

Für den professionellen Einsatz.
Informationen in dieser Anleitung jederzeit
beachten, insbesondere die Sicherheits- und
Warnhinweise. Anleitung aufbewahren.

Ausgabe 08/2018

Wildcat 10-70 / 18-40

Puma 28-40 / 15-70

Puma 21-110 / 15-150

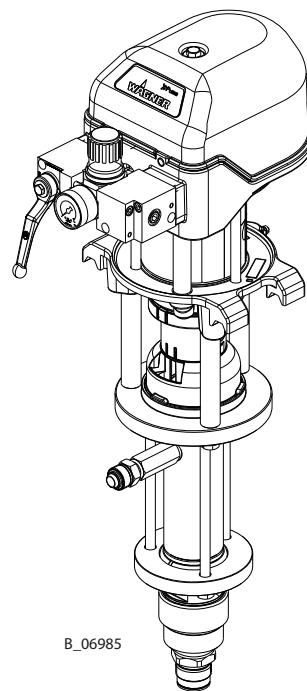
Leopard 35-70

Leopard 35-150 / 48-110

Jaguar 75-150

IceBreaker Kolbenpumpen

Fördervolumen 40 cm^3 – 150 cm^3



B_06985

Inhaltsverzeichnis

1	ZU DIESER ANLEITUNG	6
1.1	Vorwort	6
1.2	Warnungen, Hinweise und Symbole in dieser Anleitung	6
1.3	Sprachen	6
1.4	Serviceanleitung	7
1.5	Abkürzungen	7
1.6	Begriffe im Sinne dieser Anleitung	7
2	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	8
2.1	Gerätetypen	8
2.1.1	Pneumatikpumpen und deren Spraypack	8
2.1.2	Sonderausführungen für saure Härter und deren Spraypack	8
2.2	Art der Verwendung	8
2.3	Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	8
2.4	Verarbeitbare Arbeitsstoffe	8
2.4.1	Sonderausführungen für saure Härter	9
2.5	Sachwidrige Verwendung	9
3	KENNZEICHNUNG	10
3.1	Explosionsschutz-Kennzeichnung	10
3.2	Kennzeichnung „X“	10
3.3	Typenschilder	11
4	GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE	12
4.1	Sicherheitshinweise für den Betreiber	12
4.1.1	Elektrische Geräte und Betriebsmittel	12
4.1.2	Sichere Arbeitsumgebung	12
4.1.3	Personalqualifikation	13
4.2	Sicherheitshinweise für das Personal	13
4.2.1	Persönliche Schutzausrüstung	13
4.2.2	Sicherer Umgang mit den WAGNER Spritzgeräten	14
4.2.3	Gerät erden	14
4.2.4	Materialschlauch	15
4.2.5	Reinigen und Spülen	16
4.2.6	Berühren heißer Oberflächen	16
4.2.7	Wartung und Reparatur	17
4.2.8	Schutz- und Überwachungseinrichtungen	17
5	BESCHREIBUNG	18
5.1	Aufbau	18
5.2	Funktionsweise	18
5.2.1	Luftmotor	18
5.2.2	Farbstufe	18
5.3	Schutz und Überwachungseinrichtungen	19
5.4	Lieferumfang	19
5.5	Daten	19
5.5.1	Materialien der farbführenden Teile	19
5.5.2	Empfohlene Packungen	20
5.5.3	Technische Daten für Wildcat und Puma	21
5.5.4	Abmessungen und Anschlüsse für Wildcat und Puma	22

5.5.5	Technische Daten für Leopard und Jaguar	23
5.5.6	Masse und Anschlüsse für Leopard und Jaguar	24
5.5.7	Volumenstrom	25
5.5.8	Leistungsdiagramme	25
5.6	Bedienelemente	28
5.6.1	Druckreglereinheit	28
5.7	Materialfilter und Rücklauf	28
5.7.1	Hochdruckfilter (Option)	28
5.7.2	Entlastungskombination und Inline-Filter bis 270 bar (Option)	29
5.8	Hubzählung (Option)	29
5.9	Zuführpumpe (Option)	30
6	MONTAGE UND INBETRIEBNAHME	31
6.1	Qualifikation des Montage-/Inbetriebnahmepersonals	31
6.2	Lagerbedingungen	31
6.3	Montagebedingungen	31
6.4	Transport	31
6.5	Montage und Installation	32
6.5.1	Belüftung der Spritzkabine	33
6.5.2	Luftleitungen	33
6.5.3	Materialleitungen	33
6.6	Erdung	33
6.7	Inbetriebnahme	35
7	BETRIEB	36
7.1	Qualifikation des Bedienpersonals	36
7.2	Not-Aus	36
7.3	Arbeiten	36
7.4	Druckentlastung/ Arbeitsunterbrechung	37
7.5	Grundspülung	38
7.6	Befüllen mit Arbeitsmaterial	38
8	REINIGUNG UND WARTUNG	39
8.1	Reinigung	39
8.1.1	Reinigungspersonal	39
8.1.2	Ausserbetriebnahme und Reinigung	39
8.1.3	Langfristige Lagerung	39
8.2	Wartung	40
8.2.1	Wartungspersonal	40
8.2.2	Wartungshinweise	40
8.2.3	Sicherheitskontrollen und Wartungsintervalle	41
8.2.4	Pumpe entleeren	43
8.2.5	Leere Pumpe befüllen	44
8.2.6	Filter reinigen und wechseln	45
9	STÖRUNGSSUCHE UND -BEHEBUNG	47
10	REPARATUREN	48
10.1	Reparaturpersonal	48
10.2	Reparaturhinweise	48
10.3	Werkzeuge	48
10.4	Reinigung der Teile nach erfolgter Demontage	49
10.5	Zusammenbau des Gerätes	49
11	FUNKTIONSKONTROLLE NACH DER REPARATUR	50

12	ENTSORGUNG	50
13	ZUBEHÖR	52
13.1	Wildcat und Puma Pumpen	52
13.1.1	Materialausgang und Diverses	52
13.1.2	Materialeingang	54
13.1.3	Wagen, Gestell und Wandhalterung	56
13.2	Leopard und Jaguar Pumpen	58
13.2.1	Materialausgang und Diverses	58
13.2.2	Materialeingang	60
13.2.3	Wagen und Wandhalterung	62
14	ERSATZTEILE	63
14.1	Wie werden Ersatzteile bestellt?	63
14.2	Übersicht der Baugruppen	64
14.3	Luftmotoren	68
14.3.1	Luftmotoren Wildcat, Puma , Leopard	68
14.3.2	Regler für Luftmotoren Wildcat und Puma	71
14.3.3	Regler für Luftmotor Leopard	72
14.3.4	Luftmotor Jaguar	73
14.3.5	Regler für Luftmotor Jaguar	76
14.4	Verbindungssets	77
14.4.1	Verbindungssets für 40–70 cm ³	77
14.4.2	Verbindungssets für 110–150 cm ³	78
14.5	Farbstufen	80
14.5.1	Farbstufen 40 cm ³	80
14.5.2	Farbstufen 70 cm ³	82
14.5.3	Farbstufen 110 cm ³	84
14.5.4	Farbstufen 150 cm ³	86
14.6	Einlassventil mit Ventildrucker	88
14.7	Entlastungskombination 270 bar	88
14.8	Inline-Filter gerade 270 bar	89
14.9	Inline-Filter abgewinkelt 530 bar	89
14.10	Hochdruckfilter 270 bar	90
14.11	Hochdruckfilter 530 bar	92
14.12	AirCoat Regler und AirCoat Filterregler	94
14.13	Wagen für Wildcat, Puma und Leopard	95
14.14	Wagen für Leopard 48-110 und Jaguar	96
15	EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	96

1 ZU DIESER ANLEITUNG

1.1 VORWORT

Die Betriebsanleitung enthält Informationen zum sicheren Betrieb, zur Wartung, Reinigung und Instandhaltung des Gerätes.





Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss für das Bedien- und Servicepersonal verfügbar sein.

Das Gerät darf nur von geschultem Personal und unter Beachtung dieser Betriebsanleitung betrieben werden.

Das Bedien- und Servicepersonal ist entsprechend der Sicherheitshinweise zu unterweisen. Diese Einrichtung kann gefährlich sein, wenn sie nicht gemäss den Angaben dieser Betriebsanleitung betrieben wird.

1.2 WARNUNGEN, HINWEISE UND SYMBOLE IN DIESER ANLEITUNG

Warnhinweise in dieser Anleitung weisen auf besondere Gefahren für Anwender und Gerät hin und nennen Massnahmen, um die Gefahr zu vermeiden. Die Warnhinweise gibt es in folgenden Stufen:

-  **GEFAHR** Unmittelbar drohende Gefahr. Nicht beachten hat Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge.
-  **WARNUNG** Mögliche drohende Gefahr. Nicht beachten kann Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben.
-  **VORSICHT** Mögliche gefährliche Situation. Nicht beachten kann leichte Körperverletzung zur Folge haben.
-  **HINWEIS** Mögliche gefährliche Situation. Nicht beachten kann Sachschäden zur Folge haben.

Hinweis Vermittelt Informationen zu Besonderheiten und zum Vorgehen.

Erklärung zu einem Warnhinweis:

GEFAHRENSTUFE

Hier steht der Hinweis, der Sie vor Gefahr warnt!

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.

→ Hier stehen die Massnahmen zur Vermeidung der Gefahr und ihrer Folgen.



1.3 SPRACHEN

Die Betriebsanleitung ist in folgenden Sprachen erhältlich:

Originalbetriebsanleitung

Sprache	Bestellnr.
Deutsch	2333537

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

Sprache	Bestellnr.	Sprache	Bestellnr.
Französisch	2333539	Englisch	2333538
Spanisch	2333541	Italienisch	2333540
Japanisch	2338088	Russisch	2351629
Niederländisch	2367552	Ungarisch	2352104
Finnisch	2391472	Schwedisch	2391469

Zusätzliche Sprachen auf Anfrage oder unter: www.wagner-group.com.

1.4 SERVICEANLEITUNG

Die Serviceanleitung ist in folgenden Sprachen erhältlich:

Sprache	Bestellnr.	Sprache	Bestellnr.
Deutsch	2335993	Englisch	2335994

Zusätzliche Sprachen auf Anfrage oder unter: www.wagner-group.com.

1.5 ABKÜRZUNGEN

Stk	Stückzahl	SSt	Edelstahl
Pos	Position	PE	Polyethylen
K	Kennzeichen in den Ersatzteillisten	UHMWPE	Ultrahochmolekulargewichtiges Polyethylen
Bestellnr.	Bestellnummer	PTFE	Polytetrafluorethylen
DH	Doppelhub	TG	PTFE mit Graphit
DN	Nennweite	T	PTFE
PN	Nenndruck	L	Leder
2K	Zwei Komponenten	--	--

1.6 BEGRIFFE IM SINNE DIESER ANLEITUNG

Reinigung	
Reinigen	Manuelles Säubern von Geräten und Geräteteilen mit Reinigungsmittel.
Spülen	Inneres Durchspülen der farbführenden Teile mit Spülmittel.
Materialdruckerzeuger	Pumpe oder Drucktank.
Personalqualifikationen	
Unterwiesene Person	Ist unterrichtet über die ihr übertragenen Aufgaben, die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und -massnahmen.
Elektrotechnisch unterwiesene Person	Ist von einer Elektrofachkraft unterrichtet über die ihr übertragenen Aufgaben, die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und -massnahmen.
Elektrofachkraft	Kann aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen.
Befähigte Person nach TRBS 1203 (2010/Änderung 2012)	Person, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Erfahrung und zeitnahen beruflichen Tätigkeit ausreichende Fachkenntnisse auf den Gebieten des Explosionsschutzes, des Schutzes vor Druckgefährdung und vor elektrischer Gefährdung (falls zutreffend) hat und mit den einschlägigen und allgemein anerkannten Regeln der Technik vertraut ist, so dass sie den arbeitssicheren Zustand von Geräten und Beschichtungsanlagen prüfen und beurteilen kann.

2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

2.1 GERÄTETYPEN

2.1.1 PNEUMATIKPUMPEN UND DEREN SPRAYPACK

Wildcat	Puma	Leopard	Jaguar
10-70	28-40	35-70	75-150
18-40	15-70	35-150	--
--	21-110	48-110	--
--	15-150	--	--

2.1.2 SONDERAUSFÜHRUNGEN FÜR SAURE HÄRTER UND DEREN SPRAYPACK

Wildcat	Leopard
10-70 (TC 1.4404)	35-70 (TC 1.4404)

2.2 ART DER VERWENDUNG

Das Gerät ist geeignet zum Verarbeiten von flüssigen Materialien wie Farben und Lacke:

- Nicht entzündbare Materialien.
- Materialien entsprechend ihrer Einteilung in Explosionsgruppe IIB.

WAGNER schliesst ausdrücklich jede andere Verwendung aus!

Der Betrieb des Gerätes ist ausschliesslich unter folgenden Bedingungen zulässig:

- Gerät nur für das Verarbeiten von durch WAGNER empfohlene Materialien verwenden.
- Schutzeinrichtungen nicht ausser Funktion nehmen.
- Nur WAGNER Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden.
- Das Bedienungspersonal muss anhand dieser Betriebsanleitung entsprechend geschult werden.

2.3 EINSATZ IM EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICH

Das Gerät kann im explosionsgefährdetem Bereich (Zone 1) eingesetzt werden (siehe Kapitel 3).



2.4 VERARBEITBARE ARBEITSTOFFE

→ Flüssige Materialien wie Farben und Lacke.

Applikation	WILDCAT	PUMA	PUMA	LEOPARD	LEOPARD	JAGUAR
	18-40 10-70	28-40	15-70 21-110 15-150	35-70	35-150 48-110	75-150
Wasserverdünnbare Materialien	↗	↗	↗	↗	↗	↗
Lösemittelhaltige Lacke und Lackfarben	↗	↗	↗	↗	↗	↗
Grundierungen	⇒	⇒	⇒	↗	↗	↗
Epoxyd- und Polyurethanlacke, Phenollacke	⇒	↗	⇒	↗	↗	↗
Flüssiger Kunststoff	↘	⇒	↘	↗	↗	↗
Unterbodenschutz auf Wachsbasis	↘	↘	↘	↗	↗	↗
Chemisch aggressive Materialien die Hartmetall-Sitze angreifen	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Sonderausführungen für 2K-Materialien: Wildcat 10-70 TC und Leopard 35-70 TC	↗	--	--	↗	--	--

↗ empfohlen

⇒ bedingt empfohlen

↘ nicht geeignet

-- nicht 2K-tauglich

! HINWEIS

Abrasive Arbeitsstoffe und Pigmente!

Erhöhter Verschleiss der materialführenden Teile.

- Das anwendungsbezogene Modell verwenden (Fördermenge/Zyklus, Werkstoff, Ventile, usw.), wie in Kapitel 5.5 angegeben.
- Prüfen, ob die verwendeten Flüssigkeiten und Lösemittel mit den Pumpenkonstruktionsmaterialien kompatibel sind, wie in Kapitel 5.5.1 angegeben.
- Geeignete Gerätekombinationen (Packungen, Ventile etc.) verwenden.

Durch abrasive Arbeitsstoffe verursachter Verschleiss ist nicht durch die Garantie gedeckt.

Empfohlene Einsatzgebiete

Einsatzgebiet	WILDCAT	PUMA	PUMA	LEOPARD	LEOPARD	JAGUAR
	18-40 10-70	28-40	15-70 21-110 15-150	35-70	35-150 48-110	75-150
Möbelindustrie	↗	↗	↗	↗	↗	↘
Küchenhersteller	↗	↗	↗	↗	↗	↘
Schreinereibetriebe	↗	↗	↗	↗	↘	↘
Fensterfabriken	↗	↗	↗	↗	↗	↘
Stahlverarbeitende Betriebe	↘	↗	↘	↗	↗	↗
Kraftfahrzeugbau	↗	↗	↗	↗	↗	↗
Schiffbau	↘	↘	↘	↗	↗	↗

↗ empfohlen ↗ bedingt empfohlen ↘ nicht geeignet

2.4.1 SONDERAUSFÜHRUNGEN FÜR SAURE HÄRTER

! WARNUNG

Saure Härter!

Verätzungs- und Verletzungsgefahr für Haut, Gewebe und Organe.

- Sicherheitsdatenblätter des Lackherstellers beachten und vorgeschriebene Schutzmassnahmen ergreifen.



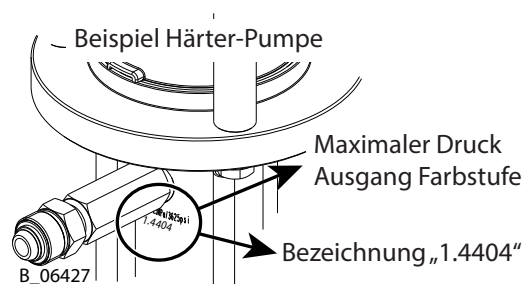
Sonderausführungen:

Wildecat 10-70 TC und Leopard 35-70 TC

Materialien auf Verträglichkeit prüfen: siehe Kapitel 5.5.1.

Teile aus Edelstahl 1.4404 sind mit „1.4404“ gekennzeichnet (siehe Beispiel).

Weiterführende Informationen zum Betrieb mit sauren Härtern sind der Betriebsanleitung der Gesamtanlage zu entnehmen.



2.5 SACHWIDRIGE VERWENDUNG

Sachwidrige Verwendungen können zu Gesundheits- und/oder Sachschäden führen!

Es gilt insbesonde zu beachten:

- Keine trockenen Beschichtungsstoffe, z. B. Pulver verarbeiten.
 - Keine Lebensmittel, Arzneimittel oder Kosmetika verarbeiten.
- Die Werkstoffe des Geräts sind nicht lebensmittelecht.

3 KENNZEICHNUNG

3.1 EXPLOSIONSSCHUTZ-KENNZEICHNUNG

Das Gerät ist nach der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.

Gerätetypen: **IceBreaker Kolbenpumpe**

Wildcat 10-70, Wildcat 18-40

Puma 28-40, Puma 15-70, Puma 21-110, Puma 15-150

Leopard 35-70, Leopard 35-150, Leopard 48-110

Jaguar 75-150

Hersteller: Wagner International AG
CH - 9450 Altstätten



CE  II 2 G Ex h IIB T3/T4 Gb X

CE: Communautés Européennes

Ex: Symbol für Explosionsschutz

II: Gerätegruppe II

2: Kategorie 2 (Zone 1)

G: Ex-Atmosphäre Gase

Ex: Explosionsschutz

h: Zündschutzart für nicht-elektrische Geräte

IIB: Explosionsgruppe

T3: Maximale Oberflächentemperatur < 200 °C; 392 °F (ohne Trockenschutzlauf)

T4: Maximale Oberflächentemperatur < 135 °C; 275 °F (mit Trockenschutzlauf)

Gb: Hohes Schutzniveau.

X: Es gibt besondere Hinweise für den sicheren Betrieb.
→ Siehe nachfolgendes Kapitel „Kennzeichnung X“.



3.2 KENNZEICHNUNG „X“

Die maximale Oberflächentemperatur entspricht der zulässigen Materialtemperatur. Diese und die zulässige Umgebungstemperatur sind im Kapitel [5.5.3](#) und [5.5.5](#) (Technische Daten zu den Pumpen Wildcat, Puma, Leopard und Jaguar) zu finden.

Sicherer Umgang mit den WAGNER Spritzgeräten

Bei Kontakt des Geräts mit Metall können sich mechanische Funken bilden.

In explosionsfähiger Atmosphäre:

→ Schlagen oder stossen von Metall gegen Metall ist zu vermeiden.

→ Gerät bzw. Komponenten nicht fallen lassen.

Maximale Oberflächentemperatur

Bei Trockenlauf der Kolbenpumpe kann die maximale Oberflächentemperatur der Kolbenpumpe erreicht werden.

→ Sicherstellen, dass die Kolbenpumpe mit ausreichend Arbeits- bzw. Spülmittel gefüllt ist.

→ Sicherstellen, dass der Trennmittelbehälter mit ausreichend Trennmittel gefüllt ist.

Zündtemperatur des Beschichtungsstoffes

→ Sicherstellen, dass die Zündtemperatur des umgebenden Gases (Fördermaterial, Reinigungsmittel) über der maximal zulässigen Oberflächentemperatur des Gerätes liegt.

Umgebungstemperatur

→ Die zulässige Umgebungstemperatur beträgt 5 °C bis 50 °C; 41 °F bis 122 °F.



Zerstäubungsunterstützendes Medium

→ Zur Materialzerstäubung nur schwach oxidierende Gase verwenden, z. B. Luft.

Oberflächenbesprühung Elektrostatik

→ Geräteteile nicht mit Elektrostatik bestrahlen.

Reinigung

Bei Ablagerungen auf den Oberflächen lädt sich das Gerät unter Umständen elektrostatisch auf. Bei Entladung kann es zu Flammen- oder Funkenbildung kommen.

→ Ablagerungen auf den Oberflächen entfernen, um Leitfähigkeit zu erhalten.

→ Gerät nur mit feuchtem Tuch reinigen.

Luft in der Förderflüssigkeit

Gelangt Luft in die Förderflüssigkeit, können sich entzündbare Gas-Gemische bilden.

→ Vermeiden, dass die Pumpe Luft ansaugt und trocken läuft.

→ Wenn Luft angesaugt wurde, Undichtigkeit beseitigen. Danach langsam und kontrolliert befüllen, bis Luft entwichen ist.

Luft in der Förderflüssigkeit kann durch beschädigte Packungen verursacht werden.

→ Den Betrieb der Pumpe mit beschädigten Packungen vermeiden.

→ Sicherstellen, dass der Trennmittelbehälter mit ausreichend Trennmittel gefüllt ist.

→ Periodisch überprüfen, ob die Pumpe regelmässig arbeitet, unter besonderer Berücksichtigung auf Vorhandensein von Luft in der Förderflüssigkeit.

Befüllen und Entleeren

Wenn die Pumpe für Wartung und Instandhaltung geleert werden muss, können in Farbstufe oder Materialschläuchen entzündbare Gas-Gemische entstehen.

→ Gerät langsam und kontrolliert entleeren bzw. befüllen.

→ Explosionsfähige Atmosphäre in der Umgebung vermeiden.

**3.3 TYPENSCHILDER**

Pos	Benennung
1	Hersteller und CE-Kennzeichnung
2	Pumpentyp
3	Maximaler Materialdruck
4	Übersetzungsverhältnis
5	Fördermenge pro Doppelhub
6	Maximaler Lufteingangsdruck
7	Maximale Material-Temperatur
8	Baujahr - Seriennummer
9	Vor Gebrauch Betriebsanleitung beachten



B_06856

4 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

4.1 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BETREIBER

- Diese Anleitung jederzeit am Einsatzort des Gerätes verfügbar halten.
- Örtliche Richtlinien zu Arbeitsschutz und Unfallverhütungsvorschriften jederzeit einhalten.



4.1.1 ELEKTRISCHE GERÄTE UND BETRIEBSMITTEL

Gefahr durch Elektroschock!

Lebensgefahr durch Stromschlag

- Gerät entsprechend den örtlichen Sicherheitsanforderungen im Hinblick auf Betriebsart und Umgebungseinflüsse vorsehen.
- Nur von Elektrofachkräften oder unter deren Aufsicht instandhalten lassen. Bei offenen Gehäusen besteht Gefahr durch Netzspannung.
- Gerät entsprechend den Sicherheitsvorschriften und elektrotechnischen Regeln betreiben.
- Bei Mängeln unverzüglich reparieren lassen.
- Ausser Betrieb setzen, wenn vom Gerät eine Gefahr ausgeht oder wenn es beschädigt ist.
- Spannungsfrei schalten lassen, bevor mit den Arbeiten begonnen wird. Personal über vorgesehene Arbeiten informieren. Elektrische Sicherheitsregeln beachten.
- Alle Geräte an einen gemeinsamen Punkt erden.
- Gerät nur an ordnungsgemäss installierter Steckdose mit Schutzleiteranschluss betreiben.
- Flüssigkeiten von elektrischen Geräten fernhalten.



4.1.2 SICHERE ARBEITSUMGEBUNG

Gefahr durch gefährliche Flüssigkeiten oder Dämpfe!

Schwere oder tödliche Verletzungen durch Explosionsgefahr oder Einatmen, Schlucken oder Kontakt mit der Haut oder den Augen.

- Sicherstellen, dass der Fussboden des Arbeitsbereiches ableitfähig ist gemäss EN 61340-4-1 (Widerstandswert darf 100 MΩ nicht überschreiten).
- Farbnebel-Absauganlagen / Lüftungen entsprechend den lokalen Vorschriften bauseits erstellen.
- Sicherstellen, dass Erdung und Potentialausgleich aller Anlagenteile zuverlässig und dauerhaft ausgeführt sind und den zu erwartenden Beanspruchungen (z. B. mechanisch, Korrosion) standhalten.
- Sicherstellen, dass dem Arbeitsdruck angepasste Materialschläuche / Luftschläuche verwendet werden.
- Sicherstellen, dass die persönliche Schutzausrüstung (siehe Kapitel [4.2.1](#)) vorhanden ist und verwendet wird.
- Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereichs ableitfähige Schuhe tragen. Die Fussbekleidung muss EN 20344 entsprechen. Der gemessene Isolationswiderstand darf 100 MΩ nicht überschreiten.
- Sicherstellen, dass Personen beim Spritzen ableitfähige Handschuhe tragen. Die Erdung erfolgt über den Handgriff oder den Abzugbügel der Spritzpistole.
- Schutzkleidungen einschliesslich Handschuhe müssen EN 1149-5 entsprechen. Der gemessene Isolationswiderstand darf 100 MΩ nicht überschreiten.



- Sicherstellen, dass keine Zündquellen wie offenes Feuer, Funken, glühende Drähte oder heisse Oberflächen in der Umgebung vorhanden sind. Nicht Rauchen.
- Dauerhafte technische Dichtheit der Rohrleitungsverbindungen, Schläuche, Ausrüstungsteile und Anschlüsse sicherstellen:
 - Periodische, vorbeugende Instandhaltung und Wartung (Austausch von Schläuchen, Kontrolle der Anzugsfestigkeit der Verbindungen, etc.)
 - Regelmässige Überwachung durch Sicht- und Geruchsprüfung auf Leckagen und Defekte, z. B. täglich vor Inbetriebnahme, nach Arbeitsende oder wöchentlich.
- Sicherstellen, dass Wartung und Sicherheitskontrollen regelmässig durchgeführt werden.
- Bei Mängeln Gerät bzw. Anlage sofort stillsetzen und unverzüglich instandsetzen lassen.

4.1.3 PERSONALQUALIFIKATION

Gefahr durch falsche Gerätebenutzung!

Lebensgefahr durch nicht unterwiesenes Personal.

- Sicherstellen, dass das Bedienpersonal entsprechend der Betriebsanleitung und der Betriebsanweisung vom Betreiber unterwiesen wird. Das Gerät darf nur von unterwiesenem Personal betrieben, gewartet und repariert werden. Hinweise auf die erforderliche Qualifikation des Personals sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.

4.2 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS PERSONAL

- Informationen in dieser Anleitung jederzeit beachten, insbesondere die Sicherheitshinweise und die Warnhinweise.
- Örtliche Richtlinien zum Arbeitsschutz und zu Unfallverhütungsvorschriften jederzeit einhalten.
- Bei Elektrostatischen Anwendungen: Personen, die einer Risikogruppe nach EMF Richtlinie 2013/35/EU angehören (z.B. Träger von aktiven Implantaten), dürfen sich nicht im Bereich des Hochspannungsfeldes aufhalten.



4.2.1 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Gefahr durch gefährliche Flüssigkeiten oder Dämpfe!

Schwere oder tödliche Verletzungen durch Einatmen, Schlucken oder Kontakt mit der Haut oder den Augen.

- Bei Lackaufbereitung, -verarbeitung und Gerätereinigung die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller der verwendeten Lacke, Lösemittel und Reiniger beachten.
- Vorgeschriebene Schutzmassnahmen ergreifen, insbesondere Schutzbrille, Schutzkleidung und -handschuhe tragen sowie ggf. Hautschutzcreme verwenden.
- Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät benutzen.
- Für ausreichenden Gesundheits- und Umweltschutz: Gerät in einer Spritzkabine oder an einer Spritzwand mit eingeschalteter Belüftung (Absaugung) betreiben.
- Beim Verarbeiten heisser Materialien entsprechende Schutzkleidung tragen.



4.2.2 SICHERER UMGANG MIT DEN WAGNER SPRITZGERÄTEN

Gefahr durch Injektion von Lack oder Spülmittel in die Haut!

Der Spritzstrahl steht unter Druck und kann gefährliche Verletzungen verursachen.

Injektion von Lack oder Spülmittel vermeiden:

- Spritzpistole nie gegen Personen richten.
- Nie in den Spritzstrahl fassen.
- Vor allen Arbeiten am Gerät, bei Arbeitsunterbrechungen und Funktionsstörungen:
 - Energie- und Druckluftzufuhr trennen.
 - Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
 - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
 - Steuergerät vom Netz trennen.
 - Bei Funktionsstörung den Fehler gemäss Kapitel „Störungssuche“ beheben.
- Die Flüssigkeitsstrahler sind bei Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate durch einen Sachkundigen (z. B. WAGNER Servicetechniker) auf ihren arbeitssicheren Zustand zu prüfen, gemäss der Richtlinie für Flüssigkeitsstrahler (ZH 1/406 und DGUV 100-500 Kapitel 2.29 und 2.36).
 - Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme ausgesetzt werden.



Bei Hautverletzungen durch Lack oder Spülmittel:

- Notieren Sie, welchen Lack oder welches Spülmittel Sie benutzt haben.
- Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Gefahr durch Rückstosskräfte!

Das Betätigen des Abzugsbügels kann starke Rückstosskräfte bewirken. Der Benutzer kann dadurch das Gleichgewicht verlieren und sich beim Sturz verletzen.

Verletzungsgefahr durch Rückstosskräfte vermeiden:

- Bei Betätigen der Spritzpistole auf sicheren Stand achten.



4.2.3 GERÄT ERDEN

Gefahr durch elektrostatische Aufladung!

Explosionsgefahr und Geräteschaden.

Reibung, strömende Flüssigkeiten und Luft oder Elektrostatik-Beschichtungsverfahren erzeugen Aufladungen. Bei einer Entladung können sich Funken oder Flammen bilden. Eine korrekte Erdung des gesamten Spritzsystems verhindert elektrostatische Aufladungen:

- Sicherstellen, dass alle Geräte und Behälter bei jedem Spritzvorgang geerdet sind.
- Zu beschichtende Werkstücke erden.
- Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereichs geerdet sind, z. B. durch das Tragen von ableitfähigen Schuhen.
- Beim Spritzen ableitfähige Handschuhe tragen. Die Erdung erfolgt über den Handgriff oder den Abzugsbügel der Spritzpistole.

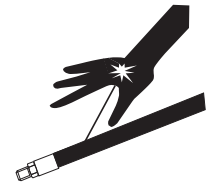


4.2.4 MATERIALSCHLAUCH

Gefahr durch Bersten des Materialschlauches!

Der Materialschlauch steht unter Druck und kann gefährliche Verletzungen verursachen.

- Sicherstellen, dass der Schlauchwerkstoff gegenüber den verspritzten Materialien und den verwendeten Spülmitteln chemisch beständig ist.
- Sicherstellen, dass der Materialschlauch und die Verschraubungen für den erzeugten Druck geeignet ist.
- Sicherstellen, dass auf dem verwendeten Hochdruckschlauch folgende Informationen erkennbar sind:
 - Hersteller
 - zulässiger Betriebsdruck
 - Herstelldatum
- Sicherstellen, dass Schläuche nur an geeigneten Orten verlegt werden. Auf keinen Fall Schläuche verlegen:
 - in belebten Bereichen
 - an scharfen Kanten
 - auf beweglichen Teilen
 - auf heißen Flächen
- Sicherstellen, dass die Schläuche niemals von Fahrzeugen (z. B. Hubstapler) überfahren werden, oder auf andere Weise Kraft von aussen auf die Schläuche ausgeübt wird.
- Sicherstellen, dass die Schläuche niemals geknickt werden. Maximale Biegeradien einhalten.
- Sicherstellen, dass niemals mit einem beschädigten Schlauch weitergearbeitet wird.
- Sicherstellen, dass die Schläuche nie zum Ziehen oder Verschieben des Gerätes benutzt werden.
- Der elektrische Widerstand des Materialschlauchs gemessen an den beiden Armaturen muss kleiner als 1 MΩ sein.
- Ansaugschläuche dürfen nicht mit Druck beaufschlagt werden.



Einige Flüssigkeiten haben einen hohen Ausdehnungskoeffizienten. In manchen Fällen kann das Volumen ansteigen, mit daraus folgenden Beschädigungen an Rohren, Verschraubungen etc. und Flüssigkeitsaustritt.

Wenn die Pumpe Flüssigkeit aus einem geschlossenen Behälter saugt: sicherstellen, dass Luft oder ein geeignetes Gas in den Behälter gelangen kann. Damit wird ein Unterdruck vermieden. Der Unterdruck könnte den Behälter implodieren (quetschen) und brechen lassen. Der Behälter würde lecken und die Flüssigkeit herausströmen.

Der Druck, welcher durch die Pumpe erzeugt wird, ist ein Vielfaches des Eingangsluftdrucks.

4.2.5 REINIGEN UND SPÜLEN

Gefahr durch Reinigen und Spülen!

Explosionsgefahr und Geräteschaden.

