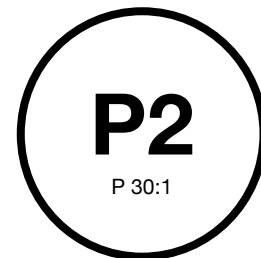
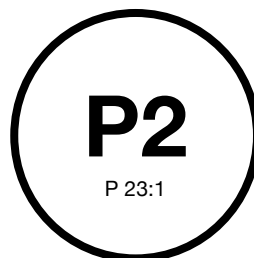
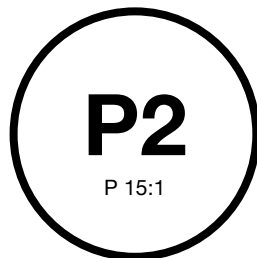
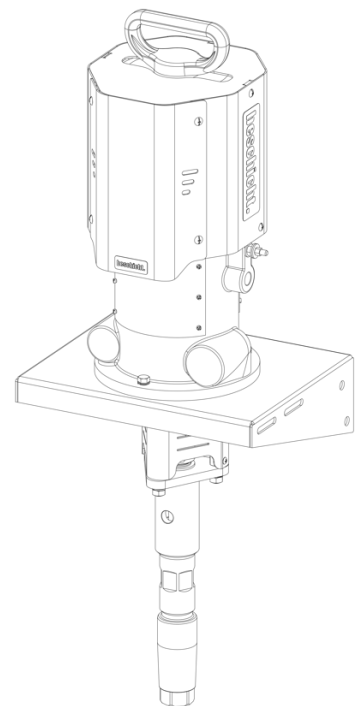
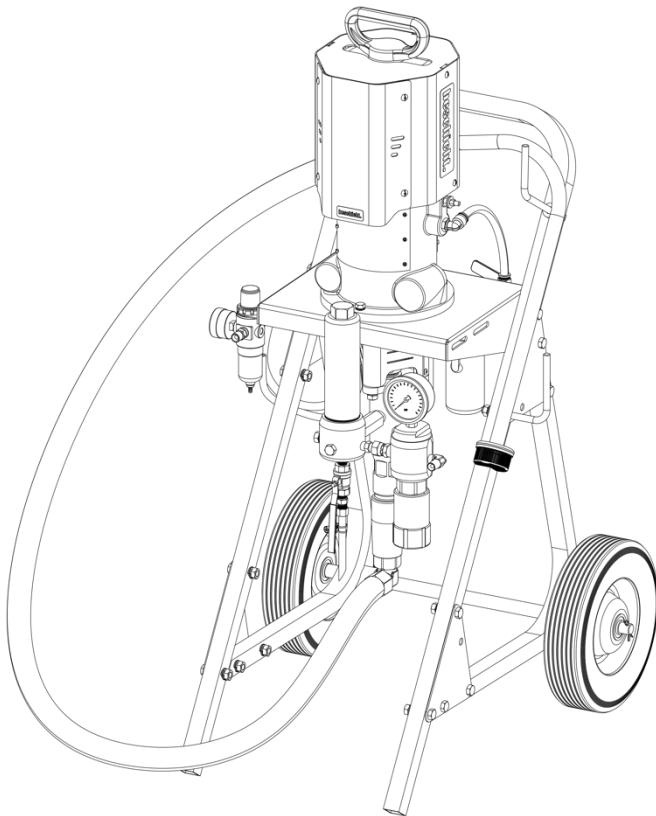


Betriebsanleitung P2

Pneumatische Kolbenpumpen



Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	2
1. ZU DIESER ANLEITUNG	3
2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	3
2.1. EINFÜHRUNG	3
2.2. ALLGEMEINE HINWEISE	3
2.5. GEFÄHRLICHE FLÜSSIGKEITEN, LACKE UND FARBEN	4
3. GERÄTEBESCHREIBUNG	7
3.1. FUNKTION DES GERÄTES	7
3.2. ERKLÄRUNGSBILD GESAMTE PUMPE	8
3.3. ERKLÄRUNGSBILD LUFTREGLER UND LUFTFILTER	9
3.4. TECHNISCHE DATEN	10
4. BEDIENUNG	11
4.1. AUFSTELLEN UND ANSCHLIEßEN	11
4.2. ERSTINBETRIEBNAHME	12
4.3. BEFÜLLEN MIT BESCHICHTUNGSSTOFF	13
4.4. SPRITZEN	13
5. REINIGUNG	14
6. WARTUNG	14
6.1. TÄGLICH	14
6.2. REGELMÄßIG	15
7. FEHLERBEHEBUNG	16
7.1. LUFTMOTOR	16
7.2. FARBSTUFE	16
8. PRODUKTHAFTUNG	17
9. TECHNISCHER AUFBAU	18
9.1. LUFTMOTOR	18
9.2. FARBSTUFE	20
9.3. HOCHDRUCKFILTER	22
9.4. MATERIALDRUCKREGLER	24
10. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	25

1. Zu dieser Anleitung

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen zu Bedienung, Instandsetzung und Wartung des Gerätes.

Gerät nur unter Beachtung dieser Anleitung verwenden. Die Betriebsanleitung ist in Deutsch und Englisch verfügbar.

Halten Sie diese Betriebsanleitung jederzeit am Einsatzort des Gerätes verfügbar. Örtliche Richtlinien zum Arbeitsschutz sowie Unfallverhütungsvorschriften sind jederzeit einzuhalten.

2. Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1. Einführung

Im Folgenden finden Sie allgemeine Warnhinweise zur Einrichtung, Verwendung, Erdung, Wartung und Reparatur dieses Geräts.

Zusätzliche, spezifischere Warnhinweise finden Sie im Hauptteil dieser Betriebsanleitung.

2.2. Allgemeine Hinweise

- Elektrische Geräte und Betriebsmittel entsprechend den örtlichen Sicherheitsanforderungen im Hinblick auf Betriebsart und Umgebungseinflüsse.
- Sicherstellen, dass das Gerät nur von geschultem Personal betrieben und repariert wird.
- Sicherstellen, dass der Fußboden des Arbeitsbereichs antistatisch ist.
- Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereichs antistatische Schuhe tragen.
- Farbnebelabsauggeräte entsprechend den lokalen Vorschriften bauseits erstellen.
- Verwenden Sie dem Arbeitsdruck angepasste Materialschläuche/Luftschläuche.
- Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung (Atem- und Hautschutz, Schutzbrille).
- Sicherstellen, dass keine Zündquellen wie offenes Feuer, Funken, glühende Drähte oder heiße Oberflächen in der Umgebung vorhanden sind.
- Spritzpistole nie gegen Personen richten.
- Nie in den Spritzstrahl fassen.
- Vor allen Arbeiten am Gerät, bei Arbeitsunterbrechungen und Funktionsstörungen: Energie- und Druckluftzufuhr trennen.
- Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
- Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
- Bei Betätigen der Spritzpistole auf sicheren Stand achten.
- Spritzpistole nur kurzzeitig in einer Stellung halten.

2.3. Gerät Erden

Bedingt durch die Strömungsgeschwindigkeit bei Spritzdruck kann es unter Umständen am Gerät zu elektrostatischen Aufladungen kommen. Diese können bei Entladung Funken- oder Flammenbildung nach sich ziehen.

- Sicherstellen, dass das Gerät immer geerdet ist.
- Zu beschichtende Werkstücke erden.
- Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereichs geerdet sind, z. B. durch das Tragen von antistatischen Schuhen.
- Beim Spritzen zur Erdung über den Handgriff der Spritzpistole antistatische Handschuhe tragen.

