

دليل التشغيل الأصلي

Tiger 6S

الإصدار 1

اصدار البرامج: ***-RT21

تمت الطباعة في ألمانيا: 08/2021



ROPA

بيانات الناشر

جميع الحقوق محفوظة

© حقوق الطباعة ل

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24

D-84097 Herrngiersdorf

Telefon + 49 – 87 85 – 96 01 0

Telefax + 49 – 87 85 – 56 6

الانترنت www.ropa-maschinenbau.de

E-Mail: Patrick.Kundler@ropa-maschinenbau.de

لا يجوز اعادة طباعة دليل التشغيل هذا او نسخه او اعادة انتاجه بطريقة اخرى - ولو جزئيا - الا باذن صريح من قبل شركة ROPA GmbH بعد اي نوع من انواع النسخ او التوزيع او التخزين على ناقلات البيانات من اي شكل او نوع, الغير مصرح من قبل شركة ROPA GmbH انتهاكا لقانون النشر الوطني و الدولي المعمول به و سيتم ملاحقته قضائيا.

الناشر المسؤول عن المحتوى:

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

فہرس المحتویات

13	ملاحظة أولية	1
17	لوحة الصنع والبيانات المهمة	1.1
18	عرض عام للطراز	1.2
19	الأرقام المسلسلة ولوحات الصنع	1.3
21	اقرار المطابقة	1.4
23	السلامة	2
25	نقاط عامة	2.1
25	التزامات الشركة	2.2
26	الرموز والإرشادات العامة	2.3
27	علامة السلامة	2.3.1
28	الاستخدام المطابق للمواصفات	2.4
28	سوء الاستخدام المتوقع	2.4.1
28	نطاق الخطر	2.5
30	ملصقات السلامة على الآلة	2.6
32	السلامة و الوقاية الصحية	2.7
32	متطلبات عمال التشغيل والصيانة	2.8
33	استخدام وسيلة الصعود	2.9
33	التصرف في حالة الحوادث	2.10
33	التعامل مع ، ومواد التشغيل والمساعدة	2.11
33	الأخطار المتبقية	2.12
33	أخطار من جراء تأثيرات ميكانيكية	2.13
34	أخطار من الكهرباء	2.14
34	أخطار من جراء مواد التشغيل	2.15
35	أخطار من جراء الضوضاء	2.16
35	أخطار من جراء النظام الهيدروليكي	2.17
35	أخطار من جراء النظام الهوائي	2.18
36	الخطر من الوسائط الساخنة/الأسطح الساخنة	2.19
36	تجهيزات الحماية الشخصية	2.20
36	التسرب	2.21
37	إرشادات السلامة للتعامل مع البطاريات الحمضية	2.22
37	الحظر غير المصرح به التغييرات و التحويلات	2.23
37	مرافق السلامة و الحماية	2.24
38	مخرج الطوارئ	2.25
39	صور العرض العام والبيانات الفنية	3
41	صورة العرض العام	3.1
44	البيانات الفنية	3.2
46	ضغط الإطار	3.3
47	رسم تخطيطي لآلة النقل ذات التحميل المنخفض بدون مجموعة تعليق اضافية (RR ستة صفوف)	3.4
48	مخطط نقل لآلة النقل ذات التحميل المنخفض مع هيكل اضافي (RR ستة صفوف)	3.5
49	حلقات ربط عند النقل على الشاحنات ذات سطح التحميل المنخفض/السفن	3.6
51	وصف عام	4
53	الوظيفة	4.1
54	حجم التجهيزات	4.2
55	عناصر التحكم	5
57	الصعود	5.1
57	الصعود لكابينة القيادة	5.1.1
58	الصعود الى الحاوية	5.1.2

59	..... نظرة عامة عن كابينة القيادة	5.2
61	..... عمود التوجيه	5.3
62	..... ذراع الإشارات والضوء	5.3.1
63	..... مقعد السائق	5.4
68	..... عناصر التحكم على أرضية كابينة السائق	5.5
69	..... وحدة التحكم في R-Concept	5.6
70	..... الوحدة الطرفية الملونة R-Touch	5.6.1
71	..... R-Select	5.6.2
74	..... R-Direct	5.6.3
75	..... لوحة المفاتيح I	5.6.4
76	..... لوحة المفاتيح II	5.6.5
77	..... لوحة المفاتيح III	5.6.6
78	..... مفتاح وحدة التحكم	5.6.7
79	..... المفتاح الرئيسي للتوجيه	5.6.8
80	..... عصا التحكم مع المقبض متعدد الوظائف	5.6.9
82	..... قفل الإشعال	5.6.10
83	..... المحطة الملونة اليسرى	5.7
84	..... عناصر التحكم في تفريغ الحاوية	5.8
86	..... مفتاح وحدة تحكم السقف	5.9
88	..... تكييف الهواء	5.10
89	..... التشغيل الأرضي عبر الدواليب الامامية	5.11
91	..... المشغل الأرضي لوحدة الحصاد	5.12
92	..... حيز المحرك	5.13
94	..... الإيقاف الاضطراري للبطارية	5.14
95	..... التشغيل	6
98	..... التشغيل الاول	6.1
98	..... تشريعات السلامة عند تشغيل الآلة	6.2
99	..... العمل بالقرب من خطوط التوتر العالي	6.2.1
99	..... التصرف عند ملامسة خطوط التوتر العالي	6.2.2
100	..... R-Concept	6.3
100	..... المحطة الملونة R-Touch (المحطة الملونة اليمنى)	6.3.1
101	..... مجال العرض على ال R-Touch	6.3.1.1
106	..... نطاق الوظائف R-Direct	6.3.2
106	..... زر المنزل	6.3.2.1
107	..... القائمة الرئيسية	6.3.2.2
108	..... قائمة الإعدادات الأساسية	6.3.2.2.1
111	..... قائمة المرشد الآلي	6.3.2.2.2
112	..... قائمة الوظائف الخاصة	6.3.2.2.3
112	..... قائمة النظام	6.3.2.2.4
114	..... القائمة بيانات التشغيل	6.3.2.2.5
116	..... قائمة الخدمات	6.3.2.2.6
117	..... إدارة المهمة	6.3.2.3
118	..... نظرة موجزة عن بيانات المهام	6.3.2.3.1
119	..... ضبط عدد الصفوف	6.3.2.3.2
120	..... إنهاء المهمة	6.3.2.3.3
121	..... المهمة تنتهي مع المعدات القياسية و ال R-Transfer الاساسي	6.3.2.3.3.1
121	..... إنهاء المهمة مع R-Transfer باحترافية	6.3.2.3.3.2
122	..... تصدير البيانات	6.3.2.3.4
122	..... استيراد ابيانات R-Transfer Professional	6.3.2.3.5
123	..... تقييم المهمة	6.3.2.3.6
124	..... تكييف الهواء	6.3.2.4
126	..... التحكم بالاضاءة	6.3.2.5
127	..... تكوين برامج الأضواء	6.3.2.5.1
127	..... إضاءة الصعود	6.3.2.5.2
128	..... تعديل الحدود التحذيرية	6.3.3
129	..... البيانات التحذيرية وبيانات الحالة في ال R-Touch	6.3.4

135	..... المحطة الملونة اليسرى	6.4
139	..... عصا التحكم	6.5
146	..... محرك الديزل	6.6
149	..... تشغيل / إيقاف محرك الديزل	6.6.1
151	..... تعديل عدد لفات المحرك	6.6.2
153	..... تقليل استطاعة نظام SCR (فقط مع RT6Sd)	6.6.3
154	..... خفض استطاعة مستوى مادة ال AdBlue	6.6.3.1
155	..... تقليل الاستطاعة جودة ال AdBlue و اخطاء النظام	6.6.3.2
156	..... تعديلات واستكمالات لدليل تشغيل المحرك من Volvo	6.6.4
157	..... وضع التشغيل في الحقل و على الطريق	6.7
158	..... تبديل وضع التشغيل	6.7.1
158	..... مفتاح الدفع بكافة الدواليب	6.7.2
159	..... القفل التفاضلي	6.7.3
160	..... القيادة	6.8
163	..... محدد سرعة محرك الديزل بارد للغاية	6.8.1
163	..... اختيار اتجاه السير (للأمام+/للخلف)	6.8.2
164	..... وضع وحدة دفع القيادة	6.8.3
165	..... مثبت السرعة	6.8.4
165	..... تشغيل مثبت السرعة في وضع القيادة على الطريق	6.8.4.1
166	..... إيقاف مثبت السرعة في نمط التشغيل على الطريق	6.8.4.2
166	..... تعلم مكثف لمحدد السرعة في وضع التشغيل على الطريق	6.8.4.3
167	..... تشغيل مثبت السرعة في نمط التشغيل في الحقل	6.8.4.4
168	..... تعديل السرعة المرجعية لمثبت السرعة (نمط التشغيل في الحقل)	6.8.4.5
168	..... إيقاف مثبت السرعة في نمط التشغيل في الحقل	6.8.4.6
169	..... تعلم مكثف لمحدد السرعة في وضع التشغيل في الحقل	6.8.4.7
170	..... القيادة على الطريق	6.9
170	..... نقاط عامة	6.9.1
173	..... مجموعة التعليق الإضافية (اختياري، ليس مع ال RR-XL)	6.9.2
173	..... اقتران المحور الإضافي	6.9.2.1
174	..... تشغيل السلاسل الرافعة في وضع الاقتران	6.9.2.1.1
178	..... القيادة على الطريق مع الهيكل الإضافي	6.9.2.2
179	..... فصل مجموعة التعليق الإضافية	6.9.2.3
181	..... تشغيل النقاط الثلاثية في وضع الاقتران (فقط مع ال RR-XL)	6.9.3
183	..... نظام المكابح	6.10
183	..... مكبح التشغيل	6.10.1
183	..... مكبح المحرك	6.10.2
183	..... مكابح الانتظار	6.10.3
184	..... مكابح الانتظار الاوتوماتيكية	6.10.4
185	..... التوجيه	6.11
187	..... التوجيه في نمط التشغيل على الطريق	6.11.1
187	..... التوجيه المتزامن	6.11.1.1
187	..... ضبط المحاور الخلفية في الوضع الأوسط	6.11.1.2
188	..... مزامنة توجيه وصلة الانتشاء	6.11.1.3
189	..... الالتفاف في وضع التشغيل على الطريق	6.11.1.4
190	..... درس سريع للتوجيه في نمط التشغيل على الطريق	6.11.1.5
191	..... التوجيه في نمط التشغيل في الحقل	6.11.2
191	..... عملية الحصاد التحديد و التنشيط	6.11.2.1
192	..... تحديد اتجاه القيادة المائلة يساراً/يميناً	6.11.2.2
193	..... تحديد مستوى القيادة المائلة	6.11.2.3
194	..... تفعيل القيادة المائلة	6.11.2.4
194	..... الالتفاف	6.11.2.5
195	..... القيادة الثابتة	6.11.2.6
195	..... القيادة الجانبية	6.11.2.7
196	..... توجيه العجلات الخلفية مع عصا التحكم	6.11.2.8
197	..... دورة سريعة لأنواع التوجيه في نمط التشغيل في الحقل	6.11.2.9
198	..... التوجيه التلقائي (المرشد الألي)	6.11.3
199	..... تفعيل المرشد الألي لتوجيه المحور الأمامي	6.11.3.1
200	..... دورة سريعة فقط تفعيل المرشد الألي للمحور الأمامي	6.11.3.2

201	..... فقط تفعيل المرشد الآلي للعجلات الخلفية.	6.11.3.3
202	..... دورة سريعة: التفعيل الأوتوماتيكي للمرشد الآلي للعجلات الخلفية.	6.11.3.4
203	..... المرشد الآلي مع معدات الهندباء.	6.11.3.5
204	..... ضبط سلوك التوجيه.	6.11.4
205	..... مجموعة التعليق <R-Balance>	6.12
206	..... حقل العرض للمحور في R-Touch.	6.12.1
207	..... تفعيل الهيكل.	6.12.2
208	..... قائمة التحكم في الهيكل في ال R-Touch.	6.12.3
208	..... التحكم بالهيكل <تفعيل>.	6.12.3.1
209	..... التحكم بمجموعة التعليق (الهيكل) <يدويًا>.	6.12.3.2
209	..... التحكم في الهيكل <للاعلى تماما>.	6.12.3.3
209	..... التحكم بالهيكل <للاسفل تماما>.	6.12.3.4
210	..... التحكم بالهيكل <التشغيل الطارئ>.	6.12.3.5
210	..... الامالة اليدوية.	6.12.4
211	..... الامالة الأوتوماتيكية (خيار).	6.12.5
212	..... تعويض القوة الطاردة المركزية عند الامالة.	6.12.6
213	..... الحصاد.	6.13
213	..... تحضيرات للحصاد.	6.13.1
213	..... تشغيل الحصاد.	6.13.2
214	..... وحدة قطع الأوراق.	6.14
216	..... مستشعر الأوراق.	6.14.1
218	..... عمود وحدة قطع الأوراق.	6.14.2
219	..... ضبط سرعة دوران عمود قاطع الأوراق.	6.14.2.1
219	..... مراقبة عمود وحدة قطع الأوراق.	6.14.2.2
220	..... ضبط سرعة دوران عمود التنظيف (فقط مع ال RES).	6.14.2.3
220	..... ضبط ارتفاع عمود التنظيف (فقط مع ال RES).	6.14.2.4
221	..... ضبط عمق قاطع الأوراق.	6.14.3
221	..... ضبط عمق قاطع الأوراق مع عجلات المستشعر (ليس مع ال R*SU).	6.14.3.1
223	..... تخفيف الحمل عن وحدة قطع الأوراق (ليس مع ال R*SU).	6.14.3.1.1
225	..... ضبط عمق قاطع الأوراق من دون عجلات الاستشعار (فقط مع ال R*SU).	6.14.3.2
226	..... التحكم الأوتوماتيكي في ارتفاع وحدة قطع الأوراق <R-Trim> (اختياري).	6.14.3.3
228	..... وحدة الرفع الإضافية لوحدة قطع الأوراق.	6.14.4
229	..... الناقل الحلزوني للأوراق (فقط مع ال RBS/RAS).	6.14.5
229	..... غطاء وحدة قطع الأوراق الهيدروليكية (فقط مع ال RAS).	6.14.6
231	..... صحن الأوراق.	6.14.7
231	..... طي صحن الأوراق.	6.14.7.1
232	..... ضبط عدد لفات صحن الأوراق.	6.14.7.2
233	..... مستوى صحن الأوراق وتفرغ الحاوية.	6.14.7.3
234	..... سكاكين جذور الأوراق.	6.14.8
234	..... السكين القاطع للأوراق Micro-Topper 2 (اختصارًا MT2).	6.14.8.1
235	..... ضبط طول القطع - MT2.	6.14.8.2
236	..... الإعداد الأساسي لمشط سكاكين جذور الأوراق.	6.14.8.3
237	..... ضبط لوح الإدخال مع المنزلقات (خيار).	6.14.8.4
239	..... التحميل النابضي/ زاوية قطع سكاكين جذور الأوراق (السكين Micro-Topper 2).	6.14.8.5
240	..... الحصاد.	6.15
242	..... ضبط عدد لفات أسطوانة الاستشعار.	6.15.1
243	..... موجه العمق.	6.15.2
245	..... ضبط عمق الحصاد.	6.15.3
246	..... ضبط ارتفاع مسار الأسطوانات.	6.15.4
249	..... ضبط عمق اتصال القلع.	6.15.5
256	..... أنصال الحصاد.	6.15.6
258	..... ضبط عدد لفات النصل الهزاز.	6.15.7
260	..... واقية الأحجار.	6.15.8
261	..... ضبط ضغط واقية الأحجار.	6.15.9
262	..... توجيه جسم النصل (التوجيه الخطي).	6.15.10
263	..... توجيه جسم النصل.	6.15.11
264	..... ضبط عدد لفات أسطوانات الحصاد.	6.15.12
266	..... عكس حركة أسطوانة الحصاد.	6.15.13

268	ضبط المسافة بين أسطوانة الحصاد الأخيرة و اسطوانة الحصاد القصيرة.....	6.15.14
269	اتجاه دوران أسطوانة الحصاد الملساء (الأسطوانة العكسية).....	6.15.15
269	اسطوانات الحصاد القصيرة / المضرب المزدوج.....	6.15.16
270	الحماية من الاحجار لوحدة الحصاد (ليس مع ال(RR-XL).....	6.15.17
271	الإزاحة الجانبية لوحدة الحصاد يدويا.....	6.15.18
272	الإزاحة الجانبية الأوتوماتيكية لوحدة الحصاد.....	6.15.19
273	ضبط مسافة الصفوف مع الحصادة PR-V.....	6.15.20
277	إزاحة مسار الأسطوانة.....	6.15.21
278	تكييف ازاحة مسار الاسطوانات مع المسافة بين الصفوف (فقط مع ال(RR-V).....	6.15.21.1
279	حزام الغريبال.....	6.16
280	ضبط سرعة دوران حزام الغريبال.....	6.16.1
281	عكس حركة حزام الغريبال.....	6.16.2
282	المشغل الأرضي لناقل الغريبال.....	6.16.3
283	ضبط حزام الغريبال – إعدادات المسافة.....	6.16.4
283	ضبط مسافة حزام الغريبال في الاتجاه الطولي.....	6.16.4.1
284	ضبط ارتفاع حزام الغريبال من الأمام.....	6.16.4.2
285	ضبط ارتفاع ناقل الغريبال من الخلف.....	6.16.4.3
286	الغرايبل النجمية.....	6.17
287	ضبط سرعة دوران الغرايبل النجمية.....	6.17.1
288	ضبط الغرايبل النجمية بشكل فردي.....	6.17.1.1
288	إيقاف الغرايبل النجمية.....	6.17.1.2
289	مراقبة الغرايبل النجمية.....	6.17.2
290	المشغل الأرضي للغرايبل النجمية.....	6.17.3
291	شبيكات توجيه الغريبال.....	6.17.4
295	قضبان الغريبال النجمي المنحنية.....	6.17.5
296	الأطراف النابضية (اختيارية).....	6.17.6
296	الماسحة.....	6.17.7
297	المصعد.....	6.18
297	فك وطي فك المصعد.....	6.18.1
299	ضبط سرعة دوران المصعد.....	6.18.2
300	مراقبة المصعد.....	6.18.3
301	الحاوية.....	6.19
302	فك وطي انتناء الحاوية.....	6.19.1
303	فك وطي الاجزاء الملتوية لحزام التفريغ.....	6.19.2
304	رفع/خفض الناقل الحلزوني للحاوية.....	6.19.3
305	تبدل اتجاه دوران الناقل الحلزوني للحاوية.....	6.19.4
307	تحويل اتجاه دوران الناقل الحلزوني للحاوية يدويا.....	6.19.5
308	الاييقاف السريع.....	6.19.5.1
309	الالة مع الطي الأوتوماتيكي فك وطي.....	6.19.6
310	فك وطي الالة يدويا.....	6.19.7
314	تفريغ الحاوية.....	6.20
315	عناصر التحكم في تفريغ الحاوية.....	6.20.1
322	ضبط عدد لفات التفريغ.....	6.20.2
324	ارشادات حول إنشاء أكرام (عند استخدام ماكينة تحميل من ROPA).....	6.20.3
324	صندوق تروس موزع المضخات.....	6.21
325	النظام الهيدروليكي.....	6.22
329	نظام الهواء المضغوط.....	6.23
329	الضاغط.....	6.23.1
330	خزان الهواء المضغوط.....	6.23.2
332	نظام التشحيم المركزي.....	6.24
333	ملء مكبس الشحم.....	6.24.1
334	التشحيم البيئي.....	6.24.2
336	نظام الفيديو.....	6.25
337	كاميرا الرجوع للخلف.....	6.25.1
337	كاميرا الغرايبل النجمية.....	6.25.2
338	كاميرا حزام الغريبال (اختياري).....	6.25.3
338	كاميرا حزام التفريغ (اختياري).....	6.25.4
339	R-View (اختياري).....	6.25.5

340	.....المجموعة الكهربائية.....	6.26
340	.....مراقبة الجهد.....	6.26.1
340	.....مرحل فصل البطارية.....	6.26.2
341	.....الإيقاف الاضطراري للبطارية.....	6.26.3
342	.....طابعة.....	6.27
342	.....شرح وظائف الأزرار.....	6.27.1
342	.....ما هو الورق الحراري المناسب.....	6.27.2
344	.....الإيقاف.....	6.28
345	.....الصيانة والعناية.....	7
347	.....محرك الديزل.....	7.1
	.....فلتر الهواء الجاف الطراز PSD (مع RT6Sa الى 1985*6 اختياريًا، ليس مع RT6Sd).....	7.1.1
348	.....فلتر الهواء الجاف الطراز XD (موجود في كل RT6Sa، RT6Sd اعتبارًا من 1986*6، في RT6Sa حتى 1985*6 اختياريًا).....	7.1.2
352	.....استبدال الزيت لمحرك الديزل.....	7.1.3
357	.....الإمداد بالوقود.....	7.1.4
359	.....تغيير ملحق فلتر الوقود الاولي على المضخة الكهربائية / تصريف المياه.....	7.1.4.1
361	.....استبدال خراطيش فلتر الوقود الاولي و خراطيش فلتر الوقود الاساسي.....	7.1.4.2
362	.....تنفيس نظام الوقود.....	7.1.4.3
364	.....التزود بوقود الديزل.....	7.1.4.4
365	.....الكائنات الحية الدقيقة في نظام الوقود.....	7.1.4.5
366	.....نظام التبريد لمحرك الديزل.....	7.1.5
367	.....تنظيف نظام التبريد.....	7.1.5.1
368	.....فحص مادة التبريد (مع RT6Sa).....	7.1.5.2
371	.....تغيير مادة التبريد (مع RT6Sa).....	7.1.5.3
372	.....فحص مادة التبريد (مع RT6Sd).....	7.1.5.4
373	.....تغيير مادة التبريد (مع RT6Sd).....	7.1.5.5
375	.....إرشادات من ROPA حول مادة التبريد (نقاط عامة):.....	7.1.5.6
376	.....ضبط خلوص الصمام.....	7.1.6
376	.....نظام المعالجة اللاحقة للعدم SCR مع مادة ال AdBlue®.....	7.1.7
377	.....تغيير قلب الفلتر AdBlue®.....	7.1.7.1
377	.....اعمال الصيانة الاخرى على المحرك.....	7.1.8
379	.....صندوق تروس موزع المضخات (PVG).....	7.2
379	.....النظام الهيدروليكي.....	7.3
380	.....خزان الزيت الهيدروليكي.....	7.3.1
382	.....تغيير الزيت الهيدروليكي.....	7.3.1.1
383	.....عنصر فلتر راجع الشفط.....	7.3.1.2
385	.....تغيير عناصر فلتر الضغط.....	7.3.2
386	.....مصفاة حماية ماسورة تجميع الراجع.....	7.3.3
388	.....وحدة الدفع الميكانيكية المتصلة بمحاور التوجيه.....	7.4
389	.....أعمدة الكردان لصندوق التروس CVR المتصل بمحاور التوجيه.....	7.4.1
389	.....صيانة الوصلات المتصالية في المحاور.....	7.4.2
390	.....علبة تروس ال CVR (وحدة دفع القيادة).....	7.5
391	.....مبرد زيت علبة التروس CVR.....	7.5.1
395	.....المحاور.....	7.6
396	.....مجموعة التروس الكوكبية.....	7.6.1
396	.....مجموعة تروس معادلة المحور الأمامي (محور البوابة).....	7.6.2
398	.....مجموعة التروس المعادلة للمحور الخلفي 1.....	7.6.3
399	.....مجموعة التروس المعادلة للمحور الخلفي 2.....	7.6.4
401	.....مجموعة التروس الملحقة.....	7.6.5
402	.....مبرد الزيت لمجموعة التروس الملحقة.....	7.6.5.1
404	.....وحدات دفع البوابة للمحور الأمامي.....	7.6.6
405	.....النظام الهوائي.....	7.7
406	.....وحدة قطع الأوراق.....	7.8
406	.....وضع صيانة وحدة قطع الأوراق.....	7.8.1
408	.....ضبط مستشعرات مستشعر الأوراق.....	7.8.2
411	.....

413	عجلات الاستشعار (ليس مع R*SU).....	7.8.3
414	عمود وحدة قطع الأوراق.....	7.8.4
416	سكاكين جذور الأوراق.....	7.8.5
418	الحصادة.....	7.9
418	أنصال الحصاد.....	7.9.1
420	مجموعة تروس الحصادة لأسطوانات الحصاد.....	7.9.2
422	مجموعة تروس المضرب.....	7.9.3
423	وحدة دفع أسطوانة الاستشعار.....	7.9.4
424	مجموعة تروس النصل الهزاز.....	7.9.5
425	وحدة دفع الانصال الهزازة فقط مع الخيار <تباعد الصفوف المتغير>.....	7.9.6
426	حامل العمود اللاتركزي.....	7.9.7
427	إعادة ضبط المحامل اللاتركزي لوحدة دفع النصل الهزاز.....	7.9.8
428	قاعدة تعليق جسم النصل/موجه جسم النصل.....	7.9.9
429	أسطوانات الحصاد.....	7.9.10
431	حزام الغريبال.....	7.10
431	الشد.....	7.10.1
432	ضبط الدوران المتساوي.....	7.10.2
433	مجموعة تروس ناقل الغريبال.....	7.11
434	الغرايبيل النجمية.....	7.12
435	المصعد.....	7.13
442	الحاوية.....	7.14
442	الناقل الحلزوني للحاوية.....	7.14.1
442	مستشعرات الاموج فوق الصوتية.....	7.14.2
442	أرضيات التفريغ.....	7.14.3
444	شد سلاسل أرضية التفريغ.....	7.14.3.1
445	إعادة شد أرضية التفريغ الطولية.....	7.14.3.2
446	إعادة شد أرضية التفريغ العرضية.....	7.14.3.3
447	سلاسل وحدة الدفع.....	7.14.3.4
448	محامل عمود دفع أرضية التفريغ وأسطوانة المصحح.....	7.14.3.5
450	حزام التفريغ.....	7.15
451	إعادة شد السير.....	7.15.1
453	مكيف الهواء وجهاز التهوية.....	7.16
453	مكثف مكيف الهواء.....	7.16.1
454	فلتر تدوير الهواء.....	7.16.2
455	فلتر شفط الهواء المتجدد.....	7.16.3
455	مسار التكتيف.....	7.16.4
456	دورة مادة التبريد.....	7.16.5
457	صيانة البطارية.....	7.17
458	طابعة (اختياري).....	7.18
459	إيقاف الماكينة لفترة طويلة.....	7.19
461	التفكيك و التخلص.....	7.20

463 الخلل والحل 8

465	دوائر الأمان.....	8.1
466	صمامات الامان (الفيزوات).....	8.2
466	صمامات الامان المنصهرة.....	8.2.1
467	صمامات الامان الإلكترونية.....	8.2.2
468	صمامات الامان (الفيزوات) على محرك الديزل.....	8.2.3
469	صمامات الامان عند صندوق البطارية.....	8.2.4
470	الصمامات في وحدة تحكم المقعد في كابينة السائق.....	8.2.5
471	صمامات امان في المجموعة الكهربائية المركزية في كابينة القيادة.....	8.2.6
473	صمامات امان في وحدة كهرياء المركزية خنرج كابينة القيادة.....	8.2.7
475	صمامات الامان في صندوق المجموعة الكهربائية للمحرك.....	8.2.8
477	صمامات الامان في المجموعة الكهربائية الوسطى.....	8.2.9
479	صمامات امان في صندوق كهرياء الحصاد (مع الRR).....	8.2.10
481	صمامات امان في صندوق كهرياء الحصادة (مع الRR-XL).....	8.2.11
483	قوائم المرحلات.....	8.3

484	الكود الملون للأسلاك الكهربائية.....	8.4
484	البحث عن الاختلالات مع الR-Touch.....	8.5
487	قائمة التشخيص باختصار.....	8.5.1
488	التشغيل بمساعدة خارجية وشحن البطارية.....	8.6
491	أعمال اللحام على الماكينة.....	8.7
492	الجر.....	8.8
493	تركيب وسائل المساعدة على الإنقاذ.....	8.9
494	الرفع لتغيير العجلات.....	8.10
496	تحرير مكابح الانتظار يدوياً.....	8.11
498	الصمامات الهيدروليكية.....	8.12
498	نظام التشحيم المركزي - التنفيس وإزالة الانسدادات.....	8.13
500	التشغيل الاضطرابي لمحركات المروحة.....	8.14
501	طي خزان الوقود لأسفل.....	8.15
502	قائمة مراجعة لتحسين جودة الحصاد.....	8.16
505	القوائم / الجداول / المخططات / الرسومات / إثباتات الصيانة.....	9
507	مواد التشحيم والتشغيل.....	9.1
509	جدول الصيانة.....	9.2
513	خطة التشحيم مع الحصاد RR.....	9.3
515	جدول مواصفات مواد التشحيم.....	9.4
516	صفحة بيانات المنتج ROPA hydroFluid HVLP 46.....	9.4.1
517	صفحة بيانات الإنتاج ROPA engineOil E7 10W-40.....	9.4.2
518	صفحة بيانات المنتج ROPA engineOil E9 5W-30.....	9.4.3
519	صفحة بيانات المنتج ROPA gearOil GL5 90.....	9.4.4
520	صفحة بيانات المنتج ROPA gearOil GL5 90 LS.....	9.4.5
521	صفحة بيانات المنتج ROPA gearOil GL5 75W-90 synth.....	9.4.6
522	صفحة بيانات المنتج ROPA gearFluid ATF.....	9.4.7
523	صفحة بيانات المنتج شحم ROPA متعدد درجات الحرارة 2.....	9.4.8
524	مواد التبريد لمحرك الديزل.....	9.5
525	خراطيش الفلتر، السيور المخروطية.....	9.6
527	مخططات التشحيم.....	9.7
527	مخططات التشحيم فقط للالة الأساسية مع 78 موضع تشحيم.....	9.7.1
529	مخطط تشحيم من أجل الحصاد RR (ستة صفوف، 45 سم / 50 سم / متغير).....	9.7.2
530	مخطط تشحيم من أجل الحصاد RR-XL (تسعة صفوف).....	9.7.3
531	مخطط التشحيم من أجل الحصاد RR-XL (ثمانى صفوف).....	9.7.4
532	مخطط تشحيم من أجل قاطع الاوراق RIS.....	9.7.5
532	مخطط التشحيم من أجل قاطع الاوراق RISU.....	9.7.6
532	مخطط التشحيم من أجل قاطع الاوراق RIS-XL.....	9.7.7
532	مخطط التشحيم لوحدة قطع الأوراق RISU-XL.....	9.7.8
533	مخطط التشحيم لقاطع الاوراق RASW.....	9.7.9
533	مخطط تشحيم لقاطع الاوراق RASO.....	9.7.10
533	مخطط تشحيم من أجل RES-45/-50/-V.....	9.7.11
534	إثباتات الصيانة.....	9.8
534	إثبات صيانة تغيير الزيت + تغيير الفلتر.....	9.8.1
536	إثبات الصيانة.....	9.8.2
537	جدول عزم الربط من أجل البراغي و الصواميل (نيوتن متر).....	9.9
538	ورقة ارشاد الAdBlue®.....	9.10
540	إثبات من تعليمات السائق.....	9.11
542	إرشاد السلامة.....	9.12
543	ROPA تأكيد التسليم.....	9.13
545	ROPA بروتوكول اول استخدام.....	9.14
547	الفهرس.....	10

1 ملاحظة أولية

تهانينا القلبية على ماكينة ROPA الجديدة. برجاء تخصيص جزء من وقتك لقراءة دليل التشغيل هذا بعناية وبشكل كامل. دليل التشغيل هذا موجه في المقام الأول لسائق الماكينة. فهو يشمل على كافة البيانات الضرورية للتشغيل الآمن لهذه الماكينة، كما يخبرك بكيفية الاستخدام الآمن ويعطيك نصائح للاستخدام العملي وكذلك حول كيفية المساعدة الذاتية والعناية. يستند كل إرشاد خاص بالسلامة - حتى وقت من ثل دليل التشغيل هذا للطباعة - على لوائح السلامة واللوائح السارية الخاصة بالحماية المهنية والوقاية الصحية. في حالة وجود استفسارات حول الماكينة أو طلب قطع الغيار، برجاء التوجه إلى أقرب موزع أو تواصل مباشرة مع الجهة الصانعة:

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24

D-84097 Herrngiersdorf

+ 49 - 87 85 - 96 01 201

هاتف خدمة العملاء

+ 49 - 87 85 - 96 01 202

هاتف قطع الغيار

+ 49 - 87 85 - 566

الفاكس

www.ropa-maschinenbau.de

الانترنت

Kundendienst@ropa-maschinenbau.de

ايميل خدمة العملاء

Bestellung@ropa-maschinenbau.de

ايميل قطع الغيار

إرشادات مهمة

- قطع الغيار الاصلية ل ROPA صممت خصيصا لآلتك. فهي تتوافق مع معايير ROPA الخاصة بالسلامة والاعتمادية. ونود الإشارة إلى أن الأجزاء أو الملحقات غير المصرح بها من شركة ROPA لا يجوز استخدامها مع ماكينات ROPA، وإلا فقد تتأثر عوامل السلامة وجاهزية الاستخدام للماكينة بالسلب. ولا نتحمل أية مسؤولية بخصوص أية تركيبات أو تعديلات أو ملحقات. ويُعتبر الضمان لاغياً في حالة إجراء أية تعديلات على الماكينة من تلقاء نفسك. علاوة على ذلك، يمكن إلغاء بيان المطابقة (علامة CE) أو التصاريح الرسمية. ويسري ذلك أيضاً على إزالة الأختام أو شمع الأختام المركب في المصنع.

تحذير

من خلال تشغيل الاجهزة الالكترونية المثبتة بشكل غير صحيح (مثل اجهزة الاتصال او اجهزة اخرى التي تنبعث منها امواج كهرومغناطيسية) يمكن ان يؤدي في حالات نادرة الى حدوث اضطرابات كبيرة في الكتر ونبات الالة او حدوث اعطال في وظائف الجهاز ومن جراء هذه الاختلالات يمكن ان تتعطل الماكينة بالكامل على نحو مفاجئ أو يتم إجراء وظائف غير مرغوبة.



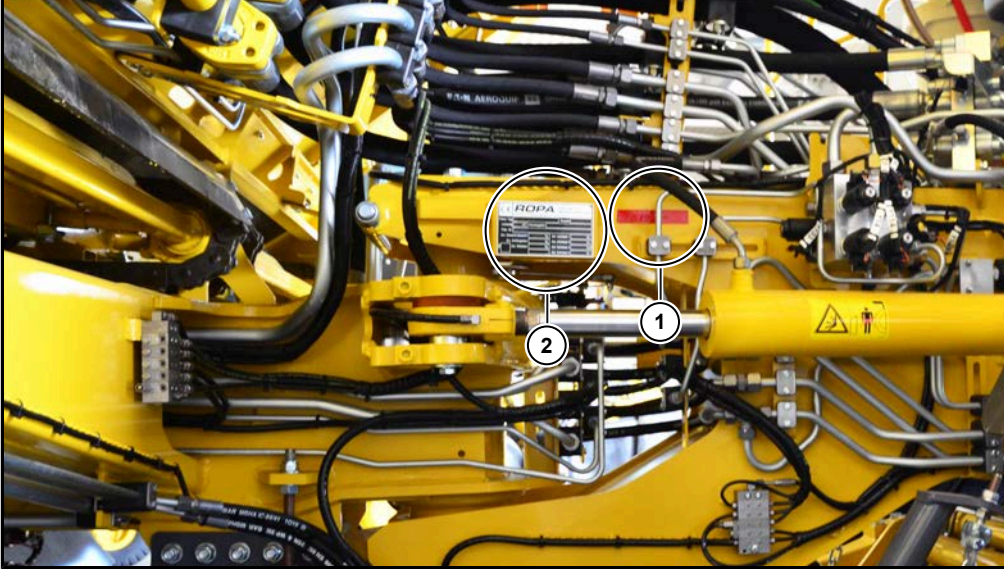
- في هذه الحالات قم على الفور بإيقاف مصادر الخلل وأوقف الماكينة فوراً.
- أبلغ شركة ROPA عند الضرورة أو أقرب مركز خدمة معتمد من شركة ROPA.

- # لا يجوز إجراء خدمات العملاء أو أعمال صيانة معينة على المحرك، إلا بمعرفة شركات أو فنيين معتمدين بشكل صريح من Volvo للقيام بذلك. ويتم إثبات هذه الأعمال بمعرفة هالولاء الفنيين أو الشركات في إثباتات الصيانة من Volvo وفي حالة عدم الملء الصحيح لإثباتات الخدمة هذه، يتم إلغاء الضمان أو الكفالة الممنوحة من الجهة الصانعة للمحرك.
 - تحتفظ بالحق صراحة في إجراء تعديلات فنية تهدف إلى تحسين الماكينات الخاصة بنا أو رفع مستويات السلامة دون إخطار خاص.
 - جميع بيانات الاتجاه الواردة في دليل التشغيل هذا (أمامًا، خلفًا، يمينًا، يسارًا) قائمة على النظر في اتجاه السير للأمام. برجاء ذكر رقم صنع الماكينة عند طلب قطع الغيار وعند الاستفسارات الفنية. تجد رقم الصنع على لوحة الصنع وعلى إطار الماكينة على لوحة الصنع.
 - قم بصيانة الماكينة والعناية بها وفق اللوائح. اتبع المعلومات الواردة بدليل التشغيل هذا واحرص على استبدال الأجزاء المتآكلة أو تصليحها في الوقت المناسب. احرص على صيانة أو إصلاح الماكينة وفق اللوائح.
 - استفد من الخبرة الممتدة لعشرات السنين التي جمعتها شركة ROPA في مجال حصد البنجر السكري وتقنية التحميل والتي طبقتها في هذه الماكينة واستفد كذلك من الاستخدام الصحيح لهذه الماكينة. تذكر أن إهمال الصيانة والعيانة يمكن أن يؤدي إلى مشاكل في الأداء لا يمكن تجنبها وبالتالي فقدان للوقت.
 - انتبه إلى الضوضاء المفاجئة التي تطرأ على غير العادة واحرص على معالجة السبب قبل مواصلة تشغيل الماكينة، وإلا فقد تحدث أضرار بالغة أو تنشأ إصلاحات مكلفة بالماكينة.
 - التزم بشكل أساسي باللوائح المعنية السارية للمرور واللوائح السارية بخصوص الحماية المهنية والوقاية الصحية.
 - يجب توفير نسخة من هذا الدليل للأشخاص المعتمدين في أي وقت طوال فترة خدمة هذه الآلة تاكد من ان الدليل متوفر على سبيل المثال عند اعادة بيع هذه الآلة
- ننوه بشكل صريح أن كافة الأضرار التي تحدث نتيجة عدم مراعاة دليل التشغيل بشكل كلي أو جزئي لن يعطيها أبداً الضمان أو الكفالة الممنوحة من شركة ROPA. بالرغم أن هذا الدليل مفصل، يتعين عليك التمثل في مطالعته بشكل كامل والتعرف على الماكينة بتأن من واقع هذا الدليل.

لوحة الصنع والبيانات المهمة

1.1

توجد لوحة الصنع (2) للماكينة على الجانب الأيمن للماكينة خلف وصلة الانتشاء بين المحور الأمامي والمحور الخلفي على إطار الماكينة بجانب رقم الصنع (1).



برجاء إدخال بيانات ماكينتك في صورة لوحة الصنع التالية. تحتاج هذه البيانات عند طلب قطع الغيار. ما لم يتم استبدال وحدة قطع الأوراق و/أو وحدة الحصاد، يمكن أيضًا التعرف على كلا الوحدتين بمعرفة الجهة الصانعة بواسطة رقم الماكينة لدى شركة ROPA.

	ROPA	Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH	
Sittelsdorf 24 • D-84097 Herrngiersdorf • Tel. +49 (0) 87 85/9601-0 • Fax +49 (0) 87 85/566			
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
<input type="checkbox"/> Zul. Stützlast	<input type="text"/> kg	Zul. Achslast 3	<input type="text"/> kg
	<input type="text"/>	Zul. Achslast 4	<input type="text"/> kg

1.2

عرض عام للطراز

تفصيل وصف وحدة قطع الأوراق مثلًا "ROPA "PBSOh-45":

ROPA نسخة	=	R	→	R
B قاطع الاوراق مع الناقل اللولبي للأوراق	=	B	→	B
I قاطع الاوراق المتكامل	=	I		
A قاطع الاوراق الشامل	=	A		
E مزيل الاوراق	=	E		
S قاطع الاوراق	=	S	→	S
O النسخة الشرقية (4 عجلات قياس صلبة)	=	O	→	O
W النسخة الغربية (مطابق، لكن 2 عجلة قياس قابلة للطي)	=	W		
U عديم العجلات (بدون عجلات قياس)	=	U		
- علامة فاصلة	=	-	→	-
45 سم المسافة بين الخطوط	=	45	→	45
50 سم المسافة بين الخطوط	=	50		
V ضبط قابل للتغيير بين 45سم و 50سم	=	V		
(البديل الكهربائي TTC) (ROPA)	=	S	→	S
النسخة الاوسع	=	XL		
45*9 = 9 صفوف مع 45سم المسافة بين الخطوط الخ.				
22*8 = 8 صفوف مع 22 انش مسافة بين الصفوف الخ.				

يتم ذكر المسمى السابق فوق بصيغة غير كاملة داخل دليل التشغيل. في هذه الحالة يسري المحتوى المشروح للطرازات المعنية.

أمثلة:

ينطبق على جميع قواطع الاوراق المتكاملة (45سم ، 50سم ، متغير ، الخ).	→	RIS
ينطبق على جميع قواطع الاوراق لROPA	→	RS

اختصار مسمى الحصادة مثلًا "ROPA "RR-45S":

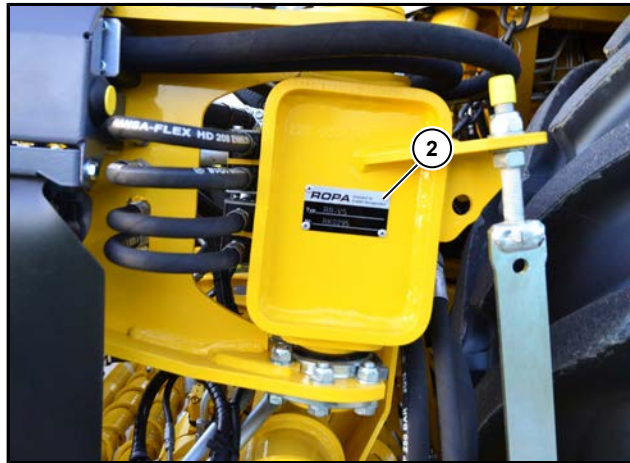
ROPA نسخة	=	R	→	R
R وحدة الحصاد	=	R	→	R
- علامة فاصلة	=	-	→	-
45 سم التباعد بين الصفوف	=	45	→	45
50 سم التباعد بين الصفوف	=	50		
V متغير ، قابل للتعديل بين 45سم و 50سم	=	V		
(البديل الكهربائي TTC) (ROPA)	=	S	→	S
النسخة الاوسع	=	XL		
45*9 = 9 صفوف مع 45سم المسافة بين الخطوط الخ.				
22*8 = 8 صفوف مع 22 انش مسافة بين الصفوف الخ.				

الأرقام المسلسلة ولوحات الصنع

1.3

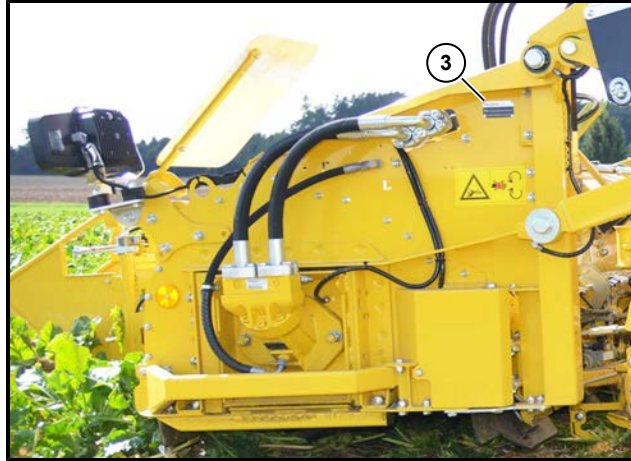


الرقم المتسلسل للمحرك (1)، بطاقة تعريف Volvo Penta Chassis الرقم (4) و نوع المحرك (5) يتواجد على غطاء صمام المحرك. يمكن قراءة هذه المعلومات على الجدار الخارجي للحاوية على المحرك

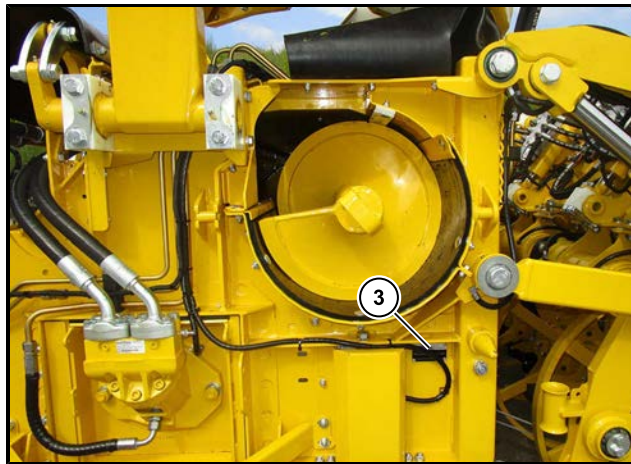


يوجد الرقم المسلسل (2) لوحدة الحصاد يسارًا للخلف على الأنبوب الرئيسي الحامل للحصاد.

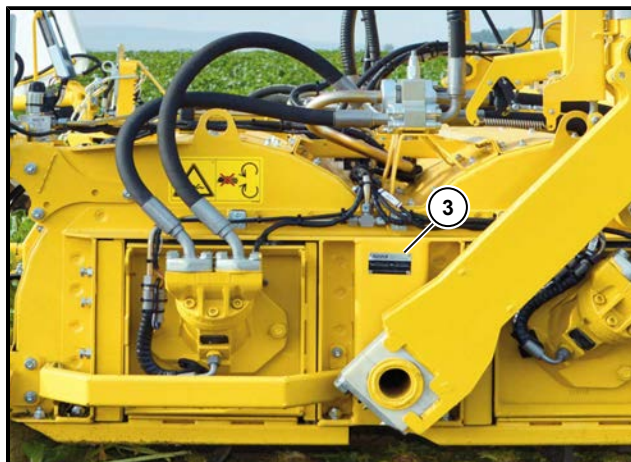
يوجد الرقم المسلسل (3) لوحدة قطع الأوراق يسارًا أو بأعلى على الجزء الجانبي لوحدة قطع الأوراق.



قاطع الأوراق - RIS



قاطع الأوراق - RASW/RASO



مزيل الأوراق - RES

اقرار المطابقة

1.4

اعلان المطابقة هو جزء من الوثائق المقدمة بشكل منفصل ويتم تسليمه عند تسليم الالة
لوحة ال CE للاله هي جزء من لوحة النوع

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Zur Bestätigung der Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie
(Richtlinie 2006/42/EG) und den zu ihrer Umsetzung erlassenen Rechtsvorschriften

Die Firma **ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH**
Sittelsdorf 24
84097 Herrngiersdorf
Deutschland

Telefonnummer: 0049-(0)8785/96010
Telefaxnummer: 0049-(0)8785/9601-142

erklärt hiermit als Hersteller, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine:

Selbstfahrender Köpfrödebunker
Bezeichnung: ROPA TIGER 6S
Maschinentyp: RT6S
Fahrgestellnummer: 1538*6 من
Baujahr: 2016 من

aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (Richtlinie 2006/42/EG) und mit den sie umsetzenden nationalen Rechtsvorschriften übereinstimmt.

Angewandte harmonisierte Normen: EN/Security Standard No.: 13140

Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde nach Anhang 8 der Maschinenrichtlinie durchgeführt.
Dokumentationsbevollmächtigter in unserem Unternehmen ist: Herr Michael Gruber

Bei jeder Veränderung der Maschine, die nicht unmittelbar mit der ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH abgestimmt ist, wird diese Erklärung ungültig.

Datum: 10/08/2020



Hersteller Unterschrift:

Michael Gruber

Funktion des Unterzeichners:

رئيس قسم تكنولوجيا البنجر

السلامة 2

نقاط عامة

2.1

تم صناعة الآلة وفق أحدث التقنيات الحالية، كما تم فحصها من حيث السلامة والأمان. وتتوافق الآلة مع علامة الاتحاد الأوروبي CE ، وبالتالي فهي تطابق المعايير الأوروبية ذات الصلة بحرية نقل البضائع داخل الاتحاد الأوروبي أو داخل المنطقة الاقتصادية الأوروبية.

لا يجوز إجراء تعديلات بهذه الماكينة إلا بعد الحصول على موافقة صريحة من الجهة الصانعة، وإلا سيسقط ضمان الجهة الصانعة. علاوة على ذلك، يمكن إلغاء تصريح السير على الطرق العامة ويمكن إيقاف سريان غيره من تصاريح الماكينة. يتعين الالتزام الصارم بدليل التشغيل المورد. لا تتحمل الجهة الصانعة أية مسؤولية عن الأضرار الناتجة عن الاستخدام الخاطئ أو الاستخدام غير المطابق للتعليمات، والصيانة الخاطئة أو غير السليمة أو عدم إجراء الصيانة والعناية بمعرفة العميل. عند تشغيل الماكينة، يجب التأكد من سلامة حالتها الفنية والقيادة بشكل واعي واستخدامها حسب التعليمات.

التزامات الشركة

2.2

تلتزم الشركة المستخدمة للماكينة أو وكيلها بما يلي:

- الالتزام بلوائح السلامة المهنية الوطنية والأوروبية السارية.
- إرشاد سائق الماكينة بالالتزام بشكل خاص بقيادة الماكينة بطريقة آمنة على الطرق. ويجب تجديد هذا الإرشاد قبل بدء كل موسم. ويجب تسجيل هذا الإرشاد في سجل ويتم توقيع الشركة وسائق الماكينة عليه. وتحفظ الشركة بهذا السجل لمدة عام على الأقل.
- يجب تعريف سائق الماكينة قبل استخدامها للمرة الأولى بطريقة استخدامها أو حول التعامل الآمن معها.

وتجد نماذج حول هذا الإرشاد في الفصل 9 بدليل التشغيل هذا (إثبات إرشاد السائق، See جانب 540). برجاء نسخ هذه النماذج قبل ملئها عند الضرورة.

الرموز والإرشادات العامة

2.3

يتم استخدام الرموز والإرشادات التالية في هذا الدليل لغرض السلامة. فهي تحذر من تعرض الأفراد للإصابة فضلاً عن الأضرار المادية أو تعطي إرشادات لتسهيل العمل.

خطر

تحذر هذه الإشارة من خطر وشيك يمكن أن يؤدي إلى الوفاة أو إصابات جسدية بالغة. ويمكن أن يطرأ هذا الخطر في حالة عدم اتباع إرشادات الاستخدام أو العمل أو اتباعها على نحو غير دقيق.



تحذير

تحذر هذه الإشارة من موقف خطير محتمل قد يتسبب في إصابات جسدية خطيرة. ويمكن أن يطرأ هذا الخطر في حالة عدم اتباع إرشادات الاستخدام أو العمل أو اتباعها على نحو غير دقيق.



احترس

تحذر هذه الإشارة من مواقف خطيرة محتملة قد تتسبب في إصابات جسدية خطيرة و أضرار مادية بالماكينة أو غيرها من الأضرار المادية الخطيرة الأخرى. يمكن أن يؤدي عدم الالتزام بهذه الإرشادات إلى خسارة الضمان. ويمكن أن يطرأ هذا الخطر في حالة عدم اتباع إرشادات الاستخدام أو العمل أو اتباعها على نحو غير دقيق.



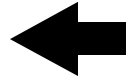
انتباه

تحذر هذه الإشارة من أضرار مادية خطيرة بالالة أو من أضرار مادية خطيرة الأخرى. يمكن أن يؤدي عدم الالتزام بهذه الإرشادات إلى خسارة الضمان. ويمكن أن يطرأ هذا الخطر في حالة عدم اتباع إرشادات الاستخدام أو العمل أو اتباعها على نحو غير دقيق.



ملحوظة

يقوم هذا الرمز بالتنبيه إلى نقاط خاصة. وبالتالي يساعد في تسهيل العمل.



رقم الموقع (1)

يتم تحديد ارقام الموقع في الرسوم التوضيحية في النص مع اقواس دائرية (1) و بخط عريض.

خطوات العمل -

اتباع خطوات العمل المحددة يسهل عليك الاستخدام الامن و الصحيح للجهاز

علامة السلامة

2.3.1

تمثل علامات الامان بصريا مصدرا للخطر

تحذير من خطر عام

اشارة التحذير هذه توضع امام الانشطة التي عندها يمكن ان تؤدي العديد من الاسباب الى حدوث المخاطر



التحذير من الجهد الكهربائي العالي

اشارة التحذير هذه توضع امام الانشطة التي يوجد معها خطر حدوث صدمة كهربائية، مع احتمال حدوث عواقب مميتة



التحذير من الحزام المفتوح

توضع اشارة التحذير هذه امام الانشطة التي يوجد معها اخطار من خلال حزام او سلسلة مفتوحة، واحتمال حدوث عواقب مميتة.



التحذير من حرارة السطح الخارجي/حرارة السوائل

توضع اشارة التحذير هذه امام الانشطة التي يوجد معها اخطار من خلال ارتفاع حرارة السطح الخارجي/ارتفاع حرارة السوائل.



التحذير من اخطار انفجار منطقة البطارية

توضع اشارة التحذير هذه امام الانشطة التي يوجد معها اخطار بسبب السوائل الغازات الكاوية.



تحذير من خطر السقوط

اشارة التحذير هذه توضع امام الانشطة التي يوجد بها اخطار السقوط، مع احتمال حدوث عواقب مميتة.



التحذير من الحقول الكهرومغناطيسية

اشارة التحذير هذه توضع امام الانشطة التي يوجد بها اخطار من الحقول او الاضطرابات الكهرومغناطيسية.



التحذير من اخطار الانسحاق

اشارة التحذير هذه توضع امام الانشطة التي يوجد بها اخطار انسحاق، مع احتمالية وجود عواقب مميتة.



التحذير من اخطار الانسحاق

اشارة التحذير هذه توضع امام الانشطة التي يوجد بها اخطار انسحاق، مع احتمالية وجود عواقب مميتة.



الاستخدام المطابق للمواصفات

2.4

هذه الماكينة مخصصة فقط لما يلي:

- حصاد البنجر السكري وغيره من المحاصيل الحقلية المشابهة.
- وضع المحاصيل الحقلية المحصودة في أكوام على حافة الحقل مباشرة أو لتفريغ الفواكه الحقلية المحصودة في عربة نقل ملحقة.

علاوة على ذلك يشمل الاستخدام المطابق للتعليمات قيادة الماكينة على الطرق والشوارع العمومية مع الالتزام بلوائح المرور السارية. ويشمل ذلك السير للأمام وكذلك الرجوع للخلف. ويُعد أي استخدام للماكينة بخلاف ذلك غير مطابق للتعليمات.

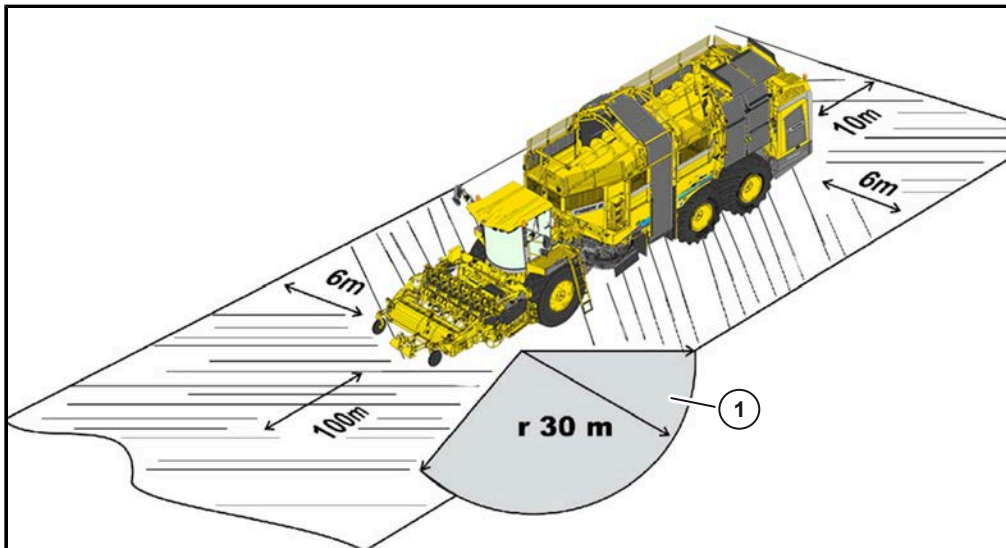
سوء الاستخدام المتوقع

2.4.1

نشير إلى أن هذه الماكينة لا يجوز استخدامها لقطر أو إنقاذ مركبات أخرى، أو لسحب أو دفع أو نقل أية أحمال من أي نوع أو أية بضائع أخرى.

نطاق الخطر

2.5



(1) نطاق الخطر ليس مع *RIS و *RES

أثناء تشغيل الماكينة لا يجوز أن يتواجد أي فرد في نطاق الخطر. يجب أن يقوم المستخدم بإيقاف الماكينة فوراً في حالة الخطر ومطالبة الأفراد المعنيين بمغادرة نطاق الخطر على الفور. ولا يجوز إعادة تشغيل الماكينة إلا في حالة عدم تواجد أي فرد في نطاق الخطر.

وعلى الأفراد الذين يرغبون في الاقتراب من الماكينة أثناء التشغيل إخبار المشغل بذلك (مثلاً من خلال النداء أو إشارات الأيدي)، وذلك لتفادي سوء التفاهم. أثناء الحصاد يتم اعتبار شريط عرض ستة أمتار يسار ويمين الماكينة وعلى مسافة 100 متر قبل الماكينة كنطاق خطر. وحول مستوعب الأوراق يتم اعتبار نطاق بقطر 30 متر كنطاق خطر. بمجرد دخول أي فرد هذا النطاق، يجب أن يقوم المستخدم بإيقاف الماكينة فوراً ومطالبة الفرد المعني بمغادرة نطاق الخطر على الفور. ولا يجوز إعادة تشغيل الماكينة إلا في حالة عدم تواجد أي فرد في نطاق الخطر.

لأعمال الصيانة والتفتيش يسمح فقط للأشخاص المصرح لهم بشكل خاص وبعد تشاور دقيق مع المشغل من دخول منطقة الخطر. يجب اعلام هؤلاء الأشخاص قبل الدخول الى منطقة الخطر بشكل دقيق عن الاخطار الممكنة للدخول الى هذه المنطقة. يجب مناقشة جميع الانشطة بين المشغل وهؤلاء الأشخاص قبل البدء بهذه الانشطة بشكل دقيق. يجب القيام بكافة اعمال الصيانة، الضبط و التحكم لهذه الالة - بقدر الامكان تقنيا - دائما مع الايقاف التام للالة وايقاف تشغيل المحرك. لهذا يعتبر مشغل الالة مسؤولا عن ضمان ان تشغيل هذه الالة لا يتم من قبل اشخاص غير مصرح لهم من دون قصد او بشكل مخالف للاتفاقيات السابقة.

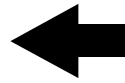
خطر



- بالنسبة للأفراد المتواجدين داخل نطاق الخطر يكون هناك خطر تعرضهم لإصابات بالغة وحتى إصابات مميتة.
- يلتزم المستخدم بإيقاف الماكينة على الفور بمجرد دخول أفراد أو حيوانات إلى نطاق الخطر أو دخول أغراض في نطاق الخطر.
- كما يُحظر بشكل صريح نقل البنجر السكري الذي لم تقم الماكينة بالتقاطه باليد أو أدوات إلى داخل الماكينة طوال تشغيلها.
- يجب إيقاف المحرك قبل إجراء أعمال الخدمة والإصلاح وسحب مفتاح الإشعال.
- ارجاء التأكد من قراءة تعليمات التشغيل و مراعاة تعليمات السلامة.
- تسببت هذه الأنشطة في الماضي بحوادث خطيرة وصعبة. الوقوف تحت اجزاء الالة المرفوعة او مناطق الدوران لالة خطر ولذلك فهو ممنوع.

ملحوظة

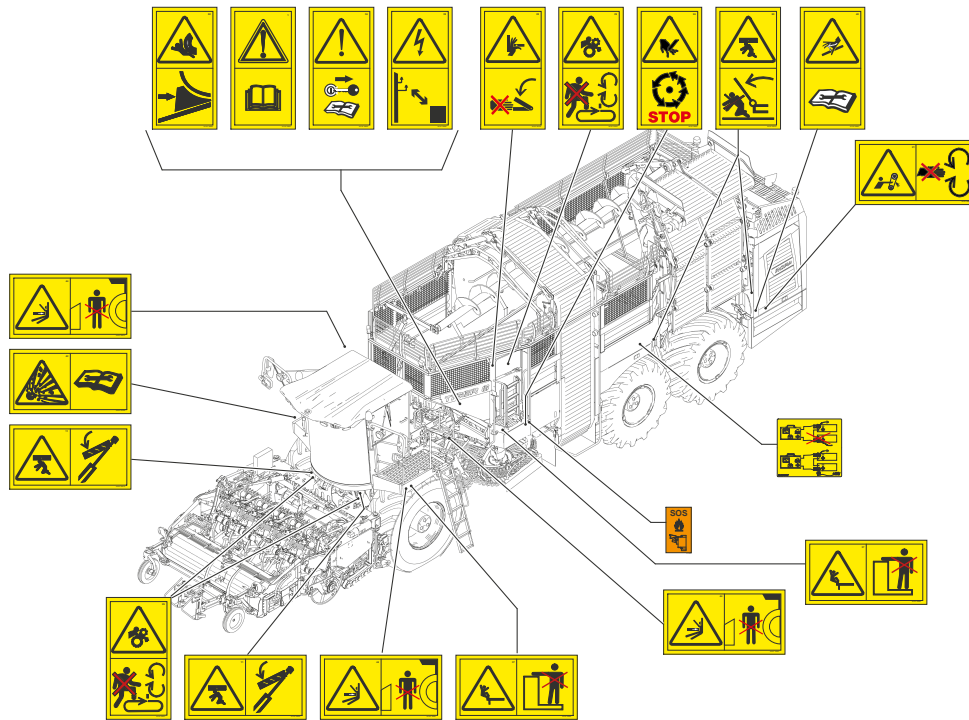
ننصح مشغل الماكينة بإخبار كافة الأفراد المشاركين في الحصاد بالأخطار المحتملة. لذلك سوف تجد في الملحق نشرة تنبيهية (See جانب 542). يجب نسخ هذه النشرة عند الحاجة وإعطائها للأفراد المعنيين. حرصًا على سلامتك الشخصية وحماية من مطالبات التعويض، يجب عليك إثبات استلام هذه النشرة في الحقل المحدد بشكل كتابي.



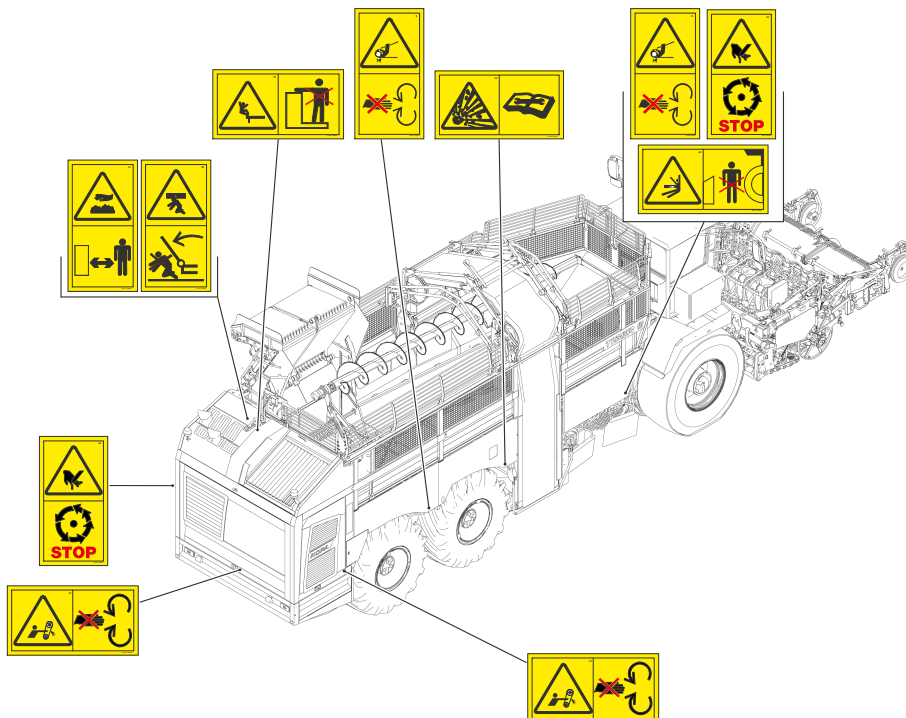
يجب تمييز كافة مواضع الماكينة المحتمل أن تمثل أخطارًا معينة من خلال ملصقات تحذيرية (لوحات مصورة). تشير هذه اللوحات المصورة إلى الأخطار المحتملة. وهي تُعد جزءًا من دليل التشغيل. ويجب أن تحافظ عليها دائمًا في حالة نظيفة ومقروءة. يجب تغيير ملصقات السلامة المتضررة أو غير الواضحة على الفور. يتم توضيح مدلول كل لوحة مصورة فيما يلي. علاوة على ذلك يوجد مع كل رسم تخطيطي رقم. وهذا هو رقم الطلب الخاصة بشركة ROPA. ومع ذكر هذا الرقم يمكن طلب اللوحة المصورة المعنية من شركة ROPA. الرقم الموجود بين الأقواس مطبوع على الملصق المعني. وبالتالي يسهل تخصيص اللوحة المصورة مع رقم الطلب والتوضيح.

ملصقات السلامة على الآلة

2.6



تعرض الصورة كمثال لماكينه مع ملحفة حصاد RR-45 و RIS-45



(39) 355006800

خطر من جراء التيار الكهربائي! حافظ على مسافة
أمان كافية عن وصلات الجهد العالي الكهربائي.



(34) 355007000

أوقف المحرك قبل إجراء أعمال الصيانة والإصلاح
واسحب مفتاح الإشعال. اقرأ الدليل واحرص على
مراعاة إرشادات السلامة.



(24) 355007600

لا تلمس أجزاء الماكينة إلا بعد توقفها تمامًا.



(41) 355006900

خطر الإصابة بحروق من جراء الأسطح الساخنة!
ابتعد لمسافة كافية عن الأسطح الساخنة!



(9) 355007500

وحدة دفع السلاسل! يمكن أن تعلق أجزاء الجسم أو
قطع الملابس بوحدة الدفع المشغلة. قبل فتح الغطاء،
أوقف الماكينة وأمنها ضد التشغيل غير المقصود!



(1) 355007100

قبل التشغيل الأولي، اقرأ دليل التشغيل ودليل
الصيانة وثراعى إرشادات السلامة.



(21) 355006600

وحدة دفع السيور! يمكن أن تعلق أجزاء الجسم أو
قطع الملابس بوحدة الدفع المشغلة. قبل فتح الغطاء،
أوقف الماكينة وأمنها ضد التشغيل غير المقصود!



(52) 355006400

خطر من جراء التحرك غير المقصود للشاحنة. قد
بتأمين الشاحنة قبل فصلها أو إيقافها باستخدام سنادة
ضد التحرك غير المقصود.



(20) 355018600

يُحظر إدخال اليد في نطاق خطر السحق، طالما
توجد أجزاء يمكن أن تتحرك هناك.



(50) 355007300

خطر من جراء أجزاء الماكينة التي تطوى. يُحظر
دخول نطاق الخطر بينما أجزاء الماكينة مرفوعة
وغير مؤمنة.



(40) 355008100

خطر من جراء تسرب السوائل الواقعة تحت ضغط.
قبل إجراء أعمال الصيانة والإصلاح، اقرأ الدليل
واحرص على مراعاة إرشادات السلامة.



(33) 355006300

خطر من جراء الأجزاء التي يمكن أن تقذف أثناء
تشغيل المحرك. حافظ على مسافة أمان كافية!



(25) 355007700

خطر سحب أجزاء الجسم. لا تدخل يدك في الأسطوانات الدوارة. لا تصعد على الأسطوانات. يُحظر التواجد على سطح التحميل أثناء تشغيل وحدة الدفع ودوران المحرك.



(42) 355008000

خطر الانفجار. يقع خازن الضغط تحت ضغط عال. لا يجوز إجراء أعمال الفك والإصلاح إلا وفق التعليمات الواردة بالدليل.



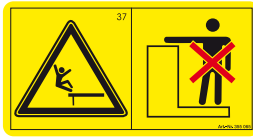
(11) 355007800

خطر من جراء أجزاء الماكينة المنخفضة! يجوز فقط التواجد في نطاق الخطر أثناء تشغيل واقية الأسطوانات.



(37) 355006500

خطر السقوط. يُحظر اصطحاب أفراد على مواضع الصعود أو المنصة.



(44) 355006700

يُحظر التواجد في نطاق الخطر بين الوحدة الملحقة والماكينة.



السلامة و الوقاية الصحية

2.7

يجب اتباع التشريعات واللوائح التالية بشكل صارم لتقليل خطر تعرض الأفراد للإصابة و/أو الأضرار المادية. علاوة على ذلك يتعين الالتزام باللوائح والتشريعات الإقليمية السارية لضمان السلامة المهنية والتعامل الآمن مع الآلات ذاتية الدفع. يتعين على كل فرد يعمل على الماكينة قراءة واستيعاب دليل التشغيل هذا، وذلك لدواعي السلامة. بالإضافة إلى ذلك، يتعين التعرف جيداً على لوائح السلامة المهنية والوقاية الصحية ذات الصلة.

للتشغيل الآمن للماكينة، يتعين الالتزام بلوائح الوقاية الصحية ذات الصلة، أو لوائح السلامة المهنية الرسمية ذات الصلة أو لوائح السلامة المهنية ولوائح الوقاية الصحية الرسمية ذات الصلة لتلك اللوائح والخاصة بدول أخرى أعضاء داخل الاتحاد الأوروبي أو دول أخرى موقعة على اتفاقية مع المنطقة الاقتصادية الأوروبية.

يلتزم المشغل بتوفير اللوائح السارية بأحدث إصدار للمستخدم مجاناً.

- يجوز فقط استخدام وتشغيل الماكينة بشكل مطابق للتعليمات مع مراعاة دليل التشغيل هذا.
- يجب استخدام وتشغيل الماكينة بشكل يضمن ثباتها واستقرارها في كافة الأوقات.
- لا يجوز تشغيل الماكينة في نطاقات مغلقة.
- لا يجوز التأثير على أجزاء التشغيل والضبط بشكل غير مسموح به أو تعطيلها.

متطلبات عمال التشغيل والصيانة

2.8

مع القيادة والصيانة المستقلة للماكينة، يجوز تشغيل الأفراد البالغين فقط وكذلك الأفراد:

- الذين لديهم تصريح القيادة الساري والمطلوب (عند القيادة في الشوارع العمومية)، المتمتعين باللياقة البدنية والعقلية
- غير الواقعين تحت تأثير المخدرات أو الكحوليات أو الأدوية، التي تؤثر على استجابة سائق الآلة بأية طريقة،
- الذين تلقوا تدريباً على كيفية قيادة وصيانة الماكينة وأثبتوا قدرتهم على ذلك للمسؤول عن الشركة،
- الذين تلقوا إرشاداً من المسؤول عن الشركة حول الالتزام بشكل خاص بقيادة الآلة بطريقة آمنة،
- الذين لديهم معرفة بالمكان ويتوقع أداؤهم للمهام المطلوبة منهم بشكل موثوق وكذلك
- الذين تم تكليفهم بذلك من المسؤول عن الشركة.

يجب على عمال التشغيل قراءة واستيعاب دليل تشغيل الماكينة بشكل تام.

جميع أعمال الصيانة التي لا يُسمح بإجرائها صراحة بمعرفة المستخدم، لا يجوز القيام بها إلا بمعرفة فنيي صيانة مدربين ومؤهلين. لا يجوز إجراء الأعمال المختلفة إلا من قبل أفراد معتمدين من قبل شركة ROPA صراحة لإجراء هذه الأعمال. استعلم لدى الجهة الصانعة في حالة الشك في إمكانية إجراء عمل معين بنفسك دون خطر.

ملحوظة

تجد نماذج لتعليمات وإرشادات السلامة الخاصة بعمال التشغيل وفنيي الصيانة في دليل التشغيل هذا. برجاء نسخ هذه النماذج قبل ملئها عند الضرورة.



استخدام وسيلة الصعود

2.9

التزم بتسلق سلم الصعود لأسباب السلامة دائماً بحيث يكون الوجه باتجاه الآلة عند التسلق أو النزول امسك الدريزين على الجهتين بكلتا يديك و عليك الامساك بالدريزين دائماً باحكام عند استعمال سلم الصعود.

التصرف في حالة الحوادث

2.10

في حالة الحوادث المصحوبة بإصابة الأفراد، أوقف الآلة على الفور. اتخذ تدابير الإسعافات الأولية الضرورية وعلى الفور، واطلب المساعدة الطبية، وإذا لزم الأمر أخطر أول مشرف عمل يمكنك الوصول إليه.

التعامل مع ، ومواد التشغيل والمساعدة

2.11

- عند التعامل مع مواد التشغيل والمساعدة، احرص دائماً على ارتداء ملابس الحماية المناسبة وتجنب ملامسة بشرتك لهذه المواد أو قتل من لمسها.
- اجمع الأجزاء القديمة المفكوكة المتضررة وافصلها حسب أصناف المواد واتبع تعليمات إعادة التدوير السليمة.
- يتعين جمع وتخزين بقايا الزيت والشحوم والمذيبات والمنظفات بطريقة آمنة وصديقة للبيئة في حاويات التجميع المناسبة ويتم التخلص منها بطريقة محافظة على البيئة حسب اللوائح السارية.

الأخطار المتبقية

2.12

تُعتبر الأخطار المتبقية أخطاراً ذات طبيعة خاصة، والتي يتعذر إزالتها رغم التصميم المراعي للسلامة. ولا يمكن تمييز هذه الأخطار ويمكن أن تمثل مصدرًا للإصابة أو خطرًا على الصحة. وفي حالة حدوث أخطار متبقية غير متوقعة، أوقف الماكينة على الفور وابلغ المشرف المختص بذلك. وسوف يتولى اتخاذ قرارات أخرى ويتخذ اللازم للقضاء على هذا الخطر المحدق. وعند الضرورة يجب إبلاغ الجهة الصانعة للماكينة.

أخطار من جراء تأثيرات ميكانيكية

2.13

خطر

أثناء تشغيل الماكينة ينشأ خطر على الحياة من جراء أجزاء الماكينة الحرة الدوارة (عمود الكردان، العواميد الأخرى، الأسطوانات والنواقل...) والأجزاء التركيبية المعلقة.

يمكن أن تتسبب أجزاء الماكينة الدوارة والأجزاء التركيبية المكسورة في إصابات خطيرة وسحق وبتتر لأجزاء الجسم وكسور بالعظام. ويمكن أن تكون هذه الإصابات في أسوأ الحالات مميتة. أثناء الحصاد ينشأ خطر وفاة كبير في النطاق أمام الماكينة من جراء الأحجار المحتمل قذفها أو أية أجسام غريبة (مثل الأجزاء المعدنية المتطايرة).



– يمكنك توفير الحماية من هذه الأخطار من خلال الالتزام بمسافة الامان المحددة ومن خلال الانتباه المستمر ومن خلال ارتداء ملابس الحماية المناسبة.

أخطار من الكهرباء

2.14

خطر

أخطار على الحياة بسبب الجهد الكهربائي
الكابلات و العناصر هي نواقل كهربائية، وهنا يكمن خطر الإصابة مع عواقب مميتة. المشابك تبقى أيضا نشطة حتى بعد إيقاف التشغيل



- يجب القيام بجميع الاعمال على التجهيزات الكهربائية لالة من قبل كهربائيين مدربين فقط
- فحص المعدات الكهربائية بانتظام: اعادة تثبيت التوصيلات المفككة واستبدال الخطوط او الكابلات التالفة على الفور باخرى جديدة

يتواجد خطر كهربائي عند العمل على الالة

- من خلال الملامسة المباشرة للاجزاء الناقلة للتوتر او الاجزاء التي اصبحت ناقلة للتوتر بسبب الاعطال،
- من خلال الاجزاء المشحونة كهربائيا
- بالنسبة لكافة الاعمال المتعلقة بالاجزاء الناقلة للتوتر، الخطوط و الكابلات يجب تواجد شخص ثاني الذي في حالة الطوارئ يقوم بإيقاف تشغيل المفتاح الرئيسي
- لا يجوز تنظيف المعدات الكهربائية بالماء او السوائل المشابهة ابدا
- عدم لمس الاجزاء الناقلة للتوتر داخل او خارج الالة
- قبل البدء بالعمل على الالة يجب إيقاف تشغيل المفتاح الرئيسي، التأكد من عدم وجود جهد كهربائي و التأمين من التشغيل مرة اخرى.
- قبل فتح خزائن القواطع و الاجهزة، يجب تفريغ كافة الاجزاء التي تخزن الشحنات الكهربائية التأكد من ان كافة المكونات خالية من الكهرباء.

أخطار من جراء مواد التشغيل

2.15

تحذير

يمكن أن تتسبب الزيوت والشحوم في الأضرار التالية:

- التسمم جراء استنشاق ابخرة مواد الوقود
- الحساسية من خلال ملامسة الجلد للوقود، الزيت او الشحم
- خطر الحريق أو الانفجار من جراء التدخين أو استخدام النار أو اللهب المكشوف عند التعامل مع الوقود أو الزيت أو الشحم.

تدابير الحماية:

- عند التعامل مع الوقود أو الزيت، يُحظر قطعاً التدخين واستخدام النار أو اللهب المكشوف. لا يجوز تخزين الزيوت أو الوقود إلا في الحاويات المناسبة المصرح بها.
- لا تُعرض حاويات الوقود لأشعة الشمس المباشرة.
- قم بتخزين حاويات الوقود في أماكن مظلمة.
- عند التعامل مع الوقود، يجب توخي أقصى درجات الحذر. يجب مراعاة لوائح السلامة ذات الصلة للتعامل مع الوقود بشكل صارم.
- اخلع الملابس الملطخة بالوقود على الفور وقم بتهويتها في مكان مناسب.
- قم بتخزين الأقمشة الملطخة بالوقود أو الزيت داخل حاويات مناسبة ومطابقة للوائح وتخلص منها بطريقة محافظة على البيئة.
- عند استكمال ملء الوقود أو الزيت، استخدم قمع مناسب.
- تجنب ملامسة بشرتك للوقود أو الزيت أو الشحم! وعند الضرورة ارتد قفاز حماية مناسب.
- احرص على ملء الوقود أو الزيت فقط في الهواء الطلق أو أماكن جيدة التهوية.



ملحوظة

خطر وقوع أضرار بيئية من جراء تسرب الوقود أو الزيت!
خطر تلوث الأرض أو المسطحات المائية.

الوقاية:

- أغلق حاويات الوقود أو الزيوت بعناية.
- تخلص من الحاويات الفارغة بطريقة سليمة ووفق اللوائح.
- احرص على توفير مواد الربط المناسبة واستخدمها عند الضرورة.



أخطار من جراء الضوضاء

2.16

تحذير

الضوضاء

يمكن أن تتسبب الضوضاء في فقدان السمع (السمم) وضعف السمع واضطرابات صحية مثل اضطرابات الاتزان والوعي، حتى اضطرابات الدورة الدموية. ويمكن أن تؤدي الضوضاء إلى تدهور انتباه الأفراد. علاوة على ذلك يمكن أن تشوش الضوضاء على التواصل الصوتي بين عمال التشغيل وكذلك مع الآخرين. يمكن أن يتأثر تمييز إشارات التحذير الصوتية سلبًا أو يتعذر سماعها.

خيارات الحماية

- ارتداء واقية للأذن (قطع قطنية أو سدادات أو كبسولات أو خوذات)،
- المحافظة على مسافة كافية من الماكينة المشغلة.



الأسباب المحتملة:

ضوضاء النيضة (> 0.2 ثانية ; < 90 ديسيبل(A))

صوت الآلة فوق 90 ديسيبل (A)

أخطار من جراء النظام الهيدروليكي

2.17

تحذير

يمكن أن يُسبب الزيت الهيدروليكي التهابات بالجلد. يمكن أن يضر الزيت الهيدروليكي المتسرب بالبيئة. تقع الأنظمة الهيدروليكية تحت ضغط عالي جدًا ودرجات حرارة مرتفعة. يمكن أن يدخل الزيت الهيدروليكي المتسرب تحت ضغط من خلال الجلد إلى الجسم ويتسبب في أضرار بالغة بالأنسجة وحروق. عند التعامل غير السليم مع النظام الهيدروليكي يمكن أن تتطاير الأدوات أو أجزاء الماكينة باندفاع قوي وتتسبب في إصابات بالغة.

خيار الحماية

- افحص جميع الخراطيم الهيدروليكية بصفة دورية من حيث الحالة واستبدل الخراطيم المتضررة على الفور بمعرفة فني متخصص ومدرب.
- افحص الخراطيم الهيدروليكية بصفة دورية وفق القواعد الفنية المعروفة ولوائح السلامة المحلية السارية واستبدلها إذا لزم الأمر.
- احرص على قيام فني مدرب بشكل خاص بإجراء الأعمال على النظام الهيدروليكي.
- يجب تفريغ النظام الهيدروليكي من الضغط قبل إجراء أعمال عليه! تجنب ملامسة الجلد للزيت الهيدروليكي.



أخطار من جراء النظام الهوائي

2.18

عند العمل على ضغط الهواء هناك خطر من نقص ضغط الهواء الفجائي والذي قد يسبب الإصابات

- جميع الأعمال على المعدات التي تتعلق بضغط الهواء لا يجوز تنفيذها إلا من قبل مختصين مدربين
- يجب إزالة الضغط من كافة خطوط وخزانات الضغط وتفريغها من الهواء قبل القيام بأعمال الصيانة

الخطر من الوسائط الساخنة/الاسطح الساخنة

2.19

هناك خطر الحريق/الاحتراق بسبب:

- الاسطح الساخنة (اجزاء الالة الساخنة)
- زيت المحرك الساخن
- الزيت الهيدروليكي الساخن
- مواد التبريد الساخنة

التدابير المضادة:

- دع الالة و مواد التشغيل تبرد
- ارتد قفاز حماية لليدين

تجهيزات الحماية الشخصية

2.20

لتجنب الحوادث ارتداء الملابس الضيقة وبشكل خاص عدم ارتداء ربطات العنق، الاوشحة، الخواتم او السلاسل، التي يمكن ان تعلق في اجزاء الالة المتحركة في حالة الشعر الطويل ارتداء غطاء راس مناسب

عدم حمل المواد السهلة الاشتعال مثل اعواد الثقاب و القداحات في جيوب البنطال

حسب الظروف فان كافة الاشخاص في مجال عمل الالة ملزمون بارتداء معدات الحماية التالية:

دائما

- احذية امان مع نعل مانع للانزلاق
- ملابس العمل الواقية الضيقة

بالاضافة عند النقل او التجميع

- خوذة حماية

بالاضافة عند الصيانة

- قفازات حماية مقاومة للقطع
- كريم واقي (وضع خطة لحماية البشرة)
- نظارات حماية
- حماية العيون/الوجه و قفازات مقاومة للاحماض (عند العمل على البطارية)
- ملابس العمل الواقية الضيقة مع الاكمام الطويلة
- قفازات حماية مقاومة للحرارة و ماء التبريد (عند العمل على نظام التبريد)
- قفازات حماية مقاومة للزيت (عند العمل على الانظمة المحتوية على الزيت)
- عند العمل على نظام الAdBlue: نظارات حماية (نظارات مانعة للتسرب) و قفازات حماية وفقا لورقة بيانات السلامة

بالاضافة الى ذلك عند تخطي القيم الحدية لانبعاثات الضوضاء

- حامية الاذن

بالاضافة الى ذلك عند البقاء على الطرق العامة

- سترة التحذير

التسرب

2.21

في حالة التسرب يجب اتخاذ الاجراءات التالية:

- ايقاف تشغيل الجزء المعني واذا امكن ازالة الضغط عنه
- وضع حاوية تجميع مناسبة تحته
- استبدال الاجزاء/الاختام
- ازالة الوسائط المتسربة على الفور دون ترك اي بقايا

ارشادات السلامة للتعامل مع البطاريات الحمضية

2.22

- يُحظر استخدام نار أو توليد شرر أو التدخين أو استخدام ضوء مكشوف. تجنب تولد الشرر خلال توصيل وفك الأجهزة الكهربائية أو أجهزة القياس مباشرة عند أطراف البطارية. قبل توصيل وفصل البطاريات، أوقف المفتاح الرئيسي للبطارية. أزل أولاً وصلة الأرضي. تجنب القفلات الكهربائية من جراء القطبية الخاطئة عن طريق مفتاح الشوكة. عدم إزالة غطاء الأقطاب بدون سبب. عند التوصيل، قم بتركيب كابل الأرضي في النهاية.
- ارتد واقي للعينين/للوجه!
- أبعد الأطفال عن حمض البطاريات!
- تحتوي البطارية على حمض آكالي. ارتد ملابس حماية مناسبة وكذلك قفازات مطاطية مضادة للأحماض. لا تقلب البطارية، فقد يتسرب حمض من فتحة التهوية.
- تُراعى إرشادات الجهة الصانعة للبطارية.

خطر

خطر الانفجار!



- عند التحميل يمكن أن ينشأ غاز اوكسي هيدروجين شديد الانفجار.
- يجب توخي الحرص الواجب بعد فترة تشغيل طويلة أو شحن البطارية باستخدام جهاز شحن.
- احرص دائماً على توفير تهوية كافية.
- احرص دائماً على شحن البطاريات الحمضية فقط بتيار الشحن المصرح به.

الحظر غير المصرح به التغييرات و التحويلات

2.23

- اي تغيير او تعديل غير مصرح به يكون محظور بشكل صريح
- تتطلب موافقة صريحة من اشركة المصنعة يمنع منعاً باتاً تعديل، تحويل او تعطيل اجهزة السلامة و التحكم الميكانيكية، الكهربائية، الهوائية او الهيدروليكية

مرافق السلامة و الحماية

2.24

بعد العمل على مرافق السلامة اجراء فحص وظيفي موثق اجراء فحوصات وظيفية منتظمة لمرافق السلامة، والمحافظة على فترات الصيانة

تتكون مرافق السلامة الخاصة بالالة من:

- التحذير من الرجوع للخلف
- المفتاح الرئيسي للبطارية
- مفتاح ايقاف الطوارئ للبطارية
- غلاف الحماية، ابواب الحماية، مفاتيح الامان
- مفاتيح الامان
- مصابيح التمييز الدوارة
- حاجز الأفراد

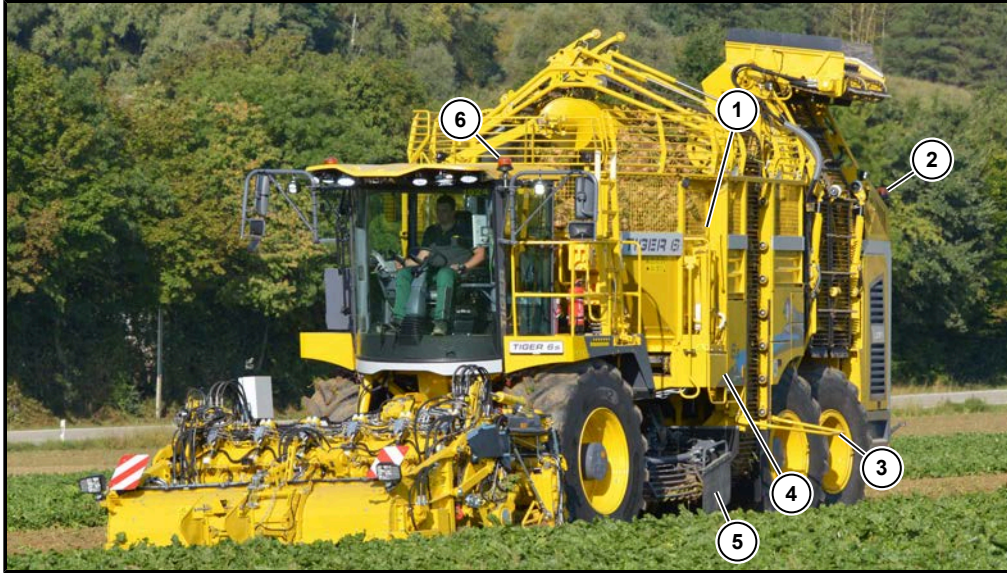
خطر

الخطر من خلال مرافق السلامة غير المفعلة



- لم تعد مرافق الحماية المعطلة او الغير عاملة قادرة على منع الاصابات و المخاطر الصعبة
- يجب التأكد دائماً بعد اعمال الصيانة وقبل اعادة استخدام الالة في العمل من ان جميع مرافق الحماية تم تركيبها بشكل كامل وتعمل بشكل صحيح

نظرة عامة



- | | |
|-----|----------------------------------|
| (1) | باب الحاوية مع مفتاح الامان |
| (2) | مصابيح التمييز الدوارة من الخلف |
| (3) | حاجز الأفراد |
| (4) | مفتاح ايقاف الطوارئ للبطارية |
| (5) | المطاط الحامي على الغربال النجمي |
| (6) | مصابيح التمييز الدوارة من الامام |

مخرج الطوارئ

2.25

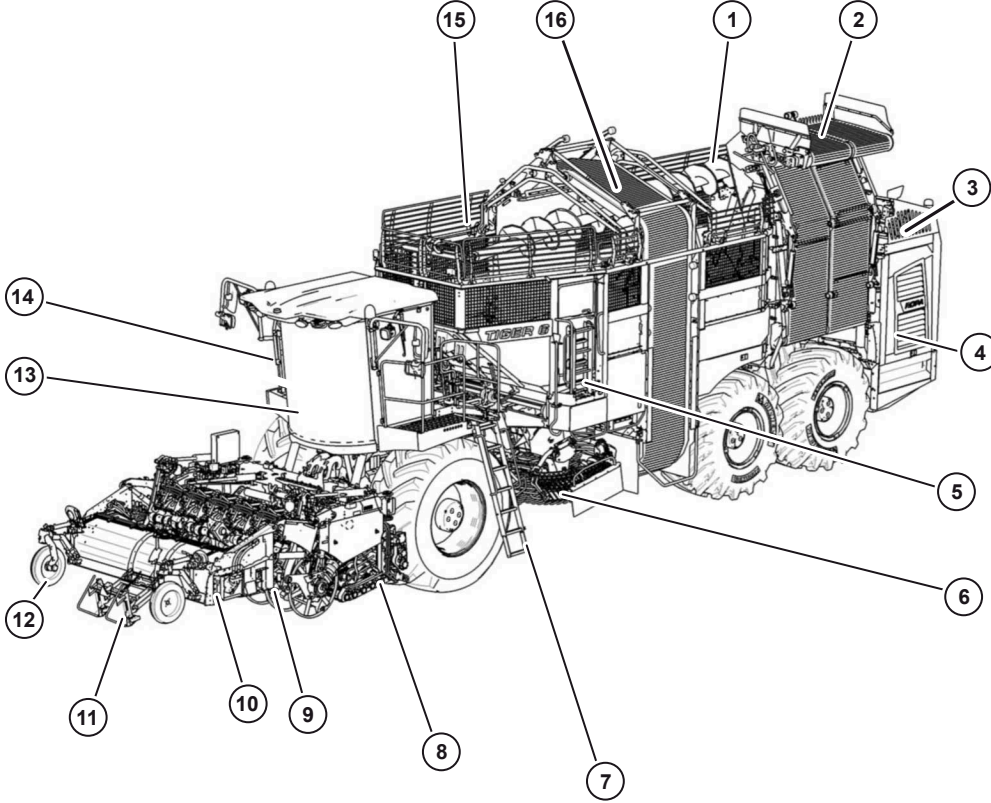
لا تحتوي هذه الالة بسبب تصميمها على مخرج طوارئ منفصل اذا تعرضت كابينة القيادة بسبب تاثيرات خارجية على سبيل المثال بسبب حادث - الى تشوه، يمكن مغادرة الكابينة في العادة من خلال باب الدخول، نظرا لان هذا الباب مزود بزجاج امان مقوى يمكن تحطيم هذا الزجاج المقوى في حالة الطوارئ من خلال ضربة قوية قصيرة من خلال جسم مدبب، بحيث يمكن ترك كابينة القيادة من دون مشاكل بوجود ضغوط عالية على اللوحة الزجاجية - مثلا بعد تشوه كابينة القيادة - تتحطم هذه اللوحة الزجاجية بشكل اوتوماتيكي و توفر مخرج امن

3 صور العرض العام والبيانات الفنية

صورة العرض العام

3.1

يهدف هذا العرض العام تعريفك على أسماء أهم المجموعات التصميمية الموجودة على التت.



- (1) الناقل الحلزوني للحاوية
- (2) حزام التفريغ
- (3) خزان الزيت الهيدروليكي
- (4) حيز المحرك
- (5) سلم الصعود إلى الحاوية
- (6) وحدة تنظيف الغربال النجمي
- (7) سلم الصعود إلى كابينة القيادة
- (8) وحدة الحصاد
- (9) صحن الأوراق (غير معروضة هنا، فقط مع RBS/RAS)
- (10) وحدة قطع الأوراق
- (11) مستشعر الأوراق
- (12) عجلة قاطع الأوراق
- (13) كابينة السائق
- (14) المجموعة الكهربائية المركزية
- (15) الحاوية
- (16) المصعد الدائري

الآلة في وضع القيادة على الطريق



هنا تظهر بدون خيار مجموعة التعليق الإضافية (See جانب 173)



هنا تظهر مع خيار مجموعة التعليق الاضافية (See جانب 173)

البيانات الفنية

3.2

RT6Sd	RT6Sa	الوصف
TWD1683VE	TAD1643VE-B	نوع المحرك - Volvo:
الفئة V	دون	مستوى الانبعاثات حسب اللائحة الأوروبية 2016/1628:
TIER 4 النهائي	TIER 2	فئة العادم حسب EPA (الولايات المتحدة):
585 كيلوات / 796 حصان	565 كيلوات / 768 حصان	القدرة:
3650 نيوتن متر/1200 لفة في الدقيقة	3260 نيوتن متر/1250 لفة في الدقيقة	عزم الدوران الأقصى:
1600 لفة في الدقيقة		عدد اللفات الاسمي (ROPA):
1690 لفة في الدقيقة		عدد اللفات الأقصى:
محرك ديزل رباعي الأشواط، حقن مباشر		نوع المحرك:
Common-Rail	وحدة - الحاقن - المضخة - الضغط العالي	حقن الوقود:
16 120 سنتيمتر مكعب		السعة الحجمية:
هيدروستاتيكي سلس بنمطي تشغيل		وحدة دفع القيادة:
0 - 17 كم/ساعة		وضعية التشغيل في <الحقل>:
0 - 40 كم / سا (او 32 كم / سا او 30 كم / سا)		وضعية التشغيل على <الطريق>:
		ثلاثة محاور ميكانيكية مدفوعة مع قفل تفاضلي.
حوالي 33200 كغ - 34800 كغ		الوزن الفارغ حسب المعدات المتغيرة (مع RR - ستة صفوف):
انظر لوحة الصنع		الوزن الإجمالي المسموح به/أحمال المحور:
1320 لتر		محتوى الوقود بالخزان:
145 لتر	--	محتوى خزان مادة AdBlue:
27 - 55 لتر/ساعة		متوسط استهلاك الوقود:

RT6Sd	RT6Sa	الوصف
Michelin CEREXBIB 2 (800/70 R38 (187A8 دواليب 2 Michelin CEREXBIB 2 الأبعاد (193A8 (R38 60/900 (اختياريا فقط مع 50 سم او XL)		اطارات المحور الامامي
Michelin MEGA X BIB (1050/50 R32 (178A8 او Michelin CEREXBIB (1000/55 R32 (188A8		اطارات 1 المحور الخلفي اطارات 2 المحور الخلفي
(30x11.5-14.5 (20PR/150A8		اطارات المحور الاضافي (أختياري):
150 امبير		ماكينة الضوء
24 فولت		جهد الشبكة:
2 * 170 أمبير ساعة		سعة البطارية:
حتى 1.5 هكتار/ساعة		قدرة الحصاد (مع RR-45)
14.980 مم		الطول (وضع القيادة على الطريق) مع RR ستة صفوف:
3000مم 3300مم		العرض (وضع القيادة على الطريق): مع وحدة الحصاد RR-45: مع وحدة الحصاد RR-50 أو RR-V:
4000مم		الارتفاع (وضع القيادة على الطريق):
حوالي 5400مم		الارتفاع (وضع الحصاد) الحافة العلوية لحزام التفريغ
حوالي 5270مم		الارتفاع (وضع الحصاد) الحافة العلوية من حزام التفريغ ذو الاجزاء المعدنية:
65 ديسيل		ضجيج القيادة مع كابينة القيادة المغلقة* وفقا للمعيار :EC/79/2009
56 ديسيل		ضجيج الوقوف مع كابينة القيادة المغلقة* وفقا للمعيار :EC/2009/76
aws ≥ ذو 0.5 متر/ثانية ²		الاهتزازات و الصدمات الميكانيكية وفقا للمعيار UNI :EN ISO 2631

(* مستويات ضجيج اعلى عندما تكون الكابينة مفتوحة، قد تكون هناك حاجة لحماية الاذنين

ضغط الإطار

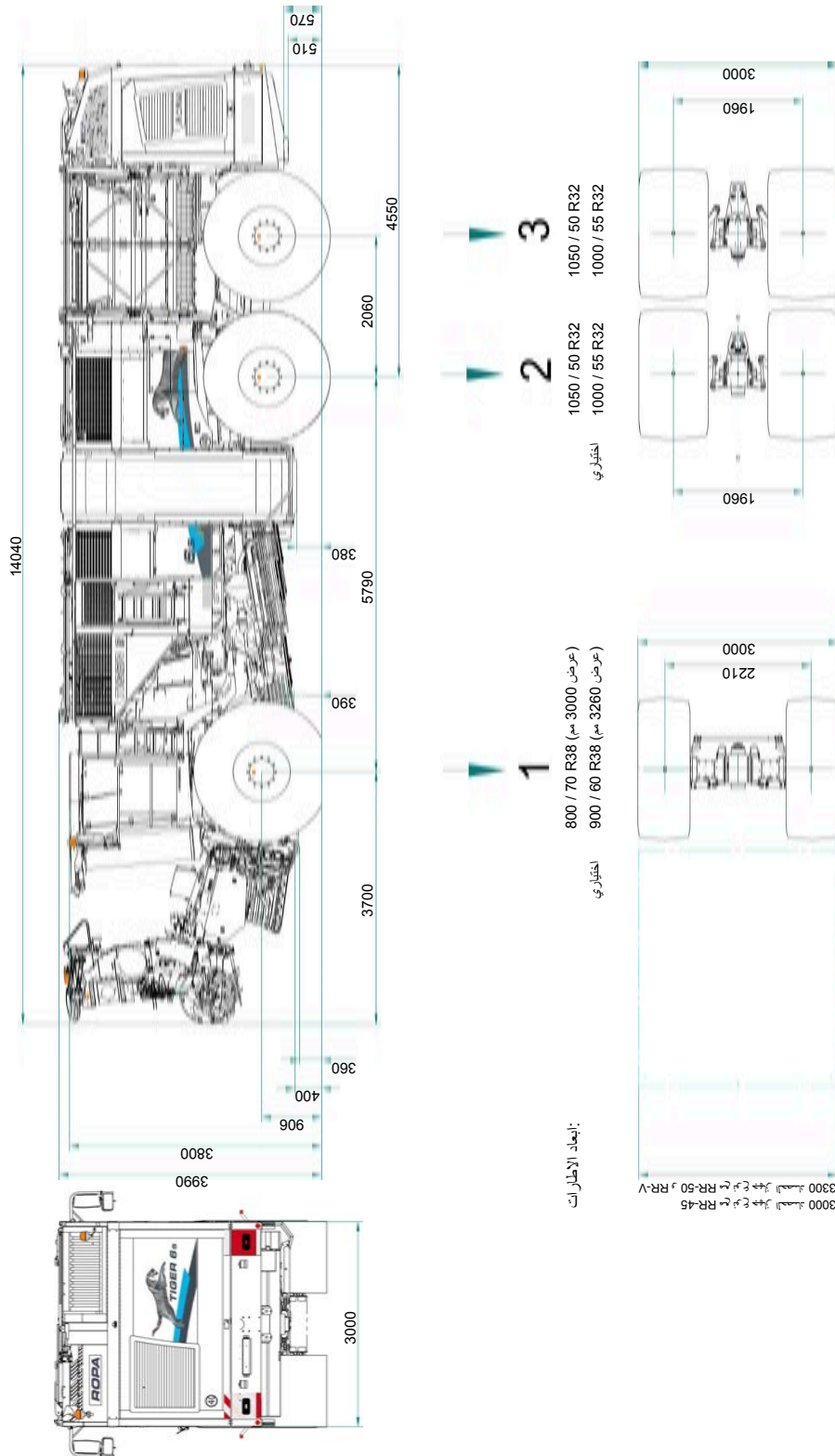
3.3

	bar				
	psi		min.	OK	max.
	1	800/70R38 900/60R38	1,4 21	2,0 29	2,4 35
	2	1050/50R32	1,9 28	1,9 28	2,8 40
	3	1000/55R32	1,4 21	1,7 25	2,8 40
	4	4.00x12	-	3,4 50	-
5	30x11.5-14.5 20PR	-	8,0 115	-	

نوع الإطار	بحد أدنى	التوصية (مستوى منحدر + قليلا)	بحد أقصى
المحور الأمامي 800/70R38 900/60R38	1.4	2.0	2.4
1 . المحور الخلفي 1050/50R32	1.9	1.9	2.8
1000/55R32	1.4	1.7	2.8
2 . المحور الخلفي 1050/50R32	1.9	1.9	2.8
1000/55R32	1.4	1.7	2.8
أخرى	بحد أدنى	التوصية (بشكل عام)	بحد أقصى
وحدة قطع الأوراق	-	3.4	-
مجموعة التعليق الإضافية	-	8.0	-

رسم تخطيطي لالة النقل ذات التحميل المنخفض بدون مجموعة تعليق اضافية (RR سنة صفوف)

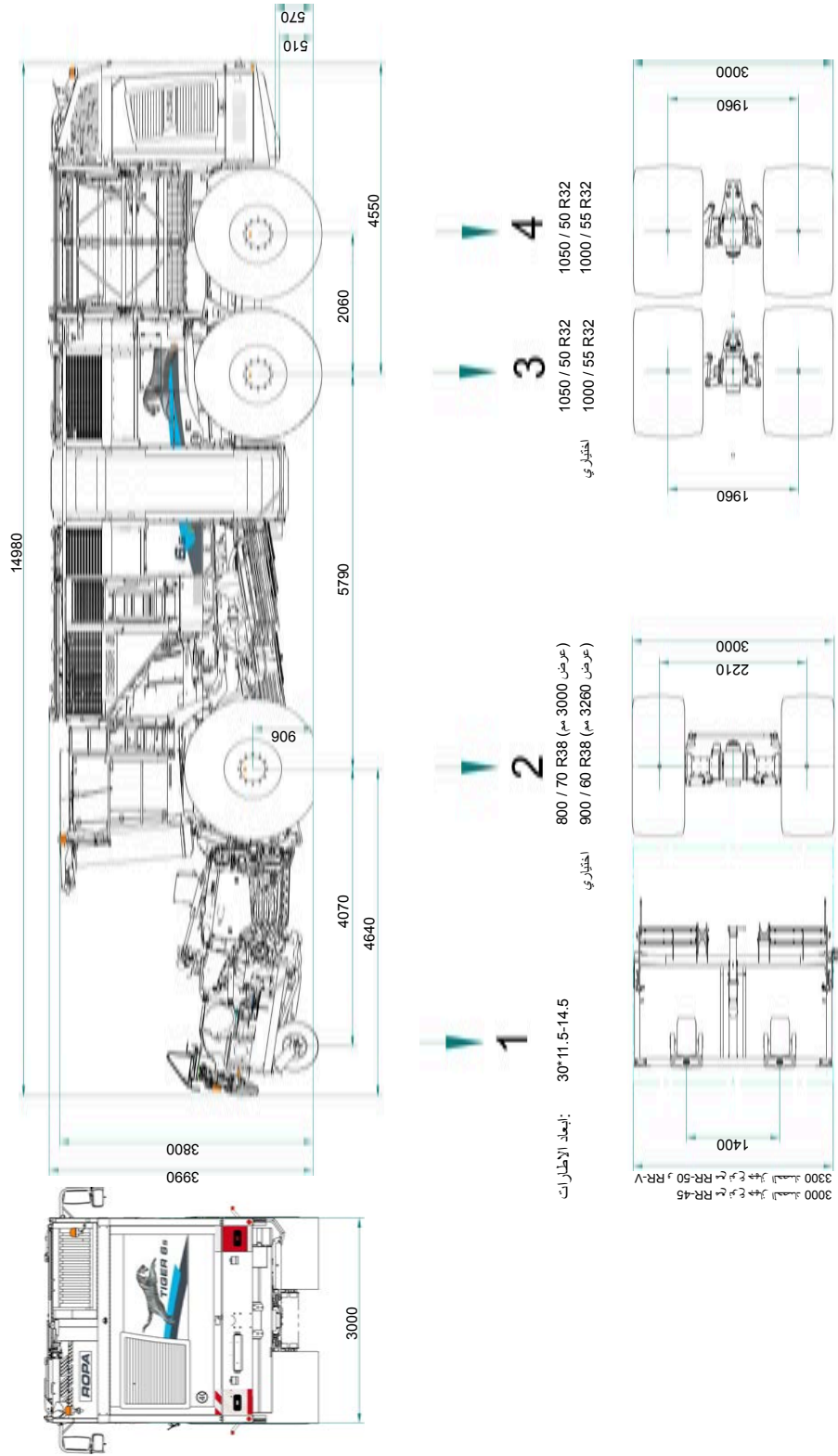
3.4



جميع المعطيات بال مم

مخطط نقل لالة النقل ذات التحميل المنخفض مع هيكل اضافي (RR ستة صفوف)

3.5



جميع المعطيات بال مم

حلاقات ربط عند النقل على الشاحنات ذات سطح التحميل المنخفض/السفن

3.6

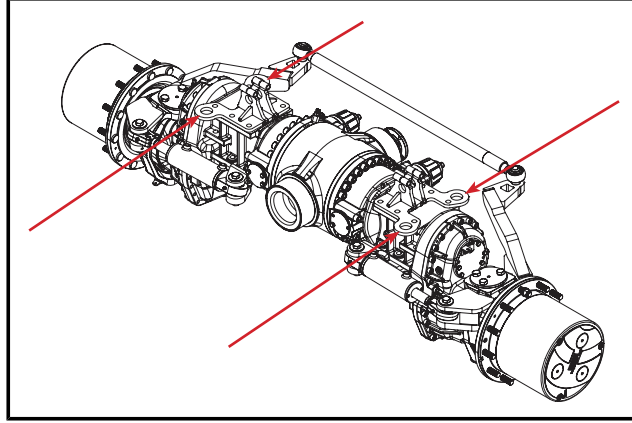
على المحور الأمامي توجد حلاقات يمينًا ويسارًا بجانب نقطة التعليق الخاصة بأسطوانة التثبيت، والتي يمكن عن طريق ربط المحور الأمامي في اتجاه الأرضية. في مجال المحور الخلفي 1 و المحور الخلفي 2 توجد حلقة أيضًا على الإطار الرئيسي يمينًا ويسارًا. ويجوز فقط تحميل كل حلقة بقوة سحب قصوى يبلغ 5000 ديكا نيوتن . ولا يجوز تثبيت سلاسل الشد على أجزاء الماكينة بشكل زائد عن الحد.



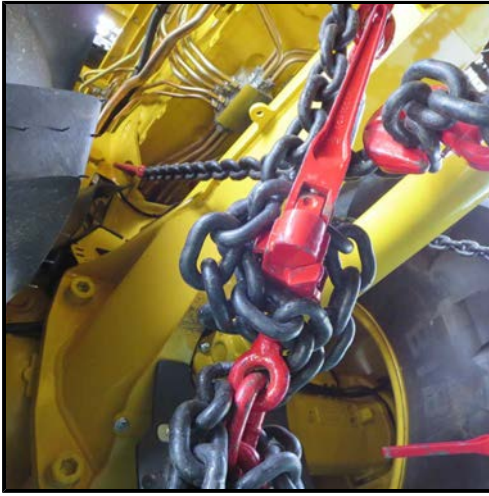
شاحنة بسطح تحميل منخفض عادي للنقل على الطريق مع ارتفاع النقل الأدنى



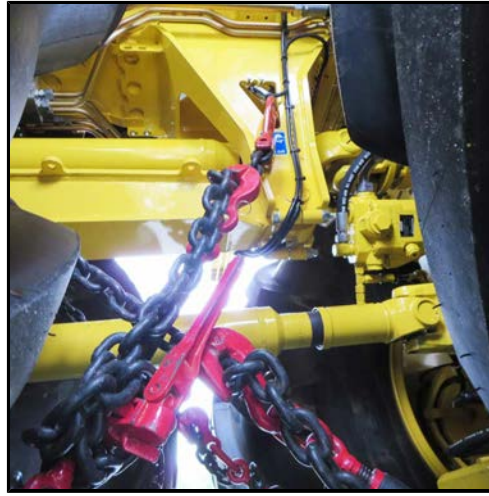
حلقة ربط على المحور الأمامي



حلقات ربط على المحور الأمامي



حلقات ربط فوق المحور الخلفي 2



حلقة ربط خلف المحور الخلفي 1



الصورة تعرض مثالا على (euro-Tiger (MAN

لا تشمل الماكينة على نقاط تعليق يمكن التعليق بها. لرفع الماكينة على سفينة مثلاً يلزم توافر تجهيزات رفع مخصوصة مصرح بها ومختبرة وفق مواصفة TÜV.

4 وصف عام

الوظيفة

4.1

الماكينة هي آلة عمل ذاتية القيادة من أجل حصاد البنجر السكري ويتم جمع البنجر السكري المحصود في الحاوية. بمجرد امتلاء الحاوية، يمكن وضع البنجر السكري في أكوام عن طريق حزام التفريغ أو مباشرة في عربات النقل المرافقة.

يقوم نظام توجيه (المرشد الآلي) بتوجيه الآلة داخل الحقل، بحيث يكون تدخل المستخدم نادرًا.

وتتم عملية الحصاد على مراحل متعددة. وتقوم وحدة قطع الأوراق الهيدروليكية القابلة للتعديل بقطع أوراق البنجر. وعن طريق ناقل حلزوني للأوراق وصحن أوراق دوار يتم توزيع أوراق البنجر المفرومة بالعرض المرغوب داخل الحقل (ليس مع RIS).

وعن طريق تجهيزه تكويم الأوراق (اختيارية فقط مع وحدات قطع الأوراق RBS/RAS) يمكن تكويم الأوراق على عربات النقل المصاحبة للآلة.

تشتمل سكاكين جذور الأوراق على آلية ضبط ارتفاع القطع والتي تساعد في ضبط ارتفاع سكاكين القطع بكل دقة، سواء يتم حصاد البنجر بطريقة الحصاد المنخفض أو المرتفع. يمكن تعديل ارتفاع قطع سكاكين القطع من الكابينة.

يمكن إزاحة وحدة الحصاد PR يمينًا ويسارًا لإتاحة مسافة كافية بين العجلة الأمامية والصف النهائي، تم تجهيز الأنصال المنخفضة على جسم الأنصال بواقية من الأحجار دائمة الحركة. يمكن ضبط عمق الحصاد من الكابينة لكافة الصفوف بشكل فردي. من خلال حركة المتعكسة للأنصال المنخفضة، والتي يمكن ضبط سرعة دورانها، يتم جمع البنجر السكري بشكل محمي من أرضية الحقل.

يمكن رؤية مسار الأسطوانات من الكابينة على نحو مثالي. وبسبب الأبعاد يتم ضمان الحصول على أداء عالي في حالة التنظيف المسبق بشكل جيد. وعن طريق ناقل الغريبال يتم نقل البنجر السكري المحصود أسفل محور البوابة عبر ثلاثة توربينات غريبال. وعند الضرورة يمكن استخدام أطراف نابضية. يتم موازنة تأثير التنظيف وسرعة النقل بشكل سهل مع كل ظرف.

تقوم وحدة الرفع الدائرية بنقل البنجر إلى أعلى داخل الحاوية. وفي الحاوية يقوم الناقل اللولبي القابل للتعديل الارتفاع بتوزيع البنجر السكري بشكل متساو على كامل المساحة بحيث يتم الاستفادة القصوى من سعة التحميل. ولهذا الغرض يتم عكس الاتجاه الدائري (واتجاه النقل) للناقل اللولبي للحاوية بشكل أوتوماتيكي.

لغرض التفريغ، يتم نقل البنجر السكري عبر أرضية التفريغ العرضية والطولية إلى ناقل التفريغ ومن هناك يتم تكويم كومة أو يتم تحميل عربة النقل الملحقة.

يتم ربط كافة الحواسيب عن طريق ناقل البيانات CAN-Bus ويتم إمداد السائق بكافة المعلومات على وحدة طرفية ملونة بشاشة كبيرة R-Touch. يتم التحكم في كافة وظائف الآلة ومراقبتها من قبل فرد واحد من الكابينة.

حجم التجهيزات

4.2

يضم حجم تجهيزات الآلة مطفأة حريق وصندوق إسعافات أولية وأربعة سندات وطقم عدة مع مجموعة أجزاء صغيرة. يوجد صندوق الإسعافات الأولية في الكابينة وتوجد مطفأة الحريق على منصة أمام باب الكابينة. يوجد صندوق العدة في درج التخزين خلف غطاء حجرة المحرك الأيسر. حزمة قطع الغيار تتواجد في درج تخزين في الحاوية



درج التخزين على يمين حجرة المحرك (فقط مع RT6Sa)



درج التخزين على يسار حجرة المحرك

الحاوية البيضاء خلف درج التخزين تعمل كحاوية لغسيل الأيدي

تحذير

خطر الإصابة بحروق!

في حالة عمل محرك الديزل لفترة طويلة، يمكن أن يصبح ماء غسيل اليدين ساخن جدا



درج التخزين على يسار فوق الدوالب الخلفي 1



درج تخزين في الحاوية

5 عناصر التحكم

الصعود

5.1

خطر

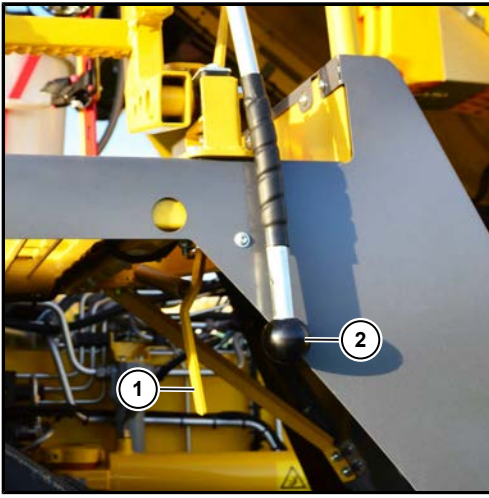
- لا يجوز اصطحاب اي شخص خلال عمل الالة على المنصة امام كابينة القيادة و امام باب الحاوية
- صعود السلالم والالة فقط عند التوقف التام للالة



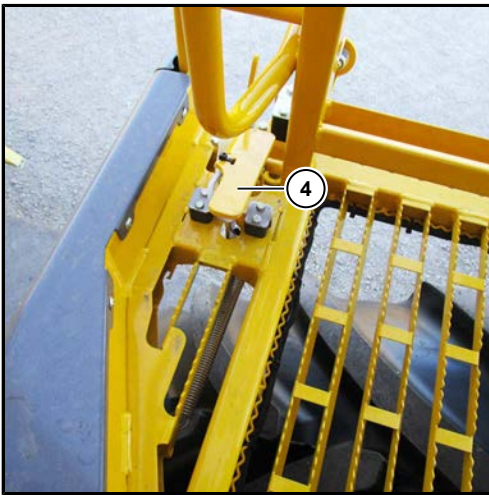
استخدام الصعود See جانب 33

الصعود لكابينة القيادة

5.1.1



الصعود الى كابينة القيادة في وضع السير على الطريق او الحصاد

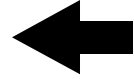


- (1) ذراع فتح سلم الصعود لكابينة القيادة
- (2) قضيب سحب سلم الصعود الى كابينة القيادة
- (3) حبل سحب سلم الصعود الى كابينة القيادة

- تحرير السلم عن طريق سحب ذراع التحرير (1)، والطي للأسفل من خلال سحب قضيب السحب (2).
- لالغاء القفل عند النزول ضع رجلك على الدرجة الموجودة على المزلاج (4).

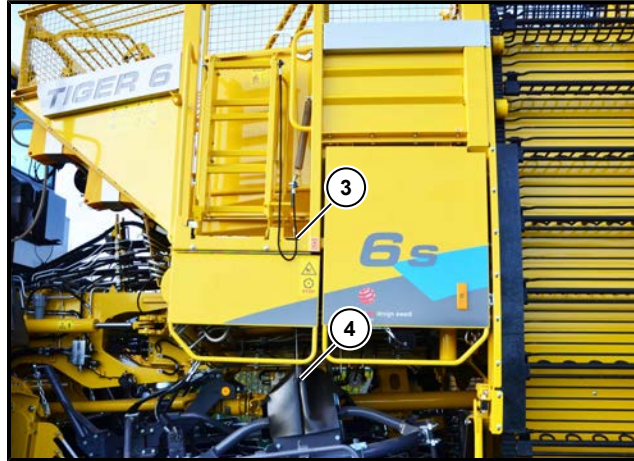
ملحوظة

ننصحك بطي السلم هذا نحو الاعلى و قفله اثناء الحصاد وبذلك لايمكن الصعود الممنوع الى الالة اثناء القيادة



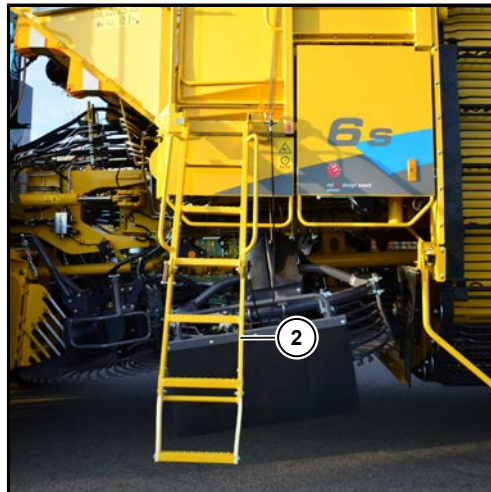
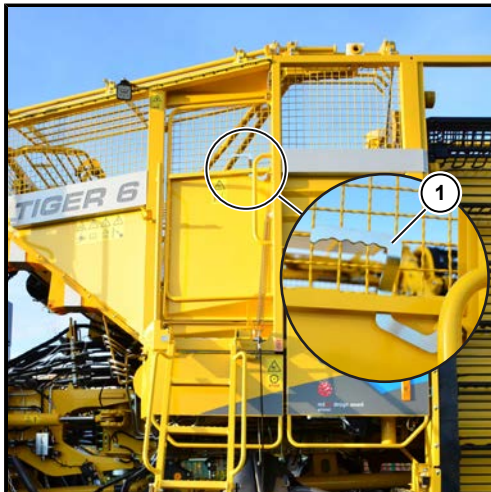
الصعود الى الحاوية

5.1.2



- (3) حبل الجر لسلم الحاوية
(4) حبل فتح سلم الحاوية

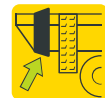
فتح السلم من خلال سحب حبل فتح السلم (4)، في نفس الوقت سحب السلم على حبل الجر (3) نحو الاسفل.



سلم الحاوية والمنصة جاهزان للصعود

- (1) قفل باب الحاوية
(2) النصف السفلي من السلم

النصف السفلي من السلم (2) الطي لاسفل بقدر ما سيذهب. عند فتح باب الحاوية يتوقف محرك الديزل بشكل اوتوماتيكي



نظرة عامة عن كابينة القيادة

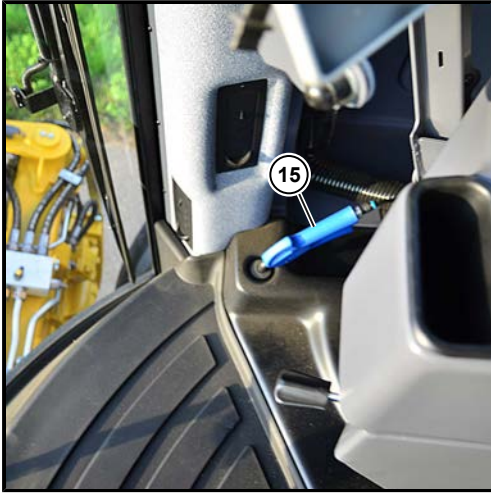
5.2



- (1) وحدة التحكم بالسقف
- (2) حجرة تخزين وحدة السقف
- (3) ستائر الوقاية من الشمس



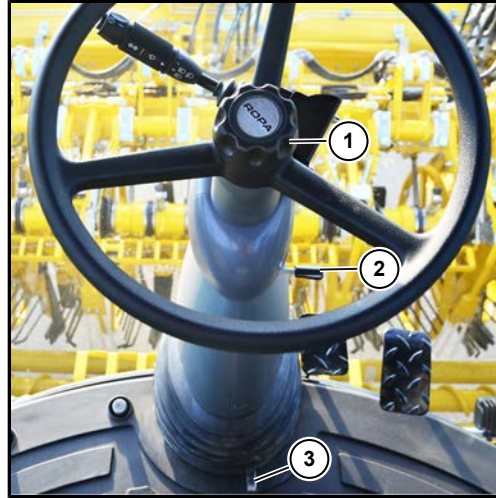
- (4) المحطة الملونة على العمود الأيسر
- (5) عمود التوجيه
- (6) المحطة الملونة على وحدة التحكم
- (7) حامل الزجاجات
- (8) غطاء المجموعة الكهربائية المركزية
- (9) درج التخزين على الجدار الخلفي لكابينة القيادة
- (10) مقعد الطوارئ
- (11) صندوق التبريد
- (12) عناصر التحكم في تفريغ الحاوية
- (13) عصا التحكم



(14) صندوق الاسعافات الاولية
(15) مسدس الهواء

عمود التوجيه

5.3



خطر

خطر إصابات مميتة في حالة تعديل وضع عمود التوجيه أثناء القيادة.
فأثناء ذلك قد تفقد السيطرة على الماكينة وتتعرض لأضرار بالغة.
- لذلك لا تقم بتعديل وضع عمود التوجيه أبداً أثناء السير.



المقبض الدوار (1) لتعديل الارتفاع

حرر المقبض الدوار (1) (أدره نحو اليسار)، واضبط عمود التوجيه على الارتفاع المرغوب، ثم أعد إدارة المقبض الدوار لتثبيته (أدره نحو اليسار)، وبعدها يتم تثبيت عمود التوجيه. تأكد من ثبات عمود التوجيه في الوضع المرغوب بشكل آمن.

الذراع (2) لتعديل الميل لأعلى

اضغط الذراع (2) إلى أعلى واسحب أو اضغط عمود التوجيه إلى الوضع المرغوب. أعد تحرير الذراع (2). تأكد من ثبات عمود التوجيه في الوضع المرغوب بشكل آمن.

الذراع (3) لتعديل الميل لأسفل

اضغط الذراع (3) بقدمك واضبط عمود التوجيه إلى الوضع المرغوب. أعد تحرير الذراع (3). تأكد من ثبات عمود التوجيه في الوضع المرغوب بشكل آمن.

ذراع الإشارات والضوء

5.3.1



- ضغط الذراع نحو اليمين: ضوء الإشارة الأيمن (R)
- ضغط الذراع لليسار: ضوء الإشارة الأيسر (L)
- الذراع للأعلى/للأسفل: ضوء القيادة/الضوء العالي/الإشارة الضوئية (F)
- مفتاح الضغط للنهاية: البوق (H)
- القطعة المنزقة أمام البوق: وحدة ماسحة ازجاج مساحة الزجاج الامامية (W)
- أدر القطعة البينية حتى درجة الثبات الأولى: تبديل الفاصل لمساحة الزجاج الامامية (S) يمكن ضبط مدة المسح المتقطع للمسح في ال R-Touch في القائمة <الاعدادات الأساسية>، القائمة الفرعية <الآخرى>، في السطر <الوقت الفاصل لمساحة الزجاج>.
- أدر القطعة البينية حتى درجة الثبات الثانية: العمل المستمر لمساحة الزجاج الامامية (S).



مقعد السائق

5.4

إرشادات السلامة:

- لتفادي التعرض لإصابات بالظهر، يتعين ضبط إعداد الوزن على الوزن الخاص بالسائق، وذلك قبل كل تشغيل للماكينة وبعد كل تغيير للسائق.
 - لتجنب الإصابات، لا يجوز وضع أية أغراض في نطاق حركة مقعد السائق.
 - لتجنب الحوادث أثناء القيادة، قبل تشغيل الماكينة يتعين التأكد من الثبات الصحيح لكافة الإعدادات.
 - لا يجوز تشغيل تجهيزات ضبط مقعد السائق أثناء التشغيل.
 - مع خلع وسادة الظهر، لا يجوز تشغيل وظيفة ضبط مسند الظهر إلا في حالة مثلاً سند مسند الظهر باليد. في حالة عدم مراعاة ذلك، يتزايد خطر الإصابة من خلال اندفاع وسادة الظهر للخارج.
 - أي تعديل على الحالة القياسية لمقعد السائق (مثلاً من خلال تركيب أية أجزاء لاحقة أو إضافية غير أصلية من شركة Grammer) يمكن أن يضر بالحالة المختبرة لمقعد السائق. فقد يؤثر ذلك سلباً على وظائف مقعد السائق، الأمر الذي يهدد سلامتك. ولهذا السبب يجب موافقة شركة Grammer على أي تعديل تصميمي على مقعد السائق.
 - يجب فحص وصلات البراغي بصفة دورية من حيث الثبات. يمكن أن يشير تذبذب المقعد إلى عدم إحكام الوصلات اللولبية أو أضرار أخرى. في حالة اكتشاف مشكلات في وظائف المقعد (مثلاً مع نوابض المقعد)، يجب التوجه إلى ورشة متخصصة على الفور لإصلاح السبب.
 - لا يجوز تركيب وصيانة وإصلاح مقعد السائق إلا بمعرفة فني متخصص.
- في حالة عدم الالتزام بذلك، ينشأ خطر على صحتك ويتزايد خطر الحوادث.

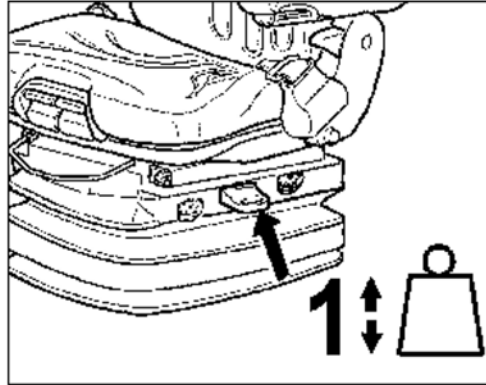
ضبط الوزن

يجب ضبط وزن كل سائق أثناء توقف الماكينة كما يتعين ضبط مقعد السائق المشغول من خلال سحب ذراع تشغيل وظيفة الضبط التلقائي للوزن والارتفاع (السهم) لفترة قصيرة.

ويتم الضبط أثناء الجلوس على نحو هادئ ومستقر.

قبل تشغيل إعدادات الوزن يجب ضبط ممتص الصدمات على الوضع الناعم

لتجنب الأضرار الصحية، يجب مراجعة وضبط إعداد وزن كل سائق قبل تشغيل الماكينة.



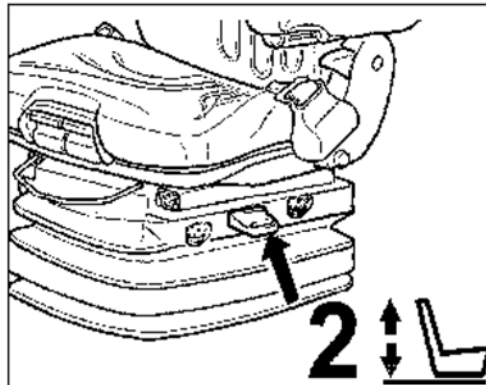
ضبط الارتفاع

يمكن موازنة ضبط الارتفاع بسلاسة من خلال الدعم الهوائي.

من خلال السحب أو الضغط الكامل على ذراع التشغيل (السهم)، يمكن تغيير ارتفاع المقعد. وفي حالة الوصول إلى أقصى نقطة علوية أو سفلية لضبط الارتفاع، تتم الموازنة التلقائية للارتفاع لضمان أقل مسار نابضي.

قبل تشغيل إعداد ضبط الارتفاع يجب ضبط ممتص الصدمات على الوضع الناعم

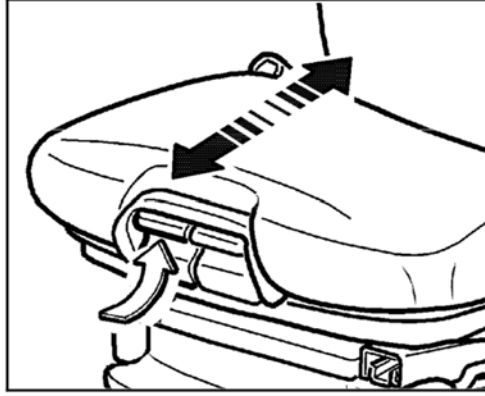
لتفادي الأضرار، قم بتشغيل الضاغط لدقيقة واحدة على الأكثر.



ضبط عمق المقعد

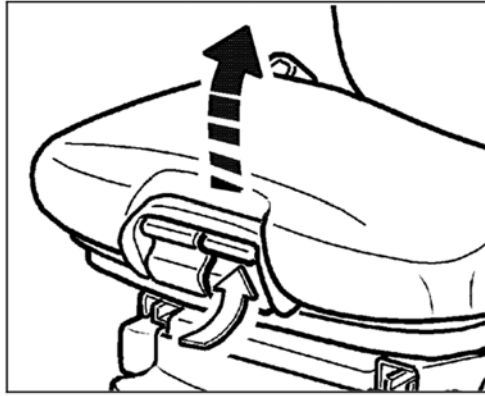
يمكن موازنة عمق المقعد بشكل فردي.

لضبط عمق المقعد اسحب المقبض الأيمن للأعلى من خلال تحريك وسادة الجلوس للأمام أو للخلف بشكل متزامن يتم الوصول إلى الوضع المرغوب.

**ضبط ميل المقعد**

يمكن موازنة الميل الطولي لوسادة الجلوس بشكل فردي.

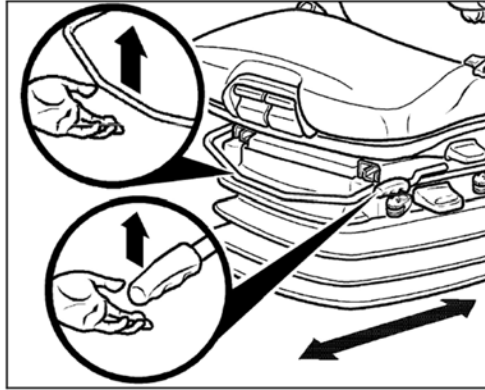
لضبط ميل المقعد اسحب المقبض الأيسر للأعلى من خلال التحميل على وسادة الجلوس أو تخفيف الحمل عليها، فإنها تميل إلى الوضع المرغوب.

**الضبط الطولي**

من خلال الضغط على ذراع التأمين إلى أعلى، يتم إتاحة التعديل الطولي.

بعد الإعداد يجب تثبيت ذراع القفل في الموضع المرغوب بشكل مسموع بعد التأمين لا يجوز تحريك مقعد السائق إلى وضع آخر.

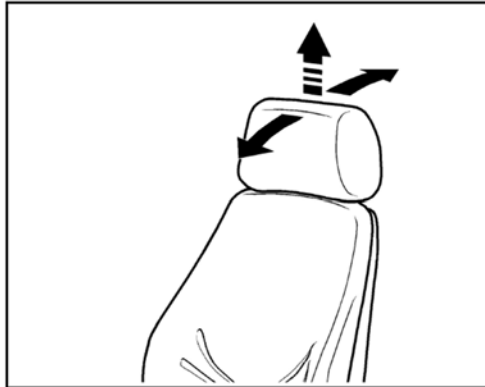
لا يجوز رفع ذراع القفل بواسطة الساق أو الرولة

**مخدع الرأس**

يمكن موازنة ارتفاع مخدع الرأس بشكل فردي من خلال إخراجه إلى درجات الثبات حتى النهاية.

كما يمكن موازنة ميل مخدع الرأس بشكل فردي من خلال الضغط إلى الأمام أو إلى الخلف.

لخلع مخدع الرأس يتم تجاوز الدرجة النهائية بدفعة قوية.



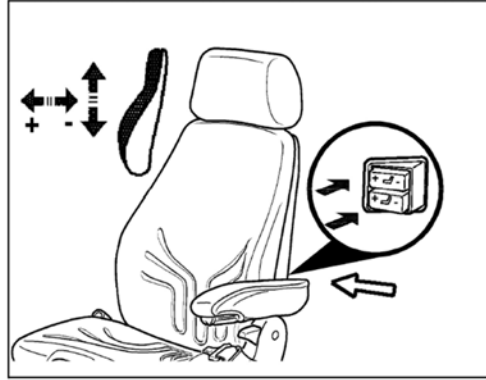
داعم الفقرات القطنية

من خلال تشغيل المفتاح العلوي و السفلي يمكن تعديل درجة الانحناء في النطاق العلوي و السفلي من الحشوة الخاصة بالظهر بشكل فردي

وبذلك يمكن زيادة مستوى راحة الجلوس وكذلك معدل أداء السائق.

يتم زيادة انحناء داعم الفقرات القطنية من خلال الضغط على الزر المعني على ال (+) و التقليل على ال (-)

اذا لم يتغير الانحناء للحشوة الخاصة بالظهر عند الضغط على ال (+) هذا يعني الوصول الى الحد الاقصى لانحناء الحشوة ويجب تحرير المفتاح مرة اخرى



تدفئة و تكييف المقعد

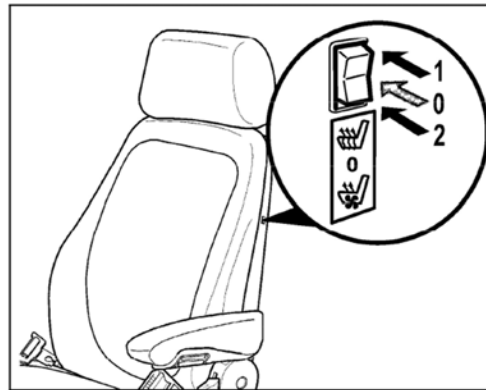
التكييف النشط للمقعد يضمن دائما سطحا جافا للمقعد يتم نقل رطوبة الجسم من منطقة التلامس مع الجسم بهذا يصبح ممكنا توفير مقعد بارد وجاف

يتم تشغيل او ايقاف تشغيل تدفئة و تكييف المقعد من خلال تشغيل مفتاح التشغيل او الايقاف

0 = ايقاف تدفئة المقعد و التكييف

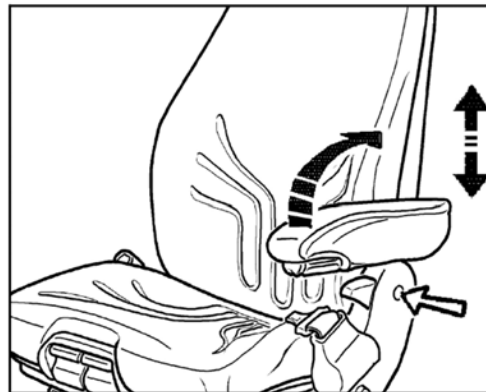
1 = تشغيل تدفئة المقعد (ايقاف تكييف المقعد)

2 = تشغيل تكييف المقعد (ايقاف تدفئة المقعد)



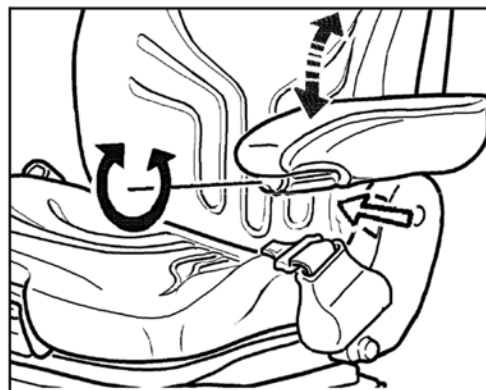
مسند الذراع

عند الحاجة يمكن طي مساند الذراعين للخلف.



ميل مساند الذراعين

يمكن تعديل الميل الطولي لمساند الذراعين من خلال تدوير القرص اليدوي (السهم).



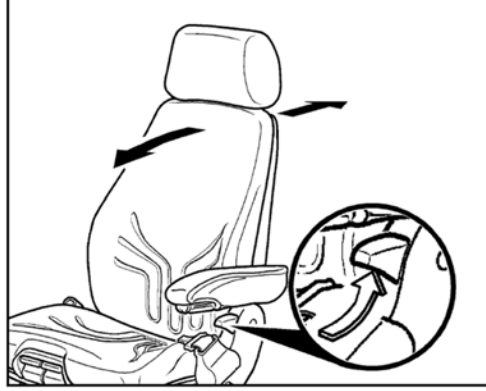
ضبط مسند الظهر

احتس

يتزايد خطر الإصابة من جراء اندفاع وسادة الظهر للخارج!
- احرص على تثبيت وسادة الظهر باليد قبل التعديل.



يتم تعديل مسند الظهر عن طريق ذراع التأمين (السهم).
يجب أن يثبت ذراع التأمين في الوضع المرغوب. بعد
التأمين لا يجوز تحريك مسند الظهر إلى وضع آخر.

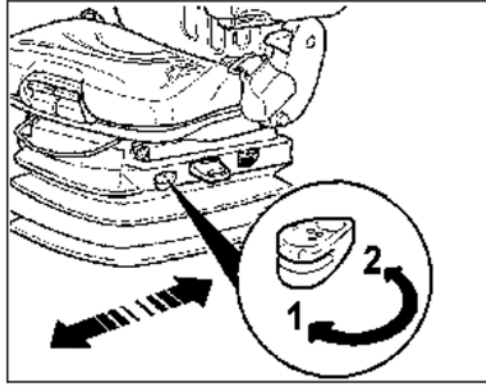


التعليق النابضي الأفقي

من المفيد في ظروف تشغيل معينة تشغيل التعليق النابضي
الأفقي. وبذلك يستطيع مقعد السائق تخميد الصدمات في
اتجاه السير بشكل أفضل.

الوضع 1 = تشغيل التعليق النابضي الأفقي

الوضع 2 = إيقاف التعليق النابضي الأفقي



ممتص الصدمات

يمكن تكييف ممتص المقعد مع ظروف الطريق أو
التضاريس حيث أن راحة النوايض قابلة للتعديل بشكل
فردى

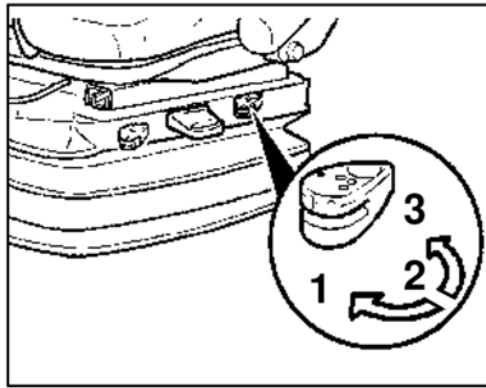
تدوير الذراع الى الاعداد المطلوب ثم تحريرها

الوضع 1 = ناعم

الوضع 2 = متوسط

الوضع 3 = قاسى

الوضعية 2 هي الوضعية الاساسية الموصى بها من قبل
المصنع مع وزن السائق المتوسط



العناية

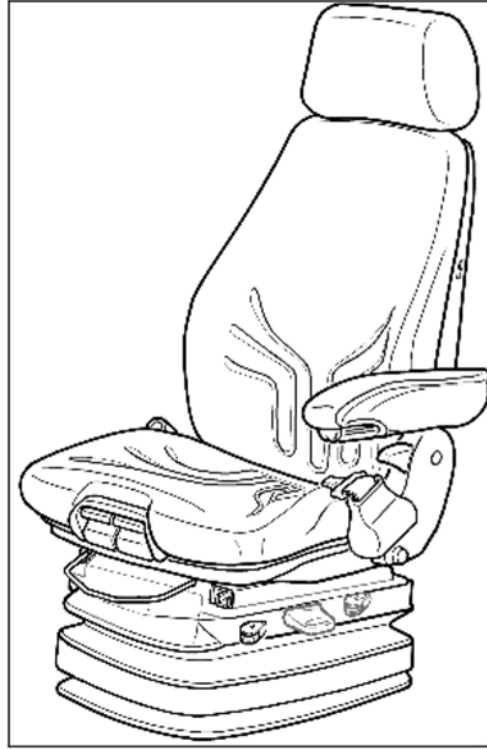
يمكن أن تضر الأوساخ بوظيفة المقعد.

لذلك حافظ على نظافة المقعد!

لا يجب فصل المفروشات عن اطار المقعد وازالتها من اجل العناية بها

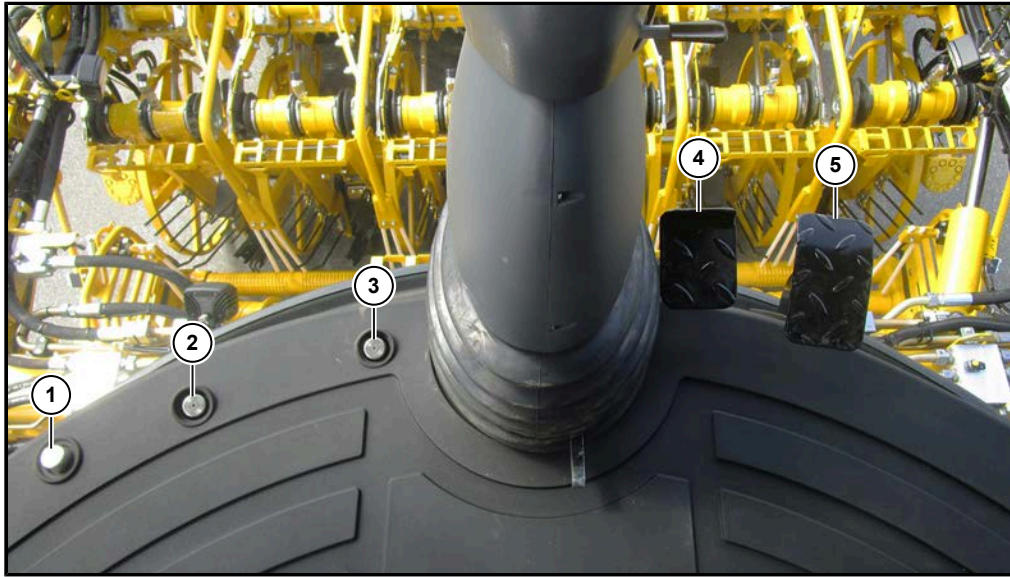
عند تنظيف الأسطح القماشية، تجنب ابتلال الكسوة.

افحص منظفات الأقمشة والبلاستيك أولاً على سطح صغير مُغطى من حيث التوافق.



عناصر التحكم على أرضية كابينة السائق

5.5



- (1) وسيلة فتح غطاء وحدة التنظيف
(2) مفتاح قديم للمرشد الألي
(3) مفتاح قديم لاتجاه السير
(4) دواسة المكابح
(5) دواسة الوقود

وحدة التحكم في R-Concept

5.6

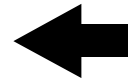


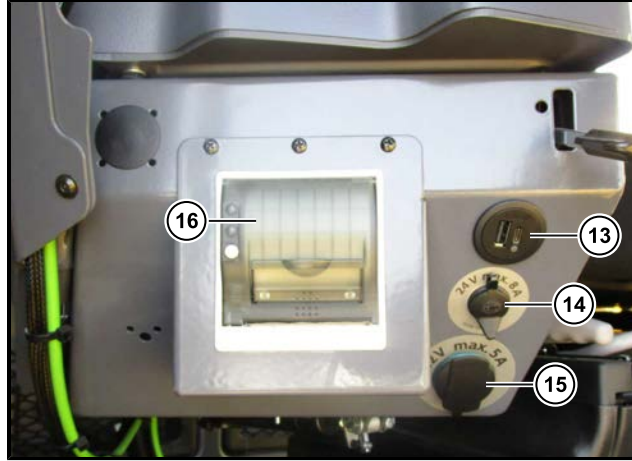
تجد الشروحات التفصيلية في الفصل 6 «التشغيل» (See جانب 95). تنظم الوحدة في عناصر تحكم مختلفة:

- | | |
|------------------------------------|------|
| الوحدة الطرفية الملونة R-Touch | (1) |
| عنصر التحكم R-Select | (2) |
| عنصر التحكم R-Direct | (3) |
| لوحة المفاتيح I | (4) |
| لوحة المفاتيح II | (5) |
| لوحة المفاتيح III | (6) |
| مسند ذراع قابل للطي مع درج تخزين | (7) |
| مفتاح وحدة التحكم | (8) |
| عصا التحكم مع المقبض متعدد الوظائف | (9) |
| المفتاح الرئيسي للتوجيه | (10) |
| ذراع تعديل الارتفاع لوحدة التحكم | (11) |
| مدخل USB على الشاشة الملونة | (12) |

ملحوظة

استخدم فلاشة USB فقط الموردة من قبل شركة ROPA أو ما يشابهها ذات الصيغة FAT 32.





طابعة ومقابس على الجهة الامامية من وحدة التحكم

- (13) مقبس USB مزدوج 5 فولت / 3.6 امبير (USB - C و USB - A)
 (14) مقبس 24 فولت / 8 امبير كحد اقصى
 (15) مقبس 12 فولت / 5 امبير كحد اقصى
 (16) طابعة (اختياري)

الوحدة الطرفية الملونة R-Touch

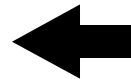
5.6.1

عن طريق الـ R-Touch الرقم (1) يمكن اجراء العديد من الاعدادات من خلال النقر على الشاشة (اللمس) ونظرا لان شاشة اللمس تعمل بالسعة (PCAP)، فان الشاشة تستجيب ايضا باللمس بواسطة اقلام او قفازات خاصة تقريبا يمكن تشغيل كافة الوظائف التي يمكن للمرء تشغيلها عن طريق الضغط / التدوير باستخدام الـ R-Select و الـ R-Direct، من خلال النقر على الزجاج المقوى على الـ R-Touch سوف يتم شرح تشغيل كافة الوظائف عن طريق عنصر التحكم R-Select و R-Direct في الفصل 6



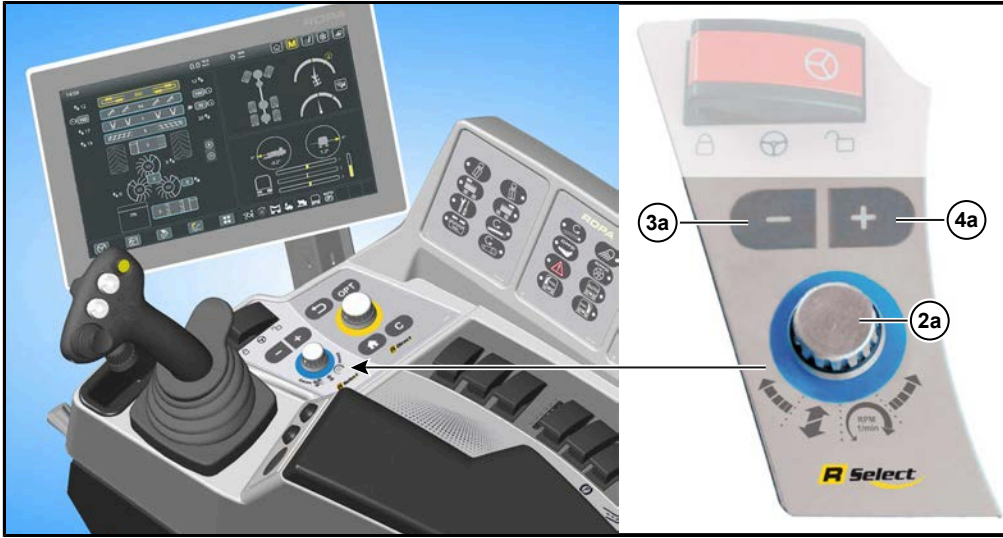
ملحوظة

يتواجد على الجهة اليمنى من الخلف على المحطة زر من اجل اعادة تشغيل الجهاز
 استخدام الزر فقط في حالة الطوارئ، مثلا عندما يعلق الجهاز



R-Select

5.6.2



ال R-Select (لون عنصر التحكم هو الازرق) (2)يسمح للسائق بعمل حوالي 20 اعدادا مختلفا للالة من دون معرفة كيفية تنظيم القائمة. بشكل اساسي يوجد طريقتان لتشغيل ال R-Select الرقم (2b) يمكن اختيار الوظيفة المرغوبة اما عن طريق ادارة دولاب ال R-Select الرقم (2a) او من خلال لمس شاشة اللمس. الوظيفة المختارة سوف تحدد باللون الاصفر

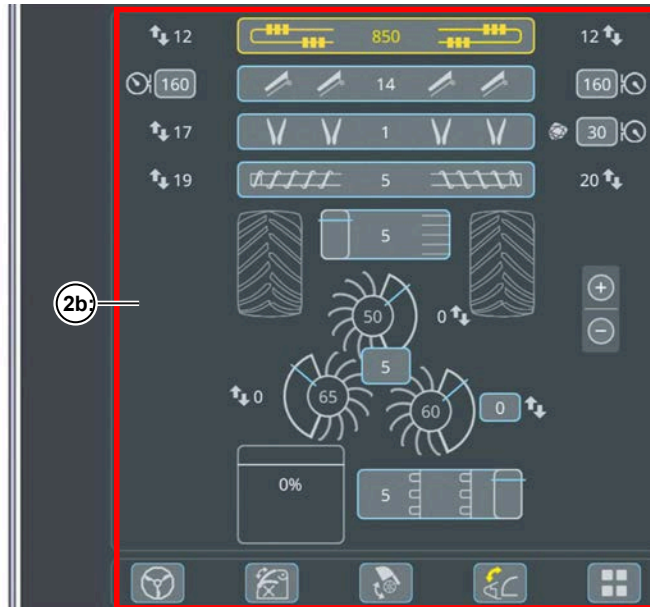
الزر - (3a):

عن طريق هذا الزر يتم إبطاء إجراء الوظيفة المختارة أو خفض عدد اللفات أو الضغط أو السرعات.



