

Beschreibung

HINWEIS: Rhino SD/XD Typ G/D 24 VDC ISO Elektrisches Steuermodul wird im gesamten Dokument Steuermodul genannt.

Siehe Abbildung 1. Das Steuermodul (1) liefert die elektrischen Betriebsfunktionen für Rhino SD/XD Fassentleerer (2). Es ist seitlich an Rhino SD/XD Fassentleerern mit großem oder kleinem Rahmen montiert.

Das Steuermodul kann für die Verwendung mit Rhino SD/XD Fassentleerern als Einzelgerät oder mit Umschaltfunktion konfiguriert werden. Die Umschaltkonfiguration ermöglicht dem Bediener den Austausch des leeren Behälters eines Rhino SD/XD Fassentleerers, während der andere arbeitet.

Siehe Abb. 2 und Tabelle 1 zu einer Liste der Steuermodulkomponenten.

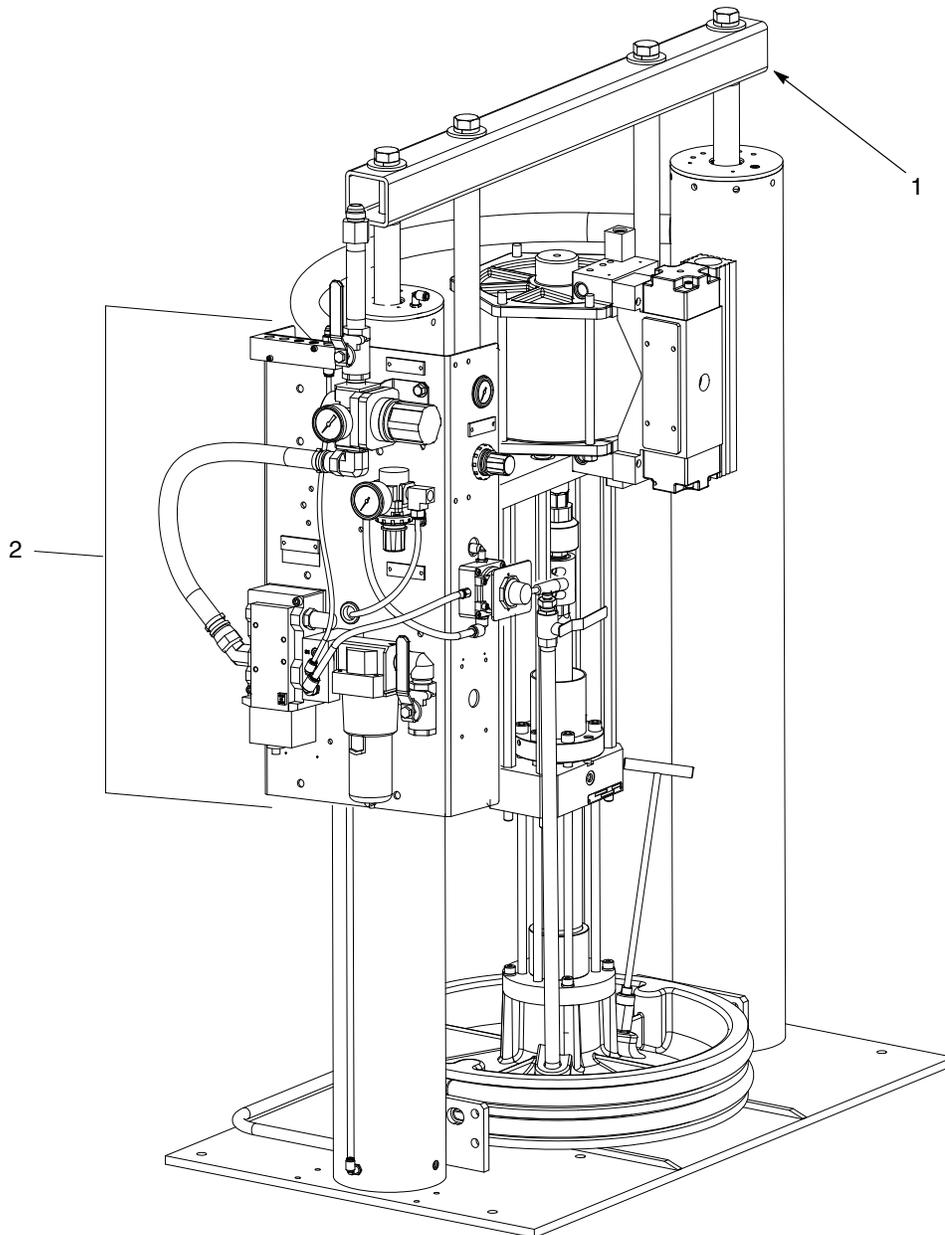


Abbildung 1 Steuermodul (Abbildung zeigt Rhino SD/XD Fassentleerer mit großem Rahmen)

