

# Instrukcja obsługi

## Keiler 2 Classic

Generacja 1  
Wydanie 4

Wersja oprogramowania: 23RK21016

Printed in Germany: 10/2023



# **ROPA**

---

---

## Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

Impressum

Wszelkie prawa zastrzeżone

©Copyright by

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24

D-84097 Herrngiersdorf

Telefon + 49 – 87 85 – 96 01 0

Telefaks + 49 – 87 85 – 56 6

Internet [www.ropa-maschinenbau.de](http://www.ropa-maschinenbau.de)

E-Mail: [Dennis.Kruse@ropa-maschinenbau.de](mailto:Dennis.Kruse@ropa-maschinenbau.de)

Niniejszą instrukcję obsługi wolno drukować; kopiować lub w inny sposób powielać – również częściowo – wyłącznie z wyraźną zgodą firmy ROPA GmbH. Każdy, nieautoryzowany przez ROPA GmbH sposób powielania, rozpowszechniania i zapisu na nośnikach danych stanowi naruszenie obowiązujących krajowych i międzynarodowych praw autorskich oraz będzie sędownie ścigany.

Wydawca odpowiadający za treść:

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

# Spis treści

---

## Spis treści

---

<b>1</b>	<b>Wstęp.....</b>	<b>13</b>
1.1	Tabliczka znamionowa i ważne dane.....	17
1.2	Numery seryjne sekcji podbierających.....	19
1.3	Deklaracja zgodności.....	20
1.4	Poszerzona dokumentacja.....	21
1.4.1	Instrukcje obsługi poddostawców/zakupione podzespoły i części.....	21
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo.....</b>	<b>23</b>
2.1	Uwagi ogólne.....	25
2.2	Obowiązki użytkownika maszyny.....	25
2.3	Ogólne symbole i wskazówki.....	26
2.3.1	Symbole bezpieczeństwa.....	27
2.4	Użycie zgodne z przeznaczeniem.....	28
2.4.1	Przewidywalne użycie niezgodne z przeznaczeniem:.....	28
2.5	Strefa zagrożenia.....	29
2.6	Naklejki bezpieczeństwa na maszynie.....	31
2.7	Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.....	35
2.8	Wymagania wobec personelu obsługującego i przeprowadzającego prace konserwacyjne.....	36
2.9	Używanie drabinki.....	36
2.10	Postępowanie w razie wypadku.....	36
2.11	Postępowanie z częściami, paliwami i środkami pracy.....	37
2.12	Pozostałe zagrożenia.....	37
2.13	Zagrożenia na skutek wpływów mechanicznych.....	37
2.14	Zagrożenia spowodowane wpływami elektromagnetycznymi.....	37
2.15	Zagrożenia przez układ elektryczny.....	38
2.16	Zagrożenia stwarzane przez paliwa, oleje i smary.....	39
2.17	Zagrożenie hałasem.....	39
2.18	Zagrożenia przez układ hydrauliczny.....	40
2.19	Zagrożenia przez układ pneumatyczny.....	40
2.20	Ryzyko poparzenia przez gorące nośniki/powierzchnie.....	40
2.21	Zagrożenie przez wały przegubowe.....	41
2.22	Stabilność w przypadku wyorywacza prowadzonego z boku.....	41
2.23	Osobiste środki ochrony.....	42
2.24	Wyciek.....	42
2.25	Zakaz samowolnych zmian i przebudowy.....	42
2.26	Urządzenie bezpieczeństwa i urządzenia ochronne.....	43
2.27	Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe.....	45
<b>3</b>	<b>Dane techniczne i zdjęcia poglądowe.....</b>	<b>47</b>
3.1	Dane techniczne.....	49
3.2	Ciśnienia w oponach.....	51
3.3	Zdjęcie poglądowe.....	52
3.4	Szkic transportowy dla transportu niskopodłogowego.....	55
3.5	Zaczepy stabilizacyjne do mocowania ładunku dla transportu niskopodłogowego/wodnego.....	57
<b>4</b>	<b>Opis ogólny.....</b>	<b>59</b>
4.1	Funkcja.....	61
4.2	Zakres dostawy zasobnika.....	63
4.3	Zakres dostawy maszyny przeładunkowej.....	64

<b>5</b>	<b>Elementy obsługi.....</b>	<b>65</b>
5.1	Drabinki wejściowe.....	67
5.1.1	Drabinka z lewej strony.....	67
5.1.2	Drabinka z prawej strony.....	68
5.2	Przegląd elementów obsługi traktora.....	69
5.2.1	Terminal traktora.....	70
5.2.2	Element obsługi kopania.....	71
5.2.3	Element obsługi zasobnika.....	73
5.2.4	Element obsługi, który może być dowolnie przydzielany.....	76
5.2.5	Terminal wideo systemu wideo „Cyfrowy” (opcja).....	77
5.3	Przegląd elementów obsługi maszyny.....	78
5.3.1	Element obsługi nad taśmą selekcyjną.....	78
<b>6</b>	<b>Praca.....</b>	<b>79</b>
6.1	Pierwsze uruchomienie maszyny.....	82
6.1.1	Dopasowywanie zaczepu.....	83
6.1.1.1	Zaczep kulisty.....	84
6.1.1.2	Zaczep hitch (eksport).....	85
6.1.2	Dopasowywanie wału przegubowego.....	86
6.1.3	Dopasowanie układu hydraulicznego.....	87
6.1.4	Tablica rejestracyjna.....	88
6.1.5	Układanie elektryki w traktorze.....	89
6.2	Środki bezpieczeństwa w trakcie pracy z maszyną.....	92
6.2.1	Prace w pobliżu wiszących przewodów elektrycznych.....	94
6.2.2	Postępowanie w razie kontaktu lub po kontakcie z napowietrznym przewodem elektrycznym.....	95
6.3	Koncept obsługi za pośrednictwem ISOBUS.....	96
6.3.1	Terminal traktora.....	96
6.3.1.1	AUX-N – Auxillary Control (new).....	97
6.3.1.1.1	Funkcje maszyny wspomagane ogólnie przez AUX-N.....	97
6.3.1.1.2	Funkcje maszyny z zasobnikiem wspomagane przez AUX-N.....	99
6.3.1.1.3	Funkcje maszyny przeładunkowej wspomagane przez AUX-N.....	100
6.3.1.2	Task-Controller basic (opcja).....	102
6.3.1.3	Obszary wyświetlania terminalu traktora.....	103
6.3.1.3.1	Przycisk ESC.....	105
6.3.1.3.2	Tryb drogowy.....	106
6.3.1.3.3	Menu Tryb polny.....	107
6.3.1.3.4	Menu Tryb składania.....	110
6.3.1.3.5	Menu Sekcja podbierająca.....	113
6.3.1.3.6	Menu Kanał sitowy.....	119
6.3.1.3.7	Menu Separacja.....	124
6.3.1.3.8	Menu Stół selekcyjny.....	128
6.3.1.3.9	Menu Taśmy manualnie.....	129
6.3.1.3.10	Menu koła napędowego.....	131
6.3.1.4	Menu główne.....	132
6.3.1.4.1	Menu Przyciski programowe.....	133
6.3.1.4.2	Menu Ustawienia podstawowe.....	135
6.3.1.4.3	Menu Funkcje specjalne.....	142
6.3.1.4.4	Menu Dane pracy.....	142
6.3.1.4.5	Menu Wideo.....	144
6.3.1.4.6	Menu AUXILIARY ISOBUS.....	145
6.3.1.4.7	Menu Serwis.....	146
6.3.1.5	Zmiana granic ostrzegawczych.....	147
6.3.1.5.1	Automatyka taśm sitowych 2 i taśmy kolczastej 1 zależna od obciążenia.....	148

6.3.1.6	Komunikaty ostrzegawcze i wskazania odnośnie stanu pracy na terminalu traktora.....	150
6.3.2	Terminal maszyny.....	153
6.3.2.1	Obszary wyświetlania terminalu maszyny.....	154
6.3.2.1.1	Menu stanowiska selekcyjnego 1.....	156
6.3.2.1.2	Menu stanowiska selekcyjnego 2.....	157
6.3.2.1.3	Menu stanowiska selekcyjnego 3.....	158
6.3.2.1.4	Menu stanowiska selekcyjnego 4.....	159
6.3.3	Element obsługi, który może być dowolnie przydzielany.....	160
6.3.4	Terminal wideo systemu wideo „Cyfrowy” (opcja).....	168
6.3.4.1	Obszary wyświetlania na terminalu wideo.....	169
6.3.4.2	Konfiguracja obrazu z kamery.....	170
6.3.4.3	Tryb czyszczenia terminala wideo.....	172
6.3.4.4	Menu główne terminala wideo.....	172
6.3.4.4.1	Menu System terminala wideo.....	173
6.3.4.4.2	Menu Serwis terminala wideo.....	176
6.4	Stopa podporowa.....	177
6.5	Sprzęganie / rozprzęganie maszyny.....	178
6.5.1	Sprzęganie maszyny.....	178
6.5.2	Rozprzęganie maszyny.....	181
6.6	Jazda po drogach.....	183
6.6.1	Informacje ogólne.....	183
6.7	Układ hamulcowy.....	186
6.7.1	Pneumatyczny układ hamulcowy.....	186
6.7.2	Hydrauliczny układ hamulcowy.....	188
6.7.3	Hamulec ręczny.....	189
6.8	Kierowanie.....	190
6.8.1	Układ kierowniczy w trybie pracy „Droga“.....	190
6.8.2	Układ kierowniczy w trybie pracy „Pole“.....	190
6.8.2.1	Kierowanie dyszlem.....	191
6.8.2.1.1	Dyszel z zabezpieczeniem przed najechaniem (opcja).....	192
6.8.2.1.2	Skrzynka na narzędzia na dyszlu (opcja).....	192
6.8.2.2	Kierowanie osi.....	193
6.9	Podwozie.....	195
6.9.1	Pole wyświetlacza na terminalu traktora.....	195
6.9.2	Wyrównanie zboczy hydraulicznie włącznie z automatyką.....	196
6.9.3	Oś teleskopowa.....	197
6.9.4	koła napędowe (opcja).....	198
6.9.5	Dodatkowa oś (opcja).....	201
6.10	Dach chroniący przed słońcem / deszczem (opcja).....	203
6.10.1	Oświetlenie zadaszenia (opcja).....	204
6.11	Kopanie.....	205
6.11.1	Przygotowania do kopania.....	205
6.11.2	Tryb kopania.....	206
6.12	Sekcja podbierająca.....	207
6.12.1	Wariant sekcja podbierająca redlin.....	208
6.12.1.1	Rolka redliny.....	209
6.12.1.2	Lokalizacja środka redlin.....	210
6.12.1.3	Lemiesze.....	212
6.12.1.4	Głębokość kopania i regulacja nacisku na redliny.....	214
6.12.1.4.1	Głębokość kopania.....	214
6.12.1.4.2	Regulacja nacisku na redliny.....	219
6.12.1.5	Krój tarczowy.....	225
6.12.1.6	Kopanie pojedynczego rzędu.....	229
6.12.1.7	Rolka wciągania łąciny.....	232
6.12.1.8	Ustawienie odległości między rzędami.....	233
6.12.2	Wariant Sekcja podbierająca bez rolek redliny.....	234
6.12.2.1	Głębokość kopania i odciążenie nacisku na redliny.....	235

6.12.2.1.1	Głębokość wyorywania Sekcja podbierająca bez rolek redliny.....	235
6.12.2.1.2	Odciążenie nacisku na redliny sekcji podbierającej bez rolek redliny...	236
6.12.2.2	Krój tarczowy.....	237
6.12.2.3	Ustawienie odległości między rzędami.....	237
6.12.3	Wariant sekcja podbierająca pokosu z wałkiem wyorywania i taśmą dachową.....	239
6.12.4	Wariant sekcja podbierającej pokosu z lemieszami.....	242
6.12.5	Wersja sekcja podbierająca do marchwi.....	243
6.12.6	Odciążenie nacisku na redliny.....	244
6.13	Czyszczenie.....	249
6.13.1	Kanał sitowy i układ oddzielania łąciny.....	249
6.13.1.1	Taśma przesiewająca (opcja).....	250
6.13.1.2	Taśma sitowa 1.....	251
6.13.1.3	Blachy ze stali nierdzewnej w kanale sitowym (opcja).....	255
6.13.1.4	Łamacz grud taśmy sitowej 1 (opcja).....	255
6.13.1.5	Walek czyszczący taśmy sitowej 1 (opcja).....	256
6.13.1.6	Walek z gumowymi skrzydłami taśma sitowa 1 (opcja).....	257
6.13.1.7	Wstrząsacz.....	258
6.13.1.8	Taśma sitowa 2.....	261
6.13.1.9	Łamacz grud taśmy sitowej 2 (opcja).....	265
6.13.1.10	Zamknięcie przejściowe taśmy sitowej 2 (opcja).....	265
6.13.1.11	Taśmy sitowe ustawianie zsynchronizowane.....	266
6.13.1.12	Automatyka taśm sitowych zależna od prędkości jazdy.....	269
6.13.1.13	Taśma łąciny.....	274
6.13.1.14	Zgarniacze łątów.....	280
6.13.1.15	Pręty odrywania w układzie oddzielania łąciny.....	284
6.13.2	Separacja.....	285
6.13.2.1	Taśma kolczasta 1.....	285
6.13.2.2	Automatyka jeża zależna od prędkości jazdy.....	289
6.13.2.3	Walek odprowadzający 1.....	292
6.13.2.4	Taśma odprowadzająca zanieczyszczenia (opcja).....	295
6.13.2.5	Taśma kolczasta 2.....	296
6.13.2.6	Obiegowy grzebień palczasty (U FK).....	300
6.13.2.7	Walek odprowadzający 2.....	305
6.13.2.8	Taśma kolczasta 1/2 nachylenie.....	306
6.13.2.9	Taśmy kolczaste ustawienie zsynchronizowane.....	309
6.13.3	Selekcja.....	313
6.13.3.1	Taśma selekcyjna.....	314
6.13.3.2	Taśma odpadów.....	318
6.13.3.3	Taśma wynoszenia odpadów.....	319
6.13.3.4	Taśma zawracania odpadów.....	319
6.13.3.5	Zbiornik sortowania (opcja).....	320
6.13.3.6	Skrzynia zbiorcza (opcja).....	321
6.13.3.7	Prasa do ziemniaków (opcja).....	322
6.14	Zasobnik.....	324
6.14.1	Warianty zasobnika.....	325
6.14.2	Część składana zasobnika i kłapa zasobnika.....	326
6.14.3	Podnoszenie i opuszczanie zasobnika.....	328
6.14.4	Podłoga ruchoma.....	329
6.14.5	Taśma wypełniania zasobnika.....	330
6.14.6	Napełnianie zasobnika.....	331
6.15	Opróżnianie zasobnika.....	335
6.15.1	Część przegubowa zasobnika (opcja).....	336
6.15.2	Ładowarka skrzyń (opcja).....	337
6.15.3	Powrót fartucha zasobnika.....	338
6.16	Waga zasobnika (opcja).....	339
6.16.1	Budowa i funkcja.....	339
6.16.2	Ważenie.....	340



6.16.2.1	Obsługa wagi.....	341
6.16.2.2	Uruchomienie po otrzymaniu maszyny.....	342
6.16.2.3	Uruchomienie/zakończenie procesu ważenia.....	342
6.16.2.4	Wyzerować do 0 aktualnie ważoną ilość.....	343
6.16.2.5	Wykonanie zerowania.....	343
6.16.2.6	Kalibracja wagi.....	344
6.16.2.7	Bieżąca praca wagi.....	345
6.16.2.8	Sumator.....	346
6.17	Zasobnik przeładunkowy (opcja).....	347
6.17.1	Taśma wyładowcza i Tylna ścianka zasobnika.....	348
6.17.2	Podłoga ruchoma Wanna zasobnika i taśma wyładowcza.....	352
6.17.3	Taśma wypełniania zasobnika i Taśma selekcyjna.....	353
6.17.4	Napełnianie zasobnika przeładunkowego.....	354
6.18	Opróżnianie zasobnika przeładunkowego.....	358
6.18.1	Ładowarka skrzyń zasobnika przeładunkowego (opcja).....	360
6.19	Przekładnia rozdzielcza pomp.....	361
6.20	Układ hydrauliczny.....	363
6.21	Układ sprężonego powietrza.....	366
6.21.1	Zbiornik sprężonego powietrza.....	366
6.22	Układ centralnego smarowania (opcja).....	367
6.22.1	Międzysmarowanie.....	369
6.23	System wideo (opcja).....	370
6.23.1	System wideo „Analogowy” (opcja).....	371
6.23.1.1	Przełącznik wideo ROPA (opcja).....	374
6.23.2	System wideo „Cyfrowy” (opcja).....	377
6.24	Układ elektryczny.....	379
6.24.1	Monitorowanie napięcia.....	379
6.24.2	Bezpieczniki.....	379
6.25	Unieruchomienie.....	380
<b>7</b>	<b>Przeglądy techniczne i konserwacja.....</b>	<b>383</b>
7.1	Przekładnia rozdzielcza pomp (PVG).....	386
7.2	Układ hydrauliczny.....	387
7.2.1	Zbiornik oleju hydraulicznego hydrauliki własnej.....	389
7.2.1.1	Wymiana oleju hydraulicznego.....	390
7.2.1.2	Wymiana elementu filtrujący biegu powrotnego.....	392
7.2.2	Wymiana elementu filtrującego filtra ciśnieniowego hydrauliki traktora.....	394
7.2.3	Wkład filtra ssącego koła napędowego wymienić.....	395
7.3	Oś.....	397
7.4	Układ pneumatyczny.....	398
7.5	Sekcja podbierająca.....	399
7.5.1	Wariant sekcja podbierająca redlin.....	399
7.5.1.1	Rolka redliny.....	399
7.5.1.1.1	Skrobak rolki redliny.....	399
7.5.1.1.2	Ustawianie sensora lokalizacji środka redlin.....	400
7.5.2	Wariant Sekcja podbierająca bez rolek redliny.....	401
7.5.3	Wariant z sekcją podbierającą pokosu.....	402
7.5.3.1	Ustawianie naprężenia i równego przesuwu taśmy dachowej.....	402
7.5.3.2	Przekładnia sekcji podbierającej pokosu.....	403
7.5.4	Lemiesze.....	404
7.5.5	Krój tarczowy.....	405
7.5.6	Hydrauliczny krój tarczowy (opcja).....	406
7.5.7	Rolka wciągania łąciny.....	407
7.6	Kanał sitowy i układ oddzielania łąciny.....	408
7.6.1	Taśma przesiewająca.....	408
7.6.1.1	Napięcie.....	408

7.6.1.2	Wymiana taśmy przesiewającej.....	409
7.6.2	Taśma sitowa 1.....	409
7.6.2.1	Napinanie.....	410
7.6.2.2	Ustawianie równomiernego przesuwu.....	411
7.6.2.3	Wymiana taśmy sitowej 1.....	412
7.6.3	Wstrząsacz.....	412
7.6.4	Taśma sitowa 2.....	413
7.6.4.1	Napięcie.....	413
7.6.4.2	Ustawianie równomiernego przesuwu.....	414
7.6.4.3	Wymiana taśmy sitowej 2.....	415
7.6.5	Taśma łączyny.....	415
7.6.5.1	Napięcie.....	416
7.6.5.2	Ustawianie równomiernego przesuwu.....	417
7.6.5.3	Wymiana taśmy łączyny.....	418
7.6.6	Zgarniacze łątów.....	419
7.7	Separacja.....	420
7.7.1	Taśma kolczasta 1.....	420
7.7.1.1	Ustawianie równomiernego przesuwu.....	420
7.7.2	Walek odprowadzający 1.....	421
7.7.3	Taśma odprowadzająca zanieczyszczenia.....	422
7.7.3.1	Ustawianie naprężenia i równego przesuwu.....	422
7.7.4	Taśma kolczasta 2.....	423
7.7.4.1	Napięcie.....	423
7.7.4.2	Ustawianie równomiernego przesuwu.....	424
7.7.5	Taśma kolczasta 1/2 nachylenie.....	424
7.7.6	Obiegowy grzebień palczasty (UFK).....	425
7.7.6.1	Ustawianie naprężenia i równego przesuwu.....	425
7.8	Taśma selekcyjna.....	426
7.8.1	Ustawianie naprężenia.....	426
7.9	Taśma odpadów.....	427
7.9.1	Ustawianie naprężenia.....	427
7.10	Taśma wynoszenia odpadów.....	428
7.10.1	Ustawianie naprężenia i równego przesuwu.....	428
7.11	Taśma zawracania odpadów.....	429
7.11.1	Ustawianie naprężenia i równego przesuwu.....	429
7.12	Skrzynia zbiorcza.....	430
7.12.1	Ustawianie naprężenia i równego przesuwu.....	430
7.13	Prasa do ziemniaków.....	431
7.13.1	Ustawianie odstępu.....	431
7.13.2	Ustawianie naprężenia.....	432
7.13.3	Taśma doprowadzająca do prasy do ziemniaków.....	433
7.14	Zamki.....	434
7.15	Zasobnik.....	435
7.15.1	Czujnik ultradźwiękowy.....	435
7.15.2	Podłoga ruchoma zasobnika.....	436
7.15.2.1	Napinanie łańcuchów podłogi ruchomej zasobnika.....	437
7.15.2.2	Łańcuchy napędowe.....	438
7.16	Zasobnik przeładunkowy.....	439
7.16.1	Czujniki ultradźwiękowe.....	440
7.16.2	Podłoga ruchoma.....	441
7.16.2.1	Napięcie podłogi ruchomej.....	442
7.16.2.2	Łańcuch napędowy podłogi ruchomej.....	443
7.16.3	Taśma wyładownicza.....	444
7.16.3.1	Ustawianie taśmy wyładunkowej równomiernego przesuwu.....	445
7.16.3.2	Łańcuch napędowy taśmy rozładunkowej.....	446
7.17	Miejsca smarowania wałów przegubowych.....	447
7.18	Przerwa w pracy przez dłuższy czas.....	448
7.19	Demontaż i utylizacja.....	448

<b>8</b>	<b>Usterki i pomoc.....</b>	<b>449</b>
8.1	Wyłączniki bezpieczeństwa.....	451
8.2	Układ elektryczny.....	452
8.2.1	Bezpieczniki topikowe.....	452
8.2.2	Lista bezpieczników (bezpieczniki topikowe).....	453
8.2.3	Bezpieczniki elektroniczne.....	454
8.2.4	Lista samopowrotnych bezpieczników elektronicznych z diodą LED....	455
8.3	Lista przekaźników.....	458
8.4	Kolorowe kody okablowania elektrycznego.....	459
8.5	Szukanie usterek na terminalu traktora.....	460
8.5.1	Przegląd menu diagnostycznego.....	461
8.5.1.1	Wejścia cyfrowe zasobnika.....	462
8.5.1.2	Wejścia cyfrowe zasobnika przeładunkowego.....	463
8.5.1.3	Wejścia analogowe zasobnika.....	464
8.5.1.4	Wejścia analogowe zasobnika przeładunkowego.....	465
8.5.1.5	Wejścia obrotu.....	466
8.5.1.6	Sensory ciśnienia.....	467
8.5.1.7	Wyjścia PWM + SW zasobnika.....	468
8.5.1.8	Wyjścia PWM + SW zasobnika przeładunkowego.....	470
8.5.1.9	CAN-BUS.....	472
8.5.1.10	Pamięć błędów.....	473
8.5.1.11	Elementy obsługi A10 i A20.....	473
8.5.2	Menu diagnostyczne "Element obsługi, który może być dowolnie przydzielany".....	474
8.5.3	Menu diagnostyczne „Waga zasobnika”.....	475
8.6	Prace spawalnicze przy maszynie.....	475
8.7	Podpieranie pojazdu.....	476
8.8	Ręczne zwalnianie hamulca postojowego.....	478
8.8.1	Pneumatyczna dezaktywacja hamulca.....	479
8.8.2	Hydrauliczna dezaktywacja hamulca.....	480
8.9	Zawory hydrauliczne.....	481
8.10	Układ centralnego smarowania – odpowietrzanie i usuwanie blokad....	482
8.11	Przegląd ustawień polowych.....	484
8.12	Lista czynności kontrolnych służąca do poprawy jakości kopania / składowania.....	486
<b>9</b>	<b>Listy i tabele / Plany i wykresy /Potwierdzenia prac konserwacyjnych.....</b>	<b>487</b>
9.1	Smary i środki eksploatacyjne.....	489
9.2	Tabela przeglądów i konserwacji.....	490
9.3	Plan smarowania (smarowanie praską smarowniczą).....	493
9.4	Tabela wymiennych smarów.....	495
9.5	Wkłady filtrów.....	496
9.6	Tabela momentów obrotowych śrub i nakrętek (Nm).....	497
9.7	Plany smarowania.....	498
9.7.1	Centralne smarowanie (opcja).....	498
9.8	Formularze potwierdzające przeprowadzenie prac konserwacyjnych...	499
9.8.1	Formularz potwierdzający wymianę oleju + wymianę filtra.....	499
9.8.2	Potwierdzenie przeprowadzenia prac konserwacyjnych.....	500
9.8.3	Aktualizacje oprogramowania.....	501
9.9	Potwierdzenie pouczenia kierowcy.....	502
9.10	Pouczenie o zasadach bezpieczeństwa.....	503
9.11	ROPA Potwierdzenie przekazania.....	505
9.12	ROPA Protokół pierwszego użycia.....	507

10	Indeks.....	509
----	-------------	-----

# 1 Wstęp



Gratulujemy zakupu nowej maszyny firmy ROPA. Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi. Instrukcja jest przeznaczona przede wszystkim dla osoby kierującej maszyną. Instrukcja zawiera wszystkie dane wymagane dla bezpiecznej obsługi maszyny, informuje o jej bezpiecznym użytkowaniu oraz zawiera wskazówki dotyczące praktycznego zastosowania maszyny, jak i pomocy w nagłych sytuacjach oraz czyszczenia maszyny. Konkretnie wskazówki dotyczące bezpiecznej pracy opierają się na obowiązujących w momencie przekazania do druku instrukcji przepisów bezpieczeństwa oraz zasad BHP. W przypadku pytań dotyczących maszyny, jej pracy lub zamawiania części zamiennych należy kontaktować się z najbliższym przedstawicielem firmy ROPA lub bezpośrednio z producentem:

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24

D-84097 Herrngiersdorf

Telefon serwis + 49 – 87 85 – 96 01 203

Telefon części zamienne + 49 – 87 85 – 96 01 202

Telefaks + 49 – 87 85 – 566

Internet [www.ropa-maschinenbau.de](http://www.ropa-maschinenbau.de)

E-Mail serwis [Kundendienst@ropa-maschinenbau.de](mailto:Kundendienst@ropa-maschinenbau.de)

E-Mail części zamienne [Bestellung@ropa-maschinenbau.de](mailto:Bestellung@ropa-maschinenbau.de)

### Ważne wskazówki

- Oryginalne części zamienne firmy ROPA są wykonane specjalnie z myślą o zakupionej maszynie. Części spełniają wysokie wymagania firmy ROPA odnośnie bezpieczeństwa i ich niezawodności. Producent przypomina, że części lub akcesoria nieautoryzowane przez firmę ROPA nie mogą być stosowane w maszynach tej firmy, w przeciwnym wypadku może pogorszyć się bezpieczeństwo oraz gotowość do pracy zakupionej maszyny. Producent maszyny nie może ponosić odpowiedzialności za tego rodzaju zmiany. W przypadku samodzielnej przebudowy maszyny traci się wszelkie prawa gwarancyjne! Dodatkowo ważność może utracić deklaracja zgodności (znak CE) lub inne urzędowe zezwolenia. Dotyczy to także usuwania fabrycznie zamontowanych plomb lub pieczęci.

### OSTRZEŻENIE



Na skutek używania niefachowo zainstalowanych urządzeń elektronicznych (np. nadajniki radiowe lub inne urządzenia, które emitują promieniowanie elektromagnetyczne) może dojść w rzadkich przypadkach do poważnych zakłóceń w podzespołach elektronicznych zamontowanych w maszynie lub też do nieprawidłowego działania maszyny. W przypadku tego rodzaju zakłóceń może dojść do nagłego zatrzymania maszyny lub wykonywania niepożądanych funkcji.

- W takich przypadkach należy bezzwłocznie wyłączyć źródła zakłóceń i zatrzymać maszynę.
- W razie potrzeby poinformować firmę ROPA lub najbliższy autoryzowany punkt serwisowy firmy ROPA.

- Producent zastrzega sobie wyraźnie prawo do wprowadzania bez szczególnej zapowiedzi zmian technicznych, które służą poprawie produkowanych przez niego maszyn lub zwiększają ich standard bezpieczeństwa.
- Wszystkie dane odnośnie kierunków zawarte w niniejszej instrukcji (z przodu, z tyłu, z prawej strony, z lewej strony) odnoszą się do widoku w kierunku jazdy do przodu. W przypadku składania zamówień na części zamienne oraz pytań technicznych należy zawsze podawać numer fabryczny maszyny. Numer fabryczny jest umieszczony na tabliczce znamionowej oraz na ramie pojazdu nad tabliczką znamionową.
- Wszelkie prace konserwacyjne i czyszczenie należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy dokładnie przestrzegać zaleceń podanych w niniejszej instrukcji obsługi i pamiętać o odpowiednio wcześniejszej wymianie części eksploatacyjnych lub odpowiednio wczesnym przeprowadzeniu napraw. Maszynę należy konserwować lub uruchamiać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Zwracać uwagę na niespodziewane dźwięki i zlecać natychmiastowe ich usuwanie przed ponownym uruchomieniem maszyny, ponieważ w przeciwnym wypadku może dojść do poważnych uszkodzeń maszyny lub drogich napraw.
- Należy przestrzegać obowiązujących przepisów ruchu drogowego oraz aktualnych przepisów BHP.
- Co najmniej jeden egzemplarz niniejszej instrukcji obsługi musi być zawsze do dyspozycji autoryzowanego personelu i to przez cały czas istnienia maszyny. Należy zadbać o to, aby instrukcja obsługi przekazana była - np. w przypadku sprzedaży maszyny - wraz z maszyną.

Zwracamy uwagę na fakt, że wszelkie szkody powstałe na skutek nieprzestrzegania zaleceń podanych w niniejszej instrukcji obsługi lub też na skutek niepełnego stosowania się do nich, nie są objęte gwarancją i nie są pokrywane z tytułu rękojmi. Choć niniejszy podręcznik jest dokładną instrukcją obsługi, to we własnym interesie należy zapoznać się dokładnie i bez pośpiechu z obsługą całej maszyny.

---

**WSKAZÓWKA**

Ta instrukcja obsługi została opracowana z uwzględnieniem rozporządzenia UE 1322/2014 oraz normy ISO 3600:2015.

---

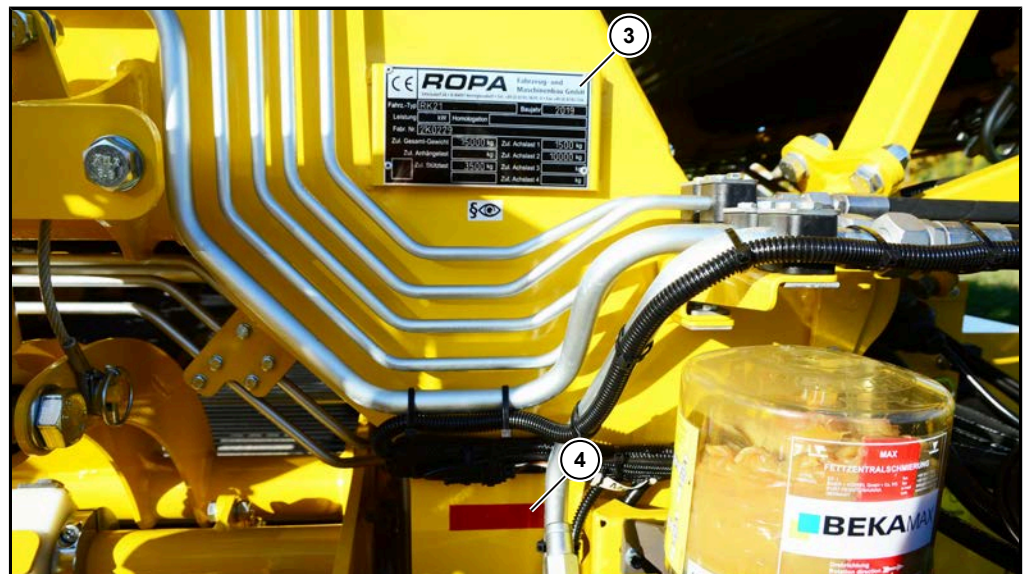


## 1.1 Tabliczka znamionowa i ważne dane

Tabliczka znamionowa (1) maszyny do numeru fabrycznego 2H0063 znajduje się na przednim stojaku zasobnika, pod numerem fabrycznym (2).



Tabliczka znamionowa (3) maszyny od numeru fabrycznego 2H0064 znajduje się na przednim stojaku zasobnika, powyżej numeru fabrycznego (4).




## Wstęp

Tabliczka znamionowa i ważne dane

Proszę wpisać na poniższej ilustracji tabliczki znamionowej dane Państwa maszyny. Te dane przydadzą się podczas zamawiania części zamiennych.

	<b>ROPA</b>	<b>Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH</b> Sittelsdorf 24 • D-84097 Herrngiersdorf • Tel. +49 (0) 8785/9601-0 • Fax +49 (0) 8785/566		
Fahrz.-Typ	<input type="text"/>	Baujahr	<input type="text"/>	
Leistung	<input type="text"/> kW	Homologation	<input type="text"/>	
Fabr. Nr.	<input type="text"/>			
Zul. Gesamt-Gewicht	<input type="text"/> kg	Zul. Achslast 1	<input type="text"/> kg	
Zul. Anhängelast	<input type="text"/> kg	Zul. Achslast 2	<input type="text"/> kg	
	Zul. Stützlast	<input type="text"/> kg	Zul. Achslast 3	<input type="text"/> kg
		<input type="text"/>	Zul. Achslast 4	<input type="text"/> kg

Tabliczka znamionowa do roku prod. 2020

<b>ROPA</b>		Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH Sittelsdorf 24 • 84097 Herrngiersdorf Tel.: +49 (0) 8785 / 9601-0			
Maschine:	<input type="text"/>				
Fabr. Nr.:	<input type="text"/>				
<input type="text"/>					
<input type="text"/>					
<input type="text"/>					
		T-1	T-2	T-3	
A-0:	<input type="text"/> kg	B-1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
A-1:	<input type="text"/> kg	B-2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
A-2:	<input type="text"/> kg	B-3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		B-4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

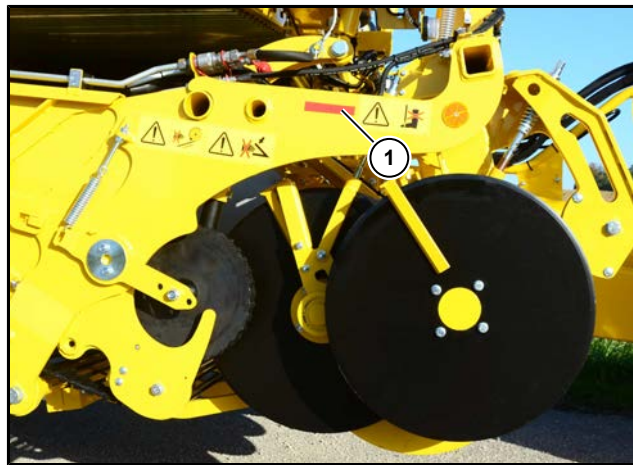
Tabliczka znamionowa rok prod. 2021

<b>ROPA</b>		Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH Sittelsdorf 24 · 84097 Herrngiersdorf Tel.: +49 (0) 87 85 / 96 01 - 0			<b>CE</b>	
		<b>T-1</b>			<b>T-2</b>	<b>T-3</b>
		<b>B-1</b>				
		<b>B-2</b>				
		<b>B-3</b>				
		<b>B-4</b>				
kg						
A-0:						
kg						
A-1:						
kg						
A-2:						
kg						
<b>Maschine:</b>						
<b>Fabr. Nr.:</b>						

*Tabliczka znamionowa od roku prod. 2022*

## 1.2 Numery seryjne sekcji podbierających

Numer seryjny (1) we wszystkich wariantach sekcji podbierającej od roku produkcji 2019 znajduje się zawsze w prawej górnej części sekcji podbierającej patrząc w kierunku jazdy.






*Przykład sekcji podbierającej redlin w Keiler 2*

## 1.3 Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodności jest częścią oddzielnej dokumentacji i zostanie przekazana przy dostawie maszyny.

Oznakowanie CE jest integralną częścią tabliczki znamionowej.

	
<b>EG-Konformitätserklärung</b> im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, 1. A	
<b>Hersteller:</b>	ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH Sittelsdorf 24 DE - 84097 Herrngiersdorf
<b>In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen:</b>	Alexander Daller ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH Sittelsdorf 24 DE - 84097 Herrngiersdorf
<b>Beschreibung und Identifizierung der Maschine:</b>	
Produkt:	gezogener Kartoffelroder
Typ:	RKA und RKB
Handelsbezeichnung:	Keiler 1, Keiler 2 und Keiler 2 Classic
Modell:	ROPA Keiler
Funktion:	Roden von Kartoffeln und ähnlichen Feldfrüchten. Entladen der gerodeten Feldfrüchte auf ein Abfuhrfahrzeug oder als Miete am Feld.
<b>Es wird ausdrücklich erklärt, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien bzw. Verordnungen entspricht:</b>	
2006/42/EG	Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) Veröffentlicht in L 157/24 vom 09.06.2006
Ort: Sittelsdorf	Datum: 25.03.2021
Unterschrift:	
Name und Position im Unternehmen:	<b>Hermann Paintner</b> Geschäftsführer

## 1.4 Poszerzona dokumentacja

Poza niniejszą dokumentacją znaczenie mają również inne dokumenty, jak np.

- Dokumentacja poddostawców
- Schematy

### 1.4.1 Instrukcje obsługi poddostawców/zakupione podzespoły i części

Instrukcje obsługi zakupionych podzespołów i części są oddzielnie dołączone do dokumentacji technicznej i muszą być przestrzegane. Wymienione są tu również opcjonalne komponenty.

Dostawca	Komponent	Opis
Müller Elektronik	ROPA terminal traktora standard	Instrukcja montażu i obsługi BASIC Terminal
Müller Elektronik	ROPA terminal traktora touch	Instrukcja montażu i obsługi TOUCH800
Walterscheid	Wały przegubowe	Instrukcja obsługi wałów przegubowych
BEKA-MAX	Układ centralnego smarowania	Instrukcja obsługi pompy elektrycznej



## **2      Bezpieczeństwo**





## 2.1 Uwagi ogólne

Niniejsza maszyna zbudowana jest zgodnie z aktualnym stanem techniki, a jej bezpieczeństwo zostało sprawdzone.

Maszyna jest zgodna z normami CE i odpowiada wytycznym Unii Europejskiej o wolnym obrocie towarów wewnątrz Unii Europejskiej lub Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej.

Zmiany w maszynie mogą być przeprowadzane tylko za pozwoleniem producenta, w przeciwnym razie gwarancja traci swoją ważność. Ponadto można utracić dopuszczenie do ruchu, a inne dopuszczenia maszyny mogą utracić ważność. Należy ściśle przestrzegać dołączonej instrukcji obsługi. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprawidłowym obchodzeniem się z maszyną, użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem, nieprawidłowym lub niefachowym uruchomieniem lub niewystarczającą konserwacją i pielęgnacją przez klienta. Podczas eksploatacji maszyny należy zadbać o to, aby maszyna była używana tylko w technicznie nienagannym stanie, ze świadomością zagrożeń.

## 2.2 Obowiązki użytkownika maszyny

Właściciel maszyny, który korzysta z maszyny lub osoba przez niego upoważniona, jest zobowiązany:

- do przestrzegania obowiązujących europejskich i krajowych przepisów BHP.
- do pouczenia kierowcy maszyny odnośnie spoczywających na nim obowiązków dotyczących bezpiecznego kierowania maszyną w ruchu drogowym. Powyższe informacje należy przekazywać za każdym razem przed rozpoczęciem każdego sezonu. Pouczenie należy potwierdzić podpisem właściciela maszyny oraz pouczonego kierowcy maszyny. Właściciel ma obowiązek przechowywania złożonych podpisów przez okres przynajmniej 1 roku.
- do przeszkolenia kierowców maszyny przed pierwszym użyciem w obsłudze lub w bezpiecznym obchodzeniu się z maszyną.

Druki pouczenia znajdują się w rozdziale 9 niniejszej instrukcji obsługi (potwierdzenie pouczenia kierowcy maszyny). W razie potrzeby skopiować je przed ich wypełnieniem.

## 2.3 Ogólne symbole i wskazówki

W niniejszej instrukcji obsługi dotyczącej bezpieczeństwa użyto poniższych symboli i wskazówek. Ostrzegają one przed możliwymi obrażeniami osób lub uszkodzami materialnymi lub też stanowią wskazówki ułatwiające pracę.

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



Ten symbol ostrzega przed bezpośrednio grożącymi sytuacjami niebezpiecznymi, które mogą prowadzić do śmierci lub bardzo poważnych obrażeń ciała. Takie niebezpieczeństwo może pojawić się zawsze wtedy, kiedy użytkownik maszyny nie będzie przestrzegał zaleceń odnośnie obsługi i pracy z maszyną lub też będzie je przestrzegać niedokładnie.

### OSTRZEŻENIE



Ten symbol ostrzega przed możliwą niebezpieczną sytuacją, która może prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub nawet do śmierci. Takie niebezpieczeństwo może pojawić się zawsze wtedy, kiedy użytkownik maszyny nie będzie przestrzegał zaleceń odnośnie obsługi i pracy z maszyną lub też będzie je przestrzegać niedokładnie.

### OSTROŻNIE



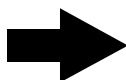
Ten symbol ostrzega przed możliwością wystąpienia niebezpiecznych sytuacji, które mogą prowadzić do poważnych obrażeń ciała oraz innych poważnych szkód materialnych. Nieprzestrzeganie tych wskazówek może prowadzić do utraty gwarancji. Takie niebezpieczeństwo może pojawić się zawsze wtedy, kiedy użytkownik maszyny nie będzie przestrzegał zaleceń odnośnie obsługi i pracy z maszyną lub też będzie je przestrzegać niedokładnie.

### UWAGA



Ten symbol ostrzega przed możliwością wystąpienia niebezpiecznych sytuacji, które mogą prowadzić do poważnych obrażeń ciała oraz innych poważnych szkód materialnych. Nieprzestrzeganie tych wskazówek może prowadzić do utraty gwarancji. Takie niebezpieczeństwo może pojawić się zawsze wtedy, kiedy użytkownik maszyny nie będzie przestrzegał zaleceń odnośnie obsługi i pracy z maszyną lub też będzie je przestrzegać niedokładnie.

### WSKAZÓWKA



Ten symbol zwraca uwagę na szczególne cechy. W ten sposób można ułatwić sobie pracę.

#### (1) Numery pozycji

Numery pozycji w ilustracjach znajdują się w nawiasach (1) i są pogrubione.

#### - Sposób postępowania

Zdefiniowane kroki postępowania ułatwią Państwu właściwe i bezpieczne użytkowanie urządzenia.

### 2.3.1 Symbole bezpieczeństwa

Symbole bezpieczeństwa pokazują w sposób graficzny źródła zagrożeń.



#### Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem

Niniejszy znak ostrzegawczy umieszczony jest przed czynnościami, które zawierają wiele przyczyn prowadzących do zagrożeń.



#### Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym

Niniejszy znak ostrzegawczy umieszczony jest przed czynnościami, przy których istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem, ewentualnie z skutkiem śmiertelnym.



#### Ostrzeżenie przed obracającymi się otwartymi pasami

Niniejszy znak ostrzegawczy umieszczony jest przed czynnościami, przy których istnieją zagrożenia spowodowane pracującymi i odkrytymi pasami lub łańcuchami, ewentualnie z skutkiem śmiertelnym.



#### Ostrzeżenie przed gorącymi powierzchniami i gorącymi płynami

Niniejszy znak ostrzegawczy umieszczony jest przed czynnościami, którym towarzyszy zagrożenie gorącymi powierzchniami i gorącymi płynami.



#### Ostrzeżenie przed groźbą eksplozji w zakresie akumulatorów

Niniejszy znak ostrzegawczy umieszczony jest przed czynnościami, przy których istnieją zagrożenia spowodowane żrącymi płynami lub gazami.



#### Ostrzeżenie przed możliwością upadku

Niniejszy znak ostrzegawczy umieszczony jest przed czynnościami, którym towarzyszy zagrożenie upadkiem, ewentualnie z skutkiem śmiertelnym.



#### Ostrzeżenie przed polami magnetycznymi

Niniejszy znak ostrzegawczy umieszczony jest przed czynnościami, którym towarzyszy zagrożenie polami/zakłóceniami elektromagnetycznymi.



#### Ostrzeżenie przed zmiążdżeniem

Niniejszy znak ostrzegawczy umieszczony jest przed czynnościami, którym towarzyszy zagrożenie zmiążdżeniem, ewentualnie z skutkiem śmiertelnym.



#### Ostrzeżenie przed zmiążdżeniem

Niniejszy znak ostrzegawczy umieszczony jest przed czynnościami, którym towarzyszy zagrożenie zmiążdżeniem, ewentualnie z skutkiem śmiertelnym.

## **2.4 Użycie zgodne z przeznaczeniem**

Maszyna jest przeznaczona wyłącznie:

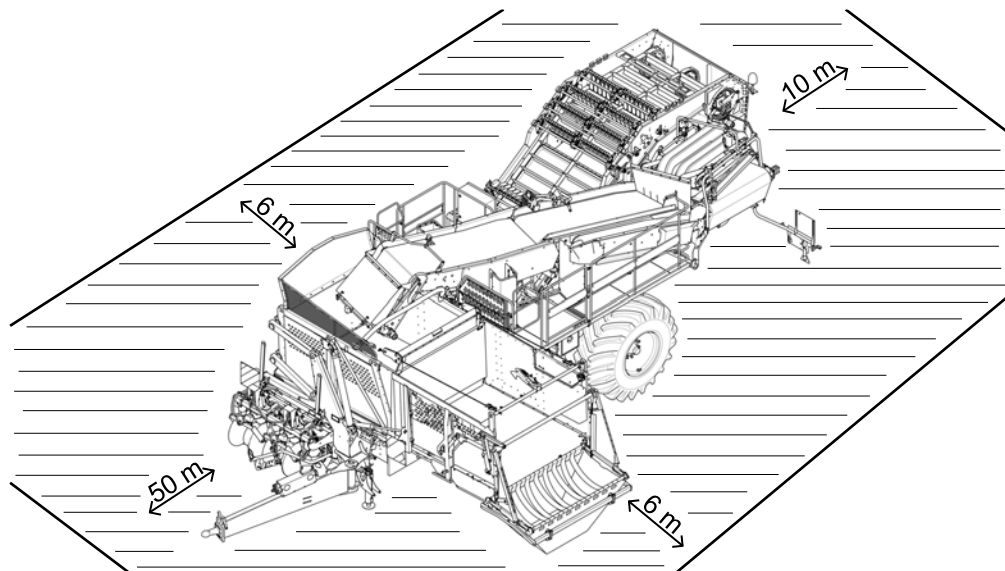
- do kopania ziemniaków i podobnych roślin okopowych.
- do odkładania wyorywanych roślin okopowych na kopcu bezpośrednio na skraju pola, do wyładowywania wyorywanych roślin okopowych na stojący obok maszyny pojazd towarzyszący w przypadku zasobnika lub do wyładowywania wyorywanych roślin na jadący obok maszyny pojazd towarzyszący w przypadku zasobnika przeładunkowego.

Do użycia zgodnego z przeznaczeniem należy również poruszanie się maszyną po drogach publicznych w ramach obowiązujących przepisów kodeksu drogowego. Do tego zakresu należy zarówno jazda do przodu, jak i jazda do tyłu. Każde inne użycie maszyny jest uznawane za niezgodne z przeznaczeniem i tym samym jest zabronione.

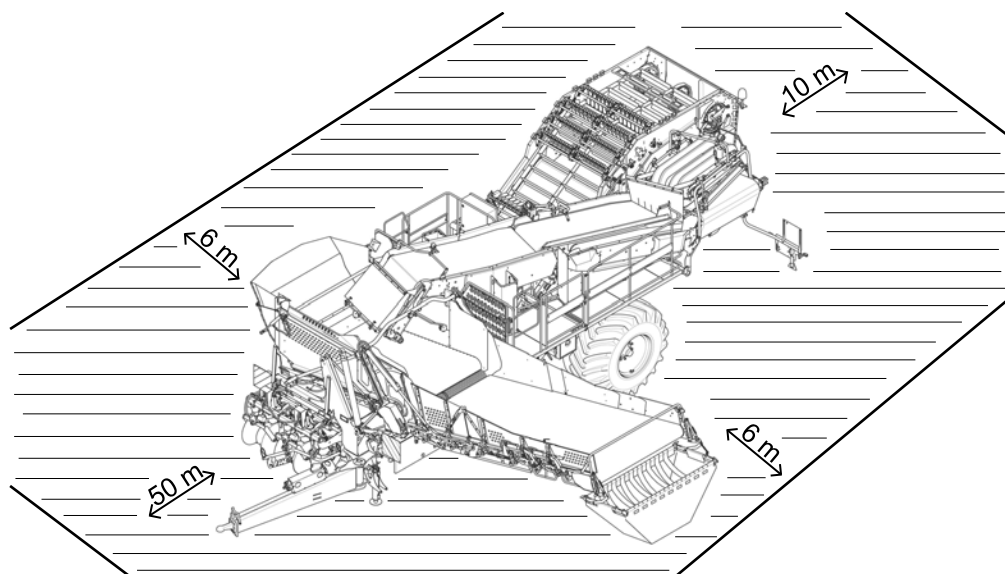
### **2.4.1 Przewidywalne użycie niezgodne z przeznaczeniem:**

Informujemy stanowczo również o tym, że maszyna nie służy do transportowania osób bądź transportowania jakichkolwiek ciężarów oraz jakichkolwiek innych ładunków.

## 2.5 Strefa zagrożenia



*Strefa zagrożenia maszyny bunkrowej*



*Strefa zagrożenia maszyny przeładunkowej*

Przebywanie w trakcie pracy maszyny w strefie zagrożenia jest wzbronione. W razie niebezpieczeństwa obsługujący ma obowiązek bezzwłocznego wyłączenia maszyny i wezwania do opuszczenia niebezpiecznego obszaru. Maszynę wolno uruchomić ponownie dopiero w momencie, kiedy w strefie zagrożenia nikogo nie będzie.

Osoby, które chcą zbliżyć się do maszyny podczas jej eksploatacji, muszą wyraźnie przekazać swój zamiar operatorowi (np. wołając lub dając uzgodniony wcześniej znak ręką), aby uniknąć nieporozumień. W trakcie kopania strefą zagrożenia są pasy z lewej i prawej strony w odległości sześciu metrów od krawędzi zewnętrznych maszyny, 50 metrów przed maszyną i 10 metrów za maszyną. Po wejściu osoby trzeciej do tej strefy należy bezzwłocześnie wyłączyć maszynę i wezwać tą osobę do natychmiastowego jej opuszczenia. Maszynę wolno uruchomić ponownie dopiero w momencie, kiedy w strefie zagrożenia nikogo nie będzie.

Personelowi zatrudnionemu przy selekcji plonu zabrania się opuszczania stanowiska selekcyjnego, gdy traktor jest włączony. Osoby, które chcą zejść z maszyny, muszą

wyraźnie przekazać swój zamiar operatorowi (np. wołając lub dając uzgodniony wcześniej znak ręką), aby uniknąć nieporozumień.

---

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

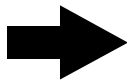


**Osoby przebywające w strefie zagrożenia są narażone na odniesienie bardzo poważnych obrażeń ze śmiercią włącznie.**

- Obsługujący jest zobowiązany do natychmiastowego zatrzymania maszyny wyłącznikiem awaryjnym, jeżeli tylko w strefie pojawią się jakieś osoby lub zwierzęta, lub kiedy przedostaną się do niego obce przedmioty.
- Zabrania się ręcznego zbierania bulw, które nie zostały zebrane przez maszynę, dopóki maszyna nie zostanie wyłączona.
- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych i naprawczych należy wyłączyć silnik traktora i wyciągnąć ze stacyjki kluczyk.
- Proszę koniecznie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i przestrzegać wskazówek odnośnie bezpieczeństwa.
- Przy tych czynnościach dochodziło w przeszłości do ciężkich wypadków. Przebywanie pod podniesionymi elementami maszyny lub w obrębie pracy wychylających się części maszyny jest bardzo niebezpieczne i dlatego też zabronione.

---

**WSKAZÓWKA**

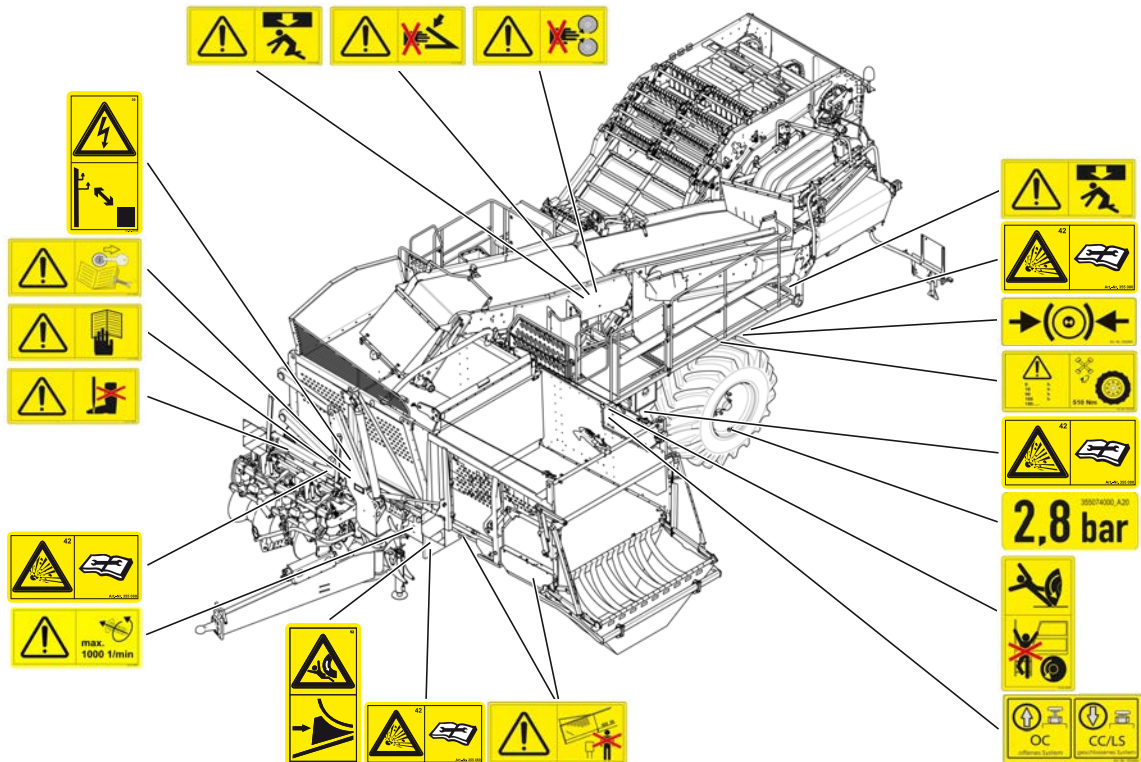


Użytkownik maszyny powinien poinformować wszystkie osoby obecne podczas kopania o możliwych zagrożeniach. Do tego celu służą wskazówki znajdujące się w załączniku. Stronę ze wskazówkami należy w razie potrzeby skopiować i wręczyć zainteresowanym. Dla własnego bezpieczeństwa oraz jako ochrona przed możliwymi roszczeniami regresywnymi odbiór arkusza należy potwierdzić pisemnie przez odbierających.

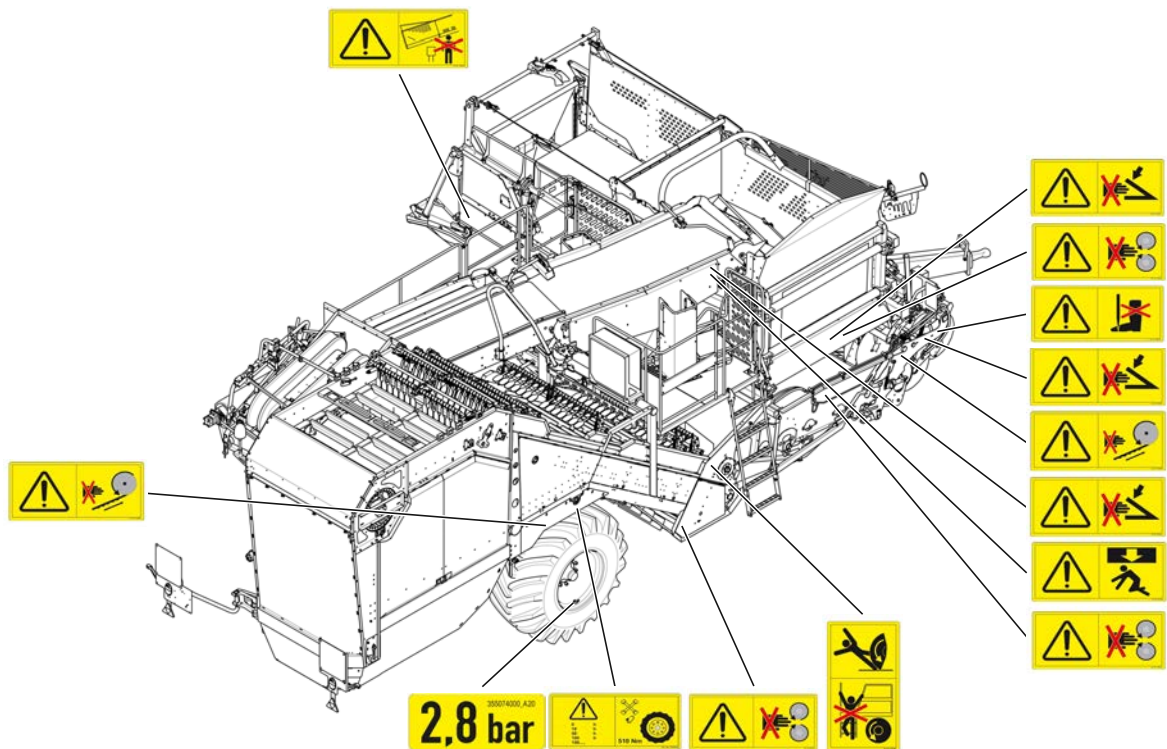
---

Wszystkie miejsca, które stanowią możliwe źródło zagrożeń, są oznakowane dodatkowe odpowiednimi naklejkami (piktogramami). Piktogramy wskazują na możliwe zagrożenia. Stanowią one część instrukcji obsługi. Naklejki muszą być czyste i czytelne. Naklejki dotyczące bezpieczeństwa, które są uszkodzone lub są nieczytelne, należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Znaczenie piktogramów podano na następnym stronie. Dodatkowo przy każdym piktogramie znajduje się sześciocyfrowy lub dziewięciocyfrowy numer. Jest to numer artykułu do zamawiania firmy ROPA. Dany piktogram można zamówić u producenta podając znajdujący się pod nim numer.

## 2.6 Naklejki bezpieczeństwa na maszynie



Maszyna zasobnikowa Widok z przodu z lewej strony



Maszyna zasobnikowa Widok z tyłu z prawej strony







355044900  
Dociągnąć śruby kół zgodnie z planem.



355045000  
Przed uruchomieniem maszyny przeczytać instrukcję obsługi i stosować się do wszystkich wskazówek bezpieczeństwa.



355045100  
Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych i napraw wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk ze stacyjki. Przeczytać instrukcję i stosować się do wskazówek bezpieczeństwa.



355008000  
Niebezpieczeństwo wybuchu. Zbiornik ciśnienia znajduje się pod bardzo wysokim ciśnieniem. Demontaż i naprawa wyłącznie wg zaleceń podanych w instrukcji.



355045300  
Zagrożenie przez obracające się części. Nigdy nie dotykać i nie zbliżać się do pracujących łańcuchów i walców. Ryzyko wciągnięcia ubrań lub części ciała. Nie otwierać zabezpieczeń ani nie zdejmować ich w trakcie pracy.



355045400  
Uwaga - możliwość zranienia! Nigdy nie wchodzić przed lub pod kroje tarczowe.



355045600  
Uwaga - miejsce wciągania rolki łąćiny! Nigdy nie dotykać i nie zbliżać się do rolki wciągania łąćiny podczas pracy maszyny. Ryzyko wciągnięcia ubrań lub części ciała.



355056700  
Przestrzegać dopuszczalnych obrotów i kierunku poruszania się wału przekładnika mocy!



355046000  
Uwaga - zagrożenie zmiążdżeniem, zachować odpowiedni odstęp! Nie należy nigdy przebywać pod tym elementem budowy.



355046100  
Uwaga - zagrożenie zmiążdżeniem, zachować odpowiedni odstęp! Nie dotykać niczego w tym obszarze, obracające się elementy.

## Bezpieczeństwo

### Naklejki bezpieczeństwa na maszynie



355046300

Uwaga, nigdy nie wchodzić pod taśmę opróżniania zasobnika! Zagrożenie przez opadający zasobnik. Nie wchodzić nigdy do obszaru niebezpiecznego z podniesionym i niezabezpieczonym zasobnikiem.



355046900

Przy odstawianiu maszyny zaciągnąć hamulec postojowy i zwolnić go przed przystąpieniem do jazdy.



355046400

Uwaga, prawidłowo ustawić śrubę nastawczą na 7-krotnym bloku LVS! Pozycja OC przyłączy traktora na urządzenie sterujące, pozycja CC/LS przyłączy traktora poprzez LS.



355074000

Uwaga: ciśnienie w oponach musi być utrzymywane na poziomie 2,8 bara.



355006800

Zagrożenie przez prąd elektryczny! Zachować bezpieczny odstęp do przewodów wysokiego napięcia.



355045200

Wchodzenie i schodzenie podczas jazdy jest zabronione! Wchodzić i schodzić z maszyny na polu należy tylko przy całkowicie unieruchomionej maszynie.



355006400

Zagrożenie wskutek niezamierzonego odjechania maszyny. Przed odstawieniem zabezpieczyć pojazd przed niezamierzonym odjechaniem podkładając pod koła kliny.

## 2.7      **Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia**

W celu zmniejszenia ryzyka obrażeń u osób i/lub szkód materialnych należy dokładnie przestrzegać poniższych postanowień i przepisów. Dodatkowo należy bezwzględnie przestrzegać lokalnie obowiązujących przepisów i postanowień w odniesieniu do bezpieczeństwa pracy i bezpiecznego obchodzenia się roboczymi maszynami ciągnionymi. Każda osoba pracująca z maszyną musi ze względów bezpieczeństwa przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję obsługi. Ponadto należy go przeszkolić z zakresu odnośnych przepisów BHP.

Aby bezpiecznie eksploatować maszynę należy koniecznie przestrzegać odnośnych państwowych przepisów ochrony zdrowia, BHP lub równoważnych dla niniejszych przepisów państwowych przepisów BHP w innych państwach członkowskich Unii Europejskiej lub innych państw objętych umową o Wspólnej Przestrzeni Gospodarczej.

Użytkownik jest zobowiązany do nieodpłatnego udostępnienia osobie obsługującej maszynę obowiązujących przepisów w ich aktualnej wersji.

- Maszynę wolno użytkować wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem przy uwzględnieniu zaleceń podanych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Maszynę należy używać w taki sposób, aby w każdym momencie była zagwarantowana jej stabilność.
- Maszyna nie powinna pracować w zamkniętych pomieszczeniach.
- Nie wolno wyłączać lub w niedozwolony sposób wpływać na działanie elementów obsługi i elementów nastawczych maszyny.

## 2.8 Wymagania wobec personelu obsługującego i przeprowadzającego prace konserwacyjne

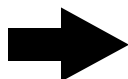
Samodzielnie prowadzić maszynę i wykonywać prace konserwacyjne mogą wyłącznie osoby, które są pełnoletnie i które:

- posiadają wymagane i ważne prawo jazdy (w przypadku jazdy po drogach publicznych),
- nie znajdują się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków, zmniejszających w jakikolwiek sposób zdolność reakcji kierowcy maszyny i które swoją zdolność do pracy udowodniły głównemu użytkownikowi maszyny,
- zostały pouczone przez głównego użytkownika maszyny o ich obowiązkach bezpiecznego odniesienia do bezpiecznego kierowania maszyną,
- zostały pouczone przez głównego użytkownika maszyny odnośnie obowiązków spoczywających na kierowcy, dotyczących bezpiecznego kierowania maszyną w ruchu drogowym,
- dobrze znają miejsce pracy i można po nich oczekiwać, że powierzone im zadania wykonają dobrze i
- są do tego upoważnione przez głównego użytkownika maszyny.

Personel obsługujący musi przeczytać w całości i zrozumieć instrukcję obsługi maszyny.

Wszystkie prace konserwacyjne, w stosunku do których obsługujący maszynę nie ma wyraźnego upoważnienia, mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wyznaczony lub odpowiednio przeszkolony personel serwisowy. Wszelkie czynności mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby, które zostały wyraźnie do tego upoważnione przez firmę ROPA. W przypadku wątpliwości, czy można daną czynność wykonać samodzielnie bez ryzyka, należy skontaktować się z producentem.

### WSKAZÓWKA



Druki potwierdzające przeszkolenie i pouczenie odnośnie bezpiecznej pracy dla personelu obsługującego i wykonującego prace konserwacyjne są dołączone do niniejszej instrukcji obsługi. W razie potrzeby skopiować je przed ich wypełnieniem.

## 2.9 Używanie drabinki

Ze względów bezpieczeństwa na drabinkę do wchodzenia należy wchodzić tak, aby twarz była skierowana w stronę maszyny. Podczas wchodzenia i schodzenia zawsze trzymać obiema rękami poręczy i podczas korzystania z drabinki zawsze mocno trzymać się poręczy.

Znajdujący się na górnym końcu drabinki pałąk bezpieczeństwa służy jako zabezpieczenie przed upadkiem. Zwrócić koniecznie uwagę, aby pałąk był zawsze zamknięty i w żadnym wypadku nie był zablokowany. Ze względów bezpieczeństwa pałąk ten nie może być stale otwarty.

Wchodzenie na maszynę i schodzenie z niej jest dozwolone tylko podczas postoju. Przy tym należy zwrócić uwagę na twardość podłoża.

## 2.10 Postępowanie w razie wypadku

W razie wypadków z obrażeniami u osób należy maszynę bezzwłocznie wyłączyć. Kiedy będzie to potrzebne przeprowadzić niezbędne czynności związane z pierwszą pomocą, wezwać pomoc medyczną i ewentualnie poinformować najbliższego dostępnego przełożonego.

## 2.11 Postępowanie z częściami, paliwami i środkami pracy

- Podczas obchodzenia się z paliwami i materiałami pomocniczymi należy zawsze nosić odpowiednie ubranie ochronne, które zapobiegnie możliwemu kontaktowi z tymi materiałami lub taki kontakt zminimalizuje.
- Uszkodzone, wymontowane stare części należy zbierać i sortować wg rodzaju materiału i dostarczyć do punktu zajmującego się utylizacją.
- Pozostałości olejów, tłuszczy, rozpuszczalników oraz środków czyszczących należy zebrać i przechowywać w sposób bezpieczny i przyjazny dla środowiska do odpowiednich i zgodnych z przepisami zbiornikach i utylizować w sposób przyjazny dla środowiska zgodnie z obowiązującymi miejscowymi przepisami.

## 2.12 Pozostałe zagrożenia

Pozostałe zagrożenia to zagrożenia specjalne, których nie da się wyeliminować pomimo bezpiecznej konstrukcji. Te pozostałe zagrożenia nie są jawnie rozpoznawalne i mogą stanowić źródło możliwych obrażeń lub zagrożenia dla zdrowia.

Jeśli wystąpią pozostałe zagrożenia, należy natychmiast przerwać eksploatację maszyny i ew. poinformować przełożonego, który odpowiada za maszynę. Podejmie on dalsze decyzje i niezbędne działania, aby usunąć zagrożenie, które się pojawiło. W razie potrzeby poinformować producenta maszyny.

## 2.13 Zagrożenia na skutek wpływów mechanicznych

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



**W trakcie pracy maszyny istnieje zagrożenie życia przez odkryte, obracające się części maszyny (wał Kardana, wały, walce, taśmy i łańcuchy transportowe...) oraz wiszące podzespoły.**



Obracające się części oraz odrywające się elementy maszyny mogą prowadzić do bardzo poważnych obrażeń: zgniecień, oderwania części ciała oraz złamania kości. Te obrażenia mogą w szczególnie ciężkich przypadkach prowadzić do śmierci. W trakcie kopania w obszarze przed maszyną istnieje najwyższe zagrożenie życia przez wyrzucane kamienie lub inne ciała obce (np. wylatujące metalowe części).

- Ochrona przed tymi zagrożeniami polega na zachowaniu wystarczającego bezpiecznego odstępu, na stałym zachowywaniu ostrożności oraz poprzez noszenie odpowiedniego ubrania ochronnego.

## 2.14 Zagrożenia spowodowane wpływami elektromagnetycznymi

### OSTRZEŻENIE



**Podczas pracy maszyną istnieje ryzyko nieprzewidzianych ruchów maszyny z powodu zewnętrznych wpływów elektromagnetycznych.**



- Utrzymywać urządzenia, które mogą powodować zakłócenia, takie jak telefony komórkowe lub magnesy, z daleka od układów elektronicznych maszyny.
- Nigdy nie używać magnesu do mocowania elementów obsługi w kabinie ciągnika.
- Przestrzegać bezpiecznej odległości, np. do masztów radiowych lub linii napowietrznych.

Terminale i elementy obsługi używane przez Ropa są testowane pod kątem kompatybilności elektromagnetycznej (EMV) zgodnie z normą DIN EN ISO 14982.

## 2.15 Zagrożenia przez układ elektryczny

---

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!****Niebezpieczeństwo dla życia spowodowane przez napięcie elektryczne.**

Kable i inne elementy są pod napięciem elektrycznym. Istnieje ryzyko porażeń z skutkiem śmiertelnym. Złącza elektryczne są pod napięciem nawet po wyłączeniu.

- Prace w układzie elektrycznym maszyny wykonywane mogą być wyłącznie przez wykształconych elektryków.
- Należy regularnie kontrolować układ elektryczny: luźnie połączenia należy wzmocnić a uszkodzone przewody elektryczne i kable natychmiast wymienić.

Podczas prac przy układzie elektrycznym istnieje zagrożenie poprzez:

- Bezpośredni kontakt z przewodzącymi prąd elementami lub częściami, które ze względu na usterki przewodzą prąd elektryczny.
- Przez naładowane elektrostatycznie części.
- Podczas prac przy przewodzącymi prąd elementach, przewodach lub kablach konieczna jest obecność drugiej osoby, która w przypadku wypadku potrafi odłączyć wtyk ISOBUS prowadzący do traktora.
- Nigdy nie czyścić elementów elektrycznych wodą lub podobnymi płynami.
- Nie dotykać elementów przewodzących prąd w obrębie maszyny i poza nią.
- Przed przystąpieniem do pracy przy maszynie wyłączyć maszynę odłączając wtyk ISOBUS prowadzący do traktora, sprawdzić czy nie płynie prąd i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Przed otwarciem szaf i urządzeń elektrycznych sprawdzić wszystkie elementy mogące akumulować lub wyładować ładunki elektryczne oraz upewnić się, że nie są pod napięciem.

---

**WSKAZÓWKA****Bezpieczeństwo systemów elektrycznych.**

Bezpieczeństwo systemów elektrycznych jest zapewnione zgodnie z rozporządzeniem UE 2015/208 załącznik XXIV.

---

## 2.16 Zagrożenia stwarzane przez paliwa, oleje i smary

### OSTRZEŻENIE



Oleje i smary mogą spowodować następujące urażenia:

- Zatrucia wskutek wdychania oparów.
- Alergie poprzez bezpośredni kontakt z olejami i smarami.
- Zagrożenie pożarem lub wybuchem wskutek palenia papierosów, używania ognia lub otwartego źródła światła podczas kontaktu z olejem lub smarem.

Zapobieganie wypadkom

- Podczas pracy z olejem palenie papierosów lub używanie ognia lub otwartych źródeł światła jest surowo wzbronione, oleje przechowywane być muszą w odpowiednich i dopuszczonych do użytku pojemnikach.
- Nasączone olejem szmaty należy przechowywać w odpowiednich i zgodnych z przepisami pojemnikach oraz utylizować je w sposób przyjazny dla środowiska.
- Podczas przelewania oleju należy używać odpowiednich lejków.
- Unikać kontaktu skóry z olejami lub smarem! W razie potrzeby założyć odpowiednie rękawice ochronne.
- Olej należy przelewać na zewnątrz lub w dobrze wentylowanych miejscach.

### WSKAZÓWKA



**Ryzyko zatrucia środowiska na skutek wypływającego oleju!  
Niebezpieczeństwo zanieczyszczenia ziemi lub wody.**

Środki zapobiegawcze

- Pojemniki z olejem należy dokładnie zamykać.
- Puste pojemniki utylizować zgodnie z przepisami i w sposób przyjazny dla środowiska.
- Mieć w pogotowiu odpowiednie środki neutralizujące i w razie potrzeby od razu ich użyć.

## 2.17 Zagrożenie hałasem

### OSTRZEŻENIE



**Hałas**

Hałas może być przyczyną utraty słuchu (głuchota), pogorszenia słuchu, zaburzeń zdrowotnych, jak na przykład zaburzeń równowagi lub świadomości, również zakłóceń w pracy układu krążeniowego człowieka. Hałas może prowadzić do zaburzeń koncentracji. Dodatkowo wysoki poziom hałasu może utrudniać komunikację między personelem obsługującym oraz komunikację z otoczeniem. Pogorszeniu lub całkowitemu wyłączeniu może ulec odbiór sygnałów akustycznych.

Możliwości ochrony

- Nosić odpowiednią ochronę słuchu (wata, zatyczki do uszu, nauszники lub hełmy).
- Zachować odpowiedni odstęp do pracującej maszyny.

**Możliwe przyczyny:**

Szum impulsowy (< 0,2 s; > 90 dB(A))

Maszyna generuje hałas powyżej 90 dB(A)

## 2.18 Zagrożenia przez układ hydrauliczny

### OSTRZEŻENIE



Olej hydrauliczny może być przyczyną podrażnień skóry. Wyciekający olej hydrauliczny może zanieczyścić środowisko naturalne. W układach hydraulicznych występują bardzo wysokie wartości ciśnienia i częściowo wysokie temperatury. Wyciekający pod ciśnieniem olej hydrauliczny może przenikać do ciała przez skórę i być przyczyną bardzo poważnych uszkodzeń tkanki i poparzeń. W przypadku niewłaściwej obsługi układu hydraulicznego może dojść do wyrzucania z dużą siłą narzędzi i części maszyn oraz do poważnych obrażeń.

Możliwości ochrony

- Wszystkie przewody węzowe w układzie hydraulicznym sprawdzać pod kątem uszkodzeń i ich ogólnego stanu oraz bezzwłocznie zlecić wymianę uszkodzonych przewodów odpowiednio przeszkolonemu personelowi.
- Przewody węzowe należy regularnie sprawdzać i wymieniać zgodnie z przyjętymi zasadami techniki oraz regionalnymi obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i w razie potrzeby zlecić wymianę na nowe.
- Wszelkie prace przy układzie hydraulicznym może wykonywać wyłącznie odpowiednio i specjalnie przeszkolony personel.
- Przed przystąpieniem do pracy w układzie hydraulicznym należy zredukować do minimum występujące w nim ciśnienie! Unikać kontaktu skóry z olejem hydraulicznym.

## 2.19 Zagrożenia przez układ pneumatyczny

Prace w układzie pneumatycznym maszyny istnieje ryzyko zranienia przez nieoczekiwane wydostające się sprężone powietrze.

- Prace w układzie pneumatycznym maszyny wykonywane mogą być wyłącznie przez wykształconych specjalistów.
- Podczas prac naprawczych należy pozbawić wszystkie elementy układu pneumatycznego, zbiorniki i przewody ciśnienia i odpowietrzyć je.
- Prace naprawcze wykonywać należy tylko wtedy, gdy maszyna jest pusta.

## 2.20 Ryzyko poparzenia przez gorące nośniki/powierzchnie

Ryzyko poparzenia powodowane jest przez:

- Gorące powierzchnie (gorące części maszyny).
- Gorący olej hydrauliczny.

Możliwości ochrony

- Schłodzić maszynę, smary i inne środki eksploatacyjne.
- Ubierać rękawice ochronne.



## 2.21 Zagrożenie przez wały przegubowe

- Przestrzegać instrukcję obsługi producenta wałów przegubowych.
- Stosować można tylko te wały przegubowe, które odpowiadają wymaganiom producenta.
- Zwrócić uwagę w pozycji drogowej i roboczej na przepisowe pokrywy rurowe wałów przegubowych.
- Osłona, lejek i rura ochronna wałków przekątnika muszą być zamontowane i znajdować się w odpowiednim stanie.
- Montaż i demontaż wału przegubowego dozwolony jest tylko przy wyłączonym silniku traktora, wyjąć kluczyk ze stacyjki i zabezpieczyć traktor przed samowolnym odjechaniem.
- Zwrócić uwagę na właściwy montaż i zabezpieczenie wału przegubowego.
- Zabezpieczyć osłony wału przegubowego przed obracaniem się zawieszając łańcuch zabezpieczający lub przez zaskoczenie zabezpieczenia przed przekręceniem.
- Przy włączeniu wałka przekątnika mocy traktora zwrócić uwagę na właściwy kierunek obrotu.
- Zwrócić uwagę na dopuszczalne maksymalne obroty wałka przekątnika mocy, w żadnym wypadku ich nie przekraczać.
- Uważać, aby w trakcie włączania wałka przekątnika mocy w obszarze zagrożenia nie przebywały żadne osoby.

## 2.22 Stabilność w przypadku wyorywacza prowadzonego z boku

W przypadku wyorywacza prowadzonego z boku należy zwrócić szczególną uwagę na stabilność maszyny. Punkt ciężkości maszyny zmienia się w zależności od stopnia napełnienia zasobnika oraz pozycji dyszla. Wyłącznie operator odpowiada za ocenę stabilności maszyny i odpowiednie dostosowanie sposobu jazdy.

W razie potrzeby można zmienić położenie środka ciężkości m.in. poprzez następujące działania. Można ustawić mniejszy stopień napełnienia zasobnika w Ustawieniach podstawowych, a w przypadku korzystania z maszyny przeładunkowej można złożyć tylną ścianę.

## 2.23 Osobiste środki ochrony

Celem zapobieganiu wypadkom nosić należy ciasno przylegające ubranie. Nie nosić przy pracy krawatów, szali, pierścionków i łańcuszków, które mogłyby się dostać w obręb poruszających się elementów maszyny. W przypadku długich włosów nosić należy odpowiednie nakrycie głowy.

Łatwo zapalne przedmioty jak np. zapalniczki i zapalniczki nie powinny być noszone w kieszeni.

Wszystkie osoby przebywające w zakresie pracy maszyny zobowiązane są do noszenia następujących środków ochronnych:

Zawsze

- Buty robocze z nieślizgającą się podeszwą.
- Ciasno przylegające ubranie robocze.
- Maski przeciwpyłowej w razie zapotrzebowania.

Dodatkowo przy pracach transportowych i montażowych

- Hełm ochronny.

Dodatkowo przy robotach naprawczych

- Odporne na cięcia rękawice ochronne.
- Krem ochronny (sporządzić plan ochrony skóry).
- Okulary ochronne.
- Ciasno przylegające ubranie robocze z długimi rękawami.
- Odporne na wysokie temperatury rękawice ochronne.
- Olejoodporne rękawice robocze (podczas pracy w układach pracujących z olejami).

Dodatkowo po przekroczeniu dozwolonego poziomu hałasu

- Ochronę słuchu.

Dodatkowo podczas pobytu na drogach publicznych

- Kamizelkę ostrzegawczą.

## 2.24 Wyciek

W przypadku wycieku należy postąpić następująco:

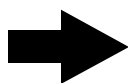
- Wyłączyć układ, w którym nastąpił wyciek i w miarę możliwości pozbawić go ciśnienia.
- Podłożyć pod miejsce wycieku odpowiedni pojemnik.
- Wymienić uszkodzony element/uszczelkę.
- Natychmiast i całkowicie usunąć wyciekający płyn.

## 2.25 Zakaz samowolnych zmian i przebudowy

Każda samowolna zmiana i przebudowa jest surowo zabroniona.

Wymagają one wyraźnej zgody producenta. Stanowczo zabrania się pomijania, wyłączania i dokonywania jakichkolwiek zmian w mechanicznych, elektrycznych lub pneumatycznych urządzeniach służących bezpieczeństwu.

---

**WSKAZÓWKA**

Producent musi zatwierdzić zmiany i przebudowy maszyny, ponieważ mogą one prowadzić do utraty dopuszczenia do ruchu, zezwolenia lub dopuszczenia typu.

---

## 2.26      **Urządzenie bezpieczeństwa i urządzenia ochronne**

Po wykonaniu prac na urządzeniach ochronnych przeprowadzić kontrolę ich funkcjonowania i sporządzić odpowiednią dokumentację. Wykonywać regularne kontrole funkcjonowania urządzeń ochronnych, przestrzegać terminów kontroli.

Urządzenia bezpieczeństwa maszyny składają się z następujących elementów:

- Wyłącznik awaryjny na elemencie obsługi kopania.
- Wyłącznik awaryjny na pulpicie obsługi stanowiska selekcyjnego.
- Wyłącznik awaryjny na taśmie wypełniania zasobnika.
- Wyłącznik awaryjny stanowiska selekcyjnego z lewej strony.
- Osłona, pokrywa ochronna.
- Wyłączniki bezpieczeństwa.
- Pałaki bezpieczeństwa i pałaki ochronne.

---

### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**



#### **Zagrożenie przez nieaktywne urządzenia bezpieczeństwa.**

Uszkodzone lub unieruchomione urządzenia bezpieczeństwa spowodować mogą ciężkie obrażenia ciała i nie mogą zapobiec wypadkom.

- Po wykonaniu prac naprawczo-konserwacyjnych i przed uruchomieniem maszyny należy koniecznie upewnić się, że wszystkie urządzenia bezpieczeństwa są kompletne i sprawne.

---

### **WSKAZÓWKA**

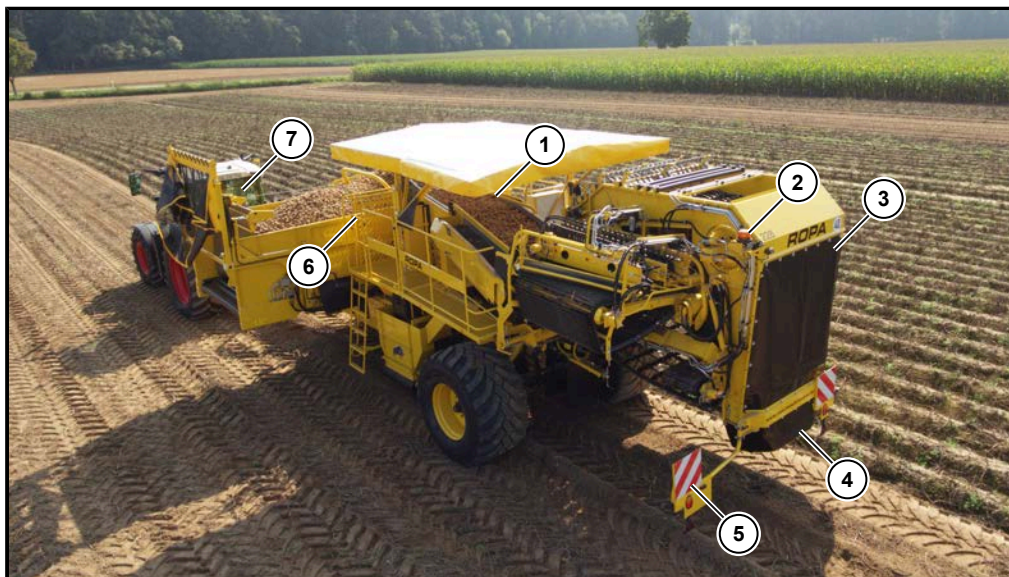


#### **Oddzielające i nie oddzielające urządzenia ochronne.**

Oddzielające i nie oddzielające urządzenia ochronne spełniają wymagania rozporządzenia UE 167/2013 artykuł 18.

---

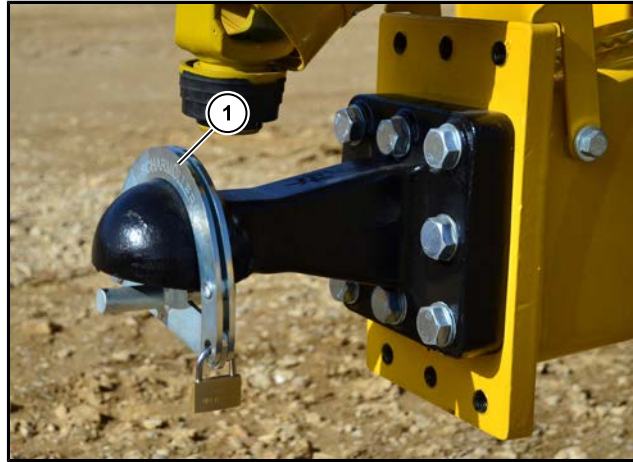
#### Przegląd



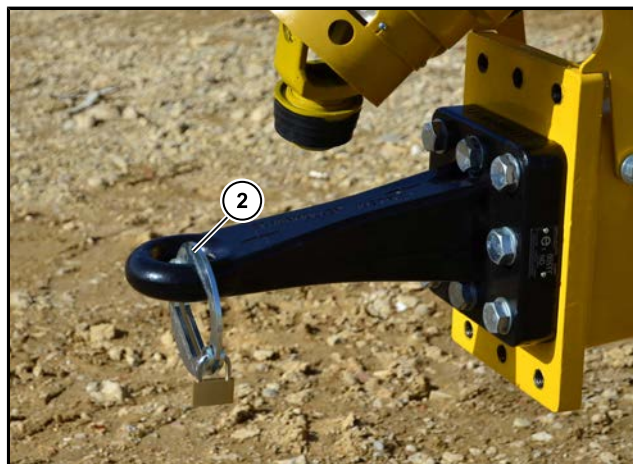
- (1) Wyłącznik awaryjny na pulpicy obsługi stanowiska selekcyjnego
- (2) Lampa ostrzegawcza (opcja)
- (3) Płachta ochronna część tylna
- (4) Płachta ochronna taśmy łęczyny
- (5) Tablica ostrzegawcza
- (6) Pałak bezpieczeństwa na wejściu
- (7) Wyłącznik awaryjny na elemencie obsługi kopania

## 2.27 Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe

Przewidziane są zabezpieczenia mechaniczne, które zapobiegają połączeniu z traktorem. Blokuje się je za pomocą kłódki. Po usunięciu kłódki z zabezpieczeniem, możliwe jest połączenie maszyny z traktorem.



(1) Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe na zaczepie kulistym



(2) Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe na uchu holowniczym Hitch



### **3 Dane techniczne i zdjęcia poglądowe**





### 3.1 Dane techniczne

Nazwa:	Maszyna z zasobnikiem		Maszyna przeładunkowa
	bez dodatkowej osi	z dodatkową osią	
Prędkość maksymalna:	40 km/h lub 25 km/h		
Dwudrożne pneumatyczne urządzenie hamulcowe ciśnienie robocze:	5 - 8 bar		
Układ hydrauliczny urządzenie hamulcowe ciśnienie robocze (eksport):	100 - 150 bar		
Dopuszczalna masa całkowita: (do roku prod. 2020)	13 000 kg	14 500 kg**	15 000 kg**
Dopuszczalna masa całkowita: (od roku prod. 2021)	13 000 kg* 13 500 kg**	15 000 kg**	
Dopuszczalne obciążenie osi:	10 000 kg		
Dopuszczalne dodatkowe obciążenie osi:	bez	1 500 kg	
Opona osi:	650/65 R 30.5 850/50 R 30.5 (opcjonalne)		
Opony Oś dodatkowa:	bez	235/50 R 17.5	
Długość (pozycja jazdy drogowej):	12 000 mm		
Szerokość (pozycja jazdy drogowej):	3 300 mm		
Wysokość (pozycja jazdy drogowej) z wypełniaczem skrzyń:	4 000 mm		
Wysokość (pozycja przeładunku) zasobnik całkiem wysunięty:	ok. 4 100 mm		ok. 4 100 mm
Pojemność zasobnika	Standardowo: ok. 7 500 kg XL: ok. 8 000 kg		ok. 5 500 kg
Maksymalny poziom szumów oddziałujących na personel obsługi na stanowisku selekcyjnym zgodnie z wymogami 2006/42/EG; Norm DIN EN ISO 11201	73 dBA		
Maksymalny poziom wibracji oddziałujących na personel obsługi na stanowisku selekcyjnym zgodnie z wymogami 2006/42/EG; Norm DIN EN ISO 1032	< 0,5 m/s <sup>2</sup>		

#### WSKAZÓWKA



Wraz z dopuszczeniem typu UE od roku prod. 2021 jest dozwolony tylko jeden rodzaj opon na danej osi.

## Dane techniczne i zdjęcia poglądowe

### Dane techniczne

#### WSKAZÓWKA



Dopuszczenie typu UE od roku prod. 2021 obowiązuje tylko dla maszyn w wersji 40 km/h i z wyposażeniem w hamulec pneumatyczny.  
Dopuszczenie typu UE od roku prod. 2021 nie dotyczy maszyn w wersji 25 km/h i z wyposażeniem w hamulec hydrauliczny.

### Wymagania dla traktora

Nazwa:	Maszyna z zasobnikiem	Maszyna przeładunkowa
Dopuszczalne obciążenie podporowe: (do roku prod. 2020)	co najmniej 3 000 kg	co najmniej 3 500 kg
Dopuszczalne obciążenie podporowe: (od roku prod. 2021)	co najmniej 3 000 kg* co najmniej 3 500 kg**	
Wymagana moc:	od 110 KW (150 PS)	
Obroty wału odbioru mocy:	maks. 1 000 min <sup>-1</sup>	
Napięcie pokładowe:	12 V	
Zasilanie zaworów sterujących:	Optymalnie: Load Sensing System na traktorze (maks. 5 bar ciśnienie biegu powrotnego) Możliwość: pojedynczo - lub podwójnie działające urządzenie sterujące z bezciśnieniowym biegiem powrotnym (maks. 5 bar ciśnienie biegu powrotnego)	Load Sensing System na traktorze (maks. 5 bar ciśnienia powrotnego)
Układ hydrauliczny wydajność tłoczenia:	co najmniej 70 l/min.	co najmniej 110 l/min.
Ciśnienie robocze:	180 - 210 bar	
Zasilanie hydraulicznej stopy podporowej i ośi dodatkowej:	Podwójnie działające urządzenie sterujące	

\* Zaczep hitch

\*\* Zaczep kulisty

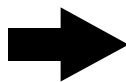
### 3.2 Ciśnienia w oponach

	Typ opon	Zalecenie bar / psi
1	Oś 850/50 R 30.5 650/65 R 30.5	2,8 / 41 2,8 / 41
<b>Pozostałe</b>		<b>Zalecenie bar / psi</b>
2	Sekcja podbierająca pokosu	6,25 / 91
3	Oś dodatkowa	8,0 / 116

Ciśnienia opon osi odnoszą się do całkowitego wypełnienia zasobnika maszyny.

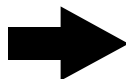


#### WSKAZÓWKA



Wyraźnie wskazujemy, że uszkodzenia opon spowodowane niedostatecznym ciśnieniem w oponach nie są podstawą do reklamacji gwarancyjnych ani roszczeń odszkodowawczych!

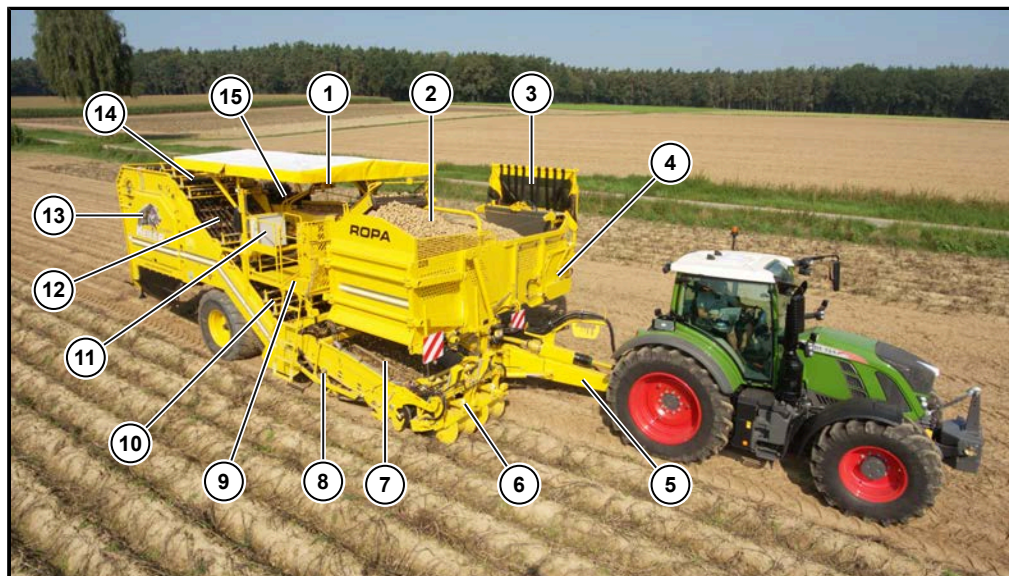
#### WSKAZÓWKA



Wraz z dopuszczeniem typu UE od roku prod. 2021 jest dozwolony tylko jeden rodzaj opon na danej osi.

### 3.3 Zdjęcie poglądowe

Zadaniem poniższego rysunku jest zaznajomienie Państwa z nazwami najważniejszych podzespołów w maszynie.



- (1) Element obsługi nad taśmą selekcyjną
- (2) Zasobnik
- (3) Ładowarka skrzyń
- (4) Część przegubowa zasobnika
- (5) Dyszel
- (6) Sekcja podbierająca
- (7) Taśma sitowa 1
- (8) Wstrząsacz
- (9) Stanowisko selekcyjne prawa strona z drabinką
- (10) Przedni zgarniacz łętów
- (11) Skrzynia centralnego układu elektrycznego
- (12) Taśma sitowa 2 z taśmą łęciny
- (13) Taśma kolczasta 1 z wałkiem odprowadzającym 1
- (14) Tylny zgarniacz łętów
- (15) Dźwignia nastawcza sortowania



- (16) Taśma wypełniania zasobnika
- (17) Taśma selekcyjna
- (18) Taśma odpadów
- (19) Taśma kolczasta 2 z obiegowym grzebieniem palczastym
- (20) Taśma odprowadzająca zanieczyszczenia
- (21) Oś teleskopowa
- (22) Stanowisko selekcyjne lewa strona z drabinką
- (23) Skrzynia zbiorcza
- (24) Zbiornik oleju hydraulicznego
- (25) Przekładnia rozdzielcza pompy
- (26) Stopa podporowa
- (27) Zaczep

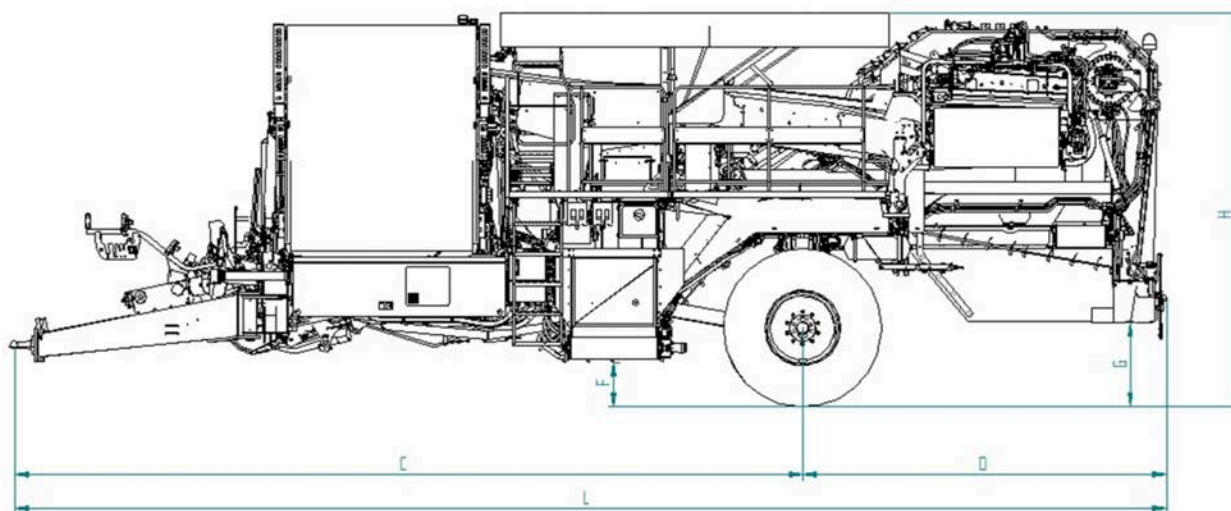
#### Maszyna w pozycji do jazdy po drogach



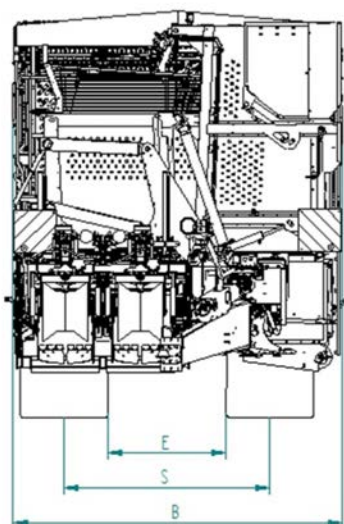


### 3.4 Szkic transportowy dla transportu niskopodłogowego

Bez dodatkowej osi



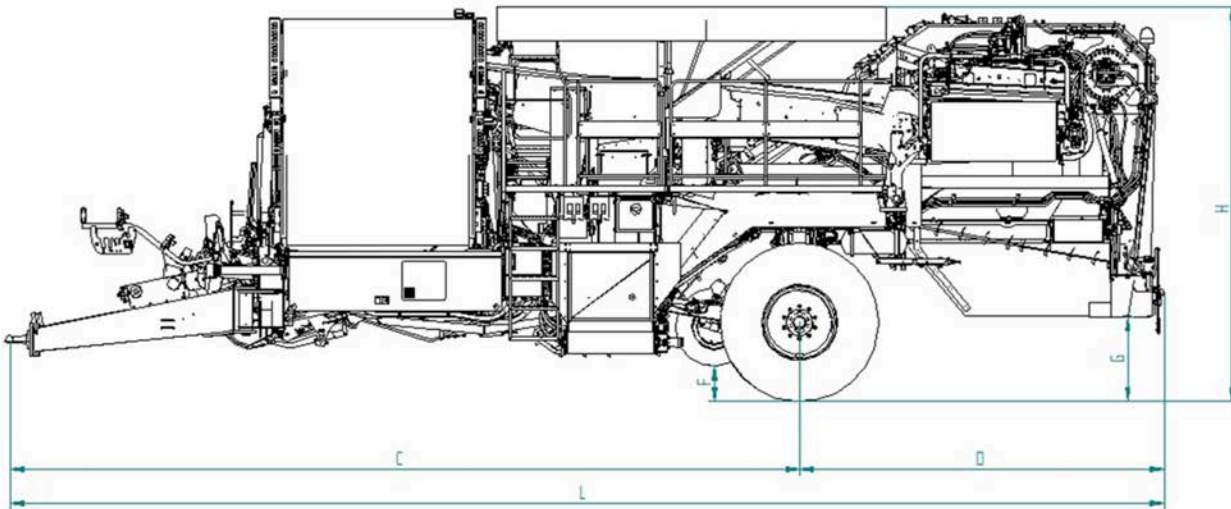
Wszystkie dane są w mm.



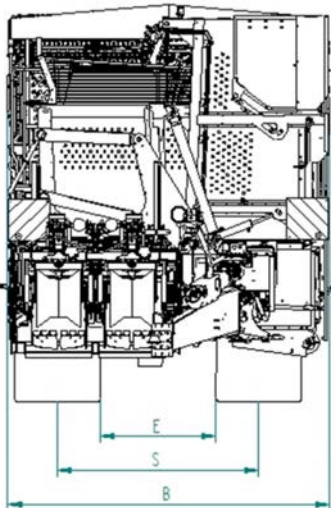
B	3 300	Maksymalna szerokość maszyny
C	8 150	Maksymalna długość od punktu zaczepu do środka koła.
D	3 750	Maksymalna długość od środka koła do tyłu.
E	1 180	Minimalny odstęp (zależnie od szerokości opon).
F	380	Najniżej położony punkt przed osią do podłoża.
G	790	Najniżej położony punkt za osią do podłoża.
H	4 000	Wysokość.
L	12 000	Maksymalna długość maszyny.
S	2060	Rozstaw kół (zależnie od szerokości opon).

**Dane techniczne i zdjęcia poglądowe**  
Szkic transportowy dla transportu niskopodłogowego

**Z dodatkową osią**



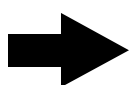
Wszystkie dane są w mm.



B	3 300	Maksymalna szerokość maszyny
C	8 150	Maksymalna długość od punktu zaczepu do środka koła.
D	3 750	Maksymalna długość od środka koła do tyłu.
E	1 180	Minimalny odstęp (zależnie od szerokości opon).
F	280	Najniżej położony punkt przed osią do podłoża.
G	790	Najniżej położony punkt za osią do podłoża.
H	4 000	Wysokość.
L	12 000	Maksymalna długość maszyny.
S	2060	Rozstaw kół (zależnie od szerokości opon).

Wymiary opon:					
1	Prawa strona:	650/65 R 30.5	Lewa strona:	650/65 R 30.5	Seryjnie tu pokazane opcjonalne
		850/50 R 30.5		850/50 R 30.5	
2	Oś dodatkowa:	235/75 R 17.5 (opcjonalne)			

**WSKAZÓWKA**



Wraz z dopuszczeniem typu UE od roku prod. 2021 jest dozwolony tylko jeden rodzaj opon na danej osi.



### 3.5 Zaczepty stabilizacyjne do mocowania ładunku dla transportu niskopodłogowego/wodnego

Na maszynie znajdują się z tyłu za osią na ramie głównej z lewej strony zaczepty, przy pomocy których przednia oś może być dociągana do podłoża. Łańcuchów napinających itd. nie można przepinać nad elementami konstrukcyjnymi maszyny. Maszynę można dociągnąć na środku ramy głównej pod dyszlem. Z przodu można dociągnąć maszynę za pomocą mocowania na dyszlu.

Kolejną możliwością zabezpieczenia maszyny do transportu jest zamocowanie pasami ramy maszyny, bez uszkodzenia maszyny lub jej części. Maszynę należy zawsze zabezpieczyć wystarczającą ilością odpowiednich środków.



*Prawidłowy pojazd niskopodłogowy do transportu drogowego o minimalnej wysokości transportowej*



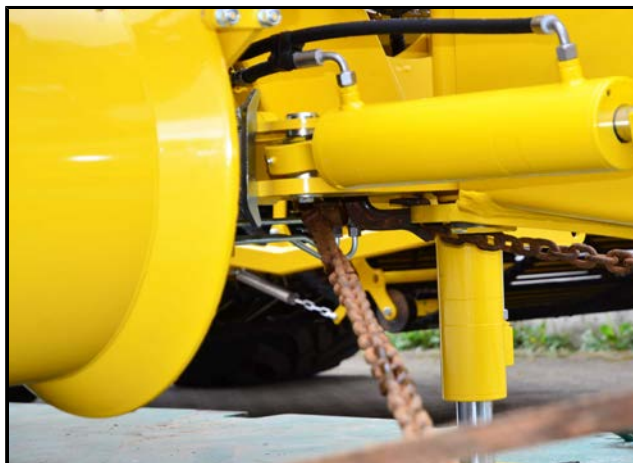
*Mocowanie na dyszlu*

---

## Dane techniczne i zdjęcia poglądowe

Zaczepty stabilizacyjne do mocowania ładunku dla transportu niskopodłogowego/wodnego

---



*Mocowanie do ramy głównej pod dyszlem*



*Punkt mocowania maszyna z lewej strony*



*Punkt mocowania maszyna z prawej strony*

Maszyna nie jest wyposażona w punkty zaczepowe, za które można ją podnieść. Do podniesienia np. na statek konieczne będą specjalne, sprawdzone przez Nadzór Techniczny TÜV przyrządy do podnoszenia dźwigiem.

## 4 Opis ogólny



## 4.1 Funkcja

Niniejsza maszyna to ciągnięta maszyna robocza do kopania ziemniaków. Wyorane ziemniaki są zbierane w zasobniku.

Gdy tylko zasobnik maszyny zapełni się, możliwe jest załadowanie kartofli podczas postoju na pojazd towarzyszący, lub ułożenie na kopcu.

Gdy tylko zasobnik maszyny zapełni się, możliwe jest ułożenie ziemniaków za pomocą taśmy wyładowczej w kopcu, lub załadowanie bezpośrednio na pojazd towarzyszący.

Maszyna ta wyposażona jest seryjnie w system szybkiej zmiany sekcji podbierającej. System szybkiej wymiany umożliwia szybką zmianę między podbieraczem zapory, podbieraczem marchwi, podbieraczem pokosu i podbieraczem do upraw specjalnych.

Sekcją podbierającą redlin podbiera się redliny. Do tego celu na sekcji podbierania jest zamontowana instalacja wspomaganie kierowania (lokalizacja środka redlin), który prowadzi maszynę w redlinie. W ten sposób minimalizuje się konieczność ingerencji operatora. Dzięki regulowanej głębokości kopania zapobiega się nacinaniu ziemniaków przez lemiesz sekcji podbierającej. Kroje talerzowe na bokach odcinają zwisające łęciny. Rolki wciągające łęcinę umożliwiają czyste wciąganie na bokach kanału odsiewającego.

Przy zespole podbierania pokosu z wałkiem wyorywania i taśmą dachową odbierany jest odłożony pokos (np. ziemniaka lub cebuli). Alternatywnie istnieje także sekcja podbierająca do specjalnych kultur.

Pierwsza taśma sitowa 1 przemieszcza plon wraz z innymi domieszkami do maszyny. Tutaj ma miejsce pierwsze odsiewanie. Przy niezłamanych redlinach można w celu wspomaganie odsiewania aktywować można stopniowo wstrząsacz. Przy tym należy zwrócić uwagę na delikatne traktowanie plonu.

Pierwsza taśma sitowa 1 przekazuje plon przez łańcuch łęciny na drugą taśmę sitową 2. Dzięki możliwości stosowania różnych obrotów taśmy łęciny i taśmy sitowej 2, można wzmocnić efekt oczyszczania bulw. Przy tym należy zwrócić uwagę na delikatne traktowanie plonu. Równoległe, powyżej taśmy łęciny umiejscowione jest 7 rzędów ściągaczy łęciny z pojedynczymi sprężynami łęcinowymi i 3 prętami odrywającymi. One to odpowiedzialne są za to, aby wiszące jeszcze na łęciny ziemniaki nie zostały stracone.

Za taśmą sitową 2 znajduje się taśma kolczasta 1 z wałkiem odprowadzającym 1. Tutaj odbywa się czyszczenie w zależności od ustawienia odległości między taśmą kolczastą a wałkiem odprowadzającym.

Wałek odprowadzający 1 przekazuje plon na taśmę kolczastą 2. Nad taśmą kolczastą 2 znajduje się potrójny wałek odprowadzający 2. Tutaj odbywa się czyszczenie zależnie od ustawienia odległości między taśmą kolczastą a wałkiem odprowadzającym. Wałek odprowadzający 2 przekazuje plon na taśmę selekcyjną. Opcjonalnie nad taśmą kolczastą 2 może się znajdować albo 4-rzędowy, posiadający po 2 rzędy, napędzany osobno obiegowy grzebień palczasty lub 6-rzędowy, posiadający po 3 rzędy, napędzany osobno obiegowy grzebień szczotkowy lub połączenie obiegowego grzebienia palczastego i grzebienia szczotkowego, które sortuje plon i przesuwają na taśmę selekcyjną. Nieposortowane ziemniaki prowadzone są na taśmę odpadów.

Podczas selekcji następuje odrzucenie źle poprowadzonego plonu i odpadów z opcjonalnie zamontowanej taśmy odpadów w przypadku wyposażenia w obiegowy grzebień palczasty lub szczotkowy. Domieszki znajdujące się taśmie odpadów skierowane mogą być ponownie do strumienia plonu przez specjalną przełączalną klapę. Możliwe jest również przejściowe zbieranie odpadów, jak np. kamieni do specjalnych skrzyń.

Przez taśmę wypełniania zasobnika następuje doprowadzenie i wstępne magazynowanie plonu w zasobniku.

W maszynie z zasobnikiem nastąpi podniesienie zasobnika w celu rozładunku na niezbędną wysokość, a plon zostanie załadowany za pomocą ruchomej podłogi na stojący obok pojazd lub ułożony na kopcu. Opcjonalnie dostępna jest ładownia skrzyń oraz przegub zasobnika, które zapewniają ochronę plonu.

W zasobniku przeładunkowym następuje podniesienie taśmy wyładowczej na niezbędną wysokość w celu rozładunku, a plon zostanie ułożony na kopcu lub załadowany za pomocą ruchomej podłogi na jadący obok pojazd towarzyszący.

W wewnętrznej sieci ISOBUS połączone ze sobą komputery pokładowe dostarczają kierowcy informacje, które są wyświetlane na terminalu traktora. Wiele funkcji maszyny jest sterowanych i kontrolowanych przez kierowcę traktora. Część tych funkcji sterować można z stanowiska selekcyjnego. Przy pomocy opcjonalnego systemu video możliwa jest również optyczna kontrola maszyny z traktora.

## 4.2 Zakres dostawy zasobnika

W zakres dostawy maszyny wchodzi:

- 1 ISOBUS terminal traktora z ekranem dotykowym z materiałem do mocowania.
- 1 element obsługi kopania z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnym i materiałem do mocowania.
- 1 element obsługi zasobnika z materiałem do mocowania.
- różne kable do podłączania do elementów obsługi.
- 2 kliny podkładowe.
- 1 klucz do skrzyni centralnego układu elektrycznego.
- 1 tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi Keiler 2 Classic.
- 1 Lista oryginalnych części zamiennych Keiler 2 Classic.
- 1 hak do zanieczyszczeń.
- 1 skrobak do zanieczyszczeń.
- 2 kluczyki pokrywy bocznej.
- 1 podpora zasobnika.
- 1 Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe.

W zakres dostawy maszyny wchodzi opcjonalnie:

- 1 ISOBUS zestaw do dozbrojenia traktora.
- do 2 analogowych monitorów do wyświetlania obrazu z maks. 8 kamer analogowych z materiałem do mocowania.
- 1 analogowy przełącznik wideo ROPA.
- do 2 cyfrowych monitorów do wyświetlania obrazu z maks. 7 kamer cyfrowych z materiałem do mocowania.
- różne kable do podłączenia systemu wideo.
- Schowek na 2 klucze.
- do 2 elementów obsługi z możliwością dowolnego przyporządkowania funkcji z materiałem do mocowania.
- 1 joystick ISOBUS z materiałem do mocowania.

### **4.3 Zakres dostawy maszyny przeładunkowej**

W zakres dostawy maszyny wchodzi:

- 1 ISOBUS terminal traktora z ekranem dotykowym z materiałem do mocowania.
- 1 element obsługi kopania z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnym i materiałem do mocowania.
- 1 dowolnie przypisywany element obsługowy z materiałem do mocowania.
- różne kable do podłączania do elementów obsługi.
- 2 kliny podkładowe.
- 1 klucz do skrzyni centralnego układu elektrycznego.
- 1 tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi Keiler 2 Classic.
- 1 Lista oryginalnych części zamiennych Keiler 2 Classic.
- 1 hak do zanieczyszczeń.
- 1 skrobak do zanieczyszczeń.
- 2 kluczyki pokrywy bocznej.
- 1 Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe.

W zakres dostawy maszyny wchodzi opcjonalnie:

- 1 ISOBUS zestaw do dozbrojenia traktora.
- do 2 analogowych monitorów do wyświetlania obrazu z maks. 8 kamer analogowych z materiałem do mocowania.
- 1 analogowy przełącznik wideo ROPA.
- do 2 cyfrowych monitorów do wyświetlania obrazu z maks. 7 kamer cyfrowych z materiałem do mocowania.
- różne kable do podłączenia systemu wideo.
- Schowek na 2 klucze.
- 1 dowolnie przypisywany element obsługowy z materiałem do mocowania.
- 1 joystick ISOBUS z materiałem do mocowania.



## **5      Elementy obsługi**



## 5.1 Drabinki wejściowe

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



- Na platformach stanowiska selekcyjnego z lewej i prawej strony mogą podczas pracy maszyny przebywać tylko i wyłącznie osoby, które zatrudnione są przy sortowaniu plonu.
- Na drabinki stanowiska selekcyjnego wolno wchodzić tylko, gdy maszyna stoi.
- Na stanowisku selekcyjnym z lewej strony może przebywać maksymalnie pięć osób, na stanowisku selekcyjnym z prawej strony mogą przebywać maksymalnie trzy osoby.
- Podczas jazdy po drogach publicznych na stanowisku selekcyjnym nie mogą przebywać żadne osoby.

Używać drabinek. (patrz Strona 36)

### 5.1.1 Drabinka z lewej strony



- (1) Stanowisko selekcyjne lewe w pozycji roboczej
- (2) Dźwignia odblokowująca stanowiska selekcyjnego z lewej strony
- (3) Dźwignia blokowania drabinki wejściowej z lewej strony
- (4) Drabinka z lewej strony w pozycji roboczej
- (5) Pałak bezpieczeństwa na wejściu z lewej strony

Drabinkę wejściową z lewej strony ustawia się za pomocą dźwigni blokowania drabinki wejściowej z lewej strony (3) w pozycji roboczej (4) i w pozycji drogowej. W pozycji roboczej drabinka wejściowa jest rozłożona, lekko ukośnie na zewnątrz. W pozycji drogowej drabinka wejściowa jest złożona, pionowo na dół. Dźwignia blokowania jest zablokowana w każdej pozycji.

Tylna część stanowiska selekcyjnego jest ustawiana za pomocą dźwigni odblokowującej stanowiska selekcyjnego z lewej strony (2) w pozycji roboczej (1) i w pozycji drogowej. W pozycji roboczej stanowisko selekcyjne z tyłu jest rozłożone, a w pozycji drogowej złożone. Dźwignia odblokowująca jest zablokowana w obu pozycjach.

Tylko gdy drabinka wejściowa i stanowisko selekcyjne są złożone, zagwarantowana jest szerokość zewnętrzna maszyny do jazdy drogowej wynosząca 3,30 metra.

Pałak bezpieczeństwa na wejściu z lewej strony (5) zamyka się samoczynnie dzięki wbudowanej sprężynie gazowej.

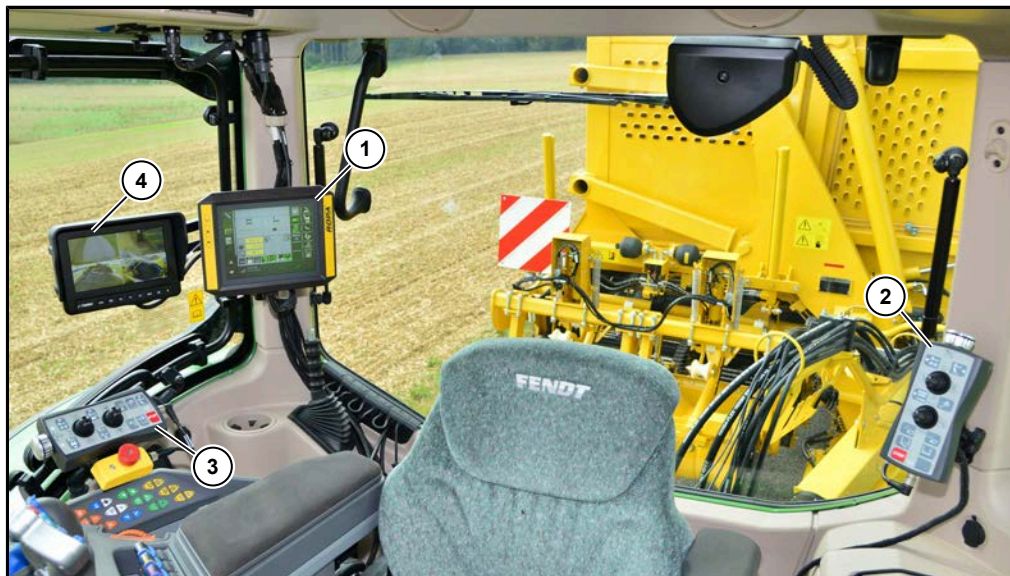
### 5.1.2 Drabinka z prawej strony



- (1) Pałak bezpieczeństwa na wejściu z prawej strony
- (2) Dźwignia blokowania drabinki wejściowej z prawej strony
- (3) Drabinka z prawej strony w pozycji roboczej

Drabinkę wejściową z prawej strony ustawia się za pomocą dźwigni blokowania drabinki wejściowej z prawej strony (2) w pozycji roboczej (3) i w pozycji drogowej. W pozycji roboczej drabinka wejściowa jest rozłożona, a w pozycji drogowej jest złożona, pionowo do góry. Dźwignia blokująca jest zablokowana w pozycji drogowej. Tylko gdy drabinka wejściowa jest złożona, zagwarantowana jest szerokość zewnętrzna maszyny do jazdy drogowej wynosząca 3,30 metra. Pałak bezpieczeństwa na wejściu z prawej strony (1) zamyka się samoczynnie dzięki wbudowanej sprężynie gazowej.

## 5.2 Przegląd elementów obsługi traktora



Przegląd elementów obsługi traktora Keiler 2

- (1) Terminal traktora touchscreen
- (2) Element obsługi zasobnika
- (3) Element obsługi kopania z wyłącznikiem awaryjnym
- (4) Monitor wideo

Dokładne objaśnienia znajdują się w rozdziale 6 „Obsługa” ([patrz Strona 79](#)).

Hardware elementów obsługi Keiler 1 i Keiler 2 są identyczne. Tutaj pokazane są elementy obsługi traktora w Keiler 2 z terminalem traktora touchscreen (1), element obsługi zasobnika (2), element obsługi kopania z wyłącznikiem awaryjnym (3) i opcjonalnym monitorem video (4).

Elementy obsługi kopania i zasobnika są najważniejszymi elementami obsługi maszyny. Kompletne sterowanie ważnymi funkcjami maszyny zgrupowano w ergonomiczny sposób w dwóch elementach obsługi. Elementy obsługi wyorywania i zasobnika można wspomagać lub zastąpić przez element obsługowy, który może być dowolnie przydzielany lub przez dodatkowe joysticki.

### 5.2.1 Terminal traktora



(1) ROPA ISOBUS terminal traktora touchscreen

ROPA oferuje standardowo terminal z ekranem dotykowym (1). Za pomocą tego terminalu można dokonać najróżniejszych ustawień dotykając jego ekranu (Touchen). Ponieważ wyświetlacz ma wbudowany pojemnościowy ekran dotykowy (PCAP), reaguje on także na dotknięcia za pomocą specjalnych rysików lub rękawiczek.

## 5.2.2 Element obsługi kopania

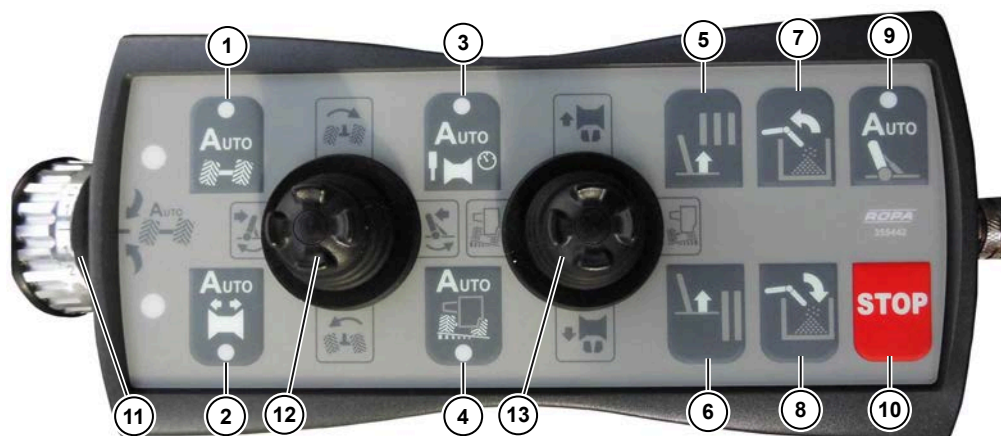
### OSTRZEŻENIE



Podczas pracy maszyną istnieje ryzyko nieprzewidzianych ruchów maszyny z powodu zewnętrznych wpływów elektromagnetycznych.

- Utrzymywać urządzenia, które mogą powodować zakłócenia, takie jak telefony komórkowe lub magnesy, z daleka od układów elektronicznych maszyny.
- Nigdy nie używać magnesu do mocowania elementów obsługi w kabinie ciągnika.
- Przestrzegać bezpiecznej odległości, np. do masztów radiowych lub linii napowietrznych.

Terminale i elementy obsługi używane przez Ropa są testowane pod kątem kompatybilności elektromagnetycznej (EMV) zgodnie z normą DIN EN ISO 14982.



Element obsługi kopania zawiera najważniejsze funkcje sterowania kopaniem.



#### (1) Automatyczna lokalizacja środka osi:

Ustawia automatyczną lokalizację środka osi na tryb "aktywna" i odwrotnie. Automatyczna lokalizacja środka osi jest aktywna, gdy świeci się dioda LED. (patrz Strona 193)



#### (2) Lokalizacja środka redlin:

Ustawia automatyczną lokalizację środka redlin na tryb "aktywna" i odwrotnie. Lokalizacja środka redlin jest aktywna gdy świeci się dioda LED. (patrz Strona 210)



#### (3) Automatyka głębokości:

Ustawia automatykę głębokości z trybu "wybrana wstępnie" w tryb "aktywna" i odwrotnie. Automatyka głębokości jest aktywna gdy świeci się dioda LED.

Regulacja nacisku na redliny. (patrz Strona 219)

Odciążenie nacisku na redliny. (patrz Strona 244)



#### (4) Automatyka wyrównania zbczy:

Ustawia automatykę wyrównania zbczy na tryb "aktywna" i odwrotnie. Automatyka wyrównania zbczy jest aktywna gdy świeci się dioda LED. (patrz Strona 196)



#### (5) Początek pola:

Po naciśnięciu tego klawisza obniża się sekcja podbierająca, wybrane wstępnie automatyki zostaną aktywowane. Łańcuchy i taśmy włączają się w kolejności włączania.



#### (6) Koniec pola:

Po naciśnięciu tego klawisza podnosi się sekcja podbierająca, wybieralne wstępnie aktywne automatyki wracają z powrotem do trybu "wybrane wstępnie". Łańcuchy i taśmy wyłączają się w kolejności wyłączania.



#### (7) Podnoszenie taśmy wypełniania zasobnika:

Tak, jak długo jest wciśnięty ten klawisz następuje manualne podnoszenie taśmy wypełniania zasobnika. Przy złożonym zasobniku następuje podnoszenie w dozwolonym zakresie, np. w celu naprawy lub przeglądu. W pozycji roboczej zasobnika i po osiągnięciu przez taśmę wypełniania jej końcowej górnej pozycji rusza podłoga ruchoma do momentu, gdy zadziałają przełączniki położenia końcowego na podłodze ruchomej. ([patrz Strona 330](#))



#### (8) Opuszczanie taśmy wypełniania zasobnika:

Tak, jak długo jest wciśnięty ten klawisz następuje manualne opuszczanie taśmy wypełniania zasobnika. W pozycji roboczej zasobnika opada uprzednio zasobnik. ([patrz Strona 330](#))



#### (9) Automatyczne pozycjonowanie dyszla:

Po krótkim naciśnięciu dyszel przesuwa się do nauczonej pozycji i uczy się nowej pozycji po naciśnięciu trwającym dłużej niż 3 sekund. Automatyczne pozycjonowanie dyszla jest aktywne, gdy świeci się dioda LED. ([patrz Strona 191](#))



#### (10) Przycisk STOP:

Przycisk do zatrzymania maszyny od strony oprogramowania. Po potwierdzeniu przycisku STOP można maszynę ponownie włączyć i podjąć dalszą pracę.



#### (11) Korekta pozycji osi:

Korekta kierowania osi przy aktywnej lokalizacji środka osi. ([patrz Strona 193](#))



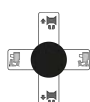
#### (12) Mini joystick z lewej:

Góra = Oś na prawo ([patrz Strona 193](#))

Dół = Oś na lewo

z lewej = Dyszel na prawo = Maszyna w lewo  
([patrz Strona 191](#))

z prawej = Dyszel na lewo = Maszyna na prawo



#### (13) Mini joystick z prawej:

Góra = Podnoszenie sekcji podbierającej ([patrz Strona 207](#))

Dół = Opuszczanie sekcji podbierającej

z lewej = Maszyna przechyla się na lewo ([patrz Strona 196](#))

z prawej = Maszyna przechyla się na prawo



### 5.2.3 Element obsługi zasobnika

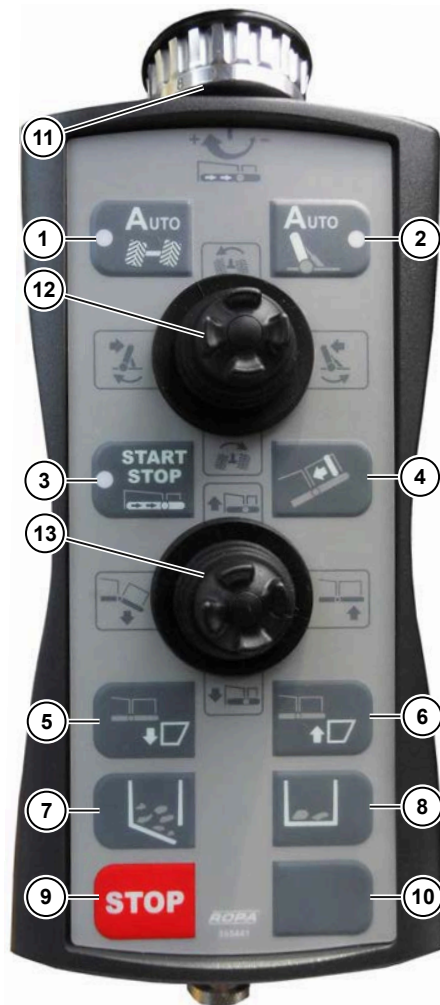
#### OSTRZEŻENIE



Podczas pracy maszyną istnieje ryzyko nieprzewidzianych ruchów maszyny z powodu zewnętrznych wpływów elektromagnetycznych.

- Utrzymywać urządzenia, które mogą powodować zakłócenia, takie jak telefony komórkowe lub magnesy, z daleka od układów elektronicznych maszyny.
- Nigdy nie używać magnesu do mocowania elementów obsługi w kabinie ciągnika.
- Przestrzegać bezpiecznej odległości, np. do masztów radiowych lub linii napowietrznych.

Terminale i elementy obsługi używane przez Ropa są testowane pod kątem kompatybilności elektromagnetycznej (EMV) zgodnie z normą DIN EN ISO 14982.



Element obsługi zasobnika zawiera najważniejsze funkcje sterowania zasobnikiem.



#### (1) Automatyczna lokalizacja środka osi:

Ustawia automatyczną lokalizację środka osi na tryb "aktywna" i odwrotnie. Automatyczna lokalizacja środka osi jest aktywna, gdy świeci się dioda LED. ([patrz Strona 193](#))



#### (2) Automatyczne pozycjonowanie dyszla:

Po krótkim naciśnięciu dyszel przesuwa się do nauczonej pozycji i uczy się nowej pozycji po naciśnięciu trwającym dłużej niż 3 sekund. Automatyczne pozycjonowanie dyszla jest aktywne, gdy świeci się dioda LED. (*patrz Strona 191*)



#### (3) Podłoga ruchoma START/STOP:

Ustawia podłogę ruchomą do obsługi manualnej po pierwszym naciśnięciu przycisku (**START**) i blokuje ją po drugim naciśnięciu (**STOP**). Podłoga ruchoma jest aktywna gdy świeci się dioda LED.

Podłoga ruchoma. (*patrz Strona 329*)

Opróżnianie zasobnika. (*patrz Strona 335*)



#### (4) Powrót fartucha zasobnika:

Powoduje powrót fartucha zasobnika. (*patrz Strona 338*)



#### (5) Wysuwanie ładowarki skrzyń:

Ładowarka skrzyń wychyla się do pozycji roboczej. (*patrz Strona 337*)



#### (6) Wsuwanie ładowarki skrzyń:

Ładowarka skrzyń przechodzi do pozycji transportowej. (*patrz Strona 337*)



#### (7) Otworzyć skrzynie zbiorczą:

Aktywuje skrzynię zbiorczą. (*patrz Strona 321*)



zamknąć skrzynie zbiorczą:

Zamyka skrzynie zbiorczą. (*patrz Strona 321*)



#### (9) Przycisk STOP:

Przycisk do zatrzymania maszyny od strony oprogramowania. Po potwierdzeniu przycisku STOP można maszynę ponownie włączyć i podjąć dalszą pracę.



#### (10) Pusty klawisz (obecnie bez funkcji).

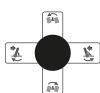


#### (11) Obroty podłogi ruchomej:

Reguluje obroty podłogi ruchomej.

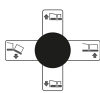
Podłoga ruchoma. (*patrz Strona 329*)

Opróżnianie zasobnika. (*patrz Strona 335*)



**(12) Mini joystick u góry:**

- Góra = Oś na lewo (*patrz Strona 193*)
- Dół = Oś na prawo
- z lewej = Dyszel na prawo = Maszyna w lewo (*patrz Strona 191*)
- z prawej = Dyszel na lewo = Maszyna na prawo



**(13) Mini joystick u dołu:**

- Góra = Podnoszenie zasobnika (*patrz Strona 328*)
- Dół = Opuszczanie zasobnika
- z lewej = Opuszczanie części przegubowej zasobnika (*patrz Strona 336*)
- z prawej = Podnoszenie części przegubowej zasobnika

### 5.2.4 Element obsługi, który może być dowolnie przydzielany

#### OSTRZEŻENIE



**Podczas pracy maszyną istnieje ryzyko nieprzewidzianych ruchów maszyny z powodu zewnętrznych wpływów elektromagnetycznych.**

- Utrzymywać urządzenia, które mogą powodować zakłócenia, takie jak telefony komórkowe lub magnesy, z daleka od układów elektronicznych maszyny.
- Nigdy nie używać magnesu do mocowania elementów obsługi w kabinie ciągnika.
- Przestrzegać bezpiecznej odległości, np. do masztów radiowych lub linii napowietrznych.

Terminale i elementy obsługi używane przez Ropa są testowane pod kątem kompatybilności elektromagnetycznej (EMV) zgodnie z normą DIN EN ISO 14982.



*Element obsługi, który może być dowolnie przydzielany*

Dowolnie przypisywany element obsługowy współpracuje tylko z terminalami, które spełniają wymagania standardu AUX-N - Auxillary Control (nowy).

Lewy element obsługowy który można dowolnie przypisać jest seryjnie montowany w zasobniku przeładunkowym. Opcjonalny element obsługowy który może być dowolnie przydzielany może zastąpić element obsługowy kopania i element obsługowy zasobnika lub może być dodany jako dodatkowy element obsługowy.

Każdy element obsługi może być dowolnie przypisany i posiada ustawienia fabryczne ([patrz Strona 160](#)). W zależności od typu maszyny, to ustawienie fabryczne może być dowolnie zmieniane ([patrz Strona 97](#)) i zapisywane ([patrz Strona 160](#)).

Dowolnie przypisywany element obsługi jest dostępny w wersji lewej (A40) i prawej (A30). Funkcja pokrętła ręcznego zależy od różnych wersji. Funkcja lewego elementu obsługowego (A40) jest definiowana jako regulacja prędkości taśmy wyładowczej lub podłogi ruchomej. Funkcja prawego elementu obsługowego (A30) jest definiowana jako pozycja środkowa układu kierowniczego osi.

### 5.2.5 Terminal wideo systemu wideo „Cyfrowy” (opcja)

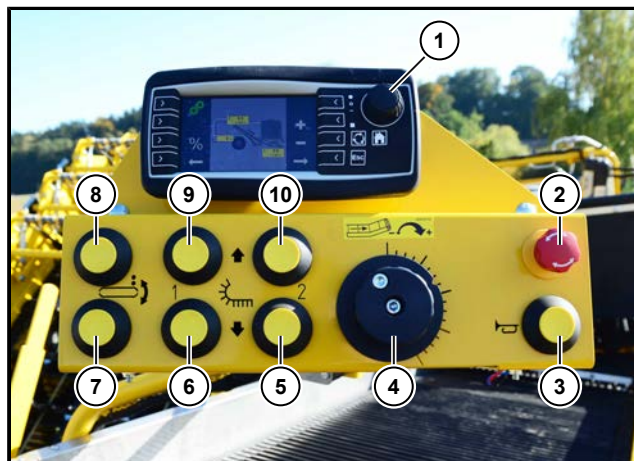
W kabinie ciągnika na wsporniku urządzeń zamontowany jest terminal wideo, jeśli zamontowana jest opcja systemu wideo „Cyfrowy”. Należy dopilnować, aby nie spowodować ograniczenia pola widzenia w ruchu drogowym.



Opcjonalnie można zamontować maks. 2 terminale wideo. Terminal wideo służy do wyświetlania obrazu z zamontowanych cyfrowych kamer wideo oraz wyboru formatu wyświetlania tego obrazu. W rozdziale 6 opisana jest obsługa wszystkich funkcji terminala wideo ([patrz Strona 168](#)).

## 5.3 Przegląd elementów obsługi maszyny

### 5.3.1 Element obsługi nad taśmą selekcyjną



- (1) Terminal stanowiska selekcyjnego
- (2) Wyłącznik awaryjny stanowiska selekcyjnego
- (3) Fanfara terminalu traktora
- (4) Obroty taśmy selekcyjnej (*patrz Strona 314*)
- (5) Opuszczanie UFK 2
- (6) Opuszczanie UFK 1
- (7) Opuszczanie wałka odprowadzającego 1
- (8) Podnoszenie wałka odprowadzającego 1 (*patrz Strona 292*)
- (9) Podnoszenie UFK 1 (*patrz Strona 300*)
- (10) Podnoszenie UFK 2 (*patrz Strona 300*)

---

**WSKAZÓWKA**

Wyłącznik awaryjny odłącza wszystkie wyjścia komputera od strony hardware jak i software. W ten sposób zapobiega się nasterowaniu elektrycznych elementów maszyny. Wyłącznik awaryjny nigdy nie odłącza traktora i przekładni rozdzielczej pomp. Po potwierdzeniu przycisku STOP można maszynę ponownie włączyć - uwzględniając kolejność włączania.

---

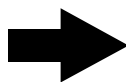
## 6 Praca





W tym rozdziale zawarto informacje dotyczące pracy maszyny. W przypadku większości prac rolniczych sposób wykonywania pracy oraz jej wynik zależy od wielu różnych czynników. Omówienie wszystkich możliwych warunków (rodzajów gleby, odmian ziemniaków, warunków pogodowych, indywidualnych uwarunkowań związanych z uprawą) wykraczałoby poza ramy niniejszej instrukcji. Niniejsza instrukcja nie może być w żadnym wypadku instrukcją dotyczącą kopania ziemniaków, czy też zastępować nauki jazdy po drogach publicznych. Warunkiem dla pracy maszyny oraz dla uzyskania optymalnych zbiorów jest, oprócz oferowanego przez producenta podstawowego przeszkolenia odnośnie sposobu jazdy, także solidna wiedza związana z podstawami na temat rolnictwa oraz pewne doświadczenie w uprawie ziemniaka i związanymi z tym pracami. Ten rozdział informuje o kolejnych etapach prac i ich wzajemnych powiązaniach podczas pracy maszyny. Dokładny opis poszczególnych prac związanych z ustawianiem poszczególnych podzespołów znajduje się w odpowiednim rozdziale. Niezbędne prace konserwacyjne są opisane rozdziale 7, „Konserwacja i czyszczenie”.

#### WSKAZÓWKA



Przed każdym uruchomieniem maszyny należy dokładnie zapoznać się z zakresem prac dotyczących bezpieczeństwa w trakcie pracy maszyny. Jeżeli w trakcie pracy maszyny będą obecne osoby, które nie zostały poinformowane o obowiązujących strefach zagrożeń i odstępach bezpieczeństwa, należy je o tym poinformować. Koniecznie należy zwrócić im uwagę na to, aby bezzwłocznie wyłączyć maszynę, jeżeli ktoś zbliży się w sposób niedozwolony do stref stwarzających zagrożenie.

## 6.1 Pierwsze uruchomienie maszyny

Ze względów bezpieczeństwa należy sprawdzić poziomy wszystkich olejów. Poza tym przy pierwszym uruchomieniu konieczne jest wykonanie wszystkich prac i czynności, które są niezbędne w przypadku codziennego uruchamiania maszyny.

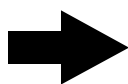
Po pierwszych 10 godzinach pracy należy sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe pod kątem ich dokręcenia i w razie potrzeby dokręcić. Ponadto należy skontrolować szczelność całej instalacji hydraulicznej. Należy natychmiast usunąć ewentualne wycieki.



Umieścić dołączone akcesoria jak np. kliny podkładowe (1), skrobak i hak zanieczyszczeń w przewidzianych do tego celu schowkach i mocowaniach.

---

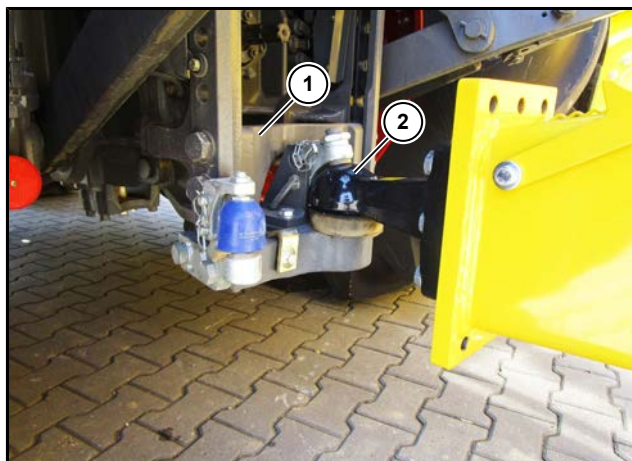
### WSKAZÓWKA



Wszystkie obiegi oleju hydraulicznego (stopa podporowa, układ hydrauliczny traktora i hydraulika własna) wypełnione są fabrycznie **olejem hydraulicznym HVLP 46** (ISO-VG 46 zgodnie z DIN 51524 część 3)!

---

### 6.1.1 Dopasowywanie zaczepu



- (1) Sprzęgło pociągowe umocowane śrubami
- (2) Kula zaczepu zabezpieczona

Jeśli maszyna jest zaczepiona to rama główna maszyny musi być zawsze ustawiona równoległe do podłoża lub lekko uniesiona w kierunku traktora. Aby dopasować ramę do traktora, zaczep (2) można zamocować śrubami na dyszlu w trzech różnych pozycjach.

Dla maszyny oferowane są dwa różne typy zaczepów, zaczep w postaci kuli i zaczep hitch dla maszyn exportowych.

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**



#### **Niebezpieczeństwo najcięższych uszkodzeń maszyny i zagrożenie życia.**

Większość zdejmowanych sprzęgła kulowych i sprzęgła hitsch są zabronione ze względu na ich niskie dopuszczalne obciążenie podporowe. Istnieje tu bowiem ryzyko zerwania sprzęgła. Może to doprowadzić do najcięższych uszkodzeń maszyny i obrażeń ciała z skutkiem śmiertelnym.

### 6.1.1.1 Zaczep kulisty

Sprzęgło kuliste od strony traktora w zasobniku do roku produkcji 2020 musi posiadać dopuszczalne obciążenie podporowe rzędu 3 000 kg.

Sprzęgło kuliste od strony traktora w zasobniku od roku produkcji 2020 oraz w zasobniku przeładunkowym musi posiadać dopuszczalne obciążenie podporowe rzędu 3 500 kg.



#### *Zaczep kulisty*

Aby dopasować wysokość kulki zaczepu należy postępować w sposób następujący:

- Wsunąć stopę podporową aż maszyna stać będzie poziomo.
- Złuzować śruby.
- Zaczep kulisty ustawić na wysokości kulki zaczepu traktora.
- Dokręcić śruby momentem obrotowym 610 Nm.
- Przepisowe śruby: śruba z łbem sześciokątnym **M20\*65 DIN931, stal 10.9 ZN**

### 6.1.1.2 Zaczep hitch (eksport)

Sprzęgło hitsch od strony traktora musi przy zasobniku posiadać dopuszczalne obciążenie podporowe rzędu 3 000 kg.



#### Zaczep hitch

Aby dopasować wysokość zaczepu hitch należy postępować w sposób następujący:

- Wysunąć stopę podporową aż maszyna stać będzie poziomo.
- Zluzować śruby (2).
- Zaczep hitch (1) ustawić na wysokości gardzieli zaczepu na traktorze.
- Dokręcić śruby momentem obrotowym 610 Nm.
- Przepisowe śruby: śruba z łbem sześciokątnym **M20\*65 DIN931, stal 10.9 ZN**

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**



Osoby przebywające w strefie zagrożenia są narażone na odniesienie bardzo poważnych obrażeń ze śmiercią włącznie. Ucho dyszla pociągowego Hitch nie jest dopuszczone w zasobniku przeładunkowym, ponieważ dopuszczalne obciążenie dyszla wynoszące 3 000 kg jest za niskie!

## 6.1.2 Dopasowywanie wału przegubowego

Długość wału przegubowego znajdującego się między traktorem i maszyną należy dopasować przy pierwszym montażu. W przypadku stosowania kilku traktorów do tej samej maszyny należy każdorazowo skontrolować długość wału przegubowego. W zakres dostawy maszyny wchodzi instrukcja obsługi producenta szerokokątnego wału przegubowego (1). Należy stosować się do zaleceń odnośnie dopasowywania długości wałka przegubowego.



- (1) Zabezpieczenie przed przekręceniem osłony szerokokątnego wałka przegubowego jest zabezpieczone
- (2) Łańcuch osłony wału przegubowego jest zawieszony

Osłona wału przegubowego musi być zawsze zabezpieczona przed obracaniem. W tym celu - zależnie od typu wału przegubowego - musi zaskoczyć zabezpieczenie przed przekręceniem (1) lub muszą być zawieszony łańcuchy (2).

### 6.1.3 Dopasowanie układu hydraulicznego

#### OSTRZEŻENIE



**Podczas pracy przy gorącym układzie hydraulicznym istnieje ryzyko poparzenia!**

Przed przystąpieniem do wszelkich prac w układzie hydraulicznym należy go wcześniej odpowiednio schłodzić. Podczas pracy przy gorącym układzie hydraulicznym nosić należy rękawice.

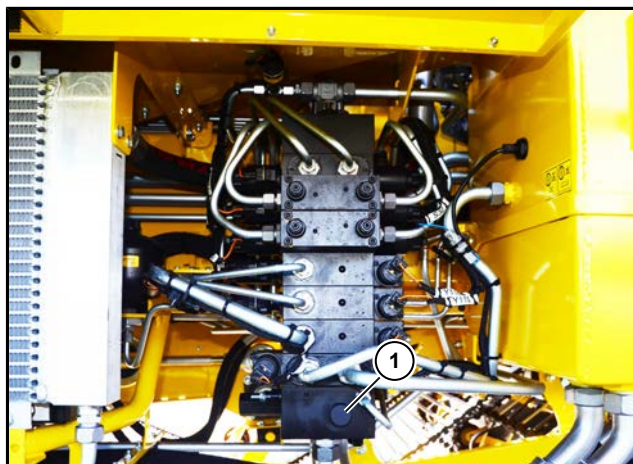
#### OSTRZEŻENIE



**W układzie hydraulicznym panuje wysokie ciśnienie.**

Z nieszczelnych miejsc może wydostawać się gorący olej hydrauliczny pod wysokim ciśnieniem i spowodować poważne obrażenia! Ciśnienie wstępne w zbiornikach ciśnieniowych ze względów konstrukcyjnych występuje nawet wtedy, gdy pozostała część układu hydraulicznego jest już pozbawiona ciśnienia. Jeśli do układu hydraulicznego przedostaną się zabrudzenia, nawet w najmniejszych ilościach – może to prowadzić do poważnych szkód całego układu hydraulicznego.

- Prace przy zbiornikach ciśnieniowych maszyny może wykonywać tylko odpowiednio przeszkolony personel.
- Podczas prac przy zbiornikach ciśnieniowych należy wcześniej układ kompletnie pozbawić ciśnienia.
- Same zbiorniki ciśnieniowe pod żadnym pozorem nie mogą ulec uszkodzeniu ani zostać otwarte, ponieważ ciągłe ciśnienie wstępne może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- W trakcie wszystkich prac w układzie hydraulicznym pamiętać o zachowaniu jak największej czystości.

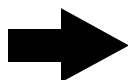


(1) Śruba nastawcza na 7-krotnym bloku LVS

Układ hydrauliczny maszyny musi być dopasowany do układu hydraulicznego traktora. Niezbędny dla maszyny tryb pracy traktora odczytać należy w instrukcji obsługi traktora.

- Wkręcić śrubę nastawczą (1) na 7-krotnym Bloku LVS do oporu po to, aby ustawić maszynę na Load Sensing System. Jest to konieczne, jeśli maszyna połączona jest z traktorem za pośrednictwem systemu Load Sensing. W obiegu powrotnym maszyny nie może dojść do spiętrzenia ciśnienia.
- Wykręcić śrubę nastawczą (1) na 7-krotnym Bloku LVS do oporu po to, aby ustawić maszynę na układ hydrauliczny stałego przepływu. Jest to konieczne, jeśli maszyna połączona jest z traktorem za pośrednictwem 1-krotnie /pojedynczo/ lub 2-krotnie /podwójnie/ działającego urządzenia sterującego. W obiegu powrotnym maszyny nie może dojść do spiętrzenia ciśnienia.

---

**WSKAZÓWKA**

Zaleca się pracę maszyny z systemem Load Sensing. W ten sposób zapobiega się niepotrzebnemu nagrzaniu się oleju hydraulicznego.

Zaleca się pracę zasobnika przeładunkowego z systemem Load Sensing.

---

**6.1.4****Tablica rejestracyjna**

Zgodnie z regionalnie obowiązującymi przepisami tablicę rejestracyjną należy zamontować z tyłu maszyny pod lampką tablicy rejestracyjnej.

Maksymalny rozmiar tablicy rejestracyjnej to 255 mm x 165 mm.

