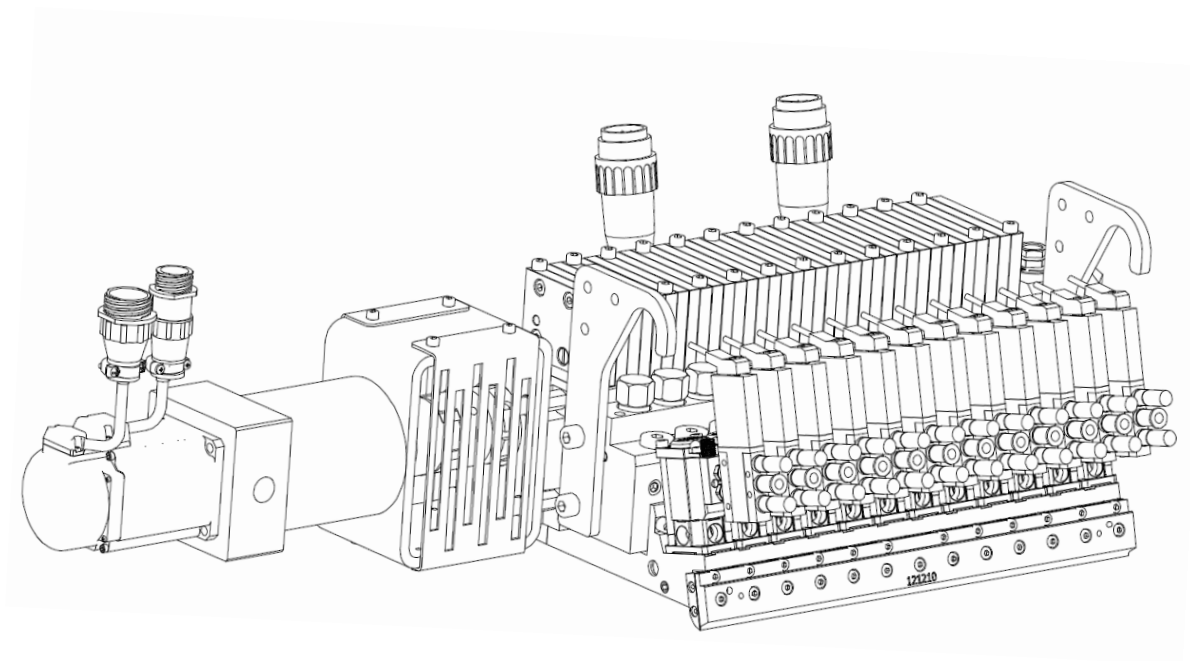


VELOCITY

AUFTRAGSKOPF-PLATTFORM

Technische Dokumentation, Nr. 40-70, Rev.5.24
Deutsch - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung (English)



Informationen über diese Bedienungsanleitung



Lesen Sie vor Inbetriebnahme dieses Gerätes alle Anweisungen!

Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass das gesamte Bedien- und Wartungspersonal die vorliegenden Informationen gelesen und verstanden hat. Wenden Sie sich an den ITW Dynatec-Kundendienst, wenn Sie zusätzliche Exemplare dieser Anleitung benötigen.



HINWEIS:

Bitte geben Sie bei allen Ersatzteil- und/oder Materialbestellungen stets die Seriennummer Ihres Auftragsystems an. So können wir Ihnen die benötigten Artikel korrekt zusenden.

HINWEIS:

Die gebräuchlichsten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben, die in der Bedienungsanleitung erwähnt werden, stehen nicht zum Verkauf und können vor Ort bei Ihrem Eisenwarenhändler erworben werden. Wenden Sie sich an den Dynatec-Kundendienst, wenn Sie spezielle Befestigungselemente benötigen.

ITW Dynatec Ersatzteile und Technischer Kundendienst:

AMERIKA

ITW Dynatec
31 Volunteer Drive
Hendersonville, TN 37075
USA
Tel. +1.615.824.3634
info@itwdynatec.com
service@itwdynatec.com

EUROPA, AFRIKA UND NAHER OSTEN

ITW Dynatec
Industriestraße 28
40822 Mettmann
Deutschland
Tel. +49.2104.915.0
info@itwdynatec.de
service@itwdynatec.de

ASIEN-PAZIFIK

ITW Dynatec
No.2 Anzhi Street
SIP, Suzhou, 215122
China
Tel. +86.512.6289.0620
info@itwdynatec.cn
service@itwdynatec.cn

ITW Dynatec
Tsukimura Building 5th. Floor
26-11, Nishikamata 7-chome
Ota-ku, Tokio 144-0051,
Japan
Tel. +81.3.5703.5501
info@itwdynatec.co.jp
service@itwdynatec.co.jp

Inhaltsverzeichnis

Informationen über diese Bedienungsanleitung	2
Inhaltsverzeichnis	3
Kapitel 1 Einbau- und Konformitätserklärung	7
Kapitel 2 Sicherheitsanweisungen.....	9
2.1 Allgemeines	9
2.2 Warnsymbole	9
2.3 Sicherheitssymbole in dieser Bedienungsanleitung.....	10
2.4 Sichere Installation und Betrieb	11
2.5 Explosions-/Brandgefahr	12
2.6 Verwendung von PUR (Polyurethan)-Klebstoffen.....	12
2.7 Augenschutz und Schutzkleidung	12
2.8 Elektrik.....	13
2.9 Verriegelung/Markierung.....	13
2.10 Hohe Temperaturen	13
2.11 Hohe Drücke	14
2.12 Schutzabdeckungen.....	14
2.13 Instandhaltung, Wartung	15
2.14 Sicherer Transport.....	15
2.15 Behandlung von Verbrennungen durch Heißschmelzklebstoffe	16
2.16 Maßnahmen im Falle eines Brandes	16
2.17 Beachten Sie Umweltschutzstandards.....	17
Kapitel 3 Beschreibung und technische Spezifikationen	19
3.1 Anwendbare Sicherheitsvorschriften.....	19
3.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	19
3.1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung, Beispiele	19
3.1.3 Restrisiken	19
3.1.4 Technische Änderungen	20
3.1.5 Verwendung externer Komponenten	20
3.1.6 Anfahren.....	20
3.2 Velocity Auftragskopf-Plattform	21
3.2.1 Modellbezeichnung, Leitfaden	21
3.2.2 Technische Daten zu Velocity.....	22
3.2.3 Velocity Auftragskopf-Plattform - Übersicht	23
3.2.4 Mit dem Ultra-Adapter kompatible Düsen	25
3.2.5 Klebstofffluss-Diagramm & pneumatischer Schaltplan.....	30
3.2.6 Vielseitigkeit durch Rechts- oder Linksversion	31
3.2.7 Druckanschlüsse.....	31
3.2.8 Filterblockbaugruppe.....	32
3.2.9 Vector Pumpe	33
3.2.10 Vector-Pumpenauswahl.....	34
3.2.11 Luftverteiler mit einem Magnetventil	36
3.2.12 Flügel (Wing) Kit, Beschreibung und Installation	39
Kapitel 4 Installation.....	43
4.1 Bedingungen für Aufstellung und Montage	43
4.2 Installation	44
4.3 Druckluftqualität.....	46
Kapitel 5 Inbetriebnahme, normaler Tagesbetrieb	47
5.1 Empfehlungen für das Anfahren	47
5.2 Inbetriebnahme im Allgemeinen.....	49
5.3 Abschalten des Geräts	52
Kapitel 6 Wartungs- und Reparaturhinweise	53
6.1 Sicherheitshinweise für Wartung und Reparatur	53

6.1.1 Vorbereitung der Ausrüstung für Wartung und Reparatur	54
6.1.2 Wiedezusammenbauverfahren und allgemeine Sicherheitshinweise	55
6.2 Wartungsplan	56
6.3 Ablassen des Klebstoffdrucks	57
6.4 Austausch des fest-eingestellten Überdruckventils, Art.-Nr. 813231	58
6.5 Austausch des Magnetventil	60
6.6 Austausch des Moduls	61
6.7 Austausch der SCS Düse oder Sprühdüse	63
6.8 Reinigung der Sprühdüse	65
6.9 Austausch der Schlitzdüse	67
6.10 Reinigung der Schlitzdüse von innen und Auswechseln des Schlitzbleches	69
6.11 Pumpenaustausch	72
6.12 Dichtungspatronenbaugruppe, Ausbau und Wartung	74
6.13 Austauschverfahren für Filterpatrone	76
Kapitel 7 Fehlersuche	79
7.1 Fehlersuche im Allgemeinen	79
7.2 Widerstandstest des Temperaturfühlers	80
7.3 Widerstandstabellen, Temperaturfühler	80
7.4 Leitfaden zur Fehlersuche für den Velocity Auftragskopf	81
7.4.1 Leitfaden zur Fehlersuche Ultra-Adapter und Modul	82
Kapitel 8 Zeichnungen und Stückliste	83
8.1 Velocity-Auftragskopf 50 mm, Art.-Nr. 825694	84
8.1.1 Velocity Ultra-Baugruppe, 50 mm, Art.-Nr. 825412	85
8.1.2 Versorgungsteilbaugruppe 50 mm, Art.-Nr. 825298	86
8.1.3 Wellenbaugruppe, Velocity 50 mm, Art.-Nr. 825303	88
8.1.4 Modul-Verteiler-Baugruppe, 2-Port, 50 mm, Art.-Nr. 119983	89
8.2 Velocity-Auftragskopf 100 mm, Art.-Nr. 825695	91
8.2.1 Velocity Ultra-Baugruppe 100 mm, Art.-Nr. 825413	92
8.2.2 Versorgungsteilbaugruppe 100 mm, Art.-Nr. 822682	93
8.2.3 Wellenbaugruppe, Velocity 100 mm, Art.-Nr. 822688	95
8.2.4 Modul-Verteiler-Baugruppe, 4-Port, 100 mm, Art.-Nr. 119985	96
8.3 Velocity-Auftragskopf 150 mm, Art.-Nr. 825696	98
8.3.1 Velocity Ultra-Baugruppe 150 mm, Art.-Nr. 825414	99
8.3.2 Versorgungsteilbaugruppe 150 mm, Art.-Nr. 825301	100
8.3.3 Wellenbaugruppe, Velocity 150 mm, Art.-Nr. 825305	102
8.3.4 Modul-Verteiler-Baugruppe, 6-Port, 150 mm, Art.-Nr. 119986	103
8.4 Velocity-Auftragskopf 200 mm, Art.-Nr. 825697	105
8.4.1 Velocity Ultra-Baugruppe 200 mm, Art.-Nr. 825415	106
8.4.2 Versorgungsteilbaugruppe 200 mm, Art.-Nr. 825323	107
8.4.3 Wellenbaugruppe, Velocity 200 mm, Art.-Nr. 825320	109
8.4.4 Modul-Verteiler-Baugruppe, 8-Port, 200 mm, Art.-Nr. 121161	110
8.5 Velocity-Auftragskopf 250 mm, Art.-Nr. 825698	112
8.5.1 Velocity Ultra-Baugruppe 250 mm, Art.-Nr. 825416	113
8.5.2 Versorgungsteilbaugruppe 250 mm, Art.-Nr. 825324	114
8.5.3 Wellenbaugruppe, Velocity 250 mm, Art.-Nr. 824890	116
8.5.4 Modul-Verteiler-Baugruppe, 10-Port, 250 mm, Art.-Nr. 121162	117
8.6 Velocity-Auftragskopf 300 mm, Art.-Nr. 825699	119
8.6.1 Velocity Ultra-Baugruppe 300 mm, Art.-Nr. 825417	120
8.6.2 Versorgungsteilbaugruppe 300 mm, Art.-Nr. 825325	121
8.6.3 Wellenbaugruppe, Velocity 300 mm, Art.-Nr. 825326	123
8.6.4 Modul-Verteiler-Baugruppe, 12-Port, 300 mm, Art.-Nr. 121163	124
8.7 Antriebsbaugruppen	126
8.7.1 Antriebsbaugruppe, In-Line, Allen Bradley, Art.-Nr. 825359	126
8.7.2 Antriebsbaugruppe, Siemens, Art.-Nr. 825672	127
8.7.3 Antriebsbaugruppe, AB MPL, Art.-Nr. 825487	128
8.7.4 Antriebsbaugruppen 49:1, 90° rechts & links, horizontal & vertikal	129
8.7.5 Darstellungen von Velocity Auftragskopf mit 4 unterschiedlichen 90° Antriebsbaugruppen	130
8.8 Standardschlitzdüsen	131
8.8.1 Schlitzdüse 2-Port, 50 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121042	131

8.8.2 Schlitzdüse 2-port, 2x25 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121045	132
8.8.3 Schlitzdüse 4-Port, 100 mm, 100 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121177	133
8.8.4 Schlitzdüse 4-Port, 100 mm, 4x25 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121179.....	134
8.8.5 Schlitzdüse 6-Port, 150 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121063.....	135
8.8.6 Schlitzdüse 6-Port, 150 mm, 6x25 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121068.....	136
8.8.7 Schlitzdüse 8-Port, 200 mm, 200 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121169	137
8.8.8 Schlitzdüse 8-Port, 200 mm, 8x25 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121174.....	138
8.8.9 Schlitzdüse 10-Port, 250 mm, 5x50 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121206.....	139
8.8.10 Schlitzdüse 12-Port, 300 mm, 6x50 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121210.....	140
8.9 Flügel (Wing) Kits (optional).....	141
8.9.1 Flügel-Kit 25 mm, Art.-Nr. 120593 (optional)	141
8.9.2 Flügel-Kit, 50mm, Art.-Nr. 122962 (optional)	142
8.9.3 Flügel-Kit, 100mm, Art.-Nr. 122963 (optional)	143
8.9.4 Flügel-Kit, 150mm, Art.-Nr. 122964 (optional)	144
8.10 ULTRA Modul, Art.-Nr. 119990	145
8.10.1 Blindmodul, Art.-Nr. 120108.....	146
8.11 Magnetventile	147
8.11.1 Magnetventil , MAC44 Serie, QC	147
8.11.2 Magnetventil, Festo, QC	148
8.12 Filter.....	149
8.13 Luftverteiler-Kits für ein Magnetventil (optional).....	150
8.13.1 Luftverteiler-Kit 4-port für ein Magnetventil, Art. Nr. 122906	150
8.13.2 Luftverteiler-Kit 6-port für ein Magnetventil, Art. Nr. 123157	151
8.13.3 Luftverteiler-Kit 8-port für ein Magnetventil, Art. Nr. 123158	152
8.13.4 Luftverteiler-Kit 10-port für ein Magnetventil, Art. Nr. 123159	153
8.13.5 Luftverteiler-Kit 12-port für ein Magnetventil, Art. Nr. 122907	154
Kapitel 9 Optionen und Zubehör	155
9.1 Vector-Pumpenoptionen für Velocity.....	155
9.2 Pumpen-Sperrsatz, Art.-Nr. 812356.....	156
9.3 Pumpen-Sperrsatz, manipulationssicher, Art.-Nr. 822547.....	156
9.4 Pumpenmontagesatz, Art.-Nr. 812343.....	156
9.5 Werkzeugsatz, Art.-Nr. 813497	157
Kapitel 10 Empfohlene Ersatzteile	159
10.1 Velocity-Auftragskopf 50 mm, Art.-Nr. 825694	159
10.1.1 Velocity Ultra-Baugruppe 50 mm, Art.-Nr.825412	159
10.1.2 Versorgungsteilbaugruppe 50 mm, Art.-Nr. 825298.....	159
10.1.3 Modul-Verteiler-Baugruppe, 2-Port, 50 mm, Art.-Nr. 119983	159
10.2 Velocity-Auftragskopf 100 mm, Art.-Nr. 825695	160
10.2.1 Velocity Ultra-Baugruppe 100 mm, Art.-Nr. 825413	160
10.2.2 Versorgungsteilbaugruppe 100 mm, Art.-Nr. 822682	160
10.2.3 Modul-Verteiler-Baugruppe, 4-Port, 100 mm, Art.-Nr. 119985	160
10.3 Velocity-Auftragskopf 150 mm, Art.-Nr. 825696	161
10.3.1 Velocity Ultra-Baugruppe 150 mm, Art.-Nr. 825414	161
10.3.2 Versorgungsteilbaugruppe 150 mm, Art.-Nr. 825301	161
10.3.3 Modul-Verteiler-Baugruppe, 6-Port, 150 mm, Art.-Nr. 119986	161
10.4 Velocity-Auftragskopf 200 mm, Art.-Nr. 825697	162
10.4.1 Velocity Ultra-Baugruppe 200 mm, Art.-Nr. 825415	162
10.4.2 Versorgungsteilbaugruppe 200 mm, Art.-Nr. 825323.....	162
10.4.3 Modul-Verteiler-Baugruppe, 8-Port, 200 mm, Art.-Nr. 121161	162
10.5 Velocity-Auftragskopf 250 mm, Art.-Nr. 825698	163
10.5.1 Velocity Ultra-Baugruppe 250 mm, Art.-Nr. 825416	163
10.5.2 Versorgungsteilbaugruppe 250 mm, Art.-Nr. 825324.....	163
10.5.3 Modul-Verteiler-Baugruppe, 10-Port, 250 mm, Art.-Nr. 121162	163
10.6 Velocity-Auftragskopf 300 mm, Art.-Nr. 825699	164
10.6.1 Velocity Ultra-Baugruppe 300 mm, Art.-Nr. 825417	164
10.6.2 Versorgungsteilbaugruppe 300 mm, Art.-Nr. 825325.....	164
10.6.3 Modul-Verteiler-Baugruppe, 12-Port, 300 mm, Art.-Nr. 121163.....	164
10.7 Antriebsbaugruppen	165
10.7.1 Antriebsbaugruppe, In-Line, Allen Bradley, Art.-Nr. 825359	165
10.7.2 Antriebsbaugruppe, Siemens, Art.-Nr. 825672	165

10.7.3 Antriebsbaugruppe, AB MPL, Art.-Nr. 825487	165
10.7.4 Antriebsbaugruppen 49:1, 90° rechts & links, horizontal & vertikal	165
10.8 Standardschlitzdüsen	165
10.9 ULTRA Modul, Art.-Nr. 119990	165
10.10 Magnetventile	165
10.11 Vector-Pumpen	166
10.12 Gleitmittel & Schmiermittel	166
Kapitel 11 Anhang	167
11.1 Kabelbaumdiagramme, 2-Port, 50 mm	167
11.2 Kabelbaumdiagramme, 4-Port, 100 mm	168
11.3 Kabelbaumdiagramme, 6-Port, 150 mm	169
11.4 Kabelbaumdiagramme, 8-Port, 200 mm	170
11.5 Kabelbaumdiagramme, 10-Port, 250 mm	171
11.6 Kabelbaumdiagramme, 12-Port, 300 mm	173
11.7 Hi-Speed (Festo) Magnetventil, 24 VDC, Art.-Nr. 113350	175
11.8 Luftregeleinheit, Art.-Nr. 100055	177
Revisionen der Anleitung	179

Kapitel 1

Einbau- und Konformitätserklärung

EC declaration of conformity

according to the EU Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II 1. A

Manufacturer

ITW Dynatec
31 Volunteer Dr
37075 Hendersonville, Tennessee USA

Person established in the Community authorised to compile the technical file

Andreas Pahl
ITW Dynatec GmbH

DE -

Representative

ITW Dynatec GmbH
Industriestraße 28
40822 Mettmann

Description and identification of the machinery

Product / Article	Velocity
Type	Metering Applicator
Serial number	N/A_____
Machine number	N/A_____
Project number	PRJ-2017-09-19-0001
Commercial name	Velocity
Function	A metered applicator to apply Hot Melt adhesive to a variety of substrates

It is expressly declared that the machinery fulfils all relevant provisions of the following EU Directives.

2006/42/EC	Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast) (1)
------------	--

Reference to the harmonised standards used, as referred to in Article 7 (2)

EN ISO 14121-1:2007	Safety of machinery - Risk assessment - Part 1: Principles (ISO 14121-1:2007)
EN 60204-1:2006-06	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
EN 349:1993+A1	Safety of machinery - Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body

Hendersonville, Tennessee USA,
11/1/2017
Place, Date

S. Shirgaonkar
Signature
Shishir Shirgaonkar
Engineering Director

Englisch	Deutsch
EC declaration of conformity according to the EU Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II 1. A	EG-Konformitätserklärung gemäß EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, 1. A
Manufacturer	Hersteller
ITW Dynatec	ITW Dynatec
31 Volunteer Dr	31 Volunteer Dr
37075 Hendersonville, Tennessee USA	37075 Hendersonville, Tennessee USA
Person established in the Community authorized to compile the technical file	In der Gemeinschaft ansässige Person, die zur Erstellung der technischen Unterlagen berechtigt ist
Andreas Pahl	Andreas Pahl
ITW Dynatec GmbH	ITW Dynatec GmbH
DE –	DE –
Representative	Vertreter
ITW Dynatec GmbH	ITW Dynatec GmbH
Industriestraße 28	Industriestraße 28
40822 Mettmann	40822 Mettmann
Description and identification of the machinery	Beschreibung und Identifikation der Maschine
Product / Article: Velocity	Produkt / Artikel: Velocity
Type: Metering Applicator	Typ: Dosierauftragskopf
Serial number: N/A	Seriennummer: N/A
Machine number: N/A	Maschinennummer: N/A
Project number: PRJ-2017-09-19-001	Projektnummer: PRJ-2017-09-19-001
Commercial name: Velocity	Handelsbezeichnung: Velocity
Function :A metered applicator to apply Holt Melt adhesive to a variety of substrates	Funktion: Ein Dosierauftragskopf zum Auftrag von Heißleim auf die unterschiedlichsten Trägermaterialien
It is expressly declared that the machinery fulfils all relevant provisions of the following EU Directives.	Es wird hiermit ausdrücklich erklärt, dass die Maschine alle wesentlichen Bestimmungen der folgenden EU-Richtlinien erfüllt.
2006/42/EC: Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast) (1)	2006/42/EG: Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1)
Reference to the harmonized standards used, as referred to in Article 7 (2)	Verweisung auf die verwendeten harmonisierten Normen, wie in Artikel 7 (2) referenziert
EN ISO 14121-1:2007: Safety of machinery - Risk assessment – Part 1: Principles (ISO 14121-1:2007)	EN ISO 14121-1:2007: Sicherheit von Maschinen - Risikobeurteilung - Teil 1: Leitsätze (ISO 14121-1:2007)
EN 60204-1:2006-06: Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part1: General requirements	EN 60204-1:2006-06: Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 349:1993+A1: Safety of machinery – Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body	EN 349:1993+A1: Sicherheit von Maschinen – Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
Hendersonville, Tennessee USA	Hendersonville, Tennessee USA
11/1/2017	1.11.2017
Place, Date	Ort, Datum
Signature	Unterschrift
Shishir Shirgaonkar	Shishir Shirgaonkar
Engineering Director	Engineering Director (Technikdirektor)

Kapitel 2

Sicherheitsanweisungen

2.1 Allgemeines



- Diese Bedienungsanleitung ist vor dem Betrieb und der Wartung der Geräte von allen Bedienern und dem gesamten Bedienungspersonal zu lesen und zur Kenntnis zu nehmen.
- Sämtliche Instandhaltungs- und Wartungsmaßnahmen an diesen Geräten dürfen nur von geschulten Technikern ausgeführt werden.



Lesen und beachten Sie die Bedienungsanleitung!

1. Lesen und befolgen Sie diese Anweisungen.
Die Nichtbeachtung könnte zu einer ernsthaften Verletzung oder zum Tod einer Person führen.
2. Beachten Sie die für Ihr Land und den Installationsort geltenden, verbindlichen Unfallverhütungsvorschriften. Befolgen Sie außerdem die anerkannten qualifizierten technischen Regeln für ein sicherheitsbewusstes und fachgerechtes Arbeiten.
3. Zusätzliche Sicherheitsanweisungen und/ oder Symbole befinden sich in der gesamten Bedienungsanleitung. Sie dienen dazu, Wartungs- und Bedienpersonal vor möglichen Gefahrensituationen zu warnen.
4. Prüfen Sie die Maschine täglich auf Sicherheitsmängel und ersetzen Sie alle abgenutzten oder fehlerhaften Teile.
5. Sorgen Sie stets für einen ordentlichen und gut beleuchteten Arbeitsbereich. Entfernen Sie alles, was nicht für die Produktion benötigt wird, aus dem Arbeitsbereich des Gerätes!
6. Alle Abdeckungen und Schutzvorrichtungen müssen vor dem Betrieb dieses Gerätes angebracht sein.
7. Technische Änderungen jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten!
8. Verwenden Sie nur vorgegebene Strom- und/oder Luftzufuhrquellen, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.
9. Nehmen Sie keine Veränderungen am Gerät vor, sofern nicht eine schriftliche Genehmigung von ITW Dynatec erteilt wurde.
10. Sorgen Sie dafür, dass alle Bedienungsanleitungen problemlos jederzeit zugänglich sind, und greifen Sie für eine optimale Leistung Ihres Gerätes häufig auf sie zurück.

2.2 Warnsymbole

1. Lesen und beachten Sie alle Warnsymbole, Schilder und Vorsichtshinweise am Gerät.
2. Warnsymbole, Schilder und Vorsichtshinweise an dem Gerät dürfen weder entfernt noch unleserlich gemacht werden.
3. Ersetzen Sie alle Warnsymbole, Schilder und Vorsichtshinweise, die entweder entfernt oder unleserlich gemacht wurden. Ersatz ist bei ITW Dynatec erhältlich.

2.3 Sicherheitssymbole in dieser Bedienungsanleitung

Gebotssymbole

	Allgemeines Gebotszeichen		Fußschutz benutzen!
	Dokumentation / Bedienungsanleitung lesen und beachten!		Handschutz benutzen!
	Vor Arbeiten freischalten! Hauptschalter ausschalten!		Schutzkleidung benutzen!
	Augen-, Gehör- und Kopfschutz benutzen!		

Warnsymbole

HINWEIS: Die Gefahren und Risiken bestehen, wenn die entsprechenden Anweisungen nicht beachtet und die Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden!

	Vorsicht, Warnung vor einer Gefahrstelle! Dieses Symbol weist darauf hin, dass mögliche Gefahren oder Risiken für Leib und Leben oder für Gerät und Material oder Umwelt vorhanden sind. Durch das Wort „GEFAHR“ wird auf mögliche Gefahren für das Leben von Personen gesondert hingewiesen. Durch die Wörter „WARNUNG“ und „VORSICHT“ wird auf mögliche Risiken für die Gesundheit und Unversehrtheit von Personen gesondert hingewiesen. Durch das Wort „HINWEIS“ wird auf mögliche Risiken für das Gerät, Material und/oder Umwelt gesondert hingewiesen.		Warnung, Gefahr durch elektrischen Strom! Dieses Symbol weist darauf hin, dass mögliche Gefahren für Leib und Leben aufgrund elektrischer Spannungen vorhanden sind. Verletzungsrisiko, Lebensgefahr!
			Warnung vor heißer Oberfläche! Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein mögliches Verbrennungsrisiko für Personen vorhanden ist. Verbrennungsrisiko!
			Warnung vor Überdruck! Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein mögliches Verletzungsrisiko durch Überdruck für Personen vorhanden ist. Verletzungsrisiko!
			Warnung vor Einzugs- und Quetschgefahr an den rotierenden Walzen! Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein mögliches Einzugs- und Quetschrisiko vorhanden ist. Verletzungsrisiko!

Verbotssymbole

	Feuergefahr! Rauchen verboten!		Feuergefahr! Feuer und offenes Licht verboten!
---	--	--	--

2.4 Sichere Installation und Betrieb



Lesen und beachten Sie die Bedienungsanleitung!

1. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie die Ausrüstung an die Stromversorgung anschließen. Fehlerhafte elektrische Anschlüsse können Schäden an der Ausrüstung verursachen.
2. Um ein mögliches Versagen der Schläuche zu vermeiden, gewährleisten Sie, dass alle Schläuche so verlegt sind, dass Abknickungen, enge Radien (8" oder geringer) und Schleifkontakte ausgeschlossen sind. Bei Schläuchen für Heißschmelzklebstoff ist ein längerer Kontakt mit wärmeabsorbierenden Oberflächen wie kalten Fluren oder Metallwannen zu vermeiden. Diese wärmeabsorbierenden Oberflächen können den Klebstofffluss verändern und zu einer fehlerhaften Kalibrierung führen. Schläuche sollten niemals mit Materialien wie einer Isolierung oder Abschirmung abgedeckt werden, die die Wärmeabfuhr verhindern. Zwischen den Schläuchen sind Abstände vorzusehen, um ihren direkten Kontakt miteinander zu vermeiden.
3. Verwenden Sie keinen Klebstoff, der verschmutzt oder chemisch verunreinigt ist. Anderenfalls kann es zu Verklebungen bzw. Verstopfungen des Systems und zur Beschädigung der Pumpen kommen.
4. Bei der Verwendung von Handklebepistolen oder anderen transportablen Auftragsköpfen richten Sie die Geräte nie auf sich selbst oder eine andere Person. Verriegeln Sie den Auslöser von manuellen Handpistolen, wenn sie nicht in Gebrauch sind.
5. Betreiben Sie den Tank oder andere Systemkomponenten bei einer Temperatur von 150 °C (300 °F) oder höher nicht länger als 15 Minuten ohne Klebstoff. Anderenfalls kommt es zur Verkohlung des restlichen Klebstoffs.
6. Betätigen Sie die Auftragsköpfe, Handpistolen und/oder anderen Auftragsgeräte erst, wenn die Klebstofftemperatur den Betriebsbereich erreicht hat. Ansonsten könnten die inneren Teile und Dichtungen beschädigt werden.
7. Das Gerät darf niemals angehoben oder bewegt werden, wenn sich geschmolzener Klebstoff im System befindet.
8. Drücken Sie im Notfall oder bei außergewöhnlichen Vorfällen den Not-Aus-Taster, um das Gerät schnell zum Stillstand zu bringen.
9. Nutzen Sie das Gerät nur wie vorgesehen.
10. Betreiben Sie das Gerät nie unbeaufsichtigt.
11. Betreiben Sie das Gerät nur in einwandfreiem und funktionstüchtigem Zustand. Prüfen und gewährleisten Sie, dass sich alle Sicherheitsvorrichtungen in ordnungsgemäßem Zustand befinden!



Rauchen, Feuer und offenes Licht verboten! Feuergefahr!

Stellen Sie unbedingt sicher, dass im Arbeitsbereich nicht geraucht und kein Feuer angezündet wird!

2.5 Explosions-/Brandgefahr

1. Betreiben Sie dieses Gerät unter keinen Umständen in einer explosiven Umgebung.
2. Verwenden Sie nur die von ITW Dynatec oder Ihrem Klebstofflieferanten empfohlenen Reinigungsmittel.
3. Die Flammpunkte von Reinigungsmitteln sind in Abhängigkeit von der Zusammensetzung der Mittel unterschiedlich. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, um die maximalen Erhitzungstemperaturen und Sicherheitsvorkehrungen zu erfahren.

2.6 Verwendung von PUR (Polyurethan)-Klebstoffen

1. PUR-Klebstoffe entwickeln Dämpfe (MDI und TDI), die für alle Personen gefährlich sein können, die diesen Dämpfen ausgesetzt sind. Man kann diese Dämpfe nicht über den Geruchssinn feststellen. ITW Dynatec empfiehlt dringend, zwangsentlüftete Abzugshauben oder -anlagen über PUR-Systemen vorzusehen.
2. Wenden Sie sich an Ihren Klebstoffhersteller, um Einzelheiten zur erforderlichen Be- und Entlüftung zu erfahren.



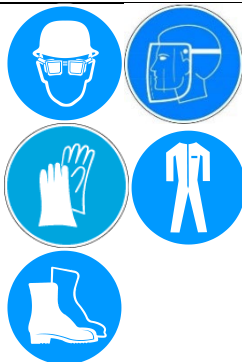
VORSICHT

Da die PUR-Klebstoffe in Anwesenheit von Feuchtigkeit stark kleben, ist Vorsicht geboten, um ihr Härten im Inneren der ITW Dynatec-Ausrüstung zu verhindern.

Wird der PUR-Klebstoff in einem Gerät fest, muss das Gerät ausgetauscht werden. Spülen Sie immer alten PUR-Klebstoff gemäß den Anweisungen und zeitlichen Vorgaben Ihres Klebstoffherstellers aus dem System.

DIE GEWÄHRLEISTUNG VON ITW DYNATEC VERFÄLLT, WENN SIE PUR-KLEBSTOFF IN EINEM GERÄT ODER DESSEN KOMPONENTEN FESTWERDEN LASSEN.

2.7 Augenschutz und Schutzkleidung



WARNUNG

AUGENSCHUTZ UND SCHUTZKLEIDUNG

1. Es ist äußerst wichtig, dass Sie IHRE AUGEN SCHÜTZEN, wenn Sie in der Nähe der Heißschmelzklebstoffausrüstungen arbeiten!
2. Tragen Sie ein Gesichtsschutzschild gemäß ANSI Z87.1 oder eine Schutzbrille mit Seitenschutz, die ANSI Z87.1 oder EN166 entspricht.

3. Bei Nichttragen eines Gesichtsschutzschildes oder einer Schutzbrille kann es zu ernststen Augenverletzungen kommen.
4. Wichtig ist, dass Sie sich vor möglichen Verbrennungen schützen, wenn Sie in Nähe der Heißschmelzklebstoffausrüstungen arbeiten.
5. Tragen Sie hitzebeständige Schutzhandschuhe und Schutzkleidung mit langen Ärmeln, um Verbrennungen durch Kontakt mit dem heißen Material oder heißen Komponenten zu vermeiden.
6. Tragen Sie immer stahlverstärkte Sicherheitsschuhe.

2.8 Elektrik



VORSICHT HOCHSPANNUNG

1. An mehreren Stellen der Ausrüstung treten gefährliche Spannungen auf. Berühren Sie keine freiliegenden Anschlüsse und Komponenten, wenn Eingangsspannung anliegt.
2. Die externe Stromzufuhr muss unterbrochen, vor dem Wiedereinschalten gesichert und gekennzeichnet sein, bevor Schutzbleche entfernt werden.
3. Eine sichere Verbindung mit einem zuverlässigen Erdleiter ist für einen sicheren Betrieb wesentlich.
4. In der Anlage im technologischen Fluss vor dem Gerät ist ein elektrischer Trennschalter mit Verriegelungsmöglichkeit vorzusehen. Die Verkabelung/Verdrahtung zur Stromversorgung ist von einem qualifizierten Elektriker auszuführen.
5. Benachrichtigen Sie unverzüglich das Wartungspersonal, wenn Kabel beschädigt sind. Sorgen Sie für den unverzüglichen Austausch fehlerhafter Komponenten.

2.9 Verriegelung/Markierung



Schalten Sie das Gerät vor Beginn der Arbeit spannungsfrei! Bringen Sie den Hauptschalter in die Stellung AUS (OFF)!

1. Befolgen Sie die Vorschriften von OSHA 1910.147 (Verriegelung/Kennzeichnung) zu Verriegelungsverfahren bei Ausrüstungen sowie andere Verriegelungs-/Markierungsvorschriften.
2. Sorgen Sie dafür, dass alle verriegelbaren Zuleitungen an der Ausrüstung bekannt sind.
3. Selbst nach Verriegelung der Ausrüstung kann noch Strom im Auftragssystem vorhanden sein, besonders in den Kondensatoren im Schaltkasten. Um zu gewährleisten, dass die Ausrüstung vollständig stromlos ist, warten Sie mindestens eine Minute nach Abschalten der Stromversorgung, bevor Sie elektrische Kondensatoren warten.

2.10 Hohe Temperaturen



WARNUNG HEISSE OBERFLÄCHE

1. Es können schwere Verbrennungen auftreten, wenn ungeschützte Haut mit geschmolzenem Klebstoff oder heißen Teilen des Auftragssystems in Kontakt kommt.
2. Bei Arbeiten mit oder in Nähe von Klebstoffauftragssystemen müssen Gesichtsschutzschilde (bevorzugt) oder Schutzbrillen (als Mindestschutz), hitzebeständige Schutzhandschuhe und langärmelige Kleidung getragen werden.

2.11 Hohe Drücke



WARNUNG: HIER HERRSCHT HOHER DRUCK

1. Zur Vermeidung von Personenschaden ist die Ausrüstung nur zu betreiben, wenn alle Abdeckungen, Bleche und Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sind.
2. Zur Vermeidung von schweren Verletzungen durch geschmolzenen Klebstoff unter Druck bei der Wartung der Ausrüstung sind die Pumpen abzuschalten und der Hydraulikdruck des Klebstoffsystems zu entlasten (z. B. durch Betätigung der Auftragsköpfe, Handpistolen und/oder anderer Auftragsgeräte in einen Abfallbehälter), bevor eine Armatur oder ein Anschlussstück des Hydrauliksystems geöffnet wird.
3. **WICHTIGER HINWEIS:** Auch wenn das Manometer eines Systems "0" Bar anzeigt, können sich noch Restdruck und Lufteinschlüsse darin befinden, die dazu führen können, dass plötzlich heißer Klebstoff und Druck austreten, wenn eine Filterschraube, ein Schlauch oder eine Hydraulikverbindung gelöst oder entfernt werden. Aus diesem Grund ist stets Augenschutz und Schutzkleidung zu tragen.
4. An den Ausrüstungen von ITW Dynatec kann eines der beiden Symbole für Hochdruck angebracht sein.
5. Halten Sie den vorgegebenen Betriebsdruck aufrecht.
6. Benachrichtigen Sie unverzüglich das Wartungspersonal, sollten Schläuche oder Komponenten beschädigt sein. Sorgen Sie für den unverzüglichen Austausch fehlerhafter Komponenten.

2.12 Schutzabdeckungen



WARNUNG BETREIBEN SIE DIE AUSRÜSTUNG NICHT OHNE MONTIERTE SCHUTZVORRICHTUNGEN

1. Sorgen Sie dafür, dass alle Schutzvorrichtungen vorhanden und entsprechend montiert sind!
2. Zur Vermeidung von Personenschaden ist das Auftragssystem nur zu betreiben, wenn alle Abdeckungen, Bleche und Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sind.
3. Halten Sie Ihre Gliedmaßen sowie Gegenstände von der Gefahrenzone des Gerätes fern. Halten Sie Ihre Hände von beweglichen Teilen des Gerätes fern (Pumpen, Motoren, Walzen oder sonstiges).

2.13 Instandhaltung, Wartung

1. Die Bedienung und Wartung dieses Gerätes ist nur geschultem und qualifiziertem Personal gestattet.
2. Trennen Sie vor Instandhaltungsarbeiten den externen Netz- wie auch den Druckluftanschluss!
3. Warten oder reinigen Sie das Gerät nie, während es sich in Betrieb befindet. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und verriegeln Sie die gesamte Stromversorgung an der Quelle, bevor Sie mit der Wartung beginnen.
4. Befolgen Sie die Wartungs- und Serviceanweisungen dieser Bedienungsanleitung.
5. Halten Sie die in diesem Dokument vorgegebenen Wartungsintervalle ein!
6. Alle Gerätefehler, welche den sicheren Betrieb beeinträchtigen, sind unverzüglich zu reparieren.
7. Kontrollieren Sie, ob Schrauben, die sich während der Reparatur oder Wartung gelöst hatten, wieder festgezogen wurden.
8. Ersetzen Sie die Luftschläuche regelmäßig in vorbeugender Wartung, selbst wenn keine Schäden sichtbar sind! Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers!
9. Reinigen Sie Steuerschränke oder andere Gehäuse elektrischer Geräte nie mit einem Wasserstrahl!
10. Bei Verwendung gefährlicher Stoffe (Reinigungsmittel usw.) beachten Sie das aktuelle Sicherheitsdatenblatt des Herstellers!

2.14 Sicherer Transport

1. Kontrollieren Sie unverzüglich nach Erhalt, ob das gesamte Gerät in einwandfreiem Zustand geliefert wurde.
2. Lassen Sie sich Transportschäden vom Transportunternehmer bescheinigen und melden Sie diese unverzüglich ITW Dynatec.
3. Verwenden Sie nur Hebevorrichtungen, die für das Gewicht und die Geräteabmessungen geeignet sind (siehe Gerätezeichnung).
4. Das Gerät muss in aufrechter und waagerechter Lage transportiert werden!
5. Das Gerät muss auf Raumtemperatur herunterkühlen, bevor es verpackt und transportiert wird.

2.15 Behandlung von Verbrennungen durch Heißschmelzklebstoffe

Maßnahmen nach einer Verbrennung:

1. Durch Heißschmelzklebstoff verursachte Verbrennungen müssen in einer Spezialklinik für Verbrennungen behandelt werden. Übergeben Sie dem Personal in dieser Spezialklinik zur Beschleunigung und Unterstützung der Behandlung eine Kopie des Materialsicherheitsdatenblatts des Klebstoffs.
2. Kühlen Sie Verbrennungen unverzüglich!
3. Entfernen Sie Klebstoff nicht gewaltsam von der Haut!
4. Vorsicht ist beim Arbeiten mit Heißschmelzklebstoffen im geschmolzenen Zustand geboten. Da diese Klebstoffe schnell fest werden, bedeuten sie eine besondere Gefahr. Auch wenn sie fest werden, sind sie noch heiß und können schwere Verbrennungen verursachen.
5. Tragen Sie bei Arbeiten in der Nähe eines Heißschmelzklebstoff-Auftragssystems immer Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Sicherheitskleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt.
6. Sorgen Sie dafür, dass stets Informationen zur Ersten Hilfe und entsprechende Materialien zur Hand sind.
7. Rufen Sie sofort einen Arzt und/oder einen Rettungssanitäter. Lassen Sie Verbrennungen unverzüglich medizinisch behandeln.

2.16 Maßnahmen im Falle eines Brandes

1. Bitte beachten Sie, dass nicht abgedeckte heiße Maschinenteile und geschmolzener Heißschmelzklebstoff schwere Verbrennungen verursachen können. Verbrennungsgefahr!
2. Arbeiten Sie sehr vorsichtig mit geschmolzenem Heißschmelzklebstoff. Beachten Sie, dass bereits gelierter Heißschmelzklebstoff auch sehr heiß sein kann.
3. Tragen Sie bei Arbeiten in der Nähe eines Heißschmelzklebstoff-Auftragssystems immer Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Sicherheitskleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt!

Maßnahmen im Falle eines Brandes:

Tragen Sie Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Sicherheitskleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt.

Brandbekämpfung - brennender Heißschmelzklebstoff:

Bitte beachten Sie das vom Klebstoffhersteller mitgelieferte Sicherheitsdatenblatt.



LÖSCHEN VON BRÄNDEN

Geeignete Löschmittel:

Schaumlöschers, Löschpulver, Sprühwasser, Kohlendioxid (CO₂), trockener Sand.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Keine.

Brandbekämpfung - brennende elektrische Geräte:

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver.

2.17 Beachten Sie Umweltschutzstandards



1. Bei der Arbeit an oder mit dem Gerät sind die gesetzlichen Auflagen zur Abfallvermeidung und zum ordnungsgemäßen Recycling / Entsorgung zu erfüllen.
2. Achten Sie darauf, dass bei Montage-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten wassergefährdende Stoffe wie Klebstoff / Klebstoffabfall, Schmierfett oder -öl, Hydrauliköl, Kühlmittel und Lösungsmittelhaltige Reiniger nicht den Boden verschmutzen oder in die Kanalisation gelangen!
3. Solche Stoffe sind in entsprechenden Vorratsbehältern aufzufangen, aufzubewahren, zu transportieren und zu entsorgen!
4. Entsorgen Sie diese Stoffe entsprechend den internationalen, nationalen und regionalen Vorschriften.

Kapitel 3

Beschreibung und technische Spezifikationen

3.1 Anwendbare Sicherheitsvorschriften

3.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Velocity-Auftragskopf darf nur zum Auftragen geeigneter Materialien verwendet werden, z.B. Klebstoffe; er beschichtet mit intermittierenden oder kontinuierlichen Klebstofffilmen, -bändern und -fäden. Lassen Sie sich die Eignung im Zweifelsfall von ITW Dynatec bestätigen.



Sollte das Gerät nicht entsprechend diesen Vorschriften verwendet werden, ist ein sicherer Betrieb nicht gewährleistet.

Der Betreiber - und nicht ITW Dynatec - ist für alle Personen- oder Sachschäden verantwortlich, die sich aus einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung ergeben!



Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört, dass Sie

- diese Dokumentation lesen,
- alle vorgegebenen Warnungen und Sicherheitsanweisungen beachten und
- alle Wartungsarbeiten innerhalb der vorgegebenen Wartungsintervalle ausführen.

Jegliche andere Nutzung wird als nicht bestimmungsgemäß erachtet.

3.1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung, Beispiele

Der Velocity-Auftragskopf darf unter folgenden Umständen nicht verwendet werden:

- In fehlerhaftem Zustand.
- In einem explosionsgefährdeten Bereich.
- Mit ungeeigneten Betriebs-/Verarbeitungsmaterialien.
- Wenn die in den Spezifikationen aufgeführten Werte nicht eingehalten werden.

Der Velocity-Schlitzkopf-Auftragskopf darf nicht zur Verarbeitung folgender Materialien verwendet werden:

- Toxische, explosive und leicht entflammbare Stoffe.
- Erosive und korrosive Stoffe.
- Lebensmittel.

3.1.3 Restrisiken

Bei der Auslegung des Velocity Auftragskopfes wurden alle Vorkehrungen zum Schutz des Bedienungspersonals vor möglichen Gefahren getroffen. Restrisiken können jedoch nicht vermieden werden.

Das Personal sollte sich der folgenden Risiken bewusst sein:



- Verbrennungsgefahr aufgrund heißer Materialien.
- Verbrennungsgefahr aufgrund heißer Auftragskopfkomponenten.
- Verbrennungsgefahr bei der Durchführung der Wartungs- und Reparaturarbeiten, für die das System erhitzt werden muss.
- Verbrennungsgefahr bei der Befestigung und Entfernung erhitzter Schläuche.
- Materialdämpfe können gefährlich sein. Vermeiden Sie deren Einatmung. Leiten Sie die Materialdämpfe gegebenenfalls ab und/oder sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung am Aufstellungsort.
- An beweglichen Teilen des Gerätes (Pumpen, Motoren, Walzen oder sonstiges) besteht Quetschgefahr für Körperteile.
- Gehärtetes oder verkohltes Material kann zu einer Fehlfunktion der Sicherheitsventile führen.

3.1.4 Technische Änderungen

Jegliche technische Änderung, die sich auf die Sicherheit oder die betriebliche Haftung für das System auswirkt, sollte nur mit schriftlicher Genehmigung von ITW Dynatec erfolgen. Derartige Änderungen ohne eine entsprechende schriftliche Genehmigung führen zu einem unverzüglichen Ausschluss der von ITW Dynatec gewährten Haftung für alle direkten und indirekten Folgeschäden.

3.1.5 Verwendung externer Komponenten

ITW Dynatec übernimmt keine Verantwortung für Folgeschäden, die sich aus der Verwendung externer Komponenten oder Steuerungen ergeben, die nicht von ITW Dynatec bereitgestellt wurden.

ITW Dynatec gewährleistet nicht, dass externe Komponenten oder Steuerungen, die von der Betreibergesellschaft verwendet werden, dem ITW Dynatec-System entsprechen.

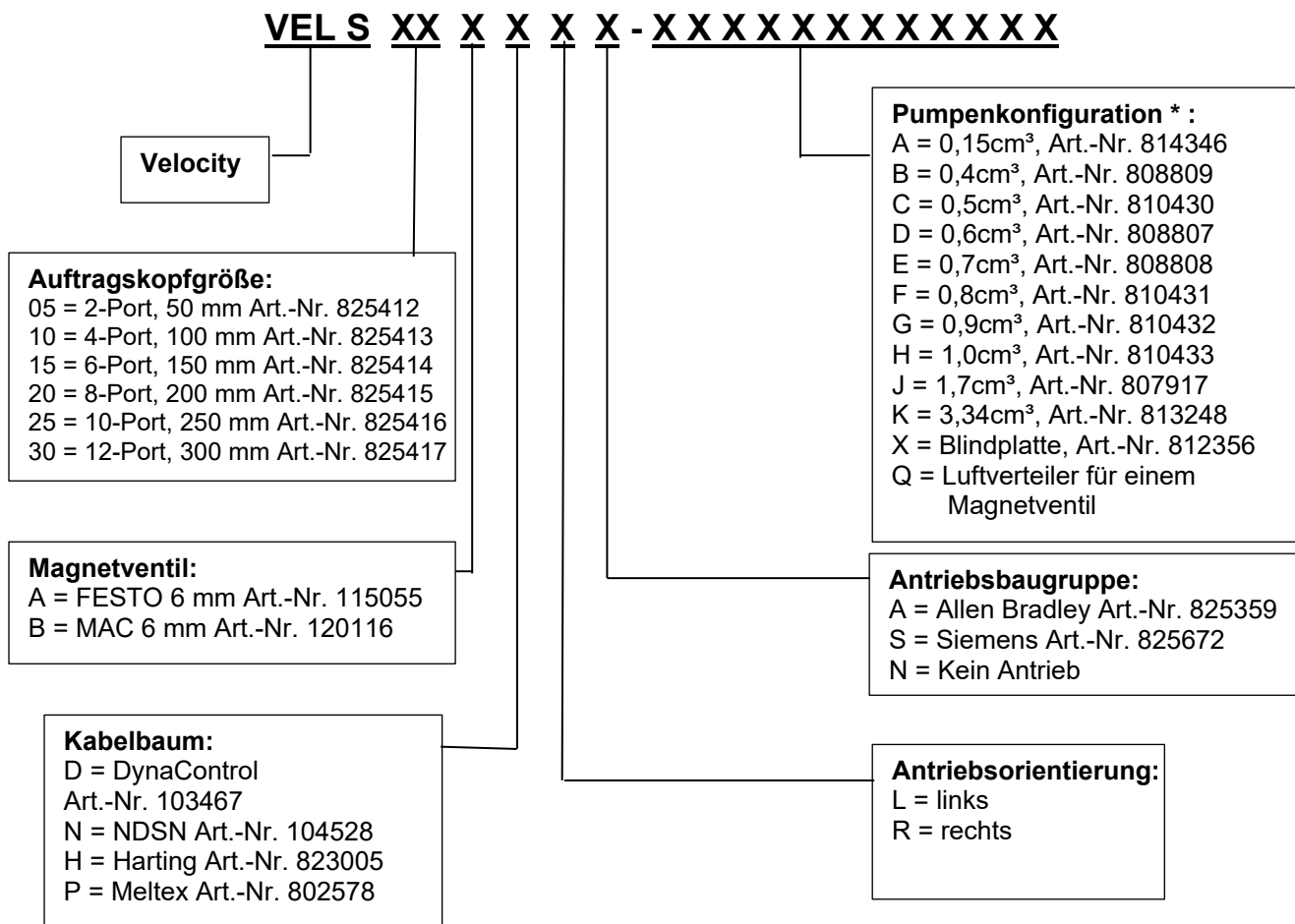
3.1.6 Anfahren

Wir empfehlen, zum Anfahren einen ITW Dynatec Kundendiensttechniker anzufordern und so ein funktionierendes System sicherzustellen. Lassen Sie sich und die Mitarbeiter, die mit oder an dem System arbeiten, bei dieser Gelegenheit in die Gerätebedienung einweisen.

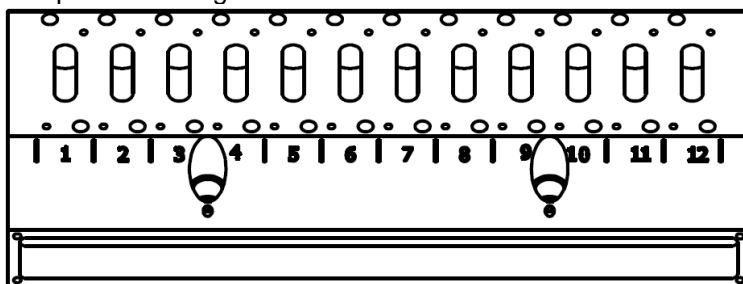
ITW Dynatec übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Fehler, die von ungeschultem Personal verursacht werden.

3.2 Velocity Auftragskopf-Plattform

3.2.1 Modellbezeichnung, Leitfaden



* Bei Draufsicht auf die Rückseite des Auftragskopfes weist die Pumpenkonfiguration die Pumpenanordnung von links nach rechts zu:



3.2.2 Technische Daten zu Velocity

System	2-Port	4-Port	6-Port	8-Port	10-Port	12-Port
Anzahl der Module/Pumpen	2	4	6	8	10	12
Auftragsbreite	50 mm (1,97 Zoll)	100 mm (3,94 Zoll)	150 mm (5,91 Zoll)	200 mm (7,87 Zoll)	250 mm (9,84 Zoll)	300 mm (11,81 Zoll)
Höhe	144 mm (5,7 Zoll)					
Tiefe	207 mm (8,2 Zoll)					
Wattleistung Velocity Versorgungsteil (Pumpenbasis)	800 W	1200 W	1600 W	2000 W	2400 W	2800 W
Wattleistung Ultra Adapter (Modulverteilerbaugruppe)	450 W	800 W	1200 W	1600 W	2000 W	2400 W
Gewicht	13,3 kg (29,3 lbs)	15,8 kg (34,9 lbs)	18,4 kg (40,6 lbs)	20,8 kg (45,9 lbs)	23,0 kg (50,7 lbs)	25,4 kg (56,1 lbs)
Einstellung der Versorgungsspannung	200 - 240 V, 1 Phase, 50 - 60 Hz					
Betriebstemperaturbereich	25 °C bis 200 °C (77 °F bis 392 °F)					
Aufheizzeit	15 Minuten bei Kaltstart oder 5 Minuten bei Modulaustausch					
Pneumatikdruckbereich an Magnetventil	4,5 - 6 bar (65 - 88 psi)					
Luftverbrauch	28 Liter / Modul / Minute bei 100 Zyklen/Minute (0,01 SCFM pro Modul bei 100 Zyklen/Minute)					
Maximaler Klebstoffdruck an Einlass	20 bar (300 psi)					
Pumpengrößen	0,15cm ³ bis 3,34cm ³ verfügbar					
Orientierung der Velocity-Pumpenbasis	rechts oder links					
Geräuschemission	70 dB(A)					
Lager-/Transporttemperatur	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)					
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-7 °C bis 50 °C (20 °F bis 122 °F)					

3.2.3 Velocity Auftragskopf-Plattform - Übersicht

ITW Dynatec Velocity Auftragskopf-Plattform (im Folgenden als „Auftragskopf“ bezeichnet) dosiert Klebstoff für das Auftragen präziser Mengen und beschichtet das Trägermaterial eines Kunden intermittierend oder kontinuierlich mit einem Klebstofffilm oder Sprühmustern. Der Auftragskopf besteht aus einer Reihe flexibler, modularer Komponenten wie Pumpenbasis, Zahnradpumpen, Antrieb und UltraLink Adapter.

Pumpenbasis:

Diese ist eine Klebstoffpumpstation (Basisverteiler), die Klebstoff misst und mittels Zahnradpumpen zum Auftragskopf hin verteilt (UltraLink Adapter). Jede Zahnradpumpe versorgt ein Modul. Ein Korbfilter ist integriert, der verhindert, dass Feinstaub den Durchfluss durch die Auftragsköpfe behindert.

UltraLink Adapter:

Dieser ist mit der Pumpenbasis verbunden und trägt Klebstoff auf das Trägermaterial auf. Der gleiche UltraLink Auftragskopf kann für alle geforderten Auftragsmuster wie Schlitz-, Sprüh- und Fadenbeschichtung mit den entsprechenden Düsen eingesetzt werden. Der Auftragskopf ist mit Multimodul-Konfiguration für die flexible Einstellung der Auftragsbreite erhältlich. Das Ultra-Modul als zentrale Komponente hat eine Universalkonstruktion, durch die das gleiche Modul für alle geforderten Auftragsmuster der Applikationsvorgänge sowie alle geforderten Düsen eingesetzt werden kann. Jedes Modul öffnet und schließt durch ein luftbetriebenes Magnetventil. Optional können alle Module mit einem Magnetventil über einen Luftverteiler gesteuert werden. Siehe Kapitel 3.2 / Luftverteiler für ein Magnetventil, Beschreibung und Installation und Kapitel 8.13 für Zeichnungen.

Die mit dem UltraLink Adapter kompatiblen Düsen sind (siehe auch die folgenden Seiten):

- Ultra SCS Fadenbeschichtungssystem, Ultra Stitch (mit Luftunterstützung) & Ultra Touch (ohne Luftunterstützung)
- Ultra HS Elite Hochgeschwindigkeitssprühdüse & HS Elite Surge Sprühdüse
- Ultra HS UFD Hochgeschwindigkeitsdüse (Omega & Random Auftragsmuster)
- Ultra HSI intermittierende Hochgeschwindigkeitssprühdüse
- Ultra Slot Düse (Schlitzdüse)

Der Velocity-Auftragskopf wird durch austauschbare Patronenheizelemente beheizt, die durch einen integrierten Temperaturfühler und eine elektronische Regeleinheit gesteuert werden.

Es stehen sechs Velocity Standardauftragskopfmodelle für bis zu 12 Module (12 Ports) mit einer Breite von 50 mm bis 300 mm (in 50 mm Schritten) zur Auswahl.

Der Versorgungsschlauch für den erhitzten Klebstoff wird an der rechten oder linken Seite des Auftragskopfes montiert. Der Klebstoff fließt vom Schlauch in den Versorgungsteil (Pumpenbasis), durch den Filter und dann zum Modul. Das Modul (Klebstoffventil) wird mittels Luftdruck (Magnetventil) geöffnet, so dass der Klebstoff durch die Düse des Moduls austreten kann.

Der Klebstoffdruck im System wird durch folgende Parameter beeinflusst:

- Temperatur und Viskosität des Klebstoffs
- Größe und Drehzahl der Pumpe des Klebstoff-Schmelzgeräts (ASU) und der Zahnradpumpen des Auftragskopfes
- Querschnitt und Länge der Klebstoffschläuche
- Überdruckventile sollten immer auf einen Wert über dem Betriebsdruck eingestellt sein.
- Düsentyp und Größe der Durchflussöffnung.

Der Klebstoffdruck kann manuell durch Einsatz des seitlich am Auftragskopf (am Filterblock) angebrachten Druckentlüftungsventils druckentlastet werden.

Der Auftragskopf wird durch ein Schmelzgerät mit geschmolzenem Klebstoff versorgt. Zu diesem Zweck wird ein Versorgungsschlauch mit dem Einlass des Auftragskopfes verbunden.

Optional können Flügel (Wings) montiert werden. Siehe Kapitel 3.2 / Flügel (Wing) Kit, Beschreibung und Installation und Kapitel 8.9 für Zeichnungen.

Hinweis: Die folgende Abbildung ist eine Rechtskonfiguration, die in der gesamten Bedienungsanleitung nur als Referenz dargestellt wird.

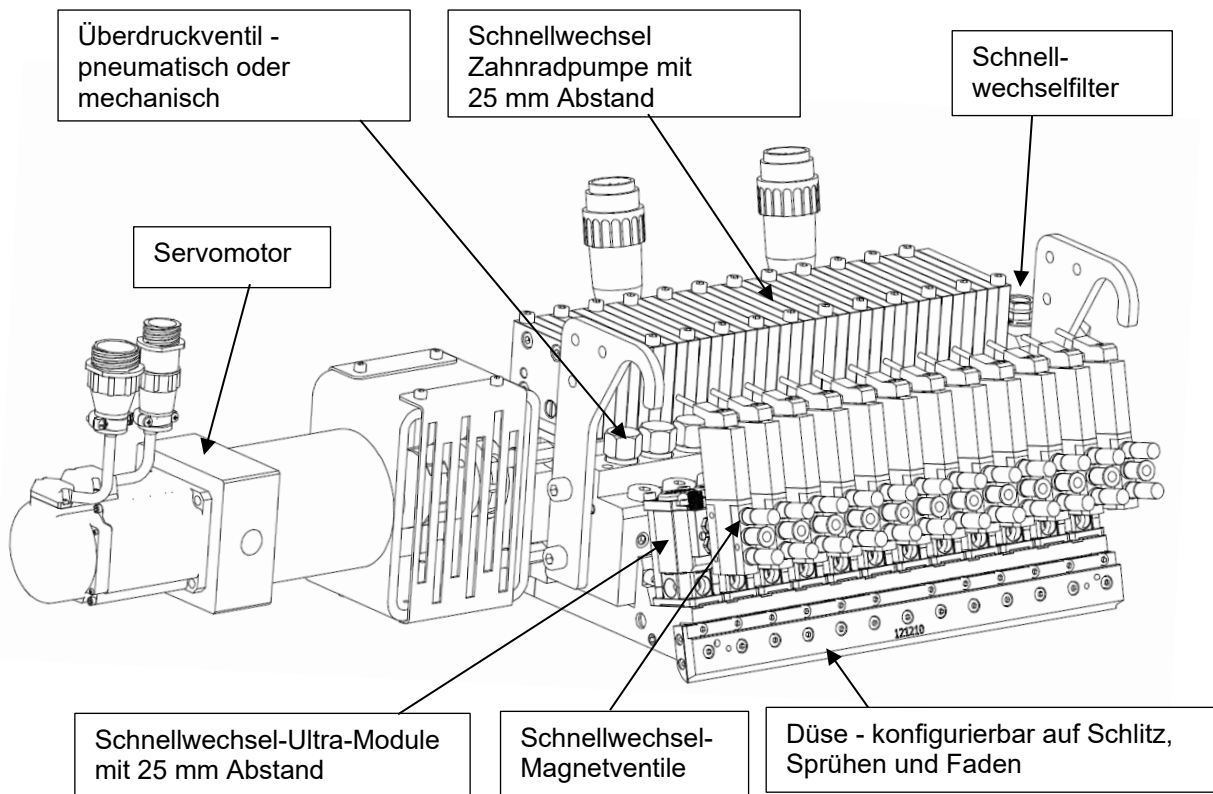
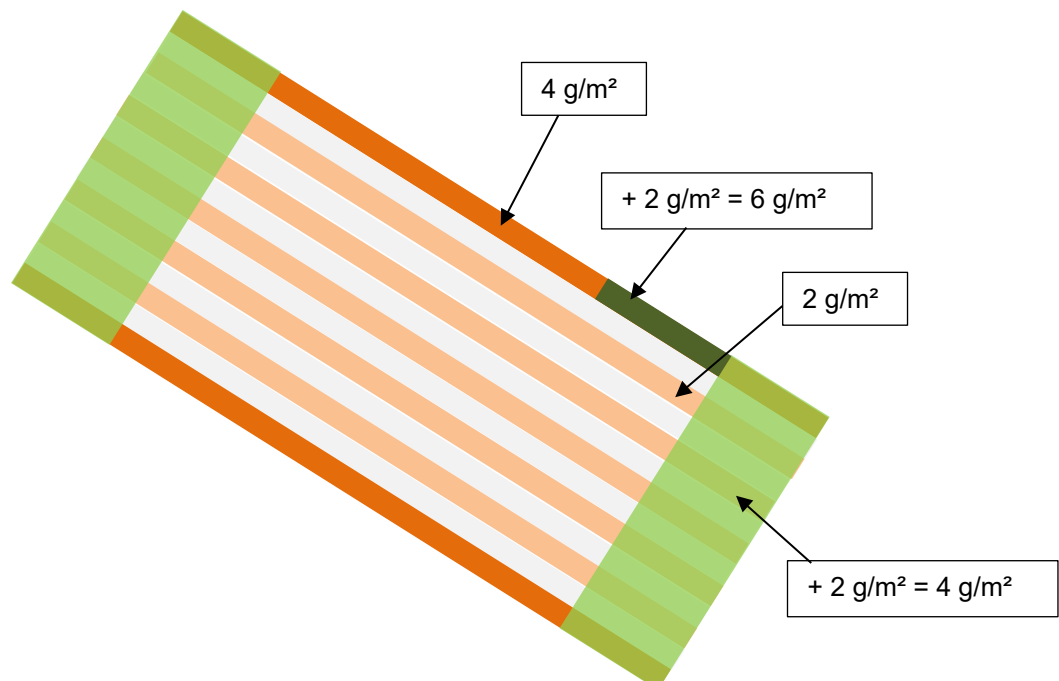


Abbildung: Typische Teile des Velocity Auftragskopfes

Velocity kann sehr unterschiedliche Klebstoffauftragsmuster auftragen, da jedes Modul durch sein eigenes Magnetventil geöffnet und geschlossen werden kann und durch seine eigene Zahnradpumpengröße mit Klebstoff gespeist wird, so dass die Klebstoffmenge und das Ein-/Ausschalten präzise gesteuert und geregelt werden können.

Beispiel eines möglichen Auftragsmusters mit Velocity:



g/m² = Gramm pro Quadratmeter.

3.2.4 Mit dem Ultra-Adapter kompatible Düsen

1. Ultra SCS (Fadenbeschichtungssystem).

Die Ultra SCS Düsen bieten eine präzise und hoch effiziente Beschichtung mit Klebstoff an elastischen Fäden und ermöglichen es, weniger Klebstoff bei bester Kriechleistung, verbesserten Kontraktionskräften und verbesserter Weichheit aufzutragen.

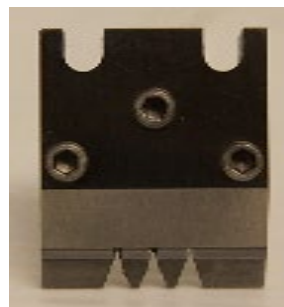
Zur Erfüllung multipler Applikationsanforderungen stehen zwei verschiedene Technologien zur Verfügung:

ULTRA-Stitch ist luftunterstützt.

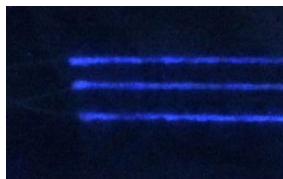
ULTRA-Touch ist für Applikationen bestimmt, bei denen Prozessluft vermieden werden muss.



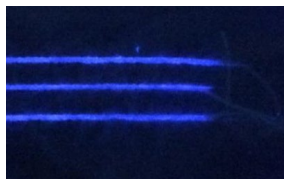
SCS 1 Faden



SCS 3 Fäden



Auftragsmuster Start



Auftragsmuster Stop

Technische Daten für Ultra SCS:

Fäden pro Düse	bis zu 8 für 25 mm Düsen. Weitere Optionen verfügbar.
Größen der Düsendurchflussöffnungen	0,012 bis 0,040 Zoll (0,31 bis 1 mm)
Typischer Klebstofffluss	15 bis 100 mg/lm/s
Min. Aus-Zykluszeit	3 ms
Min. Ein-Zykluszeit	3 ms
Viskositätsbereich des Klebstoffs	bis zu 20.000 mPas (cps)
Betriebsluftdruckbereich, Ultra Stitch Düse	0,3 - 1,7 bar (5-25 psi)*

*Je nach Klebstoffart und Applikationsparameter.

Siehe auch Punkt „Empfehlungen für beste Kriechwerte und -leistung bei einer SCS-Düse“ in Kapitel „5.2 Inbetriebnahme“.