- Nicht entzündbare Reinigungs- und Spülmittel sind zu bevorzugen.
- Bei Reinigungsarbeiten mit brennbaren Reinigungsmitteln sicherstellen, dass alle Betriebs- und Hilfsmittel (z. B. Auffangbehälter, Trichter, Transportwagen) leit- oder ableitfähig und geerdet sind.
- Angaben des Lackherstellers beachten.
- Sicherstellen, dass der Flammpunkt der Reinigungsmittel um mindestens 15 K über der Umgebungstemperatur liegt oder dass die Reinigung an einem Reinigungsplatz mit technischer Lüftung erfolgt.
- Niemals Chlorid oder halogenierte Lösemittel (wie Trichlorethan und Methylenchlorid) mit Geräten, die Aluminium oder verzinkte Teile enthalten, verwenden. Es kann aufgrund einer chemischen Reaktion zu einer Explosionsgefahr kommen.
- Arbeitsschutzmassnahmen anwenden (siehe Kapitel 4.1.2).
- Zu beachten ist, dass bei Inbetriebnahme oder Entleerung des Gerätes:
 - je nach verwendetem Beschichtungsmaterial,
 - je nach verwendetem Spülmittel (Lösemittel),
 kurzzeitig zündfähiges Gemisch im Innern der Leitungen und Ausrüstungsteilen vorhanden sein kann.
- Für Reinigungs- und Spülmittel dürfen nur elektrisch leitende Behälter verwendet werden.
- Die Behälter müssen geerdet sein.



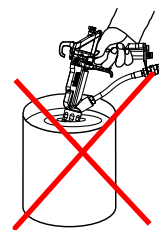
In geschlossenen Behältern bildet sich ein explosionsfähiges Gas-Luft-Gemisch.

- Beim Spülen mit Lösemitteln nie in einen geschlossenen Behälter spritzen.

Äusserliche Reinigung

Bei der äusserlichen Reinigung von Gerät oder Geräteteilen ist zusätzlich zu beachten:

- Gerät druckentlasten.
- Gerät elektrisch spannungsfrei schalten.
- Pneumatik-Zuleitung abkoppeln.
- Nur feuchte Lappen und Pinsel verwenden. Auf keinen Fall abrasive Mittel oder harte Gegenstände verwenden oder Reinigungsmittel mit Spritzpistole aufspritzen. Die Reinigung darf das Gerät in keiner Weise beschädigen.
- Alle elektrischen Komponenten dürfen nicht mit Lösemittel gereinigt oder in Lösemittel getaucht werden.



4.2.6 BERÜHREN HEISSER OBERFLÄCHEN

Gefahr durch heisse Oberflächen wegen heissen Beschichtungsstoffen!

Verletzungsgefahr durch Verbrennung

- Heisse Oberflächen nur mit Schutzhandschuhen berühren.
- Bei Betrieb des Gerätes mit einem Beschichtungsstoff mit einer Temperatur >43 °C; 109 °F:
 - Gerät mit einem Warn-Aufkleber „Warnung – heisse Oberfläche“ kennzeichnen.

Bestellnr.

9998910 Hinweisaufkleber

9998911 Schutzaufkleber

Hinweis: Die beiden Aufkleber zusammen bestellen.



4.2.7 WARTUNG UND REPARATUR

Gefahr durch unsachgemäße Wartung und Reparatur!

Lebensgefahr und Geräteschäden.

- Reparaturen und Austausch von Teilen dürfen nur von einer WAGNER Servicestelle oder einer eigens ausgebildeten Person durchgeführt werden.
- Nur WAGNER-Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden.
- Gerät nicht verändern oder umbauen, bei Änderungsbedarf WAGNER kontaktieren.
- Nur Teile reparieren und austauschen, die im Kapitel [13](#) und [14](#) aufgeführt und dem Gerät zugeordnet sind.
- Keine mangelhafte Bauteile verwenden.
- Nur Zubehör verwenden, das im Kapitel [13](#) aufgeführt und dem Gerät zugeordnet ist.
- Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
 - Spritzpistole, Hochdruckschläuche und alle Geräte druckentlasten.
 - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
 - Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.
 - Steuergerät vom Netz trennen.
- Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

4.2.8 SCHUTZ- UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN

Gefahr durch Entfernen von Schutz- und Überwachungseinrichtungen!

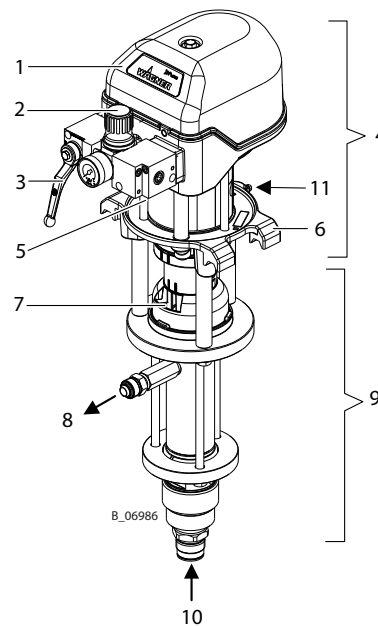
Lebensgefahr und Geräteschäden.

- Schutz- und Überwachungseinrichtungen dürfen nicht entfernt, verändert oder unwirksam gemacht werden.
- Einwandfreie Funktion regelmässig überprüfen.
- Werden Mängel an Schutz- und Überwachungseinrichtungen festgestellt, darf die Anlage nicht betrieben werden, bis diese Mängel beseitigt sind.

5 BESCHREIBUNG

5.1 AUFBAU

Pos	Benennung
1	Steuergehäuse mit integrierter Schalldämpfung
2	Luftdruckregler
3	Kugelhahn
4	Luftmotor
5	Drucklufteingang
6	Halterungsflansch
7	Trennmittelbecher
8	Materialausgang
9	Farbstufe
10	Materialeingang
11	Erdungsanschluss



5.2 FUNKTIONSWEISE

Die Kolbenpumpe wird mit Druckluft (2) angetrieben. Die Druckluft bewegt den Luftkolben im Luftmotor (4) und den damit verbundenen Pumpenkolben in der Farbstufe (9) auf und ab.

Im Steuergehäuse (1) wird am Ende jeden Hubes die Druckluft mit Hilfe des Umschaltventils umgeleitet. Das Arbeitsmaterial wird beim Aufwärtshub angesaugt und kontinuierlich in beiden Hubrichtungen zum Materialausgang (8) gefördert.

5.2.1 LUFTMOTOR

Der Luftmotor (4) mit seiner pneumatischen Umsteuerung (1) benötigt kein Pneumatiköl. Die Druckluft wird dem Motor über den Luftdruckregler (2) und den Kugelhahn (3) zugeführt.

Der Luftmotor (4) ist mit einem Sicherheitsventil gemäss Kapitel [5.3](#) ausgerüstet.

5.2.2 FARBSTUFE

Die Farbstufe (9) ist als Kolbenpumpe mit auswechselbaren Kugelventilen ausgebildet. Der hartverchromte Pumpenkolben läuft in zwei feststehenden Packungen, welche sich selbstständig durch eine Druckfeder nachstellen, so dass eine hohe Lebensdauer erzielt wird.

Zwischen Luftmotor (4) und Farbstufe (9) befindet sich der Trennmittelbecher (7) zur Aufnahme des Trennmittels.

5.3 SCHUTZ UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN

WARNUNG

Überdruck!

Lebensgefahr durch berstende Geräteteile.

→ Nie die Einstellung des Sicherheitsventils ändern.



Der Luftmotor ist mit einem Sicherheitsventil ausgerüstet. Das Sicherheitsventil ist werkseitig eingestellt und versiegelt. Bei Drücken, welche den zulässigen Betriebsdruck überschreiten, öffnet automatisch das federbelastete Ventil und lässt den Überdruck ab.

Das Steuergehäuse ist mit einer Schalldämmung ausgerüstet. Gerät nie ohne Schalldämmung betreiben.

Das Verbindungsset ist mit einer Kupplungsabdeckung ausgestattet. Gerät nie ohne Kupplungsabdeckung betreiben.

5.4 LIEFERUMFANG

Pneumatische Kolbenpumpe	
-	Farbstufe
-	Luftmotor
-	Verbindungsset Luftmotor - Farbstufe
-	Luftdruckregler für Luftmotor

Zur Grundausrüstung gehören:

Stk	Bestellnr.	Benennung
1	9992504	Trennmittel 250 ml; 250 cc
1	2333537	Betriebsanleitung Deutsch
1	siehe Kapitel 15	Konformitätserklärung
1	siehe Kapitel 1.3	Betriebsanleitung in der Anwender-Landessprache

Der genaue Lieferumfang ist dem Lieferschein zu entnehmen. Zubehör siehe Kapitel 13.

5.5 DATEN

5.5.1 MATERIALIEN DER FARBFÜHRENDEN TEILE

Farbführendes Bauteil	Material
Gehäuse	Edelstahl
Kolben	Edelstahl und Hartchrom
Ventilkugeln	Edelstahl
Ventilsitze	Hartmetall
O-Ringe	PTFE
Packungen	Standard PE/ TG
TG = PTFE mit Graphit	PE = Polyethylen UHMW

5.5.1.1 MATERIALIEN DER FARBFÜHRENDE TEILE FÜR SAURE HÄRTER

Sonderausführungen für Arbeiten mit sauren Härtern

Pumpen	Material
Wildecap 10-70 TC 1.4404	1.4301, 1.4404, 1.4408, 1.4571
Leopard 35-70 TC 1.4404	Fluor-Elastomer, Hartmetall, Polyethylen, Polytetrafluorethylen.

5.5.2 EMPFOHLENE PACKUNGEN

WAGNER Packungen für dieses Gerät:

Code	Material	Farbe
L	Leder	dunkelbraun
TG	PTFE mit Graphit	schwarz
PE	Polyethylen UHMW	transparent
T	PTFE	weiss

Jedes Material verfügt über folgende Eigenschaften, die die Packungen beeinflussen:

Benennung	L	TG	PE	T
Mechanische Festigkeit	gering	gut	gut	gering
Reibungskoeffizient	gering	sehr gut	gut	sehr gut
Dichtungsvermögen	gut*	gut	gut	gut
Chemische Resistenz	gering	gut	sehr gut	sehr gut
Temperaturbeständigkeit	gut	gering - gut	sehr gut	gering

* für abrasive Stoffe

Standardkombinationen	
Standardpumpen	PE/TG
Hochbelastungspumpen	PE/L
Härterpumpen in 2K-Anlagen:	PE/T

5.5.3 TECHNISCHE DATEN FÜR WILDCAT UND PUMA

Beschreibung	Einheiten	WILDCAT 10-70	WILDCAT 18-40	PUMA 28-40	PUMA 15-70	PUMA 21-110	PUMA 15-150
Übersetzungsverhältnis		10:1	18:1	28:1	15:1	21:1	15:1
Volumenstrom pro Doppelhub (DH)	cm ³ ; cc	70	40	40	70	110	150
Maximaler Betriebsüberdruck	MPa	8	14.4	22.4	12	16.8	12
	bar	80	144	224	120	168	120
	psi	1160	2089	3249	1740	2436	1740
Maximal mögliche Hubzahl im Betrieb	DH/min	60					
Maximal empfohlene Hubzahl im Dauerbetrieb	DH/min	40					
Minimaler/ Maximaler Lufteingangsdruck	MPa	0.25–0.8					
	bar	2.5–8					
	psi	36–116					
Druckluftqualität: öl- und wasserfrei		Qualitätsstandard 7.5.4 nach ISO 8573.1, 2010 7: Partikelkonzentration 5 – 10 mg/m ³ 5: Luftfeuchte: Drucktaupunkt ≤ 7 °C 4: Ölgehalt ≤ 5 mg/m ³					
Ø Lufteingang (Innengewinde)	Zoll; Inch	G 1/2"					
Minimaler Ø der Druckluft- Zuleitung	mm; Inch	9; 0.35					
Luftverbrauch bei 0.6 MPa; 6 bar; 87 psi pro Doppelhub	nl	5.3		8.3		16.5	
	scf	0.19		0.29		0.58	
Durchmesser Luftmotorkolben	mm; Inch	80; 3.2		100; 4			
Hub Luftmotorkolben	mm; Inch	75; 3		75; 3		150; 6	
Schalldruckpegel bei maximal zulässigem Luftdruck*	dB(A)	77	77	78	77	78	78
Schalldruckpegel bei 0.6 MPa; 6 bar; 87 psi Luftdruck*	dB(A)	74	74	74	74	74	74
Schalldruckpegel bei 0.4 MPa; 4 bar; 58 psi Luftdruck*	dB(A)	69	69	69	69	69	69
Materialeingang (Aussengewinde)	mm	M 36×2					
Materialausgang (Aussengewinde)	mm	M 24×1.5					
Gewicht	kg; lb	17; 38	15; 33	16; 35	18; 40	28; 62	
Material pH Wert	pH	3.5–9					
Material pH Wert mit sauren Härtern	pH	**	--				
Maximaler Materialdruck Pumpeneingang	MPa	2					
	bar	20					
	psi	290					
Materialtemperatur	°C; °F	5–80; 41–176					
Umgebungstemperatur	Montage und Betrieb	5–50; 41–122					
	Lagerung	-20–60; -4–140					
Relative Luftfeuchtigkeit	%	10–95 (ohne Betauung)					
Zulässige Schräglage für Betrieb	<) °	± 10					

** Materialien auf Verträglichkeit prüfen (Kapitel 5.5.1.1).

* Gemessener A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel in 1 m Abstand, LpA1m nach DIN EN 14462: 2005. Durch die SUVA (Schweiz. Unfallversicherungs-Anstalt) wurden Referenzmessungen durchgeführt.

 **WARNUNG**
Ölhaltige Abluft!

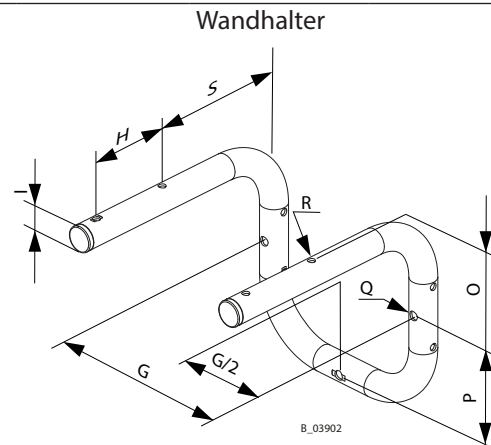
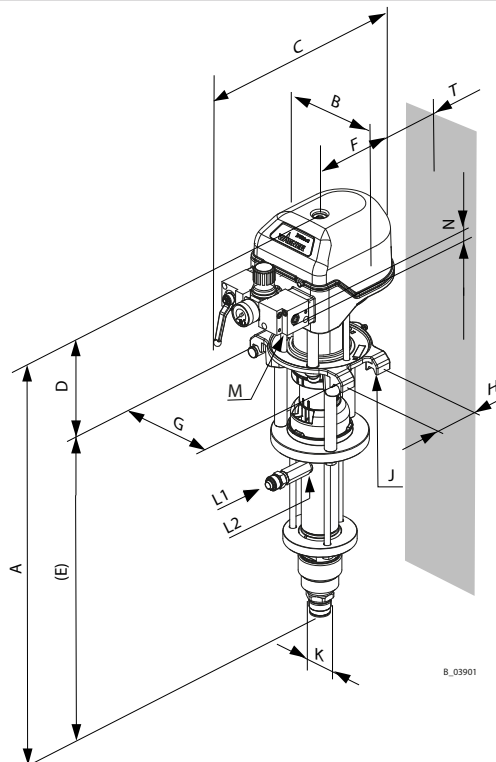
Vergiftungsgefahr durch Einatmen.

→ Druckluft öl- und wasserfrei zur Verfügung stellen.



5.5.4 ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE FÜR WILDCAT UND PUMA

Pos	WILDCAT 10-70 mm; Inch	WILDCAT 18-40 mm; Inch	PUMA 28-40 mm; Inch	PUMA 15-70 mm; Inch	PUMA 21-110 mm; Inch	PUMA 15-150 mm; Inch
A	736; 29	722; 28.4		736; 29	1034; 40.7	
B	169; 6.7					
C	~ 321; 12.6					
D	261.5; 10.3				336; 13.2	
E	474.5; 18.7	460.5; 18.1		474.5; 18.7	698; 27.5	
F	134; 5.3					
G	182; 7.2					
H	80; 3.2					
I	ø 25; ø 1					
J	M6					
K	M36x2					
L1	M24x1.5					
L2	G3/8"					
M	G1/2"					
N	G1/4"					
O	106; 4.2					
P	96.5; 3.8					
Q	ø 9; ø 0.35					
R	ø 7; ø 0.28					
S	149; 5.9					
T	55; 2.2					



5.5.5 TECHNISCHE DATEN FÜR LEOPARD UND JAGUAR

Beschreibung	Einheiten	LEOPARD 35-70	LEOPARD 48-110	LEOPARD 35-150	JAGUAR 75-150
Übersetzungsverhältnis		35:1	48:1	35:1	75:1
Volumenstrom pro Doppelhub (DH)	cm ³ ; cc	70	110	150	150
Maximaler Betriebsüberdruck	MPa	25	38	27	53
	bar	250	380	270	530
	psi	3626	5511	3916	7687
Maximal mögliche Hubzahl im Betrieb	DH/min	60			
Maximal empfohlene Hubzahl im Dauerbetrieb	DH/min	40			
Minimaler/ Maximaler Lufteingangsdruck	MPa	0.25-0.71	0.25-0.8	0.25-0.77	0.25-0.71
	bar	2.5-7.1	2.5-8	2.5-7.7	2.5-7.1
	psi	36-103	36-116	36-112	36-103
Druckluftqualität: öl- und wasserfrei		Qualitätsstandard 7.5.4 nach ISO 8573.1, 2010 7: Partikelkonzentration 5 – 10 mg/m ³ 5: Luftfeuchte: Drucktaupunkt ≤ 7 °C 4: Ölgehalt ≤ 5 mg/m ³			
∅ Lufteingang (Innengewinde)	Zoll; Inch	G1/2"			G1"
Minimaler ∅ der Druckluft Zuleitung	mm; Inch	13; 0.51			25; 0.98
Luftverbrauch bei 0.6 MPa; 6 bar; 87 psi pro Doppelhub	nl	18.6	37.3		79.9
	scf	0.66	1.32		2.82
Durchmesser Luftmotorkolben	mm; Inch	150; 6			220; 8.7
Hub Luftmotorkolben	mm; Inch	75; 3	150; 6		
Schalldruckpegel bei maximal zulässigem Luftdruck*	dB(A)	77	78	80	83
Schalldruckpegel bei 0.6 MPa; 6 bar; 87 psi Luftdruck*	dB(A)	74		78	81
Schalldruckpegel bei 0.4 MPa; 4 bar; 58 psi Luftdruck*	dB(A)	71	69	74	
Materialeingang (Aussengewinde)	mm	M36x2			
Materialausgang (Aussengewinde)	mm	M24x1.5			
Gewicht	kg; lb	26; 57	36; 79		53; 117
			3.5-9		
Material pH Wert	pH		3.5-9		
Material pH Wert mit sauren Härtern	pH	**	--		
Maximaler Materialdruck Pumpeneingang	MPa	2			
	bar	20			
	psi	290			
Materialtemperatur	°C; °F	5-80; 41-176			
Umgebungstemperatur	Montage und Betrieb	°C; °F 5-50; 41-122			
	Lagerung	°C; °F -20-60; -4-140			
Relative Luftfeuchtigkeit	%	10-95 (ohne Betauung)			
Zulässige Schräglage für Betrieb	<) °	± 10			

** Materialien auf Verträglichkeit prüfen (Kapitel 5.5.1.1).

* Gemessener A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel in 1 m Abstand, LpA1m nach DIN EN 14462:2005. Durch die SUVA (Schweiz. Unfallversicherungs-Anstalt) wurden Referenzmessungen durchgeführt.

 **WARNUNG**
Ölhaltige Abluft!

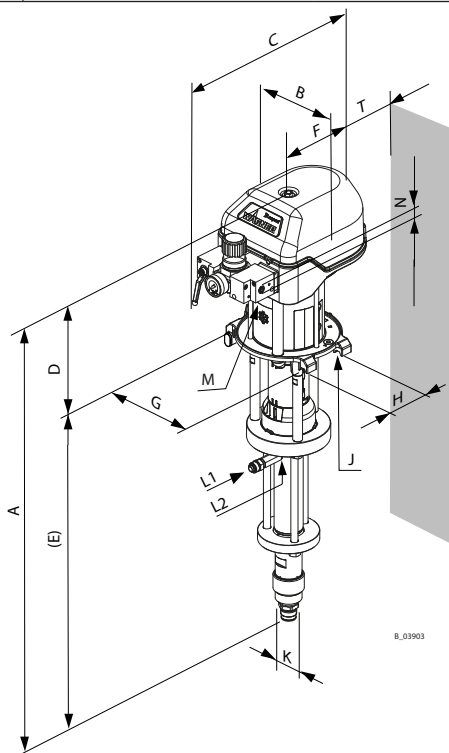
Vergiftungsgefahr durch Einatmen.

→ Druckluft öl- und wasserfrei zur Verfügung stellen.

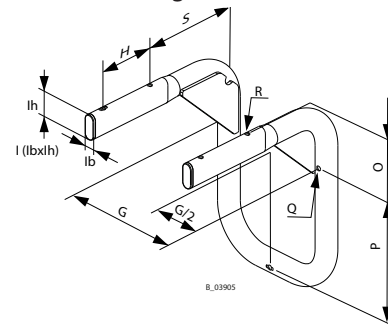


5.5.6 MASSE UND ANSCHLÜSSE FÜR LEOPARD UND JAGUAR

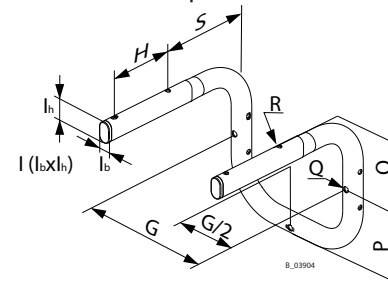
Pos	LEOPARD 35-70 mm; inch	LEOPARD 48-110 mm; inch	LEOPARD 35-150 mm; inch	JAGUAR 75-150 mm; inch
A	799; 31.5	1080; 42.5		1200; 47.2
B		240; 9.4		304; 12
C		~ 434; 17.1		~ 595; 23.4
D	305; 12	380; 15		516; 20.3
E	490; 19.3	705; 27.6		684; 26.9
F		192; 7.6		244; 9.6
G		230; 9.1		
H		110; 4.3		
I		20x35; 0.8x1.4		20x48; 0.8x1.9
J		M6		M8
K		M36x2		
L1		M24x1.5		
L2		G3/8"		
M		G1/2"		G1"
N		G1/4"		--
O		129; 5.1		135.5; 5.3
P		111.5; 4.4		238; 9.4
Q		ø 9; ø 0.35		
R		ø 7; ø 0.28		ø 9; ø 0.35
S		167; 6.6		206; 8.1
T		30; 1.2		17; 0.67



Wandhalter Jaguar



Wandhalter Leopard



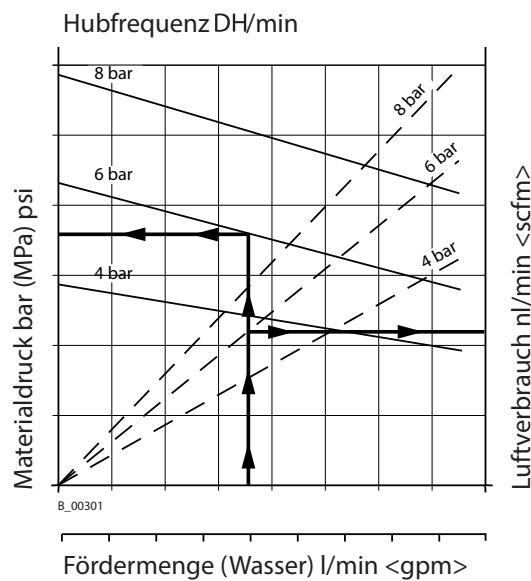
5.5.7 VOLUMENSTROM

WAGNER AL-Düsen			Volumenstrom* in l/min				Maximale Bereiche für Dauerbetrieb bei 40 Doppelhub/min
ø inch	ø mm	Spritzwinkel	7 MPa 70 bar 1015 psi	10 MPa 100 bar 1450 psi	15 MPa 150 bar 2175 psi	20 MPa 200 bar 2900 psi	
0.007	0.18	40°	0.17	0.20	0.21	0.22	Wildcat 18-40 Puma 28-40
0.009	0.23	20-30-40-50-60°	0.21	0.25	0.31	0.36	
0.011	0.28	10-20-30-40-50-60°	0.30	0.35	0.43	0.50	
0.013	0.33	10-20-30-40-50-60-80°	0.45	0.53	0.62	0.68	
0.015	0.38	10-20-30-40-50-60-80°	0.58	0.67	0.81	0.91	
0.017	0.43	20-30-40-50-60-70°	0.73	0.79	1.06	1.23	
0.019	0.48	20-30-40-50-60-70-80°	0.93	1.09	1.37	1.47	
0.021	0.53	20-40-50-60-80°	1.14	1.36	1.69	1.78	
0.023	0.58	20-40-50-60-70-80°	1.37	1.59	2.01	2.24	
0.025	0.64	20-40-50-60-80°	1.62	1.91	2.40	2.60	
0.027	0.69	20-40-50-60-80°	1.83	2.13	2.68	3.12	Puma 21-110 Leopard 48-110
0.029	0.75	60°	2.19	2.51	3.17	3.63	
0.031	0.79	20-40-50-60°	2.40	2.77	3.49	4.00	
0.035	0.90	20-40-50-60°	3.22	3.74	4.69	5.14	Puma 15-150 Leopard 35-150 Jaguar 75-150
0.043	1.10	20-50°	5.07	6.04	7.46	7.84	
0.052	1.30	50°	5.12	6.10	7.52	8.06	

* Volumenstrom bezieht sich auf Wasser.

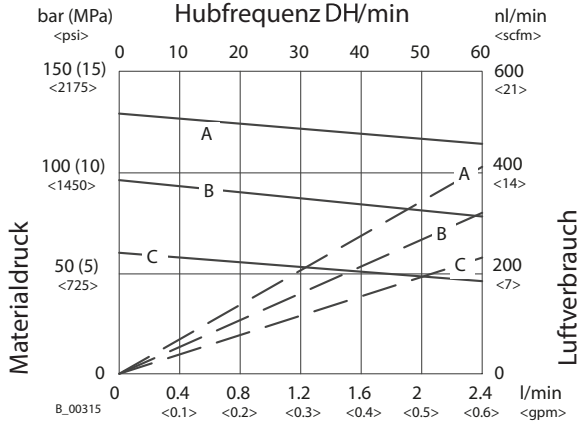
5.5.8 LEISTUNGSDIAGRAMME

Beispiel

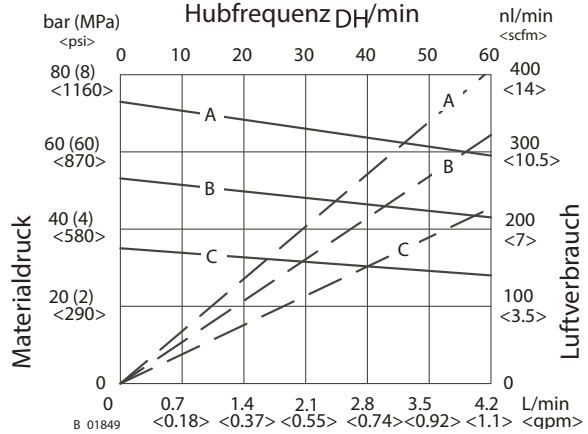




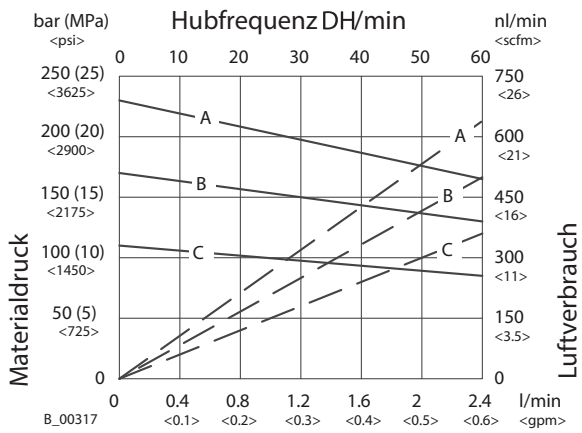
WILDCAT 18-40



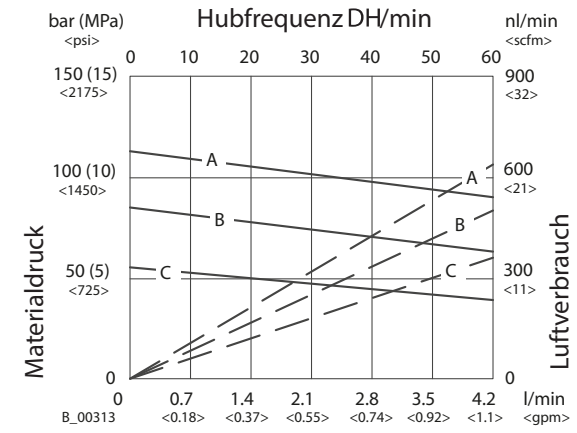
WILDCAT 10-70



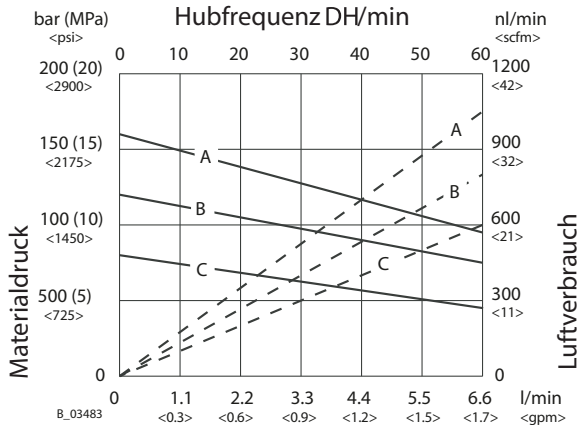
PUMA 28-40



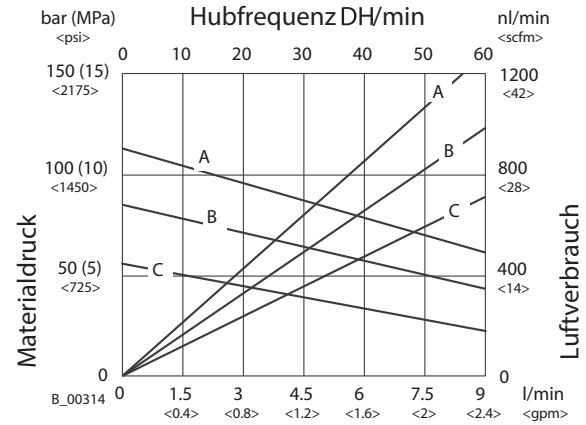
PUMA 15-70



PUMA 21-110



PUMA 15-150

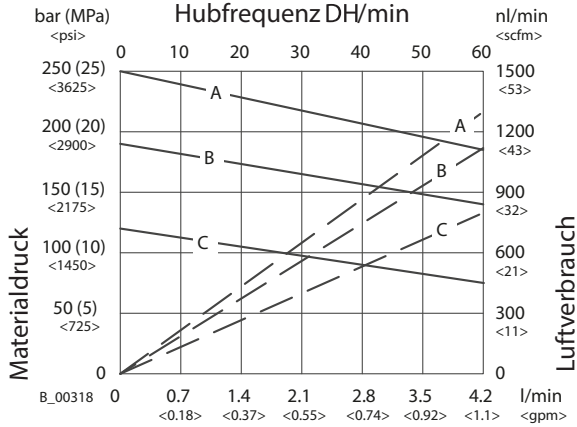


Fördermenge (Wasser)
 A = 8 bar; 0.8 MPa; 116 psi Luftdruck
 B = 6 bar; 0.6 MPa; 87 psi Luftdruck
 C = 4 bar; 0.4 MPa; 58 psi Luftdruck

Fördermenge (Wasser)
 A = 8 bar; 0.8 MPa; 116 psi Luftdruck
 B = 6 bar; 0.6 MPa; 87 psi Luftdruck
 C = 4 bar; 0.4 MPa; 58 psi Luftdruck

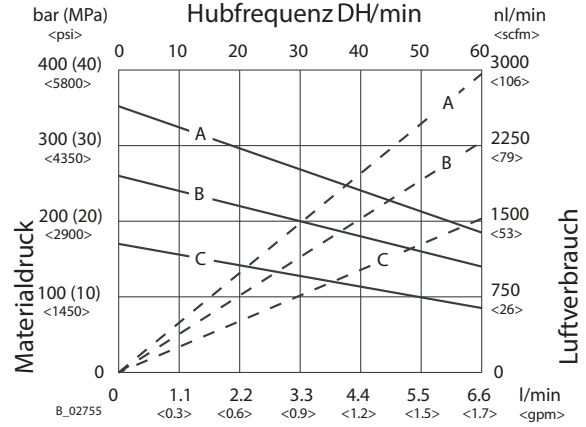


LEOPARD 35-70



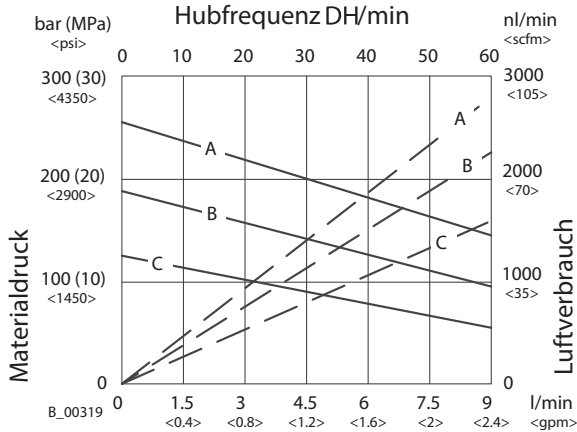
Fördermenge (Wasser)
 A = 7.1 bar; 0.71 MPa; 103 psi Luftdruck
 B = 6 bar; 0.6 MPa; 87 psi Luftdruck
 C = 4 bar; 0.4 MPa; 58 psi Luftdruck

LEOPARD 48-110



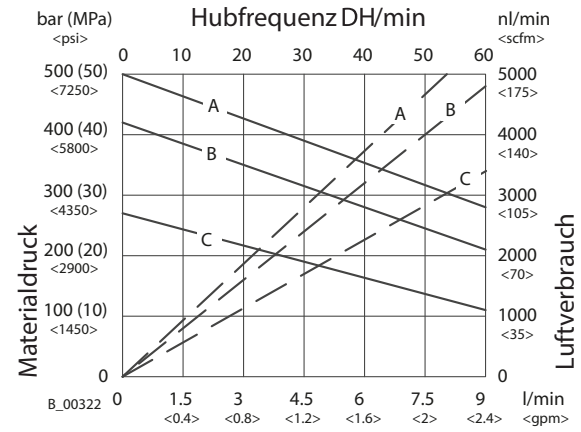
Fördermenge (Wasser)
 A = 8 bar; 0.8 MPa; 116 psi Luftdruck
 B = 6 bar; 0.6 MPa; 87 psi Luftdruck
 C = 4 bar; 0.4 MPa; 58 psi Luftdruck

LEOPARD 35-150



Fördermenge (Wasser)
 A = 7.7 bar; 0.77 MPa; 112 psi Luftdruck
 B = 6 bar; 0.6 MPa; 87 psi Luftdruck
 C = 4 bar; 0.4 MPa; 58 psi Luftdruck

JAGUAR 75-150

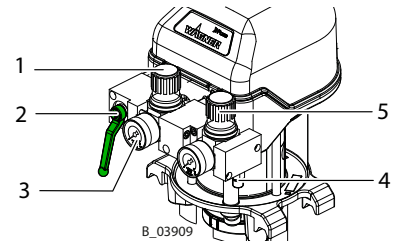


Fördermenge (Wasser)
 A = 7.1 bar; 0.71 MPa; 103 psi Luftdruck
 B = 6 bar; 0.6 MPa; 87 psi Luftdruck
 C = 4 bar; 0.4 MPa; 58 psi Luftdruck

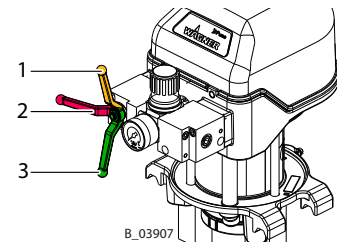
5.6 BEDIENELEMENTE

5.6.1 DRUCKREGLEREINHEIT

Pneumatikpumpe Puma 28-40 AirCoat	
Pos	Benennung
1	Druckregler
2	Kugelhahn
3	Manometer
4	Drucklufteingang
5	AirCoat-Regler (Option)



Pneumatikpumpe Puma 28-40 Airless	
Pos	Stellungen Kugelhahn
1	Geschlossen: Der Arbeitsdruck im Luftmotor wird entlastet (Steuerluftdruck ist noch vorhanden).
2	Geschlossen: Der Luftmotor kann noch unter Druck stehen.
3	Offen: Arbeitsstellung.