2.4. Sicherheitsmaßnahmen bei der Verwendung von Hochdruckschläuchen

Stellen Sie sicher, dass der Schlauchwerkstoff gegenüber dem versprühten Material chemisch beständig ist und für den im Gerät erzeugten Druck geeignet ist. Der Druck, welcher durch die Pumpe erzeugt wird, ist ein Vielfaches des Eingangsluftdrucks.

Auf dem verwendeten Hochdruckschlauch muss u.a. Hersteller, Betriebsüberdruck, Herstelldatum erkennbar sein.

Hochdruckschläuche dürfen nur an geeigneten Orten verlegt werden. Auf keinen Fall in belebten Bereichen, an scharfen Kanten, beweglichen Teilen und heißen Flächen verlegen.

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 und damit weitere Beschädigungen vermieden.

2.5. Gefährliche Flüssigkeiten, Lacke und Farben

- 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.
- Bei der Verwendung von Beschichtstoffen mit einer Temperatur über 40°C entsprechende Warnhinweise anbringen.

2.6. Fehlerhafte Bedienung des Gerätes



Fehlerhafter Gebrauch des Gerätes kann zu einer Beschädigung oder einer Fehlfunktion des Gerätes und damit schweren Verletzungen führen.

- Dieses Gerät ist nur für den professionellen Einsatz bestimmt.
- Lesen Sie alle Bedienungshinweise, Schilder und Etiketten, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Verwenden Sie das Gerät nur für den vorgesehenen Zweck.
- Verändern oder modifizieren Sie dieses Gerät nicht.
- Prüfen Sie das Gerät täglich. Reparieren oder ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile sofort.
- Überschreiten Sie nicht den maximalen Betriebsdruck der Komponenten mit dem niedrigsten Nennwert dieses Systems.
- Verlegen Sie die mit diesem Gerät verwendeten Hochdruckschläuche abseits von Verkehrsflächen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen und heißen Oberflächen.
- Setzen Sie den Hochdruckschlauch keinen Temperaturen über 82°C (180°F) oder unter -4°C (-40°F) aus.
- Heben Sie das unter Druck stehende Gerät nicht an.
- Tragen Sie bei der Bedienung dieses Gerätes einen Gehörschutz.
- Halten Sie alle geltenden örtlichen, staatlichen und nationalen Brandschutz-, Elektro- und Sicherheitsvorschriften ein.

2.7. Gesundheitliche Gefahr



- Auslaufende Flüssigkeiten oder giftiger Dämpfe können bei Betreibern zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Vermeiden Sie daher jeglichen Kontakt mit auslaufenden Flüssigkeiten oder giftigen Dämpfen.
- Machen Sie sich im Vorfeld der Benutzung des Gerätes auch mit den spezifischen Gefahren des zu verarbeitenden Materials vertraut.
- Lagern Sie gefährliche Flüssigkeiten (Gefahrstoffe) in zugelassenen Behältern und entsorgen Sie diese gemäß den lokal geltenden Richtlinien und Gesetzen.
- Tragen Sie stets eine Schutzbrille, Handschuhe, geeignete Kleidung sowie eine Atemschutzmaske. Halten Sie sich an die Vorgaben der Materialhersteller.

2.8. Brand- und Explosionsgefahr



- Unsachgemäße Erdung, schlechte Belüftung, offene Flammen oder Funkenflug verursachen eine gefährliche Arbeitsumgebung und können zu einem Brand oder zu einer Explosion führen. Schwere Verletzungen und Tod können die Folge sein.
- Erden Sie das Gerät.
- Ermitteln Sie beim Materialhersteller die Leitfähigkeit des von Ihnen verwendeten Materials.
- Sollten bei der Verwendung dieses Gerätes statische Funkenbildung auftreten, stellen Sie die Verwendung der Pumpe umgehend ein. Verwenden Sie das Gerät nicht, bis Sie das Problem erkannt und behoben haben.

- Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung, um den Aufbau brennbarer Dämpfe von Lösungsmitteln oder des verarbeiteten Materials zu vermeiden.
- Leiten Sie die Abluft sicher ab. Bei einem Versagen der Membrane wird die Flüssigkeit zusammen mit der Luft angesaugt.
- Halten Sie den Arbeitsbereich frei von Verunreinigungen, einschließlich Lösungsmittel, Lappen und Benzin.
- Schalten Sie alle Geräte im Arbeitsbereich spannungsfrei.
- Löschen Sie alle offenen Flammen oder Zündflammen im Arbeitsbereich.

3. Gerätebeschreibung

3.1. Funktion des Gerätes

Diese Pumpe wird mit Druckluft betrieben. Die Druckluft kommt von einem Kompressor und treibt den Luftmotor an (A), der dann den Materialkolben in der Materialförderpumpe (H) auf und ab bewegt. Die Druckluft wird dem Motor über den Luftregler (B) zugeführt.

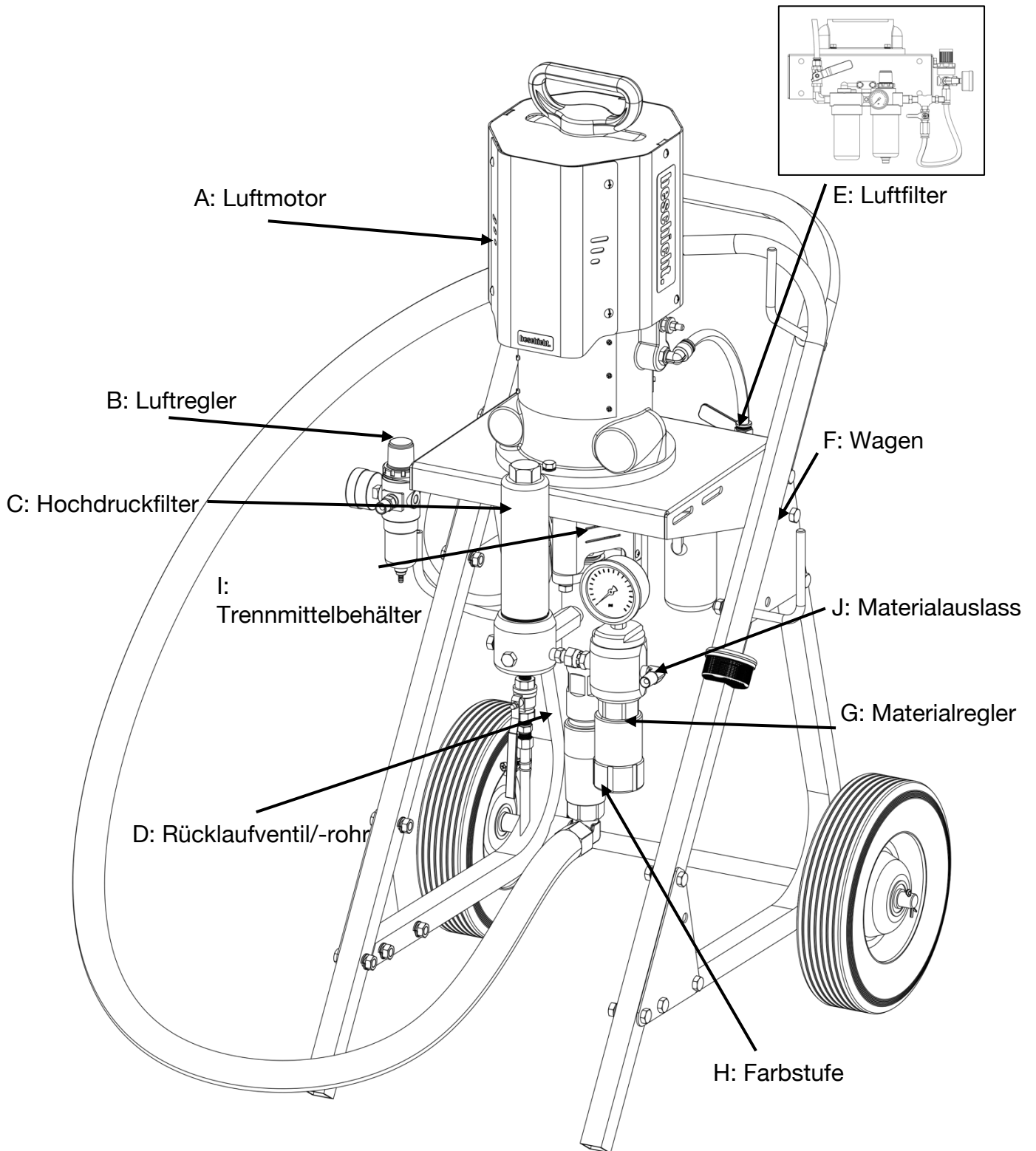
Der Druckregler (B) steuert den Luftdruck der in das System gelassen wird und ist proportional zum Flüssigkeitsdruck der produziert wird.