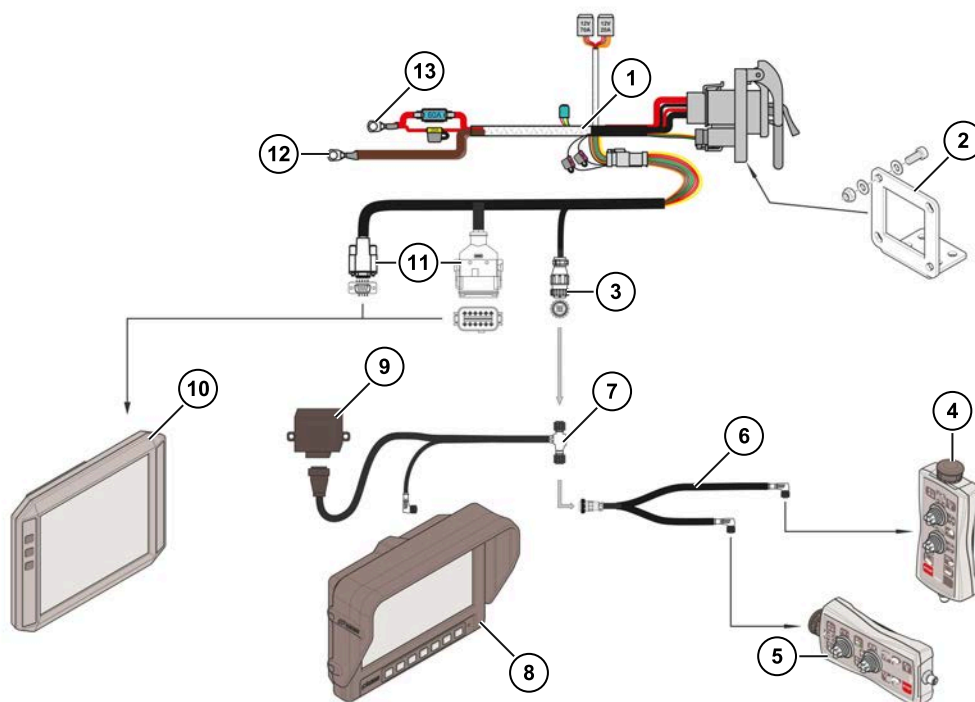


- (1) Tablica rejestracyjna o rozmiarach 255 mm x 130 mm do przyczep w Niemczech



## 6.1.5 Układanie elektryki w traktorze

Traktor bez ISOBUS:



- (1) Zestaw modernizacyjny ISOBUS
- (2) Uchwyt gniazda ISOBUS
- (3) Przyłącze InCab
- (4) Element obsługi ISOBUS sterowania zasobnikiem
- (5) Element obsługi ISOBUS sterowania kopaniem
- (6) Kable elementów obsługi InCab
- (7) Kabel przełącznika wideo, analogowy (opcja)
- (8) Monitor wideo, analogowy (opcja)
- (9) Przełącznik wideo, analogowy (opcja)
- (10) Terminal traktora
- (11) Przyłącze terminala traktora
- (12) Złącze masy zestawu modernizacyjnego ISOBUS
- (13) Złącze zasilające zestawu modernizacyjnego ISOBUS

Należy postępować jak niżej:

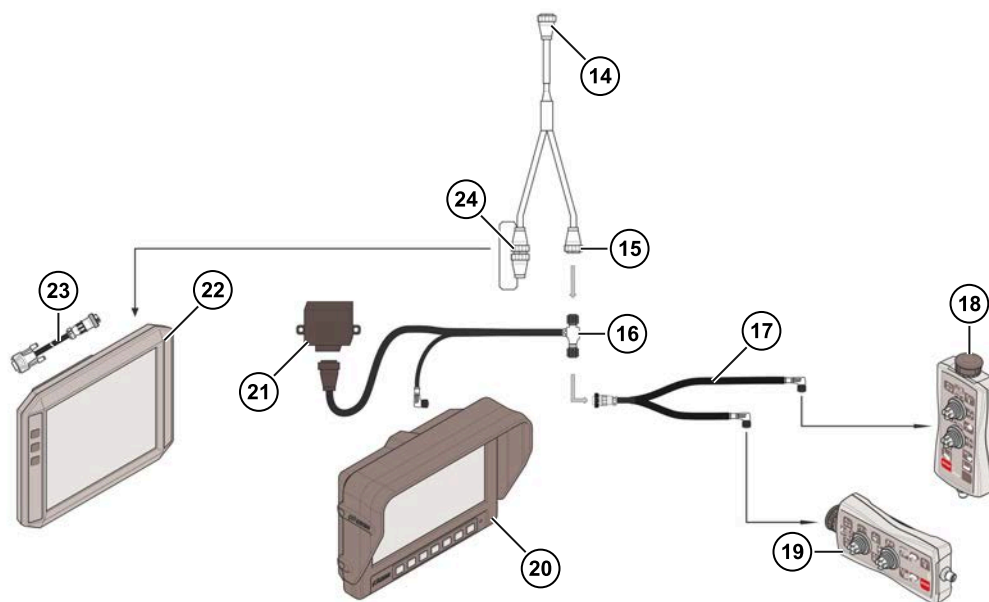
- Ułożyć zestaw modernizacyjny ISOBUS (1) w traktorze i przymocować za pomocą opasek zaciskowych, aby przyłącze InCab (3) oraz przyłącza terminala traktora (11) znajdowały się w kabinie traktora, uchwyt gniazda ISOBUS (2) był przykręcony z tyłu traktora do gniazda ISOBUS, złącze masy (12) było dobrze przykręcone do przyłącza masy akumulatora i przyłącze zasilające (13) do było przykręcone do bieguna dodatniego akumulatora 12 V.
- Podłączyć opcjonalny kabel przełącznika wideo, analogowy (7) do przyłącza InCab.
- Podłączyć opcjonalny przełącznik wideo, analogowy (9) do kabla przełącznika wideo, analogowego (7).
- Podłączyć opcjonalny monitor wideo, analogowy (8) do kabla przełącznika wideo, analogowego (7). W przypadku braku opcji przełącznik wideo podłączyć opcjonalny kabel zasilający monitora wideo. Zamontować monitor wideo w kabinie.

## Praca

### Pierwsze uruchomienie maszyny

- Podłączyć kabel InCab elementów obsługowych (6) do opcjonalnego kabla przełącznika wideo, analogowego (7). W przypadku braku opcji przełącznik wideo, analogowy podłączyć kable elementów obsługi InCab (6) do przyłącza InCab (3).
- Podłączyć element obsługi ISOBUS sterowania kopaniem (5) krótkim końcem kabla do elementów obsługi InCab (6), zamontować uchwyt wyłącznika awaryjnego oraz wyłącznik awaryjny na elemencie obsługi oraz element obsługi ISOBUS sterowania kopaniem (5) w kabinie traktora.
- Podłączyć element obsługi sterowania zasobnikiem ISOBUS (4) do długiego końca kabla elementów obsługi InCab (6) i zamontować w kabinie.
- Podłączyć terminal traktora (10) do pasującego przyłącza terminala traktora (11) i zamontować w kabinie.

#### Traktor ze złączem ISOBUS:



- (14) Kabel Y przyłącza InCab traktor InCab
- (15) Kabel Y przyłącza InCab InCab
- (16) Kabel przełącznika wideo, analogowy (opcja)
- (17) Kable elementów obsługi InCab
- (18) Element obsługi ISOBUS sterowania zasobnikiem
- (19) Element obsługi ISOBUS sterowania kopaniem
- (20) Monitor wideo, analogowy (opcja)
- (21) Przełącznik wideo, analogowy (opcja)
- (22) Terminal traktora
- (23) Kabel InCab terminal traktora
- (24) Kabel Y przyłącza InCab terminala

Należy postępować jak niżej:

- Podłączyć kabel Y przyłącza InCab traktor InCab (14) do InCab traktora.
- Podłączyć opcjonalny kabel przełącznika wideo, analogowy (16) do kabla Y InCab przyłącza InCab (15).
- Podłączyć opcjonalny przełącznik wideo, analogowy (21) do kabla przełącznika wideo, analogowego (16).
- Podłączyć opcjonalny monitor wideo, analogowy (20) do kabla przełącznika wideo, analogowego (21). W przypadku braku opcji przełącznik wideo podłączyć opcjonalny kabel zasilający monitora wideo. Zamontować monitor wideo w kabinie.
- Podłączyć kabel InCab elementów obsługowych (17) do opcjonalnego kabla przełącznika wideo, analogowego (16). W przypadku braku opcji przełącznika wideo, analogowy podłączyć kable elementów obsługowych InCab (17) do kabla Y InCab przyłącza InCab (15).

- Podłączyć element obsługi ISOBUS sterowania kopaniem (19) krótkim końcem kabla do elementów obsługi InCab (17), zamontować uchwyt wyłącznika awaryjnego oraz wyłącznik awaryjny na elemencie obsługi oraz element obsługi ISOBUS sterowania kopaniem (19) w kabinie traktora.
- Podłączyć element obsługi sterowania zasobnikiem ISOBUS (18) do długiego końca kabla elementów obsługi InCab (17) i zamontować w kabinie.
- Terminal traktora (22) połączyć kablem InCab terminal traktora (23) z kablem Y przyłącza InCab terminala (24) i zamontować terminal traktora w kabinie.

## 6.2 Środki bezpieczeństwa w trakcie pracy z maszyną

- Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z maszyną oraz jej elementami obsługowymi. W razie potrzeby zasięgnąć informacji u osoby, która posiada już wystarczające doświadczenie w obchodzeniu się z maszyną.
- Przed każdym uruchomieniem sprawdzić maszynę pod kątem bezpieczeństwa jazdy i pracy.
- Pouczyć wszystkie osoby przebywające w pobliżu maszyny o strefach stwarzających zagrożenie oraz o obowiązującym postępowaniu w trakcie pracy z maszyną. Jednocześnie zabronić wszystkim wchodzenia do strefy zagrożenia, jeżeli maszyna pracuje. W załączniku niniejszej instrukcji znajduje się rysunek, na którym zaznaczono wszystkie strefy zagrożenia w maszynie. Należy go skopiować i w razie potrzeby przekazać wszystkim osobom, które są obecne podczas pracy z maszyną. Każda z tych osób powinna potwierdzić odbiór kopii własnoręcznym podpisem.
- W żadnym wypadku nie wolno zabierać osób na platformę selekcyjną podczas jazdy po drodze. Po uruchomieniu silnika traktora lub w trakcie jego poruszania się ewentualna osoba towarzysząca może znajdować się wyłącznie na siedzeniu awaryjnym traktora. Jeżeli z uwagi na szkolenie lub przyuczenie postępuje się inaczej, to dzieje się to na własne ryzyko i odpowiedzialność osób biorących udział w szkoleniu.
- Podczas pracy na polu na platformie selekcyjnej przebywać mogą wyłącznie osoby pouczone i znajdujące się w odpowiednim wieku. Podczas pracy na stanowisku selekcyjnym z prawej strony mogą przebywać maksymalnie trzy osoby, stanowisku selekcyjnym z lewej strony pięć osób.
- W żadnym wypadku nie wolno negatywnie wpływać na elementy obsługi lub elementy nastawcze lub też ich wyłączać. Zabrania się obchodzenia zabezpieczeń, ich mostkowania lub unieruchamiania w każdy inny sposób.
- Przy pracy oraz w trakcie prac przy maszynie należy nosić na sobie zawsze dokładnie przylegające i odpowiednie ubranie ochronne lub dopuszczone wyposażenie ochronne. Zależnie od rodzaju wykonywanej czynności wymagane jest następujące wyposażenie ochronne: kamizelka ostrzegawcza, hełm ochronny, buty ochronne, rękawice, nauszники, maska na twarzy.
- W żadnym wypadku nie wolno wchodzić do zasobnika lub w inne elementy maszyny poza platformą selekcyjną w trakcie pracy traktora.
- Wchodzenie i schodzenie z platformy selekcyjnej dozwolone jest tylko przy unieruchomionej maszynie.
- Zawsze przed uruchomieniem maszyny na krótko włączyć klakson. W ten sposób wszystkie osoby znajdujące się w pobliżu maszyny będą wiedziały, że mają opuścić obszar zagrożenia. Należy samemu się upewnić, że podczas uruchamiania maszyny w strefie zagrożenia nikogo nie ma.
- Zawsze uważać na wystarczającą ochronę przeciwpożarową utrzymując maszynę w czystości, bez pozostałości smaru i innych łatwopalnych przedmiotów. Natychmiast usunąć rozlane oleje za pomocą odpowiednich środków wiążących.
- Maszyna nie powinna pracować w zamkniętych pomieszczeniach. Istnieje niebezpieczeństwo zatrucia spalinami z traktora. Jeżeli podczas prac konserwacyjnych lub ustawiania silnik będzie włączony w zamkniętym pomieszczeniu, spaliny traktora należy odprowadzić na zewnątrz pomieszczenia przy wykorzystaniu odpowiednich środków (układ odprowadzający spaliny, przewody odprowadzające spaliny, przedłużenia układu wydechowego itd.).
- Podczas jazdy po drogach publicznych należy we własnym interesie stosować się do obowiązujących praw i przepisów.
- Bezpieczna obsługa maszyny wymaga pełnej koncentracji i uwagi ze strony kierowcy. Zabrania się używania słuchawek podczas słuchania radia i do kontroli urządzeń radiowych itd.
- W czasie jazdy nie wolno używać żadnych urządzeń radiowych, telefonów przenośnych (komórek), itd. Jeżeli z przyczyn technicznych związanych z pracą maszyny

konieczne jest ich użycie w trakcie jazdy, to zawsze należy korzystać z odpowiedniego zestawu głośnomówiącego.

- Przed uruchomieniem traktora lusterka zewnętrzne należy ustawić w taki sposób, aby móc kontrolować i widzieć cały obszar jazdy i pracy maszyny.
- Przed ruszeniem zawsze sprawdzić, czy w bezpośrednim sąsiedztwie maszyny nie przebywają żadne osoby postronne. Należy poinformować je o swoich zamiarach i poprosić o ustawienie się w bezpiecznej odległości od maszyny.
- Indywidualne zachowanie się maszyny w czasie jazdy jest zawsze zależne od rodzaju nawierzchni lub podłoża. Sposób jazdy należy zawsze dopasować do konkretnych warunków otoczenia i ukształtowania terenu.
- W żadnym wypadku nie wolno opuszczać fotela kierowcy, kiedy silnik traktora pracuje.
- Podczas prac na terenach pochyłych i podczas prac na zboczu zwrócić uwagę na wystarczającą stabilność maszyny.
- Zwracać zawsze uwagę na wypełnienie zasobnika i tym samym na rozmieszczenie ciężaru na maszynie. W zależności od tego zmienia się zachowanie się maszyny i możliwość jej wywrócenia się, np. przy wypełnionym do połowy zasobniku istnieje podwyższone ryzyko przewrócenia się maszyny na sekcję podbierającą.
- Przed przystąpieniem do pracy w polu należy w miarę możliwości zawsze wysunąć oś teleskopową. Wysunięta oś teleskopowa znacząco podwyższa stabilność maszyny.
- Zasobnik należy podnieść dopiero na krótko przed opróżnieniem zasobnika na przyczepę. Podniesiony zasobnik przesuną środek ciężkości maszyny wyraźnie do góry. Przez to wzrasta ryzyko wywrócenia się maszyny. Z podniesionym zasobnikiem jechać należy zawsze z dopasowaną prędkością.
- Podczas zawracania maszyną jechać należy zawsze z dopasowaną prędkością. Dyszel należy zawsze ustawiać w pozycji na wprost. Dzięki temu redukuje się ryzyko wywrócenia się maszyny.
- Nie przemieszczać opcjonalnego dachu chroniącego przed słońcem / deszczem jeśli na stanowisku selekcyjnym pracuje personel.

### 6.2.1 Prace w pobliżu wiszących przewodów elektrycznych

---

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!****Zagrożenie życia przez prąd elektryczny!**

Z uwagi na wymiary maszyny, kształt terenu oraz rozmieszczenie powietrznych przewodów elektrycznych w czasie jazdy pod przewodami lub podczas prac pod lub w pobliżu wiszących przewodów elektrycznych może dojść do niebezpiecznego przekroczenia bezpiecznej odległości od nich. Bardzo poważne zagrożenie dla kierowcy, personelu sortującego oraz dla osób znajdujących się w pobliżu maszyny.

- Podczas prac w pobliżu napowietrznych przewodów elektrycznych pamiętać koniecznie o zachowaniu obowiązujących odstępów minimalnych. Omawiane odstępki minimalne między konturem zewnętrznym maszyny i przewodem wysokiego napięcia wynoszą do 8,5 m. Wielkość odległości minimalnej jest zawsze zależna od napięcia w przewodzie napowietrznym. Im wyższe napięcie, tym większa jest zalecana minimalna odległość. Przed rozpoczęciem prac załadowczych zasięgnąć odpowiednio wcześniej informacji z zakładu energetycznego o technicznych uwarunkowaniach. W razie potrzeby uzgodnić z zakładem energetycznym warunki odłączenia napięcia w przewodach na czas przeprowadzenia prac polowych.
- Dokładnie przestrzegać uzgodnień z zakładem energetycznym dotyczących ewentualnego wyłączenia napięcia w przewodach napowietrznych. Prace można rozpocząć dopiero po telefonicznym potwierdzeniu z zakładu energetycznego, że rzeczywiście nastąpiło odłączenie od zasilania.
- Szczególnie w czasie prac nocnych lub przy złej pogodzie sprawdzić przebieg napowietrznych przewodów elektrycznych. W razie potrzeby ustawić odpowiednie elementy ostrzegawcze lub zabezpieczające, które odpowiednio wcześniej będą informować (znaki ostrzegawcze lub dźwiękowe) o niebezpiecznym zbliżaniu się do napowietrznych przewodów elektrycznych.
- Podczas kopania pamiętać o nieprzekraczaniu zalecanych odstępów minimalnych.
- Przy montażu anten lub innych dodatkowych urządzeń zawsze pamiętać o tym, że całkowita wysokość maszyny w żadnym wypadku nie może przekraczać 4 metrów.

Należy dokładnie zapoznać się z poniższymi zasadami postępowania w przypadku wykonywania prac w pobliżu napowietrznych przewodów elektrycznych. Dokładne stosowanie się do tych zasad może mieć decydujący wpływ na zdrowie i życie osób obsługujących maszynę.

---

## 6.2.2 Postępowanie w razie kontaktu lub po kontakcie z napowietrznym przewodem elektrycznym

- Włączając wsteczny bieg spróbować przerwać kontakt z przewodem elektrycznym.
- Spróbować opuścić zasobnik, jeśli jest on podniesiony i ma kontakt z przewodem wysokiego napięcia.
- Spróbować opuścić taśmę wyładowczą, jeśli ma ona kontakt z przewodem wysokiego napięcia.
- Spróbować podnieść sekcję podbierającą, jeśli jest ona opuszczona.
- Pozostać na fotelu kierowcy traktora i zachować spokój – niezależnie od tego, co się dzieje dookoła!
- Nie chodzić w kabinie traktora tam i z powrotem.
- W przypadku porażenia prądem lub po zetknięciu z napowietrznym przewodem elektrycznym w żadnym wypadku nie opuszczają kabiny traktora. Największe zagrożenie występuje poza traktorem.
- Personel sortujący musi zachować spokój na stanowisku selekcyjnym, stać spokojnie, nie poruszać się i niczego nie dotykać rękami. W żadnym wypadku nie opuszczają stanowiska selekcyjnego. Największe zagrożenie występuje poza stanowiskiem selekcyjnym.
- Poczekać na pomoc.
- W żadnym wypadku nie używać telefonu przenośnego ani innych nadajników radiowych, które są podłączone do zewnętrznej anteny.
- Ostrzec osoby zbliżające się do maszyny przed niebezpieczeństwem dając znaki ręką lub głośno krzycząc.
- Kabinę traktora i stanowisko selekcyjne opuścić dopiero po wezwaniu przez służby ratownicze.

**Jeśli pojawi się konieczność opuszczenia kabiny ciągnika lub stanowiska selekcyjnego maszyny pomimo przeskoju napięcia, ponieważ wystąpiło bezpośrednie zagrożenie życia spowodowane pożarem:**

- Zeskoczyć z maszyny. Wówczas trzymając nogi razem zeskoczyć tak, aby utrzymać się na nogach.
- Nie dotykać maszyny z zewnątrz.
- Odejść od maszyny małymi krokami.

## 6.3 Koncept obsługi za pośrednictwem ISOBUS

Maszyna ta jest zawsze zdolna do pracy z ISOBUS.

Terminal traktora jest centralą informacyjną i zarządzającą maszyną. Z tego poziomu można nadzorować pracę całej maszyny, zbierać informacje o aktualnych stanach pracy oraz wydajności urządzenia czy też ustawiać jej poszczególne elementy.

Przed przystąpieniem do pracy z maszyną należy koniecznie zapoznać się z obsługą za pośrednictwem ISOBUS oraz różnymi komunikatami ostrzegawczymi i wskazaniami odnośnie stanu pracy maszyny, co pozwoli na jej bezpieczne i efektywne wykorzystanie.

Tutaj opisano oferowany przez firmę ROPA terminal ciągnika z ekranem dotykowym. Ponieważ maszyna pracuje na bazie ISOBUS, mogą inne terminale traktora odbiegać od niniejszego opisu.

### 6.3.1 Terminal traktora



(1) Terminal traktora z ekranem dotykowym

Obsługa maszyny podzielona jest na dwa zasadnicze elementy, obsługę na traktorze i obsługę na maszynie.

Na traktorze znajduje się łatwy w obsłudze terminal traktora (1) z konceptem obsługi ISOBUS, z elementem obsługi kopania i elementem obsługi zasobnika.

Przechodzenie przez menu odbywa się przez dotknięcie ekranu na terminalu ciągnika. W zależności od typu terminalu dotykowego Touch możliwa jest sytuacja, że należy jeden raz lub dwa razy nacisnąć na dany przycisk chcąc uruchomić odpowiednią funkcję.

Tutaj opisano dostępny w ROPA terminal ciągnika z ekranem dotykowym (1). Ponieważ maszyna pracuje na bazie ISOBUS, istnieje możliwość stosowania innych terminali na bazie ISOBUS.



### 6.3.1.1 AUX-N – Auxillary Control (new)

Maszyna i oferowane przez firmę ROPA terminale traktora spełniają wymagania AUX-N zgodnie z normą ISOBUS. Istnieje zatem możliwość połączenia do maszyny zewnętrznych elementów obsługi, np. joysticków, które spełniają AUX-N z normy ISOBUS i obłożenie ich poprzez terminal traktora.

Istnieją tutaj dwa typy - "stary" standard AUX-O i "nowy" standard AUX-N. Nie są one wzajemnie kompatybilne. W ten sposób nie ma możliwości obsługi urządzeń i funkcji certyfikowanych zgodnie z AUX-N, urządzeniami certyfikowanymi zgodnie z AUX-O i odwrotnie.

Sposób obłożenia zewnętrznych elementów obsługi AUX-N, należy odczytać w instrukcji producenta terminalu. Funkcja maszyny wspomagane przez AUX-N podane są w poniższej liście.



Funkcje AUX-N do przypisywania wejść cyfrowych, np. Klawisze na urządzeniach AUX-N są wyświetlane z pojedynczą zieloną strzałką, z zieloną podwójną strzałką skierowaną do siebie lub bez zielonej strzałki.



Funkcje AUX-N do przypisywania wejść analogowych, np. Mini joysticki, na urządzeniach AUX-N, są wyświetlane z pełną lub oddzielną zieloną podwójną strzałką skierowaną do siebie.

#### 6.3.1.1.1 Funkcje maszyny wspomagane ogólnie przez AUX-N



##### Informacja o przypisaniu lewego elementu obsługowego ROPA.

Dopóki funkcja jest naciskana, przypisanie jest wyświetlane. Po pierwszym naciśnięciu przycisku, wyświetlany jest górny obszar, a po drugim naciśnięciu przycisku wyświetlany jest dolny obszar.



##### Informacja o przypisaniu prawego elementu obsługowego ROPA.

Dopóki funkcja jest naciskana, przypisanie jest wyświetlane. Po pierwszym naciśnięciu przycisku, wyświetlany jest górny obszar, a po drugim naciśnięciu przycisku wyświetlany jest dolny obszar.



##### Sterowanie dyszlem w lewo, maszyna w prawo

Dopóki funkcja jest naciskana, dyszel porusza się.



##### Sterowanie dyszlem w prawo, maszyna w lewo

Dopóki funkcja jest naciskana, dyszel porusza się.



##### Analogowe sterowanie dyszlem

Dopóki funkcja jest naciskana, dyszel porusza się.



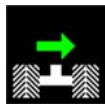
##### Automatyczne sterowanie dyszlem.

Przy krótkim naciśnięciu funkcji dyszel przesuwana się do zapamiętanej pozycji. Naciśnij na dłużej niż 3 sekundy, aby zapisać aktualną pozycję dyszla.



##### Kierowanie osią w lewo.

Dopóki funkcja jest naciskana, układ kierowniczy osi porusza się.

**Kierowanie osią w prawo.**

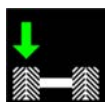
Dopóki funkcja jest naciskana, układ kierowniczy osi porusza się.

**Analogowe kierowanie osią.**

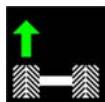
Dopóki funkcja jest naciskana, układ kierowniczy osi porusza się.

**Automatyczna lokalizacja środka osi.**

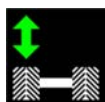
Naciśnięcie funkcji aktywuje automatyczną lokalizację środka osi. Ponowne naciśnięcie przycisku wyłącza funkcję automatycznego znajdowania środka osi.

**Nachylenie maszyny na lewą stronę.**

Dopóki funkcja jest używana, nachylenie maszyny porusza się.

**Nachylenie maszyny na prawą stronę.**

Dopóki funkcja jest używana, nachylenie maszyny porusza się.

**Analogowe nachylenie maszyny.**

Dopóki funkcja jest używana, nachylenie maszyny porusza się.

**Automatyczne wyrównywanie zbrocza.**

Naciśnięcie funkcji aktywuje automatyczne wyrównywanie zbrocza. Ponownie naciśnięcie przycisku dezaktywuje automatyczną kompensację nachylenia.

**Początek pola.**

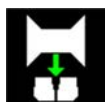
Aktywuje funkcje dla początku pola.

**Koniec pola.**

Aktywuje funkcje dla końca pola.

**Głębokość wyorywania płaskie.**

Dopóki funkcja jest używana, głębokość wyorywania porusza się z obydwu stron.

**Głębokość wyorywania głębiej.**

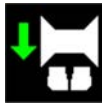
Dopóki funkcja jest używana, głębokość wyorywania porusza się z obydwu stron.

**Analogowe podnoszenie / opuszczanie sekcji podbierającej.**

Dopóki funkcja jest używana, sekcja podbierająca porusza się.

**Podnoszenie sekcji podbierającej.**

Dopóki funkcja jest używana, sekcja podbierająca porusza się.



**Opuszczani sekcji podbierającej.**

Dopóki funkcja jest używana, sekcja podbierająca porusza się.



**Wybrana wstępnie / aktywna automatyka głębokości, regulacja nacisku na redliny lub odciążenie nacisku na redliny**

Aktywuje i dezaktywuje wybraną automatykę głębokości



**Automatyczna lokalizacja środka redlin.**

Aktywuje i dezaktywuje automatyczną lokalizację środka redlin.



**Podnoszenie taśmy napełniania zasobnika.**

Dopóki funkcja jest używana, taśma selekcyjna porusza się.



**Opuszczanie taśmy napełniania zasobnika.**

Dopóki funkcja jest używana, taśma selekcyjna porusza się. Jeżeli zasobnik nie znajduje się w pozycji końcowej, to najpierw się obniża.



**Otworzyć skrzynie zbiorczą.**

Naciśnięcie funkcji otwiera skrzynie zbiorczą. Jednoczesne naciśnięcie funkcji "Otworzyć skrzynie zbiorczą:" i "Zamknij skrzynie zbiorczą:" powoduje, że taśma wylotowa skrzynki zbiorczej pracuje w trybie ciągłym.



**Zamknąć skrzynie zbiorczą.**

Naciśnięcie funkcji zamyka skrzynie zbiorczą. Jednoczesne naciśnięcie funkcji "Otworzyć skrzynie zbiorczą:" i "Zamknij skrzynie zbiorczą:" powoduje, że taśma wylotowa skrzynki zbiorczej pracuje w trybie ciągłym.



**Taśma selekcyjna szybciej.**

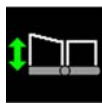
Dopóki funkcja jest używana, taśma selekcyjna porusza się szybciej.



**Taśma selekcyjna wolniej.**

Dopóki funkcja jest używana, taśma selekcyjna porusza się wolniej.

### 6.3.1.1.2 Funkcje maszyny z zasobnikiem wspomagane przez AUX-N



**Analogowe podnoszenie / opuszczanie zasobnika.**

Dopóki funkcja jest używana, zasobnik porusza się. Jeżeli zasobnik znajduje się w najniższej pozycji, obniża się taśmę selekcyjną.



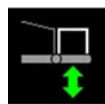
**Podnoszenie zasobnika.**

Dopóki funkcja jest używana, zasobnik porusza się.



**Opuszczanie zasobnika.**

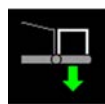
Dopóki funkcja jest używana, zasobnik porusza się. Jeżeli zasobnik znajduje się w najniższej pozycji, obniża się taśmę selekcyjną.

**Analogowe podnoszenie / opuszczanie przegub zasobnika.**

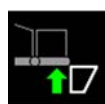
Dopóki funkcja jest używana, przegub zasobnika porusza się.

**Podnoszenie przegub zasobnika.**

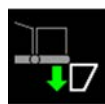
Dopóki funkcja jest używana, przegub zasobnika porusza się.

**Opuszczanie przegub zasobnika.**

Dopóki funkcja jest używana, przegub zasobnika porusza się.

**Podnoszenie ładowarki skrzyń.**

Dopóki funkcja jest używana, ładowarka skrzyń porusza się.

**Opuszczanie ładowarki skrzyń.**

Dopóki funkcja jest używana, ładowarka skrzyń porusza się.

**Podłoga ruchoma Włączony / Wyłączony.**

Naciśnięcie funkcji aktywuje i dezaktywuje podłogę ruchomą. Podłoga ruchoma pracuje z ustawioną prędkością obrotową czujnika prędkości na lewym elemencie obsługi.

**Podłoga ruchoma tryb 1.**

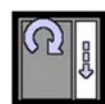
Dopóki funkcja jest używana, podłoga ruchoma porusza się z ustawioną prędkością 1 AUX w menu głównym ustawienia podstawowe zasobnik.

**Podłoga ruchoma Tryb 2.**

Dopóki funkcja jest używana, podłoga ruchoma pracuje z maksymalną prędkością.

**Resetowanie fartucha wypełniania zasobnika.**

Użycie funkcji resetuje fartuch wypełniania zasobnika.

**Podwójny zasobnik podłoga ruchoma mała.**

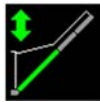
Gdy tylko uruchomiona jest ta funkcja, mała podłoga ruchoma przesuwa się.

**6.3.1.1.3 Funkcje maszyny przeładunkowej wspomagane przez AUX-N****Podnoszenie taśmy wyładowniczej**

Dopóki funkcja jest naciskana, taśma wyładownicza porusza się.

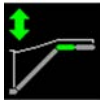
**Opuszczanie taśmy wyładowniczej**

Dopóki funkcja jest naciskana, taśma wyładownicza porusza się.



**Analogowe podnoszenie / opuszczanie taśmy wyładowniczej**

Dopóki funkcja jest naciskana, taśma wyładownicza porusza się.



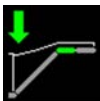
**Analogowe podnoszenie / opuszczanie przegub 1 taśmy wyładowniczej.**

Dopóki funkcja jest używana, przegub 1 taśmy wyładowniczej porusza się.



**Podnoszenie przegub 1 taśmy wyładowniczej.**

Dopóki funkcja jest używana, przegub 1 taśmy wyładowniczej porusza się.



**Opuszczanie przegub 1 taśmy wyładowniczej.**

Dopóki funkcja jest używana, przegub 1 taśmy wyładowniczej porusza się.



**Podnoszenie przegub 2 taśmy wyładowniczej.**

Dopóki funkcja jest używana, przegub 2 taśmy wyładowniczej porusza się.



**Opuszczanie przegub 2 taśmy wyładowniczej.**

Dopóki funkcja jest używana, przegub 2 taśmy wyładowniczej porusza się.



**Analogowe podnoszenie / opuszczanie przegub 2 taśmy wyładowniczej.**

Dopóki funkcja jest używana, przegub 2 taśmy wyładowniczej porusza się.



**Taśma wyładownicza Włączona / Wyłączona.**

Naciśnięcie funkcji aktywuje i dezaktywuje taśmę wyładowniczą i podłogę ruchomą. Taśma wyładownicza pracuje z ustawioną prędkością obrotową czujnika prędkości na lewym elemencie obsługi.



**Podłoga ruchoma Włączony / Wyłączony.**

Naciśnięcie funkcji aktywuje i dezaktywuje podłogę ruchomą przy włączonej taśmie wyładowniczej.



**Taśma rozładunkowa tryb 1.**

Dopóki funkcja jest używana, taśma rozładunkowa i podłoga ruchoma poruszają się z ustawioną prędkością 1 AUX w menu głównym ustawienia podstawowe zasobnik. Jeśli funkcja jest uruchamiana dwa razy w krótkich odstępach, taśma rozładunkowa i podłoga ruchoma poruszają się z ustawioną prędkością 1 AUX w trybie ciągłym.



**Taśma wyładownicza Tryb 2.**

Dopóki funkcja jest używana, taśma wyładownicza i podłoga ruchoma pracują maksymalną prędkością. Jeśli funkcja jest uruchamiana dwa razy w krótkich odstępach, taśma rozładunkowa i podłoga ruchoma pracują z maksymalną prędkością w trybie ciągłym.

**Wysokość taśmy wyładowczej 1**

Po naciśnięciu tego klawisza taśma wyładowcza podnosi się automatycznie do wysokości, która jest chwilowo zapisana pod tym klawiszem. Podczas gdy taśma wyładowcza ustawia się na zapisanej wysokości, miga dioda LED w klawiszu. Gdy zapisana wysokość taśmy wyładowczej zostanie uzyskana, dioda LED świeci się stale. Zapisywanie wysokości taśmy wyładowczej: Ręczne ustawienie wysokości W tym celu naciskać przyciski "Podniesienie / opuszczenie taśmy wyładowczej", "Podniesienie / opuszczenie przegubu 1 taśmy wyładowczej" lub "Podniesienie / opuszczenie przegubu 2 taśmy wyładowczej", aż taśma wyładowcza uzyska pożądaną wysokość. Przez dłuższe naciśnięcie (ok. 5 sekund) przycisku Wysokość taśmy wyładowczej 1 zapisuje się aktualną wysokość taśmy wyładowczej na klawiszu. Zakończony sukcesem zapis potwierdzony zostanie przez sygnał wskazówkę. W ten sposób na tym klawiszu będzie zapisana aktualna wysokość taśmy wyładowczej i to do momentu, gdy nie zapisze się na nim nowej wysokości taśmy wyładowczej.



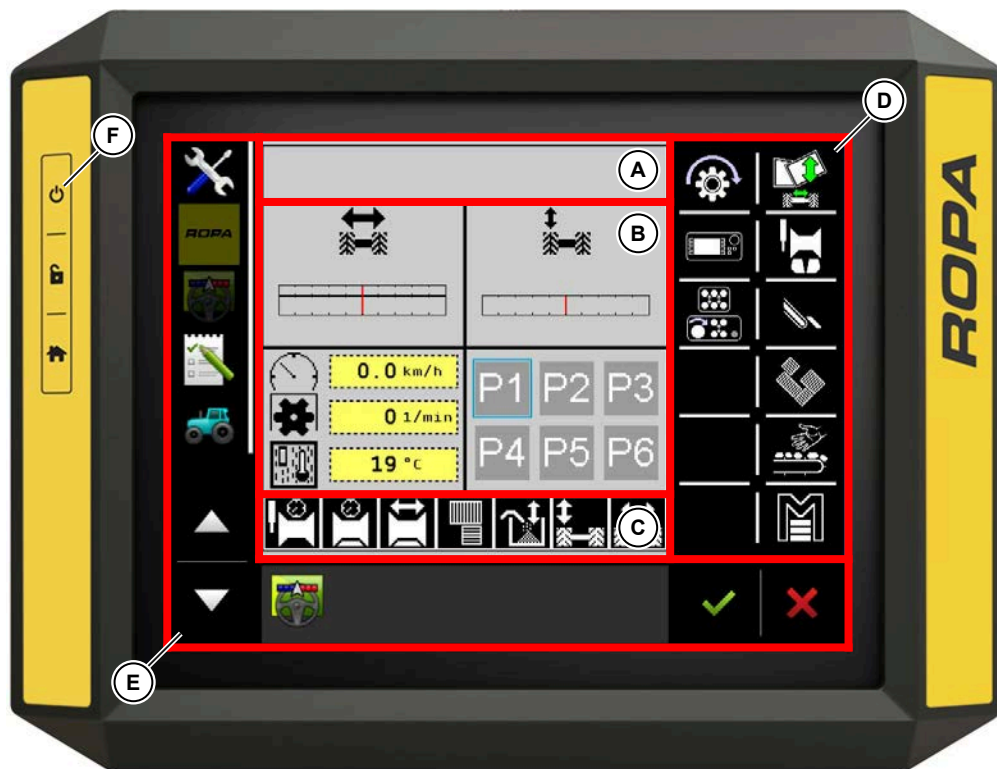
2. Wysokość taśmy wyładowczej. Po naciśnięciu tego klawisza taśma wyładowcza podnosi się automatycznie do wysokości, która jest chwilowo zapisana pod tym klawiszem. Podczas gdy taśma wyładowcza ustawia się na zapisanej wysokości, miga dioda LED w klawiszu. Gdy zapisana wysokość taśmy wyładowczej zostanie uzyskana, dioda LED świeci się stale. Zapisywanie wysokości jest zgodne z opisem wysokości taśmy wyładowczej 1.

**6.3.1.2 Task-Controller basic (opcja)**

Task-Controller przejmuje dokumentację sumowanych wartości. Rejestrowana jest przy tym powierzchnia (ha), droga (km) i czas (h) pracy maszyny. Wymiana danych między kartoteką pola i Task-Controller odbywa się w formacie ISO-XML. Zlecenia można wygodnie importować do Task-Controller i gotową dokumentację można później wyeksportować.


Sposób połączenia Task-Controller z Państwem terminalem traktora należy odczytać w instrukcji producenta terminalu. Po to aby móc używać Task-Controller, należy pozyskać jego aktywację dla danego terminalu.

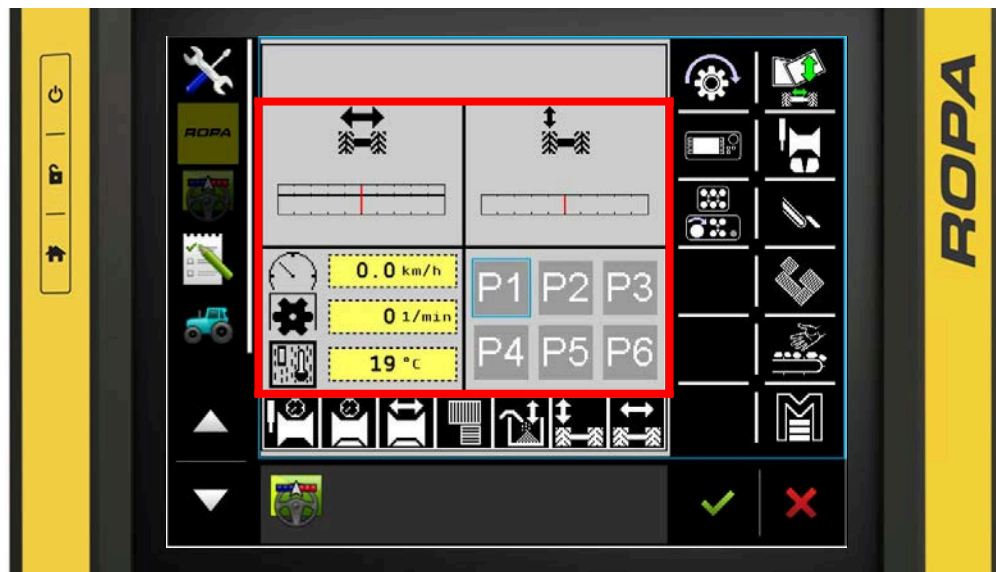
### 6.3.1.3 Obszary wyświetlania terminalu traktora



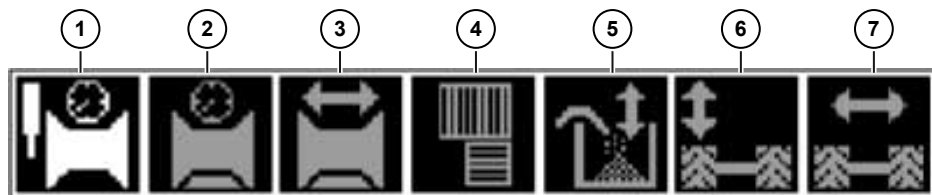
- (A) Obszar wyświetlania komunikatów ostrzegawczych
- (B) Obszar wyświetlania stron pracy
- (C) Obszar wyświetlania automatyk
- (D) Obszar wyświetlania klawiszy funkcyjnych
- (E) Obszar wyświetlania Terminal Touch 800
- (F) Włącznik/wyłącznik

[A] Obszar wyświetlania komunikatów ostrzegawczych (*patrz Strona 150*)

	B522 Błąd czujnika Obroty taśmy sitowej 2
---	---

**[B] Obszar wyświetlania stron pracy**

W obszarze wyświetlania stron pracy pokazywane są dane dotyczące maszyny, tutaj można też ustawiać wszystkie sterowane elektrycznie zawory. Za pośrednictwem odpowiednich klawiszy funkcyjnych przedostać się można do poszczególnych stron pracy.

**[C] Obszar wyświetlania automatyk**

- (1) Odciążenie nacisku na redliny ([patrz Strona 244](#))
- (2) Regulacja nacisku na redliny ([patrz Strona 219](#))
- (3) Lokalizacja środka redlin ([patrz Strona 210](#))
- (4) Automatyka jeża ([patrz Strona 306](#))
- (5) Automatyka napełniania zasobnika ([patrz Strona 331](#))
- (6) Wyrównanie zbczy ([patrz Strona 195](#))
- (7) Kierowanie kół ([patrz Strona 193](#))

W obszarze wyświetlania automatyk pokazywane są dane dotyczące poszczególnych automatyk.

biały = dezaktywowana.

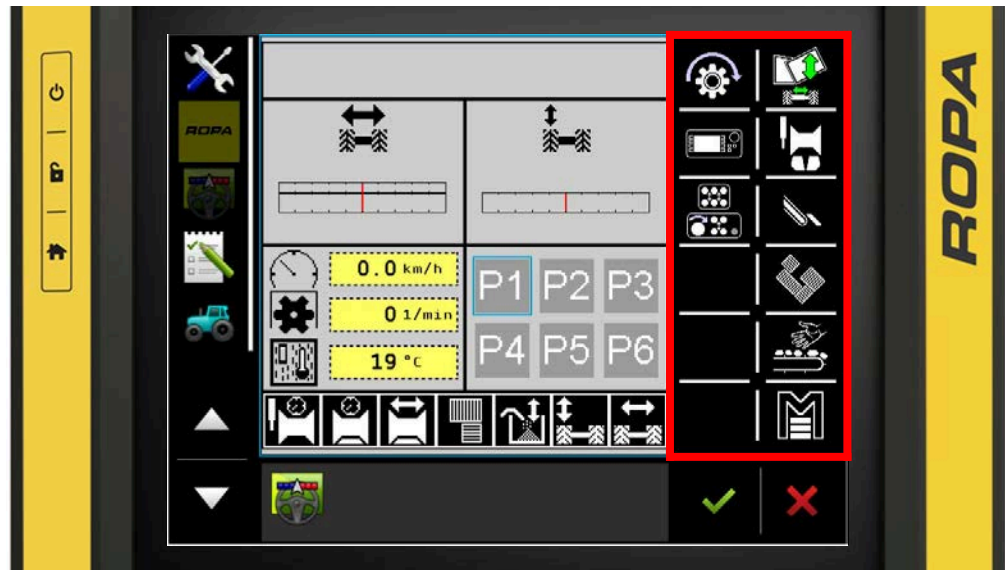
szary = wybrana wstępnie.

zielony = aktywna.

Automatyki te pokazywane są tylko w menu Tryb polny, Sekcja podbierająca, Kanał sitowy, Separacja i Czyszczenie taśmami.

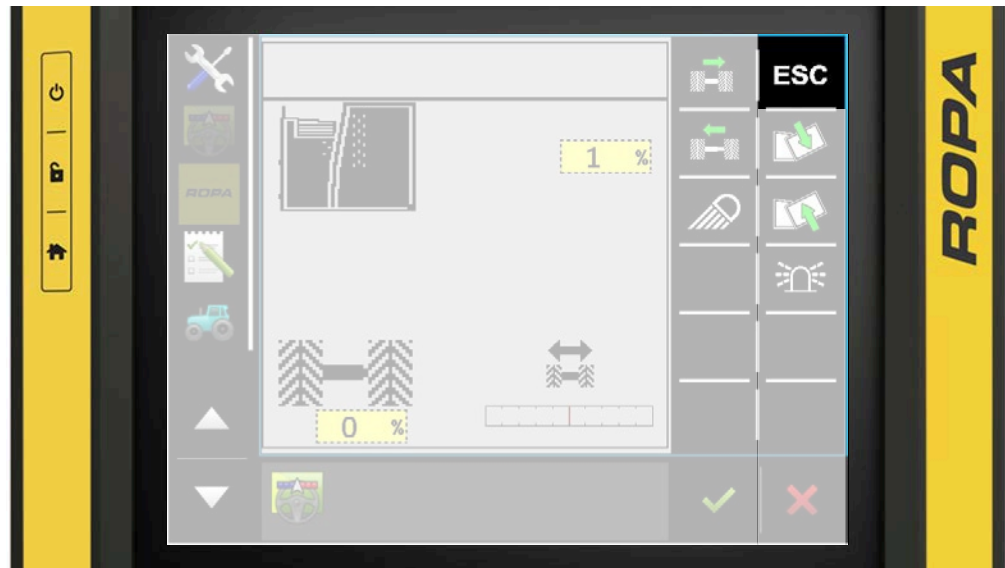


#### [D] Obszar wyświetlania klawiszy funkcyjnych



Sposób wyświetlania klawiszy funkcyjnych na terminalu traktora zależy jest od typu zastosowanego terminalu ISOBUS. Przedstawiona tutaj ilustracja pokazuje klawisze funkcyjne z prawej strony oferowanym przez firmę ROPA terminalu ISOBUS z dwunastoma przyciskami. W przypadku zastosowania innego terminalu ISOBUS z mniejszą lub większą liczbą klawiszy może dojść do przesunięcia się pozycji poszczególnych klawiszy.

#### 6.3.1.3.1 Przycisk ESC



Przycisk ESC jest prawie zawsze do dyspozycji we wszystkich płaszczyznach pracy, w menu głównym i związanych z nim podmenu w terminalu traktora. Poprzez krótkie naciśnięcie przycisku ESC przechodzi się po kolei poziom wyżej do menu roboczych lub menu głównego z odpowiednimi podmenu. Dłuższe naciśnięcie przycisku ESC przechodzi się bezpośrednio do strony głównej.

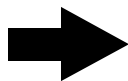
### 6.3.1.3.2 Tryb drogowy



Maszyna może poruszać się po drogach publicznych tylko w trybie drogowym ([patrz Strona 183](#)). W trybie tym jest zapewnione, że maszyna jest złożona i żadne z wyjść komputera nie jest zasilane prądem. W ten sposób nie są możliwe żadne niezamierzone ruchy skrętne.

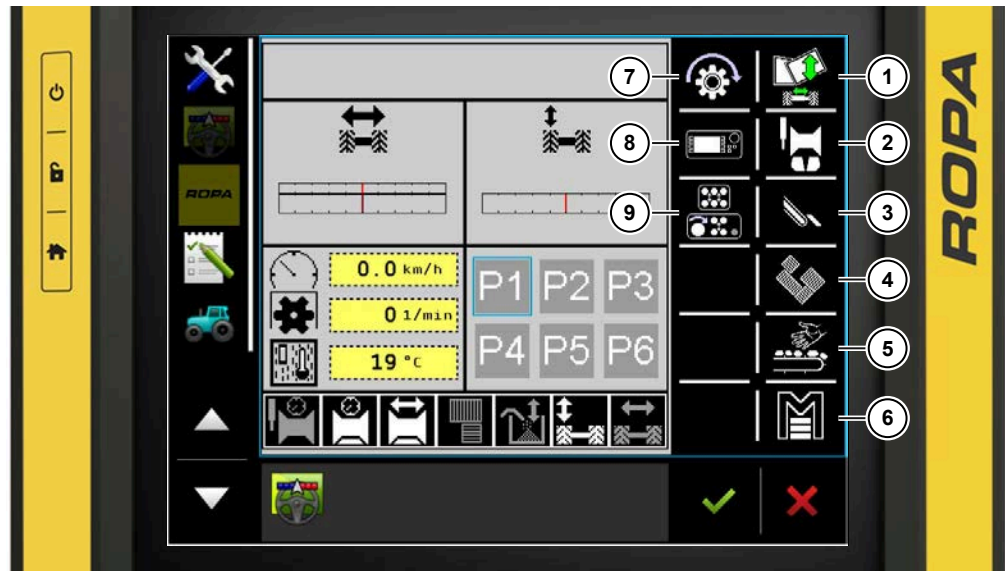
Ze strony Tryb drogowy przechodzi się do głównej strony pracy naciskając klawisz funkcyjny ESC.

#### WSKAZÓWKA



Jeśli maszyna nie znajduje się w trybie drogowym, wyłącznik awaryjny nie jest naciśnięty i zasobnik jest złożony, to wyświetla się komunikat ostrzegawczy "Naciśnij wyłącznik awaryjny traktora" od prędkości 8 km/h.

### 6.3.1.3.3 Menu Tryb polny




Menu Praca w terenie bez opcji koła napędowego i przełącznika wideo ROPA



Menu Praca w terenie z opcjami koła napędowego i przełącznika wideo ROPA

- (1) Klawisz funkcyjny menu składania
- (2) Klawisz funkcyjny sekcja podbierająca
- (3) Klawisz funkcyjny kanał sitowy
- (4) Klawisz funkcyjny separacja
- (5) Klawisz funkcyjny stół selekcyjny
- (6) Klawisz funkcyjny menu główne
- (7) Klawisz funkcyjny maszynę manualnie włącz/wyłącz
- (8) Klawisz funkcyjny terminal stanowiska selekcyjnego
- (9) Klawisz funkcyjny regulacja szybko stanowisko selekcyjne
- (10) Wpust ekranowy koła napędowego
- (11) miękki klawisz ROPA Przełącznik wideo



W menu Tryb składania (1)  znajdują się funkcje ([patrz Strona 110](#)) pozwalające ustawić zasobnik i oś teleskopową z pozycji drogowej do pozycji roboczej i odwrotnie.



W menu Sekcja podbierająca (2)  znajdują się funkcje ([patrz Strona 113](#)):


- Odciążenie nacisku na redliny.
- Regulacja nacisku na redliny.
- Głębokość kopania.
- Hydrauliczny krój tarczowy.
- Sekcja podbierająca pokosu.
- Kopanie pojedynczego rzędu.



W menu Kanał sitowy (3)  znajdują się funkcje ([patrz Strona 119](#)):

- Ustawienie ciśnienia ostrzegania taśm.
- Taśmy sitowe, taśma łącząca.
- Wstrząsacz.
- Zgarniacz łętów.
- taśma manualna



W menu Separacja (4)  znajdują się funkcje ([patrz Strona 124](#)):

- Ustawienie ciśnienia ostrzegania taśm.
- Obroty taśm kolczastych.
- Wysokość wałków odprowadzających.
- Taśma kolczasta 1/2 nachylenie.
- Obiegowy grzebień palczasty.



W menu Stół selekcyjny (5)  znajdują się funkcje ([patrz Strona 128](#)):


- Obroty taśmy selekcyjnej.
- Obroty taśmy odpadów.



Jeżeli zamontowana jest opcja osi napędowej, klawisz funkcyjny menu Stół selekcyjny jest przeniesiony z menu Praca w terenie do menu Separacja.





Menu główne (6)  ([patrz Strona 132](#)):

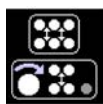



Klawiszem funkcyjnym maszynę manualnie włącz/wyłącz (7)  przy włączonym wałku przekładnika mocy włączany/wyłączany jest napęd maszyny i pokazywany aktualny stan maszyny:





- Maszyna jest wyłączona przy wyłączonym wałku przekładnika mocy traktora .
- Maszyna jest włączona przy włączonym wałku przekładnika mocy traktora .
- Maszyna jest włączona przy wyłączonym wałku przekładnika mocy traktora (zielony/biały migająco).




Klawiszem funkcyjnym (8)  blokuje lub odblokowuje się terminal stanowiska selekcyjnego. Przy odblokowanym terminalu stanowiska selekcyjnego klawisz  podświetlany jest na zielono.



Klawiszem funkcyjnym regulacja szybkość stanowiska selekcyjnego (9)  blokuje lub odblokowuje się elektryczne regulatory na stanowisku selekcyjnym:


- Regulacja szybkość stanowiska selekcyjnego zablokowana .
- Regulacja obrotów stołu selekcyjnego na stanowisku selekcyjnym odblokowana i na terminalu traktora zablokowana .
- Regulacja wysokości wałka odprowadzającego 1, obiegowego grzebienia palczastego 1 oraz obiegowego grzebienia palczastego 2 na stanowisku selekcyjnym i na terminalu traktora odblokowane .
- Regulacje na stanowisku selekcyjnym kompletnie odblokowane, na terminalu traktora obroty zablokowane i wysokości odblokowane .






W menu koło napędowe (10)  znajdują się funkcje ([patrz Strona 131](#)):

- koło napędowe do przodu
- Koło napędowe do tyłu
- Koło napędowe automatyczne.



Za pomocą klawisza funkcyjnego przełącznika wideo ROPA (11)  aktywuje się i dezaktywuje opcjonalny przełącznik wideo ROPA ([patrz Strona 374](#)):

- Przełącznik wideo ROPA jest wyłączony .
- Przełącznik wideo ROPA jest aktywny .
- Przełącznik wideo ROPA jest aktywny w wyposażeniu, ale nie jest rozpoznawany lub podłączony .

### 6.3.1.3.4 Menu Tryb składania


#### OSTRZEŻENIE



Ryzyko bardzo poważnych obrażeń.

- Należy się upewnić, że w strefie zagrożenia nikogo nie ma.
- Podczas składania i rozkładania zasobnika / zasobnika przeładunkowego nie wolno wchodzić na platformy stanowiska selekcyjnego.



Z menu Tryb polny naciskając klawisz funkcyjny  przechodzi się do menu Tryb składania. Z menu Tryb składania przechodzi się naciskając klawisz funkcyjny **ESC** do menu Tryb polowy.


tryb składania maszyny bunkrowej:




- (1) Menu składania Pozycja drogowa
- (2) Menu składania Pozycja przeorywania
- (3) Menu składania Pozycja kopania / wyładunku

W menu Tryb składania zasobnik i oś teleskopowa doprowadzane są celem przygotowania do pracy z pozycji drogowej do trybu polnego lub celem jazdy po drogach z trybu polnego do pozycji drogowej (1). W trybie polnym możliwe jest pozostawienie wsuniętej osi teleskopowej w pozycji przeorywania (2), np. dla wąskich przejazdów. Celem wyładunku i w normalnym trybie kopania należy wysunąć oś teleskopową po to, aby doprowadzić maszynę do pozycji kopania / wyładunku (3).





Przyciskiem funkcyjnym  doprowadza się zasobnik do pozycji roboczej. Przycisk ten należy przy tym przytrzymać.




Przyciskiem funkcyjnym  doprowadza się zasobnik do pozycji drogowej. Jednocześnie należy zatwierdzić ostrzeżenie o składaniu zasobnika. Następnie należy przytrzymać ten przycisk.




Przyciskiem funkcyjnym  włączane lub wyłączane jest opcjonalne światło ostrzegawcze. Przy włączonym świetle ostrzegawczym klawisz funkcyjny  podświetlony zostanie na zielono.




Klawiszem funkcyjnym  zamyka się klapę zasobnika. Przycisk ten należy przy tym przytrzymać.




Klawiszem funkcyjnym  otwiera się klapę zasobnika. Przycisk ten należy przy tym przytrzymać.





Klawiszem funkcyjnym  wysuwa się oś teleskopową. Przycisk ten należy przy tym przytrzymać. Należy przy tym poruszając maszynę jechać bardzo wolno.



Klawiszem funkcyjnym  wsuwa się oś teleskopową. Przycisk ten należy przy tym przytrzymać. Należy przy tym poruszając maszynę jechać bardzo wolno.





Klawiszem funkcyjnym  włącza i wyłącza się opcjonalne reflektory LED. Przy włączonych reflektorach LED klawisz funkcyjny  podświetlony zostaje na zielono.

Na obszarze wyświetlania pojawią się komunikaty ostrzegawcze, które wskazywać będą niespełnione warunki niezbędne do złożenia zasobnika. Dodatkowo pokazywana jest tu aktualna pozycja nakierowania osi.

#### WSKAZÓWKA



W celu wysunięcia  i wsunięcia osi teleskopowej  należy jechać maszyną powoli z prędkością między 0,5 km/h a 2 km/h.


## tryb składania maszyny przeładunkowej:




- (8) Menu składania Pozycja drogową  
 (9) Menu składania Pozycja przeorywania  
 (10) Menu rozwijalne Pozycja kopania / przeładowania

W menu Tryb składania zasobnik przeładunkowy i oś teleskopowa doprowadzane są celem przygotowania do pracy z pozycji drogowej do trybu polnego lub celem jazdy po drogach z trybu polnego do pozycji drogowej (8). W trybie polnym możliwe jest pozostawienie wsuniętej osi teleskopowej w pozycji przeorywania (9), np. dla wąskich przejazdów. Do przeładowania i do normalnego trybu kopania należy wysunąć oś teleskopową, aby doprowadzić maszynę do pozycji kopania / wyładunku (10).





Przyciskiem funkcyjnym  doprowadza się zasobnik przeładunkowy do pozycji roboczej. Przycisk ten należy przy tym przytrzymać.




Przyciskiem funkcyjnym  doprowadza się zasobnik przeładunkowy do pozycji drogowej. Przycisk ten należy przy tym przytrzymać.




Przyciskiem funkcyjnym  włączane lub wyłączane jest opcjonalne światło ostrzegawcze. Przy włączonym świetle ostrzegawczym klawisz funkcyjny  podświetlony zostanie na zielono.

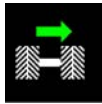



Przyciskiem funkcyjnym  taśma selekcyjna jest podnoszona. Przycisk ten należy przy tym przytrzymać.

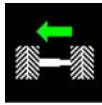



Przyciskiem funkcyjnym  taśma selekcyjna jest opuszczona. Przycisk ten należy przy tym przytrzymać.





Klawiszem funkcyjnym  wysuwa się oś teleskopową. Przycisk ten należy przy tym przytrzymać. Należy przy tym poruszając maszynę jechać bardzo wolno.



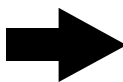
Klawiszem funkcyjnym  wsuwa się oś teleskopową. Przycisk ten należy przy tym przytrzymać. Należy przy tym poruszając maszynę jechać bardzo wolno.





Klawiszem funkcyjnym  włącza i wyłącza się opcjonalne reflektory LED. Przy włączonych reflektorach LED klawisz funkcyjny  podświetlony zostaje na zielono.

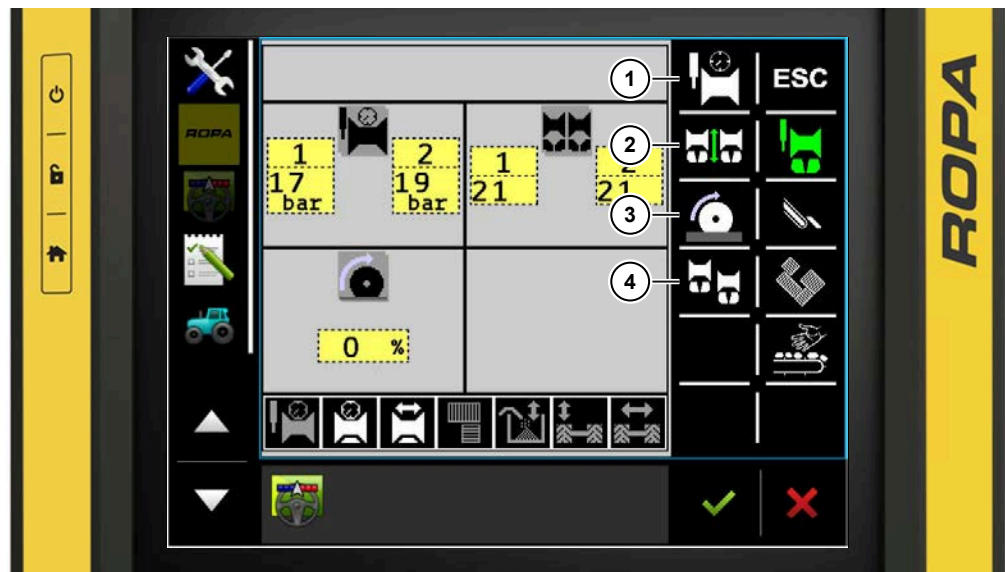
Na obszarze wyświetlania pojawią się komunikaty ostrzegawcze, które wskazywać będą niespełnione warunki niezbędne do złożenia zasobnika przeładunkowego. Dodatkowo pokazywana jest tu aktualna pozycja nakierowania osi.

#### WSKAZÓWKA










W celu wysunięcia  i wsunięcia osi teleskopowej  należy jechać maszyną powoli z prędkością między 0,5 km/h a 2 km/h.

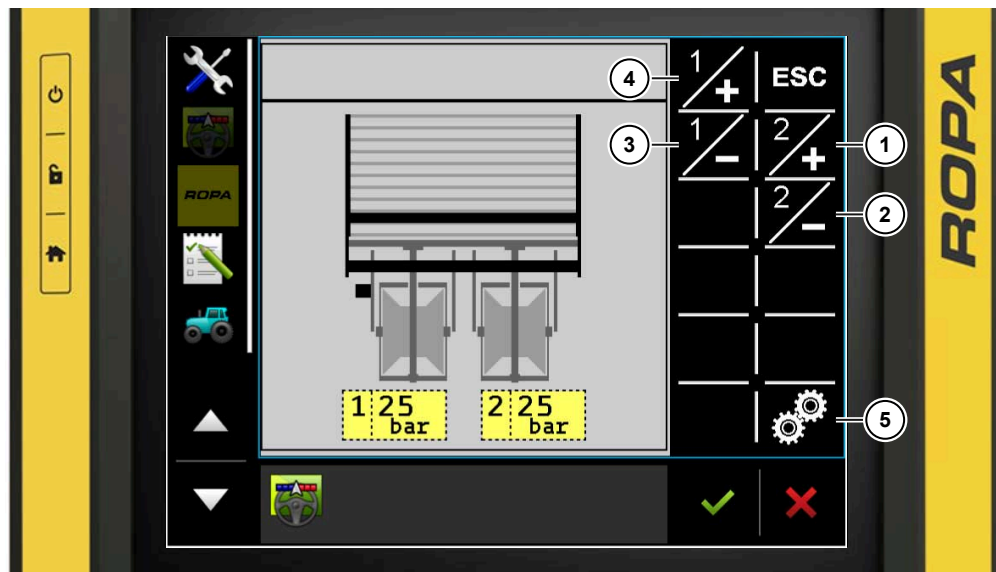
### 6.3.1.3.5 Menu Sekcja podbierająca



- (1) Klawisz funkcyjny wybrana wstępnie lub aktywna automatyka głębokości
- (2) Klawisz funkcyjny głębokość kopania
- (3) Klawisz funkcyjny sekcja podbierająca pokosu lub hydrauliczny krój tarczowy
- (4) Klawisz funkcyjny kopanie pojedynczego rzędu




Menu sekcji podbierające jest wywołane, gdy klawisz funkcyjny sekcji podbierającej  wyświetlany jest na zielono. W menu Sekcja podbierająca znajdują się ustawienia odciążenia nacisku na redliny  lub regulacji nacisku na redliny , głębokości kopania , sekcji podbierającej pokosu  lub hydraulicznego kroju tarczowego  i kopania pojedynczego rzędu . Wybierając to podmenu przechodzi się bezpośrednio do możliwości ustawień.

## Odciążenie nacisku na redliny (patrz Strona 244)

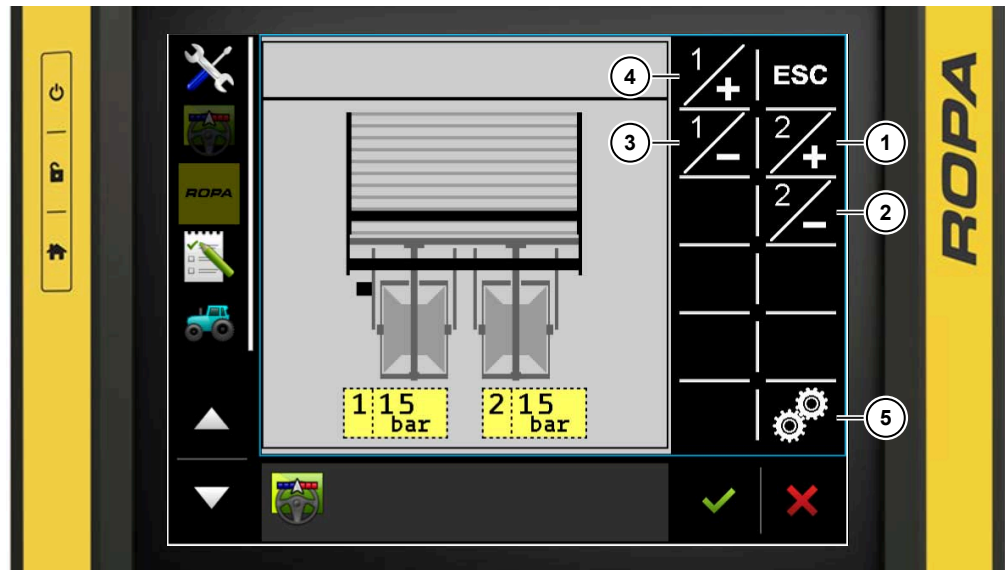


- (1) Klawisz funkcyjny odciążenie nacisku na redliny z lewej zwiększ
- (2) Klawisz funkcyjny odciążenie nacisku na redliny z lewej zmniejsz
- (3) Klawisz funkcyjny odciążenie nacisku na redliny prawa strona zmniejsz
- (4) Klawisz funkcyjny odciążenie nacisku na redliny prawa strona zwiększ
- (5) Klawisz funkcyjny zsynchronizowane odciążenie nacisku na redliny






Ciśnienie odciążenia nacisku na redliny wywołuje się klawiszem funkcyjnym  i może być ustawiane dla każdej strony sekcji podbierającej w zakresie między 0 bar i 50 bar. Przy czym 0 bar oznacza pozycję pływającą i 20 bar minimalne ciśnienie odciążania, np. przy suchych i piaszczystych glebach po to, aby łatwiej podebrać redlinę. Przy 50 bar ma się do czynienia z maksymalnym ciśnieniem odciążenia, np. w mokrych warunkach lub ciężkich glebach. Klawiszem funkcyjnym odciążenie nacisku na redliny lewa zwiększ (1) lub odciążenie nacisku na redliny prawa zwiększ (4) wartość zwiększa się, klawiszem funkcyjnym odciążenie nacisku na redliny lewa zmniejsz (2) lub klawiszem funkcyjnym odciążenie nacisku na redliny prawa zmniejsz (3) wartość pomniejsza się. Klawiszem funkcyjnym zsynchronizowane odciążenie nacisku na redliny (5) można wybrać oddzielne ustawienie dla poszczególnych rzędów, klawisz funkcyjny  biały, lub regulację zsynchronizowaną, klawisz funkcyjny  zielony.

### Regulacja nacisku na redliny (patrz Strona 219)

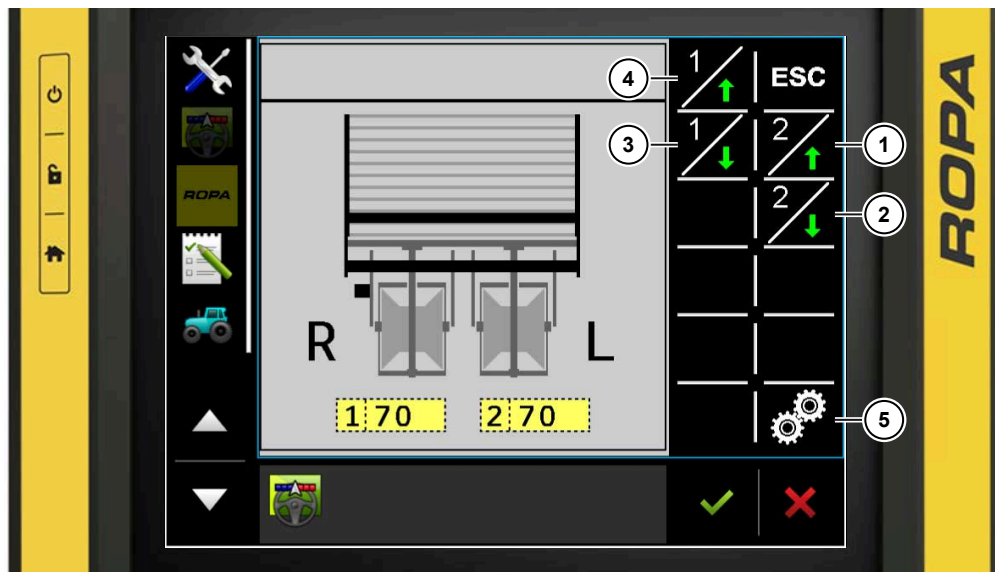


- (1) Klawisz funkcyjny regulacja nacisku na redliny strona lewa zwiększ
- (2) Klawisz funkcyjny regulacja nacisku na redliny strona lewa zmniejsz
- (3) Klawisz funkcyjny regulacja nacisku na redliny strona prawa zmniejsz
- (4) Klawisz funkcyjny regulacja nacisku na redliny strona prawa zwiększ
- (5) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja nacisku na redliny






Ciśnienie regulacji nacisku na redliny wywołuje się klawiszem funkcyjnym  i może być ustawiane dla każdej strony sekcji podbierającej w zakresie między 5 bar i 35 bar. Przy 5 bar ma się do czynienia z minimalnym obciążeniem, np. w mokrych warunkach lub ciężkich glebach. Przy 35 bar ma się do czynienia z maksymalnym obciążeniem, np. przy suchych i piaszczystych glebach po to, aby łatwiej podebrać redlinę. Klawiszem funkcyjnym regulacja nacisku na redliny lewa zwiększ (1) lub regulacja nacisku na redliny prawa zwiększ (4) wartość zwiększa się, klawiszem funkcyjnym regulacja nacisku na redliny lewa zmniejsz (2) lub klawiszem funkcyjnym regulacja nacisku na redliny prawa zmniejsz (3) wartość pomniejsza się. Klawiszem funkcyjnym zsynchronizowana regulacja nacisku na redliny (5) można wybrać oddzielne ustawienie dla poszczególnych rzędów, klawisz funkcyjny  biały, lub regulację zsynchronizowaną, klawisz funkcyjny  zielony.

## Głębokość kopania (patrz Strona 214)

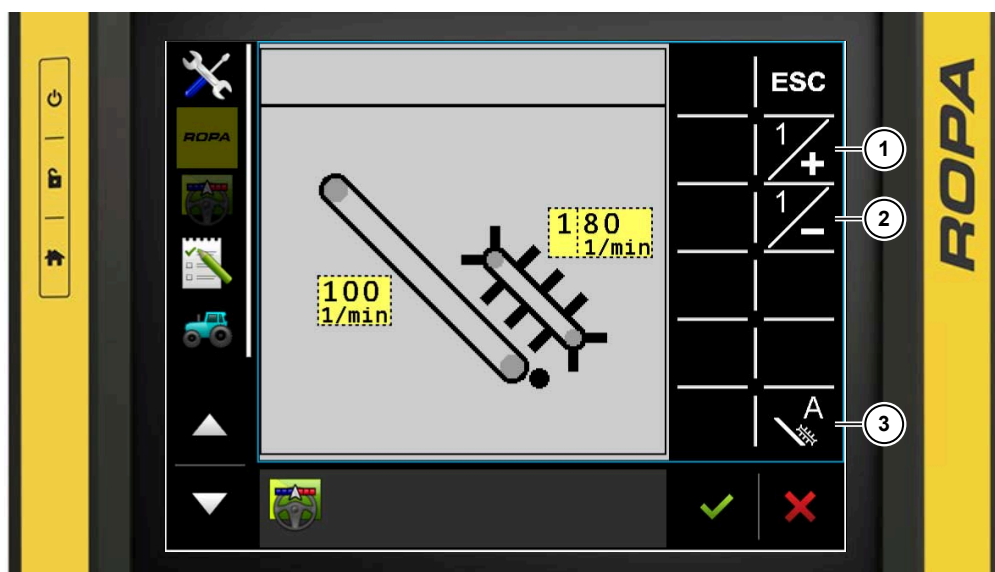


- (1) Klawisz funkcyjny głębokość kopania strona lewa płycej
- (2) Klawisz funkcyjny głębokość kopania strona lewa głębiej
- (3) Klawisz funkcyjny głębokość kopania prawa głębiej
- (4) Klawisz funkcyjny głębokość kopania prawa płycej
- (5) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana głębokość kopania



Ustawianie głębokości kopania wywołuje się klawiszem funkcyjnym  i może być zmieniane dla każdej strony z osobna. Głębokość kopania zmieniana jest stopniowo w maksymalnie 100 krokach, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 99 całkiem głębokie. Klawiszami głębokość kopania lewa płycej (1) lub prawa płycej (4) wartość pomniejsza się. Klawiszami głębokość kopania lewa głębiej (2) lub prawa głębiej (3) wartość zwiększa się. Klawiszem funkcyjnym zsynchronizowana głębokość kopania (5) można wybrać oddzielne ustawienie dla poszczególnych rzędów, klawisz funkcyjny  biały, lub regulację zsynchronizowaną, klawisz funkcyjny  zielony.

## Sekcja podbierająca pokosu (patrz Strona 239)

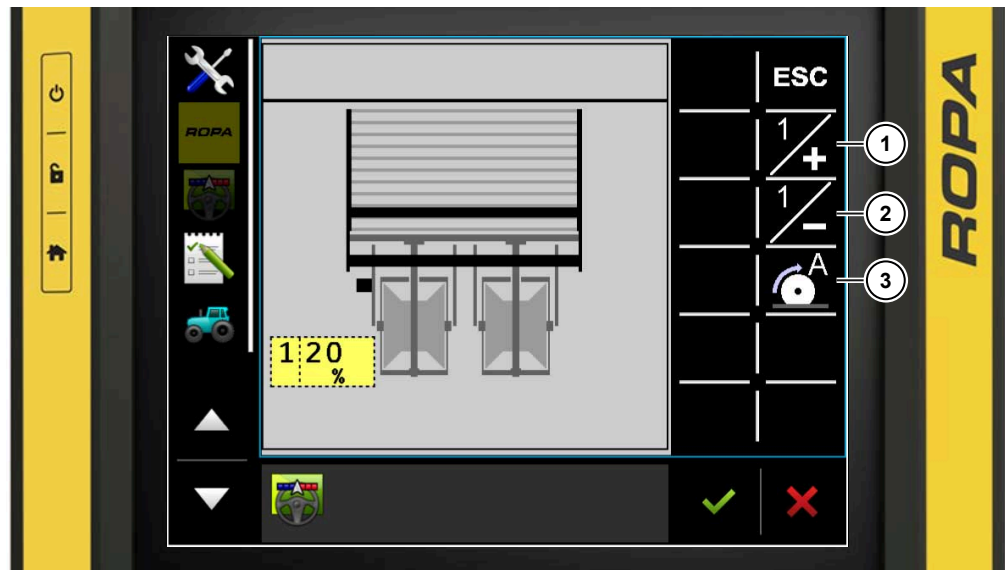


- (1) Klawisz funkcyjny obroty sekcja podbierająca pokosu zwiększ
- (2) Klawisz funkcyjny obroty sekcja podbierająca pokosu zmniejsz
- (3) Klawisz funkcyjny obroty sekcja podbierająca pokosu automatyka



Regulacja obrotów sekcji podbierającej pokosu wywoływana jest klawiszem funkcyjnym . Obroty sekcji podbierającej pokosu zmienia się płynnie. Klawiszem obroty sekcja podbierająca pokosu zwiększ (1) podnosi się obroty, natomiast klawiszem funkcyjnym obroty sekcja podbierająca pokosu zmniejsz (2) redukuje się obroty. Klawiszem funkcyjnym obroty sekcja podbierająca pokosu automatyk (3) wybrać można manualną regulację obrotów sekcji podbierającej pokosu, klawisz jest wtedy biały, lub automatyczne dopasowanie obrotów na taśmie sitowej 1, klawisz funkcyjny jest wtedy zielony. Przy automatyce tej różnicę obrotów sekcji podbierającej pokosu w stosunku do taśmy sitowej 1 można dopasować procentowo.

#### Hydrauliczny krój tarczowy ([patrz Strona 225](#))

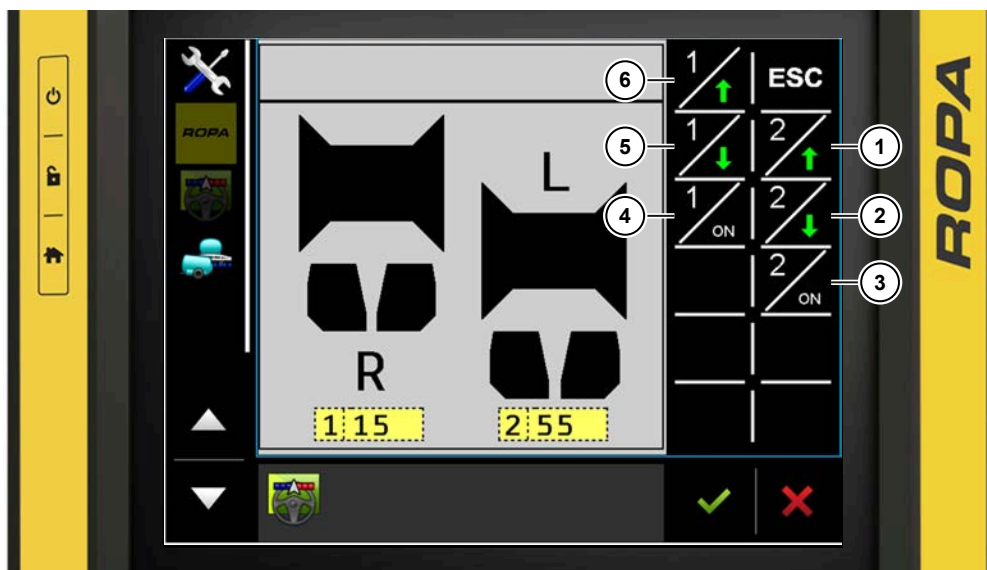


- (1) Klawisz funkcyjny obroty hydrauliczny krój tarczowy zwiększ
- (2) Klawisz funkcyjny obroty hydrauliczny krój tarczowy zmniejsz
- (3) Klawisz funkcyjny automatyczna prędkość obrotowa krój tarczowy



Regulacja obrotów hydraulicznego kroju tarczowego wywoływana jest klawiszem funkcyjnym . Hydrauliczny krój tarczowy jest bezstopniowo regulowany. Klawiszem funkcyjnym obroty kroju tarczowego zwiększ (1) podnosi się procentowo jego obroty, natomiast klawiszem funkcyjnym obroty kroju tarczowego zmniejsz (2) redukuje się procentowo jego obroty. Klawiszem funkcyjnym Obroty Automatyka krój tarczowy (3) można przełączać między ręcznym wyborem prędkości obrotowej ręcznego hydraulicznego kroju tarczowego, klawisz funkcyjny jest biały i można wybrać automatyczne dopasowanie prędkości obrotowej do prędkości jazdy maszyny, klawisz funkcyjny jest zielony. Przy automatyce tej różnicę obrotów hydraulicznego kroju tarczowego można dopasować procentowo do prędkości jazdy.

## Kopanie pojedynczego rzędu (patrz Strona 229)

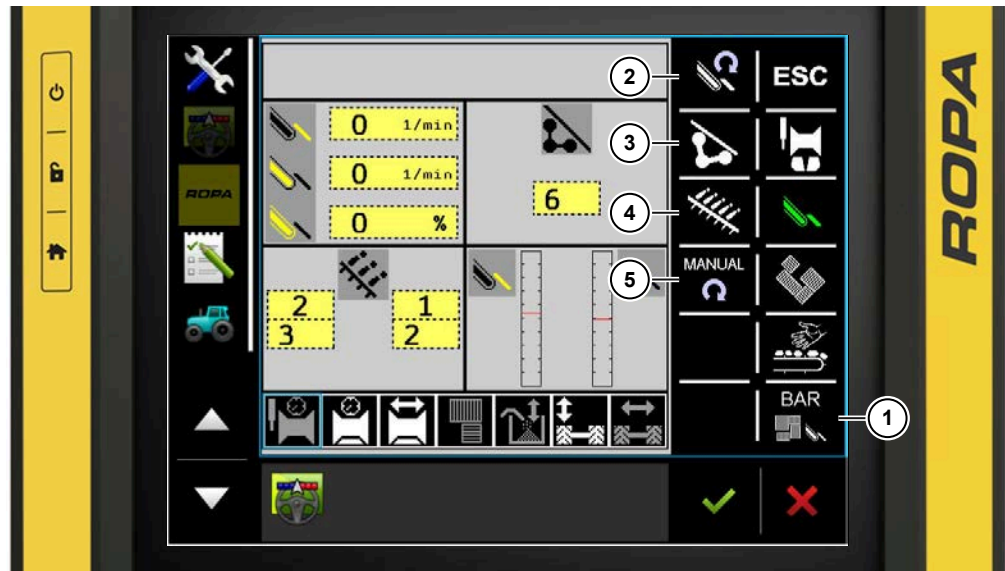


- (1) Klawisz funkcyjny głębokość kopania strona lewa płycej
- (2) Klawisz funkcyjny głębokość kopania strona lewa głębiej
- (3) Klawisz funkcyjny kopanie pojedynczego rzędu strona lewa aktywne
- (4) Klawisz funkcyjny kopanie pojedynczego rzędu strona prawa aktywne
- (5) Klawisz funkcyjny głębokość kopania prawa głębiej
- (6) Klawisz funkcyjny głębokość kopania prawa płycej







Kopanie pojedynczego rzędu wywołuje się klawiszem funkcyjnym . Aktywne kopanie pojedynczego rzędu pokazywane jest przy pomocy lub podświetlone na zielono. Głębokość kopania aktywnego kopania pojedynczego rzędu ustawiana jest przy pomocy strzałek. Głębokość kopania po aktywnej stronie wybrać należy w ten sposób, aby lemiesz biegły możliwie nisko nad ziemią. Wysokość sekcji podbierającej można ustawić po każdej stronie.

### 6.3.1.3.6 Menu Kanał sitowy



- (1) Klawisz funkcyjny ustawienie ciśnienia ostrzegania taśm
- (2) Klawisz funkcyjny obroty kanał sitowy
- (3) Klawisz funkcyjny wstrząsacz
- (4) Klawisz funkcyjny zgarniacz łątów
- (5) Klawisz funkcyjny taśmy manualnie

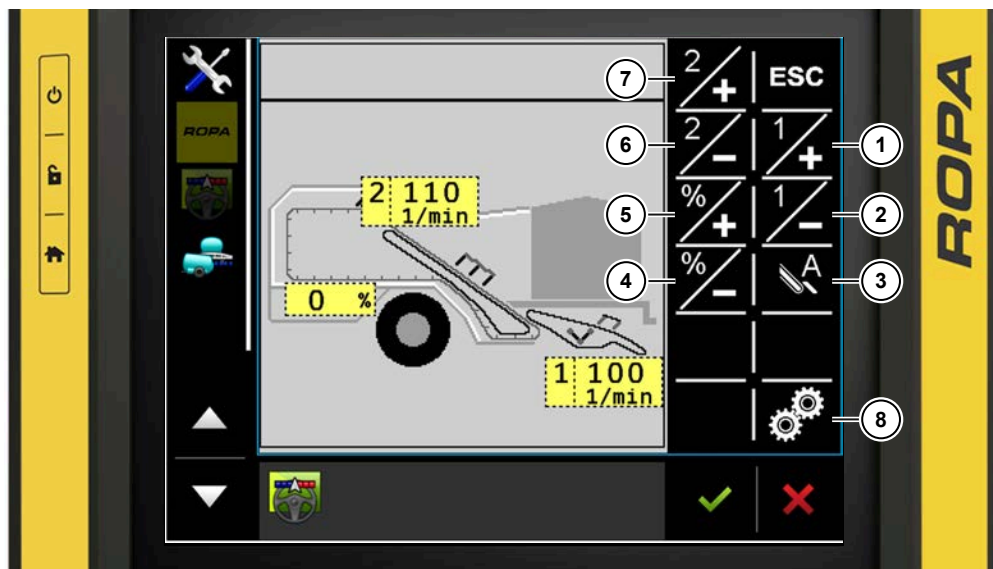
Menu kanał sitowy jest wywołane, gdy klawisz kanału sitowego  wyświetlany jest na zielono. W menu Kanał sitowy możliwa jest zmiana ustawień ciśnienia ostrzegania taśm , obrotów kanału sitowego , wstrząsacza , zgarniacza łątów i menu taśmy ręczne. Wybierając to podmenu przechodzi się bezpośrednio do możliwości ustawić.

## Ustawienie ciśnienia ostrzegania taśm (patrz Strona 147)



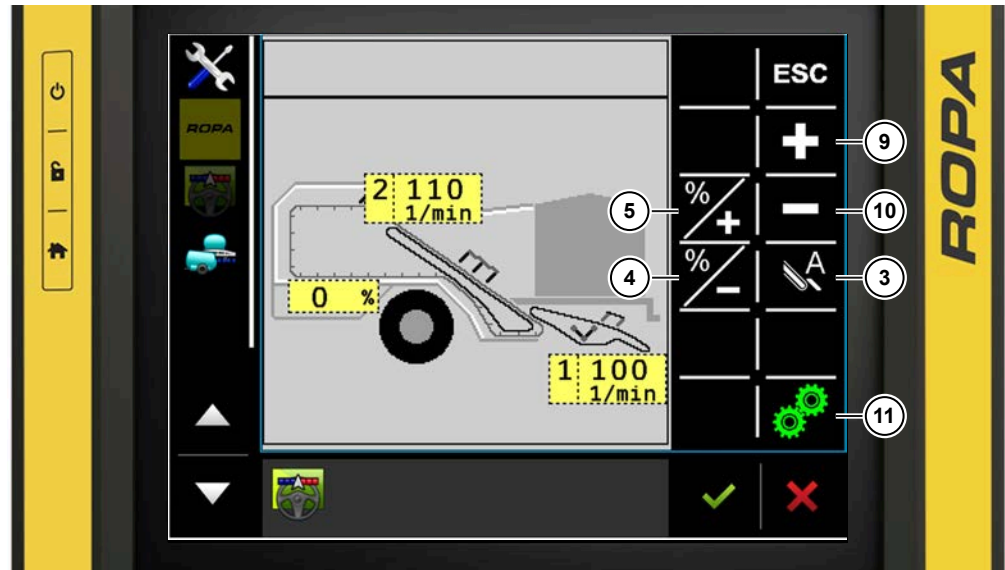
- (1) Klawisz funkcyjny ciśnienie ostrzegania taśma sitowa 1 zwiększ
- (2) Wskaźnik aktualne ciśnienie/granica ostrzegawcza
- (3) Granica ostrzegawcza
- (4) Aktualne ciśnienie
- (5) Klawisz funkcyjny ciśnienie ostrzegania taśma sitowa 2 zwiększ
- (6) Klawisz funkcyjny ciśnienie ostrzegania taśma sitowa 2 zmniejsz
- (7) Klawisz funkcyjny ciśnienie ostrzegania taśma kolczasta 2 zwiększ
- (8) Klawisz funkcyjny ciśnienie ostrzegania taśma kolczasta 2 zmniejsz
- (9) Klawisz funkcyjny sterowania taśmą kolczastą 1 niezależnie od obciążenia
- (10) Klawisz funkcyjny ciśnienie ostrzegania taśma sitowa 1 zmniejsz
- (11) Klawisz funkcyjny ciśnienie ostrzegania taśma kolczasta 1 zwiększ
- (12) Klawisz funkcyjny ciśnienie ostrzegania taśma kolczasta 1 zmniejsz

## Obroty taśmy sitowe, taśma łącziny



Taśmy sitowe ustawianie pojedynczo





#### Taśmy sitowe ustawianie zsynchronizowane

- (1) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 1 zwiększ
- (2) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 1 zmniejsz
- (3) Klawisz funkcyjny obroty automatyka taśm sitowych
- (4) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łącziny zmniejsz
- (5) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łącziny zwiększ
- (6) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 2 zmniejsz
- (7) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 2 zwiększ
- (8) Klawisz funkcyjny taśmy sitowe synchronicznie dezaktywowane
- (9) Klawisz funkcyjny obroty taśmy sitowe zwiększ
- (10) Klawisz funkcyjny obroty taśmy sitowe zmniejsz
- (11) Klawisz funkcyjny taśmy sitowe synchronicznie aktywne



Obroty taśmy sitowe, taśma łącziny wywołuje się klawiszem funkcyjnym **(3)**. Tutaj przestawia się obroty taśmy sitowej 1 ([patrz Strona 251](#)), taśmy sitowej 2 ([patrz Strona 261](#)) i taśmy łącziny ([patrz Strona 274](#)). Obroty tych taśm zmienia się w  $\text{min}^{-1}$ . Obroty taśmy łącziny można redukować tzn. hamować procentowo w stosunku do obrotów taśmy sitowej 2.

Obroty taśm sitowych mogą być zmieniane pojedynczo, ale również wspólnie ([patrz Strona 266](#)), jeśli klawisz obrotów taśm sitowych synchronicznie **(11)** wyświetlany jest na zielono. Jeśli przestawia się obroty taśmy sitowej 2, to zmienia się jednocześnie obroty taśmy łącziny, ale procentowa różnica ich obrotów pozostaje bez zmiany.


Obroty minimalne taśm sitowych wynoszą  $50 \text{ min}^{-1}$ , ich obroty maksymalne  $200 \text{ min}^{-1}$ . Obroty taśmy łącziny mogą być redukowane tzn. hamowane w stosunku do taśmy sitowej 2 w zakresie od 0 % do -10 %.

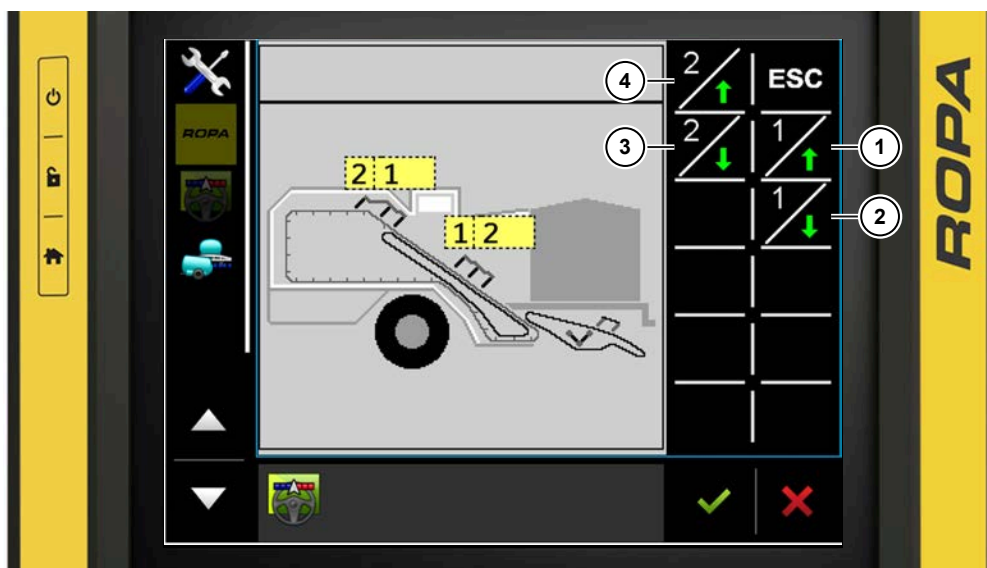
Klawiszem funkcyjnym obroty taśmy sitowe automatyka **(3)** dopasowuje się automatycznie obroty taśm sitowych i taśmy łącziny do prędkości jazdy maszyny.

**Wstrząsacz (patrz Strona 258)**

- (1) Klawisz funkcyjny obroty wstrząsacz zwiększ
- (2) Klawisz funkcyjny obroty wstrząsacz zmniejsz




Wstrząsacz wywołuje się klawiszem funkcyjnym . Obroty wstrząsacza ustawiane są stopniowo od 0 do 20, przy czym 0 oznacza, że wstrząsacz jest wyłączony i 20 oznacza jego maksymalne obroty. Klawiszem obroty wstrząsacza zwiększ (1) podnosi się wartość, natomiast klawiszem funkcyjnym obroty wstrząsacza zmniejsz (2) wartość tą zmniejsza się.


**Zgarniacz łątów (patrz Strona 280)**

- (1) Klawisz funkcyjny przednie zgarniacze łątów podnieś
- (2) Klawisz funkcyjny przednie zgarniacze łątów opuść
- (3) Klawisz funkcyjny tylne zgarniacze łątów opuść
- (4) Klawisz funkcyjny tylne zgarniacze łątów podnieś



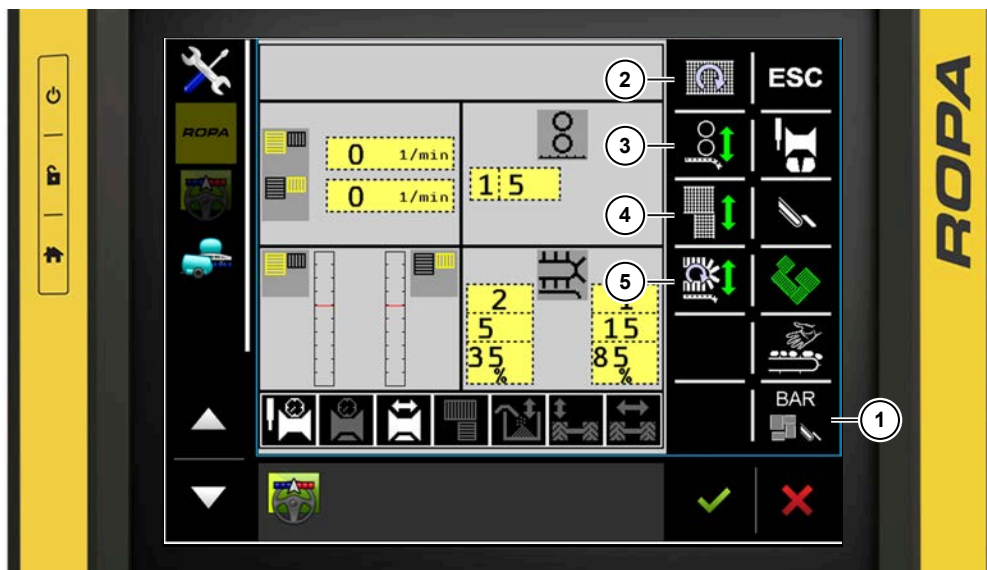
Zgarniacz łątów wywołuje się klawiszem funkcyjnym . Zgarniacze łątów podzielone są na dwa segmenty, przednie zgarniacze łątów i tylne zgarniacze łątów. Ustawianie zgarniaczy łątów odbywa się stopniowo od 0 do 20. Obydwa segmenty zgarniaczy łątów regulowane są wzajemnie od siebie niezależnie.



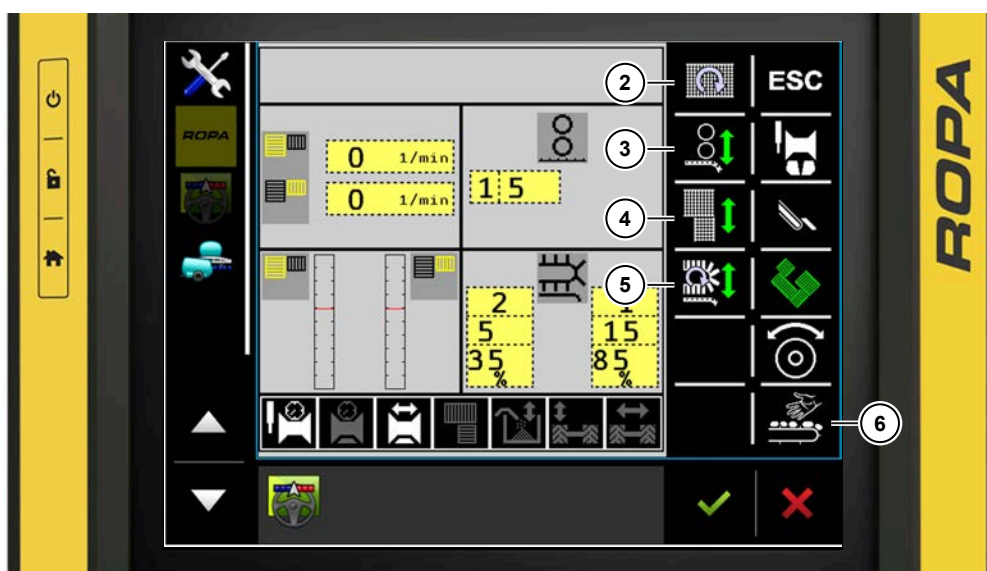
W menu Taśmy manualne (5)  znajdują się funkcje ([patrz Strona 129](#)):

- Minimalne nasterowanie łańcuchów i taśm.
- Maksymalne nasterowanie łańcuchów i taśm.
- Wybór, które łańcuchy i taśmy mają być nasterowane.

### 6.3.1.3.7 Menu Separacja









Menu separacji bez opcji koła napędowego

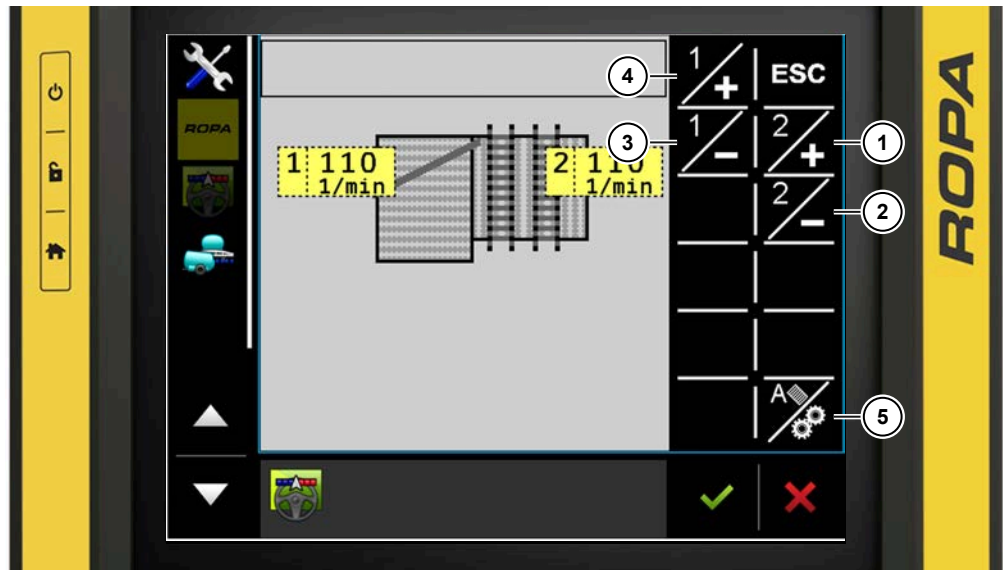


Menu separacji z opcją koła napędowego

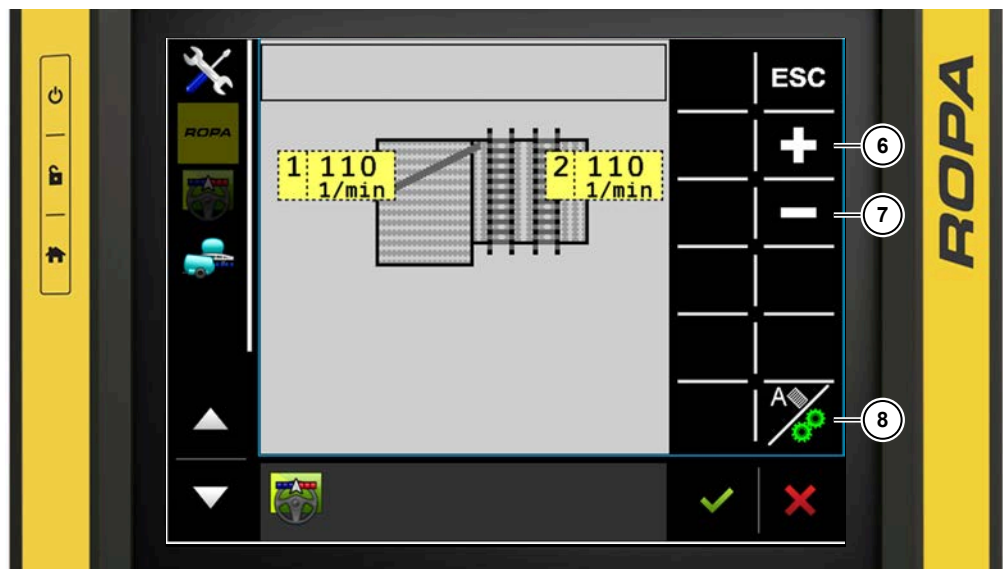
- (1) Klawisz funkcyjny ustawienie ciśnienia ostrzegania taśm (*patrz Strona 147*)
- (2) Klawisz funkcyjny taśmy kolczaste obroty
- (3) Klawisz funkcyjny wysokość wałków odprowadzających
- (4) Klawisz funkcyjny taśmy kolczaste wysokość
- (5) Klawisz funkcyjny obiegowy grzebień palczasty
- (6) Klawisz funkcyjny stół selekcyjny

Menu Separacja jest wywołane, gdy klawisz separacja  wyświetlany jest na zielono. W menu Separacja możliwa jest zmiana ustawień ciśnienia ostrzegania taśm , obrotów taśm kolczastych , wysokości wałków odprowadzających  oraz wysokości taśm kolczastych i obiegowego grzebienia palczastego . Poprzez wybór tego podmenu przechodzi się bezpośrednio do możliwości dokonania ustawień. W przypadku zamontowanej opcji koło napędowe, klawisz funkcyjny menu Stół selekcyjny  jest przeniesiony z menu Praca w terenie do menu Separacja.

### Obroty taśm kolczastych




Taśmy kolczaste ustawienie pojedynczo



Taśmy kolczaste ustawienie zsynchronizowane

- (1) Klawisz funkcyjny obroty taśma kolczasta 2 zwiększ
- (2) Klawisz funkcyjny obroty taśma kolczasta 2 zmniejsz
- (3) Klawisz funkcyjny obroty taśma kolczasta 1 zmniejsz
- (4) Klawisz funkcyjny obroty taśma kolczasta 1 zwiększ
- (5) Klawisz funkcyjny taśmy kolczaste synchronicznie dezaktywowane
- (6) Klawisz funkcyjny obroty taśm kolczastych zwiększ
- (7) Klawisz funkcyjny obroty taśm kolczastych zmniejsz
- (8) Klawisz funkcyjny taśmy kolczaste synchronicznie aktywne

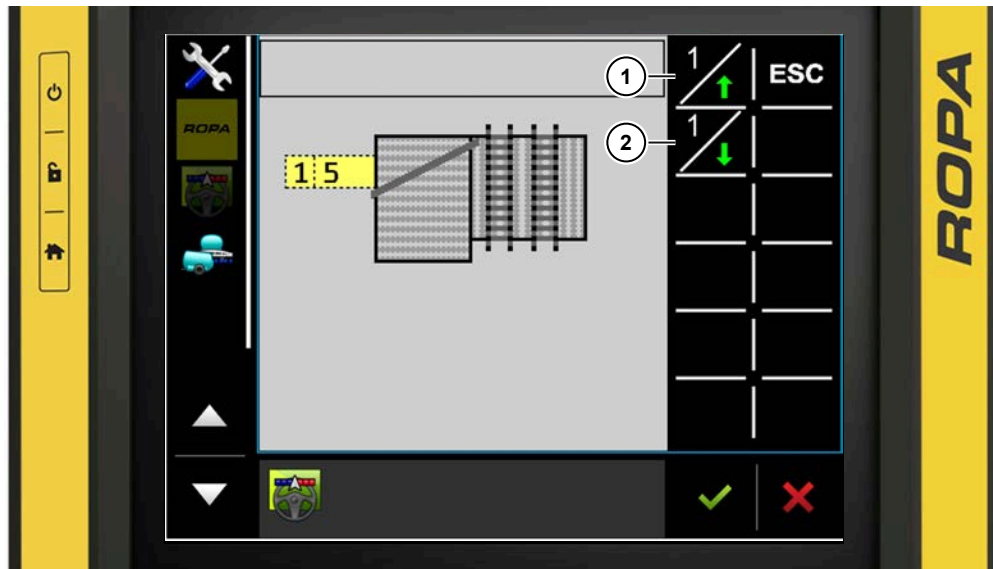


Obroty taśmy kołczaste wywołuje się klawiszem funkcyjnym . Tutaj ustawia się obroty taśmy kołczastej 1 ([patrz Strona 285](#)) i taśmy kołczastej 2 ([patrz Strona 296](#)). Obroty taśm kołczastych zmienia się w  $\text{min}^{-1}$ .

Obroty taśm sitowych mogą być zmieniane pojedynczo, ale również wspólnie, jeśli klawisz obrotów taśm kołczastych synchronicznie (8) wyświetlany jest na zielono.


Obroty minimalne taśm kołczastych wynoszą  $50 \text{ min}^{-1}$ , ich obroty maksymalne  $250 \text{ min}^{-1}$ .

#### Wysokość wałków odprowadzających

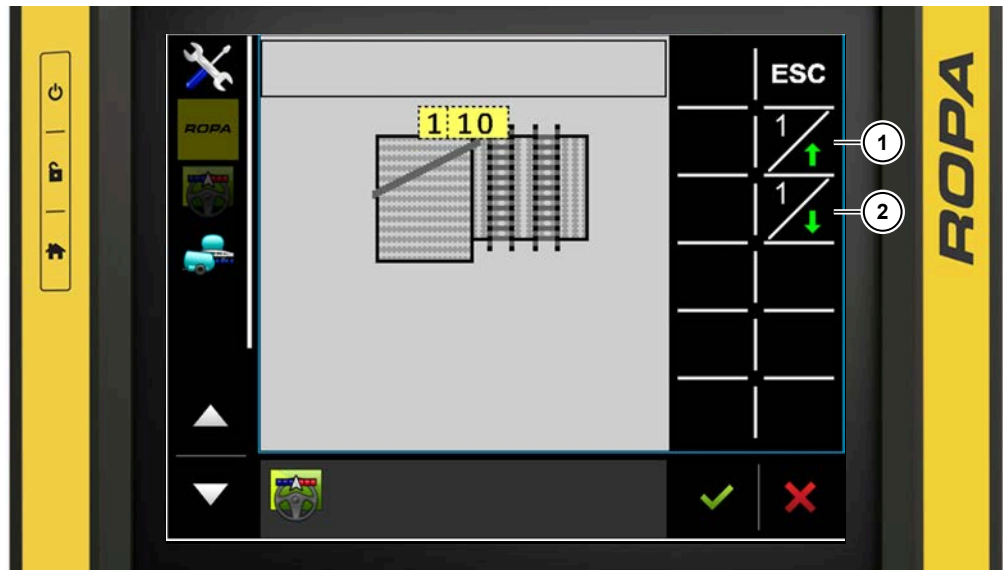


- (1) Klawisz funkcyjny wysokość wałek odprowadzający 1 niżej
- (2) Klawisz funkcyjny wysokość wałek odprowadzający 1 wyżej

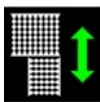



Wysokość wałków odprowadzających wywołuje się klawiszem funkcyjnym . W tej maszynie można ustawić elektrycznie wysokość wałka odprowadzającego 1 ([patrz Strona 292](#)) stopniowo w skali od 0 do 20. Przy czym poziom 0 oznacza minimalną wysokość wałka odprowadzającego nad taśmą kołczastą i poziom 20 maksymalną wysokość wałka odprowadzającego nad taśmą kołczastą.

### Taśmy kolczaste wysokość (opcja)

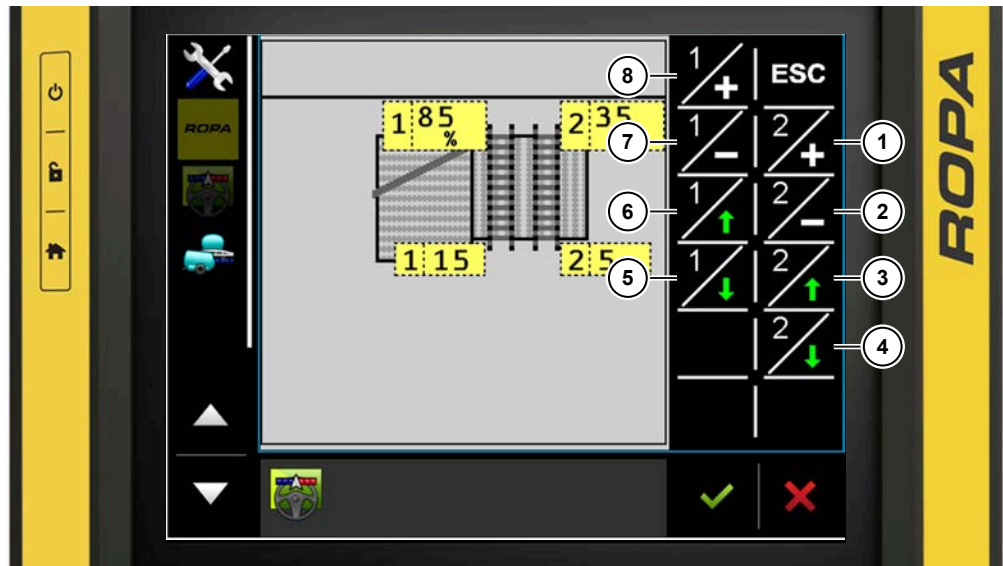


- (1) Klawisz funkcyjny taśma kolczasta 1/2 wyżej
- (2) Klawisz funkcyjny taśma kolczasta 1/2 niżej



Wysokość taśmy kolczaste wywołuje się klawiszem funkcyjnym . W maszynie tej można opcjonalnie ustawić nachylenie taśmy kolczastej 1/2 (*patrz Strona 306*) w stopniach od 0 do 20. Poziom 0 oznacza minimalne nachylenie taśm kolczastych i poziom 20 maksymalne nachylenie.

### Obiegowy grzebień palczasty (UFK)



- (1) Klawisz funkcyjny obroty UFK 2 zwiększ
- (2) Klawisz funkcyjny obroty UKF 2 zmniejsz
- (3) Klawisz funkcyjny UFK 2 wyżej
- (4) Klawisz funkcyjny UFK 1 niżej
- (5) Klawisz funkcyjny UFK 1 niżej
- (6) Klawisz funkcyjny UFK 1 wyżej
- (7) Klawisz funkcyjny obroty UKF 1 zmniejsz
- (8) Klawisz funkcyjny obroty UFK 1 zwiększ

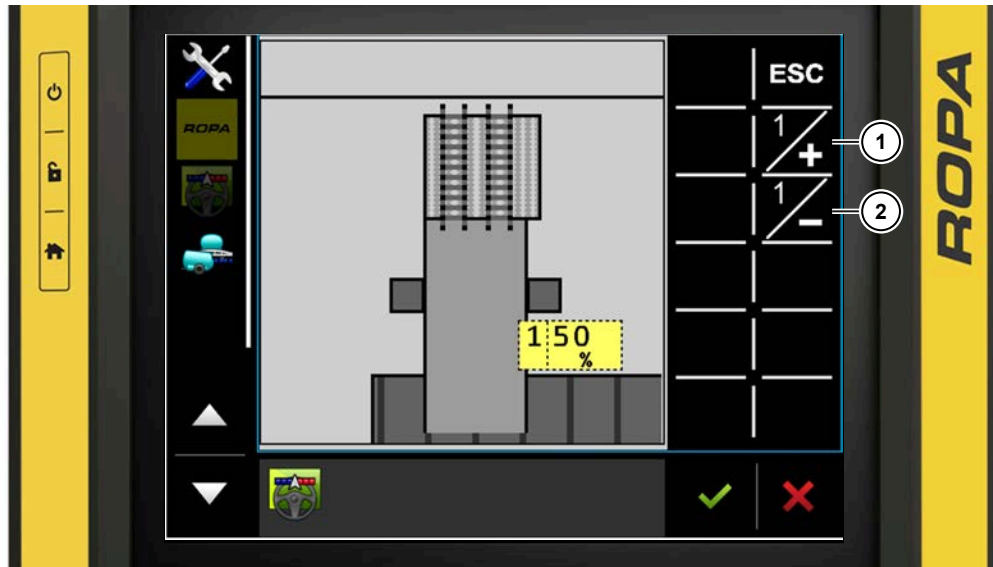


Obiegowy grzebień palczasty wywołuje się klawiszem funkcyjnym (*patrz Strona 300*)  
 Tutaj ustawia się obroty obiegowego grzebienia palczastego 1 (UFK 1), obroty obiegowego grzebienia palczastego 2 (UFK 2), wysokość UFK 1 i wysokość UFK 2.

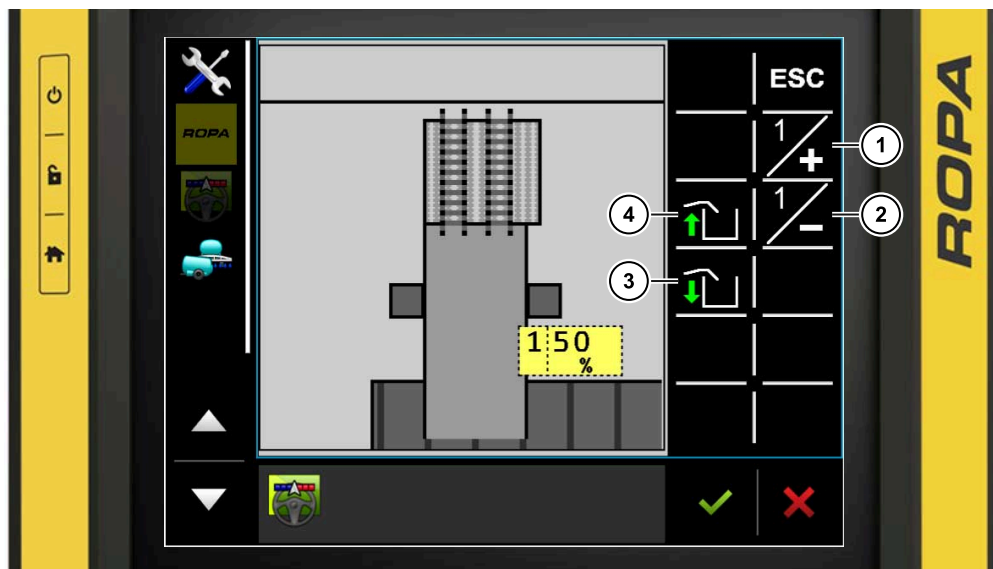
Obroty przestawia się w zakresie od 20 % do 100 %. Przy tym 20 % to minimalne obroty UFK i 100 % to maksymalne obroty UFK.

Wysokości zmieniają się w skali od 0 do 20. Przy tym poziom 0 oznacza minimalną wysokość UFK nad taśmą kolczastą 2 i 20 maksymalną wysokość UFK nad taśmą kolczastą 2.

### 6.3.1.3.8 Menu Stół selekcyjny




Menu Stół sortownika maszyny z zasobnikiem



Menu Stół sortownika maszyny przeładunkowej

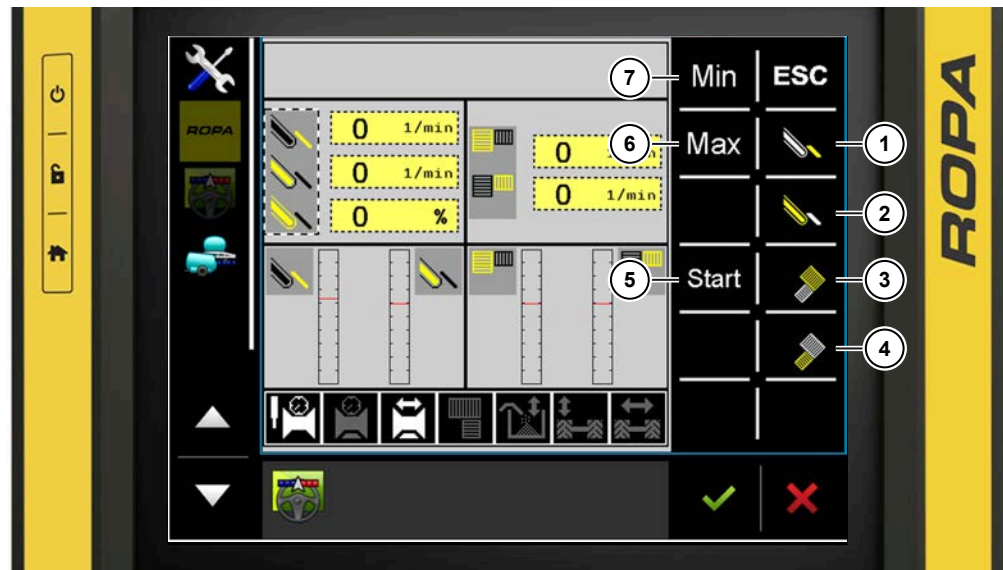
- (1) Klawisz funkcyjny obroty taśmy selekcyjnej zwiększ
- (2) Klawisz funkcyjny obroty taśmy selekcyjnej zmniejsz
- (3) Przycisk podnoszenia taśmy selekcyjnej
- (4) Przycisk obniżania taśmy selekcyjnej



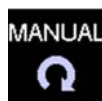
Menu Stół selekcyjny wywołuje się klawiszem funkcyjnym . W menu Stół selekcyjny ustawia się obroty taśmy selekcyjnej (*patrz Strona 314*) od 0 % do 100 %. Tutaj klawiszem funkcyjnym obroty taśmy selekcyjnej zwiększ (1) podnosi się obroty i klawiszem funkcyjnym obroty taśmy selekcyjnej zmniejsz (2) redukuje się obroty.


Jeśli odblokowana jest szybka regulacja na stanowisku selekcyjnym, można jedynie rozpoznać na jakie obroty ustawiona jest taśma selekcyjna. Obrotów taśmy selekcyjnej nie da się już zmienić z traktora. Zmianę obrotów można wtedy wykonać tylko ze stanowiska selekcyjnego.

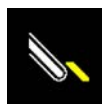
### 6.3.1.3.9 Menu Taśmy manualnie





- (1) Klawisz funkcyjny taśma sitowa 1
- (2) Klawisz funkcyjny taśma sitowa 2, taśma łącziny
- (3) Klawisz funkcyjny taśma kolczasta 1
- (4) Klawisz funkcyjny taśma kolczasta 2
- (5) Klawisz funkcyjny start
- (6) Klawisz funkcyjny maksymalne obroty
- (7) Klawisz funkcyjny minimalne obroty





Menu Taśmy manualnie wywołuje się klawiszem funkcyjnym . Tu można nastrować ręcznie pojedynczo wszystkie łańcuchy i taśmy hydrauliki własnej. Tutaj możliwe jest powolne przesuwanie, np. po to, aby celem wymiany przesunąć pojedynczy pręt w określoną pozycję albo też szybkie przesuwanie w celu czyszczenia.





Nacisnąć klawisz funkcyjny  aby wybrać wstępnie taśmę sitową 1. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.





Nacisnąć klawisz funkcyjny  aby wybrać wstępnie taśmę sitową 2 i taśmę łącziny. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.







Nacisnąć klawisz funkcyjny  aby wybrać wstępnie taśmę kolczastą 1. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.







Nacisnąć klawisz funkcyjny  aby wybrać wstępnie taśmę kolczastą 2. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono. Ustawionymi obrotami będzie także automatycznie nasterowany obiegowy grzebień palczasty, taśma selekcyjna i taśma odpadów.







Nacisnąć klawisz funkcyjny  aby wybrać minimalne obroty taśm dla wybranych wstępnie łańcuchów i taśm. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono. Klawisze funkcyjne  i  nigdy nie mogą być wybrane jednocześnie.



Nacisnąć klawisz funkcyjny  aby wybrać maksymalne obroty taśm dla wybranych wstępnie łańcuchów i taśm. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono. Klawisze funkcyjne  i  nigdy nie mogą być wybrane jednocześnie.

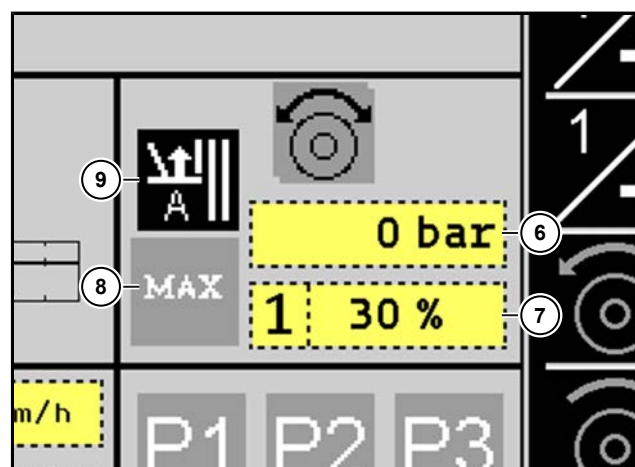


Tak długo, jak długo naciskany jest klawisz funkcyjny  wybrane wstępnie łańcuchy i taśmy będą nasterowane i obracają się z wybraną wstępnie liczbą obrotów  lub . Puszczając klawisz funkcyjny  powoduje się natychmiastowe zatrzymanie wszystkich łańcuchów i taśm.


### 6.3.1.3.10 Menu koła napędowego



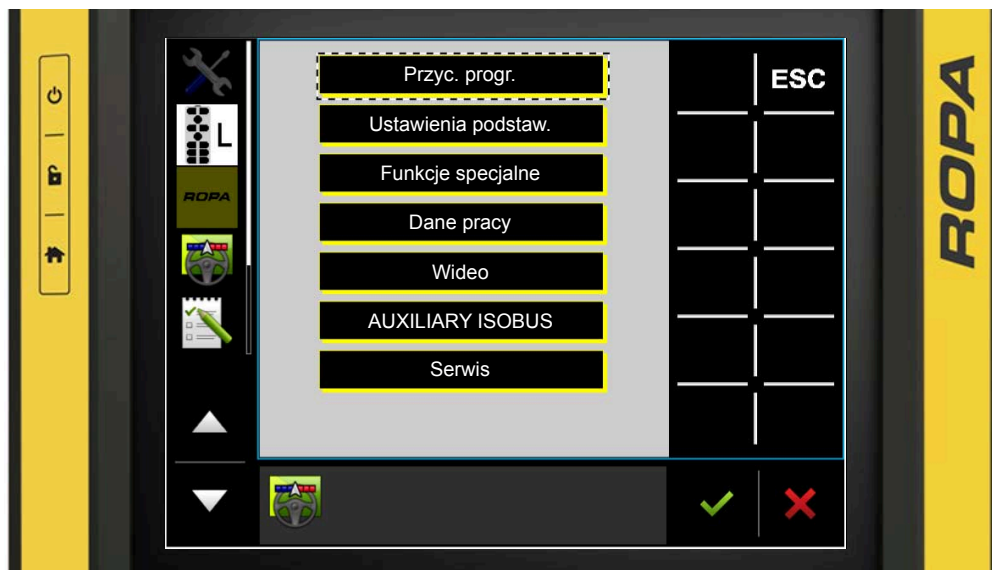
- (1) Klawisz funkcyjny koło napędowe automatyczne
- (2) Klawisz funkcyjny zwiększ ciśnienie koła napędowego
- (3) Klawisz funkcyjny zmniejsz ciśnienie koła napędowego
- (4) miękki klawisz koła napędowego do przodu
- (5) miękki klawisz koła napędowego do tyłu



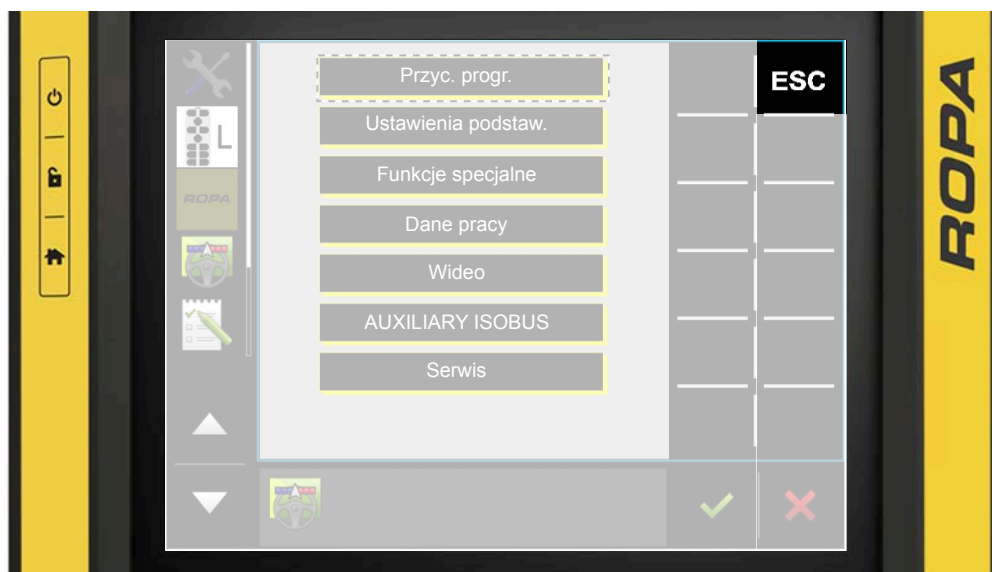
- (6) Wskazanie rzeczywistego ciśnienia w kole napędowym
- (7) Wyświetlacz ustawionego ciśnienia nominalnego Koła napędowego
- (8) Szybka regulacja maksymalnego ciśnienia koła napędowego
- (9) Automatyczne koło napędowe początek pola / koniec pola

Menu koła napędowego jest wywołane, gdy klawisz koła napędowego  wyświetlany jest na zielono. W menu koła napędowego (*patrz Strona 198*) możliwe są ustawienia automatycznego koła napędowego, ciśnienia koła napędowego i kierunku jazdy koła napędowego. Funkcje są włączane i wyłączane przez wybór klawiszy funkcyjnych.

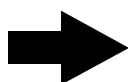
### 6.3.1.4 Menu główne



Wszystkie podmenu w menu głównym można wybrać przez dotknięcie na terminalu traktora. Podświetlonych na szaro punktów menu nie da się wybrać.



#### WSKAZÓWKA



Przycisk ESC jest prawie zawsze do dyspozycji na obszarze przycisków funkcyjnych. Poprzez krótkie naciśnięcie przycisku ESC przechodzi się krok po kroku z powrotem do ekranu głównego. Dłuższe naciśnięcie przycisku ESC przechodzi się bezpośrednio do strony głównej. Na stronach, gdzie przycisk ESC nie jest dostępny, przerwanie lub zakończenie możliwe jest w inny sposób, np. poprzez zapis ustawień.

Reset

Przyciskiem funkcyjnym Reset Reset wybrana w menu głównym funkcja wraca do swego fabrycznego, pierwotnego ustawienia.

### 6.3.1.4.1 Menu Przyciski programowe

#### WSKAZÓWKA

Opisane funkcje są dostępne tylko w trybie pracy „Pole“.



- (1) Przycisk programowy P1
- (2) Przycisk programowy P2
- (3) Przycisk programowy P3
- (4) Przycisk programowy P4
- (5) Przycisk programowy P5
- (6) Przycisk programowy P6

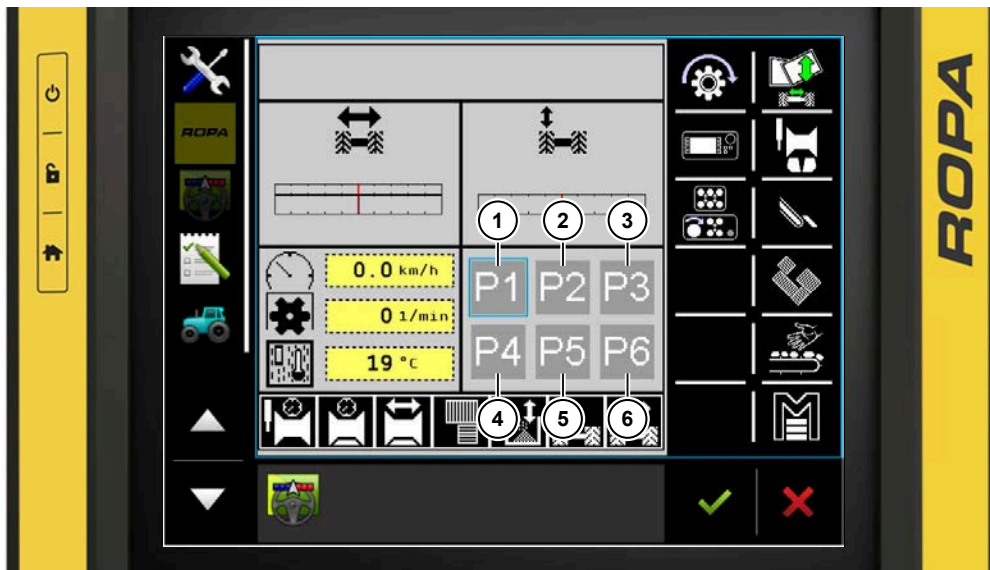
Po naciśnięciu jednego z sześciu przycisków programowych można aktywować jedno z sześciu różnych ustawień maszyny. Za pomocą tych przycisków można zapisać optymalne ustawienia odpowiednich – powtarzających się – warunków kopania lub rodzajów gleby i wywołać je tylko jednym wciśnięciem klawisza.

Po naciśnięciu przycisków programowych P1, P2, P3, P4, P5 lub P6 i ich potwierdzeniu, aktywny przycisk programowy na Terminalu Traktora zabarwi się na zielono. W ten sposób zapobiega się niezamierzonej aktywacji.

Przy aktywnej automatyce taśmy kołczastej 1/2 zapisana wartość odpowiadająca wysokości taśmy kołczastej 1/2 nie będzie wywołana.

Przy aktywnej szybkiej regulacji obrotów taśmy selekcyjnej zapisana wartość nie będzie wywołana.

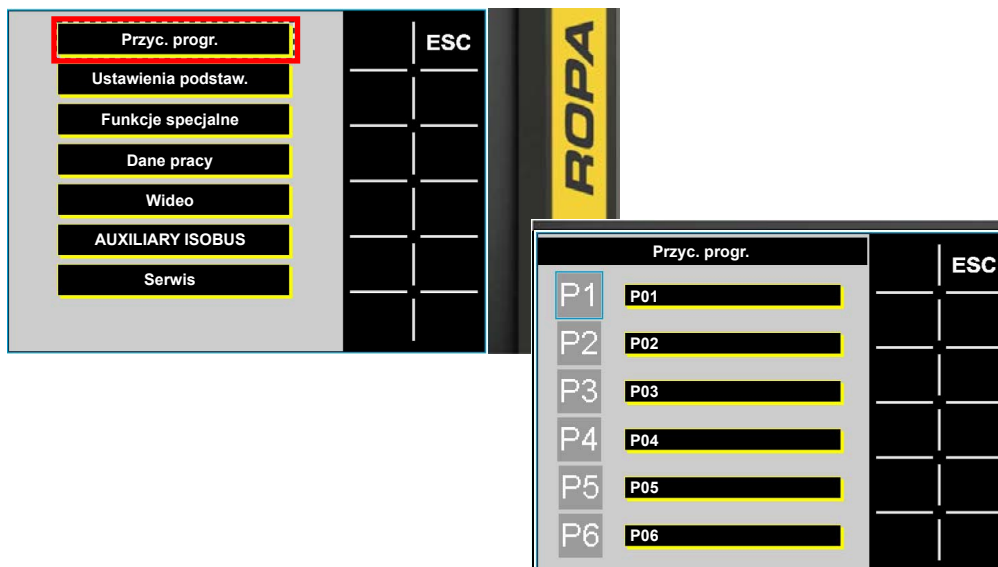
Po zmianie wartości ustawionych za pomocą przycisków programowych np. symbol "P1" na terminalu traktora podświetlony zostanie na biało.



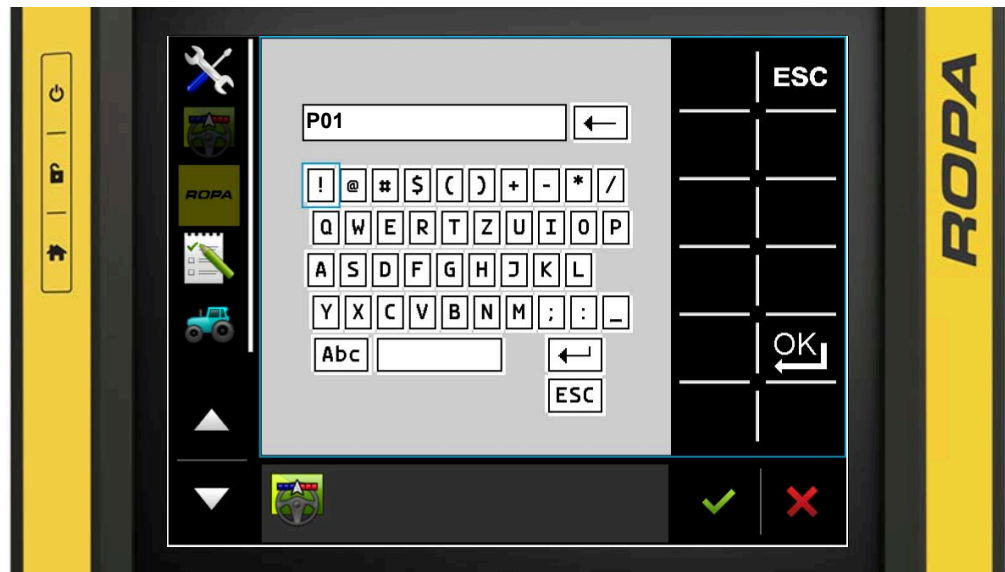
### Zapis ustawień maszyny

Aby zapisać ustawienie maszyny na każdym z sześciu przycisków programowych należy nacisnąć dany klawisz dłużej niż 3 sekundy. W ten sposób zapisane zostaną automatycznie aktualne granice ostrzegania ciśnienia, aktualne obroty i aktualne wysokości. Następnie postawione zostanie pytanie kontrolne, czy naprawdę zapisać zmiany.

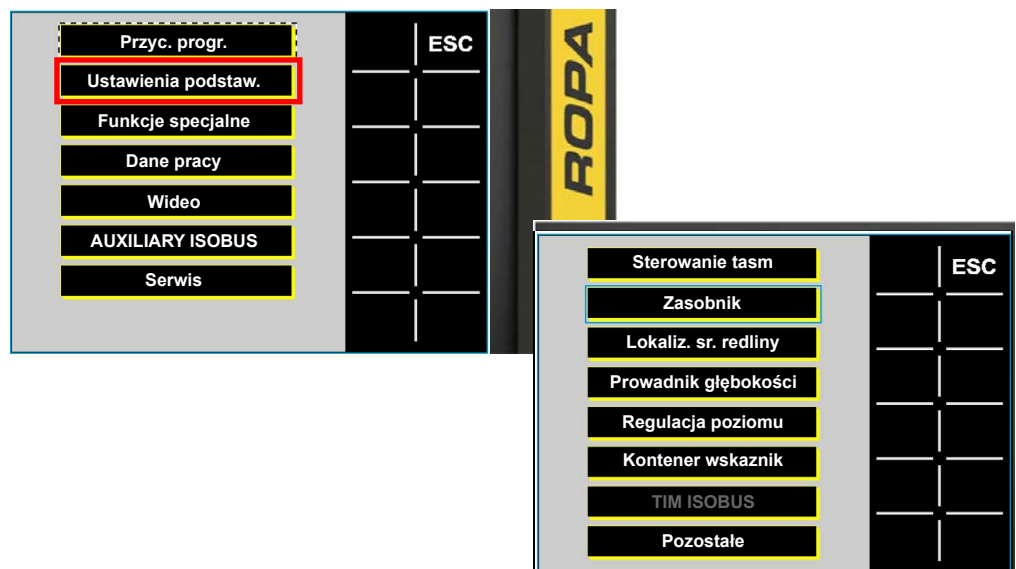
Podczas pierwszego zapisu na danym miejscu programowania postawione zostanie pytanie dotyczące podania nazwy dla danego programu.



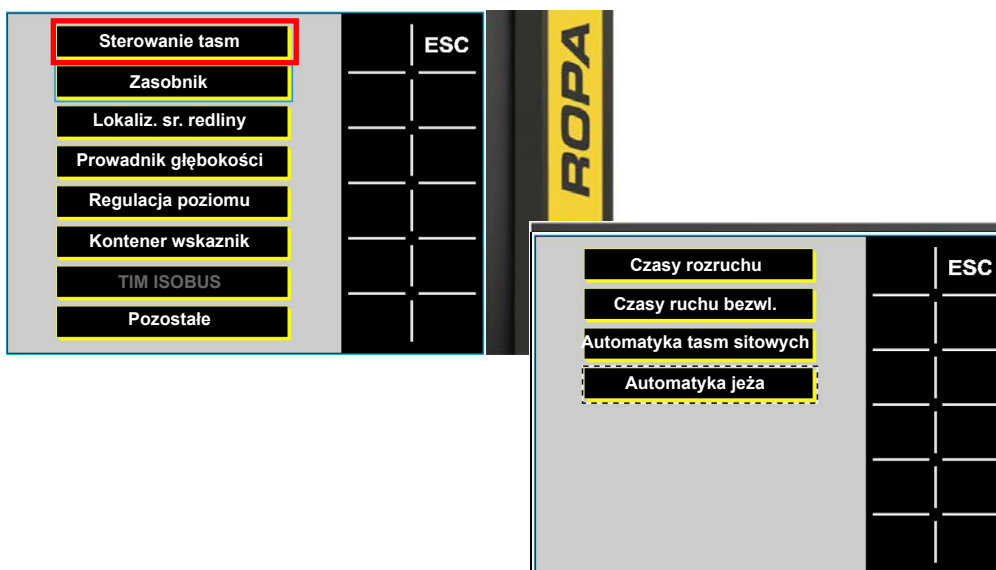
Nazwę danego programu można w każdej chwili dowolnie zmienić. Wybierz nazwę programu, który chcesz zmienić, dotykając go. Pojawi się maska do wprowadzenia nazwy. Wprowadzić nową nazwę programu i ją zapisać lub przerwać tę czynność.



#### 6.3.1.4.2 Menu Ustawienia podstawowe



## Podmenu Sterowanie taśm



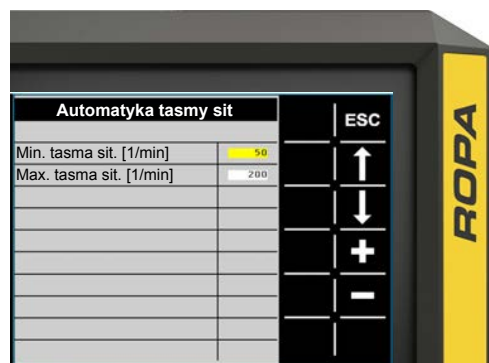
W podmenu Sterowanie taśm można ustawić czasy rozruchu i czasy biegu bezwładnego wszystkich elektrycznie sterowanych łańcuchów i taśm. Proszę przy tym zwrócić uwagę na to, aby ustawiane czasy przy wyłączeniu ustawić w kierunku przepływu maszyny i przy włączaniu w kierunku przeciwnym do kierunku przepływu. W ten sposób zapobiega się poruszeniu się maszyny podczas włączania i wyłączenia maszyny.

Tu ustawia się również minimalne i maksymalne obroty łańcuchów sitowych przy aktywnej automatyce taśm sitowych.



Czasy rozruchu i czasy biegu bezwładnego sterowania taśm ustawiane są w sekundach. W czasie rozruchu i czasie dobiegu można ustawić krój tarczowy / sekcję podbierającą pokosu, taśmę sitową 1, wstrząsacz, taśmę sitową 2 / taśmę łącznicową, taśmę kołczastą 1, taśmę kołczastą 2 oraz UFK 1/2. Licznik czasów rozruchu zaczyna biec wraz z opuszczeniem sekcji podbierającej za pośrednictwem czujnika początku rzędu lub ręcznym włączeniem maszyny. Licznik czasów ruchu bezwładnego zaczyna biec wraz z podniesieniem sekcji podbierającej za pośrednictwem czujnika końca rzędu lub ręcznym wyłączeniem maszyny.





W automatyce taśm sitowych można ustawić minimalne i maksymalne obroty łańcuchów sitowych dla ich automatyki.

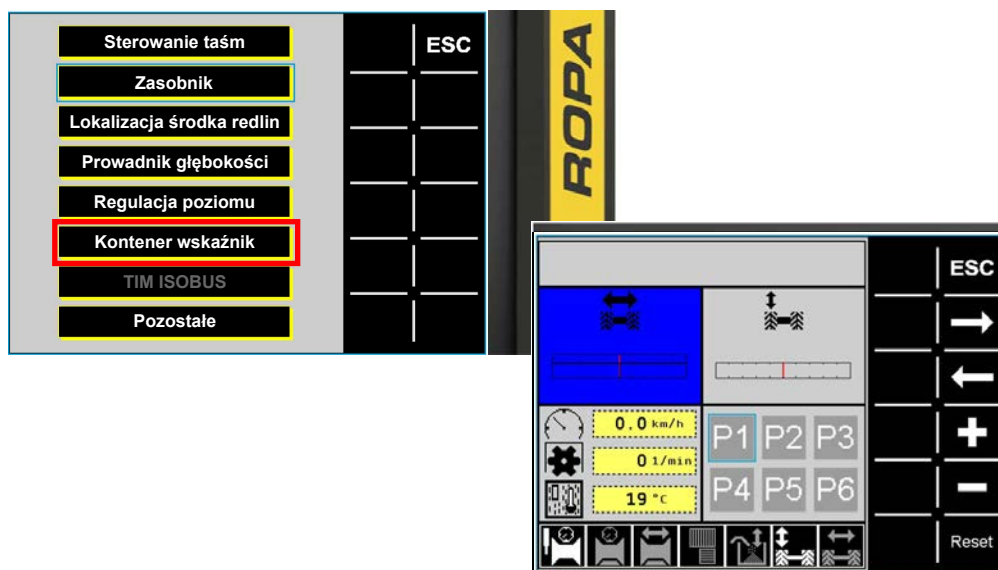


W automatyce taśm sitowych można ustawić minimalne i maksymalne obroty łańcuchów sitowych dla ich automatyki.



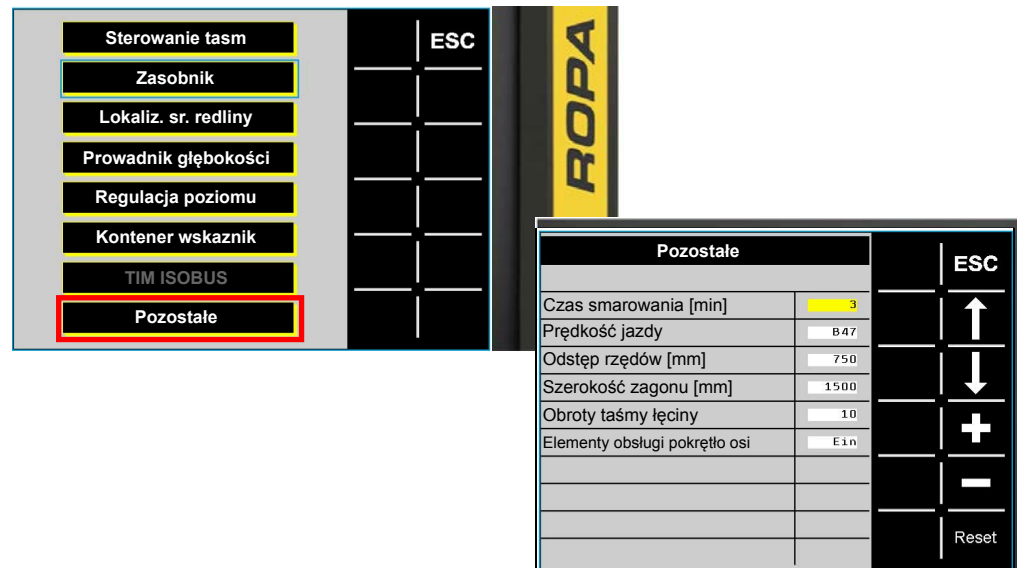


## Podmenu Kontener



W podmenu Kontener wskaźnik można samemu ustawić 4 pokazywane kontenery w menu Tryb połowy. Przyciskiem **Reset** powoduje się powrót do ustawień fabrycznych. Przyciskami **←** i **→** proszę wybrać z którego wskaźnika kontener ma się zmienić. Przyciskami **+** i **-** proszę wybrać co ma być pokazane. Przyciskiem **ESC** można przerwać lub zapisać.

### Pozostałe podmenu



Czas smarowania [min]. ([patrz Strona 367](#))

W podmenu Pozostałe można ustawić, skąd maszyna ma otrzymywać sygnał prędkości jazdy. W Standard ustawiono sensor B47, który znajduje się na lewym kole maszyny. W traktorach wyposażonych w ISOBUS można to ustawienie zmienić na TECU. Tu sygnał prędkości jazdy pobierany jest z traktora. Przy zaniku sygnału TECU sygnał pobierany jest automatycznie z sensora B47.

Odstęp rzędów [mm]. ([patrz Strona 233](#))

Szerokość zagonu [mm]. ([patrz Strona 239](#)), ([patrz Strona 242](#)) i ([patrz Strona 243](#))

Obroty taśmy łąciny. ([patrz Strona 274](#))

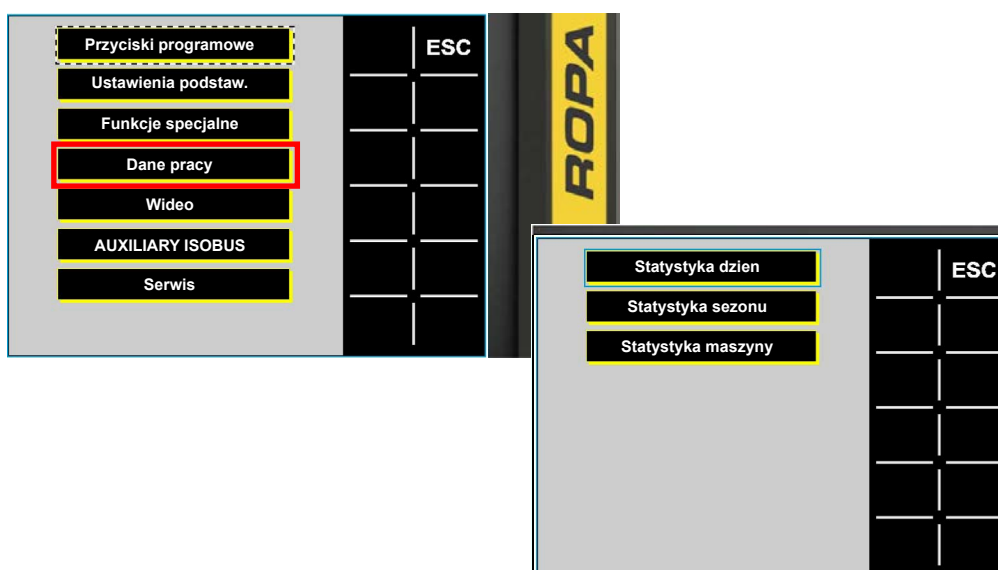
Na prawym elemencie obsługowym można aktywować lub dezaktywować przycisk skrócenia osi. Jeśli obok elementu obsługi pokrętła osi widoczny jest napis "Wł.", skracanie osi jest aktywne. Jeśli widoczny jest tam napis "Wył.", skracanie osi jest nieaktywne.