الزر + (4a):

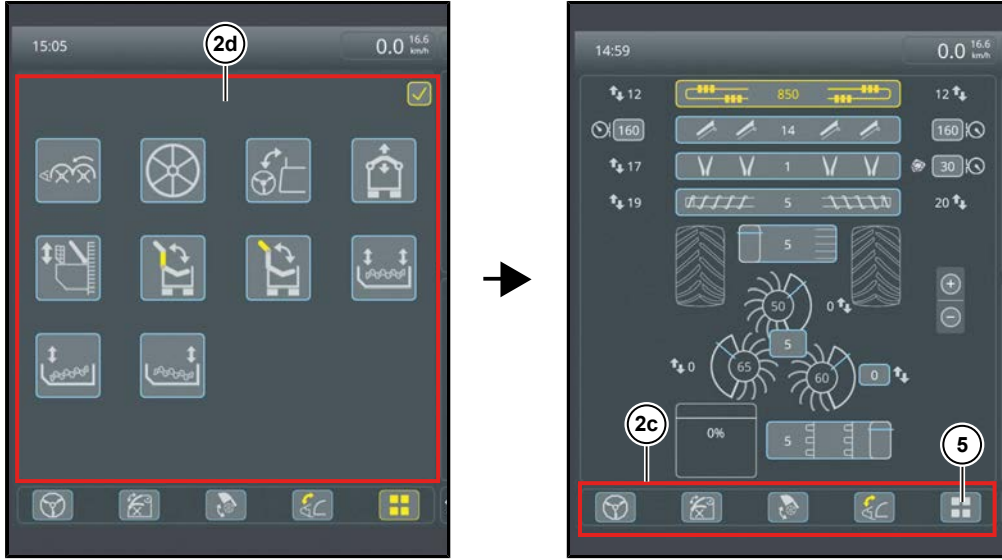
من خلاله يتم رفع سرعة الوظيفة المختارة أو زيادة عدد اللفات أو السرعة



على الجهة اليسرى من الاسفل للمحطة تتواجد قائمة الاختيار R-Select السريعة (2c). يمكن هنا تعيين وظائف اضافية مع ال R-Select

قائمة ال (R-Select 2d):

من خلال الضغط على الزر (5) تفتح قائمة ال R-Select الرقم (2d) التي تحتوي على وظائف اضافية للاختيار



مثلا تم تحديد - درجة اسطوانة الاستشعار -

درجة اسطوانة الاستشعار يمكن تعيينها عن طريق
الزر + (4a) و الزر - (3a) على ال R-
Select او الزر + (4b) و الزر - (3b) على
شاشة اللمس كبدل لذلك يمكن ضبط المستوى عن
طريق التمرير الى اليسار او اليمين على شاشة اللمس



ملحوظة

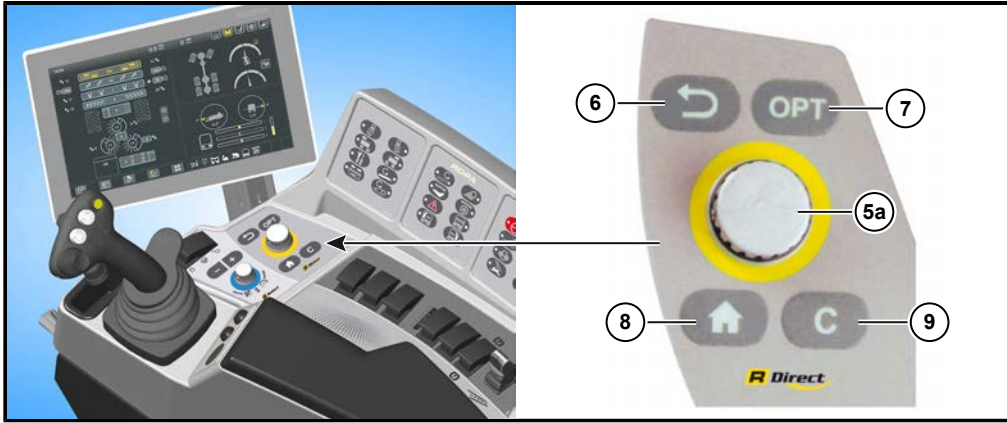
من خلال الضغط المستمر على احد الرموز في قائمة الوصول السريعة (2c) على شاشة اللمس تفتح ايضا قائمة ال R-Select الرقم (2d) هنا يمكن ان يتم اختيار رمز اخر، من اجل اضافته الى قائمة الوصول السريعة هكذا يمكن ضبط قائمة الوصول السريعة بشكل فردي.

تتضمن قائمة الـ R-Select الوظائف التالية:

طي مستشعر الاوراق		وضع صيانة وحدة قطع الأوراق	
فتح طي صحن الاوراق / وطييه (ليس مع الـ (RIS + RES		فتح غطاء وحدة قطع الأوراق / واغلاقه (فقط مع (RAS	
عدد لفات أسطوانة الاستشعار		سرعة دوران صحن الاوراق (ليس مع الـ (RIS	
طي قوس الحاوية + الجدار الامامي للحاوية		ضم/فرد المصعد	
ثني ثنية حزام التفريغ 2		ثني ثنية حزام التفريغ 1	
رفع / خفض حلزون الحاوية الناقل من الامام فقط		رفع / خفض حلزون الحاوية من الامام و الخلف	
سرعة دوران اسطوانات التنظيف (فقط مع الـ (RES		رفع / خفض حلزون الحاوية الناقل من الخلف فقط	



تتيح المنطقة الوظيفية R-Direct الرقم (5) (لون عنصر التحكم اصفر) للسائق اجراء العديد من الاعدادات المختلفة على الالة، مثلا الوصول الى القائمة الرئيسية مع القوائم الفرعية من خلال لمس احد حقول الاختيار ل R-Direct الرقم (5) يقبل ال R-Touch الاوامر وكذلك من خلال تدوير و ضغط العجلة الدوارة ل R-Direct الرقم (5a)



(6) زر الرجوع ZURÜCK

من خلال زر الرجوع يمكنك مغادرة اي قائمة ضمن ال R-Direct خطوة بخطوة



(7) زر الاختيار OPT:

باستخدام هذا الزر، يمكنك فتح نافذة التحديد السريع (See جانب 103).



(8) زر القائمة الرئيسية HOME:

هنا تعود مباشرة الى الشاشة الرئيسية



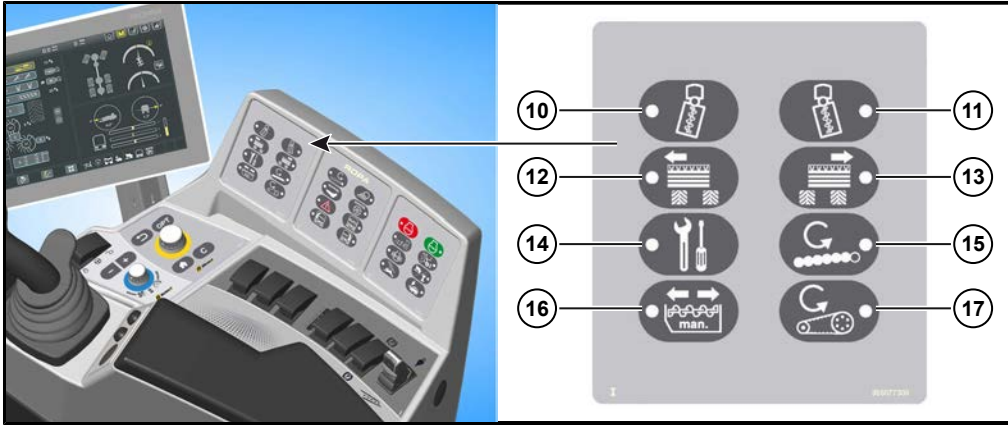
(9) الزر C:

باستخدام الزر C يتم حذف المعلومات المدخلة (زر الحذف) عندما ينشط مؤشر التحذير جرس الانذار، يمكنك من خلال الضغط على الزر C الرقم (9) ايقاف صوت الجرس لمدة قصيرة من الزمن.



لوحة المفاتيح |

5.6.4



(10) درجة القيادة المائلة نحو اليسار (See جانب 193)
الزر للضبط التدريجي للقيادة المائلة إلى اليسار



(11) القيادة المائلة نحو اليمين : (See جانب 193)
الزر من أجل الضبط التدريجي للقيادة المائلة لليمين



(12) الإزاحة الجانبية للحصادة يسارًا (ليس مع See) : (RR-XL جانب 271)



الإزاحة الجانبية للحصادة يمينًا (ليس مع ال See) : (RR-XL جانب 271)



(14) زر الخدمة:

يستخدم هذا الزر من قبل عامل الصيانة مثلًا لاغراض التشخيص



(15) عكس حركة وحدة الدفع الرئيسية للحصادة: (See جانب 266)



(16) التشغيل اليدوي للناقل الحلزوني للحاوية للامام / للخلف:

في حالة إضاءة اللمبة LED بالزر، يكون التحكم اليدوي مختارًا. عند أي ضغط للزر يتم تبديل اتجاه الدوران للحلزون الناقل للحاوية من أجل العودة إلى التحكم الأوتوماتيكي باتجاه الدوران يجب الضغط المستمر لفترة قصيرة على الزر (See جانب 307).

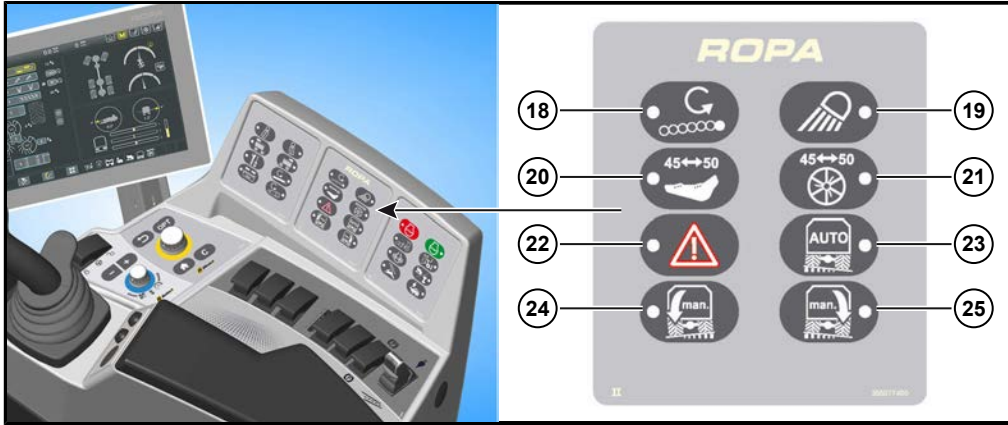


(17) عكس حركة حزام الغربال: (See جانب 281)



لوحة المفاتيح II

5.6.5



(18) تبديل اتجاه دوران أسطوانة الحصاد الملساء (الأسطوانة العكسية) في حالة إضاءة لمبة LED في الزر، تدور أسطوانة الحصاد عكس الأسطوانة المجاورة (See جانب 269).

(19) الضوء - اضاءة العمل: (See جانب 126)

(20) إزاحة مسافة الصفوف 50-45: (See جانب 273) يقوم بتحريك جسم النصل ووحدات الدفع اللاتمركية وسكاكين جذور الأوراق (فقط مع الحصاد المتغير RR-V) وظيفة التنظيف للاتصال: (See جانب 258)

(21) إزاحة أسطوانة الاستشعار 50 - 45: (See جانب 273) إزاحة دواليب الاستشعار فقط على اسطوانة الاستشعار (فقط مع الحصاد المتغير RR-V)

(22) الزر المجمع: من خلال ضغط هذا الزر مع ضغط او تحريك عناصر تحكم اخرى يمكن تنفيذ بعض الوظائف مثل تشغيل الطي الاوتوماتيكي (See جانب 78).

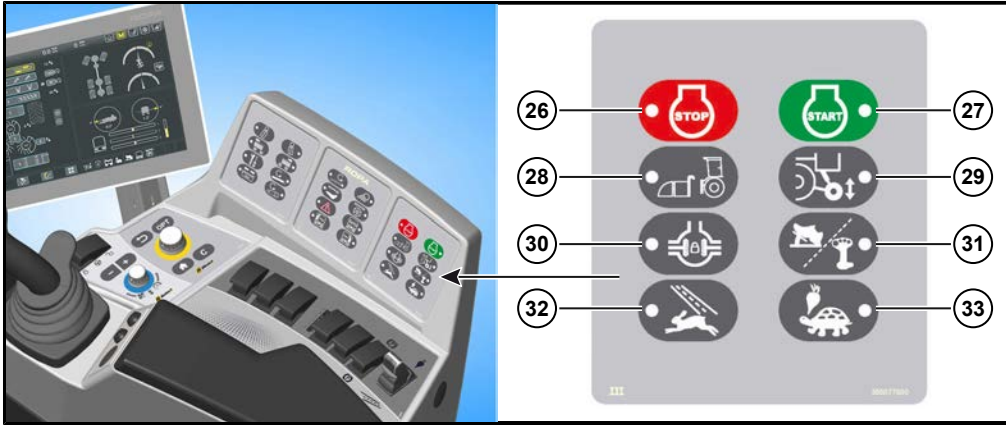
(23) تشغيل / ايقاف تشغيل الامالة الاوتوماتيكية: عندما يتم ضغط هذا الزر، يتم تشغيل نظام الامالة الاوتوماتيكي (بضوء الLED). تميل الالة بشكل اوتوماتيكي على المحاور في الاتجاه الافقي. عند اعادة الضغط على هذا الزر يتم ايقاف تشغيل نظام الامالة الاوتوماتيكي (لا يضيء الLED) (See جانب 211).

(24) الامالة اليدوية باتجاه اليمين: طالما ان هذا الزر مضغوط باستمرار، تتمدد اسطوانات البدن اليسرى و تنقلص الاسطوانات اليمنى (See جانب 210).

(25) الامالة اليدوية نحو اليسار: طالما ان هذا الزر مضغوط باستمرار، تتمدد اسطوانات البدن اليمنى و تنقلص الاسطوانات اليسرى (See جانب 210).

لوحة المفاتيح III

5.6.6



(26) إيقاف محرك الديزل:

زر لإيقاف للمحرك



(27) تشغيل محرك الديزل:

زر لبدء تشغيل المحرك (يجب الضغط عليه لمدة لا تقل عن ثلاث ثواني)



(28) وضع اقتران مجموعة التعليق الاضافية: (See جانب 173).

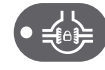
يحتاج اليه من اجل اقتران - فك اقتران الهياكل الاضافية (اختياري)



(29) تفعيل المحور الاضافي/ ايقاف التفعيل (غير متواجد على الالة Tiger 6S)



(30) تشغيل/ايقاف تشغيل القفل التفاضلي (See جانب 159)



(31) تبديل وضع القيادة دواسة القيادة/عصا التحكم

لا يتوفر التبديل بين اوضاع القيادة (دواسة القيادة و عصا التحكم) في الاصدار الحالي للبرمجيات



(32) وضعية التشغيل على الطريق

في نمط التشغيل على الطريق يتم إيقاف الدفع بجميع العجلات تلقائيًا وضعية القيادة على الطريق مفعلة عندما يضيء

الLED



(33) وضعية التشغيل في الحقل

في نمط التشغيل في الحقل (الحصاد) يتم تشغيل الدفع بجميع العجلات تلقائيًا. وضعية القيادة في الحقل مفعلة عندما يضيء

الLED



مفتاح وحدة التحكم

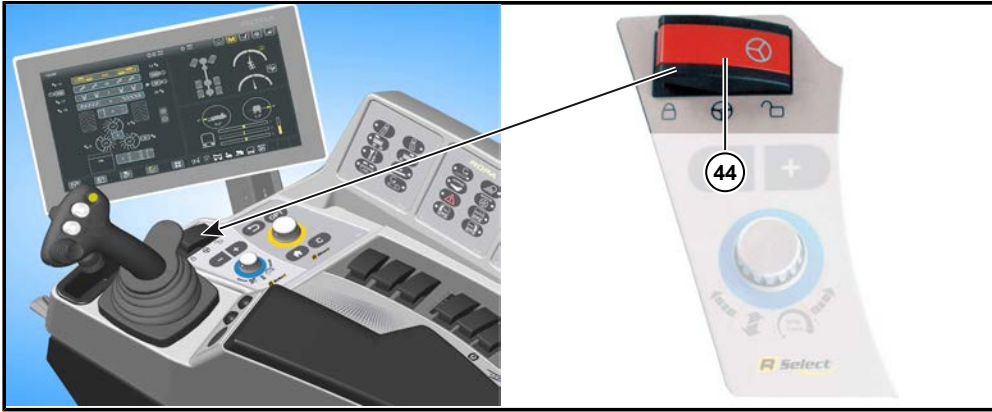
5.6.7



- (34) غير مستخدم
 (35) غير مستخدم
 (36) غير مستخدم
 (37) إزاحة مسار الأسطوانة يدويًا
 (38) غير مستخدم
 (39) فرامل الانتظار (فرامل اليد)
 (40) الذراع التناظري (يتم تفعيله فقط عندما يتم الضغط أولاً على الزر المجمع (22)، See جانب 309):
 الطي الأوتوماتيكي في وضعية الحصاد (امالة الذراع التناظري للخارج)
 الطي الأوتوماتيكي من أجل القيادة على الطريق (امالة الذراع التناظري للداخل)
 (41) رفع عدد لفات محرك الديزل (See جانب 151)
 (42) خفض عدد لفات محرك الديزل (See جانب 151).

المفتاح الرئيسي للتوجيه

5.6.8



(44) المفتاح الرئيسي للتوجيه

خطر

- عند تحرير المفتاح الرئيسي للتوجيه يتم تحديد سرعة سير الماكينة.
- عند السير على طرق وشوارع عمومية يجب بشكل أساسي تأمين المفتاح الرئيسي للتوجيه.
 - ولا يجوز تحريره إلا عند السير في منعطفات ضيقة وبسرعة منخفضة (أقل من 12 كم/ساعة).

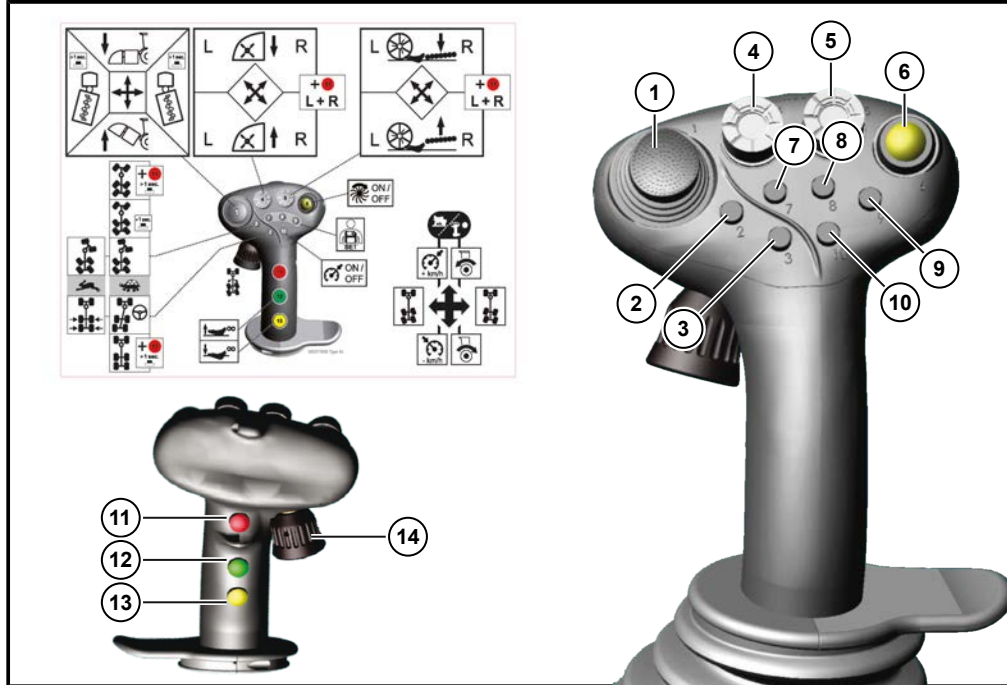


إذا كان المفتاح مائلاً إلى اليمين ، فسيتم تحريره.
يمكن التوجيه بالمحاور المفصلية والمحاور الخلفية
امالة المفتاح للييسار = تأمين
التوجيه عبر المحاور المفصلية و الخلفية غير متاح.

عصا التحكم مع المقبض متعدد الوظائف

5.6.9

باستخدام عصا التحكم يمكن بكل راحة تشغيل عدد كبير من وظائف الآلة بيد واحدة، دون أن ينصرف انتباه السائق. للتوجيه بشكل أفضل، يوجد ملصق شفاف بالنافذة الجانبية للكابينة عليه المنظر العام التخطيطي التالي حول كافة الوظائف الخاصة بعصا التحكم مع المقبض متعدد الوظائف. تجد شرحًا تفصيليًا في فصل «عصا التحكم» (See جانب 139).



حركات عصا التحكم

رفع سرعة وحدة الدفع/محدد السرعة فقط في وضع التشغيل في الحقل = ضغط عصا التحكم إلى الأمام



تقليل سرعة وحدة الدفع/محدد السرعة فقط في وضع التشغيل في الحقل (See جانب 165). = سحب عصا التحكم إلى الخلف:



تتجه المحاور الخلفية لليساار (See جانب 196). = ضغط عصا التحكم لليساار:



تتجه المحاور الخلفية لليمين (See جانب 196). = ضغط عصا التحكم إلى اليمين:



قفل الإشعال**5.6.10**

- يشتمل قفل الإشعال هنا على ثلاث أوضاع تشغيل:
- الوضع 0: إيقاف المحرك/إطفاء الإشعال - يمكن سحب المفتاح
 - الوضع I: الإشعال مشغل، المحرك جاهز للتشغيل
 - الوضع II: تشغيل المحرك (غير مشغول)



للمزيد بخصوص ذلك (See جانب 149).

المحطة الملونة اليسرى

5.7

الى جانب المحطة الملونة R-Touch اليمنى على وحدة التحكم (See R-Concept جانب 69) تحتوي الالة Tiger 6S على محطة ملونة اضافية على الذراع اليسرى A



من خلال الوحدة الطرفية اليسرى (1) يمكن القيام بالعديد من الاعدادات من خلال نقر الشاشة (اللمس) ونظرا لان شاشة اللمس تعمل بالسعة (PCAP)، فان الشاشة تستجيب ايضا باللمس بواسطة اقلام او قفازات خاصة يمكن تشغيل كافة الوظائف من خلال النقر على سطح الزجاج المقوى على المحطة سوف يتم شرح تشغيل كافة الوظائف للمحطة اليسرى في الفصل 6 (See جانب 135).

على الجهة السفلى للمحطة يتواجد ماخذ USB الرقم (2)

ملحوظة

استخدم فلاشة USB فقط المورددة من قبل شركة ROPA أو ما يشابهها ذات الصيغة FAT 32.

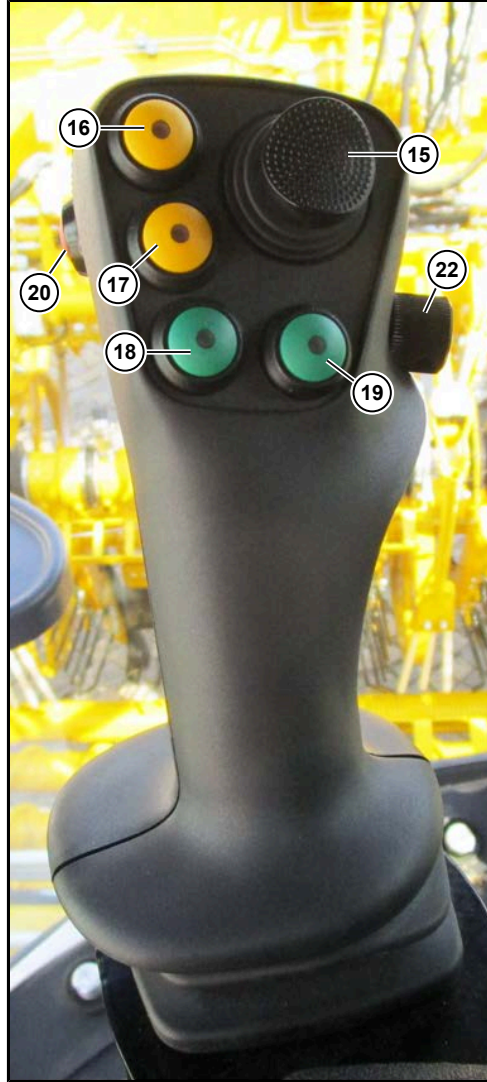
ملحوظة

يتواجد على الجهة العلية من الخلف للمحطة زر اعادة التشغيل للجهاز (3)
استخدام الزر فقط في حالة الطوارئ، مثلا عندما يعلق الجهاز

عناصر التحكم في تفرغ الحاوية

5.8

مع عنصر التحكم هذا على يسار مقعد السائق يتم تفرغ الحاوية



- (15) عصا تحكم مصغرة مع وظائف عديدة (See جانب 85).
- (16) زر ارتفاع حزام التفرغ 1، كذلك لتخزين هذا الارتفاع (See جانب 318).
- (17) زر ارتفاع حزام التفرغ 2، كذلك لتخزين هذا الارتفاع (See جانب 318).
- (18) تفرغ الحاوية +: عن طريق هذا الزر يتم تشغيل تفرغ الحاوية بالتدرج (See جانب 321).
- (19) تفرغ الحاوية -: عن طريق هذا الزر يتم إيقاف تفرغ الحاوية بالتدرج (See جانب 321).
- (20) STOP حزام التفرغ: إيقاف التفرغ ورفع وخفض منحنيات حزام التفرغ
- (21) الزر المتعدد لتفرغ الحاوية: من اجل منحنى حزام التفرغ 2 (See جانب 85).
- (22) العجلة الدوارة تستخدم لضبط سرعة تفرغ الحاوية.



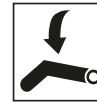
بتحريك عصا التحكم الصغيرة (15) لليسار ،
يفعل نمط التفريغ الأوتوماتيكي للحاوية (See جانب 321).



بتحريك عصا التحكم الصغيرة (15) لليمين ،
نهاية تفريغ الحاوية (See جانب 321). يتم إيقاف النمط الأوتوماتيكي لتفريغ الحاوية



بتحريك عصا التحكم الصغيرة (15) للأمام ،
ينخفض حزام التفريغ: طالما عصا التحكم الصغيرة مضغوطة للامام يستمر حزام التفريغ
بالانخفاض (See جانب 317)



عصا التحكم الصغيرة (15) للامام وفي نفس الوقت ضغط الزر المتعدد المهام (21)
خفض انحناء حزام التفريغ 2



اعادة عصا التحكم الصغيرة (15):
رفع حزام التفريغ: الاستمرار بضغط عصا التحكم الصغيرة للخلف، يستمر حزام التفريغ
بالارتفاع (See جانب 317).



ارجاع عصا التحكم الصغيرة (15) وفي نفس الوقت ضغط الزر المتعدد المهام (21)
رفع انحناء حزام التفريغ 2



ملحوظة

يجب ان يكون مقعد السائق مشغولا من اجل استخدام عنصر التحكم تفريغ الحاوية اذا كان مقعد السائق غير مشغول، يجب
عوضا عن هذا بشكل اضافي ضغط العجلة الدوارة (22) (See جانب 322)



مفتاح وحدة تحكم السقف

5.9

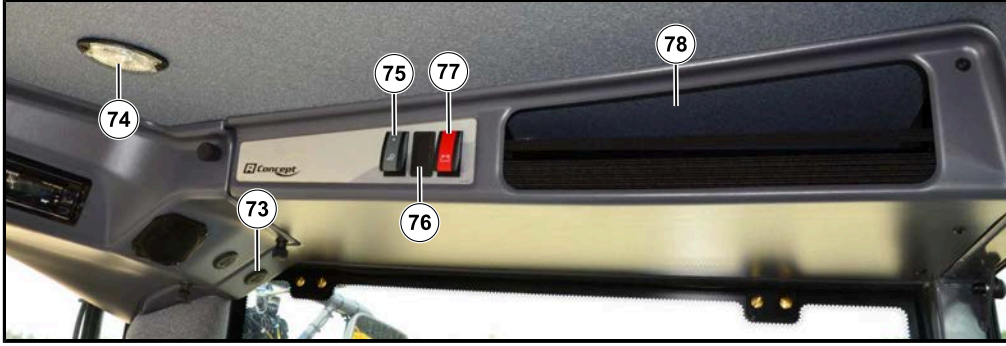


- (58) راديو مع Bluetooth و USB (التشغيل، انظر دليل التشغيل المنفصل)
 (59) المفتاح الدوار لضم/فرد المرآة الخلفية اليسرى
 (60) مفتاح المصابيح المحيطية
 (61) غير مستخدم
 (62) غير مستخدم
 (63) غير مستخدم
 (64) التحكم في الضوء العالي (فوق) / التحكم في ضوء الاشارة (تحت)
 (65) مفتاح ضوء الوقوف/ضوء السير
 (66) مفتاح نظام أضواء التحذير
 (67) مفتاح تدفئة المرايا

ملحوظة

يتم إيقاف تدفئة المرايا بعد عدة دقائق من إيقاف تشغيل محرك المازوت بشكل اوتوماتيكي من اجل حماية البطارية

- (68) مفتاح رباعي المسارات للضبط الكهربائي للمرايا الجانبية اليمنى واليسرى
 (69) المفتاح الدوار لضم/فرد المرآة الخلفية اليمنى
 (70) مقبس USB مزدوج 5 فولت / 3.6 امبير (USB - C و USB - A)
 (71) يوجد غطاء مصمت وخيار موضع تركيب جهاز لاسلكي وكابل للإمداد بالجهد خلف الغطاء المصمت في وحدة التحكم في السقف
 (72) ميكروفون مكبر صوت



انتباه

في حالة التحميل الزائد على مقابس ال USB ، فقد يتعرض محول الجهد للضرر.



- | | |
|---|------|
| مقبس USB مزدوج 5 فولت / 3.6 امبير (USB - C و USB - A) | (73) |
| الاضاءة الداخلية لسقف كابينة القيادة LED | (74) |
| مفتاح لمصابيح الاضاءة الداخلية ال LED لسقف كابينة القيادة | (75) |
| غير مستخدم | (76) |
| المفتاح الرئيسي للبطارية (See جانب 340) | (77) |
| حجرة تخزين وحدة السقف | (78) |

تحذير

خطر من سقوط الاغراض من درج التخزين في وحدة السقف

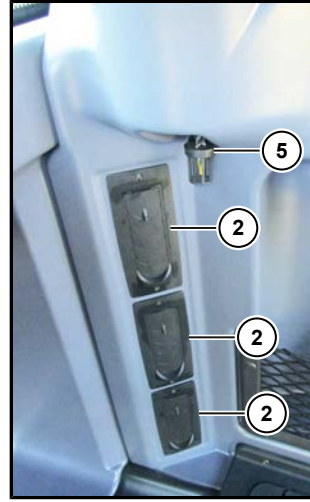
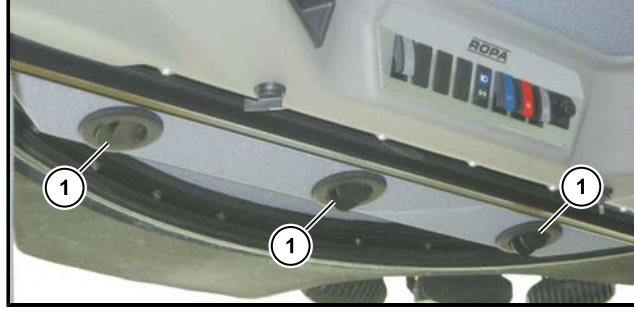
عند حركات الالة لخلف او عند القيادة على المنعطفات يمكن ان تسقط اغراض من درج التخزين و تؤدي الى اصابات للسائق



- لا تضع اغراضا ثقيلة او ذات اطراف حادة في حجرة التخزين ضع هذه الاغراض اذا امكن في حجرة التخزين على جدار الكابينة الخلفي

تكييف الهواء

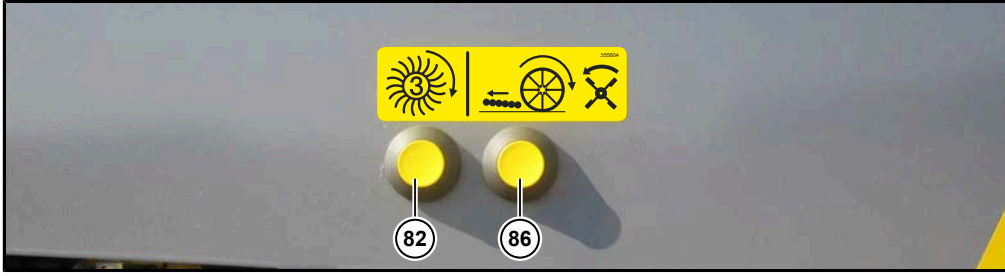
5.10



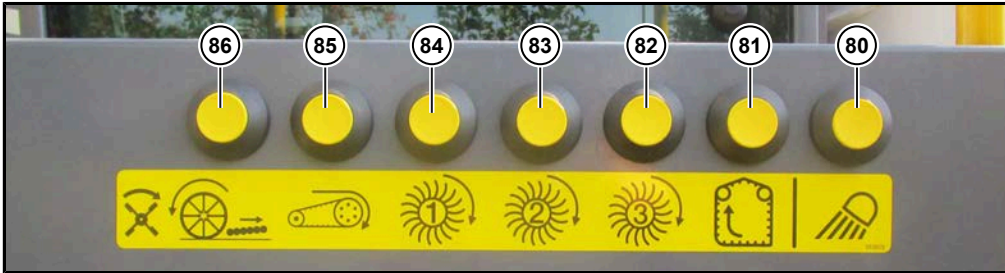
- (1) فتحات تهوية في وحدة السقف (المنظر من أسفل)
 (2) فتحات التهوية لتدوير الهواء (الشفط من كابينة السائق)
 (3) على سبيل المثال: فتحات تهوية في العمود A بكابينة السائق
 (4) فتحات تهوية بحيز الأقدام بالجهة الأمامية لمقعد السائق
 (5) درجة الحرارة الداخلية

التشغيل الارضي عبر الدواليب الامامية

5.11



التشغيل الارضي يمينا فوق العجلة الامامية



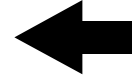
التشغيل الارضي يسارا فوق الدواليب الامامية

من خلال الضغط على هذا الزر (80) (مغادرة المنزل) تفعل اضاءة الصعود



ملحوظة

حتى عندما يكون المفتاح الرئيسي للبطارية في وحدة السقف مقفل، تشغل من خلال الضغط على هذا الزر (تفعل في الوقت نفسه تتابع فصل البطارية)، اضاءة كابينة القيادة 2 بعد ستة دقائق كحد اقصى يتم اطفاء اضاءة الصعود من جديد



الازرار التالية تكون مُفعلاً فقط في حالة عدم شغل مقعد السائق.

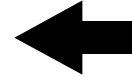
علاوة على ذلك يجب ان تتواجد الالة على وضع الحصاد.

وهذا يعني:

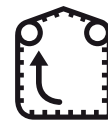
- فرد حزام التفريغ/الحاوية.
- تفعيل وضعية العمل في الحقل

ملحوظة

بمجرد الضغط على زر المشغل الأرضي، تصدر صافرة الرجوع للخلف لتحذير الأفراد المحيطين.



عند الضغط على الزر (81) يتم تشغيل المصعد والنقل الحلزوني للحاوية مادام الضغط على الزر مستمرا.



عند الضغط على هذا الزر (82) يدور الغربال النجمي 3. علاوة على ذلك، يتم تشغيل المصعد والنقل الحلزوني للحاوية طوال الضغط على الزر.



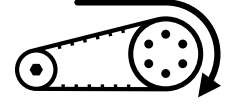
عند الضغط على هذا الزر (83) يدور الغريبال النجمي 2 و 3. علاوة على ذلك، يتم تشغيل المصعد والنقل الحلزوني للحاوية طوال الضغط على الزر.



عند الضغط على هذا الزر (84) يدور الغريبال النجمي 1، 2 و 3. علاوة على ذلك، يتم تشغيل المصعد والنقل الحلزوني للحاوية طوال الضغط على الزر.



* عند الضغط على هذا الزر (85) يتم تشغيل حزام الغريبال. علاوة على ذلك يدور الغريبال النجمي 1، 2 و 3. علاوة على ذلك، يتم تشغيل المصعد والنقل الحلزوني للحاوية طوال الضغط على الزر.



* عند الضغط على هذا الزر (86) يتم تشغيل عمود وحدة قطع الأوراق - في حالة وجوده - النقل الحلزوني للأوراق وصحن الأوراق - أسطوانة الاستشعار، جميع أسطوانات الحصاد، ناقل الغريبال و الغريبال النجمي 1، 2 و 3. علاوة على ذلك، يتم تشغيل المصعد والنقل الحلزوني للحاوية طوال الضغط على الزر.



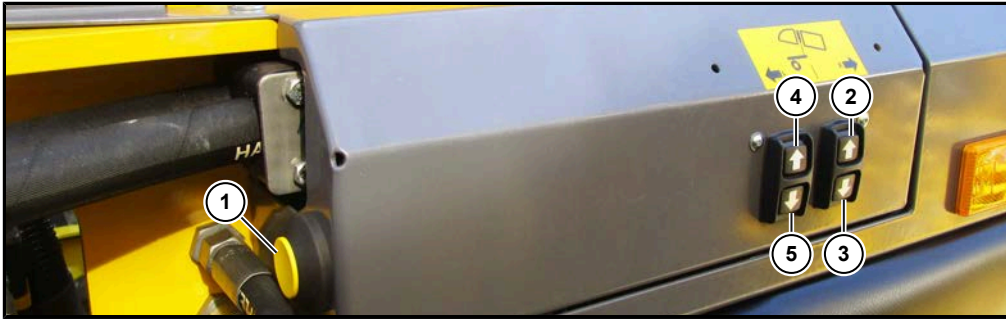
(* عندما يتم ترك هذا الزر لفترة قصيرة وقصيرة ومحرك الجر يعمل ومن ثم الضغط عليه مجددا و الابقاء عليه مضغوطة ينعكس فقط هذا المحرك

المشغل الأرضي لوحة الحصاد

5.12



المشغل الأرضي لوحة الحصاد على اليسار



المشغل الأرضي لوحة الحصاد على اليمين

الازرار التالية تكون مُفعلاً فقط في حالة عدم شغل مقعد السائق.

- | | |
|--|-----|
| زر ال Deadman | (1) |
| رافعة سلسلة على اليمين باتجاه الاعلى (فقط مع خيار مجموعة التعليق الاضافية) | (2) |
| رافعة سلسلة على اليمين باتجاه الاسفل (فقط مع خيار مجموعة التعليق الاضافية) | (3) |
| رافعة سلسلة على اليسار باتجاه الاعلى (فقط مع خيار مجموعة التعليق الاضافية) | (4) |
| رافعة سلسلة على اليسار باتجاه الاسفل (فقط مع خيار مجموعة التعليق الاضافية) | (5) |
| رفع وحدة قطع الاوراق في وضع الصيانة | (6) |
| خفض وحدة قطع الاوراق عن وضع الصيانة | (7) |
| رفع وحدة النقاط الثلاثية | (8) |
| خفض وحدة النقاط الثلاثية | (9) |

تحذير

من اجل القيام بالوظائف 2 - 9، يجب ضغط مفتاح ال Deadman الرقم (1) و الابقاء عليه مضغوطة



ملحوظة

ايقاف تشغيل محرك الديزل من الارض مع (1) + (8) + (9) الاشغال او الركن (See جانب 149)



حيز المحرك

5.13

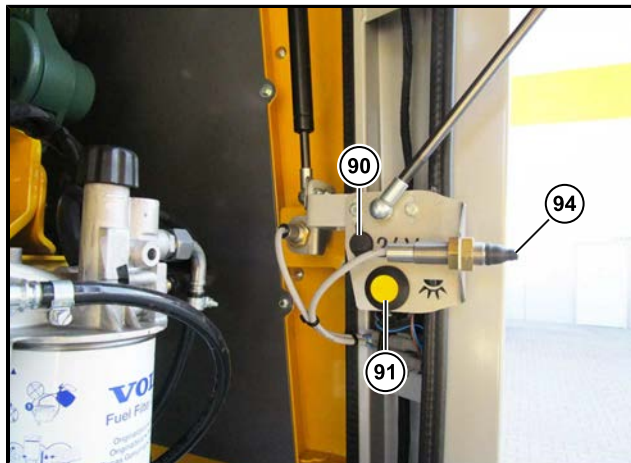


(1) تحرير الرافعة لغطاء حيز المحرك الجانبي

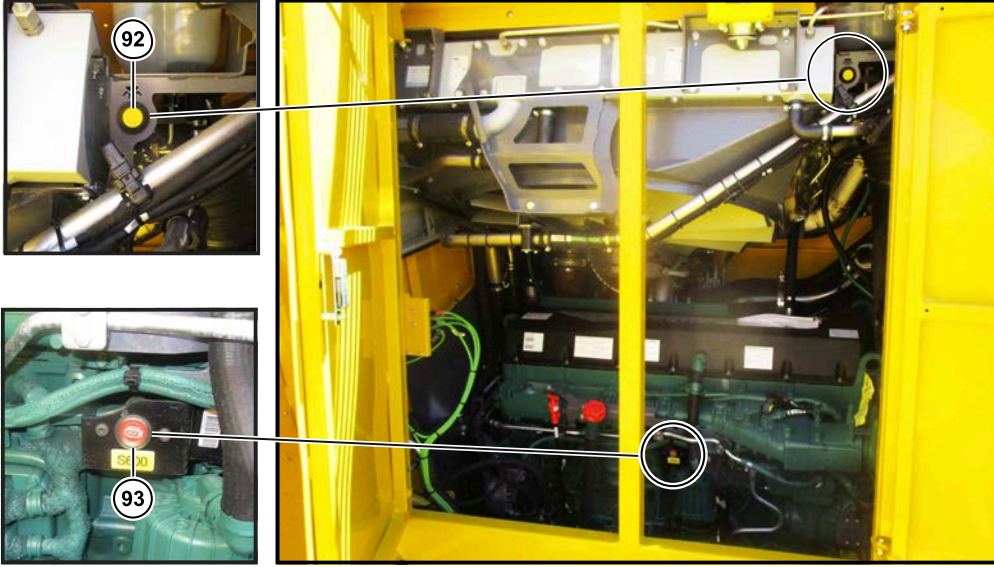
احترس

خطر السقوط.

لا تدخل في غطاء حيز المحرك المفتوح



- (90) مقبس 24 فولت/ 8 أمبير كحد أقصى.
 (91) تشغيل/اطفاء اضاءة حيز المحرك
 (94) مفتاح المكبس من اجل غطاء الصندوق



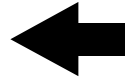
نظرة من على الحاوية لحيز المحرك

- (92) تشغيل/اطفاء اضاءة حيز المحرك
(93) زر ايقاف المحرك الخارجي (بدون وظيفة)

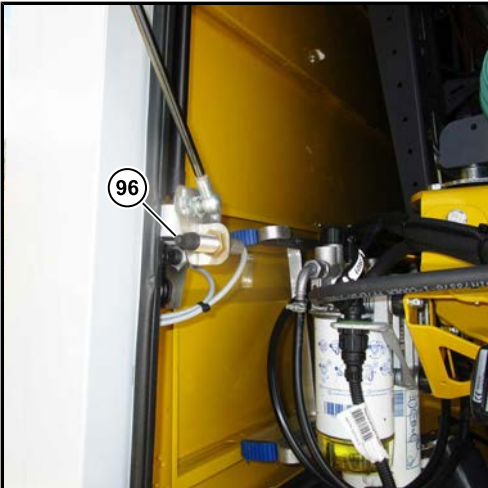
في حيز المحرك يوجد زررين (91) (92)، من اجل اشعال او اطفاء اضاءة حيز المحرك

ملحوظة

حتى عندما يكون الزر الساسي للبطارية في وحدة السقف مغلق، يشغل ضغط هذين الزرين اضاءة حيز المحرك (يفعل في نفس الوقت تتابع فصل البطارية). بعد اربعة دقائق يتم اطفاء الاضاءة من جديد

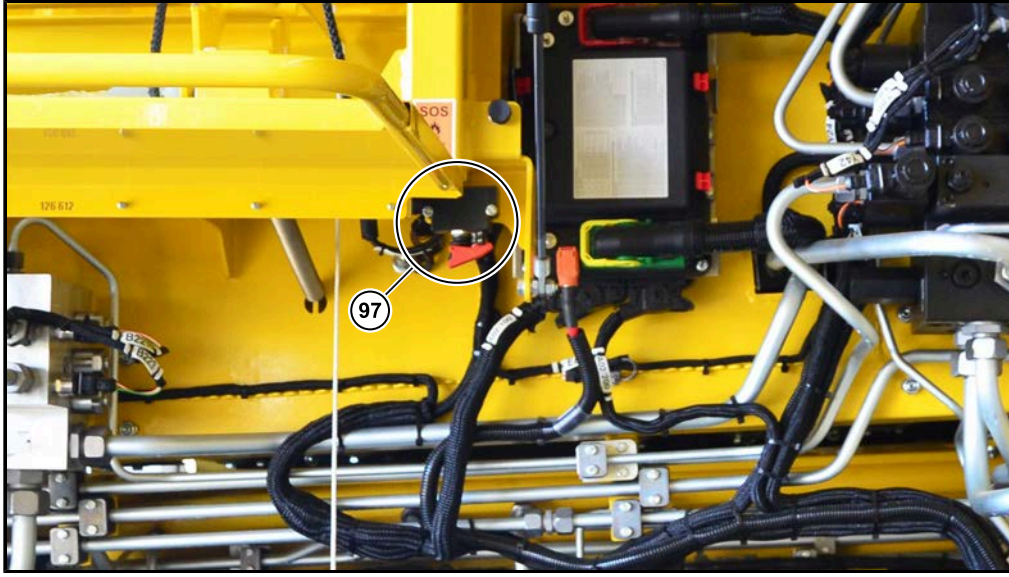


في حيز المحرك يوجد ثلاث مفاتيح، احد المفاتيح من اجل الغطاء الخلفي (94)، الغطاء الايسر لحيز المحرك (95) و الغطاء الايمن لحيز المحرك (96) من خلال الضغط على احد المفاتيح يمكن تشغيل او اطفاء اضاءة حيز المحرك كذلك الشرط الاساسي لذلك هو ان يكون مفتاح البطارية الاساسي و مفتاح الاشعال مشغل عندما يكون غطاء حيز المحرك مغلق و الاضاءة مشغلة، سوف يتم اطفاء الاضاءة بعد اربعة دقائق



الإيقاف الاضطراري للبطارية.

5.14



الإمداد بالتيار لمفتاح الطوارئ مشغل (See جانب 341)

انتباه

خطر وقوع أضرار بالآلة.

في حالة قلب هذا المفتاح أثناء تشغيل الإشعال إلى الخلف، فقد يتم فقد البيانات.

بالإضافة إلى ذلك يمكن ان يقود ذلك الى اضرار شديدة في نظام المعالجة اللاحقة لغاز العادم (نظام الـ SCR) فقط (RT6Sd).



التشغيل 6

تحصل في هذا الفصل على كافة معلومات تشغيل الآلة. مع غالبية الأعمال الخاصة بالمجال الزراعي تتأثر طريقة ونتيجة العمل بالعديد من العوامل المختلفة. وقد يتم تجاوز الإطار الخاص بدليل التشغيل هذا، وذلك عندما نتحدث فقط عن كافة الظروف المحتملة (ظروف الأرض، أنواع البنجر السكري، الطقس، ظروف الزراعة وغيره). ولا يُعد دليل التشغيل هذا بأي حال من الأحوال دليل لحصاد البنجر السكري أو لا يُعتبر بديلاً عن تدريب القيادة على الطرق. ويُستلزم لتشغيل هذه الماكينة وللحصول على نتيجة حصاد مثالية، بجانب تدريب السائق الذي تقدمه الجهة الصانعة أو شريك الخدمة، امتلاك المعرفة الزراعية الأساسية وخبرة مخصصة في زراعة ونمو البنجر السكري وبالتالي العمليات التشغيلية المرتبطة به. يخبرك هذا الفصل حول مسارات التشغيل والعمليات المرتبطة بتشغيل الماكينة. وتجد الشرح الدقيق لأعمال الضبط الخاصة بكل جزء وظيفي في الفصل المعني. يتم شرح أعمال الصيانة الضرورية في الفصل 7 «الصيانة والعناية».

ملحوظة

قبل كل تشغيل للآلة احرص على التعرف على تدابير السلامة الخاصة بتشغيل هذه الآلة. في حالة تواجد أفراد غير ملمين بنطاقات الخطر ومسافات الأمان السارية، فاحرص على إطلاعهم على مسافات الأمان ونطاقات الخطر. قم بتوجيه هؤلاء الأفراد على إيقاف الفوري للماكينة في حالة اقتراب أي فرد غير مصرح له من نطاقات الخطر.



التشغيل الأول

6.1

لدواعي السلامة احرص على فحص كافة مستويات الزيت ومستوى سائل التبريد وكميات الوقود المتاحة ومستوى الـ AdBlue (فقط مع RT6Sd). ومن جهة أخرى يجب إجراء كافة الأعمال والتدابير الخاصة بالتشغيل الأولي، وأيضًا تلك الخاصة بالتشغيل اليومي.

يجب فحص كافة وصلات البراغي بعد أول 10 ساعات تشغيل من حيث الثبات وأعد ربطها عند اللزوم. علاوة على ذلك يجب فحص النظام الهيدروليكي بالكامل من حيث الإحكام. ويجب معالجة أي تسريبات موجودة على الفور. علاوة على ذلك يلزم فحص جميع رابطات الخراطيم على وصلات ماء التبريد ووصلات هواء الشحن ووصلات شفت الهواء من حيث الثبات الصحيح وإعادة ربطها عند اللزوم.



قم بتخزين الملحقات الموردة مثل مظفاة الحريق (1)، السنادات (2)، قضبان التنظيف (3)، صندوق العدة في الأدراج أو المبيبات الخاصة بها.

تشريعات السلامة عند تشغيل الآلة

6.2

- قبل بدء العمل تعرف جيدًا على الآلة وعناصر التحكم. احرص على أن يقوم بإرشادك شخص لديه خبرة كافية حول كيفية التعامل مع الماكينة.
- قبل كل تشغيل للماكينة انتبه للسلامة المرورية والسلامة التشغيلية.
- احرص على تنبيه كافة الأفراد المتواجدين على مقربة من الماكينة إلى نطاقات الخطر وتشريعات السلامة السارية عند التعامل مع الماكينة. امنع بشكل صارم كافة الأفراد من دخول نطاقات الخطر بمجرد تشغيل الماكينة. تجد في ملحق دليل التشغيل هذا رسم تخطيطي شامل على نطاقات الخطر الخاصة بالماكينة. انسخ هذه الورقة عند الضرورة وسلمها لكل فرد منخرط في عملية استخدام الماكينة. احرص على تأكيد استلام كل فرد لهذه الورقة من خلال التوقيع.
- يُحظر بشكل أساسي اصطحاب أي فرد خلال القيادة على الطريق أو أثناء الحصاد على منصة الصعود. ويجب أن يتواجد الفرد المرافق الضروري فقط على مقعد الطوارئ بمجرد تشغيل المحرك وأثناء تحرك الماكينة. كما يشرح الاسم، فإن هذا هو مقعد طوارئ وليس مقعد لمراقب السائق! في حالة عدم الالتزام بهذه اللوائح لأغراض التدريب والتعليم، فإنك تتحمل المسؤولية عن الخطر الواقع على المشاركين.
- لا يجوز بأي حال التأثير بالسلب أو تعطيل فعالية أجزاء التحكم أو الضبط. ولا يجوز التدخل في أو تجاوز أو تعطيل تجهيزات السلامة.
- عند العمل وعند إجراء أعمال على الآلة ارتد دائمًا ملابس حماية غير فضفاضة ومناسبة أو تجهيزات الحماية الشخصية المصرح بها. على حسب العمل فان معدات الحماية التالية مطلوبة: سترة تحذير، خوذة حماية، احذية الامان، حماية اليدين، حماية الاذن، حماية الوجه.
- لا يجوز أبدًا دخول الحاوية طوال تشغيل المحرك.
- عند التزود بالوقود يجب إيقاف المحرك. يُحظر بشكل صارم التدخين أو استخدام النار أو الضوء المكشوف عند التعامل مع الوقود. خطر الانفجار! أثناء التزود بالوقود لا تستخدم هواتف جوال أو أجهزة لاسلكية.
- عند تشغيل المحرك احرص دائمًا على إصدار إشارة صوتية قصيرة من آلة التنبيه. وبذلك تقوم بتنبيه الأفراد المتواجدين على مقربة من الماكينة لمغادرة نطاق الخطر. تحقق بنفسك من عدم تواجد أي فرد داخل نطاق الخطر عند تشغيل الماكينة.
- انتبه دائمًا لتوافر حماية كافية من الحريق من خلال تخلص الماكينة من الأوساخ وبقايا الشحوم والأشياء القابلة للاشتعال. تخلص من الوقود المنسكب أو الزيوت المنسكبة على الفور باستخدام عبوات مناسبة.
- لا تترك الآلة مشغلة في أماكن مغلقة. يكون هناك خطر التسمم من خلال غازات المحرك السامة. في حالة إجراء أعمال صيانة أو ضبط داخل أماكن مغلقة و تشغيل المحرك، يجب تصريف غازات العادم للخارج عن طريق تدابير مناسبة (تجهيزات شفت، مواسير طرد العادم، تطويلات لمسورة العادم وغيره).

- أثناء القيادة على الطرق والشوارع العمومية تُراعى القوانين واللوائح السارية لمصلحتك الشخصية.
- يتطلب التحكم الآمن في الماكينة التركيز والانتباه التام من قبل السائق. لا تتردد سماعات أذن للاستماع للراديو ولمتابعة الأجهزة اللاسلكية.
- أثناء القيادة لا تستخدم أجهزة لاسلكية، هواتف جوال (محمولة) وغيره. وفي حالة الاضطرار إلى استخدام هذه الأجهزة أثناء السير لأسباب فنية تشغيلية، استخدم تجهيزاً محدثاً حر مناسبة.
- قبل تشغيل الماكينة اضبط المرايا بحيث تستطيع التحكم ومراقبة نطاق العمل والقيادة بالكامل.
- قبل بدء السير تأكد دائماً من عدم تواجد أي فرد في النطاق القريب من الآلة. أبلغ هؤلاء الأفراد عن وجهتك وأرشدهم للابتعاد لمسافة آمنة.
- تتوقف طريقة القيادة الشخصية للآلة دائماً على طبيعة الطريق أو الأرضية. قم بمواءمة طريقة القيادة مع الأحوال المحيطة وظروف الأرضية.
- يُحظر ترك مقعد السائق أثناء تشغيل الآلة.
- عند إجراء أعمال على أرضية مائلة وعند العمل على منحدرات احرص دائماً على ضمان الثبات الكافي للآلة.

العمل بالقرب من خطوط التوتر العالي

6.2.1

خطر

خطر على الحياة من جراء التيار الكهربائي!



نتيجة لأبعاد الماكينة وبسبب طبيعة الأراضي وتصميم الخطوط المعلقة، يمكن عند القيادة أسفل خطوط الضغط العالي أو عند العمل بالقرب منها أن يتم التغاضي عن مسافة الأمان المقررة. وأثناء ذلك يكون هناك خطر بالغ على حياة السائق والأفراد المحيطين.

- عند العمل بالقرب من خطوط التوتر العالي تُراعى أدنى مسافات أمان سارية. هذه المسافة الأدنى بين الحافة الخارجية للآلة وخط التيار تبلغ حتى 8.5م ترتبط أدنى مسافة أمان دائماً بجهد خطوط التوتر العالي. كلما ارتفع الجهد، ازدادت أدنى مسافة أمان مقررة. قبل بدء أعمال الحصاد بوقت مناسب استعلم لدى مرفق الإمداد بالطاقة المختص عن الظروف الفنية. وعند اللزوم اتفق مع شركة الإمداد بالطاقة على إيقاف سريان الجهد في خطوط التوتر العالي طوال فترة أعمال الحصاد.
- التزم بالاتفاقات مع شركة الإمداد بالطاقة بشأن إيقاف سريان الجهد بكل دقة. لا تبدأ العمل إلا بعد تلقي إفاضة هاتفية من شركة الإمداد بالطاقة يؤكد خلالها إيقاف سريان الجهد بشكل فعلي.
- عند العمل بالليل أو في ظل الأجواء الغائمة بصفة خاصة استعلم عن اتجاهات تمديد خطوط الضغط العالي. عند الضرورة انصب أعمدة التحذير أو التأمين، والتي تقوم بالتحذير في الوقت المناسب عن طريق تجهيزات الإشارة المناسبة (العلامات المرئية والصوتية) من الاقتراب الخطير من خطوط الضغط العالي.
- انتبه أثناء الحصاد لعدم تخطي مسافات الأمان المقررة.
- انتبه أثناء الحصاد من الهوائيات أو الأجهزة الإضافية التي تزيد من ارتفاع الماكينة الكلي ولا تتجاوز ارتفاع 4 م بأي حال.
- التزم بقواعد التصرف التالية بشكل جيد عند العمل بالقرب من خطوط التوتر العالي. ويمكن أن يساهم الالتزام الدقيق في حماية الأرواح.

التصرف عند ملامسة خطوط التوتر العالي

6.2.2

- حاول قطع التلامس مع خطوط التوتر العالي من خلال الرجوع للخلف على الفور أو التمايل أو الانخفاض.
- ابق على مقعد السائق في هدوء - مهما كانت الأمور حولك!
- لا تتحرك داخل الكابينة ذهاباً وعودة.
- يُحظر مغادرة كابينة السائق عند حدوث صعقة كهربائية أو بعد التلامس مع خطوط التوتر العالي. يتزايد الخطر على الحياة بشدة خارج الكابينة.
- انتظر قدوم المساعدة.
- يُحظر استخدام هاتف جوال أو جهاز لاسلكي موصل بالهوائي الخارجي.
- قم بتحذير الأفراد المقتربيين من الآلة من خلال إشارة صوتية والنداء بصوت عالٍ للتحذير من الخطر.
- لا تغادر كابينة السائق إلا عندما يطلب منك فريق الإنقاذ القيام بذلك.

R-Concept

6.3

ان ال R-Touch هي مركز المعلومات والأوامر للالة ومن هناك يتم مراقبة الالة بأكملها وتخبرك بظروف التشغيل وبيانات الأداء وتقوم بضبط أجزاء الماكينة.

قبل العمل يتعين عليك التعرف جيداً على ال R-Touch والبيانات التحذيرية وبيانات الحالة المختلفة، وذلك كي يتسنى لك استخدام الالة على نحو آمن وفعال.

المحطة الملونة (المحطة الملونة اليمنى) R-Touch

6.3.1



ان تشغيل الالة ينقسم الى ثلاث عناصر اساسية:

- ال R-Touch، شاشة لمس سهلة الاستخدام (1)
- ال R-Direct، عجلة ضغط/تدوير (اصفر) من اجل تشغيل القوائم (2)
- ال R-Select، عجلة ضغط/تدوير (ازرق) من اجل اعداد الالة على النصف الايسر من الشاشة (3)

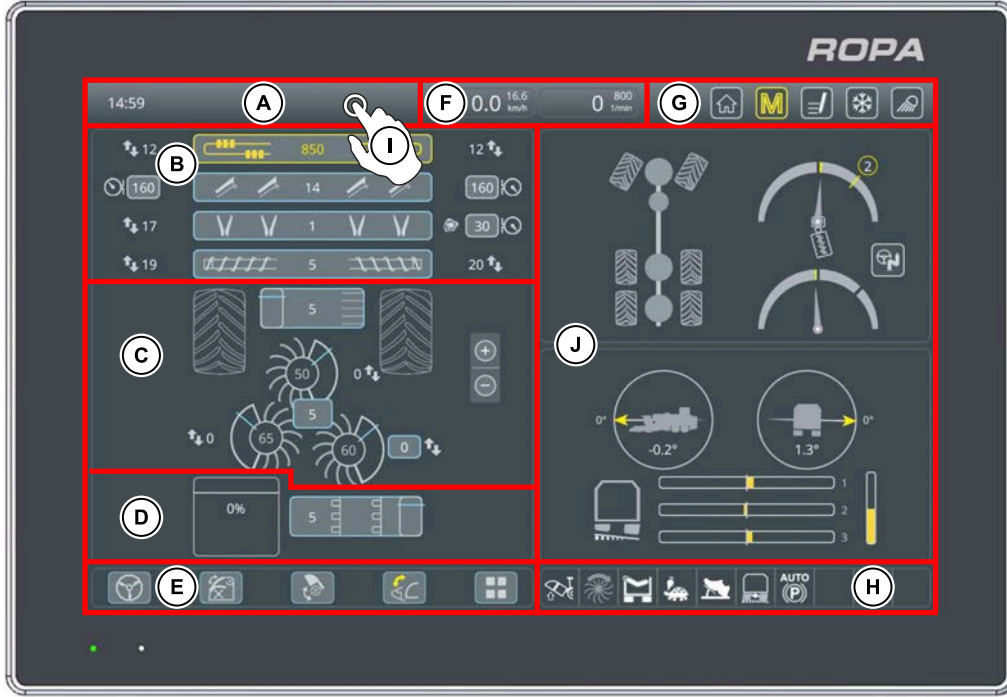
يمكنك التحرك من خلال التدوير و الضغط على العجلات الدوارة، اليسار و اليمين، عاموديا و افقيا عبر القوائم. يشار الى ذلك من خلال مؤشر اصفر في القائمة R-Direkt او R-Select يظهر لك هذا المؤشر موقعك الحالي في اختيار الوظيفة

من خلال الضغط الخفيف على مركز القرص الدوار (وظيفة الإدخال) فأنت تؤكد الوضع الحالي للمؤشر. في هذا الدليل لن يتم التطرق الى التحكم عن طريق اللمس، لانه مماثل للتحكم عن طريق التدوير/الضغط. الاستثناءات لذلك هي الوظائف، التي لا يمكن تشغيلها الا باللمس.

بمجرد ظهور حالة ال LED الرقم (4) يضيء باللون الاخضر، يتم تفعيل المحطة الملونة R-Touch،

مجال العرض على ال R-Touch

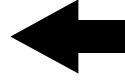
6.3.1.1



[A] نطاق عرض للتحذير والملاحظات (See جانب 129)

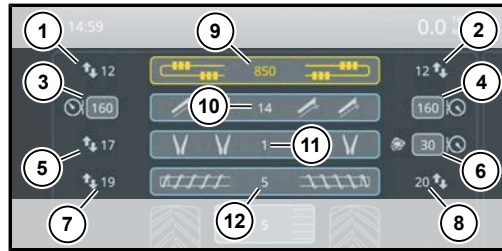
ملحوظة

عندما يفعل يتم تفعيل صفارة التحذير، يمكن عن طريق النقر على نطاق العرض A، او الضغط على الزر C ايقاف صفارة الانذار لفترة قصيرة.



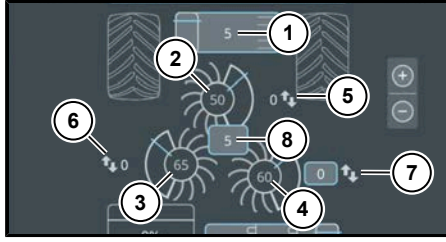
[B] نطاق عرض الحصاد / وحدة قطع الاوراق

- (1) عمق وحدة قطع الأوراق يسارًا
- (2) عمق وحدة قطع الأوراق يمينًا
- (3) ضغط وحدة تخفيف حمل وحدة قطع الأوراق يسارًا
- (4) ضغط وحدة تخفيف حمل وحدة قطع الأوراق يمينًا
- (5) عمق انصال القلع
- (6) ضغط واقية الأحجار
- (7) ارتفاع مسار الأسطوانة يسارًا
- (8) ارتفاع مسار الأسطوانة يمينًا
- (9) سرعة دوران عمود وحدة قطع الأوراق
- (10) قوة القطع، سكاكين جذور الأوراق
- (11) سرعة دوران النصل الهزاز.
- (12) سرعة دوران أسطوانات الحصاد



[C] نطاق بيان مسار التنظيف

- (1) سرعة دوران حزام الغريبال
- (2) مواصفات السرعة للغريبال النجمي 1
- (3) مواصفات السرعة للغريبال النجمي 2
- (4) مواصفات السرعة للغريبال النجمي 3
- (5) ارتفاع الحواجز المحيطة بالفريبال النجمي 1
- (6) ارتفاع الحواجز المحيطة بالفريبال النجمي 2
- (7) ارتفاع الحواجز المحيطة بالفريبال النجمي 3
- (8) مستوى التنظيف للغريبال النجمي (بالاستناد الى سرعة الدوران)

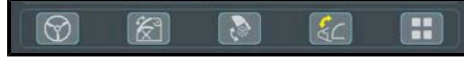


[D] نطاق عرض ادارة الحاوية

- (1) عرض امتلاء الحاوية
- (2) مستوى سرعة دوران المصعد



[E] قائمة الوصول السريع ل (See R-Select جانب 72)



[F] حقل العرض من اجل سرعة القيادة و سرعة دوران محرك الديزل (See جانب 151)



[G] عنصر العرض و التحكم في نطاق وظائف ال (See R-Direct جانب 106)

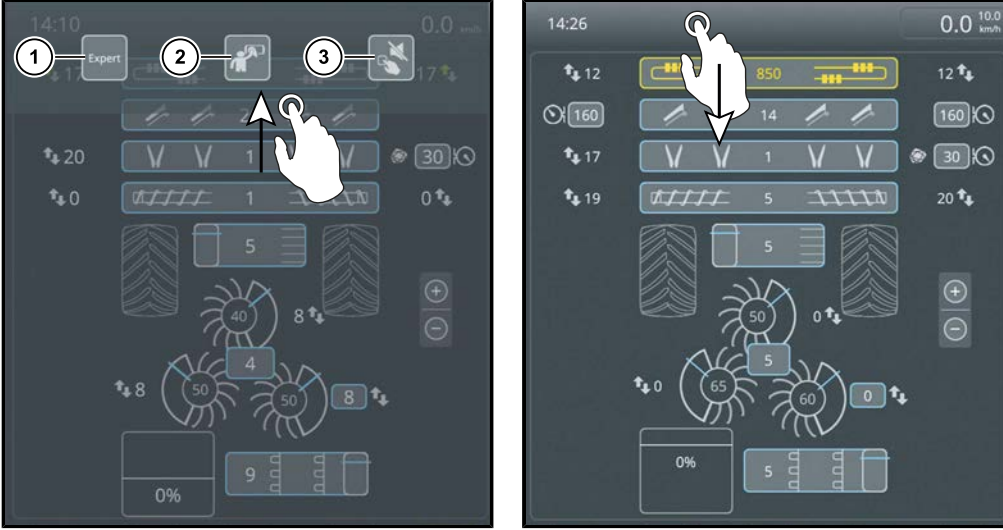


[H] حقل العرض لمؤشر الحالة (See جانب 134)



[I] نافذة الاختيار السريع للطي

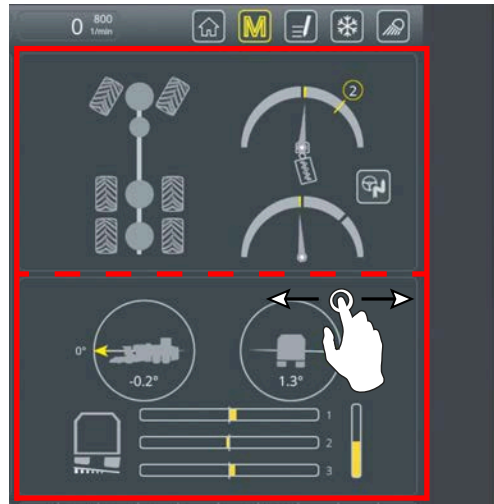
انقر باصبعك على نطاق العرض [A] وامسح من اعلى لاسفل وظيفه مماثلة كذلك من خلال الضغط على الزر الاختياري ،
تفتح نافذة الاختيار السريع ،



من اجل اغلاق نافذة الاختيار السريع انقر عليها و امسحها من الاسفل الى الاعلى
يوجد في نافذة الاختيار السريع الوظائف التالية للاختيار:

- (1) تشغيل/ايقاف وضع الخبير
- (2) وضع التنظيف
- (3) تشغيل / ايقاف صوت الازرار

[J] نطاقات العرض الفردية

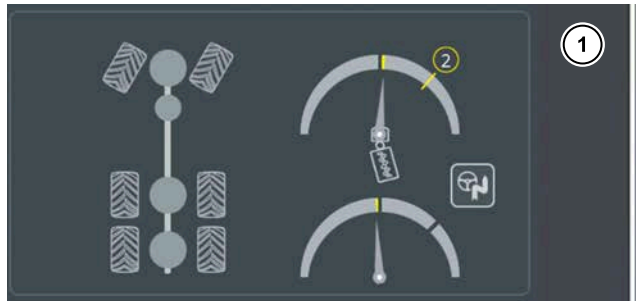


تعديل نطاقات العرض العلية و السفلى

امسح بشكل جانبي في حقل العرض من اجل تغيير حقل العرض حقل العرض المحدد في نطاقات العرض الاخرى غير متاح للاختيار

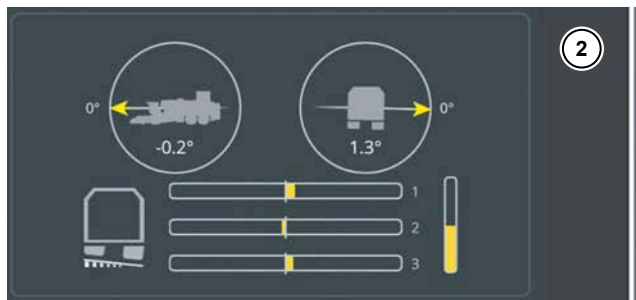
(1) حقل العرض: التوجيه

See جانب 185



(2) حقل العرض: مجموعة التعليق

See جانب 206

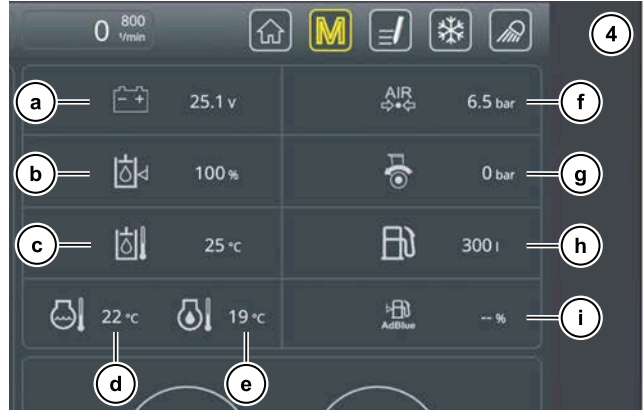


(3) حقل العرض: نظرة موجزة عن بيانات الطلبات

See جانب 118



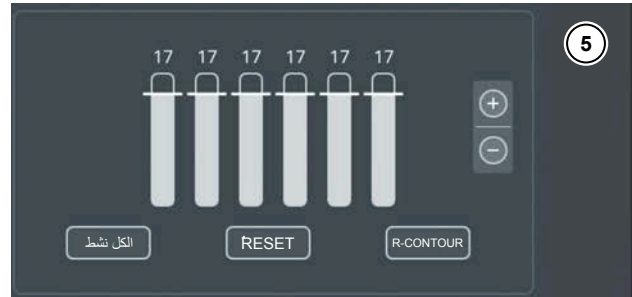
(4) حقل العرض: بيان متغيرات التشغيل



- (a) جهد النظام الكهربائي
(b) مستوى امتلاء الزيت الهيدروليكي
(c) درجة حرارة الزيت الهيدروليكي
(d) درجة حرارة سائل التبريد لدورة سائل تبريد المحرك
(e) درجة حرارة زيت المحرك (يتم اخفاءه فوق ال 55 درجة مئوية)
(f) ضغط نظام الهواء المضغوط
(g) ضغط القيادة
(h) - السهم عكس حركة عقارب الساعة: ضغط أعلى للأمام
- السهم مع اتجاه عقارب الساعة: ضغط أعلى للخلف
محتوى الوقود بالخزان
(i) محتوى خزان مادة AdBlue® (فقط مع ال RT6Sd)

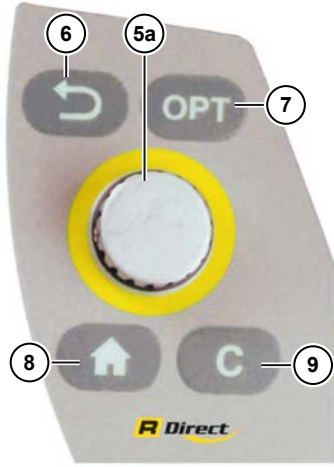
(5) حقل العرض: التعديل الفردي للصفوف

See جانب 252

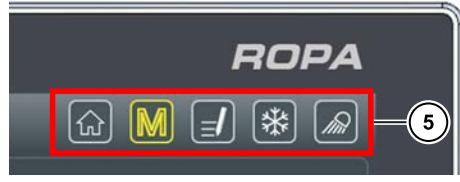


نطاق الوظائف R-Direct

6.3.2



عنصر التحكم R-Direct



يمكن ال R-Direct الرقم (5) (لون عنصر التحكم اصفر) السائق الوصول الى القائمة الاساسية، من اجل ادارة المهمة، التحكم بالتكييف و التحكم بالاضاءة
من خلال الضغط على زر المنزل(8) تعود مرة اخرى الى شاشة العرض الرئيسية

زر المنزل

6.3.2.1

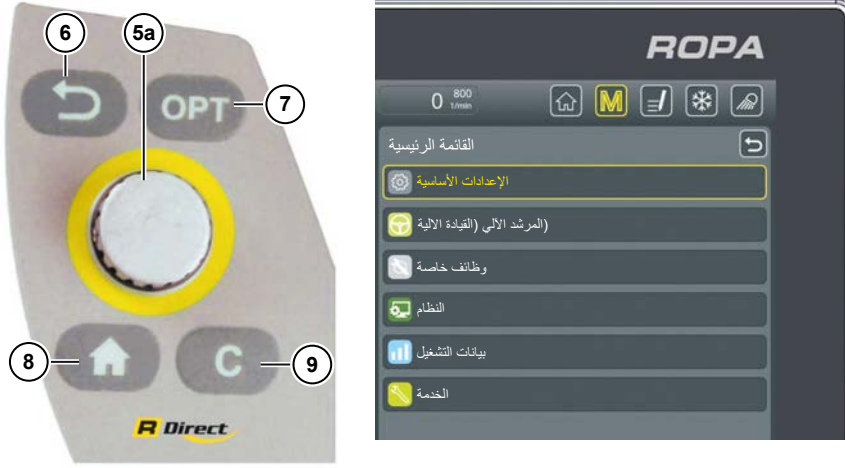
يتوفر زر المنزل (8) للاستخدام دائما سواء في عناصر التحكم ل R-Touch او ل R-Direct من خلال الضغط مرة واحدة على زر المنزل تعود الى شاشة العرض الرئيسية



القائمة الرئيسية

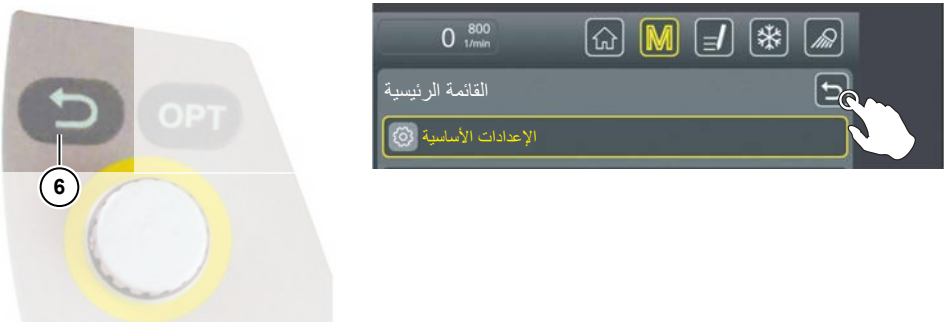
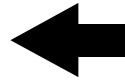
6.3.2.2

يمكن اختيار القوائم الفرعية للقائمة الرئيسية من خلال ال R-Touch او العجلة الدوارة لR-Direct الرقم (5a)



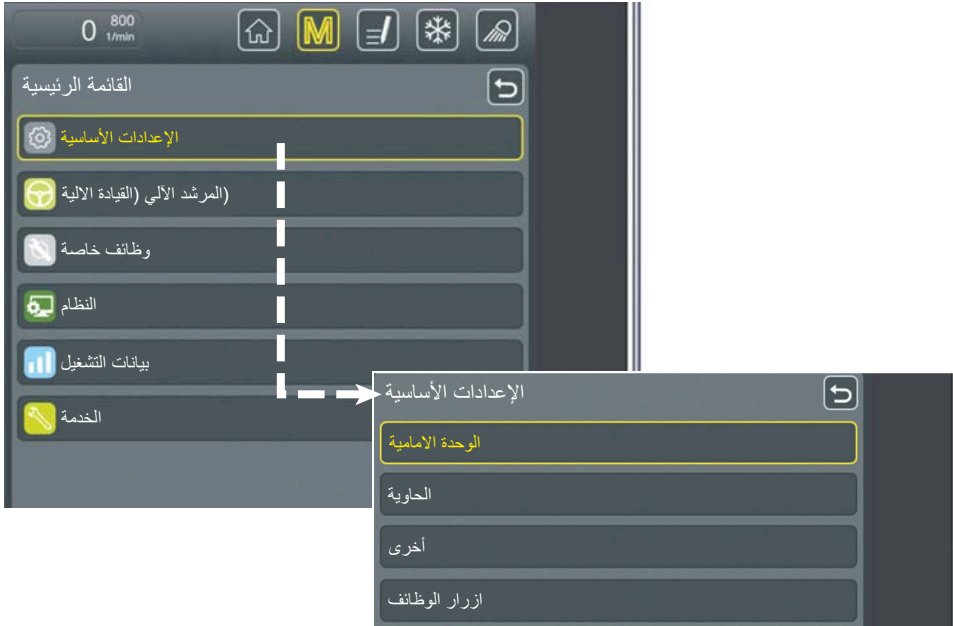
ملحوظة

يتوفر زر الرجوع ZURÜCK الرقم (6) دائما للاستخدام، سواء في نطاق القوائم او على عناصر التحكم لR-Direct من خلال الضغط على زر الرجوع ZURÜCK ترجع خطوة خطوة الى القائمة الرئيسية



قائمة الإعدادات الأساسية

6.3.2.2.1



مخطط القوائم الفرعية



الرافع الإضافي لقطع الأوراق See جانب 228

R-Trim See جانب 226

R-Contour See جانب 254

درجة موجة العمق See جانب 243

التباعد بين الصفوف See جانب 276

الإزاحة الجانبية للحصاد (ليس مع ال See (RR-XL) جانب 272

القائمة الفرعية للحاوية

الحاوية	
تأخير الناقل الحلزوني للحاوية	2 ثانية
وقت متابعة عمل حزام التفريغ	3 ثانية
سرعة دوران المحرك للتفريغ في الكومة	9001 الدقيقة
سرعة دوران المحرك في التفريغ مع الحصاد	12001 الدقيقة
مستوى صحن الاوراق عند التحميل	إيقاف

تأخير الناقل الحلزوني للحاوية (ثانية) **See** جانب 305

وقت تشغيل حزام التفريغ (ثانية) **See** جانب 321

سرعة دوران التفريغ للكومة **See** جانب 322

سرعة دوران التفريغ للحصاد **See** جانب 322

مستوى صحن الاوراق اثناء التحميل **See** جانب 233

القائمة الفرعية المتنوعة



سرعة دوران الحصاد الدنيا See جانب 151

سرعة دوران الحصاد القصوى See جانب 151

وضع إيقاف التشغيل الأوتوماتيكي See جانب 142

وضع دفع القيادة See جانب 164

مساحة الزجاج المتقطعة See جانب 62

حدود التحذير من انخفاض مستوى الوقود بال % See جانب 148

حدود التحذير من انخفاض مادة ال AdBlue بال % See جانب 148

الميل تعويض القوة الطاردة المركزية See جانب 212

القائمة الفرعية للوظائف



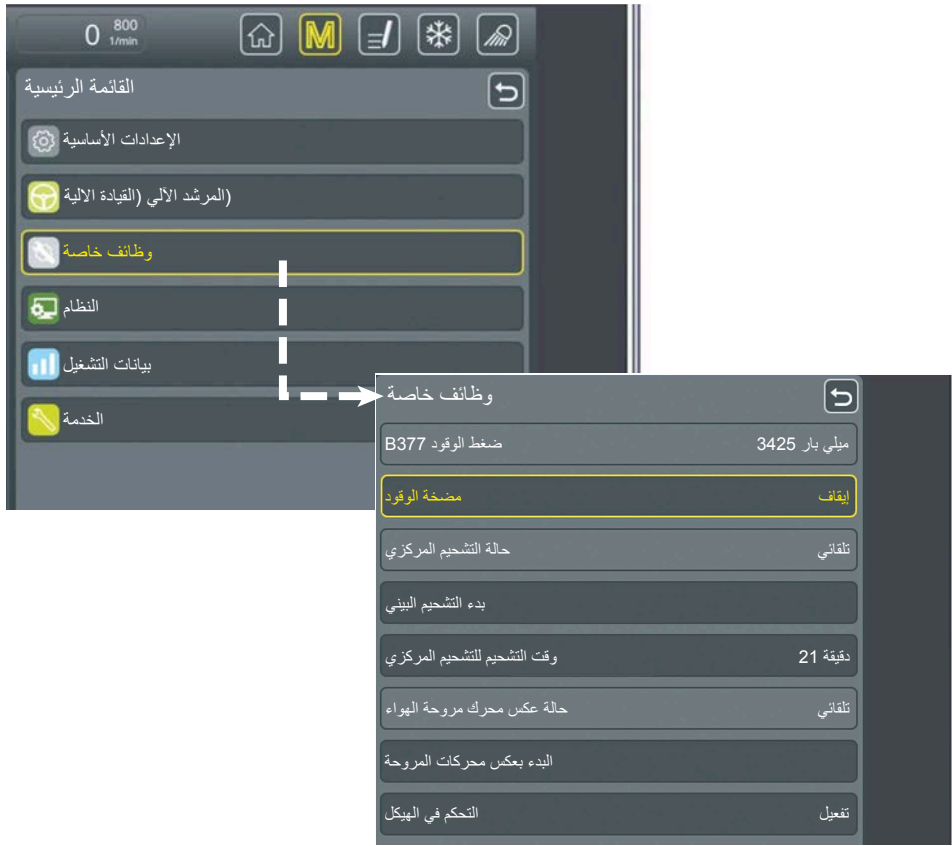
الشرح المفصل See جانب 144

قائمة المرشد الآلي 6.3.2.2.2



الشرح المفصل See جانب 204

قائمة الوظائف الخاصة 6.3.2.2.3



مضخة الوقود See جانب 364

البدء بالتشغيل البيئي See جانب 334

زمن التشغيل المركزي See جانب 332

البدء بعكس محرك مروحة الهواء See جانب 325

تنظيم مجموعة التعليق See جانب 208

قائمة النظام 6.3.2.2.4



القائمة الفرعية لاعدادات المحطة



في السطر السطوع Helligkeit تضبط درجة السطوع للشاشة

في سطر خطأ الصوت Lautstärke Fehler تضبط مستوى الصوت لنغمات التحذير و الاخطار

في سطر خطأ الصوت Lautstärke Fehler تضبط مستوى صوت النظام (مثلا مستوى صوت نغمة الازرار)

في السطر وضع الخبرة Expertenmodus يتاح التنقل بين البيان القياسي ونمط الخبراء. بشكل أساسي نوصي بالبيان القياسي حيث أنه يتميز بالوضوح. لا يتيح نمط الخبراء أية وظائف أو مزايا إضافية للعمل اليومي، ولكنه مخصص بشكل أساسي لفنيي الصيانة أو البحث عن الأخطاء، لعرض حالات تشغيلية تفصيلية معينة.

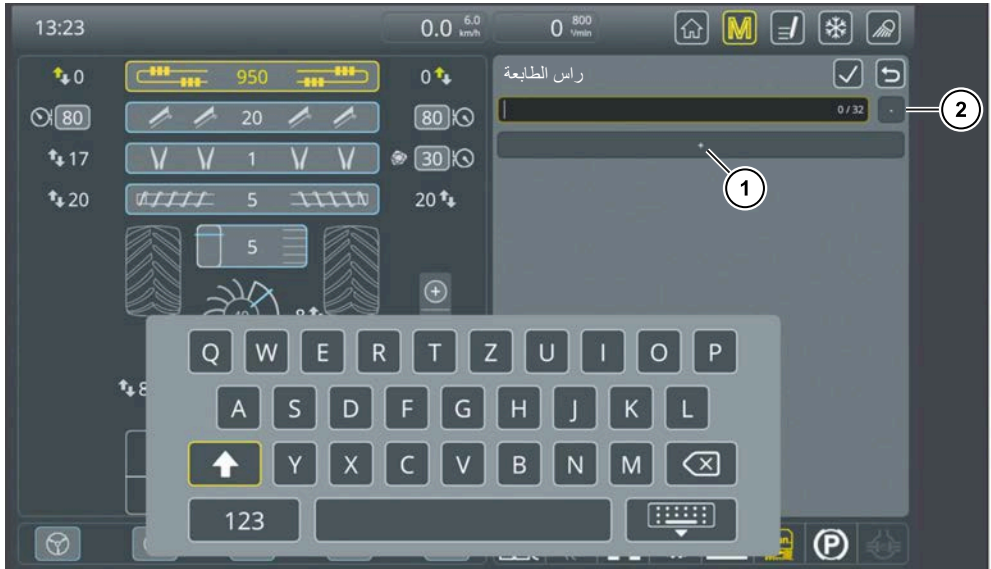
في السطر اللغة Sprache يتم تعيين اللغة للR-Touch.

في السطر نغمة الازرار Tastenton تشغيل او ايقاف تشغيل الصوت الخاص بلمس الازرار على الشاشة.

القائمة الفرعية التاريخ/الوقت



القائمة الفرعية ترويسة الطبعة



هنا يمكنك تحديد محتوى ترويسة الطبعة، مثلاً عنوان الشركة. من خلال الضغط على الزر <+> (1) يمكن إضافة المزيد من الصفوف. من خلال الضغط على الزر <-> (2) يمكن إزالة صف من الصفوف

القائمة بيانات التشغيل

6.3.2.2.5



القائمة الفرعية إحصائيات الموسم

إحصائيات الموسم	
المجموع	
مساحة الحصاد	0.0000 ha
وقت تشغيل المحرك	0:00 h:mm
تشغيل وقت عمل الحصاد	0:00 h:mm
مسافة الحصاد	0.00 km
الحقل	
وقت الحقل	0:00 h:mm
مسافة الحقل	0.000 km
الاستهلاك في الحقل	0.00 l
الاستهلاك بالنسبة للوقت	0.00 l/h
الاستهلاك بالنسبة للمساحة	0.00 l/ha
الطريق	
الوقت على الطريق	0:00 h:mm
المسافة على الطريق	0.000 km
الاستهلاك على الطريق	0.00 l
الاستهلاك بالنسبة للوقت	0.00 l/h
الاستهلاك بالنسبة للمسار	0.00 l/km

يمكن فقط حذف بيانات الموسم، عندما تقوم بعد الضغط على الزر <حذف بيانات الموسم> في الR-Touch بادخال مجموعة المفاتيح 1 و 4 في لوحة المفاتيح وبالتالي يتم تجنب المحو غير المقصود.

ملحوظة

بمجرد حذف إحصائيات الموسم، سيتم فقدان كافة بيانات المهمة المخزنة للموسم المعني أيضًا.

القائمة الفرعية إحصائيات الآلة

إحصائيات الآلة	
المجموع	
مساحة الحصاد	0.0000 ha
ساعات عمل المحرك	0:00 h:mm
تشغيل وقت عمل الحصاد	0:00 h:mm
مسافة الحصاد	0.00 km
الحقل	
وقت الحقل	0:00 h:mm
مسافة الحقل	0.000 km
الاستهلاك في الحقل	0.00 l
الاستهلاك بالنسبة للوقت	0.00 l/h
الاستهلاك بالنسبة للمساحة	0.00 l/ha
الطريق	
الوقت على الطريق	0:00 h:mm
المسافة على الطريق	0.000 km
الاستهلاك على الطريق	0.00 l
الاستهلاك بالنسبة للوقت	0.00 l/h
الاستهلاك بالنسبة للمسار	0.00 l/km

في «إحصائيات الماكينة» لا يمكن القيام بالإدخال ولا حذف أو تغيير القيم.



القائمة الفرعية للإصدار

في قائمة الخدمة بهم السائق فقط القائمة الفرعية للإصدار والتشخيص (انظر الفصل الخلل والحل، See جانب 463) لا يمكن الوصول إلى القوائم الفرعية للمواءمة و الموافقة إلا بعد إدخال كود معين.

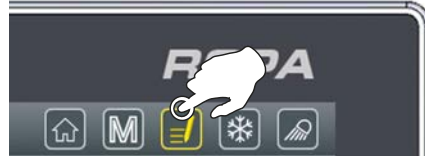
خطر

يتم تأمين الدخول إلى هذه القوائم لأسباب تتعلق بالسلامة بكود خاص. في حالة إجراء إعدادات خاطئة في هذه القوائم أو عدم مراعاة تشريعات السلامة السارية بشكل كلي أو جزئي، يمكن أن يتسبب ذلك في وقوع حوادث مميتة. في الكثير من الحالات يمكن أن تتعرض الماكينة لأضرار بالغة ينتج عنها إصلاحات باهظة أو أوقات توقف طويلة. يمكن السماح بالوصول إلى هذه القوائم فقط عبر اتصال هاتفي مباشر مع الجهة الصانعة أو مع أفراد معتمدين صراحة من الجهة الصانعة.



إدارة المهمة

6.3.2.3



حالما يتم تشغيل محرك الديزل، يتم تسجيل كافة البيانات المتعلقة بوقت تشغيل محرك الديزل، استهلاك الوقود، المسافة المقطوعة، سرعة السير، الخ. بشكل منفصل من أجل وضع القيادة في الحقل أو على الطريق في المهمة الحالية مهمة ما تكون دائما نشطة، انتهاء مهمة معينة عن طريق السائق تبدأ مهمة جديدة بشكل أوتوماتيكي يتم تخزين كافة الطلبات أو المهمات في قاعدة بيانات المهام يتم محو قاعدة بيانات المهام عند محو احصائيات الموسم

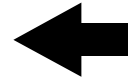
قاعدة بيانات المهام هي من المعدات القياسية، المهام تكون متوفرة فقط في ال R-Touch ولا يمكن استعادتها عند تعطل ال R-Touch تامين البيانات غير ممكن

مع النظام <R-Transfer Basic> (اختياري) يمكن تصدير قاعدة بيانات المهام الى وحدة USB او من خلال WLAN الى هاتف ذكي مع تطبيق ROPA App هذا يتيح تقييم مهام مريح

مع النظام <R-Transfer Professional> (اختياري) يمكن تصدير قاعدة بيانات المهام الى وحدة USB او من خلال WLAN الى هاتف ذكي مع تطبيق ROPA App بالإضافة لذلك يمكن هنا استيراد قواعد بيانات العملاء، الحقول و السائقين على وحدة USB او هاتف ذكي مع تطبيق ROPA App ،

ملحوظة

نحن ننصحك بتصدير قاعدة بيانات المهام بعد كل يوم حصاد من أجل سلامة البيانات



مع الماكينات المجهزة بوظيفة قياس سرعة السير بنظام GPS (اختياري)، يتم من خلال الأقمار الصناعية الخضراء في القائمة الخاصة ببيانات الحالة بيان تفعيل خاصية قياس المساحة عن طريق سرعة السير المنتظمة.



مع الأقمار الصناعية الحمراء تكون خاصية القياس عن طريق سرعة السير المنتظمة غير مشغلة (لا يوجد استقبال GPS). و يتم قياس المساحة على الرغم من ذلك عن طريق إشارة ناقل الحركة. يعرض بيان سرعة السير دائماً سرعة السير المحسوبة من واقع إشارة ناقل الحركة، حتى أثناء تفعيل إشارة GPS.



نظرة موجزة عن بيانات المهام

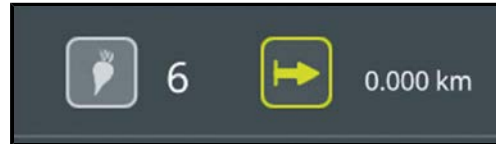
6.3.2.3.1

حقل العرض نظرة موجزة عن بيانات المهام (1) يعرض البيانات ذات الصلة باداء الحصاد اعتبارا من نهاية المهمة الاخيرة (See جانب 104).



- (1) حقل العرض نظرة موجزة على بيانات المهام
- (2) متوسط السرعة عند الحصاد
- (3) مساحة الحصاد لكل ساعة
- (4) القيادة الفارغة في الحقل
- (5) الاستهلاك اللحظي للوقود في الساعة
- (6) الاستهلاك اللحظي للوقود في الهكتار
- (7) إجمالي متوسط استهلاك الوقود في وضع القيادة في الحقل
- (8) متوسط استهلاك الوقود أثناء تفعيل موجه العمق (الحصاد)
- (9) التباعد بين الصفوف الذي تم معه حساب مساحة الحصاد
- (10) عدد الصفوف الذي تم معه حساب مساحة الحصاد
- (11) بدء / إيقاف عرض قياس مسافة الطريق
- (12) عرض قياس المسافة

من خلال الضغط على الحقل (11) يتلون المؤشر باللون الاخضر ويبدأ قياس المسافة (12) عند البدء بقياس المسافة (12) يتم اعادتها كل مرة الى الصفر بغض النظر عن البيانات الاخرى للمهمة الحالية من خلال الضغط مرة اخرى على الحقل (11) يتلون المؤشر باللون الرمادي و يتوقف قياس المسافة (12) هذه الوظيفة مناسبة من اجل قياس طول الحقل مثلا

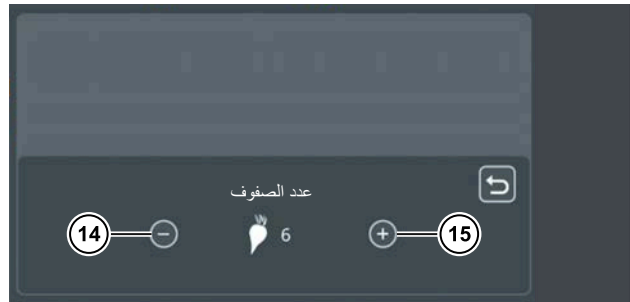


ضبط عدد الصفوف 6.3.2.3.2

يمكن تعديل عدد الصفوف فقط في الآلة، التي تم تمكين هذه الوظيفة فيها حالما يتم ازالة مجمع الحصاد، يمكن حصرها في بيانات المهمة تغيير عدد الصفوف من خلال النقر على الحقل (13) من خلال ذلك تفتح النافذة من اجل تعديل عدد الصفوف

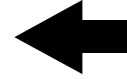


يمكن تغيير عدد الصفوف تدريجيا من خلال النقر على الحقل (14) و (15)



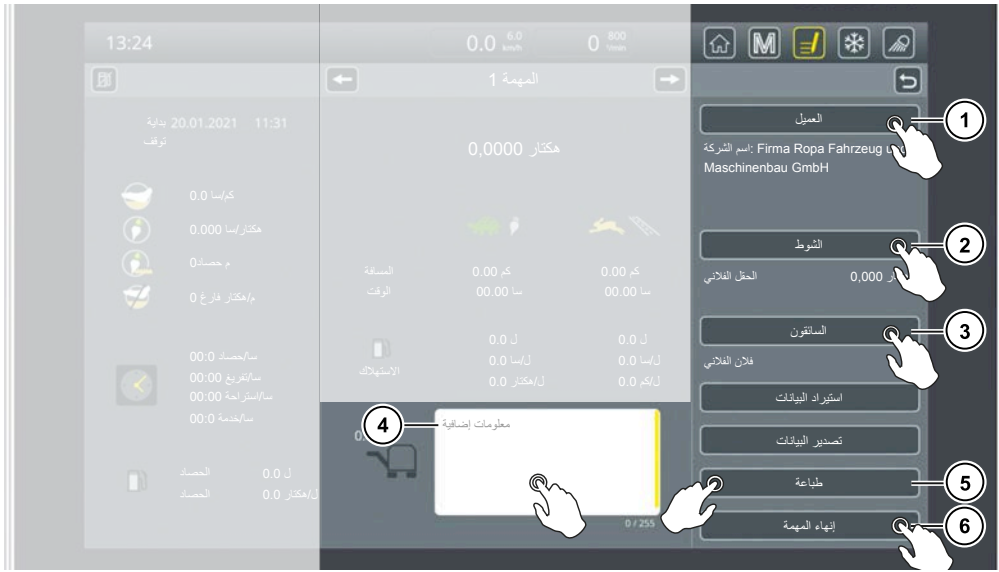
ملحوظة

بمجرد رفع الحصاد، يعود عدد الصفوف تلقائيا إلى أكبر عدد صفوف.



إنهاء المهمة

6.3.2.3.3



عن طريق إدارة المهمة يتم تخزين كافة مهام الموسم. جميع المهام المخزنة يمكن طباعتها عن طريق الطباعة (اختياري) من خلال النقر على الحقل (5)

لهذا الغرض قبل نهاية المهمة (6) أدخل البيانات التالية في الحقول المخصصة:

- اسم العميل (1)
- اسم الشروط (2)
- اسم السائق (3)
- اختياريًا يمكنك إدخال معلومات إضافية أخرى (4)

ملحوظة

إدارة المهام المشروحة هنا هي معدات قياسية إذا اردت ان لا تعطي البيانات (1 - 3) عند الانتهاء من المهمة، يمكنك إلغاء تفعيل هذه الوظائف من خدمة ROPA لا يمكن إلغاء التنشيط إذا كان الجهاز مزود ب R-Transfer

6.3.2.3.3.1 المهمة تنتهي مع المعدات القياسية و ال R-Transfer الاساسي



تاليا سوف يتم الشرح، كيف تعطي مع المعدات القياسية او ال R-Transfer الاساسي اسم العميل، اسماء الشوط و اسم السائق سوف يتم تنظيم هذه البيانات مع بيانات الالة للمهمة الحالية انقر او لا على الحقل <العميل> (1) ثم على الحقل <عميل جديد> (2) اعطي اسم العميل (مطلوب حرف واحدة كحد ادنى) ورقم العميل (رقم واحد كحد ادنى) وانهي الادخال مع زر الرجوع ZURÜCK الرقم (3)

من اجل الادخالات لاسم الشوط او الموقع و اسم السائق يصلح النظام المستخدم مع اسم العميل

6.3.2.3.3.2 انهاء المهمة مع R-Transfer باحترافية

مع ال R-Transfer الاحترافي يمكنك اختيار اسماء العملاء، اسماء الاشواط و اسماء الشركات من قاعدة البيانات المستوردة من قبلك (See جانب 122) سوف يتم تنظيم هذه البيانات مع بيانات الالة للمهمة الحالية انقر او لا على الحقل <العميل> (1) ثم اختار العميل المرغوب في النصف الايسر من الشاشة يمكنك رؤية بيانات الاتصال الكاملة و المواقع المرتبة لهذا العميل

اذا لم يتواجد العميل في قاعدة بيانات العملاء، يمكنك ادخاله حسب ما هو مشروح في الصفحة 121 لا يتم تخزين العميل المدخل من قبلك في قاعدة البيانات، سوف يتم وضعه فقط في قاعدة بيانات المهمة

تصدير البيانات

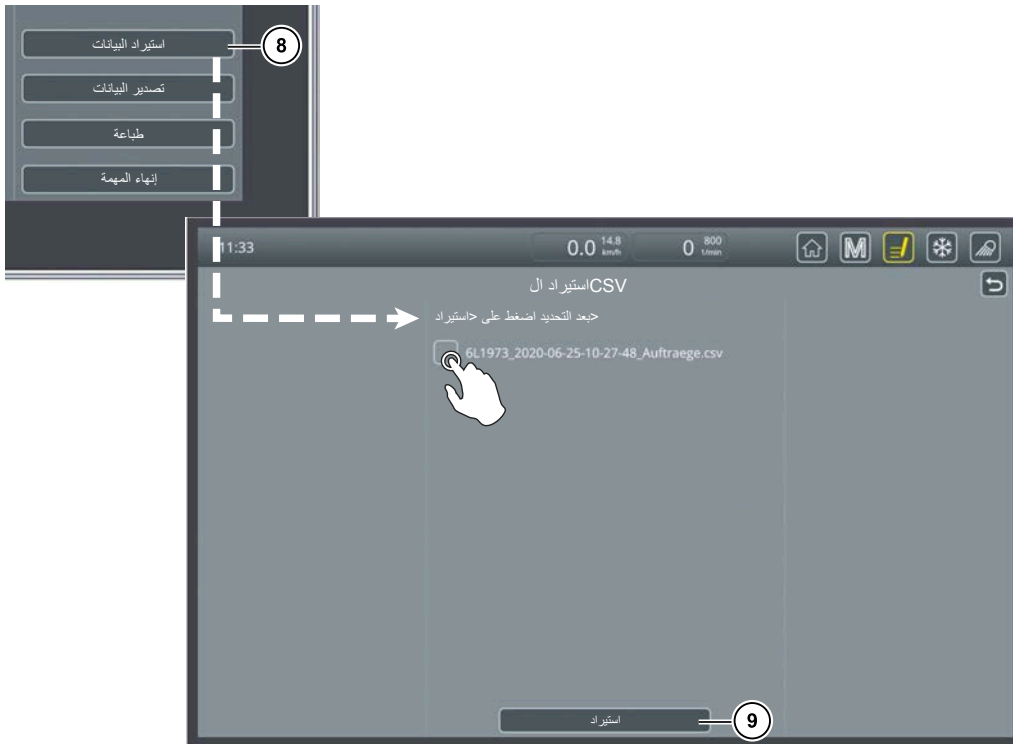
6.3.2.3.4



مع النظام <R-Transfer Basic> و <R-Transfer Professional> يمكن تصدير قاعدة بيانات المهمة على وحدة USB ادخل وحدة USB في مدخل ال USB انقر على الحقل <تصدير البيانات> (7) مع النجاح في التصدير يظهر الاعلان <تم تصدير البيانات بنجاح> يمكن تقييم تصدير الملف مع تقييم ملف المهمة تستطيع ايجاد تقييم الملف على صفحة الانترنت الخاصة بنا www.ropa-maschinenbau.de في مكتبة الوسائط

استيراد ابيانات R-Transfer Professional

6.3.2.3.5



يمكن استيراد قاعدة البيانات للعميل، المواقع و السائقين من خلال وحدة USB في النظام <R-Transfer Professional> ادخل وحدة USB في مدخل ال USB انقر على الحقل <استيراد البيانات> (8) اختر من الحقل المختار المعروف الملف /الملفات التي تريد استيرادها بعد النقر على الحقل <استيراد> (9) سوف يتم استيراد الملفات المختارة بعد اغلاق استيراد الملفات يظهر الاعلان <تم استيراد البيانات بنجاح> نمط الملفات الحالي من اجل استيراد البيانات تجده في صفحة الانترنت الخاصة بنا www.ropa-maschinenbau.de في مكتبة الوسائط

تقييم المهمة 6.3.2.3.6

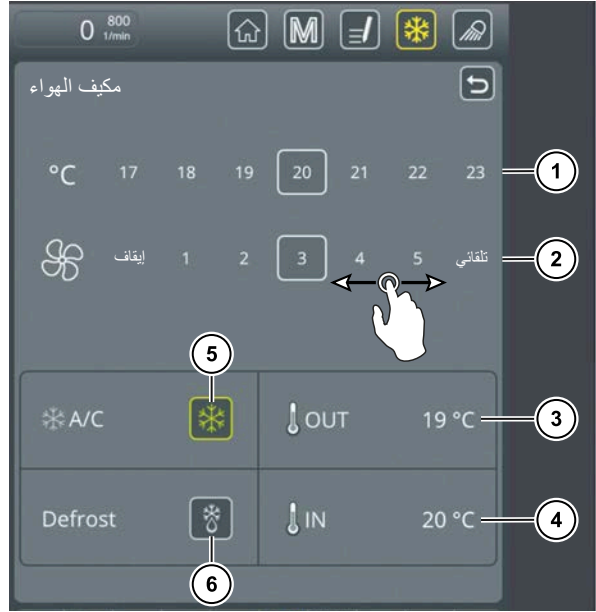


- (1) نهاية المهمة الأخيرة وبداية المهمة المعروضة
- (2) نهاية المهمة المعروضة
- (3) متوسط السرعة عند الحصاد
- (4) مساحة الحصاد لكل ساعة
- (5) إجمالي مسافة الحصاد
- (6) القيادة الفارغة في الحقل بالمتري لكل وحدة مساحة محصودة
- (7) زمن الحصاد الخالص
- (8) زمن التفريغ الخالص (تشغيل حزام التفريغ)
- (9) زمن تشغيل المحرك في الحقل بدون زمن الحصاد والتفريغ
- (10) يتم تسجيل وقت الخدمة عندما تكون أبواب الحاوية أو الغطاء الجانبي الأيسر أو الغطاء الخلفي مفتوحًا
- (11) استهلاك الوقود أثناء تفعيل موجه العمق (الحصاد)
- (12) متوسط استهلاك الوقود حسب وحدة المساحة أثناء تفعيل موجه العمق (الحصاد)
- (13) المساحة المحصودة في المهمة المعروضة
- (14) وضع التشغيل في الحقل
- (15) وضع التشغيل على الطريق
- (16) الكيلومترات المقطوعة في وضع التشغيل في الحقل/ وضع التشغيل على الطريق
- (17) زمن دوران المحرك في وضع التشغيل في الحقل/ وضع التشغيل على الطريق
- (18) استهلاك الوقود في وضع التشغيل في الحقل/ وضع التشغيل على الطريق
- (19) استهلاك الوقود في الساعة في وضع التشغيل في الحقل/ وضع التشغيل على الطريق
- (20) متوسط استهلاك الوقود في وضع التشغيل في الحقل بالنسبة لوحدة المساحة
- (21) متوسط استهلاك الوقود في وضع التشغيل على الطريق بالنسبة لوحدة المسافة
- (22) بيان المعلومات الإضافية
- (23) عدد امتلاءات الحاوية للمهمة يتاح فقط البيان الصحيح لهذه القيمة في حالة تفريغ الحاوية فقط أثناء إيقاف وحدة دفع الماكينة.
- (24) إخفاء/إظهار استهلاك الوقود في حالة تجهيز الماكينة بطابعة، يمكنك تعطيل طباعة استهلاك الوقود أيضًا بهذه الطريقة.

تكييف الهواء

6.3.2.4

يهدف مكيف الهواء دائماً إلى توفير أجواء مناخية مثالية قدر الإمكان داخل كابينة السائق. المجال القابل للضبط يكون بين 16 و 30 درجة مئوية

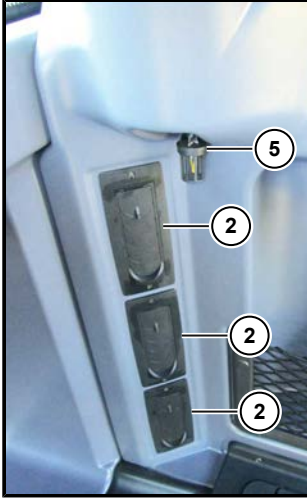


في قائمة نظام التكييف يمكن ضبط درجة الحرارة المستهدفة (1) و مستوى المروحة (2) من خلال المسح نحو اليسار و اليمين على المحطة الملونة

في الموضع <أوتوماتيكي> يتم إعادة تنظيم مستوى المروحة بشكل أوتوماتيكي، في حال الوصول الى درجة الحرارة المستهدفة المضبوطة

علاوة على ذلك يتم في هذه القائمة عرض درجة الحرارة اللحظية الخارجية (3) و درجة الحرارة اللحظية الداخلية (4) مع الزر (5) يمكن تشغيل و اطفاء وحدة التكييف

من خلال الزر (6) يمكن تشغيل و اطفاء وظيفة ازالة الجليد من اجل تحرير زجاج الكابينة تعمل المروحة والتدفئة بأقصى قدرة، وفي نفس الوقت يتم تجفيف الهواء بأقصى قدرة.



فوهات تبديل الهواء على الجدار الخلفي

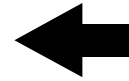


الفوهات في حيز الأقدام

من اجل الوصول باقصى سرعة ممكنة الى درجة الحرارة المطلوبة للكابينة، افتح فوهات تبديل الهواء (2) في الجدار الخلفي يمينا
انتبه دائما ان حساس الحرارة (5) على الجدار الخلفي للكابينة يكون حرا و ليس مغطى بالملابس او اشياء اخرى، لانه بذلك لن تعمل وحدة التكييف بشكل صحيح
أثناء الطقس البارد، افتح فتحتي التهوية بقاعدة مقعد السائق لتدفئة حيز الأقدام.

ملحوظة

اترك دائما فتحات التهوية الثلاث مفتوحة بشكل كامل من اجل تكييف مثالي

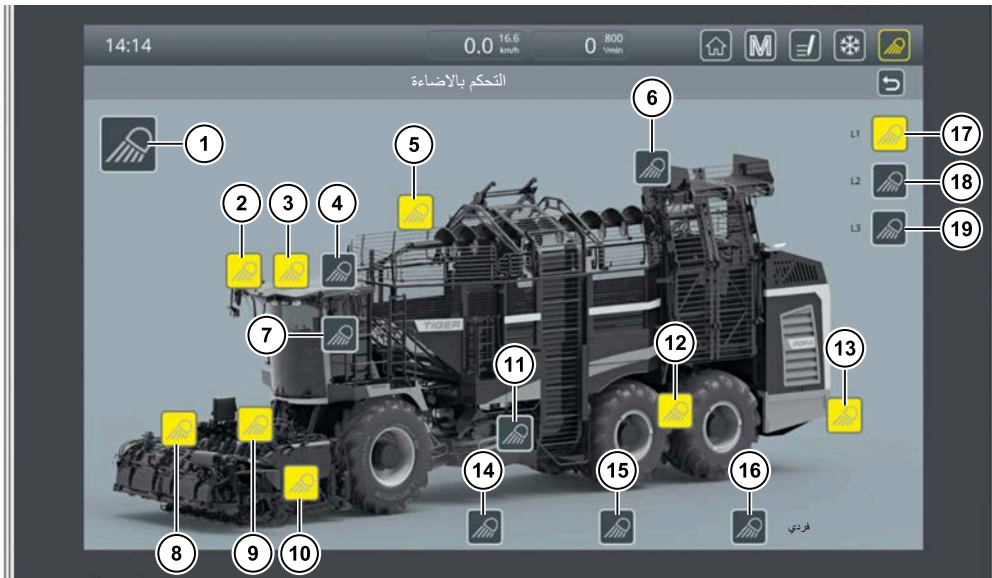
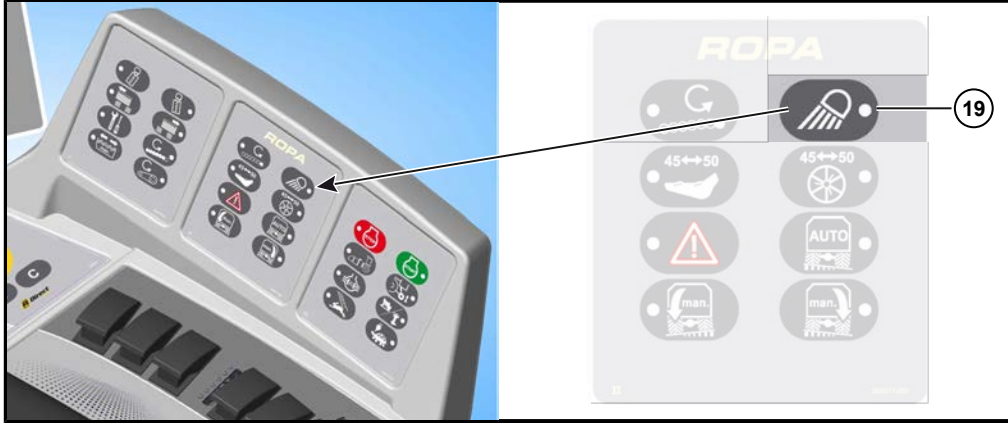


بمجرد فتح هذه الفتحات، تنخفض كمية الهواء بفتحات التهوية الأخرى بدرجة كبيرة.
انتبه إلى سرعة تخليص الزجاج من بخار الماء عند غلق كلتا الفتحتين في حيز الأقدام حتى يتخلص الزجاج من بخار الماء.

التحكم بالاضاءة

6.3.2.5

التحكم باضاءة الالة يتم على ال R-Touch القائمة التحكم بالاضاءة تظهر عند الضغط لمدة ثانيتين على الزر (19) على حقل الازرار II من خلال الضغط القصير على هذا الزر تشعل او تطفى الضوء مع الضبط الذي تم اختياره اخيرا



- | | |
|---------------------------|------|
| تشغيل / ايقاف تشغيل الضوء | (1) |
| اضواء سقف كابينة السائق | (2) |
| اضواء سقف كابينة السائق | (3) |
| اضواء سقف كابينة السائق | (4) |
| اضاءة الحاوية | (5) |
| اضاءة حزام التفريغ | (6) |
| كشافات الضوء العالي | (7) |
| اضاءة قاطع الاوراق | (8) |
| اضاءة الحصاد | (9) |
| اضاءة جوانب الحصاد | (10) |
| اضاءة الغرابيل النجمية | (11) |
| اضاءة المحور الخلفي | (12) |
| الاضاءة الخلفية | (13) |
| الضوء الامامي الفردي 1 | (14) |
| الضوء الامامي الفردي 2 | (15) |
| الضوء الامامي الفردي 3 | (16) |
| برنامج الاضاءة 1 | (17) |
| برنامج الاضاءة 2 | (18) |
| برنامج الاضاءة 3 | (19) |

تكوين برامج الاضاءة

6.3.2.5.1

برامج الاضاءة 1 - 3 يمكن تثبيتها بشكل مستقل حسب رغبتك للقيام بذلك قم بتشغيل الاضواء التي تريد اضافتها الى البرنامج من خلال النقر المطول على احد الازرار الخاصة بالبرنامج تخزن الاضواء المشغلة الحالية في البرنامج

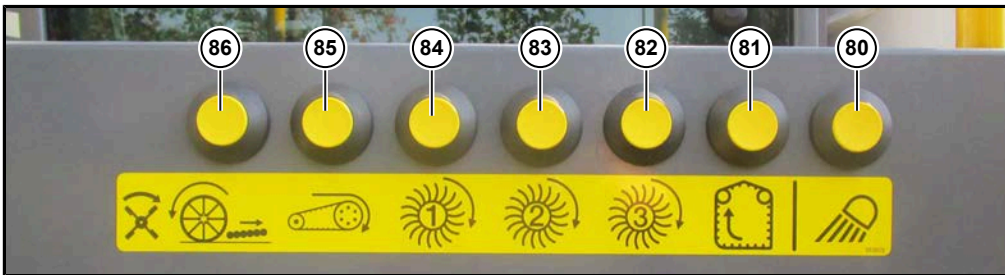


الاضواء وكذلك برامج الاضواء تسمح لك بالاختيار اما من خلال اللمس على الشاشة، او ضغط و تدوير العجلة الدوارة للR-Direct

إضاءة الصعود

6.3.2.5.2

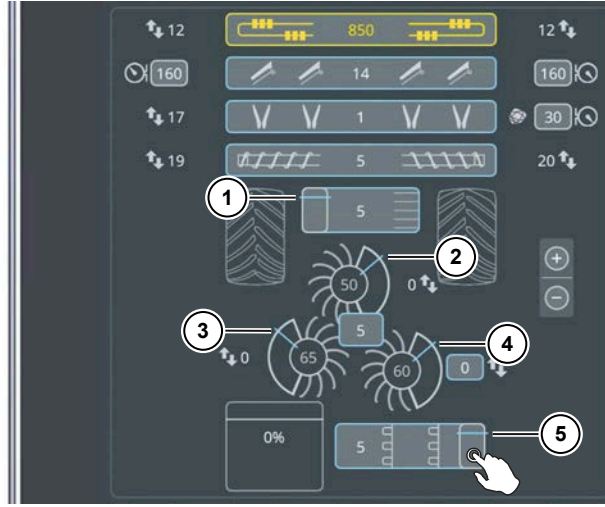
تم دمج الوظيفة <Coming Home> و <Leaving Home> في الالة من اجل تفعيل الوظيفة Leaving Home اضغط على الزر <Leaving Home> اي (80) (See جانب 89) في التشغيل من الارض فوق العجلة اليسرى الوظيفة Coming Home يتم تفعيلها بشكل اوتوماتيكي، عند اطفاء المشغل (ادارة مفتاح التشغيل من الوضع I الى الوضع 0) طالما الضوء على سقف كابينة السائق مشغل الاضواء في سقف الكابينة تطفى بعد مدة اقصاها ستة دقائق



تعديل الحدود التحذيرية

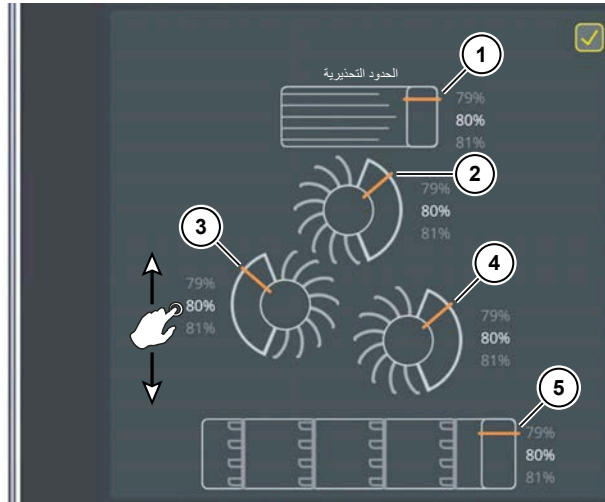
6.3.3

في الـ R-Touch تعرض الحدود التحذيرية لمحرك حزام الغربال، لمحرك الغرابيل النجمية و لمحرك المصعد



- (1) الحدود التحذيرية لوحدة دفع حزام الغربال
- (2) الحدود التحذيرية لوحدة دفع الغرابيل النجمي 1
- (3) الحدود التحذيرية لوحدة دفع الغرابيل النجمي 2
- (4) الحدود التحذيرية لوحدة دفع الغرابيل النجمي 3
- (5) الحدود التحذيرية لوحدة دفع المصعد









من خلال الضغط على احد الحدود التحذيرية (5-1) تفتح القائمة، التي يمكن فيها ضبط الحدود التحذيرية لوحدة دفع حزام الغربال، لوحدة دفع الغرابيل النجمية و لوحدة دفع المصعد اضغط على الحدود التحذيرية على الشاشة و ازحها نحو الاعلى او الاسفل، من اجل ان يتم ضبطها من خلال الضغط على علامة الاختيار في الاعلى و اليمين تغادر هذه القائمة او مجال الوظائف من جديد



البيانات التحذيرية وبيانات الحالة في الR-Touch

6.3.4

علامة التحذير البرتقالية التي تقود الى ايقاف تشغيل المحرك

الزيت الهيدروليكي ساخن للغاية		ضغط زيت المحرك منخفض للغاية	
تعطل تشحيم صندوق تروس موزع المضخة		مشاكل بالغة بالمحرك، أوقف المحرك على الفور	
مستوى الزيت الهيدروليكي منخفض للغاية		مستوى مادة التبريد منخفض للغاية.	
تعطل تشحيم صندوق التروس CVR		درجة حرارة مادة التبريد مرتفعة للغاية.	



(1) الوقت حتى الإيقاف الأوتوماتيكي للمحرك

مع بعض اختلالات التشغيل البالغة يتوقف محرك الديزل بعد وقت معين. ويظهر اعلان الخطأ في الR-Touch. وفي نفس الوقت يتم الإدراج في ذاكرة الأخطاء. ويمكن إعادة تشغيل المحرك على مسؤوليتك الشخصية، مثلاً لمغادرة مسار الطريق.

البيانات التحذيرية البرتقالية

مستوى زيت المحرك منخفض للغاية		قفل الأعداد مُفعّل	
ضغط خازن المكابح منخفض للغاية		درجة حرارة مادة التبريد مرتفعة للغاية.	
جهد التشغيل منخفض أو مرتفع للغاية (أقل من 24 فولت أو أعلى من 32 فولت)		توقف! ضغط التغذية منخفض للغاية	
ضغط تحرير مكابح الانتظار منخفض للغاية		وظيفة الإيقاف الأوتوماتيكي للمحرك مُفعّلة	
فرط حمل عمود وحدة قطع الأوراق/وحدة الدفع الرئيسية للحصاد		تحذير! خطر الإصابة	
فحص ذاكرة اخطاء المحرك		درجة حرارة زيت المحرك عالية للغاية	
انزلاق في دبرياج علبة التروس CVR		عطل في التحذير من التوجيه الطارئ	
تعطل التشحيم لمجموعة التروس الملحقة للمحور TR5		ضغط الدبرياج، الدبرياج المتعدد الالواح علبة التروس CVR منخفض للغاية	
الحرارة مرتفعة للغاية في مجموعة التروس الملحقة للمحور TR5		محرك الجر 3 ليس في حالة توقف تام	
		الحرارة في علبة التروس CVR مرتفعة للغاية	

اشعارات برتقالية لمشاكل كهربائية

خطأ بوظيفة تأمين البيانات		اشارة سرعة الدوران في النطاق غير المسموح به	
تهيئة الماكينة خاطئة		الإشارة التناظرية في النطاق غير المسموح به	
مشكلة اتصال بجهاز التحكم A015		تم اكتشاف قطع للسلك أو قفلة كهربائية	
		خطأ داخلي بالذاكرة EEPROM	

البيانات التحذيرية الصفراء

إعاقة أسطوانة الحصاد الامامية		حمل زائد على اسطوانة الحصاد الامامية	
إعاقة اسطوانة الحصاد الاخيرة		حمل زائد على اسطوانة الحصاد الاخيرة	
إعاقة أسطوانة الاستشعار		حمل زائد على أسطوانة الاستشعار	
إعاقة المجداف		حمل زائد على المجداف	
إعاقة المصعد		زيادة التحميل على محرك المصعد	
إعاقة حزام الغريبال		زيادة التحميل على محرك حزام الغريبال	
البطارية لم تشحن		زيادة التحميل على وحدة دفع الغرايبل النجمية	
خطأ في وحدة التحكم في المحرك		الأحجار العالقة بالغريبال النجمي 1	
برجاء مزامنة توجيهه وصلة الانتشاء		الأحجار العالقة بالغريبال النجمي 2	
خطأ بمستشعرات دواسة الوقود		الأحجار العالقة بالغريبال النجمي 3	
فلتر الوقود الناعم متسخ		الفلتر الأولي للوقود متسخ	
انحناءات حزام التفريغ غير متزامنة		اتساخ فلتر الهواء	
انحصار موجه عمق أسطوانة الاستشعار يساراً		القفل التفاضلي للمحور الامامي غير محرر	
انحصار موجه عمق أسطوانة الاستشعار يميناً		القفل التفاضلي 1 للمحور الخلفي غير محرر	
مجموعة التعليق غير نشطة		القفل التفاضلي 2 للمحور الخلفي غير محرر	
ضغط خزان الهواء منخفض للغاية		وحدة الدفع بجميع العجلات غير محررة	
		سكاكين جذور الأوراق عالقة	

الاشعارات الصفراء للتشغيل

برجاء شغل مقعد السائق		الرجاء اغلاق غطاء حيز المحرك الايسر	
الرجاء مغادرة مقعد السائق		الرجاء اغلاق الغطاء الخلفي	
برجاء ضبط ناقل التفريغ على وضع النقل		برجاء غلق باب الحاوية	
برجاء ضبط حزام التفريغ على وضع الحصاد		الرجاء غلق غطاء الحماية لمحرك ارضية التفريغ الطولية	
برجاء خفض وحدة الحصاد		الرجاء اغلاق غطاء حيز المحرك الايمن	
برجاء رفع وحدة الحصاد		الرجاء اغلاق باب كابينة السائق	
طي سلم الصعود الى كابينة القيادة للاعلى		سلم الصعود إلى الحاوية مطوي لأعلى	
برجاء تشغيل وحدة دفع الماكينة		تحرير زر البدء	
برجاء تفعيل القيادة المائلة		برجاء تأمين المفتاح الرئيسي للتوجيه	
برجاء تحرير مكابح الانتظار		برجاء تحرير المفتاح الرئيسي للتوجيه	
برجاء ترك دواسة الوقود لتشغيل القفل التفاضلي		برجاء رفع وتأمين حساس الاوراق	
برجاء تحرير المكبح القدمي		برجاء ضبط المحاور الخلفية في الوضع الأوسط	
الرجاء ترك دواسة القيادة من اجل التبديل لوضع التشغيل		برجاء الضغط على دواسة الوقود	
الرجاء تبديل وضع التشغيل	 	برجاء ترك دواسة الوقود	
برجاء ملء خزان الوقود		برجاء السير ببطء	
برجاء ملء مادة AdBlue®		برجاء السير بسرعة	
رفع الناقل الحلزوني الحاوية من الخلف		الرجاء طي قوس الحاوية للاعلى	

رفع الناقل الحلزوني للحاوية من الامام		الرجاء طي قوس الحاوية للأسفل	
رفع الناقل الحلزوني للحاوية من الامام والخلف		خفض الناقل الحلزوني للحاوية من الخلف	
خفض الناقل الحلزوني للحاوية من الامام والخلف		خفض الناقل الحلزوني للحاوية من الامام	
المصعد غير مرفوع		تعشيق القفل التفاضلي	
الرجاء تشغيل الذراع التناظري في الوضع المحايد		لم يتم الوصول لدرجة حرارة التشغيل	
		وضع الصيانة نشط	

اشعارات اضافية اخرى للتشغيل

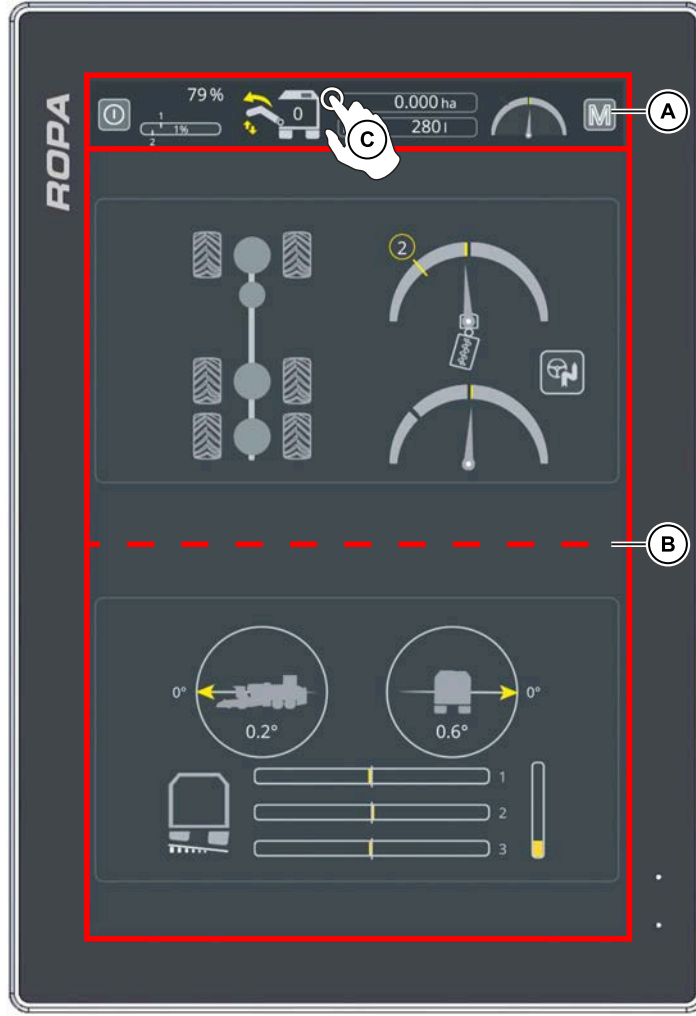
الذاكرة جاهزة		اتجاه تغذية الناقل الحلزوني للحاوية إلى الخلف يدويًا	
وضع الاقتران لرافعة السلسلة على اليمين واليسار نشط		اتجاه تغذية الناقل الحلزوني للحاوية إلى الأمام يدويًا	
رافعة السلسلة على اليمين فقط نشط		رافعة السلسلة على اليسار فقط نشط	
الوحدة الثلاثية على اليسار فقط نشطة		وضع الاقتران للوحدة الثلاثية على اليمين و اليسار نشط	
تفعيل المرشد الألي		الوحدة الثلاثية على اليمين فقط نشطة	
برجاء مزامنة توجيه وصلة الانثناء		تفعيل التحكم اليدوي في توجيه المحور الخلفي	

بيانات الحالة

وضع التشغيل في الحقل نشط		وضعية التشغيل على الطريق نشط	
القفل التفاضلي يعمل		إيقاف القفل التفاضلي	
اختيار القفل التفاضلي، القفل لم يتم تعشيقه بعد		موجه العمق مُفعّل، عداد الهكترارات مشغل	
الوحدة الثلاثية العلوية، إيقاف قفل القيادة للخلف		الوحدة الثلاثية العلوية، تشغيل قفل القيادة للخلف	
ارتفاع النقل للوحدة الثلاثية		خفض وحدة النقاط الثلاثية	
حزام التفريغ في وضع الحصاد		حزام التفريغ في وضع النقل	
تتبع الموقع بال GPS تم بنجاح		إشارة ال GPS غير كافية	
تعشيق مكابح الانتظار		مكابح الانتظار التلقائية مُفعّلة	
اضواء المؤشر DEF (الانبعاثات السائلة للمازوت)، ال AdBlue التحذير بالاصفر		اضواء المؤشر DEF (الانبعاثات السائلة للمازوت)، ال AdBlue التحذير بالاحمر	
التشحيم المركزي مشغل		البرنامج 1 المختار مسبقا غير نشط	
البرنامج 1 نشط		إيقاف الامالة الأوتوماتيكية	
التفعيل اليدوي للامالة		تفعيل الامالة الأوتوماتيكية (عند نهاية القاعدة)	
تفعيل الامالة الأوتوماتيكية (عند مجال القاعدة)		إيقاف تشغيل محرك الالة	
تشغيل محرك الالة		الإيقاف الجزئي لمحرك الالة	
الإيقاف الميكانيكي لمحرك الالة			

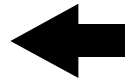
المحطة الملونة اليسرى

6.4

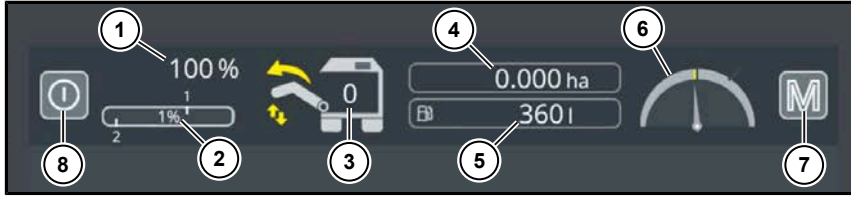


ملحوظة

بعكس المحطة الملونة على الطرف الايمن، لا يمكن تشغيل المحطة اليسرى مع ال R-Direct او R-Select المحطة اليسرى يمكن تشغيلها فقط عبر اللمس

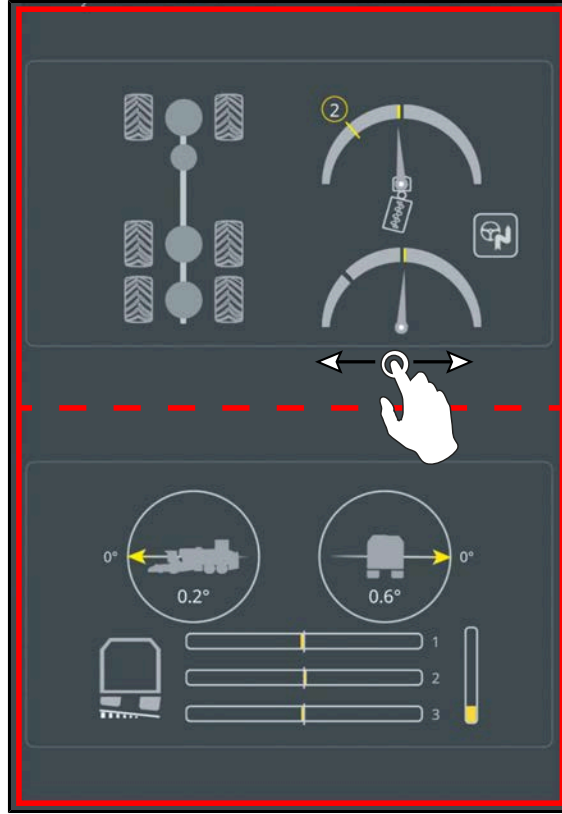


[A] نطاق العرض من اجل تفريغ الحاوية، المساحة المحصودة في المهمة الحالية، محتوى الخزان وتموضع توجيه المحور الخلفي



- (1) عرض سرعة تفريغ الحاوية المضبوطة :
هنا يمكنك رؤية السرعة المضبوطة لتفريغ الحاوية بال%
- (2) ارتفاع حزام التفريغ
- (3) عرض مستوى التفريغ النشط لتفريغ الحاوية
- (4) المساحة المحصودة في المهمة الحالية
- (5) محتوى الوقود بالخزان
- (6) عرض موضع توجيه المحور الخلفي
- (7) القائمة الرئيسية:
يتم طلب القائمة الرئيسية المطابقة تماما للقائمة الرئيسية للمحطة اليمنى (See جانب 107)
- (8) وضع الاستعداد:
مع حقل اللمس هذا يمكنك وضع المحطة الملونة اليسرى في وضع الاستعداد من خلاله يتم إيقاف الثلثة هذا يمكن ان يكون مفيدا مثلا عند القيادة على الطريق حتى لاتصاب بالعمى المؤقت من خلال لمس الشاشة في الموضع المرغوب يتم تشغيلها مجددا

[B] نطاقات عرض فردية



تعديل نطاقات العرض العليا و السفلى

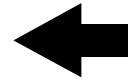
امسح بشكل جانبي في حقل العرض من اجل تغيير حقل العرض حقل العرض المحدد في نطاقات العرض الاخرى غير متاح للاختيار

من الممكن عرض حقول العرض نفسها في المحطة الملونة اليمنى (See جانب 103): <التوجيه>، <التعليق>، <نظرة سريعة على بيانات المهمة>، <معايير التشغيل> و <الضبط الفردي للصفوف>.

وكذلك يسمح لك بعرض صور الكاميرات في كلا مجالي العرض هذا يمكن ان يتم اختياره على اي حال من خلال المسح الجانبي للشاشة يمكن جمع صور الكاميرات و حقول العرض الاخرى حسب الرغبة

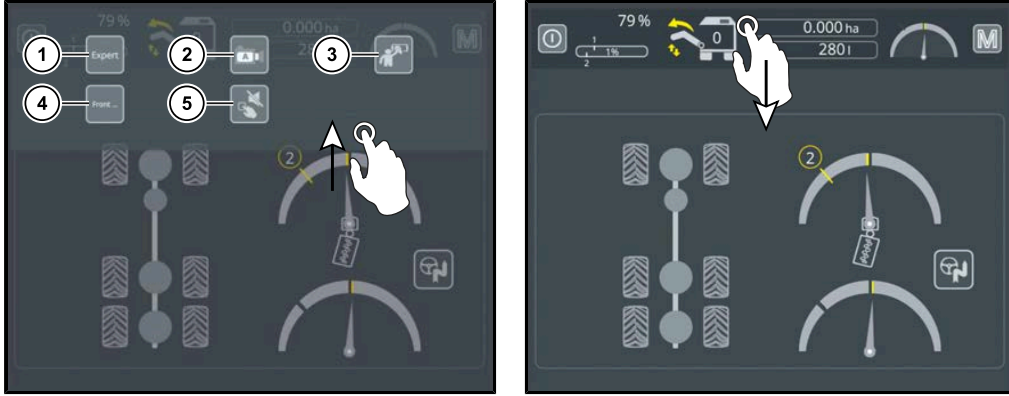
ملحوظة

يمكن الاطلاع على شرح مفصل للكاميرات و نظام الفيديو من هنا: See جانب 336



[C] فتح نافذة الاختيار السريع

المس باصبعك على مجال العرض [A] وامسح من الاعلى الى الاسفل
وبهذا تفتح نافذة الاختيار السريع



من اجل اغلاق نافذة الاختيار السريع انقر عليها و امسحها من الاسفل الى الاعلى
يوجد في نافذة الاختيار السريع الوظائف التالية للاختيار:

- (1) تشغيل/ايقاف وضع الخبير
- (2) تشغيل/ايقاف اوتوماتيك الكاميرا
- (3) وضع التنظيف
- (4) تشغيل/ايقاف الكاميرا الامامية
- (5) تشغيل / ايقاف صوت الازرار

تبديل المحطة اليمنى و اليسرى

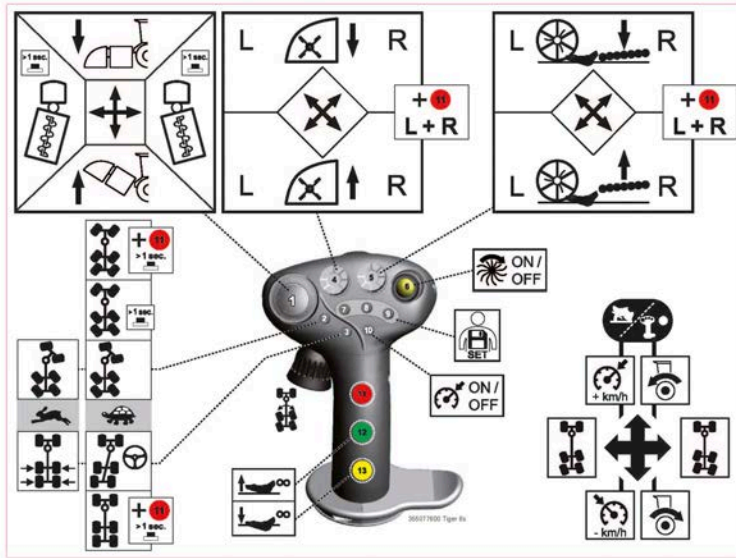
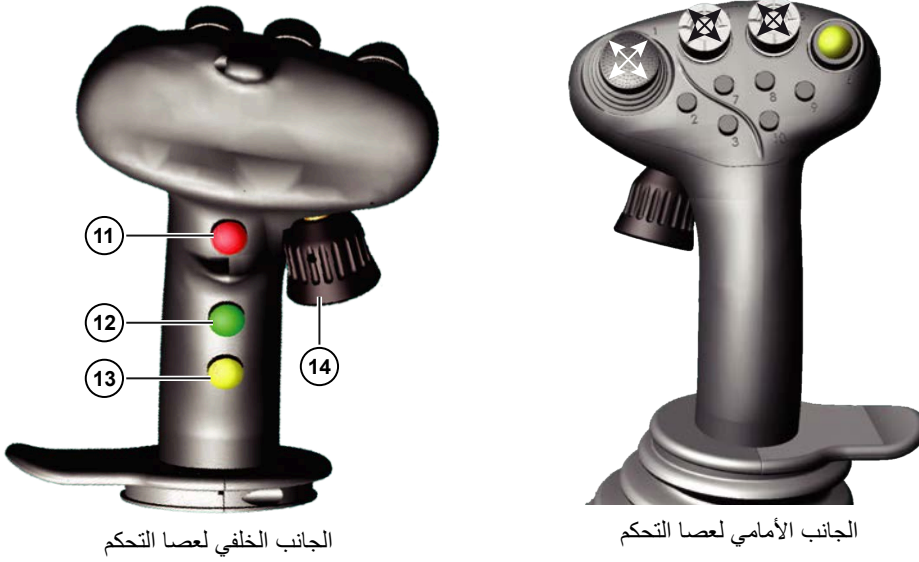
عند الحاجة يمكن تبديل المحطة الملونة اليسرى و المحطة الملونة اليمنى، في حالة تعطل احدى الحطات لتحويل المحطة
اختر من القائمة الرئيسية المحطة المرغوبة هناك يمكنك في القائمة <الخدمات> القائمة الفرعية <تبديل الاجهزة> في
السطر <نوع المحطة> التبديل بين <المحطة اليمنى> و <المحطة اليسرى>.



عصا التحكم

6.5

تُعتبر عصا التحكم أهم عنصر تحكم في الآلة هنا يتم عرض تلوين للتحكم في الوظائف الأساسية للماكينة بشكل مريح فقط في عنصر تحكم واحد.



ضغط عصا التحكم إلى الأمام:

يصلح فقط لوضع العمل في الحقل: زيادة السرعة المستهدفة لمثبت السرعة



سحب عصا التحكم إلى الخلف:

يصلح فقط لوضع العمل في الحقل: تقليل السرعة المستهدفة لمثبت السرعة



ضغط عصا التحكم لليساار:

يتم تحرير المفتاح الرئيسي للتوجيه وتوجيه المحاور الخلفية إلى اليسار.

**ضغط عصا التحكم إلى اليمين:**

يتم تحرير المفتاح الرئيسي للتوجيه وتوجيه المحاور الخلفية إلى اليمين.

**(1) عصا التحكم الصغيرة (1) للأمام/للخلف (خفض/رفع الوحدة الثلاثية/فقط أثناء تشغيل محرك الديزل)****للأمام:** خفض الوحدة الثلاثية (الحصادة ووحدة قطع الأوراق) وتفعيل موجه العمق (فقط في نمط التشغيل «الحقل»).**تكون وحدة دفع الماكينة متوقفة:**

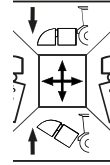
لخفض الحصادة ببطء بشكل نسبي، اضغط عصا التحكم الصغيرة (1) إلى الأمام. كلما تم ضغط عصا التحكم الصغيرة (1) إلى الأمام، يتم زيادة سرعة الخفض.

تكون وحدة دفع الماكينة مشغلة:

من خلال تحريك عصا التحكم الصغيرة (1) لفترة قصيرة للأمام، قم بخفض الحصادة (الوحدة الثلاثية) بالكامل. أثناء ذلك تظل الحصادة في «وضع الخفض» حتى يتم تفعيل موجه العمق. لإيقاف الخفض، يجب سحب عصا التحكم الصغيرة (1) لفترة قصيرة للخلف وتركها على الفور.

للخلف: رفع الوحدة الثلاثية (الحصادة ووحدة قطع الأوراق) وإيقاف موجه العمق في نفس الوقت.

عند سحب عصا التحكم الصغيرة (1) للخلف، ترتفع الحصادة (الوحدة الثلاثية). تتواصل عملية الرفع كما هو الحال عند سحب عصا التحكم الصغيرة (1) للخلف. كلما تم سحب عصا التحكم الصغيرة (1) إلى الخلف، يتم زيادة سرعة الرفع. بمجرد رفع الوحدة الثلاثية من خلال سحب عصا التحكم الصغيرة (1) لفترة قصيرة، يتوقف موجه العمق. اختر لذلك في القائمة <الضبط الأولي> القائمة الفرعية <أخرى> في السطر <وضع إيقاف التشغيل الأوتوماتيكي> الخيار <تشغيل>

**آلية إيقاف وآلية رفع وحدة دفع الماكينة**

في حالة رفع وحدة الحصاد أثناء تحرك الماكينة، يكفي النقر لمرة واحدة على الوظيفة «رفع الوحدة الثلاثية» وعندها ترتفع الوحدة الثلاثية تلقائيًا حتى النهاية وتتوقف وحدة دفع الماكينة في نفس الوقت. في ال R-Touch تظهر الرموز التالية.



ملحوظة

في حالة استمرار الحصاد - تقريبًا بعد الالتفاف - يجب ضغط عصا التحكم الصغيرة (1) خلال فترة قصيرة مرتين لخفض الوحدة الثلاثية (حوالي 0,5 ثواني) بعدها تنخفض وحدة الحصاد وتعمل وحدة دفع الماكينة تلقائيًا.
في حالة ضغط عصا التحكم الصغيرة (1) مرة واحدة أو مرتين فقط على فترة طويلة، تنخفض وحدة الحصاد ولا تعمل وحدة دفع الماكينة تلقائيًا ولكن يجب تشغيلها يدويًا.

تعطيل آلية الإيقاف

اختر في قائمة <الاعدادات الاساسية> القائمة الفرعية <اخرى> في السطر <وضع إيقاف التشغيل الاوتوماتيكي> الخيار <إيقاف>.

من خلال رفع الوحدة الثلاثية توقف في نفس الوقت الإيقاف الاوتوماتيكي خلال الرفع يعمل محرك الالة دائما حتى عندما تكون الوحدة الثلاثية في الاعلى



الايقاف الجزئي لمحرك الالة

اختر في قائمة <الاعدادات الاساسية> القائمة الفرعية <اخرى> في السطر <وضع ايقاف التشغيل الاوتوماتيكي> الخيار <الايقاف الجزئي>.

عند رفع وحدة الحصاد مع تحرك الالة، لا يتم ايقاف محرك الالة بشكل كامل حزام الغريال، الغرابيل النجمية وكذلك المصعد يستمرون بالعمل بسرعة دوران مخفضة الايقاف الجزئي يكون مجدي، عندما توجد امكانية من خلال ظروف التربة غير المناسبة (مثلًا في مدار الحقل)، بان يلامس حزام الغريال، الغريال النجمي او المصعد الارض



عصا التحكم الصغيرة (1) للييسار/الييمين

عصا التحكم الصغيرة (1) للييسار/الييمين وتثبيتها لحوالي ثانية واحدة

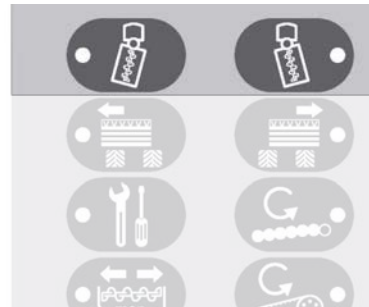
= (الاختيار المسبق للقيادة المائلة لليمين / اليسار)

ازاحة عصا التحكم الصغيرة (1) للييسار وتثبيتها لحوالي ثانية واحدة

= الاختيار المسبق للقيادة المائلة للييسار

ازاحة عصا التحكم الصغيرة (1) للييمين وتثبيتها لحوالي ثانية واحدة

= الاختيار المسبق للقيادة المائلة للييمين



ضبط القيادة المائلة من خلال الازرار في حقل المفاتيح | وتفعيلها من خلال الضغط على الزر (3) على عصا التحكم

تجد الشرح التفصيلي في فصل <التوجيه> (See جانب 185).

(2) زر تفعيل الانتفاف/القيادة الثابتة

الانتفاف/القيادة الثابتة (في وضع القيادة في الحقل و على الطريق)

يجب أن تكون سرعة السير أعلى من 0,5 كم/ساعة



الالتفاف

لهذا الغرض انقر على الزر (2) لفترة قصيرة.

يتم ثني وصلة الانتشاء بشكل مناسب لزواوية العجلات الأمامية وبعدها تأتي كافة حركات التوجيه للمحور الأمامي. يتم توجيه العجلات الخلفية بشكل مقابل لزواوية التوجيه.

مع نوع التوجيه هذا يتم تحقيق أقل قطر لدائرة الالتفاف.

كما يقول الاسم، فان هذا هو الاختيار المثالي للالتفاف من اجل التفاف الالة (See جانب 194).

القيادة الثابتة

لهذا الغرض اضغط على الزر (2) لثانية واحدة على الأقل. بمجرد تفعيل نوع التوجيه هذا، تأخذ وصلة الانتشاء تلقائيًا الوضع 0° وتستقر على هذا الوضع. يتم توجيه العجلات الخلفية في نفس الوقت مع العجلات الأمامية، ولكن في الاتجاه المقابل. تطابق القيادة الثابتة إلى حد كبير الالتفاف. ولكن لا يتم توجيه وصلة الانتشاء معها (See جانب 195).

(3) زر لتفعيل القيادة المائلة في نمط التشغيل «الحقل» والوضع الأوسط للمحاور الخلفية في نمط التشغيل «الطريق»

يجب أن تكون سرعة السير أعلى من 0,5 كم/ساعة من اجل شرح مفصل See جانب 192.



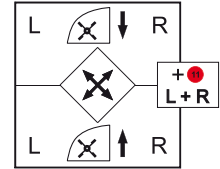
(4) الزر المتصالب لعمق وحدة قطع الأوراق

تحريك الزر قطريًا إلى الأمام يسارًا/يمينًا:

ضبط عجلات الاستشعار يسارًا/يمينًا لأعلى = يتم قطع الأوراق بشكل أقل.

سحب الزر قطريًا إلى الخلف يسارًا/يمينًا:

ضبط عجلات الاستشعار يسارًا/يمينًا لأسفل = يتم قطع الأوراق بشكل أعلى.



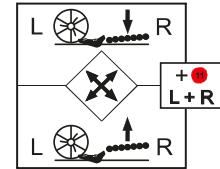
(5) الزر المتصالب لعمق الحصاد

تحريك الزر قطريًا إلى الأمام يسارًا/يمينًا اسطوانة الاستشعار لليسر/اليمين للاعلى

عندها يتحرك مسار الأسطوانة لأسفل. يزداد ارتفاع عمق الحصاد، وهذا يعني أن أنصال الحصاد يتم توجيهها بشكل اعماق في الأرض.

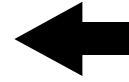
سحب الزر قطريًا إلى الخلف يسارًا/يمينًا اسطوانة الحصاد لليسر/اليمين للاسفل

عندها يتحرك مسار الأسطوانة لأعلى. يقل ارتفاع عمق الحصاد، وهذا يعني أن أنصال الحصاد يتم توجيهها اقل عمقا.



ملحوظة

الزرين (4) و (5) مشغولين مع الوظيفة المزدوجة التالية: من خلال الضغط على الزر (4) و الزر (5) وفي نفس الوقت ضغط الزر المتعدد (11)، تقوم بصبط كلا طرفي قاطع الاوراق او الحصاد، بغض النظر في اي اتجاه تحرك الزر



(6) تشغيل / إيقاف محرك الالة

من خلال الضغط على هذا الزر، يتم تشغيل وحدة دفع وحدة قطع الأوراق والحصادة وناقل الغربال والغربال النجمي و المصعد و الناقل الحلزوني للحاوية.

على ال R-Touch تظهر الرمز:

في حالة الضغط مرة أخرى على الزر، يتم إيقاف وحدة الدفع مجددًا.

يمكن تشغيل محرك الالة فقط، عندما يتم استيفاء الشروط التالية: وضع التشغيل في الحقل مشغل، الاجزاء القابلة للثني في حزام التفريغ مطوية للخارج و مقعد السائق مشغول



إذا تم قبل الضغط على هذا الزر (6) الضغط على الزر (42) <خفض سرعة دوران محرك الديزل> والمحافظة على هذه الوضعية، يتم تعطيل التنظيم على الحد الأدنى لسرعة دوران الحصاد



(4) (5) (7) (8) (9) ازرار الوظائف

عن طريق الازرار (7)، (8) و (9) يمكن تخزين مجموعات مختلفة من الوظائف واستدعائها مرة أخرى بضغط زر. من خلال الضغط على الزر المتقاطع (4) و (5) يمكن أيضا استدعاء الوظائف المخصصة لهم عند الضغط على الزر المتعدد (11) بالمشاركة مع الزر (7)، (8) او (9)، يمكن بذلك استدعاء وظائف أخرى

الوظائف التالية معينة بشكل قياسي:

- الزر (4): تشغيل/إيقاف الرفع الأوتوماتيكي لقاطع الأوراق R-Trim
- الزر (5): تشغيل / إيقاف الصفوف الفردية الأوتوماتيكية ل R-Contour
- بالزر (7): يتم الرفع السريع لقاطع الأوراق
- الزر (8): تشغيل/إيقاف وضع المنعطفات
- الزر (9): ماسحة الزجاج
- الزر (7) + (11): زر البرنامج 1
- الزر (8) + (11): زر البرنامج 2
- الزر (9) + (11): زر البرنامج 3



يمكن تغيير اشغال ازرار الوظائف في القائمة <الاعدادات الاساسية>، القائمة الفرعية <ازرار الوظائف>.