Beispiel: 100 PSI (6,9 bar) auf dem Manometer entspricht 2300 PSI (158 bar) beim Pumpenauslass (bei einem Übersetzungsverhältnis von 23:1)

Durch die Aufwärtsbewegung des Kolbens öffnet das Einlassventil selbstständig. Bei der Abwärtsbewegung des Kolbens öffnet das Auslassventil. Der Beschichtungsstoff strömt unter hohem Druck durch den Hochdruckschlauch zur Spritzpistole. Bei Austritt aus der Düse zerstäubt der Beschichtungsstoff. Die Zerstäubungsqualität kann durch Einstellung der Zerstäuberluft an der Pistole sowie dem Materialregler (G) der Pumpe fein abgestimmt werden.

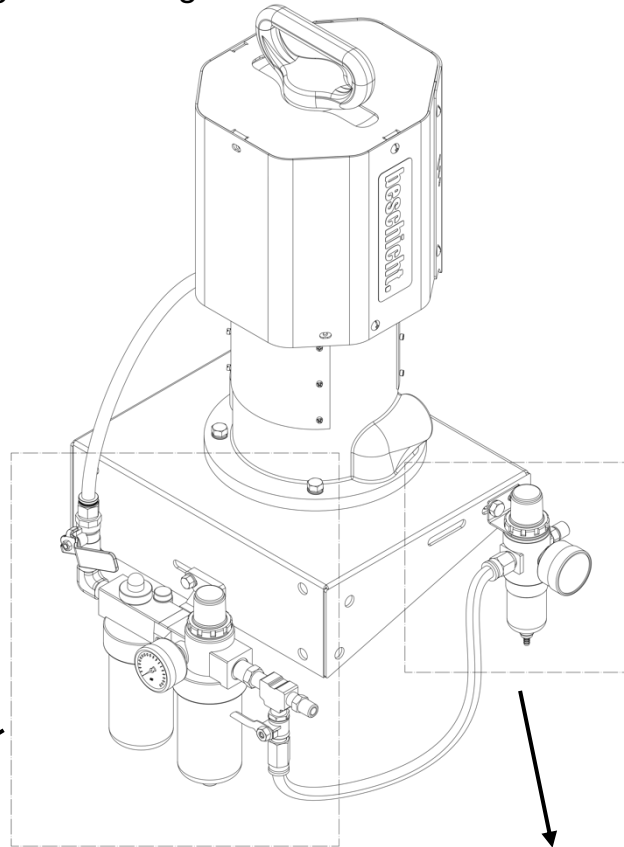
Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, ist diese Pumpe mit einem Hochdruckfilter (C) ausgestattet. Der Filter enthält einen 60-Maschen-Filtereinsatz aus Edelstahl, um Schmutzpartikel aus dem Material zu filtern, bevor dieses die Pumpe verlässt.

3.2. Erklärungsbild gesamte Pumpe



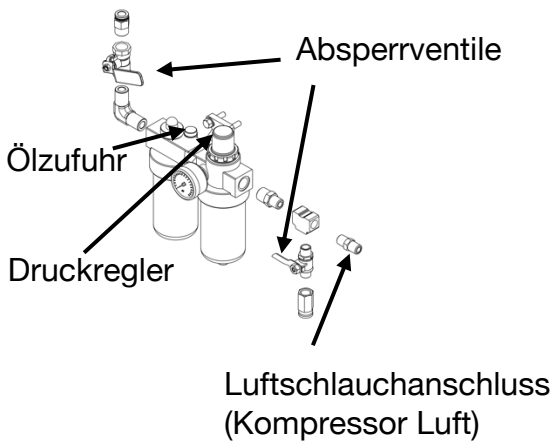
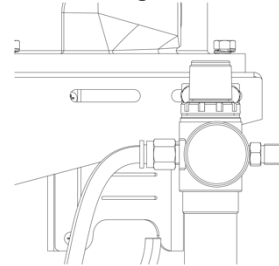
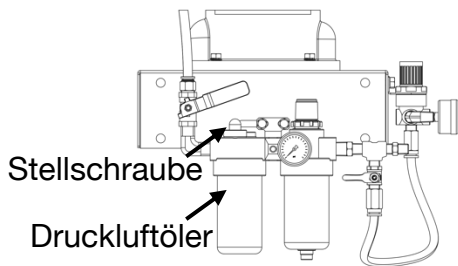
Abweichungen möglich.