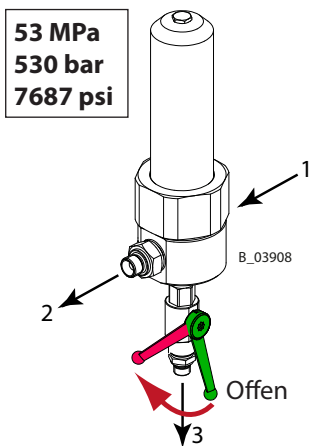
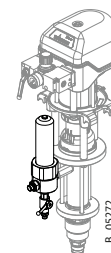
5.7 MATERIALFILTER UND RÜCKLAUF

Damit eine vollständige Druckentlastung der Pumpe durchgeführt werden kann (siehe Kapitel 7.4), ist ein Hochdruckfilter mit Rücklauf oder eine Entlastungskombination zwingend notwendig.

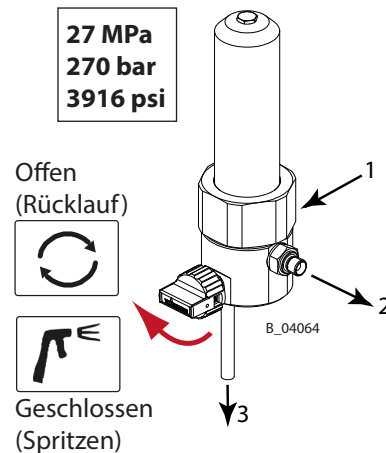
5.7.1 HOCHDRUCKFILTER (OPTION)

Um einen störungsfreien Betrieb gewährleisten zu können, wird die Verwendung eines WAGNER Hochdruckfilters empfohlen. Diese sind speziell für WAGNER Pneumatikpumpen konzipiert. Die Filtereinsätze können entsprechend dem zu verarbeitenden Material ausgetauscht werden. Dem Gerät entsprechende Hochdruckfilter finden Sie im Kapitel 13, die passenden Filtereinsätze im Kapitel 14.

Bevorzugte Filter-Einbaulage



Pos	Benennung
1	Anschluss Farbstufe
2	Materialausgang
3	Rücklauf

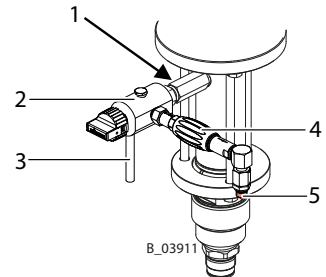




5.7.2 ENTLASTUNGSKOMBINATION UND INLINE-FILTER BIS 270 BAR (OPTION)

Werden nur geringe Materialmengen verarbeitet, kann anstatt des Standard-Hochdruckfilters die kostengünstigere Entlastungskombination und ein Inline-Filter eingesetzt werden.
Einsatz: in Pumpen mit maximalem Materialdruck 270 bar; 3916 psi.
Entlastungskombination und Inline-Filter (siehe Kapitel 13).

27 MPa, 270 bar, 3916 psi



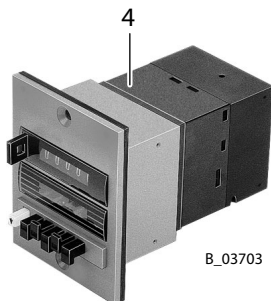
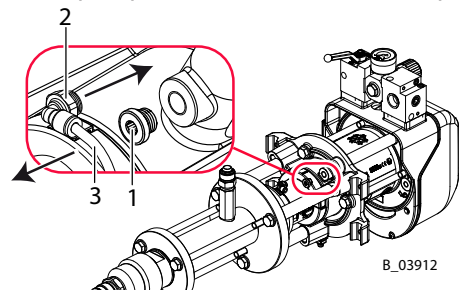
Pos	Benennung
1	Anschluss Farbstufe
2	Entlastungskombination
3	Rücklauf
4	Inline-Filter
5	Materialausgang

5.8 HUBZÄHLUNG (OPTION)

Jeder Luftmotor hat einen 1/8" Luftanschluss, mit dem der Luftdruck der unteren Luftmotorkammer gemessen werden kann. Dieses Signal kann zum Beispiel zur Hubzählung in einer externen Steuerung verwendet werden.
Das Drucksignal entspricht dem eingestellten Arbeitsluftdruck und steht während des ganzen Aufwärtshubes der Pumpe an. Werden beide Flanken dieses Signals ausgewertet, kann der untere und obere Umkehrpunkt erkannt werden. Als Luftsignalleitung wird ein Luftschlauch (4/2mm; 0.16/0.08 inch) verwendet.

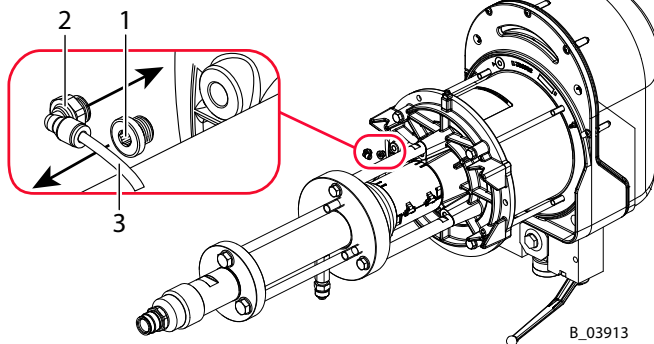
Pos	Bestellnr.	Benennung
1	9998675	Gewindestopfen
2	9999066	Winkelschraubanschluss
3	9982072	Luftschlauch (Meterware)
4	9943049	Pneumatischer Vorwahlzähler

Pneumatikpumpen: Wildcat, Puma und Leopard



B_03703

Pneumatikpumpen: Jaguar



B_03913

5.9 ZUFÜHRPUMPE (OPTION)

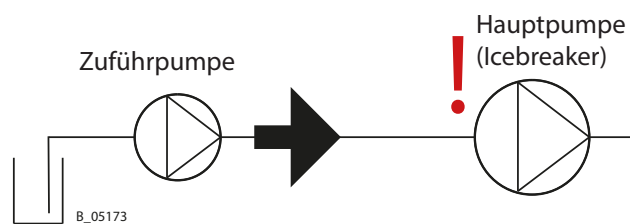
Bei hochviskosen Materialien oder längeren Zuführleitungen kann eine Zuführpumpe eingesetzt werden.

Dimensionierung der Zuführpumpe

- Die IceBreaker Kolbenpumpen fördern das Arbeitsmaterial im Auf- und Abwärtshub zum Materialausgang, saugen jedoch nur im Aufwärtshub neues Material an. Die Zuführpumpe muss deshalb den doppelten Volumenstrom fördern.

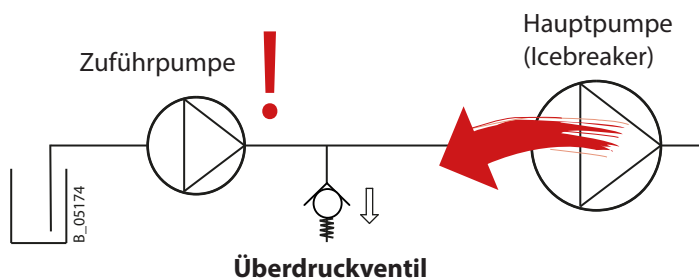
Schutz der Hauptpumpe

- Der maximale Materialdruck am Pumpeneingang der IceBreaker Pumpe darf nicht überschritten werden.



Schutz der Zuführpumpe

- Hat die Zuführpumpe einen niedrigeren Maximaldruck als die Hauptpumpe, kann der Maximaldruck bei einer Fehlfunktion der Hauptpumpe überschritten werden. Zuführpumpe und Verbindungsleitung müssen deshalb vor unzulässigem Überdruck geschützt werden. Dazu muss ein Überdruckventil zwischen Zuführpumpe und Hauptpumpe eingebaut werden.
- Beim Einbau die Fließrichtung beachten.



- Das Überdruckventil muss regelmässig sowie nach jedem Ansprechen gereinigt werden: mit Lösemittel durchspülen.

Einbausets und passende Zuführpumpen

- Siehe Montageanleitung „Einbausets Zuführpumpen“, Bestellnr. 2357584.

6 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

6.1 QUALIFIKATION DES MONTAGE-/INBETRIEBNAHMEPERSONALS

- Das Montage- und Inbetriebnahmepersonal muss alle fachlichen Voraussetzungen zur sicheren Durchführung der Inbetriebnahme besitzen.
- Bei Montage, Inbetriebnahme und allen Arbeiten die Betriebsanleitungen und Sicherheitsbestimmungen der zusätzlich benötigten Systemkomponenten lesen und beachten.

Eine befähigte Person muss sicherstellen, dass nach Abschluss von Montage und Inbetriebnahme das Gerät auf seinen sicheren Zustand überprüft wird.

6.2 LAGERBEDINGUNGEN

Das Gerät muss bis zur Montage an einem erschütterungsfreien, trockenen und möglichst staubfreien Ort gelagert werden. Das Gerät darf nicht ausserhalb geschlossener Räume gelagert werden.

Die Lufttemperatur am Lagerort muss in einem Temperaturbereich zwischen -20 °C und 60 °C; -4 °F und 140 °F liegen.

Die relative Luftfeuchtigkeit am Lagerort muss zwischen 10 und 95% (ohne Betauung) liegen.

6.3 MONTAGEBEDINGUNGEN

Die Lufttemperatur am Montageort muss in einem Temperaturbereich zwischen 5 °C und 50 °C; 41 °F und 122 °F liegen.

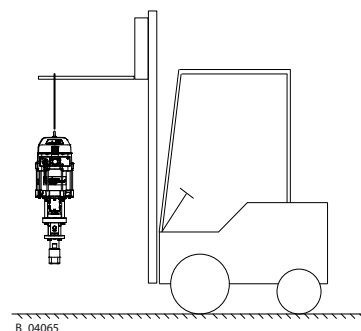
Die relative Luftfeuchtigkeit am Montageort muss zwischen 10 und 95% (ohne Betauung) liegen.

6.4 TRANSPORT

Nur die Pumpe ohne Wagen darf an der Ringmutter beziehungsweise Ringschraube (siehe Zubehör) hochgehoben und über kurze Strecken transportiert werden.

Wildcat, Puma und Leopard: Die Pumpe kann auf einem Wagen (4"/6"-Wagen) oder manuell ohne Hebegerät oder Kran bewegt werden.

Jaguar: Die Pumpe muss auf einem Wagen (Wagen PC Heavy Duty) oder mit Hebegerät oder Kran bewegt werden.



6.5 MONTAGE UND INSTALLATION

⚠️ WARNUNG

Schiefer Untergrund!

Unfallgefahr beim Wegrollen/Umfallen des Gerätes.

- Gerät auf waagerechten Boden stellen.
- Bei schiefer Untergrund Füsse des Wagens in Richtung Gefälle stellen.
- Wagen sichern.

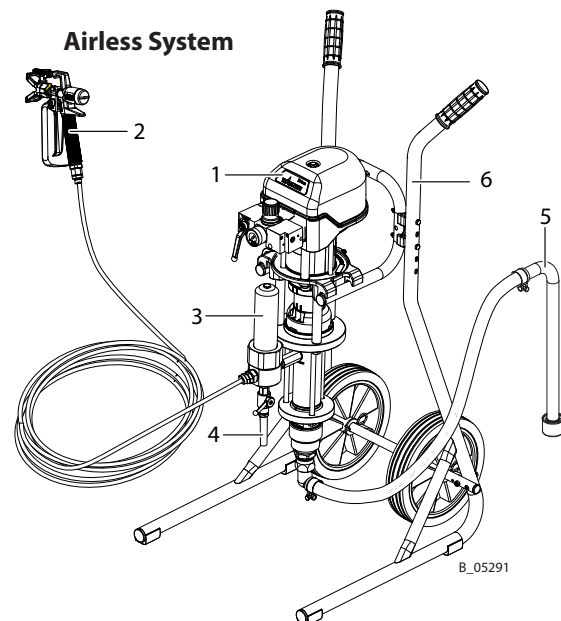
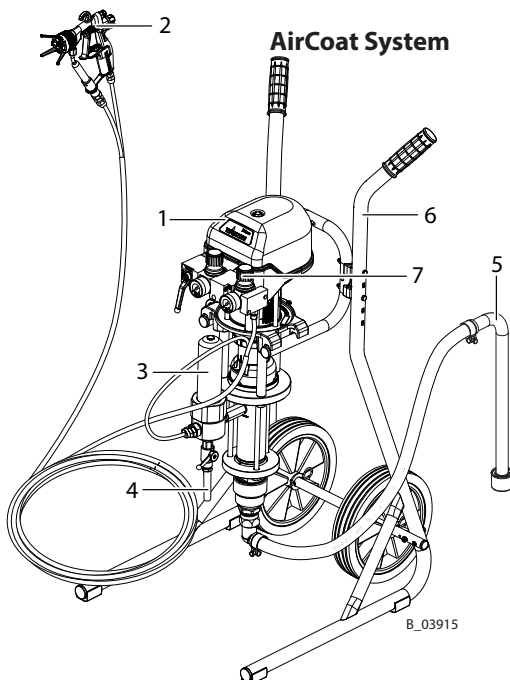


Nationale Vorschriften

- Sicherstellen, dass beim Aufstellen des Gerätes die nationalen Explosionsschutz-Regeln und -Vorschriften eingehalten sind.

Diese Pumpe kann zu einem Spritzsystem für Airless oder AirCoat Applikation komplettiert werden. Die einzelnen Komponenten sind aus dem Zubehör ersichtlich, oder können mit einem Spraypack-Konfigurator zusammengestellt werden. Die Auswahl der Düsen hat gemäss der Betriebsanleitung für die Spritzpistole zu erfolgen. Bei Spraypack-Bestellungen ist die Pumpe (1) bereits werkseitig auf den Wagen (6) oder auf einem Gestell vormontiert.

1. Pumpe (1) auf Ständer, Wagen (6) oder Wandhalterung montieren.
2. Bei einem AirCoat-System den AirCoat-Regler (7) montieren.
3. Hochdruckfilter (3) oder Entlastungskombination und Inline-Filter montieren.
4. Ansaugsystem (5) montieren.
5. Rücklaufrohr (4) oder Rücklaufschlauch montieren.
6. Hochdruckschlauch und Spritzpistole (2) gemäss der Betriebsanleitung für die Spritzpistole anschliessen.



6.5.1 BELÜFTUNG DER SPRITZKABINE

- Gerät in einer für die Arbeitsstoffe zugelassenen Spritzkabine betreiben.
- oder -
- Gerät an einer entsprechenden Spritzwand mit eingeschalteter Belüftung (Absaugung) betreiben.
- Nationale und örtliche Vorschriften zur Abluftgeschwindigkeit beachten.

6.5.2 LUFTLEITUNGEN

Sicherstellen, dass nur trockene, saubere Zerstäuberluft in die Spritzpistole gelangt! Schmutz und Feuchtigkeit in der Zerstäuberluft verschlechtern die Spritzqualität und das Spritzbild.

WARNUNG

Schlauchanschlüsse!

Verletzungsgefahr und Geräteschäden.

- Schlauchanschlüsse von Materialschlauch und Luftschlauch nicht vertauschen.



6.5.3 MATERIALEITUNGEN

GEFAHR

Platzender Schlauch, berstende Verschraubungen!

Lebensgefahr durch Injektion von Material.

- Sicherstellen, dass der Schlauchwerkstoff gegenüber den verspritzten Materialien chemisch beständig ist.
- Sicherstellen, dass Spritzpistole, Verschraubungen und Materialschlauch zwischen Gerät und Spritzpistole für den im Gerät erzeugten Druck geeignet sind.
- Sicherstellen, dass auf dem Hochdruckschlauch folgende Informationen erkennbar sind:
 - Hersteller
 - zulässiger Betriebsdruck
 - Herstelldatum



6.6 ERDUNG

WARNUNG

Entladung elektrostatisch aufgeladener Bauteile in lösemittelhaltiger Atmosphäre!

Explosionsgefahr durch elektrostatische Funken.

- Pumpe nur mit feuchtem Tuch reinigen.



WARNUNG

Starker Farbnebel bei mangelhafter Erdung!

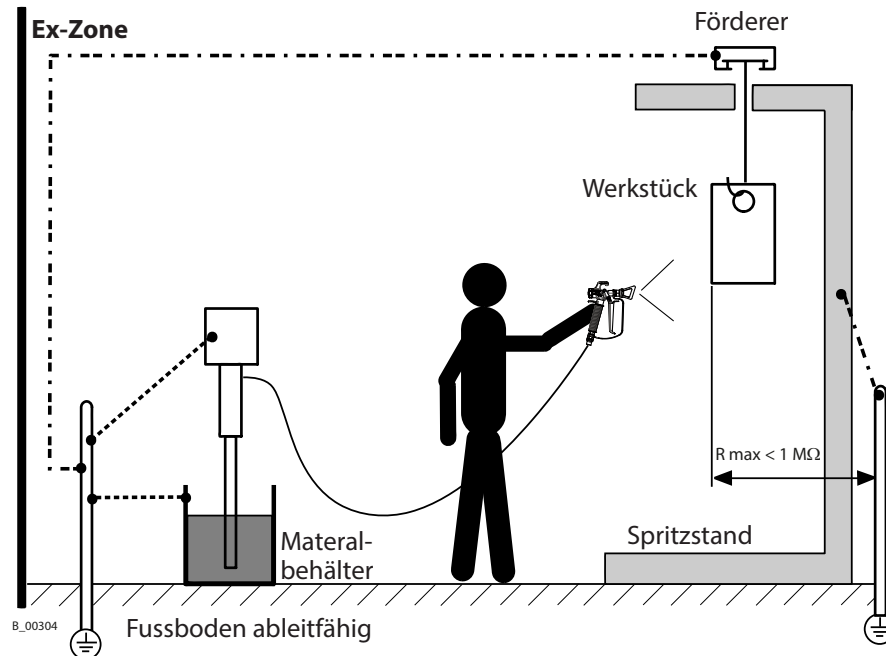
Vergiftungsgefahr.

Mangelhafte Qualität des Farbauftrags.

- Alle Gerätekomponenten erden.
- Zu beschichtende Werkstücke erden.



Erdungsschema (Beispiel)



Bauteil / Arbeitsplatz	Kabelquerschnitt
Pumpe	4 mm ² ; AWG 12
Materialbehälter	6 mm ² ; AWG 10
Förderer	16 mm ² ; AWG 6
Kabine	16 mm ² ; AWG 6
Spritzstand	16 mm ² ; AWG 6

Sicherer Betrieb der Pumpe ist nur mit Erdungsanschluss gewährleistet.

Alle Erdungsleitungen kurz und auf direktem Weg anschliessen.

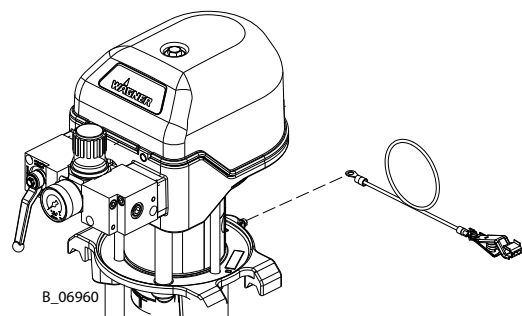
Vorgehen:

1. Erdungskabel mit Öse anschrauben.
2. Klipp des Erdungskabels an bauseitigen Erdungsanschluss anklemmen.
3. Materialbehälter bauseitig erden.
4. Übrige Anlagenteile bauseitig erden (16 mm²; AWG 6).

Ex-Zone

Alle Geräte und Betriebsmittel müssen für die Verwendung im explosionsgefährdeten Bereich geeignet sein.

- Alle Farb-, Spülmittel- und Abfallbehälter müssen elektrisch leitend sein.
- Alle Behälter müssen geerdet sein.



6.7 INBETRIEBNAHME

WARNUNG

Explozierende Gasmische bei unvollständig gefüllter Pumpe!

Lebensgefahr durch umherfliegende Teile.

- Sicherstellen, dass Pumpe und Ansaugsystem immer vollständig mit Spülmittel bzw. Arbeitsmittel befüllt sind.
- Gerät nach Reinigung nicht leer spritzen.



HINWEIS

Verunreinigungen im Spritzsystem!

Verstopfung der Spritzpistole.

- Vor der Inbetriebnahme die Spritzpistole und Farbversorgung mit geeignetem Spülmittel spülen.

- Not-Aus siehe Kapitel [7.2](#).

Vorbereitung

Vor jeder Inbetriebnahme sind, gemäss Betriebsanleitung, folgende Punkte zu beachten:

- Mit Sicherungshebel Spritzpistole sichern.
- Zulässige Drücke überprüfen.
- Alle Verbindungsteile auf Dichtheit prüfen.
- Schläuche auf Beschädigung prüfen gemäss Kapitel [8.2.3.3](#).
- Trennmittel auffüllen gemäss Kapitel [8.2.3.1](#).

Pumpe mit Spülmittel befüllen

Die Geräte werden bei der Herstellung mit Emulgieröl, reinem Öl oder Lösemittel getestet. Vor der Inbetriebnahme müssen mögliche Rückstände mit einem Lösemittel (Spülmittel) aus den Kreisläufen herausgespült werden.

- Das leere Gerät mit Spülmittel befüllen gemäss Kapitel [8.2.5](#).

Druckhaltetest

WARNUNG

Überdruck!

Verletzungsgefahr durch berstende Geräteteile.

- Der Betriebsdruck darf den auf dem Typenschild genannten Maximalwert nicht übersteigen.



- Druck in der Pumpe mit dem Druckregler schrittweise bis zum Maximaldruck erhöhen. Druck 3 Minuten halten und die Verbindungsstellen auf Dichtheit prüfen.
- Druckentlastung gemäss Kapitel [7.4](#).

Arbeitssicheren Zustand feststellen

Eine befähigte Person muss sicherstellen, dass nach Abschluss von Montage und Inbetriebnahme das Gerät auf seinen sicheren Zustand überprüft wird.

Dazu gehören:

- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel [8.2.3](#).



Befüllen mit Arbeitsmaterial

- Gemäss Kapitel [8.2.5](#).

7 BETRIEB

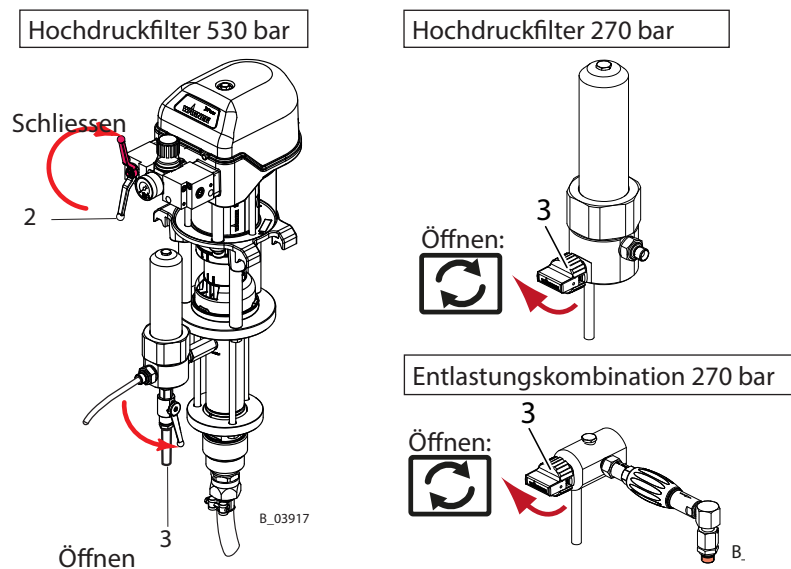
7.1 QUALIFIKATION DES BEDIENPERSONALS

- Das Bedienpersonal muss zur Bedienung der gesamten Anlage qualifiziert und geeignet sein.
- Das Bedienpersonal muss die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten sowie die notwendigen Schutzvorrichtungen und -massnahmen kennen.
- Vor Beginn der Tätigkeit ist das Bedienpersonal an der Anlage entsprechend zu schulen.

7.2 NOT-AUS

Bei unvorhergesehenen Vorgängen sofort:

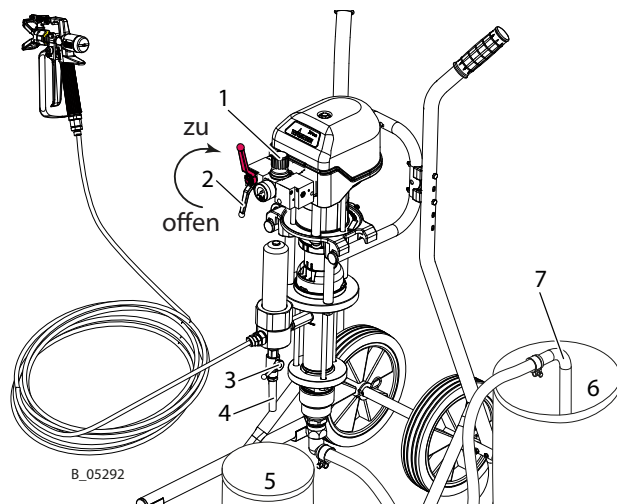
- Kugelhahn (2) schliessen;
- Rücklaufventil (3) öffnen.



7.3 ARBEITEN

Sicherstellen dass:

- die Inbetriebnahme gemäss Kapitel [6.7](#) durchgeführt ist.
1. Visuelle Kontrolle: Persönliche Schutzausrüstung, Erdung und alle Geräte einsatzbereit.
 2. Spritzpistole sichern und Düse in Spritzpistole einsetzen.
 3. Rücklaufventil (3) schliessen.
 4. Kugelhahn (2) langsam öffnen.
 5. Am Druckregler (1) den gewünschten Arbeitsdruck einstellen.
 6. Spritzbild gemäss Betriebsanleitung der Spritzpistole optimieren.
 7. Arbeitsvorgang aufnehmen.



7.4 DRUCKENTLASTUNG/ ARBEITSUNTERBRECHUNG

Die Druckentlastung muss immer dann durchgeführt werden wenn:

- Nachdem die Spritzarbeiten beendet sind.
- Bevor das Spritzsystem gewartet oder repariert wird.
- Bevor am Spritzsystem Reinigungsarbeiten durchgeführt werden.
- Bevor das Spritzsystem an einen anderen Standort verschoben wird.
- Bevor am Spritzsystem etwas überprüft werden muss.
- Bevor an der Spritzpistole die Düse oder der Filter entnommen wird.

Die Komponenten für die Druckentlastung an einem CE-konformen Spritzsystem sind:

- Lufthahn mit Entlastungsbohrung angebracht zwischen Druckluftquelle und Pneumatikpumpe.
- Auslasseinrichtung (Rücklaufventil) angebracht zwischen Pumpe und Spritzpistole.

Vorgehen Druckentlastung

1. Spritzpistole schliessen.
2. Kugelhahn (2) schliessen.
3. System durch Abziehen der Spritzpistole druckentlasten.
→ Achtung: Wenn eine verstopfte Düse die Entlastung verhindert, zuerst die weiteren Schritte 4 und 5 durchführen, dann die Düse reinigen.
4. Spritzpistole schliessen und sichern.
5. Für eine vollständige Druckentlastung das Rücklaufventil (3) langsam öffnen und wieder schliessen.

Falls mit dem System 2K Materialien verarbeitet werden:

⚠ HINWEIS

Ausgehärtetes Arbeitsmaterial im Spritzsystem bei Verarbeitung von 2K-Material!

Zerstörung von Pumpe und Spritzsystem.

- Verarbeitungsvorschriften des Herstellers beachten, insbesondere die Topfzeit.
- Vor Ende der Topfzeit Grundspülung durchführen.
- Die Topfzeit wird durch Wärme reduziert.

7.5 GRUNDSPÜLUNG

Regelmässig spülen

- Regelmässige Spülung, Reinigung und Wartung stellt die hohe Förder- und Saugleistung der Pumpe sicher.
- Die verwendeten Reinigungs- und Spülmittel müssen dem Arbeitsstoff entsprechen.
- Härterpumpen nicht mit Wasser spülen. Nur mit geeignetem Spülmittel (Lösemittel).

WARNUNG

Unverträglichkeit von Spül- / Reinigungsmittel mit dem Arbeitsmittel!

Explosions- und Vergiftungsgefahr durch Dämpfe.

- Verträglichkeit der Spül- und Reinigungsmittel mit dem Arbeitsmittel an Hand der Sicherheitsdatenblätter prüfen.



Ablauf Spülung

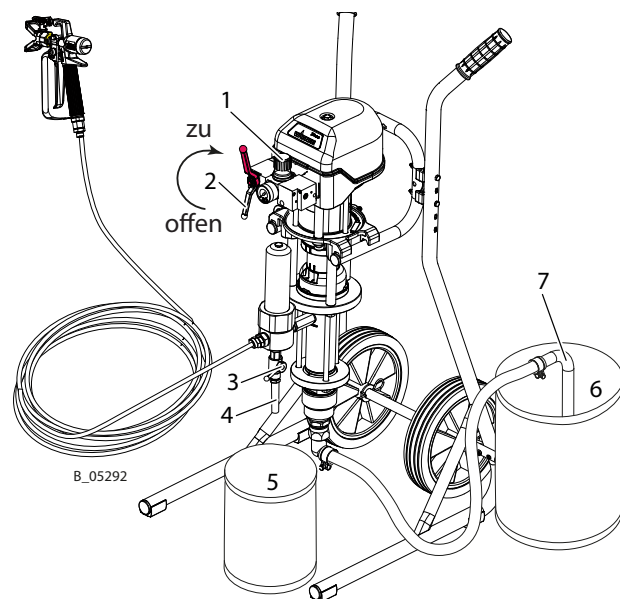
1. Visuelle Kontrolle: Persönliche Schutzausrüstung, Erdung und alle Geräte einsatzbereit.
2. Leeren, geerdeten Auffangbehälter (5) unter das Rücklaufrohr (4) stellen.
3. Ansaugschlauch (7) in geerdeten Behälter mit Spülmittel (6) stellen.
4. Am Druckregler (1) ca. 0.05 MPa; 0.5 bar; 7.25 psi einstellen.

Spülen über Rücklaufventil

5. Rücklaufventil (3) öffnen.
6. Kugelhahn (2) langsam öffnen.
7. Luftdruck am Druckregler (1) so nachstellen, dass die Pumpe regelmässig läuft.
8. Solange spülen, bis sauberes Spülmittel in Behälter (5) fliesst.
9. Kugelhahn (2) schliessen.
10. Sobald das System drucklos ist, Rücklaufventil (3) schliessen.

Spülen über Spritzpistole

11. Bei AirCoat Systemen die Grundspülung ohne Zerstäuberluft durchführen.
12. Spritzpistole ohne Düse in Behälter (5) richten und abziehen.
13. Kugelhahn (2) langsam öffnen.
14. Solange spülen, bis sauberes Spülmittel aus der Spritzpistole fliesst.
15. Kugelhahn (2) schliessen.
16. Sobald das System drucklos ist, Spritzpistole schliessen.
17. Spritzpistole sichern.
18. Inhalt des Behälters (5) den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.