### 6.3.1.4.3 Menu Funkcje specjalne

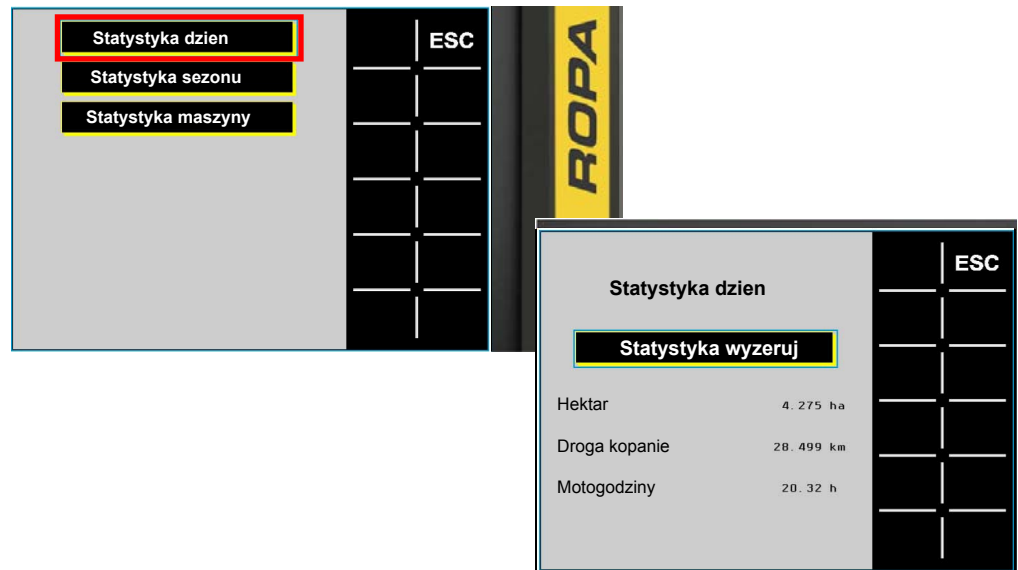


Centralne smarowanie. ([patrz Strona 367](#))

### 6.3.1.4.4 Menu Dane pracy

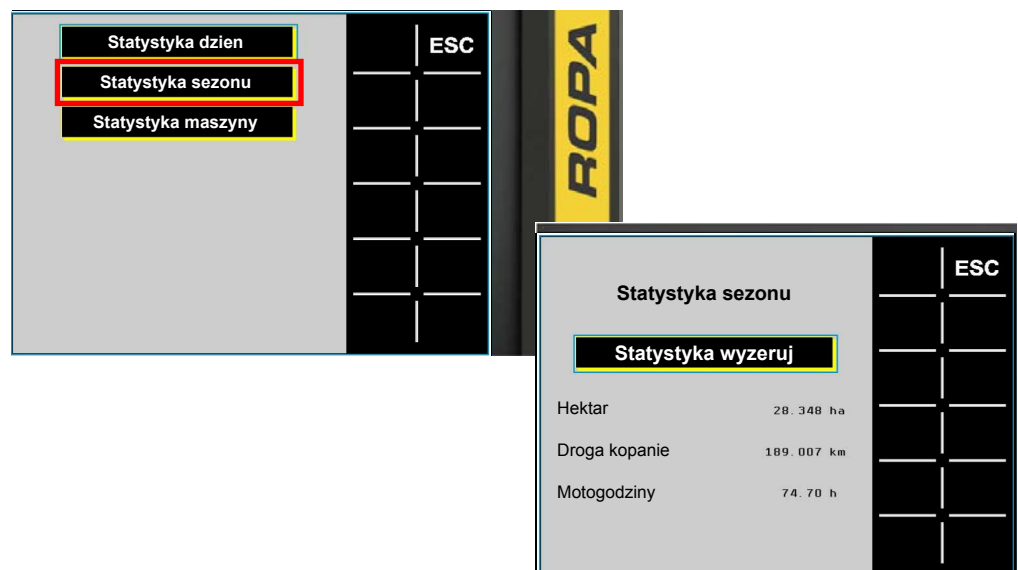


### Podmenu Statystyka dzień



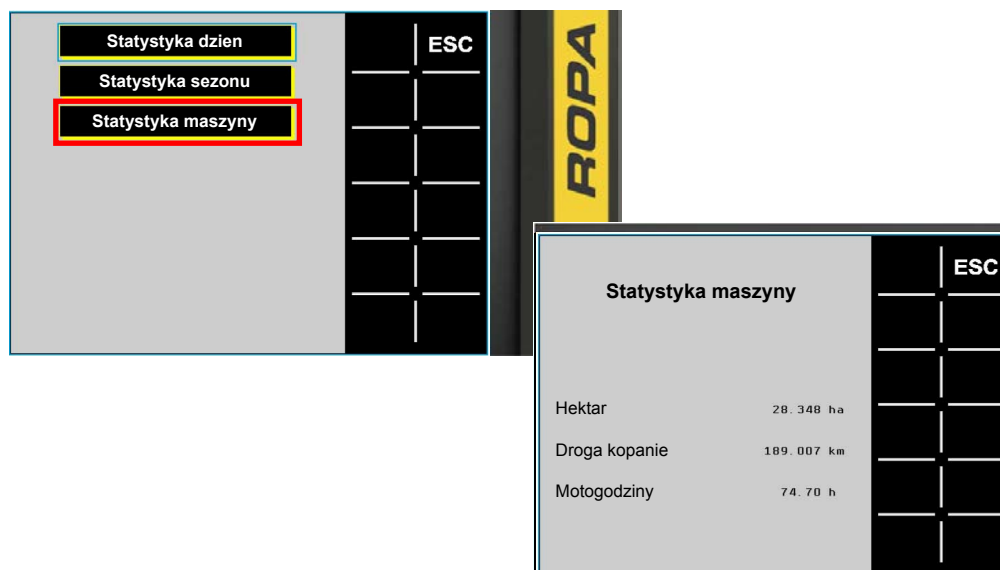
"Statystyka dzień" może być skasowana tylko wtedy, kiedy potwierdzi się tę kasację. Dzięki temu unika się przypadkowego usunięcia danych.

### Podmenu Statystyka sezonu



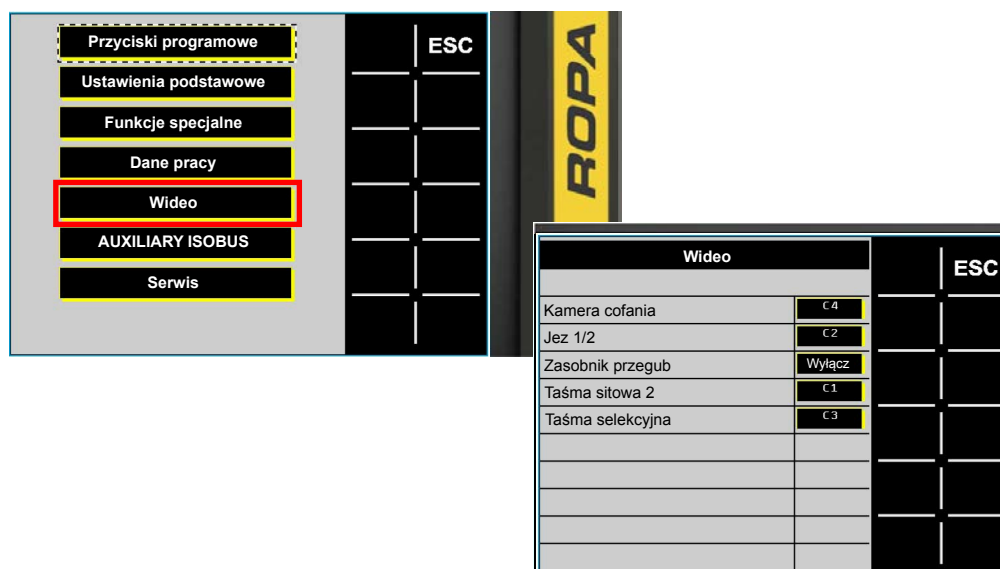
"Statystyka sezonu" może być skasowana tylko wtedy, kiedy potwierdzi się tę kasację. Dzięki temu unika się przypadkowego usunięcia danych.

## Podmenu Statystyka maszyny



W punkcie „Statystyka maszyny” nie można dokonywać żadnych wpisów, kasować wartości ani też ich zmieniać.

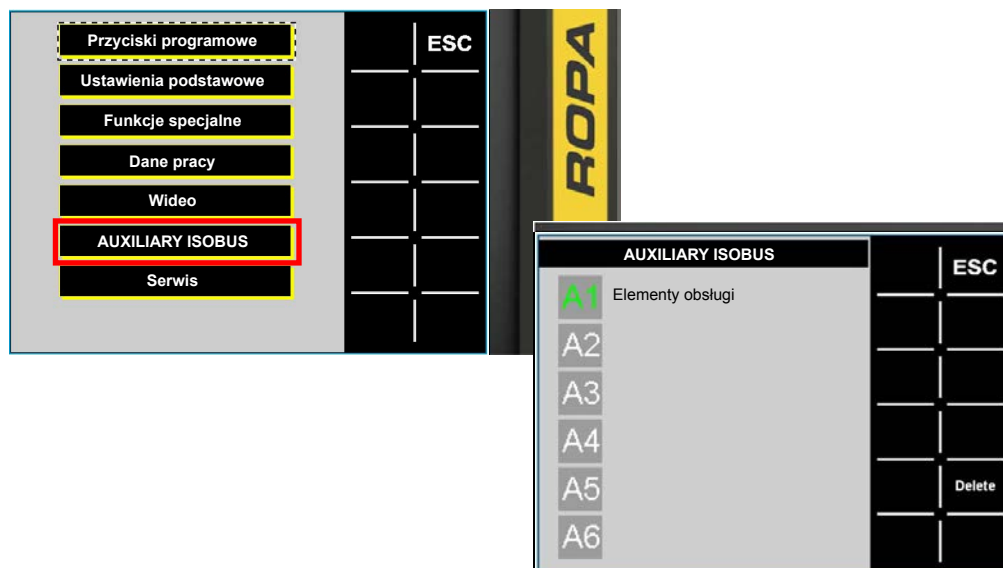
## 6.3.1.4.5 Menu Wideo



Jeżeli zamontowana jest opcja ROPA Video Switch, przydzielenie kamer konfigurowane jest w menu Video. ([patrz Strona 374](#)).

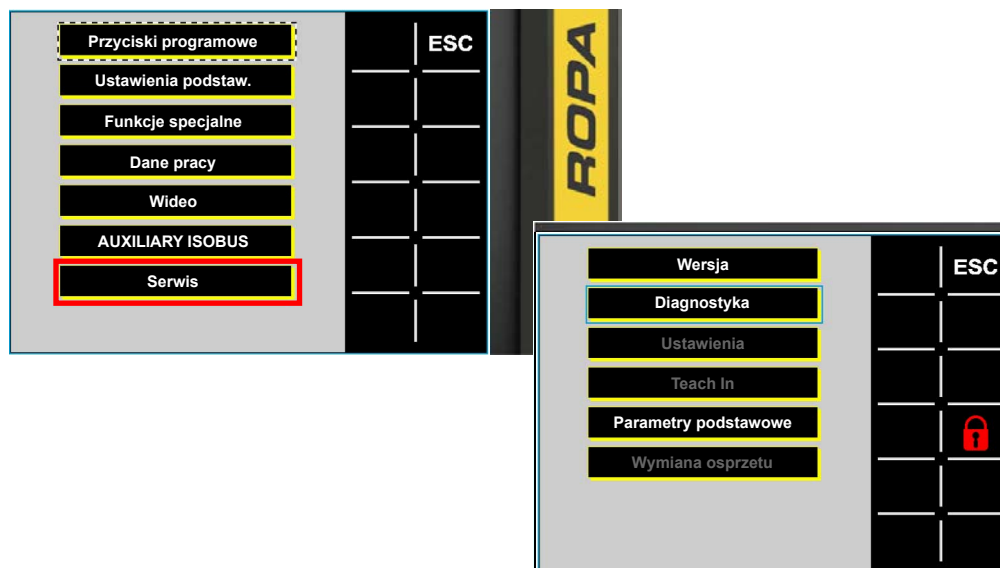


### 6.3.1.4.6 Menu AUXILIARY ISOBUS



W menu AUXILIARY ISOBUS można zapisać przypisania "Dowolnie przypisywalne elementy obsługi" i wywołać ustawienia fabryczne ([patrz Strona 160](#)).

### 6.3.1.4.7 Menu Serwis



#### Podmenu Wersja

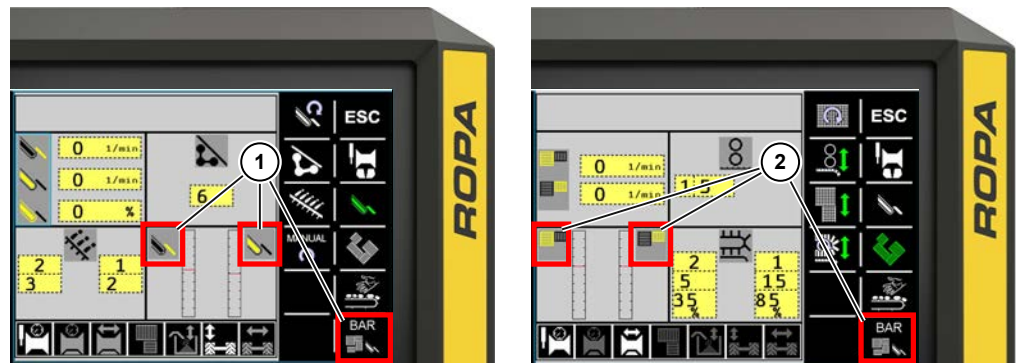
W menu serwisowym dla kierowcy znaczenie mają tylko podpunkty menu Wersja i Diagnostyka (patrz rozdział Uszkodzenia i pomoc, [patrz Strona 449](#)). Podpunkty menu: Ustawienia, Programowanie są dostępne tylko po wpisaniu kodu serwisowego.

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**



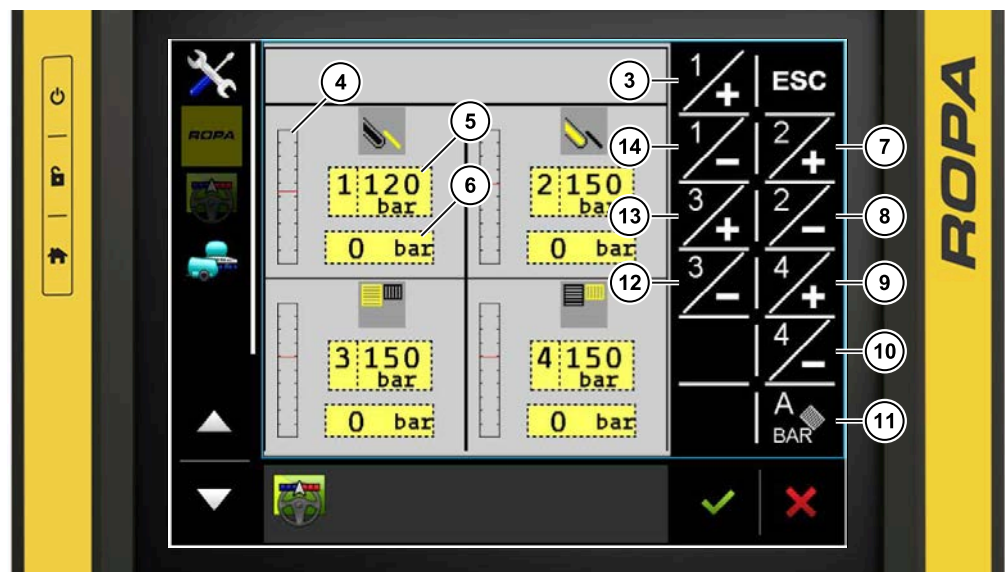
Dostęp do tych pozycji menu jest ze względów bezpieczeństwa zablokowany specjalnym kodem. W przypadku, kiedy w tych punktach menu dokonano niewłaściwych ustawień lub też nie są przestrzegane obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy lub też nie są przestrzegane w wystarczającym stopniu, może dojść do bardzo poważnych wypadków ze skutkiem śmiertelnym. W wielu przypadkach mogą powstać w maszynie poważne uszkodzenia, które wiążą się z kosztownymi naprawami lub długimi przestojami. Dlatego dostęp do tych punktów menu jest możliwy tylko po skontaktowaniu się z producentem lub z osobami, które zostały wyraźnie upoważnione do tego przez producenta.

### 6.3.1.5 Zmiana granic ostrzegawczych




- (1) Zmiana granic ostrzegawczych menu Kanał sitowy
- (2) Zmiana granic ostrzegawczych menu Separacja

Kontrola ciśnienia może być wybrana bezpośrednio w menu Kanał sitowy (1) przez wybór szarego guzika lub szarego klawisza lub w menu Separacja (2) wybierając szary guzik lub szary klawisz funkcyjny na terminalu traktora. W przypadku zamontowanej opcji koło napędowe, klawisz funkcyjny odpada do wyboru w menu Separacja.



- (3) Klawisz funkcyjny ciśnienie ostrzegania taśma sitowa 1 zwiększ
- (4) Wskaźnik aktualne ciśnienie/granica ostrzegawcza
- (5) Granica ostrzegawcza
- (6) Aktualne ciśnienie
- (7) Klawisz funkcyjny ciśnienie ostrzegania taśma sitowa 2 zwiększ
- (8) Klawisz funkcyjny ciśnienie ostrzegania taśma sitowa 2 zmniejsz
- (9) Klawisz funkcyjny ciśnienie ostrzegania taśma kolczasta 2 zwiększ
- (10) Klawisz funkcyjny ciśnienie ostrzegania taśma kolczasta 2 zmniejsz
- (11) Klawisz funkcyjny Automatyka sterowania taśmami sitowymi 2 i taśmą kolczastą 1 zależnie od obciążenia
- (12) Klawisz funkcyjny ciśnienie ostrzegania taśma kolczasta 1 zmniejsz
- (13) Klawisz funkcyjny ciśnienie ostrzegania taśma kolczasta 1 zwiększ
- (14) Klawisz funkcyjny ciśnienie ostrzegania taśma sitowa 1 zmniejsz



Ustawienie ciśnienia ostrzegania taśm wywoływane jest klawiszem funkcyjnym . W sposób graficzny pokazywane są aktualne ciśnienie (6) w barach, ustalana przez klawisz funkcyjny granica ostrzegania (5) w barach, a także kombinacja aktualnego ciśnienia i granicy ostrzegania (4).

Klawiszem funkcyjnym ciśnienie ostrzegania taśma sitowa 1 zwiększ (3) granica ostrzegania dla taśmy sitowej 1 zostaje zwiększona. Klawiszem funkcyjnym ciśnienie ostrzegania taśma sitowa 1 zmniejsz (14) granica ostrzegania dla taśmy sitowej 1 zostaje zmniejszona.

Klawiszem funkcyjnym ciśnienie ostrzegania taśma sitowa 2 zwiększ (7) granica ostrzegania dla taśmy sitowej 2 zostaje zwiększona. Klawiszem funkcyjnym ciśnienie ostrzegania taśma sitowa 2 zmniejsz (8) granica ostrzegania dla taśmy sitowej 2 zostaje zmniejszona.



Klawiszem funkcyjnym ciśnienie ostrzegania taśma kolczasta 1 zwiększ (13) granica ostrzegania dla taśmy kolczastej 1 zostaje zwiększona. Klawiszem funkcyjnym ciśnienie ostrzegania taśma kolczasta 1 zmniejsz (12) granica ostrzegania dla taśmy kolczastej 1 zostaje zmniejszona.


Klawiszem funkcyjnym ciśnienie ostrzegania taśma kolczasta 2 zwiększ (9) granica ostrzegania dla taśmy kolczastej 2 zostaje zwiększona. Klawiszem funkcyjnym ciśnienie ostrzegania taśma kolczasta 2 zmniejsz (10) granica ostrzegania dla taśmy kolczastej 2 zostaje zmniejszona.

### 6.3.1.5.1 Automatyka taśm sitowych 2 i taśmy kolczastej 1 zależna od obciążenia



Prędkość obrotowa taśmy sitowej w trybie ręcznym jest podawana między 50 min<sup>-1</sup> a 200 min<sup>-1</sup>. Prędkość obrotowa taśmy kolczastej w trybie ręcznym jest podawana między 50 min<sup>-1</sup> a 250 min<sup>-1</sup>.

W punkcie menu Granice ostrzegawcze wybiera się zależne od obciążenia taśmy sitowe 2 oraz taśmę kolczastą 1 dla Automatyki  i ustawia się granice ostrzegawcze taśmy sitowej 2 i kolczastej 1 na dowolną wartość. Gdy aktywna jest Automatyka wyświetla się ona  na zielono.

Jeśli olej hydrauliczny jest za zimny, klawisz funkcyjny  miga i Automatyka nie działa.



Automatyka wyłączona



Automatyka aktywna

Jeśli taśma sitowa 2 lub taśma kolczasta 1 zbliżają się do granicy ciśnienia, począwszy od granicy ostrzegawczej ustawionej na 35 bar, taśmy te ciągle automatycznie przyspieszają do maksymalnej ustawionej prędkości obrotowej, aż obciążenie (ciśnienie) znów spadnie.

W menu głównym w menu "Ustawienia podstawowe", podmenu "Sterowanie taśm", w punkcie "Automatyka taśm sitowych" oraz w punkcie "Automatyka taśm kolczastych" można ustawić maksymalne obroty taśmy kolczastej, jakie może ustawić sterowanie niezależnie od obciążenia. Jeśli obciążenie znowu spadnie, prędkość obrotowa znowu spada do wcześniej ustawionej wartości.

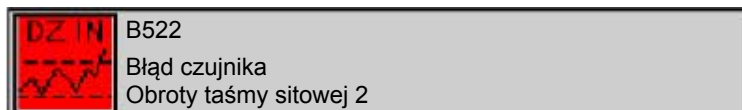


#### WSKAZÓWKA



Jeśli zależna od prędkości obrotowej automatyka taśm sitowych oraz automatyka taśm kolczastych jest aktywna wraz z zależną od obciążenia automatyką taśm sitowych 2 oraz automatyką taśm kolczastych 1, to pierwszeństwo ma sterowanie zależne od obciążenia.

### 6.3.1.6 Komunikaty ostrzegawcze i wskazania odnośnie stanu pracy na terminalu traktora



Z przypadku zakłóceń na terminalu traktora pojawią się komunikaty błędów. Równocześnie dane wprowadzane są do pamięci błędów. W przypadku pojawienia się czerwonych wskaźników ostrzegawczych należy natychmiast wyłączyć maszynę, aby zapobiec jej uszkodzeniu. Maszynę można ponownie uruchomić na własną odpowiedzialność, np. po to, aby maszynę bezpiecznie odstawić.

#### Czerwone wskaźniki ostrzegawcze

	Poziom oleju hydraulicznego za niski		Napięcie akumulatora za niskie albo za wysokie (poniżej 10,5 V albo ponad 16 V)
	Olej hydrauliczny za gorący		Wyłącznik awaryjny Not-Aus wciśnięty
	Ciśnienie biegu powrotnego traktora za wysokie		Przycisk STOP elementy obsługi
	Obroty wału odbioru mocy za wysokie		Niebezpieczeństwo dla człowieka i maszyny
	Kąt pochylenia oś Sprawdź obydwaj sensory		STOP: Zbyt niskie ciśn. sterowania Wezwij serwis
























#### Czerwone wskaźniki informacyjne problemów elektronicznych

	Sygnal prędkości obrotowej w niedozwolonym zakresie		Błąd w zabezpieczeniu danych
	Sygnal analogowy w niedozwolonym zakresie		Niewłaściwa konfiguracja maszyny
	Stwierdzono przerwanie przewodu lub zwarcie		Problem komunikacji z urządzeniem sterowniczym
	Błąd pamięci wewnętrznej E-EPROM		Błąd w napędzie śrubowym dźwigniowym

**Inne wskaźniki ostrzegawcze i informacyjne dotyczące obsługi**

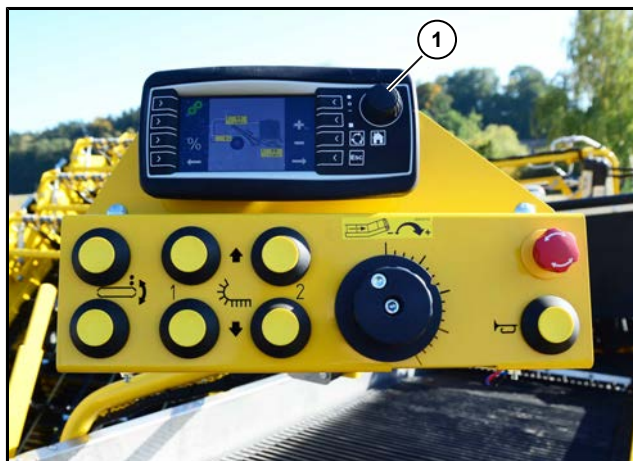
	Dyszel bez pozycji drogowej Ustawić w pozycji drogowej		Oś nie jest wyśrodkowana Doprowadź oś do pozycji środkowej
	Obroty wału odbioru mocy za niskie Podnieś obroty wału odbioru mocy		Wyłącznik awaryjny nie przełączony Przełącz wyłącznik awaryjny traktora
	Zasobnik powinien być złożony Opuść taśmę wypełniania		Złóż taśmę wyładowniczą Taśma selekcyjna obniżyc
	Złóż taśmę wyładowniczą Przegub taśmy wyładowniczej podnieść do połowy		Taśma selekcyjna obniżona Taśma selekcyjna podniesienie
	Dopasuj prędkość Jechać wolniej		Zasobnik jest pełny
	Fanfara stanowiska selekcyjnego naciśnięta		Zasobnik powinien być podniesiony Wysunąć oś
	Zasobnik powinien być podniesiony Dyszel wychył na prawo		Zasobnik powinien być podniesiony Dyszel wychył na lewo
	Zasobnik powinien być złożony Otwórz klapę zasobnika		Otwarta klapa zasobnika Zamknąć klapę zasobnika
	Osiągnięto granicę ostrzegania DS Taśma sitowa 1		Blokada Obroty taśmy sitowej 1
	Osiągnięto granicę ostrzegania DS Taśma sitowa 2		Blokada Obroty taśmy sitowej 2
	Osiągnięto granicę ostrzegania DS Taśma kolczasta 1		Blokada Obroty taśma kolczasta 1
	Osiągnięto granicę ostrzegania DS Taśma kolczasta 2		Blokada Obroty taśma kolczasta 2
	Oś wysunięta Wsuń oś		Oś wsunięta Wysunąć oś
	Wykonanie zerowania		Osiągnięto granicę ostrzegania DS Pompa zębatkowa
	Dopasuj prędkość Jechać wolniej		Oś dodatkowa do jazdy drogowej Oś dodatkowa podnoszenie
	Zasobnik powinien zostać zważony Wyprostować maszynę		Zasobnik powinien zostać zważony Jechać wolniej
	Wyłącznik awaryjny wciśnięty Odblokować wyłącznik awaryjny		

## Wskaźniki stanu automatyk

	Odciążenie nacisku na redliny wyłączone		Odciążenie nacisku na redliny włączone
	Odciążenie nacisku na redliny wybrane wstępnie		
	Regulacja nacisku na redliny wyłączona		Regulacja nacisku na redliny włą- czona
	Regulacja nacisku na redliny wybrana wstępnie		
	Lokalizacja środka redlin wyłą- czona		Lokalizacja środka redlin włą- czona
	Lokalizacja środka redlin wybrana wstępnie		
	Taśma kolczasta 1/2 automatyka wyłączona		Taśma kolczasta 1/2 automatyka włączona
	Taśma kolczasta 1/2 automatyka wybrana wstępnie		
	Automatyka napełniania wyłą- czona		Automatyka napełniania włączona
	Automatyka napełniania wybrana wstępnie		
	Wyrównanie zboczy wyłączone		Wyrównanie zboczy włączone
	Wyrównanie zboczy wybrane wstępnie		
	Kierowanie kół wyłączone		Kierowanie kół włączone
	Kierowanie kół wybrane wstępnie		
	Automatyk koła napędowego wyłączony		Automatyk koła napędowego włą- czony
	Automatyk koła napędowego wstępnie wybrany		



### 6.3.2 Terminal maszyny



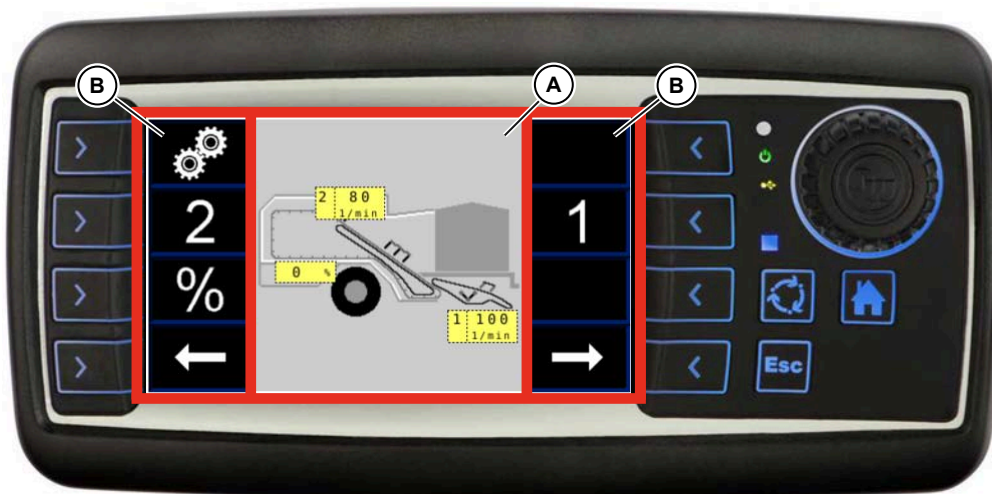
(1) Terminal maszyny

Obsługa maszyny podzielona jest na dwa zasadnicze elementy, obsługę na traktorze i obsługę na maszynie.

Na maszynie znajduje się łatwy do obsługi terminal maszyny (1) z koncepcją obsługi ISOBUS i możliwością dokonania elektrycznych ustawień za pośrednictwem przycisków.

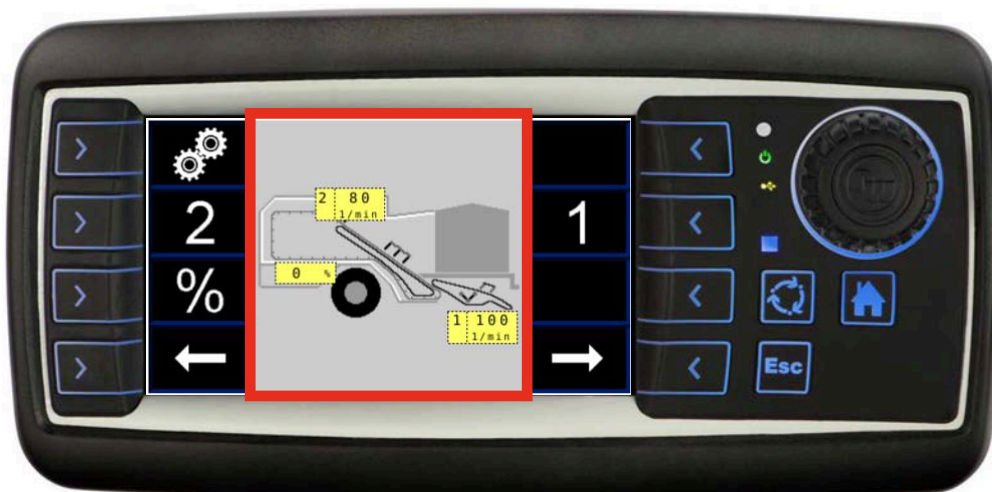
Za pomocą przycisków funkcyjnych na terminalu maszyny poruszać się można od menu do menu.

### 6.3.2.1 Obszary wyświetlania terminalu maszyny



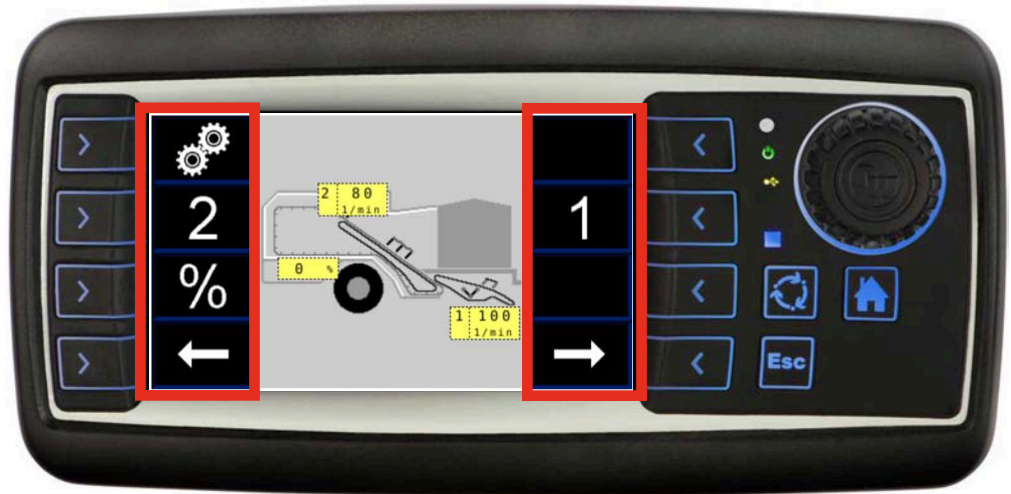
- (A) Obszar wyświetlania stron pracy
- (B) Obszar wyświetlania klawiszy funkcyjnych

#### [A] Obszar wyświetlania stron pracy



W obszarze wyświetlania stron pracy pokazywane są regulowane ze stanowiska selekcyjnego stany dotyczące maszyny.

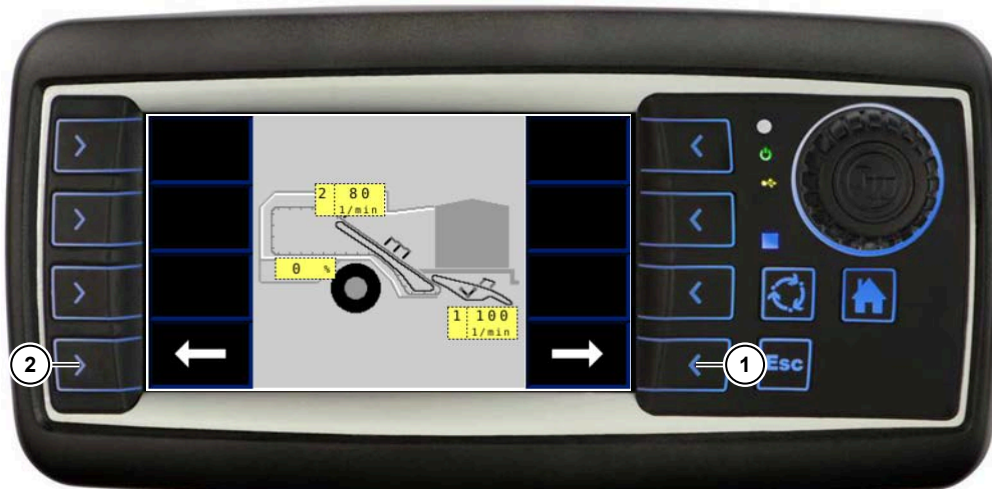
[B] Obszar wyświetlania klawiszy funkcyjnych



Klawisze funkcyjne przedstawiane są po lewej i po prawej stronie obszaru wyświetlania stron pracy.

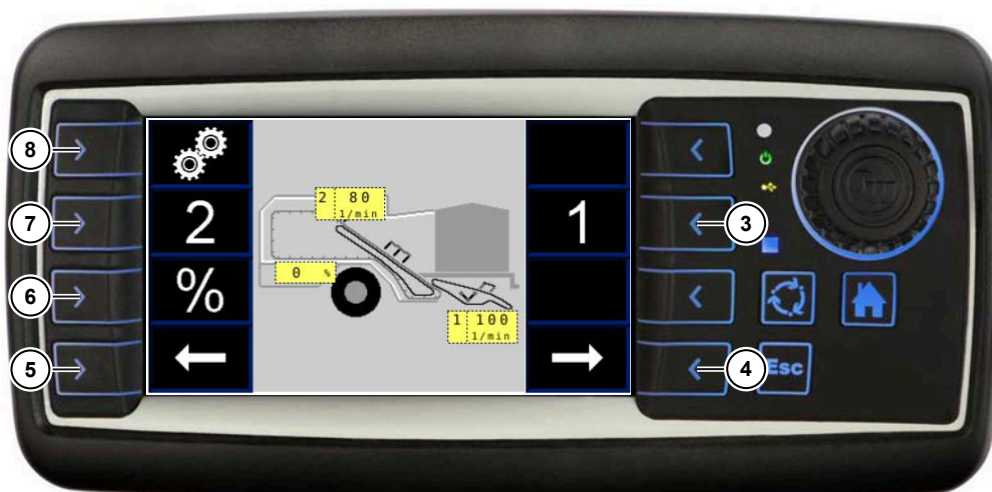
### 6.3.2.1.1 Menu stanowiska selekcyjnego 1

#### Terminal Menu stanowiska selekcyjnego 1 zablokowany



- (1) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (2) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo

#### Terminal Menu stanowiska selekcyjnego 1 odblokowany



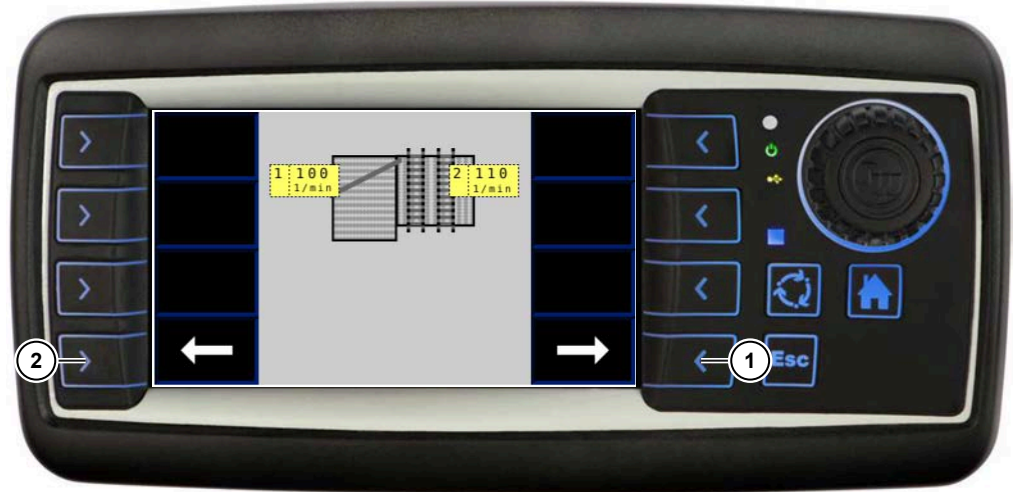
- (3) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 1
- (4) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (5) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (6) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łącziny
- (7) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 2
- (8) Klawisz funkcyjny taśmy sitowe synchronicznie

W Menu stanowiska selekcyjnego 1 można po odblokowaniu na terminalu traktora ustawić obroty taśmy sitowej 1 (3) ([patrz Strona 251](#)), taśmy sitowej 2 (7) ([patrz Strona 261](#)) i taśmy łącziny ([patrz Strona 274](#)) (6). Taśmy sitowe mogą tu być ustawiane synchronicznie (8) ([patrz Strona 266](#)). Obroty tych taśm sitowych zmieniają się w  $\text{min}^{-1}$ . Obroty taśmy łącziny można redukować tzn. hamować procentowo w stosunku do obrotów taśmy sitowej 2.

Obroty minimalne taśm sitowych wynoszą  $50 \text{ min}^{-1}$ , ich obroty maksymalne  $200 \text{ min}^{-1}$ . Obroty taśmy łącziny mogą być redukowane tzn. hamowane w stosunku do taśmy sitowej 2 w zakresie od 0 % do -10 %.

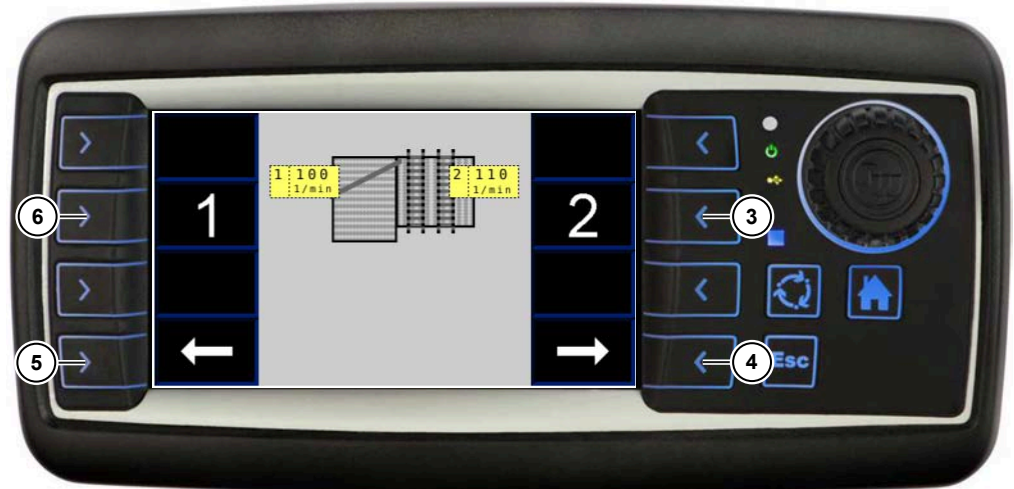
### 6.3.2.1.2 Menu stanowiska selekcyjnego 2

#### Terminal Menu stanowiska selekcyjnego 2 zablokowany



- (1) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (2) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo

#### Terminal Menu stanowiska selekcyjnego 2 odblokowany



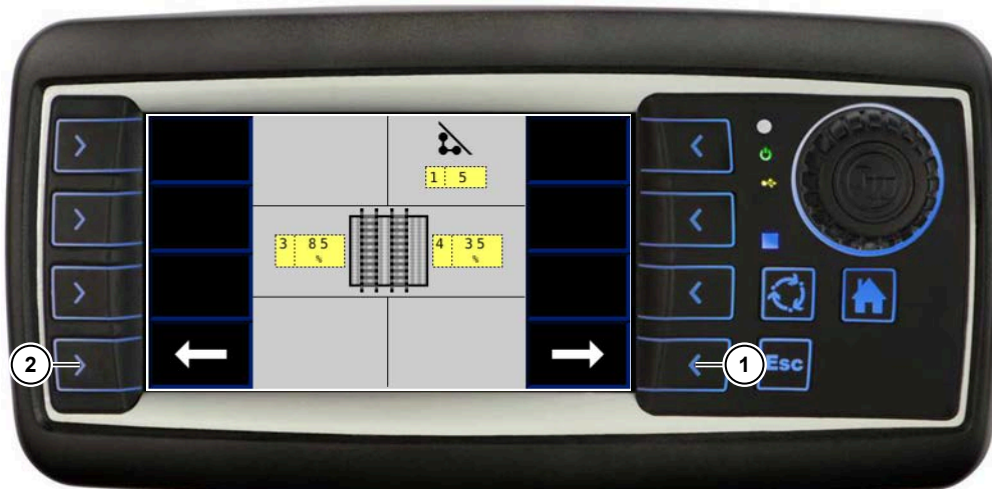
- (3) Klawisz funkcyjny obroty taśma kółczasta 2
- (4) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (5) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (6) Klawisz funkcyjny obroty taśma kółczasta 1

W menu stanowiska selekcyjnego 2 można po odblokowaniu na terminalu traktora ustawić obroty taśmy kółczastej 1 (6) ([patrz Strona 285](#)) oraz taśmy kółczastej 2 (3) ([patrz Strona 296](#)).

Obroty minimalne taśm kółczastych wynoszą 50 min<sup>-1</sup>, ich obroty maksymalne 250 min<sup>-1</sup>.

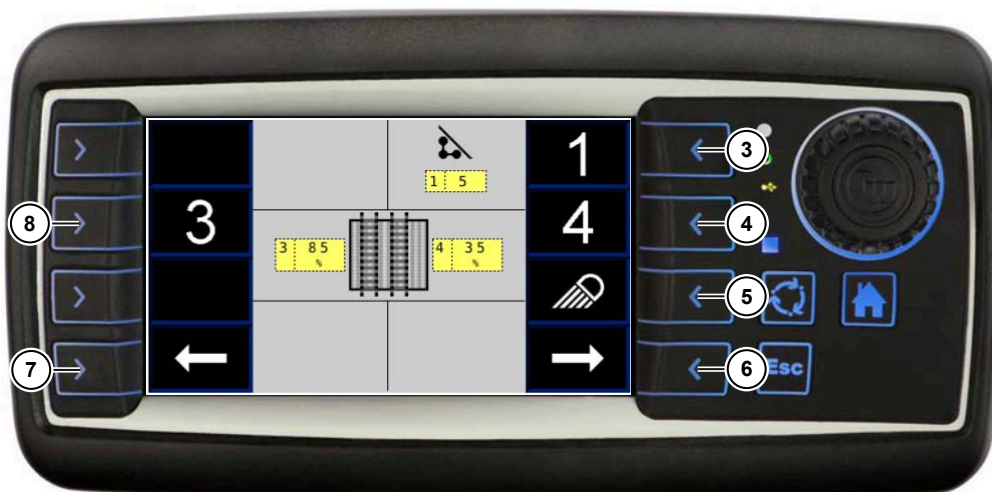
### 6.3.2.1.3 Menu stanowiska selekcyjnego 3

#### Terminal Menu stanowiska selekcyjnego 3 zablokowany



- (1) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (2) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo

#### Terminal Menu stanowiska selekcyjnego 3 odblokowany

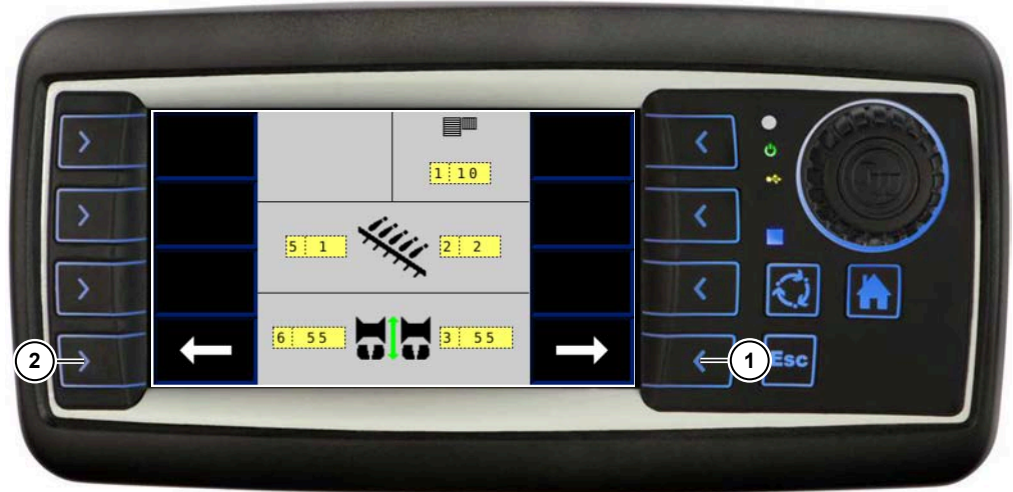


- (3) Klawisz funkcyjny wstrząsacz
- (4) Klawisz funkcyjny obroty UFK 2
- (5) Klawisz funkcyjny reflektory robocze
- (6) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (7) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (8) Klawisz funkcyjny obroty UFK 1

W menu stanowiska selekcyjnego 3 można po odblokowaniu na terminalu traktora ustawić obroty UFK 1 (8) (*patrz Strona 300*) oraz UFK 2 (4) (*patrz Strona 300*). Oferowane opcjonalnie reflektory robocze (5) można włączać i wyłączać. Intensywność wstrząsacza (3) (*patrz Strona 258*) można przestawić.

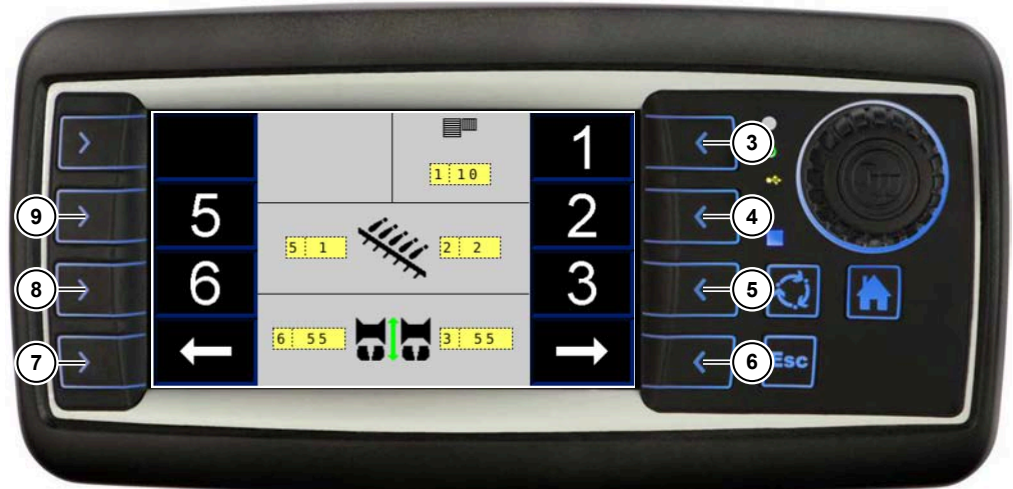
#### 6.3.2.1.4 Menu stanowiska selekcyjnego 4

##### Terminal Menu stanowiska selekcyjnego 4 zablokowany



- (1) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (2) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo

##### Terminal Menu stanowiska selekcyjnego 4 odblokowany





- (3) Klawisz funkcyjny pochylenie taśma kolczasta 1/2
- (4) Klawisz funkcyjny przedni zgarniacz łąkowy
- (5) Klawisz funkcyjny głębokość kopania strona lewa
- (6) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (7) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (8) Klawisz funkcyjny głębokość kopania prawa
- (9) Klawisz funkcyjny tylny zgarniacz łąkowy

W menu stanowiska selekcyjnego 4 można po odblokowaniu na terminalu traktora ustawić wysokość taśmy kolczastej 1/2 (3) ([patrz Strona 306](#)), przedniego zgarniacza łąkowego (4) ([patrz Strona 280](#)), tylnego zgarniacza łąkowego (9) ([patrz Strona 280](#)), głębokości kopania lewej (5) ([patrz Strona 214](#)) i głębokości kopania prawej (8) ([patrz Strona 214](#)).

### 6.3.3 Element obsługi, który może być dowolnie przydzielany

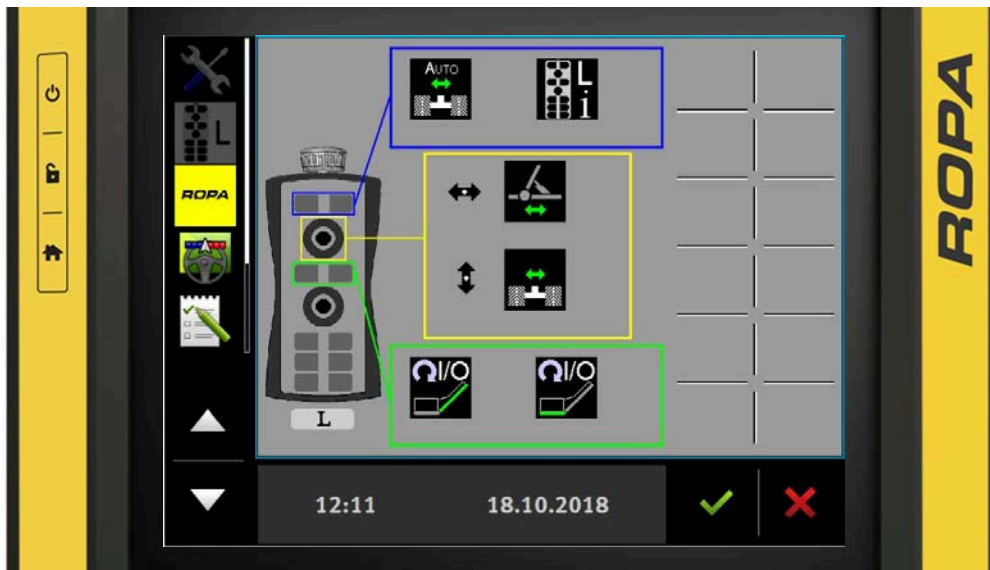


Za pomocą przycisków "Informacja o przypisaniu lewego elementu obsługowego"  oraz "Informacja o przypisaniu prawego elementu obsługowego"  na lewym lub prawym elemencie obsługowym wyświetla się przypisanie elementów obsługowych.

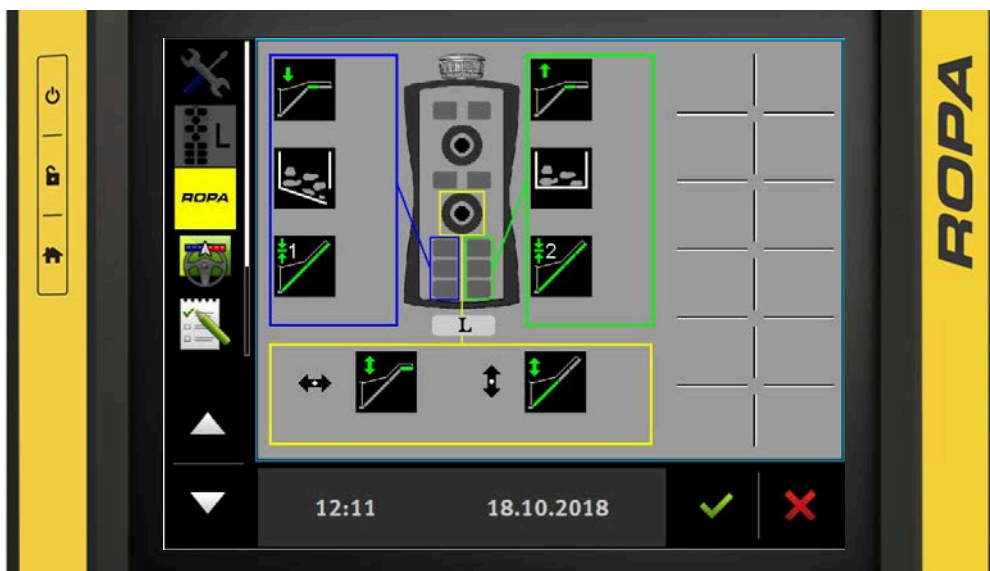


Wyświetlanie będzie trwało tak długo, jak długo przycisk jest przytrzymywany. Po pierwszym naciśnięciu przycisku, wyświetlany jest górny obszar, a po drugim naciśnięciu przycisku wyświetlany jest dolny obszar.

#### Wyświetlanie ustawień fabrycznych maszyny przeładunkowej po lewej



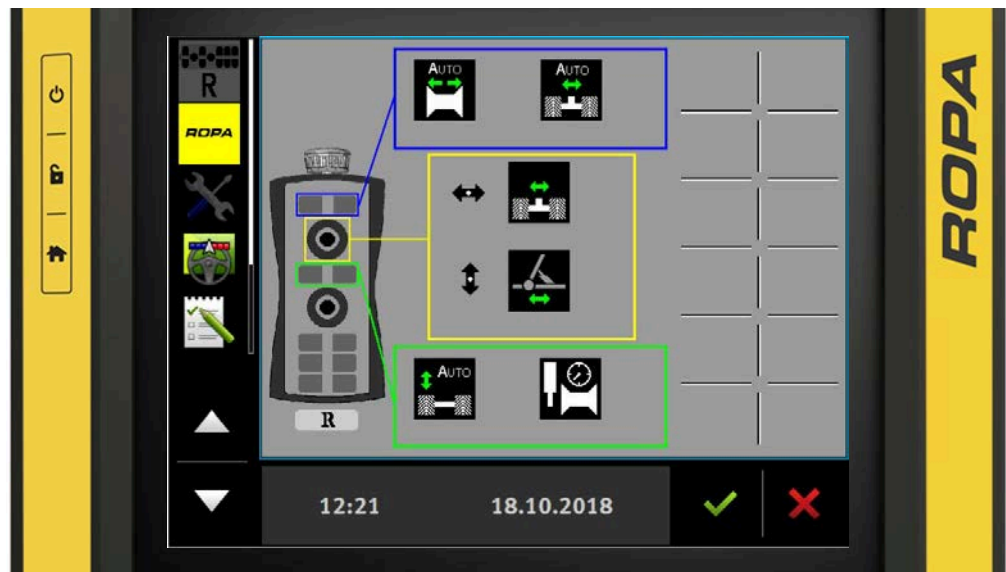
*Wyświetl powyżej*



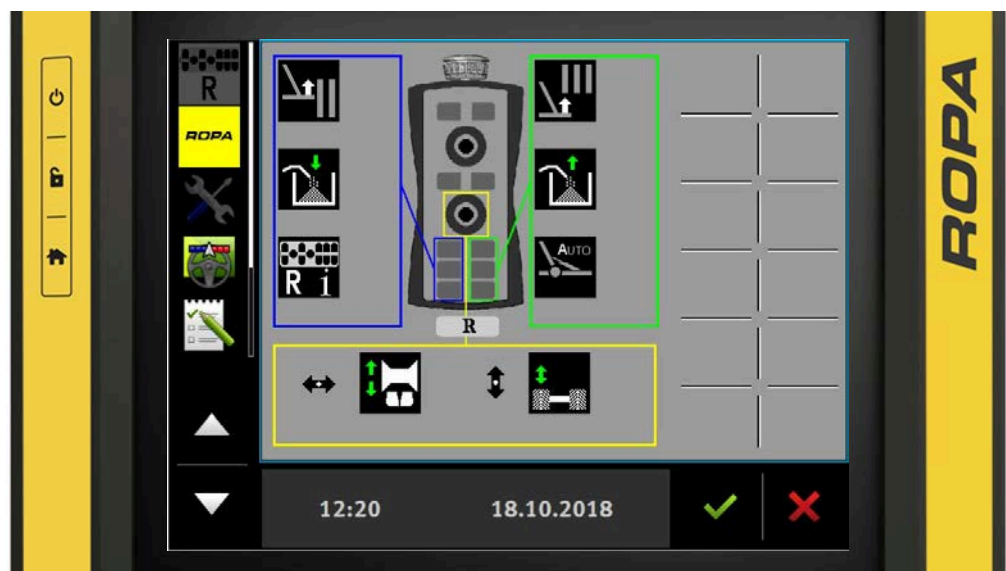
*Wyświetl poniżej*



Wyświetl ustawienia fabryczne po prawo

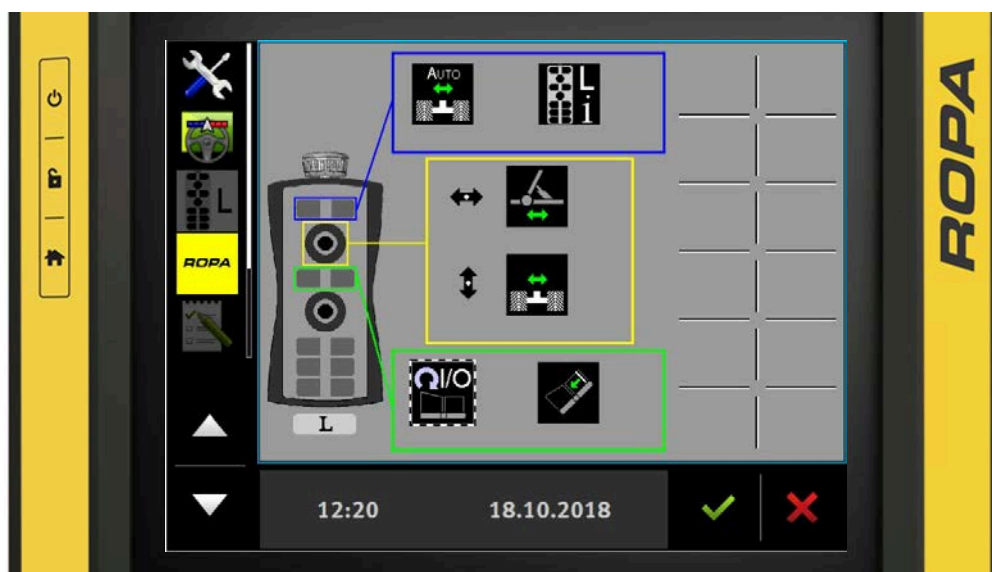


Wyświetl powyżej

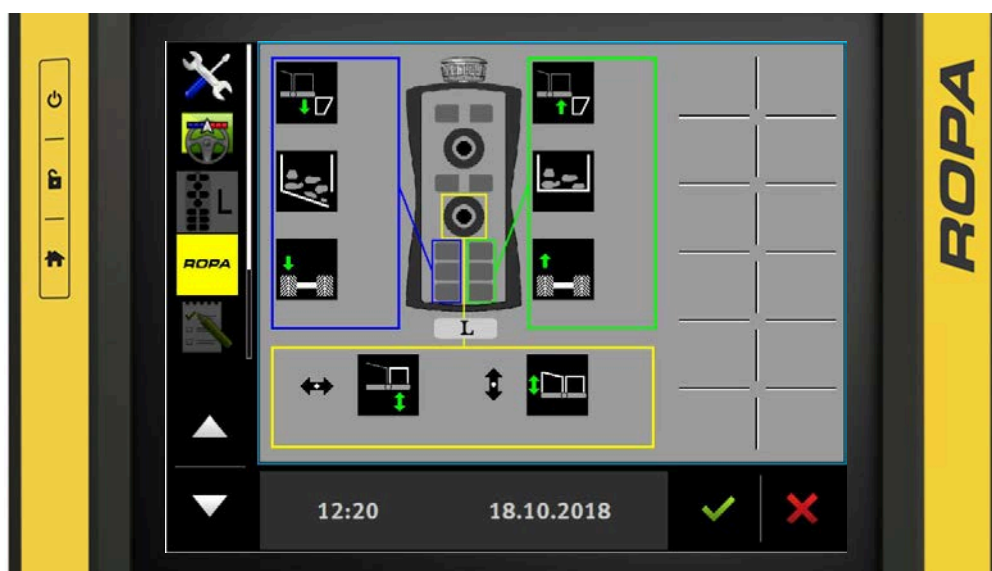


Wyświetl poniżej

Wyświetl ustawienia fabryczne maszyny bunkrowej po lewej



Wyświetl powyżej



Wyświetl poniżej

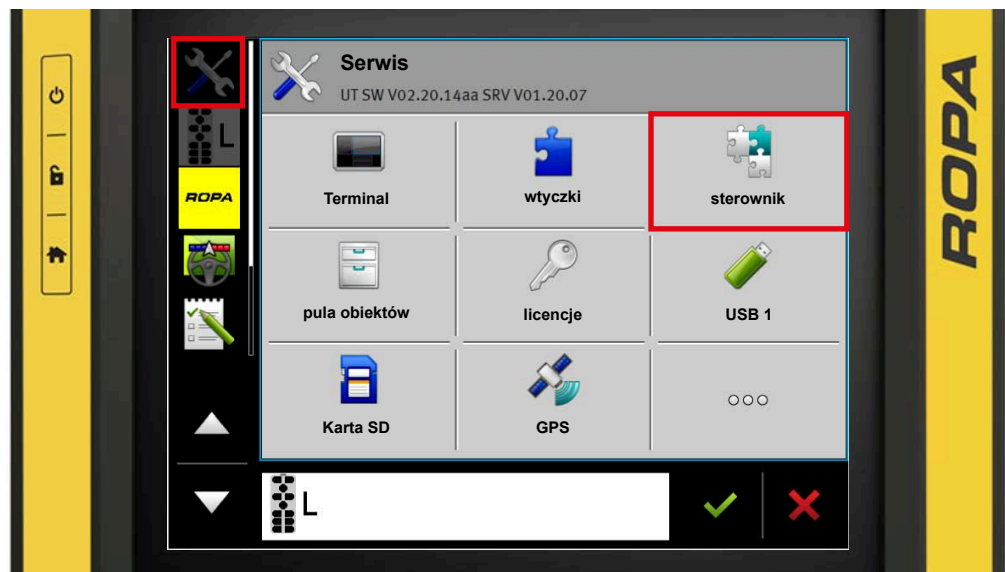
### Przestawić „dowolnie przydzielany element obsługi”


"Dowolnie przypisywalny element obsługi" może być stosowany jako lewy lub prawy element obsługowy. W tym samym czasie dla każdej strony może być użyty "dowolnie przypisywalny element obsługi". Aby sterowanie rozpoznało, jako który element obsługowy zostanie on wykorzystany, to "Dowolnie przypisywalny element obsługi" musi być prawidłowo zdefiniowany jako lewy lub prawy element obsługowy.

Poprzez przypisanie jako lewy element obsługi pokrętko funkcjonuje jako dajnik obrotów taśmy wyładowczej.


Poprzez przypisanie jako prawy element obsługi pokrętko funkcjonuje jako automatyczna lokalizacja środka osi kierowania kołami.

Aby obwód ISOBUS rozpoznawał "swobodnie przypisywany element obsługowy" i funkcjonował, należy w punkcie menu "Serwis" na terminalu ciągnika ustawić podmenu "Kierowca" Kontrola pomocnicza (nowa) / Pomocnicze 2.

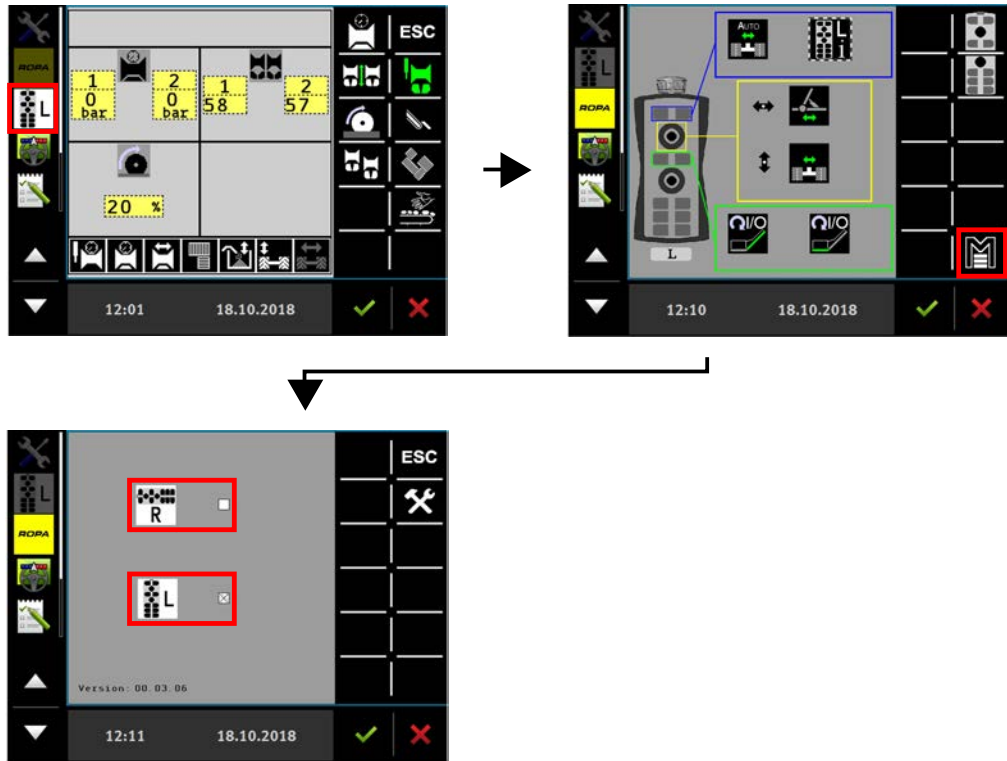


Jeśli "dowolnie przypisywalny element obsługi" zostanie rozpoznany jako lewy element obsługowy, na terminalu traktora z lewej strony wyświetli się funkcja AUX-N "Dowolnie przypisywalny element obsługi" lewy .

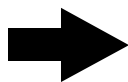


Jeśli "dowolnie przypisywalny element obsługi" zostanie rozpoznany jako prawy element obsługowy, na terminalu traktora z lewej strony wyświetli się funkcja AUX-N "Dowolnie przypisywalny element obsługi" prawy .

Aby przestawić "element obsługowy, który może być dowolnie przydzielany" z jednej strony na drugą, wybiera się wyświetlaną funkcję AUX-N "element obsługowy, który może być dowolnie przydzielany" z lewej strony. Następnie wybierany jest klawisz funkcyjny. Na kolejnej stronie element obsługowy można ustawić jako lewy lub prawy. Po wybraniu, ISOBUS należy ponownie uruchomić.

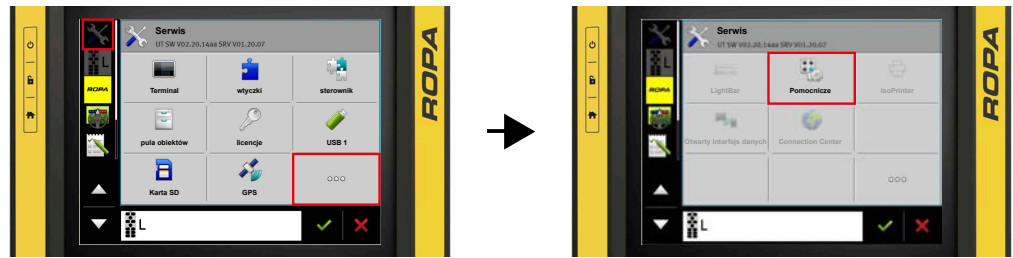


**WSKAZÓWKA**

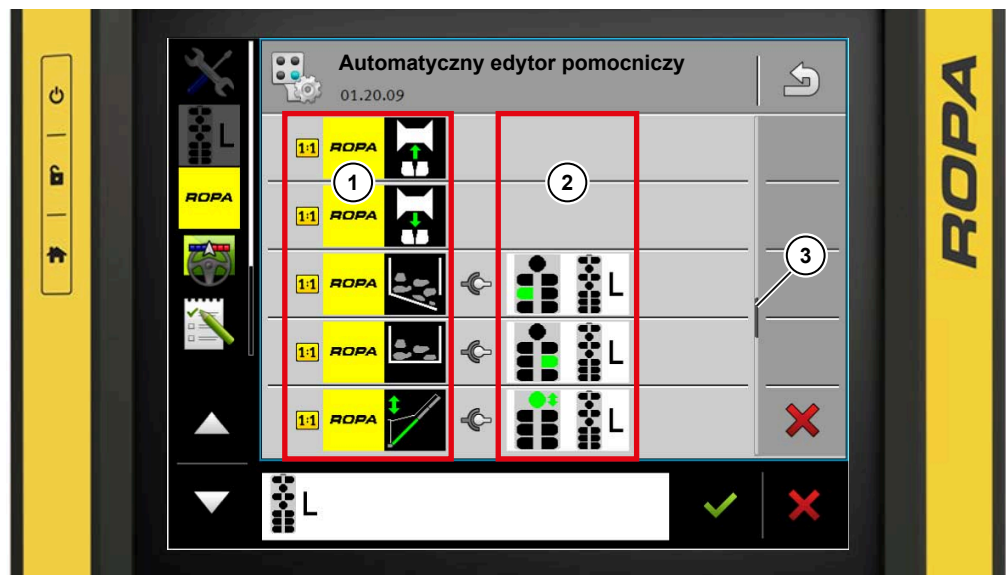


Jeśli podłączone są dwa identyczne "dowolnie przypisywalne elementy obsługi" np. dwa lewe "dowolnie przypisywalne elementy obsługi", to znaleziony zostanie tylko ten "dowolnie przypisywalny element obsługi", który jako pierwszy zostanie rozpoznany przez system.

**Przypisanie "Element obsługi, który może być dowolnie przydzielany" zmienić**  
Aby zmienić przypisanie "element obsługowy, który może być dowolnie przydzielany", w menu "Serwis" wywołuje się podmenu "Pomocnicze".



W Edytorze pomocniczym wyświetlają się z lewej strony (1) przypisywane funkcje, a z prawej strony (2) wyświetli się informacja, w którym miejscu elementu obsługowego przydzielona jest funkcja.



- (1) Wyświetlanie przypisanych funkcji
- (2) Przypisanie do elementu obsługi
- (3) Wyświetlanie paska przewijania

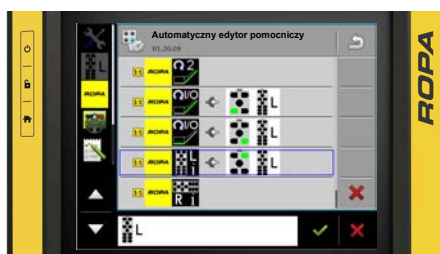
Aby przypisać nową funkcję do elementu obsługowego, wybierz funkcję przypisywaną i potwierdź drugim dotknięciem. Wyświetli się przegląd wszystkich możliwych pasujących do funkcji cyfrowych przycisków AUX-N lub Mini joysticków do funkcji analogowych.

Wybrany zostanie pożądaný przycisk / Mini joystick i potwierdzony poprzez zaznaczenie (4).

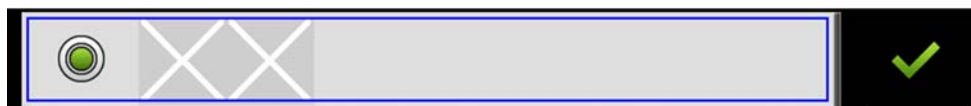


(4) Zaznaczyć, aby potwierdzić

Następnie zostanie wyświetlone nowe przypisanie.



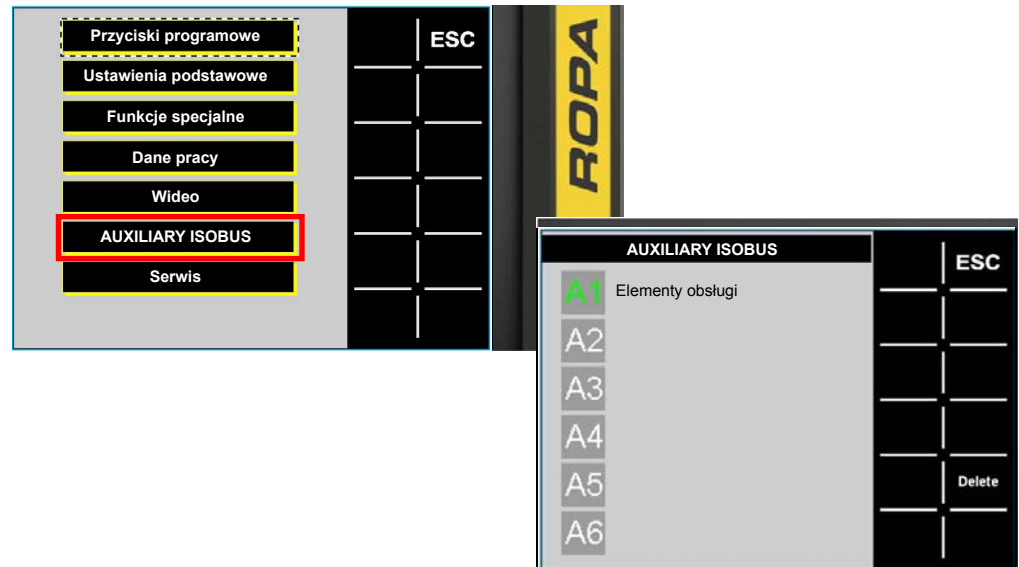
Jeżeli przycisk lub mini joystick został już przydzielony, wcześniej istniejąca funkcja tego elementu musi zostać usunięta. W tym celu wybiera się przypisanie, które ma być przypisane w inny sposób. Funkcja zostanie odznaczona i potwierdzona.



Teraz przypisanie jest wolne i może być ponownie przypisane.

### Wczytywanie i zapisywanie ustawień

Aby załadować lub zapisać ustawienia, należy otworzyć menu "AUXILIARY ISOBUS" w menu głównym.



Pod pamięcią **A1** znajdują się ustawienia fabryczne. Można je tylko wezwać, ale nie nadpisywać. Jeżeli lokalizacja pamięci jest wyświetlana na zielono, ustawienia fabryczne są załadowane.

W lokalizacjach pamięci od **A2** do **A6** można zapisywać własne przypisania "Element obsługi, który może być dowolnie przypisany". W tym celu należy nacisnąć lokalizację pamięci na dłużej niż trzy sekundy i potwierdzić.

Aby przywołać ustawienie, należy krótko nacisnąć pamięć, która ma zostać przywołana. Aktywnie załadowana lokalizacja pamięci jest wyświetlana na zielono.

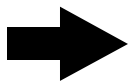
### 6.3.4 Terminal wideo systemu wideo „Cyfrowy” (opcja)



---

**WSKAZÓWKA**

Terminal wideo można obsługiwać tylko dotykowo.

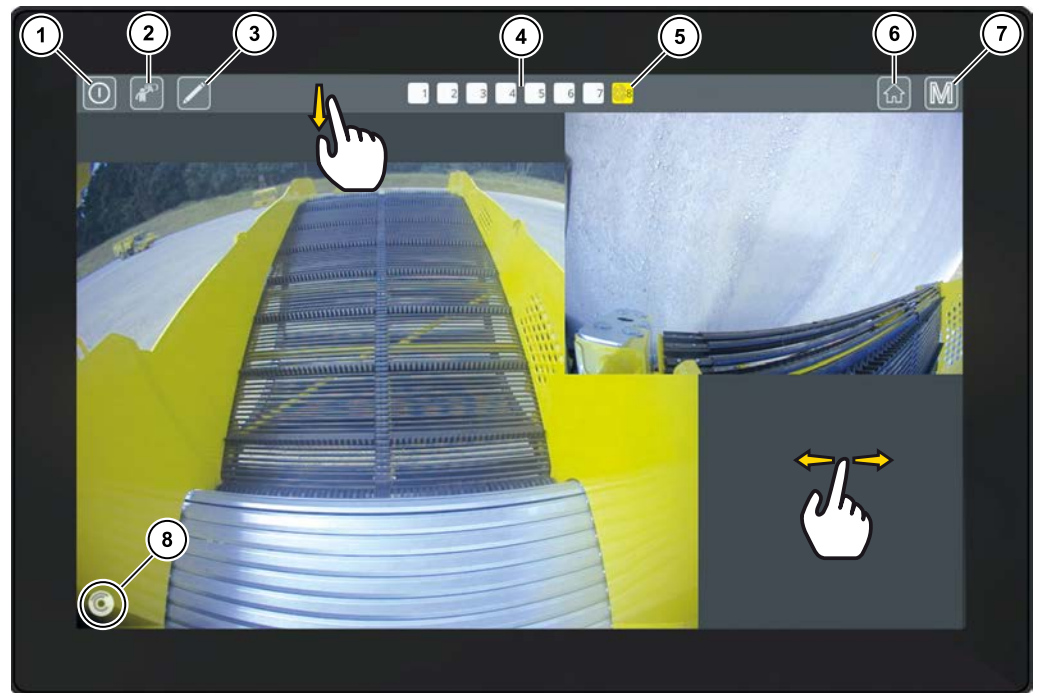


---

Terminal wideo służy do wyświetlania obrazu z kamer zamontowanych na maszynie. Możliwe jest wyświetlanie do 6 różnych obrazów z kamery.



### 6.3.4.1 Obszary wyświetlania na terminalu wideo



- (1) Wyłączenie ekranu
- (2) Aktywacja trybu czyszczenia
- (3) Konfiguracja obrazu z kamery 1–8
- (4) Obraz z kamery 1–8
- (5) Aktywny obraz z kamery (kolor żółty)
- (6) Przycisk HOME terminala wideo
- (7) Menu główne terminala wideo
- (8) Kontrola zatrzymania obrazu

#### Wyłączenie ekranu

Naciśnięcie przycisku wyłączenia ekranu (1) powoduje przełączenie ekranu w tryb czuwania. Dotknięcie ekranu spowoduje jego ponowne aktywowanie.



#### Regulacja obszaru wyświetlania

Przewijanie na bok powoduje przełączanie między polami wyświetlania obrazu z kamer. Zostaną po kolei wyświetlone kolejne obrazy z kamer.

Dotknięcie okna aktywnej kamery spowoduje wyświetlenie tej kamery na całym ekranie. Po ponownym dotknięciu ekranu następuje powrót do poprzedniego widoku.

#### Kontrola zatrzymania obrazu

Każdy obraz z kamery umożliwia kontrolę zatrzymania obrazu (8). Jeśli symbol jest nieruchomy, okno kamery jest zamrożone.



#### Otwieranie okna szybkiego wyboru

Dotknąć palcem górnej krawędzi obszaru wyświetlania na terminalu wideo i przewinąć z góry do dołu. Otwiera się okno szybkiego wyboru.



Celem zamknięcia okna szybkiego wyboru, dotknąć je i przewinąć z dołu do góry. Alternatywnie okno zamknie się automatycznie po 3 sekundach.

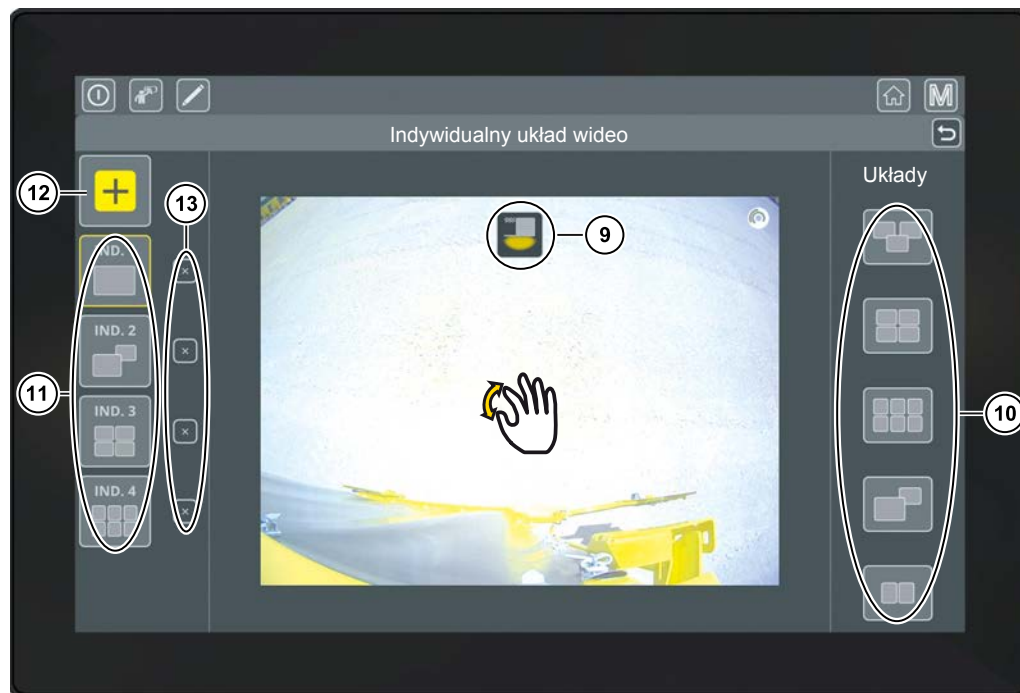
### Obraz z kamery

Przyciski wyświetlania obrazu z kamery (4) mogą być używane do bezpośredniego uzyskiwania dostępu do jednego z maksymalnie 8 obrazów z kamer w oknie szybkiego wyboru. Aktywny obraz z kamery (5) jest żółty.

### Konfiguracja obrazu z kamery

Aby skonfigurować obrazy z kamer, należy nacisnąć przycisk edycji (3).

#### 6.3.4.2 Konfiguracja obrazu z kamery



- (9) Wybór kamery
- (10) Układy
- (11) Aktywne obrazy z kamer
- (12) Dodawanie aktywnych obrazów z kamer
- (13) Usuń aktywny obraz z kamery

Możliwe jest ustawienie maks. 8 różnych obrazów z kamer. W tym celu należy nacisnąć przycisk dodawania aktywnego obrazu z kamery (12). Aktywne obrazy z kamer (11) są wyświetlane z lewej strony. W celu usunięcia obrazu z kamery nacisnąć odpowiedni przycisk (13).

Obraz z kamery przeznaczony do edycji wyświetla się na żółto. Tutaj z prawej strony można wybierać spośród różnych układów (10).

### Powiększenie widoku kamery

Podczas konfiguracji można powiększać widoki kamer, aby lepiej się przyjrzeć poszczególnym obszarom w indywidualnych obrazach z kamer, a następnie je przesunąć.



Aby powiększyć widok, należy umieścić kciuk i palec wskazujący na odpowiednim obrazie z kamery wyświetlanym na terminalu wideo, po czym rozsunąć je.



Aby pomniejszyć widok, należy umieścić kciuk i palec wskazujący na odpowiednim obrazie z kamery wyświetlanym na terminalu wideo, po czym zsunąć je.



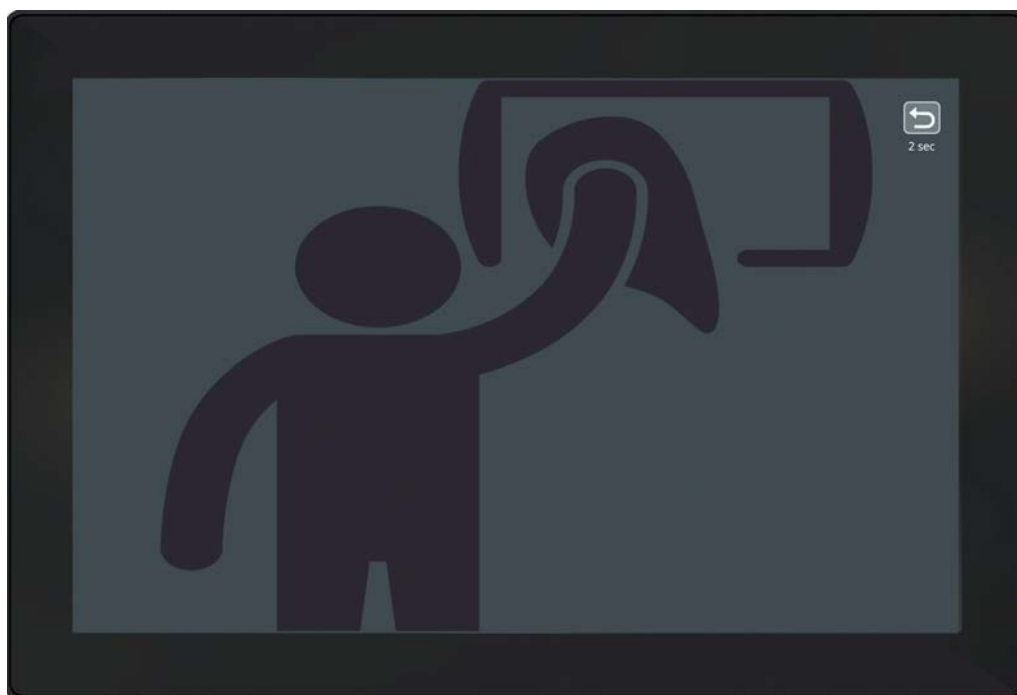
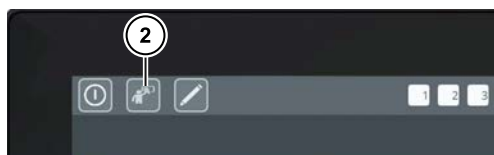
W celu przesunięcia powiększonych widoków należy przesunąć obraz dwoma palcami.

Wprowadzone zmiany można zapisać poprzez dotknięcie przycisku „Wstecz”.

Każdy indywidualny widok kamery można przypisać za pomocą opcji Kamera (9).

	Kamera jazdy do tyłu		Kamera prawego koła
	Kamera taśmy selekcyjnej		Kamera kółców 1 i 2
	Kamera wylotu zasobnika		Kamera taśmy odprowadzającej zanieczyszczenia
	Kamera taśmy sitowej 2		Kamera zasobnika przeładunkowego wału przekąźnikowego
	Kamera zasobnika przeładunkowego taśmy wyładowczej		Kamera UFK nad kółkami 2
	Kamera indywidualna		

### 6.3.4.3 Tryb czyszczenia terminala wideo

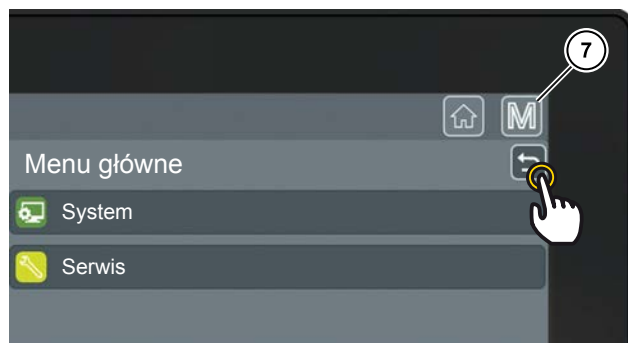


Tryb czyszczenia (2) otwiera funkcję ochrony ekranu, co pozwala na wyczyszczenie ekranu szmatką z mikrowłókien bez przestawienia ustawień kamery.

Aby wyjść z trybu czyszczenia, naciśnięcie przycisku Wstecz w prawym górnym rogu aż upłynie wyświetlany czas.

### 6.3.4.4 Menu główne terminala wideo

Wszystkie podmenu w menu głównym terminala wideo (7) można wybrać na terminalu wideo.

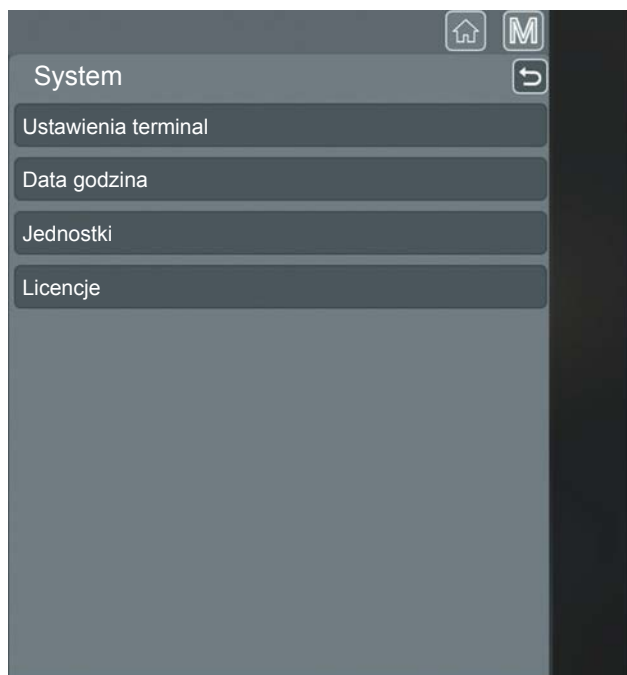


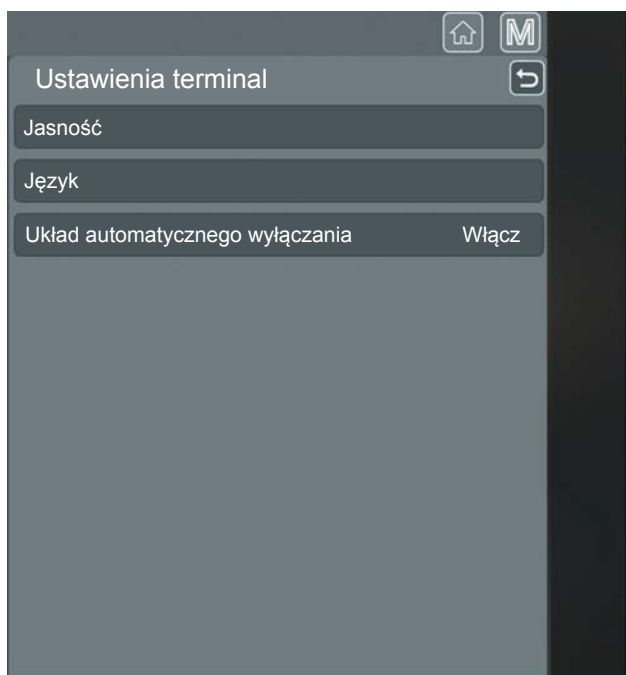
#### WSKAZÓWKA



Przycisk WSTECZ jest zawsze dostępny w obszarze menu terminala wideo. Poprzez naciśnięcie przycisku WSTECZ przechodzi się krok po kroku z powrotem do ekranu głównego.

#### 6.3.4.4.1 Menu System terminala wideo



**Podmenu Ustawienia terminal**

W wierszu „Jasność“ ustawia się jasność ekranu.

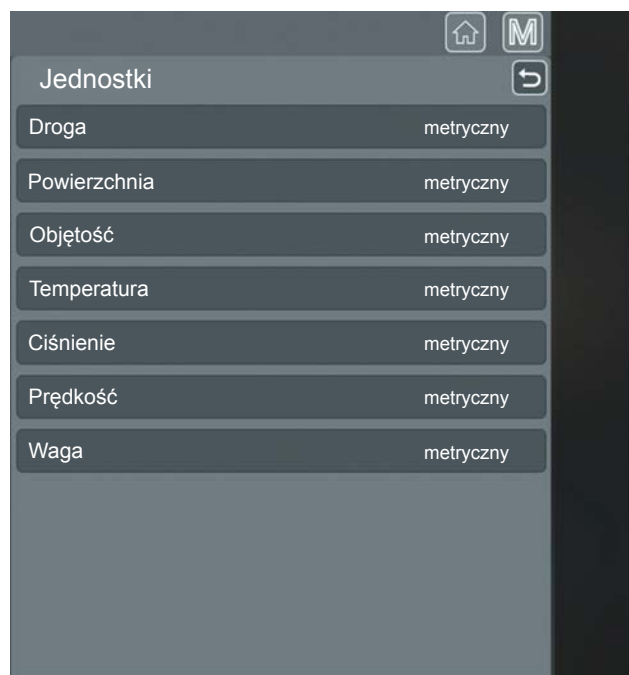
W wierszu „Język“ zmienia się ustawienia języka terminala wideo.

W wierszu „Układ automatycznego wyłączenia“ ustawia się funkcję wyłączenia terminala po wyłączeniu zapłonu w ciągniku. Aby ponownie uruchomić terminal po jego wyłączeniu, należy nacisnąć znajdujący się z boku przycisk.

Jeśli gniazdo In-Cab ciągnika wyłączy się automatycznie z zapłonem po krótkim czasie, w terminalu można przestawić funkcję „Układ automatycznego wyłączenia” z „Wł.” na „Wył.”. Terminala nie trzeba oddzielnie włączać ponownie.

**Podmenu Data/Godzina**

### Podmenu Jednostki



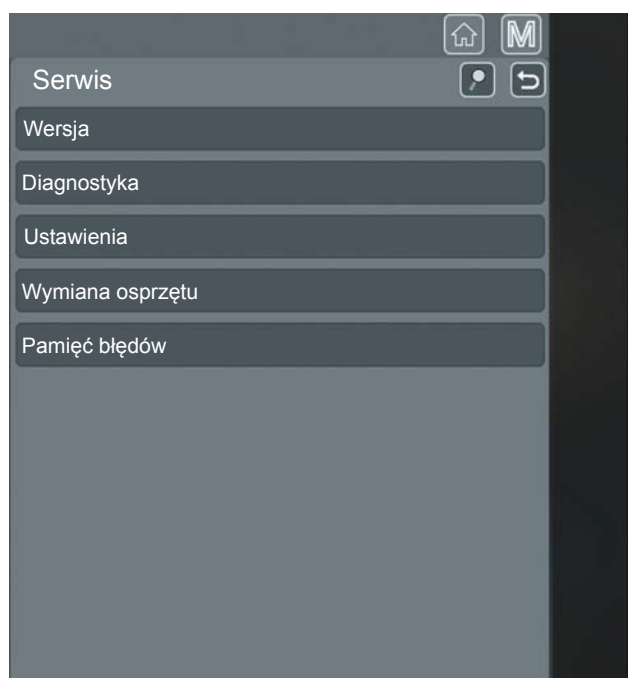
W menu tym można wybrać jednostki dla wielkości fizycznych, takich jak prędkość, droga, objętość i ciśnienie różne podstawy obliczeniowe. Proszę dane wpisywać uważnie, ponieważ przy ustawieniu np. prędkości jazdy w mph zamiast w km/h, wskaźniki prędkości będą podawały zupełnie niezrozumiałe wartości. Po jednorazowym zapisie ustawień przed rozpoczęciem sezonu wartości nie należy już zmieniać. Wartości zadane odpowiadają europejskim standardom.

#### WSKAZÓWKA



Aby uniemożliwić przypadkową zmianę jednostek jest to menu zablokowane. Zmiana w menu „Jednostki” możliwa jest tylko po wprowadzeniu kodu.

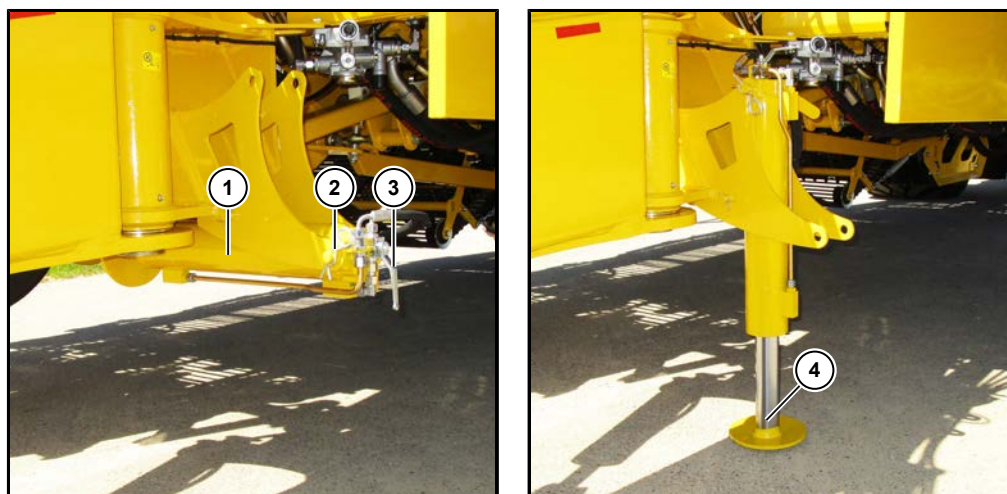
### 6.3.4.4.2 Menu Serwis terminala wideo



W menu Serwis dla kierowcy znaczenie mają tylko podmenu Wersja, Pamięć błędów i Diagnostyka. Podmenu Ustawienia jest dostępne tylko po wpisaniu kodu serwisowego.



## 6.4 Stopa podporowa



- (1) Stopa podporowa pozycja robocza maszyny
- (2) Stopa podporowa z sworzniem zabezpieczającym i zawleczką
- (3) Stopa podporowa zawór odcinający
- (4) Stopa podporowa pozycja parkowania maszyny

Maszyna wyposażona jest w hydrauliczną stopę podporową. Stopa ta służy bezpiecznemu odstawieniu maszyny.

Zawór odcinający (3) powinien znajdować się w pozycji zamkniętej, chyba że zamierza się przestawić stopę podporową. Po zamknięciu zaworu odcinającego należy odciążyć podwójnie działające urządzenie sterujące traktora.

Bezpośrednio po sprzężeniu maszyny należy stopę podporową doprowadzić do do pozycji Stopa podporowa pozycja robocza maszyny (1). Tylko w ten sposób zapewniony jest w tej części maszyny wystarczający odstęp od podłoża. Należy zawsze przy tym stosować stopę podporową z sworzniem i zawleczką zabezpieczającą (2).

Odstawienie maszyny na stopie podporowej (4) dozwolone jest po uprzednim zabezpieczeniu maszyny przed niezamierzonym odjechaniem.

### UWAGA



#### Ryzyko uszkodzenia maszyny.

Jeśli stopa podporowa jest całkowicie wysunięta dochodzi często pod wpływem promieni słonecznych do rozszerzania się oleju w stopie podporowej, co doprowadzić może do uszkodzenia uszczelek.

- Nigdy nie wysuwać całkowicie stopy podporowej.
- Jeśli do odłączenia maszyny potrzebna jest całkowicie wysunięta stopa podporowa, należy ją potem wsunąć o 10 mm.

## 6.5 Sprzężanie / rozprzężanie maszyny

### 6.5.1 Sprzężanie maszyny

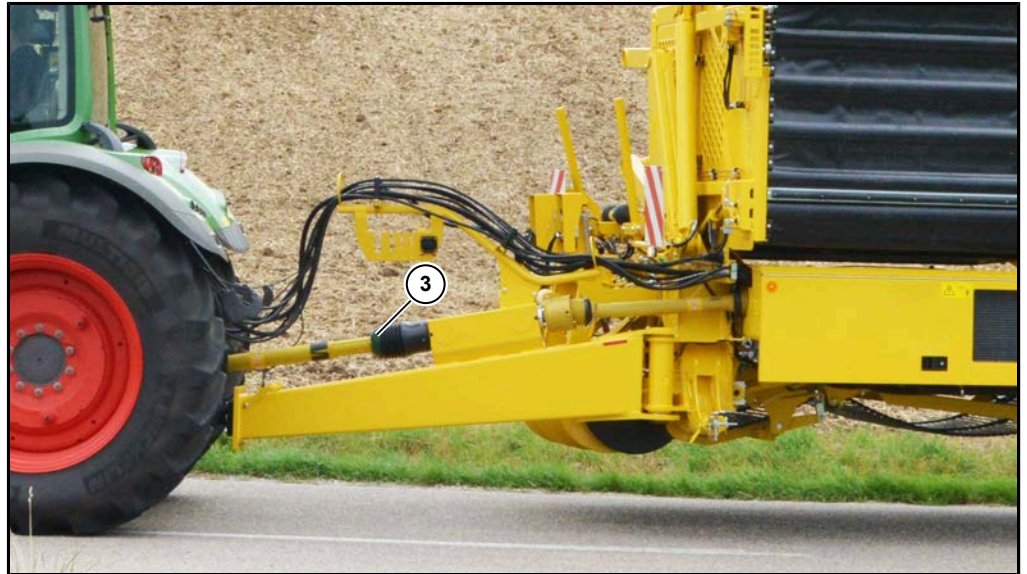
Aby maszynę połączyć z odpowiednim traktorem należy postępować następująco:

- Podjechać traktorem na biegu wstecznym w pobliże miejsca sprzężenia maszyny i zatrzymać się.
- Zdemontować zabezpieczenie przeciwkradzieżowe z zaczepu i schować je.
- Podłączyć dwa węże hydrauliczne stopy podporowej do odpowiedniego urządzenia sterującego na traktorze. Urządzenie sterujące nie może znajdować się w położeniu pływającym.



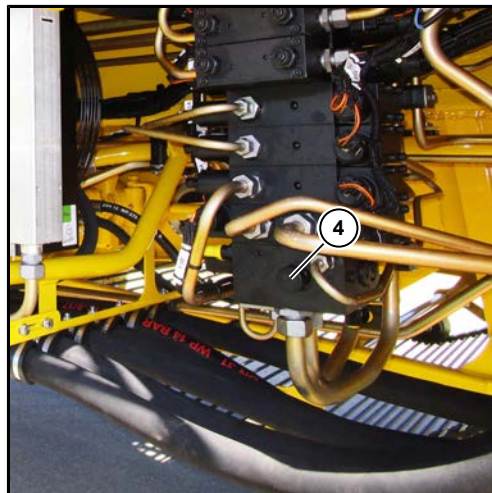
- (1) Zawór kurkowy stopy podporowej otwarty  
(2) Zawór kurkowy stopy podporowej zamknięty

- Otworzyć zawór kurkowy stopy podporowej i przesunąć stopę, jeśli to konieczne, na właściwą wysokość niezbędną do sprzężenia z maszyną.
- Powoli i ostrożnie cofnąć traktor, aż do pewnego zaskoczenia urządzenia sprzęgającego przyczepy, następnie zaciągnąć hamulec ręczny traktora.
- Wsunąć całkowicie stopę podporową, zamknąć kurkowy zawór odcinający stopy i odciążyć węże hydrauliczne.
- Wyłączyć traktor i zabezpieczyć połączenie między traktorem a maszyną.
- Złożyć stopę podporową oraz zabezpieczyć ją sworzniem i zawleczką zabezpieczającą aby uzyskać wystarczającą odległość do podłoża.
- Przyłączyć do wyłączzonego i zabezpieczonego przed odjechaniem traktora przewody hamulcowe maszyny.



**(3)** Wał przegubowy zabezpieczony

- Podłączyć szerokokątny wał przegubowy **(3)** przy wyłączonym traktorze, aż pewnie zaskoczy i zwrócić uwagę na zabezpieczenie przed przekręceniem oraz łańcuch zabezpieczający osłony wału przegubowego.



**(4)** Śruba LS 7 krotny blok LVS

- Podłączyć węże hydrauliczne układu hydraulicznego traktora do maszyny. W przypadku zastosowania traktora-LS wkręcić całkowicie śrubę LS **(4)** na 7-krotnym bloku LVS. Przy zastosowaniu urządzenia sterującego na traktorze wykręcić całkowicie śrubę LS na 7-krotnym bloku LVS.
- Podłączyć wtyk ISOBUS i wtyczkę oświetlenia do traktora.
- Podłączyć w kabinie traktora przełącznik awaryjny i opcjonalny monitor video opcjonalnego systemu video.
- Sprawdzić oświetlenie pojazdu, usunąć kliny podkładowe i zluźnić hamulec ręczny maszyny.
- Ruszyć z miejsca dopiero wtedy, gdy w układzie hamulcowym nagromadziło się wystarczająco wysokie ciśnienie.

**UWAGA****Ryzyko uszkodzeń w układzie hydraulicznym!**

Przy błędnie ustawionej śrubie LS na płycie wejściowej 7-krotnego bloku LVS może dojść do najcięższych uszkodzeń układu hydraulicznego maszyny. Śruba LS musi być zawsze ustawiona na jednym z jej położen końcowych i nie może być przestawiana przy włączonym traktorze.

- Przy traktorach z zamkniętym układem hydraulicznym CC/LS (closed center) należy śrubę LS na płycie wejściowej na bloku sterującym wkręcić do oporu.
- Przy traktorach z otwartym układem hydraulicznym OC (open center) należy śrubę LS na płycie wejściowej na bloku sterującym wykręcić do oporu.

**UWAGA****Ryzyko uszkodzeń w układzie hydraulicznym!**

Przy błędnie lub nieprawidłowo podłączonych do traktora przewodach hydraulicznych może dojść do najcięższych uszkodzeń układu hydraulicznego maszyny. Należy szczególnie uważać na prawidłowe podłączenie przewodu powrotnego. Jeśli nie jest on podłączony lub jest podłączony nieprawidłowo i do dopływu maszyny zostanie doprowadzone ciśnienie, prowadzi to do najcięższych uszkodzeń instalacji hydraulicznej maszyny!

- Podczas podłączania przewodów hydraulicznych należy uważać, aby prawidłowo wczepić złącza hydrauliczne.
- Prawidłowo podłączyć przewody hydrauliczne do traktora, np. dopływ do dopływu i powrót do powrotu.
- Do przewodu powrotnego maszyny wykorzystać przewód powrotny traktora o wystarczających rozmiarach, aby nie doszło do spiętrzenia ciśnienia.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!****Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała i uszkodzenia maszyny!**

Nigdy nie wolno użytkować maszyny bez prawidłowo podłączonego węża powrotnego.

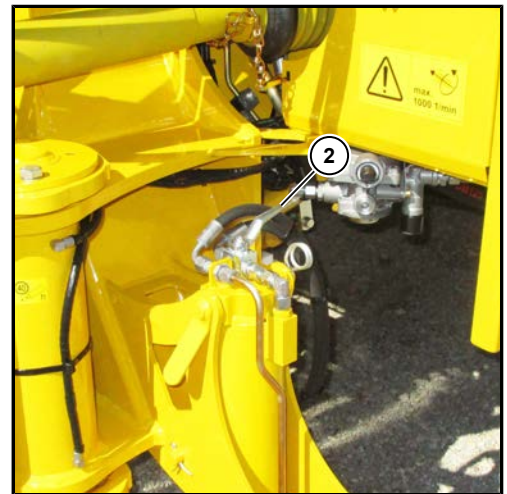
Stwarza to ryzyko obrażeń ciała i poważnych uszkodzeń maszyn w przypadku awarii urządzeń zabezpieczających.

---

## 6.5.2 Rozprzęganie maszyny

Aby maszynę odłączyć od traktora należy postępować następująco:

- Ustawić maszynę na równym podłożu.
- Podnieść opcjonalną oś dodatkową do oporu i zamknąć zawór odcinający osi dodatkowej.
- Wyłączyć traktor i zabezpieczyć go przed samowolnym odjechaniem.
- Podłożyć dwa kliny podkładowe pod koła maszyny i zaciągnąć hamulec ręczny maszyny.
- Odłączyć elektrykę maszyny od złącz traktora, wtyk ISOBUS i wtyk oświetlenia.
- Odłączyć okablowanie wyłącznika awaryjnego traktora i opcjonalnego systemu video.
- Odłączyć szerokokątny wał przegubowy maszyny od traktora.
- Odłączyć węże hydrauliczne od maszyny - z wyjątkiem tych od węży stopy podporowej.
- Połączyć wąż przepływowy z węzłem powrotnym hydrauliki ciągnika.
- Złożyć stopę podporową oraz zabezpieczyć ją sworzniem i zawleczką zabezpieczającą.
- Otworzyć kurek zaworowy stopy podporowej, następnie otworzyć zabezpieczenie połączenia między traktorem i maszyną.
- Uruchomić traktor i przestawić stopę podporową na wysokość niezbędną do odłączenia maszyny, pojechać nieco traktorem, aż miejsce sprzęgania będzie całkowicie wolne.
- Jeśli stopa podporowa jest całkowicie wysunięta, wsunąć stopę podporową o 10 mm.



- (1) Stopa podporowa zawór odcinający otwarty  
(2) Stopa podporowa zawór odcinający zamknięty

- Zamknąć kurek zaworu odcinającego stopy podporowej (2), odciążyć dwa węże hydrauliczne stopy podporowej i odłączyć węże hydrauliczne stopy podporowej od traktora.
- Zamontować zabezpieczenie przeciwkradzieżowe na zaczepie maszyny ([patrz Strona 45](#)).

**WSKAZÓWKA**

Po zawieszeniu maszyny należy się zawsze połączyć wąż przepływowy i wąż powrotny hydrauliki ciągnika.

Ze względów bezpieczeństwa w wężu powrotnym zainstalowano jest zawór zwrotny. Promieniowanie słoneczne powoduje, że w wężu powrotnym pomiędzy złączeniem a zaworem zwrotnym powstaje ciśnienie, z tego powodu połączenie z ciągnikiem nie jest już możliwe. Gdy wąż powrotny jest połączony z wężem przepływowym, nie powstaje żadne ciśnienie.

---

## 6.6 Jazda po drogach

### 6.6.1 Informacje ogólne

Niniejsza maszyna jest uznana w ramach Unii Europejskiej za ciągnioną maszynę służącą do pracy. Pojazd ten podlega szczególnym przepisom i nakazom, które mogą się różnić w poszczególnych krajach. Dodatkowo różnić się mogą przepisy Ruchu Drogowego ustanowione w obrębie poszczególnych krajów. Obsługujący musi w każdym wypadku zadbać o to, aby maszyna była wyposażona w odpowiednie elementy bezpieczeństwa takie jak np.: trójkąt ostrzegawczy, lampa ostrzegawcza w traktorze itp. i o to, aby te urządzenia były sprawne.

---

#### WSKAZÓWKA



Firma ROPA informuje, że kierowca oraz właściciel niniejszej maszyny są zawsze osobiście odpowiedzialni za zachowanie odpowiednich przepisów właściwych urzędów ds. komunikacji.

---

**Na terenie Republiki Federalnej Niemiec zasadniczo obowiązują następujące zasady:**

Przed jazdą drogą publiczną należy:

- opróżnić zasobnik.
- całkowicie wsunąć oś teleskopową.
- złożyć zasobnik w położenie transportowe.

W tym celu:

- całkowicie obniżyć zasobnik.
- Taśme napełniania zasobnika lub taśmę napełniania z taśmą selekcyjną zasobnika przeładunkowego opuścić.
- opcjonalną ładowarkę skrzyń zasobnika całkowicie na bok odwrócić lub opcjonalną ładowarkę skrzyń zasobnika przeładunkowego zdjąć.
- nasunąć całkowicie część przegubową zasobnika.
- otworzyć całkowicie klapę zasobnika.
- Złożyć część składaną zasobnika lub taśmę wyładowniczą z przegubem 1 i 2 zasobnika przeładunkowego do pozycji transportowej.
- całkiem opuścić tylne zgarniacze łątów.
- podbieracz musi być całkowicie podniesiony i zabezpieczony linkami bezpieczeństwa.
- złożyć drabinkę na stanowisku selekcyjnym z prawej strony i zabezpieczyć ją.
- opuścić całkowicie dach przeciwsłoneczny / przeciwdeszczowy i złożyć lewą stronę dachu.
- wsunąć stanowisko selekcyjne z lewej strony i zabezpieczyć je.
- złożyć drabinkę na stanowisku selekcyjnym z lewej strony i zabezpieczyć ją.
- połączyć maszynę z pojazdem dopuszczonym do ruchu po drogach publicznych.
- stopę podporową doprowadzić do pozycji roboczej, zabezpieczyć i zamknąć zawór kurkowy stopy.
- kierowanie osi tylnej doprowadzić do pozycji 0°.
- wsunąć całkowicie dyszel.
- opcjonalna oś dodatkowa musi być całkowicie opuszczona (*patrz Strona 201*).
- sprawdzić stan techniczny pojazdu pod kątem bezpiecznej obsługi i jazdy po drodze.
- odpowiednio i wystarczająco oczyścić pojazd.
- doprowadzić system pochylania maszyny do pozycji neutralnej.
- odłączyć przewód ciśnieniowy P na traktorze.
- wyłączyć wszystkie reflektory robocze.
- należy włączyć opcjonalną lampę ostrzegawczą.
- włączyć na terminalu traktora tryb pracy "Droga" (naciśnąć wyłącznik awaryjny na elemencie obsługi kopania).

**Pozostałe zalecenia dotyczące obsługi maszyny na drodze:**

Przed wjechaniem na drogi publiczne maszynę należy odpowiednio oczyścić tak, aby:

- nie był przekroczony całkowity dopuszczalny ciężar,
- wszystkie tablice ostrzegawcze były bez problemu rozpoznawalne,
- wszystkie kierunkowskazy i sprzęt oświetlający były czyste i sprawne technicznie
- z maszyny nie spadały kamienie, ziemia, chwasty lub reszty plonu i nie zakłócały innych użytkowników drogi.

Jako ciągniona maszyna robocza z dopuszczalną maksymalną prędkością 40 km/h lub 25 km/h podlega ona obowiązkowi dopuszczenia do ruchu oraz obowiązkowi umieszczania tablic rejestracyjnych. Dodatkowo maszynę należy ubezpieczyć w zakresie OC zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.



Należy spełnić następujące zalecenia:

- Kierujący pojazdem powinien otrzymać pomoc dodatkowej osoby, która będzie udzielała wskazówek kierującemu w trakcie jazdy, zawsze wtedy, kiedy nie będzie zagwarantowane bezpieczne kierowanie pojazdem (np. na skrzyżowaniach i zwichnięciach, podczas cofania lub przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych).
- Kierowcą i osobą towarzyszącą (pomocnikiem) powinny być wyłącznie osoby zaznajomione z topografią trasy, które posiadają odpowiednie doświadczenie i można na nich polegać.
- Pojazdem po drodze publicznej może kierować wyłącznie kierowca posiadający odpowiednie i ważne zezwolenie do kierowania pojazdami (prawo jazdy). Oprócz ważnego prawa jazdy kierowca powinien – jeśli jest to wymagane – posiadać przy sobie również ogólne zezwolenie do ruchu dla maszyny oraz ważne zezwolenie na przejazd w oryginale.
- Należy przewozić w pojeździe ciągnącym w łatwo dostępnym miejscu kamizelki ostrzegawcze, apteczkę oraz trójkąt ostrzegawczy.
- Nie wolno przewozić żadnych osób na platformie przed kabiną kierowcy.
- Właściciel pojazdu lub osoba przez niego wyznaczona ma obowiązek pouczyć zawsze każdego kierowcę przed rozpoczęciem używania maszyny o szczególnych obowiązkach podczas bezpiecznego kierowania pojazdem w ruchu ulicznym. Kierowcy są zobowiązani pisemnie poświadczyć przejście szkolenia. Właściciel pojazdu ma obowiązek przechowywać te potwierdzenia co najmniej przez rok. Druk takiego pouczenia znajduje się w rozdziale 9 (*patrz Strona 502*). Firma ROPA zaleca skopiowanie druku przed jego wypełnieniem.
- Jak już wspomniano, miejscowy urząd ds. komunikacji może wprowadzić dodatkowe przepisy, które będą odbiegały od podanych powyżej przepisów. Obowiązkiem użytkownika i kierowcy pojazdu jest zdobycie informacji na temat tych przepisów i ich przestrzeganie.
- W przypadku pofabrycznej zmiany części lub ich funkcji, których konstrukcja lub przebieg jest określony przepisami, wygasa „Ogólne zezwolenie na użytkowanie maszyny“ i należy złożyć wniosek o wydanie nowego zezwolenia.

## 6.7 Układ hamulcowy

Układ hamulcowy maszyny wyposażony jest w wersji standardowej w dwuprzewodowy hamulec pneumatyczny jako hamulec roboczy, maszyny przewidziane na export posiadają hydrauliczny układ hamulcowy i śrubowy hamulec ręczny postojowy.

Hamulec roboczy uruchamiany jest za pośrednictwem pedału hamulca w podłodze kabiny traktora. Hamulec postojowy uruchamiany jest na maszynie za pośrednictwem śrubowego hamulca ręcznego.

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



#### Zagrożenie życia w przypadku uszkodzonych hamulców.

- Przed każdą jazdą sprawdzić działanie układu hamulcowego!
- Układ hamulcowy należy regularnie sprawdzać!
- Wszelkie prace związane z ustawianiem hamulców i ich naprawą może wykonywać wyłącznie odpowiednio przeszkolony personel.

### WSKAZÓWKA



Dopuszczenie typu UE od roku prod. 2021 obowiązuje tylko dla maszyn w wersji 40 km/h i z wyposażeniem w hamulec pneumatyczny.  
Dopuszczenie typu UE od roku prod. 2021 nie dotyczy maszyn w wersji 25 km/h i z wyposażeniem w hamulec hydrauliczny.

### 6.7.1 Pneumatyczny układ hamulcowy

Pneumatyczny hamulec roboczy uruchamiany jest za pośrednictwem pedału hamulca w podłodze kabiny traktora. Działa on na osie traktora i na oś maszyny. Hamulec w maszynie działa tylko wtedy, kiedy w układzie pneumatycznym zostało wytworzone odpowiednie ciśnienie. Jeśli hamulec roboczy nie jest całkowicie sprawny (np. zbyt niskie ciśnienie rezerwowe), należy niezwłocznie skontrolować układ hamulcowy.

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



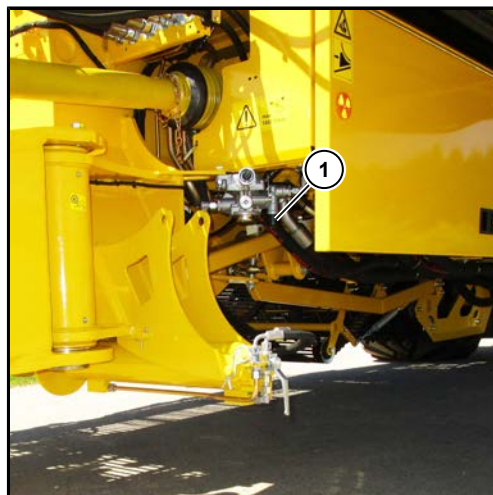
**Jeśli na obszarze wskazań traktora pojawi się symbol ostrzegawczy, wskazujący na problemy z układem hamulcowym, oznacza to, że kierowca oraz osoby znajdujące się w pobliżu, a także inni uczestnicy ruchu drogowego znajdują się w dużym niebezpieczeństwie.**

- Należy wówczas natychmiast zaprzestać eksploatacji maszyny.
- Maszynę należy odstawić w takim miejscu, aby nikomu nie przeszkadzała ani nie zagrażała.
- Maszynę należy dodatkowo zabezpieczyć przed odjechaniem za pomocą klinów i uruchamiając hamulec postojowy.
- Maszyną można znów ruszyć dopiero wtedy, gdy specjalistyczny personel usunął przyczynę usterki hamulca i zostanie ona dopuszczona do eksploatacji.

Układ hamulcowy ten połączony jest za pośrednictwem przewodu zapasowego (główka sprzęgła czerwona) i przewodu hamulcowego (główka sprzęgła żółta) z dwuprzewodowym układem hamulcowym ciągnika. Za pośrednictwem przewodu zapasowego wypełnia się zbiornik zapasowy na maszynie sprężonym powietrzem (8 bar). Dzięki wzrostowi ciśnienia w przewodzie hamulcowym nasterowany jest zawór hamulca przyczepy i zasilany cylinder przeponowy w sprężone powietrze z zbiornika zapasowego.

Siła hamowania przenosi się z cylindra przeponowego na hamulce kół za pośrednictwem układu przekazywania. Siła hamowania sterowana jest precyzyjnie i z wyczuwaniem dzięki wzrostowi ciśnienia. Na zaworze hamulcowym przyczepy ustawione jest "wczesne działanie", tzn. że maszyna hamuje wcześniej i mocniej niż ciągnik i dzięki temu cały pociąg utrzymywany jest pozycji rozciągniętej. Jeśli przewód hamulcowy odłączony zostanie od ciągnika to maszyna hamuje automatycznie (hamowanie w przypadku zerwania).

Od roku produkcji 2021 w pneumatycznym hamulcu roboczym zamontowany jest zawór przełącznikowy, aby spełnić wymagania dopuszczenia typu UE.



- (1) Zawór hamulca przyczepy i zawór zwalniania hamulca
- (2) Zawór spustowy / zawór odwadniający

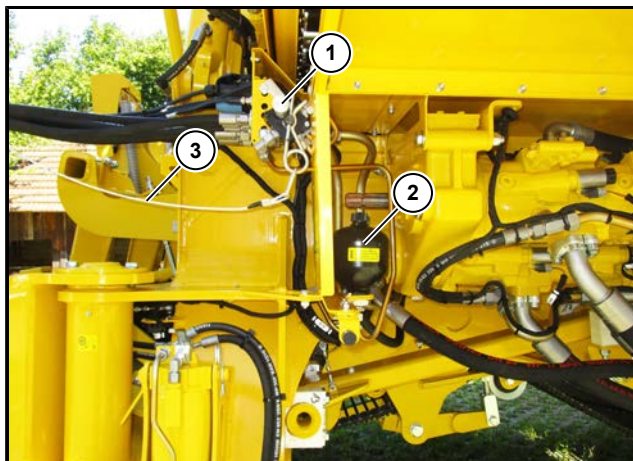
Przed sprzężeniem układu hamulcowego z ciągnikiem należy oczyścić uszczelki i główki sprzęgieł. Po odłączeniu należy główki sprzęgieł zamocować na do tego przewidzianym uchwycie na dyszlu.

Odjechać wolno dopiero wtedy, gdy manometr na ciągniku pokazuje ciśnienie rezerwowe 5,0 bar.

Po odłączeniu maszyna hamuje automatycznie (hamowanie w przypadku zerwania). Hamulec w stanie odłączonym można zwolnić naciskając zawór zwalniania hamulca (1). Ciśnienie powietrza w zbiorniku rezerwowym musi jeszcze wynosić minimum 4,5 bar. Jeśli ciśnienie to jest niższe, hamulec ten zwolnić można tylko przez odpowietrzenie zbiornika rezerwowego przy pomocy zaworu odwadniania (2). Ponieważ zbiornik rezerwowy jest wtedy pusty, nie można możliwości ponownego hamowania.

## 6.7.2 Hydrauliczny układ hamulcowy

Hydrauliczny hamulec roboczy uruchamiany jest za pośrednictwem pedału hamulca w podłodze kabiny traktora. Działa on na osie traktora i na oś maszyny. Hamulec działa tylko wtedy, kiedy w układzie hydraulicznym zostało wytworzone odpowiednie ciśnienie. Jeśli hamulec roboczy nie jest całkowicie sprawny (np. zbyt niskie ciśnienie rezerwowe), należy niezwłocznie skontrolować układ hamulcowy.



- (1) Zawór hamulca przyczepy
- (2) Zbiornik hydrauliczny
- (3) Linka

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



Jeśli na obszarze wskazań traktora pojawi się symbol ostrzegawczy, wskazujący na problemy z układem hamulcowym albo gdy wystąpią problemy w działaniu hamulców oznacza to, że kierowca oraz osoby znajdujące się w pobliżu, a także inni uczestnicy ruchu drogowego znajdują się w dużym niebezpieczeństwie.

- Należy wówczas natychmiast zaprzestać eksploatacji maszyny.
- Maszynę należy odstawić w takim miejscu, aby nikomu nie przeszkadzała ani nie zagrażała.
- Maszynę należy dodatkowo zabezpieczyć przed odjechaniem za pomocą klinów i uruchamiając hamulec postojowy.
- Maszyną można znów ruszyć dopiero wtedy, gdy specjalistyczny personel usunie przyczynę usterki hamulca i zostanie ona dopuszczona do eksploatacji.

Przed sprzężeniem układu hamulcowego z ciągnikiem należy oczyścić główkę sprzęgła. Po odłączeniu należy główkę sprzęgła zamocować na do tego przewidzianym uchwycie na dyszlu.

### 6.7.3 Hamulec ręczny



(1) Śrubowy hamulec ręczny

Hamulec ręczny (1) usytuowany jest po środku pod ramą maszyny za osią, jego zadaniem jest zabezpieczenie maszyny przed odjechaniem podczas parkowania.

Po to aby bezpiecznie odstawić lub zaciągnąć maszynę używając hamulca postojowego należy przestrzegać następujące punkty.

#### **Przy odstawieniu maszyny:**

- Zawsze ustawić maszynę na równym podłożu.
- Zaciągnąć zawsze hamulec ręczny ciągnika. Wyłączyć silnik i zabezpieczyć ciągnik przed niezamierzonym włączeniem (wyjąć kluczyk), i to zanim opuści się kabinę kierowcy i sięgnie pod maszynę celem zaciągnięcia hamulca postojowego.
- Korbę hamulca postojowego (1) kręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż hamulec będzie zaciągnięty.
- Odczepić maszynę tylko wtedy, jeśli zaciągnięty jest hamulec postojowy maszyny i zabezpieczona jest ona przed odjechaniem za pomocą klinów podkładowych.

#### **Przy sprzęganiu maszyny:**

- Zaciągnąć traktor.
- Zaciągnąć zawsze hamulec ręczny ciągnika. Wyłączyć silnik i zabezpieczyć ciągnik przed niezamierzonym włączeniem (wyjąć kluczyk), i to zanim opuści się kabinę kierowcy i sięgnie pod maszynę celem zwolnienia hamulca postojowego.
- Korbę hamulca postojowego (1) kręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż hamulec będzie zwolniony.
- Jechać traktorem tylko wtedy, gdy hamulec postojowy maszyny jest całkowicie zwolniony, kliny podkładowe schowane w maszynie, podłączony jest hamulec roboczy i sprawdzone jest jego funkcjonowanie.

## 6.8 Kierowanie

### 6.8.1 Układ kierowniczy w trybie pracy „Droga“

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



**Niebezpieczeństwo śmiertelnych obrażeń przy nieprzestrzeganiu trybu pracy "Droga".**

Do jazdy po drogach publicznych włączyć zawsze tryb pracy „Droga“. W przeciwnym wypadku może dojść do niezamierzonych ruchów kierowania maszyny i stworzenia tym samym poważnego zagrożenia dla innych uczestników ruchu, ze śmiertelnymi obrażeniami włącznie.

- maszynę przygotować do jazdy po drogach.
- włączyć na terminalu traktora tryb pracy "Droga".

Przed jazdą po ulicach i drogach publicznych pojazd należy odpowiednio przygotować - w sposób opisany w rozdziale „Jazda po drogach“ ([patrz Strona 183](#)).

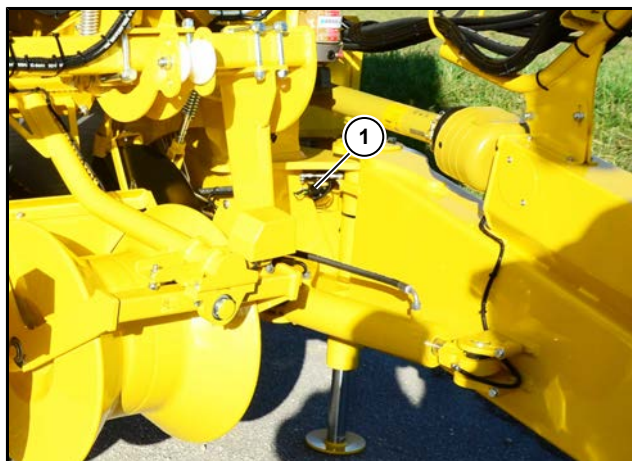


W trybie pracy "Droga" wszystkie wyjścia wszystkich komputerów pozbawione są napięcia, od strony software a także od strony hardware. Tryb pracy "Droga" jest włączony tylko wtedy, gdy wyłącznik awaryjny traktora jest wciśnięty. W ten sposób jest zapewnione, że podczas jazdy po drogach publicznych nie będzie dochodzić do niezamierzonych ruchów kierowania, ponieważ kierowanie dyszla i osi nie są aktywne.

### 6.8.2 Układ kierowniczy w trybie pracy „Pole“

W trybie pracy "Pole" maszyna posiada dwa warianty kierowania - kierowanie dyszlem i kierowanie osią, obydwa warianty z funkcją ręcznego kierowania lub funkcją automatyki.

### 6.8.2.1 Kierowanie dyszlem



(1) Sensor kierowania dyszlem

Pozycja kierowania dyszlem kontrolowana jest przez sensor (1). Kierowanie dyszlem ma 4 ustawienia podstawowe.

W pozycji "Jazda drogowa" dyszel jest wychylony tak daleko, że dyszel znajduje się w środku rozstawu maszyny i nie można go już przesunąć przy wywołaniu trybu pracy "Droga". Aby ustawić tę pozycję, należy złożyć zasobnik / zasobnik przeładunkowy, aby teraz całkowicie złożyć dyszel ze środka za pomocą Mini joysticka na elemencie obsługowym kopania lub za pomocą funkcji AUX-N na "elemencie obsługowym, który może być dowolnie przydzielony". Dyszel składa się do pozycji drogowej.


W pozycji Zasobnik dyszel musi być wyprostowany i przebiegać w jednej linii z ramą główną. Naciskając przycisk Koniec pola, można przejść do żądanej pozycji. Tylko w ten sposób można unieść zasobnik maszyny z zasobnikiem.

W pozycji przeorywania dyszel jest całkowicie skręcony.



W pozycji do kopania dyszel jest wysunięty na tyle, że kanał sitowy może pracować obok traktora po to, aby móc podebrać redliny lub pokos. Możliwe jest tu dokierowanie dyszla przez lokalizację środka redlin przy zamontowanej sekcji podbierania redlin lub ręcznie.



#### Dyszle automatyczny

Przy pomocy automatyki dyszla  na elemencie obsługi kopania i na elemencie obsługi zasobnika lub na "dowolnie przypisywanym elemencie obsługowym" dyszel przesunęty do uprzednio zaprogramowanej pozycji. Celem nowego zaprogramowania tej pozycji należy przycisk automatyki dyszla nacisnąć 3 sekund.



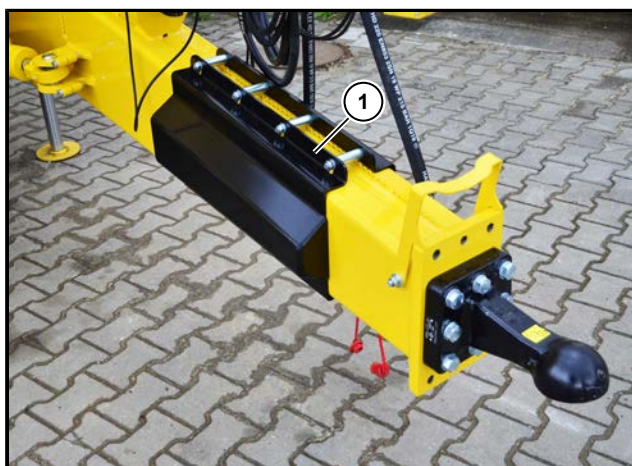
Lewym mini joystickiem  na elemencie obsługi kopania i górnym joystickiem  na elemencie obsługi zasobnika można ręcznie kierować dyszlem. Przy czym poruszając mini joystickiem na lewo dyszel kierowany jest w prawo i maszyna w lewo, poruszanie joysticka w prawo powoduje kierowanie dyszla w lewo i maszyny w prawo.



Funkcje AUX-N na "dowolnie przypisywanym elemencie obsługowym" można wykorzystać do ręcznego sterowania dyszlem.



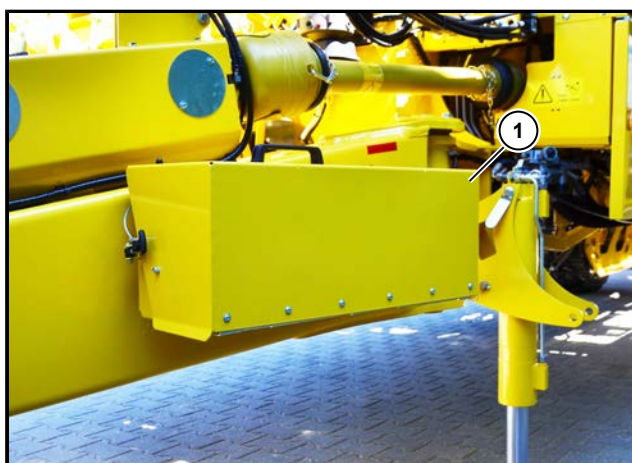
#### 6.8.2.1.1 Dyszel z zabezpieczeniem przed najechaniem (opcja)



(1) Dyszel z zabezpieczeniem przed najechaniem

Opcjonalnie dyszel może być wyposażony w zabezpieczenie przed najechaniem (1).

#### 6.8.2.1.2 Skrzynka na narzędzia na dyszlu (opcja)

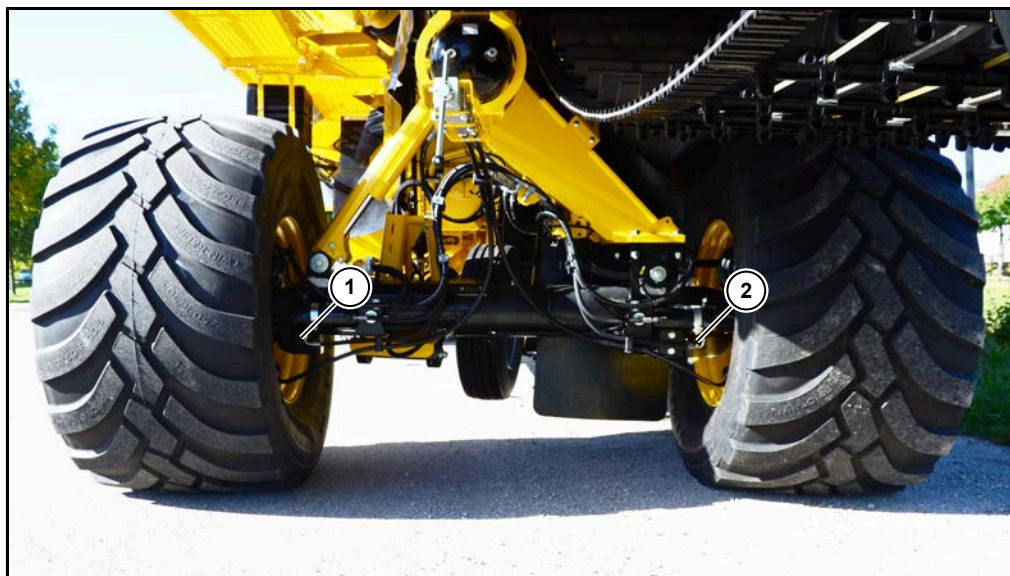


(1) Skrzynka na narzędzia na dyszlu

Opcjonalnie dyszel może być wyposażony w skrzynkę na narzędzia (1).



## 6.8.2.2 Kierowanie osi





- (1) Sensor pozycji osi
- (2) Czujnik zabezpieczenia położenia osi

Pozycja osi jest kontrolowana przez dwa czujniki położenia osi (1) oraz zabezpieczenia położenia osi (2). Kierowanie osi ma dwa ustawienia podstawowe.



W pozycji do jazdy po drogach oś teleskopowa musi być wsunięta i ustawiona w położeniu "na wprost". Po włączeniu trybu pracy "Droga" na terminalu traktora kierowanie osi nie da się poruszać.

W pozycji "Pole" można przesuwając kierowanie osi manualnie w obydwie strony za pośrednictwem mini joysticków na elemencie obsługi kopania i na elemencie obsługi zasobnika. Wraz z aktywacją automatyki kierowania kołami kierowanie osi przesuwa się na ustawioną wstępnie wartość pokrętkła na elemencie obsługi kopania. Tutaj za pośrednictwem pokrętkła można ustawić pozycję lub wykonać korektę pozycji osi.





Nacisnąć przycisk automatycznej lokalizacji środka osi  na elemencie obsługi kopania lub elemencie obsługi zasobnika po to, aby aktywować automatyczne kierowanie kołami. Automatyczne kierowanie kołami można aktywować z stanu dezaktywowanego lub gdy zostało ono wstępnie wybrane. Automatyczne kierowanie kołami jest aktywne, gdy świeci się dioda LED. W przypadku ręcznej ingerencji w kierowanie lub po ponownym naciśnięciu przycisku  automatyczne kierowanie kołami przeskakuje z powrotem do stanu, w jakim było przed aktywacją.



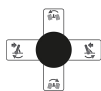
Nacisnąć przycisk początku pola  na elemencie obsługi kopania po to, aby aktywować wybrane wstępnie automatyczne kierowanie kołami. W przypadku ręcznej ingerencji w kierowanie lub po ponownym naciśnięciu przycisku koniec pola  automatyczne kierowanie kołami przeskakuje z powrotem do stanu wybrane wstępnie.



Pokrętkiem korekty pozycji osi na elemencie obsługi kopania, można przy aktywnym kierowaniu kołami kierować osią na polu lub zadać pożądaną pozycję kierowania osi. Środek osi automatyki dosterowywany jest w lewo lub w prawo. Przy złożonym zasobniku pokrętkło korekty pozycji osi jest nieaktywne. Poprzez obydwie diody LED, jedną powyżej symbolu  i jedną poniżej symbolu , można rozpoznać w jaką pozycję nakierowywane jest kierowanie osi. W tym kierunku świeci dioda LED. W pozycji środkowej obydwie diody LED wygasają.

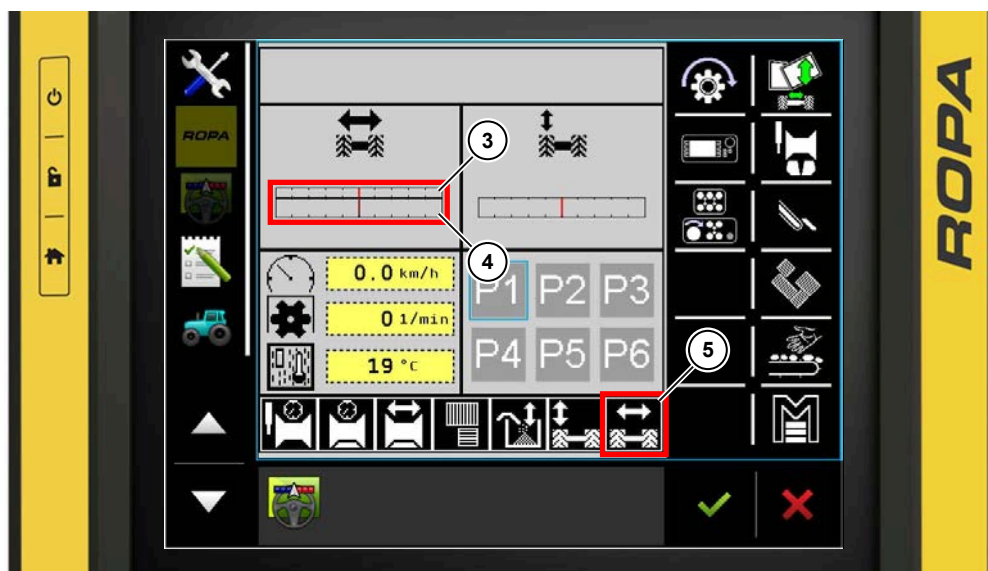


Mini joystickiem z lewej na elemencie obsługi kopania można ręcznie kierować osią. Przy czym poruszanie mini joysticka do góry powoduje skręt osi w prawo natomiast ruch mini joysticka w dół powoduje jej skręt w lewo.



Mini joystickiem u góry na elemencie obsługi zasobnika można ręcznie kierować osią. Przy czym poruszanie mini joysticka do góry powoduje skręt w lewo natomiast ruch mini joysticka w dół powoduje jej skręt w prawo.

### Pole wyświetlacza kierowanie osi




- (3) Wskaźnik korekty pozycji osi
- (4) Wskaźnik pozycji kierowania osi
- (5) Automatyka kierowania kół

Wskazanie aktualnej pozycji kierowania osi (4) następuje w menu Tryb polny. Korekta pozycji osi (3) przy aktywnej automatyce kierowania kół następuje ponad wskaźnikiem pozycji kierowania osi (4). W polu automatyk pokazywany jest stan automatyki kierowania kół (5).





Automatyka kierowania kół jest wyłączona. Maszyną kierować można ręcznie mini joystickami na elemencie obsługi kopania i na elemencie obsługi zasobnika.



Automatyka kierowania kół jest wybrana wstępnie. Przyciskiem początek pola  na elemencie obsługi kopania włącza się automatykę kierowania kół.

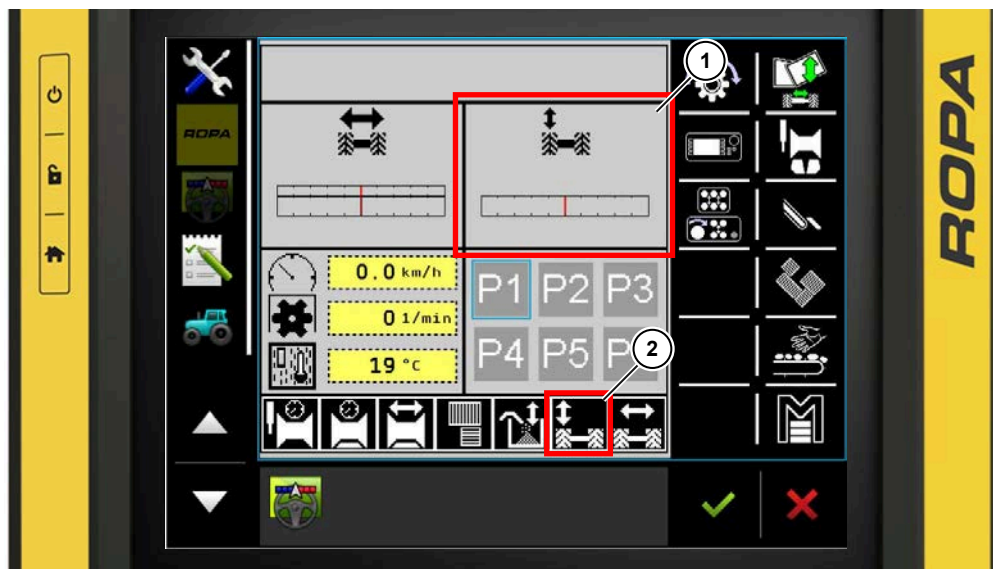


Automatyka kierowania kół jest włączona. Przyciskiem koniec pola  na elemencie obsługi kopania automatyka kierowania kół przełącza się z powrotem na wybrane wstępnie. Przyciskiem automatycznej lokalizacji środka osi  na elemencie obsługi kopania lub elemencie obsługi zasobnika automatyka kierowania kół wraca do stanu w jakim znajdowała się przed włączeniem. Jeśli zaingeruje się ręcznie kierując w lewo lub prawo, automatyka kierowania kół powraca do stanu wybrana wstępnie.

## 6.9 Podwozie

### 6.9.1 Pole wyświetlacza na terminalu traktora

Maszynę pochyłać można tylko na nie publicznych drogach. Na drogach publicznych maszyna musi zawsze stać pionowo nad osią wahadłową.



- (1) Pole wyświetlacza nachylenia maszyny
- (2) Pole wyświetlacza automatyki wyrównania zboczy



Automatyka wyrównania zboczy jest wyłączona. Maszyna stoi nad osią wahadłową i pochyła się nie aktywnie w stosunku do nierówności podłoża. Maszynę można nachylać ręcznie.



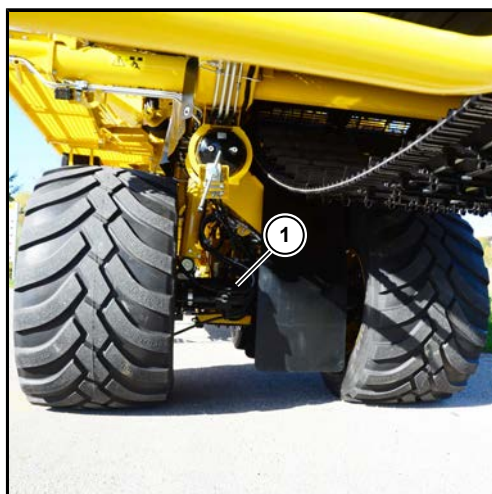
Automatyka wyrównania zboczy jest wybrana wstępnie. Przyciskiem początek pola na elemencie obsługi kopania włącza się automatykę wyrównania zboczy.



Automatyka wyrównania zboczy jest włączona. Maszyna pochyła się nad osią wahadłową automatycznie do pozycji poziomej odpowiednio do nierówności podłoża. Jeśli zaingeruje się ręcznie nachyla się w lewo lub prawo, automatyka powraca do stanu wybrana wstępnie. Przyciskiem koniec pola na elemencie obsługi kopania automatyka wyrównania zboczy przełącza się z powrotem na wybrana wstępnie. Przyciskiem koniec pola na elemencie obsługi kopania automatyka wyrównania zboczy przełącza do stanu, w jakim była przed włączeniem.




### 6.9.3 Oś teleskopowa




- (1) Oś teleskopowa wsunięta
- (2) Oś teleskopowa wysunięta

W pozycji do jazdy po drogach i w pozycji przeorywania oś teleskopowa musi być wsunięta. W pozycji kopania i w celu opróżnienia zasobnika oś teleskopowa musi być całkowicie wysunięta.




Przy pomocy klawisza funkcyjnego  wchodzi się do menu Tryb składania. Tu można wsuwać i wysuwać oś teleskopową, jeśli zasobnik znajduje się w pozycji roboczej.

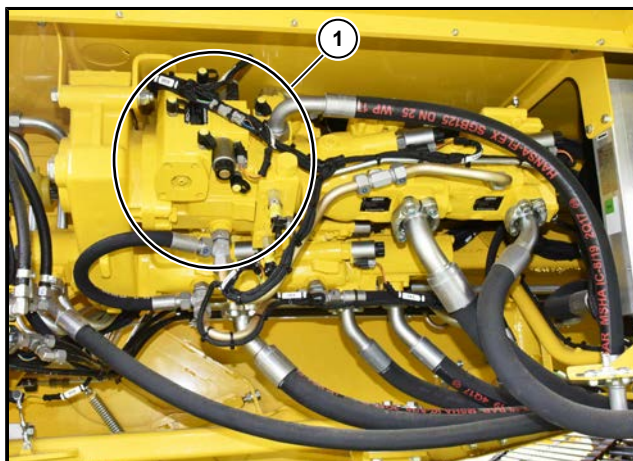


Klawiszem funkcyjnym  wysuwa się oś teleskopową. Przycisk ten należy przy tym przytrzymać. Należy przy tym poruszając maszynę jechać bardzo wolno.



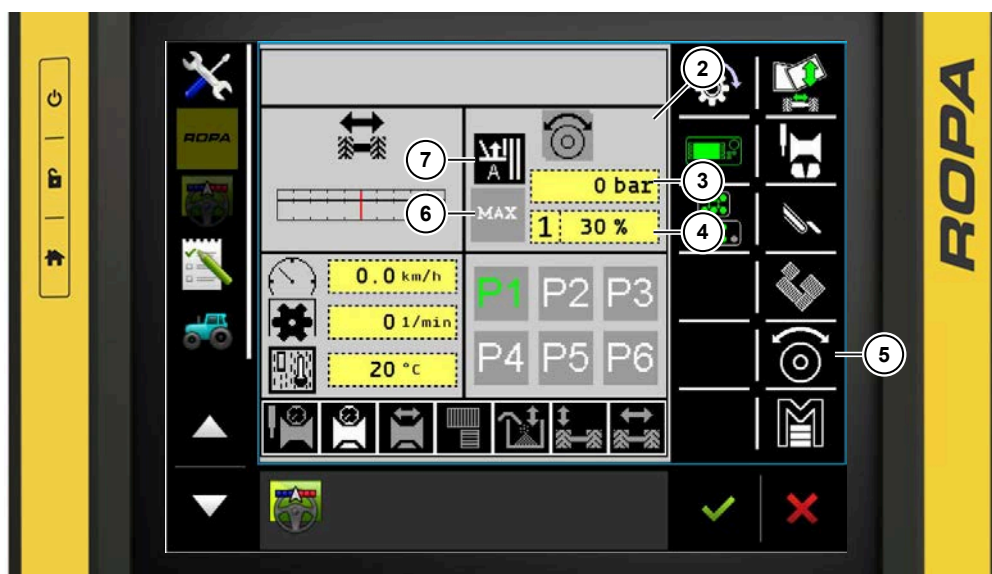
Klawiszem funkcyjnym  wsuwa się oś teleskopową. Przycisk ten należy przy tym przytrzymać. Należy przy tym poruszając maszynę jechać bardzo wolno.

## 6.9.4 koła napędowe (opcja)




(1) Pompa do koła napędowego

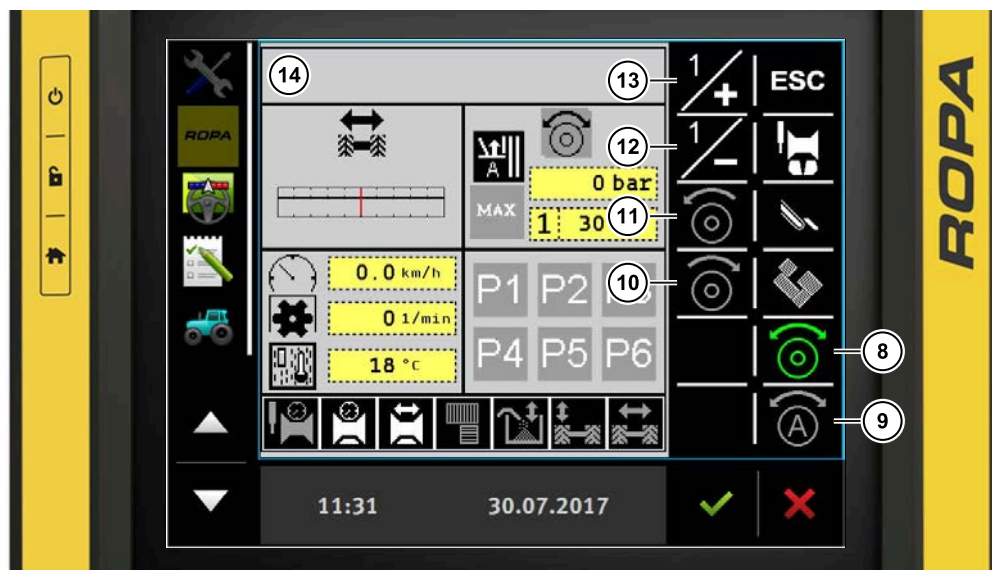
W przypadku zamontowanej opcji koła napędowego, na przekładni do przenoszenia napędu pompy instalowana jest dodatkowa pompa (1). Ta pompa jest odpowiedzialna za kontrolę kierunku jazdy koła napędowego do przodu i do tyłu.