3.3. Erklärungsbild Luftregler und Luftfilter



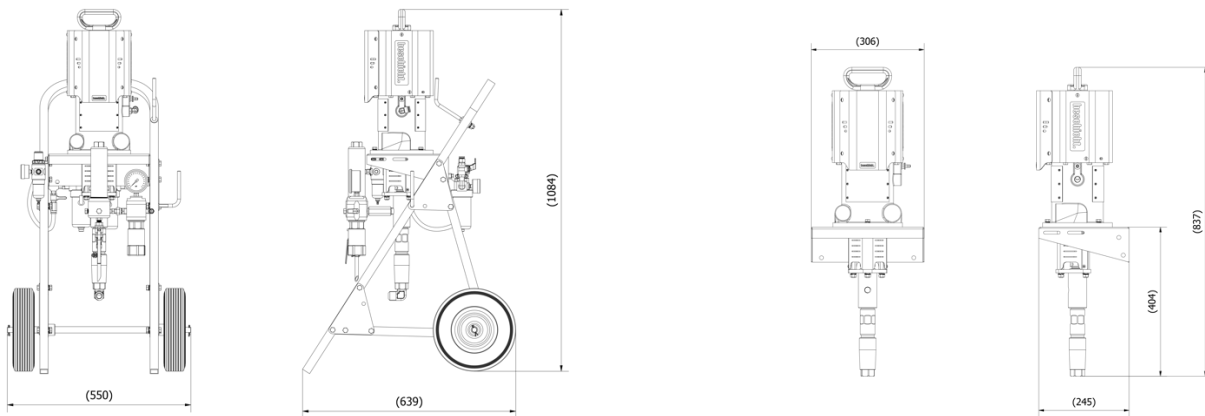
E: Luftfilter

B: Luftregler



3.4. Technische Daten

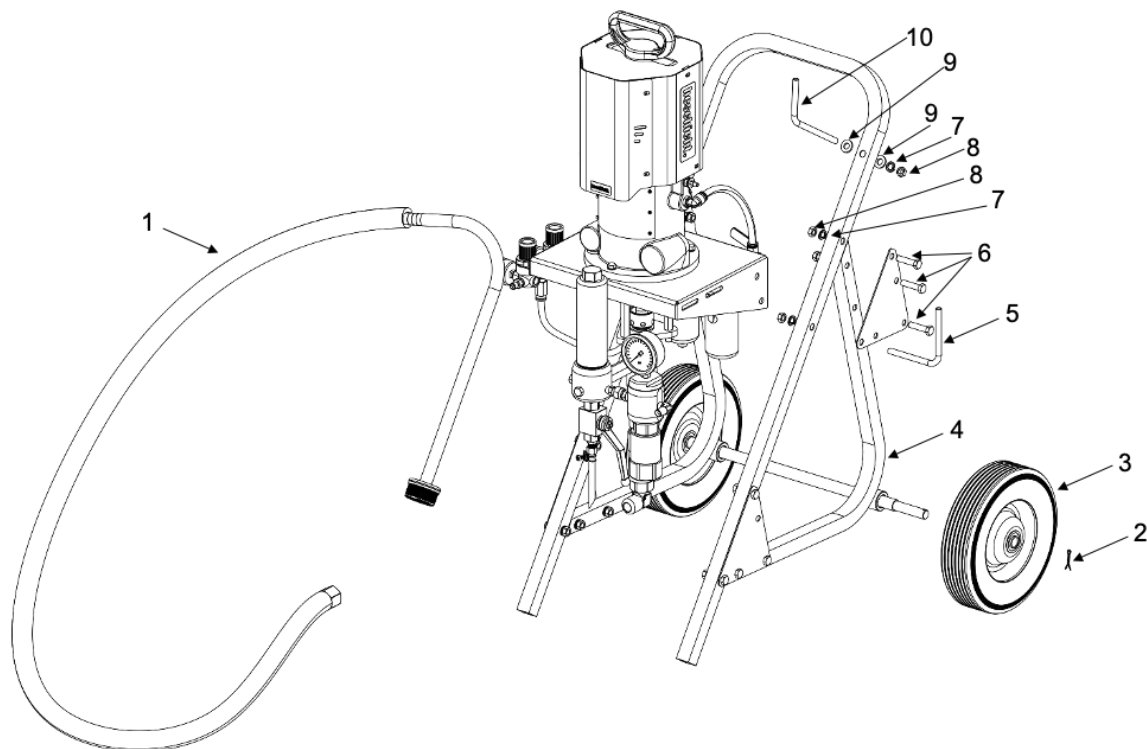
Kategorie	Daten P2 P 15:1	Daten P2 P 23:1	Daten P2 P 30:1
Luftmotor-Durchmesser	4"	4"	6"
Übersetzungsverhältnis	15:1	23:1	30:1
Volumenstrom pro Doppelhub	54cm ³	32cm ³	62cm ³
Max. Betriebsüberdruck	124 bar (1.800 PSI)	190 bar (2.760 PSI)	248 bar (3.600 PSI)
Max. Luft-Eingangsdruck	8,3 bar (120 PSI)	8,3 bar (120 PSI)	8,3 bar (120 PSI)
Max. Hubzahl im Betrieb	60 DH/min	60 DH/min	60 DH/min
Max. Volumenstrom	3,2 l/min	1,9 l/min	3,8 l/min
Größe Lufteingang (Innengewinde)	1/4pt	1/4pt	1/4pt
Größe Materialeingang (Innengewinde)	1/2pt	1/2pt	3/4pt
Größe Materialausgang (Innengewinde)	1/4pt	1/4pt	1/4pt
Luftverbrauch, 8 bar Luftdruck	6 SCFM (0,17m ³ /min)	6 SCFM (0,17m ³ /min)	25 SCFM (0,71m ³ /min)
Min./max. Lufteingangsdruck	2/8,3 bar (29/120 PSI)	2/8,3 bar (29/120 PSI)	2/8,3 bar (29/ 120 PSI)
Schalldruckpegel (max. Luftdruck) 8 bar	96 dB(A)	96 dB(A)	97 dB(A)
Nettogewicht (ohne/mit Wagen)	29/33 kg	27/31 kg	33/37kg
Filterfeinheit Hochdruckfilter	60 Maschen		



(Abbildung zeigt P2 30:1)

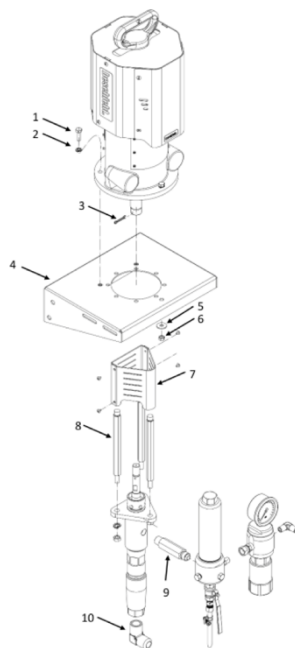
4. Bedienung

4.1. Aufstellen und Anschließen



- 1: 1x Ansaugschlauch
- 2: 2x Pin 1/8 x 1"
- 3: 2x Räder 10" x 7,5"
- 4: 1x Wagen
- 5: 1x L Schraube

- 6: 6x Schraube 3/8" x 2"
- 7: 8x Federscheibe 3/8"
- 8: 8x Mutter 3/8"
- 9: 2x Unterlegscheibe 3/8" x 3mm



- 1: 3x Schraube 5/16" x 1"
- 2: 3x Unterlegscheibe 5/16"
- 3: 1x Pin 1/8 x 1-1/4"
- 4: 1x Konsole
- 5: 3x Unterlegscheibe 5/16"
- 6: 3x Mutter 5/16"
- 7: 1x Kolbenabdeckung
- 8: 3x Stahlträger
- 9: 1x Verbindungsstück
- 10: 1x L Verbindung 3/4 PT x 3/4 TH SUS

1. Pumpe sicher montieren (Wagen oder Wandhalterung).
2. Gerät erden mit mitgeliefertem Erdungskabel.
3. Ansaugsystem montieren sowie Rücklaufrohr oder Rücklaufschlauch.
4. Hochdruckschlauch und Pistole am Materialauslass der Pumpe montieren.
5. Vor jeder Inbetriebnahme Pistole sichern, Drücke überprüfen, Dichtigkeit von Verbindungsteilen prüfen, Schläuche auf Beschädigungen überprüfen.
6. Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass die Pumpe druckentlastet, die Pistole gesichert und die Luftzufuhr unterbrochen ist.
7. Stellen Sie sicher, dass der Trennmittelbehälter mit ausreichend Trennmittel gefüllt ist (Füllhöhe, ca. zur Hälfte) und überprüfen Sie den Trennmittelstand regelmäßig.
8. Vor dem Anschluss der Kompressor Luft Absperrventile schließen, Druckregler auf niedrigste Stufe (volle Drehung gegen den Uhrzeigersinn) und Rücklaufventil ganz nach links drehen, um es zu öffnen.
9. Der automatische Drucklufttöler am Luftfilter sorgt für die Ölung der Luft, die dem System (Luftmotor) zugeführt wird; Leichtöl einfüllen und über Stellschraube den Durchfluss prüfen (ca. 1 Tropfen pro Minute).

4.2. Erstinbetriebnahme

Hinweis: Spülen Sie die Pumpe vor dem ersten Gebrauch. Die Pumpe wird mit Leichtöl getestet, welches zum Schutz der Pumpenteile verwendet wird. Wenn die von Ihnen verwendeten Materialien durch das Öl verunreinigt werden könnten, spülen Sie die Pumpe mit einem umweltfreundlichen Lösemittel aus.