Äusserliche Reinigung

19. System äusserlich reinigen.
20. System vollständig zusammenbauen.
21. Pumpe druckentlasten gemäss Kapitel [7.4](#).
22. Inhalt des Behälters (5) den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.

7.6 BEFÜLLEN MIT ARBEITSMATERIAL

Nach der Grundspülung kann das System mit Arbeitsmaterial befüllt werden. Vorgehen gemäss Kapitel [8.2.5](#), jedoch Arbeitsmaterial anstatt Spülmittel verwenden.

8 REINIGUNG UND WARTUNG

8.1 REINIGUNG

8.1.1 REINIGUNGSPERSONAL

Reinigungsarbeiten sind regelmässig und sorgfältig durch qualifiziertes und unterwiesenes Personal durchzuführen. Über spezifische Gefährdungen ist bei der Unterweisung zu informieren. Während der Reinigungsarbeiten können folgende Gefährdungen auftreten:

- Gesundheitsgefahr durch Einatmen von Lösemitteldämpfen.
- Verwendung ungeeigneter Reinigungswerkzeuge und Hilfsmittel.

8.1.2 AUSSERBETRIEBNAHME UND REINIGUNG

Das Gerät soll zu Wartungszwecken etc. gereinigt werden. Achten Sie darauf, dass keine Materialreste antrocknen und sich festsetzen.

Vorgehen

1. Arbeitsunterbrechung → Kapitel [7.4](#) ausführen.
2. Grundspülung → Kapitel [7.5](#) durchführen.
3. System kontrolliert entleeren → Kapitel [8.2.4](#) durchführen.
4. Spritzpistole gemäss deren Betriebsanleitung warten.
5. Ansaugsystem und Ansaugfilter reinigen und kontrollieren.
6. Bei Verwendung eines Materialfilters: Filtereinsatz und Filtergehäuse kontrollieren und reinigen bzw. ersetzen. → Kapitel [8.2.6](#).
7. System äusserlich reinigen.
8. System vollständig zusammenbauen.
9. Füllstand des Trennmittels kontrollieren → Kapitel [8.2.3.1](#).
10. Befüllen des Systems mit Spülmittel gemäss Kapitel [8.2.5](#).

8.1.3 LANGFRISTIGE LAGERUNG

Bei der Lagerung des Gerätes über einen längeren Zeitraum ist eine gründliche Reinigung und ein Schutz vor Korrosion erforderlich. Wasser respektiv Lösemittel in der Materialförderpumpe durch geeignetes Konservierungsmittel ersetzen, Trennmittel-Becher mit Trennmittel füllen.

Vorgehen

1. Kapitel [8.1.2](#), Punkt 1 bis 8 durchführen.
2. Befüllen des Systems mit Konservierungsmittel gemäss Kapitel [8.2.5](#).
3. System kontrolliert entleeren gemäss Kapitel [8.2.4](#) und Öffnungen verschliessen.

8.2 WARTUNG

8.2.1 WARTUNGSPERSONAL

Wartungsarbeiten sind regelmässig und sorgfältig durch qualifiziertes und unterwiesenes Personal durchzuführen. Über spezifische Gefährdungen ist bei der Unterweisung zu informieren. Während der Wartungsarbeiten können folgende Gefährdungen auftreten:

- Gesundheitsgefahr durch Einatmen von Lösemitteldämpfen.
- Verwendung ungeeigneter Werkzeuge und Hilfsmittel.

Eine befähigte Person muss sicherstellen, dass nach Abschluss der Wartungsarbeiten das Gerät auf seinen sicheren Zustand überprüft wird.

8.2.2 WARTUNGSHINWEISE

GEFAHR

Unsachgemässe Wartung/Reparatur!

Lebensgefahr und Geräteschäden.

- Reparaturen und Austausch von Teilen dürfen nur von einer WAGNER Servicestelle oder einer eigens ausgebildeten Person durchgeführt werden.
- Nur WAGNER-Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden.
- Nur Teile reparieren und austauschen, die im Kapitel „Ersatzteile“ aufgeführt und dem Gerät zugeordnet sind.
- Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
 - Spritzpistole, Hochdruckschläuche und alle Geräte druckentlasten.
 - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
 - Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.
 - Steuergerät vom Netz trennen.
- Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.



Vor der Wartung

Vor allen Arbeiten am Gerät ist folgender Zustand sicherzustellen:

- Anlage spülen und reinigen. → Kapitel [8.1.2](#).
- Luftzufuhr unterbrechen.

Nach der Wartung

- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel [8.2.3](#).
- Anlage in Betrieb nehmen und auf Dichtheit prüfen gemäss Kapitel [6.7](#).
- Anlage durch eine befähigte Person auf ihren sicheren Zustand prüfen.
- Funktionskontrolle gemäss Kapitel [11](#).

8.2.3 SICHERHEITSKONTROLLEN UND WARTUNGSINTERVALLE

Täglich

- Erdung prüfen: siehe Kapitel [6.6](#).
- Schläuche, Rohre und Kupplungen prüfen: siehe Kapitel [8.2.3.3](#).
- Trennmittel im Trennmittelbehalter überprüfen und nötigenfalls nachfüllen gemäss Kapitel [8.2.3.1](#). Kupplungsabdeckung prüfen.
- Bei jeder Ausserbetriebnahme ist das Vorgehen gemäss Kapitel [8.1.2](#) zu beachten.
- Wenn die Pumpe für Wartungsarbeiten entleert werden muss, gemäss Kapitel [7.5](#) und [8.2.4](#) vorgehen.

Wöchentlich

- System auf Beschädigung prüfen.
- Funktion der Schutzeinrichtungen prüfen (siehe Kapitel [5.3](#)).

Jährlich bzw. bei Bedarf

- Gemäss DGUV Regel 100-500 Kapitel 2.29 und 2.36:
 - Die Flussigkeitsstrahler sind bei Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate durch einen Sachkundigen (zum Beispiel WAGNER Servicetechniker) auf ihren arbeitssicheren Zustand zu prüfen.
 - Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme ausgesetzt werden.

8.2.3.1 AUFFÜLLEN MIT TRENNMITTEL

! HINWEIS

Trockenlauf der Kolbenpumpe!

Hoher Verschleiss/Beschädigung der Packungen.

Bei trockenen Dichtungen kann Farbe oder Lösungsmittel austreten.

- Sicherstellen, dass der Trennmittelbehalter mit ausreichend Trennmittel gefüllt ist.

Mitgelieferte Trennmittel in die dazu bestimmte Öffnung eingiessen.

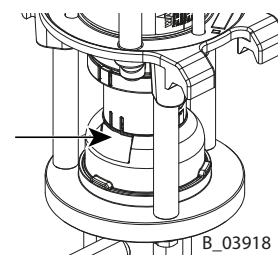
Trennmittel: Bestellnr. 9992504

Füllhöhe: 1 cm; 0.4 inch unter dem Becherrand.

Neigungswinkel der Pumpe

Maximal zulässige Neigung der Pumpe für das Verschieben, Transportieren etc. nach dem Auffüllen von Trennmittel ist $\pm 30^\circ$.

Während dem Betrieb muss die Pumpe senkrecht stehen.



B_03918

8.2.3.2 KONDENSATABFLUSS VOM AIRCOAT FILTERREGLER

- Öfters das sich eventuell im pneumatischen Filter ansammelnde Kondensat ablassen.
 - Das Wasserniveau in der Filtertasse darf nicht den auf der Tasse angezeigten Maximalwert erreichen.

8.2.3.3 MATERIALSCHLÄUCHE, ROHRE UND KUPPLUNGEN

Die Verwendungsdauer der Schlauchleitungen zwischen Materialdruckerzeuger und Applikationsgerät ist selbst bei sachgemässer Behandlung durch Umgebungseinflüsse eingeschränkt.

- Täglich Schläuche, Rohre, Kupplungen überprüfen und gegebenenfalls ersetzen.
- Vor jeder Inbetriebnahme alle Verbindungen auf Dichtheit prüfen.
- Zusätzlich muss der Betreiber die Schlauchleitungen regelmässig in von ihm festgelegten Zeiträumen auf Verschleiss und Beschädigung prüfen. Ein Nachweis ist zu führen.
- Die Schlauchleitung ist zu ersetzen, sobald einer der zwei folgenden Zeiträume überschritten wird:
 - 6 Jahre ab Datum der Verpressung (siehe Armatur-Einprägung).
 - 10 Jahre ab Datum des Schlauch-Aufdrucks.

Armatur-Einprägung	Bedeutung
xxx bar	Druck
yymm	Verpressdatum (Jahr/Monat)
XX	Interner Code

Schlauch-Aufdruck	Bedeutung
Wagner	Name / Hersteller
yymm	Herstelldatum (Jahr/Monat)
xxx bar (xx MPa) z. B. 270 bar (27MPa)	Druck
XX	Interner Code
DNxx (z. B. DN10)	Nennweite

8.2.4 PUMPE ENTLEREEN

WARNUNG

Explozierende Gasmische bei unvollständig gefüllter Pumpe!

Lebensgefahr durch umherfliegende Teile.
Zündung umgebender explosionsfähiger Atmosphäre.

- Gerät langsam und kontrolliert entleeren.
- Explosionsfähige Atmosphäre in der Umgebung vermeiden.



→ Wenn das Fördermaterial beheizt wird, alle Heizungen ausschalten und das Material abkühlen lassen.

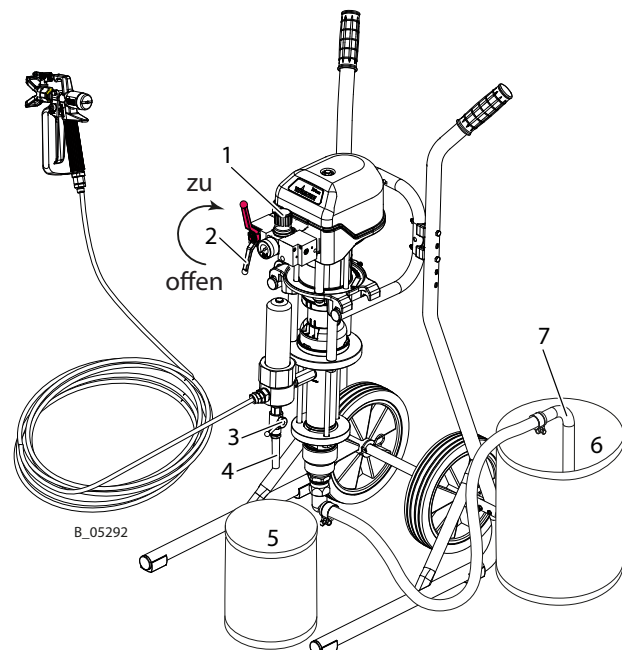
1. Leeren, geerdeten Auffangbehälter (5) unter das Rücklaufrohr (4) stellen.
2. Ansaugschlauch (7) in leeren, geerdeten Behälter (6) stellen.
3. Druckregler (1) zudrehen (0 MPa; 0 bar; 0 psi).

Über Rücklauf entleeren

4. Rücklaufventil (3) öffnen.
5. Kugelhahn (2) langsam öffnen.
6. Luftdruck am Druckregler (1) langsam und nur so weit hochdrehen, dass die Pumpe regelmässig läuft (ca. 0.05 MPa; 0.5 bar; 7.25 psi).
7. Auf den Wechsel von Arbeitsmaterial zu Luft gefasst sein. Druckregler (1) so weit hinunterdrehen, dass die Pumpe noch regelmässig läuft (ca. 0–0.05 MPa; 0–0.5 bar; 0–7.25 psi).
8. Sobald kein Arbeitsmaterial mehr aus dem Rücklaufrohr (4) fliesst, Kugelhahn (2) schliessen.
9. Rücklaufventil (3) schliessen.

Bis zur Spritzpistole entleeren

10. Spritzpistole ohne Düse in Behälter (5) richten und abziehen.
11. Kugelhahn (2) langsam öffnen. Auf den Wechsel von Arbeitsmaterial zu Luft gefasst sein.
12. Sobald kein Arbeitsmaterial mehr fliesst, Kugelhahn (2) schliessen.
13. Spritzpistole schliessen und sichern.
14. Druckentlastung gemäss Kapitel [7.4](#).
15. Inhalt des Behälters (5) den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.



8.2.5 LEERE PUMPE BEFÜLLEN

WARNUNG

Explozierende Gasmische bei unvollständig gefüllter Pumpe!

Lebensgefahr durch umherfliegende Teile.
Zündung umgebender explosionsfähiger Atmosphäre.

- Gerät langsam und kontrolliert befüllen.
- Explosionsfähige Atmosphäre in der Umgebung vermeiden.



Die Düse muss vor jeder Befüllung aus der Spritzpistole entfernt werden. Dabei sind die Angaben in der Betriebsanleitung der Spritzpistole zu beachten.

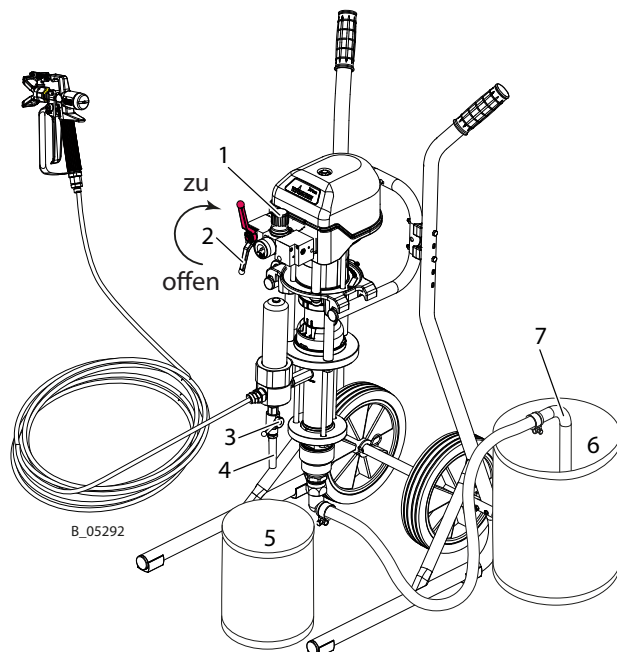
Bei AirCoat Systemen die Befüllung des Systems ohne Zerstäuberluft (8) durchführen.

1. Visuelle Kontrolle: Persönliche Schutzausrüstung, Erdung und alle Geräte einsatzbereit.
2. Leeren, geerdeten Auffangbehälter (5) unter das Rücklaufrohr (4) stellen.
3. Ansaugschlauch (7) in geerdeten Behälter mit Arbeitsmaterial (6) stellen.

Hinweis:

Ist die Pumpe mit einem starren Ansaugsystem versehen, so darf sie bis maximal zur Mitte des Einlassgehäuses in Arbeitsmaterial eingetaucht werden!

4. Druckregler (1) zudrehen (0 MPa; 0 bar; 0 psi).
5. Rücklaufventil (3) öffnen.
6. Kugelhahn (2) langsam öffnen.
7. Luftdruck am Druckregler (1) langsam und nur so weit hochdrehen, dass die Pumpe regelmässig läuft (ca. 0–0.05 MPa; 0–0.5 bar; 0–7.25 psi). Auf den Wechsel von Luft zu Arbeitsmaterial gefasst sein und Rückspritzen vermeiden.
8. Sobald reines Arbeitsmaterial aus dem Rücklaufrohr (4) fließt, Kugelhahn (2) schliessen.
9. Rücklaufventil (3) schliessen.
10. Spritzpistole ohne Düse in Behälter (5) richten und abziehen.
11. Kugelhahn (2) langsam öffnen. Auf den Wechsel von Luft zu Arbeitsmaterial gefasst sein und Rückspritzen vermeiden.
12. Sobald reines Arbeitsmaterial ohne Lufteinschlüsse fließt, Kugelhahn (2) schliessen.
13. Spritzpistole schliessen und sichern.
14. Druckentlastung gemäss Kapitel [7.4](#).
15. Inhalt des Behälters (5) den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.



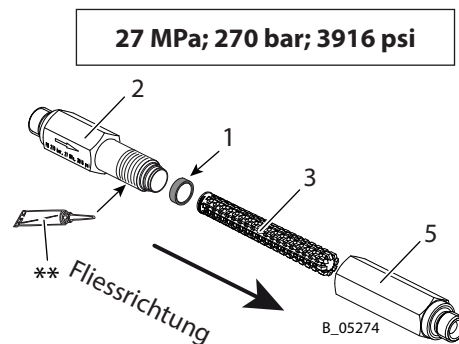
8.2.6 FILTER REINIGEN UND WECHSELN

8.2.6.1 INLINE FILTER GERADE

1. Pumpe und Inline-Filter spülen gemäss Kapitel [7.5](#). Spülen über Spritzpistole, damit das Spülmittel durch den Inline-Filter fliesst. Durchfluss maximieren (Düse entfernen, gegebenenfalls Dosierventil öffnen).
2. Pumpe kontrolliert entleeren gemäss Kapitel [8.2.4](#).
3. Geerdeten Auffangbehälter unter den Inline-Filter stellen.
4. Falls kein Drehgelenk montiert ist: Schlauch entfernen.
5. Einlassgehäuse (2) und Auslassgehäuse (5) mit zwei Schraubenschlüsseln SW19 auseinanderschrauben.
6. Einsteckfilter (3) entfernen.
7. Falls Inline-Filter undicht: Dichtung* (1) wechseln.
8. Neuen Einsteckfilter* (3) einsetzen. Einbaulage beachten: Geschlossenes Ende in Fließrichtung.
9. Falls nötig Gewinde mit Anti-Festbrennpaste** bestreichen.
10. Einlassgehäuse (2) und Auslassgehäuse (5) mit zwei Schraubenschlüsseln SW19 zusammenschrauben.
11. Gegebenenfalls Schlauch wieder anschrauben.
12. Pumpe befüllen gemäss Kapitel [8.2.5](#).

* Bestellnr. siehe Kapitel [13](#).

** Bestellnr. siehe Kapitel [10.5](#).

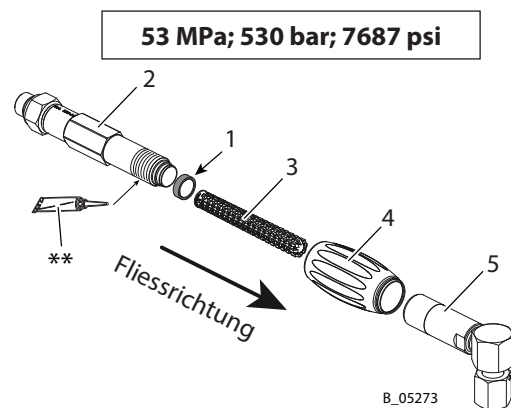


8.2.6.2 INLINE FILTER ABGEWINKELT

1. Pumpe und Inline-Filter spülen gemäss Kapitel [7.5](#). Spülen über Spritzpistole, damit das Spülmittel durch den Inline-Filter fliesst. Durchfluss maximieren (Düse entfernen, gegebenenfalls Dosierventil öffnen).
2. Pumpe kontrolliert entleeren gemäss Kapitel [8.2.4](#).
3. Geerdeten Auffangbehälter unter den Inline-Filter stellen.
4. Filter mit Drehgriff (4) auseinanderschrauben.
5. Einsteckfilter (3) entfernen.
6. Falls Inline-Filter undicht: Dichtung* (1) wechseln.
7. Neuen Einsteckfilter* (3) einsetzen. Einbaulage beachten: Geschlossenes Ende in Fließrichtung.
8. Falls nötig Gewinde mit Anti-Festbrennpaste** bestreichen.
9. Drehgriff (4), Einlassgehäuse (2) und Auslassgehäuse (5) zusammenbauen und mit Drehgriff festziehen.
10. Pumpe befüllen gemäss Kapitel [8.2.5](#).

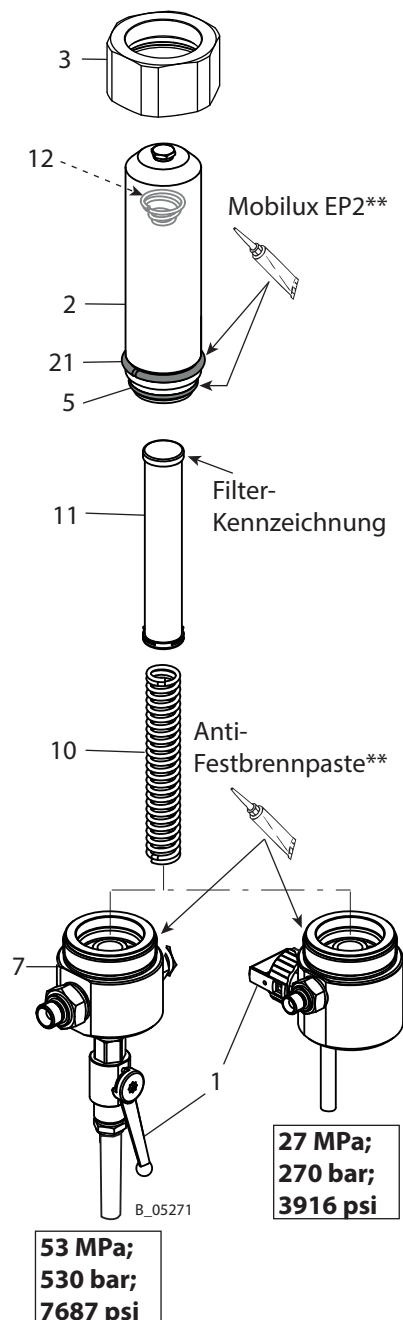
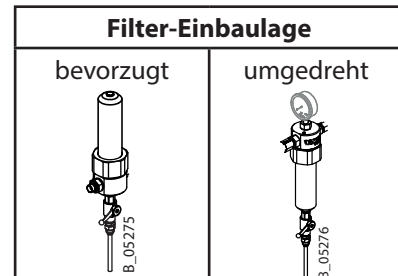
* Bestellnr. siehe Kapitel [13](#).

** Bestellnr. siehe Kapitel [10.5](#).



8.2.6.3 HOCHDRUCKFILTER

1. Pumpe und HD-Filter spülen gemäss Kapitel [7.5](#), und dabei:
 - Bei bevorzugter Filter-Einbaulage: Spülen über Rücklaufventil (1). Das ergibt einen grossen Durchfluss, so dass das Spülmittel auch durch den oberen Teil der Filterpatrone (11) fliesst. Druckregler ca. 0.15 MPa; 1.5 bar; 22 psi.
 - Bei umgedrehter Filter-Einbaulage: Spülen über Spritzpistole. Dies ist bei umgedrehter Einbaulage nötig, damit das Spülmittel durch die Filterpatrone (11) fliesst. Durchfluss maximieren (Düse entfernen, gegebenenfalls Dosierventil öffnen).
 2. Pumpe kontrolliert entleeren gemäss Kapitel [8.2.4](#).
 3. Geerdeten Auffangbehälter unter den Hochdruckfilter stellen.
 4. Kugelhahn (1) öffnen.
 5. Überwurfmutter (3) lösen mit Schraubenschlüssel SW70.
 6. Überwurfmutter (3) abschrauben und etwas anheben, damit sie im nächsten Schritt nicht verschmutzt.
 7. Filtergehäuse (2) mit Überwurfmutter (3) entfernen. Die Konusfeder (12) bleibt im Filtergehäuse (2). Ist der O-Ring (5) unbeschädigt, bleibt er auf dem Filtergehäuse (2).
 8. Filterpatrone (11) und Filterstütze (10) aus dem Filtergehäuse (2) entnehmen.
 9. Alle Teile reinigen:
 - Filterpatrone (11) und Filterstütze (10) in Lösemittel legen. Mit Pinsel säubern.
 - Filtergehäuse (2) zu ca. 1/3 mit Lösemittel füllen, mit Handschuh verschliessen und gut schütteln.
 - Verteilergehäuse (7) mit Pinsel säubern.
 10. Bei Bedarf O-Ring (5) und/oder Filterpatrone (11) austauschen. Bestellnr. siehe Kapitel [14.11](#).
 11. Alle Teile in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen. Dabei:
 - Gewinde des Verteilergehäuses (7) mit Anti-Festbrennpaste** bestreichen.
 - O-Ring (5) und Druckring (21) mit Mobilux® EP2** bestreichen.
 - Einbaulage der Filterpatrone (11) beachten: Geschlossenes Ende mit Filter-Kennzeichnung voran ins Filtergehäuse (2) schieben.
 - Sicherstellen, dass die Konusfeder (12) im Filtergehäuse ist (Einbaulage beachten). Nach Einsetzen von Filterpatrone (11) und Filterstütze (10) draufdrücken, die Federwirkung muss spürbar sein.
 - Überwurfmutter (3) von Hand anziehen.
 12. Kugelhahn (1) schliessen.
 13. Pumpe befüllen gemäss Kapitel [8.2.5](#).
- ** Bestellnr. siehe Kapitel [10.5](#).



9 STÖRUNGSSUCHE UND -BEHEBUNG

Problem	Ursache	Behebung
Pumpe arbeitet nicht	Luftmotor läuft nicht an, bleibt stehen.	Kugelhahn an der Druckreglereinheit schliessen / öffnen oder Druckluftzuleitung kurz unterbrechen.
	Keine Luftdruckanzeige am Manometer (Luftdruckregler arbeitet nicht).	Druckluftzufuhr kurz unterbrechen oder Regler reparieren bzw. auswechseln.
	Verstopfung der Spritzdüse.	Düse laut Anweisung reinigen.
	Mangelhafte Druckluftversorgung.	Druckluftversorgung prüfen.
	Verstopfung des Einsteckfilters in der Spritzpistole oder im Hochdruckfilter.	Reinigung der Teile und Verwendung von einwandfreiem Arbeitsmaterial.
	Verstopfung in Farbstufe oder Hochdruckschlauch (z.B. 2K Material ausgehärtet).	Farbstufe demontieren und reinigen, Hochdruckschlauch ersetzen.
	Fett in Gleitmantelkombination.	Gleitmantelkombination entfetten.
	Pumpe bleibt ab und zu an einem Umschaltpunkt stehen.	Rastenkörper prüfen (siehe Service Anleitung).
Schlechtes Spritzbild	Siehe Betriebsanleitung der Spritzpistole.	
Unregelmässiges Arbeiten der Materialpumpe; Spritzstrahl fällt zusammen (Pulsation)	Viskosität zu hoch.	Arbeitsmaterial verdünnen.
	Zu geringer Spritzdruck.	Lufteingangsdruck erhöhen. Kleinere Düse verwenden.
	Verklebte Ventile.	Pumpe reinigen, eventuell einige Zeit in Reinigungsmittel stehen lassen.
	Fremdkörper im Ansaugventil.	Ansaugventilgehäuse demontieren, reinigen und Ventilsitz kontrollieren.
	Durchmesser der Druckluftzuleitung zu klein.	Grössere Zuleitung vorsehen. → Technische Daten, Kapitel 5.5 .
	Abgenützte Ventile, Packungen oder Kolben.	Teile erneuern.
	Filter der Steuer- oder der Arbeitsluft verstopft.	Prüfen und wenn nötig reinigen.
Pumpe läuft gleichmässig, saugt jedoch kein Arbeitsmaterial an	Überwurfmutter des Ansaugsystems ist locker; Pumpe zieht Luft.	Überwurfmutter anziehen.
	Ansaugfilter verschmutzt.	Filter reinigen.
	Kugel im Ansaug- oder Kolbenventil klebt.	Kugel und Ventilsitze reinigen.
Pumpe arbeitet bei geschlossener Spritzpistole	Packungen, Ventile, Kolben abgenützt.	Teile erneuern.
Luftmotor vereist	Viel Kondenswasser in der Luftzufuhr.	Wasserabscheider einbauen.

Liegt keine der genannten Störungsursachen vor, kann der Defekt bei einer WAGNER Kundendienststelle behoben werden.

10 REPARATUREN

10.1 REPARATURPERSONAL

Reparaturarbeiten sind sorgfältig und durch qualifiziertes und geschultes Personal durchzuführen. Über spezifische Gefährdungen ist bei der Unterweisung zu informieren. Während der Reparaturarbeiten können folgende Gefährdungen auftreten:

- Gesundheitsgefahr durch Einatmen von Lösemitteldämpfen.
- Verwendung ungeeigneter Werkzeuge und Hilfsmittel.

Eine befähigte Person muss sicherstellen, dass nach Abschluss der Reparatur das Gerät auf seinen sicheren Zustand überprüft wird. Eine Funktionskontrolle gemäss Kapitel [11](#) ist durchzuführen.

10.2 REPARATURHINWEISE

GEFAHR

Unsachgemässe Wartung/Reparatur!

Lebensgefahr und Geräteschäden.

- Reparaturen und Austausch von Teilen dürfen nur von einer WAGNER Servicestelle oder einer eigens ausgebildeten Person durchgeführt werden.
- Nur WAGNER-Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden.
- Nur Teile reparieren und austauschen, die im Kapitel „Ersatzteile“ aufgeführt und dem Gerät zugeordnet sind.
- Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
 - Spritzpistole, Hochdruckschläuche und alle Geräte druckentlasten.
 - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
 - Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.
 - Steuergerät vom Netz trennen.
- Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.



Vor der Reparatur

- Anlage spülen und reinigen. → Kapitel [8.1.2](#).
- Luftzufuhr unterbrechen.

Nach der Reparatur

- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel [8.2.3](#).
- Anlage in Betrieb nehmen und auf Dichtheit prüfen gemäss Kapitel [6.7](#).
- Anlage durch eine befähigte Person auf ihren sicheren Zustand prüfen.
- Funktionskontrolle gemäss Kapitel [11](#).

10.3 WERKZEUGE

Zum Zerlegen und Zusammenbau der Geräte werden folgende Werkzeuge benötigt:
(wenn möglich immer die ganzen Werkzeugsets mitnehmen):

- Drehmomentschlüssel 2–3 Nm; 2 lbft.
- Drehmomentschlüssel 8–10 Nm; 6–7 lbft.
- Drehmomentschlüssel 10–15 Nm; 7–11 lbft.
- Drehmomentschlüssel 20–25 Nm; 15–19 lbft.
- Drehmomentschlüssel 40 Nm; 30 lbft.
- Drehmomentschlüssel 70 Nm; 52 lbft.
- Drehmomentschlüssel 140 Nm; 103 lbft.
- Innensechskantschlüssel: SW 4, 5, 6, 8, 10, 14, 17.
- Schraubenschlüssel: SW 6, 12, 13, 17, 19, 22, 32.
- Torx®-Schraubenschlüssel: SW 4.5, 5.5.

10.4 REINIGUNG DER TEILE NACH ERFOLGTER DEMONTAGE

WARNUNG

Unverträglichkeit von Reinigungsmittel und Arbeitsmittel!

Explosions- und Vergiftungsgefahr durch giftige Dämpfe.

- Verträglichkeit der Reinigungsmittel und Arbeitsmittel an Hand der Sicherheitsdatenblätter prüfen.



Zu beachten:

- Alle wiederverwendbaren Teile mit einem geeigneten Reinigungsmittel gründlich reinigen.
- Alle demontierten Teile müssen nach der Reinigung sauber und trocken sein. Darauf achten, dass diese Teile frei von Lösemittel, Fett oder Handschweiss (Salzwasser) bleiben. Mit Handschuhen reinigen und montieren.

10.5 ZUSAMMENBAU DES GERÄTES

In Kapitel 14 sind Bestellnummern für Ersatzteile zum Gerät sowie für Verschleisssteile wie Dichtungen zu finden.

- Defekte Teile, O-Ringe und Dichtungssätze sind generell zu ersetzen.
- Fette und Kleber gemäss Kapitel 14 verwenden.
- Drehmomentvorgaben in Kapitel 14 beachten.

Montagehilfsmittel


Bestellnr.	Menge	Benennung	Kleinere Gebinde
9992590	1 Stk \triangleq 50 ml	Loctite® 222	
9992511	1 Stk \triangleq 50 ml	Loctite® 243	
9992831	1 Stk \triangleq 50 ml	Loctite® 542	
9998808	1 Stk \triangleq 18 Kg !	Fett Mobilux® EP 2	400 g Tube \triangleq Bestellnr. 2355418
9992616	1 Stk \triangleq 1 Kg Dose	Molykote® DX Fettpaste	50 g Tube \triangleq Bestellnr. 2355419
9992609	1 Stk \triangleq 100 g	Anti-Festbrennpaste	
9992816	1 Stk \triangleq 70 g	Kontaktklebstoff Miranit	

Markenhinweis

Die in diesem Dokument angegebenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Loctite® zum Beispiel ist eine eingetragene Marke von Henkel.

11 FUNKTIONSKONTROLLE NACH DER REPARATUR

Nach jeder Reparatur muss das Gerät vor der Wiederinbetriebnahme auf seinen sicheren Zustand überprüft werden. Der erforderliche Prüf- und Testumfang ist von der durchgeführten Reparatur abhängig und muss vom Reparaturpersonal dokumentiert werden.

