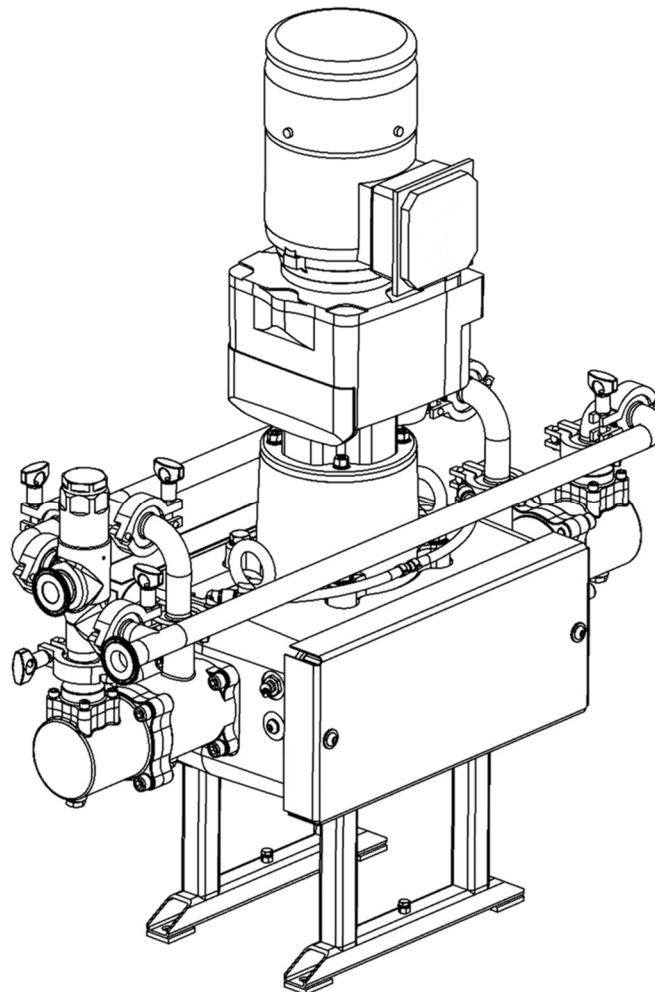


BINKS[®]

E2-15 Pumpe mit Elektrischem Antrieb

- 104017 (EU-Modell)
- 104018 (US-Modell)
- 104019 (Japanisches Modell)



WICHTIG! VERMEIDEN SIE BESCHÄDIGUNGEN

Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass alle Anwender sowie das Wartungspersonal sich mit diesen Anweisungen vertraut machen.

Falls Sie zusätzliche Exemplare dieser Anweisungen benötigen, setzen Sie sich bitte mit ihrem Carlisle Fluid Technologies-Händler vor Ort in Verbindung.

**BITTE LESEN VOR DEM BETRIEB DIESES PRODUKTS VON ALLE ANWEISUNGEN
SORGFÄLTIG DURCH.**

Produktbeschreibung / Gegenstand der Erklärung:	Elektrische Pumpe E2, E4, EV2	DE
Dieses Produkt wurde entwickelt zur verwendung mit:	Wasser- und Lösungsmittelhaltige Materialien	
Für den einsatz in explosionsgefährdeten bereichen geeignet:	Zone 1	
Schutzniveau:	II 2 G X IIB T4 (Pump) II 2 G Exd/Exde IIB T4 IP55 (Motor) CE0722 II 2 GD ck T4 (Gearbox)	
Einzelheiten zur und position der benannten stelle:	Element Materials Technology (0891) Einreichen der Technischen unterlagen	
Der Hersteller trägt die alleinige verantwortung für die ausstellung dieser konformitäts-/herstellereklärung:	Carlisle Fluid Technologies UK Ltd, Ringwood Road, Bournemouth, BH11 9LH. UK	

EU -Konformitätserklärung



Der Hersteller trägt die alleinige verantwortung für die ausstellung dieser konformitäts-/herstellereklärung:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

ATEX-Richtlinie 2014/34/EU

EMC-Richtlinie 2014/30/EU

durch einhaltung der folgenden gesetzlichen dokumente und harmonisierten normen:

EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze

EN 12621:+A1:2010 Förder- und umlaufanlagen für beschichtungsstoffe unter druck - Sicherheitsanforderungen

EN 1127-1:2011 Explosionsfähige Atmosphären - Explosionsschutz - Grundlagen

EN 13463-1:2009 Nichtelektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen - Grundmethoden und -anforderungen

EN 13463-5:2011 Nichtelektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen - Schutz durch konstruktive sicherheit "c"

EN 13463-8:2003 Nichtelektrische geräte für den einsatz in explosionsgefährdeten bereichen - Schutz durch flüssigkeitskapselung "k"

EN 60079-0:+A11:2013 Explosionsfähige atmosphären - Geräte - Allgemeine anforderungen

EN 60079-1:2014 Explosionsfähige atmosphären - Geräteschutz durch druckfeste kapselung "d"

EN 60079-7:2015 Explosionsfähige atmosphären - Geräteschutz durch erhöhte sicherheit "e"

EN 60034-1:2010 Drehende elektrische maschinen

Voraussetzung ist, dass alle bedingungen für eine sichere verwendung/Installation, die in den produkthandbüchern angegeben sind, erfüllt sind und auch gemäß den geltenden lokalen vorschriften installiert wurden.



Unterschrieben für und im auftrag von Carlisle
Fluid Technologies UK Ltd:

D Smith

Verkaufsleiter (EMEA)

29/6/18

Bournemouth, BH11 9LH, UK

 WARNUNG	 VORSICHT	HINWEIS
Gefahren oder gefährliche Verfahren, die zu schweren oder tödlichen Körperverletzungen oder bedeutenden Sachschäden führen können.	Gefahren oder gefährliche Verfahren, die zu leichten Körperverletzungen oder Sachschäden führen können.	Wichtige Informationen zur Installation, zum Betrieb und zur Wartung.

 **WARNUNG**

Lesen Sie vor dem Einsatz dieses Gerätes die folgenden Warnungen.



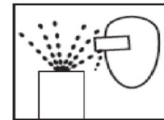
LESEN SIE DIESE ANLEITUNG. Vor dem Betrieb von Lackiergeräten sollten Sie alle Sicherheits-, Betriebs- und Wartungsinformationen lesen und verstehen, die in der Betriebsanleitung enthalten sind.



AUTOMATISCHE GERÄTE. Automatische Geräte können plötzlich und ohne Warnung anlaufen.



TRAGEN SIE EINE SCHUTZBRILLE. Wenn Sie keine Schutzbrille mit Seitenschutz tragen, können Sie schwere Augenverletzungen erleiden oder sogar erblinden.



GESCHOSSGEFAHR. Sie können durch Flüssigkeiten oder Gase, die unter Druck austreten, oder durch herausgeschleuderte Rückstände verletzt werden.



ENTLADEN, DRUCK ABLASSEN, ABSCHLIESSEN UND ABSPERREN ALLER STROMQUELLEN BEIM AUSFÜHREN VON WARTUNGSARBEITEN. Wenn Sie die Stromzufuhr nicht entladen, abschließen und absperren, bevor Sie Wartungsarbeiten am Gerät durchführen, können Sie schwere oder tödliche Körperverletzungen erleiden.



KENNTNISSE, WO UND WIE DAS GERÄT IN EINEM NOTFALL AUSGESCHALTET WIRD.



GERÄUSCHPEGEL. Der A-gewichtete Geräuschpegel von Pumpenanlagen und Spritzpistolen kann je nach der verwendeten Luftkappe 85 dB (A) überschreiten. Einzelheiten über die tatsächlichen Geräuschpegel sind auf Anfrage erhältlich. Es wird empfohlen, bei laufender Pumpe beim Lackieren immer einen Gehörschutz zu tragen.



ABLASSEN DES DRUCKS. Halten Sie immer die Schritte in der Geräteanleitung zum Ablassen des Drucks ein.



PRÜFEN SIE DAS GERÄT TÄGLICH. Prüfen Sie das Gerät täglich auf abgenutzte oder defekte Teile. Setzen Sie das Gerät nur ein, wenn Sie sich über den Zustand sicher sind.



BENUTZERSCHULUNG. Alle Bediener müssen vor dem Betreiben von Lackiergeräten geschult werden.



GEFAHR DES GERÄTEMISSBRAUCHS. Missbrauch des Geräts kann zu einem Riss im Gerät, einer Fehlfunktion oder einem unerwarteten Starten führen und schwere Körperverletzungen verursachen.



WARNUNG BEI HERZSCHRITTMACHER. Sie befinden sich in einem magnetischen Feld, das die Funktionalität bestimmter Herzschrittmacher beeinträchtigen kann.



ACHTUNG HOCHDRUCK. Hochdruck kann zu schweren Verletzungen führen. Vor der Wartung den gesamten Druck ablassen. Durch Sprühnebel aus der Spritzpistole, undichte Schläuche oder gerissene Komponenten kann Flüssigkeit in den Körper eingespritzt werden, was zu schweren Verletzungen führen kann.



MONTIERTE GERÄTESCHUTZVORRICHTUNGEN. Setzen Sie das Gerät nicht ein, wenn die Sicherheitseinrichtungen entfernt wurden.



STATISCHE AUFLADUNG. Flüssigkeit kann eine statische Aufladung entwickeln, die durch richtige Erdung des Gerätes, der zu lackierenden Objekte und aller anderen elektrisch leitenden Objekte im Füllbereich abgeleitet werden muss. Eine falsche Erdung oder Funken können eine Gefahr ergeben und zu Brand, Explosion oder elektrischem Schlag und schweren Körperverletzungen führen.



KEIN MODIFIZIEREN DES GERÄTES. Modifizieren Sie das Gerät nur, nachdem Sie die schriftliche Genehmigung des Herstellers eingeholt haben.



PROPOSITION 65 WARNUNG. WARNUNG: Dieses Produkt enthält Chemikalien, die nach Kenntnis des Bundesstaates Kalifornien, Krebs und Geburtsfehler oder sonstige reproduktive Schäden verursachen können.



GEFAHR DURCH EINKLEMMEN. Bewegliche Teile können Quetsch- und Schnittverletzungen verursachen. Einklemmgefahr besteht grundsätzlich in allen Bereichen, wo sich bewegliche Teile befinden.

DER ARBEITGEBER IST DAFÜR VERANTWORTLICH, DIESE INFORMATIONEN DEM BETREIBER DES GERÄTS ZUGÄNLICH ZU MACHEN.