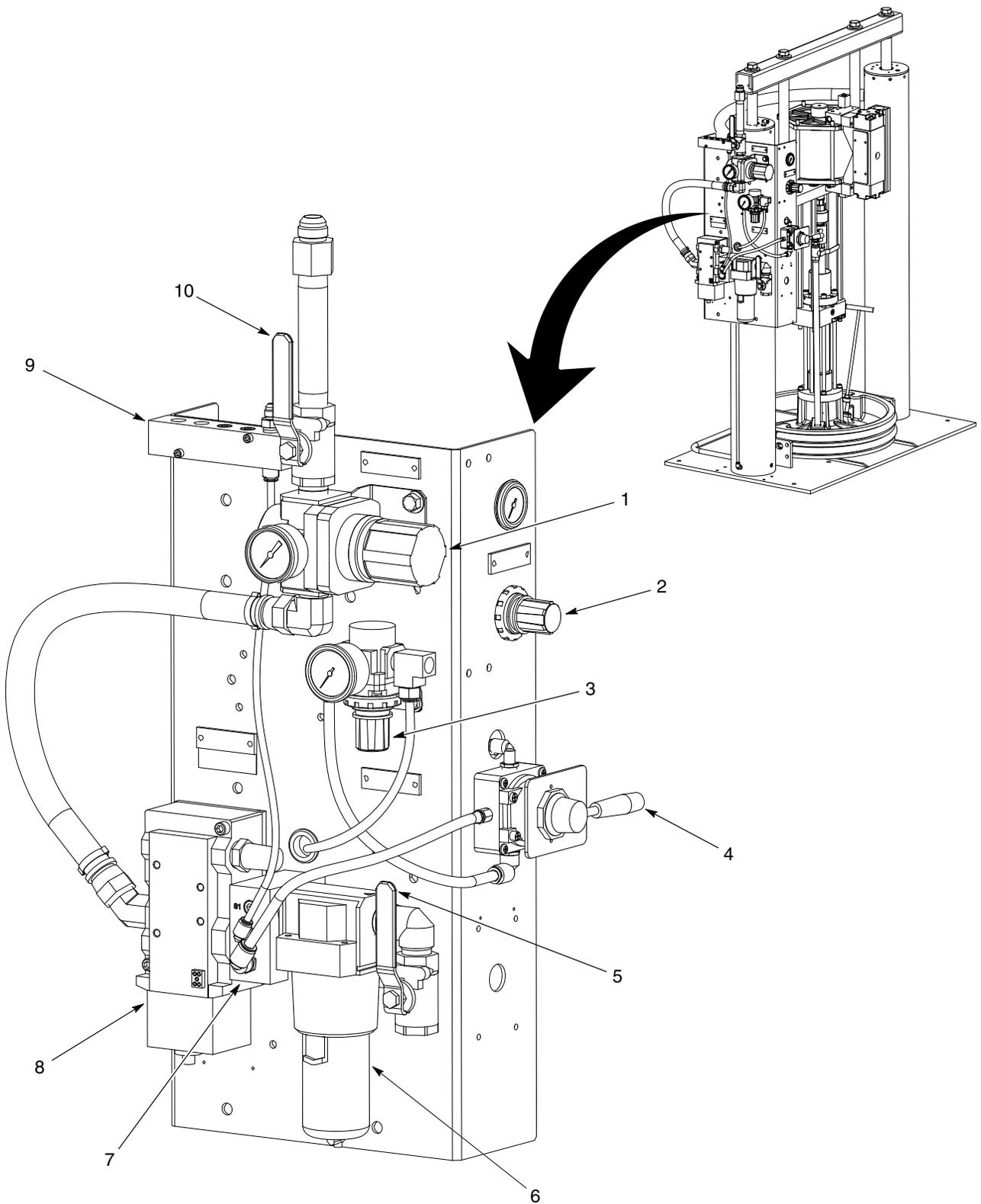


Abbildung 2 Komponenten des Steuermoduls

Tabelle 1 Komponenten des Steuermoduls

Position	Funktion
1	Druckluftmotorregler: Regelt den Luftdruck zum Luftmotor, der bestimmt, wie hoch der Materialdruck am Ausgang des Entleerers ist.
2	Regler Hubwerk ab: Stellt den Luftdruck ein, der auf das obere Ende der Hubwerkzylinder wirkt; dadurch wird der Druck festgelegt, den der Stempel auf das Material ausübt.
3	Regler Ausblasen / Hubwerk auf, Voreinst. 25 psi: Steuert den Luftdruck zum Ausblasventil und zur Hubwerkzylinderseite für die Aufwärtsbewegung.
4	<p>Hubwerksteuerventil: Drehhebelventil zum Einleiten der Hubwerkbewegung.</p> <p>Positionen des Hubwerksteuerventils:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Position HUBWERK AUF bewirkt das Anheben von Hubwerk und Stempel und leitet Luft zum Ausblasventil. • Die Position NEUTRAL hält die Bewegung des Hubwerks an. • Die Position HUBWERK AB bewirkt das Absenken der Baugruppe Hubwerk und Stempel in den Materialbehälter. <p>HINWEIS: Wenn sich das Hubwerksteuerventil in der Position NEUTRAL befindet, verbleibt in den Hubwerkzylindern des Entleerers Luftdruck. Das Hubwerk gleitet nach unten, wenn es nicht durch den in einem Materialfass oder auf der Grundplatte ruhenden Stempel gestützt wird.</p>