Tätigkeit	Hilfsmittel
1.1 Befüllen mit Trennmittel → Siehe Kapitel 8.2.3.1 .	
1.2 EX- relevante Prüfungen <ul style="list-style-type: none"> – Masseverbindung zwischen Erdanschluss der Pumpe und dem Gestell/ Wagen und zwischen den einzelnen Bauteilen des Gestells/Wagen prüfen: < 1MΩ – Leitfähigkeit zwischen Kolben und Erdungsanschluss prüfen: < 1MΩ <p>Diese Prüfungen sind  - relevant!</p>	Ωm (Messspannung 500...1000 VDC)
1.3 Dichtheitskontrolle <ul style="list-style-type: none"> – Luftmotor an Luftversorgung 7 bar anschliessen. Zur Dichtheitsprüfung des Geräts wird der Materialdruck mit dem Spülmittel langsam stufenweise gesteigert, bis der auf dem Typenschild angegebene Maximaldruck des Geräts erreicht ist. Pumpenausgang schliessen. In jeder Stellung (bei Aufwärtshub und Abwärtshub) 0.5–1 Minute stehen lassen und auf hörbares Abblasen achten. Bei abgestellter Luftversorgung ist der Druckabfall zu beobachten. <p>Dichtheit bei folgenden Baugruppen kontrollieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Farbstufe. – Montierte Armaturen und Regler. 	Luftmotor: Prüfmedium Druckluft Leckagespray Farbstufe: Prüfmedium: geeignetes Spülmittel
1.4 Allgemeine Kontrollen <ul style="list-style-type: none"> – Anziehmomente diverser Schrauben kontrollieren. Siehe Kapitel 14. – Überprüfen aller Verschraubungen. – Gerät kontrolliert entleeren (Kapitel 8.2.4) und druckentlasten (Kapitel 7.4). – Funktion von Gestell bzw. Transportwagen prüfen. 	Drehmomentschlüssel Sichtkontrolle

12 ENTSORGUNG

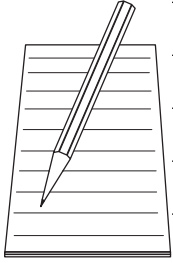
Bei Verschrottung der Geräte ist es empfehlenswert, eine differenzierte Abfallentsorgung der Materialien vorzunehmen.

Es wurden folgende Materialien verwendet:

- Edelstahl
- Aluminium
- Elastomere
- Kunststoffe
- Hartmetall

Verbrauchsmaterialien

Die Verbrauchsmaterialien (Lacke, Kleber, Spül-, Löse- und Reinigungsmittel) sind entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften zu entsorgen.

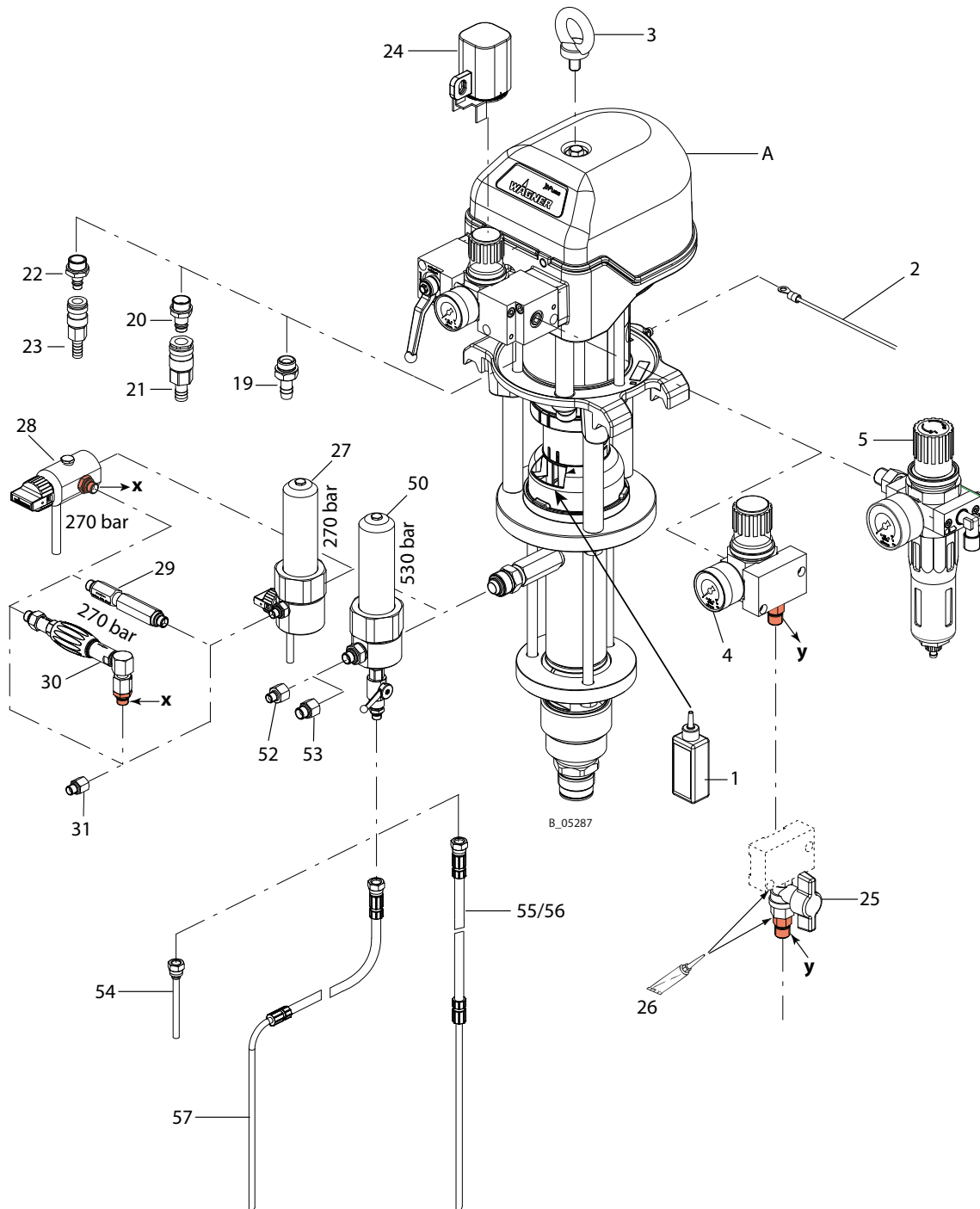


A series of horizontal lines for writing, starting from the top right of the page and extending down to the bottom of the page. The lines are evenly spaced and cover most of the width of the page.

13 ZUBEHÖR

13.1 WILDCAT UND PUMA PUMPEN

13.1.1 MATERIALAUSGANG UND DIVERSES



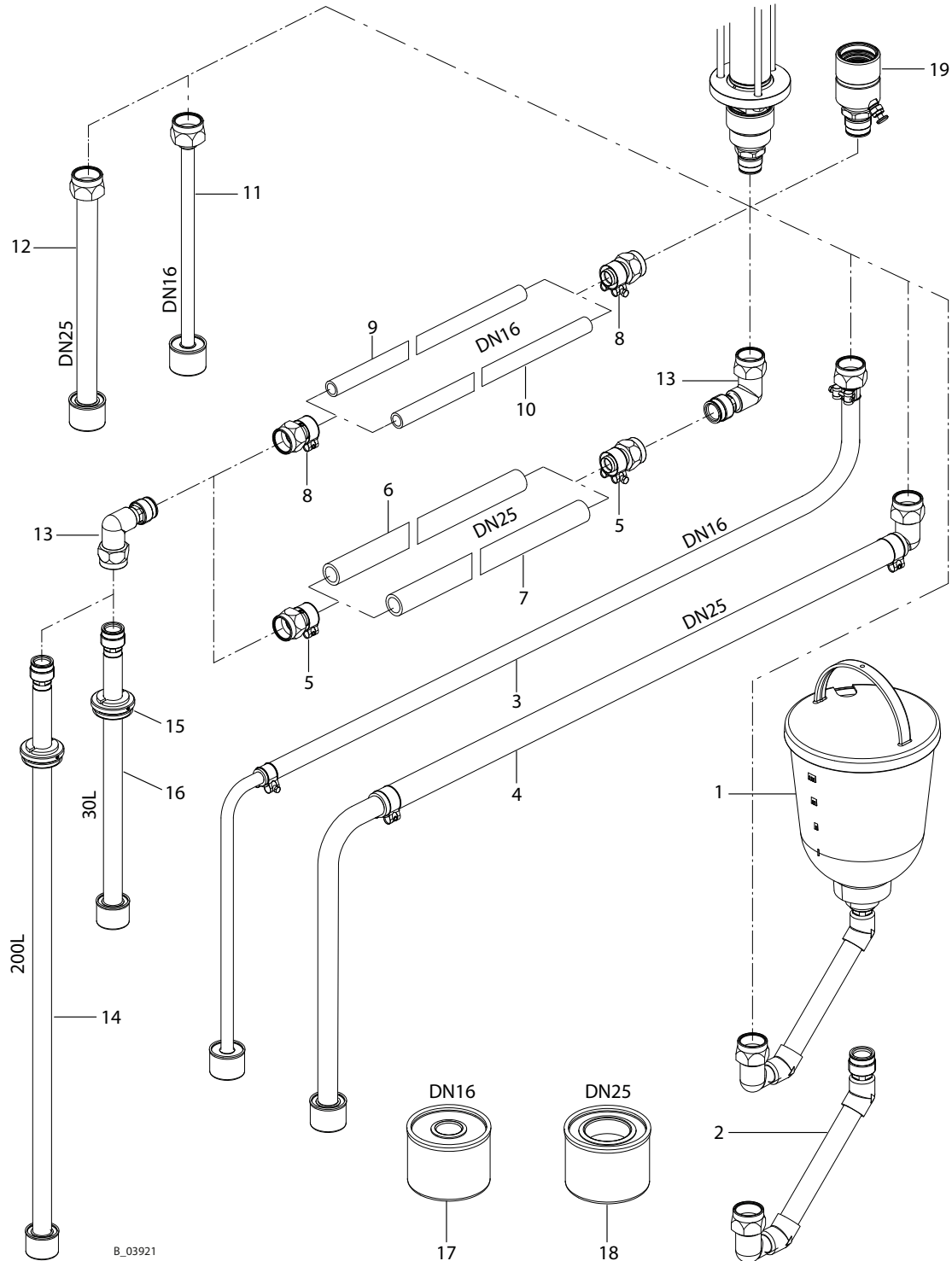
Fittings **x** und **y** je nach Ausprägung der Anlage an korrekter Stelle montieren.

Pos	K	WILDCAT	WILDCAT	PUMA	PUMA	PUMA	PUMA	Benennung
		10-70	18-40	28-40	15-70	21-110	15-150	
		Bestellnr.		Bestellnr.		Bestellnr.		
A		2329460	2329456	2329467	2329471	2329517	2329475	Kolbenpumpe PE/TG
A		2329462	2329458	2329469	2329473	2330614	2329477	Kolbenpumpe PE/T
A		2366704	/	/	/	/	/	Kolbenpumpe PE/T TC 1.4404
1		9992504						Trennmittel 250 ml; 250 cc
2		236219						Erdungskabel 3 m; 9.8 ft
3		9907133						Ringschraube
4		2328611						Set AirCoat Regler (Kapitel 14.12)
5		2382997						Set AirCoat Filterregler (Kapitel 14.12)
19		9985619						Stecknippel mit Schlauchtülle DN13
20		9998813						Stecknippel mit Schnellkupplung DN13
21		9998812						Schnellkupplung mit Schlauchtülle DN13
22		9998810						Stecknippel mit Schnellkupplung DN10
23		9998811						Schnellkupplung mit Schlauchtülle DN10
24		2334956						Reglersicherung
25		2335815						Kugelhahn DN7-PN10-G1/4-R1/4-CB
26		9992831						Loctite® 542, 50ml; 50cc
Materialausgang bis 270 bar								
27		2329024						HD-Filter DN10-PN270-SSSt komplett Details und Filterpatronen: Kapitel 14.10
28		2329023						Entlastungskombination komplett Details siehe Kapitel 14.7
29		2324558						Inline-Filter DN6-PN270-G1/4"-SSSt Details und Einsteckfilter: Kapitel 14.7
30		2329026						Inline-Filter HL DN6-PN270-G1/4"-SSSt Details und Einsteckfilter: Kapitel 14.8
31		2332619						Adapter G1/4"-NPS1/4"
Materialausgang bis 530 bar								
50		2329025						HD-Filter DN12-PN530-SSSt komplett Details und Filterpatronen: Kapitel 14.9
52		2332621						Adapter G3/8"-NPS1/4"
53		2332620						Adapter G3/8"-NPS 3/8"
54	◆	2331752						Rücklaufrohr DN6-G1/4"-100mm-PA
55	◆	2331017						Zirkulationsschlauch DN6-G1/4"-1.8m-PA
56	◆	2331014						Zirkulationsschlauch DN6-G1/4"-2.8m-PA
57	◆	2329046						Rücklaufschlauch DN6-PN310-G1/4"-PA

◆ = Verschleissteile.

/ = Position existiert nicht.

13.1.2 MATERIALEINGANG



Für eine störungsfreie Ansaugung möglichst kurze Schläuche einsetzen. Die maximale Schlauchlänge ist abhängig von der Viskosität des Materials, der Ansaughöhe und der Nennweite des Schlauches.

Pos	K	WILDCAT	WILDCAT	PUMA	PUMA	PUMA	PUMA	Benennung
		10-70	18-40	28-40	15-70	21-110	15-150	
		Bestellnr.		Bestellnr.		Bestellnr.		
A		2329460	2329456	2329467	2329471	2329517	2329475	Kolbenpumpe PE/TG
A		2329462	2329458	2329469	2329473	2330614	2329477	Kolbenpumpe PE/T
A		2366704	/	/	/	/	/	Kolbenpumpe PE/T TC 1.4404
1		2332169				--	--	Oberbehälterset 5L für Kolbenpumpe
2		2323225				--	--	Ansaugbogen für Oberbehälter SSt
3	◆	2324110					--	Ansaugschlauch DN16-SSt komplett
4	◆	2324116						Ansaugschlauch DN25-SSt komplett
5		2325408						ND-Schlauchfitting DN25-M36-SSt
6*	◆	2323474						ND-Schlauch DN25-PN10-EPDM (Meterware)
7*	◆	2323595						ND-Schlauch DN25-PN10-PE (Meterware)
8		2325390					--	ND-Schlauchfitting DN16-M36-SSt
9*	◆	2323329					--	ND-Schlauch DN16-PN10-EPDM (Meterware)
10*	◆	2323597					--	ND-Schlauch DN16-PN10-PE (Meterware)
11		2324158				--	--	Ansaugrohr DN16-SSt komplett
12		2323239						Ansaugrohr DN25-SSt komplett
13		2324247						Ansaug-Krümmen DN25-SSt
14		2324238						Ansaugrohr DN25-200L-SSt komplett
15		2315163						Spundlochadapter DN25-G2"
16		2324241						Ansaugrohr DN25-30L-SSt komplett
17	◆	2323396					--	Ansaugfilter DN16-18mesh-SSt
18	◆	2323325						Ansaugfilter DN25-18mesh-SSt
19		2329688	2329689	2329688	--	--	Einlassventil mit Ventildrucker Details siehe Kapitel 14.6	

◆ = Verschleisssteile.

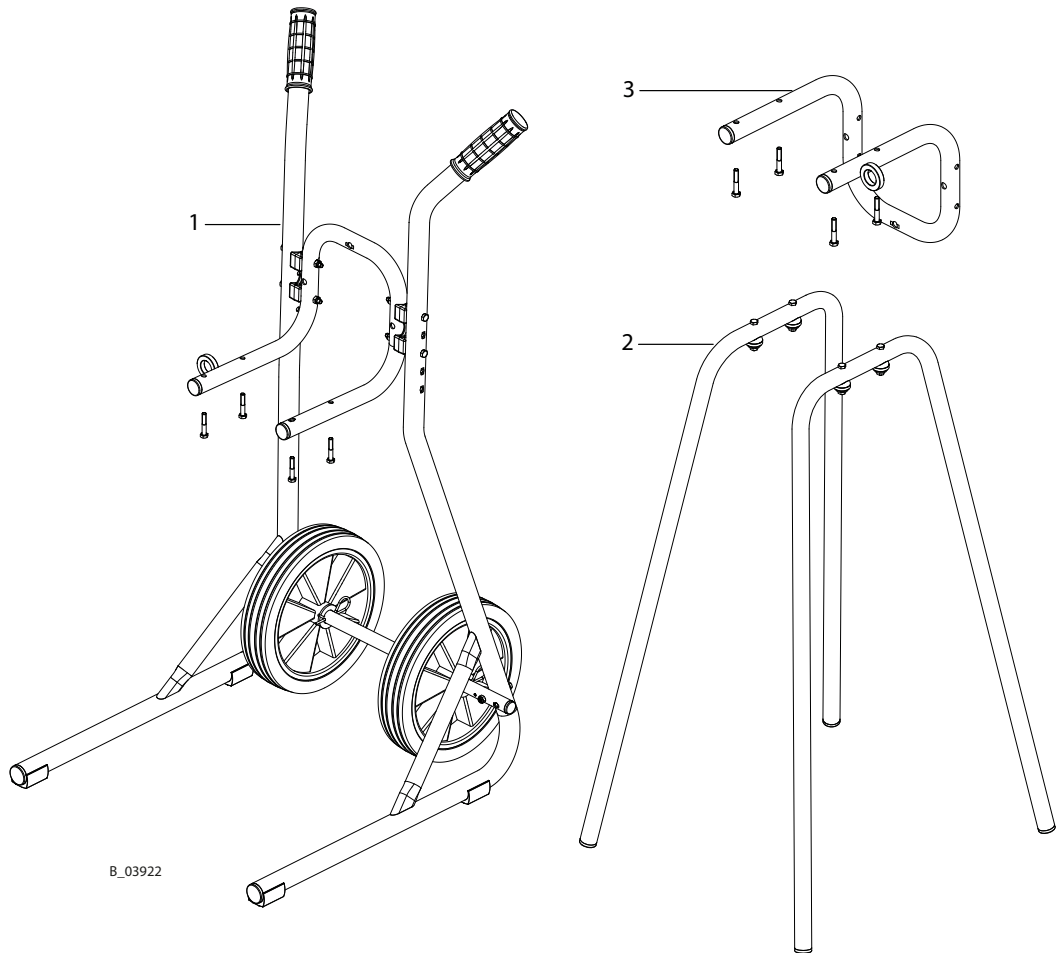
-- = Position nicht als Ersatzteil erhältlich.

/ = Position existiert nicht.

* Pos 6, 7, 9, 10: max. 10 bar:

Falls eine Zufuhrpumpe (>10 bar) eingesetzt wird, nicht nach der Zufuhrpumpe verwenden.

13.1.3 WAGEN, GESTELL UND WANDHALTERUNG

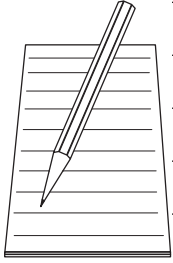


B_03922

Pos	K	WILDCAT	WILDCAT	PUMA	PUMA	PUMA	PUMA	Benennung
		10-70	18-40	28-40	15-70	21-110	15-150	
		Bestellnr.		Bestellnr.		Bestellnr.		
A		2329460	2329456	2329467	2329471	2329517	2329475	Kolbenpumpe PE/TG
A		2329462	2329458	2329469	2329473	2330614	2329477	Kolbenpumpe PE/T
A		2366704	/	/	/	/	/	Kolbenpumpe PE/T TC 1.4404
1		2325901						Wagen 4" komplett Details siehe Kapitel 14.13
2		2332374						Gestell 4" komplett
3	◆	2332143						Wandhalter 4" komplett

◆ = Verschleissteile.

/ = Position existiert nicht.



A series of horizontal lines for writing, starting from the top of the page and extending down to the bottom. The lines are evenly spaced and cover most of the page width.

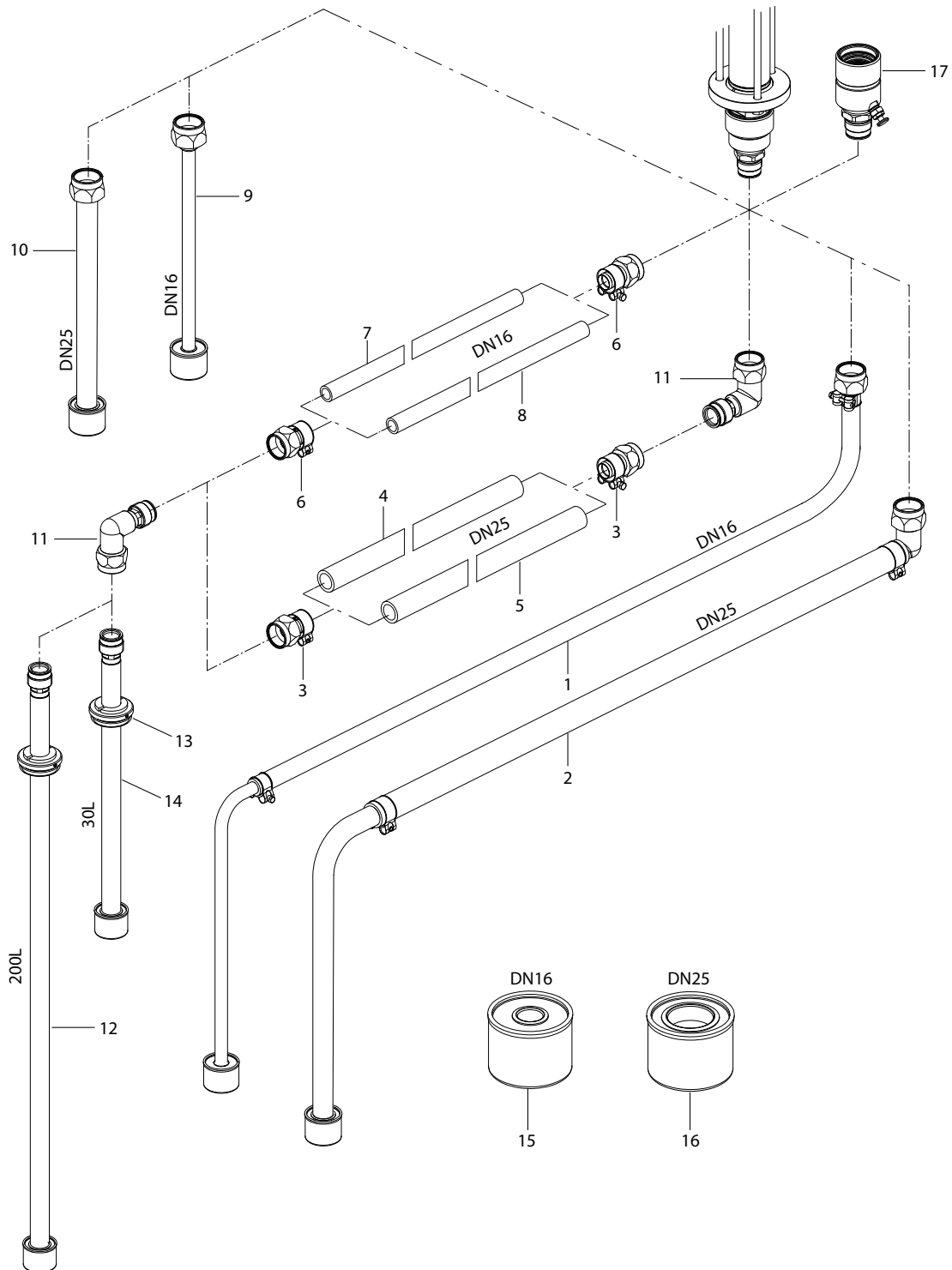
Pos	K	LEOPARD	LEOPARD	LEOPARD	JAGUAR	Benennung
		35-70	35-150	48-110	75-150	
		Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	
A		2329479	2329484	2329490	2329501	Kolbenpumpe PE/TG
A		2329481	2329486	2329493	2329505	Kolbenpumpe PE/T
A		--	--	2329495	2329503	Kolbenpumpe PE/L
A		2366702	/	/	/	Kolbenpumpe PE/T TC 1.4404
1		9992504				Trennmittel 250 ml; 250 cc
2		236219				Erdungskabel 3 m; 9.8 ft
3		9907133			--	Ringschraube
4		2328611				Set AirCoat Regler (siehe Kapitel 14.12)
5		2382997				Set AirCoat Filterregler (siehe Kapitel 14.12)
19		9985619			--	Stecknippel mit Schlauchtülle DN13
20		9998813			--	Stecknippel mit Schnellkupplung DN13
21		9998812			--	Schnellkupplung mit Schlauchtülle DN13
22		--			9985671	Aussengewindetülle 1"-DN25
23		--			9974135	Dichtring 1"
24		2334957			2334958	Reglersicherung
25		2335815				Kugelhahn DN7-PN10-G1/4-R1/4-CB
26		9992831				Loctite® 542, 50ml; 50cc
Materialausgang bis 27 MPa; 270 bar; 3916 psi						
27		2329024		--		HD-Filter DN10-PN270-SSt komplett Details und Filterpatronen: Kapitel 14.10
28		2329023		--		Entlastungskombination komplett Details siehe Kapitel 14.7
29		2324558		--		Inline-Filter DN6-PN270-G1/4"-SSt Details und Einsteckfilter: Kapitel 14.8
30		2329026		--		Inline-Filter HL DN6-PN270-G1/4"-SSt Details und Einsteckfilter: Kapitel 14.9
31		2332619		--		Adapter G1/4"-NPS1/4"
Materialausgang bis 53 MPa; 530 bar; 7687 psi						
50		2329025				HD-Filter DN12-PN530-SSt mit Edelstahl-Kugelhahn Details und Filterpatronen: Kapitel 14.11
51		--		2335334		HD-Filter DN12-PN530-SSt mit Carbonstahl-Kugelhahn. Details und Filterpatronen: Kapitel 14.11
52		2332621				Adapter G3/8"-NPS1/4"
53		2332620				Adapter G3/8"-NPS 3/8"
54	◆	2331752				Rücklaufrohr DN6-G1/4"-100mm-PE
55	◆	2331017				Zirkulationsschlauch DN6-G1/4"-1.8m-PA
56	◆	2331014				Zirkulationsschlauch DN6-G1/4"-2.8m-PA
57	◆	2329046				Rücklaufschlauch DN6-PN310-G1/4"-PA

◆ = Verschleissteile.

-- = Position nicht als Ersatzteil erhältlich.

/ = Position existiert nicht.

13.2.2 MATERIALEINGANG



Für eine störungsfreie Ansaugung möglichst kurze Schläuche einsetzen. Die maximale Schlauchlänge ist abhängig von der Viskosität des Materials, der Ansaughöhe und der Nennweite des Schlauches.

Pos	K	LEOPARD	LEOPARD	LEOPARD	JAGUAR	Benennung
		35-70	35-150	48-110	75-150	
		Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	
A		2329479	2329484	2329490	2329501	Kolbenpumpe PE/TG
A		2329481	2329486	2329493	2329505	Kolbenpumpe PE/T
A		--	--	2329495	2329503	Kolbenpumpe PE/L
A		2366702	/	/	/	Kolbenpumpe PE/T TC 1.4404
1	◆	2324110	--	--	--	Ansaugschlauch DN16-SSt komplett
2	◆		2324116			Ansaugschlauch DN25-SSt komplett
3			2325408			ND-Schlauchfitting DN25-M36-SSt
4*	◆		2323474			ND-Schlauch DN25-PN10-EPDM (Meterware)
5*	◆		2323595			ND-Schlauch DN25-PN10-PE (Meterware)
6		2325390	--	--	--	ND-Schlauchfitting DN16-M36-SSt
7*	◆	2323329	--	--	--	ND-Schlauch DN16-PN10-EPDM (Meterware)
8*	◆	2323597	--	--	--	ND-Schlauch DN16-PN10-PE (Meterware)
9		2324158	--	--	--	Ansaugrohr DN16-SSt komplett
10			2323239			Ansaugrohr DN25-SSt komplett
11			2324247			Ansaug-Krümmen DN25-SSt
12			2324238			Ansaugrohr DN25-200L-SSt komplett
13			2315163			Spundlochadapter DN25-G2"
14			2324241			Ansaugrohr DN25-30L-SSt komplett
15	◆	2323396	--	--	--	Ansaugfilter DN16-18mesh-SSt
16	◆		2323325			Ansaugfilter DN25-18mesh-SSt
17		2329688	--	--	--	Einlassventil mit Ventildrucker Details siehe Kapitel 14.6

◆ = Verschleissteile.

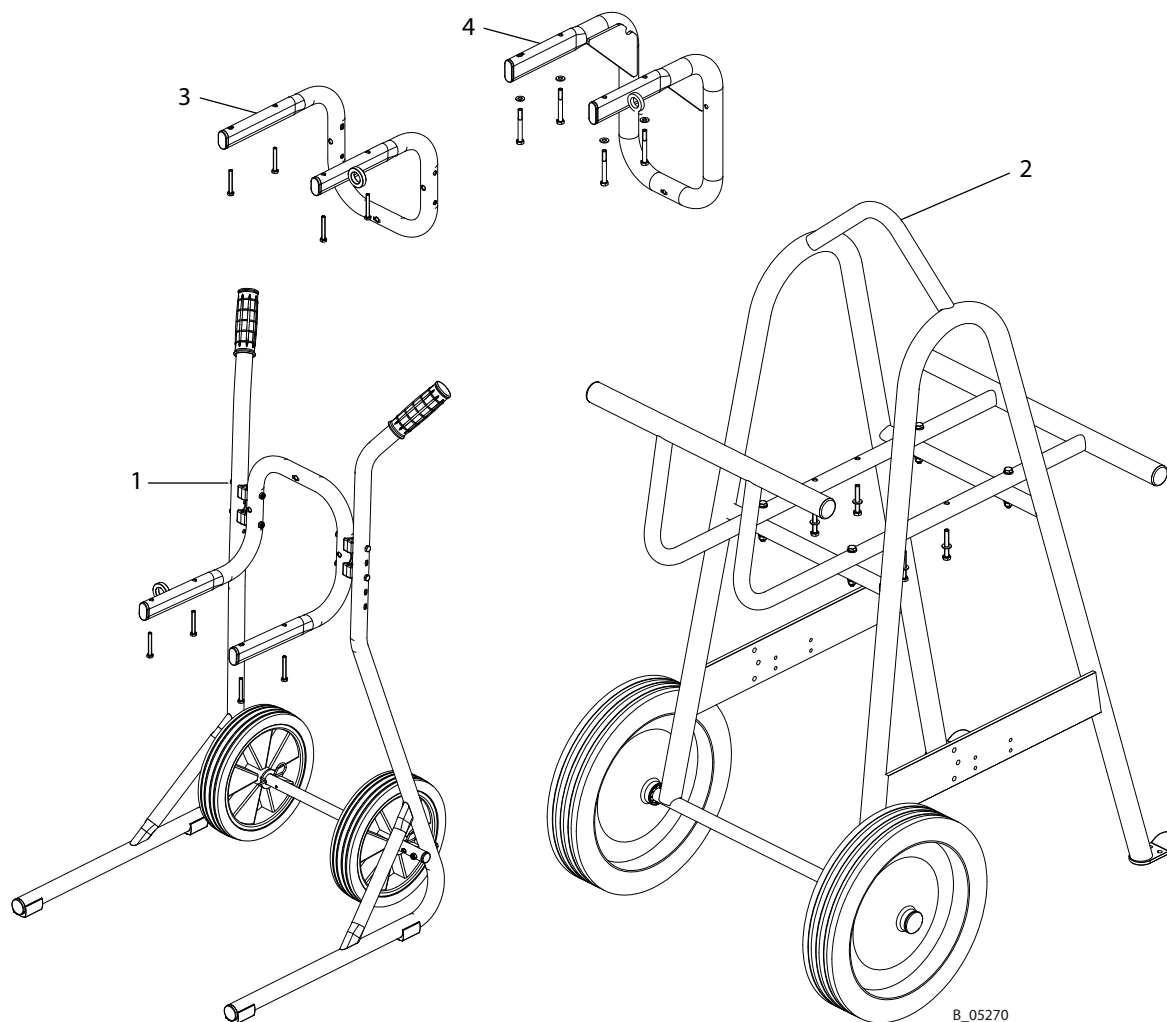
-- = Position nicht als Ersatzteil erhältlich.

/ = Position existiert nicht.

* Pos 4, 5, 7, 8: max. 10 bar.

Falls eine Zuführpumpe (>10 bar) eingesetzt wird, nicht nach der Zuführpumpe verwenden.

13.2.3 WAGEN UND WANDHALTERUNG



B_05270

Pos	K	LEOPARD	LEOPARD	LEOPARD	JAGUAR	Benennung
		35-70	35-150	48-110	75-150	
		Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	
A		2329479	2329484	2329490	2329501	Kolbenpumpe PE/TG
A		2329481	2329486	2329493	2329505	Kolbenpumpe PE/T
A		--	--	2329495	2329503	Kolbenpumpe PE/L
A		2366702	/	/	/	Kolbenpumpe PE/T TC 1.4404
1		2325916			--	Wagen 6" komplett Details siehe Kapitel 13.13
2		--	2339705			Wagen PC Heavy Duty komplett Details siehe Kapitel 14.14
3		2332145			--	Wandhalter 6" komplett
4		--			369020	Wandhalter 9" komplett

-- = Position nicht als Ersatzteil erhältlich.

/ = Position existiert nicht.

14 ERSATZTEILE

14.1 WIE WERDEN ERSATZTEILE BESTELLT?

Um eine sichere Ersatzteillieferung gewährleisten zu können, sind folgende Angaben notwendig:

Bestellnummer, Benennung und Stückzahl

Die Stückzahl muss nicht identisch mit den Nummern in den Spalten „Stk“ der Listen sein. Die Anzahl gibt lediglich Auskunft darüber, wie oft ein Teil in der Baugruppe enthalten ist.

Ferner sind für einen reibungslosen Ablauf folgende Angaben notwendig:

- Rechnungsadresse
- Lieferadresse
- Name der Ansprechperson für Rückfragen
- Lieferart (normale Post, Eilsendung, Luftfracht, Kurier etc.)

Kennzeichnung in den Ersatzteillisten

Erklärung zur Spalte „K“ (Kennzeichen) in den nachfolgenden Ersatzteillisten:

- ◆ Verschleissteile.
- ★ Im Service Set enthalten.

Hinweis

Diese Teile fallen nicht unter die Garantiebestimmungen.

- Gehört nicht zur Grundausstattung, ist jedoch als Sonderzubehör erhältlich.

Kennzeichnung in der Spalte Bestellnr.