اختر لذلك الزر، التي تريد تغيير اشغالها ثم قم بتعيين احدى الوظائف المحددة مسبقا لهذا الزر



(10) تشغيل /إيقاف محدد السرعة

من خلال الضغط على الزر (10) توقف تشغيل/تشغل محدد السرعة (See جانب 165).



(11) الزر المتعدد

الوضع الأوسط للمحاور الخلفية في نمط التشغيل «الطريق»

يتم إجراء الوظيفة بعد ترك الزر المتعدد.

يمكن استخدام الزر المتعدد (11) في نمط التشغيل في الحقل كذلك من اجل العديد من الوظائف المركبة، مثلا بالاشتراك مع الزر المتقاطع (4) و (5) (See جانب 143)



(12) ضبط انصال القلع بشكل اقل عمقا

(13) ضبط انصال القلع بشكل اعمق

(See جانب 249)



(14) العجلة الدوارة لتوجيه المحور الخلفي

من خلال تدوير العجلة الدوارة لتوجيه المحور الخلفي (14) للييسار/الييمين تتوجه كلا المحورين الخلفيين للييسار/الييمين (فقط في وضع القيادة المائلة ممكن)

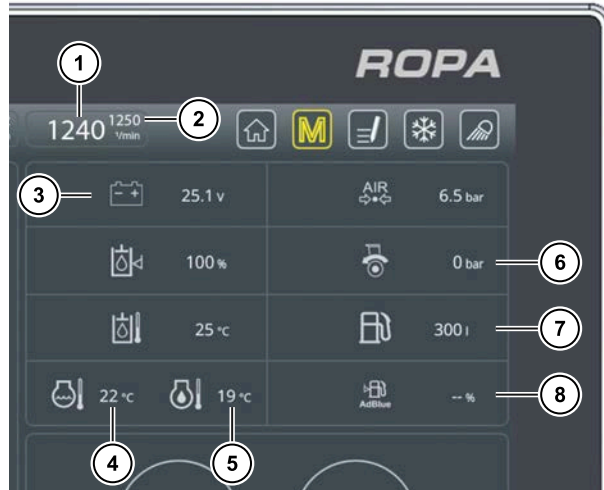


محرك الديزل

6.6

تجد ملخص لأعمال الصيانة الضرورية على المحرك في الفصل 7 وفي دليل التشغيل الأصلي ودقت الصيانة الأصلي لشركة Volvo

وتجد إرشادات حول التدابير الواجبة في حالة الاختلالات التشغيلية في الفصل 8 «الخلل والحل» وفي دليل التشغيل الأصلي لشركة Volvo



- (1) عدد اللفات الفعلي
- (2) عدد اللفات المرجعي
- (3) جهد النظام الكهربائي
- (4) درجة حرارة سائل التبريد لدورة سائل تبريد المحرك
- (5) درجة حرارة زيت المحرك (يتم اخفاه فوق ال 55 درجة مئوية)
- (6) ضغط القيادة
 - السهم عكس حركة عقارب الساعة: ضغط أعلى للأمام
 - السهم مع اتجاه عقارب الساعة: ضغط أعلى للخلف
- (7) محتوى الوقود بالخران
- (8) محتوى خزان مادة AdBlue® (فقط مع ال RT6Sd)

في حالة وجود مشكلات بالمحرك تظهر البيانات التحذيرية التالية في ال R-Touch :

انتباه

خطر أضرار بالغة بالمحرك.

- بمجرد ظهر أحد الرموز التحذيرية التالية في ال R-Touch ، يجب إيقاف المحرك على الفور وتحديد سبب التحذير.
- ولا يجوز إعادة تشغيل المحرك إلا بعد معالجة السبب.



ضغط زيت المحرك منخفض للغاية. توقف على الفور واستكمل ملء زيت المحرك.



درجة حرارة مادة التبريد مرتفعة للغاية. أوقف المحرك وحدد السبب وازله (مثلاً تنظيف المبرد).



مستوى مادة التبريد منخفض للغاية. أوقف المحرك واستكمل ملء مادة التبريد على الفور. (See جانب 371)



مشكلات بالغة في المحرك! أوقف المحرك على الفور واتصل بخدمة العملاء



خطأ في وحدة التحكم في المحرك



انساخ فلتر الهواء! قم على الفور بصيانة فلتر الهواء!



انساخ في القسم المدخل من الفلتر الاولي للوقود في المضخة الكهربائية قم بتغيير الفلتر حيث يتوقع تأثر قدرة المحرك من جراء ذلك. (See جانب 359)



مستوى التحذير 1 ابتداء من 600 ميلي بار مطلق: استبدال الفلتر الاولي قريباً

مستوى التحذير 2 ابتداء من 570 ميلي بار مطلق: استبدال الفلتر الاولي مباشرة

مستوى التحذير 3 ابتداء من 540 ميلي بار مطلق: استبدال الفلتر الاولي فوراً، المحرك يتوقف اوتوماتيكياً

انسداد الفلتر الناعم للوقود على المحرك! قم بتغيير الفلتر حيث يتوقع تأثر قدرة المحرك من جراء ذلك. (See جانب 359)



تم الوصول إلى الكمية الاحتياطية للوقود! بمجرد ظهور هذا الرمز التحذيري في الR-Touch، يكون قد تم الوصول إلى الكمية الاحتياطية المضبوطة من قبلك للوقود.



تم الوصول إلى الكمية الاحتياطية من مادة AdBlue® بمجرد ظهور هذا الرمز التحذيري في الR-Touch، يكون قد تم الوصول إلى الكمية الاحتياطية المضبوطة من قبلك لمادة ال AdBlue®. (فقط مع RT6Sd)





في القائمة «الإعدادات الأساسية»، القائمة الفرعية «الخرى» السطر «التحذير من احتياطي الوقود» يمكن ضبط الحد التحذيري لاحتياطي الوقود. يتم عرض هذه القيمة بالنسبة المئوية لإجمالي محتوى الخزان.

في القائمة «التحذير من احتياطي مادة AdBlue» يمكن ضبط الحد التحذيري لاحتياطي مادة AdBlue®. (فقط مع RT6Sd)

تشغيل / إيقاف محرك الديزل

6.6.1

في حالة عدم تواجد دواصة الوقود أثناء التشغيل في وضع السكون، سيتم تعطيل وحدة دفع القيادة لأسباب تتعلق بالسلامة. يستمر التعطيل إلى أن يتم تحرير دواصة الوقود تمامًا والضغط عليها مجددًا.

انتباه

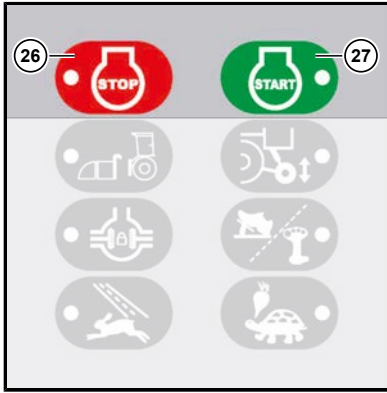
خطر وقوع أضرار بالآلة.

يُحظر بشكل صريح استخدام مواد كيميائية مساعدة على التشغيل (مثل Startpilot وغيرها)، حيث إنها قد تتسبب في إصابة الأفراد وحدوث أضرار بالآلة.



يشتمل قفل الإشعال هنا على ثلاث أوضاع تشغيل:

- الوضع 0: إيقاف المحرك/إطفاء الإشعال - يمكن سحب المفتاح
- الوضع I: الإشعال مشغل، المحرك جاهز للتشغيل
- الوضع II: تشغيل المحرك (غير مشغول)



يتم تشغيل المحرك عن طريق قفل الإشعال (START) وإيقافه عن طريق قفل الإيقاف (STOP).

إذا لم يبدأ المحرك على الفور، تقوم الإلكترونيات بإيقاف تشغيل المحرك بعد فترة زمنية معينة. انتظر بعد ذلك على الأقل لمدة دقيقتين حتى محاولة التشغيل التالية، من أجل أن يتم تبريد محرك البادابية. مساعدة لبدء تشغيل محرك المازوت See جانب 488

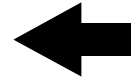
احترس


من أجل التشغيل الآمن لجهاز التحكم فإنه من الضروري، أن يتم إطفاء الإشعال مرة واحدة كل 24 ساعة (الوضع 0). انتظر قبل إعادة تشغيل الآلة، أن ينطفئ ضوء ال LED الأخضر على المحطة الملونة عندها يتم اعتبار الآلة مغلقة تمامًا.



ملحوظة

من أجل إعادة تشغيل المحرك يجب ضغط زر التشغيل (27) لمدة لا تقل عن 3 ثواني إذا تم ضغط زر التشغيل لمدة أقصر يظهر إشعار على المحطة



في حالة تعذر تشغيل المحرك بسبب تفعيل قفل التشغيل، يظهر الرمز التحذيري التالي على الـ R-Touch:  يظهر هذا الرمز التحذيري وتومض أحد الرموز التالية في الـ R-Touch بالتناوب:

الرجاء اغلاق غطاء حيز المحرك الايمن		الرجاء اغلاق غطاء حيز المحرك الايسر	
برجاء غلق باب الحاوية		الرجاء اغلاق الغطاء الخلفي	

دع المحرك يدور لمدة قصيرة في وضع الخمول قبل إيقافه. في حالة إيقاف المحرك على عدد لفات عال، يواصل الشاحن التوربيني عمله بعد انخفاض ضغط الزيت. هذا يفقد لنقص مواد التشحيم وبالتالي الى تاكل المحمل الضروري على التوربينات السريعة من الشاحن التوربيني

من اجل ايقاف محرك الديزل اما

- حرك قفل الاشعال الى الوضع 0
- او
- الضغط على زر الايقاف STOP

ملحوظة

يمكنك تشغيل او ايقاف تشغيل محرك الديزل من الارض. من اجل ذلك لا يجب ان يكون مقعد السائق مشغول و الاشعال يجب ان يكون مشغل. اضغط و حافظ على زر الـ Totmanntaster اي (1) و الزرين (8)، (9) مضغطين حتى يتم اشعال المحرك ويتوقف صوت صفارة الرجوع الى الخلف او تتوقف اضواء سقف الكابينة عن الوميض. اذا تم ترك الازرار قبل ان يتوقف صوت صفارة الرجوع الى الخلف او تتوقف اضواء سقف الكابينة عن الوميض، يتوقف محرك الديزل فوراً من اجل ايقاف محرك الديزل اضغط الازرار الثلاثة وحافظ عليهم مضغطين



تعديل عدد لفات المحرك

6.6.2

وضع التشغيل في الحقل، الآلة لا تعمل

يتم التحكم في عدد لفات المحرك عن طريق دواسة الوقود. عندما تكون الآلة متوقفة يمكن ضبط سرعة دوران المحرك يدويا عبر زر سرعة دوران المحرك + (41) او عبر زر سرعة دوران المحرك - (42).



زيادة سرعة دوران المحرك

الضغط لفترة وجيزة زر سرعة دوران المحرك +: زيادة سرعة دوران المحرك مع كل ضغطة بمقدار 25 دقيقة-1. المحافظة على زر سرعة دوران المحرك + مضغوطة: زيادة سرعة الدوران طالما الزر مضغوط.

تقليل سرعة دوران المحرك

ضغط زر سرعة دوران المحرك - لفترة وجيزة: تقل سرعة دوران المحرك من خلال كل ضغطة بمقدار 25 دقيقة-1. ضغط زر سرعة دوران المحرك - و المحافظة عليه مضغوطة: تنخفض سرعة الدوران طالما، الزر مضغوط..

وضعية التشغيل على الطريق

يتم التحكم في عدد لفات المحرك فقط عن طريق دواسة الوقود. زر سرعة دوران المحرك + و زر سرعة دوران المحرك - بدون وظائف

نمط التشغيل «الحقل»، الآلة تعمل

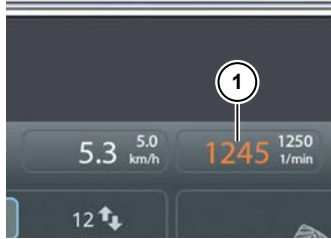
بعد تشغيل وحدة دفع الآلة يتم ضبط عدد لفات محرك الديزل أوتوماتيكياً على القيمة المحددة في قائمة «الإعدادات الأساسية»، القائمة الفرعية «أخرى» السطر «سرعة الدوران الأدنى للحصاد». وبالتالي يتم تفعيل الحصاد الآلي.



إذا كان «عدد اللفات الأدنى للحصاد» و «عدد اللفات الأقصى للحصاد» مضبوطاً على قيم أعلى، يتم إيقاف تفعيل الحصاد الآلي.

ويعني الحصاد الآلي أنه يتم موازنة عدد لفات محرك الديزل تلقائياً مع الأحمال المختلفة. ويمكن زيادة عدد لفات المحرك حتى القيمة المحددة في القائمة الفرعية «عدد اللفات الأقصى للحصاد». يمكن في أي وقت إيقاف الحصاد الآلي من خلال الضغط على زر سرعة الدوران + اي (41) او زر سرعة الدوران - اي (42). بعدها يتم تعديل عدد اللفات يدوياً عن طريق الزرين. في حالة الضغط على الزرين في نفس الوقت، يتم إعادة تفعيل الحصاد الآلي.

طالما ان الآلة تحصد بطريقة الية، فان السرعة الفعلية (1) تظهر باللون الابيض اذا تم ضبط سرعة الدوران الفعلية يدوياً، فان السرعة الفعلية تعرض باللون البرتقالي



تقليل استطاعة نظام SCR (فقط مع RT6Sd)

6.6.3



يتم تسليم محرك الديزل للاللة مع شهادة المحرك النهائية المستوى Tier 4 / V.

هناك ثلاث انواع من تخفيضات الاستطاعة المستهدفة المرتبطة مع النظام SCR:

- خزان الـ AdBlue فارغ
- تجاوز القيم المسموح بها في اوربا او وكالة حماية البيئة EPA / جودة سينة للـ AdBlue®
- خطأ في نظام SCR (ماس كهربائي، اجزاء معيبة الخ)

يتسبب كل حدث من هذه الاحداثالي، اضاءة مصباح المؤشر في الـ R-Touch، كما يسري ايضا خفض للاستطاعة المستهدفة

اضواء المؤشر DEF (الانبعاثات السائلة للمازوت)، الـ AdBlue التحذير بالاصفر



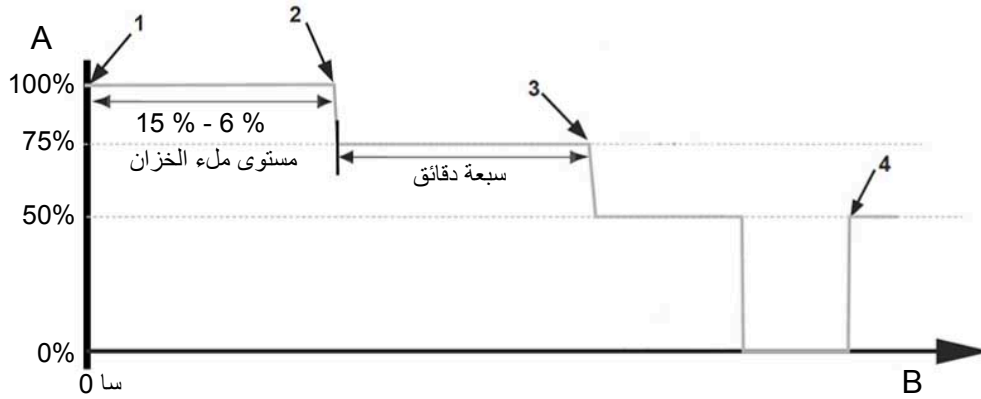
اضواء المؤشر DEF (الانبعاثات السائلة للمازوت)، الـ AdBlue التحذير بالاحمر



خفض استطاعة مستوى مادة ال AdBlue

6.6.3.1

- 1 عند انخفاض مستوى ال AdBlue الى 15%، يضيء ضوء المؤشر DEF بالاصفر
- 2 عند انخفاض مستوى ال AdBlue الى حوالي 6%، يضيء ال DEF باللون الاحمر.
- 3 ينخفض عزم الدوران الى 75%. يستغرق الانحدار قرابة دقيقة واحدة تقريبا.
- 4 بعد سبعة دقائق من وصول مستوى ال AdBlue الى 6%، يضيء ضوء الاشارة DEF باللون الاحمر.
- 5 عزم الدوران ينخفض 50%. سرعة الدوران محددة على سرعة الدوران الفارغة الانحدار يستغرق تقريبا 3 دقائق.
- 6 اذا تم تشغيل المحرك، عندما يكون مستوى ال AdBlue اقل من 6%، المحرك يعمل فقط على سرعة الدوران الفارغة



A عزم دوران المحرك
B محور الزمن

ملحوظة

هذا النوع من تقليل الاستطاعة هو <تعافي ذاتي> اي:

لكي يعود المحرك الى الاستطاعة الكاملة، يجب ان يصل مستوى امتلاء الخزان الى اكثر من 12% يجب ان يصل مستوى امتلاء الخزان الى اكثر من 21%، لكي يسمح النظام بحذف اضاءة المؤشر DEF و يلغي تقرير الخطأ

اضواء المؤشر DEF (الانبعاثات السائلة للمازوت)، ال AdBlue التحذير بالاصفر



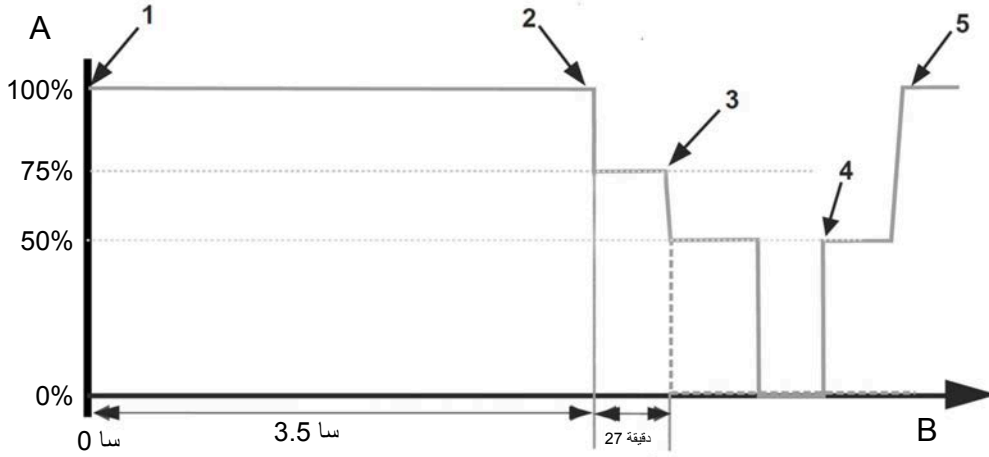
اضواء المؤشر DEF (الانبعاثات السائلة للمازوت)، ال AdBlue التحذير بالاحمر



تقليل الاستطاعة جودة الـ AdBlue و اخطاء النظام

6.6.3.2

- 1 تم اكتشاف عطل، اضواء المؤشر DEF تضيء بالاصفر
- 2 اذا لم يتم اصلاح العطل خلال ثلاث ساعات ونصف، يضيء المؤشر DEF بالاحمر
- 3 ينخفض عزم دوران المحرك بمقدار 75%. يستغرق الانحدار قرابة دقيقة واحدة تقريبا.
- 4 بعد 27 دقيقة اخرى يستمر ضوء المؤشر DEF بالاضاءة باللون الاحمر.
- 5 عزم دوران المحرك ينخفض بمقدار 50%. سرعة الدوران محددة على سرعة الدوران الفارغة الانحدار يستغرق تقريبا 3 دقائق.
- 6 عند اعادة التشغيل يعمل المحرك مع عزم دوران اقصى 50%، سرعة الدوران محددة بسرعة الدوران الفارغة مع المشاكل المتعلقة بجودة مادة الـ AdBlue فان ادوات الخدمة تكون ضرورية، من اجل اعادة ضبط النظام
- 7 عند ازالة خطأ النظام، يعمل المحرك بالاستطاعة الكاملة من جديد



A عزم دوران المحرك
B محور الزمن

ملحوظة

عند حدوث خطأ اضافي في الـ 40 ساعة التالية من ازالة الخطأ الاول، فان وقت التشغيل المتاح اعتبارا من اللحظة، التي تم فيها اكتشاف الخطأ، محدد بـ 30 دقيقة

اضواء المؤشر DEF (الانبعاثات السائلة للمازوت)، الـ AdBlue التحذير بالاصفر



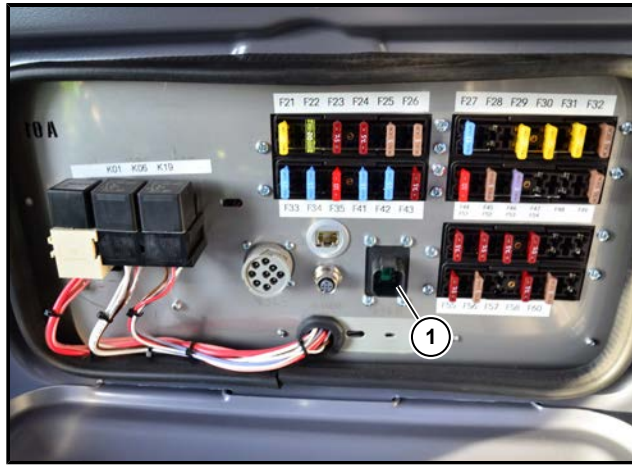
اضواء المؤشر DEF (الانبعاثات السائلة للمازوت)، الـ AdBlue التحذير بالاحمر



تعديلات واستكمالات لدليل تشغيل المحرك من Volvo

6.6.4

- مع محركات Volvo المركبة في ماكينات ROPA، يجب مراعاة النقاط التالية بشكل أساسي:
- المحرك المستخدم هو TDA 1643 VE-B ب 565 كيلو وات مع RT6Sa او الTWD1683VE ب 585 كيلو وات مع RT6Sd وبذلك لا تسري سوى أجزاء دليل التشغيل الخاص من Volvo التي تتعلق بطراز المحرك هذا والأجزاء التي تخص كافة طرازات المحركات.
 - كافة المحركات غير مزودة بنظام تحضير الإشعال ولكن بمكيح خانق VCB. ويتم التحكم عن طريق جهاز التحكم (EMS) عبر ناقل البيانات CAN-Bus. يتم التحكم في نظام المعالجة اللاحقة للعادم للاللة عن طريق الوحدة ACM. التي تتواجد خلف غطاء حيز المحرك الايمن
 - تحل البيانات التحذيرية بالR-Touch بماكينات ROPA محل «مصباح تحذير المجموعة الإلكترونية» و «مصباح التوقف» المذكورين في دليل تشغيل Volvo. وتتطابق مدلولات هذه البيانات مع مدلولات المصابيح المشروحة في دليل تشغيل Volvo. بمجرد ظهور بيان التوقف في الR-Touch، يجب إيقاف المحرك على الفور، فهناك خلل بالغ بالمحرك، وقد يؤدي مواصلة التشغيل إلى التلف الكامل للمحرك. كما يحل بيان تحذيري بالR-Touch بماكينات ROPA محل مصباح الكنترول «تيار الشحن».
 - يتواجد مقبس التشخيص (X-340 اي(1)) من أجل الكترونياات المحرك خلف غطاء في الجدار الايمن لكابينة السائق.



- يتم تعطيل مفتاح الإيقاف بالمحرك من خلال تأمين الأبواب والأغطية بحيز المحرك. مفتاح الإيقاف Stop يستخدم فقط في حالة الطوارئ
 - يوجد على المحرك بدلاً من برغي تصريف الزيت الأصلي صمام تصريف زيت مخصوص. ويُستخدم هذا لتسهيل العمل عند تغيير زيت المحرك.
 - الالة مزودة بمولد باستطاعة 150 امبير
 - برجاء تدوين إثباتات أعمال الصيانة الخاصة بخدمة عملاء Volvo في المستندات الأصلية لشركة Volvo.
- ويُعتبر دليل تشغيل Volvo ملزم ويتم تسليمه مع الماكينة.

وضع التشغيل في الحقل و على الطريق

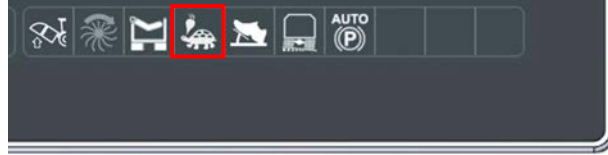
6.7

يظهر في الـ R-Touch رمز («الحقل» / «الطريق») الخاص بنمط التشغيل المُفعل حاليًا.

يمكن تشغيل الآلة بأنماط التشغيل التالية:

وضعية التشغيل في الحقل

بسرعة قصوى 17 كم/سا، المحركات الثلاثة نشطة



وضعية التشغيل على الطريق

بسرعة قصوى 40 كم/سا، لاحقًا بعد 17 كم/سا ينشط محركان فقط



في ناقل الحركة CVR يتم تشغيل المحرك الثالث بشكل دائم في وضع التشغيل في الحقل من خلال الدبرياج متعدد الألواح

عند السرعات أكثر من 17.5 كم/سا يجب إيقاف المحرك الثالث في ناقل الحركة CVR

انتباه

خطر أضرار بالغة على دفع الآلة!

في وضع العمل في الحقل وخصوصًا عند صعود المرتفعات مع حاوية ممتلئة، عدم القيادة بسرعة أكبر من 17.5 كم/سا ابدا



في وضع العمل على الطريق وخصوصًا عند صعود المرتفعات، عدم القيادة بسرعة أكبر من 45 كم/سا ابدا

- اضبط أسلوب قيادتك
- قم بالقيادة على المرتفعات الشديدة الانحدار بسرعات منخفضة
- قم بإيقاف المركبة في حالات الطوارئ باستخدام فرامل القدم

تبديل وضع التشغيل

6.7.1

- يمكن تبديل وضع التشغيل اما في حالة ثبات الالة او اثناء القيادة بسرعات منخفضة
- اختر عن طريق الزر (32) و (33) في حقل الازرار III وضع التشغيل المرغوب



- (32) وضعية التشغيل على الطريق
- (33) وضعية التشغيل في الحقل


ملحوظة

اذا تم التبديل اثناء القيادة من وضع القيادة على الطريق الى وضع العمل في الحقل، فلن يتم تشغيل المحرك الثالث و الدفع بكافة الدواليب حتى تتوقف الالة

اذا كان محرك الدفع الثالث و الدفع بكافة الدواليب غير مشغلين بكامل طاقتهم في وضع القيادة في الحقل، عندها لا يمكن تشغيل محرك الحصاد الرئيسي

مفتاح الدفع بكافة الدواليب

6.7.2

بعد التبديل على وضع التشغيل على الطريق يتم ايقاف التشغيل الاوتوماتيكي لمحرك الدفع بكافة العجلات. اذا لم يتم الدبرياج بالفصل بين المحور الامامي و الخلفي بسبب التوتر، يظهر على ال R-Touch الرمز التالي:  اذا ضغط السائق خلال القيادة على فرامل القدم، يتم ازالة هذا التوتر.



القفل التفاضلي

6.7.3

يؤثر تشغيل وإيقاف القفل التفاضلي دائماً على جميع المحاور في نفس الوقت. لا يمكن تشغيل القفل التفاضلي بشكل منفصل على محور واحد.



انتباه

خطر أضرار بالغة بالمحاور.

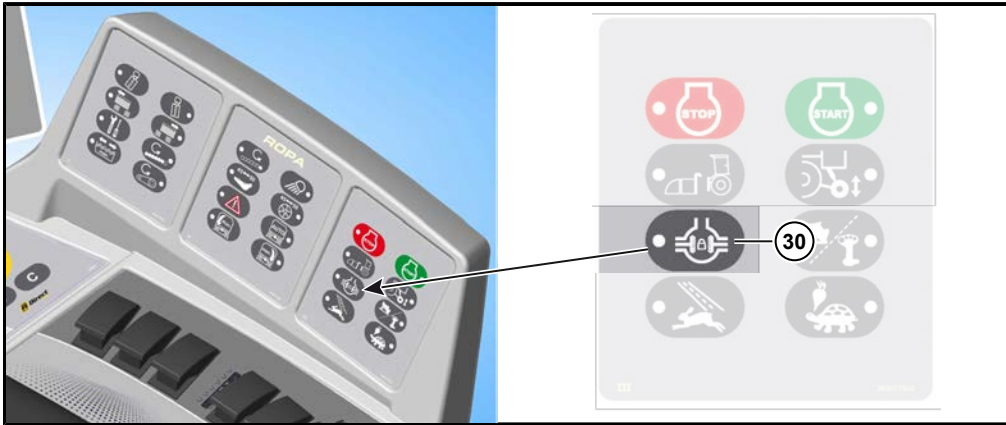


في حالة عدم مراعاة هذا الإرشاد، يمكن أن تتلف القوابض المخيلية للأقفال التفاضلية.

- لا يجوز تشغيل القفل التفاضلي إلا في حالة التوقف التام لـ (0,0 كم/ساعة)
- يجوز فقط تشغيل القفل التفاضلي في الحالات الاستثنائية ولفترة قصيرة.
- عند تشغيل القفل التفاضلي يجب عدم ادارة الدواليب بشكل حاد ابدا اضبط الدواليب دائما قبل التشغيل على القيادة المستقيمة اجزاء نقل القوى (المحرك التفاضلي، عامود الكردان، المحرك الكوكبي، الخ) تتأثر باحمال كبيرة جدا

تشغيل القفل التفاضلي

- لتعشيق القفل التفاضلي اترك دواسة الوقود تماماً وأوقف المركبة.
- اضغط على الزر (30) في حقل الازرار III تضيء لمبة LED.
- الرمز يظهر في الR-Touch، اذا لم يتم الوصول الى موضع القفل في احد المحاور
- يظهر الرمز في الR-Touch، عندما يتم تعشيق القفل التفاضلي في جميع المحاور



إيقاف القفل التفاضلي

- اضغط على الزر (30) في حقل الازرار III ضوء ال LED لا يضيء
- اذا ظهر بعد إيقاف القفل التفاضلي احد هذه الرموز على الR-Touch: - - احد المحاور تعرض للاجهاد ولم يتم تحرير القفل التفاضلي بالكامل بعد بيبين العدد في الرمز المحور المتعرض للاجهاد. من خلال التوجيه المستهدف يميناً ويساراً لهذا المحور، يمكن تحرير المحور من الإجهاد.

من خلال الانتقال الى وضع العمل على الطريق يتم إيقاف تشغيل القفل التفاضلي اوتوماتيكيا

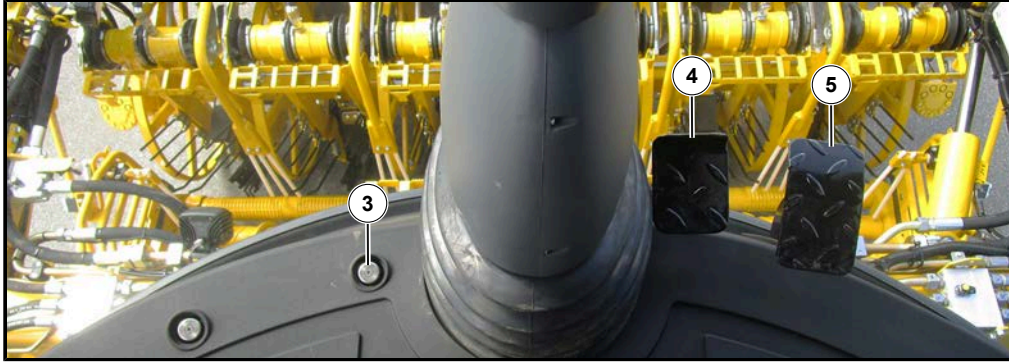


القيادة

6.8

يخفف التحكم الإلكتروني الضغط عن السائق والنبينة أيضًا خلال طريقة القيادة الآلية. القيادة الآلية تعني الوصول لسرعة السير المقررة من خلال الضغط على دواسة الوقود. تقوم المجموعة الإلكترونية بالتحكم في وحدة الدفع الهيدروستاتيكية ومحرك الديزل بحيث يتم الوصول إلى سرعة السير المقررة دائمًا بأقل عدد لفات للمحرك، بصرف النظر عن القيادة على الأرضيات المنحدرة أو الصاعدة.

يمكنك التحكم في سرعة الماكينة عن طريق دواسة الوقود. كلما تم الضغط على الدواسة، تزداد سرعة الماكينة. بمجرد ترك الدواسة تمامًا، تتوقف الماكينة من خلال وحدة دفع القيادة الهيدروستاتيكية بشكل كبير.



- (3) مفتاح قديم لاتجاه السير
- (4) دواسة المكابح
- (5) دواسة الوقود

تعتبر وحدة الدفع الهيدروستاتيكية امنة جدا تزيد الاجراءات التالية من هذه الامان بشكل اضافي، في حالة حدوث اعطال تشغيلية على محرك الجر.
اذا لم تنخفض سرعة الالة و لم تتوقف عند ترك دواسة القيادة، فانه سيتم تنشيط دائرة الامان من خلال استخدام فرامل الركن (39)



تتجاوز دائرة الامان هذه سلوك التحكم القياسي للوحدات الهيدروليكية و تفتح صمام امان، الذي يقوم بايقاف وحدة دفع القيادة بسرعة.
اذا حدث عطل في جميع اجهزة الامان ولم تتوقف الالة وهو امر مستبعد الحدوث جدا، قم بايقاف محرك الديزل عن طريق زر التوقف (26) او مفتاح الاشعال. (See جانب 82) (See جانب 150)

خطر

خطر حدوث حوادث تصادم خطيرة من الخلف مع اصابات تهدد الحياة او تؤدي للموت عند تعشيق فرامل الركن او ايقاف محرك الديزل اثناء قيادة الالة

– لذلك لا تتخذ اجراءات التوقف هذه الا في حالات الطوارئ القصوى وحاول من خلال الضغط عدة مرات على دواسة الفرامل و تشغيل اضواء الاشارة او التحذير، لتنبيه المركبات خلفك.



في حالة مواصلة تحريك الالة بعد التحويل إلى نمط التشغيل على الطريق ببطء شديد، يظهر في ال R-Touch الرمز:





في الاجزاء المفصلية من حزام التفريغ بشكل كامل



في حالة الانخفاض البالغ لضغط التغذية في وحدة دفع القيادة الهيدروستاتيكية (15 بار)، يظهر الرمز التحذيري البرتقالي: الرجاء التوقف و الاتصال بخدمة العملاء.



في حالة تعذر تحرك الماكينة، يتم عرض سبب ذلك في الR-Touch:

	برجاء تحرير مكابح الركن	
	برجاء تحرير مكابح القدم	
اتصل بخدمة العملاء!	خطأ بمستشعرات دواسة القيادة!	
	ضغط خازن المكابح منخفض للغاية	
	ضغط تحرير المكابح الانتظار منخفض للغاية	
	الانخفاض البالغ لضغط التغذية في وحدة دفع القيادة الهيدروستاتيكية (12 بار)!	
	ضغط الدبرياج، الدبرياج المتعدد الألواح علبة التروس CVR منخفض للغاية	
	تعطل تشحيم صندوق التروس CVR	
	الحرارة في علبة التروس CVR مرتفعة للغاية	
	تعطل التشحيم مجموعة التروس الملحقة TR5	
	الحرارة مرتفعة للغاية في مجموعة التروس الملحقة للمحور TR5	

محدد سرعة محرك الديزل بارد للغاية

6.8.1

عندما تكون درجة حرارة زيت المحرك تحت 55 درجة مئوية فإن فرامل المحرك (See جانب 183) غير قابلة للتشغيل، السرعة سوف تحدد بحوالي 20 كم/سا في حالة زيادة السرعة المعطاة من قبل دواسة القيادة عن 20 كم/سا يظهر اشعار في ال R-Touch .



درجة حرارة زيت المحرك الفعلية (1) تظهر حتى 55 درجة مئوية في حفل الاشعارات لمعايير التشغيل حالما تصل درجة حرارة زيت المحرك لـ 55 درجة، يمكنك (حسب الطراز) القيادة حتى 40 كم/سا



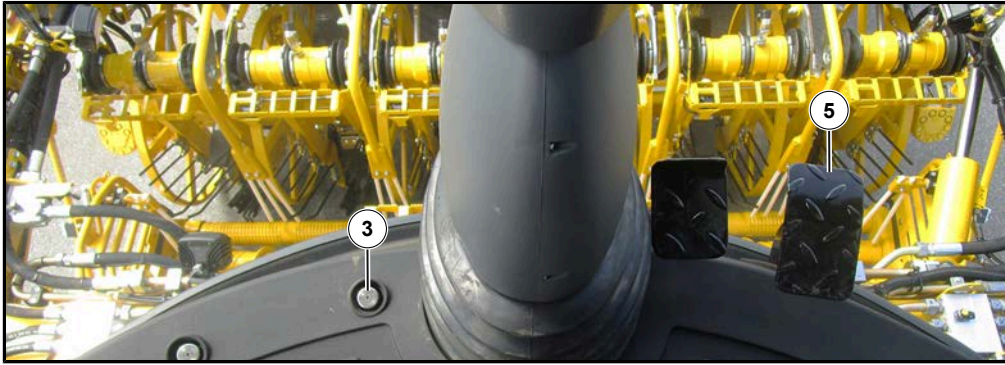
اختيار اتجاه السير (للأمام+/للخلف)

6.8.2

المفتاح القدمي لاتجاه السير (3)

القيادة للأمام
اتجاه القيادة للخلف

ليس مضغوطا
الضغط عليه



(3) مفتاح قديمي لاتجاه السير
(5) دواسة الوقود

ملحوظة

للرجوع للخلف في نمط التشغيل على الطريق يجب ترك دواسة الوقود بالكامل. بعدها يجب الانتظار حتى تتوقف الماكينة تماما (0,0 كم/ساعة). ويجوز بعدها الضغط على المفتاح القديمي «اتجاه السير» وتثبيتته في هذا الوضع.

في حالة خفض وحدة الحصاد (هذا يعني تواجد سكاكين جذور الأوراق على الأرض)، يكون قفل الرجوع للخلف التلقائي مُفعّل. وبالتالي تنفّادى نشوء أضرار عند الرجوع للخلف بينما وحدة الحصاد منخفضة. يظهر الرمز في ال R-Touch



لتجاوز القفل العكسي See جانب 173

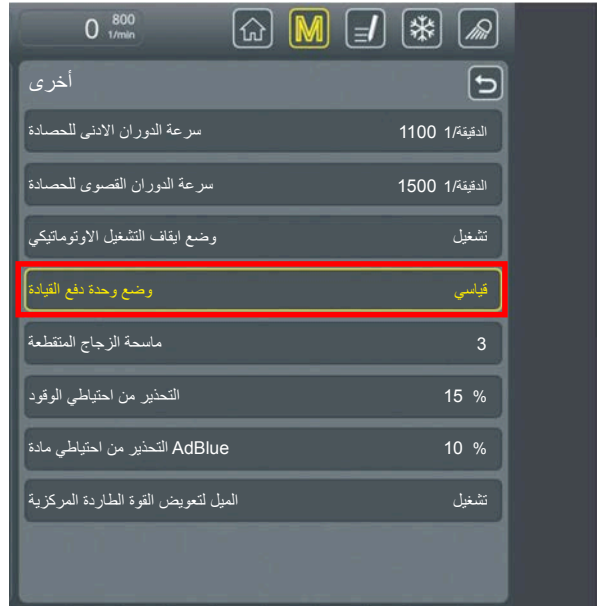
عند الرجوع للخلف يصدر إشارة تحذيرية تنبه الأفراد الآخرين إلى حركة الرجوع للخلف.

وضع وحدة دفع القيادة

6.8.3

يمكن ضبط سلوك استجابة دواسة القيادة في القائمة <الاعدادات الاساسية> القائمة الفرعية <اخرى> في السطر <وضع وحدة دفع القيادة>.

- الاختيار <مريح> يمثل افضل استجابة لسلوك دواسة الوقود من حيث الراحة
 - الاختيار <رياضي> يمثل استجابة عنيفة لسلوك دواسة الوقود
 - الاختيار <قياسي> يمثل الاستجابة المتوازنة لسلوك دواسة الوقود بين المريح و الرياضي
- ننصح باختيار الاستجابة الأكثر راحة وبالتالي يجب اختيار الاستجابة الصديقة للمواد.



مثبت السرعة

6.8.4

لتخفيف العبء عن السائق، تم تجهيز الآلة بمثبت سرعة. وبالتالي يمكن تحديد سرعة السير من خلال الضغط على دواسة الوقود أو تشغيل مثبت السرعة.



تشغيل مثبت السرعة في وضع القيادة على الطريق

6.8.4.1

يمكن تشغيل مثبت السرعة في نمط التشغيل على الطريق فقط في حالة استيفاء الشروط التالية:

- تشغيل وضع القيادة على الطريق (اشعار في ال (R-Touch)،
- سرعة السير أعلى من 10 كم/ساعة.
- مقعد السائق مشغول

عند تشغيل محدد السرعة فإنه يأخذ السرعة المحددة من دواسة القيادة في تلك اللحظة هذه السرعة غير ملزمة ويمكن زيادتها من خلال سرعة السير الفعلية.

مثال:

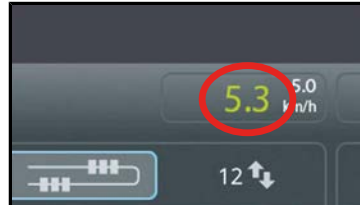
السرعة اللحظية تبلغ 11 كم/سا. السائق يدوس دواسة القيادة بسرعة حتى النهاية. دواسة الوقود تعطي الآلة السرعة القصوى تبدأ الماكينة في التسارع. في هذه اللحظة يتم تشغيل مثبت السرعة. يتولى مثبت السرعة تنظيم السرعة المحددة من دواسة الوقود (= السرعة القصوى). عند الرغبة في زيادة السرعة لفترة قصيرة أثناء السير، يمكن زيادة السرعة التي ينظمها مثبت السرعة في أي وقت من خلال الضغط على دواسة الوقود. في حالة السير بسرعة أعلى من تلك المحددة لمثبت السرعة، يتم تشغيل مثبت السرعة، ويكون مثبت السرعة مُفعلاً أثناء القيادة ولكن فقط في حالة تقليل الضغط على دواسة الوقود. بمجرد ترك دواسة الوقود، تواصل الماكينة السير بالسرعة المحددة ويتولى مثبت السرعة زمام الأمور.

طرق تشغيل مثبت السرعة:

– الضغط لفترة قصيرة على الزر (10) على عصا التحكم



يتلون اشعار سرعة القيادة باللون الاخضر في ال R-Touch يتم تشغيل مثبت السرعة.



إيقاف مثبت السرعة في نمط التشغيل على الطريق

6.8.4.2

قبل إيقاف مثبت السرعة، يجب دائمًا الضغط على دواسة الوقود بما يناسب مثبت السرعة حتى تتولى الدواسة عملية تنظيم سرعة السير التي كان يقوم بها مثبت السرعة. وبالتالي تتفادى الكبح المفاجئ للماكينة عند إيقاف مثبت السرعة.

طرق إيقاف تشغيل مثبت السرعة:

- الضغط لفترة قصيرة على الزر (10) على عصا التحكم
- الضغط على دواسة الفرامل
- الضغط على مفتاح القدم لتغيير اتجاه القيادة
- تشغيل مكابح الركن
- مغادرة مقعد السائق
- تجاوز دواسة الوقود

تعلم مكثف لمحدد السرعة في وضع التشغيل على الطريق

6.8.4.3



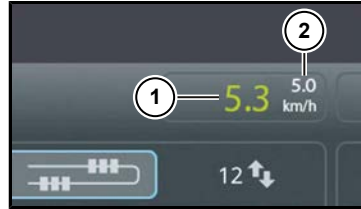
تشغيل مثبت السرعة في نمط التشغيل في الحقل

6.8.4.4

يمكن تشغيل مثبت السرعة في نمط التشغيل في الحقل فقط في حالة استيفاء الشروط التالية:

- تشغيل نمط التشغيل في الحقل (البيان في الـ R-Touch)
- خفض وحدة الحصاد وتفعيل موجه العمق،
- سرعة السير 0,5 كم/ساعة على الأقل
- مقعد السائق مشغول

عند تشغيل محدد السرعة ياخذ السرعة على الـ R-Touch والمعدة مسبقا (2).



- (1) سرعة القيادة
- (2) السرعة المستهدفة لمتبث السرعة

قبل تشغيل مثبت السرعة يجب:

- قم يدويًا بتوجيه الماكينة إلى صفوف البنجر،
- ابدأ الحصاد (انظر موضوع «الحصاد»)،
- باستخدام دواسة القيادة (1) تقرب سرعة القيادة الى السرعة المستهدفة لمتبث السرعة (2)

طرق تشغيل مثبت السرعة:

- الضغط لفترة قصيرة على الزر (10) على عصا التحكم

يتلون اشعار سرعة القيادة باللون الاخضر في الـ R-Touch يتم تشغيل مثبت السرعة.



ملحوظة

في حالة انخفاض السرعة المحددة عن طريق دواسة الوقود قبل تشغيل مثبت السرعة عن السرعة المرجعية والتي تظهر في الـ R-Touch، يتم تسريع الماكينة على السرعة المرجعية.

6.8.4.5

تعديل السرعة المرجعية لمثبت السرعة (نمط التشغيل في الحقل)

لضبط السرعة المرجعية لمثبت السرعة، تتيح شركة ROPA طريقتين مختلفتين.

1. الاستراتيجية

اضبط السرعة المرجعية على خطوات مقدارها 0,2 كم/ساعة لذلك:

- اضغط عصا التحكم لفترة قصيرة حتى النهاية للأمام واركها على الفور مرة أخرى. يتم زيادة السرعة المرجعية على خطوات بمقدار 0,2 كم/ساعة.
- اسحب عصا التحكم لفترة قصيرة حتى النهاية للخلف واركها على الفور مرة أخرى. يتم خفض السرعة المرجعية على خطوات بمقدار 0,2 كم/ساعة.

2. الاستراتيجية (وضع رافعة القيادة)

- اضغط عصا التحكم للأمام وثبت هذا الوضع. يقوم مثبت السرعة بزيادة السرعة حتى يتم ترك عصا التحكم. كلما تم الضغط على عصا التحكم للأمام، يتم التسريع.
- اسحب عصا التحكم للخلف وثبت هذا الوضع. يقوم مثبت السرعة بخفض السرعة حتى يتم ترك عصا التحكم. كلما تم سحب عصا التحكم للخلف، يتم التباطؤ بشكل أقوى.

6.8.4.6

إيقاف مثبت السرعة في نمط التشغيل في الحقل

من الأسهل إيقاف مثبت السرعة في نهاية صفوف البنجر، بحيث تضغط دواسة الوقود لاسفل مقدار ممكن، حتى يتم تولي السرعة المسافة من مثبت السرعة من خلال دواسة القيادة يرسل لك هذا نغمة تنبيه ويتم اطفاء إشارة سرعة القيادة الخضراء في ال R-Touch يتم التحكم في السرعة من جديد من قبل دواسة القيادة وبالتالي تتفادى الكبح المفاجئ للماكينة عند إيقاف مثبت السرعة.

طرق إيقاف تشغيل مثبت السرعة:

- الضغط لفترة قصيرة على الزر (10) على عصا التحكم
- الضغط على دواسة الفرامل
- الضغط على مفتاح القدم لتغيير اتجاه القيادة
- تشغيل مكابح الركن
- مغادرة مقعد السائق
- تجاوز دواسة الوقود



تعلم مكثف لمحدد السرعة في وضع التشغيل في الحقل

6.8.4.7



القيادة على الطريق 6.9

نقاط عامة 6.9.1

الآلة تعتبر في الاتحاد الأوروبي آلة عمل ذاتية الحركة ويخضع هذا النوع من المركبات لتشريعات وقيود بالغة الخصوصية تختلف من بلد لآخر. بالإضافة إلى ذلك، قد توجد اختلافات داخل البلد الواحد بخصوص بعض القيود التي تحددها سلطة المرور المختصة المعنية. وبناء على طلب فردي يمكن تسجيل الآلة كمركبة في هذا الحالة تسري تشريعات أخرى جزئية سيتم سردها هنا. يتعين على المشغل دائمًا الحرص على تزويد الآلة بالأجهزة الضرورية ووسائل المساعدة المخصصة للتأمين، مثل مثلث التحذير ومصباح التحذير أو ما شابه ذلك والتأكد أن هذه الأجهزة مستعدة للتشغيل بصفة مستمر أيضًا.

ملحوظة

تنوه شركة ROPA بشكل صريح أن سائق ومالك الآلة هما المسؤولان عن الالتزام بالتشريعات والقيود المعنية التي تحددها سلطة المرور المختصة.

في نطاق جمهورية ألمانيا الاتحادية يسري بشكل عام:

قبل القيادة على الطرق العمومية:

- يلزم تفريغ الحاوية.
- من خلال الية الطي يجب طي الحاوية في وضع النقل

لهذا:

- خفض الناقل الحلزوني للحاوية من الامام والخلف
- طي حزام التفريغ
- طي قوس الحاوية و الجدار الامامي للحاوية
- طي المصعد، وجميع شبكات الحاوية الجانبية والخلفية
- يلزم تحريك وحدة الحصاد إلى الوضع الأوسط. تاكد كذلك من تواجد ناقل الاسطوانات في الوضع الاوسط
- و يلزم تحريك حساس الاوراق إلى أعلى وتأمينه بخطاف التأمين (1) (ينطبق فقط على الطراز الميكانيكي). في الطراز الهيدروليكي يتم طي حساس الاوراق عن طريق ال R-Select للاعلى (See جانب 71).



– يلزم ضم عجلات الاستشعار وتأمينها (لا ينطبق مع R*SU, R*SO و XL).



- يلزم تركيب اللوحات التحذيرية الحمراء-البيضاء (كما هو مبين في الصورة) وتأمينها باستخدام تيلات. علاوة على ذلك يجب أن تكون كافة اللوحات التحذيرية الحمراء-البيضاء والأشرطة التحذيرية دائماً في حالة نظيفة وسليمة. قبل القيادة على الشوارع والطرق العمومية، يجب تنظيف هذه اللوحات بحيث لا يتم التأثير بالسلب على وظيفة التحذير.
- يجب ان يتم اقتران مجموعة التعليق الإضافية (See جانب 173) (غير ضروري في بعض الدول)
- يلزم مع الآلة المزودة بصحن الأوراق القيام بضمه تماماً.
- ادخال وضع التشغيل على الطريق
- يلزم توجيه نظام توجيه العجلة الخلفية إلى الوضع 0° ونظام التوجيه التزامني لتوجيه الالتواءات يلزم مزامنة وصلة الاثناء مع المحور الأمامي (See جانب 188).
- يلزم قفل نظام توجيه كلا المحورين الخلفيين (تأمين المفتاح الرئيسي للتوجيه!)
- يلزم فحص ومراجعة السلامة التشغيلية والمرورية للآلة.
- يلزم تنظيف الآلة بشكل كاف.
- يلزم إطفاء كافة كشافات العمل.
- يلزم ضم وتأمين سلاالم الصعود في مخطط الآلة.
- يجب اطفاء نظام الامالة (اذا كان متوفر) و وضع الآلة في الوضع المحادي

المزيد من القيود الخاصة بتشغيل الماكينة:

عند القيادة على الطرق والشوارع العمومية يجب تشغيل مصابيح التمييز الدوارة بصرف النظر عن التوقيت.

قبل القيادة على الطرق والشوارع العمومية يلزم تنظيف الآلة، كي:

- لا تتجاوز الوزن الإجمالي المسموح به،
- يتم التعرف على كافة اللوحات التحذيرية،
- تكون كافة إشارات الانعطاف وتجهيزات الإضاءة نظيفة وتؤدي وظيفتها.

باعتبارها ماكينة عمل ذاتية القيادة بسرعة قصوى بمقدار اقصاه 40كم/سا - 32 كم/سا او 30 كم/سا تخضع الآلة لإلزام الترخيص - وتركيب لوحة أرقام. علاوة على ذلك يجب التأمين على الآلة ضد الأضرار من قبل المالك وفق التشريعات المحلية السارية.

يجب دائماً استيفاء الشروط التالية:

- يلزم دائماً تخصيص مرشد يعطي سائق الآلة الإرشادات الضرورية للقيادة الآمنة، وذلك في حالة عدم ضمان أمن القيادة (مثلاً في التقاطعات ومداخل الطرق وعند الرجوع للخلف وفي أجواء الطقس السيئ).
- يجوز تشغيل نظام توجيه العجلة الخلفية او الالتفاف فقط لتجاوز منعطفات ضيقة بسرعة منخفضة لفترة قصيرة.
- يتعين على السائق والمرافق (المرشد) الاقتصار على تعيين أفراد لديهم خبرة وموثوق بهم وعلى علم بطبيعة المنطقة.
- لا يجوز قيادة الماكينة على الطرق والشوارع العمومية إلا بمعرفة السائقين الحاصلين على ترخيص القيادة المطلوب والساري (رخصة القيادة). يتعين أن يصطحب السائق بجانب تصريح القيادة الساري أيضاً أصول تصريح التشغيل العام للآلة والتصريح الاستثنائي الاصلي الساري.
- يجب توفر سترة تحذيرية، صندوق اسعافات اولية و مثلث التحذير مع الآلة وفي وضع يمكن الوصول اليه
- لا يجوز اصطحاب أي أفراد على المنصة الموجودة أمام كابينة السائق.
- يجب أن يقوم مالك الماكينة أو وكيله بإرشاد كافة السائقين قبل وقت التشغيل بشكل شامل حول التزامهم الخاص بقيادة الماكينة بطريقة آمنة في الحركة المرورية. ويجب التوقيع خطياً على الإرشاد من قبل السائقين. ويجب أن يحتفظ مالك الماكينة بالإثباتات لمدة عام واحد على الأقل. تجد نموذج خاص بهذا الإرشاد في الفصل 9 (See جانب 540).
- تتصح شركة ROPA بنسخ هذا النموذج قبل ملئه.

- كما هو مذكور من قبل، يمكن أن تحدد سلطة المرور الإقليمية المختصة قيود إضافية أو قيود مغايرة لتلك التشريعات المذكورة. وتقع المسؤولية على مالك الماكينة وسائق الماكينة وجمع المعلومات عن تلك التشريعات والالتزام بها أيضًا.
- في حالة تعديل أجزاء أو وظائف بالماكينة في وقت لاحق، مما يؤدي إلى اختلاف طريقة العمل، سيُعتبر «تصريح التشغيل العام» لاغياً ويجب طلب «تصريح تشغيل عام» جديد من إدارة الولاية المختصة.

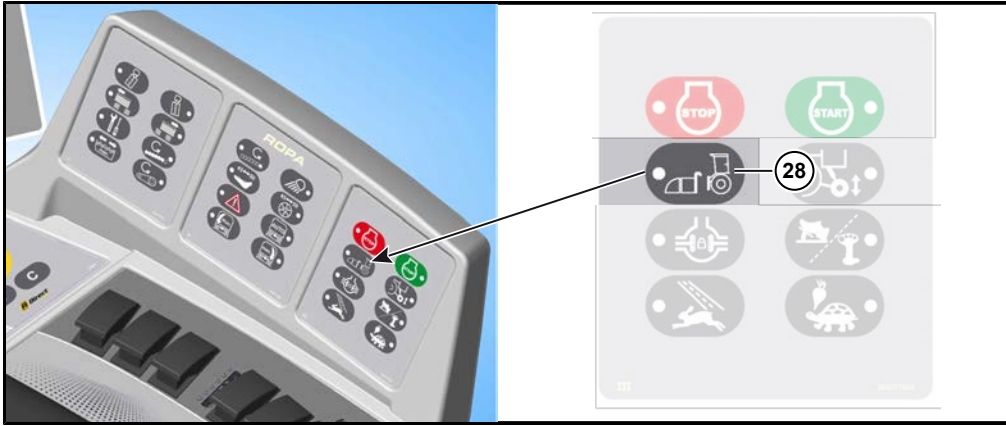
مجموعة التعليق الإضافية (اختياري، ليس مع ال RR-XL)

6.9.2

لكي لا يتم تجاوز الحمولة المصرح بها للمحاور على الطرقات العامة مثلاً في جمهورية المانيا الاتحادية، تزود الآلة في بعض البلدان المحدود بمجموعة تعليق إضافية

اقتران المحور الإضافي

6.9.2.1



من أجل اقتران مجموعة التعليق الإضافية اتبع الخطوات التالية:

- قم بتنفيذ الاقتران اذا امكن على سطح مستوي.
- قم بتشغيل وضع التشغيل في الحقل
- حرك وحدة الحصاد إلى الوضع الأوسط.
- حرك حساس الصفوف للأعلى و امنه من خلال خطاف التامين
- امل عجلة الاستشعار واقفلها

من خلال الضغط مرة واحدة على الزر «وضع الاقتران» (28) يفعّل نمط الاقتران في حال الاستمرار بالضغط على الزر يسمح بتجاوز قفل القيادة للخلف (See جانب 163).

انتباه


خطر وقوع أضرار بالآلة.



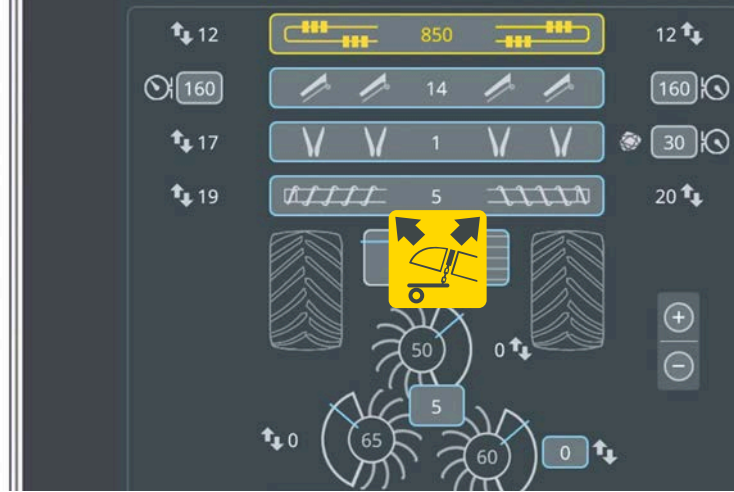
في حالة الضغط على الزر (يتم فتح قفل الرجوع للخلف) عند تلامس سكاكين جذور الأوراق أو أنصال الحصاد مع الأرضية، فقد تحدث أضرار بالغة، ولاسيما لسكاكين جذور الأوراق. ولن يتم اعتبار أضرار وحدة الحصاد التي ترجع إلى الضغط غير السليم على المفتاح «وضع الاقتران» تحت مظلة الضمان ولن يتم إصلاحها مجاناً.

تشغيل السلاسل الرافعة في وضع الاقتران

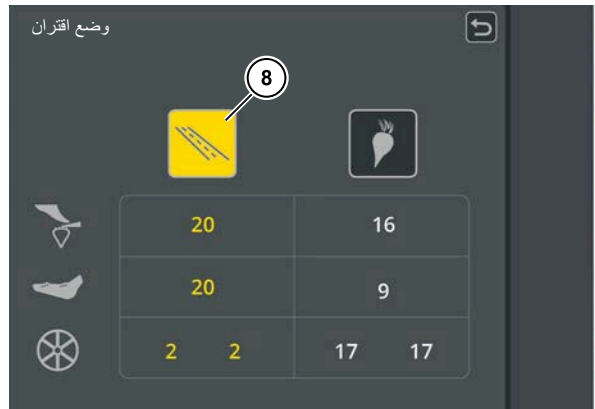
6.9.2.1.1

- ارفع النقاط الثلاثية حتى الاخير للاعلى
- فعل من خلال ضغط الزر  في حقل الازرار III <وضع اقتران سلاسل الرافعة>

يظهر رمز نمط الاقتران  في ال R-Touch

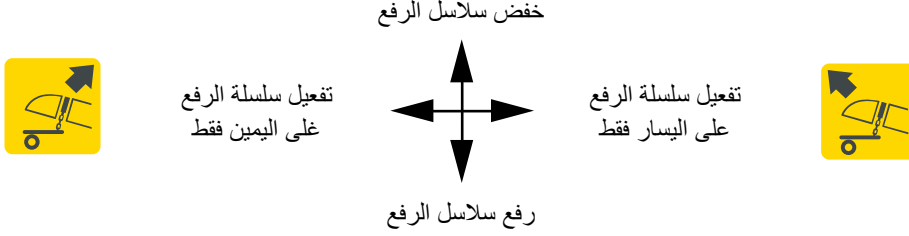
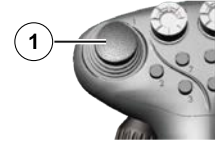


- بعد فترة انتظار قصيرة تظهر في ال R-Touch نافذة الاختيار <وضع الاقتران سلاسل الرفع>



- المس في الحقل <وضع الطريق> (8).
- تقوم الالة بالحركات التالية واحدة تلو الاخرى:
- يضبط ضابط سمك القطع العمود الحامل لسكاكين القطع بشكل كامل للاعلى
- يضبط ضابط ارتفاع اسطوانة الحصاد اسطوانة الاستشعار اليمنى و اليسرى بشكل كامل للاعلى
- يضبط ضابط عمق الانصال جميع الانصال بشكل كامل للاعلى

في حوض اقتران سلاسل الرفع < يمكن من خلال عصا التحكم الصغيرة (1) التحكم بسلاسل الرفع على اليمين و اليسار بشكل منفصل



- ازاحة عصا التحكم الصغيرة للامام، تنخفض سلاسل الرفع بشكل متزامن
- ازاحة عصا التحكم الصغيرة الى الخلف، ترتفع سلاسل الرفع بشكل متزامن



- ازاحة عصا التحكم لفترة قصيرة الى اليسار، تفعل سلسلة الرفع على اليسار فقط. هكذا ترتفع و تنزل فقط سلسلة الرفع اليسرى



- ازاحة عصا التحكم لفترة قصيرة الى اليمين، تفعل سلسلة الرفع على اليمين فقط. هكذا ترتفع و تنزل فقط سلسلة الرفع اليمنى



- من خلال الضغط على الزر المتعدد (11) تنهي سلاسل الرفع يسار/يميننا، يظهر الرمز وسلاسل الرفع ترتفع وتنخفض بشكل متزامن من جديد



- قم بالقيادة مع مجمع الحصاد في منتصف الهيكل الاضافي من اجل توجيه افضل يمكنك الان انزال كلا سلسلتي الرفع من خلال عصا التحكم الصغيرة (1) الى الاسفل.



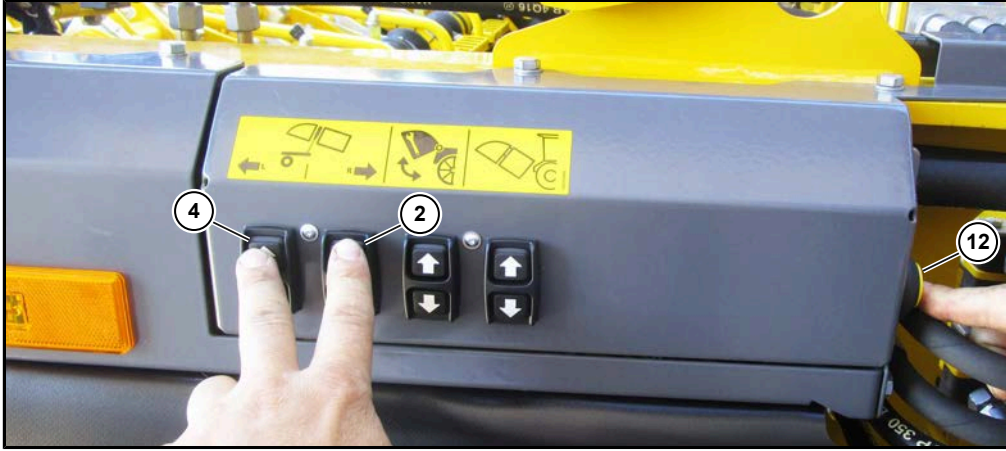
- الضغط على مكابح الركن ترك محرك الديزل يعمل
- النزول في حالة لم تكن سلاسل الرفع في الاسفل بما فيه الكفاية، يمكنك تنزيلها الان عبر وحدة التحكم الارضي على اليسار او اليمين من الحصاد اضغط واستمر بالضغط على زر ال Deadman اي (12). انزل سلاسل الرفع على اليسار و اليمين من خلال الزرين (3) و (5) للاسفل



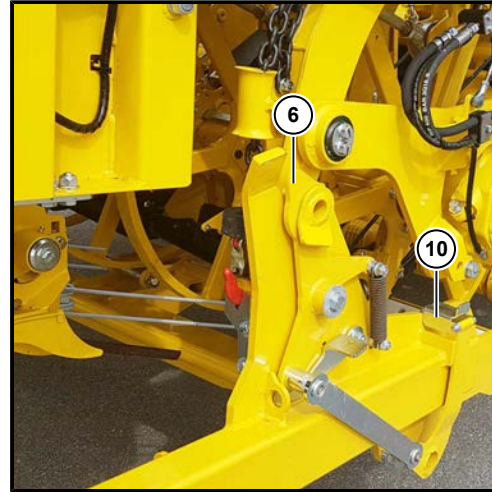
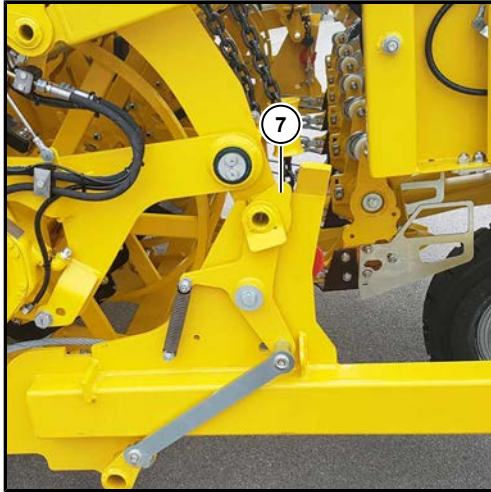
- علق الخطاف لسلاسل الرفع اليسرى واليمنى في الفتحة (9) على مجموعة التعليق الاضافية



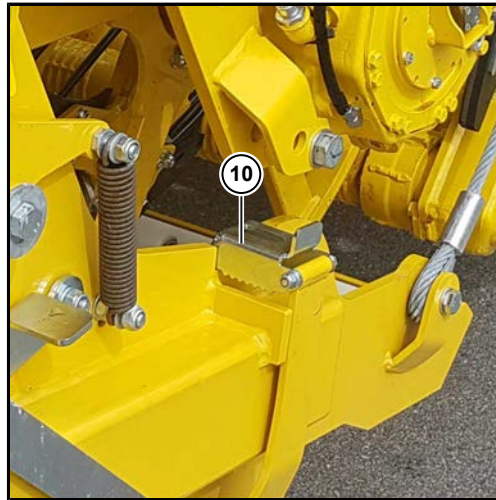
- اضغط واستمر بالضغط على زر ال Deadman اي (12). اسحب مجموعة التعليق الاضافية من خلال الزرين (2) و (4) للاعلى





- اسحب امجموعة التعليق الاضافية للاعلى حتى يثبت خطاف الامان (6) و (7) كما هو مبين في الصور



- قم بتأمين هذا عن طريق طي خطوة التحرير (10)



- اضغط على الزر . وضع الاقتران تم انهاءه، يزول الرمز  و ضوء ال LED على الزر
- اغلَق في ال R-Touch نافذة الاختيار <وضع اقتران سلاسل الرفع>

القيادة على الطريق مع الهيكل الإضافي

6.9.2.2

من أجل المحافظة على حمولة المحاور المقررة على الطرقات العامة، يجب استخدام النقاط الثلاثية في وضع <ارتفاع نقل النقاط الثلاثية> في الوضع <ارتفاع نقل النقاط الثلاثية> ينقل جزء من وزن قاطع الأوراق/ مجمع الحصاد من الهيكل الإضافي

تفعيل <ارتفاع نقل النقاط الثلاثية>


خطر

خطر السحق!


حالما يتم تفعيل وضع <ارتفاع نقل النقاط الثلاثية> تهبط النقاط الثلاثية

– انتبه بان لايتواجد اي شخص في منطقة الخطر!



- تشغيل وضع القيادة على الطريق
- اضغط الزر المتعدد (11) و ابقه مضغوطا. ازح عصا التحكم الصغيرة (1) لمدة ثانية واحدة بالقليلة بشكل كامل الى الامام النقاط الثلاثية تصبح في وضع ارتفاع النقل وتنخفض يظهر الرمز  في ال R-Touch في عرض الحالة (See جانب 102).





عند رفع النقاط الثلاثية مثلا عند القيادة على الطرق الزراعية باستخدام عصا التحكم الصغيرة (1)، يتم إيقاف النمط <ارتفاع نقل النقاط الثلاثية> يختفي الرمز  في ال R-Touch

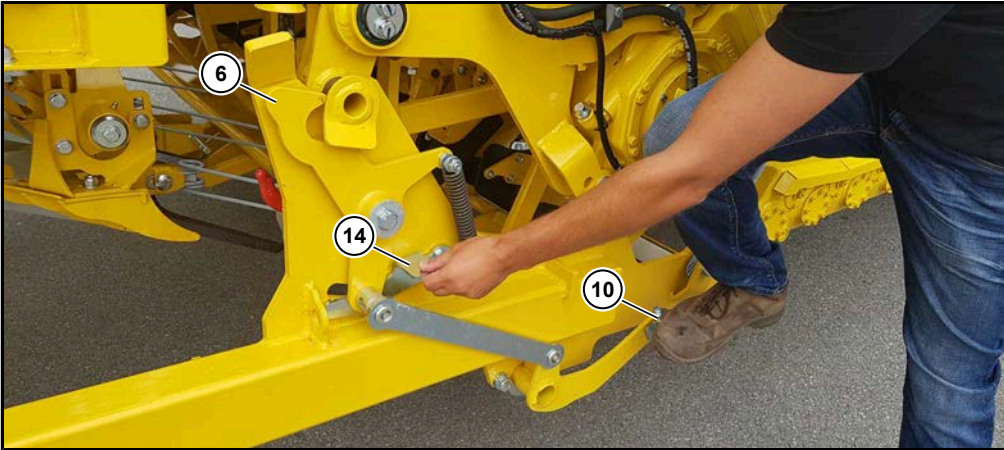
فصل مجموعة التعليق الاضافية

6.9.2.3

من اجل فصل الهيكل الاضافي اتبع الخطوات التالية:

- قم باجراء الخطوات على سطح مستوي اذا امكن،
- قم بتشغيل وضع التشغيل في الحقل
- ارفع النقاط الثلاثية مع الهيكل الاضافي الى الاعلى حتى التوقف
- فعل من خلال ضغط الزر  في حقل الازرار III >وضع اقتران سلاسل الرافعة<

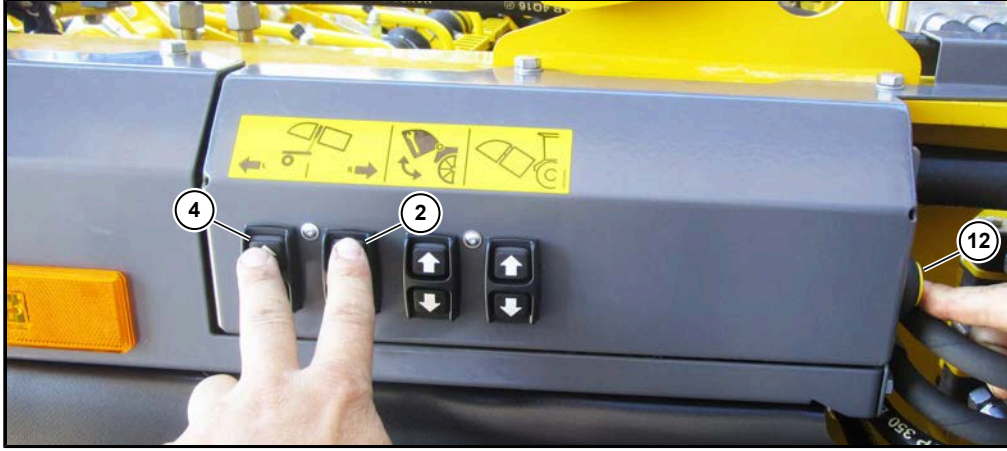
- يضيء ضوء ال LED في الزر , يظهر الرمز >وضع اقتران سلاسل الرفع< في ال R-Touch
- الضغط على مكابح الركن ترك محرك الديزل يعمل
- ابداء بخطوة الفتح (10)، من خلال سحب خطاف التحرير (14) و ابقى خطافي التامين (6) و (7) في وضع مفتوح



- اضغط واستمر بالضغط على زر ال Deadman اي (12). اخفض الهيكل الاضافي من خلال الزر (3) و (5) حتى تصبح سلاسل الرفع مرتخية





- قم بتأمين الهيكل الاضافي ضد التدرج الغير مقصود.
- قم بفك الخطاطيف على سلاسل الرفع اليسرى و اليمنى من الثقوب
- اضغط واستمر بالضغط على زر ال Deadman اي (12). قم بسحب سلسلتي الرفع بالزرين (2) و (4) بشكل كامل للاعلى



- قم بالقيادة للخلف بحذر لتبتعد عن الهيكل الاضافي المفصول
- انقر على الحقل <نمط الحقل> (15) تقوم الالة بارجاج ضبط العמוד الحامل لسكاكين جذور الاوراق، اسطوانة الاستشعار و انصال القلع الى اخر موضع ضبط تم ضبطه

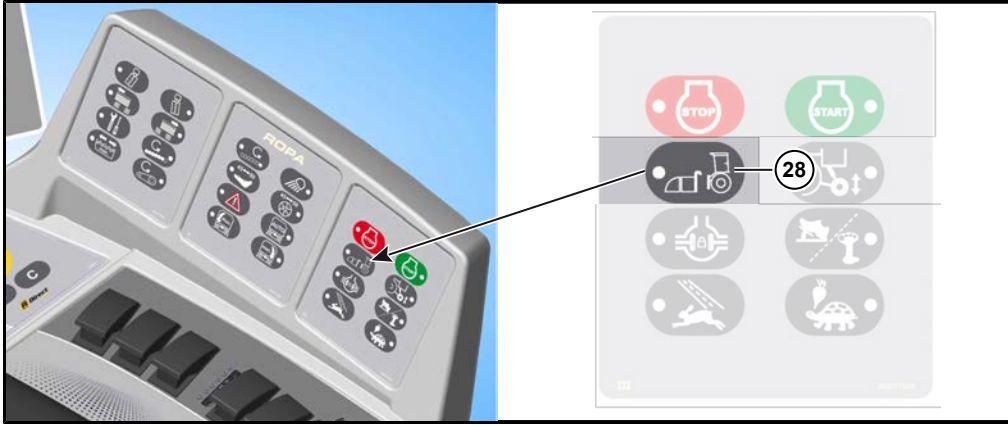


- اضغط على الزر . وضع الاقتران تم انهائه، يزول الرمز  و ضوء ال LED على الزر

تشغيل النقاط الثلاثية في وضع الاقتران (فقط مع RR-XL)

6.9.3

– قم بتنشيط حوض الاقتران للنقاط الثلاثية من خلال الضغط مرة واحدة على الزر (28) في حقل الازرار III



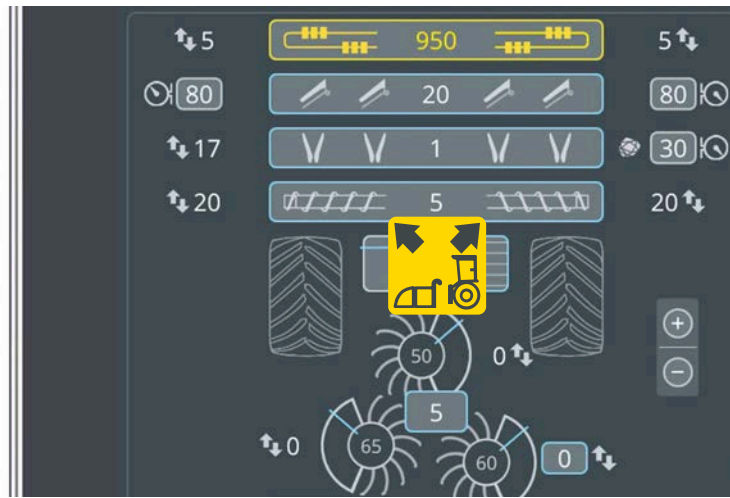
يضيء ضوء الـ LED في الزر (R-Touch)، ويظهر رمز وضع الاقتران (R-Touch) في R-Touch

انتباه



خطر وقوع أضرار بالالة.

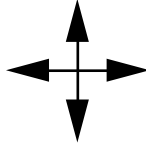
في حالة الضغط على الزر (يتم فتح قفل الرجوع للخلف) عند تلامس سكاكين جذور الأوراق أو أنصال الحصاد مع الأرضية، فقد تحدث أضرار بالغة، ولاسيما لسكاكين جذور الأوراق. ولن يتم اعتبار أضرار وحدة الحصاد التي ترجع إلى الضغط غير السليم على المفتاح «وضع الاقتران» تحت مظلة الضمان ولن يتم إصلاحها مجاناً.



في حوض اقتران النقاط الثلاثية يمكن مع عصا التحكم المصغرة (1) التحكم بشكل مستقل بالنقاط الثلاثية اليمنى و اليسرى




أخفض الوحدة الثلاثية.

تنشيط تشغيل
النقاط الثلاثية
على اليمين فقطتنشيط تشغيل
النقاط الثلاثية
على اليسار فقط


رفع النقاط الثلاثية

- ازاحة عصا التحكم الصغيرة للامام، النقاط الثلاثية تنخفض بشكل متزامن.
- ازاحة عصا التحكم الصغيرة للخلف، النقاط الثلاثية ترتفع بشكل متزامن.




- دفع عصا التحكم الصغيرة الى اليسار لفترة وجيزة، تنشيط تشغيل النقاط الثلاثية فقط على اليسار . ترتفع وتنخفض فقط النقاط الثلاثية على اليسار



- دفع عصا التحكم الصغيرة الى اليمين لفترة وجيزة، تنشيط تشغيل النقاط الثلاثية فقط على اليمين . ترتفع وتنخفض فقط النقاط الثلاثية على اليمين



- من خلال الضغط على الزر المتعدد (11) تنهي تشغيل النقاط الثلاثية يسار/يميناً، يظهر الرمز  ويتم رفع وخفض النقاط الثلاثية بشكل متزامن مجدداً



نظام المكابح 6.10

تم تصميم نظام مكابح المركبة على هيئة نظام مكابح هيدروليكي رطب كامل الأقراص. يتكون نظام المكابح لأسباب متعلقة بالسلامة من دائرتي كبح مستقلتين عن بعضهما:

- تشغيل المكابح، يتم من خلال دواسة المكابح في ارضية كابينة القيادة
- فرامل الركن التي يتم تشغيلها عبر مفتاح الفصل لفرامل الركن


خطر

خطر على الحياة في حالة تعطل المكابح.

- قبل كل قيادة احرص على فحص وظيفة المكابح!
- يجب أن تخضع أنظمة المكابح بصفة منتظمة لفحص أساسي!
- يجب القيام بأعمال ضبط وإصلاح المكابح فقط من قبل فنيي خدمة مدربين.



مكبج التشغيل 6.10.1

يتم تشغيل المكبج الرئيسي عن طريق الدواسة اليسرى بأرضية الكابينة. هي تعمل على المحور الامامي و المحور الخلفي 1 تعمل فقط في حالة تكون ضغط كاف في النظام الهيدروليكي. في حالة عدم قابلية المكابح الرئيسية للعمل بشكل كاف (مثلًا ضغط إمداد منخفض)، يظهر في الوحدة الـ R-Touch الرمز التحذيري التالي .



خطر

بمجرد ظهور الرمز التحذيري في الـ R-Touch، فهذا يشير إلى مشاكل بنظام المكابح ويكون هناك خطر بالغ على حياة السائق والأفراد المحيطين ومستخدمي الطريق الآخرين.

- يجب على الفور إيقاف تشغيل الآلة
- يتم إيقاف الماكينة بحيث لا تمثل خطورة على أي فرد أو تعوق حركة الطريق.
- يجب بشكل إضافي إيقاف الماكينة عن طريق السنادات ومن خلال تعشيق مكبج تأمين الوقوف لتأمين الماكينة ضد التحرك.
- ولا يجوز معاودة السير إلا في حالة القضاء على سبب الخلل التشغيلي بالمكابح من خلال فني متخصص والتصريح بإعادة تشغيل الماكينة بمعرفة فني متخصص.




مكبج المحرك 6.10.2

يتم تجهيز محرك الديزل بمكبج خانق مستمر عديم التآكل VCB. هذه الفرامل تستطيع بالاقتران بمحرك الجر الهيدروليكي بدون التدخل من فرامل ميكانيكية تطوير قوى كبح عالية يتم تفعيل المكبج عند ترك دواسة الوقود تلقائيًا ويزيد التأثير المكبجي لوحدة دفع القيادة الهيدروستاتيكية. يتم الاحتياج للمكبج الرئيسي فقط في الحالات الاستثنائية.


مكابح الانتظار 6.10.3

يتم التحكم في مكابح الانتظار عن طريق المفتاح القلاب في وحدة التحكم تؤثر مكابح الانتظار على العجلات الأمامية. في حالة إيقاف الإشعال وفراغ النظام الهيدروليكي من الضغط، يتم تلقائيًا تعشيق مكابح الانتظار وتفعيلها. لأسباب تتعلق بالسلامة يمكن تحرير مكابح الانتظار فقط في حالة تواجد ضغط كاف في النظام الهيدروليكي.

في حالة تعشيق مكابح الانتظار، يظهر الرمز  على الـ R-Touch.




طوال تعشيق مكابح الانتظار، يظل الضغط على دواسة الوقود غير فعال. في حالات الطوارئ يتم تحرير الخازن النابضي للمكابح يدويًا بشكل ميكانيكي. تجد إرشادات بخصوص ذلك في الفصل 8 «الخلل والحل».

في حالة عدم تحرير مكبج الركن بشكل كاف (مثلًا ضغط إمداد منخفض)، يظهر في الـ R-Touch الرمز التحذيري التالي .



مكابح الانتظار الاوتوماتيكية**6.10.4**

في حالة إيقاف الماكينة لعدة ثواني (ترك دواسة الوقود)، يتم تعشيق مكبح الانتظار تلقائيًا. بمجرد تفعيل مكبح الانتظار التلقائي، يظهر في الـ R-Touch الرمز التالي:

= مكبح الانتظار الاوتوماتيكي مُفعل. 

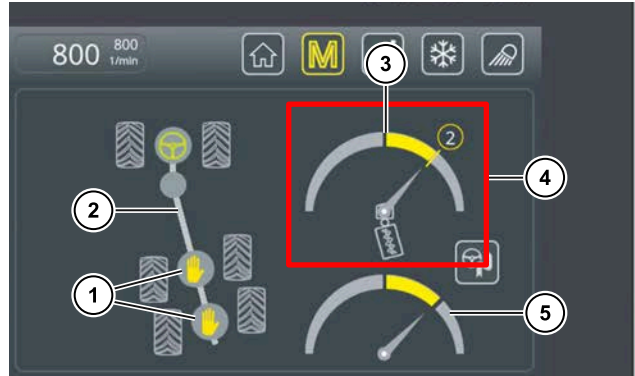


وبالتالي يتم تجنب تحرك الماكينة دون قصد على الأراضي المنحدرة لأسباب تتعلق بالسلامة. بمجرد إعادة تشغيل دواسة الوقود، يتم تحرير مكبح الانتظار التلقائي.

التوجيه

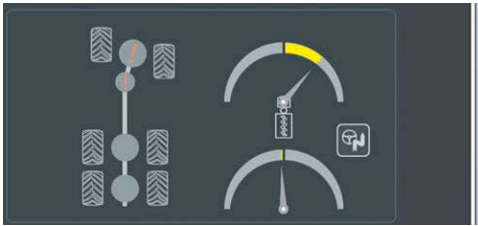
6.11

حقل عرض التوجيه

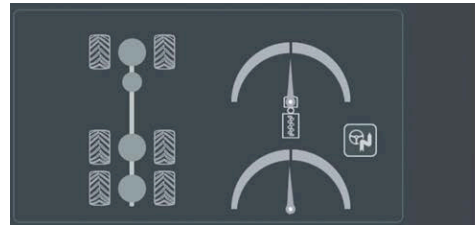


- (1) عرض توجيه المحور الخلفي من خلال عصا التحكم
- (2) نمط التوجيه النشط
- (3) بيان وضع مفصل الانثناء
- (4) بيان درجة القيادة المائلة والاتجاه المختارين مسبقاً
- (5) بيان وضع توجيه المحور الخلفي (See جانب 136)

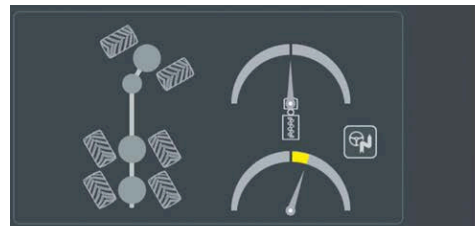
نظرة عامة على متغيرات التوجيه في وضع التشغيل على الطريق



العرض في حالة نجاح المزامنة See جانب 188



العرض في حالة نجاح المزامنة

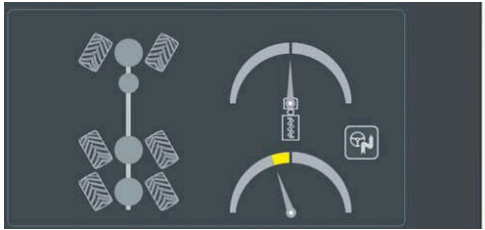


العرض في حالة الالتفاف النشط See جانب 189

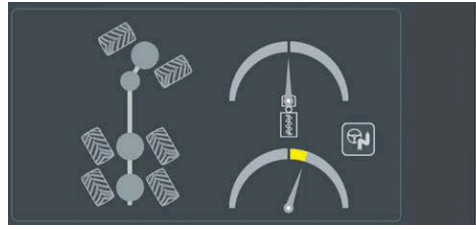
ملحوظة

من دون حقل عرض التوجيه يفتقر السائق غالباً الى المعلومات التي يحتاجها ننصح دائماً باظهار حقل العرض هذا في وضع القيادة على الطريق يتم دائماً اظهار حقل عرض التوجيه في اعلى نطاق العرض بشكل اوتوماتيكي

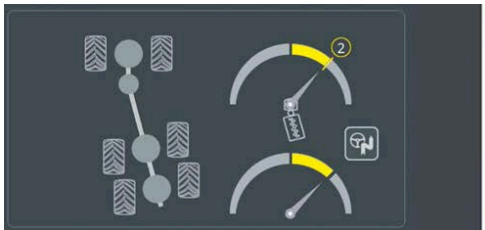
نظرة عامة على متغير التوجيه في وضع القيادة في الحقل



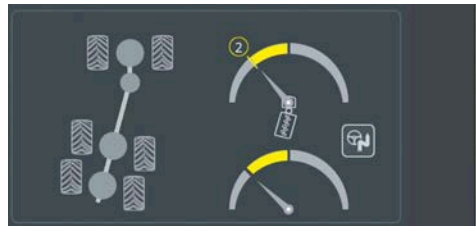
العرض في حالة القيادة المستقيمة See جانب 195



العرض في حالة الالتفاف النشط See جانب 194

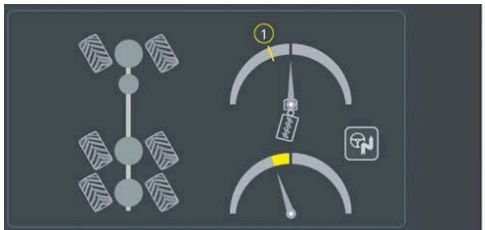


عرض القيادة المائلة يمينا نشط

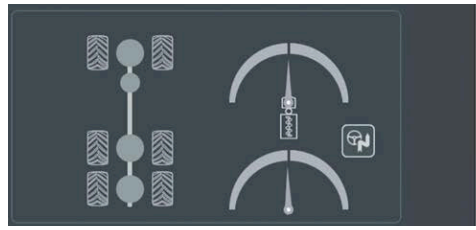


عرض القيادة المائلة يسارا نشط

تفعيل القيادة المائلة See جانب 194



عرض القيادة الجانبية نشط See جانب 195



عرض تشغيل الحصاد نشط See جانب 191

التوجيه في نمط التشغيل على الطريق

6.11.1

في نمط التشغيل على الطريق يمكن توجيه العجلات الخلفية من خلال تحريك عصا التحكم يمينًا ويسارًا، في حالة تحرير المفتاح الرئيسي للتوجيه (44). عند السير على طرق وشوارع عمومية يجب بشكل أساسي تأمين المفتاح الرئيسي للتوجيه. ولا يجوز تحريره إلا عند السير في منعطفات ضيقة وبسرعة منخفضة (أقل من 12 كم/ساعة). عند تحرير المفتاح الرئيسي للتوجيه يتم تحديد سرعة سير الماكينة.

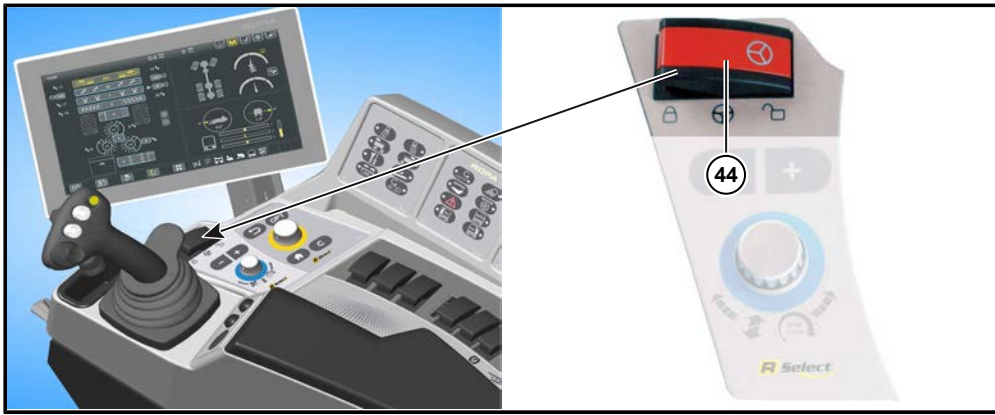
خطر

خطر إصابات مميتة عند السير بينما المفتاح الرئيسي للتوجيه محرر.

في حالة حدوث أعطال تقنية من الممكن ان يؤدي في حالة السرعات العالية الى حركات تارجح غير مسيطر عليها للاله وبذلك يمكن تعريض مستخدمي الطريق الآخرين لخطر حقيقي أو إصابات مميتة.



– ولذلك لا يجوز تحرير المفتاح الرئيسي للتوجيه عند السير على شوارع وطرق عمومية إلا في ظل الشروط المذكورة سابقًا فقط طالما كان ذلك ضروريا جدا.



التوجيه المتزامن

6.11.1.1

التوجيه المتزامن يوجه الاجزاء الملوية دائما بشكل متزامن مع دوران العجلات الامامية مع عجلة القيادة. على خلاف متغير التوجيه <الالتفاف> يتم توجيه المفاصل مع التوجيه المتزامن من خلال ازاحة الزيت لتوجيه المحور الامامي. لذلك تتوجه المفاصل ب 1 / 3 من زاوية الالتفاف من دون اي تدخل الكتروني. اذا كانت كامل القدرة على الالتفاف للاله مطلوبة (See جانب 189).

ضبط المحاور الخلفية في الوضع الأوسط

6.11.1.2


- اختيار وضع القيادة على الطريق
- قم بتحرير مفتاح التوجيه الرئيسي (44).
- قد الماكينة بسرعة 0,5 كم/ساعة على الأقل وأثناء ذلك اضغط الزر (3) بعضا التحكم لفترة قصيرة واتركه مرة أخرى.

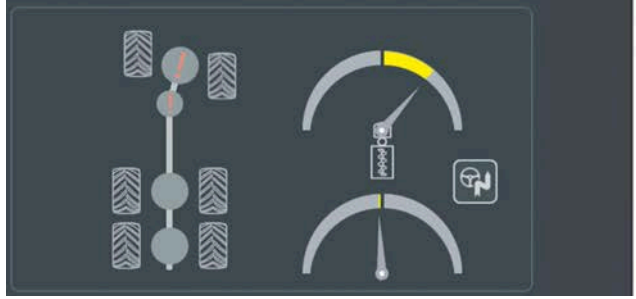
بناء على ذلك تضبط العجلات الخلفية بشكل مستقيم.

الزر المتعدد (11) يكون على نفس الوظيفة. عند الرغبة في ضبط العجلات الخلفية على الوضع الأوسط عن طريق الزر المتعدد (11)، لا يتم إجراء الوظيفة إلا في حالة ترك الزر المتعدد.

مزمنة توجيه وصلة الانتشاء

6.11.1.3

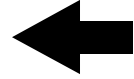
- اختيار وضع القيادة على الطريق 
- قم بمزمنة توجيه وصلة الانتشاء، لهذا الغرض:
- قم بتأمين المفتاح الرئيسي للتوجيه (44)
- وضع المزمنة نشط
- الانتشاءات و المحور الامامي يتم مزمنتهم بشكل اوتوماتيكي



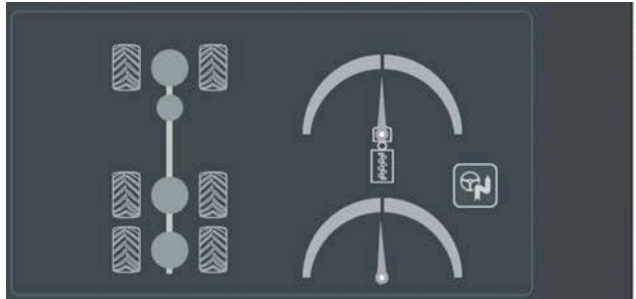
العرض عندما تكون المزمنة مطلوبة

ملحوظة

عند قفل مفتاح التوجيه الرئيسي، تستقيم العجلات الخلفية بشكل اوتوماتيكي على الفور



- وصلة الانتشاء تتبع بشكل متطابق المحور الأمامي. اذا كانت الالة على ال R-Touch مستقيمة، عندها تكون المزمنة قد اكتملت



العرض في حالة نجاح المزمنة

الالتفاف في وضع التشغيل على الطريق

6.11.1.4

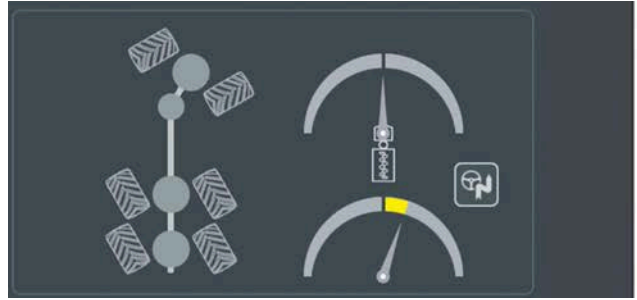
لأسباب تتعلق بالامان يمكن و يسمح فقط باستخدام هذه الوظيفة مع السرعات المنخفضة. في التطبيق يستخدم هذه الوظيفة من اجل اجتياز المنعطفات الضيقة. حالما يتم تنشيط متغير التوجيه <الالتفاف>، تميل الوصلة المفصلية دائما بما يناسب التقاف العجلات الامامية. ويتم ذلك مع كل حركة توجيه للعجلات الأمامية. في نفس الوقت تتحرك العجلات الخلفية في الاتجاه المقابل للعجلات الأمامية. وبالتالي يتم تحسين قدرة التقاف الالة بشكل كبير.

لتفعيل هذه الوظيفة:

- أخفض سرعة السير.
- قم بتحرير مفتاح التوجيه الرئيسي (44).
- اضغط على الزر (2) بعصا التحكم.



يظهر في شاشة التوجيه R-Touch:



- إذا كان يجب القيادة مرة أخرى بسرعة أعلى أو بالسرعة القصوى، قم بالاجراءات التالية:
- قم بمزامنة توجيه الاجزاء المفصلية (See جانب 188)




قم بتفعيل التوجيه المتزامن. قم بتأمين المفتاح الرئيسي للتوجيه (44). المفاصل تتزامن مع المحور الامامي بشكل اوتوماتيكي انظر مزامنة توجيهه وصلة الانشاء (See جانب 188).

درس سريع للتوجيه في نمط التشغيل على الطريق

6.11.1.5

قم بتشغيل المحرك.



اضبط نمط التشغيل على الطريق 



حرر المفتاح الرئيسي للتوجيه (44). عند تحرير المفتاح الرئيسي للتوجيه يتم تحديد سرعة سير الماكينة.



يمكن توجيه العجلات الخلفية باستخدام عصا التحكم إلى اليسار (L) أو اليمين (R).



اضغط على الزر (3) مرة واحدة.



يتم ضبط العجلات الخلفية بشكل مسنق وتظل على هذا الوضع.




مهم: قم بتأمين المفتاح الرئيسي للتوجيه. في حالة عدم قفل المفتاح الرئيسي للتوجيه، يظهر اعلان تحذيري على الR-Touch



التوجيه في نمط التشغيل في الحقل

6.11.2

في نمط التشغيل في الحقل  تشتمل الآلة على ثلاثة أنواع توجيه مختلفة، وهي:

- القيادة المائلة يساراً أو يميناً
- عملية الحصاد
- الالتفاف
- القيادة الثابتة
- القيادة الجانبية

مع القيادة المائلة يتم التمييز حسب مستويات الميلان المختلفة:

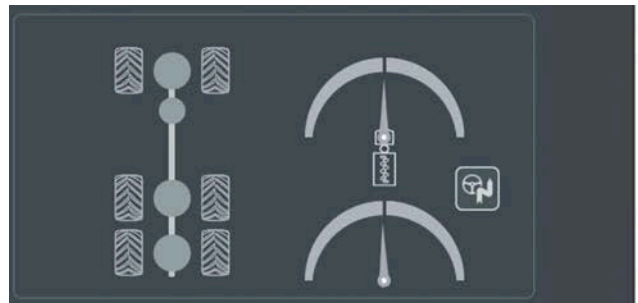
= بدون التواء	- المستوى 0 يسارا
= التواء خفيف لليسار	- المستوى 1 يسارا
= التواء اكبر لليسار	- المستوى 2 يسارا
= بدون التواء	- المستوى 0 يمينا
= التواء خفيف لليمين	- المستوى 1 يمينا
= التواء اكبر لليمين	- المستوى 2 يمينا

برجاء الانتباه أن الحصاد المفيد متاح فقط في القيادة المائلة.

عملية الحصاد التحديد و التشييط

6.11.2.1

لتحديد عملية الحصاد الضغط المتواصل على الزر المتعدد (11) و الزر (3) لمدة ثانية واحدة. اثناء عملية الحصاد ينزاح مجمع الحصاد الى الموضع الاوسط القيادة المائلة المحددة مسبقا يتم الاحتفاظ بها في الخلفية قم بتشيط مسار الحصاد اثناء القيادة من خلال الضغط على الزر (3) على عصا التحكم يمكنك الان الحصاد، رفع النقاط الثلاثية او القيادة للخلف يتم الاحتفاظ بوظيفة مسار الحصاد حتى، تحدد جهة القيادة المائلة باستخدام عصا التحكم الصغيرة (1) من جديد، مستوى القيادة المائلة المختار اخيرا يظهر في الR-Touch من جديد



تحديد اتجاه القيادة المائلة يسارًا/يمينًا

6.11.2.2

يتم الاختيار المسبق لاتجاه القيادة المائلة يسارًا أو يمينًا عن طريق عصا التحكم الصغيرة (1). لهذا الغرض حرك عصا التحكم الصغيرة (1) إلى اليسار/اليمين وثبتها لحوالي ثانية واحدة (الاختيار المسبق للقيادة المائلة يسارًا/يمينًا).

حرك عصا التحكم الصغيرة (1) إلى اليسار وثبتها لحوالي ثانية = الاختيار المسبق للقيادة المائلة يسارًا.

حرك عصا التحكم الصغيرة (1) إلى اليمين وثبتها لحوالي ثانية = الاختيار المسبق للقيادة المائلة يمينًا.

وفي القيادة المائلة 2 يتم ثني الماكينة (القيادة المائلة) وتوجيه كل محور بحيث تتداخل حارات كل إطار مع الآخر. وبذلك يتم زيادة سطح ثبات الأرضية الخاص بالماكينة وحماية أرضية الحقل.

بالنسبة للقيادة المائلة يمكن الاختيار المسبق لاتجاه ودرجة الانثناء أثناء التوقف أو ضبطهما أو إعادة ضبطهما خلال السير.

وبناءً على خبرتنا ننصح بضبط مستوى القيادة المائلة مسبقًا أثناء التوقف. وحسب ظروف الأرض يمكن موازنة درجة القيادة المائلة أثناء السير مع الظروف المحيطة.




تحديد مستوى القيادة المائلة

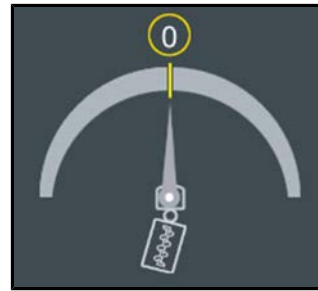
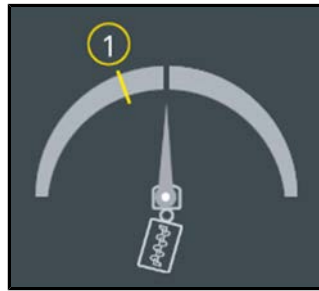
6.11.2.3

اضبط درجة القيادة المائلة على حقل الازرار ا عن طريق الأزرار القيادة المائلة يسارًا/القيادة المائلة يمينًا.




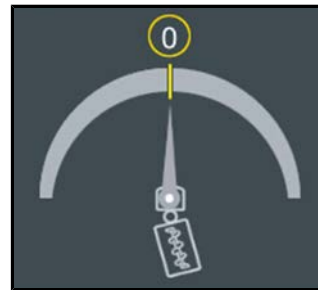
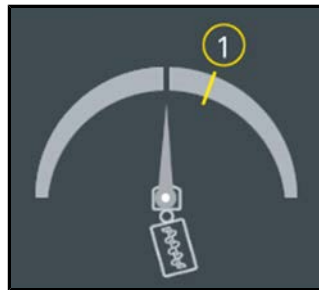
لليسار: القيادة المائلة يسارًا

يتم ثني وصلة الانثناء إلى الوضع، المختار مسبقًا في حقل الازرار ا عن طريق الزر .



لليمين: القيادة المائلة لليمين

يتم ثني وصلة الانثناء إلى الوضع، المختار مسبقًا في حقل الازرار ا عن طريق الزر .



تتم الإزاحة الجانبية للحصادة تلقائيًا حسب الاختيار المسبق للقيادة المائلة. ويشترط لذلك رفع وحدة الحصاد والضغط على دواسة الوقود.

تفعيل القيادة المائلة

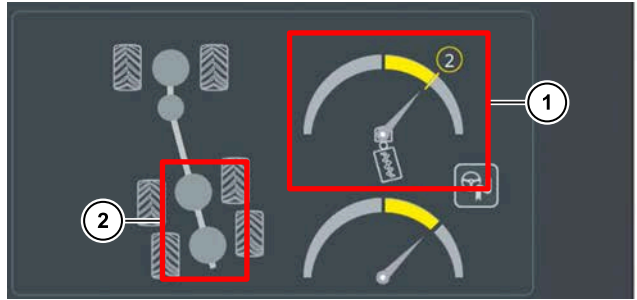
6.11.2.4

يتم تفعيل القيادة المائلة المختارة مسبقًا من خلال الضغط لفترة قصيرة على الزر (3) على عصا التحكم. ويشترط لذلك:

- تشغيل نمط التشغيل في الحقل وتواجد حزام التفريغ في وضع الحصاد.
- تحرير المفتاح الرئيسي للتوجيه.
- سرعة الماكينة تبلغ على الأقل 0,5 كم/ساعة.



بعد التفعيل تتحرك وصلة الانتشاء إلى الوضع المختار مسبقًا. في نفس الوقت يتم تحويل المحور الخلفي على توجيه العجلة الدوارة و تتحرك بشكل أوتوماتيكي في الوضع، الذي تعطيه العجلة الدوارة لتوجيه المحور الخلفي (14) بمجرد تفعيل القيادة المائلة، تستجيب الآلة لكل تحويل لقيمة الانتشاء.

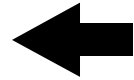


البيان في ال R-Touch

- القيادة المائلة 2 لليمين نشط (1)
- والمحاور الخلفية على العجلة الدوارة (2)

ملحوظة

بمجرد تفعيل درجة القيادة المائلة 1 أو 2، يتم فرد حاجز الأفراد أوتوماتيكيا.

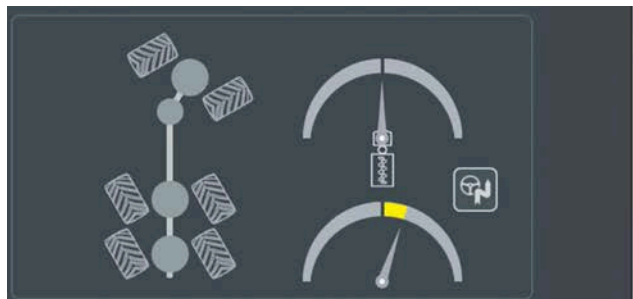


الالتفاف

6.11.2.5

تسري الشروط المذكورة من قبل لتفعيل القيادة المائلة. وكما هو معروف، فإن نوع التوجيه «الالتفاف» يُستخدم فقط للالتفاف بالآلة في مساحة ضيقة.

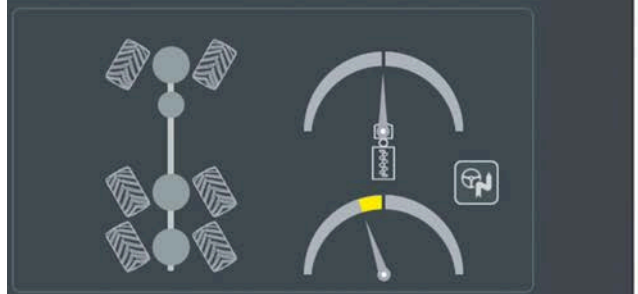
مع هذا النوع من التوجيه يتم برمجة الآلة، على إتاحة الالتفاف بها في ظل مساحات مكانية ضيقة بشكل نسبي دون الحاجة للقيام بعمليات تحويل أخرى. بمجرد تفعيل نوع التوجيه «الالتفاف» من خلال الضغط لفترة قصيرة على الزر (2) بعصا التحكم، يتم ثني وصلة الانتشاء دائمًا بما يتوافق مع زاوية توجيه العجلات الأمامية. ويتم ذلك مع كل حركة توجيه للعجلات الأمامية. في نفس الوقت تتحرك العجلات الخلفية في الاتجاه المقابل للعجلات الأمامية. وبالتالي يتم تحسين قدرة التفاف الآلة بشكل كبير.



القيادة الثابتة

6.11.2.6

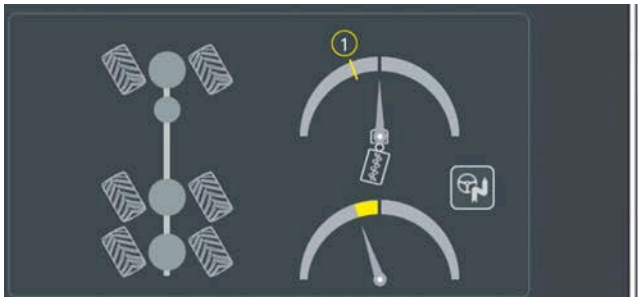
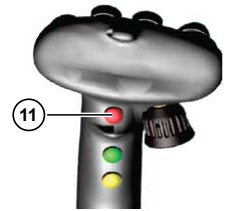
تسري الشروط المذكورة من قبل لتفعيل القيادة المائلة. بمجرد تفعيل نوع التوجيه «القيادة الثابتة»، (الضغط على الزر (2) بعصا التحكم لمدة ثانية واحدة)، تتحرك وصلة الانتشاء تلقائيًا في الوضع 0° وتظل على هذا الوضع. تتحرك العجلات الخلفية عند التوجيه في الاتجاه المقابل للعجلات الأمامية وبالتالي تدعم حركة توجيه العجلات الأمامية. ويختلف سلوك التوجيه الخاص بالالة مع القيادة الثابتة كذلك مثل الالتفاف، حيث أنه لا يتم توجيه وصلة الانتشاء أثناء القيادة الثابتة.



القيادة الجانبية

6.11.2.7

تسري الشروط المذكورة من قبل لتفعيل القيادة المائلة. من اجل تفعيل نوع التوجيه <القيادة الجانبية> اضغط الزر المتعدد (11)، تثبيته و ثم الضغط المستمر على الزر (2) على عصا التحكم لمدة ثانية واحدة. العجلات الخلفية تتحرك في نفس الاتجاه، الذي تتجه اليه العجلات الامامية المركبة يمكن من خلال ذلك بشكل قطري على سبيل المثال الاقتراب من الكومة

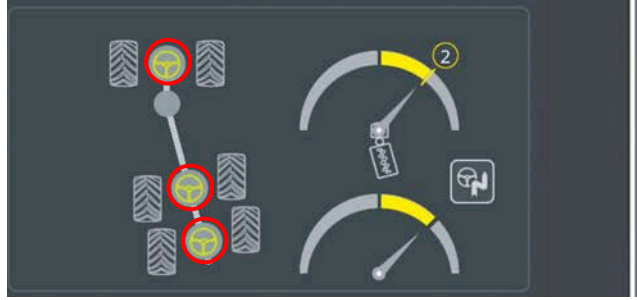


توجيه العجلات الخلفية مع عصا التحكم

6.11.2.8

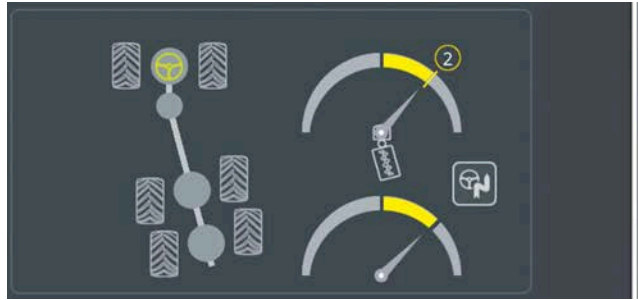
بعد تفعيل القيادة المانعة، الالتفاف، القيادة الثابتة، أو القيادة الجانبية يظهر على حقل العرض التوجيه نوع التوجيه المختار

إذا شغل المرشد الآلي يظهر الرمز (14)، هذا يظهر لك، انه يتم توجيه العجلات الخلفية اونوماتيكيًا من قبل المرشد الآلي



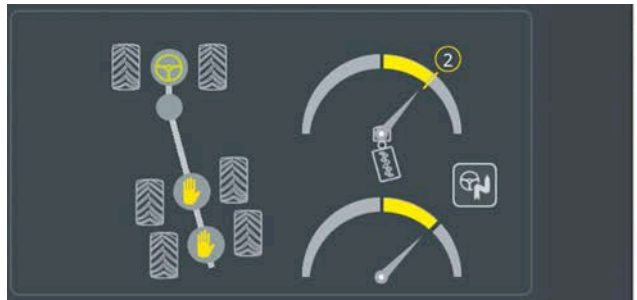
يتم توجيه العجلات الخلفية من قبل المرشد الآلي

حالما تقوم بتوجيه المحاور الخلفية مع العجلة الدوارة (14)، يزول الرمز (14) (المرشد الآلي) ويتم وضع العجلات الخلفية باللون الرمادي من جديد



يتم توجيه الدواليب الخلفية عبر العجلة الدوارة لتوجيه المحور الخلفي

في حالة تحريك عصا التحكم إلى اليسار أو اليمين، يتم اعتماد توجيه المحور الخلفي تلقائيًا من عصا التحكم. يظهر الرمز في ال-R-Touch. في ال-R-Touch.



يتم توجيه العجلات الخلفية عن طريق عصا التحكم

بمجرد توجيه العجلات الخلفية من عصا التحكم، يتم إيقاف فعالية العجلة الدوارة والتوجيه اللاحق التلقائي للعجلات الخلفية.

دورة سريعة انواع التوجيه في نمط التشغيل في الحقل

6.11.2.9



* ملاحظة: في حالة خفض وحدة الحصاد، يمكن تفعيل نوع التوجيه بدلاً من الزر (3) أيضًا عن طريق الضغط على المفتاح القدمي «المرشد الآلي».

التوجيه التلقائي (المرشد الآلي)**6.11.3**

أثناء الحصاد يمكن توجيه العجلات الأمامية والخلفية تلقائيًا بشكل كامل عن طريق حساس الصفوف وانصال القلع. يتيح نوع التوجيه هذا حصاد دقيق وخال من التعب. في حالة السير في حارات بالغة العمق أو حشائش كثيفة أو أراضي وعرة، فقد يتعذر استخدام المرشد الآلي للمحور الخلفي في بعض الظروف.

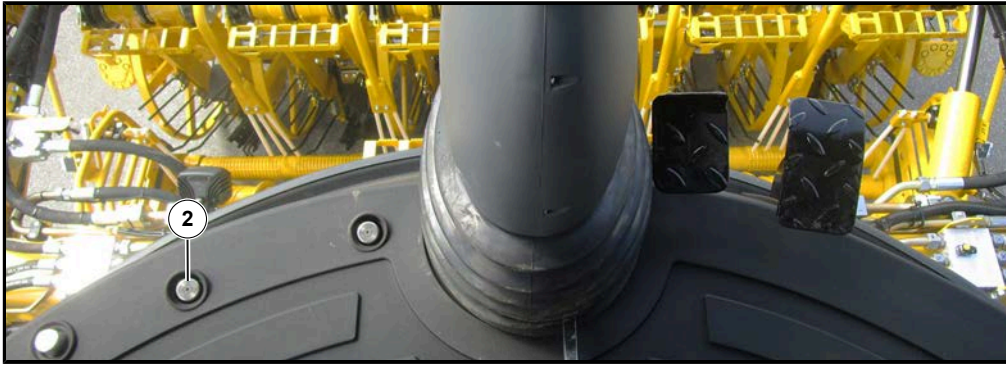
تفعيل المرشد الآلي لتوجيه المحور الأمامي

6.11.3.1

يقوم المرشد الآلي بتوجيه المحور الأمامي تلقائيًا. ويتم التحكم فيه عن طريق مستشعر الأوراق + انصال القلع

ملحوظة

يمكن تشغيل توجيه المحور الأمامي التلقائي بعد السير داخل الحقل من خلال الضغط لفترة قصيرة على المفتاح القدمي «المرشد الآلي» (2). يشترط لذلك خفض الوحدة الثلاثية وتفعيل موجه العمق التلقائي.



(2) مفتاح قديمي للمرشد الآلي

بدلاً من الضغط على المفتاح القدمي «المرشد الآلي» يمكن تفعيل المرشد الآلي كما يلي: الضغط القصير على الزر (3) <القيادة المائلة>

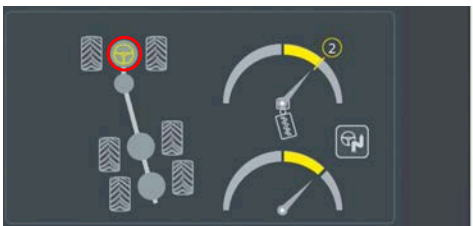


ملحوظة

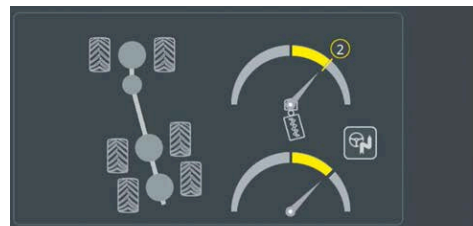
في حالة الاختيار المسبق للقيادة المائلة عن طريق الضغط على المفتاح القدمي «المرشد الآلي» (2)، يتم تلقائيًا تفعيل القيادة المائلة عن طريق المرشد الآلي للمحور الأمامي.



بمجرد تشغيل المرشد الآلي للمحور الأمامي، يظهر في الـ R-Touch الرمز (3) في عرض التوجيه بمجرد زيادة قوة التوجيه عن المرشد الآلي «توجيه المحور الأمامي» من خلال عجلة القيادة، يتوقف توجيه المحور الأمامي التلقائي.



المرشد الآلي للمحور الأمامي فقط مُفعّل.



ايقاف المرشد الآلي

دورة سريعة فقط تفعيل المرشد الآلي للمحور الأمامي

6.11.3.2

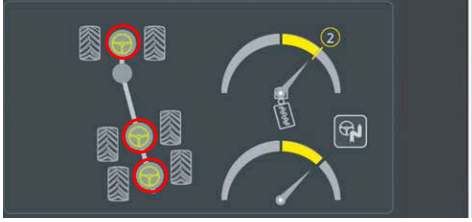


فقط تفعيل المرشد الآلي للعجلات الخلفية

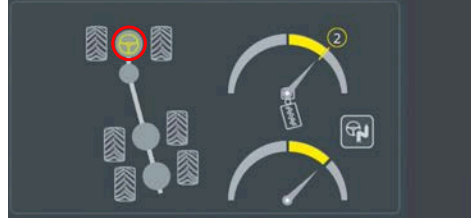
6.11.3.3

يتم تفعيل توجيه المحور الخلفي الاوتوماتيكي بشكل تلقائي.

المرشد الآلي للمحور الخلفي يتم تفعيله تلقائيًا في لحظة وصول المحور الخلفي لوضع القيادة المائلة النهائية بعد تفعيل المرشد الآلي للمحور الأمامي.



المرشد الآلي للمحور الأمامي والمحور الخلفي مُفعّل.



المرشد الآلي للمحور الأمامي فقط مُفعّل.

يمكن إيقاف المرشد الآلي للمحور الخلفي كما يلي:

- من خلال تحريك عصا التحكم بيمينًا/يسارًا،
- من خلال التدوير العكسي على العجلة الدوارة لتوجيه المحور الخلفي

يمكن إيقاف المرشد الآلي كاملاً كما يلي:

- من خلال رفع الوحدة الثلاثية،
- من خلال إدارة عجلة القيادة،

يمكن إعادة تفعيل المرشد الآلي للمحور الخلفي من خلال الضغط على الزر (3) على عصا التحكم أو الضغط القصير على المفتاح القدمي <المرشد الآلي> (See جانب 199).



ملحوظة

عند تفعيل التوجيه الاوتوماتيكي للمحور الخلفي تتحرك المحاور الخلفية في وضع القيادة المائلة المحدد مسبقاً يمكن التحديد، اذا ما كان وضع المنعطفات مفعّل معه او لا (See جانب 204).

دورة سريعة: التفعيل الاوتوماتيكي للمرشد الالي للعجلات الخلفية

6.11.3.4



المرشد الالي مع معدات الهندباء

6.11.3.5

مع معدات الهندباء يتواجد في القائمة <المرشد الالي> بشك اضافي السطر <توجيه اتصال القلع> بشكل قياسي يتم توجيه الالة عن طريق المرشد الالي باستخدام مزيج من مستشعر الاوراق و اتصال القلع يمثل هذا التحكم للمرشد الالي في السطر <توجيه اتصال القلع> الاختيار <قياسي>

اذا كان الحصاد مزود بخيار الهندباء، اذا يتواجد على وحدة الحصاد مستشعر الصفوف بشكل اضافي من اجل ان ينجح التوجيه بواسطة المرشد الالي بهذه الطريقة، يجب اختيار الخيار <الهندباء> في السطر <توجيه اتصال القلع> اثناء الحصاد بالهندباء يقوم المرشد الالي بالتوجيه بحساسات الصفوف بدلا من اتصال القلع



ضبط سلوك التوجيه

6.11.4

يمكن موازنة أوقات الاستجابة، وبالتالي سلوك توجيه الماكينة، للمرشد الآلي للمحور الأمامي والمحور الخلفي على ال-R Touch في السطور «درجة المحور الأمامي» و «درجة المحاور الخلفية» على 5 درجات بشكل مثالي مع كل طرف من الظروف (القيمة على ال-R-Touch من 1 حتى 5).

وأثناء ذلك تخصص الدرجة 1 الاستجابة البطيئة وبالتالي سلوك التوجيه بطيء الحركة، وتخصص الدرجة 5 الاستجابة المتحفزة وبالتالي سلوك التوجيه السريع المباشر للماكينة.



تشغيل <وضع المنعطفات> مفيد فقط في الانعطافات الحادة جدا القيم المخزنة في <وضع المنعطفات> تمثل ردة فعل شديدة العنف من الآلة سلوك الانعطاف في المنعطفات تم تحسينه <وضع المنعطفات> (7) يمكن أيضا تشغيله في حقل العرض التوجيهي حالما توقف <وضع المنعطفات> يمثل سلوك التوجيه من جديد القيم المضبوط في القائمة <المرشد الآلي> في السطر <مستوى المحور الأمامي> والسطر <مستوى المحاور الخلفية>



في القائمة <المرشد الآلي> السطر <وضع المنعطفات الى القيادة المائلة على الهدف> يمكن ضبط السلوك لوضع المنعطفات في المرشد الآلي

- <تشغيل>: وضع المنعطفات مفعّل اوتوماتيكيا، حتى تصل المحاور الخلفية الى الوضع الاقصى للقيادة المائلة
- <إيقاف>: الغاء تفعيل وضع المنعطفات عند تحرك المحاور الخلفية في وضع القيادة المائلة

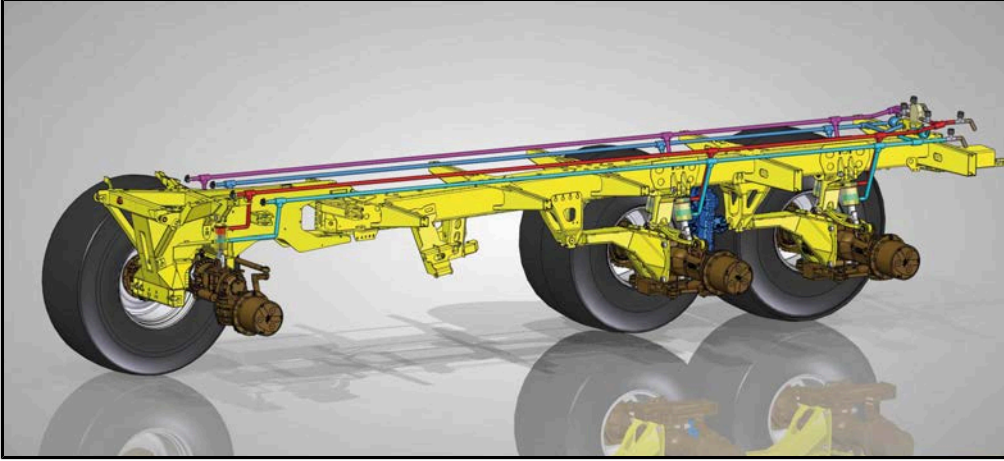
مجموعة التعليق <R-Balance>

6.12

نظام الاستقرار من الترنج

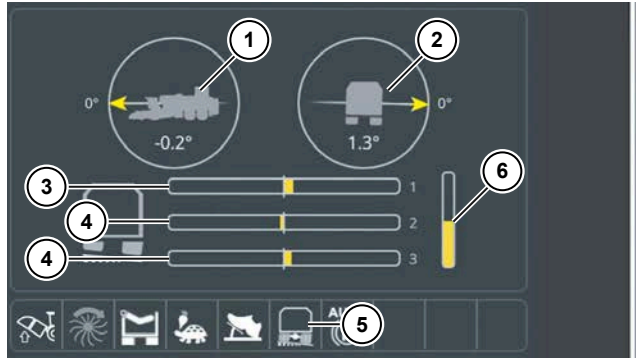
بالمقارنة مع الهياكل السابقة ذات الثلاث محاور لحصادات البنجر تنخفض الترنجات للاله بمقدار الثلث السبب في ذلك هو من جهة الوصلات الهيدروليكية لاسطوانات الاستقرار على المحاور الامامية والخلفية، بحيث ان عدم الاستواء في الارض على احدى العجلات في اختلاف الارتفاع تؤثر فقط ب 33 بالمئة على الاطار - الاستقرار من الترنج للهيكل من خلال تقليل الترنج للهيكل يتم تحسين توجيه الصفوف و العمق في نفس الوقت لمرفق الحصاد، لان الاطار يتمركز على موضع كلا المحورين

على المنحدرات الجانبية يتم تقسيم فرق الحمولة بين جانبي المنحدر و المرتفع بالتساوي على المحاور الامامية و الخلفية - تعويض الحمولة على العجلات من اجل المزيد من قوى الجر و الحماية المستدامة للتربة من خلال الوصلات الهيدروليكية للمحاور يتم التوزيع المتساوي للحمولة دائما و بشكل مستقر



حقل العرض للمحور في R-Touch

6.12.1



- (1) عرض ميل الآلة المحور الطولي
 (2) عرض ميل الآلة المحور العرضي
 (3) عرض موضع البندول للمحور الأمامي
 (4) عرض موضع البندول للمحاور الخلفية
 (5) عرض حالة نظام الامالة
 (6) عرض مستوى ارتفاع الهيكل (القيمة المتوسطة لكلا المحورين الخلفيين)

عرض الحالات الممكنة

عند إيقاف نظام الامالة، الآلة لا تميل بشكل نشط حسب التضاريس قم بتفعيل مجموعة التعليق (See جانب 207).



إذا تم تفعيل نظام الامالة الأوتوماتيكي، الآلة تميل على محور البندول بشكل أوتوماتيكي في الاتجاه المقابل للتضاريس في الاتجاه العرضي



إذا تم تفعيل نظام الامالة الأوتوماتيكي، لا يمكن موازنة التضاريس بشكل إضافي من خلال نظام الامالة نظام الامالة يكون في نهاية القاعدة.



تم امالة الآلة يدويا لليمين او اليسار




تم امالة الآلة يدويا لليمين او اليسار نظام الامالة يكون في نهاية القاعدة.




تفعيل الهيكل

6.12.2

بعد تشغيل الالة يكون نظام الامالة و التحكم في ارتفاع لمجموعة التعليق مطفاً تومض لمبة LED في الزر. 




يظهر عرض الحالة <ايقاف نظام الامالة>: 





- بعد تشغيل المحرك
- عند ايقاف نظام الامالة الاوتوماتيكي
- عندما يكون السطر التحكم في مجموعة التعليق لا يوشر في القائمة وظائف خاصة على الوضع النشط (See جانب 208).

من اجل تفعيل الهيكل في نظام الامالة الاوتوماتيكي (اختياريا)

- سر بالماكينه بسرعة أعلى من 5 كم/ساعة.
 - او الضغط على الزر .
- الالة تميل بشكل نشط حسب التضاريس يتم تنظيم ارتفاع مجموعة التعليق على القيمة المرجعية

من اجل تفعيل مجموعة التعليق (الهيكل) في نظام الامالة اليدوي:

- سر بالماكينه بسرعة أعلى من 5 كم/ساعة.
 - او اضغط الزرين  و  معا في نفس الوقت.
- يتم ضبط الالة بشكل عامودي على المحاور يتم تنظيم ارتفاع مجموعة التعليق على القيمة المرجعية

قائمة التحكم في الهيكل في ال R-Touch

6.12.3

يمكن دفع هيكل الآلة في القائمة «وظائف خاصة» النقطة الفرعية «التحكم بالهيكل» إلى ارتفاعات مختلفة (مثلا من أجل تنظيف الآلة). يجب ان يتم ضبط التحكم بالهيكل مثلا بعد التنظيف على الوضع «تفعيل».



خطر

- أخطار من إصابات مميتة عند رفع أو خفض الآلة
يمكن للأشخاص في منطقة الخطر لاللة ان يتم سحقهم أو محاصرتهم
- تأكد من عدم تواجد أي شخص في منطقة الخطر
 - قم بالدوران حول الآلة من أجل ان تتأكد، انه لا يوجد أي شخص و غرض في منطقة الخطر



ملحوظة

عند الحصاد يجب ان يكون التحكم بالهيكل على الوضع النشط "Aktiv" طالما انه ليس على الوضع «النشط»، فان السرعة ستكون محددة على 5 كم/سا.



التحكم بالهيكل <تفعيل>

6.12.3.1

الاختيار <تفعيل>

- إذا كان التحكم بالهيكل لاللة على الوضع «تفعيل»، اذا تتمدد اسطوانات الهيكل للمحور الخلفي في وضع التشغيل على الطريق بمقدار 30%
في وضع «التشغيل في الحقل» تتمدد اسطوانات الهيكل بمقدار 50%
في حالة اختلاف الضغط يصحح النظام ارتفاع الحصاد اوتوماتيكيا

التحكم بمجموعة التعليق (الهيكل) <يدويا>

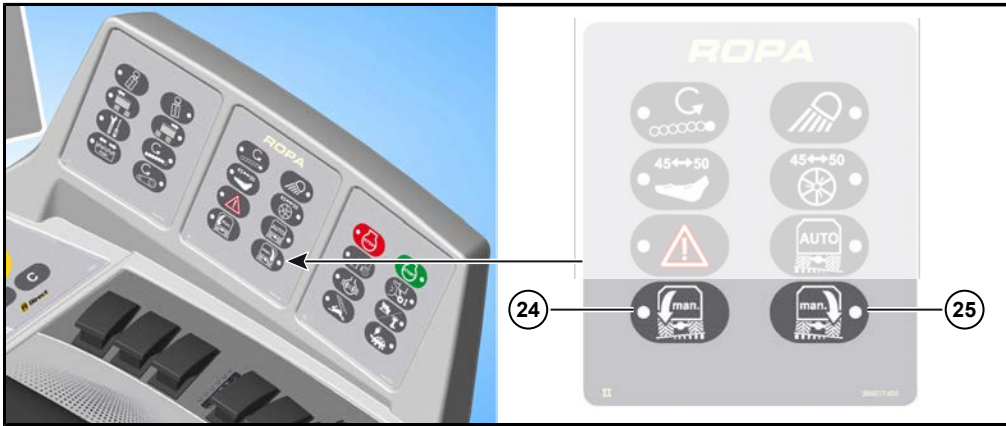
6.12.3.2

الاختيار <يدويا>

في الاختيار <يدويا> يمكنك تمديد او تقليص اسطوانات الهيكل اليميني و اليسرى بشكل جانبي
مثال:

رفع الالة على اليمين، تمديد اسطوانات الهيكل على اليمين.
اضغط و استمر بالضغط على الزر (25) . اضغط بشكل اضافي على الزر + (41) من اجل تمديد اسطوانات
الهيكل على اليمين، او الزر - (42) من اجل تقليص اسطوانات الهيكل على اليمين.
من اجل تمديد او تقليص اسطوانات الهيكل على الجهة اليسار اضغط بدلا عن لك الزر (25) الزر (24)

من اجل تمديد و تقليص جميع الاسطوانات، اضغط مع الاستمرار بالضغط على الزرين (24) و (25) من خلال زر
ال + (41) و الزر - (42) ترفع او تخفض الالة من جديد



التحكم في الهيكل <للاعلى تماما>

6.12.3.3

الاختيار <للاعلى تماما>

اسطوانات الهيكل للمحاور الخلفية تتمدد بشكل كامل، الالة ترتفع
تسهيل الاعمال تحت الالة

التحكم بالهيكل <للاسفل تماما>

6.12.3.4

الاختيار <للاسفل تماما>

اسطوانات الهيكل للمحاور الخلفية تنقلص بشكل كامل، الالة تنخفض
تسهيل تزويد الالة بالوقود

التحكم بالهيكل <التشغيل الطارئ>

6.12.3.5

الاختيار <تشغيل طارئ>

في الاختيار <التشغيل الطارئ> يمكنك مثل الاختيار <يدويا> تمديد او تقليص اسطوانات الهيكل اليمنى و اليسرى بشكل جانبي (See جانب 209). في الاختيار <التشغيل الطارئ> على عكس الاختيار <يدويا> لا يتم تحديد السرعة على 5كم/سا.

يكون ان يكون استخدام خيار تشغيل الطوارئ مجددا، مثلا عندما يتعطل نظام قياس المسار او حساس الضغط في مجموعة التعليق (الهيكل) من خلال تشغيل الطوارئ يمكن تعديل الهيكل يدويا و ان يستمر العمل بشكل غير مقيد نسبيا من دون النظام الاوتوماتيكي

الاختيار <تشغيل الطوارئ> لا يتم حفظه عند ايقاف الاشغال اذا تم اثناء تشغيل الطوارئ ايقاف و تشغيل الاشغال، يتم اعادة تحكم مجموعة التعليق (الهيكل) الى الوضع <يدويا> بشكل اوتوماتيكي يجب ان يتم اختيار تشغيل الطوارئ في كل مرة من قبل السائق

انتباه

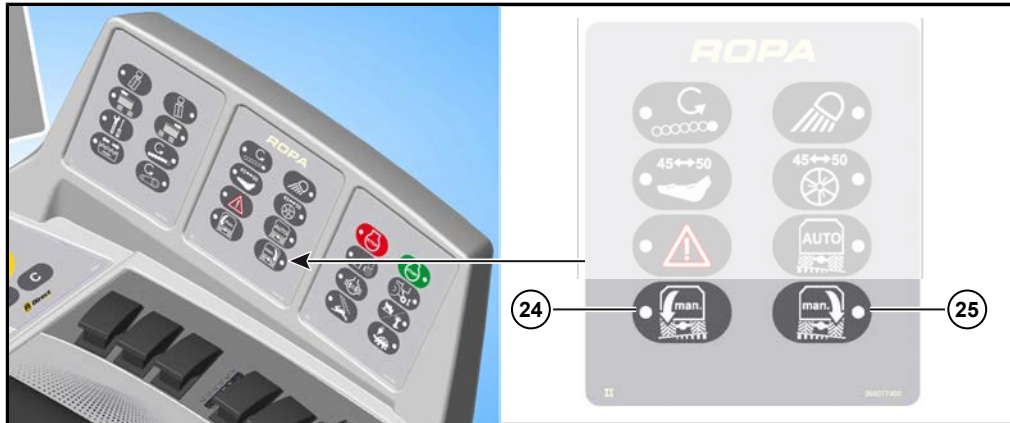
استخدام تشغيل الطوارئ يتم على مسؤوليتك الخاصة

ولن يغطي الضمان أو الكفالة الممنوحة الأضرار الناتجة عن استخدام تشغيل الطوارئ. ومع هذه الأضرار لن يتم الإصلاح مجاناً.



الامالة اليدوية

6.12.4



خطر

خطر إصابات مميتة عند امالة الالة

– انتبه ان لا يتواجد اشخاص في نطاق الخطر عند امالة الالة



(24) الامالة اليدوية باتجاه اليمين:

طالما ان هذا الزر مضغوط، تتمدد اسطوانة الهيكل اليسرى و تنقلص اسطوانة الهيكل اليمنى




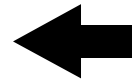
(25) الامالة اليدوية نحو اليسار:

طالما ان هذا الزر مضغوط، تتمدد اسطوانة الهيكل اليمنى و تنقلص اسطوانة الهيكل اليسرى



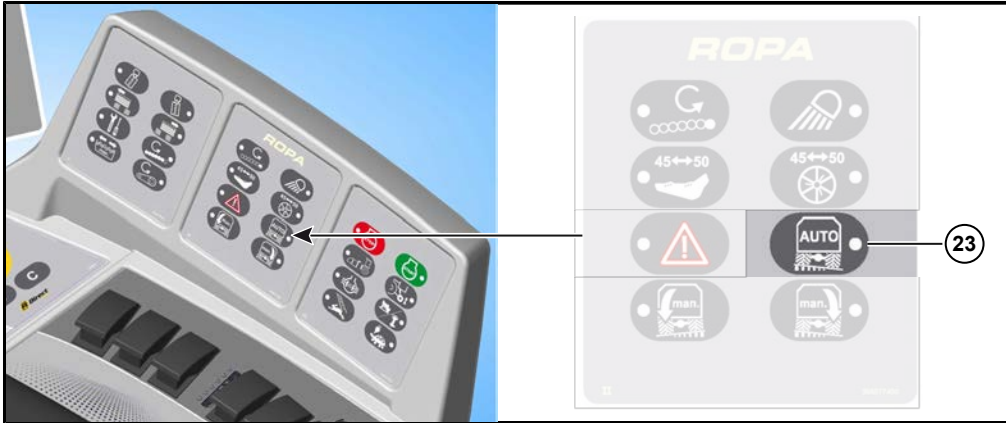
ملحوظة

يمكن ضبط الالة في وضع التشغيل في الحقل و على الطريق من خلال الضغط المتواصل على الزرين (24) و (25) ، على الوضع الافقي على محور البندول عندما تصل الالة الى هذا الوضع يظهر الرمز  في ال R-Touch



الامالة الاوتوماتيكية (خيار)

6.12.5



(23) تشغيل / إيقاف تشغيل الامالة الاوتوماتيكية:

اذا تم الضغط على الرز في وضع التشغيل في الحقل، يشغل نظام الامالة الاوتوماتيكي (يضيء ال LED) تميل الالة بشكل اوتوماتيكي على المحاور في الاتجاه الافقي. يمكن كحد اقصى ان يميل الهيكل على المحاور بمقدار 10% لليمين او اليسار من خلال اعادة الضغط على هذا الرز يتم ايقاف نظام الامالة الاوتوماتيكي من جديد ضوء ال LED لا يضيء

في وضع التشغيل على الطريق يتم ايقاف نظام الامالة اوتوماتيكيا يتم ضبط الالة بشكل عامودي على المحاور يتم خفض الالة على المحاور الخلفية الى 400سم ارتفاع النقل (30%) عندما تصل الالة الى هذا الوضع يظهر الرمز في ال R-Touch

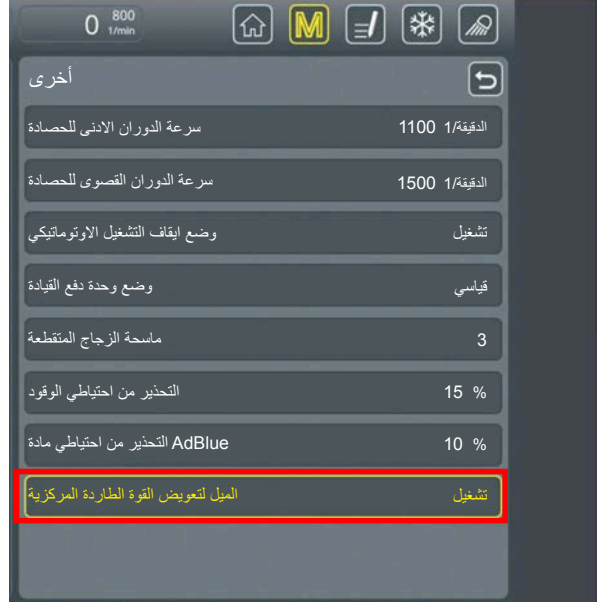


تعويض القوة الطاردة المركزية عند الإمالة

6.12.6

يمكن ضبط سلوك الإمالة للالة في وضع المنعطفات في القائمة <الاعدادات الاساسية> القائمة الفرعية <اخرى> في السطر <اميل لتعويض القوة الطاردة المركزية>.

- <تشغيل>: عند قيادة الالة على منعطف، فتميل الالة في اتجاه الانعطاف، من اجل ان تؤثر بشكل معاكس للقوة الطاردة المركزية.
- <ايقاف>: الالة لا تميل عند القيادة على المنعطفات في اتجاه اللفة. لا يتم التأثير بشكل معاكس للقوة الطاردة المركزية



الحصاد 6.13

تحضيرات للحصاد 6.13.1

قبل بدء العمل تعرف جيدًا على ظروف الأرض ومدى وعورتها.
ألق نظرة عامة على حقل البنجر المطلوب حصاده وحدد أفضل مكان لعمل أكوام البنجر.
أبلغ الأفراد المتواجدين قبل بدء العمل حول لوائح السلامة المهمة، وخاصة حول مسافات الأمان الضرورية. يلزم تنبيه كافة الأفراد بالزام إيقاف الماكينة والعمل على الفور بمجرد دخول فرد إلى نطاقات الخطر.

- تشغيل وضعية التشغيل في الحقل
- افرد عجلات الاستشعار (ليس مع ال R*SU)
- اطو مستشعر الأوراق لأسفل.
- افرد صحن الأوراق (فقط مع RBS و RAS).
- فرد الحاوية من خلال الطي الاوتوماتيكي

تشغيل الحصاد 6.13.2

- توجه إلى الحقل ببطء وحذر بحيث تتواجد الآلة على نفس الخط مع الصف المعني.
- تحديد عملية الحصاد
- قم بتشغيل وحدة دفع الماكينة.
- اضبط عدد اللفات الأدنى والأقصى للحصاد (قائمة > الإعدادات الأساسية>، القائمة الفرعية < أخرى >).
- قم بإجراء الإعداد الأساسي لعناصر التنظيف (ناقل الغريبال، الغرابيل النجمية).
- أخفض الوحدة الثلاثية وتوجه للحقل.
- قم على الفور بمواءمة ارتفاع وحدة قطع الأوراق و عمق الحصاد حسب الاحتياجات. وأثناء ذلك احرص على أن يتم قطع أوراق البنجر أعلى بقليل من رأس البنجر واقتلاع البنجر السكري بالكامل من الأرض.
- افحص سكاكين جذور الأوراق وأعد ضبطها عند الضرورة.
- من خلال متابعة حاوية البنجر تأكد أنه يتم حصاد البنجر بالجودة المطلوبة. إذا لم يكن الأمر كذلك، صحح الإعدادات المعنية على الفور.
- من خلال متابعة وحدة الحصاد بشكل منتظم تأكد أن الماكينة تسير على نحو نظيف في الصف. إذا لم يكن الأمر كذلك، أعد توجيه المحاور الخلفية بحيث يكون جسم النصل دائمًا في منتصف مسار الحركة قدر الإمكان.
- في المعتاد يتم أولاً حصاد مدار الحقل وتوفير مكان لأكوام البنجر. بعدها يتم الحصاد في الحقل مرة واحدة لتوفير حرية حركة كافية. ترتبط طريقة العمل الدقيقة - كما تم ذكره أكثر من مرة - بالظروف المكانية. وهنا يأتي دور الخبرة وقدرة السائق لتحقيق النتيجة المطلوبة للحصاد.
- أثناء الحصاد يتم بشكل مؤقت تخزين البنجر السكري في الحاوية. ويتعرف مستشعران بالموجات فوق الصوتية بالجدار الأمامي للحاوية (1) وفوق شبكة الحاوية الخلفية (1) على مستوى ملاء الحاوية ويقومان عند الحاجة بعكس اتجاه دوران الناقل الحلزوني للحاوية لضمان الملاء المتساوي قدر الإمكان للحاوية. بمجرد امتلاء الحاوية، يتم تفريغ البنجر السكري في العربة الملحقة أو في موضع مناسب على شكل كوم.

وحدة قطع الأوراق**6.14**

يتم توصيل وحدة قطع الأوراق بوحدة الحصاد. يتم التوصيل بالحصاد يسارًا ويمينًا عن طريق متوازي أضلاع. وبذلك يتم ضمان أن تتبع وحدة قطع الأوراق مسار الأرض بشكل مستقل عن وحدة الحصاد.



وحدة قطع الأوراق RASW، غطاء وحدة قطع الأوراق من اعلى



وحدة قطع الأوراق RASW، غطاء وحدة قطع الأوراق من أسفل



وحدة قطع الأوراق RISU



وحدة قطع الأوراق RES

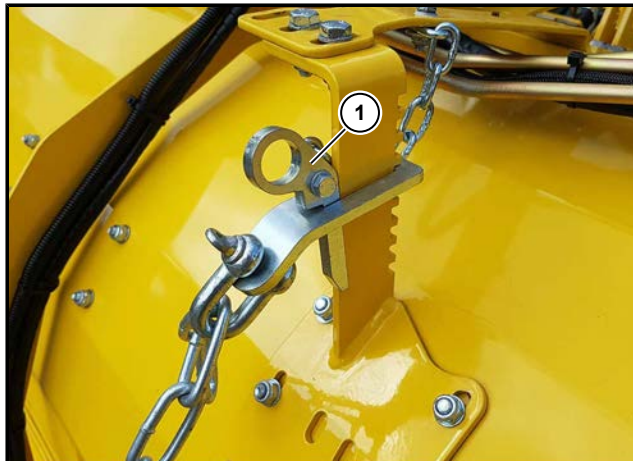
مستشعر الأوراق**6.14.1**

يوجد مستشعر الأوراق بأقصى الأمام على وحدة قطع الأوراق. يتم توجيه مستشعر الأوراق عن طريق متوازي أضلاع ويرسل إشارة إلى المرشد الآلي.



مستشعر الأوراق

عن طريق السلسلة بمستشعر الأوراق يتم تحديد مسار مستشعر الأوراق إلى أسفل. من خلال إخراج الإسفين (1) يمكن موازنة طول السلسلة مع الاحتياجات الحالية.



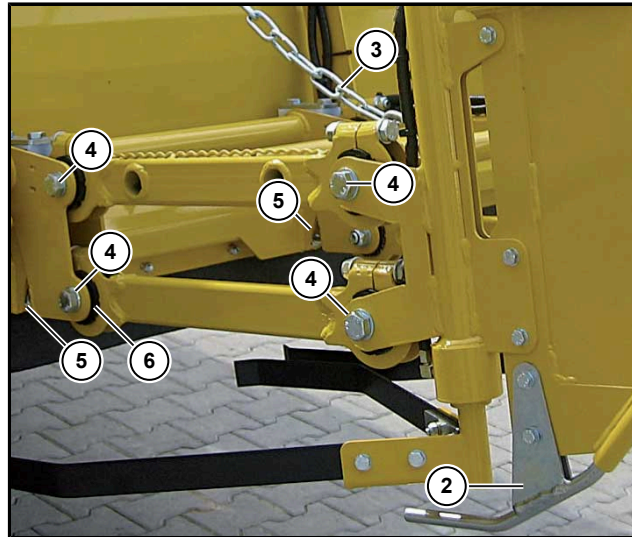
يجب ضبط العناصر النابضية المطاطية الثمانية (6) بحيث تلامس القطعة المنزلفة (2) الأرض بشكل مستقيم، ولا يجوز بأي حال ارتكاز الوزن على الأرض.

لهذا الغرض:

- قم بتعليق السلسلة (3) بشكل قصير قدر الإمكان بحيث تتواجد القطعة المنزلفة (2) على ارتفاع حوالي 15 سم من الأرضية.
- قم بفك البراغي السداسية مجوفة الرأس الأربعة (4) يسارًا/يمينًا.
- تأكد من ارتكاز الحامل الأساسي لحساس الأوراق على براغي الضبط (5) أسفل السكة الأمامية لعلبة وحدة قطع الأوراق. عند اللزوم يجب ضغط الحامل الأساسي إلى الخلف قدر الإمكان حتى يرتكز على براغي الضبط.
- أحكم ربط البراغي السداسية مجوفة الرأس الأربعة (4) يسارًا/يمينًا بشكل متساوي.
- قم بإطالة السلسلة (3) قدر الإمكان وقم بتعليقه حتى يرتخي قليلاً عند تواجد مستشعر الأوراق لأسفل ويقوم باستشعار صفوف البنجر بشكل آمن. يجوز استيعاب مستشعر الأوراق في هذا الوضع فقط من خلال الشد المسبق لكافة العناصر النابضية المطاطية الثمانية (6) المتواجدة في الوحدات الثلاثية.

ملحوظة

يوجد أمام مستشعر الأوراق حساس إلكتروني لزاوية التوجيه. يُحظر تغيير إعدادات هذا العنصر التركيبي، وإلا سيتطلب الأمر إعادة موازنة المستشعر.



عمود وحدة قطع الأوراق

6.14.2

يقوم عمود وحدة قطع الأوراق بضرب أوراق البنجر ويقوم بقطعها في الحقل (مع RIS و RES) أو بذفها في قناة الأوراق (مع RBS). مع الطراز RAS يمكن قطع أوراق البنجر عن طريق غطاء وحدة قطع الأوراق الهيدروليكية بشكل اختياري داخل قناة الأوراق أو مباشرة على الأرض. قم دائمًا بضبط عمود وحدة قطع الأوراق بحيث يتم قطع رؤوس البنجر البارزة في أبعد نقطة من الأرض بشكل كامل. مع محصول البنجر المتوسط ينبغي بعد قطع أوراق البنجر ترك جذور الأوراق بارتفاع 2-3 سم تقريبًا على البنجر. تجنب ملامسة عمود وحدة قطع الأوراق لأحجار كبيرة أو حتى سطح الأرض.

تحذير

خطر الإصابة من جراء الأجسام الغريبة المتطايرة!

من خلال عدد اللفات المرتفع لعمود وحدة قطع الأوراق، يتم قذف الأجسام الغريبة بقوة كبيرة.

– لذلك حافظ دائمًا على مسافة الأمان المقررة.



وحدة قطع الأوراق RISU من أسفل



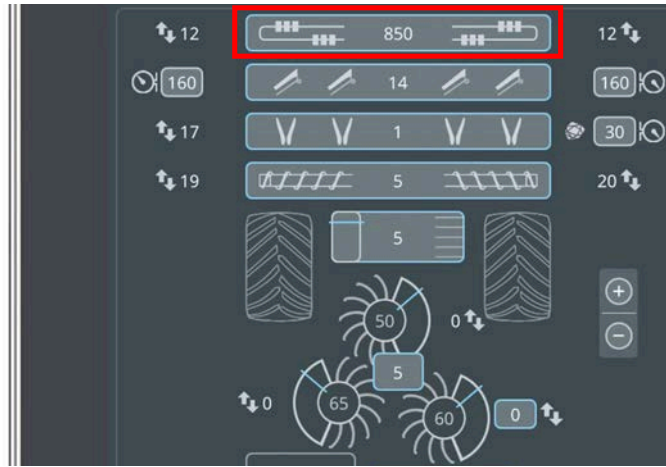
ارتفاع وحدة قطع الأوراق مضبوط بشكل مثالي



ارتفاع وحدة قطع الأوراق مضبوط بشكل مثالي

ضبط سرعة دوران عمود قاطع الأوراق

6.14.2.1



سرعة دوران عمود وحدة قطع الأوراق

اختر من الـ R-Select هذه الوظيفة

الزر + = عمود القاطع يصبح اسرع


الزر - = عمود القاطع يصبح ابطأ

عدد لفات عمود وحدة قطع الأوراق الموصى به:

الدفقة 800-900	RBS
الدفقة 850-950	RAS و RIS
الدفقة (750-850) 780	RES

مراقبة عمود وحدة قطع الأوراق

6.14.2.2

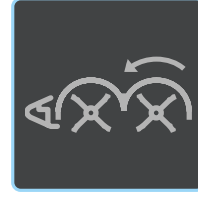
في حالة ظهور الرمز التالي  في الـ R-Touch، يكون هناك حملاً زائداً على وحدة الدفع الرئيسية للحصاد. بالإضافة إلى ظروف الحصاد القاسية (طبيعة الأرض والحشائش وغيره) قد يكون سبب هذا البيان هو السرعة العالية للحصاد وكمية الأوراق الكبيرة المتكونة.