5	Hauptluftabsperrventil: In geöffneter Position leitet dieses Ventil Luft zum Pneumatiksystem des Entleerers. Durch Schließen dieses Ventils wird der Entleerer deaktiviert und Luftdruck abgelassen.
6	Filter/Abscheider: Hat ein 5-Mikrometer-Filterelement, das die meisten Verunreinigungen und Feuchtigkeit aus der Druckluft entfernt.
7	Hauptluftverteilerblock: Versorgt verschiedene Komponenten mit Leitungsdruck.
8	Luftmotor-Steuerventil: Empfängt Signale zur Steuerung des Luftmotors.
9	Verteilerblock: Stellt die pneumatischen Anschlüsse zu den Luftmotor-Schaltventilen und Schaltern für niedrigen/leeren Fassfüllstand her.
10	Luftabsperrventil: Diese Ventile steuern an jedem Entleerer das Sperren und Ablassen von Luftdruck zu den einzelnen Luftmotoren. Sie verhindern Pumpenhübe, sperren aber nicht die Luftzufuhr zum Hubwerk. Der Stempel kann gehoben und gesenkt werden, aber der Luftmotor wird nicht aktiviert und es werden keine Pumpenhübe ausgeführt.

Installation



ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

HINWEIS: Vor der Installation des Steuermoduls den Abschnitt *Sicherheit* in der jeweils mitgelieferten Nordson Systemdokumentation aufmerksam lesen.

Steuermodul an einem Fassentleererrahmen installieren

Siehe Abbildung 3. Das Steuermodul mit den mitgelieferten Schrauben (1) und Unterlegscheiben (2) am Fassentleerer befestigen. Die Schrauben fest anziehen.