2. Ultra HS Elite Hochgeschwindigkeitssprühdüse & HS Elite Surge Sprühdüse

Die Düsen Ultra HS Elite (25 mm) und HS Elite Surge (50 mm) bieten ein verbessertes Sprühverhalten von Klebstoffen höherer Viskosität, geringere Verstopfung und ausgezeichnete Konsistenz der Auftragsmuster. Bei um bis zu 50 % vergrößerten Öffnungen und weniger, aber dickeren, Platten wurden die Strömungswege wesentlich verbessert, um so eine gleichmäßigere Klebstoffverteilung in der Düse zu erzielen.

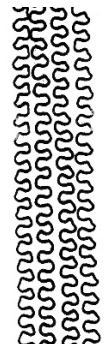
Das besondere Merkmal der HS Elite Surge Düse ist die Möglichkeit des „Surge“ bzw. der sofortigen Erhöhung/Variierung des Klebstoffbetrags in der erforderlichen Position. Die Surge-Düsenbreite beträgt 50 mm und wird von zwei Pumpen bzw. zwei Modulen gespeist (mit 25 mm Abstand). Die zwei Module werden separat durch eigene Magnetventile geschaltet. Falls durch das Auftragsmuster gefordert, kann ein Modul deaktiviert werden, um weniger Klebstoff durch die 50 mm Surge Düse aufzutragen, und wieder aktiviert werden, um einen „Surge“ herbeizuführen bzw. die Klebstoffmenge zu erhöhen / zu variieren.



Ultra HS Elite Düse



Ultra HS Elite Surge Düse



Sprühmuster

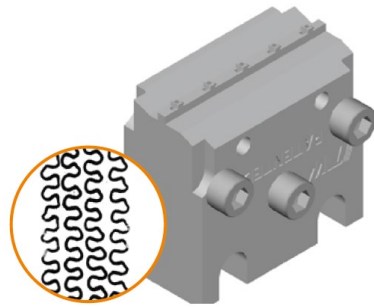
Technische Daten für Ultra HS Elite und Ultra HS Elite Surge:

	Ultra HS Elite	Ultra HS Elite Surge
Aktive Flüssigkeitsströme	1 bis 6	1 bis 12
Größe der Durchflussöffnung	0,012 bis 0,024 Zoll (0,31 bis 0,61 mm)	0,012 bis 0,024 Zoll (0,31 bis 0,61 mm)
Mittenabstand	3 mm, 4 mm, 4,2 mm, 5 mm und andere	3 mm, 4 mm, 4,2 mm, 5 mm und andere
Viskositätsbereich des Klebstoffs	bis zu 6.000 mPas (cps)	bis zu 6.000 mPas (cps)
Betriebsluftdruck	0,15 bis 1,4 bar (2 bis 20 psi)*	0,15 bis 1,4 bar (2 bis 20 psi)*
Empfohlene Entfernung zum Trägermaterial	10 - 25 mm	10 - 25 mm
Seitliche Randgenauigkeit	Innerhalb 1 mm	Innerhalb 1 mm
Klebstoffauftragsbreite pro Düse	3 - 25 mm	3 - 50 mm
Typischer Klebstofffluss	0,5 - 20 g/min pro Öffnung	0,5 - 20 g/min pro Öffnung
Kapazität Produktionsgeschwindigkeit	bis zu 700 m/min	bis zu 700 m/min

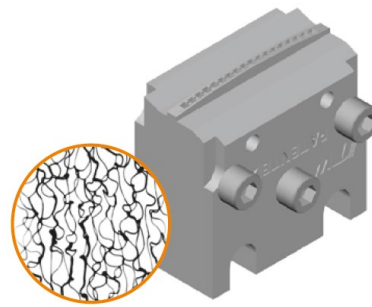
*Je nach Klebstoffart und Applikationsparameter.

3. Ultra HS UFD Düse (Omega & Random Auftragsmuster)

Für die Zerfaserung der Klebstoffströme und der Aufrechterhaltung oder Verbesserung der Haftfestigkeit werden zwei verschiedene UFD Hochgeschwindigkeitsdüsen (Omega und Random) angeboten. Die Düsen bieten eine große Bandbreite an Auftragsgewichtskapazitäten, und die Auftragsmuster sind nicht durch die Liniengeschwindigkeit begrenzt.



Ultra HS UFD Omega Düse & Sprühauftragsmuster



Ultra HS UFD Random Düse & Sprühauftragsmuster

Technische Daten für Ultra HS UFD:

	Ultra HS UFD Omega	Ultra HS UFD Random
Klebstoffauftragsbreite pro Düse	3 - 25 mm	10 - 30 mm
Empfohlene Entfernung zum Trägermaterial	10 - 25 mm	15 - 35 mm
Größe der Durchflussöffnung	0,012 bis 0,024 Zoll (0,31 bis 0.61 mm)	0,012 bis 0,024 Zoll (0,31 bis 0.61 mm)
Typischer Klebstofffluss	0,5 - 20 g/min pro Öffnung	0,1 - 40 g/min pro Öffnung
Viskositätsbereich des Klebstoffs	1.000 bis 6.000 mPas (cps)	1.000 bis 6.000 mPas (cps)
Betriebsluftdruck	0,15 bis 1,4 bar (2 bis 20 psi)*	0,7 bis 2,4 bar (10 bis 35 psi)*

*Je nach Klebstoffart und Applikationsparameter.

4. Ultra HSI intermittierende Hochgeschwindigkeitssprühdüse

Die Ultra HSI Düse eignet sich perfekt für intermittierende Sprühapplikationen bei hoher Geschwindigkeit und bietet präzisen Start/Stopp sowie seitliche Randgenauigkeit.

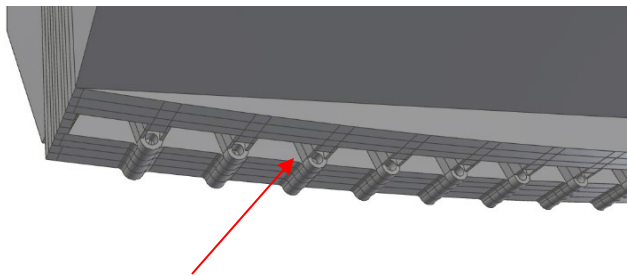
Im typischen Fall dient die HSI Düse für z. B. Applikationen im Bereich „Positionierklebstoff“ und „Bundauftrag“. Das Düsendesign mit Sperröffnung bietet eine Luftmesserfunktion für noch präziseren Abriss. Da aufgrund der Fähigkeit der Ultra™ HSI Düse, kürzere intermittierende Auftragsmuster aufzubringen, eine verringerte Menge an Klebstoff pro Produkt benötigt wird, wird eine größere Linieneffizienz sowie eine verbesserte Qualität des Endprodukts erreicht.



Ultras HSI Düse



Sprühauauftragsmuster



Das Düsendesign mit Sperröffnung bietet eine Luftmesserfunktion für die perfekte Abrissleistung.

Technische Daten für Ultra HS Elite:

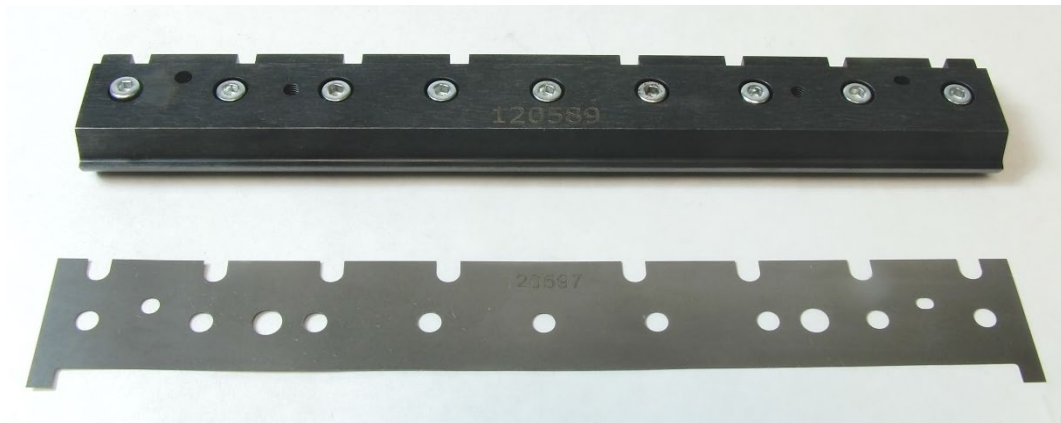
Viskositätsbereich des Klebstoffs	bis zu 6.000 mPas (cps)
Luftdruckbereich	1 - 3 bar*
Empfohlene Entfernung zum Trägermaterial	5 - 7 mm
Seitliche Randgenauigkeit	Innerhalb 1 mm
Start- und Stoppbereich innerhalb	3 bis 6 mm**
Beschichtungsbreite pro Düse	10 -25 mm
Größe der Düsendurchflussöffnung	0,010" (0,25 mm)

*Je nach Klebstoffart und Applikationsparameter.

**Je nach Liniengeschwindigkeit und Applikationsparameter.

5. Ultra Slot Düse (Schlitzdüse)

Die Ultra Slot Düse (Schlitzdüse) ist die ideale Lösung für den intermittierenden Hochgeschwindigkeitsauftrag mit Schlitzkopf sowie für Applikationen mit sowohl kontinuierlichen als auch intermittierenden Klebstoffauftragsmustern, die sich auch für den Betrieb mit höheren Liniengeschwindigkeiten von bis zu 700 m/min eignen. Die Schlitzdüse bietet einen präzisen Klebstoffabriss bei höchster Liniengeschwindigkeit mit optimaler Querverteilungs-Genauigkeit von $\pm 10\%$. Eine Schlitzplatte (Schlitzblech) wird entsprechend dem geforderten Muster / der maximalen Beschichtungsbreite in den Schlitzdüse eingeführt.



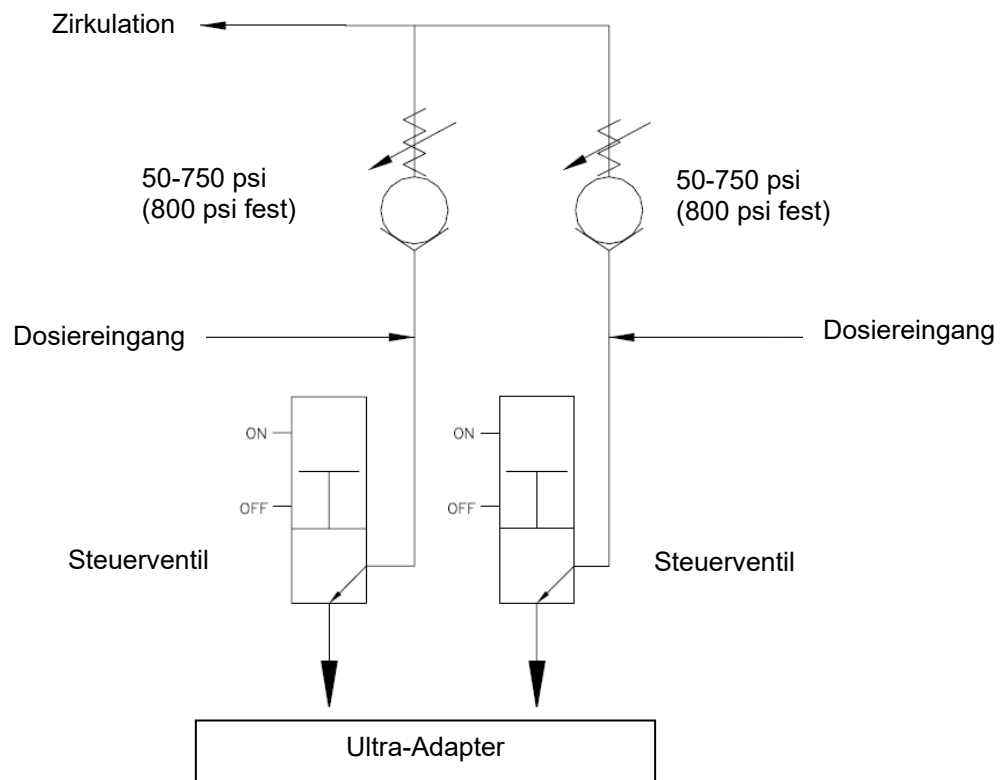
Ultra Slot Düse (Schlitzdüse) mit Auftragsmuster-Schlitzblech (Muster)

Technische Daten für Ultra Slot Düse (Schlitzdüse):

Min. Aus-Zykluszeit	3 ms
Min. Ein-Zykluszeit	3 ms
Mindestauftragsgewicht	5 gsm
Querverteilung	+/- 10 %
Beschichtungsbreitenbereich	25 - 300 mm
Viskositätsbereich des Klebstoffs	bis zu 20.000 mPas (cps)

3.2.5 Klebstofffluss-Diagramm & pneumatischer Schaltplan

- Der Ultra-Adapter ist ein mechanisches Gerät und hydraulischer Natur. Standardmäßige Hydraulikberechnungen können verwendet werden, um die mit einer Flüssigkeit unter Druck verbundenen Drücke und Verluste zu berechnen. Einige Konfigurationen erfordern auch Pneumatik.
- Der Ultra-Adapter ist eine Unterbaugruppe und kann keinen Druck oder Durchfluss erzeugen. Er ist auf die Velocity-Pumpenbasis für seine Versorgung angewiesen.
- Die Überdruckventile an jedem der Segmente begrenzen den maximalen Druck. Ein fest-eingestelltes Überdruckventil, voreingestellt auf 800 PSI (55 bar), wird standardmäßig bereitgestellt (ein verstellbares Entlastungsventil kann auf Anforderung bereitgestellt werden).
- Wenn der maximale Druck erreicht worden ist, wird der Klebstoff zum Verteiler zurückgeleitet.



- Im obigen Schaltplan tritt der Klebstoff in den Ultra-Adapter von der Velocity Pumpenbasis ein.
- In der hier dargestellten Abbildung befinden sich zwei dosierte Auslässe. Ungeachtet der Größe wird die schematische Darstellung die Gleiche sein.
- Der Durchfluss geht durch den Block mit keiner oder geringer Einschränkung an zwei Steuerventile. Wenn der Druck den Sollwert von 800 PSI (55 bar) der Überdruckventile überschreitet, wird der Klebstoff durch einen Zirkulationsdurchgang zur Velocity Pumpenbasis zurückgeführt.

3.2.6 Vielseitigkeit durch Rechts- oder Linksversion

Die Velocity Pumpenbasis ist darauf ausgelegt in sowohl einer Rechts- als auch einer Linksversion gebaut zu werden. Die Teile sind identisch und können in beiden Versionen wieder zusammengebaut werden.

Die Pumpenbasis verwendet eine Pumpe pro 25 mm Auftragsmusterbreite.

Das einzige Teil, das beim Wechsel der Versionen nicht reversiert wird, ist der Pumpenblock (siehe Abb. 1). Infolgedessen wechseln die Pumpenkennnummern nicht die Seiten. Bei Draufsicht auf die nummerierte Seite des Pumpenblocks sind die Pumpen der Reihe nach von links nach rechts nummeriert.

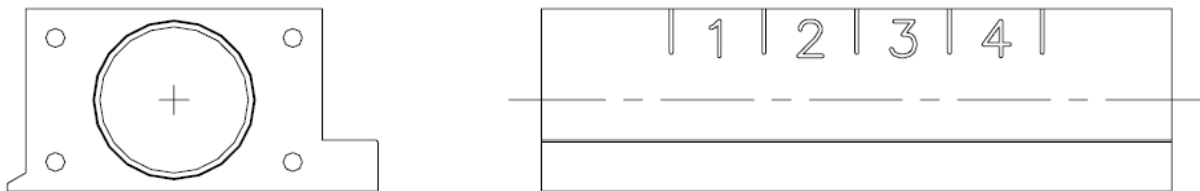


Abb. 1

3.2.7 Druckanschlüsse

Beim Kauf als vollständiges System (d. h. Klebstoff-Schmelzgerät und Velocity-Auftragskopf) ist ein Druckmessumformer erforderlich und wird als Bestandteil des Systems beigelegt.

Die Druckanschlüsse befinden sich am Filterblock.

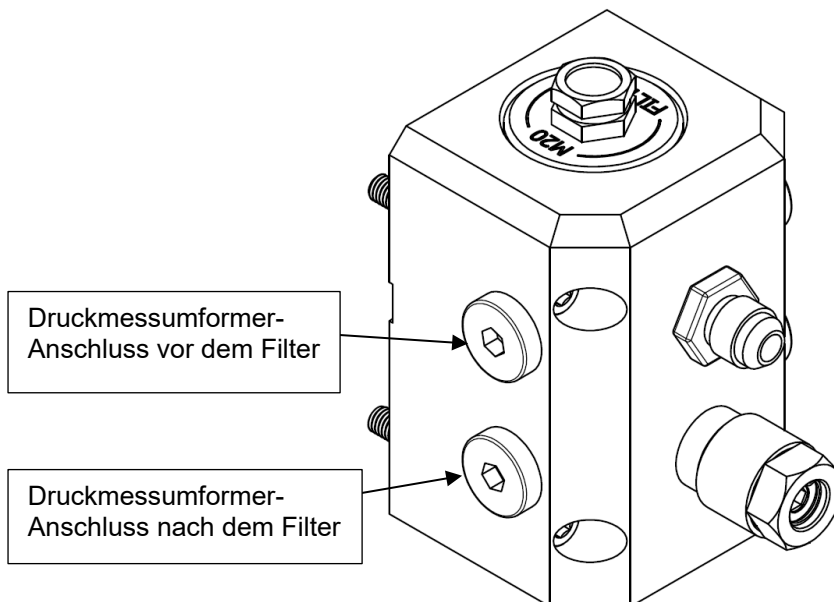


Abbildung: Filterblock

3.2.8 Filterblockbaugruppe

Der Filterblock ist auf der Pumpenbasis montiert und bietet einen Anschluss für erhitzte Schläuche.

Eine Vielzahl unterschiedlicher Schlauchgrößen kann durch Wechsel der Schlaucharmatur auf die entsprechende JIC-Kennung eingesetzt werden.

Für die Bereitstellung einer ausreichenden Filtrierung gibt es eine Standardfilterpatrone mit 150er Maschenweite.

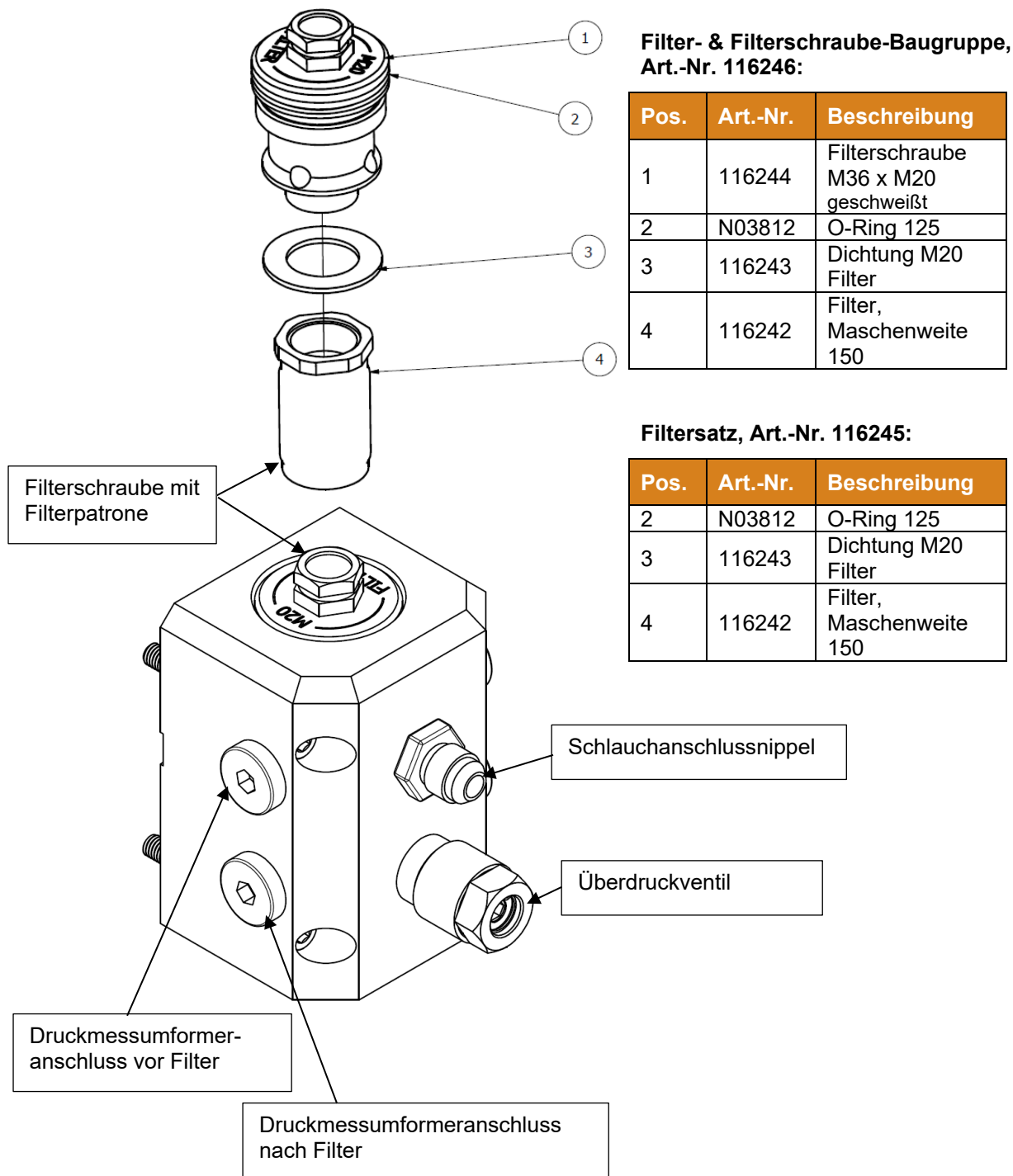


Abbildung: Filterblock

3.2.9 Vector Pumpe

Die Velocity Pumpenbasis gibt es in Versionen mit 2, 4, 6, 8, 10 und 12 Pumpen.

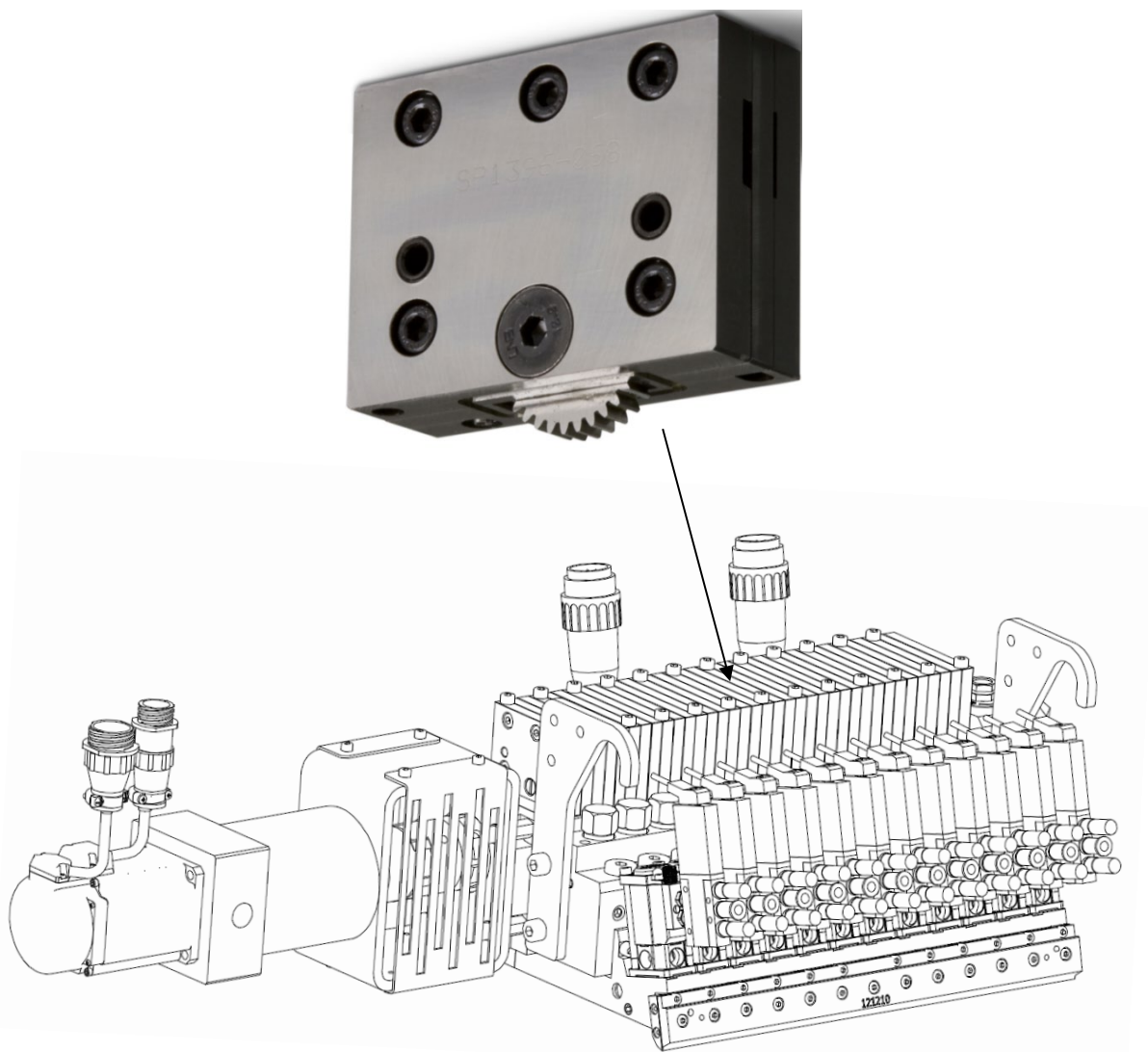
Der Klebstoffdruck wird durch das Versorgen der Pumpe aufgebaut.

An jeder Pumpeneinbaustelle an der Pumpenbasis muss vor der Druckbeaufschlagung eine Pumpe oder eine Blindplatte installiert worden sein. Jede Pumpe wird auf der Grundlage des von der Anwendung benötigten Leistungsvolumens ausgewählt (siehe den Punkt Vector-Pumpenauswahl).

Innerhalb der Vector-Pumpe gibt es keine dynamischen Dichtungen. Auf der Montagefläche der Pumpe gibt es zwei statische O-Ring-Dichtungen. Eine der Dichtungen umschließt den Hohlraum, der das Zwischengetriebe umgibt. Dieser Hohlraum stellt einen Weg zwischen Klebstoff und den beiden Pumpenzahnrädern bereit. Die Pumpengetriebe transportieren den Klebstoff um ihre Perimeter herum zu einer Auslassöffnung. Ein O-Ring dichtet diese Öffnung an ihrem Pumpenauslass ab. Der Klebstoff wird über den Pumpenblock zum Verteiler geführt.

Eine Vielzahl von Pumpengrößen sind verfügbar und auf Anfrage stehen auch kundenspezifische Größen zur Verfügung.

Siehe Punkt „Vector-Pumpenoptionen für Velocity“ in Kapitel 9 „Optionen & Zubehör“ für Pumpenverfügbarkeit.



Beispiel: Pumpe auf Pumpenbasis installiert

3.2.10 Vector-Pumpenauswahl

Die Velocity Auftragskopf-Plattform erfordert entsprechendes Verständnis für die Pumpenauswahl:

- Die Velocity Pumpenbasis verwendet eine Pumpe pro 25 mm Auftragsmusterbreite.
- Alle Vector-Pumpen werden durch eine gemeinsame Welle angetrieben.
- Weil es einen einzigen Motorantrieb gibt, ist jedes 25 mm Segment ein Verhältnis von einem Pumpensatz zu einem anderen.
- Pumpen in unterschiedlichen Größen verdrängen mit jeder Umdrehung unterschiedliche Mengen an Klebstoff.
- Die maximale Wellenumdrehungszahl beträgt 45.

Nützliche Hinweise zur spezifischen Dichte:

- Ein Kubikmeter Wasser hat eine spezifische Dichte von $1,0 \text{ g/cm}^3$. Andere Materialien werden mit diesem Standard verglichen, ausgedrückt in dezimalen Prozentwerten. Wenn zum Beispiel ein Klebstoff eine spezifische Dichte von $0,84 \text{ g/cm}^3$ hat, bedeutet dies, dass eine $1,0 \text{ cm}^3/\text{U}$ Pumpe diesen mit $0,84 \text{ g/U}$ zuführen wird.
- Zur Einstellung einer Anwendung hinsichtlich des Ausgleichs für die spezifische Dichte ist 1 durch die spezifische Dichte zu teilen, um die Umdrehung zu erhalten, die $1,0 \text{ g}$ Klebstoff zuführt. Das ist viel einfacher als den Wert für jede Pumpe zu wechseln. Alle Beziehungen bleiben gleich.

Berechnungen:

- **Berechnung von Volumen pro Minute:**
Formel: Pumpenspeisevolumen cm^3/U x Wellenumdrehungen in U/min = Volumen pro Minute.
Beispiel: $1,0 \text{ cm}^3/\text{U} \times 20 \text{ U/min} = 20 \text{ cm}^3/\text{min}$.
- **Zur Berechnung einer Umdrehung hinsichtlich des Ausgleichs für die spezifische Dichte, um die Umdrehung zu erhalten, die $1,0 \text{ g}$ Klebstoff zuführt:**
Formel: $1 \div \text{spezifische Dichte} = \text{Umdrehung für 1 Gramm Klebstoff}$.
Beispiel 1: $1 \div 0,84 \text{ g/cm}^3 = 1,19 \text{ Umdrehungen (für 1 Gramm)}$.
Beispiel 2: $1 \div 1,10 \text{ g/cm}^3 = 0,91 \text{ Umdrehungen (für 1 Gramm)}$.
- **Berechnung des Gewichts**
Formel: Volumen/min x spezifische Dichte des Klebstoffs = Gewicht des Klebstoffs pro Minute.
Beispiel: $20 \text{ cm}^3/\text{min} \div 0,84 \text{ g/cm}^3 = 16,8 \text{ U/min}$.
- **Berechnung des Gesamtgewichts pro Minute:**
Formel: Beschichtungsbreite in m x Liniengeschwindigkeit in m/min x Beschichtungsgewicht in g/m^2
Beispiel: $0,05 \text{ m} \times 300 \text{ m/min} \times 16,8 \text{ g/m}^2 = 252 \text{ g/min}$.

Siehe die Beispiele auf der nächsten Seite zur Pumpenauswahl.

Beispiele zur Pumpenauswahl:

- **Beispiel 1:** Man betrachte ein Muster mit den folgenden Anforderungen bei Nutzung von einer Pumpe pro Anwendung:

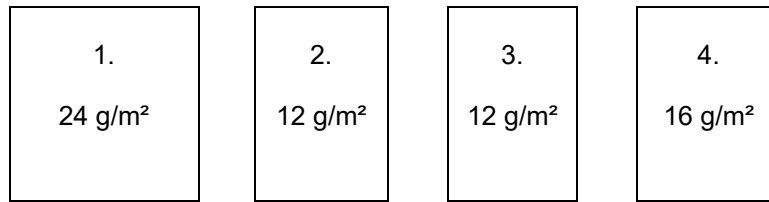


Abb. 8

- Die Anwendung mit 24 g/m² ist die größte und kann als Anfangspunkt genutzt werden.
- Alle anderen Anwendungen sind Verhältnisse und stehen in Relation zur ersten, benötigen weniger Klebstoff und kleinere Pumpen.
- Die erste Pumpenauswahl bestimmt die U/min für alle nachfolgenden Pumpen. Für diese Pumpe ist eine 1,0 cm³/U Pumpe auszuwählen, damit wird die Umdrehungszahl der Welle auf 24 ($24 \div 1,0 = 24$ U/min) gesetzt.

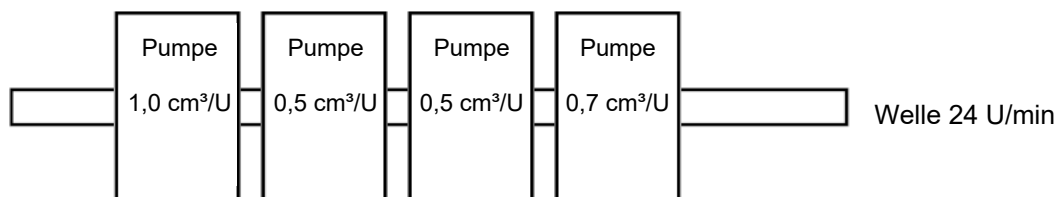


Abb. 9

- Die 2. Anwendung (12 g/m²) muss in Beziehung auf die erste berechnet werden und kann durch die Berechnung $12 \div 24 = 0,5$ oder 50% dargestellt werden (siehe Abb. 8).
 - 50% der 1,0 cm³/U Pumpe betragen 0,5 cm³/U. Die beiden mittleren Anwendungen sind die gleichen (12 g/m²), d. h. beide Mittelpumpen haben die gleichen 0,5 cm³/U (siehe Abb. 9).
 - Die 4. Anwendung (16 g/m²) muss in Beziehung auf die erste berechnet werden und kann durch die Berechnung $16 \div 24 = 0,67$ oder 67% dargestellt werden.
 - 67% der 1,0 cm³/U Pumpe betragen 0,67 cm³/U. Wählen Sie aus den verfügbaren Pumpen die am nächsten stehende Pumpe aus; dies ist die 0,7 cm³/U Pumpe (siehe Punkt „Vector-Pumpenoptionen für Velocity“ und Abb. 9). Dies ist ein Worst-Case-Szenario von 3% Abweichung vom Ziel.
- **Beispiel 2:** Man betrachte das gleiche Muster wie oben bei Nutzung von zwei Pumpen pro Anwendung:
- Die Anwendung mit 24 g/m² ist die größte und kann als Anfangspunkt genutzt werden.
 - Unter Nutzung von zwei 0,7 cm³/U Pumpen ($2 \times 0,7 = 1,4$) eine U/min von 17,14 ($24 \div 1,4 = 17,14$ U/min) festlegen. (Siehe Abb. 10).
 - Da die 2. und 3. Anwendung (12 g/m²) genau die Hälfte der ersten betragen, eine 0,7 cm³/U Pumpe auswählen und die andere Pumpeneinbaustelle sperren (siehe Abb. 10).
 - Die 4. Anwendung (16 g/m²) muss in Beziehung auf die erste berechnet werden und kann durch die Berechnung $16 \div 24 = 0,67$ oder 67% dargestellt werden.
 - 67% der 1,4 cm³/U Pumpe betragen 0,94 cm³/U. Die nächstliegende verfügbare Pumpengröße ist 0,8 mit 0,15 cm³/U ($0,8 + 0,15 = 0,95$ cm³/U), (siehe Punkt „Vector-Pumpenoptionen für Velocity“ und Abb. 10). Die Genauigkeit ist im Vergleich zu obigem Beispiel 1 von 3% auf 1% des Zielvolumens verbessert worden.

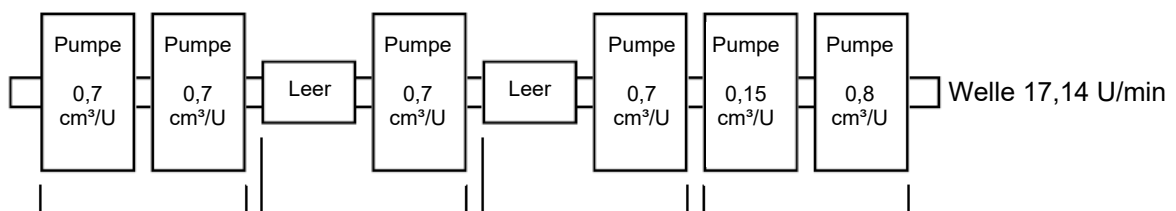
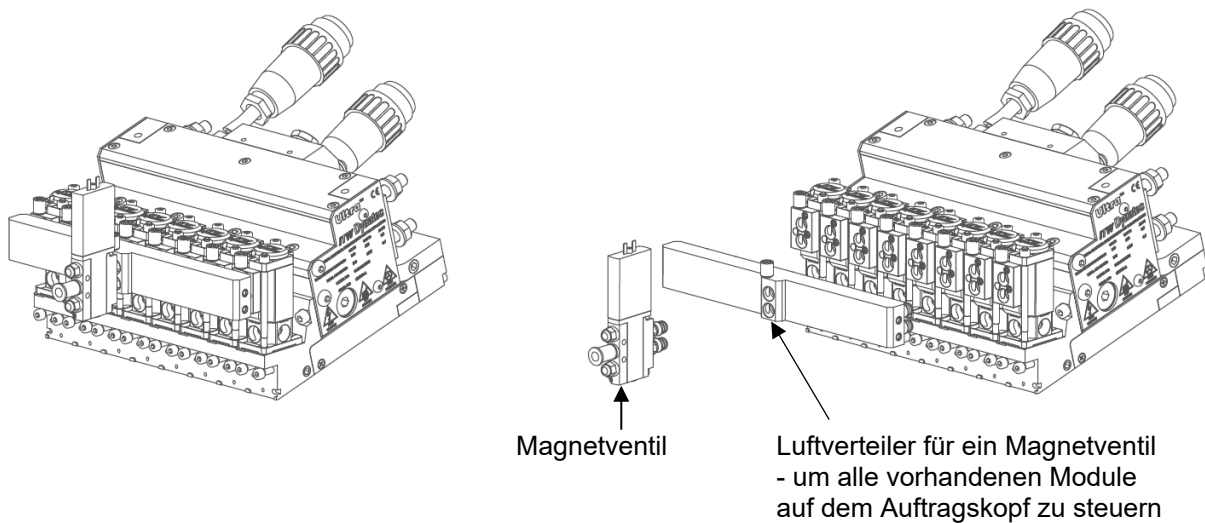


Abb. 10

3.2.11 Luftverteiler mit einem Magnetventil



Beschreibung:

Der Luftverteiler für ein Magnetventil ermöglicht die Steuerung aller Module mit einem Magnetventil. Dies reduziert die Kosten und die Komplexität der Installation für den Kunden für Anwendungen, die keinen Hochgeschwindigkeitsbetrieb mit vollständig bestückten Magnetventilen erfordern. Dies können kontinuierliche, teilweise kontinuierliche oder intermittierende Anwendungen mit langsamer Geschwindigkeit sein.

Die Luftverteiler-Kits sind in 5 Größen erhältlich:

4-Port: Art. Nr. 122906

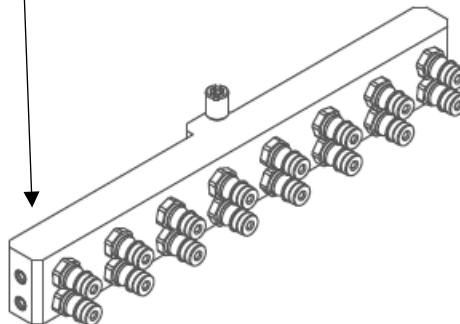
6-Port: Art. Nr. 123157

8-Port: Art. Nr. 123158

10-Port: Art. Nr. 123159

12-Port: Art. Nr. 122907

Die Luftverteilerbaugruppe enthält den Magnetstift 113348 und ist vollständig mit Modulfittings bestückt.



M6-Verschlussschrauben (Art. Nr. 123156) sind verfügbar und werden an Stellen verwendet, an denen Blind-Module erforderlich sind. Diese müssen je nach Bedarf separat erworben werden. Jeder Art. Nr. 123156 enthält zwei Verschlussschrauben. Die vorhandenen Modul fittings und O-Ringe werden entfernt und durch die Verschlussschrauben ersetzt. Die M6-Verschlussschraube enthält einen Viton O-Ring.

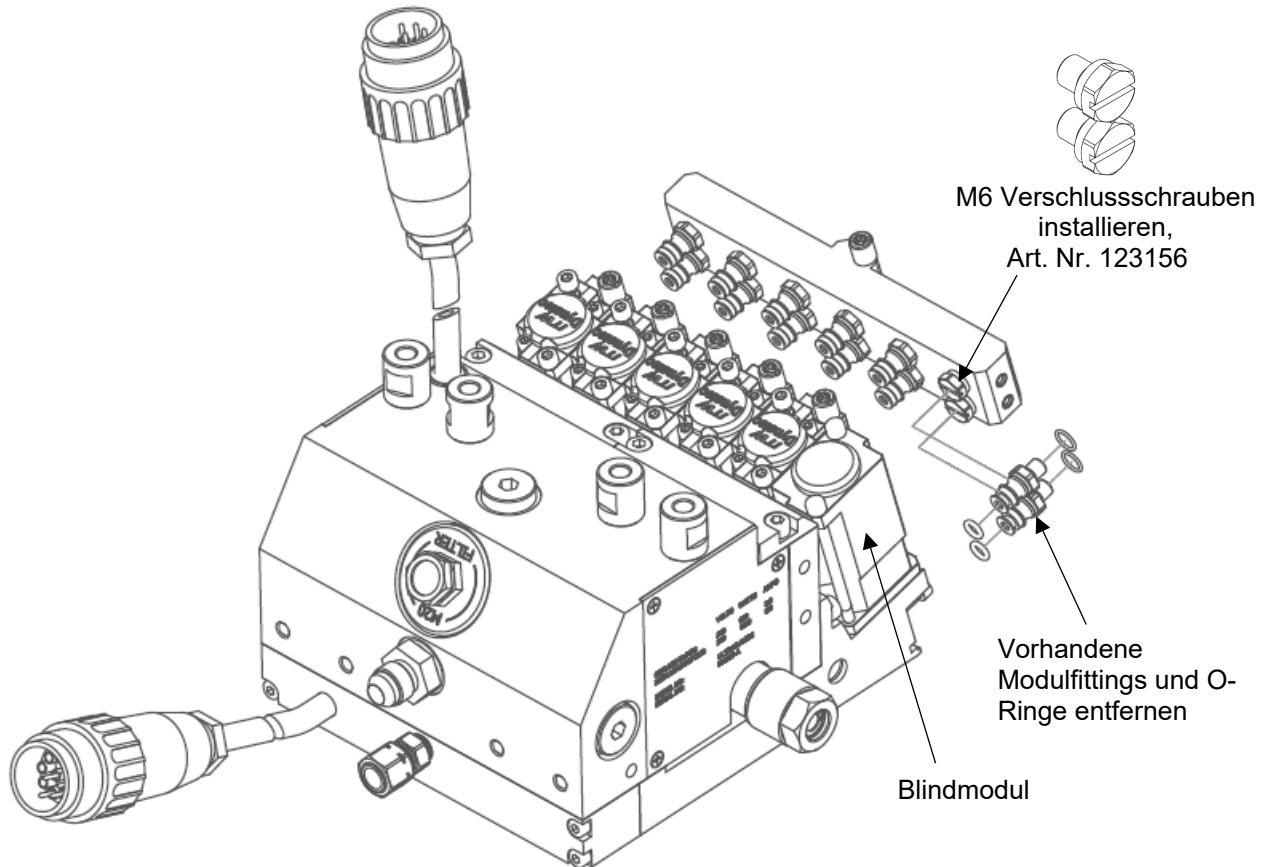


Abbildung: Beispiel Installation der Verschlussschraube in einem 6-port Luftverteiler

Installation:



VORSICHT

- Diese Luftverteiler können auch auf vorhandenen Auftragsköpfen installiert werden.
- Dies ist der allgemeine Installationsprozess für einen vorhandenen Auftragskopf, der verwendet wird.
- Der Luftverteiler für einen Magnetventil kann an einem kalten oder heißen Auftragskopf installiert werden.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in den Kapiteln 6.1, 6.2 und 6.3.
- Siehe Zeichnungen unter Kapitel 8.

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie das Gerät spannungs- und druckfrei.

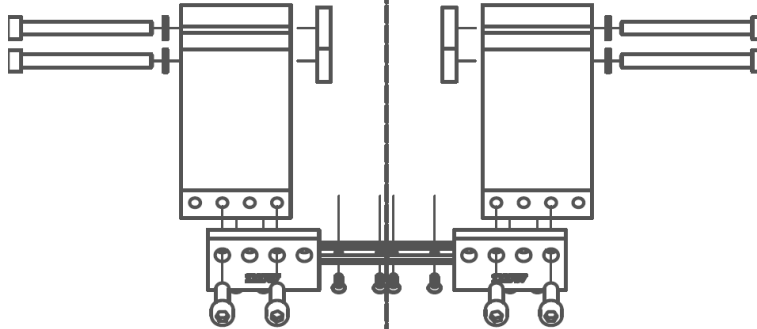
3. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart.
4. Lassen Sie den Klebstoffdruck ab, indem Sie die Anweisungen unter Kapitel 6.3 „Ablassen des Klebstoffdrucks“ befolgen.
5. Entfernen Sie die Luftdruckschläuche von den Magnetventilen und anschließend entfernen Sie die Magnetventile. Bewahren Sie die Haltestifte der Magnetventile auf, da diese für den neuen Verteiler benötigt werden.
6. Lösen Sie am jeden Ultra-Modul die beiden M4-Befestigungsschrauben 1/2 bis 1 Umdrehung (nicht entfernen), damit das Modul leicht von links nach rechts bewegt werden kann.
HINWEIS: Überspringen Sie diesen Schritt nicht. Ansonsten, O-Ringe können beschädigt werden.
7. Schmieren Sie die O-Ringe am Magnetverteiler mit dem entsprechenden Fett (001U002 oder gleichwertig) und installieren Sie den Verteiler.
8. Installieren Sie die zuvor entfernten Haltestifte der Magnetventile.
9. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Ultra-Moduls an, beginnend an der Innenseite des Auftragskopfes nach außen hin.
10. Installieren Sie das Magnetventil am Luftverteiler.
11. Schließen Sie den Luftdruckschlauch am Magnetventil an.
12. Schließen Sie das Entlüftungsventil für den Klebstoffdruck.
13. Luftdruck auf den Magnetventil beaufschlagen.

3.2.12 Flügel (Wing) Kit, Beschreibung und Installation

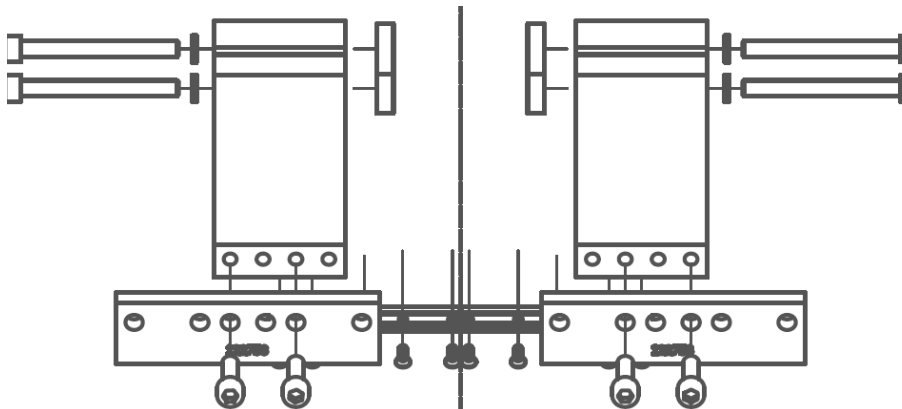
Optional können Flügel an der linken und rechten Seite des Applikators angebracht werden, um ein Einrollen/Wirbeln der Bahn auf größeren Substraten zu vermeiden. Die Flügel sind in 50, 100 und 150 mm erhältlich.

Erforderliche Teile:	Erforderliche Werkzeuge:
1. Flügel-Kits (Sie benötigen jeweils 2 Kits für beide Seiten): • Flügel-Kit 50mm, Ein-Kit, Art. Nr. 122962 • Flügel-Kit 100mm, Ein-Kit, Art. Nr. 122963 • Flügel-Kit 150mm, Ein-Kit, Art. Nr. 122964 2. Velocity Auftragskopf: Alle Größen	1. Blaue Gewindesicherungsflüssigkeit 2. Sechskantschlüssel Nr. 5 3. Torx Drive T10

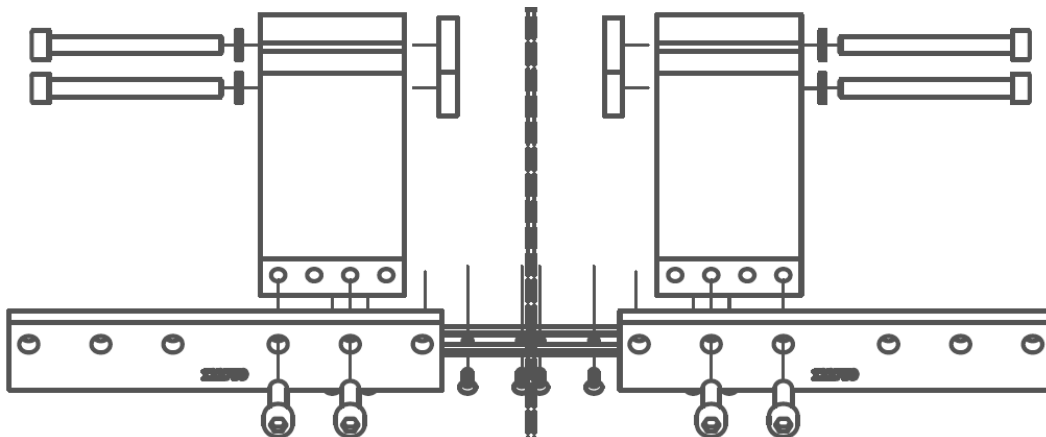
2 Flügel-Kits 50mm links & rechts, Art. Nr. 122962:



2 Flügel-Kits 100mm links & rechts, Art. Nr. 122963:



2 Flügel-Kits 150mm links & rechts, Art. Nr. 122964:



Installation:

**VORSICHT**

- Diese Flügel-Kits können auch auf vorhandenen Auftragsköpfen installiert werden.
- Dies ist der allgemeine Installationsprozess für einen vorhandenen Auftragskopf, der verwendet wird.
- Die Flügel können an einem kalten oder heißen Auftragskopf installiert werden.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in den Kapiteln 6.1, 6.2 und 6.3.
- Siehe Zeichnungen unter Kapitel 8.

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie das Gerät spannungs- und druckfrei.
3. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart.
4. Lassen Sie den Klebstoffdruck ab, indem Sie die Anweisungen unter Kapitel 6.3 „Ablassen des Klebstoffdrucks“ befolgen.
5. Befestigen Sie **beide Seitenhalterungen** mit Isolierstücken, Sicherungsscheiben und 2 langen M6-Schrauben leicht am Applikator auf der linken und rechten Seite. Siehe Abbildung 1 und Zeichnungen unter Kapitel 8.

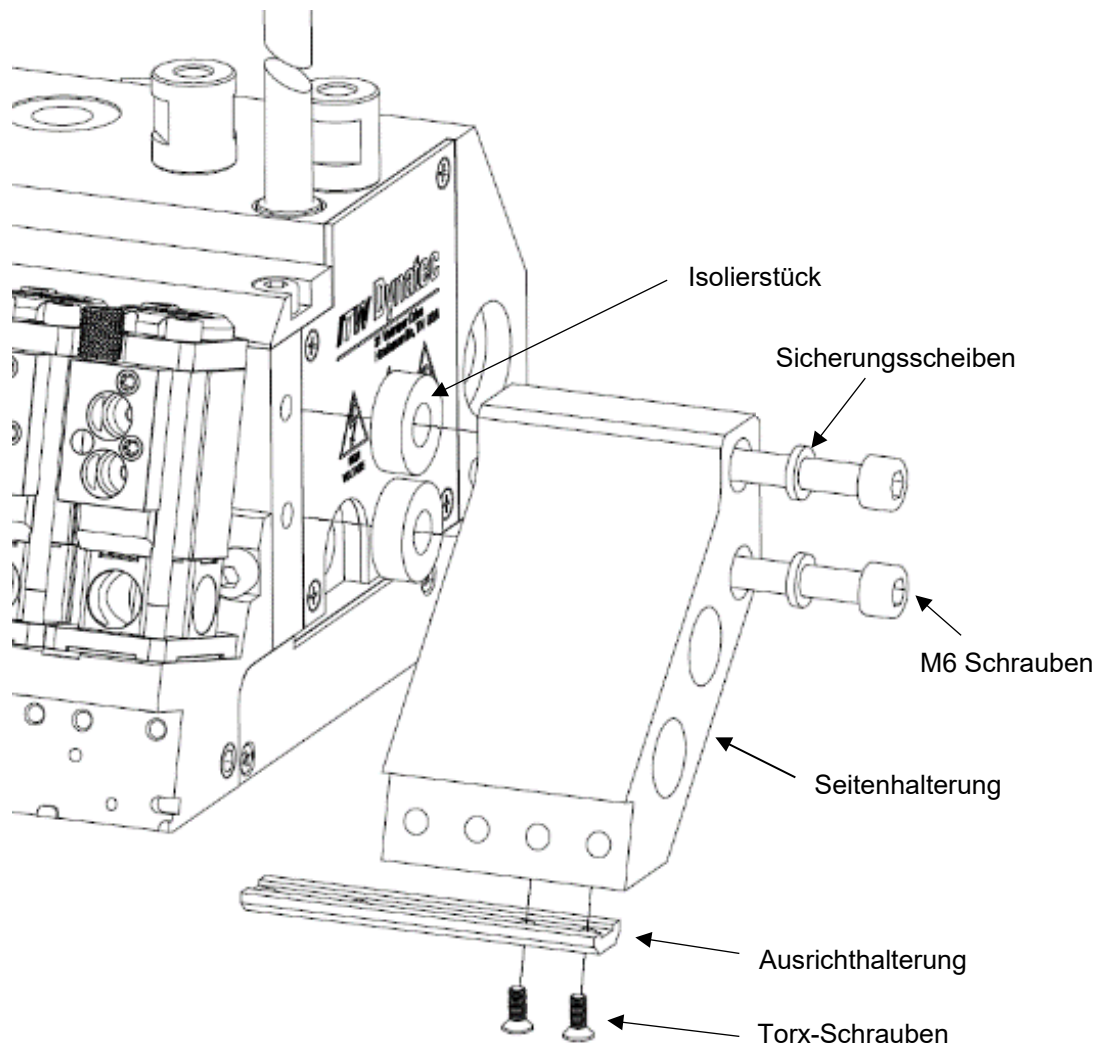
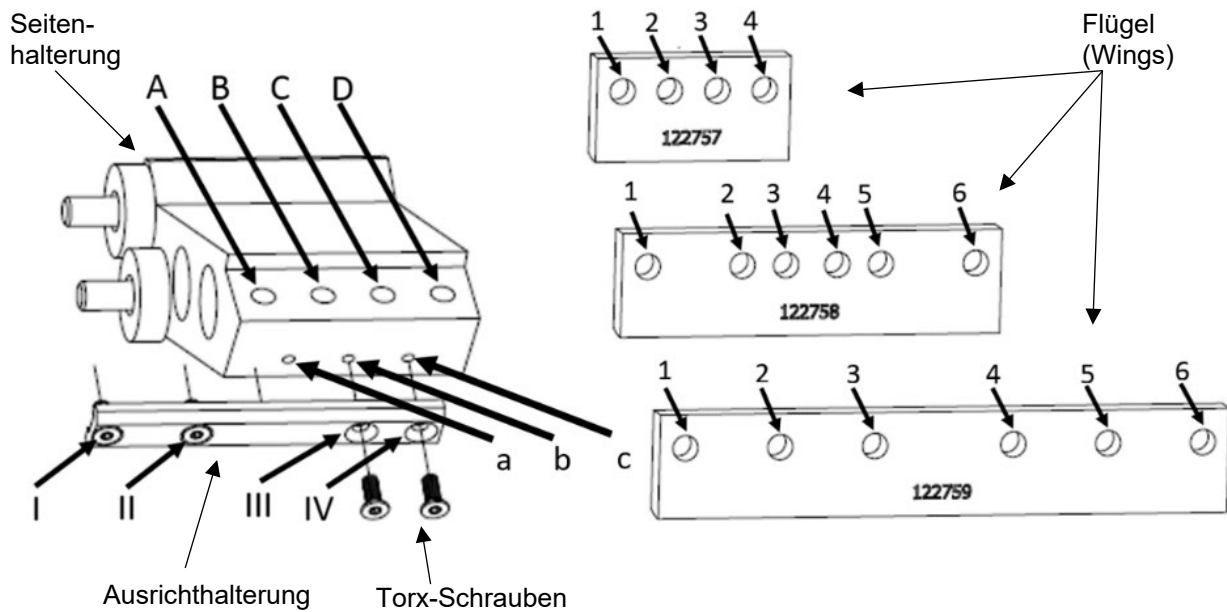


Abbildung 1 - Ein Kit auf der rechten Seite wird angezeigt

HINWEIS: Die zu verwendenden Flügelöcher variieren je nach Flügelgröße. Verwenden Sie für die folgenden Schritte die folgende Installationsabbildung und Tabelle unter Abbildung 2.



VELOCITY						
Links				Rechts		
50 mm Flügel	B	→	1	A	→	2
	D	→	3	C	→	4
	III	→	a	IV	→	b
	IV	→	b	III	→	c
100 mm Flügel	A	→	3	B	→	2
	C	→	5	D	→	4
	III	→	a	IV	→	b
	IV	→	b	III	→	c
150 mm Flügel	A	→	4	B	→	2
	C	→	5	D	→	3
	III	→	a	IV	→	b
	IV	→	b	III	→	c

Abbildung 2 - Installationsabbildung und Tabelle

6. Auf der rechten und linken Seite des Auftragskopfes:

- Tragen Sie Gewindesicherungsflüssigkeit auf die M3x8mm Torx-Schrauben auf und befestigen Sie **beide Ausrichthalterungen an den Seitenhalterungen** (unter Verwendung der entsprechenden Löcher in Abbildung und Tabelle unter Abbildung 2).

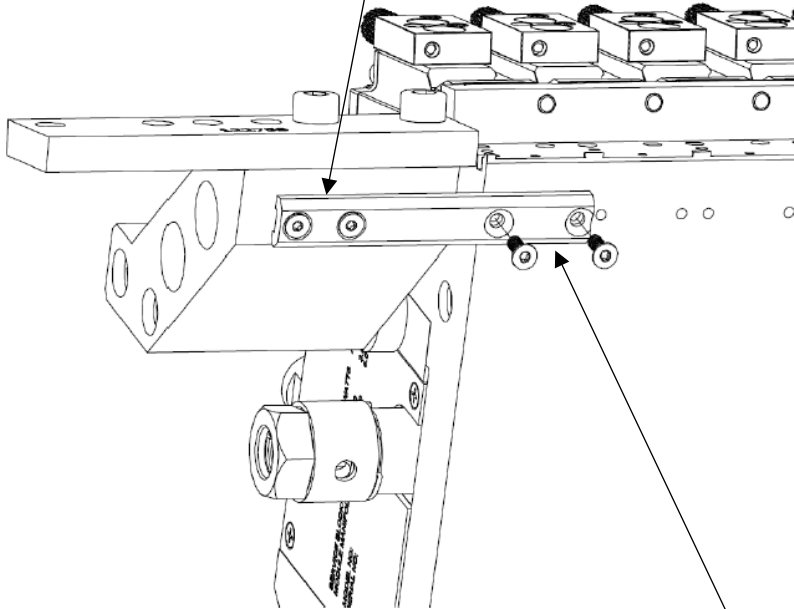


Abbildung 3 – Ansicht linke Seite

- Tragen Sie Gewindesicherungsflüssigkeit auf die M3x8mm Torx-Schrauben auf und befestigen Sie **beide Ausrichthalterungen am Auftragskopf**.

7. Ziehen Sie beide langen M6-Schrauben fest an. Siehe Abbildung 1.

8. Befestigen Sie die **Flügelplatten** mit M6-Schrauben an den Seitenhalterungen auf der rechten und linken Seite (unter Verwendung der entsprechenden Löcher in Abbildung und Tabelle unter Abbildung 2).

Die Flügel sind jetzt installiert.

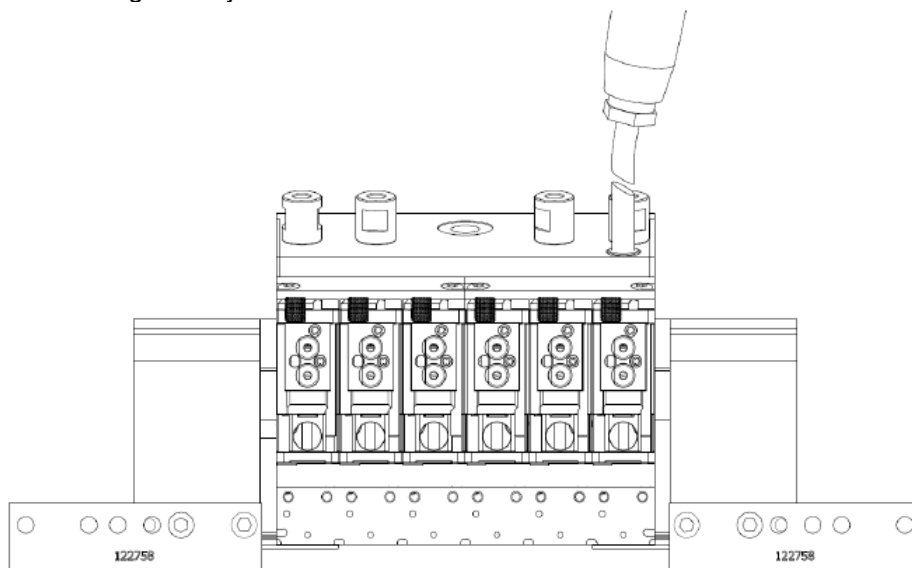


Abbildung 4 – Ansicht Flügel installiert

Kapitel 4

Installation



VORSICHT

- Lesen Sie dieses Dokument bitte vor der Inbetriebnahme aufmerksam durch.
- Beachten Sie alle Installations- und Anschlusshinweise.
- Befolgen Sie alle in Kapitel 2 gegebenen Sicherheitsanweisungen.

4.1 Bedingungen für Aufstellung und Montage

Platzanforderung

Stellen Sie den Velocity-Auftragskopf in der Maschine so auf, dass der Bediener von allen Seiten daran arbeiten kann, z. B. zum Anpassen, Vorbereiten, Warten, Reparieren, Reinigen etc. Siehe Anlagenzeichnung bzgl. der Abmessungen.

Montage und Ausrichtung

- Das gesamte Gerät muss auf festem, tragfähigem und ebenem Boden aufgestellt werden.
- Auf Höhenausrichtung des Gesamtgerätes achten.
- Auf korrekte Ausrichtung der Maschine achten.

Elektrischer Anschluss

- Den benötigten Stromanschluss herstellen. Siehe elektrische Schaltpläne.
- Schließen oder trennen Sie Steckverbindungen nie unter Last!

Pneumatikanschluss



- Auf jeden Fall muss die Luft sauber und trocken sein! Siehe Hinweis in Kapitel 4.3 „Druckluftqualität“.
- Bitte achten darauf, dass Geräte mit hohem Luftbedarf nicht gleichzeitig mit der gleichen Luftzufuhr verwendet werden dürfen.



Hinweise:

- Prüfen Sie alle Schraubverbindungen am Gerät und ziehen Sie diese ggf. fest.
- Verlegen Sie die Kabel und beheizten Schläuche so, dass kein Risiko oder ein möglichst geringes Stopperrisiko besteht.

4.2 Installation



VORSICHT

- Alle Arbeiten an oder mit diesem Gerät dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!
- Beachten Sie die elektrischen Schaltpläne!
- Saubere und trockene Luft sowie ein Luftdruck von 6 bar an den Auftragskopf-Magnetventilen sind erforderlich.
- Alle Motoren sind gemäß dem Herstellerdatenblatt anzuschließen.
- Alle Heizelemente sind sicher und gemäß den geltenden Bestimmungen zu montieren und zu betreiben.



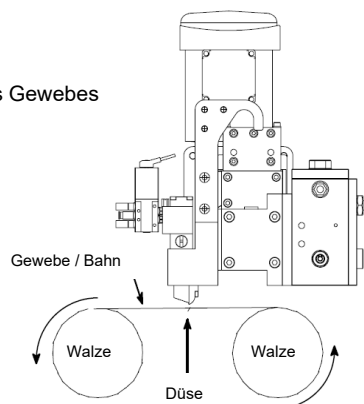
WARNUNG

- Verwenden Sie bei der Aufstellung des Auftragskopfes eine angemessene Schutzvorrichtung zur Verhinderung eines unbeabsichtigten Kontaktes mit erhitzten Teilen und auslaufendem Schmelzklebstoff. Die Schutzvorrichtung muss auch den Bediener vor der Berührung des Klebstoffauftrags und vor Verletzungen schützen.
- Verbrennungs- und Verletzungsgefahr!

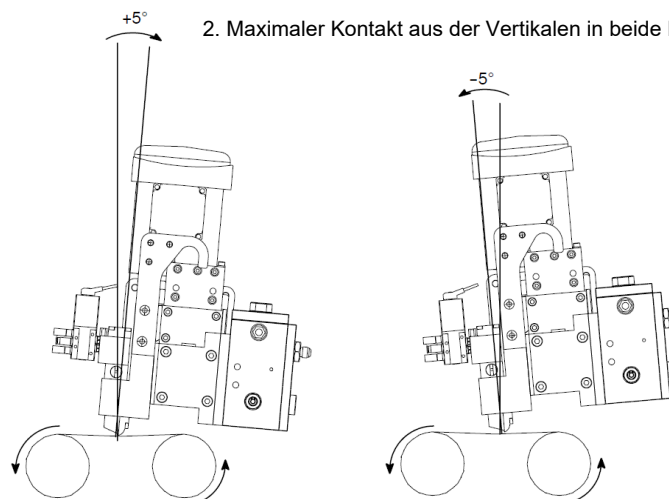
Typische Installation für einen Velocity-Auftragskopf:

1. Den Auftragskopf am vorgesehenen Einbauort an der Maschine installieren. Siehe die entsprechende Auftragskopf-Zeichnung in Kapitel 8 bzgl. Montageabmessungen, Schlauch- und elektrischer Anschlüsse usw.
2. Unterstützung des Gewebes (wie die beiden Walzen in der nachstehenden Abbildung #1) innerhalb von wenigen Zoll zu beiden Seiten des Schlitzdüsenauftragskopfes.
3. Kontakt (für Anwendungen mit Schlitzdüse) muss um nicht mehr als $\pm 5^\circ$ aus der Senkrechten erfolgen (siehe die beiden unteren Abbildungen, #2).

1. Unterstützung des Gewebes



2. Maximaler Kontakt aus der Vertikalen in beide Richtungen.



4. Anschluss der Druckluftversorgung an den Hauptdruckluftanschluss am Schmelzgerät bzw. Auftragskopf. Schließen Sie alle Magnetventile wie vorgesehen an Luftschläuche an.

Die Prozessluftleitung muss für den kontinuierlichen Betrieb bei 200°C (392°F) ausgelegt sein.



Es ist ein Luftdruck von 6 bar erforderlich.

Grund:

- Ein niedrigerer Luftdruck führt zu ungleichmäßigem Klebstoffauftrag.
- Bei ungleichmäßiger Druckluftzufuhr öffnen und schließen die Module nicht oder nur verzögert.
- Eine wiederholbare Auftragsgenauigkeit im Hinblick auf Position und Menge wird nur bei durchgängig konstantem Druck und ausreichendem Volumenstrom erreicht.