بمجرد خفض سرعة الحصاد، يختفي هذا الرمز التحذيري.



ضبط سرعة دوران عمود التنظيف (فقط مع ال RES)

6.14.2.3



سرعة دوران عمود التنظيف

اختر من ال R-Select هذه الوظيفة سرعة دوران عمود
التنظيف ابطاً دائماً من عامود قاطع الاوراق

الزر + = زيادة سرعة عمود التنظيف

الزر - = تقليل سرعة عمود التنظيف

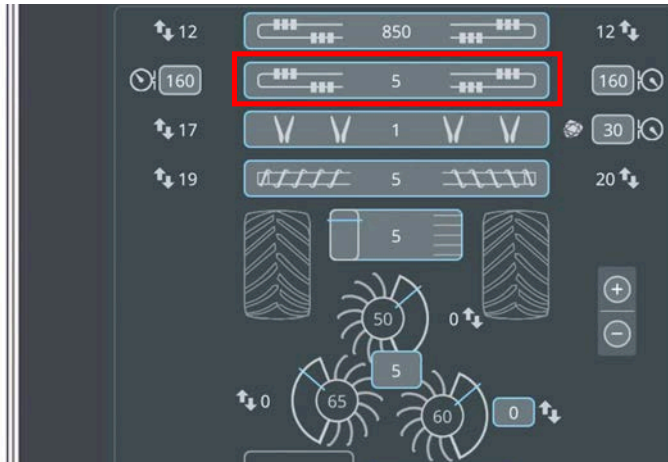
الدقيقة (700-800) 720

RES

سرعة دوران عمود التنظيف التي ننصح بها

ضبط ارتفاع عمود التنظيف (فقط مع ال RES)

6.14.2.4



ارتفاع عمود التنظيف

اختر من ال R-Select هذه الوظيفة لا تقم ابدا بانزال عامود التنظيف بشكل
اعمق من الضروري

الزر + = زيادة ارتفاع عمود التنظيف

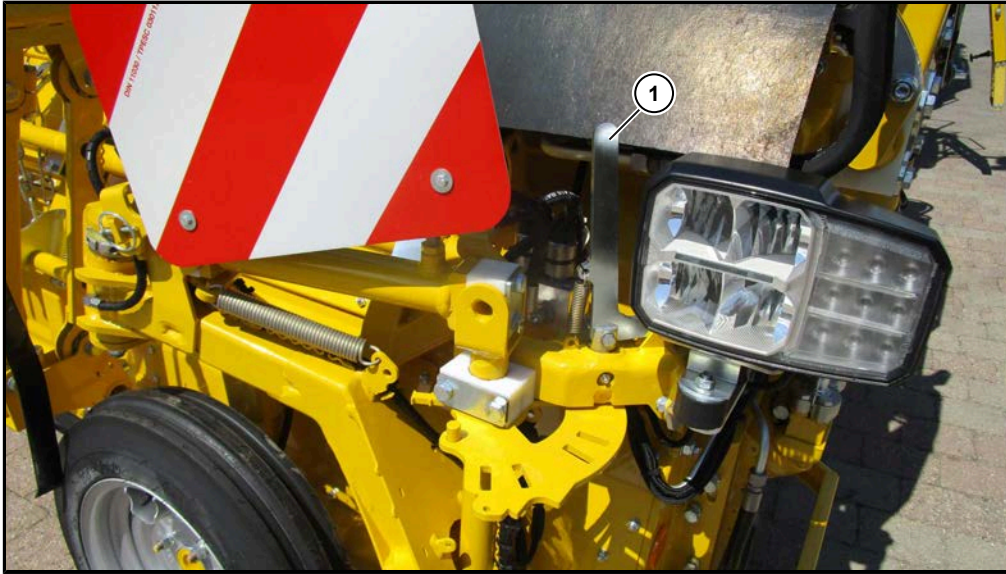
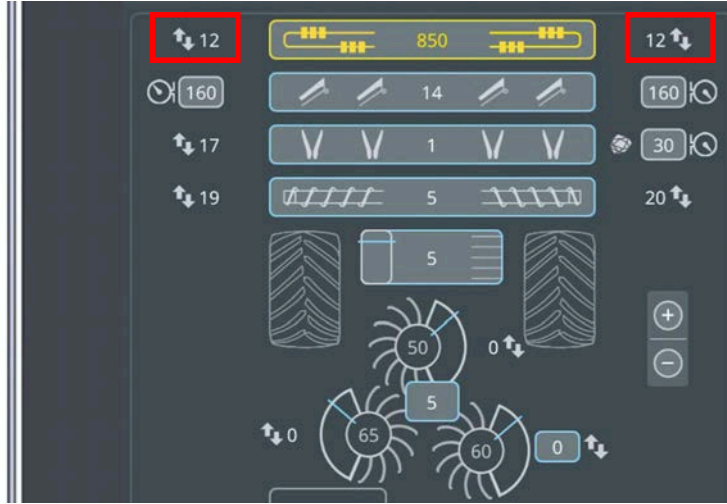
الزر - = تقليل ارتفاع عمود التنظيف

ضبط عمق قاطع الاوراق 6.14.3

ضبط عمق قاطع الاوراق مع عجلات المستشعر (ليس مع الR*SU) 6.14.3.1

توجد عجلتي الاستشعار على يسار ويمين وحدة قطع الأوراق. وتتولى عجلات الاستشعار هذه تحديد عمق عمود وحدة قطع الأوراق.

يتم قراءة عمق وحدة قطع الأوراق المضبوط على الR-Touch



(1) ذراع التأمين لعجلة الاستشعار

- وضع العمل (2 موضع تثبيت)

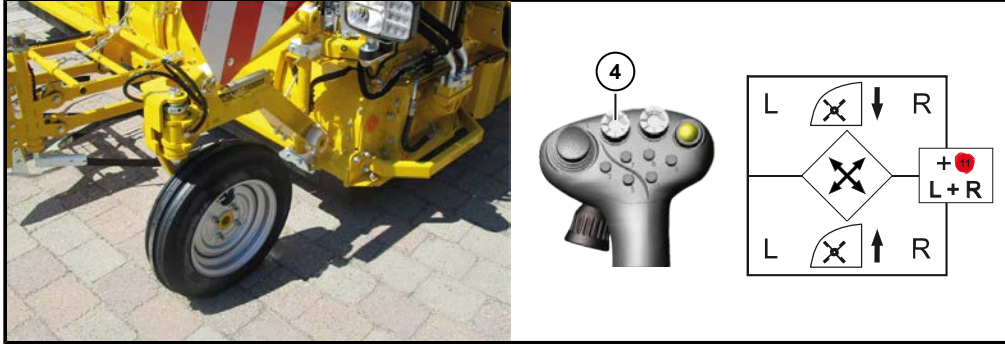
- وضع النقل

عن طريق الزر المتصالب (4) اضبط عمق وحدة قطع الأوراق .

ازاحة الزر المتقاطع بشكل قطري للامام يسار/اليمنى: عجلات الاستشعار يسار/اليمنى للاعلى = الاوراق سوف يتم قطعها بشكل اعماق

ازاحة الزر المتقاطع بشكل قطري للخلف يسار/اليمنى: عجلات الاستشعار يسار/اليمنى للاسفل = الاوراق سوف يتم قطعها بشكل اعلى

في حالة النقر على الزر المتقاطع لفترة قصيرة فقط، يتم التعديل على درجات بمقدار درجة لأعلى أو درجة لأسفل. للتعديل المباشر على درجات عديدة، يمكن تحريك الزر المتصالب إلى الوضع المطلوب وتثبيته حتى الوصول للإعداد المرغوب.



عجلة الاستشعار في وضع الحصاد.

انتباه

خطر وقوع أضرار بالالة.

– في الأماكن الضيقة انتبه دائماً لعدم تحريك عجلات الاستشعار قبل رفع الوحدة الثلاثية أبداً في اتجاه مرتفع أو في اتجاه حدود الحقل، وإلا فقد تحدث أضرار بقاعدة تعليق عجلات الاستشعار. استخدم وحدة الرفع الإضافية لوحدة قطع الأوراق (See جانب 228).



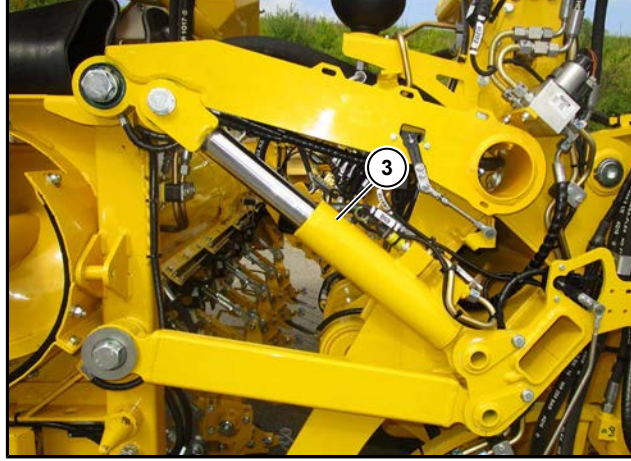
الزر المتقاطع (4) مشغول بالوظيفة المزدوجة التالية: اذا تم ضغط الزر المتقاطع (4) و الزر المتعدد (11) في نفس الوقت، تضبط عمق قاطع الاوراق على كلا الجهتين في نفس الوقت، غير مهم في اي اتجاه تحرك فيها الزر المتقاطع.



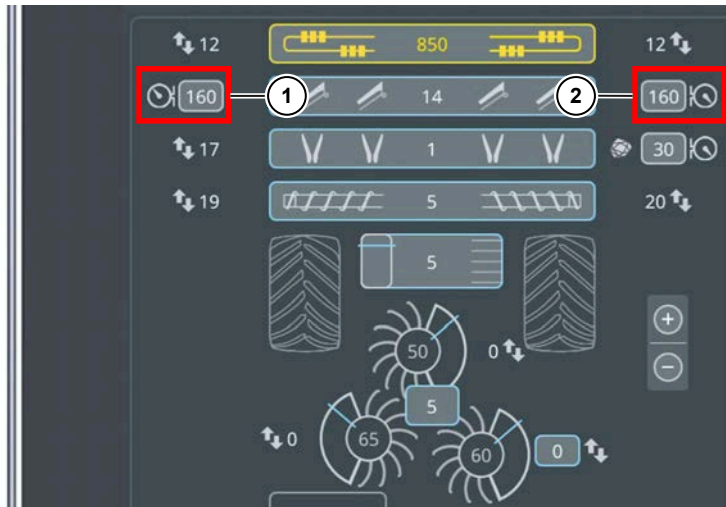
تخفيف الحمل عن وحدة قطع الأوراق (ليس مع R*SU) 6.14.3.1.1

للقطع المتساوي للينجر، يلزم توجيه عمود وحدة قطع الأوراق على الارتفاع الصحيح. لتجنب غوص وحدة قطع الأوراق في الأرض أثناء ابتلال الأرض أو انخفاض درجة تحملها، يمكن تخفيف الحمل عنها هيدروليكيًا بحيث لا يتم التحميل على عجلات الاستشعار.

يتم تخفيف الحمل عن وحدة قطع الأوراق عن طريق أسطوانات تخفيف الحمل عن وحدة قطع الأوراق وخازنات الضغط المرتبطة بها. يمكن قراءة ضغط تخفيف الحمل في ال R-Touch .



(3) اسطوانة تخفيف الحمل على قاطع الأوراق



- (1) اضغط على تخفيف حمل وحدة قطع الأوراق يسارًا
- (2) اضغط على تخفيف حمل وحدة قطع الأوراق يمينًا

انقر في ال R-Touch على حقل العرض، من اجل ضبط تخفيف الضغط على وحدة قطع الاوراق يتم ضبط ضغط تخفيف الحمل على خطوات مقدار كل منها 5 بار. يبلغ الحد الأدنى حوالي 30 بار.

الزر - = خفض الضغط المرجعي

الزر + = زيادة الضغط المرجعي.

في حالة ضرورة تنفيس ضغط تخفيف الحمل بشكل كامل، يتم أولاً ضبط الضغط المرجعي على 30 بار. في حالة استمرار الضغط على الزر (-) لبضعة ثواني عند الوصول لهذه القيمة، يتم خفض ضغط تخفيف الحمل إلى 0 بار.

لضبط وظيفة تخفيف الحمل عن وحدة قطع الأوراق، تسري القيم المرجعية التالية: مع RBS و RAS القيم 40-60 بار، مع RIS القيم 50-80 بار ومع RES القيم 45-65 بار.

يجب ضبط ضغط تخفيف الحمل أثناء الحصاد بطول الحقل، وذلك في حالة عدم تواجد وحدة قطع الأوراق في وضع العمل الصحيح.

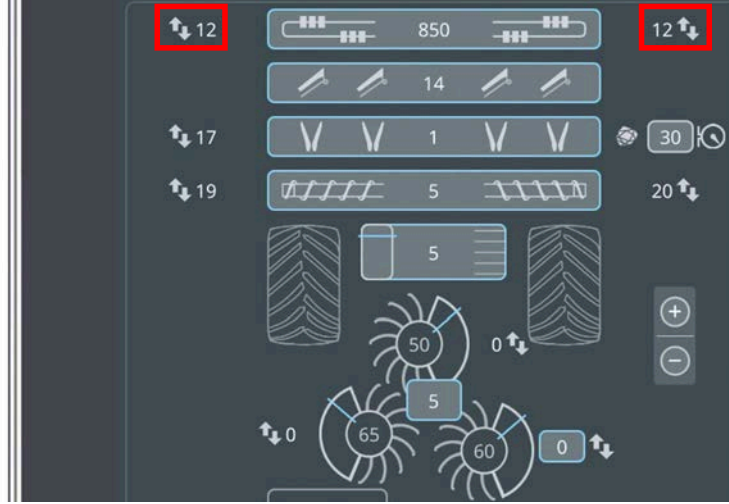
بمجرد الاحتياج إلى إعادة تنظيم ضغط وحدة تخفيف حمل وحدة قطع الأوراق، يتم تظليل بيان ضغط وحدة تخفيف حمل وحدة قطع الأوراق في ال R-Touch باللون البرتقالي.

ضبط عمق قاطع الأوراق من دون عجلات الاستشعار (فقط مع R*SU)

6.14.3.2

توجد اسطوانات على يسار ويمين وحدة قطع الأوراق. وتتولى الاسطوانات هذه تحديد عمق عمود وحدة قطع الأوراق.

يتم قراءة عمق وحدة قطع الأوراق المضبوط على الـ R-Touch

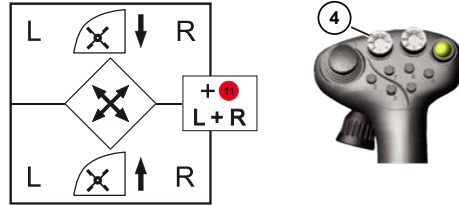


عن طريق الزر المتصالب (4) اضبط عمق وحدة قطع الأوراق .

حرك الزر المتصالب قطرياً إلى الأمام يساراً/اليميناً: زيادة عمق قاطع الأوراق يساراً/اليميناً = يتم قطع الأوراق بشكل اعماق
حرك الزر المتصالب قطرياً إلى الخلف يساراً/اليميناً: زيادة ارتفاع قاطع الأوراق يساراً/اليميناً = يتم قطع الأوراق بشكل اعلى

في حالة النقر على الزر المتقاطع لفترة قصيرة فقط، يتم التعديل على درجات بمقدار درجة لأعلى أو درجة لأسفل.

للتعديل المباشر على درجات عديدة، يمكن تحريك الزر المتصالب إلى الوضع المطلوب وتثبيتته حتى الوصول للإعداد المرغوب.



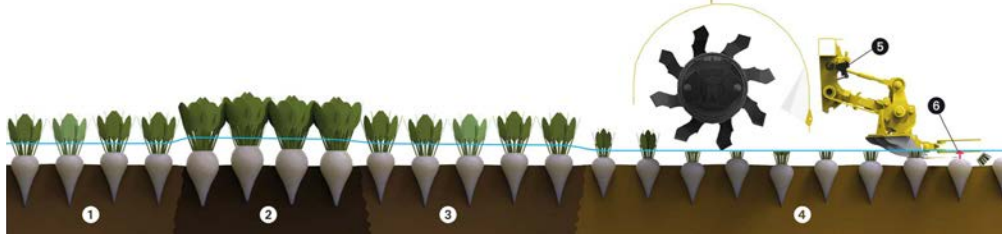
الزر المتقاطع (4) مشغول بالوظيفة المزدوجة التالية: اذا تم ضغط الزر المتقاطع (4) و الزر المتعدد (11) في نفس الوقت، تضبط عمق قاطع الأوراق على كلا الجهتين في نفس الوقت، غير مهم في اي اتجاه تحرك فيها الزر المتقاطع.



التحكم الأوتوماتيكي في ارتفاع وحدة قطع الأوراق <R-Trim> (اختياري)

6.14.3.3

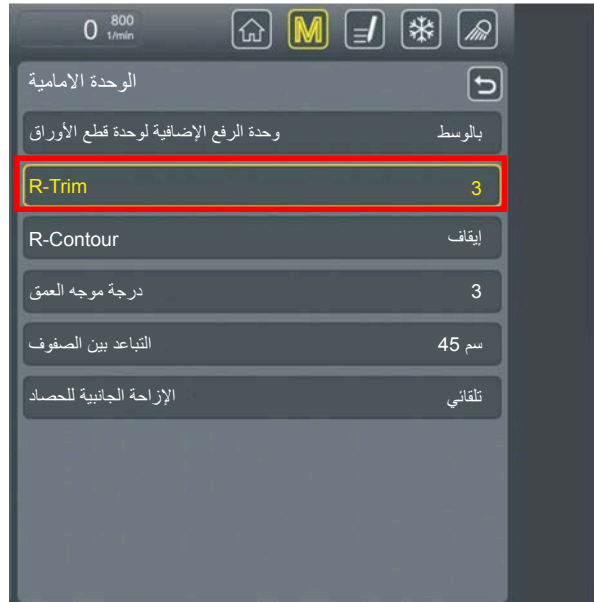
الـ R-Trim هو وحدة اختيارية رفع أوتوماتيكية لقاطع الأوراق من خلال المشط الحساس للـ Micro-Topper يتم تسجيل ارتفاعات ذروة البنجر المقطوع الأوراق من خلال القيم المتوسطة لارتفاعات الذروات هذه يتم حساب ملف التعريف بتكيف ارتفاع عمود قاطع الأوراق بشكل مستمر مع ملف التعريف هذا من خلال ذلك يتم منع قطع قمم البنجر على سبيل المثال عند التبديل من تكوين البنجر الصغير الى الكبير وكذلك يتم تجنب سيقان الأوراق الكبيرة عند التبديل من البنجر الكبير الى البنجر الصغير



- 1 البنجر العادي - ارتفاع متوسط للذروة
- 2 البنجر الكبير - ارتفاع ذروة مرتفع
- 3 البنجر العادي - ارتفاع متوسط للذروة
- 4 البنجر الصغير - ارتفاع ذروة منخفض
- 5 مستشعر الزوايا
- 6 ارتفاع قاطع الأوراق المحدد

يمكن ضبط الوظيفة الأوتوماتيكية في خمسة مستويات في القائمة <الاعدادات الأساسية>، القائمة الفرعية <الوحدة الامامية>، في السطر „R-Trim“.

- من خلال الاختيار <ايقاف> يتم ايقاف تفعيل الوظيفة الأوتوماتيكية
- اذا تم اختيار احد الخيارات <1-5>، يتم تفعيل الوظيفة الأوتوماتيكية كلما زاد ارتفاع المستوى المختار، تزداد المسافة التي تقطع فيها أوراق البنجر



إذا كانت الوظيفة "R-Trim" مفعلة، يتم تلوين الاسهم اليسرى للسهمين المزدوجين عند عرض ارتفاع قاطع الاوراق باللون الاخضر

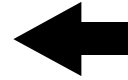


إذا تم ضبط ارتفاع قاطع الاوراق من خلال الوظيفة "R-Trim"، يتم تلوين السهمين المزدوجين عند عرض ارتفاع قاطع الاوراق بشكل كامل باللون الاخضر بجانب العدد الذي يمثل الارتفاع المضبوط يدويا لقاطع الاوراق يظهر عدد ملون بالاخضر، الذي يعرض الارتفاع الحالي لقاطع الاوراق، والذي يتم تنظيمه عن طريق الR-Trim



ملحوظة

اتناء الحصاد مع الR-Trim النشط لا يمكن ضبط ارتفاع قاطع الاوراق بشكل يدوي من خلال عصا التحكم من اجل اعادة التحكم اليدوي بارتفاع قاطع الاوراق من خلال عصا التحكم مجددا، يجب ايقاف تفعيل الR-Trim



إذا ظهر رمز التنبيه الذي يظهر في الجانب في الR-Touch، لا يمكن تارجح احدى سكاكين جذر الاوراق بشكل كامل للاسفل ويكون سبب ذلك وجود أجسام غريبة في نطاق سكاكين جذر الاوراق.



وحدة الرفع الإضافية لوحدة قطع الأوراق

6.14.4

في حالة الرفع اليدوي لوحدة قطع الأوراق دون الرفع المتزامن لوحدة الحصاد، ثبت الضغط على الزر المتعدد (11) واسحب عصا التحكم إلى الخلف. وأثناء ذلك يتم رفع وحدة قطع الأوراق عن طريق أسطوانات وحدة تخفيف حمل وحدة قطع الأوراق على أقصى وضع. بمجرد ضغط عصا التحكم الصغيرة (1) لفترة قصيرة إلى الأمام، يتم إيقاف وحدة الرفع الإضافية. وفي نفس الوقت يتم تفعيل التحكم في ضغط تخفيف الحمل لأسطوانات وحدة تخفيف حمل وحدة قطع الأوراق وضبط ضغط تخفيف الحمل الأصلي.

في حالة الرغبة في تفعيل وحدة الرفع الإضافية لوحدة قطع الأوراق مع كل رفع للنقاط الثلاثية، اختر في قائمة «الإعدادات الأساسية» في القائمة الفرعية «الوحدة الامامية» في السطر «وحدة الرفع الإضافية لوحدة قطع الأوراق» الخيار «اعلى» أو «متوسط».

مع الإعداد «اعلى» يتم رفع وحدة قطع الأوراق الى الاعلى بشكل كامل. وهذا مفيد من اجل زيادة حربية سكاكين جذر الاوراق على الارض (ضروري فقط، عندما يكون هناك مسارات عميقة للراس)

عند اختبار الضبط «متوسط» يتم رفع قاطع الاوراق حتى نصف مسارها تقريبا من خلال اسطوانات تخفيف الضغط لقاطع الاوراق عند رفع النقاط الثلاثية هذا يسمح بالحركات للاسفل/الاعلى وبذلك امتصاص الصدمات، كالتالي يمكن ان تتواجد عند القيادة على مسار غير مستوي



نصيحة:

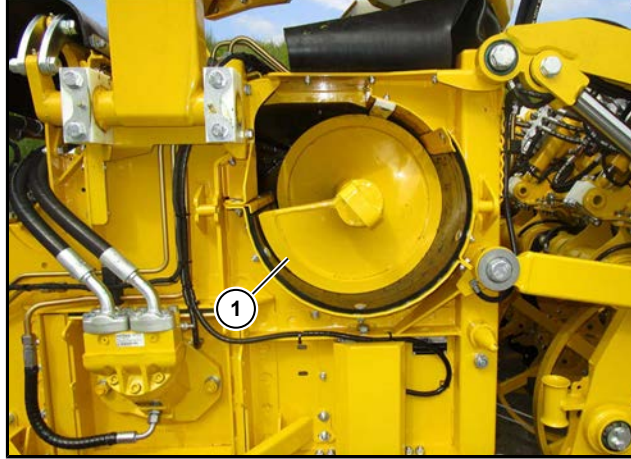


لا تستخدم هذه الوظيفة إلا في حالة الاحتياج إليها فقط. لإيقاف الآلية، اختر الخيار «إيقاف».

الناقل الحلزوني للأوراق (فقط مع RBS/RAS)

6.14.5

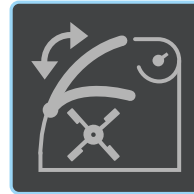
يقوم الناقل الحلزوني للأوراق بنقل أوراق البنجر من قناة الأوراق إلى صحن الأوراق.
يتم دفع الناقل الحلزوني للأوراق عن طريق محرك هيدروليكي على الجانب الأيمن. يتم ربط عدد لفات الناقل الحلزوني للأوراق تلقائيًا بعدد لفات عمود وحدة قطع الأوراق.
عند عكس حركة وحدة الدفع الرئيسية للحصادة يعود أيضًا الناقل الحلزوني للأوراق للخلف.



(1) الناقل الحلزوني للأوراق

غطاء وحدة قطع الأوراق الهيدروليكية (فقط مع RAS)

6.14.6

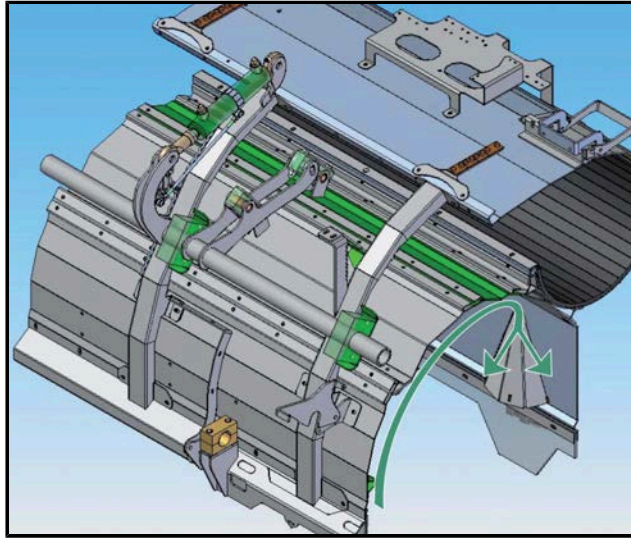


غطاء وحدة قطع الأوراق

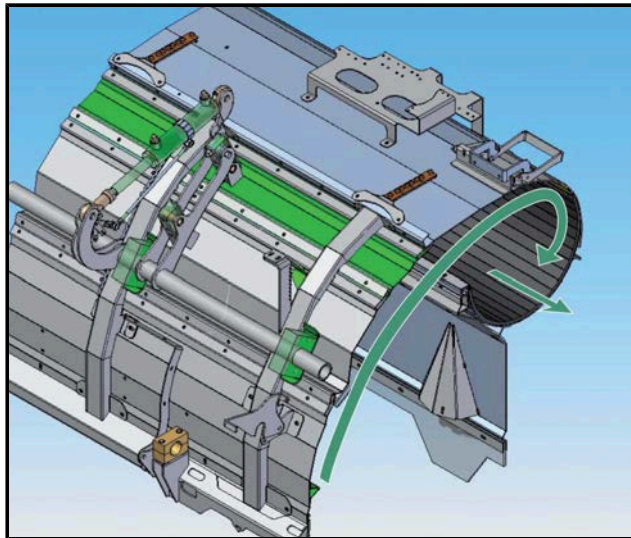
اختر من ال-R-Select هذه الوظيفة
الزر - = توجيه الغطاء للأسفل = قاطع الأوراق المتكامل
الزر + = توجيه الغطاء للأعلى = اخراج الأوراق الى اليسار

العمل كوحدة قطع أوراق مدمجة

عند تحريك الغطاء لأسفل، يتم إيقاف الناقل الحلزوني للأوراق و صحن الأوراق - بتأخير قليل.

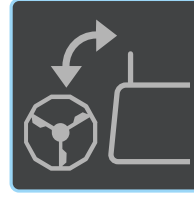
**العمل مع طرد الأوراق**

عند تحريك الغطاء لأعلى، يتم تشغيل الناقل الحلزوني للأوراق تلقائيًا. يدور صحن الأوراق بعدد اللفات المضبوط.



صحن الأوراق 6.14.7

طي صحن الأوراق 6.14.7.1



صحن الأوراق

اختر من الR-Select هذه الوظيفة
الزر + = الطي لأسفل في وضع العمل،
الزر - = الطي لأعلى في وضع النقل.

تحذير

- خطر الإصابة عند طي صحن الأوراق لأعلى أو لأسفل. خطر الإصابة من جراء الأجسام الغريبة المتطايرة!
من خلال عدد لفات صحن الأوراق، يتم قذف الأجسام الغريبة التي تصل إلى صحن الأوراق بقوة كبيرة.
- عند طي صحن الأوراق انتبه لعدم تواجد أي فرد في نطاق حركة صحن الأوراق.
 - حافظ دائمًا على مسافة الأمان المقررة عن صحن الأوراق (نصف قطر 30 م).



ضبط عدد لفات صحن الأوراق

6.14.7.2

يتم دفع مستوعب الأوراق عن طريق محرك زيت (هيدروليكي).



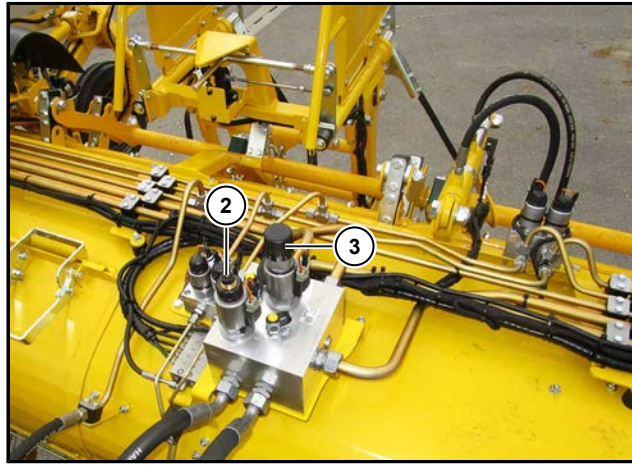
عدد لفات صحن الأوراق

اختر من الـ R-Select هذه الوظيفة

الزر + = زيادة السرعة

الزر - = تخفيف السرعة

في حالة ضغط الزر (-) في الدرجة 1 وتم تثبيت هذا الوضع لعدة ثواني، تتوقف وحدة دفع صحن الأوراق.



- (2) منظم الكمية مع دبوس الطوارئ لسرعة دوران الانصال الهزازة (فقط مع RBS* و RAS)
(3) الطارة اليدوية للضبط الطارئ لعدد لفات صحن الأوراق (فقط مع RBS* و RAS)

انتباه

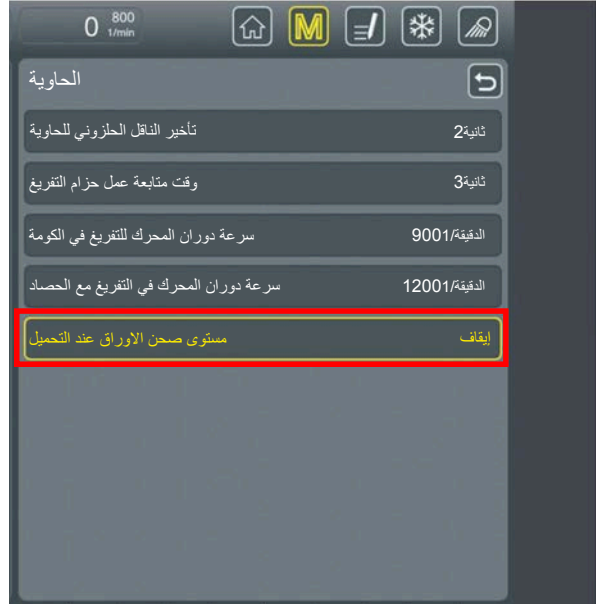
يجب دائمًا فك الطارة اليدوية لمنظمة الكمية لغرض الضبط الطارئ لعدد لفات صحن الأوراق بشكل كامل (مفتوحة)، وإلا فقد لا يعمل التحكم من مقعد السائق.



مستوى صحن الأوراق وتفريغ الحاوية

6.14.7.3

إذا توجب اثناء التحميل، مثلاً على مركبة نقل تسير بجانب الحصاد، تقليل اوتوماتيكي لسرعة دوران صحن الأوراق، لكي لا يتم رمي الأوراق على مركبة النقل، يمكن في القائمة <الاعدادات الاساسية>، القائمة الفرعية <الحاوية>، في السطر <مستوى صحن الأوراق عند التحميل> ضبط مستوى صحن الأوراق عند التحميل. يتم تفعيل هذه الوظيفة عندما يتم خفض حزام لتفريغ لاكثر من 10% مع عمل محرك الالة.



سكاكين جذور الأوراق 6.14.8

السكين القاطع للأوراق Micro-Topper 2 (اختصارًا MT2) 6.14.8.1

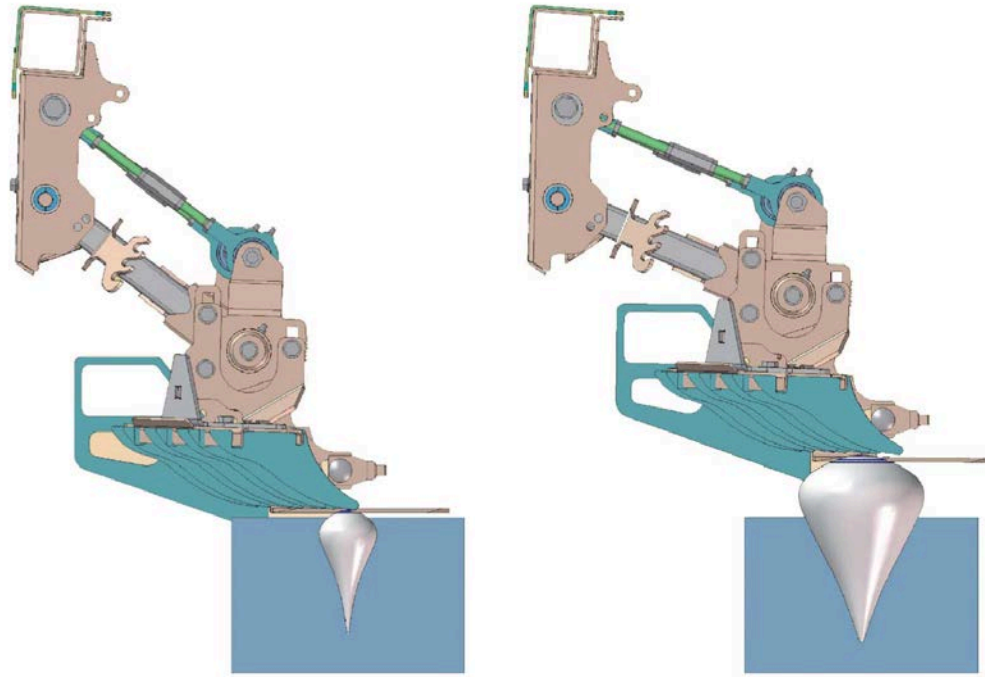


يعتبر السكين القاطع للأوراق MT2 جسم مزود بسكاكين قطع أوراق متوازية (سكاكين قطع متوازية). وهو يقوم بإزالة الأوراق التي تظل في البنجر بعد قطع الأوراق. انتبه دائمًا إلى ضرورة أن تكون سكاكين جذور الأوراق مشحونة بما يكفي.

يقوم مشط سكاكين جذور الأوراق باقتلاع البنجر البارز عن الأرضية بمسافات مختلفة عن طريق التحريك لأعلى ولأسفل. وأثناء ذلك يتم توجيه سكين جذور الأوراق حسب الحاجة. من خلال الحركات لأعلى ولأسفل يتم موازنة ارتفاع القطع تلقائيًا.

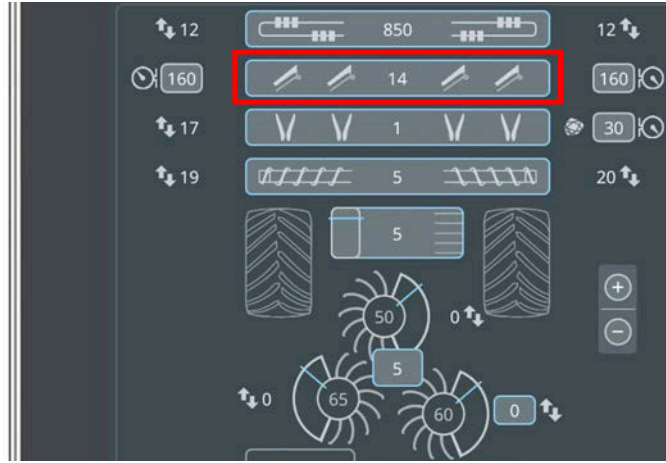
ملحوظة

يجب أن تتواجد مجموعة أوراق صغيرة على كافة حبات البنجر، وأيضًا على حبات البنجر الكبيرة والبارزة عن الأرض بمسافة كبيرة. ←



ضبط طول القطع - MT2

6.14.8.2



قوة القطع، سكاكين جذور الأوراق

اختر من ال R-Select هذه الوظيفة

الزر + = تقليل طول القطع = رفع الانبوب الحامل لسكاكين جذور الأوراق

الزر - = زيادة طول القطع = خفض الانبوب الحامل لسكاكين جذور الأوراق

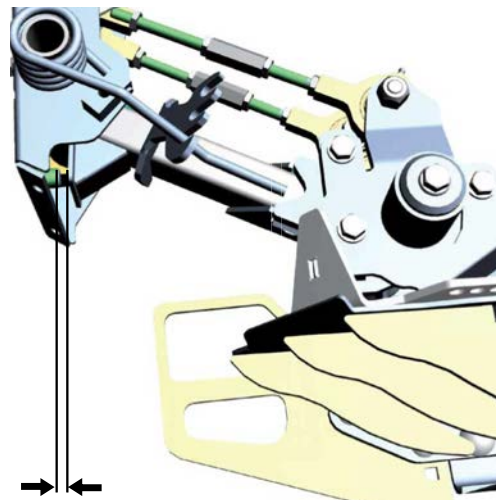
ملحوظة

إرشاد لمعرفة السكاكين القياسية! يتم ضبط طول القطع مع السكين MT2 بشكل عكسي.

في حالة عدم كفاية مسار تعديل طول القطع من مقعد السائق (ممثلًا في حالة الارتفاع البالغ أو الانخفاض البالغ للبنجر أو في حالة التآكل الشديد لأمشاط سكاكين جذور الأوراق)، يمكن الموازنة مع الظروف من خلال تعديل الإعداد الأساسي.

ويجب الانتباه أثناء ذلك أنه يجوز رفع الانبوب الحامل لسكاكين جذور الأوراق لأقصى مدى ممكن بحيث تصل سكاكين جذور الأوراق في أدنى وضع إلى أرضية الحقل.

في حالة مواصلة رفع الانبوب الحامل لسكاكين جذور الأوراق، لن يصل سكين جذور الأوراق إلى البنجر المنغرس في الأرض. وبذلك لا يتم قطع البنجر بشكل كامل. للحصول على نتائج قطع مثالية، يجب ضبط مشط سكاكين جذور الأوراق بحيث تتواجد الانبوب الحامل لسكاكين جذور الأوراق عند الحصاد في النصف العلوي لمسار الضبط.

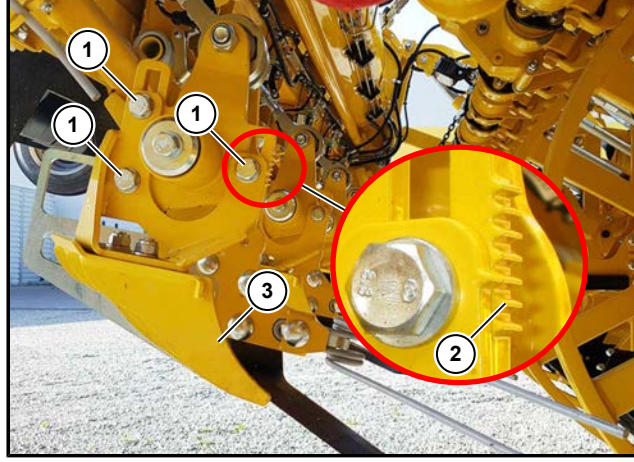


هنا يجب توفر حيز فارغ قليل

الإعداد الأساسي لمشط سكاكين جذور الأوراق

6.14.8.3

يمكن تعديل مشط سكاكين جذور الأوراق بعد فك (SW19) البراغي السداسية مجوفة الرأس الثلاثة (1) إلى أعلى أو أسفل. لضبط كافة الأمشاط بشكل متساوي، برجاء استخدام علامات الضبط (2). عند إحكام ربط براغي الضبط (1)، يجب ضغط مشط سكاكين جذور الأوراق (3) بقوة حتى النهاية في اتجاه السهم إلى الخلف.



نتيجة قطع مثالية

6.14.8.4 ضبط لوح الإدخال مع المنزلاقات (خيار)

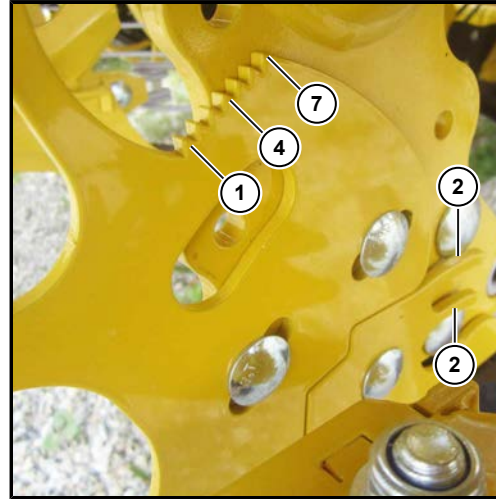


لوح الإدخال مع المنزلاقات

المنزلق مزود بمنجلين (2)، التي تفيد، في تثبيت براغي السكاكين اثناء تغيير السكاكين.

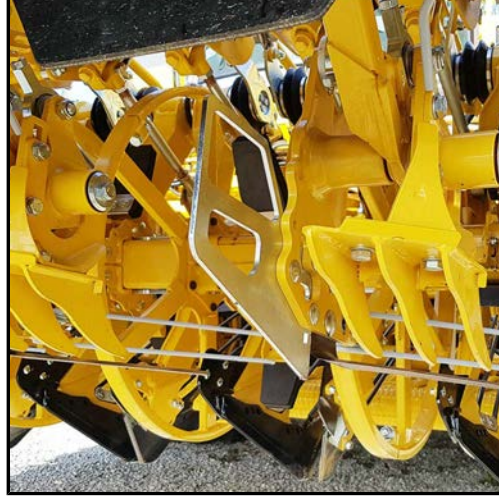
يمكنك ضبط الميلان للوح الإدخال مع الفتحات الطويلة.
من اجل الضبط فان لوحة الإدخال مزودة بسبعة شوكات.

- (1) = علامة التحديد 1
- (4) = علامة التحديد 4
- (7) = علامة التحديد 7



لوح الإدخال على علامة التحديد 4

تم اعداد علامة الاعداد الوسطى (4) كاعداد اساسي. مع البنجر > النائم <، الاوراق الذابلة، الجافة، المعلقة، يمكن ضبط لوح الادخال بشكل مسطح (علامة الاعداد 4-7) هنا يجب الانتباه ، بانه من خلال ضبط لوح الادخال بشكل اعماق فان المنزلاقات تكون اعماق من السكاكين ايضا. لذلك يجب ان يتم ضبط اللوح فقط، بحيث يتم ازالة البنجر اعماق ايضا. مع النمو الجيد للبنجر مع مساحة اوراق كبيرة يمكن ضبط لوح الادخال بشكل اعلى (العلامة 1 - 4) من اجل تدفق افضل للمحصول. هنا لا يجب الانتباه للمزيد من الاشياء. كاعداد عام في العديد من الاختبارات تم اختيار <علامة الاعداد 4>. الاعدادات الاخرى مخصصة في المقام الاول للظروف القاسية.



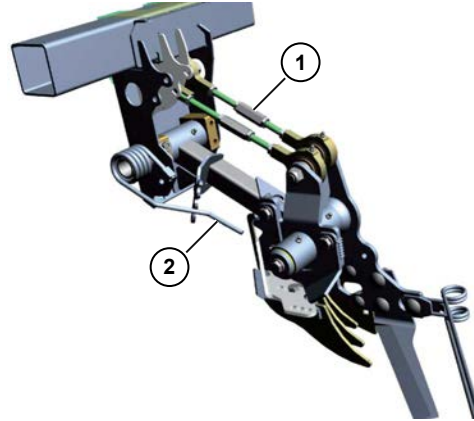
سلسلة لوح الادخال

التحميل النابضي/ زاوية قطع سكاكين جذور الأوراق (السكين 2 Micro-Topper)

6.14.8.5

من خلال تحويل القوة النابضية (2) المتكونة في سكاكين جذور الأوراق يمكن تغيير الضغط الخاص بسكاكين جذور الأوراق. وقد يكون ذلك ضروريًا مثلًا مع الأرض الرخوة بشدة. في حالة الارتفاع الشديد للضغط النابضي في الأرض الرخوة أو المفككة للغاية، يمكن أن يسقط البنجر من سكاكين جذور الأوراق بدلًا من قطعه. مع سرعات الحصاد العالية يلزم من جهة أخرى تحميل سكاكين جذور الأوراق بشكل كبير حتى يتم ضبط السكين بسرعة كافية في وضع القطع المثالي.

مع مسافات البنجر كثيرة الفجوات مع تسطح وتباعد البنجر عن الأرض لا يجوز أبدًا اختيار ضغط كبير للغاية على سكين جذور الأوراق، وإلا فقد يسقط البنجر من سكين جذور الأوراق. ولن يتم التقاط جزء من هذا البنجر من الحصاد. والنتيجة تكون فقدان كمية من البنجر.

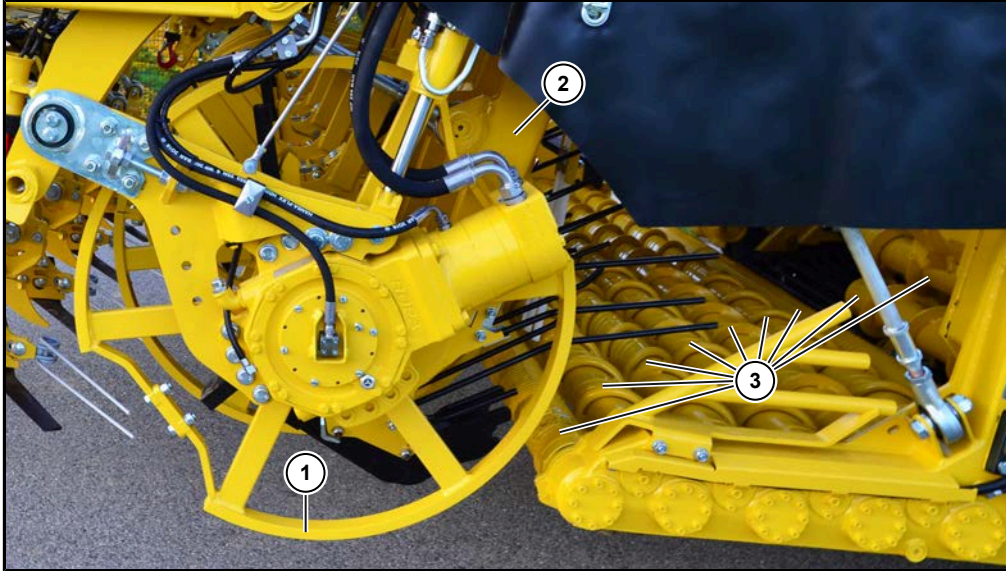


السكين القاطع للأوراق Micro-Topper 2

من خلال إدارة قفل الشد (1) يمكن تعديل زاوية القطع بشكل طفيف.



يتم ربط مجمع الحصاد بهيكل الالة عبر وصلتي ربط سفليتين و وصلة ربط علوية (لذلك تدعى ايضا النقاط الثلاثية) عن طريق مثلث اقتران



- (1) أسطوانة الاستشعار/عجلة الاستشعار
(2) جسم النصل
(3) أسطوانات الحصاد

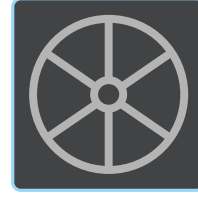
يتم دفع الحصادة بالكامل (النصل الهزاز والمضرب وأسطوانة الاستشعار وأسطوانات الحصاد والأسطوانة العكسية) هيدروليكيًا.

مع كافة الحصادات يسري:

- يتم دفع أسطوانات الحصاد من الأولى حتى السادسة من مجموعة تروس الحصادة الأمامية اليسرى. ويتم دفع كلتا أسطواني الحصاد القصيرتين يمينًا من مجموعة تروس الحصادة اليمنى الخلفية. وكذلك يتم دفع أسطواني الحصاد القصيرتين يسارًا عبر مجموعة تروس الحصادة اليسرى الخلفية. مع كافة الحصادات سداسية الصفوف يمكن تغيير اتجاه دوران أسطوانة الحصاد الأخيرة من مقعد السائق. وبالتالي ينتج تأثير الأسطوانة العكسية. ويتم تحقيق تنظيف مُحسن.
- يتم ضبط عمق العمل لأنصال الحصاد في الأرض (تعديل عارضة الأنصال) ومسافة أسطوانات الحصاد من الأرض (تعديل ارتفاع مسار الأسطوانات) بشكل مريح من مقعد السائق.
- ويتم نقل القوة بين مجموعات تروس الحصادة وأسطوانات الحصاد الطويلة عن طريق وصلة مقبسية بولي أميد. ويتم ربط هذه الوصلة المقبسية مع كافة أسطوانات الحصاد بالطرف الأيسر للأسطوانة.
- وكتجهيز خاص يمكن تجهيز الحصادة بأسطوانات حصاد ذات قطر أكبر من الأسطوانات القياسية. وبالتالي يتم تجنب فقدان البنجر عندما يكون البنجر صغير إلى حد بعيد. وفي الوقت نفسه يتم تجنب ترسبات التربة.
- تقوم أسطوانة الاستشعار بتوجيه أنصال الحصاد إلى العمق المضبوط وتدعم في نفس الوقت من خلال التغذية القسرية (ثلاثة مضارب مطاطية ثابتة لكل صف بنجر) تدفق بنجر السكر من النصل إلى أسطوانات الحصاد.
- يتم دفع كلا جانبي أسطوانة الاستشعار هيدروليكيًا. يرتبط عدد لفات أسطوانة الاستشعار بسرعة السير ويمكن تغييره في أي وقت من قبل السائق.

ضبط عدد لفات أسطوانة الاستشعار

6.15.1



عدد لفات أسطوانة الاستشعار

اختر من الR-Select هذه الوظيفة من خلال الضغط على الزر (+) أو الزر (-) على عنصر التحكم، يمكن تنظيم النسبة بين عدد لفات أسطوانة الحصاد وسرعة السير.

الزر + = أسطوانة الحصاد أسرع

الزر - = أسطوانة الحصاد أبطأ

في حالة ترك الزر (+) بعد الوصول للدرجة 10 ثم الضغط عليه لثلاث ثواني على الأقل، يتم الوصول للدرجة «أقصى».

في المستوى توقف <STOP> تسير اسطوانة الاستشعار بدون وحدة الدفع بشكل حر على الارض

في الدرجات «10-1» تعمل أسطوانة الاستشعار دائمًا بسرعى أعلى على الأرض أكثر من السرعة الفعلية للماكينة.

للحفاظ على تآكل عجلات الاستشعار عند أدنى نسبة ممكنة، يجب دائمًا اختيار درجة أسطوانة استشعار منخفضة قدر الإمكان. (نصيحة: تكون الدرجة 1 كافية في الغالب.)

عند الحصاد تبلغ أدنى سرعة سير لأسطوانة الاستشعار دائمًا 3 كم/ساعة بصرف النظر عن سرعة سير الماكينة، حتى مع أدنى درجة أسطوانة استشعار.

موجه العمق

6.15.2

على وحدة الحصاد، توجد ما يتراوح سبعة عجلات استشعار على أسطوانة الاستشعار. وكما هو معروف لا يجوز بأي حال أن تحمل هذه العجلات الحصاد، ولكن يجب عليها استشعار سطح الأرضية فقط. ولهذا السبب يتم حمل وحدة الحصاد من كلتا أسطوانتي الوحدة الثلاثية الموحدة بين الشاسيه والإطار الرئيسي للحصاد. ويتم توجيه كلتا الأسطوانتين عن طريق كتلة صمامات محكومة إلكترونيًا.



يتم تفعيل موجه العمق تلقائيًا بمجرد ملامسة أسطوانة الاستشعار الأرض. يظهر الرمز في ال R-Touch في حالة إيقاف الماكينة أثناء الحصاد، توقف الآلية العمل. بمجرد بدء تحرك الماكينة، يواصل موجه العمق العمل مرة أخرى.

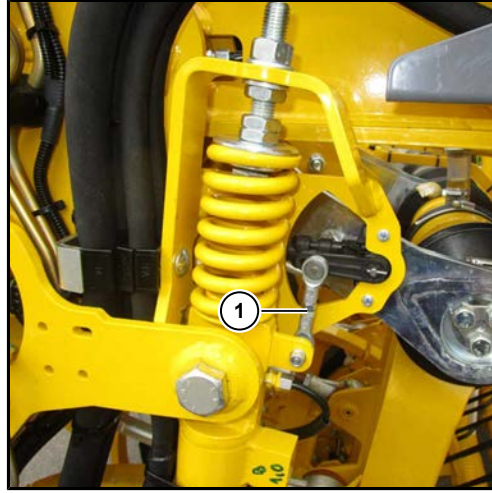
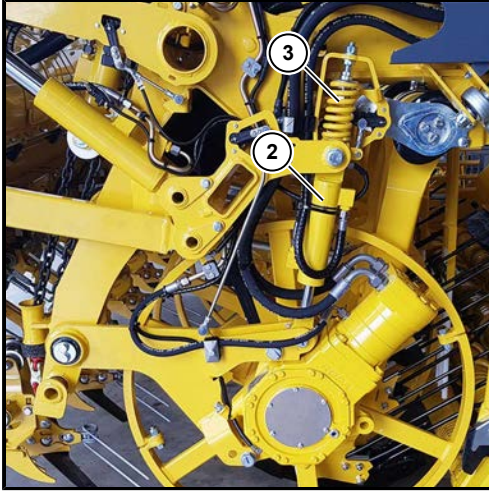
يرصد عداد الهكتارات المساحة المحصودة دائمًا في حالة تفعيل موجه العمق.



في القائمة «الإعدادات الأساسية»، القائمة الفرعية «الوحدة الامامية» في السطر «درجة موجه العمق» يمكن ضبط الحساسية الدقيقة للتحكم على 5 درجات.

في حالة ظهور أحد الرمزين التحذيريين المجاورين على ال R-Touch أثناء رفع وحدة الحصاد، فقد لا تتمكن أسطوانة الاستشعار من الأرجحة بالكامل إلى أسفل. ويكون سبب ذلك وجود أجسام غريبة في نطاق قاعدة تعليق أسطوانة الاستشعار.





تعديل ارتفاع مسار الأسطوانات
النايضع الانضعاطي (2)
(3)

يُحظر تعديل الضبط! (1)

ملحوظة

في حالة تعديل طول القضبان (1) لمقاييس الجهد على وحدة الحصاد، تستقبل المجموعة الإلكترونية إشارات خاطئة وبالتالي ستتوقف عن العمل.

يوجد نابض انضعاطي (3) يسارًا ويمينيًا بجانب هذا العمود الدوار على جانبي وحدة الحصاد، ويمكن عن طريقه تحميل أسطوانة الاستشعار بشكل إضافي. عند الضرورة، مثلًا أثناء ابتلال الأرض بدرجة كبيرة، يمكن خفض قوة هذا النابض الانضعاطي إلى الصفر (فك صامولة الزنق).

ضبط عمق الحصاد

6.15.3

وكما تم ذكره عدة مرات، لا تستطيع شركة ROPA إعطاء نصيحة عامة سارية بشأن مثل هذا النوع من الأعمال. فالخبرة والمعرفة الزراعية للسائق تلعب دوراً حاسماً في نتيجة الحصاد، حيث يرتبط إعداد الماكينة فقط بالظروف المكانية.

يجب ضبط عمق الحصاد بحيث يتم اقتلاع البنجر السكري في حالة سليمة من الأضرار. بمجرد رؤية بنجر سكري متآكل من أسفل على أسطوانات الحصاد، يجب خفض عمق الانصال من الجانب المعني (الحصاد المنخفض).

في الأرض غير المتكثلة وجيدة الغريلة يجب الحصاد بشكل منخفض حسب الضرورة. وبالتالي تحقق أفضل تعامل من حيث والاقتصادية مع البنجر، حيث تبقى تربة كافية في وحدة تنظيف الغرابيل النجمية. وتوفر هذه التربة تأثير تخميد وتساعد في تجنب تعرض البنجر لأضرار.

مع الأراضي شديدة الالتصاق، يجب الحفاظ على عمق حصاد أقل قدر الإمكان. وبالتالي يتم بشكل أساسي تحميل وسائل التنظيف بحمولة أقل من التربة الموجودة. في هذه الحالة يمكن أن يؤدي عمق الحصاد الكبير للغاية إلى تزايد كمية مخلفات البنجر وبالتالي تدنى إنتاجية الماكينة.

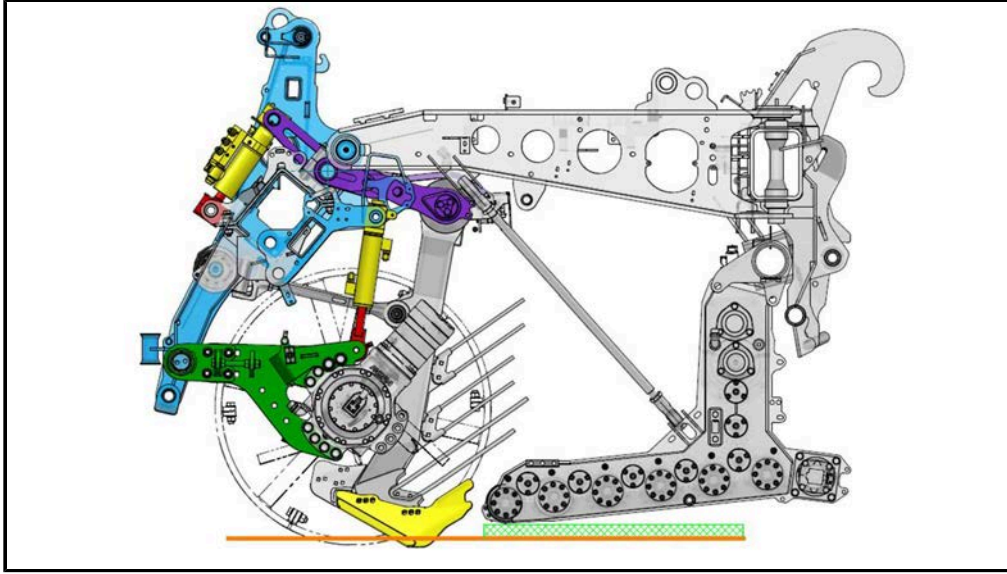
يتم ضبط عمق الحصاد عبر خطوات مختلفة:

- ضبط ارتفاع مسار الأسطوانات.
- ضبط عمق الانصال، بالنظر الى امكانية ضبط بعض الصفوف التي تتحرف عن عمق الحصاد العام (عند عدم الاستواء في التربة الخ)

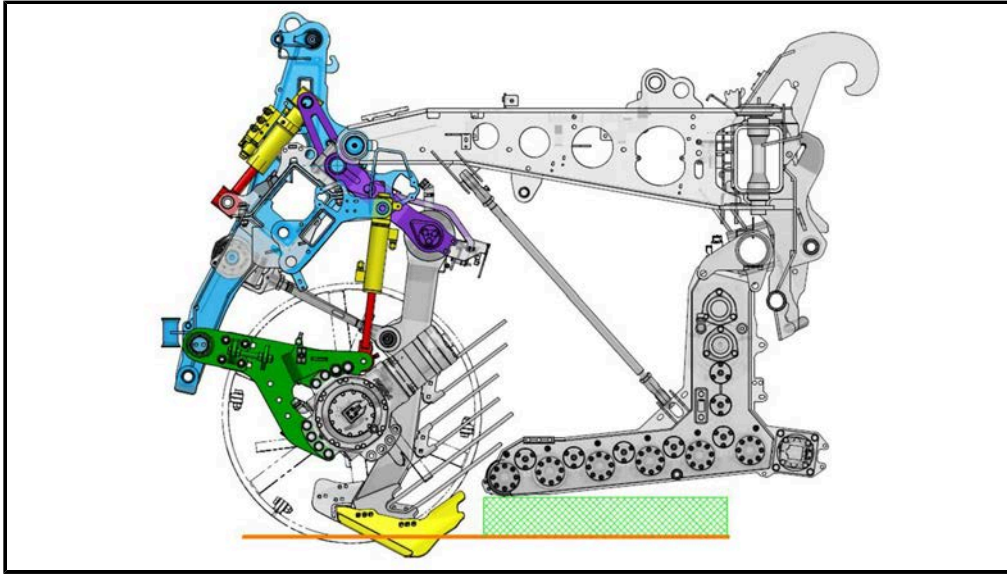


ضبط ارتفاع مسار الأسطوانات.

6.15.4



مسار أسطوانات منخفض



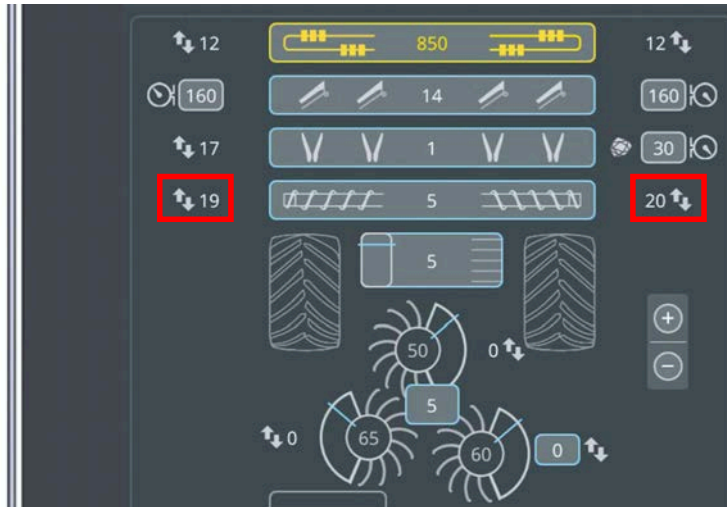
مسار أسطوانات مرتفع

بحقق الضبط الصحيح لارتفاع مسار الأسطوانات هدفين:

- التحقق من التدفق المثالي للبنجر. ننصح بتوجيه مسار الأسطوانات دائمًا أعلى من الحقل قدر الإمكان. يمكن تجاوز أقصى ارتفاع بمجرد إعاقة تدفق البنجر من قبل نصل الحصاد على أسطوانة الحصاد الأولى، وذلك أثناء الحصاد.
- توجيه أسطوانات الحصاد في الارتفاع الصحيح. مع الأراضي الصلبة المختلفة، يمكن عن طريق ضبط ارتفاع أسطوانة الاستشعار معادلة الانغراس المختلف لأسطوانة الاستشعار في الأرض. يجب توجيه أسطوانات الحصاد قدر الإمكان على نفس الارتفاع عن أرضية الحقل، حيث لن يتحقق ذلك مع الانغراس المختلف لأسطوانة الاستشعار في الأرض.



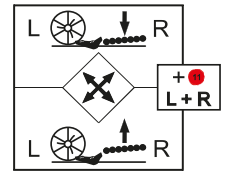
يظهر ارتفاع مسار الأسطوانة على الـ R-Touch.



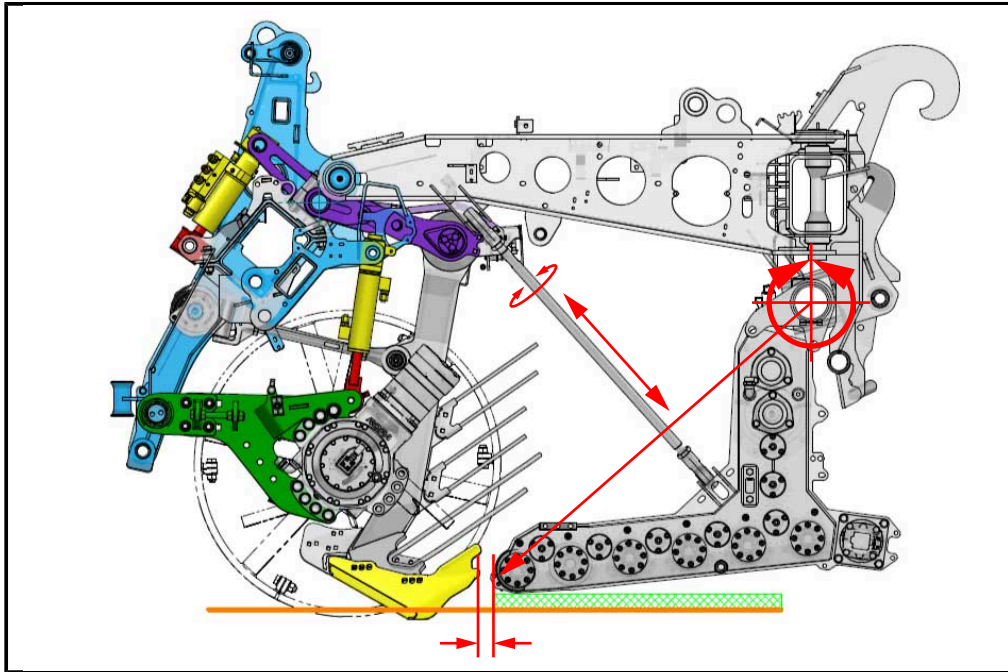
يتم تعديل ارتفاع مسار الأسطوانة من خلال التحريك القطري أو السحب القطري للزر المتقاطع (5) على عصا التحكم. في حالة النقر على الزر المتقاطع لفترة قصيرة فقط، يتم التعديل على درجات بمقدار درجة لأعلى أو درجة لأسفل. للتعديل المباشر على درجات عديدة، يمكن تحريك الزر المتقاطع إلى الوضع المطلوب وتثبيتته حتى الوصول للإعداد المرغوب.



الزر المتقاطع (5) مشغول بالوظيفتين التاليتين: اذا تم ضغط الزر المتقاطع (5) وفي نفس الوقت الزر المتعدد (11)، يتم ضبط ارتفاع مسار الاسطوانة على الجانبين في نفس اللحظة، بغض النظر عن الجهة التي تم تحريك الزر المتقاطع فيها

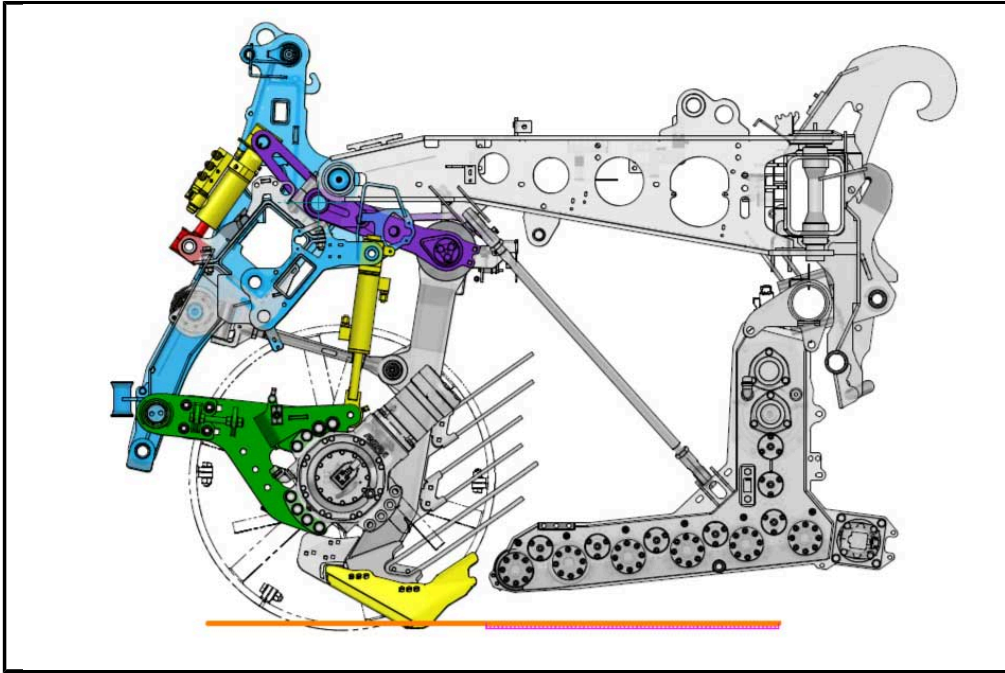


يمكن ضبط المسافة بين اسطوانة الحصاد الاولى و نصل الحصاد بشكل بسيط و بسرعة كبيرة، عندما يقوم المرء بتدوير
قصير لكلا محوري الضبط لمسار الاسطوانات (تقليل البعد عن الانصال) او تدوير طويل (تكبير البعد عن الانصال) بعد
هذا الضبط يجب مراقبة المسافة بين محور حزام الغربال و الاسطوانة الاخيرة و اذا اضطر الامر مواءمتها، نظرا لان هذه
المسافة لا تتغير مع ماسبق

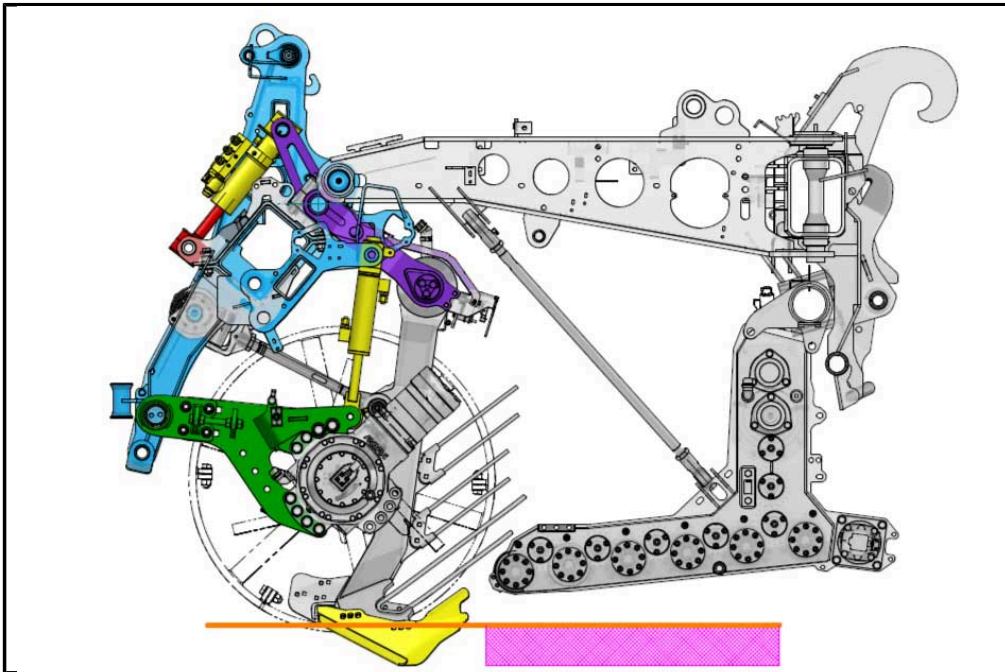


ضبط عمق اتصال القلع

6.15.5



عمق اتصال القلع سطحي



عمق اتصال القلع عميق

من خلال تعديل اتصال القلع، يتم ضبط ارتفاع اتصال الحصاد على أسطوانة الحصاد الأولي. وينتج عن هذا الضبط العمق الذي سيتم توجيه نصل الحصاد عليه في أرضية الحقل.

نظرة عامة

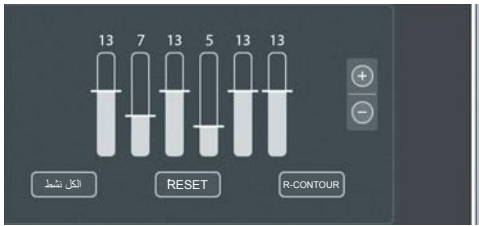
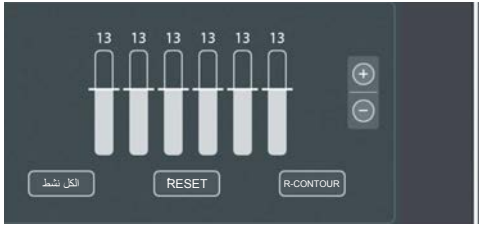


- (1) نطاق عرض الحصاد / وحدة قطع الأوراق
 - (2) نطاق عرض تعديل الصفوف الفردية
 - (3) حقل التشغيل <الكل نشط> "Alle Aktiv"
 - (4) من أجل تفعيل كل الصفوف حقل التشغيل "RESET"
 - (5) يتم تعديل عمق الانصال على عمق الانصال الاخير المشترك لكافة الصفوف حقل التشغيل "See" (R-CONTOUR جانب 253)
 - (6) تشغيل الضبط الاوتوماتيكي لعمق الانصال او ايقافه اذا كان نشط (حقل التشغيل باللون الاخضر) اما اذا كان غير نشط (حقل التشغيل باللون الابيض)
 - (7) تم تصحيح ضبط عمق الانصال الاوتوماتيكي من القيمة الافتراضية 6 للاعلى
 - (8) تم تصحيح ضبط عمق الانصال الاوتوماتيكي من القيمة الافتراضية 6 لاسفل مثلا عند القيادة على الممرات
 - (9) ضبط عمق الانصال بشكل اقل عمقا
 - (10) ضبط عمق الانصال بشكل اعماق عرض عمق الانصال
- ايقاف الضبط الاوتوماتيكي لانصال القلع (سهم مزدوج ابيض)
تشغيل الضبط الاوتوماتيكي لانصال القلع (السهم اليساري فقط باللون الاخضر)
الضبط الاوتوماتيكي لانصال القلع نشط (كلا السهمين باللون الاخضر)

ضبط عمق الانصال المتزامن لكافة الصفوف
الضبط يتم عن طريق الزرين (12) و (13) على عصا التحكم
(12) كل اجسام الانصال ترفع للاعلى (حصاد سطحي)
(13) كل اجسام الانصال للاسفل (الحصاد العميق)



طالما ان الحصاد على كل الصفوف يتم بنفس العمق، يظهر عمق الحصاد في نطاق العرض الحصاد/قاطع الاوراق.
الاعماق المختلفة للانصال بالنسبة لبعض الصفوف يتم عرضها فقط في نطاق العرض ضبط الصفوف الفردية عند اعماق
الانصال المختلفة لبعض الصفوف يتم اطفاء عرض عمق الانصال في نطاق العرض الحصاد/قاطع الاوراق.
عند ضبط عمق الانصال المتزامن يتم الحفاظ على نسبة ارتفاع مختلفة لجميع الصفوف



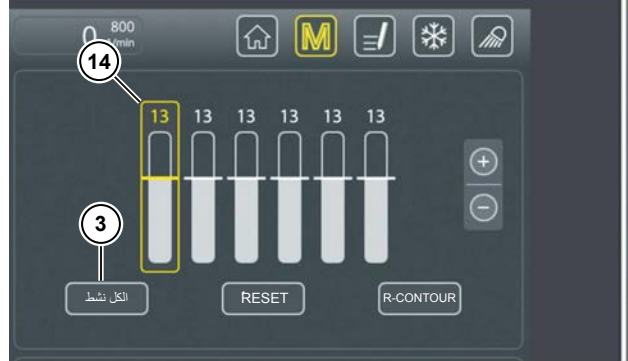
نطاق عرض تعديل الصفوف الفردية

نطاق عرض الحصادة / وحدة قطع الأوراق

ضبط وضع عمق الانصال لصف واحد

ثبت الضغط على الزر المتعدد (11) وأثناء ذلك ازح عصا التحكم الصغيرة (1) الى اليسار/اليمين. هكذا تختار الصف المرغوب (14)

من خلال الزر (12) الحصاد السطحي، او الزر (13) الحصاد العميق تضبط عمق الانصال للصف المختار



تغادر وضع ضبط الصف الفردي

- من خلال الضغط على الزرين (12) و (13) على عصا التحكم في نفس الوقت
- من خلا النقر على حقل التشغيل <الكل نشط> (3)
- اذا لم يتم الضبط خلال خمسة ثواني
- يتم الضبط المتزامن لكل الصفوف من جديد يتم الحفاظ على نسبة الارتفاع لجميع الصفوف

ضبط كافة الصفوف على نفس عمق الانصال

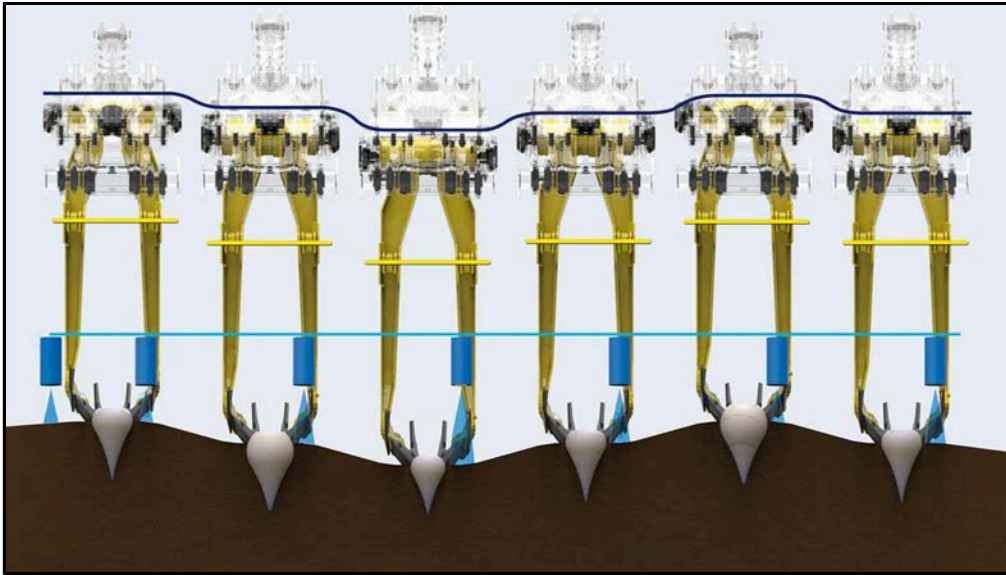
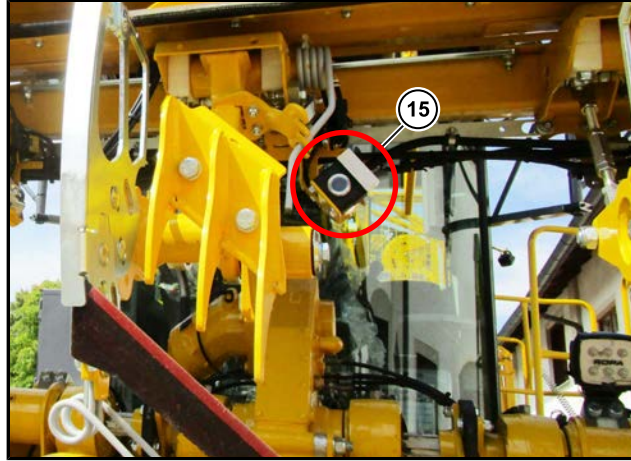
- من خلال رفع النقاط الثلاثية و تفعيل نوع توجيه اخر بهذا يمكنك رفع النقاط الثلاثية في اي وقت و الرجوع للخلف لعدة امتار، من دون ان تغير عمق الانصال
- من خلال الضغط على (4) حقل التشغيل "RESET"
- يتم تعديل عمق الانصال الى العمق الاخير المشترك للانصال لكافة الصفوف

تفعيل الضبط الأوتوماتيكي لعمق الانصال "R-Contour"

من أجل التعويض بالشكل الأفضل لعدم تساوي التربة في عرض العمل، يمكن ضبط عمق الانصال بشكل أوتوماتيكي لكل صف الإشارة من أجل تعديل عمق الانصال يتم إرسالها من خلال مستشعر الامواج فوق الصوتية (15) على العارضة الحاملة للسكاكين يتم تحرير حساسات الامواج فوق الصوتية من الاوساخ على فترات منتظمة بواسطة الهواء المضغوط

ملحوظة

عند القيام باعمال الصيانة الاعتيادية على اجسام الانصال فيجب تنظيف جبهة حساسات الامواج فوق الصوتية باستخدام قطعة قماش مبللة





من أجل تشغيل الضبط الأوتوماتيكي لعمق الانصال اضغط حقل التشغيل (5) <R-CONTOUR>. في الR-Touch يظهر حقل التشغيل باللون الاخضر و عند عرض عمق الانصال (10) في نطاق عرض الحصاد/قاطع الأوراق يتلون السهم الايسر باللون الاخضر الضبط الأوتوماتيكي لعمق انصال القلع تم تشغيله لكنه ليس نشطا بعد

حالما يتم تشغيل الضبط الأوتوماتيكي لعمق الانصال، خفض النقاط الثلاثية و تفعيل موجه العمق، يبدأ تقييم حساسات الامواج فوق الصوتية حالما يتم تعديل عمق الانصال اوتوماتيكيا، يتم تلوين السهم المزدوج (10) بشكل كامل بالاخضر



الضبط الأوتوماتيكي للانصال مفعّل



تشغيل الضبط الأوتوماتيكي لعمق الانصال

ضبط حساسية الضبط الأوتوماتيكي لعمق الانصال <R-Contour>



في قائمة الإعدادات الأساسية „Grundeinstellungen“, القائمة الفرعية التجهيزات „Vorsatz“, في السطر „R-Contour“ يمكن ضبط حساسية التعديل على خمسة مستويات

- إيقاف = ال R-Contour غير مفعّل
- 1 = اختلاف كبير في الارتفاع من أجل ضبط عمق الانصال
- 3 = اختلاف متوسط في الارتفاع من أجل ضبط عمق الانصال
- 5 = اختلاف صغير في الارتفاع من أجل ضبط عمق الانصال

ملحوظة

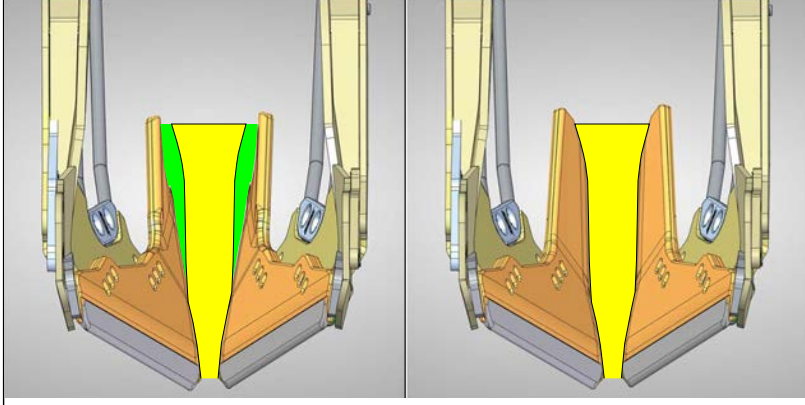
ضبط الأنبوب الحامل للسكاكين ليس له أي تأثير على الضبط الأوتوماتيكي لعمق الانصال، العنصر المحدد هنا هو الفترات المقاسة لحساسات الأمواج فوق الصوتية

أنصال الحصاد

6.15.6

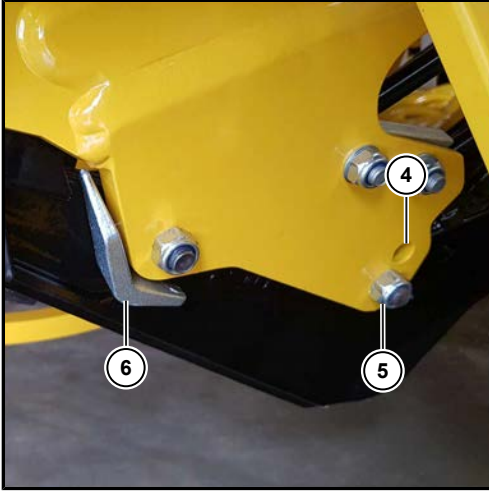
يتم اختراق أرضية الحقل عن طريق أنصال الحصاد ومن ثم اقتلاع البنجر السكري. يتم تثبيت كل نصل حصاد عن طريق برغين على حامل الأنصال. وفي العادة يتم تثبيت أنصال الحصاد (1) من خلال التجويف السفلي (5) بحامل الأنصال.

من أجل خصائص التربة المختلفة تقدم ROPA أنصال حصاد مفتوحة و مغلقة هذه تكون متوفرة مع أو بدون Widia (المعدن الصلب) النموذج المفتوح نوصي به في ظروف التربة الثقيلة و اللزجة و البنجر الكبير مع التربة الرملية و البنجر الصغير نوصي بالنموذج المغلق ما الذي يفود الى افضل ل نتيجة للحصاد تظهره التجارب العملية بوضوح

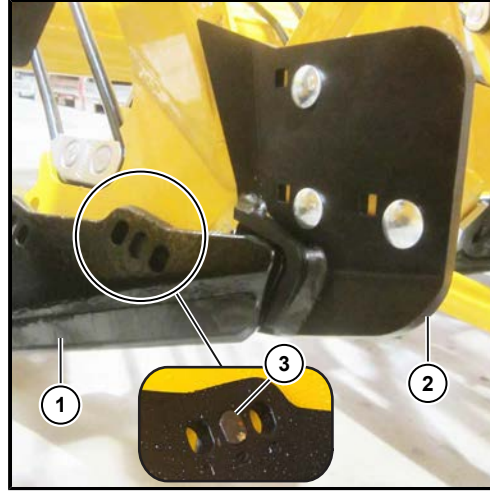
النموذج المغلق (مع Widia)	النموذج المغلق (قياسي)	النموذج المفتوح (مع Widia)	النموذج المفتوح (قياسي)	
رقم جزء ROPA:				
207020000	207020010	207019800	207019810	نصل الحصاد على اليمين
207020100	207020110	207019900	207019910	نصل الحصاد على اليسار
				

لضبط مسافة النصل يمكن تثبيت أنصال ROPA الأصلية بشكل اختياري على ثلاث فتحات مختلفة أحادية المسار (3). وفي الغالب تناسب الفتحة الوسطى مع الرقم 2 على أفضل ما يكون. لتثبيت نصل الحصاد بالفتحة 2 أو 3 يجب استخدام تطويلات الأنصال (2) من ROPA رقم الجزء 120699002 أو 120699102 ليتم تعديلها وفقا لذلك لا يتم استخدام تطويلات انصال اخرى، عندما يتم تثبيت النصل في الفتحة 1 يجب ضبط المسافة بين تطويلة الانصال و انصال الحصاد كاقصر مسافة ممكنة

ولا يتسنى إعطاء نصيحة عامة في هذا الشأن.



- (4) التجويف العلوي
(5) التجويف السفلي
(6) زاوية التآكل



- (1) نصل الحصاد
(2) تطويلة الأنصال
(3) فتحة أحادية المسمار

انتباه

خطر وقوع أضرار بالآلة.

يتم تثبيت زاوية تآكل إضافية (6) عن طريق برغي النصل الأمامي. وهذا يحمي حامل الأنصال من التآكل، ولاسيما في حالة الحصاد المنخفض جدًا وكذلك أنصال الحصاد المتآكل جزئيًا.

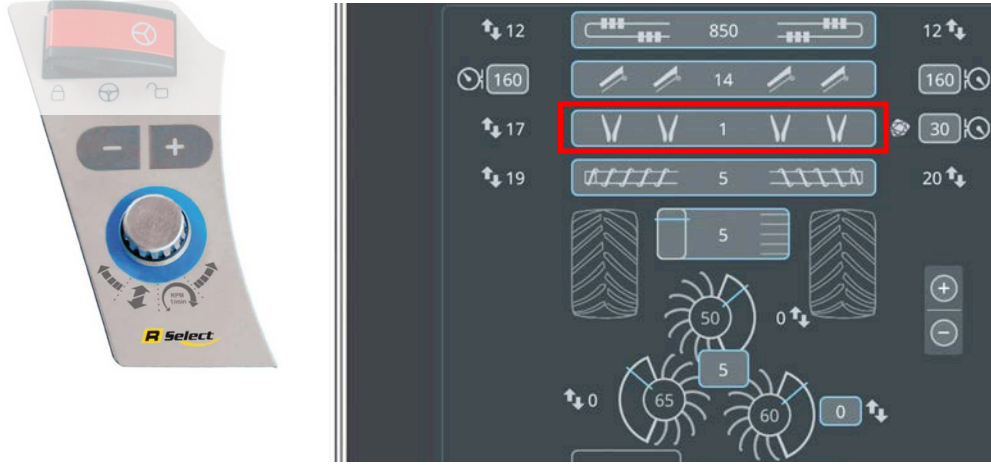
– قم باستبدال أنصال الحصاد المتآكلة على الفور.



ضبط عدد لفات النصل الهزاز

6.15.7

من المفيد في الغالب إزاحة أنصال الحصاد عند الحصاد بحركة اهتزازية. وتتم الحركة الاهتزازية هذه على عمود لائمر كزي مدفوع هيدروليكيًا.



سرعة دوران النصل الهزاز.

اختر من ال R-Select هذه الوظيفة

الزر + = زيادة سرعة دوران النصل الهزاز

الزر - = تقليل سرعة دوران النصل الهزاز


بعد الوصول إلى الدرجة 1 يمكن من خلال ترك الزر - والضغط عليه مرة أخرى لعدة ثواني يتم إيقاف الحركة الاهتزازية تمامًا.

بمجرد إيقاف موجه العمق، تتوقف أيضًا الحركة الاهتزازية. وتبدأ مرة أخرى عند إعادة تشغيل موجه العمق.

ملحوظة

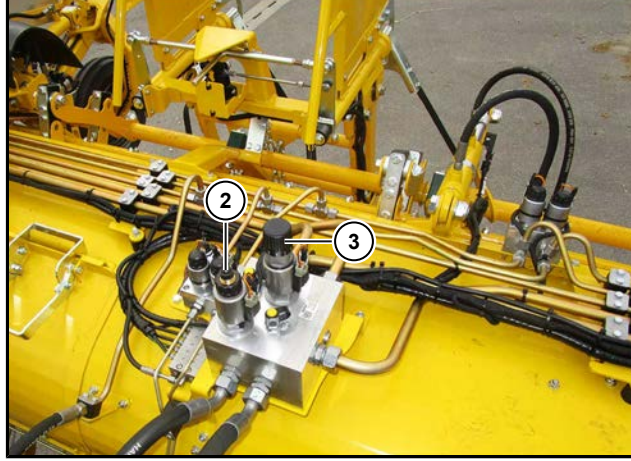
وظيفة تنظيف انصال الحصاد

وظيفة تنظيف انصال الحصاد كذلك مع إيقاف محرك الآلة

الضغط و الاستمرار في ضغط الزر ، المحرك الاهتزازي للانصال يعمل بالسرعة القصوى

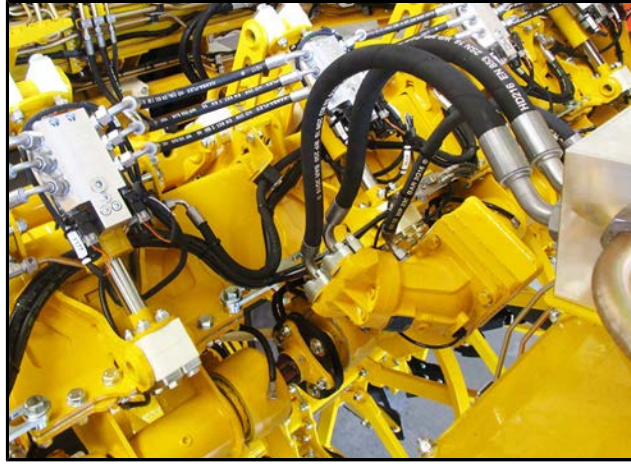
ملحوظة

للحفاظ على أدنى تآكل ممكن، يجب ضبط السرعة الاهتزازية للانصال منخفضة قدر الإمكان.



- (2) منظم الكمية مع دبوس الطوارئ لسرعة دوران الانصال الهزازة (فقط مع RBS* و RAS)
(3) الطارة اليدوية للضبط الطارئ لعدد لفات صحن الأوراق (فقط مع RBS* و RAS)

يمكن تشغيل منظم الكمية عن طريق دبوس الطوارئ

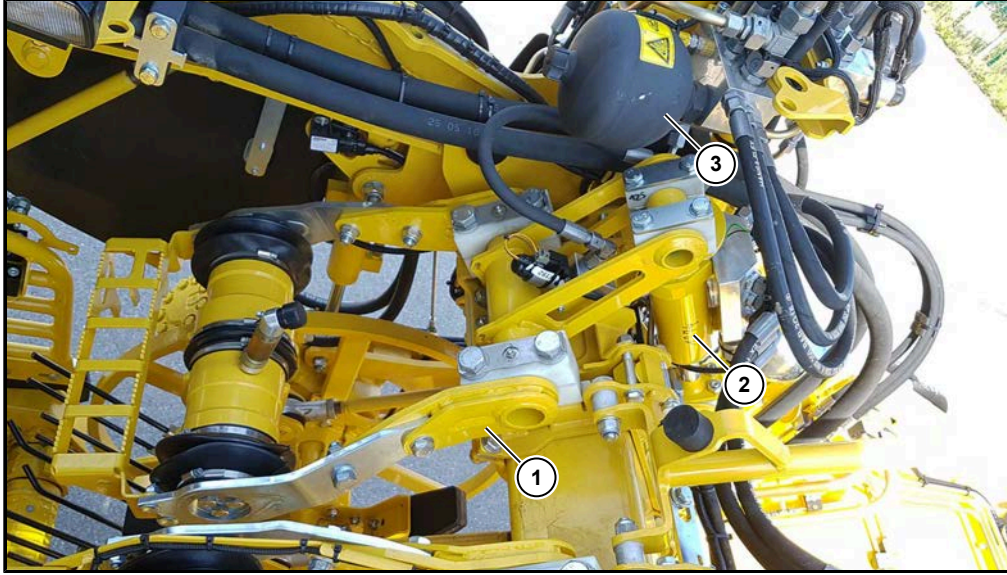


تعرض الصورة وحدة دفع النصل الهزاز.

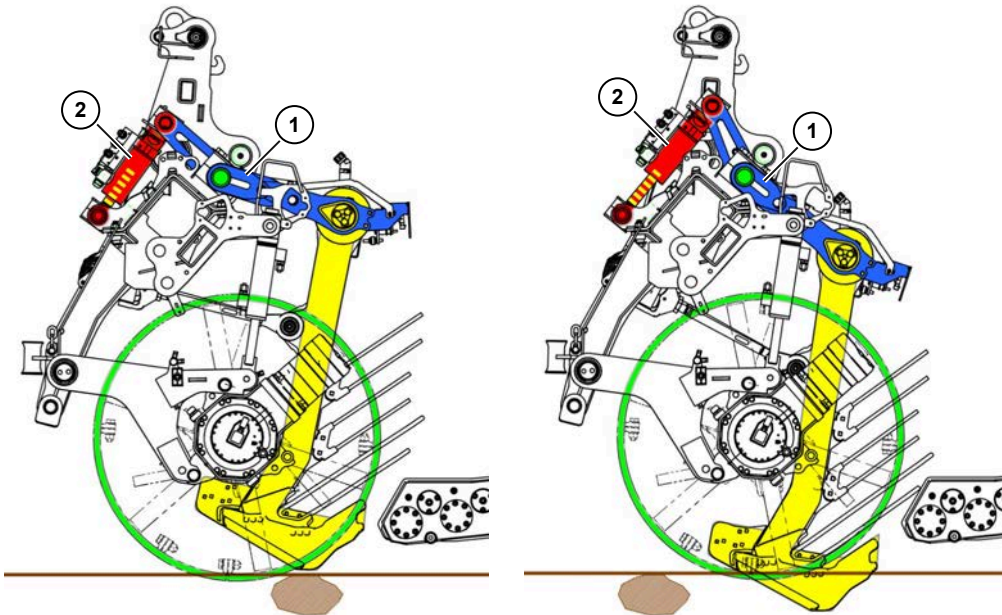
واقية الأحجار

6.15.8

يتم تعليق كل جسم نصل على إطار قلاب (1) متحرك. يتم المحافظة على عمق الانصال المضبوط لجسم النصل عن طريق اسطوانة ضبط عمق الانصال (2). في حالة ملامسة نصل الحصاد لحجر في الأرضية، يستطيع جسم النصل الانحراف لأعلى لتقادي العائق. وأثناء ذلك يتم توجيه الزيت الهيدروليكي من أسطوانة واقية الأحجار إلى خازن ضغط (3). بمجرد تجاوز العائق، ينضغط الزيت من خازن الضغط ويعود نصل الحصاد إلى الأرض مرة أخرى.



- | | |
|-----|-------------------------|
| (1) | الإطار القلاب |
| (2) | اسطوانة ضبط عمق الانصال |
| (3) | خازن الضغط |



انتباه

خطر أضرار مادية بالحصاد.

- عند الحصاد يجب مراقبة اسطوانات ضبط عمق الانصال
- في حالة تحرك هذه الأسطوانة في العادة على أرض صلبة دون أحجار، يجب زيادة ضغط واقية الأحجار.



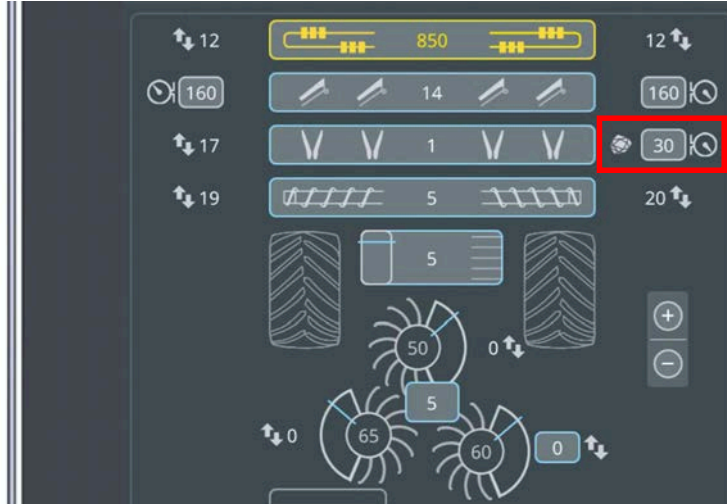
ضبط ضغط واقية الأحجار

6.15.9

يعرض البيان في ال R-Touch الضغط الذي تم استخدامه من قبل واقية الأحجار. ننصح بضغط 30 بار في الاراضي شديدة الصلابة لحد اقصى 50 بار هذه القيمة يجب عدم تجاوزها، لانه قد ينتج عن ذلك اضرار في مجمع الحصاد انقر في ال R-Touch على حقل العرض، من اجل ضبط ضغط الحماية من الاحجار

الزر + = ضغط واقية أحجار أعلى

الزر - = ضغط واقية أحجار أقل



في حالة فقدان الضغط، يتم إعادة تنظيم ضغط واقية الأحجار أثناء الحصاد تلقائيًا دون تدخل السائق.

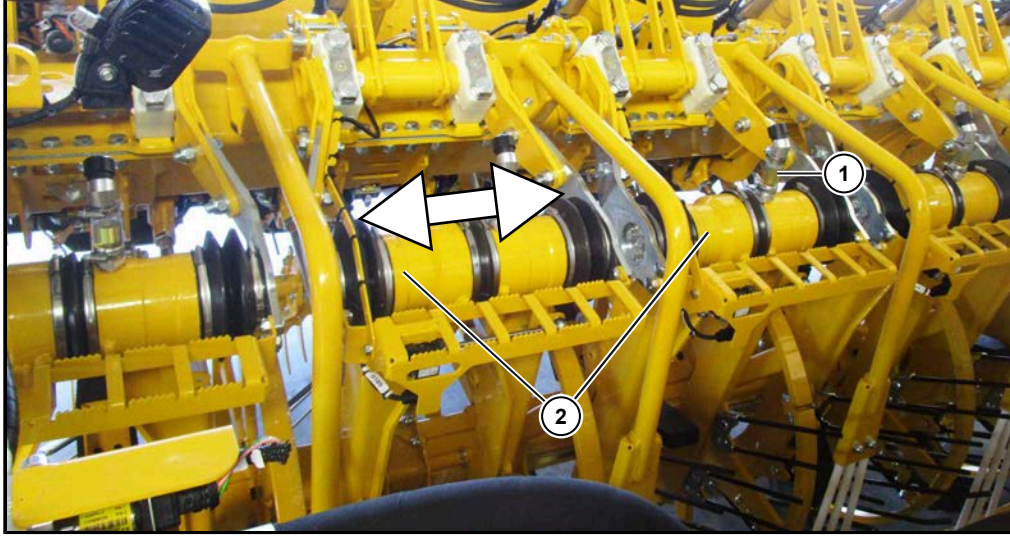
ملحوظة

للتفريغ الكامل لضغط واقية الأحجار، يجب خفض الضغط أولاً على أدنى ضغط (حوالي 30 بار). في حالة ترك الزر (-) بعد الوصول لأدنى ضغط ثم قمت بالضغط عليه لعدة ثواني، يتم تفريغ ضغط واقية الأحجار تمامًا. يظهر في ال R-Touch القيمة «0 بار».

توجيه جسم النصل (التوجيه الخطي)

6.15.10

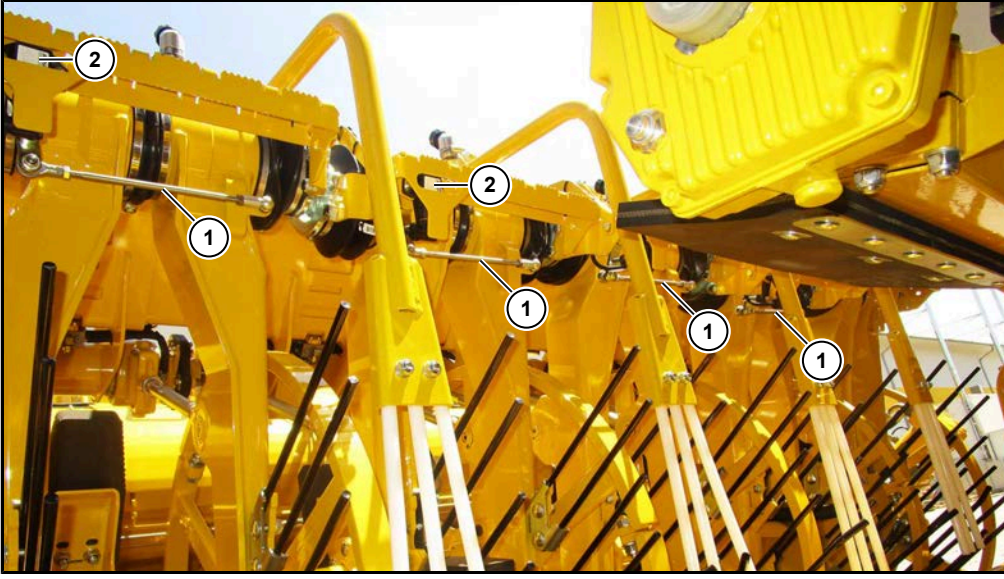
يتم تركيب كل جسم من أجسام الأنصال على عمود مركزي بحيث يمكن إزاحة كل جسم بشكل خطي. مسار الإزاحة يصل إلى 70 مم. وهذا المسار ضروري بحيث تتواءم أجسام الأنصال مع صفوف البنجر بشكل مثالي. يجب أن يكون موجه جسم النصل مزود بفتحة لملء الزيت. يوجد على كل جسم نصل مؤشر شفاف لمستوى الزيت (1). انتبه أثناء الحصاد إلى أن يكون مؤشر مستوى الزيت ممتلئاً دائماً بالزيت. استكمل ملء الزيت في حالة عدم رؤية أي زيت في مؤشر مستوى الزيت.



- (1) مؤشر مستوى الزيت
(2) التوجيه الخطي

توجيه جسم النصل

6.15.11

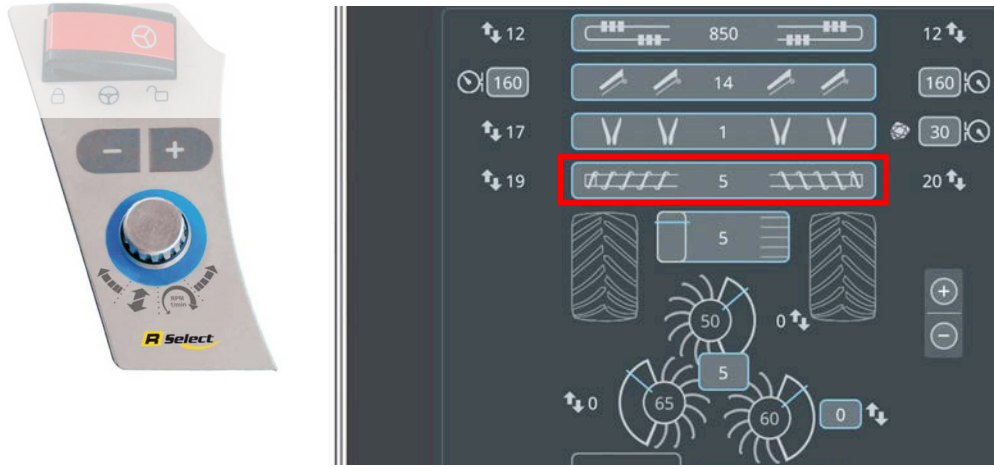


- (1) قضيب توجيه جسم النصل
(2) مستشعر توجيه جسم النصل

يقوم قضيب (1) ومستشعر (2) برصد التوجيه الخطي الدقيق لكافة أجسام الأنصال (باستثناء الخارجية اليمنى/اليسرى). وفي الغالب يتم توجيه المحور الأمامي للماكينة من قبل المرشد الآلي بالاستعانة بإشارة يتم إرسالها من المستشعرات بشأن وضع جسم النصل للحاسوب (توجيه جسم النصل). تجد شرحًا تفصيليًا في الفصل «التوجيه» (See جانب 199).

ضبط عدد لفات أسطوانات الحصاد

6.15.12



سرعة دوران أسطوانات الحصاد


يمكن تعديل عدد لفات أسطوانات الحصاد من واحد حتى ستة على عشرة درجات.
اختر من الـ R-Select هذه الوظيفة

الزر + = عدد لفات أسطوانات حصاد أعلى

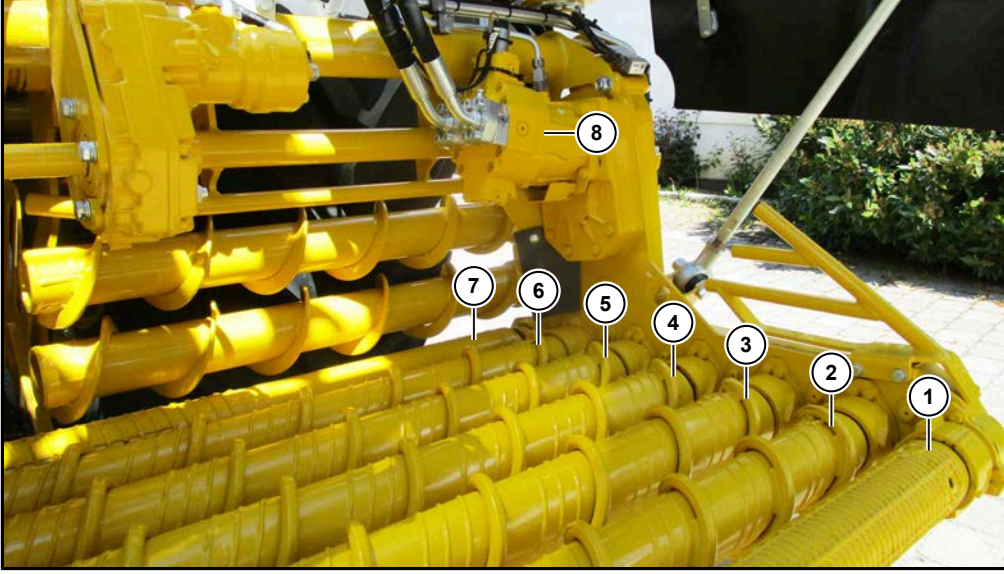
الزر - = عدد لفات أسطوانات حصاد أقل

في حالة ترك الزر (+) بعد الوصول للدرجة 10 ثم الضغط عليه لثلاث ثواني على الأقل، يتم الوصول للدرجة «أقصى».
تصل الدرجة «أقصى» إلى أعلى سرعة لوحة الدفع الهيدروليكية.

للإيقاف التام لأسطوانات الحصاد، يجب أولاً خفض السرعة إلى الدرجة 1. في حالة ترك الزر (-) عند الوصول لهذه
الدرجة ثم الضغط عليه لبضعة ثواني، تتوقف أسطوانات الحصاد. يظهر في الـ R-Touch عندها الدرجة «توقف».
سرعة دوران الاسطوانة السابعة لا يمكن ضبطها من قبل السائق. هي متعلقة فقط بسرعة دوران عامود قاطع الاوراق

يتم مراقبة الضغط الهيدروليكي لوحة دفع اسطوانات الحصاد بشكل مستمر عند تجاوز احد حدود الضغط يضيء رمز
التحذير  في نفس الوقت يصدر صوت تحذيري.


وحدة دفع اسطوانات الحصاد من 1 - 6 تكون مزودة بمحرك هيدروليكي باحجام ازاحة متغيرة اذا كانت وحدة الدفع قاسية
مع سرعة دوران اسطوانات الحصاد المضبوطة، يقوم المحرك الهيدروليكي بتعديل سرعة الدوران اوتوماتيكيا الى اقصى
سرعة متاحة لاستنائة المحرك



- | | |
|---|-----|
| أسطوانة الحصاد 1 | (1) |
| أسطوانة الحصاد 2 | (2) |
| أسطوانة الحصاد 3 | (3) |
| أسطوانة الحصاد 4 | (4) |
| أسطوانة الحصاد 5 | (5) |
| أسطوانة الحصاد 6 | (6) |
| أسطوانة الحصاد 7 | (7) |
| المحرك الهيدروليكي لأسطوانات الحصاد 1 - 6 | (8) |

عكس حركة أسطوانة الحصاد

6.15.13

في حالة إعاقة حركة أسطوانات الحصاد من واحد حتى ستة من خلال جسم غريب، يتم عرض الرمز التحذيري التالي في الـ R-Touch:  علاوة على ذلك يصدر صوت تحذيري. أثناء ذلك تتوقف وحدة الدفع الرئيسية للحصادة ووحدة دفع القيادة تلقائيًا. للتغلب على هذا العائق، اضغط في حقل الأزرار I على الزر «عكس حركة وحدة الدفع الرئيسية للحصادة» (15).



طوال الضغط على الزر يدور عمود وحدة قطع الأوراق، الناقل الحلزوني للأوراق، المجداف وأسطوانات الحصاد بعدد لفات منخفض للخلف. وبمجرد ترك الزر تتحول وحدة الدفع الرئيسية للحصادة وتدور كافة الاجهزة مجددًا إلى الأمام.

العكس مع محرك الآلة المتوقف

إذا كان محرك الآلة متوقف، فإن الزر (15) <عكس حركة وحدة الدفع الرئيسية للحصادة> مقفل من أجل عكس المحرك الأساسي للحصاد أثناء إيقاف تشغيل محرك الآلة، يجب تحرير الزر <عكس المحرك الأساسي للحصاد> من خلال الضغط على الزر المشترك (22) على حقل الأزرار II بعد الضغط على الزر المتعدد بضوء الـ LED على الزر <عكس محرك الحصاد الأساسي> وبالتالي يمكن استخدام الزر

إذا لم يتم استخدام الزر لعدة ثواني، ينطفئ الـ LED من جديد يجب الضغط مجددًا على الزر المتعدد، من أجل تحرير الزر <عكس محرك الحصاد الأساسي> من جديد



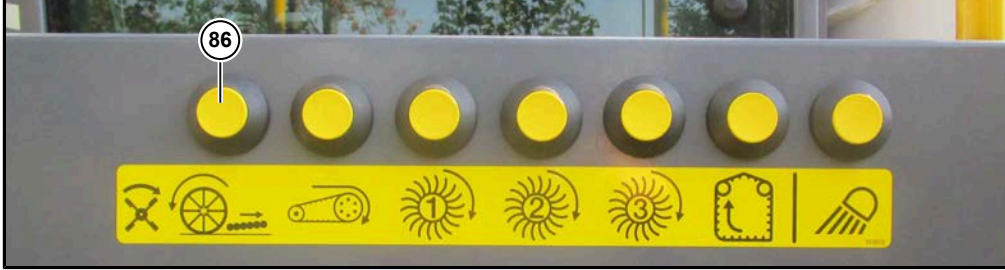
خطر

خطر على الحياة عند العمل في/أو تحت وحدة الحصاد.

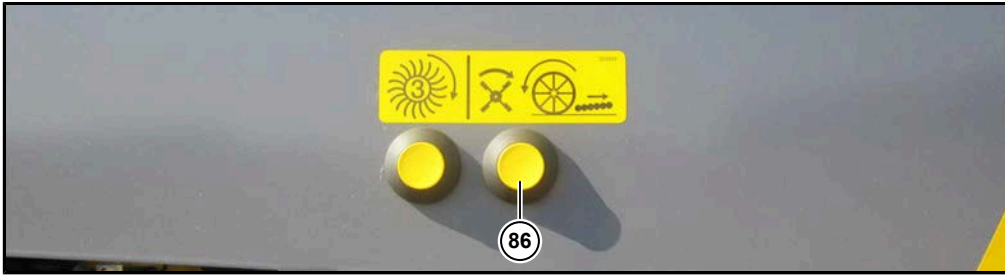
- لإزالة الجسم الغريب أخفض الحصادة تمامًا وأوقف المحرك وأمنه ضد إعادة التشغيل غير المقصود (أغلق باب الكابينة وخذ المفتاح معك في موضع «أمن»، مثلًا في جيب البنطلون).
- بعدها أزل الأحجار المنحصرة.



من خلال الضغط على زر المشغل الأرضي (86) يمكن تشغيل وحدة الدفع الرئيسية للحصادة من الأرض (مثلًا للفحص بعد التغلب على خلل وظيفي). في حالة الضغط على هذا الزر مرتين متتاليتين ثم تثبيته، تنعكس حركة وحدة الدفع هذه فقط. في حالة عدم تجاوز الجسم الغريب من خلال عكس الحركة، يجب إزالته بأداة خاصة (مثلًا مطرقة).



المحول على الحاجز الايسر



المحول على الحاجز الايمن

عند الضغط على الزر (86) يتم تشغيل عمود وحدة قطع الأوراق - في حالة وجوده - النقل الحلزوني للأوراق وصحن الأوراق - أسطوانة الاستشعار، جميع أسطوانات الحصاد، حزام الغريبال و الغرابيل النجمية 1، 2 و3 علاوة على ذلك، يتم تشغيل المصعد والنقل الحلزوني للحاوية طوال الضغط على الزر.



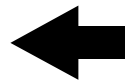
يكون هذا الزر مُفعلاً فقط في حالة عدم شغل مقعد السائق. بالإضافة الى وجوب تواجد المركبة في وضع الحصاد.

وهذا يعني:

- حزام التفريغ مفرود
- وضعية التشغيل في الحقل مفعلة

ملحوظة

بمجرد الضغط على زر المشغل الأرضي، تصدر صافرة الرجوع للخلف لتحذير الأفراد المحيطين.



ضبط المسافة بين أسطوانة الحصاد الأخيرة و اسطوانة الحصاد القصيرة

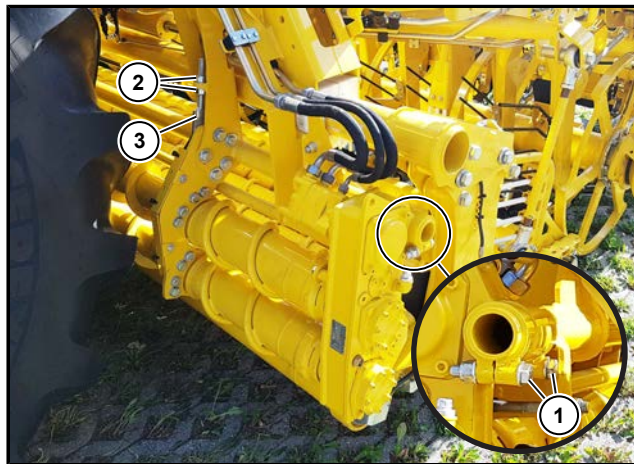
6.15.14

لضبط المسافة يمينا و يسارا، تصرف كالتالي:

- حل البرغين السداسيين مجوفي الرأس (1) يسارًا/يمينيًا.
- فك الصامولتين (2) على القضيب المولوب (3). ثم تدوير كلا الصمولتين (2)، بحيث يتم الوصول الى المسافة المرغوبة بين اسطوانة الحصاد الاخيرة و الاسطوانات القصيرة للحصاد.
- الحد الأدنى للمسافة: لا يجوز ان تتلامس اسطوانات الحصاد باي حال من الاحوال!
- أعد شد القضيب المولوب بعد الضبط من خلال إحكام الربط المتقابل لكنتا الصامولتين (2).
- أحكم ربط البرغين السداسيين مجوفي الرأس (1) مرة أخرى.




مع الـ RR




مع الـ RR-XL

اتجاه دوران أسطوانة الحصاد الملساء (الأسطوانة العكسية)

6.15.15

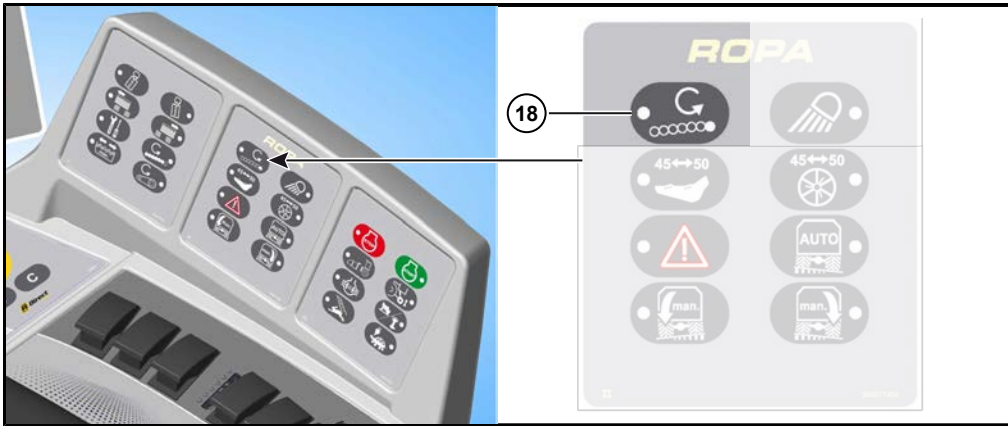
يتم بشكل متواصل مراقبة الضغط في وحدة الدفع الهيدروليكي لاسطوانة الحصاد الملساء. اذا حصل اجهاد زائد لاسطوانة الحصاد (ضغط وحدة الدفع فوق حوالي الـ 200 بار)، يتم عرض رمز التنبيه التالي في الـ R-Touch: . علاوة على ذلك يصدر صوت تحذيري.



في حالة إعاقة الاسطوانة الملساء من خلال جسم غريب، يظهر ذلك في الـ R-Touch مع الرمز التحذيري التالي: . علاوة على ذلك يصدر صوت تحذيري. أثناء ذلك تتوقف وحدة الدفع الرئيسية للحصاد ووحدة دفع القيادة تلقائيًا. من أجل إزالة هذا النوع من الإعاقة، اضغط في حقل الازرار II الزر (18) <تبديل اتجاه دوران اسطوانة الحصاد الملساء>



يمكن تحويل اتجاه دوران أسطوانة الحصاد الملساء أيضًا من حقل الازرار II مع الزر (18). في حالة الضغط على الزر لفترة قصيرة، يتم تحويل اتجاه دوران أسطوانة الحصاد الملساء.



في حالة إضاءة لمبة LED في الزر، تدور أسطوانة الحصاد عكس الأسطوانة المجاورة. وبالتالي يتم إزالة التربة بشكل أفضل والوصول إلى مادة الأوراق (تأثير الأسطوانة العكسية).

ملحوظة

مع الأراضي كثيفة الأحجار يؤدي ذلك إلى زيادة تآكل هذه الأسطوانة.

في حالة تشغيل تأثير الأسطوانة العكسية قبل الرفع (عكس حركة الأسطوانات)، يتم تحويل اتجاه الدوران عند الرفع لفترة قصيرة. أثناء فترة التحويل القصيرة، تومض لمبة LED في الزر.



اسطوانات الحصاد القصيرة / المضرب المزدوج

6.15.16

سرعة دوران اسطوانات الحصاد القصيرة و المضرب المزدوج تتغير مع ضبط سرعة دوران عمود قاطع الاوراق. في حالة توقف محرك المضرب المزدوج فجأة، فقد يكون من بين أسباب ذلك وجود عائق بأسطوانة الحصاد القصيرة

الحماية من الاحجار لوحددة الحصاد (ليس مع الRR-XL)

6.15.17

توفر لك الإزاحة الجانبية لوحدة قطع الأوراق والحصاد مسافة أكبر بين العجلات الأمامية وصف البنجر التالي. ومع الأرض الرطبة بشكل خاص تجنب دفع صف البنجر التالي جانبًا وقذف التربة في المحصول.

انتباه

خطر وقوع أضرار بالآلة.

– يجوز فقط الإزاحة الجانبية لوحدة قطع الأوراق والحصاد في حالة رفعهما قبل ذلك عن الأرض بشكل كامل.



انتباه

خطر وقوع أضرار بالآلة.

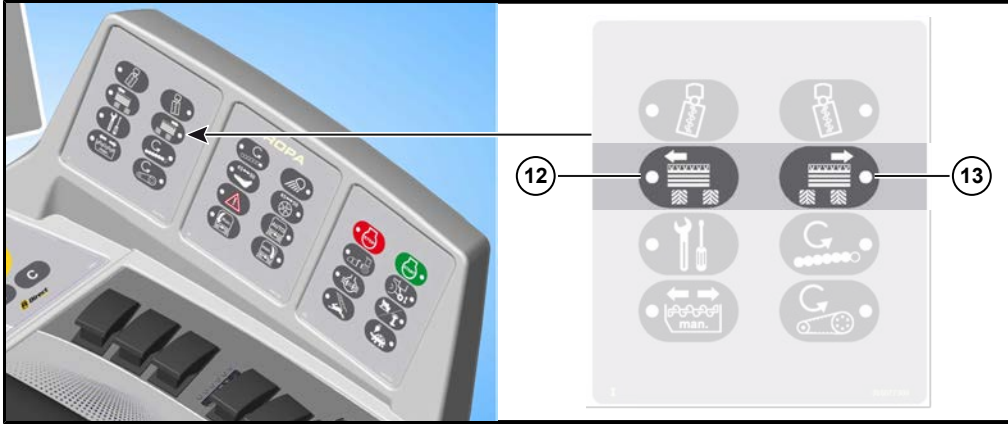
مع الإزاحة الجانبية للحصاد يجب دائما في نفس الوقت تعديل مسار الاسطوانات لموقع الحصاد مع الإزاحة اذا لم يمكن إزاحة مسار الاسطوانات الى الموقع الضروري للإزاحة، بذلك يمكن ان يؤدي الى اعاقه الإزاحة الجانبية للحصاد



الإزاحة الجانبية لوحدة الحصاد يدويا

6.15.18

يمكن إزاحة وحدة قطع الأوراق والحصاد الكاملة من مقعد السائق يدوياً إلى اليمين أو اليسار. ولهذا الغرض اضغط في حقل الأزرار 13 أو «الإزاحة الجانبية يميناً» (13).



الإزاحة الجانبية للحصادة يساراً:

طالما ان هذا الزر مضغوط ووحدة الحصاد مرفوعة، يتم تحريك وحدة الحصاد نحو اليسار. اذا لم يتم إزاحة وحدة الحصاد تماماً الى اليسار، يومض ضوء الLED في الزر. الLED يضيء، عندما تصل الإزاحة الجانبية الى اليسار بالكامل



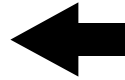
الإزاحة الجانبية للحصادة يميناً:

طالما ان هذا الزر مضغوط ووحدة الحصاد مرفوعة، يتم تحريك وحدة الحصاد نحو اليمين. اذا لم يتم إزاحة وحدة الحصاد تماماً الى اليمين، يومض ضوء الLED في الزر. الLED يضيء، عندما تصل الإزاحة الجانبية الى اليمين بالكامل



ملحوظة

في حالة الضغط على الأزرار «الإزاحة الجانبية يميناً» (13) و «الإزاحة الجانبية يساراً» (12) في نفس الوقت أثناء القيادة مع رفع وحدة الحصاد، يتم إزاحة وحدة الحصاد ومسار الاسطوانات إلى الوضع الأوسط. وأثناء ذلك تضيء كلتا لمبتي LED.



الإزاحة الجانبية الأوتوماتيكية لوحدة الحصاد

6.15.19

تتم الإزاحة الجانبية للحصاد تلقائيًا في حالة استيفاء الشروط التالية:

- وضعية التشغيل في الحقل
- الضغط على دواسة وقود الآلة
- وحدة الحصاد مرفوعة
- اختيار اتجاه القيادة المائلة المعاكس لآخر قيادة مائلة نشطة

تبدأ عملية الإزاحة بمجرد الاختيار المسبق للقيادة المائلة المقابلة.

مثال:

استيفاء الشروط المذكورة من قبل. تفعيل القيادة المائلة يسارًا. إزاحة الحصادة إلى اليمين. تفعيل الالتفاف الآن. الحصادة تظل في وضعها.

وبعدها يتم الاختيار المسبق للقيادة المائلة 2. يتم الآن إزاحة الحصادة إلى اليسار.

في مواقف معينة، مثلًا أثناء القلع في شوط، لا يُستحب استخدام هذه الوظيفة.

إيقاف الإزاحة الجانبية الأوتوماتيكية بشكل دائم:

– اختر من القائمة <الإعدادات الأساسية>، القائمة الفرعية <الوحدة الأمامية> في السطر <الإزاحة الجانبية للحصاد> الخيار <يدوي> بدلًا من <الآلي>.



عملية الحصاد:

إذا تم ضغط كلا الزرين للقيادة المائلة في نفس الوقت، يتم تحديد عملية الحصاد مسبقًا

تفعيل عملية الحصاد على عصا التحكم (See جانب 191)



ضبط مسافة الصفوف مع الحصاد PR-V

6.15.20

خطر

خطر الإصابات الجسدية البالغة من جراء الماكينة المشغلة.

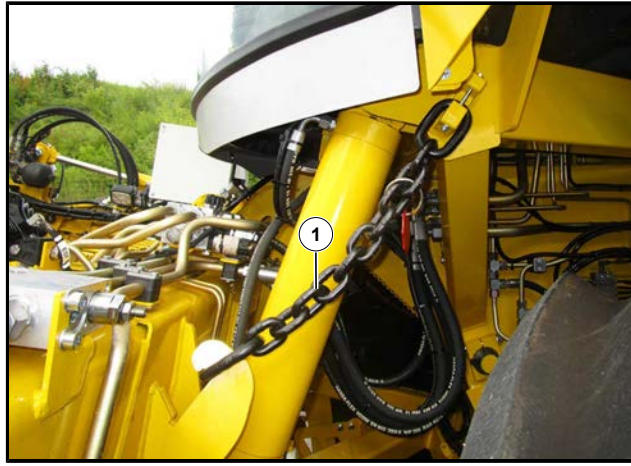
– قبل التعديل أوقف المحرك وأمنه ضد التشغيل غير المقصود (اسحب مفتاح الإشعال)!



مع وحدة الحصاد PR-V يمكن ضبط مسافة الصفوف على 45 سم أو على 50 سم

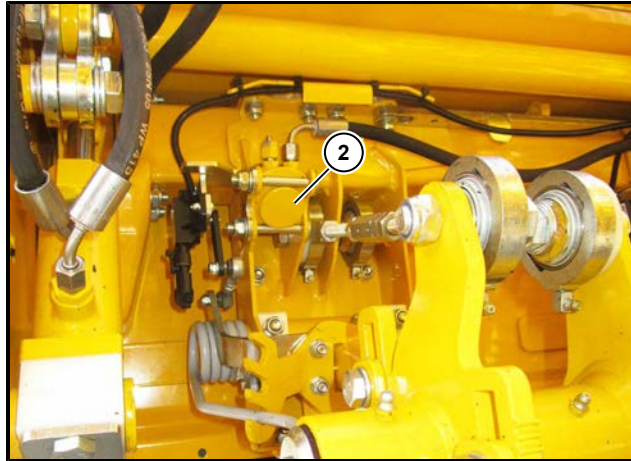
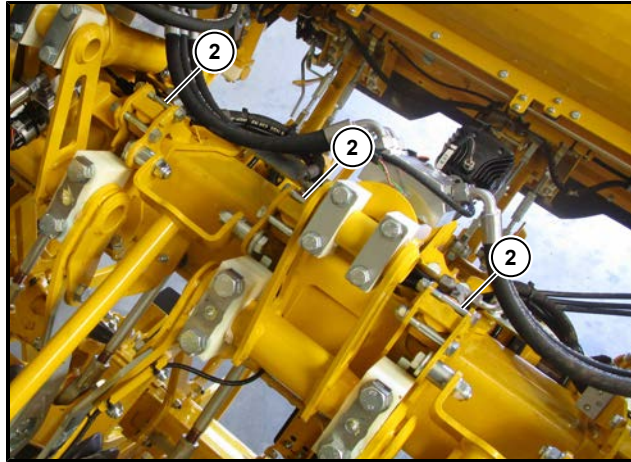
يتم التحويل كما يلي:

- رفع الحصاد
- أوقف وحدة دفع الماكينة وأوقف المحرك وأمنه ضد التشغيل غير المقصود (اسحب مفتاح الإشعال).
- ارفع سلاسل التأمين على الحصاد.
- أزل الأوساخ البالغة في نطاق الأجزاء التركيبية المراد إزاحتها.



(1) سلاسل التأمين

– عند تشغيل ازالة اجسام الانصال (الزرر 20 و 41 او 42) يتراكم الضغط في اسطوانات التثبيت (2) بشكل اوتوماتيكي، وبالتالي تحرير اسطوانات التثبيت (2)



انتباه

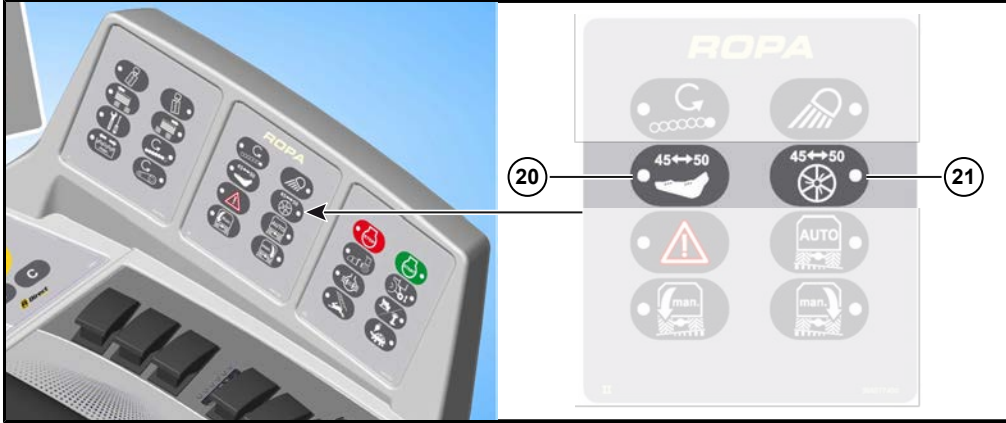
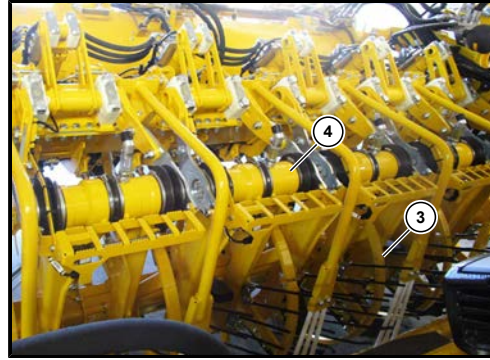
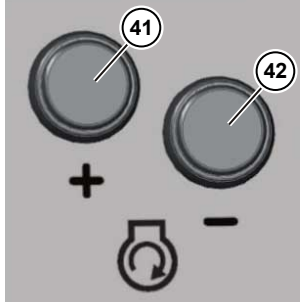
خطر وقوع أضرار بالآلة.



– راقب كل عنصر أثناء الإزاحة (أسطوانة الاستشعار وأجسام الأنصال) بدقة لتفادي الاصطدام.

– لإزاحة أسطوانة الاستشعار (3) وأجسام الأنصال (4) و اجسام سكاكين جذور الاوراق قم بما يلي:

- قم بتشغيل المحرك.
- في حقل الازرار II بشكل متناوب الضغط و الضغط المتواصل على الزر (20) <ازاحة المسافة بين الصفوف 45-50> و الزر (21) <ازاحة اسطوانة المستشعر 45-50>
- في نفس الوقت من خلال الضغط على الزر (-) (42) حرك العنصر المختار معا (خفض مسافة الصفوف) أو:
- من خلال الضغط على الزر (+) (41) حرك كل العناصر عن بعضهما (زيادة مسافة الصفوف).



- أوقف المحرك.
- التفريغ الكامل مرة أخرى لضغط إزاحة عجلة الاستشعار من خلال الضغط على الزر (21) <ازاحة المسافة بين الصفوف 45-50> وفي نفس الوقت الزر (41) و (42)
- فك سلاسل التأمين على الحصاد.
- قم بتشغيل المحرك.

ملحوظة

قبل تعديل مسافة الصفوف في القائمة، يجب بدء مهمة جديدة. يتم فقط تعديل مسافة الصفوف إذا كان بيان المساحة المحصورة في الـ R-Touch أقل من 0,010 هكتار.

– في الـ R-Touch القائمة «الإعدادات الأساسية» القائمة الفرعية «التجهيزات» قم بتحويل مسافة الصفوف من خلال إدارة العجلة الدوارة، وإلا فقد يتم احتساب قيم خاطئة من قبل عداد الهكتارات.

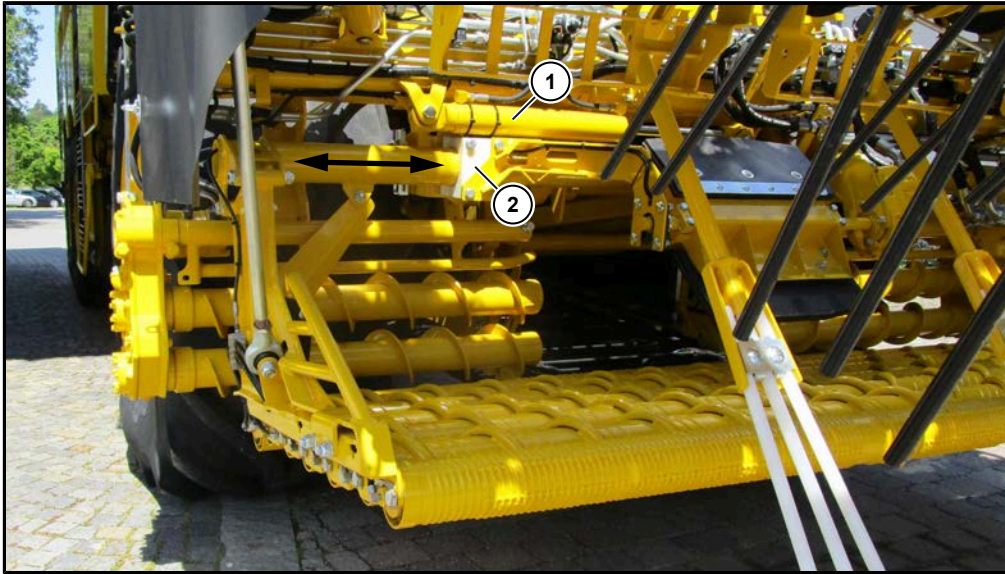


عند ضبط المسافة بين الصفوف يتم تعديل ازاحة مسارات اسطوانات الحصاد بشكل اوتوماتيكي

إزاحة مسار الأسطوانة

6.15.21

تم تزويد كافة حصادات الـ RR (ليس فقط مع المسافات المتغيرة بين الصفوف) بمسار اسطوانات قابل للازاحة (غير متعلق بجهة الازاحة للحصاد) اذا تراكمت الاعشاب او بقايا الاوراق على الجهة الخارجية اليمنى او اليسرى على مسار الاسطوانات، يمكن من خلال المفتاح القلاب <ازاحة مسار الاسطوانات> (37) توليد حركة جانبية بين عجلات اسطوانة المحسس و اسطوانات الحصاد. بذلك يمكن ازالة الاوساخ المحتملة من دون النزول من الالة



دفع اسطوانة الحصاد للييسار

- (1) اسطوانة ازاحة مسار الاسطوانات
- (2) تعليق مسار الاسطوانات/ازاحة مسار الاسطوانات



دفع اسطوانة الحصاد الى اليمين

تكييف ازاحة مسار الاسطوانات مع المسافة بين الصفوف (فقط مع الRR-V)

6.15.21.1

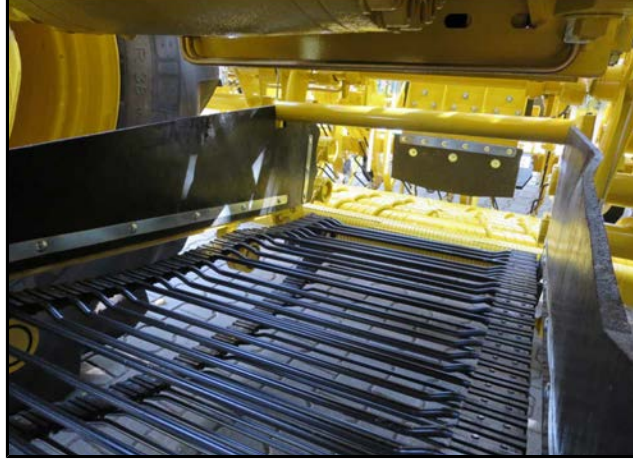
عند ضبط المسافة بين الصفوف في الR-Touch القائمة «الإعدادات الأساسية» القائمة الفرعية «التجهيزات» في السطر «المسافة بين الصفوف» يتم تكييف مسار الاسطوانات بشكل اوتوماتيكي.



هذا الضبط يحدد، الى اي مدى من خلال المفتاح التبديل <ازاحة مسار الاسطوانات> يسمح بازاحة مسار الاسطوانات بشكل جانبي وكذلك يتم من خلاله تكييف التموضع الجانبي لمسار الاسطوانات عند الازاحة الجانبية لكامل الحصاد على المسافة الى صف البنجر التالي

حزام الغريبال

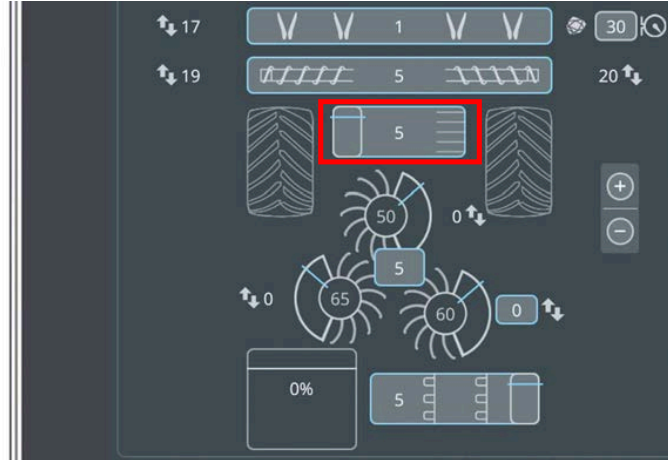
6.16



يعمل حزام الغريبال أسفل المحور الأمامي وينقل البنجر من وحدة الحصاد حتى الغريبال النجمي الأول. ويتم دفعه عن طريق محرك زيت موصل مباشرة بوحدة دفع حزام الغريبال.

ضبط سرعة دوران حزام الغريبال

6.16.1



سرعة دوران حزام الغريبال

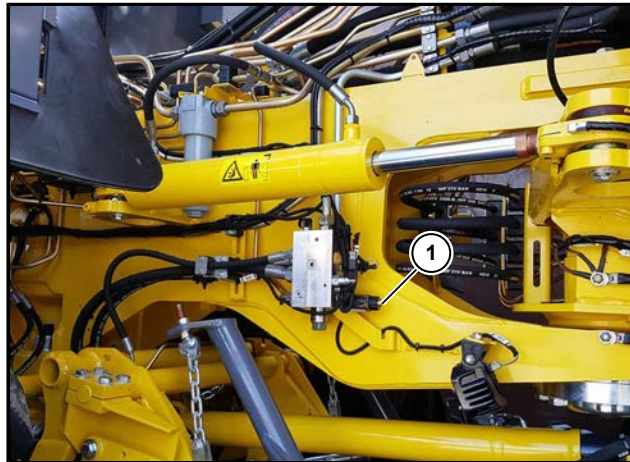
اختر من ال R-Select هذه الوظيفة

الزر + = حزام الغريبال أسرع

الزر - = حزام الغريبال أبطأ

يتم دفع ماسورة التحويل المركبة على مجموعة ناقل الغريبال و الغريبال النجمي أيضًا من مجموعة تروس حزام الغريبال ويتم ربطها بعدد اللفات واتجاه الدوران على وحدة دفع حزام الغريبال.

يتم بشكل متواصل عرض الضغط في وحدة الدفع الهيدروليكي لحزام الغريبال بال R-Touch في خاصية مراقبة الحمل (2). في حالة تجاوز الحد التحذيري المضبوط من قبل السائق (قابل للتعديل بين 0% و 100%) يومض الرمز التحذيري في نفس الوقت يصدر صوت تحذيري. لضبط الحد التحذيري. See جانب 128.



(1) وحدة تحكّم حزام الغريبال

عكس حركة حزام الغربال

6.16.2

في حالة إعاقة حزام الغربال من خلال جسم غريب، يظهر ذلك في الـ R-Touch مع رمز تحذيري. علاوة على ذلك يصدر صوت تحذيري. أثناء ذلك تتوقف وحدة الدفع الرئيسية للحصادة ووحدة دفع القيادة تلقائياً.



انتباه

يؤدي العكس المتكرر لحركة ناقل غربال مُعاق إلى حدوث أضرار بالسير (ويصل إلى انقطاع السير). مع مثل هذه الأنواع من الأضرار لا يمكن المطالبة بأي من حقوق الضمان أو الكفالة!
- في حالة وجود انسدادات يجوز فقط تركيب تجهيزة عكس الحركة بحذر شديد.



يمكن عكس حركة اتجاه دوران حزام الغربال من خلال الضغط على الزر (17) «عكس حركة حزام الغربال» في حقل الأزرار ا.



وبالتالي تتاح إمكانية الفك السهل والتخلص من الأوساخ المحتمل تجمعها بين الناقل العلوي والسفلي في حالة الأرضية شديدة الالتصاق. لهذا الغرض وأثناء رفع الحصادة ودوران الناقل على الفارغ، كرر الضغط على زر عكس الحركة (17).

العكس مع محرك الآلة المتوقف



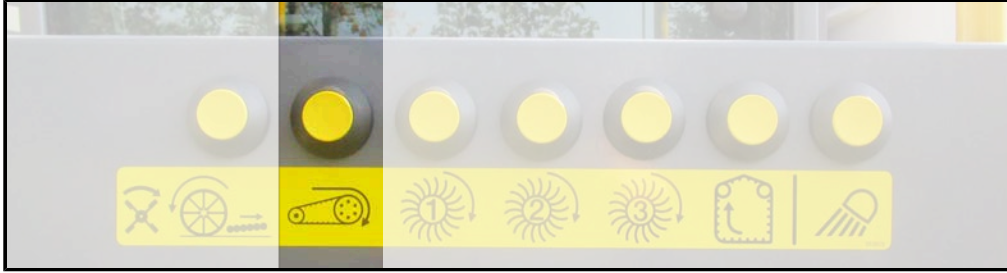
إذا كانت محرك الآلة متوقف، إذا يكون الزر (17) <عكس حركة حزام الغربال> مقفل من أجل عكس حزام الغربال مع محرك الآلة المطفأ، يجب تحرير الزر <عكس حزام لالغربال> من خلال الضغط على الزر المركب (22) في حقل الأزرار ا. بعد الضغط على الزر المركب يضيء الـ LED على الزر <عكس حزام الغربال> بحيث يمكن استعمال الزر الآن

إذا لم يتم استخدام الزر لعدة ثواني، ينطفئ الـ LED من جديد يجب ضغط الزر المركب من جديد، من أجل تحرير الزر <عكس حزام الغربال> من جديد

المشغل الأرضي لناقل الغربال

6.16.3

علاوة على ذلك يمكن إدارة ناقل الغربال عن طريق المشغل الأرضي للأمام أو للخلف.



المشغل الأرضي على الجانب الأيسر للالة

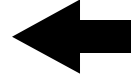
يكون هذا الزر مُفعلاً فقط في حالة عدم شغل مقعد السائق. علاوة على ذلك يجب ان تتواجد الالة على وضع الحصاد.

وهذا يعني:

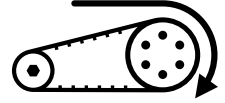
- الحاوية مفرودة
- وضعية التشغيل في الحقل مشغلة

ملحوظة

بمجرد الضغط على زر المشغل الأرضي، تصدر صافرة الرجوع للخلف لتحذير الأفراد المحيطين.



عند الضغط على هذا الزر يدور حزام الغربال ويدور بشكل إضافي الغرابيل النجمية 1، 2 و 3. علاوة على ذلك، يتم تشغيل المصعد والنقل الحلزوني للحاوية طوال الضغط على الزر. في حالة الضغط على هذا الزر مرتين متتاليتين ثم تثبيته، تنعكس حركة وحدة الدفع هذه فقط.

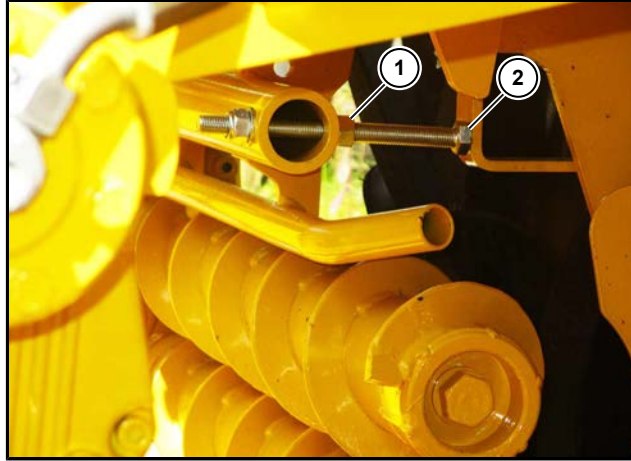


6.16.4 ضبط حزام الغربال – إعدادات المسافة

مع فقدان البنجر على وصلة أسطوانة الحصاد/حزام الغربال/1. يجب ضبط المسافة الخلفية والأمامية لناقل الغربال كما هو مشروح فيما يلي.

6.16.4.1 ضبط مسافة حزام الغربال في الاتجاه الطولي

يمكن ضبط المسافة بين الحزام وأسطوانة الحصاد الأخيرة أمامًا على الحصادة يسارًا ويمينًا من خلال إدارة برغي الضبط (2) بجانب صواميل الزنق (1). للوصول إلى فصل جيد للتربة قدر الإمكان ومرور سهل للأجسام الغريبة، يجب دائمًا ضبط أن تكون المسافة أكبر قدر الإمكان.



انتباه

خطر وقوع أضرار بالالة.
انتبه دائمًا إلى عدم ملامس الناقل لأسطوانة الحصاد بأي حال. وقد يتسبب ذلك في أضرار بالغة بالناقل.



ضبط ارتفاع حزام الغربال من الأمام

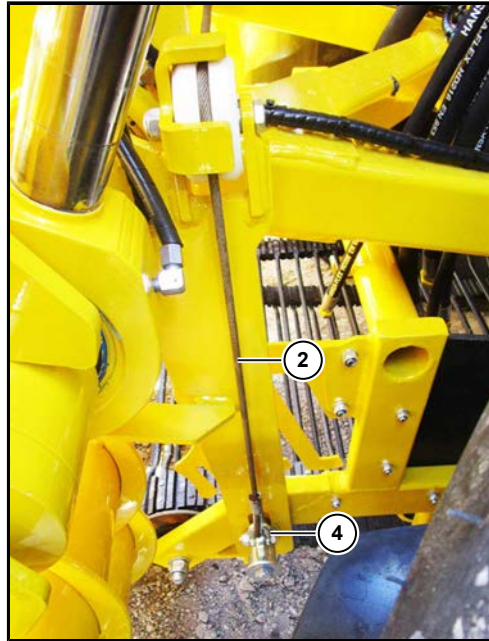
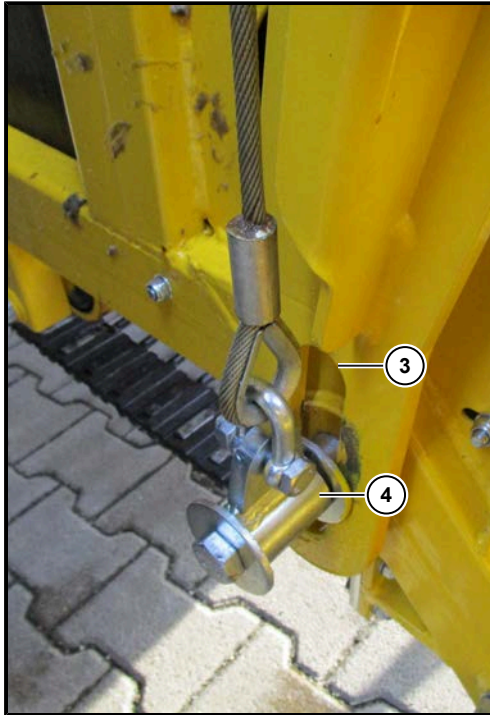
6.16.4.2

يمكن ضبط وضع ارتفاع حزام الغربال إلى أسطوانة الحصاد الأخيرة بمساعدة قفل الشد (1) على حبل التعليق (2). يجب ضبط الحزام بشكل أساسي على وضع أعلى قدر الإمكان لتوفير مساحة أسفل الحزام للتربة التي تم تنظيفها.



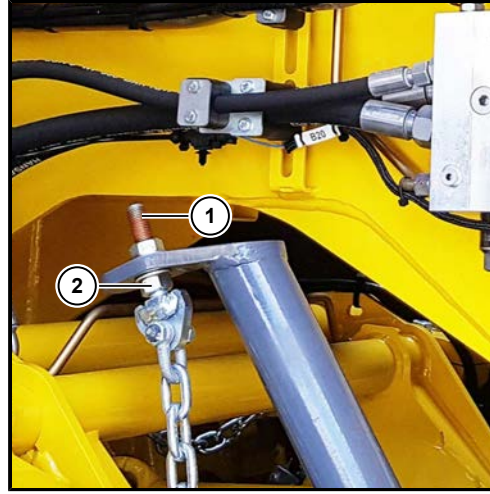
ملحوظة

ولا يجوز رفع حزام الغربال بحيث لا يتضرر تدفق البنجر من أسطوانات الحصاد على الحزام من جراء ذلك. يُحظر ضبط قاعدة تعليق (4) لحبل الشد (2) بحيث يرتكز على الطرف العلوي للفتحة الطولية (3).



ضبط ارتفاع ناقل الغربال من الخلف

6.16.4.3



انتباه

خطر وقوع أضرار بالالة.



يجب أن تكون المسافة بين أطراف الغربال النجمي (3) و حزام الغربال (4) حتى أثناء رفع الحصادة أكبر قد الإمكان بحيث لا تلامس هذه الأجزاء بأي حال من الأحوال.