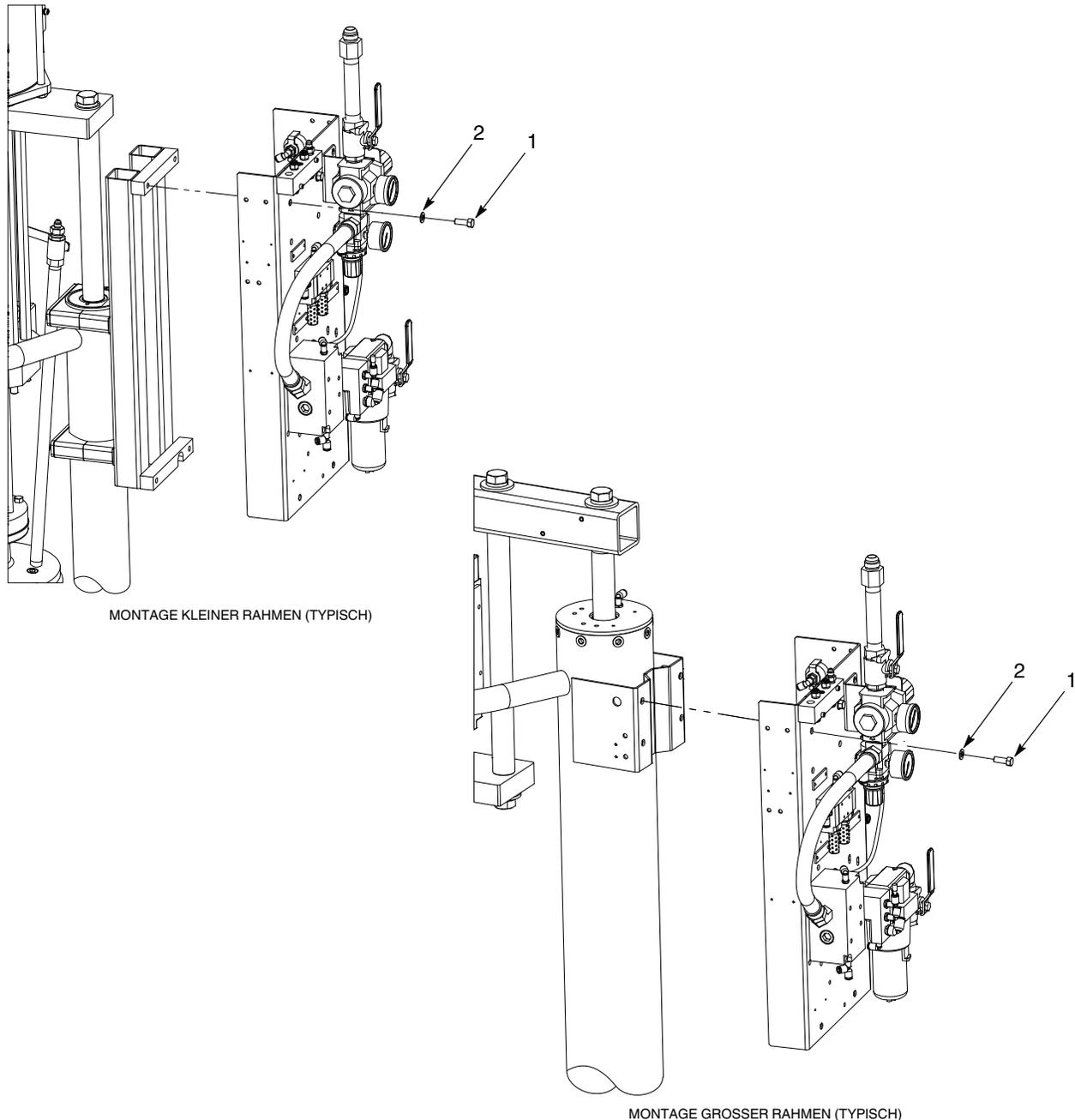
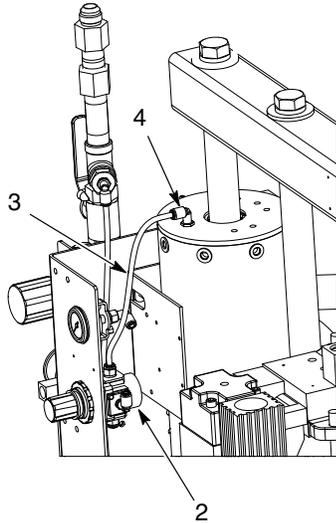


Abbildung 3 Steuermodul installieren

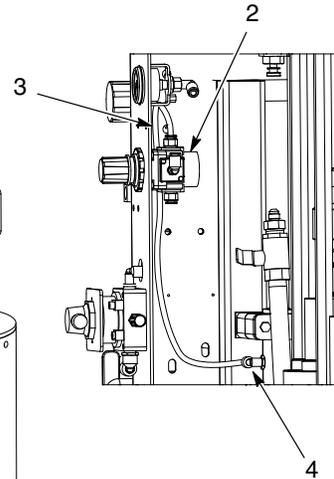
Schläuche für Hubwerk auf und Hubwerk ab anschließen

1. Siehe Abbildung 4. Schlauchanschluss für Hubwerk auf (1) wie abgebildet herstellen.
2. Schlauchanschluss für Hubwerk ab (3) zwischen Regler (2) und Rahmenverschraubung (4) herstellen.