1. Leeren Auffangbehälter unter das Rücklaufrohr stellen.
2. Ansaugschlauch in Behälter mit Reinigungsmittel (kompatibel zum zu verarbeitenden Material) stellen.
3. Am Druckregler 0,5 bar einstellen.
4. Rücklaufventil öffnen.
5. Absperrventil langsam öffnen.
6. Luftdruck am Druckregler so justieren, dass die Pumpe gleichmäßig läuft.
7. Solange spülen, bis sauberes Reinigungsmittel in den Auffangbehälter läuft.
8. Absperrventil schließen, anschließend Rücklaufventil schließen.
9. Pistole ohne Düse in den Auffangbehälter halten und abziehen.
10. Absperrventil langsam öffnen und solange spülen, bis sauberes Reinigungsmittel aus der Pistole fließt.
11. Absperrventil schließen.
12. Wenn das System drucklos ist, Pistole schließen und sichern.
13. Inhalt des Auffangbechers fachgerecht entsorgen.

Spülen Sie die Pumpe vor dem ersten Gebrauch, bei Farb- oder Flüssigkeitswechsel und vor der Lagerung der Pumpe. Lassen Sie niemals Wasser oder Flüssigkeit auf Wasserbasis über Nacht in der Pumpe.

Positionieren Sie die Pumpe bei der Abschaltung über Nacht am unteren Ende ihres Hubs, um zu verhindern, dass Material an der Verdrängerstange antrocknet und die Packung beschädigt.

Spülen Sie die Pumpe immer, bevor die Flüssigkeit an der Kolbenstange trocknet.

Um abgesetzte Partikel aus dem System zu entfernen, spülen Sie das gesamte System regelmäßig (empfohlen sind 90 Tage oder weniger).

4.3. Befüllen mit Beschichtungsstoff

1. Leeren Auffangbehälter unter das Rücklaufrohr stellen.
2. Ansaugschlauch in Behälter mit Arbeitsmaterial stellen.
3. Am Druckregler ca. 0,5 bar einstellen.
4. Rücklaufventil öffnen und anschließend Absperrventil langsam öffnen.
5. Luftdruck am Druckregler so justieren, dass die Pumpe gleichmäßig läuft.
6. Sobald reiner Beschichtungsstoff aus dem Rücklaufrohr fließt, Absperrventil schließen.
7. Wenn das System drucklos ist, Pistole schließen und sichern.
8. Rücklaufventil schließen.
9. Inhalt des Auffangbehälters fachgerecht entsorgen.

4.4. Spritzen

1. Pistole sichern und Düse in Pistole einsetzen.
2. Absperrventil langsam öffnen.
3. Am Druckregler den gewünschten Arbeitsdruck einstellen.
4. Spritzbild gemäß Pistolenanleitung entsprechend optimieren und Arbeitsvorgang aufnehmen.
5. Bei Arbeitsunterbrechung Pistole schließen und anschließend Absperrventil schließen.
6. System durch Abziehen der Pistole druckentlasten, Pistole schließen und sichern.

5. Reinigung

Vor dem Reinigen:

- Keine elektrische Spannung auf dem Gerät.
- Pneumatik-Zuleitung abkoppeln.
- Gerätedruck entlasten.
- Zum Reinigen nur Lösemittel befeuchtete Lappen und Pinsel verwenden.
- Keine harten Gegenstände verwenden.
- Niemals Reinigungsmittel mit Pistole aufsprühen.

Im geschlossenen Behälter bildet sich ein explosionsfähiges Gas-Luft-Gemisch. Bei Gerätereinigung mit Lösemitteln nie in einen geschlossenen Behälter spritzen. Behälter erden.

Reinigung:

1. Das Gerät regelmäßig grundreinigen.
2. Pumpe mit Konservierungsöl füllen, Druckluftöler (Motorölung) betätigen und einige Doppelhübe im Kreislauf pumpen.
3. Gerät spülen.
4. Wenn der Hochdruckschlauch verstopft ist, oder der Druck nach Ausführung der obigen Schritte nicht vollständig entlastet wurde, lösen Sie die Kupplung am Hochdruckschlauch nach und nach, um den Druck schrittweise zu entlasten. Entfernen Sie den Schlauch vollständig um ihn anschließend gründlich zu reinigen.
5. Prüfen Sie den Ölstand im Pumpengehäuse; füllen Sie das entsprechende Schmieröl ein; es sollte mehr als die Hälfte des Gehäuses gefüllt sein, um die Lebensdauer des O-Rings und der Packung zu verlängern.
6. Nach längerem Gebrauch der Pumpe, können sich die Packung und der O-Ring unter dem Gehäuse durch Verschleiß lockern; verwenden Sie geeignetes Werkzeug, um die lockeren Teile festzuziehen; es darf kein Material auslaufen.
7. Luftfilter regelmäßig reinigen u. ggf. mit warmem Seifenwasser spülen.

Hinweis: Bitte lassen Sie die Pumpe nicht trocken laufen. Wird die Pumpe zu schnell betrieben, besteht die Gefahr eines vorzeitigen Verschleißes. Durch Reduzierung des Betriebsluftdrucks kann die Geschwindigkeit entsprechend reduziert werden

6. Wartung

6.1. Täglich

- Obere Dichtungen der Farbstufe fetten und Ansaugfilter reinigen.
- Überprüfen Sie den Abfluss durch den Luftfilter.
- Überprüfen Sie die Menge des Schmieröls.
- Vergewissern Sie sich, dass keine Flüssigkeit aus einem Verbindungsteil oder der Pumpe austritt.
- Stellen Sie sicher, dass keine Risse im Pumpengehäuse oder in den Rohrleitungen vorhanden sind.
- Prüfen Sie, ob alle Schrauben der Pumpe fest angezogen sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Anschlussteile der Rohrleitung und der Peripheriegeräte nicht locker sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die entsprechenden Verschleißteile regelmäßig ausgetauscht wurden und deren Austausch nicht überfällig ist.

6.2. Regelmäßig

- Hochdruckfilter regelmäßig bei druckentlastetem Gerät mit geeignetem Lösemittel reinigen. Auf äußerste Sorgfalt achten, da die O-Ringe durch Kratzer etc. nicht richtig dichten können.
- Materialdruckregler muss regelmäßig gewartet und geschmiert sowie gereinigt werden.
- Der Luftmotor sollte nach ca. 1.500 Betriebsstunden gewartet werden. Zu den Instandhaltungsmaßnahmen gehört das Auswechseln des Motor-Reparatur-Sets.
- Die Farbstufe muss gewartet werden, wenn die obere Packung übermäßig ausläuft bzw. wenn die Pumpenhübe schneller werden. Achten Sie auf ausreichend Schmierung der Teile beim Austausch.

7. Fehlerbehebung

7.1. Luftmotor

Problem	Ursache	Lösung
Luftmotor funktioniert nicht	Verengte Leitungen oder unzureichende Luftzufuhr.	Leitung frei machen oder Luftzufuhr erhöhen.
	Unzureichender Luftdruck; geschlossene oder verstopfte Ventile etc.	Öffnen und reinigen Sie die Ventile.
	Unzureichende Materialaufnahme.	Prüfen Sie die Luftschläuche oder das Rohr welches die Kompressor Luft mit dem Luftmotor verbindet.
	Beschädigtes Luftventil; Abwürgen.	Tauschen Sie das Ventil aus.
	Luft entweicht aus dem O-Ring.	Justieren oder ersetzen Sie den O-Ring.
Luftmotoren arbeiten unruhig	Unzureichender Luftdruck; geschlossene oder verstopfte Luftventile, etc.	Öffnen und reinigen Sie die Ventile.
	Luftventil ist gelockert; verengte Leitung oder unzureichende Luftzufuhr.	Festziehen oder ersetzen.