- (2) Wyświetlacz koła napędowego
- (3) Wskazanie rzeczywistego ciśnienia w kole napędowym
- (4) Wyświetlacz ustawionego ciśnienia nominalnego Koła napędowego
- (5) miękki klawisz menu koła napędowego
- (6) Szybka regulacja maksymalnego ciśnienia koła napędowego
- (7) Automatyczne koło napędowe początek pola / koniec pola



Menu koła napędowego jest wywołane, gdy klawisz menu koła napędowego  wyświetlany jest na zielono. W menu koła napędowego możliwe są ustawienia automatycznego koła napędowego, ciśnienia koła napędowego i kierunku jazdy koła napędowego. Funkcje są włączane i wyłączane przez wybór klawiszy funkcyjnych.






- (8) miękki klawisz menu koła napędowego wybrany
- (9) Klawisz funkcyjny koło napędowe automatyczne
- (10) miękki klawisz koła napędowego do tyłu
- (11) miękki klawisz koła napędowego do przodu
- (12) Klawisz funkcyjny zmniejsz ciśnienie koła napędowego
- (13) Klawisz funkcyjny zwiększ ciśnienie koła napędowego
- (14) Wskaźniki stanu "Wheel-based machine direction"




#### Wskaźniki stanu "Wheel-based machine direction":

- "0": do tyłu.
- "1": do przodu.
- "2": błąd.
- "3": neutralny.
- "Brak wskazania": Brak informacji w ISOBUS.






Jeżeli klawisz funkcjonalny Koło napędowe do przodu  jest biały (11), to funkcja Koło napędowe do przodu jest wyłączona przy włączonym WOM. Jeśli klawisz funkcyjny  jest szary, to WOM jest nieaktywny. Jeśli klawisz funkcyjny  jest zielony, koło napędowe do przodu jest aktywowane ręcznie przy włączonym WOM.

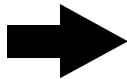


Jeżeli klawisz funkcyjny koła napędowego do tyłu  jest wyświetlany na biało (10) koło napędowe do tyłu jest dezaktywowane przy włączonym WOM. Jeśli klawisz funkcyjny  jest szary, to WOM jest nieaktywny. Jeśli klawisz funkcyjny  jest zielony, koło napędowe do tyłu jest aktywowane ręcznie przy włączonym WOM.






Jeśli klawisz funkcyjny Automatyczne koło napędowe  jest biały (9) to automatyczne koło napędowe jest wyłączone przy włączonym WOM. Jeżeli przycisk funkcyjny  jest wyświetlany na szaro, to WOM jest nieaktywny lub brakuje sygnału prędkości jazdy wysłanego przez komunikat ISO z ciągnika. Jeśli przycisk funkcyjny  jest zielony, to Automatyczne koło napędowe jest aktywne gdy WOM jest włączony i otrzymuje sygnał do sterowania poprzez komunikat ISO z ciągnika.


### WSKAZÓWKA




Automatyczne koło napędowe działa tylko wtedy, gdy ciągnik jest wyposażony z systemem ISOBUS i przekazuje sygnał prędkości jazdy ciągnika dzięki przekazaniu komunikatu ISO.

Funkcje klawiszy funkcyjnych Koło napędowe do przodu , Koło napędowe do tyłu  oraz Automatyczne koło napędowe  nie mogą być nigdy aktywowane jednocześnie. Tylko jedna z tych trzech funkcji może być aktywna. Jeżeli inna funkcja jest aktywowana, to dotychczas aktywna funkcja jest automatycznie przestawiana na stan "Dezaktywowany".






Nacisnąć przycisk funkcyjny  (13), aby zwiększyć ciśnienie koła napędowego. Ciśnienie można wybrać pomiędzy wartościami 10%, 20%, 30%, 40%, 50% i przy dłuższym nacisku 100%. Gdy włączone jest koło napędowe, maksymalne ciśnienie 100% może występować przez maksymalnie 3 minuty. Ciśnienie powraca z powrotem do poprzedniej wartości. Na wyświetlaczu koła napędowego (2) można odczytać ustawione ciśnienie koła napędowego (4).




Nacisnąć przycisk funkcyjny  (12), aby zmniejszyć ciśnienie koła napędowego. Ciśnienie można wybrać pomiędzy 10%, 20%, 30%, 40%, 50% a 100%. Na wyświetlaczu koła napędowego (2) można odczytać ustawione ciśnienie koła napędowego (4).





Automatyczne koło napędowe początek pola / koniec pola (7) jest wyłączone. Automatyka koła napędowego nie włącza się automatycznie przez naciśnięcie klawisza początek pola . Dotknięcie symbolu Automatyka koła napędowego początek pola / koniec pola  powoduje, że przy obecnym sygnale prędkości jazdy poprzez komunikat ISO ciągnika następuje przełączenie automatyki koła napędowego do stanu „Wstępnie wybrany” .





Automatyczne koło napędowe początek pola / koniec pola (7) jest wstępnie wybrane. Automatyka koła napędowego włącza się automatycznie przez naciśnięcie klawisza początek pola , gdy włączony jest WOM. Automatyczne koło napędowe początek pola / koniec pola może być "wstępnie wybrane" tylko wtedy, gdy sygnał prędkości jazdy jest uzyskiwany za pomocą komunikatu ISO z ciągnika.



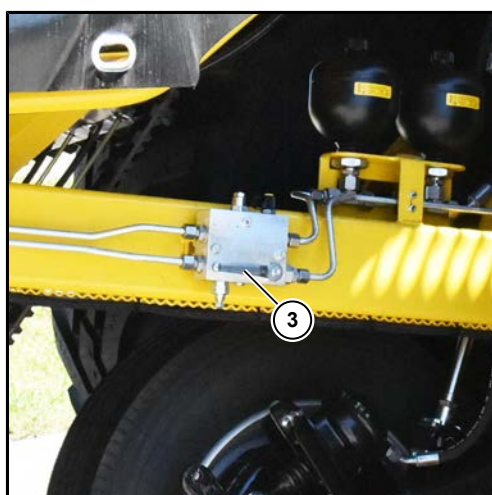
Automatyczne koło napędowe początek pola / koniec pola (7) jest włączone. Nastąpi automatyczne przełączenie Automatyki koła napędowego do stanu „Wstępnie wybrany”  za pomocą przycisku Koniec pola  lub poprzez wyłączenie WOM ciągnika.



Za pomocą funkcji Szybka regulacja maksymalnego ciśnienia koła napędowego  można szybko ustawić ciśnienie koła napędowego na 100%. Jeżeli ciśnienie maksymalne jest obecne, symbol  jest wyświetlany na zielono. Po 3 minutach, przy włączonym kole napędowym, ciśnienie zostanie automatycznie zresetowane do wartości ustawionej przed włączeniem ciśnienia maksymalnego.



### 6.9.5 Dodatkowa oś (opcja)




- (1) Oś dodatkowa pozycja drogową
- (2) Oś dodatkowa pozycji terenowej
- (3) Zawór odcinający Oś dodatkowa Pozycja otwarta
- (4) Zawór odcinający Oś dodatkowa Pozycja zamknięta

Dodatkowa oś (1) musi być opuszczona do jazdy po drogach i ścieżkach publicznych. PRZED opuszczeniem dodatkowej osi należy sprawdzić, czy w jej obszarze nie ma żadnych osób trzecich.

Dodatkowej osi (2) nie wolno używać do jazdy w terenie i dlatego należy ją unieść. Dodatkowa oś jest obciążona hydraulicznie, za pomocą dwóch zbiorników ciśnieniowych.



Pojawi się komunikat ostrzegawczy "Oś dodatkowa w pozycji drogowej, unieść dodatkową oś" , gdy oś dodatkowa nie znajduje się całkowicie u góry i ma się odbywać kierowanie osi lub ma zostać wysunięta oś teleskopowa. Unieść do oporu oś dodatkową.

Przygotować dodatkową oś do jazdy po drogach:

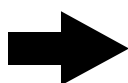
- Zamknąć zawór odcinający stopy podporowej.
- Otworzyć zawór odcinający osi dodatkowej (3).
- Całkowicie opuścić dodatkową oś przez hydrauliczny zespół sterujący ciągnika (1).
- Następnie hydrauliczny zespół sterujący ciągnika należy ustawić na pozycję pływającą.
- Podczas jazdy na drodze pozostawić otwarty zawór odcinający na dodatkowej osi (3).

Przygotować dodatkową oś do jazdy w terenie / odłączyć maszynę od ciągnika:

- Zamknąć zawór odcinający stopy podporowej.
- Otworzyć zawór odcinający osi dodatkowej (3).
- Podnieść dodatkową oś aż do oporu (2).
- Zamknąć zawór odcinający osi dodatkowej (4).

---

**WSKAZÓWKA**



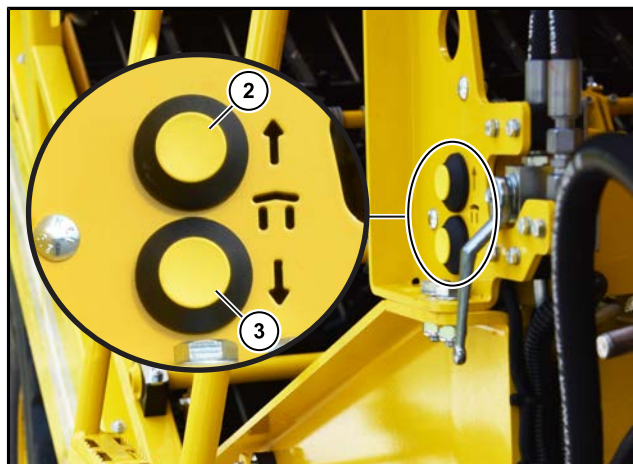
Jeżeli wspornik podporowy ma być przesunięta, należy wcześniej zamknąć zawór odcinający dodatkowej osi. Jeżeli dodatkowa oś ma zostać przesunięta, należy wcześniej zamknąć zawór odcinający nogi podporowej.

---

## 6.10 Dach chroniący przed słońcem / deszczem (opcja)



(1) Osłona przeciwsłoneczna w pozycji roboczej



(2) Przycisk podnoszenia płachty stanowiska selekcyjnego  
(3) Przycisk opuszczania płachty stanowiska selekcyjnego



(4) Śruba zabezpieczająca Dach ochronny z lewej strony pozycja parkowania

Płachta stanowiska selekcyjnego oferowana jest w dwóch wariantach - jako dach chroniący przed słońcem (1) i jako dach chroniący przez złą pogodą z elementami bocznymi.

Przyciskiem do podnoszenia płachty dachu stanowiska selekcyjnego (2) na prawej drabinie podnosi się hydraulicznie dach chroniący przed złą pogodą do pozycji roboczej (1). Przyciskiem do opuszczania płachty dachu stanowiska selekcyjnego (3) na prawej drabinie opuszcza się hydraulicznie dach chroniący przed złą pogodą do pozycji drogowej. Jednocześnie należy całkowicie unieść lub obniżyć dach przeciwsłoneczny.

Zabezpieczyć uniesiony dach przeciwsłoneczny przed niechcianym obniżeniem za pomocą obu trzpieni zabezpieczających z lewej strony (4) oraz z prawej strony.

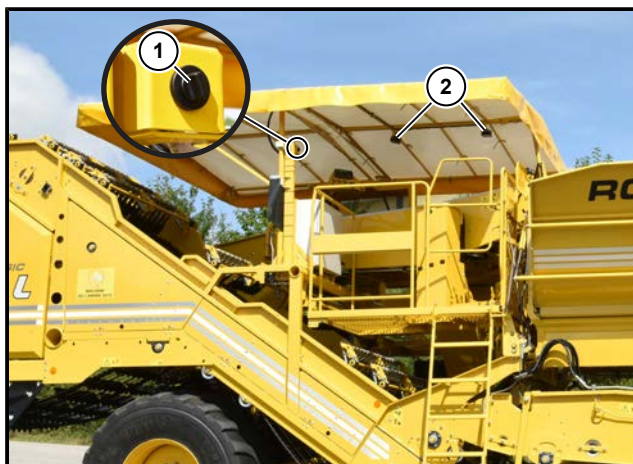
Ramę dachu ochronnego należy rozłożyć z prawej strony do pozycji roboczej i złożyć do pozycji drogowej.

---

**WSKAZÓWKA**

Do jazdy po drogach publicznych lub pod przejazdami należy zawsze płachtę stanowiska selekcyjnego całkowicie opuścić i złożyć lewą stroną. Tylko w ten sposób możliwe jest utrzymanie wysokości maszyny poniżej 4 metrów i szerokości 3,30 metra. Celem transportu maszyny na pojazdach niskopodłogowych należy całkowicie zdemontować płachtę chroniącą przed słońcem lub płachtę z elementami bocznymi. Ramę dachu stanowiska selekcyjnego należy całkowicie opuścić i złożyć.

---

**6.10.1****Oświetlenie zadaszania (opcja)**

- (1) Przełącznik Oświetlenie zadaszania
- (2) Reflektory robocze Oświetlenie Dach ochronny

Oświetlenie opcjonalne może być zamontowane na dachu przeciwsłonecznym lub dachu chroniącym przed wpływami pogody. Jest to przełączane bezpośrednio przełącznikiem (1).

## 6.11 Kopanie

### 6.11.1 Przygotowania do kopania

Przed przystąpieniem do prac związanych z kopaniem należy zapoznać się z miejscowymi warunkami odnośnie specyfiki gruntu i terenu.

Proszę zapoznać się z polem przewidzianym do kopania ziemniaków.

Przed rozpoczęciem pracy poinformować obecne osoby o najważniejszych przepisach dotyczących bezpieczeństwa pracy, w szczególności na temat bezpiecznych odstępów. Koniecznie poinformować wszystkie osoby o tym, że kierujący maszyną jest zobowiązany do natychmiastowego zatrzymania maszyny i wstrzymania pracy, jeżeli do stref zagrożenia wejdą nieupoważnione osoby.

- Całkowicie podnieść opcjonalną oś dodatkową. (*patrz Strona 201*).
- Otworzyć zasobnik.
- Zamknąć klapę zasobnika.
- Taśma rozładunkowa i przegub części taśmy rozładunkowej rozkładają się na zasobniku przeładunkowym.
- Taśmę selekcyjną należy całkowicie podnieść przy zasobniku przeładunkowym.
- Rozłożyć drabinkę stanowiska selekcyjnego z prawej.
- Wysunąć stanowisko selekcyjne z lewej strony i zabezpieczyć je.
- Rozłożyć drabinkę stanowiska selekcyjnego z lewej i zabezpieczyć.
- Wysunąć całkowicie dach przeciwsłoneczny / dach chroniący przed wpływami pogody, zabezpieczyć i rozłożyć lewą stronę dachu.
- Sprawdzić fartuch zasobnika czy znajduje się on we właściwym położeniu.
- Ustawić oś teleskopową do pozycji kopania.
- Dyszel ustawić na wprost i krótko przed początkiem rzędu do pozycji kopania.
- Sprawdzić na traktorze ustawienie maksymalnych obrotów wału odbioru mocy rzędu 1000 min<sup>-1</sup>.

## 6.11.2 Tryb kopania

- Wjechać powoli i ostrożnie w pole, tak aby rolki redliny po ustawieniu dyszla do pozycji kopania znajdowały się w jednej linii z wykopywanymi redlinami ziemniaków.
- Włączyć napęd maszyny.
- Obroty kopania kanału sitowego (taśma sitowa 1, taśma sitowa 2, taśma łęciny) i intensywność wstrząsacza ustawić przy pomocy terminalu traktora lub terminalu stanowiska selekcyjnego.
- Wykonać ustawienia podstawowe obrotów elementów czyszczących separacji (taśmy kolczastej 1, taśmy kolczastej 2, obiegowego grzebienia palczastego 1 (UFK 1), obiegowego grzebienia palczastego 2 (UFK 2)) przy pomocy terminalu traktora lub terminalu stanowiska selekcyjnego.
- Wykonać regulację wysokości (głębokość kopania, zgarniacz łętów 1, zgarniacz łętów 2, wałka odprowadzającego 1, obiegowego grzebienia palczastego 1 (UFK 1), obiegowego grzebienia palczastego 2 (UFK 2), nachylenia taśmy kolczastej 1/2), nachylenia taśmy kolczastej przy pomocy terminalu traktora lub terminalu stanowiska selekcyjnego. Ustawić wysokość wałka odprowadzającego 2 na stanowisku selekcyjnym.
- Ustawić obroty taśmy selekcyjnej i taśmy odpadów.
- Wybór głębokości automatycznej w zależności od warunków zewnętrznych. Odciążenie nacisku na redline podnosi cylindry sekcji podbierającej o ustawioną wartość ciśnienia. Regulacja nacisku na redliny informuje, z jakim naciskiem rolki redliny przylegają do cylindrów głębokości kopania na redlinie.
- Obniżyć sekcję podbierającą redliny i wjechać w pole.
- Wysokość kopania każdej ze stron natychmiast dostosować do wymagań. Zwrócić przy tym uwagę, aby lemiesz nie nacinały kartofli i nie były zbyt głęboko w ziemi.
- Po kilku metrach sprawdzić ręcznie głębokość kopania, w tym celu cofnąć nieco maszynę, wyłączyć ją i zabezpieczyć przed odjechaniem, kopać na odcinku między sekcją podbierającą maszyny i jeszcze niewykopaną redliną po to, aby sprawdzić czy kopanie maszyną jest wystarczająco głębokie, powtarzać aż głębokość kopania będzie właściwa.
- Dopasować czyszczenie w kanale sitowym i separację, idealnie jest jeśli na ostatniej taśmie kolczastej znajduje się jeszcze trochę ziemi i ziemniaki są sortowane przez obiegowy grzebień palczasty (UFK) na taśmę selekcyjną, ochrona kartofla na poduszce z ziemi.
- Regularnie sprawdzać wzrokowo, czy rolki redliny równo bieżą po redlinach. W przeciwnym razie skręcić dyszel na tyle, aby rolki redlin znajdowały się jak najbliżej środka redlin, włączyć lokalizację środka redlin. Kierowanie osi ustawić w ten sposób, że opony kół z prawej strony bieżą obok następnej redliny.

Zazwyczaj w pierwszej kolejności odbywa się kopanie poprzeczniaka, dzięki czemu powstaje miejsce dla transportu ziemniaków. Następnie odbywa się przeoranie uprawy mające na celu utworzenie drogi do jazdy, aby zapewnić sobie wystarczającą swobodę ruchu. Dokładny sposób postępowania – jak już wielokrotnie wspomniano – jest zależny od lokalnych warunków. W takim przypadku doświadczenie i umiejętności kierowcy są decydujące dla wyniku kopania.

Podczas kopania zebrane z pola kartofle są magazynowane wstępnie w zasobniku. Czujnik ultradźwiękowy rozpoznaje stan wypełnienia zasobnika i podnosi w razie potrzeby taśmę wypełniania zasobnika. W momencie, gdy taśma wypełniania zasobnika osiągnie maksymalną wysokość, podłoga ruchoma zasobnika przesuwana bardzo powoli, aby możliwie równomiernie wypełnić zasobnik.

Po napełnieniu zasobnika zebrane ziemniaki należy przeładować na stojący obok pojazd towarzyszący lub ułożyć w odpowiednim miejscu w formie kopca. W maszynie przeładunkowej możliwe jest rozładowanie zasobnika bezpośrednio podczas wyorywania na jadący obok pojazd towarzyszący.

## 6.12 Sekcja podbierająca

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!




#### Ryzyko odniesienia obrażeń! Zagrożenie życia przez opadające elementy!


W trakcie prac przy podniesionej jednostce podbierającej istnieje ryzyko jej niespodziewanego opadnięcia. Osoby znajdujące się w tym obszarze są narażone na odniesienie poważnych obrażeń. Przed rozpoczęciem pracy podbieracz musi być całkowicie podniesiony i zabezpieczony linkami bezpieczeństwa. Jeśli zabezpieczenie linkami nie jest możliwe sekcję podbierającą należy pewnie oprzeć na wystarczająco wytrzymałym materiale. Przestrzegać obowiązujących przepisów odnośnie bezpiecznej pracy i ochrony zdrowia w trakcie wszystkich prac pod podniesionymi ciężarami.

Maszyna wyposażona jest zawsze seryjnie w system szybkiej zmiany różnych wariantów sekcji podbierającej. Maszyna dostępna jest w trzech wariantach, "sekcja podbierająca redlin", "sekcja podbierającej pokosu z wałkiem wyorywania i taśmą dachową", "sekcja podbierającej pokosu z lemieszami" i "sekcja podbierająca marchwi" Możliwa jest również kombinacja poszczególnych wariantów. Zmiana pojedynczego zespołu podbierającego możliwa jest w przeciągu 15 minut.




Sekcję podbierającą maszyny można przy pomocy prawego mini joysticka  na elemencie obsługi kopania ręcznie podnieść i opuścić. Przy czym poruszanie mini joysticka do góry powoduje podnoszenie sekcji podbierającej natomiast ruch mini joysticka w dół powoduje jej opuszczenie. Mini joystick uruchomić można dopiero wtedy, gdy zwolnione zostaną linki zabezpieczające sekcji podbierającej.

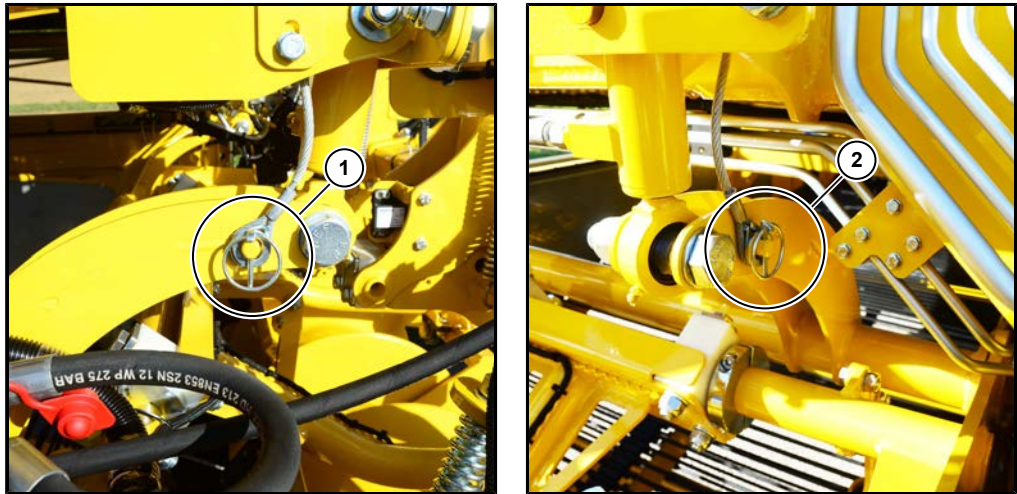


Przyciskiem początek pola  na elemencie obsługi kopania opuszcza się automatycznie sekcję podbierającą maszyny. Przycisk początku pola uruchomić można dopiero wtedy, gdy zwolnione zostaną linki zabezpieczające sekcji podbierającej.



Przyciskiem koniec pola  na elemencie obsługi kopania podnosi się automatycznie sekcję podbierającą maszyny.

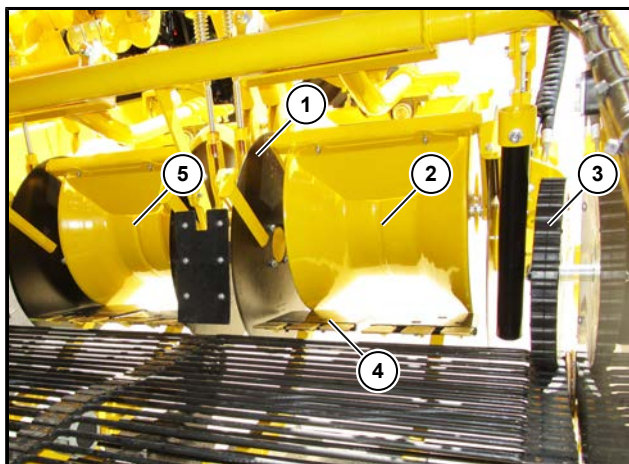
### Zabezpieczenie sekcji podbierającej



- (1) Linka zabezpieczająca sekcji podbierającej z prawej strony zawieszona
- (2) Linka zabezpieczająca sekcji podbierającej z lewej strony zawieszona

- Przed opuszczeniem sekcji podbierającej należy odzepić obydwie linki zabezpieczające.
- Przed jazdą po drogach i ścieżkach publicznych należy zawiesić i zabezpieczyć obydwie linki zabezpieczające.
- Podczas pracy przy podniesionej sekcji podbierającej należy uprzednio zawiesić i zabezpieczyć obydwie linki zabezpieczające.

### 6.12.1 Wariant sekcja podbierająca redlin

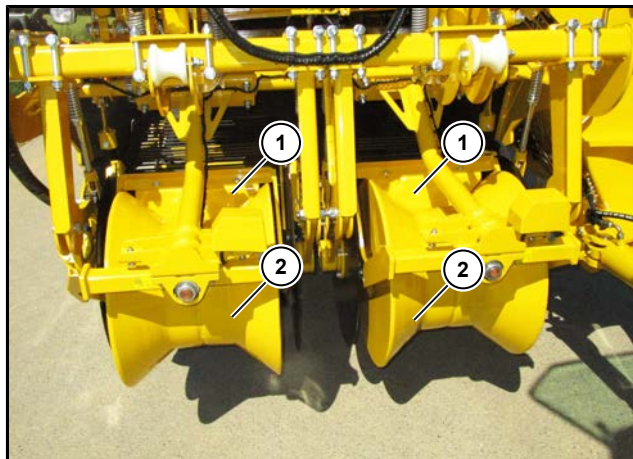


- (1) Krój tarczowy
- (2) Rolka redliny prawa
- (3) Rolka wciągania łęciny
- (4) Lemiesz
- (5) Rolka redliny lewa

Sekcją podbierającą redlin redliny ziemniaczane kierowane są przez lemiesz (4) na taśmę sitową 1. Prowadzenie na głębokość lemiesz (4) odbywa się za pośrednictwem rolki redlin lewej (5) i rolki redlin prawej (2). Kroje tarczowe (1) obcinają łęty, które znajdują się z boku na redlinach ziemniaczanych. Rolki wciągania łęciny (3) wciągają wystające z boku łęty.



### 6.12.1.1 Rolka redliny

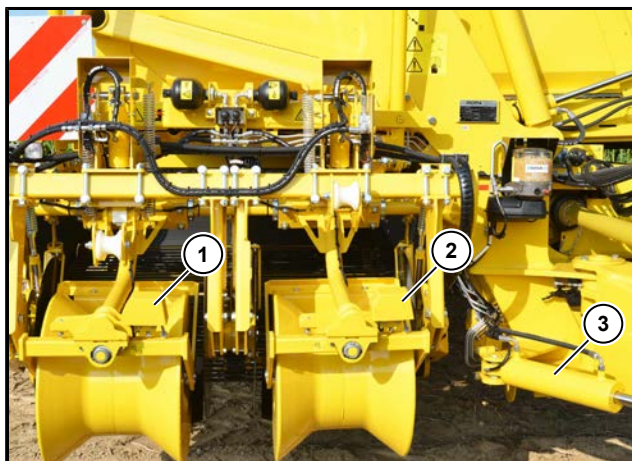


- (1) Skrobak rolki redliny
- (2) Rolka redliny płaska

W zależności od formy redliny ziemniaczanej istnieją różne typy rolek redliny, rolka płaska (2), rolka głęboka i półwka rolki. Obydwie strony sekcji podbierającej z lewej i z prawej wyposażone są w rolki jednego typu.

Skrobaki (1) na rolkach redliny zapobiegają zapchaniu rolek ziemią.

### 6.12.1.2 Lokalizacja środka redlin

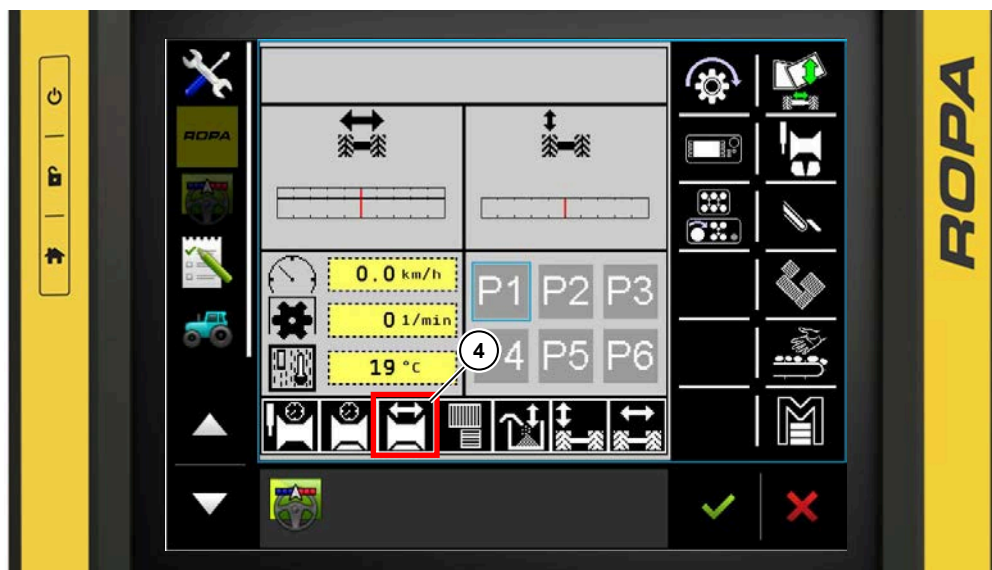


- (1) Czujnik lokalizacji środka redlin z prawej
- (2) Czujnik lokalizacji środka redlin z lewej
- (3) Siłownik kierowania dyszlem

Lokalizacja środka redlin steruje za pomocą wartości przeciętnej sensorów lokalizacji środka redlin z prawej (1) i lokalizacji środka redlin z lewej (2) znajdujących się na zawieszeniu rolek redlin elektromagnetyczne zawory sterujące siłownika dyszla (3) i utrzymuje kanał sitowy zawsze na środku w stosunku do redlin ziemniaczanych. W trybie z pojedynczym rzędem aktywna jest tylko ta strona lokalizacji środka redliny, która w trybie pojedynczego rzędu przełączona jest na nie aktywna.

Lokalizacja środka redlin wybierana jest wstępnie w funkcjach automatycznych terminalu traktora. Jeśli lokalizacja środka redlin wybrana jest wstępnie, to po opuszczeniu sekcji podbierającej jest ona aktywowana. Przy podnoszeniu lokalizacja środka redlin zostanie dezaktywowana i ustawi się ponownie na wybraną wstępnie. Lokalizacja środka redlin aktywna jest w zakresie możliwego przesunięcia dyszla.

Jeśli rolki redlin przechylają się na lewo od redliny, maszyna steruje na prawo i dyszel na lewo. Jeśli rolki redlin przechylają się na prawo od redliny, maszyna steruje na lewo i dyszel na prawo.




(4) Automatyczna lokalizacja środka redlin

Na polu wyświetlacza automatyk pokazywany jest aktualny stan lokalizacji środka redlin (4).




Automatyczna lokalizacja środka redlin jest dezaktywowana.





Automatyczna lokalizacja środka redlin jest wybrana wstępnie. Opuszczając sekcję podbierającą przy pomocy przycisku początku pola  na elemencie obsługi aktywuje się lokalizację środka redlin.





Automatyczna lokalizacja środka redlin jest aktywna. Podnosząc sekcję podbierającą przy pomocy przycisku końca pola  na elemencie obsługi kopania powoduje się powrót lokalizacji środka redlin do pozycji wybrana wstępnie.



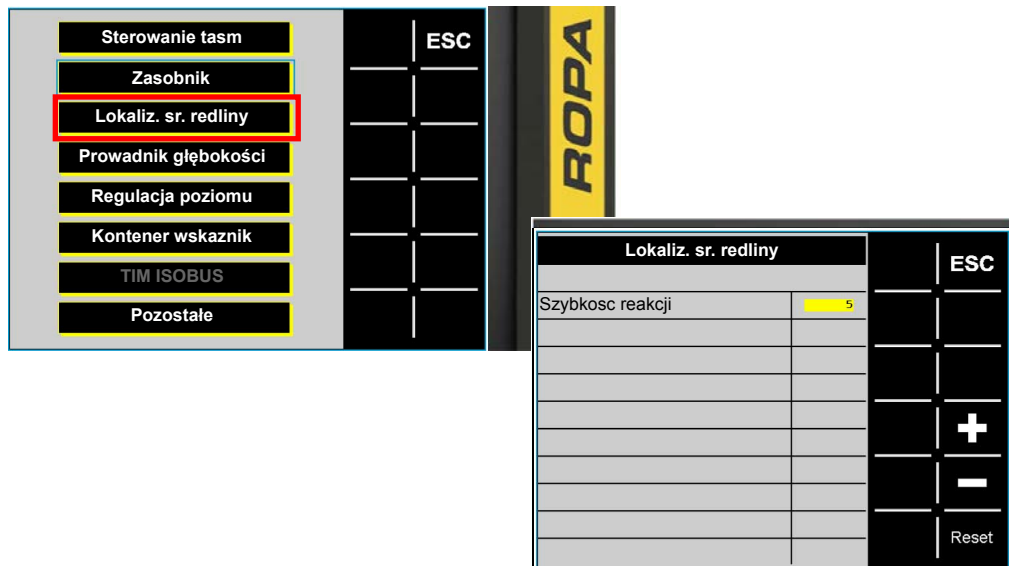
Nacisnąć przycisk lokalizacji środka redlin  na elemencie obsługi kopania po to, aby aktywować automatyczną lokalizację środka redlin. Automatyczne lokalizowanie środka redlin można aktywować z stanu dezaktywowanego lub gdy zostało ono wstępnie wybrane. Lokalizacja środka redlin jest aktywna gdy świeci się dioda LED. W przypadku ręcznej ingerencji w kierowanie dyszlem lub po ponownym naciśnięciu przycisku  automatyczne lokalizowanie środka redlin przeskakuje z powrotem do stanu, w jakim było przed aktywacją.



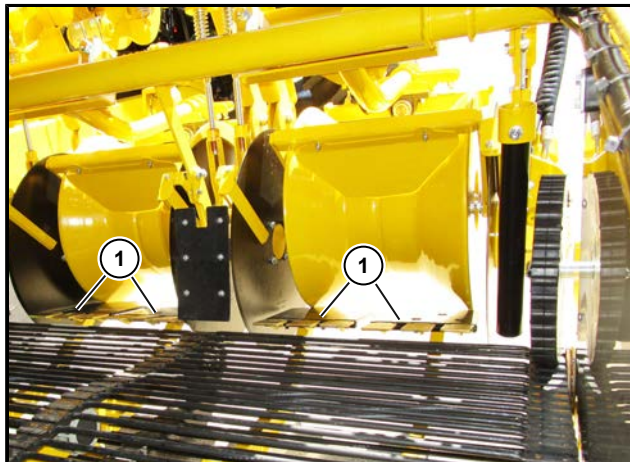
Nacisnąć przycisk początku pola  na elemencie obsługi kopania po to, aby aktywować wybraną wstępnie automatyczną lokalizację środka redlin. Opuszczając sekcję podbierającą aktywuje się lokalizację środka redlin. W przypadku ręcznej ingerencji w kierowanie dyszlem lub po naciśnięciu przycisku końca pola  automatyczne lokalizowanie środka redlin przeskakuje z powrotem do stanu wybrana wstępnie.

### Ustawianie szybkości reakcji

Na terminal traktora w menu "Ustawienia podstawowe", podmenu "Lokalizacja środka redlin" można ustawić szybkość reakcji w zakresie od 1 do 10, Ustawienie podstawowe 5.



### 6.12.1.3 Lemiesze

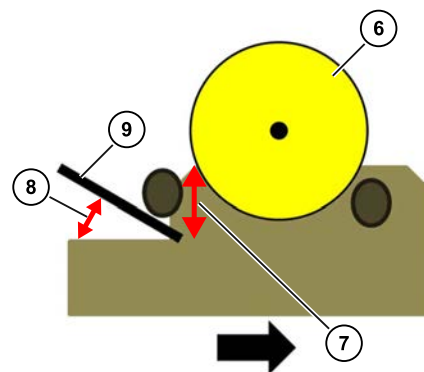
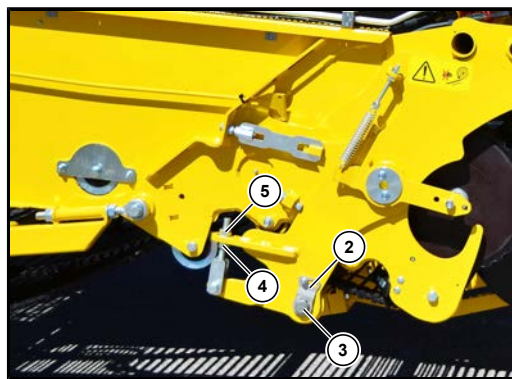


#### (1) Lemiesz dwupłatowy kantowany krótki

Lemiesz oferowany jest w wariantach - jednolistowy, dwulistowy kantowany krótki (1), dwulistowy kantowany długi, dwulistowy szeroki z odstępem między rzędami 75 cm, dwulistowy szeroki z odstępem między rzędami 90 cm i trzylistowy.

W przypadku braku obu środkowych krojów tarczowych opcjonalnie dostępny jest lemiesz pośredni do odstępów między rzędami 75 cm oraz lemiesz środkowy do odstępów między rzędami 90 cm.

Kąt ustawienia lemieszki można regulować. W ustawieniach podstawowych lemieszki mają tę samą wysokość co powierzchnia taśmy sitowej i tworzą tym samym jedną linię.



- (2) Blacha zabezpieczająca
- (3) Śruba zabezpieczająca lemieszka prawa
- (4) Nakrętka nachylenia lemieszka prawa
- (5) Nakrętka kontrolująca prawa
- (6) Rolka redliny
- (7) Głębokość wyorywania
- (8) Kąt lemieszka
- (9) Lemiesz

- Ustawienia dokonać należy po obu stronach.
- Zdemontować blachę zabezpieczającą (2).
- Złuzować śrubę zabezpieczającą lemieszka (3).
- Złuzować nakrętki kontrolujące (5).
- Ustawić kąt nachylenia lemieszka nakrętką (4).
- Dokręcić nakrętkę kontrolującą (5).
- Dokręcić śrubę zabezpieczającą lemieszka (3).
- Zamontować blachę zabezpieczającą (2).

#### UWAGA



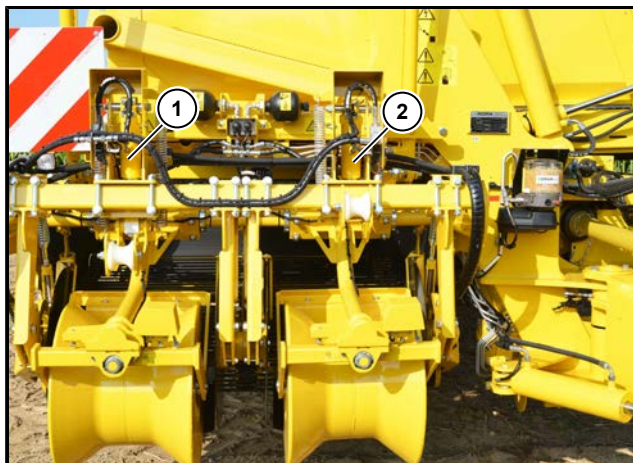
#### Ryzyko zniszczenia sekcji podbierającej i taśmy sitowej.

Zwiększone nachylenie lemieszka znacznie zwiększa obciążenie nośnika lemieszka. Stwarza to niebezpieczeństwo uszkodzenia plonu, sekcji podbierającej i taśmy sitowej.

- Proszę położyć poprzeczkę lub coś podobnego na taśmę sitową i lemiesz.
- Lemiesz nie może być ustawiony o więcej niż 10 mm poniżej wysokości taśmy sitowej.

## 6.12.1.4 Głębokość kopania i regulacja nacisku na redliny

### 6.12.1.4.1 Głębokość kopania





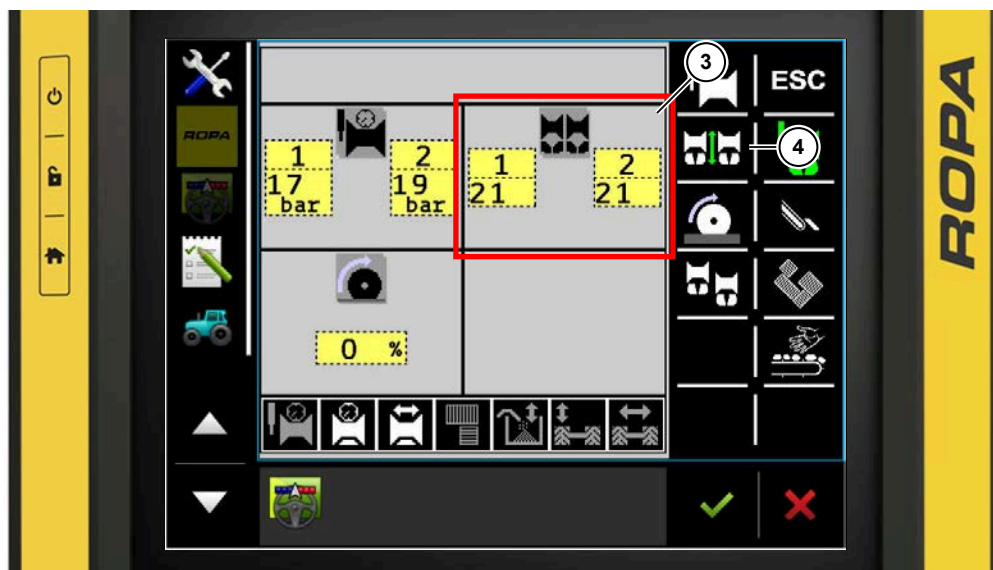
- (1) Siłownik głębokości kopania prawa
- (2) Siłownik głębokości kopania lewa

Głębokość kopania to odstęp pomiędzy rolką redliny i lemieszem. Głębokość kopania ustawiana jest przez sterowaną hydraulicznie regulację siłowników powyżej rolek redliny, niezależnie od siebie dla każdej strony. Zsynchronizowana regulacja głębokości kopania obydwu stron sekcji podbierającej redliny jest również możliwa. Głębokość kopania może być ustawiana na terminalu traktora i po odblokowaniu na terminalu stanowiska selekcyjnego.

#### Regulacja głębokości kopania przez terminal traktora



Głębokość kopania ustawiana jest w menu Sekcja podbierająca. W tym celu wybiera się przycisk Sekcja podbierająca  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.

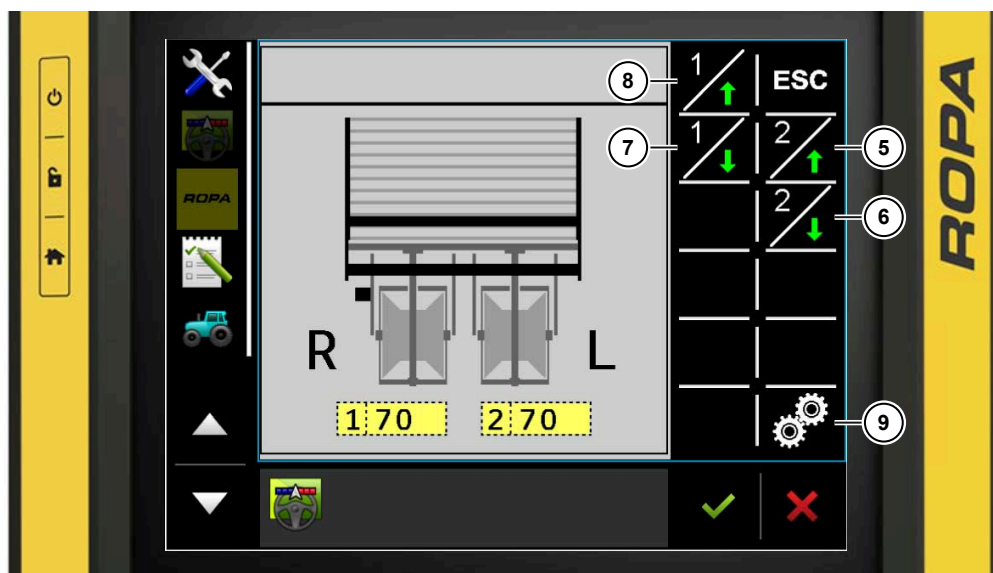


- (3) Pole wyświetlacza głębokości kopania
- (4) Klawisz funkcyjny głębokość kopania

Na polu wyświetlacza głębokości kopania (3) pokazywana jest aktualna pozycja głębokości kopania dla każdej strony sekcji podbierającej. Po wybraniu szarego przycisku w polu wyświetlacza głębokości kopania (3) przechodzi się do podmenu Głębokość kopania.




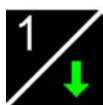
Klawiszem funkcyjnym głębokości kopania  przechodzi się do podmenu Głębokość kopania.




- (5) Klawisz funkcyjny głębokość kopania strona lewa płycej
- (6) Klawisz funkcyjny głębokość kopania strona lewa głębiej
- (7) Klawisz funkcyjny głębokość kopania strona prawa głębiej
- (8) Klawisz funkcyjny głębokość kopania strona prawa płycej
- (9) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana głębokość kopania dezaktywowana




Nacisnąć  aby głębokość kopania ustawić płycej. Głębokość kopania zmienia się stopniowo, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 100 całkiem głębokie.




Nacisnąć  aby głębokość kopania ustawić głębiej. Głębokość kopania zmienia się stopniowo, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 100 całkiem głębokie.






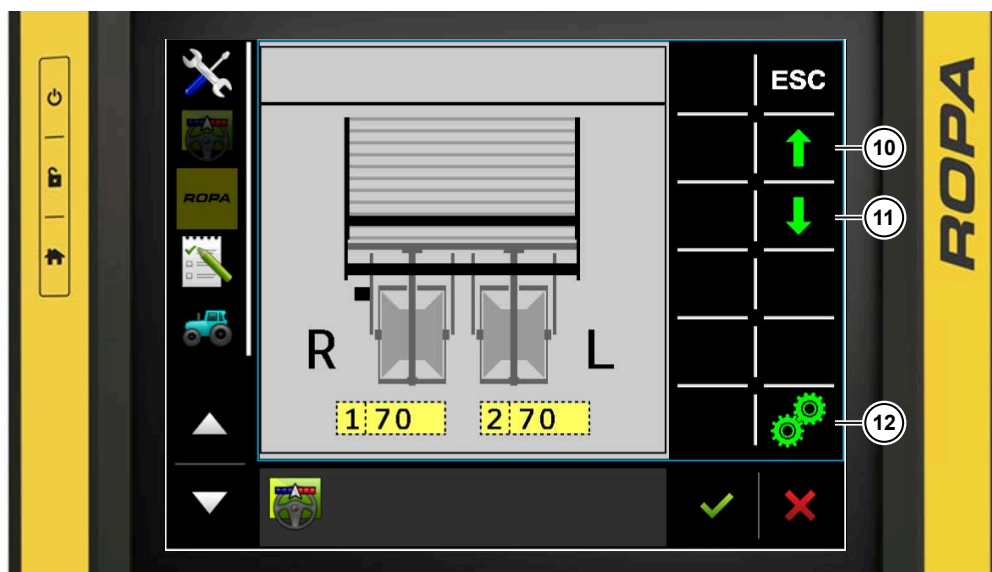
Nacisnąć  aby głębokość kopania z lewej strony ustawić płycej. Głębokość kopania zmienia się stopniowo, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 100 całkiem głębokie.



Nacisnąć  aby głębokość kopania z lewej strony ustawić głębiej. Głębokość kopania zmienia się stopniowo, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 100 całkiem głębokie.




Klawiszem funkcyjnym synchronicznej regulacji głębokości kopania  przełącza się między regulacją dla każdej strony z osobna i regulacją zsynchronizowaną głębokości kopania. Jeśli klawisz funkcyjny  wyświetlany jest na biało oznacza to, że zsynchronizowana regulacja głębokości kopania jest dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny  wyświetlany jest na zielono oznacza to, że zsynchronizowana regulacja jest aktywna.




- (10) Klawisz funkcyjny głębokość kopania płycej
- (11) Klawisz funkcyjny głębokość kopania głębiej
- (12) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana głębokość kopania aktywna



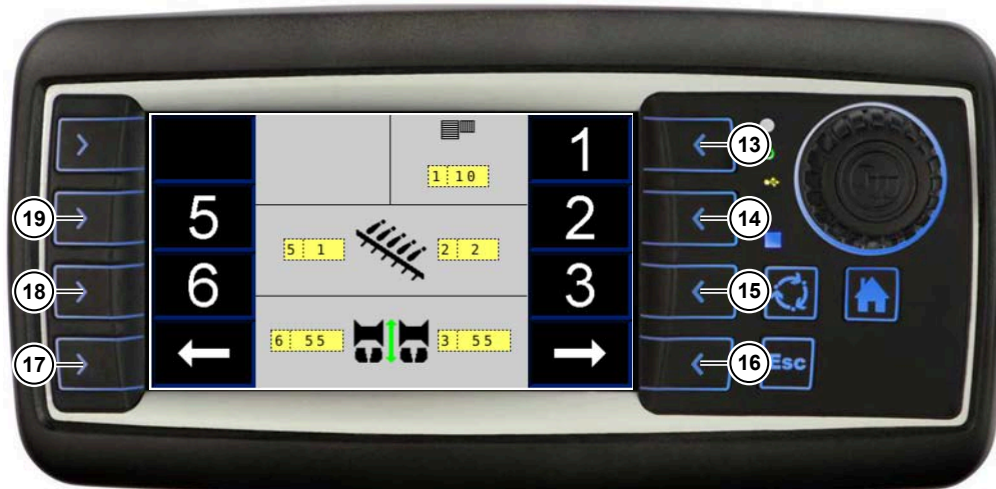
Nacisnąć  aby głębokość kopania ustawić synchronicznie płycej. Głębokość kopania zmienia się stopniowo, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 100 całkiem głębokie.



Nacisnąć  aby głębokość kopania ustawić synchronicznie głębiej. Głębokość kopania zmienia się stopniowo, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 100 całkiem głębokie.



### Regulacja głębokości kopania przez terminal stanowiska selekcyjnego




- (13) Klawisz funkcyjny pochylenie taśma kolczasta 1/2
- (14) Klawisz funkcyjny przedni zgarniacz łątów
- (15) Klawisz funkcyjny głębokość kopania strona lewa
- (16) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (17) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (18) Klawisz funkcyjny głębokość kopania prawa
- (19) Klawisz funkcyjny tylny zgarniacz łątów

Przy odblokowanym terminalu stanowiska selekcyjnego przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w prawo **→** lub przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w lewo **←** na stronę do regulacji głębokości kopania. Wybrać głębokość kopania klawiszem funkcyjnym głębokości kopania z lewej **3** lub klawiszem funkcyjnym głębokości kopania z prawej **6**.




- (20) Klawisz funkcyjny głębokość kopania strona lewa płycej
- (21) Klawisz funkcyjny głębokość kopania strona lewa głębiej
- (22) Klawisz funkcyjny głębokość kopania prawa głębiej
- (23) Klawisz funkcyjny głębokość kopania prawa płycej
- (24) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana głębokość kopania dezaktywowana




Nacisnąć  aby głębokość kopania ustawić płycej. Głębokość kopania zmienia się stopniowo, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 100 całkiem głębokie.




Nacisnąć  aby głębokość kopania ustawić głębiej. Głębokość kopania zmienia się stopniowo, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 100 całkiem głębokie.






Nacisnąć  aby głębokość kopania z lewej strony ustawić płycej. Głębokość kopania zmienia się stopniowo, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 100 całkiem głębokie.



Nacisnąć  aby głębokość kopania z lewej strony ustawić głębiej. Głębokość kopania zmienia się stopniowo, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 100 całkiem głębokie.



Klawiszem funkcyjnym synchronicznej regulacji głębokości kopania  przełącza się między regulacją dla każdej strony z osobna i regulacją zsynchronizowaną głębokości kopania. Jeśli klawisz funkcyjny  wyświetlany jest na biało oznacza to, że zsynchronizowana regulacja głębokości kopania jest dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny  wyświetlany jest na zielono oznacza to, że zsynchronizowana regulacja jest aktywna.




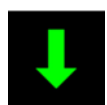
(25) Klawisz funkcyjny głębokość kopania płycej


(26) Klawisz funkcyjny głębokość kopania głębiej

(27) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana głębokość kopania aktywna

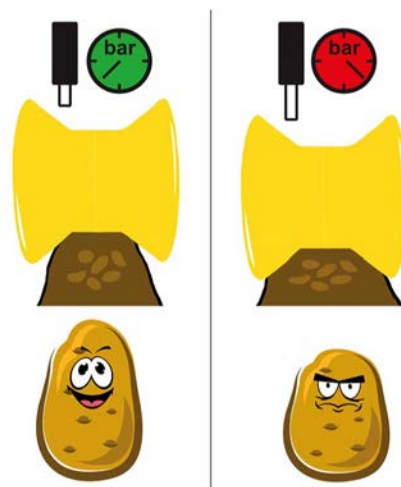


Nacisnąć  aby głębokość kopania ustawić synchronicznie płycej. Głębokość kopania zmienia się stopniowo, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 100 całkiem głębokie.

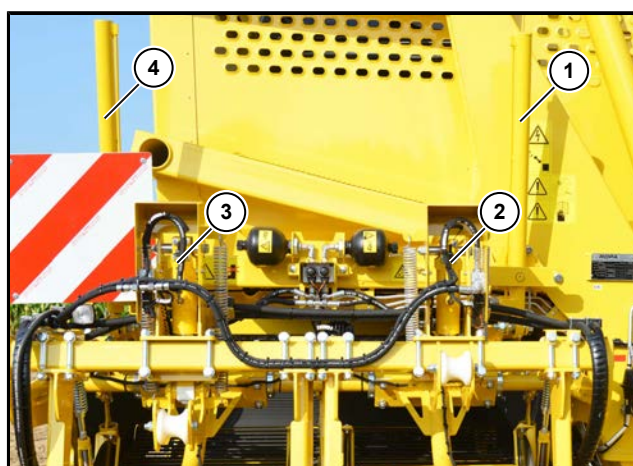


Nacisnąć  aby głębokość kopania ustawić synchronicznie głębiej. Głębokość kopania zmienia się stopniowo, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 100 całkiem głębokie.

### 6.12.1.4.2 Regulacja nacisku na redliny



Im wyższe jest ciśnienie regulacji, tym wyższe jest ciśnienie działające na redlinę.



- (1) Siłownik sekcja podbierająca lewa strona
- (2) Sensor regulacji nacisku na redliny lewa strona
- (3) Sensor regulacji nacisku na redliny prawa strona
- (4) Siłownik sekcja podbierająca prawa strona

Podczas regulacji nacisku na redliny rejestrowany jest nacisk rolek redliny poprzez sensory ciśnienia cylindrów głębokości kopania z lewej (2) i z prawej strony (3) dla każdego rzędu z osobna.

Ustawiane ciśnienie nacisku regulowane jest przez delikatne odciążenie lub dociążanie cylindrów sekcji podbierającej z lewej (1) i z prawej (4) strony.

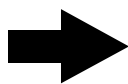
Pożądanego ciśnienia nacisku można ustawić na terminalu traktora oddzielnie dla każdego rzędu w zakresie od 5 bar do 35 bar. Regulowanie ciśnienia nacisku na redliny należy ustawić w ten sposób, żeby rolki redlin toczyły się swobodnie po redlinie, a nie przesuwwały i nie zagęszczaly jej.

Po ustawieniu ciśnienia nacisku na redliny należy skontrolować głębokość kopania.

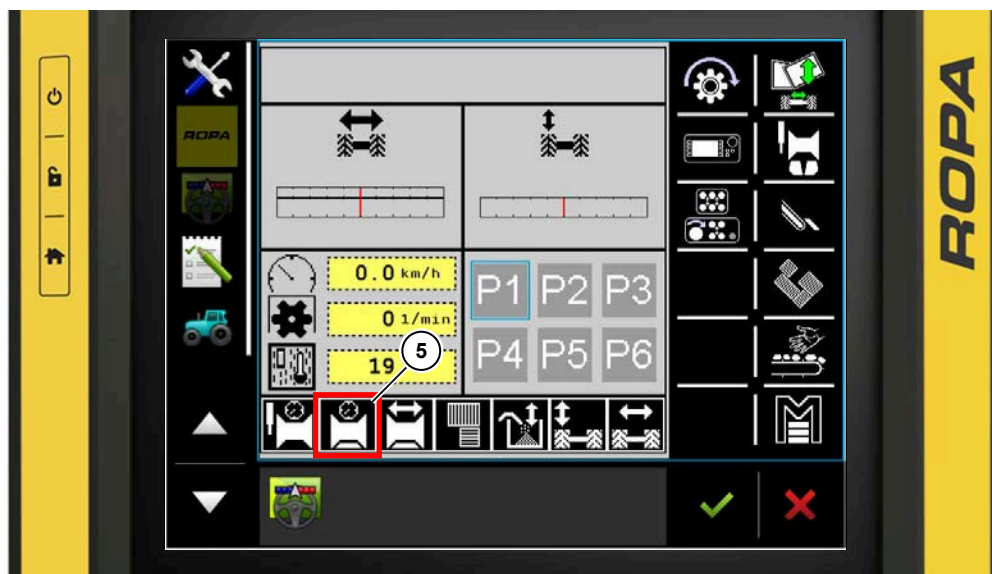
Przykład:

- W mokrych warunkach lub na drobnym piachu.
  - **Minimalne ciśnienie nacisku ok. 17 bar.**
- W suchych warunkach celem pewnego wciągania i łamania zaskorupionej ziemi.
  - **Maksymalne ciśnienie nacisku ok. 25 bar.**

#### WSKAZÓWKA



W zależności od warunków zewnętrznych, regulacja nacisku na redliny lub odciążenie nacisku na redliny (*patrz Strona 244*) może działać lepiej. Warianty sekcji podbierającej pokosu oraz sekcje podbierające do upraw specjalnych działają tylko z odciążeniem nacisku na redliny.




#### (5) Automatyka regulacji nacisku na redliny

Na polu wyświetlacza automatyk pokazywany jest aktualny stan regulacji nacisku na redliny (5).




Automatyka regulacji nacisku na redliny jest dezaktywowana.





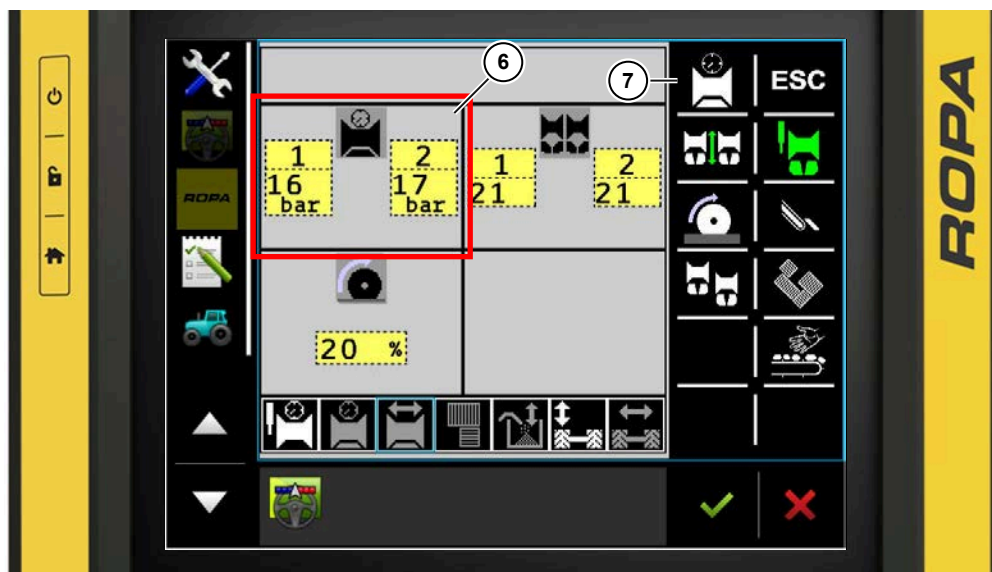
Automatyka regulacji nacisku na redliny jest wybrana wstępnie. Opuszczając sekcję podbierającą przy pomocy przycisku początku pola  na elemencie obsługi kopania aktywuje się regulację nacisku na redliny.



Automatyka regulacji nacisku na redliny jest aktywna. Podnosząc sekcję podbierającą przy pomocy przycisku końca pola  na elemencie obsługi kopania powoduje się powrót regulacji nacisku na redliny do pozycji wybrana wstępnie.







Ciśnienie nacisku na redliny można ustawić w menu Sekcja podbierająca. W tym celu wybiera się przycisk Sekcja podbierająca  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.

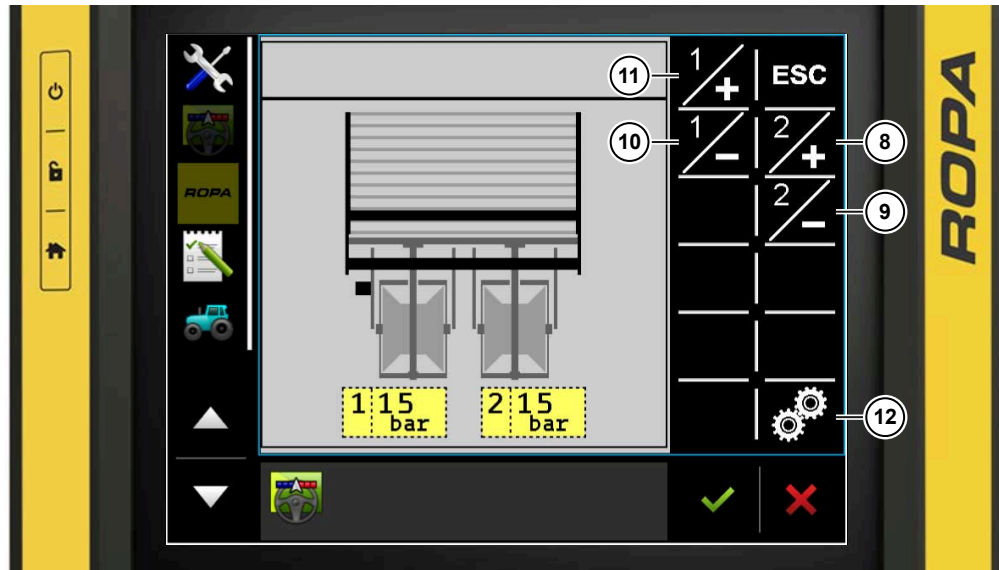


- (6) Pole wyświetlacza regulacji nacisku na redliny
- (7) Klawisz funkcyjny regulacji nacisku na redliny

Na polu wyświetlacza regulacji nacisku na redliny (6) pokazywana jest aktualna pozycja regulacji nacisku na redliny dla każdej strony sekcji podbierającej. Po wybraniu szarego przycisku w polu wyświetlacza głębokości kopania przechodzi się do podmenu Regulacja nacisku na redliny. Na polu wyświetlacza regulacji nacisku na redliny (6) pokazywane jest ciśnienie regulacji nacisku na redliny, jeśli automatyka regulacji nacisku na redliny jest występnie lub jest aktywna.




Klawiszem funkcyjnym regulacji nacisku na redliny  przechodzi się do podmenu Regulacja nacisku na redliny. Klawisz funkcyjny regulacji nacisku na redliny  można wybrać tylko wtedy, gdy automatyki nacisku na redliny ustawione są na wybrane wstępnie  lub aktywne .




- (8) Klawisz funkcyjny regulacja nacisku na redliny strona lewa zwiększ
- (9) Klawisz funkcyjny regulacja nacisku na redliny strona lewa zmniejsz
- (10) Klawisz funkcyjny regulacja nacisku na redliny strona prawa zmniejsz
- (11) Klawisz funkcyjny regulacja nacisku na redliny strona prawa zwiększ
- (12) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja nacisku na redliny dezaktywowany




Nacisnąć  aby podwyższyć ciśnienie z prawej strony. Ciśnienie regulowane jest stopniowo, przy czym 5 bar oznacza minimalne ciśnienie obciążenia i 35 bar maksymalne ciśnienie.




Nacisnąć  aby obniżyć ciśnienie z prawej strony. Ciśnienie regulowane jest stopniowo, przy czym 5 bar oznacza minimalne ciśnienie obciążenia i 35 bar maksymalne ciśnienie.






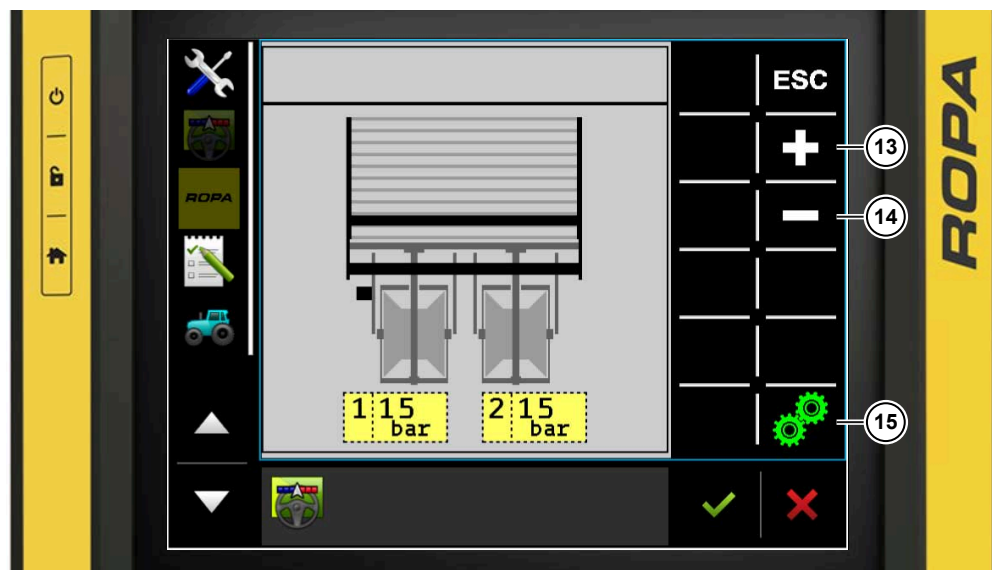
Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć ciśnienie z lewej strony. Ciśnienie regulowane jest stopniowo, przy czym 5 bar oznacza minimalne ciśnienie obciążenia i 35 bar maksymalne ciśnienie.



Nacisnąć klawisz  aby obniżyć ciśnienie z lewej strony. Ciśnienie regulowane jest stopniowo, przy czym 5 bar oznacza minimalne ciśnienie obciążenia i 35 bar maksymalne ciśnienie.




Klawiszem funkcyjnym synchronicznej regulacji nacisku na redliny  przełącza się między regulacją dla każdej strony z osobna i regulacją zsynchronizowaną nacisku na redliny. Jeśli klawisz funkcyjny  wyświetlany jest na biało oznacza to, że zsynchronizowana regulacja głębokości kopania jest dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny  wyświetlany jest na zielono oznacza to, że zsynchronizowana regulacja jest aktywna.




- (13) Klawisz funkcyjny regulacja nacisku na redliny zwiększ
- (14) Klawisz funkcyjny regulacja nacisku na redliny zmniejsz
- (15) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja nacisku na redliny aktywna








Nacisnąć przycisk , aby synchronicznie podwyższyć ciśnienie. Ciśnienie regulowane jest stopniowo, przy czym 5 bar oznacza minimalne ciśnienie obciążenia i 35 bar maksymalne ciśnienie.



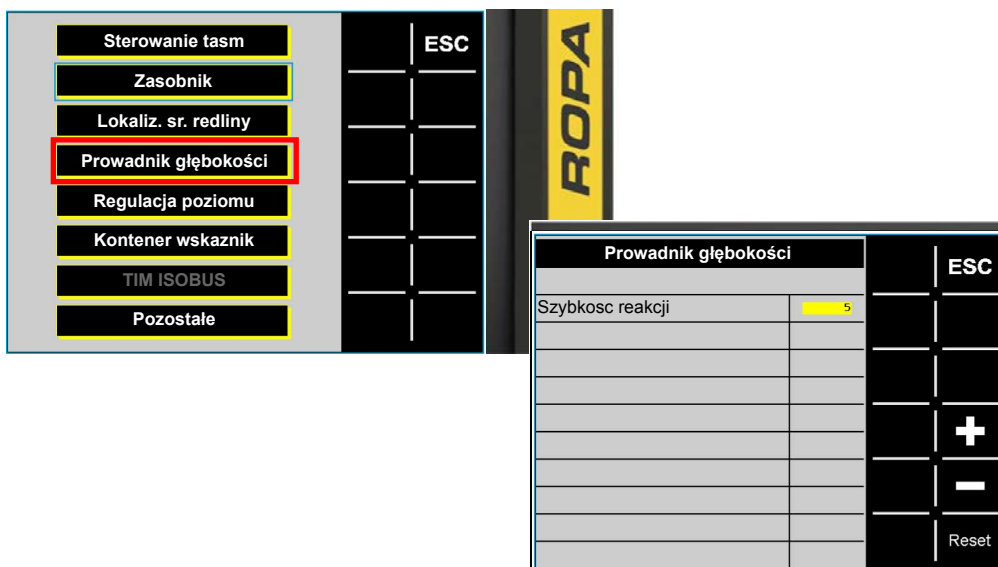
Nacisnąć , aby synchronicznie obniżyć ciśnienie. Ciśnienie regulowane jest stopniowo, przy czym 5 bar oznacza minimalne ciśnienie obciążenia i 35 bar maksymalne ciśnienie.



Przyciskiem automatki głębokości  na elemencie obsługi kopania można aktywować regulację nacisku na redliny. Aktywację tą wykonać można przy opuszczonej sekcji podbierającej wychodząc ze stanu wybrana wstępnie . Jest to konieczne, gdy sekcja podbierająca nie jest opuszczana przy pomocy przycisku początku pola . Jeśli naciśnięty zostanie przycisk automatki głębokości  na elemencie obsługi kopania przy aktywnej automatyce regulacji nacisku na redliny , automatyka ta przechodzi z powrotem do stanu wybrana wstępnie.

### Ustawianie szybkości reakcji

W menu Ustawienia podstawowe w podmenu Prowadnik głębokości można ustawić prędkość reakcji tej regulacji w 10 stopniach.





### 6.12.1.5 Krój tarczowy

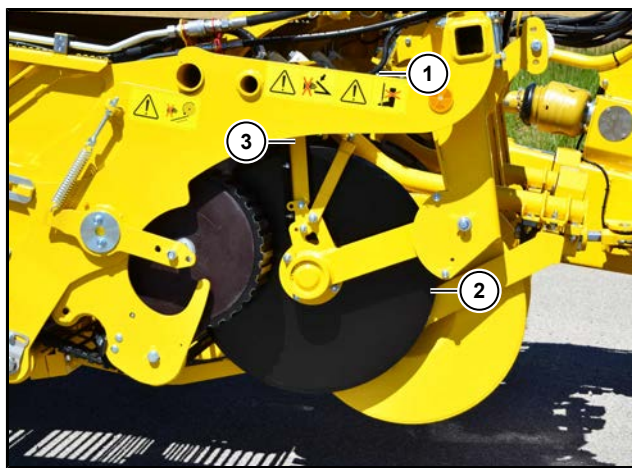
#### UWAGA



#### Ryzyko uszkodzeń w kroju tarczowym.

W przypadku nieprzestrzegania tej wskazówki może dojść do uszkodzenia kroju tarczowego, sekcji podbierającej i przedniej części kanału sitowego.

- Gdy sekcja podbierająca jest obniżona, a traktor stoi lub porusza się z minimalną prędkością, nie można kierować dyszlem.
- Ręczne kierowanie dyszlem przy obniżonej sekcji podbierającej należy dopasować do kierunku jazdy. Im mniejsza jest prędkość jazdy traktora, tym ostrożniej i wolniej należy kierować dyszlem.



- (1) Regulacja głębokości kroju tarczowego
- (2) Krój tarczowy strona prawa
- (3) Uchwyt skrobaka kroju tarczowego

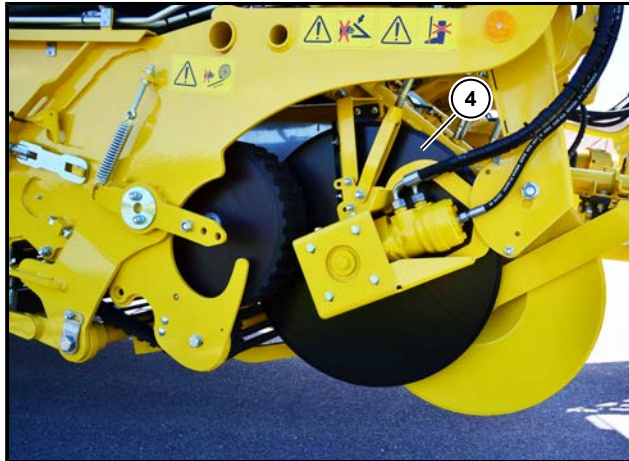
Zależnie od wariantu wyposażenia sekcję podbierającą redliny można wyposażyć w dwa lub cztery kroje tarczowe.

W wariacie z dwoma krojami tarczowymi kroje tarczowe sekcji podbierającej znajdują się po stronie zewnętrznej rolek redlin. W wariacie z czterema krojami tarczowymi kroje tarczowe sekcji podbierającej znajdują się po każdej stronie rolek redlin. Wszystkie kroje tarczowe są identyczne i montowane są symetrycznie tzw. odbicie lustrzane.

Głębokość pacy można ustawić z osobna dla każdego kroju tarczowego, obracając śrubę regulacji głębokości (1) po to aby podnieść lub opuścić tarczę.

Na uchwycie skrobaka (3) można ustawić niezależnie od siebie skrobak lewego i prawego kroju tarczowego. W ten sposób można reagować na różne zużycie niezależnie od strony.




Przy szczególnie twardej łącinie można podszlifować kroje tarczowe po to, aby zapewnić czyste obcinanie łątów.





- (4) Sekcja podbierająca redliny z hydraulicznie napędzanym krojem tarczowym z prawej

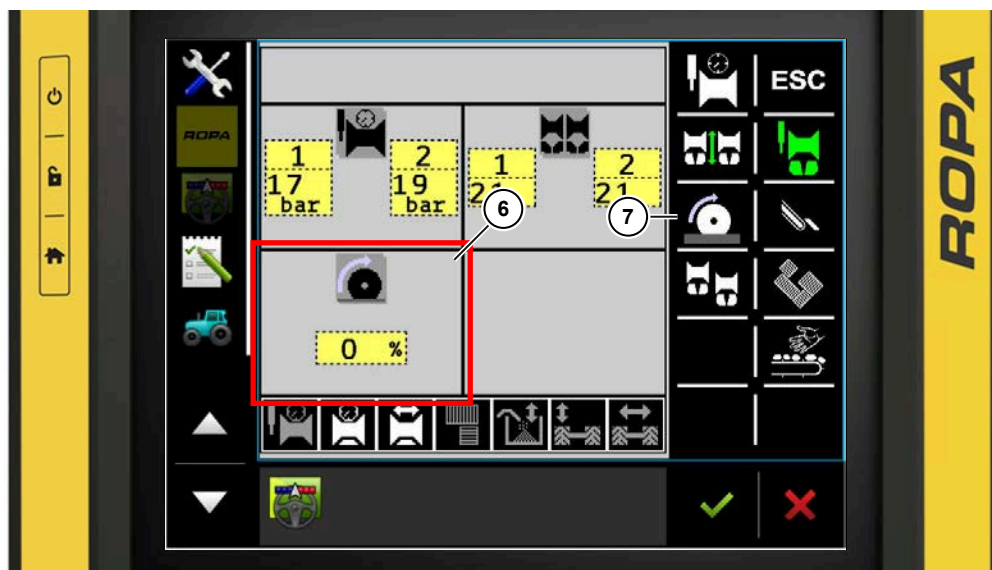


- (5) Sekcja podbierająca redliny z hydraulicznie napędzanym krojem tarczowym z lewej

Opcjonalnie dostępny jest hydraulicznie napędzany krój tarczowy z prawej (4), na środku i z lewej (5). Wszystkie cztery kroje tarczowe, oba zewnętrzne kroje tarczowe lub tylko prawy mogą być wykonane hydraulicznie. Przyciskiem początku pola  na elemencie obsługi kopania włącza się hydrauliczny krój tarczowy, natomiast przyciskiem końca pola  na elemencie obsługi kopania wyłącza się go. Poza tym przyciskiem funkcyjnym  można włączać i wyłączać ręcznie hydrauliczny krój tarczowy wraz z napędem maszyny.



Hydrauliczny krój tarczowy ustawiany jest w menu Sekcja podbierająca. W tym celu wybiera się przycisk Sekcja podbierająca  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.

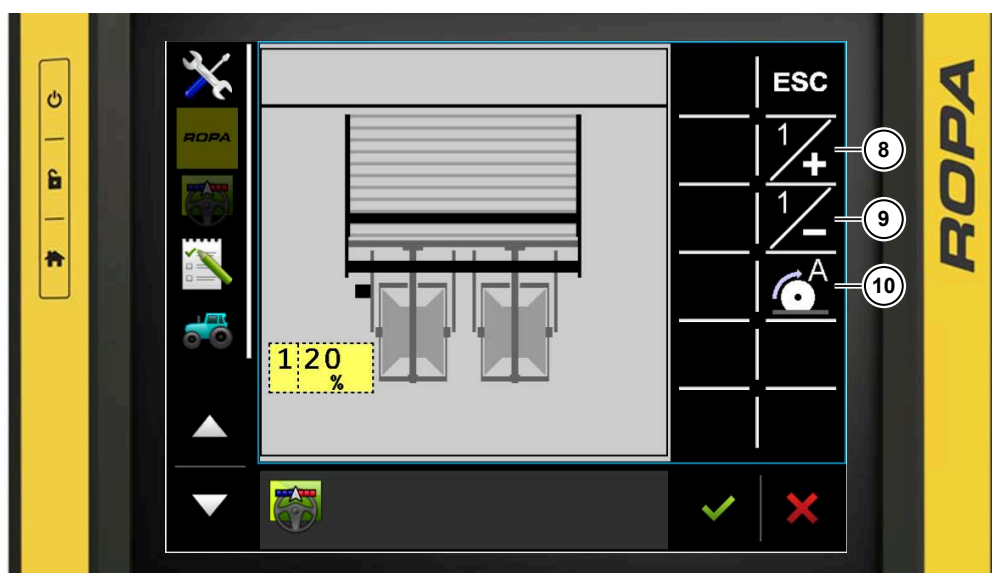


- (6) Pole wyświetlacza kroju tarczowego
- (7) Klawisz funkcyjny krój tarczowy

Na polu wyświetlacza kroju tarczowego (6) pokazywane są aktualne obroty kroju tarczowego w procentach. Po wybraniu szarego przycisku w polu wyświetlacza przechodzi się do podmenu Krój tarczowy, gdzie można ustawić procentowo jego obroty.



Klawiszem funkcyjnym kroju tarczowego  przechodzi się do podmenu Krój tarczowy.




- (8) Klawisz funkcyjny obroty krój tarczowy zwiększ
- (9) Klawisz funkcyjny obroty krój tarczowy zmniejsz
- (10) Klawisz funkcyjny Automatyka krój tarczowy jest dezaktywowana



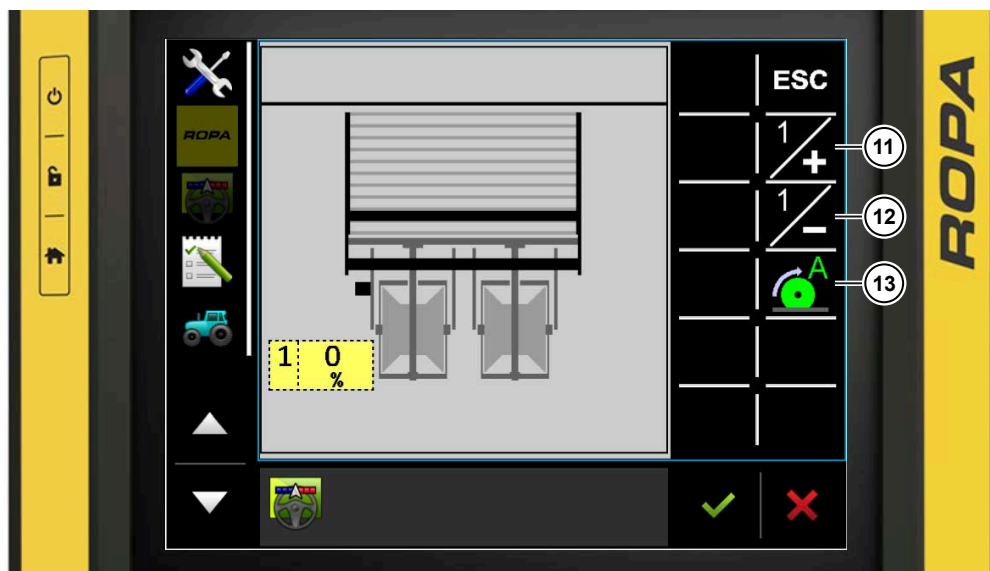
Automatyka krój tarczowy jest dezaktywowana. Obroty kroju tarczowego mogą być ustawiane w zakresie od 20 % do 100 %.



Nacisnąć  klawisz (8) aby podwyższyć obroty. Obroty kroju tarczowego mogą być ustawiane w zakresie od 20 % do 100 %. Przy tym 20 % oznacza minimalne obroty kroju tarczowego i 100 % jego maksymalne obroty.



Nacisnąć klawisz (9) aby zmniejszyć obroty. Obroty kroju tarczowego mogą być ustawiane w zakresie od 20 % do 100 %. Przy tym 20 % oznacza minimalne obroty kroju tarczowego i 100 % jego maksymalne obroty.



(11) Klawisz funkcyjny krój tarczowy zwiększyć proporcje obrotów

(12) Klawisz funkcyjny krój tarczowy zmniejszyć proporcje obrotów

(13) Klawisz funkcyjny automatyk krój tarczowy aktywny




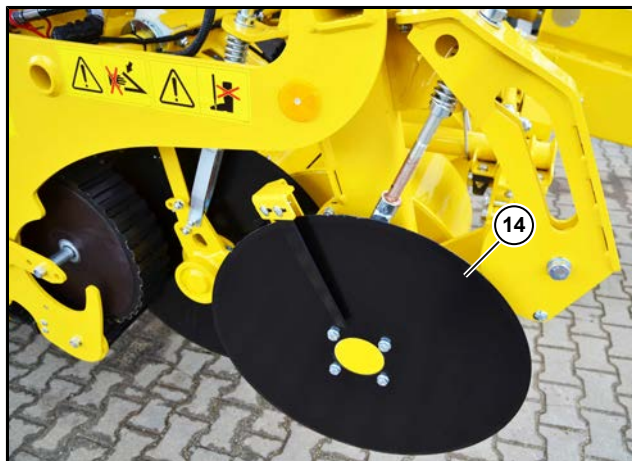
Automatyka krój tarczowy jest aktywna. Obroty kroju tarczowego mogą być ustawiane w zakresie od 0 % do 25 % w stosunku do prędkości jazdy maszyny.



Nacisnąć przycisk (11), aby podwyższyć stosunek prędkości obrotowej krój tarczowy do prędkości jazdy. Różnice obrotów kroju tarczowego mogą być ustawiane w zakresie od 0% do 25%. Przy tym 0% oznacza minimalne obroty hydraulicznego kroju tarczowego w stosunku do prędkości jazdy, prędkość obrotowa kroju tarczowego jest taka sama, jak prędkość jazdy, a 25% oznacza maksymalną prędkość obrotową hydraulicznego kroju tarczowego w stosunku do prędkości jazdy, prędkość obrotowa kroju tarczowego ją wyprzedza.



Nacisnąć przycisk  (12), aby zmniejszyć stosunek prędkości obrotowej kroju tarczowego do prędkości jazdy. Różnice obrotów kroju tarczowego mogą być ustawiane w zakresie od 0% do 25%. Przy tym 0% oznacza minimalne obroty hydraulicznego kroju tarczowego w stosunku do prędkości jazdy, prędkość obrotowa kroju tarczowego jest taka sama, jak prędkość jazdy, a 25% oznacza maksymalną prędkość obrotową hydraulicznego kroju tarczowego w stosunku do prędkości jazdy, prędkość obrotowa kroju tarczowego ją wyprzedza.



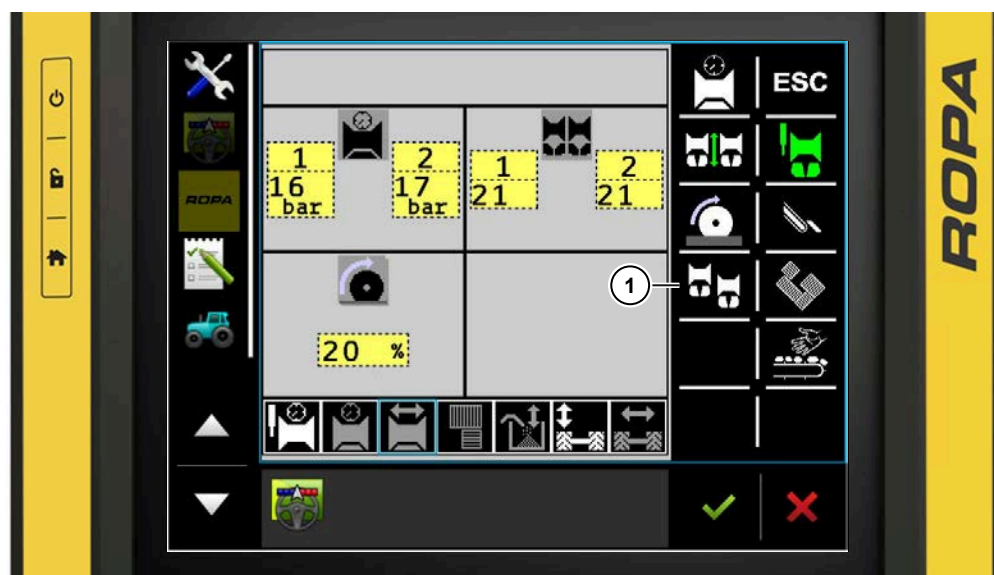
(14) Dodatkowy krój tarczowy strona prawa

Dodatkowy krój tarczowy strona prawa (14) może być zamontowany dodatkowo do normalnego i hydraulicznego kroju tarczowego. Ustawianie głębokości odbywa się tak samo jak przy normalnym kroju tarczowym.

### 6.12.1.6 Kopanie pojedynczego rzędu




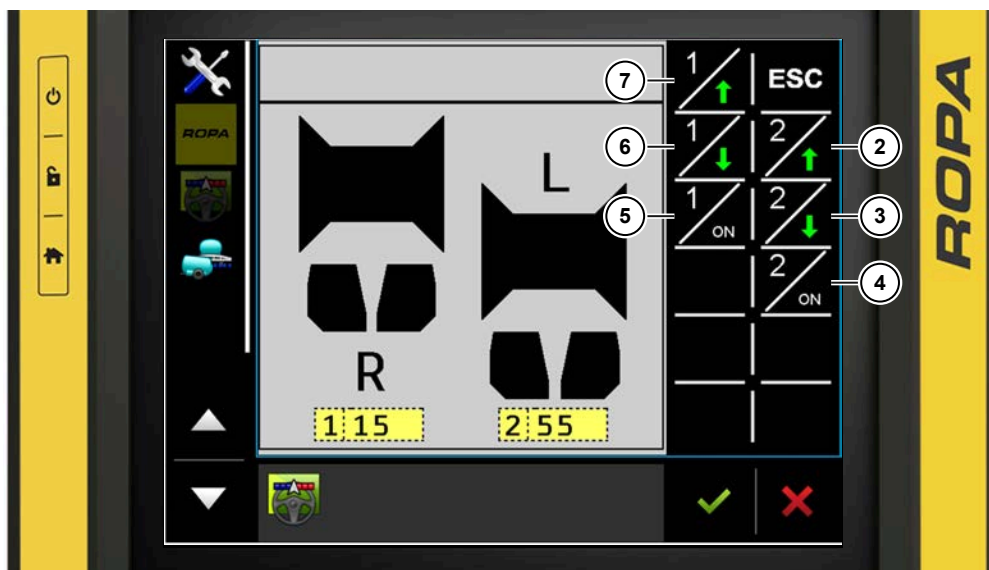
Kopanie pojedynczego rzędu ustawiane jest w menu Sekcja podbierająca. W tym celu wybiera się przycisk Sekcja podbierająca  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.



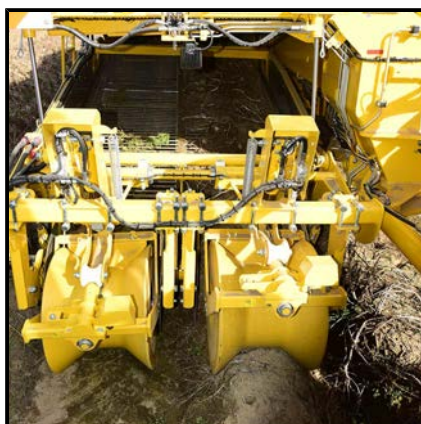
(1) Klawisz funkcyjny kopanie pojedynczego rzędu




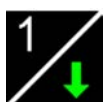
Klawiszem funkcyjnym kopania pojedynczego rzędu  przechodzi się do podmenu Kopanie pojedynczego rzędu.

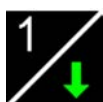


- (2) Klawisz funkcyjny sekcja podbierająca z lewej podnieś
- (3) Klawisz funkcyjny sekcja podbierająca z lewej opuść
- (4) Klawisz funkcyjny kopanie pojedynczego rzędu strona lewa aktywne / nieaktywne
- (5) Klawisz funkcyjny kopanie pojedynczego rzędu strona prawa aktywne / nieaktywne
- (6) Klawisz funkcyjny sekcja podbierająca z prawej opuść
- (7) Klawisz funkcyjny sekcja podbierająca z prawej podnieś





Nacisnąć przycisk  aby głębokość kopania z prawej strony ustawić płycej. Głębokość kopania zmieniana jest stopniowo, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 100 całkiem głębokie.




Nacisnąć przycisk  aby głębokość kopania z prawej strony ustawić głębiej. Głębokość kopania zmieniana jest stopniowo, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 100 całkiem głębokie.




Nacisnąć klawisz funkcyjny  aby dezaktywować prawą stronę sekcji podbierającej dla kopania pojedynczego rzędu. Po dezaktywacji klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono. Sensor lokalizacji środka redlin, regulacji nacisku na redliny, odciążenia nacisku na redliny zostanie po tej stronie sekcji podbierającej dezaktywowany.





Nacisnąć przycisk  aby głębokość kopania z lewej strony ustawić płycej. Głębokość kopania zmieniana jest stopniowo, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 100 całkiem głębokie.









Nacisnąć przycisk  aby głębokość kopania z lewej strony ustawić głębiej. Głębokość kopania zmieniana jest stopniowo, przy czym 0 oznacza całkiem płytkie kopanie i 100 całkiem głębokie.

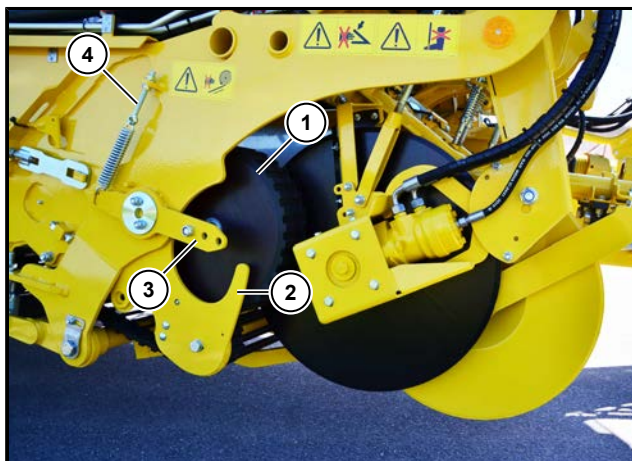


Nacisnąć klawisz funkcyjny  aby dezaktywować lewą stronę sekcji podbierającej dla kopania pojedynczego rzędu. Po dezaktywacji klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono. Sensor lokalizacji środka redliny, regulacji nacisku na redliny, odciążenia nacisku na redliny zostanie po tej stronie sekcji podbierającej dezaktywowany.

### Postępowanie podczas kopania pojedynczego rzędu.

- Ustawić maszynę przed kopaną redliną.
- Włączyć maszynę i ręcznie obniżyć sekcję podbierającą lub obniżyć sekcję podbierającą przyciskiem  początku pola.
- Otworzyć menu Kopanie pojedynczego rzędu i przestawić stronę sekcji podbierającej z ustawienia  lub  na "ON"  lub , tak aby nie następowało kopanie z tej strony. Po stronie sekcji podbierającej nie może się znajdować redlina.
- Ustawić głębokość kopania aktywowanej, nie kopanej strony sekcji podbierającej w okolicach wartości 0. Tutaj w przypadku ścieżek jezdnych należy ustawić tę wartość na 0 z powodu twardego podłoża. W przypadku miękkiego podłoża, aby uniknąć problemów z siłą pchania, można ustawić tę wartość na 5.
- W przypadku strony sekcji podbierającej, po której odbywa się kopanie, należy ustawić wartość głębokości kopania na ustawioną głębokość kopania z menu "Głębokość kopania".
- Poprzez ręczne podniesienie sekcji podbierającej lub podniesienie za pomocą przycisku końca pola  następuje automatyczna dezaktywacja kopania pojedynczego rzędu.

### 6.12.1.7 Rolka wciągania łąciny



- (1) Rolka wciągania łąciny prawa
- (2) Rozmieszczenie otworów na prawej rolce wciągania łąciny
- (3) Napinacz rolki wciągania łąciny prawej
- (4) Napinacz rolki wciągania łąciny prawej

Rolki wciągania łąciny prawa (1) i lewa znajdują się na sekcji podbierającej redlin, między obydwoma zewnętrznymi krojami tarczowymi i ścianą kałanu sitowego. Rolki wciągania łąciny są identyczne i montowane są symetrycznie tzw. odbicie lustrzane.

Naprężenie sprężyny (4) musi być tak ustawione, aby rolki wciągania łąciny skutecznie napędzane były przez taśmę sitową 1. Jeśli łąty gromadzą się i nie są wystarczająco wciągane, to można zwiększyć naprężenie sprężyny po to, aby zwiększyć nacisk na rolki wciągania łąciny. Przy czym każda ze stron może być ustawiana z osobna. Wyższy nacisk na rolki wciągania łąciny oznacza wyższy stopień ich zużycia.

Płozą odsuwania łątów (2) zapobiega, aby obcięte i zwisające łąty z sąsiedniego rzędu gromadziły się na ścianie bocznej kanału sitowego.

Wskutek pozycji montażowej rolki wciągania łąciny skierowanej do wewnątrz, zapobiega się osadzaniu plonu na pasach bocznych taśmy sitowej 1, skąd nie można odsiać plonu.

Dzięki zastosowaniu rozmieszczenia otworów (3) możliwe jest dopasowanie pozycji montażowej rolki wciągania łąciny do zewnętrznych warunków żniwnych. W przypadku wbudowanego hydraulicznego kroju tarczowego i dużej rolki wciągania łąciny należy zawsze wybierać skrajny tylny otwór.



## 6.12.1.8 Ustawienie odległości między rzędami

### Mechaniczne ustawienie odległości między rzędami

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



#### Niebezpieczeństwo najcięższych obrażeń spowodowane rozruchem maszyny.

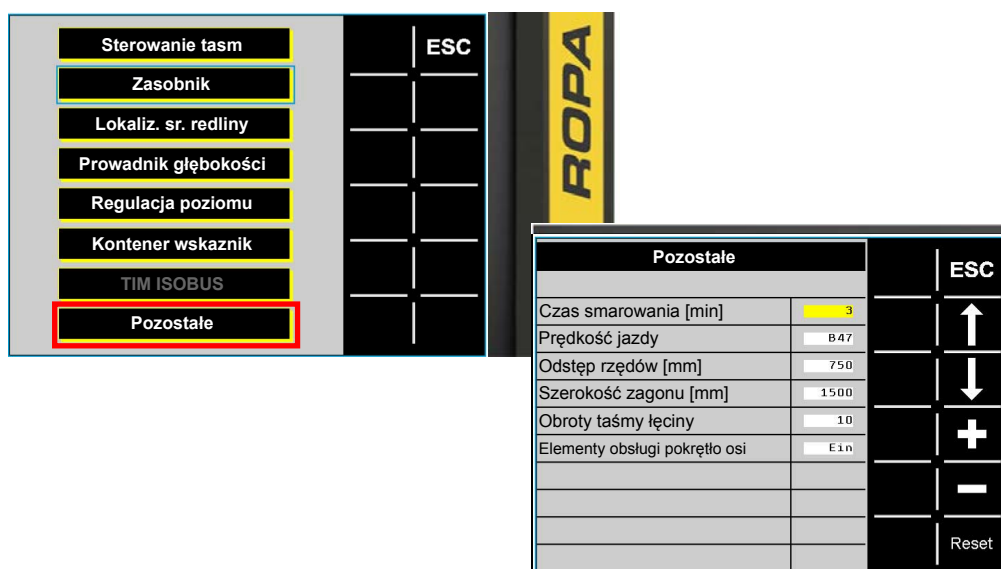
- Przed zmianą odstępu między rzędami wyłączyć silnik traktora i zabezpieczyć go przed przypadkowym uruchomieniem (wyciągnąć kluczyk zapłonowy)!
- Zabezpieczyć dwoma linkami sekcję podbierającą przed opadnięciem.

W sekcji podbierającej redlin można mechanicznie ustawić odstęp rzędów od 750 mm do 900 mm.

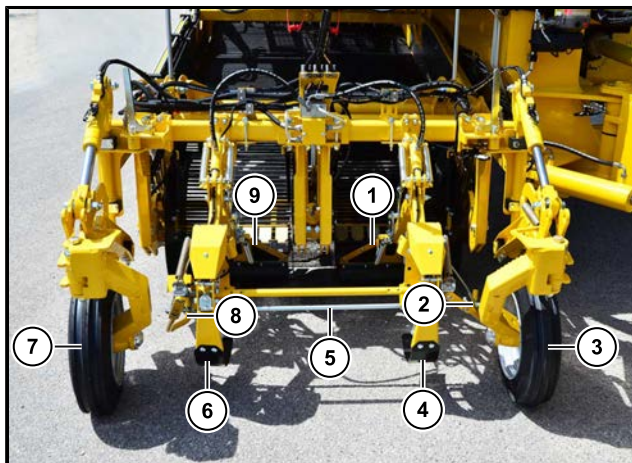
### Programowe ustawienie odległości między rzędami

W oprogramowaniu można płynnie przestawić odległość między rzędami pomiędzy 750 mm i 1 800 mm, ustawienie podstawowe jest 750 mm.


Na terminalu traktora w menu „Ustawienia podstawowe“, podmenu „Pozostałe“ przestawić odstęp między rzędami. To ustawienie jest niezbędne do prawidłowego pomiaru powierzchni.



### 6.12.2 Wariant Sekcja podbierająca bez rolek redliny



- (1) Kłapa przytrzymująca lewa
- (2) Lewy czujnik kierowania
- (3) Lewe koło prowadzące
- (4) Lewy czujnik wysokości
- (5) Rurka dystansowa
- (6) Prawy czujnik wysokości
- (7) Prawe koło prowadzące
- (8) Prawy czujnik kierowania
- (9) Prawa kłapa przytrzymująca

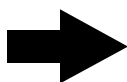
Sekcją podbierającą bez rolek redliny, redliny ziemniaczane kierowane są przez lemiesz na taśmę sitową 1. Po naciśnięciu klawisza Początek pola  sekcja podbierająca obniża się, a kłapa przytrzymująca lewa (1) i prawa (9) otwierają się hydraulicznie.

Prowadzenie na głębokość lemiesz odbywa się za pośrednictwem przycisku wysokości z lewej strony (4) i przycisku wysokości z prawej strony (6).

Lokalizacja środka redlin odbywa się za pośrednictwem przycisku Lewy czujnik kierowania (2) i przycisku Prawy czujnik kierowania (8). Za ich pomocą są sterowane elektromagnetyczne zawory sterujące siłownika dyszla, który zawsze utrzymuje kanał sitowy na środku w stosunku do redlin ziemniaczanych. Ustawienie lokalizacji środka redlin odbywa się tak samo jak w przypadku wariantu sekcji podbierającej ([patrz Strona 210](#)).

Za pomocą rury dystansowej (5) wyznacza się szerokość roboczą lokalizacji środka redlin oraz szerokość roboczą sekcji podbierającej. Jeśli zamontowana jest krótsza wersja rury dystansowej (5), to należy skierować lewe koło prowadzące (3) oraz prawe koło prowadzące (7) do pozycji roboczej maszyny i ustawić odległość między rzędami na 75 cm. Jeśli zamontowana jest dłuższa wersja rury dystansowej (5) to należy skierować lewe koło prowadzące oraz prawe koło prowadzące do pozycji roboczej maszyny i ustawić odległość między rzędami na 90 cm.

#### WSKAZÓWKA



W przypadku sekcji podbierającej bez rolek redliny należy zwrócić uwagę na to, aby lewe (3) i prawe (7) koło prowadzące zawsze było ustawione w pozycji drogowej. Tylko w ten sposób można zachować maksymalną dopuszczalną szerokość zewnętrzną maszyny i możliwe jest prawidłowe ustawienie dyszla w pozycji drogowej.

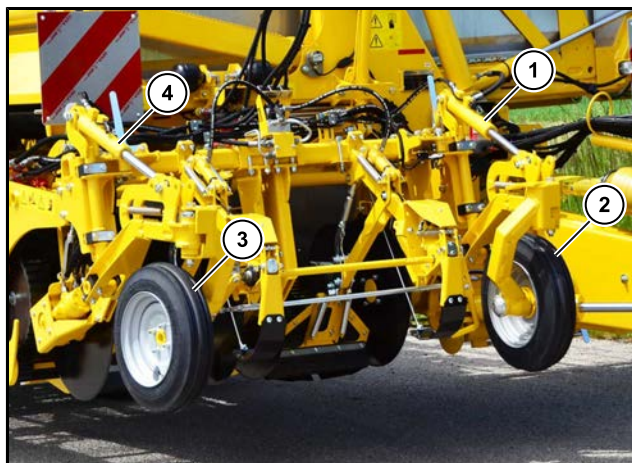
Ustawienie kopania pojedynczego rzędu odbywa się tak samo jak w przypadku wariantu sekcji podbierającej ([patrz Strona 229](#)).

### 6.12.2.1 Głębokość kopania i odciążenie nacisku na redliny

W przypadku sekcji podbierającej bez rolek redliny można hydraulicznie ustawić głębokość kopania za pomocą wysokości kół podporowych.

W przypadku sekcji podbierającej bez rolek redliny można odciążyć przód tylko za pomocą odciążenia nacisku na redliny. Funkcja regulacji nacisku na redliny nie występuje z sekcją podbierającą bez rolek redliny.

#### 6.12.2.1.1 Głębokość wyorywania Sekcja podbierająca bez rolek redliny

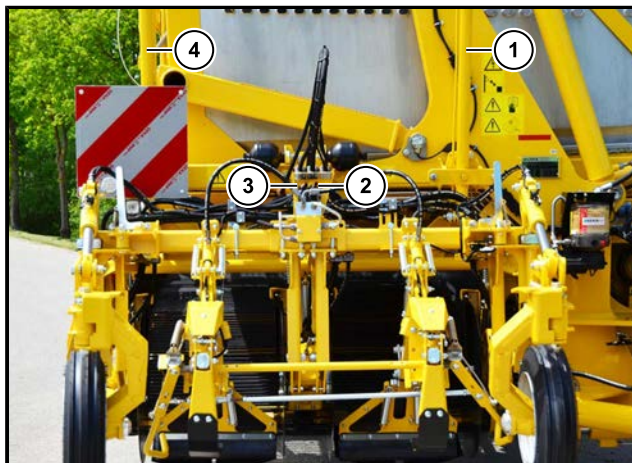


- (1) Siłownik głębokości kopania lewa
- (2) Lewe koło prowadzące
- (3) Prawe koło prowadzące
- (4) Siłownik głębokości kopania prawa

Głębokość kopania to odstęp pomiędzy wysokością kół prowadzących i lemieszami. Głębokość kopania ustawiana jest przez sterowaną hydraulicznie regulację siłowników powyżej kół prowadzących, niezależnie od siebie dla każdej strony. Zsynchronizowana regulacja głębokości kopania obydwu stron sekcji podbierającej bez rolek redliny jest również możliwa. Głębokość kopania może być ustawiana na terminalu traktora i po odblokowaniu na terminalu stanowiska selekcyjnego.

Regulacja głębokości kopania odbywa się przez terminal traktora oraz przez terminal stanowiska selekcyjnego jak w przypadku wariantu sekcji podbierającej redliny ([patrz Strona 214](#)).

### 6.12.2.1.2 Odciążenie nacisku na redliny sekcji podbierającej bez rolek redliny

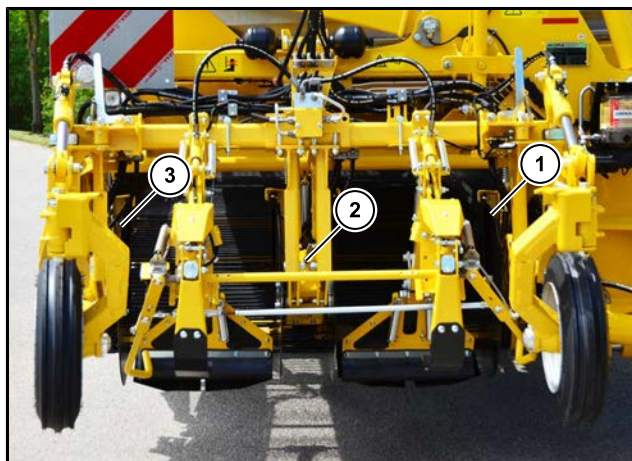


- (1) Siłownik sekcja podbierająca lewa strona
- (2) Czujnik odciążenia nacisku na redliny z lewej strony
- (3) Czujnik odciążenia nacisku na redliny z prawej strony
- (4) Siłownik sekcja podbierająca prawa strona

W przypadku sekcji podbierającej bez rolek redliny regulacja nacisku na redliny nie działa. Sekcja podbierająca bez rolek redliny może pracować tylko z odciążeniem nacisku na redliny.

W celu regulacji odciążenia nacisku na redliny za pomocą terminala traktora należy postępować zgodnie z instrukcjami z rozdziału Odciążenie nacisku na redliny ([patrz Strona 244](#)).

### 6.12.2.2 Krój tarczowy



- (1) Hydrauliczny krój tarczowy lewy
- (2) Hydrauliczny krój tarczowy środek opcjonalny
- (3) Hydrauliczny krój tarczowy prawy

Na sekcji podbierającej bez rolek redliny zawsze zamontowany jest hydrauliczny krój tarczowy z lewej i z prawej strony. Środkowy hydrauliczny krój tarczowy jest opcjonalny. Można z niego zrezygnować i zastąpić go środkowym lemieszem, np. w przypadku „Redliny M”.

Konstrukcja hydraulicznych krojów tarczowych jest identyczna z konstrukcją hydraulicznych krojów tarczowych w innych sekcjach podbierających ([patrz Strona 225](#)).

### 6.12.2.3 Ustawienie odległości między rzędami

#### Mechaniczne ustawienie odległości między rzędami

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**



#### **Niebezpieczeństwo najcięższych obrażeń spowodowane rozruchem maszyny.**

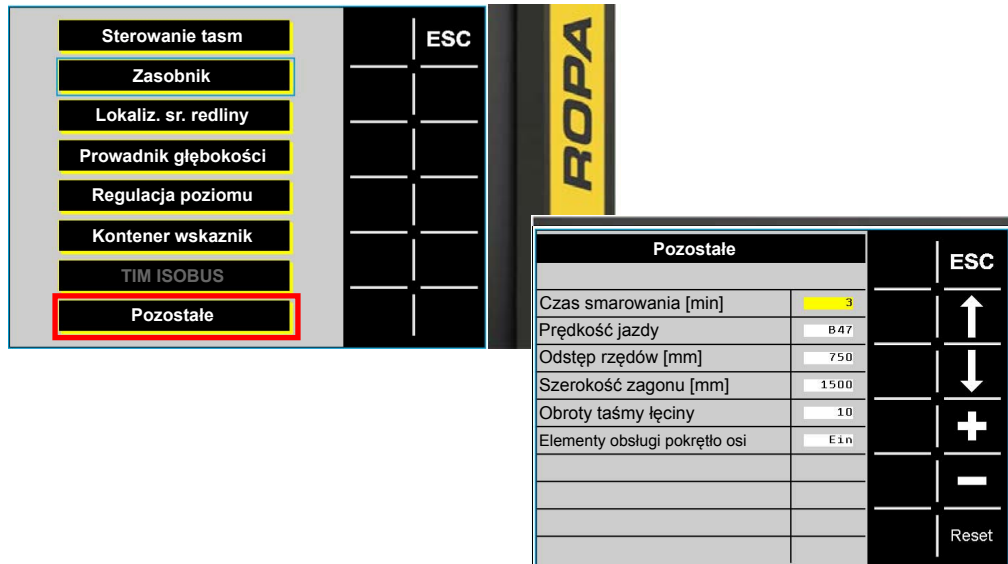
- Przed zmianą odstępów między rzędami wyłączyć silnik traktora i zabezpieczyć go przed przypadkowym uruchomieniem (wyciągnąć kluczyk zapłonowy)!
- Zabezpieczyć dwoma linkami sekcję podbierającą przed opadnięciem.

W przypadku sekcji podbierającej bez rolek redliny możliwe jest mechaniczne ustawienie odstępów między rzędami między 750 mm do 900 mm.

### Programowe ustawienie odległości między rzędami

W oprogramowaniu można płynnie przestawić odległość między rzędami pomiędzy 750 mm i 1 800 mm, ustawienie podstawowe jest 750 mm.

Na terminalu traktora w menu „Ustawienia podstawowe“, podmenu „Pozostałe“ przestawić odstęp między rzędami. To ustawienie jest niezbędne do prawidłowego pomiaru powierzchni.





### 6.12.3 Wariant sekcja podbierająca pokosu z wałkiem wyorywania i taśmą dachową

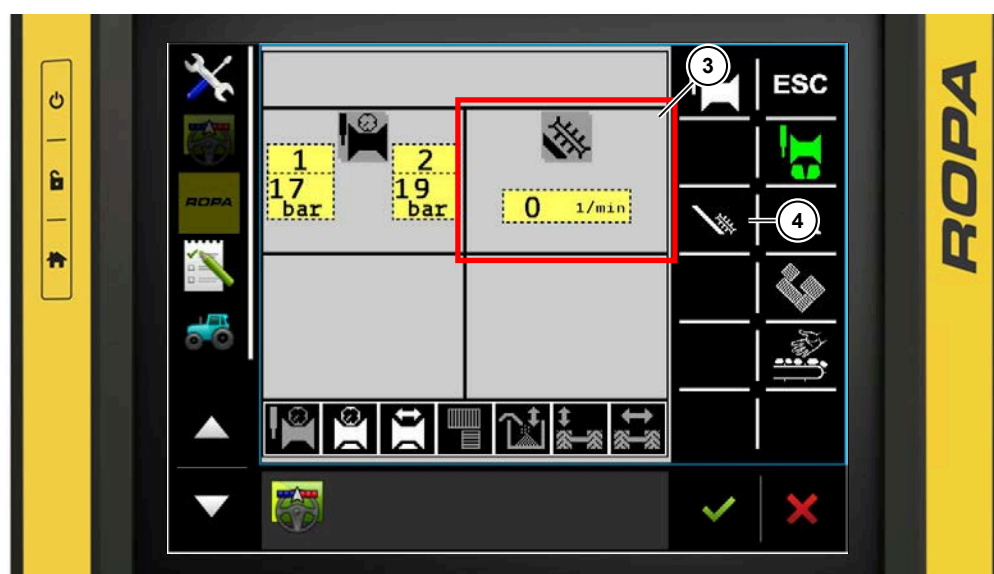


- (1) Obroty taśmy dachowej sekcji podbierającej pokosu
- (2) Regulacja wysokości sekcji podbierającej pokosu

Przy sekcji podbierającej pokosu z wałkiem wyorywania i taśmą dachową obroty taśmy dachowej (1) ustawia się na terminalu traktora. Głębokość tej sekcji podbierającej pokosu można ustawić mechanicznie przy pomocy dwóch korb (2) dla każdej strony z osobna. Obroty taśmy dachowej sekcji podbierającej pokosu ustawić można ręcznie. Możliwe jest poza tym automatyczne dopasowanie obrotów taśmy dachowej sekcji podbierającej pokosu do obrotów taśmy sitowej 1.



Regulacja sekcji podbierającej pokosu wykonywana jest w menu Sekcja podbierająca. W tym celu wybiera się przycisk Sekcja podbierająca  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.

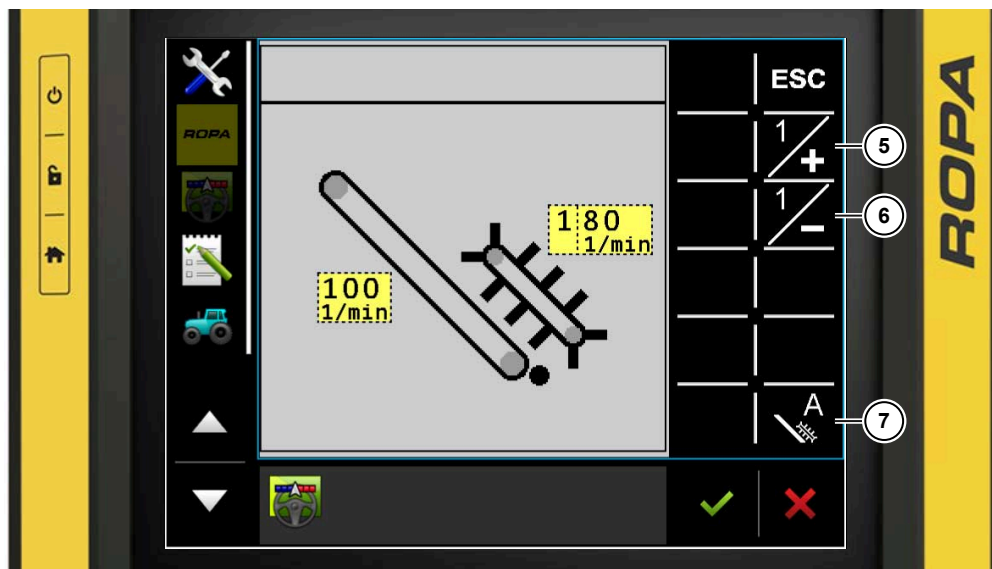


- (3) Pole wyświetlacza sekcji podbierającej pokosu
- (4) Klawisz funkcyjny sekcji podbierającej pokosu

Na polu wyświetlacza sekcji podbierającej pokosu (3) pokazywane są aktualne obroty sekcji podbierającej pokosu. Po wybraniu szarego przycisku w polu wyświetlacza przechodzi się do podmenu sekcji podbierającej pokosu.




Klawiszem sekcji podbierającej pokosu  przechodzi się do podmenu Sekcja podbierająca pokosu.



- (5) Klawisz funkcyjny obroty sekcja podbierająca pokosu zwiększ
- (6) Klawisz funkcyjny obroty sekcja podbierająca pokosu zmniejsz
- (7) Klawisz funkcyjny obroty sekcja podbierająca pokosu automatyka






Nacisnąć  klawisz (5) aby podwyższyć obroty. Obroty taśmy dachowej sekcji podbierającej pokosu ustawić w zakresie od 50 min<sup>-1</sup> do 200 min<sup>-1</sup>.

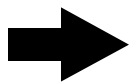


Nacisnąć klawisz (6) aby zmniejszyć obroty. Obroty taśmy dachowej sekcji podbierającej pokosu ustawić w zakresie od 50 min<sup>-1</sup> do 200 min<sup>-1</sup>.



Klawiszem funkcyjnym automatyki sekcji podbierającej pokosu  można włączyć lub wyłączyć automatykę sekcji podbierającej pokosu. Jeśli klawisz funkcyjny  pokazywany jest na biało, to automatyka jest dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny  pokazywany jest na zielono, to automatyka jest aktywna. Można ustawić procentowe odchylenie tych obrotów od obrotów taśmy sitowej 1.

#### WSKAZÓWKA



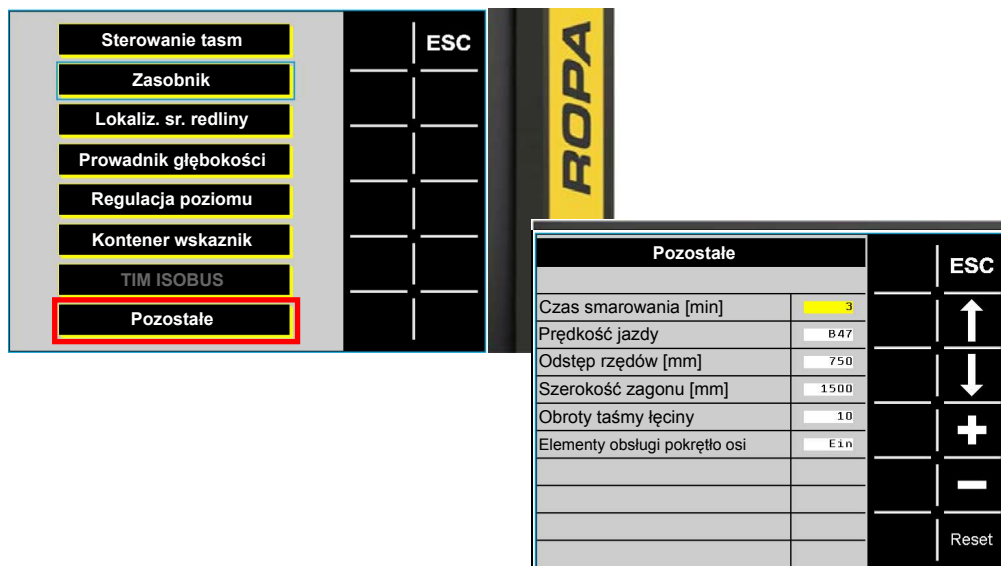
Sekcja podbierająca działa tylko z odciążeniem nacisku na redliny. Gdy odciążenie nacisku na redliny jest aktywne, należy ustawić odciążenie nacisku na redliny w pozycji pływającej (0 bar).



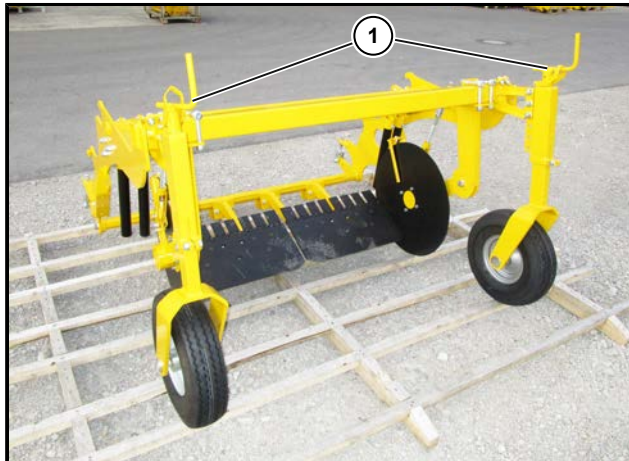
### Programowe ustawienie szerokości zagonu

W oprogramowaniu można płynnie ustawić szerokość zagonu pomiędzy 750 mm do 3 000 mm, ustawienie podstawowe 1 500 mm.

Na terminalu traktora w menu „Ustawienia podstawowe“, podmenu „Pozostałe“ przestawić szerokość zagonu. To ustawienie jest niezbędne do prawidłowego pomiaru powierzchni.



### 6.12.4 Wariant sekcja podbierającej pokosu z lemieszami



(1) Regulacja wysokości sekcji podbierającej pokosu z lemieszami

Głębokość tej sekcji podbierającej pokosu można ustawić mechanicznie przy pomocy dwóch korb (1) dla każdej strony z osobna.

#### WSKAZÓWKA

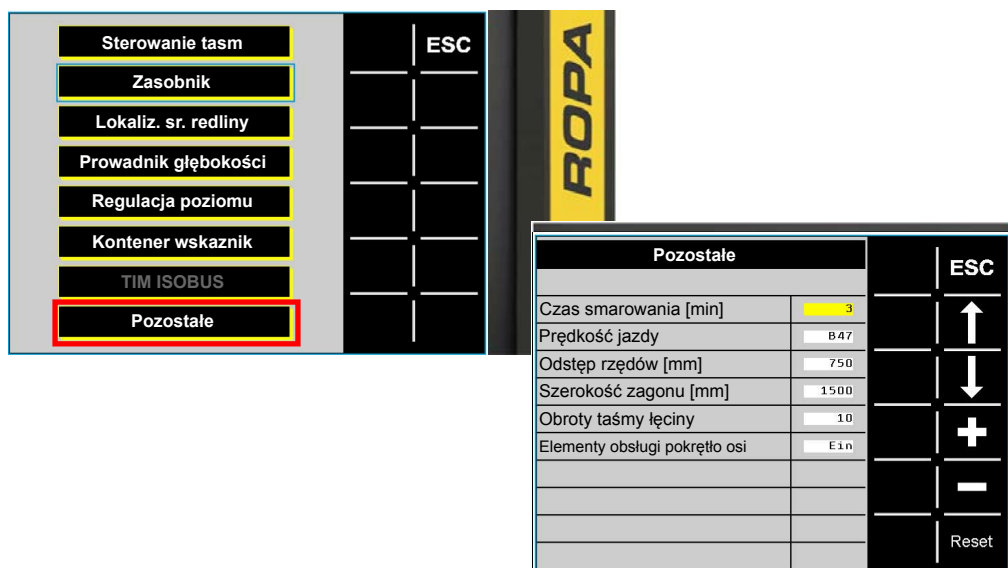


Sekcja podbierająca działa tylko z odciążeniem nacisku na redliny. Gdy odciążenie nacisku na redliny jest aktywne, należy ustawić odciążenie nacisku na redliny w pozycji pływającej (0 bar).

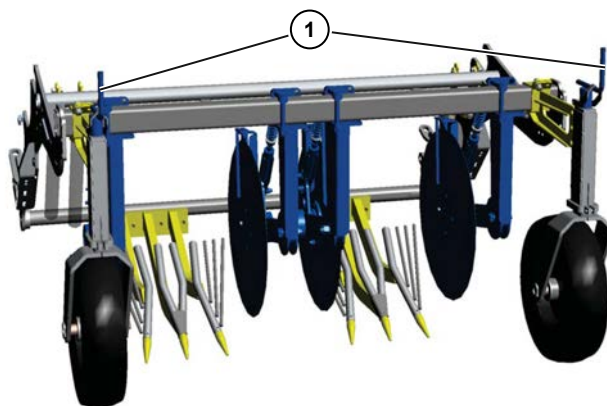
#### Programowe ustawienie szerokości zagonu

W oprogramowaniu można płynnie ustawić szerokość zagonu pomiędzy 750 mm do 3 000 mm, ustawienie podstawowe 1 500 mm.

Na terminalu traktora w menu „Ustawienia podstawowe“, podmenu „Pozostałe“ przestawić szerokość zagonu. To ustawienie jest niezbędne do prawidłowego pomiaru powierzchni.



## 6.12.5 Wersja sekcja podbierająca do marchwi



(1) Regulacja wysokości sekcji podbierającej do marchwi

Głębokość tej sekcji podbierającej można ustawić mechanicznie przy pomocy dwóch korb (1) dla każdej strony osobno.

### WSKAZÓWKA

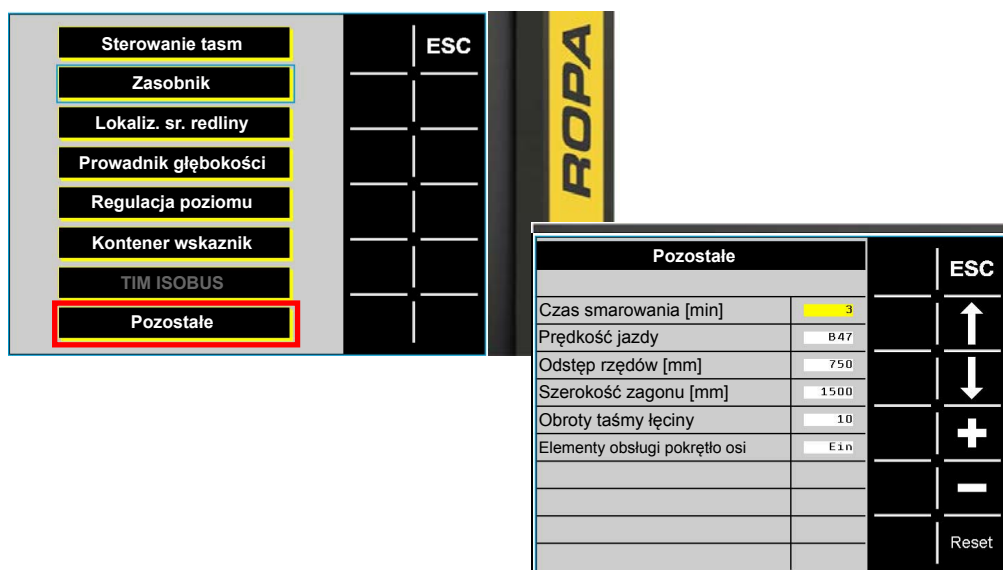


Sekcja podbierająca działa tylko z odciążeniem nacisku na redliny. Gdy odciążenie nacisku na redliny jest aktywne, należy ustawić odciążenie nacisku na redliny w pozycji pływającej (0 bar).

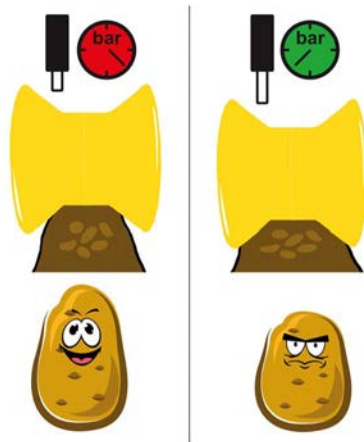
### Programowe ustawienie szerokości zagonu

W oprogramowaniu można płynnie ustawić szerokość zagonu pomiędzy 750 mm do 3 000 mm, ustawienie podstawowe 1 500 mm.

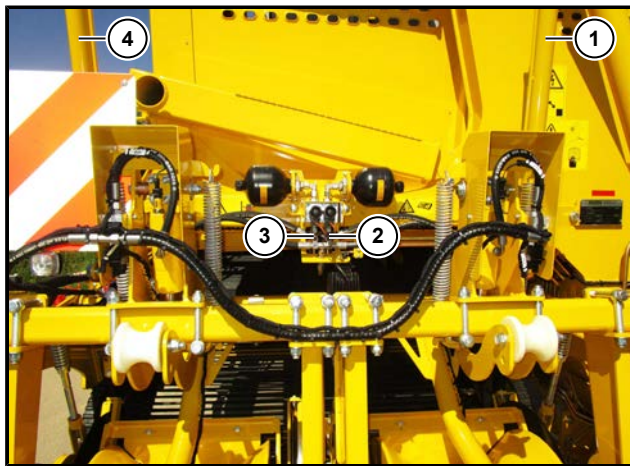
Na terminalu traktora w menu „Ustawienia podstawowe“, podmenu „Pozostałe“ przedstawisz szerokość zagonu. To ustawienie jest niezbędne do prawidłowego pomiaru powierzchni.



### 6.12.6 Odciążenie nacisku na redliny



Im wyższe jest ciśnienie odciążenia, tym niższe jest ciśnienie działające na redlinę.



- (1) Siłownik sekcja podbierająca lewa strona
- (2) Czujnik odciążenia nacisku na redliny z lewej strony
- (3) Czujnik odciążenia nacisku na redliny z prawej strony
- (4) Siłownik sekcja podbierająca prawa strona

W przypadku odciążenia nacisku na redliny można każdą ze stron sekcji podbierającej z osobna odciążyć hydraulicznie przy pomocy siłowników sekcji i współpracujących z nimi zbiorników ciśnieniowych. Ciśnienie odciążania pokazywana jest na terminalu traktora.

Część wagi sekcji podbierającej przenoszona jest na ramę główną przy pomocy siłowników sekcji podbierającej z lewej (1) i z prawej (4) strony. Dwa czujniki ciśnienia układu odciążania nacisku na redliny z lewej (2) i z prawej (3) strony zamontowane są na przewodach do siłowników sekcji podbierającej z lewej (1) i z prawej (4) strony.

Ciśnienie odciążania można ustawić dla każdego rzędu osobno na terminalu traktora w zakresie od 0 bar do 50 bar. Odciążenie nacisku na redliny należy ustawić w ten sposób, żeby rolki redlin toczyły się swobodnie po redlinie, a nie przesuwaly i nie zagęszczały jej.

Po ustawieniu ciśnienia odciążania nacisku na redliny należy skontrolować głębokość kopania.

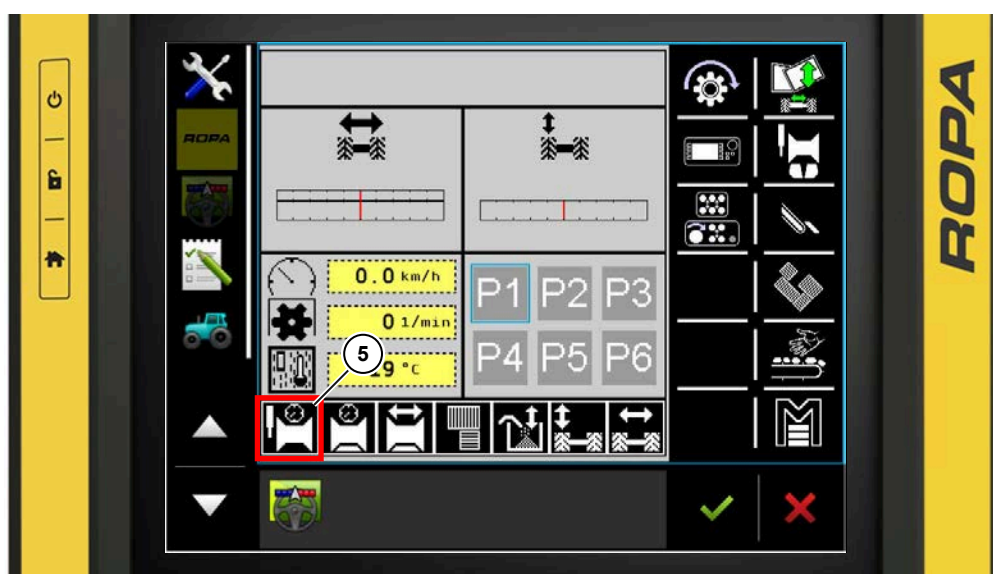
Przykład:

- 0 bar odpowiada położeniu pływającym.
- W mokrych warunkach lub przy ciężkich glebach.
  - **maksymalne ciśnienie odciążania 50 bar.**
- W suchych warunkach celem pewnego wciągania i łamania zaskorupionej ziemi.
  - **minimalne ciśnienie odciążania 20 bar.**

#### WSKAZÓWKA



W zależności od warunków zewnętrznych, regulacja nacisku na redliny ([patrz Strona 219](#)) lub odciążenie nacisku na redliny może działać lepiej. Warianty sekcji podbierającej pokosu oraz sekcje podbierające do upraw specjalnych działają tylko z odciążeniem nacisku na redliny.




#### (5) Automatyka odciążania nacisku na redliny

Na polu wyświetlacza automatycznie pokazywany jest aktualny stan odciążania nacisku na redliny (5).




Automatyka odciążania nacisku na redliny jest dezaktywowana.





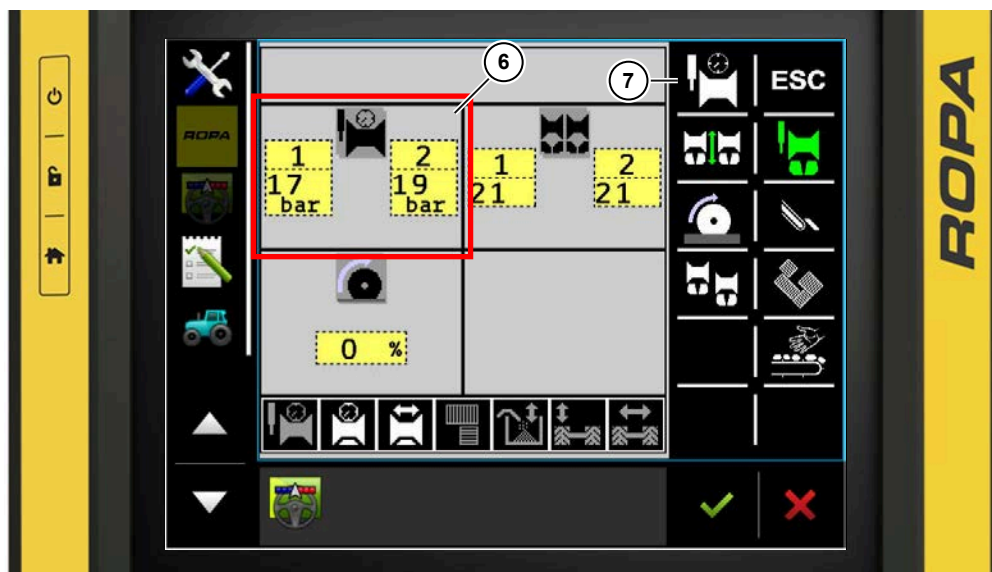
Automatyka odciążania nacisku na redliny jest wybrana wstępnie. Opuszczając sekcję podbierającą przy pomocy przycisku początku pola  na elemencie obsługi kopania po krótkim czasie aktywacji aktywuje się odciążenie nacisku na redliny.



Automatyka odciążania nacisku na redliny jest aktywna. Podnosząc sekcję podbierającą przy pomocy przycisku końca pola  na elemencie obsługi kopania powoduje się powrót odciążenia nacisku na redliny do stanu wybrana wstępnie.







Ciśnienie odciążania nacisku na redliny można ustawić w menu Sekcja podbierająca. W tym celu wybiera się przycisk Sekcja podbierająca  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.

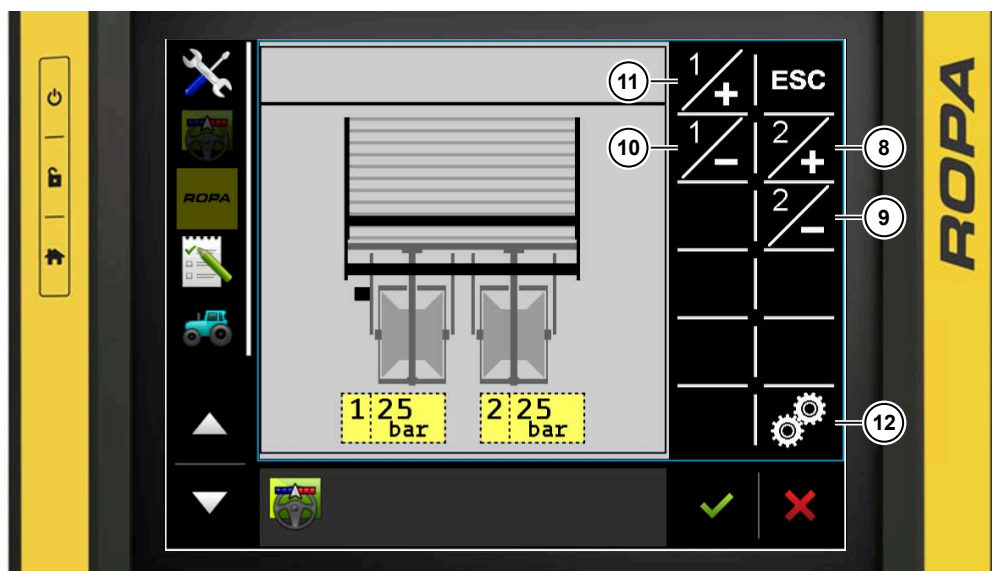


- (6) Pole wyświetlacza nacisku na redliny
- (7) Klawisz funkcyjny odciążenia nacisku na redliny

Na polu wyświetlacza regulacji nacisku na redliny (6) pokazywana jest aktualne ciśnienie aktywnej automatyki głębokości, regulacji nacisku na redliny lub odciążenia nacisku na redliny. Po wybraniu szarego przycisku w polu wyświetlacza przechodzi się tu bezpośrednio do podmenu aktywnej automatyki głębokości, gdzie można ustawić pożądane ciśnienie.




Klawiszem funkcyjnym odciążania nacisku na redliny  przechodzi się do podmenu Odciążanie nacisku na redliny. Klawisz funkcyjny regulacji odciążania nacisku na redliny  można wybrać tylko wtedy, gdy automatyki odciążania nacisku na redliny ustawione są na wybrane wstępnie  lub aktywne .




- (8) Klawisz funkcyjny odciążenie nacisku na redliny z lewej zwiększ
- (9) Klawisz funkcyjny odciążenie nacisku na redliny z lewej zmniejsz
- (10) Klawisz funkcyjny odciążenie nacisku na redliny prawa strona zmniejsz
- (11) Klawisz funkcyjny odciążenie nacisku na redliny prawa strona zwiększ
- (12) Klawisz funkcyjny zsynchronizowane odciążenie nacisku na redliny




Nacisnąć  aby podwyższyć ciśnienie z prawej strony. Ciśnienie regulowane jest stopniowo, przy czym 0 bar to pozycja pływająca, 20 bar minimalne ciśnienie odciążania i 50 bar maksymalne ciśnienie odciążania.




Nacisnąć  aby obniżyć ciśnienie z prawej strony. Ciśnienie regulowane jest stopniowo, przy czym 0 bar to pozycja pływająca, 20 bar minimalne ciśnienie odciążania i 50 bar maksymalne ciśnienie odciążania.






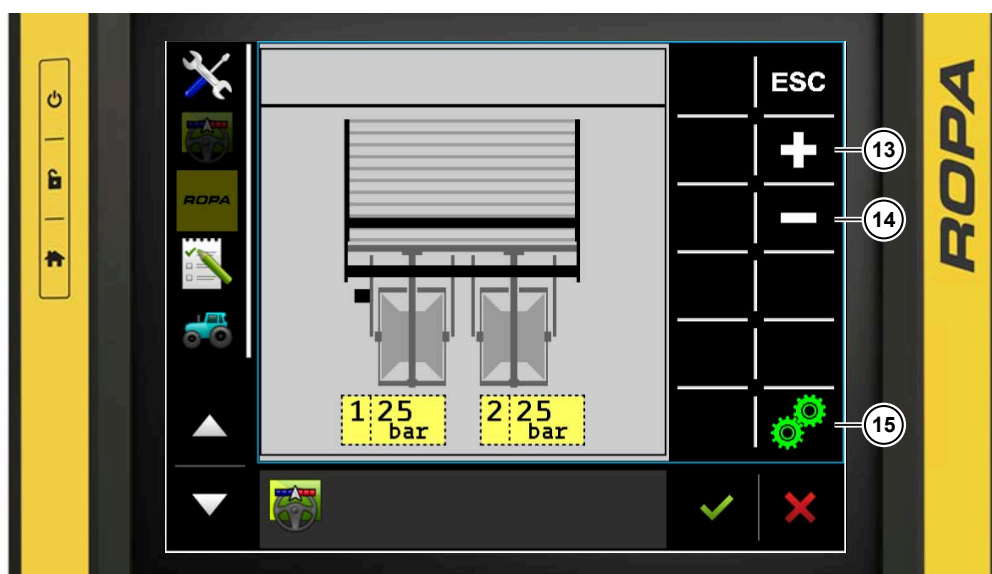
Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć ciśnienie z lewej strony. Ciśnienie regulowane jest stopniowo, przy czym 0 bar to pozycja pływająca, 20 bar minimalne ciśnienie odciążania i 50 bar maksymalne ciśnienie odciążania.



Nacisnąć klawisz  aby obniżyć ciśnienie z lewej strony. Ciśnienie regulowane jest stopniowo, przy czym 0 bar to pozycja pływająca, 20 bar minimalne ciśnienie odciążania i 50 bar maksymalne ciśnienie odciążania.




Klawiszem funkcyjnym synchronicznej regulacji odciążenia nacisku na redliny  przełącza się między regulacją odciążenia nacisku na redliny dla każdej strony z osobna i regulacją zsynchronizowaną regulacją odciążenia nacisku na redliny. Jeśli klawisz funkcyjny  wyświetlany jest na biało oznacza to, że zsynchronizowana regulacja głębokości kopania jest dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny  wyświetlany jest na zielono oznacza to, że zsynchronizowana regulacja jest aktywna.




- (13) Klawisz funkcyjny odciążenie nacisku na redliny zwiększ
- (14) Klawisz funkcyjny odciążenie nacisku na redliny zmniejsz
- (15) Klawisz funkcyjny zsynchronizowane odciążenie nacisku na redliny



Nacisnąć przycisk  , aby synchronicznie podwyższyć ciśnienie. Ciśnienie regulowane jest stopniowo, przy czym 0 bar to pozycja pływająca, 20 bar minimalne ciśnienie odciążania i 50 bar maksymalne ciśnienie odciążania.



Nacisnąć  aby synchronicznie obniżyć ciśnienie. Ciśnienie regulowane jest stopniowo, przy czym 0 bar to pozycja pływająca, 20 bar minimalne ciśnienie odciążania i 50 bar maksymalne ciśnienie odciążania.





## **6.13 Czyszczenie**

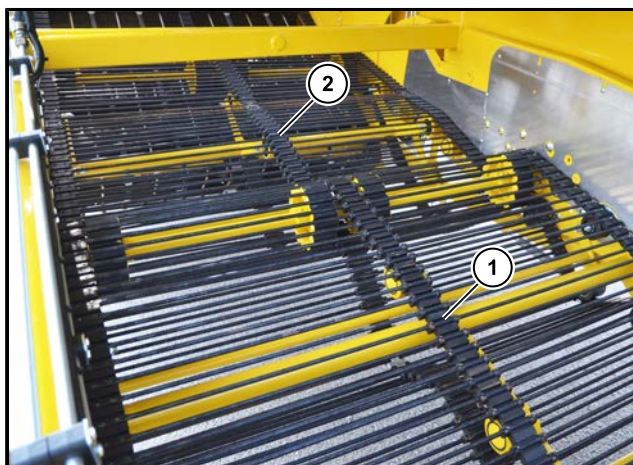
Układ czyszczenia składa się z kanału sitowego i układu oddzielania łęczyny, sekcji separacji i sekcji selekcji.

### **6.13.1 Kanał sitowy i układ oddzielania łęczyny**

Kanał sitowy składa się z opcjonalnej taśmy przesiewającej z opcjonalnym wałkiem czyszczącym, taśmy sitowej 1 z opcjonalnym wałkiem czyszczącym, wytrząsacza i taśmy sitowej 2, który wraz z przednią częścią taśmy łęczyny znajduje się w przejściu z kanału sitowego do układu separacji łęczin.

Do układu oddzielania łęczyny należą taśma łęczyny, zgarniacze łętów i pręty obrywające.

### 6.13.1.1 Taśma przesiewająca (opcja)

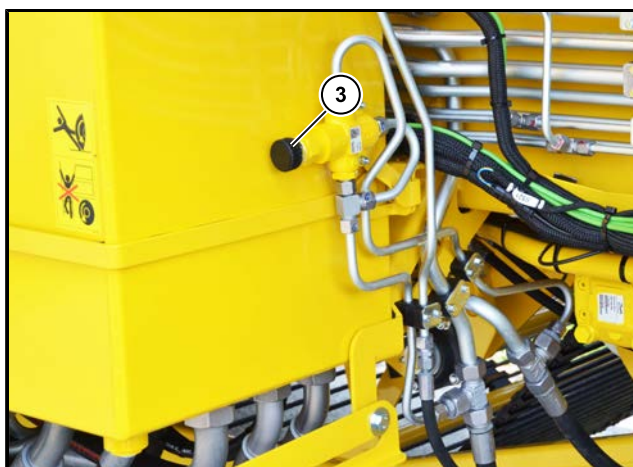


- (1) Taśma przesiewająca
- (2) Taśma sitowa 1

Opcjonalnie można wyposażyć maszynę w taśmę przesiewającą (1).

Taśma przesiewająca jest dostępna z podziałkami 36, 40 i 45.

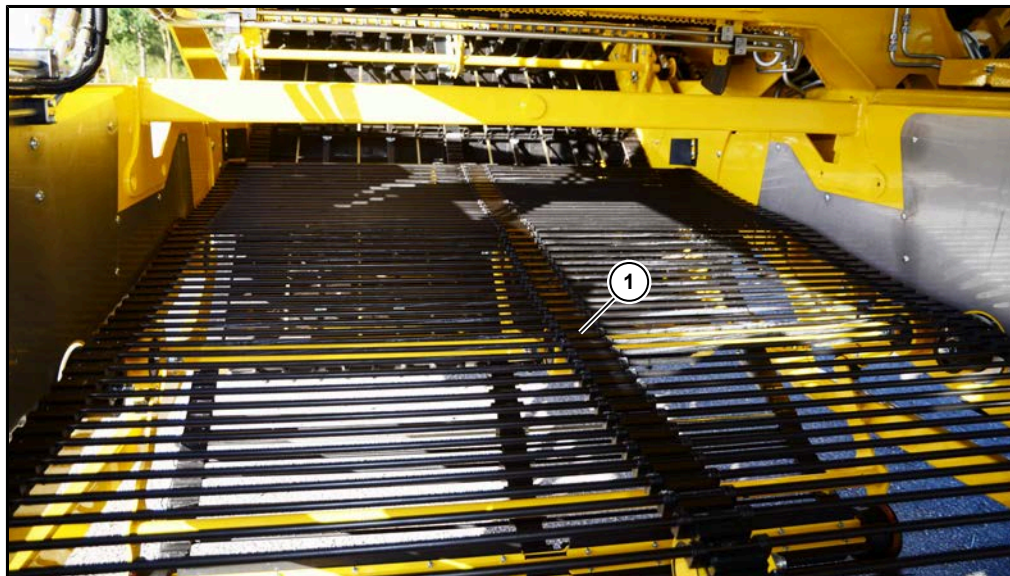
Taśma przesiewająca napędzana jest bezpośrednio przez silnik hydrauliczny. Napęd ten rozumiany jest jako napęd prętów, którego obroty mogą być regulowane w sposób bezstopniowy.



- (3) Pokrętko regulacji obrotów taśmy przesiewającej do taśmy sitowej 1

Regulacja obrotów taśmy przesiewającej odbywa się wraz z regulacją taśmy sitowej 1 przez terminal ciągnika lub po jego odblokowaniu przez terminal stanowiska selekcyjnego. Ponadto obroty taśmy przesiewającej można zwiększyć w stosunku do prędkości obrotowej taśmy sitowej 1 za pomocą regulatora ręcznego (3).

### 6.13.1.2 Taśma sitowa 1



**(1)** Taśma sitowa 1



Taśma sitowa 1 jest do nabycia z odstępami prętów 32, 36, 40, 45 i 50.

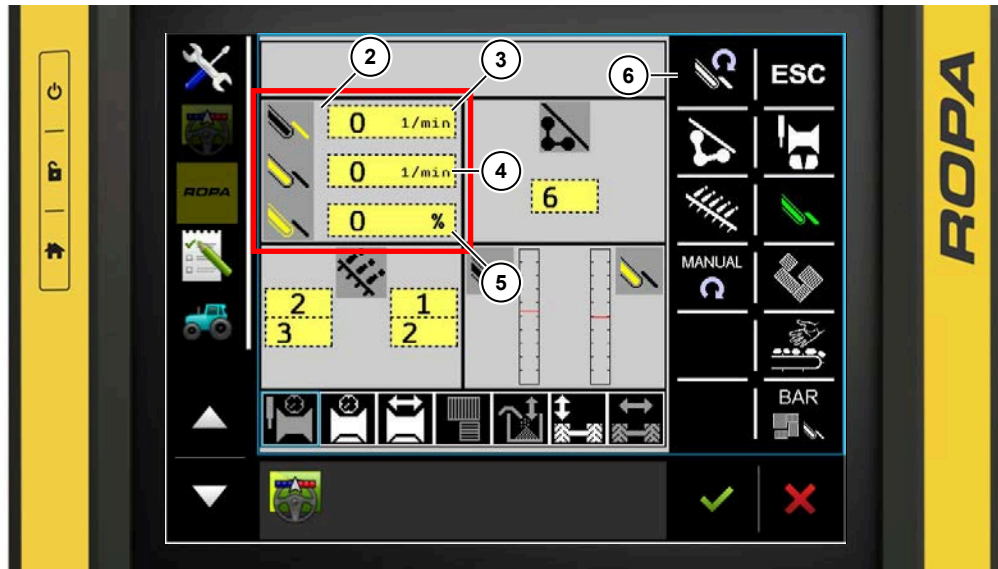
Taśma sitowa 1 napędzana jest bezpośrednio przez silnik hydrauliczny. Napęd ten rozumiany jest jako napęd prętów, którego obroty mogą być regulowane w sposób bezstopniowy.