5. Verbinden Sie das Schmelzgerät und den Auftragskopf mit den erforderlichen beheizten Schläuchen und ggf. für die Rückführung.



Bei der Montage der beheizten Schläuche beachten Sie bitte:

- Werden beheizte Schläuche falsch verlegt, können sie durch Überheizen geschädigt werden.
- Die beheizten Schläuche dürfen nicht aufeinander liegen!
- Die beheizten Schläuche dürfen nicht zusammengepresst und/oder gebündelt werden.
- Ordnen Sie die Schläuche getrennt voneinander und nebeneinander an!
- Verwechseln Sie nicht die Anschlüsse für Versorgungs- und Rücklaufschläuche.
- Es ist wichtig, die Schläuche verdrehungsfrei zu verlegen!
- Beheizte Schläuche dürfen nicht mit Bindern o. ä. befestigt werden.
- Beheizte Schläuche dürfen nicht über scharfe Kanten geführt werden.
- Bei der Verwendung eines Balancers ist eine Schlauchunterstützung mit einem Durchmesser 400 mm zu montieren.

Grund: Die Sensorkabel und Heizkabel innerhalb der Schläuche können beschädigt werden. Da sie nicht repariert werden können, müsste der Schlauch vollständig ausgewechselt werden.

6. Verbinden Sie alle Kabel der Gerätekomponenten entsprechend der elektrischen Schaltpläne (z. B. Schmelzgerät, Steuerschrank, Steuerung, Pumpenbasis, Auftragskopf usw.).
7. Verbinden Sie die Komponenten mit den vorgesehenen Profibus- (bzw. EtherNet-usw.) Schnittstellenkabeln (falls zutreffend).

4.3 Druckluftqualität



VORSICHT

- Auf jeden Fall muss die Luft sauber und trocken sein!
- Die Minimalanforderung an die Druckluftversorgung an Magnetventile zur Steuerung von automatischen Auftragsköpfen ist ISO 8573-1:2010 Klasse 2:4:3.
Wir empfehlen die Installation des ITW Dynatec Luftregleinheit Art.-Nr. 100055 (siehe Anhang).

Druckluftqualitätsklassen gemäß ISO 8573-1:2010 Klasse 2:4:3:

ISO 8573-1: 2010	Partikel				Wasser		Öl
Klasse	Maximale Anzahl Partikel pro m ³			Massenkonzentration	Dampfdrucktaupunkt	Flüssigkeit	Gesamtölgehalt (flüssig, aerosol- und dampfförmig)
	0,1-0,5 µm	0,5-1 µm	1-5 µm	mg/m ³	°C	g/m ³	mg/m ³
0	Wie vom Anlagenutzer vorgegeben: strengere Anforderungen als Klasse 1.						
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10	-	≤ -70	-	0,01
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100	-	≤ -40	-	0,1
3	-	≤ 90.000	≤ 1.000	-	≤ -20	-	1
4	-	-	≤ 10.000	-	≤ +3	-	5
5	-	-	≤ 100.000	-	≤ +7	-	-
6	-	-	-	≤ 5	≤ +10	-	-
7	-	-	-	5-10	-	≤ +0,5	-
8	-	-	-	-	-	0,5 - 5	-
9	-	-	-	-	-	5 - 10	-
X	-	-	-	> 10	-	> 10	> 10

Kapitel 5

Inbetriebnahme, normaler Tagesbetrieb

5.1 Empfehlungen für das Anfahren



WARNUNG

Beginnen Sie mit der Inbetriebnahme erst, wenn

- das Funktionieren des Gerätes gegeben ist und
- die Installation des Gerätes für das Anfahren nach den Angaben im vorherigen Kapitel erfolgt ist. Das bedeutet, dass alle Gerätekomponenten funktionsfähig sind.

Lesen Sie das Dokument gründlich durch, um Ausfälle aufgrund fehlerhafter Handhabung zu vermeiden.

Wir empfehlen, zum Anfahren einen ITW Dynatec Kundendiensttechniker anzufordern und so ein funktionierendes Gerät sicherzustellen. Lassen Sie sich und die Mitarbeiter, die mit oder an dem System arbeiten, bei dieser Gelegenheit in die Gerätebedienung einweisen.

ITW Dynatec übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Fehler, die von ungeschultem Personal verursacht werden.



Befolgen Sie alle in Kapitel 2 gegebenen Sicherheitsanweisungen.

Gestatten Sie nur ausgebildetem Fachpersonal, das Anfahren vorzunehmen!

Tragen Sie bei der Arbeit an oder mit dem Gerät immer Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Schutzkleidung. Verbrennungs- und Verletzungsgefahr!



Gefahr eines Stromschlags! Verletzungs-, Lebensgefahr!



Die Gerätekomponenten werden während des Betriebs sehr heiß! Verbrennungsgefahr!



Der Klebstoff ist sehr heiß und steht unter Druck! Verbrennungs- und Verletzungsgefahr!

Bei Arbeitstemperatur kann geschmolzener Klebstoff schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie ausgelaufenen Klebstoff vor der Entfernung erst abkühlen!

**VORSICHT****Beachten Sie bei dem Betrieb des Gerätes Folgendes:**

- Befolgen Sie alle in Kapitel 2 gegebenen Sicherheitsanweisungen.
- Installieren Sie eine angemessene Schutzvorrichtung zur Verhinderung eines unbeabsichtigten Kontaktes mit erhitzten Teilen und auslaufendem Schmelzklebstoff. Die Schutzvorrichtung muss auch den Bediener vor der Berührung des Klebstoffauftrags und vor Verletzungen schützen.
- Halten Sie bei der Einstellung der Arbeitstemperaturen strikt den vom Klebstoffhersteller vorgegebenen Temperaturbereich ein. Überschreiten Sie nie diesen Temperaturbereich.
- Schalten Sie das Gerät während längerer Produktionspausen aus.
- Schalten Sie das Gerät während kürzerer Produktionspausen in Standby.
- Vermeiden Sie Spannungsschwankungen.
- Die Luftzufuhr muss sauber und trocken sein.
- Drücken Sie im Notfall oder bei außergewöhnlichen Vorfällen den Not-Aus-Taster, um das Gerät schnell zum Stillstand zu bringen.

**VORSICHT**

Das Gerät ist funktionsbereit, wenn

- sich alle Temperaturen innerhalb der Toleranzen befinden,
- alle Motoren ausgeschaltet sind.



Kabel und beheizte Schläuche stellen ein Stolperrisiko dar!



Halten Sie Ihre Hände von beweglichen Teilen des Gerätes fern (Pumpen, Motoren, Walzen oder sonstiges).

5.2 Inbetriebnahme im Allgemeinen

Dies ist ein generisches Inbetriebnahme- und Entlüftungsverfahren. Jeder Kunde folgt einem unterschiedlichen Verfahren zur Inbetriebnahme des Auftragskopfes für die Produktion, Entlüftung desselben für die Wartung usw.

1. Unterziehen Sie das gesamte Gerät und die Verfahrwege einer Sicherheitsprüfung. Beheben Sie sichtbare Schäden unverzüglich.
2. Stellen Sie vor Einschalten des Gerätes sicher, dass es durch den Start des Gerätes zu keinen Verletzungen kommt!
3. Entfernen Sie alles, was nicht für die Produktion benötigt wird, aus dem Arbeitsbereich des Gerätes!
4. Prüfen und gewährleisten Sie, dass sich alle Sicherheitsvorrichtungen in ordnungsgemäßem Zustand befinden!
5. Zum Einschalten der Stromversorgung alle Hauptschalter der Komponenten auf „ON“ („EIN“) schalten.
6. Die Temperaturen in der Steuerung einstellen.

Beachten Sie die folgenden Hinweise:

- Die maximale Betriebstemperatur beträgt 25 °C bis 200 °C (77 °F bis 392 °F).
- Verwenden Sie nur vom Klebstoffhersteller empfohlene Klebstoffe! Bevor Sie von einem Klebstofftyp zu einem anderen wechseln (auch wenn es sich um ein Produkt aus der gleichen Produktlinie des Herstellers handelt), muss das Gerät gereinigt bzw. entlüftet werden, um mögliche chemische Reaktionen zu verhindern.
- Stellen Sie die Temperaturen der entsprechenden Heizzonen in der Steuerung gemäß dem gerade verwendeten Klebstoff ein. Halten Sie bei der Einstellung stets den vom Klebstoffhersteller vorgegebenen Temperaturbereich ein. Falsche Temperatureinstellungen könnten zum Verbrennen des Klebstoffs im System und zu einem nicht zufriedenstellenden Haftungsergebnis führen.
- Halten Sie den Klebstofftank stets geschlossen, um ein Eindringen von jeglichen Schmutzpartikeln (Reste von Verpackungsfolie, Staub usw.) durch den offenen Behälterdeckel in das Klebstoffsystem zu vermeiden.
Schmutz würde das Folgende verursachen:
 - Ausfälle
 - Stärkeres Zusetzen des Klebstofffilters,
 - Verhinderte Bildung eines Klebstofffilms,
 - Auftreten dieser eingedrungenen Schmutzpartikel im Klebstofffilm,
 - Neigung des Klebstofffilms zur Rissbildung.
- Halten Sie vor Beginn der Produktion die erforderliche Aufwärmphase des Klebstoffs bzw. des Schmelzgerätes ein, sodass ausreichend Klebstoff geschmolzen und dem Velocity-Auftragskopf zugeführt werden kann.



VORSICHT

Das Gerät ist funktionsbereit, wenn

- sich alle Temperaturen innerhalb der Toleranzen befinden und
- der Klebstoff im Tank des Schmelzgerätes vollständig geschmolzen ist.

Die Motoren/Pumpen nur einschalten, wenn der Klebstoff vollständig geschmolzen ist!

Ein Starten der Motoren zum falschen Zeitpunkt könnte die folgenden Risiken verursachen:

- Die Pumpen sind nicht ausreichend mit Klebstoff versorgt und ziehen Luft an. Die Luft verursacht die Bildung von Schaum im Klebstoffsystem und Reaktionen mit den PUR-Klebstoffen.
- Die Pumpen laufen trocken und können blockieren.
- Fester Klebstoff könnte den Ansaugkanal blockieren. Die Pumpen und Motoren können überhitzen und sogar zerstört werden.

7. Stellen Sie den Klebstoffdruck mit dem Druckregler, automatische Druckschleife (PID am Klebstoff-Schmelzgerät), falls vorhanden, ein.



VORSICHT! VERBRENNUNGS- UND VERLETZUNGSGEFAHR!

- Das Gerät wird mit sehr hohen Temperaturen und einem hohen Klebstoffdruck betrieben.
- Heißer Klebstoff kommt aus dem Auftragskopf!
- Tragen Sie immer hitzebeständige Schutzhandschuhe und eine Sicherheitsbrille!
Bei Betriebstemperatur kann geschmolzener Klebstoff schwere Verbrennungen verursachen.
- Tragen Sie immer hitzebeständige Schutzhandschuhe, wenn Sie heiße Oberflächen oder Teile berühren!

8. Stellen Sie einen hitzebeständigen Klebstoffbehälter (z. B. Karton) unter die Düse, um Klebstoff aufzufangen.

Die nachstehenden Anweisungen sind von der SPS-Steuerkonfiguration der Produktionslinie des Kunden abhängig, wobei eine Bedienersteuerkonsole nahe beim Auftragskopf eingesetzt wird. Diese sind grundsätzliche Anweisungen für ein Einzelsystem, ohne Schnittstelle mit der Produktionslinie.

9. Starten Sie die Motoren/Pumpen des Schmelzgeräts.
10. Starten Sie die Motoren/Pumpen am Velocity-Auftragskopf.



VORSICHT

Die Motoren/Pumpen am Velocity Auftragskopf dürfen nur gestartet werden, wenn der Motor / die Pumpe des Schmelzgeräts bereits läuft. Andernfalls könnten die Pumpen am Velocity Auftragskopf mit zu wenig Klebstoff versorgt werden.

11. Schalten Sie die Steuerung zum manuellen Modus.
12. Schalten (aktivieren) Sie die Magnetventile des Moduls ein, um Klebstoff durch die Düse zu entlüften.
13. Prüfen Sie das Klebstoffauftragsmuster auf gleichmäßige Verteilung quer über die Düse hinweg.
14. Schalten (deaktivieren) Sie die Magnetventile des Moduls aus.
15. Reinigen Sie die Düse von Klebstoffresten.
16. Entfernen Sie den hitzebeständigen Behälter.
17. Schalten Sie die Steuerung in den Automatikbetrieb.

18. Stellen Sie die Parameter der Einheit ein; überprüfen Sie jeweils, ob sie korrekt eingestellt sind.
19. Fädeln Sie die Materialgewebe auf.



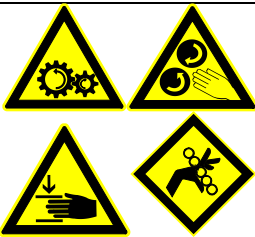
WARNUNG

Achten Sie darauf, dass die Walzen frei von Klebstoffrückständen oder sonstigen Verunreinigungen sind, bevor das Materialgewebe aufgefädelt wird!

Kollisionen vermeiden!

Bei einer Kollision mit den Walzen können mehrere Teile der Beschichtungsstation und des Velocity-Auftragskopfes zerstört werden!

Stellen Sie unbedingt sicher, dass zwischen dem Velocity-Auftragskopf und den Walzen kein mechanischer Kontakt möglich ist.



Die grundlegende Anforderung für eine ordnungsgemäße Beschichtung ist eine enge Führung des Materialgewebes.

Variierende Materialspannung kann zu Falten im Materialgewebe führen.

Halten Sie Ihre Hände, Ihren Kopf usw. von den laufenden Walzen fern! Gliedmaßen könnten erfasst und eingezogen werden. Quetschgefahr!

20. Starten Sie die Anlage (Gewebematerial). Stellen Sie sicher, dass das Gewebematerial gleichmäßig läuft.
21. Die Magnetventile der Module für den Klebstoffauftrag aktivieren. Klebstoff wird aufgetragen; der Klebstofffilm wird gebildet!
22. Produktion läuft.

Täglicher Betrieb



Entlüften Sie den Velocity-Auftragskopf vor jedem Produktions- bzw. Schichtbeginn, indem Sie den Klebstofffluss austreten lassen, bis der Klebstofffilm sauber und zufriedenstellend ist.

Schalten Sie danach die Klebstoffversorgung ab und reinigen Sie die Düse von Klebstoff.

Bringen Sie den Velocity-Auftragskopf in die Arbeitsposition und fahren Sie mit der Produktion fort.

5.3 Abschalten des Geräts



VORSICHT! VERBRENNUNGS- UND VERLETZUNGSGEFAHR!

- Teile des Gerätes können noch lange nach dem Ausschalten heiß sein.
- Tragen Sie immer hitzebeständige Schutzhandschuhe und eine Sicherheitsbrille!
Bei Betriebstemperatur kann geschmolzener Klebstoff schwere Verbrennungen verursachen.
- Tragen Sie immer hitzebeständige Schutzhandschuhe, wenn Sie heiße Oberflächen oder Teile berühren!



Schalten Sie die Steuerung und den Hauptschalter bei Betrieb des Geräts mit einem Wochen-Timer nicht aus.

Führen Sie die folgenden Schritte zur Abschaltung des Gerätes aus:

1. Schalten Sie alle Pumpen bzw. Motoren ab.
2. Schalten Sie den Hauptschalter aus!

Entfernen von Schmutz:



Entfernen Sie unverzüglich den Schmutz von allen Gerätekomponenten.

Zur Reinigung dürfen nur Holzschaber oder ein fusselfreies Tuch mit Verdünnungs- oder Reinigungsmittel verwendet werden.

Metallschaber oder sonstige Werkzeuge aus Stahl wie Messer oder Klingen dürfen auf keinen Fall verwendet werden.

Kapitel 6

Wartungs- und Reparaturhinweise

6.1 Sicherheitshinweise für Wartung und Reparatur



Beachten Sie alle in Kapitel 2 angegebenen Sicherheitshinweise.

Verwenden Sie stets Originalteile von ITW Dynatec, andernfalls erlischt die Garantie von ITW Dynatec!

Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!

Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Schutzkleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen!

Hochspannung! Verletzungs- und Lebensgefahr!

- Alle elektrischen Anschlüsse müssen von qualifizierten Elektrikern durchgeführt werden.
- Vor einer Demontage ist Sorgfalt bei der Sicherstellung der ordnungsgemäßen Erdung erforderlich.
- Sperre und Markierung der Stromquellen nach Bedarf.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel, die Sie anschließen, keinen Strom führen.
- Bei der Entfernung von Abdeckungen ist durch Hochspannungsquellen die Gefahr eines elektrischen Schlages gegeben.
- Tragen Sie bei der Arbeit mit Hochspannungsquellen angemessene Sicherheitsausrüstung.



Teile und Oberflächen des Gerätes werden sehr heiß. Hohe Temperaturen! Gefahr schwerer Verbrennungen!

Hohe Klebstofftemperatur und hoher Klebstoffdruck! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen!

Gehen Sie immer davon aus, dass das System unter Druck steht, und gehen Sie daher immer mit besonderer Vorsicht vor.

Halten Sie ein Kühlkissen oder einen Eimer mit sauberem Wasser am Arbeitsbereich bereit.

Positionieren Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/eine Unterlage unter den Komponenten. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt.

VORSICHT: Geschmolzener Klebstoff auf Arbeitstemperatur kann schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie ausgelaufenen Klebstoff vor der Entfernung erst abkühlen!



VORSICHT: Verwenden Sie für die Reinigung nur fusselfreie Reinigungstücher und geeignete Reinigungsmittel! Beschädigen Sie keine Oberflächen! Kratzen Sie nicht mit scharfkantigen Werkzeugen über diese Oberflächen, da die Komponenten ansonsten undicht und funktionsunfähig werden!

Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten sind bei Betriebstemperatur durchzuführen, wenn nicht anderweitig vermerkt. Andernfalls besteht die Gefahr, die Gerätekomponenten zu beschädigen!

Trennen Sie vor Instandhaltungsarbeiten den externen Netzanschluss und schalten Sie das Gerät spannungsfrei:

1. Schalten Sie den Hauptschalter und die Steuerung aus.
2. Trennen Sie den Netzanschluss bzw. den Stecker/ das Kabel.
3. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart!

Vor jeglichen Instandhaltungsarbeiten muss der Klebstoffdruck im gesamten System druckentlastet werden. Schalten Sie das Gerät druckfrei:

1. Trennen Sie den Druckluftanschluss.
2. Drehen Sie bei Bedarf den Druckregler auf null Bar. Warten Sie ca. 1 Minute bis die Druckentlastung abgeschlossen ist.

6.1.1 Vorbereitung der Ausrüstung für Wartung und Reparatur

- An den klebstoffverarbeitenden Komponenten muss gearbeitet werden, so lange sie noch so heiß sind, dass sich die noch im Gerät befindlichen Materialreste aufweichen lassen. Dies hängt von der Art des Klebstoffs ab, der im Gerät verwendet wird. Hier mag es erforderlich sein, das Gerät vor der Demontage auf Betriebstemperatur zu erwärmen, um Schäden an Befestigungselementen und Komponenten zu verhindern.
- Die einzelnen demontierten Teile können durch Eintauchen in ein geeignetes Lösungsmittel gereinigt werden. Oberflächenablagerungen können durch leichtes Abschaben mit einem Messingspachtel oder einem Schaber entfernt werden. Die Dichtungsflächen dürfen nicht durch scharfe Gegenstände oder Schmirgelpapier beschädigt werden.
- Komponenten wie O-Ringe, Befestigungselemente und Überdruckventile sollten entfernt und durch von ITW Dynatec zugelassene Ersatzteile ersetzt werden.

Dies bezieht sich auf einen Umbaubereich in der Kundenanlage mit der Ausstattung zur Beheizung des Auftragskopfes für die Zerlegung mit einem Temperaturregelungsgerät.

Wenn der Zugang zu einer ITW Dynatec Regelungsquelle nicht verfügbar ist oder um das Gerät an einem entfernten Standort zu warten, ist es hilfreich, eine Temperaturregelungsquelle zu haben.

Eine geeignete ITW Kabelbaugruppe kann bereitgestellt werden, um eine Temperaturregelungsquelle mit jeglichem ITW Dynatec Gerät zu verbinden. Wenden Sie sich an Ihren Vertreter von ITW Dynatec.

6.1.2 Wiederezusammenbauverfahren und allgemeine Sicherheitshinweise

Sofern nichts anderes angegeben ist, erfolgt der erneute Zusammenbau des Auftragskopfes einfach in umgekehrter Reihenfolge der Arbeitsschritte bei der Demontage. Jedoch sollten die folgenden Sicherheitshinweise (sofern zutreffend) für einen ordnungsgemäßen Wiederezusammenbau beachtet werden:



VORSICHT

Generell müssen alle O-RINGE UND DICHTUNGEN beim Wiederezusammenbau von Heißschmelzklebstoffausrüstungen stets ausgetauscht werden. Alle neuen O-Ringe müssen mit O-Ring-Schmiermittel (Art.-Nr. N07588) geschmiert werden.

KONISCHE ROHRGEWINDE befinden sich an Luftleitungsanschlussstücken, die bei der Druckluftversorgung der Pumpen und am Auslassfilterverteiler verwendet werden. Tragen Sie beim Wiederverschrauben konischer Rohrgewinde stets Gewindedichtmittel (Art.-Nr. N02892) auf.

EINIGE ANSCHLUSSSTÜCKE, die in Verbindung mit Klebstoff in Heißschmelzklebstoffausrüstungen verwendet werden, haben gerade Gewinde und O-Ring-Dichtungen. Für diese Teile ist nicht unbedingt ein Gewindedichtmittel erforderlich, die O-Ring-Dichtungen müssen jedoch sauber sein und geschmiert werden. Ziehen Sie Teile mit geradem Gewinde und Anschlussstücke so lange fest, bis ihre Ansatzschäfte festsitzen. Ein zu hohes Drehmoment kann Teile mit geradem Gewinde beschädigen. Daher wird von der Verwendung von Kraftschraubern abgeraten.

Vor einem erneuten Zusammenbau müssen SCHMELZKLEBSTOFFRÜCKSTÄNDE an Komponenten und insbesondere an Verschraubungen entfernt werden. Als Vorsichtsmaßnahme für den Fall, dass ein ordnungsgemäßer erneuter Zusammenbau durch Klebstoffrückstand beeinträchtigt wurde, müssen Verschraubungen stets bei Betriebstemperatur nachgezogen werden.

6.2 Wartungsplan



VORSICHT

Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise.

Verwenden Sie stets Originalteile von ITW Dynatec, andernfalls erlischt die Garantie von ITW Dynatec!

Verwenden Sie nur die angegebenen Schmierstoffe und halten Sie die vorgegebenen Wartungsintervalle ein. Beachten Sie ferner die beiliegenden Vorschriften der Hersteller.

Eine pünktliche und gewissenhafte Wartung des Gerätes sichert nicht nur eine störungsfreie Funktion, sondern verhindert auch teure Reparaturkosten.

Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.

Positionieren Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/eine Unterlage unter den Komponenten. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt.

Verwenden Sie für die Reinigung nur fusselfreie Reinigungstücher und geeignete Reinigungsmittel! Beschädigen Sie keine Oberflächen! Kratzen Sie nicht mit scharfkantigen Werkzeugen über diese Oberflächen, da die Komponenten ansonsten undicht und funktionsunfähig werden!

Wartungsplan:

Betriebsdauer/ - häufigkeit	Prüfpunkt / Wartungshinweise
Kontinuierlich	- Entfernen Sie ausgelaufenen und alten Klebstoff, suchen Sie nach dem Grund und beseitigen Sie ihn. - Horchen Sie auf anormale Geräusche des Gerätes, z. B. des Motors, der Pumpen usw.
Einmal täglich	Entfernen Sie den Schmutz vom Velocity Auftragskopf und den Komponenten.
Einmal wöchentlich	- Prüfen Sie, ob die Pumpe und ihre Dichtungen abgenutzt und undicht sind und ersetzen Sie sie gegebenenfalls. - Prüfen Sie, ob die Filter verstopft sind, und ersetzen Sie sie gegebenenfalls. - Prüfen Sie die Module am Auftragskopf auf Dichtheit und tauschen Sie sie gegebenenfalls austauschen. - Prüfen Sie die Düsen auf Verschleiß oder Verstopfung und reinigen oder tauschen Sie sie gegebenenfalls aus. - Prüfen Sie die Funktion der Überdruckventile und ersetzen Sie diese gegebenenfalls. - Prüfen Sie die Luftzufuhranschlüsse auf Leckagen; sollten sie lose sein, ziehen Sie sie fest oder ersetzen Sie diese gegebenenfalls. - Prüfen Sie die Funktion der Magnetventile und ersetzen Sie diese gegebenenfalls.
Alle 3 Monate	- Prüfen Sie die Befestigungsschrauben der Pumpe auf festen Sitz und ziehen Sie diese gegebenenfalls fest. - Kontrollieren Sie alle Schlaucharmaturen auf Festigkeit und ziehen Sie diese gegebenenfalls fest. - Gewinde (Gewindeanschlüsse) können sich aufgrund von Temperaturunterschieden lösen. Kontrollieren Sie alle Teile, die ein Gewinde besitzen, alle Verschraubungen und Schraubbefestigungen auf festen Sitz und ziehen Sie diese gegebenenfalls fest. - Überprüfen Sie die Kabelisolierung der Lufterhitzer-Baugruppe auf Aushärtung, Risse oder andere Anzeichen von thermischem Verschleiß. Bei Bedarf austauschen.
Einmal jährlich	- Reinigen Sie den Velocity Auftragskopf. - Umfassende Kontrolle auf Verschleiß.
Alle zwei Jahre	Komplette Wartung.

6.3 Ablassen des Klebstoffdrucks



WARNUNG

Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise.

Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!

Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Schutzkleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen!

Die Komponenten und der Klebstoff sind heiß. Ergreifen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um einen Hautkontakt mit dem Material und heißen Oberflächen zu vermeiden.

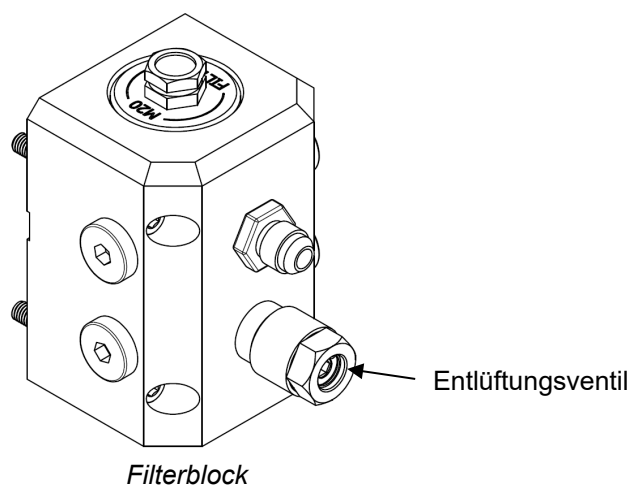
Während des Entlüftungsvorgangs kann heißer Klebstoff unter Hochdruck aus dem Auftragskopf austreten. Tragen Sie Schutzbrille, Handschuhe und Schutzkleidung.

Bei vielen Verfahren zur Wartung und Fehlersuche besteht für die ausführenden Personen eine potenzielle Gefährdung durch heißen Klebstoff, der unter Druck steht. Führen Sie daher vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten die folgenden Schritte aus, um den Klebstoffdruck aus dem Auftragskopf abzulassen.

1. Der Auftragskopf sollte Betriebstemperatur haben.
2. Schalten Sie die Pumpe/den Motor des Klebstoff-Schmelzgeräts (ASU) aus.
3. Positionieren Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/eine Unterlage unter dem Auftragskopf.
4. Die Entlüftungsschraube des Druckentlüftungsventils mit einem 5 mm Inbusschlüssel langsam von Hand lösen (nicht entfernen), bis der Druck entlastet ist. Danach ziehen Sie die Entlüftungsschraube an. Halten Sie Abstand, da heißer Klebstoff unter Druck aus dem Auftragskopf austritt.

Oder öffnen Sie das Magnetventil, indem Sie auf den Entlüftungsknopf drücken.

Oder, drehen Sie bei Bedarf den Druckregler auf null Bar. Warten Sie ca. 1 Minute bis die Druckentlastung abgeschlossen ist.

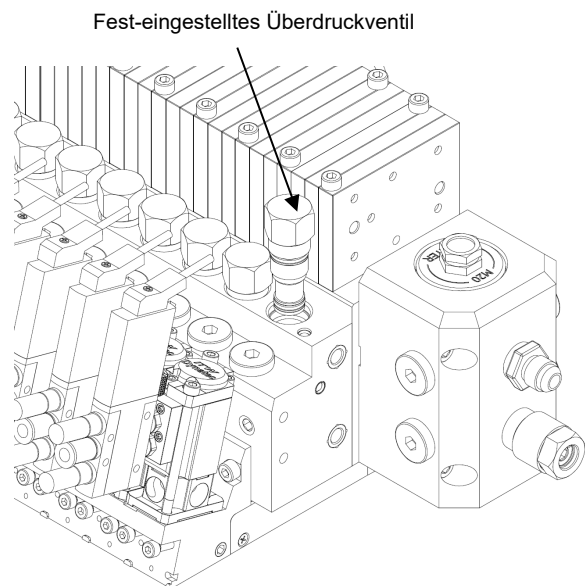


6.4 Austausch des fest-eingestellten Überdruckventils, Art.-Nr. 813231

Während eines Umbauzyklus oder der regelmäßigen Wartung kann es erforderlich sein, die Überdruckventile auszutauschen.

	WARNUNG Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise. Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden! Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Schutzkleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen! Die Komponenten und der Klebstoff sind heiß. Ergreifen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um einen Hautkontakt mit dem Material und heißen Oberflächen zu vermeiden.
---	---

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie das Gerät spannungs- und druckfrei.
3. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart.
4. Stellen/legen Sie eine(n) hitzebeständige(n) Auffangbehälter/Unterlage unter das Ventil. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt!
5. Bauen Sie unter Verwendung eines 19 mm [3/4] Ringschlüssels das Entlastungsventil vorsichtig aus, indem Sie es so lange im Gegenuhrzeigersinn drehen, bis es vom Verteiler getrennt ist.
6. Prüfen Sie die Gewinde des ausgebauten Überdruckventils prüfen. Jeder Gewindefehler könnte auf ein Problem mit den Gewinden im Verteiler hinweisen.
7. Wenn die Gewinde beschädigt sind, muss der Verteiler ausgetauscht werden. Ein M16 x 1,5 Gewindeschneider kann zur Reparatur der Gewinde eingesetzt werden. Hinweis: Wenn ein Schneiden der Gewinde notwendig ist, stellen Sie sicher, dass alle Metallspäne vom Verteiler entfernt werden, damit keine Komponenten beschädigt werden.
8. Tragen Sie eine konservative Menge an O-Ring-Schmiermittel auf die Dichtungen des neuen Überdruckventils auf.
9. Unter Verwendung eines 19 mm [3/4] Ringschlüssels das Entlastungsventil eindrehen und festziehen, bis es fest im Verteiler sitzt.



Nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten:

- Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.
- Schließen Sie die Spannungsversorgung und die Druckluftversorgung an. Heizen Sie das Gerät auf. Warten Sie bis sich alle Temperaturen im Toleranzbereich befinden und der Klebstoff im Tank vollständig geschmolzen ist.
- Fahren Sie mit der Produktion fort.

6.5 Austausch des Magnetventil



WARNUNG

Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise.

Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!

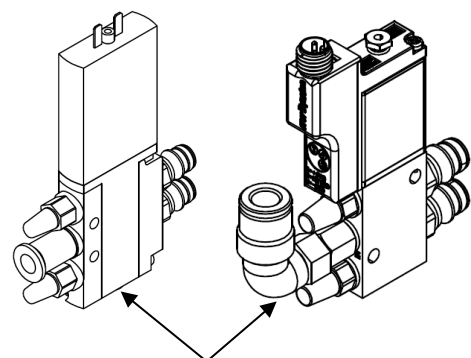
Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Schutzkleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen!

Die Komponenten und der Klebstoff sind heiß. Ergreifen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um einen Hautkontakt mit dem Material und heißen Oberflächen zu vermeiden.

Während des Entlüftungsvorgangs kann heißer Klebstoff unter Hochdruck aus dem Auftragskopf austreten. Tragen Sie Schutzbrille, Handschuhe und Schutzkleidung.

Siehe Zeichnung in Kapitel 8 bzgl. weiterer Angaben.

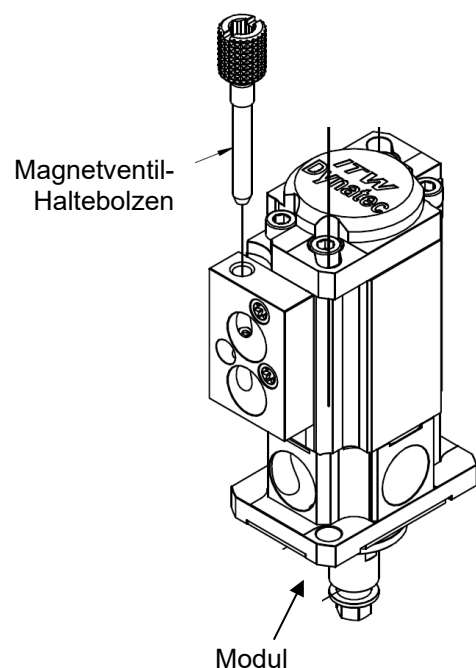
1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie das Gerät spannungs- und druckfrei.
3. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart.
4. Den Druck der Druckluftzufuhr zum Magnetventil auf 0 bar herabsetzen!
5. Den elektrischen Steckverbinder und den Pneumatikschlauch vom Magnetventil abnehmen.
6. Lösen Sie den Haltestift des Magnetventils, ziehen Sie das Magnetventil heraus und ersetzen Sie selbiges.
7. Montieren Sie das neue Magnetventil in umgekehrter Reihenfolge und bringen Sie es am Modul an.



Unterschiedliche Magnetventile

Nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten:

- Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.
- Schließen Sie die Spannungsversorgung und die Druckluftversorgung an. Heizen Sie das Gerät auf. Warten Sie bis sich alle Temperaturen im Toleranzbereich befinden und der Klebstoff im Tank vollständig geschmolzen ist.
- Fahren Sie mit der Produktion fort.

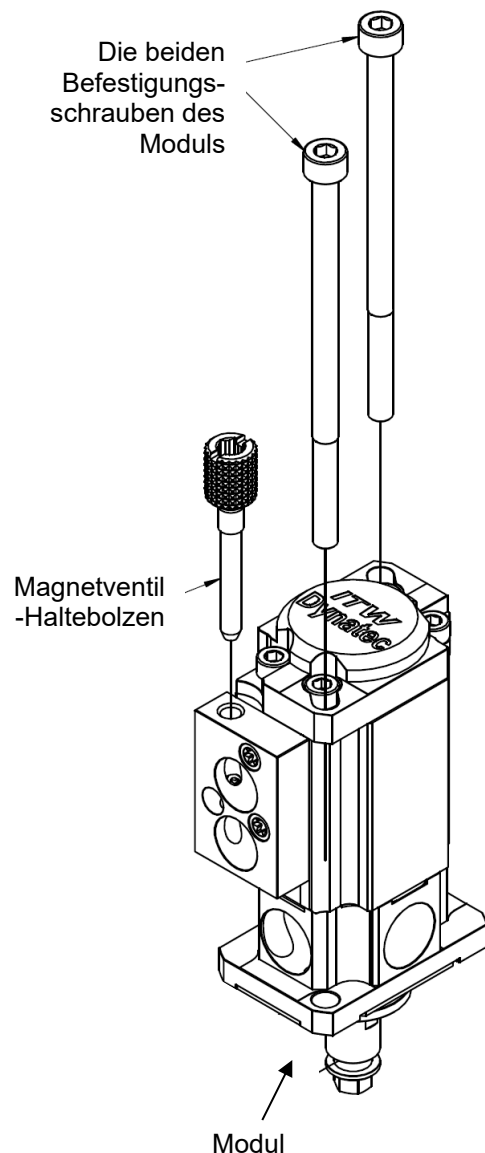


6.6 Austausch des Moduls

	WARNUNG Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise. Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden! Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Schutzkleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen! Die Komponenten und der Klebstoff sind heiß. Ergreifen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um einen Hautkontakt mit dem Material und heißen Oberflächen zu vermeiden. Während des Entlüftungsvorgangs kann heißer Klebstoff unter Hochdruck aus dem Auftragskopf austreten. Tragen Sie Schutzbrille, Handschuhe und Schutzkleidung.
---	---

Siehe Zeichnung in Kapitel 8 bzgl. weiterer Angaben.

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie das Gerät spannungs- und druckfrei.
3. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart.
4. Positionieren Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/eine Unterlage unter dem Auftragskopf. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt!
5. Lassen Sie den Klebstoffdruck ab und befolgen Sie dabei die Anweisungen in Kapitel 6.3 „Ablassen des Klebstoffdrucks“.
6. Den elektrischen Steckverbinder und den Pneumatikschlauch vom Magnetventil abnehmen.
7. Lösen Sie den Haltestift des Magnetventils und ziehen Sie das Magnetventil heraus. Siehe Kapitel 6.5 Austausch des Magnetventils.
8. Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben vom Modul und nehmen Sie das Modul vom Verteiler ab.
9. Montieren Sie das neue Modul, indem Sie in umgekehrter Reihenfolge vorgehen, und befestigen Sie es mit einem Anzugsmoment von 2,3-2,8 Nm (20-25 in-lb) am Verteiler.



Nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten:

- Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.

- Schließen Sie die Spannungsversorgung und die Druckluftversorgung an. Heizen Sie das Gerät auf. Warten Sie bis sich alle Temperaturen im Toleranzbereich befinden und der Klebstoff im Tank vollständig geschmolzen ist.
- Fahren Sie mit der Produktion fort.

6.7 Austausch der SCS Düse oder Sprühdüse

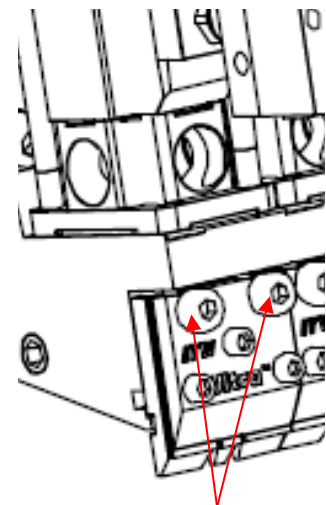
	WARNUNG
	Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise.
	Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!
	Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Schutzkleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen!
	Die Komponenten und der Klebstoff sind heiß. Ergreifen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um einen Hautkontakt mit dem Material und heißen Oberflächen zu vermeiden.
	Während des Entlüftungsvorgangs kann heißer Klebstoff unter Hochdruck aus dem Auftragskopf austreten. Tragen Sie Schutzbrille, Handschuhe und Schutzkleidung.

Siehe Zeichnung in Kapitel 8 bzgl. weiterer Angaben.

Düsen können sich gelegentlich mit verkohltem Material, Rückständen oder anderen Fremdstoffen zusetzen. Dadurch kann der Klebstofffluss beeinträchtigt oder sogar ganz unterbrochen werden. Gehen Sie zum Austauschen von Düsen wie folgt vor:

Düsen müssen bei der Reinigung Betriebstemperatur haben.

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie das Gerät spannungs- und druckfrei.
3. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart.
4. Positionieren Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/eine Unterlage unter dem Auftragskopf. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt!
5. Lassen Sie den Klebstoffdruck ab und befolgen Sie dabei die Anweisungen in Kapitel 6.3 „Ablassen des Klebstoffdrucks“.
6. Bauen Sie die Düse vom Modul ab. Lösen Sie dazu die zwei Befestigungsschrauben.
7. Montieren Sie die neue Düse, indem Sie in umgekehrter Reihenfolge vorgehen (dabei prüfen, dass die neuen O-Ringe an Ort und Stelle sind), und befestigen Sie sie mit einem Anzugsmoment von 20-25 in-lb (2,3-2,8 Nm) am Modul.



Die beiden Befestigungsschrauben der Düse



Nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten:

- Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.
- Schließen Sie die Spannungsversorgung und die Druckluftversorgung an. Heizen Sie das Gerät auf. Warten Sie bis sich alle

Temperaturen im Toleranzbereich befinden
und der Klebstoff im Tank vollständig
geschmolzen ist.

- Fahren Sie mit der Produktion fort.

6.8 Reinigung der Sprühdüse

	WARNUNG
	Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise.
	Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!
	Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Schutzkleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen!
	Die Komponenten und der Klebstoff sind heiß. Ergreifen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um einen Hautkontakt mit dem Material und heißen Oberflächen zu vermeiden.
	Während des Entlüftungsvorgangs kann heißer Klebstoff unter Hochdruck aus dem Auftragskopf austreten. Tragen Sie Schutzbrille, Handschuhe und Schutzkleidung.

Siehe Zeichnung in Kapitel 8 bzgl. weiterer Angaben.

Düsen können sich gelegentlich mit verkohltem Material, Rückständen oder anderen Fremdstoffen zusetzen. Dadurch kann der Klebstofffluss beeinträchtigt oder sogar ganz unterbrochen werden. In diesem Fall muss die Düse in einem Hochtemperaturofen gereinigt oder ausgetauscht werden.

	VORSICHT
	ZERLEGEN SIE NICHT die Düse für die Reinigung! Dadurch können die Düsenplatten beschädigt werden und die Garantie erlischt!
	VERWENDEN SIE KEINE Legierungsbürsten aus Edelstahl, Messing oder Kupfer für die Düsenreinigung; sie könnten die Düse ernsthaft beschädigen!

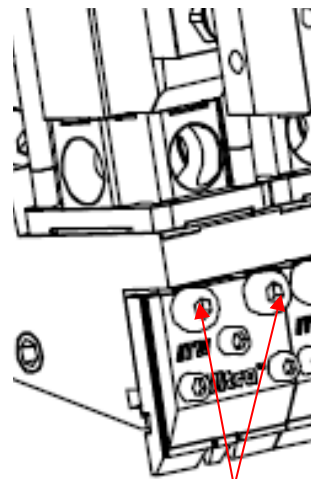
Reinigung der Düse in einem Hochtemperaturofen

Ein Düsenreinigungs-ofen (Art. Nr. 80.80000.103) ist von ITW Dynatec erhältlich. Die Düsen werden im Ofen etwa vier bis sechs Stunden lang bei 400–425 °C (750–800 °F) „gebacken“; dadurch verwandelt sich der restliche Klebstoff in den Düsen in Asche/Staub, der mit Druckluft weggeblasen werden kann. Eine vollständige Reinigungsanleitung liegt dem Ofen bei.

Austausch der UFD Düse

Die muss beim Austausch Betriebstemperatur haben.

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie das Gerät spannungs- und druckfrei.
3. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart.
4. Positionieren Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/eine Unterlage unter dem Auftragskopf. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt!
5. Lassen Sie den Klebstoffdruck ab und befolgen Sie dabei die Anweisungen in Kapitel 6.3 „Ablassen des Klebstoffdrucks“.



Die beiden Befestigungsschrauben der Düse

6. Bauen Sie die Düse vom Modul ab. Lösen Sie dazu die zwei Befestigungsschrauben.
7. Montieren Sie Düse in umgekehrter Reihenfolge und bringen Sie sie am Modul an.

Nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten:

- Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.
- Schließen Sie die Spannungsversorgung und die Druckluftversorgung an. Heizen Sie das Gerät auf. Warten Sie bis sich alle Temperaturen im Toleranzbereich befinden und der Klebstoff im Tank vollständig geschmolzen ist.
- Fahren Sie mit der Produktion fort.

6.9 Austausch der Schlitzdüse



WARNUNG

Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise.

Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!

Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Schutzkleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen!

Die Komponenten und der Klebstoff sind heiß. Ergreifen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um einen Hautkontakt mit dem Material und heißen Oberflächen zu vermeiden.

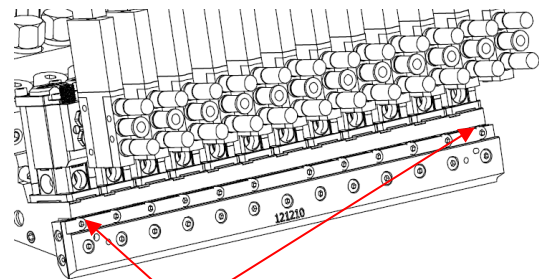
Während des Entlüftungsvorgangs kann heißer Klebstoff unter Hochdruck aus dem Auftragskopf austreten. Tragen Sie Schutzbrille, Handschuhe und Schutzkleidung.

Siehe Zeichnung in Kapitel 8 bzgl. weiterer Angaben.

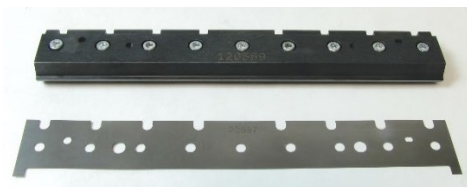
Düsen können sich gelegentlich mit verkohltem Material, Rückständen oder anderen Fremdstoffen zusetzen. Dadurch kann der Klebstofffluss beeinträchtigt oder sogar ganz unterbrochen werden.
Gehen Sie zum Austauschen einer Düse gemäß dem folgenden allgemeinen Verfahren vor:

Die Düse muss bei Austausch oder Reinigung Betriebstemperatur haben.

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie das Gerät spannungs- und druckfrei.
3. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart.
4. Positionieren Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/eine Unterlage unter dem Auftragskopf. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt!
5. Lassen Sie den Klebstoffdruck ab und befolgen Sie dabei die Anweisungen in Kapitel 6.3 „Ablassen des Klebstoffdrucks“.
6. Bauen Sie die Düse vom Modul ab. Lösen Sie dazu die Befestigungsschrauben.



Befestigungsschrauben der Düse



Düse mit Schlitzblech

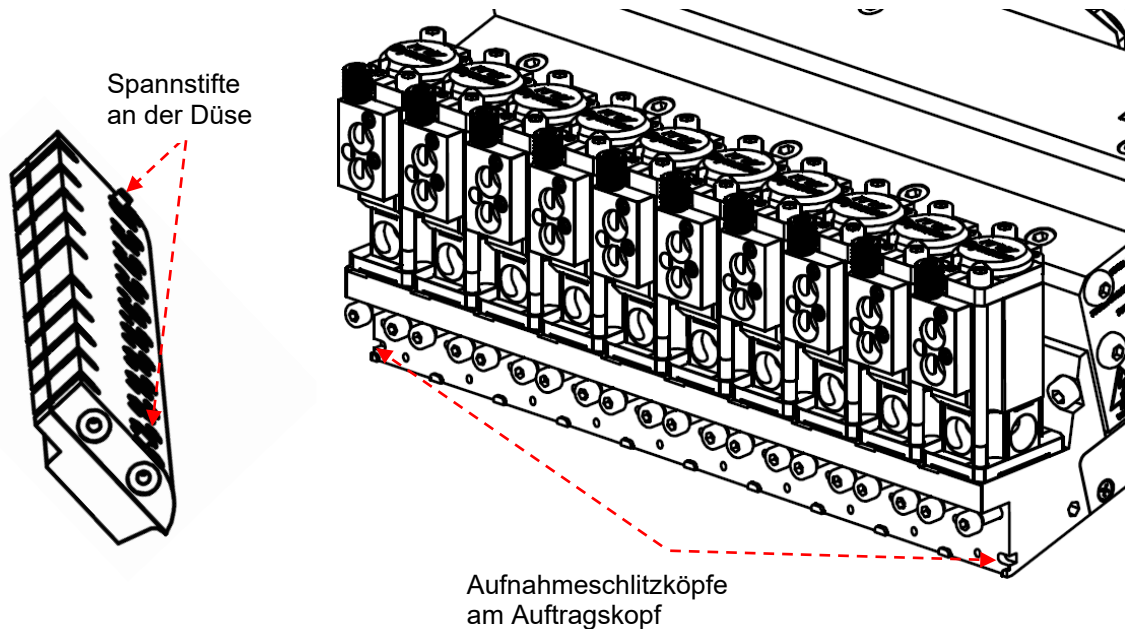


HINWEIS:

Beim Lösen der letzten Schraube die Schlitzdüse gegen Herunterfallen sichern.
Bei der Demontage/Montage darauf achten, dass die Schlitzdüse oder Auslaufleiste nicht beschädigt wird; ansonsten wird es nicht möglich sein, eine ordnungsgemäße Beschichtung zu erzeugen.

7. Eine neue Schlitzdüse am Auftragskopf montieren:

- Darauf achten, dass die beiden Spannstifte an der Düse in die Aufnahmeschlitzköpfe am Auftragskopf eingreifen. Wenn die Stifte nicht korrekt eingreifen, dann dichten die O-Ringe nicht ab und die Düse wird undicht sein.



- Weil die Schlitzdüse bei der Reinigung abgekühlt ist, hat sich die Länge der Schlitzdüse leicht verändert.
- Beim Einbau ist darauf zu achten, dass die mittleren Schrauben der Befestigungsschrauben zuerst angebracht und dann leicht angezogen werden. Nach einer Wartezeit von etwa 10 Minuten (Aufheizzeit der Schlitzdüse und entsprechende Dehnung) die übrigen Schrauben anbringen und leicht anziehen.
- Nur wenn die Schlitzdüse gründlich temperiert ist, die Schrauben von innen nach außen mit einem Anzugsmoment von 20-25 in./lbs (2,3-2,8 Nm) festziehen.

Nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten:

- Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.
- Schließen Sie die Spannungsversorgung und die Druckluftversorgung an. Heizen Sie das Gerät auf. Warten Sie bis sich alle Temperaturen im Toleranzbereich befinden und der Klebstoff im Tank vollständig geschmolzen ist.
- Fahren Sie mit der Produktion fort.

6.10 Reinigung der Schlitzdüse von innen und Auswechseln des Schlitzbleches



WARNUNG

Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise.

Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!

Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Schutzkleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen!

Die Komponenten und der Klebstoff sind heiß. Ergreifen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um einen Hautkontakt mit dem Material und heißen Oberflächen zu vermeiden.

Während des Entlüftungsvorgangs kann heißer Klebstoff unter Hochdruck aus dem Auftragskopf austreten. Tragen Sie Schutzbrille, Handschuhe und Schutzkleidung.

WARTUNG: Die Schlitzdüse nach Bedarf von innen reinigen; z. B. einmal pro Woche.

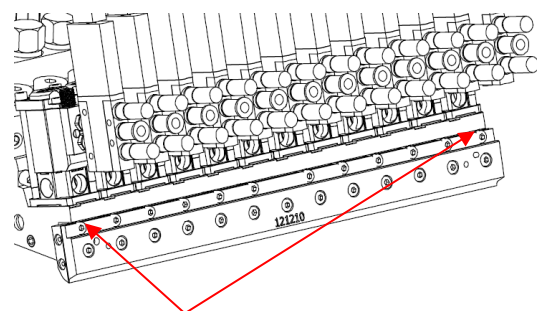
Siehe Zeichnung in Kapitel 8 bzgl. weiterer Angaben.

Düsen können sich gelegentlich mit verkohltem Material, Rückständen oder anderen Fremdstoffen zusetzen. Dadurch kann der Klebstofffluss beeinträchtigt oder sogar ganz unterbrochen werden.

Gehen Sie zum Reinigen einer Düse oder Austausch eines Auftragsmuster-Schlitzbleches gemäß dem folgenden allgemeinen Verfahren vor:

Die Düse muss bei Austausch oder Reinigung Betriebstemperatur haben.

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie das Gerät spannungs- und druckfrei.
3. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart.
4. Positionieren Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/eine Unterlage unter dem Auftragskopf. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt!
5. Lassen Sie den Klebstoffdruck ab und befolgen Sie dabei die Anweisungen in Kapitel 6.3 „Ablassen des Klebstoffdrucks“.
6. Bauen Sie die Düse vom Modul ab. Lösen Sie dazu die Befestigungsschrauben.



Befestigungsschrauben der Düse



Düse mit Schlitzblech

**HINWEIS:**

Beim Lösen der letzten Schraube die Schlitzdüse gegen Herunterfallen sichern.

Bei der Demontage/Montage darauf achten, dass die Schlitzdüse oder Auslaufleiste nicht beschädigt wird; ansonsten wird es nicht mehr möglich sein, einen Beschichtungsfilm zu erzeugen!

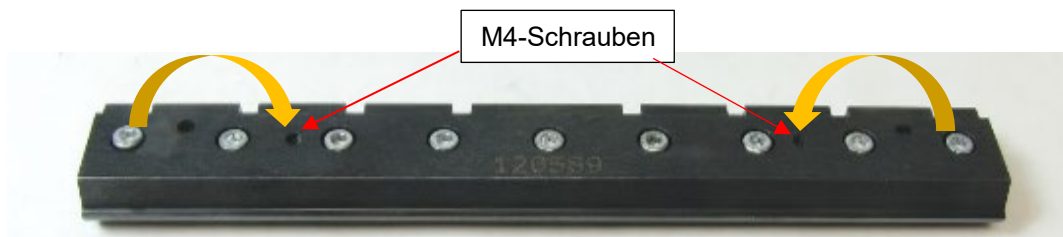
7. Die Schlitzdüse vollständig herausnehmen und auf einen Holztisch legen.
8. Alle Befestigungsschrauben abnehmen, die beide Teile der Schlitzdüse zusammenhalten.



9. Die Schlitzdüse besteht aus zwei Teilen, die auseinander genommen werden sollten.

Die 2 Teile der Schlitzdüse voneinander trennen:

Zwei der Befestigungsschrauben können als Hilfe bei der Zerlegung der Düsen verwendet werden. Die vordere Platte hat zwei M4 Löcher (siehe unten). Zwei Befestigungsschrauben lassen sich in diese Löcher eindrehen, um die vorderen und hinteren Pressplatten voneinander zu trennen. Nach der Trennung beider Teile, beide Schrauben entfernen.



10. Das Auftragsmuster-Schlitzblech ausbauen und reinigen; dieses liegt lose in der Schlitzdüse.

**HINWEIS:**

Die Montagerichtung des Schlitzbleches beachten, da dieses auch in der gleichen Montagerichtung wieder befestigt werden muss.

11. Reinigung der Schlitzdüse von innen und außen.

Nur mit einem Holzschaber oder einem Tuch mit Verdünner oder Reiniger säubern.



VORSICHT: Die Schlitzdüse nicht mit scharfkantigen oder metallischen Objekten oder Werkzeugen beschädigen. Ansonsten wird es nicht mehr möglich sein, einen Beschichtungsfilm zu erzeugen!

12. Beide Teile der Schlitzdüse mit den Längsseiten (nicht auf den Auslaufleisten) auf eine flache Oberfläche legen. Dadurch ist gewährleistet, dass das Schlitzblech bündig mit den Auslaufleisten ist.

13. Das gereinigte oder neue Schlitzblech zwischen den beiden Teilen der Schlitzdüse platzieren.



HINWEIS: Beim Einfügen des Schlitzbleches auf die Montagerichtung achten.

14. Beide Teile der Schlitzdüse mit den Befestigungsschrauben festziehen.

Darauf achten, dass das Schlitzblech bündig mit den Auslaufleisten ist.

15. Die Schlitzdüse am Auftragskopf montieren:

Weil die Schlitzdüse bei der Reinigung abgekühlt ist, hat sich die Länge der Schlitzdüse leicht verändert.

Beim Einbau ist darauf zu achten, dass die mittleren Schrauben der Befestigungsschrauben zuerst angebracht und dann leicht angezogen werden. Nach einer Wartezeit von etwa 10 Minuten (Aufheizzeit der Schlitzdüse und entsprechende Dehnung) die übrigen Schrauben anbringen und leicht anziehen.

Nur wenn die Schlitzdüse gründlich temperiert ist, die Schrauben von innen nach außen mit einem Anzugsmoment von 20-25 in./lbs (2,3-2,8 Nm) festziehen.

Nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten:

- Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.
- Schließen Sie die Spannungsversorgung und die Druckluftversorgung an. Heizen Sie das Gerät auf. Warten Sie bis sich alle Temperaturen im Toleranzbereich befinden und der Klebstoff im Tank vollständig geschmolzen ist.
- Fahren Sie mit der Produktion fort.

6.11 Pumpenaustausch



WARNUNG

Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise.



Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!

Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Schutzkleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen!



Die Komponenten und der Klebstoff sind heiß. Ergreifen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um einen Hautkontakt mit dem Material und heißen Oberflächen zu vermeiden.

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie das Gerät spannungs- und druckfrei.
3. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart.
4. Stellen/legen Sie eine(n) hitzebeständige(n) Auffangbehälter/Unterlage unter die Pumpe. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt!
5. Bauen Sie beide Schrauben (1) aus, die die Pumpe montiert halten (siehe Abb. 1).
6. Heben Sie die defekte Pumpe aus der Pumpengruppe heraus.
7. Wischen Sie überschüssigen Klebstoff ab. **VORSICHT:** Verwenden Sie für die Reinigung nur fusselfreie Reinigungstücher und geeignete Reinigungsmittel! Beschädigen Sie nicht die Oberflächen von Pumpe und Grundplatte! Diese sind geglättete Dichtflächen! Kratzen Sie nicht mit scharfkantigen Werkzeugen über diese Oberflächen, da die Pumpe ansonsten undicht und funktionsunfähig wird!

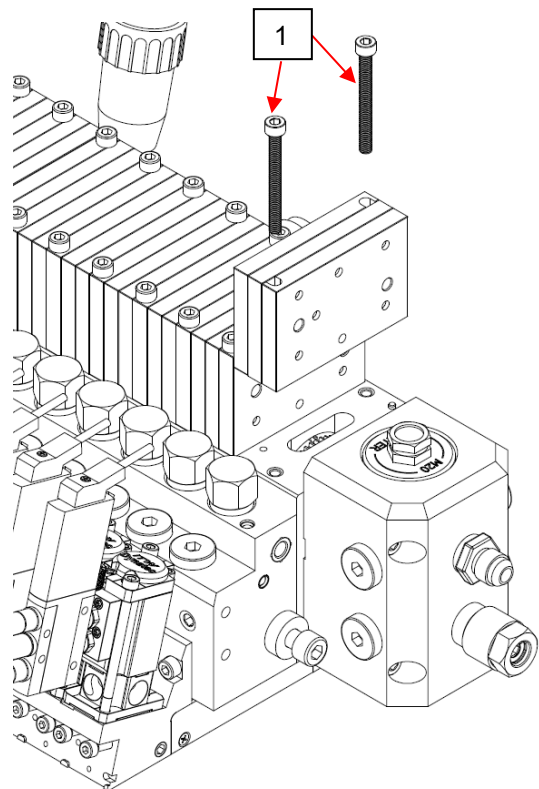


Abb. 1

8. Prüfen Sie alle O-Ringe auf Beschädigung oder Zustandsverschlechterung und ersetzen Sie sie bei Erfordernis. Auf der Montagefläche der Pumpe gibt es zwei statische O-Ring-Dichtungen.

9. Montieren Sie die neue Pumpe:
- Die Pumpe muss heiß geschraubt werden, das heißt, die Pumpenbasis muss auf Betriebstemperatur sein!
 - Mit beiden O-Ringen in montierter Stellung, die Pumpe senkrecht zur Welle einschieben, damit das Getriebe im Pumpenblock und das Zwischengetriebe der Pumpe (siehe Abb. 2) korrekt ineinander greifen.
 - Wenn der Pumpenkörper auf dem Pumpenblock zentriert ist, die Schrauben und Unterlegscheiben installieren (siehe Abb. 1).

10. Falls erforderlich, senden Sie die Pumpe zwecks Reparatur oder Austausch bitte an ITW Dynatec zurück.



Abb. 2

Nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten:

- Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.
- Schließen Sie die Spannungsversorgung und die Druckluftversorgung an. Heizen Sie das Gerät auf. Warten Sie bis sich alle Temperaturen im Toleranzbereich befinden und der Klebstoff im Tank vollständig geschmolzen ist.
- Fahren Sie mit der Produktion fort.

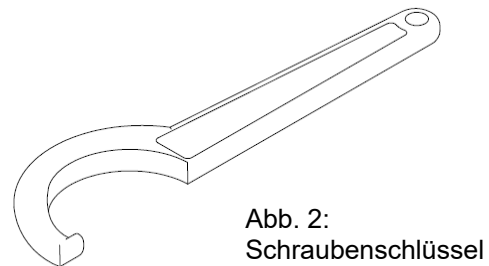
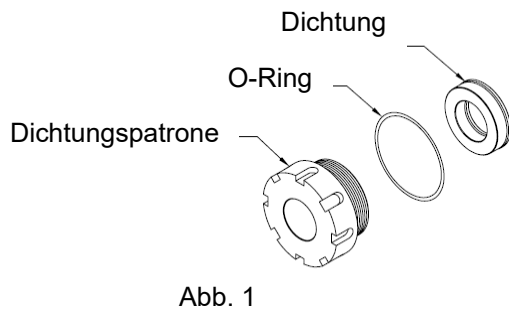
6.12 Dichtungspatronenbaugruppe, Ausbau und Wartung

	WARNUNG
	Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise.
	Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!
Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Schutzkleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen!	
Die Komponenten und der Klebstoff sind heiß. Ergreifen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um einen Hautkontakt mit dem Material und heißen Oberflächen zu vermeiden.	

Die Dichtungspatrone ist die einzige dynamische Dichtung in der Pumpenbasis. Die Dichtungspatrone kann als komplette Baugruppe oder in Einzelteilen ausgetauscht werden.

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie das Gerät spannungs- und druckfrei.
3. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart.
4. Stellen/legen Sie eine(n) hitzebeständige(n) Auffangbehälter/Unterlage unter die Pumpengruppe. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt!
5. Bauen Sie den Motor und das Getriebe aus der Antriebshalterung aus.
6. Lösen Sie das Patronengehäuse mit einem 45 mm Schraubenschlüssel (Abb. 2), enthalten im Werkzeugsatz (siehe die Ersatzteilliste des Werkzeugsatzes Art.-Nr. 813497 in Kap. 9), durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn.
7. Die Patrone vom Ende der Welle herausschieben.
8. Wischen Sie überschüssigen Klebstoff ab.
VORSICHT: Verwenden Sie für die Reinigung nur fusselfreie Reinigungstücher und geeignete Reinigungsmittel! Die Welle nicht beschädigen! Kratzen Sie nicht mit scharfkantigen Werkzeugen über diese Oberflächen, da die Welle ansonsten undicht und funktionsunfähig wird.
9. Durch eine neue Patrone ersetzen oder die vorhandene Patrone aufarbeiten und in umgekehrter Reihenfolge ersetzen.

10. Ziehen Sie die Dichtungspatrone mit dem Schraubenschlüssel fest.
Siehe die Zeichnungen zur aufgelösten Darstellung in Kapitel 8 zwecks weiterer Angaben.
Siehe Abb. 1 bzgl. der erforderlichen Komponenten für die Sanierung.



Nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten:

- Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.
- Schließen Sie die Spannungsversorgung und die Druckluftversorgung an. Heizen Sie das Gerät auf. Warten Sie bis sich alle Temperaturen im Toleranzbereich befinden und der Klebstoff im Tank vollständig geschmolzen ist.
- Fahren Sie mit der Produktion fort.

6.13 Austauschverfahren für Filterpatrone

	WARNUNG Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise. Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden! Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Schutzkleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen! Die Komponenten und der Klebstoff sind heiß. Ergreifen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um einen Hautkontakt mit dem Material und heißen Oberflächen zu vermeiden.
---	---

Siehe Zeichnungen in Kapitel 8 bzgl. weiterer Angaben.

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie das Gerät spannungs- und druckfrei.
3. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart.
4. Stellen/legen Sie eine(n) hitzebeständige(n) Auffangbehälter/Unterlage unter den Filterblock. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt!
5. Öffnen Sie mit einem 5 mm Schlüssel das Druckauslassventil (Entlüftungsventil) (3), das an der Montageseite der Filterblockbaugruppe befestigt ist.
6. Nachdem der Druck aus der Filterbaugruppe abgelassen worden ist, die Filterschraube (1) (mit montiertem Filter (2)) aus dem Filterblock ausbauen.
7. Schrauben Sie den Filter (Rechtsgewinde) von der Filterschraube ab und entfernen Sie die alte Dichtung.
8. Prüfen Sie die Filterschraube und die O-Ringe auf Beschädigungen oder Zustandsverschlechterung und ersetzen Sie sie nach Bedarf. Neuen Filter (2) mit Dichtung zur Filterschraube (1) anbringen.

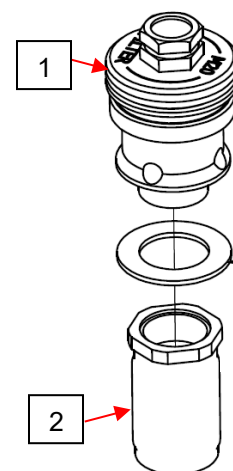
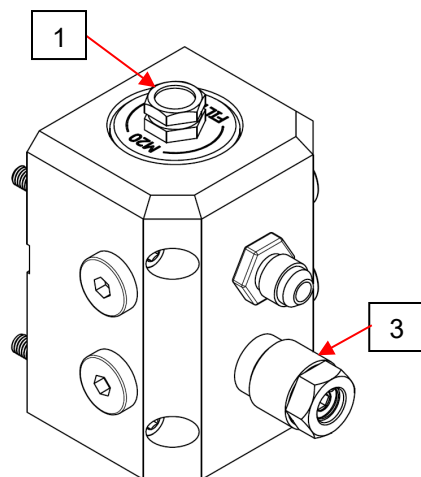


Abbildung: Austausch der Filterpatrone,
Beispiel

9. Die Filterschraube mit montiertem Filter wieder in den Filterblock einsetzen. Auf 10 lbs/ft (1,1 Nm) festziehen. Bei korrektem Einbau sollte die Oberseite der Filterschraube mit der Oberseite des Filterblocks plan verlaufen.
10. Schließen Sie das Druckentlastungsventil (Entlüftung), setzen Sie das Gerät wieder in Betrieb und überprüfen Sie es auf Dichtheit.
11. Bei Leckagen könnte ein Austausch der O-Ringe der Filterschraube erforderlich sein.

Nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten:

- Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.
- Schließen Sie die Spannungsversorgung und die Druckluftversorgung an. Heizen Sie das Gerät auf. Warten Sie bis sich alle Temperaturen im Toleranzbereich befinden und der Klebstoff im Tank vollständig geschmolzen ist.
- Fahren Sie mit der Produktion fort.

Kapitel 7

Fehlersuche

7.1 Fehlersuche im Allgemeinen

**HINWEISE:**

Lesen Sie bitte alle Sicherheitshinweise in Kapitel 2 nochmals, bevor Sie mit der Fehlersuche beginnen.

Alle Arbeiten zur Fehlersuche und Instandsetzung müssen von qualifiziertem und geschultem technischem Personal durchgeführt werden.