ANGABEN

Pumpennennhub:	50mm [1.97 ins]
Maximaler Flüssigkeitsdruck:	20 bar [290psi]
Nenndurchflussvolumen/zyklus:	0.375 l/m [0.10 US gal/m]
Flüssigkeitsausgabe bei 20 Hz [10 zyklen/min.]	3.75 l/m [1.0 US gal/m]
Flüssigkeitsausgabe bei 80 Hz [40 zyklen/min.]	15 l/m [4.0 US gal/m]
Flüssigkeitsanschluss: 'A'	1" Sanitär
Flüssigkeitsauslassanschluss: 'B'	1" Sanitär
Getriebeübersetzung:	56:1
Getriebeöl (EU-Modell)	220 Synthetisch (normalerweise Agip Blasia S)
Getriebeöl (US-Modell)	SHC 630 Synthetisches Öl
Elektrischer Induktionsmotor mit Wechselstrom – EU-Modell 0,75 kW 4 Pole 1400 U/min 0,75 kW 4 Pole 1400 U/min – Japanisches Modell	400V 3PH 0.75 kW @ 50HZ EEx d 11B T3 Ausgelegt für 20 bis 80 Hz (komplett mit thermistoren)
Elektrischer Induktionsmotor mit Wechselstrom – US-Modell	460V 3PH 1 Hp @ 60HZ Klasse 1, Gruppe D. Ausgelegt für 20 bis 80 Hz (komplett mit thermistoren)
Gesamtgewicht der Pumpe (mit elektromotor)	80 kg [176 lbs]
Max. Einlassdruck	2 bar [29 psi]

HINWEIS

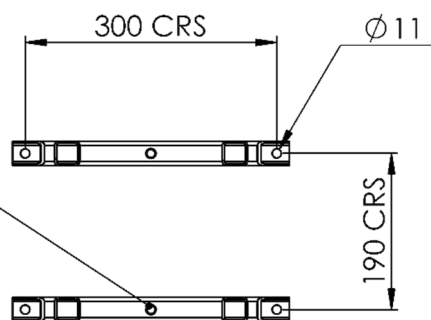
Druck im „Smart Mode“ (Druckmodus mit Geschlossenem Kreislauf)

Reduzierung des Maximalen betriebsdrucks um 2 bar im Durchflussmodus mit Offenem Kreislauf

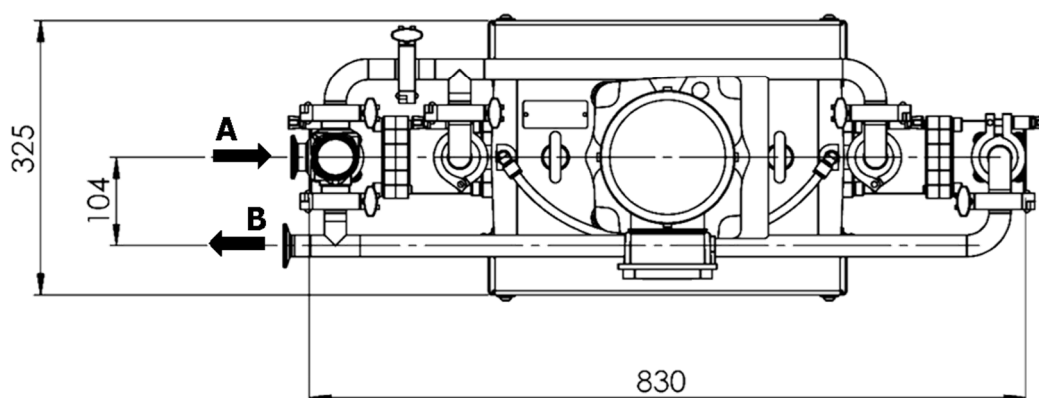
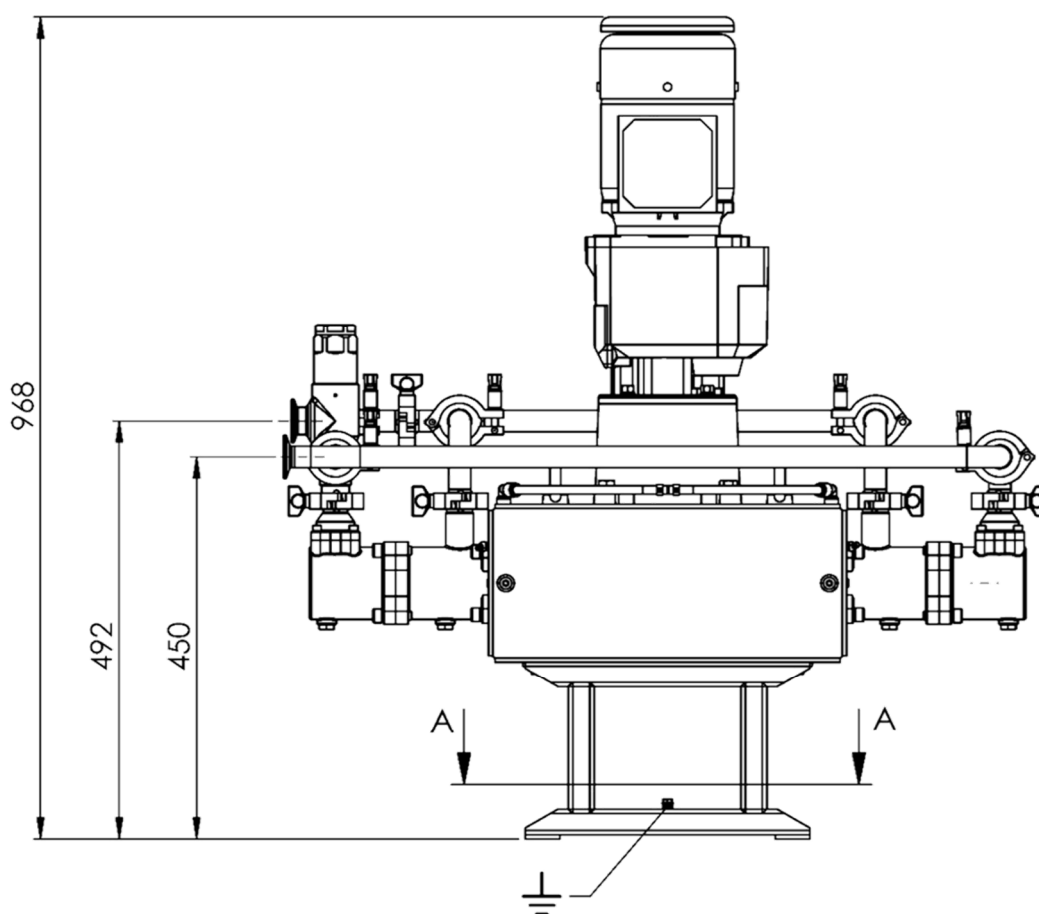
z. B. E2-15 Maximal Eingestellter Druck von 18 bar zum betrieb einer Pumpe rund um die uhr

ABMESSUNGEN UND MONTAGEHINWEISE

M6 SECHS.
Kantschraube für die erdung der pumpe;
der Pumpenrahmen muss an ein geeignetes
bezugspotential angeschlossen werden, um
statische aufladung auszuschließen.



A-A



INSTALLATION

Die Pumpenaggregate sind für die aufstellung in gefährlichen bereichen (Zone 1, ATEX-Kategorie 2) konzipiert.

Elektrische verbindungen müssen gemäß den Lokalen Vorschriften für die installation in Gefährlichen Bereichen erfolgen.

Es wird empfohlen, den Vorortkasten als geeignete lokale Start-/Stoppautomatik und Anschlusskasten nahe der pumpe aufzustellen.

Das Hauptbedienfeld für die Pumpe muss in einem Elektrisch Sicheren Bereich aufgestellt werden.

Ein Druckschalter (und/oder ein Druckbegrenzungsventil) muss am anschluss des auslasskrümmers angeschlossen und so eingestellt werden, dass die pumpe angehalten werden kann (oder der flüssigkeitsdruck entlastet werden kann), wenn es zu einem überdruck des systems kommt,

z. B. durch einen blockierten farbfilter. Anderenfalls wird die gewährleistung der Pumpe ungültig.

Dies ist notwendig, um die Pumpenmechanik vor überlastung zu schützen.

Ein adapter zur installation eines druckschalters und eines drucksensors ist erhältlich, siehe zubehör.

Es wird empfohlen, den schalter auf 1 bar über dem maximal erforderlichen druck einzustellen.

Der Druckschalter sollte auf maximal 20 bar [305 psi] bzw. 17 bar [246 psi] eingestellt werden.

Der Druckschalter ist als einfaches gerät eingestuft und sollte deshalb als teil eines eigensicheren elektrischen kreislaufes elektrisch angeschlossen werden.

Der Druckschalter sollte als Öffnerkontakt (ausfallsicherheit) angeschlossen und verdrahtet werden, um den motor im betrieb anzuhalten und dabei die reaktionszeit zu minimieren.

INSTALLATION

Elektromotor

Der motor muss so angeschlossen werden, dass die nocke sich im uhrzeigersinn bewegt.
Elektromotoren für gefährliche bereiche sind besonders dafür konzipiert, um die offiziellen bestimmungen in bezug auf das explosionsrisiko einzuhalten.

Sollte der motor unsachgemäß verwendet, falsch angeschlossen oder verändert werden – ganz gleich, wie geringfügig – kann seine zuverlässigkeit gefährdet sein.

Normen in bezug auf die verbindung und verwendung von elektrischen geräten in gefährlichen bereichen müssen berücksichtigt werden.

Nur geschultes personal, das mit diesen normen vertraut ist, sollte diese art von geräten bedienen.

Der motor ist mit PTC-temperatursensoren (Thermistoren) ausgestattet.

Sobald die betriebstemperatur erreicht wurde, ändert das gerät schnell den widerstand;
es muss an eine geeignete freigabevorrichtung angeschlossen werden, die innerhalb der steuertafel installiert und so angeschlossen ist, dass der Motor bei übertemperatur angehalten wird.

Wechselrichter

Erforderliche Einstellungen für den Wechselrichter	Wert
Maximaler Hz-Ausgang	80 Hz
Minimaler Hz-Ausgang	20 Hz
Beschleunigungsrampe	5 Sekunden
Verzögerungsrampe	0.1 Sekunden
Motor-Nennleistung	0.75 kW
Motor-Nennstrom	2 A
Motor-Nennfaktor	0.81
Motor-Nenneffizienz	78 %
Motor-Nennfrequenz	50 Hz
Motor-Nennspannung	400 V
Motor-Nenndrehzahl	1440 RPM

INSTALLATION

- Schließen sie geeignete flexible schläuche an die einlass- und auslassanschlüsse an.

z. B.,

Ansaugung - Ø28 Innendurchmesser [-1 bis 10 bar betriebsdruck]

Auslass - Ø25 Innendurchmesser [20 bar betriebsdruck]

- Stellen sie für wartung und Anforderungen an die elektrische Motorkühlung sicher, dass genügend Luftraum um die Pumpe zur Verfügung steht.
- Überprüfen sie, ob der ölstopfen oben auf dem Getriebe durch den korrekten entlüftungsstopfen ersetzt wurde. Die lieferung des entlüftungsstopfens erfolgt in einer tüte, die an dem getriebe befestigt ist.
- Stellen sie sicher, dass das getriebe mit öl gefüllt ist.