- لضبط ارتفاع حزام الغربال خلفاً، قم أولاً بفك الصامولتين (2) على القضيب الملولب (1).
- بعدها أدر الصامولتين (2) بحيث لا تلامس أطراف الغربال النجمي وحزام الغربال وكذلك أطراف الغربال النجمي ومجموعة تروس حزام الغربال أثناء التشغيل.
- أعد شد القضيب الملولب بعد الضبط من خلال إحكام الربط المتقابل لكنتا الصامولتين (2).

الغرابيل النجمية**6.17**

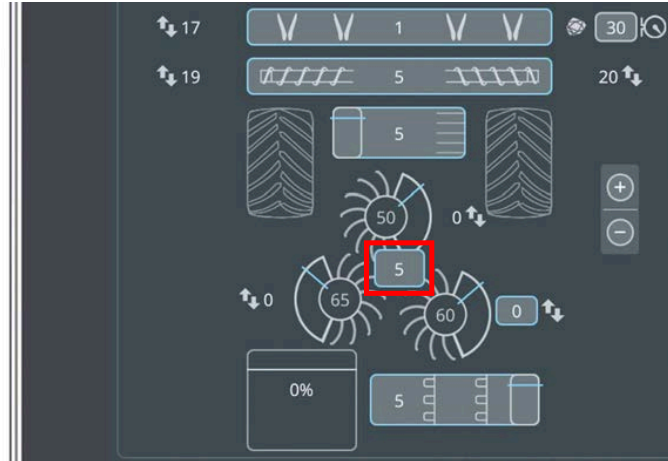
يتم دفع الغرابيل النجمية الثلاثة عن طريق مضخة هيدروليكية منفصلة (مضخة وحدة دفع الغرابيل النجمية) عن طريق محرك زيت لكل غرابل.



ضبط سرعة دوران الغرابيل النجمية

6.17.1

يجب بشكل فردي موازنة عدد لفات الغرابيل النجمية مع ظروف الاستخدام المعنية. يمكن إعادة الضبط أثناء عملية الحصاد أكثر من مرة عند الضرورة. اضبط عدد اللفات بحيث لا يتكدس البنجر في الغرابيل النجمية وفي الوقت نفسه يتم تنظيفه لأكثر حد. لتفادي الأضرار غير المرغوبة بالبنجر، يجب ضبط عدد لفات الغرابيل النجمية على أعلى قيمة بحيث تضمن التدفق المتساوي للبنجر. في حالة الارتفاع الشديد لعدد لفات الغرابيل النجمية، سيتعرض البنجر للضرر. وبالتالي سيحدث فقدان للبنجر.



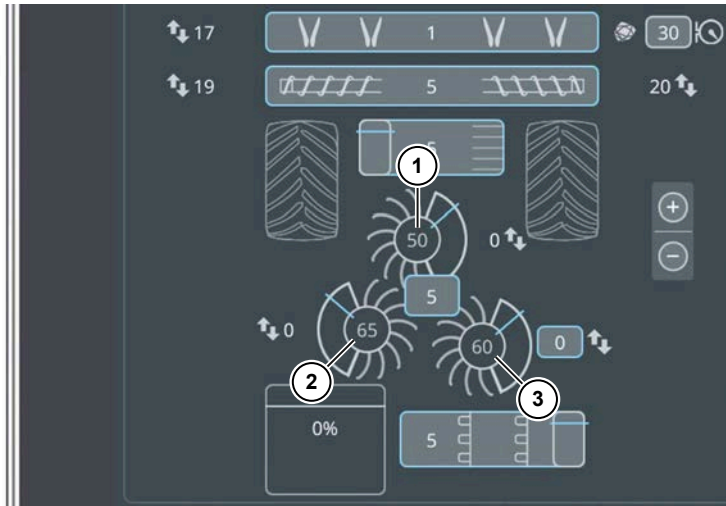
سرعة دوران الغرابيل النجمية

اختر من ال R-Select هذه الوظيفة

الزر + = الغرابيل النجمي أسرع

الزر - = الغرابيل النجمي أبطأ

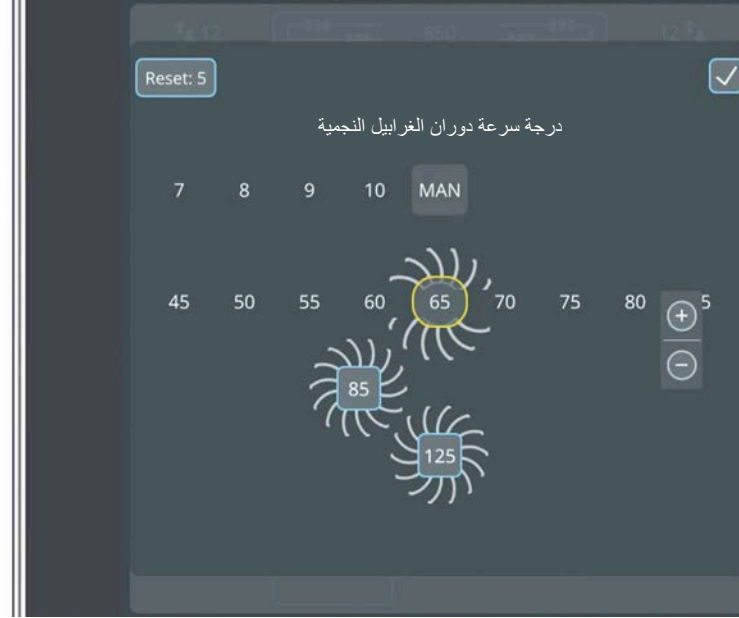
يمكن قراءة سرعة دوران الغرابيل النجمية 1، 2 و 3 المعطاة في نطاق العرض لمسار التنظيف (1)، (2)، (3).



ضبط الغرابيل النجمية بشكل فردي

6.17.1.1

في حالة ترك الزر + ثم الضغط عليه عدة ثواني بعد الوصول إلى درجة التنظيف 10، يظهر البيان في الR-Touch على الدرجة «يدوي». في هذه الدرجة، يمكن للسانق ضبط عدد لفات كل غربال نجمي بشكل فردي. اختر الغربال النجمي المرغوب مع العجلة الدوارة على الR-Select او من خلال النقر على الشاشة من أجل ضبطها فردياً



ايقاف الغرابيل النجمية


6.17.1.2

في حالة الوصول إلى درجة التنظيف 1، اترك الزر (-) حتى يتم الضغط عليه مرة أخرى لبضعة ثواني دون توقف. وأثناء ذلك تتوقف الغرابيل النجمية وحزام الغربال (درجة التوقف).

مراقبة الغرابيل النجمية

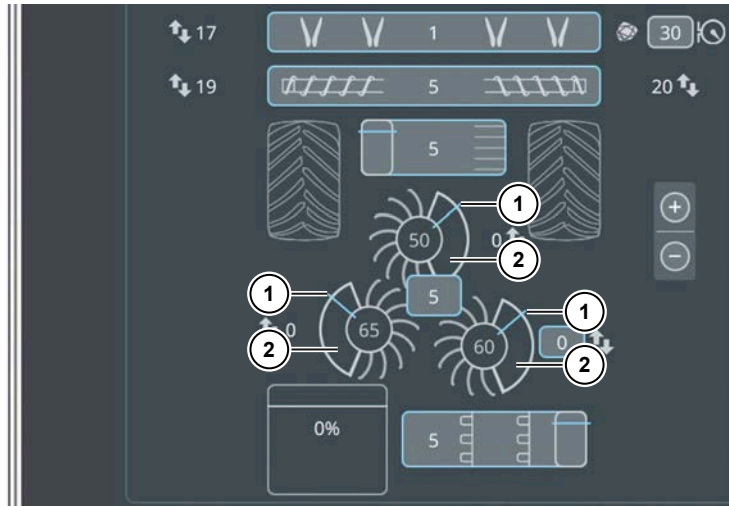
6.17.2



يتم بشكل متواصل مراقبة وعرض الضغط في وحدة الدفع الهيدروليكي للغرابيل النجمية بالR-Touch في خاصية مراقبة الحمل. في حالة تجاوز الحد التحذيري المضبوط من قبل السائق (1) (ضغط دفع قابل للتعديل بين 0% و 100%) يومض الرمز التحذيري  بالR-Touch. في نفس الوقت يصدر صوت تحذيري. تم شرح ضبط الحد التحذيري في صفحة 128.




المواءمة التلقائية لعدد اللفات:

تقوم المواءمة التلقائية لعدد اللفات بزيادة عدد لفات الغرابيل النجمي بمجرد بلوغ بيان ضغط الغرابيل النجمي (2) لنسبة 20% أقل من الحد التحذيري (1). في حالة مواءمة الآلية لعدد اللفات بشكل مبكر، يتعين ضبط الحد التحذيري (1) فقط على قيمة أقل. في حالة التدخل الفعال لوظيفة المواءمة التلقائية لعدد اللفات بشكل متأخر، يتعين ضبط الحد التحذيري (1) على قيمة أعلى.



- (1) الحد التحذيري
- (2) المخطط البياني لضغط وحدة دفع الغرابيل النجمي

التعرف على الأحجار العالقة

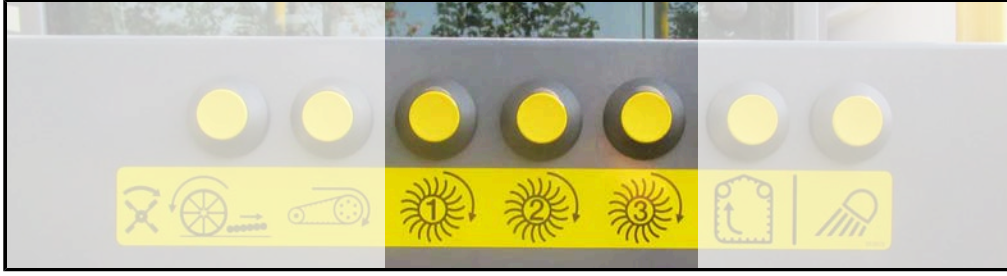
في حالة إعاقة الغرابيل النجمي بشكل قوي، تتوقف كافة وحدات الدفع المشغلة مسبقاً وكذلك وحدة دفع القيادة. يظهر في الR-Touch تحذير يوضح الغرابيل النجمي المتعرض للإعاقة.    في نفس الوقت تصدر صافرة تحذيرية.

وبالتالي يتسنى لك البدء في البحث عن الخلل على الفور مع الغرابيل النجمي الصحيح.



المشغل الأرضي للغرابيل النجمية

6.17.3



المشغل الأرضي للغرابيل النجمية على الجانب الأيسر للالة

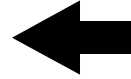
يكون هذا الزر مُفعلاً فقط في حالة عدم شغل مقعد السائق. علاوة على ذلك يجب ان تتواجد الالة على وضع الحصاد.

وهذا يعني:

- حزام التفريغ مفرود
- وضعية التشغيل في الحقل مشغلة

ملحوظة

بمجرد الضغط على زر المشغل الأرضي، تصدر صافرة الرجوع للخلف لتحذير الأفراد المحيطين.



عند الضغط على هذا الزر يدور الغرابيل النجمي 3 علاوة على ذلك، يتم تشغيل المصعد والنقل الحلزوني للحاوية طوال الضغط على الزر.



عند الضغط على هذا الزر يدور الغرابيل النجمي 2 و 3 علاوة على ذلك، يتم تشغيل المصعد والنقل الحلزوني للحاوية طوال الضغط على الزر.



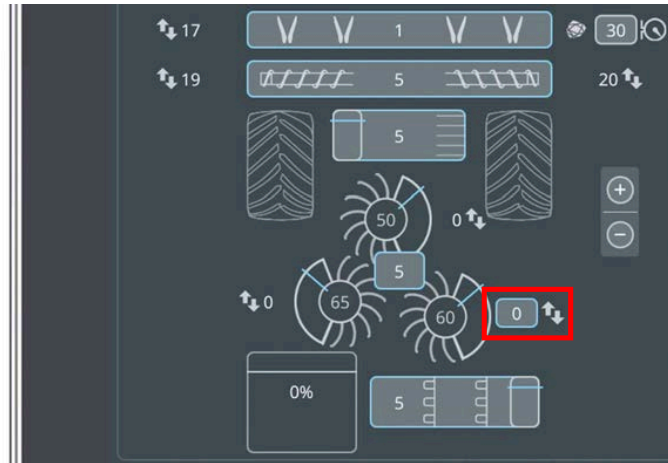
عند الضغط على هذا الزر يدور الغرابيل النجمي 1، 2 و 3 علاوة على ذلك، يتم تشغيل المصعد والنقل الحلزوني للحاوية طوال الضغط على الزر.



شبكات توجيه الغربال

6.17.4

يؤثر ضبط شبكات توجيه توربينات الغربال بشكل أساسي على فصل التربة والمحتوى الخضري على توربينات الغربال.



ارتفاع شبكات التوجيه

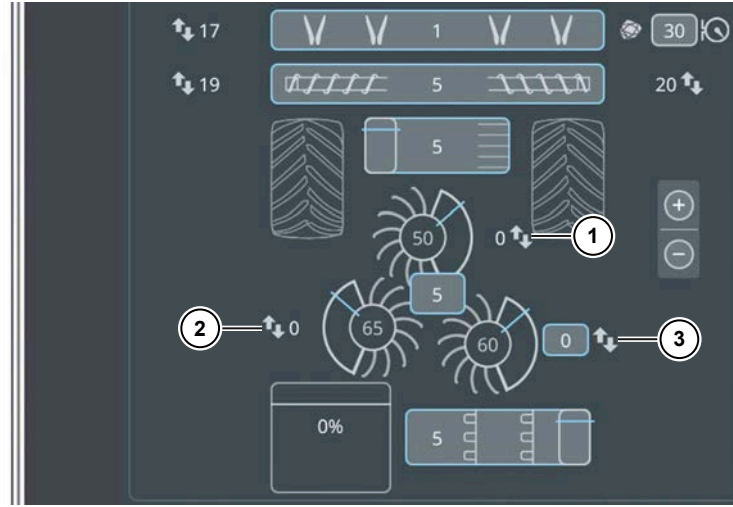
اختر من ال R-Select هذه الوظيفة

الزر + = رفع شبكات التوجيه

الزر - = خفض شبكات التوجيه

تم دمج الشبكات الخارجية لكل غربال نجمي على اطار انابيب دائري لتشكيل وحدة قابلة لضبط الارتفاع يمكن ضبط ارتفاع كل من الوحدات الثلاثة بشكل فردي وبهذا تتغير المسافة الواضحة مع اطراف الغربال النجمي اضبط ارتفاع شبكات التوجيه (المسافة بين شبكة التوجيه وأطراف الغربال النجمي) دائماً على أكبر قيمة ممكنة.

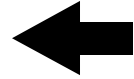
يمكن قراءة ارتفاع شبكة التوجيه في مجال العرض لمسار التنظيف على الأرقام بجانب الغرابيل النجمي (1)، و (2) و (3). انقر على حفل التشغيل (3)، من أجل استدعاء نافذة الاختيار لضبط ارتفاع الشبكات



- (1) ارتفاع شبكة الغرابيل النجمي 1
 (2) ارتفاع شبكة الغرابيل النجمي 2
 (3) ارتفاع شبكة الغرابيل النجمي 3

ملحوظة

تؤدي المسافة الكبيرة بين توربينات الغرابيل وشبكات التوجيه إلى فقدان البنجر الصغير!



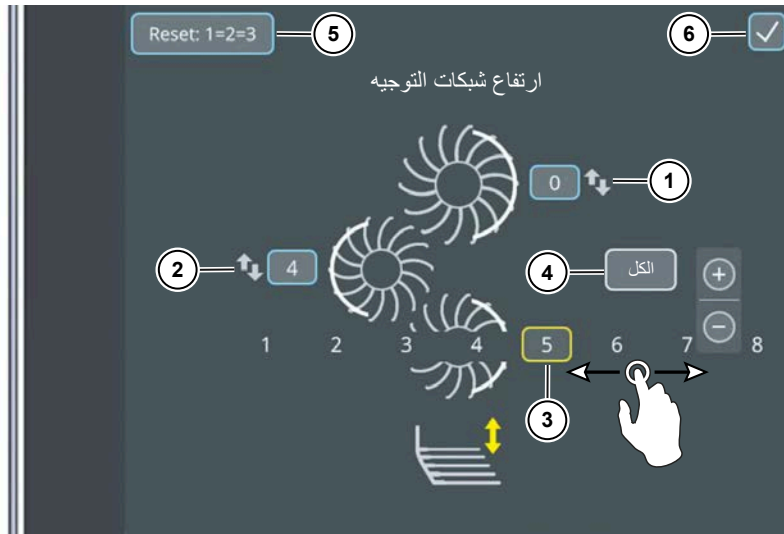
من اجل ضبط ارتفاع الشبكات هناك امكانيتان مختلفتان

الضبط المستقل لشبكة التوجيه لاجل الغرابيل النجمية

انقر على نافذة الاختيار على حقل التشغيل بجانب الغرابيل النجمي، الذي تريد ضبط شبكة التوجيه خاصته من خلال هذا التفعيل لشبكة الغرابيل يتم تعليم اطار حقل التشغيل بلون اصفر الان تضبط من خلال كل نقرة على الزر (+) او (-) فقط شبكة التوجيه الخاصة بالغرابيل النجمي الذي تم اختياره من اجل رفع او خفض المستوى يمكن ان يتم تفعيل ضبط الارتفاع المرغوب كذلك من خلال المسح الى اليسار و اليمين من اجل اغلاق نافذة الاختيار لضبط ارتفاع شبكة التوجيه، اضغط على حقل تشغيل التأكيد (6).

الضبط المشترك لكل شبكات التوجيه للغرابيل النجمية الثلاثة

من اجل الضبط المشترك لكل الغرابيل النجمية، اختر حقل التشغيل الكل (4) مع كل نقرة على الزر (+) او (-) يتم رفع او خفض كل الشبكات بخطوة واحدة. في حال ان احدى الشبكات وصلت الى الحد الاعلى او الاسفل، اذا لم يكن لكل الشبكات ضبط ارتفاع واحد في البداية، يتم الاستمرار في ضبط الشبكات الاخرى بالرغم من ذلك في الاتجاه المرغوب لا تنسى الالة الاختلاف الاصلي في الارتفاع، يتم اعطاء هذا الاختلاف في الارتفاع من جديد عند اعادة الضبط في الاتجاه الاخر

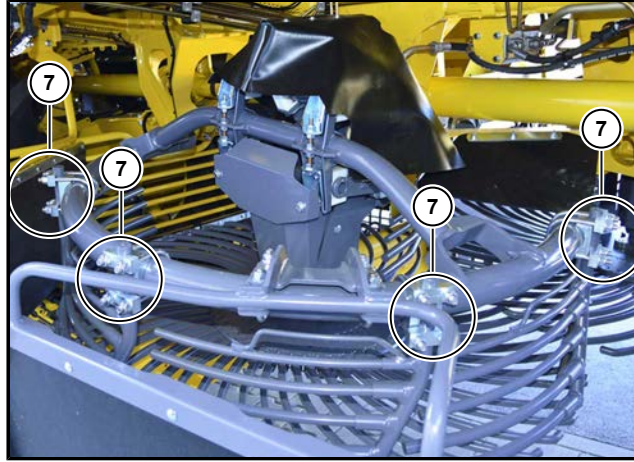


- (1) ارتفعت شبكة الغرابيل النجمي 1
- (2) ارتفعت شبكة الغرابيل النجمي 2
- (3) ارتفعت شبكة الغرابيل النجمي 3
- (4) الكل - حقل التشغيل
- (5) RESET - حقل التشغيل
- (6) التأكيد - حقل التشغيل

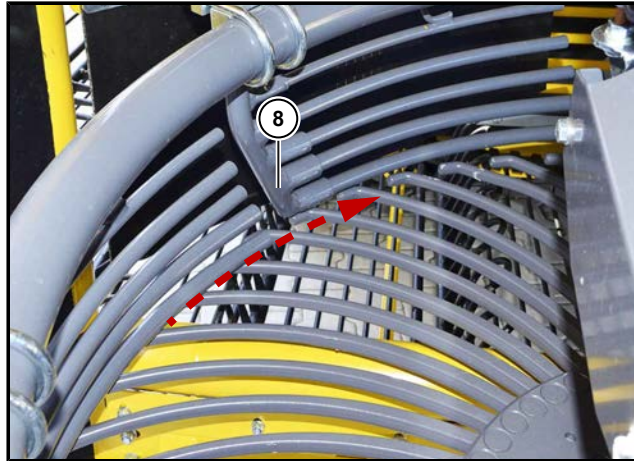
ملحوظة

اذا اردت وضع الشبكات الثلاثة على نفس الارتفاع من دون اختلاف بشكل سريع، يمكنك النقر على الحقل RESET اي بواسطة RESET فان كل الحواجز سوف تنزل الى ارتفاع ادنى حاجز تم ضبطه (5).

سهل للغاية وسريع التنفيذ: الضبط الفردي لارتفاع، ميلان و زاوية كل شبكة على حدى بعد حل الاربعة براغي سداسية الحافات (7)



من اجل الوصول الى تدفق بنجر سلس وقليل الاصابات، يجب ان يكون لشبكات التوجيه ضبط اساسي دقيق في الاتجاهات الثلاثة مع تسليم البنجر من شبكة خارجية الى الشبكة الخارجية الاخرى يجب ان لا يعلق البنجر بعامود التثبيت المائل (8) لذلك يجب ان تكون نهاية قضبان الشبكة دائما داخل عامود التثبيت (8) للشبكة اللاحقة



قضايا الغرابيل النجمية المنحنية

6.17.5

تتواجد قضايا الغرابيل النجمية المنحنية في الغرابيل النجمية وهي تدعم حركة النقل الخاصة بالغرابيل النجمية. مع البنجر الكبير جداً أو المنحدرات الصعبة، يمكن أن يكون من المفيد زيادة عدد قضايا الغرابيل النجمية. من أجل تقليل الأضرار الناتجة عن عدم التوازن، اعمل دائماً مع أربعة أو ستة (أو توزيع أعداد أخرى بشكل متساوي) من اضلاع الغرابيل النجمية المنحنية



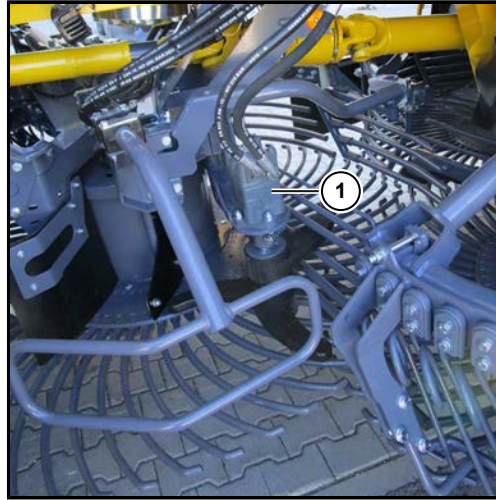
اضلاع الغرابيل النجمية المنحنية

إذا انكسر ضلع من اضلاع الغرابيل النجمية، قم بإحصاء الاضلاع المنحنية المتبقية قبل البدء باستبدال الضلع المكسور.

الغرابيل النجمي 1: أربعة اضلاع منحنية

الغرابيل النجمي 2: أربعة اضلاع منحنية

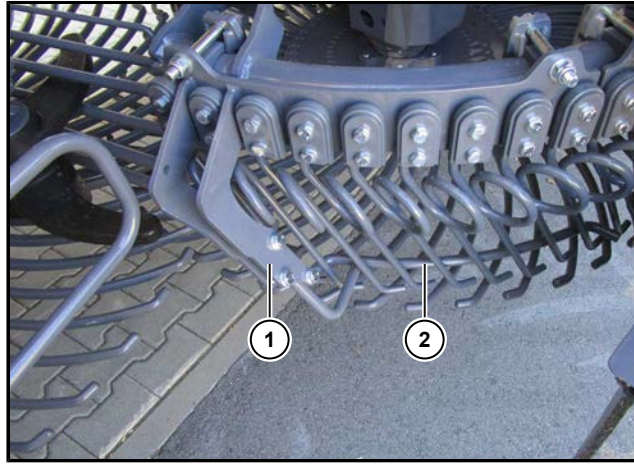
الغرابيل النجمي 3: أربعة اضلاع منحنية



(1) الخلاط (اختياري)

الأطراف النابضية (اختيارية)

6.17.6



- (1) تجهيزة التثبيت السريع
(2) عمود التوجيه

مع الأراضي شديدة الالتصاق، نتيح كتجهيز خاص أطراف نابضية مخصصة لتكثيف تنظيف البنجر. لزيادة المحافظة على البنجر في الأراضي الخفيفة، يمكن تركيب عمود توجيه داخل الأطراف النابضية.

ملحوظة

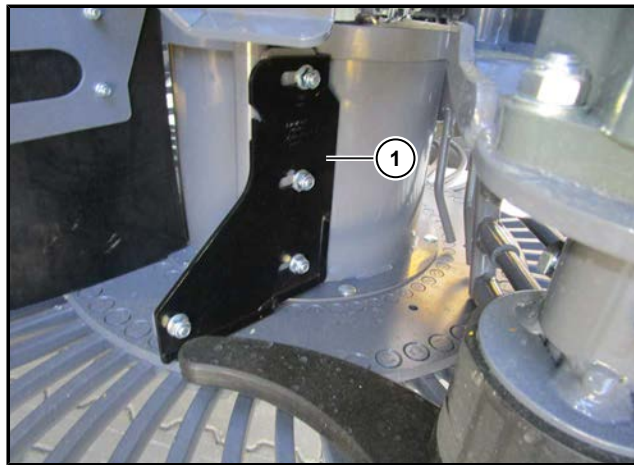
في حالة ضبط عمود التوجيه على وضع أدنى، يكون التنظيف أقل كثافة.

في حالة خلع عمود التوجيه بعد فك تجهيزة التثبيت السريع، يكون التنظيف أكثر كثافة.

الماسحة

6.17.7

لتفادي تكون طبقات من التربة على ألواح توربينات الغربال والجزء الداخلي لأطراف توربينات الغربال على الأرضية شديدة الالتصاق، يتم تركيب ماسحة (1) على كافة توربينات الغربال. ويجب إعادة ضبطها عند الحاجة. يجب دائماً مسح الألواح بشكل جيد.



- (1) ماسحة الغرابيل النجمية

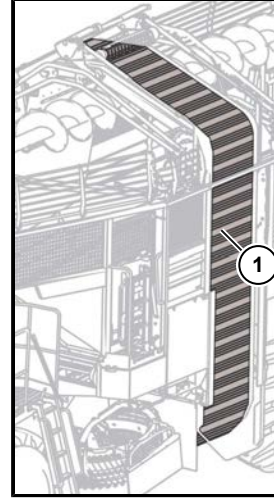
المصعد

6.18

يتم دفع المصعد الدائري (1) بالكامل عن طريق محركي زيت. ويحدث هذا مع الناقل الحلزوني للحاوية في دائرة هيدروليكية مشتركة.



طارة الدفع يسارا بالخلف (2)



المصعد الدائري (1)

فك وطي فك المصعد

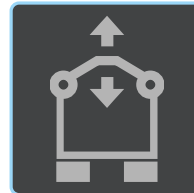
6.18.1

يتم وضع المصعد في وضع النقل او العمل من مقعد السائق. بالإضافة للمصعد يتم طي كافة شبكات الحاوية الجانبية والخلفية

انتباه

خطر وقوع أضرار بالالة.

عند فك او طي المصعد يمكن ان يؤدي ذلك الى تصادم لاجزاء الالة و بذلك الى اضرار بالغة في الالة انتبه الى التسلسل عند فك و طي الحاوية (See جانب 310)

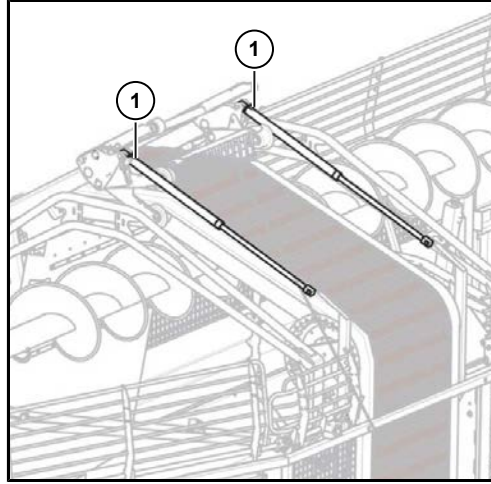


فك وطي فك المصعد

اختر من ال R-Select هذه الوظيفة

الزر + = فك الطي

الزر - = الطي



(1) اسطوانة الدعم



لغرض الحصاد يجب فرد المصعد بشكل أساسي حتى النهاية. بعدها يتم تثبيت المصعد عن طريق أسطوانتي الدعم (1) في أعلى وضع. ويتم تغذية أسطوانتي الدعم عن طريق وحدة دفع المصعد وفردهما حتى النهاية بعد تشغيل وحدة الدفع.

انتباه

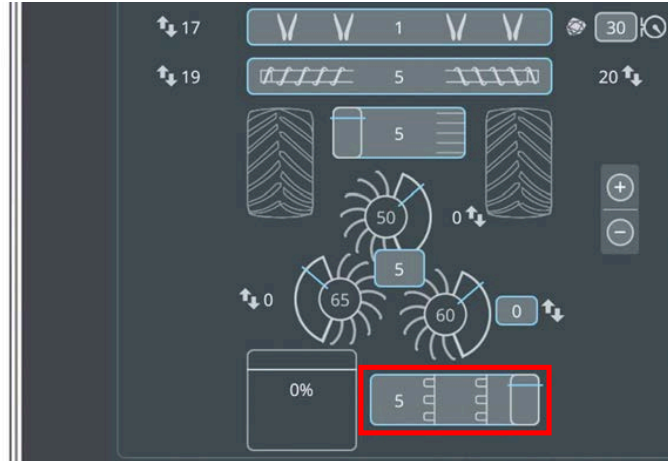
لا يجوز طي وفك طي المصعد إلا في حالة عدم تواجد بنجر فيه. في حالة انسداد المصعد أو في حالة وجود بنجر بداخله لسبب آخر وتم رفعها على الرغم من ذلك، ستحدث أضرار بالغة بذراعه وسيتم اعتبار هذا النوع من الأضرار إهمالاً ولن تشملها مظلة الضمان ولن يتم الإصلاح مجاناً.



ضبط سرعة دوران المصعد

6.18.2

سرعة دوران المصعد قابلة للضبط من مقعد السائق



مستوى المصعد

اختر من ال R-Select هذه الوظيفة

الزر + = زيادة سرعة المصعد

الزر - = تقليل سرعة المصعد

عند تعديل عدد لفات المصعد يتم تلقائيًا تعديل عدد لفات الناقل الحلزوني للحاوية بالتزامن مع عدد لفات المصعد.

في ظل أحوال الحصاد الاعتيادية يكون الضبط المثالي للمصعد دائمًا على الدرجة 5.


ملحوظة

إذا لم يتمكن المصعد من الوصول إلى سرعة الدوران مع سرعة الدوران الدنيا لمحرك الديزل، بذلك تزداد سرعة دوران المحرك أوتوماتيكياً

هذا ممكن مع الضبط المرتفع لسرعة المصعد و متطلبات الطاقة المرتفعة للناقل الحلزوني للحاوية


مراقبة المصعد

6.18.3

يتم بشكل متواصل عرض و مراقبة الضغط في وحدة الدفع الهيدروليكي للمصعد (1) في ال-R-Touch . عند تجاوز الحد التحذيري المضبوط من قبل السائق، يومض الرمز التحذيري التالي  في ال-R-Touch . في نفس الوقت تصدر صافرة تحذيرية.



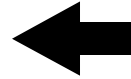
للمزيد بخصوص ذلك See جانب 128 .

في حالة إعاقة المصعد بشكل قوي، تتوقف كافة وحدات الدفع المشغلة مسبقاً وكذلك وحدة دفع القيادة تلقائياً. في ال-R-Touch يظهر الرمز التحذيري  وتصدر صافرة تحذيرية.



ملحوظة

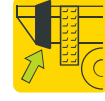
مع الزيادة في احتياج الطاقة للنقل الحزوني للحاوية يرتفع ايضاً ضغط مراقبة المصعد.



الحاوية

6.19

تُستخدم الحاوية فقط وحصرًا للتخزين المؤقت للبنجر السكري المحصود حتى يتسنى تفريغها على هيئة أكوام على حافة الحقل. خلال الأشواط الطويلة جدًا يمكن أيضًا تفريغ حمولة الحاوية على عربة نقل ملحقة. ولا يجوز اعتبارها بأي حالة مكان للتحمل أو لنقل البضائع أو الأغراض.



بمجرد فتح الحاوية يتم إيقاف محرك الديزل لأسباب تتعلق بالسلامة. في حالة فتح الحاوية، يتعذر تشغيل محرك الديزل.

خطر

يُحظر الدخول إلى الحاوية في حالة تشغيل المحرك. فإثناء ذلك يكون هناك خطر بالغ على الحياة من خلال أرضيات التفريغ الدائرية.



- في حالة إجراء أعمال داخل الحاوية، يجب إيقاف المحرك وتأمينه ضد التشغيل غير المقصود (مثلًا اسحب مفتاح الإشعال وخذ المفتاح معك مثلًا في جيب البنطلون لعدم وصول شخص آخر إليه).
- يُحظر عمل قنطرة لمفاتيح الأمان أو تتدخل في وظيفتها بشكل سلبي.

يوجد الناقل الحلزوني للحاوية داخل الحاوية. ومن خلال الناقل الحلزوني للنقل هذا يتم توزيع البنجر السكري بشكل متساوي داخل الحاوية. يمكن خفض أو رفع الناقل الحلزوني للحاوية للأمام والخلف بشكل منفصل. يقوم الناقل الحلزوني للحاوية بنقل البنجر للخلف أولًا.

أثناء القيادة على الطريق يلزم خفض الناقل الحلزوني للحاوية، ضم المصعد الدائري، ضم قوس الحاوية، ضبط حزام التفريغ رأسياً وضم وصلة الانتناء لحزام التفريغ.



في وضع الحصاد يجب فرد المصعد الدائري، ضبط الناقل الحلزوني للحاوية بحيث يتم التوزيع المتساوي للبنجر السكري، ضبط حزام التفريغ رأسياً، ورفع وصلة الانتناء لحزام التفريغ في وضع الحصاد. وفي تلك الأثناء يكون الناقل الحلزوني للحاوية مرفوعاً حتى النهاية.

فك وطي انثناء الحاوية

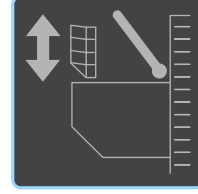
6.19.1

بعد فرد المصعد يجب طي كلا قوسي الحاوية للاعلى اقواس الحاوية تربط الجدار الايسر و الايمن للحاوية وتزيد بذلك ثبات الحاوية بالكامل بالاضافة لتنطوي جدار الحاوية الامامي للاعلى

انتباه

خطر وقوع أضرار بالآلة.

عند فكوطي قوس الحاوية يمكن ان يؤدي الى تصادم لاجزاء الآلة وبذلك الى اضرار بالغة في الآلة انتبه الى التسلسل عند فك و طي الحاوية (See جانب 310)

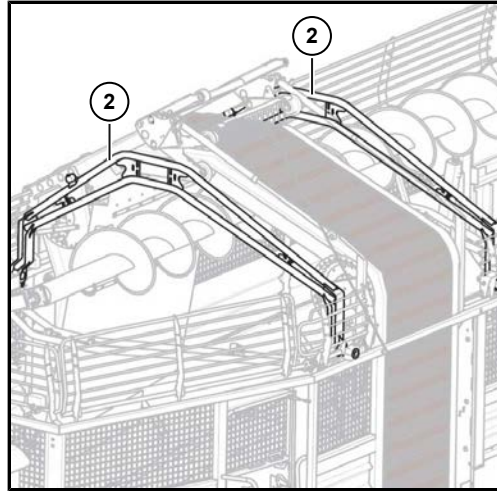


طي قوس الحاوية + الجدار الامامي للحاوية

اختر من الR-Select هذه الوظيفة

الزر + = فك قوس الحاوية (ضبط العمل)

الزر - = طي قوس الحاوية (وضع النقل)



(2) قوس الحاوية

فك وطي الاجزاء الملتوية لحزام التفريغ

6.19.2

قبل خفض حزام التفريغ يجب أولاً فرد وصلتي انثناء حزام التفريغ.

انتباه

خطر وقوع أضرار بالآلة.



عند فرد او طي الاجزاء الملتوية لحزام التفريغ يمكن ان يؤدي الى صدم في اجزاء الآلة وبالتالي الى اضرار بالغة في الآلة انتبه الى التسلسل عند فك و طي الحاوية (See جانب 310)



فك وطي الجزء الملتوي لحزام التفريغ
2



فك وطي الجزء الملتوي لحزام التفريغ
1

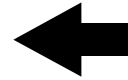
اختر من ال R-Select هذه الوظيفة

الزر + = فك الجزء الملتوي لحزام التفريغ (ضبط العمل)

الزر - = طي الجزء الملتوي من حزام التفريغ (ضبط النقل)

ملحوظة

عند طي حزام التفريغ اثناء الحصاد على عنصر التحكم تفريغ الحاوية من خلال تحريك عصا التحكم الصغيرة (15) الى اليمين (انهاء تفريغ الحاوية)، هكذا تطوى الاجزاء الملتوية من حزام التفريغ في وضع الحصاد عند الخفض اليدوي لحزام التفريغ يمتد الجزء الملتوي من حزام التفريغ 1 بشكل اوتوماتيكي بشكل مستقيم بالكامل و الجزء الملتوي 2 في نفس الوضع، الذي كان عليه في اخر عملية رفع يدوي لكامل حزام التفريغ



الجزء الملتوي من حزام التفريغ 1 و 2 في وضع النقل



الجزء الملتوي من حزام التفريغ 1 و 2 في وضع الحصاد

رفع/خفض الناقل الحلزوني للحاوية

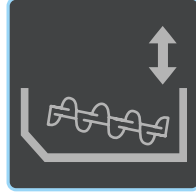
6.19.3

يمكن رفع و خفض الناقل الحلزوني للحاوية من على مقعد السائق

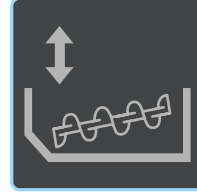
انتباه

خطر وقوع أضرار بالآلة.

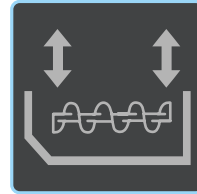
عند رفع او خفض الناقل الحلزوني للحاوية يمكن ان يؤدي الى تصادم اجزاء من الآلة وبذلك الى اضرار بالغة في الآلة انتبه الى التسلسل عند فك و طي الحاوية (See جانب 310)



رفع/خفض الناقل الحلزوني للحاوية من الخلف فقط.



رفع/خفض الناقل الحلزوني للحاوية من الأمام فقط.



رفع/خفض الناقل الحلزوني للحاوية من الامام و الخلف.

اختر من ال R-Select هذه الوظيفة

الزر + = رفع الناقل الحلزوني للحاوية

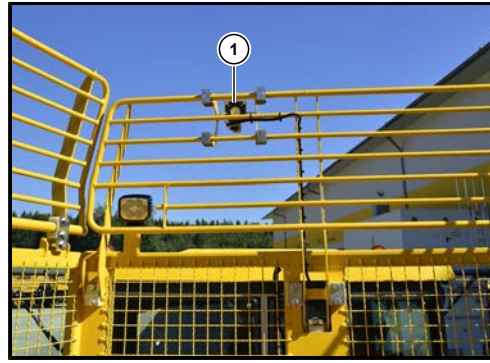
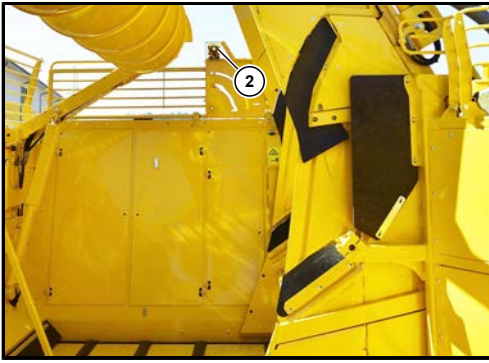
الزر - = خفض الناقل الحلزوني للحاوية



تبدیل اتجاه دوران الناقل الحلزوني للحاوية

6.19.4

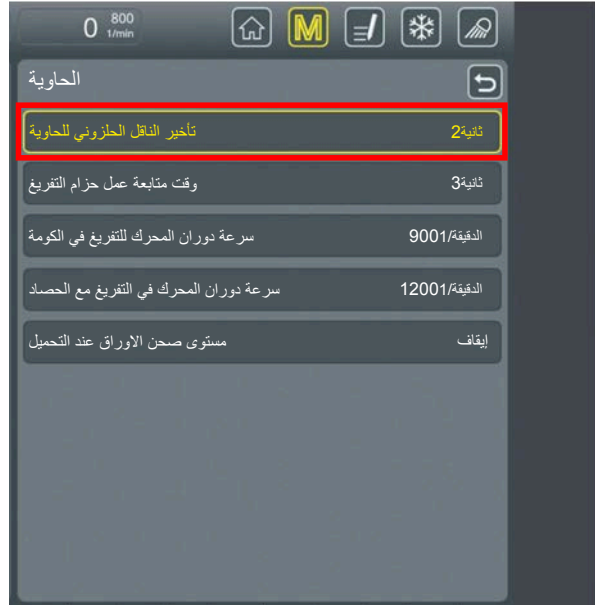
يتم تحويل اتجاه دوران الناقل الحلزوني للحاوية تلقائيًا ويتم التحكم فيه عن طريق مستشعر موجات فوق صوتية يوجد أعلى شبكة الحاوية الخلفية



مستشعر الامواج فوق الصوتية الخلفي (2)

مستشعر الامواج فوق الصوتية الامامي (1)

بمجرد امتلاء الحاوية حتى 80%، سيتم عكس اتجاه دوران الناقل اللولبي للحاوية تلقائيًا، وذلك بعد انقضاء وقت التأخير القابل للضبط. يمكن ضبط وقت التأخير هذا في القائمة «الإعدادات الأساسية» القائمة الفرعية «الحاوية»، السطر «تأخير الناقل الحلزوني للحاوية».



ويُعد وقت التأخير ضروريًا حتى يمتلئ الجزء الخلفي للحاوية تمامًا. في حالة تحويل الناقل الحلزوني للحاوية إلى اتجاه النقل للأمام، يتم تنبيه السائق لذلك عن طريق صوت «بيب» متكرر ثلاث مرات. بعد تحويل اتجاه دوران الناقل الحلزوني للحاوية، تظهر في الـ R-Touch قيمة لامتلاء الحاوية بين 80% و 100%. بمجرد امتلاء الحاوية (بيان 98%)، يتم تنبيه السائق من خلال صوت «بيب» ستة مرات. بعدها تتوقف وحدة دفع الماكينة.

انتباه

في حالة امتلاء الحاوية تمامًا، لن يستطيع المصعد من نقل البنجر المنقول إلى الناقل الحلزوني. وأثناء ذلك يتم التحميل الشديد على وحدة الدفع. ويتعرض ناقل المصعد للانسداد ويتم إعاقته بشكل قسري.



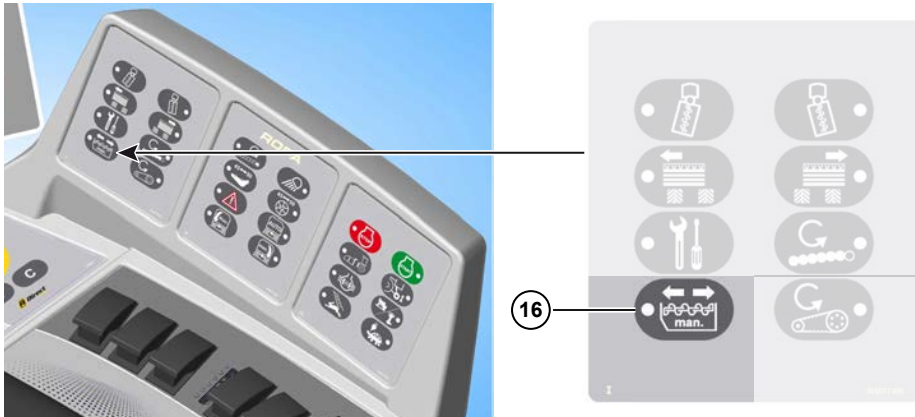
تحويل اتجاه دوران الناقل الحلزوني للحاوية يدويا

6.19.5

عند الضرورة يمكن أيضًا تحويل اتجاه النقل الخاص بالناقل الحلزوني للحاوية يدويًا. في حالة التحويل اليدوي لاتجاه نقل الناقل الحلزوني للحاوية، تكون الآلية الأوتوماتيكية متوقفة. يتم عرض اتجاه النقل في الـ R-Touch إذا تم الضغط اليدوي بحيث يكون اتجاه النقل للناقل الحلزوني للحاوية، بحيث يتم ملء الجزء الأمامي من الحاوية، يظهر اشعار في الـ R-Touch، بدون اي صوت <بييب>.

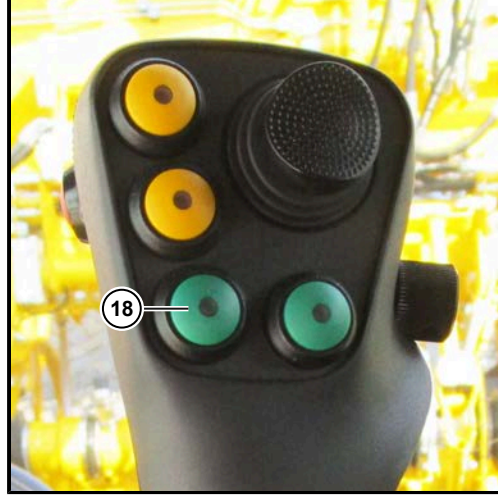
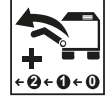


يتم التحويل اليدوي لاتجاه دوران الناقل الحلزوني للحاوية من حقل الازرار 1 من خلال الضغط على الزر (16) «التحويل اليدوي للناقل الحلزوني للحاوية للأمام/الخلف». في حالة إضاءة اللمبة LED بالزر، يكون التحكم اليدوي مختارًا.



في حالة الضغط على الزر (16) مرة واحدة، يتم التحويل اليدوي لاتجاه دوران الناقل الحلزوني للحاوية.
في حالة الضغط على الزر (16) مرة أخرى، يتم إعادة عكس اتجاه الدوران الحالي للناقل الحلزوني للحاوية.
إذا تم ضغط الزر (16) والاستمرار في الضغط، يتم توجيه التحكم في اتجاه الدوران للناقل الحلزوني للحاوية الى الوضع الأوتوماتيكي

تتم العودة إلى التحكم الأوتوماتيكي في اتجاه الدوران أيضا من خلال الضغط على الزر (18) على عنصر التحكم تفريغ الحاوية.



الإيقاف السريع

6.19.5.1

في حالة امتلاء الحاوية، يمكن أن يفيض الملاء عند الإيقاف العادي لوحدة دفع الماكينة من خلال البنجر الموجود على مسار البنجر. وبالتالي يسقط بعض البنجر من الحاوية على أرضية الحقل في بعض الأحيان.

لتجنب ذلك، يمكن إيقاف وحدة دفع الماكينة عن طريق وظيفة الإيقاف السريع.

يمكن تشغيل وظيفة الإيقاف السريع كما يلي:

– اضغط بعضا التحكم على الزر الأصفر (6) «إيقاف وحدة دفع الماكينة»، في حالة تواجد أنصال الحصاد في أرضية الحقل.



الآلة مع الطي الاوتوماتيكي فك و طي

6.19.6

مع الطي الاوتوماتيكي يتم وضع الحاوية في وضع الحصاد او النقل

تحذير

خطر الإصابات البالغة .

- تحقق بنفسك من عدم تواجد أي فرد داخل نطاق الخطر.



يجري الطي الاوتوماتيكي عند الفك الحركات التالية للآلة:

- 1 فك المصعد و جميع شبكات الحاوية الجانبية والخلفية
- 2 فك قوس الحاوية و الجدار الامامي للحاوية
- 3 فك الاجزاء المثنية من حزام التفريغ
- 4 رفع الناقل الحلزوني للحاوية من الامام و الخلف

من اجل البدء بالطي الاوتوماتيكي، اضغط اولا على الزر المركب (22) بضوء الـ LED الخاص بالزر لمدة خمسة ثواني، الذراع التناظري (40) خلال هذه الفترة يكون فعال حرك الذراع التناظري (40) للخارج من اجل وضع الحصاد او نحو الداخل من اجل وضع النقل.



انتباه

من اجل الطي في وضع النقل يجب ان تكون الحاوية فارغة بالكامل



يقوم الطي الاوتوماتيكي بحركات الآلة التالية عند الطي:

- 1 خفض الناقل الحلزوني للحاوية من الامام و الخلف
- 2 طي حزام التفريغ
- 3 طي قوس الحاوية و الجدار الامامي للحاوية
- 4 طي المصعد، وجميع شبكات الحاوية الجانبية والخلفية

- افحص بصرياً، اذا كانت الآلة تتواجد في وضع النقل اذا لم يكن هذا هو الحال، قم بوضع الآلة يدوياً في وضع النقل.
- تنظيف الآلة بحيث، تكون كل الاضواء و التحذيرات مرئية بوضوح، بحيث لا يتم تجاوز الوزن الاجمالي المسموح به و تجنب توسيح الشوارع و الطرقات العامة.

فك وطي الآلة يدويا

6.19.7

إذا لم يعمل الطي الأوتوماتيكي بسبب إحدى الصعوبات الفنية، يمكنك طي الحاوية يدويا خطوة بخطوة في وضع الحصاد أو النقل

تحذير

خطر الإصابات البالغة .

– تحقق بنفسك من عدم تواجد أي فرد داخل نطاق الخطر.



قم من أجل فك الطي بالوظائف التالية بالترتيب:

1. فك المصعد، جميع شبكات الحاوية الجانبية والخلفية (See جانب 297)



2. فك قوس الحاوية و الجدار الامامي للحاوية (See جانب 302)



3. فك الاجزاء المنحنية من حزام التفريغ (See جانب 303)



4. رفع الناقل الحلزوني للحاوية من الامام و الخلف. (See جانب 304)



فك طي الحاوية بشكل كامل في وضع الحصاد

انتباه

من اجل الطي في وضع النقل يجب ان تكون الحاوية فارغة بالكامل



قم بالوظائف التالية بالترتيب من اجل الطي:

1. خفض الناقل الحلزوني للحاوية من الامام و الخلف (See جانب 304)



2، طي الاجزاء المنحنية من حزام التفريغ (See جانب 303)



3، طي قوس الحاوية و الجدار الامامي للحاوية (See جانب 302)



4، طي المصعد، جميع شبكات الحاوية الجانبية و الخلفية (See جانب 297)



الحاوية تكون مطوية بالكامل في وضع النقل

- افحص بصريا، اذا كانت الالة تتواجد في وضع النقل
- تنظيف الالة بحيث، تكون كل الاضاءات و التحذيرات مرئية بوضوح، بحيث لا يتم تجاوز الوزن الاجمالي المسموح به و تجنب توسيح الشوارع و الطرقات العامة.

تفريغ الحاوية

6.20



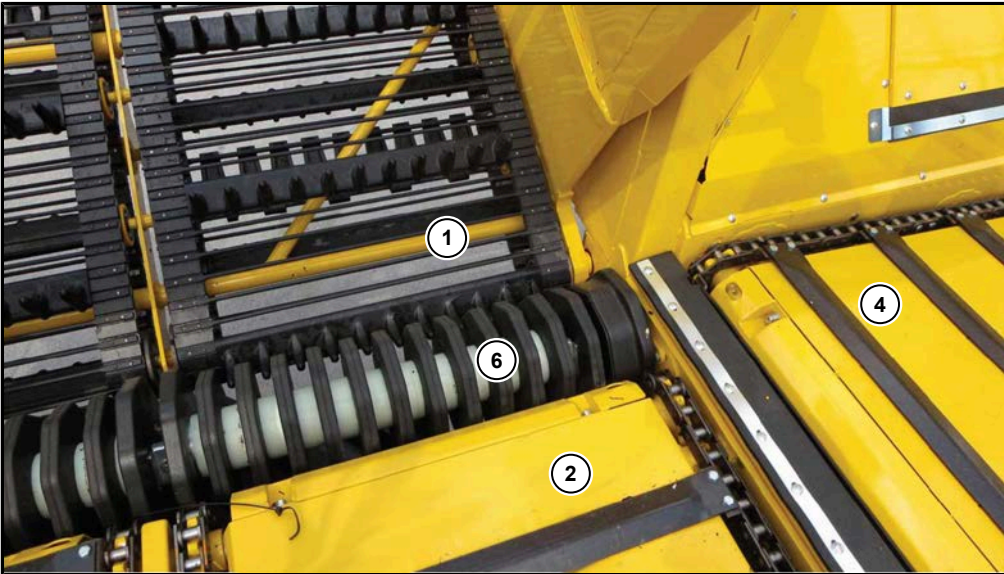
عناصر التحكم في تفريغ الحاوية

6.20.1

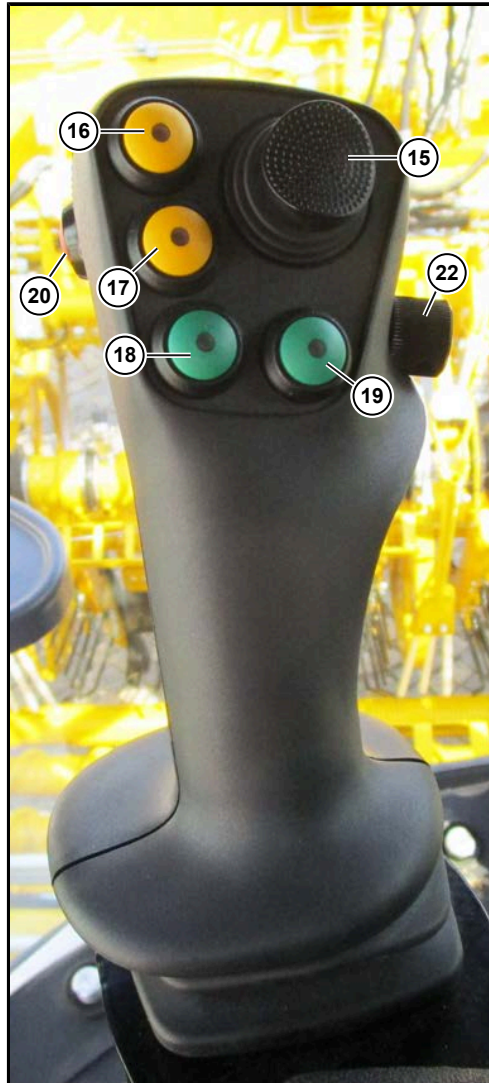
لتفريغ الحاوية، تقوم أرضية التفريغ الطولية وأرضية التفريغ العرضية بنقل البنجر عبر أسطوانة التنظيف إلى ناقل التفريغ. وتقوم أسطوانة التنظيف بالتنظيف الإضافي للبنجر.



ومن حزام التفريغ يتم نقل البنجر من داخل الحاوية على عربة النقل الملحقة أو على تجميعه في أكوام. تتحكم في التفريغ الكامل للحاوية عن طريق عنصر التحكم تفريغ الحاوية على مسند الذراع الأيسر لمقعد السائق.



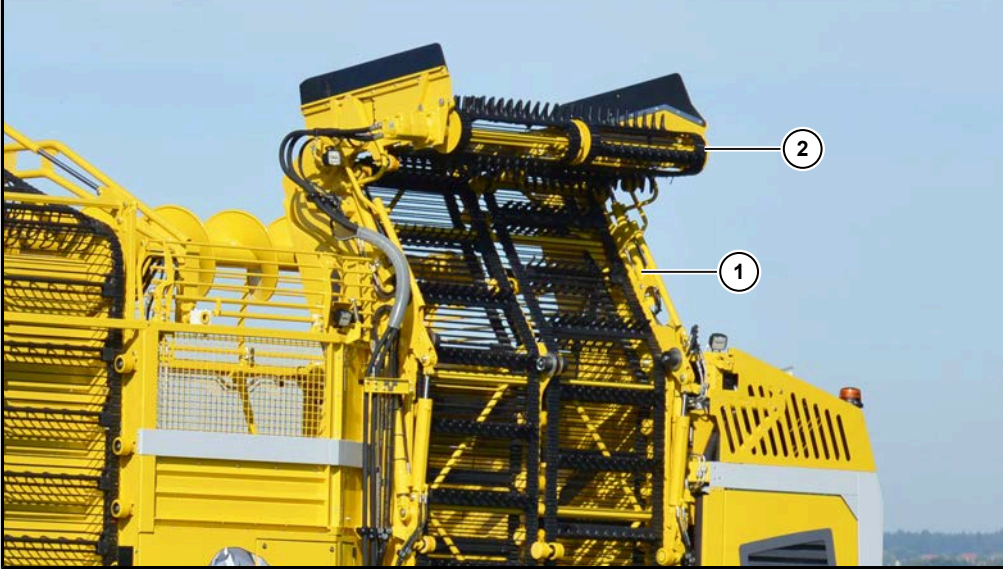
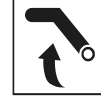
- (1) حزام التفريغ
- (2) أرضية التفريغ العرضية
- (4) أرضية التفريغ الطولية
- (6) أسطوانة التنظيف



نظرة عامة على الأزرار وعصا التحكم الصغيرة See جانب 84

(15) رفع حزام التفريغ يدويًا

إذا تم ضغط عصا التحكم الصغيرة (15) للخلف، يرتفع حزام التفريغ عند الضغط على هذا الزر لفترة أطول من ثانيتين، يصدر صوت «بييب» ويرتفع حزام التفريغ اوتوماتيكيا في وضع الحصاد.



اضغط بالإضافة الى ضغط عصا التحكم الصغيرة للخلف (15) الزر المتعدد (21) من اجل طي الجزء المنحني من حزام التفريغ 2 (2) للاعلى



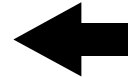
(15) خفض حزام التفريغ يدويًا.

طالما ان عصا التحكم الصغيرة مضغوطة للامام ينخفض حزام التفريغ

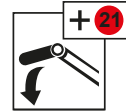


ملحوظة

هذه الوظيفة تكون مفعلة فقط عندما يكون انثناء حزام التفريغ 1 (1) تم فكه في وضع العمل،

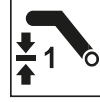


اضغط بالإضافة الى ذراع التحكم الصغيرة المدفوعة الى الامام (15) الزر المتعدد (21)، من اجل طي انثناء حزام التفريغ 2 (2) للاسفل.



(16) ارتفاع حزام التفريغ 1.

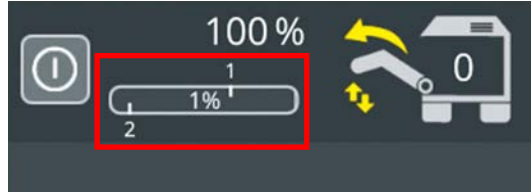
من خلال الضغط القصير على الزر (16) يتحرك حزام التفريغ اوتوماتيكيا الى الارتفاع المخزن على هذا الزر في هذا الوقت. عند بلوغ الارتفاع المخزن، يضيء الـ LED على هذا الزر



تخزين ارتفاع حزام التفريغ:

اضبط الارتفاع يدويًا. من أجل ذلك ضغط عصا التحكم الصغيرة (15) للخلف أو الامام من أجل رفع حزام التفريغ أو انزاله، حتى يصل حزام التفريغ الى الارتفاع المرغوب. من خلال الضغط المطول (حوالي خمسة ثواني) لزر ارتفاع حزام التفريغ 1 (16) تخزن ارتفاع حزام التفريغ الحالي على هذا الزر. التخزين الناجح يتم تاييده من خلال نغمة تنبيه. وبالتالي يتم الاحتفاظ بارتفاع ناقل التفريغ الحالي المخزن على هذا الزر حتى يتم تخزين ارتفاع جديد لناقل التفريغ على هذا الزر.

في المحطة الملونة اليسرى ترى ارتفاع حزام التفريغ الفعلي بال% و ارتفاع حزام التفريغ المخزن 1 و 2.



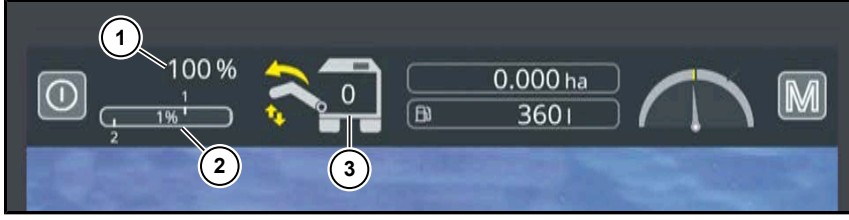
(17) ارتفاع حزام التفريغ 2.

عند الضغط على الزر (17) يتحرك ناقل التفريغ اوتوماتيكيا إلى الارتفاع المخزن على هذا الزر حتى الآن. عند بلوغ الارتفاع المخزن، يضيء الـ LED على هذا الزر يتطابق تخزين الارتفاع مع الشرح الخاص لارتفاع ناقل التفريغ 1.



عرض حزام التفريغ و تفريغ الحاوية

جميع العروض الخاصة بحزام التفريغ و تفريغ الحاوية تتواجد في الاعلى في المحطة الملونة اليسرى



(1) العرض لضبط سرعة تفريغ الحاوية

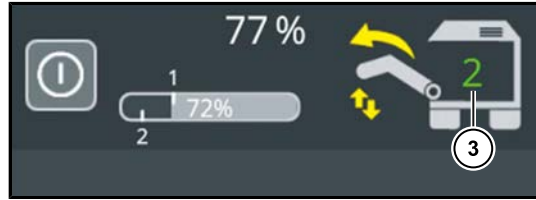
هنا تستطيع رؤية ضبط سرعة تفريغ الحاوية بال% يمكن ضبط السرعة من خلال القرص الدوار (22).

(2) ارتفاع حزام التفريغ

عرض مستوى التفريغ المفعّل للحاوية

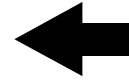
(See جانب 320)

عندما يكون التفريغ الأوتوماتيكي للحاوية مفعّل، عندها يتلون عرض مستوى التفريغ للحاوية (3) بالأخضر

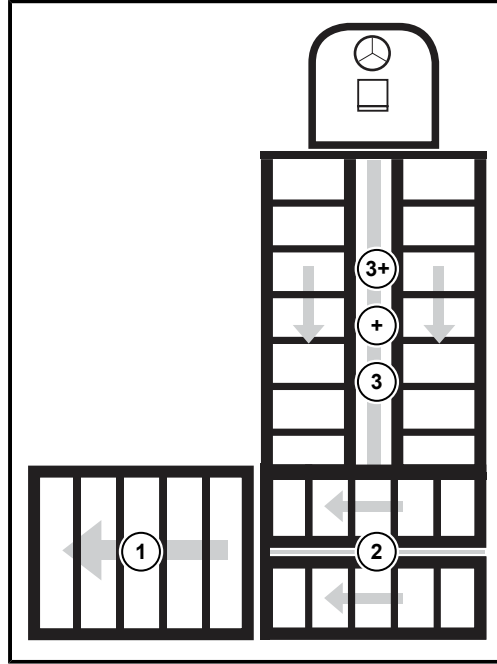


ملحوظة

الشرح المفصل الكامل لكل العروض و الوظائف للمحطة الملونة اليسرى تجدها هنا: See جانب 135



مستويات تفريغ الحاوية



مستوى التفريغ 0 : وضع السكون

مستوى التفريغ 1 : يعمل فقط حزام التفريغ.

مستوى التفريغ 2 : يعمل حزام التفريغ بالإضافة الى ارضية التفريغ العرضية

مستوى التفريغ 3 : يعمل حزام التفريغ بالإضافة الى الارضية العرضية تعمل بسرعة و الارضية الطولية تعمل ببطء

مستوى التفريغ 3+ : يعمل حزام التفريغ بالإضافة الى الارضية العرضية تعمل بسرعة و الارضية الطولية تعمل ايضا بسرعة

(20) إيقاف تفريغ الحاوية

بالضغط على الزر (20) يتم إيقاف تفريغ الحاوية ويوقف حزام التفريغ و جميع ارضيات التفريغ.



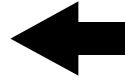
(22) العجلة الدوارة

عن طريق العجلة الدوارة (22) تتحكم في سرعة تفريغ الحاوية (حزام التفريغ + ارضيات التفريغ) بسلاسة. يمكن ضبط السرعة ايضا عند ايقاف تفريغ الحاوية



ملحوظة

يتم ربط سرعة ارضيات التفريغ بسرعة حزام التفريغ. في حالة تغيير سرعة حزام التفريغ عن طريق القرص الدوار ، يتم مع تشغيل ارضية التفريغ تغيير سرعة الدرجة 2 الى +3 معها بالتساوي.



(18) تفريغ الحاوية +

مع هذا الزر يتغير مستوى التفريغ للحاوية بشكل تدريجي من المستوى 0 باتجاه +3. اذا تم تشغيل تفريغ الحاوية من خلال الزر (18)، يبدأ تفريغ الحاوية مع سرعة التفريغ التي تم ضبطها. عند الضغط على هذا الزر يتم ايقاف التفريغ الاوتوماتيكي للحاوية



(19) تفريغ الحاوية -

مع هذا الزر يتغير مستوى التفريغ للحاوية بشكل تدريجي من المستوى +3 باتجاه المستوى 0. من خلال الضغط على هذا الزر يتم ايقاف التفريغ الاوتوماتيكي للحاوية



(15) التفريغ الاوتوماتيكي للحاوية. على كومة البنجر

من خلال ضغط عصا التحكم الصغيرة (15) الى اليسار يتم تفعيل التفريغ الاوتوماتيكي للحاوية معها يشغل النظام مستوى التفريغ 1 → 2 → 3 → +3 لتفريغ الحاوية من دون اي تدخل اضافي للسائق سرعة التفريغ يمكن تغييرها عبر العجلة الدوارة (22)

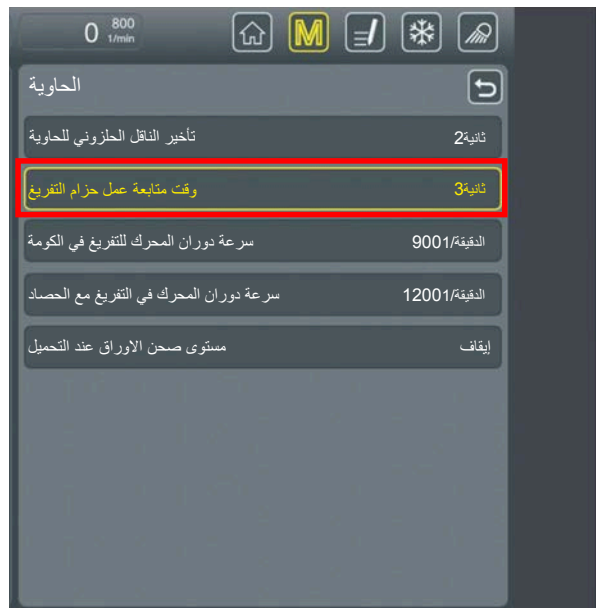


(15) انتهاء تفريغ الحاوية

من خلال ضغط عصا التحكم الصغيرة (15) لليمين يتم ايقاف تفريغ الحاوية ارضية حجرة التخزين تتوقف فورا، اما حزام التفريغ فيعمل فارغا ويتم طيه في وضع الحصاد ايضا يتم من خلال هذا ايقاف التفريغ الاوتوماتيكي للحاوية.



الوقت الذي يعمل فيه حزام التفريغ بشكل فارغ، يمكن ضبطه في القائمة <الاعدادات الاساسية>، القائمة الفرعية <الحاوية> في السطر <وقت متابعة عمل حزام التفريغ>. اذا قمت باعطاء قيمة اعلى، يعمل الحزام لفترة اعلى.



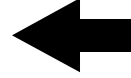
ملحوظة

يجب ان يكون مقعد السائق مشغولا من اجل استخدام عنصر التحكم تفريغ الحاوية اذا كان مقعد السائق غير مشغول، يجب عوضا عن ذلك ضغط العجلة الدوارة (22) بشكل اضافي

عند خفض/ رفع حزام التفريغ من خلال الضغط على عصا التحكم الصغيرة (15) الى الامام / الخلف يجب ان يتم ضغط العجلة الدوارة (22) بشكل دائم.

من اجل تفعيل الزر ارتفاع حزام التفريغ 1 (16)، ارتفاع حزام التفريغ 2 (17)، تفريغ الحاوية + (18) ووضع التفريغ الاوتوماتيكي للحاوية (عصا التحكم الصغيرة (15) للييسار) يجب ضغط العجلة الدوارة (22) عند البدء فقط ثم يمكن ترك هذه العجلة، سيتم تنفيذ الوظيفة المخصصة

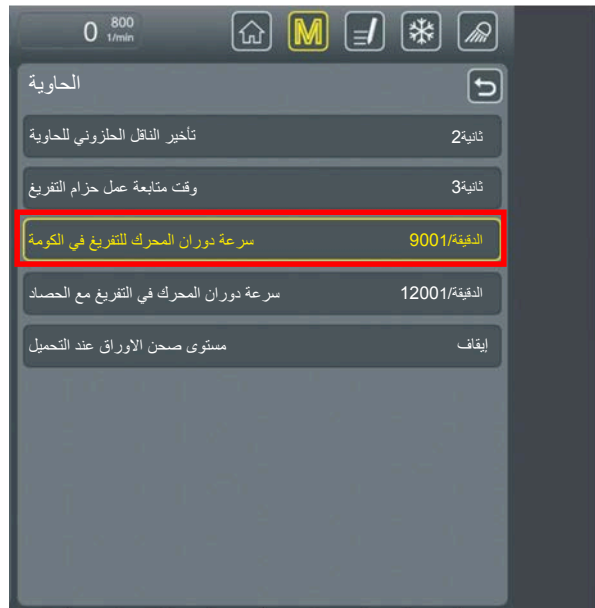
اذا تم ضغط عصا التحكم الصغيرة (15) لليمين (ايقاف تفريغ الحاوية) من دون الضغط على العجلة الدوارة (22)، سوف يتوقف حزام التفريغ من اجل طي حزام التفريغ، يجب الضغط بشكل اضافي على العجلة الدوارة (22) عند الضغط على زر الايقاف (20) و الزر تفريغ الحاوية - (19) لا يجب الضغط على العجلة الدوارة (22).



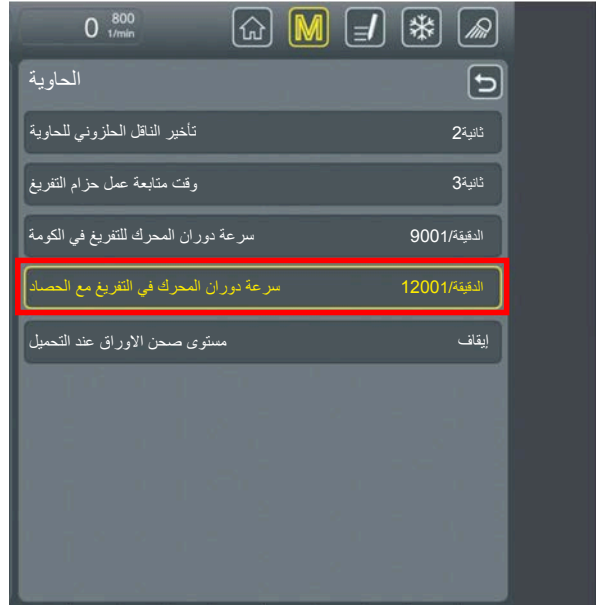
ضبط عدد لفات التفريغ

6.20.2

في حالة توقف وحدة دفع الماكينة أثناء تفريغ الحاوية، يتم تنظيم عدد لفات محرك الديزل اوتوماتيكي على 900 لفة/دقيقة. عند الرغبة في ضبط عدد لفات آخر لمحرك الديزل، يمكنك ضبطه في القائمة «الإعدادات الأساسية» القائمة الفرعية «الحاوية» في السطر «سرعة دوران المحرك للتفريغ في الكومة».



عندما يتم التفريغ للحاوية اثناء الحصاد على مقطورة تسير بجانب الالة، يتم تنظيم سرعة دوران المحرك بشكل اوتوماتيكي على 1200 دورة في الدقيقة. عند الرغبة في ضبط عدد لفات آخر لمحرك الديزل، يمكنك ضبطه في القائمة «الإعدادات الأساسية»، القائمة الفرعية «الحاوية» في السطر «سرعة دوران المحرك للتفريغ مع الحصاد».



6.20.3

ارشادات حول إنشاء أكوام (عند استخدام ماكينة تحميل من ROPA)

عند الحصاد انتبه لنسبة التربة الصحيحة على البنجر. وجود بعض التربة (نسبة التربة 10-15%) يحافظ على البنجر أثناء التحميل. في حالة ارتفاع نسبة التربة للغاية، فقد لا يتم تحميل البنجر على نحو سريع.

في حالة تحميل البنجر السكري مباشرة بعد الحصاد، يجب تنظيفه جيدًا قدر الإمكان من قبل حصاده البنجر. في حالة التنظيف الشديد للبنجر المحصود لتوه عند التحميل، تتعرض أجسام البنجر بشكل متكرر لأضرار أكثر من البنجر المخزن.

مع الأراضي الخفيفة للغاية وجيدة الغرلة، يجب عند الحصاد جلب جزء قليل من التربة على أكوام البنجر. تقوم نسبة التربة هذه بتأثير محدد أثناء التحميل وبالتالي حماية البنجر من الأضرار بشكل كبير ويمكن إزالتها عن طريق ناقلات ومنظفات ROPA دون مشاكل.

مع الأراضي ذات التربة الملتصقة بشكل خاص تلتصق أجزاء كبيرة من التربة على البنجر على الرغم من التنظيف الجيد. ويجب تخزين البنجر السكري هذا قبل التحميل لمدة 3-5 أيام على الأقل في أكوام وتركه «يجف» في هذه المدة. قم بتغطية هذه الأكوام خلال الطقس الرطب، وذلك حتى تجف بقايا التربة. تقوم التربة المجففة بتأثير محدد أثناء التحميل ويمكن تنظيفها عن طريق ناقلات ومنظفات ROPA بشكل ممتاز.

خلال ظروف الأرض بالغة الصعوبة، يتم في بعض الظروف الوصول إلى تأثير تنظيف مثالي في حالة تخزين البنجر لمدة 5-7 أيام في أكوام وتركه «يجف» في هذه المدة. ويسري نفس الشيء في حالة الالتصاق الشديد لأجزاء التربة بجسم البنجر بعد الحصاد. ومع هذا البنجر لا يتم تحقيق إنتاجية عالية عند التحميل وكذلك تنظيف محافظ على البنجر إلا في حالة جفاف أجزاء التربة على أجسام البنجر.

قم بتخزين أكوام البنجر قدر الإمكان على أرض جافة وخالية من الأخاديد. ويجب أن تكون الأرضية خالية من الأجسام الغريبة مثل الأحجار وقطع الخشب وغيره.


في حالة بلوغ نسبة التربة المقدرة 25% أو أكبر على كوم، يجب ألا يتجاوز ارتفاع الكوم مترين قدر الإمكان. مع ارتفاع الكوم هذا تحصل على إنتاجية عالية عند التحميل وذلك من خلال التوزيع المتزامن والمثالي للتربة التي جرى تنظيفها. يمكن زيادة الكمية في الأكوام الطويلة والمنخفضة بشكل عام بخلاف الأكوام القصيرة والمرتفعة.

تُراعى المخططات الخاصة بنا عن إنشاء أكوام. التزم بالمسافات الخاصة بمسار التفريغ. عند إنشاء الأكوام احرص على مراعاة ألا تكون الكومة أعرض من ملتقط آلة التنظيف المستخدمة. ويبلغ هذا مع ROPAeuro-Maus3 ثمانية أمتار ومع ROPA euro-Maus4 و ROPA euro-Maus5 عشرة أمتار.

يتم في الغالب التحميل من ناحية اليمين. برجاء مراعاة ذلك عند إنشاء الكوم. من خلال التصميم الجيد لناقلات ومنظفات ROPA يمكن أيضًا الحصول على نفس الإنتاجية ونفس الجودة عند التحميل إلى اليسار دون مشاكل.

صندوق تروس موزع المضخات

6.21

يتم ربط صندوق التروس الإضافي للمضخة بشكل مباشر بمحرك الديزل ويقوم بنقل قدرة المحرك إلى المضخات الهيدروليكية. يتم تزويد صندوق التروس الإضافي للمضخة بوظيفة تشحيم قسري. في حالة عدم كفاية التشحيم، تصدر إشارة تحذيرية. يظهر في الـ R-Touch الرمز التحذيري .



انتباه

خطر أضرار بالغة بالماكينة.

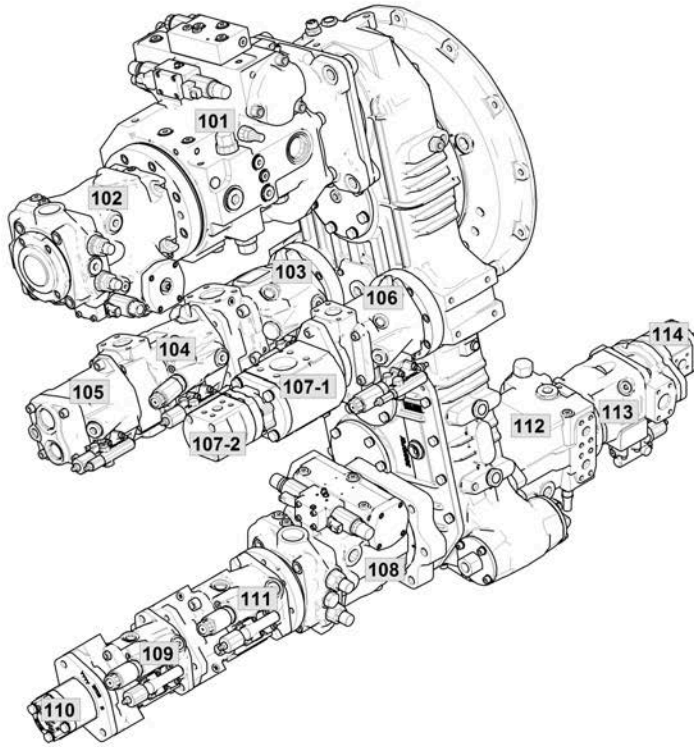
– أوقف المحرك على الفور في حالة صدور الإشارة التحذيرية أثناء تشغيل المحرك.



ملحوظة

لا يجوز أبدًا تجاوز عدد لفات محرك الديزل الأقصى المسموح به لدفع المضخات الهيدروليكية - حتى لفترة قصيرة. عدد اللفات الأقصى: 1690 دورة في الدقيقة





النظام الهيدروليكي

6.22

تحذير

يقع النظام الهيدروليكي تحت ضغط عالي.

وقد يخرج زيت هيدروليكي ساخن بضغط مرتفع من مواضع التسريب ويتسبب في إصابات بالغة! يتكون ضغط الشد المسبق داخل خزانات الضغط لأغراض تصميمية في حالة فراغ الضغط من بقية أجزاء النظام الهيدروليكي. بمجرد وصول الأوساخ - وحتى أقل كميات من الأوساخ - إلى النظام الهيدروليكي، فقد يتسبب ذلك في أضرار بالغة بالمجموعة الهيدروليكية بالكامل.



- يجب إجراء الأعمال على خزانات الضغط بالماكينة فقط بمعرفة أفراد مؤهلين.
- يجب تفريغ خزانات الضغط الخاصة بالنظام قبل إجراء أعمال عليه.
- لا يجوز الإضرار بخزانات الضغط بأي حال أو فتحها، وإلا فقد يتعرض الأفراد لإصابات بالغة من جراء ضغط الشد المسبق.
- يجب الانتباه لأقصى درجات النظافة أثناء كافة الأعمال على النظام الهيدروليكي.




- (1) مستوى امتلاء الزيت الهيدروليكي
(2) درجة حرارة الزيت الهيدروليكي

افحص خراطيم النظام الهيدروليكي بصفة منتظمة! استبدل الخراطيم المتضررة أو المتقدمة على الفور. اقتصر على استخدام خراطيم ROPA الأصلية أو خراطيم تطابق المواصفات الفنية للخراطيم الأصلية بالكامل! تُراعى لوائح السلامة المحلية السارية حول العمر الافتراضي للخراطيم الهيدروليكية.

يكون النظام الهيدروليكي جاهزًا للتشغيل بعد تشغيل محرك الديزل. للحفاظ على النظام الهيدروليكي ينبغي عدم تجاوز عدد لفات المحرك بأي حال خلال الدقائق الأولى (حوالي 5 دقائق) البالغ 1000 لفة في الدقيقة بعد الدوران البارد. تجنب عدد اللفات الأعلى ولو لفترة قصيرة. في حالة عدم وصول الزيت الهيدروليكي لدرجة حرارة التشغيل الاعتيادية (فترات التوقف الطويلة، درجة الحرارة الخارجية منخفضة)، يجب القيام بما يلي:

اترك المحرك يعمل بعدد لفات 1000 لفة/دقيقة لمدة 5 دقائق كي يسخن حتى يصل الزيت الهيدروليكي لدرجة حرارة 20 درجة مئوية تقريبًا. يمكن في أي وقت قراءة درجة حرارة ومستوى ملاء الزيت الهيدروليكي على الـ R-Touch .

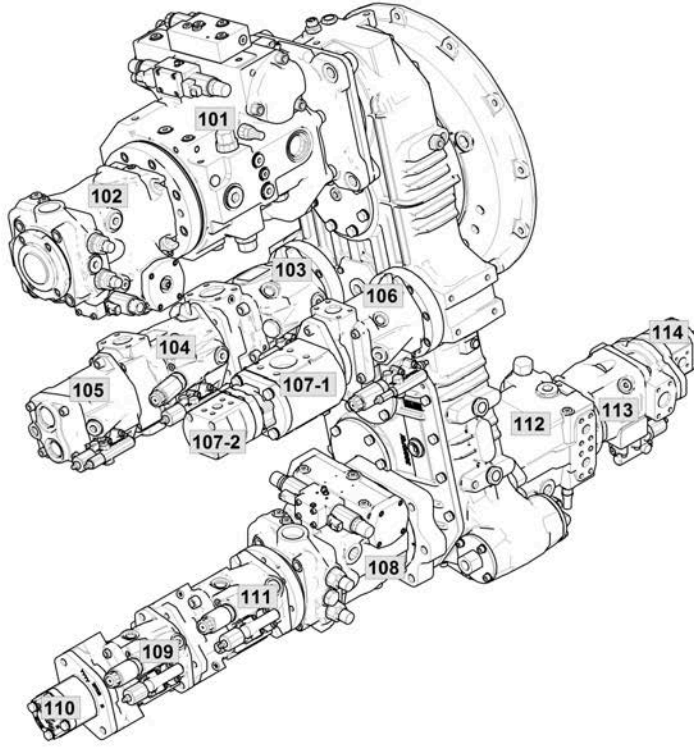
في حالة وصول درجة حرارة الزيت الهيدروليكي لقيمة 70 درجة مئوية أو أعلى، أو بمجرد ظهور الرمز التحذيري  في الـ R-Touch يجب تنظيف مبرد الزيت الهيدروليكي على الفور.

يتم عكس كلا محركي الهواء لمبرد الزيت الهيدروليكي و مبرد المحرك بشكل أوتوماتيكي في فترات منتظمة. وبالتالي يتم التخلص من الأوساخ بشكل ذاتي إلى حد كبير. كما يمكن بشكل إضافي الاستعانة بوظيفة عكس الحركة يدويًا. لهذا الغرض قم باستدعاء السطر «عكس حركة مروحة مبرد الزيت» في قائمة «الوظائف الخاصة» واضبط القيمة المقررة على تشغيل. بذلك يتم تحويل السطر <الحالة عكس حركة مروحة مبرد الزيت> في القائمة <الوظائف الخاصة> من أوتوماتيكي إلى مشغل محرك مروحة مبرد الزيت يعكس لدورة واحدة فقط



يجب أن يكون مستوى الملاء في النطاق بين 80% و 100%. تجنب قيم البيان الأعلى من 100%. إذا كان مستوى الزيت الهيدروليكي منخفض للغاية، يظهر في الـ R-Touch الرمز التحذيري:  مستوى الزيت الهيدروليكي منخفض للغاية. أوقف المحرك على الفور! في حالة تجاهل السائق لهذا التحذير، يتوقف المحرك تلقائيًا بعد فترة قصيرة. استكمل ملء الزيت الهيدروليكي وحدد سبب نقص الزيت. في حالة انفجار خرطوم هيدروليكي، يتم تفريغ خزان الزيت الهيدروليكي بالكامل في أسوأ الحالات خلال 30 ثانية.

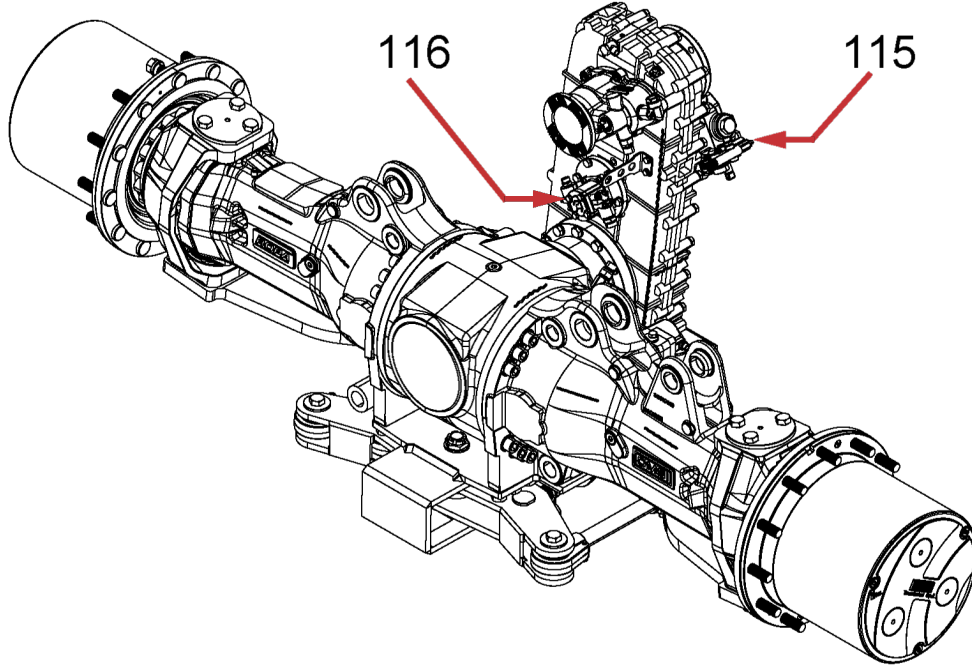
المضخات الهيدروليكية:



الوظيفة	الوضع
وحدة دفع القيادة	101
تفريغ الحاوية	102
مجموعة العمل الهيدروليكية	103
النصل الهزاز/صحن الاوراق	104
توجيه المحور الامامي	105
محرك مروحة المبرد المائي ومبرد هواء الشحن	106
مضخة التحميل المسبق	107-1
محرك مروحة مبرد الزيت	107-2
المحرك الاساسي للحصاد: عامود قاطع الاوراق، الناقل الحلزوني للاوراق (فقط RBS و RAS)، اسطوانات الحصاد 1-6، اسطوانة الحصاد الاخيرة، اسطوانة الحصاد الصغيرة، المضرب الثاني	108
حزام الغريال	109
تشحيم علبة التروس PVG (تعمل مع زيت علبة التروس PVG)	110
أسطوانة الاستشعار للحصاد RR	111
وحدة دفع الغرابيل النجمية، أيضًا تفريغ الحاوية في اكوام	112
الناقل الحلزوني للحاوية/المصعد، انبوب غطاء المصعد، الدوارة في الغريال النجمي (اختياري)	113
تشحيم الـ CVR (يعمل مع زيت علبة التروس الـ CVR)	114

مجموعة التروس الملحقة بالمحور الخلفي الأول

مضخة توجيه الطوارئ	115
تشحيم مجموعة التروس لمجموعة التروس الملحقة	116



نظام الهواء المضغوط

6.23

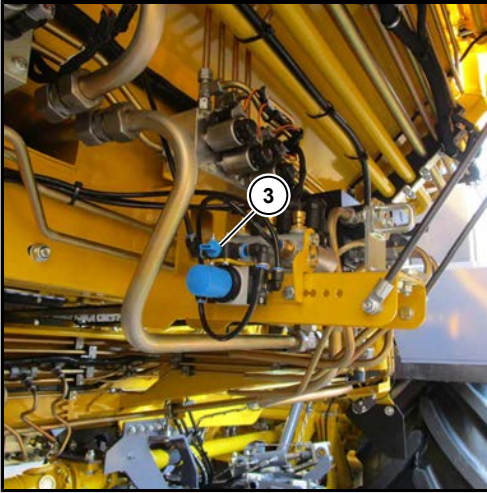
يتم إجراء العمليات التالية على الآلة عن طريق النظام الهوائي للعمل:

- إيقاف نظام الدفع بجميع العجلات.
- تشغيل الأقفال التفاضلية.
- طي المراية الخلفية
- تحريك حاجز الأفراد.

بجانب نظام هواء العمل يقوم أيضًا ضاغط الهواء بإمداد:

- مواضع إخراج الهواء المضغوط بالآلة.
- مسدس الهواء بكابينة السائق.

يلزم الانتباه إلى الفتح المستمر لصمام الاحتجاز (3) الخاص بنظام هواء العمل، وإلا سيكون جزء كبير لنظام هواء العمل متعطل. صمام الاحتجاز متواجد تحت الغطاء الجانبي (1).



في الموضع المعروض يكون صمام الاحتجاز (3) مفتوحًا (الوضع الأفقي) للغلاق، أدر بزواوية 90°.

(1) الغطاء الجانبي

في الـ R-Touch يمكن قراءة ضغط نظام الهواء المضغوط (4) بدقة.



يمكن إجراء كافة عمليات التشبيك المحكومة بالهواء فقط بشكل موثوق في حالة تواجد كمية كافية من الضغط في نظام الهواء المضغوط. في حالة عدم كفاية الضغط في نظام الهواء المضغوط، يظهر في الـ R-Touch الرمز التحذيري التالي



الضاغط

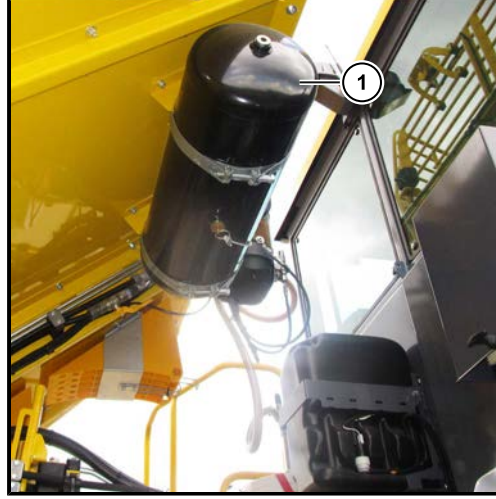
6.23.1

يتم إمداد نظام الهواء بالكامل داخل الماكينة بالهواء المضغوط عن طريق ضاغط. يتم توصيل الضاغط بالمحرك مباشرة. يقوم الضغط بشفط الهواء من فلتر هواء المحرك. في حالة الوصول لأقصى ضغط، يتوقف منظم الضغط تلقائيًا. لا يحتاج الضاغط لأي صيانة.

خزان الهواء المضغوط

6.23.2

خزان الهواء المضغوط (1) يتواجد على الجدار الامامي للحاوية بجانب سنادات العجلات. وهو يقوم بإمداد نظام هواء العمل بالهواء المضغوط.

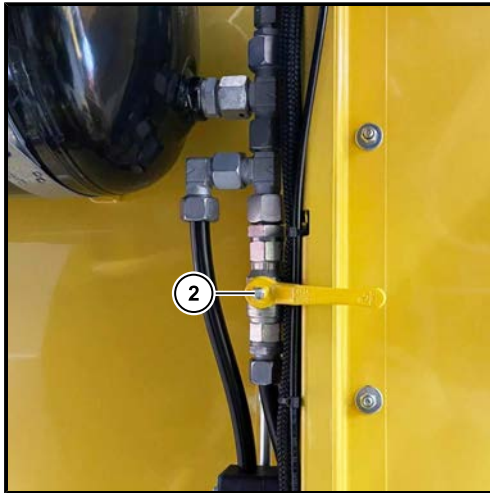


(1) خزان الهواء المضغوط

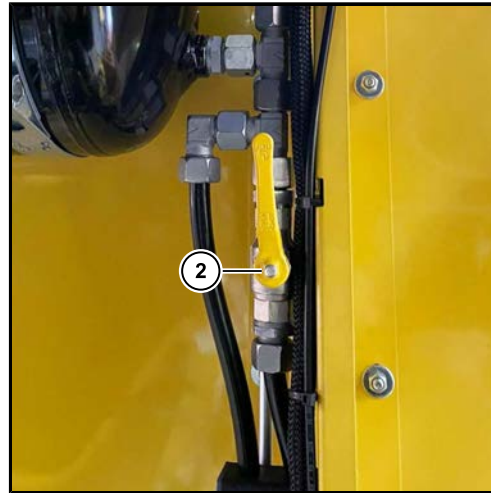
بجانب خزان الهواء المضغوط يتواجد صمام احتجاز (2) من اجل خط الهواء للتنظيف بالهواء المضغوط ل-R-Contour اذا كان صمام الاحتجاز (2) مدار للاعلى، يكون خط الهواء مفتوح. اذا كان صمام الاحتجاز (2) مدار لليمين، يكون خط الهواء مغلق.

ملحوظة

في حالة التسرب يمكن لكامل الهواء لخزان الهواء المضغوط ان يتسرب تحريك الالة في هذه الحالة يكون غير ممكن. اغلق صمام الاحتجاز (2)، من اجل منع تسرب الهواء

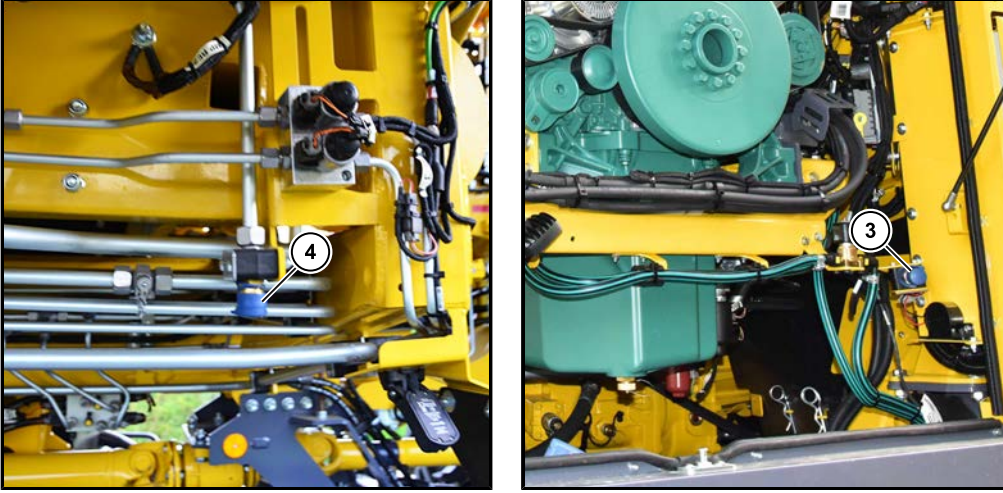


صمام الاحتجاز مغلق



صمام الاحتجاز مفتوح

وصلات الهواء المضغوط

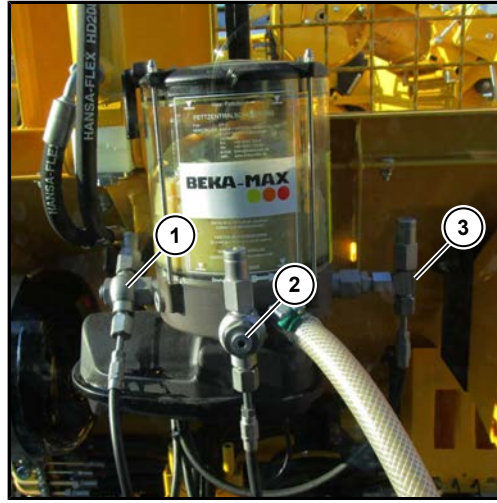


- (3) وصلة الهواء المضغوط في حيز المحرك لليمين (4) وصلة الهواء بجانب كاميرا الغربال النجمي
موقع تزود بالهواء المضغوط (3) يتواجد في حيز المحرك خلف الغطاء الجانبي الايمن.
يوجد موضع إخراج الهواء المضغوط الثاني (4) على جانب الماكينة الأيمن فوق الغربال النجمي الاول. هنا يمكن أخذ
الهواء المضغوط لأعمال الصيانة والإصلاح.


نظام التشحيم المركزي

6.24

تم تجهيز الماكينة بنظام تشحيم مركزي وهو يشتمل على ثلاث دوائر تشحيم.

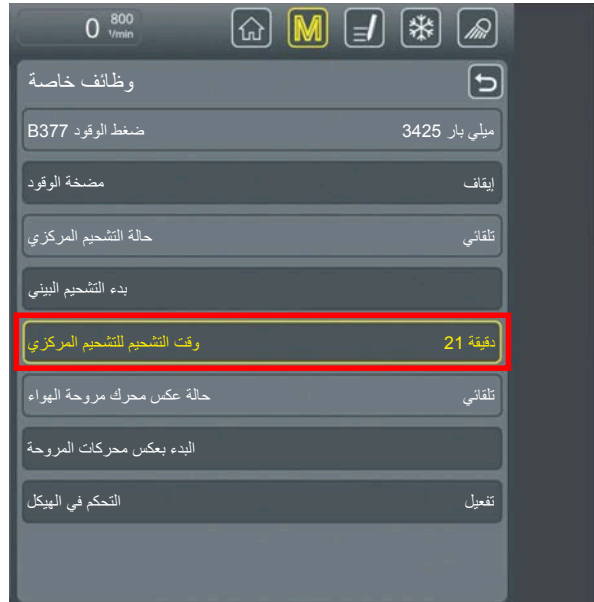


- (1) دائرة التشحيم 1 الهيكل
(2) دائرة التشحيم 2 عوارض الحصاد فقط وحدة الدفع اللاتمركية
(3) دائرة التشحيم 3 الحصاد (ليس الجزء اللاتمركي) و قاطع الاوراق

يتم إمداد كافة مواضع التشحيم الموصولة تلقائيًا بالشحم. تقوم مضخة التشحيم بإمداد الشحم للموزعات الرئيسية التي تقوم بتوزيع الشحم إلى الموزعات الفرعية ومنها يتم إمداد كافة مواضع التشحيم. وطوال تشغيل مضخة التشحيم، يدور في خزان الشحم نصل تقليب ويظهر في الـ R-Touch الرمز . أثناء التشغيل يتم تشغيل مضخة التشحيم في الإعداد الأساسي لمدة 21 دقيقة، ثم يتم إيقافها مؤقتًا لمدة 60 دقيقة.



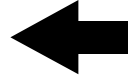
عند الضرورة يمكن موازنة هذا الإعداد في القائمة «الوظائف الخاصة» في السطر «وقت التشحيم للتشحيم المركزي» في أي وقت حسب الاحتياجات الشخصية.



يتم ملء خزان مضخة الشحم سعة 2 كجم عن طريق ذراع على خزان الشحم الكبير. لا تملأ خزان الشحم سعة 2 كجم لمضخة الشحم تمامًا. املأ خزان الشحم لمضخة الشحم حتى 90% فقط. وبالتالي تنفادى انسداد ماسورة التنفيس على خزان الشحم سعة 2 كجم.

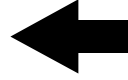
ملحوظة

يلزم الانتباه إلى وجود مخزون كبير وكاف من الشحم دائمًا في خزان الشحم. لا يجوز بأي حال استهلاك مخزون الشحم حتى ينفد لدرجة دخول الهواء في نظام الوصلات!



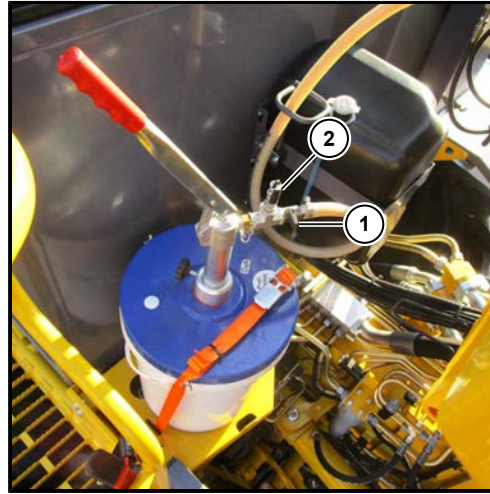
ملحوظة

املاً خزان الشحم سعة 2 كجم أثناء سخونة الماكينة حيث يوجد خزان الشحم الكبير على منصة مدفأة. وبالتالي يتم استكمال الملء بمجهود أقل.



ملء مكبس الشحم

6.24.1



موضع تثبيت مكبس الشحم

- (1) صمام الاحتجاز
(2) حلمة لملء مكبس الشحم اليدوي

يوجد في خرطوم إمداد مضخة التشحيم صمام احتجاز (1) و حلمة توصيل (2) من أجل ملء مكبس الشحم اليدوي. وبالتالي يمكن ملء مكبس الشحم اليدوي مباشرة من وعاء الشحم ضمن عدة الماكينة. لهذا الغرض اضغط مكبس الشحم اليدوي في حلمة التوصيل (2) وأغلق صمام الاحتجاز. في حالة تشغيل ذراع المضخة على وعاء الشحم، يتم ملء مكبس الشحم اليدوي بالشحم.

التشحيم البيئي

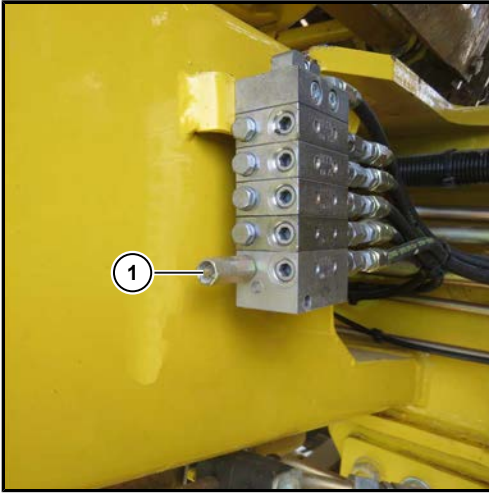
6.24.2

يمكن تفعيل نظام التشحيم يدويًا في أي وقت. اضغط من أجل في الـ R-Touch ذلك على القائمة <وظائف خاصة> على السطر <بدء التشحيم البيئي>. بذلك يتم في القائمة <وظائف خاصة> تحويل السطر <حالة التشحيم المركزي> من الوضع <أوتوماتيك> إلى <مشغل>

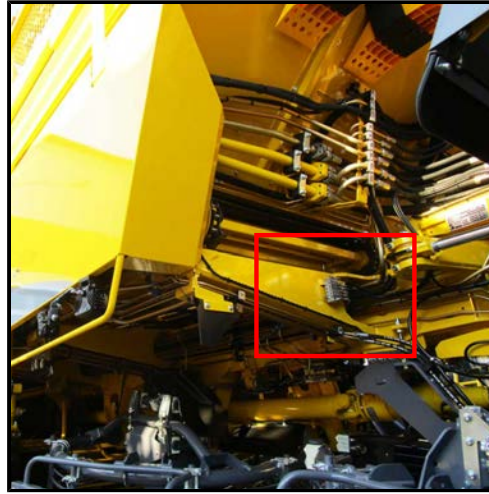


بعد انتهاء وقت التشحيم المحدد في القائمة الفرعية <وظائف خاصة> يتم إيقاف التشحيم اليدوي ثانية (See جانب 332).

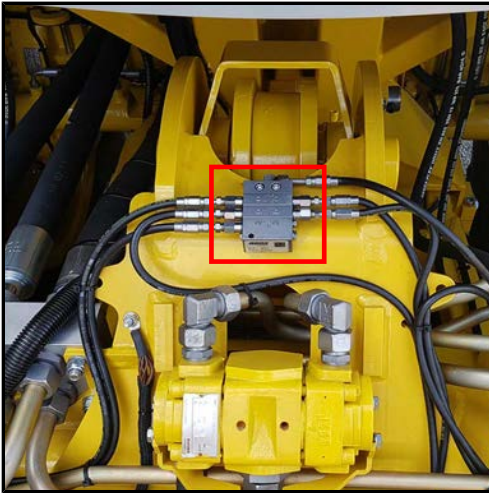
افحص نظام التشحيم بصفة دورية. افحص يوميًا نظام التشحيم من حيث الحالة السليمة. هناك امكانية فحص الموزع الاساسي على الهيكل للفحص الوظيفي يتم هناك تركيب خابور رفع. يتحرك خابور الرفع هذا ببطء في حالة امتلاء الموزع الرئيسي بالشحم. وبهذا تتعرف اذا كانت عناصر مضخة دائرة التشحيم هذه شغالة.



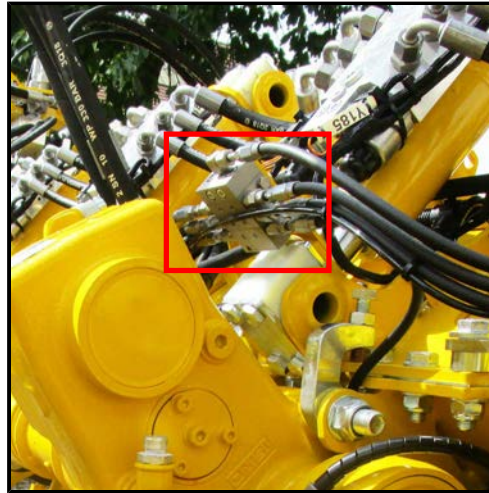
(1) خابور الرفع



الموزع الرئيسي للهيكل.



الموزع الرئيسي على الحصادة ووحدة قطع الأوراق.



الموزع الرئيسي على وحدة الدفع اللاتمركية للنصل الهزاز.

نظام الفيديو

6.25

تحذير



نظام الفيديو هو فقط وسيلة مساعدة ويمكن ان يعرض عوائق من منظور مشوه، غير صحيحة او لا تظهر اطلاقا لا يمكنه استبدال انتباهك لا يمكن لنظام الفيديو عرض جميع الاجسام، التي تكون قريبة للغاية و/او التي تتواجد فوق كاميرا الرجوع لا يقوم بتحذيرك من الاصطدام، الأشخاص او الأشياء انت تتحمل دائما المسؤولية عن السلامة ويجب عليك الانتباه الى محيطك المباشر. هذا لايسري فقط على الرجوع الى الخلف، وانما على المجال امام و بجانب الالة والا فانه من الممكن ان لا تتعرف على الأشخاص او الأشياء ومن خلال الاستمرار في القيادة تسبب اصابات للأشخاص او الأشياء و احداث اضرار بالالة.

قد لا يعمل نظام الفيديو او يعمل بشكل غير صحيح، عندما:

- اذا امطرت، اثلجت او كان هناك ضباب بغزارة.
- تتعرض الكاميرا لضوء ابيض قوي جدا. من الممكن ان تظهر خطوط بيضاء على الشاشة
- الكاميرا متسخة او مغطاة

الكاميرات لا تحتاج للصيانة. في حالة رداءة جودة الصورة، يجب تنظيف غطاء عدسة الكاميرا بفضة لينة ونظيفة ومرطبة بعض الشيء. انتبه أثناء التنظيف لعدم خدش غطاء العدسة.

الصور الماخوذة من الكاميرات يمكن عرضها على المحطة الملونة اليسرى الكاميرا المرغوبة يمكن اختيارها من خلال المسح الجانبي على الشاشة (See جانب 137). من الممكن عرض صور كاميرتين مختلفتين في نفس الوقت

تم تزويد المركبة بالكاميرات التالية:

- كاميرا الرجوع للخلف (See جانب 337)
- كاميرا الغرابيل النجمية (See جانب 337)
- كاميرا حزام الغريال (اختياري) (See جانب 338)
- كاميرا حزام التفريغ (اختياري) (See جانب 338)
- كاميرا ال R-View (اختياري) (See جانب 339)

الكاميرا الاوتوماتيكية

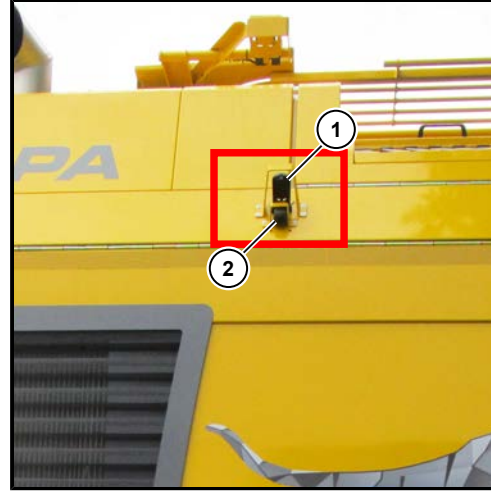
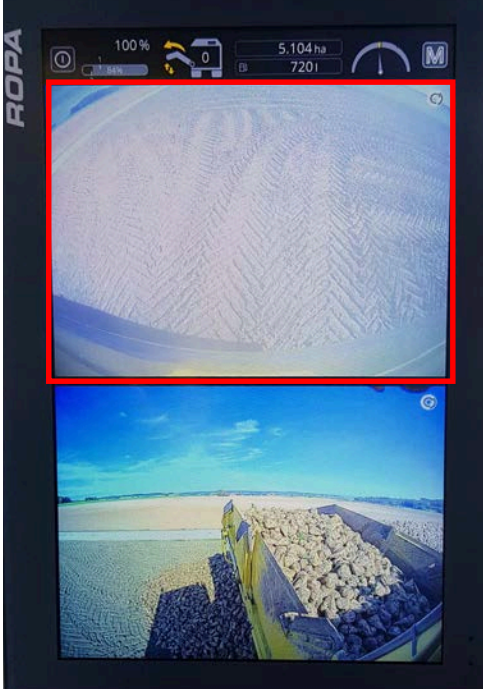
مع الوظيفة الكاميرا الاوتوماتيكية تشغل نظام الفيديو على الوضع الاوتوماتيكي. يمكن تفعيل الكاميرا الاوتوماتيكية في نافذة الاختيار السريع للمحطة اليسرى (See جانب 138).

الان يتم حسب الموقف بشكل اوتوماتيكي عرض الكاميرتين الاكثر صلة (مثلا عند الرجوع الى الخلف، يتم عرض الكاميرا الخلفية و كاميرا ال R-View).

كاميرا الرجوع للخلف

6.25.1

تم تجهيز الآلة قياسياً بكاميرا فيديو للرجوع للخلف. توجد هذه الكاميرا بأعلى خلفية الماكينة وتُستخدم لتوفير منظر عام أفضل عند الرجوع للخلف. كاميرا الرجوع الى الخلف هي اداة مساعدة بصرية للركن، يتم تفعيلها اوتوماتيكيا حالما تقود المركبة الى الخلف

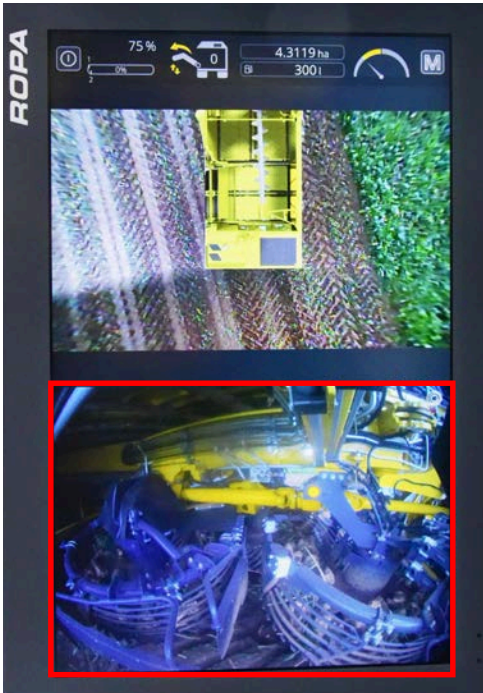


- (1) كاميرا الرجوع للخلف
- (2) كاميرا ال R-View في الخلف

كاميرا الغرابيل النجمية

6.25.2

يتم تزويد الآلة بشكل قياسي بكاميرا للغرابيل النجمية من اجل مراقبة تنظيف الغرابيل النجمية.

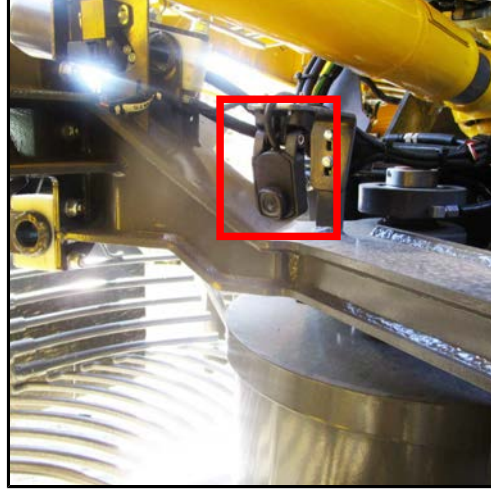
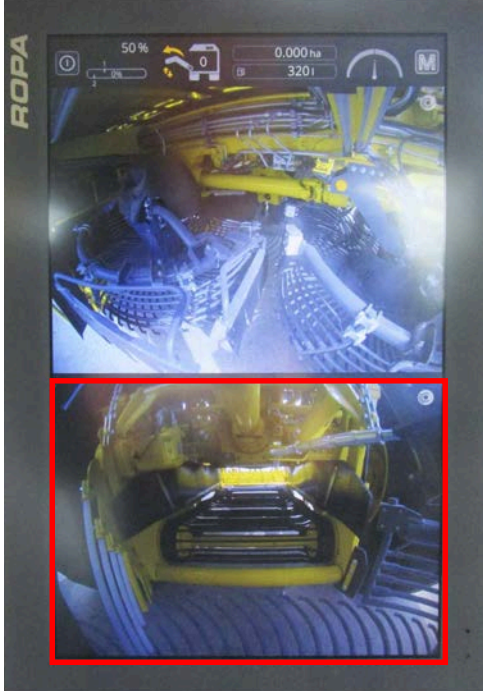


كاميرا الغرابيل النجمية

كاميرا حزام الغربال (اختياري)

6.25.3

اختياريا يمكن تزويد الالة بكاميرا حزام غربال الكاميرا تكون من اجل مراقبة حزام الغربال.

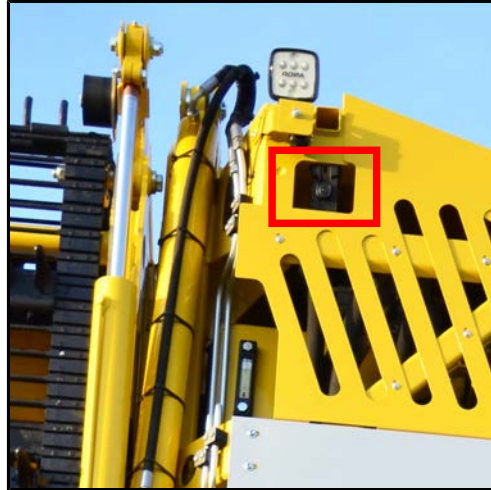


كاميرا حزام الغربال

كاميرا حزام التفريغ (اختياري)

6.25.4

اختياريا يمكن تزويد الالة بكاميرا لحزام التفريغ الكاميرا تكون من اجل نظرة عامة افضل عند النقل الى مقطورة نقل تسير بجانب الالة

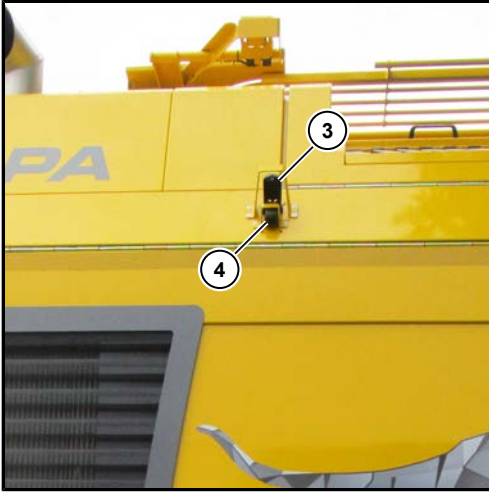


كاميرا حزام التفريغ

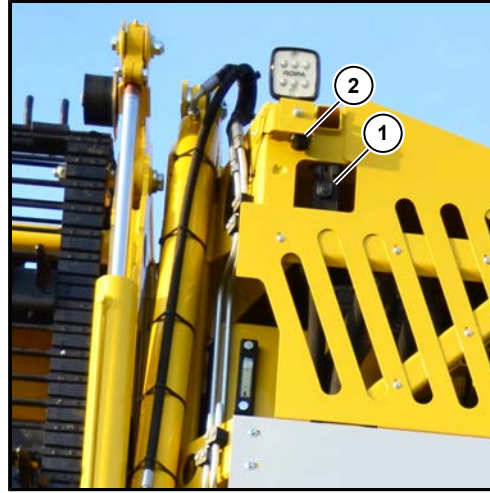
(اختياري) R-View

6.25.5

اختياريا يمكن تزويد الالة بنظام الفيديو R-View الصور لكاميرة ال R-View اليسرى (2)، ال R-View الخلفية (4) و ال R-View على اليمين (5) يتم معالجتها لاعطاء نظرة عامة كمنظور الطير على الالة الصورة تعرض المجال حول الجزء الخلفي من الالة (جانبيا لكل جهة حوالي 5م، للخلف حوالي 3م)



(3) كاميرا الرجوع للخلف
(4) كاميرا ال R-View في الخلف



(1) كاميرا حزام التفريغ
(2) كاميرا ال R-View لليسار



(5) كاميرا ال R-View لليمين

انتباه

لا يمكن لكاميرات ال R-View ان تظهر العوائق مثل الاغصان، على الزوايا العليا الخلفية للاله. حتى ارتفاع حوالي مترين من الارض يمكن التعرف على العوائق على الشاشة وايضا في مجال اعمدة الزوايا



المجموعة الكهربائية

6.26


انتباه

خطر أضرار بالمجموعة الكهربائية وبالمجموعة الإلكترونية للماكينة.
- لا يجوز إيقاف المفتاح الرئيسي للبطارية طوال تشغيل المحرك والإشعال.




مراقبة الجهد

6.26.1

يتم مراقبة جهد البطارية من قبل النظام. مع قيم الجهد المرتفعة أو المنخفضة للغاية، يظهر في ال R-Touch الرمز التحذيري . لا يجوز تخطي جهد البطارية لقيمة 32 فولت ولا يجوز النزول عن قيمة 24 فولت. مع جهد البطارية الأقل من 24 فولت، قد يتعذر تشغيل الماكينة حسب الخبرة.



 25.1 v	AIR  6.5 bar
 100 %	 0 bar
 25 °c	 300 l
 22 °c	 19 °c
	 -- %

في حال فشل المولد يظهر في ال R-Touch الرمز التحذيري التالي .



مرحل فصل البطارية

6.26.2



في حالة إيقاف الإمداد بالتيار من المفتاح الرئيسي للبطارية (77) (للاعلى = إيقاف، للأسفل = تشغيل)، لا يتم إيقاف الإمداد إلا بعد مرور 6 دقائق (بشرط تواجد قفل الإشعال في الوضع 0/توقف). في حالة نسيان إيقاف المفتاح الرئيسي للبطارية (77)، فسوف تتوقف مرحلات البطارية تلقائيًا بعد 120 ساعة من إطفاء الإشعال. في هذه الحالة يجب إيقاف/ تشغيل المفتاح الرئيسي للبطارية (77) لمرة واحدة قبل التشغيل التالي للإشعال.

الإيقاف الاضطراري للبطارية.

6.26.3



الإمداد بالتيار لمفتاح الطوارئ مشغل

انتباه

خطر وقوع أضرار بالالة.

في حالة قلب هذا المفتاح أثناء تشغيل الإشعال إلى الخلف، فقد يتم فقد البيانات.

بالإضافة الى ذلك يمكن ان يقود ذلك الى اضرار شديدة في نظام المعالجة اللاحقة لغاز العادم (نظام ال SCR) فقط (RT6Sd).

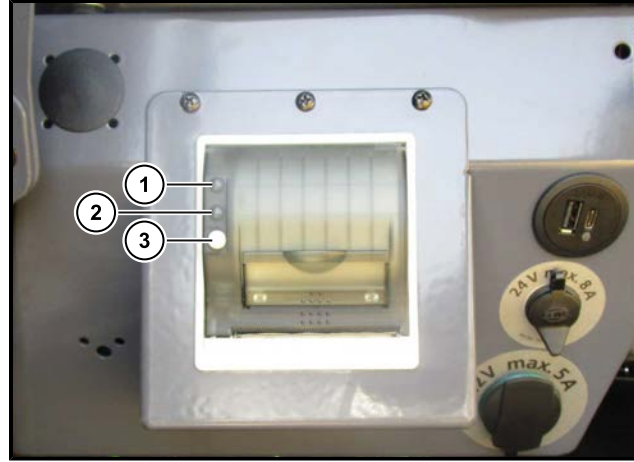


لليمين بجانب نقطة الدوران لسلم الصعود للحاوية يتواجد المفتاح (97) من اجل الايقاف الطارئ للبطارية بجوز فقط إيقاف هذا المفتاح في حالات الطوارئ.

في حالة الطوارئ قم بتحريك (مثلاً حريق الماكينة) غطاء التحريك الأحمر إلى أسفل واقلب المفتاح إلى الخلف. وبذلك يتم فصل البطارية فوراً ودون تأخير من مرحل فصل البطارية. مفصول عن الشبكة الكهربائية.

طابعة 6.27

شرح وظائف الأزرار 6.27.1



- (1) لمبة الخطأ
(2) لمبة الطاقة
(3) زر التغذية/الإدخال

عن طريق الضغط على زر التغذية (3) يتم أولاً إدخال سطر الخط الحالي المضبوط - وعند الضغط عليه لفترة تزيد على ثانيتين يتم الإدخال المستمر.

اختبار ذاتي:

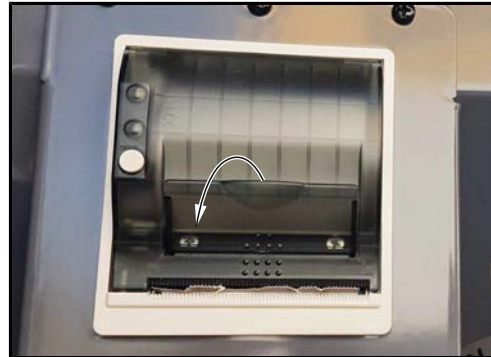
تقوم الطابعة باختبار وظيفتها الداخلية من خلال طباعة نسخة في نمط الاختبار الذاتي. لهذا الغرض يتم عند التشغيل من نمط إيقاف الطاقة عن طريق زر إدخال الورق {التغذية} (3) تثبيت الضغط على هذا الزر لمدة 3 ثواني.

ما هو الورق الحراري المناسب 6.27.2

الطابعة مخصصة للورق بعرض $57,5 \pm 0,5$ مم ووزن 60 جم/م^2 . تتيح شركة ROPA بشكل قياسي لفافة ورق مناسبة (ROPA رقم جزء 207015500). وقد تتسبب الأوراق الأخرى في اختلالات.

أي وجه للورق الحراري يمكن الطباعة عليه؟ الوجه الخارجي للفافة الورق قابل دائماً للطباعة. إذا كان لديك شك، قم بإجراء اختبار الطفر: قم بتمرير ظفر الإصبع مع الضغط بسرعة على الورقة. على الوجه الحراري الحساس ينتج إسوداد من جراء سخونة الاحتكاك.

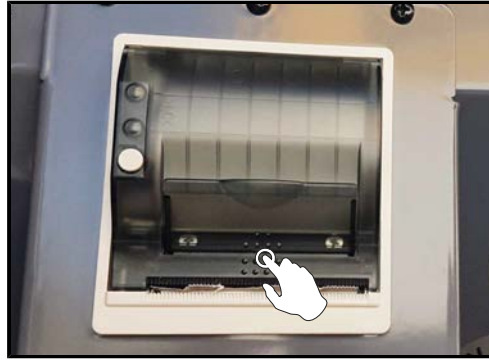
- قم بفرد حوالي 10 سم من اللفافة. حافظ على الطبقة ملفوفة بإحكام
- افتح غطاء الطابعة بالضغط لأسفل برفق على الذراع في الغطاء. يتم رفع أسطوانة الطباعة مع الغطاء من آلية الطباعة. يمكن الآن فتح الغطاء بسهولة.



- ضع لفافة الورق في تجويف الورق بحيث يشير الجانب الخارجي لآلية الطباعة. سيتم فقط طباعة الجانب الخارجي داخل الطباعة.



- أغلق الغطاء عن طريق ضغطه بقوة. سيثبت الغطاء بصوت مسموع بحيث يمكن قطع الورق عند حافة القطع دون الحاجة لفتح الغطاء مرة أخرى ودون أن ينزلق الورق خلال رأس الطباعة.



الإيقاف

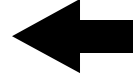
6.28

يتم إيقاف الماكينة بحيث لا تمثل خطورة أو تعيق أي فرد. احرص على الحفاظ على مسافة أمان كافية عن خطوط التيار العالية.

- أخفض وحدة الحصاد تمامًا.
- أوقف المحرك.
- قم بتعشيق مكبح تأمين الوقوف.
- أوقف كافة الأجهزة المستهلكة للتيار.
- اسحب مفتاح الإشعال.
- أوقف المفتاح الرئيسي للبطارية.
- غادر الماكينة وأغلق كابينة السائق.
- اطوي كلا سلمي الصعود لأعلى وعند اللزوم تأكد من عدم تمكن أي فرد غير مصرح له من طيه لأسفل (عند اللزوم يتم التأمين عن طريق قفل وسلسلة).
- قم بتأمين الآلة بواسطة سنادات العجلات ضد التدرج.

ملحوظة

فكر في استخدام وسيلة تأمين أطفال إضافية عند الضرورة.



الصيانة والعناية 7

تحذير

مع كافة أعمال الصيانة يكون هناك خطر التعرض لإصابات جسدية خطيرة أو بالغة الخطورة فضلاً عن خطر حدوث أضرار بالماكينة.



- يُحظر التسلق على الجدار الخلفي للحاوية.
- احرص أثناء إجراء كافة أعمال الصيانة على عدم تمكن أي فرد من تشغيل الماكينة بشكل غير مقصود (اسحب مفتاح الإشعال، أغلق كابينة السائق، خذ مفتاح الإشعال معك وبالتالي وقدر الإمكان، أوقف المفتاح الرئيسي للبطارية).
- اقتصر على إجراء أعمال الصيانة المعروفة لديك والتي تمتلك المعرفة المطلوبة والعدة الضرورية للقيام بها.
- عند إجراء كافة أعمال الصيانة تُراعي بشكل صارم كافة اللوائح المحلية السارية المتعلقة بالسلامة والوقاية الصحية وحماية البيئة. فكر دائماً بأنه: في حالة عدم الالتزام باللوائح السارية المتعلقة بالسلامة والوقاية الصحية وحماية البيئة، فأنت تعرض نفسك والأفراد الآخرين والبيئة للخطر. علاوة على ذلك فقد تفقد مظلة الضمان المكفول.
- استخدم دائماً السلالم ووسائل الصعود المصرح بها والأمنة.
- لا تدخل في غطاء حيز المحرك المفتوح
- اقل دائماً كافة الاغطية داخل الحاوية بحرص

محرك الديزل

7.1

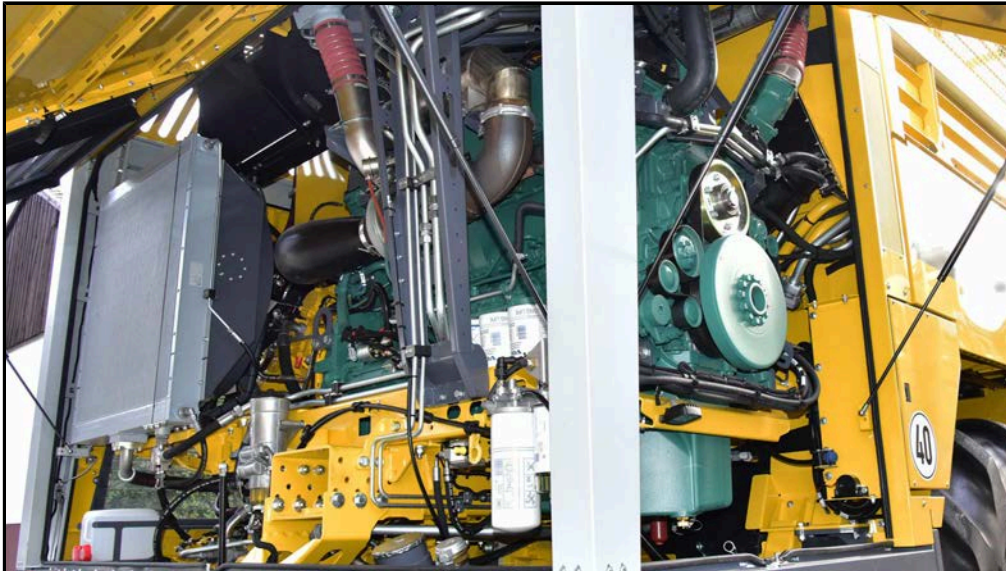
انتباه

خطر أضرار بالمحرك.



- افحص يومياً وأثناء توقف الماكينة مستوى زيت المحرك من عصا قياس الزيت بينما المحرك متوقف وبارد.
- يكون مستوى الزيت بالمحرك كافيًا عند تواجد مستوى الزيت بين علامة الحد الأدنى وعلامة الحد الأقصى.
- احرص على استكمال الملء بالكمية المناسبة باستخدام زيت محرك مصرح به. انتبه إلى عدم إضافة كمية زيت زائدة عن الحد.

في النهاية تجد مقتطفات من دليل الصيانة من Volvo. للحصول على كافة مطالب الضمان بالكامل من شركة Volvo، يتعين على مشغل المحرك الحرص على إجراء أعمال الصيانة المحددة من قبل Volvo بكاملها في الوقت المحدد بمعرفة أفراد معتمدين صراحة من Volvo. ويلتزم هؤلاء الأفراد بإثباتات الإجراء السليم وفي الوقت المحدد لأعمال الصيانة في دفتر إثباتات الصيانة الأصلي.



7.1.1 فلتير الهواء الجاف الطراز PSD (مع RT6Sa الى 1985*6 اختياريًا، ليس مع RT6Sd)

محرك الديزل مزود بفلتر هواء جاف، مكون من عنصر فلتر اساسي و فلتر حماية.



انتباه

خطر أضرار بالمحرك.

- احرص على الالتزام بأقصى درجات النظافة أثناء استبدال الفلاتر.
- علاوة على ذلك لا يجوز أبدًا تشغيل المحرك دون عناصر الفلاتر.



عنصر الفلتر الاساسي يجب تبديله:

- كل 1000 ساعة عمل، لكن على الأقل بشكل سنوي (موصى به بشدة) او،
 - في حالة ظهور أضرار بالفلتر.
- بعد ازالة عنصر الفلتر الاساسي يمكن الوصول الى فلتر الامان هذا يقوم بحماية محرك الديزل من الاوساخ خلال الصيانة لعنصر الفلتر الاساسي او اذا كان عنصر الفلتر الاساسي متضرر.

فلتر الامان يجب استبداله

- عند اللزوم، على ابعد تقدير انتظر الصيانة لثلاث مرات لعنصر الفلتر الاساسي

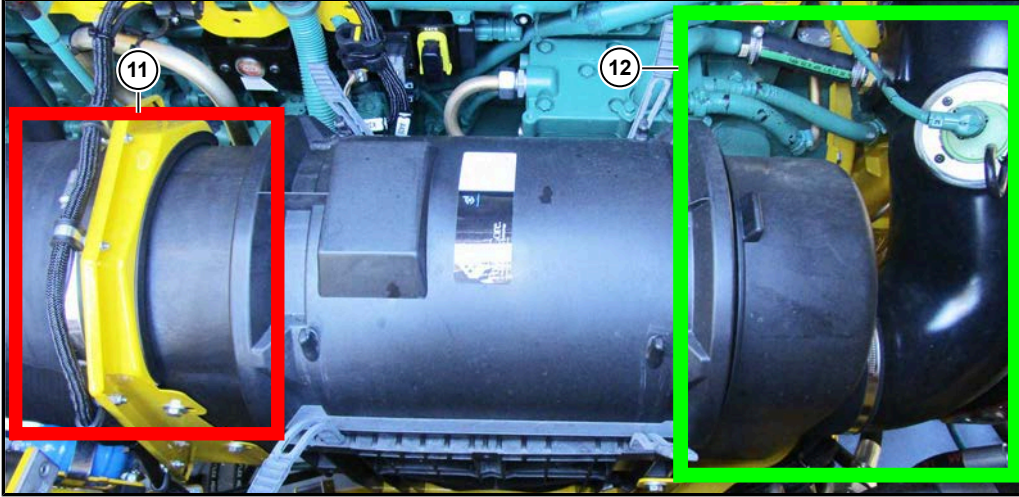
صيانة فلتر الهواء الجاف:

يوجد فلتر الهواء الجاف في حيز المحرك ويمكن الوصول إليهما عبر الجدار الخلفي للحاوية. احرص على الالتزام بأقصى درجات النظافة والتركييب الصحيح للفلاتر أثناء الفك والتركيب. يجب استبدال الفلاتر المتضررة على الفور بفلاتر سليمة وجديدة. نوصي بتوفير عنصر فلتر بديل في المخزن لكل عنصر فلتر. فلتر السلامة يجب ان لا يتم تنظيفه ويجب استبداله دائما.

لا يجوز تبديل الفلاتر إلا أثناء توقف المحرك.



(1) فلتر الهواء الجاف



(11) جانب الدخول

(12) جانب الهواء النقي

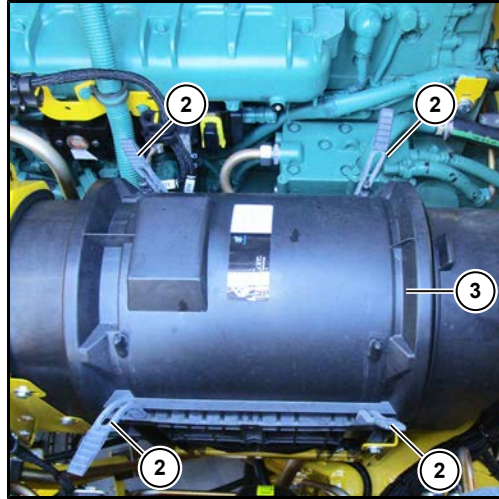
يمكن تنظيف العنصر الرئيسية كما هو مشروح أدناه. من الصعب التعرف على الأضرار البسيطة أو قد لا يمكن التعرف عليها من الأساس، ولذلك نوصي دائما باستخدام خراطيش فلتر جديدة لحماية المحرك. ولن نتحمل أية مسؤولية عن العناصر التي تم تنظيفها أو التبعات الناشئة عن ذلك.

يُحظر غسل العنصر الرئيسي أو مسحه بالفرشاة. عند النفخ بالهواء يجب الانتباه بشكل صارم لعدم دخول أي غبار إلى جانب الهواء النقي للعنصر الرئيسي. دائما يجب النفخ من جهة الهواء النقي الى جانب الدخول

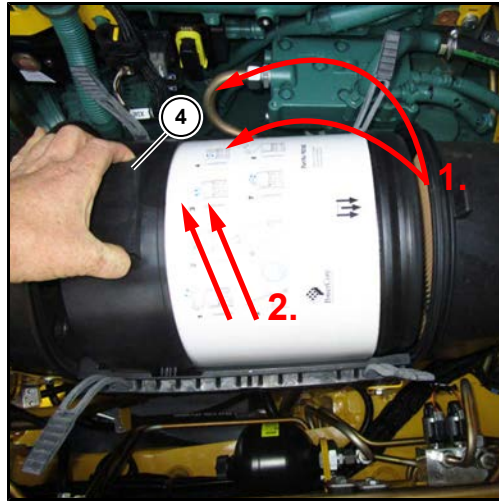
قم بنفخ الهواء باستخدام مسدس هواء مضغوط.

بعد ذلك افحص الخراطيش من حيث وجود أضرار بالبطانة الورقية وعلى الاختام المطاطية. في حالة وجود أضرار (تشققات، ثقوب، حروز وغيره) يجب استخدام خرطوشة جديدة.

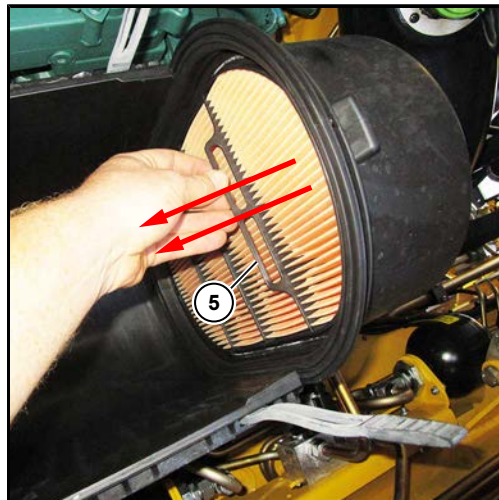
- قم بفك الاختتام المطاطية (2) من خلال السحب بحد اقصى 15 نيوتن متر من غطاء الخدمة (3).
- قم بازالة غطاء الخدمة



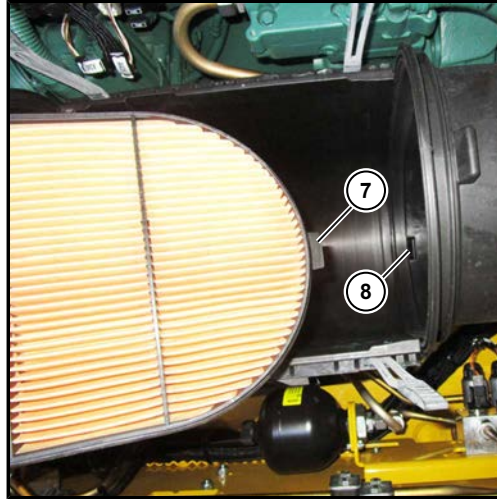
- قم بامسك العنصر الاساسي للفلتر في قبضتك (4)
- من اجل فك الفلتر، اضغط و قم بامالة الفلتر بزاوية بمقدار 5 درجات للأسفل من الاختتام.
- قم بازالة الفلتر



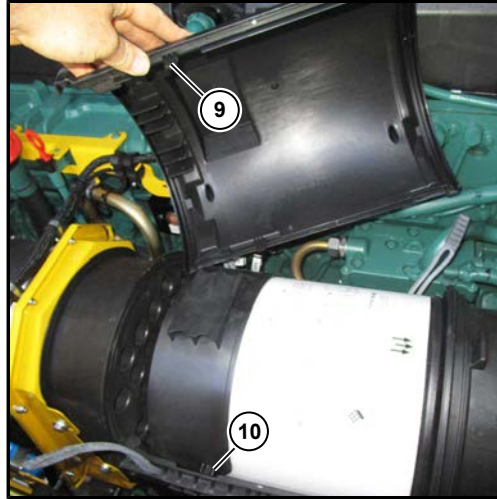
- قم بامسك فلتر الامان في قبضتك (5)
- من اجل ازالة الفلتر، اسحب و امل الفلتر في اتجاه مركز العلبة
- قم بازالة الفلتر



- قم بتنظيف الجانب الداخلي للعلبة بحرص عن طريق فوطة رطبة - وخاصة عند سطح الإحكام الخاص بعناصر الفلتر. انتبه بشكل خاص لعدم إمكانية دخول أية أوساخ إلى جانب الهواء النقي للفلتر.
- استخدم فقط عناصر الفلتر الأصلية (عنصر الفلتر الأساسي ROPA رقم النوع 304000600: فلتر الامان ROPA رقم النوع 304000700)
- انتبه اثناء التركيب، بان الطرف (7) تنزلق في فتحة تحديد الموقع (8)
- اضغط الفلتر من جديد في مقعد الفلتر

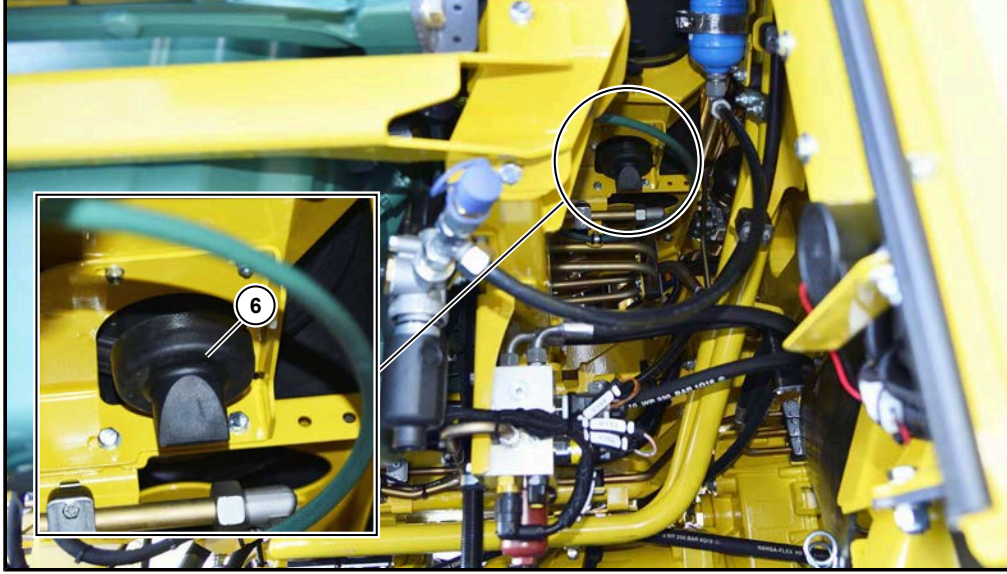


- اضغط عنصر فلتر اساسي جديد بالمقبض للاعلى في مقعد الفلتر
- قم باغلاق غطاء الخدمة تاكد من ان العروة على غطاء الخدمة (9)، العروة للعنصر الاساسي للفلتر (10) يتم المحافظة عليها في الموضع الصحيح.



صمام طرد الأتربة

لا تحتاج صمامات طرد الأتربة للصيانة إلى حد ما. ويمكن التخلص من أية تجمعات للأتربة محتملة بكل سهولة من خلال الضغط المتكرر. يجب تركيب الصمام بحيث يكون حر الحركة ولا يصطدم بأي عنصر. يجب استبدال صمام طرد الأتربة المتضرر على الفور.



(6) صمام طرد الأتربة

7.1.2 **فلتر الهواء الجاف الطراز XD (موجود في كل RT6Sa، RT6Sd، اعتباراً من 1986*6، في RT6Sa حتى 1985*6 اختياريًا)**

تم تجهيز المحرك بفلتر الهواء الجاف يتكون من قلب فلتر رئيسي وخرطوشة أمان.



انتباه

خطر أضرار بالمحرك.

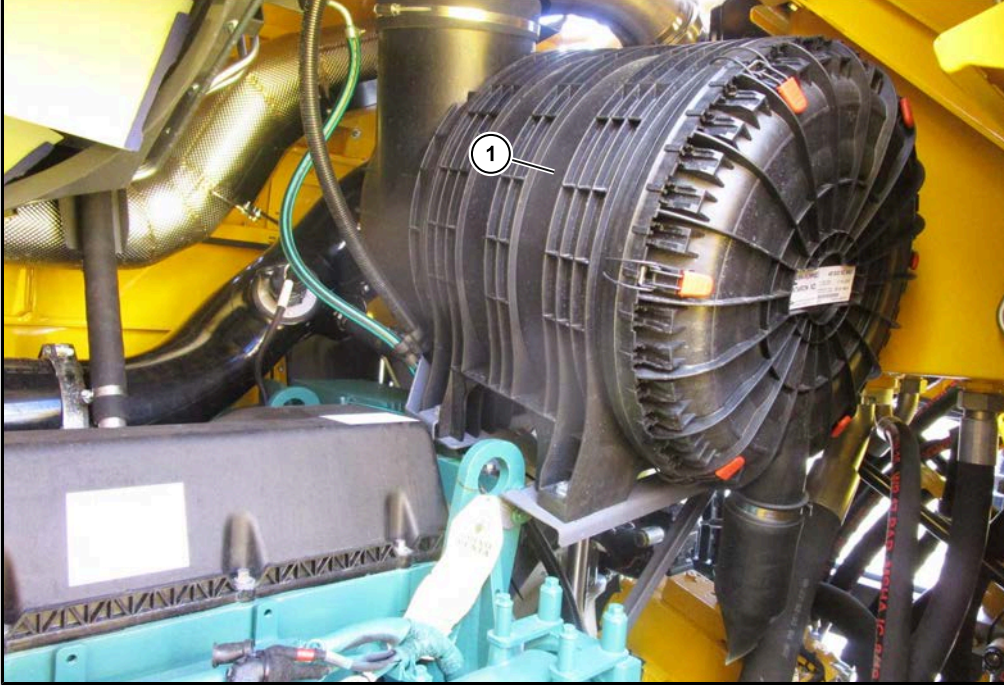
- احرص على الالتزام بأقصى درجات النظافة أثناء استبدال الفلاتر.
- علاوة على ذلك لا يجوز أبداً تشغيل المحرك دون عناصر الفلاتر.



يجب تجديد خرطوشة الفلتر (العنصر الاساسي):

- مرة سنويًا (يُوصى به بشكل ملح) أو،
- عند ظهور الرمز ⚠️ في الوحدة الطرفية،
- في حالة ظهور أضرار بالخرطوشة.

بعد فك العنصر الرئيسي يكون الوصول إلى خرطوشة الأمان متاحًا. وهذا يحمي محرك الديزل من الأوساخ أثناء صيانة العنصر الرئيسي أو في حالة تضرره. لا يمكن تنظيف خرطوشة الأمان، ويجب تغييرها كل عامين على أقصى تقدير.

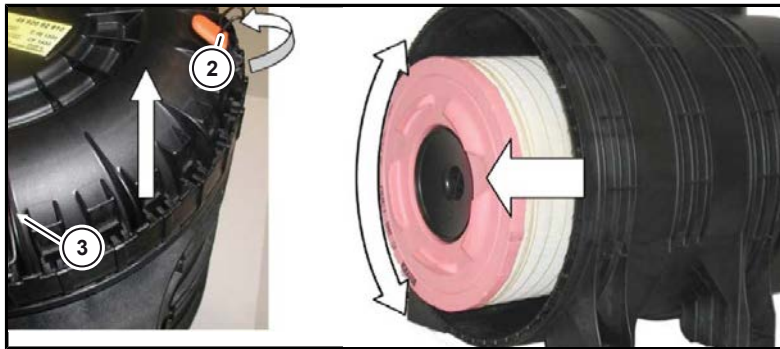


(1) فلتر الهواء الجاف

يوجد فلتر الهواء الجاف في حيز المحرك ويمكن الوصول إليهما عبر الجدار الخلفي للحاوية. احرص على الالتزام بأقصى درجات النظافة والثبات الصحيح للخراطيش أثناء الفك والتركيب. يجب استبدال الخراطيش المتضررة على الفور بخراطيش فلتر سليمة وجديدة.

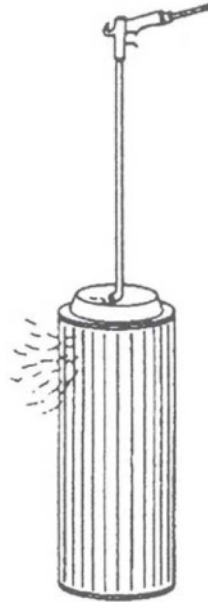
لا يجوز فك خراطيش الفلتر إلا أثناء توقف المحرك. أفضل طريقة لصيانة خراطيش الفلتر من حيث الأمان والسرعة والنظافة هي الاستبدال بخراطيش جديدة.

يمكن تنظيف العنصر الرئيسية كما هو مشروح أدناه. من الصعب التعرف على الأضرار البسيطة أو قد لا يمكن التعرف عليها من الأساس، ولذلك نوصي دائماً باستخدام خراطيش فلتر جديدة لحماية المحرك. ولن نتحمل أية مسؤولية عن العناصر التي تم تنظيفها أو التبعات الناشئة عن ذلك.



- قم بتنظيف الجانب الداخلي للعلبة بحرص عن طريق فوطة رطبة - وخاصة عند سطح الإحكام الخاص بخراطيش الفلتر. انتبه بشكل خاص لعدم إمكانية دخول أية أوساخ إلى جانب الهواء النقي للفلتر.
- يُحظر غسل العنصر الرئيسي أو مسحه بالفرشاة. عند النفخ بالهواء يجب الانتباه بشكل صارم لعدم دخول أي غبار إلى الجانب الداخلي للعنصر الرئيسي.
- قم بنفخ الهواء باستخدام مسدس هواء مضغوط. يجب تركيب ماسورة على هذا المسدس بحيث تكون بزاوية ميل 90° عند الحافة السفلية (انظر الصورة).

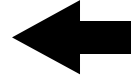
- لا تتوفر هذه الماسورة في الأسواق ويمكن عملها بنفسك دون مشاكل. ويجب ان تكون كافية بالقدر الذي يتيح لها الوصول لقاع الخرطوشة.
- اضبط مخفض الضغط على 5 بار كحد أقصى وانفخ خرطيش الفلتر بالهواء المضغوط الجاف حتى تتخلص تمامًا من أي تكونات أتربة. أثناء النفخ احرص على رفع وخفض مسدس الهواء المضغوط بشكل مستمر وأدر الفلتر باستمرار.



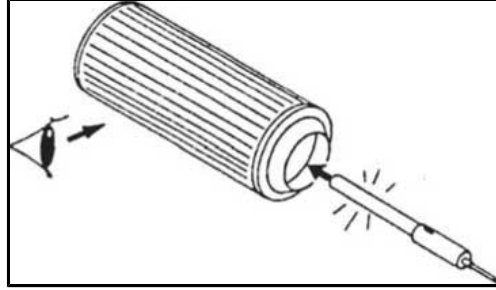
بحد أقصى 5 بار
حد أقصى 72psi

ملحوظة

راس هذا الانبوب لا يجب ان يلامس الفلتر الورقي قبل القيام بالتركيب من جديد يجب ان يتم فحص دقيق للعنصر الاساسي المنظف بعناية من الاضرار على البطانة الورقية و الاختام



- بعد ذلك افحص الخراطيش من حيث وجود أضرار بالبطانة الورقية وعند الجوانات المطاطية. في حالة وجود أضرار (تشققات، ثقوب، حروز وغيره) يجب استخدام خرطوشة جديدة. يمكن اكتشاف وجود التشققات والثقوب بالبطانة الورقية بكل سهولة من خلال تسليط الضوء باستخدام كشاف يدوي (انظر الصورة). وكي يتم التعرف على الأضرار الأصغر، يجب عدم إجراء هذه الفحوصات في أشعة الشمس المباشرة أو ضوء النهار الساطع، ولكن قدر الإمكان في مكان معتم.