Die an der Außenfläche gemessenen Temperaturen können erheblich von den eingestellten und angezeigten Temperaturen abweichen. Dies kann zu einer falschen Schlussfolgerung führen (z. B. fehlerhafte Beheizung). Eine solche Differenz ist normal und hängt auch weitgehend von den verwendeten Materialien ab.

Allgemeines: Sollte eine Betriebsstörung auftreten, kontrollieren Sie zuerst Folgendes:

- Kontrollieren alle elektrischen und Druckluftverbindungen.
- Stellen Sie sicher, dass der Hauptstromschalter des Geräts eingeschaltet (ON) ist.
- Überprüfen Sie, dass die Pumpe funktioniert und die Auftragsköpfe über genügend Luftdruck verfügen.
- Überprüfen Sie, ob die Temperaturregelung in Betrieb und die Sollwerte für das Schmelzgerät, die beheizten Schläuche, den Auftragskopf und alle anderen am Gerät angeschlossenen Komponenten korrekt sind.
- Kontrollieren Sie, ob alle Komponenten ordnungsgemäß heizen.

7.2 Widerstandstest des Temperaturfühlers



WARNUNG

Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise. Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie das Klebstoff-Schmelzgerät aus oder deaktivieren Sie am Bedienfeld die Bereiche von Auftragskopf und Vorerhitzer. Trennen Sie alle Elektrokabel vom Auftragskopf.
3. Den Klebstoffdruck entlasten.
4. Ziehen Sie den Stecker des Elektrokabels vom Klebstoffversorgungsschlauch bzw. Verlängerungskabel ab, um den Zugang zu den Kontakten des Kabels zu erhalten.
Hinweis: Der Widerstandswert (Ohm) des Temperaturfühlers ist von der Temperatur des Fühlers zum Zeitpunkt der Prüfung abhängig. Alle in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte gelten bei 25 °C (77 °F). Ist aufgrund einer anderen Umgebungstemperatur als 25 °C (77 °F) eine Korrektur erforderlich, so finden Sie dazu im nächsten Punkt „Widerstandstabellen, Temperaturfühler“ eine vollständige Tabelle der Widerstand/Temperatur-Werte für die Widerstandstemperaturfühler.
5. Messen Sie anhand der Schaltpläne den Widerstand des Temperaturfühlers und vergleichen Sie ihn mit den in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werten. Eine Toleranz von $\pm 5\%$ für Umgebungstemperaturunterschiede ist zulässig. Liegt der Messwert des Temperaturfühlers außerhalb dieses Bereichs, muss der Temperaturfühler ausgetauscht werden.

7.3 Widerstandstabellen, Temperaturfühler

Temperaturfühler PT 100 Ohm
Steuerungsoption: DCL

Temperatur °F	Temperatur °C	Widerstand in Ohm
32	0	100
50	10	104
68	20	108
86	30	112
104	40	116
122	50	119
140	60	123
158	70	127
176	80	131
194	90	135
212	100	139
230	110	142
248	120	146
268	130	150
284	140	154
302	150	157
320	160	161
338	170	164
356	180	168
374	190	172
392	200	176
410	210	180
428	220	183

Temperaturfühler Ni 120 Ohm
Steuerungsoption: NOR

Temperatur °F	Temperatur °C	Widerstand in Ohm
32	0	120
50	10	127
68	20	135
86	30	142
104	40	150
122	50	158
140	60	166
158	70	174
176	80	183
194	90	192
212	100	201
230	110	210
248	120	219
268	130	229
284	140	239
302	150	249
320	160	259
338	170	270
356	180	284
374	190	292
392	200	303
410	210	315
428	220	328

7.4 Leitfaden zur Fehlersuche für den Velocity Auftragskopf

HINWEIS: Diese Tabelle zur Fehlersuche dient nur als Richtlinie. Die Möglichkeit, dass mehr als ein Problem gleichzeitig auftritt, kann das Problem selbst und die daraus resultierenden Probleme verdecken.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Kein Klebstofffluss aus dosiertem Auslass.	1. Motordrehung ist nicht korrekt. 2. Die Pumpen sind für den gewünschten Auslass falsch installiert. 3. Die Baugruppe oder der Klebstoff sind nicht auf Temperatur. 4. Blockierung der Auslassöffnungen der Pumpe. 5. Schlauch bzw. Schlaucharmatur ist nicht auf Temperatur. 6. Kupplung arbeitet nicht richtig. 7. Mechanischer Ausfall der Antriebswelle.	1. Auf korrekte Motordrehung prüfen. 2. Bestimmte Pumpen müssen für den gewünschten Auslass installiert sein. 3. Warten, bis die Baugruppe oder der Klebstoff auf Temperatur aufgeheizt sind. 4. Prüfen auf Blockierung der Pumpenauslassöffnungen und Reinigung derselben. 5. Warten, bis der Schlauch oder die Schlaucharmatur auf Temperatur aufgeheizt sind. 6. Prüfung der Kupplung auf korrekten Betrieb. 7. Auf mechanischen Ausfall der Antriebswelle prüfen.
Das Volumen liegt unter der berechneten Pumpenverdrängung bei einer bestimmten Anzahl von Umdrehungen (U/min) unter Nutzung einer externen Zirkulation.	1. Pumpenverdrängung nicht korrekt. 2. Antriebswelle Umdrehungen pro Minute, nicht korrekt. 3. Pumpendrehung nicht korrekt. 4. Überdruckventil fehlerhaft. 5. Klebstoff-Leckage zwischen Pumpenbasis und Adapter. 6. Pumpenbasis - Einlassdruck ist zu niedrig.	1. Pumpenverdrängung bestätigen. 2. Antriebswelle, Umdrehungen pro Minute bestätigen. 3. Bauen Sie die Pumpen aus und prüfen Sie diese auf Drehung. 4. Überdruckventil austauschen. 5. Auf Leckage zwischen Pumpenbasis und Adapter prüfen. 6. Pumpenbasis - Einlassdruck prüfen und einstellen.
Das Volumen liegt unter der berechneten Pumpenverdrängung bei einer bestimmten Anzahl von Umdrehungen (U/min) unter Nutzung einer internen Zirkulation.	1. Pumpenverdrängung nicht korrekt. 2. Antriebswelle Umdrehungen pro Minute, nicht korrekt. 3. Überdruckventil fehlerhaft.	1. Pumpenverdrängung bestätigen. 2. Antriebswelle, Umdrehungen pro Minute bestätigen. 3. Überdruckventil austauschen.
Klebstoff-Leckage zwischen Pumpenbasis und Adapter.	1. Anzugsmoment der Schrauben nicht korrekt. 2. O-Ringe fehlerhaft. 3. Fügeflächen sind fehlerhaft oder verschmutzt.	1. Die M6 x 1 Montageschrauben auf korrekte Drehzahl prüfen. 2. Schlauchadapter abnehmen und alle O-Ringe austauschen. 3. Fügeflächen auf Fehler oder Verschmutzung prüfen und reinigen.
Klebstoff-Leckage um die Schlaucharmatur herum.	1. Das Anschlussstück sitzt nicht fest. 2. O-Ringe fehlerhaft. 3. Fügeflächen sind fehlerhaft oder verschmutzt.	1. Das Anschlussstück auf festen Sitz prüfen. 2. Anschlussstück ausbauen und die O-Ringe ersetzen. 3. Fügeflächen auf Fehler oder Verschmutzung prüfen und reinigen.
Klebstoff-Leckage um das Überdruckventil herum.	1. Das Überdruckventil sitzt nicht fest. 2. Überdruckventil fehlerhaft.	1. Überdruckventil auf festen Sitz prüfen. 2. Überdruckventil austauschen.

7.4.1 Leitfaden zur Fehlersuche Ultra-Adapter und Modul

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Modul öffnet nicht.	1. Temperatureinstellung des Kopfes ist zu niedrig. 2. Magnetventil fehlerhaft. 3. Niedriger oder kein Luftdruck an Magnetventil.	1. Temperatureinstellung prüfen. 2. Knopf am Magnetventil drücken. Bei Öffnen liegt ein Problem der Elektrik vor. Magnetventil kontrollieren und/oder austauschen. 3. Problem beheben und erneut Luftdruck an Magnetventil anlegen.
Kein Klebstofffluss aus dem Modul.	1. Düse ist verstopft. 2. Filterelement verschmutzt. 3. Moduldichtungen (O-Ringe) sind fehlerhaft. 4. Tank des Klebstoff-Schmelzgeräts ist leer. 5. Klebstoff ist zu kalt. 6. Das Magnetventil öffnet sich nicht.	1. Düse reinigen oder ersetzen. 2. Filter ersetzen. 3. Die O-Ringe am Modul überprüfen. 4. Tank nachfüllen. 5. Temperatur anpassen, siehe Anleitung Klebstoff-Schmelzgerät. 6. Magnetventil prüfen.
Heißschmelzklebstoff fließt aus den Überlaufausgängen des Moduls.	1. Moduldichtungen sind beschädigt.	1. Modul austauschen.
Auftragskopf erreicht Betriebstemperatur nicht.	1. Sollwert der Auftragskopf-temperatur ist zu niedrig. 2. Heizpatrone fehlerhaft. 3. Temperaturfühler fehlerhaft.	1. Sollwert ändern, siehe Anleitung Klebstoff-Schmelzgerät. 2. Heizpatrone prüfen / austauschen. 3. Sensor prüfen / austauschen.
Auftragskopf zu heiß	1. Temperatursollwert des Auftragskopfes ist zu hoch. 2. Temperaturfühler fehlerhaft.	1. Sollwert ändern, siehe Anleitung Klebstoff-Schmelzgerät. 2. Sensor prüfen / austauschen.
Luft entweicht aus Modul	1. O-Ring des Kolbens fehlerhaft. 2. O-Ringe am mit dem Modul verbundenen Magnetventil sind fehlerhaft.	1. O-Ring ersetzen. 2. Magnetventil aus dem Modul ausbauen und die O-Ringe ersetzen.
Auftragsmuster unregelmäßig	1. Klebstoffdruck ist zu niedrig. 2. Elektronische Streckensteuerung einstellen.	1. a. <i>Bei Geräten ohne Druckregelung:</i> Klebstoffdruck am Klebstoff-Schmelzgerät erhöhen. b. <i>Bei Geräten mit Druckregelung (Tachoregler):</i> Pumpendrehzahl einstellen. 2. Siehe richtige Einstellung in Anleitung Streckensteuerung.

Kapitel 8

Zeichnungen und Stückliste



WARNUNG

Alle Teile müssen regelmäßig überprüft und bei Verschleiß oder Beschädigung ausgetauscht werden. Ein Unterlassen kann zu Personen- und Geräteschäden führen.

Dieses Kapitel enthält die Komponentenabbildungen (Explosionszeichnungen) für alle Baugruppen des Vector-Schlitzkopf-Auftragskopfes. Diese Zeichnungen sind sowohl für das Suchen von Artikelnummern sowie für die Wartung bzw. Reparatur der Ausrüstung hilfreich.

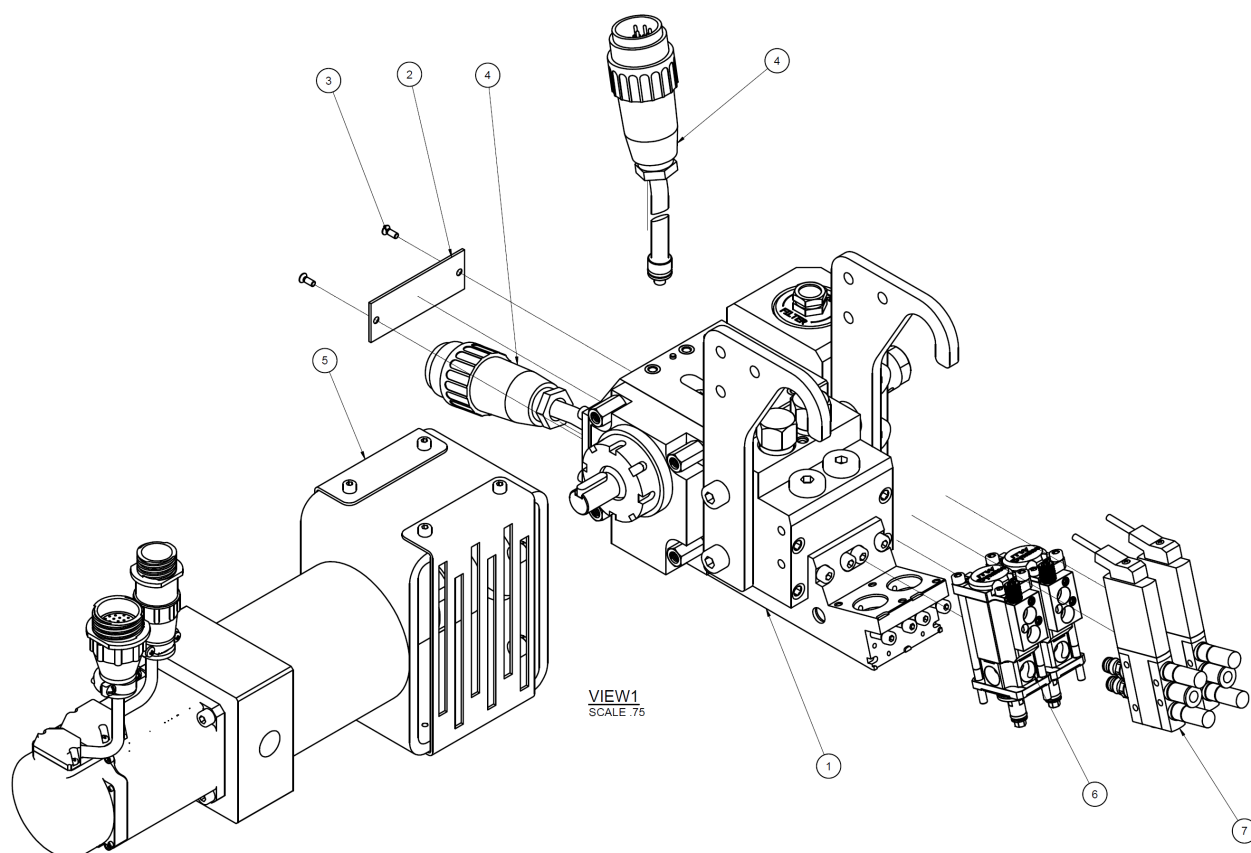
Hinweis: Die gebräuchlichsten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben, die in der Bedienungsanleitung erwähnt werden, stehen nicht zum Verkauf und können vor Ort bei Ihrem Eisenwarenhändler erworben werden. Wenden Sie sich an den Dynatec-Kundendienst, wenn Sie spezielle Befestigungselemente benötigen.

8.1 Velocity-Auftragskopf 50 mm, Art.-Nr. 825694

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825412 *	Velocity Ultra-Baugruppe 50 mm	1
2	110224	Datenplatte	1
3	105163	Schraube, M3x8 mm, Kreuzschlitz	2
4	103467 **	Kabelbaum, DynaControl (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	2
	104528 **	Kabelbaum, NDSN (Temperaturfühler Ni120 Art.-Nr. N07864 ist beigelegt)	-
	823005 **	Kabelbaum, Harting (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
	802578 **	Kabelbaum, Meltex (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
5	825359	Antriebsbaugruppe, Allen Bradley	1
	825672	Antriebsbaugruppe, Siemens	-
6	119990 *	Ultra Modul-Baugruppe. (verwenden, wenn Pumpe angegeben ist)	2
	120108 *	Blindmodul (verwenden, wenn Blindplatte angegeben ist)	-
7	115055	Magnetventil 24V, Festo 6 mm	2
	120116	Magnetventil 24V, MAC 6 mm	-

* Siehe separate Liste/Zeichnung.

** Beachten Sie die Smart-Nummer Ihres Auftragskopfes und den Smart Number Code unter Kap. 3.2.



8.1.1 Velocity Ultra-Baugruppe, 50 mm, Art.-Nr. 825412

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825298 *	Versorgungsteil-Baugruppe, 50 mm	1
2	825306	Druckblock	1
3	119983 *	Modulverteiler-Baugruppe	1
4	101625	Anschlussstück, Buchsenstecker, G1-4	2
5	106243	Schraube M5x50 mm	4
6	107345	Schraube , M8-1.25x25	4
7	813231	Überdruckventil, 800psi (55 bar)	2
8	814147	Befestigungsbügel	2
9	L00006	Isolierender Abstandshalter 0,25	4
10	N00178	O-Ring 011	3
11	001U002	Schmieröl, Silikon, DOW112	1

* siehe separate Liste/Zeichnung.

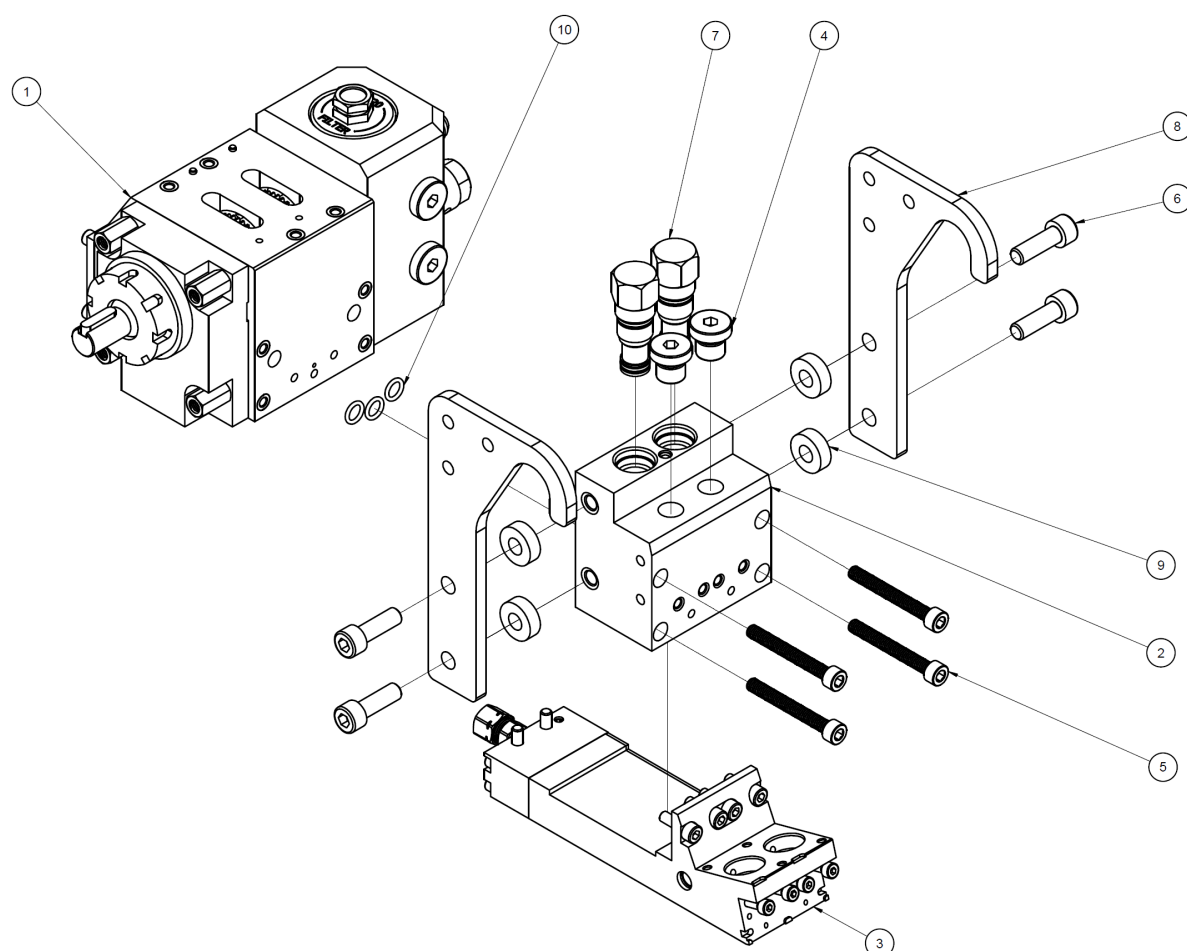


Abbildung: Velocity Ultra-Baugruppe 50 mm, Art.-Nr. 825412

8.1.2 Versorgungsteilbaugruppe 50 mm, Art.-Nr. 825298

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825296	Versorgungsteil	1
2	825303 *	Wellenbaugruppe	1
3	825297	Abdeckung	1
4	101624	Schlaucharmatur 1/4 BSPP	1
5	101625	Anschlussstück, Buchsenstecker, G1-4	4
6	107820	Entlüftungsventilbaugruppe, 1/4 BSPP	1
7	107881	Klemmleiste, 2-fach, Keramik	1
8	115440	Schraube M3x0.5x3 mm	1
9	116244	Filterschraube, M20 zum Aufschrauben	1
10	116245	Filtersatz (Maschenweite 150), zum Aufschrauben	1
11	808278	Schraube M4-0.70x10 mm	4
12	813344	Wellendichtung	1
13	813345	Dichtungspatrone	1
14	814051	Heizkörperpatrone 10x60 mm, 400W, 240V	2
15	816225	Schraube M6x1x50 mm	4
16	822684	Filterblock, einfach	1
17	123208	Endkappe der Wellendichtung	1
18	-	-	-
19	113998	Schraube M6x30mm	4
20	A69X134	O-Ring 128	2
21	N00184	O-Ring 017	2
22	N06160	O-Ring 029	1
23	107324	Gleitmittel	1
24	001U002	Schmiermittel, Silikon, DOW 112	1

* siehe separate Liste/Zeichnung.

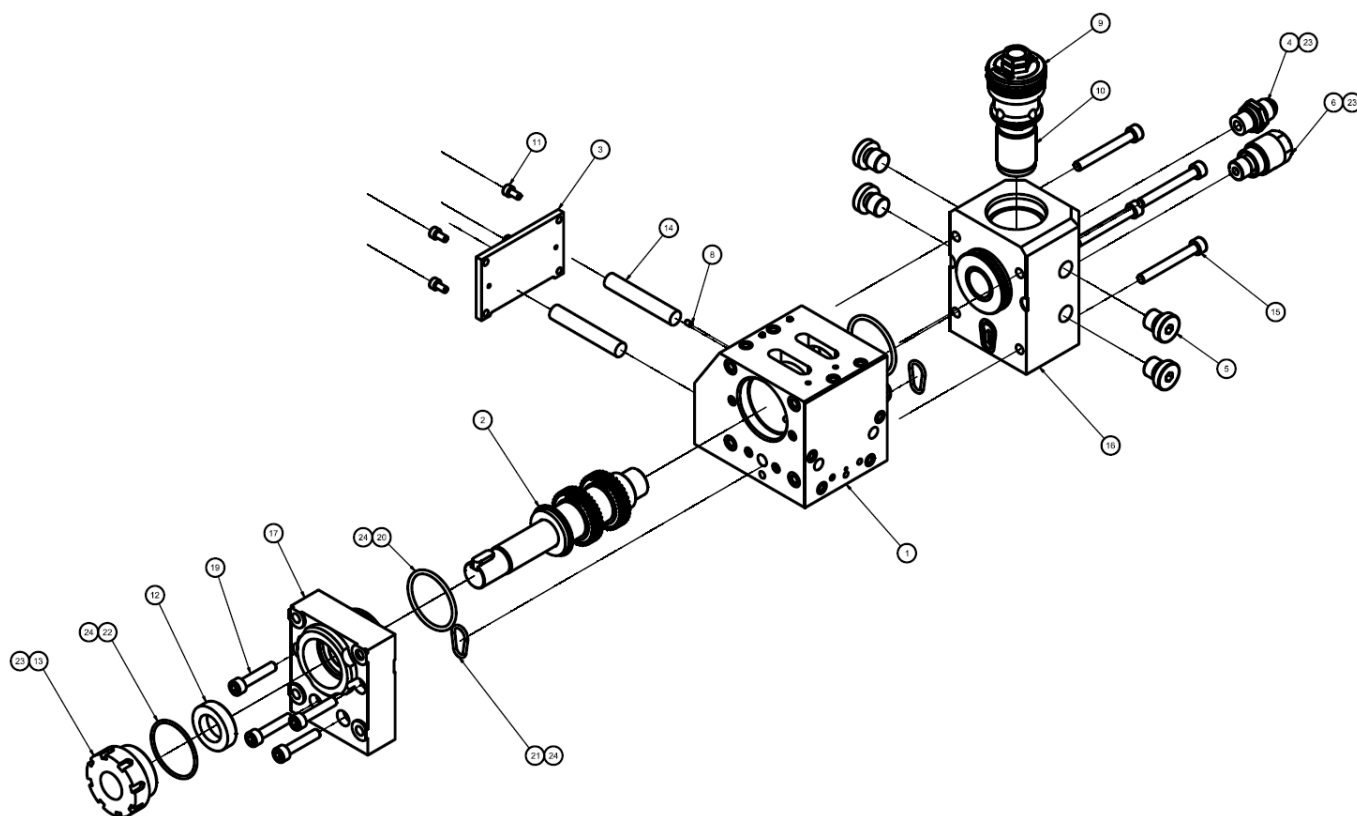


Abbildung: Versorgungsteilbaugruppe, 50 mm, Art.-Nr. 825298

8.1.3 Wellenbaugruppe, Velocity 50 mm, Art.-Nr. 825303

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825302C1	Welle	1
2	814965	Haltering 25 mm	4
3	822439	Passstift 12 mm	2
5	822419	Antriebsrad	2
6	824891	Druckscheibe	1
7	826024	Passfeder 6x20mm	1

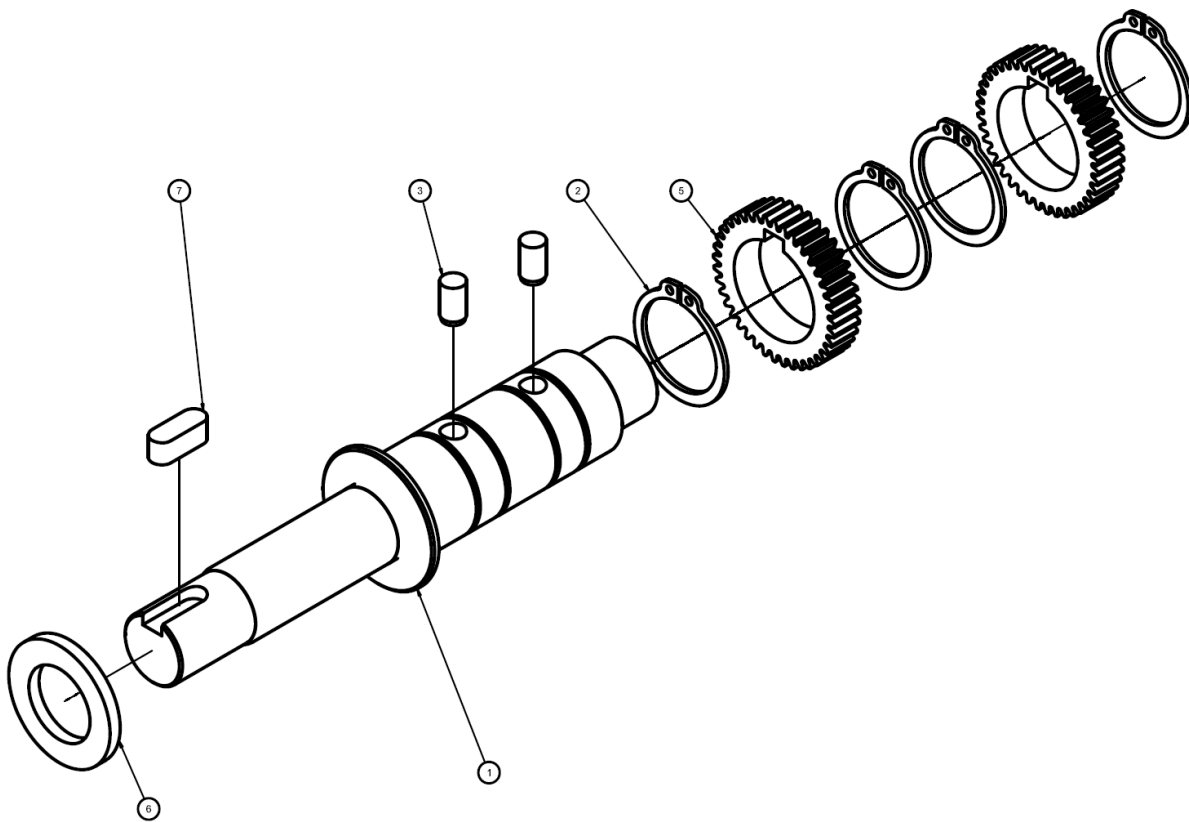


Abbildung: Wellenbaugruppe, Velocity 50 mm, Art.-Nr. 825303

8.1.4 Modul-Verteiler-Baugruppe, 2-Port, 50 mm, Art.-Nr. 119983

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	119977	Modulverteiler 2-Port	1
2	N01124	Anschlussstück, Stecker 1/16-27 NPT	2
3	119988	Spiralrohr 85 mm	2
4	N00181	O-Ring 017	2
5	119989	Heizkörperpatrone 10x80 mm, 150 W, 240 V	2
6	N00174	O-Ring 007	1
7	078C088	Sicherungsscheibe	2
8	048G016	Anschluss, Ring #6	1
9	101627	Schraube M3x6 mm	2
10	120104	Verdrahtungsabdeckung, hinten	1
11	*	Kabelbaugruppe	1
12	112716	Schraube M5x6 mm	1
13	106444	Heizkörperpatrone 10x40 mm, 150 W, 240 V	1
14	N07430	Anschluss, Ring #6	1
15	101692	Schraube M4x35 mm	3
16	120406	Verdrahtungsabdeckung, Seite	1
17	106239	Schraube M3x5 mm	2
18	120109	Anschlussstück, Verbindungsstück, 5/16 Rohr x 1/8 NPT	1
19	N00178	O-Ring -011	2
20	100908	Schraube M4x25 mm	4
21	119015	Schraube M5x16 mm	4
22	109252	Schraube M5x25 mm	2

* Das Kabel ist Teil des Velocity-Auftragskopfes 50 mm, Art.-Nr. 825694.

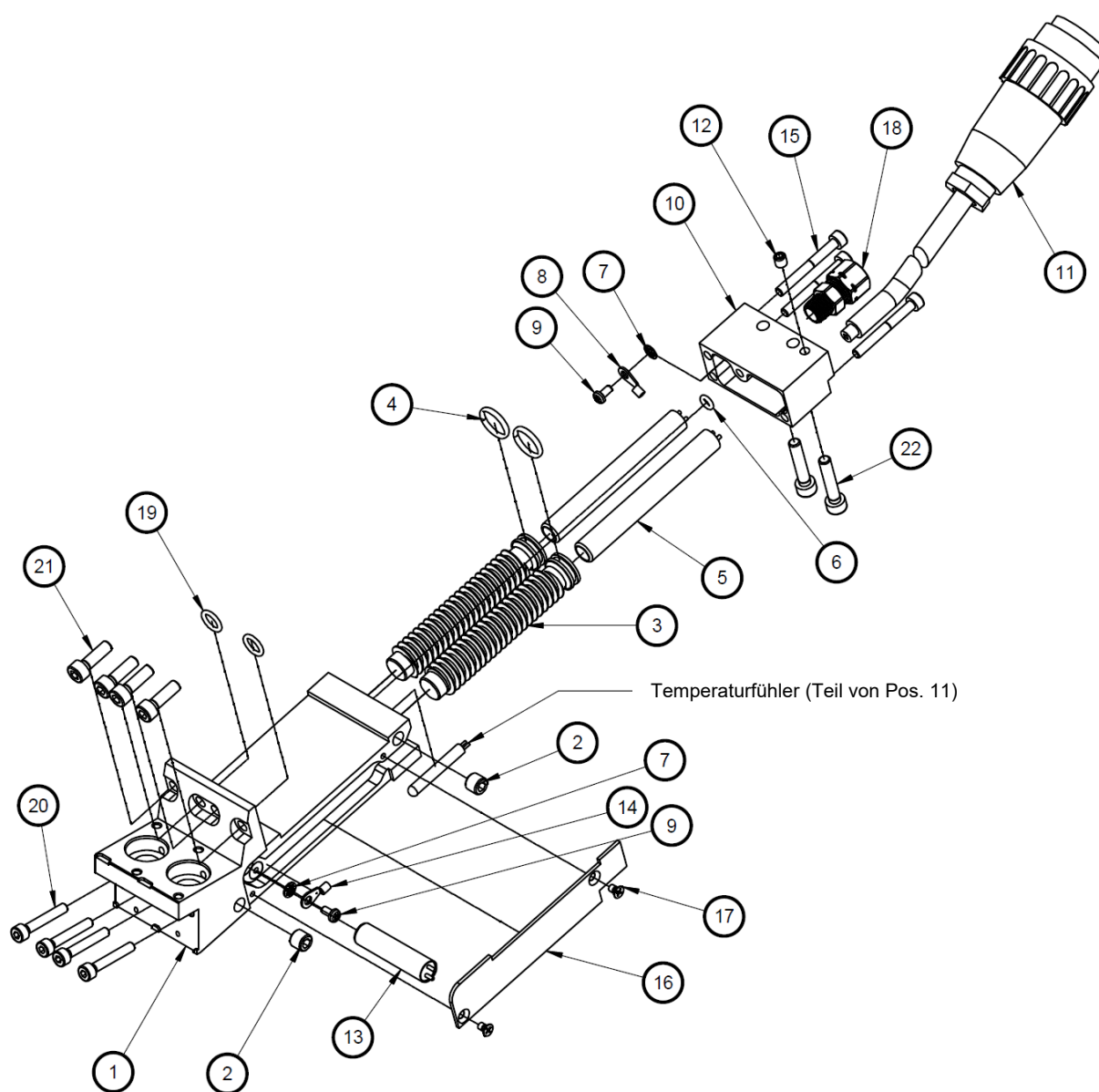


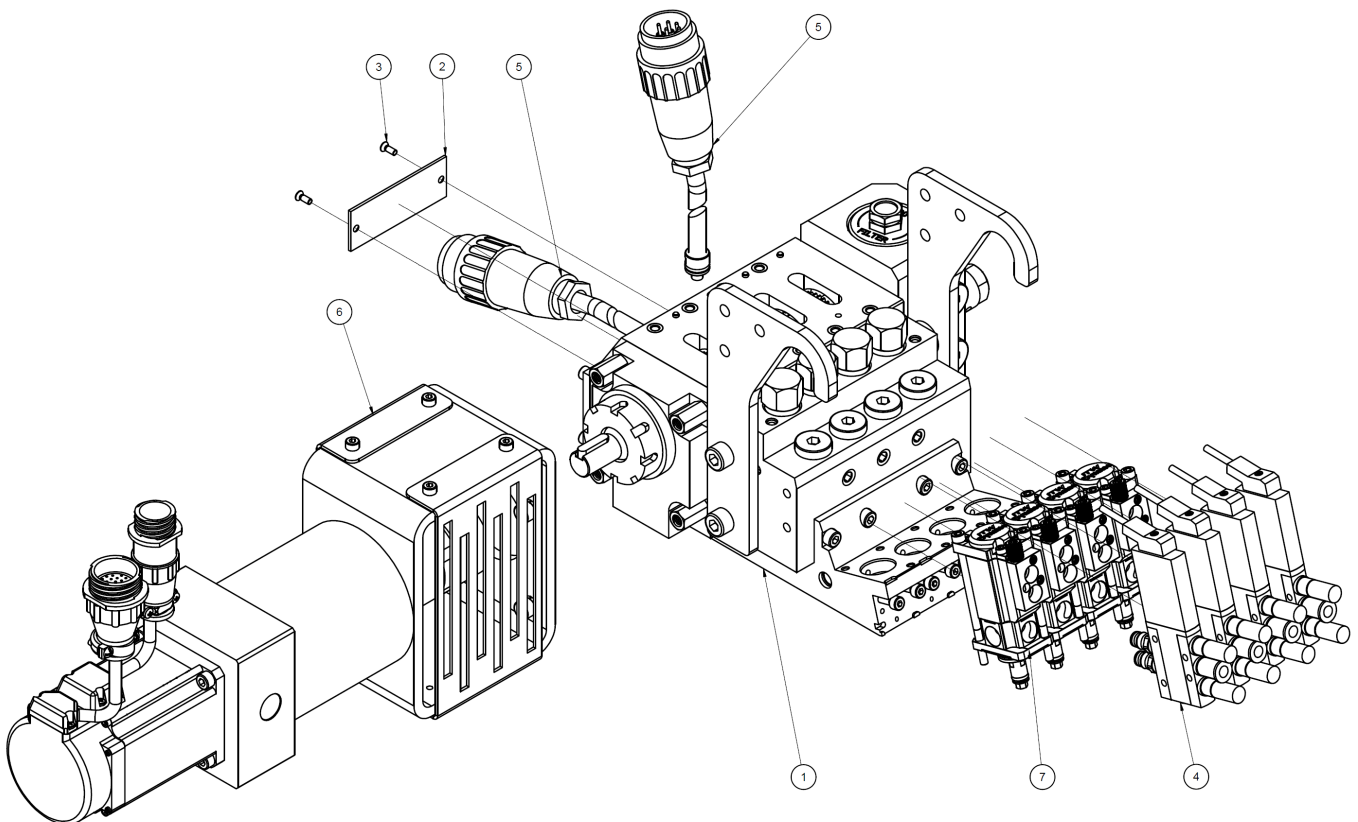
Illustration: Modul-Verteiler-Baugruppe, 2-Port, 50 mm, Art.-Nr. 119983

8.2 Velocity-Auftragskopf 100 mm, Art.-Nr. 825695

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825413 *	Velocity Ultra-Baugruppe 100 mm	1
2	110224	Datenplatte	1
3	105163	Schraube, M3x8 mm, Kreuzschlitz	2
4	119990 *	Ultra Modul-Baugruppe. (verwenden, wenn Pumpe angegeben ist)	4
	120108 *	Blindmodul (verwenden, wenn Blindplatte angegeben ist)	-
5	103467 **	Kabelbaum, DynaControl (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	2
	104528 **	Kabelbaum, NDSN (Temperaturfühler Ni120 Art.-Nr. N07864 ist beigelegt)	-
	823005 **	Kabelbaum, Harting (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
	802578 **	Kabelbaum, Meltex (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
6	825359	Antriebsbaugruppe, Allen Bradley	1
	825672	Antriebsbaugruppe, Siemens	-
7	115055	Magnetventil 24V, Festo 6 mm	4
	120116	Magnetventil 24V, MAC 6 mm	-

* Siehe separate Liste/Zeichnung.

** Beachten Sie die Smart-Nummer Ihres Auftragskopfes und den Smart Number Code unter Kap. 3.2.



8.2.1 Velocity Ultra-Baugruppe 100 mm, Art.-Nr. 825413

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	822682 *	Versorgungsteil-Baugruppe 100 mm	1
2	825308	Druckblock	1
3	119985 *	Modulverteiler-Baugruppe	1
4	101625	Anschlussstück, Buchsenstecker, G1-4	4
5	106243	Schraube M5x50 mm	5
6	107345	Schraube M8-1.25x25 mm	4
7	813231	Überdruckventil, 800 psi (55 bar)	4
8	814147	Befestigungsbügel	2
9	L00006	Isolierender Abstandshalter 0,25	4
10	N00178	O-Ring 011	6
11	001U002	Schmieröl, Silikon, DOW112	1

* siehe separate Liste/Zeichnung.

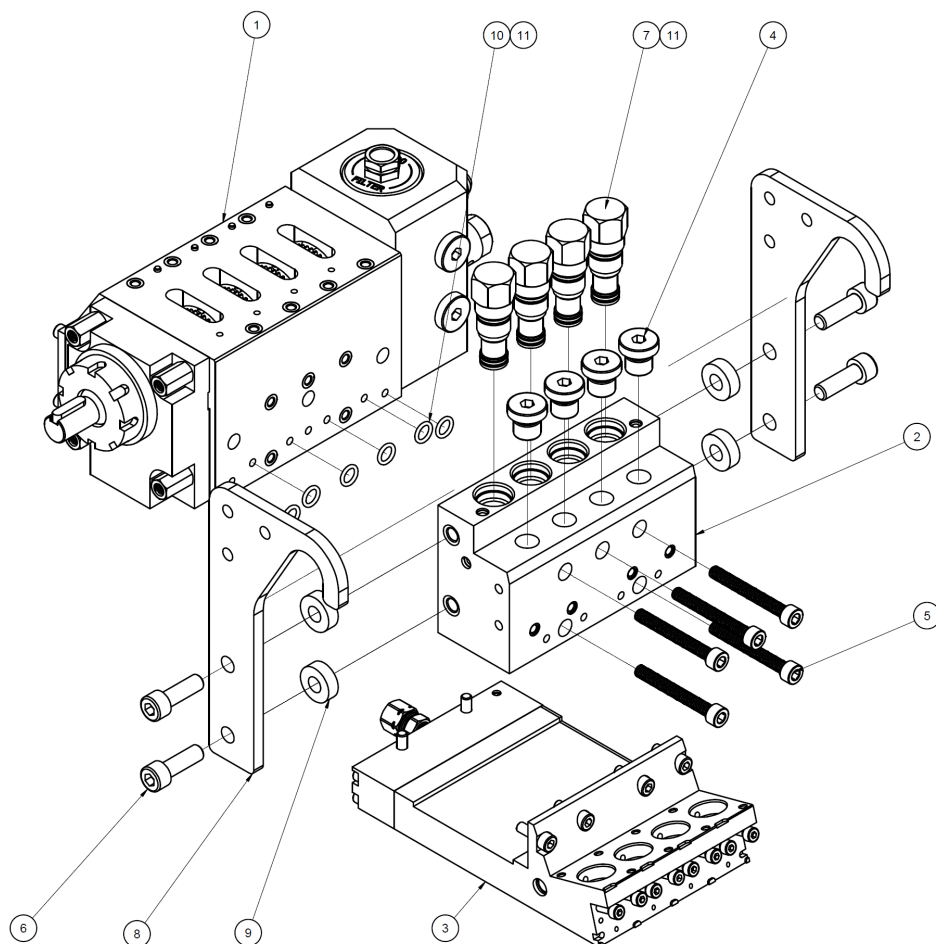


Abbildung: Velocity Ultra-Baugruppe, 100 mm, Art.-Nr. 825413

8.2.2 Versorgungsteilbaugruppe 100 mm, Art.-Nr. 822682

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	123208	Endkappe der Wellendichtung	1
2	A69X134	O-Ring 128	2
3	N00184	O-Ring 017	2
4	-	-	-
5	814051	Heizkörperpatrone 10x60 mm, 400W, 240V	3
6	813345	Dichtungspatrone	1
7	N06160	O-Ring 029	1
8	813344	Wellendichtung	1
9	822685	Abdeckung	1
10	107820	Entlüftungsventilbaugruppe, 1/4 BSPP	1
11	101624	Schlaucharmatur 1/4 BSPP	1
12	822684	Filterblock, einfach	1
13	822686	Versorgungsteil	1
14	822688 *	Wellenbaugruppe	1
15	808278	Schraube M4-0.70x10 mm	4
16	101625	Anschlussstück, Buchsenstecker, G1-4	4
17	115440	Schraube M3x0.5x3 mm	1
18	116245	Filtersatz (Maschenweite 150), zum Aufschrauben	1
19	107324	Gleitmittel	1
20	001U002	Schmiermittel, Silikon, DOW 112	1
21	116244	Filterschraube, M20 zum Aufschrauben	1
22	113998	Schraube M6x30mm	4
23	816225	Schraube M6x1x50 mm	4
24	107881	Klemmleiste, 2-fach, Keramik	1

* siehe separate Liste/Zeichnung.

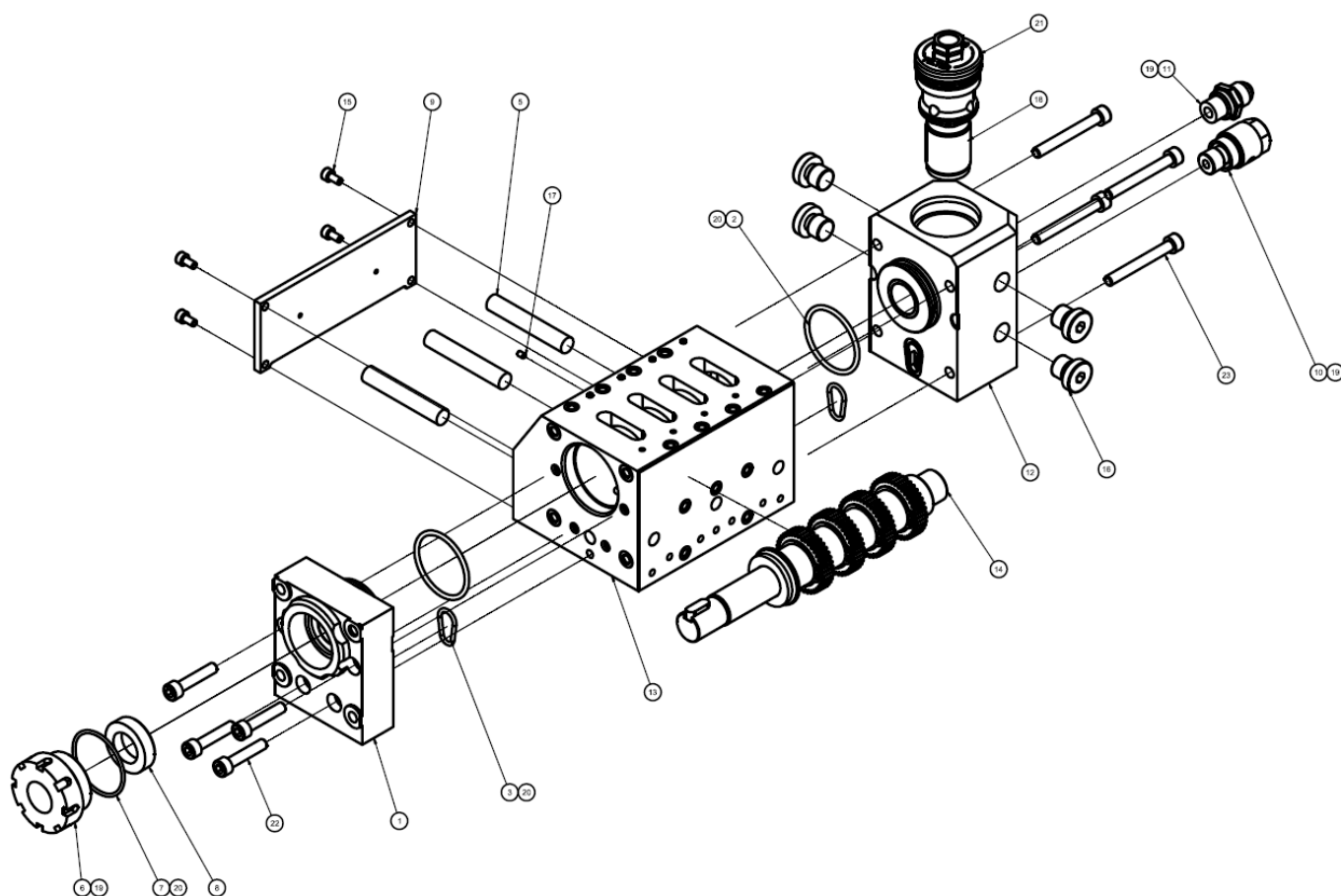


Abbildung: Versorgungsteilbaugruppe 100 mm, Art.-Nr. 822682

8.2.3 Wellenbaugruppe, Velocity 100 mm, Art.-Nr. 822688

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	814965	Haltering 25 mm	8
2	822419	Antriebsrad	4
3	822692	Welle	1
4	822439	Passstift 12 mm	4
5	824891	Druckscheibe	1
6	826024	Passfeder 6x20mm	1

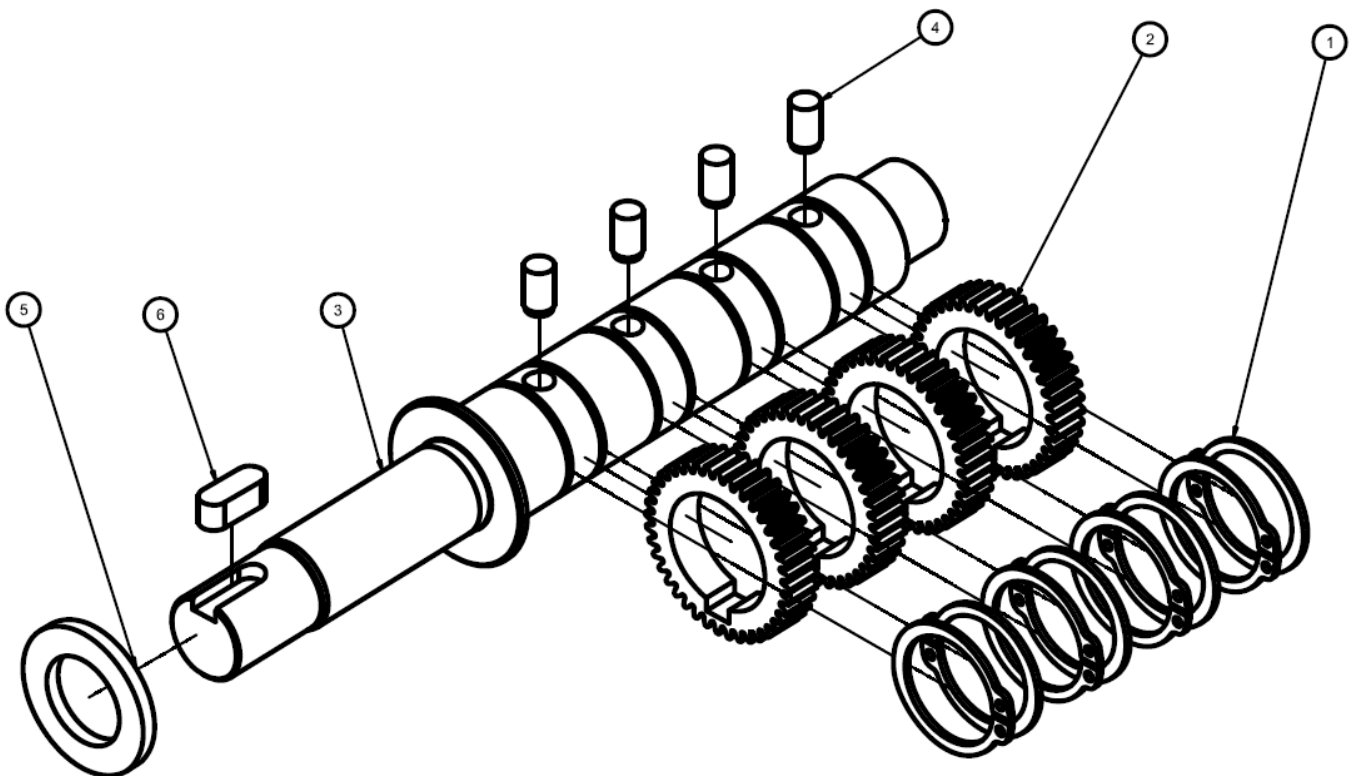


Abbildung: Wellenbaugruppe, Velocity 100 mm, Art.-Nr. 822688

8.2.4 Modul-Verteiler-Baugruppe, 4-Port, 100 mm, Art.-Nr. 119985

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	119979	Modulverteiler 4-Port	1
2	N01124	Anschlussstück, Stecker 1/16-27 NPT	2
3	119988	Spiralrohr 85 mm	4
4	N00181	O-Ring 017	4
5	119989	Heizkörperpatrone 10x80 mm, 150 W, 240 V	4
6	N00174	O-Ring 007	1
7	078C088	Sicherungsscheibe	2
8	048G016	Anschluss, Ring #6	1
9	101627	Schraube M3x6 mm	2
10	120106	Verdrahtungsabdeckung, hinten	1
11	*	Kabelbaugruppe	1
12	112716	Schraube M5x6 mm	1
13	106325	Heizkörperpatrone 10x90 mm, 200 W, 240 V	1
14	N07430	Anschluss, Ring #6	1
15	101692	Schraube M4x35 mm	3
16	120406	Verdrahtungsabdeckung, Seite	1
17	106239	Schraube M3x5 mm	2
18	120109	Anschlussstück, Verbindungsstück, 5/16 Rohr x 1/8 NPT	1
19	N00178	O-Ring -011	4
20	100908	Schraube M4x25 mm	8
21	119015	Schraube M5x16 mm	4
22	109252	Schraube M5x25 mm	2

* Das Kabel ist Teil des Velocity-Auftragskopfes 100 mm, Art.-Nr. 825695.

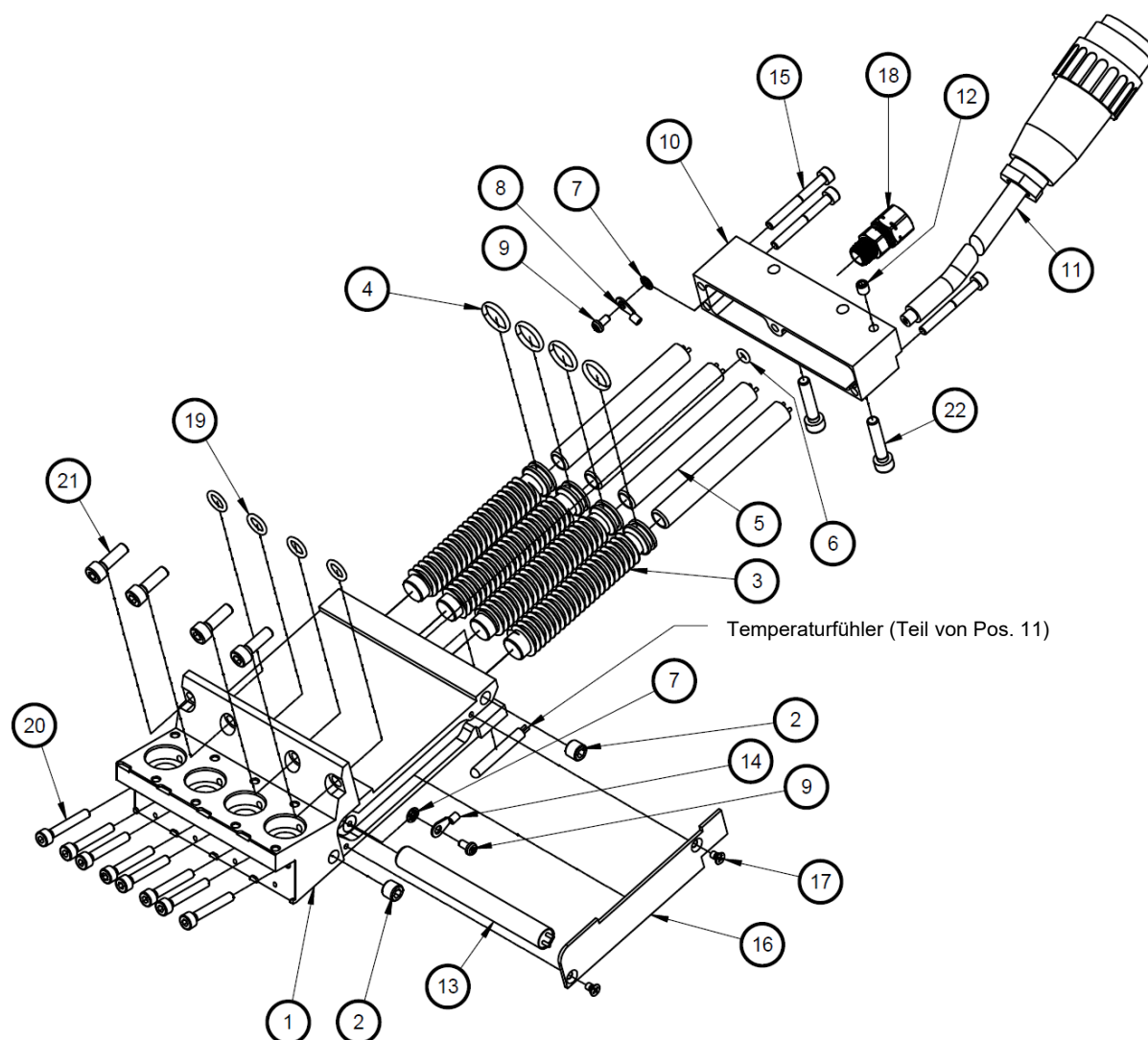


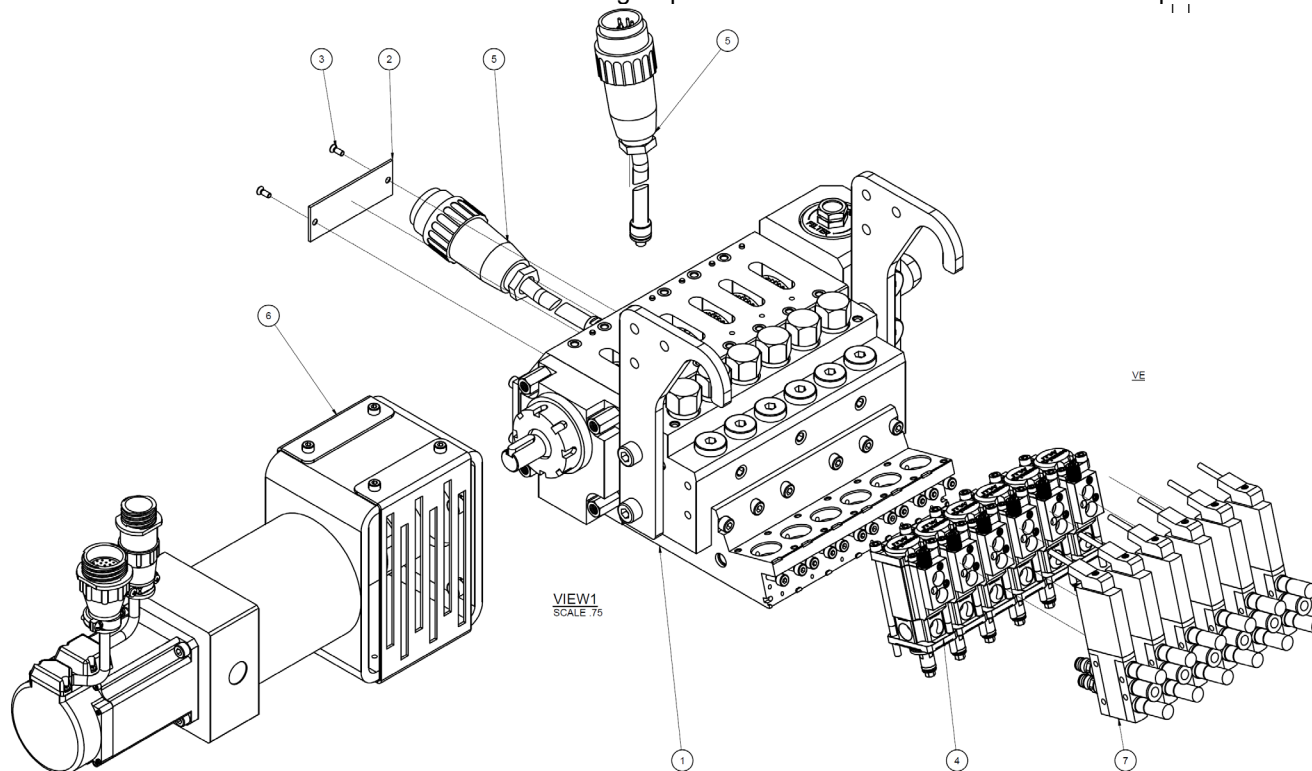
Abbildung: Modul-Verteiler-Baugruppe, 4-Port, 100 mm, Art.-Nr. 119985

8.3 Velocity-Auftragskopf 150 mm, Art.-Nr. 825696

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825414 *	Velocity Ultra-Baugruppe 150 mm	1
2	110224	Datenplatte	1
3	105163	Schraube, M3x8 mm, Kreuzschlitz	2
4	119990 *	Ultra Modul-Baugruppe. (verwenden, wenn Pumpe angegeben ist)	6
	120108 *	Blindmodul (verwenden, wenn Blindplatte angegeben ist)	-
5	103467 **	Kabelbaum, DynaControl (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	2
	104528 **	Kabelbaum, NDSN (Temperaturfühler Ni120 Art.-Nr. N07864 ist beigelegt)	-
	823005 **	Kabelbaum, Harting (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
	802578 **	Kabelbaum, Meltex (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
6	825359	Antriebsbaugruppe, Allen Bradley	1
	825672	Antriebsbaugruppe, Siemens	-
7	115055	Magnetventil 24V, Festo 6 mm	6
	120116	Magnetventil 24V, MAC 6 mm	-

* Siehe separate Liste/Zeichnung.

** Beachten Sie die Smart-Nummer Ihres Auftragskopfes und den Smart Number Code unter Kap. 3.2.



8.3.1 Velocity Ultra-Baugruppe 150 mm, Art.-Nr. 825414

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825301 *	Versorgungsteil, Baugruppe 150 mm	1
2	825309	Druckblock	1
3	119986 *	Modulverteiler-Baugruppe	1
4	101625	Anschlussstück, Buchsenstecker, G1-4	6
5	106243	Schraube M5x50 mm	6
6	107345	Schraube M8-1.25x25 mm	4
7	813231	Überdruckventil, 800 psi (55 bar)	6
8	814147	Befestigungsbügel	2
9	L00006	Isolierender Abstandshalter 0,25	4
10	N00178	O-Ring 011	8
11	001U002	Schmieröl, Silikon, DOW112	1

* siehe separate Liste/Zeichnung.

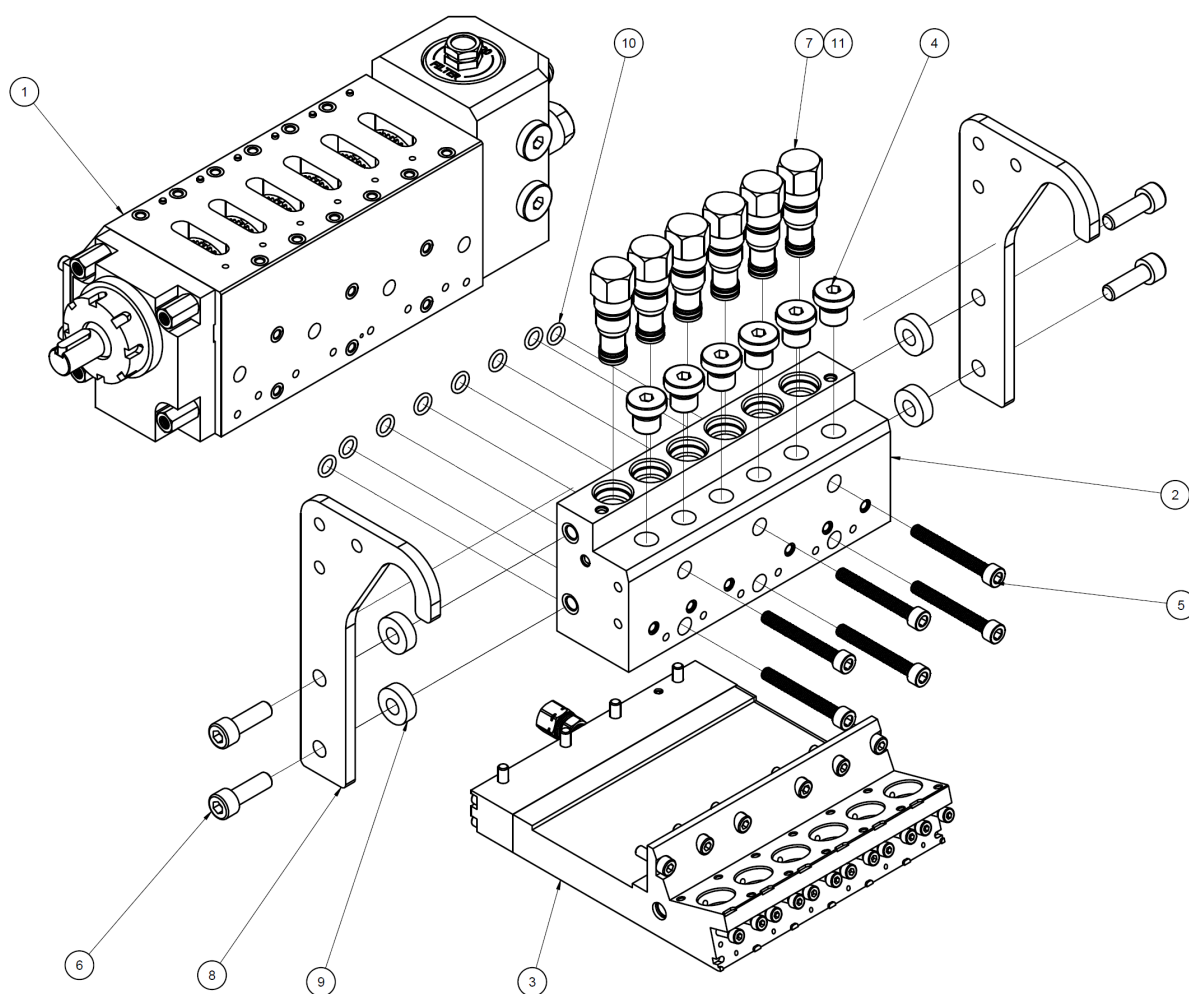


Abbildung: Velocity Ultra-Baugruppe 150 mm, Art.-Nr. 825414

8.3.2 Versorgungsteilbaugruppe 150 mm, Art.-Nr. 825301

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825299	Versorgungsteil	1
2	825305 *	Wellenbaugruppe	1
3	825300	Abdeckung	1
4	101624	Schlaucharmatur 1/4 BSPP	1
5	101625	Anschlussstück, Buchsenstecker, G1-4	4
6	107820	Entlüftungsventilbaugruppe, 1/4 BSPP	1
7	107881	Klemmleiste, 2-fach, Keramik	1
8	115440	Schraube M3x0.5x3 mm	1
9	116244	Filterschraube, M20 zum Aufschrauben	1
10	116245	Filtersatz (Maschenweite 150), zum Aufschrauben	1
11	808278	Schraube M4-0.70x10 mm	4
12	813344	Wellendichtung	1
13	813345	Dichtungspatrone	1
14	814051	Heizkörperpatrone 10x60 mm, 400W, 240V	4
15	816225	Schraube M6x1x50 mm	4
16	822684	Filterblock, einfach	1
17	123208	Endkappe der Wellendichtung	1
18	-	-	-
19	113998	Schraube M6x30mm	4
20	A69X134	O-Ring 128	2
21	N00184	O-Ring 017	2
22	N06160	O-Ring 029	1
23	107324	Gleitmittel	1
24	001U002	Schmiermittel, Silikon, DOW 112	1

* siehe separate Liste/Zeichnung.