SYSTEMBETRIEB

Vor dem anlauf:-

- Stellen sie sicher, dass alle elektrischen und mechanischen verbindungen korrekt sind.
- Alle erforderlichen verriegelungen werden getestet und sind betriebsbereit.
- Zum pumpen geeignetes material befindet sich am saugschlauch.
- Die auslassverbindung ist nicht blockiert oder von ventilen isoliert.
- Den getriebeölstand prüfen. Beachten sie, dass das getriebe mit dauerschmierung ausgestattet ist und keinerlei wartung bedarf.

Stellen sie die pumpendrehzahl auf die minimale frequenz von 20 Hz ein und starten sie die pumpe, um die gesamte luft aus dem flüssigkeitskreislauf abzulassen.
Achten Sie auf Undichtigkeiten im System.

Stellen Sie die pumpenzyklusrate so ein, dass die nötige Farbmenge erreicht wird und stellen Sie dann den Gegendruck so ein, dass der gewünschte Flüssigkeitsdruck im System erreicht wird.

Smart Mode:

Der regler für den gegendruck in der rückleitung reagiert auf änderungen im benötigten flüssigkeitsfluss des systems (durch variablen farbverbrauch), indem er die farbflussrate zurück zum farbbehälter dynamisch anpasst und so den eingestellten druck aufrecht erhält.

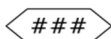
TEILELISTE - Pumpenbaugruppe

ARTIKEL	ARTIKELNUMMER	BESCHREIBUNG	MENGE	ANMERKUNGEN
1	193708	E2-15 MECHANISCHE BAUGRUPPE	1	
2	194944	ATEX-GETRIEBE (Ohne Abbildung)	1	JAPANISCHES MODELL
2	193090	GETRIEBE (Ohne Abbildung)	1	US-MODELL
3	194919	ATEX-MOTOR MIT 0,75 KW & GETRIEBE	1	EU-MODELL
3	193092	ELEKTROMOTOR MIT 0,75 KW (Ohne Abbildung)	1	JAPANISCHES MODELL
3	193093	ELEKTRISCHER BALDORMOTOR MIT 1 PS (Ohne Abbildung)	1	US-MODELL
3	193118	MARATHON-MOTOR (Ohne Abbildung)	1	US-MODELL
4	163144	M8 SECHSKANTMUTTER	4	
5	165108	M8 FEDERRING (EDELSTAHL)	4	
6	165123	Ø10 FEDERRING (EDELSTAHL)	8	
7	165134	Ø10 UNTERLEGSCHIEBE	4	
8	165947	M10 x 35 KOPFSCHRAUBE	8	
9	194900	E2-15 VERTEILER- UND ÜBERDRUCKVENTILBAUGRUPPE	1	
10	194248	E2-15 FLÜSSIGKEITSSEGMENT	2	
11	194558	ABDECKUNG KOMPLETT MIT DECKELBEFESTIGUNG	2	

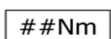
LEGENDE



FETT



LOCTITE



DREHMOMENT



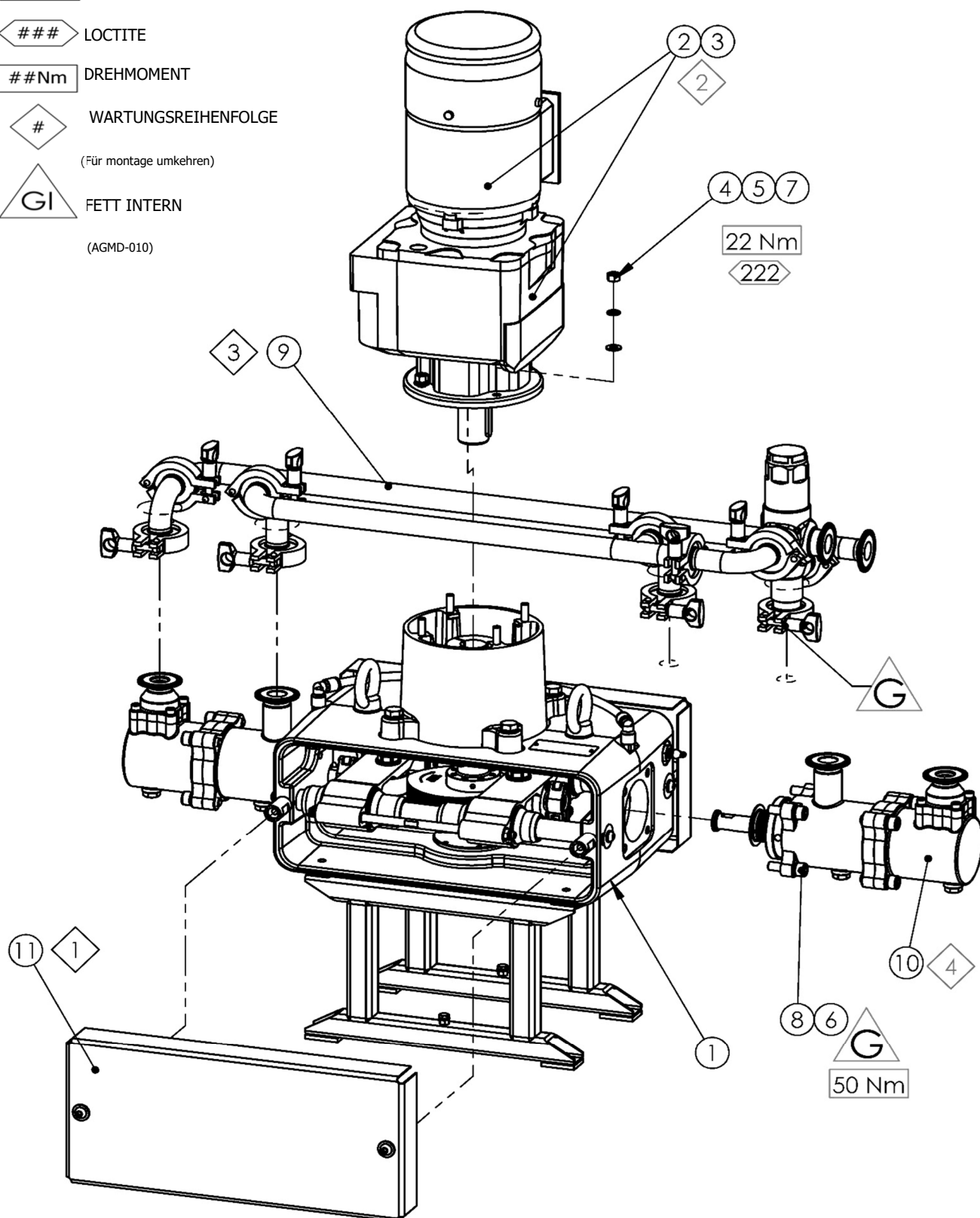
WARTUNGSREIHENFOLGE

(Für montage umkehren)



FETT INTERN

(AGMD-010)



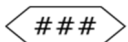
TEILELISTE - ÜBERDRUCKVENTIL- und Verteilerbaugruppe

ARTIKEL	ARTIKELNUMMER	BESCHREIBUNG	MENGE	ANMERKUNGEN
1	104167	1" ÜBERDRUCKVENTIL	1	
2	192009	1 & 1 1/2 SANITÄRKLEMME	10	
3	192206	1" SANITÄRDICHTUNG – PTFE	10	
4	194109	1" SANITÄRWINKEL	1	
5	194279	EINLASSVERTEILER	1	
6	194280	AUSLASSVERTEILER	1	
7	194589	1" VERL. SANITÄRWINKEL [82 mm]	2	
8	194590	1" VERL. SANITÄRWINKEL [96.5 mm]	1	

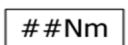
LEGENDE



FETT



LOCTITE



DREHMOMENT



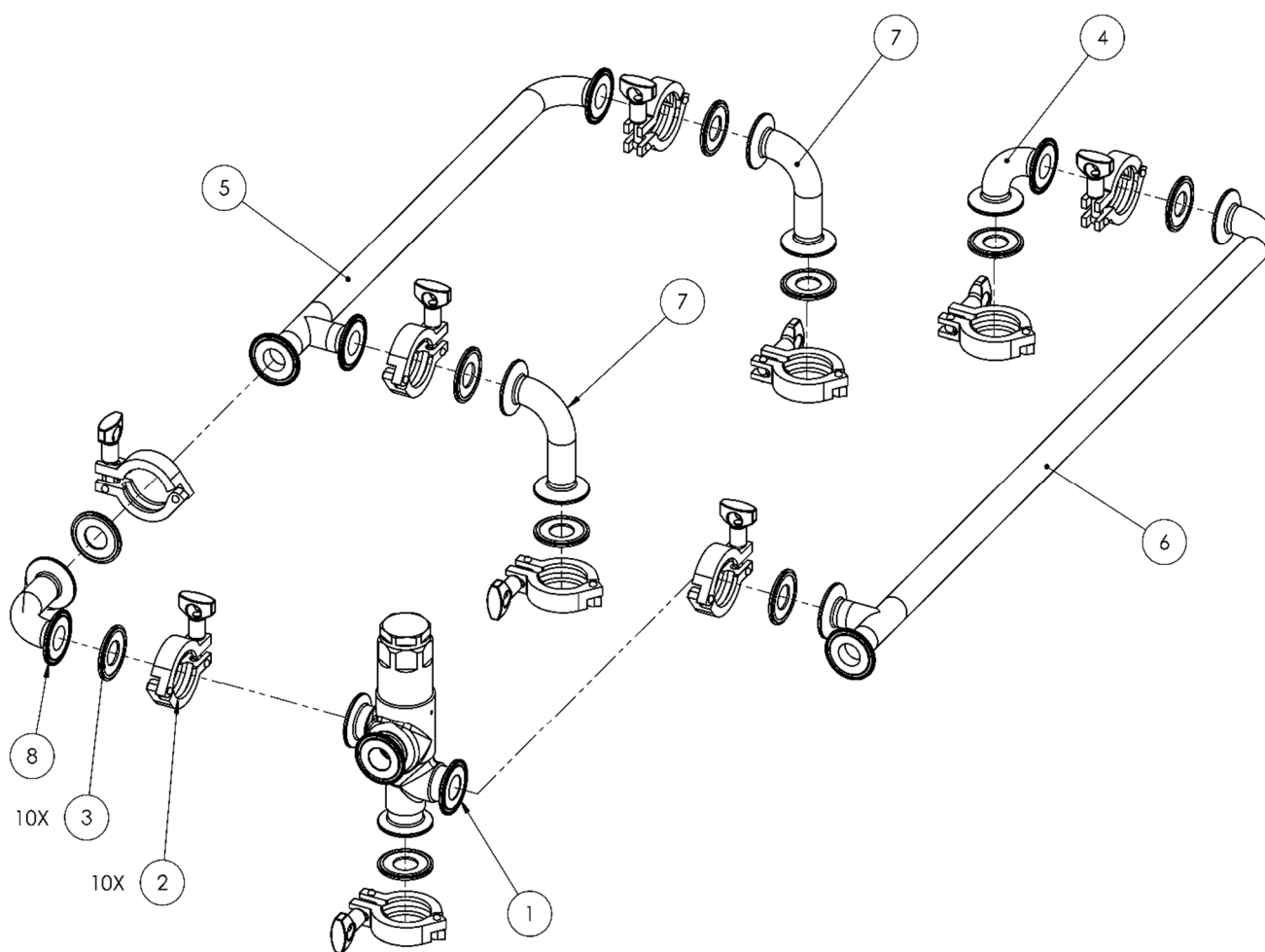
WARTUNGSREIHENFOLGE

(Für montage umkehren)