- احرص على فحص كل تنية بحرص باستخدام مصباح يدوي مناسب. لا يجوز أبدًا إعادة استخدام خراطيش الفلتر المتضررة. استخدم فقط خراطيش الفلتر الأصلية (العنصر الرئيسي ROPA رقم جزء 303018700، خرطوشة الامان ROPA رقم جزء 303018800). لا تقم أبدًا بتركيب عناصر فلتر من الجسم الخارجي المعدني.
- أدخل أولاً الجانب المفتوح للعنصر الرئيسي في العلبة. قم بتركيب الغطاء وانتبه أثناء ذلك إلى وضع صمام طرد الأتربة (انظر الصورة). يجب أن يشير صمام طرد الأتربة لأسفل (مسموح بتفاوت $\pm 15^\circ$ من العلامة "OBEN"/"TOP")، وعند الضرورة اخلع الجزء السفلي للعلبة وأعد الربط.



- ضع مشابك الاسلاك في الاخدود (4) من الحافة على العلبة وشدها واحدا تلو الاخر على طول المحيط.
- أغلق حيز المحرك.

استبدال خراطيش الأمان

يجب استبدال خراطيش الأمان مع كل خامس صيانة للعنصر الرئيسي أو بعد عامين على الأكثر بخراطيش أمان جديدة. لا يجوز تنظيف خرطوشة الأمان أو إعادة استخدامها بعد الفك.

- قم بفك العنصر الرئيسي كما هو مشروح سابقاً.
- فك خراطيش الامان (5) بعكس حركة عقارب الساعة و اسحبه خارجا
- ادخال خرطوشة الامان وشدّها يدويا (5نيوتن متر) في اتجاه عقارب الساعة.



تخزين خراطيش الفلاتر

يجب حماية عناصر الفلاتر من الأتربة والبلل في عبواتها الأصلية بشكل قائم بحيث لا يمكن أن تتعرض للضرر. نحن ننصح بامتلاك بديل واحد على الأقل لكل عنصر فلتز في المخزن

صمام طرد الأتربة

لا تحتاج صمامات طرد الأتربة للصيانة إلى حد ما. ويمكن التخلص من أية تجمعات للأتربة محتملة بكل سهولة من خلال الضغط المتكرر. يجب تركيب الصمام بحيث يكون حر الحركة ولا يصطدم بأي عنصر. يجب استبدال صمام طرد الأتربة المتضرر على الفور.



(6) صمام طرد الأتربة

استبدال الزيت لمحرك الديزل

7.1.3

يجب إجراء تغيير الزيت بعد 500 ساعة تشغيل، ولكن على الأقل سنويًا، بلزم تغيير فلتر زيت المحرك بعد كل تغيير للزيت. يجب تغيير الزيت عندما يكون المحرك في درجة حرارة التشغيل فقط. قبل تغيير الزيت يجب إيقاف الماكينة على سطح مستوي وتأمينها ضد التحرك.

ملحوظة

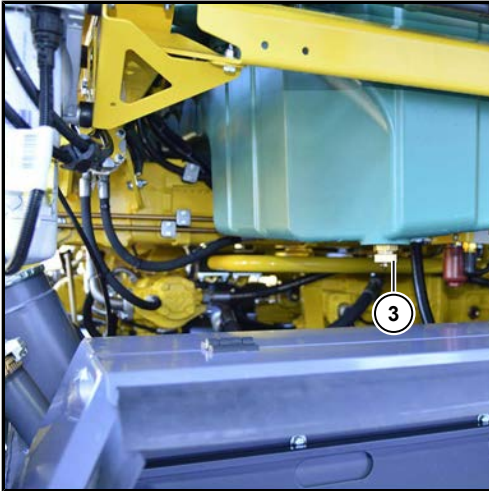
إذا بلغ محتوى الكبريت في الوقود كحد أقصى 15 جزء بالمليون جزء (في الاتحاد الأوروبي وفقًا لـ EN 590 وفي الولايات المتحدة الأمريكية وفقًا لـ ASTM D975 1-D و D-2 المحدد مسبقًا) يمكن تغيير الزيت كل 1000 ساعة عمل، لكن على الأقل مرة سنويًا



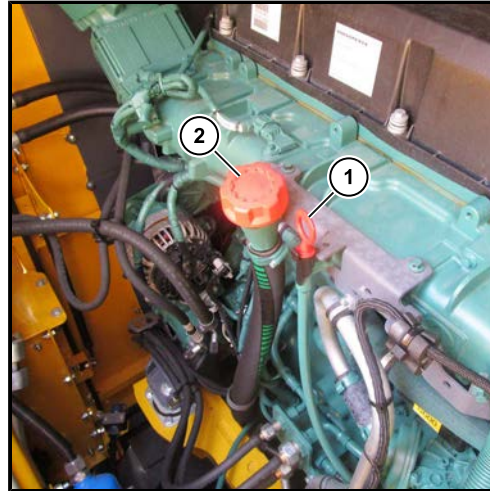
احترس

الزيت الساخن!

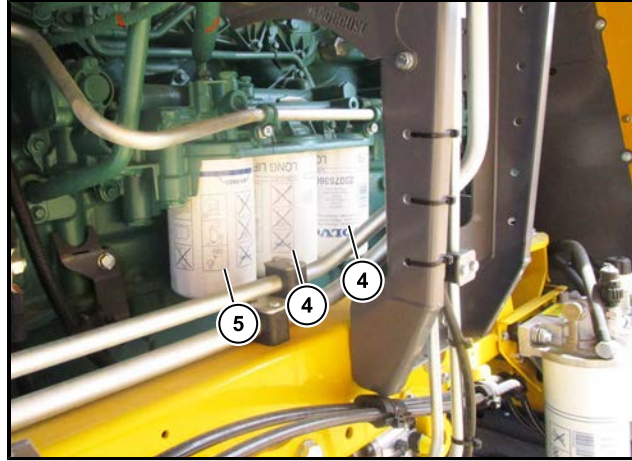
- يمكن أن يصبح الزيت محرك الديزل ساخنًا جدًا. اخطار من الاحتراق
- أثناء تغيير زيت المحرك لا تلمس أية أجزاء ساخنة بالمحرك.
- احرص دائمًا على ارتداء قفاز أيدي وملابس حماية مناسبة عند تغيير الزيت.



(3) صمام تصريف الزيت، المحرك



(1) مقياس الزيت
(2) غطاء ملء الزيت



- (4) فلتر زيت المحرك (الفلتر الناعم)
(5) فلتر زيت المحرك (فلتر التيار الجانبي)

عند تغيير الزيت والفلتر، تصرف كما يلي:

- قم بتنظيف المجال حول فلتر الزيت و غطاء ملء الزيت بشكل شامل قبل تبديل الزيت
- قم بتغيير الزيت فقط في درجة حرارة تشغيل المحرك.
- أوقف الماكينة على سطح مستوي.
- قم بوضع وعاء تجميع مقاوم للزيت و كبير بما فيه الكفاية تحته
- قم بفك السدادة بصمام تصريف الزيت (3).
- قم بفك برغي تصريف الزيت المورد. يفتح الصمام ويتم تصريف الزيت القديم.
- فك جميع فلاتر الزيت من خلال شريط الفلاتر
- تنظيف الاسطح المانعة للتسرب لوحدة الفلاتر قم بالتأكد من ازالة كافة بقايا موانع التسرب
- قم بدهن حلقات موانع التسرب للفلاتر الجديدة بالقليل من الزيت
- تركيب فلتر الزيت الجديد شد كلا الفلترين الناعمين (4) بعد وضعهما في مكانهما ب 1/2 - 3/4 دورة شد فلتر التيار الجانبي (5) ب 3/4 - 1 دورة بعد وضعه في مكانه.
- اعد فك خرطوم تصريف الزيت واربط السدادة مرة أخرى على صمام تصريف الزيت (3).

ملء زيت المحرك

قم بملء زيت محرك جديد عن طريقة فوهة ملء الزيت (2).

زيت المحرك، شبه التخليقية

Volvo Norm VDS-3 (فقط ل RT6Sa)

زيت المحرك، Low-SAPS

Volvo Norm VDS-4.5 (فقط ل RT6Sd)

حوالي 48 لتر

أصناف الزيت المحددة:

كمية الملء:

بعدها قم بتشغيل المحرك من مقعد السائق ودعه يدور لمدة دقيقة واحدة تقريباً دون أن تضغط على دواسة الوقود. بعدها ايقاف المحرك لحوالي 5 دقائق، بعد ايقاف المحرك، فحص مستوى الزيت من خلال مقياس الزيت بمجرد تجمع الزيت في حوض الزيت، يجب أن يقع مستوى الزيت في الوسط بين علامة الحد الأدنى وعلامة الحد الأقصى على عصا قياس مستوى الزيت. لا تقم بملء الكثير من زيت المحرك. افحص المحرك و فلتر الزيت من حيث الإحكام ضد التسريب (فحص بالنظر).

الإمداد بالوقود

7.1.4

ملحوظة

خطر أضرار بيئية من جراء تسرب الوقود. قبل إجراء أعمال على الفلتر احرص على وضع وعاء تجميع للأسفل وتخلص من كمية الوقود المجمعة بشكل سليم.



تحذير

خطر الإصابة بحروق عند التعامل مع وقود الديزل.



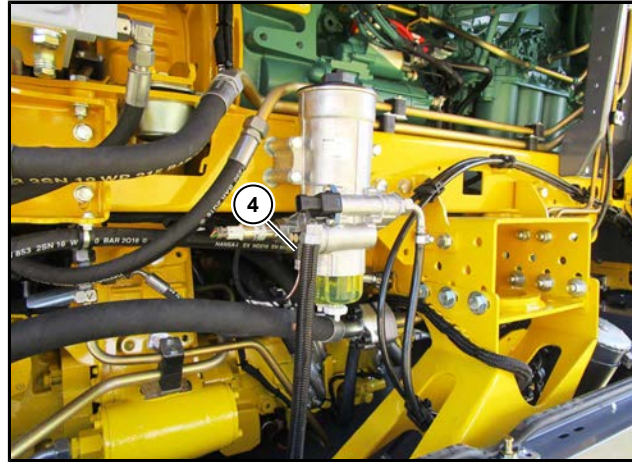
يُحظر التدخين، استخدام النار أو الضوء المكشوف عند التعامل مع وقود الديزل، حيث إن أصناف الوقود سهلة الاشتعال وأبخرة الوقود قابلة للانفجار. عند التعامل مع أصناف الوقود احرص على توفر هواء متجدد بكمية كافية.

خطر إصابات الجلد أو خطر التسمم. يمكن أن يتسبب وقود الديزل في إصابات بالجلد في حالة ملامسته للجلد بشكل مباشر. عند التعامل مع وقود الديزل احرص دائمًا على ارتداء قفاز حماية مناسب وتجنب استنشاق أبخرة الوقود، وإلا فقد يتسبب ذلك في أعراض التسمم.

يتم امتصاص الديزل عبر مضخة الوقود من خلال فلتر الوقود الأولي مع مضخة كهربائية مدمجة و فاصل مياه مدمج و يتم توصيله من خلال فلتر الوقود الأولي وخرطيش فلتر الوقود الاساسي الى عناصر المضخة-الفوهة

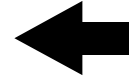
المساعدة لبدء محرك الديزل:

يتم تشغيل المضخة الكهربائية (4) بعد كل تشغيل لمفتاح الاشعال لفترة زمنية محددة. يعمل هذا على تغذية اي وقود قد يكون سقط في المحرك وتسهيل بدء تشغيل المحرك. يتم تفعيل المضخة الكهربائية مع بداية كل تشغيل للمحرك حالما يتم تشغيل المحرك، يتوقف تشغيل المضخة الكهربائية



ملحوظة

عند عمل المحرك لا يمكن تشغيل المضخة الكهربائية، لا تضع الخيار في القائمة <وظائف خاصة> السطر <مضخة الوقود> على <تشغيل>



يجب استبدال خرطيش الفلتر حسب جدول الصيانة. يجب على الفور استبدال خرطيش فلتر الوقود بصرف النظر عن العمر الافتراضي للاستخدام بمجرد ظهر الرمز التالي في الـ R-Touch . See جانب 362
إذا ظهر في الـ R-Touch من ناحية اخرى الرمز التالي، يجب استبدال ملحق فلتر الوقود الأولي على المضخة الكهربائية. (See جانب 361)




ملحوظة

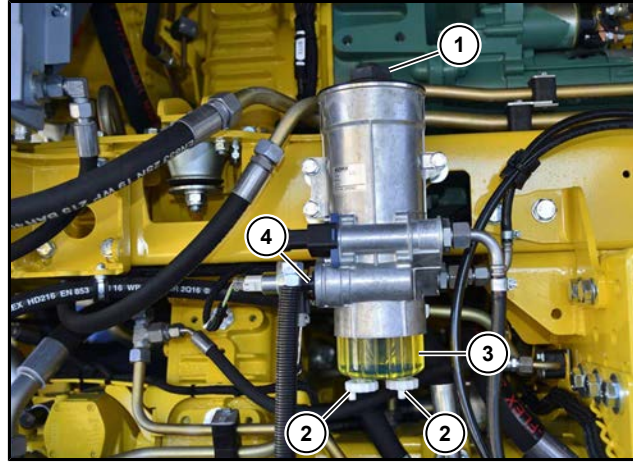
قبل إجراء أية أعمال بدورة الوقود أو فلاتر الوقود، يجب فتح غطاء الخزان قليلاً ثم إعادة غلقه على الفور. وهذا يساعد في تنفيس الضغط الزائد المحتمل وجوده بنظام الوقود. اقتصر على استخدام فلاتر الوقود الأصلية المصرح بها من Volvo أو ROPA.



تغيير ملحق فلتر الوقود الاولي على المضخة الكهربائية / تصريف المياه

7.1.4.1

يلزم تغيير قلب الفلتر مرة واحدة سنويًا أو في حالة ارتفاع مقاومة الشفط بدرجة كبيرة (يظهر في ال R-Touch الرمز التالي ) وانخفاض أداء المحرك. (See جانب 147)



- (1) غطاء فلتر الوقود الاولي
- (2) براغي تصريف المياه
- (3) خزان تجميع المياه
- (4) المضخة الكهربائية لوقود الديزل

قم بتغيير ملحق الفلتر كما يلي:

- أوقف المحرك.
- قم بفك كلا برغيي تصريف المياه (2) ودع الماء المتجمع و الوقود يخرج خارج الفلتر.
- قم بفك الغطاء (1) (عرض المفتاح 46) من علبة الفلتر.
- قم بإزالة ملحق الفلتر القديم واستبدله باخر جديد من ROPA رقم النوع 303016700.
- قم بالتخلص من ملحق الفلتر القديم حسب لوائح التخلص المحلية
- قم بإعادة ربط كل من برغيي تصريف المياه (2) من جديد في خزان تجميع المياه.
- قم بتبديل موانع التسرب الجديدة على الغطاء (1) بتقليل من الزيت.
- قم بتركيب الغطاء (1) (عزم الشد 40 نيوتن متر) مع موانع التسرب الجديدة قم بالتأكد من ان موانع التسرب غير متضررة
- قم بتنظيف نظام الوقود See جانب 364.
- فحص نظام الوقود من التسرب

تصريف الماء من خزان تجميع الماء

يلزم تصريف الماء المتجمع، عند امتلاء خزان تجميع الماء، خطر التجمد أو استبدال ملحق الفلتر.

- فك براغي تصريف المياه (2) على ارضية خزان تجميع المياه (3).
- قم بتصريف الماء.
- ربط براغي تصريف المياه من جديد


استبدال خرطيش فلتر الوقود الاولي و خرطيش فلتر الوقود الاساسي

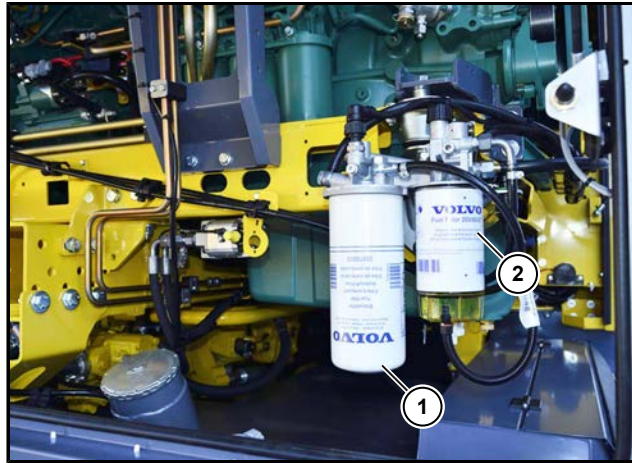
7.1.4.2

خرطيش فلتر الوقود الاساسي (1) (ROPA رقم النوع 304002000) يجب تجديدها كل 1000 ساعة عمل لكن على الاقل مرة واحدة سنويا.



خرطيش فلتر الوقود الاولي (2) (ROPA رقم النوع 304002100) يجب تجديدها كل 2000 ساعة عمل لكن على الاقل مرة واحدة كل سنتين

حالما يظهر الرمز التالي  في ال-R-Touch، يجب اولا تجديد خرطيش فلتر الوقود الاساسي اذا لم يساعد ذلك، قم بتجديد خرطيش فلتر الوقود الاولي كذلك



انتباه

خطر وقوع أضرار بالالة.

الاجسام الغريبة التي تصل الى دورة الوقود، يمكن ان تسبب اضرار في عناصر المضخة-الفوهة و انسدادات
- احرص على الالتزام بأقصى درجات النظافة أثناء استبدال الفلاتر.



لاستبدال خرطيش فلتر الوقود الاساسي، قم بما يلي:

- أوقف الالة والمحرك.
- قم بتنظيف المجال حول فلتر الوقود بشكل مكثف
- قم بفك خرطوشة الفلتر باستخدام حزام الفلتر
- تنظيف الاسطح المانعة للتسرب لوحدة الفلاتر ازالة كافة بواقي موانع التسريب
- قم بتبديل حلقة مانع التسريب لخرطوشة الفلتر الجديدة بالقليل من الوقود
- تركيب خرطوشة الفلتر الجديدة بمجرد وضع خرطوشة فلتر الوقود الاساسي يتم شدّها بحوالي 3/4 دورة
- قم بتنفيذ نظام الوقود See جانب 364.
- فحص نظام الوقود من التسريب

من اجل استبدال خرطوشة فلتر الوقود الاولي قم بما يلي:

- أوقف الالة والمحرك.
- قم بتنظيف المجال حول فلتر الوقود بشكل مكثف
- قم بفصل كابل مستشعر فاصل المياه
- قم بفك خرطوشة الفلتر باستخدام حزام الفلتر
- فك تركيب فاصل المياه عن خرطوشة الفلتر، قم بتنظيف فاصل المياه بعناية بواسطة قطعة قماش مبللة تاكد من ان فتحة التصريف في الجزء السفلي غير مسدودة.
- تركيب حلقة منع تسريب على فاصل المياه و تبليلها بالقليل من الوقود
- تركيب فاصل المياه على الفلتر الجديد بعد وضع فاصل المياه في مكانه يتم شده بحوالي 1/3 دورة.
- قم بتبليل حلقة مانع التسريب لخرطوشة الفلتر الجديدة بالقليل من الوقود
- تركيب خرطوشة الفلتر الجديدة بعد وضع خرطوشة فلتر الوقود الاولي في مكانها يتم شدها بحوالي 1/2 - 2/3 دورة.
- توصيل الكابل بمستشعر فاصل المياه.
- تنقيس نظام الوقود See جانب 364
- فحص نظام الوقود من التسريب

تصريف المياه من خرطوشة فلتر الوقود الاولي

يلزم تصريف الماء المتجمع، عند امتلاء خزان تجميع الماء لفلتر الوقود الاولي، يوجد خطر التجمد أو ظهور اشعار خطأ في الR-Touch .



- فك برغي التصريف (3)
- قم بتصريف الماء.
- أعد غلق برغي التصريف.

تنفيس نظام الوقود

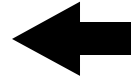
7.1.4.3

- قم باستدعاء القائمة <وظائف خاصة> في الـ R-Touch
- اختر في السطر <مضخة الوقود> الخيار <تشغيل> بذلك يتم تشغيل مضخة اتغذية الكهربائية يتم اظهار ضغط الوقود الحالي بالميلي بار في الـ R-Touch يرتفع ضغط الوقود لمدة من الزمن ثم يستقر على حوالي 3500 ميلي بار. قم بالانتظار لحوالي دقيقتين اضافيتين من اجل ان يتم تنفيس نظام الوقود
- قم بتشغيل محرك الديزل



ملحوظة

لا يمكن تفعيل الخيار <تشغيل> "Ein" عندما تشغيل محرك الديزل. حالما يتم تشغيل محرك الديزل، يتم ارجاع الخيار الى <ايقاف> بشكل اوتوماتيكي



التزود بوقود الديزل

7.1.4.4

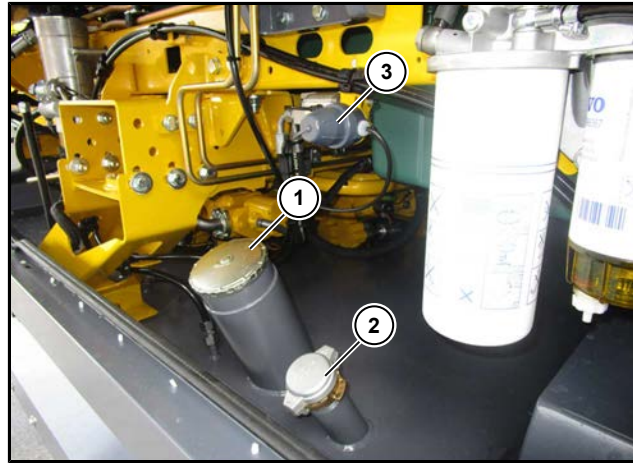
تحذير



التزود بالوقود غير السليم و التصرف غير السليم مع الوقود يمكن ان يؤدي الى حدوث انفجارات، حريق، حروق بالغة و غيرها من الاصابات

- التاكيد دائما ان غطاء خزان الوقود (1) / (2) مغلقين تماما، لكي لا تتسرب اي اوساخ الى خزان الديزل الوقود لا يمكن ان يتبخر ويتم تجنب انسكاب الوقود
- عند التزود بالوقود يجب إيقاف المحرك. يُحظر بشكل صارم التدخين أو استخدام النار أو الضوء المكشوف عند التعامل مع الوقود. خطر الانفجار! أثناء التزود بالوقود لا تستخدم هواتف جوال أو أجهزة لاسلكية.
- يجب القيام بالتزود بالوقود فقط في الهواء الطلق
- اتبع تعليمات الامان الخاصة بمحطة الوقود او شاحنة الوقود

فوهة خزان الديزل متواجدة في حيز المحرك يتم تهوية و تنفيس الخزان من خلال غطاء الخزان (1)



- (1) غطاء الخزان فوهة الخزان
- (2) غطاء الخزان اقتران شاحنة الوقود وفقا لDIN 28450، نحاس 2
- (3) مؤشر الحد (اختياريا)

وقود الديزل

DIN EN 590

(كحد اقصى 0.001 و زنيا % كبريت) (10 جزء بالمليون جزء)

ASTM D975 1-D und 2-D

(كحد اقصى 0.0015 و زنيا % كبريت) (15 جزء بالمليون جزء)

فقط مع RT6Sa يكون محتوى الكبريت 0.3% (3000 جزء بالمليون جزء) مسموح به

انتباه

افتح غطاء الخزان (1) عند التزود بالوقود من شاحنة الوقود من اجل تنفيس افضل.



الكائنات الحية الدقيقة في نظام الوقود

7.1.4.5

يتم بشكل عارض اكتشاف انسدادات غير واضحة في نظام الوقود. وفي الغالب يرجع سبب هذه الانسدادات إلى الكائنات الحية الدقيقة.

ويمكن أن تتكاثر هذه الكائنات الحية الدقيقة (البكتيريا والفطريات والعفن) في ظل ظروف مواتية بشكل كبير. ولكي تتكاثر هذه الكائنات الحية الدقيقة تحتاج إلى الماء والذي يتكون على هيئة ماء متكثف في جميع خزانات الماكينة ويوفر العناصر الغذائية الضرورية لحياة هذه الكائنات في شكل مواد كيميائية مثل الكبريت والفوسفور والنيتروجين والأحماض والعناصر الاستشفافية. كذلك يمكن أن تساهم إضافات الوقود في تكاثر هذه الكائنات الحية الدقيقة. ويتوقف التكاثر على درجة الحرارة، سواء بالكثرة أو القلة، والذي يؤدي إلى تكون ضفائر فطرية ووحل. الخلاصة: انسداد الفلتر الأولي للوقود من خلال الصدأ والألياف (الضفائر الفطرية) وتكرار استبدال الفلتر. ويؤدي ذلك إلى انخفاض أداء المحرك وفي أسوأ الحالات تعطل الماكينة.

تدابير المساعدة

في حالة اكتشاف طفيليات بخزانات الماكينة بفعل الكائنات الحية الدقيقة، ننصح بمكافحتها باستخدام المطهرات التالية:

المنتج:	GrotaMar 82
الصانع:	Schülke & Mayr
	D-22840 Norderstedt
الهاتف:	040/52100-0
تليفاكس:	040/52100-244
الانترنت:	www.schuelke.com
E-Mail:	sai@schuelke.com

عند الضرورة اتصل بالجهة المنتجة (مثلاً التعرف على الموزعين في الخارج). الاستهلاك 1,0-0,5 لتر لكل 1000 لتر وقود ديزل.

نظام التبريد لمحرك الديزل

7.1.5

يجب فحص و تنظيف كافة المبردات بشكل دوري من حيث النظافة. في حالة تجاوز درجات الحرارة الخارجية درجة الحرارة القصوى المسموح بها لسائل التبريد دائمًا، يجب فحص دورة التبريد بالكامل من حيث النظافة وتنظيفها على الفور إذا لزم الأمر. انتبه دائما على ان شبكة شفت الهواء حرة دائما من الاوساخ و الاوراق العالقة الخ. أوقف دائما المحرك أثناء أعمال التنظيف على شبكات شفت الهواء أو المبردات وقم بتأمينه ضد التشغيل غير المقصود (سحب مفتاح الإشعال). في حالة وجود مشكلة مع مبرد معين، احرص دائما على تنظيف كافة المبردات الأخرى.

تحذير

خطر التسمم وخطر أضرار بالجلد.

تحتوي مادة الحماية من الصدأ/التجمد على مواد خطيرة. عند ابتلاعها يكون هناك خطر التسمم البالغ. عند ملامستها للجلد يمكن حدوث التهابات بالجلد أو اكتواءات.



- يُحظر ملء مادة الحماية من الصدأ/التجمد في أوعية الشرب أو زجاجات المشروبات.
- احفظ هذه المواد دائما بعيدا عن متناول الأطفال.
- تُراعى بشكل صارم إرشادات السلامة الخاصة بالجهة المنتجة لهذه المواد.

ملحوظة

مواد الحماية من الصدأ/التجمد ضارة بالبيئة.

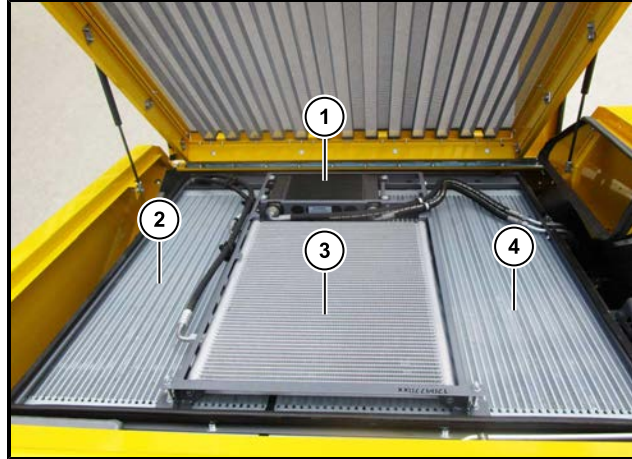
انتبه دائما عند التعامل مع هذه المواد إلى عدم وصول مواد الحماية من الصدأ/التجمد إلى البيئة ولكن تخلص منها بشكل صديق للبيئة.



انتبه دائما إلى توفير حماية كافية من التجمد واستخدام فقط مواد الحماية من الصدأ/التجمد وفق المعيار: **Volvo Penta Coolant VCS (الاصفر)**.

تنظيف نظام التبريد

7.1.5.1



- | | |
|-----|-----------------------------|
| (1) | مبرد زيت علبة التروس CVR |
| (2) | مبرد الماء |
| (3) | مكثف مكيف الهواء |
| (4) | مبرد شاحن الهواء (مع RT6Sa) |
- مبرد الماء من اجل شاحن الهواء (مع RT6Sd)

نظام التبريد يتواجد فوق محرك الديزل

بالرغم من العكس الأوتوماتيكي للمروحة تتراكم الأوساخ المخفضة لاستطاعة التبريد على سطح المبرد بشكل خاص في مجال محور المروحة لذلك من الضروري و المنطقي القيام بتنظيف يدوي بشكل منتظم للمبرد أوقف دائما المحرك أثناء أعمال التنظيف على شبكات شفط الهواء أو المبردات وقم بتأمينه ضد التشغيل غير المقصود (سحب مفتاح الإشعال).

تحذير

خطر الإصابة بحروق!

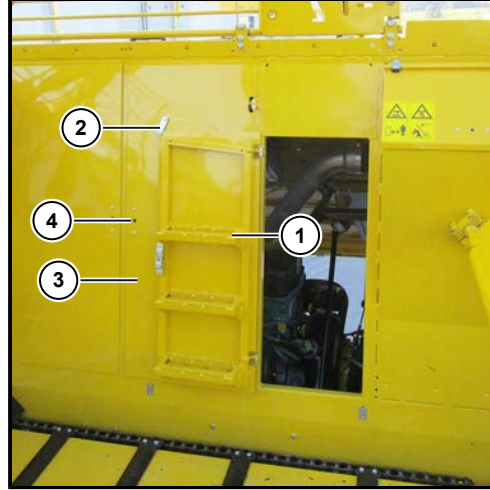
كل مبرد يسخن أثناء التشغيل.

- ارتد قفاز حماية لليدين!
- قبل إجراء كافة الأعمال على دورات التبريد، اترك الماكينة تبرد بقدر كاف!!

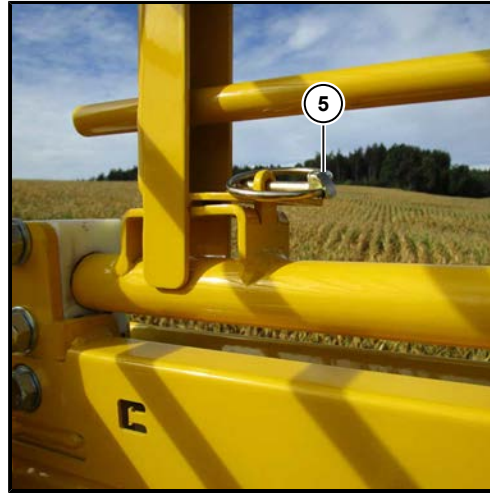


من اجل تنظيف نظام التبريد، قم بما يلي:

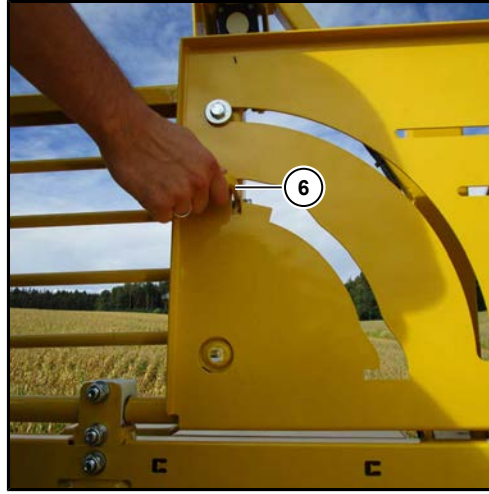
- أوقف المحرك وأمن الماكينة ضد إعادة التشغيل غير المقصود (سحب مفاتيح التشغيل وجلبها معك).
- استخدم من اجل الصعود الى نظام التبريد الدرجات المحددة لذلك (1)
- قم بتأمين درجات الصعود ضد الطي من خلال حزام الامان (2).
- اقل باب حجرة المحرك المغلق (3) بقله الدوار (4).



- قف على درجة الباب المفتوح
- قم بإزالة مسمار الربط لجدار الحاوية الخلفي (5).



– ارفع المزلاج (6) وقم بتدوير الجدار الخلفي للحاوية بمقدار 90 درجة لليساار.



- قم بتنظيف شبكات شفط الهواء من الاوساخ العالقة المحتملة عن طريق فرشاة و - في حالة الضرورة - مع تيار مياه من خرطوم مياه
- قم بطي شبكات شفط الهواء (7) للاعلى.



- قم بفحص نظام التبريد بحثًا عن الاوساخ
- قم بطي المكثف و مبرد الزيت لعنبة تروس الCVR للاعلى لهذا الغرض قم بفك الصامولتين السداسيتين على الجزء الاعلى لاطار المبرد.
- قم بازالة الاوساخ الخشنة من خلال الجمع باليد، من خلال التنظيف لنظام التبريد باستخدام خرطوم مياه او من خلال النفخ بالهواء المضغوط. استخدام منظف ذات ضغط عالي مسموح به فقط مع تيار مسطح، مع تقليل الضغط و مسافة رش تبلغ 30سم على الاقل.

ملحوظة

توجد قارئة مقبسية لتوصيل خرطوم الهواء المضغوط في حيز المحرك خلف الغطاء الايمن لحيز المحرك.

عند ظهور رمز التحذير <درجة حرارة سائل التبريد> (R-Touch) في الR-Touch، يجب تنظيف نظام التبريد.




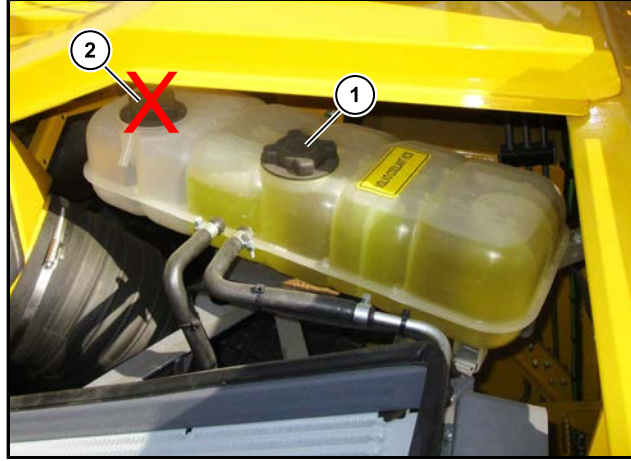
فحص مادة التبريد (مع RT6Sa)

7.1.5.2

محرك الديزل TAD1643VE-B لديه دورة مادة تبريد، لدورة مادة تبريد المحرك.

دورة التبريد هذه لديها خزان تعويض من أجل سائل التبريد و صمام تصريف. مواد التبريد في دائرة مواد التبريد للمحرك له درجة حرارة مسموح بها تصل الى 104 درجة مئوية.

في حالة انخفاض مستوى السائل في خزان تعويض سائل التبريد للغاية، يظهر في الـ R-Touch الرمز التحذيري . خزان تعويض سائل التبريد يتواجد تحت غطاء المبرد في اتجاه القيادة يسارا بجانب مبرد شاحن الهواء



- (1) غطاء التعبنة
(2) قفل الضغط (لا تفتحه ابدا)

تحذير

خطر الإصابة بحروق!

طالما ظل المحرك ساخنًا، تقع دورة التبريد تحت ضغط مرتفع. ينشأ خطر الإصابة بحروق من جراء البخار المتسرب أو سائل التبريد الساخن المنفد للخارج!



- ارتد قفاز حماية ونظارة حماية.
- قم بفتح غطاء الملاء (1) من خزان تعويض سائل التبريد فقط عندما يبرد محرك الديزل. قم بفتح غطاء الملاء دائما بحذر شديد

قم بفتح شبكة شفط الهواء (See جانب 370).

افحص مستوى مادة التبريد فقط في ظل درجة حرارة سائل التبريد أقل من 50 درجة مئوية.

قبل ضبط مستوى السائل افحص مادة الحماية من الصدأ/التجمد.

لفحص مستوى مادة التبريد، افتح غطاء الملاء (1) لخزان تعويض سائل التبريد ببطء وحرص. خفف اي ضغط زائد ببطء.

فحص مادة الحماية من الصدأ / التجمد بواسطة جهاز الفحص.

تكون النسبة الصحيحة 50% من حجم مادة الحماية من الصدأ/التجمد في مادة التبريد، مع الحماية من التجمد حتى -37 درجة مئوية. اذا كان عرض الحماية من التجمد اقل، يجب تصحيح نسبة الخلط.

مع التركيز القليل جدا يوجد خطر حدوث اضرار بالمحرك كتتابع للصدأ/التجاويف في نظام التبريد!

تجنب التركيزات الأعلى من 55% من حجم مادة الحماية من الصدأ/التجمد، وإلا فلن يتم الوصول إلى الحماية القصوى من التجمد حتى -45 درجة مئوية. قم بملء نظام التبريد بشكل صحيح في حالة وصول مادة التبريد حتى الحافة السفلية لفتحة الملاء.

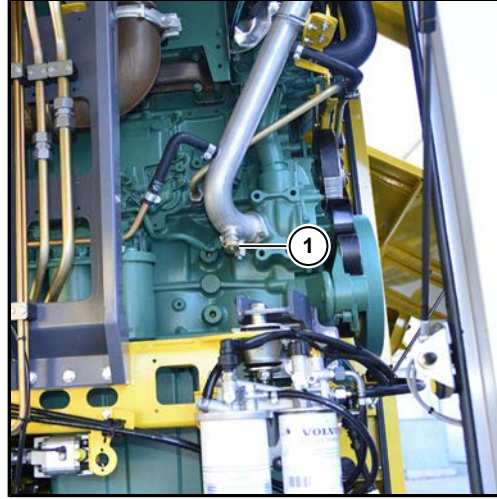
احرص دائما على تواجد كمية كافية من مادة الحماية من التجمد و استخدم فقط مواد الحماية من الصدأ/التجمد وفقا للمعيار:

Volvo Penta Coolant VCS (اصفر).

تغيير مادة التبريد (مع RT6Sa)

7.1.5.3

اقتصر على استخدام مادة الحماية من الصدا/التجمد المصرح بها من Volvo . سائل التبريد يجب تبديله كل 8000 ساعة عمل، لكن مرة واحدة كل اربع سنوات على الاقل. انتبه أثناء ذلك إلى اللوائح المحلية السارية للتخلص بشكل صديق للبيئة من سائل التبريد.



(1) صمام تصريف مادة التبريد على انبوب ماء التبريد

- قبل تغيير مادة التبريد افحص جهاز التبريد وجهاز التدفئة من حيث الإحكام والحالة.
صمام التصريف يتواجد على انبوب ماء التبريد (انظر الصورة)
- افتح غطاء الماء لخزان تعويض سائل التبريد لنظام تبريد المحرك ببطء، خفف الضغط، ثم ازل الغطاء.
 - فك خرطوم التصريف عن صمام التصريف
 - قم بتصريف سائل التبريد وقم بتجميع سائل التبريد في وعاء مناسب.
 - اغلق صمام التصريف من جديد
 - استكمل ملء مادة التبريد بالنسبة المحددة حتى الحافة السفلية لفوهة الماء و غلق غطاء الغلق
 - اضبط درجة الحرارة المرجعية لمكيف الهواء على أقصى درجة حرارة بحيث يتم فتح صمام تنظيم التدفئة.
 - قم بتشغيل محرك الديزل ودعه يدور لمدة دقيقة واحدة تقريباً مع تغيير سرعة الدوران.
 - افحص مستوى سائل التبريد و عند الضرورة قم باستكمال ملء سائل التبريد
 - احرص على إثبات تغيير مادة التبريد في دفتر الصيانة.

Volvo Penta Coolant VCS (اصفر)

حوالي 60 لتر

مادة الحماية من الصدا/التجمد :


كمية الملء:

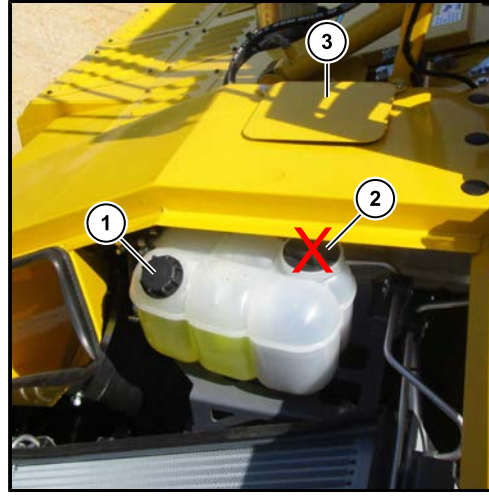
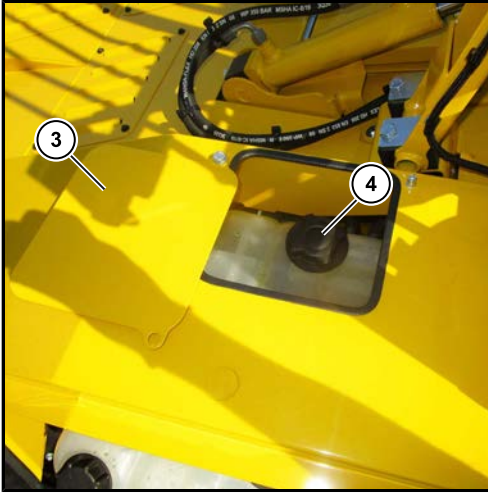
فحص مادة التبريد (مع RT6Sd)

7.1.5.4

محرك الديزل TWD1683VE لديه دورتي سائل تبريد منفصلتين عن بعضهما، دورة سائل تبريد المحرك و دورة سائل تبريد هواء الشحن

لكل من دورتي التبريد هاتين خزان تعويض خاص بها من اجل سائل التبريد و صمام تصريف خاص مواد التبريد في دائرة مواد التبريد للمحرك له درجة حرارة مسموح بها تصل الى 104 درجة مئوية. لدى شحن الهواء درجة حرارة مسموح بها تصل الى 84 درجة مئوية.

في حالة انخفاض مستوى السائل في احد خزاني تعويض سائل التبريد للغاية، يظهر في ال R-Touch الرمز التحذيري . يتواجد خزان التعويض لدورة سائل التبريد لشحن الهواء تحت غطاء المبرد في اتجاه القيادة يسارا بجانب مبرد الماء من اجل شحن الهواء. يتواجد خزان التعويض لدورة سائل التبريد للمحرك ت يسارا الى جانبه تحت غطاء الصيانة (3).



- (1) غطاء الملء لدورة سائل تبريد هواء الشحن
- (2) قفل الضغط (لا تفتحه ابدا)
- (3) غطاء الصيانة
- (4) غطاء الملء لدورة سائل تبريد المحرك

تحذير

خطر الإصابة بحروق!

طالما ظل المحرك ساخناً، تقع دورة التبريد تحت ضغط مرتفع. ينشأ خطر الإصابة بحروق من جراء البخار المتسرب أو سائل التبريد الساخن المندفَع للخارج!



- ارتد قفاز حماية ونظارة حماية.
- قم بفتح غطاء الملء (1) و (4) لخزاني التعويض فقط عند تبريد المحرك. قم بفتح غطاء الملء دائما بحذر شديد.

افتح شبكة شفط الهواء (See جانب 370) و ادر غطاء الصيانة (3) الى الجانب.

افحص مستوى مادة التبريد فقط في ظل درجة حرارة سائل التبريد أقل من 50 درجة مئوية.

قبل ضبط مستوى السائل افحص مادة الحماية من الصدأ/التجمد.

من اجل فحص مستوى مادة التبريد قم بفتح غطاء الملاء (1) ببطء و بحرص و (4)لكلا خزاني التعويض. خفف اي ضغط زائد ببطء.

فحص مادة الحماية من الصدأ / التجمد بواسطة جهاز الفحص.

تكون النسبة الصحيحة 50% من حجم مادة الحماية من الصدأ/التجمد في مادة التبريد، مع الحماية من التجمد حتى -37 درجة مئوية. اذا كان عرض الحماية من التجمد اقل، يجب تصحيح نسبة الخلط.

مع التركيز القليل جدا يوجد خطر حدوث اضرار بالمحرك كتوابع للصدأ/ التجاوي في نظام التبريد!

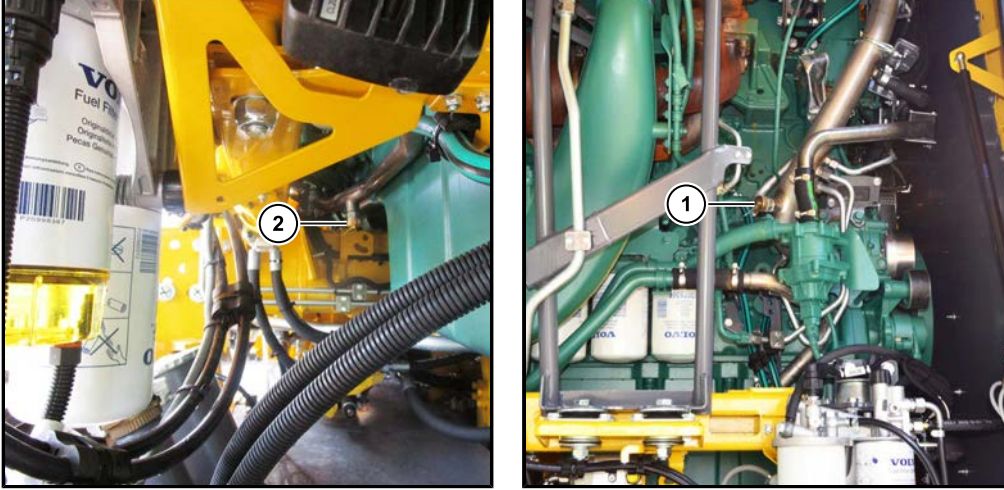
تجنب التركيزات الأعلى من 55% من حجم مادة الحماية من الصدأ/التجمد، وإلا فلن يتم الوصول إلى الحماية القصوى من التجمد حتى -45 درجة مئوية. قم بملء نظام التبريد بشكل صحيح في حالة وصول مادة التبريد حتى الحافة السفلية لفتحة الملاء.

احرص دائما على تواجد كمية كافية من مادة الحماية من التجمد و استخدم فقط مواد الحماية من الصدأ/التجمد وفقا للمعيار: **Volvo Penta Coolant VCS (اصفر).**

تغيير مادة التبريد (مع RT6Sd)

7.1.5.5

اقتصر على استخدام مادة الحماية من الصدأ/التجمد المصرح بها من Volvo . سائل التبريد يجب تبديله كل 8000 ساعة عمل، لكن مرة واحدة كل اربع سنوات على الاقل. انتبه أثناء ذلك إلى اللوائح المحلية السارية للتخلص بشكل صحيح للبيئة من سائل التبريد.



- (1) صمام تصريف مادة التبريد من دورة سائل تبريد المحرك
(2) صمام تصريف مادة التبريد من دورة سائل تبريد هواء الشحن

قبل تغيير مادة التبريد افحص جهاز التبريد وجهاز التدفئة من حيث الإحكام والحالة.
صمام التصريف (1) يتواجد على انبوب ماء التبريد يمينا خلف المحرك. صمام التصريف لدورة مادة التبريد لهواء الشحن
(2) يتواجد على انبوب ماء التبريد على اسفل المحرك.

- افتح غطاء الملاء لخزان تعويض سائل التبريد لنظام تبريد المحرك ببطء، خفف الضغط، ثم ازل الغطاء.
- فك خرطوم التصريف عن صمام التصريف
- قم بتصريف سائل التبريد وقم بتجميع سائل التبريد في وعاء مناسب.
- اغلق صمام التصريف من جديد
- استكمل ملء مادة التبريد بالنسبة المحددة حتى الحافة السفلية لفوهة الملاء و غلق غطاء الغلق
- اضبط درجة الحرارة المرجعية لمكيف الهواء على أقصى درجة حرارة بحيث يتم فتح صمام تنظيم التدفئة.
- قم بتشغيل محرك الديزل ودعه يدور لمدة دقيقة واحدة تقريباً مع تغيير سرعة الدوران.
- افحص مستوى سائل التبريد و عند الضرورة قم باستكمال ملء سائل التبريد
- احرص على إثبات تغيير مادة التبريد في دفتر الصيانة.

Volvo Penta Coolant VCS (اصفر)

مادة الحماية من الصدأ/التجمد :

كمية الملاء:

حوالي 60 لتر

دورة مادة تبريد المحرك.

حوالي 35 لتر

دورة مادة تبريد هواء الشحن.

7.1.5.6

إرشادات من ROPA حول مادة التبريد (نقاط عامة):

في الأحوال العادية تتكون مادة التبريد من ماء ومادة الحماية من الصدأ/التجمد. يجب أن تستوفي مادة الحماية من الصدأ/التجمد (جليكول إيثلي مع مثبطات تآكل) في دورة التبريد المواصفات التالية:

- حماية كافية من التآكل والتكهف لجميع أجزاء دورة التبريد.
- تقليل نقطة التجمد (الحماية من التجمد).
- رفع درجة الغليان.

لأسباب تتعلق بالحماية من التآكل يجب أن تكون مادة التبريد مشتملة على نسبة 50% من حجم مادة الحماية من الصدأ/التجمد في حالة عدم تطلب درجات حرارة الأجواء المحيطة نسبة أعلى. يوفر هذا التركيز (50% من الحجم) حماية من التجمد حتى حوالي -37 درجة مئوية. يفيد التركيز الأعلى فقط في حالة انخفاض درجات الحرارة المحيطة. أيضًا مع درجات الحرارة المنخفضة بشكل بالغ يجب عدم استخدام نسبة تزيد على 55% من حجم مادة الحماية من الصدأ/التجمد، حيث يتم الوصول إلى الحماية القصوى من التجمد عند هذه النسبة، ومع زيادة نسبة الخلط تنخفض الحماية من التجمد ويسوء تشتيت الحرارة (55% من الحجم مناسب للحماية من التجمد حتى حوالي -45 درجة مئوية). في حالة عدم الالتزام بلوائح مادة التبريد يحدث تآكل وأضرار لا يمكن تفاديها. يرفع خلط مادة الحماية من الصدأ/التجمد من درجة الغليان. ومن خلال رفع الضغط، ترتفع كذلك درجة حرارة الغليان. يتم الاستفادة من كلتا النسبتين الفيزيائيتين في دورات التبريد الحديثة - ويتم زيادة درجة الحرارة القصوى لمادة التبريد، دون زيادة خطر الغليان. حسب مستوى درجة الحرارة الأعلى يكون أداء التبريد أعلى.

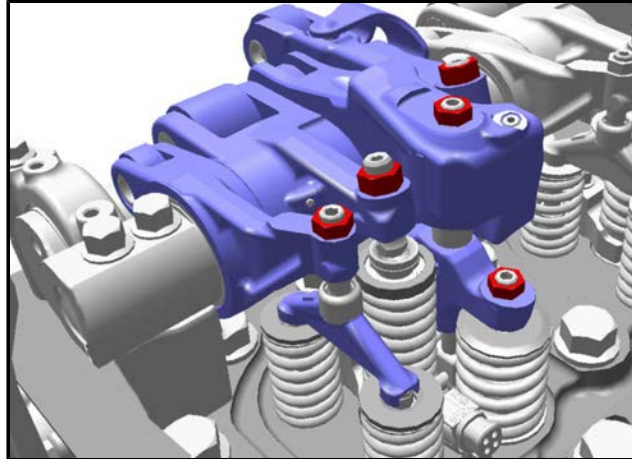
ضبط خلوص الصمام

7.1.6

يلزم فحص أو ضبط خلوص الصمامات بعد أول 1000 ساعة تشغيل وبعدها كل 2000 ساعة تشغيل. يجب إجراء هذه الأعمال بمعرفة أفراد معتمدين صراحة من Volvo لهذه الأعمال.

خلوص الصمام بينما المحرك بارد:

صمام السحب	0.30 مم +/- 0.05 مم
صمامات التصريف	0.60 مم +/- 0.05 مم
VCB (فرامل المحرك)	3.70 - 4.00 مم
(الانتباه الى دليل ورشة العمل من Volvo)	



توجيه الصمام مع VCB (فرامل الضغط من Volvo)

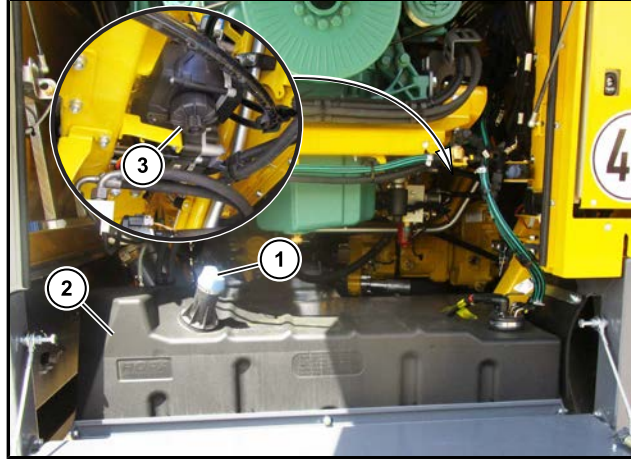
نظام المعالجة اللاحقة للعاادم SCR مع مادة الـ AdBlue®

7.1.7

®AdBlu

ينطبق فقط على RT6Sd ذو 585 كيلو وات / 796 حصان

تم تجهيز الآلة بنظام المعالجة اللاحقة للعاادم SCR. انتبه بشكل صارم إلى إرشادات التعامل مع مادة AdBlue® (See جانب 538).



- (1) فوهة ملء الـ AdBlue®
- (2) خزان الـ AdBlue®
- (3) وحدة مضخة الـ AdBlue®

انتباه

خطر وقوع أضرار بالآلة.

وحتى ملء كميات قليلة من سوائل أخرى يؤدي إلى أضرار بنظام المعالجة اللاحقة للعاادم SCR. ومع هذه الأضرار لن يتم الإصلاح مجاناً.



- عند ملء مادة AdBlue® يجب الحفاظ على النظافة بدرجة كبيرة.
- يجب ألا يصل سوى مادة AdBlue إلى خزان مادة AdBlue®, ولا يجوز بأي حال وضع الماء أو أية سوائل أخرى. في خزان الـ AdBlue® يقيس مستشعر الجودة بشكل دائم (تركيز اليوريا) إذا لم تكن الجودة كما يجب، يقوم محرك الديزل بتخفيض استطاعته، وبذلك تكون الآلة غير قابلة للاستخدام.

AdBlue® تغيير قلب الفلتر

7.1.7.1

قلب فلتر الـ AdBlue® يجب تبديله كل 2000 ساعة عمل، وعلى الأقل مرة كل سنتين.

تحذير

إخطار من الـ AdBlue®!

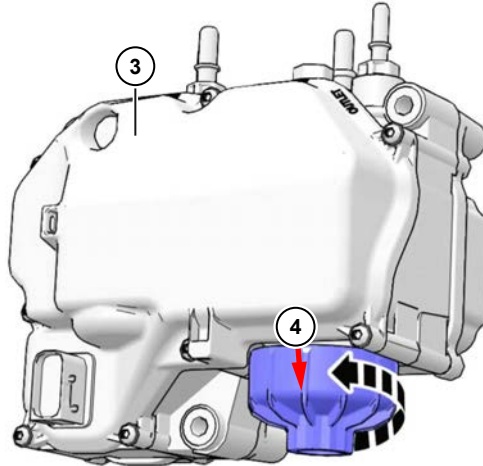
خطر الإصابة بحروق واكتواءات عند العمل على نظام العادم الساخن وعلى نظام مادة AdBlue®. خطر مننت الحروق الحمضية من خلال ملامسة سائل الـ AdBlue® للجلد أو العيون خطر التسمم عند استنشاق أبخرة مادة AdBlue® أو في حالة ابتلاع مادة AdBlue®.



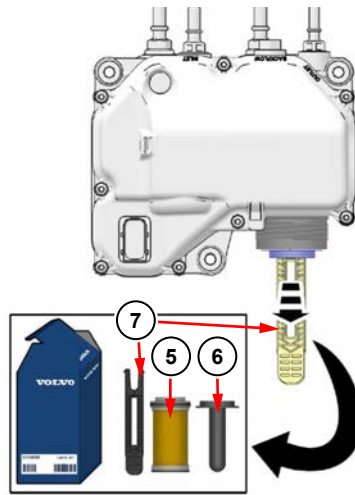
- لا تبدأ العمل على نظام مادة AdBlue® إلا بعد أن تبرد ويتم تنفيس ضغط النظام.
- املاً مادة AdBlue® فقط في أوعية مناسبة واستخدم وصلات مناسبة فقط.

تغيير قلب الفلتر الـ AdBlue®

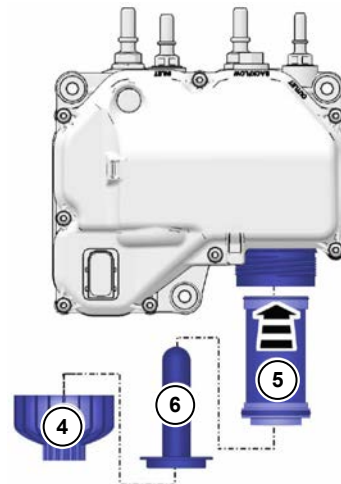
- أوقف المحرك.
- انتظر حتى تتوقف مضخة الـ AdBlue® اي (3) عن العمل، لأنها تفرغ خراطيم الـ AdBlue-/DEF عادة بشكل أوتوماتيكي. بعدها أوقف المفتاح الرئيسي للبطارية وانتظر لستة دقائق إضافية.
- ضع وعاء تجميع مناسب أسفل مضخة مادة AdBlue® وقم بفك الفلتر (4) عن طريق تدويره.



- اسحب عضو الحماية من التجمد (6) من قلب الفلتر (5)
- اضغط الساحب المورد في الفلتر (7) مع الجهة الواسعة (التسمية التوضيحية بالرمادي) في فتحة الفلتر حتى تصدر صوت طقطقة.
- اسحب قلب الفلتر (5) من نمط مضخة الـ AdBlue®
- تخلص من قلب الفلتر حسب اللوائح المحلية السارية.



- استخدم قلب فلتر جديد لمادة الـ AdBlue® (من ROPA رقم النوع 304004100).
- ادخل قلب الفلتر الجديد (5) في وحدة مضخة الـ AdBlue®
- حرك العضو المقاوم للتجمد (6) في قلب الفلتر.
- فك غلاف الفلتر (4) مرة أخرى و اسحبه مع عزم دوران 20 (5+) نيوتن متر.
- يتم تنفيس نظام مادة AdBlue® ذاتياً، ولذلك لا يلزم إجراء التنفيس اليدوي.
- تشغيل محرك الديزل. فحص الاحكام و الوظيفة مسح رمز الخطأ من ذاكرة الاخطاء.



اعمال الصيانة الاخرى على المحرك

7.1.8

مع كل خدمة صيانة لمحرك الديزل قم بإجراء الأعمال التالية بشكل إضافي بحرص وفق لوائح صيانة Volvo (انظر دفتر صيانة المحرك):

- افحص كافة الوصلات والخراطيم بالمحرك من حيث الحالة والإحكام.
- افحص وصلات الشفط بين فلتر الهواء والمحرك وجهاز التبريد وجهاز التدفئة من حيث الحالة والإحكام.
- افحص كافة الوصلات والخراطيم من حيث الحالة السليمة وكذلك انعدام التآكل والتمديد والتثبيت وفق اللوائح.
- افحص كافة رابطات الوصلات والوصلات المشفهة وأكواع شفط الهواء من حيث الثبات.

صندوق تروس موزع المضخات (PVG)

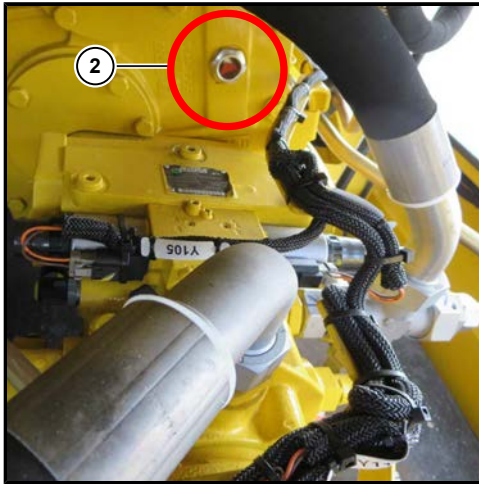
7.2

يتم ربط صندوق تروس موزع المضخات بشكل مباشر بمحرك الديزل ويقوم بنقل قدرة المحرك إلى المضخات الهيدروليكية المفردة.

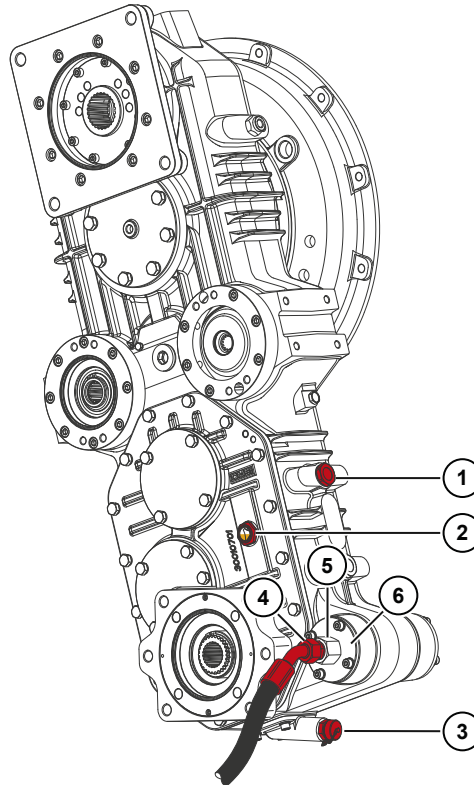
يجب فحص مستوى زيت صندوق تروس موزع المضخات بشكل يومي بشكل ضروري افحص مستوى الزيت قبل تشغيل محرك الديزل! لا يمكن القيام بفحص مستوى الزيت حالما يبدأ محرك الديزل بالعمل.

لقراءة مستوى الزيت، يجب إيقاف الآلة على أرضية مستوية وأفقية ويجب إيقاف المحرك لمدة 5 دقائق على الأقل. في حالة ارتفاع أو انخفاض مستوى الزيت دون سبب ظاهر، يجب الاتصال بشكل ضروري بميكانيكي تابع لخدمة العملاء. يمكن قراءة مستوى الزيت في نافذة المراجعة (2). يجب أن يتحرك خلال نطاق نافذة المراجعة (ولا يجوز أبداً أن يكون أعلى من الحافة العلوية لزجاجة المراقبة!).

توجد نافذة المراجعة على الجانب الأيسر لصندوق تروس موزع المضخات. يتم تبريد زيت علبة التروس من خلال مبرد زيت خاص (See جانب 381).



مستوى الزيت المثالي



- (1) برغي الماء
- (2) نافذة المراجعة
- (3) صمام تصريف الزيت

يلزم إجراء التغيير الأول للزيت بعد 50 ساعة تشغيل، وتتم التغييرات الأخرى للزيت مرة واحدة سنويًا. يلزم تغيير فلتر الشفط في صندوق تروس موزع المضخات عند كل تغيير للزيت.

عند تغيير الزيت والفلتر، تصرف كما يلي:

- قم بتنظيف شامل للمجال حول فلتر الشفط قبل تبديل الزيت.
- قم بتغيير الزيت فقط بينما مجموعة التروس في درجة حرارة التشغيل.
- قم بوضع وعاء تجميع مقاوم للزيت و كبير بما فيه الكفاية تحته
- قم بفك السدادة بصمام تصريف الزيت (3).
- قم بفك برغي تصريف الزيت المورد. ينفث الصمام ويتم تصريف الزيت القديم.
- قم بفك صامولة الزنق (4) الخاصة بخرطوم الشفط من وصلة الفلتر. لهذا الغرض تحتاج إلى مفتاح شوكة SW 32 .
- قم حل الوصلة السداسية (5) على فلانشة الفلتر. يجب حل الوصلة فقط. لا تقم بفك الوصلة تمامًا. لهذا الغرض تحتاج إلى مفتاح شوكة مع SW 36 .
- قم بفك البراغي السداسية مجوف الرأس الأربعة (6 مم) بوصلة الفلتر (6) وأخرج قلب الفلتر.
- قم بتغيير قلب الفلتر (ROPA رقم النوع 181052600) بواحد جديد. عند التركيب استخدم بشكل أساسي مانع تسريب (جوان) ورقي جديد (ROPA رقم النوع 181051700) وحلقة جديدة (ROPA رقم النوع 412030200). ادهن هذه المكونات قبل التركيب بالزيت.
- أعد ربط الفلانشة (6) ووصلة الخرطوم (5/4) بإحكام.
- اعد فك خرطوم تصريف الزيت واربط السدادة مرة أخرى على صمام تصريف الزيت (3).
- افتح برغي ملء الزيت (1) واملأ زيت جديد من فتحة الملء حتى يتحرك مستوى الزيت في النطاق العلوي لنافذة المراجعة (2) .

زيت التروس ATF


زيت ATF حسب Dexron II D

حوالي 12.5 لتر

أنصاف الزيت المحددة:

كمية الملء:

تعطل تشحيم صندوق تروس موزع المضخات!

- قم بتشغيل المحرك و مراقبة ال R-Touch يجب أن يختفي رمز التحذير  خلال 10 ثواني من ال R-Touch.
- دع محرك الديزل يعمل لمدة دقيقة واحدة، ثم قم بإيقاف المحرك
- انتظر على الأقل لعشرة دقائق، ثم قم بفحص مستوى الزيت - كما هو مشروح في الأعلى -، وإذا اقتضى الامر تصحيح مستوى الزيت.



النظام الهيدروليكي

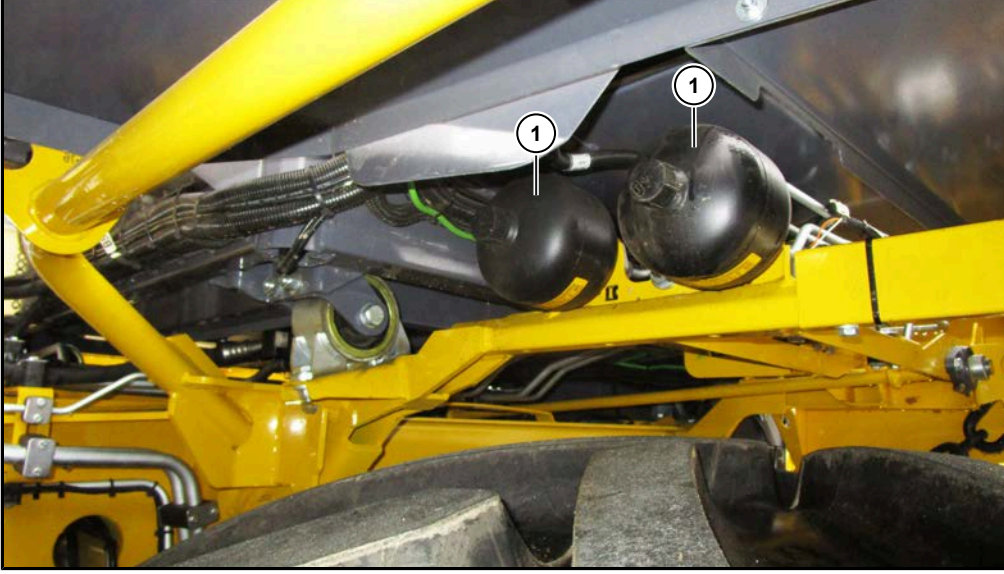
7.3

تحذير

خطر من خازن الضغط!

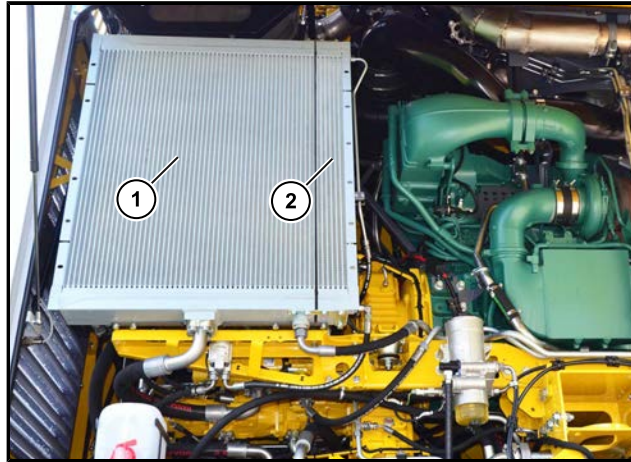
- خازنات الضغط (1) الموجود على النظام الهيدروليكي واقعة تحت ضغط داخلي مستمر، حتى في حالة فراغ ضغط الوحدات الهيدروليكية الأخرى.
- يجب إجراء الأعمال على خازنات الضغط فقط بمعرفة أفراد مؤهلين بشكل خاص على دراية بكيفية التعامل مع خازنات الضغط.
- قبل إجراء أية أعمال على النظام الهيدروليكي أو خازنات الضغط، يجب تفريغ النظام من الضغط.
- يجب إجراء الأعمال على النظام الهيدروليكي فقط بمعرفة أفراد على دراية بالمخاطر الخاصة والمخاطر المحتملة عند إجراء أعمال على الأنظمة الهيدروليكية.





خازن ضغط نظام المكابح.

افحص بشكل دوري وصلات خراطيم النظام الهيدروليكي من حيث التآكل والأضرار!
استبدل الخراطيم المتضررة أو المتقادمة. كبديل اقتصِر على استخدام الخراطيم التي تتوافق مع مواصفات الخراطيم الأصلية!
لأسباب متعلقة بالتكاليف نوصيك بطلب الخراطيم البديلة مباشرة من ROPA، لأن الخراطيم الهيدروليكية الأصلية من ROPA في العادة تكون ذات عروض أرخص من المنتجات المنافسة



(1) مبرد الزيت الهيدروليكي
(2) مبرد زيت علبة تروس موزع المضخات

تقوم وحدة دفع مروحة مبرد الزيت الهيدروليكي بعكس حركتها على فترات منتظمة تلقائيًا. وبالتالي يتم التخلص من الأوساخ بشكل ذاتي إلى حد كبير. كما يمكن بشكل إضافي عكس الحركة يدويًا (See جانب 326). انتبه إلى أن المبرد المتسخ يعطي قدرة تبريد منخفضة بشكل ملحوظ. وبالتالي ينخفض حمل الماكينة التشغيلي وأداء الحصاد بشكل ملحوظ. في حالة فرط سخونة الزيت الهيدروليكي، أوقف المحرك وحاول التحقق من السبب. وفي الأغلب يكون السبب هو اتساخ مبرد الزيت الهيدروليكي.

تحذير

خطر الإصابة بحروق!

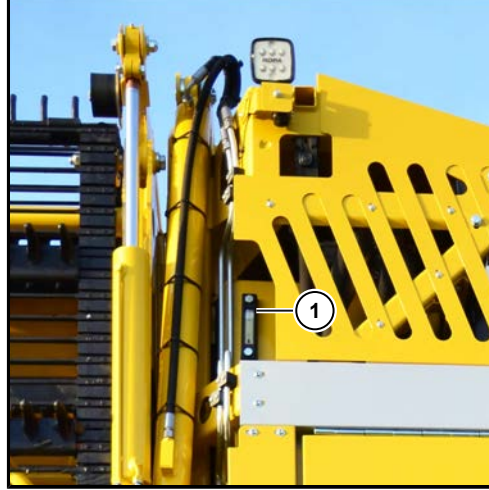
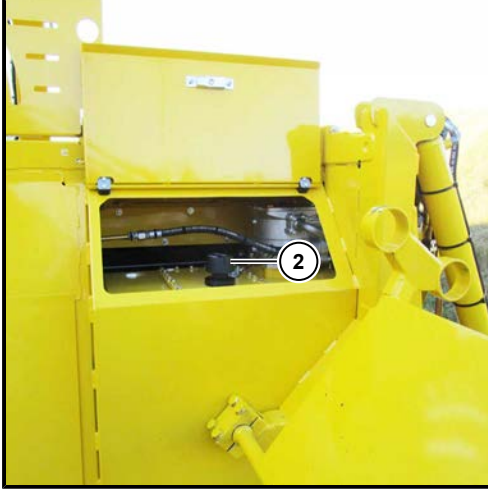
تسخن كافة المبردات أثناء التشغيل. خطر من حروق بالغة!

- ارتد قفاز حماية لليدين!
- قبل إجراء كافة الأعمال على دورات التبريد، اترك الماكينة تبرد بقدر كاف!!



خزان الزيت الهيدروليكي

7.3.1

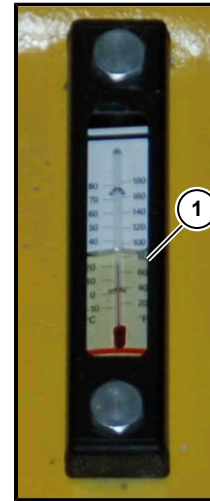


غطاء ملء الزيت

(2)

نافذة مراجعة مستوى الزيت + درجة حرارة
الزيت

(1)



تحذير

خطر السقوط.

- عند إجراء أعمال الصيانة على خزان الزيت الهيدروليكي استخدم سلم آمن وثابت.
- لا يجوز أبدًا تسلق الجدار الخلفي للحاوية ولا تقف على سقف حيز المحرك.



يوجد خزان الزيت الهيدروليكي بسارًا على المؤخرة في حيز المحرك. بالإضافة إلى البيان في الـ R-Touch يمكن قراءة مستوى الزيت ودرجة حرارة الزيت من زجاجة المراقبة (1) (على الجانب الأيسر لخزان الزيت الهيدروليكي). يجب أن يتراوح مستوى الزيت الهيدروليكي دائمًا بين منتصف نافذة المراجعة والحافة العلوية لها. انتبه دائمًا إلى مستوى الزيت الصحيح داخل خزان الزيت الهيدروليكي. تأكد عند القيام بكافة الأعمال على النظام الهيدروليكي من نظافته قدر الامكان. انتبه أنه لا يجوز خلط أصناف مختلفة من الزيت الهيدروليكي.

تعبئة الزيت الهيدروليكي

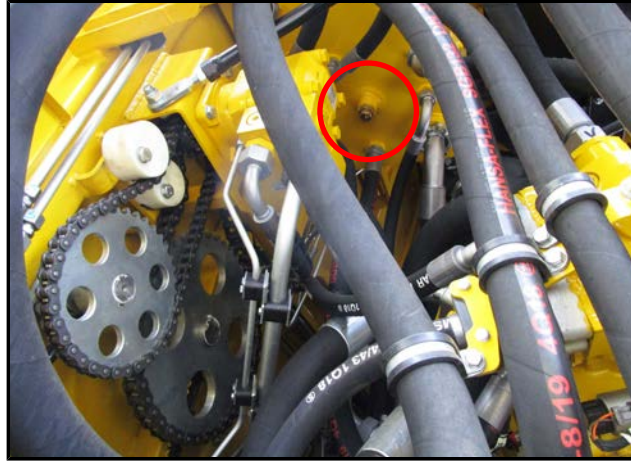
- قم بفتح غطاء الحماية في جدار الحاوية الخلفي.
- لاستكمال ملء الزيت الهيدروليكي قم بفك غطاء الملء الأسود (2) (رأس الملء ورأس التنفيس) من غطاء خزان الزيت.
- في حالة فتح غطاء ملء الزيت الهيدروليكي، يمكن سماع «صوت هسهسة». وهذا الصوت طبيعي.
- غطاء الملء (ROPA) رقم النوع (270070000) (2) يقوم في نفس الوقت كفلتر التهوية و التنفيس. يهدف إلى إحداث معادلة للهواء عند تذبذب مستوى الزيت (مثلاً من خلال درجة حرارة الزيت).
- قم بتجديده، حالما يتسخ، كحد أقصى مرة كل سنتين .

ملحوظة

لا تقم بضبط قيمة ضغط تزويد على 0,2 بار عند استخدام مضخة خوائية.

تغيير الزيت الهيدروليكي

7.3.1.1



صمام تصريف الزيت الهيدروليكي

ملحوظة

تحتوي الماكينة بأكملها على ما يزيد على ضعف كمية الزيت الهيدروليكي الذي يمكن تصريفه أثناء تغيير الزيت الهيدروليكي. لهذا السبب يجب الالتزام بالمواعيد المحددة لتغيير الزيت الهيدروليكي بكل دقة.

يجب تغيير الزيت الهيدروليكي مرة واحد سنويًا - ومن الأفضل قبل بدء الموسم. لهذا الغرض قم بتحضير وعاء كبير بما يكفي. لتغيير الزيت الهيدروليكي استخدم خرطوم تصريف الزيت المرفق. قم بربط خرطوم تصريف الزيت على الصمام في قاع خزان الزيت الهيدروليكي. يفتح الصمام ويتم تصريف الزيت القديم.

الزيت الهيدروليكي HVL P 46 (يحتوي على الزنك)

أصناف الزيت المحددة:

ISO-VG 46 بالنسبة ل DIN 51524 الجزء 3

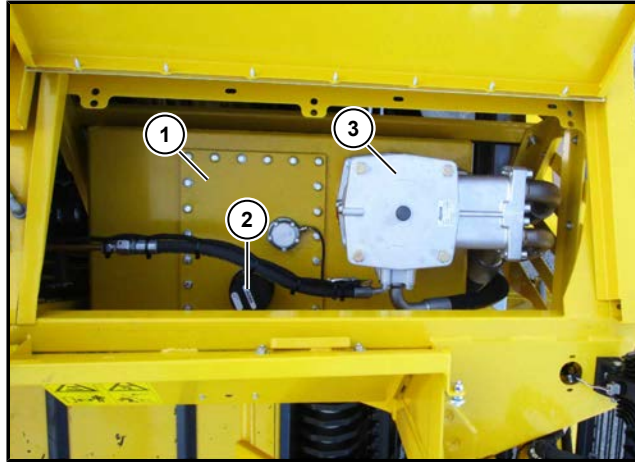
حوالي 220 لتر

كمية الملء:

تنظيف مصفاة الشفط



يجب إجراء معاينة بالنظر كل عامين لمصافي الشفط الموجودة بداخل خزان الزيت الهيدروليكي قبل ملء الزيت الهيدروليكي الجديد من حيث الأوساخ. في حالة اتساخ المصافي، يجب تنظيفها.



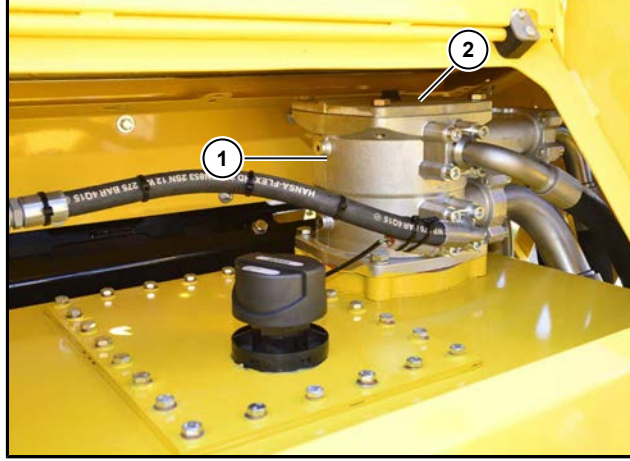
- (1) غطاء معدني
(2) غطاء ملء الزيت مع فلتر ملء و فلتر تنفيس مدمج
(3) فلتر راجع الشفط

- لهذا الغرض يجب خلع الغطاء المعدني لخزان الزيت الهيدروليكي.
- قم بشطف مصافي الشفط من الداخل والخارج بمنظف مناسب.
- أعد تركيب مصافي الشفط.
- قم بتركيب الجوان والغطاء المعدني.
- قم بدهان البراغي بمادة إحكام لتثبيت الغطاء المعدني قبل التركيب (ROPA رقم جزء 017002600) وأحكام ربط البراغي.
- قبل ملء الزيت الهيدروليكي الجديد قم بتغيير كافة الفلاتر في النظام الهيدروليكي. هذه الفلاتر مخصصة للاستخدام لمرة واحدة. ولا يجوز تنظيفها. فمن خلال التنظيف تتلف الفلاتر. ويمكن أن يتعرض النظام الهيدروليكي للضرر البالغ.
- احرص على ملء النظام الهيدروليكي بزيت هيدروليكي مصرح به.

عنصر فلتر راجع الشفط

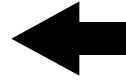
7.3.1.2

على خزان الزيت الهيدروليكي يتواجد فلتر راجع الشفط (1). (عنصر الفلتر ROPA رقم النوع 270066500).
يلزم إجراء التغيير الأول لكافة عناصر الفلتر بعد أول 50 ساعة تشغيل، ثم كل عام.



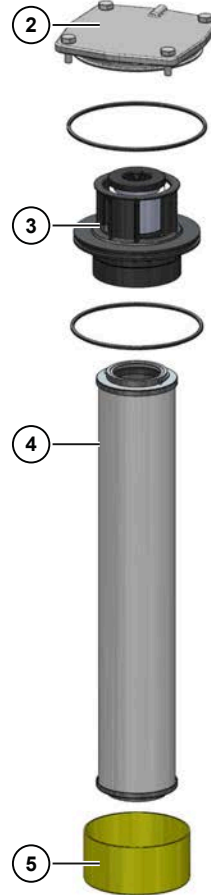
ملحوظة

انتبه خلال تغيير عناصر الفلتر - مثل كافة الأعمال على النظام الهيدروليكي - إلى أقصى نظافة ممكنة. انتبه لعدم تضرر أو اتساخ حلقات الإحكام داخل علبة الفلتر.



من أجل تغيير عنصر الفلتر في فلتر راجع الشفط قم بما يلي:

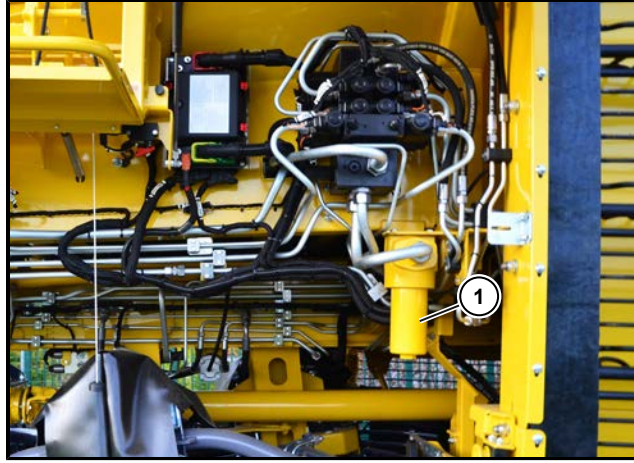
- انتبه قبل فتح علبة الفلتر أن يكون النظام الهيدروليكي بلا ضغط تمامًا و غطاء ملء الزيت مفتوح.
- قم بإزالة براغي تثبيت الغطاء الأربعة و احتفظ بها.
- اخلع غطاء فلتر راجع الشفط.
- اسحب مع حركة تدوير بسيطة لوحة الفاصل مع عنصر الفلتر المرفق.
- قم بفك الوحدة المسحوبة في لوحة الفاصل، عنصر الفلتر و سلة جمع الأوساخ.
- قم بتنظيف العلبة، الغطاء، لوحة الفاصل و سلة جمع الأوساخ. في لوحة الفاصل يوجد غرزال حماية مدمج من المعدن قم بفحص الجهة الداخلية من غرزال الحماية هذا بحثًا عن برادة معدنية أو اجسام غريبة أخرى. يقوم غرزال الحماية هذا بتنقية الزيت الهيدروليكي على سبيل المثال عند اتساخ عنصر الفلتر أو عند <الامتصاص> في درجات الحرارة المنخفضة في خزان الزيت الهيدروليكي .
- افحص الفلتر بحثًا عن اضرار ميكانيكية. الأجزاء المتضررة لا يجوز استخدامها مجددًا (يجب استبدالها حالًا)
- قم بفحص الحلقات على شكل O وقم بتبديل الأجزاء المتضررة
- قم بتبليط سطح موانع التسريب، القلاووظ و الحلقات ذات الشكل O بالزيت الهيدروليكي الجديد قبل التركيب.
- استخدم بشكل أساسي عنصر فلتر جديد
- استخدم عند تركيب عنصر الفلتر الجديد الحلقات ذات الشكل O المرافقة
- قم بتركيب لوحة الفاصل، عنصر الفلتر و سلة تجميع الأوساخ في وحدة واحدة
- قم بوضع لوحة الفاصل مع عنصر الفلتر المرفق و سلة جمع الأوساخ من خلال حركة تدوير بسيطة في رأس الفلتر.
- ضع الغطاء و اربط براغي التثبيت من جديد. عزم الربط لبراغي التثبيت 40 نيوتن متر



- (2) الغطاء
- (3) لوحة الفاصل
- (4) عنصر الفلتر
- (5) سلة تجميع الأوساخ

تغيير عناصر فلتر الضغط

7.3.2



(1) فلتر ضغط مجموعة العمل الهيدروليكية

فلتر ضغط مجموعة العمل الهيدروليكية

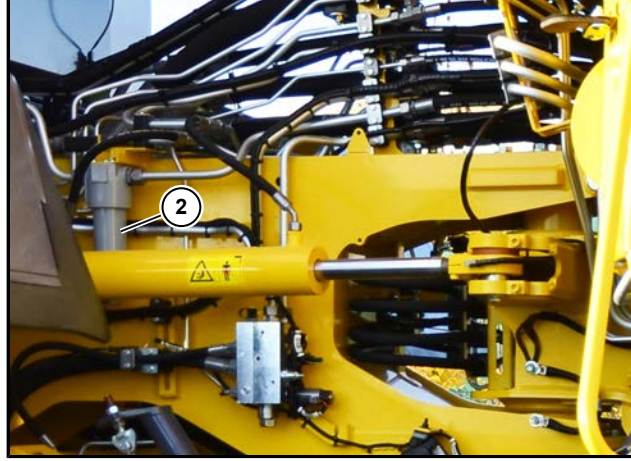
فلتر الضغط من اجل هيدروليك العمل يتواجد على الجهة اليسرى للمركبة قبل المصعد يلزم إجراء التغيير الأول لكافة عناصر الفلتر بعد أول 50 ساعة تشغيل، ثم كل عام. وبجانب وعادة تجميع كبير بما يكفي وصامد ضد الزيت، يلزم توافر مفتاح شوكة أو مفتاح حلقي SW 32 لإجراء الصيانة.

تغيير الفلتر

- إيقاف محرك الديزل
- قم بفك صحن الفلتر. قم بتجميع السائل في وعاء مناسب و قم بتنظيف أو التخلص بشكل صديق للبيئة.
- قم بخلع عنصر الفلتر من أطراف مبيت العنصر. بعد خلع عنصر الفلتر تأكد من وجود غطاء معدني طرفي على الطرف العلوي. في حالة عدم وجوده، اخلع الغطاء الطرفي بحرص من أطراف مبيت العنصر. افحص سطح العنصر من حيث وجود أوساخ متبقية وجزيئات كبيرة. وقد يشير ذلك إلى أضرار بالأجزاء.
- قم بتنظيف صحن الفلتر.
- افحص الفلتر من حيث الأضرار الميكانيكية وخاصة سطح الإحكام والقلاووظ.
- قم بتغيير حلقة الإحكام على صحن الفلتر. يمكن أن يؤدي وجود أوساخ أو عدم تنفيس الضغط بشكل كامل أثناء الفك إلى التصاق قلاووظ ربط صحن الفلتر.

تركيب العنصر

- قم بدهان القلاووظ وأسطح الإحكام بصحن ورأس الفلتر وكذلك حلقة الإحكام بصحن وعنصر الفلتر عند الاحتياج بزيت هيدروليكي نظيف.
- قم بتركيب عنصر جديد (ROPA رقم النوع 270043000).
- قم بتركيب عنصر الفلتر بحرص على أطراف مبيت العنصر.
- اربط صحن الفلتر حتى النهاية.
- أعد تدوير صحن الفلتر بسدس لفة.
- قم بتشغيل المحرك، مثلاً ارفع الوحدة الثلاثية حتى النهاية (حرك عكس الضغط)، وافحص الفلتر من حيث التسريب.



(2) فلتر ضغط وحدة توجيه المحور الأمامي

فلتر ضغط من اجل وحدة توجيه المحور الأمامي

يتم فك عنصر الفلتر (ROPA رقم النوع 270033600) كما هو مشروح تحت «صيانة فلتر الضغط للمجموعة الهيدروليكية للشغل». تحتاج إلى عدة عبارة عن مفتاح شوكي أو مفتاح حلقي SW 24 .

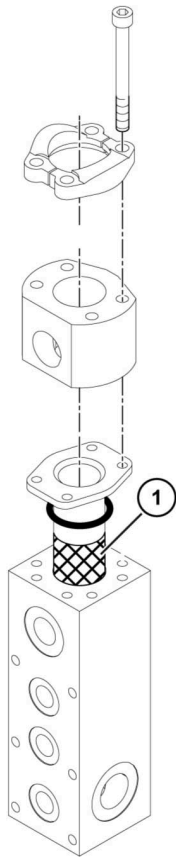
ملحوظة

تخلص من عناصر الفلتر وفق لوائح حماية البيئة المحلية!



مصفاة حماية ماسورة تجميع الراجع

7.3.3



- (1) مصفاة الحماية
(2) ماسورة تجميع الراجع

توجد في ماسورة تجميع الراجع (2) مصفاة الحماية (1). بعد حدوث أضرار بالنظام الهيدروليكي حدث خلالها وجود بقايا أو أجسام غريبة بالنظام الهيدروليكي، يجب فك مصفاة الحماية وتنظيفها إذا لزم الأمر.

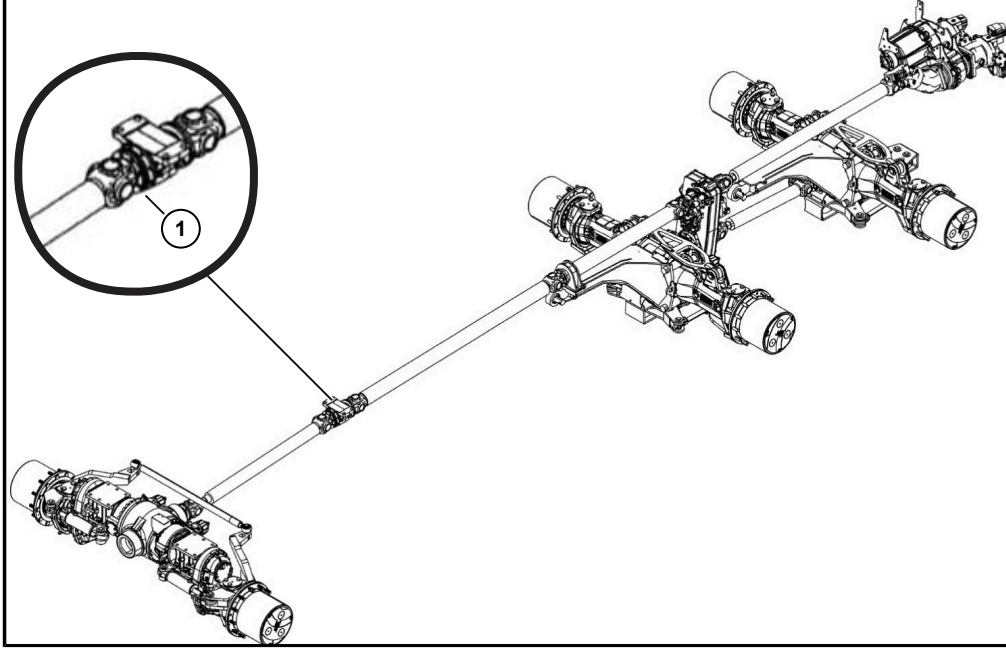
وحدة الدفع الميكانيكية المتصلة بمحاور التوجيه

7.4

أعمدة الكردان ل صندوق التروس CVR المتصل بمحاور التوجيه

7.4.1

جميع اعمدة الكاردان في الالة يجب تشحيمها بعد كل 200 ساعة عمل



خطر

خطر على الحياة من جراء أجزاء الماكينة الدوارة.

في حالة تشغيل المحرك يمكن أن تعلق أجزاء الجسم أو قطع الملابس في الأعمدة المفصلية الدوارة وتدخل في الماكينة.

- إيقاف الالة و اطفاء المحرك
- يجب تأمين الالة ضد التشغيل غير المقصود للمحرك.

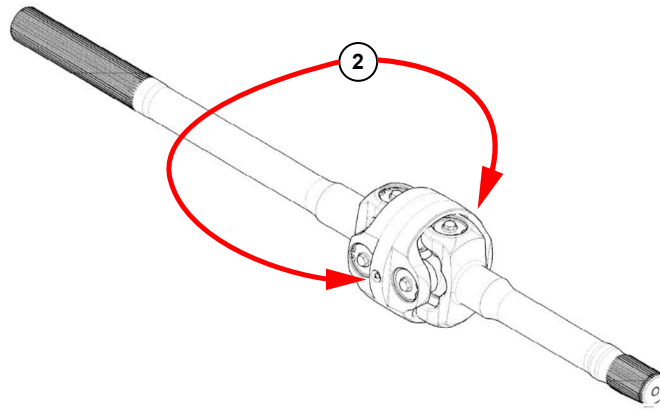


يتم تركيب حلمة تشحيم في كل مفصل مفرد. في كل مفصل مزدوج توجد حلمتي تشحيم. ويجب تشحيم كلتا حلمتي التشحيم.

محمل الكاردان المتوسط (1) بعد غسل الماكينة وكل 500 ساعة تشغيل بمكبس الشحم اليدوي. لهذا الغرض قم بسخ 5 مل من الشحم (2-3 أسواط باستخدام المضخة اليدوية) ببطء من خلال حلمة التشحيم في المحمل. يُحظر وضع كمية زائدة عن الحد من الشحم، وإلا فقد يتسبب ذلك في تلف المحمل.

صيانة الوصلات المتصالبة في المحاور**7.4.2**

يجب تشحيم الوصلات المتصالبة لأعمدة الوصلات المزدوجة بوصلات محاور التوجيه الثلاثة كل 200 ساعة تشغيل .
تشتمل كل وصلة متصالبة على حلمتي تشحيم. ويجب تشحيم كلتا حلمتي التشحيم (2) .



علبة تروس ال CVR (وحدة دفع القيادة)

7.5

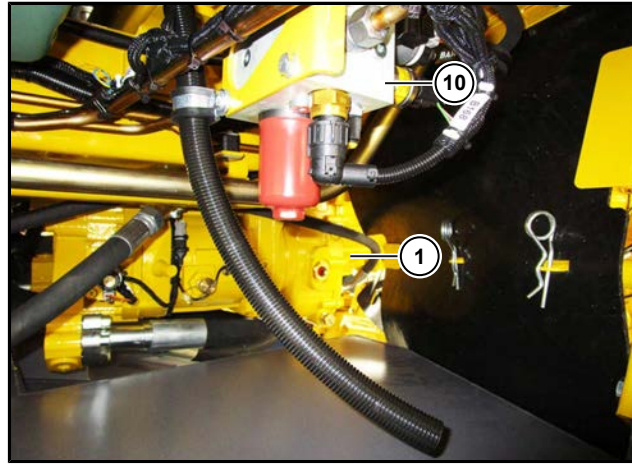
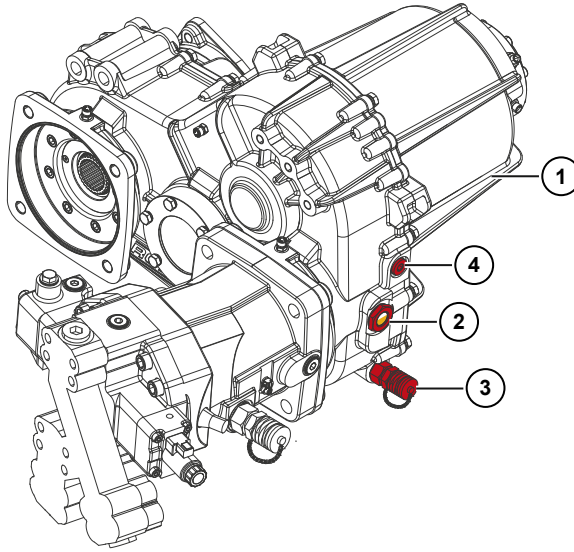
مع علبة تروس وحدة الدفع C الثابتة V المتغيرة R من 1 (ROPA) يتم دفع وحدة الدفع من وضع الثبات الى السرعة القصوى المبرمجة بشكل عديم المراحل تماما

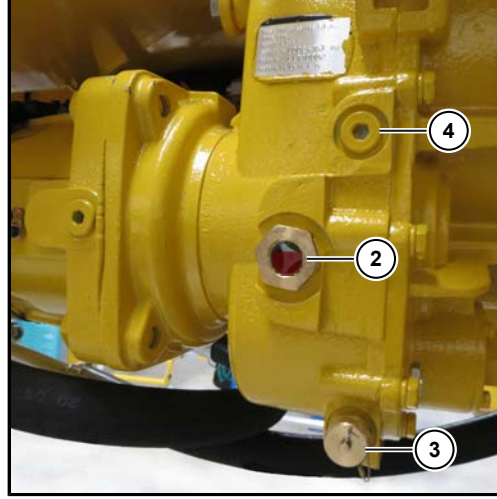
يجب فحص مستوى الزيت كل 50 ساعة عمل . المراقبة تتم من خلال نافذة المراجعة (2) .

التي تتواجد في اتجاه القيادة على الجهة اليمنى لعلبة التروس CVR.

افحص مستوى الزيت، قبل تشغيل محرك الديزل! بمجرد تشغيل محرك الديزل، لا يتاح فحص مستوى الزيت. لقراءة مستوى الزيت، يجب إيقاف الماكينة على أرضية مستوية وأفقية ويجب إيقاف المحرك لمدة 5 دقائق على الأقل. بمجرد انخفاض او ارتفاع مستوى الزيت بدون سبب واضح، يجب الاتصال بدون ادنى شك بميكانيكي الخدمة. يمكن قراءة مستوى الزيت من نافذة المراجعة، ويجب أن يتحرك خلال نطاق نافذة المراجعة (ولا يجوز أبداً أن يكون أعلى من الحافة العلوية لنافذة المراجعة!).

يلزم إجراء التغيير الأول للزيت بعد 50 ساعة تشغيل، وتتم التغييرات الأخرى للزيت مرة واحدة سنويًا.





- (2) نافذة المراجعة
(3) برغي تصريف الزيت
(4) برغي ملء الزيت

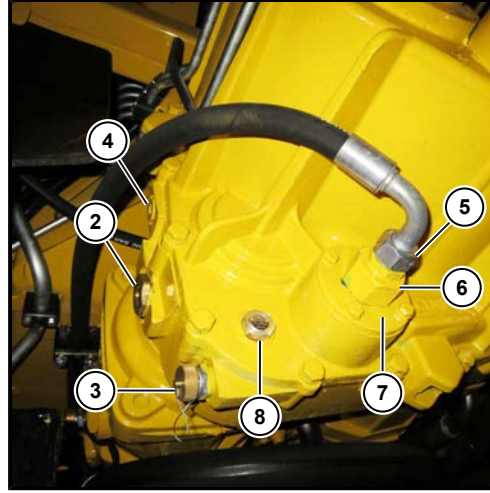
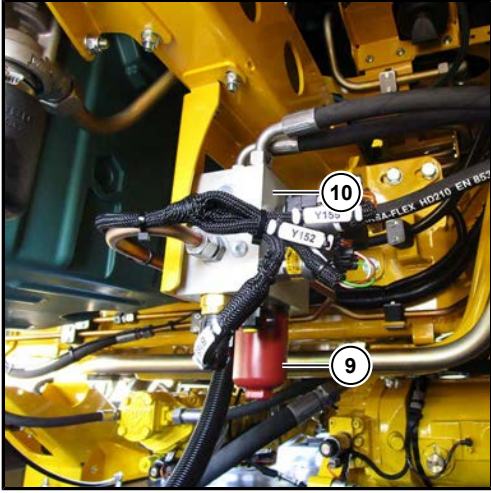
احترس**الزيت الساخن!**

يمكن أن يصبح الزيت داخل علبة التروس CVR ساخنًا جدًا. اخطار من الاحتراق
- احرص دائمًا على ارتداء قفاز أيدي وملابس حماية مناسبة عند تغيير الزيت.



عند تغيير الزيت والفلتر، تصرف كما يلي:

- قم بتنظيف المجال حول فلتر الشفط و الضغط بعناية قبل تبديل الزيت
- قم بتغيير الزيت فقط بينما مجموعة التروس في درجة حرارة التشغيل.
- قم بوضع وعاء تجميع مقاوم للزيت و كبير بما فيه الكفاية تحته
- قم بفك السدادة بصمام تصريف الزيت (3).
- قم بفك برغي تصريف الزيت المورد. ينفث الصمام ويتم تصريف الزيت القديم.



- قم بتنظيف البرغي المغناطيسي (8) من المعدن المتآكل. بعدها أعد تركيب البرغي وأحكم ربطه.
- قم بفك صامولة الزنق (5) الخاصة بخرطوم الشفط من وصلة الفلتر. لهذا الغرض تحتاج إلى مفتاح شوكة SW 32 .
- قم حل الوصلة السداسية (6) على فلانشة الفلتر. يجب حل الوصلة فقط. لا تقم بفك الوصلة تمامًا. لهذا الغرض تحتاج إلى مفتاح شوكة مع SW 46 .
- قم بفك البراغي الأربعة (SW 13) على فلانشة الفلتر (7) وفك قلب الفلتر.
- قم بتغيير قلب الفلتر (ROPA رقم النوع 181060100) بواحد جديد. عند التركيب استخدم بشكل أساسي مانع تسريب (جوان) ورقي جديد (ROPA رقم النوع 181051700) و حلقة جديدة (ROPA رقم النوع 412059500). ادهن هذه المكونات قبل التركيب بالزيت.
- أعد ربط الفلانشة (7) ووصلة الخرطوم (6/5) بإحكام.
- قم بفك وعاء فلتر الضغط (9) بمفتاح SW 24 من كتلة التحكم بعلبة التروس (10) وقم باستبدال قلب الفلتر بواحد جديد (ROPA رقم النوع 270044200).
- يجب تبديل الحلقة ذات الشكل O على وعاء فلتر الضغط (9) كذلك بواحد جديد.
- اربط وعاء فلتر الضغط (9) أولاً في كتلة التحكم (10)، من أجل ادارته بالعكس لسدس دورة.
- أعد فك خرطوم تصريف الزيت واربط السدادة مرة أخرى على صمام تصريف الزيت (3).
- افتح برغي ملء الزيت (4) وأملأ زيت جديد من فتحة الملء حتى يتحرك مستوى الزيت في النطاق العلوي لنافذة المراجعة (2) .


زيت التروس ATF

أنصاف الزيت المحددة:

زيت ATF حسب Dexron II D

حوالي 8.25 لتر

كمية الملء:

- قم بتشغيل المحرك و مراقبة ال R-Touch يجب أن يختفي رمز التحذير  خلال 10 ثواني من ال R-Touch.

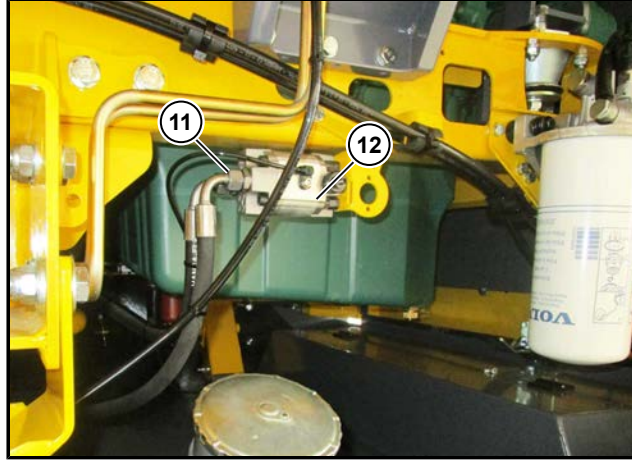
تعطل تشحيم صندوق التروس CVR



- إذا لم يزل رمز التنبيه في غضون 10 ثواني، يجب إيقاف المحرك على الفور و تنفيس علبة التروس.
- انتظر 10 دقائق على الأقل ثم افحص مستوى الزيت مجدداً كما هو مشروح بأعلى.
- وعند الضرورة استكمل ملء الزيت.

تنفيس علبة التروس CVR

- قم بوضع اناء جمع الزيت تحت وحدة مراقبة كمية زيت التشحيم (12).
- يجب حل صامولة الزنق (11) فقط. لا تقم بفك صامولة الزنق (11) ابدا بشكل كامل. من اجل تجنب سكب تناثر الزيت في حيز المحرك، قم بلف قطعة قماش تنظيف حول صامولة الزنق المحلوقة.
- قم باغلاق غطاء حيز المحرك و اشعل محرك الديزل لحوالي خمسة ثواني . أوقف المحرك. الهواء في النظام يجب ان يكون قد تسرب و مضخة التشحيم قد شفطت الزيت من جديد.




- افتح غطاء حيز المحرك وشد صامولة الزنق (11) من جديد.
- اغلق غطاء حيز المحرك و اشعل محرك الديزل من جديد. يجب أن يختفي رمز التحذير خلال 10 ثواني من ال R-Touch. اذا لم يكن هذا هو الحال، كرر عملية التنفيس.

مبرد زيت علبة التروس CVR

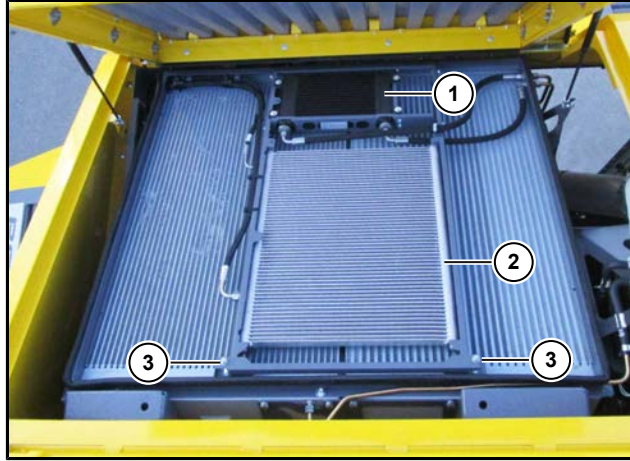
7.5.1

الحرارة في علبة التروس CVR مرتفعة للغاية

بمجرد ظهور الرمز التحذيري  على الR-Touch، يجب تنظيف المبرد.



- قم بفحص مبرد الزيت لعلبة تروس الCVR بشكل يومي بحثا عن الاتساخات.
- قم بإزالة الأوساخ الخشنة من خلال الجمع باليد، من خلال التنظيف لنظام التبريد باستخدام خرطوم مياه أو من خلال النفخ بالهواء المضغوط. استخدام منظف ذات ضغط عالي مسموح به فقط مع تيار مسطح، مع تقليل الضغط و مسافة رش تبلغ 30سم على الأقل.
- من أجل التنظيف يمكن طي اطار التثبيت للاعلى قم بفك الصامولتين سداسية الحواف (3) على الجزء الاعلى لاطار التثبيت و قم بطيها للاعلى.



- (1) مبرد زيت علبة التروس CVR
- (2) مكثف مكيف الهواء
- (3) الصامولات السداسية الحواف لاطار التثبيت

المحاور 7.6

مجموعة التروس الكوكبية 7.6.1

يلزم إجراء التغيير الأول للزيت بعد 50 ساعة تشغيل، وتتم التغييرات الأخرى للزيت مرة واحدة سنويًا.

انتباه

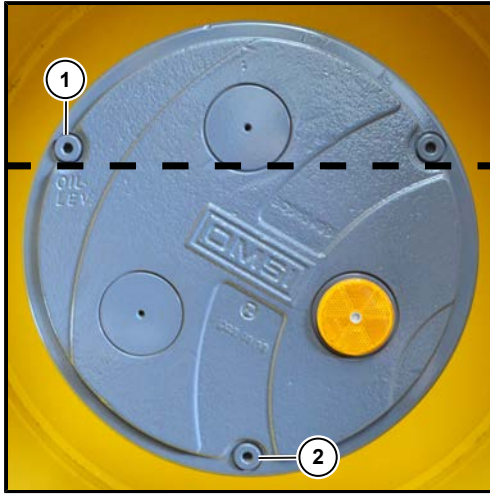
من أجل الآلة ذات الصفوف الستة مع مسافة بين الصفوف بمقدار 45 سم أو 50 سم: المسافة المقطوعة > فقط الحصاد < (بدون القيادة الفارغة و الانعطاف) من أجل 1000 هكتار يبلغ مع 45*6 سم مسافة بين الصفوف 3700 كم ! بالمجمل هذه تكون حوالي 5000 كم .



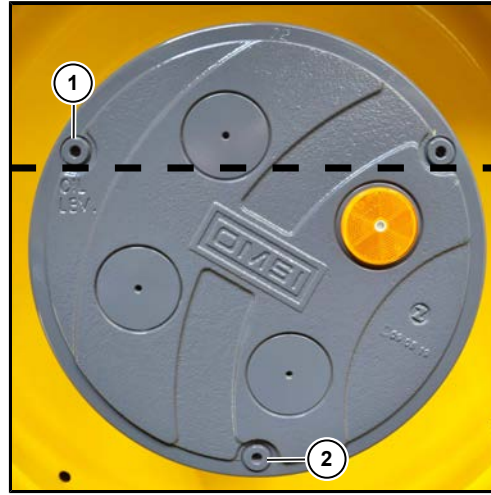
اعتبارا من مساحة حصاد تبلغ 1000 هكتار سنويا ، ننصح عند الانتهاء من نصف عملية الحصاد بعملية تبديل زيت اضافية في علب التروس الكوكبية!

الرجاء استخدام زيت ذات جودة عالية، وليس الزيت المتواجد في الحدود السفلى للجودة، بل يفضل في الحدود العليا! التوفير هنا يكون توفيراً في المكان الخاطئ.

أوقف الالبطريقة تجعل كل عجلة في موضعها كما هو موضح بالصورة.



مجموعة التروس الكوكبية للمحور 1 و 2



مجموعة التروس الكوكبية للمحور الامامي

- (1) فتحة ملء الزيت و برغي التحكم بمستوى الزيت
(2) برغي تصريف الزيت

خطر

خطر الإصابة!

خطر على الحياة من جراء أجزاء الآلة المتحركة.

- قبل تغيير الزيت يجب إيقاف الآلة كل مرة وإيقاف تشغيل المحرك.
- يجب تأمين الماكينة ضد التشغيل غير المقصود للمحرك.
- يجب إجراء كافة أعمال الصيانة والإصلاح فقط بمعرفة أفراد مؤهلين.



تحذير

خطر من جراء الزيت الساخن المندفع تحت ضغط للخارج!

- يمكن أن يصبح الزيت داخل مجموعات التروس الكوكبية ساخناً جداً - بسبب السخونة - في ظل ضغط معين.
- احرص دائماً على ارتداء قفاز أيدي وملابس حماية مناسبة عند تغيير زيت مجموعات التروس الكوكبية.
- قم أولاً ودائماً بفك برغي ملء الزيت ببطء بالغ وحرص كبير. بحيث يتم تخفيف الضغط المحتمل تكونه في مجموعة التروس الكوكبية، فقد يتم إعادة تخفيفه بلا خطورة.



- عند تغيير الزيت، تصرف كما يلي:
- قم بتغيير الزيت فقط بينما مجموعة التروس في درجة حرارة التشغيل.
 - أوقف الماكينة على سطح مستوي.
 - يقف برغي فحص مستوى الزيت («مستوى الزيت») (1) بشكل أفقي (انظر الصورة).
 - قم بوضع وعاء تجميع مقاوم للزيت و كبير بما فيه الكفاية تحته
 - افتح برغي تصريف الزيت (2) وبرغي فحص مستوى الزيت وقم بتصريف الزيت.
 - أعد تركيب برغي تصريف الزيت.
 - املا مجموعة التروس الكوكبية عن طريق أداة ملء زيت التروس الكوكبية من ROPA حتى يصل مستوى الزيت إلى الحافة السفلية لفتحة ملء الزيت.
 - قم بربط برغي التحكم بمستوى الزيت من جديد.
 - انتظر لحوالي 15 دقيقة ثم قم بفحص مستوى الزيت من جديد قم بإضافة القليل من الزيت إذا لزم الأمر عزم الربط للبراعي الثلاثة: 50 نيوتن متر.

ملحوظة

لملء الزيت يجب استخدام أداة ملء زيت التروس الكوكبية من (ROPA رقم جزء 018001700، التي تكون متضمنة مع الآلة). عن طريق هذه الأداة الخاصة قم بملء الكمية المناسبة بكل دقة وسهولة.

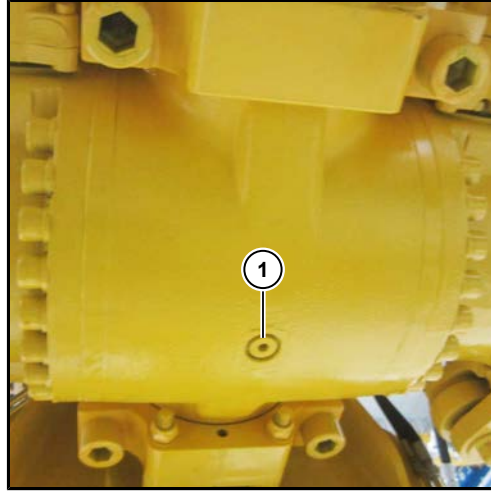
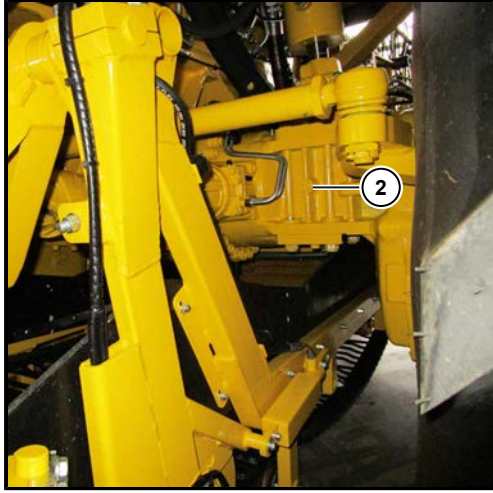


زيت التروس	أصناف الزيت المحددة:
API GL5, SAE 90	
	كمية الملء
لكل كوكب حوالي 9.6 لتر	مع المحور الأمامي
لكل كوكب حوالي 10.3 لتر	مع المحورين الخلفيين 1 و 2

مجموعة تروس معادلة المحور الأمامي (محور البوابة)

7.6.2

يلزم إجراء التغيير الأول للزيت بعد 50 ساعة تشغيل، وتتم التغييرات الأخرى للزيت مرة واحدة سنويًا.



فتحة ملء الزيت و برغي التحكم بمستوى الزيت

(2)

برغي تصريف الزيت

(1)

خطر

خطر الإصابة!

خطر على الحياة من جراء أجزاء الآلة المتحركة.

- قبل تغيير الزيت يجب إيقاف الآلة كل مرة وإيقاف تشغيل المحرك.
- يجب تأمين الماكينة ضد التشغيل غير المقصود للمحرك.
- يجب إجراء كافة أعمال الصيانة والإصلاح فقط بمعرفة أفراد مؤهلين.



عند تغيير الزيت، تصرف كما يلي:

- قم بتغيير الزيت فقط بينما مجموعة التروس في درجة حرارة التشغيل.
- أوقف الماكينة على سطح مستوي.
- قم بوضع وعاء تجميع مقاوم للزيت و كبير بما فيه الكفاية تحته
- قم بفك برغي تصريف الزيت لمجموعة تروس المعادلة (مجموعة التروس التفاضلية). يوجد بأسفل في أدنى موضع بجسم المحور.
- افتح برغي فحص مستوى الزيت وانتظر حتى تم تصريف الزيت بالكامل.
- أعد تركيب برغي تصريف الزيت.
- املا الزيت في فتحة ملء الزيت حتى يصل مستوى الزيت إلى الحافة السفلية لفتحة ملء الزيت. توجد فتحة ملء الزيت على الجانب الخلفي الأيمن بالمحور.
- قم بربط برغي التحكم بمستوى الزيت من جديد.

انتباه

بالنسبة لمجموعة تروس المعادلة هذه يتم تحديد زيت من نوعية خاصة بسبب تركيب مكابح شرانجية. الزيت مع اضافات ال LS (انزلاق محدود = Limited Slip).



زيت التروس LS

أصناف الزيت المحددة:

API GL5, SAE 90 LS

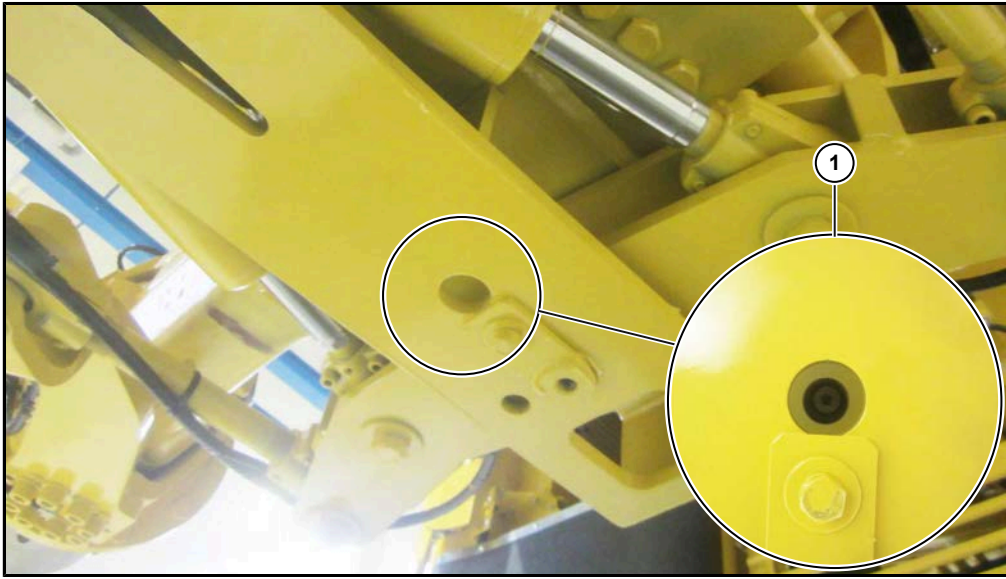
حوالي 23 لتر

كمية الملء:

مجموعة التروس المعادلة للمحور الخلفي 1

7.6.3

يلزم إجراء التغيير الأول للزيت بعد 50 ساعة تشغيل، وتتم التغييرات الأخرى للزيت مرة واحدة سنويًا.



(1) برغي تصريف الزيت

خطر

خطر الإصابة!

خطر على الحياة من جراء أجزاء الآلة المتحركة.

- قبل تغيير الزيت يجب إيقاف الآلة كل مرة وإيقاف تشغيل المحرك.
- يجب تأمين الماكينة ضد التشغيل غير المقصود للمحرك.
- يجب إجراء كافة أعمال الصيانة والإصلاح فقط بمعرفة أفراد مؤهلين.



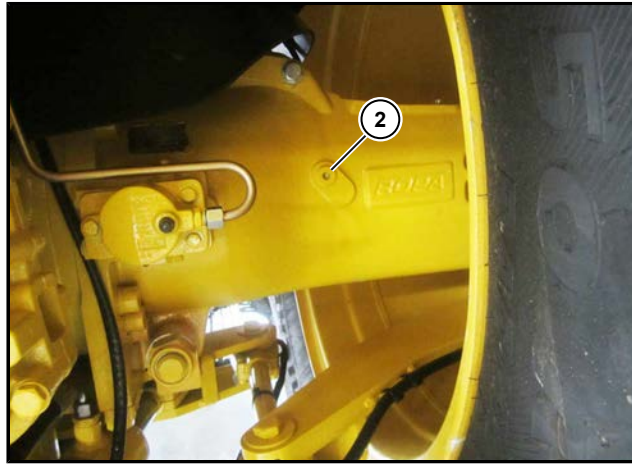
عند تغيير الزيت، تصرف كما يلي:

- قم بتغيير الزيت فقط بينما مجموعة التروس في درجة حرارة التشغيل.
- أوقف الماكينة على سطح مستوي.
- قم بوضع وعاء تجميع مقاوم للزيت و كبير بما فيه الكفاية تحته
- قم بفك برغي تصريف الزيت لمجموعة تروس المعادلة (مجموعة التروس التفاضلية). يوجد بأسفل في أدنى موضع بجسم المحور.
- افتح برغي فحص مستوى الزيت وانتظر حتى تم تصريف الزيت بالكامل.
- أعد تركيب برغي تصريف الزيت.
- املا الزيت في فتحة ملء الزيت حتى يصل مستوى الزيت إلى الحافة السفلية لفتحة ملء الزيت.
- قم بربط برغي التحكم بمستوى الزيت من جديد.

انتباه

بالنسبة لمجموعة تروس المعادلة هذه يتم تحديد زيت من نوعية خاصة بسبب تركيب مكابح شرائحية. الزيت مع اضافات الـ LS (الانزلاق محدود = Limited Slip).





(2) فتحة ملء الزيت و برغي التحكم بمستوى الزيت

زيت التروس LS
API GL5, SAE 90 LS
حوالي 30 لتر

أصناف الزيت المحددة:

كمية الملء:

مجموعة التروس المعادلة للمحور الخلفي 2

7.6.4

يلزم إجراء التغيير الأول للزيت بعد 50 ساعة تشغيل، وتتم التغييرات الأخرى للزيت مرة واحدة سنويًا.

فتحة ملء الزيت و برغي التحكم في مستوى الزيت (2)
على الجهة اليسرى الامامية من المحور.



خطر

خطر الإصابة!



خطر على الحياة من جراء أجزاء الآلة المتحركة.

- قبل تغيير الزيت يجب إيقاف الآلة كل مرة وإيقاف تشغيل المحرك.
- يجب تأمين الماكينة ضد التشغيل غير المقصود للمحرك.
- يجب إجراء كافة أعمال الصيانة والإصلاح فقط بمعرفة أفراد مؤهلين.

عند تغيير الزيت، تصرف كما يلي:

- قم بتغيير الزيت فقط بينما مجموعة التروس في درجة حرارة التشغيل.
- أوقف الماكينة على سطح مستوي.
- قم بوضع وعاء تجميع مقاوم للزيت و كبير بما فيه الكفاية تحته
- قم بفتح برغي تصريف الزيت لمجموعة تروس المعادلة (مجموعة التروس التفاضلية). يوجد بأسفل في أدنى موضع بجسم المحور.
- افتح برغي فحص مستوى الزيت وانتظر حتى تم تصريف الزيت بالكامل.
- أعد تركيب برغي تصريف الزيت.
- املا الزيت في فتحة ملء الزيت حتى يصل مستوى الزيت إلى الحافة السفلية لفتحة ملء الزيت.
- قم بربط برغي التحكم بمستوى الزيت من جديد.

انتباه

لا يتم تركيب اي مكابح شرائحية في مجموعة التروس المعادلة هذه من اجل تجنب الخلط، يمكنك ملء زيت مع اضافات الـ LS (الانزلاق المحدود =LS)، كما في المحور الخلفي 1.



زيت التروس

API GL5, SAE 90

حوالي 30 لتر

أصناف الزيت المحددة:

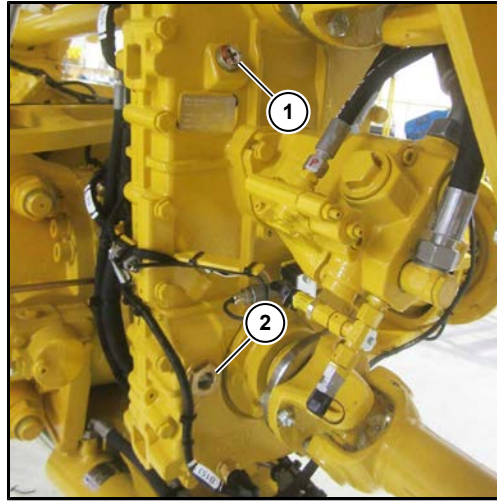
كمية الملء:

مجموعة التروس الملحقة

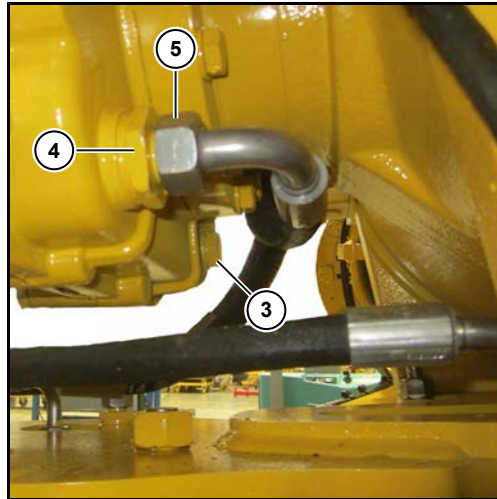
7.6.5

توجد على مجموعة التروس المعادلة للمحور الخلفي 1 مجموعة التروس الملحقة يتم إمدادها بكمية الزيت الخاصة بها. يجب فحص مستوى الزيت كل 50 ساعة عمل . المراقبة تتح عبر نافذة المراجعة (2). التي تتواجد في اتجاه القيادة على الجهة الخلفية اليسرى لعلبة التروس من أجل قراءة مستوى الزيت يجب إيقاف الآلة على أرض مستوية وافقية. في حال نقص الزيت بدون سبب واضح، يجب الاتصال بدون ادنى شك بفني خدمة العملاء يمكن قراءة مستوى الزيت من نافذة المراجعة، ويجب أن يتحرك خلال نطاق نافذة المراجعة (ولا يجوز أبداً أن يكون أعلى من الحافة العلوية لنافذة المراجعة!). التغيير الأول للزيت يجب ان يتم بعد 50 ساعة عمل ، التغييرات اللاحقة للزيت يجب ان تكون مرة سنوياً. برغي تصريف الزيت يتواجد على الجهة الامامية لمجموعة التروس الملحقة.

برغي ملء الزيت يتواجد على الجهة اليسرى الخلفية لمجموعة التروس الملحقة.



- (1) برغي ملء الزيت
(2) نافذة المراجعة



- (3) برغي تصريف الزيت
(4) فلتر الشفط
(5) صامولة الزنق لخرطوم الشفط

خطر

خطر الإصابة!



- خطر على الحياة من جراء أجزاء الآلة المتحركة.
- قبل تغيير الزيت يجب إيقاف الآلة كل مرة وإيقاف تشغيل المحرك.
- يجب تأمين الماكينة ضد التشغيل غير المقصود للمحرك.
- يجب إجراء كافة أعمال الصيانة والإصلاح فقط بمعرفة أفراد مؤهلين.

عند تغيير الزيت، تصرف كما يلي:

- قم بتنظيف المجال حول فلتر الشفط بعناية قبل تغيير الزيت.
- قم بتغيير الزيت فقط بينما مجموعة التروس في درجة حرارة التشغيل.
- أوقف الماكينة على سطح مستوي.
- قم بوضع وعاء تجميع مقاوم للزيت و كبير بما فيه الكفاية تحته
- قم بحل برغي تصريف الزيت.
- افتح برغي ملء الزيت وانتظر حتى تم تصريف الزيت بالكامل.
- قم بفك صامولة الزنق الخاصة بخرطوم الشفط (5) من وصلة الفلتر.
- قم بتغيير قلب الفلتر (ROPA) رقم النوع (181005400) بواحد جديد.
- أعد تركيب برغي تصريف الزيت.
- افتح برغي ملء الزيت واملأ زيت جديد من فتحة الملء حتى يتحرك مستوى الزيت في النطاق العلوي لنافاذة المراجعة.
- قم بربط برغي التحكم بمستوى الزيت من جديد.

زيت التروس التخليقي بالكامل

أصناف الزيت المحددة:

API GL5, SAE 75W-90 حسب المواصفة ZF-
Norm TE-ML 05B

حوالي 3 لتر

كمية الملء:

مبرد الزيت لمجموعة التروس الملحقة

7.6.5.1

- قم بفحص شبكة الشفط (6) بشكل يومي من مبرد الزيت (7) لمجموعة التروس الملحقة من الاوساخ.
- قم بتنظيفها عند الحاجة اما بالهواء المضغوط او من خلال التيار لخرطوم المياه
- لا تستخدم من اجل ذلك ابدا منظف الضغط العالي



(6) شبكة الشفط

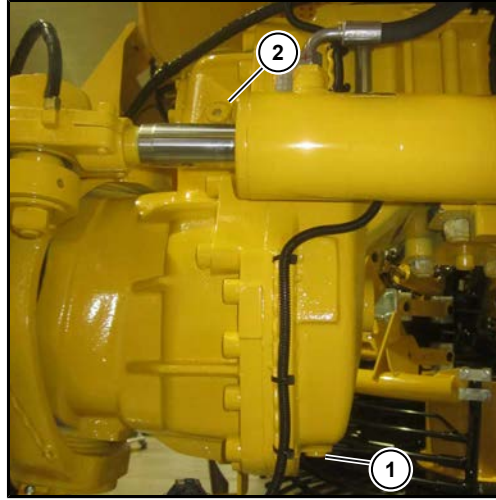


(7) مبرد الزيت لمجموعة التروس الملحقة

وحدات دفع البوابة للمحور الأمامي

7.6.6

يلزم إجراء التغيير الأول للزيت بعد 50 ساعة تشغيل، وتتم التغييرات الأخرى للزيت مرة واحدة سنويًا.



- (1) برغي تصريف الزيت
(2) فتحة ملء الزيت و برغي التحكم بمستوى الزيت

خطر

خطر الإصابة!



خطر على الحياة من جراء أجزاء الآلة المتحركة.

- قبل تغيير الزيت يجب إيقاف الآلة كل مرة وإيقاف تشغيل المحرك.
- يجب تأمين الماكينة ضد التشغيل غير المقصود للمحرك.
- يجب إجراء كافة أعمال الصيانة والإصلاح فقط بمعرفة أفراد مؤهلين.

عند تغيير الزيت، تصرف كما يلي:

- قم بتغيير الزيت فقط بينما مجموعة التروس في درجة حرارة التشغيل.
- أوقف الماكينة على سطح مستوي.
- قم بوضع وعاء تجميع مقاوم للزيت و كبير بما فيه الكفاية تحته
- قم بفك برغي تصريف الزيت لكل وحدة دفع بوابة. يوجد بالداخل على الجانب السفلي لمجموعة تروس البوابة.
- افتح برغي فحص مستوى الزيت وانتظر حتى تم تصريف الزيت بالكامل.
- أعد تركيب برغي تصريف الزيت.
- املا الزيت في فتحة ملء الزيت حتى يصل مستوى الزيت إلى الحافة السفلية لفتحة ملء الزيت.
- قم بربط برغي التحكم بمستوى الزيت من جديد.

زيت التروس

API GL5, SAE 90

حوالي 8.25 لتر

أصناف الزيت المحددة:

كمية الملء:

النظام الهوائي

7.7

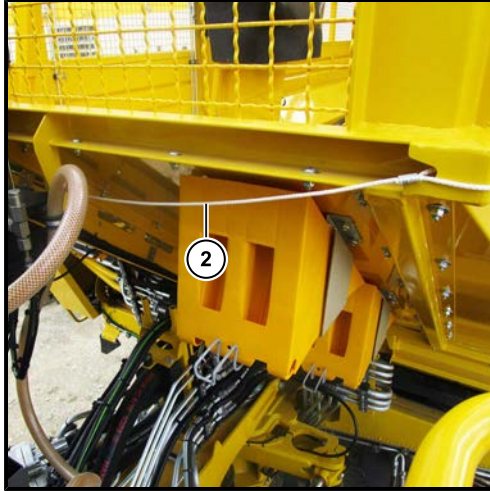
النظام الهوائي بما في ذلك الضاغط لا يحتاج الى الصيانة لحد كبير اعمال الصيانة تكون مطلوبة فقط على خزان الهواء المضغوط. خزان الهواء المضغوط يتواجد على جدار الحاوية الامامي.
يجب تصريف المياه المتكثفة بشكل يومي من خزان الهواء المضغوط. في حالة توقف الماكينة لفترة طويلة (لأطول من أسبوع) يجب أيضًا تصريف الماء المتكثف من خزان الهواء المضغوط. لاجل ذلك اضغط صمام التصريف (1) بلطف للجانب او للداخل.
على الجدار الامامي للحاوية يوجد حبل (2)، المرتبط مع صمام التصريف (1). يمكن الوصول الى هذا الحبل (2) من المنصة بجانب كابينة السائق. من خلال سحب الحبل (2) يتم ايضا تشغيل صمام التصريف (1).

احترس

خطر الاصطدام و الاصابة!



- قبل تصريف المياه يجب إيقاف الآلة و إيقاف تشغيل المحرك.
- يجب تأمين الماكينة ضد التشغيل غير المقصود للمحرك.
- يجب إجراء كافة أعمال الصيانة والإصلاح فقط بمعرفة أفراد مؤهلين.
- استخدم من اجل اعمال الصيانة على خزان الهواء المضغوط سلم ثابت و مستقر.
- قم بارتداء اقفازات، نظارات الحماية و ملابس الحماية المناسبة دائما.



- (1) صمام التصريف
(2) الحبل

وحدة قطع الأوراق

7.8

خطر

خطر السحق!

- عند العمل على وحدة الحصاد المرفوعة يتواجد خطر، انخفاض الحصاد او قاطع الاوراق فجأة. وقد يتعرض الأفراد المتواجدين في هذا النطاق لإصابات بالغة.
- قبل بدء إجراء الأعمال أوقف المحرك بشكل أساسي، واسحب المفتاح وأغلق كابينة السائق. يجب الاحتفاظ بالمفتاح أثناء العمل لدى شخص موثوق ويُعتمد عليه (في موضع «أمن»).
 - يجب ضبط وحدة قطع الأوراق على وضع الصيانة عند العمل على الجهة السفلية لوحدة قطع الأوراق وتأمينها من خلال تعليق عضوي التامين على ذراعي جهات الحصاد.
 - قبل بدء إجراء أعمال رفع الحصاد و تأمينها باستخدام كلا سلسلتي التامين.
 - انتبه إلى اللوائح السارية حول السلامة المهنية والوقاية الصحية أثناء العمل أسفل الأحمال المرفوعة.





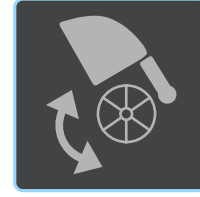
وحدة قطع الأوراق في وضع الصيانة

وضع صيانة وحدة قطع الأوراق

7.8.1

انتباه

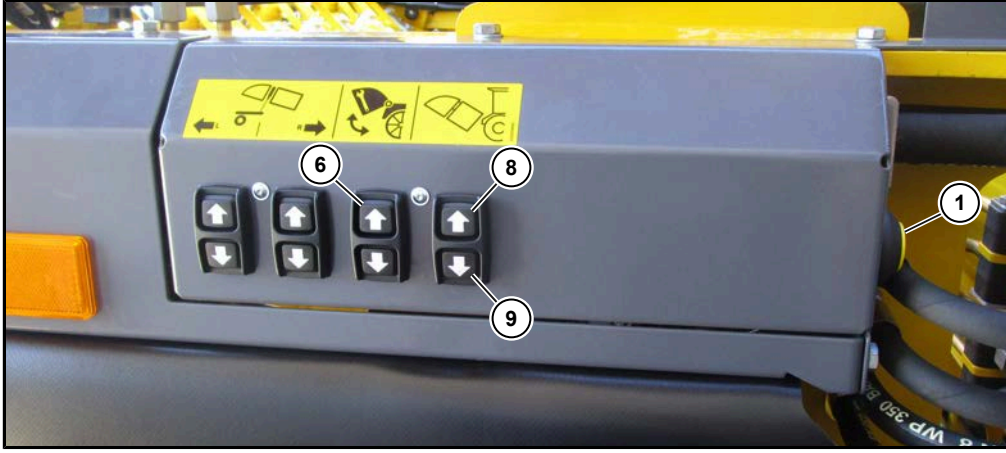
اطو مستشعر الأوراق لأعلى وأمنه بخطاف التأمين، وإلا فقد تلحق أضرار بالغة بالكابينة.



وضع صيانة وحدة قطع الأوراق

اختر من الـ R-Select هذه الوظيفة
الزر + = طي قاطع الأوراق للأعلى
الزر - = طي قاطع الأوراق للأسفل

قبل طي قاطع الأوراق للاعلى يتم دفع الازاحة الجانبية لوحدة الحصاد الى المنتصف (من اجل تجنب الاضرار على حامل المفصل على اسطوانة ضبط الصيانة)



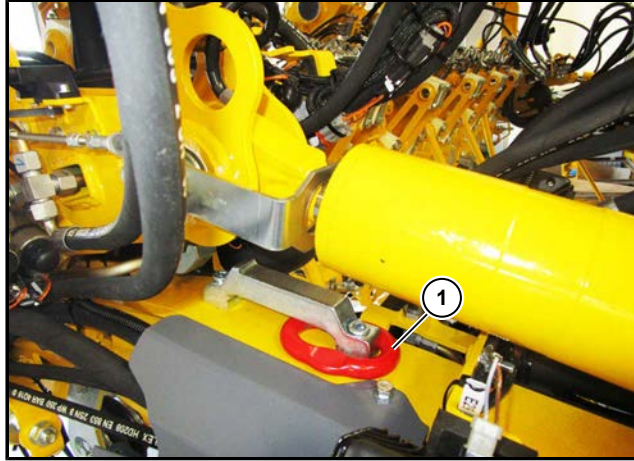
بدلا عن ال R-Select يوجد التشغيل الارضي على وحدة الحصاد. اضغط من اجل ذلك على الزر ضبط الصيانة لقاطع الأوراق (6) بالاضافة الى زر ال Deadman اي (1).

من اجل ان تتمكن من تحريك انصال الحصاد او سكاكين القطع في الارتفاع الصحيح من دون النزول او الصعود، يمكنك من خلال الزرين (8 و9) تشغيل/ايقاف محرك الديزل (See جانب 150) ورفع او خفض النقاط الثلاثية.

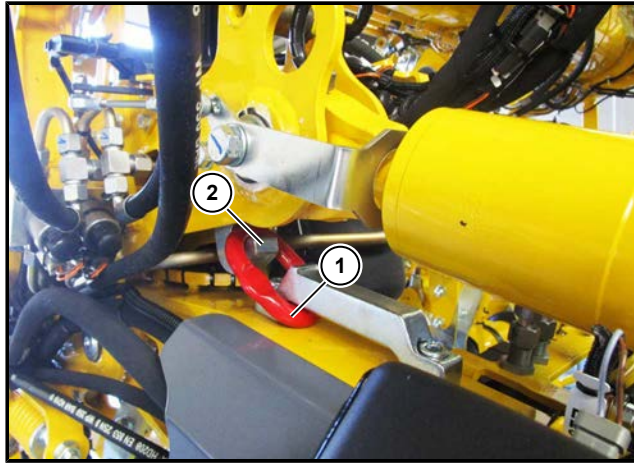
انتباه

لا يجب ابدا وضع الحصادة على الارض عند طي قاطع الأوراق للاعلى على ناقل الاسطوانات. بذلك سوف تلتوي محاور الارتكاز لناقل الاسطوانات.





رابط الامان على اليسار من وضع التخزين



رابط التامين معلق يسارا

- (1) رابط التامين يسارا
(2) خطاف التامين يسارا على قاطع الاوراق

علق يسارا و يمينا رابط التامين كما هو مبين في الرسم على خطاف التامين لقاطع الاوراق (2).

خطر

علق دائما كلا رابطي التامين (يسارا و يمينا) من اجل ان يتمكن الامان من تحمل الوزن في حالة الطوارئ انتبه دائما إلى عدم تواجد أي فرد قبل طي وحدة قطع الأوراق لأسفل في نطاق حركتها. وإلا فقد يتعرض الأفراد إلى إصابات قاتلة في حالة خفض وحدة قطع الأوراق.



في حالة قاطع الأوراق المطوي في وضع الصيانة لا يسمح بتنزيله حتى الأرض من كابينة السائق من خلال عصا التحكم الصغيرة (1). يوقف التنزيل عند ارتفاع آمن فوق الأرض بشكل أوتوماتيكي. التنزيل اللاحق يكون ممكناً فقط، عند ترك عصا التحكم الصغيرة (1) عند الوصول إلى الارتفاع المحدد ثم ضغط عصا التحكم الصغيرة (1) من جديد إلى الأمام. سوف يتم تنزيل النقطة الثلاثية ببطء أكثر هذه الوظيفة تقوم بحماية محاور الضبط و مسار الاسطوانات.



انتباه

لا يجب ابدأ وضع الحصاد على الأرض عند طي قاطع الأوراق للأعلى على ناقل الاسطوانات. بذلك سوف تلتوي محاور الارتكاز لناقل الاسطوانات.
لا يجب ان يتم وضع الحصاد على الأرض الا على انصال الحصاد او اسطوانة الاستشعار.

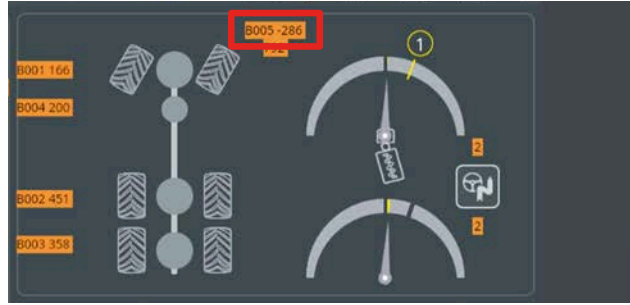


ضبط مستشعرات مستشعر الأوراق

7.8.2

قبل بدء موسم الحصاد يجب فحص ضبط حساس الصفوف كما يلي وإعادة الضبط عند اللزوم:
من أجل هذه المهمة يلزم شخصين. شخص يقوم بتحريك مستشعر الأوراق، الشخص الثاني يقوم بقراءة القيم المحتسبة في الR-Touch

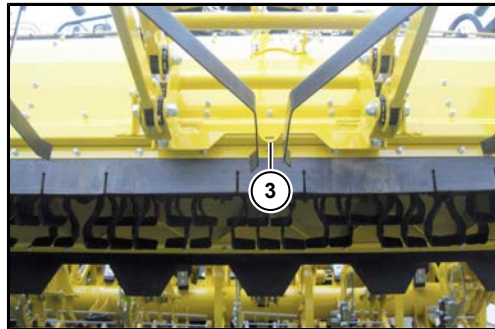
- قم بتشغيل الإشعال ولكن لا تقم بإدارة المحرك.
- قم باستدعاء وضع الخبرة في الR-Touch (See جانب 113) واعرض اللوحة <التوجيه> (See جانب 104).



يجب عرض القيم التالية:

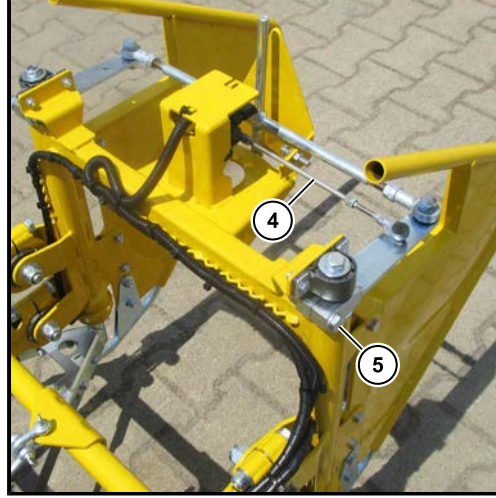
يساراً	بالوسط	يميناً
حوالي -10000	0	حوالي 10000

في حالة عرض قيم أخرى، يجب ضبط الوضع الأوسط عن طريق الضبط الأساسي للقضييب.

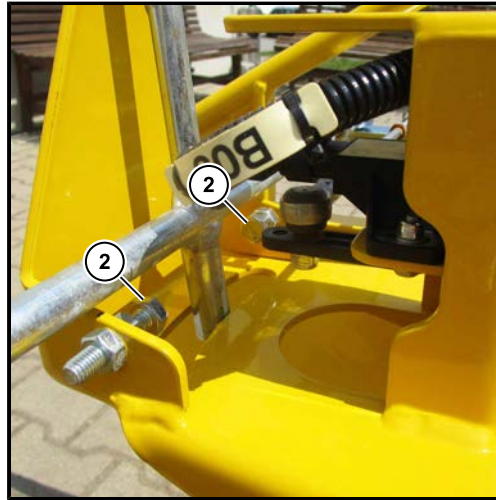


- لهذا الغرض قم بمحاذاة نوابض الاستشعار بالضبط على وسط صف البنجر. يوجد هذا في وسط وحدة تحكم المسك لتسهيل العمل يتم التمييز بسهم (3)).

- قم بتثبيت نوابض الاستشعار في هذا الوضع.
- للضبط التقريبي، قم بفك البراغي (5) لذراع التثبيت يسارًا/يمينًا.

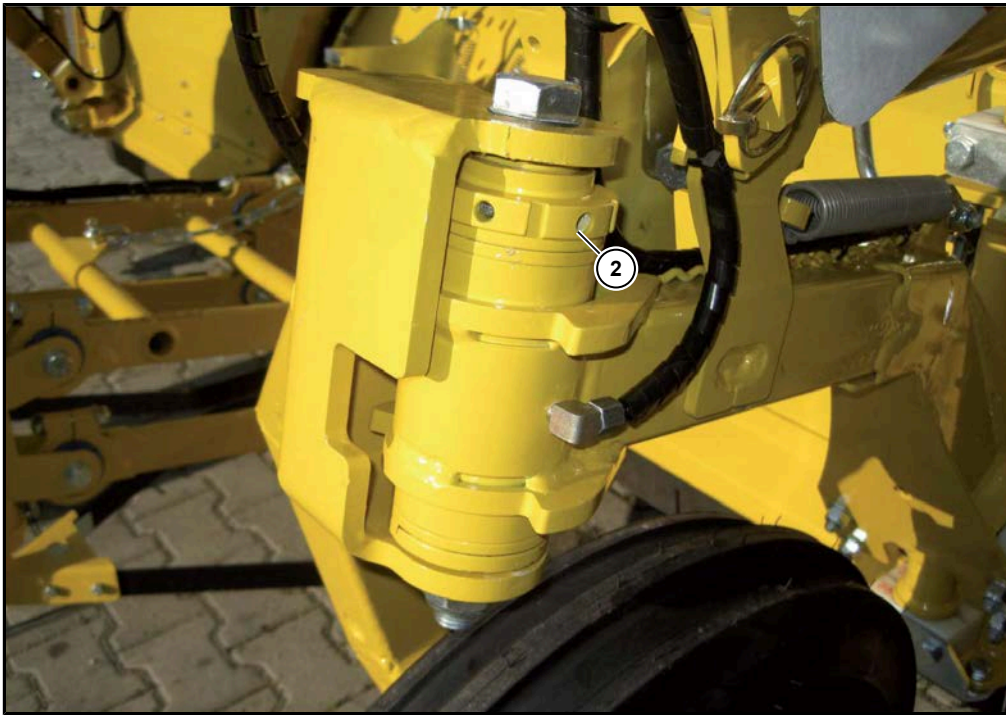
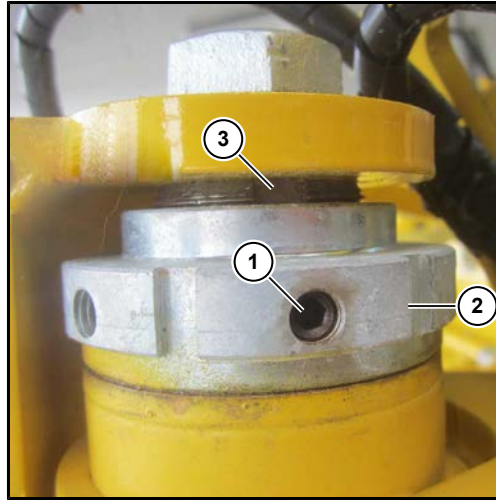


- قم بتحريك القضيب حتى تعرض الـ R-Touch القيمة 0.
- أعد إحكام ربط البرغين (5).
- افحص القيمة للبيان الأوسط على الـ R-Touch . عند الضرورة، اضبط طول القضيب (4) بالنسبة لمستشعر الاوراق وبراغي الضبط (2) حتى تظهر القيم الصحيحة على الـ R-Touch .



عجلات الاستشعار (ليس مع R*SU)

7.8.3



يجب إعادة ضبط الخلوص المحوري لأعمدة البكرات على بكرات الاستشعار عند اللزوم، كما يلي:

- قم بفك الخابور اللولبي (1) بمفتاح سداسي مجوف الرأس وقم بحفظه.
- قم بإعادة ربط صامولة الضبط (2) حتى يرتكز المحور على وصلة الجلبة النحاسية. بعدها أعد ربط صامولة الضبط (2) حتى يتسنى ربط الخابور اللولبي (1) في الحز التالي (3).

عمود وحدة قطع الأوراق

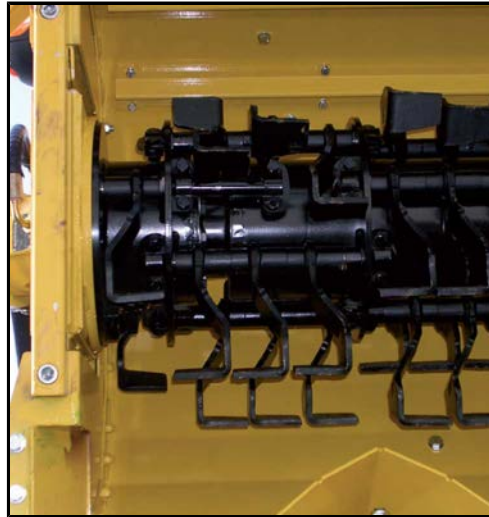
7.8.4



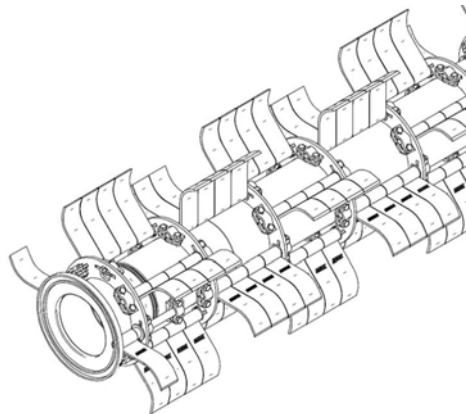
عمود قاطع الأوراق مع RISU.



مع RBS*



سكاكين قاطع الأوراق وأطراف التثبيت RIS*



مع RAS*

بعد أول 10 ساعات تشغيل للحصادة، يجب فحص كافة براغي أطراف التثبيت على عمود وحدة قطع الأوراق من حيث الثبات وإعادة ربطها عند اللزوم!
من أجل ضمان تشغيل سلس وإطالة العمر للحد الأقصى يتم موازنة عامود قاطع الأوراق بالكامل قبل التركيب. في حالة تركيب سكين جديد لوحدة قطع الأوراق، يجب موازنة هذا السكين مع السكاكين المركبة، حتى لا ينتج أي عدم توازن. جدد باستمرار السكين المقابل
القطر الأصلي لعامود السكاكين يبلغ مع *RBS و *RAS و *RES* 20 مم و مع *RIS* 22 مم. في حالة ظهور علامات تآكل على العمود بشكل واضح، يجب استبداله بعمود جديد أصلي. يجب أن يخضع العمود دائماً لمعاينة بالنظر من حيث التآكل. لأسباب تتعلق بالسلامة، يجوز فقط استبدال عمود السكاكين المتآكل بجزء أصلي من شركة Ropa.
عدم التوازن في عامود قاطع الأوراق يؤدي إلى حدوث تشققات وكسور على جميع اجزاء القاطع.

خطر

يتسبب تطاير سكاكين وحدة قطع الأوراق بخطر بالغ على حياة كافة الأفراد المحيطين.