- Position nicht als Ersatzteil erhältlich.
- / Position existiert nicht.

GEFAHR

Unsachgemäße Wartung/Reparatur!

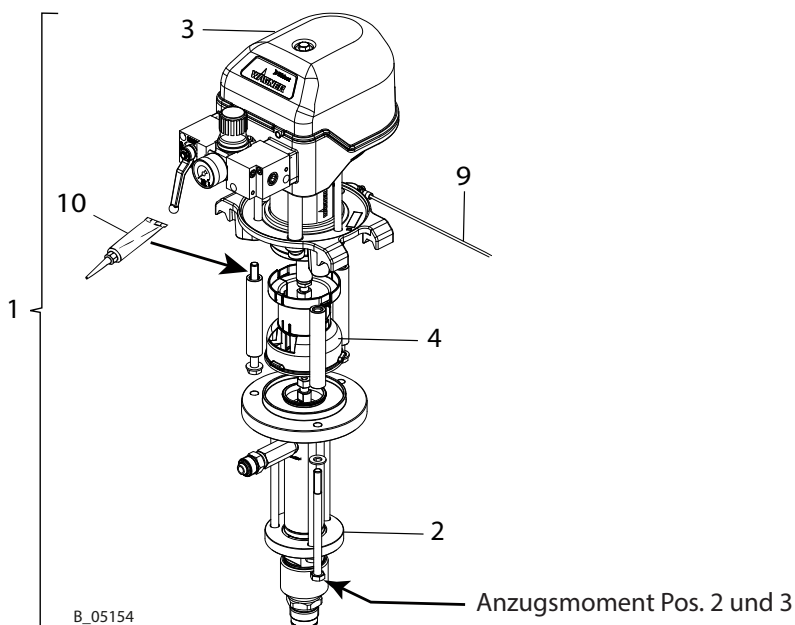
Lebensgefahr und Geräteschäden.

- Reparaturen und Austausch von Teilen dürfen nur von einer WAGNER Servicestelle oder einer eigens ausgebildeten Person durchgeführt werden.
- Nur WAGNER-Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden.
- Nur Teile reparieren und austauschen, die im Kapitel „Ersatzteile“ aufgeführt und dem Gerät zugeordnet sind.
- Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
 - Spritzpistole, Hochdruckschläuche und alle Geräte druckentlasten.
 - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
 - Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.
 - Steuergerät vom Netz trennen.
- Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.



14.2 ÜBERSICHT DER BAUGRUPPEN

Wildcat 10-70
Wildcat 18-40
Puma 28-40
Puma 15-70

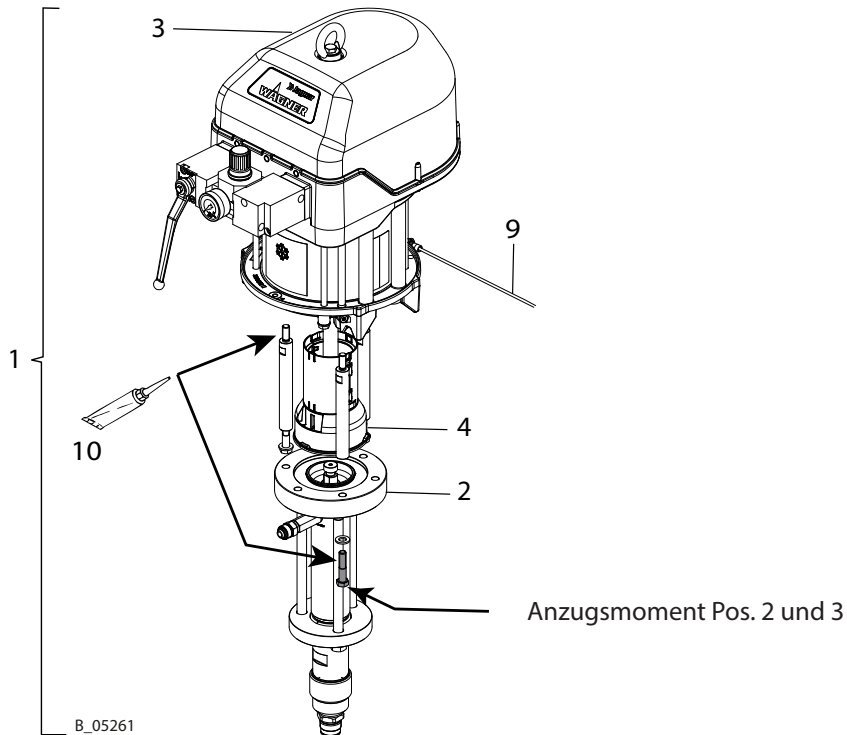


Pos	Benennung	WILDCAT 10-70		WILDCAT 18-40	
		PE/TG	PE/T	PE/TG	PE/T
1	Kolbenpumpe	2329460	2329462	2329456	2329458
2	Farbstufe	2329645	2329647	2329641	2329643
3	Luftmotor 3/75	2329613			
4	Verbindungsset Luftmotor - Farbstufe	2350030		2350028	
9	Erdungskabel komplett	236219			
10	Molykote® DX Fettpaste	9992616			
Anzugsmoment Luftmotor/ Farbstufe		25 Nm; 18 lbft			

Pos	Benennung	WILDCAT 10-70 PE/T TC 1.4404	
		Bestellnr.	
1	Kolbenpumpe	2366704	
2	Farbstufe	2366710	
3	Luftmotor 3/75	2334375	
4	Verbindungsset Luftmotor - Farbstufe	2350030	
9	Erdungskabel komplett	236219	
10	Molykote® DX Fettpaste	9992616	
Anzugsmoment Luftmotor/ Farbstufe		25 Nm; 18 lbft	

Pos	Benennung	PUMA 28-40		PUMA 15-70	
		PE/TG	PE/T	PE/TG	PE/T
1	Kolbenpumpe	2329467	2329469	2329471	2329473
2	Farbstufe	2329641	2329643	2329645	2329647
3	Luftmotor 3/75	2329617			
4	Verbindungsset Luftmotor - Farbstufe	2350028		2350030	
9	Erdungskabel komplett	236219			
10	Molykote® DX Fettpaste	9992616			
Anzugsmoment Luftmotor/ Farbstufe		25 Nm; 18 lbft			

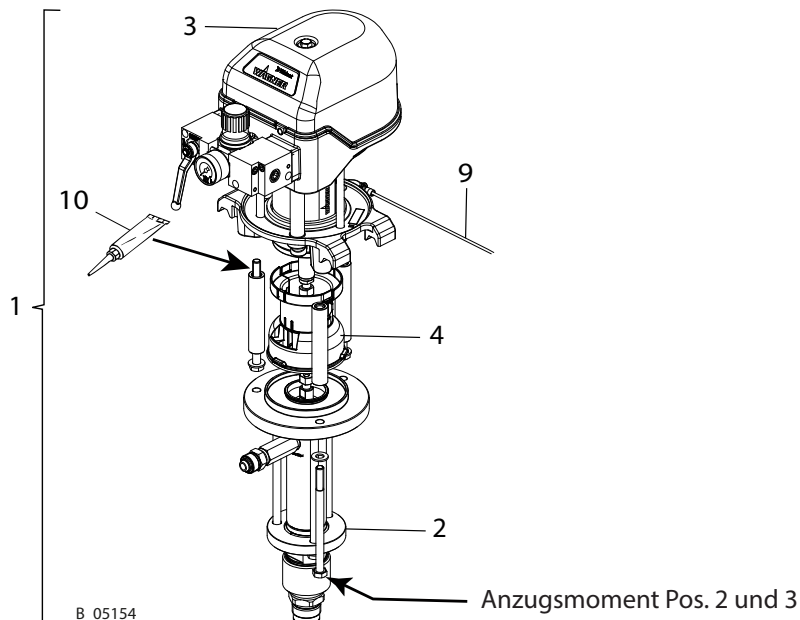
**Puma 15-150
Puma 21-110**



B_05261

Pos	Benennung	PUMA 15-150		PUMA 21-110	
		PE/TG	PE/T	PE/TG	PE/T
1	Kolbenpumpe	2329475	2329477	2329517	2330614
2	Farbstufe	2329650	2329652	2329654	2329656
3	Luftmotor 3/75	2329619			
4	Verbindungsset Luftmotor - Farbstufe	2350031			
9	Erdungskabel komplett	236219			
10	Molykote® DX Fettpaste	9992616			
Anzugsmoment Luftmotor/ Farbstufe		50 Nm; 37 lbft			

Leopard 35-70

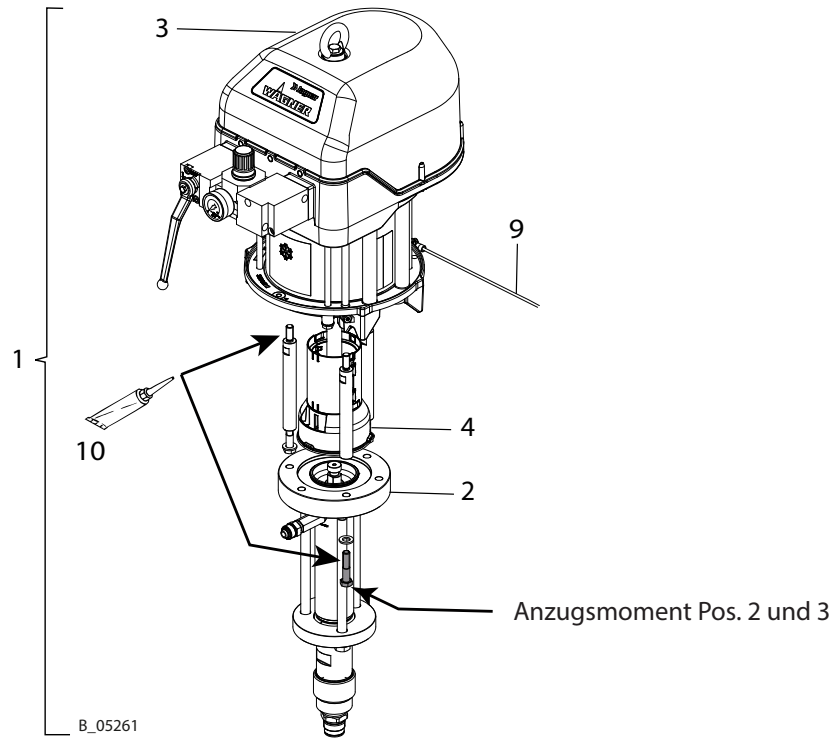


Pos	Benennung	LEOPARD 35-70		LEOPARD 35-150	
		PE/TG Bestellnr.	PE/T Bestellnr.	PE/TG Bestellnr.	PE/T Bestellnr.
1	Kolbenpumpe	2329479	2329481	2329484	2329486
2	Farbstufe	2329645	2329647	2329650	2329652
3	Luftmotor 3/75	2329621		2329623	
4	Verbindungsset Luftmotor - Farbstufe	2350032		2350033	
9	Erdungskabel komplett	236219			
10	Molykote® DX Fettpaste	9992616			
Anzugsmoment Luftmotor/ Farbstufe		25 Nm; 18 lbft		50 Nm; 37 lbft	

Pos	Benennung	LEOPARD 35-70 PE/T TC 1.4404	
		Bestellnr.	
1	Kolbenpumpe	2366702	
2	Farbstufe	2366710	
3	Luftmotor 3/75	2334375	
4	Verbindungsset Luftmotor - Farbstufe	2350030	
9	Erdungskabel komplett	236219	
10	Molykote® DX Fettpaste	9992616	
Anzugsmoment Luftmotor/ Farbstufe		25 Nm; 18 lbft	

Pos	Benennung	LEOPARD 48-110		
		PE/TG Bestellnr.	PE/T Bestellnr.	PE/L Bestellnr.
1	Kolbenpumpe	2329490	2329493	2329495
2	Farbstufe	2329654	2329656	2329658
3	Luftmotor	2329623		
4	Verbindungsset Luftmotor - Farbstufe	2350033		
9	Erdungskabel komplett	236219		
10	Molykote® DX Fettpaste	9992616		
Anzugsmoment Luftmotor/ Farbstufe		50 Nm; 37 lbft		

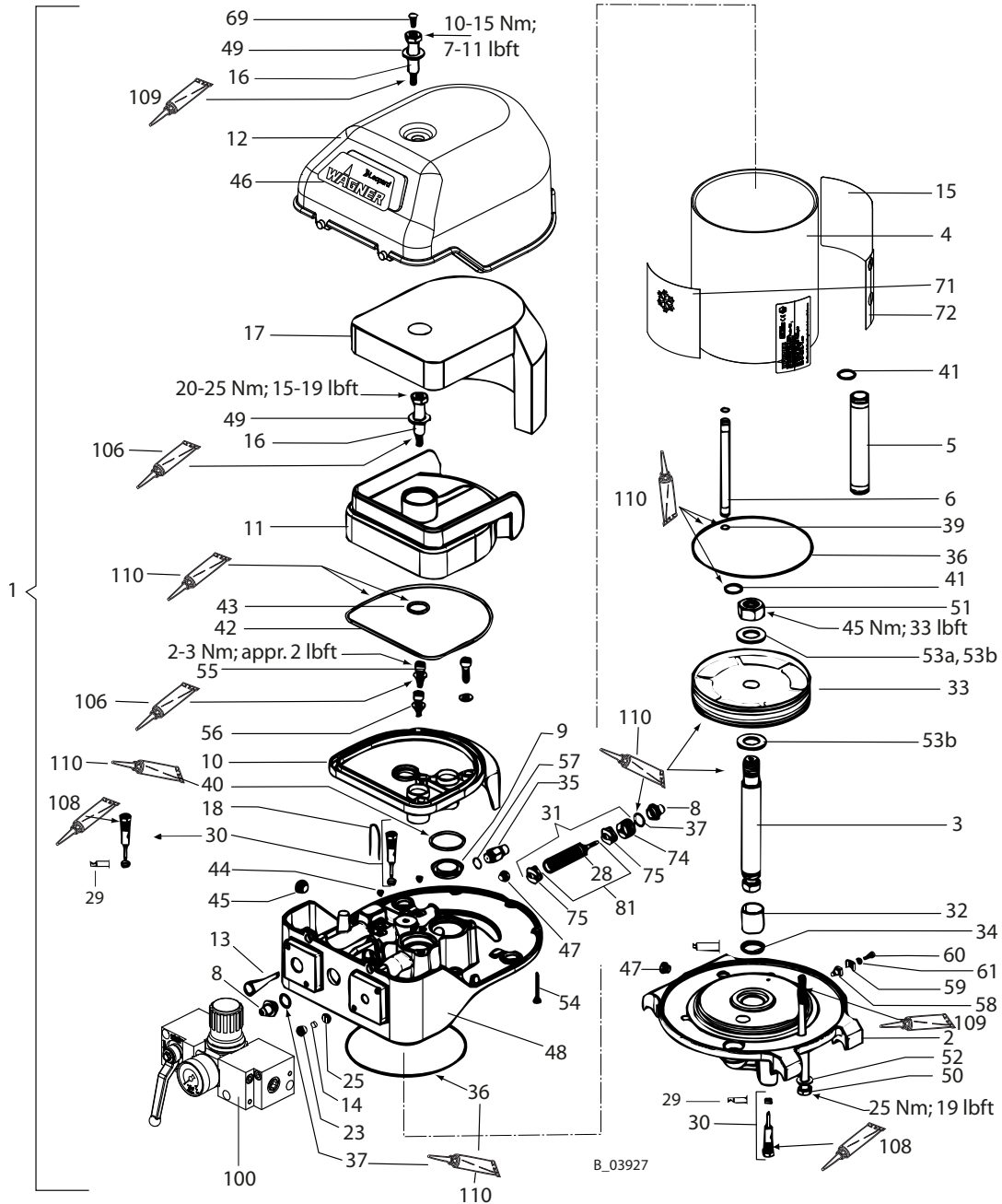
**Leopard 35-150
Leopard 48-110
Jaguar 75-150**



Pos	Benennung	JAGUAR 75-150		
		PE/TG Bestellnr.	PE/T Bestellnr.	PE/L Bestellnr.
1	Kolbenpumpe	2329501	2329505	2329503
2	Farbstufe	2329650	2329652	2329664
3	Luftmotor	2329625		
4	Verbindungsset Luftmotor - Farbstufe	2350033		
9	Erdungskabel komplett	236219		
10	Molykote® DX Fettpaste	9992616		
Anzugsmoment Luftmotor/ Farbstufe		50 Nm; 37 lbft		

14.3 LUFTMOTOREN

14.3.1 LUFTMOTOREN WILDCAT, PUMA, LEOPARD



Druckregler (Pos. 100):
 Details siehe Kapitel [14.3.2](#) bzw. [14.3.3](#)

Kolben (Pos. 81) nicht demontieren

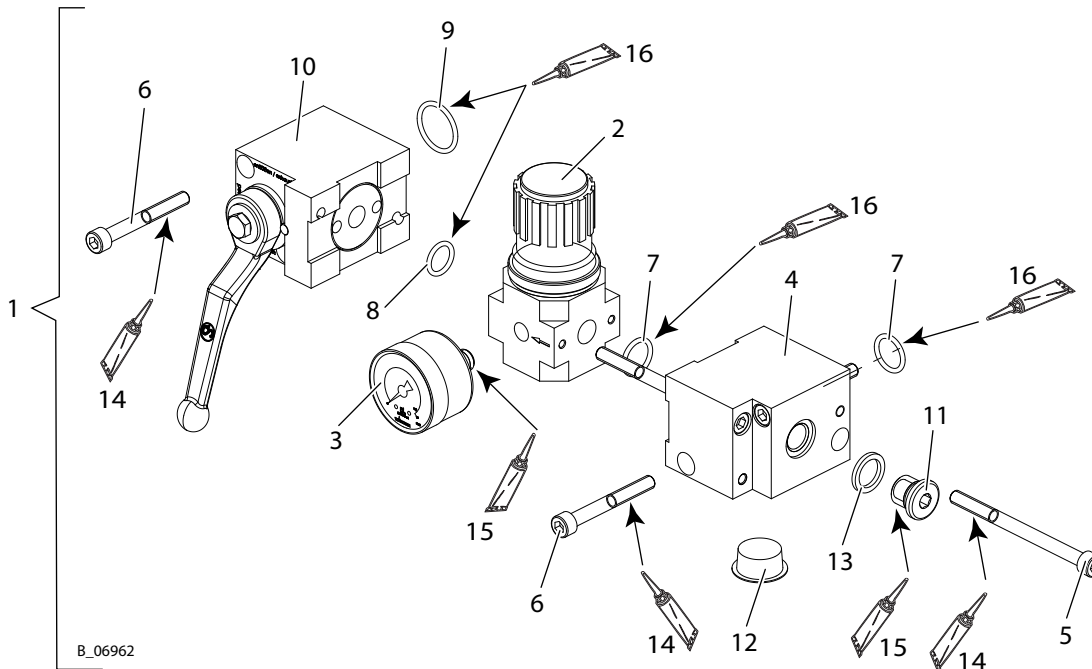
Pos	K	Stk	WILDCAT	PUMA	PUMA	LEOPARD	LEOPARD	Benennung
			10-70 18-40	28-40 15-70	21-110 15-150	35-70	48-110 35-150	
			Bestellnr.	Bestellnr.		Bestellnr.		
1		1	2329613	2329617	2329619	2329621	2329623	Luftmotor
		1	2334375	/			/	
2		1	2344071			2344075		Flansch
		1	2349900	/				
3		1	367302		367402	368302	368402	Kolbenstange
4		1	366303	367303	367403	368303	368403	Zylinderrohr
5		1	367304		367404	368304	368404	Druckluftrohr
6		1	367305		367405	367305	367405	Steuerluftrohr
8		2	367307					Stopfen
9	◆ ★	2	L414.06C			L423.06		Dichtung Auslass
10		1	367309			368309		Anschlussstück
11		1	367310			368310		Schalldämpfer
12		1	367311			368311		Haube
13	◆ ★	1	367313					Filter Druckluft
14	◆ ★	1	367314					Filter Steuerluft
15		1	2332082					Warnschild Fluid
16		2	367318			368324		Schultererschraube
17	◆	1	367319			368319		Schalldämm-Matte
18		2	367320			368320		Federstecker
23		1	367324					Filteraufnahme
25		1	/	/	/	367325		Drossel
28	◆	6	9971123			9974142		O-Ring
29	◆	2	9974217					Stangendichtung
30	◆	2	369290					Pilotventil
31	◆	1	9943080			9943081		Gleitmantelkombination komplett
32	◆	1	9962018			9962019		Permagleitbuchse
33	◆	1	9998663	9998661		9998662		Komplett-Kolben
34	◆ ★	1	9974090			9974091		Dicht-Abstreifring
35		1	368288			/		Sicherheitsventil 8.4 bar
		1	/			368286		Sicherheitsventil 7.5 bar
		1	/			/		Sicherheitsventil 8.1 bar
		1	2336178	/		/		Sicherheitsventil 4.4 bar TC 1.4404
36	◆ ★	2	9974115	9974084		9974087		O-Ring
37	◆ ★	2	9974085					O-Ring
39	◆ ★	2	9974089					O-Ring
40	◆ ★	2	9974095			9974096		O-Ring
41	◆ ★	2	9971448			9971137		O-Ring
42	◆ ★	1	9974097			9974100		O-Ring
43	◆ ★	1	9974098			9974101		O-Ring
44		2	9998674					Gewindestopfen
45		1	9998274					Gewindestopfen
46		1	2330369	2330370		2330371		Aufkleber WAGNER
47		2	9998675					Gewindestopfen

Pos	K	Stk	WILDCAT	PUMA	PUMA	LEOPARD	LEOPARD	Benennung
			10-70 18-40	28-40 15-70	21-110 15-150	35-70	48-110 35-150	
			Bestellnr.	Bestellnr.		Bestellnr.		
48		1	2359165			2359171		Steuergehäuse
		1	2359170	/				Steuergehäuse TC 1.4404
49		2	9925033		9920106	9925026		Scheibe
50		3	9900225		9907121	9900225		Sechskantschraube
51		1	2386160 (neu)			2386161 (neu)		Sechskantmutter selbstsichernd
		1	9910101 (alt)			9910605 (alt)		Sechskantm. Loctite 243 gesichert
52		3	9920106					Scheibe
53a		1	9920107			/		Scheibe
53b		2	/	/	/	9920110		Scheibe
54		2	9907126			/		Schraube SFS
		3	/	/	/	9907125		Schraube SFS
55		3	9900325			9900313		Zylinderschraube M6x16
56		3	9920103			9920102		Scheibe
57	◆ ★	1	9970149					Dichtring
58		1	9952668					Sockel
59		1	9952667					Klemmbügel
60		1	9900701					Zylinderschraube
61		1	9921505					Federring
69		1	9998718					Treibstift
71		1	2330382					Aufkleber IceBreaker
72		1	2332077					Warnschild
74	◆	1	368038					Rastenkörper komplett ISO 1/2
75	◆	2	368313					Dämpfer ISO 1/2
81	◆	1	9943097			9943098		Gleitmantel-Kombination ISO1 bzw. ISO2
100		1	2384849			/		Druckregleinheit 4" komplett Details siehe Kapitel 14.3.2
		1	/			2328607		Druckreglereinheit 6" komplett Details siehe Kapitel 14.3.3
106		1	9992590					Loctite® 222 50ml; 50cc
108		1	9992831					Loctite® 542, 50ml; 50cc
109		1	9992616					Molykote® DX Fettpaste
110		1	9998808					Fett Mobilux® EP 2
		1	366995	367995		368995		Serviceset
		1	9992511					Loctite® 243, 50ml; 50cc

◆ = Verschleissteile.

★ = Im Service-Set enthalten.

14.3.2 REGLER FÜR LUFTMOTOREN WILDCAT UND PUMA

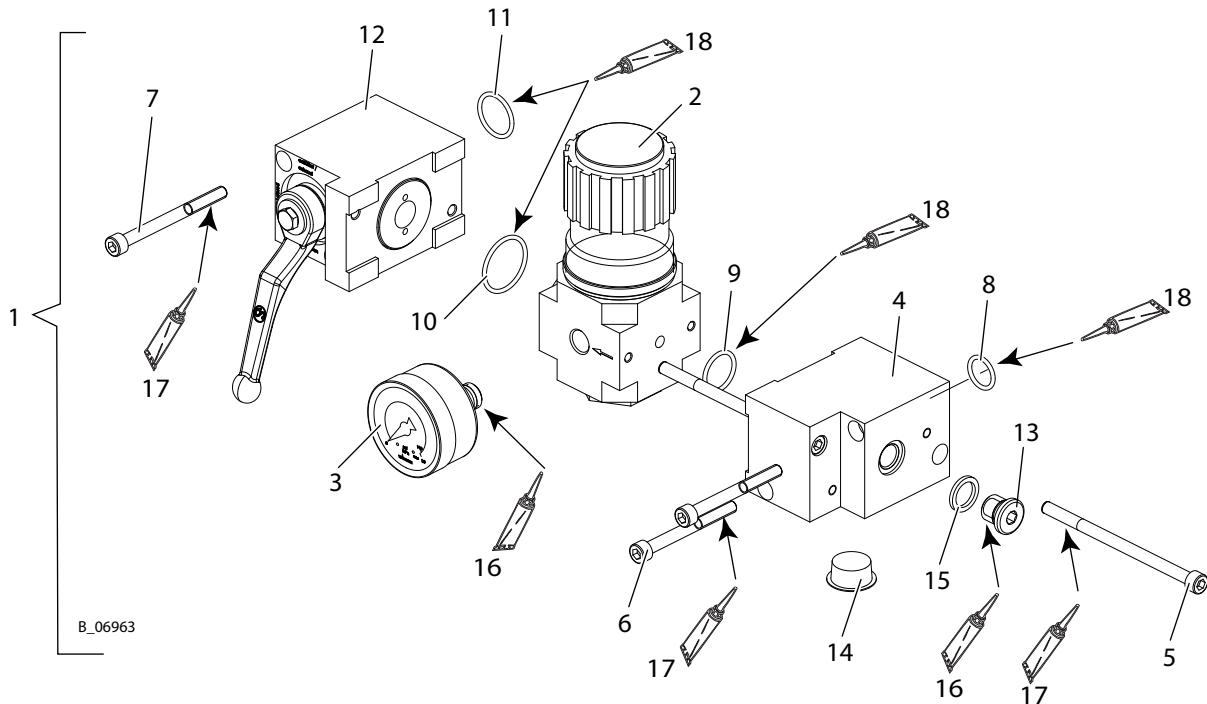


Pos 3: Manometer nur soweit einschrauben, bis der weiße Dichtring vollständig im Filterregelventil ist. Danach Manometer nur noch zum Ausrichten der Anzeigeskala weiterdrehen.

Pos	K	Stk	WILDCAT	PUMA	PUMA	Benennung
			10-70 / 18-40	28-40 / 15-70	21-110 / 15-150	
			Bestellnr.			
1		1	2384849			Druckreglereinheit 4" komplett
2	◆	1	2309972			Druckregelventil 4"
3	◆	1	9998677			Manometer 0-10 bar (d40)
4		1	2309744			Verteilstück 4"
5		2	9907039			Zylinderschraube mit Innensechskant
6		4	9900316			Zylinderschraube mit Innensechskant
7	◆	2	9974166			O-Ring
8	◆	1	9971313			O-Ring
9	◆	1	9971137			O-Ring
10	◆	1	2360756			Winkelkugelhahn 4"
11		1	9904307			Verschluss-Schraube
12		1	9990506			Kegelstopfen GPN 600
13		1	9970154			Dichtring
14		1	9992616			Molykote® DX Fettpaste
15		1	9992831			Loctite® 542, 50ml; 50cc
16		1	9998808			Fett Mobilux® EP 2

◆ = Verschleissteile.

14.3.3 REGLER FÜR LUFTMOTOR LEOPARD

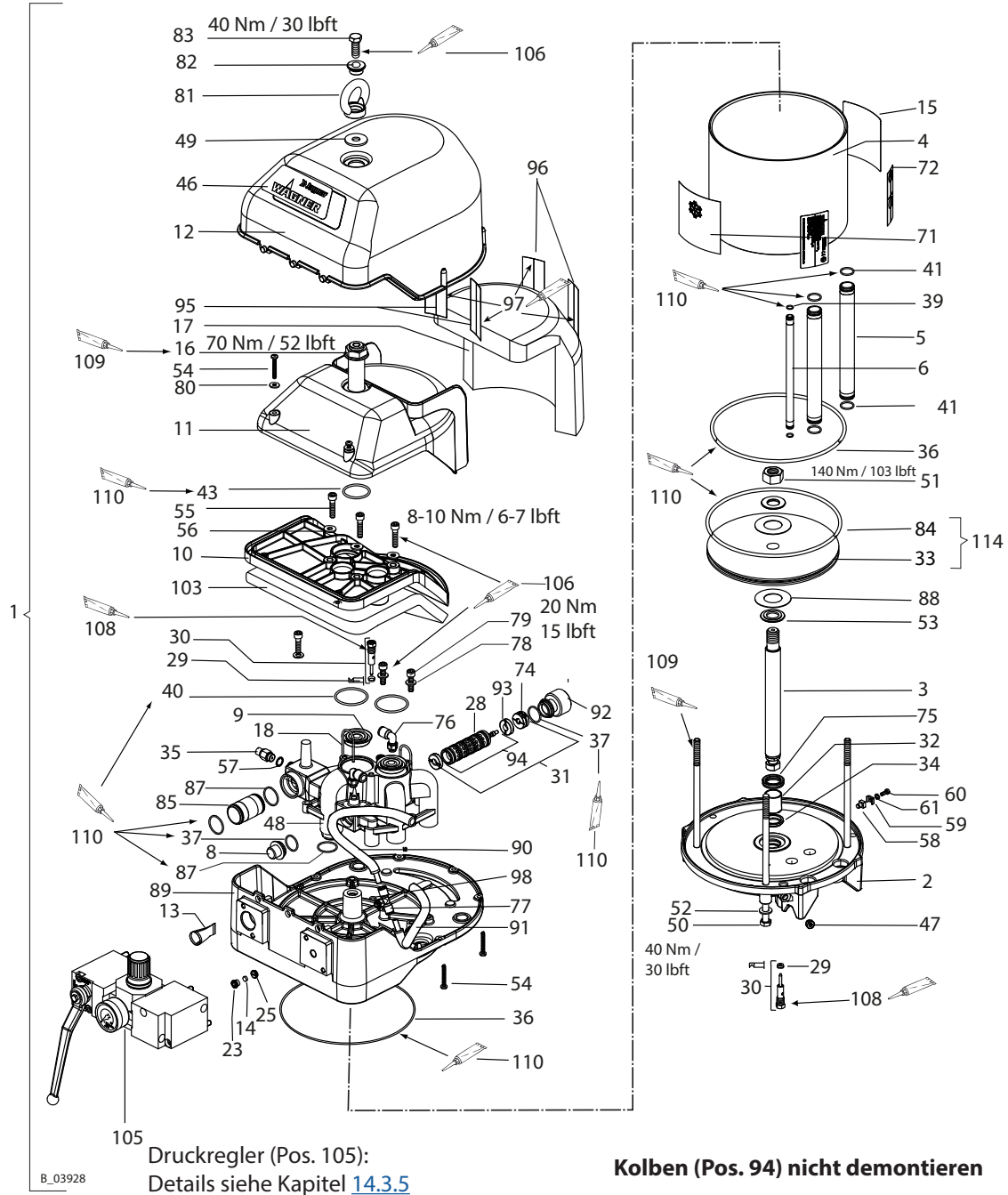


Pos 3: Manometer nur soweit einschrauben, bis der weiße Dichtring vollständig im Filterregelventil ist. Danach Manometer nur noch zum Ausrichten der Anzeigeskala weiterdrehen.

Pos	K	Stk	LEOPARD	LEOPARD	Benennung
			35-70	48-110 / 35-150	
			Bestellnr.		
1		1		2328607	Druckreglereinheit 6" komplett
2	◆	1		2309973	Druckregelventil 6"
3	◆	1		9998725	Manometer 0-10 bar (d50)
4		1		2309783	Verteilstück 6"
5		2		3050699	Zylinderschraube mit Innensechskant
6		2		9907024	Zylinderschraube mit Innensechskant
7		2		9906020	Zylinderschraube mit Innensechskant
8	◆	1		9974166	O-Ring
9	◆	1		9971018	O-Ring
10	◆	1		3105540	O-Ring
11	◆	1		9971137	O-Ring
12	◆	1		2370107	Winkelkugelhahn 6"
13		1		9904307	Verschluss-Schraube
14		1		9990506	Kegelstopfen GPN 600
15		1		9970154	Dichtring
16		1		9992831	Loctite® 542
17		1		9992616	Molykote® DX Fettpaste
18		1		9998808	Fett Mobilux® EP 2

◆ = Verschleissteile.