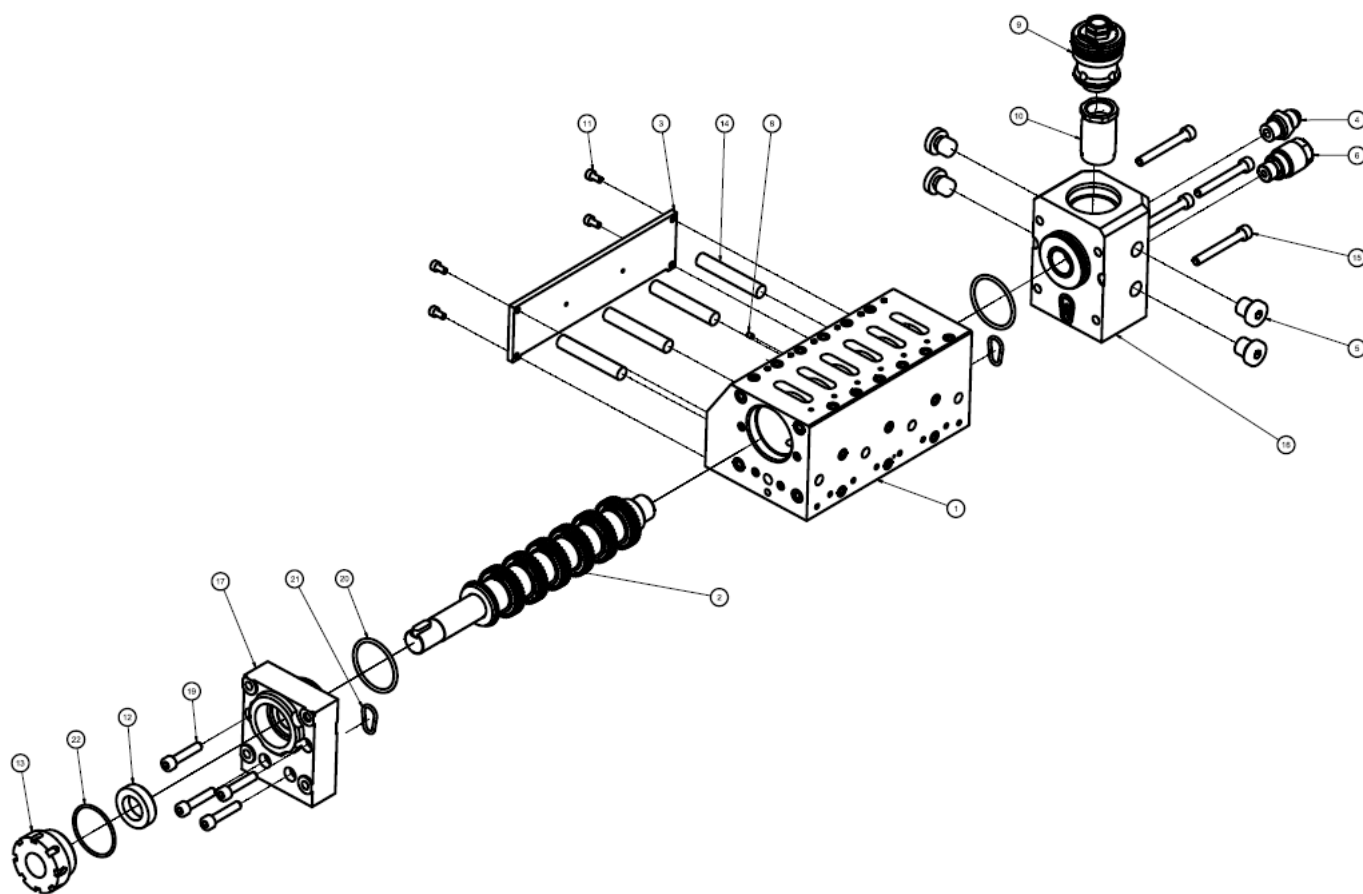


Abbildung: Versorgungsteilbaugruppe 150 mm, Art.-Nr. 825301

8.3.3 Wellenbaugruppe, Velocity 150 mm, Art.-Nr. 825305

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825304	Welle	1
2	814965	Haltering 25 mm	12
3	822439	Passstift 12 mm	6
4	822419	Antriebsrad	6
5	824891	Druckscheibe	1
6	826024	Passfeder 6x20mm	1

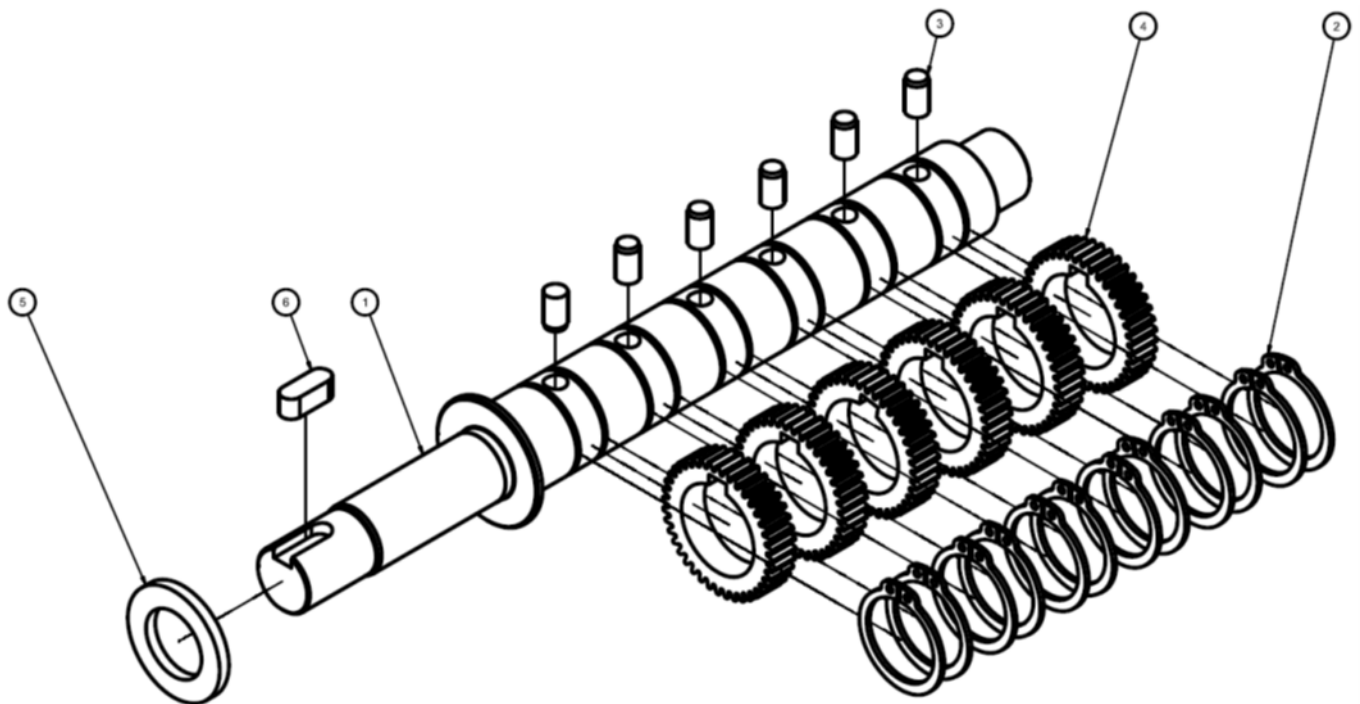


Abbildung: Wellenbaugruppe, Velocity 150 mm, Art.-Nr. 825305

8.3.4 Modul-Verteiler-Baugruppe, 6-Port, 150 mm, Art.-Nr. 119986

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	119980	Modulverteiler 6-Port	1
2	N01124	Anschlussstück, Stecker 1/16-27 NPT	2
3	119988	Spiralrohr 85 mm	6
4	N00181	O-Ring 017	6
5	119989	Heizkörperpatrone 10x80 mm, 150 W, 240 V	6
6	N00174	O-Ring 007	1
7	078C088	Sicherungsscheibe	2
8	048G016	Anschluss, Ring #6	1
9	101627	Schraube M3x6 mm	2
10	120107	Verdrahtungsabdeckung, hinten	1
11	*	Kabelbaugruppe	1
12	112716	Schraube M5x6 mm	1
13	106715	Heizkörperpatrone 10x140 mm, 300 W, 240 V	1
14	N07430	Anschluss, Ring #6	1
15	101692	Schraube M4x35 mm	3
16	120406	Verdrahtungsabdeckung, Seite	1
17	106239	Schraube M3x5 mm	2
18	120109	Anschlussstück, Verbindungsstück, 5/16 Rohr x 1/8 NPT	1
19	N00178	O-Ring -011	6
20	100908	Schraube M4x25 mm	12
21	119015	Schraube M5x16 mm	6
22	109252	Schraube M5x25 mm	6

* Das Kabel ist Teil des Velocity-Auftragskopfes 150 mm, Art.-Nr. 825696.

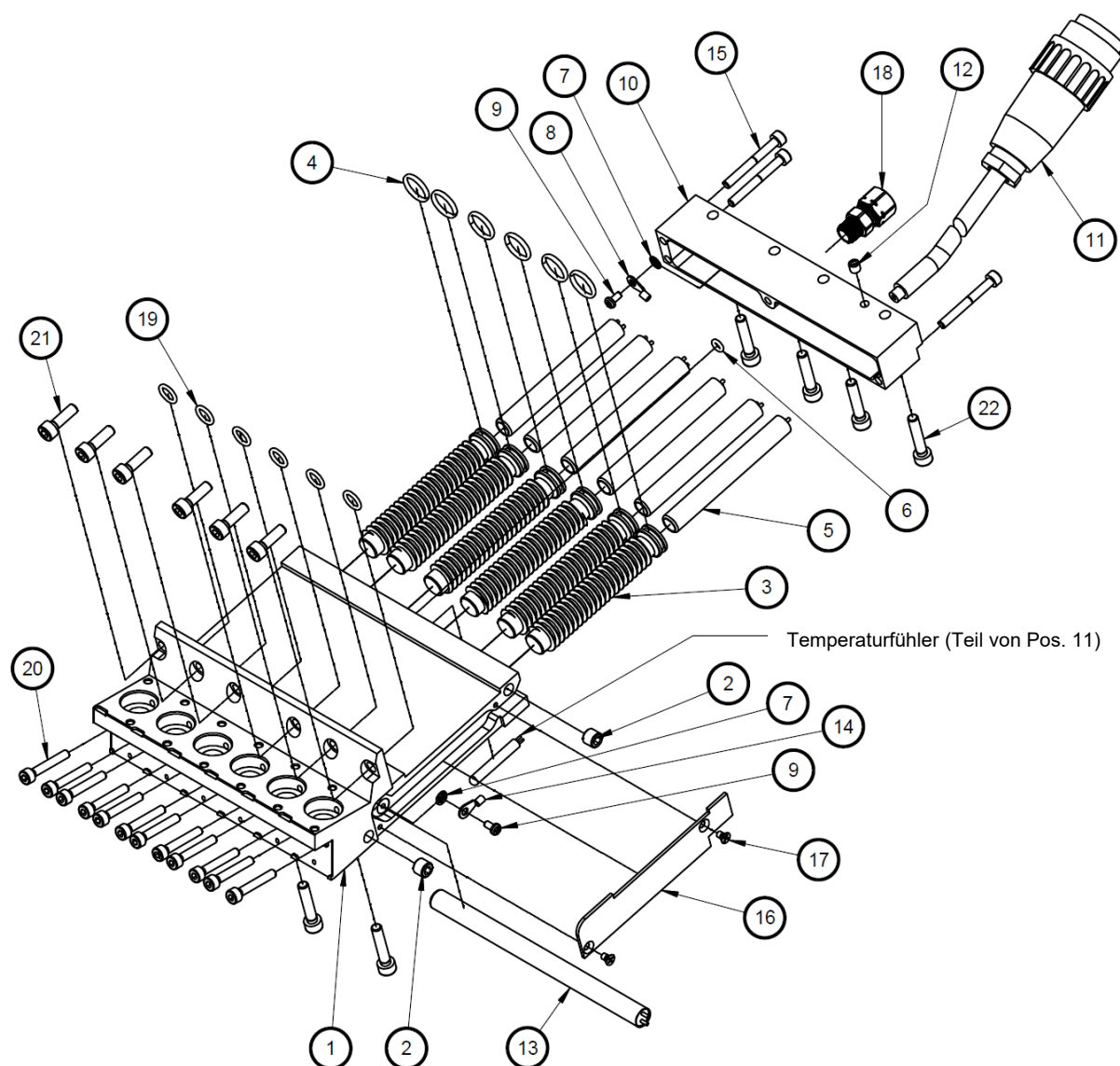


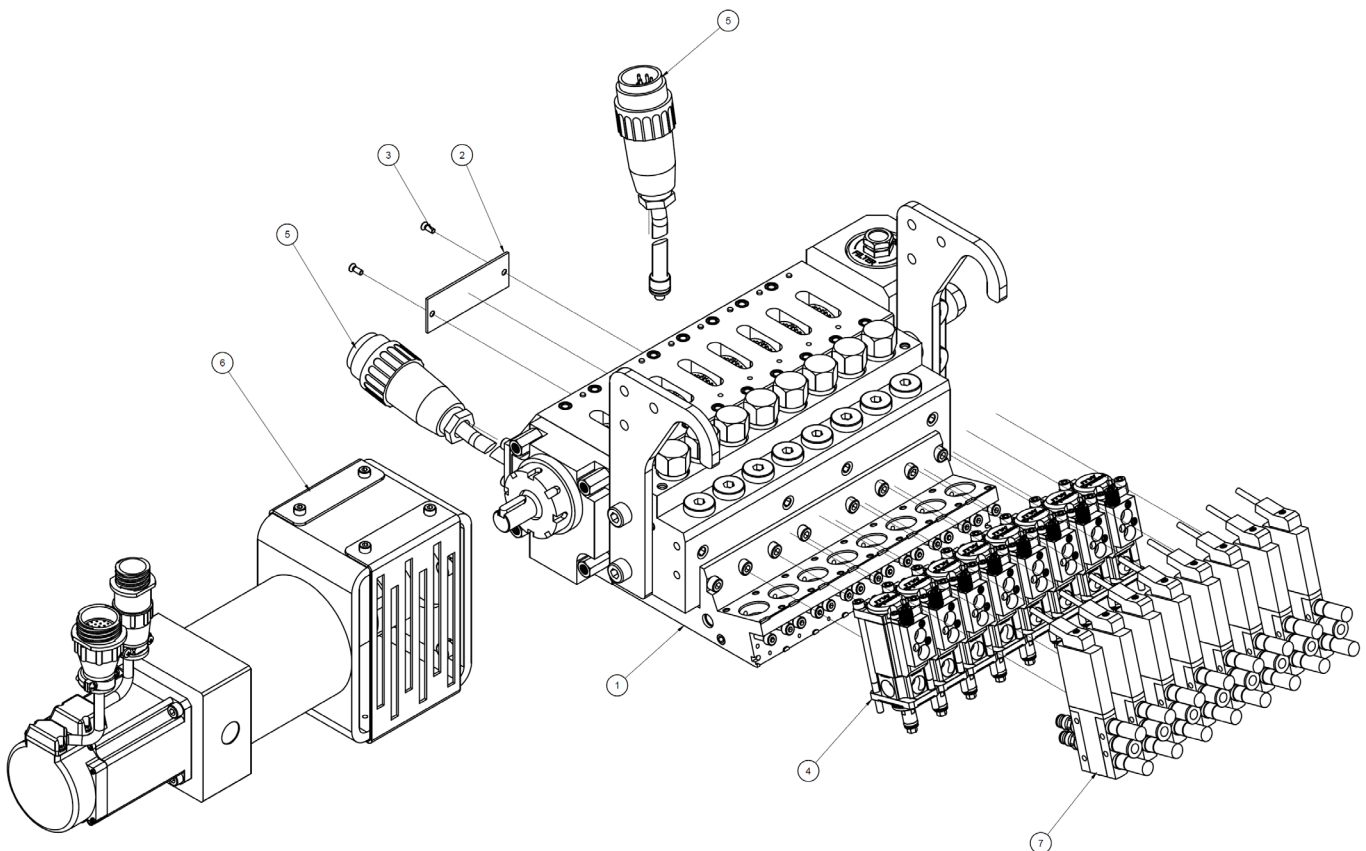
Abbildung: Modul-Verteiler-Baugruppe, 6-Port, 100 mm, Art.-Nr. 119986

8.4 Velocity-Auftragskopf 200 mm, Art.-Nr. 825697

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825415 *	Velocity Ultra-Baugruppe 200 mm	1
2	110224	Datenplatte	1
3	105163	Schraube, M3x8 mm, Kreuzschlitz	2
4	119990 *	Ultra Modul-Baugruppe. (verwenden, wenn Pumpe angegeben ist)	8
	120108 *	Blindmodul (verwenden, wenn Blindplatte angegeben ist)	-
5	103467 **	Kabelbaum, DynaControl (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	2
	104528 **	Kabelbaum, NDSN (Temperaturfühler Ni120 Art.-Nr. N07864 ist beigelegt)	-
	823005 **	Kabelbaum, Harting (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
	802578 **	Kabelbaum, Meltex (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
6	825359	Antriebsbaugruppe, Allen Bradley	1
	825672	Antriebsbaugruppe, Siemens	-
7	115055	Magnetventil 24V, Festo 6 mm	8
	120116	Magnetventil 24V, MAC 6 mm	-

* Siehe separate Liste/Zeichnung.

** Beachten Sie die Smart-Nummer Ihres Auftragskopfes und den Smart Number Code unter Kap. 3.2.



8.4.1 Velocity Ultra-Baugruppe 200 mm, Art.-Nr. 825415

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825323 *	Versorgungsteil-Baugruppe. 200 mm	1
2	121161 *	Modulverteiler-Baugruppe	1
3	825317	Druckblock	1
4	814147	Befestigungsbügel	2
5	L00006	Isolierender Abstandshalter 0,25	4
6	101625	Anschlussstück, Buchsenstecker, G1-4	8
7	813231	Überdruckventil, 800psi (55 bar)	8
8	106243	Schraube M5x50 mm	7
9	N00178	O-Ring 011	10
10	107345	Schraube M8-1.25x25 mm	4
11	001U002	Schmieröl, Silikon, DOW112	1

* siehe separate Liste/Zeichnung.

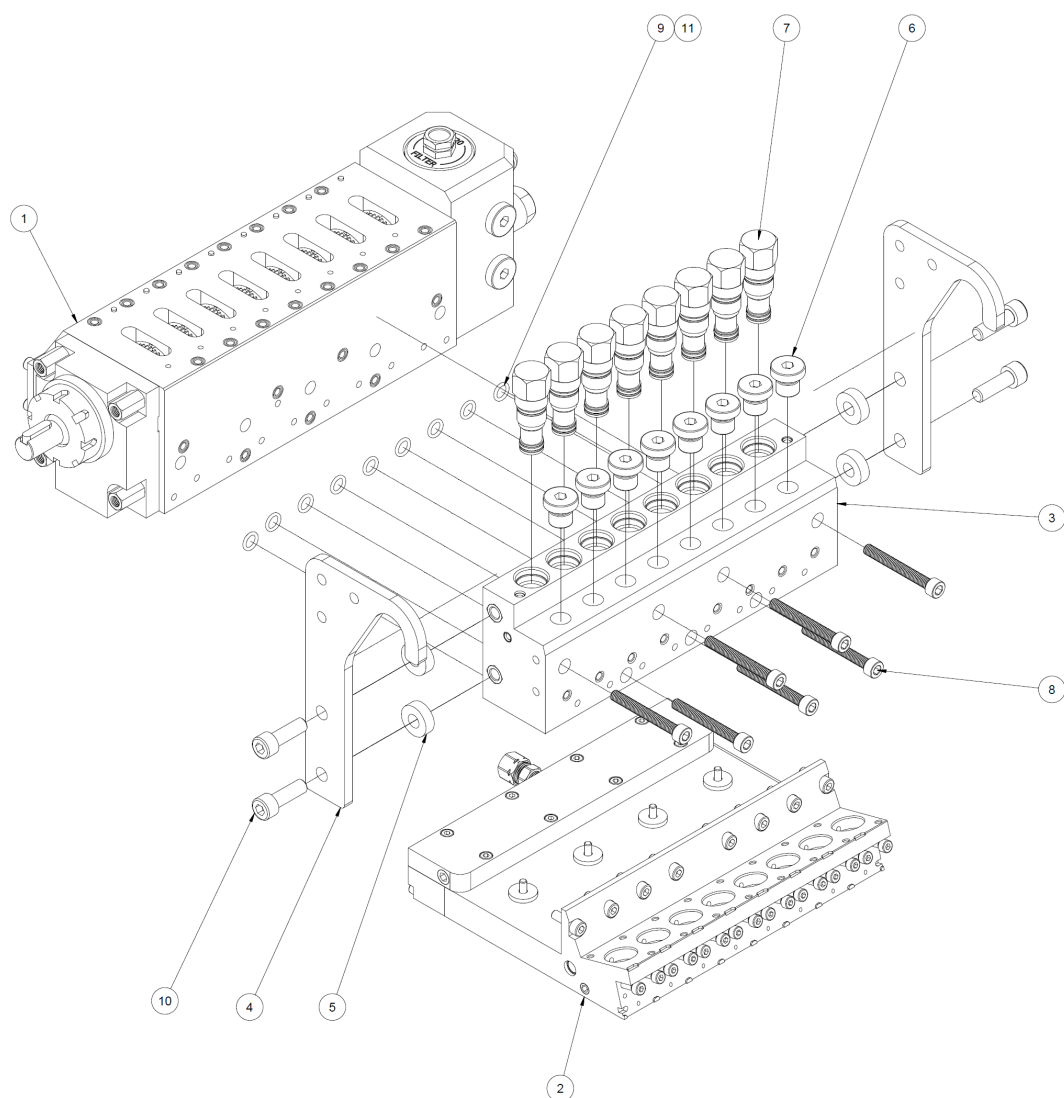


Abbildung: Velocity Ultra-Baugruppe 200 mm, Art.-Nr. 825415

8.4.2 Versorgungsteilbaugruppe 200 mm, Art.-Nr. 825323

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825322	Versorgungsteil	1
2	825320 *	Wellenbaugruppe	1
3	825321	Abdeckung	1
4	101624	Schlaucharmatur 1/4 BSPP	1
5	101625	Anschlussstück, Buchsenstecker, G1-4	4
6	107820	Entlüftungsventilbaugruppe, 1/4 BSPP	1
7	107881	Klemmleiste, 2-fach, Keramik	2
8	115440	Schraube M3x0.5x3 mm	1
9	116244	Filterschraube, M20 zum Aufschrauben	1
10	116245	Filtersatz (Maschenweite 150), zum Aufschrauben	1
11	808278	Schraube M4-0.70x10 mm	4
12	813344	Wellendichtung	1
13	813345	Dichtungspatrone	1
14	814051	Heizkörperpatrone 10x60 mm, 400W, 240V	5
15	816225	Schraube M6x1x50 mm	4
16	822684	Filterblock, einfach	1
17	123208	Endkappe der Wellendichtung	1
18	-	-	-
19	113998	Schraube M6x30mm	4
20	A69X134	O-Ring 128	2
21	N00184	O-Ring 017	2
22	N06160	O-Ring 029	1
23	107324	Gleitmittel	1
24	001U002	Schmiermittel, Silikon, DOW 112	1

* siehe separate Liste/Zeichnung.

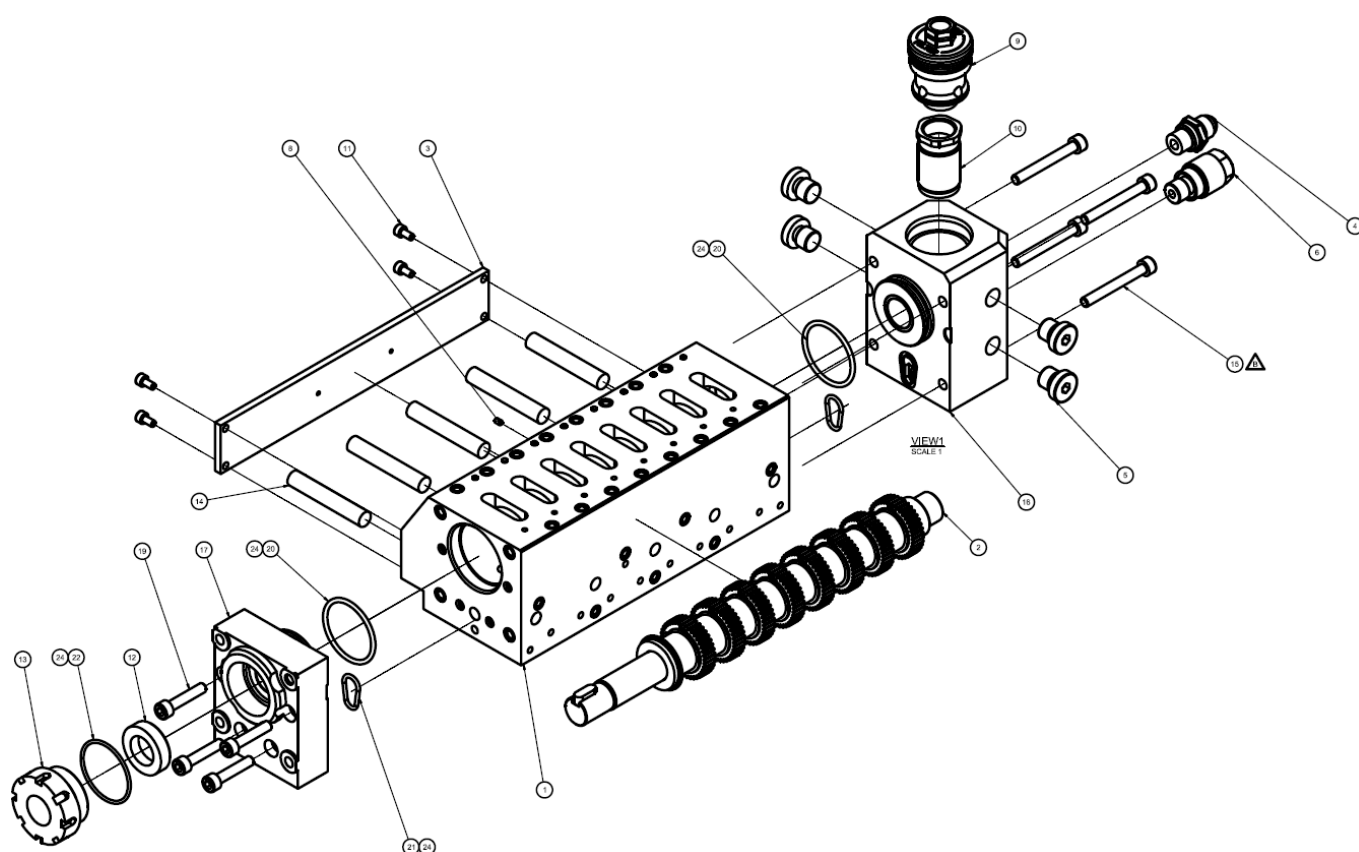


Abbildung: Versorgungsteilbaugruppe 200 mm, Art.-Nr. 825323

8.4.3 Wellenbaugruppe, Velocity 200 mm, Art.-Nr. 825320

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825319	Welle	1
2	814965	Haltering 25 mm	16
3	822439	Passstift 12 mm	8
4	822419	Antriebsrad	8
6	824891	Druckscheibe	1
7	826024	Passfeder 6x20mm	1

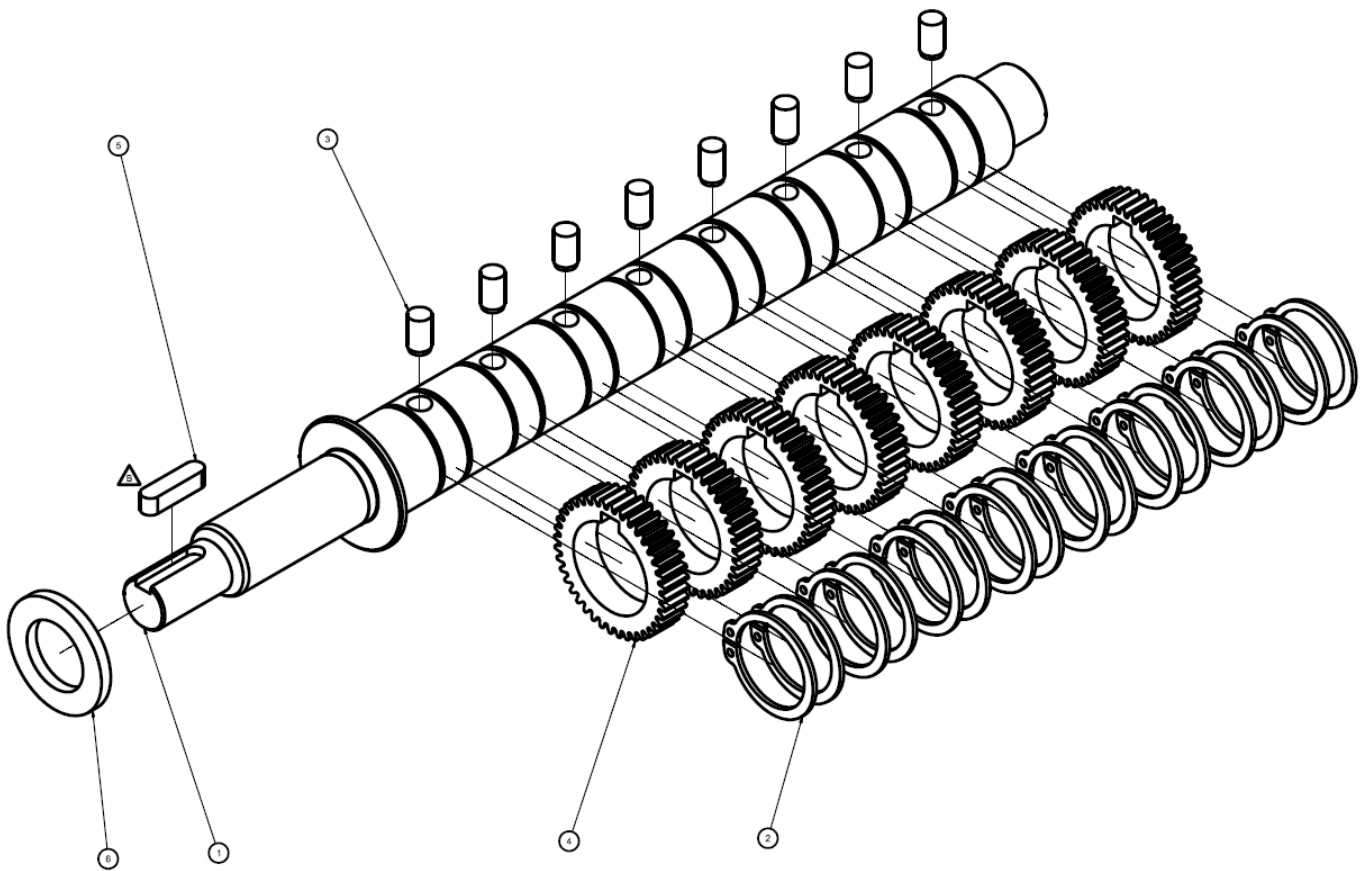


Abbildung: Wellenbaugruppe, Velocity 200 mm, Art.-Nr. 825320

8.4.4 Modul-Verteiler-Baugruppe, 8-Port, 200 mm, Art.-Nr. 121161

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	121144	Modulverteiler 8-Port	1
2	N01124	Anschlussstück, Stecker 1/16-27 NPT	2
3	119988	Spiralrohr 85 mm	8
4	N00181	O-Ring 017	8
5	119989	Heizkörperpatrone 10x80 mm, 150 W, 240 V	8
6	078C088	Sicherungsscheibe	2
7	N07430	Anschlussring #6	1
8	101627	Schraube M3x6 mm	2
9	120751	Verdrahtungsabdeckung, hinten	1
10	103470	Schraube M3x5 mm	1
11	119664	Heizkörperpatrone, 10x190 mm, 400 W, 240 V	1
12	048G016	Anschlussring #6	1
13	101692	Schraube M4x35 mm	5
14	121122	Verdrahtungsabdeckung, Seite	1
15	106239	Schraube M3x5 mm	2
16	120754	Luftverteiler	1
17	N00175	O-Ring -008	8
18	106328	Schraube M4x16 mm	8
19	N00753	Stecker, Spülrohr, 1/8NPT	2
20	120109	Anschlussstück, Verbindungsstück, 5/16 Rohr x 1/8 NPT	1
21	N00178	O-Ring -011	8
22	803579	Abstandshalter	4
23	100908	Schraube M4x25 mm	20
24	119015	Schraube M5x16 mm	8
25	*	Kabelbaugruppe	1

* Das Kabel ist Teil des Velocity-Auftragskopfes 200 mm, Art.-Nr. 825697.

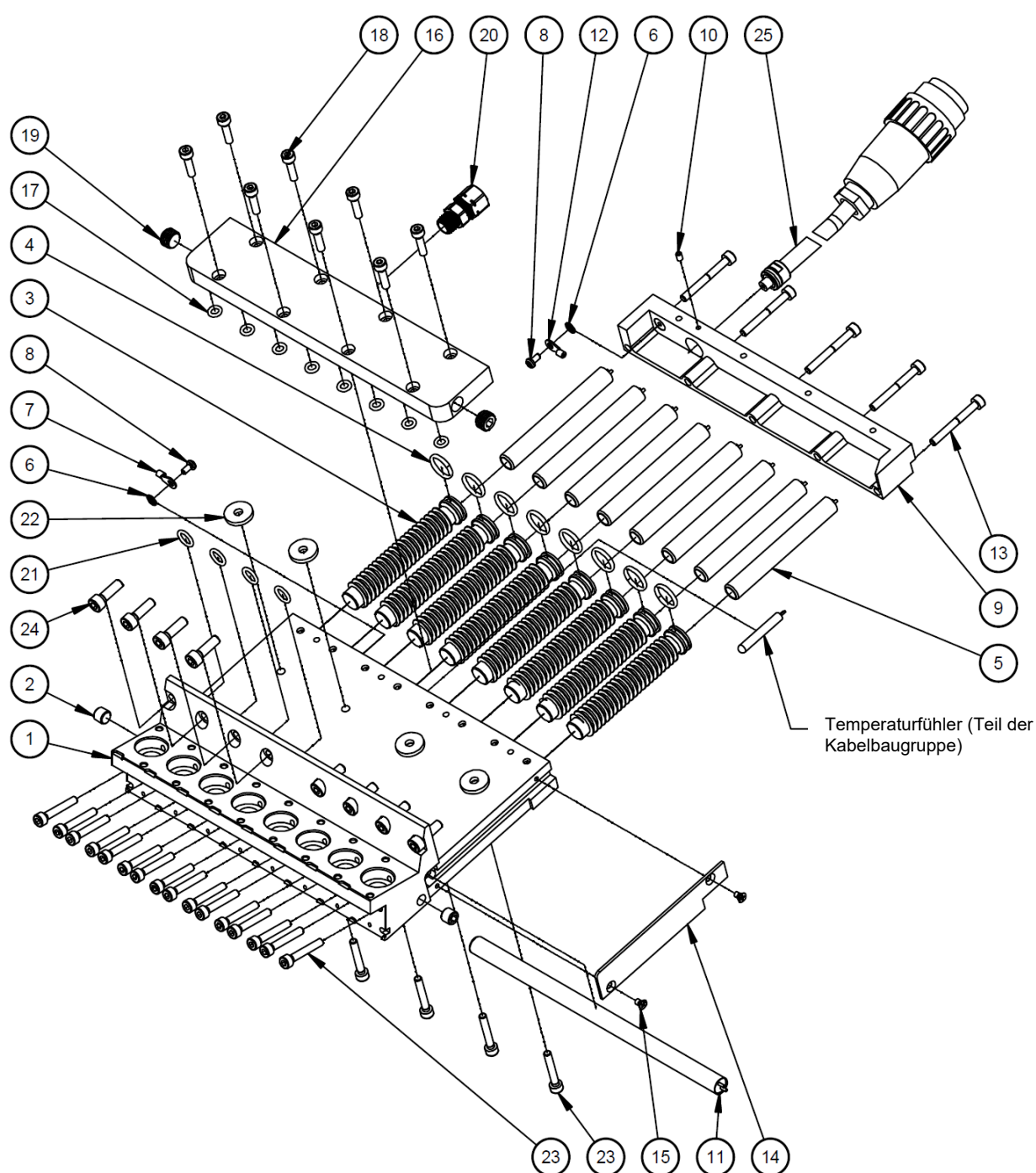


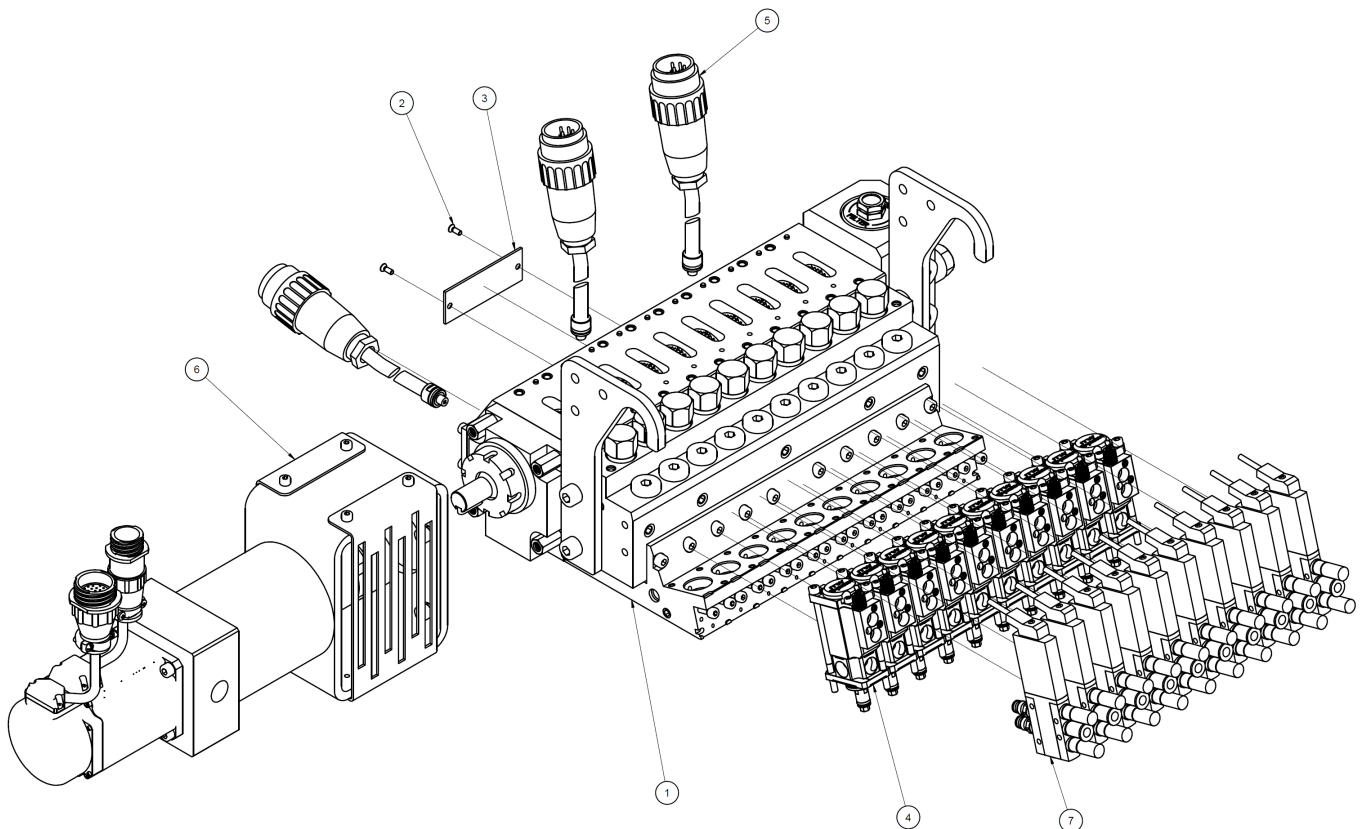
Abbildung: Modul-Verteiler Baugruppe, 8-Port, 200 mm, Art.-Nr. 121161

8.5 Velocity-Auftragskopf 250 mm, Art.-Nr. 825698

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825416 *	Velocity Ultra-Baugruppe 250 mm	1
2	105163	Schraube, M3x8 mm, Kreuzschlitz	2
3	110224	Datenplatte	1
4	119990 *	Ultra Modul-Baugruppe. (verwenden, wenn Pumpe angegeben ist)	10
	120108 *	Blindmodul (verwenden, wenn Blindplatte angegeben ist)	-
5	103467 **	Kabelbaum, DynaControl (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigefügt)	3
	104528 **	Kabelbaum, NDSN (Temperaturfühler Ni120 Art.-Nr. N07864 ist beigefügt)	-
	823005 **	Kabelbaum, Harting (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigefügt)	-
	802578 **	Kabelbaum, Meltex (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigefügt)	-
6	825359	Antriebsbaugruppe, Allen Bradley	1
	825672	Antriebsbaugruppe, Siemens	-
7	115055	Magnetventil 24V, Festo 6 mm	10
	120116	Magnetventil 24V, MAC 6 mm	-

* Siehe separate Liste/Zeichnung.

** Beachten Sie die Smart-Nummer Ihres Auftragskopfes und den Smart Number Code unter Kap. 3.2.



8.5.1 Velocity Ultra-Baugruppe 250 mm, Art.-Nr. 825416

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825324 *	Versorgungsteil-Baugruppe 250 mm	1
2	824892	Druckblock	1
3	121162 *	Modulverteiler-Baugruppe	1
4	101625	Anschlussstück, Buchsenstecker, G1-4	10
5	106243	Schraube M5x50 mm	9
6	107345	Schraube M8-1.25x25 mm	4
7	813231	Überdruckventil, 800psi (55 bar)	10
8	814147	Befestigungsbügel	2
9	L00006	Isolierender Abstandshalter 0,25	4
10	N00178	O-Ring 011	12
11	001U002	Schmieröl, Silikon, DOW112	1

* siehe separate Liste/Zeichnung.

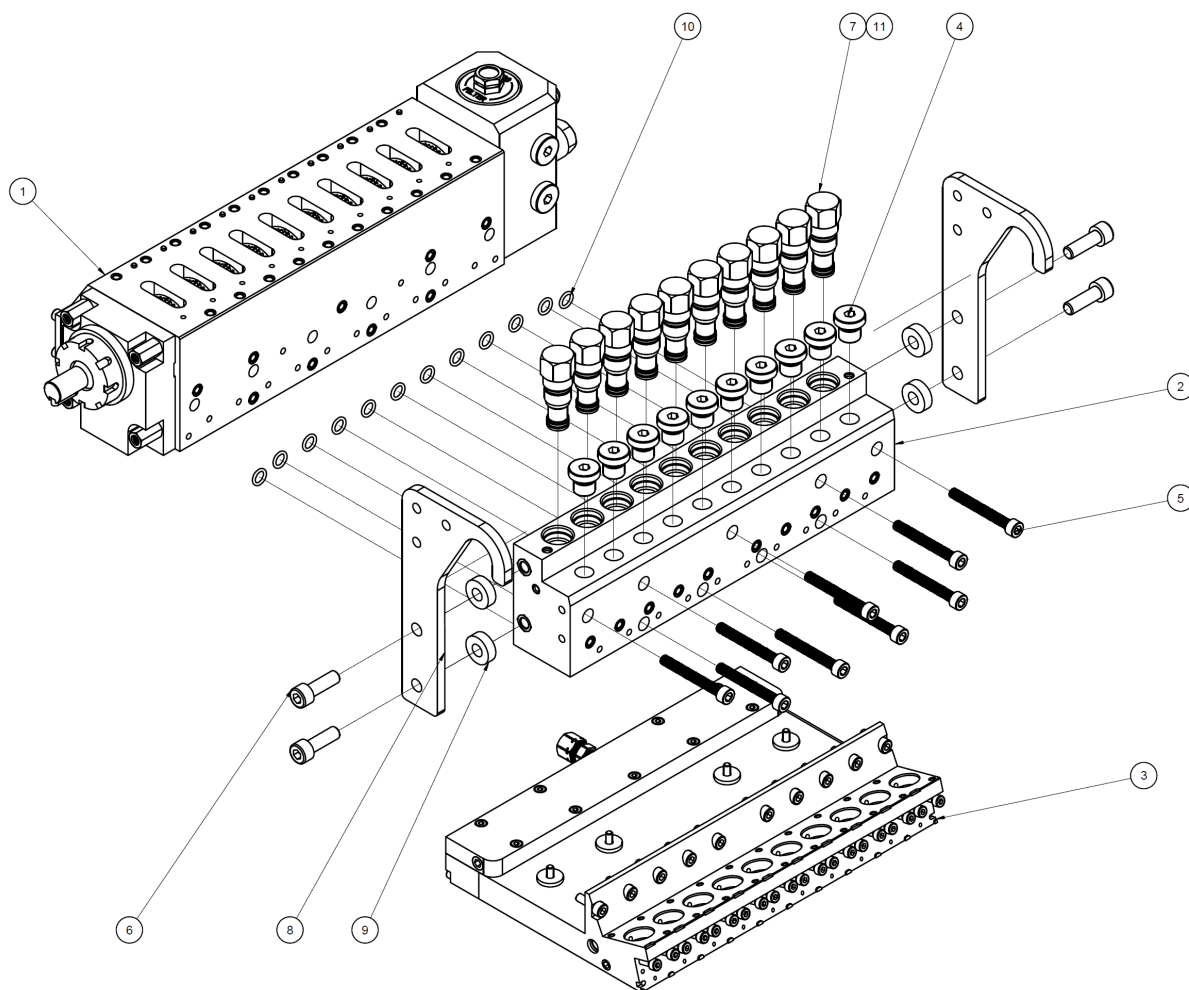


Abbildung: Velocity Ultra-Baugruppe 250 mm, Art.-Nr. 825416

8.5.2 Versorgungsteilbaugruppe 250 mm, Art.-Nr. 825324

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	824867	Versorgungsteil	1
2	824890 *	Wellenbaugruppe	1
3	824905	Abdeckung	1
4	101624	Schlaucharmatur 1/4 BSPP	1
5	101625	Anschlussstück, Buchsenstecker, G1-4	4
6	107820	Entlüftungsventil-Baugruppe	1
7	107881	Klemmleiste, 2 Pos., Keramik	1
8	115440	Schraube M3x0.5x3 mm	2
9	116244	Filterschraube, M20 zum Aufschrauben	1
10	116245	Filtersatz (Maschenweite 150), zum Aufschrauben	1
11	808278	Schraube M4-0.70x10 mm	4
12	813344	Wellendichtung	1
13	813345	Dichtungspatrone	1
14	814051	Heizkörperpatrone, 10x60 mm, 400W, 240V	6
15	816225	Schraube M6x1x50 mm	4
16	822684	Filterblock, einfach	1
17	123208	Endkappe der Wellendichtung	1
18	-	-	-
19	113998	Schraube M6x30mm	4
20	A69X134	O-Ring 128	2
21	N00184	O-Ring 017	2
22	N06160	O-Ring 029	1
23	107324	Gleitmittel	1
24	001U002	Schmieröl, Silikon, DOW112	1

* siehe separate Liste/Zeichnung.

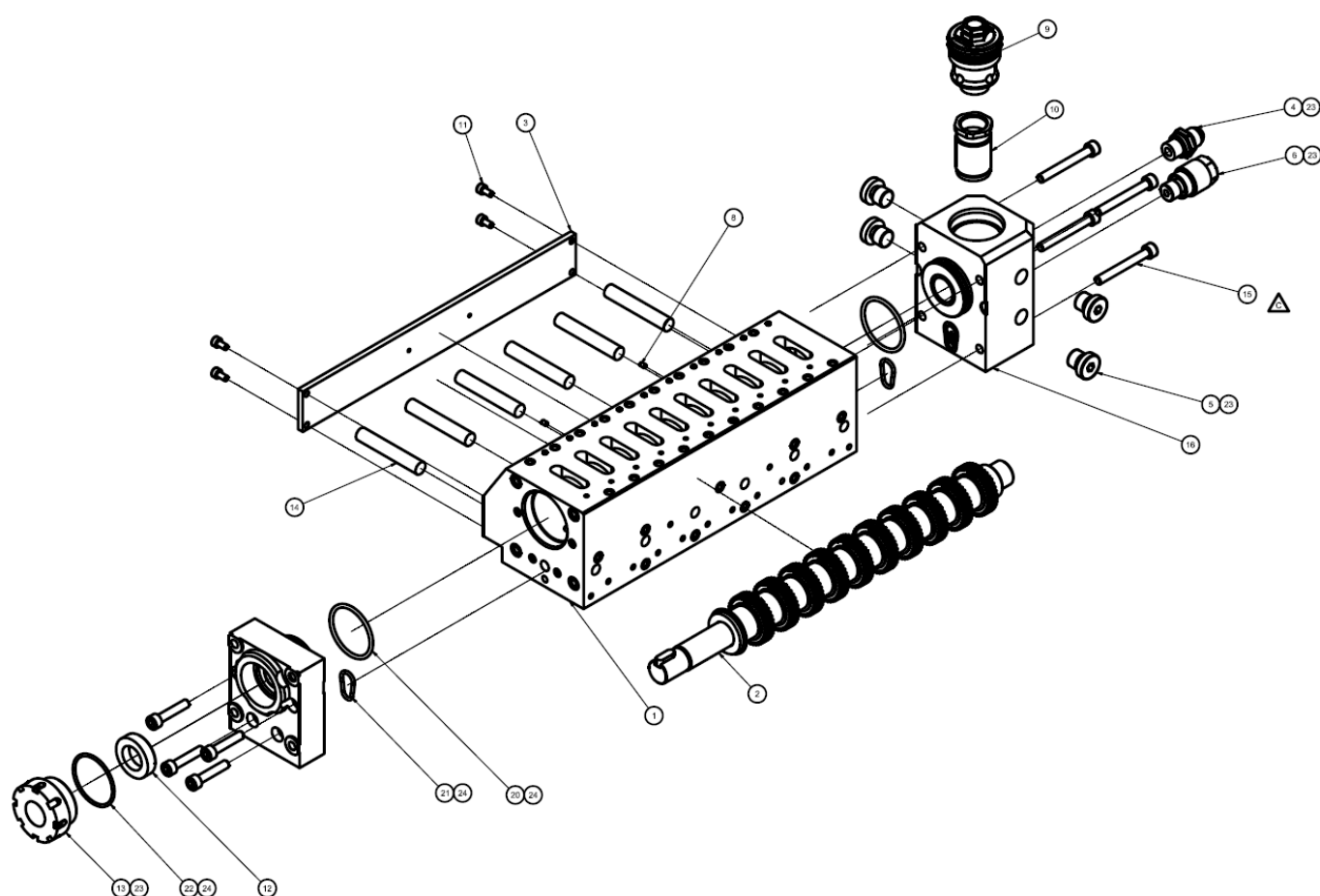


Abbildung: Versorgungsteilbaugruppe 250 mm, Art.-Nr. 825324

8.5.3 Wellenbaugruppe, Velocity 250 mm, Art.-Nr. 824890

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	824889	Welle	1
2	822439	Passtift 12 mm	10
3	822419	Antriebsrad	10
4	824891	Druckscheibe	1
5	814965	Haltering 25 mm	20
6	826024	Passfeder 6x20mm	1

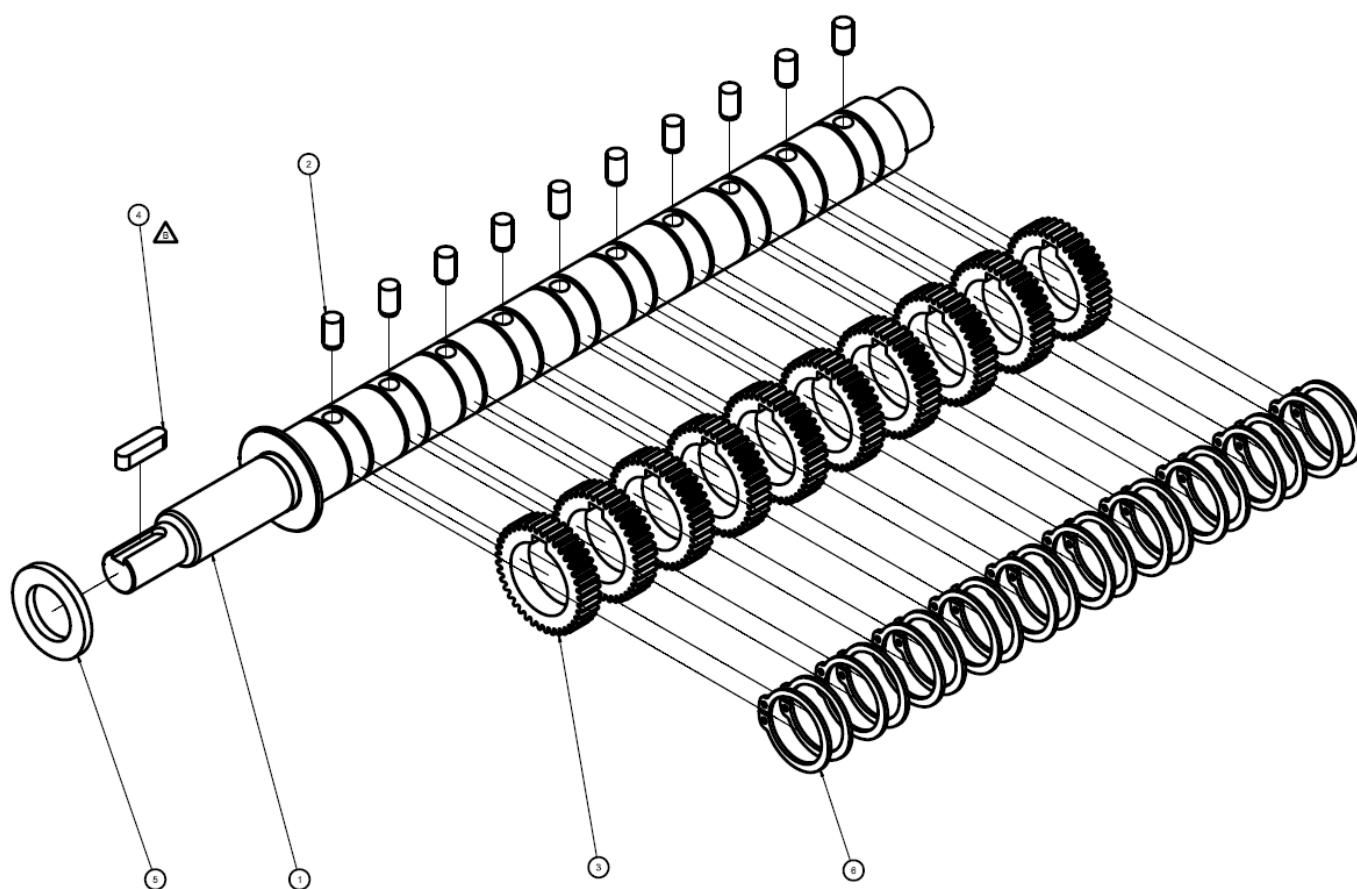


Abbildung: Wellenbaugruppe, Velocity 250 mm, Art.-Nr. 824890

8.5.4 Modul-Verteiler-Baugruppe, 10-Port, 250 mm, Art.-Nr. 121162

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	121134	Modulverteiler 10-Port	1
2	N01124	Anschlussstück, Stecker 1/16-27 NPT	2
3	119988	Spiralrohr 85 mm	10
4	N00181	O-Ring 017	10
5	119989	Heizkörperpatrone 10x80 mm, 150 W, 240 V	10
6	078C088	Sicherungsscheibe	2
7	N07430	Anschlussring #6	1
8	101627	Schraube M3x6 mm	2
9	120752	Verdrahtungsabdeckung, hinten	1
10	103470	Schraube M3x5 mm	1
11	120820	Heizkörperpatrone 10x235 mm, 500 W, 240 V	1
12	048G016	Anschlussring #6	1
13	101692	Schraube M4x35 mm	6
14	121122	Verdrahtungsabdeckung, Seite	1
15	106239	Schraube M3x5 mm	2
16	120755	Luftverteiler	1
17	N00175	O-Ring -008	10
18	106328	Schraube M4x16 mm	9
19	N00753	Stecker, Spülrohr, 1/8NPT	2
20	120109	Anschlussstück, Verbindungsstück, 5/16 Rohr x 1/8 NPT	1
21	N00178	O-Ring -011	10
22	803579	Abstandshalter	4
23	100908	Schraube M4x25 mm	24
24	119015	Schraube M5x16 mm	10
25	*	Kabelbaugruppe	1

* Das Kabel ist Teil des Velocity-Auftragskopfes 250 mm, Art.-Nr. 825698.

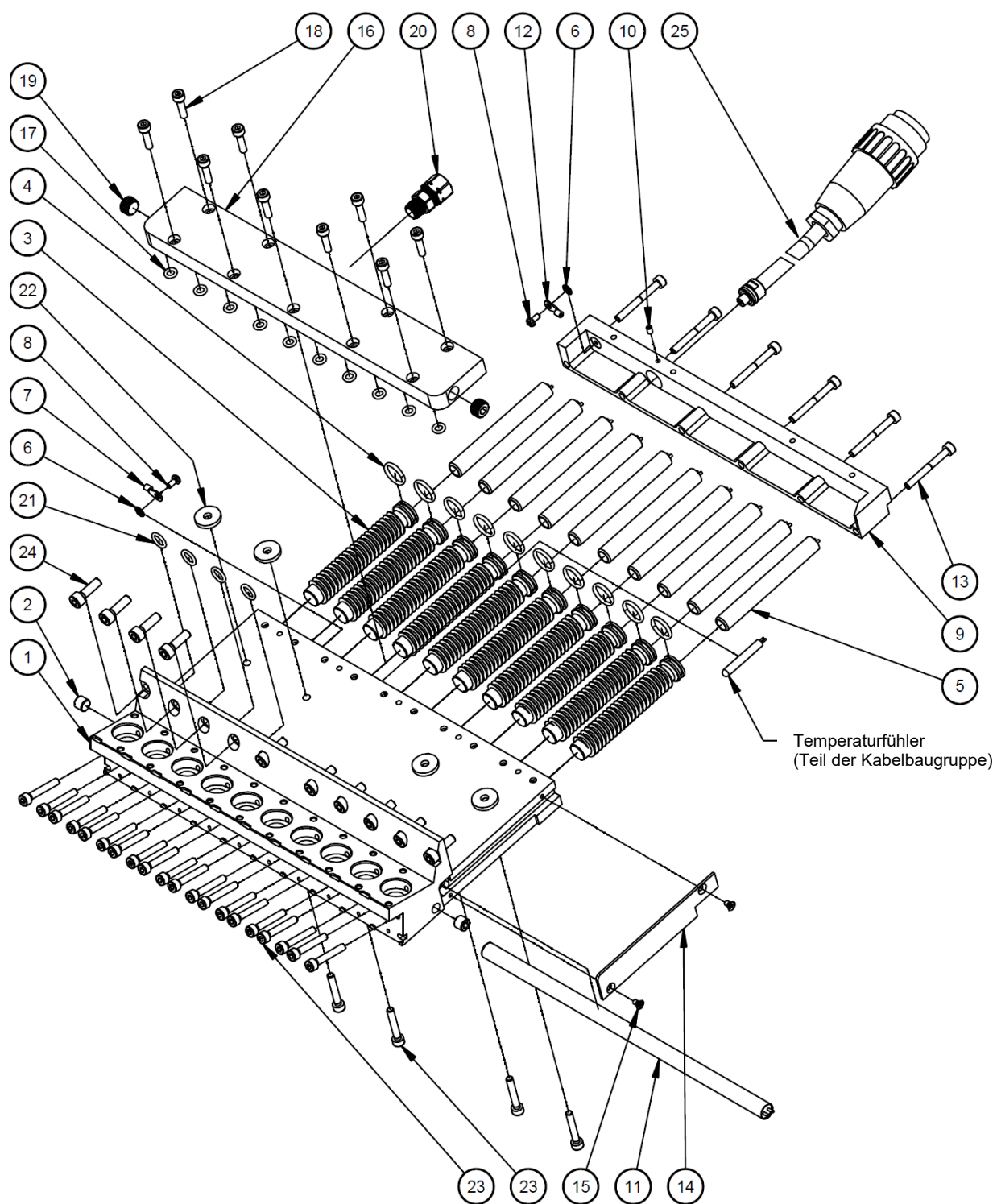


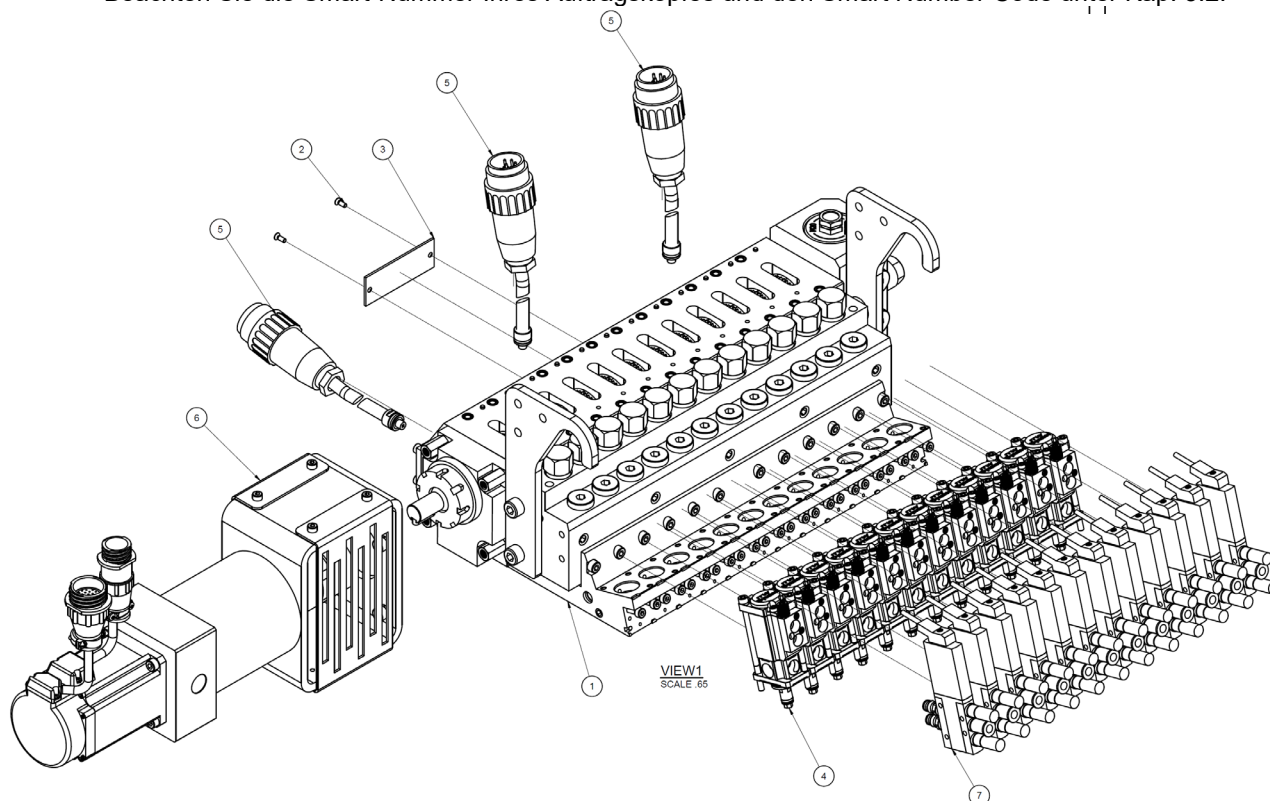
Abbildung: Modul-Verteiler-Baugruppe, 10-Port, 250 mm, Art.-Nr. 121162

8.6 Velocity-Auftragskopf 300 mm, Art.-Nr. 825699

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825417 *	Velocity Ultra-Baugruppe 300 mm	1
2	105163	Schraube, M3x8 mm, Kreuzschlitz	2
3	110224	Datenplatte	1
4	119990 *	Ultra Modul-Baugruppe. (verwenden, wenn Pumpe angegeben ist)	12
	120108 *	Blindmodul (verwenden, wenn Blindplatte angegeben ist)	-
5	103467 **	Kabelbaum, DynaControl (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	3
	104528 **	Kabelbaum, NDSN (Temperaturfühler Ni120 Art.-Nr. N07864 ist beigelegt)	-
	823005 **	Kabelbaum, Harting (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
	802578 **	Kabelbaum, Meltex (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
6	825359	Antriebsbaugruppe, Allen Bradley	1
	825672	Antriebsbaugruppe, Siemens	-
7	115055	Magnetventil 24V, Festo 6 mm	10
	120116	Magnetventil 24V, MAC 6 mm	-

* Siehe separate Liste/Zeichnung.

** Beachten Sie die Smart-Nummer Ihres Auftragskopfes und den Smart Number Code unter Kap. 3.2.



8.6.1 Velocity Ultra-Baugruppe 300 mm, Art.-Nr. 825417

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825325 *	Versorgungsteil-Baugruppe	1
2	825318	Druckblock	1
3	121163 *	Modulverteiler-Baugruppe	1
4	101625	Anschlussstück, Buchsenstecker, G1-4	12
5	106243	Schraube M5x50 mm	10
6	107345	Schraube M8-1.25x25 mm	4
7	813231	Überdruckventil, 800psi (55 bar)	12
8	814147	Befestigungsbügel	2
9	L00006	Isolierender Abstandshalter 0,25	4
10	N00178	O-Ring 011	14
11	001U002	Schmieröl, Silikon, DOW112	1

* siehe separate Liste/Zeichnung.