FETT INTERN

(AGMD-010)








TEILELISTE - Mechanische Baugruppe

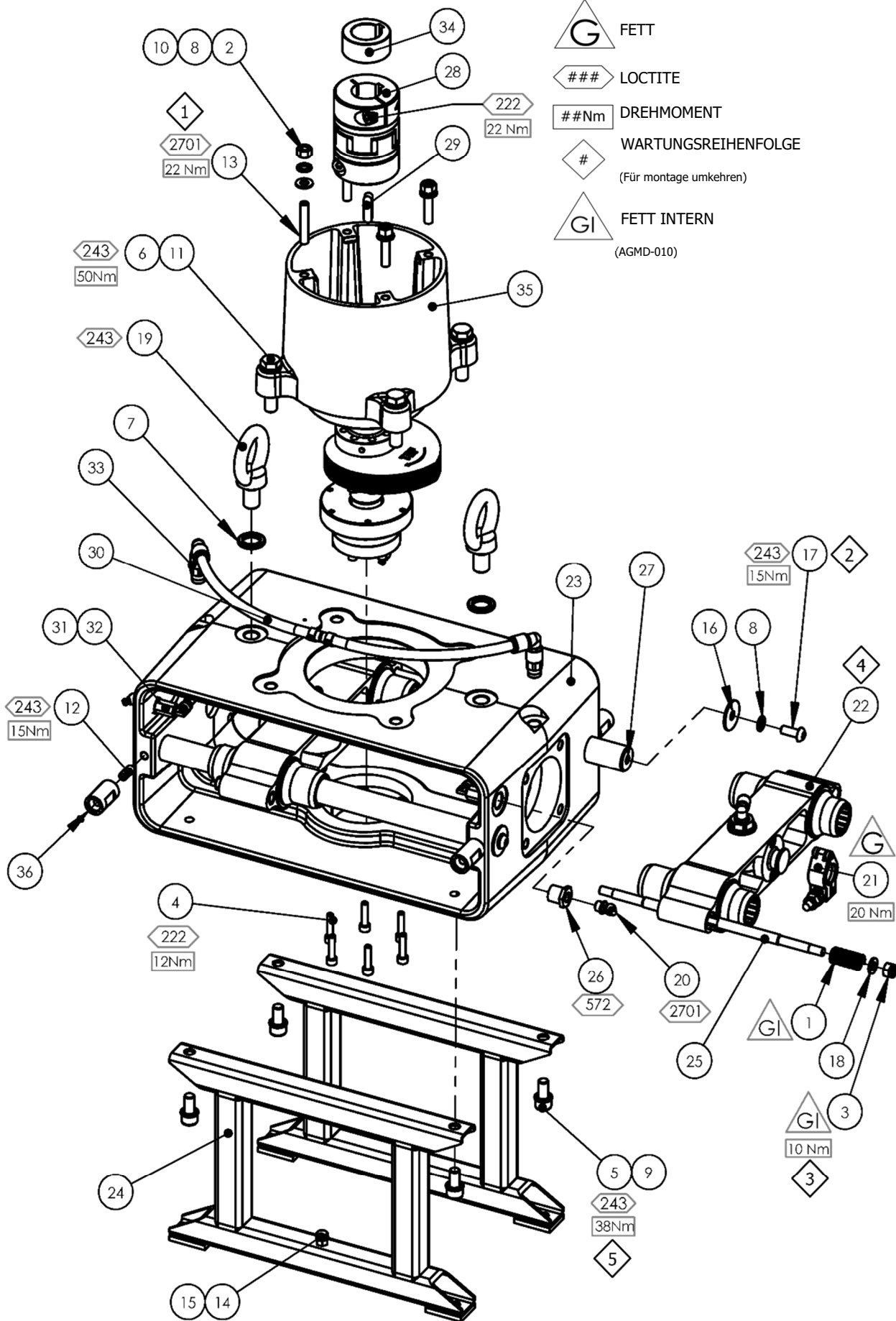
ARTIKEL	ARTIKELNUMMER	BESCHREIBUNG	MENGE	ANMERKUNGEN
1	160524	FAHRWERKSFEDER	4	
2	163144	M8 SECHSKANTMUTTER	4	
3	163161	M8 NYLOC-MUTTER	4	
4	163921	M6 x 25 KOPFSCHRAUBE (EDELSTAHL)	6	
5	164471	M10 x 21 KOPFSCHRAUBE	4	
6	165044	M12 FEDERRING (EDELSTAHL)	4	
7	165100	M16 FEDERRING	2	
8	165108	M8 FEDERRING (EDELSTAHL)	8	
9	165123	M10 FEDERRING (EDELSTAHL)	4	
10	165134	M8 UNTERLEGSCHIEBE A2 EDELSTAHL	4	
11	165351	M12 x 50 SECHSKANTSCHRAUBE (BESCHICHTET)	4	
12	165661	M8 x 20 GEWINDESTIFT – EDELSTAHL	4	
13	165666	M8 x 45 GEWINDESTIFT	4	
14	165958	M6 x 20 SECHSKANTSCHRAUBE (MESSING)	2	
15	165959	M6 UNTERLEGSCHIEBE (MESSING)	2	
16	177020	M8 UNTERLEGSCHIEBE FÜR SCHUTZBLECH – EDELSTAHL	4	
17	177021	M8 x 20 LINSKOPFSCHRAUBE	4	
18	192400	FEDERHALTERUNGSSCHIEBE	4	
19	192441	M16 RINGSCHRAUBE	2	
20	192650	SCHMIERNIPPEL	2	
21	192668	SCHRUMPFSCHEIBENBAUGRUPPE	2	
22	192849	WAGEN BAUGRUPPE	2	

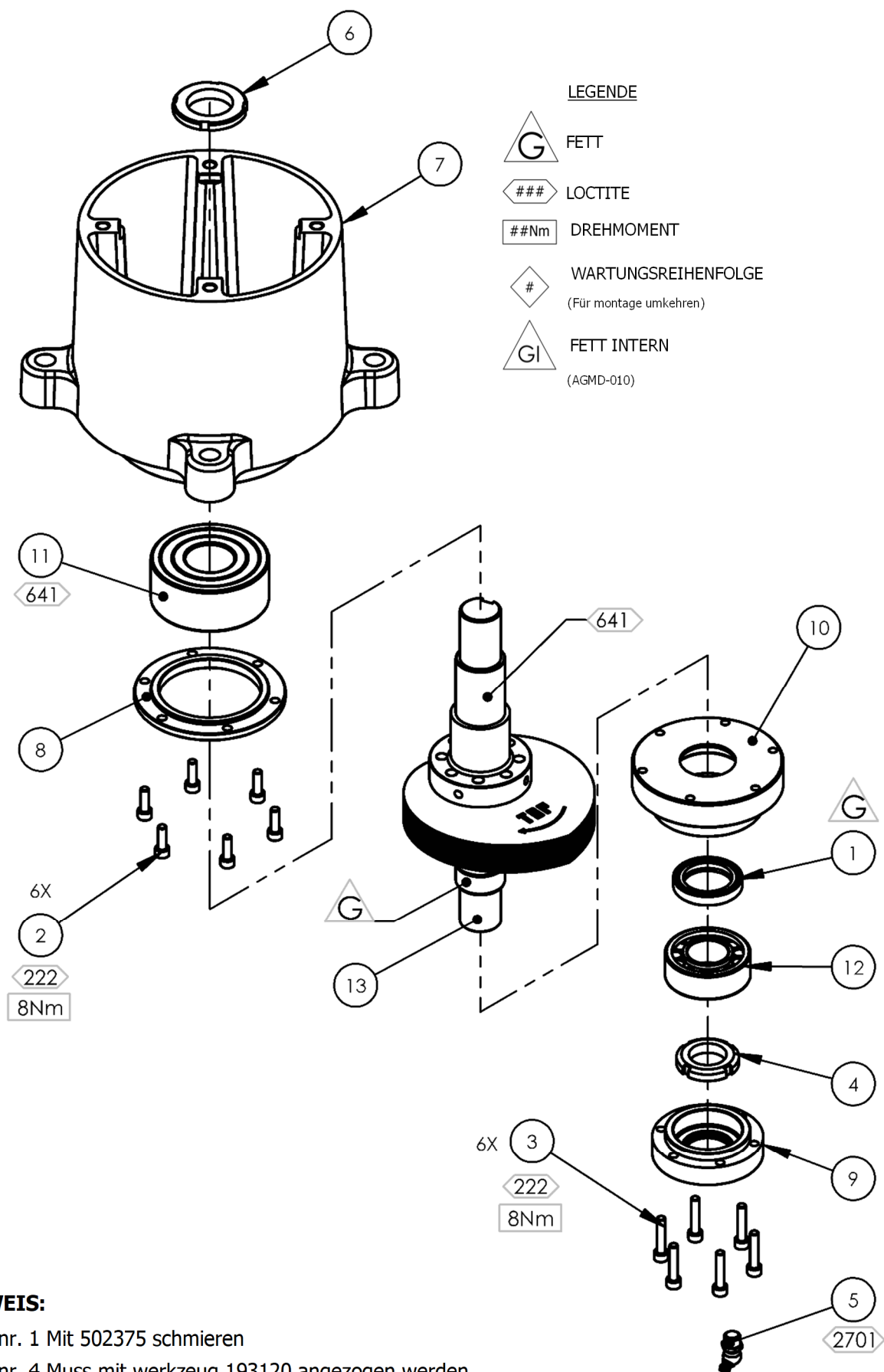
TEILELISTE - Mechanische Baugruppe

ARTIKEL	ARTIKELNUMMER	BESCHREIBUNG	MENGE	ANMERKUNGEN
23	192854	HAUPTGEHÄUSEBEARBEITUNG	1	
24	192860	MONTAGERAHMEN	2	
25	192869	LINEARER FEDERSTIFT	2	
26	192870	SCHMIERSCHOTT	2	
27	192872	LINEARE LAGERSTANGE	2	
28	192875	ANTRIEBSWELLENKUPPLUNG	1	
29	192878	8 x 7 x 30 LEGENDE	1	③
30	192879	SCHLAUCHEINHEIT FÜR DIE LECKERKENNUNG	1	
31	192880	Ø6 SCHMIERSCHLAUCH	2	
32	193130	WINKELANSCHLUSS	2	
33	193131	Ø10 x 1/4 BSPT EXTERNER STECKANSCHLUSS	2	
34	193695	Ø30 ABSTANDSHALTER FÜR KUPPLUNG	1	
35	194198	NOCKENBAUGRUPPE FÜR KUPPLUNGSGEHÄUSE	1	
36	194540	DISTANZSTÜCK	4	