ANSCHLUSS HUBWERK AB GROSSER RAHMEN



ANSCHLUSS HUBWERK AB KLEINER RAHMEN



TYPISCHER ANSCHLUSS HUBWERK AUF
(ABBILDUNG ZEIGT GROSSEN RAHMEN)

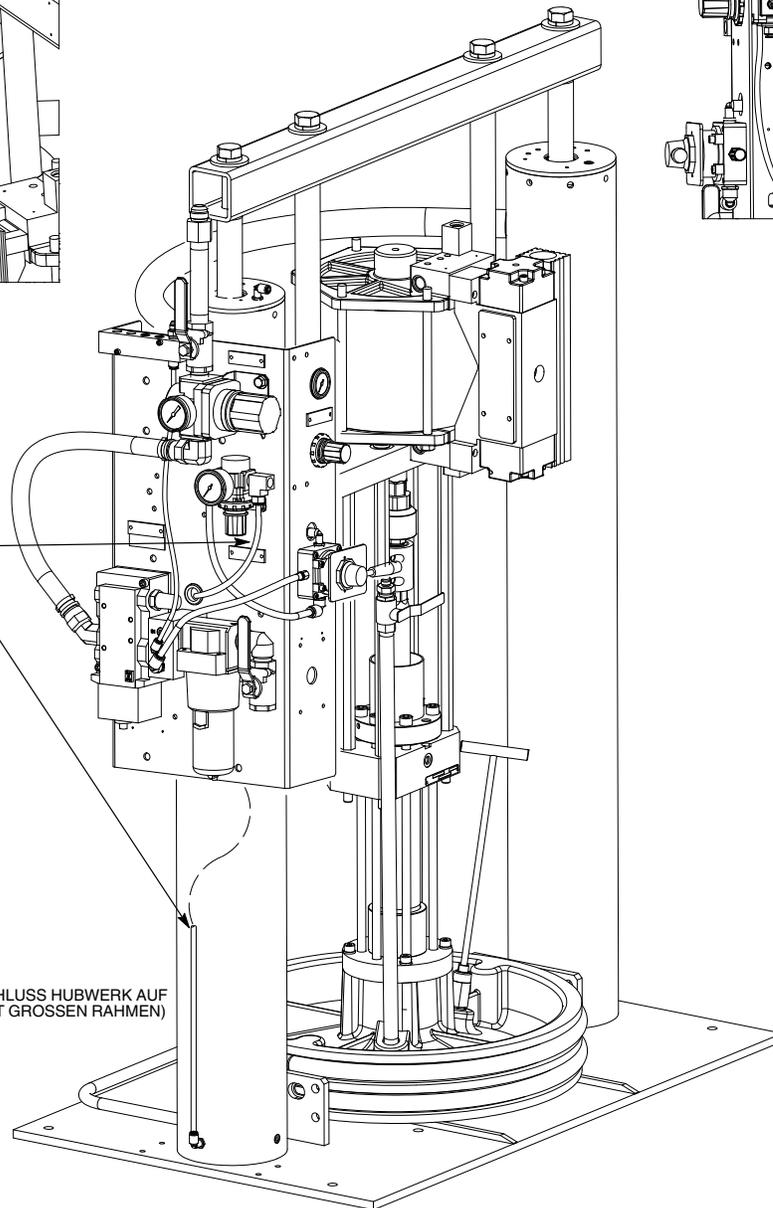


Abbildung 4 Schlauchanschlüsse Hubwerk auf und Hubwerk ab

Anschlüsse für automatische Umschaltung

Wenn zwei Entleerer (Gerät A und Gerät B) zusammen mit der automatischen Umschaltfunktion benutzt werden, müssen sie mit verschiedenen Luftleitungen und elektrischen Kabeln verbunden werden.

Zu spezifischen Anschlüsse für die automatische Umschaltung siehe die jeweilige mitgelieferte Nordson *Systemdokumentation*.