7.2. Farbstufe

Problem	Ursache	Lösung
Pumpe arbeitet nicht.	Verengte Leitung oder unzureichende Luftzufuhr.	Reinigen; höhere Luftzufuhr verwenden.
	Verstopfter Materialschlauch; Materialschlauch zu klein.	Reinigen; größeren Schlauch verwenden.
	Material ist an der Verdränger Stange angetrocknet.	Säubern.
	Verschmutzte oder verschlissene Teile des Luftmotors.	Reinigen oder ersetzen/reparieren.
Pumpe arbeitet, aber Leistung bei beiden Hübten gering.	Verengte Leitung oder unzureichende Luftzufuhr.	Reinigen; höhere Luftzufuhr verwenden.
	Verstopfter Materialschlauch; Materialschlauch zu klein.	Reinigen; größeren Schlauch verwenden.
	Entlüftungsventil offen.	Schließen.
	Luft entweicht in den Versorgungsbehälter.	Dichtung prüfen.
	Verschlissene Packung in der Pumpe.	Ersetzen.
Pumpe arbeitet, aber die Leistung ist bei Abwärtshub gering.	Offen gehaltenes oder abgenutztes Einlassventil; abgenutzte Dichtungen.	Ventil reinigen; Austausch der Dichtungen.

8. Produkthaftung

Bei Verwendung von fremdem Zubehör und Ersatzteilen kann die Haftung ganz oder teilweise entfallen.

Mit Original-Zubehör und -Ersatzteilen haben Sie die Gewähr, dass alle Sicherheitsvorschriften erfüllt sind. Etwaige erweiterte Gewährleistungsansprüche entnehmen Sie bitte unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Wir übernehmen keine Gewährleistung für Schäden, die durch folgende Gründe verursacht oder mitverursacht worden sind:

- Ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung
- fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Käufer oder durch Dritte
- natürliche Abnutzung
- fehlerhafte Behandlung oder Wartung
- ungeeignete Beschichtungsstoffe
- Austauschwerkstoffe und chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse, sofern die Schäden nicht auf ein Verschulden von uns zurückzuführen sind
- Verschleißerscheinungen durch die Verwendung von schmirgelnden Beschichtungsstoffen wie z. B. Dispersionen, Glasuren, flüssige Schmirgel, Zinkstaubfarben

Komponenten, die nicht von der beschichtpunkt GmbH hergestellt wurden, unterliegen der ursprünglichen Gewährleistung des Herstellers.

Der Austausch eines Teiles verlängert nicht die Zeitdauer der Gewährleistung des Gerätes.

Das Gerät ist unverzüglich nach Empfang zu untersuchen. Offensichtliche Mängel sind bei Vermeidung des Verlustes der Gewährleistung innerhalb von 14 Tagen nach Empfang des Gerätes der Lieferfirma oder uns schriftlich mitzuteilen.

Wir behalten uns vor, die Gewährleistung durch ein Vertragsunternehmen erfüllen zu lassen.

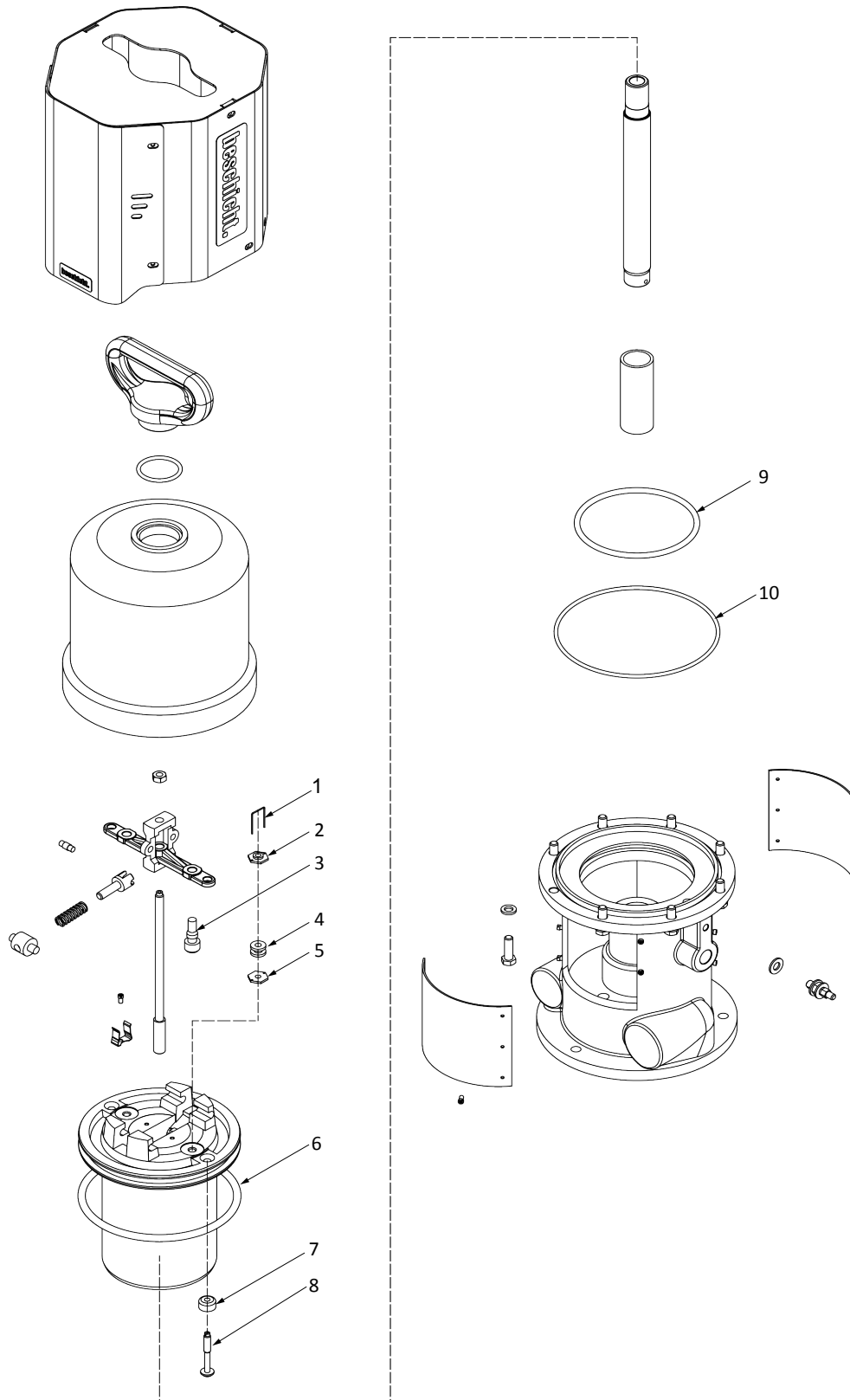
Die Leistung dieser Gewährleistung ist abhängig vom Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein. Ergibt die Prüfung, dass kein Anspruch auf Gewährleistung vorliegt, so geht die Reparatur zu Lasten des Käufers.

Klargestellt wird, dass dieser Gewährleistungsanspruch keine Einschränkung der gesetzlichen, bzw. der durch unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen vertraglich vereinbarten Ansprüche darstellt.

Sollten Sie unsere Produkte in einem Land einsetzen, in dem eine Betriebsanleitung in Landessprache vorgeschrieben ist und diese bei der beschichtpunkt GmbH noch nicht verfügbar ist, kontaktieren Sie uns bitte vor Gebrauch.

9. Technischer Aufbau

9.1. Luftmotor



Die beschrifteten Bauteile haben eine begrenzte Lebensdauer. Bitte überprüfen Sie diese Teile regelmäßig, um eine optimale Leistung des Gerätes zu gewährleisten.