LEGENDE

-  FETT
-  LOCTITE
-  DREHMOMENT
-  WARTUNGSREIHENFOLGE
(Für montage umkehren)
-  FETT INTERN
(AGMD-010)



**HINWEIS:**

Artikelnr. 1 Mit 502375 schmieren

Artikelnr. 4 Muss mit werkzeug 193120 angezogen werden

Artikelnr. 6 Muss mit werkzeug 193119 angezogen werden

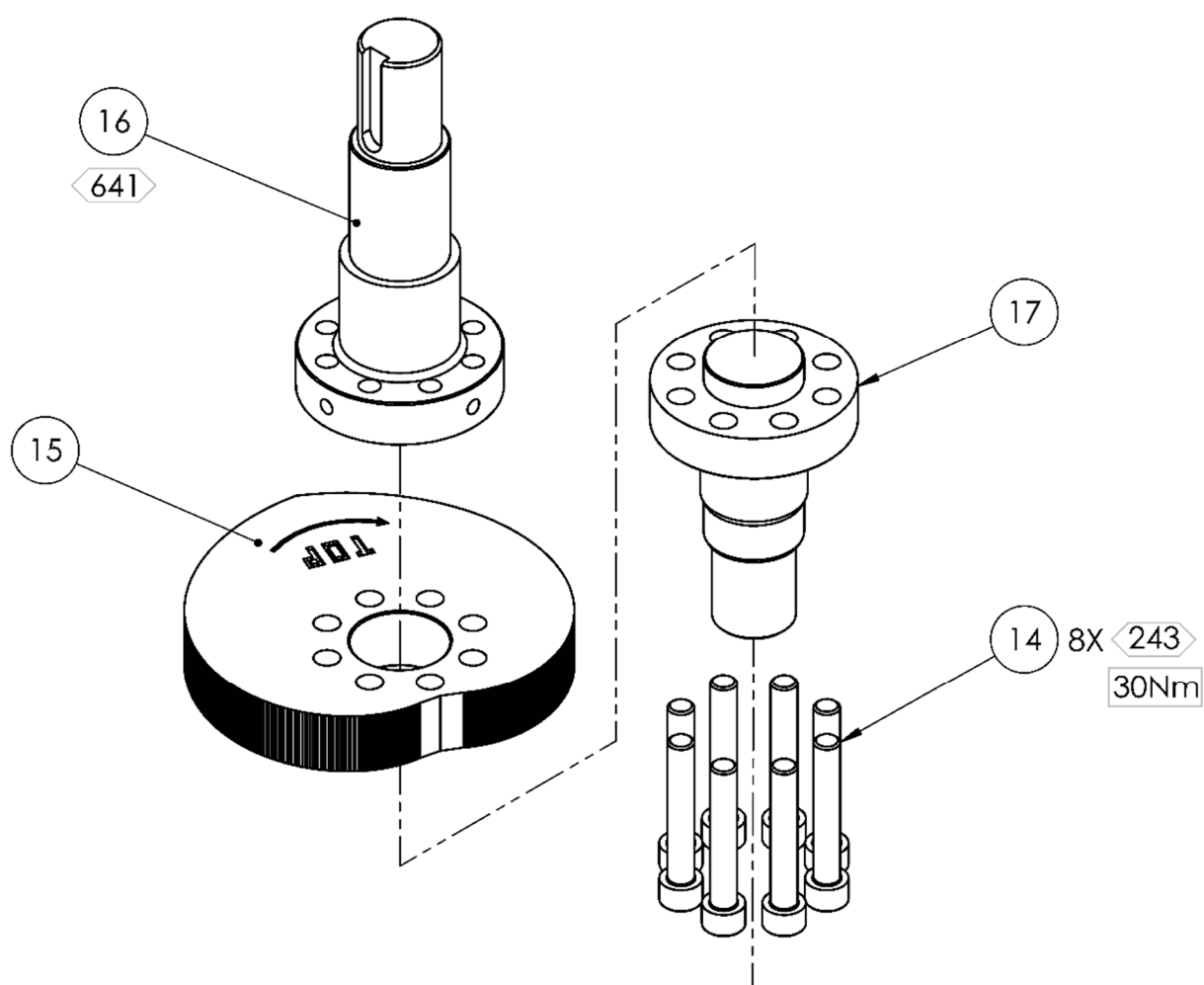
Artikelnr. 11 Muss mit werkzeug 193121 in das gehäuse gepresst werden

Artikelnr. 12 Entfernt innenring & fett 502375

TEILELISTE - Welle & Kupplungsgehäusebaugruppen

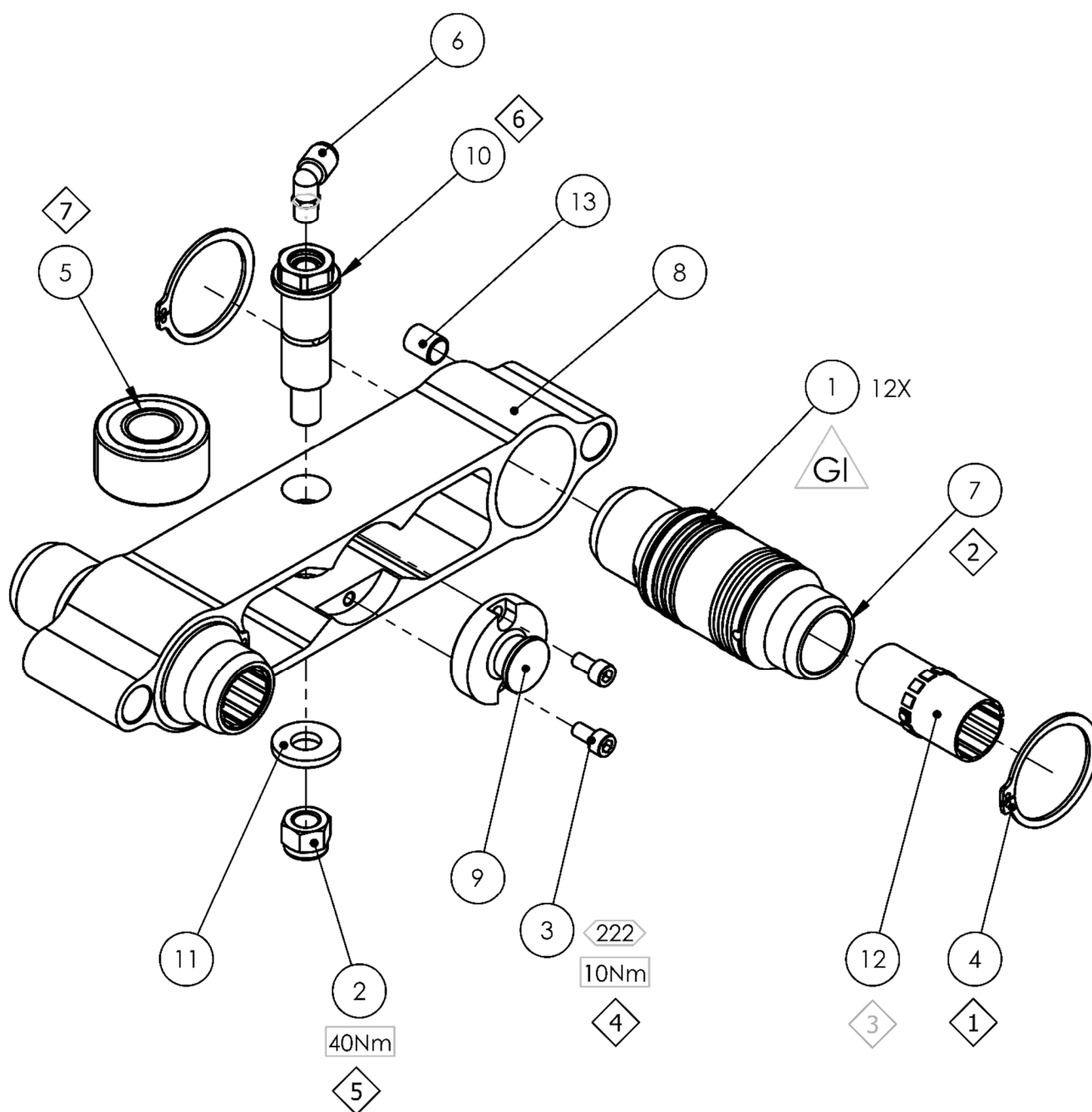
ARTIKEL	ARTIKELNUMMER	BESCHREIBUNG	MENGE	ANMERKUNGEN
1	162709	Ø30 x Ø42 x 7 DICHTUNG	1	③
2	163960	M5 x 16 KOPFSCHRAUBE (EDELSTAHL)	6	
3	165972	M5 x 25 KOPFSCHRAUBE	6	
4	165974	M25 LAGERSICHERUNGSMUTTER	1	
5	192650	1/8" BSPT x 45° SCHMIERNIPPEL	1	
6	192703	M30 LAGERSICHERUNGSMUTTER	1	
7	192853	KUPPLUNGSGEHÄUSEBEARBEITUNG	1	
8	192857	OBERER LAGERDECKEL	1	
9	192858	UNTERER LAGERDECKEL	1	
10	192859	UNTERES KUPPLUNGSGEHÄUSE	1	
11	192873	Ø30 x Ø72 x 30.2 KUGELLAGER	1	③
12	192874	Ø25 x Ø52 ROLLENLAGER	1	③
13	194513	WELLENBAUGRUPPE	1	
14	165558	M8 x 50 KOPFSCHRAUBE	8	
15	192850	KONSTANTE GESCHWINDIGKEITSNOCKE	1	
16	192855	OBERE WELLE	1	
17	192856	UNTERE WELLE	1	

Welle & Kupplungsgehäusebaugruppen



TEILELISTE - Wagen Baugruppe

ARTIKEL	ARTIKELNUMMER	BESCHREIBUNG	MENGE	ANMERKUNGEN
1	162734	Ø41 x 1.78 ABSCHNITT O-RING	12	
2	163159	M12 MUTTER MIT KLEMMTEIL	1	
3	165542	M6 x 12 KOPFSCHRAUBE	2	
4	166156	Ø46 SPRENGRING	4	
5	192392	Ø47 KURVENROLLE	1	
6	192661	1/8 R - 6mm EINDRÜCK-WINKEL	1	
7	192851	LINEARLAGERGEHÄUSE	2	
8	192852	FAHRWERK MIT LINEARLAGER	1	
9	192861	FAHRWERKSADAPTER	1	
10	192862	KURVENROLLENSTIFT	1	
11	192863	UNTERLEGSSCHEIBE FÜR ÜBERWURFMUTTER	1	
12	192871	Ø25 LINEARLAGER	4	
13	193112	10 x 12 x 14mm LINEARLAGER	2	