Luftmotor-Steuerventil installieren

1. Siehe Abbildung 5. Das gewünschte Luftmotor-Steuerventil (2) mit den Schrauben (1) an der Basis für das Luftmotor-Steuerventil (3) befestigen. Die Schrauben fest anziehen.
2. Das Kabel an der Basis für das Luftmotor-Steuerventil anschließen. Zu Kabelanschlüssen siehe die jeweilige mitgelieferte Nordson *Systemdokumentation*.

Bedienung

Der Betrieb des Steuermoduls hängt von der Systemanwendung ab. Zu spezifischen Anwendungsparametern und Bedienungshinweisen siehe die jeweilige mitgelieferte Nordson *Systemdokumentation*.

Ersatzteile

Zur Bestellung von Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an das Kundendienstcenter oder Ihren Ansprechpartner bei Nordson.

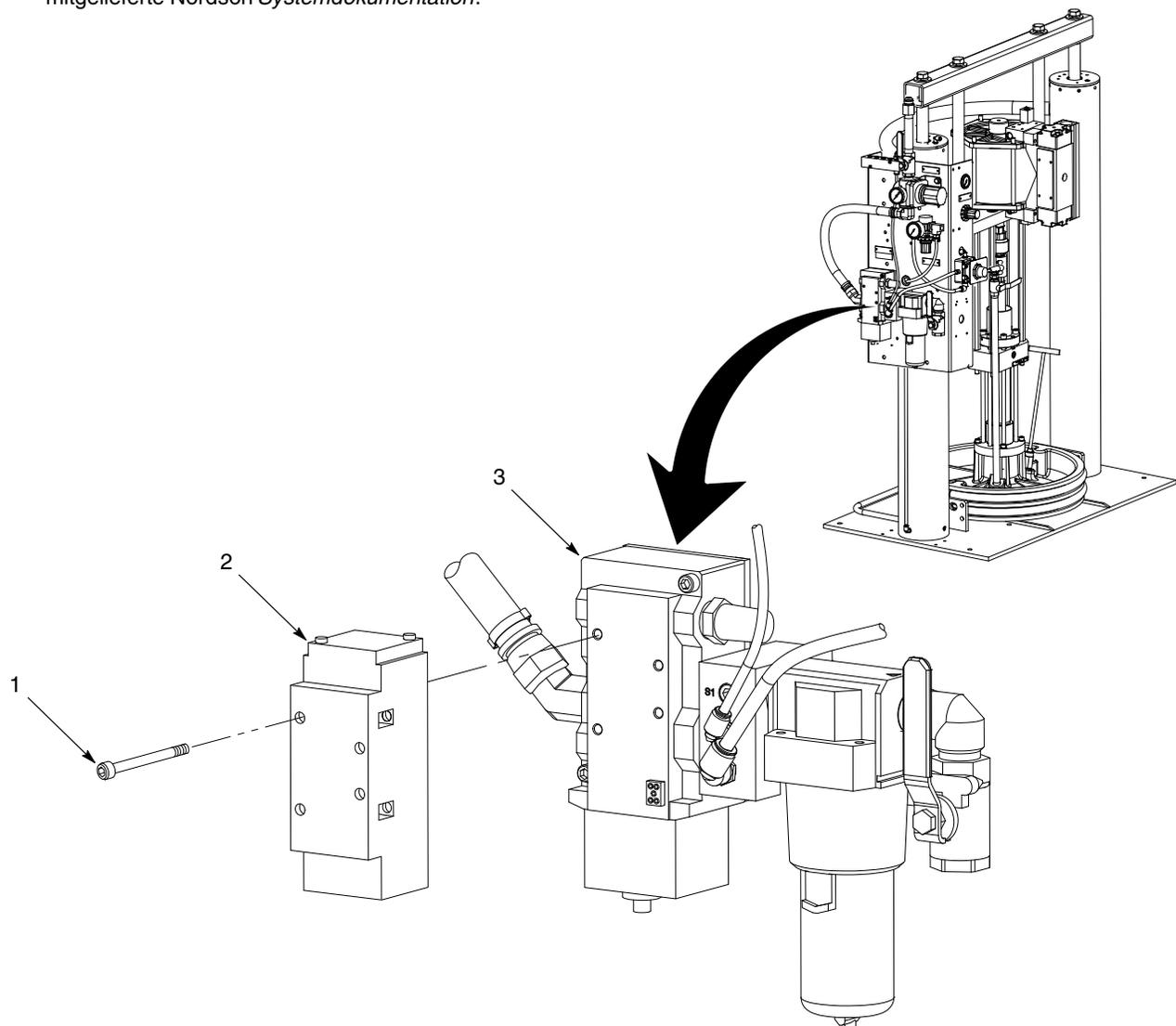


Abbildung 5 Typische Installation von Luftmotor-Steuerventilen

Steuermodul

Siehe Abbildungen 6 und 7. Siehe folgende Ersatzteilliste.

Item	Part	Description	Qty	Note
—	1044768	Module, controls, electric, 24 vdc ISO	1	
1	1046891	• Panel, controls, bulk unloader	1	
2	901245	• Gage, pressure, 0-100 psi (0-7 Bar)	1	
3	1043084	• Regulator, air, 1/4 NPT, with check valve, panel mounted	1	
4	124797	• Valve, rotary, 3 position, 1/4 ports	1	
5	901252	• Gage, air, 1/4 NPT, psi-kpa-Kg/Cm2	1	
6-7	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
8	1029522	• Regulator, 3/4 NPT, 8-125 psi	1	
9	1043086	• Regulator, 3/8 NPT, 25 psi, with check	1	
10	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
11	1043446	• Plate, spacer	1	
12	1043425	• Base, manifold, ISO size 3, 3/4 NPT, 5-port	1	
13	1029952	• Manifold	1	
14	1029533	• Filter, air, 3/4 NPT	1	
15	1030866	• Valve, ball, vented, 3/4 NPT	2	
16	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
17	324896	• Grommet, rubber, 0.812 ID x 1.25 OD	2	
18-19	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