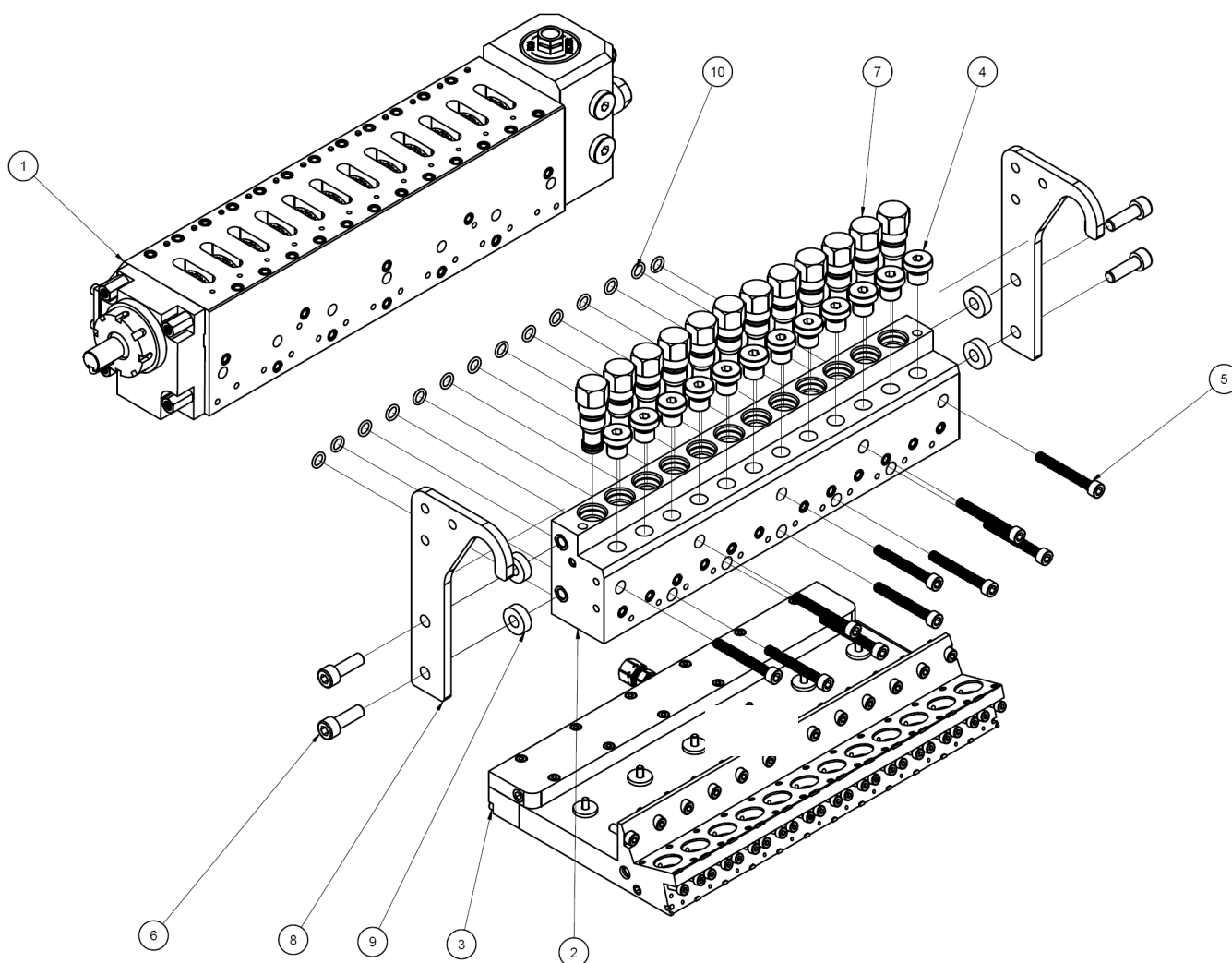


Abbildung: Velocity Ultra-Baugruppe 300 mm, Art.-Nr. 825417

8.6.2 Versorgungsteilbaugruppe 300 mm, Art.-Nr. 825325

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	824592	Versorgungsteil	1
2	825326 *	Wellenbaugruppe	1
3	825360	Abdeckung	1
4	101624	Schlaucharmatur 1/4 BSPP	1
5	101625	Anschlussstück, Buchsenstecker, G1-4	4
6	107820	Entlüftungsventilbaugruppe, 1/4 BSPP	1
7	107881	Klemmleiste, 2-fach, Keramik	2
8	115440	Schraube M3x0.5x3 mm	2
9	116244	Filterschraube, M20 zum Aufschrauben	1
10	116245	Filtersatz (Maschenweite 150), zum Aufschrauben	1
11	808278	Schraube M4-0.70x10 mm	4
12	813344	Wellendichtung	1
13	813345	Dichtungspatrone	1
14	814051	Heizkörperpatrone 10x60 mm, 400W, 240V	7
15	816225	Schraube M6x1x50 mm	4
16	822684	Filterblock, einfach	1
17	123208	Endkappe der Wellendichtung	1
18	-	-	-
19	113998	Schraube M6x30mm	4
20	A69X134	O-Ring 128	2
21	N00184	O-Ring 017	2
22	N06160	O-Ring 029	1
23	107324	Gleitmittel	1
24	001U002	Schmiermittel, Silikon, DOW 112	1

* siehe separate Liste/Zeichnung.

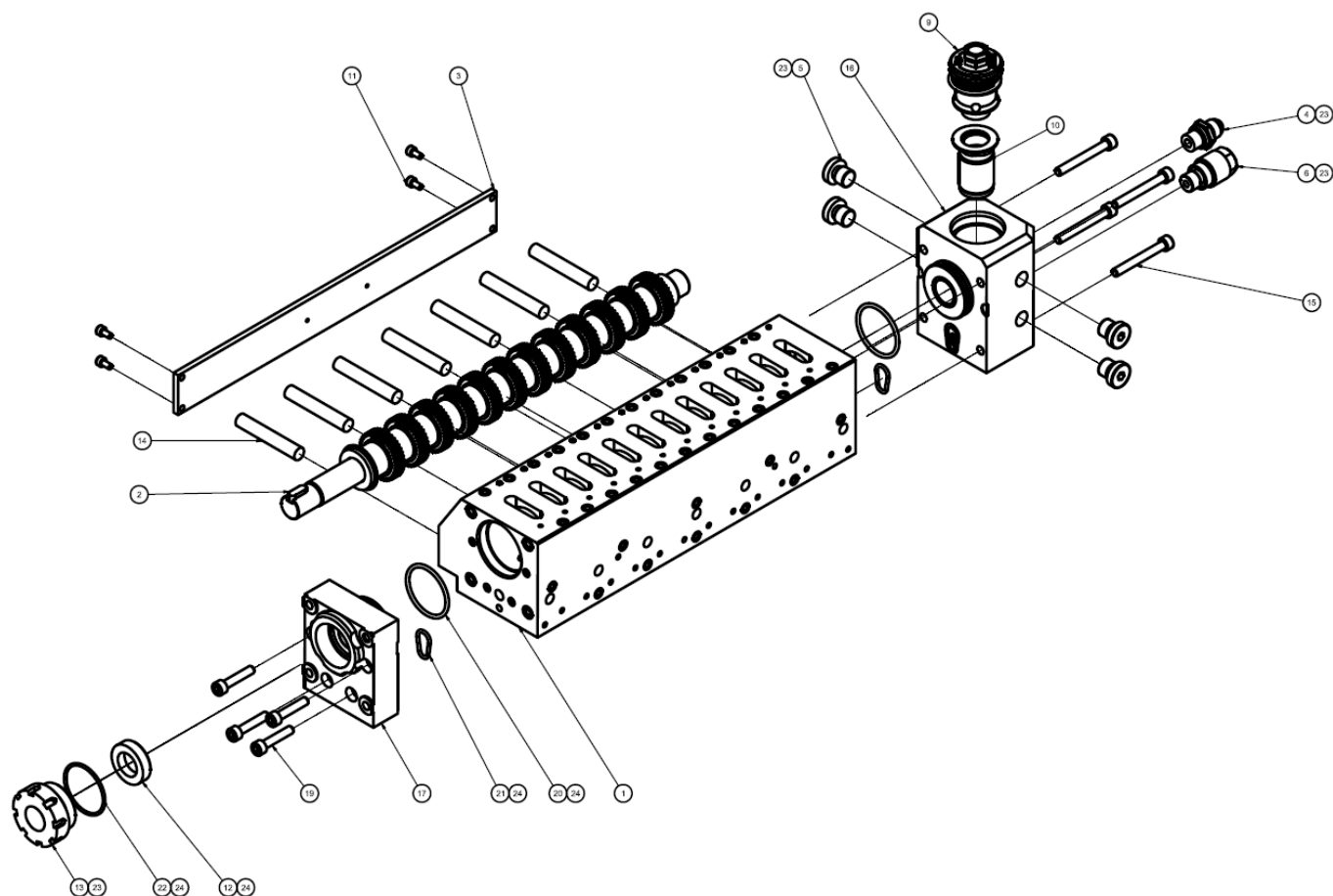


Abbildung: Versorgungsteilbaugruppe 300 mm, Art.-Nr. 825325

8.6.3 Wellenbaugruppe, Velocity 300 mm, Art.-Nr. 825326

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	824591	Welle	1
2	822419	Antriebsrad	12
3	822439	Passstift 12 mm	12
4	824891	Druckscheibe	1
5	814965	Haltering 25 mm	24
6	826024	Passfeder 6x20mm	1

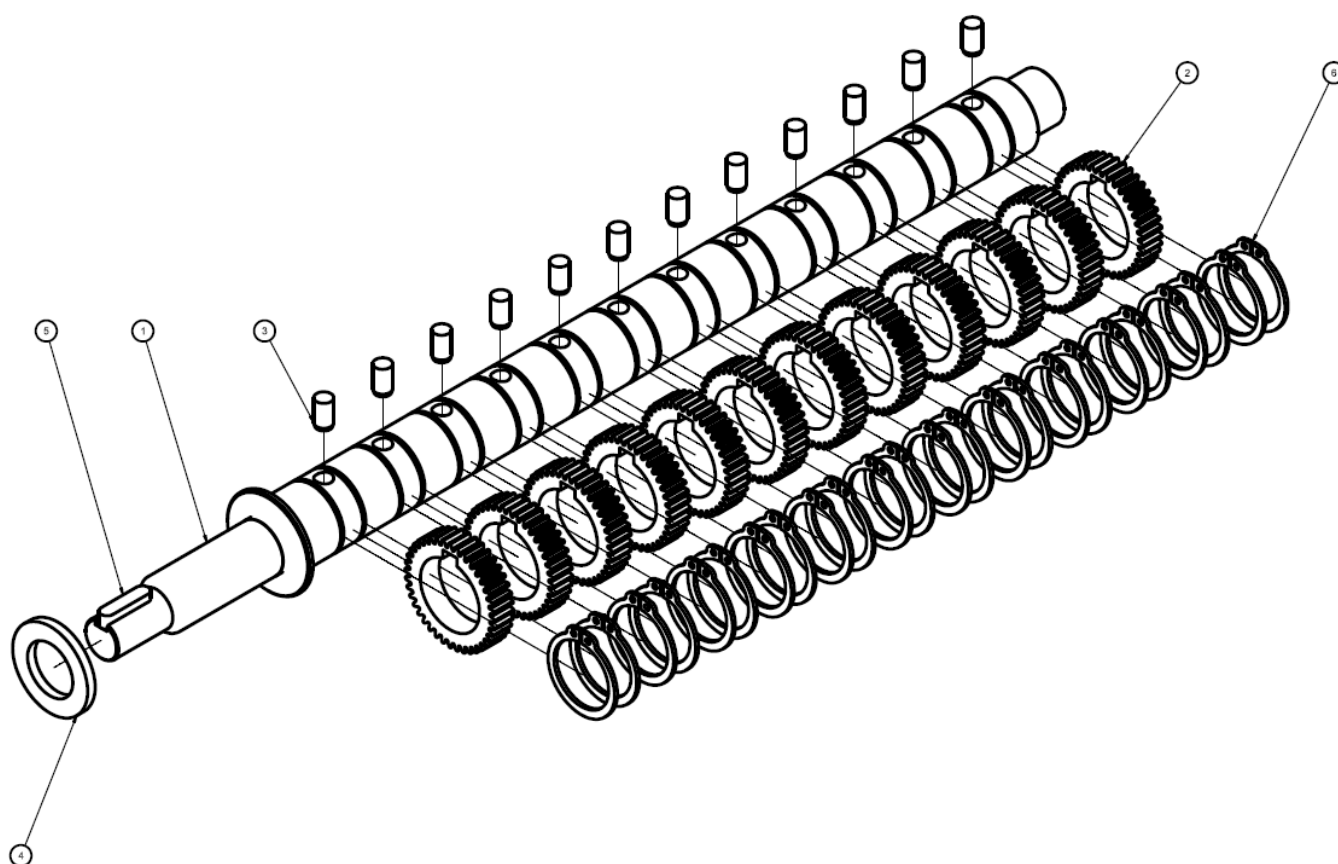


Abbildung: Wellenbaugruppe, Velocity 300 mm, Art.-Nr. 825326

8.6.4 Modul-Verteiler-Baugruppe, 12-Port, 300 mm, Art.-Nr. 121163

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	121121	Modulverteiler 12-Port	1
2	N01124	Anschlussstück, Stecker 1/16-27 NPT	2
3	119988	Spiralrohr 85 mm	12
4	N00181	O-Ring 017	12
5	119989	Heizkörperpatrone 10x80 mm, 150 W, 240 V	12
6	078C088	Sicherungsscheibe	2
7	N07430	Anschlussring #6	1
8	101627	Schraube M3x6 mm	2
9	120753	Verdrahtungsabdeckung, hinten	1
10	103470	Schraube M3x5 mm	1
11	120775	Heizkörperpatrone 10x285 mm, 600 W, 240 V	1
12	048G016	Anschlussring #6	1
13	101692	Schraube M4x35 mm	7
14	121122	Verdrahtungsabdeckung, Seite	1
15	106239	Schraube M3x5 mm	2
16	120756	Luftverteiler	1
17	N00175	O-Ring -008	12
18	106328	Schraube M4x16 mm	12
19	N00753	Stecker, Spülrohr, 1/8NPT	2
20	120109	Anschlussstück, Verbindungsstück, 5/16 Rohr x 1/8 NPT	1
21	N00178	O-Ring -011	12
22	803579	Abstandshalter	6
23	100908	Schraube M4x25 mm	30
24	119015	Schraube M5x16 mm	12
25	*	Kabelbaugruppe	1

* Das Kabel ist Teil des Velocity-Auftragskopfes 300 mm, Art.-Nr. 825699.

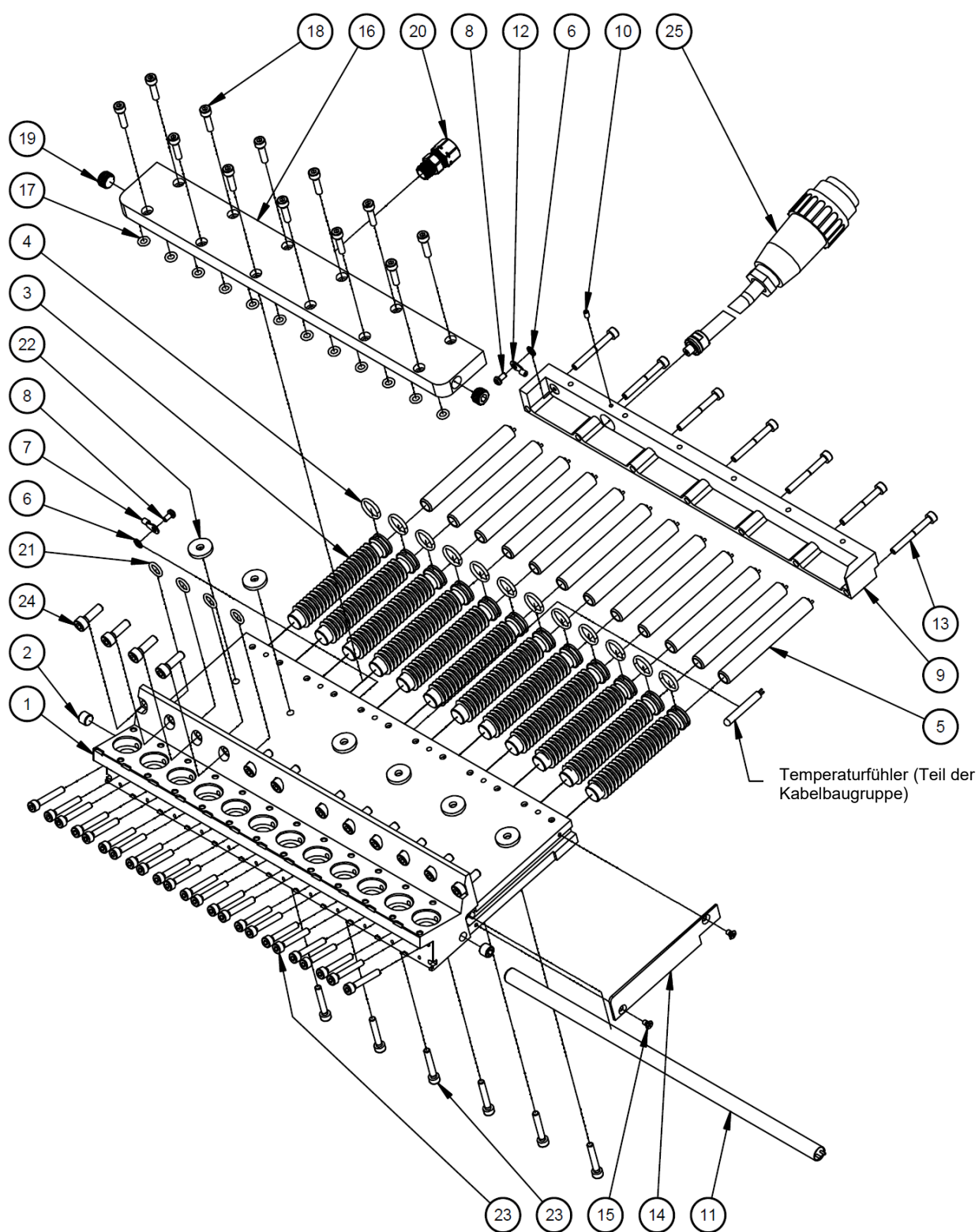
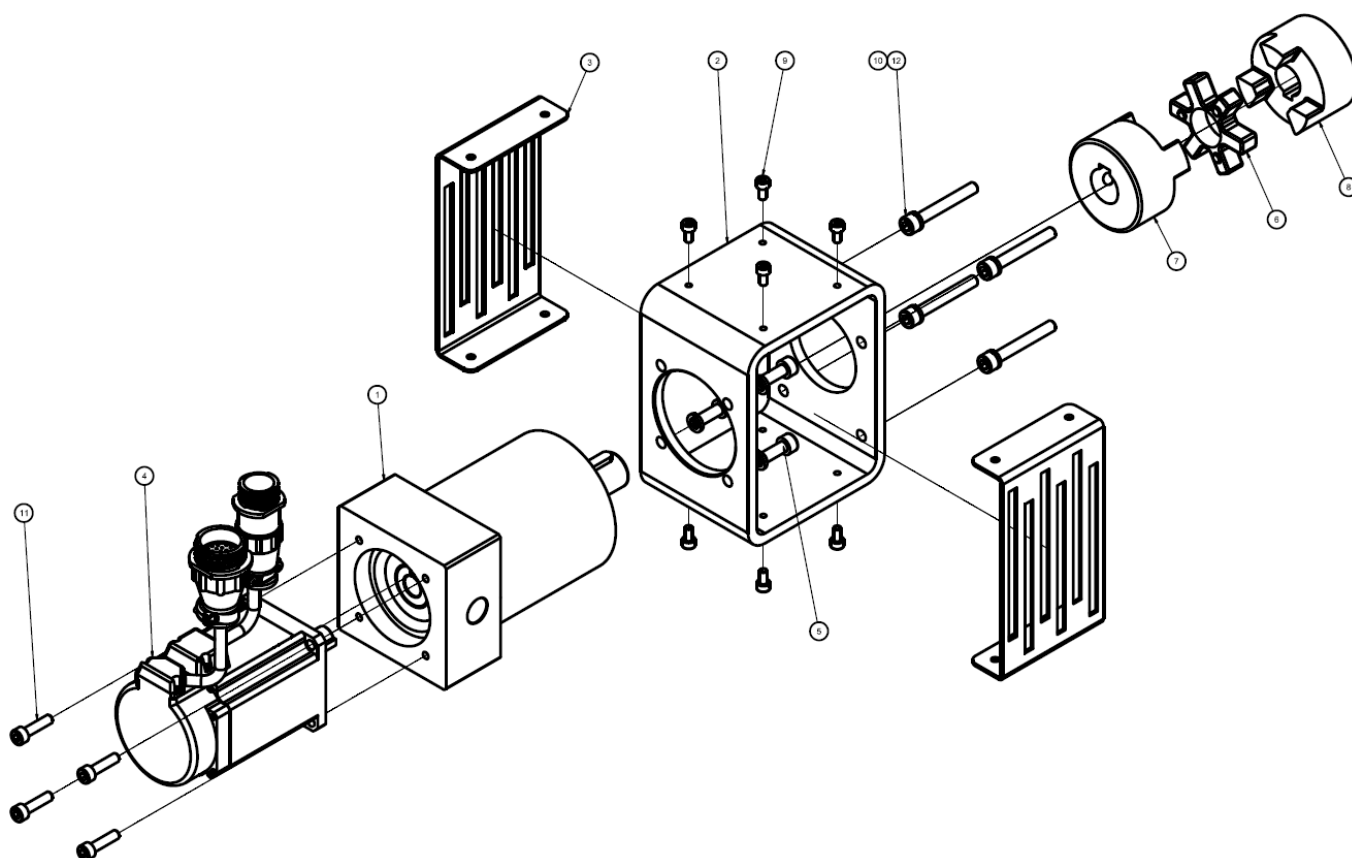


Abbildung: Modul-Verteiler-Baugruppe, 12-Port, 300 mm, Art.-Nr. 121163

8.7 Antriebsbaugruppen

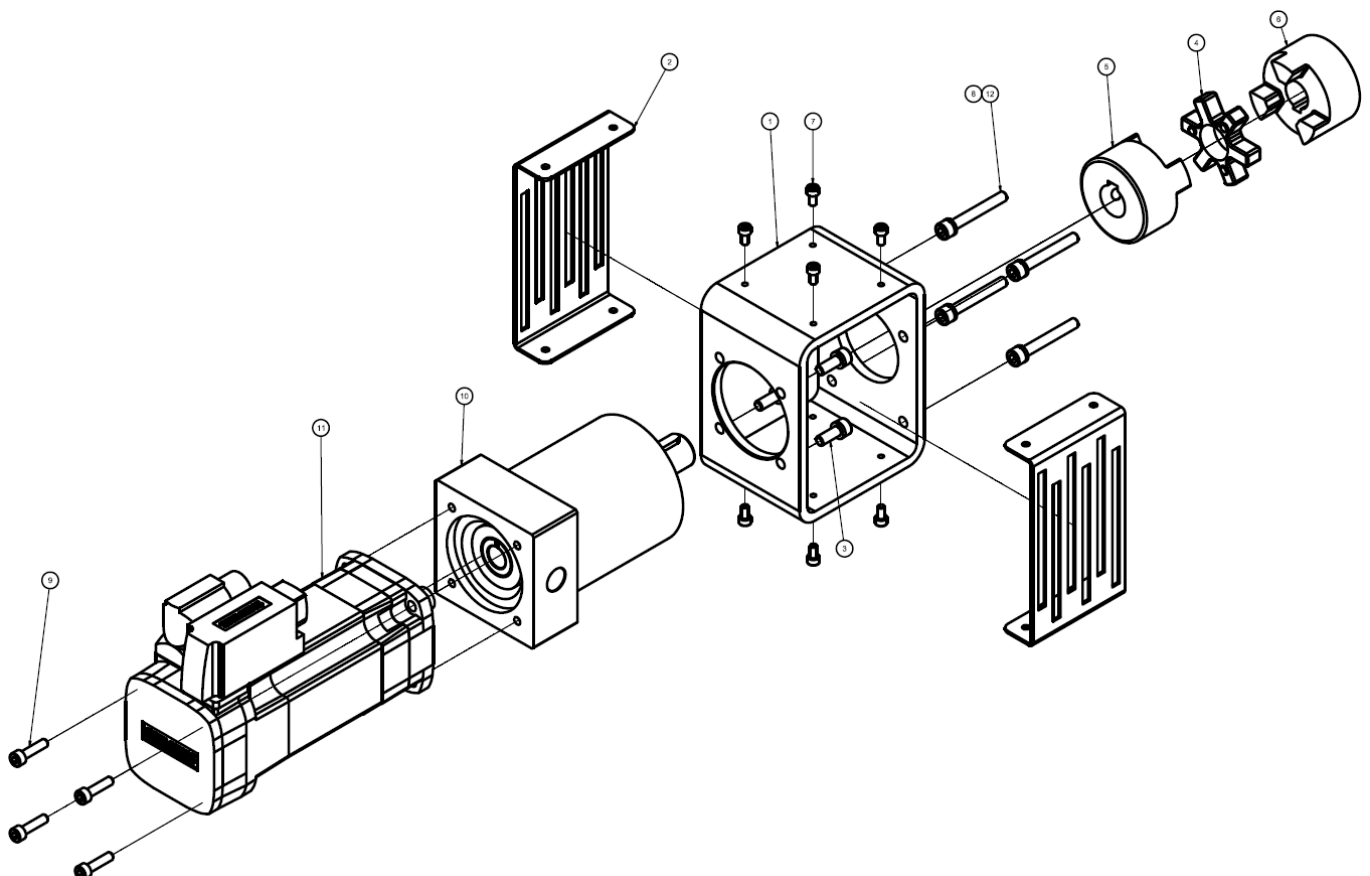
8.7.1 Antriebsbaugruppe, In-Line, Allen Bradley, Art.-Nr. 825359

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825358	Getriebe, Inline, 50:1 (Allen Bradley)	1
2	825356	Antriebskäfig	1
3	825357	Abdeckung	2
4	822771	Servomotor (Allen Bradley), 11.5LBS/IN	1
5	814397	Schraube M6-1.00x16 mm	8
6	815231	Kupplung, Lovejoy, L095, INS	1
7	826221	Kupplung, Lovejoy, L095, 20 mm	1
8	826025	Kupplung, Lovejoy, L095, 18 mm	1
9	808348	Schraube M4-0.70x6 mm	8
10	117042	Sicherungsscheibe M6	8
11	808349	Schraube M6-1.00x20 mm	4
12	811176	Schraube M6x45mm	4



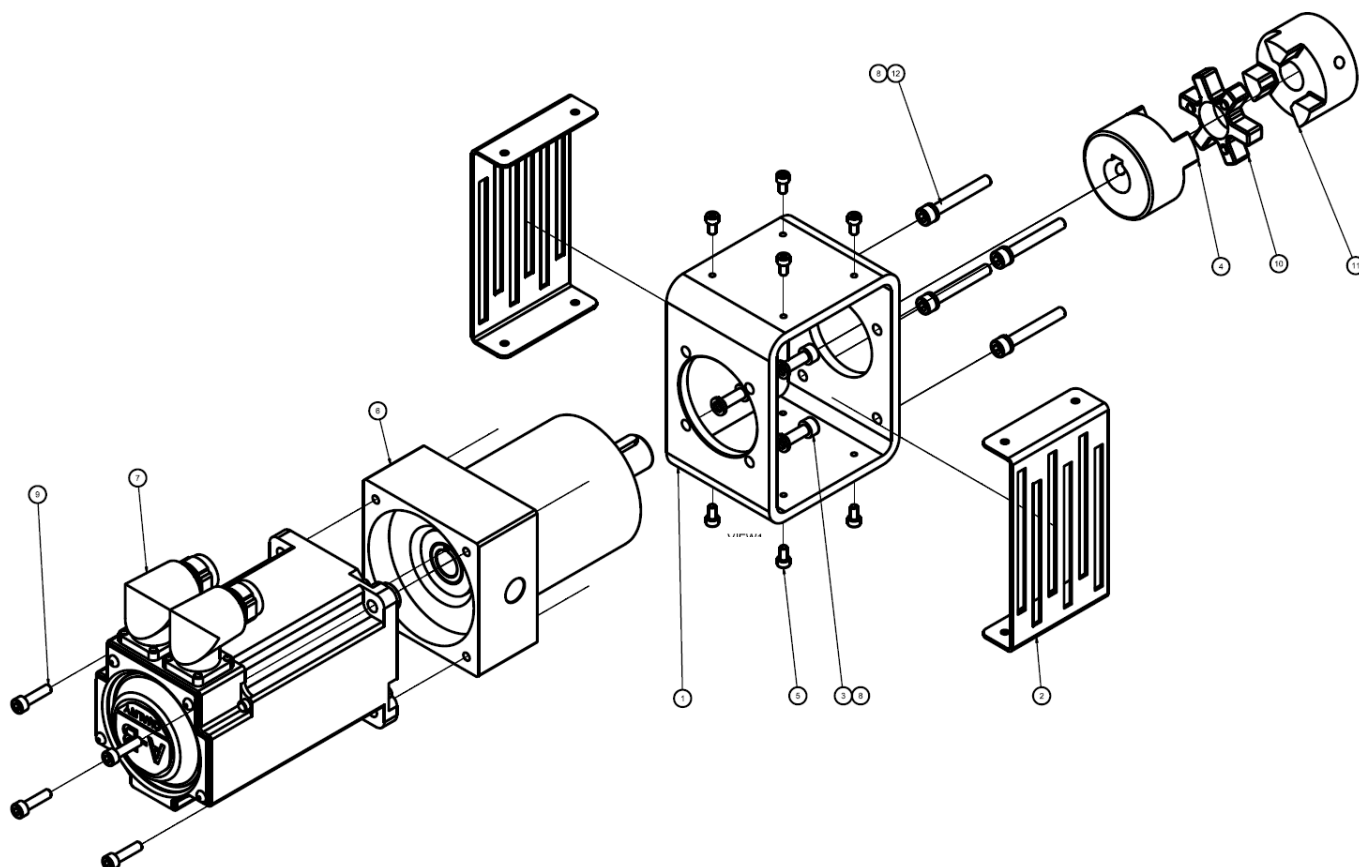
8.7.2 Antriebsbaugruppe, Siemens, Art.-Nr. 825672

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825356	Antriebskäfig	1
2	825357	Abdeckung	1
3	814397	Schraube M6-1.00x16 mm	8
4	815231	Kupplung, Lovejoy, L095, INS	1
5	826221	Kupplung, Lovejoy, L095, 20 mm	1
6	826025	Kupplung, Lovejoy, L095, 18 mm	1
7	808348	Schraube M4-0.70x6 mm	8
8	117042	Sicherungsscheibe M6	8
9	808349	Schraube M6-1.00x20 mm	4
10	825558	Getriebe, 50:1 (Siemens)	1
11	825556	Servomotor (Siemens), 240	1
12	811176	Schraube M6x45mm	4



8.7.3 Antriebsbaugruppe, AB MPL, Art.-Nr. 825487

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	825356	Antriebskäfig	1
2	825357	Abdeckung	1
3	814397	Schraube M6-1.00x16 mm	8
4	826221	Kupplung, Lovejoy, L095, 20 mm	1
5	808348	Schraube M4-0.70x6 mm	8
6	825486	Getriebe, 50:1 (AB MPL)	1
7	825485	Motor, AB MPL, 480V	1
8	117042	Sicherungsscheibe M6	8
9	808349	Schraube M6-1.00x20 mm	4
10	815231	Kupplung, Lovejoy, L095, INS	1
11	826025	Kupplung, Lovejoy, L095, 18 mm	1
12	811176	Schraube M6x45mm	4

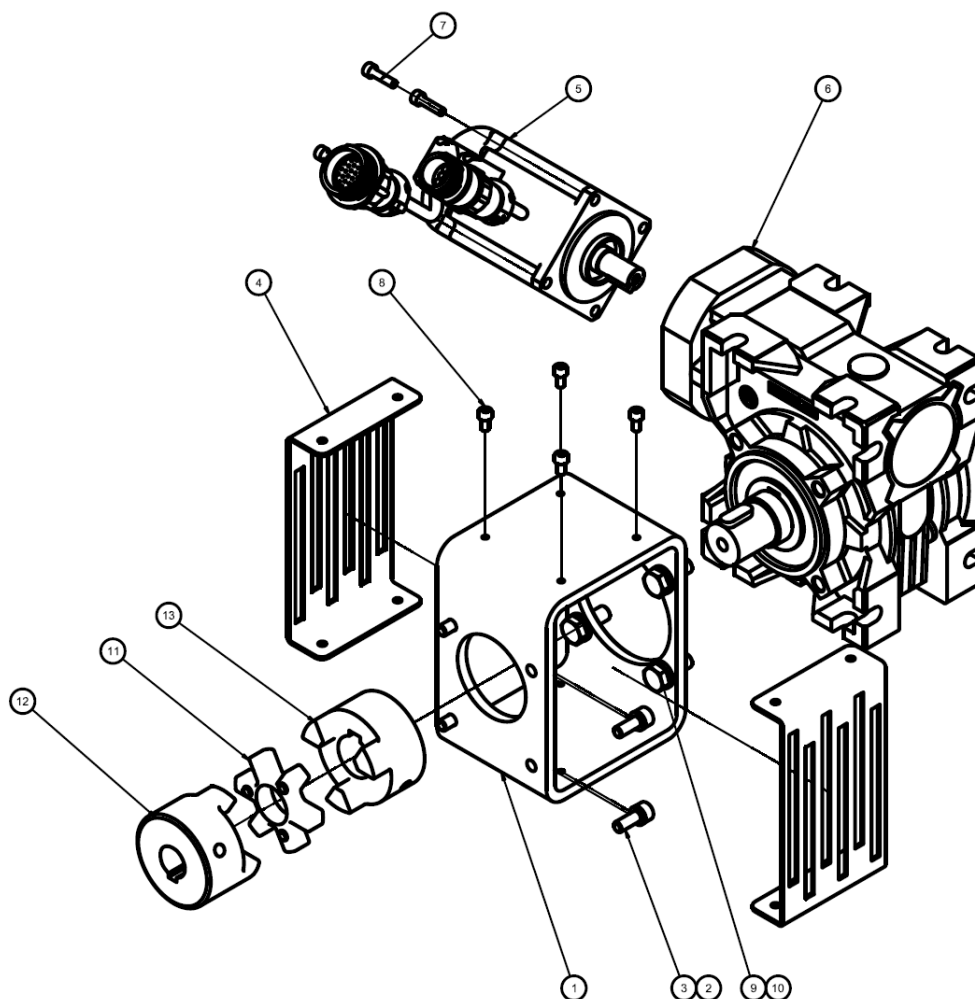


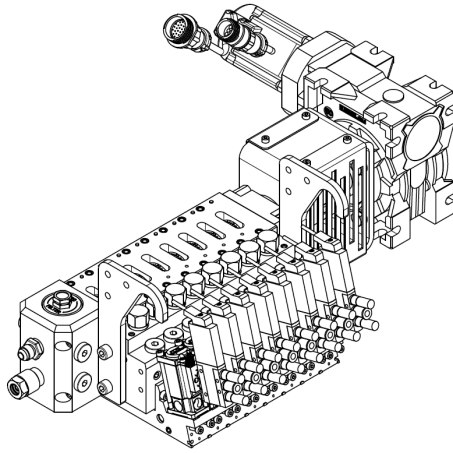
8.7.4 Antriebsbaugruppen 49:1, 90° rechts & links, horizontal & vertikal

Diese 90° Antriebsbaugruppen bestehen alle aus denselben Teilen; sie sind nur links oder rechts, sowie vertikal oder horizontal zusammengebaut. Siehe auch Abbildungen auf der nächsten Seite.

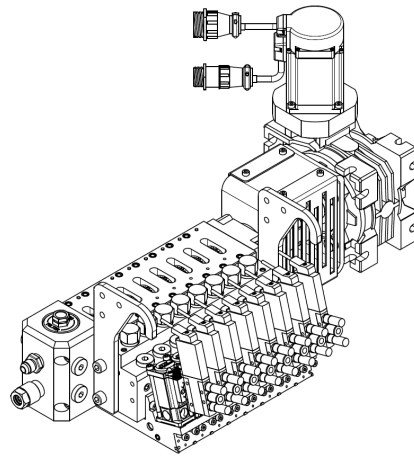
- Antriebsbaugruppe 49:1, 90° links, horizontal, Art. Nr. 826035
- Antriebsbaugruppe 49:1, 90° rechts, horizontal, Art. Nr.826036
- Antriebsbaugruppe 49:1, 90° links, vertikal, Art. Nr.826037
- Antriebsbaugruppe 49:1, 90° rechts, vertikal, Art. Nr.826038

Pos. Nr.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	826036	Antriebskäfig	1
2	117042	Sicherungsscheibe M6	4
3	811176	Schraube M6x45mm	4
4	825357	Abdeckung	1
5	822771	Servomotor (Allen Bradley), 11.5LBS/IN	1
6	826033	Getriebe, 90°, 49:1 (Allen Bradley)	1
7	805044	Schraube M4-0.70x16mm	4
8	808348	Schraube M4-0.70x6 mm	8
9	103516	Schraube M4-1.25x20 mm	4
10	114032	Unterlegscheibe M8	4
11	815231	Kupplung, Lovejoy, L095, INS	1
12	826025	Kupplung, Lovejoy, L095, 18 mm	1
13	826034	Kupplung, Lovejoy, L095, 24 mm	1

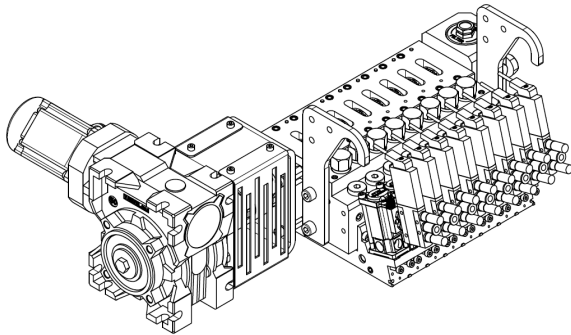


8.7.5 Darstellungen von Velocity Auftragskopf mit 4 unterschiedlichen 90° Antriebsbaugruppen

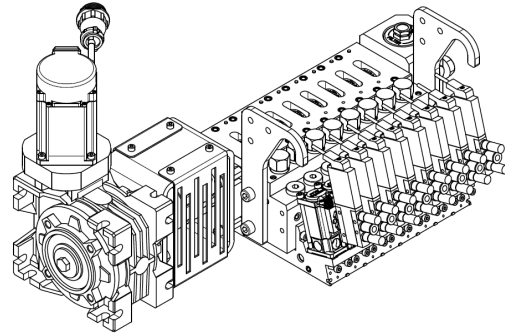
Velocity mit einer linken & horizontalen 90° Antriebsbaugruppe



Velocity mit einer linken & vertikalen 90° Antriebsbaugruppe



Velocity mit einer rechten & horizontalen 90° Antriebsbaugruppe



Velocity mit einer rechten & vertikalen 90° Antriebsbaugruppe

8.8 Standardschlitzdüsen

8.8.1 Schlitzdüse 2-Port, 50 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121042

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	-	Düse, Eintrittsplatte, 50 mm, 2-Port, keine Segmente	1
2	121056	Schlitzblech, 50 mm, 2-port, 50 mm Auftragsmuster	1
3	-	Düse, Austrittsplatte, 50 mm, 2-Port	1
4	102446	Schraube M4x10 mm	3
5	N00174	O-Ring 007	2

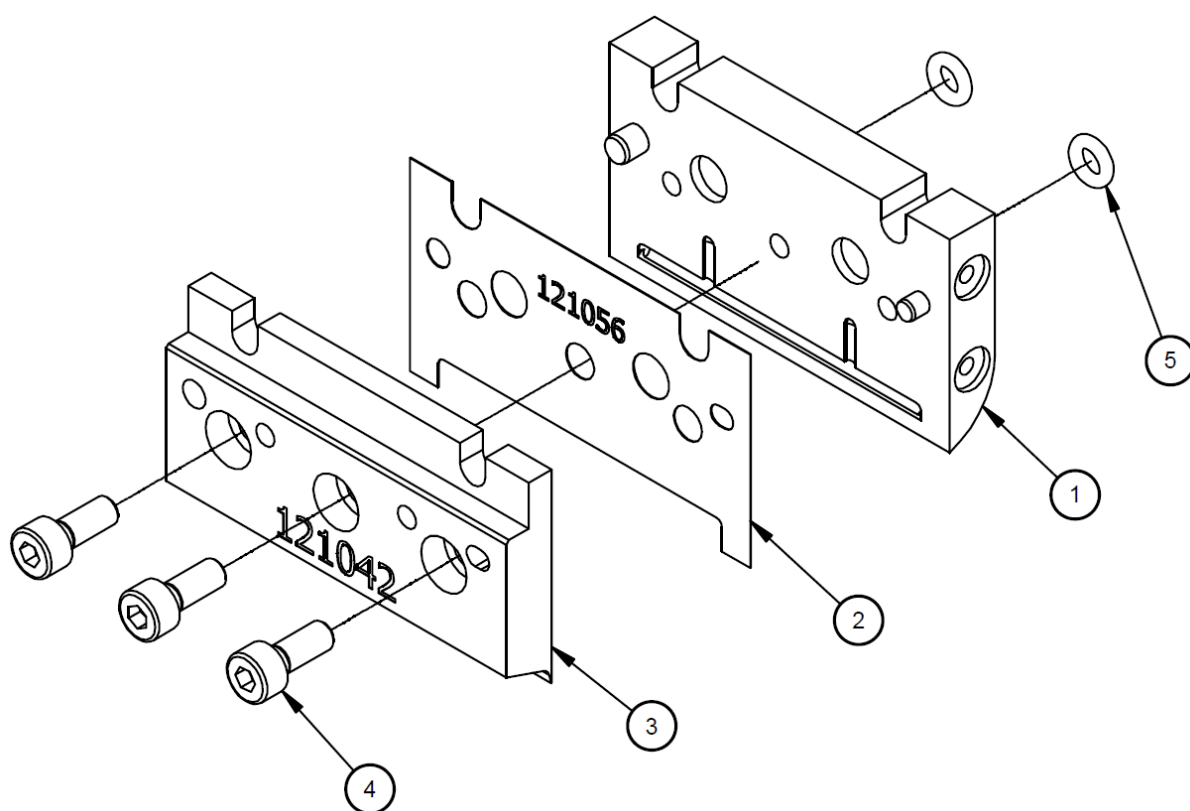


Abbildung: Schlitzdüse 2-port, 50 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121042

8.8.2 Schlitzdüse 2-port, 2x25 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121045

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	-	Düse, Eintrittsplatte, 50 mm, 2-Port, 2x25 mm Segmente	1
2	121057	Schlitzblech, 50 mm, 2-Port, 2x25 mm <i>Auftragsmuster</i>	1
3	-	Düse, Austrittsplatte, 50 mm, 2-Port	1
4	102446	Schraube M4x10 mm	3
5	N00174	O-Ring 007	2

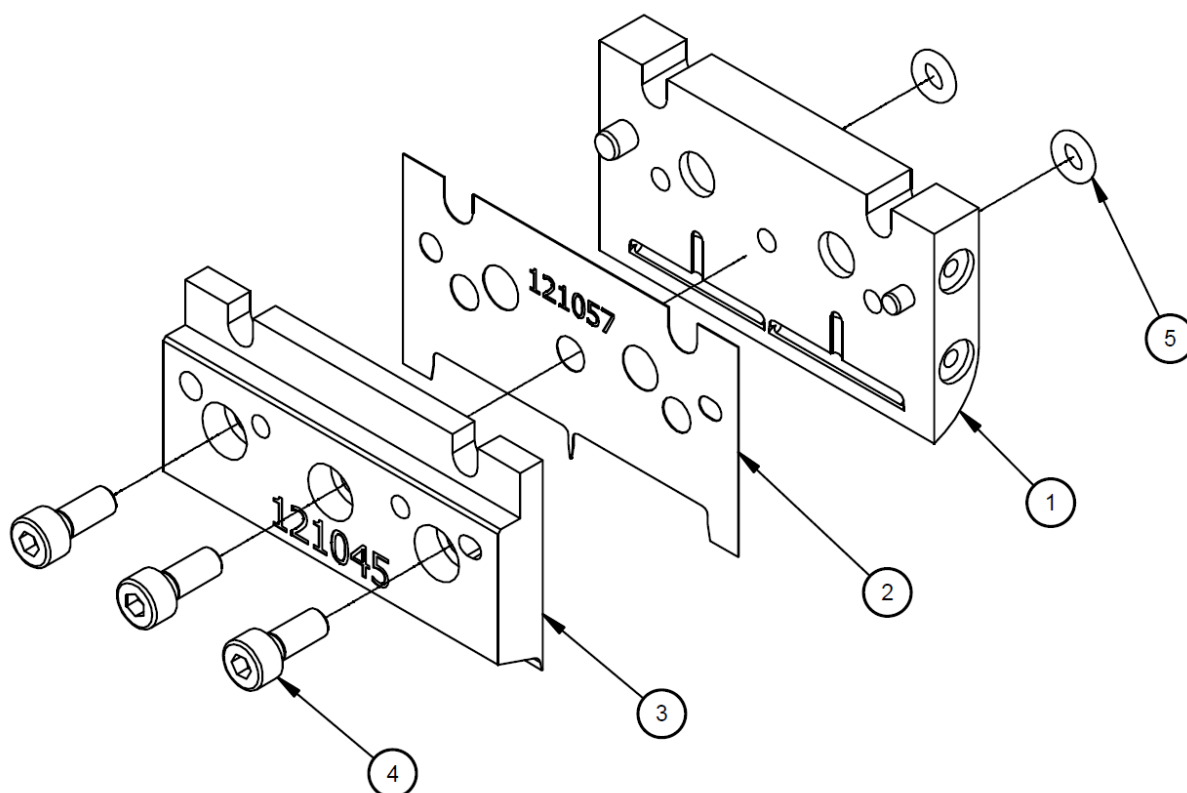


Abbildung: Schlitzdüse 2-Port, 2x25 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121045

8.8.3 Schlitzdüse 4-Port, 100 mm, 100 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121177

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	-	Düse, Eintrittsplatte, 100 mm, 4-Port, 100 mm Auftragsmuster	1
2	121061	Schlitzblech, 100 mm, 4-Port, 100 mm Auftragsmuster	1
3	-	Düse, Austrittsplatte, 100 mm, 4-Port	1
4	102446	Schraube M4x10 mm	5
5	N00174	O-Ring 007	4

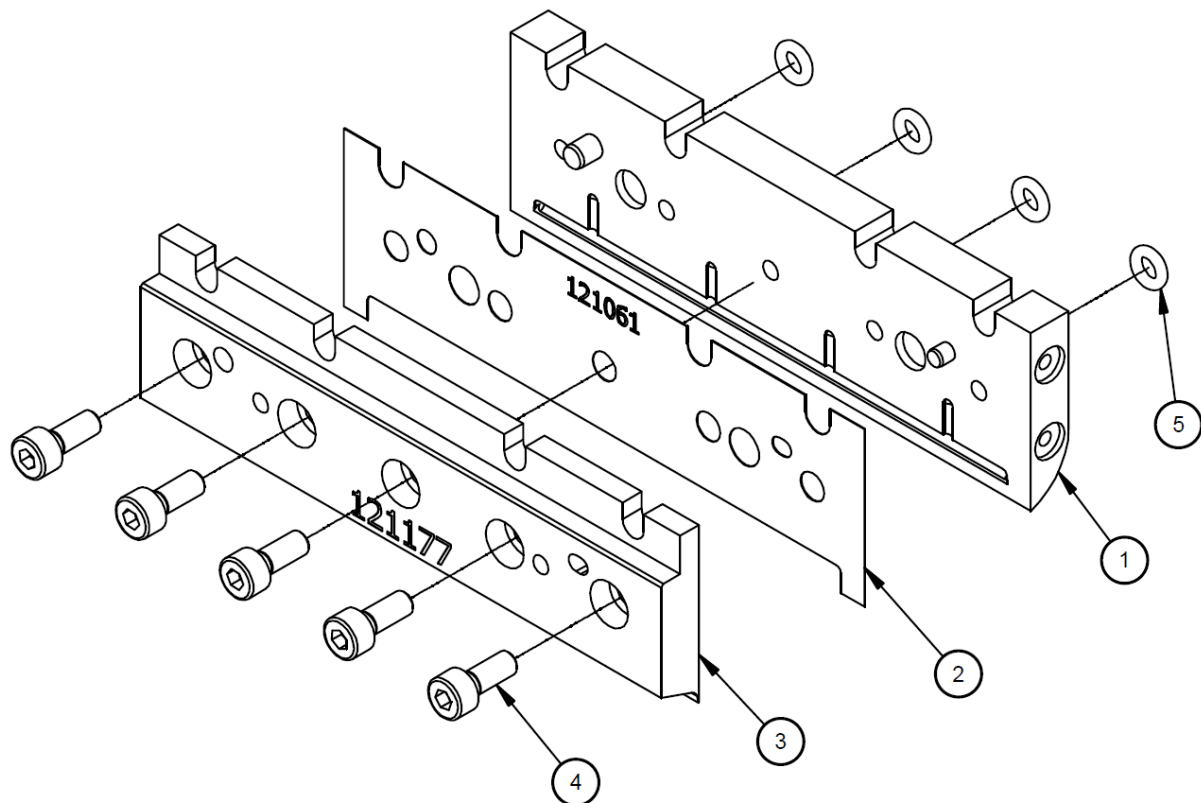


Abbildung: Schlitzdüse 4-Port, 100 mm, 100 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121177

8.8.4 Schlitzdüse 4-Port, 100 mm, 4x25 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121179

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	-	Düse, Eintrittsplatte, 100 mm, 4-Port, 4x25 mm Segmente	1
2	121062	Schlitzblech, 100 mm, 4-Port, 4x25 mm Auftragsmuster	1
3	-	Düse, Austrittsplatte, 100 mm, 4-Port	1
4	102446	Schraube M4x10 mm	5
5	N00174	O-Ring 007	4

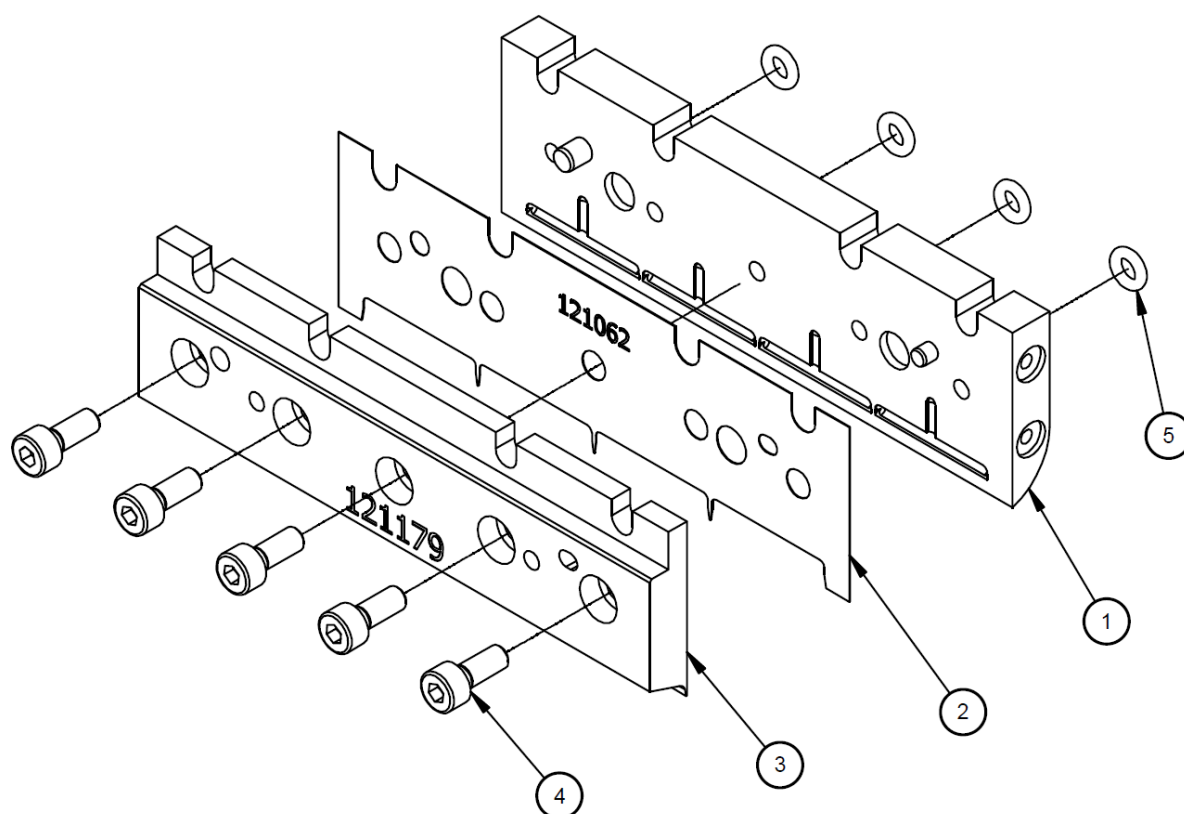


Abbildung: Schlitzdüse 4-Port, 100 mm, 4x25 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121179

8.8.5 Schlitzdüse 6-Port, 150 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121063

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	-	Düse, Eintrittsplatte, 150 mm, 6-Port, 150 mm Auftragsmuster	1
2	121059	Schlitzblech, 150 mm, 6-Port, 150 mm Auftragsmuster	1
3	-	Düse, Austrittsplatte, 150 mm, 6-Port	1
4	102446	Schraube M4x10 mm	7
5	N00174	O-Ring 007	6

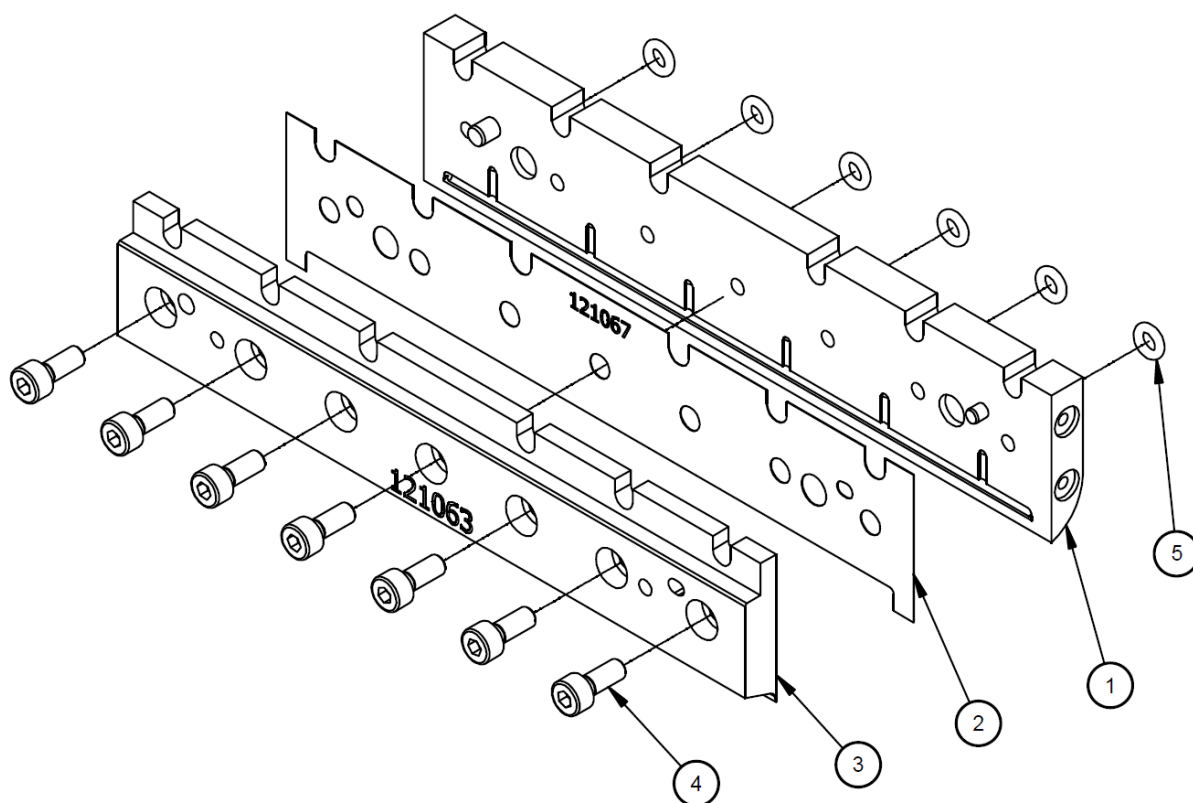


Abbildung: Schlitzdüse 6-Port, 150 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121063

8.8.6 Schlitzdüse 6-Port, 150 mm, 6x25 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121068

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	-	Düse, Eintrittsplatte, 150 mm, 6-Port, 6x25 mm Segmente	1
2	121070	Schlitzblech, 150 mm, 6-Port, 6x25 mm Auftragsmuster	1
3	-	Düse, Austrittsplatte, 150 mm, 6-Port	1
4	102446	Schraube M4x10 mm	7
5	N00174	O-Ring 007	6

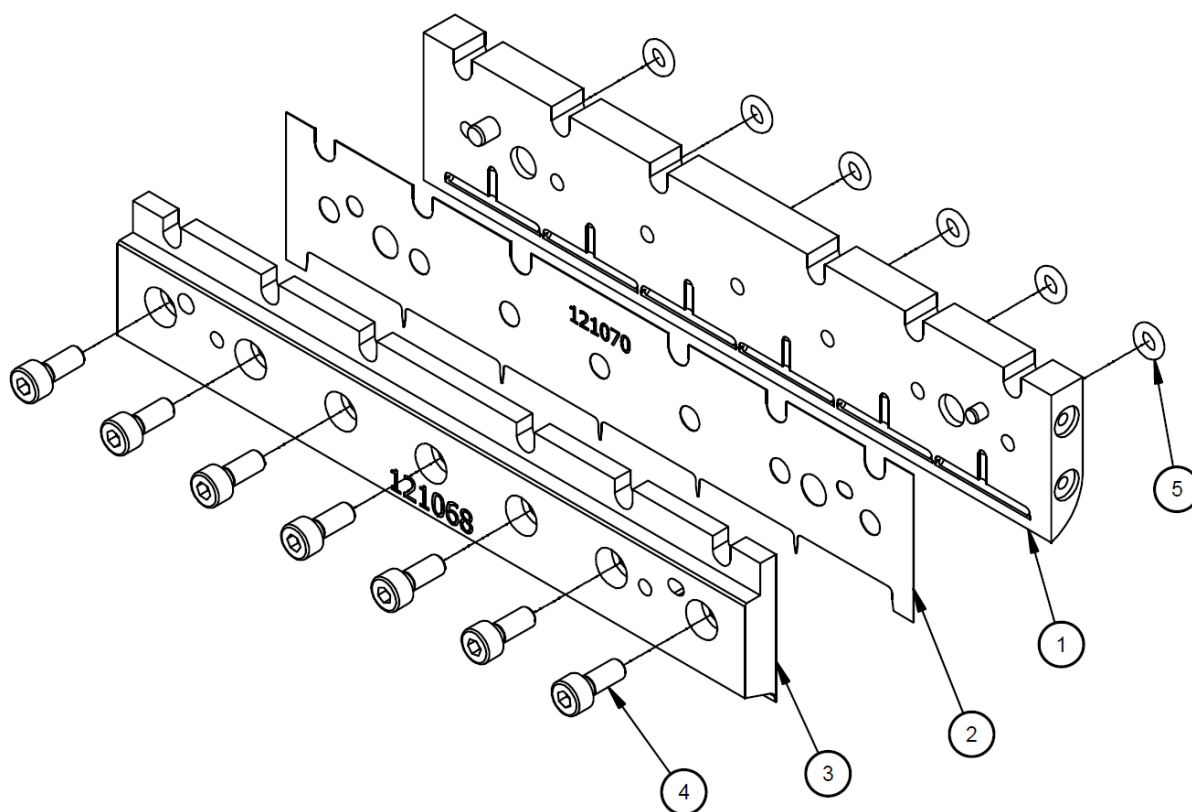


Abbildung: Schlitzdüse 6-Port, 150 mm, 6x25 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121068

8.8.7 Schlitzdüse 8-Port, 200 mm, 200 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121169

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	-	Düse, Eintrittsplatte, 200 mm, 8-Port, 200 mm Auftragsmuster	1
2	121173	Schlitzblech, 200 mm, 8-Port, 200 mm Auftragsmuster	1
3	-	Düse, Austrittsplatte, 200 mm, 8-Port	1
4	102446	Schraube M4x10 mm	9
5	N00174	O-Ring 007	8

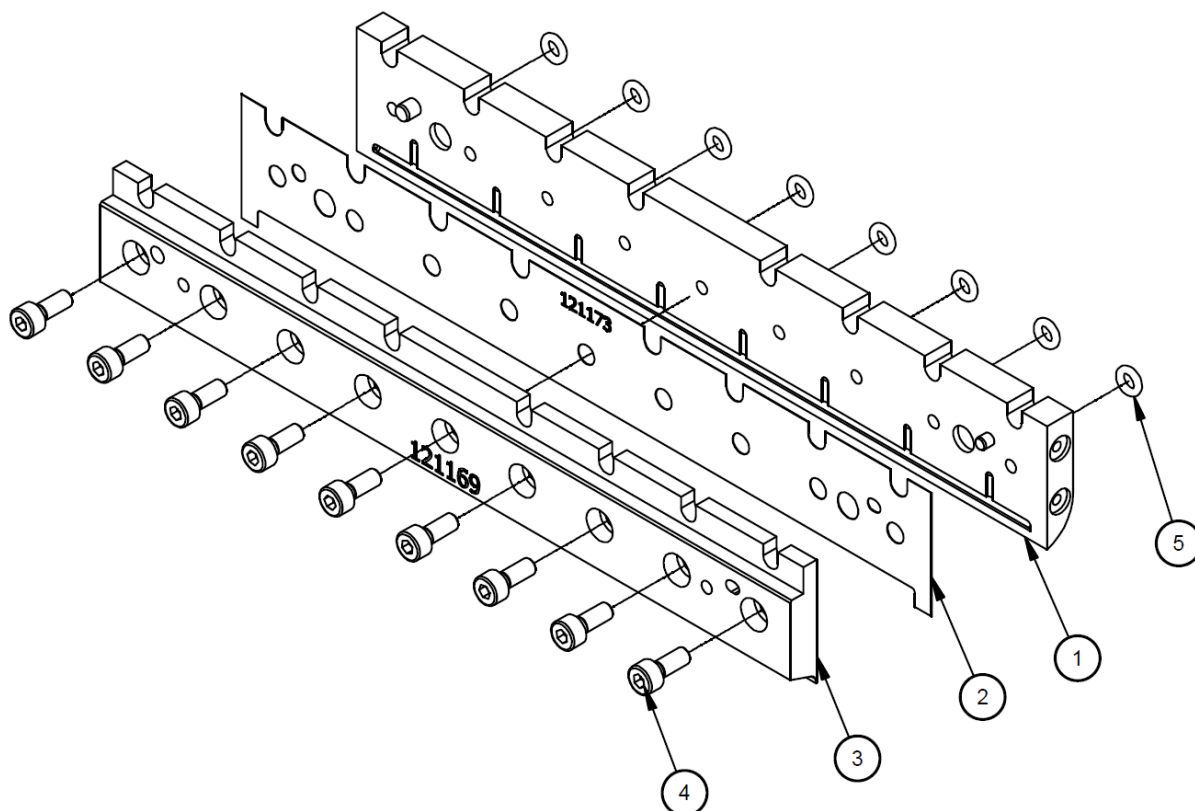


Abbildung: Schlitzdüse 8-Port, 200 mm, 200 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121169

8.8.8 Schlitzdüse 8-Port, 200 mm, 8x25 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121174

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	-	Düse, Eintrittsplatte, 200 mm, 8-Port, 8x25 mm Segmente	1
2	121176	Schlitzblech, 200 mm, 8-Port, 8x25 mm Auftragsmuster	1
3	-	Düse, Austrittsplatte, 200 mm, 8-Port	1
4	102446	Schraube M4x10 mm	9
5	N00174	O-Ring 007	8

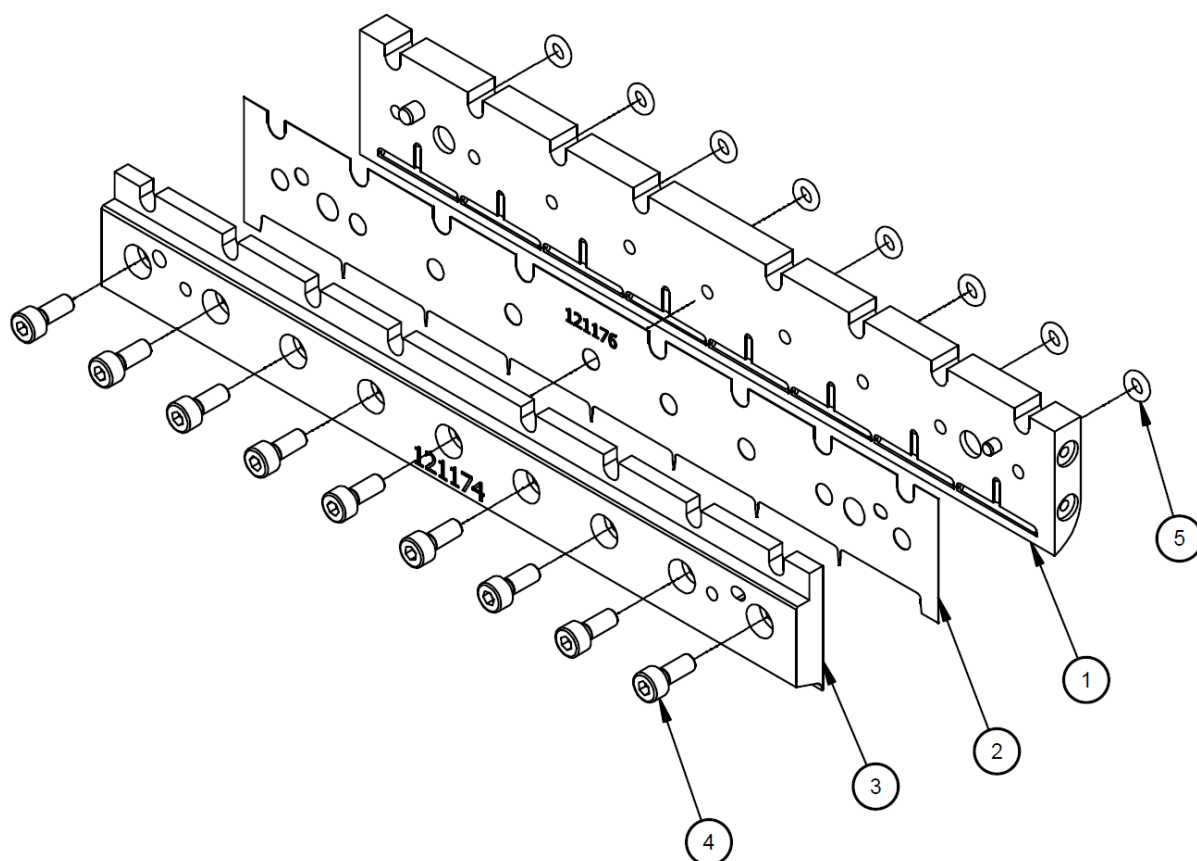


Abbildung: Schlitzdüse 8-Port, 200 mm, 8x25 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121174

8.8.9 Schlitzdüse 10-Port, 250 mm, 5x50 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121206

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	-	Düse, Eintrittsplatte, 250 mm, 10-Port, 5x50 mm Segmente	1
2	121204	Schlitzblech, 250 mm, 10-Port, 5x50 mm Auftragsmuster	1
3	-	Düse, Austrittsplatte, 250 mm, 10-Port	1
4	102446	Schraube M4x10 mm	11
5	N00174	O-Ring 007	10

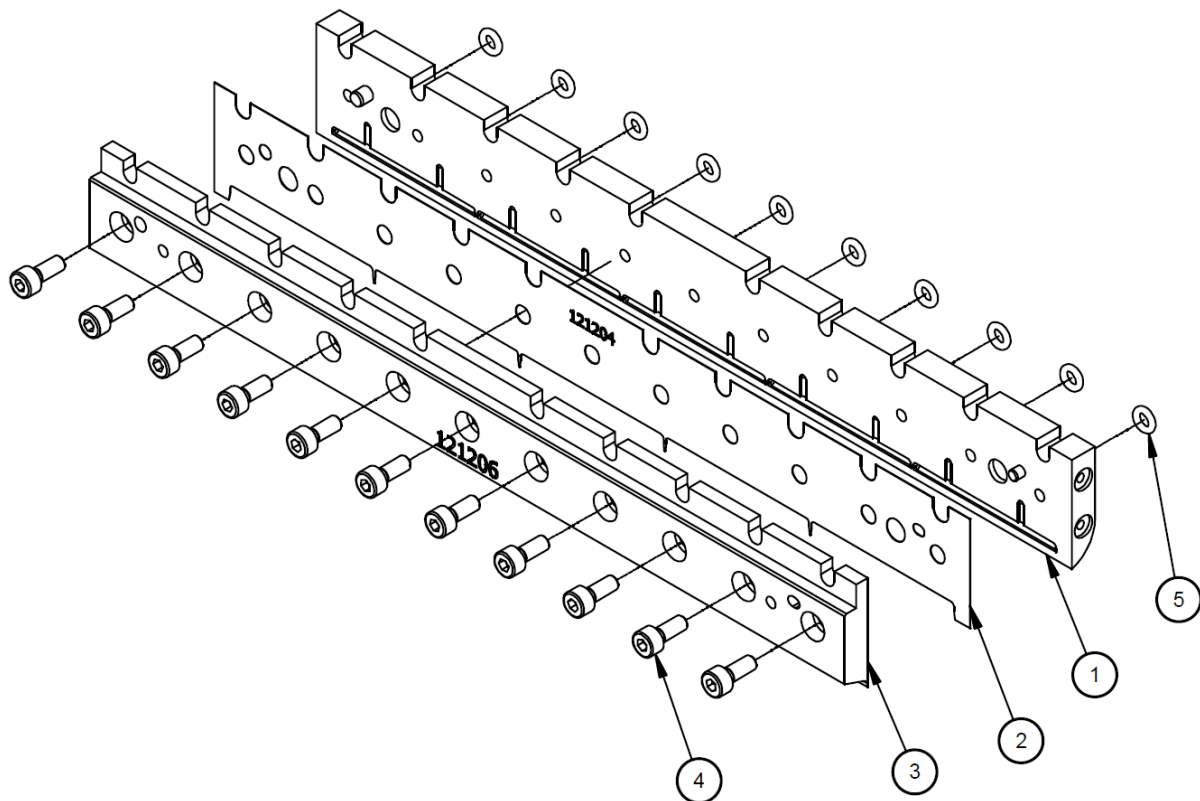


Abbildung: Schlitzdüse 10-Port, 250 mm, 5x50 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121206

8.8.10 Schlitzdüse 12-Port, 300 mm, 6x50 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121210

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	-	Düse, Eintrittsplatte, 300 mm, 12-Port, 6x50 mm Segmente	1
2	121205	Schlitzblech, 300 mm, 12-Port, 6x50 mm Auftragsmuster	1
3	-	Düse, Austrittsplatte, 300 mm, 12-Port	1
4	102446	Schraube M4x10 mm	13
5	N00174	O-Ring 007	12

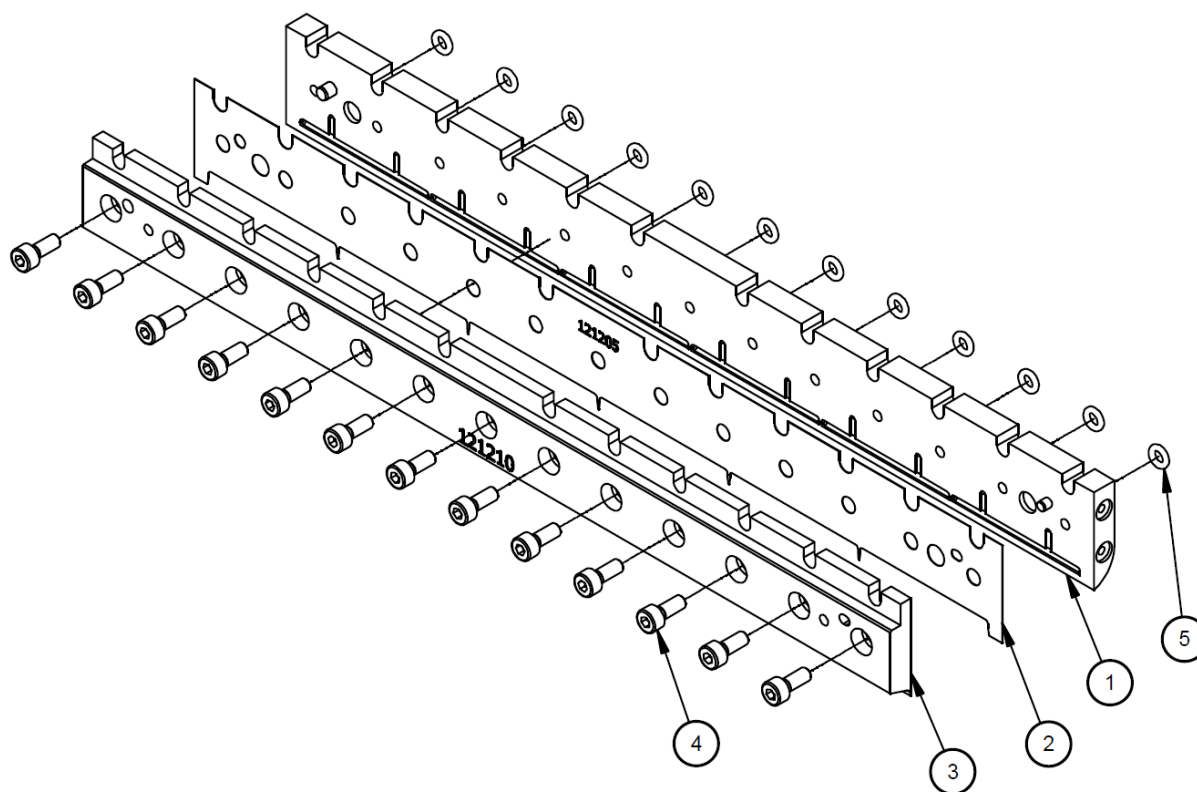


Abbildung: Schlitzdüse 12-Port, 300 mm, 6x50 mm Auftragsmuster, Art.-Nr. 121210

8.9 Flügel (Wing) Kits (optional)

8.9.1 Flügel-Kit 25 mm, Art.-Nr. 120593 (optional)

Für beide Seiten werden 2 Flügel benötigt.