LEGENDE



FETT



LOCTITE



DREHMOMENT



WARTUNGSREIHENFOLGE

(Für montage umkehren)

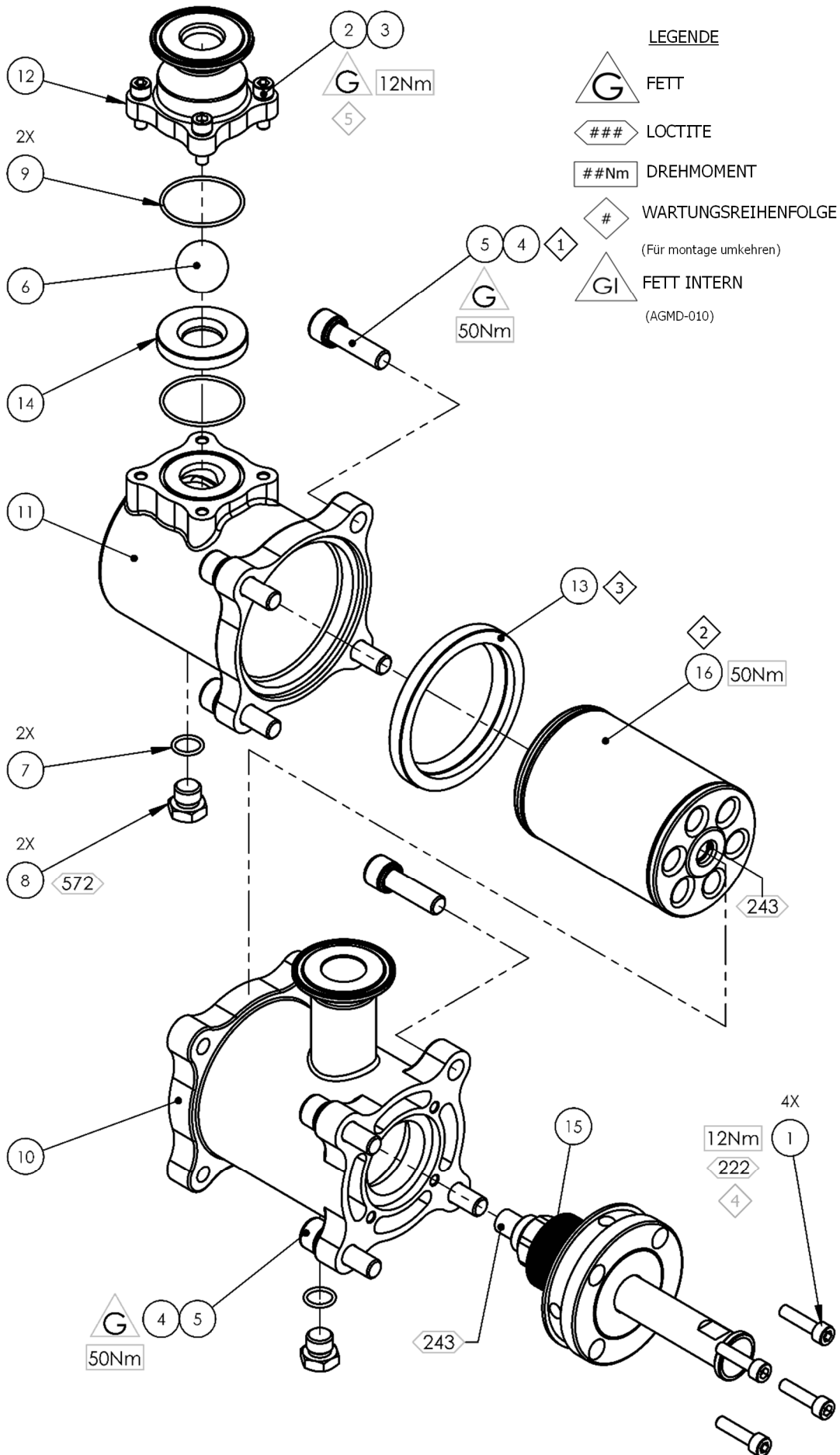


FETT INTERN

(AGMD-010)

TEILELISTE - Flüssigkeitssegment

ARTIKEL	ARTIKELNUMMER	BESCHREIBUNG	MENGE	ANMERKUNGEN
1	163921	M6 x 25 KOPFSCHRAUBE (EDELSTAHL)	4	
2	163952	M6 x 20 KOPFSCHRAUBE (EDELSTAHL)	4	
3	165087	M6 FEDERRING (EDELSTAHL)	4	
4	165123	Ø10 FEDERRING (EDELSTAHL)	8	
5	165947	M10 x 35 KOPFSCHRAUBE	8	
6	192382	Ø25.4 KUGEL	1	②
7	192505	Ø12.42 x 1.78 O-RING	2	① ②
8	192551	1/4 BSP SECHSKANTSTIFT	2	
9	192712	Ø37.82 x 1.78 O-RING - PTFE	2	① ②
10	192825	EINLASSZYLINDER	1	
11	192826	AUSLASSZYLINDER	1	
12	192827	AUSLASSABSPERRVENTIL	1	
13	162844	KOLBENDICHTUNG	1	① ②
14	192833	SITZ	1	②
15	194176	WELLEN-/FEDERBALGBAUGRUPPE	1	
16	194242	Ø70 KOLBENBAUGRUPPE	1	

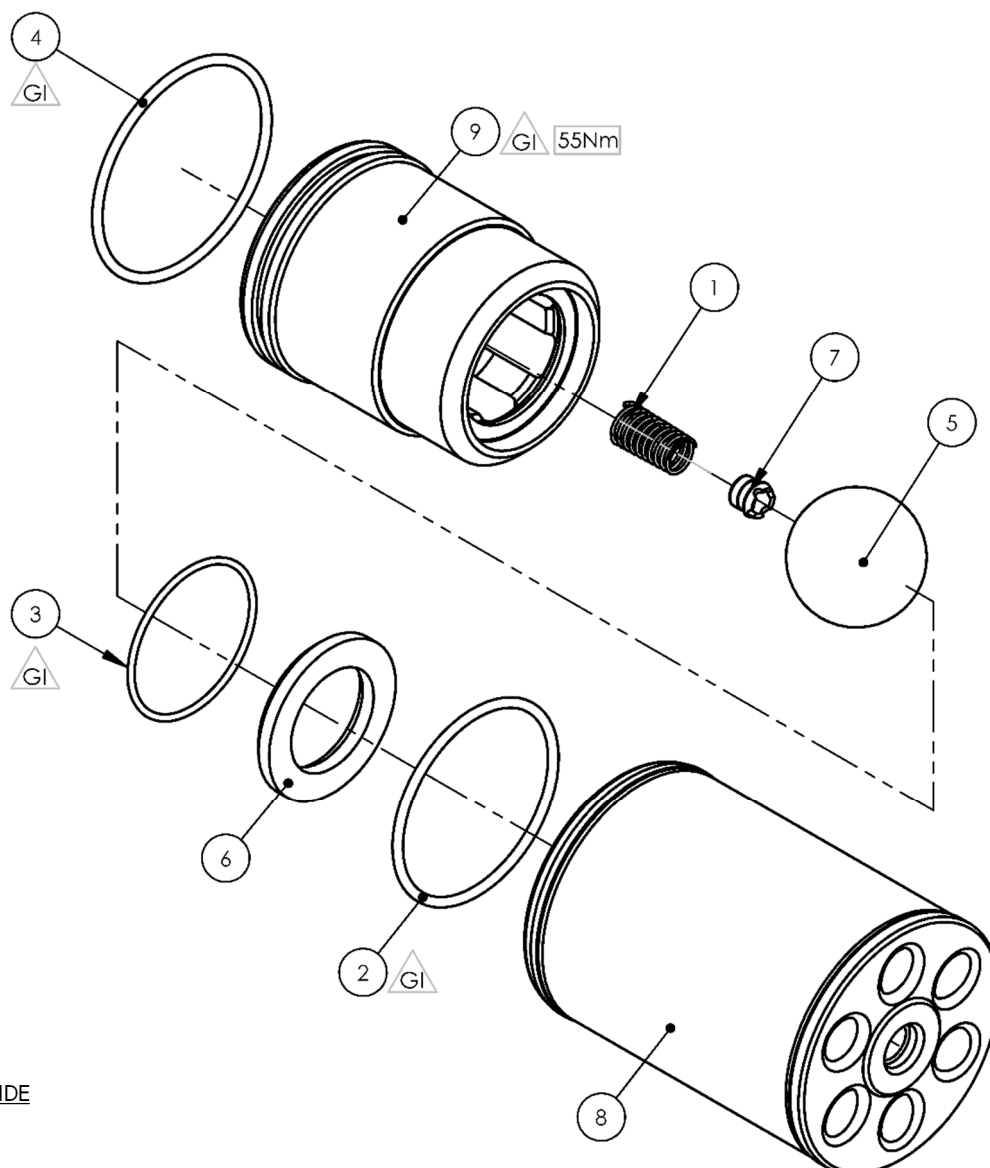


TEILELISTE - Kolbenbaugruppe

ARTIKEL	ARTIKELNUMMER	BESCHREIBUNG	MENGE	ANMERKUNGEN
1	160533	KUGELRÜCKSCHLAGVENTIL DES KOLBENS	1	① ②
2	162855	Ø52.07 x 2.62 O-RING – FEP GEKAPSELT	1	① ②
3	162856	Ø41.0 x 1.78 O-RING – FEP GEKAPSELT	1	① ②
4	162857	Ø52.82 x 2.62 O-RING – FEP GEKAPSELT	1	① ②
5	171788	1.375 KUGEL	1	②
6	192632	SITZ	1	②
7	193188	EINLASSFEDERAUFSETZVORRICHTUNG	1	① ②
8	194111	Ø70 FLÜSSIGKEITSKOLBEN	1	
9	194113	KUGELKÄFIG	1	

TEILELISTE - Kolbenbaugruppe

Verwenden Sie einen einzelnen
25-mm-Innensechskantschlüssel,
wenn Sie den Kugelkäfig am
Kolben anbringen oder davon
entfernen.