Regulacja obrotów taśmy sitowej 1 odbywa się przez terminal traktora lub po jego odblokowaniu przez terminal stanowiska selekcyjnego. Informacja zwrotna następuje za pośrednictwem zamontowanego w silniku hydraulicznym sensora obrotów.

### Regulacja obrotów taśmy sitowej 1 przez terminal traktora

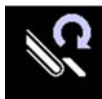



Obroty taśmy sitowej 1 można ustawić w menu Kanał sitowy. W tym celu wybiera się przycisk kanał sitowy  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.

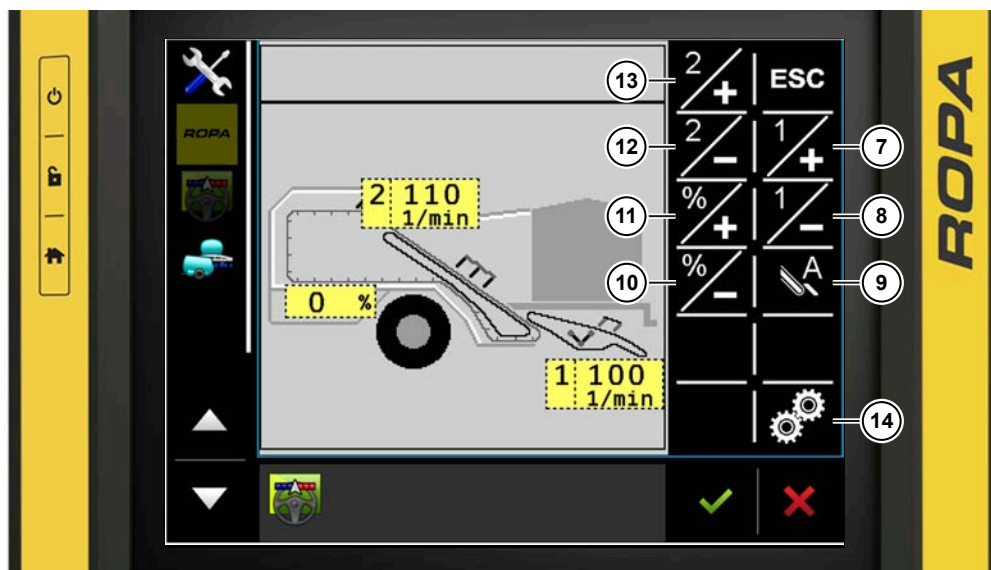


- (2) Pole wyświetlacza obrotów kanału sitowego
- (3) Pole wyświetlacza obrotów taśmy sitowej 1
- (4) Pole wyświetlacza obrotów taśmy sitowej 2
- (5) Wskaźnik odchylenia taśmy łąciny w stosunku do taśmy sitowej 2
- (6) Klawisz funkcyjny obroty kanał sitowy

Na polu wyświetlacza obrotów kanału sitowego (2) pokazywane są obroty taśmy sitowej 1 (3), taśmy sitowej 2 (4) i wyrażone w procentach odchylenie obrotów taśmy łąciny w stosunku do taśmy sitowej 2 (5). Po wybraniu szarego przycisku w polu wyświetlacza przechodzi się do podmenu Kanał sitowy regulacja obrotów.




Przyciskiem obrotów kanału sitowego  przechodzi się do podmenu Kanał sitowy regulacja obrotów.




- (7) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 1 zwiększ
- (8) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 1 zmniejsz
- (9) Klawisz funkcyjny automatyka taśm sitowych
- (10) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łącziny zmniejsz
- (11) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łącziny zwiększ
- (12) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 2 zmniejsz
- (13) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 2 zwiększ
- (14) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja obrotów taśm sitowych





Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć obroty. Maksymalne obroty taśmy sitowej 1 wynoszą 200 min<sup>-1</sup>.




Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć obroty. Minimalne obroty taśmy sitowej 1 wynoszą 50 min<sup>-1</sup>.




Do regulacji obrotów taśmy sitowej 1 synchroniczna regulacja obrotów taśm sitowych musi być dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm sitowych  wyświetlany jest na biało oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm sitowych jest dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm sitowych  wyświetlany jest na zielono oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm sitowych jest aktywna.

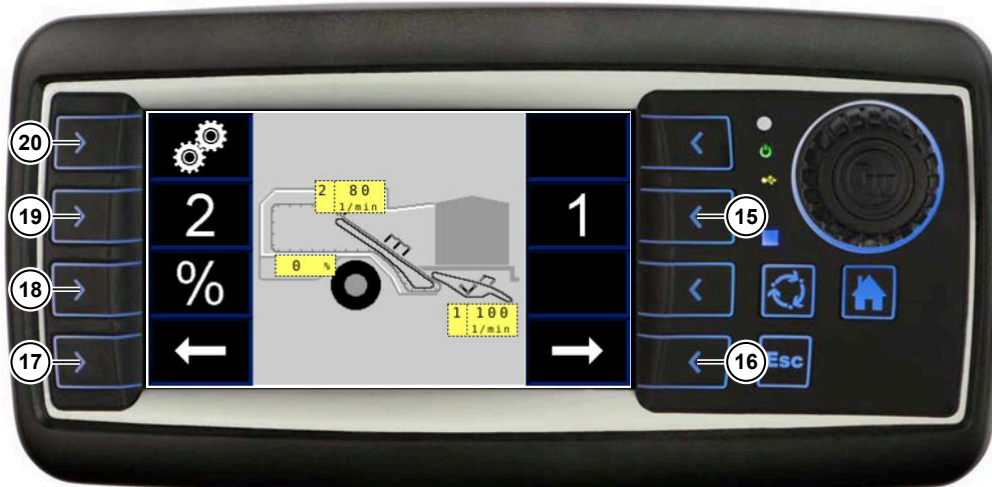


Ciśnienie w napędzie hydraulicznym taśmy sitowej 1 jest stale kontrolowane i pokazywane na terminalu traktora. Po przekroczeniu ustawionej przez operatora procentowej granicy ostrzegania maksymalnego ciśnienia na terminalu pojawi się wskazówka ostrzegawcza  i zabrmi jednocześnie sygnał ostrzegawczy.






Jeśli taśma sitowa 1 zablokowana zostanie przez ciało obce, na terminalu traktora pojawi się symbol ostrzegawczy  i zabrmi dodatkowo ciągły sygnał alarmujący. W przypadku blokady taśma sitowa 1 wyłącza się automatycznie, aby zapobiec uszkodzeniom i ich następstwom. Po usunięciu blokady dalsza praca jest możliwa.

### Regulacja obrotów taśmy sitowej 1 przez terminal stanowiska selekcyjnego




- (15) Klawisz funkcyjny taśma sitowa 1
- (16) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (17) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (18) Klawisz funkcyjny taśma łącziny
- (19) Klawisz funkcyjny taśma sitowa 2
- (20) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja obrotów taśm sitowych

Przy odblokowanym terminalu stanowiska selekcyjnego przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w prawo  lub przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w lewo  na stronę do regulacji obrotów kanału sitowego. Wybrać taśmę sitową 1 klawiszem funkcyjnym taśmy sitowej 1 .




- (21) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 1 zwiększ
- (22) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 1 zmniejsz



Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć obroty. Maksymalne obroty taśmy sitowej 1 wynoszą 200 min<sup>-1</sup>.



Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć obroty. Minimalne obroty taśmy sitowej 1 wynoszą 50 min<sup>-1</sup>.

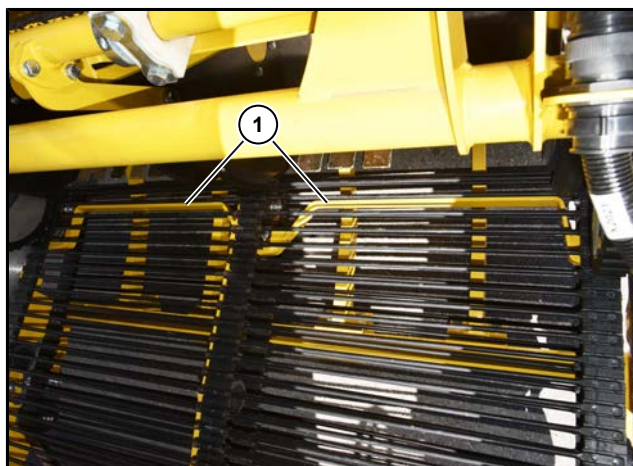
### 6.13.1.3 Blachy ze stali nierdzewnej w kanale sitowym (opcja)



(1) Blacha stalowa nierdzewna w kanale sitowym

W przedniej części kanału sitowego nad łańcuchem sitowym 1, blachy ze stali nierdzewnej mogą być opcjonalnie montowane na ścianach bocznych po lewej i prawej stronie. Blachy ze stali nierdzewnej służą jako płyty zużywające i chronią w ten sposób ramę kanału sitowego. Ziemia nie przykleja się tak szybko do blach ze stali nierdzewnej.

### 6.13.1.4 Łamacz grud taśmy sitowej 1 (opcja)



(1) Łamacz grud taśmy sitowej 1

Łamacz grud jest opcjonalny i może być zamontowany wewnątrz przedniego ugięcia łańcucha sitowego 1. Łamacz grud łamie grudy, które toczą się w obrębie przedniego ugięcia łańcucha sitowego 1 i tym samym zapobiega zatkanie się ziemią przedniej części łańcucha sitowego 1.

### 6.13.1.5 Walek czyszczący taśmy sitowej 1 (opcja)

Walek czyszczący dostępny jest opcjonalnie od roku produkcji 2019 i jego zadaniem jest zapobieganie zapychania taśmy sitowej 1.



(1) Walek czyszczący taśmy sitowej 1 rok prod. 2019 do roku prod. 2020

Walek czyszczący (1) w latach produkcji od 2019 do 2020 jest zintegrowany z napinaczem taśmy sitowej i niezależnie od podziału taśmy sitowej 1. Tutaj należy zdemonstrować walek czyszczący, jeśli nie jest potrzebny.

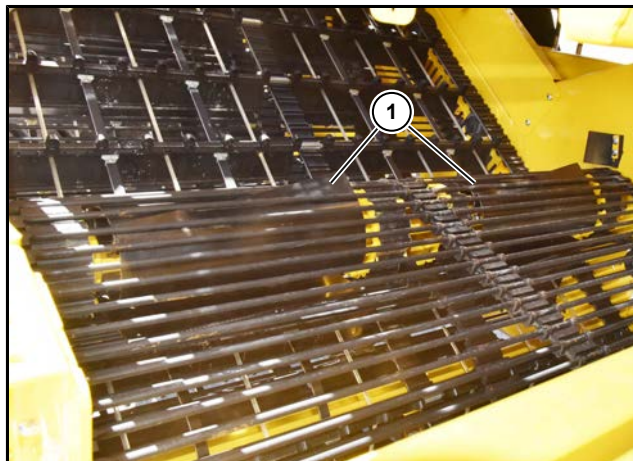


(2) Walek czyszczący taśmy sitowej 1 odczepiany od roku prod. 2021

Od roku prod. 2021 walek czyszczący (2) można wyczepić, jeśli jest niepotrzebny.



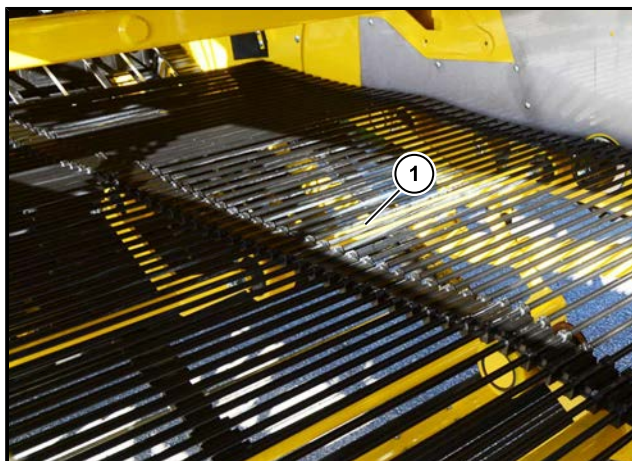
### 6.13.1.6 Walek z gumowymi skrzydłami taśma sitowa 1 (opcja)



(1) Walek z gumowymi skrzydłami taśma sitowa 1

Walek z gumowymi skrzydłami jest opcjonalny i można go zamontować na wale napędowym łańcucha sitowego 1 (1). Walek z gumowymi skrzydłami zapobiega przyleganiu klejącej ziemi oraz płużeniu się łącin na wale napędowym łańcucha sitowego 1.

### 6.13.1.7 Wstrząsacz



#### (1) Wstrząsacz

W wersji standardowej maszyna wyposażona jest w wstrząsacz. Znajduje się on w obrębie taśmy sitowej 1. Przy jego pomocy możliwe jest oddziaływanie rolek gumowych na pasy taśmy sitowej 1. Dzięki temu taśma sitowa 1 wprowadzona jest w drganie, dzięki czemu rozbite zostają grudy ziemi i tym samym mogą być one łatwiej przesiewane.

Wstrząsacz jest bardzo pomocny przy trudnych warunkach glebowych. Wstrząsacz regulowany jest stopniowo w skali od 0 do 20. Przy tym poziom 0 = wyłączony i poziom 20 = maksymalna intensywność.



#### UWAGA

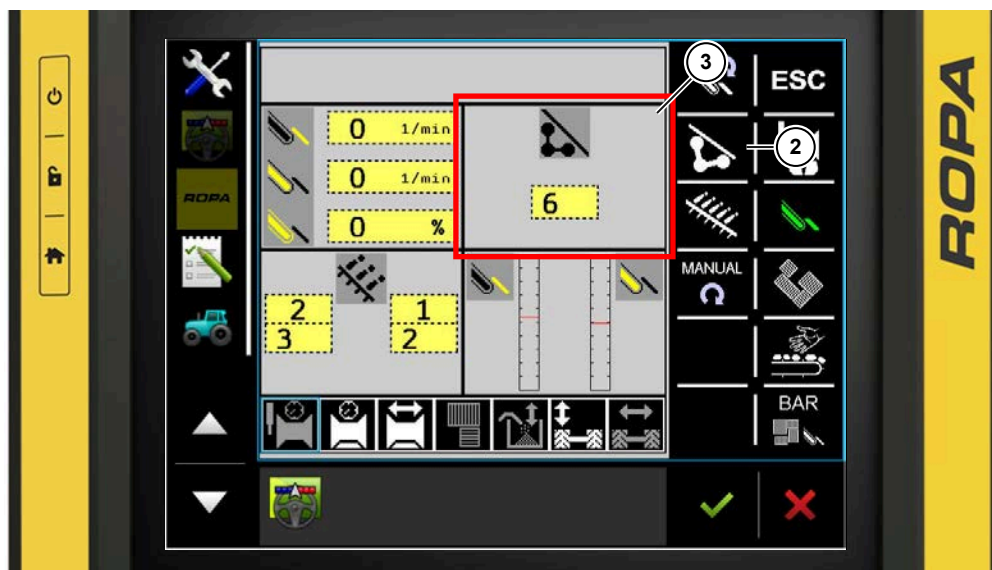


Aby uniknąć uszkodzenia bulw zaleca się jak najniższe obroty wstrząsacza. Jeśli niezbędne jest mocniejsze odsiewanie lub silniejsze oczyszczanie, można lekko podnieść obroty wstrząsacza i kontrolować osiągnięty w ten sposób wynik. Im wyższe obroty wstrząsacza, tym większe jest ryzyko uszkodzenia bulw.

#### Regulacja wstrząsacza przez terminal traktora



Intensywność wstrząsacza ustawia się w menu Kanał sitowy. W tym celu wybiera się przycisk kanał sitowy  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.



- (2) Klawisz funkcyjny wstrząsacz
- (3) Pole wyświetlacza wstrząsacza

Na polu wyświetlacza wstrząsacza pokazywany jest poziom wstrząsacza. Po wybraniu szarego przycisku w polu wyświetlacza wstrząsacza (3) przechodzi się do podmenu Wstrząsacz.




Klawiszem funkcyjnym wstrząsacza  przechodzi się do podmenu Wstrząsacz.




- (4) Klawisz funkcyjny obroty wstrząsacz zwiększ
- (5) Klawisz funkcyjny obroty wstrząsacz zmniejsz

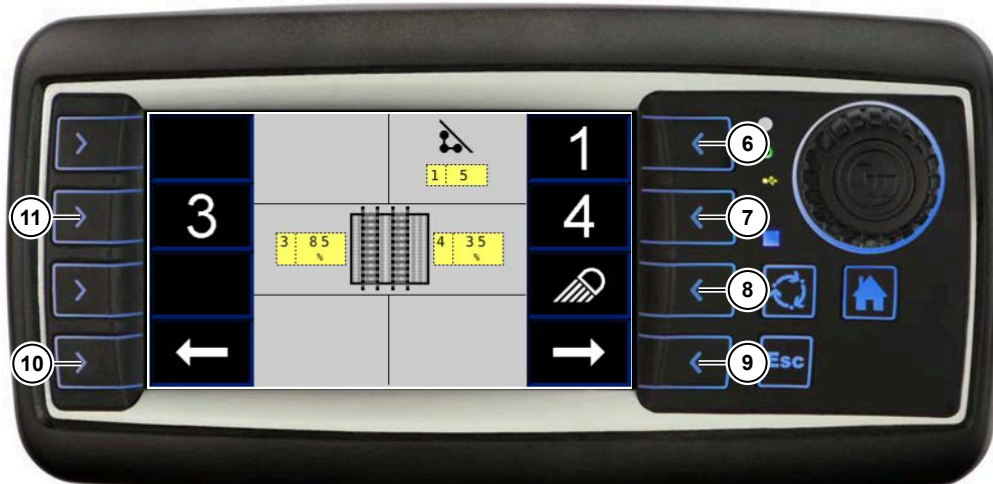


Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć intensywność. Maksymalna intensywność wstrząsacza to poziom 20.






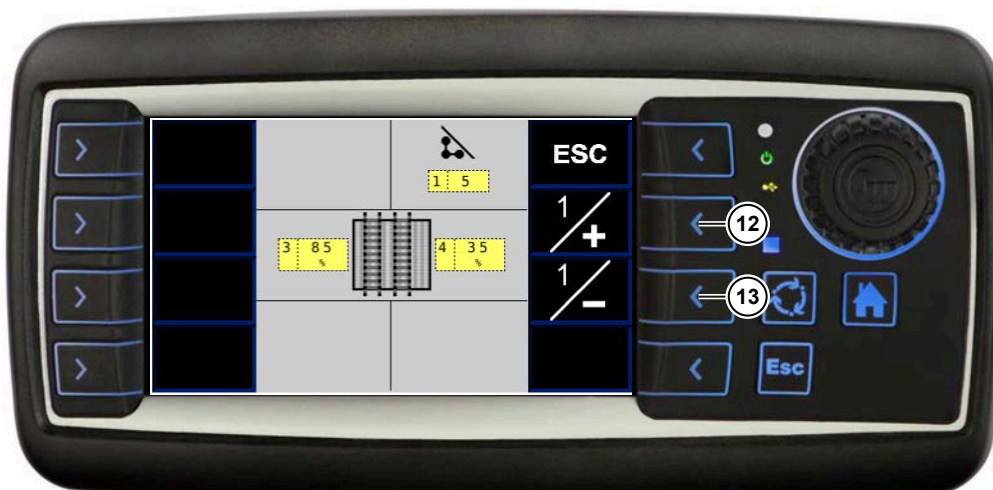
Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć intensywność. Maksymalna intensywność wstrząsacza to poziom 1. Poziom 0 oznacza wyłączenie wstrząsacza, wstrząsacz nie pracuje.

### Regulacja wstrząsacza przez terminal stanowiska selekcyjnego




- (6) Klawisz funkcyjny wstrząsacz
- (7) Klawisz funkcyjny obroty UFK 1
- (8) Klawisz funkcyjny reflektory robocze
- (9) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (10) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (11) Klawisz funkcyjny obroty UFK 2

Przy odblokowanym terminalu stanowiska selekcyjnego przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w prawo  lub przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w lewo  na stronę do regulacji wstrząsacza. Klawiszem funkcyjnym wstrząsacza  wybrać wstrząsacz.




- (12) Klawisz funkcyjny obroty wstrząsacz zwiększ
- (13) Klawisz funkcyjny obroty wstrząsacz zmniejsz



Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć intensywność. Maksymalna intensywność wstrząsacza to poziom 20.



Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć intensywność. Maksymalna intensywność wstrząsacza to poziom 1. Poziom 0 oznacza wyłączenie wstrząsacza, wstrząsacz nie pracuje.

### 6.13.1.8 Taśma sitowa 2



(1) Taśma sitowa 2



Taśma sitowa 2 jest do nabycia z odstępami prętów 28, 32, 36 i 40.

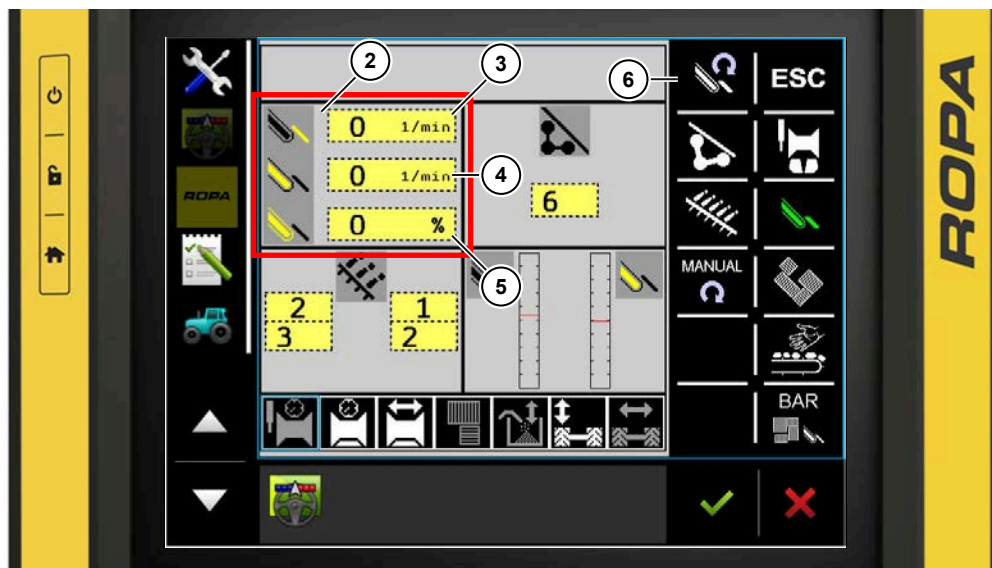
Taśma sitowa 2 napędzana jest bezpośrednio przez silnik hydrauliczny. Napęd ten rozumiany jest jako napęd prętów, którego obroty mogą być regulowane w sposób bezstopniowy.

Regulacja obrotów taśmy sitowej 2 odbywa się przez terminal traktora lub po jego odblokowaniu przez terminal stanowiska selekcyjnego. Informacja zwrotna następuje za pośrednictwem zamontowanego w silniku hydraulicznym sensora obrotów.

### Regulacja obrotów taśmy sitowej 2 przez terminal traktora




Obroty taśmy sitowej 2 można ustawić w menu Kanał sitowy. W tym celu wybiera się przycisk kanał sitowy  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.

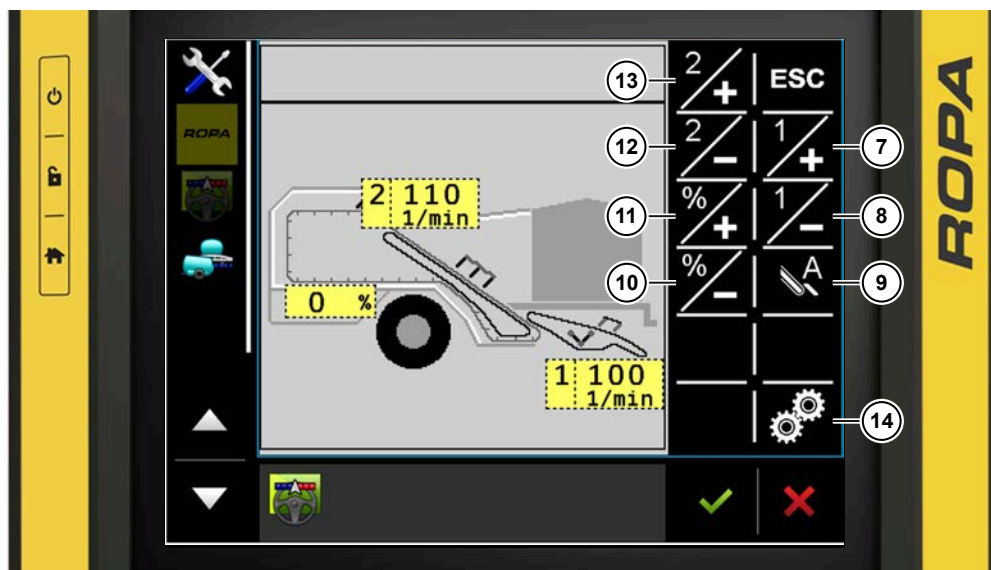


- (2) Pole wyświetlacza obrotów kanału sitowego
- (3) Pole wyświetlacza obrotów taśmy sitowej 1
- (4) Pole wyświetlacza obrotów taśmy sitowej 2
- (5) Wskaźnik odchylenia taśmy łąciny w stosunku do taśmy sitowej 2
- (6) Klawisz funkcyjny obroty kanał sitowy

Na polu wyświetlacza obrotów kanału sitowego (2) pokazywane są obroty taśmy sitowej 1 (3), taśmy sitowej 2 (4) i wyrażone w procentach odchylenie obrotów taśmy łąciny w stosunku do taśmy sitowej 2 (5). Po wybraniu szarego przycisku w polu wyświetlacza przechodzi się do podmenu Kanał sitowy regulacja obrotów.




Przyciskiem obrotów kanału sitowego  przechodzi się do podmenu Kanał sitowy regulacja obrotów.




- (7) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 1 zwiększ
- (8) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 1 zmniejsz
- (9) Klawisz funkcyjny automatyka taśm sitowych
- (10) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łącziny zmniejsz
- (11) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łącziny zwiększ
- (12) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 2 zmniejsz
- (13) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 2 zwiększ
- (14) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja obrotów taśm sitowych





Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć obroty. Maksymalne obroty taśmy sitowej 2 wynoszą 200 min<sup>-1</sup>.




Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć obroty. Minimalne obroty taśmy sitowej 2 wynoszą 50 min<sup>-1</sup>.




Do regulacji obrotów taśmy sitowej 2 synchroniczna regulacja obrotów taśm sitowych musi być dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm sitowych  wyświetlany jest na biało oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm sitowych jest dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm sitowych  wyświetlany jest na zielono oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm sitowych jest aktywna.

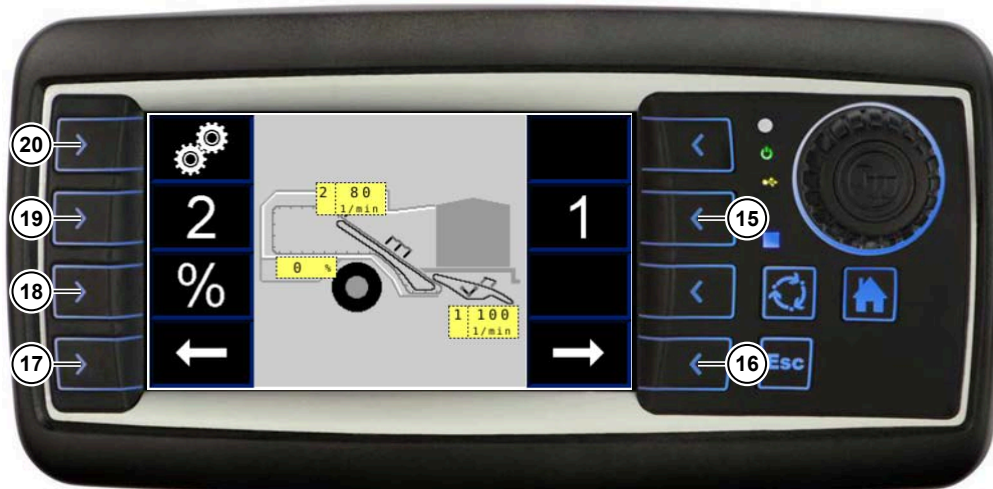


Ciśnienie w napędzie hydraulicznym taśmy sitowej 2 jest stale kontrolowane i pokazywane na terminalu traktora. Po przekroczeniu ustawionej przez operatora procentowej granicy ostrzegania maksymalnego ciśnienia na terminalu pojawi się wskazówka ostrzegawcza  i zabrmi jednocześnie sygnał ostrzegawczy.






Jeśli taśma sitowa 2 lub łańcuch łącziny zablokowane zostaną przez ciało obce, na terminalu traktora pojawi się symbol ostrzegawczy  i zabrmi dodatkowo ciągły sygnał alarmujący. W przypadku blokady taśma sitowa 1, taśma sitowa 2 i taśma łącziny wyłączają się automatycznie, aby zapobiec uszkodzeniom i ich następstwom. Po usunięciu blokady dalsza praca jest możliwa.

### Regulacja obrotów taśmy sitowej 2 przez terminal stanowiska selekcyjnego




- (15) Klawisz funkcyjny taśma sitowa 1
- (16) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (17) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (18) Klawisz funkcyjny taśma łącziny
- (19) Klawisz funkcyjny taśma sitowa 2
- (20) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja obrotów taśm sitowych

Przy odblokowanym terminalu stanowiska selekcyjnego przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w prawo  lub przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w lewo  na stronę do regulacji obrotów kanału sitowego. Wybrać taśmę sitową 2 klawiszem funkcyjnym taśmy sitowej 2 .




- (21) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 2 zwiększ
- (22) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 2 zmniejsz



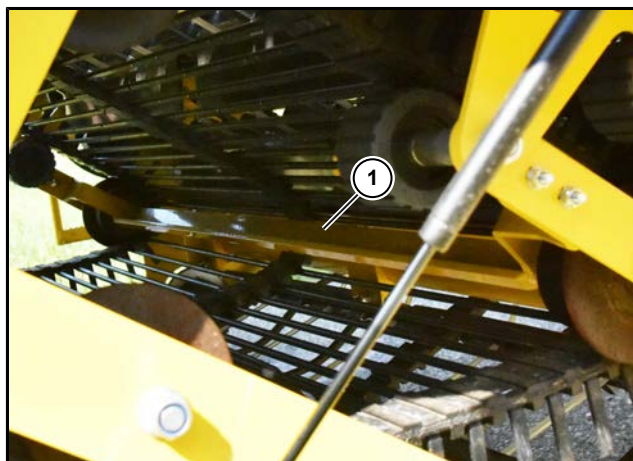
Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć obroty. Maksymalne obroty taśmy sitowej 2 wynoszą 200 min<sup>-1</sup>.



Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć obroty. Minimalne obroty taśmy sitowej 2 wynoszą 50 min<sup>-1</sup>.



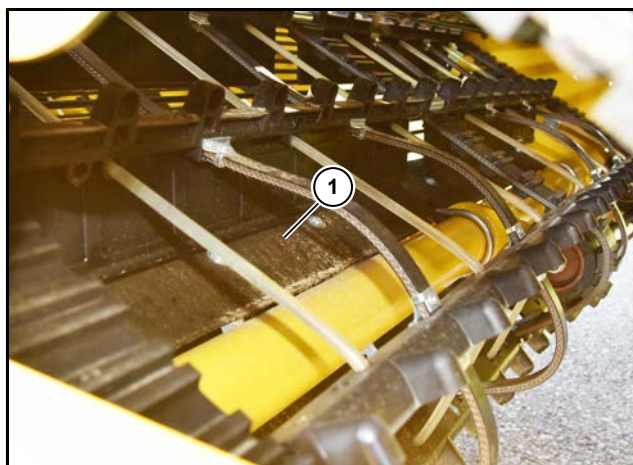
### 6.13.1.9 Łamacz grud taśmy sitowej 2 (opcja)



(1) Łamacz grud taśmy sitowej 2

Łamacz grud jest opcjonalny i może być zamontowany wewnątrz przedniego ugięcia łańcucha sitowego 2. Łamacz grud łamie zgarnięte grudy, i zapobiega zatkanie się ziemią przedniej części łańcucha sitowego 2.

### 6.13.1.10 Zamknięcie przejściowe taśmy sitowej 2 (opcja)





(1) Zamknięcie przejściowe taśmy sitowej 2

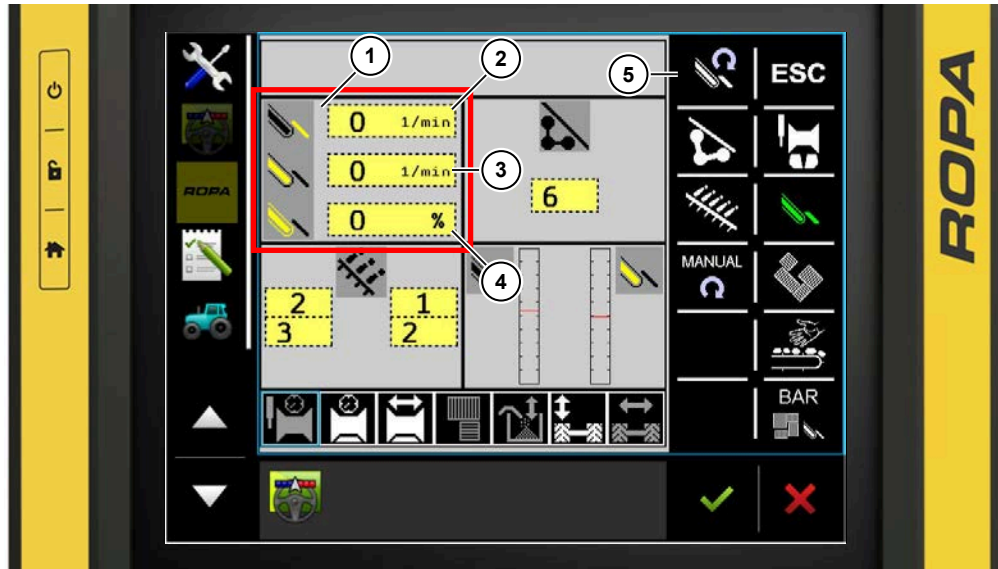
Łamacz grud jest opcjonalny i może być zamontowany z przodu między taśmą sitową 2 a taśmą łęciny. Zamknięcie przejściowe zapobiega przy małej prędkości łańcucha sitowego 2 i taśmy łęciny 2 wypadaniu ziemniaków przez łańcuch sitowy 2 i taśmę łęciny.

### 6.13.1.11 Taśmy sitowe ustawianie zsynchronizowane

#### Taśmy sitowe ustawianie zsynchronizowane przez terminal traktora

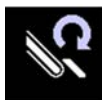



Obroty ustawiane są w trybie zsynchronizowanym w menu Kanał sitowy. W tym celu wybiera się przycisk kanał sitowy  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.

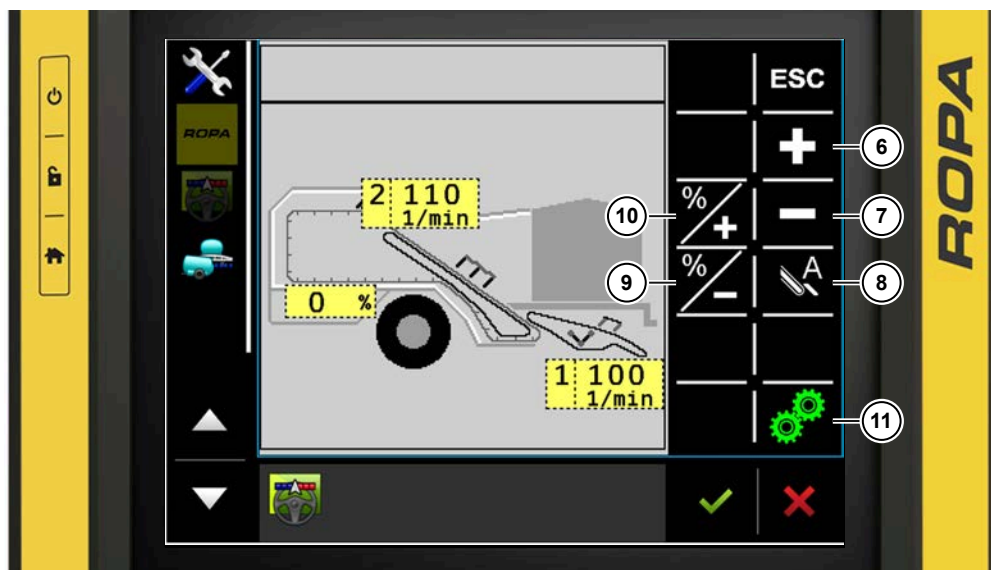


- (1) Pole wyświetlacza obrotów kanału sitowego
- (2) Pole wyświetlacza obrotów taśmy sitowej 1
- (3) Pole wyświetlacza obrotów taśmy sitowej 2
- (4) Wskaźnik odchylenia taśmy łącziny w stosunku do taśmy sitowej 2
- (5) Klawisz funkcyjny obroty kanał sitowy

Na polu wyświetlacza obrotów kanału sitowego (1) pokazywane są obroty taśmy sitowej 1 (2), taśmy sitowej 2 (3) i wyrażone w procentach odchylenie obrotów taśmy łącziny w stosunku do taśmy sitowej 2 (4). Po wybraniu szarego przycisku w polu wyświetlacza przechodzi się do podmenu Kanał sitowy regulacja obrotów.




Przyciskiem obrotów kanału sitowego  przechodzi się do podmenu Kanał sitowy regulacja obrotów.




- (6) Klawisz funkcyjny obroty taśmy sitowe zwiększ
- (7) Klawisz funkcyjny obroty taśmy sitowe zmniejsz
- (8) Klawisz funkcyjny automatyka taśm sitowych
- (9) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łącziny zmniejsz
- (10) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łącziny zwiększ
- (11) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja obrotów taśm sitowych

Obroty taśmy sitowej 1 i taśmy sitowej 2 mogą być ustawiane wspólnie w trybie synchronicznym.





Nacisnąć klawisz  aby synchronicznie podwyższyć obroty. Maksymalne obroty tych taśm 200 min<sup>-1</sup>. Jeśli obroty jednej z taśm osiągnęły tę wartość będą dalej podnoszone, to jej obroty zbliżą się do obrotów innych taśm.

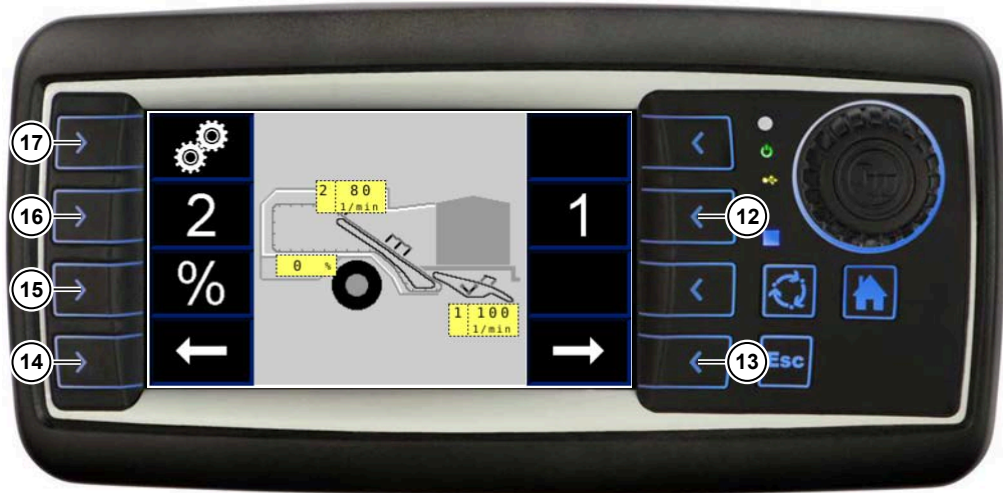


Nacisnąć klawisz  aby synchronicznie zmniejszyć obroty. Minimalne obroty taśm wynoszą 50 min<sup>-1</sup>. Jeśli obroty jednej z taśm osiągnęły tę wartość będą dalej obniżane, to jej obroty zbliżają się do obrotów innych taśm.






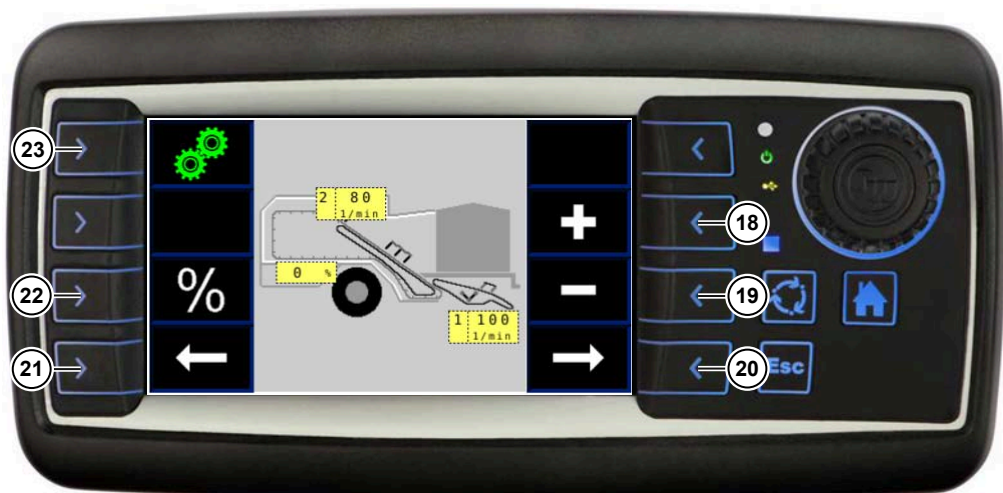
Aby ustawić synchronicznie obroty taśm sitowych, regulacja synchroniczna obrotów taśm sitowych musi być aktywna. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm sitowych  wyświetlany jest na biało oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm sitowych jest dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm sitowych  wyświetlany jest na zielono oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm sitowych jest aktywna.

**Taśmy sitowe ustawianie zsynchronizowane przez terminal stanowiska selekcyjnego**



- (12) Klawisz funkcyjny taśma sitowa 1
- (13) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (14) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (15) Klawisz funkcyjny taśma łączyny
- (16) Klawisz funkcyjny taśma sitowa 2
- (17) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja obrotów taśm sitowych

Przy odblokowanym terminalu stanowiska selekcyjnego przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w prawo  lub przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w lewo  na stronę do regulacji obrotów kanału sitowego. Wybrać klawiszem funkcyjnym synchroniczną regulację obrotów taśm sitowych .



- (18) Klawisz funkcyjny obroty taśmy sitowe zwiększ
- (19) Klawisz funkcyjny obroty taśmy sitowe zmniejsz
- (20) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (21) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (22) Klawisz funkcyjny taśma łączyny
- (23) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja obrotów taśm sitowych





Nacisnąć klawisz **+** aby synchronicznie podwyższyć obroty. Maksymalne obroty tych taśm 200 min<sup>-1</sup>. Jeśli obroty jednej z taśm osiągnęły tę wartość będą dalej podnoszone, to jej obroty zbliżą się do obrotów innych taśm.



Nacisnąć klawisz **-** aby synchronicznie zmniejszyć obroty. Minimalne obroty taśm wynoszą 50 min<sup>-1</sup>. Jeśli obroty jednej z taśm osiągnęły tę wartość będą dalej obniżane, to jej obroty zbliżają się do obrotów innych taśm.





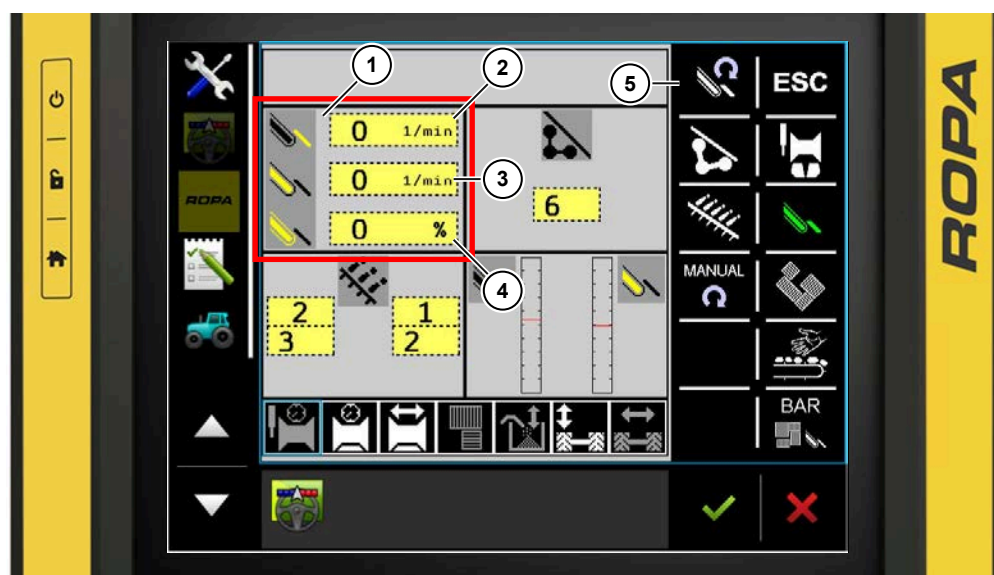
Aby ustawić synchronicznie obroty taśm sitowych, regulacja synchroniczna obrotów taśm sitowych musi być aktywna. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm sitowych  wyświetlany jest na biało oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm sitowych jest dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm sitowych  wyświetlany jest na zielono oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm sitowych jest aktywna.

### 6.13.1.12 Automatyka taśm sitowych zależna od prędkości jazdy

#### Aktywacja i regulacja automatyki taśm sitowych przez terminal traktora

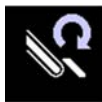


Automatyka taśm sitowych zależna od prędkości jazdy jest aktywowana i dezaktywowana w menu Kanał sitowy w punkcie Kanał sitowy obroty. W tym celu wybiera się przycisk kanał sitowy  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.

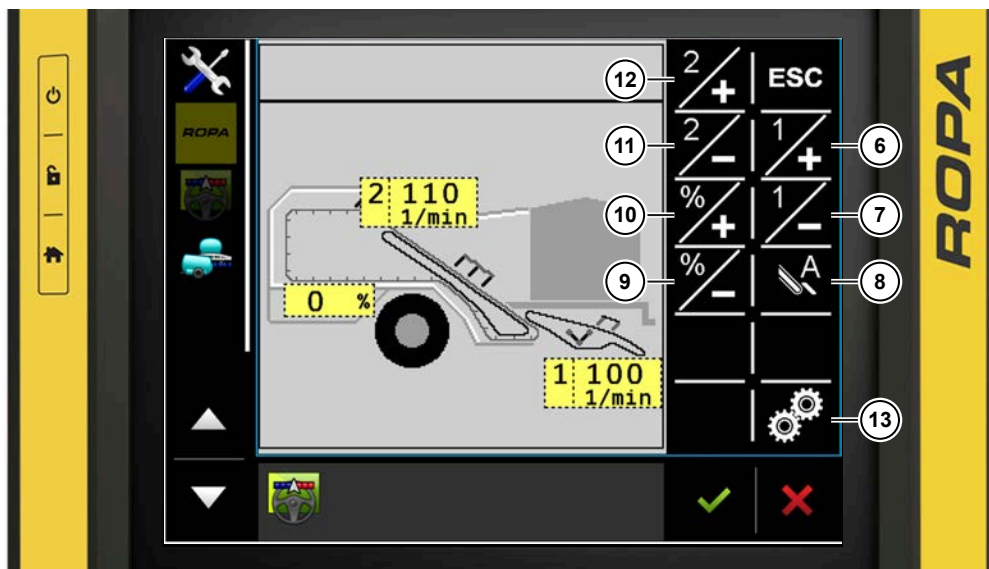


- (1) Pole wyświetlacza obrotów kanału sitowego
- (2) Pole wyświetlacza obrotów taśmy sitowej 1
- (3) Pole wyświetlacza obrotów taśmy sitowej 2
- (4) Wskaźnik odchylenia taśmy łączyny w stosunku do taśmy sitowej 2
- (5) Klawisz funkcyjny obroty kanał sitowy

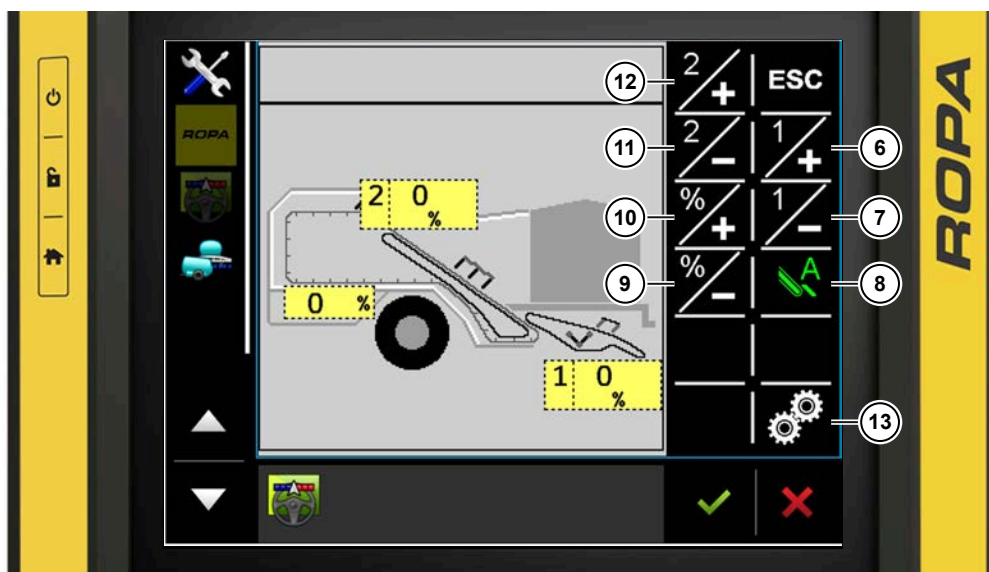
Na polu wyświetlacza obrotów kanału sitowego (1) pokazywane są obroty taśmy sitowej 1 (2), taśmy sitowej 2 (3) i wyrażone w procentach odchylenie obrotów taśmy łączyny w stosunku do taśmy sitowej 2 (4). Po wybraniu szarego przycisku w polu wyświetlacza przechodzi się do podmenu Kanał sitowy regulacja obrotów.



Przyciskiem obrotów kanału sitowego  przechodzi się do podmenu Kanał sitowy regulacja obrotów.

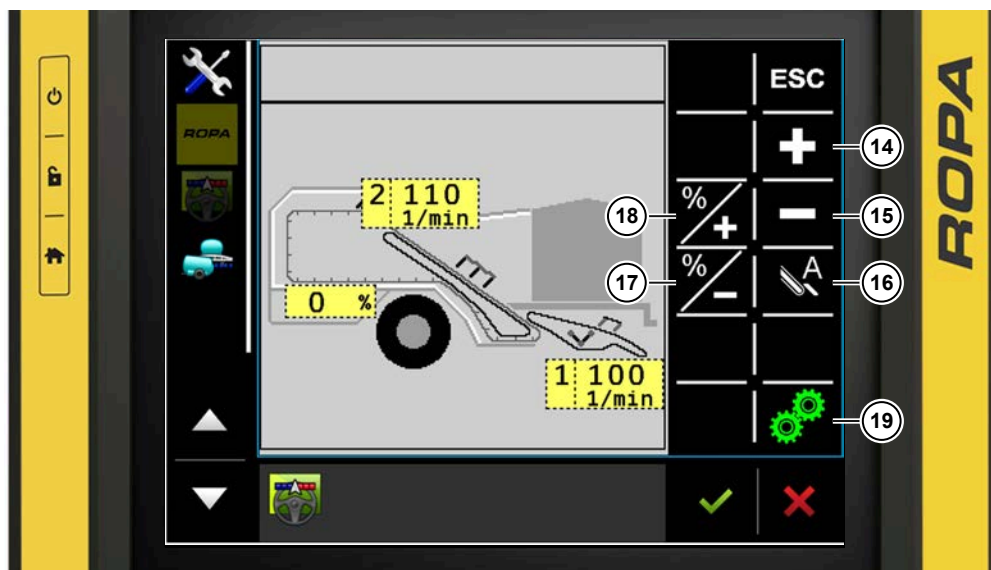


*Automatyka taśm sitowych zależna od prędkości jazdy dezaktywowana przy pojedynczej regulacji*

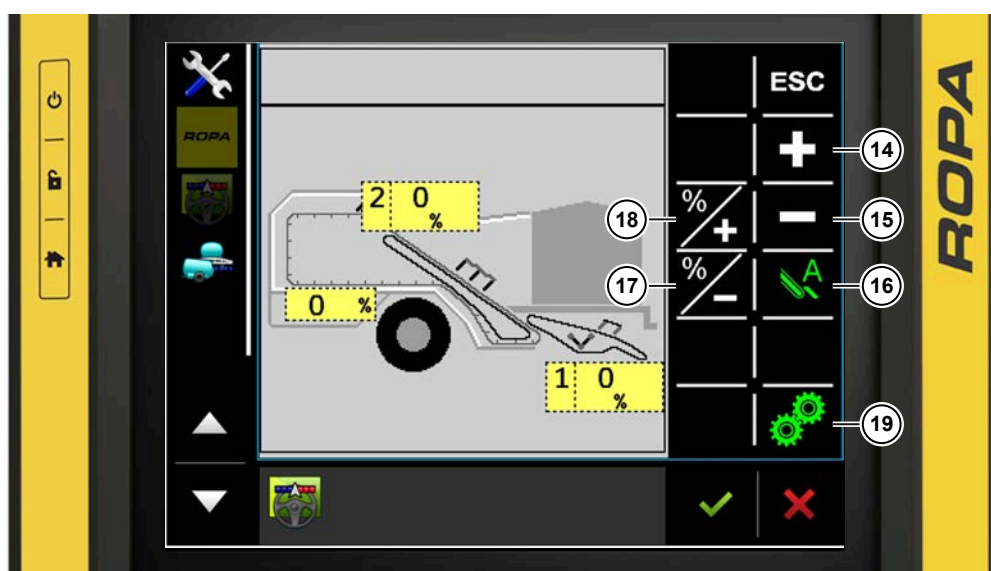


*Automatyka taśm sitowych zależna od prędkości jazdy aktywowana przy pojedynczej regulacji*

- (6) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 1 zwiększ
- (7) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 1 zmniejsz
- (8) Klawisz funkcyjny automatyki taśm sitowych zależnej od prędkości jazdy
- (9) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łącziny zmniejsz
- (10) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łącziny zwiększ
- (11) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 2 zmniejsz
- (12) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 2 zwiększ
- (13) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja obrotów taśm sitowych



Automatyka taśm sitowych zależna od prędkości jazdy dezaktywowana przy regulacji synchronicznej



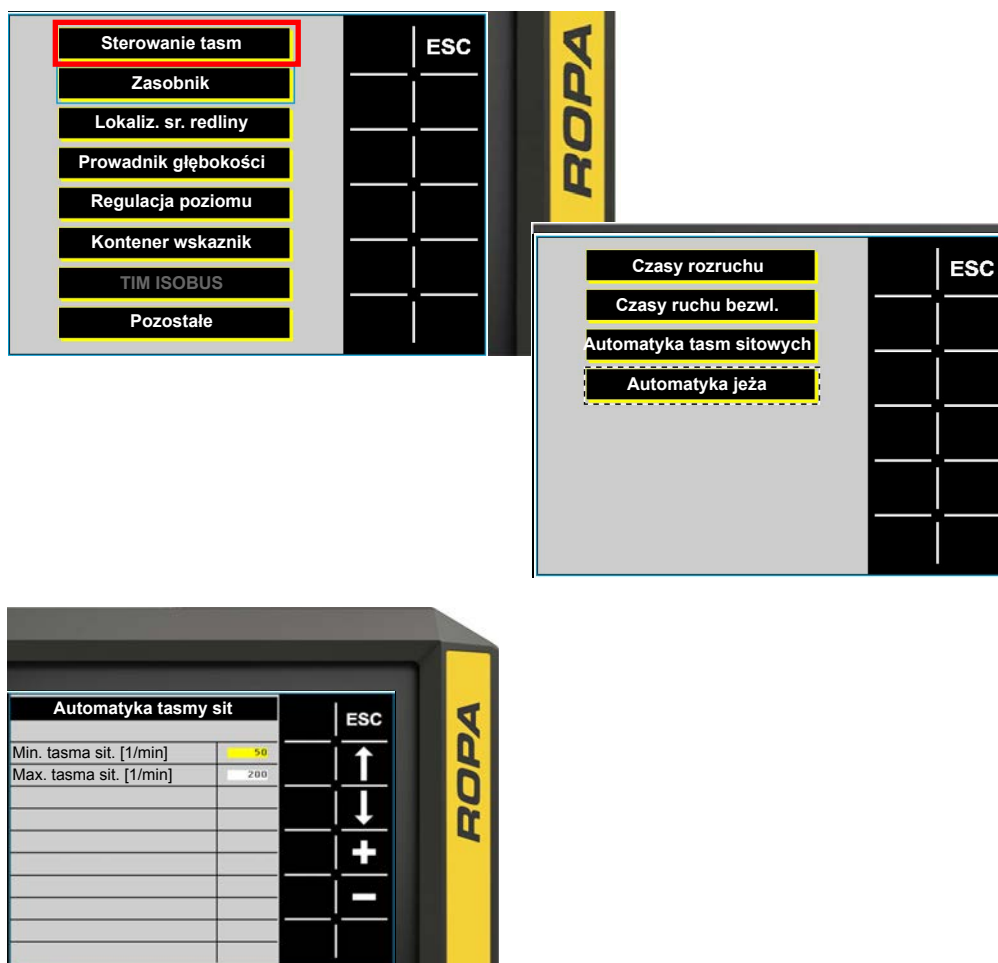
Automatyka taśm sitowych zależna od prędkości jazdy aktywowana przy regulacji synchronicznej

- (14) Klawisz funkcyjny obroty taśmy sitowe zwiększ
- (15) Klawisz funkcyjny obroty taśmy sitowe zmniejsz
- (16) Klawisz funkcyjny automatyki taśm sitowych zależnej od prędkości jazdy
- (17) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łącziny zmniejsz
- (18) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łącziny zwiększ
- (19) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja obrotów taśm sitowych



Klawiszem funkcyjnym aktywowana i dezaktywowana jest automatyka taśm sitowych zależna od prędkości jazdy dla pojedynczej i synchronicznej regulacji obrotów. Aktywny klawisz funkcyjny podświetlany jest na zielono , dezaktywowany klawisz podświetlany jest na biało. Automatyka może być ustawiana w zakresie od -95% do 95%.



Przy aktywnej automatyce taśm sitowych zależnej od prędkości jazdy obroty taśm sitowych dopasowują się do aktualnej prędkości jazdy. Możliwe jest procentowe dopasowywanie obrotów taśm sitowych pojedynczo lub synchronicznie do prędkości jazdy. Przy czym 0 % odchylenia oznacza zrównanie obrotów z aktualną prędkością jazdy, - % oznacza wolniejszy bieg taśm w stosunku do prędkości jazdy i + % szybszy bieg taśm w stosunku do prędkości jazdy. Obroty łańcucha łącziny mogą być zredukowane tzn. hamowane w stosunku do taśmy sitowej 2.

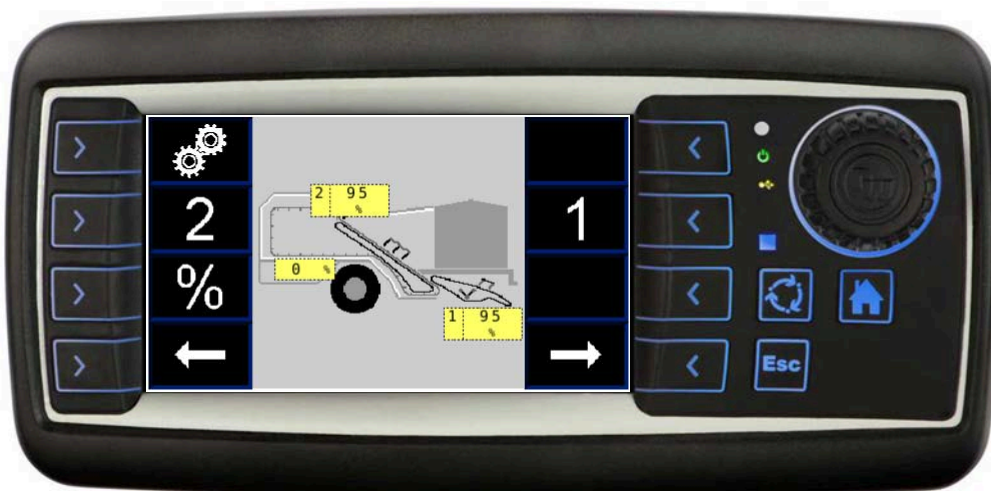


W menu głównym w menu Ustawienia podstawowe, podmenu Sterowanie taśm, Automatyka taśm sitowych można ustawić minimalne i maksymalne obroty taśm sitowych przy aktywnej automatyce taśm sitowych. Podczas wolnej jazdy obroty taśm sitowych nie spadają poniżej ustawionej wartości minimalnej. Podczas szybkiej jazdy obroty taśm sitowych nie podnoszą się ponad ustawioną wartość maksymalną. Ustawienia podstawowe to 50 min<sup>-1</sup> przy obrotach minimalnych i 200 min<sup>-1</sup> przy maksymalnych.

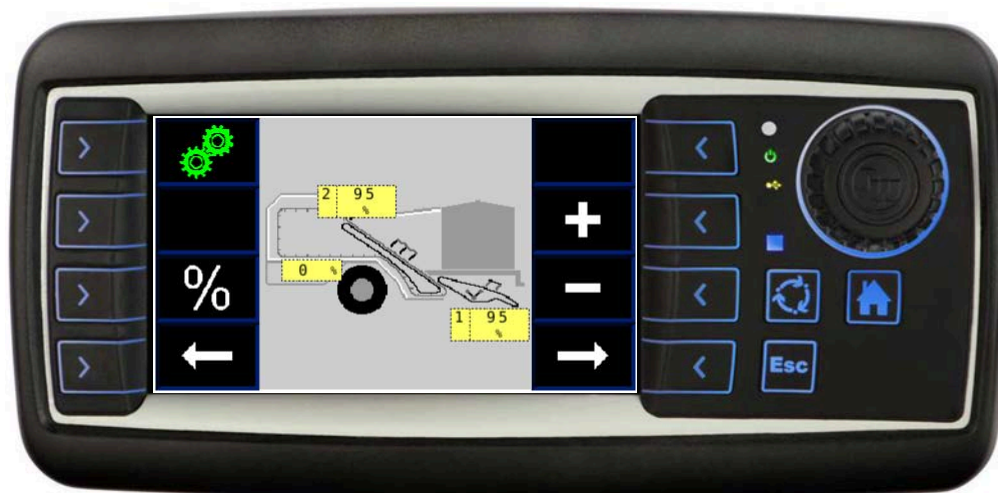


### Aktywacja i regulacja automatyki taśm sitowych przez terminal stanowiska selekcyjnego

Przy odblokowanym terminalu stanowiska selekcyjnego przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w prawo  lub przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w lewo  na stronę do regulacji obrotów kanału sitowego. Przy aktywnej automatyce taśm sitowych zależnej od prędkości jazdy na terminalu traktora można procentowo dopasować obroty taśmy sitowej 1 i taśmy sitowej 2 do prędkości jazdy, pojedynczo i synchronicznie.

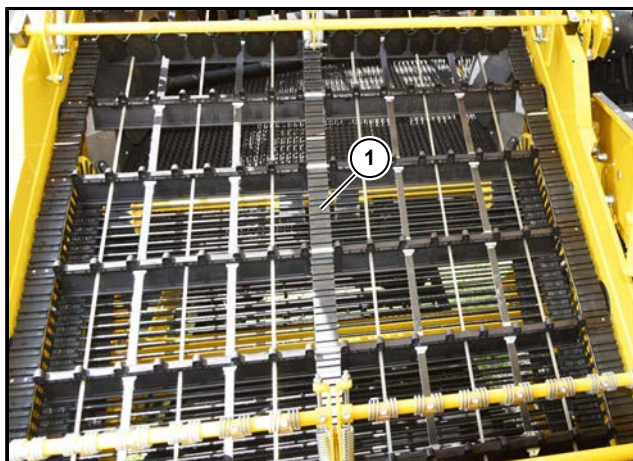


Stanowisko selekcyjne Automatyka taśm sitowych zależna od prędkości jazdy  
Pojedyncza regulacja



Stanowisko selekcyjne Automatyka taśm sitowych zależna od prędkości jazdy  
Regulacja synchroniczna

### 6.13.1.13 Taśma łącziny



(1) Taśma łącziny z wciągniętymi sznurami łącziny

Taśma łącziny jest osiągalna z odstępami prętów 200, 250 i 300.



Taśma łącziny odpowiada za separację pozostałości roślin. Plon przechodzi przez oczka przy czym łodygi i liście łącziny przesuwane są przez te oczka na zewnątrz. Taśma łącziny składa się z gumowych pasów bocznych, pasów środkowych i zabieraków. Wciągnięte sznury łącziny (1) zmniejszają średnicę oczek i mogą być usuwane od wewnątrz na zewnątrz.

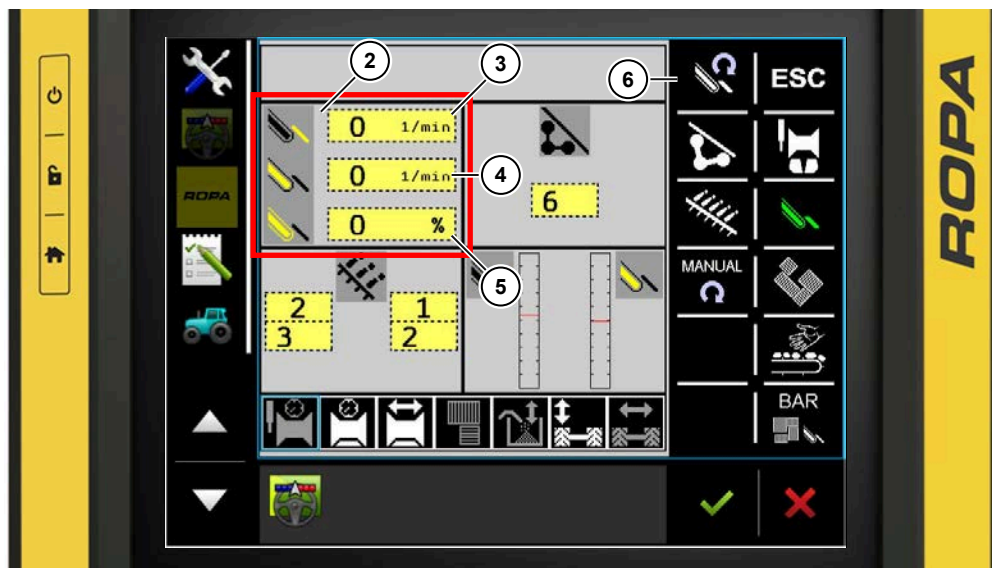
Obroty taśmy łącziny można redukować tzn. hamować hydraulicznie w stosunku do obrotów taśmy sitowej 2. Informacja zwrotna następuje za pośrednictwem wbudowanego w silniku olejowym taśmy łącziny czujnika obrotów i czujnika obrotów zamontowanego w taśmie sitowej 2. Taśma łącziny może maksymalnie pracować tak szybko jak taśma sitowa 2, aż do pewnego odchylenia również wolniej. Dzięki takiemu rozwiązaniu w określonych warunkach można uzyskać dodatkowy efekt czyszczenia.

Regulacja odchylenia taśmy łącziny do taśmy sitowej 2 odbywa się przez terminal traktora lub po jego odblokowaniu przez terminal stanowiska selekcyjnego. Informacja zwrotna o odchyleniu następuje procentowo za pośrednictwem zamontowanego w silniku hydraulicznym sensora obrotów. Jeśli przestawia się obroty taśmy sitowej 2, to obroty taśmy łącziny zachowują automatycznie ustawione procentowe odchylenie.

### Regulacja obrotów taśmy łącziny przez terminal traktora




Procentowe odchylenie obrotów taśmy łącziny z stosunku do taśmy sitowej 2 można ustawić w menu Kanał sitowy. W tym celu wybiera się przycisk funkcyjny  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.

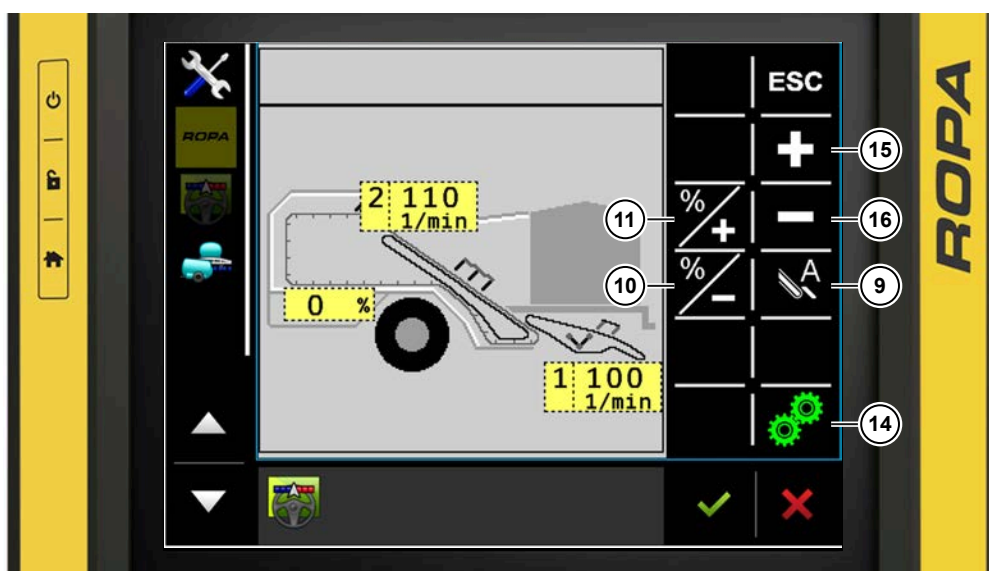
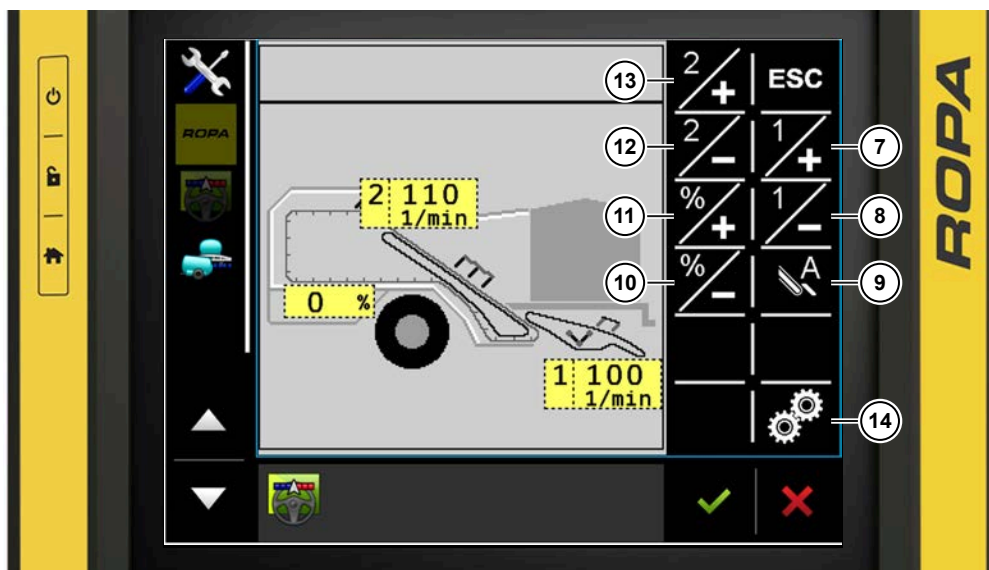


- (2) Pole wyświetlacza obrotów kanału sitowego
- (3) Pole wyświetlacza obrotów taśmy sitowej 1
- (4) Pole wyświetlacza obrotów taśmy sitowej 2
- (5) Wskaźnik odchylenia taśmy łącziny w stosunku do taśmy sitowej 2
- (6) Klawisz funkcyjny obroty kanał sitowy

Na polu wyświetlacza obrotów kanału sitowego (2) pokazywane są obroty taśmy sitowej 1 (3), taśmy sitowej 2 (4) i wyrażone w procentach odchylenie obrotów taśmy łącziny w stosunku do taśmy sitowej 2 (5). Po wybraniu szarego przycisku w polu wyświetlacza przechodzi się do podmenu Kanał sitowy regulacja obrotów.




Przyciskiem obrotów kanału sitowego  przechodzi się do podmenu Kanał sitowy regulacja obrotów.




- (7) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 1 zwiększ
- (8) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 1 zmniejsz
- (9) Klawisz funkcyjny automatyka taśm sitowych
- (10) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łącziny zmniejsz
- (11) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łącziny zwiększ
- (12) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 2 zmniejsz
- (13) Klawisz funkcyjny obroty taśma sitowa 2 zwiększ
- (14) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja obrotów taśm sitowych
- (15) Klawisz funkcyjny obroty taśmy sitowe zwiększ
- (16) Klawisz funkcyjny obroty taśmy sitowe zmniejsz



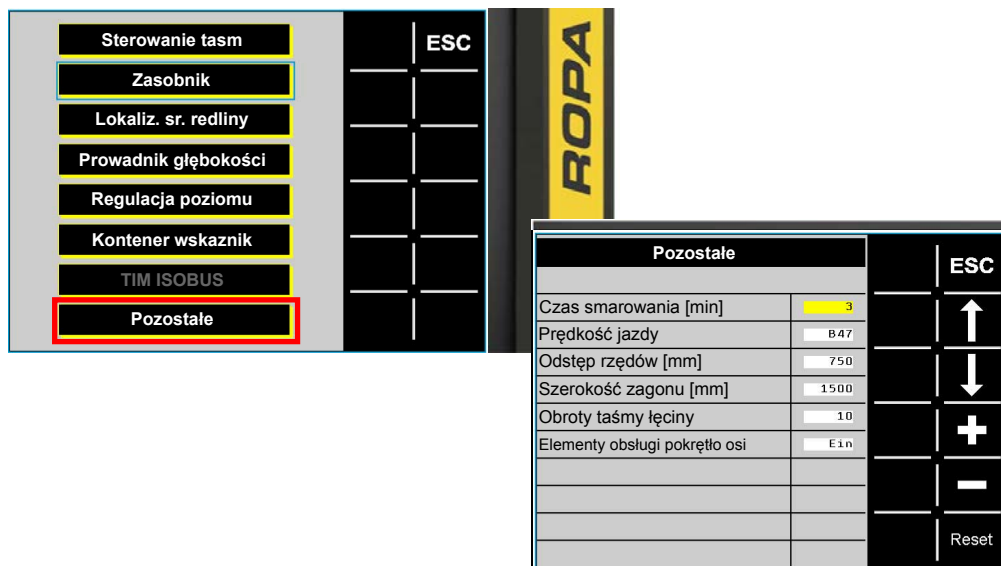
Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć obroty. W przypadku tych samych obrotów taśmy łącziny i taśmy sitowej 2 osiągnięte są maksymalne obroty taśmy łącziny i pokazywane jest odchylenie rzędu 0 %. Jeśli przestawia się obroty taśmy sitowej 2, to ustawiona procentowa różnica w stosunku do taśmy łącziny pozostaje bez zmiany.



Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć obroty. W przypadku odchylenia o -10 % osiągnięte są minimalne obroty taśmy łącziny w stosunku do taśmy sitowej 2. Jeśli przestawia się obroty taśmy sitowej 2, to ustawiona procentowa różnica w stosunku do taśmy łącziny pozostaje bez zmiany.

### Ustawianie pracy synchronicznej taśmy łęcziny względem taśmy sitowej 2




Jeśli w terminalu traktora jest ustawione przesunięcie 0 % równomiernego biegu i mimo tego prędkość obwodowa taśmy łęcziny różni się od prędkości taśmy sitowej 2, można ustawić prędkość obrotową taśmy łęcziny względem taśmy sitowej 2 w „menu głównym”, menu „Ustawienia podstawowe”, podmenu „Inne” w punkcie „Obroty taśmy łęcziny”.

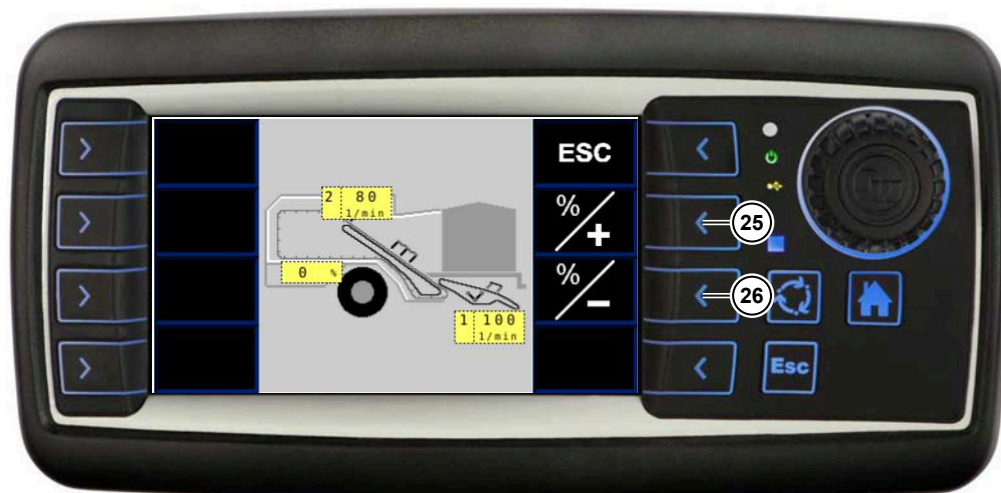


### Regulacja obrotów taśmy łąciny przez terminal stanowiska selekcyjnego



- (17) Klawisz funkcyjny taśma sitowa 1
- (18) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (19) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (20) Klawisz funkcyjny taśma łąciny
- (21) Klawisz funkcyjny taśma sitowa 2
- (22) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja obrotów taśm sitowych
- (23) Klawisz funkcyjny obroty taśmy sitowe zwiększ
- (24) Klawisz funkcyjny obroty taśmy sitowe zmniejsz


Przy odblokowanym terminalu stanowiska selekcyjnego przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w prawo  lub przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w lewo  na stronę do regulacji obrotów kanału sitowego. Wybrać taśmę łąciny przyciskiem funkcyjnym .

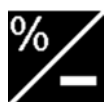


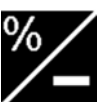
(25) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łączy zwiększ

(26) Klawisz funkcyjny obroty taśmy łączy zmniejsz

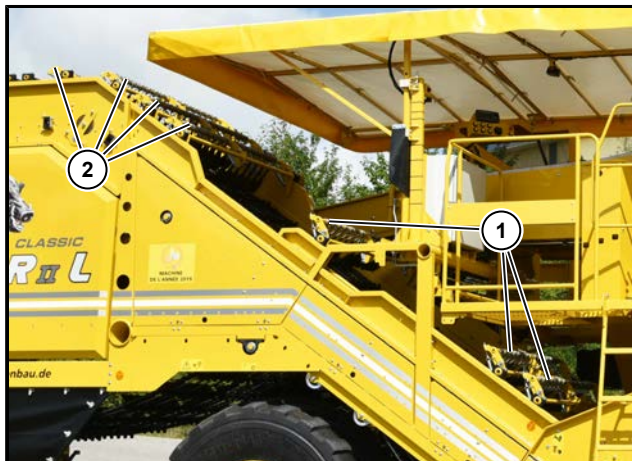


Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć obroty. W przypadku tych samych obrotów taśmy łączy i taśmy sitowej 2 osiągnięte są maksymalne obroty taśmy łączy i pokazywane jest odchylenie rzędu 0 %. Jeśli przestawia się obroty taśmy sitowej 2, to ustawiona procentowa różnica w stosunku do taśmy łączy pozostaje bez zmiany.



Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć obroty. W przypadku odchylenia o -10 % osiągnięte są minimalne obroty taśmy łączy w stosunku do taśmy sitowej 2. Jeśli przestawia się obroty taśmy sitowej 2, to ustawiona procentowa różnica w stosunku do taśmy łączy pozostaje bez zmiany.

### 6.13.1.14 Zgarniacze łątów



- (1) Przedni zgarniacz łątów
- (2) Tylny zgarniacz łątów

Nad taśmą łąciny zamontowane jest 7 rzędów regulowanych zgarniaczy łąciny z pojedynczymi sprężynami łąciny, po to aby zatrzymać pozostałe w łącinie lub zwisające jeszcze na łątach kartofle. Ziemniaki przesiewane są przez taśmę łąciny i spadają bezpośrednio na taśmę sitową 2 lub na przebiegającą wzdłuż taśmę kolczastą 1.

Zgarniacze łątów podzielone są na dwa niezależnie od siebie ustawialne segmenty, 3 rzędowy przedni zgarniacz łątów (1) i 4 rzędowy tylny zgarniacz łątów (2). Regulacja odbywa się przez terminal traktora lub po jego odblokowaniu przez terminal stanowiska selekcyjnego.

Jeśli łąty są młode i jeszcze zielone i bulwy ziemniaków mocno przylegają do łąciny to zgarniacze łątów powinny być ustawione w miarę blisko do taśmy łąciny. Jeśli łąty są suche i wiotkie i bulwy ziemniaków łatwo odrywają się od łąciny to zgarniacze łątów mogą być ustawione nieco dalej od taśmy łąciny, po to aby w oczkach pozostało jak najmniej pozostałości łąciny.

#### UWAGA





#### Zwiększone zużycie i uszkodzenie plonu.

Przy agresywnie ustawionych zgarniaczach łątów, które wchodzą do taśmy łąciny istnieje ryzyko zwiększonego zużywania się zgarniaczy i łańcucha łątów. Zwiększa się również ryzyko uszkodzenia plonu.

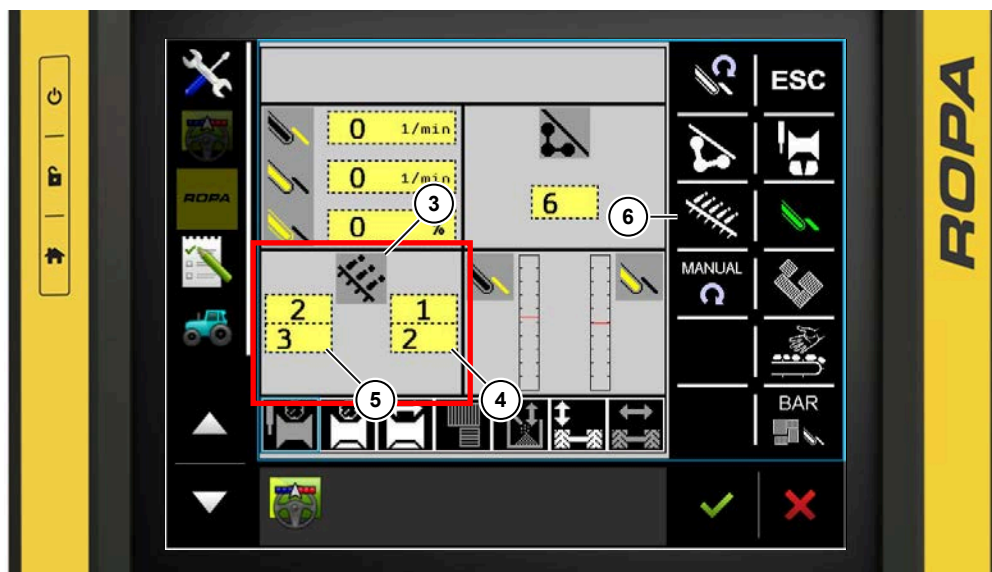
- Proszę zadbać o to, aby zgarniacze wchodziły w taśmę łąciny tylko tyle, na ile to konieczne i jednocześnie kontrolować i regulować ich stopień czyszczenia.

#### Regulacja zgarniaczy łąciny przez terminal traktora



Regulację zgarniaczy łąciny wywołać można w menu Kanał sitowy. W tym celu wybiera się przycisk kanał sitowy  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.



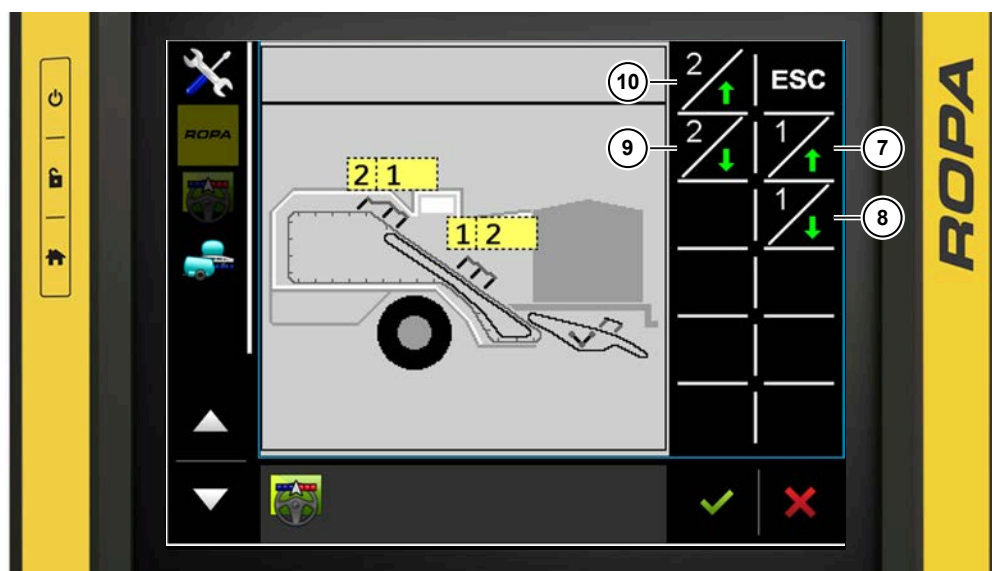


- (3) Pole wyświetlacza zgarniaczy łątów
- (4) Pole wyświetlacza przednich zgarniaczy łątów
- (5) Pole wyświetlacza wysokości tylnego zgarniacza łątów
- (6) Klawisz funkcyjny zgarniacz łątów

Na polu wyświetlacza zgarniaczy łątów (3) pokazywane są wysokości przednich zgarniaczy (4) i wysokości tylnych zgarniaczy (5). Po wybraniu szarego przycisku w polu wyświetlacza przechodzi się do podmenu zgarniaczy łątów.



Klawiszem funkcyjnym zgarniaczy łątów  przechodzi się do podmenu Zgarniacze łątów.




- (7) Klawisz funkcyjny przednie zgarniacze łątów podnieś
- (8) Klawisz funkcyjny przednie zgarniacze łątów opuść
- (9) Klawisz funkcyjny tylne zgarniacze łątów opuść
- (10) Klawisz funkcyjny tylne zgarniacze łątów podnieś






- (18) Klawisz funkcyjny przednie zgarniacze łątów podnieś
- (19) Klawisz funkcyjny przednie zgarniacze łątów opuść
- (20) Klawisz funkcyjny tylne zgarniacze łątów opuść
- (21) Klawisz funkcyjny tylne zgarniacze łątów podnieś




Nacisnąć klawisz  aby podnieść przednie zgarniacze łątów. Przy wskaźniku 0 zgarniacze łątów są bardzo blisko taśmy łąciny i przy wskaźniku 20 są zgarniacze łątów bardzo daleko od taśmy łąciny.




Nacisnąć klawisz  aby opuścić przednie zgarniacze łątów. Przy wskaźniku 0 zgarniacze łątów są bardzo blisko taśmy łąciny i przy wskaźniku 20 są zgarniacze łątów bardzo daleko od taśmy łąciny.

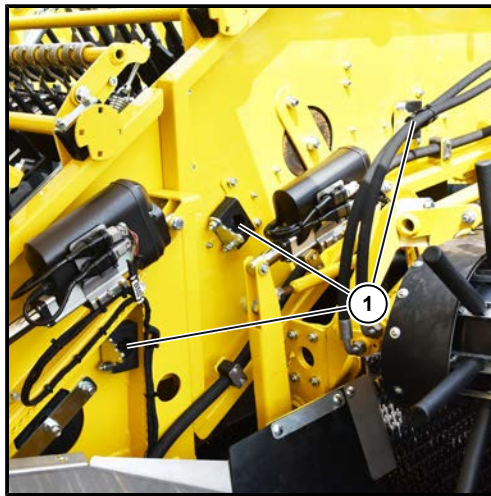


Nacisnąć klawisz  aby podnieść tylne zgarniacze łątów. Przy wskaźniku 0 zgarniacze łątów są bardzo blisko taśmy łąciny i przy wskaźniku 20 są zgarniacze łątów bardzo daleko od taśmy łąciny.



Nacisnąć klawisz  aby opuścić tylne zgarniacze łątów. Przy wskaźniku 0 zgarniacze łątów są bardzo blisko taśmy łąciny i przy wskaźniku 20 są zgarniacze łątów bardzo daleko od taśmy łąciny.

### 6.13.1.15 Pręty odrywania w układzie oddzielania łęciny



- (1) Pozycje robocze prętów odrywania
- (2) Położenie prętów odrywania
- (3) Pręt odrywający dolny

Jeśli ziemniaki nie odpadają pomimo ustawionych agresywnie zgarniaczy łęciny, istnieje możliwość montażu prętów odrywających u góry (1) i to w 3 miejscach. Dzięki temu kartofle zatrzymywane są między prętami odrywania, zgarniaczami łęciny i taśmą łęciny i w ten sposób zapewnia się ich oderwanie od łęciny. Jeśli pręty odrywania nie są potrzebne można je przechowywać na maszynie (2). W celu ochrony kartofli przed uszkodzeniami pręty odrywania powleczone są rurą z tworzywa sztucznego.

Opcjonalny pręt odrywający dolny (3) zapobiega zaplątaniu się łęciny w taśmie łęciny. W zależności od potrzeb można ustawić pręt odrywający dolny (3) bliżej lub dalej od taśmy łęciny. Jeśli pręt odrywający dolny (3) jest niepotrzebny, można go zdemonstrować.

#### UWAGA



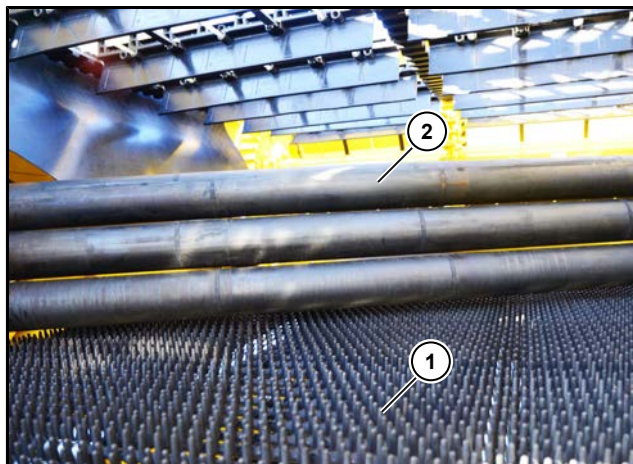
#### Zwiększone zużycie i uszkodzenie plonu.

Stosując pręty odrywania zwiększa się zużycie taśmy łęciny i zgarniaczy łętów. Zwiększa się również ryzyko uszkodzenia plonu.

## 6.13.2 Separacja

Układ separacji składa się z taśmy kolczastej 1 z wałkiem odprowadzającym 1 oraz taśmy wynoszenia brudu, taśmy kolczastej 2 z obiegowym grzebieniem palczastym (UFK) i nachylenia taśmy kolczastej 1/2.

### 6.13.2.1 Taśma kolczasta 1





- (1) Taśma kolczasta 1
- (2) Wałek odprowadzający 1

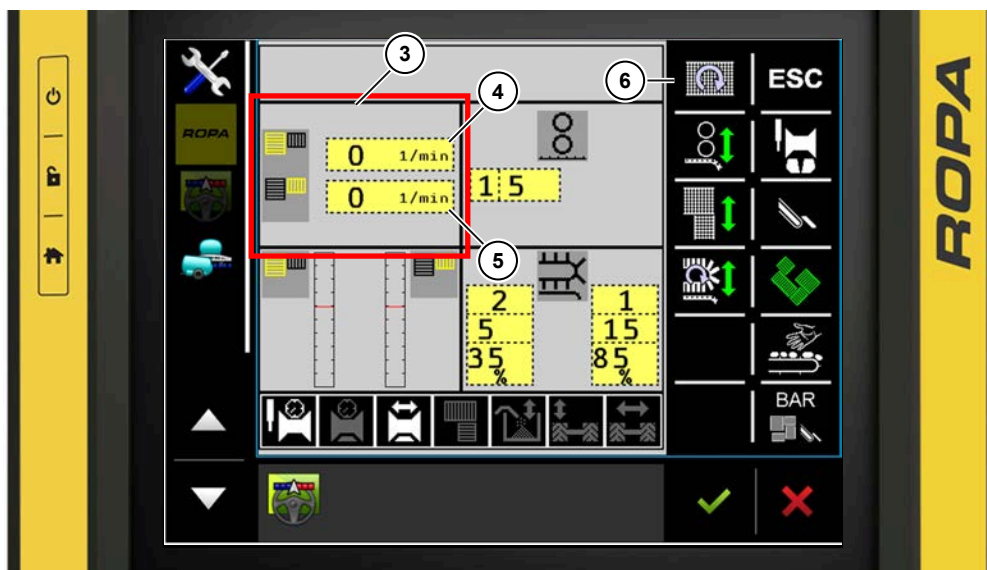
Taśma kolczasta 1 jest dostępna w działach 36, 40 i 45.

Taśma kolczasta 1 (1) wyposażona jest standardowo w gumowane pręty palczaste usytuowane kształcie profilu V. Taśma kolczasta 1 jest opcjonalnie dostępna w układzie palców o profilu H. Powyżej umieszczony jest wałek odprowadzający 1 (2). Niewielkie ilości zanieczyszczeń i łęćiny przesuwane są przez gumowe palce pod wałkiem odprowadzającym 1 i odprowadzone są na zewnątrz. Regulacja obrotów taśmy kolczastej 1 odbywa się przez terminal traktora lub po jego odblokowaniu przez terminal stanowiska selekcyjnego.

#### Regulacja obrotów taśmy kolczastej 1 przez terminal traktora



Obroty taśmy kolczastej 1 można ustawić w menu Separacja. W tym celu wybiera się przycisk funkcyjny separacji  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.

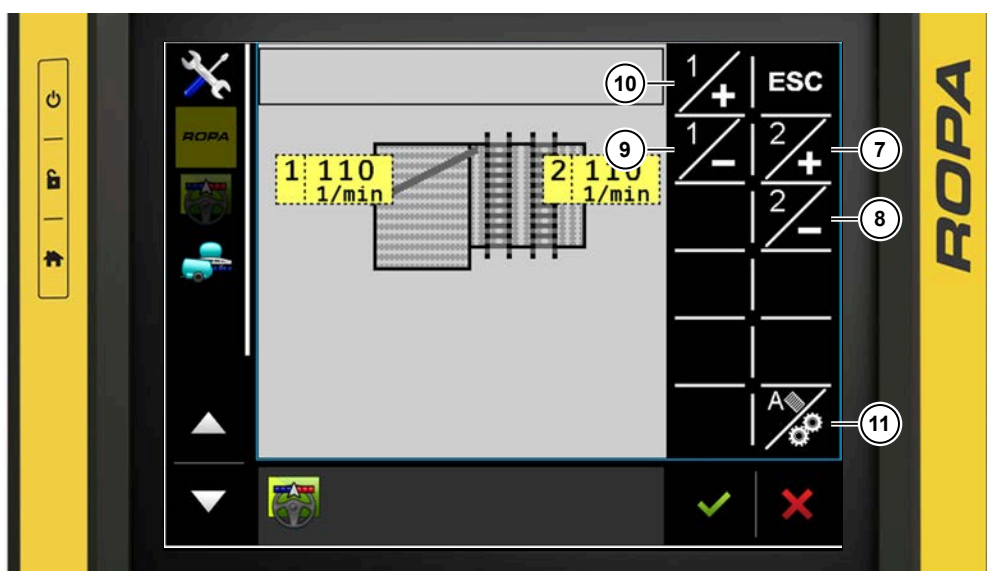


- (3) Pole wyświetlacza obroty taśm kołczastych
- (4) Wskaźnik obroty taśmy kołczastej 1
- (5) Wskaźnik obroty taśmy kołczastej 2
- (6) Klawisz funkcyjny obroty taśm kołczastych

Na polu wyświetlacza obrotów taśm kołczastych (3) pokazywane są obroty taśmy kołczastej 1 (4) oraz taśmy kołczastej 2 (5). Po wybraniu szarego przycisku w polu wyświetlacza przechodzi się bezpośrednio do podmenu Taśmy kołczaste regulacja obrotów.




Przyciskiem obrotów taśm kołczastych  przechodzi się do podmenu Taśmy kołczaste regulacja obrotów.




- (7) Klawisz funkcyjny obroty taśma kołczasta 2 zwiększ
- (8) Klawisz funkcyjny obroty taśma kołczasta 2 zmniejsz
- (9) Klawisz funkcyjny obroty taśma kołczasta 1 zmniejsz
- (10) Klawisz funkcyjny obroty taśma kołczasta 1 zwiększ
- (11) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja obrotów taśm kołczastych / Automatyka taśm kołczastych





Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć obroty. Maksymalne obroty taśmy kółczastej 1 wynoszą 250 min<sup>-1</sup>.




Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć obroty. Minimalne obroty taśmy kółczastej 1 wynoszą 50 min<sup>-1</sup>.




Do regulacji obrotów taśmy kółczastej 1 synchroniczna regulacja obrotów taśm kółczastych musi być dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm kółczastych  wyświetlany jest na biało oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm kółczastych jest dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm kółczastych  wyświetlany jest na zielono oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm kółczastych jest aktywna.

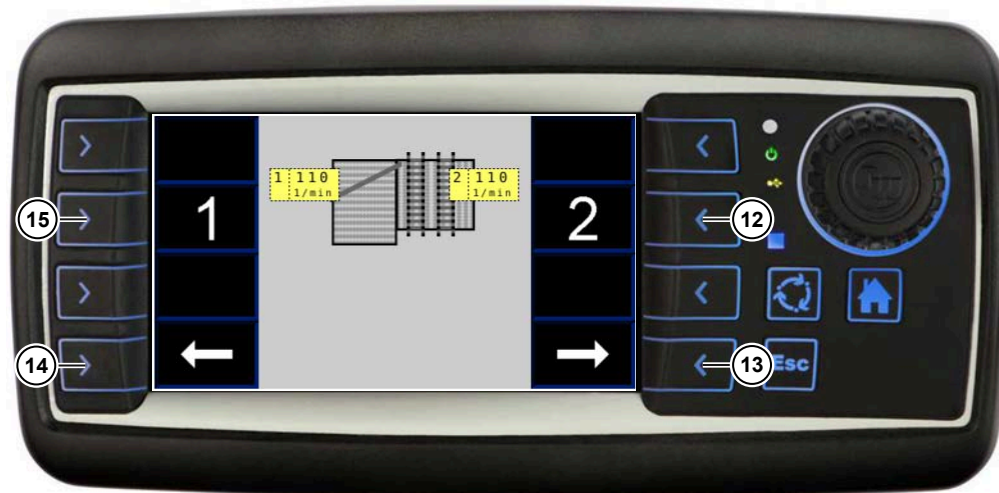


Ciśnienie w napędzie hydraulicznym taśmy kółczastej 1 jest stale kontrolowane i pokazywane na terminalu traktora. Po przekroczeniu ustawionej przez operatora procentowej granicy ostrzegania maksymalnego ciśnienia na terminalu pojawi się wskazówka ostrzegawcza  i zabrmi jednocześnie sygnał ostrzegawczy.






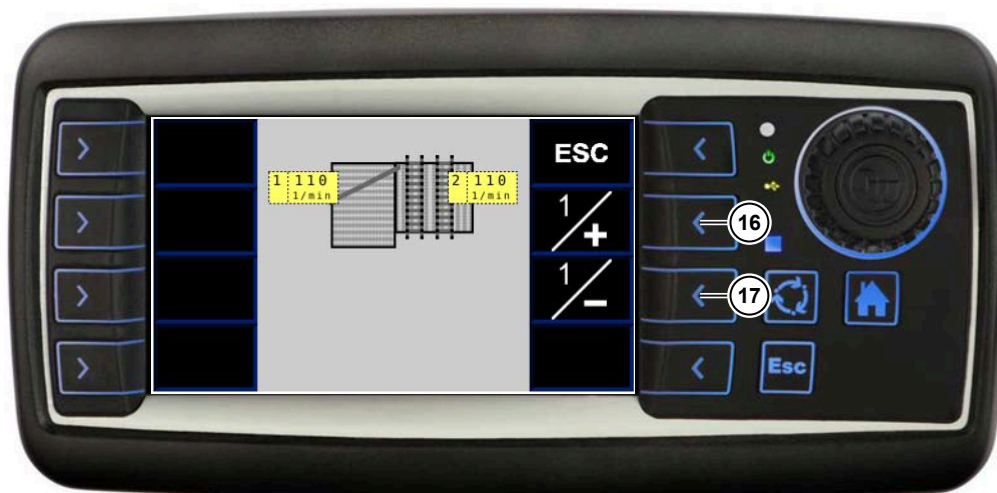
Jeśli taśma kółczasta 1 zablokowana zostanie przez ciało obce, na terminalu traktora pojawi się symbol ostrzegawczy  i zabrmi dodatkowo ciągły sygnał alarmujący. W przypadku blokady taśma sitowa 1, taśma sitowa 2, taśma łączyny, taśma kółczasta 1 i wałek odprowadzający 1 wyłączają się automatycznie, po to aby zapobiec uszkodzeniom i ich następstwom. Po usunięciu blokady dalsza praca jest możliwa.

#### Regulacja obrotów taśmy kółczastej 1 przez terminal stanowiska selekcyjnego



- (12) Klawisz funkcyjny taśma kółczasta 2
- (13) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (14) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (15) Klawisz funkcyjny taśma kółczasta 1


Przy odblokowanym terminalu stanowiska selekcyjnego przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w prawo  lub przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w lewo  na stronę do regulacji obrotów taśm kółczastych. Wybrać taśmę kółczastą 1 klawiszem funkcyjnym .




(16) Klawisz funkcyjny obroty taśma kolczasta 1 zwiększ

(17) Klawisz funkcyjny obroty taśma kolczasta 1 zmniejsz



Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć obroty. Maksymalne obroty taśmy kolczastej 1 wynoszą 250 min<sup>-1</sup>.





Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć obroty. Minimalne obroty taśmy kolczastej 1 wynoszą 50 min<sup>-1</sup>.

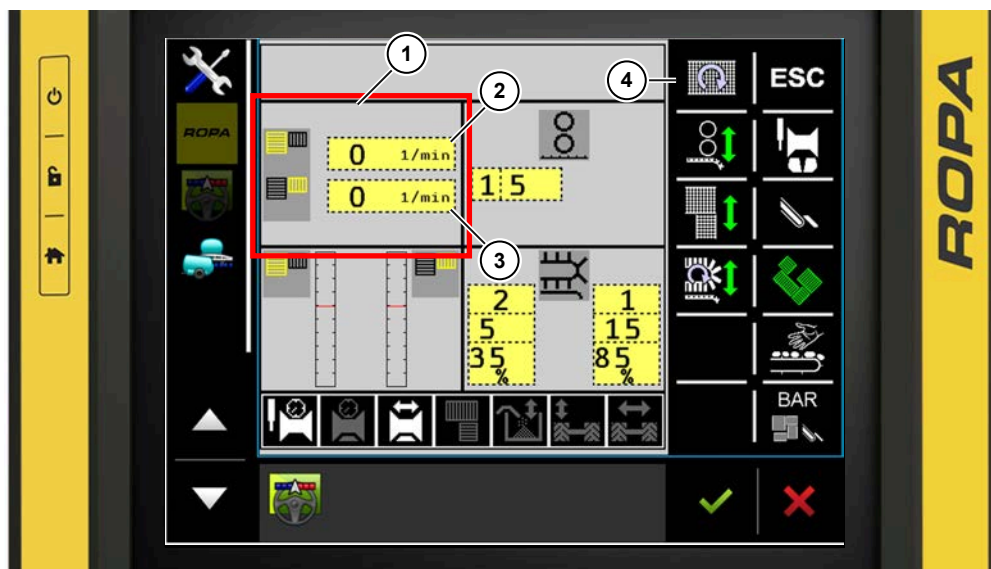


### 6.13.2.2 Automatyka jeża zależna od prędkości jazdy

#### Aktywować i ustawić automatykę jeża przez terminal traktora



Automatykę jeża zależną od prędkości jazdy aktywuje się i dezaktywuje w menu separacji w punkcie Obroty taśmy kołczastej. W tym celu wybiera się przycisk funkcyjny separacji  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.

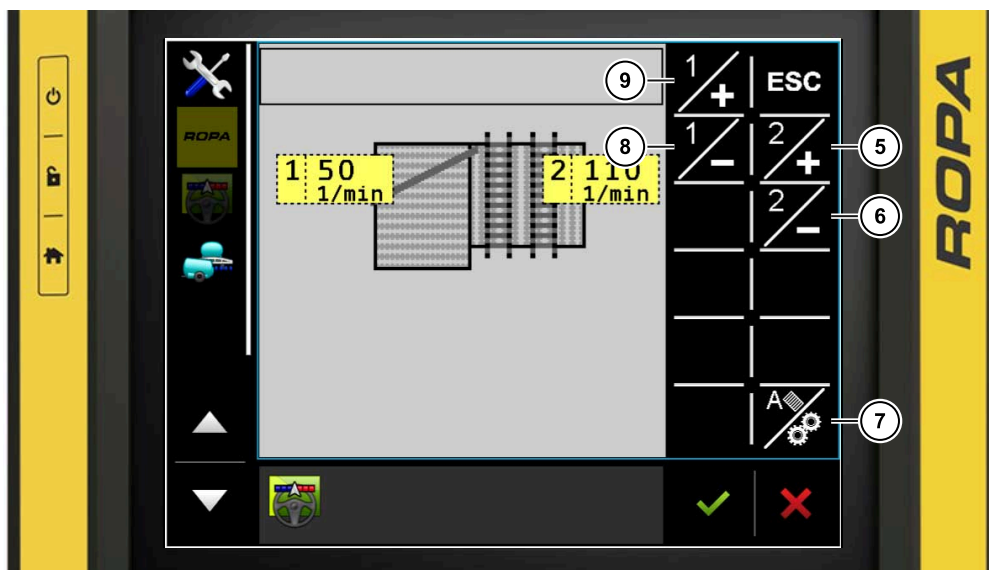


- (1) Pole wyświetlacza obroty taśm kołczastych
- (2) Wskaźnik obroty taśmy kołczastej 1
- (3) Wskaźnik obroty taśmy kołczastej 2
- (4) Klawisz funkcyjny obroty taśm kołczastych

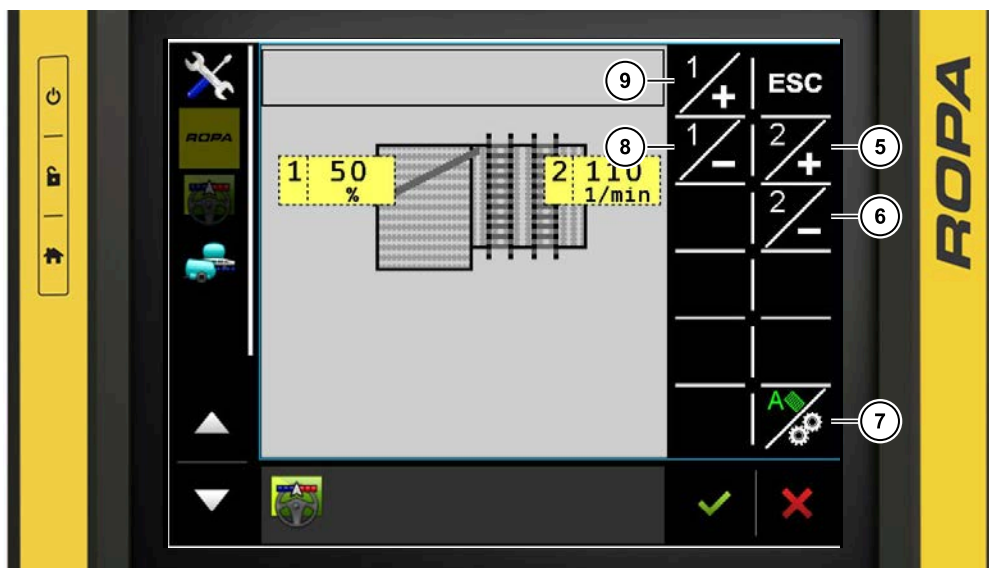
Na polu wyświetlacza obrotów taśm kołczastych (1) pokazywane są obroty taśmy kołczastej 1 (2) i taśmy kołczastej 2 (3). Po wybraniu szarego przycisku w polu wyświetlacza przechodzi się do podmenu Taśmy kołczaste regulacja obrotów.



Przyciskiem obrotów taśm kołczastych  przechodzi się do podmenu Taśmy kołczaste regulacja obrotów.






Automatyka jeża zdezaktywowana



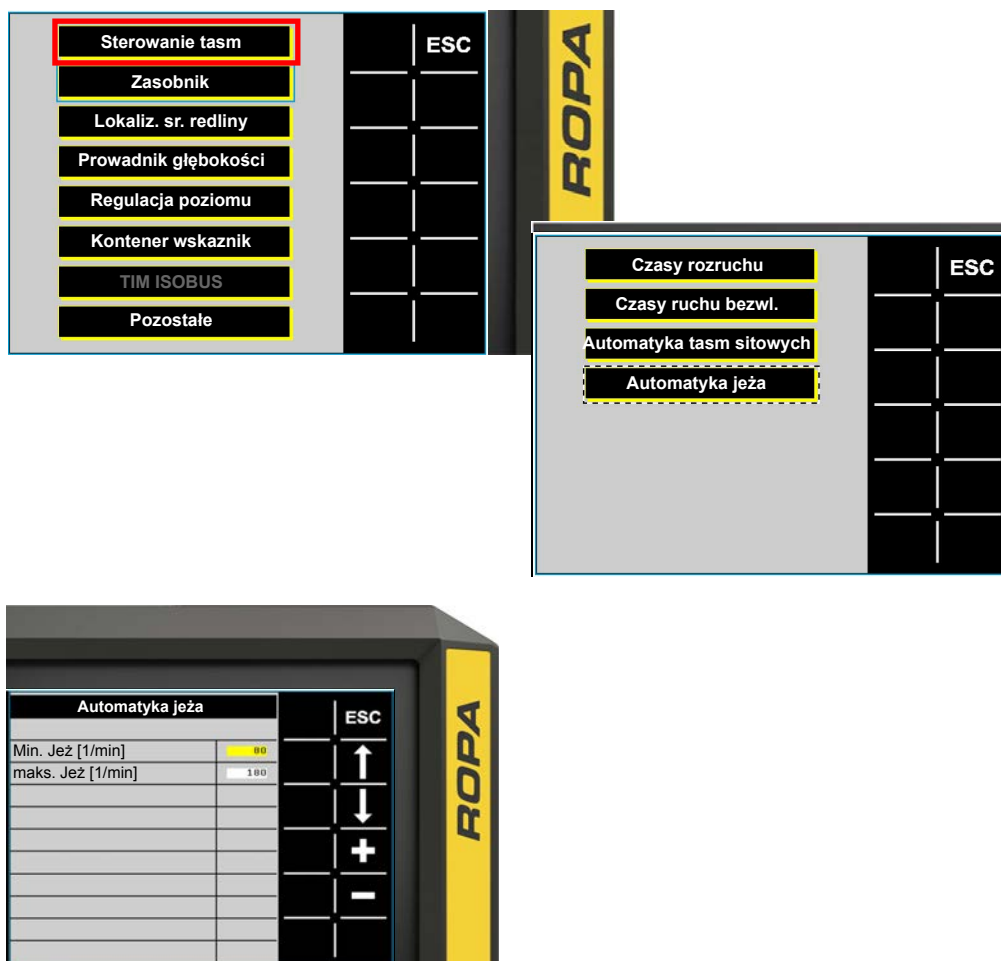
Automatyka jeża aktywna

- (5) Klawisz funkcyjny obroty taśma kołczasta 2 zwiększ
- (6) Klawisz funkcyjny obroty taśma kołczasta 2 zmniejsz
- (7) Klawisz funkcyjny automatyki jeża zależnej od prędkości jazdy
- (8) Klawisz funkcyjny obroty taśma kołczasta 1 zmniejsz
- (9) Klawisz funkcyjny obroty taśma kołczasta 1 zwiększ





Za pomocą przycisku  wykonuje się aktywację i dezaktywację automatyki jeża zależną od prędkości jazdy. Może być aktywna tylko automatyka jeża zależna od prędkości jazdy lub zsynchronizowanej regulacji jeża, nigdy oba te ustawienia. Aktywny przycisk  automatyki jeża zależnej od prędkości jazdy ma kolor zielony, a nieaktywny przycisk  ma kolor biały. Automatyka może być ustawiana w zakresie od -95% do 95%.

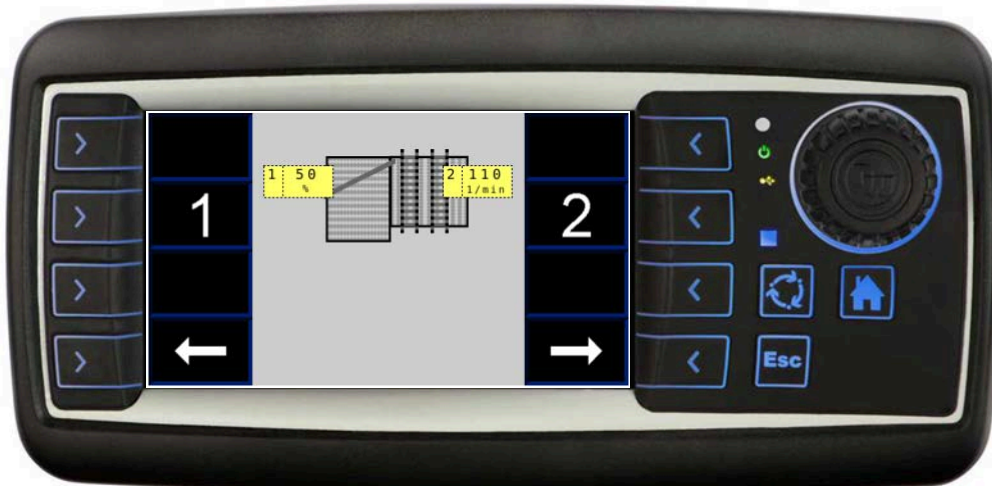
Przy aktywnej automatyce jeża zależnej od prędkości jazdy obroty taśmy kołczastej 1 dopasowują się do aktualnej prędkości jazdy. Przy czym 0 % odchylenia oznacza zrównanie obrotów z aktualną prędkością jazdy, - % oznacza wolniejszy bieg taśmy kołczastej 1 w stosunku do prędkości jazdy i + % szybszy bieg taśmy kołczastej 1 w stosunku do prędkości jazdy.



W menu głównym w menu Ustawienia podstawowe, podmenu Sterowanie taśm, Automatyka taśm sitowych można ustawić minimalne i maksymalne obroty taśmy kołczastej 1 przy aktywnej automatyce automatyki jeża. Podczas wolnej jazdy obroty taśmy kołczastej 1 nie spadają poniżej ustawionej wartości minimalnej. Podczas szybkiej jazdy obroty taśmy kołczastej 1 nie podnoszą się ponad ustawioną wartość maksymalną. Ustawienia podstawowe to 50 min<sup>-1</sup> przy obrotach minimalnych i 250 min<sup>-1</sup> przy maksymalnych.

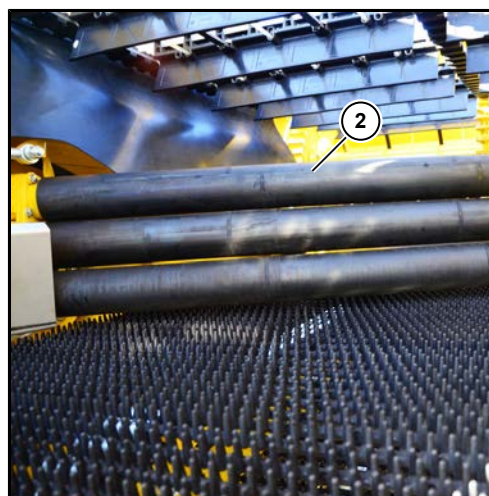
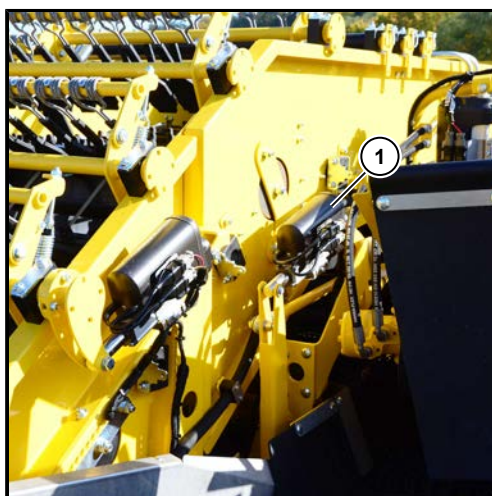
### Aktywować i ustawić automatykę jeża przez terminal stanowiska selekcyjnego

Przy odblokowanym terminalu stanowiska selekcyjnego przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w prawo  lub przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w lewo  na stronę do regulacji obrotów taśm kołczastych. Przy aktywnej automatyce jeża zależnej od prędkości jazdy na terminalu traktora można dopasować procentowo obroty taśmy kołczastej 1 do prędkości jazdy maszyny.



Stanowisko selekcyjne Automatyka jeża zależna od prędkości jazdy

#### 6.13.2.3 Walek odprowadzający 1



- (1) Elektryczne ustawianie wysokości waleka odprowadzającego 1
- (2) Walek odprowadzający 1

Walek odprowadzający 1 napędzany jest hydraulicznie niezależnie od obrotów taśmy kołczastej 1. Jeśli obroty taśmy kołczastej 1 zostaną zmienione, zmieniają się tym samym również obroty waleka odprowadzającego 1. Wysokość waleka odprowadzającego 1 można ustawić elektrycznie na terminalu traktora lub po odblokowaniu przy pomocy przycisku również na stanowisku selekcyjnym i funkcjonuje jako walek odprowadzający potrójny. Dolny walek może być opcjonalnie ustawiony jako walek spiralny.

### UWAGA





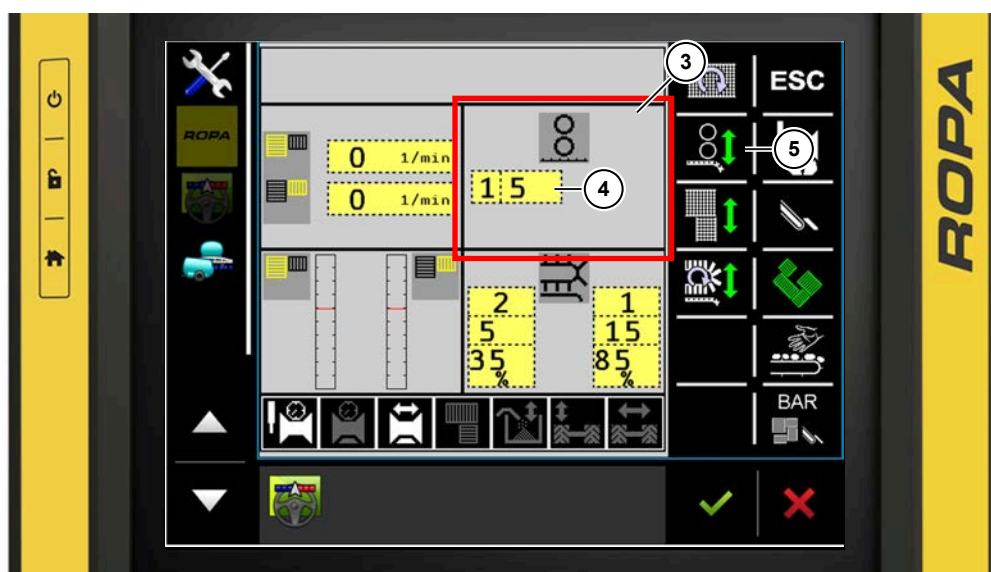
#### Ryzyko utraty plonu i uszkodzenia maszyny.

Im większy jest odstęp między taśmą kółczastą 1 i wałkiem odprowadzającym 1, tym większe jest ryzyko strat plonu. Im mniejszy jest ustawiony odstęp między taśmą kółczastą 1 i wałkiem odprowadzającym 1, tym większe jest ryzyko szybszego ich zużycia, ponieważ wałek odprowadzający 1 i taśma kółczasta 1 mogą się dotykać dzięki przyklejonym grudom ziemi.

#### Regulacja wysokości wałka odprowadzającego 1 przez terminal traktora




Wysokość wałka odprowadzającego 1 można ustawić w menu Separacja. W tym celu wybiera się przycisk funkcyjny separacji  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.

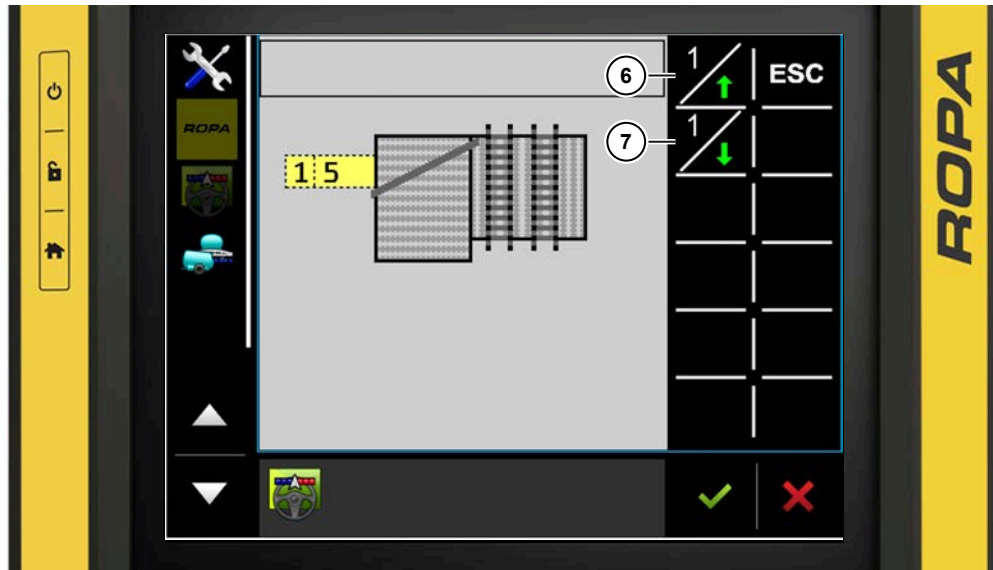


- (3) Pole wyświetlacza wysokość wałków odprowadzających
- (4) Wskaźnik wysokości wałka odprowadzającego 1
- (5) Klawisz funkcyjny wysokość wałków odprowadzających

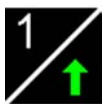
W polu wyświetlacza wysokości wałków odprowadzających (3) widoczna jest wysokość wałków odprowadzających 1 (4). Po wybraniu szarego przycisku przechodzi się stąd do podmenu Wałki odprowadzające regulacja wysokości.

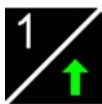


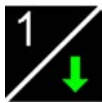
Klawiszem funkcyjnym wysokości wałków odprowadzających  przechodzi się stąd do podmenu Wałki odprowadzające regulacja wysokości.

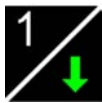


- (6) Klawisz funkcyjny wysokość wałek odprowadzający 1 podnieś
- (7) Klawisz funkcyjny wysokość wałek odprowadzający 1 obniż



Nacisnąć klawisz  aby podnieść wałek odprowadzający 1. Maksymalny odstęp taśmy kolczastej 1 od wałka odprowadzającego 1 wynosi 20.



Nacisnąć klawisz  aby obniżyć wałek odprowadzający 1. Minimalny odstęp taśmy kolczastej 1 od wałka odprowadzającego 1 wynosi 0.

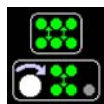
### Regulacja wysokości wałka odprowadzającego 1 przez terminal stanowiska selekcyjnego




- (8) Przycisk Podnoszenie wałka odprowadzającego 1
- (9) Przycisk Opuszczanie wałka odprowadzającego 1

Nacisnąć klawisz (8) aby podnieść wałek odprowadzający 1. Maksymalny odstęp między taśmą kolczastą 1 i wałkiem odprowadzającym 1 wynosi 20.

Nacisnąć klawisz (9) aby opuścić wałek odprowadzający 1. Minimalny odstęp taśmy kolczastej 1 od wałka odprowadzającego 1 wynosi 0.



Jeśli klawisz funkcyjny  na terminalu traktora podświetlany jest na zielono oznacza to, że regulacja wałka odprowadzającego 1 możliwa jest z stanowiska selekcyjnego.

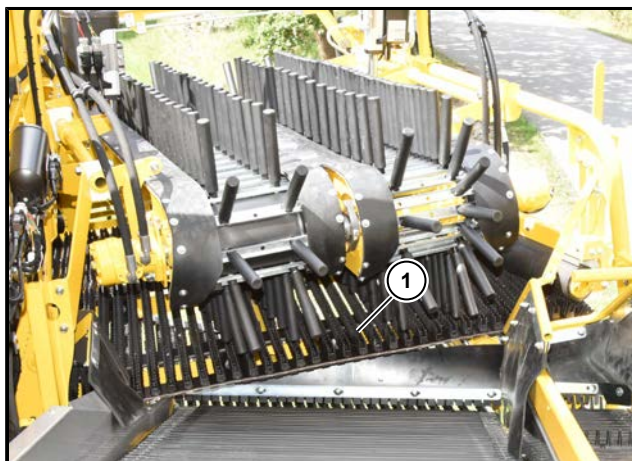
#### 6.13.2.4 Taśma odprowadzająca zanieczyszczenia (opcja)



(1) Taśma odprowadzająca zanieczyszczenia

Taśma wynoszenia brudu (1) dołączona jest hydraulicznie szeregowo do obrotów taśmy kolczastej 1. Jeśli przestawiane są obroty taśmy kolczastej 1, to przestawiają się jednocześnie obroty taśmy wynoszenia brudu.

### 6.13.2.5 Taśma kolczasta 2



**(1)** Taśma kolczasta 2



Taśma kolczasta 2 jest dostępna w działach 36 i 40.

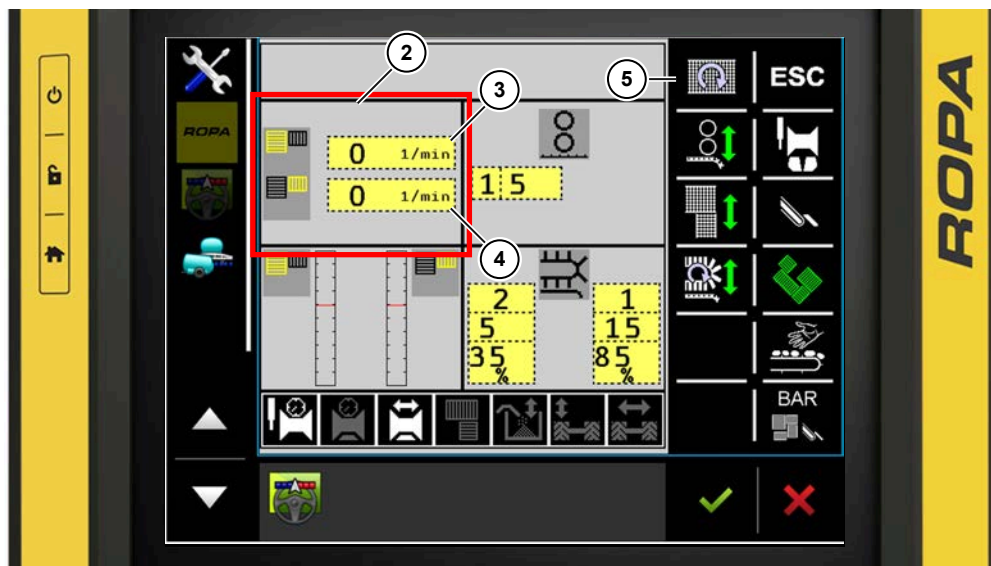
Taśma kolczasta 2 (1) wyposażona jest standardowo w gumowane pręty palczaste usytuowane kształcie profilu V. Taśma kolczasta 2 jest opcjonalnie dostępna w układzie palców o profilu V. Regulacja obrotów taśmy kolczastej 2 odbywa się przez terminal traktora lub po jego odblokowaniu przez terminal stanowiska selekcyjnego.



## Regulacja obrotów taśmy kółczastej 2 przez terminal traktora



Obroty taśmy kółczastej 2 można ustawić w menu Separacja. W tym celu wybiera się przycisk funkcyjny separacji  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.

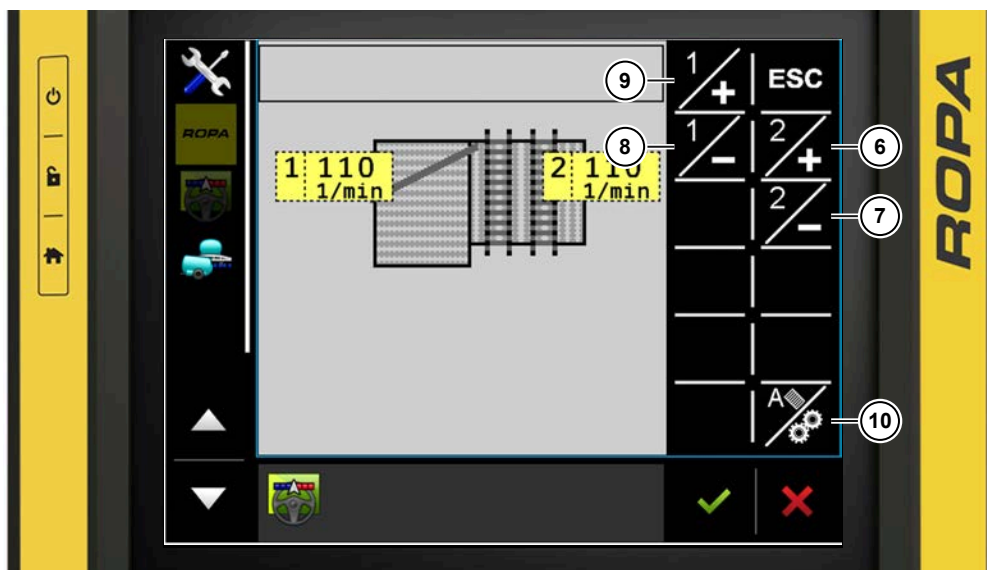


- (2) Pole wyświetlacza obroty taśm kółczastych
- (3) Wskaźnik obroty taśmy kółczastej 1
- (4) Wskaźnik obroty taśmy kółczastej 2
- (5) Klawisz funkcyjny obroty taśm kółczastych

Na polu wyświetlacza obrotów taśm kółczastych (2) pokazywane są obroty taśmy kółczastej 1 (3) oraz taśmy kółczastej 2 (4). Po wybraniu szarego przycisku w polu wyświetlacza przechodzi się bezpośrednio do podmenu Taśmy kółczaste regulacja obrotów.




Przyciskiem obrotów taśm kółczastych  przechodzi się do podmenu Taśmy kółczaste regulacja obrotów.




- (6) Klawisz funkcyjny obroty taśma kołczasta 2 zwiększ
- (7) Klawisz funkcyjny obroty taśma kołczasta 2 zmniejsz
- (8) Klawisz funkcyjny obroty taśma kołczasta 1 zmniejsz
- (9) Klawisz funkcyjny obroty taśma kołczasta 1 zwiększ
- (10) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja obrotów taśm kołczastych / Automatyka taśm kołczastych





Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć obroty. Maksymalne obroty taśmy kołczastej 2 wynoszą 250 min<sup>-1</sup>.




Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć obroty. Minimalne obroty taśmy kołczastej 2 wynoszą 50 min<sup>-1</sup>.




Do regulacji obrotów taśmy kołczastej 2 synchroniczna regulacja obrotów taśm kołczastych musi być dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm kołczastych  wyświetlany jest na biało oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm kołczastych jest dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm kołczastych  wyświetlany jest na zielono oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm kołczastych jest aktywna.

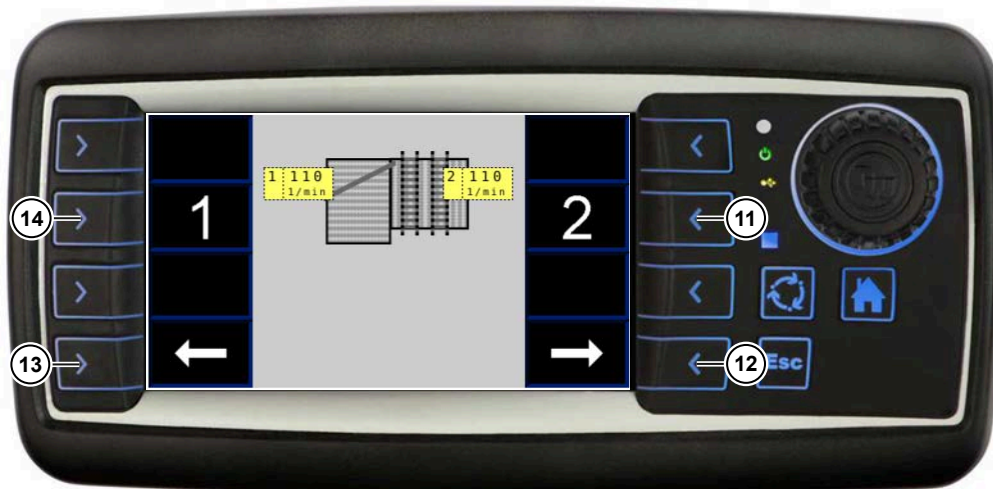


Ciśnienie w napędzie hydraulicznym taśmy kołczastej 2 jest stale kontrolowane i pokazywane na terminalu traktora. Po przekroczeniu ustawionej przez operatora procentowej granicy ostrzegania maksymalnego ciśnienia na terminalu pojawi się wskazówka ostrzegawcza  i zabrmi jednocześnie sygnał ostrzegawczy.






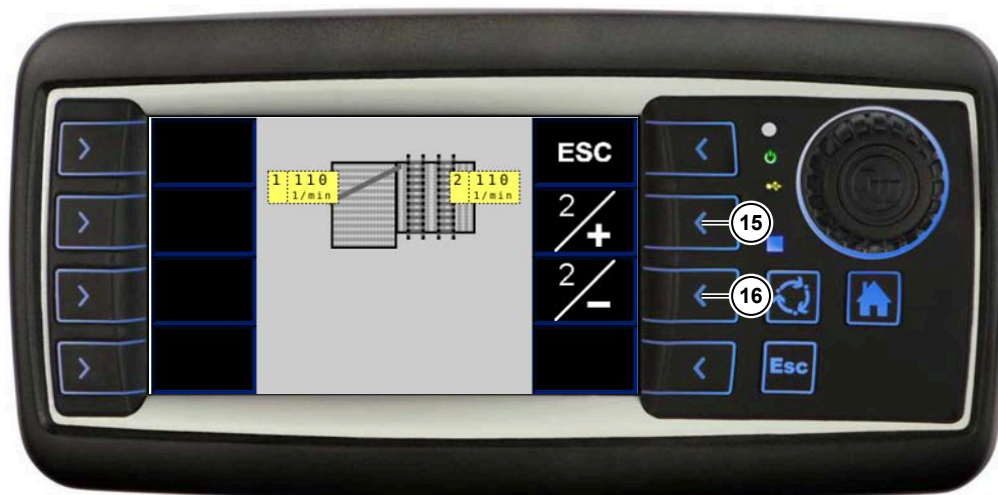
Jeśli taśma kołczasta 2 zablokowana zostanie przez ciało obce, na terminalu traktora pojawi się symbol ostrzegawczy  i zabrmi ciągły sygnał alarmujący. W przypadku blokady taśma sitowa 1, taśma sitowa 2, taśma łączyny, taśma kołczasta 1, wałek odprowadzający 1 oraz taśma kołczasta 2 wyłączają się automatycznie, aby uniknąć potencjalnych szkód oraz szkód następczych. Po usunięciu blokady dalsza praca jest możliwa.

### Regulacja obrotów taśmy kołczastej 2 przez terminal stanowiska selekcyjnego




- (11) Klawisz funkcyjny taśma kołczasta 2
- (12) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (13) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (14) Klawisz funkcyjny taśma kołczasta 1

Przy odblokowanym terminalu stanowiska selekcyjnego przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w prawo  lub przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w lewo  na stronę do regulacji obrotów taśm kołczastych. Wybrać taśmę kołczastą 2 klawiszem funkcyjnym .




- (15) Klawisz funkcyjny obroty taśma kołczasta 2 zwiększ
- (16) Klawisz funkcyjny obroty taśma kołczasta 2 zmniejsz





Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć obroty. Maksymalne obroty taśmy kołczastej 2 wynoszą 250 min<sup>-1</sup>.

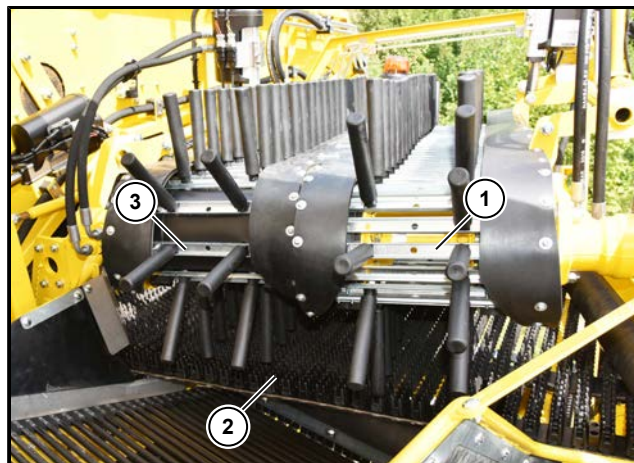


Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć obroty. Minimalne obroty taśmy kołczastej 2 wynoszą 50 min<sup>-1</sup>.



Do regulacji obrotów taśmy kolczastej 2 synchroniczna regulacja obrotów taśm kolczastych musi być dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm kolczastych  wyświetlany jest na biało oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm kolczastych jest dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm kolczastych  wyświetlany jest na zielono oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm kolczastych jest aktywna.

### 6.13.2.6 Obiegowy grzebień palczasty (UFK)





- (1) Obiegowy grzebień palczasty 2 (UFK 2)
- (2) Taśma kolczasta 2
- (3) Obiegowy grzebień palczasty 1 (UFK 1)

W wersji standardowej maszyna wyposażona jest w obiegowy grzebień palczasty (UFK). Obiegowy grzebień palczasty (UFK) wyposażony jest w 4 rzędy palców, podzielonych na 2 napędzane z osobną podwójne rzędy o ustawialnej indywidualnie prędkości obrotowej. Względem kierunku przepływu strumienia ziemniaków grzebieniom tym nadano oznaczenie UFK 1 (3) i UFK 2 (1).

UFK usytuowany jest poprzecznie w stosunku kierunku przesuwu taśmy kolczastej 2. Dzięki 4 rzędom palców kartofle kierowane są na taśmę selekcyjną, podczas gdy zanieczyszczenia oddzielane są przez szczelinę między palcami i szczelinę między grzebieniem i taśmą kolczastą 2.

#### Ustawienie obiegowego grzebienia palczastego (UFK) przez terminal traktora




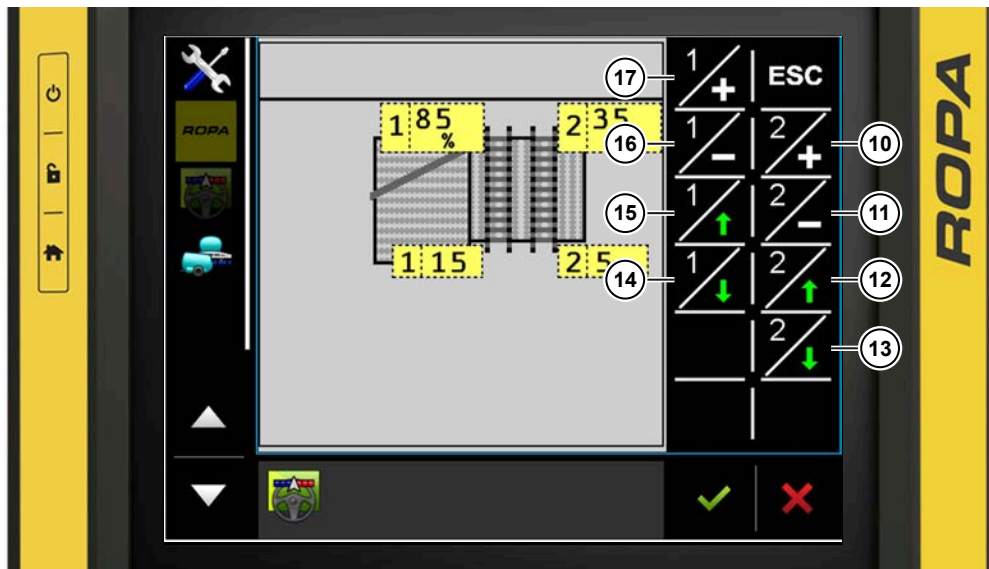
Obroty i wysokość obiegowego grzebienia palczastego można ustawić w menu Separacja. W tym celu wybiera się przycisk funkcyjny separacji  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.



- (4) Pole wyświetlacza obrotów / wysokości obiegowego grzebienia palczastego (UFK)
- (5) Klawisz funkcyjny regulacji UFK
- (6) Wskaźnik wysokości UFK 1
- (7) Wskaźnik obrotów UFK 1
- (8) Wskaźnik obrotów UFK 2
- (9) Wskaźnik wysokości UFK 2




Klawiszem funkcyjnym regulacji UFK  przechodzi się do podmenu Obiegowy grzebień palczasty (UFK).




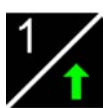
- (10) Klawisz funkcyjny obroty UFK 1 zwiększ
- (11) Klawisz funkcyjny obroty UKF 1 zmniejsz
- (12) Klawisz funkcyjny UFK 1 wyżej
- (13) Klawisz funkcyjny UFK 1 niżej
- (14) Klawisz funkcyjny UFK 1 niżej
- (15) Klawisz funkcyjny UFK 2 wyżej
- (16) Klawisz funkcyjny obroty UKF 2 zmniejsz
- (17) Klawisz funkcyjny obroty UFK 2 zwiększ

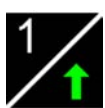


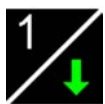
Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć obroty UFK 1. Maksymalne obroty UFK 1 wynoszą 100 %.

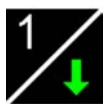


Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć obroty UFK 1. Minimalne obroty UFK 1 wynoszą 1 %, 0 % oznacza zatrzymanie UFK 1.



Nacisnąć  aby podwyższyć wysokość UFK 1. Maksymalny odstęp taśmy kołczastej 2 od UFK 1 wynosi 20.



Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć wysokość UFK 1. Minimalny odstęp taśmy kołczastej 2 od UFK 1 wynosi 0.




Nacisnąć  aby podwyższyć obroty UFK 2. Maksymalne obroty UFK 2 wynoszą 100 %.




Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć obroty UFK 2. Minimalne obroty UFK 2 wynoszą 1 %, 0 % oznacza zatrzymanie UFK 2.

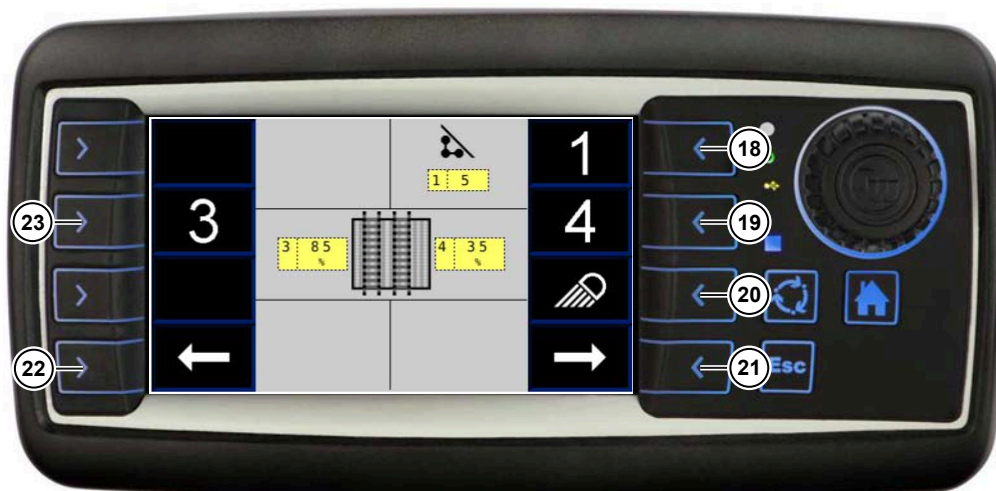


Nacisnąć  aby podwyższyć wysokość UFK 2. Maksymalny odstęp taśmy kołczastej 2 od UFK 2 wynosi 20.







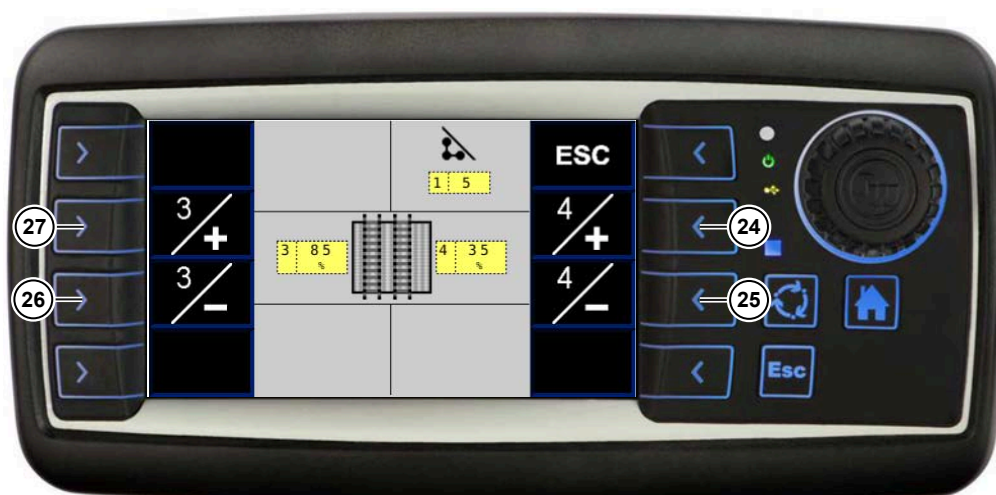
Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć wysokość UFK 2. Minimalny odstęp taśmy kołczastej 2 od UFK 2 wynosi 0.

### Ustawienie obrotów obiegowego grzebienia palczastego (UFK) przez terminal stanowiska selekcyjnego




- (18) Klawisz funkcyjny wstrząsacz
- (19) Klawisz funkcyjny UFK 2
- (20) Klawisz funkcyjny reflektory robocze
- (21) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (22) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (23) Klawisz funkcyjny UFK 1

Przy odblokowanym terminalu stanowiska selekcyjnego przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w prawo  lub przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w lewo  na stronę do regulacji obrotów UFK. Wybrać obroty UFK klawiszem funkcyjnym  lub klawiszem funkcyjnym .




- (24) Klawisz funkcyjny obroty UFK 2 zwiększ
- (25) Klawisz funkcyjny obroty UKF 2 zmniejsz
- (26) Klawisz funkcyjny obroty UKF 1 zmniejsz
- (27) Klawisz funkcyjny obroty UFK 1 zwiększ




Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć obroty UFK 1. Maksymalne obroty UFK 1 wynoszą 100 %.




Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć obroty UFK 1. Minimalne obroty UFK 1 wynoszą 1 %, 0 % oznacza zatrzymanie UFK 1.



Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć obroty UFK 2. Maksymalne obroty UFK 2 wynoszą 100 %.



Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć obroty UFK 2. Minimalne obroty UFK 2 wynoszą 1 %, 0 % oznacza zatrzymanie UFK 2.

### Ustawienie wysokości obiegowego grzebienia palczastego (UFK) na terminalu stanowiska selekcyjnego



- (28) Terminal stanowiska selekcyjnego
- (29) Wyłącznik awaryjny stanowiska selekcyjnego
- (30) Fanfara terminalu traktora
- (31) Obroty taśmy selekcyjnej
- (32) Opuszczanie UFK 2
- (33) Opuszczanie UFK 1
- (34) Opuszczanie wałka odprowadzającego 1
- (35) Podnoszenie wałka odprowadzającego 1
- (36) Podnoszenie UFK 1
- (37) Podnoszenie UFK 2

Nacisnąć klawisz (36) aby podnieść UFK 1. Maksymalny odstęp taśmy kolczastej 2 od UFK 1 wynosi 20.

Nacisnąć klawisz (33) aby opuścić UFK 1. Minimalny odstęp taśmy kolczastej 2 od UFK 1 wynosi 0.

Nacisnąć klawisz (37) aby podnieść UFK 2. Maksymalny odstęp taśmy kolczastej 2 od UFK 2 wynosi 20.

Nacisnąć klawisz (32) aby opuścić UFK 2. Minimalny odstęp taśmy kolczastej 2 od UFK 2 wynosi 0.



Opcjonalnie obiegowy grzebień palczasty może mieć postać 6 rzędowego, po 3 rzędy, napędzanego oddzielnie obiegowego grzebienia szczotkowego lub połączenia obiegowego grzebienia palczastego i szczotkowego.

### 6.13.2.7 Walek odprowadzający 2

#### Walek odprowadzający 2 ustawiany mechanicznie



- (1) Dźwignia nastawcza wałka odprowadzającego 2 do góry/na dół

Walek odprowadzający 2 jest standardowo zamontowany ukośnie nad taśmą kolczastą 2, aby odpady były zsuwane na taśmę odpadów. Jest ona napędzana hydraulicznie i ustawia się go w prędkości obrotowej razem z taśmą kolczastą 2.

Wysokość wałka odprowadzającego 2 można ustawić w 10 krokach. Jednocześnie należy uważać na to, że im większa jest ustawiona szczelina, tym większa jest wydajność separacji oraz straty. Im mniejsza jest ustawiona szczelina, tym mniejsza jest wydajność separacji oraz straty, prawie wszystko, co nie zostało oddzielone przez UFK, zostanie przeniesione na taśmę odpadów. Gdy walek odprowadzający 2 jest ustawiony za głęboko, dochodzi do większego zużycia.

#### Walek odprowadzający 2 ustawiany elektrycznie



- (2) Walek odprowadzający 2 ustawiany elektrycznie

Opcjonalnie można wymienić obiegowy grzebień palczasty na walek odprowadzający (2) z elektryczną regulacją wysokości.

### 6.13.2.8 Taśma kolczasta 1/2 nachylenie



(1) Siłownik taśma kolczasta 1/2 nachylenie (opcja)

Taśma kolczasta 1/2 jest standardowo wyposażona w wahacz górny do ustawiania nachylenia. Nachylenie taśmy kolczastej 1/2 wykonywane jest tu ręcznie poprzez kręcenie wahacza.

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**




#### **Zagrożenie życia przez poruszające się elementy maszyny!**

Przestawianie wahacza taśmy kolczastej 1/2 dozwolone jest tylko i wyłącznie przy wyłączonym i zabezpieczonym przed ponownym włączeniem napędzie maszyny i przy maszynie zabezpieczonej przed samowolnym odjechaniem. Przy pracującej maszynie istnieje niebezpieczeństwo śmiertelnych obrażeń przez oberwanie części ciała.



Opcjonalnie można taśmę kolczastą 1/2 wyposażyć w siłownik hydrauliczny (1). W tym przypadku można ustawić nachylenie taśmy kolczastej 1/2 hydraulicznie podczas pracy maszyny przez terminal traktora lub po jego odblokowaniu przez terminal stanowiska selekcyjnego.

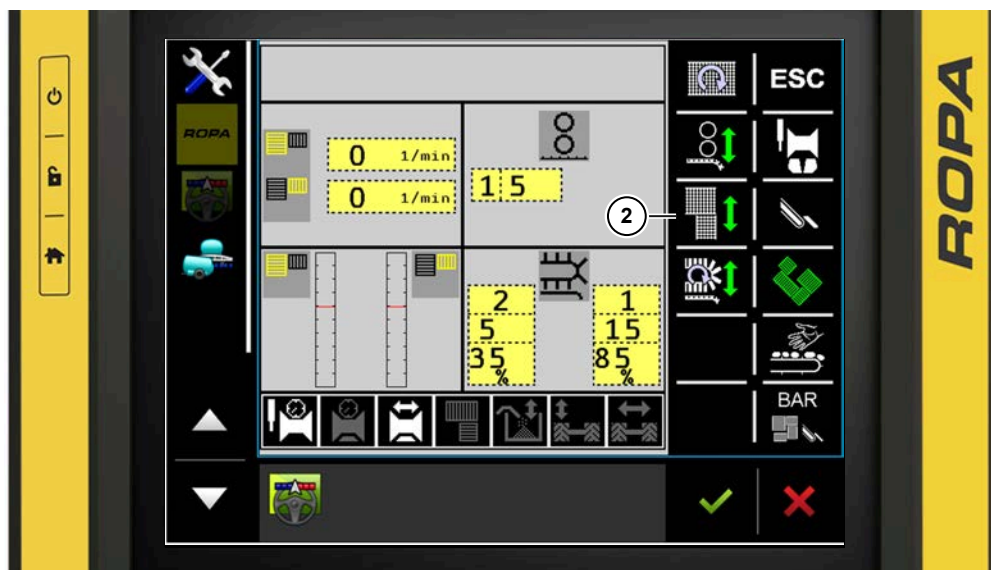


Przy aktywnej automatyce jeża  nachylenie taśmy kolczastej 1/2 utrzymywane jest zawsze pod tym samym kątem w stosunku do podłoża, w zakresie możliwej regulacji nachylenia taśmy kolczastej 1/2.

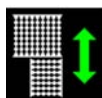
#### **Regulacja nachylenia taśmy kolczastej 1/2 przez terminal traktora**




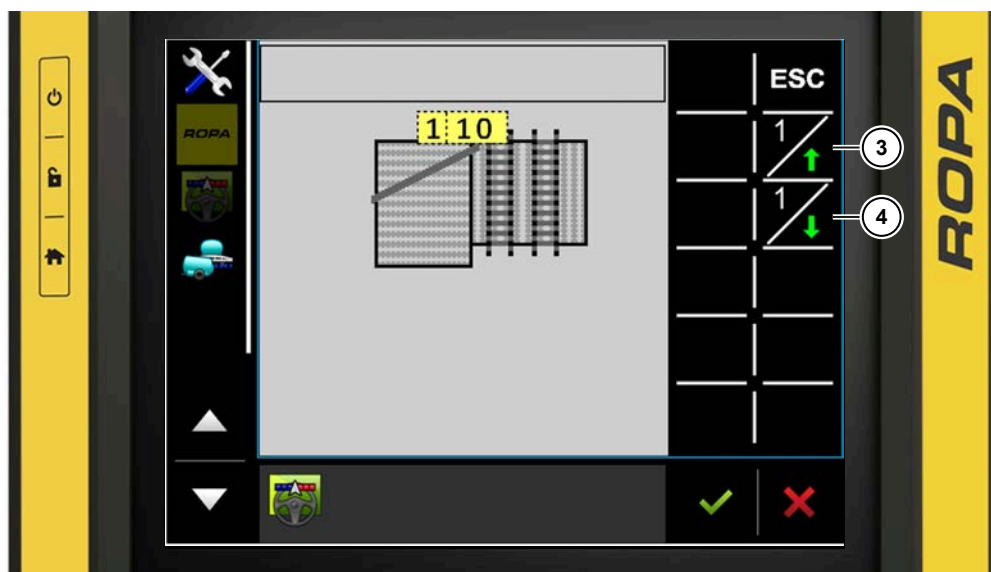
Obroty taśmy kolczastej 1/2 można ustawić w menu Separacja. W tym celu wybiera się przycisk funkcyjny  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.



(2) Klawisz funkcyjny taśmy kolczaste wysokości




Przyciskiem funkcyjnym wysokości taśm kolczastych  przechodzi się do podmenu Taśmy kolczaste wysokości.

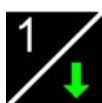



(3) Klawisz funkcyjny taśma kolczasta 1/2 podnieś

(4) Klawisz funkcyjny taśma kolczasta 1/2 opuść

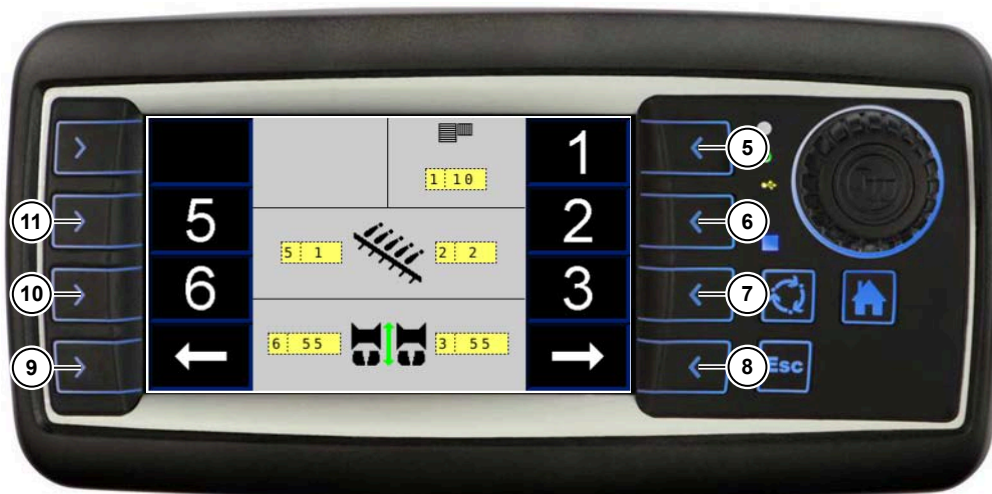


Nacisnąć klawisz  aby podnieść taśmę kolczastą 1/2. Maksymalna wysokość taśmy kolczastej 1/2 wynosi 20.





Nacisnąć klawisz  aby opuścić taśmę kolczastą 1/2. Minimalna wysokość taśmy kolczastej 1/2 wynosi 0.

### Regulacja nachylenia taśmy kolczastej 1/2 przez terminal stanowiska selekcyjnego




- (5) Klawisz funkcyjny pochylenie taśma kolczasta 1/2
- (6) Klawisz funkcyjny przedni zgarniacz łątów
- (7) Klawisz funkcyjny głębokość kopania strona lewa
- (8) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (9) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (10) Klawisz funkcyjny głębokość kopania prawa
- (11) Klawisz funkcyjny tylny zgarniacz łątów

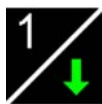
Przy odblokowanym terminalu stanowiska selekcyjnego przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w prawo  lub przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w lewo  na stronę do regulacji wysokości taśm kolczastych. Wybrać wysokość taśmy kolczastej 1/2 klawiszem funkcyjnym **1**.




- (12) Klawisz funkcyjny taśma kolczasta 1/2 podnieś
- (13) Klawisz funkcyjny taśma kolczasta 1/2 opuść



Nacisnąć klawisz  aby podnieść taśmę kolczastą 1/2. Maksymalna wysokość taśmy kolczastej 1/2 wynosi 20.





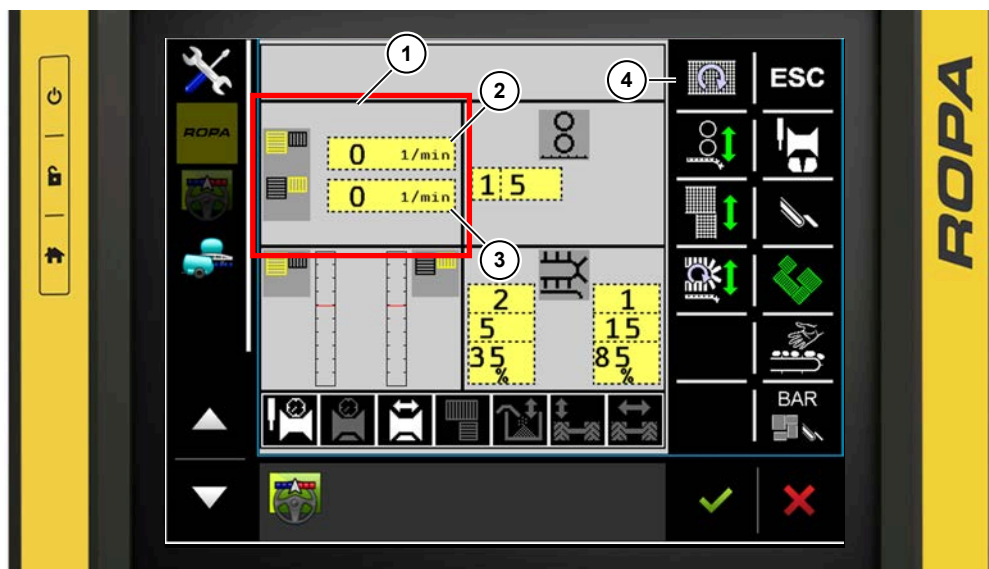
Nacisnąć klawisz  aby opuścić taśmę kolczastą 1/2. Minimalna wysokość taśmy kolczastej 1/2 wynosi 0.

### 6.13.2.9 Taśmy kolczaste ustawienie zsynchronizowane

#### Taśmy kolczaste ustawianie zsynchronizowane przez terminal traktora




Obroty w trybie zsynchronizowanym ustawiane są w menu Separacja. W tym celu wybiera się przycisk funkcyjny separacji  na terminalu traktora. Po tym wyborze klawisz funkcyjny  zabarwi się na zielono.

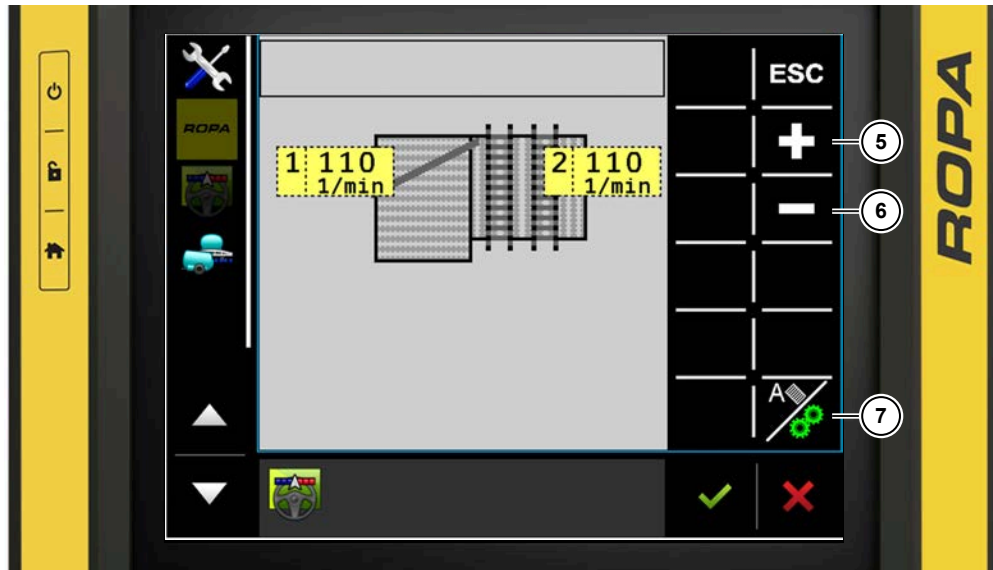


- (1) Pole wyświetlacza obroty taśm kolczastych
- (2) Wskaźnik obroty taśmy kolczastej 1
- (3) Wskaźnik obroty taśmy kolczastej 2
- (4) Klawisz funkcyjny obroty taśm kolczastych

Na polu wyświetlacza obrotów taśm kolczastych (1) pokazywane są obroty taśmy kolczastej 1 (2) oraz taśmy kolczastej 2 (3). Po wybraniu szarego przycisku w polu wyświetlacza przechodzi się bezpośrednio do podmenu Taśmy kolczaste regulacja obrotów.




Przyciskiem obrotów taśm kolczastych  przechodzi się do podmenu Taśmy kolczaste regulacja obrotów.




- (5) Klawisz funkcyjny obroty taśm kolczastych zwiększ
- (6) Klawisz funkcyjny obroty taśm kolczastych zmniejsz
- (7) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja obrotów taśm kolczastych / Automatyka taśm kolczastych

Obroty taśmy kolczastej 1 i taśmy kolczastej 2 mogą być wspólnie ustawiane w trybie zsynchronizowanym.





Nacisnąć klawisz  aby synchronicznie podwyższyć obroty. Maksymalne obroty taśm kolczastych wynoszą 250 min<sup>-1</sup>. Jeśli obroty jednej z taśm kolczastych osiągnęły tę wartość i będą dalej podnoszone, to jej obroty zbliżą się do obrotów innych taśm kolczastych.

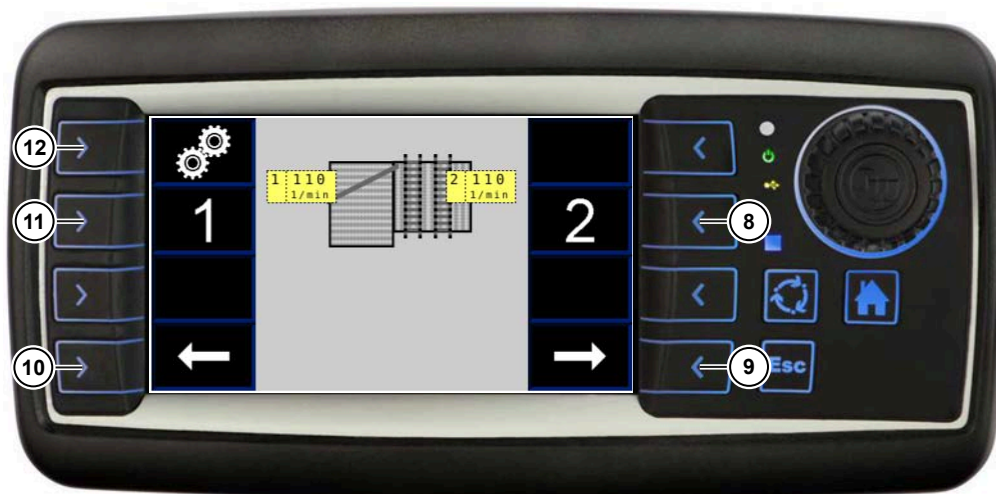


Nacisnąć klawisz  aby synchronicznie zmniejszyć obroty. Minimalne obroty taśm kolczastych wynoszą 50 min<sup>-1</sup>. Jeśli obroty jednej z taśm kolczastych osiągnęły tę wartość i będą dalej obniżane, to jej obroty zbliżą się do obrotów innych taśm kolczastych.



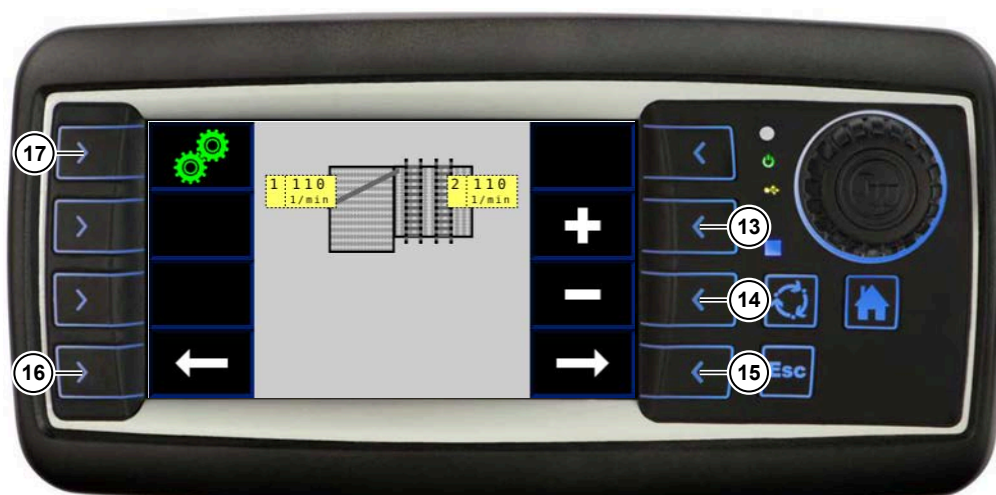
Aby ustawić synchronicznie obroty taśm sitowych, regulacja synchroniczna obrotów taśm sitowych musi być aktywna. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm kolczastych  wyświetlany jest na biało oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm kolczastych jest dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm kolczastych  wyświetlany jest na zielono oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm kolczastych jest aktywna.

### Taśmy kolczaste ustawianie zsynchronizowane przez terminal stanowiska selekcyjnego



- (8) Klawisz funkcyjny obroty taśma kolczasta 2
- (9) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (10) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (11) Klawisz funkcyjny obroty taśma kolczasta 1
- (12) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja obrotów taśm kolczastych

Przy odblokowanym terminalu stanowiska selekcyjnego przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w prawo lub przyciskiem funkcyjnym przewijania przewinąć stronę w lewo na stronę do regulacji obrotów taśm kolczastych. Wybrać klawiszem funkcyjnym synchroniczną regulację obrotów taśm kolczastych .




- (13) Klawisz funkcyjny obroty taśm kolczastych zwiększ
- (14) Klawisz funkcyjny obroty taśm kolczastych zmniejsz
- (15) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w prawo
- (16) Klawisz funkcyjny stronę przewinąć w lewo
- (17) Klawisz funkcyjny zsynchronizowana regulacja obrotów taśm kolczastych





Nacisnąć klawisz aby synchronicznie podwyższyć obroty. Maksymalne obroty taśm kolczastych wynoszą 250 min<sup>-1</sup>. Jeśli obroty jednej z taśm kolczastych osiągnęły tę wartość i będą dalej podnoszone, to jej obroty zbliżą się do obrotów innych taśm kolczastych.



Nacisnąć klawisz  aby synchronicznie zmniejszyć obroty. Minimalne obroty taśm kolczastych wynoszą  $50 \text{ min}^{-1}$ . Jeśli obroty jednej z taśm kolczastych osiągnęły tę wartość i będą dalej obniżane, to jej obroty zbliżą się do obrotów innych taśm kolczastych.



Aby ustawić synchronicznie obroty taśm sitowych, regulacja synchroniczna obrotów taśm sitowych musi być aktywna. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm kolczastych  wyświetlany jest na biało oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm kolczastych jest dezaktywowana. Jeśli klawisz funkcyjny synchronicznej regulacji obrotów taśm kolczastych  wyświetlany jest na zielono oznacza to, że synchroniczna regulacja obrotów taśm kolczastych jest aktywna.



### 6.13.3 Selekcja



- (1) Szyb wyrzutowy prawy
- (2) Taśma selekcyjna
- (3) Taśma odpadów
- (4) Szyb wyrzutowy taśmy odpadów
- (5) Szyb wyrzutowy lewy

Układ selekcji składa się z taśmy selekcyjnej (2) i taśmy odpadów (3). Tutaj wykonywana jest kontrolowana selekcja odpadów i przypadkowo nakierowanego plonu.

Po prawej stronie taśmy selekcyjnej znajduje się duży szyb wyrzutowy prawy (1). Po lewej stronie taśmy selekcyjnej znajdują się dwa duże szyby wyrzutowe, szyb wyrzutowy lewy (5) i szyb taśmy odpadów (4). Dzięki temu możliwe jest szybkie odprowadzanie odpadów.

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**



#### **Ryzyko odniesienia obrażeń! Zagrożenie życia!**

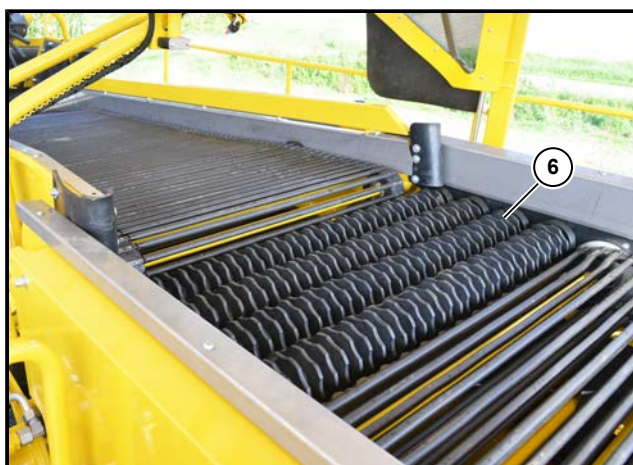
Nigdy nie wkładać palców w taśmy. Grozi to poważnymi zranieniami rąk, do utraty palców i rąk włącznie.

Nosić zawsze ciasno przylegające ubranie. Ubranie może być wciągnięte przez taśmy, wraz z Państwem. Dzięki temu istnieje ryzyko bardzo poważnych obrażeń, z utratą życia włącznie!

### 6.13.3.1 Taśma selekcyjna



*Taśma selekcyjna bez sortowania*



*Taśma selekcyjna z sortowaniem*

- (1) Szyb wyrzutowy prawy
- (2) Taśma selekcyjna
- (3) Taśma odpadów
- (4) Szyb wyrzutowy taśmy odpadów
- (5) Szyb wyrzutowy lewy
- (6) Wałki sortujące

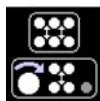
Taśma selekcyjna (2) napędzana jest hydraulicznie i tworzy z taśmą wypełniania zasobnika jedną wspólną jednostkę.

Regulacja obrotów taśmy selekcyjnej odbywa się przez terminal traktora lub bezpośrednio przez terminal stanowiska selekcyjnego. Jednoczesna regulacja nie jest możliwa. Regulację z stanowiska selekcyjnego można blokować lub odblokować na terminalu traktora.

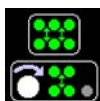
Taśma selekcyjna rusza w momencie opuszczenia sekcji podbierającej. Po podniesieniu sekcji podbierającej taśma biegnie jeszcze przez 0 do 60 sekund, ustawienie podstawowe wynosi 30 sekund. Czas biegu bezwładnego można ustawić w ustawieniach podstawowych pod zasobnikiem.



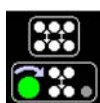
- (7) Klawisz funkcyjny menu składania
- (8) Klawisz funkcyjny sekcja podbierająca
- (9) Klawisz funkcyjny kanał sitowy
- (10) Klawisz funkcyjny separacja
- (11) Klawisz funkcyjny stół selekcyjny
- (12) Klawisz funkcyjny menu główne
- (13) Klawisz funkcyjny maszynę manualnie włącz/wyłącz
- (14) Klawisz funkcyjny terminal stanowiska selekcyjnego
- (15) Klawisz funkcyjny regulacja szybka stanowisko selekcyjne



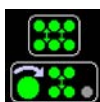
Wszystkie regulacje szybkie na terminalu stanowiska selekcyjnego są zablokowane.



Szybka regulacja wysokości wałka odprowadzającego 1, obiegowego grzebienia palczastego 1 i obiegowego grzebienia palczastego 2 na stanowisku selekcyjnym są odblokowane. Regulacja wysokości równoległe na terminalu traktora jest możliwa. Regulacja szybka obrotów taśmy selekcyjnej na stanowisku selekcyjnym jest zablokowana.



Szybka regulacja wysokości na stanowisku selekcyjnym jest zablokowana. Regulacja szybka obrotów taśmy selekcyjnej na stanowisku selekcyjnym jest odblokowana. Regulacja obrotów na terminalu traktora równoległe nie jest możliwa.



Szybka regulacja wysokości wałka odprowadzającego 1, obiegowego grzebienia palczastego 1 i obiegowego grzebienia palczastego 2 na stanowisku selekcyjnym są odblokowane. Regulacja wysokości równoległe na terminalu traktora jest możliwa. Regulacja szybka obrotów taśmy selekcyjnej na stanowisku selekcyjnym jest odblokowana. Regulacja obrotów na terminalu traktora równoległe nie jest możliwa.

### Regulacja taśmy selekcyjnej przez terminal traktora




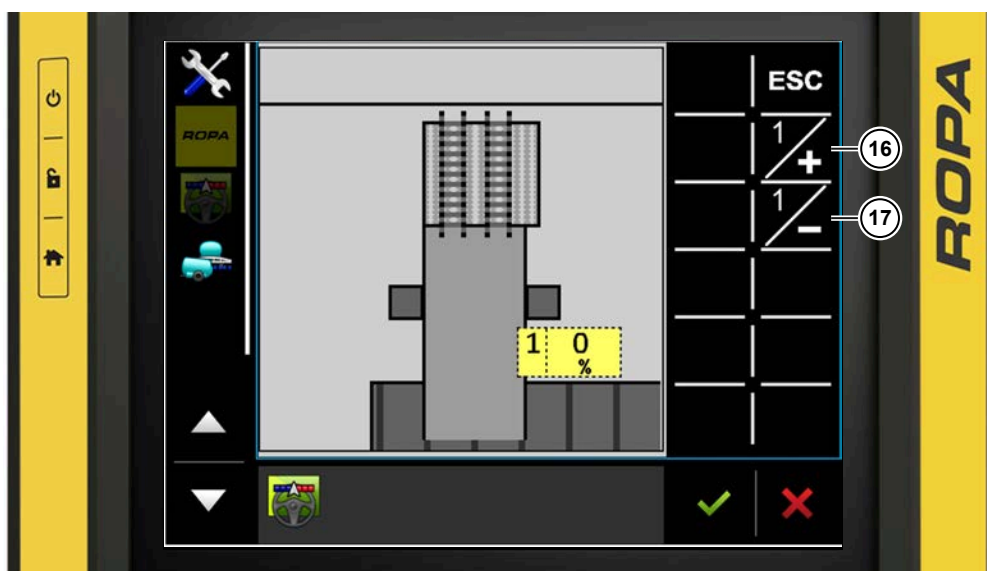
Klawisz funkcyjny stół selekcyjny bez opcjonalnego koła napędowego



Klawisz funkcyjny stół selekcyjny z opcjonalnym kołem napędowym




Klawiszem funkcyjnym stołu selekcyjnego  przechodzi się do podmenu Stół selekcyjny. W zależności od wyposażenia maszyny, z opcją koła napędowego lub bez niej, klawisz funkcyjny Stół selekcyjny znajduje się w menu Praca w terenie lub w menu Separacja.




(16) Klawisz funkcyjny obroty taśmy selekcyjnej zwiększ

(17) Klawisz funkcyjny obroty taśmy selekcyjnej zmniejsz

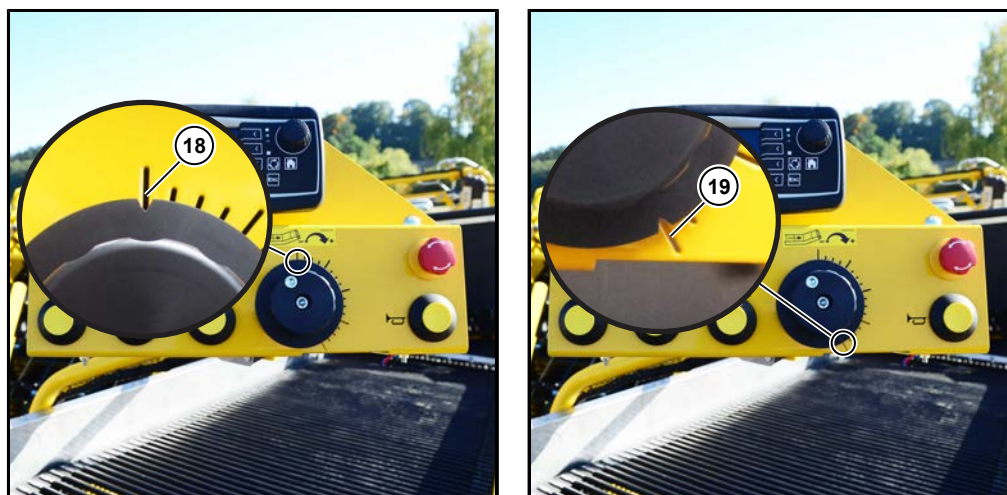


Nacisnąć klawisz  aby podwyższyć obroty. Maksymalne obroty taśmy selekcyjnej wynoszą 100 %.



Nacisnąć klawisz  aby zmniejszyć obroty. Minimalne obroty taśmy selekcyjnej wynoszą 1 %. Wskaźnik 0 % oznacza wyłączona i taśma selekcyjna stoi.

### Regulacja taśmy selekcyjnej przez stanowisko selekcyjne maszyny



- (18) Taśma selekcyjna zatrzymana  
(19) Maksymalne obroty taśmy selekcyjnej

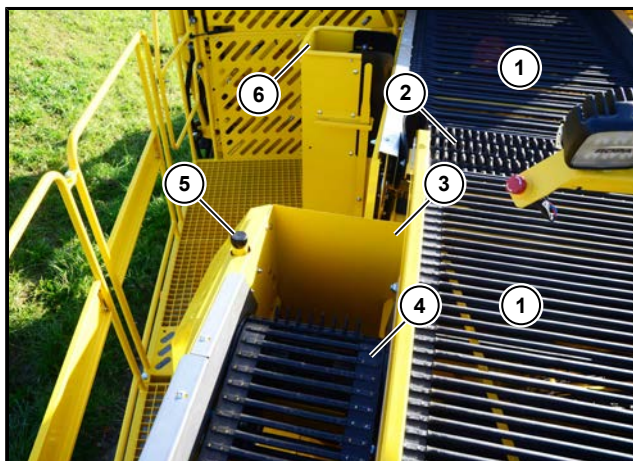
Po odblokowaniu regulacji taśmy selekcyjnej na stanowisku selekcyjnym trzeba zawsze przy pierwszym przestawianiu utrzymać uprzednio na terminalu traktora ustawione obroty. Potem możliwe jest delikatne, ale również szybkie przestawienie obrotów taśmy selekcyjnej. Przekręcenie do końca w lewo (18) oznacza wyłączenie taśmy selekcyjnej i przekręcenie do końca w prawo (19) oznacza maksymalne obroty taśmy selekcyjnej.

### Ustawienie czasu biegu bezwładnego taśmy selekcyjnej

W terminalu traktora w menu "Ustawienia podstawowe", podmenu "Zasobnik" można ustawić czas biegu bezwładnego taśmy selekcyjnej w skali od 0 do 60 sekund. Przy tym 30 sekund to ustawienie podstawowe.



### 6.13.3.2 Taśma odpadów



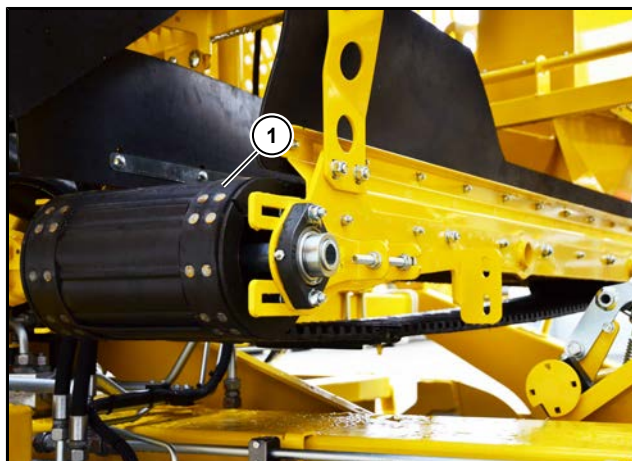
- (1) Taśma selekcyjna
- (2) Sortowanie
- (3) Szyb wyrzutowy taśmy odpadów
- (4) Taśma odpadów
- (5) Pokrętło ręczne do ustawiania obrotów taśmy odpadów
- (6) Szyb wyrzutowy lewy

Taśma odpadów (4) napędzana jest hydraulicznie i biegnie szeregowo w stosunku do taśmy selekcyjnej (1). Taśma odpadów przejmuje oddzielone domieszki z taśmy kółczastej 2. Tutaj możliwa jest też selekcja wtórna błędnie skierowanych ziemniaków. Pozostała ilość zostanie odprowadzona przez szyb wyrzutowy na taśmę odpadów (3).

Taśma odpadów zaczyna biec wraz z opuszczeniem sekcji podbierającej. Jeśli obroty taśmy selekcyjnej zostaną wyłączone to wyłącza się również taśma odpadów. Po podniesieniu sekcji podbierającej taśma odpadów biegnie bezwładnie tak samo jak taśma selekcyjna.

Prędkość obrotową taśmy odpadów ustawia się za pomocą pokrętła prędkości obrotowej taśmy odpadów (5). Przekręcenie do końca w lewo oznacza WYŁĄCZENIE taśmy odpadów i przekręcenie do końca w prawo oznacza maksymalne obroty taśmy odpadów.

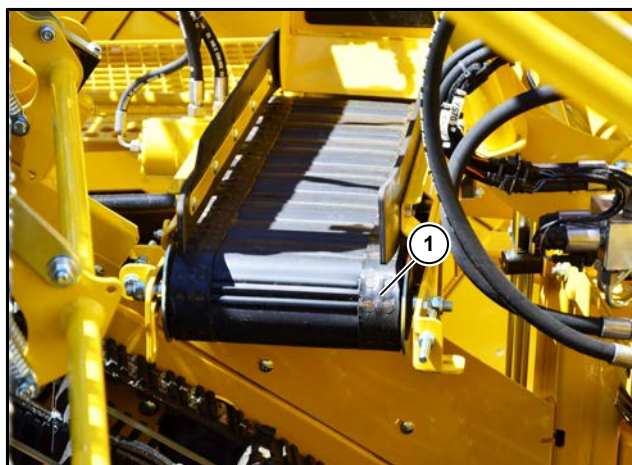
### 6.13.3.3 Taśma wynoszenia odpadów



(1) Taśma wynoszenia odpadów

Taśma wynoszenia odpadów napędzana jest hydraulicznie i biegnie szeregowo w stosunku do taśmy selekcyjnej. Jeśli przestawiane są obroty taśmy selekcyjnej, to przestawiają się jednocześnie obroty taśmy wynoszenia odpadów.

### 6.13.3.4 Taśma zawracania odpadów



(1) Taśma zawracania odpadów

Taśma zawracania odpadów napędzana jest hydraulicznie i biegnie szeregowo w stosunku do taśmy selekcyjnej. Jeśli przestawiane są obroty taśmy selekcyjnej, to przestawiają się jednocześnie obroty taśmy zawracania odpadów.

Za pomocą kłapy przełączania w szybie wyrzutowym na taśmę odpadów, odpady z taśmy odpadów są transportowane z powrotem na pole lub na taśmę zawracania odpadów. Taśma zawracania odpadów transportuje odpady z powrotem do kanału sitowego.

### 6.13.3.5 Zbiornik sortowania (opcja)

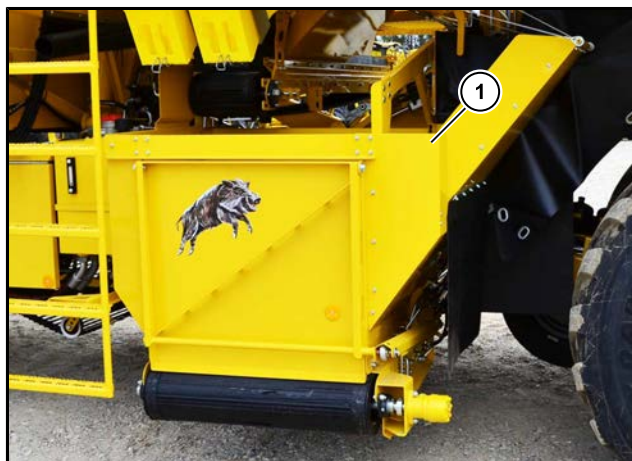


- (1) Dźwignia kłapy zbiornika sortowania
- (2) Zbiornik sortowania
- (3) Kłapa zbiornika sortowania
- (4) Wałki sortujące
- (5) Dźwignia nastawcza wałków sortujących

Opcjonalny zbiornik sortowania (2) znajduje się pod opcjonalnymi wałkami sortującymi (4). Tutaj odbywa się tymczasowe przechowywanie oddzielonych przez wałki sortujące odpadów lub bardzo małych kartofli. Za pomocą dźwigni zbiornika sortowania (5) ustawia się odstęp między wałkami sortującymi. Dźwignią kłapy zbiornika sortowania (1) można otworzyć lub zamknąć kłapę zbiornika sortowania (3). W zależności od wyposażenia opróżnianie odbywa się bezpośrednio na pole lub do skrzynki zbiorczej.




### 6.13.3.6 Skrzynia zbiorcza (opcja)




#### (1) Skrzynia zbiorcza



Opcjonalna skrzynia zbiorcza znajduje się po lewej stronie maszyny przed osią. Tutaj zbiera się kamienie i odpady aby wyładować je na skraju pola.





Skrzynia zbiorcza otwierana jest przyciskiem  na elemencie obsługi zasobnika. Opróżnianie skrzyni zbiorczej zaczyna się i trwa tak długo, jak długo naciśnięty jest przycisk. Położenie kłapy skrzyni zbiorczej nie jest kontrolowane.



Skrzynia zbiorcza zamykana jest przyciskiem  na elemencie obsługi zasobnika. Opróżnianie skrzyni zbiorczej zatrzymuje się. Położenie kłapy skrzyni zbiorczej nie jest kontrolowane.

Skrzynkę zbiorczą można przełączyć na pracę ciągłą. W tym celu naciśnięć jednocześnie przez trzy sekundy przyciski  oraz  na elemencie obsługowym zasobnik, gdy taśma selekcyjna pracuje.

Aby zakończyć pracę skrzynki zbiorczej w trybie ciągłym, należy naciśnąć jeden z przycisków  lub  na elemencie obsługowym zasobnika.

#### OSTRZEŻENIE




#### Ostrzeżenie przez zranieniem.

Nigdy nie należy przebywać w obszarze zagrożenia wokół skrzyni zbiorczej podczas jej opróżniania. Istnieje tu niebezpieczeństwo zranienia przez poruszające się elementy lub np. kamienie.

#### WSKAZÓWKA



W celu jazdy na drodze należy ręcznie zamknąć skrzynkę zbiorczą przyciskiem  na elemencie obsługi zasobnika.

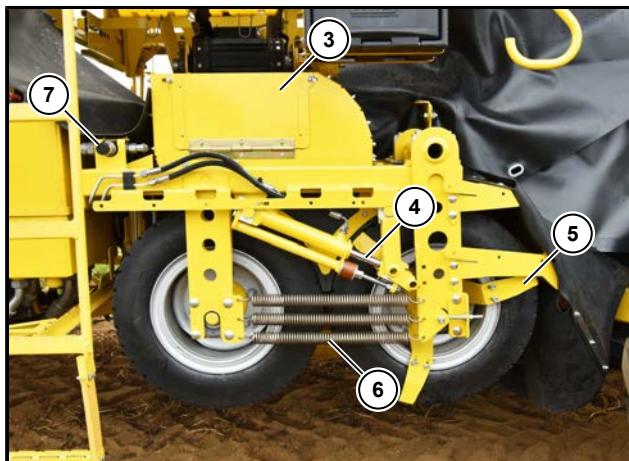
### 6.13.3.7 Prasa do ziemniaków (opcja)



- (1) Taśma doprowadzająca prasy do ziemniaków
- (2) Prasa do ziemniaków

Opcjonalna prasa do ziemniaków znajduje się po lewej stronie maszyny przed osią. Małe ziemniaki są przeważnie odsortowywane za pomocą toru odpadów. Podobnie, zgniłe, zielone lub zniekształcone bulwy są odsortowywane przez pracowników sortujących przez szyby wyrzutowe lub tor odpadów. Odsortowane bulwy przemieszczane są za pomocą taśmy wynoszenia odpadów oraz taśmy doprowadzającej do prasy do ziemniaków (1).

Prasa do ziemniaków (2) rozgniata i rozdrabnia bulwy, które zostały odsortowane poprzez szyby wyrzutowe i tor odpadów. Zmiażdżone ziemniaki mają wyraźnie mniejszą objętość oraz większą powierzchnię podatną na proces rozkładu, co zapobiega ich kiełkowaniu w kolejnym roku.




Zdjęcie pokazuje prasę do ziemniaków Keiler 2 (4 maszyna z taśmą kolczastą) bez osłony zabezpieczającej.


- (3) Kłapa układu czyszczenia / Kłapa konserwacyjna
- (4) Siłownik do hydraulicznego rozsuwania
- (5) Nóż
- (6) Mechaniczne zabezpieczenie przed kamieniami i ciałami obcymi
- (7) Regulator przepływu i regulacja obrotów

Prasa do ziemniaków pracuje zawsze wtedy, gdy włączona jest taśma sitowa 1. Obie opony prasy do ziemniaków pracują przeciwbieżnie z różnymi prędkościami. Za pomocą regulatora przepływu do regulacji obrotów (7) można ustawić procentową różnicę obrotów między oponami prasy do ziemniaków a taśmą sitową 1. Ciśnienie powietrza w oponach jest zmienne i należy je dopasować do warunkach żniwnych i wyników prasowania.



Siłownik (4) w prasie do ziemniaków rozszerza się hydraulicznie za pomocą przycisku  na elemencie obsługi zasobnika. Maksymalny swobodny przełot wynosi 300 mm. Dzięki temu możliwe jest kopanie bez funkcji prasowania oraz usuwanie ekstremalnie dużych ciał obcych.



Siłownik (4) w prasie do ziemniaków zamyka się hydraulicznie za pomocą przycisku  na elemencie obsługi zasobnika.

## 6.14 Zasobnik

Zasobnik służy wyłącznie do pośredniego przechowywania wykopywanych ziemniaków do momentu ich przeładunku na stojący obok maszyny pojazd transportujący. Wyładunek na kopiec na skraju pola jest także możliwy. W żadnym wypadku nie jest od przeznaczony do magazynowania lub do transportowania towarów lub przedmiotów.

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



**Nigdy nie wchodzić do wnętrza zasobnika przy pracującym silniku traktora. Bardzo poważne zagrożenie życia przez ewentualnie pracującą podłogę ruchomą.**

- Podczas prac w zasobniku silnik traktora należy wyłączyć i zabezpieczyć przed przypadkowym uruchomieniem (np. wyciągnąć kluczyk ze stacyjki i przechowywać go w miejscu niedostępnym dla innych, np. w kieszeni spodni).

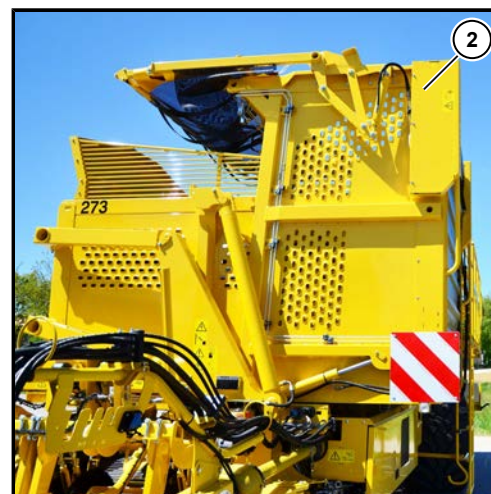
W zasobniku znajduje się taśma wypełniania zasobnika. Przy jej pomocy odbywa się napełnianie zasobnika - ręcznie lub poprzez automatykę napełniania. Taśmę napełniania zasobnika można podnosić i opuszczać. Podłogę ruchomą zasobnika można powoli przesunąć do przodu, po to aby zapewnić optymalne wypełnienie zasobnika. Proces ten wspomagany jest przez zamontowany w wersji standardowej fartuch zasobnika. Zapobiega on wypadaniu ziemniaków na końcu zasobnika. Celem optymalnego przeładunku do skrzyń oferowana jest jako opcja ładowarka skrzyń.

Podczas **jazdy po drogach** taśma napełniania zasobnika oraz opcjonalny dach przeciwsłoneczny / przeciwdeszczowy są opuszczone, opcjonalna ładowarka skrzyń podniesiona do góry, część przegubowa zasobnika podniesiona do góry, kłapa zasobnika otwarta, część składana zasobnika złożona do środka, opcjonalna skrzynka zbiorcza zamknięta i oś teleskopowa wsunięta.



W pozycji **kopania** część składana zasobnika jest rozłożona, kłapa zasobnika zamknięta, opcjonalny dach przeciwsłoneczny / przeciwdeszczowy są rozłożony i taśma napełniania zasobnika ustawiona w ten sposób, aby zapewnić minimalną wysokość spadku do zasobnika. Opcjonalna ładowarka skrzyń i opcjonalny przegub zasobnika są w razie potrzeby odchylane przy rozładunku. Oś teleskopowa jest przy przeorywaniu wsunięta natomiast przy rozładunku i kopaniu wysunięta.

### 6.14.1 Warianty zasobnika



- (1) Standardowy zasobnik z opcją Silver Edition
- (2) Zasobnik XL

W przypadku maszyny z zasobnikiem zasobnik może mieć wersję standardową (1) o szerokości 3 metrów, lub Metern wersję XL (2) o szerokości 3,30 metrów.

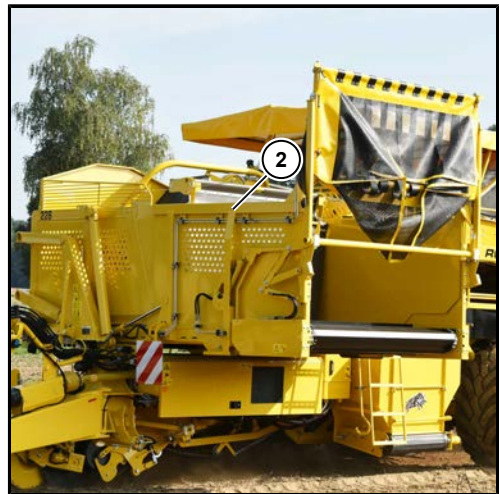
Oba warianty mogą być wyposażone opcjonalnie w ładowarkę skrzyń, przegub zasobnika lub blachy ze stali nierdzewnej (Silver Edition).

#### WSKAZÓWKA



Od roku produkcji 2021 zasobnik XL stanowi wyposażenie seryjne kombajnu Keiler 2 Classic.

### 6.14.2 Część składana zasobnika i kłapa zasobnika



- (1) Zasobnik pozycji transportowej
- (2) Zasobnik w pozycji roboczej

Pozycja zasobnika zależna jest w zasadzie od tego, czy maszyna znajduje się w pozycji transportowej (1) czy też w pozycji roboczej (2). Zasobnik da się złożyć tylko wtedy, gdy zasobnik i taśma napelniania zasobnika jest kompletnie opuszczona (najniższej położona pozycja), kłapa zasobnika jest otwarta i oś teleskopowa wsunięta.

#### UWAGA



#### Ryzyko uszkodzenia maszyny.

Część składaną zasobnika można składać tylko wtedy, gdy taśma napelniania zasobnika jest kompletnie opuszczona (*patrz Strona 330*) i kłapa zasobnika jest całkowicie otwarta. Jeżeli te warunki nie będą przestrzegane, to dojdzie do kolizji poszczególnych elementów maszyny i tym samym do poważnych uszkodzeń w maszynie.


#### OSTRZEŻENIE

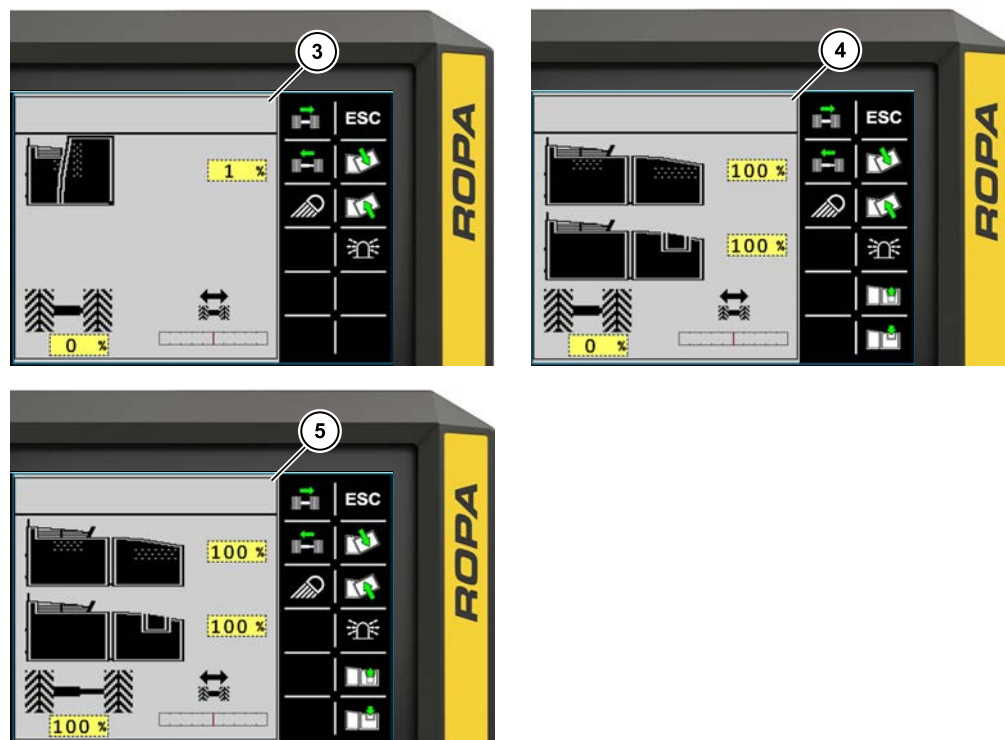


#### Ryzyko bardzo poważnych obrażeń.

- Należy się upewnić, że w strefie zagrożenia nikogo nie ma.
- Podczas składania i rozkładania zasobnika / zasobnika przeladunkowego nie wolno wchodzić na platformy stanowiska selekcyjnego.




Przy pomocy klawisza funkcyjnego menu składania  wchodzi się do menu składania.




- (3) Menu składania Pozycja drogowa
- (4) Menu składania Pozycja przeorywania
- (5) Menu składania Pozycja kopania / wyładunku




Nacisnąć przycisk  aby doprowadzić część składaną zasobnika do pozycji roboczej. Jeśli na terminalu traktora wskaźnik osiągnie 100 % i wyświetlany obraz przeskoczy, to część składana zasobnika znajduje się w pozycji roboczej.




Zanim wykona się doprowadzanie części składanej zasobnika do pozycji transportowej, muszą zasobnik i taśma wypełniania zasobnika znajdować się w ich najniższym położeniu (całkiem opuszczone) oraz kłapa zasobnika musi być całkiem otwarta i oś teleskopowa wsunięta.

Nacisnąć przycisk  aby doprowadzić część składaną zasobnika do pozycji transportowej. Jednocześnie należy zatwierdzić ostrzeżenie o składaniu zasobnika. Następnie należy przytrzymać ten przycisk. Jeśli na terminalu traktora wskaźnik osiągnie 0 % i wyświetlany obraz przeskoczy, to część składana zasobnika znajduje się w pozycji transportowej.



Nacisnąć klawisz  aby zamknąć kłapę zasobnika. Kłapa zasobnika da się zamknąć dopiero wtedy, gdy część składana zasobnika znajduje się w pozycji roboczej. Jeśli na terminalu traktora wskaźnik osiągnie 100 % i wyświetlany obraz przeskoczy, to kłapa zasobnika znajduje się w pozycji roboczej.



Nacisnąć klawisz  aby otworzyć kłapę zasobnika. Część składaną zasobnika można złożyć do pozycji transportowej tylko wtedy, gdy kłapa zasobnika jest całkowicie otwarta. Jeśli na terminalu traktora wskaźnik osiągnie 0 % i wyświetlany obraz przeskoczy, to kłapa zasobnika znajduje się w pozycji transportowej.

### 6.14.3 Podnoszenie i opuszczanie zasobnika



Zasobnik można podnosić i opuszczać z fotela kierowcy mini joystickiem u dołu na elemencie obsługi zasobnika. Podnoszenie i opuszczanie zasobnika możliwe jest tylko w pozycji roboczej. Pozycja zasobnika kontrolowana jest przez sensor. Jeśli zasobnik jest podnoszony to najpierw podnosi się automatycznie taśma napełniania zasobnika, aż do jej najwyższej pozycji. Zasobnik podnoszony być tylko wtedy gdy dyszel znajduje się w "pozycji na wprost" i oś teleskopowa jest wysunięta.

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

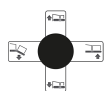



#### **Zagrożenie życia! Ryzyko uszkodzenia maszyny!**

Podczas podnoszenia i opuszczania zasobnika powstają na zasobniku i stanowisku selekcyjnym miejsca zagrożenia cięciem i zmiżdżeniem. Także środek ciężkości maszyny przesuną się wyraźnie do góry, co znacznie zwiększa ryzyko wywrócenia się maszyn. Ma się tu do czynienia z najwyższym ryzykiem doznania obrażeń lub śmierci.


Przy podnoszeniu i opuszczaniu zasobnika zwrócić uwagę na to, aby zasobnik o nic nie uderzał, np. w pojazd transportujący. Przez to zwiększa się ryzyko uszkodzenia maszyny.

- Utrzymywać odpowiedni odstęp przy podnoszeniu lub opuszczaniu zasobnika.
- Nie przebywać pod wysuniętym zasobnikiem.
- Miejsce wyładunku wybrać na możliwie płaskiej nawierzchni.



Mini joystickiem u dołu  na elemencie obsługi zasobnika można podnosić i opuszczać zasobnik. W zależności od nachylenia joysticka zmienia się szybkość podnoszenia i opuszczania, przy minimalnym nachyleniu powoli i przy maksymalnym nachyleniu szybko. Do podnoszenia zasobnika oś teleskopowa musi być wysunięta i dyszel musi się znajdować w zadanym wcześniej obszarze.



Naciskając przycisk opuszczania taśmy wypełniania zasobnika  na elemencie obsługi kopania powoduje się opuszczanie zasobnika. Dopiero wtedy, gdy zasobnik jest całkowicie opuszczony opuszcza się taśmą napełniania zasobnika.



## 6.14.4 Podłoga ruchoma




Regulacja obrotów podłogi ruchomej odbywa się płynnie z fotela kierowcy. Ruchoma podłoga służy do opróżniania zasobnika i wspomaga również optymalne wypełnianie zasobnika. Podłoga ruchoma w jej wersji standardowej jest podłogą płócienną. Dzięki temu od samego początku ma się do czynienia z chroniącym bulwy napelnianiem.

**UWAGA****Ryzyko uszkodzenia zasobnika**


Podłogi ruchomej zasobnika nie wolno w żadnym wypadku poruszać, gdy zasobnik nie znajduje się w pozycji roboczej. Może bowiem dojść do uszkodzenia podłogi ruchomej i zasobnika.

- Zasobnik doprowadzić najpierw do pozycji roboczej i dopiero potem włączyć podłogę ruchomą.




Podłoga ruchoma uruchamiana i zatrzymywana jest przyciskiem  na elemencie obsługi zasobnika. Włączona podłoga ruchoma sygnalizowana jest czerwoną diodą LED na przycisku.



Pokrętem  na elemencie obsługi zasobnika można płynnie zmieniać obroty podłogi ruchomej. Przy czym w pozycji 0 pokręta jest podłoga wyłączona, w pozycji 5 ma największy moment obrotowy i w pozycji 10 maksymalne obroty. Jeśli obroty ustawione są za wysoko i zasobnik ma być całkowicie opróżniony to wbudowany tu automatyczny sensor ciśnienia automatycznie ustawi odpowiednie obroty.



Naciskając przycisk podnoszenia taśmy wypełniania zasobnika  na elemencie obsługi kopania i po osiągnięciu jej najwyższego górnego położenia zostanie dodatkowo nasterowana podłoga ruchoma. Po zadziałaniu przełącznika położenia końcowego na fartuchu zasobnika wyłącza się automatycznie posuw podłogi ruchomej.

**WSKAZÓWKA**

Po naciśnięciu przycisku początku pola  wautomatycznie wyłącza się przycisk  podłogi ruchomej Start/Stop.

### 6.14.5 Taśma wypełniania zasobnika



- (1) Czujnik ultradźwiękowy automatyki napełniania
- (2) Taśma wypełniania zasobnika

Taśmę napełniania zasobnika (2) można manualnie podnosić i opuszczać z fotela kierowcy. Pozycja taśmy napełniania zasobnika kontrolowana jest przez sensor. Przy włączonej automatyce napełniania (1) taśma napełniania zasobnika podnosi się odpowiednio od stopnia wypełnienia zasobnika. Dzięki temu osiąga się optymalne napełnianie zasobnika przy maksymalnej ochronie bulw dzięki minimalnej wysokości ich spadania.


#### UWAGA




#### Ryzyko uszkodzenia maszyny!

Taśma napełniania zasobnika może być podnoszona tylko wtedy, gdy część składana zasobnika (*patrz Strona 326*) i znajduje się w pozycji roboczej. Jeżeli te warunki nie będą przestrzegane, to dojdzie do kolizji poszczególnych elementów maszyny do związane jest z ryzykiem poważnych uszkodzeń w maszynie.




Naciskając przycisk  na elemencie obsługi kopania powoduje się podnoszenie taśmy wypełniania zasobnika. Tak, jak długo jest wciśnięty ten klawisz następuje podnoszenie taśmy wypełniania zasobnika. Jeśli taśma napełniania zasobnika osiągnie swoje najwyższe położenie to nasterowana zostanie podłoga ruchoma do momentu, aż zadziałają przełączniki położenia końcowego na fartuchu zasobnika.




Naciskając przycisk  na elemencie obsługi kopania powoduje się opuszczanie taśmy wypełniania zasobnika. Tak, jak długo jest wciśnięty ten klawisz następuje opuszczanie taśmy wypełniania zasobnika.

#### WSKAZÓWKA



Nacisnąć przycisk  na elemencie obsługi kopania przy podniesionym zasobniku, opada najpierw zasobnik i potem taśma napełniania zasobnika!

Po ponownym niezamierzonym naciśnięciu przycisku  na elemencie obsługi kopania po opuszczeniu wyłączy się przy aktywnym automatycznym wypełnianiu zasobnika automatyka wypełniania zasobnika.



## 6.14.6 Napełnianie zasobnika




(1) Czujnik ultradźwiękowy automatyki napełniania


Napełnianie zasobnika może być wykonywana ręcznie lub automatycznie.

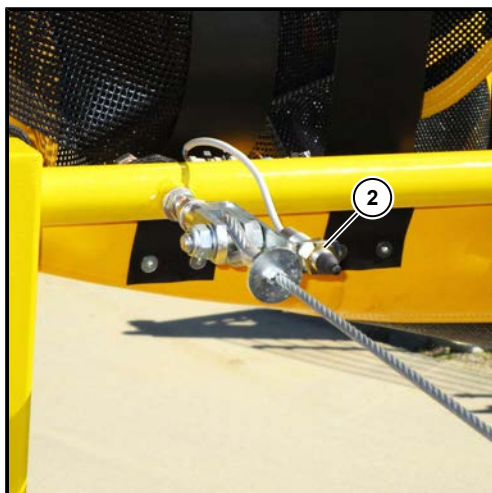
### Ręczne napełnianie zasobnika

Przy ręcznym napełnianiu zasobnika należy zwracać stałe uwagę na wysokość spadania bulw z taśmy napełniania do zasobnika. Tak samo zwracać należy uwagę, aby taśma napełniania nie była całkowicie pokryta przez ziemniaki. Taśmę napełniania zasobnika (*patrz Strona 330*) podnosi się przyciskiem  i przyciskiem  się ją opuszcza.

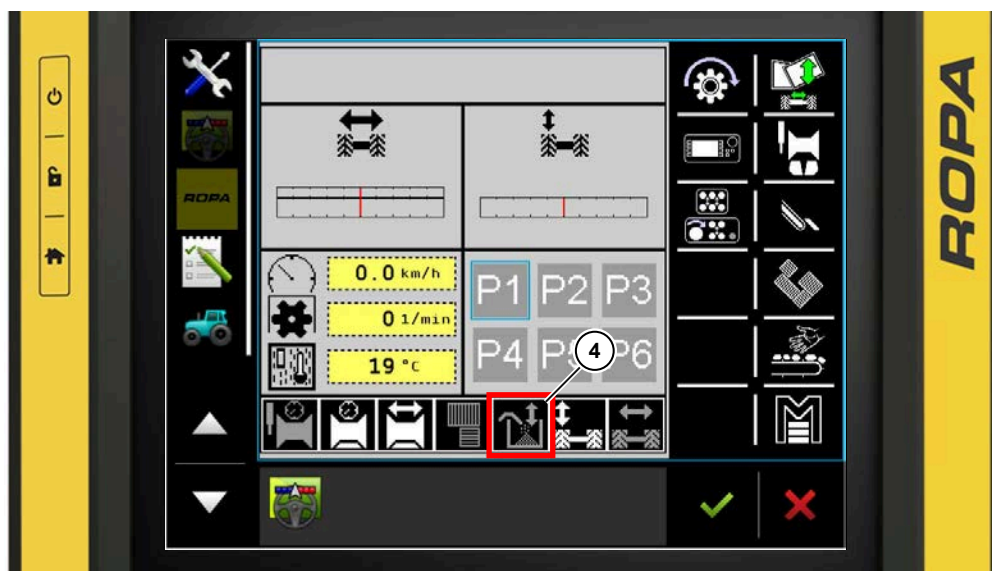
Posuw do przodu (*patrz Strona 329*) wykonywany jest ręcznie. W tym celu należy nacisnąć przycisk podnoszenia taśmy napełniania zasobnika  na elemencie obsługi kopania. Jeśli osiągnięte zostanie położenie końcowe taśmy napełniania zasobnika to aktywowany jest posuw do przodu zasobnika. Jeśli zadziałają przełączniki położenia końcowego na fartuchu zasobnika z tyłu (2) lub na fartuchu zasobnika z przodu (3), to kierowca otrzyma na terminalu traktora sygnał "Zasobnik pełny!" i poinformowany zostanie o osiągnięciu maksymalnego wypełnienia zasobnika.

### Automatyczne napełnianie zasobnika

Przy automatycznym napełnianiu zasobnika wybiera się wstępnie tę automatykę (4) w Automatyki na terminalu traktora. Przyciskiem początek pola  włącza się automatykę napełniania zasobnika. Dzięki sensorowi ultradźwiękowemu automatyki napełniania (1) taśma napełniania zasobnika utrzymywana jest na minimalnej wysokości upadku na stożek nasypowy. Posuw zasobnika do przodu następuje automatycznie, jeśli taśma napełniania zasobnika osiągnie jej skrajną górną pozycję i sensor ultradźwiękowy rozpozna plon. Jeśli zadziałają przełączniki położenia końcowego na fartuchu zasobnika z tyłu (2) lub na fartuchu zasobnika z przodu (3), to kierowca otrzyma na terminalu traktora sygnał "Zasobnik pełny!" i poinformowany zostanie o osiągnięciu maksymalnego wypełnienia zasobnika. Do rozładunku automatyka napełniania zasobnika się wyłącza.



- (2) Przełącznik pozycji końcowej fartucha zasobnika z tyłu
- (3) Przełącznik pozycji końcowej fartucha zasobnika z przodu




- (4) Automatyka napełniania zasobnika

Na polu wyświetlacza automatyk pokazywany jest aktualny stan automatyki napełniania (4). Z dotknięciem na terminalu traktora można wybrać wstępnie, aktywować i dezaktywować automatykę napełniania zasobnika.




Automatyka napełniania zasobnika jest dezaktywowana.




Automatyka napełniania zasobnika jest wybrana wstępnie. Opuszczając sekcję podbierającą przy pomocy przycisku początku pola  na elemencie obsługi kopania aktywuje się automatykę napełniania.



Automatyka napełniania zasobnika jest aktywna. Podnosząc sekcję podbierającą przy pomocy przycisku końca pola  na elemencie obsługi kopania automatyka napełniania pozostaje aktywna. Automatyka napełniania może być ponownie ustawiona na dezaktywowaną na terminalu traktora pod punktem Automatyki. Po zadziałaniu przełącznika położenia końcowego na fartuchu zasobnika wyłącza się automatyka napełniania zasobnika.

Zasobnik		ESC
Czas ruch bezw taśmy sel [s]	30	↑
Odstęp sensor ultradźw.	10	↓
Poziom napeln. zasobnika [%]	100	+
Czas blok. podł. ruch [s]	2	-
Pr. podł. ruchomej 1 AUX [%]	20	Reset
Lampa ostrzegawcza	Aus	
Dyszel	Auto	
Prędkość podłogi ruchomej [%]	100	
Zasobnik jest pełny	10	
Podłoga ruchoma	10	

W menu głównym  pod menu Ustawienia podstawowe w podmenu Zasobnik można ustawić czułość automatyki napełniania, maksymalny stopień napełnienia i czas blokady posuwu zasobnika.

Odstęp sensora ultradźwiękowego od plonu można ustawić za pomocą wartości między 1 a 20, ustawienie podstawowe to 10.

Stan wypełnienia zasobnika ustawić można w skali od 50 % do 100 %, ustawienie podstawowe wynosi 100 %. Tutaj ograniczanie jest maksymalne górne położenie końcowe taśmy napełniania zasobnika.

Czas blokady posuwu do przodu zasobnika może być ustawiany od 0 sekund do 5 sekund, przy czym 2 sekundy to ustawienie podstawowe. Po osiągnięciu górnego skrajnego położenia taśmy napełniania zasobnika czas ten zaczyna upływać do momentu, aż podłoga ruchoma odblokowana zostanie dla automatyki napełniania.

Prędkość podłogi ruchomej 1 AUX jest używana do sterowania podłogi ruchomej. Przez opcjonalny joystick systemu ISOBUS można ustawić wartości od 0 % do 100 %.

### Automatyka napełniania zasobnika w przypadku wsuniętej osi

Automatyka napełniania zasobnika w przypadku wsuniętej osi działa tylko w sposób ograniczony.



Jeśli oś teleskopowa nie znajduje się w pozycji roboczej, nie jest całkowicie wysunięta, aktywacja napędu ruchomej podłogi jest niemożliwa. Automatyka napełniania zasobnika nadal steruje taśmą wypełniania, ale ruchoma podłoga po osiągnięciu górnej pozycji krańcowej nie zostanie aktywowana.





Zamiast tego zostaną wygenerowane na stałe komunikaty ostrzegawcze "Wsunąć oś / Wysunąć oś" oraz "Zasobnik pełny".


---


#### WSKAZÓWKA



Za pomocą przycisku Podniesienie taśmy napełniania  można sterować ruchomą podłogą również w przypadku wsuniętej osi.

Przed zwolnieniem sterowania wyświetla się komunikat alarmowy "Niebezpieczeństwo dla ludzi i maszyny" i trzeba go potwierdzić za pomocą klawisza funkcyjnego Escape .

Ruchoma podłoga aktywuje się, jeśli w ciągu 60 sekund naciśnie się przycisk Podniesienie taśmy napełniania , również kilkakrotnie.


Po upływie 60 sekund po potwierdzeniu przycisku ponownie zostanie wygenerowany komunikat ostrzegawczy "Niebezpieczeństwo dla ludzi i maszyny" i należy go zatwierdzić klawiszem funkcyjnym Escape .

---


## 6.15 Opróżnianie zasobnika




### Postępowanie przy opróżnianiu zasobnika

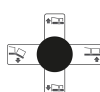
- Podnieść sekcję podbierającą, wyłączyć wałek przekładnika mocy traktora i ustawić dyszel w "pozycji na wprost".
- Podjechać do miejsca rozładunku i podnieść zasobnik na krótko przed przyczepą. Podnieść zasobnik tylko na tyle, na ile to konieczne.
- Opróżniać zasobnik na przyczepę, aż będzie on całkiem pusty. Niewyładowany i niekorzystnie leżący w zasobniku plon może wypaść przy następnym napełnianiu zasobnika.
- Po opróżnieniu zasobnika podnieść zasobnik całkiem do góry i zawrócić fartuch zasobnika naciskając przycisk . W ten sposób fartuch zasobnika może się przesunąć i ustawić co pozycji roboczej.
- Przy odjeżdżaniu od przyczepy należy całkowicie opuścić zasobnik. Kopanie możliwe jest wyłącznie przy całkowicie opuszczonym do pozycji roboczej zasobniku. Opuścić całkowicie taśmę napełniania zasobnika aby zminimalizować wysokość spadania.




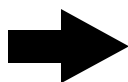
Obroty podłogi ruchomej zasobnika aktywowane są i dezaktywowane przyciskiem  podłogi ruchomej "START - STOP" na elemencie obsługi zasobnika. W ten sposób podłoga ruchoma może zostać szybko zatrzymana np. celem napełniania narożników na przyczepie.



Pokrętle obrotów podłogi ruchomej  na elemencie obsługi zasobnika zmienia się płynnie obroty podłogi ruchomej. Przy czym pokrętko w pozycji 0 jest podłoga ruchoma wyłączona, w pozycji 5 ma największy moment obrotowy i w pozycji 10 maksymalne obroty. W czasie opróżniania obroty podłogi ruchomej regulują się automatycznie poprzez sensor ciśnienia. Przy ustawieniu za wysokich obrotów na pokrętko podłoga ruchoma rusza powoli.



Mini joystickiem u dołu  na elemencie obsługi zasobnika zasobnik zostaje podnoszony i opuszczany. Przy czym poruszanie joysticka do góry powoduje podnoszenie zasobnika natomiast ruch joysticka w dół powoduje opuszczenie zasobnika. Wychylenie mini joysticka jest proporcjonalne do prędkości podnoszenia i opadania zasobnika.

**WSKAZÓWKA**

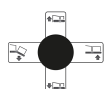
Po naciśnięciu przycisku początku pola  wautomatycznie wyłącza się przycisk  podłogi ruchomej Start/Stop.


### 6.15.1 Część przegubowa zasobnika (opcja)



- (1) Część przegubowa zasobnika w pozycji roboczej
- (2) Część przegubowa zasobnika w pozycji opróżniania

Opcjonalna część przegubowa zasobnika może być ustawiana z fotela kierowcy traktora. Pozycja części przegubowej zasobnika nie jest kontrolowana. Część przegubowa zasobnika służy chroniącemu plon przeładunkowi na przyczepy. W ten sposób minimalizuje się wysokość upadku na przyczepy.



Część przegubowa zasobnika ustawiana jest mini-joystickiem u dołu  na elemencie obsługi zasobnika. Przy czym naciśnięcie mini-joysticka na lewo powoduje opuszczanie części przegubowej zasobnika, a naciśnięcie mini-joysticka w prawo powoduje podnoszenie części przegubowej zasobnika. Należy sprawdzać wzrokowo, gdzie stoi część przegubowa zasobnika.

**UWAGA****Ryzyko uszkodzenia plonu i maszyny!**

Podczas przeładunku plonu na przyczepę przy pomocy części przegubowej zasobnika należy zwrócić uwagę, aby nie dochodziło do kontaktu między opuszczoną częścią przegubową zasobnika i przyczepą. Należy także uważać, aby w odpowiednim czasie podnieść zasobnik, aby nie przysypać części przegubowej plonem. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia plonu i części przegubowej zasobnika.



## 6.15.2 Ładowarka skrzyń (opcja)




- (1) Ładowarka skrzyń wysunięta
- (2) Ładowarka skrzyń wsunięta


Opcjonalna ładowarka skrzyń może być wychylana (1) i wsuwana (2) z fotela kierowcy. Pozycja ładowarki skrzyń nie jest kontrolowana. Ładowarka skrzyń służy do napełniania skrzyń i może być stosowana jako hamulec spadania na przyczepę. We wnętrzu ładowarki skrzyń znajduje się dziewięć płyt gumowych, które spełniają funkcję hamulca spadania.

Przy wysuniętej ładowarce skrzyń należy obroty podłogi ruchomej ustawić w ten sposób, aby zapobiec przebieganiu. Należy tu pracować z zredukowanymi obrotami podłogi ruchomej zasobnika.



Ładowarka skrzyń wysuwana jest przyciskiem  na elemencie obsługi zasobnika. Tak długo, jak długo naciska się ten klawisz, hydraulika próbuje przestawić ładowarkę skrzyń. Należy wzrokowo sprawdzić, czy ładowarka skrzyń jest kompletnie wysunięta.



Ładowarka skrzyń wsuwana jest przyciskiem  na elemencie obsługi zasobnika. Tak długo, jak długo naciska się ten klawisz, hydraulika próbuje przestawić ładowarkę skrzyń. Należy wzrokowo sprawdzić, czy ładowarka skrzyń jest kompletnie wsunięta.

### UWAGA



#### Ryzyko uszkodzenia plonu i maszyny!

Jeśli plon przeładowywany jest za pomocą ładowarki skrzyń należy zwrócić uwagę, aby ładowarka skrzyń nie przebiegała, nie uderzała o przyczepę i nie została zasypywana przez plon. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia ładowarki skrzyń i plonu.



### 6.15.3 Powrót fartucha zasobnika:



(1) Hak powrotu fartucha zasobnika:

Hak (1) powrotu fartucha zasobnika obsługiwany jest z fotela kierowcy traktora.



Przyciskiem powrotu fartucha zasobnika  na elemencie obsługi zasobnika zwalnia się hak od strony opróżniania zasobnika. W ten sposób po opróżnieniu i całkiem podniesionym zasobniku fartuch zasobnika może swobodnie powrócić do swojej pozycji roboczej. Hak będzie otwarty tak długo, jak długo przyciskany jest przycisk  na elemencie obsługi zasobnika. Puszczając ten przycisk powoduje się, że hak zaopatrzonej jest na krótki czas w prąd i zamyka się.

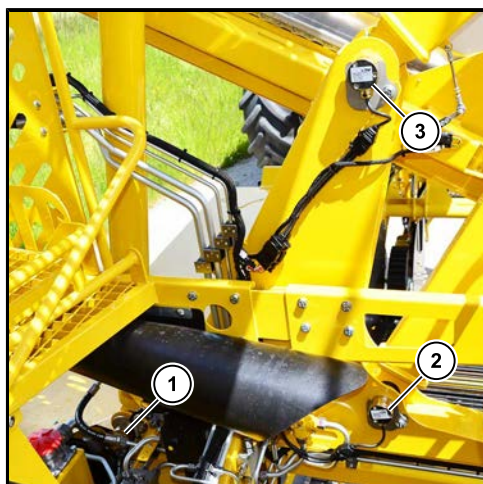
## 6.16 Waga zasobnika (opcja)

### 6.16.1 Budowa i funkcja

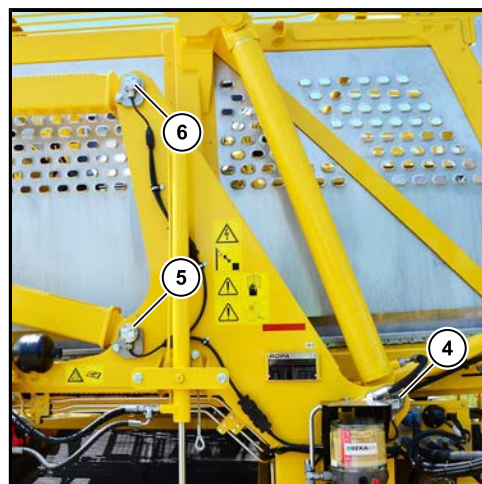
Omawiana waga jest statyczną wagą elektroniczną. Za pomocą bardzo czułych elektronicznych trzpień pomiarowych waga rejestruje wagę zawartości zasobnika, wraz z odpadami, takimi jak np. ziemia. Dokładność ważenia każdego pojedynczego procesu ważenia zależy przede wszystkim od prawidłowej obsługi wagi, na którą producent tej wagi nie ma żadnego wpływu.

Oprócz właściwej obsługi na dokładność ważenia oddziałują znacząco kolejne czynniki:

- Warunki glebowe.
- Stopień zanieczyszczenia ziemniaków.
- Stopień zanieczyszczenia zasobnika, np. przyklejona ziemia.
- Kąt nachylenia maszyny.



Widok zasobnika z tyłu



Widok zasobnika z przodu

- (1) Trzpień pomiarowy A51
- (2) Trzpień pomiarowy A52
- (3) Trzpień pomiarowy A53
- (4) Trzpień pomiarowy A54
- (5) Trzpień pomiarowy A55
- (6) Trzpień pomiarowy A56

Opcjonalny system ważący firmy umożliwia bardzo dokładne określenie zawartości zasobnika przed wyładunkiem. Dzięki temu możliwy jest załadunek pojazdów transportowych z zachowaniem dopuszczalnej ładowności, a także wstępna ocena plonów. Za pomocą po 3 trzpień pomiarowych z przodu i z tyłu zasobnika następuje ustalanie jego zawartości. Ważenie statyczne odbywa się zawsze podczas podnoszenia zasobnika.

Ustalone dane dotyczące zawartości zasobnika automatycznie się zapisują i trafiają do licznika sezonu, zleceń i licznika dziennego.

## 6.16.2 Ważenie

Aby uzyskać w miarę optymalny wynik ważenia należy przestrzegać następujące punkty:

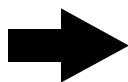
- Regularnie czyścić zasobnik. Przy odpowiednich warunkach glebowych nawet kilka razy dziennie.
- Podczas ważenia należy zwrócić uwagę na twardość podłoża. Ważenie powinno odbywać się na równej powierzchni i podczas postoju. Należy wówczas wypoziomować wyrównanie zboczy w maszynie.
- Zanieczyszczenia na zasobniku znacznie zakłócają prawidłowy wynik ważenia. Dlatego przeprowadzać należy regularnie zerowanie (*patrz Strona 343*). Przy silnym zabrudzeniu ziemniaków i bardzo lepkiej glebie zalecamy przeprowadzanie zerowania po załadowaniu 3 -5 pojazdów. Zmienić pojazd transportujący. Zerowanie jest konieczne z tego względu, że zanieczyszczenia w zasobniku są cały czas ważone.

W momencie, gdy zmieni się stopień zabrudzenia zasobnika należy wykonać zerowanie. Zgodnie z naszym doświadczeniem w tym zakresie stwierdzamy, że zbyt rzadko wykonywane zerowanie jest przyczyną błędów w ważeniu.

- Jeśli dojdzie do błędów ważenia mimo przeprowadzania regularnego zerowania należy skalibrować wagę (*patrz Strona 344*).

---

### WSKAZÓWKA



Aby móc rozpocząć ważenie, maszyna musi wcześniej kopać.

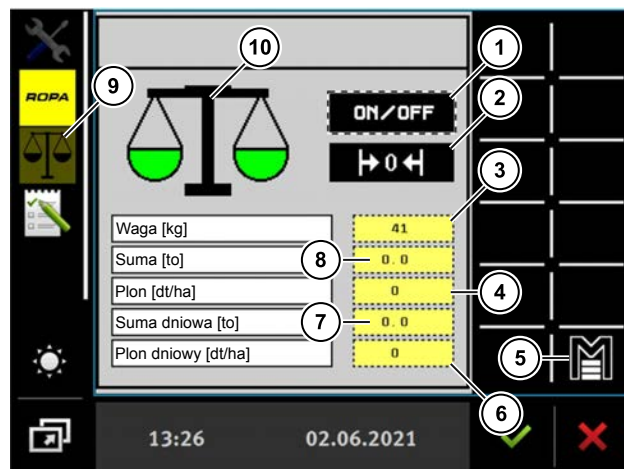
Po zakończeniu ważenia należy całkowicie opróżnić zasobnik.

W przeciwnym razie nie będzie możliwe przeprowadzenie nowego ważenia.

---

### 6.16.2.1 Obsługa wagi

#### Pole wyświetlacza Waga



- (1) Start/zakończenie procesu ważenia
- (2) Zerowanie aktualnie ważonej ilości
- (3) Aktualnie ważona ilość
- (4) Plon dniowy dt/ha - aktualnie zważona ilość
- (5) Menu "Waga"
- (6) Plon dniowy w dt/ha
- (7) Ilość dzień (licznik nie będzie ustawiony automatycznie na 0)
- (8) Suma aktualnie ważonej ilości
- (9) ISOBUS Aplikacja Potato Scale
- (10) Wskaźnik proces ważenia aktywny (zielony)

#### Menu "Waga"

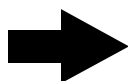


- (11) Suma dzień (*patrz Strona 346*)
- (12) Suma sezon (*patrz Strona 346*)
- (13) Zerowanie (*patrz Strona 343*)
- (14) Kalibracja (*patrz Strona 344*)
- (15) Diagnostyka (*patrz Strona 475*)
- (16) Wersja oprogramowania do ważenia

### 6.16.2.2 Uruchomienie po otrzymaniu maszyny

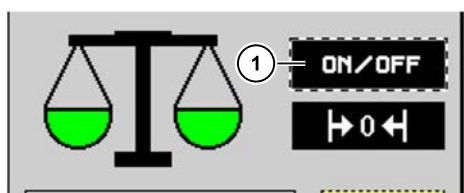
Jeśli waga uruchamiana jest po raz pierwszy, to należy koniecznie wykonać jej kalibrację. Kalibrację wykonuje się w dwóch krokach, które wykonywać należy w opisanej kolejności. (*patrz Strona 344*)

#### WSKAZÓWKA



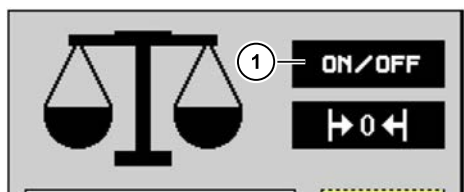
Jeśli wymieniony został jakiś element wagi (z wyjątkiem sensora obrotów a także sensora kąta nachylenia) to należy wykonać ponownie pierwsze uruchomienie wagi. Czynność ta wykonana być musi przez fachowy personel i dlatego nie jest opisana w niniejszej instrukcji.

### 6.16.2.3 Uruchomienie/zakończenie procesu ważenia



*Proces ważenia zastartowany: symbol wagi na zielonym tle*

W celu rozpoczęcia ważenia dotknąć pola przycisku (1). Podczas każdego wykonania polecenia „Podnieś zasobnik” odbywa się ważenie.



*Proces ważenia zatrzymany lub przerwany: symbol wagi na czarnym tle*

W celu zakończenia lub przzerwania ważenia należy również dotknąć pola przycisku (1).

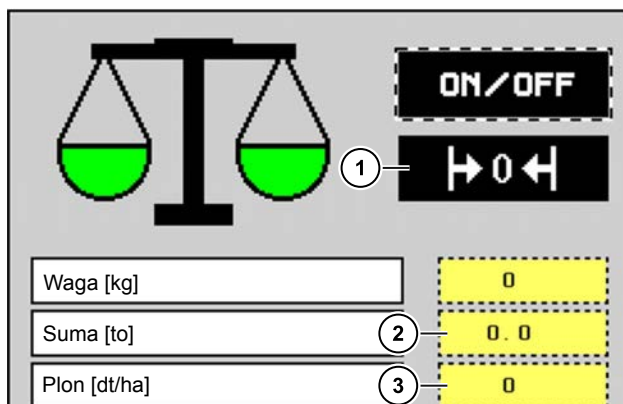
#### WSKAZÓWKA



Aby móc rozpocząć ważenie, maszyna musi wcześniej kopać. Po zakończeniu ważenia należy całkowicie opróżnić zasobnik. W przeciwnym razie nie będzie możliwe przeprowadzenie nowego ważenia.

#### 6.16.2.4 Wyzerować do 0 aktualnie ważoną ilość

Istnieje jedna metoda wyzerowania wskaźnika aktualnie ważonej sumy (2) i aktualnego plonu w dt/ha (3) w terminalu.



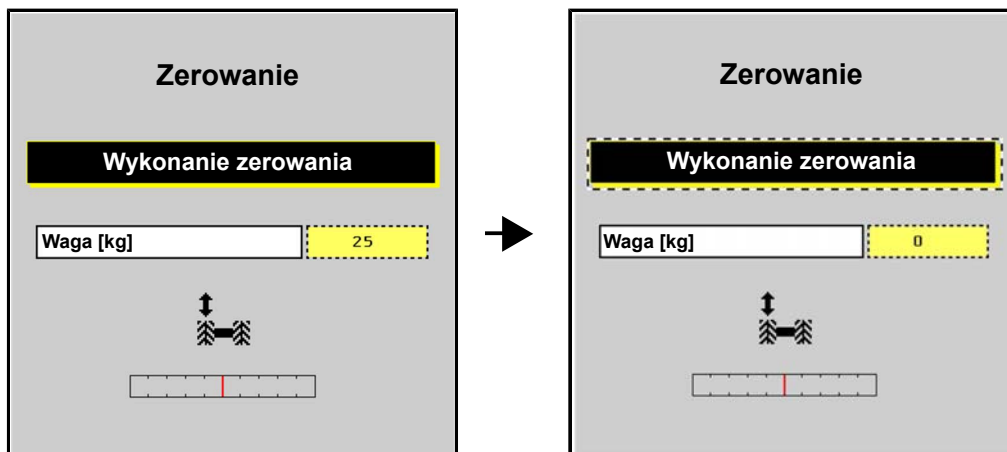
- Dotykając pola przycisku (1).

#### 6.16.2.5 Wykonanie zerowania

Wybrać w menu "Waga" podmenu "Zerowanie".



Ustawić zasobnik maszyny w pozycji roboczej i wypoziomować maszynę za pomocą wyrównania nachylenia.



Zakończyć ten proces wychodząc z tego menu naciskając przycisku funkcyjnego „ESC”.

### 6.16.2.6 Kalibracja wagi

Wyczyścić zasobnik. Wykonać zerowanie (*patrz Strona 343*). Ustawić wskaźnik wagi na "0.00" i zważyć pierwszy pojazd. Zanotować tę wartość.

Proszę porównać ciężar tego ładunku z faktycznym ciężarem zważonym przy pomocy skalibrowanej wagi. Tylko w ten sposób uwzględnić można ubytek ciężaru spowodowany zużyciem paliwa przez pojazd podczas transportu. Jeśli znana jest dokładny ciężar postępować należy w sposób następujący: Doprowadzić wskaźnik wagi na terminalu do "0.00". W menu "Waga" wybrać podpunkt "Kalibracja".



Wprowadzić ten ciężar, który stwierdzono podczas pierwszego przeładunku i który odczytano na terminalu traktora.

A screenshot of the 'Kalibracja' (Calibration) screen. The title 'Kalibracja' is centered at the top. Below it are four rows, each with a text input field on the left and a numeric input field on the right. The data is as follows:

Kalibracja	
Ciężar [kg] Keiler	0
Ciężar [kg] Waga zewn.	0
Nowa wartość kalibracji	900
Kalibracja dotąd	900





Wprowadzić faktyczny ciężar ładunku, stwierdzony skalibrowaną wagą i potwierdzić tą informację.

System wylicza nową wartość kalibracji i pokazuje zarówno poprzednią jak i nową wartość kalibracji.

Nacisnąć klawisz funkcyjny „ESC”, a następnie zapisać nową wartość kalibracji za pomocą symbolu dyskietki.

Przeładować co najmniej pięć ładunków przy jednolitych warunkach glebowych i warunkach ładowania. Zanieczyszczenie zasobnika podczas ważenia nie powinno się znacznie zmieniać. Dodać wszystkie wyniki ważenia pojedynczych ważeń.

Zważyć wszystkie ładunki poza maszyną przy pomocy skalibrowanej wagi i dodać wszystkie te ciężary. Jeśli znany jest wynik ważeń u odbiorcy, wybrać ponownie punkt menu „Kalibracja”. Proszę ponownie wprowadzić obydwa ciężary.

Po zakończeniu kalibracji sprawdzić dokładność wagi w opisany wyżej sposób, używając do tego następnego procesu ładowania. Jeśli wynik takiej kalibracji jest zadowalający to kalibracja jest zakończona. Jeśli wymagana dokładność ważenia nie została osiągnięta, proszę powtórzyć kalibrację (uwzględnić zawsze sumę co najmniej pięciu ładunków) w opisany powyżej sposób.

### 6.16.2.7 Bieżąca praca wagi

Proszę przestrzegać wskazówek na [patrz Strona 340](#).

Przeprowadzać należy regularnie zerowanie.

Kontrolować regularnie dokładność ważenia. Porównać w tym celu pokazywany przez wagę ciężar ładunku, z stwierdzonym skalibrowaną wagą u odbiorcy. Przy stwierdzeniu większych odchyłeń wagę niezwłocznie skalibrować.

#### WSKAZÓWKA



Dokładność ważenia zależy w dużym stopniu od staranności użytkownika wagi. Regularne zerowanie, staranna kalibracja i możliwie niskie zabrudzenie wpływają pozytywnie na dokładność ważenia.

### 6.16.2.8 Sumator

Jeśli chcą Państwo skasować sumator należy przedtem zakończyć proces ważenia ([patrz Strona 342](#)).

#### Suma dniowa

Wybrać w menu „Waga” podmenu „Zerowanie” „Suma dzień”.



Dotknąć pola przycisku „Wyzeruj statystykę”. W ten sposób zostaje skasowany sumator „Suma dzień”. Lub wyjść z menu bez kasowania za pomocą przycisku funkcyjnego „ESC”.

#### Suma sezon

Wybrać w menu „Waga” podmenu „Suma sezon”, aby skasować licznik sezonów.



Dotknąć pola przycisku „Wyzeruj statystykę”. W ten sposób zostaje skasowany sumator „Suma sezon”. Lub wyjść z menu bez kasowania za pomocą przycisku funkcyjnego „ESC”.

## 6.17 Zasobnik przeładunkowy (opcja)

Zasobnik służy wyłącznie do pośredniego przechowywania wykopywanych ziemniaków do momentu ich przeładunku na stojący obok maszyny pojazd transportujący. Wyładunek na kopiec na skraju pola jest także możliwy. W żadnym wypadku nie jest od przeznaczony do magazynowania lub do transportowania towarów lub przedmiotów.

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



**Nigdy nie wchodzić do wnętrza zasobnika przy pracującym silniku traktora. Bardzo poważne zagrożenie życia przez ewentualnie pracującą podłogę ruchomą.**

- Podczas prac w zasobniku silnik traktora należy wyłączyć i zabezpieczyć przed przypadkowym uruchomieniem (np. wyciągnąć kluczyk ze stacyjki i przechowywać go w miejscu niedostępnym dla innych, np. w kieszeni spodni).

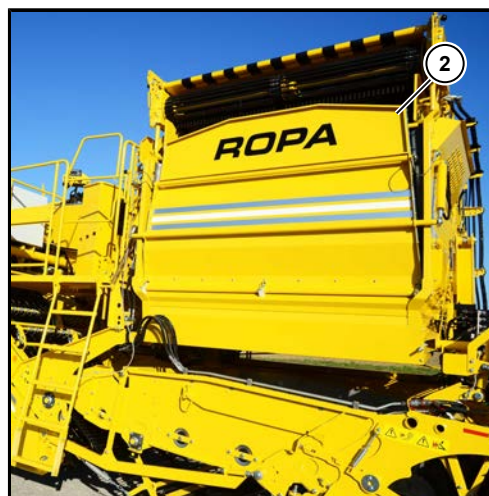
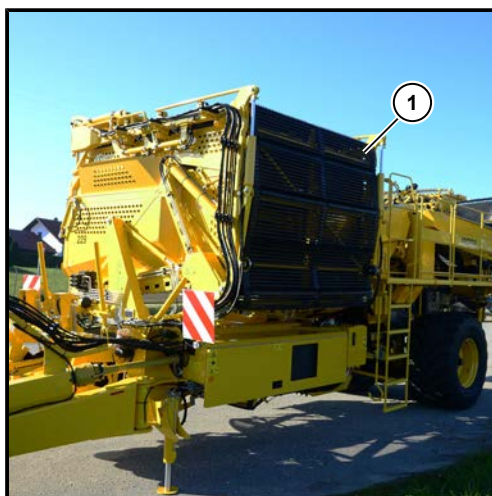
W zasobniku przeładunkowym znajduje się taśma wypełniania zasobnika. Przy jej pomocy odbywa się napełnianie zasobnika ręcznie lub poprzez automatykę napełniania. Taśmę napełniania zasobnika można podnosić i opuszczać. Podłogę ruchomą i taśmę wyładowczą można powoli przesunąć do przodu, aby zapewnić optymalne napełnienie zasobnika przeładunkowego. Trzy czujniki ultradźwiękowe w zasobniku przeładunkowym, przy taśmie do napełniania zbiornika, przy przejściu podłogi ruchomej do taśmy wyładowczej o na zewnątrz na ramię przeładunkowe, wspomagają automatyczny system napełniania i zapobiegają przepełnieniu zasobnika przeładunkowego podczas załadunku i wyładunku. Celem optymalnego przeładunku do skrzyń oferowana jest jako opcja ładowarka skrzyń.

Podczas **jazdy po drogach** taśma selekcyjna, taśma napełniania zasobnika oraz opcjonalny dach przeciwsłoneczny / przeciwdeszczowy są opuszczone, oba łańcuchy opcjonalnej ładowarki skrzyń zawieszono, taśma wyładowcza i wejścia złożone, oś teleskopowa oraz stanowisko selekcyjne wsunięte, opcjonalna skrzynka zbiorcza zamknięta i dyszel w położeniu jazdy po drogach.



W pozycji **kopania** taśma wyładowcza jest złożona, taśma selekcyjna uniesiona, część składana zasobnika jest rozłożona, kłapa zasobnika zamknięta, opcjonalny dach przeciwsłoneczny / przeciwdeszczowy są rozłożony i taśma napełniania zasobnika ustawiona w ten sposób, aby zapewnić minimalną wysokość spadku do zasobnika. Oś teleskopowa jest przy przeorywaniu wsunięta natomiast przy rozładunku i kopaniu wysunięta.

### 6.17.1 Taśma wyładowcza i Tylna ścianka zasobnika



- (1) Taśma wyładowcza w pozycji transportowej
- (2) Tylna ścianka zasobnika zamknięta

Pozycja zasobnika przeładunkowego zależna jest w zasadzie od tego, czy maszyna znajduje się w pozycji transportowej czy też w pozycji roboczej. W pozycji transportowej taśma rozładunkowa jest całkowicie złożona (1), a tylna ścianka zasobnika jest zamknięta (2).



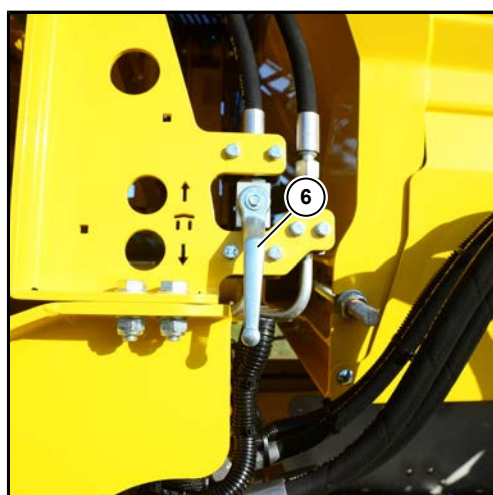
- (3) Taśma wyładowcza rozłożona
- (4) Taśma wyładowcza w pozycji wyorywania

Przy otwieraniu przenośnika wyładowczego należy upewnić się, że jest wystarczająca miejsca w górę (3) i w bok (4).

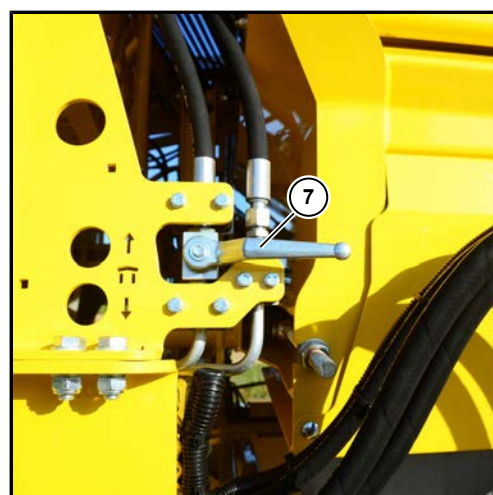


(5) Tylna ścianka zasobnika rozłożona

Tylna ściana zasobnika (5) otwiera się automatycznie po otwarciu taśmy rozładunkowej.



(6) Zawór odcinający Tylna ścianka zasobnika otwarty



(7) Zawór odcinający tylnej ścianki zasobnika zamknięty

Jeśli tylna ściana zasobnika ma pozostać zamknięta, np. w celu kopania na skraju pola, przy którym rośnie rząd drzew, możliwe jest zablokowanie tylnej ścianki zasobnika za pomocą zaworu odcinającego (7). Tylna ściana zasobnika pozostaje teraz w pozycji, w której zawór odcinający został zamknięty. Tylko taśma wyładunkowa rozkłada i zamyka się.

#### UWAGA



#### Ryzyko uszkodzenia maszyny.

Tylną ścianę zasobnika można złożyć lub wysunąć tylko wtedy, gdy zbiornik zasobnika jest pusty. Gdy plon znajduje się w zbiorniku zasobnika, stwarza to niebezpieczeństwo uszkodzenia plonu oraz tylnej ścianki zasobnika.

Taśmę wyładunkową można złożyć tylko w pozycji transportowej, gdy taśma do napełniania zasobnika i taśma selekcyjna są całkowicie obniżone (dolne położenie). Tylna ściana zasobnika musi być złożona, aby zapewnić maksymalną szerokość 3,30 metra.


**UWAGA****Ryzyko uszkodzenia maszyny.**

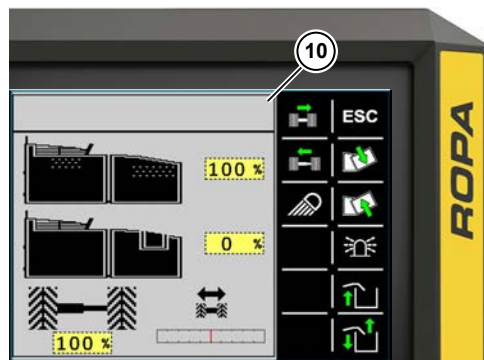
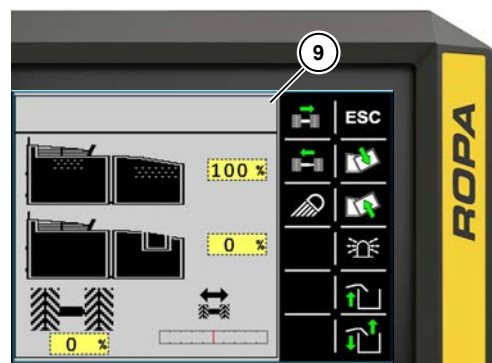
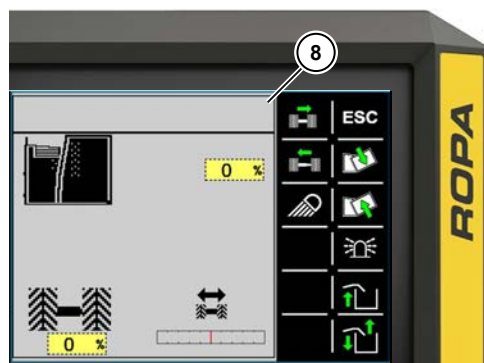
Taśma rozładunkowa może być złożona tylko wtedy, gdy taśma napelniająca zasobnika i taśma selekcyjna są całkowicie opuszczone. Jeżeli te warunki nie będą przestrzegane, to dojdzie do kolizji poszczególnych elementów maszyny i tym samym do poważnych uszkodzeń w maszynie.

**OSTRZEŻENIE****Ryzyko bardzo poważnych obrażeń.**

- Należy się upewnić, że w strefie zagrożenia nikogo nie ma.
- Podczas składania i rozkładania zasobnika / zasobnika przeładunkowego nie wolno wchodzić na platformy stanowiska selekcyjnego.




Przy pomocy klawisza funkcyjnego menu składania  wchodzi się do menu składania.




- (8) Menu składania Pozycja drogowa  
 (9) Menu składania Pozycja przeorywania  
 (10) Menu rozwijalne Pozycja kopania / przeładowania




Nacisnąć przycisk  aby doprowadzić taśmę wyładowczą do pozycji roboczej. Jeśli na terminalu traktora wskaźnik osiągnie 100 % i wyświetlany obraz przeskoczy, to taśma wyładowcza znajduje się w pozycji roboczej.

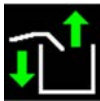



Zanim wykona się doprowadzanie taśmy rozładunkowej do pozycji transportowej, taśma selekcyjna i taśma wypełniania zasobnika muszą znajdować się w ich najniższym położeniu (całkiem opuszczone).

Nacisnąć przycisk  aby doprowadzić taśmę rozładunkową do pozycji transportowej. Jednocześnie należy zatwierdzić ostrzeżenie o składaniu zasobnika. Następnie należy przytrzymać ten przycisk. Jeśli na terminalu traktora wskaźnik osiągnie 0 % i wyświetlany obraz przeskoczy, to taśma wyładownicza znajduje się w pozycji transportowej.




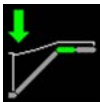
Nacisnąć klawisz  aby podnieść taśmę selekcyjną. Taśma selekcyjna może być podnoszona tylko wtedy, gdy taśma rozładunkowa znajduje się w pozycji roboczej. Automatyczny system napełniania pracuje tylko z całkowicie podniesioną taśmą selekcyjną




Nacisnąć klawisz  aby opuścić taśmę selekcyjną i taśmę do napełniania zasobnika. Przed złożeniem taśmy rozładunkowej maszyny do pozycji transportowej należy całkowicie opuścić taśmę selekcyjną i taśmę do napełniania zasobnika.




Analogowe podnoszenie / opuszczanie taśmy rozładunkowej z funkcją AUX-N  taśma rozładunkowa jest podnoszona i opuszczana na lewym "elementie obsługowym, który może być dowolnie przydzielany".




Opuszczanie przegubu 1 taśmy rozładunkowej z funkcją AUX-N  przegub 1 taśmy rozładunkowej jest opuszczany na lewym "elementie obsługowym, który może być dowolnie przydzielany".



Podnoszenie przegubu 1 taśmy rozładunkowej z funkcją AUX-N  przegub 1 taśmy rozładunkowej jest podnoszony na lewym "elementie obsługowym, który może być dowolnie przydzielany".




Analogowe podnoszenie / opuszczanie przegubu 2 taśmy rozładunkowej z funkcją AUX-N  przegub 2 taśmy rozładunkowej jest podnoszony i opuszczany na lewym "elementie obsługowym, który może być dowolnie przydzielany".

## 6.17.2 Podłoga ruchoma Wanna zasobnika i taśma wyładowcza




- (1) Podłoga ruchoma Wanna zasobnika
- (2) Taśma wyładowcza




Włącz / wyłącz taśmę rozładunku z funkcją AUX-N  taśma rozładunkowa i podłoga ruchoma zasobnika są aktywowane i dezaktywowane na lewym "elementie obsługowym, który może być dowolnie przydzielany". W ten sposób taśma wyładowcza może zostać szybko zatrzymana np. celem napełniania narożników na przyczepie.



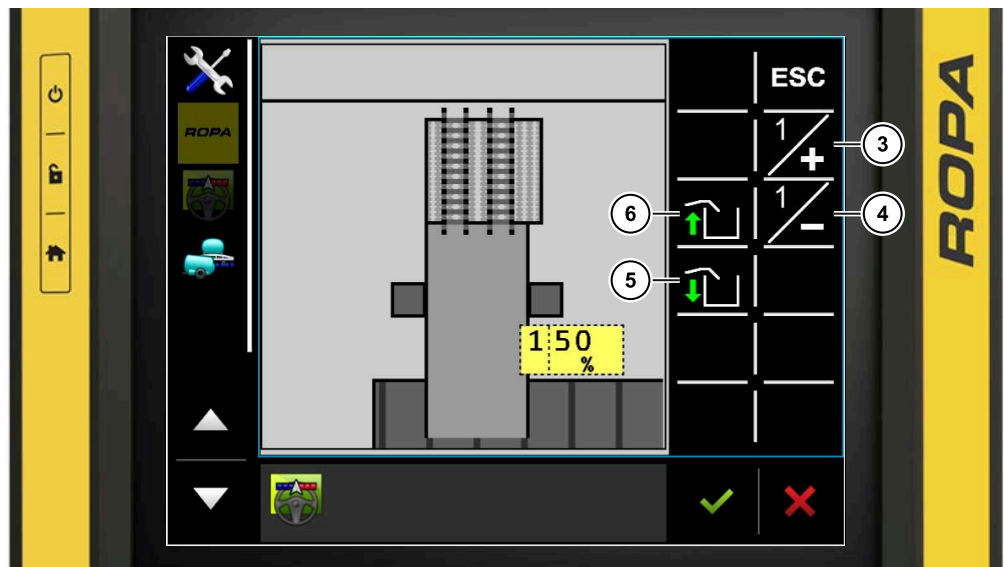
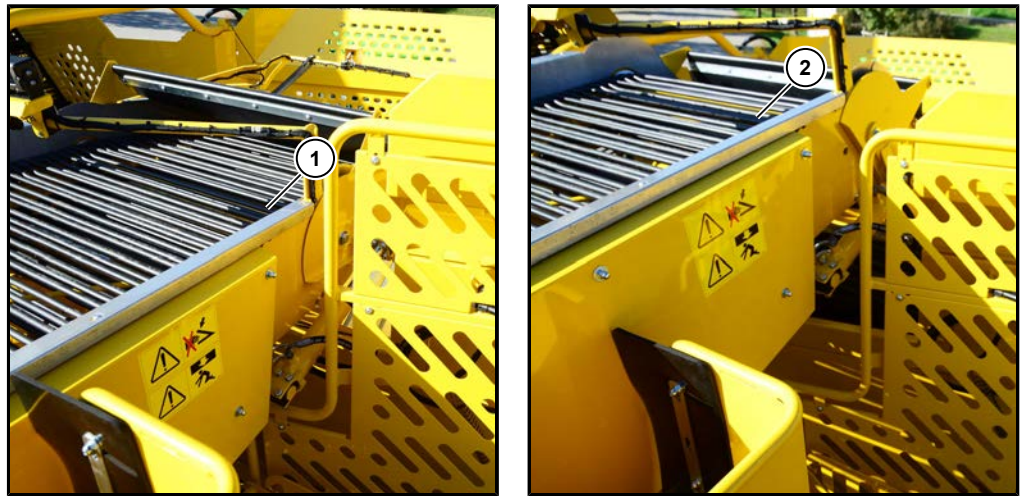
Za pomocą funkcji AUX-N włącz / wyłącz ruchomą podłogę  na lewym "elementie obsługowym, który może być dowolnie przydzielany", nastąpi włączenie i wyłączenie ruchomej podłogi wanny zasobnika, gdy taśma wyładowcza jest włączona. Dzięki temu taśma wyładowcza może opróżnić wannę zasobnika, która jest częściowo zapełniona.



Za pomocą pokrętki prędkości obrotowej napędu taśmy wyładowczej  na lewym "elementie obsługowym, który może być dowolnie przydzielany" ustawia się bezstopniowo prędkość obrotową taśmy wyładowczej oraz zależną od niej prędkość ruchomej podłogi wanny zasobnika. Gdy pokrętło znajduje się w skrajnym lewym położeniu, taśma wyładowcza stoi, a gdy pokrętło znajduje się w skrajnym prawym położeniu, to taśma wyładowcza pracuje z maksymalną prędkością obrotową.




### 6.17.3 Taśma wypełniania zasobnika i Taśma selekcyjna




- (1) Taśma selekcyjna opuszczona
- (2) Taśma selekcyjna podniesiona
- (3) Klawisz funkcyjny obroty taśmy selekcyjnej zwiększ
- (4) Klawisz funkcyjny obroty taśmy selekcyjnej zmniejsz
- (5) Przycisk obniżania taśmy selekcyjnej
- (6) Przycisk podnoszenia taśmy selekcyjnej

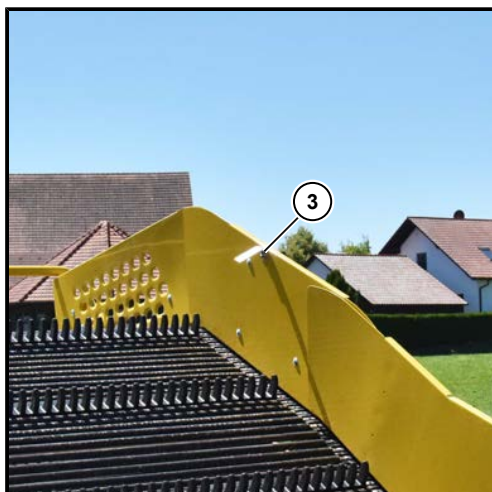


Nacisnąć klawisz  aby podnieść taśmę selekcyjną. Taśma selekcyjna może być podnoszona tylko wtedy, gdy taśma rozładunkowa znajduje się w pozycji roboczej. Automatyczny system napełniania pracuje tylko z całkowicie podniesioną taśmą selekcyjną



Nacisnąć przycisk  aby obniżyć taśmę selekcyjną. Automatyka napełniania wyłączy się automatycznie.



### 6.17.4 Napełnianie zasobnika przeładunkowego




- (1) Czujnik ultradźwiękowy Taśma wypełniania zasobnika
- (2) Czujnik ultradźwiękowy Wanna zasobnika
- (3) Czujnik ultradźwiękowy taśmy wyładowczej


Napełnianie zasobnika może być wykonywana ręcznie lub automatycznie.

#### Ręczne napełnianie zasobnika

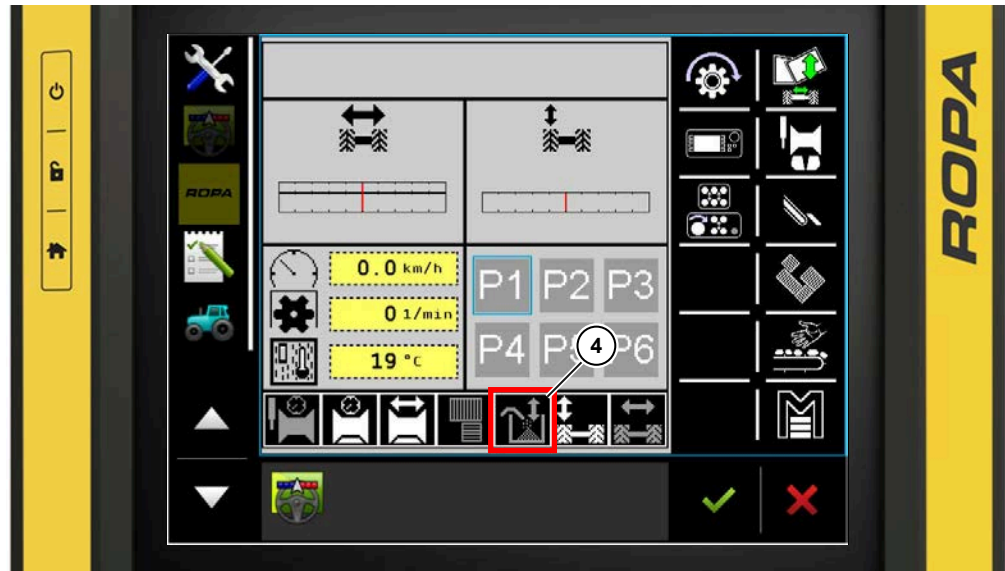
Przy ręcznym napełnianiu zasobnika należy zwracać stale uwagę na wysokość spadania bulw z taśmy napełniania do zasobnika. Tak samo zwracać należy uwagę, aby taśma napełniania nie była całkowicie pokryta przez ziemniaki. Taśmę napełniania zasobnika ([patrz Strona 353](#)) podnosi się przyciskiem  i przyciskiem  się ją opuszcza.

Posuw zasobnika i taśmy wyładowczej do przodu ([patrz Strona 352](#)) należy wykonać ręcznie. W tym celu należy nacisnąć przycisk podnoszenia taśmy napełniania zasobnika  na elemencie obsługi kopania. Jeśli osiągnięte zostanie górne położenie końcowe taśmy napełniania zasobnika, to aktywowany jest posuw zasobnika i taśmy wyładowczej do przodu. Wywołuje czujnik ultradźwiękowy taśmy rozładunkowej (3), kierowca otrzymuje sygnał "Zasobnik pełny!" w terminalu ciągnika. i poinformowany zostanie o osiągnięciu maksymalnego wypełnienia zasobnika.

#### Automatyczne napełnianie zasobnika

Przy automatycznym napełnianiu zasobnika wybiera się wstępnie tę automatykę (4) w Automatyki na terminalu traktora. Przyciskiem początek pola  włącza się automatykę napełniania zasobnika. Dzięki sensorowi ultradźwiękowemu taśmy napełniania

zasobnika (1) taśma napełniania zasobnika utrzymywana jest na minimalnej wysokości upadku na stożek nasypowy. Posuw zasobnika i taśmy wyładunkowej do przodu następuje automatycznie, jeśli taśma napełniania zasobnika osiągnie jej skrajną górną pozycję i sensor ultradźwiękowy rozpozna plon. Wywołuje czujnik ultradźwiękowy taśmy rozładunkowej (3), kierowca otrzymuje sygnał "Zasobnik pełny!" w terminalu ciągnika. i poinformowany zostanie o osiągnięciu maksymalnego wypełnienia zasobnika. Do rozładunku automatyka napełniania zasobnika się wyłącza.




(4) Automatyka napełniania zasobnika

Na polu wyświetlacza automatyk pokazywany jest aktualny stan automatyki napełniania (4). Z dotykaniem na terminalu traktora można wstępnie, aktywować i dezaktywować automatykę napełniania zasobnika.




Automatyka napełniania zasobnika jest dezaktywowana.

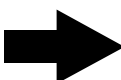


Automatyka napełniania zasobnika jest wybrana wstępnie. Opuszczając sekcję podbierającą przy pomocy przycisku początku pola  na elemencie obsługi kopania aktywuje się automatykę napełniania.




Automatyka napełniania zasobnika jest aktywna. Podnosząc sekcję podbierającą przy pomocy przycisku końca pola  na elemencie obsługi kopania automatyka napełniania pozostaje aktywna. Automatyka napełniania może być ponownie ustawiona na dezaktywowana na terminalu traktora pod punktem Automatyki.

**WSKAZÓWKA**



eżeli kąt nachylenia taśmy rozładunkowej jest zbyt stromy, tylko zbiornik zasobnika jest napełniany automatycznym systemem napełniania. Taśma rozładunkowa wyłącza się automatycznie, a na terminalu ciągnika miga automatyczne napełnianie zasobnika.



W menu głównym  pod menu Ustawienia podstawowe w podmenu Zasobnik można ustawić czułość automatyki napełniania, maksymalny stopień napełnienia i czas blokady posuwu zasobnika.

Odstęp sensora ultradźwiękowego od plonu można ustawić za pomocą wartości między 1 a 20, ustawienie podstawowe to 10.

Stan wypełnienia zasobnika ustawić można w skali od 50 do 100, ustawienie podstawowe wynosi 100. Tutaj ograniczanie jest maksymalne górne położenie końcowe taśmy napełniania zasobnika.

Czas blokady posuwu do przodu zasobnika może być ustawiany od 0 sekund do 5 sekund, przy czym 2 sekundy to ustawienie podstawowe. Po osiągnięciu górnego skrajnego położenia taśmy napełniania zasobnika czas ten zaczyna upływać do momentu, aż podłoga ruchoma i taśma wyładownicza zostaną odblokowane dla automatyki napełniania.

Prędkość podłogi ruchomej 1 AUX jest używana do sterowania taśmą rozładunkową. Przez opcjonalny joystick systemu ISOBUS można ustawić wartości od 0 % do 100 %.

Jeżeli zainstalowana jest opcjonalna lampa ostrzegawcza, lampa ostrzegawcza może być włączona automatycznie. Należy przełączyć lampę ostrzegawczą na "On". W zależności od ustawionej wartości procentowej poziomu zasobnika, lampa ostrzegawcza włącza i wyłącza się automatycznie.

Za pomocą ustawienia Zasobnik pełny ustawia się wymaganą odległość sensora ultradźwiękowego B586 na taśmie wyładowniczej dla komunikatu "Zasobnik pełny" w terminalu traktora.

Możliwe jest ustawienie stosunku prędkości podłogi ruchomej względem prędkości taśmy wyładowniczej w przypadku sterowania za pomocą automatyki napełniania lub za pomocą przycisku „Podnoszenie taśmy wypełniania”.

### Automatyka napełniania zasobnika w przypadku wsuniętej osi

Automatyka napełniania zasobnika w przypadku wsuniętej osi działa tylko w sposób ograniczony.

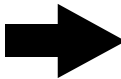




Jeśli oś teleskopowa nie znajduje się w pozycji roboczej, nie jest całkowicie wysunięta, aktywacja napędu ruchomej podłogi / napędu taśmy wyładowniczej jest niemożliwa. Automatyka napełniania zasobnika nadal steruje taśmą wypełniania, ale ruchoma podłoga / taśma wyładownicza po osiągnięciu górnej pozycji krańcowej nie zostanie aktywowana.





Zamiast tego zostaną wygenerowane na stałe komunikaty ostrzegawcze "Wsunąć oś / Wysunąć oś" oraz "Zasobnik pełny".

#### WSKAZÓWKA



Za pomocą przycisku Podniesienie taśmy napełniania  można sterować ruchomą podłogą / taśmą wyładowniczą również w przypadku wsuniętej osi. Przed zwolnieniem sterowania wyświetla się komunikat alarmowy "Niebezpieczeństwo dla ludzi i maszyny" i trzeba go potwierdzić za pomocą klawisza funkcyjnego Escape .

Ruchoma podłoga / taśma wyładownicza aktywuje się, jeśli w ciągu 60 sekund naciśnie się przycisk Podnoszenie taśmy napełniania , również kilkakrotnie. Po upływie 60 sekund po potwierdzeniu przycisku ponownie zostanie wygenerowany komunikat ostrzegawczy "Niebezpieczeństwo dla ludzi i maszyny" i należy go zatwierdzić klawiszem funkcyjnym Escape .


## 6.18 Opróżnianie zasobnika przeładunkowego




### Procedura opróżniania zbiornika przeładunkowego

- W celu opróżnienia zasobnika przeładunkowego ruchoma podłoga transportuje ziemiaki przez rolkę transferową do taśmy wyładowczej.
- Taśma wyładowcza transportuje ziemiaki z zasobnika przeładunkowego do obok jadącego pojazdu lub na kopiec.
- Całkowite opróżnianie zasobnika ustawia się na lewym "elementie obsługowym, który może być dowolnie przydzielany" z lewej strony fotela kierowcy, lub za pomocą opcjonalnego joysticka AUX-N.




Włącz / wyłącz taśmę rozładunku z funkcją AUX-N  taśma rozładunkowa i podłoga ruchoma zasobnika są aktywowane i dezaktywowane na lewym "elementie obsługowym, który może być dowolnie przydzielany". W ten sposób taśma wyładowcza może zostać szybko zatrzymana np. celem napełniania narożników na przyczepie.




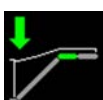
Za pomocą funkcji AUX-N włącz / wyłącz ruchomą podłogę  na lewym "elementie obsługowym, który może być dowolnie przydzielany", nastąpi włączenie i wyłączenie ruchomej podłogi wanny zasobnika, gdy taśma wyładowcza jest włączona. Dzięki temu taśma wyładowcza może opróżnić wannę zasobnika, która jest częściowo zapełniona.




Za pomocą pokrętki prędkości obrotowej napędu taśmy wyładowczej  na lewym "elementie obsługowym, który może być dowolnie przydzielany" ustawia się bezstopniowo prędkość obrotową taśmy wyładowczej oraz zależną od niej prędkość ruchomej podłogi wanny zasobnika. Gdy pokrętło znajduje się w skrajnym lewym położeniu, taśma wyładowcza stoi, a gdy pokrętło znajduje się w skrajnym prawym położeniu, to taśma wyładowcza pracuje z maksymalną prędkością obrotową.



Analogowe podnoszenie / opuszczanie taśmy rozładunkowej z funkcją AUX-N  taśma rozładunkowa jest podnoszona i opuszczana na lewym "elementie obsługowym, który może być dowolnie przydzielany".



Opuszczanie przegubu taśmy rozładunkowej 1  przegub taśmy rozładunkowej jest opuszczany na lewym "elementie obsługowym, który może być dowolnie przydzielany".



Podnoszenie przegubu 1 taśmy rozładunkowej z funkcją AUX-N przegub 1 taśmy rozładunkowej jest podnoszony na lewym "elementie obsługowym, który może być dowolnie przydzielany".



Analogowe podnoszenie / opuszczanie przegubu 2 taśmy rozładunkowej z funkcją AUX-N przegub 2 taśmy rozładunkowej jest podnoszony i opuszczany na lewym "elementie obsługowym, który może być dowolnie przydzielany".

Sterowanie taśm		ESC	
Zasobnik			
Lokaliz. sr. redliny			
Prowadnik głębokości			
Regulacja poziomu			
Kontener wskaźnik			
TIM ISOBUS			
Pozostałe			

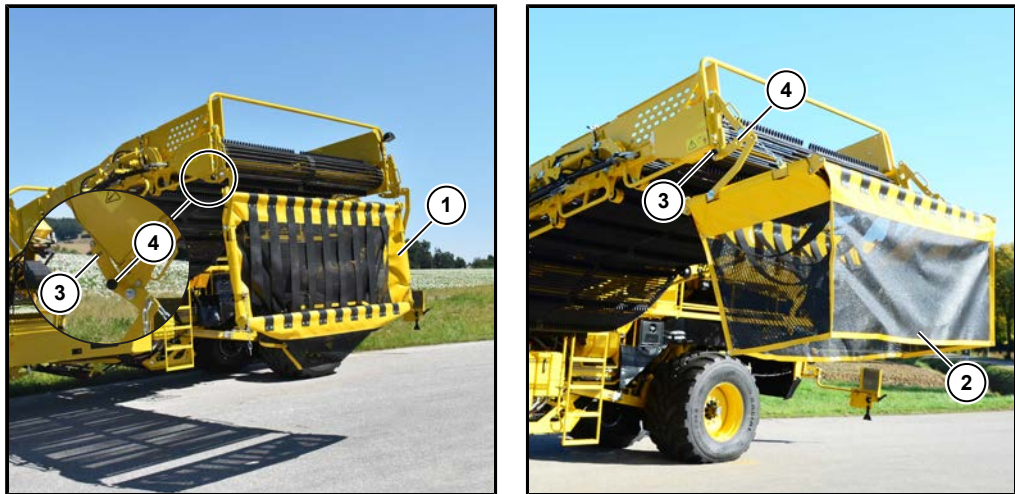
  

Zasobnik		ESC	
Czas ruch bezw taśmy sel [s]	30		↑
Odstęp sensor ultradz	10		↓
Poziom napeln. zasobnika [%]	100		+
Czas blok. podl. ruch [s]	2		-
Pr. podl. ruchomej 1 AUX [%]	20		Reset
Lampa ostrzegawcza	Aus		
Dyszel	Auto		
Prędkość podłogi ruchomej [%]	100		
Zasobnik jest pełny	10		
Podłoga ruchoma	10		

Za pomocą ustawienia dyszla "Auto" lub "Wył." ustawia się, czy zasobnik przeładunkowy odchyła dyszel po naciśnięciu przycisku Koniec pola w "położenie na wprost", czy pozostawia w położeniu takim jak podczas kopania.

Za pomocą ustawienia Prędkość podłogi ruchomej można ograniczyć procentowo maksymalną Prędkość podłogi ruchomej. W ten sposób unika się zbyt wysokiego ciśnienia biegu powrotnego podczas biegu powrotnego w przypadku dużej pompy hydraulicznej w traktorze oraz zbyt małego przewodu powrotnego. Zbyt wysokie ciśnienie biegu powrotnego na powrocie może prowadzić do uszkodzenia instalacji hydraulicznej. Jeśli ciśnienie biegu powrotnego jest zbyt wysokie, wyświetla się komunikat ostrzegawczy na terminalu traktora.

### 6.18.1 Ładowarka skrzyń zasobnika przeładunkowego (opcja)



- (1) Ładowarka skrzyń odczepiona
- (2) Ładowarki skrzyń zawieszono
- (3) Otwór do pozycji roboczej z przodu
- (4) Otwór przedniej pozycji transportowej

Opcjonalną ładowarkę skrzyń należy ręcznie przestawić do pozycji transportowej lub roboczej.

Na potrzeby **pozycji transportowej** należy odwiesić oba łańcuchy z przodu i z tyłu ładowarki skrzyń (1) oraz należy włożyć zabezpieczenie śrubowe do otworu do pozycji transportowej z przodu (4) i z tyłu. Tylko w ten sposób można utrzymać maksymalną wysokość mniejszą niż 4 metry przy złożonej maszynie.

Na potrzeby **pozycji roboczej** należy zawiesić oba łańcuchy z przodu i z tyłu ładowarki skrzyń (2) oraz należy włożyć zabezpieczenie śrubowe do otworu do pozycji roboczej z przodu (3) i z tyłu. Tylko w ten sposób odbywa się prawidłowe opróżnianie przez ładowarkę skrzyń i plon nie wyskakuje przez ładowarkę skrzyń w przypadku wyższej prędkości taśmy wyładowczej.

#### UWAGA

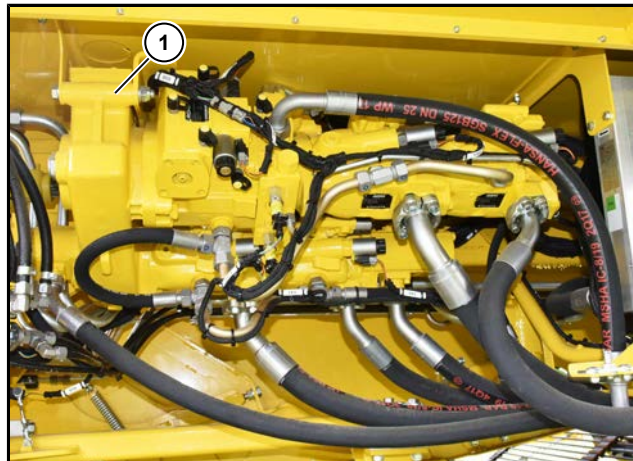


#### Ryzyko uszkodzenia plonu i maszyny!

Jeśli plon przeładowywany jest za pomocą ładowarki skrzyń należy zwrócić uwagę, aby ładowarka skrzyń nie przebierała, nie uderzała o przyczepę i nie została zasypanywana przez plon. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia ładowarki skrzyń i plonu.



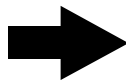
## 6.19 Przekładnia rozdzielcza pomp



(1) Przekładnia rozdzielcza pompy

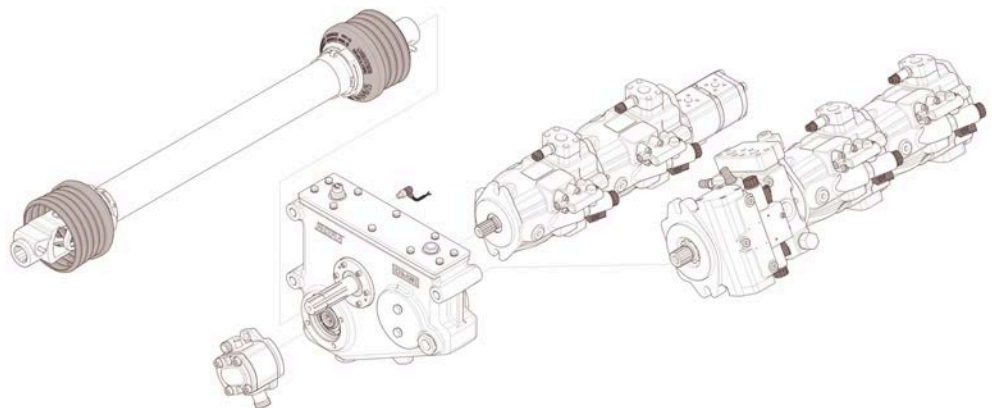
Przekładnia rozdzielcza pomp (1) połączona jest za pośrednictwem kołnierza z wałem przegubowym, który połączony jest z napędem wałka przekładnika mocy i przenosi moc silnika traktora na pompy hydrauliczne hydrauliki własnej maszyny. Przekładnia rozdzielcza pomp (PVG) znajduje się z przodu po lewej stronie pod maszyną.

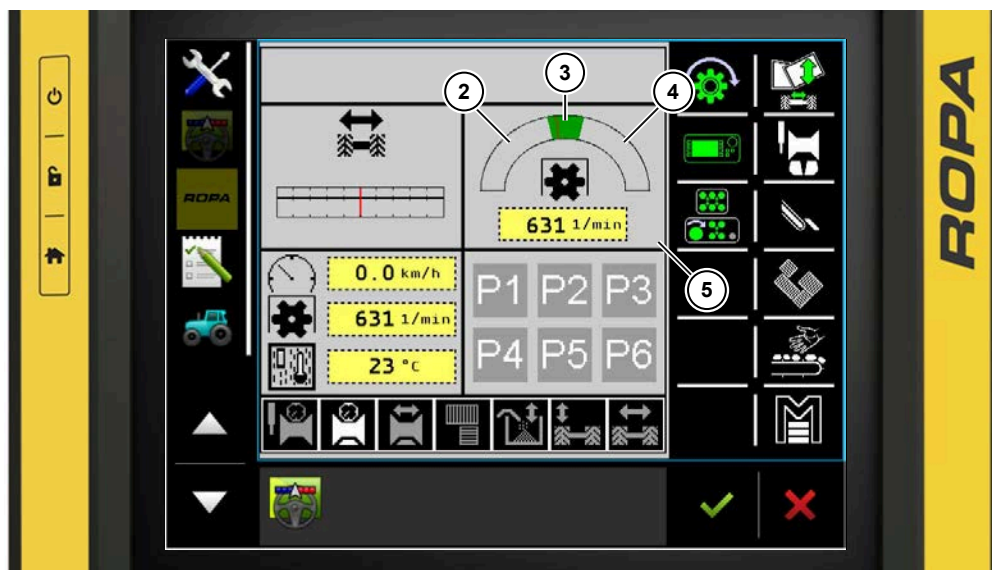
### WSKAZÓWKA



W żadnym razie nie wolno przekraczać maksymalnej dopuszczalnej prędkości obrotowej na wejściu PVG do napędzania pomp hydraulicznych – nawet przez krótki czas.

Maksymalna prędkość obrotowa: 1000 min<sup>-1</sup>





- (2) Obroty wału odbioru mocy za niskie
- (3) Obroty wału odbioru mocy idealne
- (4) Obroty wału odbioru mocy za wysokie
- (5) Wyświetlacz monitorowania liczby obrotów wału odbioru mocy

Wejściowa prędkość obrotowa wałka przekładnikowego ciągnika jest kontrolowana na przekładni rozdzielcza pomp. Wraz ze wzrostem prędkości obrotowej WOM ciągnika wzrasta prędkość obrotowa przekładni rozdzielczej pomp i tym więcej oleju hydraulicznego mogą dostarczyć podłączone pompy.

W menu Ustawienia podstawowe, podmenu Kontener wskaźnik ([patrz Strona 140](#)) można zmienić ustawienie wyświetlanych kontenerów w menu Praca w terenie oraz wskaźnik monitorowania liczby obrotów wału odbioru mocy (5).

Jeśli prędkość wału odbioru mocy jest za niska (2) wskazanie znajduje się z lewej strony i dodatkowo pojawia się komunikat ostrzegawczy Za niska prędkość wału odbioru mocy. Należy zwiększyć prędkość wału odbioru mocy w ciągniku, aby maszyna miała wystarczającą ilość oleju hydraulicznego dla napędów.

Gdy prędkość wału odbioru mocy jest idealna (3) wskazanie ma kolor zielony i ilość oleju hydraulicznego dokładnie pasuje do ustawionej prędkości obrotowej łańcuchów i taśm. Tutaj maszyna pracuje efektywnie.

Gdy prędkość wału odbioru mocy jest za wysoka (4) wskazanie znajduje się z prawej strony i udostępniana jest większa ilość oleju hydraulicznego, niż maszyna potrzebuje dla ustawionych prędkości obrotowych łańcuchów i taśm. W tym przypadku zaleca się zmniejszenie liczby obrotów wału odbioru mocy, aby pracować oszczędniej.

## 6.20 Układ hydrauliczny

### OSTRZEŻENIE



#### W układzie hydraulicznym panuje wysokie ciśnienie.

Z nieszczelnych miejsc może wydostawać się gorący olej hydrauliczny pod wysokim ciśnieniem i spowodować poważne obrażenia! Ciśnienie wstępne w zbiornikach ciśnieniowych ze względów konstrukcyjnych występuje nawet wtedy, gdy pozostała część układu hydraulicznego jest już pozbawiona ciśnienia. Jeśli do układu hydraulicznego przedostaną się zabrudzenia, nawet w najmniejszych ilościach – może to prowadzić do poważnych szkód całego układu hydraulicznego.

- Prace przy zbiornikach ciśnieniowych maszyny może wykonywać tylko odpowiednio przeszkolony personel.
- Podczas prac przy zbiornikach ciśnieniowych należy wcześniej układ kompletnie pozbawić ciśnienia.
- Same zbiorniki ciśnieniowe pod żadnym pozorem nie mogą ulec uszkodzeniu ani zostać otwarte, ponieważ ciągłe ciśnienie wstępne może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- W trakcie wszystkich prac w układzie hydraulicznym pamiętać o zachowaniu jak największej czystości.

Układ hydrauliczny maszyny dzieli się na wzajemnie od siebie niezależne układy - hydraulika traktora, hydraulika własna i hydraulika stopy podporowej.

W **układzie hydraulicznym traktora** znajdują się wszystkie sterowane hydraulicznie funkcje nastawcze napędów podłogi ruchomej, taśmy wyładowczej, taśmy selekcyjnej i taśmy odpadów. Dzięki takiemu rozwiązaniu jest możliwy rozładunek przy wyłączonym wałku przekaźnika mocy traktora. Chłodzenie oleju hydraulicznego odbywa się przez traktor. Bieg wstępny maszyny może być połączony za pośrednictwem 1-krotnie /pojedynczo/ działającego urządzenia sterującego, 2-krotnie /podwójnie/ działającego urządzenia sterującego lub przez hydraulikę LS traktora. Zasobnik przeładunkowy należy podłączyć do hydrauliki LS ciągnika. W zależności od tego, jakie zastosowanie ma hydraulika traktora konieczne jest ustawienie 7-krotnego bloku LVS na maszynie przy pomocy śruby nastawczej. W obiegu powrotnym maszyny nie może dojść do spiętrzenia ciśnienia.

### UWAGA

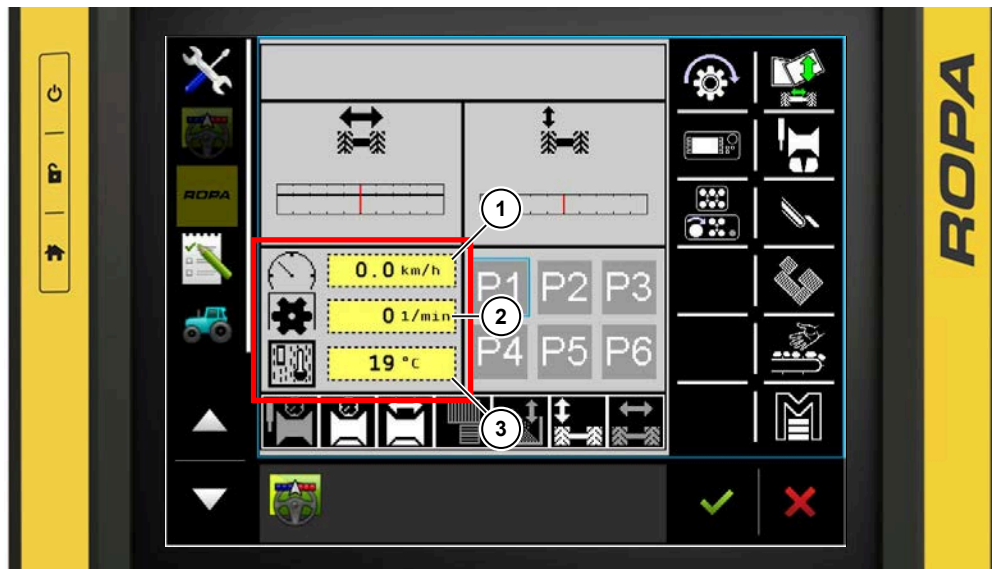


#### Ryzyko uszkodzeń w układzie hydraulicznym.

Przy ciśnieniu biegu powrotnego powyżej 5 barów pojawi się ostrzeżenie "Ciśnienie biegu powrotnego traktora za wysokie". Aby zapobiec uszkodzeniu układu hydraulicznego proszę zadbać o wystarczająco duży bieg powrotny na traktorze!

W obrębie **hydrauliki własnej** znajdują się napędy sekcji podbierającej z wałcem kopania i taśmą dachową, hydrauliczny krój tarczowy taśma sitowa 1, wstrząsacz, taśma sitowa 2, taśma łęciny, taśma kolczasta 1, wałek odprowadzający 1, taśma wynoszenia brudu, taśma kolczasta 2, obiegowy grzebień palczasty oraz wałek odprowadzający 2. Chłodzenie oleju hydraulicznego odbywa się za pomocą wbudowanej chłodnicy oleju hydraulicznego.

**Stopa podporowa** i oś dodatkowa są podłączone do podwójnie działającego urządzenia sterującego traktora. Stopa podporowa niezbędna jest do odstawienia maszyny i musi być podłączana tylko w celu zesprzęglenia lub odsprzęglenia od maszyny. Zawór odcinający na stopie podporowej musi być zawsze zamknięty i otwierany tylko na krótko w razie potrzeby. Dodatkowa oś musi być całkowicie opuszczona podczas jazdy po drogach publicznych i ścieżkach. Jednocześnie należy przełączyć zespół sterujący ciągnika po obniżeniu do pozycji pływającej oraz ustawić zawór odcinający dodatkowej osi w pozycji otwartej.




- (1) Prędkość jazdy maszyny
- (2) Obroty PVG na wejściu
- (3) Temperatura układu hydraulicznego


Przewody węzowe w układzie hydraulicznym należy regularnie sprawdzać! Uszkodzone lub stare przewody należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Przy wymianie stosować wyłącznie oryginalne węże ROPA lub przewody odpowiadające technicznym specyfikacjom oryginalnego przewodu węzowego! Zwracać uwagę na regionalne przepisy dotyczące przydatności do użycia węży hydraulicznych.

Układ hydrauliczny jest gotowy do pracy po starcie traktora, jeśli ISOBUS terminalu traktora jest całkowicie gotowy do pracy.

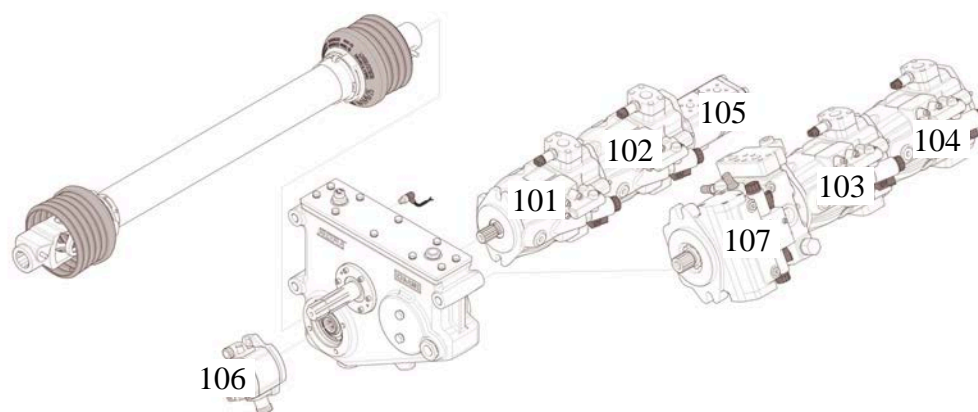


Temperaturę oleju hydraulicznego (3) własnego układu hydraulicznego maszyny można w każdej chwili odczytać na terminalu traktora. Jeśli temperatura oleju hydraulicznego wynosi 85 °C lub więcej lub jeśli na terminalu traktora pojawi się ten symbol  należy natychmiast oczyścić chłodnicę oleju hydraulicznego.



Poziom oleju hydraulicznego ustawionej w poziomie maszyny powinien się znajdować w obrębie od środka do górnej części wziernika. Należy unikać poziomu oleju wyższego niż poziom wziernika. Jeżeli poziom oleju hydraulicznego jest za niski, to na terminalu traktora pokazuje się symbol ostrzegawczy:  Poziom oleju hydraulicznego za niski. NATYCHMIAST wyłączyć wał przekaźnika mocy traktora! Uzupełnić poziom oleju i zbadać przyczynę braku oleju. W przypadku pękniętego węża wyciek całego oleju hydraulicznego następuje w najniekorzystniejszym przypadku w ciągu 30 sek.

Pompy hydrauliczne:

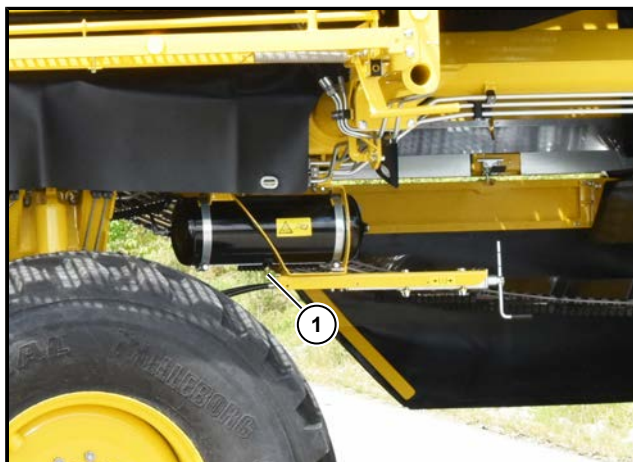


Poz.	Funkcja
101	Taśma sitowa 1, opcja: prasa do ziemniaków
102	Taśma kolczasta 1, wałek odprowadzający 1, taśma wynoszenia brudu, wału przekąźnikowego taśmy łącziny
103	Taśma sitowa 2, taśma łącziny
104	Taśma kolczasta 2, wałek odprowadzający 2, obiegowy grzebień palczasty (UFK)
105	Wstrząsacz, napęd wentylatora
106	Hydrauliczny krój tarczowy, sekcja podbierająca pokosu w wałkiem kopania i taśmą dachową
107	Opcja: pompa napędowa koła napędowego

## 6.21 Układ sprężonego powietrza

Układ sprężonego powietrza przewidziany jest tylko dla dwuprzewodowego hamulca pneumatycznego i zasilany jest przez dwuprzewodowy hamulec pneumatyczny traktora.

### 6.21.1 Zbiornik sprężonego powietrza



**(1)** Zbiornik sprężonego powietrza za zaworem spustowym

Zbiorniki sprężonego powietrza (1) znajduje się za zawieszeniem osi pod ramą główną. Spełnia on rolę zbiornika zapasowego i jego zadaniem jest zaopatrywanie hamulca roboczego w sprężone powietrze, np. gdy maszyna jest odstawiona. Zbiornik sprężonego powietrza montowany jest tylko wtedy, gdy maszyna wyposażona jest w pneumatyczny układ hamulcowy.

## 6.22 Układ centralnego smarowania (opcja)

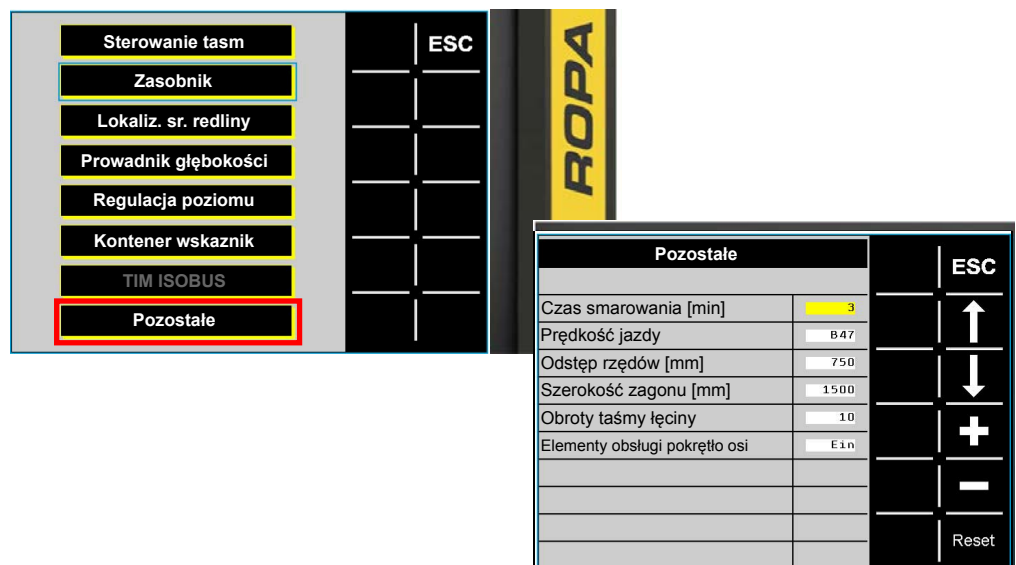
Maszyna jest wyposażona opcjonalnie w centralny układ smarowania i posiada jeden obwód smarowania.