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	120594	Flügel 25 mm	1
2	120595	Abstandshalter M3 keramisch	2
3	810031	Schraube M3x30 mm	2

Hinweis: Der Flügel ist umkehrbar zur Montage links oder rechts.

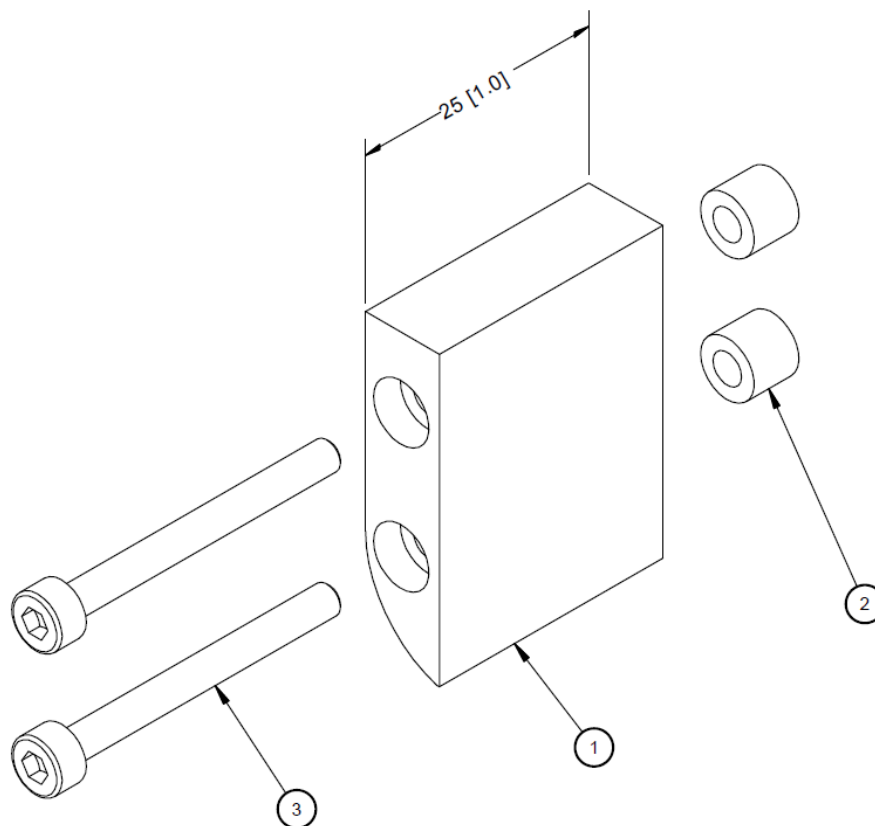
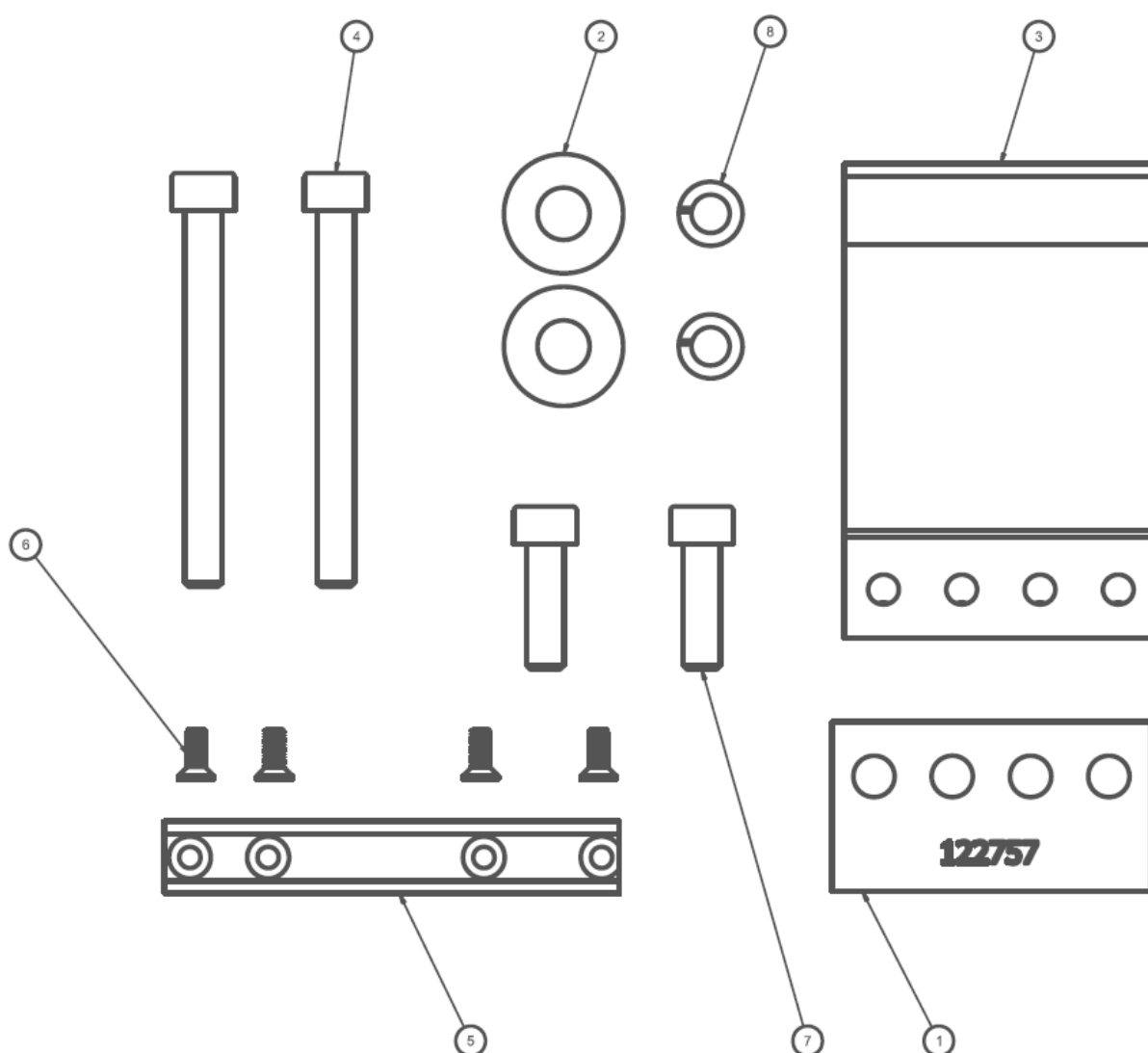


Abbildung: Flügel-Kit, 25 mm, Art.-Nr. 120593

8.9.2 Flügel-Kit, 50mm, Art.-Nr. 122962 (optional)

Für beide Seiten werden 2 Flügel benötigt.

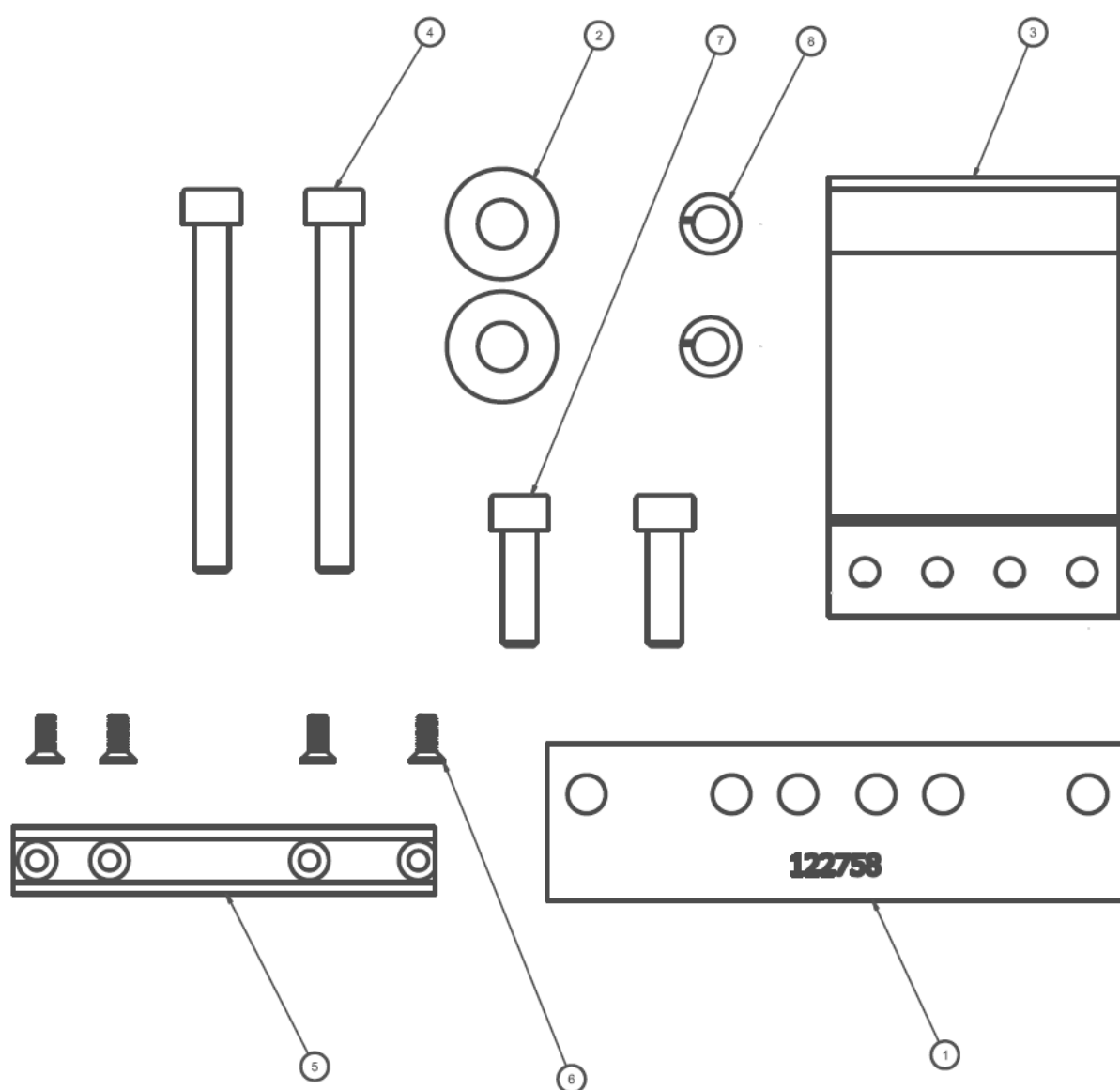
Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	122757	Flügel 50mm	1
2	L00006	Isolierstück .25	2
3	122754	Seitenhalterung	1
4	102602	Schraube M6x60mm	2
5	122755	Ausrichthalterung	1
6	122996	Schraube M3x8mm	4
7	808349	Schraube M6x20mm	2
8	117042	Sicherungsscheibe M6	2



8.9.3 Flügel-Kit, 100mm, Art.-Nr. 122963 (optional)

Für beide Seiten werden 2 Flügel benötigt.

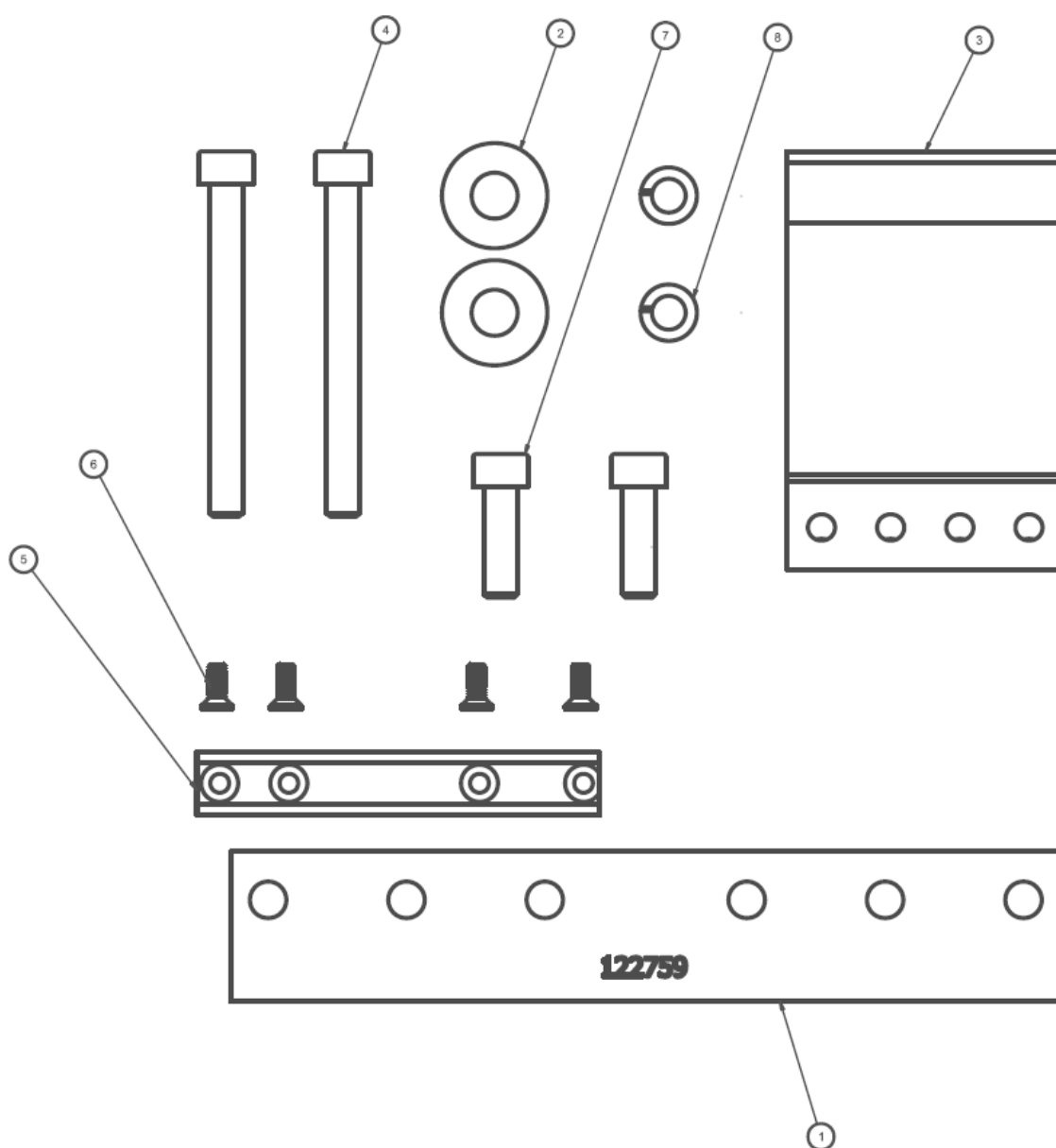
Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	122758	Flügel 100mm	1
2	L00006	Isolierstück.25	2
3	122754	Seitenhalterung	1
4	102602	Schraube M6x60mm	2
5	122755	Ausrichthalterung	1
6	122996	Schraube M3x8mm	4
7	808349	Schraube M6x20mm	2
8	117042	Sicherungsscheibe M6	2



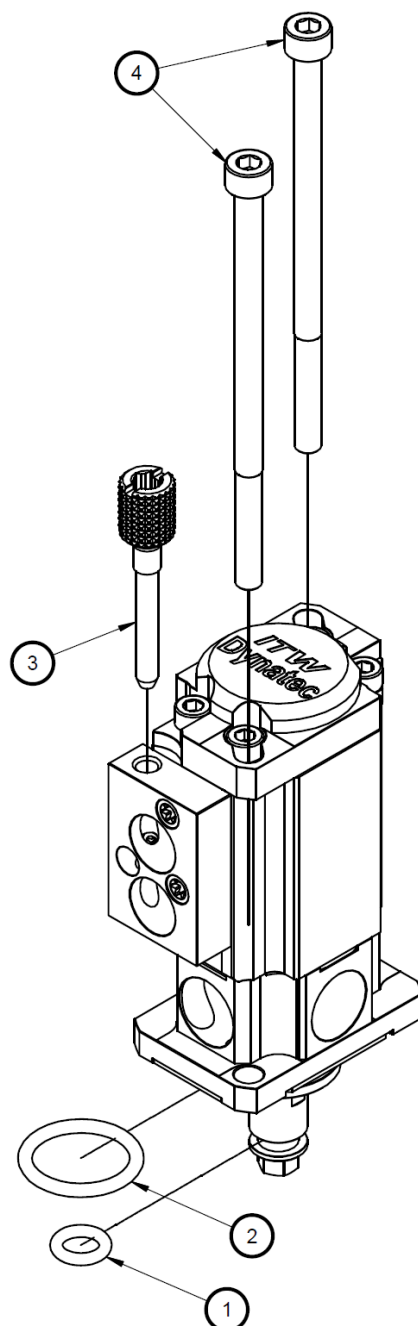
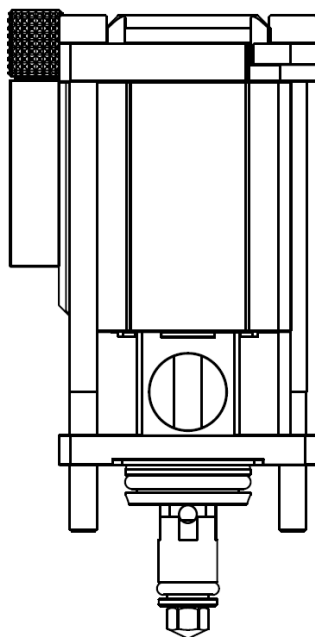
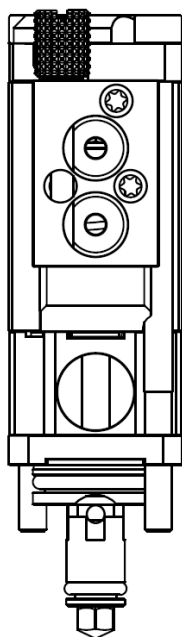
8.9.4 Flügel-Kit, 150mm, Art.-Nr. 122964 (optional)

Für beide Seiten werden 2 Flügel benötigt.

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	122759	Flügel 150mm	1
2	L00006	Isolierstück .25	2
3	122754	Seitenhalterung	1
4	102602	Schraube M6x60mm	2
5	122755	Ausrichthalterung	1
6	122996	Schraube M3x8mm	4
7	808349	Schraube M6x20mm	2
8	117042	Sicherungsscheibe M6	2

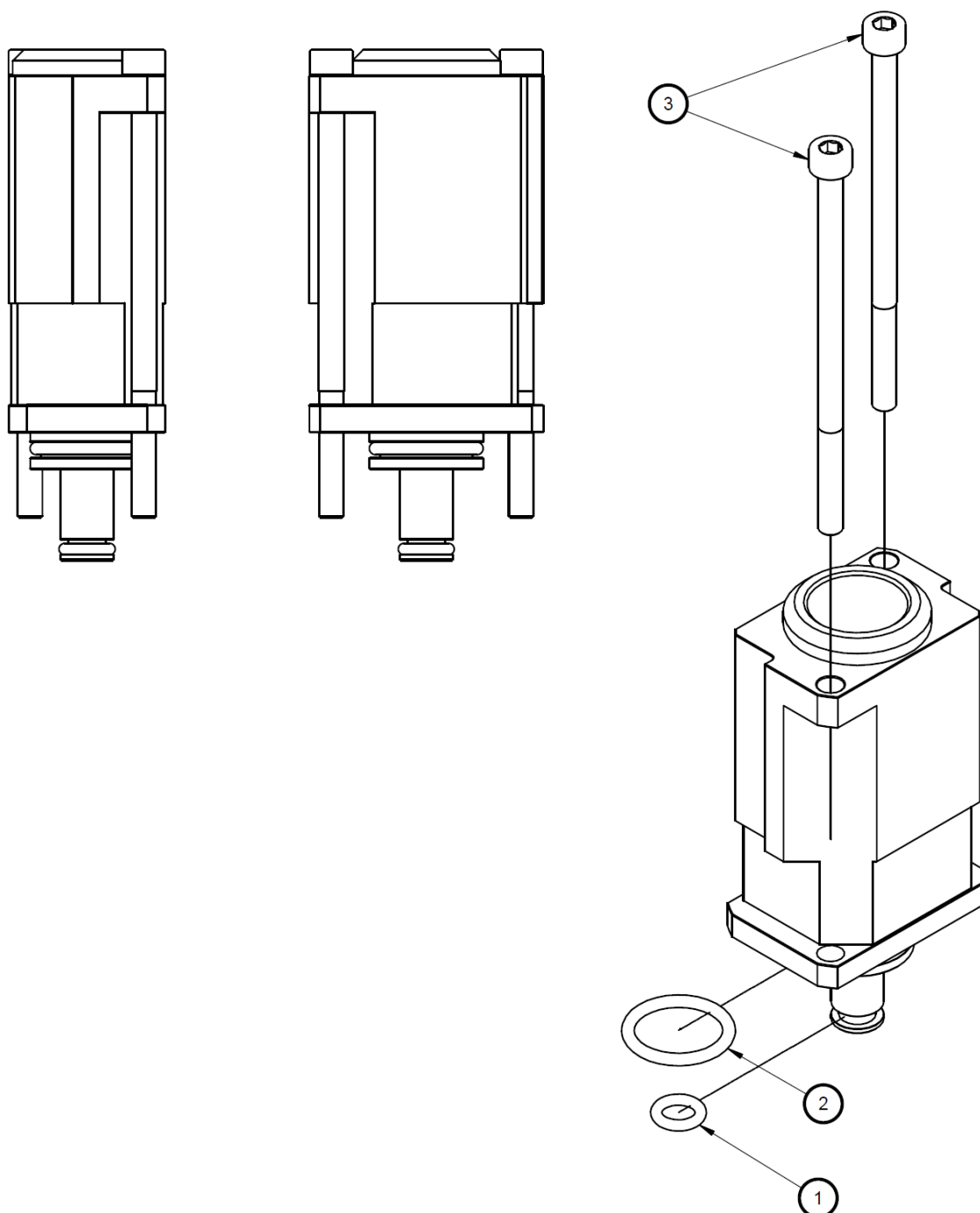


8.10 ULTRA Modul, Art.-Nr. 119990



Wartungsfähige Komponenten:

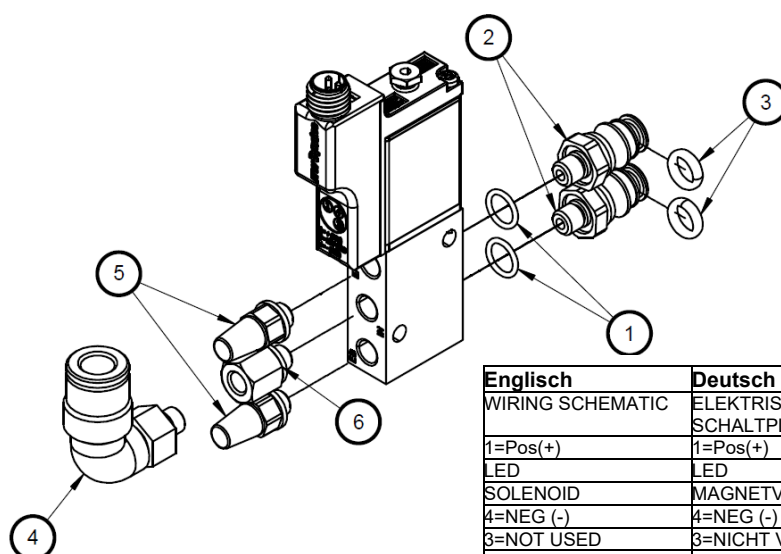
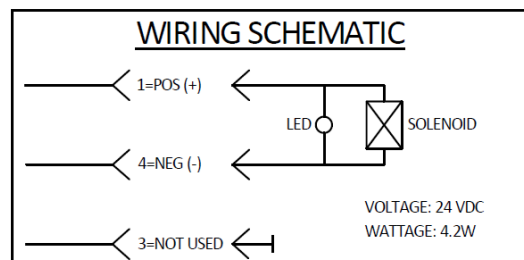
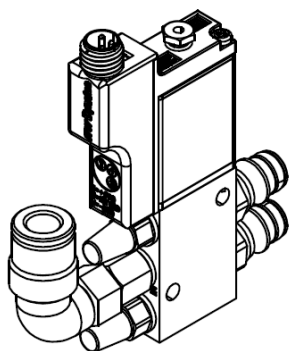
Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	N00176	O-Ring 2-009 Viton	1
2	808269	O-Ring 14x12 mm Viton	1
3	113348	Haltestift, Magnetventil, M4	1
4	8401	Schraube M4x70 mm	2

8.10.1 Blindmodul, Art.-Nr. 120108**Wartungsfähige Komponenten:**

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	N00176	O-Ring 2-009 Viton	1
2	808269	O-Ring 14x12 mm Viton	1
3	8401	Schraube M4x70 mm	2

8.11 Magnetventile

8.11.1 Magnetventil , MAC44 Serie, QC



Englisch	Deutsch
WIRING SCHEMATIC	ELEKTRISCHER SCHALTPLAN
1=Pos(+)	1=Pos(+)
LED	LED
SOLENOID	MAGNETVENTIL
4=NEG (-)	4=NEG (-)
3=NOT USED	3=NICHT VERWENDET
VOLTAGE: 24 VDC	SPANNUNG: 24 V DC
WATTAGE: 4.2W	WATTELEISTUNG: 4,2W

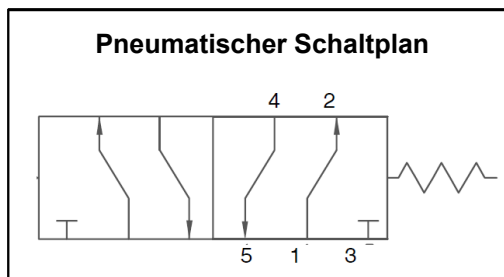
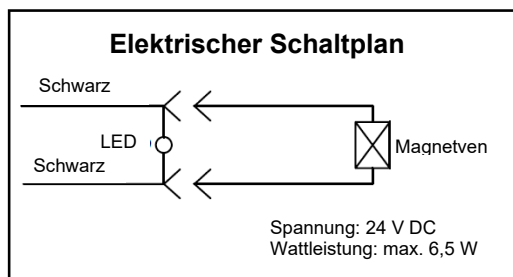
Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	119270	O-Ring 1x6 mm ID, Viton	2
2	119268	Anschlussstück, QC SOL, M5x0,8mm	2
3	N00175	O-Ring -008 Viton	2
4	Siehe Tabelle *	Anschlussstück, Winkeldrehgelenk	1
5	117077	Schalldämpfer M5	2
6	119625	Adapter M5	1

* Artikel Nr. Tabelle:

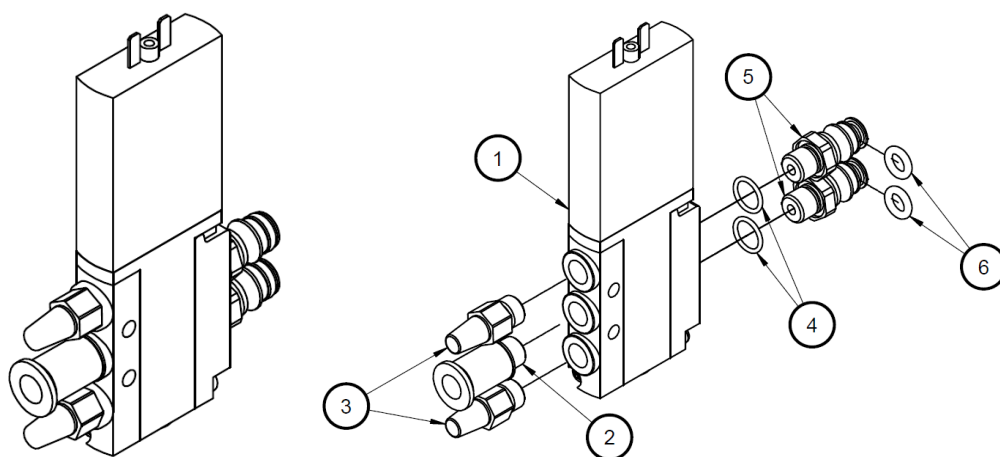
Magnetventilbaugruppe	Pos. 4	Einlassrohrleitungsgröße (AD)
120116	819975	6 mm
119784	115438	1/4"

Lieferbare Steuerkabel:

Kabel Art.-Nr.	Steuerung
117532	Kabel, 3 m Länge, mit Einzellitzen
118507	Verlängerungskabel, 3 m Länge, Steckverbinder auf jeder Seite
150110	Kabel, 10 m Länge, mit Einzellitzen

8.11.2 Magnetventil, Festo, QC**Anschlüsse:**

Port 1 = Einlass
Port 2 = Modulseite
schließen
Port 3 = Auslass
Port 4 = Modulseite
öffnen
Port 5 = Auslass



Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	113350	Pneumatik-Magnetventil 4-Wege, Festo	1
2	Siehe Tabelle *	Steckverschraubung, M7	1
3	118390	Schalldämpfer, Bronze, M7	2
4	119731	O-Ring, 1x7 mm ID, Viton	2
5	113351	Anschlussstück, QC SOL, M7x1mm	2
6	N00175	O-Ring -008, Viton, 70 Duro	2

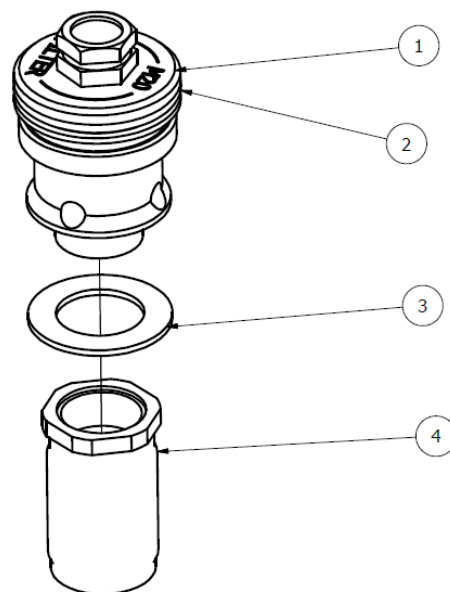
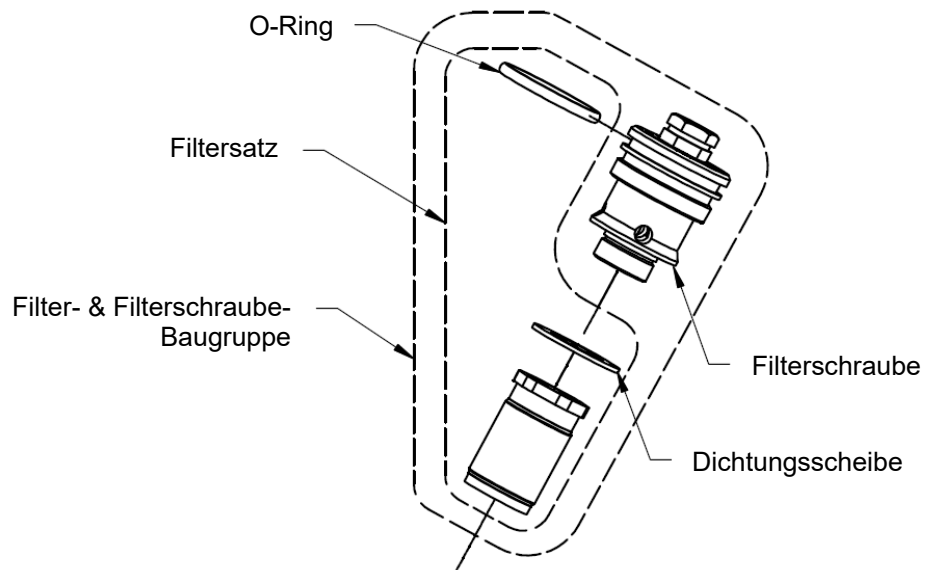
*** Artikel Nr. Tabelle:**

Magnetventilbaugruppe	Pos. 2	Einlassrohrleitungsgröße (AD)
115055	113362	6 mm
115056	113363	1/4"

Lieferbare Steuerkabel:

Kabel Art.-Nr.	Steuerung
114557	Kabel 10 m

8.12 Filter



**Filter- & Filterschraube-Baugruppe,
Art.-Nr. 116246:**

Pos.	Art.-Nr.	Beschreibung
1	116244	Filterschraube M36 x M20 geschweißt
2	N03812	O-Ring 125
3	116243	Dichtung M20 Filter
4	116242	Filter, Maschenweite 150

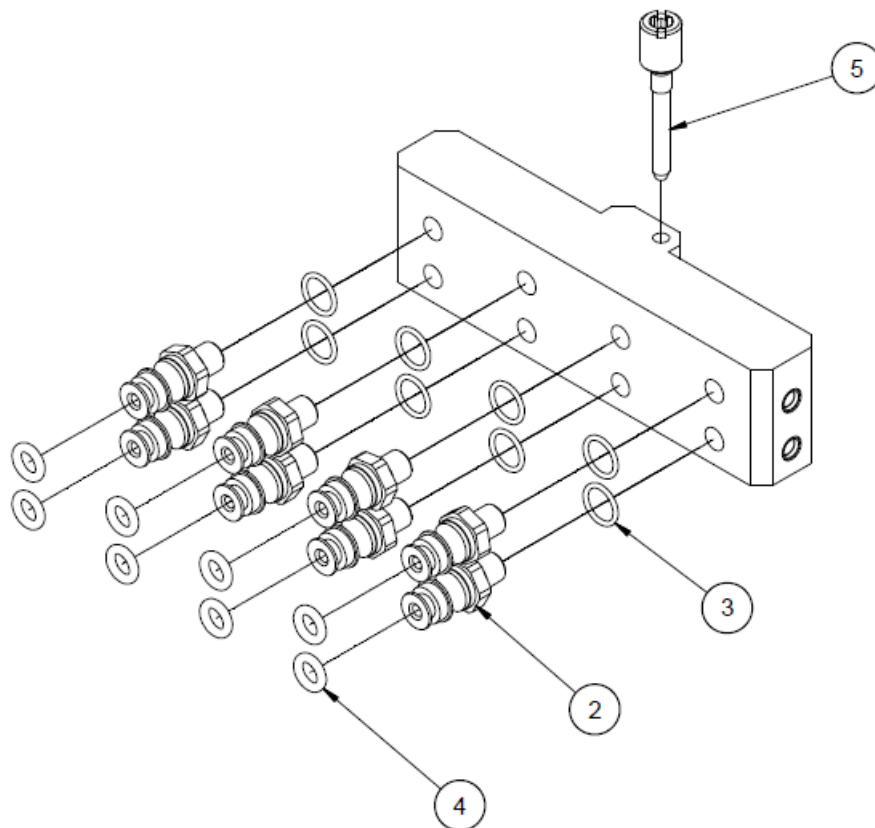
Filtersatz, Art.-Nr. 116245:

Pos.	Art.-Nr.	Beschreibung
2	N03812	O-Ring 125
3	116243	Dichtung M20 Filter
4	116242	Filter, Maschenweite 150

8.13 Luftverteiler-Kits für ein Magnetventil (optional)

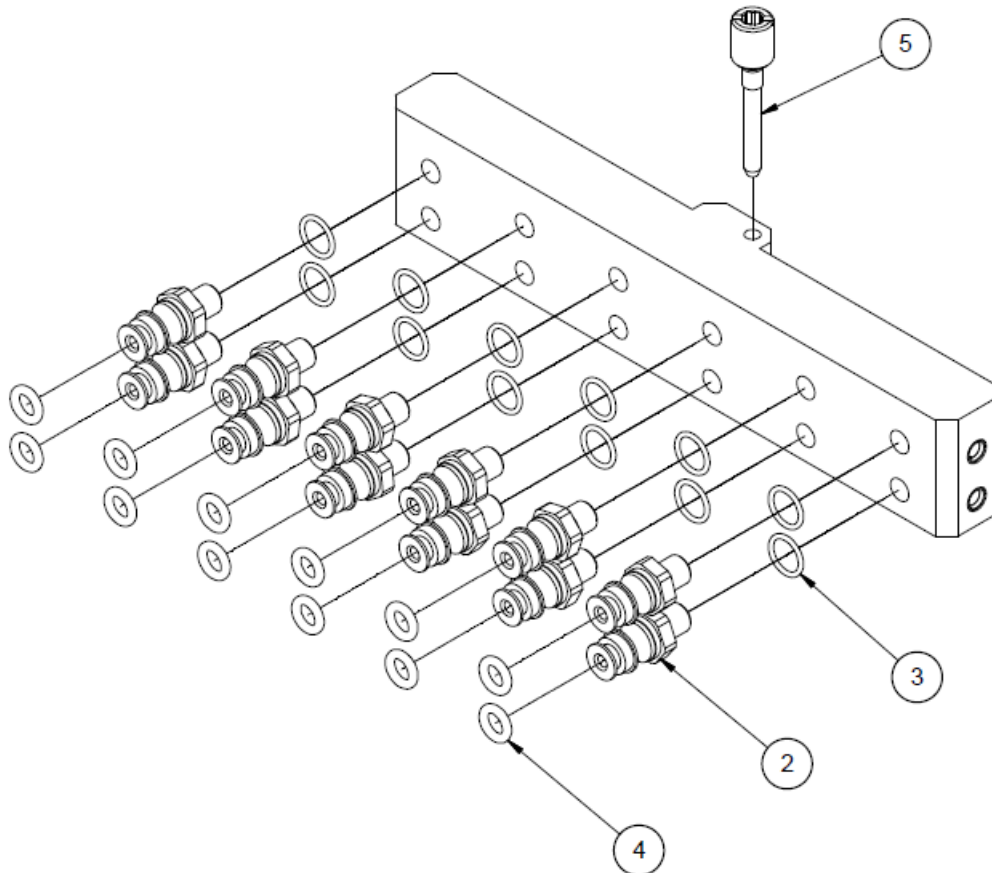
8.13.1 Luftverteiler-Kit 4-port für ein Magnetventil, Art. Nr. 122906

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
2	122905	Fitting M6x1mm	8
3	119731	O-Ring 7mmIDx1mm	8
4	N00175	O-Ring 2-008	8
5	113348	Haltestift für Magnetventil M4	1



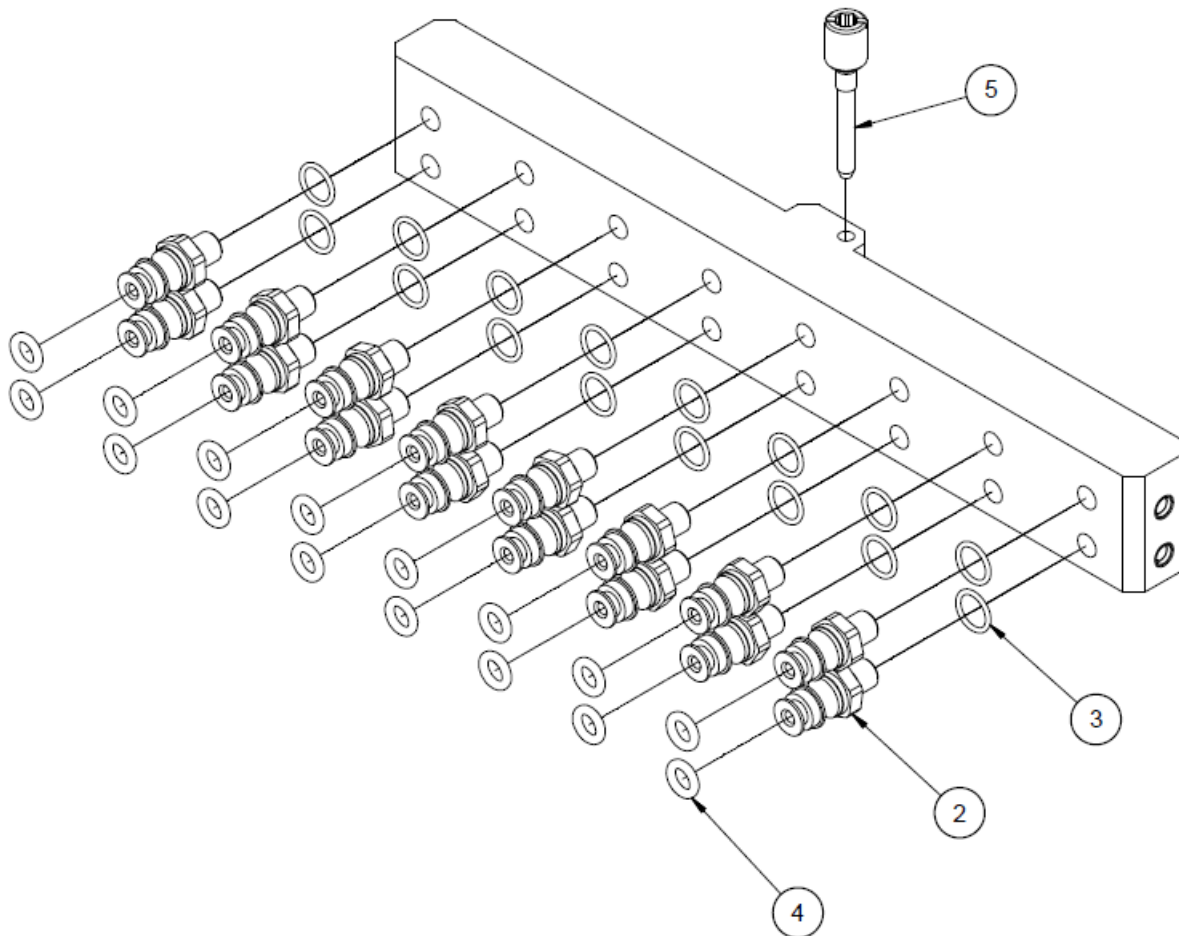
8.13.2 Luftverteiler-Kit 6-port für ein Magnetventil, Art. Nr. 123157

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
2	122905	Fitting M6x1mm	12
3	119731	O-Ring 7mmIDx1mm	12
4	N00175	O-Ring 2-008	12
5	113348	Haltesttift für Magnetventil M4	1



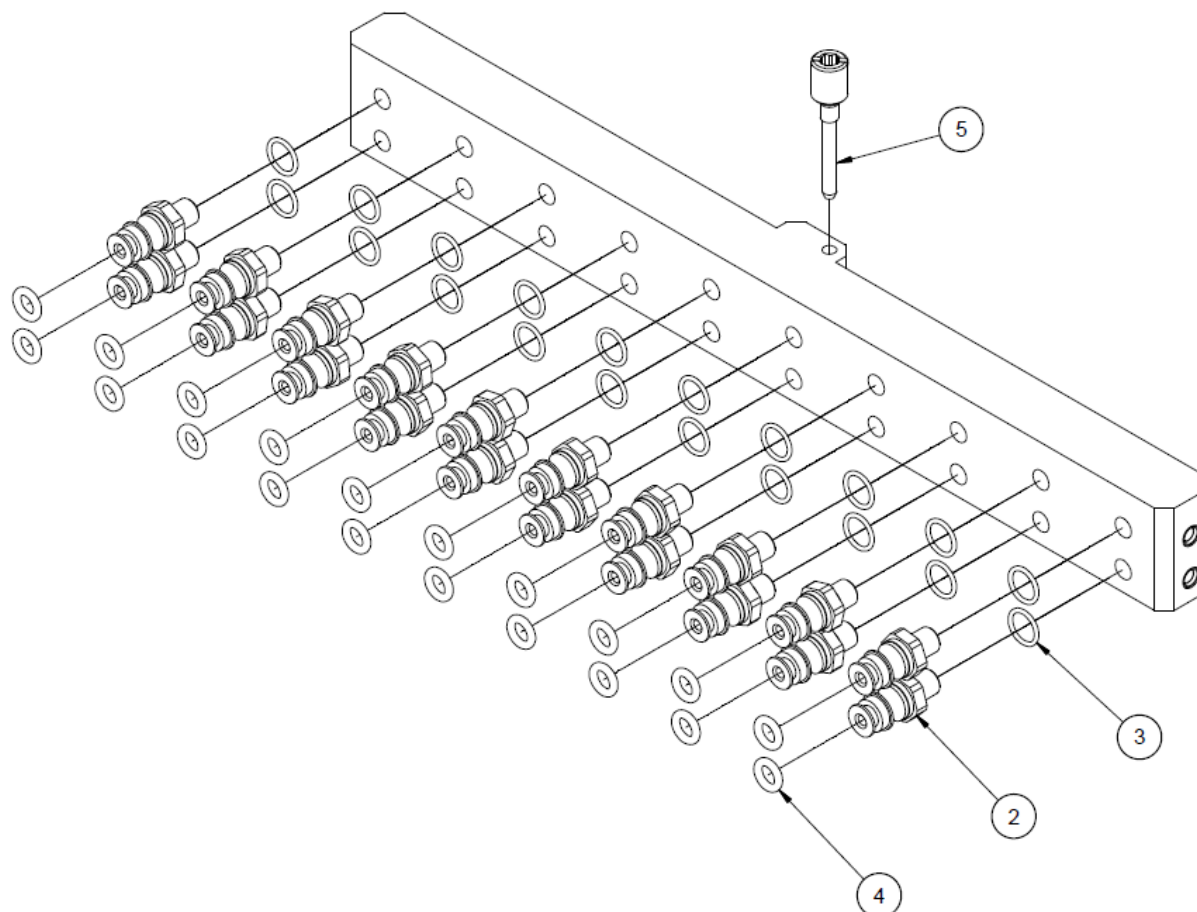
8.13.3 Luftverteiler-Kit 8-port für ein Magnetventil, Art. Nr. 123158

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
2	122905	Fitting M6x1mm	16
3	119731	O-Ring 7mmIDx1mm	16
4	N00175	O-Ring 2-008	16
5	113348	Haltestift für Magnetventil M4	1



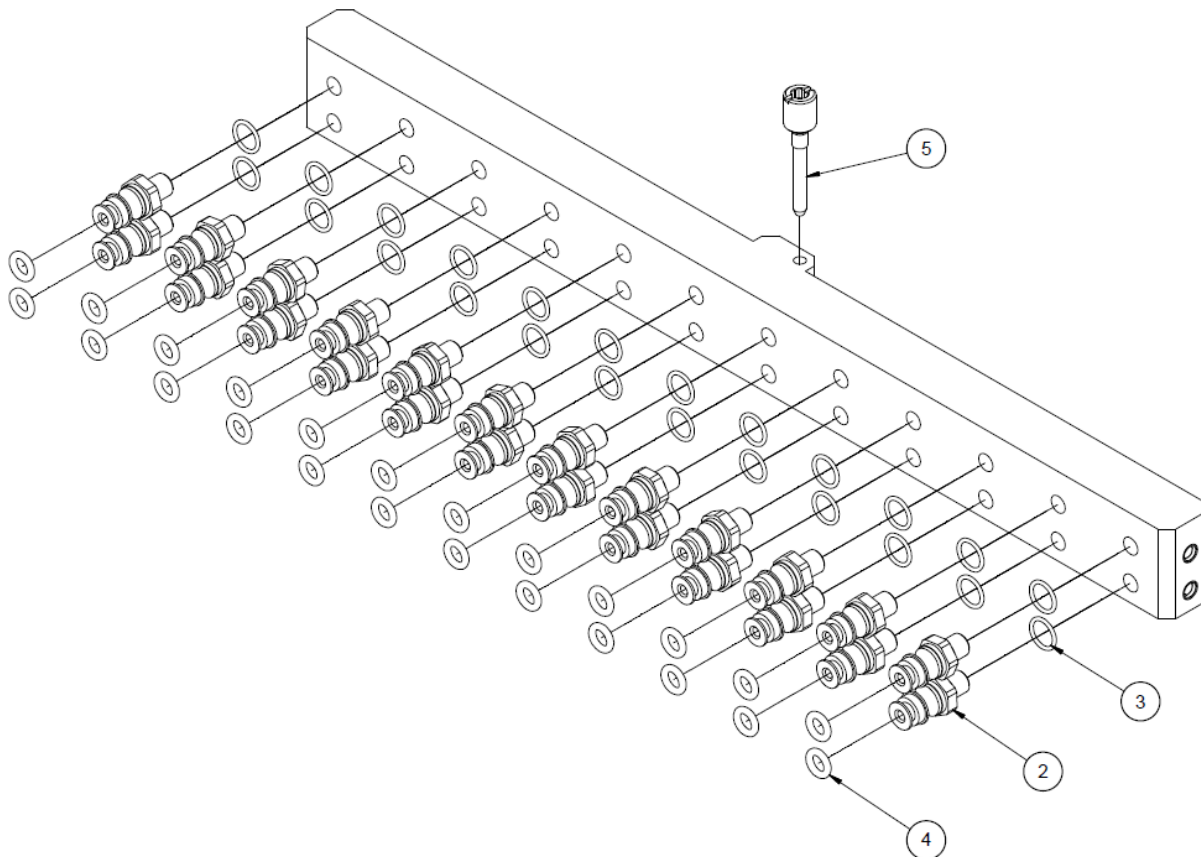
8.13.4 Luftverteiler-Kit 10-port für ein Magnetventil, Art. Nr. 123159

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
2	122905	Fitting M6x1mm	20
3	119731	O-Ring 7mmIDx1mm	20
4	N00175	O-Ring 2-008	20
5	113348	Haltesttift für Magnetventil M4	1



8.13.5 Luftverteiler-Kit 12-port für ein Magnetventil, Art. Nr. 122907

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
2	122905	Fitting M6x1mm	24
3	119731	O-Ring 7mmIDx1mm	24
4	N00175	O-Ring 2-008	24
5	113348	Haltestift für Magnetventil M4	1



Kapitel 9

Optionen und Zubehör

9.1 Vector-Pumpenoptionen für Velocity

Verfügbare Pumpengrößen:

Artikel Nr.	Beschreibung
814346	Pumpe 0,15 cm ³ , Vect.HS.SP
808809	Pumpe 0,4 cm ³ , Vect.HS.SP
810430	Pumpe 0,5 cm ³ , Vect.HS.SP
808807	Pumpe 0,6 cm ³ , Vect.HS.SP
808808	Pumpe 0,7 cm ³ , Vect.HS.SP
810431	Pumpe 0,8 cm ³ , Vect.HS.SP
810432	Pumpe 0,9 cm ³ , Vect.HS.SP
810433	Pumpe 1,0 cm ³ , Vect.HS.SP
807917	Pumpe 1,7 cm ³ , Vect.HS.SP
813248	Pumpe 3,34 cm ³ , Vect.HS.SP

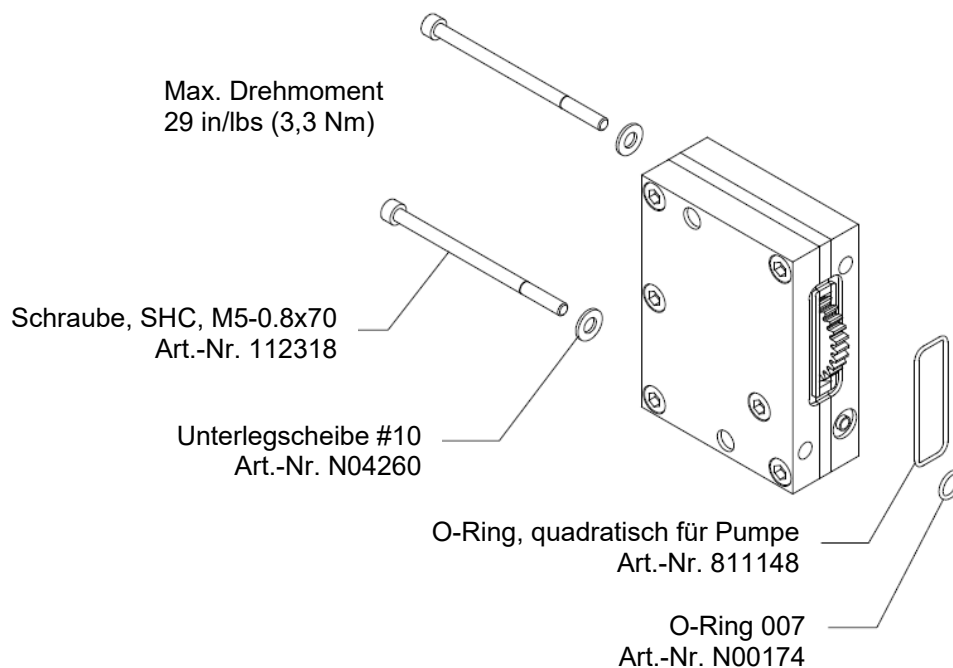
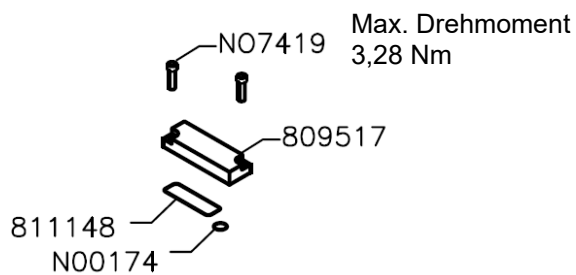


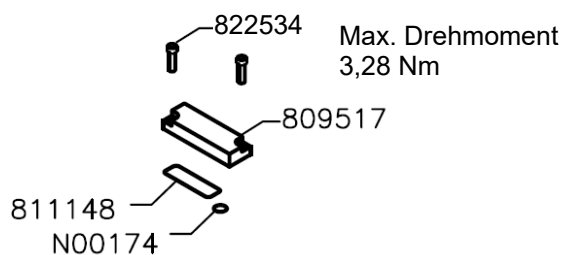
Abbildung: Pumpenbeispiel

9.2 Pumpen-Sperrsatz, Art.-Nr. 812356



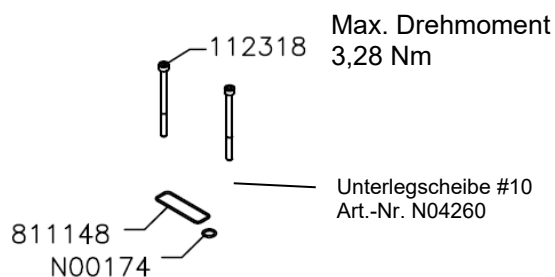
Art.-Nr.	Beschreibung
N07419	Schraube M5x20 mm
809517	Pumpen-Sperrplatte
811148	O-Ring, quadratisch
N00174	O-Ring 007

9.3 Pumpen-Sperrsatz, manipulationssicher, Art.-Nr. 822547



Art.-Nr.	Beschreibung
822534	Schraube, manipulationssicher, M5x20 mm
809517	Pumpen-Sperrplatte
811148	O-Ring, quadratisch
N00174	O-Ring 007

9.4 Pumpenmontagesatz, Art.-Nr. 812343



Art.-Nr.	Beschreibung
112318	Schraube M5x70 mm
N04260	Unterlegscheibe #10
811148	O-Ring, quadratisch
N00174	O-Ring 007

Verfahren zur Pumpeninstallation:

- Silikon-Gleitmittel (Art.-Nr. 001U002) auf 811148 & N0074 aufbringen und in die bereitgestellte Rille setzen. Überschüssigen Klebstoff abwischen.
- Gleitmittel (Art.-Nr. 107324) auf die 112318 Gewinde auftragen.

9.5 Werkzeugsatz, Art.-Nr. 813497

Ein Werkzeugsatz, Art.-Nr. 813497, ist jeder Pumpenbasis als Standardausrüstung beigelegt.

Der Satz enthält Werkzeuge (metrisch und Gabelschlüssel) und standardmäßige O-Ringe, die bei Austausch von Pumpendichtungen und Pumpengruppen nützlich sind.

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
Übergeordnetes Teil	813497	WERKZEUG, SATZ, VMET	
1	811148	O-RING, VECT, PMP, QUADRATISCH	4
1	813346	DICHTUNGSPATR. BGR., VECT	1
.2	001U002	SCHMIERMITTEL, SILIKON, DOW112	0
.2	813344	WELLENDICHTUNG, BALSEAL, VECT	1
.2	813345	DICHTUNGSPATRONE, BALSEAL, VECT	1
.2	825569	DICHTUNGSPATR. BGR., ARBEITSANWEISUNGEN VECTOR	1
.2	N06160	O-RING,-029,70 DURO VITO	1
1	813498	ALUMINIUM, SCHMIERMITTEL, 1OZ, IN TUBE	1
1	813499	SCHMIERMITTEL, O-RING, DOW, 2OZ, IN TUBE	1
1	813500	SCHLÜSSEL, SECHSKANT, 4MM	1
1	813501	SCHLÜSSEL, SECHSKANT, 5MM	1
1	813502	GABELSCHLÜSSEL, 45MM DURCHM.	1
1	815067	RINGSCHLÜSSEL, VECT WERKZEUGSATZ	1
1	N00174	O-RING,-007,VITON,70 DUR	4
1	N00182	O-RING,-015,75DURO,VITON	6

Kapitel 10

Empfohlene Ersatzteile

HINWEIS: Siehe die Artikelnummern in den entsprechenden Abbildungen in Kapitel 8.

10.1 Velocity-Auftragskopf 50 mm, Art.-Nr. 825694

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
4	103467 **	Kabelbaum, DynaControl (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	2
	104528 **	Kabelbaum, NDSN (Temperaturfühler Ni120 Art.-Nr. N07864 ist beigelegt)	-
	823005 **	Kabelbaum, Harting (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
	802578 **	Kabelbaum, Meltex (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
6	119990 *	Ultra Modul-Baugruppe. (verwenden, wenn Pumpe angegeben ist)	2
	120108 *	Blindmodul (verwenden, wenn Blindplatte angegeben ist)	-
7	115055	Magnetventil 24V, Festo 6 mm	2
	120116	Magnetventil 24V, MAC 6 mm	-

* Siehe separate Liste/Zeichnung.

** Der Temperaturfühler ist das empfohlene Ersatzteil. Beachten Sie die Smart-Nummer Ihres Auftragskopfes und den Smart Number Code unter Kap. 3.2.

10.1.1 Velocity Ultra-Baugruppe 50 mm, Art.-Nr.825412

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
7	813231	Überdruckventil, 800psi (55 bar)	2
10	N00178	O-Ring 011	3
11	001U002	Schmieröl, Silikon, DOW112	1

10.1.2 Versorgungsteilbaugruppe 50 mm, Art.-Nr. 825298

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
10	116245	Filtersatz (Maschenweite 150), zum Aufschrauben	1
12	813344	Wellendichtung	1
13	813345	Dichtungspatrone	1
14	814051	Heizkörperpatrone 10x60 mm, 400W, 240V	2
20	A69X134	O-Ring 128	2
21	N00184	O-Ring 017	2
22	N06160	O-Ring 029	1
23	107324	Gleitmittel	1
24	001U002	Schmiermittel, Silikon, DOW 112	1

10.1.3 Modul-Verteiler-Baugruppe, 2-Port, 50 mm, Art.-Nr. 119983

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
4	N00181	O-Ring 017	2
5	119989	Heizkörperpatrone 10x80 mm, 150 W, 240 V	2
6	N00174	O-Ring 007	1
13	106444	Heizkörperpatrone 10x40 mm, 150 W, 240 V	1
19	N00178	O-Ring -011	2

10.2 Velocity-Auftragskopf 100 mm, Art.-Nr. 825695

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
4	119990 *	Ultra Modul-Baugruppe. (verwenden, wenn Pumpe angegeben ist)	4
	120108 *	Blindmodul (verwenden, wenn Blindplatte angegeben ist)	-
5	103467 **	Kabelbaum, DynaControl (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	2
	104528 **	Kabelbaum, NDSN (Temperaturfühler Ni120 Art.-Nr. N07864 ist beigelegt)	-
	823005 **	Kabelbaum, Harting (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
	802578 **	Kabelbaum, Meltex (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
7	115055	Magnetventil 24V, Festo 6 mm	4
	120116	Magnetventil 24V, MAC 6 mm	-

* Siehe separate Liste/Zeichnung.

** Der Temperaturfühler ist das empfohlene Ersatzteil. Beachten Sie die Smart-Nummer Ihres Auftragskopfes und den Smart Number Code unter Kap. 3.2.

10.2.1 Velocity Ultra-Baugruppe 100 mm, Art.-Nr. 825413

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
7	813231	Überdruckventil, 800 psi (55 bar)	4
10	N00178	O-Ring 011	6
11	001U002	Schmieröl, Silikon, DOW112	1

10.2.2 Versorgungsteilbaugruppe 100 mm, Art.-Nr. 822682

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
2	A69X134	O-Ring 128	2
3	N00184	O-Ring 017	2
5	814051	Heizkörperpatrone 10x60 mm, 400W, 240V	3
6	813345	Dichtungspatrone	1
7	N06160	O-Ring 029	1
8	813344	Wellendichtung	1
18	116245	Filtersatz (Maschenweite 150), zum Aufschrauben	1
19	107324	Gleitmittel	1
20	001U002	Schmiermittel, Silikon, DOW 112	1

10.2.3 Modul-Verteiler-Baugruppe, 4-Port, 100 mm, Art.-Nr. 119985

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
4	N00181	O-Ring 017	4
5	119989	Heizkörperpatrone 10x80 mm, 150 W, 240 V	4
6	N00174	O-Ring 007	1
13	106325	Heizkörperpatrone 10x90 mm, 200 W, 240 V	1
19	N00178	O-Ring -011	4

10.3 Velocity-Auftragskopf 150 mm, Art.-Nr. 825696

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
4	119990 *	Ultra Modul-Baugruppe. (verwenden, wenn Pumpe angegeben ist)	6
	120108 *	Blindmodul (verwenden, wenn Blindplatte angegeben ist)	-
5	103467 **	Kabelbaum, DynaControl (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	2
	104528 **	Kabelbaum, NDSN (Temperaturfühler Ni120 Art.-Nr. N07864 ist beigelegt)	-
	823005 **	Kabelbaum, Harting (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
	802578 **	Kabelbaum, Meltex (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
7	115055	Magnetventil 24V, Festo 6 mm	6
	120116	Magnetventil 24V, MAC 6 mm	-

* Siehe separate Liste/Zeichnung.