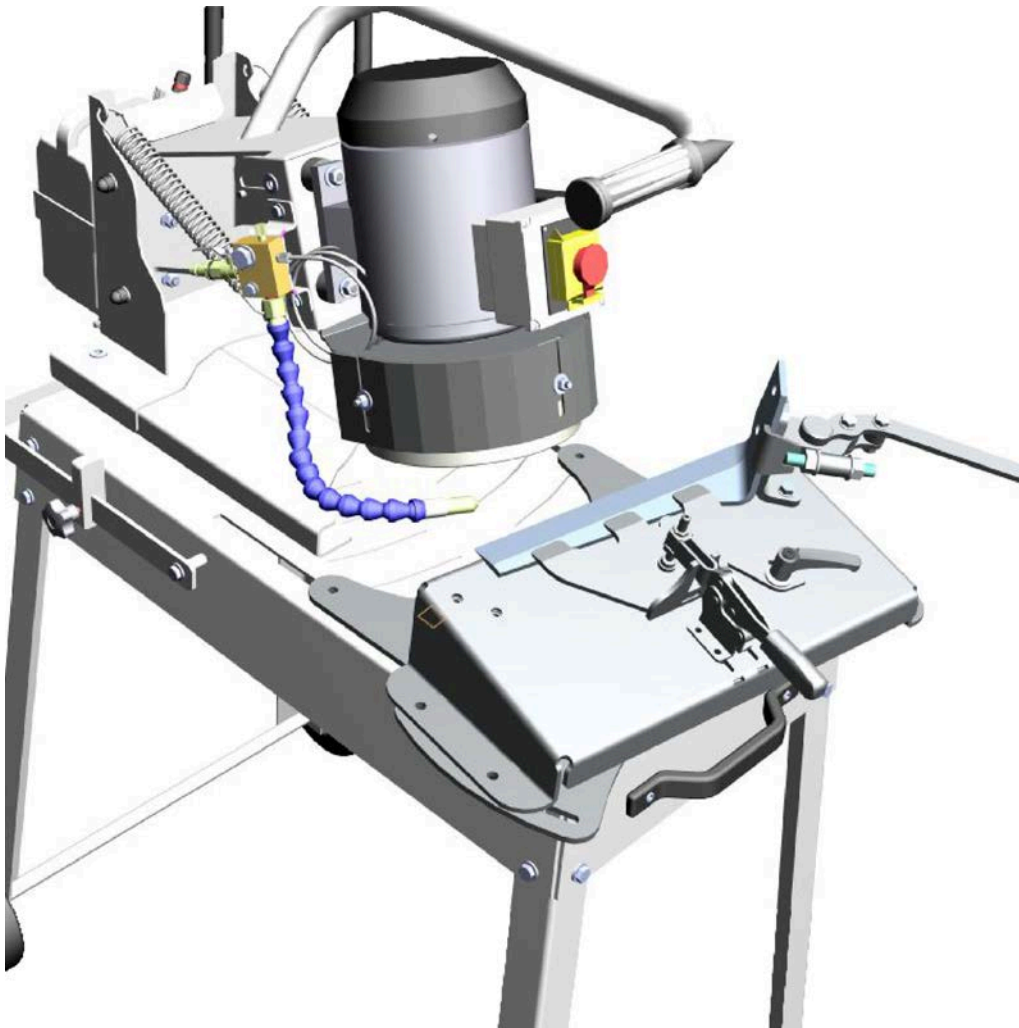
سكاكين جذور الأوراق

7.8.5

سكاكين جذور الأوراق

انتبه إلى ضرورة أن تكون سكاكين جذور الأوراق مشحونة بصفة دائمة. أعد شحذ سكاكين جذور الأوراق عند الضرورة عند الجانب العلوي. عند إعادة شحذ السكاكين انتبه إلى زاوية السطح المسطحة قدر الإمكان (حوالي 12.5°).

من شركة ROPA تكون آلة شحذ متاحة ROPA رقم النوع 018106700 من أجل الوصول إلى قطع رأس مثالي، ننصح بسن سكاكين جذور الأوراق بهذه الآلة حسب ظروف الاستخدام كل مساحة استخدام 20 - 100 هكتار (مع الآلة ذات الستة صفوف)



احترس

خطر حدوث إصابات بالجروح

– لتغيير سكاكين جذور الأوراق، يجب دائماً ارتداء قفاز عمل صامد ضد القطع، وذلك لتفادي الإصابات بجروح قطعية.



محمل سكاكين جذور الأوراق

يجب تشحيم كل 7 حملات تشحيم لكل محمل سكاكين جذور الأوراق بعد 50 ساعة تشغيل .

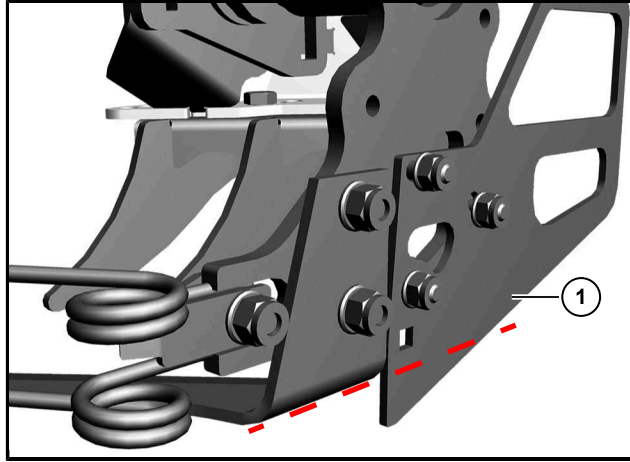
الواح الإدخال

انسدادات سكاكين جذر الأوراق وخاصة مع البنجر العميق و أوراق البنجر المتدلية عادة ما تكون بسبب:

- تاكل الواح الإدخال
- الضبط الخاطئ لالواح الإدخال مع انزلاقات الإدخال (اختيار)
- سكاكين جذور الأوراق متسخة للغاية

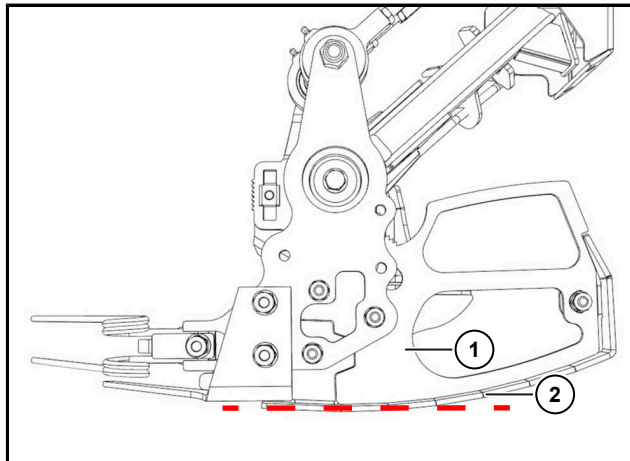
قم بتنظيف سكاكين جذور الأوراق بشكل دوري من التربة الملتصقة وبقايا الأوراق وغيرها من المواد الغريبة، وذلك كي لا يزداد الوزن الفعلي لسكاكين جذور الأوراق دون داع.

لوح الإدخال من دون انزلاق الإدخال



يجب فحص لوح الإدخال (1) مرة واحدة أسبوعيًا من حيث التآكل. وبمجرد عدم بروز لوح الإدخال أعلى الحافة السفلية لسكاكين جذور الأوراق، يجب تغيير لوح الإدخال.

لوح الإدخال مع منزلق الإدخال (اختياريا)



يجب فحص منزلق الإدخال (2) مرة واحدة أسبوعيًا من حيث التآكل. حالما يكون السطح الحامل لمنزلق الإدخال (2) مهدد بالسن، يجب استبدال منزلق الإدخال (ROPA رقم النوع 120565804). إذا كانت الواح الإدخال (1) من (ROPA رقم النوع 120565704) متضررة كذلك، يجب استبدالها أيضا. ضبط لوح الإدخال مع منزلق الإدخال (See جانب 237).

الحصاد

7.9

خطر

خطر السحق!



- عند العمل على وحدة الحصاد المرفوعة يتواجد خطر، انخفاض الحصادة او قاطع الاوراق فجأة. وقد يتعرض الأفراد المتواجدين في هذا النطاق لإصابات بالغة.
- قبل بدء إجراء الأعمال أوقف المحرك بشكل أساسي، واسحب المفتاح وأغلق كابينة السائق. يجب الاحتفاظ بالمفتاح أثناء العمل لدى شخص موثوق ويُعتمد عليه (في موضع «أمن»).
 - يجب ضبط وحدة قطع الأوراق على وضع الصيانة عند العمل على الجهة السفلية لوحدة قطع الأوراق وتأمينها من خلال تعليق عضوي التامين على ذراعي جهات الحصادة.
 - قبل بدء إجراء أعمال يجب رفع الحصادة و تأمينها باستخدام كلا سلسلتي التامين.
 - انتبه إلى اللوائح السارية حول السلامة المهنية والوقاية الصحية أثناء العمل أسفل الأحمال المرفوعة.

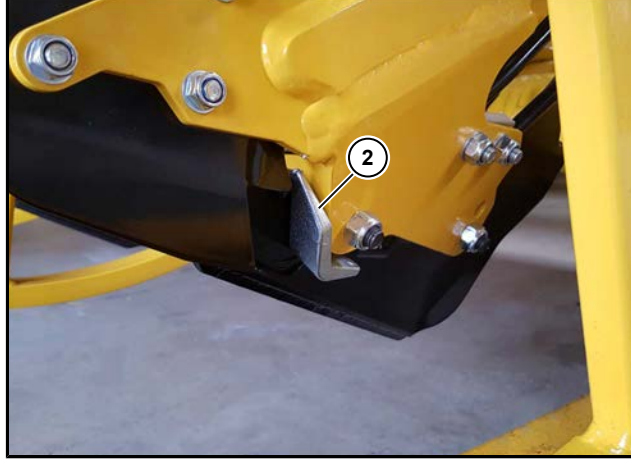
أنصال الحصاد

7.9.1

للحصول على نتيجة حصاد مثالية (حصاد البنجر بشكل كامل دون عيوب) يجب أن تكون أهم أداة بالماكينة، وهي نصل الحصاد، في حالة سليمة.



مسافة نصل صغيرة، المثالي في الغالب 25-30 مم



زاوية التآكل (2) تفيد من اجل، حماية حامل النصل من التآكل. قم بتبديل الزاوية المتآكدة، قبل ان تفقد وظيفة الحماية الخاصة بها!

الأنصال غير السليمة تكون قصيرة جداً أو منثنية أو يكون لوح الإدخال رقيقاً للغاية. يجب تغيير الأنصال المجمعّة بمعدن صلب بمجرد تشقق سطح معدني صلب أو أصبح لوح الإدخال رقيقاً.



أنصال غير مناسبة مطلقاً للحصاد



تآكل زاوية التآكل بشكل بالغ

استخدم دائماً أنصال حصاد ROPA الأصلية كبديل، حيث أنها مثالية للاستخدام مع الحصادة (See RR جانب 256).

مجموعة تروس الحصادة لأسطوانات الحصاد

7.9.2

افحص مستوى زيت مجموعة التروس هذه (3 قطع) على وحدة الحصاد مرة واحدة يوميًا. من أجل ذلك يجب خفض وحدة الحصاد تمامًا.

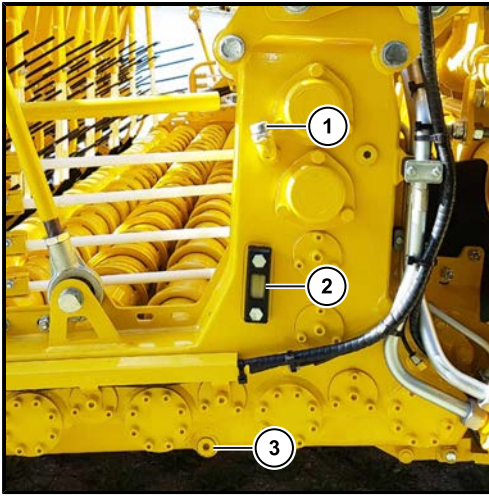
يتم تغيير الزيت لأول مرة بعد 50 ساعة تشغيل. فترات تغيير الزيت اللاحقة يعثر عليها في جدول الصيانة. قم بتبديل الزيت فقط عند، وصول درجة حرارة زيت علبة التروس الى درجة حرارة التشغيل.

من أجل كل علب التروس على وحدة الحصاد

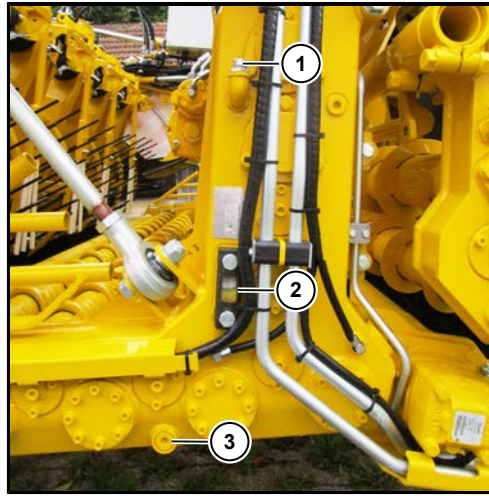
من أجل علبة التروس للحصادة يسارا قم بانزال الحصادة بقدر الامكان، من أجل علبة التروس للحصادة في الخلف ارفع وحدة الحصاد لاقصى حد ممكن و قم بتصريف الزيت من خلال برغي تصريف الزيت في اناء كبير كفاية. أعد ربط براغي تصريف الزيت وأحكم ربطها. اخفض الحصاد بشكل كامل.

املا الزيت الجديد من خلال برغي ملء الزيت حتى يصل الزيت إلى منتصف نوافذ المراجعة. قم باغلاق فتحة ملء الزيت بالبرغي المخصص لذلك.

مجموعة تروس الحصادة يسارا للامام



مع الـ RR-XL



مع الـ RR

- (1) برغي ملء الزيت
(2) نافذة المراجعة/فحص مستوى الزيت
(3) برغي تصريف الزيت

زيت التروس

API GL5, SAE 90

حوالي 6.2 لتر

حوالي 6.7 لتر

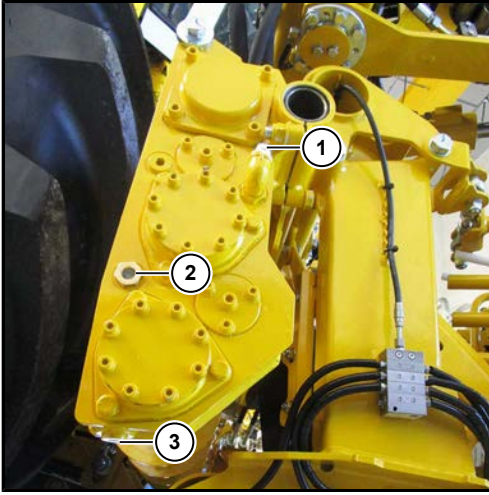
أصناف الزيت المحددة:

كمية الملء الامام:

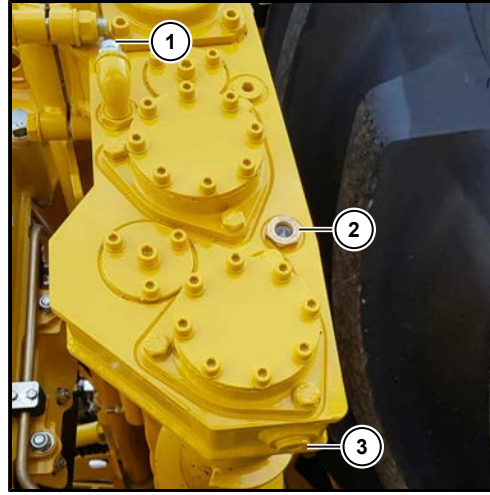
مع الـ RR

مع الـ RR-XL:

مجموعة تروس الحصادة يسارا و يمينًا الخلف



يمينًا



يسارًا

- (1) برغي ملء الزيت
- (2) نافذة المراجعة/فحص مستوى الزيت
- (3) برغي تصريف الزيت

زيت التروس

API GL5, SAE 90

لكل مجموعة حوالي 0.8 لتر

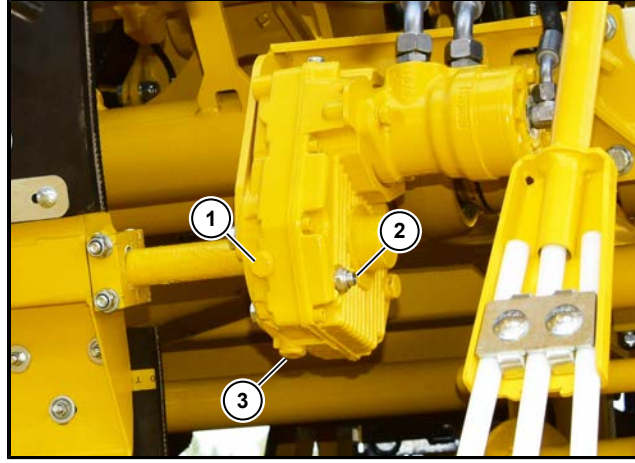
أصناف الزيت المحددة:

كمية الملء:

مجموعة تروس المضرب

7.9.3

فحص مستوى الزيت كل 50 ساعة عمل. من اجل ذلك يجب رفع وحدة الحصاد بالكامل.



- | | |
|-----|------------------|
| (1) | برغي ملء الزيت |
| (2) | فحص مستوى الزيت |
| (3) | برغي تصريف الزيت |

زيت التروس

API GL5, SAE 90

حوالي 0.5 لتر

أصناف الزيت المحددة:

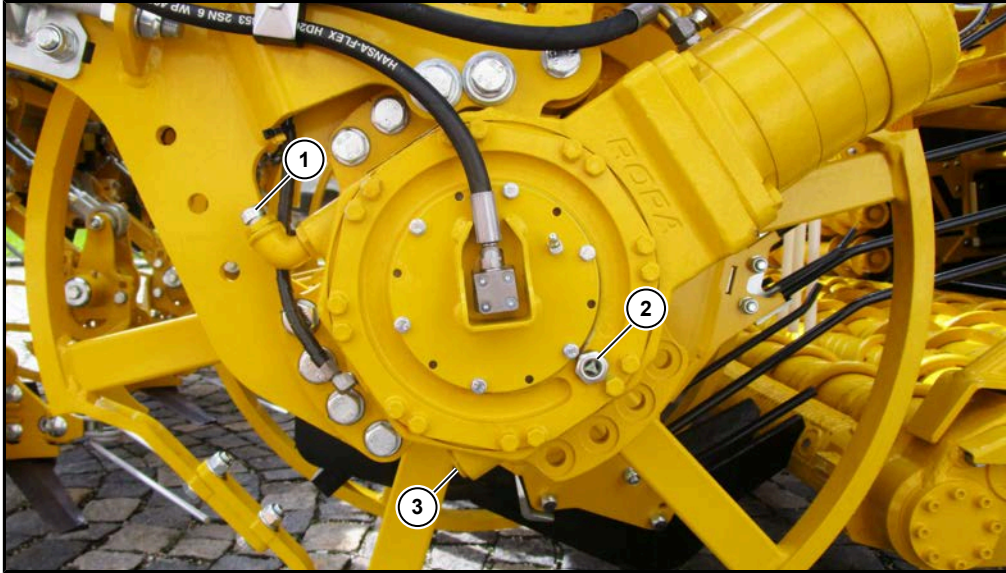
كمية الملء:

وحدة دفع اسطوانة الاستشعار

7.9.4

مجموعة تروس وحدة دفع اسطوانة الاستشعار مع RR

افحص مستوى زيت مجموعة التروس هذه (3 قطع) على وحدة الحصاد مرة واحدة يوميًا. ولهذا الغرض يجب خفض وحدة الحصاد تمامًا. وضع اسطوانة الاستشعار في الموضع الاعلى



- (1) برغي ملء الزيت
- (2) فحص مستوى الزيت
- (3) برغي تصريف الزيت

زيت التروس

API GL5, SAE 90

لكل مجموعة حوالي 1.0 لتر

أصناف الزيت المحددة:

كمية الملء:

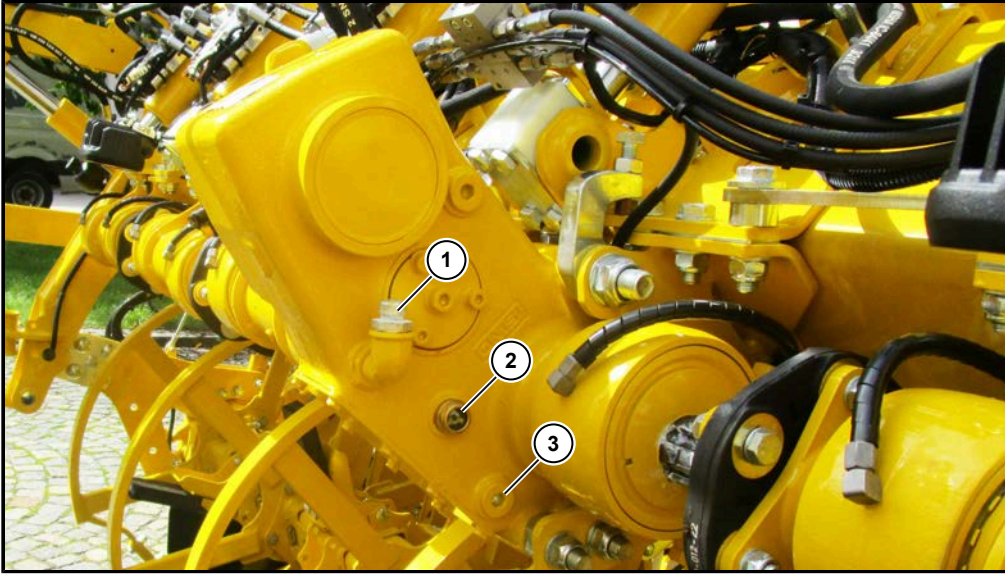
وحدة دفع اسطوانة الاستشعار Poclair مع الRR-XL (دائما مثبتة) ومع الRR (مثبتة جزئيا)
وحدة دفع اسطوانة الاستشعار مع المحرك الهيدروليكي Poclair لا تحتاج الى تبديل زيت.



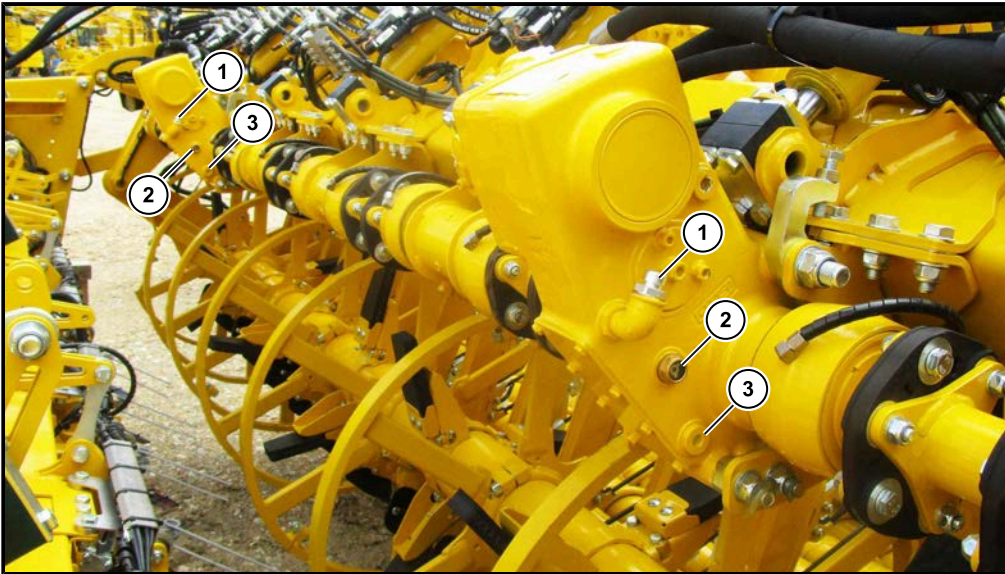
مجموعة تروس النصل الهزاز

7.9.5

فحص مستوى الزيت كل 50 ساعة عمل. ولهذا الغرض يجب خفض وحدة الحصاد تمامًا.



مع الـ RR (وحدة الحصاد RR لها ومجموعة تروس للانصال الهزازة)



مع الـ RR-XL (وحدة الحصاد RR-XL لها مجموعتي تروس للانصال الهزازة)

- | | |
|-----|--------------------------------|
| (1) | برغي ملء الزيت |
| (2) | نافذة المراجعة/فحص مستوى الزيت |
| (3) | برغي تصريف الزيت |

زيت التروس التخليقي بالكامل
API GL5, SAE 75W-90
كل من حوالي 0.5 لتر

أصناف الزيت المحددة:

كمية الملء:

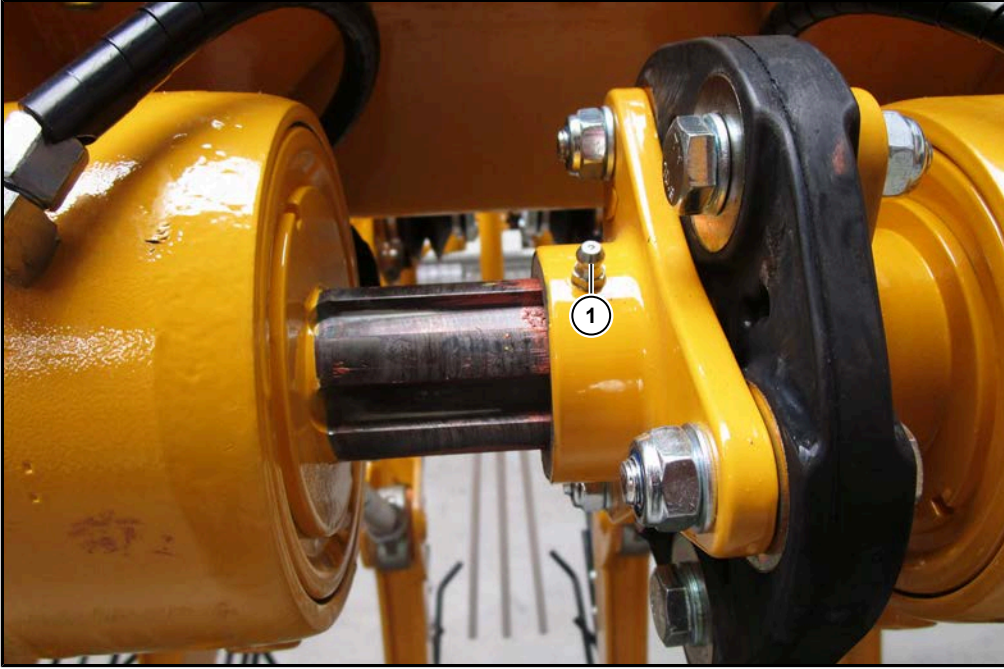
وحدة دفع الاتصال الهزازة فقط مع الخيار <تباعدا الصفوف المتغيرة>

7.9.6

مع الحصادة المتغيرة يجب إعادة تشحيم السنون الداخلية لفلائشة إزاحة وحدة الدفع اللاتمرركزية كل 50 ساعة تشغيل .

نصيحة:

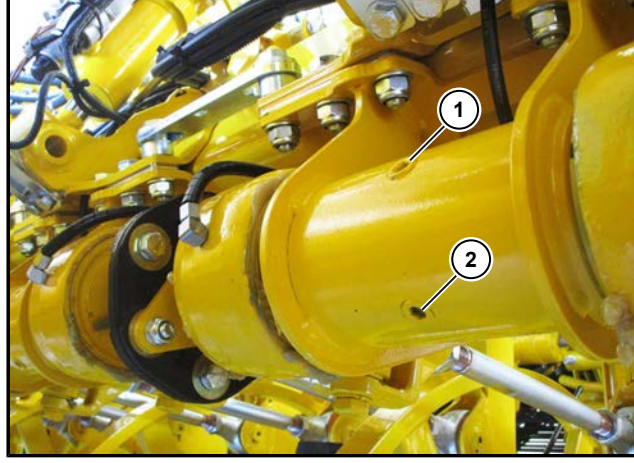
لهذا الغرض خذ معك مكبس شحم منفصل ومملوء بمعجون النحاس. ويجب لذلك تشحيم مواضع التشحيم الخمسة هذه فقط.



(1) حلمات التشحيم من اجل معجون النحاس فقط مع الخيار <المسافة المتغيرة بين الصفوف>

حامل العمود اللاتركزي**7.9.7**

الزيت في حامل العمود اللاتركزي هو ملء دائم ولا يجب تبديله
افحص مستوى الزيت سنويًا. ولهذا الغرض يجب خفض وحدة الحصاد تمامًا.



- (1) فتحة ملء الزيت
(2) برغي التحكم في مستوى الزيت

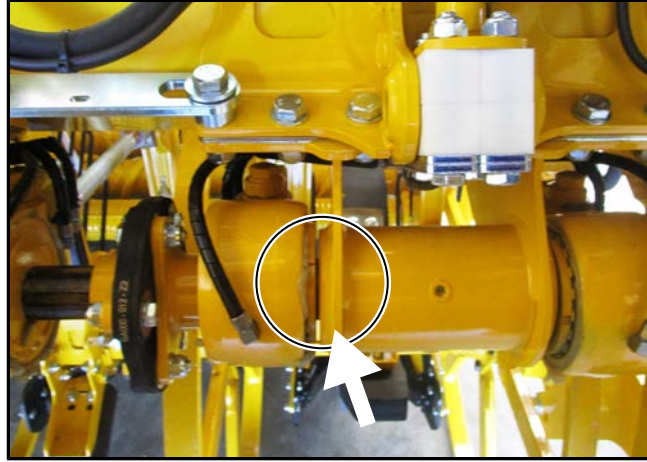
زيت التروس
API GL5, SAE 90
لكل مجموعة حوالي 0.25 لتر

أصناف الزيت المحددة:

كمية الملء:

إعادة ضبط المحامل اللاتركزي لوحدة دفع النصل الهزاز

7.9.8



فور اكتشاف خلوص بالمحامل اللاتركزية من خلال التحريك الجانبي للشوكات المفصلية، يجب إعادة ضبط كل محمل معني.

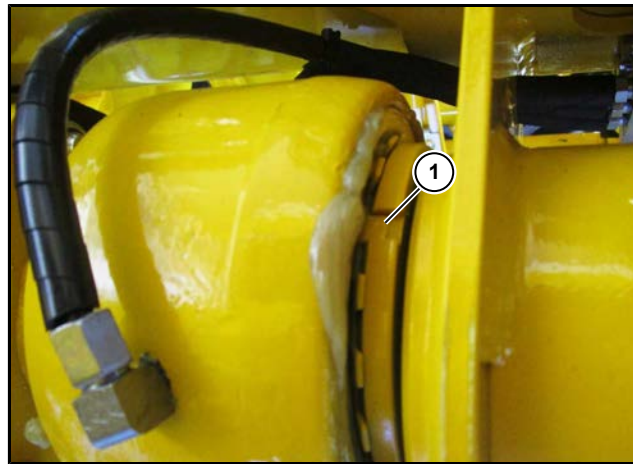
تكون بحاجة الى اداة ROPA الخاصة مفتاح خطافي للصوصمة المجوفة M 75 x 2 (من ROPA رقم النوع 018016200).

انتباه

ويجب إجراء هذا العمل بمعرفة أفراد لديهم الخبرة الكافية لضبط المحامل الكروية.



واصل ضبط المحمل حتى يختفي الخلوص تمامًا. بمجرد اختفاء خلوص المحمل، أعد ضبط صامولة الضبط بحيث يكون المحمل مشدود بشكل مسبق على أدنى قيمة.

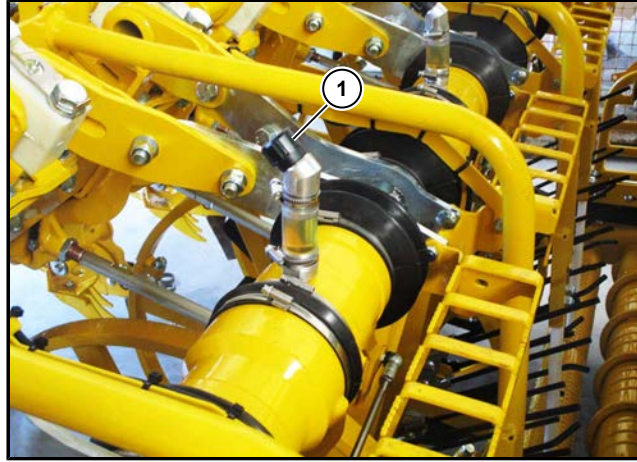


تصرف كما يلي:

- أخرج سن قرص التأمين (1) من التجويف.
- اضبط المحمل.
- قم بلي السن المناسب مرة أخرى داخل التجويف.

قاعدة تعليق جسم النصل/موجه جسم النصل

7.9.9



يجب ملء موجه جسم النصل بالزيت بالكامل. يوجد على كل جسم نصل خرطوم شفاف مع فلتر للتنفيس (1). يجب أن يكون هذا الخرطوم مملوء دائمًا بالزيت. في حالة عدم وجود زيت، يجب إعادة الملء بكمية زيت كبيرة حتى يمتلئ الخرطوم بالزيت تمامًا.

زيت التروس

أصناف الزيت المحددة:

API GL5, SAE 90

حوالي 0.15 لتر لكل صف

كمية الملء:

أسطوانات الحصاد

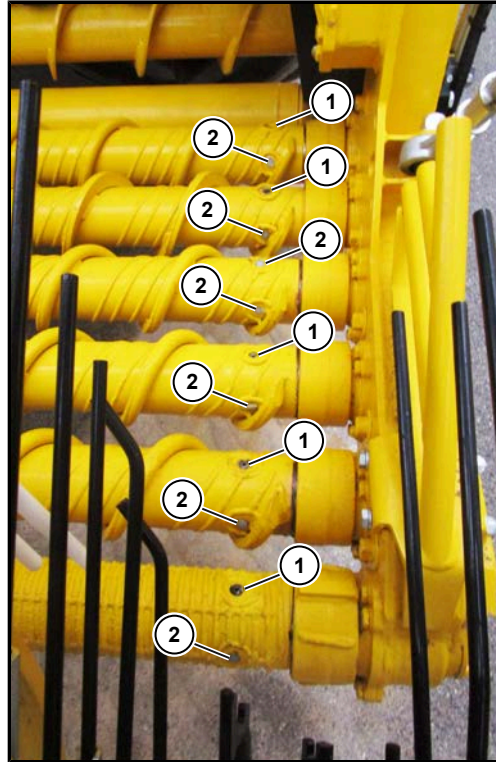
7.9.10

الصيانة

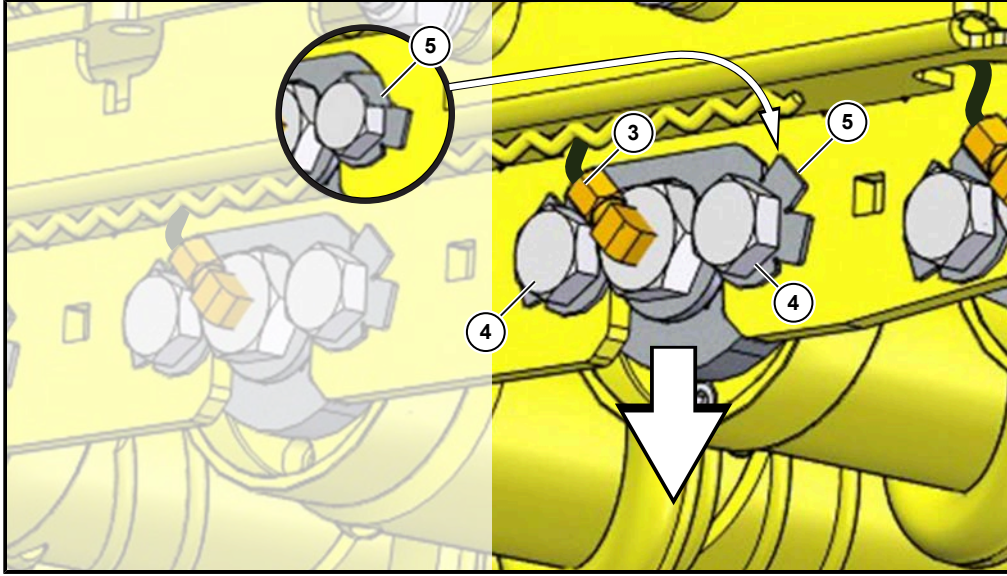
قم بصفة يومية بفحص وصلات نظام التشحيم المركزي الذي يمتد إلى محامل أسطوانات الحصاد (معاينة بالنظر).

استبدال أسطوانة الحصاد

في حالة انثناء أسطوانة حصاد بفعل حجر بارز لأعلى من الأرض أو تآكل أسطوانة، يجب استبدال الأسطوانة بأخرى جديدة.



- (1) مشابك الشد
(2) سدادات مانعة للتسريب PA (من اجل اغلاق الفتحات، عند عدم تركيب دبوس كوتر)



فك أسطوانة الحصاد

- من أجل فك اسطوانة من اسطوانات الحصاد يجب اخراج مشابك الشد (1) المدفوعة الى بعضها البعض على علبة تروس الحصادة باستخدام المثقاب الخاص المورد مع الالة
- قم بفصل وصلات التشحيم المركزية (3) على الجهة اليمنى من الاتصال في مركز حامل اسطوانة الحصاد.
- قم بازالة برغيي التثبيت (4) لحامل اسطوانة الحصاد المقابل. اثني من اجل ذلك لوح التامين (5) بعيدا عن براغي التثبيت.
- انزل اسطوانة الحصاد حتى يتوفر مكان تحت مثبت الحامل لليمين.
- يمكنك الان سحب اسطوانة الحصاد من مخلب اتوصيل لوحدة الدفع الى اليمين.

تركيب أسطوانة الحصاد

- قم بتشحيم موصل البولي أميد جيدا قبل إدخال أسطوانة الحصاد.
- أدخل أسطوانة الحصاد الجديدة مع القارنة البولي أميد المربوطة حتى النهاية في فك التوصيل على مخلب التوصيل بمجموعة تروس اسطوانة الحصاد.
- ارفع اسطوانة الحصاد يمينا وقم بادارة برغيي التثبيت (4) في حامل اسطوانة الحصاد المقابل. قم بتامين براغي التامين من خلال لوح التامين (5).
- قم بجمع مشابك الشد (1) (ليس مع اسطوانة الحصاد 4)
- قم بتركيب وصلات التشحيم المركزي (3).
- أغلق كافة تجاويف مشابك الشد غير المستخدمة بالسدادات البلاستيكية الأصلية من Ropa (Ropa) رقم النوع 120280300 (لتجنب دخول الأوساخ.

ملحوظة

لا تؤمن اسطوانة الحصاد 4 من الامام بمشابك الشد على صندوق تروس الحصاد! هذا يتيح التبديل السريع و السهل لاسطوانة الحصاد هذه عند الطقس المتغير (نقل الحلزونة الى الداخل او الخارج)

حزام الغربال

7.10

انتباه

يجب فحص كافة بكرات ناقل الغربال يوميًا من حيث الكفاءة الوظيفية والأضرار. يجب تغيير البكرات المعاقة أو المتضررة على الفور ببكرات جديدة. بالإضافة إلى ذلك يجب بصفة يومية تنظيف جنزير الغربال والبكرات من الأحجار العالقة أو أية أجسام أخرى غريبة.



الشد

7.10.1



(1) التجايف

يجب دفع سلسلة ناقل الغربال عن طريق بكرات احتكاكية مطاطية. من أجل عدم انزلاق الناقل على عجلات الدفع الملساء، يتم شده من خلال إزاحة عمود الدفع هيدروليكيًا. بمجرد تشغيل محرك الديزل، يتم شد حزام الغربال من قبل النظام الهيدروليكي بضغط منخفض. في حالة تشغيل وحدة الدفع، يقوم الضغط الصادر من وحدة دفع الغربال بضبط ناقل الغربال على درجة شد العمل الضرورية. عند الضرورة يمكن تغيير درجة الشد المسبق لحزام الغربال بشكل إضافي ميكانيكيًا (التجايفين (1) في الطرف). الطرف مثبت، بحيث لا تمتد الاسطوانة بالكامل إلى النهاية.

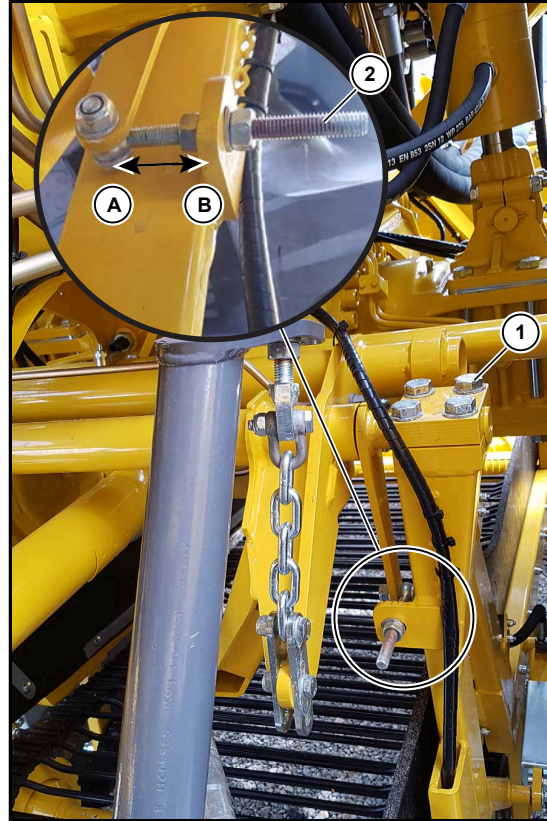
ضبط الدوران المتساوي

7.10.2

في حالة الدوران العكسي البالغ لسلسلة الغربال يسارًا أو يمينًا عند حافة العجلة الدافعة، يجب على الفور ضبط الدوران المتساوي، وإلا فقد يتآكل جنزير الغربال على نحو متسارع.

تصرف كما يلي:

- قم بفك براغي التثبيت الأربعة (1).
- أدر الصواميل على برغي الضبط (2) من 1-2 لفة.
- أعد إحكام ربط براغي التثبيت الأربعة (1) ودع ناقل الغربال يدور لبضعة دقائق. أثناء ذلك تأكد من خلال المعاينة بالنظر من دوران الناقل بانتظام بشكل مستقيم. في حالة عدم تحقق ذلك، كرر عملية الضبط إلى أن يدور الناقل بشكل متساوي في الوسط.



إرشاد الضبط

- الناقل يدور يمينًا --> أدر الصمولة للخلف (السهام B).
- الناقل يدور لليسار --> ادر الصمولة للامام (السهام A).



مراجعة مستوى الزيت

يجب فحص مستوى زيت مجموعة تروس ناقل الغريبال مرة واحدة يوميًا. كمية الملاء تكون كافية، عندما يصل مستوى الزيت الى نافذة المراجعة.

لذلك:

ارفع الحصادة تمامًا وأوقف الماكينة وأمنها ضد التشغيل غير المقصود والتدحرج. قم بتعليق سلسلة الأمان يسارًا/يمينًا.

تغيير الزيت

يتم تغيير الزيت لأول مرة بعد 50 ساعة تشغيل للحصادة ، وبعدها مرة واحدة سنويًا. قم بعملية تبديل الزيت فقط، عندما تصل درجة حرارة زيت صندوق التروس الى درجة حرارة التشغيل.

قم بانزال الحصادة بالكامل.

دع الزيت يتصرف من فتحة تصريف الزيت (1) في اناء كبير كفاية و مقاوم للزيت.

قم بربط برغي تصريف الزيت مرة اخرى ثم شده. قم بفك نافذة المراجعة بحرص. املا زيت التروس الجديد عبر فتحة نافذة المراجعة (2) حتى يصل مستوى الزيت الى الحافة السفلية للفتحة.

شد نافذة المراجعة من جديد و استخدم مانع تسريب (جوانة) (ROPA رقم النوع 412026100).

ارفع الحصادة من جديد.

افحص مستوى الزيت.

زيت التروس

API GL5, SAE 90

حوالي 2.5 لتر

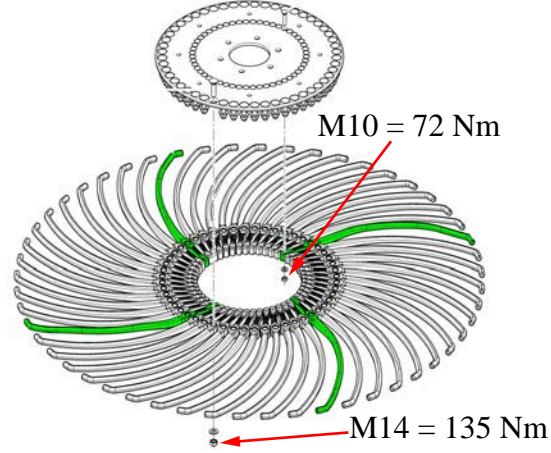
أصناف الزيت المحددة:

كمية الملاء:

الغرابيل النجمية

7.12

يجب إعادة شد كافة أطراف الغرابيل النجمية بعد أول 50 و 500 ساعة تشغيل . يجب فحص كافة أطراف توربينات الغربال يوميًا. يجب على الفور تغيير أطراف توربينات الغربال المكسورة وإحكام ربط أطراف توربينات الغربال السائبة.

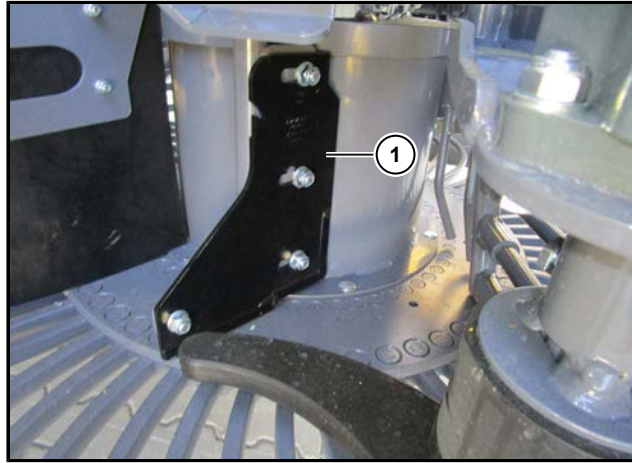


في حالة اكتشاف وجود كمية كبيرة من البنجر على المساحات المحصورة، فقد يكون عمود شبكة التوجيه أو أحد أطراف توربينات الغربال مكسورًا. قم على الفور بتغيير الجزء المتضرر!

احرص على تنظيف كافة الغرابيل النجمية وشبكات التوجيه مرة واحدة يوميًا من الأجسام الغريبة، مثل خيوط ملفوفة أو أحجار ملتصقة وغيره.

ماسحة الغرابيل النجمية

يتم الفحص مرة واحدة أسبوعيًا. عند اللزوم أعد الضبط أو التغيير.



ماسحة الغرابيل النجمية (1)

تحذير

خطر الإصابة!



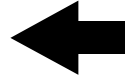
- خطر على الحياة من جراء أجزاء الآلة المتحركة.
- قبل الدخول الى الحاوية يجب ايقاف الآلة و ايقاف تشغيل المحرك.
- يجب تأمين الماكينة ضد التشغيل غير المقصود للمحرك.
- يجب إجراء كافة أعمال الصيانة والإصلاح فقط بمعرفة أفراد مؤهلين.

شد حزام المصعد:

- 1 اترك الحاوية وتأكد من عدم تواجد أي أفراد داخلها.
- 2 قم بتشغيل المحرك وافرد وحدة الرفع تمامًا. قم بتشغيل وحدة دفع الآلة و اترك وحدة الرفع تعمل لمدة نصف دقيقة تقريبًا.

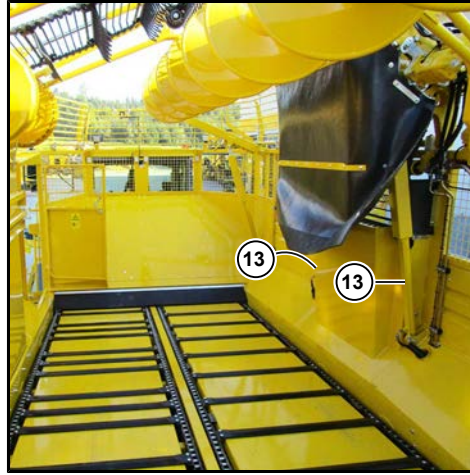
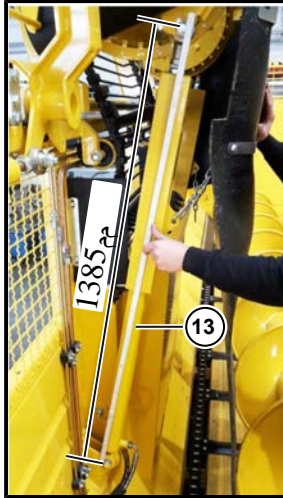
ملحوظة

يتم شد حزام المصعد بعد التشغيل الأول لوحدة دفع الآلة. تمتد اسطوانتي الدعم فقط الى نقطة التوقف، في حالة تشغيل الماكينة والمصعد. شد حزام الغربال يمكن التحكم به، عندما يتم تمديد اسطوانتي الدعم الى نقطة التوقف.



أوقف وحدة دفع الماكينة والمحرك مرة أخرى وأمن الماكينة ضد إعادة التشغيل غير المقصود.

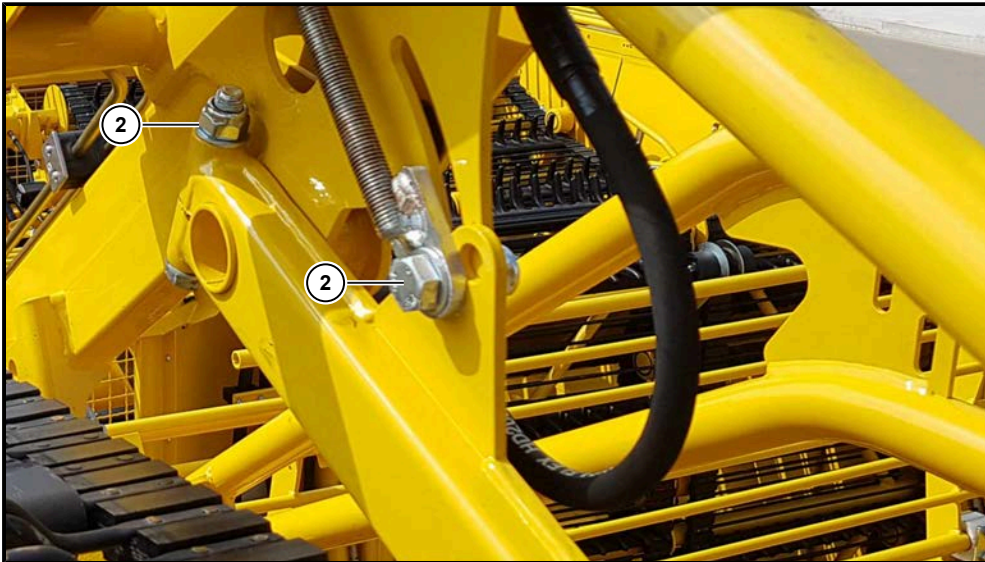
- 3 افحص طول الاسطوانة لذراع المصعد اليمين، الاسطوانة (13) يجب تمديدها الى نقطة النهاية. الاسطوانة تم تمديدها الى نقطة النهاية، اذا بلغ طول الاسطوانة 1385 مم من منتصف راس البرغي الى منتصف راس البرغي.



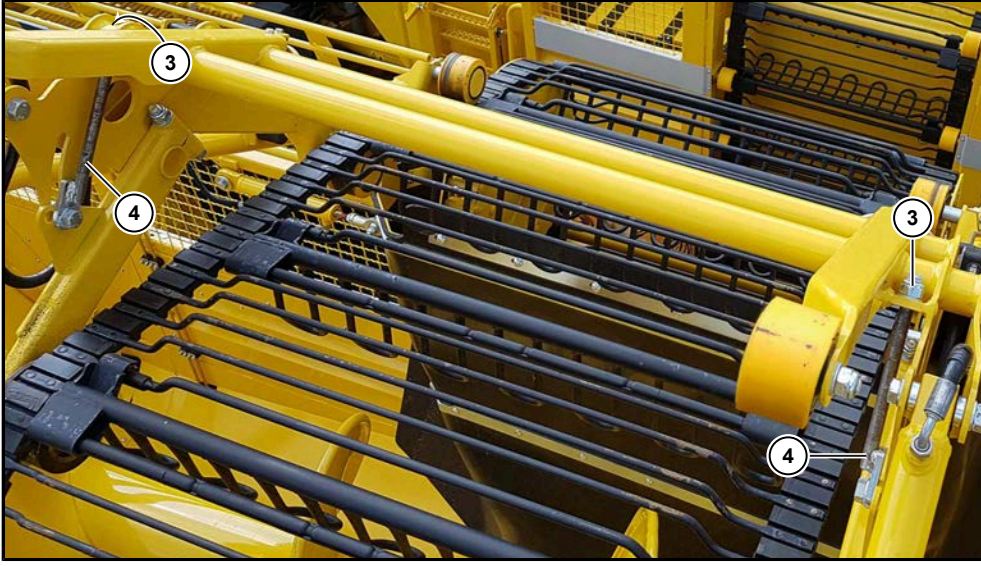
- 4 إذا لم تصل الى هذا الطول، يكون حزام المصعد مع بكرتي الشد (1) مشدود بالفعل بعيدا. إذا كانت القياسات صحيحة، اكمل مع النقطة 8.



- 5 قم بفك كلا برغيي التثبيت (2) خلف و امام على ذراع الشد.

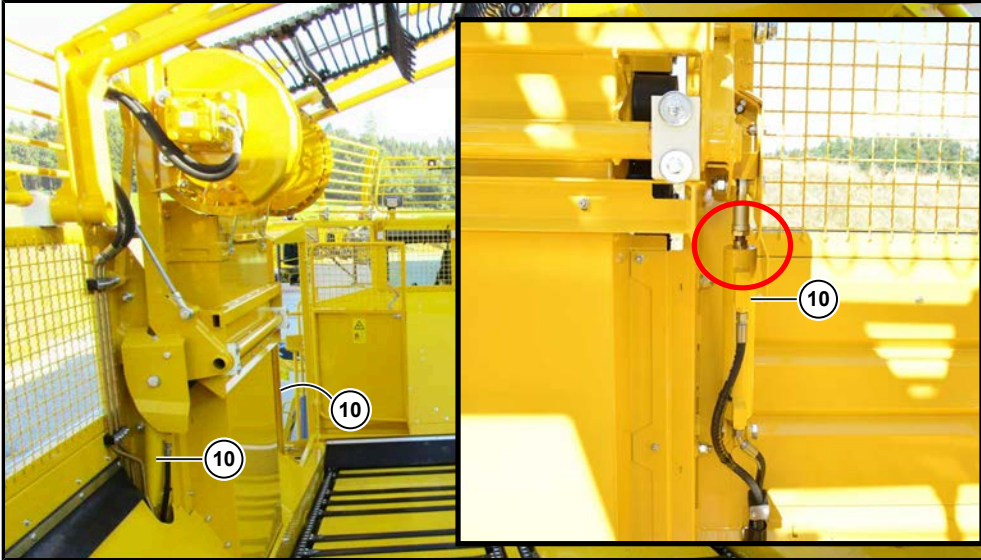


6 لتقليل شد حزام المصعد: اضبط من خلال تدوير الصواميل (3) على قضبان الشد (4) ذراع الشد لكلا الجانبين للأسفل بنفس المقدار.



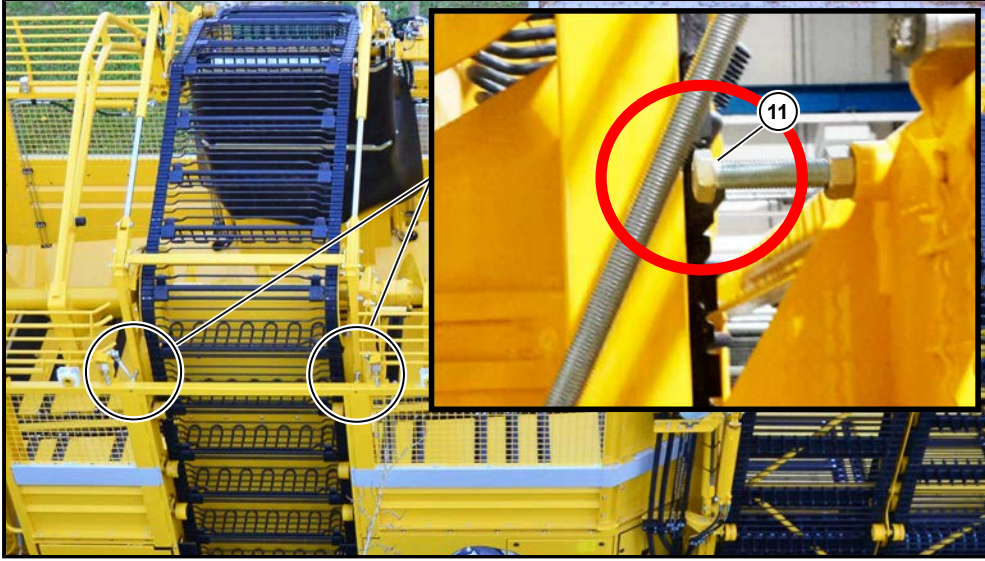
7 اعد النقطة 1 - 3 واعد فحص القياسات على الاسطوانة (13).

8 قم تاليا بفحص الاسطوانة لذراع المصعد الايسر، الاسطوانة (10) يجب ان تتراجع الى نقطة النهاية.



9 اذا لم تتراجع الاسطوانة (10) بشكل كامل، فان حزام المصعد مع بكرتي الشد (1) مشدود بالفعل بعيدا جدا. ارخي حزام المصعد (انظر النقطة 5 و 6).
قم بضي المصعد من جديد للخارج (انظر النقطة 1 - 3).

10 افحص ضبط برغي الايقاف (11)، المسافة بين راس البرغي و ذراع المصعد يجب ان تكون حوالي 2 مم .

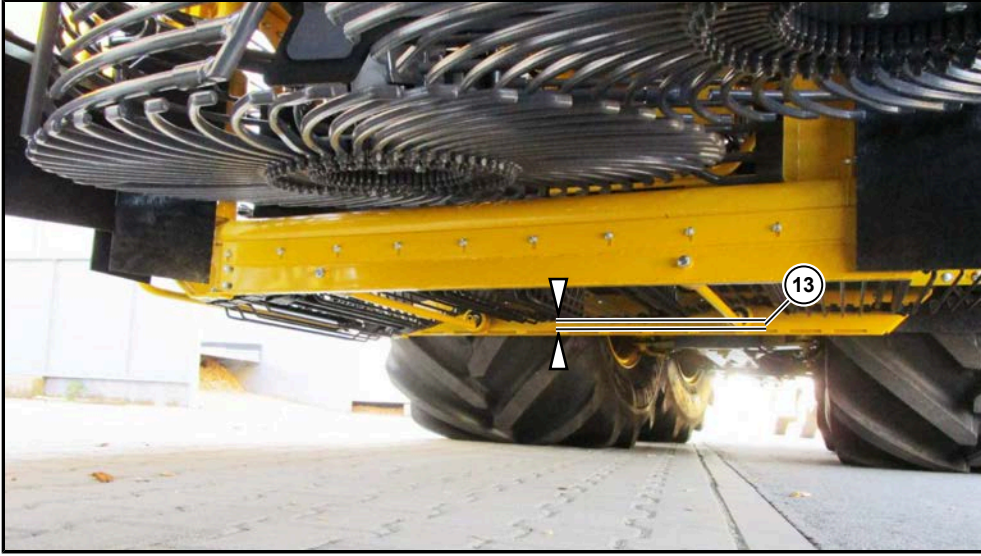


11 قم بفحص طول لكلا اسطوانتي الدعم، الاسطوانة (12) يجب تمديدتها الى نقطة النهاية. الاسطوانة تم تمديدتها الى نقطة النهاية، اذا بلغ طول الاسطوانة 1460 مم من منتصف راس البرغي الى منتصف راس البرغي.



12 اذا لم تتمدد الاسطوانة (12) بالكامل، فان حزام الغربال مشدود مع كلا بكرتي الشد (1) بشدة. ارخي حزام المصعد (انظر النقطة 5 و 6).
قم بطي المصعد من جديد للخارج (انظر النقطة 1 - 3).

13 افحص شد حزام المصعد تحت الالة. حزام المصعد يجب دائما شده في وضع الشغل بحيث يكون مرتخيًا بمقدار اقصى 3 سم على طارد البنجر أثناء فرد المصعد (13). في حالة ارتخاء سير حزام المصعد لأكثر من ذلك، يجب إعادة شده عند فرد المصعد وهو فارغ



حزام المصعد مشدود بشكل صحيح.

اعادة شد حزام المصعد:

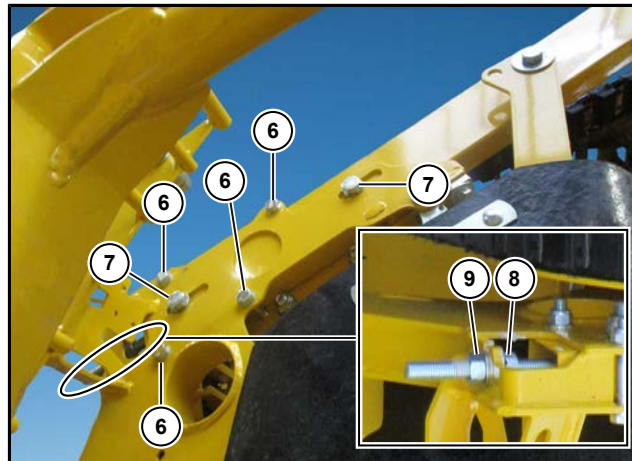
14 قم بفك كلا برغيي التثبيت (2) خلف و امام على ذراع الشد. اضبط عن طريق تدوير الصواميل (3) على قضبان الشد (4) ذراع الشد لكلا الجهتين بنفس المقدار للاعلى. لا تقم بشد حزام المصعد كثيرا. حزام المصعد يجب شده، بحيث يكون الحزام على طارد البنجر مع المصعد المفروود مرتخيا قليلا.

ضبط الدوران المتساوي

اذا في حالة الدوران العكسي لحزام المصعد يسارا او يمينا عند حافة عجلة الدفع بشدة، يجب فورا ضبط الدوران المتساوي على ذراع المصعد يمينا، والا سوف يتعرض حزام المصعد الى التآكل على نحو متسارع.

تصرف كما يلي:

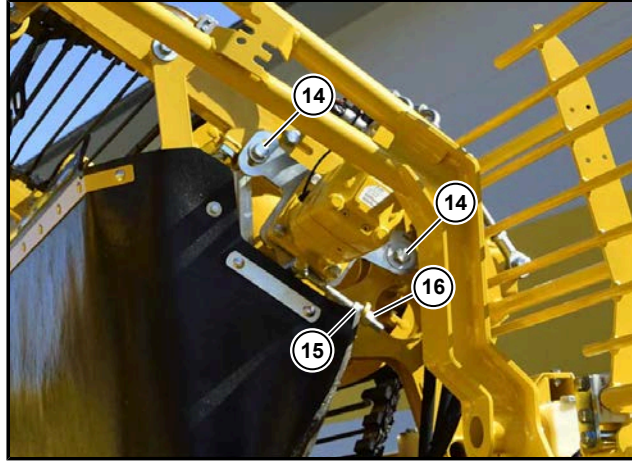
- قم بفك براغي التثبيت الأربعة (6).
- قم بفك براغي التثبيت (7) في الفتحات الطولية
- أدر الصواميل (8) و (9) على برغي الضبط من 1-2 لفة.
- احكم الصواميل (8) و (9) من جديد.
- احكم براغي المشبك (6) و (7) من جديد.
- دع حزام المصعد يدور لدقائق معدودة. أثناء ذلك تأكد من خلال المعاينة بالنظر من دوران الناقل بانتظام بشكل مستقيم. في حالة عدم تحقق ذلك، كرر عملية الضبط إلى أن يدور الناقل بشكل متساوي في الوسط.



الصورة تعرض الضبط على ذراع المصعد يمينا، للامام

ضبط محاذاة عمود وحدة دفع المصعد:

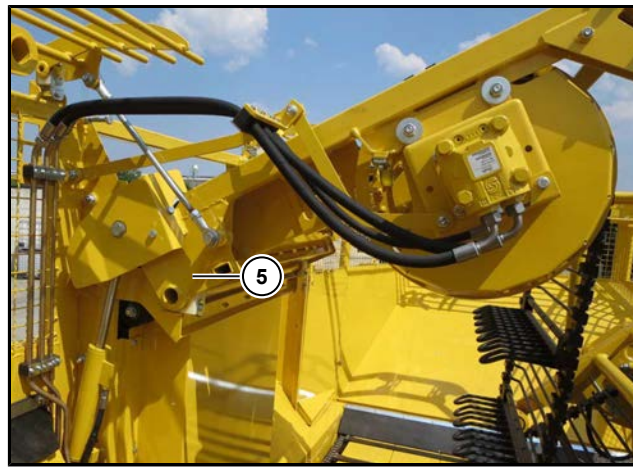
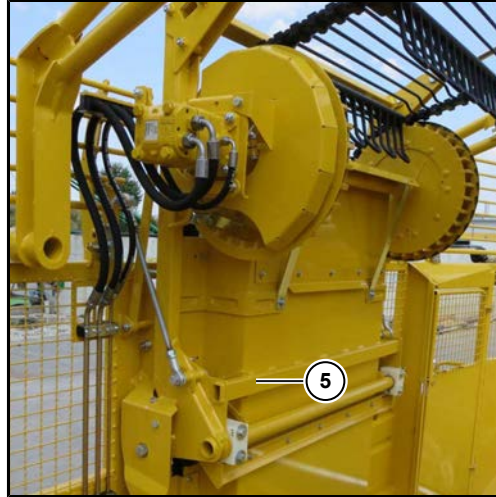
- قم بفك براغي التثبيت (14).
- أدر الصواميل (15) و (16) على برغي الضبط من 1-2 لفة.
- احكم الصواميل (15) و (16) من جديد.
- اعاد شدة براغي التثبيت (14).
- دع حزام المصعد يدور لدقائق معدودة. أثناء ذلك تأكد من خلال المعاينة بالنظر من دوران الناقل بانتظام بشكل مستقيم. في حالة عدم تحقق ذلك، كرر عملية الضبط إلى أن يدور الناقل بشكل متساوي في الوسط.



الصورة تظهر ذراع المصعد يمينا، للخلف

التنظيف:

- افحص تجويف وحدة الرفع مرة واحدة يوميًا من حيث الأوساخ الملتصقة وقم بالتنظيف إذا لزم الأمر (كاسحة أوساخ). في حالة ارتفاع حجم الأوساخ، قد يلزم إجراء تنظيف بيئي أثناء نوبة العمل.
- يجب القيام بفحص جميع بكرات المصعد مرة يوميًا للتأكد من انها قابلة للدوران بشكل صحيح. يجب تنظيف البكرات التي لا تدور بشكل سليم. البكرات المعطوبة يجب تبديلها.
- يجب تشحيم حلقات التشحيم على علبة التروس الزاوي للمصعد (الى الامام يمينا على انبوب الغطاء) و الحامل المقابل لعامود وحدة الدفع على التوالي بعد 100 ساعة عمل بواسطة مسدس الشحم.
- عجلات وحدة الدفع يجب تبديلها، عندما يتم استهلاك الاسنان بمقدار خمسة ميليمترات في القطر (القياس الاصلي من الحافة العلوية للسن الى الحافة العلوية للسن المقابل: 500 مم : حدود التآكل : 495 مم).
- يجب تغيير النازع الخاص بعجلات دفع المصعد بمجرد تآكله.



يجب تنظيف المجال حول نقطة الدوران لعמוד المصعد العلوي القابل للطي يسارا (5) بانتظام.

الحاوية 7.14

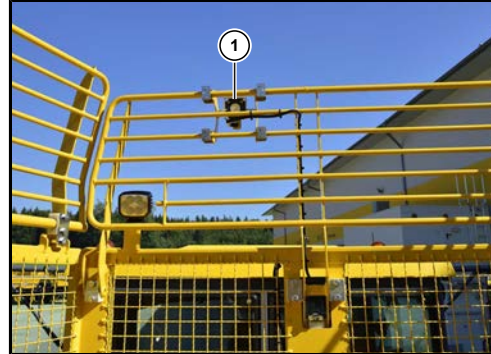
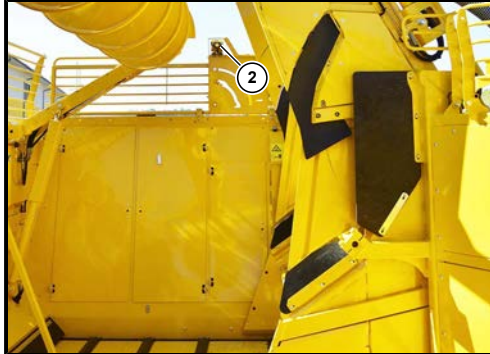
الحاوية (جميع الجدران المعدنية حول ارضية النقل) يجب فحصها مرة واحدة يوميا من الاوساخ الملتصقة وعند الحاجة يجب تنظيفها. التربة الملتصقة تقلل من سعة حاوية البنجر و يزيد من وزن الالة من دون جدوى!

الناقل الحلزوني للحاوية 7.14.1



الانابيب و الالتواءات للناقل الحلزوني للحاوية يجب تنظيفها بانتظام من التربة الملتصقة او الاجسام الغريبة الاخرى. يجب تشحيم الوصلة المتصالية بوحدة الدفع الخلفية والمحامل العكسية الأمامية كل 100 ساعة تشغيل بمكبس الشحم.

مستشعرات الامواج فوق الصوتية 7.14.2



(1) مستشعر الامواج فوق الصوتية الامامي (2) مستشعر الامواج فوق الصوتية الخلفي

يجب تنظيف كلا مستشعري الامواج فوق الصوتية (1) و (2) عند توسخهما بفوطه رطبة. لعمل المستشعرات بشكل مثالي يجب أن تكون حساسات الامواج فوق الصوتية نظيفة بشكل كامل.

أرضيات التفريغ 7.14.3

بسبب الاجراء تتآكل لسلاسل أرضية التفريغ بشكل غير متساوي. يمكنك إطالة العمر الافتراضي لسلاسل أرضية التفريغ بشكل أساسي عن طريق تغييرها وفق المخطط التالي:

سلاسل أرضية التفريغ الطولية :

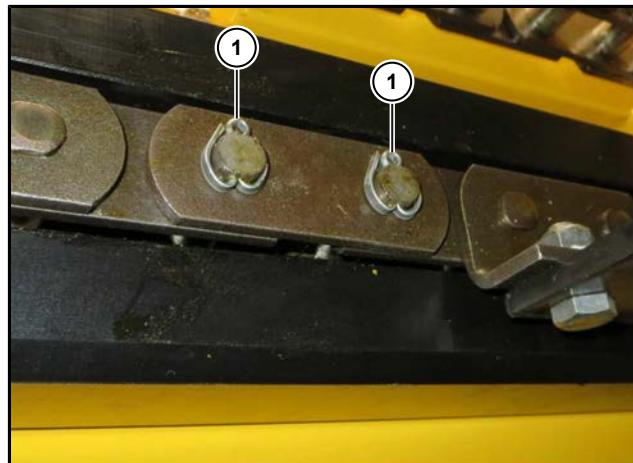
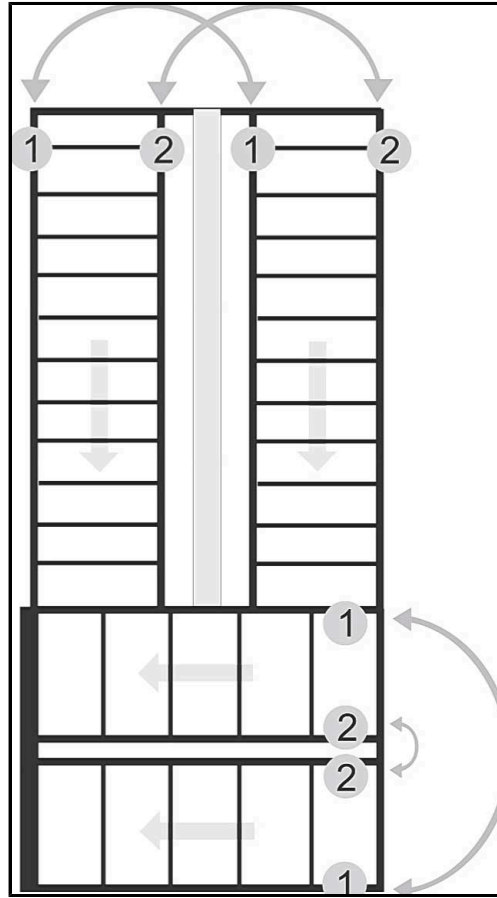
بعد حصاد يبلغ حوالي 1200 هكتار أو سنويًا.

سلاسل أرضية التفريغ العرضية :

بعد حصاد يبلغ حوالي 600 هكتار أو سنويًا. عند تغيير

سلاسل أرضية التفريغ الطولية: احرص على إدارة كل

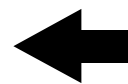
سلسلة كما يظهر في الرسم التخطيطي المقابل.



(1) التيلة

ملحوظة

احرص على فحص التيلات مرة واحدة سنويًا من حيث التآكل. قم بتغيير التيلات المتآكلة.



7.14.3.1 شد سلاسل أرضية التفريغ

انتباه

افحص أرضية الحاوية بصفة منتظمة. يجب إزالة التربة الملتصقة بأرضية الحاوية مرة واحدة يوميًا في الغالب. يمكن أن يتم شد أرضية التفريغ بشكل كبير من جراء التربة الملتصقة. وقد يتسبب ذلك في كسر سلسلة أرضية التفريغ.



لا يجوز شد أرضية التفريغ الطولية والعرضية بقوة. يجب شد كلتا أرضيتي التفريغ بحيث يمكن أن تدور سلاسل أرضية التفريغ على الجهة السفلية بسلاسة بين كلا شريطي التوجيه البلاستيكيين، وذلك عند دورانها على عجلة الدفع. وفي وضعية الإدخال هذه لا يجب أن ترتفع السلسلة من أسفل على شريط التوجيه. في حالة حدوث ذلك، يكون الشد أقل من المطلوب. يجب إعادة شد سلسلة أرضية التفريغ المعني.



إعادة الشد مطلوبة الآن!



شد السلاسل صحيح

إعادة شد أرضية التفريغ الطولية

7.14.3.2

يتم شد كلتا أرضيتي التفريغ الطوليتين من الأمام. ويجب إعادة شدهما بشكل منفصل. يوجد برغي الضبط لكل أرضية تفريغ بالأمام على وحدة تحويل أرضية التفريغ أسفل أرضية الحاوية.



- (1) برغي الشد
(2) صامولة الزنق

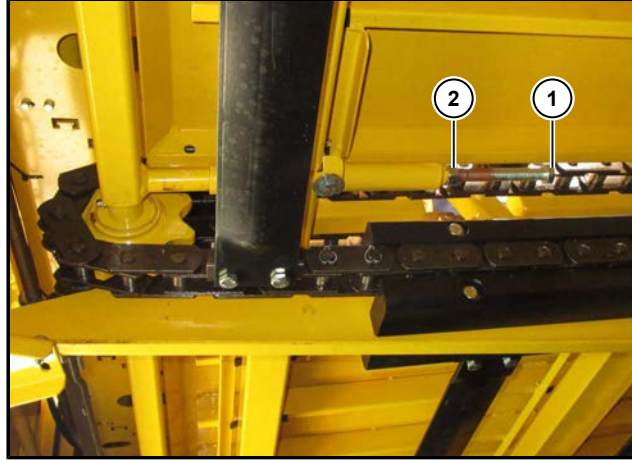
لإعادة الشد:

- قم بفك صواميل الزنق (2).
- من خلال ربط براغي الشد (1) قم بتحريك عمود تحويل أرضية التفريغ للأمام حتى تدور جنازير أرضية التفريغ بالخلف مرة أخرى بشكل سلس في أشرطة التوجيه.
- انتبه لضبط كلا برغيي الشد (1) على نفس المسافة.
- أحكم ربط صواميل الزنق مرة أخرى.

إعادة شد أرضية التفريغ العرضية

7.14.3.3

يتم شد كلا أرضيتي التفريغ العرضية على جانب الماكينة الأيمن. ويجب إعادة شدهما بشكل منفصل. يوجد برغي الضبط لكل أرضية تفريغ على وحدة تحويل أرضية التفريغ أسفل أرضية الحاوية.



- (1) برغي الشد
(2) صامولة الزنق

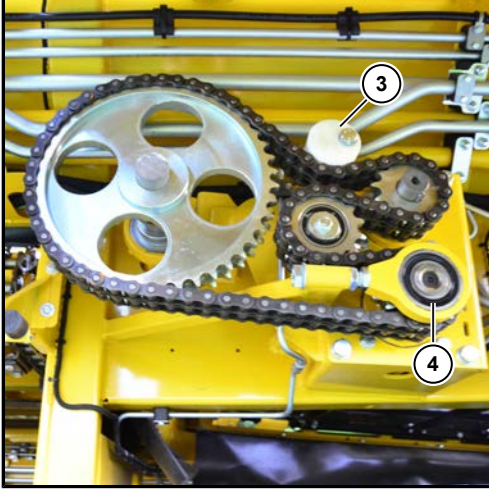
لإعادة الشد:

- قم بفك صواميل الزنق (2) على كلا برغبي الشد.
- اضبط كلا برغبي الشد (1) على نفس المسافة. يتم تحريك عمود تحويل أرضية التفريغ بشكل متساوي إلى الخارج حتى تدور أرضية التفريغ من أعلى على الأشرطة البولي أميد.
- أحكم ربط صواميل الزنق مرة أخرى.

سلاسل وحدة الدفع

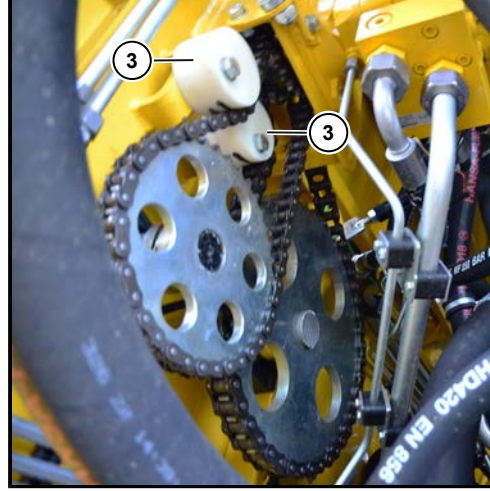
7.14.3.4

يجب تزييت كلا سلسلتي الدفع لوحدات دفع أرضية التفرغ وسلسلة الدفع لأسطوانة التنظيف بعد 100 ساعة تشغيل وفحصهما من حيث الشد الصحيح للسلسلة.



سلسلة دفع أرضية التفرغ الطويلة.

(4) دعم محرك الزيت (لا تضبطه!)



سلسلة دفع أرضية التفرغ العرضية وأسطوانة المصحح.

(3) كتل الشد

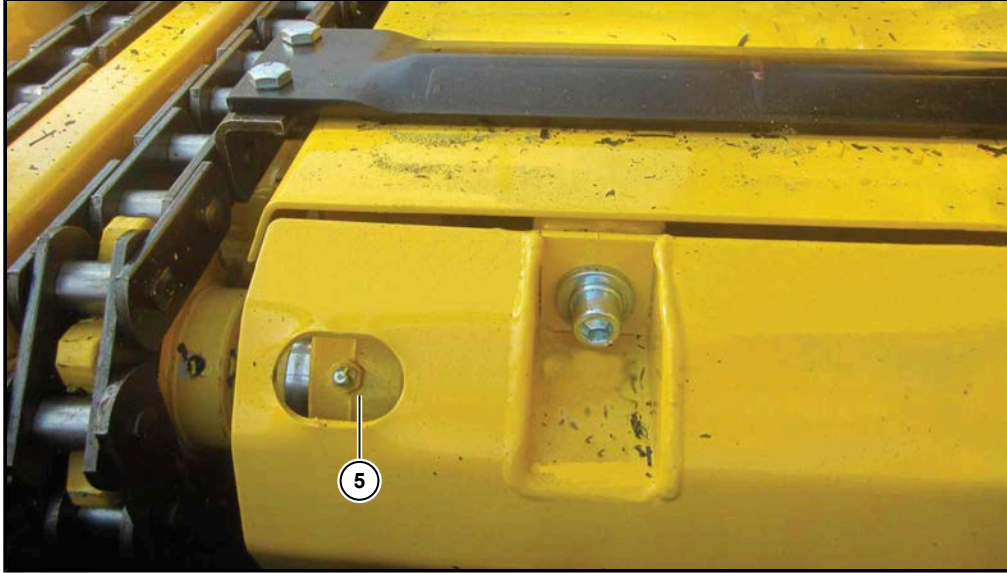
— بعد إعادة شد سلاسل الدفع هذه، قم بفك كل برغي تثبيت لكتلة الشد البلاستيكية (3). أدر كتلة الشد بحيث تصبح السلسلة مشدودة مرة أخرى. أحكم ربط برغي التثبيت من جديد.

محامل عمود دفع أرضية التفريغ وأسطوانة المصحح

7.14.3.5

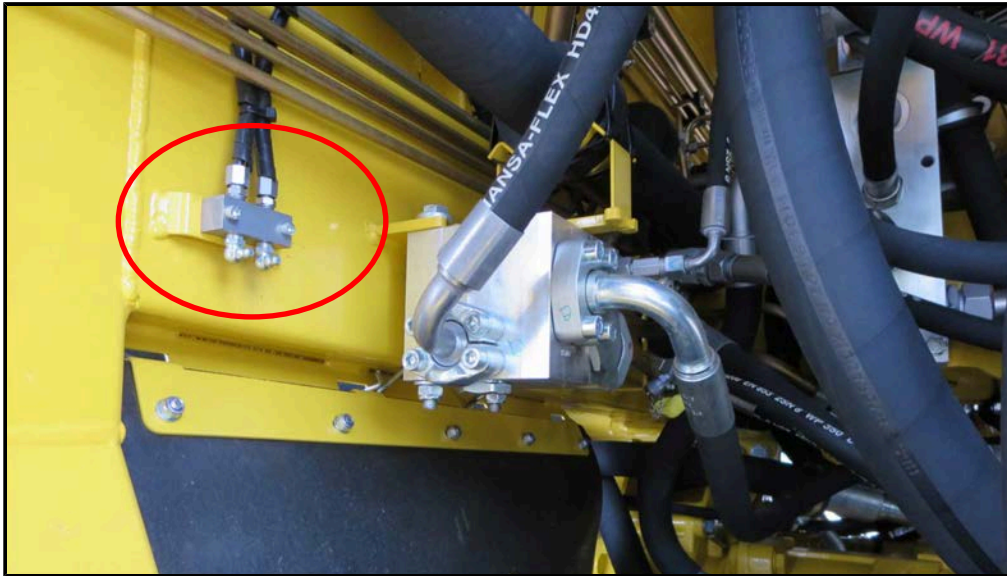
أرضيات التفريغ الطولية

يجب تشحيم محامل عمود الدفع الثلاثة كل 100 ساعة تشغيل. يمكن تشحيم محملين من داخل الحاوية من خلال التجويف (5) الموجود في غطاء عمود دفع أرضية التفريغ الطولية. يوجد المحمل الثالث على عمود الدفع خلف عجلة السلسلة (يمكن الوصول إليه أثناء فتح غطاء الحماية الأيمن).



أرضية التفريغ العرضية

يجب كذلك تشحيم محامل عواميد الدفع الثلاثة (بالجهة اليسرى للماكينة) كل 100 ساعة تشغيل. يمكن تشحيم محملين من داخل الحاوية من خلال التجويف الموجود في غطاء عمود دفع أرضية التفريغ العرضية. يوجد المحمل الخلفي على عمود الدفع خلف عجلة السلسلة.



كتلة حلقات التشحيم في حيز المحرك

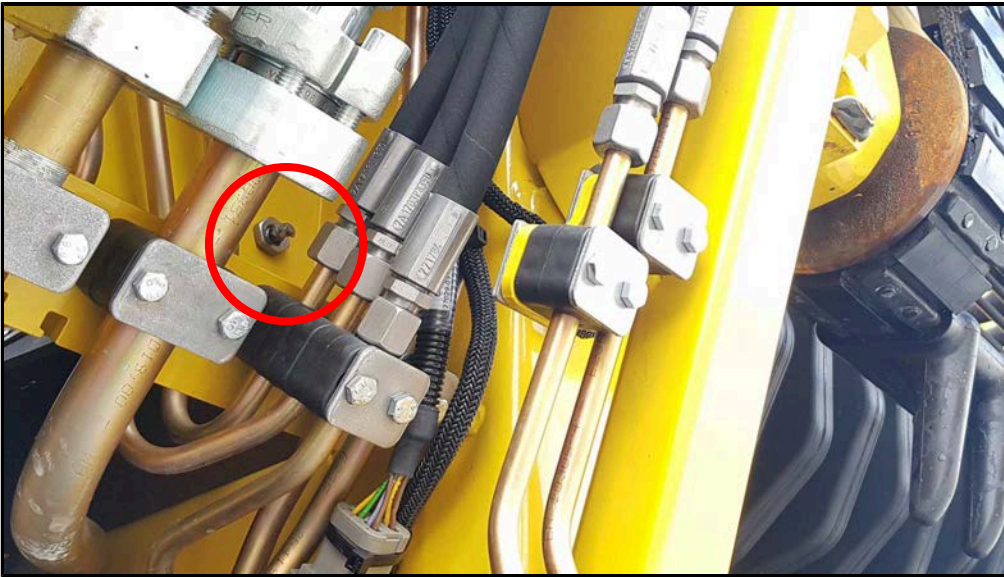
عجلات تحويل أرضية التفريغ

يجب تشحيم ما يصل إجماليه إلى 8 عجلات تحويل أرضية التفريغ (4 أرضيات تفريغ طولية و 4 أرضيات تفريغ عرضية) كل 100 ساعة تشغيل.



محامل أسطوانة المصيح

يجب تشحيم كلا محملي أسطوانة المصيح كل 100 ساعة تشغيل .



حزام التفريغ

7.15

انتباه

في حالة تجمع أوساخ أو حشائش على وحدة التحويل السفلية لناقل التفريغ على بكرات التحويل أو الناقل، يجب بصفة منتظمة إزالة هذه الأوساخ، وعند الضرورة عدة مرات أثناء نوبة العمل.



ويمكن أن يصبح تنظيف حزام التفريغ سهلاً جداً في حالة وضع حزام التفريغ في وضع التنظيف كما هو مبين بالصورة التالية.



تحذير

خطر السحق!

- خطر إصابات جسدية خطيرة في حالة طي ناقل التفريغ بشكل مفاجئ لأسفل.
- احرص على إجراء العمل أسفل ناقل التفريغ المفرد عندما يتم سند الناقل بمواد ذات قدرة تحمل كافية بشكل موثوق.



انتباه

قم بتنظيف الجدران الجانبية لحزام التفريغ بانتظام. التربة الجافة القاسية يمكن ان تؤدي الى اضرار بحزام التفريغ عند الطي!



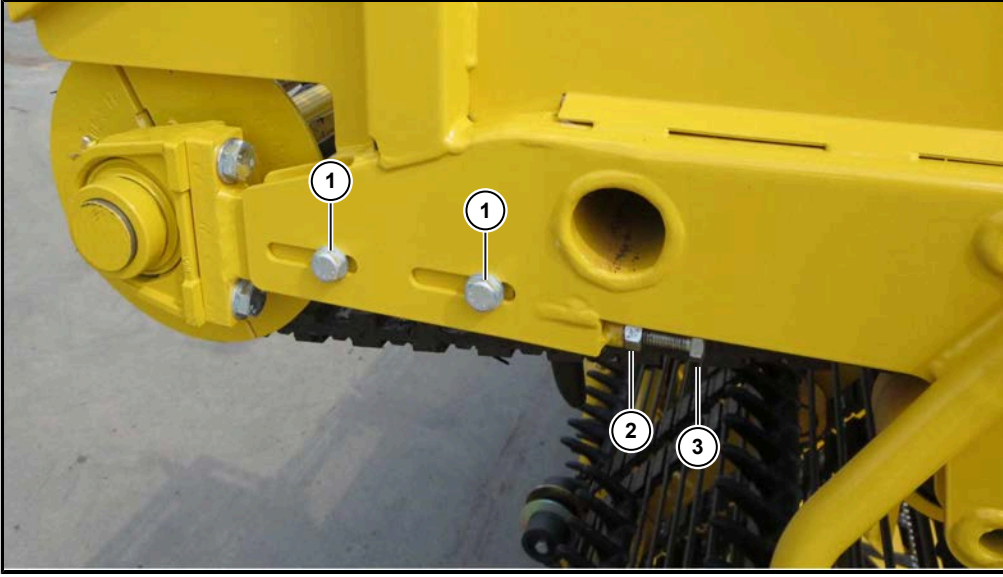
طي حزام التفريغ في وضع التنظيف

- خفض حزام التفريغ بالكامل.
- خفض جزء وصلة انتناء حزام التفريغ 2 بشكل كامل من خلال الضغط في نفس الوقت على عصا التحكم الصغيرة للامام (15) و الزر المتعدد (21) على عنصر التحكم في تفريغ الحاوية، المحافظة على ضغط عصا التحكم الصغيرة و الزر المتعدد لخمسة ثواني اخرى، بعد مدة الانتظار هذه يتم ثني حزام التفريغ في وضع التنظيف.
- من خلال اعادة الضغط في نفس الوقت على عصا التحكم الصغيرة (15) و الزر المتعدد (21) على عنصر التحكم في تفريغ الحاوية يتم ثني حزام التفريغ من جديد خارج وضع التنظيف.



إعادة شد السير

7.15.1



- (1) براغي التثبيت
- (2) صامولة الزنق
- (3) برغي الشد

تحذير

اخطار من اصابات بالغة.

- اعادة شد سير حزام التفريغ يجب ان يتم فقط مع وحدة دفع و محرك مطفأين
- يجب تأمين الماكينة ضد التشغيل غير المقصود للمحرك.

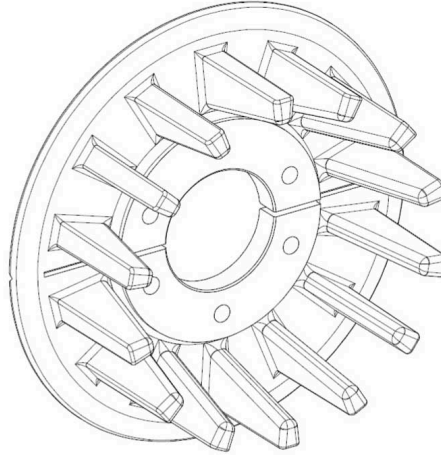
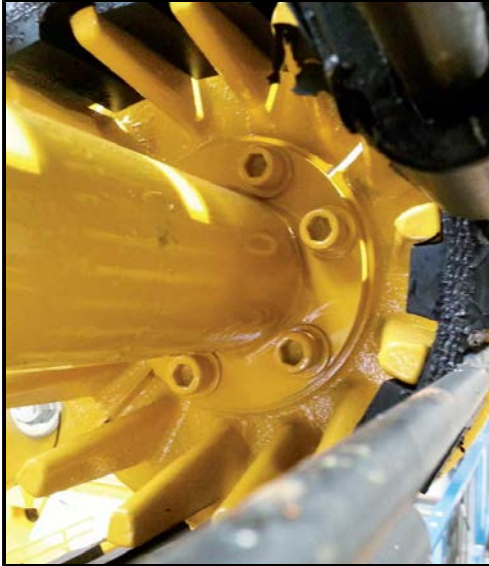


يجب إعادة شد سير حزام التفريغ في حالة اصطدام أصابع المناول بوحدة التحويل الخاصة بأسطوانة التنظيف.

- أوقف المحرك وأمنه ضد التشغيل غير المرغوب.
 - لإعادة شد السير، قم بإرخاء براغي التثبيت (1) لكلا مبيتي المحامل ومبيت محرك الزيت.
 - قم بفك صامولة الزنق (2).
 - اربط براغي الشد (3) بالتساوي بحيث يتم خلال ذلك تحريك عمود الدفع بالتساوي من الخارج.
 - أحكم ربط صواميل الزنق مرة أخرى.
 - اعد إحكام ربط كلا مبيتي المحامل ومبيت محرك الزيت.
- انتبه للشد المتساوي لسير حزام التفريغ. اترك ناقل التفريغ يدور لفترة قصيرة. افحص الشد وأعد عملية الشد عند الحاجة.

عجلات وحدة الدفع**انتباه**

تبدیل عجلات وحدة الدفع في الوقت الصحيح، لا تنتظر حتى يتخطا سير حزام التفرغ



افحص عجلات الدفع مرة واحدة في الموسم على الأقل من حيث التآكل. تؤدي عجلات الدفع المتآكلة بشدة إلى التآكل المبكر لسير حزام التفرغ.

مكيف الهواء وجهاز التهوية

7.16

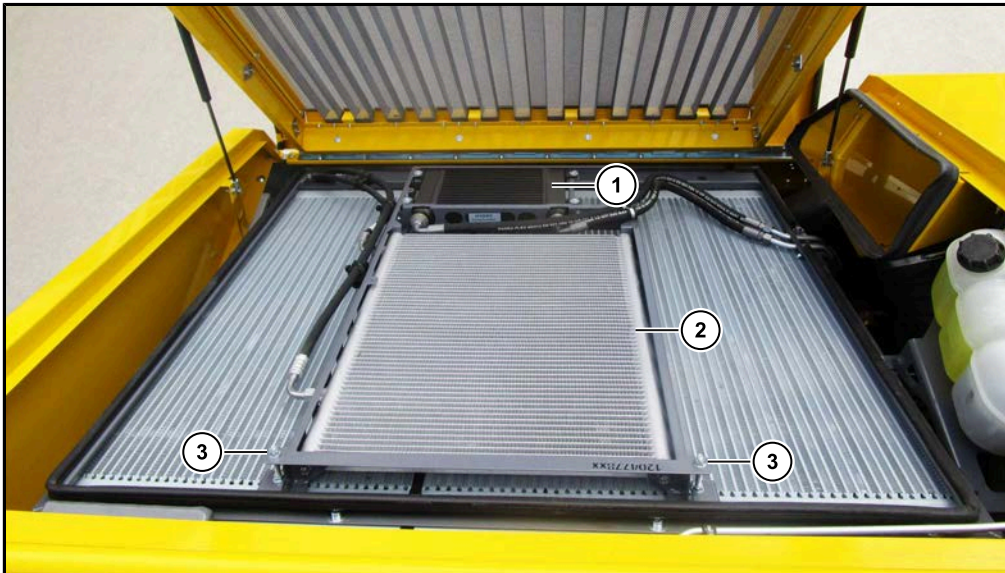
في حالة انخفاض قدرة مكيف الهواء، يمكن أن يكون السبب ما يلي:

- اتساخ مكثف نظام التهوية.
- العلاج : تنظيف مكثف نظام التهوية.
- دورة مواد التبريد غير ممثلة بشكل كافي.
- علاج: يتم الفحص فقط بمعرفة فني لديه الأداة الخاصة المطلوبة.
- فوهات اعادة دوران الهواء في كابينة السائق غير مفتوحة.
- العلاج: فتح فوهات اعادة دوران الهواء.
- فوهات اعادة تدوير الهواء في كابينة السائق متسخة.
- العلاج: تنظيف فتحات التهوية.

في حالة عدم عمل نظام التدفئة وجهاز التهوية بكامل قدرتهما، حتى عند فتح فتحات تدوير الهواء بالكامل، فقد يكون السبب هو انسداد الفلاتر في أغلب الأحوال. لذلك قم بتنظيف الفلترين دائماً.

مكثف مكيف الهواء

7.16.1



- (1) ميرد زيت علبة التروس CVR
- (2) مكثف مكيف الهواء
- (3) الصامولات السداسية الحواف لاطار التثبيت

- افحص مكثف نظام التكييف يومياً (2) من الاوساخ.
- قم بازالة الاوساخ الخشنة من خلال الجمع باليد، من خلال التنظيف لنظام التبريد باستخدام خرطوم مياه او من خلال النفخ بالهواء المضغوط. استخدام منظف ذات ضغط عالي مسموح به فقط مع تيار مسطح، مع تقليل الضغط و مسافة رش تبلغ 30سم على الاقل.
- من اجل التنظيف يمكن طي اطار التثبيت للاعلى قم بفك الصامولتين سداسية الحواف (3) على الجزء الاعلى لاطار التثبيت و قم بطيها للاعلى.

احترس

خطر أضرار صحية وخطر أضرار بيئية.

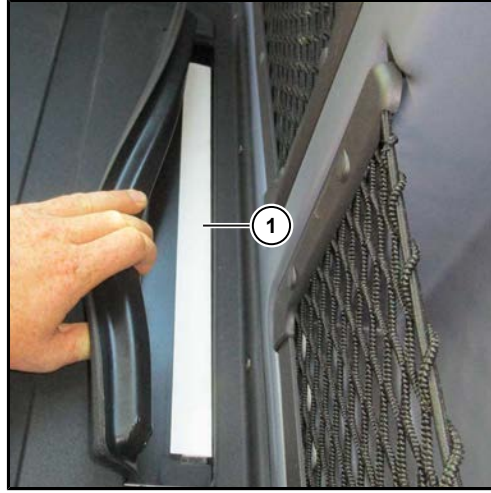
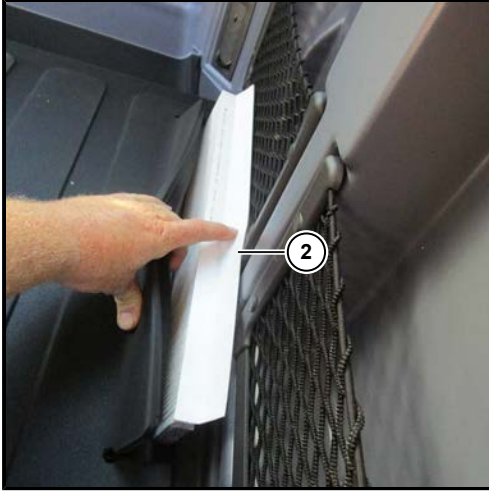
لا يجوز إجراء أعمال الصيانة على مكيف الهواء التي يتم خلالها التدخل في دورة مادة التبريد (مثلًا . إعادة ملء مادة التبريد، تغيير مجفف المجمع وغيره) إلا لدى ورشة فنية متخصصة ومعتمدة.



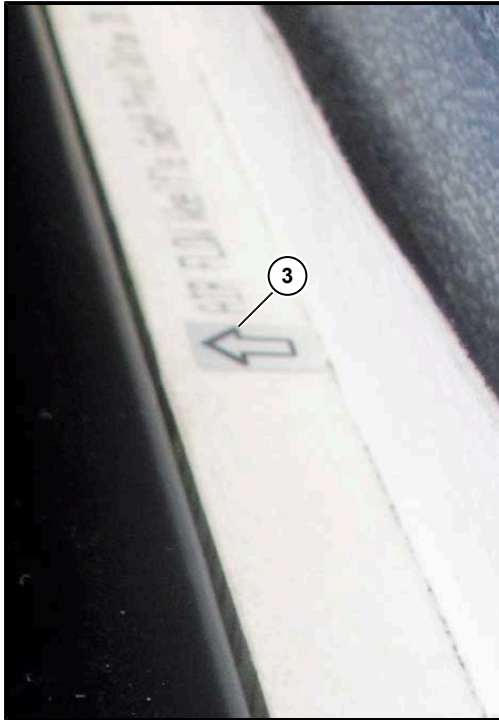
فلتر تدوير الهواء

7.16.2

يوجد فلتر تدوير الهواء (1) خلف مقعد السائق في أرضية الكابينة أسفل عطاء.



(1) فلتر تدوير الهواء



يجب تنظيف هذا الفلتر عند اللزوم. لهذا الغرض:

- سحب فلتر تدوير الهواء (1) للأعلى على الطرف (2).
- نفخ فلتر تدوير الهواء بالهواء المضغوط.
- اعادة تركيب فلتر تدوير الهواء المنظف انتبه هنا الى اتجاه التدفق السهم المطبوع (3) على الفلتر يجب ان يشير الى اتجاه الزجاج الامامي.

عنصر الفلتر هذا (ROPA رقم النوع 352042200) يجب ان يتم تجديده مرة سنويا بكافة الاحوال.

فلتر شفط الهواء المتجدد

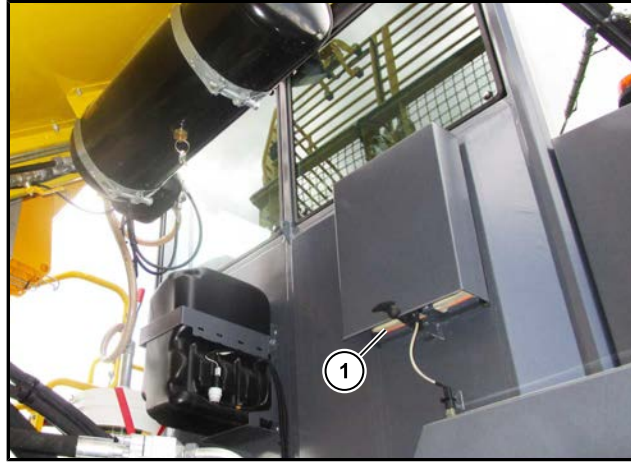
7.16.3

يوجد فلتر شفط الهواء المتجدد (1) للكابينة على اليمين من الخارج على الجدار الخلفي للكابينة.

يجب تنظيف هذا الفلتر عند اللزوم. لهذا الغرض:

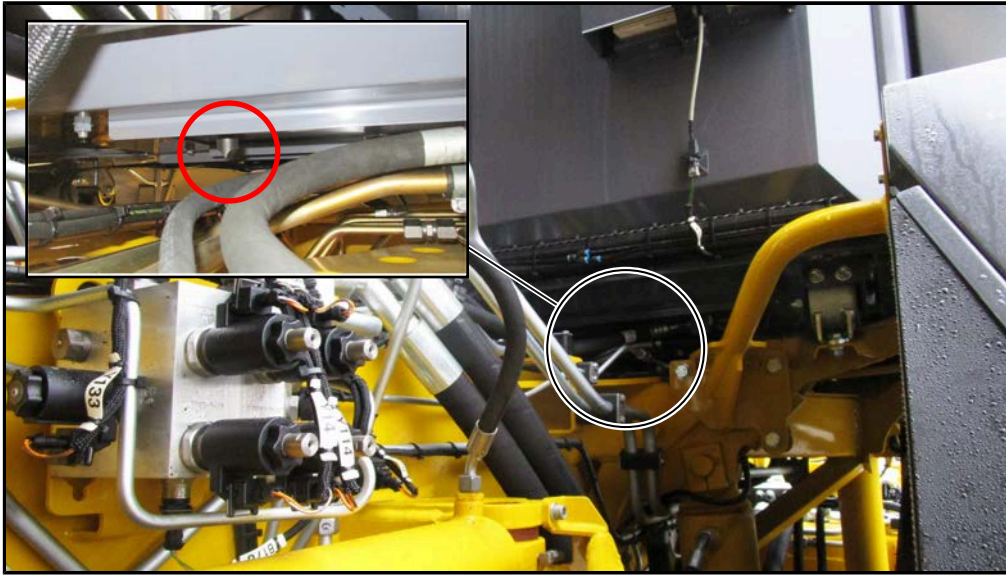
- افتح الغطاء.
- قم بفك البرغي المرنج وأخرج الفلتر من إطار التثبيت.
- قم بتنظيف عنصر الفلتر بالهواء المضغوط.
- أعد تركيب عنصر الفلتر المنظف في إطار التثبيت وثبته بالبرغي المرنج.
- أغلق الغطاء.

عناصر الفلتر هذا (ROPA رقم النوع 352033200) يجب ان يتم تجديده مرة سنويا بكافة الاحوال.



مسار التكييف

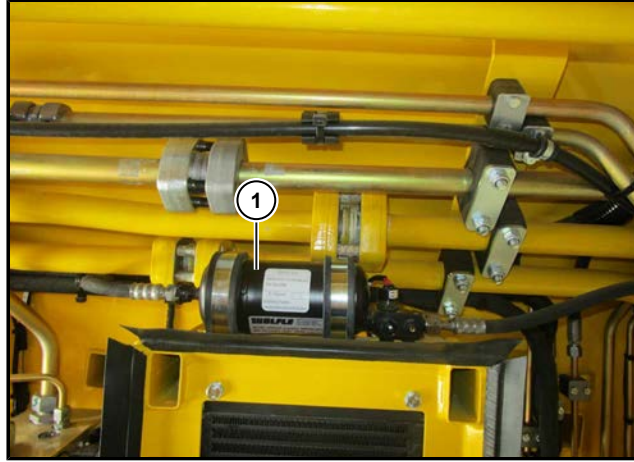
7.16.4



افحص بشكل منتظم مسار التكييف لمكيف الهواء على الجهة السفلى لكابينة السائق. في حالة عدم اكتشاف ماء منكثف، يجب تنظيف مسار التكييف.

دورة مادة التبريد

7.16.5



انتباه

إرشاد للورشة الفنية المتخصصة!

مع تغيير أو استكمال ملء مادة التبريد يجب إضافة الزيت التالي إلى هذه المادة: Fuchs Reniso PAG46 من (ROPA رقم النوع 435004600). لا يجوز تشغيل مكيف الهواء بأي حال من الأحوال بإضافات زيوت أخرى. في دورة التبريد ما مجموعه 250 مل زيت نوع مادة التبريد: R134a، كمية ملء مادة التبريد حوالي 1680 غرام



الصيانة مرة واحدة سنويًا:

– فحص مكيف الهواء لدى ورشة فنية مخولة وإصلاحه عند الضرورة.

الصيانة كل عامين:

– تبديل مادة التبريد و مجمع التجفيف (1) (ROPA رقم النوع 352041500) من قبل ورشة فنية مخولة. يتم خلط مادة التبريد من ROPA بمادة متفلورة. وبذلك يتم اكتشاف أي مواضع تسريب محتملة بجهاز التكيف على نحو سريع وغير مكلف.

صيانة البطارية

7.17

أثناء الموسم قم بفحص مستوى الحمض ببطاريات المركبة مرة واحدة كل اسبوعين. البطاريات تتواجد على الجهة اليسرى فوق المحور الخلفي 1.



تحذير

خطر الاكتواءات.

يمكن أن يسبب حمض البطارية اكتواءات بالجلد ومسارات التنفس.

- عند التعامل مع البطاريات الحمضية احرص دائماً على ارتداء ملابس حماية كافية (نظارة حماية، قفاز أيدي، منزر).
- تجنب ملامسة الجلد لحمض البطارية.
- تجنب استنشاق أبخرة الحمض.
- انتبه عند التعامل مع البطاريات على توفير تهوية كافية لمكان العمل.
- عند ملامسة حمض البطارية للجلد، يجب شطف مواضع الجلد المتضررة على الفور بكمية وفيرة من الماء. بعدها اطلب استشارة طبيب.



عند اللزوم استكمل الملء بماء مقطر حتى يصل مستوى الحمض 10 مم فوق الحافة العلوية للألواح.

مع معبئ خلية بطارية ROPA مع مستوى التعبئة الأتوماتيكي (ROPA رقم النوع 015036400) تنجز هذا العمل بسرعة و امان.

طابعة (اختياري)**7.18**

بعد مهام الطباعة الكثيرة، وبالارتباط بجودة الورق والعوامل المحيطة غير المواتية، يلزم في ظل ظروف معينة تنظيف رأس الطباعة والمستشعر وأسطوانة الدفع، ولاسيما في حالة عدم طباعة مواضع معينة بشكل واضح.



- افتح غطاء مخزون الورق وانزع لفافة الورق.
 - عن طريق فرشاة صغيرة قم بفك الأوساخ على الورق والمستشعر وحافة القص.
 - قم بالنفخ بقوة في تجاويف مخزون الورق للتخلص من الغبار الخشن.
 - قم بترطيب نكاشة الاذن بكحول الايزوبروبيل (IPA) وقم بتنظيف شريط الطباعة أو استخدام قلم تنظيف/بطاقة تنظيف رأس الطابعة.
 - أزل الأوساخ القوية الأخرى كذلك بنكاشة الاذن المرطبة بكحول الايزوبروبيل (IPA).
- يُحظر استخدام أي أغراض حادة للتنظيف. فقد تتسبب في تضرر رأس الطباعة.

إيقاف الماكينة لفترة طويلة

7.19

في حالة إيقاف الآلة لأكثر من أربعة أسابيع، يجب إجراء الأعمال التالية:

- قم بغسل الآلة جيدًا. تجنب أثناء ذلك الرش بشكل موجه نحو المحامل والبكرات الحاملة.
- تنظيف أسطوانة الغربال النجمي في منتصف الغربال النجمي بشكل جيد مع جهاز تنظيف اضغط العالي.

انتباه

ننوه بشكل صريح أن أضرار الماكينة التي ترجع إلى التربة الملتنقة في أسطوانات توربينات الغربال لن يغطيها الضمان ولن يتم تنفيذ الإصلاحات دون مصاريف.



- قم بتصريف الماء المتكثف من خزان الهواء المضغوط.
- قم بتشحيم كافة مواضع التشحيم بالآلة.
- دع نظام التشحيم المركزي يعمل لمدة دورتين على الأقل أثناء تشغيل وحدة الدفع.
- قم برش الماكينة بأكملها بزيوت واقية من الصدأ. انتبه لعدم ملامسة الزيت أو الشحم للإطارات.
- قم بتشحيم قضبان المكبس وجلب الأسطوانات الهيدروليكية.
- أوقف الماكينة في مكان جاف ومحمي من العوامل الجوية - داخل عنبر إن أمكن.

تحذير

خطر الاكتواءات.

يمكن أن يسبب حمض البطارية اكتواءات بالجلد ومسارات التنفس.



- عند التعامل مع البطاريات الحمضية احرص دائمًا على ارتداء ملابس حماية كافية (نظارة حماية، قفاز أيدي، مئزر).
- تجنب ملامسة الجلد لحمض البطارية.
- تجنب استنشاق أبخرة الحمض.
- انتبه عند التعامل مع البطاريات على توفير تهوية كافية لمكان العمل.
- عند ملامسة حمض البطارية للجلد، يجب شطف مواضع الجلد المتضررة على الفور بكمية وفيرة من الماء. بعدها اطلب استشارة طبيب.

- قم بفك البطاريات. يجب دائمًا تخزين البطاريات في مكان بارد وجاف ومحمي من التجمد. قبل التخزين، افحص مستوى الحمض واستكمل الملء بماء مقطر عند اللزوم. اشحن البطاريات بشكل كامل قبل التخزين. افحص جهد البطاريات أثناء تخزينها مرة واحد شهريًا واستكمل شحن البطاريات عند اللزوم. قم بتشحيم أقطاب البطاريات بشحم أقطاب خاص.

خطر

التحذير من خطر الانفجار!

في حالة شحن البطاريات الحمضية بشكل غير سليم باستخدام أجهزة شحن غير مناسبة أو بجهد شحن عال للغاية، يمكن أن ينشأ غاز اوكسي هيدروجين. والمعروف أن غاز اوكسي هيدروجين سهل الاشتعال ويمكن أن ينفجر.



- انتبه دائمًا لجهد الشحن الصحيح.
- انتبه إلى شحن البطاريات فقط في أماكن جيدة التهوية.
- يُحظر بشدة التدخين، استخدام النار أو الضوء المكشوف.

العمر الافتراضي للبطاريات

- للحفاظ على إمكانية تشغيل البطاريات في حالة عدم التشغيل لأكثر من أسبوعين تُراعى الإرشادات التالية:
- افحص مستوى السائل. في حالة الانخفاض، اقتصر على استكمال الملء باستخدام ماء مقطر حتى علامة المستوى الأقصى للحمض.
 - تبلغ نسبة التفريغ الذاتي حوالي 0,2% من السعة الاسمية/يوم في ظل درجة حرارة 20 درجة مئوية.
 - احرص على فحص كثافة الحمض على فترات منتظمة لتفادي التفريغ الكامل للشحنة. إذا كانت كثافة الحمض أقل من 1,21 كجم/لتر، يجب إعادة شحن البطاريات. يُوصى بأن يكون تيار الشحن 1/10 السعة.
 - تكون البطاريات الفارغة كبريتات الرصاص. ولا يمكن إعادة التجديد من خلال إعادة الشحن.
 - مع البطاريات ذات كبريتات الرصاص المميزة عن طريق الطبقة الفضية على الألواح ومن حمض البطارية العكس، لن يتم تغطيتها من قبل الضمان أو الكفالة الممنوحة. كما يتم استبعادها من الإصلاح المجاني، حيث إن هذه الأضرار ناجمة عن الإهمال البالغ في الصيانة.

التفكيك و التخلص

7.20

إذا لم يتم التخلص من الآلة عند نهاية عمرها التشغيلي، يمكن ان يؤدي الى حوادث و اضرار بيئية.

هناك خطر من:

- الزيت الهيدروليكي/زيت المحرك
 - مواد التشحيم/المواد المساعدة
 - سائل التبريد/مادة التبريد
 - الوقود
 - البطاريات
 - الوسائط تحت الضغط العالي/خزان الضغط
 - الطاقة المتبقية
 - الاجزاء المتحركة
- تفكيك و التخلص من الآلة يتم فقط من قبل شركة التخلص المناسبة بموجب القوانين السارية و التشريعات و المعايير المناسبة
- الانتباه الى لوائح السلامة الوطنية من اجل تفكيك الآلة
- ارتداء معدات الحماية الشخصية.
- قبل إجراء أية أعمال على النظام الهيدروليكي أو خازنات الضغط، يجب تفريغ النظام من الضغط.

الخطل والخطل 8

في حالة حدوث اختلالات أو مواقف خطيرة يتم تنبيهك بشكل مرئي من خلال بيانات تحذيرية بالR-Touch وصوتياً عن طريق أصوات تحذيرية. يمكن تعطيل وظائف معينة في المواقف الخطيرة.

الخلل، الاسباب و الحل مشروحة في الفصل R-Touch 6

دوائر الأمان

8.1

توفر الماكينة للمستخدم والمواد أقصى درجات السلامة والأمان. تقوم مفاتيح الأمان بالكابينة بتعطيل وظائف معينة بالالة بمجرد مغادرة المستخدم للكابينة. في حالة تعذر إجراء أية وظيفة من الكابينة أو تعطل المفاتيح، تأكد أولاً من غلق باب الكابينة أو باب الحاوية وغطاء حيز المحرك.

في حالة عدم معالجة الخلل الوظيفي، تصفح المواضيع المعنية بدليل التشغيل هذا بخصوص الأجزاء المعنية أو المتعرضة للخلل الوظيفي. وهنا تجد إرشادات حول وظائف دوائر الأمان وحول الأسباب المحتملة للخلل الوظيفي.

تحذير

خطر إصابات جسدية بالغة أو أضرار بالماكينة.



- يُحظر تعطيل دوائر الأمان أو أقفال الأمان أو وظائف إيقاف السلامة والأمان. وإلا فقد يتسبب ذلك في إصابات بالغة.
- يُحظر القيام بالفحص الوظيفي في حالة عدم معرفتك كلياً أو جزئياً بطريقة إجراء هذا الفحص.
- احرص على الاستعانة بفرد موثوق على علم بالماكينة عند البحث عن الاختلالات أو معالجتها، والذي يستطيع إيقاف الماكينة على الفور بمجرد ظهور خطر وشيك.
- استعن بفني متخصص ومؤهل عند الشعور بأدنى شك أو اطلب استشارة فني لدى خدمة ROPA.
- لا تقم بإجراء أية إصلاحات على الماكينة في حالة عدم امتلاكك للمعرفة والخبرة المطلوبة.

إذا تسنى لك الاتصال بالموزع أو الجهة الصانعة عبر اللاسلكي أو الهاتف اللاسلكي، سيتاح إجراء تشخيص أخطاء موسع عن طريق قائمة تشخيص خاصة بالR-Touch. لأسباب تتعلق بالسلامة تم تعطيل بعض القوائم للمستخدم. في حالة التعامل غير السليم يمكن أن يتعرض الأفراد لإصابة تهدد حياتهم أو تتعرض الماكينة لأضرار بالغة، والتي تكلفك إصلاحات مكلفة.

صمامات الامان (الفيوزات) 8.2

صمامات الامان المنصهرة 8.2.1

في الغالب تُستخدم الفيوزات المسطحة المتداولة (الفيوزات المنصهرة) مع الآلة. يمكن الوصول الى صمامات الامان هذه بدون ادوات

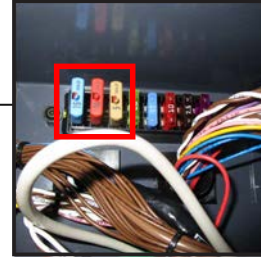
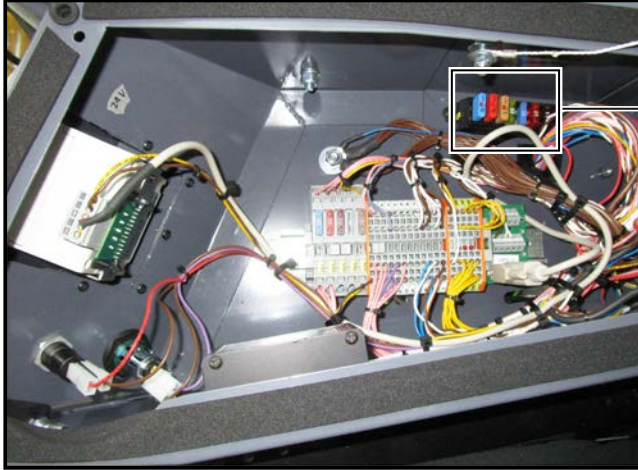
تتواجد صمامات الامان الكهربائية

- على محرك الديزل (See جانب 468)
- بجانب صندوق البطارية (See جانب 469)
- في المجموعة الكهربائية المركزية في كابينة السائق (See جانب 471)
- في وحدة تحكم المقعد (See جانب 470)
- في صندوق وحدة كهرباء المحرك (See جانب 475)
- في مجموعة الكهرباء الوسطية (See جانب 477)

وتتميز المصنقات بالجانب الداخلي لكسوة الألواح صمامات الامان. بشكل اضافي تتواجد في وحدة تحكم الكقعد ثلاث قواطع كهربائية الية.

ويمكن استخدام اليات الفصل من جانبك في البحث عن الأخطاء. قم بتركيب آلية فصل مناسب بدلاً من الصمام المنصهر المحترق. في حالة التحميل الزائد (مثلًا قصور كهربائي) تنطلق الآلية. من خلال الضغط على زر الإطلاق يمكن إعادة تفعيل آلية الفصل.

اليات القطع في وحدة تحكم المقعد



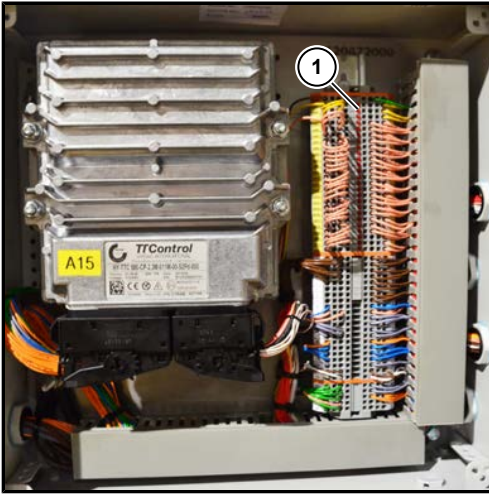
صمامات الامان الإلكترونية

8.2.2

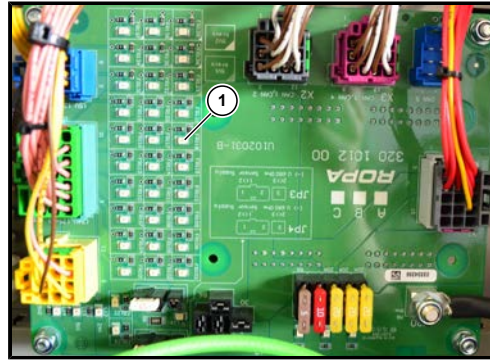
تُعد صمامات الامان من F085r حتى F328r صمامات إلكترونية ذاتية إعادة الضبط. في حالة إضاءة دايود الإضاءة (1) (LED) في أي صمام، يكون الصمام محمل بشكل زائد وتم قطع الإمداد بالتيار للجزء الموصل.

صمامات الامان الإلكترونية ذاتية إعادة الضبط تتواجد

- في وحدة تحكم المقعد (See جانب 470)
- في المجموعة الكهربائية المركزية خارج كابينة السائق (See جانب 473)
- في صندوق وحدة كهرياء المحرك (See جانب 475)
- في مجموعة الكهرياء الوسطية (See جانب 477)
- في صندوق المجموعة الكهربائية للحصاد (See جانب 479)
- في صندوق المجموعة الكهربائية للحصاد (See جانب 481)



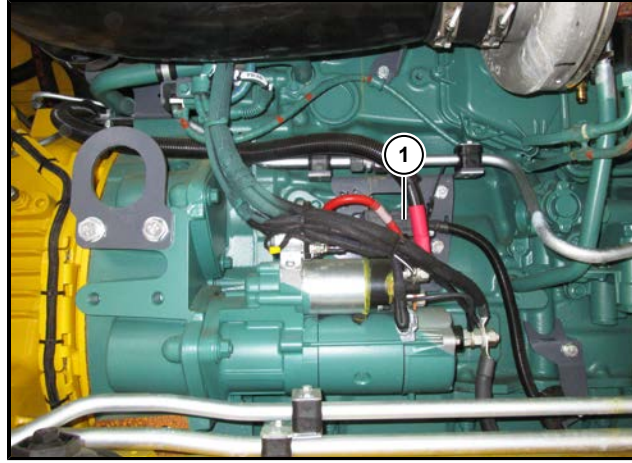
الLEDs في صندوق المجموعة الكهربائية للحصاد



الLEDs في المجموعة الكهربائية المركزية

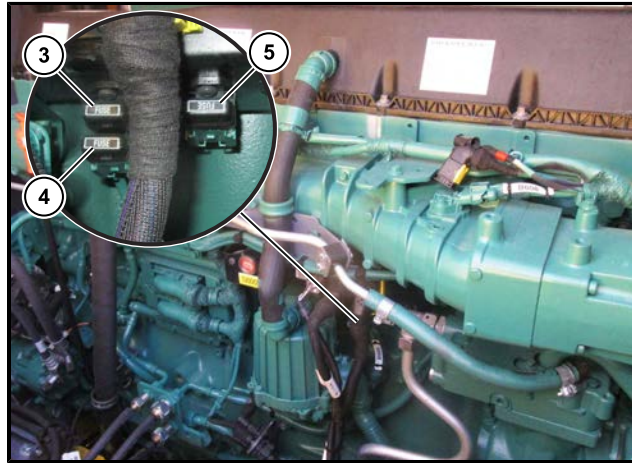
صمامات الامان (الفيزوات) على محرك الديزل

8.2.3



للخلف و اليمين على محرك الديزل يتواجد صمام امان رئيسي (صمام امان Mega-Fuse).
F001 اي (1) يغذي الصندوق الكهربائي للمحرك.
صمامات امان Mega-Fuse اخرى تتواجد بجانب صندوق البطارية (See جانب 469).
ما اذا كانت هذه الصمامات سليمة يمكن فقط تحديده مع جهاز قياس (فاحص الاستمرارية).

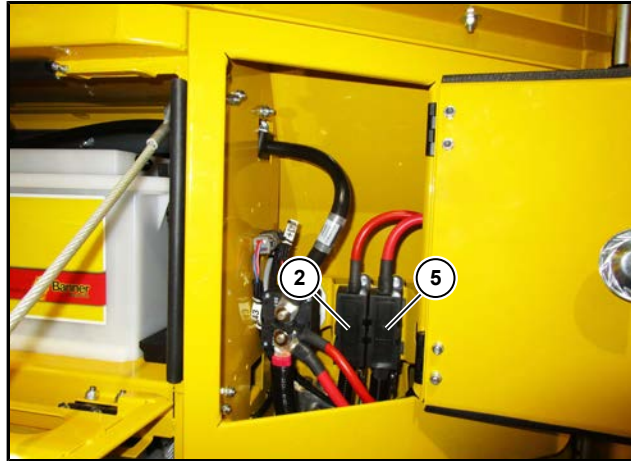
الموقع في الماكينة	الوظيفة	الأمبير	الرقم
مصدر الإمداد الرئيسي بالتيار، صمامات امان MEGA ملولبة من النوع Littlefuse			
محرك الديزل بالخلف (1)	امداد صندوق كهرباء المحرك	125	F001



الموقع في الماكينة	الوظيفة	الأمبير	الرقم
محرك ديزل Volvo (داخلي)			
محرك الديزل من الامام، الصمام اليساري العلوي (3)	امداد Volvo EMS	10	F601
محرك الديزل من الامام، الصمام اليساري السفلي (4)	امداد Volvo ACM (غير مستخدم مع RT6Sa)	25	F602
محرك الديزل من الامام، الصمام اليمين (5)	امداد مضخة المياه الكهربائية (فقط مع RT6Sd)	15	F603

صمامات الامان عند صندوق البطارية

8.2.4

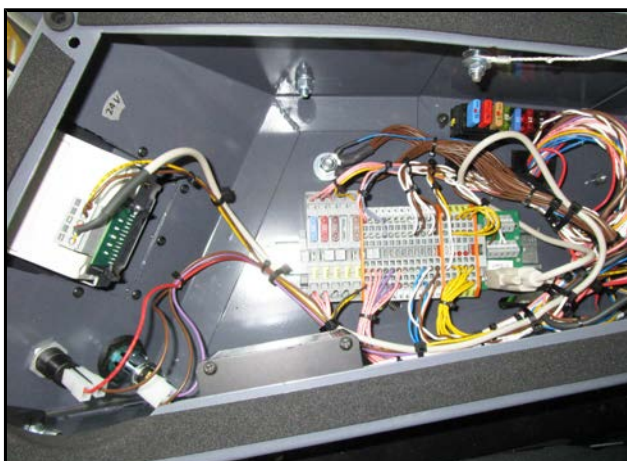


على اليمين بجانب صندوق البطاريات العلوي يتواجد صمامي امان رئيسيين (صمامي امان (Mega-Fuse) F002 اي (2) بمد مجموعة الكهرياء الوسطية.
F005 اي (5) بمد المجموعة الكهريائية المركزية.
صمام امان Mega-Fuse اخر يتواجد على محرك الديزل (See جانب 468).
ما اذا كانت هذه الصمامات سليمة، يمكن تحديده فقط بواسطة جهاز قياس (فاحص الاستمرارية).

الموضع في الماكينة	الوظيفة	الأمبير	الرقم
مصدر الإمداد الرئيسي بالتيار، مصاهر MEGA ملولبة من النوع Littlefuse			
عند صندوق البطارية، الصمام الايسر (2)	امداد مجموعة الكهرياء الوسطية	125	F002
عند صندوق البطارية، الصمام الايمن (5)	امداد المجموعة الكهريائية المركزية	125	F005

الصمامات في وحدة تحكم المقعد في كابينة السائق

8.2.5



الرقم	الأمبير	الوظيفة
الطرف 15	15	كل الحواسيب، المحطات الملونة، عصي التحكم، عناصر التحكم
	10	المقعد الهوائي، تدفئة المقعد
	7.5	G015 محول الجهد 24 فولت / 5 فولت (فقط مع خيار الطابعة)
	15	G018 مقبس USB مزدوج
5 فولت	5	A011 الطابعة
صمامات الامان الذاتية إعادة الضبط مع لمبات LED		
9 فولت	100 مللي أمبير	S063 مكابح الانتظار
9 فولت		S063 مكابح الانتظار
9 فولت	100 مللي أمبير	S062 المفتاح الرئيسي للتوجيه
9 فولت		S062 المفتاح الرئيسي للتوجيه
9 فولت	100 مللي أمبير	S126 سرعة دوران المحرك +
9 فولت		S127 سرعة دوران المحرك -
9 فولت		S105 مفتاح ملامسة المقعد
9 فولت		S046 مفتاح الفصل لمثبت السرعة (غير مثبت، سلكي فقط)
9 فولت	100 مللي أمبير	S114 إزاحة مسار الأسطوانات

صمامات امان في المجموعة الكهربائية المركزية في كابينة القيادة

8.2.6

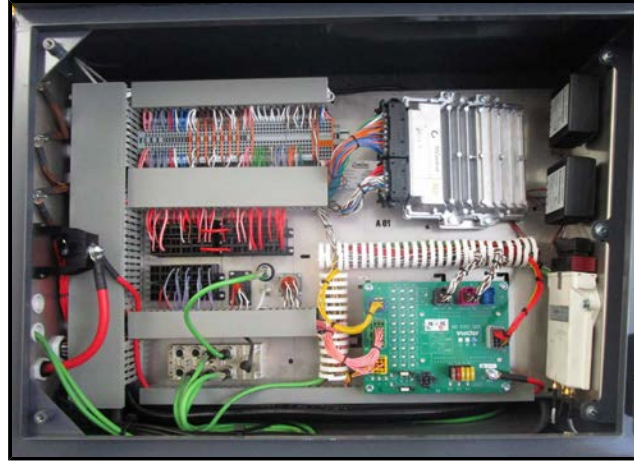


الرقم	الأمبير	الوظيفة
F021	20	A038 I/O - الوحدة III المخرج
F022	20	A039 I/O - الوحدة IV المخرج
F023	7.5	A007 المحطة الطرفية الملونة يمينا X340 مقبس تشخيص محرك الديزل
F024	7.5	A070 المحطة الطرفية الملونة يسارا الاضاءة الداخلية يمينا
F025	5	A038 I/O -الوحدة III CPU A037 I/O -الوحدة V CPU (فقط مع RR-XL)
F026	5	A039 I/O -الوحدة IV CPU
F027	15	المصابيح الدوارة
F028	20	A037 I/O -الوحدة V المخرج (فقط مع RR-XL)
F029	20	A015 الامداد بالجهد الكهربائي المخرج
F030	20	A015 الامداد بالجهد الكهربائي المخرج
F031	20	A015 الامداد بالجهد الكهربائي المخرج
F032	5	A015 الامداد بالجهد الكهربائي لل CPU
F033	15	G005 محول الجهد / وحدة التحكم بالراديو
F034	15	G014 مقبس 24 فولت وحدة تحكم المقعد
F035	10	مجموعة أضواء التحذير
F041	15	محرك ماسحات الزجاج
F042	15	مروحة الكابينة
F043	7.5	محول الجهد لصندوق التبريد

الوظيفة	الأمبير	الرقم
ذراع اشارات الضوء، آلة التنبيه، اشارات الانعطاف، وحدة التحكم في مساحات الزجاج، مضخة غاسل الزجاج	10	F044
A019 جهاز التحكم في المناخ	5	F045
A046 مفتاح إيثرنت الكابينة	3	F046
الاحتياطي		F047
الاحتياطي		F048
حساسات صندوق الحصادة 24 فولت / وحدة التحكم بالراديو	5	F049
من الضوء		
ضوء الوقوف يميناً للامام، يسارا للخلف	7.5	F051
ضوء الوقوف يسارا للامام، يمينا للخلف، مفتاح الاضاءة	7.5	F052
ضوء السير المنخفض	7.5	F053
الضوء العالي	7.5	F054
المقابس في وحدة تحكم السقف، الراديو	7.5	F055
وحدة تحكم المقعد	5	F056
تزويد الاكوسات	5	F057
صندوق التبريد	7.5	F058
12 فولت مع الطرف 30		
A045 تقنية المعلومات الحاسوبية	5	F060

صمامات امان في وحدة كهربية المركزية خترج كابينة القيادة

8.2.7



الرقم	الأمبير	الوظيفة
F006.A	20	A001 الامداد بالجهد الكهربائي الخارج
F007.A	20	A001 الامداد بالجهد الكهربائي الخارج
F008.A	20	A001 الامداد بالجهد الكهربائي الخارج
F009.A		المرحل (غير مستخدم)
F010.A	5	A001 الامداد بالجهد الكهربائي لل CPU
صمامات الامان الذاتية إعادة الضبط مع لمبات LED		
F101r.A	125 مللي أمبير	B059 حساس الضغط لوحدة دفع حزام الغربال
F102r.A	125 مللي أمبير	B171 ضغط مجموعة التعليق يسارا
F103r.A	125 مللي أمبير	B213 حساس الضغط لمخزون الضغط للفرامل
F104r.A	125 مللي أمبير	B174 ضغط التحميل المسبق لمجموعة التعليق يمينا
F105r.A	125 مللي أمبير	B060 حساس ضغط قاطع الاوراق/وحدة دفع الحصادة
F106r.A	125 مللي أمبير	B170 ضغط مجموعة التعليق يمينا
F107r.A	125 مللي أمبير	B061 حساس الضغط لضغط الفرامل
F108r.A	125 مللي أمبير	B032 مستشعر دواسة الوقود 2
F109r.A	125 مللي أمبير	B242 حركة عجلة القيادة، المرشد الالي متوقف
F110r.A	125 مللي أمبير	B175 ضغط التحميل المسبق على مجموعة التعليق يسارا
F111r.A	125 مللي أمبير	B146 زاوية البندول للمحور الامامي
F112r.A	125 مللي أمبير	B301 حساس زاوية الاطار للمحور الامامي (الامان)
F113r.A	125 مللي أمبير	B094 وضع الوحدة الثلاثية يمينا
F114r.A	125 مللي أمبير	B095 وضع الوحدة الثلاثية يسارا
F115r.A	125 مللي أمبير	B001 حساس زاوية الاطار للمحور الامامي
F116r.A	125 مللي أمبير	B009 مستشعر دواسة الوقود 1
F117r.A	125 مللي أمبير	B212 حساس الضغط لفرامل الركن

الرقم	الأمبير	الوظيفة
F118r.A	125 مللي أمبير	B178 حساس الضغط للتخفيف على الوحدة الثلاثية (يمين)
F119r.A	125 مللي أمبير	D012 الكاميرا على سقف الكابينة
F120r.A	125 مللي أمبير	كاميرا فردية
F121r.A	125 مللي أمبير	D013 كاميرا الوحدة الثلاثية (فقط مع RR-XL مع قارنة سريعة)
F122r.A	125 مللي أمبير	غير مستخدم
F123r.A	125 مللي أمبير	غير مستخدم
F131r.A	125 مللي أمبير	B020 عدد لفات حزام الغربال
F132r.A	125 مللي أمبير	S045 مفتاح قديم لاتجاه السير
F133r.A	125 مللي أمبير	S097/S098/S099/S100/S101/S102 التشغيل الارضي يسارا (الامان)
F134r.A	125 مللي أمبير	S112/S113 التشغيل الارضي يمينا (الامان)
F135r.A	125 مللي أمبير	غير مستخدم
F136r.A	125 مللي أمبير	S097 التشغيل الارضي لحزام الغربال يسارا
F137r.A	125 مللي أمبير	S098 التشغيل الارضي لوحدة دفع الحصاد يسارا
F137r.A	125 مللي أمبير	S099 التشغيل الارضي للغربال النجمي 1 يسارا
F138r.A	125 مللي أمبير	S100 التشغيل الارضي للغربال النجمي 2 يسارا
F138r.A	125 مللي أمبير	S101 التشغيل الارضي للغربال النجمي 3 يسارا
F139r.A	125 مللي أمبير	S102 التشغيل الارضي للمصعد يسارا
F139r.A	125 مللي أمبير	S112 التشغيل الارضي لوحدة دفع الحصاد يمينا
F139r.A	125 مللي أمبير	S113 التشغيل الارضي للغربال النجمي 3 يمينا

صمامات الامان في صندوق المجموعة الكهربائية للمحرك

8.2.8

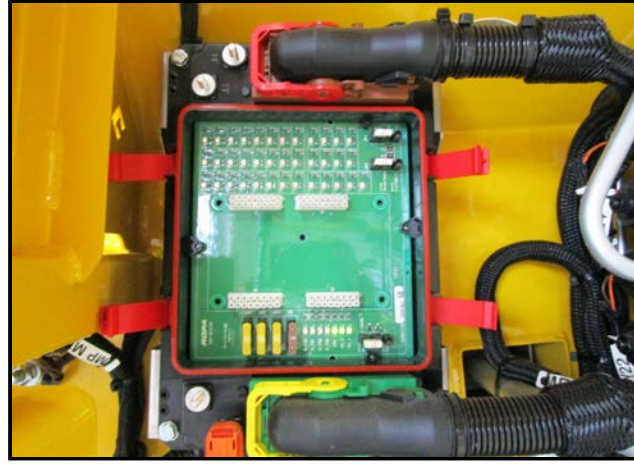


الرقم	الأمبير	الوظيفة
الطرف 30 البلاطين	20	A003 الامداد بالجهد الكهربائي الخارج
	20	A003 الامداد بالجهد الكهربائي الخارج
	20	A003 الامداد بالجهد الكهربائي الخارج
	15	K002/C مرحل محرك المروحة مجموعة تروس الملحقة - المبرد
	5	A003 الامداد بالجهد الكهربائي للـ CPU
	15	المقيس الخلفي 24 فولت
الطرف 30	15	K043 إمداد مرحل البطارية، مباشر من البطارية،
الطرف 15	3	A044 وحدة تحكم الفيديو الرقمي
	3	A047 مفتاح إيثرنت خلفي
صمامات الامان الذاتية إعادة الضبط مع لمبات LED		
24 فولت	125 مللي أمبير	B026 حساس الضغط لمحرك القيادة للامام
24 فولت	125 مللي أمبير	B377 ضغط الوقود
24 فولت	125 مللي أمبير	B045 وحدة الامواج فوق الصوتية في الخلف
24 فولت	125 مللي أمبير	B058 حساس الضغط لتفريغ الحاوية
24 فولت	125 مللي أمبير	B057 حساس الضغط للناقل الحلزوني للحاوية / المصعد
24 فولت	125 مللي أمبير	B152 حساس الضغط لناقل الحركة الـ CVR لصندوق التروس
24 فولت	125 مللي أمبير	B084 حساس الضغط لوحدة القيادة للخلف
24 فولت	125 مللي أمبير	B177 مضخة القيادة لزاوية الدوران
24 فولت	125 مللي أمبير	B217 حساس الضغط استشعار الحمل
24 فولت	125 مللي أمبير	B162 ارتفاع الناقل الحلزوني للحاوية في الخلف
24 فولت	125 مللي أمبير	B164 ارتفاع قوس الحاوية في الخلف
24 فولت	125 مللي أمبير	B046 حساس الخزان

الرقم	الأمبير	الوظيفة
F113r.C	125 مللي أمبير	B081/082 مستوى ملاء خزان الزيت /درجة الحرارة
F114r.C	125 مللي أمبير	K043 تشغيل اكتشاف الطرف 15
F115r.C	125 مللي أمبير	D002 كاميرا القيادة للخلف
F116r.C	125 مللي أمبير	D004 كاميرا حزام التفرغ
F117r.C	125 مللي أمبير	D011 كاميرا حزام الغربال
F118r.C	125 مللي أمبير	غير مستخدم
F119r.C	125 مللي أمبير	غير مستخدم
F120r.C	125 مللي أمبير	غير مستخدم
F121r.C	125 مللي أمبير	غير مستخدم
F122r.C	125 مللي أمبير	غير مستخدم
F123r.C	125 مللي أمبير	غير مستخدم
F131r.C	125 مللي أمبير	B166 تشحيم الـ CVR وحدة دفع القيادة
F132r.C	125 مللي أمبير	B167 سرعة دوران محرك القيادة 3
F133r.C	125 مللي أمبير	B047 سرعة دوران محرك القيادة 1
F134r.C	125 مللي أمبير	S091 غطاء علبة المحرك يسارًا (إيقاف المحرك)
F135r.C	125 مللي أمبير	S092 غطاء علبة المحرك خلفًا (إيقاف المحرك)
F136r.C	125 مللي أمبير	B118 سرعة دوران ارضية التفرغ العرضية
F137r.C	125 مللي أمبير	B119 سرعة دوران أرضية التفرغ الطولية
F138r.C	125 مللي أمبير	B024 سرعة دوران المصعد
F139r.C	125 مللي أمبير	S121 غطاء علبة المحرك يمينا

صمامات الامان في المجموعة الكهربائية الوسطى

8.2.9

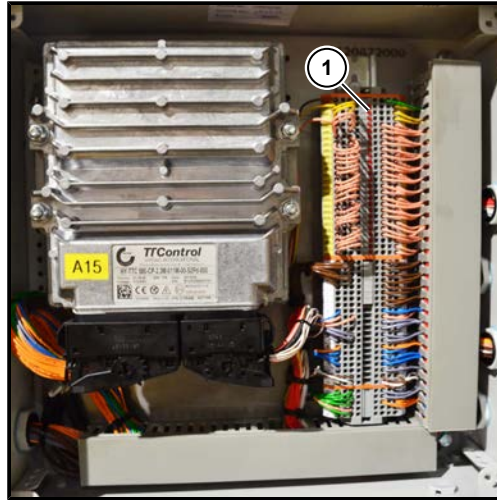


		الوظيفة	الأمبير	الرقم
الطرف 30 البلاتين		A002 الامداد بالجهد الكهربائي الخارج	20	F090
		A002 الامداد بالجهد الكهربائي الخارج	20	F091
		A002 الامداد بالجهد الكهربائي الخارج	20	F092
		A002 الامداد بالجهد الكهربائي للCPU	5	F093
صمامات الامان الذاتية إعادة الضبط مع لمبات LED				
24 فولت		B107 حساس ضغط مخزون ضغط خزان الهواء	125 مللي أمبير	F151r
24 فولت		B004 مستشعر زاوية الانتناء	125 مللي أمبير	F152r
24 فولت		B003 حساس زاوية العجلة 2 للمحور الخلفي	125 مللي أمبير	F153r
24 فولت		B304 حساس زاوية الانتناء (الامان)	125 مللي أمبير	F154r
24 فولت		B035 حساس انتثناء حزام التفريغ 1	125 مللي أمبير	F155r
24 فولت		B161 ارتفاع ناقل الحاوية الحلزوني في الامام	125 مللي أمبير	F156r
24 فولت		B149 المستوى 1 للمحور الخلفي يسارا	125 مللي أمبير	F157r
24 فولت		B151 المستوى 2 للمحور الخلفي يسارا	125 مللي أمبير	F158r
24 فولت		B222 حساس الضغط للغربال النجمي 2	125 مللي أمبير	F159r
24 فولت		B221 حساس الضغط للغربال النجمي 1	125 مللي أمبير	F160r
24 فولت		B163 ارتفاع المصعد	125 مللي أمبير	F161r
24 فولت		B010 حساس شبكات التوجيه للغربال النجمي 2	125 مللي أمبير	F162r
24 فولت		B036 وحدة الامواج فوق الصوتية أماما	125 مللي أمبير	F163r
24 فولت		B002 حساس زاوية العجلة 1 للمحور الخلفي	125 مللي أمبير	F164r
24 فولت		B080 حساس ضغط مضخة توجيه الطوارئ	125 مللي أمبير	F165r
24 فولت		B034 حساس ارتفاع حزام التفريغ	125 مللي أمبير	F166r
24 فولت		B120 حساس انتثناء حزام التفريغ 2	125 مللي أمبير	F167r

الرقم	الأمبير	الوظيفة
F168r	125 مللي أمبير	B148 المستوى 1 للمحور الخلفي يمينا
F169r	125 مللي أمبير	B150 المستوى 2 للمحور الخلفي يمينا
F170r	125 مللي أمبير	B223 حساس الضغط للغربال النجمي 3
F171r	125 مللي أمبير	B055 حساس الضغط لمضخة الضغط للغربال النجمي
F172r	125 مللي أمبير	B165 ارتفاع قوس الحاوية للامام
F173r	125 مللي أمبير	B075 حساس شبكات التوجيه للغربال النجمي 1
F174r	125 مللي أمبير	B121 حساس شبكات التوجيه للغربال النجمي 3
F175r	125 مللي أمبير	D003 كاميرا الغربال النجمي
F176r	125 مللي أمبير	غير مستخدم
F177r	125 مللي أمبير	غير مستخدم
F178r	125 مللي أمبير	غير مستخدم
F179r	125 مللي أمبير	غير مستخدم
F181r	125 مللي أمبير	B305 سرعة دوران محرك القيادة 2
F182r	125 مللي أمبير	B022 سرعة دوران الغربال النجمي 2
F183r	125 مللي أمبير	B021 سرعة دوران الغربال النجمي 1
F184r	125 مللي أمبير	S094 سلم الصعود للحاوية
F185r	125 مللي أمبير	B023 سرعة دوران الغربال النجمي 3
F186r	125 مللي أمبير	B051 تشحيم صندوق تروس مضخة الموزع
F187r	125 مللي أمبير	غير مستخدم
F188r	125 مللي أمبير	S041 ابواب الحاوية

صمامات امان في صندوق كهرباء الحصاد (مع الRR)

8.2.10



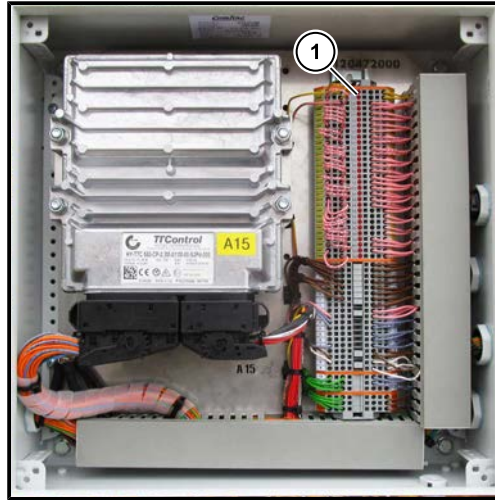
صمامات الامان الكهربائيه LED في صندوق كهرباء الحصاد (1)

الرقم	الأمبير	الوظيفة
F201r	100 مللي أمبير	B030 سرعة دوران اسطوانة الحصاد 1 - 6
F202r	100 مللي أمبير	B176 سرعة دوران النصل الهزاز
F203r	100 مللي أمبير	B029 سرعة دوران اسطوانة الاستشعار (فقط مع طراز مجموعة تروس الزاوية، حساس DSM ، TMT)
F301r	100 مللي أمبير	B068 حساس الضغط وحدة تخفيف الحمل لقاطع الاوراق يمينا
		B069 حساس الضغط لوحدة تخفيف الحمل لقاطع الاوراق يسارا
F302r	100 مللي أمبير	B070 حساس ضغط حماية الاحجار
		B028 سرعة دوران عمود وحدة قطع الأوراق
F303r	100 مللي أمبير	B203 موقع مسار الاسطوانات الجانبية
		B193 عمق الحصاد للخط 1
F304r	100 مللي أمبير	B194 عمق الحصاد للخط 2
		B195 عمق الحصاد للخط 3
F305r	100 مللي أمبير	B196 عمق الحصاد للخط 4
		B197 عمق الحصاد للخط 5
F306r	100 مللي أمبير	B198 عمق الحصاد للخط 6
		B204 حساس ضغط اسطوانة الحصاد الاخيرة
F307r	100 مللي أمبير	B202 ارتفاع وضع الصيانة
		B158 حساس متوازي اضلاع قاطع الاوراق يمينا
F308r	100 مللي أمبير	B159 حساس متوازي اضلاع قاطع الاوراق يسارا
		B062 حساس عمق قاطع الاوراق يمينا

الرقم	الأمبير	الوظيفة
F309r	100 مللي أمبير	B063 حساس عمق قاطع الاوراق يسارا
		B064 حساس ارتفاع اسطوانة الاستشعار يمينا
F310r	100 مللي أمبير	B065 حساس ارتفاع اسطوانة الاستشعار يسارا
		B189 توجيه اجسام الانصال 1
F311r	100 مللي أمبير	B190 توجيه اجسام الانصال 2
		B191 توجيه اجسام الانصال 3
F312r	100 مللي أمبير	B192 توجيه اجسام الانصال 4
		B076 حساس غطاء قاطع الاوراق فوق/تحت، فقط RAS
F313r	100 مللي أمبير	B071 حساس الازاحة الجانبية للحصاد
		B067 حساس ارتفاع قطع سكاكين جذور الأوراق / امالة مزيل الاوراق، فقط RES
F314r	100 مللي أمبير	B180 ارتفاع سكاكين جذور الوراق 1
		B181 ارتفاع سكاكين جذور الوراق 2
F315r	100 مللي أمبير	B182 ارتفاع سكاكين جذور الوراق 3
		B183 ارتفاع سكاكين جذور الوراق 4
F316r	100 مللي أمبير	B184 ارتفاع سكاكين جذور الوراق 5
		B185 ارتفاع سكاكين جذور الوراق 6
F317r	100 مللي أمبير	B008 حساس عمق الحصادة يمينا
		B007 حساس عمق الحصادة يسارا
F318r	100 مللي أمبير	B005 حساس مستشعر الاوراق
		B112 ضغط أسطوانات الحصاد الامامية
F319r	100 مللي أمبير	B160 سرعة دوران عمود مزيل الأوراق (فقط مع RES)
		B029.1 سرعة دوران اسطوانة الاستشعار (فقط مع طراز وحدة دفع Poclair)
F320r	100 مللي أمبير	B231/B232 وحدة الامواج فوق الصوتية لقاطع الاوراق 1/2
F321r	100 مللي أمبير	B233/B234 وحدة الامواج فوق الصوتية لقاطع الاوراق 3/4
F322r	100 مللي أمبير	B235/B236 وحدة الامواج فوق الصوتية لقاطع الاوراق 5/6
F323r	100 مللي أمبير	B237 وحدة الامواج فوق الصوتية لقاطع الاوراق 7
F324r	100 مللي أمبير	B215/B216 حساس اماسح الضوئي الخطي الهندياء 1/2

صمامات امان في صندوق كهرباء الحصاد (مع RR-XL)

8.2.11



صمامات الامان الكهربائيه LED في صندوق كهرباء الحصاد (1)

الرقم	الأمبير	الوظيفة
F201r	100 مللي أمبير	B030 سرعة دوران اسطوانة الحصاد 1 - 6
F202r	100 مللي أمبير	B176 سرعة دوران النصل الهزاز
F301r	100 مللي أمبير	B068 حساس الضغط وحدة تخفيف الحمل لقاطع الاوراق يمينا B069 حساس الضغط لوحدة تخفيف الحمل لقاطع الاوراق يسارا
F302r	100 مللي أمبير	B070 حساس ضغط حماية الاحجار B028 سرعة دوران عمود وحدة قطع الأوراق
F303r	100 مللي أمبير	B203 موقع مسار الاسطوانات الجانبية B193 عمق الحصاد للخط 1
F304r	100 مللي أمبير	B194 عمق الحصاد للخط 2 B195 عمق الحصاد للخط 3
F305r	100 مللي أمبير	B196 عمق الحصاد للخط 4 B197 عمق الحصاد للخط 5
F306r	100 مللي أمبير	B198 عمق الحصاد للخط 6 B204 حساس ضغط اسطوانة الحصاد الاخيرة
F307r	100 مللي أمبير	B202 ارتفاع وضع الصيانة B158 حساس متوازي اضلاع قاطع الاوراق يمينا
F308r	100 مللي أمبير	B159 حساس متوازي اضلاع قاطع الاوراق يسارا B062 حساس عمق قاطع الاوراق يمينا
F309r	100 مللي أمبير	B063 حساس عمق قاطع الاوراق يسارا

الرقم	الأمبير	الوظيفة
		B064 حساس ارتفاع اسطوانة الاستشعار يمينا
24 فولت	100 مللي أمبير	B065 حساس ارتفاع اسطوانة الاستشعار يسارا
		B189 توجيه اجسام الانصال 1
24 فولت	100 مللي أمبير	B190 توجيه اجسام الانصال 2
		B191 توجيه اجسام الانصال 3
24 فولت	100 مللي أمبير	B192 توجيه اجسام الانصال 4
24 فولت	100 مللي أمبير	B029 سرعة دوران اسطوانة الاستشعار لوحدة الدفع Poclain
		B067 حساس ارتفاع قطع سكاكين جذور الاوراق
24 فولت	100 مللي أمبير	B180 ارتفاع سكاكين جذور الوراق 1
		B181 ارتفاع سكاكين جذور الوراق 2
24 فولت	100 مللي أمبير	B182 ارتفاع سكاكين جذور الوراق 3
		B183 ارتفاع سكاكين جذور الوراق 4
24 فولت	100 مللي أمبير	B184 ارتفاع سكاكين جذور الوراق 5
		B185 ارتفاع سكاكين جذور الوراق 6
24 فولت	100 مللي أمبير	B008 حساس عمق الحصاده يمينا
		B007 حساس عمق الحصاده يسارا
24 فولت	100 مللي أمبير	B005 حساس مستشعر الوراق
		B112 ضغط أسطوانات الحصاد الامامية
24 فولت	100 مللي أمبير	B205 توجيه اجسام الانصال 5 (ليس مع 30*6)
		B206 توجيه اجسام الانصال 6 (ليس مع 30*6)
24 فولت	100 مللي أمبير	B231/B232 وحدة الامواج فوق الصوتية لقاطع الوراق 1/2
24 فولت	100 مللي أمبير	B233/B234 وحدة الامواج فوق الصوتية لقاطع الوراق 3/4
24 فولت	100 مللي أمبير	B235/B236 وحدة الامواج فوق الصوتية لقاطع الوراق 5/6
24 فولت	100 مللي أمبير	B237/B238 وحدة الامواج فوق الصوتية لقاطع الوراق 7/8
24 فولت	100 مللي أمبير	B239/B240 وحدة الامواج فوق الصوتية لقاطع الوراق 9/10
24 فولت	100 مللي أمبير	B199 عمق الحصاد للصف 7 (ليس مع 30*6)
		B200 عمق الحصاد للصف 8 (ليس مع 30*6)
24 فولت	100 مللي أمبير	B201 عمق الحصاد للصف 9 (ليس مع 8- صفوف)
		B209 توجيه اجسام الانصال 7 (ليس مع 8- صفوف)
24 فولت	100 مللي أمبير	B186 ارتفاع سكاكين جذور الوراق 7 (ليس مع 30*6)
		B187 ارتفاع سكاكين جذور الوراق 8 (ليس مع 30*6)
24 فولت	100 مللي أمبير	B188 ارتفاع سكاكين جذور الوراق 9 (ليس مع 8- صفوف)

قوائم المرحلات 8.3

رقم النوع	ملاحظة	الموضع في الآلة	المسمى	الرقم
320009900	الطرف 15 لمرحل حمل تيار الإشعال، القدرة 70 أمبير	مجموعة الكهرياء المركزية في كابينة القيادة	الطرف 15 لمرحل الحمل الرئيسي	K001
320015400	يقوم بتشغيل المروحة	على البلاطين في صندوق المحرك	مرحل محرك المروحة لمجموعة التروس الملحقة للمبرد	K002.C
320087100	حساس إشارات الانعطاف	في وحدة تحكم الراديو	مرحل إشارات الانعطاف	K003
320057300	يقوم بتشغيل محرك المساحة	مجموعة الكهرياء المركزية في كابينة القيادة	مرحل مساحة الزجاج	K006
320015400	يقوم بتشغيل جميع المصابيح الدوارة	مجموعة الكهرياء المركزية في كابينة القيادة	مرحل اضاءة المنارة	K019
320076200	المفتاح الكهربائي الرئيسي للبطارية	يمينا في الخارج امام صندوق البطارية	مرحل فصل البطارية	K043

8.4

الكود الملون للأسلاك الكهربائية

الكود الملون للأسلاك الكهربائية

الأرضي	بني
ارضي مبدل	بني/ابيض
الطرف 30 (التيار المستمر)	أحمر
الطرف 15 (تيار الإشعال)	الوردي
9.0 فولت	الأصفر
12 فولت	البنفسجي
وصلات الإشارة الرقمية (تشغيل/إيقاف)	أزرق
وصلات الإشارة التناظرية (قيمة مستشعر القابلة للتغيير)	أخضر
جميع المصابيح لمبة الإضاءة,, "E" وأجهزة التحذير,, "H" (صافرة)	رمادي
المحركات الكهربائية والأسلاك الداخلية، أخرى	أبيض
وصلات التحكم بكافة الصمامات والمغناطيسات (كافة "Y")	برتقالي

الحالة الخاصة:

الكابلات المثنية

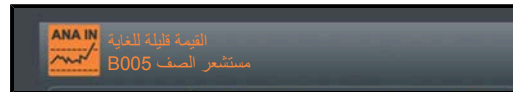
أبيض (مثني) = CAN مرتفع

بني (مثني) = CAN منخفض

مثنية معا = خط بيانات CAN-BUS

8.5

البحث عن الاختلالات مع الR-Touch



يتم عرض اختلالات التشغيل جزئياً في الR-Touch من خلال رموز تحذيرية. مع المشكلات الكهربائية أو الإلكترونية يتم عرض الأجزاء المعنية مع ذكر مسمى الجزء.