14.3.4 LUFTMOTOR JAGUAR



Pos	K	Stk	JAGUAR 75-150	
			Bestellnr	Benennung
1		1	2329625	Luftmotor
2		1	369316	Flansch
3	◆	1	368402	Kolbenstange
4		1	369403	Zylinderrohr
5		2	368404	Druckluftrohr
6		1	367405	Steuerluftrohr
8		1	369307	Verschluss Stopfen
9	◆ ★	2	369312	Dichtung Auslass
10		1	369309	Anschlussstück
11		1	369310	Schalldämpfer
12		1	369905	Haube
13	◆ ★	1	369313	Filter Druckluft
14	◆	1	367314	Filter Steuerluft
15		1	2332082	Warnschild Fluid
16		1	369318	Schulterverschraubung
17	◆	1	369906	Schalldämmmatte
18		2	369320	Federstecker
23		1	367324	Filteraufnahme
25		1	367325	Drossel
28	◆	6	9974143	O-Ring
29	◆	2	9974217	Stangendichtung
30	◆	2	369290	Pilotventil
31	◆	1	369907	Gleitmantelkombination komplett ISO3
32	◆	1	9962019	Permagleitbuchse
33		1	369385	Kolben 9
34	◆ ★	1	9974125	Dicht-Abstreifring
35		1	368286	Sicherheitsventil 7.5 bar
36	◆ ★	2	9974133	O-Ring
37	◆ ★	2	9971056	O-Ring
39	◆ ★	2	9974089	O-Ring
40	◆ ★	2	9974132	O-Ring
41	◆ ★	4	9971137	O-Ring
43	◆ ★	1	9974165	O-Ring
46		1	2330372	Aufkleber WAGNER
47		2	9998675	Gewindestopfen
48		1	369315	Steuergehäuse
49		1	9925034	Scheibe
50		4	9907137	Sechskantschraube
51		1	2386161	Sechskantmutter selbstsichernd (neu)
		1	9910605	Sechskantmutter mit Loctite 243 gesichert (alte Ausführung!)
52		4	9920106	Scheibe
53		2	369303	Scheibe
54		7	9907125	Schraube SFS
55		3	9900314	Zylinderschraube
56		3	9925029	Scheibe
57	◆ ★	1	9970149	Dichtring
58		1	9952668	Sockel
59		1	9952667	Klemmbügel
60		1	9900701	Zylinderschraube

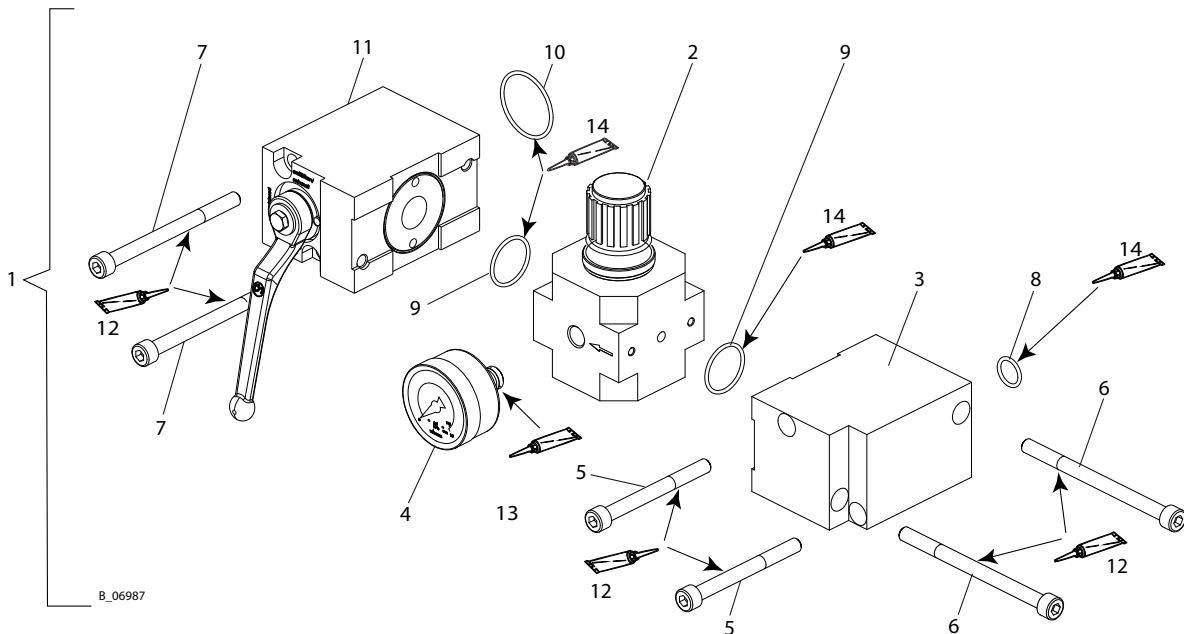
Pos	K	Stk	JAGUAR 75-150	
			Bestellnr	Benennung
61		1	9921505	Federring
71		1	2330382	Aufkleber IceBreaker
72		1	2332077	Warnschild
74	◆	1	369027	Rastenkörper
75		1	9974124	Stangendichtung Profil E5
76		2	9992757	Einschraubwinkel
77		1	9992758	Verschraubung T
78		4	9920102	Scheibe
79		4	9900313	Zylinderschraube
80		2	9925031	Scheibe
81		1	369325	Ringmutter
82		1	369324	Schulterring
83		1	9900150	Sechskantschraube
84	◆ ★	1	9974262	O-Ring
85		1	369306	Luftrohr
87	◆	3	9971004	O-Ring
88		2	369304	Dämpfungsscheibe
89		1	369317	Steuerflansch
90		1	369026	Luftschlauch hinten
91		1	369025	Luftschlauch vorne
92		1	369326	Verschlusskammer 9
93	◆	2	369329	Dämpfer ISO3
94	◆	1	9943131	Gleitmantelkombination ISO3
95	◆	1	9999151	Klettverschluss Haftteil
96	◆	1	9999152	Klettverschluss Flauschteil
97		1	9992816	Kontaktklebstoff Miranit
98	◆	1	9971372	O-Ring Viton B
103	◆	1	369330	Schalldämmmatte 9/12"
105		1	2328609	Druckregleinheit 9" komplett. Details siehe Kapitel 14.3.3 .
106		1	9992590	Loctite® 222 50ml; 50cc
108		1	9992831	Loctite® 542 50ml; 50cc
109		1	9992616	Molykote® DX Fettpaste
110		1	9998808	Fett Mobilux® EP 2
114	●	1	369971	Kolben 9 mit O-Ring SOFT
		1	369987	Serviceset
		1	9992511	Loctite® 243 50ml; 50cc

◆ = Verschleissteile.

★ = Im Service-Set enthalten.

● = Gehört nicht zur Grundausrüstung, ist jedoch als Sonderzubehör erhältlich.

14.3.5 REGLER FÜR LUFTMOTOR JAGUAR



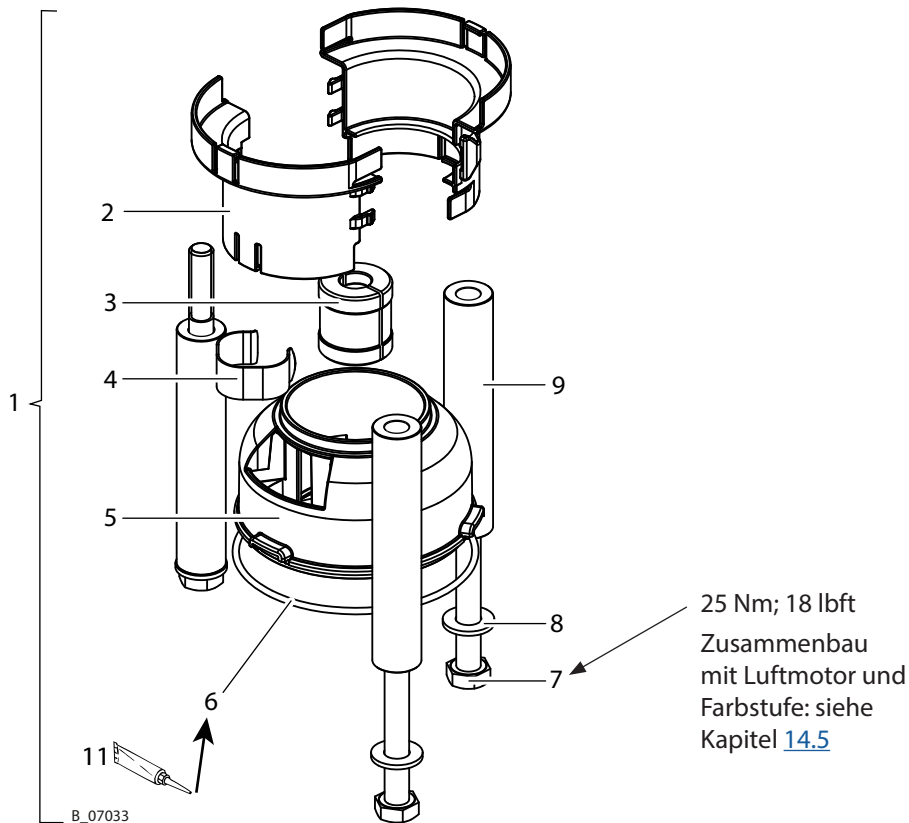
Pos 4: Manometer nur soweit einschrauben, bis der weiße Dichtring vollständig im Filterregelventil ist. Danach Manometer nur noch zum Ausrichten der Anzeigeskala weiterdrehen.

Pos	K	Stk	JAGUAR	Benennung
			75-150	
			Bestellnr	
1		1	2328609	Druckreglereinheit 9" komplett
2	◆	1	2309974	Druckregelventil 9"
3		1	2309963	Verteilstück 9"
4	◆	1	9998725	Manometer 0-10 bar (d50)
5		2	9900360	Zylinderschraube mit Innensechskant
6		2	9907087	Zylinderschraube mit Innensechskant
7		2	9900356	Zylinderschraube mit Innensechskant
8	◆	1	9974166	O-Ring
9	◆	2	3105540	O-Ring
10	◆	1	9971405	O-Ring
11	◆	1	2371922	Winkelkugelhahn 9"
12		1	9992616	Molykote® DX Fettpaste
13		1	9992831	Loctite® 542, 50ml; 50cc
14		1	9998808	Fett Mobilux® EP 2

◆ = Verschleissteile.

14.4 VERBINDUNGSSETS

14.4.1 VERBINDUNGSSETS FÜR 40-70 CM³

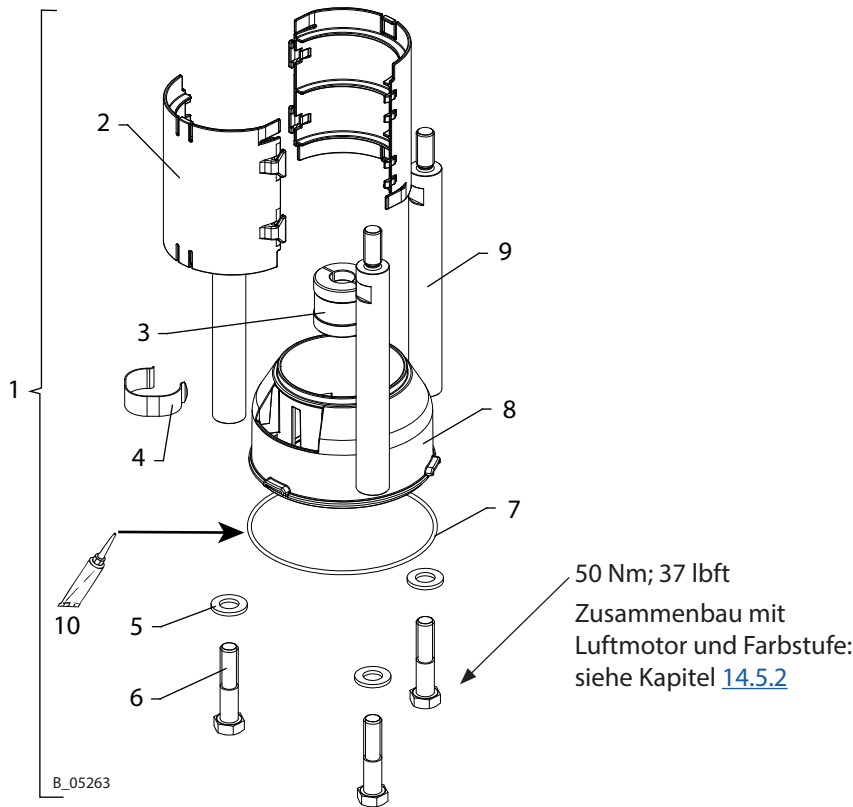


Pos	K	Stk	Wildcat 18-40 Puma 28-40 LM-FS 1	Wildcat 10-70 Puma 15-70 LM-FS 2	Leopard 35-70 LM-FS 4	Benennung
			Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	
1		1	2350028	2350030	2350032	Verbindungsset LM-FS ...
2		2	367532			Kupplungsabdeckung Hub 75
3		1	367529	367579	368529	Kupplung
4		1	367530		368530	Feder
5		1	367531			Trennmittelbecher Hub 75
6	◆ ★	1	9974093			O-Ring
7		3	9900225			Sechskantschrauben
8		3	9920106			Scheibe
9		3	367306			Verbindungsrohr Hub 75
11		1	9998808			Fett Mobilux® EP 2

◆ = Verschleissteile.

★ = Im Service-Set der Farbstufe PE/TG bzw. PE/T enthalten (siehe Kapitel 14.5).

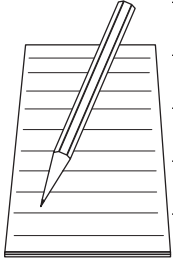
14.4.2 VERBINDUNGSSETS FÜR 110-150 CM³



Pos	K	Stk	Puma 15-150 / 21-110 LM-FS 3	Leopard 35-150 / 48-110 Jaguar 75-150 LM-FS 5	Benennung
			Bestellnr.	Bestellnr.	
1		1	2350031	2350033	Verbindungsset LM-FS ...
2		2	368532		Kupplungsabdeckung Hub150
3		1	367579	368529	Kupplung
4		1	367530	368530	Feder
5		3	9920107		Scheibe, A12, DIN 125-1
6		3	9900157		Sechskantschrauben
7	◆ ★	1	9974116		O-Ring
8		1	368531		Trennmittelbecher Hub 150
9		3	368533		Gewindebolzen M12x169
10		1	9998808		Fett Mobilux® EP 2

◆ = Verschleissteile.

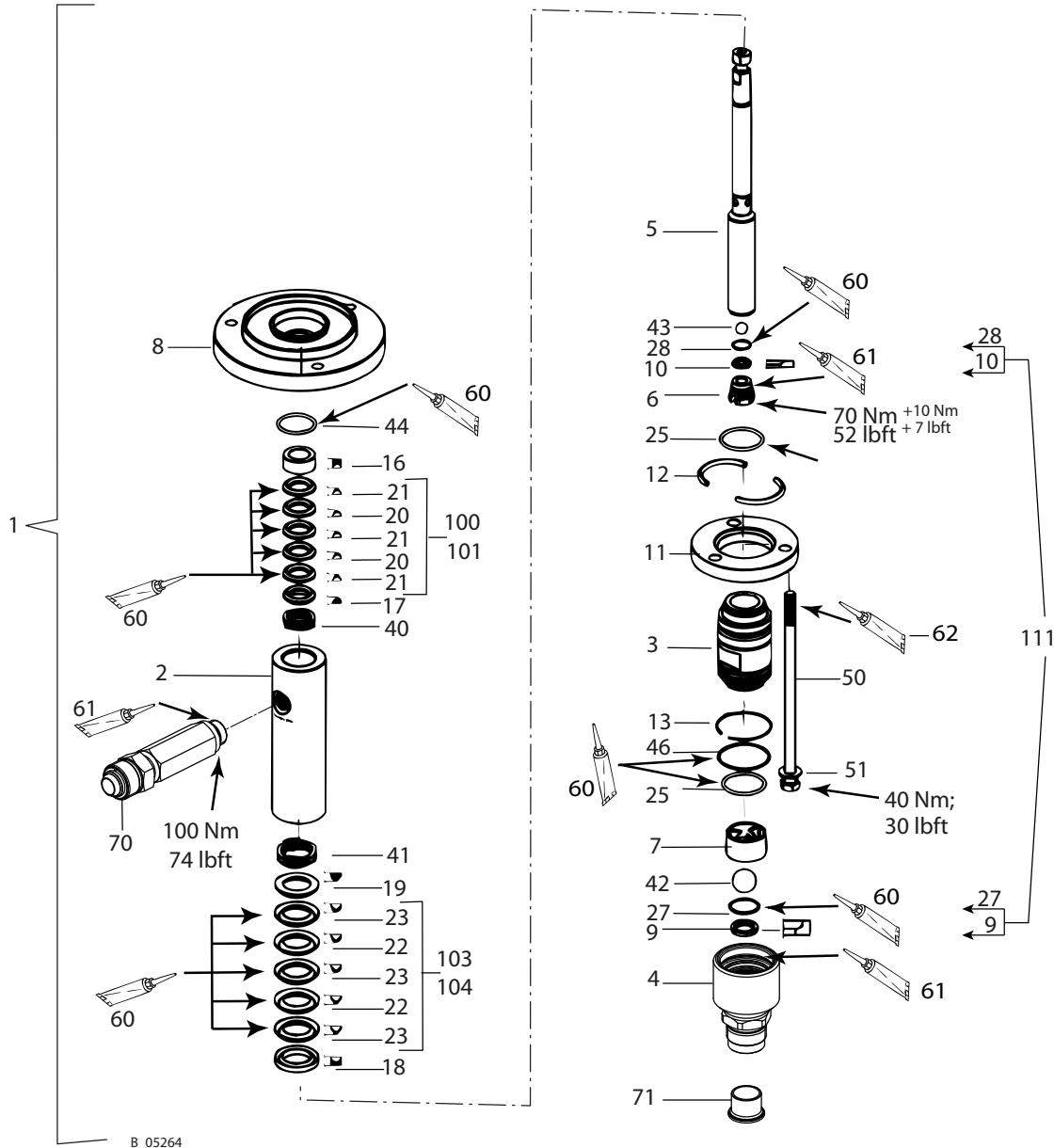
★ = Im Service-Set der Farbstufe PE/TG bzw. PE/T bzw. PE/L enthalten (siehe Kapitel 14.5).



A series of horizontal lines for writing, starting from the top of the page and extending down to the bottom. The lines are evenly spaced and cover most of the width of the page.

14.5 FARBSTUFEN

14.5.1 FARBSTUFEN 40 CM³



Pos. 4 von Hand auf Block anziehen.

Nur wenn notwendig Standardschlüssel verwenden. In diesem Fall ist Pos 3 mit einem Schlüssel entgegen zu halten.

* Hinweis zu Pos 111: Set Ventilsitz 40 Edelstahl bestehend aus: Pos 28, 10, 27, 9, jedoch in Edelstahl-Ausführung.

Pos	K	Stk	PE/TG	PE/T	Benennung
			Bestellnr.	Bestellnr.	
1		1	2329641	2329643	Farbstufe 40 cm ³
2		1	367502		Rohr
3		1	367503		Zylinder
4		1	2322467		Einlassgehäuse 40
5	◆	1	367505		Kolben
6		1	367506		Ventilschraube
7	◆ ★	1	367507		Kugelführung Einlass
8		1	367501		Verbindungsflansch
9	◆	1	367509		Ventilsitz Einlass
10	◆	1	367510		Ventilsitz Auslass
11		1	367511		Sprengringflansch
12		2	367512		Sprengringhälfte
13		1	367513		Sicherungsring
16		1	367516		Stützring
17		1	367517		Druckring
18		1	367518		Stützring
19		1	367519		Druckring
100	◆	1	115805	/	Packung PE/TG komplett (klein)
101	◆	1	/	123219	Packung PE/T komplett (klein)
20	◆ ★	2	123398	/	Manschette TG (klein)
20	◆ ★	2	/	123426	Manschette T (klein)
21	◆ ★	3	123427		Manschette PE (klein)
103	◆	1	367991	/	Packung PE/TG komplett (gross)
104	◆	1	/	367992	Packung PE/T komplett (gross)
22	◆ ★	2	367522	/	Manschette TG (gross)
22	◆ ★	2	/	367900	Manschette T (gross)
23	◆ ★	3	367523		Manschette PE (gross)
25	◆ ★	2	367525		O-Ring
27	◆ ★	1	367527		O-Ring
28	◆ ★	1	367528		O-Ring
40	◆ ★	1	9998669		Wellenfeder (klein)
41	◆ ★	1	9998670		Wellenfeder (gross)
42	◆ ★	1	9941513		Kugel (gross)
43	◆ ★	1	9941518		Kugel (klein)
44	◆ ★	1	9974094		O-Ring
46	◆ ★	1	9974106		O-Ring
50		3	9907124		Sechskantschraube
60		1	9998808		Fett Mobilux® EP 2
61		1	9992609		Anti-Festbrennpaste Tube
62		1	9992616		Molykote® DX Fettpaste
70		1	2329922		Fitting SF-MM-G3/8"-M24x1.5-PN530-SSt
71		1	2329898		Dichthülse
111	●	1	2331582		Set Ventilsitz 40 Edelstahl *
		1	367990	/	Service-Set PE/TG
		1	/	367994	Service-Set PE/T

◆ = Verschleissteile.

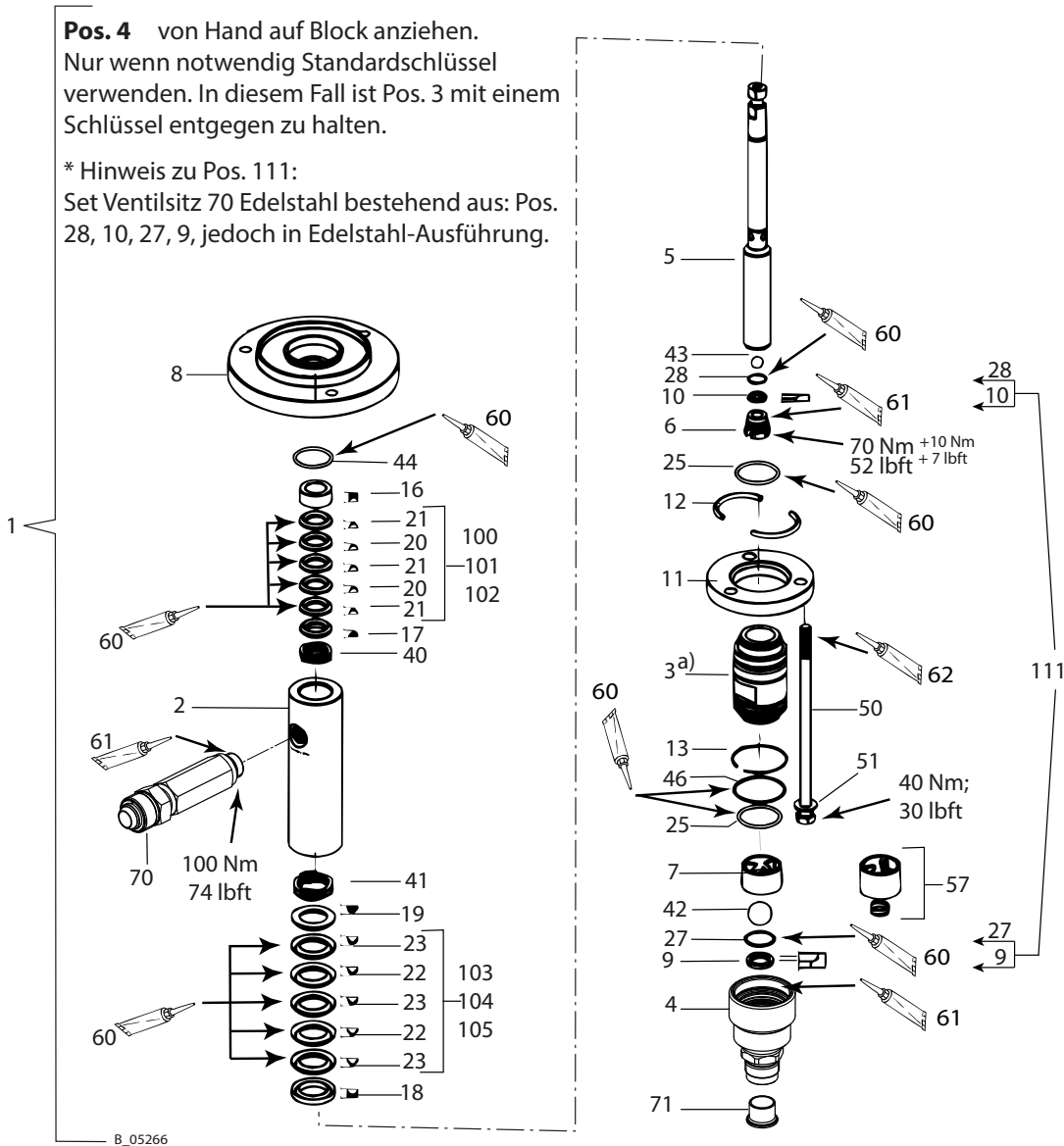
★ = Im Service-Set enthalten (weitere Teile siehe Kapitel [14.4.1](#)).

● = Gehört nicht zur Grundausrüstung, ist jedoch als Sonderzubehör erhältlich.

14.5.2 FARBSTUFEN 70 CM³

Pos. 4 von Hand auf Block anziehen.
Nur wenn notwendig Standardschlüssel verwenden. In diesem Fall ist Pos. 3 mit einem Schlüssel entgegen zu halten.

* Hinweis zu Pos. 111:
Set Ventilsitz 70 Edelstahl bestehend aus: Pos. 28, 10, 27, 9, jedoch in Edelstahl-Ausführung.



Pos	K	Stk	PE/TG	PE/L	PE/T	PE/TTC1.4401	Benennung
			Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	
1		1	2329645	-	2329647	2366710	Farbstufe
2		1		368502		2370141	Rohr
3		1		368503		2370139	Zylinder
4		1		2322465		2370138	Einlassgehäuse 70
5	◆	1		368505		2370129	Kolben
6		1		368506		2370137	Ventilschraube
7	◆ ★	1		368507		2338788	Kugelführung Einlass
8		1		368501			Verbindungsflansch
9	◆	1		368509			Ventilsitz Einlass
10	◆	1		368510			Ventilsitz Auslass

Pos	K	Stk	PE/TG	PE/L	PE/T	PE/T TC 1.4401	Benennung
			Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	
11		1	368511				Sprengringflansch
12		2	368512				Sprengringhälfte
13		1	368513				Sicherungsring
16		1	368516			2370142	Stützring
17		1	367519			2366649	Druckring
18		1	368518			2370140	Stützring
19		1	368519			2366647	Druckring
100	◆	1	367991	/	/	--	Packung PE/TG komplett (klein)
101	◆	1	/	/	367992		Packung PE/T komplett (klein)
102	◆	1	/	367993	/	--	Packung PE/L komplett (klein)
20	◆ ★	2	367522	/	/	--	Manschette TG (klein)
	◆ ★	2	/	/	367900		Manschette T (klein)
	◆	2	/	367922	/	--	Manschette L (klein)
21	◆ ★	3	367523			--	Manschette PE (klein)
103	◆	1	368991	/	/	--	Packung PE/TG komplett (gross)
104	◆	1	/	/	368992		Packung PE/T komplett (gross)
105	◆	1		368993	/	--	Packung PE/L komplett (gross)
22	◆ ★	2	368522	/	/	--	Manschette TG (gross)
	◆ ★	2	/	/	368900		Manschette T (gross)
	◆	2	/	368922	/	--	Manschette L (gross)
23	◆ ★	3	368523			--	Manschette PE (gross)
25	◆ ★	2	368525				O-Ring
27	◆ ★	1	368527				O-Ring
28	◆ ★	1	368528				O-Ring
40	◆ ★	1	9998670			2366668	Wellenfeder (klein)
41	◆ ★	1	9998671			2366673	Wellenfeder (gross)
42	◆ ★	1	9943082			9943103	Kugel (gross)
43	◆ ★	1	9941512			9943017	Kugel (klein)
44	◆ ★	1	9974092				O-Ring
46	◆ ★	1	9974107				O-Ring
50		3	9907124				Sechskantschraube
57	●	1	369926			/	Kugelführung für hochviskose Materialien
60		1	9998808				Fett Mobilux® EP 2
61		1	9992609				Anti-Festbrennpaste Tube
62		1	9992616				Molykote® DX Fettpaste
70		1	2329922			2370580	Fitting SF-MM-G3/8"-M24x1.5-PN530-SS
71		1	2329898			2367066	Dichthülse
		1	368990	/	/	/	Service-Set PE/TG
		1	/	/	368994	/	Service-Set PE/T
			/	/	/	2371972	Service-Set PE/T TC 1.4404
		1	/	2342071	/	/	Service-Set PE/L
111	●	1	2331585			/	Set Ventilsitz 70 Edelstahl *

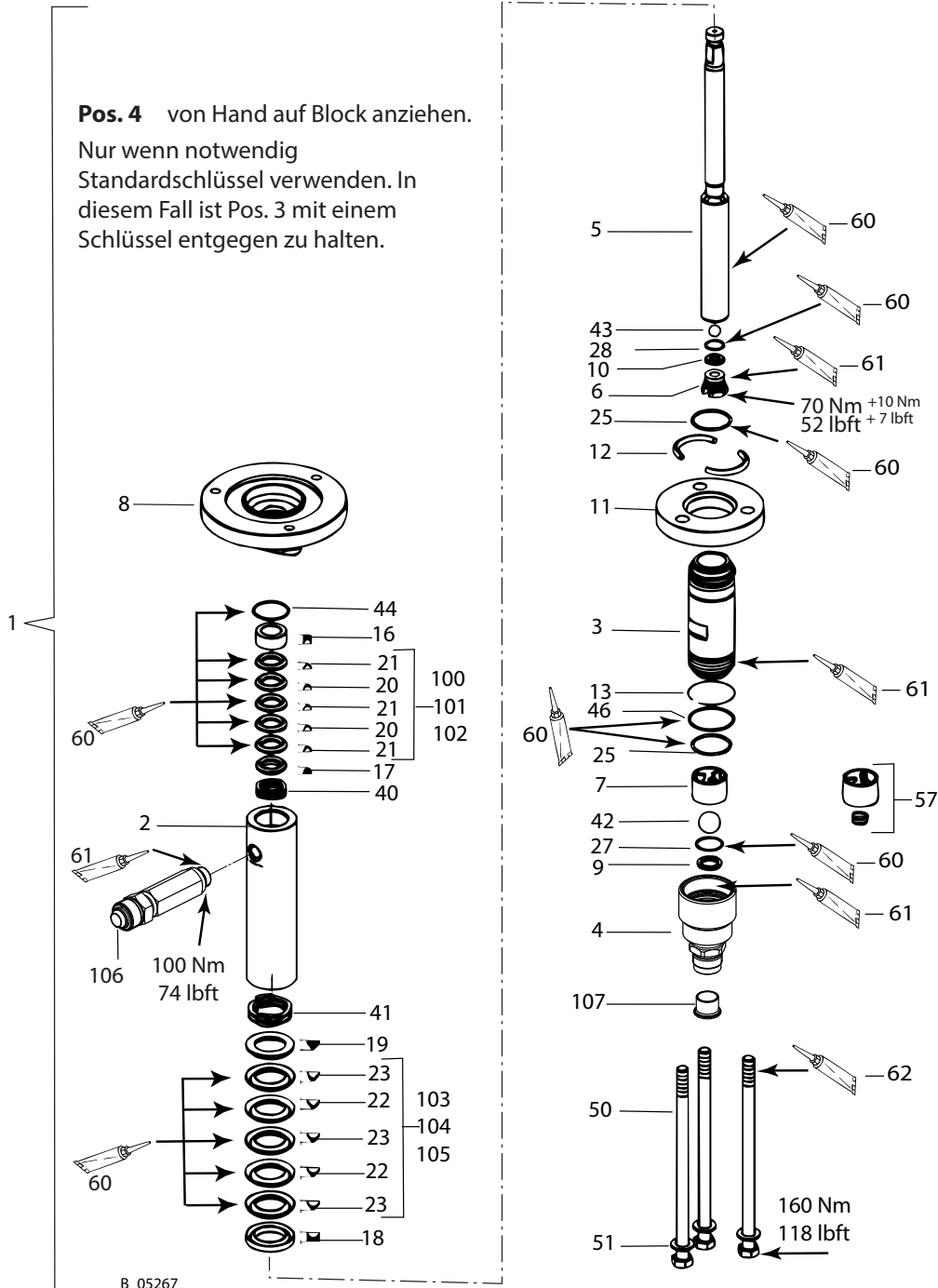
◆ = Verschleissteile.

★ = Im Service-Set enthalten (weitere Teile siehe Kapitel [14.4.1](#)).

● = Sonderzubehör.

14.5.3 FARBSTUFEN 110 CM³

Pos. 4 von Hand auf Block anziehen.
Nur wenn notwendig
Standardschlüssel verwenden. In
diesem Fall ist Pos. 3 mit einem
Schlüssel entgegen zu halten.



Pos	K	Stk	PE/TG	PE/L	PE/T	Benennung
			Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	
1		1	2329654	2329658	2329656	Farbstufe
2		1		368434		Rohr
3		1		368435		Zylinder
4		1		2327888		Einlassgehäuse 150

Pos	K	Stk	PE/TG	PE/L	PE/T	Benennung
			Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	
5	◆	1		368433		Kolben
6		1		367506		Ventilschraube
7	◆ ★	1		368507		Kugelführung Einlass
8		1		368551		Verbindungsflansch
9	◆	1		368509		Ventilsitz Einlass
10	◆	1		367510		Ventilsitz Auslass
11		1		368561		Sprengringflansch
12		2		368512		Sprengringhälfte
13		1		368513		Sicherungsring
16		1		368428		Stützring
17		1		368425		Druckring
18		1		368430		Stützring
19		1		368432		Druckring
100	◆	1	368253	/	/	Packung PE/TG komplett (klein)
101	◆	1	/	/	368297	Packung PE/T komplett (klein)
102	◆	1	/	368295	/	Packung PE/L komplett (klein)
20	◆ ★	2	368426	/	/	Manschette TG (klein)
20	◆ ★	2	/	/	368436	Manschette T (klein)
20	◆ ★	2	/	368437	/	Manschette L (klein)
21	◆ ★	3		368427		Manschette PE (klein)
103	◆	1	368299	/	/	Packung PE/TG komplett (gross)
104	◆	1	/	/	368296	Packung PE/T komplett (gross)
105	◆	1	/	368294	/	Packung PE/L komplett (gross)
22	◆ ★	2	368429	/	/	Manschette TG (gross)
22	◆ ★	2	/	/	368438	Manschette T (gross)
22	◆ ★	2	/	368439	/	Manschette L (gross)
23	◆ ★	3		368431		Manschette PE (gross)
25	◆ ★	2		368525		O-Ring
27	◆ ★	1		368527		O-Ring
28	◆ ★	1		367528		O-Ring
40	◆ ★	1		9998670		Wellenfeder (klein)
41	◆ ★	1		9998671		Wellenfeder (gross)
42	◆ ★	1		9943082		Kugel (gross)
43	◆ ★	1		9941518		Kugel (klein)
44	◆ ★	1		9974092		O-Ring
46	◆ ★	1		9974107		O-Ring
50		3		9907142		Sechskantschraube
51		3		9925011		Scheibe
57	●	1		369926		Kugelführung für hochviskose Materialien
60		1		9998808		Fett Mobilux® EP 2
61		1		9992609		Anti-Festbrennpaste Tube
62		1		9992616		Molykote® DX Fettpaste
106		1		2329922		Fitting SF-MM-G3/8"-M24x1.5-PN530-SSt
107		1		2329898		Dichthülse
		1	368997	/	/	Service-Set PE/TG
		1	/	/	2304930	Service-Set PE/T
		1	/	2319924	/	Service-Set PE/L

◆ = Verschleisteile.