** Der Temperaturfühler ist das empfohlene Ersatzteil. Beachten Sie die Smart-Nummer Ihres Auftragskopfes und den Smart Number Code unter Kap. 3.2.

10.3.1 Velocity Ultra-Baugruppe 150 mm, Art.-Nr. 825414

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
7	813231	Überdruckventil, 800 psi (55 bar)	6
10	N00178	O-Ring 011	8
11	001U002	Schmieröl, Silikon, DOW112	1

10.3.2 Versorgungsteilbaugruppe 150 mm, Art.-Nr. 825301

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
10	116245	Filtersatz (Maschenweite 150), zum Aufschrauben	1
12	813344	Wellendichtung	1
13	813345	Dichtungspatrone	1
14	814051	Heizkörperpatrone 10x60 mm, 400W, 240V	4
20	A69X134	O-Ring 128	2
21	N00184	O-Ring 017	2
22	N06160	O-Ring 029	1
23	107324	Gleitmittel	1
24	001U002	Schmiermittel, Silikon, DOW 112	1

10.3.3 Modul-Verteiler-Baugruppe, 6-Port, 150 mm, Art.-Nr. 119986

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
4	N00181	O-Ring 017	6
5	119989	Heizkörperpatrone 10x80 mm, 150 W, 240 V	6
6	N00174	O-Ring 007	1
13	106715	Heizkörperpatrone 10x140 mm, 300 W, 240 V	1
19	N00178	O-Ring -011	6

10.4 Velocity-Auftragskopf 200 mm, Art.-Nr. 825697

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
4	119990 *	Ultra Modul-Baugruppe. (verwenden, wenn Pumpe angegeben ist)	8
	120108 *	Blindmodul (verwenden, wenn Blindplatte angegeben ist)	-
5	103467 **	Kabelbaum, DynaControl (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	2
	104528 **	Kabelbaum, NDSN (Temperaturfühler Ni120 Art.-Nr. N07864 ist beigelegt)	-
	823005 **	Kabelbaum, Harting (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
	802578 **	Kabelbaum, Meltex (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
7	115055	Magnetventil 24V, Festo 6 mm	8
	120116	Magnetventil 24V, MAC 6 mm	-

* Siehe separate Liste/Zeichnung.

** Der Temperaturfühler ist das empfohlene Ersatzteil. Beachten Sie die Smart-Nummer Ihres Auftragskopfes und den Smart Number Code unter Kap. 3.2.

10.4.1 Velocity Ultra-Baugruppe 200 mm, Art.-Nr. 825415

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
7	813231	Überdruckventil, 800psi (55 bar)	8
9	N00178	O-Ring 011	10
11	001U002	Schmieröl, Silikon, DOW112	1

10.4.2 Versorgungsteilbaugruppe 200 mm, Art.-Nr. 825323

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
10	116245	Filtersatz (Maschenweite 150), zum Aufschrauben	1
12	813344	Wellendichtung	1
13	813345	Dichtungspatrone	1
14	814051	Heizkörperpatrone 10x60 mm, 400W, 240V	5
20	A69X134	O-Ring 128	2
21	N00184	O-Ring 017	2
22	N06160	O-Ring 029	1
23	107324	Gleitmittel	1
24	001U002	Schmiermittel, Silikon, DOW 112	1

10.4.3 Modul-Verteiler-Baugruppe, 8-Port, 200 mm, Art.-Nr. 121161

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
4	N00181	O-Ring 017	8
5	119989	Heizkörperpatrone 10x80 mm, 150 W, 240 V	8
11	119664	Heizkörperpatrone, 10x190 mm, 400 W, 240 V	1
17	N00175	O-Ring -008	8
21	N00178	O-Ring -011	8

10.5 Velocity-Auftragskopf 250 mm, Art.-Nr. 825698

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
4	119990 *	Ultra Modul-Baugruppe. (verwenden, wenn Pumpe angegeben ist)	10
	120108 *	Blindmodul (verwenden, wenn Blindplatte angegeben ist)	-
5	103467 **	Kabelbaum, DynaControl (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	3
	104528 **	Kabelbaum, NDSN (Temperaturfühler Ni120 Art.-Nr. N07864 ist beigelegt)	-
	823005 **	Kabelbaum, Harting (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
	802578 **	Kabelbaum, Meltex (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
7	115055	Magnetventil 24V, Festo 6 mm	10
	120116	Magnetventil 24V, MAC 6 mm	-

* Siehe separate Liste/Zeichnung.

** Der Temperaturfühler ist das empfohlene Ersatzteil. Beachten Sie die Smart-Nummer Ihres Auftragskopfes und den Smart Number Code unter Kap. 3.2.

10.5.1 Velocity Ultra-Baugruppe 250 mm, Art.-Nr. 825416

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
7	813231	Überdruckventil, 800psi (55 bar)	10
10	N00178	O-Ring 011	12
11	001U002	Schmieröl, Silikon, DOW112	1

10.5.2 Versorgungsteilbaugruppe 250 mm, Art.-Nr. 825324

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
10	116245	Filtersatz (Maschenweite 150), zum Aufschrauben	1
12	813344	Wellendichtung	1
13	813345	Dichtungspatrone	1
14	814051	Heizkörperpatrone, 10x60 mm, 400W, 240V	6
20	A69X134	O-Ring 128	2
21	N00184	O-Ring 017	2
22	N06160	O-Ring 029	1
23	107324	Gleitmittel	1
24	001U002	Schmieröl, Silikon, DOW112	1

10.5.3 Modul-Verteiler-Baugruppe, 10-Port, 250 mm, Art.-Nr. 121162

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
4	N00181	O-Ring 017	10
5	119989	Heizkörperpatrone 10x80 mm, 150 W, 240 V	10
11	120820	Heizkörperpatrone 10x235 mm, 500 W, 240 V	1
17	N00175	O-Ring -008	10
21	N00178	O-Ring -011	10

10.6 Velocity-Auftragskopf 300 mm, Art.-Nr. 825699

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
4	119990 *	Ultra Modul-Baugruppe. (verwenden, wenn Pumpe angegeben ist)	12
	120108 *	Blindmodul (verwenden, wenn Blindplatte angegeben ist)	-
5	103467 **	Kabelbaum, DynaControl (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	3
	104528 **	Kabelbaum, NDSN (Temperaturfühler Ni120 Art.-Nr. N07864 ist beigelegt)	-
	823005 **	Kabelbaum, Harting (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
	802578 **	Kabelbaum, Meltex (Temperaturfühler PT100 Art.-Nr. N07958 ist beigelegt)	-
7	115055	Magnetventil 24V, Festo 6 mm	10
	120116	Magnetventil 24V, MAC 6 mm	-

* Siehe separate Liste/Zeichnung.

** Der Temperaturfühler ist das empfohlene Ersatzteil. Beachten Sie die Smart-Nummer Ihres Auftragskopfes und den Smart Number Code unter Kap. 3.2.

10.6.1 Velocity Ultra-Baugruppe 300 mm, Art.-Nr. 825417

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
7	813231	Überdruckventil, 800psi (55 bar)	12
10	N00178	O-Ring 011	14
11	001U002	Schmieröl, Silikon, DOW112	1

10.6.2 Versorgungsteilbaugruppe 300 mm, Art.-Nr. 825325

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
10	116245	Filtersatz (Maschenweite 150), zum Aufschrauben	1
12	813344	Wellendichtung	1
13	813345	Dichtungspatrone	1
14	814051	Heizkörperpatrone 10x60 mm, 400W, 240V	7
20	A69X134	O-Ring 128	2
21	N00184	O-Ring 017	2
22	N06160	O-Ring 029	1
23	107324	Gleitmittel	1
24	001U002	Schmiermittel, Silikon, DOW 112	1

10.6.3 Modul-Verteiler-Baugruppe, 12-Port, 300 mm, Art.-Nr. 121163

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
4	N00181	O-Ring 017	12
5	119989	Heizkörperpatrone 10x80 mm, 150 W, 240 V	12
11	120775	Heizkörperpatrone 10x285 mm, 600 W, 240 V	1
17	N00175	O-Ring -008	12
21	N00178	O-Ring -011	12

10.7 Antriebsbaugruppen

10.7.1 Antriebsbaugruppe, In-Line, Allen Bradley, Art.-Nr. 825359

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
4	822771	Servomotor (Allen Bradley), 11.5LBS/IN	1

10.7.2 Antriebsbaugruppe, Siemens, Art.-Nr. 825672

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
11	825556	Servomotor (Siemens), 240	1

10.7.3 Antriebsbaugruppe, AB MPL, Art.-Nr. 825487

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
7	825485	Motor, AB MPL, 480V	1

10.7.4 Antriebsbaugruppen 49:1, 90° rechts & links, horizontal & vertikal

- Antriebsbaugruppe 49:1, 90° links, horizontal, Art. Nr. 826035
- Antriebsbaugruppe 49:1, 90° rechts, horizontal, Art. Nr.826036
- Antriebsbaugruppe 49:1, 90° links, vertikal, Art. Nr.826037
- Antriebsbaugruppe 49:1, 90° rechts, vertikal, Art. Nr.826038

Pos. Nr.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
5	822771	Servomotor (Allen Bradley), 11.5LBS/IN	1

10.8 Standardschlitzdüsen

Alle **O-Ringe** und die **Schlitzbleche** sind empfohlene Ersatzteile.
Siehe die entsprechende Zeichnung in Kapitel 8.8 Standardschlitzdüsen.

10.9 ULTRA Modul, Art.-Nr. 119990

Mindestens 1 Modul und optimalerweise die Anzahl der Module des Auftragskopfes sind empfohlene Ersatzteile.

Wartungsfähige O-Ringe an jedem Modul:

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	N00176	O-Ring 2-009 Viton	1
2	808269	O-Ring 14x12 mm Viton	1

10.10 Magnetventile

Mindestens 1 Magnetventil und optimalerweise die Anzahl der Magnetventile des Auftragskopfes sind empfohlene Ersatzteile.

- MAC44 Serie QC, Einlassrohrleitungsgröße (AD) 6 mm, Art.-Nr. 120116
- MAC44 Serie QC, Einlassrohrleitungsgröße (AD) 1/4", Art.-Nr. 119784
- Festo QC, Einlassrohrleitungsgröße (AD) 6 mm, Art.-Nr. 115055
- Festo QC, Einlassrohrleitungsgröße (AD) 1/4", Art.-Nr. 115056

10.11 Vector-Pumpen

Mindestens 1 Pumpe jeder Größe und optimalerweise die Anzahl der Pumpen des Auftragskopfes sind empfohlene Ersatzteile. Siehe die Bestellung und/oder die spezifischen Pumpenkonfigurationen.

Artikel Nr.	Beschreibung
814346	Pumpe 0,15 cm ³ , Vect.HS.SP
808809	Pumpe 0,4 cm ³ , Vect.HS.SP
810430	Pumpe 0,5 cm ³ , Vect.HS.SP
808807	Pumpe 0,6 cm ³ , Vect.HS.SP
808808	Pumpe 0,7 cm ³ , Vect.HS.SP
810431	Pumpe 0,8 cm ³ , Vect.HS.SP
810432	Pumpe 0,9 cm ³ , Vect.HS.SP
810433	Pumpe 1,0 cm ³ , Vect.HS.SP
807917	Pumpe 1,7 cm ³ , Vect.HS.SP
813248	Pumpe 3,34 cm ³ , Vect.HS.SP

10.12 Gleitmittel & Schmiermittel

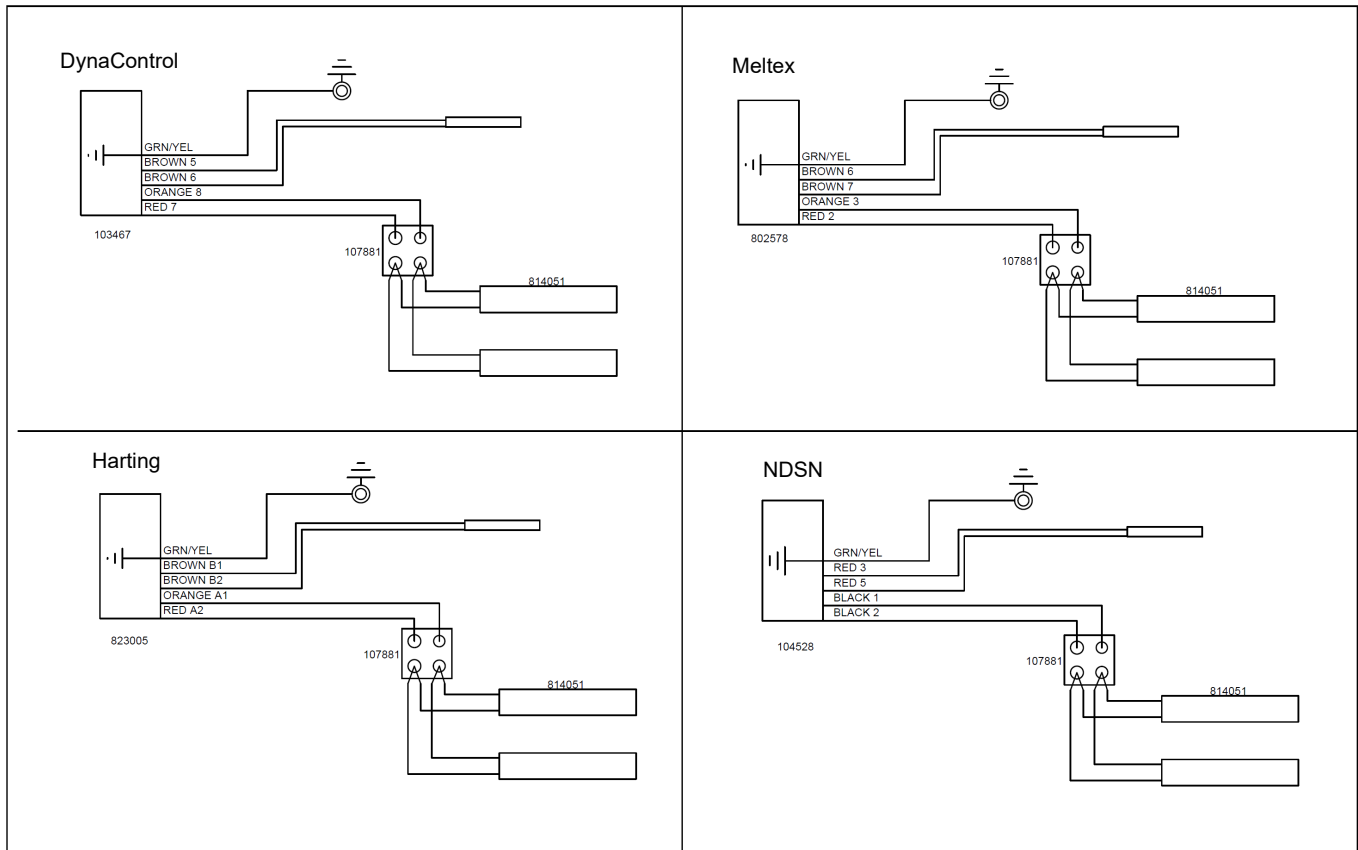
Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
107324	Gleitmittel	A/R*
001U002	Schmieröl, Silikon, DOW112	A/R*
001V078	Schmiermittel, Krytox GPL-206	A/R*

A/R* = nach Bedarf

Kapitel 11

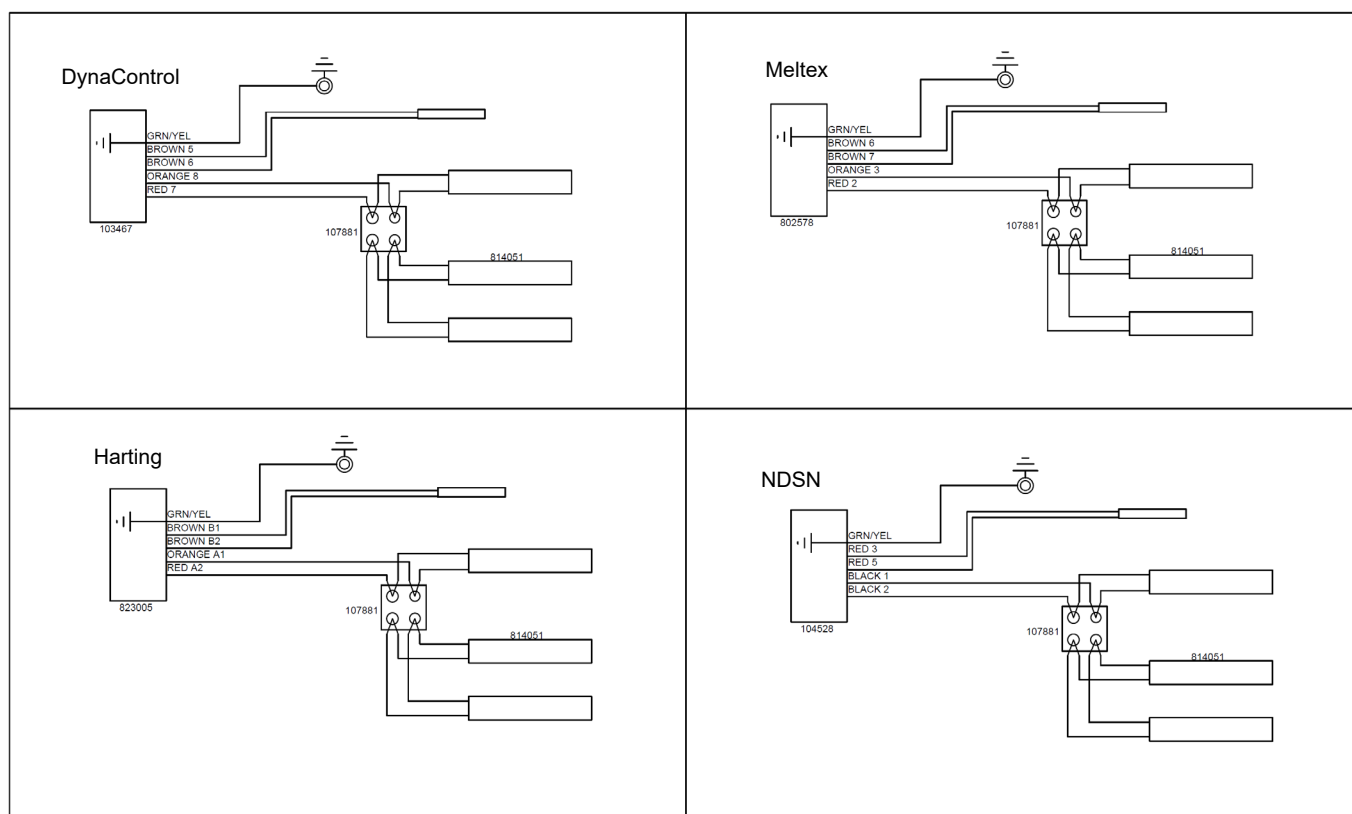
Anhang

11.1 Kabelbaumdiagramme, 2-Port, 50 mm



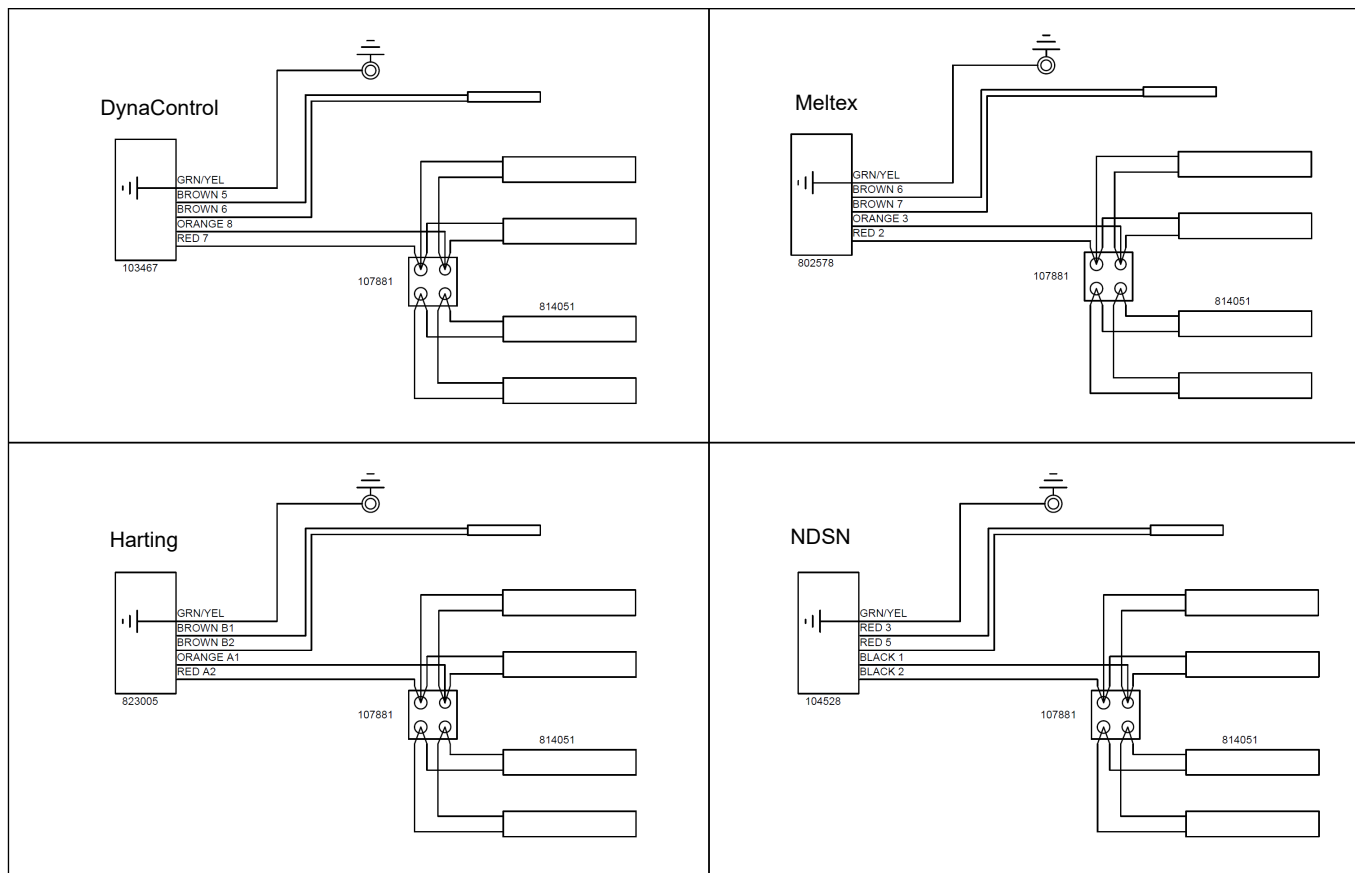
Englisch	Deutsch
GREEN/YELLOW	GRÜN/GELB
BROWN	BRAUN
ORANGE	ORANGE
RED	ROT
BLACK	SCHWARZ

11.2 Kabelbaumdiagramme, 4-Port, 100 mm



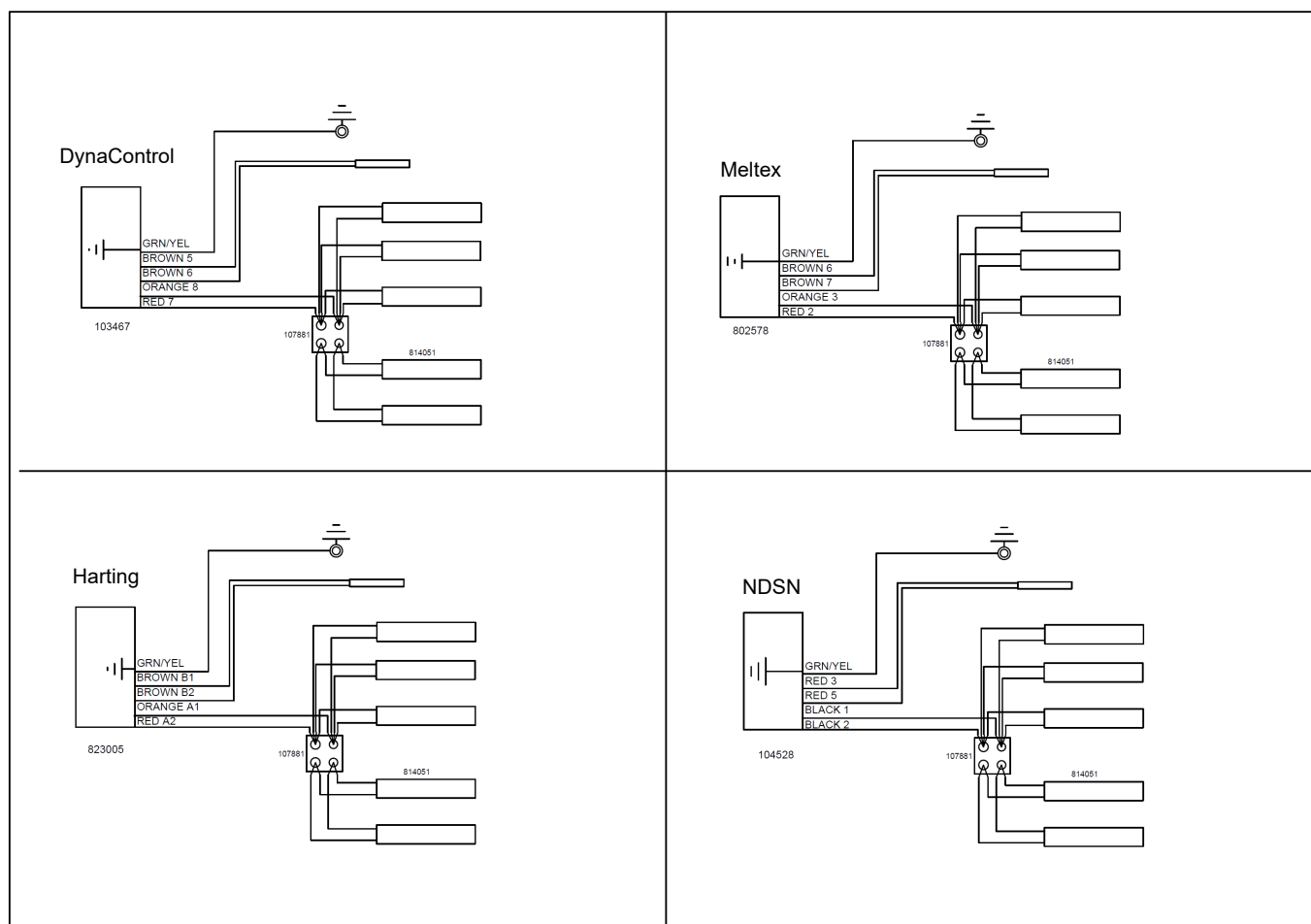
Englisch	Deutsch
GREEN/YELLOW	GRÜN/GELB
BROWN	BRAUN
ORANGE	ORANGE
RED	ROT
BLACK	SCHWARZ

11.3 Kabelbaumdiagramme, 6-Port, 150 mm



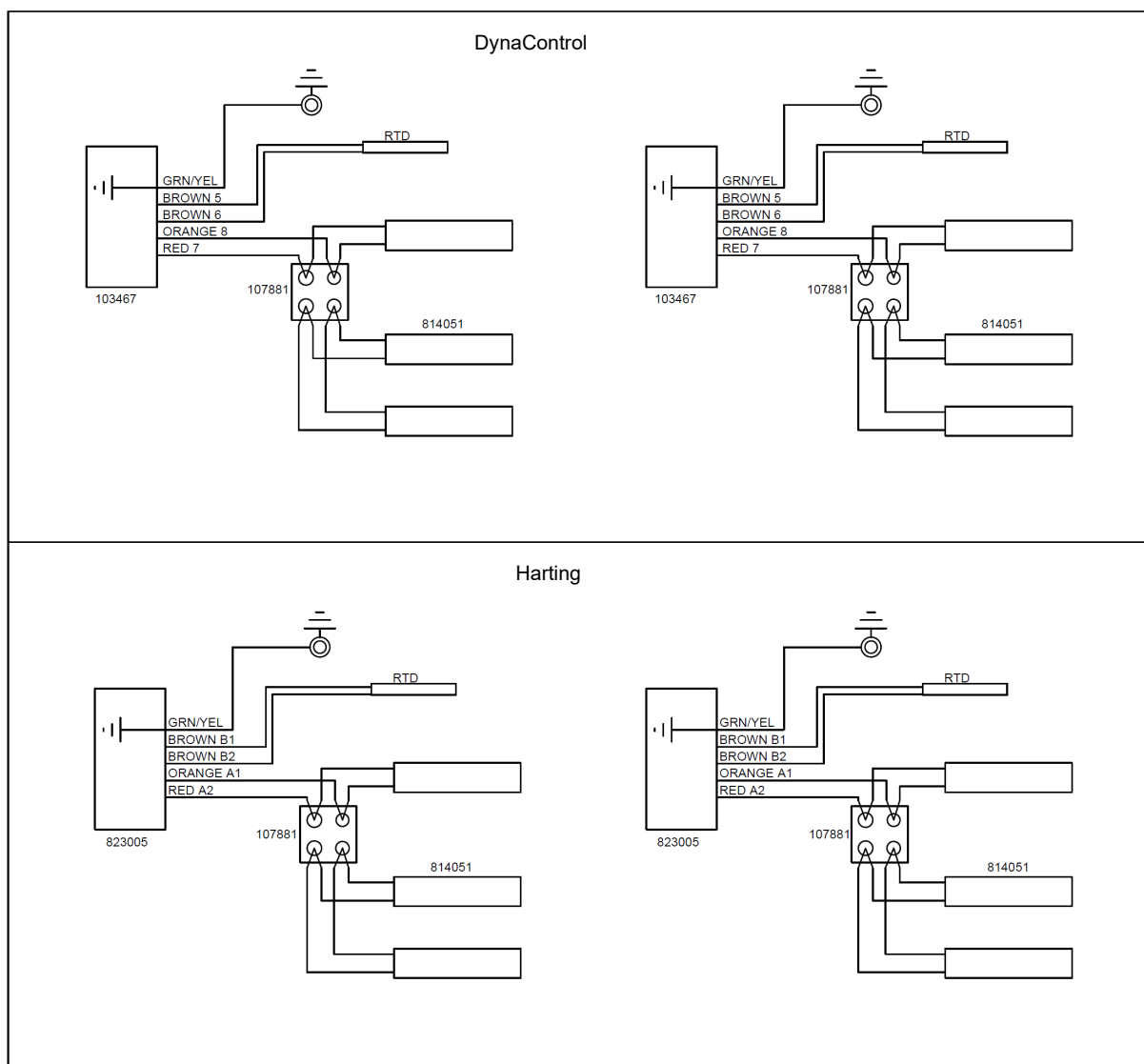
Englisch	Deutsch
GREEN/YELLOW	GRÜN/GELB
BROWN	BRAUN
ORANGE	ORANGE
RED	ROT
BLACK	SCHWARZ

11.4 Kabelbaumdiagramme, 8-Port, 200 mm

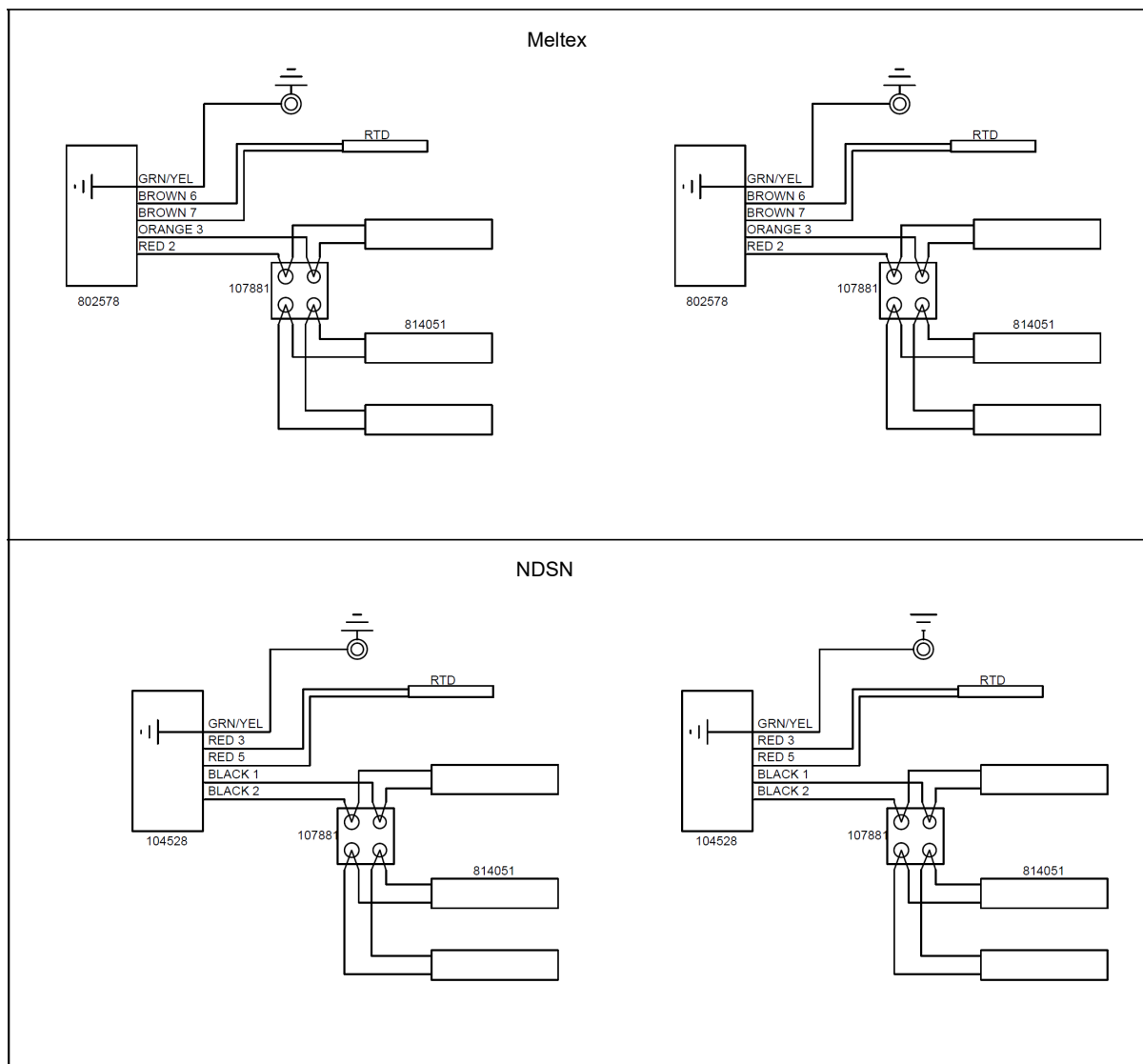


Englisch	Deutsch
GREEN/YELLOW	GRÜN/GELB
BROWN	BRAUN
ORANGE	ORANGE
RED	ROT
BLACK	SCHWARZ

11.5 Kabelbaumdiagramme, 10-Port, 250 mm

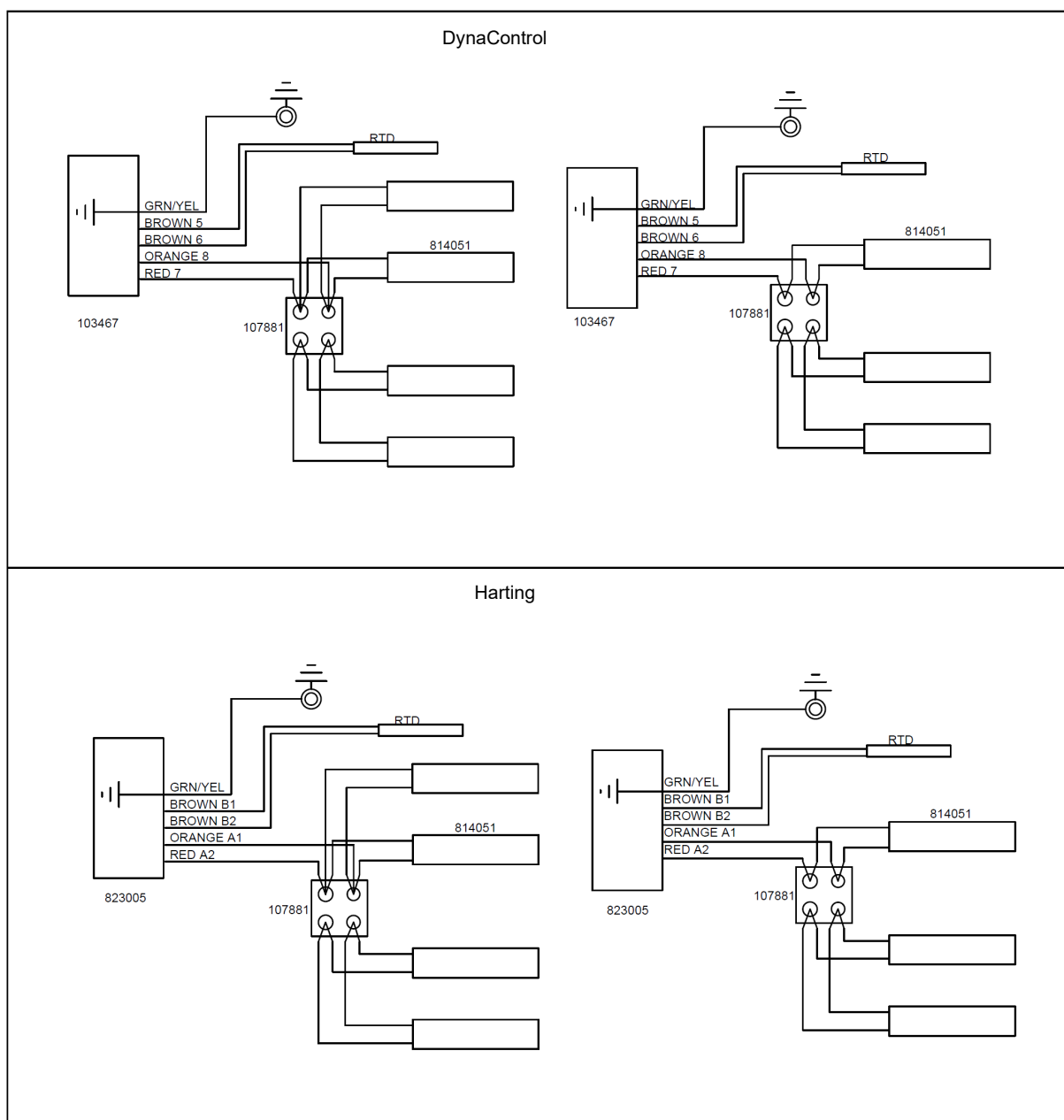


Englisch	Deutsch
GREEN/YELLOW	GRÜN/GELB
BROWN	BRAUN
ORANGE	ORANGE
RED	ROT
RTD	TEMPERATURFÜHLER

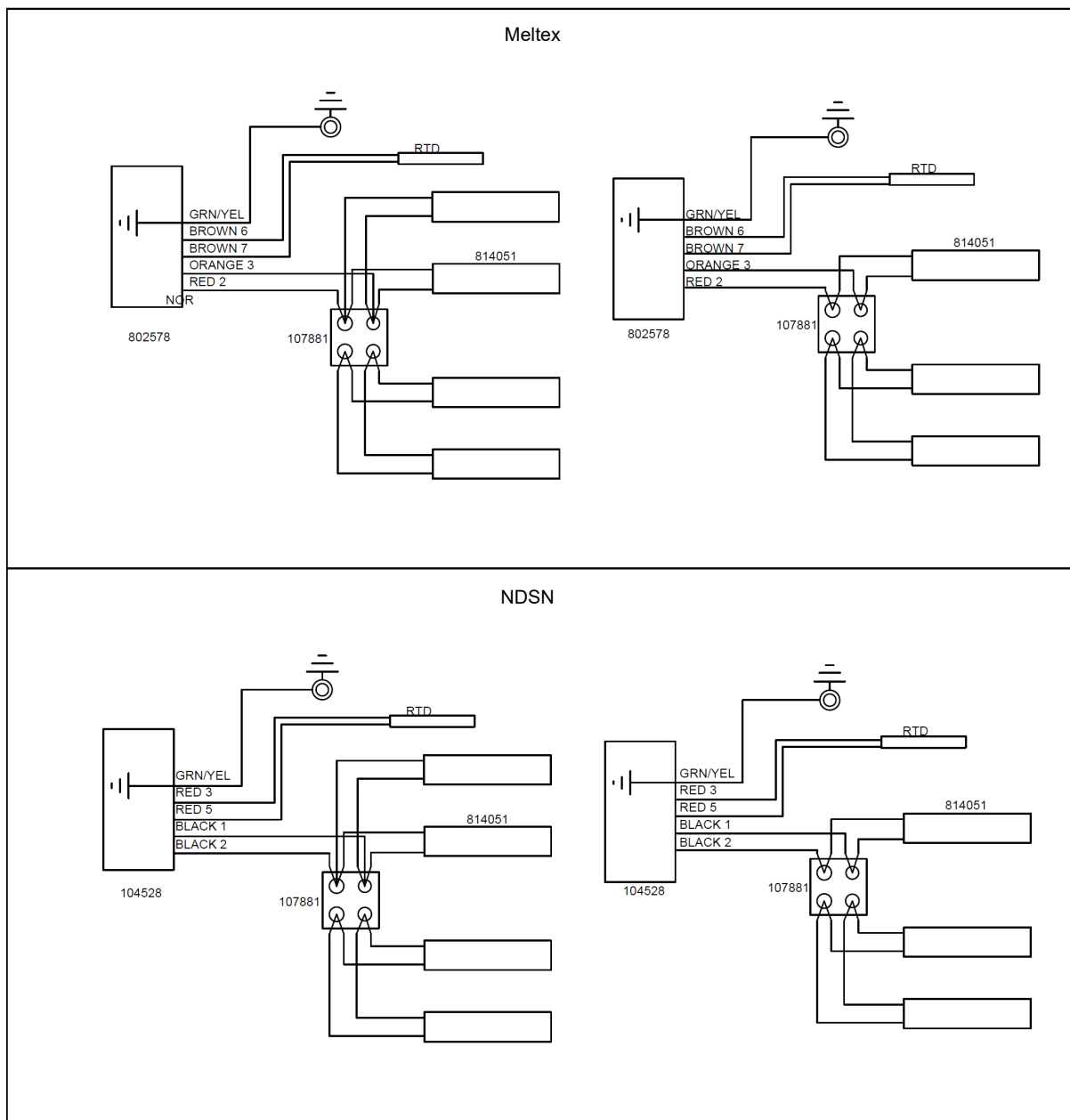


Englisch	Deutsch
GREEN/YELLOW	GRÜN/GELB
BROWN	BRAUN
ORANGE	ORANGE
RED	ROT
BLACK	SCHWARZ
RTD	TEMPERATURFÜHLER

11.6 Kabelbaumdiagramme, 12-Port, 300 mm



Englisch	Deutsch
GREEN/YELLOW	GRÜN/GELB
BROWN	BRAUN
ORANGE	ORANGE
RED	ROT
RTD	TEMPERATURFÜHLER



Englisch	Deutsch
GREEN/YELLOW	GRÜN/GELB
BROWN	BRAUN
ORANGE	ORANGE
RED	ROT
BLACK	SCHWARZ
RTD	TEMPERATURFÜHLER

11.7 Hi-Speed (Festo) Magnetventil, 24 VDC, Art.-Nr. 113350

Beschreibung

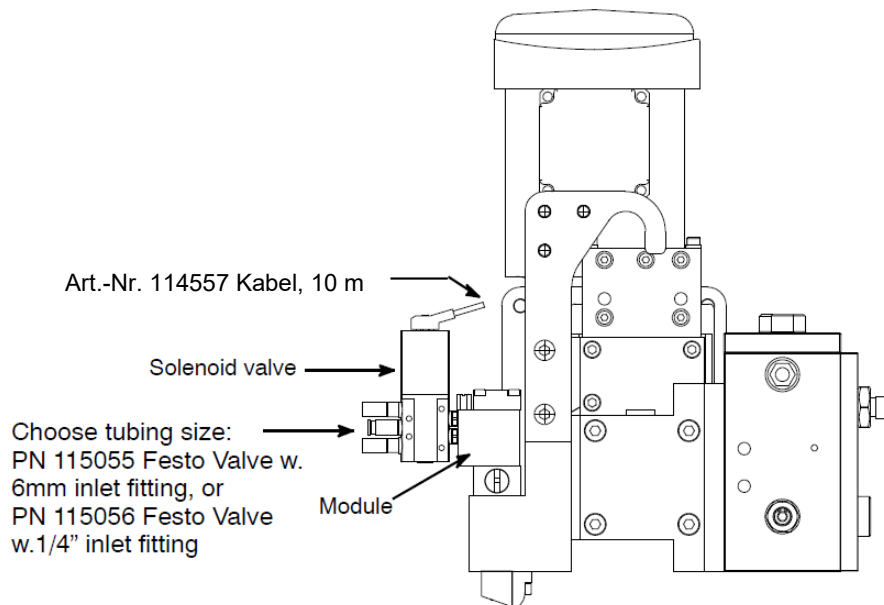
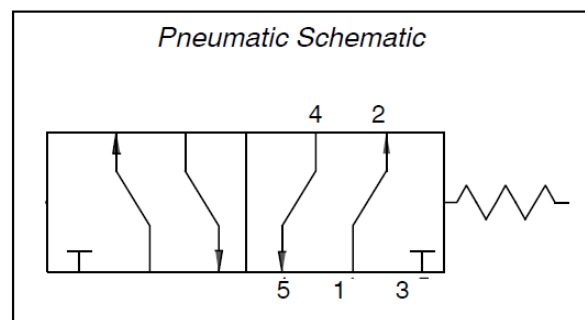
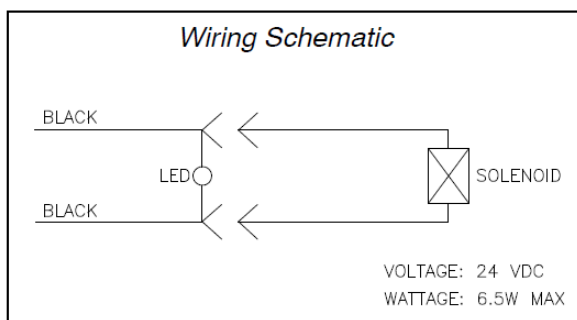
Direkt-wirkendes Schieberventil, 4-Wege, 24-V-DC-Betrieb mit M7-Anschlüssen. Das Magnetventil ist für den direkten Anschluss an das Modul konfiguriert. Es ist nicht für die Verwendung als Inline-Magnetventil vorgesehen.

Anschlüsse

- Port 1 - Einlass
- Port 2 - Modulseite schließen
- Port 3 - Auslass
- Port 4 - Modulseite öffnen
- Port 5 - Auslass

Typische Anordnung

Anschluss 1 des Magnetventils mit dem vollen Luftdruck (80-90 psi) beaufschlagen.



Englisch	Deutsch
Wiring Schematic	Elektrischer Schaltplan
BLACK	SCHWARZ
LED	LED
SOLENOID	MAGNETVENTIL
VOLTAGE: 24 VDC	SPANNUNG: 24 V DC
WATTAGE: 6.5W MAX	WATTLEISTUNG: max. 6,5 W
Pneumatic Schematic	Pneumatischer Schaltplan
Solenoid valve	Magnetventil

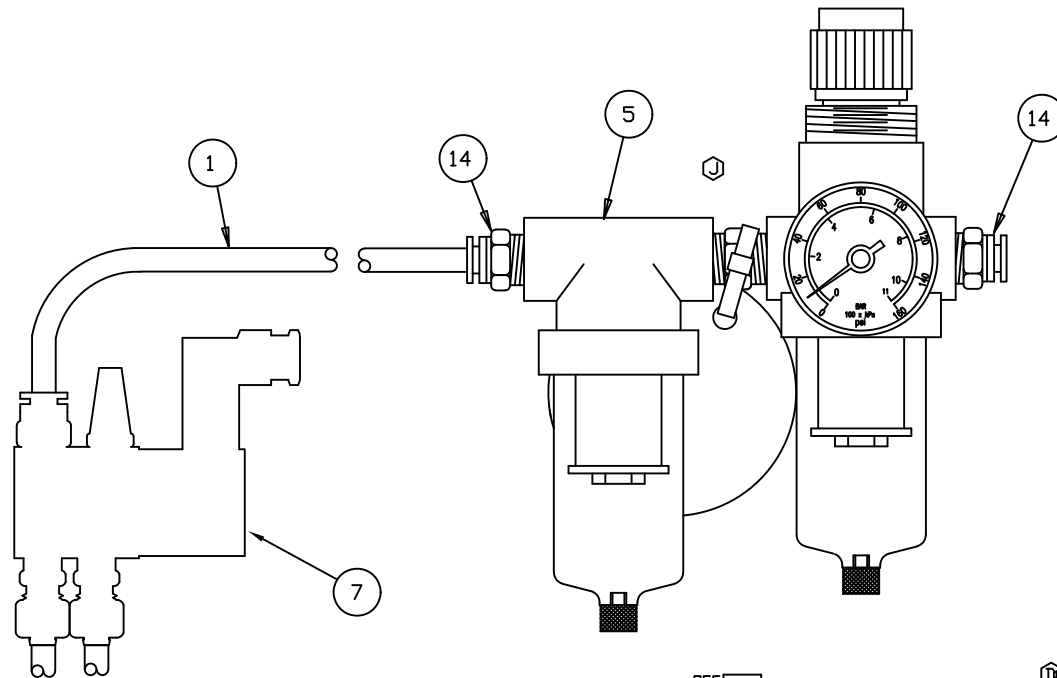
Choose tubing size:	Die Größe der Rohrleitung wählen:
PN 115055 Festo Valve w. 6mm inlet fitting, or	Art.-Nr. 115055 Festo Ventil mit 6 mm Einlassanschlussstück, oder
PN 115056 Festo Valve w. 1/4" inlet fitting	Art.-Nr. 115056 Festo Ventil mit 1/4" Einlassanschlussstück
Module	Modul

11.8 Luftregeleinheit, Art.-Nr. 100055

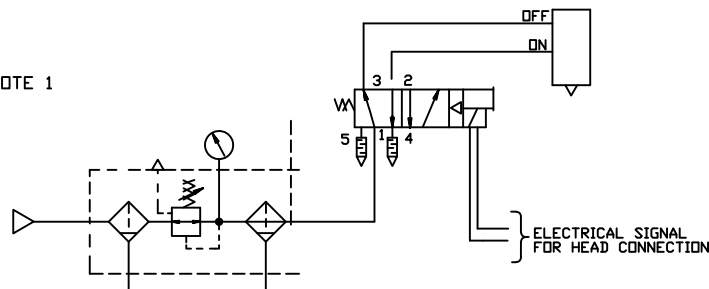
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ITW/DYNATEC.
DO NOT REPRODUCE OR DISCLOSE TO
OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN
CONSENT OF ITW/DYNATEC.

REVISIONS					
REL.	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
02163	G	ADDED ITEM 4	10.14.02	BB	
02584	H	ITEM 5 WAS 100380	10.30.02	BB	
02640	J	CORRECT VIEW OF FILTER	1.31.03	BB	
E436	K	SHOW ITEM 14 AS SPARE; ADD NOTE 2	07.09.19	JC	

REVISIONS					
REL.	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
	A	ORIGINAL RELEASE	04.22.94	CN	
	B	REQ. VALVE WAS 100041	05.10.94	CN	
	C	N06438 WAS N07677, QTY WAS 20FT 100380 WAS N02774 ITEM 6 WAS 100081 ITEM 12 WAS N01067	07.08.94	CN	
	D	1. WAS N02535 2. QTY WAS 20; 3. WAS N00754 4. WAS N02745; 5. WAS VLV, SOL 6. QTY WAS 5; 7. WAS N06412 8. WAS N06435; 9. WAS N00093 10. QTY WAS 3; 11. WAS N00092	08.26.94	CN	
	E	QTY WAS 5	01.12.95	JT	
00095	F	ITEM 14 WAS QTY 1, ADDED ITEM 3	2.10.00	BB	



SEE NOTE 1

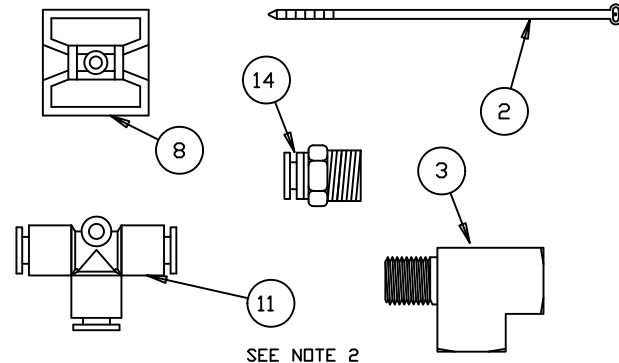


PNEUMATIC DIAGRAM FOR A-HEAD & S-HEAD CONTROL

(24VDC)

NOTE:

1. AIR LINES TO HEAD ARE TO BE CUT TO 3.5-4.0 INCHES LONG.
2. BAG ALL LOOSE ITEMS WITH FILTER/REGULATOR ASSY AND MARK WITH ITW DYNATEC PART NUMBER FOR CUSTOMER USE.

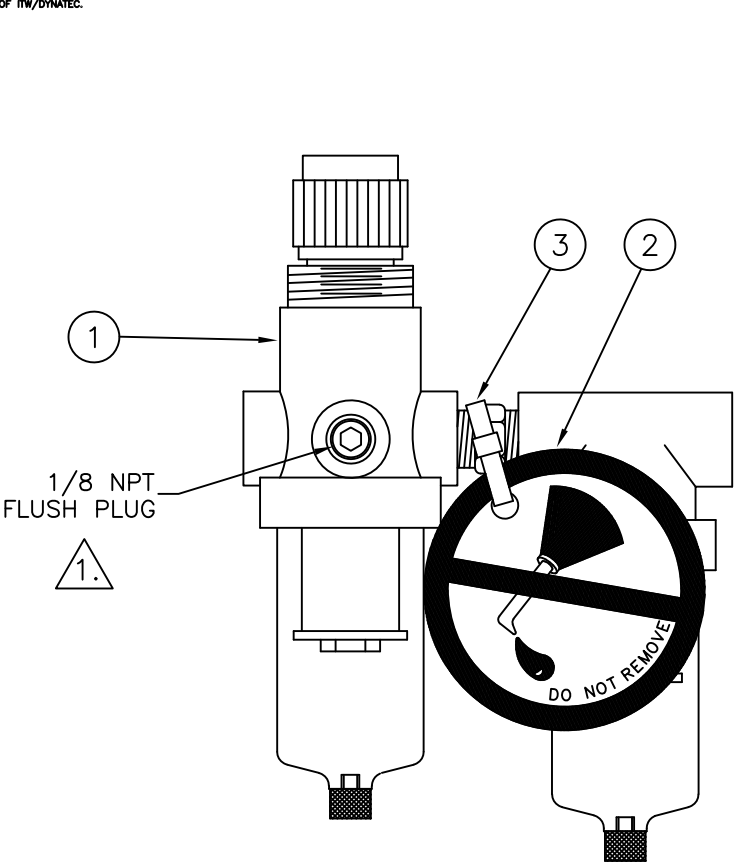


SEE NOTE 2

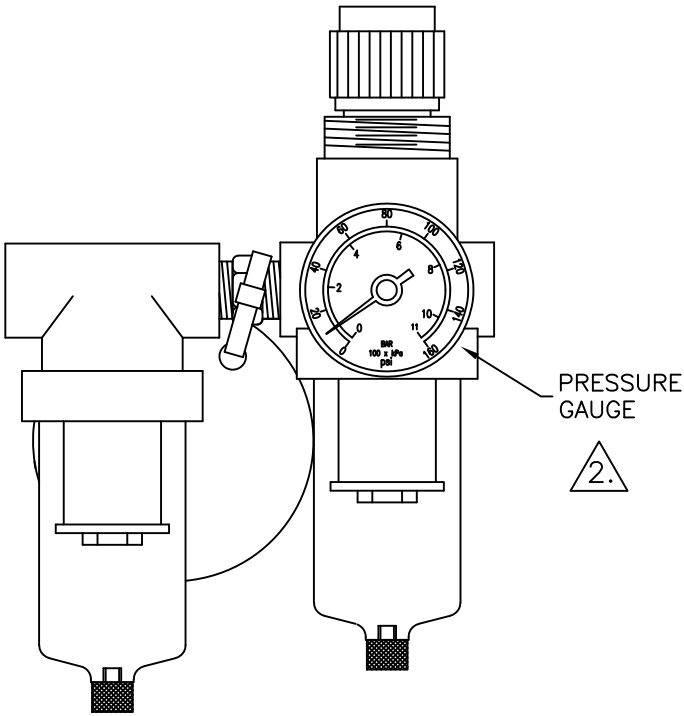
D16	16				
D15	15				
F14	14	N06430	3	EA	FTG,CONN,M,BRS
D13	13				
C12	12				
D11	11	N06504	1	EA	FTG,TEE,UNION,BRS,PUSH-IN
D10	10				
D9	9				
D8	8	N04264	3	EA	CABLE TIE ANCHOR, ADH BKD
D7	7	REQ. VALVE ASSY	1	EA	ASY,VLV,SOL
D6	6				
D5	5	105610	1	EA	FLTR,ASY,A/C
D4	4	100055-REF	1	REF	DWG ASSY INSTR
D3	3	N04531	1	EA	FTG,TEE,STREET,#04
D2	2	N00318	10	EA	CABLE TIE,.09X3.62 LG WYL
D1	1	N06438	10	FT	TUBING,NYLON,.250D
	ITEM	PART NUMBER	QTY.	U/M	DESCRIPTION

PARTS LIST					
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES ARE: FRACTIONS DECIMALS ANGLES 1/16 0.0005 1/16 0.0005 1/16 0.0005		FOR MACHINING STANDARDS AND SYMBOLS, SEE ITW/DYNATEC SPEC. A05800		U/M EA	
USED ON	APPROVALS	DATE	KIT,FILTER,COALES		
	DRAWN	CNEVILLS			4.22.94
	CHECKED	JCZ			4.22.94
NEXT ASSY.	APPROVED		SIZE	DWG. NO.	
			C	100055	
DO NOT SCALE DRAWING			SCALE 1:1	CAD DRAWING	
			SHEET 1	OF 1	

REVISIONS				
REV	DATE	DESCRIPTION	REF DOC	BY
A	2.26.98	ORIGINAL RELEASE	N97062	JCZ
B	4.10.02	ITEM 2 WAS 105607	02196	BB
C	10.30.02	DELETED ITEMS 4-9, REVISED NOTES	02584	BB
D	10.14.09	ITEM 3 WAS 048J008	09290	BB
E	26JUL19	NOTE 1 DETAILED FLUSH PLUG INSTALL, NO LONGER NECESSARY	ECN 471	ALM



BACK VIEW

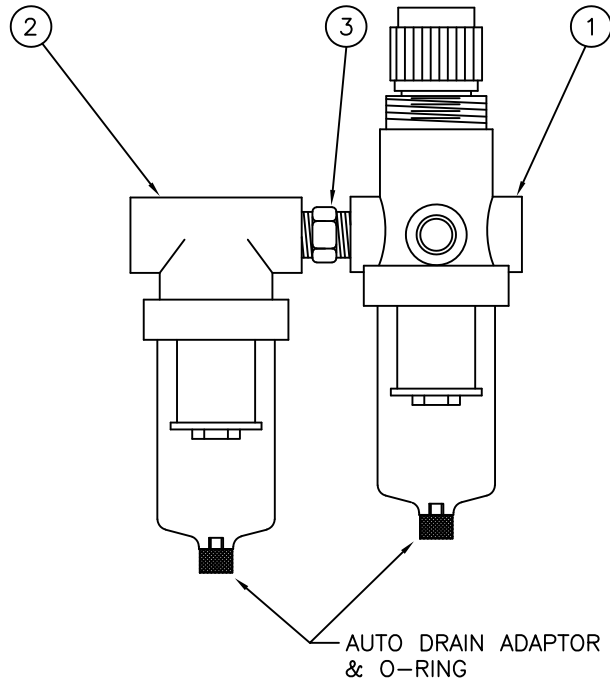


FRONT VIEW

- NOTES:**
1. INSTALL GAUGE WITH FACE ORIENTATION AS SHOWN. PLACE TEFLON TAPE ON THREADS PRIOR TO ASSEMBLY.
2. ATTACH THE "DO NOT OIL" TAG (ITEM 2) TO THE FILTER/REGULATOR ASSY USING THE CABLE TIE (ITEM 3).
3. MOUNTING NUT AND BRACKET ARE SUPPLIED WITH FILTER/REGULATOR ASSY (ITEM 1) AND MAY OR MAY NOT BE USED ON ASSEMBLY LINE. IF NOT USED, BAG WITH FILTER/REGULATOR ASSY AND MARK WITH ITW DYNATEC PART NUMBER FOR CUSTOMER USE.

3	N00318	1	EA	CABLE TIE,.09X3.62 LG WY
2	103053	1	EA	TAG,OIL FREE
1	100380	1	EA	FLTR/REG ASY,COALESCING
ITEM	PART NUMBER	QTY	U/M	DESCRIPTION
PARTS LIST				
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES ARE: FRACTIONS DECIMALS ANGLES ± .XX±.03 ±.5 XXX±.010		FOR MACHINING STANDARDS AND SYMBOLS, SEE ITW/DYNATEC SPEC. A05800		U/M EA
USED ON	DYNAMELT & DYNAMINI	APPROVALS	DATE	FILTER/REGULATOR ASSEMBLY
DRAWN	JCZ	2.26.98		
CHECKED	JCZ	2.26.98		
NEXT ASSY.	—	COMPUTER DESCRIPTION(24 CHARACTERS)	SIZE DWG. NO.	
DO NOT SCALE DRAWING	FLTR/REG AS,DMS/DMIN	SCALE 1:1	CAD DRAWING	REV. E 20
SHEET 1 of 1				GROUP 20

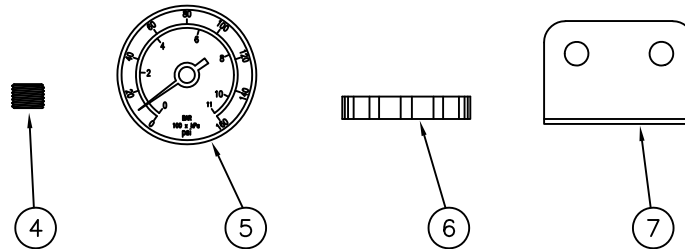
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ITW/DYNATEC.
DO NOT REPRODUCE OR DISCLOSE TO
OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN
CONSENT OF ITW/DYNATEC.



NOTES:

1. VENDOR: FLUID POWER; VENDOR P/N CQ491
2. ITEMS 4-7 ARE SUPPLIED UNASSEMBLED AND BAGGED WITH THE FILTER/REGULATOR ASSEMBLY.

DWG. NO.		100380	SHT.	1	REV.	C
REVISIONS						
REL.	REV.	DESCRIPTION		DATE	BY	APPROVED
02584	C	REVISED AND REDRAWN		10.30.02	BB	



7	—	1	EA	BRACKET, MOUNTING
6	—	1	EA	NUT, MOUNTING
5	—	1	EA	GAUGE, PRESSURE
4	—	1	EA	PLUG, FLUSH, 1/8 NPT
3	072X228	1	EA	FITTING, PIPE NIPPLE, 1/4 NPT
2	100081	1	EA	FILTER, COALESCING, 1/4 NPT
1	N02774	1	EA	FILTER/REGULATOR, 1/4 NPT
ITEM	PART NUMBER	QTY.	U/M	DESCRIPTION

PARTS LIST			
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES ARE: FRACTIONS DECIMALS ANGLES ± .XX ± .010 ± .5 XXX ± .005		FOR MACHINING STANDARDS AND SYMBOLS, SEE ITW/DYNATEC SPEC. A05800	
USED ON		APPROVALS DATE	
NEXT ASSY. 105610		DRAWN BB 10.30.02	
DO NOT SCALE DRAWING		CHECKED	
		COMPUTER DESCRIPTION(24 CHARACTERS) FLTR/REG ASY,COALESCING	
		SIZE DWG. NO. 100380	
		SCALE 1:1 CAD DRAWING	
		SHEET 1 of 1	

ITW Dynatec
HENDERSONVILLE, TN

FILTER/REGULATOR
ASSEMBLY, COALESCING

U/M
EA
STATUS
P
SOURCE

GROUP

Revisionen der Anleitung

Revision	Seite/ Kapitel	Beschreibung
Rev.2.19	Kap.8	Neue Zeichnungen/Stücklisten von allen Wellenbaugruppen 825303, 822688, 825305, 825320, 824890, 825326 und von allen Antriebsbaugruppen 825359, 825672, 825487, 826035, 826036, 826037 und 826038.
Rev.01.20	Kap.3.2&K.8.13	Luftverteiler für ein Magnetventil hinzugefügt.
	Kap.3.2 & K.8.9	Flügel-Kits hinzugefügt.
	Kap.8,1 – 8.6	Alle Versorgungsteile aktualisiert (neue Endkappe der Wellendichtung).
	Kap.8.7	Alle Antriebsbaugruppen aktualisiert.
Rev.5.20	Kap.6.2	Wartungs-Hinweis über „Kabelisolierung überprüfen“ hinzugefügt.
Rev.7.22	Kap.6.8	Sprühdüse Reinigen aktualisiert. Ofen Nr. 107306+107307 ersetzt durch 80.80000.103.
Rev.5.24	S.1	Sprache der Anleitung hinzugefügt.

ITW Dynatec Ersatzteile und Technischer Kundendienst:

AMERIKA	EUROPA, AFRIKA UND NAHER OSTEN	ASIEN-PAZIFIK	
ITW Dynatec 31 Volunteer Drive Hendersonville, TN 37075 USA Tel. +1.615.824.3634 info@itwdynatec.com service@itwdynatec.com	ITW Dynatec Industriestraße 28 40822 Mettmann Deutschland Tel. +49.2104.915.0 info@itwdynatec.de service@itwdynatec.de	ITW Dynatec No.2 Anzhi Street SIP, Suzhou, 215122 China Tel. +86.512.6289.0620 info@itwdynatec.cn service@itwdynatec.cn	ITW Dynatec Tsukimura Building 5th.Floor 26-11, Nishikamata 7-chome Ota-ku, Tokio 144-0051, Japan Tel. +81.3.5703.5501 info@itwdynatec.co.jp service@itwdynatec.co.jp