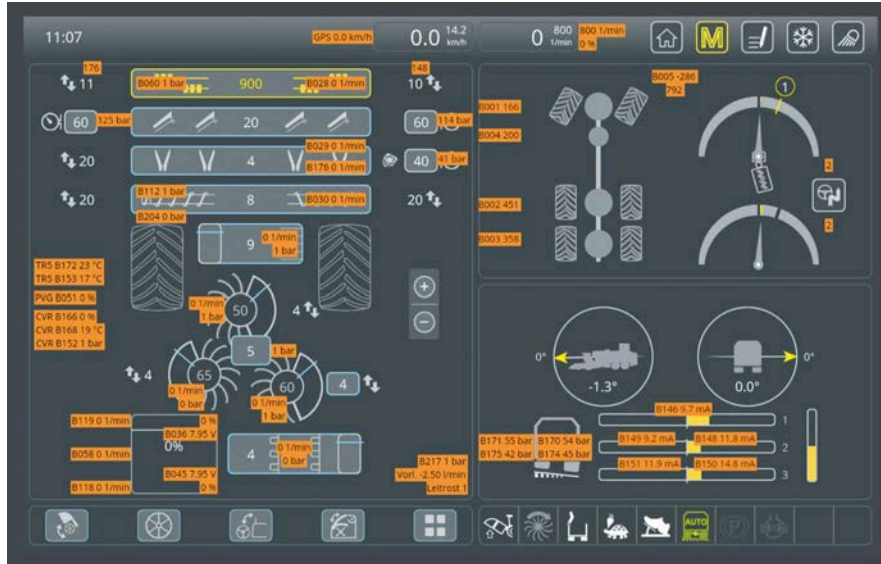
مثال:

- = مشاكل اتصالات في جهاز التحكم A015 (انظر الجدول التالي).
- = الإشارة التناظرية في النطاق غير المسموح به
- = تم اكتشاف قطع للسلك أو قفلة كهربائية.
- = خطأ داخلي بالذاكرة EEPROM.



رقم جزء ROPA:	ملاحظة	الموضع في الآلة	الجزء	DIN
320088700		في المجموعة الكهربائية المركزية على الغطاء	الحاسوب TTC580	A001
320088700		على سلاسل الحاوية	الحاسوب TTC580	A002
320088700		في صندوق المحرك على الغطاء	الحاسوب TTC580	A003
320089500	12,1 بوصة لمس	في وحدة تحكم المقعد يمينا	الوحدة الطرفية الملونة R-Touch	A007
320095600		في وحدة تحكم الراديو يسارا	الراديو	A009
320103200	مع العجلة الدوارة كترميز تدريجي	في وحدة تحكم المقعد	عصا التحكم CAN يمينا	A010
320083000	بكرة 60 مم، معدات خاصة، لطباعة تقارير الحصاد	في وحدة تحكم المقعد	طابعة	A011
320088700		في الجدار الجانبي لوحدة الحصاد يمينا	الحاسوب TTC580	A015
320101100	مع عجلة التشفير التدريجي	على مقعد السائق يسارا	عصا التحكم / قبضة تفرغ الحاوية	A018
352044300	من اجل التحكم في درجة الحرارة داخل الكابينة	بجانبي جهاز المكيف في ارضية الكابينة	جهاز التحكم في المناخ	A019
320082500	(فقط مع S) RR-XL	خارج صندوق تشغيل الحصاد	الحاسوب TTC30	A037
320082500	من اجل حساسات ارتفاع قاطع الاوراق الاوتوماتيكي	خارج صندوق تشغيل الحصاد	الحاسوب TTC30	A038
320082500	من اجل حساسات الصفوف الفردية الاوتوماتيكية	خارج صندوق تشغيل الحصاد	الحاسوب TTC30	A039
720017800	2 اجهزة تشفير تزايدي، 6ازرار	يمينا بجانب عصا التحكم	جزء التحكم R-Direct/ Select	A040
320083100	8 ازرار، بدون رقائق	وحدة تحكم المقعد	حقل الازرار I, II و III	A041-043
320089700	من اجل نظام R-View، النوع MVCD1001-2000-5	في حيز المحرك يمينا للامام	الوحدة الرقمية للتحكم في الفيديو	A044
320102800	انتبه: فقط قابل للتطبيق مع التسجيل	في المجموعة الكهربائية المركزية	تقنية المعلومات الحاسوبية TCG4	A045
320103100	من اجل نقل صورة الفيديو	في المجموعة الكهربائية المركزية	مفتاح ايثرنترنت الكابينة	A046
320103100	من اجل نقل صورة الفيديو	في حيز المحرك يمينا للامام	مفتاح ايثرنترنت الخلف	A047
Volvo	فقط في RT6Sd، المعالجة اللاحقة للعاقد	على المحفز	صمام الجرعات	A067
320089500	12,1 بوصة لمس	على العمود الايسر A	الوحدة الطرفية الملونة R-Touch	A070

DIN	الجزء	الموضع في الآلة	ملاحظة	رقم جزء ROPA:
A080	مضخة الـAdblue	على محرك الديزل يميناً للامام	فقط في RT6Sd، المعالجة اللاحقة للعدم	Volvo
A095	ACM, Volvo	حيز المحرك يميناً للاسفل للامام في الركن	النوع ACM2، فقط في RT6Sd، المعالجة اللاحقة للعدم	Volvo
A113	حساس اكاسيد النيتروجين (Nox) بعد المحفز	المحفز	فقط في RT6Sd، المعالجة اللاحقة للعدم	Volvo
A114	حساس اكاسيد النيتروجين (Nox) قبل المحفز	على محرك الديزل يميناً للخلف عند مضخة المياه	فقط في RT6Sd، المعالجة اللاحقة للعدم	Volvo
A154	مستشعر الميلان +/- 30 درجة، CANopen	عند وحدة النقطة الثلاثية تحت الكابينة في اتجاه القيادة يميناً	يقيس زاوية الميلان يميناً/يساراً و امام/خلف	320100600
A435	EMS, Volvo	مركب للامام على محرك الديزل	النوع EMS 2.3، يتحكم في احتراق محرك الديزل من Volvo	Volvo



هنا يتم تفعيل وضع الخبرة

قائمة التشخيص باختصار

8.5.1



فيما يلي نعرض لكم صورًا لقوائم التشخيص المتاحة في الR-Touch. تساهم في تسهيل تشخيص الاختلالات على فني الخدمة عندما تستدعي بنود القائمة المعنية بناء على طلب فني الخدمة فضلًا عن إبلاغ فني الخدمة بالقيم والرموز المعروضة.





التشغيل بمساعدة خارجية و شحن البطارية

8.6

انتباه

- عند الاضطرار إلى تشغيل الآلة بمساعدة خارجية، يُحظر استخدام أجهزة مساعدة على التشغيل أو أجهزة مساعدة على الشحن مرتبطة بشبكة أو مولد، حيث قد يتسبب استخدام هذه الأجهزة في إلحاق أضرار بالمجموعة الكهربائية للآلة بصورة لا يمكن إصلاحها.
- لغرض التشغيل بمساعدة خارجية يجوز فقط استخدام شاحنات ذات جهد شبكة يبلغ 24 فولت أو بطاريات شاحنات بجهد 24 فولت وذات سعة كافية.



ملحوظة

خطر وقوع أضرار بالآلة.

ننوه بشكل صريح أنه يُحظر استخدام أجهزة الشحن السريع وأجهزة المساعدة على التشغيل الخارجية المرتبطة بشبكة لتشغيل الآلة.

ولن يغطي الضمان أو الكفالة الممنوحة أضرار الجهد الزائد الناتجة عن استخدام أجهزة شحن أو أجهزة مساعدة على التشغيل غير مصرح بها. ومع هذه الأضرار لن يتم الإصلاح مجاناً.



تحذير

خطر الإصابة.

– يلزم مراعاة إرشادات السلامة الخاصة بالجهة الصانعة للبطارية عند التعامل مع البطاريات الحمضية.

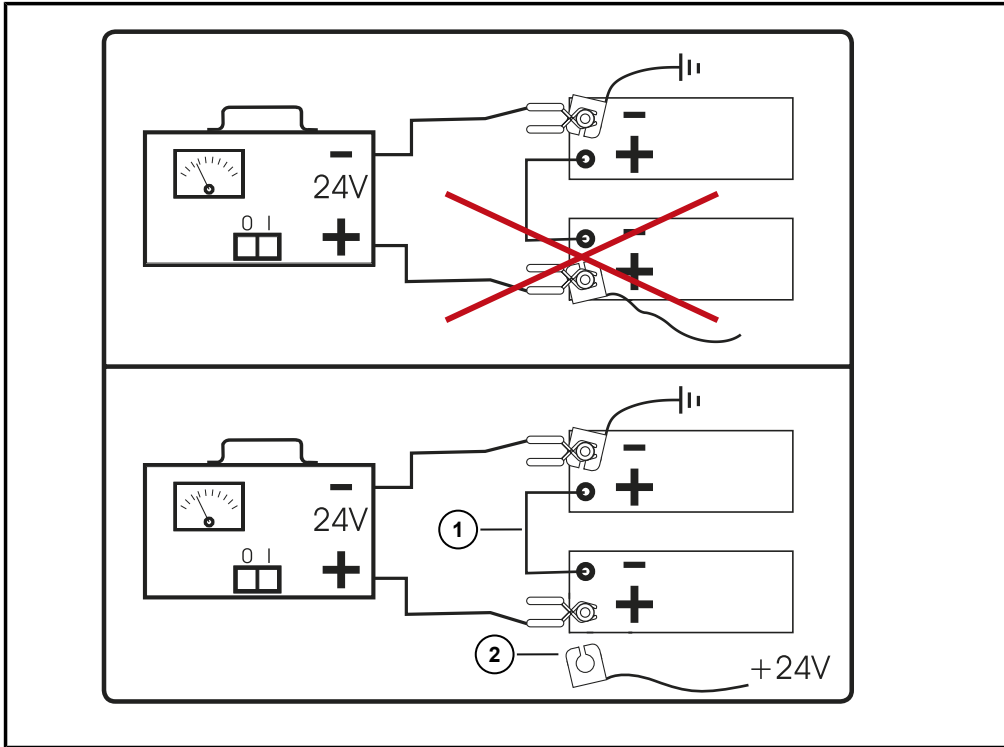


شحن البطاريات

لشحن البطاريات يتم بشكل أساسي فصل الأقطاب الموجبة (2) وإيقاف المفتاح الرئيسي للبطارية. لا تقم بإزالة جسر القطب الموجب (1). لشحن البطارية يجوز فقط استخدام أجهزة شحن البطارية الاعتيادية.

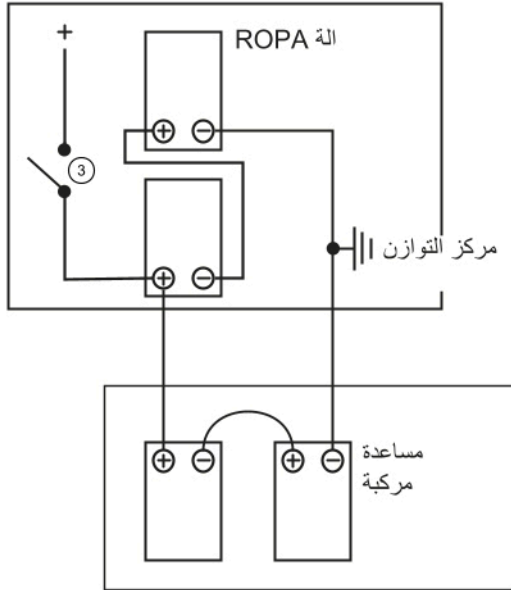
يُحظر استخدام أجهزة الشحن السريع بشكل صريح!

يجب أن يبلغ تيار الشحن عُشر السعة الاسمية للبطارية على الأقل.



المساعدة على التشغيل

وبسبب التعرض لأضرار متعددة من قبل من خلال شحن البطارية بشكل غير سليم أو التشغيل بمساعدة خارجية بطريقة غير سليمة، ننوه على ضرورة التشغيل بمساعدة خارجية الآلة بالطرق التالية فقط.



(3) مرحل فصل البطارية

- استخدم فقط كابلات المساعدة على التشغيل المطابقة للمواصفات ذات مقطع عرضي كاف للوصلات الكهربائية.
- استخدم فقط بطاريات بجهد اسمي مشابه (24 فولت).
- انتبه إلى سعة البطارية الكافية للشاحنة المقدمة للمساعدة.
- أوقف محرك كلتا المركبتين وأطفئ الإشعال.
- قم بإيقاف تشغيل المفتاح الرئيسي للبطارية عند **ROPA** ، وانتظر لمدة ستة دقائق . قم بعدها بفحص، إذا كان مرحل فاصل البطارية مفتوح فعلا (ضوء الLED الاخضر على R-Touch عند التشغيل غير موجود)
- انتبه إلى ضرورة عدم لمس المركبتين من أي موضع.
- قم بتوصيل القطب السالب أولاً لبطارية الشاحنة المقدمة للمساعدة مع القطب السالب لبطارية **ROPA** . كبديل عن ذلك يمكن أيضاً استخدام كتلة معدنية وموضع موصل للكهرباء (مثلاً شريط أرضي أو كتلة المحرك) للشاحنة المقدمة للمساعدة مع نفس الموضع (مثلاً شريط أرضي أو كتلة المحرك أو حلقة جر بماسورة الإطار بالخلف) **لآلة ROPA** المستقبلية للمساعدة.
- قم بتوصيل القطب الموجب لبطارية الشاحنة المقدمة للمساعدة مع القطب الموجب لبطارية **لآلة ROPA** .
- قم بتشغيل المفتاح الرئيسي للبطارية على **الآلة ROPA** .
- قم بتشغيل محرك الشاحنة المقدمة للمساعدة واضبطه على عدد اللفات المتوسط.
- قم بتشغيل محرك **الآلة ROPA** وانتبه إلى ضرورة ألا تستغرق محاولة التشغيل فترة أكثر من 15 ثانية .
- قبل خلع كابلات المساعدة على التشغيل يلزم إيقاف محرك الشاحنة المقدمة للمساعدة، وإلا فقد تتضرر المجموعة الكهربائية للشاحنة المقدمة للمساعدة.
- اخلع كابلات المساعدة على التشغيل من كلتا المركبتين بترتيب عكسي (الكابلات الموجبة أولاً، ثم الكابلات السالبة).

أعمال اللحام على الماكينة

8.7

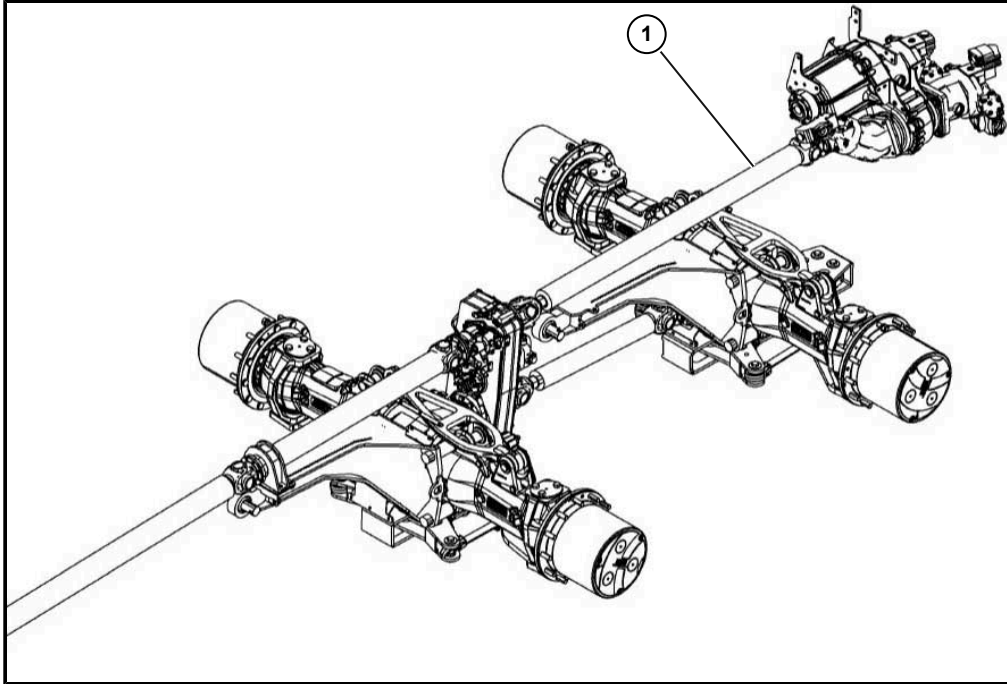
عند إجراء أعمال اللحام على الآلة يجب بشكل أساسي فصل البطارية. يجب وضع كابلات الأرضي لماكينة اللحام قدر الإمكان بالقرب من موضع اللحام.

انتباه

خطر وقوع أضرار بالآلة.



يجوز إجراء أعمال اللحام بالماكينة فقط من قبل أفراد مؤهلين بقدر كاف لإجراء الأعمال المعنية وفق اللوائح المحلية. يجوز فقط إجراء أعمال اللحام على الأجزاء الحاملة أو الأجزاء المشتملة على وظائف سلامة بالتشاور مع شركة ROPA، ووفق التشريعات المعنية السارية. يجوز فقط إجراء كافة أعمال اللحام وفق المواصفات السارية والقواعد المعروفة من الناحية التقنية. انتبه إلى تزايد خطر الحريق عند اللحام بالقرب من الأجزاء أو السوائل القابلة للاشتعال (الوقود، الزيوت، الشحوم، الإطارات وخلافه). ننوه بشكل صريح أن شركة ROPA لا تضمن بأي حال من الأحوال الأضرار الحاصلة في الماكينة التي تنتج من جراء أعمال اللحام غير السليمة.



تحذير

عند إيقاف المحرك يمكن توجيه المركبة مع تحول اعمدة الكردان الدائرة الى حالة التوقف التام مع زيادة الجهد على عجلة القيادة. يتم استخدام مضخة توجيه الطوارئ المتاحة لهذا الغرض للايقاف في حالة تعطل محرك الديزل الجر غير مسموح به هنا



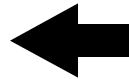
- احتسب في حالة تعذر تشغيل المكابح! استخدم المركبات ذات القدرة المكبحية الكافية لجر الآلة.
- للجر استخدم فقط قضبان جر صلابة ذات أبعاد كافية. عن طريق حلقة إنقاذ الآلة لا يجوز جر مركبات أو أحمال أخرى.

عند الاضطرار إلى جر الماكينة، احرص على مراعاة اللوائح المحلية السارية للشاحنة القاطرة ولتأمين الركب على الطرق والشوارع العمومية. قم بتشغيل مكابح الانتظار وقم بتأمين الماكينة بشكل إضافي ضد التحرك غير المقصود باستخدام السنادات، الموجودة على جدار الحاوية الامامي. أبلغ أقرب مركز خدمة معتمد من شركة ROPA. تحتاج الى معدات مساعدة و ادوات مناسبة

- افصل عامود الكردان (1) بين مجموعة التروس الملحقة و مجموعة التروس CVR لا تملك علبه التروس CVR اي موضع التبديل <محايد>
- قم بتوصيل اداة مساعدة مناسبة مثلا قضيب سحب صلب (See جانب 493).
- تحرير مكابح الانتظار يدوياً (See جانب 496)

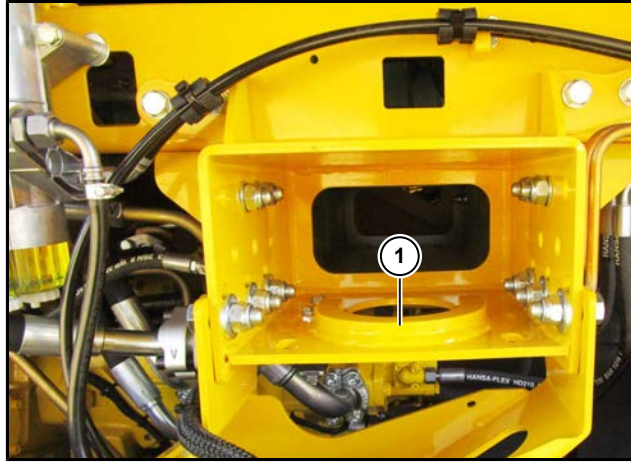
ملحوظة

يتعذر تشغيل محرك الآلة من خلال الجر أو الدفع.



تركيب وسائل المساعدة على الإنقاذ

8.9



لتركيب وسائل المساعدة على الإنقاذ (قضيب الجر وخلافه) يوجد بالخلف في وسط حيز المحرك حلقة إنقاذ (1).

ملحوظة

يُعتبر تركيب وسائل المساعدة على الإنقاذ بالجهة الأمامية أمرًا بالغ الصعوبة ويجب اللجوء إليه في حالة الطوارئ الصعبة من خلال فني متخصص ومدرب. عند الضرورة برجاء التوجيه إلى خدمة عملاء Ropa.

ملحوظة

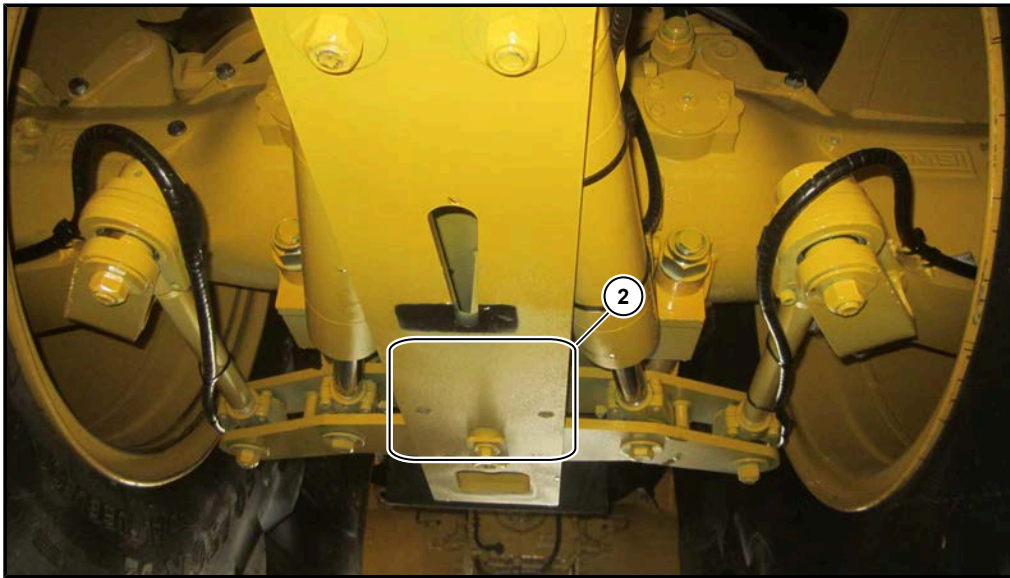
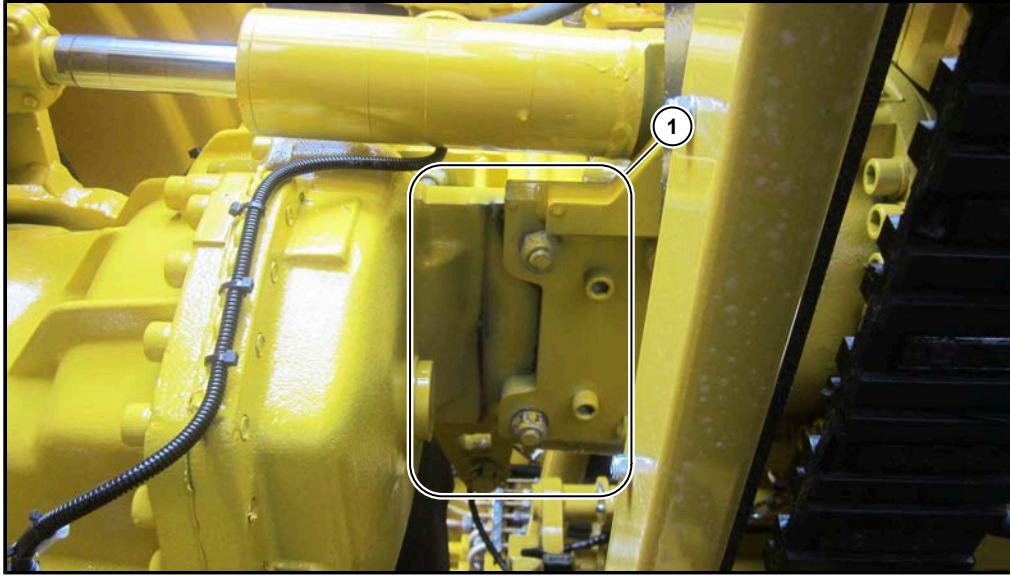
انتبه دائمًا إلى الثبات الكافي لوسائل المساعدة على الإنقاذ. تذكر أن الحمل الناشئ على وسائل المساعدة على الإنقاذ عند إنقاذ مركبة قد يكون أضعاف وزن المركبة العادي. احرص على استشارة افراد متخصصين أصحاب خبرة لإنقاذ الماكينة واستخدام دائمًا أجهزة ذات قدرة تحمل كافية ومركبات مناسبة.

ملحوظة

الالة مزودة اختياريًا بقارئة للمقطورة من اجل عربة النقل لوحدة الحصاد XL السحب ممنوع على قارئة المقطورة قارئة المقطورة مصممة من اجل وزن عربة النقل مع وحدة الحصاد

الرفع لتغيير العجلات

8.10



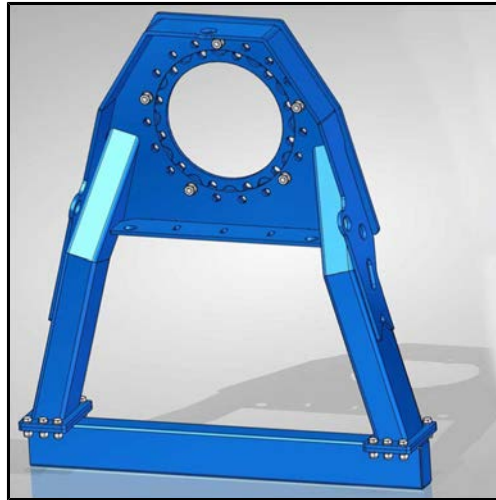
خطر

خطر إصابات مميتة.

— لأسباب السلامة يسمح برفع الآلة دائما على محور واحد و جهة واحدة



- من اجل الرفع قم بوضع الآلة على ارضية مستوية وقادرة على تحمل الوزن.
- قم بتأمين الآلة من خلال سحب فرامل الركن و السنادات ضد التدرج
- من اجل رفع المحور الاول (1) تحتاج الى جهاز الرفع من ROPA من اجل بوابة المحاور ROPA رقم النوع 018078600 مع اللوحة المحيطة ROPA رقم النوع 018078800.
- من اجل رفع المحور الخلفي (2) تحتاج جهاز الرفع من ROPA رقم النوع 018078700 .
- ضع رافعة في الموضع المميز بالعلامة في (1) او (2).
- عندما يتم رفع الآلة، يجب تأمين الآلة بشكل اضافي ضد الصدم باخشاب مربعة ضخمة و قابلة للتحمل او مواد مشابهة. عند تبديل العجلات ننصحك بتثبيت حامل الرافعة ROPA رقم النوع 018041400 على مركز العجلة



تحرير مكابح الانتظار يدويًا

8.11

إجراء أعمال على الخزانات النابضية أمرٌ خطير ولا يجوز القيام به إلا بمعرفة أفراد مدربين عليه ويعرفون جيدًا طريقة إجراء أعمال على مجموعات زنبركية سابقة الشد.

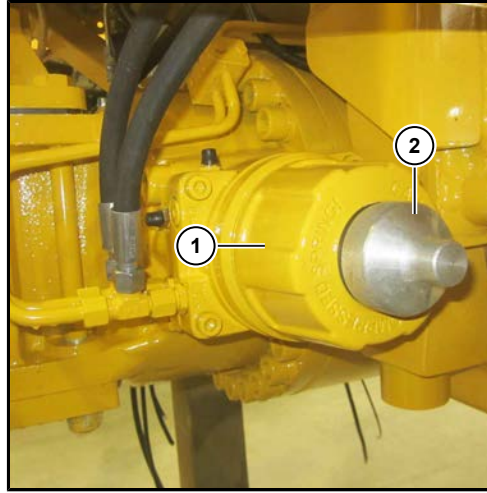
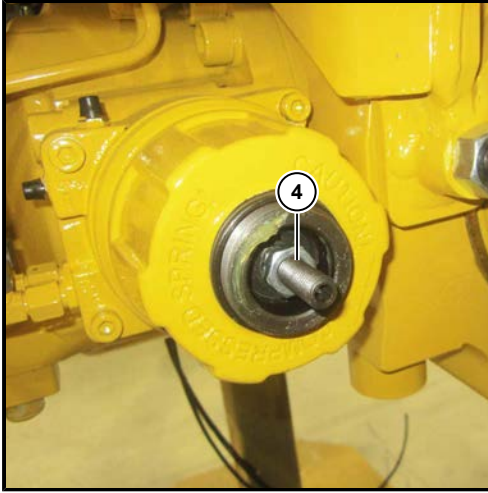
خطر

خطر على الحياة من جراء الآلة المتحركة.



- قبل تحرير الخزان النابضي يجب تأمين الآلة مع جميع السنادات ضد التدرج.
- يجوز فقط إجراء الأعمال على مكابح الماكينة بمعرفة فني متخصص ومدرب بشكل مناسب (مثلًا ميكانيكي شاحنات أو ميكانيكي ماكينات زراعية أو مركز خدمة مكابح وخلافه) مع مراعاة لوائح السلامة السارية.

إيقاف فعالية الخزان النابضي:



خطر

- يُحظر إيقاف الماكينة دون تأمينها عند تحرير الخزان النابضي (1).
- قم بتأمين الآلة بسنادات كبيرة كافية ضد التحرك.
- ضع لوح ظاهرة في نطاق رؤية السائق مكتوب عليها <خطر>! الآلة بدون تأثير المكابح! تم تحرير الخزان النابضي.>
- قم بحفظ مفتاح الإشعال في مكان آمن.



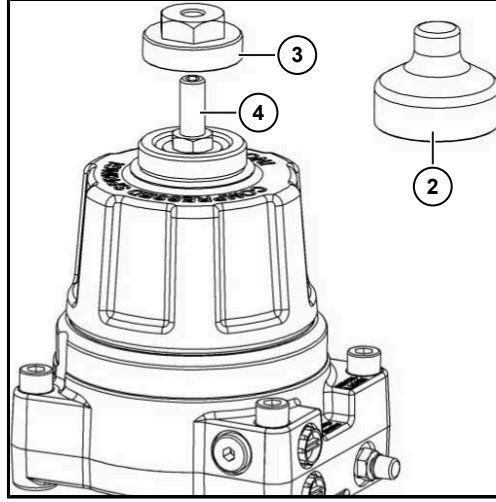
تحذير

خطر إصابات خطيرة من جراء الأجزاء المندفعة بقوة كبيرة.

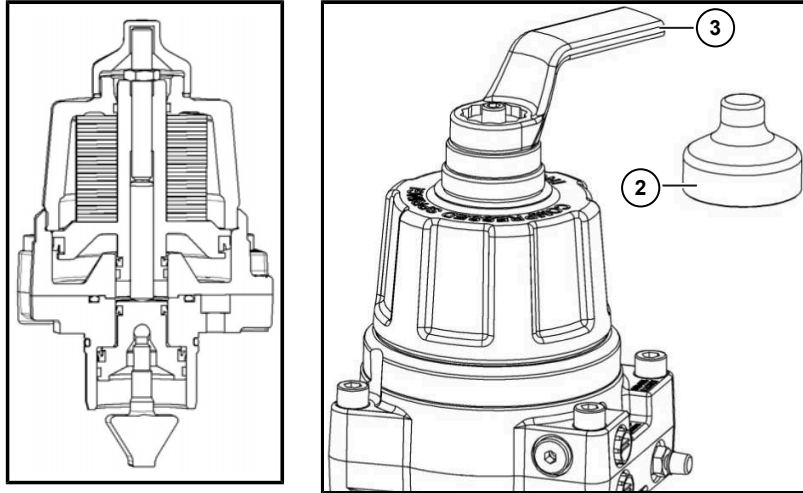
يتم شد الأجزاء الداخلية للخازن النابضي بقوة نابضية كبيرة ويمكن أن تتطاير عند الفتح الخاطئ وتعرض الأفراد لإصابات بالغة.



- يُحظر فتح الخازن النابضي بقوة أو بطريقة خاطئة.
- ضغط التحرير الهيدروليكي الأقصى المسموح به للخزان النابضي 25 + 10 بار !



- أوقف المحرك وأمنه ضد التشغيل غير المرغوب.
- قم بتأمين الماكينة بكائتا السنادتين ضد التدرج.
- إزالة راس البرغي (2).
- صامولة تحرير الطوارئ (3) ROPA رقم النوع 018104800 على برغي الضبط في الموضع المحدد (4) والشد يدويًا.
- وضع المفتاح الحلقي على صمولة حل الطوارئ وتدويرها في اتجاه عقارب الساعة تحت قوة ممانعة واضحة (بحد أقصى 100 نيوتن متر) حتى الحد المحسوس.
- يتم تحرير الخازن النابضي ويتم إلغاء كبح الآلة بالكامل.
- يمكن جر الماكينة مع مراعاة لوائح السلامة المعنية إلى أقرب ورشة أو موقف آمن.

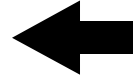


بمجرد إتمام الإصلاحات، يجب إعادة تفعيل الخزانات النابضية كما يلي:

- إعادة تدوير صمولة حل الطوارئ مع المفتاح الحلقي (5) بعكس عقارب الساعة مع قوة ممانعة واضحة من جديد.
- يجب إعادة غلق المبيت باستخدام غطاء البرغي.
- بعد اتمام كافة الأعمال يجب إجراء تجربة مكبئية.

ملحوظة

الإعدادات الأساسية للفرامل لا تتأثر من خلال عملية حل الطوارئ!



الصمامات الهيدروليكية

8.12

يتم توجيه كافة الصمامات الهيدروليكية كهربائياً. يمكن تحديد أية مشاكل في الصمامات المغناطيسية عن طريق كابلات فحص خاصة يتم توريدها مع كل ماكينة. يجوز فقط توصيل كابلات الفحص هذه بمعرفة فني متخصص مدرب على الصمامات المغناطيسية.

في حالة تعطل صمام كهربائي، يجب دائماً ودون استثناء استشارة فني متخصص. يُحظر محاولة إصلاح أية مشكلات محتملة باللامسات أو أي انقطاع محتمل بالتوصيلات عن طريق هز المغناطيسات الكهربائية المعنية. ففي حالة فتح الصمام فجأة أثناء أية محاولات فقد يتعرض الفرد المعني لإصابات مميتة.

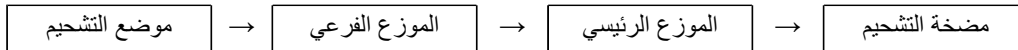
تحذير

يجب الاقتصاد على تكليف فنيين متخصصين ومدربين بالبحث عن الاختلالات بكافة الأجزاء الهيدروليكية ومعالجتها. ونحن نحذر بشكل صريح من محاولات إصلاح أو الاختبارات الذاتية للصمامات الهيدروليكية المشغلة كهرومغناطيسياً. في حالة إدخال أجزاء النظام الهيدروليكي بضغط مفاجئ أثناء الاختبار أو محاولات الإصلاح، فقد يتسبب ذلك في تحرك الماكينة بشكل غير مقصود. وأثناء ذلك يمكن أن يتعرض الأفراد أو أجزاء الجسم للانحصار أو حتى السحق.



نظام التشحيم المركزي – التنفيس وإزالة الانسدادات

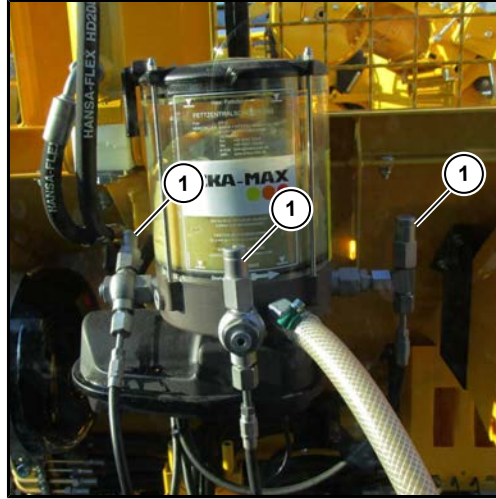
8.13



انتبه خلال كافة الأعمال على نظام التشحيم المركزي إلى أقصى نظافة ممكنة. ويُحظر وصول الأوساخ إلى نظام التشحيم.

في حالة فراغ خزان الإمداد سهواً، يجب تنفيس مضخة التشحيم. لهذا الغرض اخلع الوصلة الرئيسية من وحدة التوزيع الرئيسية وقم بتشغيل المضخة حتى يخرج شحم خالي من الهواء من الوصلة الرئيسية. أدر حلمة التشحيم إلى مدخل وحدة التوزيع الرئيسية وقم بضخ شحم من خلال مكبس الشحم اليدوي في الموزع الرئيسي حتى يخرج شحم من المحامل. بعدها أعد تركيب كافة الوصلات.

في حالة انسداد نظام الوصلات، يتم طرد الشحم إلى صمام الضغط الزائد (1) (مباشرة عند مدخل وصلة المضخة). للتخلص من هذا الانسداد، تصرف كما يلي:



(1) صمام الضغط الزائد

- ابحث عن موضع الانسداد في نظام الوصلات. اتبع وصلة الشحم الأكثر صلابة من مضخة التشحيم حتى الموزع الرئيسي (تكون الوصلة المتعرضة للانسداد أكثر صلابة، حيث أنها واقعة تحت ضغط) وحتى الموزع الفرعي المعني ومن هناك حتى موضع الانسداد المعني. تجد مخطط تفصيلي في الفصل 9 .
- قم بحل وصلة الجهاز المستهلك وأدر حلقة تشحيم داخل الموزع الرئيسي (الفرعي) المعني.
- حاول إزالة الانسداد من خلال الضخ بقوة من مكبس الشحم اليدوي داخل الموزع.
- اتبع النظام التالي: من مضخة الشحم حتى الموزع الرئيسي، ومن هناك إلى الموزع الفرعي وهكذا.
- بمجرد التأكد من سريان التدفق داخل الوصلة مرة أخرى، أعد توصيل الوصلة مع الجهاز المستهلك. تأكد من التدفق من خلال إجراء تشحيم بيدي.
- في حالة الفشل رغم اتباع الطرق المشروحة، اتصل بأحد مراكز خدمة ROPA.

بعض الموزعين مزودون بحلقات تشحيم تسهل حلقات التشحيم هذه البحث عن الأخطاء. جميع مواضع التشحيم للموزع الفرعي يمكن تزويدها بالشحم مع حلقات التشحيم هذه، بسبب تواجد صمام عدم رجوع في مخرج الموزع الرئيسي.

مضخة التشحيم البيني و الموزع الرئيسي لا تحتوي صمام عدم رجوع. يمكن التعرف على الموزع الرئيسي على عرض عامود الرفع المدمج (See جانب 335). عند الاحساس فقط بمقاومة صغيرة مع تشحيم حلقات التشحيم على الموزع الرئيسي، يمكن ان يسيل الشحم في خزان مخزون الشحم لمضخة التشحيم المركزية بدون عوائق. في هذه الحالة يجب تدوير الجناح في مضخة التشحيم المركزية بحوالي 120 درجة عن طريق تشحيم بيدي يدوي.

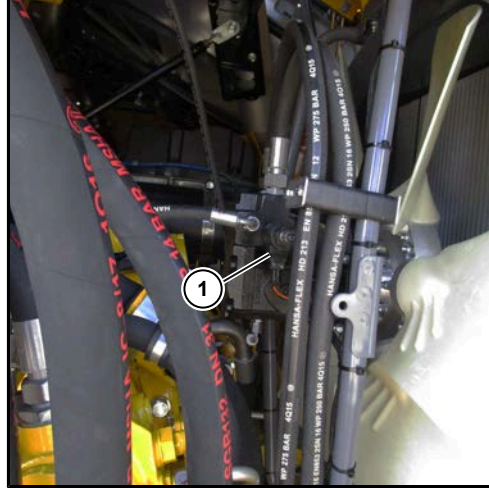
التشغيل الاضطراري لمحركات المروحة

8.14

للتأكد من دوران عجلة مروحة مبرد الزيت الهيدروليكي بشكل فعال بأقصى عدد لفات، يمكنك الفحص كالتالي:

- اسحب القابس (3) مع العلامة <Y136> من صمام العكس على محرك الزيت للمروحة.
- اسحب القابس (1) مع العلامة <Y016> من محرك الزيت للمروحة.

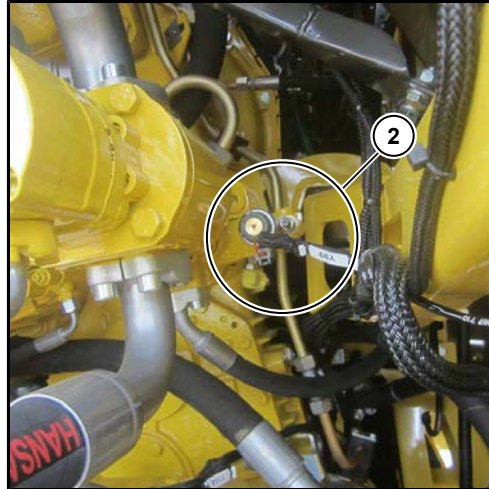
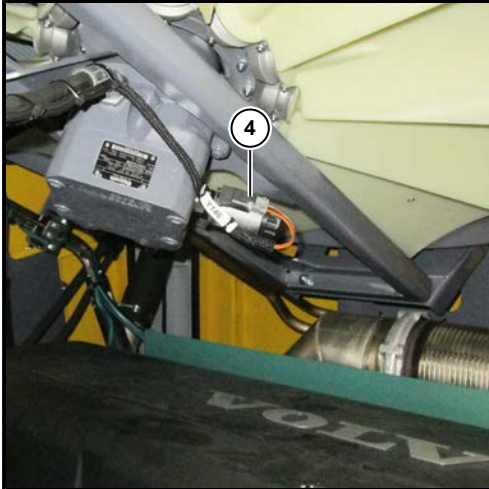
بعدها يجب أن تعمل المروحة بأقصى عدد لفات ولم يعد يمكن عكسها.



ويسري نفس الأمر على مروحة مبرد المحرك (مبرد مائي/مبرد هواء الشحن).

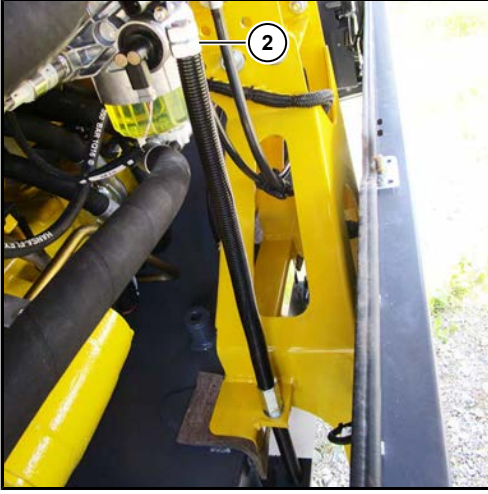
- اسحب القابس (4) مع العلامة <Y146> من صمام العكس على محرك الزيت للمروحة.
- اسحب القابس (2) مع العلامة <Y099> من مضخة المروحة.

بعدها يجب أن تعمل المروحة بأقصى عدد لفات ولم يعد يمكن عكسها.



طي خزان الوقود لأسفل

8.15



- لتسهيل الوصول إلى الجزء السفلي للمضخات الهيدروليكية بحيز المحرك، يمكن طي خزان الوقود كما يلي:
- قم بفك برغي التثبيت (1) يسارًا بجانب فوهة الخزان.
 - أنزل الخزان ببطء من خلال تدوير القضيب اللولبي الطويل (2) يسارًا بجانب حامل المنزر الخلفي.

قائمة مراجعة لتحسين جودة الحصاد

8.16

من أجل الآلات مع سكاكين جذر الأوراق (Micro-Topper و السكاكين القياسية)

في حالة عيوب الحصاد ، قم بفحص / تغيير الضبط بالترتيب التالي:

أوراق متبقية

- أخفض سرعة الحصاد
- اشحن سكاكين جذور الأوراق
- تكبير ارتفاع قطع سكاكين جذور الأوراق
- افتح أمشاط سكاكين جذور الأوراق (تغيير الضبط الأساسي)
- عارضة سكين جذور الأوراق: اضبطها مع Micro-Topper في وضع أدنى، وعلى وضع أعلى مع سكاكين جذور الأوراق القياسية



القطع المسطح للغاية

- تكبير ارتفاع قطع سكاكين جذور الأوراق
- عارضة سكين جذور الأوراق: اضبطها مع Micro-Topper في وضع أدنى، وعلى وضع أعلى مع سكاكين جذور الأوراق القياسية
- افتح أمشاط سكاكين جذور الأوراق (تغيير الضبط الأساسي)



القطع العميق للغاية

- قم بتقليل ارتفاع قطع سكاكين جذور الأوراق
- اضبط وحدة قطع الأوراق على وضع أعلى
- عارضة سكاكين جذور الأوراق: اضبطها مع Micro-Topper في وضع أعلى، وعلى وضع أدنى مع سكاكين جذور الأوراق القياسية
- أغلق أمشاط سكاكين جذور الأوراق (تغيير الضبط الأساسي)



القطع المائل

- أخفض الشد النابضي المسبق لسكاكين جذور الأوراق
- اشحن سكاكين جذور الأوراق
- افحص زاوية السكاكين (خفيفة على المقبض، صحح قضيب ذراع التوجيه، في حالة وجوده)



قطع الجذور

- قم بالحصاد بمستوى أقل
- اضرار البنجر أخفض سرعة الحصاد
- افحص/استبدل أنصال الحصاد
- اخفض سرعة دوران حزام الغريبال
- أخفض عدد لفات الغريبال النجمي
- اضبط الحلقة الانزلاقية على الأطراف النابضية إلى أسفل
- قم بتركيب الشبكات الانزلاقية بدلاً من الأطراف النابضية
- أخفض ارتفاع التفريغ



أوراق متبقية بشكل كبير

- احصد بشكل أكثر تسطحاً
- رفع سرعة دوران النصل الهزاز
- أخفض سرعة الحصاد
- اضبط مسار الأسطوانة على وضع أعلى
- قم بزيادة المسافة بين شبكات التوجيه والغرايبل النجمية
- قم بزيادة سرعة دوران الغرايبل النجمية
- اضبط الحلقات الانزلاقية على الأطراف النابضية إلى أعلى
- قم بتركيب الأطراف النابضية بدلاً من الشبكات الانزلاقية



فقدان البنجر السكري

- على وحدة الحصاد
- قم بزيادة مسافة النصل
- اضبط زاوية النصل بشكل أكثر تسطحاً
- اضبط مسار الأسطوانة على وضع أدنى
- افحص قضبان التوجيه على جسم النصل (الفقدان/الكسر)
- مع البنجر السكري الصغير للغاية، قم بتركيب أسطوانات حصاد أكبر (القطر)
- قم بتقليل مسافة/ارتفاع ناقل الغريبال - أسطوانات الحصاد - توربينات الغريبال
- على وحدة التنظيف
- قم بتقليل مسافة/ارتفاع ناقل الغريبال - أسطوانات الحصاد - توربينات الغريبال
- افحص أطراف الغرايبل النجمية (الفقدان/الكسر)
- قم بتقليل المسافة بين شبكات التوجيه والغرايبل النجمية
- قم بتقليل مسافة الشبكات الداخلية من الغرايبل النجمية



من اجل الالات مع مزيل الاوراق

في حالة عيوب الحصاد ، قم بفحص / تغيير الضبط بالترتيب التالي:

أوراق متبقية

- ضبط اللوح المركب / لوح التنظيف بشكل اعمق
- رفع سرعة دوران اللوح المركب/لوح التنظيف
- خفض سرعة الحصاد



الراس - الاصابات

- خفض سرعة دوران اللوح المركب/لوح التنظيف
- ضبط اللوح المركب/لوح التنظيف بشكل اعلى
- رفع سرعة الحصاد (فقط في حالة عدم التسبب في اي سلبيات في نتيجة الحصاد)



قطع الجذور

- قم بالحصاد بمستوى أقل
- اضرار البنجر أخفض سرعة الحصاد
- افحص/استبدل أنصال الحصاد
- اخفض سرعة دوران حزام الغريال
- أخفض عدد لفات الغريال النجمي
- اضبط الحلقة الانزلاقية على الأطراف النابضية إلى أسفل
- قم بتركيب الشبكات الانزلاقية بدلاً من الأطراف النابضية
- أخفض ارتفاع التفريغ



أوراق متبقية بشكل كبير

- احصد بشكل أكثر تسطحًا
- رفع سرعة دوران النصل الهزاز
- أخفض سرعة الحصاد
- اضبط مسار الأسطوانة على وضع أعلى
- قم بزيادة المسافة بين شبكات التوجيه والغرايبيل النجمية
- قم بزيادة سرعة دوران الغرايبيل النجمية
- اضبط الحلقات الانزلاقية على الأطراف النابضية إلى أعلى
- قم بتركيب الأطراف النابضية بدلاً من الشبكات الانزلاقية



فقدان البنجر السكري

- على وحدة الحصاد
- قم بزيادة مسافة النصل
- اضبط زاوية النصل بشكل أكثر تسطحًا
- اضبط مسار الأسطوانة على وضع أدنى
- افحص قضبان التوجيه على جسم النصل (الفقدان/الكسر)
- مع البنجر السكري الصغير للغاية، قم بتركيب أسطوانات حصاد أكبر (القطر)
- قم بتقليل مسافة/ارتفاع ناقل الغريال - أسطوانات الحصاد - توربينات الغريال
- على وحدة التنظيف
- قم بتقليل مسافة/ارتفاع ناقل الغريال - أسطوانات الحصاد - توربينات الغريال
- افحص أطراف الغرايبيل النجمية (الفقدان/الكسر)
- قم بتقليل المسافة بين شبكات التوجيه و الغرايبيل النجمية
- قم بتقليل مسافة الشبكات الداخلية من الغرايبيل النجمية



تم إنشاء قوائم المراجعة من قبل شركة ROPA بالتعاون مع LIZ.

9 القوائم /الجداول/المخططات /الرسومات/ إثباتات الصيانة

مواد التشحيم والتشغيل

9.1

العنصر التركيبي	أصناف مواد التشحيم	كمية الملء	الفترة
محرك الديزل			
زيت المحرك	زيت المحرك، شبه التخليقية Volvo Norm VDS-3 (فقط ل RT6Sa)	حوالي 48 لتر	كل 500 ساعة تشغيل الاستثناء: محتوى الكبريت يبلغ بحد أقصى 15 جزء بالمليون جزء (See جانب 357)
	زيت المحرك، Low-SAPS Volvo Norm VDS-4.5 (فقط ل RT6Sd)		
نظام التبريد - دورة سائل تبريد المحرك (مع RT6Sa و RT6Sd) - دورة سائل تبريد شحن الهواء (فقط مع RT6Sd)	مادة الحماية من الصدأ/التجمد -40 درجة مئوية حسب المواصفة : Volvo Volvo Penta Coolant VCS (اصفر) (See جانب 524)	حوالي 60 لتر	كل 4 أعوام كل 8000 ساعة تشغيل
		حوالي 35 لتر	
خزان الوقود	وقود الديزل DIN EN 590 (كحد أقصى 0.001 وزنيا % كبريت) (10 جزء بالمليون جزء) ASTM D975 1-D and 2-D (كحد أقصى 0.0015 وزنيا % كبريت) (15 جزء بالمليون جزء) فقط مع RT6Sa يكون محتوى الكبريت 0.3% (3000 جزء بالمليون جزء) مسموح به	1320 لتر	حسب الحاجة
خزان مادة AdBlue® (فقط مع RT6Sd)	AdBlue® DIN 70070 / ISO 22241	145 لتر	حسب الحاجة
المحاور			
مجموعة تروس الملحقة بالمحور الخلفي الأول مجموعة تروس المعادلة - المحور الأمامي - المحور الخلفي 1 - المحور الخلفي 2 مجموعة التروس الكوكبية على المحور الامامي، قطعتين لكل منهم مجموعة التروس الكوكبية مع المحور الخلفي 1 و 2، قطعتين لكل واحد وحدات دفع البوابة فقط -- المحور الامامي، قطعتين	زيت التروس التخليقي بالكامل API GL5, SAE 75W-90 زيت التروس LS API GL 5, SAE 90, LS زيت التروس API GL 5, SAE 90	حوالي 3 لتر	سنويًا كل مجموعة حوالي 9.6 لتر كل مجموعة حوالي 10.3 لتر (See جانب 396) لكل مجموعة حوالي 8.25 لتر
		حوالي 23 لتر حوالي 30 لتر	
		حوالي 30 لتر	
		كل مجموعة حوالي 9.6 لتر	
		كل مجموعة حوالي 10.3 لتر (See جانب 396)	
		لكل مجموعة حوالي 8.25 لتر	

العنصر التركيبي	أصناف مواد التشحيم	كمية الملء	الفترة
الحصادة RR			
اسطوانة الحصاد يسارا للامام مع الRR مع الRR-XL	زيت التروس API GL 5, SAE 90	حوالي 6.2 لتر	سنويًا
اسطوانات الحصاد القصيرة يسارا و يمينا		حوالي 6.7 لتر	
مجموعة تروس المضرب		لكل مجموعة حوالي 0.8 لتر	
مجموعة تروس أسطوانة الاستشعار يسارا و يمينا (ليس مع Poclain)		حوالي 0.5 لتر	
مجموعة تروس النصل الهزاز مع RR قطعة مع RR-XL قطعتين		لكل مجموعة حوالي 1.0 لتر	
	زيت التروس التخليقي بالكامل API GL5, SAE 75W-90	كل من حوالي 0.5 لتر	
محمل جسم النصل التوجيه الخطي لكل خط حامل العمود اللاتركزي	زيت التروس API GL 5, SAE 90	لكل مجموعة حوالي 0.15 لتر	لا يوجد
		لكل مجموعة حوالي 0.25 لتر	لا يوجد
أخرى			
مجموعة تروس ناقل الغريبال	زيت التروس API GL 5, SAE 90	حوالي 2.5 لتر	سنويًا
صندوق تروس القيادة CVR	زيت التروس ATF	حوالي 8.25 لتر	
صندوق تروس موزع المضخات	زيت ATF حسب Dexron II D	حوالي 12.5 لتر	
النظام الهيدروليكي	الزيت الهيدروليكي HVLP 46 (محتوي على زنك) ISO-VG 46 حسب DIN51524 الجزء 3	حوالي 220 لتر	
سلاسل البكرة الفولاذية	زيت التروس أو الشحم		حسب الحاجة
مواضع التشحيم	شحم التشحيم حسب DIN 51825, NLGI - الصف 2، النوع KP2K-20، مع درجات الحرارة الخارجية المنخفضة KP2K-30		حسب مخطط التشحيم
التروس اللاتركزية (فقط PR-V)	معجون نحاس ROPA رقم الجزء 017033400		حسب الحاجة
مكيف الهواء	مادة التبريد و الزيت See جانب 456		حسب الحاجة
نظام مسح الزجاج	الحماية من تجمد الزجاج	حوالي 20 لتر	حسب الحاجة

المعيار المحدد لكميات الملء هو براغي مراجعة مستوى الزيت ونوافذ المراجعة!
راقب معايير و الاعتمادات في جدول مواصفات مواد التشحيم الخاص بنا (See جانب 515).

جدول الصيانة

9.2

سنويًا	حسب الحاجة	مواعيد الصيانة			بعد أول 50 ساعة تشغيل	يوميًا	قبل بدء الحصاد	أعمال الصيانة
		كل 500 ساعة تشغيل	بعد أول 500 ساعة تشغيل	كل 50 ساعة تشغيل				
								محرك الديزل Volvo TAD1643VE-B / TWD1683VE
						X		مراجعة مستوى الزيت
X		X	X				X	تغيير زيت المحرك و فلتر الزيت
								الاستثناء: محتوى الكبريت يبلغ كحد أقصى 15 جزء بالمليون جزء (See جانب 357)
								فحص خلوص الصمام والضبط عند الحاجة
								تغيير سائل التبريد
	X	X	X		X		X	مراجعة مستوى سائل التبريد والاستكمال عند الحاجة
	X							تنظيف شرائح التبريد
X	X							تجديد قلب الفلتر الأولي للوقود على المضخة الكهربائية تصريف الماء من خزان تجميع الماء
X	X							تجديد خرطوشة الفلتر الأساسي للوقود
X	X							تجديد خرطوشة الفلتر الأولي للوقود
X	X				X			تصريف الماء من خزان تجميع الماء
X		X	X		X			فحص إحكام وحالة كافة الوصلات والخراطيم
		X	X				X	فحص السبور المخروطية المضلعة من حيث الحالة
								استبدال السبور المخروطية المضلعة
								مادة AdBlue® - استبدال خرطوشة الفلتر (فقط مع RT6Sd)
								كل 4 أعوام
								كل 2000 ساعة تشغيل، لكن على الأقل كل سنتين
								فيلتر الهواء لمحرك الديزل (الطراز PSD)
X	X							تغيير العنصر الرئيسي لفيلتر الهواء
								تجديد فيلتر الهواء لفيلتر الامان
								بعد الصيانة الثالثة للعنصر الاساسي
								فيلتر الهواء لمحرك الديزل (الطراز XD)
X	X							تجديد الخرطوشة الرئيسية لفيلتر الهواء
								تغيير خرطوشة أمان فيلتر الهواء
								كل سنتين او بعد الصيانة الخامسة للخرطوشة الرئيسية
								صندوق تروس موزع المضخات
						X	X	مراجعة مستوى الزيت
X					X		X	تبديل الزيت و فلتر الشفط
								علبة تروس CVR
						X	X	مراجعة مستوى الزيت
X					X		X	تغيير الزيت
X					X		X	تبديل فلتر الشفط و الضغط

سنويًا	حسب الحاجة	مواعيد الصيانة			بعد أول 50 ساعة تشغيل	يوميًا	قبل بدء الحصاد	أعمال الصيانة
		كل 500 ساعة تشغيل	بعد أول 500 ساعة تشغيل	كل 50 ساعة تشغيل				
مجموعة تروس الملحقة بالمحور الخلفي الأول								
				X			X	مراجعة مستوى الزيت
X					X		X	تبديل الزيت و فلتر الشفط
المحاور								
				X			X	مراجعة مستوى الزيت
X					X		X	تغيير الزيت
					X		X	مجموعة التروس الكوكبية
النظام الهيدروليكي								
	X					X	X	تنظيف مبرد الزيت الهيدروليكي
						X		مراجعة مستوى الزيت
X							X	تغيير الزيت الهيدروليكي
								تنظيف مصفاة الشفط في خزان الزيت من الداخل
X	X				X		X	تجديد فلتر الزيت الهيدروليكي (ثلاث قطع) عناصر الفلتر
								تغيير غطاء ملء خزان الزيت الهيدروليكي (فلتر الملء والتنقيف)
X		X			X		X	فحص الوصلات الهيدروليكية من حيث الأضرار ومواضع التآكل
النظام الهوائي								
						X		تصريف المياه من خزان ضغط الهواء
البطارية								
							X	مراجعة مستوى الحمض والاستكمال عند الضرورة
							X	مراجعة الجهد وإعادة الشحن عند الضرورة

سنويًا	حسب الحاجة	مواعيد الصيانة			بعد أول 50 ساعة تشغيل	يوميًا	قبل بدء الحصاد	أعمال الصيانة
		كل 500 ساعة تشغيل	بعد أول 500 ساعة تشغيل	كل 50 ساعة تشغيل				
كابينة السائق								
	X							تنظيف فلتر تدوير الهواء
X								تجديد فلتر تدوير الهواء
	X			X				تنظيف فلتر شفط الهواء المتجدد
X								تغيير فلتر شفط الهواء المتجدد
وحدة قطع الأوراق								
حسب الحاجة: مرة يوميًا إلى مرة أسبوعيًا								شحذ سكاكين جذور الأوراق
بعد أول 10 ساعات حصاد								إعادة شد مثبت سكاكين عمود وحدة قطع الأوراق
الحصاد								
						X	X	مراجعة مستوى زيت كافة مجموعات تروس الحصاد
X					X		X	تغيير زيت كافة مجموعات تروس الحصاد
						X	X	مراجعة مستوى زيت مجموعة تروس أسطوانة الاستشعار
X					X		X	تغيير زيت مجموعة تروس أسطوانة الاستشعار
				X			X	مراجعة مستوى زيت مجموعة تروس النصل الهزاز
X					X		X	تغيير زيت مجموعة تروس النصب الهزاز
X							X	التحقق من مستوى زيت حامل العمود اللاتركزي
				X			X	مراجعة مستوى زيت مجموعة تروس المضرب
X					X		X	تبدال زيت علبة تروس المضرب
حزام الغريبال								
						X	X	التحقق من مستوى زيت علبة التروس
X					X		X	تبدال زيت علبة التروس
						X		فحص حالة بكرات التحويل الأمامية
الغرايبل النجمية								
	X		X		X			إحكام ربط شوكتات الغرايبل النجمية
	X							إحكام ربط الماسحة أو استبدالها

سنويًا	حسب الحاجة	مواعيد الصيانة			بعد أول 50 ساعة تشغيل	يوميًا	قبل بدء الحصاد	أعمال الصيانة
		كل 500 ساعة تشغيل	بعد أول 500 ساعة تشغيل	كل 50 ساعة تشغيل				
المصعد								
				X			X	فحص شد حزام المصعد، وعند الضرورة إعادة شده
أرضيات التفريغ								
				X			X	فحص شد سلاسل أرضية التفريغ وإعادة شدها عند الضرورة
				X			X	فحص شد سلاسل وحدة الدفع، وعند الضرورة إعادة شدها
كل 100 ساعة تشغيل								تزييت سلاسل الدفع
حزام التفريغ								
	X							إعادة شد السير
أرضية الحاوية، جميع النواقل، فتحات وحدة الرفع، باقي الماكينة								
	X					X		إزالة الأوساخ و ترسيبات التربة
أخرى								
	X					X		إعادة ملء خزان احتياطي للشحم
حسب مخطط التشحيم								تشحيم مواضع التزليق
بعد أول 10 ساعات تشغيل وبعد أول 50 ساعة تشغيل								إحكام ربط مسامير العجلات 450 نيوتن متر
				X			X	مراجعة ضغط الإطارات
مكيف الهواء								
	X			X				فحص المكثف من الأوساخ، وعند الضرورة تنظيفه
X							X	فحص الخراطيم والوصلات من حيث مواضع التآكل (بالنظر) واستبدالها عند الضرورة
X							X	التحقق من سائل التبريد واستكمال الملء عند الضرورة
X							X	فحص مكيف الهواء لدى ورشة فنية وإصلاحه عند الضرورة
كل 2 أعوام								استبدال مجفف اللاقط ومادة التبريد

خطة التشحيم مع الحصاد RR

9.3

كل ساعة تشغيل	عدد الحلمات	موضع التشحيم
وحدة قطع الأوراق		
50	7	محمل سكاكين جذور الأوراق، لكل صف
100	2	طي نقطة دوران صحن الأوراق (فقط مع RAS و RBS)
200	3	طي آلية رفع صحن الأوراق (فقط مع RAS و RBS)
200	2	ذراع تامين العجلات الدوارة لقاطع الاوراق (ليس مع R*SU، R*SO و XL)
200	2	اسطوانة سكاكين جذور الاوراق للاعلى/للاسفل (ليس مع RES)
200	4	اسطوانة ميل مزيل الاوراق (فقط مع RES)
200	2	نقطة دوران علبة RES المركزية بالخارج (فقط مع RES)
الحصادة		
50	5	أسنان فلاننشة مجموعة تروس النصل الهزاز (فقط مع PR-V)*
100	2	اطار قابل للطي لضبط الصفوف المفردة، لكل صف
200	2	أسطوانة تعديل ارتفاع مسار الأسطوانة
200	2	محاور ضبط مسار الاسطوانات
200	2	الرؤوس المفصلية لاسطوانة الإزاحة الجانبية للحصادة (ليس مع RR-XL)
200	2	الرؤوس المفصلية لاسطوانة الإزاحة الجانبية لمسار الاسطوانات
100	2	غطاء علبة تروس اسطوانة الاستشعار الخارجي (ليس مع Poclair)
مسافة الحصاد المتبقية		
100	1	مجموعة تروس الزاوية ماسورة غطاء حزام المصعد يمينا/يسارا
100	2	المحمل المعاكس لأعمدة إدارة المصعد
100	1	المحمل المعاكس للناقل اللولبي للحاوية
100	1	الوصلة المتصالبة لوحدة دفع الناقل اللولبي للحاوية
100	3	محمل عمود إدارة أرضية التفريغ الطولية
100	3	حامل عمود وحدة دفع أرضية التفريغ العرضية
100	8	عجلات اعادة توجيه أرضيات التفريغ بشداد السلسلة
100	2	محمل أسطوانة التنظيف
100	2	حامل عمود وحدة دفع حزام التفريغ
200	1	رفع/خفض الوحدة الثلاثية لناقل التفريغ أمامًا
200	4	رفع/خفض أسطوانة رؤوس وصلة حزام التفريغ
200	4	ثني أسطوانة رؤوس وصلة حزام التفريغ
200	4	نقطة دوران جزء انثناء حزام التفريغ

كل ساعة تشغيل	عدد الحملات	موضع التشحيم
الإلة		
200	4	الوصلات المتصالبة في وصلات المحاور لمحور البوابة
200	8	الوصلات المتصالبة في وصلات المحاور للمحاور الخلفية
500	2	المحمل الكروي لعمود تشغيل صمام المكابح
500	1	الرابط العلوي لمركز نقطة الدوران المفصلية (فقط مع اختيار تجهيز مجموعة التعليق الإضافية)
الوصلات المتصالبة لأعمدة الكردان		
200	4	عمود الكردان من المحور الامامي الى عمود الكردان الوسيط
500	1	حامل الكردان الوسيط الصلب (فوق الغريبال النجمي 1) **
200	2	عمود الكردان من حامل الكردان الوسيط الى الخلف
200	1	عمود الكردان الوسيط على علبه التروس الملحقة في الامام
200	2	عمود الكردان من علبه التروس الملحقة الى علبه تروس الـ CVR
200	2	عمود الكردان من علبه تروس الملحقة الى المحور الخلفي 2

* قم بالتشحيم بمعجون النحاس!

** 3 اشواط من مضخة الشحم

ملحوظة

بعد غسل الماكينة، يجب تشحيم كافة مواضع التشحيم أيضاً. يجب تشحيم نظام التشحيم المركزي بعد غسل الماكينة عن طريق دورتي تشحيم بيئي على الأقل.

شحم التشحيم ROPA رقم النوع 435006200

حسب DIN 51825 ،NLGI فئة 2 ،NLGI ، النوع: KP2K-20

مع درجات الحرارة الخارجية المنخفضة KP2K-30.

لا يجوز استخدام الشحوم المحتوية على مواد تشحيم ثابتة. كما يجوز استخدام الشحوم القابلة للتحلل الحيوي.

جدول مواصفات مواد التشحيم

9.4

رقم جزء ROPA: حجم الوعاء	اساسي / مواصفة	مسمى ROPA	تشكيلة
20 لتر = 435001210 208 لتر = 435001230 1000 لتر = 435001240	ISO-VG 46 بالنسبة ل DIN 51524 الجزء 3 See جانب 516	ROPA السائل الهيدروليكي HVLP 46	الزيت الهيدروليكي HVLP 46 (محتوي على الزنك)
20 لتر = 435012010 60 لتر = 435012020 208 لتر = 435012030 1000 لتر = 435012040	Volvo Norm VDS-3 See جانب 517	ROPA engineOil E7 10W-40	زيت المحرك، شبه التخليقي (فقط لRT6Sa)
20 لتر = 435015910 60 لتر = 435015920 208 لتر = 435015930 1000 لتر = 435015940	Volvo Norm VDS-4.5 See جانب 518	ROPA engineOil E9 5W-30	زيت المحرك، Low-SAPS (فقط لRT6Sd)
20 لتر = 435002010 60 لتر = 435002020 208 لتر = 435002030 1000 لتر = 435002040	API GL 5, SAE 90 See جانب 519	ROPA gearOil GL5 90	زيت التروس
20 لتر = 435011410 60 لتر = 435011420 208 لتر = 435011430 1000 لتر = 435011440	API GL 5, SAE 90, LS See جانب 520	ROPA gearOil GL5 90 LS	زيت التروس LS
20 لتر = 435011610 60 لتر = 435011620 208 لتر = 435011630	API GL5, SAE 75W-90 See جانب 521	ROPA gearOil GL5 75W-90 synth	زيت التروس التخليقي بالكامل
20 لتر = 435011810 60 لتر = 435011820 208 لتر = 435011830	زيت ATF حسب Dexron II D See جانب 522	ROPA gearFluid ATF	زيت التروس ATF
400 غرام = 435015300 18 كغ = 435006200 25 كغ = 435002300 180 كغ = 435006100	DIN 51825, NLGI-Klasse 2 النوع: مع درجات الحرارة الخارجية المنخفضة KP2K-30. See جانب 523	ROPA شحم متعدد درجات الحرارة 2	الشحم

صفحة بيانات المنتج ROPA hydroFluid HVLP 46

9.4.1

الصفات

ROPA hydroFluid HVLP 46 هو سائل ضغط قائم على زيت معدني مع سلوك خاص ايجابي للزوج ودرجة الحرارة (زيوت هيدروليكية VI عالية) كزيت اساس يستعمل فقط رافينات اولي ذو اساس بارافيني حتى مع التقلبات الشديدة في درجات الحرارة وعند بدء تشغيل الانظمة الهيدروليكية في نطاقات درجات الحرارة السالبة فان ROPA hydroFluid HVLP 46 يحقق اقصى قدر من التوازن في سلوك تشغيل الانظمة. الخصائص المثالية للحماية من التآكل، الصدأ و التآكسد تضمن اكبر قدر من الموثوقية الوظيفية للانظمة الهيدروليكية. قابلية الترشيح الجيدة لـ ROPA hydroFluid HVLP 46 هي شرط من اجل الاستخدام في العديد من الانظمة الهيدروليكية، ويتم تجنب انسداد الفلتر.

تعليمات الاستخدام

ROPA hydroFluid HVLP 46 هو مناسب بشكل خاص للانظمة الهيدروليكية، التي تتعرض لتقلبات درجات الحرارة الشديدة. يشمل هذا كامل مجال الانظمة الهيدروليكية المتنقلة في الآلات الزراعية والآلات البناء بالإضافة الى جميع الانظمة المتمركزة، التي تعمل في الخلاء.

يسمح الطابع متعدد المجالات لـ ROPA hydroFluid HVLP 46 اجراء تخفيضات واسعة النطاق في الانواع. من خلال ذلك يتم تجنب اخطار الارتباك بالنسبة للمستخدم الى حد كبير. يتم تسهيل التخزين و كذلك الطلب في الشركة.

يمكن استخدام ROPA hydroFluid HVLP 46 في اي مكان، يتم فيه تحديد زيوت هيدروليكية HVLP او HLP.

وصف الخدمات / المواصفات

ROPA hydroFluid HVLP 46 يكون ثابت القص للغاية و يفوق متطلبات الزيوت الهيدروليكية HVLP 46 حسب DIN 51524 الجزء 3 و الزيوت الهيدروليكية HV 46 حسب ISO 11158.

توصيات الاستخدام

حسب DIN 51524 الجزء 3

الزيت الهيدروليكي HVLP 46

حسب ISO 11158

الزيت الهيدروليكي HV 46

See جانب 515

Ropa رقم النوع و احجام الاوعية

بيانات التعريف	طريقة الاختبار	ROPA hydroFluid HVLP 46
لوحة التعريف	DIN 51 502	HVLP 46
	DIN ISO 6743/4	HV 46
الكثافة عند 15 درجة مئوية	DIN 51 757	0.874
Kin. اللزوجة عند 40 درجة مئوية	DIN EN ISO 3104	45.9
Kin. اللزوجة عند 100 درجة مئوية	DIN EN ISO 3104	8.12
مؤشر اللزوجة (VI)	DIN ISO 2909	150
نقطة الاشتعال (الوميض) COC	DIN ISO 2592	228
نقطة السيلا	DIN ISO 3016	39-
FZG-Test A/8,3/90	DIN ISO 14 635	12
تخضع جميع بيانات التعريف الى التقلبات الخاصة بالانتاج تغييرات البيانات التقنية تحتفظ بها لانفسنا للحصول على معلومات اضافية الرجاء الرجوع الى صفحة بيانات السلامة الخاصة بنا		

ROPA engineOil E7 10W-40 صفحة بيانات الإنتاج

9.4.2

الصفات

ROPA engineOil E7 10W-40 هو زيت محرك منخفض الاحتكاك UHPD من اجل المركبات التجارية. من خلال استخدام زيوت اساسية خاصة و اضافات مبتكرة يمكن تحقيق مجال اللزوجة على مدار العام SAE 10W-40 الذي يفضله صانعو المحركات عند درجات الحرارة الخارجية شديدة الانخفاض تضمن اللزوجة الباردة SAE 10W بداية باردة امنة (تأكل اقل للبداية الباردة) واسرع امكانية امداد لجميع نقاط التشحيم. المطالب المتطرفة يتم التحكم فيها من خلال لزوجة درجات الحرارة العالية SAE 40 بشكل امن. يتم تقليل خسائر الاحتكاك و التآكل بشكل واضح يتم تحسين الكفاءة الاقتصادية من خلال الاستهلاك المنخفض للزيت و الوقود و كذلك فترات تبديل الزيت الطويلة، حتى في الظروف الصعبة المحيطة لشكل واضح

تعليمات الاستخدام

ROPA engineOil E7 10W-40 تم تطويره من اجل الامداد الاقتصادي لمحركات الديزل الخاصة بالمركبات والالات الثابتة، حتى في الظروف المتطرفة. هو يتجاوز كافة المتطلبات، التي يتم وضعها على زيت المحرك عالي الاداء من اجل المركبات مختلفة الانواع في الات الزراعة، الات البناء و اسطيل المركبات التجارية.

ROPA engineOil E7 10W-40 هو زيت محرك ديزل عالي الاداء قابل للاستخدام على مدار العام و ينصح باستخدامه في محركات الديزل Euro III الى Euro VI و هو متاسق للاستخدام في انظمة المعالجة اللاحقة للعادم بسبب انخفاض محتواه من الرماد.

SAE-Klasse 10W-40

وصف الخدمات / المواصفات

ACEA E4/E7

API CI-4

اتاحة MB 228.5

الاتاحة

(Volvo VDS-3 (STD 417-0002

توصيات الاستخدام

3 النوع MTU MTL 5044

Deutz DQC IV-10

MAN M 3277

MTU DDC BR 2000 / 4000

Caterpillar ECF1-a, ECF-2

MAN M 3377

See جانب 515

Ropa رقم النوع و احجام الاوعية

ROPA engineOil E7 10W-40	طريقة الاختبار	بيانات التعريف	
10W-40	SAE J 300	الفئة SAE	
0.865	DIN 51 757	غ/سم ³	الكثافة عند 15 درجة مئوية
6,230	ASTM D 5293	ميلي باسكال بالثانية	اللزوجة الديناميكية عند 25- درجة مئوية (CCS)
100	DIN EN ISO 3104	مم/ثانية	Kin. اللزوجة عند 40 درجة مئوية
14.7	DIN EN ISO 3104	مم/ثانية	Kin. اللزوجة عند 100 درجة مئوية
152	DIN ISO 2909		مؤشر اللزوجة (VI)
244	DIN ISO 2592	درجة مئوية	نقطة الاشتعال (الوميض) COC
33-	DIN ISO 3016	درجة مئوية	نقطة السيلان
13.7	DIN ISO 3771	مغ/KOH/غ	رقم القاعدة
تخضع جميع بيانات التعريف الى التقلبات الخاصة بالانتاج تغييرات البيانات التقنية نحفظ بها لانفسنا للحصول على معلومات اضافية الرجاء الرجوع الى صفحة بيانات السلامة الخاصة بنا			

صفحة بيانات المنتج ROPA engineOil E9 5W-30

9.4.3

الصفات

ROPA engineOil E9 5W-30 هو زيت محرك ممتاز منخفض التشغيل سلس SAPS من أجل المركبات التجارية مع وبدون فلتر جسيمات الديزل (DPF)، المحفزات EGR و EGR من أجل تقليل أكاسيد النيتروجين. ROPA engineOil E9 5W-30 يتميز بتقنية مضافة منخفضة الرماد (منخفض الـ SAPS = تقليل رماد الكبريتات، محتوى منخفض من الفوسفور و الكبريت). من خلال الاستخدام للزيت الأساسي مع أحدث التقنيات التوليفية يتم تحقيق مجال اللزوجة على مدار العام SAE 5W-30، والذي يفضل العديد من الشركات المصنعة للمحركات. ROPA engineOil E9 5W-30 يتيح فترات تبديل زيت طويلة جدا وفي نفس الوقت تحسين حماية المحرك. من خلال الإضافات الحديثة <Low SAPS> يتم تقليل الاحتكاك الداخلي في المحرك، الذي يحقق من خلاله استهلاك أقل للوقود مع الحماية المثلى من التآكل. الجدوى الاقتصادية تتميز من خلال استهلاك الزيت المنخفض، انبعاثات المواد الملوثة المنخفض، وكذلك تكاليف تشغيل منخفضة. القدرة المحسنة لتحمل السخام تساهم بشكل واضح في تجنب التآكل في المحرك و نظافة محرك أفضل.

تعليمات الاستخدام

ROPA engineOil E9 5W-30 تم تطويره خصيصا من أجل الامداد الاقتصادي للمحركات الحديثة، المحسنة لغاز العادم، حتى في ظل الاجواء المتطرفة. ROPA engineOil E9 5W-30 هو زيت محرك للالات التجارية قابل للاستخدام على مدار العام ومرتفع الاداء ويمكن بفترات تبديل زيت قصوى. زيت المحرك يحافظ على فعالية أنظمة تنظيف غاز العادم على مدار فترة زمنية طويلة جدا. خسارة الاداء الناتج عن استخدام فلتر جسيمات الديزل يتم تقليله من خلال تقليل انبعاثات الجسيمات وتحقيق كفاءة اعلى.

API CK-4 / SN
Jaso DH-2SAE-Klasse 5W-30
ACEA E9 / E7 / E6

وصف الخدمات / المواصفات

اللائحة MB 228.52

اللائحة

(Volvo VDS-4.5 (STD 417-0003

توصيات الاستخدام

MTU MTL 5044 Typ 3.1
Caterpillar ECF-3
Detroit Diesel DDC 93K222Deutz DQC IV-18LA
Deutz TTCD
Cummins CES 20086MB-Blatt 228.51
Scania Low Ash
Mack EOS-4.5MAN M 3677
MAN M 3477
Renault VI RLD-3

See جانب 515

Ropa رقم النوع و احجام الاوعية

بيانات التعريف	طريقة الاختبار	ROPA engineOil E9 5W-30
الفئة SAE	SAE J 300	5W-30
الكثافة عند 15 درجة مئوية	DIN 51 757	0.857
اللزوجة الديناميكية عند 30 درجة مئوية (CCS)	ASTM D 5293	5,970
Kin. اللزوجة عند 40 درجة مئوية	DIN EN ISO 3104	72.5
Kin. اللزوجة عند 100 درجة مئوية	DIN EN ISO 3104	11.9
مؤشر اللزوجة (VI)	DIN ISO 2909	160
نقطة الاشتعال (الوميض) COC	DIN ISO 2592	231
نقطة السيالان	DIN ISO 3016	45-
رقم القاعدة	ASTM D 2896	10.2
تخضع جميع بيانات التعريف الى التقلبات الخاصة بالانتاج تغييرات البيانات التقنية نحتفظ بها لانفسنا للحصول على معلومات اضافية الرجاء الرجوع الى صفحة بيانات السلامة الخاصة بنا		

ROPA gearOil GL5 90 صفحة بيانات المنتج

9.4.4

الصفات

ROPA gearOil GL5 90 زيت علبه التروس يتم صنعه من زيت اساسي خاص مع اضافات مناسبة. تحديد اللزوجة يتم اختياره، بحيث تضمن كلا من سلوك السيلان في درجات الحرارة المنخفضة و الامان التشحيمي العالي عند درجات الحرارة العالية.

تعليمات الاستخدام

ROPA gearOil GL5 90 زيت علبه التروس تم تصميمه من اجل محاور وحدة الدفع المتطلبه شديدة الضغط وكذلك التروس المخروطية والمحفزة، تروس التوجيه، وتروس ناقل الحركة اليدوي غير المتزامنة في المركبات والآت العمل مع المتطلبات API GL-5.

وصف الخدمات / المواصفات

SAE-Klasse 85W-90

API GL-5

توصيات الاستخدام

MAN M 342 Typ M1

MAN M 342 Typ M2

ZF TE-ML 05A, 12E, 16B, 16C, 17B, 19B, 21A

ZF001911

ZF001912

515 See جانب

Ropa رقم النوع و احجام الاوعية

ROPA gearOil GL5 -90	طريقة الاختبار	بيانات التعريف	
85W-90	SAE J 306	الفئة SAE	
0.898	DIN 51 757	غ/سم ³	الكثافة عند 15 درجة مئوية
21,000	DIN 51 398	ميلي باسكال بالثانية	اللزوجة الديناميكية عند -12 درجة مئوية
198	DIN EN ISO 3104	مم ² /ثانية	Kin. اللزوجة عند 40 درجة مئوية
17.6	DIN EN ISO 3104	مم ² /ثانية	Kin. اللزوجة عند 100 درجة مئوية
96	DIN ISO 2909	مؤشر اللزوجة (VI)	
230	DIN ISO 2592	درجة مئوية	نقطة الاشتعال (الوميض) COC
21-	DIN ISO 3016	درجة مئوية	نقطة السيلان
12<	DIN ISO 14 635	SKS	FZG-Test A/8,3/90
تخضع جميع بيانات التعريف الى التقلبات الخاصة بالانتاج تغييرات البيانات التقنية نحفظ بها لانفسنا للحصول على معلومات اضافية الرجاء الرجوع الى صفحة بيانات السلامة الخاصة بنا			

ROPA gearOil GL5 90 LS صفحة بيانات المنتج

9.4.5

الصفات

ROPA gearOil GL5 90 LS ينصح به بشكل خاص من اجل محاور وحدة الدفع المسننة تحت ضغط شديد و المتطلبية مع التروس التفاضلية ذاتية النقل او المكابح متعددة الاقراص.

ROPA gearOil GL5 90 LS يحتوي على اضافات خاصة من اجل تحديد الانزلاق (LS = Limited-Slip)

تعليمات الاستخدام

ROPA gearOil GL5 90 LS يلبي كل متطلبات الاداء، التي تفرضها تروس الHypoid مع الاقفال التفاضلية متعددة الاقراص. مناسبة بشكل خاص من اجل كل التروس التفاضلية في الة حصاد البنجر من Ropa، التي يتم فيها دمج المكابح متعددة الاقراص الرطبة.

يمكن توفير علب التروس اليدوية و المحورية المجمع و كذلك المركبات مع علب التروس المتفرعة ذات الاستخدام المفضل في الزراعة.

ROPA gearOil GL5 90 LS يمكن استخدامها في الاساطيل المختلطة بهدف تقليل الانواع ايضا في جميع محاور وحدات الدفع مع المتطلبات API GL 5.

وصف الخدمات / المواصفات

SAE-Klasse 85W-90

API GL-5 LS

توصيات الاستخدام

ZF000442

ZF TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C

See جانب 515

Ropa رقم النوع و احجام الاوعية

بيانات التعريف	طريقة الاختبار	ROPA gearOil GL5 -90 LS
الفئة SAE	SAE J 306	85W-90
الكثافة عند 15 درجة مئوية	DIN 51 757	0.902
اللزوجة الديناميكية عند 12- درجة مئوية	DIN 51 398	27,000
Kin. اللزوجة عند 40 درجة مئوية	DIN EN ISO 3104	215
Kin. اللزوجة عند 100 درجة مئوية	DIN EN ISO 3104	17.9
مؤشر اللزوجة (VI)	DIN ISO 2909	90
نقطة الاشتعال (الوميض) COC	DIN ISO 2592	205
نقطة السيالان	DIN ISO 3016	30-
FZG-Test A/8,3/90	DIN ISO 14 635	12<

تخضع جميع بيانات التعريف الى التقلبات الخاصة بالانتاج تغييرات البيانات التقنية نحتفظ بها لانفسنا للحصول على معلومات اضافية الرجاء الرجوع الى صفحة بيانات السلامة الخاصة بنا

ROPA gearOil GL5 75W-90 synth صفحة بيانات المنتج

9.4.6

الصفات

ROPA gearOil GL5 75W-90 synth هو زيت تروس متعدد الوظائف اصطناعي بالكامل يعمل بسلاسة من اجل المحاور شديدة الاجهاد و ناقل الحركة اليدوي. اعداد اللزوجة SAE 75W-90 يضمن كلا من سلوك السيلان عند درجات الحرارة المنخفضة، وكذلك الامان التزيتي العالي عند درجات الحرارة المرتفعة. التوفير العالي للوقود يتم تحقيقه من خلال خصائص التشغيل السلس الخاصة من ROPA زيت الجير GL5 75W-90 synth.

تعليمات الاستخدام

ROPA gearOil GL5 75W-90 synth هو من اجل الامداد الشامل لناقل الحركة اليدوي، وحدات الدفع الجانبية و علب التروس المحورية، بما في ذلك محاور وحدات الدفع المسننة الخ في المركبات التجارية، الالات الزراعية، والات البناء او السيارات الشخصية.

يتم تلبية المتطلبات وفقا ل API GL-4 و API GL-5 من خلال احتياطي كبير.

ايضا في علب التروس، التي يطلب فيها زيت علب التروس وفقا ل MAN 341 النوع E3 و MAN 342 النوع M3، يمكن استخدام ROPA gearOil GL5 75W-90 synth دون اي مشاكل.

وصف الخدمات / المواصفات

SAE-Klasse 75W-90

API GL-4 / GL-5

توصيات الاستخدام

235.8 صفحة MB

سابقا ZF TE-ML 05B

See جانب 515

Ropa رقم النوع و احجام الاوعية

بيانات التعريف	طريقة الاختبار	ROPA gearOil GL5 75W-90 synth
الفئة SAE	SAE J 306	75W-90
الكثافة عند 15 درجة مئوية	DIN 51 757	0.869
اللزوجة الديناميكية عند -40 درجة مئوية	DIN 51 398	77,000
Kin. اللزوجة عند 40 درجة مئوية	DIN EN ISO 3104	107
Kin. اللزوجة عند 100 درجة مئوية	DIN EN ISO 3104	15.7
مؤشر اللزوجة (VI)	DIN ISO 2909	157
نقطة الاشتعال (الوميض) COC	DIN ISO 2592	200
نقطة السيلان	DIN ISO 3016	51->

تخضع جميع بيانات التعريف الى التقلبات الخاصة بالانتاج تغييرات البيانات التقنية نحفظ بها لانفسنا للحصول على معلومات اضافية الرجاء الرجوع الى صفحة بيانات السلامة الخاصة بنا

ROPA gearFluid ATF صفحة بيانات المنتج

9.4.7

الصفات

ROPA gearFluid ATF هو زيت علب تروس من اجل علب التروس الاوتوماتيكية، التروس مع القارنات ذات الاقراص المتعددة و يمكن استخدامه كزيت هيدروليكي في التطبيقات المختلفة. تحقيق مستوى عالي من الراحة اثناء التبدل يتحقق من خلال مطابقة الاضافات الخاصة مع بطانات الاحتكاك المستخدمة في علب التروس.

ROPA gearFluid ATF يوافق مواصفات General Motors ATF Dexron II D ويصفه مصنعوا السيارات، الذين يستخدمون ناقل الحركة الاوتوماتيكي مع المتطلبات Dexron II D. كذلك يمكن استخدام ROPA gearFluid ATF في ناقل الحركة الاوتوماتيكي مع متطلبات Mercedes-Benz MB 236.1 بدون مشاكل.

تعليمات الاستخدام

يتم وصف زيت ATF من اجل امداد ناقل الحركة الاوتوماتيكي المستخدم في المركبات بالاضافة الى محول عزم الدوران و ناقل الحركة، بسبب المتطلبات المختلفة لمعامل الاحتكاك. يجب مراعاة تعليمات الشركة المصنعة بشكل مؤكد.

وصف الخدمات / المواصفات

General Motors Dexron II D

Ford Mercon

توصيات الاستخدام

ZF000438
ZF TE-ML 04D, 14AMB-Blatt 236.1
Caterpillar TO-2MAN 339 Typ V1
MAN 339 Typ Z1
MAN 339 Typ L 2

See جانب 515

Ropa رقم النوع و احجام الاوعية

بيانات التعريف	طريقة الاختبار	ROPA gearFluid ATF
اللون		يتلون بالاحمر
الكثافة عند 15 درجة مئوية	DIN 51 757	0.871
اللزوجة الديناميكية عند 40 درجة مئوية (CCS)	DIN 51 398	48,000
Kin. اللزوجة عند 40 درجة مئوية	DIN EN ISO 3104	36.1
Kin. اللزوجة عند 100 درجة مئوية	DIN EN ISO 3104	7.20
مؤشر اللزوجة (VI)	DIN ISO 2909	168
نقطة الاشتعال (الوميض) COC	DIN ISO 2592	210
نقطة السيلا	DIN ISO 3016	48-
تخضع جميع بيانات التعريف الى التقلبات الخاصة بالانتاج تغييرات البيانات التقنية نحفظ بها لانفسنا للحصول على معلومات اضافية الرجاء الرجوع الى صفحة بيانات السلامة الخاصة بنا		

9.4.8 صفحة بيانات المنتج شحم ROPA متعدد درجات الحرارة 2

الصفات

شحم ROPA متعدد درجات الحرارة 2 هو شحم EP على قاعدة زيت معدني اكثر مقاومة للشيخوخة.

هو مناسب بشكل خاص للاستخدام في نظام التشحيم المركزي BEKA-MAX.

وهو مناسب لتشحيم محامل الاسطوانات والمحامل الانزلاقية، ايضا تحت الاحمال العالية. يمكن استخدام شحم ROPA متعدد درجات الحرارة 2 دون اي مشاكل في مواضع التشحيم، التي فيها يتم وصف الشحوم وفقا لمعايير MAN (معايير شركة MAN 283 Li-P2) و Mercedes-Benz (مواصفات تسليم: DBL 6804.00 - ورقة مواصفات الوقود 267).

تعليمات الاستخدام

تشحيم محامل العجلات للشاحنات، الات البناء، الشاحنات الصناعية والالات الزراعية. تشحيم محامل حلقات الدوران. تشحيم المحامل للادوات الالية، المكابس، المضخات، المحركات الكهربائية. من اجل نظام التشحيم المركزي على الالات الزراعية والالات البناء

مزايا خاصة:

مقاومة التقدم بالعمر	دعم جيد في انظمة التشحيم المركزي
مستقرة جدا ميكانيكيا	مقاومة المياه
قدرة امتصاص عالية للضغط	مضاد التآكل
	التصاق جيد

حسب DIN 51 502, KP 2 K-30

وصف الخدمات / المواصفات

انظمة التشحيم المركزي Beka-MAX

الاتاحة

(ورقة لائحة الوقود 267) Mercedes-Benz

(معايير مصنع MAN 283 Li-P2)

توصيات الاستخدام

See جانب 515

Ropa رقم النوع و احجام الاوعية

بيانات التعريف	حسب DIN 51502	KP 2 K-30
مثن		صابون Li
مجال درجة حرارة الخدمة		-30 الى +120 درجة مئوية
مسموح بها لفترة قصيرة		130 درجة مئوية
نقطة التقطر	DIN ISO 2176	حوالي 175 درجة مئوية
الاختراق العامل بعد DH 60	DIN ISO 2337	265 الى 295 1/10 مم
انخفاض الاختراق بعد DH 000 100		> 30 1/10 مم
نوع الزيت الاساسي		الزيت المعدني
زيت الاساس، اللزوجة عند 40 درجة مئوية	DIN 51562-01	110 مم ² /ثانية
مقاومة المياه	DIN 51807-01	1 - 90
فحص Emcor	DIN 51802	درجة التآكل 0
تأثير التآكل على النحاس	DIN 51811	درجة التآكل 1 - 100
الفحص الميكانيكي الديناميكي FAG-FE9	DIN 51821-02 -A/1500/6000-120	100 ساعة > F ₅₀
VKA - قوة اللحام	DIN 51350-04	2400 نيوتن

تخضع جميع بيانات التعريف الى التقلبات الخاصة بالانتاج تغييرات البيانات التقنية نحتفظ بها لانفسنا للحصول على معلومات اضافية الرجاء الرجوع الى صفحة بيانات السلامة الخاصة بنا

مواد التبريد لمحرك الديزل

9.5

مواد التبريد مع مادة الحماية من التآكل و التجمد

ROPA رقم النوع حجم العبوة	اساسي / مواصفة	المسمى	تشكيلة
435010900 = 20 لتر	Volvo Penta Coolant VCS (اصفر)	مواد التبريد مع مادة الحماية من التآكل و التجمد	مواد التبريد لمحرك الديزل

فيما يخص مادة التبريد Volvo Penta Coolant VCS فهو يمثل مادة مركزة يجب تخفيفها بالماء قبل الاستخدام في محرك الديزل.

نسبة الخلط		الحماية من التجمد حتى
الماء	التركيز	
50%	50%	-37 درجة مئوية
60%	40%	-24 درجة مئوية

انتباه

خطر أضرار بالمحرك.

لا يسمح بخلط مادة التبريد Volvo Penta Coolant VCS مع مواد تبريد اخرى.



جودة المياه

من اجل تحضير مادة التبريد يجب ان يتم استخدام ماء نظيف و قدر الامكان خفيف غالبا ما يلبي ماء الشرب المتطلبات المرغوبة يمكن توفير المعلومات عن جودة مياه الشرب من خلال معامل المياه او الشركات المسؤولة عن امدادات المياه عند الطلب.

اذا لم تتوفر المعلومات حول جودة المياه او لم يتوفر الماء، عندها يمكن استخدام الماء المقطر او الماء المنزوع الايونات من اجل تحضير مادة التبريد. غير مناسب هم مياه البحر، المياه المالحة، مياه المحاليل الملحية و مياه الصرف الصناعي. الاملاح يمكن ان تعزز التآكل او تشكل رواسب مضره.

القيم التحليلية للمياه المستخدمة في خلط مواد التبريد يجب ان تكون في الحدود المبينة في الجدول التالي:

جودة المياه	بحد أدنى	بحد أقصى
الايونات القلوية الارضية		2.7 ميلي مول / ل
القساوة		15 °dH
الكوريد		80 مغ/ل
الكوريد + الكبريت		160 مغ/ل
قيمة الـ pH	6.5	8.0

خرطيش الفلتر، السيور المخروطية

9.6

Volvo TAD1643VE-B مع ROPA Tiger 6Sa ذات 565 كيلوات / 768 حصان

Volvo TWD1683VE مع ROPA Tiger 6Sd ذات 585 كيلوات / 796 حصان

الجزء	رقم جزء ROPA:
محرك ديزل Volvo TWD1683VE / TAD1643VE-B	
فلتر الزيت، فلتر التيار الجانبي، قطعة واحدة على المحرك	304001800
فلتر الزيت، الفلتر الناعم، 2 قطعة على المحرك.	304001900
خرطوشة فلتر الوقود، فلتر اولي، 1 قطعة.	304002100
خرطوشة فلتر الوقود، الفلتر الرئيسي، 1 قطعة	304002000
قلب فلتر الوقود الاولي للمضخة الكهربائية، 1 قطعة	303016700
فلتر الهواء لمحرك الديزل (الطراز See PSD) جانب 348	
العنصر الاساسي لفلتر الهواء، 1 قطعة	304000600
فلتر الامان لفلتر الهواء، 1 قطعة	304000700
فلتر الهواء لمحرك الديزل (الطراز See XD) جانب 352	
الخرطوشة الرئيسية لفلتر الهواء، 1 قطعة	303018700
خرطوشة الأمان لفلتر الهواء، 1 قطعة	303018800
مادة AdBlue® النظام (فقط مع RT6Sd)	
مادة AdBlue® قلب الفلتر، 1 قطعة	304004100
مادة AdBlue® فلتر التهوية / التنفيس على الخزان	301010600
مادة AdBlue® فلتر الشفط في الخزان، 1 قطعة	304004500
النظام الهيدروليكي	
فلتر راجع الشفط في خزان الزيت	270066500
عنصر فلتر الضغط العالي الصغير في الامام يسارا	270033600
حلقة إحكام بشكل O، لكل 1 قطعة 3.53*53.57 NBR 70	412040400
عنصر فلتر الضغط العالي في المنتصف يسارا، قبل كتلة التوجيه	270043000
شاملاً حلقة إحكام ROPA، 3*79، رقم النوع 412045500	
غطاء الملاء مع فلتر ملء/تنفيس مدمج	270070000
صندوق تروس موزع المضخات	
فلتر الشفط	181052600
جوان ورقي لفلتر الشفط	181051700
حلقة احكام 2.62*26.65	412030200

الجزء	رقم جزء ROPA:
علبة تروس CVR	
فلتر الشفط	181060100
جوان ورقي لفلتر الشفط	181051700
حلقة إحكام NBR70 2.62 *32.99	412059500
عنصر فلتر الضغط العالي لعلبة التروس CVR شاملا حلقة الاحكام 3*46	270044200
مجموعة تروس الملحقة بالمحور الخلفي 1	
فلتر الشفط في مجموعة التروس الملحقة	181005400
تهوية كابينة القيادة	
فلتر شفط الهواء المتجدد	352033200
فلتر تدوير هواء كابينة القيادة	352042200
السيور المخروطية	
سيور مسطحة (سيور خارجية من اجل 1 RT6Sa) قطعة السيور المخروطية المضلعة	304002500
سيور مسطحة (سيور خارجية من اجل 1 RT6Sd) قطعة السيور المخروطية المضلعة	304007000
سيور مسطحة (سيور داخلية من اجل 1 RT6Sd) قطعة السيور المخروطية المضلعة	304002900

الحالة 10.08.2020

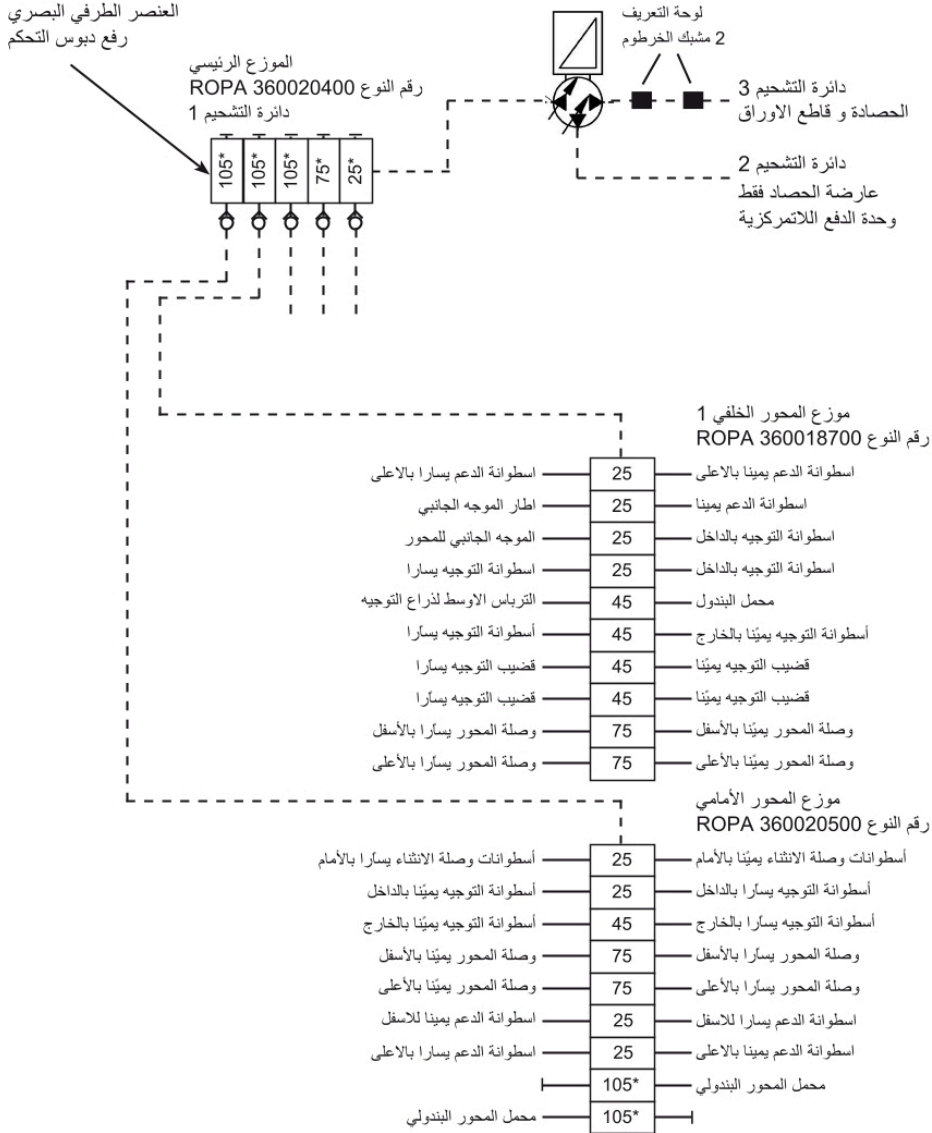
مخططات التشحيم

9.7

مخططات التشحيم فقط للالة الأساسية مع 78 موضع تشحيم

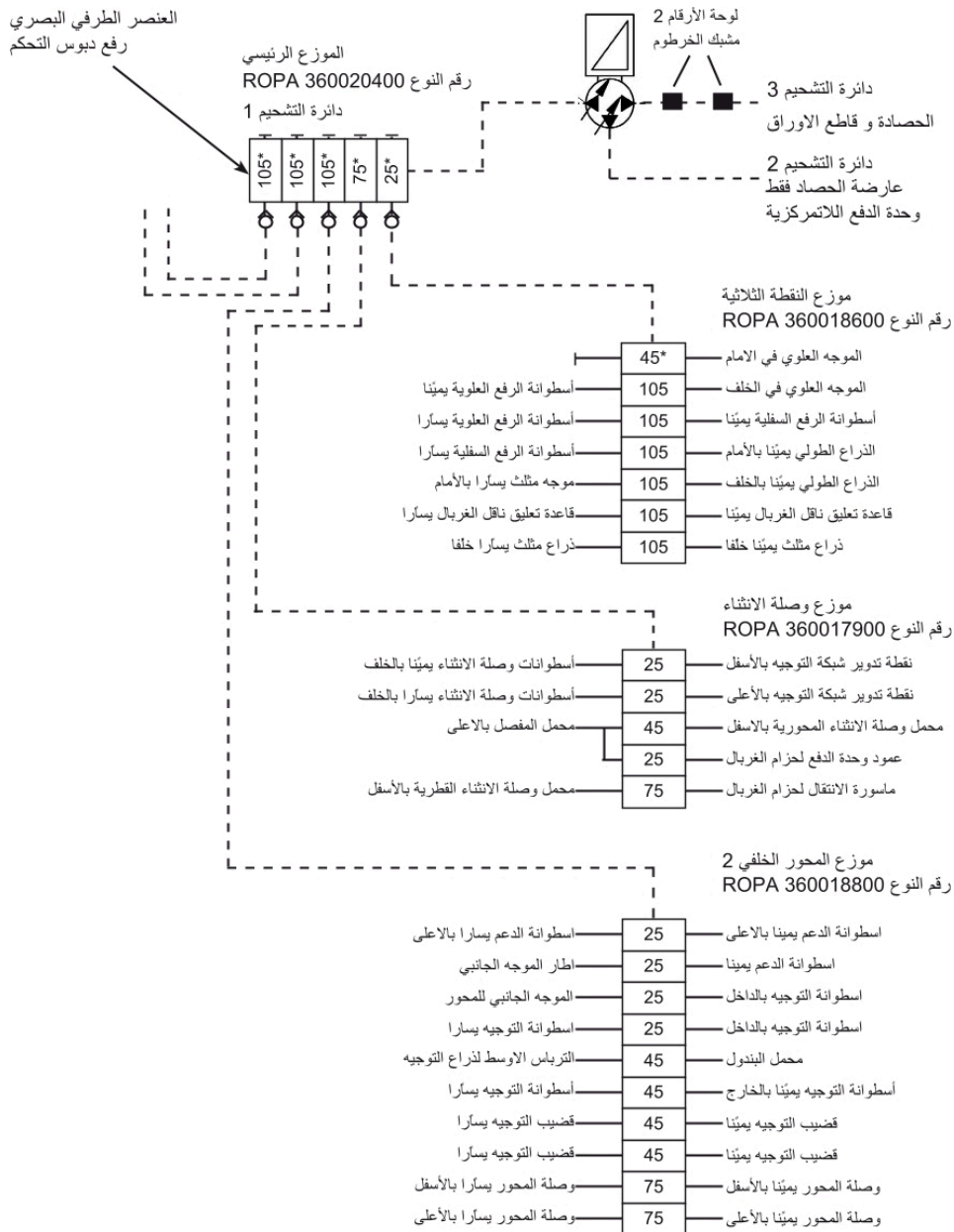
9.7.1

الجزء 1



مخططات التشحيم فقط لآلة الأساسية مع 78 موضع تشحيم

الجزء 2



* ازالة برغي الإحكام

صمام الارتداد

ماسورة بولي أميد

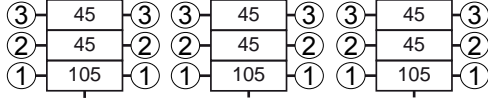
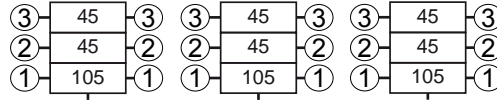
خرطوم الضغط العالي

مخطط تشحيم من اجل الحصاد RR (ستة صفوف، 45 سم / 50 سم متغير)

9.7.2

- (1) شوكة مفصل قضيب التوصيل
- (2) ليصوتلا بيضة لصفه سار
- (3) ييزكرمتلا لمحم

موزع العمود اللاتركزي * 6
رقم النوع ROPA 360019600

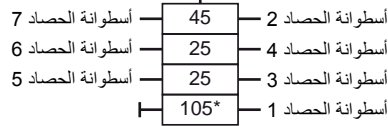


رقم النوع ROPA 360019500 الموزع الرئيسي لدائرة التشحيم 2



الى موزع وحدة قطع الأوراق

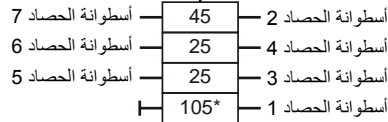
رقم النوع ROPA 360019400 الموزع الرئيسي لدائرة التشحيم 3



رقم النوع ROPA 360019900 موزع اسطوانات الحصاد يمينا



رقم النوع ROPA 360019800 موزع الحصاد يمينا



رقم النوع ROPA 360020000 موزع اسطوانات الحصاد يسارا



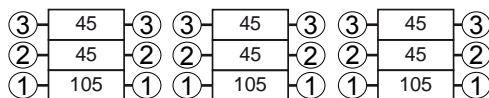
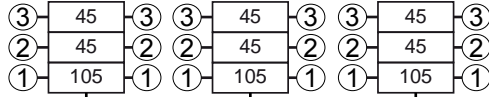
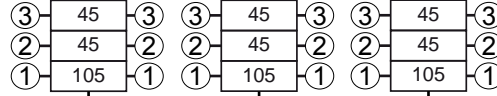
رقم النوع ROPA 360019700 موزع الحصاد يسارا

مخطط تشحيم من اجل الحصاد RR-XL (تسعة صفوف)

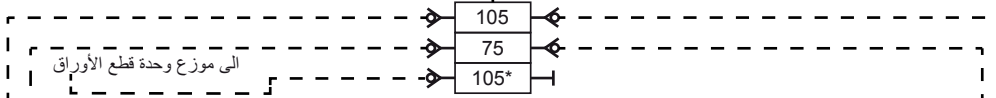
9.7.3

- (1) شوكة مفصل قضيب التوصيل
(2) ليصوتنا ببيضة لصفه سار
(3) يزكرملا لمحمة

جوزع ال عهود الالاترلفزي * 9
رقم النوع ROPA 360019600



الموزع الرئيسي لدائرة التشحيم 2
رقم النوع ROPA 360022500



الى موزع وحدة قطع الأوراق

رقم النوع ROPA 360022400 الموزع الرئيسي لدائرة التشحيم 3

أسطوانة الحصاد 7	45	أسطوانة الحصاد 2
أسطوانة الحصاد 5	25	أسطوانة الحصاد 3
أسطوانة الحصاد 6	25	أسطوانة الحصاد 4
	105*	أسطوانة الحصاد 1

رقم النوع ROPA 360022600 جوزع اسطوانات الحصاد يمينا

اسطوانة الحصاد القصيرة	45	اسطوانة الحصاد القصيرة
وحدة دفع اسطوانة الاستشعار	105*	
فتحة طويلة لموجه العمق	25	الموجه السفلي لقاطع الأوراق من الامام
الذراع الجانبية الامام	25	حامل ذراع قاطع الأوراق من الامام
وضعية صيانة الاسطوانة	25	اسطوانة تخفيف الضغط لقاطع الأوراق من الامام
محمل المضرب	45*	
اسطوانة تخفيف ضغط قاطع الأوراق	25	الموجه السفلي لقاطع الأوراق من الخلف
نقطة دوران ذراع اسطوانة الاستشعار من الامام	45	الذراع الحامل لقاطع الأوراق من الخلف

رقم النوع ROPA 360022900 جوزع الحصاد يمينا

أسطوانة الحصاد 7	45	أسطوانة الحصاد 2
أسطوانة الحصاد 6	25	أسطوانة الحصاد 3
أسطوانة الحصاد 5	25	أسطوانة الحصاد 4
	105*	أسطوانة الحصاد 1

رقم النوع ROPA 360022700 جوزع اسطوانات الحصاد يسارا

اسطوانة الحصاد القصيرة	45	اسطوانة الحصاد القصيرة
	105*	وحدة دفع اسطوانة الاستشعار
الموجه السفلي لقاطع الأوراق من الامام	25	فتحة طويلة لموجه العمق
الذراع الجانبية الامام	25	حامل ذراع قاطع الأوراق من الامام
اسطوانة تخفيف الضغط لقاطع الأوراق من الامام	25	وضعية صيانة الاسطوانة
الموجه السفلي لقاطع الأوراق من الخلف	25	اسطوانة تخفيف ضغط قاطع الأوراق من الخلف
الذراع الحامل لقاطع الأوراق من الخلف	45	نقطة دوران ذراع اسطوانة الاستشعار من الامام

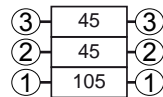
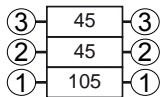
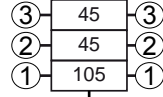
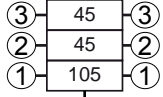
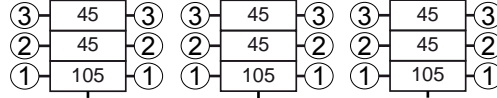
رقم النوع ROPA 360022800 جوزع الحصاد يسارا

مخطط التشحيم من أجل الحصاد RR-XL (ثمانى صفوف)

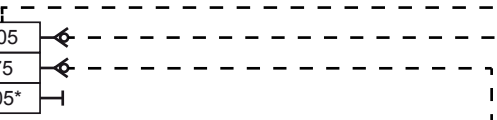
9.7.4

- (1) شوكة مفصل قضيب التوصيل
- (2) ليصونتا بيضة لصفه سار
- (3) يزكرمتلا لمحم

موزع ال عمود اللاتمرلفزى * 9
رقم النوع ROPA 360019600

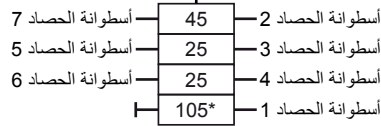


الموزع الرئيسى لدايرة التشحيم 2
رقم النوع ROPA 360023400



الى موزع وحدة قطع الأوراق

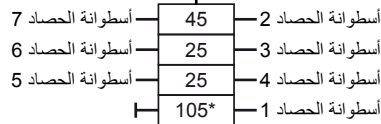
رقم النوع ROPA 360022400 الموزع الرئيسى لدايرة التشحيم 3



رقم النوع ROPA 360022600 موزع اسطوانات الحصاد يميناً



رقم النوع ROPA 360022900 موزع الحصاد يميناً



رقم النوع ROPA 360022700 موزع اسطوانات الحصاد يساراً



رقم النوع ROPA 360022800 موزع الحصاد يساراً

مخطط تشحيم من اجل قاطع الاوراق RIS

9.7.5



360013400 رقم النوع ROPA

مخطط التشحيم من اجل قاطع الاوراق RISU

9.7.6



360023700 رقم النوع ROPA

مخطط التشحيم من اجل قاطع الاوراق RIS-XL

9.7.7



360013800 رقم النوع ROPA

مخطط التشحيم لوحدة قطع الأوراق RISU-XL

9.7.8



360024800 رقم النوع ROPA

مخطط التشحيم لقاطع الاوراق RASW

9.7.9



360016100 رقم النوع ROPA

مخطط تشحيم لقاطع الاوراق RASO

9.7.10



360013900 رقم النوع ROPA

مخطط تشحيم من اجل RES-45/-50/-V

9.7.11



360018200 رقم النوع ROPA

إثباتات الصيانة 9.8

إثبات صيانة تغيير الزيت + تغيير الفلتر 9.8.1

التاريخ:	التاريخ:	التاريخ:	التاريخ:	التاريخ:	
ساعة تشغيل	ساعة تشغيل	ساعة تشغيل	ساعة تشغيل	ساعة تشغيل	
موافق	موافق	موافق	موافق	موافق	
محرك الديزل					
					زيت المحرك
					فلتر زيت المحرك
خرطوشة فلتر الوقود للفلتر الاولي للمحرك					
					خرطوشة فلتر الوقود الاساسي للمحرك
					فلتر الوقود الاولي على المضخة الكهربائية
فلتر الهواء الفلتر الاساسي					
					فلتر الهواء فلتر الامان
تم فحص الحماية من التجمد					
					تم تغيير سائل التبريد
قلب فلتر AdBlue® (فقط RT6Sd)					
المحاور / مجموعة التروس					
المحور الأمامي					
					مجموعة تروس المعادلة
					مجموعة التروس الكوكبية 2 قطعة
					وحدات دفع البوابة 2 قطعة
1 . المحور الخلفي					
					مجموعة تروس المعادلة
					مجموعة التروس الكوكبية 2 قطعة
					مجموعة التروس الملحقة
2 . المحور الخلفي					
					مجموعة التروس المعادلة
					مجموعة التروس الكوكبية 2 قطعة

التاريخ:	التاريخ:	التاريخ:	التاريخ:	التاريخ:	
ساعة تشغيل	ساعة تشغيل	ساعة تشغيل	ساعة تشغيل	ساعة تشغيل	
موافق	موافق	موافق	موافق	موافق	
مجموعة تروس الحصاد					
					يسارًا بالأمام
					يسارًا بالخلف
					يمينًا بالخلف
مجموعة تروس المضرب					
مجموعة تروس النصل الهزاز					
					مجموعة تروس اسطوانة الاستشعار (ليس مع (Poclair)
					مجموعة تروس ناقل الغريال
صندوق تروس موزع المضخات					
					زيت التروس
					فلتر زيت PVG
علبة تروس CVR					
					زيت التروس
					فلتر زيت CVR (2 فلتر)
النظام الهيدروليكي					
					الزيت الهيدروليكي
					فلتر الزيت الهيدروليكي (ثلاث عناصر فلتر)
					تم تنظيف مصفاة الشفط في خزان الزيت - في الداخل

إثبات الصيانة

9.8.2

الصيانة بعد		1. خدمة عملاء الة ROPA
ينبغي مرور 50 ساعة تشغيلي		
بموجب فقط من	مكتمل	
خدمة ROPA	تم التنفيذ في:	
شخصي		
تم الاجراء	تم التنفيذ بمعرفة:	
سوف		
	التوقيع	

الصيانة بعد		1. خدمة العملاء محرك الديزل
ينبغي مرور 500 ساعة تشغيلي		
مسموح فقط من	مكتمل	
Volvo	تم التنفيذ في:	
محول		
الخدمة	تم التنفيذ بمعرفة:	
التاكيد		
سوف	التوقيع	

جدول عزم الربط من اجل البراغي و الصواميل (نيوتن متر)

9.9

القلاووظ المتري DIN 13				
12.9	10.9	8.8	6.9	الأبعاد
5.1	4.4	3.0	2.4	M4
10	8.7	5.9	5.0	M5
18	15	10	8.5	M6
43	36	25	21	M8
84	72	49	41	M10
145	125	85	72	M12
235	200	135	115	M14
365	310	210	180	M16
500	430	300	245	M18
710	610	425	345	M20
960	820	580	465	M22
1220	1050	730	600	M24
1800	1550	1100	890	M27
2450	2100	1450	1200	M30

القلاووظ الدقيق المتري DIN 13				
12.9	10.9	8.8	6.9	الأبعاد
46	39	27	23	M8x1
90	76	52	43	M10x1
155	130	89	76	M12x1.5
255	215	145	125	M14x1.5
390	330	225	190	M16x1.5
570	485	340	275	M18x1.5
790	680	475	385	M20x1.5
1050	900	630	520	M22x1.5

عزم الفك صامولة العجلة

العجلات الامامية و الخلفية	450 نيوتن متر
----------------------------	---------------

ورقة ارشاد ال AdBlue®

9.10

مصطلح

ال AdBlue هو الاسم التجاري لمادة اختزال اكاسيد النيتروجين لمحرك الديزل AUS 32 مع التسمية القياسية DIN 70070 / ISO 22241.

مهام ال AdBlue

ال AdBlue يستخدم من اجل تقليل اكاسيد النيتروجين السامة الى بخار الماء و عنصر النيتروجين في غاز العادم للمركبات العاملة بالديزل مع تقنية المحفز SCR.

التوصيف الكيميائي و تكوين ال AdBlue

ال AdBlue يتكون من يوريا نقيه تقنيا، من دون مواد غريبة اضافية، مذابة في مياه منزوعة المعادن. محتوى اليوريا يبلغ 32,5 % . ال AdBlue ليس اضافة، لكن يتم حملها في خزان اضافي بشكل منفصل في المركبات المزود بتقنية المحفز SCR

الصيغة الكيميائية:	H₂N-CO-NH₂
الكتلة المولية (اليوريا):	60.06 غ/مول
CAS (خدمة المستخلصات الكيميائية) - الرقم:	57-13-6

التعامل مع مواد التشغيل، الوقود و مواد التشحيم الملوثة بال AdBlue

من الضروري التأكد، من فصل ال AdBlue تماما من سوائل التشغيل، الوقود و مواد التشحيم الاخرى مثل مواد التبريد، زيت المحرك، زيت علبه التروس، الوقود، سائل الهيدروليك و سائل الفرامل، ولا يجب استخدام نفس الحاويات و صواني الالتقاط. يكفي مثلا كمية قليلة من متادة ال AdBlue في دورة مادة التبريد، من اجل اطلاق منظّات الحرارة و حساسات الحرارة. مواد التشغيل، التي تحتوي اثار من AdBlue، لا يجوز استخدامها مرة اخرى.

التعامل مع مادة ال AdBlue الملوثة بمواد غريبة.

المكونات الفردية لنظام المعالجة اللاحقة لغاز العادم تتفاعل بشكل حساس جدا مع اثار صغيرة من الملوثات في ال AdBlue عند التعامل مع ال AdBlue من الضروري استخدام حاويات واحواض التقاط نظيفة مخصصة لهذا الغرض فقط. ال AdBlue، التي تحتوي اثار من الشوائب لا يسمح باستخدامها مجددا.

مدة الاستخدام و المتانة

ال AdBlue يتحلل اثناء التخزين الى هيدروكسيد الامونيوم وثاني اوكسيد الكربون ولا يلبي بذلك متطلبات المعيار DIN 70070 / ISO 22241 يجب الالتزام بدرجة حرارة التخزين الموصى بها بحد اقصى 25 درجة مئوية ، يلبي ال AdBlue بعد تصنيعه متطلبات هذا المعيار لمدة ستة اشهر على الاقل. عند تجاوز درجة حرارة التخزين الموصى بها، يتم تقليل هذه المدة. عند درجات الحرارة تحت -11 درجة مئوية يتجمد ال AdBlue ويصبح صلب. عند ارتفاع الحرارة يتم اسالة ال AdBlue مرة اخرى ويمكن استخدامه من جديد من دون فقدان في الجودة.

التخلص و قابلية التحلل

يشكل ال AdBlue خطرا منخفضا جدا على الماء او التربة. يمكن ان تستخدم من قبل الميكروبات وبذلك يمكن تحللها بسهولة. لهذا السبب فان ال AdBlue يصنف في المانيا في فئة تهديد المياه 1 WGK الاقل

اللوائح

لا يلزم وضع ملصقات تعريفية على هذا المنتج وفقا لتوجيهات المفوضية الاوروبية او القوانين الوطنية ذات الصلة.

اللوائح الوطنية:	
قانون الحوادث:	لا يفترض

لوحة التعريف

مضخات ال AdBlue يتم تمييزها بالتسمية التعريفية DIN 70070 / ISO 22241، او بالتسمية التجارية ال AdBlue

الخصائص الفيزيائية و الكيميائية للAdBlue

شكل:	سائل
لون:	عديم اللون، صافي، اصفر فاتح
الرائحة:	رائحة امونيا خفيفة
قيمة الph:	10 (محلول مائي، 10%)
بداية التبلور.	-11 درجة مئوية
نقطة الغليان/مجال الغليان:	103 درجة مئوية
نقطة الاشتعال (الوميض):	-
درجة حرارة الاشتعال الذاتي:	ليس قابل للاشتعال الذاتي
الكثافة:	حوالي 1.09 غ/سم ³ عند 20 درجة مئوية
اللزوجة، الديناميكية:	حوالي 1.4 ميلي باسكال عند 25 درجة مئوية

حماية مكونات المركبة الكهربائية و الالكترونية عند التعامل مع الAdBlue

الAdBlue يؤدي الى تآكل المكونات الكهربائية و الالكترونية. لهذا السبب اثناء الاعمال حيث يمكن ان يتسرب الAdBlue، يجب تغطية المكونات الكهربائية و الالكترونية في المنطقة المحيطة لتجنب التلامس مع الAdBlue

التخزين و التغليف

من اجل تجنب تشكل البلورات في الAdBlue فينصح بالتخزين عند شروط عادية (الامثل حتى 25 درجة مئوية) من اجل تجنب ضعف الجودة بسبب الملوثات، لا يجوز التعامل مع الAdBlue الا في انظمة التخزين و التعبئة الخاصة بذلك. كموايد للحاويات فان سبائك الصلب، الالمنيوم، مواد بلاستيكية مختلفة و الطلاء البلاستيكي في الحاويات المعدنية مناسبة لذلك. لا يجوز استخدام الصلب غير المسبوك، النحاس، السبائك المحتوية على النحاس و الصلب المغطى بالزنك.

التخلص من الكميات القليلة:

كميات قليلة من الAdBlue المنسكب يمكن ضخها في نظام الصرف الصحي مع الكثير من المياه بدون اي مشاكل نظرا لقابليتها الكبيرة للتفكك.

التخلص من الكميات الكبيرة:

للتخلص من الكميات الكبيرة من الAdBlue بشكل صحيح يجب مراعاة اللوائح الخاصة باعادة تدوير/ التخلص من النفايات

تصنيف النفايات يجب ان يتبع نحو المصدر وفقا للوائح كتالوج النفايات الاوروبي European Waste Catalogue (EWC)، او قانون النفايات الالمانى (AAV).

التعبئة و التغليف الملوثة:

يجب معالجة العبوة التي تحتوي على بقايا الAdBlue، بنفس طريقة معالجة المادة. يجب تفريغ العبوات بافضل وجه ممكن، بعد التنظيف المناسب يمكن اعادة استخدام العبوة.

إثبات من تعليمات السائق

9.11

السيدة/السيد
 اسم العائلة أو اسم الشهرة

مولود في
 اسم العائلة أو اسم الشهرة

تم إرشاده في
 من
 لديه المعرفة المطلوبة

حول التعامل الآمن مع الآلة

حول صيانة الآلة

من قبل. من قبل. من قبل.

من خلال تقديم المستندات التالية:

من أجل التعامل الآمن مع الآلة

من أجل صيانة الآلة

من التاريخ الشهادة/الاثبات

من التاريخ الشهادة/الاثبات

هي/هو تم إرشاده (اسم العائلة أو اسم الشهرة) في (التاريخ)

حول الالتزام بشكل خاص بقيادة الآلة بطريقة آمنة وحول الظروف المرتبطة بذلك. كان موضوع هذه التعليمات: فصل القيادة على الطرق بدليل تشغيل الآلة وتشريعات السلامة السارية والمستندات الخاصة بسلطات القيادة على الطرق في نطاق الاختصاص المتعلق بالآلة.

بموجب ذلك أعلن أنني تلقيت الإرشاد المذكور عاليه بكامل محتواه:

بموجب ذلك أعلن أنني تلقيت الإرشاد المذكور عاليه بكامل محتواه واستوعبته أيضاً:

التوقيع

توقيع السائق

لقد استلمت دليل التشغيل وقرأته واستوعبته:

المكان والتاريخ

توقيع مالك المركبة

توقيع السائق

إرشاد السلامة

9.12

على الرغم من التصميم والتصنيع المراعي لعوامل السلامة والأمان لكافة ماكينات ROPA، إلا أنه يوجد بشكل أساسي نطاقات خطر محددة مع كل حصادة بنجر سكري، والتي يُحظر تواجد أي أفراد بها أثناء التشغيل. ويلتزم السائق بالإيقاف الفوري للماكينة بمجرد دخول أي فرد إلى نطاقات الخطر هذه.

تحذير

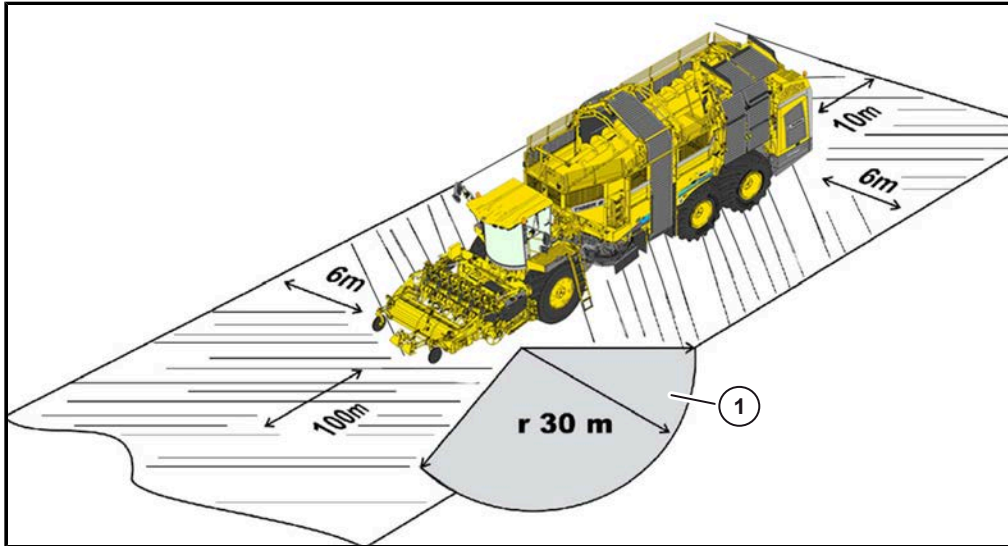
في حالة دخول أي فرد النطاقات المحيطة بالآلة **Tiger 6S**، والتي تم تمييزها في المخططات التالية كنطاقات خطر، أثناء قيام الماكينة بالحصادة، يكون هناك خطر التعرض لإصابات جسدية بالغة أو حتى خطر على حياة هواء الأفراد. في المخططات التالية يتم عرض نطاقات الخطر على هيئة مظلة.



- اتبع تعليمات سائق الماكينة بشكل صارم.
- لا تدخل نطاقات الخطر أبدًا!
- في حالة تواجدك داخل نطاق الخطر سهوًا، غادره على الفور وسريعًا، ولكن دون سرعة مفرطة.
- أبعد الأفراد القصر والصغار عن الماكينة المشغلة.

في حالات فردية تعتبر النطاقات التالية نطاقات خطر:

- يسارًا ويمينًا حتى مسافة **6 أمتار** بدءًا من الحواف الخارجية للماكينة.
- خلف الماكينة بمسافة **10 أمتار** بدءًا من الحافة الخلفية للماكينة.
- أمامًا بمسافة **100 متر** بدءًا من الحافة الأمامية لوحدة قطع الأوراق.



(1) نطاق الخطر ليس مع *RIS و *RES

برجاء الانتباه دائمًا لعدم تواجد أي أفراد أمام الماكينة المشغلة. من خلال عدد اللفات المرتفع لوحدة إزالة الأوراق والحصادة يمكن أن تتطاير أحجار أو أية أجسام أخرى أثناء الحصاد. وتندفع هذه الأجسام بقوة كبيرة إلى الأمام لدرجة قد تتسبب في وفاة الأفراد الذين يتعرضون لصدمات الأحجار، ولاسيما في حالة قذف أجسام حادة الحواف.

بيان

أنا (اسم العائلة أو اسم الشهرة)

تم إبلاغه من قبل صاحب حصادة البنجر الشاملة ROPA عن منطقتي الخطر أثناء الحصاد. وقد حصلت على هذه المعلومات بالكامل واستوعبتها أيضًا. وألتزم بعدم الدخول إلى نطاقات الخطر طوال قيام الماكينة بعملية الحصاد. وقد تم إخباري بأنه يتعين عليّ مغادرة نطاقات الخطر على الفور عندما يقوم سائق الماكينة بطلب ذلك مني مباشرة أو عن طريق إطلاق صوت البوق.

التاريخ/التوقيع

برجاء نسخ هذا النموذج قبل ملئه.

الموافقة الطوعية لحماية البيانات:

انا موافق، على ان البيانات الشخصية المقدمة اعلاه والمعلومات الاخرى الخاصة بي التي اصبحت معروفة في سياق علاقة العمل، يمكن استخدامها لاغراض رعاية العملاء، استبيان العملاء ومعلومات العملاء المصممة خصيصا لي (كتابيا، هاتفيا، من خلال البريد الالكتروني او من خلال استخدام صفحة ادخال على الانترنت) من خلال ROPA، بالإضافة الى اغراض الاستشارات والمعلومات الاعلانية الاخرى (كتابيا، عبر الهاتف او من خلال البريد الالكتروني) حول المنتجات والخدمات التي تقدمها مراكز الدعم من ROPA و/او تسجيل ROPA او الممررة الى ROPA، بالإضافة الى تخزينه، معالجته و استخدامه. عدم مشاركة الموافقة لا يؤثر على تسليم موضوع الشراء او الخدمات. في حال الرغبة، يمكنك ايضا حذف هذه الموافقة جزئيا. يمكنك الغاء الموافقة في اي وقت كتابيا تجاه نقطة دعم ROPA او شركة ROPA



التاريخ/توقيع العميل او ممثله

بروتوكول أول استخدام ROPA 9.14

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH, Sittelsdorf 24, D-84097 Herrngiersdorf

العميل / موقع الاستخدام

شركاء ROPA:

ساعات التشغيل

رقم الهيكل:

ساعات الحصاد/التحميل:

نوع الآلة:

مساحة الحصاد

نسخة البرمجيات:

البروتوكول:

شكاوى العملاء المحتملة:

تم شرح التعامل الامن و الصيانة للعميل
تم اطلاق العميل على فصل الامان في دليل التشغيل.

توقيع العميل

توقيع المجمع

التاريخ

الفهرس 10

آ	
141	آلية الإيقاف..... 377
324	إنشاء أكوام.....
418 ,256	أنصال الحصاد..... A
459 ,459	إيقاف الماكينة لفترة طويلة.....
ا	
305	اتجاه دوران الناقل الحلزوني للحاوية.....
534	اثبات الصيانة.....
163	اختيار اتجاه السير.....
35	إخطار من جراء النظام الهوائي.....
235	ارتفاع القطع.....
246	ارتفاع مسار الأسطوانة.....
357	استبدال الزيت لمحرك الديزل.....
448	اسطوانة التنظيف.....
130	اشعارات.....
92	إضاءة حيز المحرك.....
89	إضاءة الصعود.....
21	إقرار المطابقة.....
33	الأجزاء القديمة.....
33	الأخطار المتبقية.....
19	الأرقام المسلسلة.....
270	الإزاحة الجانبية.....
33	الإسعافات الأولية.....
45	الإطارات.....
296	الأطراف الناضية.....
359	الإمداد بالوقود.....
344	الإيقاف.....
341 ,94	الإيقاف الاضطراري للبطارية.....
28	الاستخدام المطابق للمواصفات.....
86	الإضاءة الداخلية.....
194	الالتفاف.....
189	الالتفاف في وضع التشغيل على الطريق.....
211	الإمالة الأوتوماتيكية.....
210	الإمالة اليدوية.....
142	الإيقاف الجزئي لمحرك الآلة.....
R-Touch.....	البحث عن الاختلالات مع ال484.....
37	البطاريات الحمضية.....
129	البيانات التحذيرية.....
44	البيانات الفنية.....
273	التباعد بين الصفوف.....
126	التحكم بالإضاءة.....
86	التحكم بالضوء العالي.....
208	التحكم في الهيكل.....
461	التخلص.....
25	التزامات الشركة.....
AdBlue®.....	التزود ب ال377.....
365	التزود بالوقود.....
365	التزود بوقود الديزل.....
36	التسرب.....
334	التشحيم البيئي.....
89	التشغيل الارضي عبر الدواليب الامامية.....
98	التشغيل الاول.....
500	التشغيل الطارئ للمروحة.....
488	التشغيل بمساعدة خارجية.....
37	التغييرات و التحويلات.....
ا	
34	أخطار من الكهرباء.....
35	أخطار من جراء الضوضاء.....
35	أخطار من جراء النظام الهيدروليكي.....
33	أخطار من جراء تأثيرات ميكانيكية.....
34	أخطار من جراء مواد التشغيل.....
إ	
117	إدارة المهمة.....
542	إرشاد السلامة.....
442	أرضيات التفرغ.....
429 ,264	أسطوانات الحصاد.....
269	أسطوانات الحصاد القصيرة.....
242	أسطوانة الاستشعار.....
127	إضاءة الصعود.....
491	أعمال اللحام على الماكينة.....
389	أعمدة الكردان.....
C	
Coming Home.....	127
M	
Micro-Topper 2.....	234
R	
R-Concept.....	100
R-Direct.....	74, 100
ROPA engineOil E7 10W-40.....	517
ROPA engineOil E9 5W-30.....	518
ROPA gearFluid ATF.....	522
ROPA gearOil GL5 75W-90 synth.....	521
ROPA gearOil GL5 90.....	519
ROPA gearOil GL5 90 LS.....	520
ROPA hydroFluid HVLP 46.....	516
R-Select.....	71, 100
R-Touch.....	100
R-Transfer Basic.....	122
R-Transfer Professional.....	122, 122
R-Trim.....	226
R-View.....	339
أ	
34	أخطار من الكهرباء.....
35	أخطار من جراء الضوضاء.....
35	أخطار من جراء النظام الهيدروليكي.....
33	أخطار من جراء تأثيرات ميكانيكية.....
34	أخطار من جراء مواد التشغيل.....
إ	
117	إدارة المهمة.....
542	إرشاد السلامة.....
442	أرضيات التفرغ.....
429 ,264	أسطوانات الحصاد.....
269	أسطوانات الحصاد القصيرة.....
242	أسطوانة الاستشعار.....
127	إضاءة الصعود.....
491	أعمال اللحام على الماكينة.....
389	أعمدة الكردان.....

	التفكيك	461
	التوجيه	185
	التوجيه في نمط التشغيل في الحقل	191
	الجر	492
	الحاوية	442, 301
	الحدود التحذيرية	128
	الحصاد	213
	الحصاد	418, 240
	الخطر من الوسائط الساخنة/الاسطح الساخنة	36
	الخلل والحل	462
	الرموز والإرشادات العامة	26
	السحب	493
	السلامة	22
	الصانع	15
	الصعود الى الحاوية	58
	الصعود لكابينة القيادة	57
	الصمامات الهيدروليكية	498
	الصيانة والعناية	347
	الضغوط	329
	الضبط الأوتوماتيكي لعمق الانصال "R-Contour 253"	
	الطي الأوتوماتيكي	309
	العجلة الدوارة توجيه المحور الخلفي	146
	الغرابيل النجمية	286
	الغرابيل النجمي	434
	القائمة الرئيسية	107
	القفل التفاضلي	159
	القيادة	160
	القيادة الثابتة	195
	القيادة الجانبية	195
	القيادة المائلة	192
	القيادة على الطريق	170
	الكائنات الحية الدقيقة	366
	الماسحة	296
	المجموعة الكهربائية	340
	المجموعة الكهربائية المركزية	41
	المحامل اللاتركزي لوحدة دفع النصل الهزاز	427
	المحطة الملونة اليسرى	135, 83
	المرشد الألي	198
	المزامنة	188
	المشغل الأرضي لوحدة الحصاد	91
	المصعد	435, 297, 297
	المضرب	269
	المعالجة اللاحقة للعامد	377
	المفتاح الرئيسي للتوجيه	79
	الناقل الحلزوني للأوراق	229
	الناقل الحلزوني للحاوية	442, 304
	النظام الهوائي	406
	النظام الهيدروليكي	380, 325
	النقل بالسفن	49
	النقل على الشاحنات ذات سطح التحميل المنخفض	49
	الوحدة الطرفية الملونة 70 R-Touch	
	الورق الحراري	342
	الوزن الغارغ	44
	الوصلات المتقاطعة	390
	الوقاية الصحية	32
	إيقاف تشغيل محرك المازوت	150
ب		
	باب الحاوية	58
	بروتوكول أول استخدام	545
	بيانات الحالة	134
ت		
	تأكيد التسليم	543
	تبديل وضع التشغيل	158
	تجهيزات الحماية الشخصية	36
	تخزين نابضي	496
	تخفيف حمل وحدة قطع الأوراق	223
	تدفئة و تكييف المقعد	65
	ترك المنزل	89
	تسخين المرايا	86
	تشريعات السلامة عند تشغيل الآلة	98
	تشغيل محرك الديزل	149
	تصدير البيانات	122
	تعبئة الزيت الهيدروليكي	383
	تعديل الحدود التحذيرية	128
	تعديل عدد لفات المحرك	151
	تعليمات السائق	540
	تغيير العجلات	494
	تغيير قلب فلتر الـ 378 AdBlue®	
	تغيير مادة التبريد	375, 372
	تفريغ الحاوية	314
	تفعيل القيادة المائلة	194
	تقليل استطاعة	153
	تقييم المهمة	123
	تكييف الهواء	124, 88
	تنظيف نظام التبريد	368
	تنفيس نظام الوقود	364
	توجيه العجلات الخلفية مع عصا التحكم	196
	توجيه جسم النصل	263
ج		
	جدول الصيانة	509
	جدول عزم الربط من أجل البراغي و الصواميل	537
	جدول مواصفات مواد التشحيم	515
ح		
	حجرة التخزين بوحدة تحكم السقف	86
	حجم الانزياح	44
	حجم التجهيزات	54
	حديد التنظيف	98
	حزام التفريغ	450
	حزام الغرابيل	431, 279
	حواجز العجلات	98
	حيز المحرك	92
خ		
	خرطيش الأمان	356
	خرطيش فلتر الوقود الاساسي	362
	خرطيش فلتر الوقود الاولي	362

ض	382	خزان الزيت الهيدروليكي
	330	خزان الهواء المضغوط
187	99	خط الكهرباء
283	513	خطة التشحيم
124	99	خطوط التوتر العالي (الكهربائي)
46	376	خلوص الصمام
ط		
458, 342	65	داعم الفقرات القطنية
98	465	دوائر الأمان
310	68	دواسة الفرامل
501	68	دواسة القيادة
	456	دورة مادة التبريد
ع		
413, 221		عجلات الاستشعار
452	62	عجلات وحدة دفع سير حزام التفريغ
287	221	عدد لفات الغرابيل النجمية
322		عدد لفات حزام التفريغ
365		عربة التزود بالوقود
18		عرض عام للطراز
139	68	عصا التحكم
140		عصا التحكم الصغيرة
80		عصا التحكم مع المقبض متعدد الوظائف
269, 269, 266		عكس حركة أسطوانة الحصاد
CE		علامة الاتحاد الأوروبي 25
27		علامة السلامة
CVR		علبة تروس الـ 391
32		عمال التشغيل والصيانة
245		عمق الحصاد
249		عمق انصال القلع
191		عملية الحصاد
220		عمود التنظيف
61		عمود التوجيه
448		عمود وحدة دفع أرضية التفريغ
414, 218		عمود وحدة قطع الأوراق
68		عناصر التحكم على الأرضية
315, 84		عناصر التحكم في تفريغ الحاوية
386		عناصر فلتر الضغط
غ		
229		غطاء وحدة قطع الأوراق
ف		
509		فترات الصيانة
373, 371		فحص مادة التبريد
303		فك وطي الاجزاء الملتوية لحزام التفريغ
PSD		فلتر الهواء الجاف الطراز 348
XD		فلتر الهواء الجاف طراز 352
454		فلتر تدوير الهواء
455		فلتر شفت الهواء المتجدد
453		فوهات اعادة التهوية
125		فوهات تبديل الهواء
د		
ذ		
ذراع الإشارات والضوء		
ذراع التأمين لعجلة الاستشعار		
ر		
رف التنظيف		
ز		
زاوية قطع سكاكين جذور الأوراق		
زر المنزل		
زيت المحرك		
س		
سعة خزان الـ 44		
سعة خزان الوقود		
سكاكين جذور الأوراق		
سلاسل أرضية التفريغ الطولية		
سلاسل أرضية التفريغ العرضية		
سلم الصعود		
سوء الاستخدام المتوقع		
ش		
شبيكات توجيه الغربال		
شحم ROPA متعدد درجات الحرارة 2		
شحن البطارية		
شد حزام الغربال		
ص		
صامولة العجلة		
صحن الأوراق		
صمامات الامان (الفيزوات)		
صندوق العدة		
صندوق تروس موزع المضخات		
صورة العرض العام		
صيانة البطارية		

442	مستشعرات الاموج فوق الصوتية
411, 216	مستشعر الأوراق
44	مستوى الانبعاثات
347	مستوى زيت المحرك
233	مستوى صحن الاوراق وتفرغ الحاوية
65	مسند الذراع
66	مسند الظهر
236	مشط سكاكين جنور الأوراق
86	مصابيح التمييز الدوارة
388	مصفاة حماية ماسورة تجميع الراجع
63	مفعد السائق
496, 183	مكابح الانتظار
184	مكابح الانتظار الاوتوماتيكية
183	مكبج التشغيل
124	مكيف الهواء
333	ملء مكبس الشحم
15	ملاحظات اولية
361	ملحق فلتر الوقود الاولي على المضخة الكهربائية
30	ملصقات السلامة
524	مواد التبريد لمحرك الديزل
507	مواد التشغيل
243	موجه العمق

ن

28	نطاق الخطر
SCR	نظام 153
86	نظام اضواء التحذير
507, 367	نظام التبريد
498, 332	نظام التشحيم المركزي
453	نظام التهوية
336	نظام الفيديو
183	نظام المكابح
329	نظام الهواء المضغوط
59	نظرة عامة عن كابينة القيادة
44	نوع المحرك

هـ

15	هاتف خدمة العملاء
15	هاتف قطع الغيار

و

260	واقية الأحجار
405	وحدات دفع البوابة للمحور الأمامي
78	وحدة التحكم
R-Concept	وحدة التحكم في 69
86	وحدة تحكم السقف
423	وحدة دفع أسطوانة الاستشعار
447	وحدة دفع ارضية التفرغ
425	وحدة دفع النصل الهزاز
408	وحدة قطع الأوراق
493	وسائل المساعدة
157	وضع التشغيل على الطريق
157	وضع التشغيل في الحقل
164	وضع وحدة دفع القيادة

ق

487	قائمة التشخيص
525	قائمة الفلاتر
428	قاعدة تعليق جسم النصل/موجه جسم النصل
295	قضبان الغربال النجمي المنحنية
15	قطع الغيار
483	قوائم المرحلات
302	قوس الحاوية

ك

337	كاميرا الرجوع للخلف
337	كاميرا الغرابيل النجمية
338	كاميرا حزام التفرغ
338	كاميرا حزام الغربال
507	كمية الملء

ل

442	لسلاسل أرضية التفرغ
432	لسلسلة الغربال
237	لوحة الإدخال
17	لوحة الصنع والبيانات المهمة
II	لوحة المفاتيح 75, 76
III	لوحة المفاتيح 77

م

434	ماسحة الغربال النجمي
380	ميرد الزيت الهيدروليكي
CVR	ميرد زيت علبة التروس 395
165	مثبت السرعة
396	مجموعة التروس الكوكبية
399	مجموعة التروس المعادلة للمحور الخلفي 1
401	مجموعة التروس المعادلة للمحور الخلفي 2
402	مجموعة التروس الملحقة
R-Balance>	مجموعة التعليق >205
173	مجموعة التعليق الاضافية
420	مجموعة تروس الحصادة
422	مجموعة تروس المضرب
424	مجموعة تروس النصل الهزاز
398	مجموعة تروس معادلة المحور الأمامي
433	مجموعة تروس ناقل الغربال
163	محدد السرعة
44	محرك الجر
347, 146	محرك الديزل
64	مخدع الرأس
527	مخططات التشحيم
48	مخطط النقل
86	مراة الرجوع
37	مرافق الحماية
37	مرافق السلامة
340	مراقبة الجهد
289	مراقبة الغرابيل النجمية
340	مرحل فصل البطارية
188	مزامنة توجيه وصلة الانتشاء
455	مسار التكتيف