(1) Obwód smarowania 1

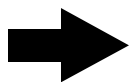
Wszystkie podłączone miejsca smarowania zaopatrywane są automatycznie w smar. Pompa smarowania przesuwa smar do rozdzielaczy głównych, te z kolei przesyłają smar do rozdzielaczy podrzędnych skąd zaopatrywane są w smar pojedyncze miejsca smarowania. Jeśli pompa smarowania pracuje to kręci się mieszak w zbiorniku smaru. W swoim ustawieniu podstawowym pompa pracuje (wał przekładnika mocy traktora jest włączony) przez co najmniej 3 min. i pauzuje potem 90 min.

W razie potrzeby można zmienić to ustawienie w menu "Ustawienia podstawowe" "Pozostałe" w wierszu "Czas smarowania (min)" i dopasować je tym samym do konkretnych warunków.



Nigdy nie należy napełniać 1,9-kilogramowego zbiornika pompy smarującej w całości. Napełniać zbiornik pompy smarowania tylko w 90 %.

---

**WSKAZÓWKA**

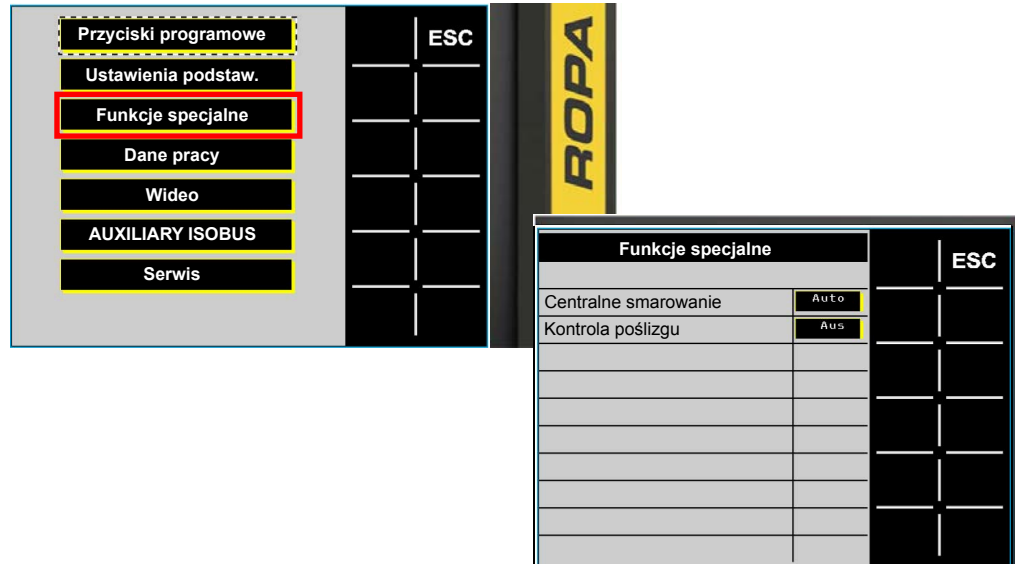
Koniecznie zwracać uwagę na to, aby w zbiorniku zawsze znajdował się wystarczający zapas smaru. W żadnym razie zapas smaru nie może zostać zużyty do tego stopnia, aby do systemu przewodów przedostało się powietrze!

---



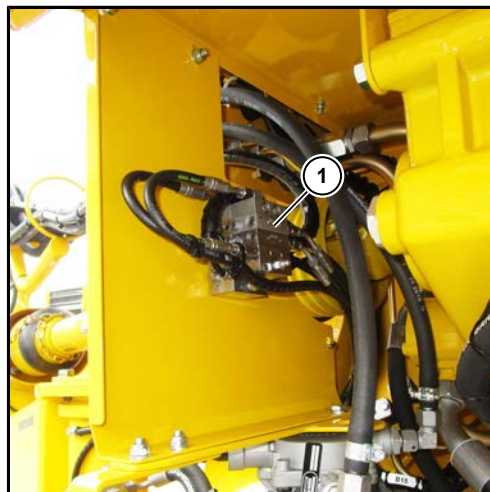
## 6.22.1 Międzysmarowanie

Układ smarowania można w dowolnej chwili aktywować ręcznie. Przesztać na terminalu traktora w menu "Funkcje specjalne" w wierszu "Centralne smarowanie" opcję z położenia "AUTO" na "WŁĄCZ".



Po upływie ustalonego czasu smarowania w menu "Pozostałe" ręczne smarowanie ponownie wyłącza się.

Regularnie kontrolować układ przewodów smarujących. Codziennie sprawdzać, czy układ smarujący prawidłowo działa. Jedną z możliwości jest kontrola zaworu nadciśnieniowego na elemencie pompującym. Jeśli wyciskany jest tu smar, oznacza to, że ma się do czynienia z zapchaniem. Inną możliwością jest kontrola stopnia wypełnienia zbiornika smaru na pompie elektrycznej. Po każdym smarowaniu ilość smaru w zasobniku jest mniejsza. Po tym rozpoznaje się, czy element pompujący tego obiegu smarowania działa.



- (1) Rozdzielacz główny
- (2) Zawór nadciśnieniowy elementu pompującego

## 6.23 System wideo (opcja)

Maszynę można opcjonalnie wyposażyć w analogowy system wideo lub cyfrowy system wideo.

---

### OSTRZEŻENIE



System wideo jest tylko środkiem pomocniczym i możliwe jest wręcz, że przeszkody pokazuje z zakłóceniem perspektywy, przedstawia je błędnie lub nie pokazuje ich wcale. Nie może on zastąpić całej uwagi kierowcy. System wideo nie jest w stanie pokazać wszystkich obiektów, które znajdują się bardzo blisko oraz/lub nad kamerą cofania. Nie ostrzega on przed kolizją, ludźmi ani też przedmiotami. Kierowca zawsze odpowiada za bezpieczeństwo i musi zwracać uwagę na bezpośrednie otoczenie maszyny. Dotyczy to nie tylko cofania, ale także obszaru przed i z boku maszyny. W przeciwnym razie kierowca ewentualnie nie rozpozna osób lub przedmiotów i kontynuując jazdę może zranić osoby i uszkodzić przedmioty oraz maszynę.

---

System wideo może działać błędnie lub nie działać wcale, gdy

- mocno pada deszcz, śnieg lub podczas mgły.
- na kamerę jest skierowane bardzo mocne białe światło. Na wyświetlaczu mogą pojawić się białe paski.
- soczewka kamery jest zabrudzona lub zakryta.

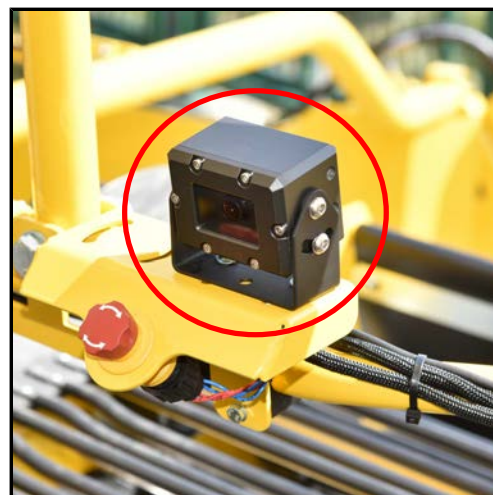
Kamery są bezobsługowe. W przypadku pogorszenia jakości obrazu osłonę obiektywu należy przeczyszczyć miękką, czystą i lekko wilgotną ściereczką. Podczas czyszczenia uważać, aby nie zarysować osłony obiektywu.

### 6.23.1 System wideo „Analogowy” (opcja)

Maszyna posiada seryjnie do dwóch monitorów wideo i ośmiu kamer wideo. Przy czym jeden monitor prezentować może obraz z do czterech kamer wideo. Pozycja siedmiu kamer jest ustalona fabrycznie, położenie jednej kamery może być wybrane dowolnie. Jedna z kamer znajduje się u góry w tylnej części maszyny i służy jako kamera cofania. Na stanowisku selekcyjnym znajduje się kamera monitorowania taśmy selekcyjnej. W tylnej części taśmy selekcyjnej znajduje się kamera kontrolująca tylną część taśmy selekcyjnej, taśmę odpadów oraz obiegowy grzebień palczasty oraz taśmę kolczastą 1 i 2. Na prawym stanowisku selekcyjnym znajduje się kamera do kontroli odstępów między prawą oponą i najbliższą nie kopaną redliną. Na lewej rurze poprzecznej ramy głównej za osią znajduje się kamera do kontroli taśmy wynoszącej brudu. Na zasobniku usytuowana jest kamera do kontroli wylotu zasobnika. Na wysięgniku załadunkowym taśmy wyładowczej usytuowana jest kamera do kontroli biegu taśmy wyładowczej. Pod prawym stoiskiem sortownika znajduje się kamera celem kontroli taśmy sitowej 2.



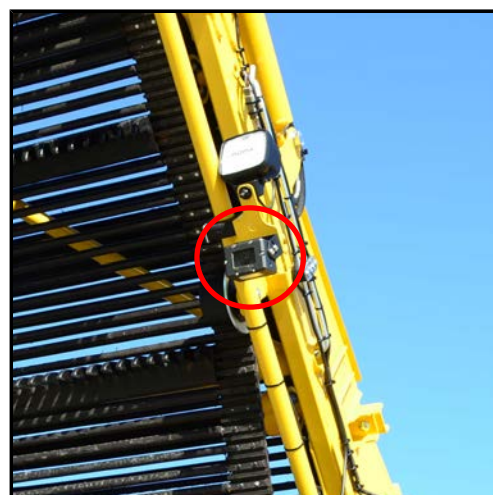
*Kamera cofania*



*Kamera taśmy selekcyjnej*



*Kamera wideo obiegowy grzebień palczasty*



*Kamera wideo taśma wyładowcza wysięgnik załadunkowy*



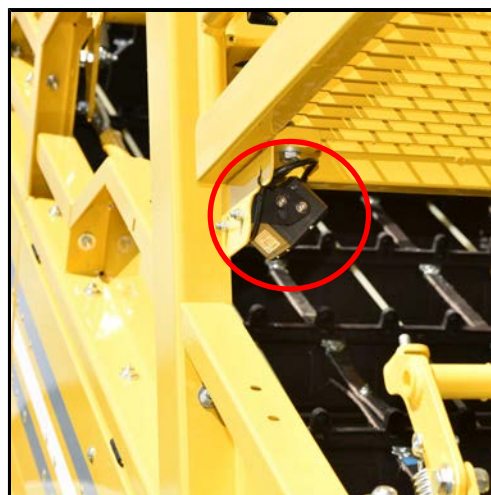
*Kamera wideo z taśmy odprowadzającej zanieczyszczenia*



*Kamera wylotu zasobnika*



*Kamera taśmy sitowej 2*



*Kamera wideo prawe koło złożone*

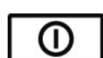
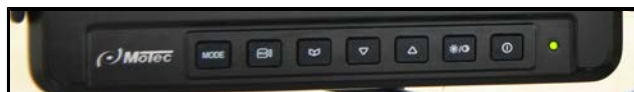


*Kamera wideo wał przekątnikowy wysięgnika załadawczego*



*Kamera wideo wylot wysięgnika załadawczego*

## Monitor wideo



Monitor włącz/wyłącz



Wywołanie i przełączanie menu w następującej kolejności:

Jasność Jasność - 0(MIN) ... 60(MAX)

Kontrast Kontrast - 0(MIN) ... 60(MAX)

Kolor Nasycenie kolorów - 0(MIN) ... 60(MAX)

Standard Powrót do ustawień fabrycznych

Język Język - angielski, francuski, niemiecki, hiszpański, portugalski, włoski, polski

Odbicie zwierciadlane Obraz kamery jest odzwierciedlany. W menu punkt "Wprowadzanie" wraca się do menu głównego. W menu punkt "Zakończ" zakańcza się to menu.

Wideo PAL, NTSC, Auto

Poc OFF/ON. Monitor uruchamia się razem z zapłonem. Monitor można wyłączyć za pomocą wyłącznika/włącznika.

Zegar on/off Automatyczne przełączanie kamery włącz/wyłącz

Zegar setup Ustawianie czasu działania jednostki wyświetlającej każdej kamery w trybie programowania zegara



Przycisk "Plus"



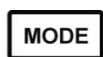
Przycisk "Minus"



Przełącznik Dzień / Noc



CAM tym przyciskiem można przełączyć między kamerami Kamera 1, Kamera 2, Kamera 3 i Kamera 4. W trybie podzielonym można przełączać między kamerami 1/2, 2/3, 3/4 i kamerami 4/1. W trybie dzielenia na trzy lub cztery obrazy przycisk ten jest bez funkcji. Wybór kamery jest możliwy tylko wtedy, gdy nie jest obłożony żaden przewód sterowania.



MODE Po naciśnięciu przycisku Mode można wybrać tryb prezentacji obrazu (obraz pojedynczy, podzielony i poczwórny).



### 6.23.1.1 Przełącznik wideo ROPA (opcja)



Za pomocą przełącznika wideo Ropa włącza się automatycznie kamerę cofania, kamerę jeża 1/2, kamerę przegubu zasobnika, kamerę taśmy sitowej 2 oraz kamerę taśmy selekcyjnej. Można podłączyć maksymalnie 4 kamery.




(1) miękki klawisz ROPA Przełącznik wideo

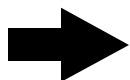


Za pomocą przycisku funkcyjnego przełącznika wideo ROPA  włącza się i wyłącza opcjonalny przełącznik wideo ROPA. Gdy włączony jest przełącznik wideo ROPA, klawisz funkcyjny  ma kolor zielony.

Gdy aktywny jest przełącznik wideo ROPA  (zielony), ręczne przełączanie kamer na monitorze wideo jest już niemożliwe. Przełącznik wideo ROPA musi być najpierw wyłączony  (biały).

Przycisk funkcyjny Przełącznik wideo ROPA  (szary), przełącznik ROPA Video-Switch jest aktywny w wyposażeniu, ale nie jest rozpoznawany lub podłączony.

#### WSKAZÓWKA



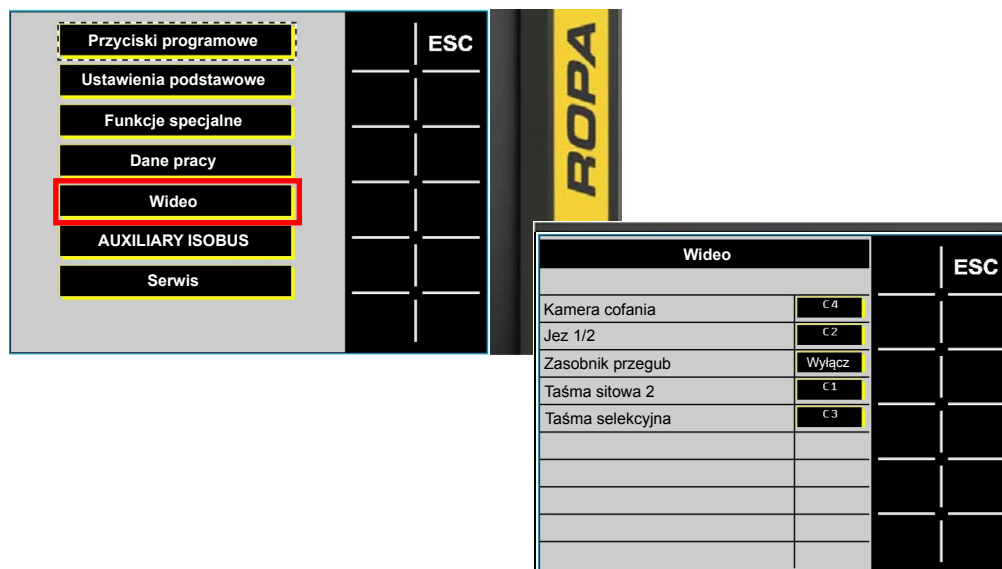
Przełącznik wideo ROPA można montować tylko w połączeniu z systemem wideo „Analogowy”.  
Jeśli zamontowany jest system wideo „Cyfrowy”, nie można montować przełącznika wideo ROPA.

Gdy przełącznik wideo ROPA jest aktywny, odpowiednie obrazy z kamery są wyświetlane dla następujących zdarzeń:

- Kamera cofania jest wyświetlana, gdy sygnał ISOBUS ciągnika wysyła sygnał "Wheel-Based Machine Direction" do tyłu. Jeśli sygnał "Wheel-Based Machine Direction" nie jest już stosowany wstecz, przełącznik wideo ROPA przełącza się na wcześniej wybrany obraz z kamery. Kamera cofania ma najwyższy priorytet.
- Kamera łańcucha sitowego 2 jest wyświetlana, gdy zostanie osiągnięty ustawione "Ciśnienie ostrzegawcze łańcucha sitowego 2". (*patrz Strona 147*). Jeśli ciśnienie spadnie poniżej ustawionego "ciśnienia ostrzegającego łańcucha sitowego 2", przełącznik wideo ROPA przełącza się na poprzednio wybrany obraz z kamery po upływie 3 sekund. Kamera łańcucha sitowego 2 i kamera jeża 1/2 mają razem drugorzędną wartość priorytetu. W zależności od tego, który z wydruków ostrzegawczych zostanie uruchomiony jako pierwszy, wyświetlany jest odpowiedni obraz z kamery.
- Kamera jeża 1/2 jest wyświetlana, gdy zostanie osiągnięte ustawione "Ciśnienie ostrzegawcze taśmy kolczastej 1" lub ustawione "Ciśnienie ostrzegawcze taśmy kolczastej 2" (*patrz Strona 147*). Jeśli ciśnienie spadnie poniżej ustawionego "ciśnienia ostrzegającego taśmy kolczastej 1" lub "ciśnienia ostrzegającego taśmy kolczastej 2", przełącznik wideo ROPA przełącza się na poprzednio wybrany obraz z kamery po upływie 3 sekund. Kamera łańcucha sitowego 2 i kamera jeża 1/2 mają razem drugorzędną wartość priorytetu. W zależności od tego, który z wydruków ostrzegawczych zostanie uruchomiony jako pierwszy, wyświetlany jest odpowiedni obraz z kamery.
- Kamera taśmy selekcyjnej jest wyświetlana po naciśnięciu klaksonu na stanowisku selekcyjnym. Jeśli klakson nie jest już naciśnięty, przełącznik wideo ROPA przełącza się na poprzednio wybrany obraz z kamery po upływie 10 sekund. Kamera taśmy selekcji ma drugi najniższy priorytet.
- Kamera przegubu zasobnika włączy się, gdy zasobnik nie znajduje się w dolnym skrajnym położeniu i prędkość jazdy jest mniejsza niż 0,5 km/h. Jeśli prędkość jazdy jest większa niż 0,5 km/h lub zasobnik znowu znajduje się w dolnym skrajnym położeniu, przełącznik wideo ROPA przełącza się na poprzednio wybrany obraz z kamery. Kamera przegub zasobnika ma najniższy priorytet.



Pozycje kamery dla przełącznika wideo ROPA można ustawić w menu głównym w punkcie menu „Wideo”, np. w celu doposażenia.



W tym celu wybiera się odpowiednią kamerę i przypisuje się jej przypisanie.





## 6.23.2 System wideo „Cyfrowy” (opcja)

Maszyna posiada seryjnie do dwóch terminali wideo i siedmiu kamer wideo. Obraz z każdej kamery wideo może być wyświetlany na obu terminalach wideo. Jedną z kamer znajdują się u góry w tylnej części maszyny i służy jako kamera cofania. Na stanowisku selekcyjnym znajduje się kamera monitorowania taśmy selekcyjnej. W tylnej części taśmy selekcyjnej znajduje się kamera kontrolująca tylną część taśmy selekcyjnej, taśmę odpadów oraz obiegowy grzebień palczasty oraz taśmę kolczastą 1 i 2. Na prawym stanowisku selekcyjnym znajduje się kamera do kontroli odstępów między prawą oponą i najbliższą nie kopaną redliną. Na lewej rurze poprzecznej ramy głównej za osią znajduje się kamera do kontroli taśmy wnoszącej brudu. Na zasobniku usytuowana jest kamera do kontroli wylotu zasobnika. Na wysięgniku załadowniczym taśmy wyładowczej usytuowana jest kamera do kontroli biegu taśmy wyładowczej. Pod prawym stanowiskiem selekcyjnym znajduje się kamera monitorowania taśmy sitowej 2.



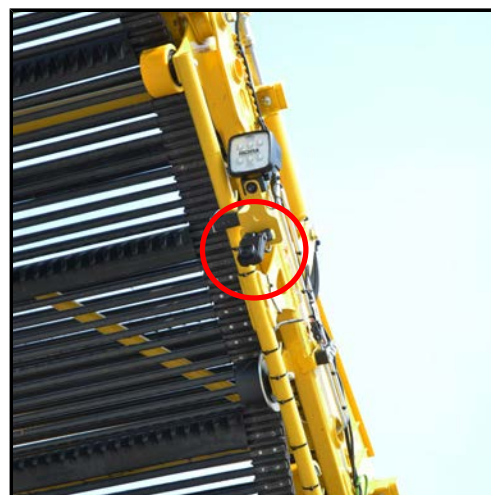
*Kamera cyfrowa cofania*



*Kamera cyfrowa taśmy sitowej 2*



*Kamera cyfrowa taśmy selekcyjnej*



*Kamera cyfrowa taśmy wyładowczej wysięgnika załadowniczego*



*Kamera cyfrowa wylotu zasobnika*

## 6.24 Układ elektryczny

### UWAGA




Ryzyko uszkodzenia układu elektrycznego i elektronicznego w maszynie.

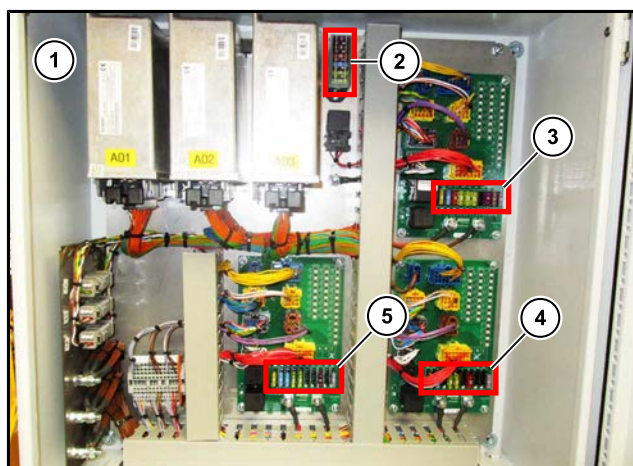
- Nie wolno wyłączać wtyku ISOBUS w trakcie pracy maszyny.

### 6.24.1 Monitorowanie napięcia



Napięcie akumulatora traktora kontrolowane jest przez system. W przypadku za wysokiego lub za niskiego napięcia na terminalu traktora pojawia się symbol ostrzegawczy . Napięcie akumulatora traktora nie może przekroczyć wartości 16 V i nie może spaść poniżej 10,5 V. W praktyce okazało się, że w przypadku napięcia akumulatora traktora poniżej 10,5 V nie można pracować maszyną.

### 6.24.2 Bezpieczniki



- (1) Centralny układ elektryczny
- (2) Bezpieczniki zapasowe
- (3) Bezpieczniki (F01.A do F10.A) w centralnym układzie elektrycznym
- (4) Bezpieczniki (F01.B do F10.B) w centralnym układzie elektrycznym
- (5) Bezpieczniki (F01.C do F10.C) w centralnym układzie elektrycznym

Bezpieczniki elektryczne znajdują się w skrzynce centralnego układu elektrycznego (1) na stanowisku selekcyjnym z prawej strony.

Naklejki po wewnętrznej stronie blach osłaniających oznaczają rozmieszczenie poszczególnych bezpieczników. W przypadku problemów z układem elektrycznym bądź elektronicznym proszę skontaktować się w działem serwisowym firmy ROPA.

## 6.25 Unieruchomienie

Maszynę odstawić w taki sposób, aby nikomu nie przeszkadzać ani nie zagrażać. Proszę pamiętać o wystarczającej, bezpiecznej odległości od naziemnych przewodów elektrycznych.

- Całkowicie podnieść sekcję podbierającą i zabezpieczyć.
- Opuścić całkowicie dach przeciwsłoneczny / przeciwdeszczowy i złożyć lewą stronę dachu.

maszyna bunkrowa:

- Opróżnić i całkowicie opuścić zasobnik, opuścić do końca taśmę wypełniania zasobnika.
- Skontrolować położenie części przegubowej zasobnika i ładowarki skrzyń.
- Całkowicie wsunąć oś teleskopową.
- Otworzyć klapę zasobnika i część składaną zasobnika złożyć do pozycji transportowej.

maszyna przeładunkowa:

- Opróżnić zasobnik, opuścić taśmę selekcyjną i taśmę wypełniającą zasobnika do końca.
- Całkowicie wsunąć oś teleskopową.
- Odczepić oba łańcuchy ładowarki skrzyń i ustawić blokadę ładowarki skrzyń w pozycji transportowej.
- Złożyć taśmę wyładowniczą do pozycji transportowej.
- Wyłączyć silnik traktora i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem.
- Maszynę należy zabezpieczyć przed odjechaniem za pomocą klinów i uruchamiając hamulec postojowy.
- Odłączyć wał przegubowy, kabel ISOBUS, kabel KFZ, odłączyć hydraulikę traktora maszyny, podłączyć hydraulikę stopy podporowej jeśli nie jest jeszcze podłączona i otworzyć kurek stopy podporowej.
- Dołączyć wąż dopływowy i wąż powrotny hydrauliki ciągnika.
- Stopę podporową ustawić w ten sposób, aby można było odłączyć maszynę od traktora.
- Zamknąć kurek stopy podporowej, odciążyć hydraulikę i ją kompletnie odłączyć.
- Odjechać traktorem od maszyny.
- Wsunąć stanowisko selekcyjne z lewej strony i zabezpieczyć je.
- Złożyć drabinkę stanowiska selekcyjnego z lewej i zabezpieczyć ją.
- Rozłożyć drabinkę stanowiska selekcyjnego z prawej i zabezpieczyć ją.
- Zabezpieczyć maszynę przed użyciem przez osoby niepowołane za pomocą zabezpieczenia przeciwkradzieżowego.

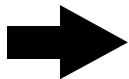
### UWAGA



#### Ryzyko wywrócenia maszyny.

Nigdy nie odstawić maszyny na stopie podporowej z pełnym zasobnikiem. Z pełnym zasobnikiem należy maszynę zawsze zaczepiać na traktorze. Przy niekorzystnie załadowanym zasobniku i odstawieniu maszyny na stopie podporowej istnieje ryzyko wywrócenia się maszyny. Stopa podporowa skonstruowana jest tylko i wyłącznie do użytku przy pustej maszynie!

### WSKAZÓWKA



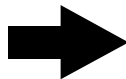
Po zawieszeniu maszyny należy się zawsze połączyć wąż przepływowy i wąż powrotny hydrauliki ciągnika.

Ze względów bezpieczeństwa w wężu powrotnym zainstalowano jest zawór zwrotny. Promieniowanie słoneczne powoduje, że w wężu powrotnym pomiędzy złączeniem a zaworem zwrotnym powstaje ciśnienie, z tego powodu połączenie z ciągnikiem nie jest już możliwe. Promieniowanie słoneczne powoduje, że w wężu powrotnym pomię-

dzy złączeniem a zaworem zwrotnym powstaje ciśnienie, z tego powodu połączenie z ciągnikiem nie jest już możliwe. Gdy wąż powrotny jest połączony z węzłem przepływowym, nie powstaje żadne ciśnienie.

---

**WSKAZÓWKA**



Proszę pomyśleć również o dodatkowym zabezpieczeniu maszyny przed dziećmi.

---



# **7      Przeglądy techniczne i konserwacja**





**OSTRZEŻENIE**

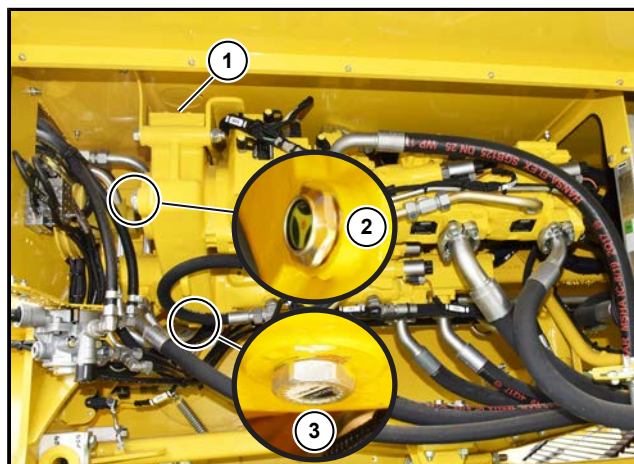


W przypadku wszystkich prac konserwacyjnych istnieje ryzyko odniesienia poważnych i bardzo poważnych obrażeń ciała oraz ryzyko uszkodzenia maszyny.

- Nie wspinać się nigdy przez poręcze stanowiska selekcyjnego.
- W trakcie przeprowadzania wszystkich prac konserwacyjnych należy upewnić się, że nikt przypadkowo nie uruchomi silnika (wyciągnąć kluczyk ze stacyjki traktora, zamknąć kabinę traktora, mieć kluczyk cały czas przy sobie i jeżeli jest to możliwe, odłączyć wtyk ISOBUS od traktora).
- Wykonywać tylko te prace konserwacyjne, do wykonania których posiada się odpowiednie kwalifikacje, przygotowanie oraz narzędzia.
- Przy wykonywaniu wszelkich prac konserwacyjnych przestrzegać wszystkich lokalnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa w celu ochrony zdrowia oraz środowiska naturalnego. Należy zawsze pamiętać o tym, że w przypadku niestosowania się do obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa, ochrony zdrowia czy ochrony środowiska, stwarza się niepotrzebne zagrożenie dla innych osób oraz otoczenia. Istnieje także możliwość utraty ochrony ubezpieczeniowej.
- Korzystać zawsze z dopuszczonych do użytkowania i bezpiecznych drabinek oraz pozostałego wyposażenia pomocnego przy wchodzeniu.
- Nie przechodzić przez otwarte klapy kanału sitowego i obudowy pod zasobnikiem.
- Zawsze opuścić sekcję podbierającą do końca lub zabezpieczyć ją przez niezamierzonym opadnięciem, jeśli jest konieczność przeprowadzenia prac konserwacyjnych w obrębie sekcji podbierającej.
- Zawsze zabezpieczyć zasobnik na tylnym cylindrze zasobnika podporą zasobnika, jeśli jest konieczność przeprowadzenia prac konserwacyjnych w obrębie wysuniętego zasobnika.

## 7.1 Przekładnia rozdzielcza pomp (PVG)

Przekładnia rozdzielcza pomp znajduje się z przodu po lewej stronie ramy, z przodu obudowy pod zasobnikiem i przenosi moc wałka przekaźnika mocy traktora za pośrednictwem wałka przegubowego na poszczególne pompy.



- (1) Śruba wlewu oleju
- (2) Wziernik
- (3) Śruba spustowa oleju

Poziom oleju w przekładni należy bezwzględnie codziennie sprawdzać. Poziom sprawdzać przed uruchomieniem wałka przekaźnika mocy traktora! W momencie, gdy uruchomiony został wałek przekaźnika mocy traktora kontrola oleju nie jest możliwa. Do odczytania poziomu oleju maszyna musi stać na równym i poziomym podłożu, a wałek przekaźnika mocy traktora wyłączony przez przynajmniej 5 minut. W przypadku stwierdzenia nieuzasadnionego wzrostu lub zmniejszenia poziomu oleju należy koniecznie wezwać serwis.

Stan oleju odczytuje się na wzierniku szklanym (2). Musi się on mieścić w zakresie wziernika (w żadnym wypadku nie może wychodzić poza jego górną krawędź!). Wziernik znajduje się po lewej stronie z przodu przekładni rozdzielacza pomp.

Pierwsza wymiana oleju po 50 godzinach pracy, kolejne wymiany są wymagane raz w roku.

Podczas wymiany oleju należy postępować w następujący sposób:

- Oczyszczyć przed wymianą oleju obszar wokół PVG.
- Olej wymieniać wyłącznie przy ciepłej przekładni.
- Do wymiany należy przygotować wystarczająco pojemną, olejoodporną beczkę.
- Otworzyć śrubę spustową oleju (3), olej przekładniowy wypływa.
- Wkręcić ponownie śrubę spustową oleju (3).
- Otworzyć śrubę wlewu oleju (1) i napełniać przekładnię do momentu, kiedy poziom oleju osiągnie górny zakres wziernika (2).
- Ponownie wkręcić śrubę wlewu oleju (1).
- Wykonać bieg próbny i po nim sprawdzić poziom oleju.

**Zalecany rodzaj oleju:**

**Olej przekładniowy API GL 5, SAE 90**

**Ilość napełniana:**

ok. 3,2 litrów

## 7.2 Układ hydrauliczny

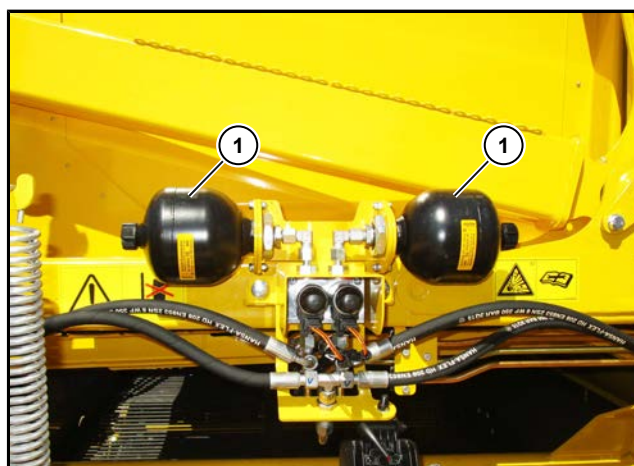
### OSTRZEŻENIE



#### Zagrożenia przez zbiornik ciśnieniowy!

Zbiorniki ciśnieniowe w układzie hydraulicznym (1) znajdują się stale pod wysokim ciśnieniem wewnętrznym, nawet kiedy w pozostałych częściach układu hydraulicznego ciśnienie zostało zredukowane do zera.

- Wszelkie prace przy zbiornikach ciśnieniowych mogą wykonywać wyłącznie odpowiednio przeszkolone osoby, które są zaznajomione z obchodzeniem się ze zbiornikami tego typu.
- W przypadku wszystkich prac w układzie hydraulicznym lub przy zbiornikach ciśnieniowych należy wcześniej zredukować ciśnienie w układzie do zera.
- Prace w układzie hydraulicznym mogą wykonywać wyłącznie osoby zaznajomione ze szczególnym ryzykiem i zagrożeniami występującymi podczas pracy w układach hydraulicznych.

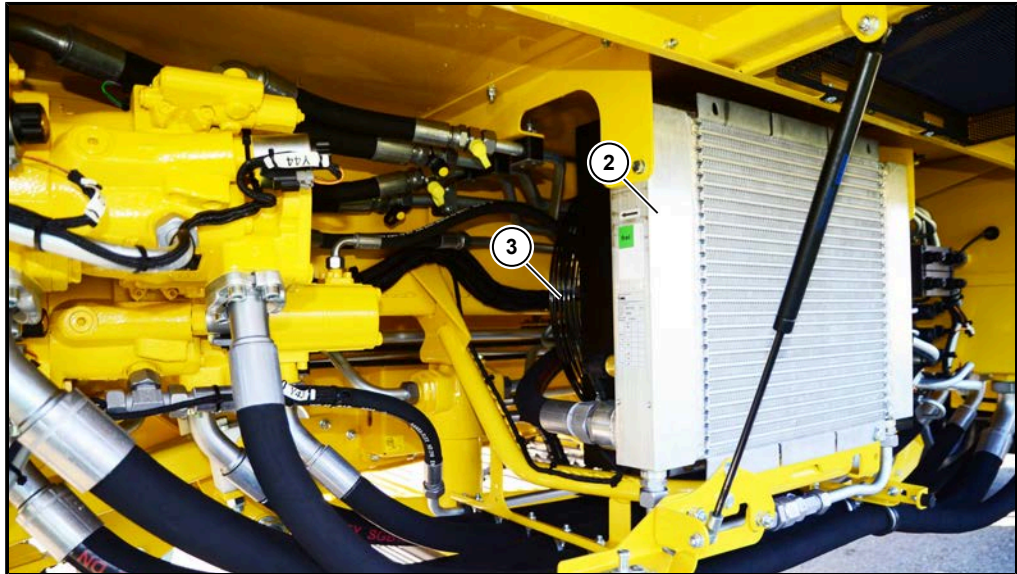


(1) Zbiornik ciśnieniowy

Przewody węzowe w układzie hydraulicznym należy regularnie sprawdzać pod kątem oznak starzenia się i ewentualnych uszkodzeń!

Uszkodzone lub stare przewody należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Przy wymianie stosować wyłącznie przewody odpowiadające technicznym specyfikacjom oryginalnego przewodu węzowego!

Z uwagi na koszty zalecamy zamawianie węży bezpośrednio w firmie ROPA bo oryginalne węże hydrauliczne ROPA są z reguły o wiele tańsze niż u konkurencji.



- (2) Chłodnica oleju hydraulicznego
- (3) Wentylator

Własny układ hydrauliczny maszyny chłodzony jest przez chłodnicę oleju hydraulicznego (2) a hydraulika traktora maszyny wraz z traktorem.

Chłodnica oleju hydraulicznego (2) i jej wentylator (3) muszą być regularnie kontrolowane i czyszczone. Należy pamiętać, że zabrudzona chłodnica wyraźnie obniża wydajność chłodzenia. Obniża to znacząco obciążalność maszyny. Jeśli olej hydrauliczny jest zbyt mocno podgrzany to hydraulika własna maszyny wyłącza się automatycznie. Najczęstszą przyczyną jest zanieczyszczenie chłodnicy oleju hydraulicznego.

#### OSTRZEŻENIE



##### **Ryzyko poparzenia!**

Wszystkie chłodnice są gorące w trakcie pracy. Niebezpieczeństwo ciężkich poparzeń!

- Ubierać rękawice ochronne!
- Przed przystąpieniem do wszelkich prac w układach chłodzenia maszyną należy wcześniej odpowiednio schłodzić!

#### UWAGA



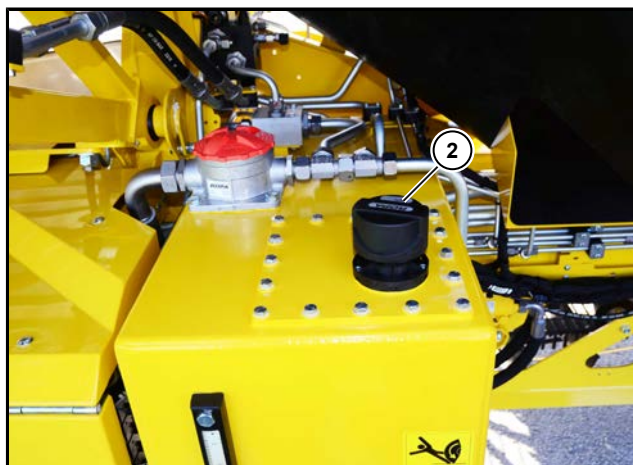
##### **Ryzyko uszkodzenia maszyny.**

Czyścić chłodnicę oleju bardzo ostrożnie i w ten sposób, aby nie uszkodzić bardzo delikatnych płytek korpusu chłodnicy. Nie przestrzeganie prowadzić może do przegrzania maszyny i spowodować dalsze uszkodzenie maszyny.

## 7.2.1 Zbiornik oleju hydraulicznego hydrauliki własnej

Zbiornik oleju hydraulicznego znajduje się z lewej strony z tyłu za obudową przy drabinie. Poziom oleju i jego temperaturę można odczytywać zarówno na terminalu traktora, jak i na wzierniku (1) po lewej stronie zbiornika oleju hydraulicznego. Wskazania poziomu powinny mieścić się zawsze w obszarze między środkiem wziernika i jego górną krawędzią. Pamiętaj o zachowywaniu właściwego poziomu oleju w zbiorniku hydraulicznym. Zwracać koniecznie uwagę na czystość podczas pracy na układzie hydraulicznym!

Pamiętać także o tym, aby nie mieszać ze sobą różnych rodzajów oleju hydraulicznego.



- (1) Wziernik poziomu oleju + temperatura oleju
- (2) Pokrywa do wlewania oleju

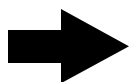
Dolewanie oleju hydraulicznego:

- Odsunąć na bok ochronę gumową zbiornika hydraulicznego.
- W celu napełnienia oleju hydraulicznego należy odkręcić czarny korek (2) (głowica wentylacyjna).
- Przy otwieraniu korka w zbiorniku oleju hydraulicznego można czasem usłyszeć charakterystyczne syczenie. Odgłos taki jest normalnym objawem.

Korek wlewu (ROPA nr art. 270070000) (2) spełnia jednocześnie zadanie filtra odnapowietrzającego. Zapewnia on wymaganą kompensację powietrza w przypadku zmian poziomu oleju (np. spowodowaną temperaturą oleju).

Korek należy wymieniać w przypadku stwierdzenia jego zabrudzenia, jednak nie rzadziej niż co 2 lata.

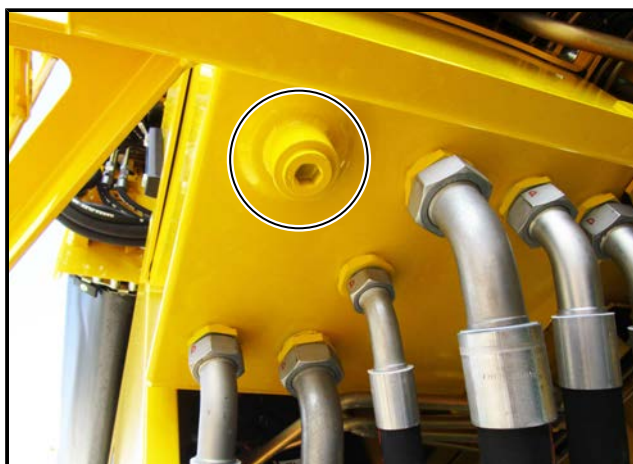
**WSKAZÓWKA**



W razie używania pompy próżniowej ustawić podciśnienie na najwyższej 0,2 bara.

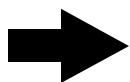
**7.2.1.1 Wymiana oleju hydraulicznego**

Olej hydrauliczny należy wymieniać raz w roku – najlepiej na krótko przed rozpoczęciem sezonu. Do wymiany należy przygotować wystarczająco pojemną beczkę. Do wymiany oleju hydraulicznego z luzować należy śrubę spustową oleju. Śruba spustowa oleju znajduje się z na dnie zbiornika oleju hydraulicznego. Stary olej wypływa ze zbiornika.



*Śruba spustowa oleju*

**WSKAZÓWKA**



W całej maszynie znajduje się co najmniej podwójna ilość oleju hydraulicznego, którą można spuścić podczas wymiany oleju. Ze względu na powyższe niezwykle ważne jest dokładne przestrzeganie zalecanego harmonogramu wymiany oleju hydraulicznego.

**Zalecany rodzaj oleju:**

**Olej hydrauliczny HVLP 46** (zawierający cynk)

ISO-VG 46 wg DIN 51524 część 3

**Ilość napełniana:**

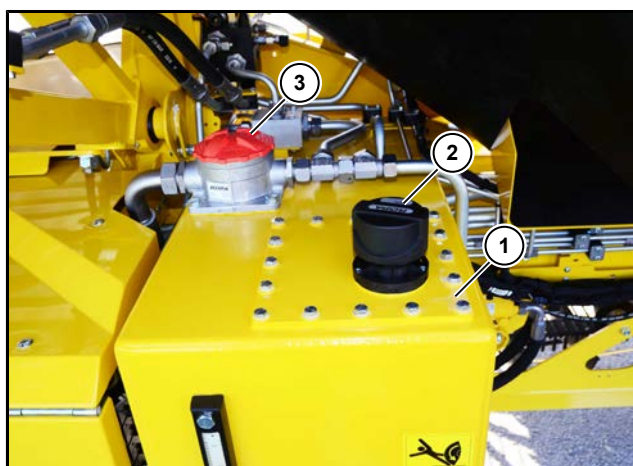
ok. 63 litrów

### Czyszczenie sit zasysających

Co dwa lata należy sprawdzać sita zasysające znajdujące się wewnątrz zbiornika oleju hydraulicznego. Kontrolę wzrokową należy przeprowadzać przed napełnieniem świeżego oleju. Jeśli sita te są zabrudzone to należy je wyczyścić.



- W tym celu należy zdjąć metalową pokrywę na zbiorniku oleju.
- Przepłukać sita od środka i z zewnątrz wystarczającą ilością środka czyszczącego.
- Włożyć ponownie sitka.
- Nałożyć uszczelkę i metalową pokrywę.
- Przed założeniem pokrywy posmarować śruby mocujące masą uszczelniającą (nr art. ROPA 017002600) i je dokręcić.
- Przed wymianą świeżego oleju hydraulicznego wymienić wszystkie filtry w układzie hydraulicznym. Niniejsze filtry są jednorazowe. Nie wolno ich czyścić. Czyszczenie prowadzi do ich uszkodzenia. W efekcie mogłoby dojść do poważnego uszkodzenia układu hydraulicznego.
- Układ hydrauliczny należy napełniać wyłącznie dopuszczonym olejem hydraulicznym.

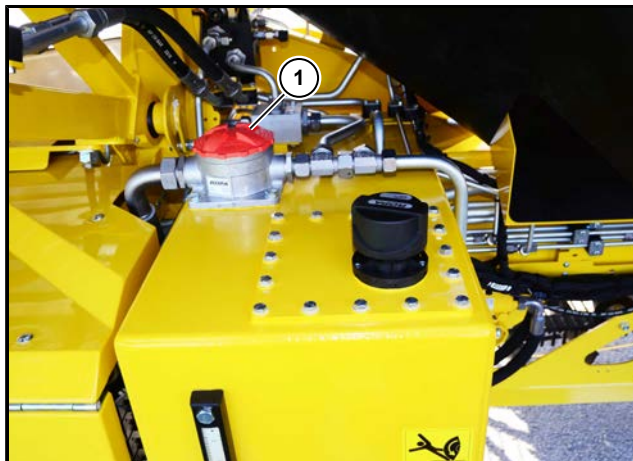


- (1) Metalowa pokrywa
- (2) Korek wlewu z wbudowanym filtrem wentylacyjnym
- (3) Filtr zwrotny

### 7.2.1.2 Wymiana elementu filtrującego biegu powrotnego

Filtra zwrotny (1) znajduje się na zbiorniku oleju hydraulicznego. (Element filtrujący nr art. ROPA 270071500).

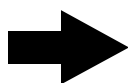
Pierwsza wymiana tego elementu filtrującego jest konieczna po 50 godzinach roboczych, potem raz w roku.



(1) Filtr zwrotny

---

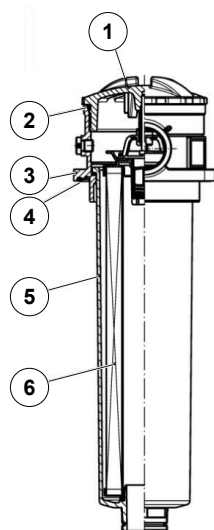
#### **WSKAZÓWKA**



Podczas wymiany elementu filtrującego, podobnie jak w przypadku wszystkich prac w układzie hydraulicznym, należy zachować jak największą czystość. Zwrócić uwagę na to, aby nie uszkodzić pierścieni samouszczelniających O-Ring w obudowie filtra ani też ich nie zabrudzić.

---

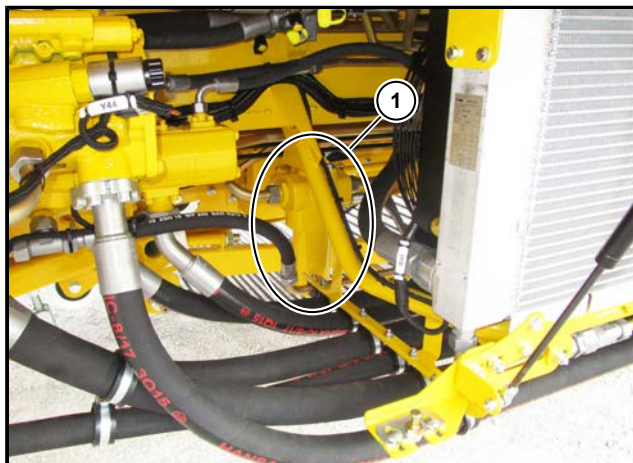




Celem wymiany elementu filtrującego w filtrze zwrotnym należy postępować następująco:

- Przed otwarciem obudowy filtra pamiętać o zredukowaniu ciśnienia w układzie hydraulicznym do zera i otwarciu pokrywy wlewu oleju.
  - Odkręcić pokrywę filtra (1) przy pomocy odpowiednich narzędzi pomocniczych, np. płaskiego lub okrągłego pręta i uważać przy tym na uszczelkę O-Ring (2).
  - Chwycić element filtra (6), wyciągnąć go z głowicy (3) i uważać przy tym na uszczelkę (4).
  - Zanieczyszczony element filtra (6) usunąć z obudowy filtra (5) przez jednoczesne ciągnięcie i obracanie a następnie zutylizować go zgodnie z wymogami ochrony środowiska.
  - Pozostałości oleju w obudowie filtra (5) zutylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Oczyszczyć obudowę i pokrywę i zwrócić przy tym uwagę na czystość.
  - Sprawdzić ten filtr pod względem mechanicznych uszkodzeń. Nie wolno montować ponownie uszkodzonych części (należy je niezwłocznie wymienić).
  - Sprawdzić uszczelki O-Ring i ewentualnie uszkodzone wymienić.
  - Przed montażem zwilżyć powierzchnie uszczelniające, gwinty i uszczelki O-Ring świeżym olejem hydraulicznym.
  - Stosować zawsze nowe elementy filtrujące.
  - Przy montażu elementu filtrującego używać znajdującej się przy nim uszczelki O-Ring.
  - Osadzić nowy element filtra (6) w obudowie filtra (5).
- Uwaga: stosować tylko oryginalny element filtra ROPA (ROPA nr art.: 270071500).
- Osadzić obudowę filtra (5) wraz z elementem filtrującym (6) do głowicy (1), przy czym pamiętać o pierścieniu uszczelniającym (4). W przypadku widocznych uszkodzeń tej uszczelki należy ją wymienić.
  - Wkręcić pokrywę filtra (1) i dociągnąć używając odpowiednich narzędzi. Moment obrotowy wynosi 20 Nm. Pamiętać przy tym o właściwym położeniu uszczelki O-Ring (2).
  - Przeprowadzić bieg próbny układu i sprawdzić jego szczelność. W przypadku nieszczelności dokręcić pokrywę.

## 7.2.2 Wymiana elementu filtrującego filtra ciśnieniowego hydrauliki traktora



(1) Filtr ciśnieniowy hydrauliki traktora

### Filtr ciśnieniowy hydrauliki traktora

Filtr ciśnieniowy hydrauliki traktora znajduje się po lewej stronie maszyny, pod zasobnikiem między chłodnicą oleju i ramą główną. Pierwsza wymiana tego elementu filtrującego jest konieczna po 50 godzinach roboczych, potem raz w roku. Oprócz odpornego na działanie olejów i wystarczająco dużego naczynia do serwisu będzie potrzebny klucz oczkowy lub płaski 32.

### Wymiana filtra

- Wyłączyć silnik traktora i zabezpieczyć przed przypadkowym odjechaniem i włączeniem (wyciągnąć kluczyk).
- Odkręcić obudowę filtra. Spuścić płyn do odpowiedniego naczynia i oczyścić lub zutylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.
- Zdjąć element filtrujący z gniazda mocującego. Po zdjęciu elementu filtrującego sprawdzić, czy na górnym końcu znajduje się metalowa nakładka końcowa. Jeżeli jej nie będzie, wówczas należy ją zdjąć osobno z czopu ustalającego. Sprawdzić powierzchnię elementu pod kątem resztek brudu i większych cząsteczek. Mogą one wskazywać na uszkodzenia elementów filtra.
- Przeczyścić obudowę.
- Sprawdzić filtr pod kątem mechanicznych uszkodzeń, w szczególności sprawdzić powierzchnie uszczelniające i gwint.
- Wymienić pierścień samouszczelniający O-Ring na obudowie filtra. Brud lub niepełne zredukowanie ciśnienia podczas montażu może prowadzić do zakleszczania gwintu do wkręcania na obudowie filtra.

### Montaż elementu filtra

- Zwilżyć czystym olejem hydraulicznym gwint i powierzchnie uszczelniające na obudowie filtra oraz pierścień samouszczelniający O-Ring na obudowie.
- Zamontować nowy element (nr art. ROPA 270043000).
- Ostrożnie zamontować element filtrujący na gnieździe mocującym.
- Wkręcić obudowę filtra aż do oporu.
- Obrócić obudowę o jedną szóstą obrotu.
- Uruchomić traktor i np. podnieść do oporu sekcję podbierającą (jechać pod ciśnieniem) i sprawdzić filtr pod kątem nieszczelności.

### WSKAZÓWKA



Elementy filtra należy utylizować zgodnie z regionalnymi normami dotyczącymi ochrony środowiska!

### 7.2.3

### Wkład filtra ssącego koła napędowego wymienić



(1) Filtr ssący koła napędowego

### Filtr ssący koła napędowego

Filtr ssący koła napędowego znajduje się po lewej stronie maszyny, pod chłodnicą oleju hydraulicznego, między chłodnicą oleju a ramą główną. Pierwsza wymiana tego elementu filtrującego jest konieczna po 50 godzinach roboczych, potem raz w roku. Oprócz odpornego na działanie olejów i wystarczająco dużego naczynia do serwisu będzie potrzebny klucz oczkowy lub płaski 27.

### Wymiana filtra

- Wyłączyć silnik traktora i zabezpieczyć przed przypadkowym odjechaniem i włączeniem (wyciągnąć kluczyk).
- Odkręcić obudowę filtra. Spuścić płyn do odpowiedniego naczynia i oczyścić lub zutylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.
- Zdjąć element filtrujący z gniazda mocującego. Po zdjęciu elementu filtrującego sprawdzić, czy na górnym końcu znajduje się metalowa nakładka końcowa. Jeżeli jej nie będzie, wówczas należy ją zdjąć osobno z czopu ustalającego. Sprawdzić powierzchnię elementu pod kątem resztek brudu i większych cząsteczek. Mogą one wskazywać na uszkodzenia elementów filtra.
- Przeczyścić obudowę.
- Sprawdzić filtr pod kątem mechanicznych uszkodzeń, w szczególności sprawdzić powierzchnie uszczelniające i gwint.

**Montaż elementu filtra**

- Zwilżyć czystym olejem hydraulicznym gwint i powierzchnie uszczelniające na obudowie filtra oraz pierścień samouszczelniający O-Ring na obudowie.
- Zamontować nowy element (nr art. ROPA 270081800).
- Ostrożnie zamontować element filtrujący na gnieździe mocującym.
- Wkręcić obudowę filtra aż do oporu.
- Obrócić obudowę o jedną szóstą obrotu.
- Uruchomić ciągnik i włączyć koło napędowe, sprawdzić filtr pod kątem nieszczelności.

---

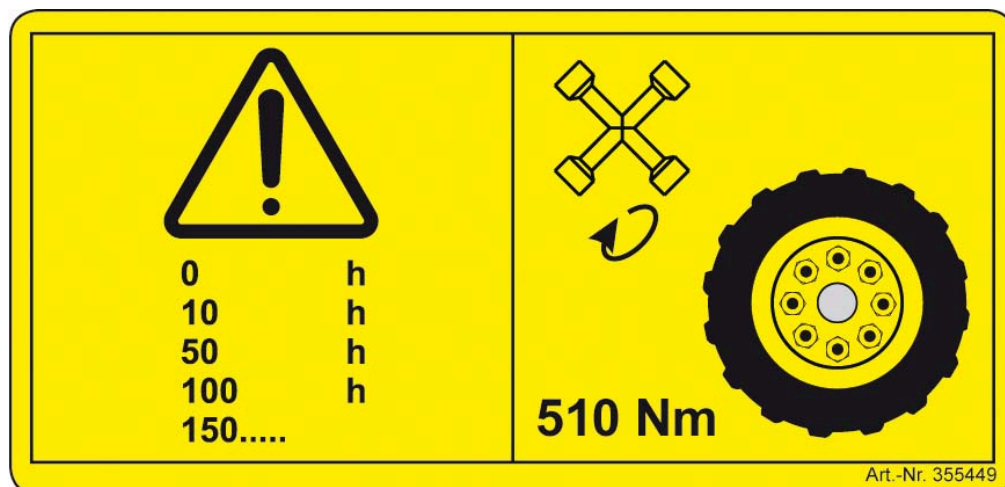
**WSKAZÓWKA**



Elementy filtra należy utylizować zgodnie z regionalnymi normami dotyczącymi ochrony środowiska!

---

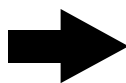
## 7.3 Oś



Kontrolować regularnie śruby kół i dokręcić je odpowiednim kluczem z momentem obrotowym ustawionym na 510 Nm. Pierwsze dokręcenie należy wykonać po 10 roboczogodzinach, drugie po upływie 50 roboczogodzin i wszystkie kolejne każdorazowo po 50 roboczogodzinach.



Ciśnienie w oponach osi należy sprawdzać co 50 godzin pracy. Ciśnienie wynosi 2,8 bara.

**WSKAZÓWKA**

Wyraźnie wskazujemy, że uszkodzenia opon spowodowane niedostatecznym ciśnieniem w oponach nie są podstawą do reklamacji gwarancyjnych ani roszczeń odszkodowawczych!

## 7.4 Układ pneumatyczny

W przypadku układu pneumatycznego przeprowadzenie prac konserwacyjnych konieczne jest wyłącznie przy zbiorniku wysokiego ciśnienia. Zbiorniki sprężonego powietrza znajdują się pod ramą główną za osią.

Ze zbiornika wysokiego ciśnienia należy spuszczać co 50 roboczogodzin zebraną wodę. W przypadku, kiedy maszyna będzie nieużywana przez dłuższy czas (ponad 1 tydzień), należy również spuścić wodę ze zbiornika wysokiego ciśnienia. W tym celu nacisnąć zawór spustowy lekko na bok lub do środka.

### OSTROŻNIE



#### Ryzyko odniesienia obrażeń!

- Przed odwodnieniem zatrzymać maszynę i wyłączyć traktor.
- Zabezpieczyć traktor przed przypadkowym uruchomieniem silnika.
- Wszystkie prace konserwacyjne i naprawy mogą przeprowadzać wyłącznie odpowiednio przeszkolone osoby.
- Należy zawsze mieć zawsze założone rękawice, okulary ochronne i odpowiednie ubranie ochronne.



(1) Zawór spustowy

## 7.5 Sekcja podbierająca

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



#### Ryzyko odniesienia obrażeń! Zagrożenie życia przez opadające elementy!

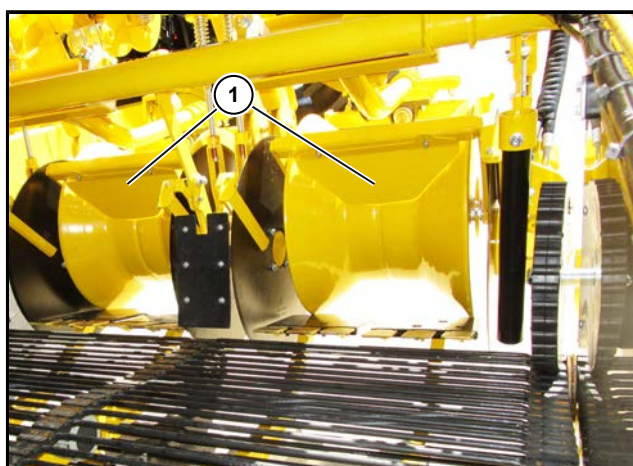
W trakcie prac przy podniesionej jednostce podbierającej istnieje ryzyko jej niespodziewanego opadnięcia. Osoby znajdujące się w tym obszarze są narażone na odniesienie poważnych obrażeń. Przed rozpoczęciem pracy podbieracz musi być całkowicie podniesiony i zabezpieczony linkami bezpieczeństwa. Jeśli zabezpieczenie linkami nie jest możliwe sekcją podbierającą należy pewnie oprzeć na wystarczająco wytrzymałym materiale. Przestrzegać obowiązujących przepisów odnośnie bezpiecznej pracy i ochrony zdrowia w trakcie wszystkich prac pod podniesionymi ciężarami.

### 7.5.1 Wariant sekcja podbierająca redlin

Sekcję podbierającą redlin należy codziennie sprawdzać pod kątem działania i ewentualnych uszkodzeń. Sekcję podbierającą redlin należy dodatkowo codziennie czyścić z kamieni i innych obcych ciał.

#### 7.5.1.1 Rolka redliny

##### 7.5.1.1.1 Skrobak rolki redliny



#### (1) Skrobak rolki redliny

Aby rolki redlin nie zapychały się w ciężkich warunkach glebowych, skrobaki na rolkach redliny muszą być w razie potrzeby nastawione.

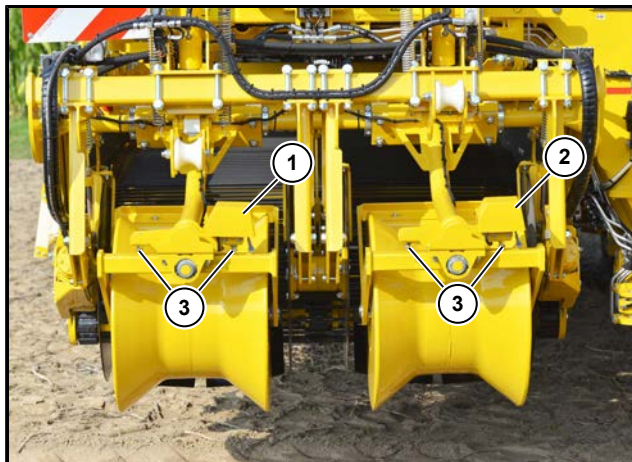
Celem nastawienia skrobaków na rolkach redliny postępować należy w sposób następujący:

- Oczyszczyć rolkę redliny nastawianego skrobaka.
- Zluzować nakrętki samo-kontrujące nastawianego skrobaka kluczem pierścieniowym lub płaskim 13.
- Przesunąć zluzowany skrobak na odległość 1,5 mm do rolki redliny.
- Dokręcić ponownie nakrętki samo-kontrujące nastawianego skrobaka.
- Czynność tę powtórzyć w razie takiej potrzeby na skrobaku drugiej rolki, do momentu gdy obydwie rolki będą ustawione prawidłowo.

Dla różnych typów rolek redlin stosowane są różne skrobaki.

- Skrobak rolki redliny płaskiej: ROPA nr art. 520016904
- Skrobak rolki redliny głębokiej: ROPA nr art. 510100201
- Skrobak połówkowej rolki redliny płaskiej: ROPA nr art. 520137101

### 7.5.1.1.2 Ustawianie sensora lokalizacji środka redlin



- (1) Sensor kierowania rolką redlin prawa strona
- (2) Sensor kierowania rolką redlin lewa strona
- (3) Śruby nastawcze zderzaków rolek redlin

Czułość lokalizacji środka redlin może być ustawiana w menu głównym pod ustawieniami podstawowymi / lokalizacja środka redlin w skali od 1 do 10, ustawienie podstawowe wynosi 5.

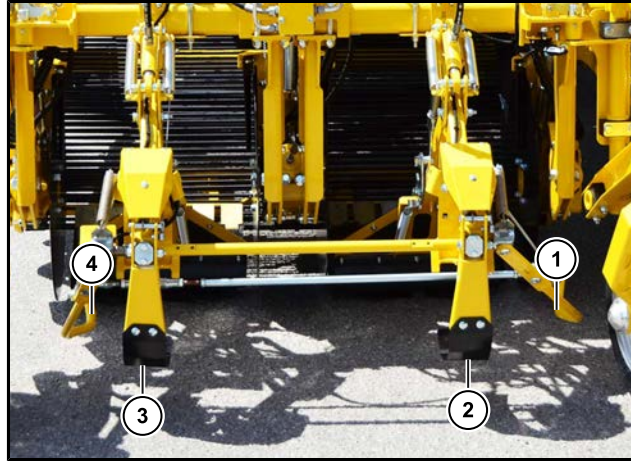
Im wyższa wartość czułości tym szybciej dyszel reaguje odpowiednim ruchem kierującym. Im niżej ustawiona jest wartość czułości tym wolniej dyszel reaguje odpowiednim ruchem kierującym.

Śruby nastawcze zderzaków rolek redlin (3) należy ustawić w ten sposób, żeby rolki redlin nie dotykały krojów tarczowych z lewej i prawej strony przy przechyleniu rolki na jedną ze stron redliny.



### 7.5.2 Wariant Sekcja podbierająca bez rolek redliny

Sekcję podbierającą bez rolek redliny należy codziennie sprawdzać pod kątem działania i uszkodzeń. Sekcję podbierającą należy dodatkowo codziennie czyścić z kamieni i innych obcych ciał.



- (1) Lewy czujnik kierowania
- (2) Lewy czujnik wysokości
- (3) Prawy czujnik wysokości
- (4) Prawy czujnik kierowania

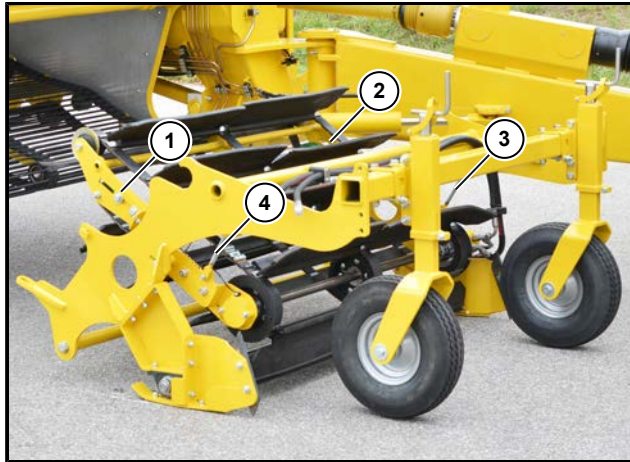
Czujnik kierowania i przycisk wysokości w przypadku sekcji podbierającej bez rolek redliny należy regularnie sprawdzać pod kątem zużycia. Zużyte czujniki kierowania i wysokości należy na czas wymienić.

Ponadto należy zwrócić uwagę na lekkość poruszania miejsc łożyskowania. Nierównomiernie ustawione miejsca łożyskowania, np. w przypadku czujników wysokości, prowadzą do niedokładnej pracy sekcji podbierającej.

### 7.5.3 Wariant z sekcją podbierającą pokosu

Sekcję podbierającą pokosu należy codziennie sprawdzać pod kątem działania i ewentualnych uszkodzeń. Sekcję podbierającą pokosu należy dodatkowo codziennie czyścić z kamieni i innych obcych ciał.

#### 7.5.3.1 Ustawianie naprężenia i równego przesuwu taśmy dachowej



- (1) Napinacz taśmy dachowej sekcji podbierającej pokosu prawa strona
- (2) Napinacz taśmy dachowej sekcji podbierającej pokosu lewa strona
- (3) Regulacja wysokości taśmy dachowej z prawej strony
- (4) Regulacja wysokości taśmy dachowej z lewej strony

Sekcja podbierająca pokosu napędzana jest bezpośrednio przez silnik hydrauliczny. Celem zapobiegania ślizganiu się taśmy dachowej sekcji podbierającej pokosu wraz z jej rolkami napędowymi na pasie taśma dachowa napinana jest przez dwie ustawiane, znajdujące się na wałku rolki.

Napięcie obydwu napinaczy - z prawej (1) i z lewej (2) musi być ustawione w ten sam sposób. Po to aby taśma dachowa sekcji podbierającej pokosu biegła po środku muszą być odpowiednio ustawione mechanizmy regulacji wysokości taśmy dachowej z prawej (4) i z lewej (3) strony. Przy ustawianiu zwrócić uwagę na to, aby taśmę dachową sekcji podbierającej pokosu naprężyć na tyle, aby taśma dachowa wraz z jej rolkami napędowymi nie ślizgała się na pasach.

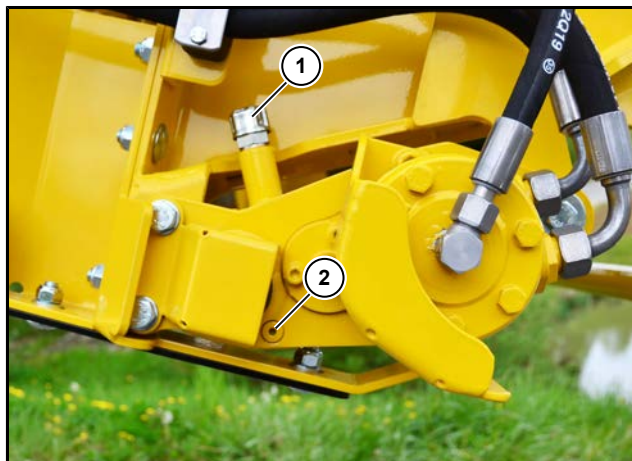
#### WSKAZÓWKA



Naprężenie taśmy dachowej sekcji podbierającej pokosu należy sprawdzać od czasu do czasu. Dzięki procesom starzenia i długiemu użytkowaniu taśmy te z czasem naciągają się. Zbyt luźno naprężone taśmy dachowe na sekcji podbierającej pokosu ślizgają się, co prowadzi do uszkodzenia plonu i maszyny.

### 7.5.3.2 Przekładnia sekcji podbierającej pokosu

Przekładnia sekcji podbierającej pokosu jest zamontowana z lewej strony z przodu sekcji podbierającej pokosu i przenosi siłę na wałek wyorywania sekcji podbierającej pokosu.



- (1) Śruba wlewu oleju z korkiem odpowietrzającym przekładnię sekcji podbierającej pokosu
- (2) Śruba spustowa oleju przekładni sekcji podbierającej pokosu

Przekładnia sekcji podbierającej pokosu podlega codziennej kontroli wzrokowej. Zwrócić przy tym należy uwagę na wilgotne miejsca lub miejsca wycieku oleju. W takim przypadku należy natychmiast skontrolować poziom oleju w przekładni sekcji podbierającej pokosu!

Pierwsza wymiana oleju po 50 godzinach pracy, kolejne wymiany są wymagane raz w roku.

Podczas wymiany oleju należy postępować w następujący sposób:

- Całkowicie otworzyć sekcję podbierającą i zabezpieczyć ją linkami z wystarczająco wytrzymałego materiału.
- Oczyszczyć przed wymianą oleju obszar wokół przekładni sekcji podbierającej pokosu.
- Olej wymieniać wyłącznie przy ciepłej przekładni.
- Do wymiany należy przygotować wystarczająco pojemną, olejoodporną beczkę.
- Otworzyć śrubę spustową oleju (2), olej przekładniowy wypływa.
- Wkręcić ponownie śrubę spustową oleju (2).
- Otworzyć śrubę wlewu oleju (1) i napełniać wlać ok. 0,4 litra świeżego oleju przekładniowego.
- Ponownie wkręcić śrubę wlewu oleju (1).

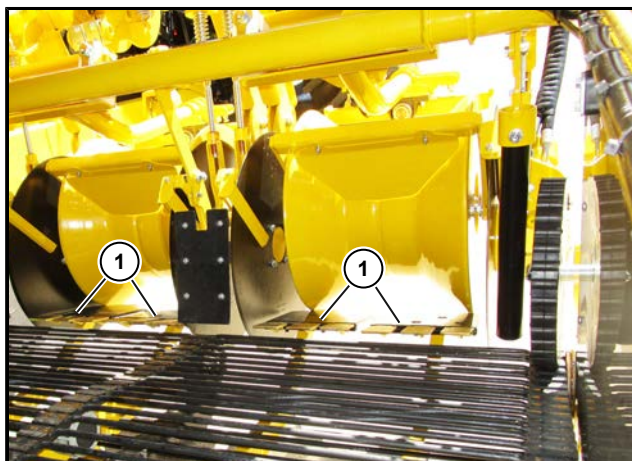
**Zalecany rodzaj oleju:**

**Olej przekładniowy API GL 5, SAE 90**

**Ilość napełniana:**

**ok. 0,4 litrów**

#### 7.5.4 Lemiesze

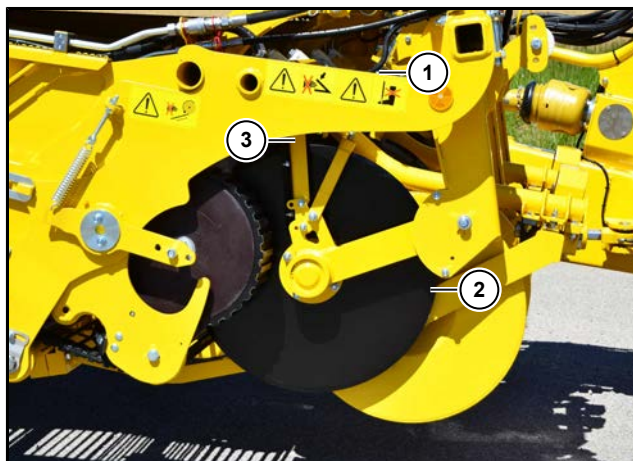


**(1)** Lemiesz dwupłatowy

Jeśli maszyna odstawiona zostanie na dłuższy czas to lemiesze nasmarować należy przyjaznym dla środowiska naturalnego smarem. Zardzewiałe lemiesze podnoszą znacznie tempo zużycia maszyny i maszyna da się ciężko ciągnąć.

Zużyte lemiesze należy wystarczająco wcześniej wymieniać, po to aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia plonu i maszyny.

### 7.5.5 Krój tarczowy



- (1) Regulacja głębokości kroju tarczowego z prawej strony
- (2) Krój tarczowy strona prawa
- (3) Skrobaki kroju tarczowego

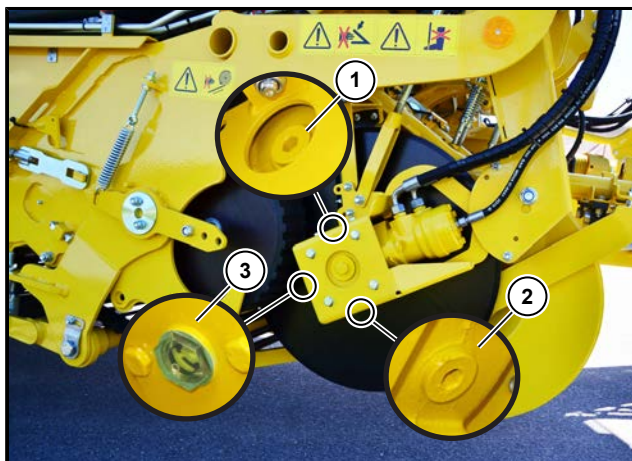
Jeśli maszyna odstawiona zostanie na dłuższy czas to kroje tarczowe nasmarować należy przyjaznym dla środowiska naturalnego smarem. Zardzewiałe kroje tarczowe podnoszą znacznie tempo zużycia maszyny i maszyna da się ciężko ciągnąć.

Zużyte lub pocięte kroje tarczowe np. przez kamienie, należy wystarczająco wcześniej wymieniać, po to aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia plonu i maszyny.

Kontrolować regularnie skrobaki (3) krojów tarczowych. Można je ustawić niezależnie od siebie dla obu stron kroju tarczowego.

Sprawdzać regularnie mechanizm regulacji głębokości krojów tarczowych (1) pod względem łatwości poruszania się. W ten sposób mogą one szybko reagować na zmieniające się warunki na polu.

### 7.5.6 Hydraulyczny krój tarczowy (opcja)



- (1) Śruba wlewu oleju przekładni kroju tarczowego z prawej
- (2) Śruba spustowa oleju przekładni kroju tarczowego z prawej
- (3) Wziernik przekładni kroju tarczowego z prawej

Mechaniczne ustawianie hydraulicznego kroju tarczowego z lewej i z prawej strony wykonywane są tak samo jak na mechanicznym kroju ([patrz Strona 405](#)).

Poziom oleju w prawej i lewej przekładni hydraulicznego kroju tarczowego należy bezwzględnie codziennie sprawdzać. Poziom sprawdzać przed uruchomieniem wałka przekaźnika mocy traktora! W momencie, gdy uruchomiony został wałek przekaźnika mocy traktora i hydraulika własna maszyny jest włączona kontrola oleju nie jest możliwa.

Do odczytania poziomu oleju prawej i lewej przekładni kątowna hydraulicznego kroju tarczowego musi być ustawiona poziomo w stosunku do podłoża i wałek przekaźnika mocy traktora musi być włączony przez przynajmniej 5 minut. W przypadku stwierdzenia nieuzasadnionego wzrostu lub zmniejszenia poziomu oleju należy koniecznie wezwać serwis.

Poziom oleju można odczytać za pomocą wziernika szklanego (3). Musi się on mieścić w zakresie wziernika. Wziernik znajduje się z tyłu przekładni kątownej hydraulicznego kroju tarczowego z prawej i lewej.

Pierwsza wymiana oleju po 50 godzinach pracy, kolejne wymiany są wymagane raz w roku.

Podczas wymiany oleju należy postępować w następujący sposób:

- Podnieść całkowicie sekcję podbierającą aż do momentu, gdy śruba spustowa oleju (2) znajdować się będzie w pozycji poziomej w stosunku do podłoża i zabezpieczyć sekcję podbierającą wystarczająco wytrzymałym materiałem.
- Oczyszczyć przed wymianą oleju obszar wokół przekładni hydraulicznego kroju tarczowego.
- Olej wymieniać wyłącznie przy ciepłej przekładni.
- Do wymiany należy przygotować wystarczająco pojemną, olejoodporną beczkę.
- Otworzyć śrubę spustową oleju (2), olej przekładniowy wypływa.
- Wkręcić ponownie śrubę spustową (2).
- Otworzyć śrubę wlewu oleju (1) i napełniać przekładnię do momentu, kiedy poziom oleju osiągnie górny zakres wziernika (3).
- Ponownie wkręcić śrubę wlewu oleju (1).

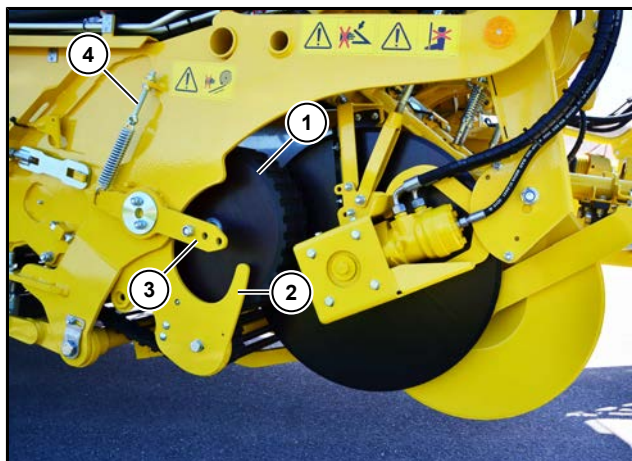
**Zalecany rodzaj oleju:**

**Olej przekładniowy API GL 5, SAE 90**

**Ilość napełniana:**

ok. 0,6 litrów

### 7.5.7 Rolka wciągania łąciny



- (1) Rolka wciągania łąciny prawa
- (2) Płoza odsuwania łąciny prawa
- (3) Rozmieszczenie otworów na prawej rolce wciągania łąciny
- (4) Napinacz rolki wciągania łąciny prawej

Napężenie sprężyny musi być tak ustawione dla każdej ze stron, aby rolki wciągania łąciny skutecznie napędzane były przez taśmę sitową 1. Nieprawidłowo ustawione napężenie rolki wciągania łąciny prowadzi do jej szybkiego zużycia. Napężenie rolki wciągania łąciny (1) z prawej strony ustawiane jest napinaczem rolki wciągania łąciny z prawej (4) i napężenie rolki wciągania łąciny z lewej strony ustawiane jest napinaczem rolki wciągania łąciny z lewej.

Rolki wciągania łąciny należy regularnie kontrolować pod względem ich zużycie i je wystarczająco wcześnie wymieniać. Zużyte rolki wciągania łąciny prowadzą często do np. spiętrzania się i zapychania po bokach sekcji podbierającej.

## 7.6 Kanał sitowy i układ oddzielania łęciny

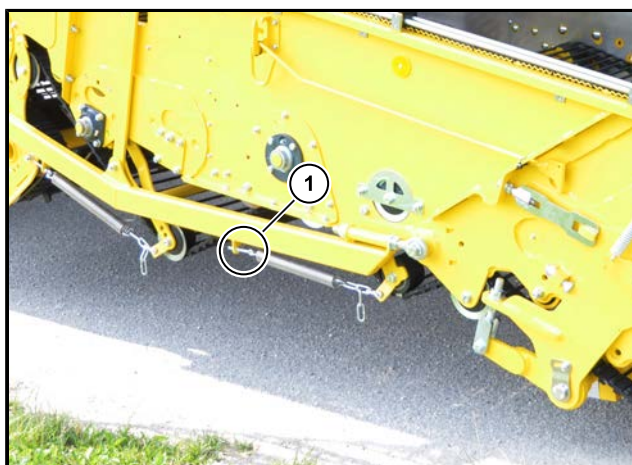
### 7.6.1 Taśma przesiewająca

#### UWAGA



Wszystkie wałki taśmy przesiewającej należy codziennie sprawdzać pod kątem ich działania i ewentualnych uszkodzeń. Zablokowane lub uszkodzone wałki należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Taśmę przesiewającą i wałki należy dodatkowo codziennie oczyścić z zablokowanych kamieni i innych obcych ciał.

#### 7.6.1.1 Napięcie



##### (1) Napinacz taśmy przesiewającej

Taśma przesiewająca napędzana jest bezpośrednio przez silnik hydrauliczny przy pomocy napędu prętów. Aby taśma przesiewająca nie przeskakiwała przy większym obciążeniu, taśma przesiewająca napinana jest przez napinacz taśmy przesiewającej (1).

Napinacz taśmy przesiewającej (1) musi być ustawiany jednakowo po obydwu stronach taśmy przesiewającej. Przy ustawianiu zwrócić uwagę na to, aby taśma przesiewająca była naprężona tylko na tyle, aby nie przeskakiwała na jej kołach napędowych.



### 7.6.1.2 Wymiana taśmy przesiewającej

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



#### Ryzyko odniesienia obrażeń!

Do wymiany taśmy przesiewającej zawsze przestrzegać zasady 2 osób, nigdy nie próbować samemu wymieniać taśmy przesiewającej. Podczas wymiany taśmy przesiewającej poruszają się elementy maszyny. Każdy krok należy uprzednio uzgodnić, aby uniknąć zranień!

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



#### Ryzyko odniesienia obrażeń! Zagrożenie życia przez opadające elementy!

W trakcie prac przy podniesionej jednostce podbierającej istnieje ryzyko jej niespodziewanego opadnięcia. Osoby znajdujące się w tym obszarze są narażone na odniesienie poważnych obrażeń. Przed rozpoczęciem pracy podbieracz musi być całkowicie podniesiony i zabezpieczony linkami bezpieczeństwa. Jeśli zabezpieczenie linkami nie jest możliwe sekcję podbierającą należy pewnie oprzeć na wystarczająco wytrzymałym materiale. Przestrzegać obowiązujących przepisów odnośnie bezpiecznej pracy i ochrony zdrowia w trakcie wszystkich prac pod podniesionymi ciężarami.

Celem wymiany taśmy przesiewającej należy wykonać poszczególne czynności w następującej kolejności:

- Podłączyć maszynę do odpowiedniego ciągnika i zabezpieczyć przed samowolnym odjechaniem (hamulec ciągnika, zaciągnąć hamulec ręczny postojowy maszyny i podłożyć obydwie kliny).
- Przy pomocy terminala ciągnika – Czyszczenie taśmami Nasterowanie „Min” taśmę przesiewającą przesunąć w ten sposób, żeby zamek taśmy przesiewającej stał w pozycji, w której możliwe jest wyciągnięcie pręta z pierścieniami bezpieczeństwa z zamka.
- Wyłączyć ciągnik i zabezpieczyć przez ponownym włączeniem.
- Zluzować ostrożnie napinacz taśmy przesiewającej z obydwu stron.
- Wyjąć pręt łączący z zamka tulejowego, taśmę przesiewającą nad zamkiem zabezpieczyć przy tym pasem mocującym.
- Wyjąć taśmę przesiewającą.
- Wymienić koła napędowe, jeśli są one zużyte lub nie pasują do rozstawu prętów nowej taśmy przesiewającej.
- Taśmę przesiewającą wciągnąć we właściwy sposób, pręty znajdują się po zewnętrznej stronie pasa i „część matka ciągnie część ojciec”.
- Nasmarowany pręt łączący wprowadzić do zamka tulejowego, taśmę przesiewającą nad zamkiem zabezpieczyć przy tym pasem mocującym.
- Naciągnąć równomiernie napinacz taśmy przesiewającej.
- Wykonać bieg próbny, sprawdzić przy tym prawidłowy bieg taśmy przesiewającej i w razie potrzeby ustawić w sposób opisany w rozdziale „Napężanie taśmy przesiewającej” (*patrz Strona 408*).

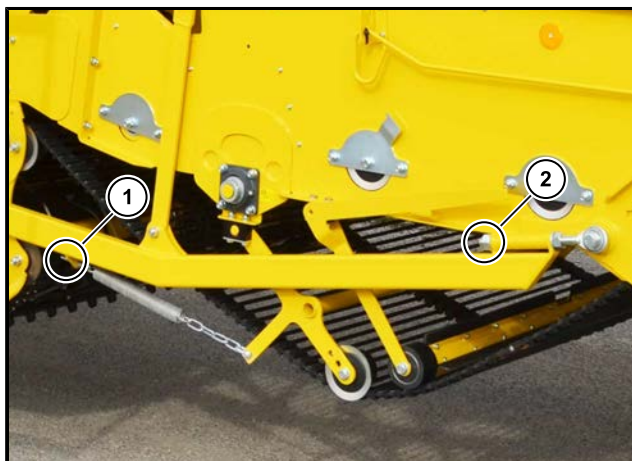
### 7.6.2 Taśma sitowa 1

#### UWAGA



Wszystkie rolki taśmy sitowej 1 należy codziennie sprawdzać pod kątem ich działania i ewentualnych uszkodzeń. Zablokowane lub uszkodzone rolki należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Taśmę sitową 1 i jej rolki należy dodatkowo codziennie czyścić z zablokowanych kamieni i innych obcych ciał.

### 7.6.2.1 Napinanie

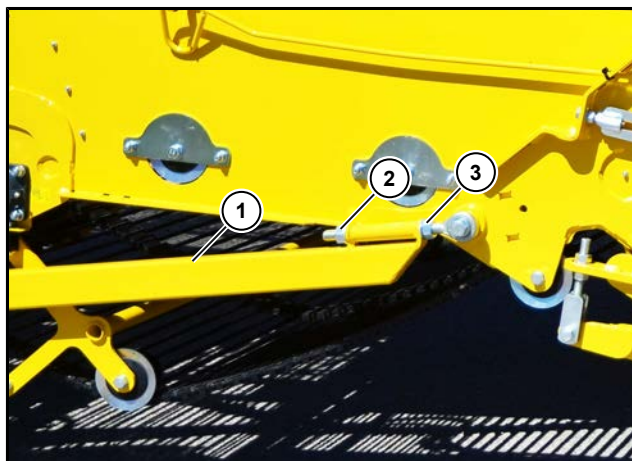


- (1) Napinacz taśmy sitowej 1
- (2) Podpora ukośna przesuwu z prawej strony

Taśma sitowa 1 napędzana jest bezpośrednio przez silnik hydrauliczny przy pomocy napędu prętów. Po to, aby taśma sitowa 1 nie przeskakiwała przy dużym obciążeniu, taśma sitowa 1 napinana jest przez napinacz taśmy sitowej (1).

Napinacz taśmy sitowej (1) musi być ustawiany jednakowo po obydwu stronach taśmy sitowej 1. Przy ustawianiu zwrócić uwagę na to, aby taśma sitowa 1 była naprężona tylko na tyle aby taśma sitowa 1 nie przeskakiwała na jej kołach napędowych.

### 7.6.2.2 Ustawianie równomiernego przesuwu



- (1) Podpora ukośna przesuwu z prawej strony
- (2) Nakrętka kontrolująca regulacji podpory ukośnej prawej
- (3) Nakrętka nastawcza podpory ukośnej prawej

Jeżeli taśma sitowa 1 po lewej lub prawej stronie biegnie w kierunku ściany kanału sitowego, należy natychmiast ustawić równomierny bieg gdyż w przeciwnym wypadku nastąpi przedwczesne zużycie taśmy sitowej 1.

W tym celu należy postępować w następujący sposób:

- Złuzować nakrętki nastawcze na podporze ukośnej prawej (3) i lewej.
- Złuzować nakrętki kontrolujące na podporze ukośnej prawej (2) i lewej.
- Kręcić nakrętki nastawcze tak, aby taśma sitowa 1 nie biegła w kierunku boków kanału sitowego.
- Ponownie dokręcić wszystkie śruby i uruchomić taśmę sitową 1 na kilka minut. Sprawdzić wzrokowo, czy taśma sitowa 1 przesuwana się równomiernie na wprost. Jeżeli nie, to operację ustawiania należy powtarzać aż do momentu, kiedy taśma sitowa 1 będzie się równomiernie przesuwała po środku.

### 7.6.2.3 Wymiana taśmy sitowej 1

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



#### Ryzyko odniesienia obrażeń!

Do wymiany taśmy sitowej 1 zawsze przestrzegać zasady 2 osób, nigdy nie próbować samemu wymiany taśmy sitowej 1. Podczas wymiany taśmy sitowej 1 poruszają się elementy maszyny. Każdy krok należy uprzednio uzgodnić aby uniknąć zranień!

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



#### Ryzyko odniesienia obrażeń! Zagrożenie życia przez opadające elementy!

W trakcie prac przy podniesionej jednostce podbierającej istnieje ryzyko jej niespodziewanego opadnięcia. Osoby znajdujące się w tym obszarze są narażone na odniesienie poważnych obrażeń. Przed rozpoczęciem pracy podbieracz musi być całkowicie podniesiony i zabezpieczony linkami bezpieczeństwa. Jeśli zabezpieczenie linkami nie jest możliwe sekcję podbierającą należy pewnie oprzeć na wystarczająco wytrzymałym materiale. Przestrzegać obowiązujących przepisów odnośnie bezpiecznej pracy i ochrony zdrowia w trakcie wszystkich prac pod podniesionymi ciężarami.

Celem wymiany taśmy sitowej 1 należy wykonać poszczególne czynności w następującej kolejności:

- Podłączyć maszynę do odpowiedniego traktora i zabezpieczyć przed samowolnym odjechaniem (hamulec traktora, zaciągnąć hamulec ręczny postojowy maszyny i podłożyć obydwa kliny).
- Przy pomocy terminalu traktora - Czyszczenie taśmami  
Nasterowanie "Min" taśmę sitową 1 przesunąć w ten sposób, żeby zamek taśmy sitowej 1 stał w pozycji, w której możliwe jest wyciągnięcie pręta z pierścieniami bezpieczeństwa z zamka.
- Wyłączyć traktor i zabezpieczyć przez ponownym włączeniem.
- Zluzować ostrożnie napinacze taśmy sitowej 1 z obydwu stron.
- Wyjąć pręt łączący z zamka tulejowego, taśmę sitową 1 nad zamkiem zabezpieczyć przy tym pasem mocującym.
- Wyjąć taśmę sitową 1.
- Wymienić koła napędowe jeśli są one zużyte lub nie pasują do rozstawu prętów nowej taśmy sitowej 1.
- Taśmę sitową 1 wciągnąć we właściwy sposób, pręty znajdują się po zewnętrznej stronie pasa i "część matka ciągnie część ojciec".
- Nasmarowany pręt łączący wprowadzić do zamka tulejowego, taśmę sitową 1 nad zamkiem zabezpieczyć przy tym pasem mocującym.
- Naciągnąć równomiernie napinacze taśmy sitowej.
- Wykonać bieg próbny, sprawdzić przy tym prawidłowy bieg taśmy sitowej 1 i w razie potrzeby ustawić w sposób opisany w rozdziale „Taśma sitowa 1 Naprężenie i równy przesuw” (*patrz Strona 410*).

### 7.6.3 Wstrząsacz

#### UWAGA



Wstrząsacz należy codziennie sprawdzać pod kątem działania i ewentualnych uszkodzeń. Zablockowane lub uszkodzone rolki należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Wstrząsacz i rolki należy dodatkowo codziennie oczyścić z zablockowanych kamieni i innych obcych ciał.

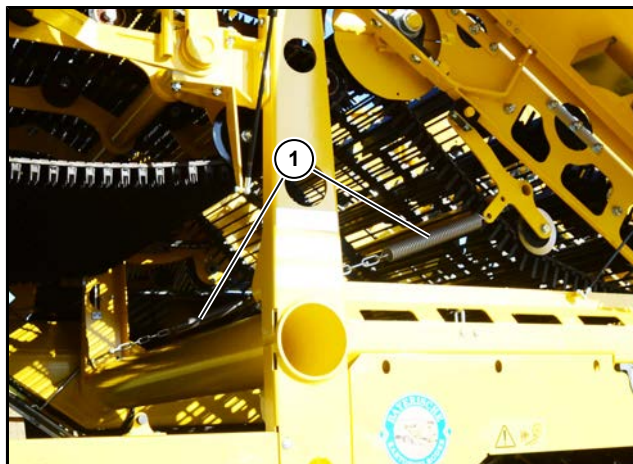
## 7.6.4 Taśma sitowa 2

### UWAGA



Wszystkie rolki taśmy sitowej 2 należy codziennie sprawdzać pod kątem ich działania i ewentualnych uszkodzeń. Zablokowane lub uszkodzone rolki należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Taśmę sitową 2 i rolki należy dodatkowo codziennie czyścić z zablokowanych kamieni i innych obcych ciał.

### 7.6.4.1 Napięcie



(1) Napinacz taśmy sitowej

Taśma sitowa 2 napędzana jest przez silnik hydrauliczny przy pomocy napędu prętów. Po to, aby taśma sitowa 2 nie przeskakiwała przy dużym obciążeniu, taśma sitowa 2 napinana jest przez napinacz taśmy sitowej (1).

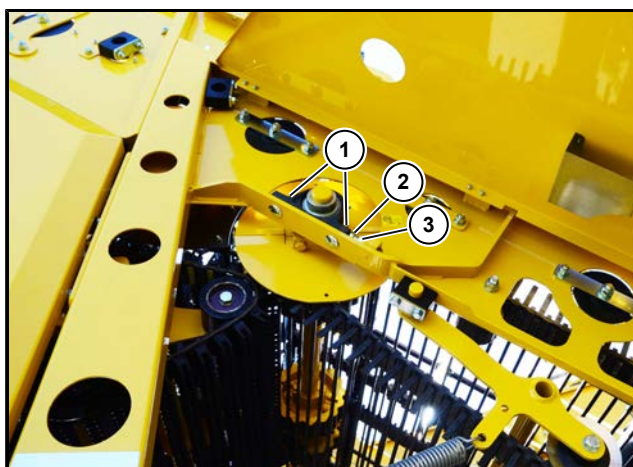
Napinacz taśmy sitowej (1) musi być ustawiany jednakowo po obydwu stronach taśmy sitowej 2. Przy ustawianiu zwrócić uwagę na to, aby taśma sitowa 2 była naprężona tylko na tyle, aby taśma sitowa 2 nie przeskakiwała na jej kołach napędowych.

### 7.6.4.2 Ustawianie równomiernego przesuwu

Jeżeli taśma sitowa 2 po lewej lub prawej stronie schodzi w kierunku podstawy jej koła napędowego, należy natychmiast ustawić równomierny bieg, gdyż w przeciwnym wypadku nastąpi przedwczesne zużycie taśmy sitowej 2.

W tym celu należy postępować w następujący sposób:

- Zluzować dwie śruby (1).
- Zluzować nakrętki kontrolujące (3) i kręcić śrubą nastawczą (2), po czym ponownie dokręcić nakrętki kontrolujące.
- Ponownie dokręcić dwie śruby (1) i uruchomić taśmę sitową 2 na kilka minut. Sprawdzić wzrokowo, czy taśma sitowa 2 przesuwana się równomiernie na wprost. Jeżeli nie, to operację ustawiania należy powtarzać aż do momentu, kiedy taśma sitowa 2 będzie się równomiernie przesuwała po środku.



- (1) Śruby mocowania wałka
- (2) Śruba nastawcza
- (3) Nakrętka kontrolująca

#### **Wskazówka przy ustawianiu:**

Taśma schodzi na prawo obrócić śrubę regulacyjną w lewo.

Taśma schodzi na lewo obrócić śrubę regulacyjną w prawo.

### 7.6.4.3 Wymiana taśmy sitowej 2

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



#### Ryzyko odniesienia obrażeń!

Do wymiany taśmy sitowej 2 zawsze przestrzegać zasady 2 osób, nigdy nie próbować samemu wymiany taśmy sitowej 2. Podczas wymiany taśmy sitowej 2 poruszają się elementy maszyny. Każdy krok należy uprzednio uzgodnić aby uniknąć zranień!

Do wymiany taśmy sitowej 2 należy uprzednio wymontować taśmę łąciny. W tym celu przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale "Wymiana taśmy łąciny" (*patrz Strona 418*). Potem wykonać poszczególne czynności w następującej kolejności:

- Przy pomocy terminalu traktora - Czyszczenie taśmami  
Nasterowanie "Min" taśmę sitową 2 przesunąć w ten sposób, żeby zakładki taśmy sitowej 2 stały w pozycji, w której możliwe jest łatwe otwarcie zachodzących na siebie zakładek.
- Wyłączyć traktor i zabezpieczyć przez ponownym włączeniem.
- Zluzować ostrożnie napinacze taśmy sitowej 2 z obydwu stron.
- Taśmę sitową 2 zabezpieczyć obok zakładek pasem mocującym.
- Otworzyć trzy pasy.
- Odpiąć ostrożnie pasy mocujące i wyjąć taśmę sitową 2.
- Wymienić koła napędowe jeśli są one zużyte lub nie pasują do rozstawu prętów nowej taśmy sitowej 2.
- Wciągnąć taśmę sitową 2 we właściwy sposób.
- Taśmę sitową 2 zabezpieczyć obok zakładek pasem mocującym.
- Połączyć końce pasów i potem naciągnąć równomiernie napinacze taśmy sitowej.
- Wykonać bieg próbny, sprawdzić przy tym prawidłowy bieg taśmy sitowej 2 i w razie potrzeby ustawić w sposób opisany w rozdziale "Taśma sitowa 2 Ustawianie równomiernego przesuwu" (*patrz Strona 414*).

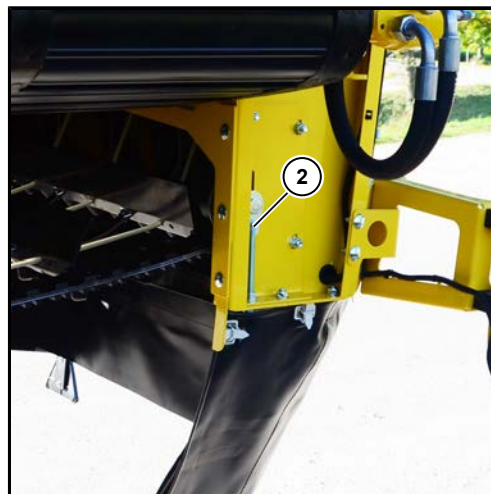
### 7.6.5 Taśma łąciny

#### UWAGA



Wszystkie rolki taśmy łąciny należy codziennie sprawdzać pod kątem ich działania i ewentualnych uszkodzeń. Zablockowane lub uszkodzone rolki należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Taśmę łąciny i rolki należy dodatkowo codziennie oczyścić z zablockowanych kamieni i innych obcych ciał.

### 7.6.5.1 Napięcie



- (1) Napinacz taśmy łęciny prawy
- (2) Napinacz taśmy łęciny lewy

Taśma łęciny napędzana jest przez silnik hydrauliczny. Celem zapobiegania ślizganiu się taśmy łęciny wraz z jej rolkami napędowymi na pasie, taśma łęciny napinana jest przez dwie - po jednej po każdej stronie - ustawiane rolki.

Napinacze taśmy łęciny prawy (1) i lewy (2) muszą być zawsze ustawione w ten sposób, aby taśma łęciny była równomiernie napięta. Przy ustawianiu zwrócić uwagę na to, aby taśmę łęciny naprężyć na tyle, aby taśma łęciny wraz z jej rolkami napędowymi nie ślizgała się na pasach.

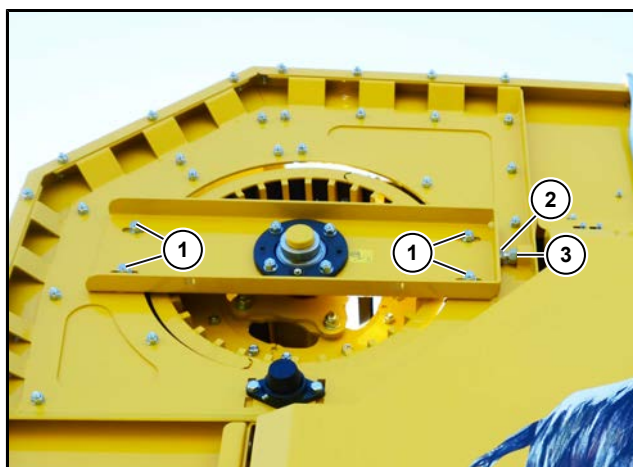


### 7.6.5.2 Ustawianie równomiernego przesuwu

Jeżeli taśma łęcziny po lewej lub prawej stronie schodzi w kierunku podstawy jej koła napędowego, należy natychmiast ustawić równomierny bieg, gdyż w przeciwnym wypadku nastąpi przedwczesne zużycie taśmy łęcziny.

W tym celu należy postępować w następujący sposób:

- Zluzować cztery śruby (1).
- Zluzować nakrętki kontrolujące (3) i kręcić śrubą nastawczą (2), po czym ponownie dokręcić nakrętki kontrolujące.
- Ponownie dokręcić cztery śruby (1) uruchomić łańcuch łęcziny na kilka minut. Sprawdzić wzrokowo, czy taśma łęcziny przesuwa się równomiernie. Jeżeli nie, to operację ustawiania należy powtarzać aż do momentu, kiedy taśma łęcziny będzie się równomiernie przesuwała po środku.



- (1) Śruby mocowania wałka
- (2) Śruba nastawcza
- (3) Nakrętka kontrolująca

#### Wskazówka przy ustawianiu:

Taśma schodzi na prawo obrócić śrubę regulacyjną w lewo.

Taśma schodzi na lewo obrócić śrubę regulacyjną w prawo.

### 7.6.5.3 Wymiana taśmy łąciny

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



#### Ryzyko odniesienia obrażeń!

Do wymiany taśmy łąciny zawsze przestrzegać zasady 2 osób, nigdy nie próbować samemu wymiany taśmy łąciny. Podczas wymiany taśmy łąciny poruszają się elementy maszyny. Każdy krok należy uprzednio uzgodnić aby uniknąć zranień!

Celem wymiany taśmy łąciny należy wykonać poszczególne czynności w następującej kolejności:

- Podłączyć maszynę do odpowiedniego traktora i zabezpieczyć przed samowolnym odjechaniem (hamulec traktora, zaciągnąć hamulec ręczny postojowy maszyny i podłożyć obydwa kliny).
- Przy pomocy terminalu traktora - Czyszczenie taśmami Nasterowanie "Min" taśmę łąciny przesunąć w ten sposób, żeby zakładki taśmy łąciny stały w pozycji, w której możliwe jest łatwe otwarcie zachodzących na siebie zakładek.
- Wyłączyć traktor i zabezpieczyć przez ponownym włączeniem.
- Złuzować obydwie strony rolek napinaczy taśmy łąciny.
- Taśmę łąciny zabezpieczyć obok zakładek pasem mocującym.
- Otworzyć sześć sznurów łąciny i cztery małe paski i dopiero potem cztery duże pasy.
- Odpiąć ostrożnie pasy mocujące i wyjąć taśmę łąciny.
- Wymienić koła napędowe jeśli są one zużyte.
- Wciągnąć we właściwy sposób taśmę łąciny - zabieraki są po wewnętrznej stronie i pokazują kierunek biegu.
- Taśmę łąciny zabezpieczyć obok zakładek pasem mocującym.
- Połączyć końcówki dużych pasów, dopiero potem cztery końcówki małych pasków i w razie potrzeby sznury łąciny lub wyciągnąć je.
- Napiąć rolki napinacza taśmy łąciny.
- Wykonać bieg próbny, sprawdzić przy tym prawidłowy bieg taśmy łąciny i w razie potrzeby ustawić w sposób opisany w rozdziale "Taśma łąciny Ustawienie napięcia i równomiernego przesuwu (*patrz Strona 416*).

## 7.6.6 Zgarniacze łąciny

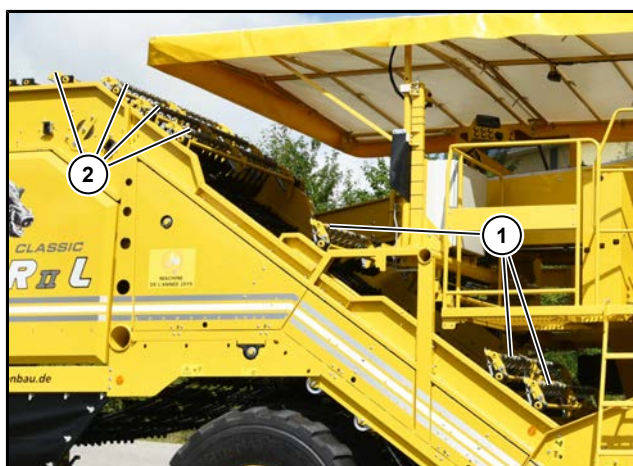
### OSTRZEŻENIE



#### Ryzyko upadku!

Nigdy nie opuszczać obszaru stanowiska selekcyjnego i nie wchodzić na inne elementy maszyny. Poza stanowiskiem selekcyjnym nie jest możliwe pewne stanie na maszynie, co spowodowane jest brudem, łąciami i wpływami atmosferycznymi. Dzięki temu istnieje wzmożone ryzyko upadku.

- Używać zawsze stabilnej drabinki i nie wspinać się przez poręcze stanowiska selekcyjnego.
- Należy się koniecznie zabezpieczyć przy pracach na krawędzi maszyny i na wysokości przy pomocy np. pasa bezpieczeństwa lub rusztowania i przestrzegać regionalnie obowiązujących przepisów BHP.



- (1) Przedni zgarniacz łąciny  
(2) Tylny zgarniacz łąciny

### UWAGA



Jeśli na zgarniaczach łąciny gromadzi się brud i reszty roślin i jeśli łąciny owijają się na zgarniaczach łąciny to konieczne jest regularne usuwanie tych zanieczyszczeń, nawet kilka razy w ciągu jednej zmiany. Należy przy tym wyłączyć maszynę i zabezpieczyć ją przed przypadkowym włączeniem (wyciągnąć kluczyk). W ten sposób zapobiec można niepotrzebnemu ryzyku uszkodzenia plonu i maszyny.

Do czyszczenia zgarniaczy łąciny używać stabilnych drabinek lub stabilnych rusztowań. W zależności od tego, w jaki sposób brud i łącina zatrzymała się na zgarniaczach łąciny, przestawić należy wysokość skrobaków łąciny w sposób opisany w rozdziale "Czyszczenie / Kanał sitowy i układ oddzielania łąciny / Zgarniacze łąciny" ([patrz Strona 280](#)), aby ułatwić ich czyszczenie.

## 7.7 Separacja

### 7.7.1 Taśma kolczasta 1

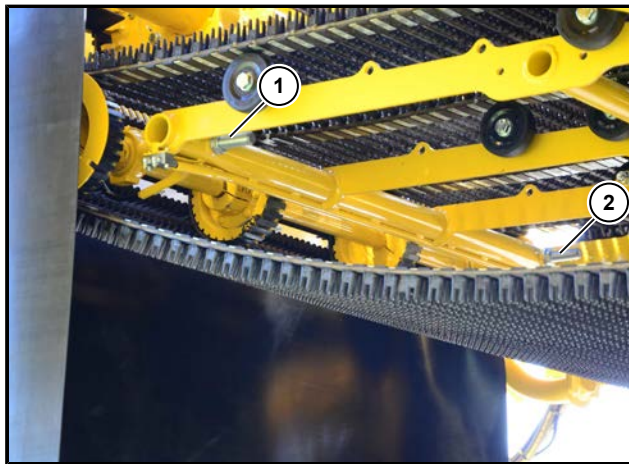
#### UWAGA



Wszystkie rolki taśmy kolczastej 1 należy codziennie sprawdzać pod kątem ich działania i ewentualnych uszkodzeń. Zablokowane lub uszkodzone rolki należy niezwłocznie wymienić na nowe. Taśmę kolczastą 1 i rolki należy dodatkowo codziennie czyścić z zablokowanych kamieni i innych obcych ciał.

#### 7.7.1.1 Ustawianie równomiernego przesuwu

Jeżeli taśma kolczasta 1 schodzi na lewo lub prawo, należy natychmiast ustawić równomierny bieg, gdyż w przeciwnym wypadku nastąpi przedwczesne zużycie taśmy kolczastej 1.



- (1) Ustawianie równomiernego przesuwu taśmy kolczastej 1 z prawej
- (2) Ustawianie równomiernego przesuwu taśmy kolczastej 1 z lewej

W tym celu należy postępować w następujący sposób:

- Zwolnić nakrętkę ustawiania równomiernego przesuwu taśmy kolczastej 1 prawej (1) w tym kierunku, w którym ma być wykonane ustawienie równomiernego przesuwu taśmy kolczastej 1.
- Obrócić drugą nakrętkę ustawiania równomiernego przesuwu taśmy kolczastej 1 prawej (1) w kierunku pierwszej nakrętki w ustawieniu równomiernego przesuwu taśmy kolczastej 1 prawej (1).
- Ponownie dokręcić obydwie nakrętki ustawiania równomiernego przesuwu taśmy kolczastej 1 prawej (1) i uruchomić taśmę kolczastą 1 na kilka minut. Sprawdzić wzrokowo, czy taśma kolczasta 1 przesuwa się równomiernie. Jeżeli nie, to operację ustawiania należy powtarzać aż do momentu, kiedy taśma kolczasta 1 będzie się równomiernie przesuwała po środku.
- Jeśli ustawiona droga ustawiania równomiernego przesuwu taśmy kolczastej 1 prawej (1) będzie niewystarczająca, można dodatkowo ustawić równomierny bieg na ustawianiu równomiernego przesuwu taśmy kolczastej 1 lewej (2).

#### UWAGA



#### Ryzyko uszkodzenia maszyny!

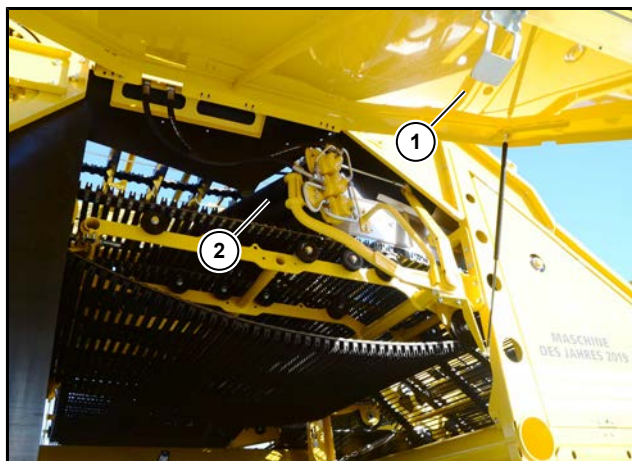
Podczas ustawiania należy zwrócić uwagę, aby nie doszło do kolizji z innymi częściami maszyny.

## 7.7.2 Wałek odprowadzający 1

### UWAGA



W ciężkich warunkach kopania wałek odprowadzający 1 okleja się brudem, ziemią i łęciami. Zanieczyszczenia te należy regularnie usuwać, nawet kilka razy w ciągu jednej zmiany. Należy przy tym wyłączyć maszynę i zabezpieczyć ją przed przypadkowym włączeniem (wyciągnąć kluczyk). W ten sposób zapobiec można niepotrzebnemu ryzyku uszkodzenia plonu i maszyny.



- (1) Pokrywa boczna
- (2) Wałek odprowadzający 1

Celem czyszczenia wałka odprowadzającego 1 (2) należy otworzyć pokrywę boczną (1). Aby dojść do wałka odprowadzającego 1 używać należy stabilnych drabin. Celem oczyszczenia wałka odprowadzającego 1, należy używać skrobak lub hak do zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu wałka odprowadzającego 1 należy zamknąć pokrywę boczną.

### 7.7.3 Taśma odprowadzająca zanieczyszczenia

#### UWAGA



Wszystkie rolki taśmy wynoszenia brudu codziennie sprawdzać pod kątem ich działania i ewentualnych uszkodzeń. Zablokowane lub uszkodzone rolki należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Taśma wynoszenia brudu i rolki należy dodatkowo codziennie oczyścić z zablokowanych kamieni i innych obcych ciał.

#### 7.7.3.1 Ustawianie naprężenia i równego przesuwu



**(1)** Taśma odprowadzająca zanieczyszczenia

Taśma wynoszenia brudu (1) napędzana jest przez silnik hydrauliczny. Aby zapobiec wyślizgiwaniu się taśmy wyrzutowej zanieczyszczeń z kołami napędowymi przez pasek, taśma wyrzutowa zanieczyszczeń jest napięta przez regulowany po obu stronach wał napędowy taśmy wyrzutowej zanieczyszczeń.

Wał napędowy taśmy wyrzutowej zanieczyszczeń musi być zawsze tak ustawiony, aby taśma wyrzutowa zanieczyszczeń była równomiernie napięta, oraz aby taśma wyrzutowa zanieczyszczeń przebiegała w jednej linii. Przy ustawianiu zwrócić uwagę na to, aby taśma wynoszenia brudu była naprężona tylko na tyle, aby taśma wynoszenia brudu nie ślizgała na jej kołach napędowych na pasie.

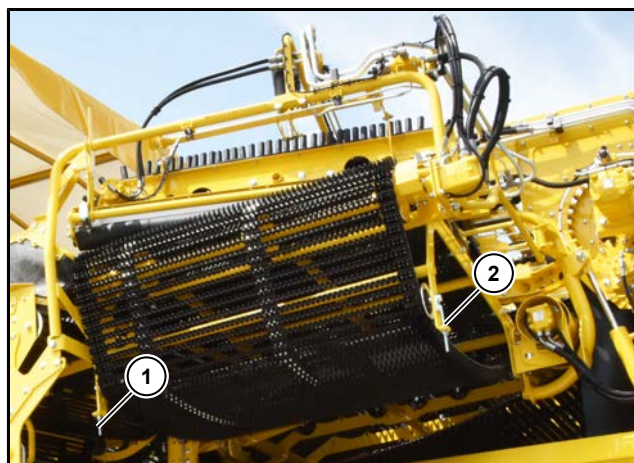
## 7.7.4 Taśma kolczasta 2

### UWAGA



Wszystkie rolki taśmy kolczastej 2 należy codziennie sprawdzać pod kątem ich działania i ewentualnych uszkodzeń. Zablokowane lub uszkodzone rolki należy niezwłocznie wymienić na nowe. Taśmę kolczastą 2 i rolki należy dodatkowo codziennie czyścić z zablokowanych kamieni i innych obcych ciał.

### 7.7.4.1 Napięcie



- (1) Napinacz taśmy kolczastej 2 z przodu
- (2) Napinacz taśmy kolczastej 2 z tyłu

Taśma sitowa 2 napędzana jest bezpośrednio przez silnik hydrauliczny przy pomocy gumowanych rolek ciernych. Celem zapobiegania ślizganiu się taśmy kolczastej 2 na gumowanych rolkach ciernych, taśma kolczasta 2 napinana jest stale przez rolkę napinającą z przodu (1) i rolkę napinającą z tyłu (2).

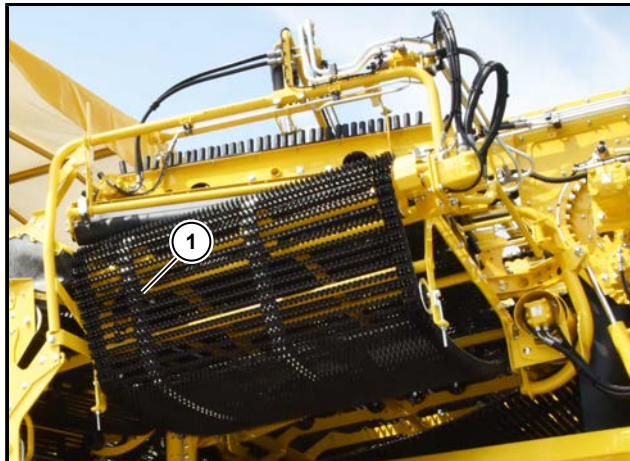
Obydwie rolki napinające taśmę kolczastej 2 należy zawsze ustawiać jednakowo. Przy ustawianiu zwrócić uwagę na to, aby taśma kolczasta 2 była naprężona tylko na tyle aby taśma kolczasta 2 nie ślizgała na jej kołach napędowych.

### WSKAZÓWKA



Naprężenie taśmy kolczastej należy sprawdzać od czasu do czasu. Dzięki procesom starzenia i długiemu użytkowaniu taśmy te z czasem naciągają się. Zbyt luźno naprężone taśmy kolczaste ślizgają się, co prowadzi do uszkodzenia plonu i maszyny.

### 7.7.4.2 Ustawianie równomiernego przesuwu



#### (1) Ustawianie równomiernego przesuwu taśmy kolczastej 2

Jeżeli taśma kolczasta 2 schodzi na lewo lub prawo, należy natychmiast ustawić równomierny bieg, gdyż w przeciwnym wypadku nastąpi przedwczesne zużycie taśmy kolczastej 2.

W tym celu należy postępować w następujący sposób:

- Zwolnić nakrętkę w tym kierunku, w którym na być wykonane ustawienie równomiernego przesuwu taśmy kolczastej 2.
- Przesłać drugą nakrętkę w tym samym kierunku co pierwsza nakrętka.
- Ponownie dokręcić obydwie nakrętki i uruchomić taśmę kolczastą 2 na kilka minut. Sprawdzić wzrokowo, czy taśma kolczasta 2 przesuwa się równomiernie. Jeżeli nie, to operację ustawiania należy powtarzać aż do momentu, kiedy taśma kolczasta 2 będzie się równomiernie przesuwała po środku.

### 7.7.5 Taśma kolczasta 1/2 nachylenie



#### (1) Siłownik nachylania taśmy kolczastej 1/2

Ustawianie nachylenia taśmy kolczastej 1/2 odbywa się przy pomocy wahacza lub opcjonalnie za pośrednictwem siłownika (1). Od czasu do czasu sprawdzać należy, czy mechanika regulacji ustawiania pracuje swobodnie.



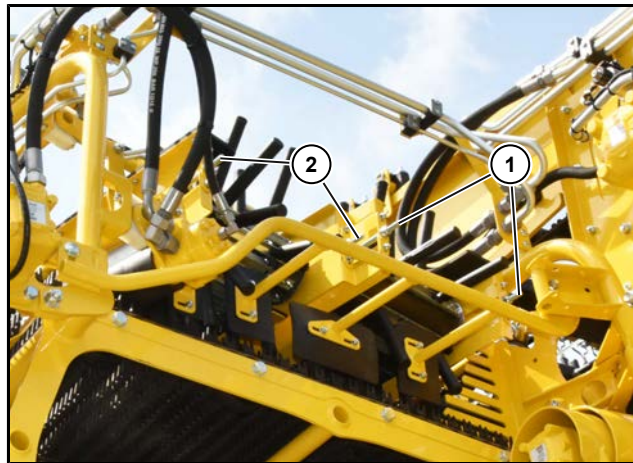
## 7.7.6 Obiegowy grzebień palczasty (UFK)

### UWAGA



Wszystkie rolki i palce obiegowego grzebienia palczastego (UFK) należy codziennie sprawdzać pod kątem ich funkcjonalności i ewentualnych uszkodzeń. Zablokowane lub uszkodzone rolki należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Uszkodzone i odłamane palce UFK należy wymienić na nowe. Taśmy UFK i rolki należy dodatkowo codziennie czyścić z zablokowanych kamieni i innych obcych ciał.

### 7.7.6.1 Ustawianie naprężenia i równego przesuwu



- (1) Napinacz obiegowego grzebienia palczastego 1
- (2) Napinacz obiegowego grzebienia palczastego 2

Obiegowy grzebień palczasty (UFK) dzieli się na dwie niezależnie od siebie ustawiane jednostki, obiegowy grzebień palczasty 1 (UFK 1) i obiegowy grzebień palczasty 2 (UFK 2). Każdy z nich napędzany jest bezpośrednio przez silnik hydrauliczny, przy czym UFK 2 włączany jest hydraulicznie szeregowo do UFK 1.

Po to aby napędy kół ciernych nie ślizgały się UFK 1 (1) i UFK 2 (2) muszą być napięte osobno i to niezależnie od siebie. Przy tym zwrócić należy uwagę aby obydwa UFK były po obu stronach równomiernie napięte. W ten sposób taśmy te bieżną w środku. UFK 1 i UFK 2 muszą być napięte w ten sposób, aby z jednej strony napędy kół ciernych się nie ślizgały i z drugiej strony, aby pasy te nie zwisały. Zwisający pas UFK szybciej się zużywa.

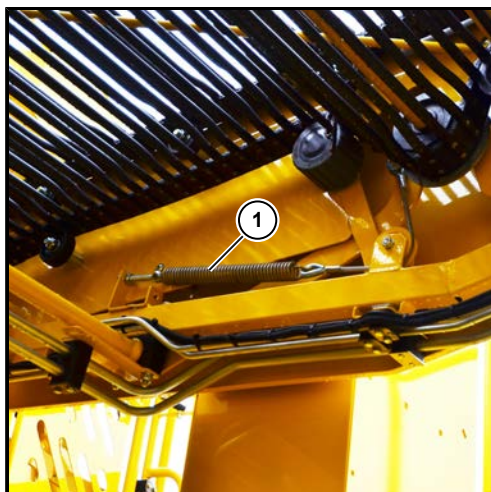
## 7.8 Taśma selekcyjna

### UWAGA



Wszystkie rolki taśmy selekcyjnej należy codziennie sprawdzać pod kątem ich działania i ewentualnych uszkodzeń. Zablokowane lub uszkodzone rolki należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Taśmę selekcyjną i rolki należy dodatkowo codziennie oczyścić z zablokowanych kamieni i innych obcych ciał.

### 7.8.1 Ustawianie naprężenia

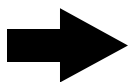


- (1) Przedni napinacz taśmy selekcyjnej prawa strona
- (2) Tylny napinacz taśmy selekcyjnej prawa strona

Taśma selekcyjna składa się z dwóch oddzielnych taśm, które napędzane są bezpośrednio przez silnik hydrauliczny przy pomocy gumowanych rolek ciernych. Celem zapobiegania ślizganiu się taśmy selekcyjnej na gumowanych rolkach ciernych, taśma selekcyjna musi być stale napinana.

Napinacz utrzymuje naprężenie przedniej i tylnej taśmy selekcyjnej. Napinacze muszą być ustawione tak, aby z jednej strony taśmy selekcyjne były równomiernie napięte, a z drugiej strony, aby taśma biegła po środku. Przy ustawianiu zwrócić uwagę na to, aby taśmy selekcyjne naprężyć na tyle, aby taśmy selekcyjne wraz z jej rolkami napędowymi nie ślizgały się na pasach.

### WSKAZÓWKA



Naprężenie taśmy selekcyjnej należy sprawdzać od czasu do czasu. Dzięki procesom starzenia i długiemu użytkowaniu taśmy te z czasem naciągają się. Zbyt luźno naprężona taśma selekcyjna ślizga się, co prowadzi do uszkodzenia plonu i maszyny.

## 7.9 Taśma odpadów

### UWAGA



Wszystkie rolki taśmy odpadów należy codziennie sprawdzać pod kątem ich działania i ewentualnych uszkodzeń. Zablokowane lub uszkodzone rolki należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Taśma odpadów i rolki należy dodatkowo codziennie oczyścić z zablokowanych kamieni i innych obcych ciał.

### 7.9.1 Ustawianie naprężenia

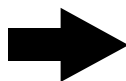


- (1) Pokrywa ochronna
- (2) Napinacz taśmy odpadów

Taśma odpadów napędzana jest bezpośrednio przez silnik hydrauliczny przy pomocy gumowanych rolek ciernych. Celem zapobiegania ślizganiu się taśmy odpadów na gumowanych rolkach ciernych, taśma odpadów musi być stale napinana.

W celu naprężenia taśmy odpadów należy zdemontować pokrywę ochronną (1). Napinacz taśmy odpadów (2) to dolny napinacz za pokrywą ochronną. Przy ustawianiu zwrócić uwagę na to, aby taśma odpadów była naprężona tylko na tyle, aby taśma odpadów nie ślizgała się na jej kołach napędowych na pasach.

### WSKAZÓWKA



Naprężenie taśmy odpadów należy sprawdzać od czasu do czasu. Dzięki procesom starzenia i długiemu użytkowaniu taśmy te z czasem naciągają się. Zbyt luźno naprężona taśma odpadów ślizga się, co prowadzi do uszkodzenia plonu i maszyny.

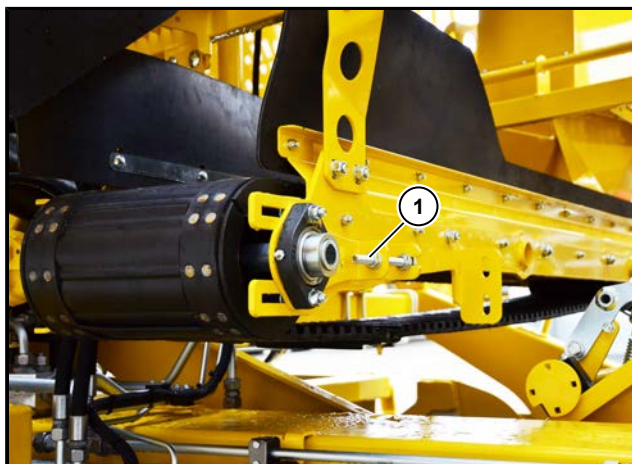
## 7.10 Taśma wynoszenia odpadów

### UWAGA



Wszystkie rolki taśmy wynoszącej odpadów należy codziennie sprawdzać pod kątem ich działania i ewentualnych uszkodzeń. Zablokowane lub uszkodzone rolki należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Taśma wynosząca odpadów i rolki należy dodatkowo codziennie oczyścić z zablokowanych kamieni i innych obcych ciał.

### 7.10.1 Ustawianie naprężenia i równego przesuwu

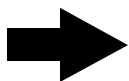


(1) Napinacz taśmy wynoszenia odpadów z tyłu

Taśma wynoszenia odpadów napędzana jest bezpośrednio przez silnik hydrauliczny przy pomocy gumowanych rolek ciernych. Celem zapobiegania ślizganiu się taśmy wynoszącej odpadów na gumowanych rolkach ciernych, taśma wynosząca odpadów musi być stale napinana.

Za pośrednictwem napinacza z przodu (1) i napinacza z tyłu ustawiane jest naprężenie taśmy wynoszącej odpadów i jej równomierny bieg. Napinacze ustawić należy w ten sposób, żeby taśma wynosząca odpadów była równomiernie napięta i biegła po środku.

### WSKAZÓWKA



Naprężenie taśmy wynoszącej odpadów należy sprawdzać od czasu do czasu. Dzięki procesom starzenia i długiemu użytkowaniu taśmy te z czasem naciągają się. Zbyt luźno naprężona taśma wynoszenia odpadów ślizga się, co prowadzi do uszkodzenia maszyny.

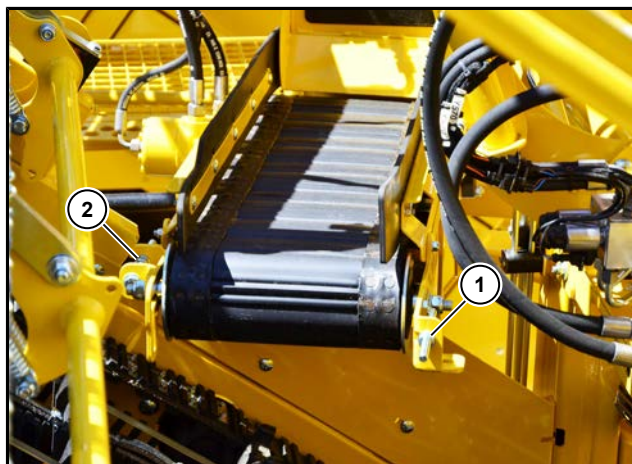
## 7.11 Taśma zawracania odpadów

### UWAGA



Wszystkie rolki taśmy zawracania odpadów należy codziennie sprawdzać pod kątem ich działania i ewentualnych uszkodzeń. Zablokowane lub uszkodzone rolki należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Taśmę zawracania odpadów i rolki należy dodatkowo codziennie oczyścić z zablokowanych kamieni i innych obcych ciał.

### 7.11.1 Ustawianie naprężenia i równego przesuwu

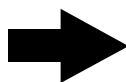


- (1) Napinacz taśmy zawracania odpadów przód
- (2) Napinacz taśmy zawracania odpadów tył

Taśma zawracania odpadów napędzana jest bezpośrednio przez silnik hydrauliczny przy pomocy gumowanych rolek ciernych. Celem zapobiegania ślizganiu się taśmy zawracania odpadów na gumowanych rolkach ciernych, taśma zawracania odpadów musi być stale napinana.

Za pośrednictwem napinacza z przodu (1) i napinacza z tyłu (2) ustawiane jest naprężenie i równomierny bieg taśmy zawracania odpadów. Napinacze ustawić należy w ten sposób, żeby taśma zawracania odpadów była równomiernie napięta i biegła po środku.

### WSKAZÓWKA



Naprężenie taśmy zawracania odpadów należy sprawdzać od czasu do czasu. Dzięki procesom starzenia i długiemu użytkowaniu taśmy te z czasem naciągają się. Zbyt luźno naprężona taśma zawracania odpadów ślizga się, co prowadzić może do uszkodzenia plonu i maszyny.

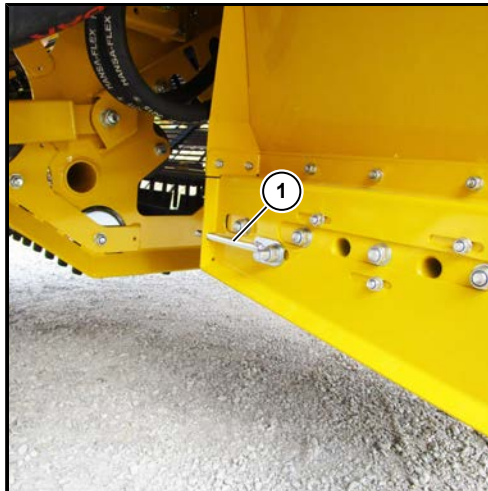
## 7.12 Skrzynia zbiorcza

### UWAGA



Wszystkie rolki skrzyni zbiorczej należy codziennie sprawdzać pod kątem ich działania i ewentualnych uszkodzeń. Zablokowane lub uszkodzone rolki należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Taśma wylotowa skrzynki zbiorczej i rolki należy dodatkowo codziennie oczyścić z zablokowanych kamieni i innych obcych ciał.

### 7.12.1 Ustawianie naprężenia i równego przesuwu

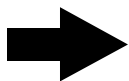


- (1) Skrzynia zbiorcza napinacza z przodu
- (2) Skrzynia zbiorcza napinacza z tyłu

Taśma wylotowa skrzynki zbiorczej napędzana jest bezpośrednio przez silnik hydrauliczny przy pomocy gumowanych rolek ciernych. Celem zapobiegania ślizganiu się taśmy wylotowej skrzynki zbiorczej na gumowanych rolkach ciernych, taśma wylotowa skrzynki zbiorczej musi być stale napinana.

Za pośrednictwem napinacza z przodu (1) i napinacza z tyłu (2) ustawiane jest naprężenie taśmy wylotowej skrzynki zbiorczej i jej równomierny bieg. Napinacze ustawić należy w ten sposób, żeby taśma wylotowa była równomiernie napięta i biegła po środku.

### WSKAZÓWKA



Naprężenie taśmy wylotowej skrzyni zbiorczej należy sprawdzać od czasu do czasu. Dzięki procesom starzenia i długiemu użytkowaniu taśmy te z czasem naciągają się. Zbyt luźno naprężona taśma wylotowa skrzynki zbiorczej ślizga się, co prowadzi do uszkodzenia maszyny.

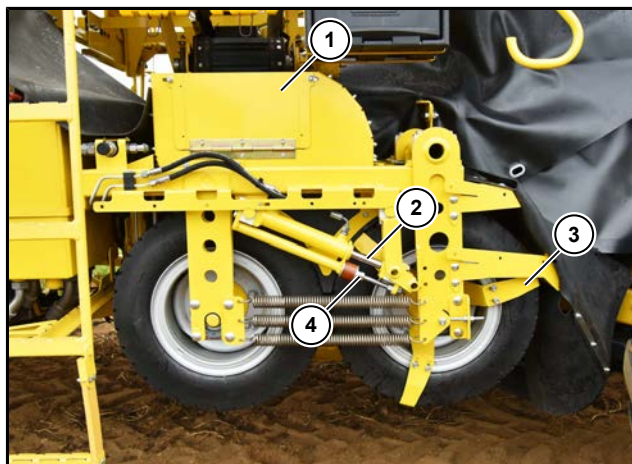
## 7.13 Prasa do ziemniaków

### UWAGA



Wszystkie ruchome części prasy do ziemniaków należy codziennie sprawdzać pod kątem ich działania i ewentualnych uszkodzeń. Zablokowane lub uszkodzone części należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Koła prasy do ziemniaków należy dodatkowo codziennie oczyścić z zablokowanych kamieni i innych obcych ciał.

### 7.13.1 Ustawianie odstępu



Zdjęcie pokazuje prasę do ziemniaków Keiler 2 (4 maszyna z taśmą kolczastą) bez osłony zabezpieczającej

- (1) Kłapa układu czyszczenia / Kłapa konserwacyjna
- (2) Siłownik do hydraulicznego rozsuwania
- (3) Nóż
- (4) Wrzeciono do ustawiania odstępu opon

Odstęp między nożami (3) i oponami należy ustawić tak, aby noże były przystawione do tylnej opony oraz aby noże nie dotykały przedniej opony.

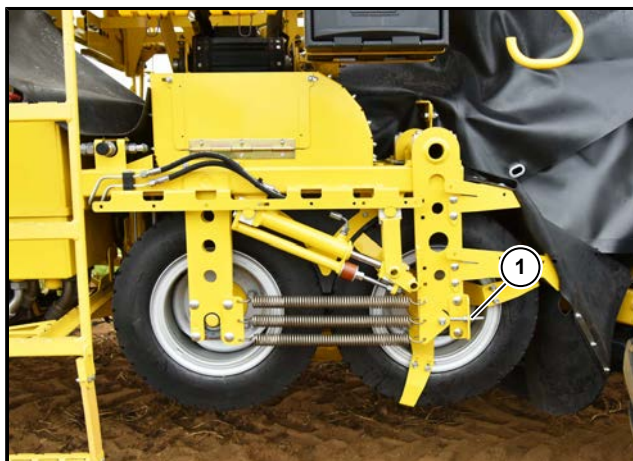
W tym celu należy wyłączyć maszynę, zabezpieczyć przed ponownym włączeniem oraz stoczeniem i zdemontować osłonę zabezpieczającą.

Teraz można poluzować każdy nóż (3) osobno i ustawić go, aby przystawić noże do tylnej opony.

Wrzeciono do ustawiania odstępu opon (4) należy tak ustawić, aby żaden z noży nie dotykał przedniej opony.

Po pomyślnym ustawieniu i montażu osłony zabezpieczającej należy przeprowadzić bieg próbny.

### 7.13.2 Ustawianie naprężenia



Zdjęcie pokazuje prasę do ziemniaków Keiler 2 (4 maszyna z taśmą kolczastą) bez osłony zabezpieczającej

#### (1) Regulacja zewnętrznego napinacza sprężyn

Jeśli jakość zgniatania jest niewystarczająca, to naprężenie wstępne 6 sprężyn między oponami jest za małe. Naprężenie wstępne można zwiększyć regulując napinacz sprężyn.

W tym celu należy wyłączyć maszynę, zabezpieczyć przed ponownym włączeniem oraz stoczeniem i zdemontować osłonę zabezpieczającą..

Teraz należy ustawić naprężenie wstępne sprężyn na zewnątrz (1) i wewnątrz za pomocą regulacji.

Po pomyślnym ustawieniu i montażu osłony zabezpieczającej należy przeprowadzić bieg próbny.



### 7.13.3 Taśma doprowadzająca do prasy do ziemniaków

#### UWAGA



Wszystkie rolki taśmy doprowadzającej do prasy do ziemniaków należy codziennie sprawdzać pod kątem ich działania i ewentualnych uszkodzeń. Zablokowane lub uszkodzone rolki należy bezzwłocznie wymienić na nowe. Taśmę doprowadzającą i rolki należy dodatkowo codziennie oczyścić z zablokowanych kamieni i innych obcych ciał.



(1) Napinacz taśmy doprowadzającej prasy do ziemniaków z lewej strony

Taśma doprowadzająca do prasy do ziemniaków napędzana jest bezpośrednio przez silnik hydrauliczny przy pomocy gumowanych rolek ciernych. Celem zapobiegania ślizganiu się taśmy doprowadzającej na gumowanych rolkach ciernych, taśma doprowadzająca musi być stale napinana.

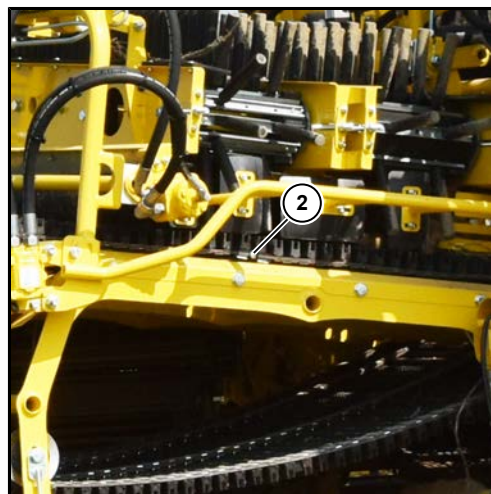
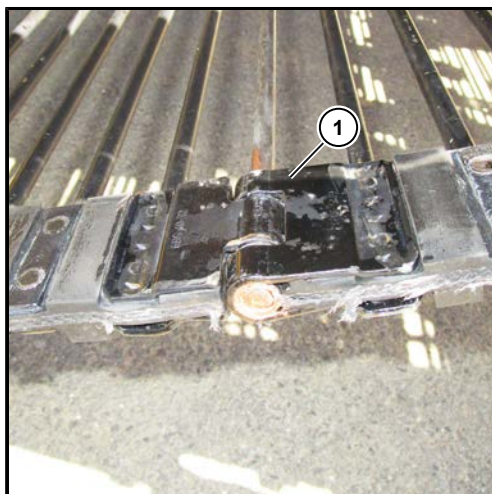
Za pośrednictwem napinacza z lewej strony (1) i napinacza z prawej strony ustawiane jest naprężenie taśmy doprowadzającej i jej równomierny bieg. Napinacze ustawić należy w ten sposób, żeby taśma doprowadzająca była równomiernie napięta i biegła po środku.

#### WSKAZÓWKA



Naprężenie taśmy doprowadzającej należy sprawdzać od czasu do czasu. Dzięki procesom starzenia i długiemu użytkowaniu taśmy te z czasem naciągają się. Zbyt luźno naprężona taśma doprowadzająca ślizga się, co prowadzi do uszkodzenia plonu i maszyny.

## 7.14 Zamki



- (1) Połączenie zamkowe taśmy sitowej 1 z prętem łączącym
- (2) Połączenie zamkowe taśmy kolczastej 2 z bolcem łączącym

W wyposażeniu standardowym jest taśma sitowa 1 (1), taśma sitowa 1, taśma sitowa 2 (2), taśma selekcyjna, taśma odpadów, taśma wynoszenia odpadów, taśma wynoszenia brudu i taśma wylotowa skrzynki zbiorczej zaopatrzone są w zamki. Oferują one personelowi obsługi maszyny cały rząd znacznych ułatwień pracy. W ten sposób uproszczona jest wymiana taśm, obsługa i wymiany ich napędów i rolek.

Zamki te składają się z przynitowanych na końcach pasów połówek zamka oraz z zewnętrznych i wewnętrznych tulejek. Pierwsza część z przodu to tak zwana "ojciec" a następująca po niej to "matka". Wspólnie z prętem łączącym lub - w zależności od typu - bolcem łączącym z pierścieniem zabezpieczającym tworzą trwałe połączenie.

### UWAGA



#### Ryzyko uszkodzenia taśm i łańcuchów.

Należy regularnie sprawdzać zużycie tulejek i prętów i we właściwym czasie je wymieniać. W ten sposób gwarantuje się niezawodne działanie zamka i zmniejszenie kosztów. Zbyt późna ich wymiana powoduje również konieczność wymiany zamka.

## 7.15 Zasobnik

Zasobnik (wszystkie ściany blaszane i podłogę zgarniającą) należy sprawdzać raz dziennie pod kątem przyczepionych zanieczyszczeń i w razie potrzeby przeczyszczyć. Ziemia przyklejona do zasobnika kombajnu redukuje pojemność zasobnika i podnosi niepotrzebnie wagę maszyny!

### 7.15.1 Czujnik ultradźwiękowy

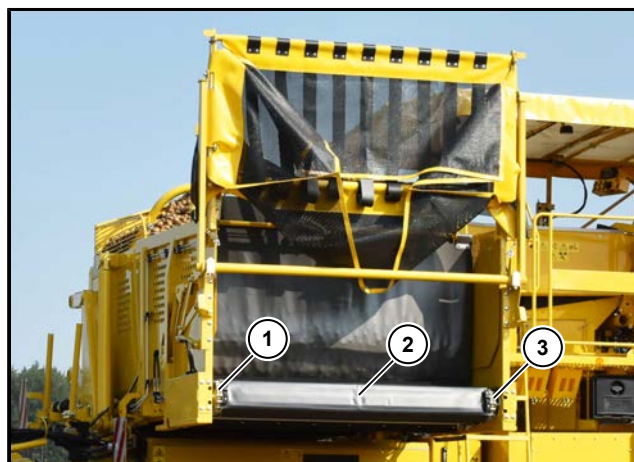


- (1) Czujnik ultradźwiękowy
- (2) Drążek taśmy wypełniania zasobnika

Czujniki ultradźwiękowy (1) należy regularnie czyścić wilgotną ścierką z ewentualnych zanieczyszczeń. W celu zagwarantowania optymalnej pracy czujnika konieczne jest, aby był on całkowicie czysty.

Zwracać uwagę na to, aby czujnik ultradźwiękowy (1) był zawsze ustawiony pionowo w stosunku do podłogi ruchomej zasobnika. Jeśli taśma wypełniania zasobnika podnosi się lub opada, to czujnik ultradźwiękowy (1) utrzymywany jest zawsze w pionie w stosunku do podłogi ruchomej zasobnika przez drążek taśmy wypełniania zasobnika (2). Drążek ten musi się łatwo poruszać i nie może być pocięty.

## 7.15.2 Podłoga ruchoma zasobnika



- (1) Łańcuch podłogi ruchomej zasobnika przód
- (2) Podłoga ruchoma zasobnika
- (3) Łańcuch podłogi ruchomej zasobnika tył

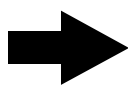
### Standardowy zasobnik:

Podłoga ruchoma zasobnika (2) składa się w wersji standardowej z jednej podłogi płachtowej, która składa się z 8 pojedynczych segmentów płacht podłogowych. Zawsze zwracać uwagę, aby płachta podłogi ruchomej nie była popękana. Jeśli płachta podłogowa (**ROPA nr art.: 520045400**) się zużyje, to można wymienić jej pojedyncze segmenty.

### Zasobnik XL:

Podłoga ruchoma zasobnika (2) składa się w wersji standardowej z jednej podłogi płachtowej, która składa się z 7 pojedynczych segmentów płacht podłogowych. Zawsze zwracać uwagę, aby płachta podłogi ruchomej nie była popękana. Jeśli płachta podłogowa (**ROPA nr art.: 510008100**) się zużyje, to można wymienić jej pojedyncze segmenty.

### WSKAZÓWKA



Łańcuch podłogi ruchomej zasobnika przód (1) oraz łańcuch podłogi ruchomej zasobnika tył (3) należy w razie potrzeby naoliwić / nasmarować. Zalecamy stosowanie syntetycznego oleju łańcuchowego na bazie estrów, zgodnego z wymogami czystości FDA dyrektywy 21 CFR 178.3570, który nadaje się do okazynego, nie dającego się technicznie uniknąć kontaktu z żywnością (**nr art. Ropa 435015100**), do smarowania łańcuchów podłogi ruchomej zasobnika. W razie potrzeby można poprosić o kartę charakterystyki.

### 7.15.2.1 Napinanie łańcuchów podłogi ruchomej zasobnika



- (1) Napinacz łańcucha zasobnika przód
- (2) Napinacz łańcucha zasobnika tył

#### UWAGA



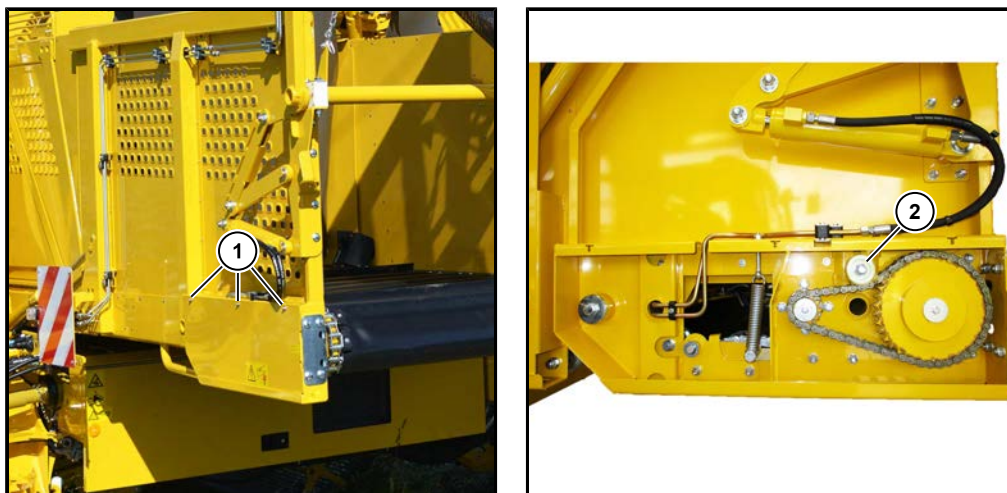
Proszę kontrolować regularnie napięcie łańcuchów podłogi ruchomej zasobnika. Niewłaściwie napięte łańcuchy podłogi ruchomej zasobnika mogą doprowadzić do poważnego uszkodzenia maszyny!

Łańcuchy podłogi ruchomej zasobnika należy napiąć tak, aby przy składaniu i rozkładaniu nie doszło do ich zerwania. Poprzez mechanikę składania łańcuch podłogi ruchomej skraca się nieco przy składaniu lub rozkładaniu zasobnika i jest w położeniach końcowych zasobnika tzn. całkowicie złożonym lub całkowicie rozłożonym nieco dłuższy.

Przy zbyt słabym napięciu łańcucha łańcuchy zwisają i mogą przeskoczyć. Podłoga ruchoma zasobnika może również biec krzywo.

### 7.15.2.2 Łańcuchy napędowe

Oba łańcuchy napędowe napędów podłogi ruchomej zasobnika smarować olejem / smarem co 100 godzin pracy i kontrolować pod kątem ich prawidłowego napięcia.



- (1) Śruby pokrywy ochronnej łańcucha napędowego z przodu
- (2) Kłoc napinania łańcucha napędowego z przodu

Napinanie łańcuchów napędowych podłogi ruchomej zasobnika

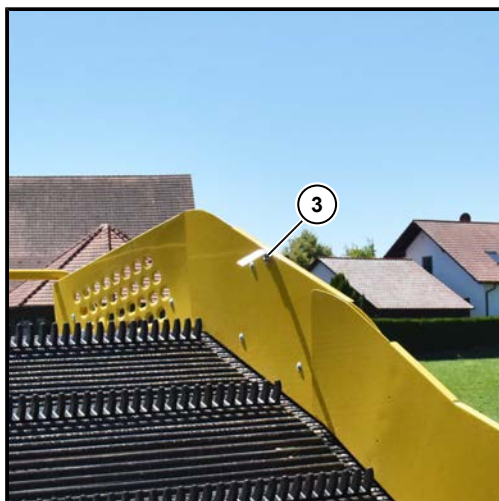
- Rozłożyć zasobnik do pozycji roboczej, wyłączyć silnik traktora i zabezpieczyć traktor przed ponownym włączeniem i maszynę przed samowolnym odjechaniem.
- Złuzować śruby osłony ochronnej łańcucha napędowego z przodu (1) i łańcucha z tyłu a następnie zdjąć osłony ochronne.
- Sprawdzić napięcie łańcuchów napędowych, napiąć łańcuchy napędowe w razie potrzeby i je nasmarować smarem.
- W celu naciągnięcia łańcuchów napędowych odkręcić śrubę mocującą klocka napinającego z tworzywa sztucznego (2) z przodu i z tyłu. Przekręcić klocek w taki sposób, aby łańcuch był ponownie napięty. Dokręcić śrubę mocującą.
- Umocować osłony ochronne po obu stronach i zabezpieczyć je śrubami.
- Przeprowadzić bieg próbny podłogi ruchomej zasobnika.