Nr.	Beschreibung	Menge
01	Sicherungsdraht	2
02	Stellmutter	4
03	Ventilantrieb ¹⁾	1
04	Ventilteller	2
05	Tülle	2
06	O-Ring, Gummi ¹⁾	1
07	Ventilschaftteller	2
08	Ventilschaft	2
09	Flachdichtung ¹⁾	1
10	Dichtung, O-Ring ¹⁾	1

¹⁾ Diese Verschleißteile unterscheiden sich in der Größe zwischen P2 P 15:1 bzw. 23:1 und P2 P 30:1

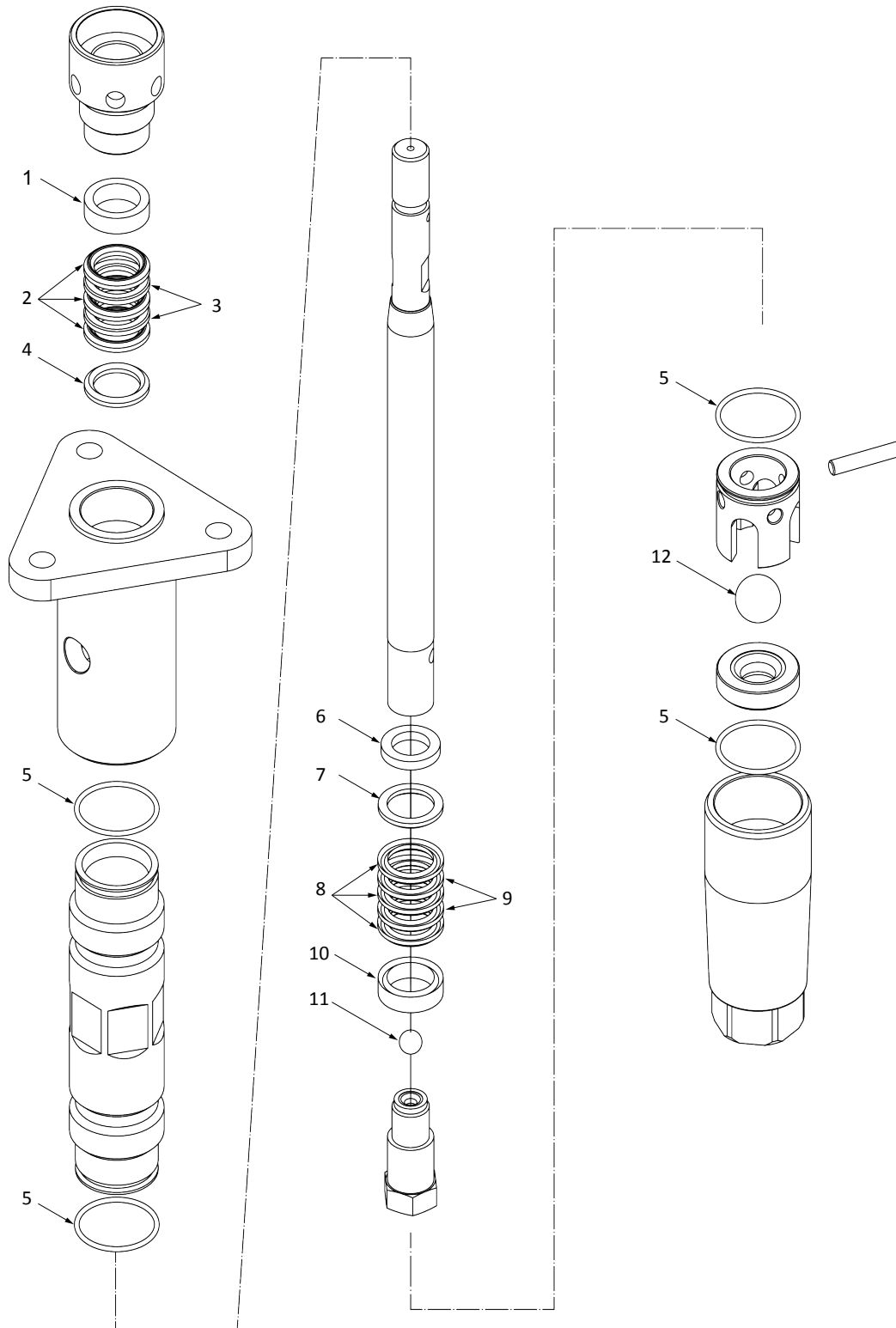
Um die Verschleißteile zu ersetzen bieten wir für den jeweiligen Motor ein Ersatzteilset bestehend aus den oben aufgeführten Verschleißkomponenten mit den entsprechenden Mengen an:

- Z P2 P 15:1 & 23:1 Motor Reparatur Set (Art.-Nr. ZP223101)
- Z P2 P 30:1 Motor Reparatur Set (Art.-Nr. ZP230101)

Da die verschleißbaren O-Ringe (Nr. 06, 09, 10) häufiger gewechselt werden müssen, bieten wir diese auch als Ersatzteilset an:

- Z P2 P 15:1 & 23:1 O-Ring-Set Motor (Art.-Nr. ZP223102)
- Z P2 P 30:1 O-Ring-Set Motor (Art.-Nr. ZP230102)

9.2. Farbstufe



Die beschrifteten Bauteile haben eine begrenzte Lebensdauer. Bitte überprüfen Sie diese Teile regelmäßig, um eine optimale Leistung des Gerätes zu gewährleisten.

Nr.	Beschreibung	Menge
01	Packungsmutter	1
02	Packung, Teflon	3
03	Packung, Leder	2
04	Stutzen mit Wulst	1
05	O-Ring, Teflon	4
06	3/8" Kugel, Edelstahl	1
07	Halter, Edelstahl	1
08	3/4" Kugel, Edelstahl	1
09	Packung, Teflon (für P 15:1&30:1 identisch mit Nr. 4 02)	3
10	Packung, Leder (für P 15:1&30:1 identisch mit Nr. 5 03)	2
11	Packungsmutter (für P 15:1&30:1 identisch mit Nr. 3 01)	1
12	Stutzen mit Wulst (für P 15:1&30:1 identisch mit Nr. 6 04)	1

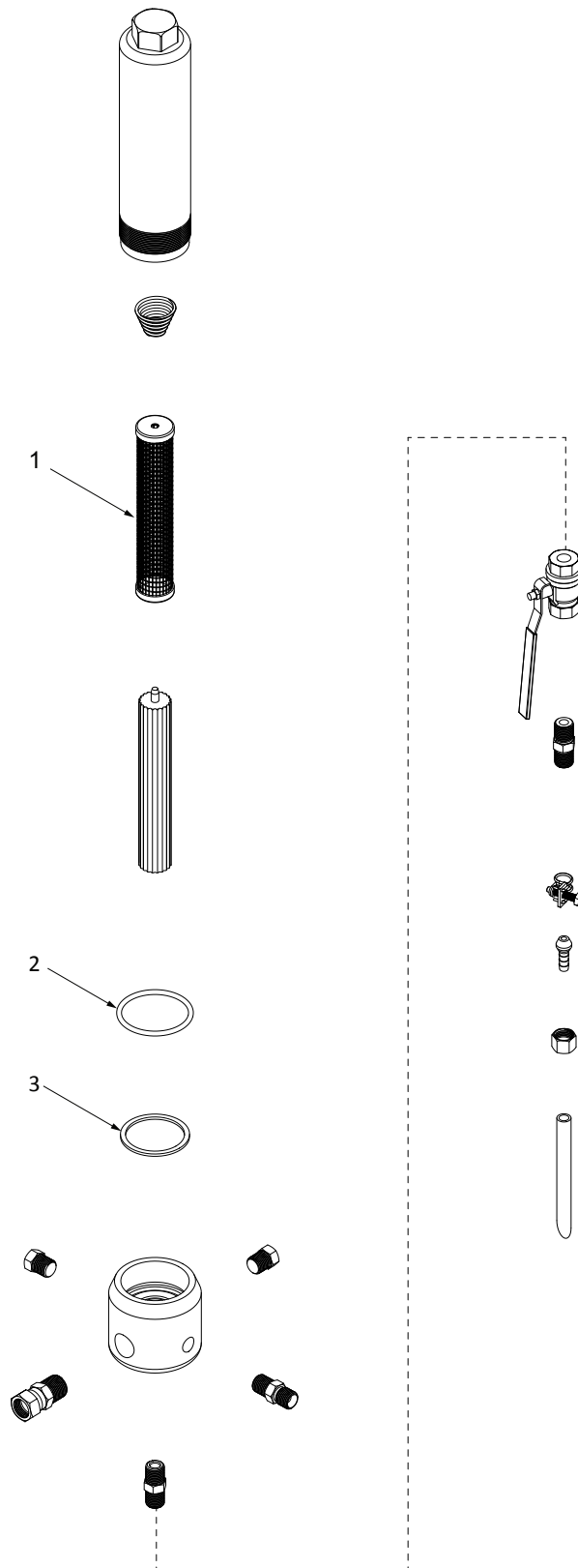
Um die Verschleißteile zu ersetzen bieten wir für die jeweilige Farbstufe ein Ersatzteilset bestehend aus den oben aufgeführten Verschleißkomponenten mit den entsprechenden Mengen an:

- Z P2 P 23:1 Farbstufe Reparatur Set (Art.-Nr. ZP223103)
- Z P2 P 15:1 & 30:1 Farbstufe Reparatur Set (Art.-Nr. ZP230103)

Da die Packung häufiger verschleißt, bieten wir die entsprechenden Packungsteile als separates Ersatzteil-Set an.

- Z P2 P 23:1 Packung Ersatzteil Set (Art.-Nr. ZP223104)
- Z P2 P 15:1 & 30:1 Packung Ersatzteil Set (Art.-Nr. ZP230104)

9.3. Hochdruckfilter



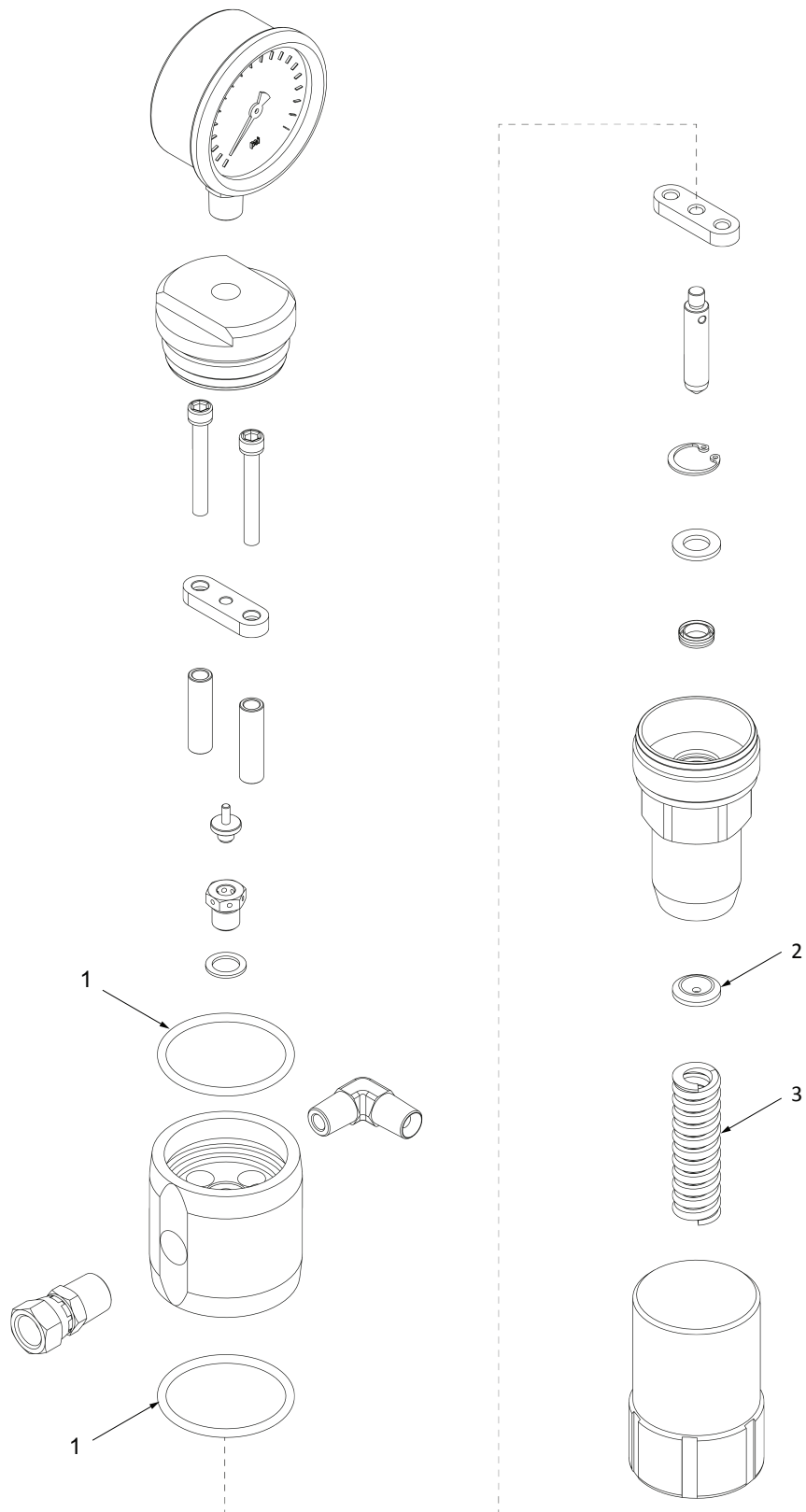
Die beschrifteten Bauteile haben eine begrenzte Lebensdauer. Bitte überprüfen Sie diese Teile regelmäßig, um eine optimale Leistung des Gerätes zu gewährleisten.

Nr.	Beschreibung	Menge
1	Filterpatrone, 60-Maschen-Element	1
2	O-Ring; PTFE	1
3	Dichtung dünn; PTFE	1

Um die Verschleißteile zu ersetzen bieten wir für die Hochdruckpumpe (identisch bei P2 P 15:1 & 23:1 & 30:1) folgende Ersatzteile an:

- Z P2 P Hochdruckfilter O-Ring (Art.-Nr. ZP200007)
- Z P2 P Hochdruckfilter Reparatur Set (Art.-Nr. ZP200008)
- Z P2 P Hochdruckfilter (Art.-Nr. ZP200009)



9.4. Materialdruckregler



Nr.	Beschreibung	Menge
01	O-Ring, Teflon	2
02	Zentrierring	1
03	Feder	1

10. Konformitätserklärung

Wir, der Gerätehersteller, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt in der untenstehenden Beschreibung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung an dem Gerät oder bei einer unsachgemäßen Verwendung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller	beschichtpunkt GmbH Halle 10 Graf-von-Soden-Straße 88090 Immenstaad
Artikelnummern	P2231002, P2301002, P2151002
Angewandte Normen und Richtlinien	
EG-Maschinenrichtlinien 2006/42/EG 2014/34/EU (ATEX Richtlinie) DIN EN ISO 21100 DIN EN 1953	DIN EN 1127-1 DIN EN 13463-1 DIN EN 13463-5
Spezifikation im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU	
  II 2 G IIB c T3 X	
Bevollmächtigt mit der Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Wolfgang Merz beschichtpunkt GmbH, Halle 10, Graf-von-Soden-Straße, 88090 Immenstaad	

01.Mai 2021, Wolfgang Merz
(Geschäftsführer)

beschicht.

beschichtpunkt GmbH
Halle 10
Graf-von-Soden-Straße
88090 Immenstaad

www.beschicht.com