★ = Im Service-Set enthalten (weitere Teile siehe Kapitel [14.5.1](#)).

● = Sonderzubehör.

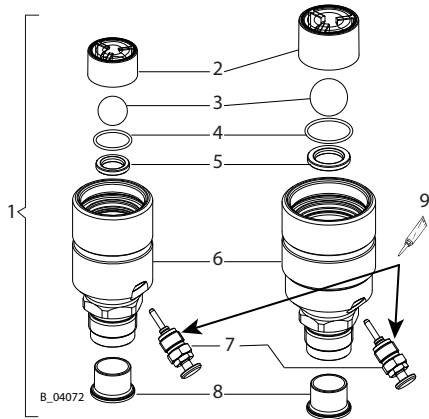
Pos	K	Stk	PE/TG	PE/L	PE/T	Benennung
1		1	2329650	2329664	2329652	Farbstufe
2		1		368552		Rohr
3		1		368553		Zylinder
4		1		2327888		Einlassgehäuse 150
5	◆	1		368555		Kolben
6		1		368506		Ventilschraube
7	◆ ★	1		368507		Kugelführung Einlass
8		1		368551		Verbindungsflansch
9	◆	1		368509		Ventilsitz Einlass
10	◆	1		368510		Ventilsitz Auslass
11		1		368561		Sprengtringflansch
12		2		368512		Sprengringhälfte
13		1		368513		Sicherungsring
16		1		368516		Stützring
17		1		367519		Druckring
18		1		368518		Stützring
19		1		368519		Druckring
100	◆	1	367991	/	/	Packung PE/TG komplett (klein)
101	◆	1	/	/	367992	Packung PE/T komplett (klein)
102	◆	1	/	367993	/	Packung PE/L komplett (klein)
20	◆ ★	2	367522	/	/	Manschette TG (klein)
	◆ ★	2	/	/	367900	Manschette T (klein)
	◆	2	/	367922	/	Manschette L (klein)
21	◆ ★	3		367523		Manschette PE (klein)
103	◆	1	368991	/	/	Packung PE/TG komplett (gross)
104	◆	1	/	/	368992	Packung PE/T komplett (gross)
105	◆	1	/	368993	/	Packung PE/L komplett (gross)
22	◆ ★	2	368522	/	/	Manschette TG (gross)
	◆ ★	2	/	/	368900	Manschette T (gross)
	◆	2	/	368922	/	Manschette L (gross)
23	◆ ★	3		368523		Manschette PE (gross)
25	◆ ★	2		368525		O-Ring
27	◆ ★	1		368527		O-Ring
28	◆ ★	1		368528		O-Ring
40	◆ ★	1		9998670		Wellenfeder (klein)
41	◆ ★	1		9998671		Wellenfeder (gross)
42	◆ ★	1		9943082		Kugel (gross)
43	◆ ★	1		9941512		Kugel (klein)
44	◆ ★	1		9974092		O-Ring
46	◆ ★	1		9974107		O-Ring
50		3		9907142		Sechskantschraube
51		3		9925011		Scheibe
57	●	1		369926		Kugelführung für hochviskose Materialien
60		1		9998808		Fett Mobilux® EP 2
61		1		9992609		Anti-Festbrennpaste Tube
62		1		9992616		Molykote® DX Fettpaste
106		1		2329922		Fitting SF-MM-G3/8"-M24x1.5-PN530-SSt
107		1		2329898		Dichthülse
		1	368990	/	/	Service-Set PE/TG
		1	/	/	368994	Service-Set PE/T
		1	/	2342071	/	Service-Set PE/L

◆ = Verschleissteile.

★ = Im Service-Set enthalten (weitere Teile siehe Kapitel [14.4.2.](#)).

● = Sonderzubehör.

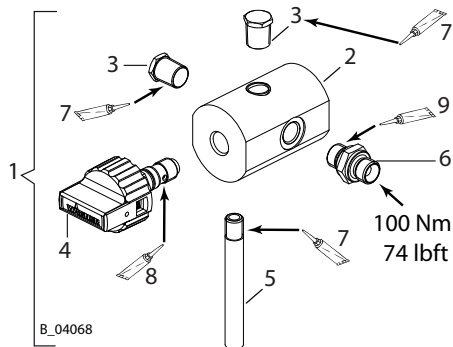
14.6 EINLASSVENTIL MIT VENTILDRÜCKER



Pos	K	Stk	Farbstufe 40 cm3	Farbstufe 70 cm3	Benennung
			Bestellnr.	Bestellnr.	
1		1	2329689	2329688	Einlassventil mit Ventildrucker
2	◆	1	367507	368507	Kugelführung Einlass
3	◆	1	9941513	9943082	Kugel
4	◆	1	367527	368527	O-Ring
5	◆	1	367509	368509	Ventilsitz Einlass
6		1	2329412	2329413	Einlassgehäuse
7		1	368037		Ventilstößel komplett
8		1	2329898		Dichthülse
9		1	9992528		Loctite® 270

◆ = Verschleissteile.

14.7 ENTLASTUNGSKOMBINATION 270 BAR



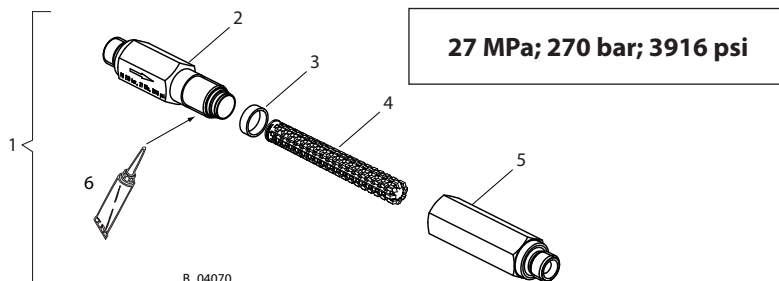
27 MPa; 270 bar; 3916 psi

Pos	K	Stk	Bestellnr	Benennung
1		1	2329023	Entlastungskombination 270 bar
2		1	2324549	Entlastungsgehäuse
3		2	2323718	Sechskant-Stopfen
4	◆	1	169248	Entlastungsventil komplett
	●	1	2356467	Kugelhahn-Set (Option)
5		1	2324552	Auslaufrohr
6		1	3204611	Fitting-DF-MM-G1/4"-G1/4"-PN530-SSt
7		1	9992831	Loctite® 542, 50ml; 50cc
8		1	9992616	Molykote® DX Fettpaste
9		1	9992609	Anti-Festbrennpaste Tube

◆ = Verschleissteile.

● = Gehört nicht zur Grundausrüstung, ist jedoch als Sonderzubehör erhältlich.

14.8 INLINE-FILTER GERADE 270 BAR

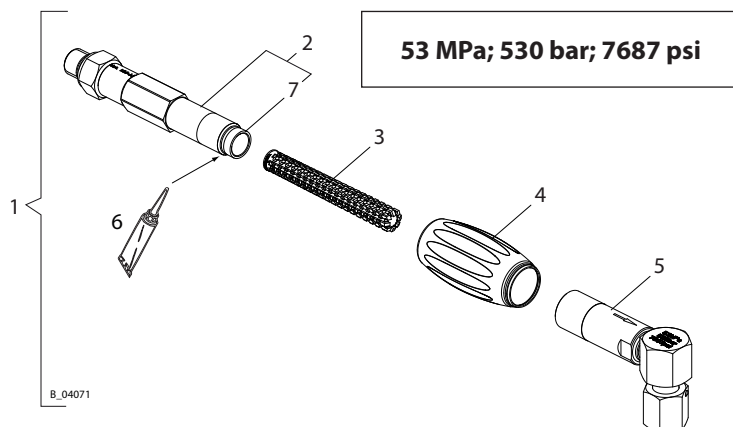


Pos	K	Stk	Bestellnr	Benennung
1		1	2324558	Inline-Filter DN6-PN270-G1/4"-SSt
2		1	2324550	Filter-Einlassgehäuse
3	◆	1	128389	Dichtung
4	◆ ●	1	2315723	* Einsteckfilter rot (fein), 200 Maschen pro Zoll – 10 Stück
	◆ ●	1	2315724	* Einsteckfilter blau (mittel), 150 Maschen pro Zoll – 10 Stück
	◆ ●	1	2315725	* Einsteckfilter gelb (mittel), 100 Maschen pro Zoll – 10 Stück
	◆ ●	1	2365429	* Einsteckfilter grün (grob), 30 Maschen pro Zoll – 10 Stück
	◆ ●	1	2315726	* Einsteckfilter weiss (grob), 50 Maschen pro Zoll – 10 Stück
5		1	2324551	Filter-Auslassgehäuse
6		1	9992609	Anti-Festbrennpaste Tube

◆ = Verschleissteile.

● = Gehört nicht zur Grundausrüstung, ist jedoch als Sonderzubehör erhältlich.

14.9 INLINE-FILTER ABGEWINKELT 530 BAR

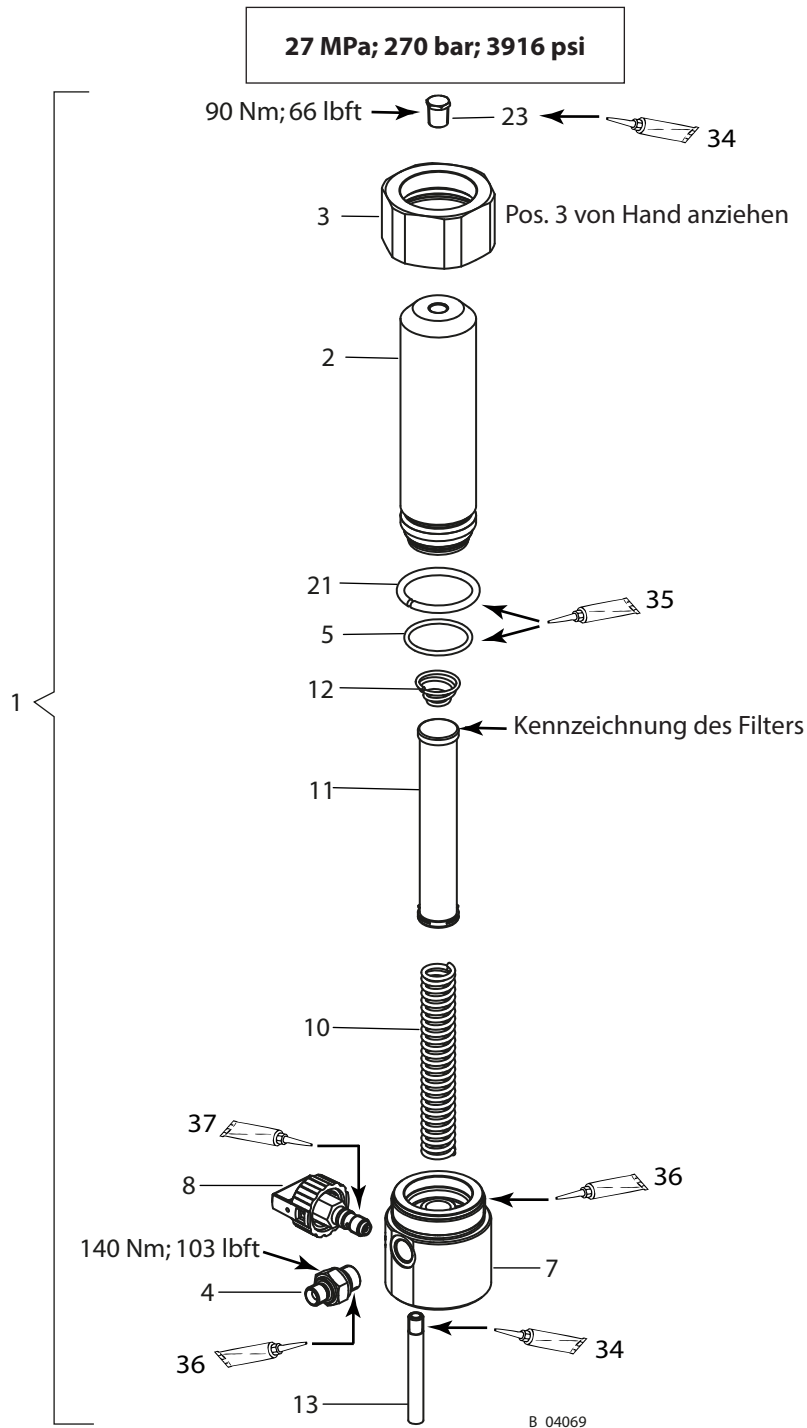


Pos	K	Stk	Bestellnr	Benennung
1		1	2329026	Inline-Filter HL DN6-PN530-G1/4"-SSt
2		1	2326045	Filter-Einlassgehäuse vormontiert
3	◆ ●	1	2315723	* Einsteckfilter rot (fein), 200 Maschen pro Zoll – 10 Stück
	◆ ●	1	2315724	* Einsteckfilter blau (mittel), 150 Maschen pro Zoll – 10 Stück
	◆ ●	1	2315725	* Einsteckfilter gelb (mittel), 100 Maschen pro Zoll – 10 Stück
	◆ ●	1	2365429	* Einsteckfilter grün (grob), 30 Maschen pro Zoll – 10 Stück
	◆ ●	1	2315726	* Einsteckfilter weiss (grob), 50 Maschen pro Zoll – 10 Stück
4		1	2311491	Drehgriff
5		1	2325950	Filter-Auslassgehäuse 90° vormontiert
6		1	9992609	Anti-Festbrennpaste Tube
7	◆	1	128389	Dichtung

◆ = Verschleissteile.

● = Gehört nicht zur Grundausrüstung, ist jedoch als Sonderzubehör erhältlich.

14.10 HOCHDRUCKFILTER 270 BAR

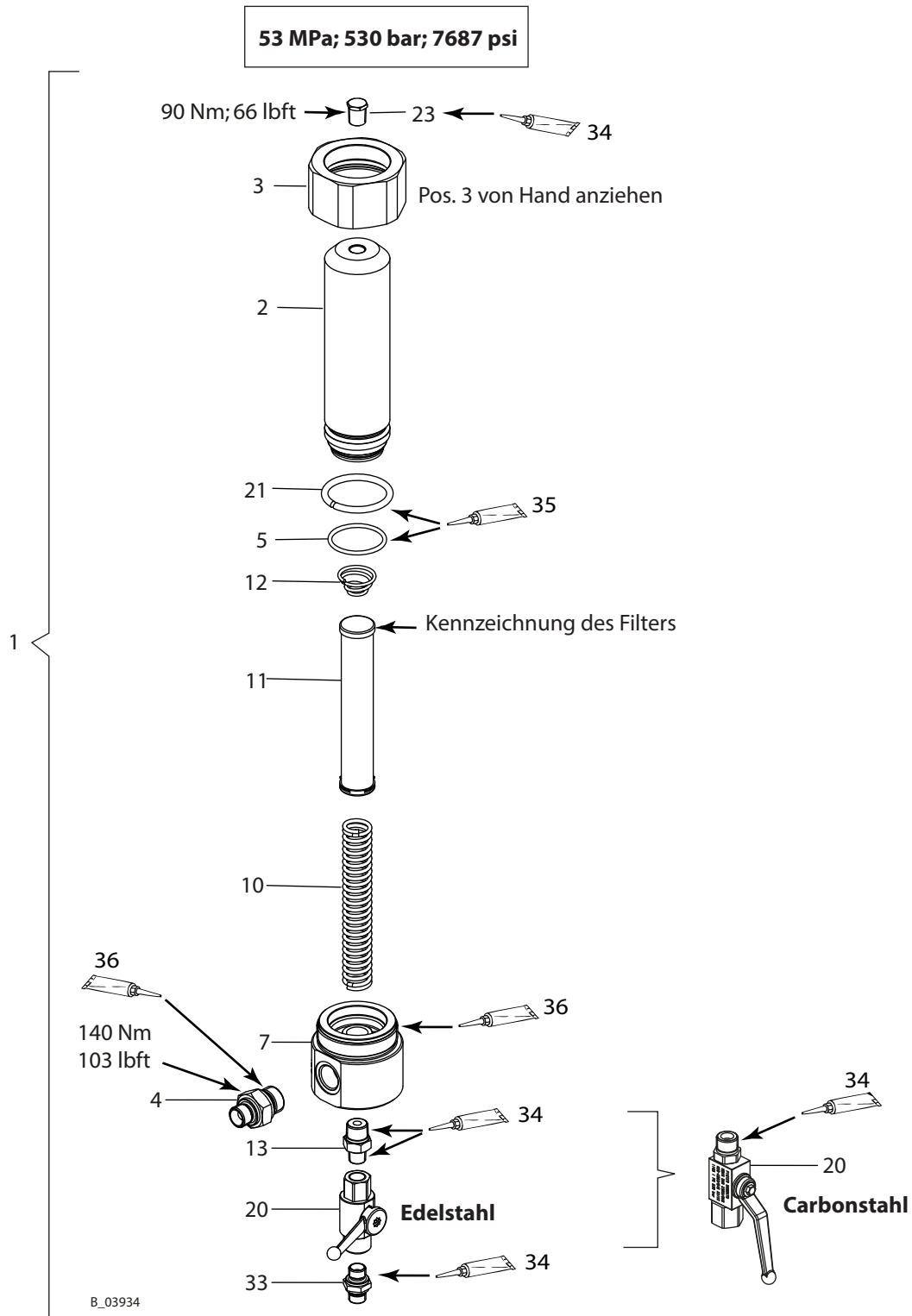


Pos	K	Stk	Bestellnr	Benennung
1		1	2329024	HD Filter DN10-PN270 SSt komplett
2		1	2324542	Filtergehäuse
3		1	2324543	Überwurfmutter
4		1	2325826	Reduzierdoppelnippel mit 2x 60°
5	◆	1	9955863	O-Ring
7		1	2324544	Verteilgehäuse
8	◆	1	169248	Entlastungsventil
	●	1	2356467	Kugelhahn-Set (Option)
10		1	9894245	Filterstütze
11		1	--	Filterpatrone *
	◆ ●		295721	* Filtersieb 200 Maschen pro Zoll (fein)
	◆		3514068	* Filtersieb 100 Maschen pro Zoll (mittel), Maschenweite 0.16 mm
	◆ ●		3514069	* Filtersieb 50 Maschen pro Zoll (grob)
	◆ ●		291564	* Filtersieb 20 Maschen pro Zoll (grob)
12	◆	1	3514058	Konusfeder
13		1	2324552	Auslaufrohr
21		1	2325562	Druckring d45
23		1	2323718	Sechskant-Stopfen
34		1	9992831	Loctite® 542 50 ml; 50 cc
35		1	9998808	Fett Mobilux® EP2
36		1	9992609	Anti-Festbrennpaste Tube
37		1	9992616	Molykote® DX Fettpaste

◆ = Verschleissteile.

● = Gehört nicht zur Grundausrüstung, ist jedoch als Sonderzubehör erhältlich.

14.11 HOCHDRUCKFILTER 530 BAR



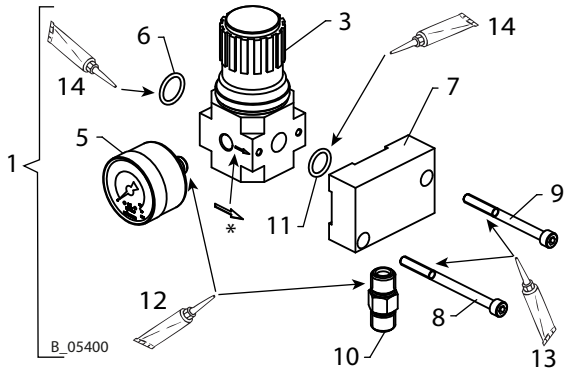
Pos	K	Stk	Edelstahl	Carbonstahl	Benennung
			Bestellnr.	Bestellnr.	
1		1	2329025	2335334	HD Filter DN12-PN530 komplett
2		1	2324542		Filtergehäuse
3		1	2324543		Überwurfmutter
4		1	2330780		Fitting-DF-MM-G1/2-G3/8-PN530-SSt
5	◆	1	9955863		O-Ring
7		1	2324670		Verteilgehäuse für Kugelhahn
10		1	9894245		Filterstütze
11		1			Filterpatrone *
	◆ ●		295721		* Filtersieb 200 Maschen pro Zoll (fein)
	◆		3514068		* Filtersieb 100 Maschen pro Zoll (mittel), Maschenweite 0.16 mm
	◆ ●		3514069		* Filtersieb 50 Maschen pro Zoll (grob)
	◆ ●		291564		* Filtersieb 20 Maschen pro Zoll (grob)
12	◆	1	3514058		Konusfeder
13		1	2328291	/	Fitting-DF-MM-R3/8-R1/4-PN530-SSt
20	◆	1	2330156	9998679	Kugelhahn
21		1	2325562		Druckring d45
23		1	2323718		Sechskant-Stopfen
33		1	3204611	2325826	Doppelstutzen
34		1	9992831		Loctite® 542 50 ml; 50 cc
35		1	9998808		Fett Mobilux® EP2
36		1	9992609		Anti-Festbrennpaste Tube

◆ = Verschleissteile.

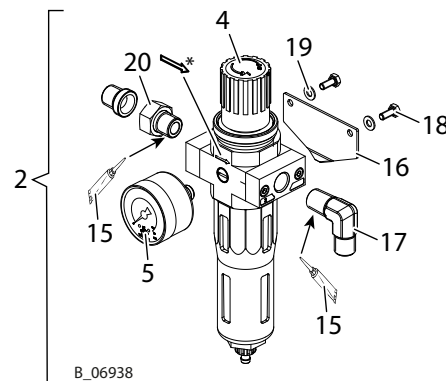
● = Gehört nicht zur Grundausrüstung, ist jedoch als Sonderzubehör erhältlich.

14.12 AIRCOAT REGLER UND AIRCOAT FILTERREGLER

AirCoat Regler



AirCoat Filterregler



Pos 3 bzw. 4:

* Durchflussrichtung beachten (Pfeilrichtung am Gehäuse)

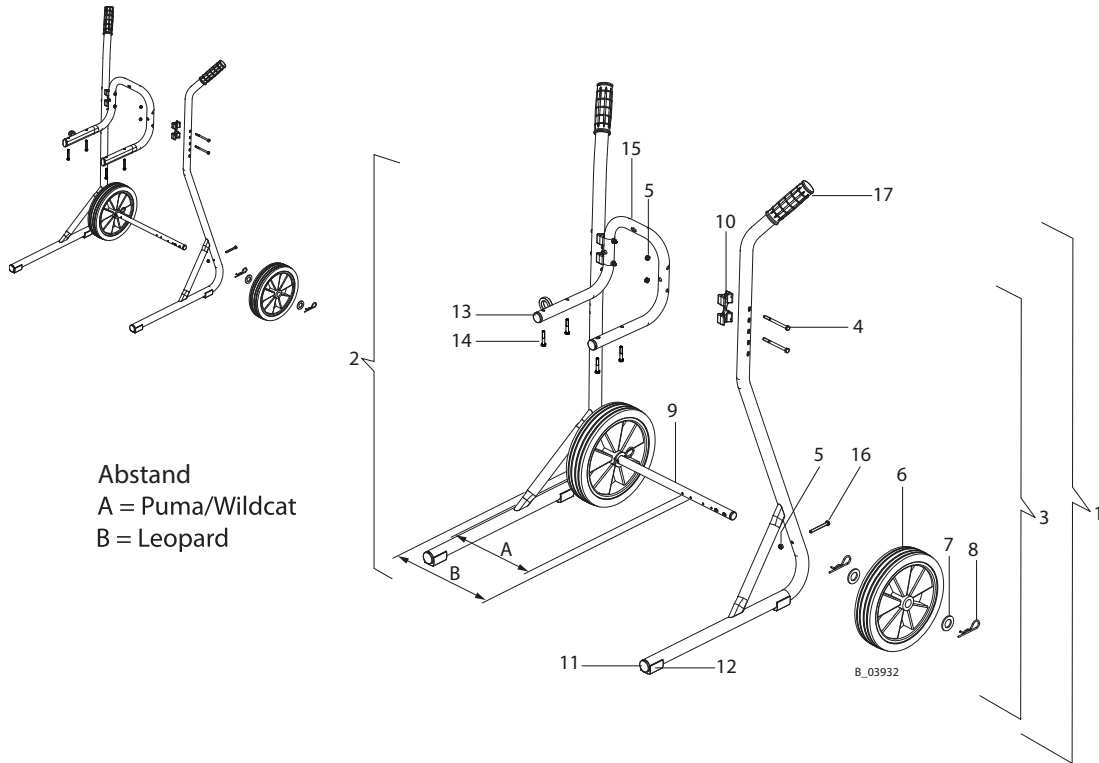
Pos 5:

Manometer nur soweit einschrauben, bis der weiße Dichtring vollständig im Filterregelventil ist. Danach Manometer nur noch zum Ausrichten der Anzeigeskala weiterdrehen.

Pos	K	Stk	AirCoat Regler	AirCoat Filterregler	Benennung
			Bestellnr.	Bestellnr.	
1		1	2328611	/	Set AirCoat Regler
2		1	/	2382997	Set AirCoat Filterregler
3	◆	1	2309972	/	Druckregelventil LR-1/4-D-O-I-Mini
4	◆	1	/	2331950	Filterregelventil (manueller Ablass)
			/	2360259	Option: Filterschale (Autoablass)
5	◆	1	9998677		Manometer 0-10 bar RF40 (d40)
6	◆	1	9974166	/	O-Ring
7		1	2325527	/	Halteplatte
8		1	9906021	/	Zylinderschraube mit Innensechskant
9		1	9900320	/	Zylinderschraube mit Innensechskant
10		1	9994627	/	Doppelnippel R1/4-R1/4
11	◆	1	9971313	/	O-Ring
12		1	9992831	/	Loctite® 542
13		1	9992616	/	Molykote® DX Fettpaste
14		1	9998808	/	Fett Mobilux® EP 2
15		1	/	9992528	Loctite® 270
16		1	/	2366466	Kontaktblech
17		1	/	2389277	Fitting-EF-MM-G1/4-R1/4-530bar
18		2	/	9900152	Sechskantschraube ohne Schaft
19		3	/	9920104	Scheibe
20		1	/	9998719	Doppelnippel lösbar

◆ = Verschleisteile.

14.13 WAGEN FÜR WILDCAT, PUMA UND LEOPARD

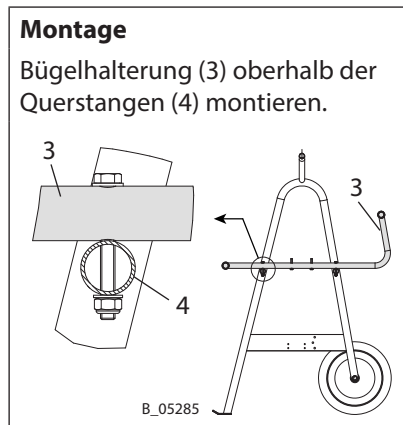
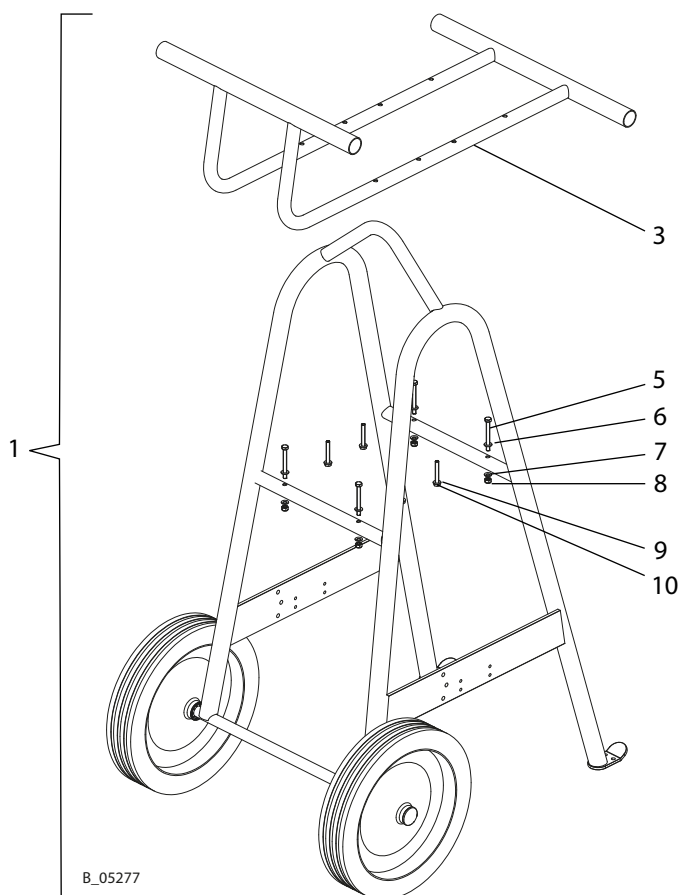


Abstand
 A = Puma/Wildcat
 B = Leopard

Pos	K	Stk	Wildcat	Puma	Leopard	Benennung
			Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	
1		1	2325901		2325916	Wagen komplett
2		1		--		Ständer links 4"-6" (geschweisst)
3		1		--		Ständer rechts 4"-6" (geschweisst)
4		4		9907140		Sechskantschraube DIN931 M6x75
5		6		9910204		Sechskantmutter selbstsichernd M6
6	◆	2		2304440		Rad D250
7		4		340372		Scheibe
8		4		9995302		Federstecker
9		1		--		Radachse 4"-6"
10	◆	2		367943		Verbindungsteil 4"-6"
11		2		--		Rohrfuss mit Lamellen
12		2		--		Klemmschalengleiter
13		2		--		Stopfen
14		4	9900218		9900126	Sechskantschraube
15		1	2332143		2332145	Wandhalterung
16		2		3061695		Sechskantschraube ohne Schaft M6x55
17	◆	2		9998747		Handgriff

◆ = Verschleissteile.

14.14 WAGEN FÜR LEOPARD 48-110 UND JAGUAR



Pos	K	Stk	Leopard 48-110 (6")	Jaguar 75-150 (9")	Benennung
			Bestellnr.	Bestellnr.	
1		1	2339705		Wagen PC Heavy Duty
3		1	--		Bügelhalterung
5		4	9900246		Sechskantschraube
6		4	9920102		Scheibe A8.4
7		4	3155404		Kontaktscheibe M8
8		4	9910208		Sechskantmutter selbstsichernd M8
9		4	9925031	9920102	Scheibe A6.4 bzw. A8.4
10		4	9900126	9900130	Sechskantschraube

15 EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir, dass die Bauart von Pneumatikpumpen und deren Spraypacks:

Wildcat	Puma		Leopard		Jaguar
10-70	28-40	21-110	35-70	48-110	75-150
18-40	15-70	15-150	35-150	/	/

folgenden Richtlinien entspricht:

2006/42/EG	2014/34/EU
------------	------------

Angewendete Normen, insbesondere:

DIN EN ISO 12100: 2010	DIN EN ISO 13732-1: 2008	EN ISO 80079-36:2016
DIN EN 809: 1998+A1: 2009+AC: 2010	DIN EN 14462:2015	EN ISO 80079-37:2016
DIN EN ISO 4413: 2010	DIN EN 12621: 2006+A1: 2010	EN ISO/IEC 80079-34:2011
DIN EN ISO 4414: 2010	DIN EN 1127-1: 2011	

Angewendete nationale technische Spezifikationen, insbesondere:

DGUV Regel 100-500 (Kapitel 2.29 und 2.36)	TRGS 727
--	----------

Kennzeichnung:   II 2 G Ex h IIB T3/T4 Gb X

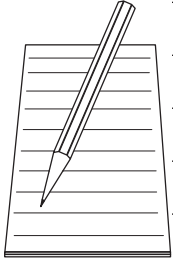
T3: Ohne Trockenlaufschutz.

T4: Mit Trockenlaufschutz.

EU-Konformitätserklärung

Die EU-Konformitätserklärung liegt dem Produkt bei. Sie kann bei Bedarf bei Ihrer WAGNER Vertretung unter Angabe des Produkts und der Seriennummer nachbestellt werden.

Bestellnummer: 2302304



A series of horizontal lines for writing, starting from the top of the page and extending down to the bottom. The lines are evenly spaced and cover most of the page width.

WAGNER



Dokument-Nr. 11145149
Version D

Bestellnr. 2333537
Ausgabe 08/2018

Deutschland

J. Wagner GmbH
Otto-Lilienthal-Str. 18
Postfach 1120

88677

Markdorf

Telefon +49/ (0)7544 / 5050
Telefax +49/ (0)7544 / 505200
E-Mail ts-liquid@wagner-group.com

Schweiz

Wagner International AG
Industriestrasse 22

9450

Altstätten

Telefon +41/ (0)71 / 757 2211
Telefax +41/ (0)71 / 757 2222

Weitere Kontaktadressen:
www.wagner-group.com

Änderungen vorbehalten