## **7.16      Zasobnik przeładunkowy**

Zasobnik przeładunkowy

Zasobnik przeładunkowy (wszystkie ściany blaszane i podłoga ruchoma) oraz taśma wyładowcza muszą być sprawdzane raz dziennie pod kątem przyczepionych zanieczyszczeń i w razie potrzeby przeczyszczone. Ziemia przyklejona do zasobnika kombajnu redukuje pojemność zasobnika przeładunkowego i podnosi niepotrzebnie wagę maszyny!

### 7.16.1 Czujniki ultradźwiękowe



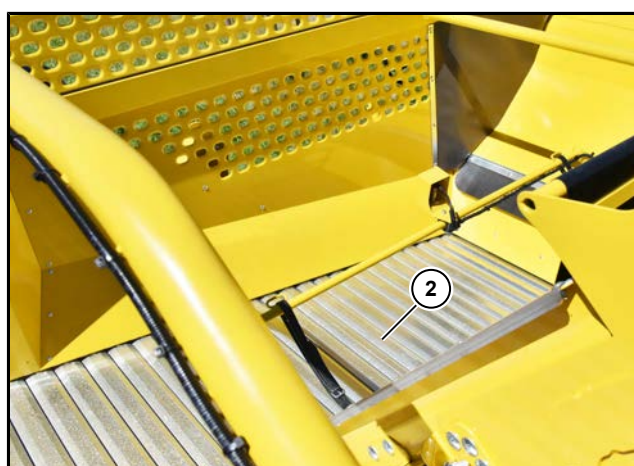
- (1) Czujnik ultradźwiękowy Taśma wypełniania zasobnika
- (2) Czujnik ultradźwiękowy Wanna zasobnika
- (3) Czujnik ultradźwiękowy taśmy wyładowczej

Czujniki ultradźwiękowe należy regularnie czyścić wilgotną ścierką jeśli ulegną zabrudzeniu. W celu zagwarantowania optymalnej pracy czujnika konieczne jest, aby był on całkowicie czysty.

Upewnić się, że czujnik ultradźwiękowy taśmy napełniającej zasobnika (1) oraz czujnik ultradźwiękowy zbiornika zasobnika (2) są zawsze ustawione pionowo do podłogi ruchomej. Jeśli taśma wypełniania zasobnika podnosi się lub opada, to czujnik ultradźwiękowy taśm napełniania zasobnika (1) utrzymywany jest zawsze w pionie w stosunku do podłogi ruchomej przez drążek taśmy wypełniania zasobnika. Drążek ten musi się łatwo poruszać i nie może być pocięty. Uchwyt czujnika ultradźwiękowego na zbiorniku zasobnika (2) nie może być wygięty. Płyta kątowna na czujniku ultradźwiękowym taśmy rozładunkowej (3) musi być czysta i nie może być wygięta.



## 7.16.2 Podłoga ruchoma



- (1) Łańcuch podłogi ruchomej zasobnika przód
- (2) Podłoga ruchoma zasobnika przeładunkowego
- (3) Łańcuch podłogi ruchomej zasobnika tył

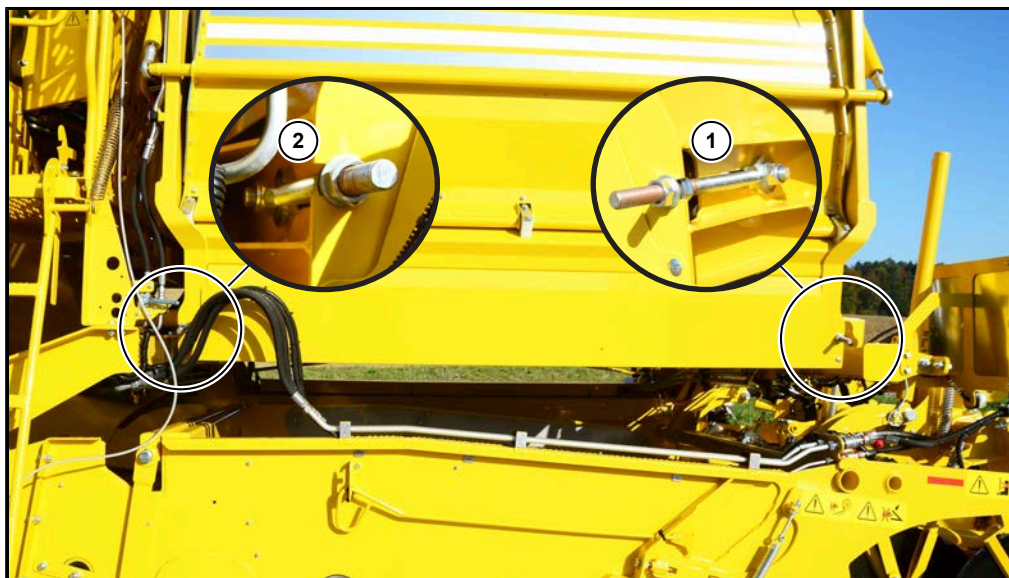
Podłoga ruchoma zasobnika przeładunkowego (1) jest standardowo wyposażona z metalowymi listwami podłogi ruchomej. Jeżeli listwy podłogi ruchomej są zużyte, można je wymienić pojedynczo.

### WSKAZÓWKA



Łańcuch podłogi ruchomej zasobnika przód (1) oraz łańcuch podłogi ruchomej zasobnika tył (3) należy w razie potrzeby naoliwić / nasmarować. Zalecamy stosowanie syntetycznego oleju łańcuchowego na bazie estrów, zgodnego z wymogami czystości FDA dyrektywy 21 CFR 178.3570, który nadaje się do okazjonalnego, nie dającego się technicznie uniknąć kontaktu z żywnością (nr art. Ropa 435015100), do smarowania łańcuchów podłogi ruchomej zasobnika. W razie potrzeby można poprosić o kartę charakterystyki.

### 7.16.2.1 Napięcie podłogi ruchomej



- (1) Napinacz łańcucha zasobnika przód
- (2) Napinacz łańcucha zasobnika tył

#### UWAGA

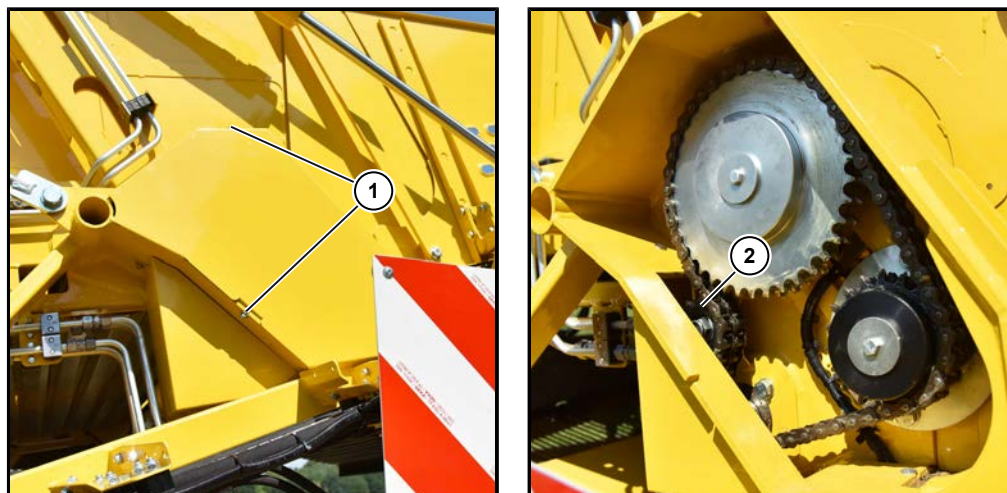


Proszę kontrolować regularnie napięcie łańcuchów podłogi ruchomej zasobnika. Niewłaściwie napięte łańcuchy podłogi ruchomej zasobnika mogą doprowadzić do poważnego uszkodzenia maszyny!

Łańcuchy podłogi ruchomej muszą być napięte tak, aby łańcuchy podłogi ruchomej nie mogły przeskoczyć.

### 7.16.2.2 Łańcuch napędowy podłogi ruchomej

Łańcuch napędowy napędu podłogi ruchomej musi być naoliwiony / nasmarowany po 100 godzinach pracy i sprawdzony na prawidłowe napięcie.



- (1) Śruby pokrywy ochronnej łańcucha napędowego  
(2) Koło zębate Napięcie Łańcuch napędowy

Napiąć łańcuch napędowy podłogi ruchomej

- Wyłączyć silnik ciągnika, zabezpieczyć ciągnik przed ponownym włączeniem i zabezpieczyć maszynę przed odjechaniem.
- Poluzować śruby pokrywy ochronnej łańcucha napędowego (1) i zdjąć pokrywę ochronną.
- Sprawdzić napięcie łańcucha napędowego, w razie potrzeby ponownie napiąć łańcuch napędowy i w razie potrzeby nasmarować łańcuch napędowy.
- Aby ponownie dociągnąć łańcuch napędowy, należy poluzować śrubę mocującą koła zębatego napięcia łańcucha napędowego (2). Przesunąć koło zębate tak, aby łańcuch napędowy został ponownie napięty. Dokręcić śrubę mocującą.
- Przymocować pokrywę ochronną i zabezpieczyć ją śrubami.
- Przeprowadzić bieg próbny podłogi ruchomej.

### 7.16.3 Taśma wyładownicza

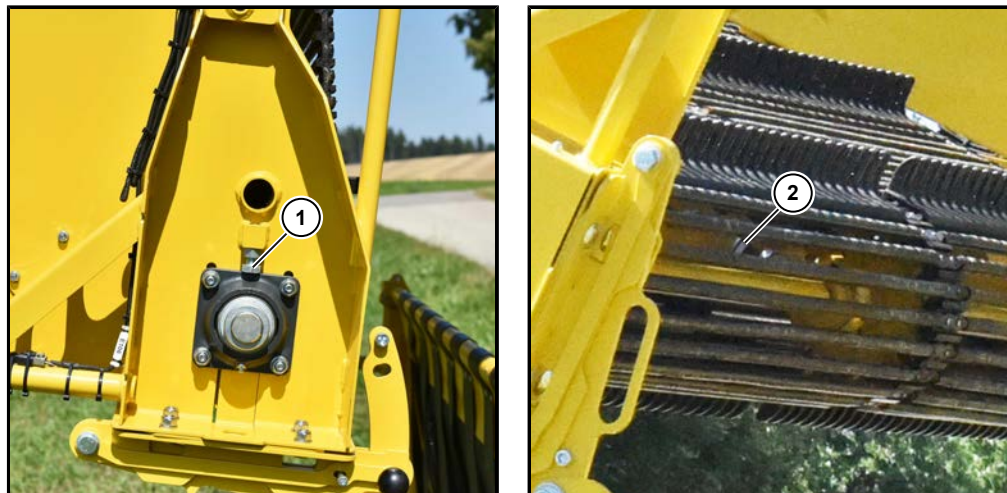


**(1)** Taśma wyładownicza zasobnika przeładunkowego

Taśma wyładunkowa (1) jest wykonana z gumowanego łańcucha z zabierakami  
Taśma wyładunkowa napina się samoistnie własnym ciężarem.

### 7.16.3.1 Ustawianie taśmy wyładunkowej równomiernego przesuwu

Jeżeli taśma wyładunkowa schodzi na lewo lub prawo, należy natychmiast ustawić równomierny bieg, gdyż w przeciwnym wypadku nastąpi przedwczesne zużycie taśmy wyładunkowej.



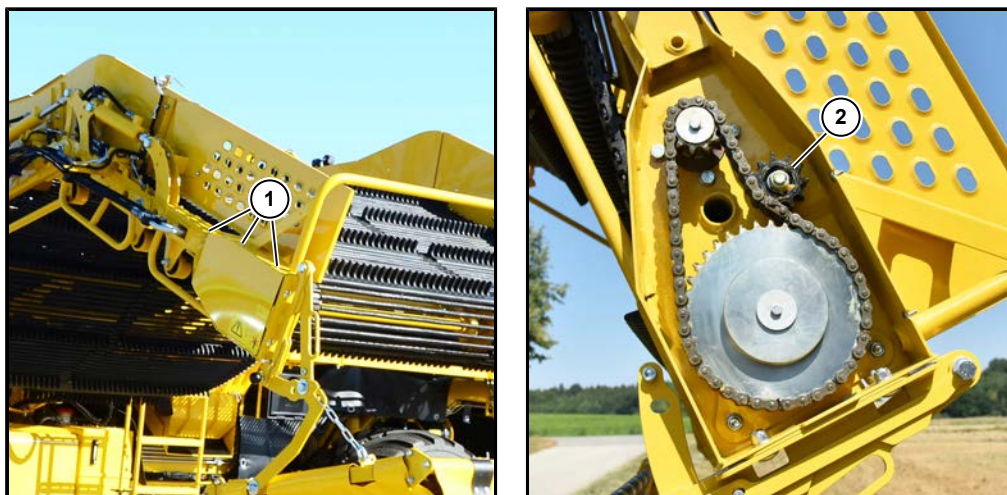
- (1) Ustawianie synchronizacji z tyłu
- (2) Ustawianie synchronizacji po środku

W tym celu należy postępować w następujący sposób:

- Poluzować śruby tylnej pokrywy ochronnej i zdjąć pokrywę ochronną.
- Poluzować nakrętki ustawiacza synchronizacji środka (2) oraz przeciwnakrętki ustawiacza synchronizacji (1) z tyłu.
- Ustawić synchronizację z tyłu śruby (1), a następnie zabezpieczyć nakrętką kontrującą.
- Dociągnąć nakrętki ustawiacza synchronizacji środka (2). Upewnić się, że wałek napędowy nie jest naprężony.
- Przymocować pokrywę ochronną i zabezpieczyć ją śrubami.
- Przeprowadzić bieg próbny taśmy wyładunkowej.

### 7.16.3.2 Łańcuch napędowy taśmy rozładunkowej

Łańcuch napędowy napędu taśmy wyładowniczej musi być naoliwiony / nasmarowany po 100 godzinach pracy i sprawdzony na prawidłowe napięcie.



- (1) Śruby pokrywy ochronnej łańcucha napędowego
- (2) Koło zębate Napięcie Łańcuch napędowy

Łańcuch napędowy taśmy rozładunkowej dociągnąć

- Rozłożyć taśmę wyładowniczą do samego dołu, wyłączyć silnik ciągnika, zabezpieczyć ciągnik przed ponownym włączeniem i zabezpieczyć maszynę przed odjechaniem.
- Poluzować śruby pokrywy ochronnej łańcucha napędowego (1) i zdjąć pokrywę ochronną.
- Sprawdzić napięcie łańcucha napędowego, w razie potrzeby ponownie napiąć łańcuch napędowy i w razie potrzeby nasmarować łańcuch napędowy.
- Aby ponownie dociągnąć łańcuch napędowy, należy poluzować śrubę mocującą koła zębatego napięcia łańcucha napędowego (2). Przesunąć koło zębate tak, aby łańcuch napędowy został ponownie napięty. Dokręcić śrubę mocującą.
- Przymocować pokrywę ochronną i zabezpieczyć ją śrubami.
- Przeprowadzić bieg próbny taśmy wyładowniczej.

## 7.17 Miejsca smarowania wałów przegubowych

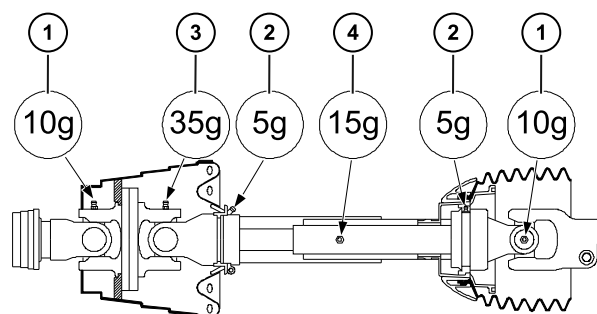
### WSKAZÓWKA



Odsyłamy do dołączonej instrukcji obsługi producenta wału przegubowego.

Każdy użytkownik przed uruchomieniem musi uważnie przeczytać i przestrzegać instrukcji obsługi producenta wału przegubowego. Należy przestrzegać wszystkich wytycznych dotyczących konserwacji i pielęgnacji wałów przegubowych.

#### Typ wału przegubowego "PWE":



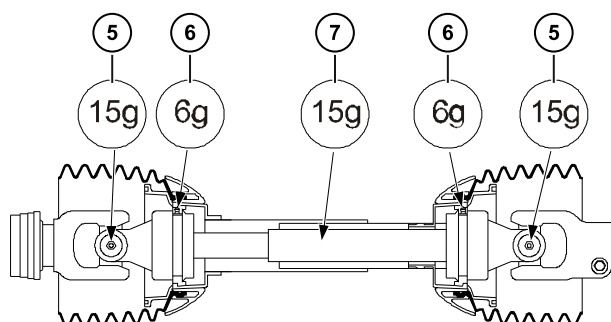
Wszystkie dane są w gramach

- (1) Smarowniczka przegubu krzyżakowego
- (2) Smarowniczka łożyska ochronnego
- (3) Smarowniczka przegubu krzyżakowego z przegubem szerokokątnym
- (4) Smarownika rury profilowanej

Przedni wał przegubowy w kombajnie Keiler jest typu "PWE".

Należy wykonywać smarowanie na wszystkich smarowniczkach co 40 roboczogodzin wyorywacza.

#### Typ wału przegubowego "W":



Wszystkie dane są w gramach

- (5) Smarowniczka przegubu krzyżakowego
- (6) Smarowniczka łożyska ochronnego
- (7) Rura profilowana

Tylny wał przegubowy w kombajnie Keiler jest typu "W".

Należy wykonywać smarowanie na wszystkich smarowniczkach oraz rurze profilowanej co 50 roboczogodzin wyorywacza.

## 7.18 Przerwa w pracy przez dłuższy czas

W przypadku, kiedy maszyna nie będzie pracowała przez okres dłuższy niż cztery tygodnie, należy przeprowadzić następujące prace:

- Gruntownie oczyścić maszynę. W trakcie mycia unikać polewania wodą łożysk i rolek nośnych.
- Dokładnie oczyścić od dołu sekcję podbierającą i wały np. wały napędowe ze wszystkich stron przy użyciu myjki wysokociśnieniowej.

### UWAGA



Producent informuje, że wszelkie uszkodzenia maszyny, których przyczyną jest zapieczona ziemia nie są objęte roszczeniami gwarancyjnymi ani naprawami z tytułu rękojmi.

- Spuścić wodę zebraną w zbiorniku wysokiego ciśnienia.
- Posmarować wszystkie miejsca w maszynie wymagające smarowania.
- Spryskać całą maszynę olejem antykorozyjnym. Zwrócić uwagę na to, aby olej lub smar nie dostał się na opony.
- Posmarować tłoczyska i kolby siłowników hydraulicznych.
- Ustawić maszynę w suchym i zabezpieczonym przed warunkami pogodowymi miejscu, najlepiej w hali.
- Zabezpieczyć maszynę przed użyciem przez osoby niepowołane za pomocą zabezpieczenia przeciwkradzieżowego

## 7.19 Demontaż i utylizacja

Jeśli maszyna po zakończeniu jej użytkowania nie zostanie prawidłowo zutylizowana to może dojść do wypadków i zanieczyszczenia środowiska naturalnego.

Zagrożenia spowodowane są:

- Olej hydrauliczny
- Smary/środki eksploatacyjne
- Znajdujące się pod ciśnieniem nośniki/zbiorniki
- Resztki energii
- Ruchome elementy
- Utylizację i demontaż maszyny zlecić należy koniecznie wyspecjalizowanym w tym zakresie przedsiębiorstwom, zgodnie z panującymi przepisami i normami.
- Pamiętać należy o krajowych przepisach bezpieczeństwa w zakresie demontażu maszyn.
- Nosić osobiste środki ochrony.
- W przypadku wszystkich prac w układzie hydraulicznym lub przy zbiornikach ciśnieniowych należy wcześniej zredukować ciśnienie w układzie do zera.



## 8 Usterki i pomoc



O awariach lub sytuacjach niebezpiecznych użytkownik jest informowany wizualnie poprzez komunikat ostrzegawczy na terminalu traktora oraz dźwiękowo przez ostrzegawcze dźwięki. W sytuacjach niebezpiecznych poszczególne funkcje mogą zostać zablokowane.

Usterki, przyczyny i pomoc opisane są na terminalu traktora rozdział 6.

## 8.1 Wyłączniki bezpieczeństwa

Maszyna zapewnia użytkownikowi i materiałowi najwyższy możliwy poziom bezpieczeństwa. Maszyna zależna jest od zaczepionego traktora, należy więc przy opuszczeniu traktora unieruchomić maszynę i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem (wyciągnąć kluczyk). W przypadku braku możliwości wykonania danej funkcji z kabiny traktora lub kiedy wyłączniki są zablokowane, należy w pierwszej kolejności sprawdzić, czy wciśnięty jest wyłącznik awaryjny traktora lub wyłącznik awaryjny stanowiska selekcyjnego.

Jeśli usterka nie daje się usunąć w ten sposób, należy sprawdzić w odpowiednich rozdziałach niniejszej instrukcji obsługi informacje o uszkodzonych lub niedziałających podzespołach. Tam znajdują się wskazówki dotyczące wyłączeń bezpieczeństwa i pokazane możliwe przyczyny usterek.

### OSTRZEŻENIE



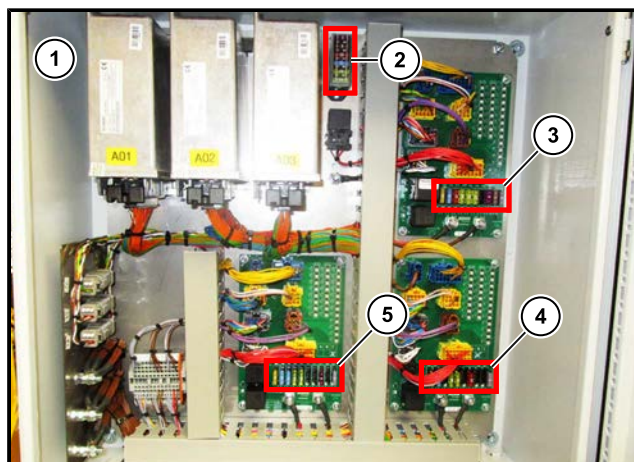
#### Niebezpieczeństwo najcięższych obrażeń lub uszkodzenia maszyny.

- Wyłączyć mechanizmy zabezpieczające, blokady zabezpieczające lub przełączniki zabezpieczające. Może to skutkować poważnymi obrażeniami.
- Nigdy nie przeprowadzać prób działania w przypadku braku wiedzy na temat zasięgu takich prób.
- Zadbaj o to, aby podczas wyszukiwania usterek lub usuwania usterek obecna była ewentualnie druga osoba, która na tyle zna obsługę maszyny, że może ją natychmiast wyłączyć, jeśli pojawi się zagrożenie.
- Już w razie najmniejszych wątpliwości skorzystać z pomocy przeszkolonego personelu specjalistycznego lub skonsultować się z personelem serwisowym ROPA.
- Nie naprawiać maszyny, jeśli się nie ma niezbędnej wiedzy fachowej ani doświadczenia.

W przypadku skontaktowania się z przedstawicielem handlowym lub producentem poprzez radio lub telefon istnieje możliwość przeprowadzenia zaawansowanej zdalnej diagnozy usterki przy pomocy menu Diagnostyka na terminalu traktora. Ze względów bezpieczeństwa poszczególne punkty menu są zablokowane dla użytkownika. W przypadku niefachowej obsługi może dojść do groźnych dla życia obrażeń osób lub poważnych uszkodzeń w maszynie, których skutkiem będą drogie naprawy.

## 8.2 Układ elektryczny

### 8.2.1 Bezpieczniki topikowe



- (1) Centralny układ elektryczny
- (2) Bezpieczniki zapasowe
- (3) Bezpieczniki topikowe płyta A
- (4) Bezpieczniki topikowe płyta B
- (5) Bezpieczniki topikowe płyta C

Bezpieczniki elektryczne znajdują się w skrzynce centralnego układu elektrycznego (1) na prawym stanowisku selekcyjnym. W maszynie zastosowano głównie dostępne w handlu bezpieczniki ze wtykiem płaskim (bezpieczniki topikowe) i samopowrotne bezpieczniki elektroniczne.

Nadruki na płytach objaśniają poszczególne bezpieczniki. Całościowy przegląd bezpieczników znajduje się na naklejce po wewnętrznej stronie drzwiczek szafki.

Kiedy w bezpieczniku świeci się dioda (LED) oznacza to, że bezpiecznik jest uszkodzony. Sprawdzić obieg elektryczny i zastąpić niesprawne bezpieczniki nowymi o tych samych parametrach.

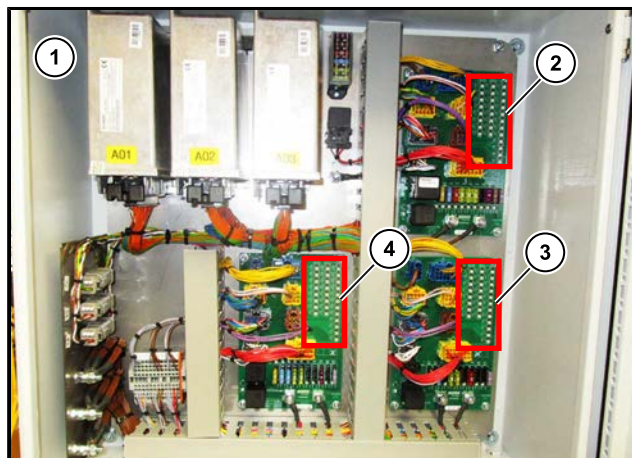
## 8.2.2 Lista bezpieczników (bezpieczniki topikowe)

### Elektryka centralna wewnątrz

Nr.	Amper	Funkcja
Płyta A		
F01.A	20	Kl. 30 Komputer ESR A (A01)
F02.A	15	Kl. 30 Komputer ESR A (A01)
F03.A	10	K02.A Przekaznik lampa ostrzegawcza (opcja)
F04.A	20	M554 Wysokość potrójny walek odprowadzający 1
F05.A	20	M556 Wysokość podwójny walek odprowadzający 2
F06.A	20	M558 Wysokość podwójny walek odprowadzający 3
F07.A	3	Zasilanie cyfrowej kamery wideo (opcja)
F08.A	3	K01.A, K01.B, K01.C Wylączenie awaryjne maszyny
F09.A	5	Zasilanie sensory 12 V
F10.A	3	Kl. 30 procesor ESR A (A01)
Płyta B		
F01.B	20	Kl. 30 Komputer ESR B (A02)
F02.B	15	Kl. 30 Komputer ESR B (A02)
F03.B	5	K02.B przekaźnik centralne smarowanie (opcjonalny)
F04.B	20	M559 Wysokość obiegowy grzebień palczasty 1
F05.B	20	M560 wysokość obiegowy grzebień palczasty 2 M560 wysokość podwójny walek odprowadzający
F06.B		wolny
F07.B	10	Oświetlenie dachu ochronnego (opcjonalne)
F08.B	3	Waga (opcjonalne)
F09.B		wolny
F10.B	3	Kl. 30 procesor ESR B (A02)
Płyta C		
F01.C	20	Kl. 30 Komputer ESR C (A03)
F02.C	15	Kl. 30 Komputer ESR C (A03)
F03.C	15	K02.C Przekaznik reflektor roboczy LED (opcja)
F04.C	20	M551 Wysokość zgarniacza łątów 1
F05.C	20	M552 Wysokość zgarniacza łątów 2
F06.C		wolny
F07.C	3	Przełącznik Ethernet (A47) (opcja)
F08.C	3	Terminal stanowiska selekcyjnego
F09.C		wolny
F10.C	3	Kl. 30 procesor ESR C (A03)
ROPA nr art. 3550566PL		

Oznaczenia bezpieczników składają się symbolu bezpiecznika na płycie od F01.A do F10.A, od F01.B do F10.B i F01.C do F10.C i oznaczenia płyty komputerów. W maszynie znajdują się 3 komputery i komputery te posiadają oznaczenia A, B i C.

### 8.2.3 Bezpieczniki elektroniczne



- (1) Centralny układ elektryczny
- (2) Samopowrotne bezpieczniki elektroniczne płyta A
- (3) Samopowrotne bezpieczniki elektroniczne płyta B
- (4) Samopowrotne bezpieczniki elektroniczne płyta C

Bezpieczniki od Fr01.A do Fr28.A, Fr01.B do Fr28.B i Fr01.C do Fr28.C są samopowrotnymi bezpiecznikami elektronicznymi. Kiedy w bezpieczniku świeci się dioda(LED) na samopowrotnych bezpiecznikach elektronicznych, oznacza to jego przeciążenie i następuje odłączenie zasilania prądowego do podłączonego do bezpiecznika podzespołu.

## 8.2.4 Lista samopowrotnych bezpieczników elektronicznych z diodą LED

Nr.	Ampery	Funkcja	
<b>Płyta A</b>			
Fr01.A	100 mA	B64 Głębokość kopania prawa	8,5 V
Fr02.A	100 mA	B65 Głębokość kopania lewa	8,5 V
Fr03.A	100 mA	B561 Taśma kolczasta 1/2 nachylenie	8,5 V
Fr04.A	100 mA	B562 Taśma kolczasta 4 nachylenie	8,5 V
Fr05.A	100 mA	B94 Sekcja podbierająca wysokość	8,5 V
Fr06.A	100 mA	wolny	8,5 V
Fr07.A	100 mA	wolny	8,5 V
Fr08.A	100 mA	wolny	8,5 V
Fr09.A	100 mA	B15 Obroty wału odbioru mocy przekładnia rozdzielcza pomp-wejście	8,5 V
Fr10.A	100 mA	wolny	8,5 V
Fr11.A	100 mA	wolny	8,5 V
Fr12.A	100 mA	wolny	8,5 V
Fr13.A	100 mA	wolny	8,5 V
Fr14.A	100 mA	wolny	8,5 V
Fr15.A	100 mA	wolny	wolny
Fr16.A	100 mA	wolny	wolny
Fr17.A	100 mA	wolny	wolny
Fr18.A	100 mA	wolny	wolny
Fr19.A	100 mA	wolny	wolny
Fr20.A	100 mA	wolny	wolny
Fr21.A	100 mA	wolny	12 V
Fr22.A	100 mA	B167 Obroty silnika kół	12 V
Fr23.A	100 mA	B84 Czujnik ciśnienia napęd jazdy w tył	12 V
Fr24.A	100 mA	B26 Czujnik ciśnienia napęd jazdy do przodu	12 V
Fr25.A	100 mA	B07 Sensor ciśnienia regulacji nacisku na redliny lewa	12 V
Fr26.A	100 mA	B08 Sensor ciśnienia regulacji nacisku na redliny prawa B08 Czujnik ciśnienia regulacji nacisku na redliny (bez rolek redliny)	12 V
Fr27.A	100 mA	B69 Sensor ciśnienia odciążenia nacisku na redliny lewa	12 V
Fr28.A	100 mA	B68 Sensor ciśnienia odciążenia nacisku na redliny prawa	12 V
ROPA nr art. 3550750PL			

**Usterki i pomoc**  
**Układ elektryczny**

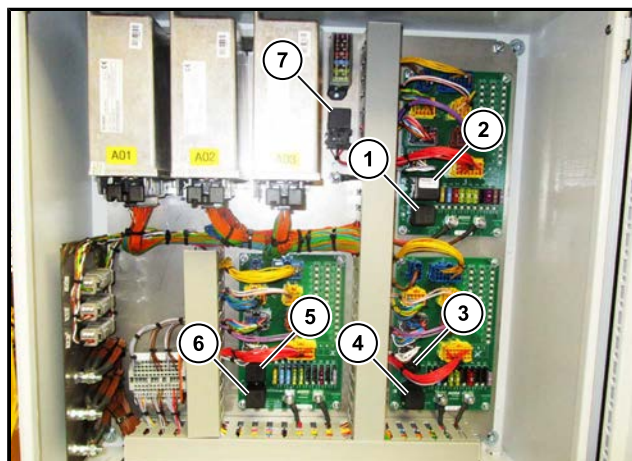
Nr	Ampery	Funkcja	
<b>Płyta B</b>			
Fr01.B	100 mA	B575 Kłapa zasobnika (zasobnik) B575 Taśma wyładowcza przegub 1 (wysięgnik załadowczy)	8,5 V
Fr02.B	100 mA	B35 Zasobnik złoź / rozłoź (Zasobnik) B35 Taśma wyładowcza złoź / rozłoź (wysięgnik załadowczy)	8,5 V
Fr03.B	100 mA	B570 Taśma wypełniania zasobnika wysokość	8,5 V
Fr04.B	100 mA	B573 Kąt pochylenia oś	8,5 V
Fr05.B	100 mA	B572 Oś teleskop	8,5 V
Fr06.B	100 mA	B578 Wartość pożądana obrotów taśmy selekcyjnej	8,5 V
Fr07.B	100 mA	B120 Taśma wyładowcza przegub 2 (wysięgnik załadowczy)	8,5 V
Fr08.B	100 mA	wolny	8,5 V
Fr09.B	100 mA	B524 Obroty taśma kolczasta 1	8,5 V
Fr10.B	100 mA	B525 Obroty taśma kolczasta 2	8,5 V
Fr11.B	100 mA	B526 Obroty taśma kolczasta 3	8,5 V
Fr12.B	100 mA	B47 Prędkość jazdy	8,5 V
Fr13.B	100 mA	B527 Obroty taśma kolczasta 4	8,5 V
Fr14.B	100 mA	Waga LED	8,5 V
Fr15.B	100 mA	wolny	wolny
Fr16.B	100 mA	wolny	wolny
Fr17.B	100 mA	wolny	wolny
Fr18.B	100 mA	wolny	wolny
Fr19.B	100 mA	wolny	wolny
Fr20.B	100 mA	wolny	wolny
Fr21.B	100 mA	wolny	12 V
Fr22.B	100 mA	wolny	12 V
Fr23.B	100 mA	B586 Ultradźwięk taśma wyładowcza (wysięgnik załadowczy)	12 V
Fr24.B	100 mA	B154/B155 Czujnik poziomu	12 V
Fr25.B	100 mA	B504 Sensor ciśnienia taśma kolczasta 1	12 V
Fr26.B	100 mA	B505 Sensor ciśnienia taśma kolczasta 2	12 V
Fr27.B	100 mA	B58 Sensor ciśnienia opróżnianie zasobnika (zasobnik)	12 V
Fr28.B	100 mA	B36 Czujnik ultradźwiękowy taśma wypełniania zasobnika	12 V
			ROPA nr art. 3550751PL



Nr	Ampery	Funkcja	
<b>Płyta C</b>			
Fr01.C	100 mA	B04 Pozycja dyszla	8,5 V
Fr02.C	100 mA	B05 Lokalizacja środka redliny lewa B05 Czujnik pozycji wirnika (bez rolek redliny)	8,5 V
Fr03.C	100 mA	B02 Czujnik lewy kąta kół osi	8,5 V
Fr04.C	100 mA	B34 Wysokość zasobnika (zasobnik) B34 Wysokość taśma wyładowcza (wysięgnik załadowczy)	8,5 V
Fr05.C	100 mA	B06 Lokalizacja środka redliny prawa B06 Czujnik lokalizacji środka redlin (bez rolek redliny)	8,5 V
Fr06.C	100 mA	B521 Obroty taśmy sitowej 1	8,5 V
Fr07.C	100 mA	B522 Obroty taśmy sitowej 2	8,5 V
Fr08.C	100 mA	B531 Obroty sekcji podbierającej pokosu	8,5 V
Fr09.C	100 mA	B587 Taśma selekcyjna (wysięgnik załadowczy)	8,5 V
Fr10.C	100 mA	B523 Obroty taśmy łącziny	8,5 V
Fr11.C	100 mA	B588 Kąt pochYLENIA OŚ (bezpieczeństwo)	8,5 V
Fr12.C	100 mA	B27 Oś dodatkowa	8,5 V
Fr13.C	100 mA	B589 Czujnik prawy kąta kół osi	8,5 V
Fr14.C	100 mA	wolny	8,5 V
Fr15.C	100 mA	wolny	wolny
Fr16.C	100 mA	wolny	wolny
Fr17.C	100 mA	wolny	wolny
Fr18.C	100 mA	wolny	wolny
Fr19.C	100 mA	wolny	wolny
Fr20.C	100 mA	wolny	wolny
Fr21.C	100 mA	wolny	12 V
Fr22.C	100 mA	wolny	12 V
Fr23.C	100 mA	B584 Sensor ciśnienia biegu powrotnego	12 V
Fr24.C	100 mA	B506 Sensor ciśnienia taśma sitowa 2	12 V
Fr25.C	100 mA	B550 Sensor ciśnienia pompa zębatkowa	12 V
Fr26.C	100 mA	B45 Ultradźwięk wanna zasobnika (wysięgnik załadowczy)	12 V
Fr27.C	100 mA	B501 Sensor ciśnienia taśma sitowa 1	12 V
Fr28.C	100 mA	wolny	12 V
			ROPA nr art. 3550752PL

Oznaczenia bezpieczników Fr01.A do Fr28.A, Fr01.B do Fr28.B i Fr01.C do Fr28.C składają się z oznaczenia samopowrotnych bezpieczników elektronicznych na płycie i oznaczenia płyty komputerów. W maszynie znajdują się 3 komputery i komputery te posiadają oznaczenia A, B i C.

### 8.3 Lista przekaźników



- (1) Przełącznik K01.A
- (2) Przełącznik K02.A (opcja)
- (3) Przełącznik K02.B (opcja)
- (4) Przełącznik K01.B
- (5) Przełącznik K02.C (opcja)
- (6) Przełącznik K01.C
- (7) Przełącznik K03

Nr	Nazwa	Położenie w maszynie	Uwaga	ROPA nr Nr
K01.A	Przełącznik wyłącznika awaryjnego płyta A	Centralny układ elektryczny płyta A dolne przekaźniki	Przełącznik obciążeniowy, moc 50 A, 12 V	320088200
K02.A	Przełącznik lampa ostrzegawcza (opcja)	Centralny układ elektryczny płyta A górne przekaźniki	Przełącznik impulsowy, moc 15 A, 12 V	320086200
K01.B	Przełącznik wyłącznika awaryjnego płyta B	Centralny układ elektryczny płyta B dolne przekaźniki	Przełącznik obciążeniowy, moc 50 A, 12 V	320088200
K02.B	Przełącznik centralnego smarowania (opcja)	Centralny układ elektryczny płyta B górne przekaźniki	Przełącznik, moc 20 A, 12 V	320017600
K01.C	Przełącznik wyłącznika awaryjnego płyta C	Centralny układ elektryczny płyta C dolne przekaźniki	Przełącznik obciążeniowy, moc 50 A, 12 V	320088200
K02.C	Przełącznik reflektory robocze (opcja)	Centralny układ elektryczny płyta C górne przekaźniki	Przełącznik, moc 20 A, 12 V	320017600
K03	Przełącznik wyłącznika bezpieczeństwa masa kierowania (od roku prod. 2022)	Centralny układ elektryczny pod bezpiecznikami zapasowymi	Przełącznik, moc 20 A, 12 V	320017600

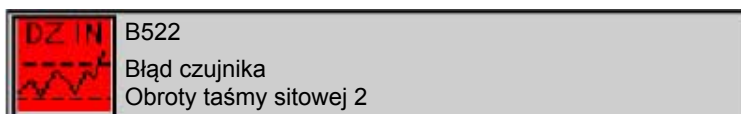
Oznaczenia przekaźników K01.A, K02.A, K01.B, K02.B, K01.C i K02.C składają się symbolu przekaźnika na płycie i oznaczenia płyty komputerów. W maszynie znajdują się 3 komputery i komputery te posiadają oznaczeni A, B i C.

## 8.4 Kolorowe kody okablowania elektrycznego

<b>brązowy</b>	Masa
<b>czerwony</b>	Zacisk 30 (prąd trwały)
<b>różowy</b>	Zacisk 15 (symulowany prąd zapłonowy)
<b>żółty</b>	8,5 V
<b>fioletowy</b>	12 V
<b>niebieski</b>	Przewody sygnału cyfrowego (WŁĄCZ/WYŁĄCZ)
<b>zielony</b>	Przewody sygnału analogowego (zmiennie wartości czujników)
<b>szary</b>	Wszystkie lampy „E”, żarówki oraz urządzenia ostrzegawcze „H” (brzęczyk)
<b>biały</b>	Silniki elektryczne i wewnętrzne okablowanie, pozostałe
<b>pomarańczowy</b>	Przewody sterujące do wszystkich zaworów oraz magnesów (wszystkie „Y”)

Cecha szczególna:      skręcane kable  
                                  żółty (skręcany) = I-CAN-high  
                                  zielony (skręcany) = I-CAN-low  
                                  razem skręcane = I-CAN-BUS (ISOBUS) przewód danych  
                                  biały (skręcany) = F-CAN-high  
                                  brązowy (skręcany) = F-CAN-low  
                                  razem skręcane = F-CAN-BUS przewód danych  
                                  biały (skręcany) = MA-CAN-high  
                                  brązowy (skręcany) = MA-CAN-low  
                                  razem skręcane = MA-CAN-BUS przewód danych

## 8.5 Szukanie usterek na terminalu traktora



Zakłócenia w pracy maszyny są częściowo pokazywane na terminalu traktora w postaci symboli ostrzegawczych. W przypadku problemów z układem elektrycznym lub podzespołami elektronicznymi pokazywane są dane podzespoły z podaniem ich nazwy.

Przykład:



- = Wyłącznik awaryjny traktora wciśnięty!
- = Wyłącznik awaryjny stanowiska selekcyjnego wciśnięty!



- = Problem komunikacji z urządzeniem sterowniczym.



- = Sygnał analogowy w niedozwolonym zakresie.



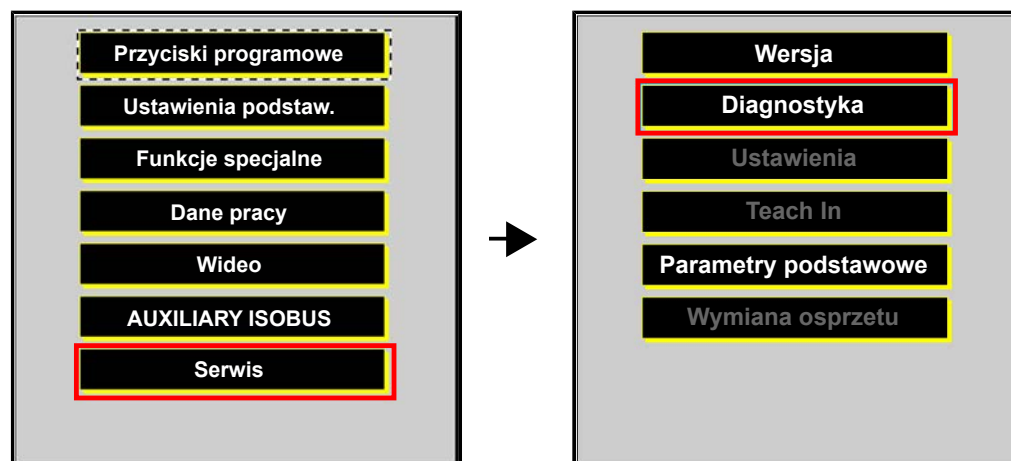
- = Stwierdzono przerwanie przewodu lub zwarcie.



- = Błąd pamięci wewnętrznej EEPROM.

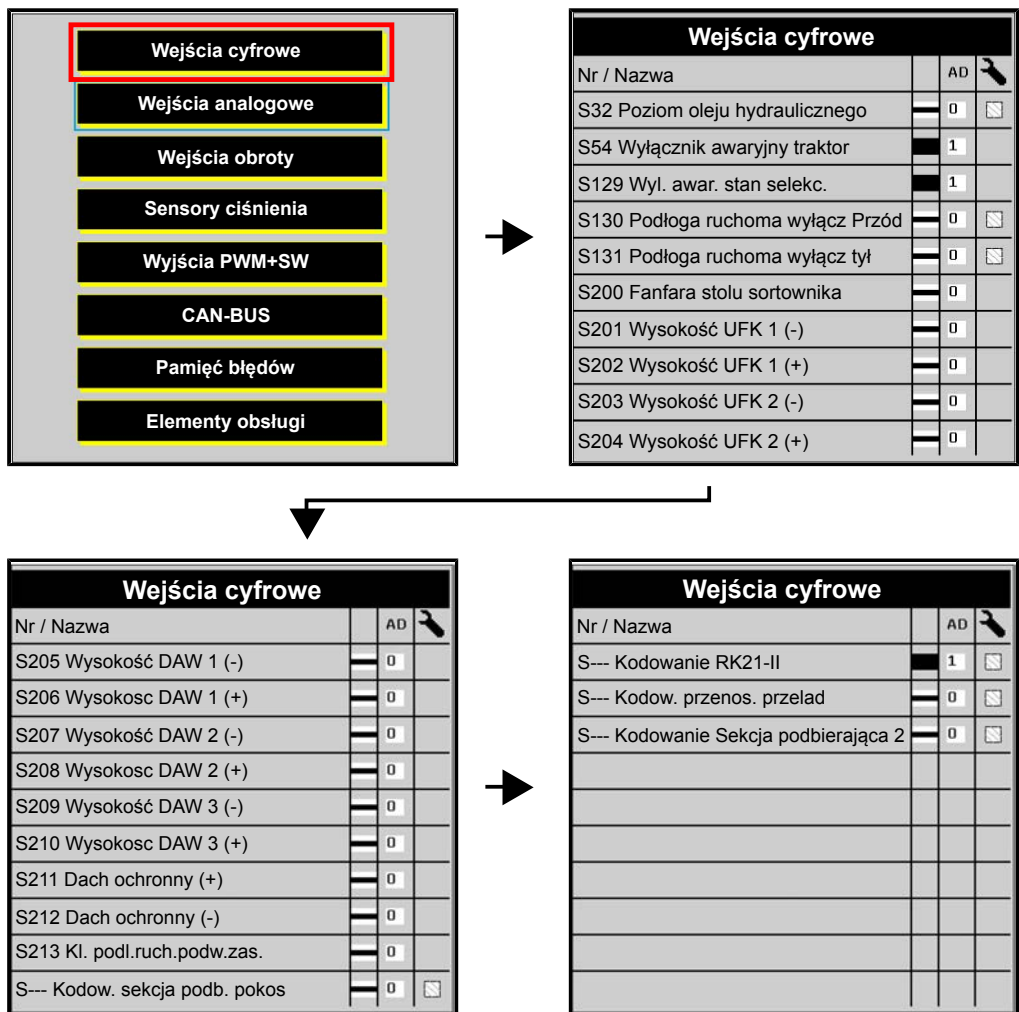
DIN	Element	Położenie w maszynie	Uwagi	Nr art.
A01	Komputer ESR A	w centralnym układzie elektrycznym	Komputer A	320078100
A02	Komputer ESR B	w centralnym układzie elektrycznym	Komputer B	320078100
A03	Komputer ESR C	w centralnym układzie elektrycznym	Komputer C	320078100
A07	Terminal traktora	w traktorze z prawej	Standard (do roku prod. 2016) lub dotykowy (od roku prod. 2017)	320085000 lub 320086400
A10	Element obsługi kopania	w traktorze z prawej	Funkcje kopania	320085300
A12	Terminal stanowiska selekcyjnego	Stanowisko selekcyjne środek	Obsługa z stanowiska selekcyjnego	320085100
A20	Element obsługi zasobnika	w traktorze z lewej	Funkcje wyladunku	320085200
A30	Element obsługi dowolnie przydzielany po prawej	w traktorze z prawej	Funkcje dowolnie przydzielane	320087700
A40	Element obsługi dowolnie przydzielany po lewej	w traktorze z lewej	Funkcje dowolnie przydzielane	320087700
A44	Przełącznik wideo	w kabinie ciągnika	Automatyczne przełączanie obrazu wideo	320101600

### 8.5.1 Przegląd menu diagnostycznego

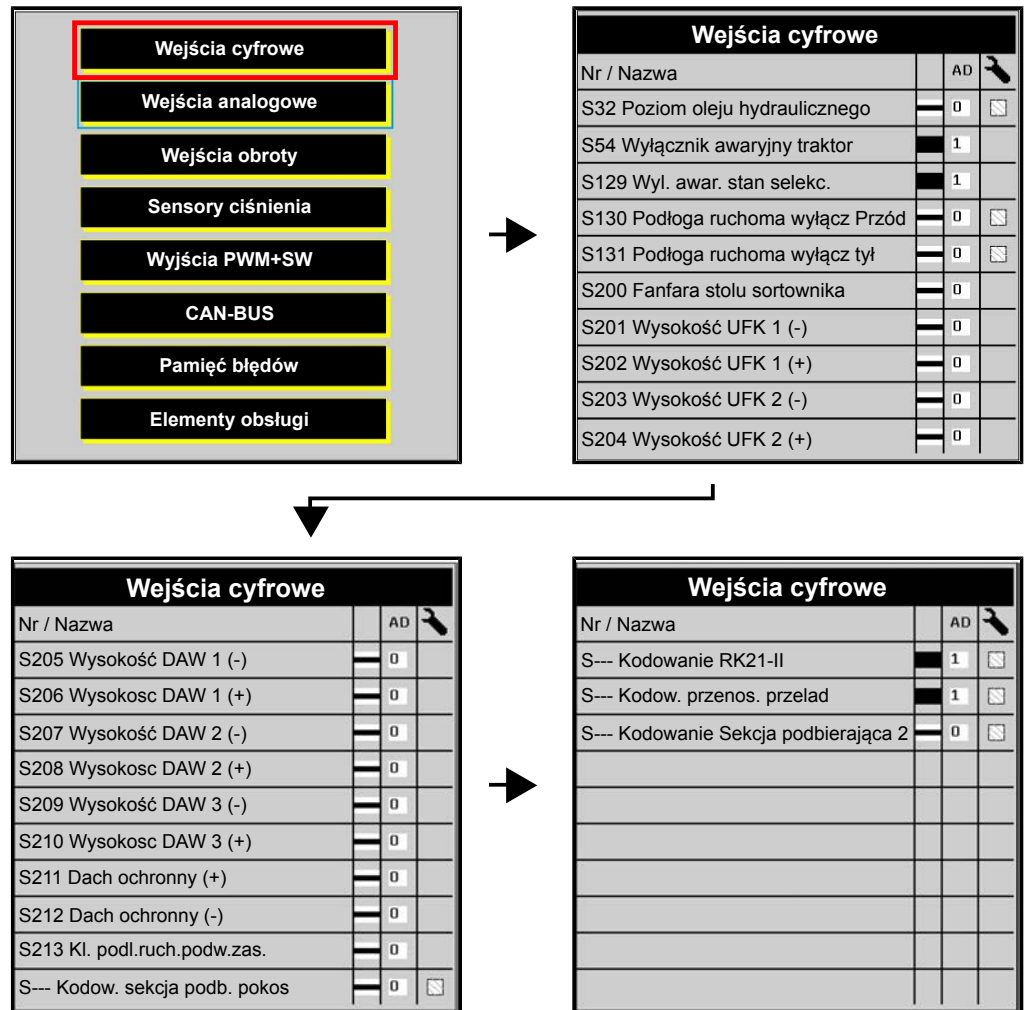


Kończąc pokazemy Państwu obrazy dostępnych menu diagnozy na terminalu traktora. Menu ułatwiają serwisowi zdiagnozowanie usterek. Po otrzymaniu polecenia z serwisu użytkownik otwiera odpowiednie punkty menu i wyświetlone wartości lub symbole przekazuje się serwisowi.

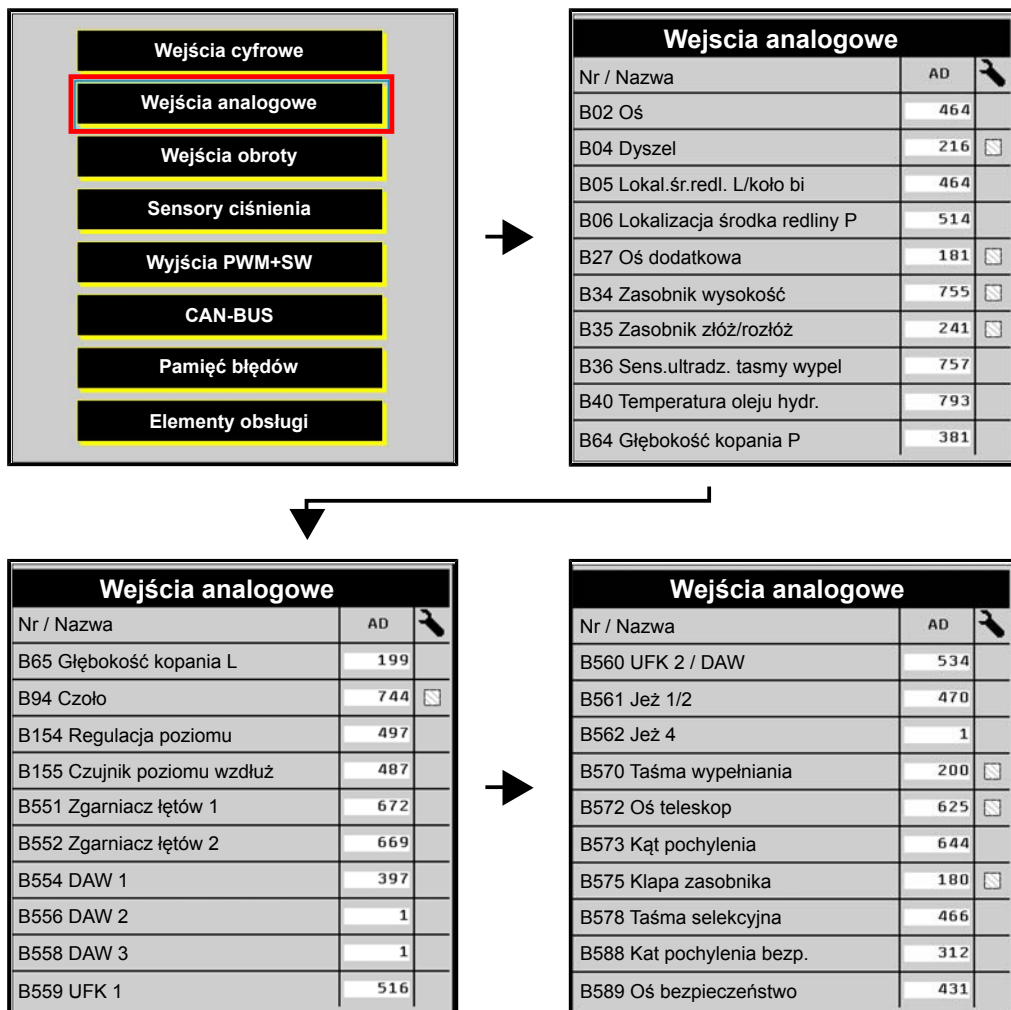
### 8.5.1.1 Wejścia cyfrowe zasobnika



### 8.5.1.2 Wejścia cyfrowe zasobnika przeładunkowego

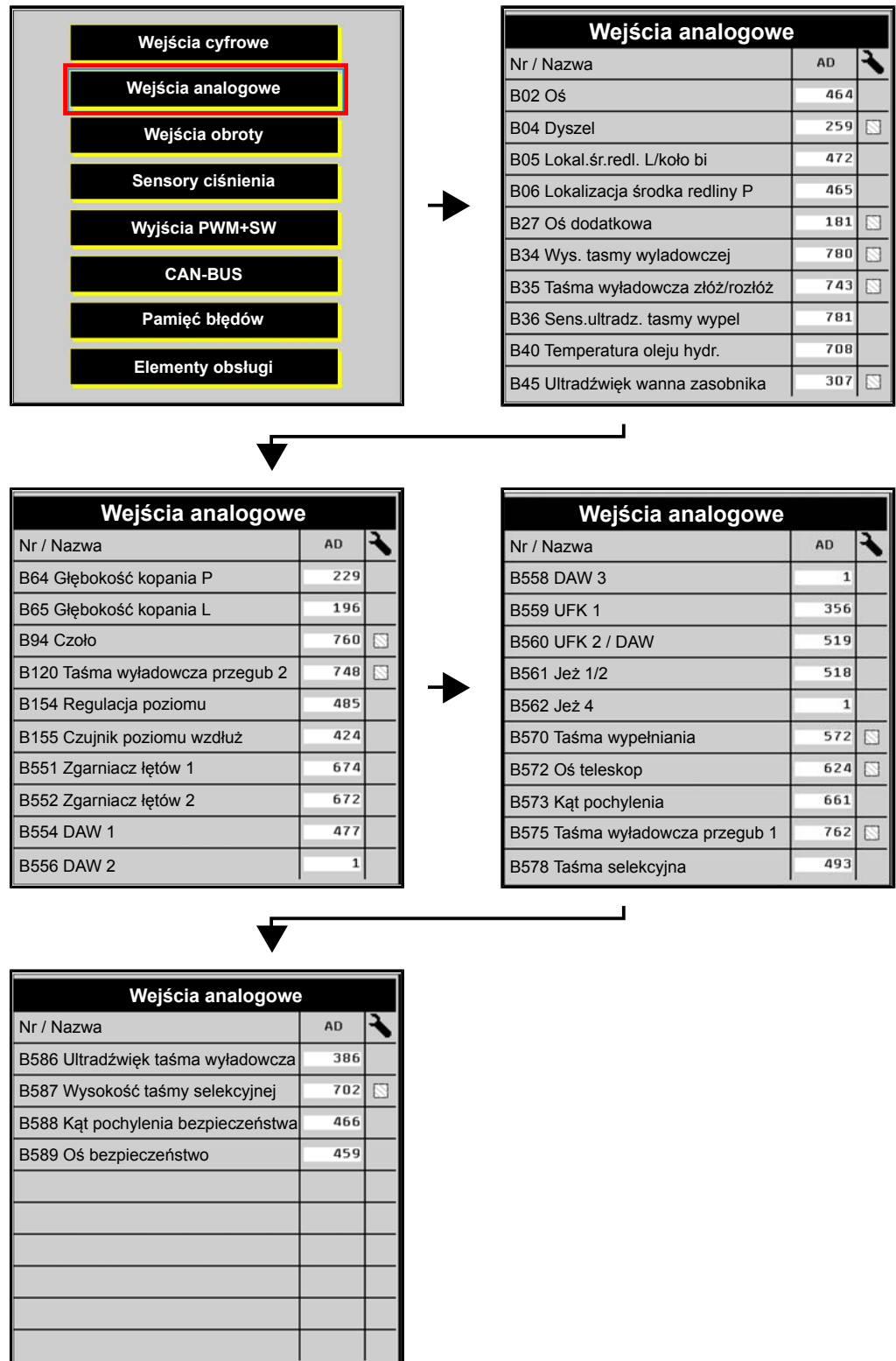


### 8.5.1.3 Wejścia analogowe zasobnika





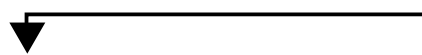
### 8.5.1.4 Wejścia analogowe zasobnika przeładunkowego



**8.5.1.5 Wejścia obrotu**

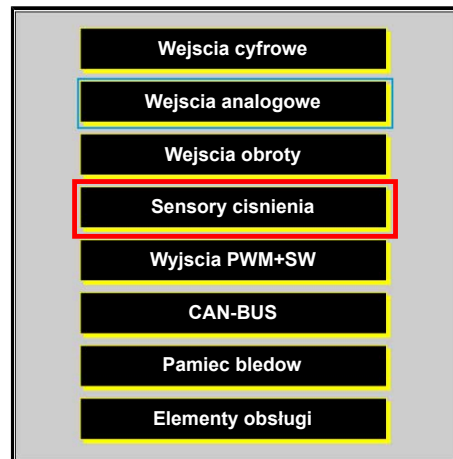


Wejścia obrotu			
Nr / Nazwa	1/min	IMP	
B15 Obrotu wału odbioru mocy	0	652	
B47 Prędkość jazdy	0	649	
B167 Obrotu silnika kół	0	0	
B521 Obrotu tasmu sit. 1	0	647	
B522 Obrotu tasmu sit. 2	0	654	
B523 Obrotu tasmu lecinu	0	653	
B524 Obrotu tasma kolcz.1	0	638	
B525 Obrotu tasma kolcz.2	0	650	
B526 Obrotu tasma kolcz.3	0	652	
B527 Obrotu tasma kolcz.4	0	652	

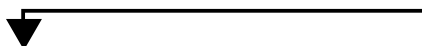


Wejścia obrotu			
Nr / Nazwa	1/min	IMP	
B528 Poślizg jeż. 1	0	0	
B531 Obrotu sekcji podbieraj.	0	0	

### 8.5.1.6 Sensory ciśnienia

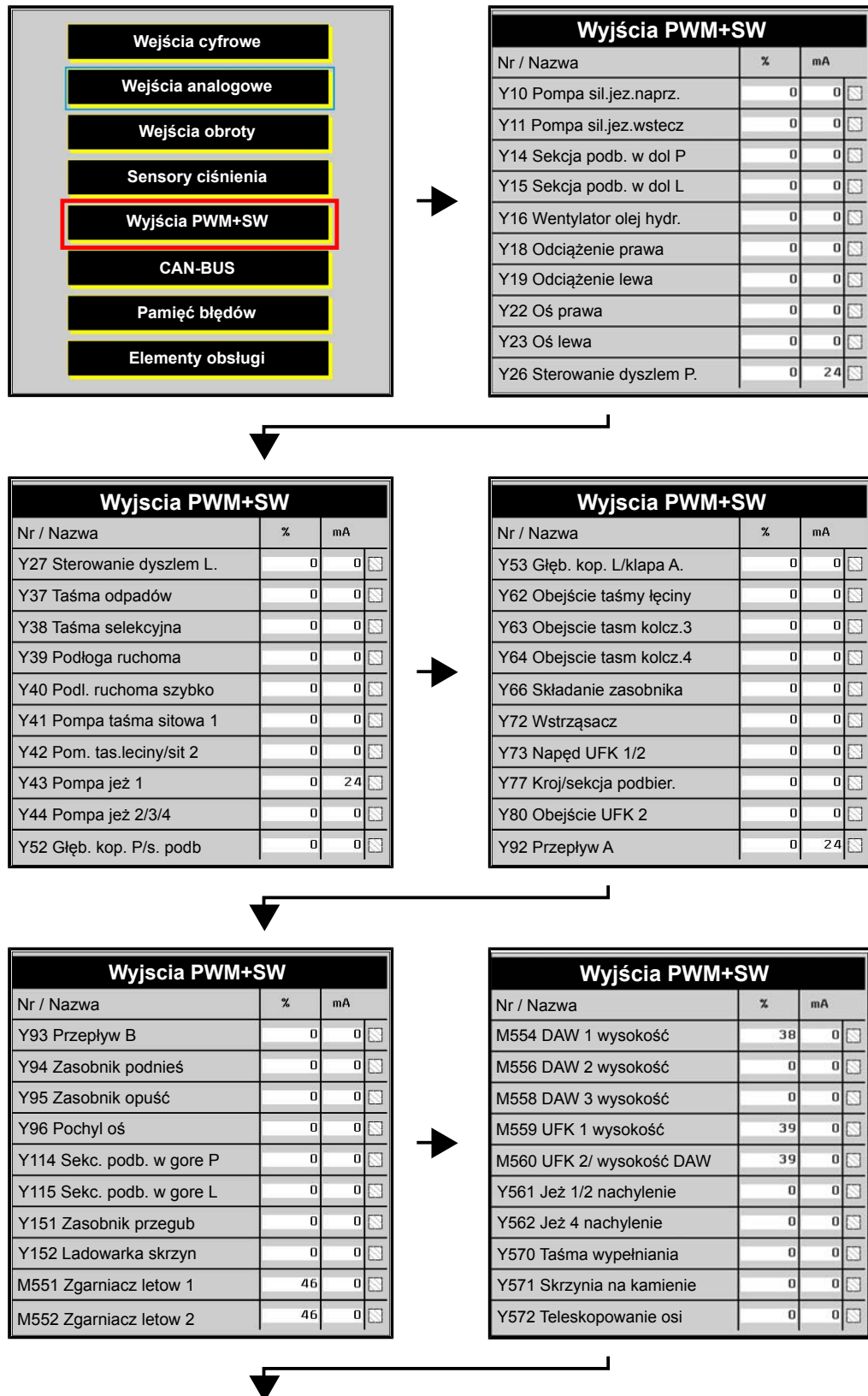


Sensory ciśnienia			
Nr / Nazwa	AD	bar	
B07 DS Regul nacisku redl. L	164	1	<input type="checkbox"/>
B08 DS Regul nacisku redl. R	162	0	<input type="checkbox"/>
B26 DS napęd jazdy do przodu	1	0	<input type="checkbox"/>
B58 DS Opróżn. zasobnika	162	0	<input type="checkbox"/>
B68 DS Zmnie. nacis redl. R	188	16	<input type="checkbox"/>
B69 DS Zmnie. nacis redl. L	188	16	<input type="checkbox"/>
B84 DS Napęd jazdy do tył.	2	0	<input type="checkbox"/>
B501 DS Tasma sitowa 1	162	0	<input type="checkbox"/>
B504 DS Tasma kolczasta 1	161	0	<input type="checkbox"/>
B505 DS Tasma kolczasta 2	161	0	<input type="checkbox"/>



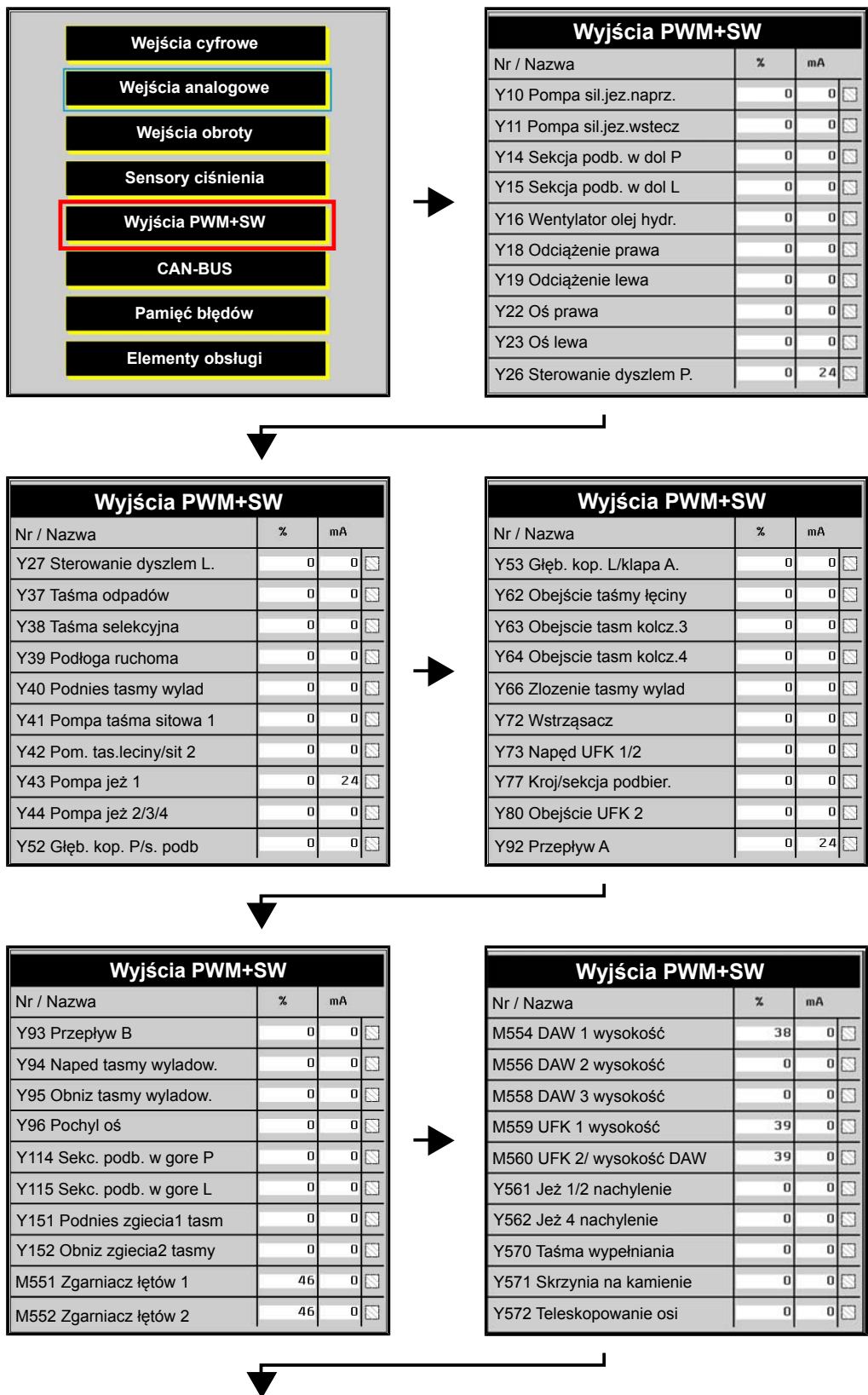
Sensory ciśnienia			
Nr / Nazwa	AD	bar	
B506 DS Taśma sitowa 2	162	0	<input type="checkbox"/>
B550 DS Pompa zębatkowa	1	0	<input type="checkbox"/>
B584 DS Cisn. biegu powrot.	113	1	<input type="checkbox"/>











### 8.5.1.7 Wyjścia PWM + SW zasobnika



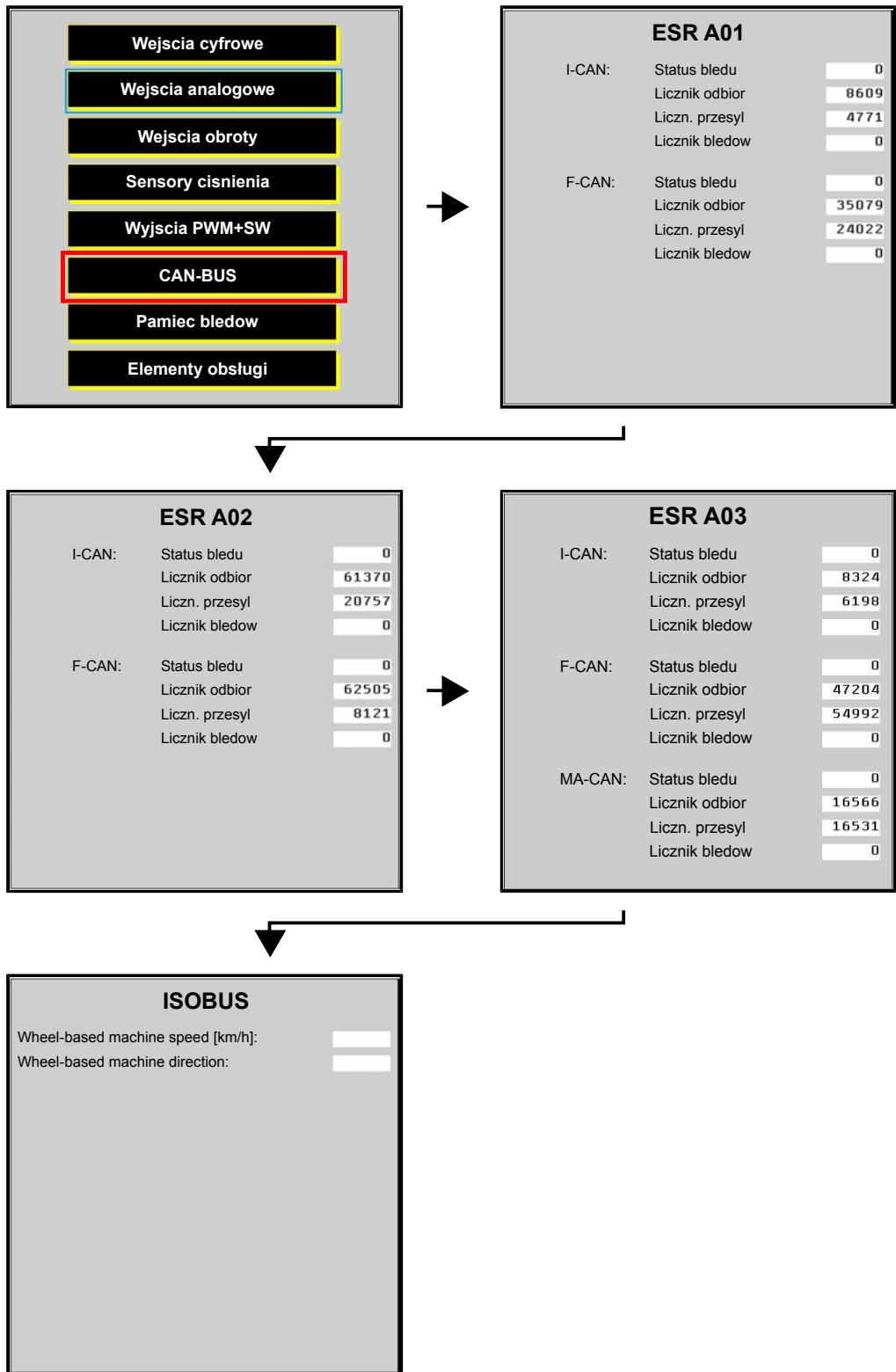
Wyjścia PWM+SW			
Nr / Nazwa	%	mA	
Y574 Fartuch wypeł. zasobnika	0	0	<input type="checkbox"/>
Y575 Kłapa zasobnika	0	0	<input type="checkbox"/>
Y582 Dach ochronny	0	0	<input type="checkbox"/>
Y583 Obejście taśma sitowa 1	0	0	<input type="checkbox"/>
Y585 Sprzęg regulacji siedz.	0	0	<input type="checkbox"/>
Y586 Sprzęg	0	0	<input type="checkbox"/>
K2.A Lampa ostrzegawcza	0	0	<input type="checkbox"/>
K2.B Centralne smarowanie	0	0	<input type="checkbox"/>
K2.C Reflektory robocze	0	0	<input type="checkbox"/>

### 8.5.1.8 Wyjścia PWM + SW zasobnika przeładunkowego



Wyjścia PWM+SW			
Nr / Nazwa	%	mA	
Y574 Podnies zgiecia2 tasm	0	0	
Y575 Obniz zgiecia1 tasmy	0	0	
Y582 Dach ochronny	0	0	
Y583 Obejście taśma sitowa 1	0	0	
Y585 Sprzęg regulacji siedz.	0	0	
Y586 Sprzeg	0	0	
Y587 Przen sortuj gora/dol	0	0	
K2.A Lampa ostrzegawcza	0	0	
K2.B Centralne smarowanie	0	0	
K2.C Reflektory robocze	0	0	

**8.5.1.9 CAN-BUS**

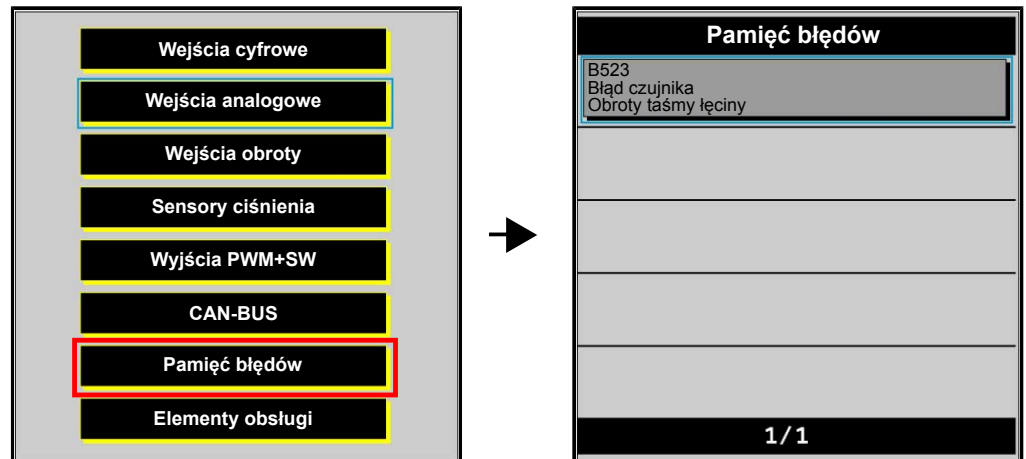


**Wskaźniki stanu "Wheel-based machine direction":**

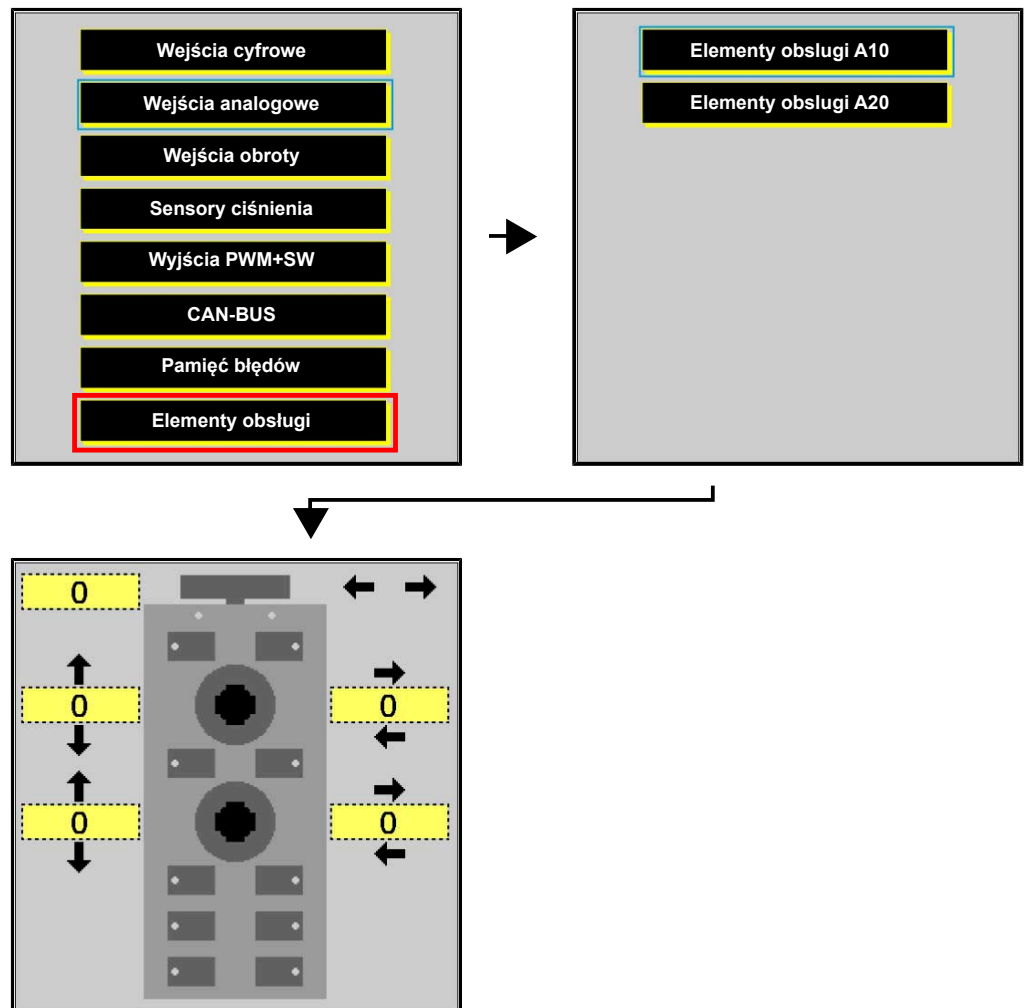
- "0": do tyłu.
- "1": do przodu.
- "2": błąd.
- "3": neutralny.
- "Brak wskazania": Brak informacji w ISOBUS.



### 8.5.1.10 Pamięć błędów



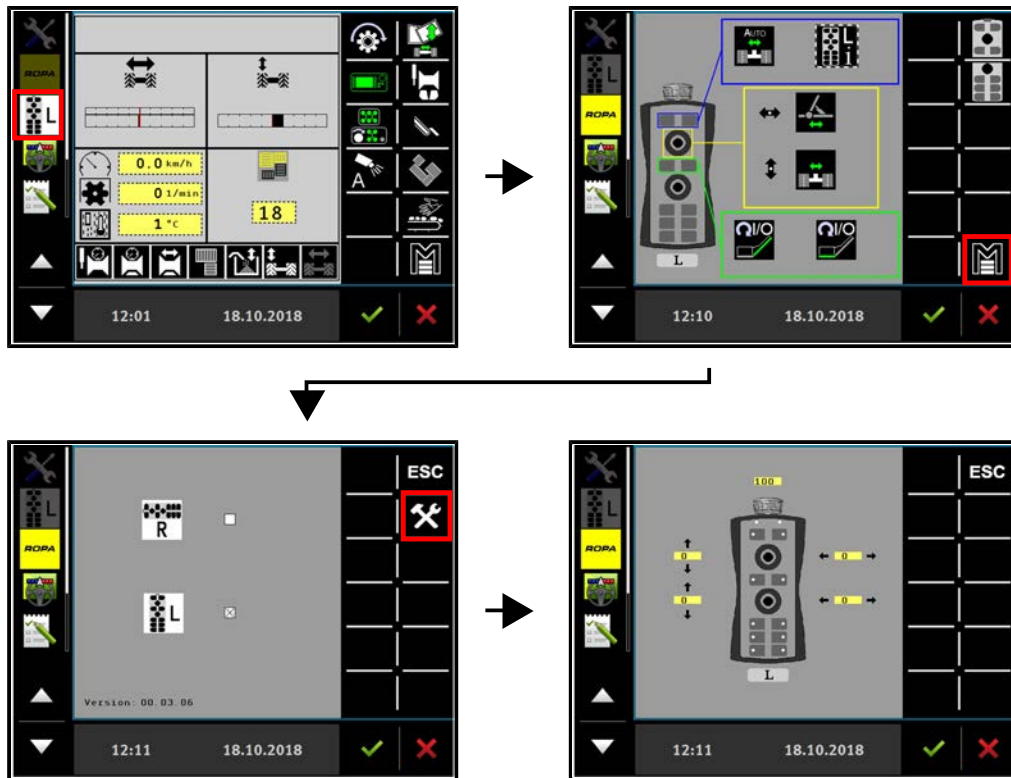
### 8.5.1.11 Elementy obsługi A10 i A20



### 8.5.2 Menu diagnostyczne "Element obsługi, który może być dowolnie przydzielany"

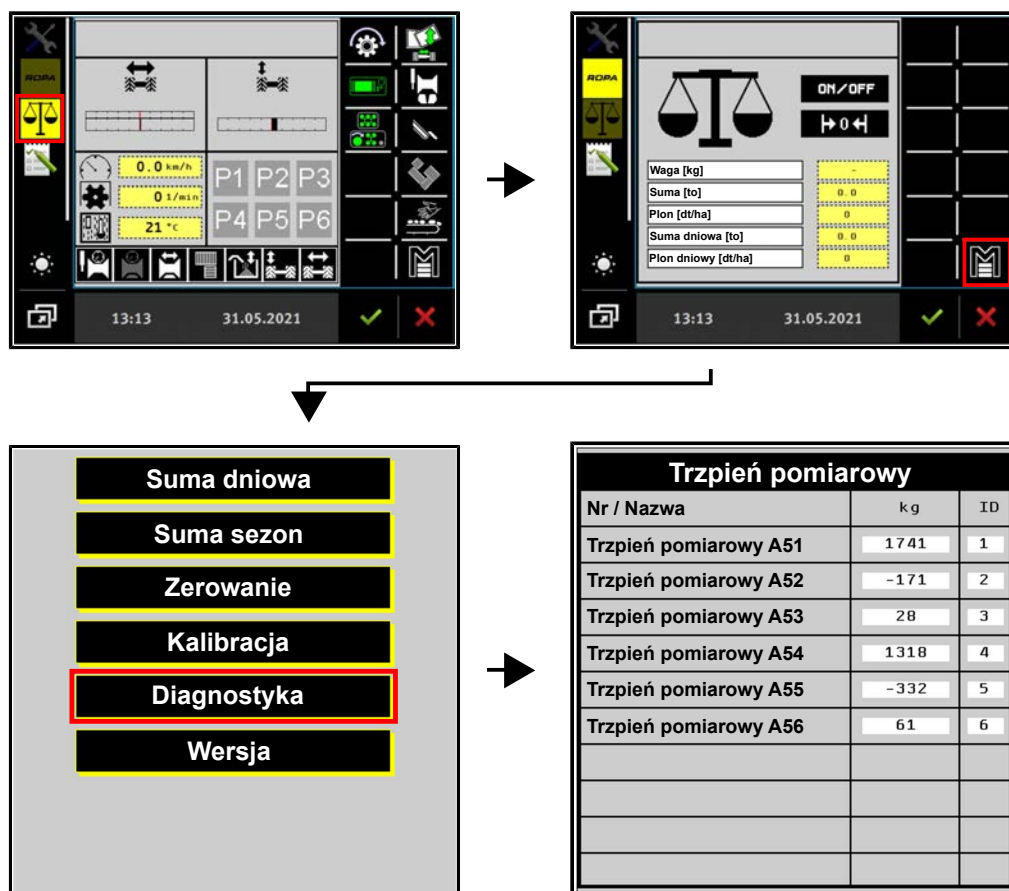
Menu diagnostyczne "elementu obsługowego, który może być dowolnie przydzielany" mają identyczną strukturę we wszystkich trzech wariantach tego elementu obsługowego.

Tutaj widoczny jest przykład lewego elementu obsługowego zasobnika przeładunkowego.



### 8.5.3 Menu diagnostyczne „Waga zasobnika”

Menu diagnostyczne „Waga zasobnika” znajduje się w aplikacji ISOBUS Potato Scale.



### 8.6 Prace spawalnicze przy maszynie

Podczas prac spawalniczych przy maszynie należy zasadniczo odłączyć połączenie ISOBUS z traktorem (wyciągnąć wtyk ISOBUS). Przewód masy transformatora spawalniczego należy umieścić jak najbliżej miejsca spawania.

#### UWAGA



#### Ryzyko uszkodzenia maszyny.

Prace spawalnicze przy maszynie mogą wykonywać tylko te osoby, które mają wystarczające kwalifikacje do wykonywania takich prac. Prace spawalnicze elementów nośnych lub części pełniących funkcję bezpieczeństwa można wykonać w porozumieniu z firmą ROPA, jeśli pozwalają na to obowiązujące przepisy. Wszelkie prace spawalnicze można przeprowadzić tylko zgodnie z obowiązującymi normami i uznanymi zasadami techniki. Koniecznie zwrócić uwagę na zwiększone ryzyko pożaru podczas spawania w pobliżu elementów lub płynów łatwopalnych (paliwo, oleje, smary, opony itp.). Wyraźnie informujemy, że firma ROPA nie przejmuje odpowiedzialności za uszkodzenia maszyny powstałe wskutek nieprawidłowego wykonania prac spawalniczych.

## 8.7 Podpieranie pojazdu

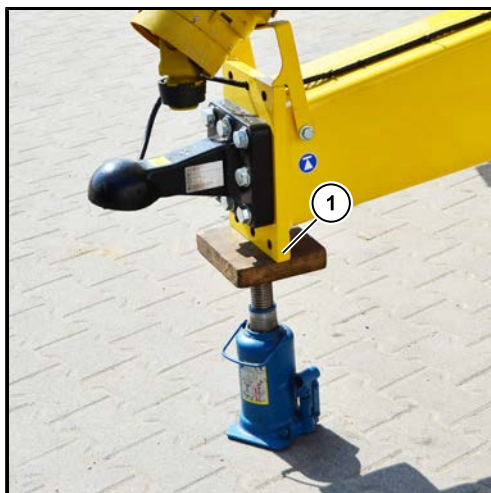
### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



#### Niebezpieczeństwo śmiertelnych obrażeń!

- Ze względu na bezpieczeństwo pojazd może być podparty wyłącznie w miejscu oznaczonym symbolem podnośnika.
- Do podparcia pojazd musi być zaczepiony do szczęki holowniczej ciągnika i zabezpieczony. W żadnym wypadku pojazd nie może być odstawiony na nodze podporowej podpierającej oś.

Pojazd można podnieść podnośnikiem w oznaczonych punktach.



- (1) Punkt podnoszenia dyszla
- (2) Punkt podnoszenia osi z lewej strony
- (3) Punkt podnoszenia osi standardowej z prawej strony
- (4) Punkt podnoszenia osi napędowej z prawej strony

**UWAGA**



**Ryzyko uszkodzenia maszyny**

Podczas podstawiania podnośnika należy uważać, aby nie uszkodzić przewodów hydraulicznych ani czujników w obrębie osi.

- Pojazd ustawiać na podnośniku tylko i wyłącznie na wystarczająco równej i odpowiednio wytrzymałej nawierzchni.
- Pojazd należy dodatkowo zabezpieczyć przed odjechaniem za pomocą klinów i uruchamiając hamulec postojowy, obydwie kliny podłożyć z przodu i z tyłu koła znajdującego się po nie podnoszonej stronie osi.
- Stosować do podnoszenia pojazdu podnośniki o wystarczającej wytrzymałości.
- Aby ustawić dyszel na podnośniku, umieścić podnośnik z przodu pod dyszlem **(1)**.
- Aby osadzić na podnośniku lewą stronę osi należy podłożyć podnośnik pod lewą wewnętrzną część osi **(2)**.
- Aby osadzić na podnośniku prawą stronę osi standardowej należy podłożyć podnośnik pod prawą wewnętrzną część osi **(3)**.
- Aby osadzić na podnośniku prawą stronę osi napędowej należy podłożyć podnośnik pod prawą wewnętrzną część osi **(4)**.
- Po podniesieniu pojazdu należy go dodatkowo zabezpieczyć przed wywróceniem używając masywnych, stabilnych i wytrzymałych kłóców drewnianych lub podobnych materiałów.

## 8.8 Ręczne zwalnianie hamulca postojowego

Prace przy hamulcach są niebezpieczne i mogą wykonywać je wyłącznie osoby odpowiednio przeszkolone i mające doświadczenie w takich pracach.

---

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**



**Zagrożenie życia przez samowolnie poruszającą się maszynę.**

- Przed zwolnieniem hamulca zabezpieczyć maszynę obydwoma klinami przed odjechaniem.
  - Prace przy układzie hamulcowym pojazdu mogą wykonywać tylko odpowiednio przeszkoleni pracownicy (np. mechanik samochodowy, mechanik maszyn rolniczych, specjaliści od hamulców itp.) z uwzględnieniem obowiązujących przepisów bezpieczeństwa.
-

### 8.8.1 Pneumatyczna dezaktywacja hamulca



(1) Zawór spustowy / zawór odwadniający

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**



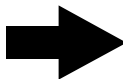
- Nigdy nie parkować niezabezpieczonego pojazdu, gdy hamulec postojowy jest zwolniony, a zbiornik powietrza jest pusty.
- Zabezpieczyć pojazd klinami o odpowiednich rozmiarach.
- W zasięgu wzroku kierowcy umieścić rzucającą się w oczy tabliczkę z napisem: „Niebezpieczeństwo! Maszyna jest bez hamulców! Hamulce są zwolnione“.
- Przechowywać kluczyk traktora w bezpiecznym miejscu.

- Wyłączyć silnik traktora i zabezpieczyć traktor przed przypadkowym włączeniem.
- Zabezpieczyć pojazd dwoma klinami przed odjechaniem.
- Odłączyć przewody sprężonego powietrza hamulców od traktora.
- Odpowietrzać zbiornik rezerwowy przez zawór spustowy / odwadniania (1) aż zbiornik rezerwowy będzie całkiem pusty.
- Sprawdzić hamulec postojowy, czy jest on całkiem zwolniony.
- Hamulec jest zwolniony, w pojeździe wszystkie hamulce są wyłączone.
- Maszynę można odholować do najbliższego warsztatu lub w bezpieczne miejsce przy zachowaniu odpowiednich przepisów bezpieczeństwa.

Po zakończeniu prac naprawczych, hamulec aktywuje się w następujący sposób:

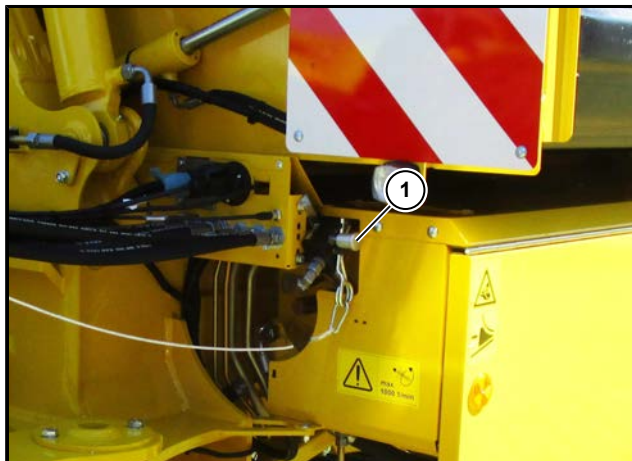
- Przyłączyć przewody sprężonego powietrza hamulców do traktora.
- Uruchomić traktor i odczekać, aż ciśnienie w hamulcach wynosi co najmniej 5 bar.
- Po zakończeniu wszystkich prac należy przeprowadzić próbę hamowania.

#### **WSKAZÓWKA**



Zwolnienie awaryjne nie ma żadnego wpływu na ustawienie podstawowe tego hamulca!

## 8.8.2 Hydrauliczna dezaktywacja hamulca



(1) Pompa ręczna hamulca hydraulicznego

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!



- Nigdy nie parkować niezabezpieczonego pojazdu, gdy hamulec postojowy jest zwolniony, a przewód hamowania hydraulicznego nie jest pod ciśnieniem.
- Zabezpieczyć pojazd klinami o odpowiednich rozmiarach.
- W zasięgu wzroku kierowcy umieścić rzucającą się w oczy tabliczkę z napisem: „Niebezpieczeństwo! Maszyna jest bez hamulców! Hamulce są zwolnione“.
- Przechowywać kluczyk traktora w bezpiecznym miejscu.

- Wyłączyć silnik traktora i zabezpieczyć traktor przed przypadkowym włączeniem.
- Zabezpieczyć pojazd dwoma klinami przed odjechaniem.
- Odłączyć przewody hydrauliczne hamulców od traktora.
- Odpowietrzać przewody hamulcowe pompą główną (1) do momentu, aż hamulce są całkowicie zwolnione.
- Sprawdzić hamulec postojowy, czy jest on całkiem zwolniony.
- Hamulec jest zwolniony, w pojeździe wszystkie hamulce są wyłączone.
- Maszynę można odholować do najbliższego warsztatu lub w bezpieczne miejsce przy zachowaniu odpowiednich przepisów bezpieczeństwa.

Po zakończeniu prac naprawczych, hamulec aktywuje się w następujący sposób:

- Podłączyć przewody hydrauliczne hamulców do traktora.
- Uruchomić traktor i odczekać, aż układ hydrauliczny traktora gotowy jest do pracy.
- Po zakończeniu wszystkich prac należy przeprowadzić próbę hamowania.

### WSKAZÓWKA



Zwolnienie awaryjne nie ma żadnego wpływu na ustawienie podstawowe tego hamulca!



## 8.9 Zawory hydrauliczne

Duża część zaworów hydraulicznych jest sterowana elektrycznie. Problemy w zaworach elektromagnetycznych można zlokalizować za pomocą specjalnych kabli kontrolnych. Te kable kontrolne może podłączać do zaworów magnetycznych tylko wykształcony i przeszkolony personel specjalistyczny.

Jeśli jakiś zawór sterowany elektrycznie nie będzie działał, należy zawsze zasięgnąć opinii fachowca. W żadnym razie nie wolno próbować usunięcia ewentualnych problemów ze stykaniem ani ewentualnego przerwania mocy poprzez potrząsanie problematycznego elektromagnesu. Jeśli podczas takich prób zawór nagle się otworzy, może to doprowadzić do śmierci obecnej przy zaworze osoby.

---

### **OSTRZEŻENIE**



Wyszukiwanie i usuwanie usterek we wszystkich podzespołach układu hydraulicznego jest wyłącznym zadaniem przeszkolonych specjalistów. Wyraźnie ostrzegamy przed próbami napraw lub samodzielnymi testami zaworów hydraulicznych uruchamianych elektromagnetycznie. Jeśli podczas tego rodzaju prób lub prób napraw do części układu hydraulicznego nagle dostanie się ciśnienie, może to spowodować niechciane ruchy maszyny. Wówczas może dojść do zakleszczenia, a nawet zmiżdżenia osób lub części ciała.

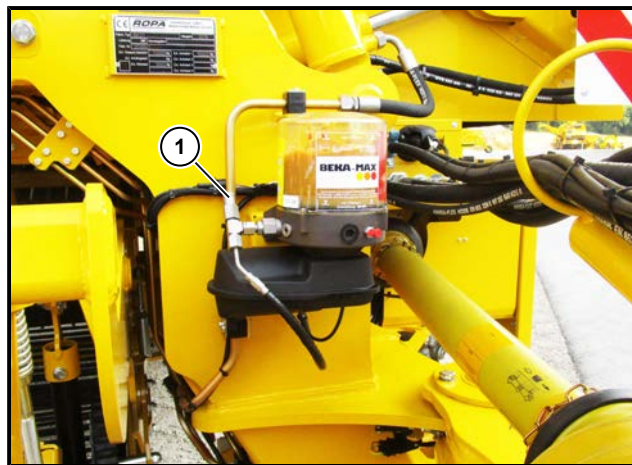
---

## 8.10 Układ centralnego smarowania – odpowietrzanie i usuwanie blokad

W trakcie wszystkich prac w układzie hydraulicznym pamiętać o zachowaniu jak największej czystości. W żadnym wypadku brud nie może dostać się do układu smarowania.

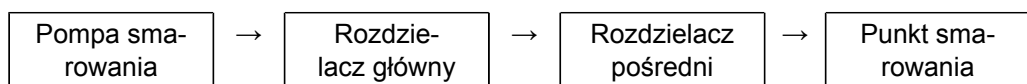
Jeżeli przez nieuwagę układ będzie pracował bez oleju w zbiorniku, to należy pompę smarowania odpowietrzyć. W tym celu zdjąć przewód główny, włączyć pompę i wyłączyć ją dopiero, kiedy z głównego przewodu będzie wychodził czysty smar bez pęcherzyków powietrza. Wkręcić grzybek smarujący na wejście rozdzielacza głównego i praską ręczną tak długo wpompowywać smar do niego, aż smar zacznie wychodzić przy łożyskach. Po tej czynności ponownie połączyć wszystkie przewody.

W przypadku zablokowania w układzie przewodów smar wychodzi na zaworze nadciśnieniowym (1) (bezpośrednio przy wyjściu przewodu na pompie). Aby usunąć blokadę, należy wykonać następujące czynności:



### (1) Zawór nadciśnieniowy

- Szukać zablokowanego miejsca w systemie przewodów. Należy zacząć od sztywniejszego przewodu smarującego od strony pompy smarowania poprzez rozdzielacz główny (zablokowany przewód jest sztywniejszy, ponieważ znajduje się pod ciśnieniem), a następnie do właściwego rozdzielacza pośredniego i stąd do zablokowanego miejsca smarowania. Dokładny plan znajduje się w rozdziale 9.
- Odkręcić przewód od odbiornika i wkręcić grzybek smarujący do odpowiedniego rozdzielacza (pośredniego).
- Próbować usunąć blokadę pompując praską ręczną smar do rozdzielacza.
- Należy postępować systematycznie: od pompy smarującej do rozdzielacza głównego, a stąd do rozdzielacza pośredniego itd..



- Po stwierdzeniu, że przewód jest znowu drożny, połączyć przewód z odbiornikiem. Sprawdzić swobodny przelot dokonując smarowania pośredniego. ([patrz Strona 369](#))
- W przypadku braku powodzenia podczas opisanej tutaj metody, należy skontaktować się z punktem serwisowym firmy ROPA.

Niektóre z rozdzielaczy zaopatrzone są w grzybki smarownicze. Grzybek ten służy do uproszczonego szukania błędów.

Wszystkie miejsca smarowania danego rozdzielacza pośredniego mogą być zaopatrywane w smar przez taki grzybek smarowania, ponieważ przy wyjściu z rozdzielacza głównego znajduje się zawór zwrotny.

Między pompą smarowania i rozdzielaczem głównym nie ma zaworu zwrotnego.

Jeśli wyczuwany jest przy smarowaniu grzybka smarowania na rozdzielaczu głównym tylko niewielki opór, co oznacza, że smar może bezproblemowo przepływać do zbiornika smaru pompy centralnego smarowania. W tym przypadku należy przeprowadzić ręczne międzysmarowanie i obrócić ręcznie skrzydło w pompie centralnego smarowania o ok. 120°.

## 8.11 Przegląd ustawień polowych

		Sposób postępowania			
Zakłócenie zbiorów / Problem		1	2	3	4
<b>Uszkodzenie mechaniczne</b>		Wyrównać różnicę obrotów taśmy łęciny względem taśmy sitowej 2	Zmniejszyć intensywność wstrząsacza	Zmniejszyć obroty taśm sitowych	Zmniejszyć wysokość wałków odprowadzających i obroty jeży
<b>Pozacinane bulwy</b>	<b>gładkie zacięcie</b>	Dopasować lokalizację środka redlin		Ustawić szerokość kroju tarczowego	
	<b>pofalowanie zacięcia</b>	Zwiększyć głębokość wyorywania			
<b>Utrata małych bulw</b>		Zmniejszyć wysokość wałków odprowadzających	Zmniejszyć wysokość UFK	Zmniejszyć podziałkę taśmy sitowej	Zmniejszyć podziałkę jeża
<b>Utrata dużych bulw</b>		Ustawić zgarniacz łętów bardziej w pionie	Zamontować pręt obrywania łęciny	Zidentyfikować źródło strat w przepływie plonu	
<b>Utrata kartofli przez taśmę odpadów</b>		Zmniejszyć wysokość UFK 2	Zmniejszyć wysokość UFK 1	Zwiększyć obroty UFK 2	Zwiększyć obroty UFK 1
<b>Bryły / kamienie w plonie</b>		Zmniejszyć głębokość wyorywania	Zwiększyć wysokość wałków odprowadzających oraz UFK	Zwiększyć obroty taśm kolczastych z wałkiem odprowadzającym	Zmniejszyć obroty UKF
<b>Pozostałości roślin / chwasty w plonie</b>		Płaski kąt zgarniacza łętów	Zwiększyć wysokość UFK	Zwiększyć wysokość wałków odprowadzających	Zwiększyć obroty taśm kolczastych
<b>Przeciążenie napędu taśm sitowych</b>		Zwiększyć obroty taśm sitowych	Zwiększyć intensywność wstrząsacza	Zwiększyć różnicę obrotów taśmy łęciny względem taśmy sitowej 2	Zmniejszyć prędkość wyorywania
<b>Przeciążenie napędu taśm kolczastych</b>		Zwiększyć obroty taśm sitowych	Zwiększyć intensywność wstrząsacza	Zwiększyć różnicę obrotów taśmy łęciny względem taśmy sitowej 2	Zwiększyć obroty taśm kolczastych
<b>Nierównomierna ilość ziemi przed rolką redliny</b>		Zmniejszyć nacisk na redliny	Zwiększyć głębokość kroju tarczowego		
<b>Nierównomierna ilość ziemi na lemieszu</b>		Zwiększyć nacisk na redliny	Zwiększyć obroty taśmy sitowej 1		
<b>Plon z przylegającą ziemią</b>		Zwiększyć obroty taśm sitowych	Zwiększyć różnicę obrotów taśmy łęciny względem taśmy sitowej 2	Zwiększyć obroty taśm kolczastych	Zmniejszyć obroty UKF
<b>Pozostawianie plonu na taśmie sitowej 1</b>		Zmniejszyć obroty taśmy sitowej 1	Zwiększyć prędkość wyorywania	Zwiększyć głębokość wyorywania	

Zakłócenie zbiorów / Problem		Sposób postępowania		Uwaga
		5	6	
Uszkodzenie mechaniczne		Zwiększyć głębokość wyorywania	Zwiększyć prędkość wyorywania	Spróbować delikatniej wyorywać
				Obroty taśm nie za wysokie
Pozacinane bulwy	gładkie zacięcie			Bulwy nie znajdują się na środku redliny lub rosną w bok
	pofalowane zacięcie			
Utrata małych bulw				Zmniejszyć podziałkę taśmy sitowej w przypadku utraty przed taśmami kolczastymi
Utrata dużych bulw				
Utrata kartofli przez taśmę odpadów		Zmniejszyć obroty ostatniego jeża		
Bryły / kamienie w plonie		W mokrych, klejących warunkach zmniejszyć nacisk na redliny		Zwiększyć wysokość wałków odprowadzających oraz UFK tylko na tyle, aby nie dochodziło do strat
				Aby zmniejszyć nacisk na redliny, zwiększyć odciążenie nacisku na redliny
Pozostałości roślin / chwasty w plonie		Zmniejszyć obroty UFK	Zwiększyć obroty ostatniego jeża	
Przeciążenie napędu taśm sitowych		Zmniejszyć głębokość wyorywania		
Przeciążenie napędu taśm kolczastych		Zmniejszyć prędkość wyorywania	Zmniejszyć głębokość wyorywania	
Nierównomierna ilość ziemi przed rolką redliny				Aby zmniejszyć nacisk na redliny, zwiększyć odciążenie nacisku na redliny
				Zużycie znacznie wzrasta w przypadku głębszego kroju tarczowego
Nierównomierna ilość ziemi na lemieszu				Rozsądne może być zastosowanie kroju tarczowego napędzanego hydraulicznie
Plon z przylegającą ziemią		Zwiększyć intensywność wstrząsacza		
Pozostawianie plonu na taśmie sitowej 1				

## 8.12      **Lista czynności kontrolnych służąca do poprawy jakości kopania / składowania**

- Uszkodzenia ziemniaków przy sadzeniu mogą przyczynić się do rozprzestrzeniania się bakterii, grzybic i problemów z wschodzeniem. Pomocne jest podgrzanie sadzeniaków do temperatury co najmniej 10°C i przechowywaniu ich w suchym pomieszczeniu. Jednocześnie kiełkowanie i wzrost ziemniaków poprawić można przeprowadzając sortowanie sadzeniaków.
- Podczas wykopek pole powinno być pozbawione chwastów i temperatura bulw nie powinna leżeć poniżej 10°C. Koniecznie uwzględniać czułość lub odporność danej odmiany ziemniaka. Takie postępowanie przy żniwach umożliwia jasne, nieuszkodzone ziemniaki o dużej zdolności magazynowania.
- Prędkość jazdy maszyny kopiącej powinna być ustawiona na tyle, na ile pozwalają urządzenia selekcyjne i wymogi pod względem czystości plonu.
- Prędkość obrotowa układów odsiewających i sortujących powinna być możliwie niska. W miarę możliwości unikać toczenia się ziemniaków z zanieczyszczeniami.
- Ziemniaki nie powinny skakać na taśmach sitowych. Bardzo ważne jest rozsądne obchodzenie się z urządzeniami wstrząsającymi, zwłaszcza gdy taśma sitowa jest bardzo stroma, gdy ma się do czynienia z dużymi ilościami kamieni i gdy nie ma możliwości dokładnego ustawienia urządzenia wstrząsającego.
- Podczas kopania sprawdzać w miarę często istnienie i właściwe ustawienie układów ochronnych.
- Jeśli kartofle transportowane są w niewielkich ilościach, zwracać uwagę, aby wysokość ich spadania nie przekraczała 25 cm . W przypadku wyższej wysokości spadania należy zadbać o to, aby kartofle spadały na miękkie, wyścielane podłoże.
- Proces sortowania świeżo wykopanych ziemniaków prowadzi do uszkodzeń i zmniejszenia ich zdolności do przechowywania.
- Zewnętrzne uszkodzenia w postaci pozbawienia zewnętrznej powłoki, pęknięć, nacięć lub nadmiar wietrzenia i niekontrolowane przeciągi powodują niepotrzebną utratę wody w magazynowanych bulwach. Dzięki temu powstają odciski, które prowadzić mogą do wewnętrznych odbarwień. Wystarczające podgrzanie może przyczynić się do złagodzenia problemu.
- Podczas sortowania i czyszczenia ograniczać ilość stopni i wysokość spadku, zadbać o to, aby miejsca upadku wyłożone były miękkim materiałem. Dążyć w miarę możliwości do tego, aby kartofle spadały szybko na kartofle.

## **9 Listy i tabele / Plany i wykresy /Potwierdzenia prac konserwacyjnych**





## 9.1 Smary i środki eksploatacyjne

Element konstrukcyjny	Rodzaj smaru	Ilość w litrach	Interwał konserwacyjny
Układ hydrauliczny	<b>Olej hydrauliczny HVLP 46</b> (z zawartością cynku) ISO-VG 46 zgodnie z DIN51524 Teil 3	ok. 63	co roku
Przekładnia rozdzielcza pomp	<b>Olej przekładniowy</b> API GL 5, SAE 90	ok. 3,2	
Przekładnia hydrauliczna kroju tarczowego		ok. 0,6	
Przekładnia sekcji podbie- rającej pokosu		ok. 0,4	
Łańcuchy napędu zasob- nika i taśmy wyładowczej	Olej przekładniowy albo smar		co 100 roboczo- godz.
Łańcuchy podłogi ruchomej zasobnika	<b>Olej łańcuchowy</b> wytyczna FDA 21 CFR 178.3570		w razie potrzeby codziennie
Punkty smarowania	<b>Smar</b> zgodny z DIN 51825, klasa NLGI 2, typ: KP2K-20, przy niskich tem- peraturach zewnętrznych KP2K-30		zgodnie z planem smarowa- nia

Miarodajne dla ilości napełnienia są śruby kontrolne oleju i wzierniki!

Proszę przestrzegać norm i zezwoleń w naszej tabeli odsyłaczy ([patrz Strona 495](#)).

## 9.2 Tabela przeglądów i konserwacji

Prace konserwacyjne	przed rozpoczęciem żniw	codziennie	po pierwszych 50 godzinach pracy.	Interwały konserwacyjne	w razie zapotrzebowania	co roku
				co 50 godz. rob.		
<b>Przekładnia rozdzielcza pompy</b>						
Kontrola poziomu oleju	X	X				
Wymiana oleju	X		X			X
<b>Przekładnia hydrauliczna kroju tarczowego</b>						
Kontrola poziomu oleju	X	X				
Wymiana oleju	X		X			X
<b>Przekładnia sekcji podbierającej pokosu</b>						
Kontrola przekładni sekcji podbierającej pokosu pod kątem pocenia	X	X				
Wymiana oleju	X		X			X
<b>Układ hydrauliczny</b>						
Czyszczenie chłodnicy oleju hydraulicznego	X	X			X	
Kontrola poziomu oleju	X	X				
Wymiana oleju hydraulicznego hydrauliki własnej	X					X
Czyszczenie sit zasysających we wnętrzu zbiornika olejowego	co 2 lata					
Wymiana filtra zwrotnego	X		X		X	X
Wymiana elementu filtrującego filtra ciśnieniowego hydrauliki traktora	X		X		X	X
Wymiana pokrywy wpustowej zbiornika oleju hydraulicznego (filtr napowietrzający i odpowietrzający)	co 2 lata					
Element filtrujący Filtr ssący koła napędowego	X		X			X
Kontrola przewodów hydraulicznych pod kątem uszkodzeń i przetarć	X		X			X
<b>Układ pneumatyczny</b>						
Odwadnianie zbiornika powietrza				X		
<b>Taśma przesiewająca</b>						
Kontrola rolek napędowych		X				
Sprawdzenie stanu rolek nośnych, rolek zwrotnych i skrobaków		X				
Kontrola stanu tulejek i zamków				X		
Naciągnąć łańcuch przesiewający					X	

**Listy i tabele / Plany i wykresy /Potwierdzenia prac konserwacyjnych**  
Tabela przeglądów i konserwacji

Prace konserwacyjne	przed rozpoczęciem żniw	codziennie	po pierwszych 50 godzinach pracy.	Interwały konserwacyjne	w razie zapotrzebowania	co roku
				co 50 godz. rob.		
<b>Taśma sitowa 1</b>						
Kontrola rolek napędowych		X				
Kontrola stanu wałka z gumowym skrzydłem.		X				
Sprawdzenie stanu rolek nośnych, rolek zwrotnych i skrobaków		X				
Kontrola stanu tulejek i zamków				X		
Napinanie taśmy sitowej 1					X	
<b>Taśma sitowa 2</b>						
Kontrola rolek napędowych		X				
Sprawdzenie stanu rolek nośnych, rolek zwrotnych i skrobaków		X				
Napinanie taśmy sitowej 2					X	
<b>Taśma łąciny i taśma odprowadzająca zanieczyszczenia</b>						
Kontrola rolek napędowych		X				
Sprawdzenie stanu rolek nośnych, rolek zwrotnych i skrobaków		X				
Napinanie taśmy łąciny i taśmy odprowadzającej zanieczyszczenia					X	
<b>Taśma kolczasta 1 z wałkiem odprowadzającym 1</b>						
Kontrola rolek napędowych		X				
Kontrola przednich rolek nośnych i zwrotnych		X				
Kontrola stanu tulejek i zamków				X		
<b>Taśma kolczasta 2 z UFK</b>						
Kontrola rolek napędowych		X				
Kontrola przednich rolek nośnych i zwrotnych		X				
Kontrola stanu tulejek i zamków				X		
Naprzeć UFK					X	
<b>Taśma selekcyjna, taśma odpadów, taśma zawracania odpadów i taśma wynosząca odpadów</b>						
Kontrola rolek napędowych		X				
Kontrola przednich rolek nośnych i zwrotnych		X				
Kontrola stanu tulejek i zamków				X		
Ponownie naprzeć taśmę selekcyjną, taśmę odpadów, taśmę zawracania odpadów i taśmę wynoszącą odpadów					X	

**Listy i tabele / Plany i wykresy /Potwierdzenia prac konserwacyjnych**  
Tabela przeglądów i konserwacji

Prace konserwacyjne	przed rozpoczęciem żniw	codziennie	po pierwszych 50 godzinach pracy.	Interwały konserwacyjne	w razie zapotrzebowania	co roku
				co 50 godz. rob.		
<b>Podłoga ruchoma zasobnika i taśma wyładowcza</b>						
Sprawdzić, ewent. naprężyć napięcie łańcuchów podłogi ruchomej	X			X		
Sprawdzić, ewentualnie naprężyć napięcie łańcuchów napędowych	co 100 godz. rob.					
Naoliwić / nasmarować łańcuchy napędowe	co 100 godz. rob.					
Skontrolować, naoliwić / nasmarować łańcuchy podłogi ruchomej zasobnika		X			X	
Kontrola rolek nośnych i zwrotnych taśmy wyładowczej		X				
<b>Podłoga ruchoma, wszystkie łańcuchy, taśmy i reszta maszyny</b>						
Usunąć zabrudzenia i nagromadzoną ziemię		X			X	
Nasmarować punkty smarowania	Zgodnie z planem smarowania					
Dociągnięcie sworzni kół 510 Nm	po pierwszych 10, potem po pierwszych 50 i potem co 50 roboczogodzin					
Sprawdzić ciśnienie w oponach	X			X		
Sprawdzić hamulce i w razie potrzeby wyregulować						X

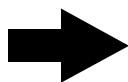
### 9.3 Plan smarowania (smarowanie praską smarowniczą)

Punkt smarowania	Ilość grzybków	co roboczogodz.
<b>Wały przegubowe</b>		
Traktor do przepustu powyżej dyszla oraz przepust powyżej dyszla do maszyny	patrz dołączona instrukcja producenta wału przegubowego oraz (patrz Strona 447)	
<b>Dyszlel</b>		
Zaczepl kulisty	1	8
Siłownik dyszla	2	40
Bolec dyszla	2	40
Mechanizm dyszla	2	40
<b>Oś</b>		
Siłownik nachylenia	2	40
Pręt posuwu	2	40
Teleskop	2	40
Noga osi z lewej strony	4	40
Tuleja wahacza prawa bez osi napędowej	4	40
Tuleja wahacza prawa z osią napędową (opcja)	2	40
Siłownik kierowania	2	40
Miejsce łożyskowania	3	40
Wał przekaźnikowy	2	40
Dodatkowa oś (opcja)	2	40
<b>Sekcja podbierająca</b>		
Siłownik podnoszący	2	1 x w roku
Łożyskowanie rolki redlin	4	1 x w roku
Sekcja podbierająca bez rolki redliny siłownik kół prowadzących	4	1 x w roku
Sekcja podbierająca bez rolki redliny regulacja kół prowadzących	2	1 x w roku
Sekcja podbierająca bez rolki redliny z łożyskowaniem czujnika rzędów	2	1 x w roku
Sekcja podbierająca pokosu w wałkiem kopania i taśmą dachową	2	40
<b>Kanał sitowy / układ oddzielania łąciny</b>		
Łożysko wstrząsacza	2	100
Napęd wstrząsacza	3	100
Wał napędowy taśmy przesiewającej	1	100
Wał napędowy taśma sitowa 1	1	100
Wał napędowy taśma sitowa 2	1	100
Wał napędowy taśma łąciny	1	100
Wał napędowy Wał przekaźnikowy Separator łąciny	1	100

**Listy i tabele / Plany i wykresy /Potwierdzenia prac konserwacyjnych**  
Plan smarowania (smarowanie praską smarowniczą)

Punkt smarowania	Ilość grzybków	co roboczogodz.
<b>Separacja</b>		
Wały napędowe taśm kolczastych	3	100
Wał napędowy taśmy odprowadzającej zanieczyszczenia	1	100
Wały napędowe obiegowy grzebień palczasty	2	100
Wały napędowe taśmy selekcyjnej	2	100
Wał napędowy taśma odpadów	1	100
Wał napędowy taśmy wynoszenia odpadów	1	100
Wał napędowy taśmy zawracania odpadów	1	100
Wał napędowy taśmy doprowadzającej prasy do ziemniaków	1	100
Skrzynia zbiorcza (opcja)	2	100
Prasa do ziemniaków (opcja)	2	100
Cylinder ramy taśmy oddzielającej wysokość jeża 1/2	2	40
<b>Zasobnik</b>		
Wał napędowy podłogi ruchomej	2	100
Łącznik zasobnika	8	1 x w roku
Cylinder zasobnik podnies	4	1 x w roku
Cylinder Składanie zasobnika	4	1 x w roku
Siłownik przegubu zasobnika (opcja)	4	1 x w roku
<b>Zasobnik przeładunkowy</b>		
Wał napędowy podłogi ruchomej	2	100
Walek napędowy Rolka transferowa	2	100
Wał napędowy taśmy wyładowczej	3	100
Taśma rozładowcza przegub 1	4	100
Taśma rozładowcza przegub 2	4	100
Taśma wyładowcza podnoszenie / opuszczanie	6	100
Taśma wyładowcza otwieranie/zamykanie	4	100

**WSKAZÓWKA**



Po umyciu maszyny również należy nasmarować wszystkie punkty smarowania. Opcjonalny układ centralnego smarowania należy po umyciu maszyny nasmarować przynajmniej w 2 cyklach smarowania pośredniego.

**Smar ROPA nr art. 435006200**

zgodnie z DIN 51825, NLGI-Klasse 2, Type: KP2K-20,  
przy niskich temperaturach zewnętrznych KP2K-30.

Nie wolno stosować smarów zawierających smary stałe. Dopuszczalne są również smary biodegradowalne.

## 9.4 Tabela wymiennych smarów

Stan: 2019-02-20	Olej hydrauliczny HVLP 46 (zawierający cynk) ISO-VG 46 wg DIN 51524 część 3	Olej przekładniowy API GL 5, SAE 90	Smar zgodnie z DIN 51825, klasa NLGI 2, typ: KP2K-20, w niskich tempe- raturach zewnętrznych KP2K-30	olej łańcuchowy Wytyczna FDA 21 CFR 178.3570
Nazwa ROPA ROPA nr art.: Wielkość pojemnika:	<b>ROPA hydroFluid HVLP 46</b> 435001210 = 20 l 435001230 = 208 l 435001240 = 1000 l	<b>ROPA gearOil GL5 90</b> 435002010 = 20 l 435002020 = 60 l 435002030 = 208 l	435006200 = 18 kg 435002300 = 25 kg	435015100 = 5 l
Nazwa producenta				
<b>Aral</b>	Brak zatwierdzenia dla pro- duktu tego producenta! Brak olejów zawierających cynk.	Hyp SAE 85W-90	Aralub HLP 2	
<b>Agip/Eni</b>	Agip ARNICA 46	Agip ROTRA MP	Agip GR-MU/EP	
<b>Avia</b>	AVIA FLUID HVI 46	AVIA HYPOID 90 EP	AVIALITH 2 EP	AVIAFOOD CHAIN E 150
<b>BP</b>	Energol SHF- HV 46	Energear Hypo90	Energear LS-EP2	
<b>Castrol</b>	Hyspin AWH-M 46	Axle EPX 85W-90	Spheerol EPL 2	
<b>Fuchs</b>	Renolin B 46 HVI	TITAN GEAR HYP SAE 90	RENOLIT MP	
<b>LIQUI MOLY</b>	Olej hydrauliczny HVLP 46	Hypoid-olej przekładniowy (GL 5) SAE 85W-90	Smar łożysk walcowych KP2K-30	
<b>Mobil</b>	Univis N46	Mobilube HD-A 85W-90	Mobilux EP 2	
<b>Shell</b>	Tellus S2 VX 46	Spirax S3 AD 80W-90	Gadus S2 V220 2	
<b>Total</b>	Equivis ZS 46	EP-B 85W-90	Multis EP 2	
<b>Rhenus</b>			r. grea Norlith MZP 2	

## 9.5 Wkłady filtrów

Układ hydrauliczny	ROPA nr art.
Filtr powrotny w zbiorniku oleju	270071500
Element filtrujący wysokiego ciśnienia hydrauliki traktora Łączenie z pierścieniem uszczelniającym 79*3, ROPA nr art. 412045500	270043000
Korek wlewu z wbudowanym filtrem wentylacyjnym	270070000
Filtr zasysający w zbiorniku olejowym 1/2" AS 010-00	270000900
Filtr zasysający w zbiorniku olejowym 1 1/4" AS 060-01	270007600
Filtr zasysający w zbiorniku olejowym 1 1/2" AS 080-01	270054700
Element filtrujący Filtr ssący koła napędowego	270081800



## 9.6 Tabela momentów obrotowych śrub i nakrętek (Nm)

Gwint metryczny DIN 13				
Rozmiar	6.9	8.8	10.9	12.9
M4	2,4	3,0	4,4	5,1
M5	5,0	5,9	8,7	10
M6	8,5	10	15	18
M8	21	25	36	43
M10	41	49	72	84
M12	72	85	125	145
M14	115	135	200	235
M16	180	210	310	365
M18	245	300	430	500
M20	345	425	610	710
M22	465	580	820	960
M24	600	730	1050	1220
M27	890	1100	1550	1800
M30	1200	1450	2100	2450

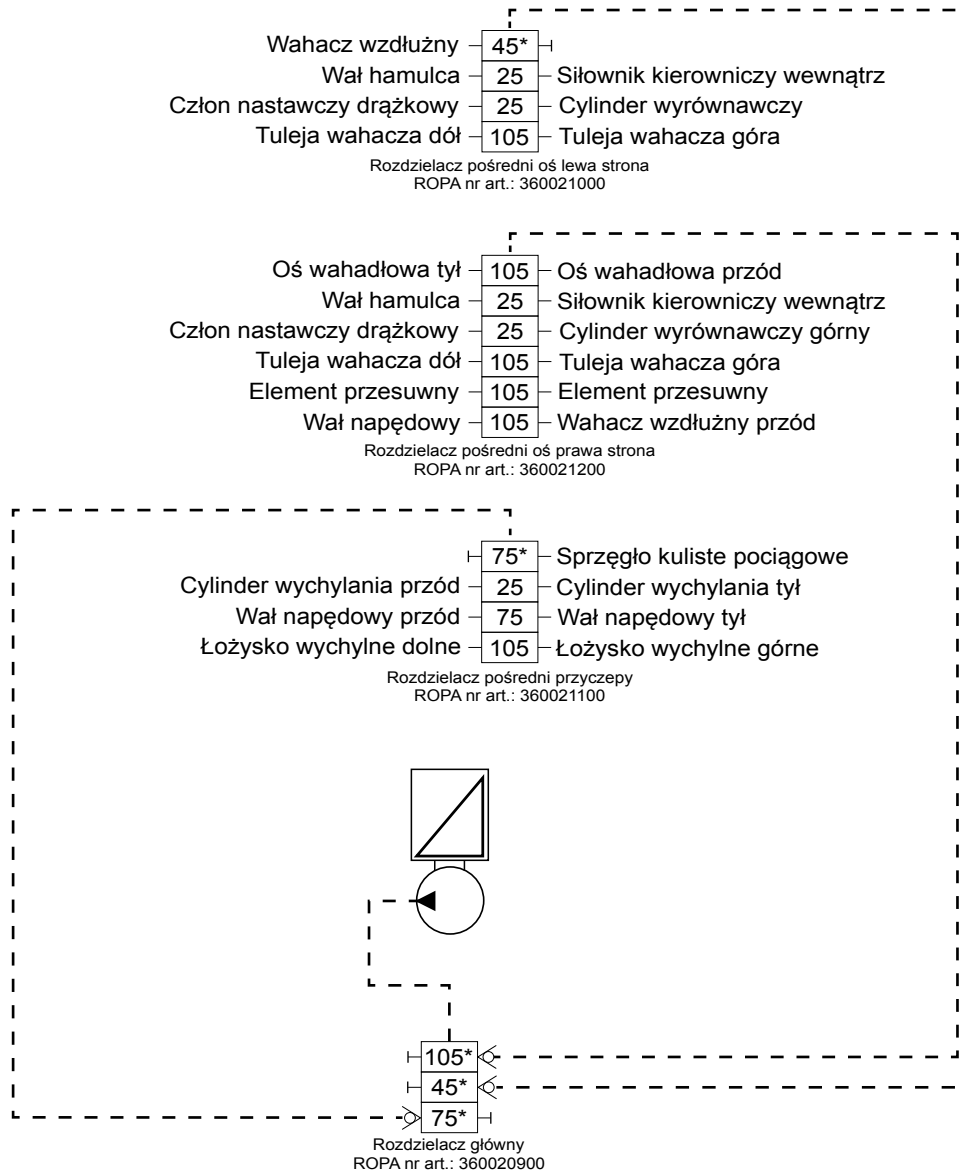
Gwint metryczny drobnozwojowy DIN 13				
Rozmiar	6.9	8.8	10.9	12.9
M8x1	23	27	39	46
M10x1	43	52	76	90
M12x1,5	76	89	130	155
M14x1,5	125	145	215	255
M16x1,5	190	225	330	390
M18x1,5	275	340	485	570
M20x1,5	385	475	680	790
M22x1,5	520	630	900	1050

### Momenty obrotowe dociągania nakrętek kół

Koła	510 Nm
------	--------

## 9.7 Plany smarowania

### 9.7.1 Centralne smarowanie (opcja)



## 9.8 Formularze potwierdzające przeprowadzenie prac konserwacyjnych

### 9.8.1 Formularz potwierdzający wymianę oleju + wymianę filtra

	Data:	Data:	Data:	Data:	Data:
	Godz. rob.	Godz. rob.	Godz. rob.	Godz. rob.	Godz. rob.
	ok	ok	ok	ok	ok
<b>Przekładnia rozdzielcza pomp</b>					
Olej przekładniowy					
<b>Przekładnia hydrauliczna kroju tarczowego</b>					
Olej przekładniowy					
<b>Przekładnia sekcji podbierającej pokosu</b>					
Olej przekładniowy					
<b>Olej hydrauliczny</b>					
Olej hydrauliczny					
Element filtrujący filtra ciśnieniowego hydrauliki traktora					
Element filtrujący filtra biegu powrotnego					
Sita zasysające we wnętrzu zbiornika olejowego wyczyszczone					
Wkład filtra ssącego koła napędowego					

**9.8.2 Potwierdzenie przeprowadzenia prac konserwacyjnych**

**1. serwis maszyn ROPA**

Konserwacja przeprowadzona po: \_\_\_\_\_ Godz.

wymaganych 50 rob. godz.

Konserwacja przeprowadzona dnia: \_\_\_\_\_

Data

Konserwacja przeprowadzona przez: \_\_\_\_\_

Podpis/pieczątka

Konserwację może przeprowadzić tylko personel serwisowy firmy ROPA.

**9.8.3 Aktualizacje oprogramowania**

Wersja	Data	Nazwa

## 9.9 Potwierdzenie pouczenia kierowcy

Pani/Pan

uro-  
dzony/a  
dnia

.....  
nazwisko i imię

został/a  
pouczony/a

w zakresie bezpiecznej obsługi maszyny

w zakresie przeglądów i konserwacji maszyny

przez

.....  
nazwisko i imię

eingewiesen.

posiada wymaganą zna-  
jomość

w zakresie bezpiecznej obsługi maszyny

w zakresie przeglądów i konserwacji maszyny

udokumentowaną poprzez przedłożenie następują-  
cych dokumentów:

.....  
zaświadczenie/świadectwo

z dnia (data)

.....  
zaświadczenie/świadectwo

z dnia (data)

Ona/on (Nazwisko i imię)

.....  
dnia (data)

został/a pouczona/y szczególnych obowiązkach odnośnie bezpiecznego kierowania maszyną i o wynika-  
jących w związku z tym zasadach postępowania. Przedmiotem niniejszego pouczenia były: rozdział na  
temat jazdy po drogach publicznych zawarty w niniejszej instrukcji obsługi, obowiązujące przepisy BHP  
oraz szczególne przepisy urzędów ds. ruchu drogowego, w których obszarze odpowiedzialności porusza  
się maszyna.

Niniejszym potwierdzam, że przyjąłem/przyjęłam do wiadomości powyższe  
pouczenia w pełnym zakresie:

.....  
Podpis

Niniejszym potwierdzam, że otrzymałem/otrzymałam powyższe pouczenie w  
pełnym zakresie je zrozumiałem/łam:

.....  
Podpis kierowcy

**Instrukcję obsługi otrzymałem/łam, przeczytałem/łam i zrozumiałem/łam:**

.....  
Miejscowość i data

.....  
Podpis właściciela pojazdu

.....  
Podpis kierowcy

## 9.10 Pouczenie o zasadach bezpieczeństwa

Chociaż maszyny firmy ROPA zostały skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z zasadami bezpieczeństwa, w przypadku każdego kombajnu do zbioru ziemniaków istnieje pewne obszary niebezpieczne, w których w trakcie pracy nie mogą przebywać żadne osoby. Kierowca ma wyraźne polecenie natychmiastowego wyłączenia maszyny, jeżeli tylko osoby trzecie znajdą się w tych obszarach.

### OSTRZEŻENIE

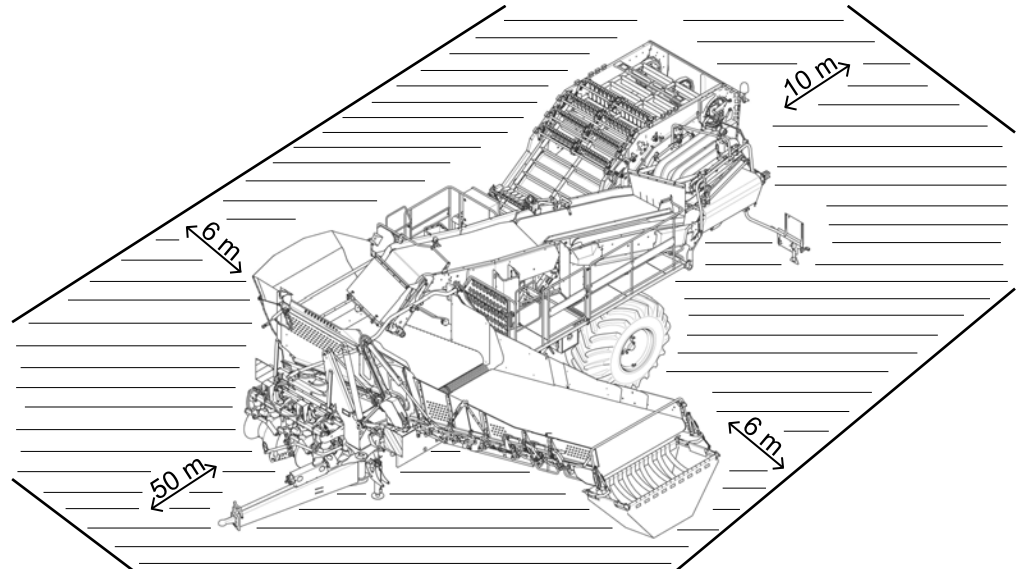


Jeżeli podczas kopania w obszarach wokół maszyny **Keiler 2 Classic**, oznaczonych na poniższych rysunkach jako obszary niebezpieczne, znajdują się jakiegokolwiek osoby, to istnieje dla nich niebezpieczeństwo bardzo poważnych obrażeń ciała, a nawet śmierci. Na poniższych rysunkach zaznaczono obszary stwarzające zagrożenie.

- Należy bezwzględnie stosować się do zaleceń kierowcy maszyny.
- W żadnym wypadku nie wolno wchodzić do tych obszarów!
- Jeżeli przez nieuwagę ktoś znajdzie się w tych obszarach, to należy je bezzwłocznie i szybko opuścić, jednak bez przesadnego pośpiechu.
- Nie dopuszczać do pracującej maszyny osób niepełnoletnich oraz osób starszych.

### Poniższe obszary stanowią obszary niebezpieczne:

- Z lewej i prawej strony maszyny, w odległości **6 metrów** od krawędzi zewnętrznej maszyny.
- Za maszyną, w odległości **10 metrów** od tylnej krawędzi maszyny.
- Z przodu **50 metrów** od przedniej krawędzi traktora.



Przykład Strefa zagrożenia maszyny przeładunkowej

Należy zawsze pamiętać o tym, aby w trakcie kopania nie było przed maszyną żadnych osób. Proszę również zwrócić uwagę na rozdział "Bezpieczeństwo" w sekcji "Strefa zagrożenia". ([patrz Strona 29](#)).

**Oświadczenie**

Ja (nazwisko i imię) \_\_\_\_\_

zostałem poinformowany przez właściciela Keilera o obszarach zagrożenia i aspektach bezpieczeństwa podczas kopania. Otrzymałem kompletną informację na ten temat i również ją zrozumiałem. Zobowiązuję się do nie wchodzenia do niebezpiecznych obszarów maszyny w trakcie jej pracy w trybie kopania. Zostałem poinformowany o konieczności natychmiastowego opuszczenia niebezpiecznych obszarów, jeżeli dostanę takie polecenie bezpośrednio od kierowcy lub w postaci klaksonu.

\_\_\_\_\_  
Data/podpis

Przed wypełnieniem skopiować!



## 9.11 ROPA Potwierdzenie przekazania

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH, Sittelsdorf 24, D-84097 Herrngiersdorf

Adres punktu serwisowego:

---

---

---

---

---

Nr ramy:

Typ:

Nr urządzenia dodatkowego:

Typ:

Nr urządzenia dodatkowego:

Typ:

Nr urządzenia dodatkowego:

Typ:

Nr urządzenia dodatkowego:

Typ:

Adres klienta:

---

---

---

---

---

Właściciel:

E-Mail:

Telefon:

Telefon komórkowy:

Data przekazania:

Podczas pracy próbnej nie stwierdzono żadnych usterek. Bezpieczna obsługa i konserwacja została mi wyjaśniona. Zwrócono mi uwagę na rozdział Bezpieczeństwo w instrukcji obsługi. Wraz z przekazaniem maszyny otrzymałem:

**Numer dokumentu:**  
(nr. art. instrukcji obsługi)

**Nazwa:**  
(tytuł instrukcji obsługi)

**Oprogramowanie:**  
(wersja)

---



Data/podpis klienta lub osoby upoważnionej

**Punkt serwisowy lub podmiot odpowiedzialny za dostawę maszyny:**

Maszyna została przekazana klientowi w nienagannym stanie. Przekazanie zostało prawidłowo przeprowadzone.



Data/Podpis Punkt serwisowy lub podmiot odpowiedzialny za dostawę maszyny:

**Dobrowolna zgoda na przetwarzanie danych osobowych:**

Zgadzam się na wykorzystanie powyższych danych osobowych, a także innych informacji na mój temat poznanych w ramach kontaktów handlowych, do celów obsługi klienta ankiet do klientów oraz do dostarczenia informacji skrojonych na moje potrzeby (pisemnie, telefonicznie, e-mailem lub za pomocą wejściowej strony internetowej) przez firmę ROPA, a także do innych celów reklamowych, doradczych i informacyjnych (na piśmie, telefonicznie lub e-mailem) na temat produktów i usług realizowanych przez punkt serwisowy ROPA i/lub zarejestrowane przez firmę ROPA lub przekazanych firmie ROPA, a także zapisanych, przetworzonych i wykorzystanych. Nieudzielenie zgody nie ma żadnego wpływu na przekazanie przedmiotu zakupu lub usług. W dowolnym momencie można również częściowo przekreślić tę zgodę. Zgodę można w dowolnym momencie wycofać pisemnie w firmie ROPA lub w punkcie serwisowym ROPA.



---

Data/podpis klienta lub osoby upoważnionej

**9.12 ROPA Protokół pierwszego użycia**

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH, Sittelsdorf 24, D-84097 Herrngiersdorf

Partner ROPA:

Klient / Miejsce użycia:

---

---

---

---

---

---

---

---

Nr podwozia:

Motogodziny:

Typ maszyny:

Godziny wyorywania/załadunku:

Wersja oprogramowania:

Powierzchnia wyorywania:

Data pierwszego użycia:

Protokół:

---

---

---

---

Ewentualne reklamacje klientów:

---

---

---

---

---

Klient został przeszkolony w zakresie bezpiecznej obsługi i konserwacji.

Klientowi zwrócono uwagę na rozdział Bezpieczeństwo w instrukcji obsługi.

Data

Podpis montera

Podpis klienta



# 10 Indeks



**A**

Aktualizacje oprogramowania.....	501
Automatyka jeża zależna od prędkości jazdy.....	289
Automatyka taśm sitowych 2 i taśmy kolczastej 1 zależna od obciążenia.....	148
Automatyka taśm sitowych zależna od prędkości jazdy.....	269
AUX-N – Auxillary Control (new).....	97

**B**

Bezpieczeństwo.....	22
Bezpieczniki.....	454
Bezpieczniki topikowe.....	452
Budowa i funkcja (waga zasobnika).....	339

**C**

CAN-BUS.....	472
Centralne smarowanie.....	498
Ciśnienie w oponach.....	51
Części zamienne.....	15
Część przegubowa zasobnika.....	336
Część składana zasobnika.....	326
Czujniki ultradźwiękowe.....	440
Czujnik ultradźwiękowy.....	435

**D**

Dachu chroniący przed słońcem / deszczem.....	203
Deklaracja zgodności.....	20
Demontaż.....	448
Dolewanie oleju hydraulicznego:.....	390
Drabinka.....	36
Drabinka z lewej strony.....	67
Drabinka z prawej strony.....	68

**E**

Element obsługi kopania.....	71
Element obsługi nad taśmą selekcyjną.....	78
Element obsługi zasobnika.....	73
Elementy obsługi A10 i A20.....	473
Elementy obsługi maszyny.....	78

**F**

Fartuch zasobnika.....	338
Formularze potwierdzające przeprowadzenie prac konserwacyjnych.....	499
Funkcje maszyny przeładunkowej wspomagane przez AUX-N.....	100
Funkcje maszyny wspomagane ogólnie przez AUX- N.....	97
Funkcje maszyny z zasobnikiem wspomagane przez AUX-N.....	99

**G**

Głębokość kopania.....	214
Granice ostrzegania.....	150

**H**

Hamulec postojowy.....	189, 478
Hydrauliczna dezaktywacja hamulca.....	480
Hydrauliczny krój tarczowy.....	406
Hydrauliczny układ hamulcowy.....	188

**J**

Jazda po drogach.....	183
-----------------------	-----

**K**

Kierowanie dyszlem.....	191
Kierowanie osi.....	193
Kłapa zasobnika.....	326
Klawisz Reset.....	132
Kliny podkładowe.....	82
Koncept obsługi za pośrednictwem ISOBUS.....	96
Konfiguracja obrazu z kamery.....	170
Kopanie.....	205
Kopanie pojedynczego rzędu.....	229
Krój tarczowy.....	225, 405
Krój tarczowy Sekcja podbierająca bez rolek redliny.....	237

**L**

Lemiesze.....	212, 404
Lista filtrów.....	496
Lista przekaźników.....	458
Lokalizacja środka redlin.....	210

**Ł**

Ładowarka skrzyń.....	337
-----------------------	-----

**M**

Menu diagnostyczne.....	461
Menu główne.....	132
Menu główne terminala wideo.....	172
Menu Kanał sitowy.....	119
Menu Sekcja podbierająca.....	113
Menu Separacja.....	124
Menu Stół selekcyjny.....	128
Menu Taśmy manualnie.....	129
Menu Tryb polny.....	107
Menu Tryb składania.....	110
Miejsca smarowania wałów przegubowych.....	447
Między smarowanie.....	369
Monitorowanie napięcia.....	379

## N

Naklejki bezpieczeństwa.....	31
Napełnianie zasobnika.....	331
Napełnianie zasobnika przeładunkowego.....	354

## O

Obiegowy grzebień palczasty (UFK).....	300, 425
Obowiązki użytkownika maszyny.....	25
Obszary wyświetlania na terminalu wideo.....	169
Obszary wyświetlania terminalu maszyny.....	154
Obszary wyświetlania terminalu traktora.....	103
Ochrona zdrowia.....	35
Odciążenie nacisku na redliny.....	244
Ogólne symbole i wskazówki.....	26
Opróżnianie zasobnika.....	335
Opróżnianie zasobnika przeładunkowego.....	358
Osobiste środki ochrony.....	42
Oś teleskopowa.....	197

## P

Pamięć błędów.....	473
Personel obsługujący i wykonywujący prace konserwacyjne.....	36
Pierwszą pomocą.....	36
Pierwsze uruchomienie maszyny.....	82
Plan smarowania.....	493
Plany smarowania.....	498
Pneumatyczna dezaktywacja hamulca.....	479
Pneumatyczny układ hamulcowy.....	186
Podłoga ruchoma.....	441
Podłoga ruchoma.....	329
Podłoga ruchoma zasobnika.....	436
Podnoszenie i opuszczanie zasobnika.....	328
Podpieranie pojazdu.....	476
Podwozie.....	195
Poszerzona dokumentacja.....	21
Potwierdzenie przekazania.....	505
pouczenia kierowcy.....	502
Pouczenie o zasadach bezpieczeństwa.....	503
Pozostałe zagrożenia.....	37
Prace spawalnicze przy maszynie.....	475
Prasa do ziemniaków.....	322, 431
Pręty odrywania.....	284
Producent.....	15
Protokół pierwszego użycia.....	507
Przegląd ustawień polowych.....	484
Przeglądy techniczne i konserwacja.....	382
Przekładnia rozdzielcza pomp.....	361, 386
Przekładnia sekcji podbierającej pokosu.....	403
Przełącznik wideo ROPA.....	374
Przerwa w pracy przez dłuższy czas.....	448
Przewidywalne użycie niezgodne z przeznaczeniem.....	28
Przycisk ESC.....	132

## R

Regulacja nacisku na redliny.....	219
Rolka redliny.....	209, 399
Rolka wciągania łąciny.....	232, 407
Rozprężanie maszyny.....	181
Ryzyko poparzenia przez gorące nośniki/powierzchnie.....	40

## S

Sekcja podbierająca do marchwi.....	243
Sekcja podbierająca pokosu.....	402
Sekcja podbierająca redlin.....	208, 399
Sekcja podbierającej pokosu z lemieszami.....	242
Sekcja podbierającej pokosu z wałkiem wyorywania i taśmą dachową.....	239
Sensory ciśnienia.....	467
Skrzynia zbiorcza.....	321, 430
Sprzężanie maszyny.....	178
Stabilność w przypadku wyorywacza prowadzonego z boku.....	41
Stopa podporowa.....	177
Strefa zagrożenia.....	29
Symbole bezpieczeństwa.....	27
System wideo.....	370
System wideo „Analogowy”.....	371
System wideo „Cyfrowy”.....	377
Szkic transportowy.....	55
Szukanie usterek na terminalu traktora.....	460

## Ś

Środki bezpieczeństwa w trakcie pracy z maszyną.....	92
--	----

## T

Tabela momentów obrotowych śrub i nakrętek... ..	497
Tabela wymiennych smarów.....	495
Tablica rejestracyjna.....	88
Tabliczka znamionowa i ważne dane.....	17
Task-Controller basic (opcja).....	102
Taśma doprowadzająca do prasy do ziemniaków.....	433
Taśma kolczasta 1.....	285, 420
Taśma kolczasta 1/2 nachylenie.....	306, 424
Taśma kolczasta 2.....	296, 423
Taśma łąciny.....	274, 415
Taśma odpadów.....	318, 427
Taśma odprowadzająca zanieczyszczenia.....	295, 422
Taśma przesiewająca.....	250, 408
Taśma selekcyjna.....	314, 426
Taśma sitowa 1.....	251, 409
Taśma sitowa 2.....	261, 413
Taśma wyładowcza zasobnika przeładunkowego.....	444
Taśma wynoszenia odpadów.....	319, 428



Taśma wypełniania zasobnika.....	330	Wymienić wkład filtrujący ssący.....	395
Taśma zawracania odpadów.....	319, 429	Wyrównanie zboczy.....	195
Taśmy kolczaste ustawienie zsynchronizowane.	309		
Taśmy sitowe ustawianie zsynchronizowane.....	266	<b>Z</b>	
Telefon magazyn części zamiennych.....	15	Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe.....	45
Telefon serwis.....	15	Zabezpieczenie sekcji podbierającej.....	208
Terminal maszyny.....	153	Zagrożenia na skutek wpływów mechanicznych..	37
Terminal traktora.....	70, 96	Zagrożenia przez układ elektryczny.....	38
Terminal wideo, system wideo „Cyfrowy”.....	77, 168	Zagrożenia przez układ hydrauliczny.....	40
Transport morski.....	57	Zagrożenia przez układ pneumatyczny.....	40
Transport niskopodłogowy.....	57	Zagrożenia spowodowane wpływami elektromagnetycznymi.....	37
Tryb czyszczenia terminala wideo.....	172	Zagrożenia stwarzane przez paliwa, oleje i smary.....	39
Tryb pracy „Droga”.....	190	Zagrożenie hałasem.....	39
Tryb pracy „Pole”.....	190	Zakres dostawy.....	63, 64
		Zamki.....	434
<b>U</b>		Zasobnik.....	324, 435
Układanie elektryki w traktorze.....	89	Zasobnik przeładunkowy.....	347
Układ centralnego smarowania.....	367, 482	Zawory hydrauliczne.....	481
Układ elektryczny.....	379, 452	Zbiornik oleju hydraulicznego.....	389
Układ hamulcowy.....	186	Zbiornik sortowania.....	320
Układ hydrauliczny.....	363, 387	Zbiornik sprężonego powietrza.....	366
Układ pneumatyczny.....	398	Zdjęcie poglądowe.....	52
Układ sprężonego powietrza.....	366	Zgarniacze łątów.....	280, 419
Unieruchomienie.....	380	Zmiana granic ostrzegawczych.....	147
Urządzenie ochronne.....	43	Zmiany i przebudowy.....	42
Ustawienie odległości między rzędami.....	233	Zużytymi.....	37
Ustawienie odległości między rzędami bez rolek redliny.....	237		
Usterki i pomoc.....	449		
Użycie zgodne z przeznaczeniem.....	28		
<b>W</b>			
Waga zasobnika (opcja).....	339		
Walek czyszczący taśmą sitową1.....	256		
Walek odprowadzający 1.....	292, 421		
Wariant Sekcja podbierająca bez rolek redliny...	234		
Warianty zasobnika.....	325		
Ważenie.....	340		
Wejścia analogowe zasobnika.....	464		
Wejścia analogowe zasobnika przeładunkowego.....	465		
Wejścia cyfrowe zasobnika.....	462		
Wejścia cyfrowe zasobnika przeładunkowego....	463		
Wejścia obroty.....	466		
Wolno wiszące przewody elektryczne.....	94		
Wskaźniki stanu automatyk.....	152		
Wstęp.....	15		
Wstrząsacz.....	258, 412		
Wyciek.....	42		
Wyjścia PWM + SW zasobnika.....	468		
Wyjścia PWM + SW zasobnika przeładunkowego.....	470		
Wyłączniki bezpieczeństwa.....	451		
Wymiana elementu filtrującego filtra ciśnieniowego.....	394		
Wymiana elementu filtrujący biegu powrotnego.	392		