LEGENDE



FETT



LOCTITE



DREHMOMENT



WARTUNGSREIHENFOLGE

(Für montage umkehren)



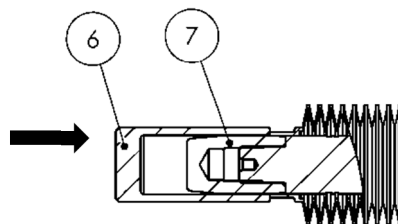
FETT INTERN

(AGMD-010)

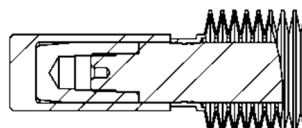
TEILELISTE - Baugruppe Welle & Federbalg

ARTIKEL	ARTIKELNUMMER	BESCHREIBUNG	MENGE	ANMERKUNGEN
1	192374	BEFESTIGUNGSMUTTER	1	
2	192579	GESCHNITTENER FEDERBALG	1	② ④
3	192627	DISTANZSTÜCK FEDERBALG	1	
4	192628	WELLENDICHTUNG	1	② ④
5	192864	KOLBENWELLE	1	
6	502377	POSITIONIERUNGSWERKZEUG FÜR FEDERBALG	1	WERKZEUG
7	502382	BLASDORN FÜR FEDERBALGMONTAGE	1	WERKZEUG

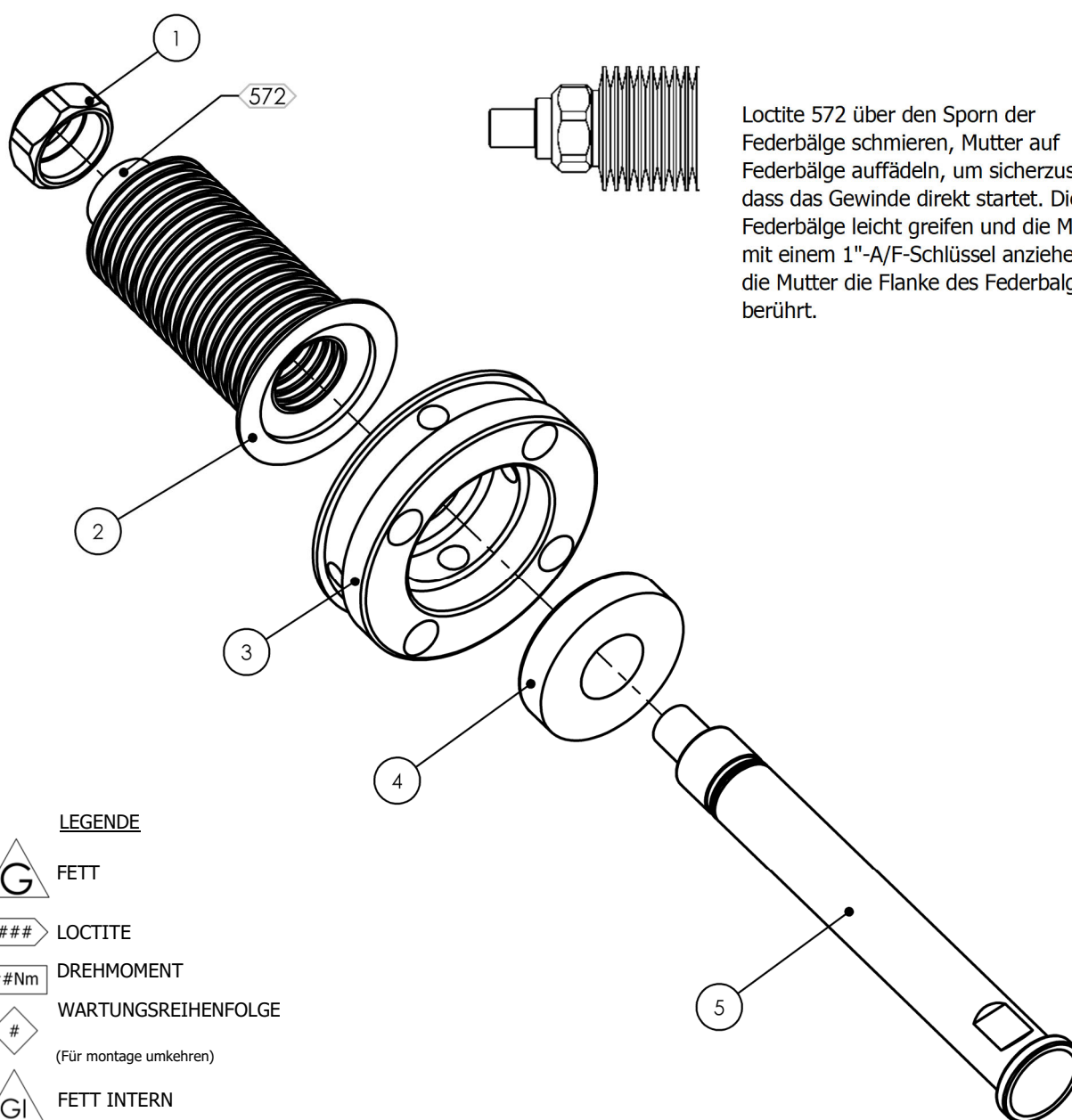
TEILELISTE - Baugruppe Welle & Federbalg



Artikelnr. 2 (blasdornbaugruppe) auf die Kolbenwelle schrauben (blasdorn mit AMGD-010 schmieren).



Mit Artikelnr. 7 federbalg über blasdorn schieben, bis er in der Nut ist.



Loctite 572 über den Sporn der Federbälge schmieren, Mutter auf Federbälge auffädeln, um sicherzustellen, dass das Gewinde direkt startet. Die Federbälge leicht greifen und die Mutter mit einem 1"-A/F-Schlüssel anziehen, bis die Mutter die Flanke des Federbalgs berührt.

LEGENDE



FETT



LOCTITE



DREHMOMENT



WARTUNGSREIHENFOLGE

(Für montage umkehren)



FETT INTERN

(AGMD-010)

Wartung

Allgemeine Wartung

Die Lebensdauer einer Farbpumpe und damit die erwartete Zeit, bis Teile ausgetauscht werden müssen, werden stark von drei Hauptfaktoren beeinflusst: -

- Abriebwirkung der geförderten Flüssigkeit
- Betriebszyklus der Pumpe
- Erforderlicher Flüssigkeitsdruck

Die beiden Komponenten, die von dem oben genannten Kriterium am meisten betroffen sind als alle anderen Komponenten in der Pumpe, sind:

Die Hauptkolbendichtung und die Kurvenrolle;

aus diesem Grund wird empfohlen, diese beiden Artikel zusätzlich zu den empfohlenen Ersatzteilkits als Ersatzteile vorrätig zu haben.

HINWEIS

Die Pumpe vor jeder Wartung ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

Wartung

Wartungsplan	
Überprüfung	Betrieb
Täglich	Auf flüssigkeitsaustritt überprüfen
Wöchentlich	Auf übermäßige mechanische geräusche überprüfen Auf übermäßige druckpulsationen der flüssigkeit überprüfen Den ölstand innerhalb des getriebes überprüfen
3 Monatlich	Während des betriebs fett (502375) auf kurvenrollenlager auftragen, 8 einheiten einer standardmäßigen schmierpistole (502373).
6 Monatlich	Hauptwellenlager mit Fett 502375 schmieren. Linearlager, Stange, Nocke und Kurvenrollen auf übermäßigen Verschleiß prüfen und ersetzen, wenn übermäßiger Verschleiß fühlbar oder sichtbar ist.
Jährlich	Kolben Prüfen und Kolbendichtungen/Bälge/Federn Ersetzen. Kolben und Auslaufkugelrückschlagventile Prüfen, bei bedarf ersetzen. Linearführungslager und Führungsschienen auf übermäßigen Verschleiß prüfen. Nocke und Kurvenrollen auf übermäßigen verschleiß prüfen und ersetzen, wenn übermäßiger verschleiß fühlbar oder sichtbar ist.
Alle 5 Jahre	Hauptwellenlager ersetzen. Linearführungslager, Führungsschienen und Nocken, wenn übermäßiger Verschleiß sichtbar ist.
Nur 502375 (KP2N-20 DIN 51825) Fett für das Nockenstößellager verwenden.	

Wartung - Getriebe



WARNUNG

Warten, bis sich die Einheit nach Anhalten und Isolierung ausreichend abgekühlt hat.

Getriebe

Alle 1000 Stunden den guten Zustand der Öldichtungen und -verschlüsse überprüfen.

Wartung

Das Getriebe ist ab Werk mit Öl gefüllt und ist eine wartungsfreie Einheit.

Wenn die Dichtungen jedoch undicht werden und der Ölstand sinkt, müssen sowohl die entsprechende Dichtung als auch das Öl im Rahmen einer Generalüberholung der Einheit ausgetauscht werden.

Die Einheit muss entfernt und entleert, gewartet und wieder mit Öl befüllt werden.

Hinweis:

Eine Generalüberholung darf nur von befugten ATEX-zertifizierten Wartungsmitarbeitern oder -unternehmen durchgeführt werden.

Beim Ölwechsel einen geeigneten Behälter zum Ablauf unter den Stopfen stellen.

Hinweis:

Um das Ablassen zu erleichtern, sollte das Öl warm [40-50 °C] sein.

Nach dem Auffüllen mit frischem Öl den Füllstands- und/oder Ablassstopfen wieder anbringen und ausgelaufenes Öl aufnehmen.

Wartung - Motor



WARNUNG

Warten, bis sich die Einheit nach Anhalten und Isolierung ausreichend abgekühlt hat.

Elektromotoren

Wartung von Ex-Motoren – ist in der Norm EN 60079-17 aufgeführt und besagt:-

- Die elektrischen Verbindungen müssen korrekt verriegelt sein, um den Anstieg des Widerstandes und dadurch Überhitzung zu vermeiden.
- Bei der Dämmung müssen die Luftstrecke und der Oberflächenabstand zwischen elektrischen Leitern gemäß den Normen eingehalten werden.
- Alle Schrauben, die zur Montage der Teile des Motors und des Klemmkastens verwendet werden, müssen vollständig festgezogen werden.
- Der Austausch von Dichtungen und Komponenten für den Anschlusschacht erfolgt mit Ersatzteilen, die beim Hersteller erhältlich sind, um den ursprünglichen Schutztyp zu gewährleisten.
- Die Ex-Spaltflächen wurden nicht maschinell bearbeitet und es ist nicht erlaubt, Dichtungen zwischen ihnen einzufügen, die nicht vom Hersteller vorgesehen sind oder geliefert werden.
- Die Spaltflächen müssen gereinigt werden, um Korrosion und Wassereintritt zu verhindern.

Reparaturverfahren für Ex-Motoren – sind in der Norm IEC 79-19 aufgeführt.

Sollte es nicht möglich sein, Ex-Motoren im Werk des Herstellers reparieren zu lassen, müssen die externen Werkstätten, die für diese Arbeit beauftragt sind, die notwendigen Fähigkeiten aufweisen, einschließlich:

- Ausreichende technische Kenntnisse über diese Motoren.
- Betriebsausstattung mit Werkzeugen und Anlagen, die für die Reparaturen geeignet sind.
- Eine Abteilung für die Qualitätskontrolle, um Überprüfungen und Tests nach den Reparaturen durchzuführen.
- Bei der Reparatur der Teile von Ex-Motoren, die unmittelbar am Explosionsschutz beteiligt sind, darf das ursprüngliche Motorendesign nicht geändert werden.

Fehlersuche

Mechanik		
Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Getriebe-Antriebswelle rotiert nicht, auch wenn der motor läuft.	Antrieb zwischen wellen im getriebe unterbrochen	Die einheit zur reparatur zurückschicken und getriebe austauschen
Austritt von Getriebeöl <ul style="list-style-type: none"> • aus der getriebeabdeckung • aus dem motorflansch • aus dem getriebeflansch • aus der abtriebsöldichtung 	a) Defekte dichtung an der getriebeabdeckung. b) Defekte dichtung. c) Getriebe nicht belüftet	a) Schrauben an der getriebeabdeckung nachziehen. b) Getriebe zurückschicken c) Prüfen, dass die entlüftungsbohrung sauber ist und korrekt sitzt und dass der transportstecker nicht aufgesteckt ist
Austritt von Getriebeöl aus dem lüfter	Zu viel öl in der einheit.	Ölstand prüfen und korrigieren
Kurvenrollenlager erzeugen wärme/geräusche	Lager muss geschmiert werden	Lager schmieren oder austauschen, wenn schaden zu groß
Fahrwerk behält keinen kontakt mit nocke	a) Federspannung unzureichend b) Reibung an der fluiddichtung oder kolbenbewegung verhindert	a) Federn prüfen und austauschen b) Flüssigkeitssegment prüfen
Lautes Umschalten	a) Federspannung unzureichend b) Reibung an der fluiddichtung oder kolbenbewegung verhindert	Grüne sternkupplung austauschen

Fehlersuche

Flüssigkeitssegment		
Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Pumpe läuft nicht an	a) Luft gelangt in den saugschlauch/den verteiler b) Abgenutzte kolbendichtungen c) Kugelrückschlagventile sitzen nicht richtig.	a) O-ringe und schlauchanschlüsse überprüfen b) Kolbendichtungen austauschen. c) Kugeln/ventilsitze überprüfen, reinigen und/oder austauschen.
Pumpe läuft nicht an	a) Keine leistung b) Umrichtereinheit oder sicherheitsverriegelungen ausgelöst	a) Elektrische versorgung überprüfen b) Umrichter und fehlerbedingungen überprüfen
Pumpe läuft, aber hat zu wenig druck	a) Abgenutzte kolbendichtungen b) Umrichtereinheit oder sicherheitsverriegelungen ausgelöst	a) Kolbendichtungen austauschen. b) Kugeln/ventilsitze überprüfen, reinigen und/oder austauschen.
Farbaustritt aus dem innendeckel	Federbalgdichtung defekt	Federbalgdichtung austauschen, kolbendichtung prüfen, bei bedarf austauschen
Zu Starke Pumpenpulsation	a) Kugelrückschlagventile sitzen nicht richtig. b) Hauptwellenlager abgenutzt c) Kurvenrolle abgenutzt d) Nockenrichtung falsch	Federbalgdichtung austauschen, kolbendichtung prüfen, bei bedarf austauschen

Testen und Schmieren

Testen und Schmieren nach generalüberholung



WARNUNG

Testen und Schmieren – Nur durch qualifiziertes personal

1. Pumpe an Farbsystem anschließen.
2. Elektromotor an eine geeignete elektrische versorgung anschließen.
3. Entlüftungsstopfen des getriebes anbringen.
4. Farbsystem einschalten und druckregler auf null zurückstellen.
5. Pumpe am lokalen, isoliert montierten schalter einschalten.

WICHTIG

Pumpe niemals mit geschlossenem („abgesperrtem“) einlass- oder auslassstutzen laufen lassen

6. Die pumpe für etwa 10 Minuten zwischen 60 und 80 Hz laufen lassen, um sicherzustellen, dass eingeschlossene luft korrekt abgelassen wurde.
Auf undichtigkeiten und mechanische geräusentwicklung überprüfen.
7. Während des betriebs fett (502375) auf kurvenrollenlager auftragen, 8 einheiten einer standardmäßigen schmierpistole (502373).
8. Während des betriebs fett (502375) auf hauptwellenlager auftragen (40 einheiten einer schmierpistole auf ein neues lager und 6 einheiten auf einem genutzten lager).
9. Die pumpe bei 20 U/min [50 Hz] laufen lassen und den gegendruck auf 10 bar erhöhen und für 1 stunde laufen lassen.
Auf undichtigkeiten und mechanische geräusentwicklung überprüfen.

Flüssigkeitsablauf Nach Unten

Stets augenschutz, schutzhandschuhe, schutzkleidung und atemschutz gemäß den anweisungen des flüssigkeits- bzw. lösungsmittelherstellers tragen.

1. Die pumpe anhalten (den elektromotor ausschalten);
die farbversorgung isolieren und einen geeigneten behälter unter den schlauch stellen, um verunreinigungen zu vermeiden.
2. Die einlass- und auslassschläuche trennen und sicher in einen geeigneten behälter positionieren.
3. Die Pumpe starten und bei langsamer geschwindigkeit [20 Hz] eine minute lang laufen lassen.

Die meiste farbe ist nun aus der pumpe entfernt;
allerdings ist in den flüssigkeitszylindern und -verteilern noch immer restliches material enthalten.

4. Wenn die gesamte farbe aus der pumpe entfernt werden soll, den versorgungsschlauch in kompatibles lösungsmittel legen und die pumpe laufen lassen, bis sie ausreichend sauber ist.

E2-15 Pumpen - Ersatzteilliste

KIT-Nr.	Artikelnr.	Beschreibung	Anmerkungen
#	192850	Konstante Geschwindigkeitsnocke	
#	192392	Kit Nockenstößellager	
#	194111	Ø70 Kolben	
#	192871	Linearlager	
#	192579	Federbälge (flüssigkeitssegment)	
❶	250790	** Flüssigkeitsabschnittdichtungskit	
❷	250736	** Überholungskit für Flüssigkeitssegment	
❸	250642	* Überholungskit für Hauptlager	
❹	250778	Austauschkit Federbalg	

Angaben zum Inhalt der einzelnen Kits finden Sie in der Hauptteilliste

* Hinweis:
Beinhaltet Kupplungsstern

** Hinweis:
Die Überholungskits für das Flüssigkeitssegment Dichtung und Flüssigkeitssegment enthalten alle Komponenten, die für die Wartung der Kolben der Versionen eins und zwei erforderlich sind.

Nicht erforderliche Komponenten entsorgen.

ZUBEHÖR

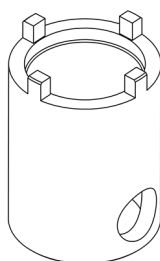
ARTIKELNUMMER	BESCHREIBUNG	ANMERKUNGEN
192800	Smart Card	V3.0
502501	BPR Schaltkasten	
502483	Schalttafel für den Betrieb Einer Einzelnen Pumpe	Inc. Smart Card
194495	Sensorleitung	
192547	[4-20 mA / 0-25 bar] Drucksensor	Druckrückförderung
502373	Schmierpistole für Kurvenrollen (& Hauptlager)	Spannverbinder
502375	Fett für Kurvenrollen (& Hauptlager)	
192206	1" Sanitärdichtung	
192009	1" Sanitärklemme	
AGMD-010	Synthetisches Fett [50 g tube]	Nur für den zusammenbau

ZUBEHÖR

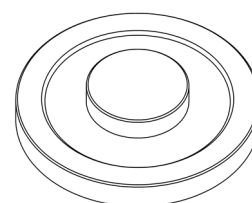
ARTIKELNUMMER	BESCHREIBUNG	ANMERKUNGEN
192450	M8 Torx-Sicherheitschraubendreher für Abdeckung	Kostenlos bei einer Neuen Pumpe
193119	Werkzeug für Obere Lagersicherungsmutter	
193120	Werkzeug für Untere Lagersicherungsmutter	
193121	Werkzeug für Obere Lagerpresse	
193122	Werkzeug für Untere Lagerpresse	
502377	Montagewerkzeug für Federbalg	
502382	Blasdorn für Federbalgmontage	
502813	Wellenwerkzeug - 16 mm Flach	



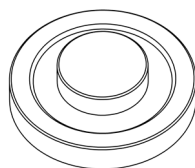
193119



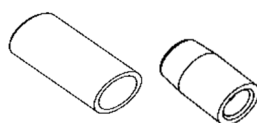
193120



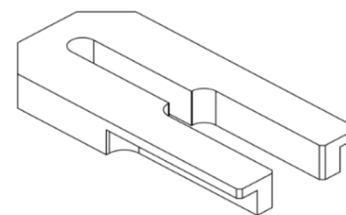
193121



193122



502377 & 502382



502813

NOTIZEN

NOTIZEN

GARANTIERICHTLINIE

Dieses Produkt ist von der beschränkten Gewährleistung auf Material und Verarbeitung von Carlisle Fluid Technologies abgedeckt. Werden Teile oder Zubehör von anderen Herstellern als Carlisle Fluid Technologies verwendet, wird jegliche Gewährleistung ungültig. Bei Nichteinhaltung der Wartungsanweisungen kann die Gewährleistung ihre Gültigkeit verlieren.

Falls Sie Näheres über die Gewährleistung wissen möchten, wenden Sie sich bitte an Carlisle Fluid Technologies.

Carlisle Fluid Technologies ist einer der Weltmarktführer für innovative Lackierungstechnologien. Carlisle Fluid Technologies behält sich das Recht vor, die technischen Daten der Geräte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

DeVilbiss®, Ransburg®, MS®, BGK® und Binks® sind eingetragene Warenzeichen von Carlisle Fluid Technologies, Inc.

© 2019 Carlisle Fluid Technologies, Inc.

Alle Rechte vorbehalten.

Falls Sie technische Hilfe benötigen oder einen Vertragshändler suchen, wenden Sie sich an eine unserer hier aufgeführten internationalen Vertriebs- und Kundendienstzentralen.

Region	Industrie/Automobil	Autoreparaturlacke
Nord- und Südamerika	Tel., gebührenfrei: +1-888-992-4657 Fax, gebührenfrei: +1-888-246-5732	Tel., gebührenfrei: +1-800-445-3988 Fax, gebührenfrei: +1-800-445-6643
Europa, Afrika, Naher Osten, Indien		Tel.: +44 (0)1202 571 111 Fax: +44 (0)1202 573 488
China		Tel.: +86 21-3373 0108 Fax: +86 21-3373 0308
Japan		Tel.: +81 (0)45 785 6421 Fax: +81 (0)45 785 6517
Australien		Tel.: +61 (0)2 8525 7555 Fax: +61 (0)2 8525 7575

Die neusten Informationen über unsere Produkte finden Sie auf www.carlisleft.com



SOLUTIONS FOR YOUR WORLD