20	973103	• Nipple, stl, schedule 40, 3/4, 1.37	3	
21	973252	• Nipple, hex, 3/4 x 3/4 x 1.96	1	
22	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
23	327109	• Nipple, stl, Schedule 40, 3/4 x 6, galvanized	1	
24	1030650	• Connector, female, 37, 1-1/16-12 x 3/4, stl zinc	1	
25	972583	• Ell, male, 37, 1-1/16-12 x 3/4, stl	1	
26	124795	• Fitting, hose, 3/4 barb x 1 1/16	2	
27	973140	• Elbow, male, 45d, 3/4 NPT x 1 1/16	1	
28	973442	• Plug, pipe, socket, flush, 3/4, zinc	1	
29	124851	• Muffler, 3/4 NPT, 40 micron	2	
30	973226	• Ell, pipe, 3/4 stl	1	
31-32	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
33	972194	• Elbow, male, 3/8 tube x 3/8	1	
34	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
35	971177	• Connector, male, 3/8 tube x 1/4 NPT	1	
36	971265	• Connector, male, 1/4 tube x 1/4 NPT	3	
37	971266	• Elbow, male, 1/4 tube x 1/4 NPT	2	
38	972183	• Elbow, male, 3/8 tube x 1/4 NPT	2	
39	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
40	1040700	• Elbow, female, push-in, 1/4 tube x 1/8 FPT	1	
41	972119	• Elbow, 1/4 tube x 1/8 NPT	1	
42	972000	• Connector, male, 37, 7/16-20 x 1/4, stl	1	
43	973483	• Plug, pipe, socket, 1/8 in., steel	2	
44	973411	• Plug, socket, 1/4 tube	4	

Continued...

8 Rhino SD/XD Typ G/D 24 VDC ISO Elektrisches Steuermodul

Item	Part	Description	Qty	Note
—	1044768	Module, controls, electric, 24 vdc ISO	1	
45	973431	• Plug, pipe, socket, standard, 1/2, zinc	1	
46	1010810	• Tubing, 1/4 OD Polyethylene, flame-resistant	AR	
47	1010777	• Tubing, 3/8 OD Polyethylene, flame-resistant	AR	
48	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
49	124792	• Hose, 0.75 ID, 200 psi	AR	
50	981710	• Screw, hex, 3/8-16x 0.750, cap, zinc	4	
51	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
52	981402	• Screw, hex, 3/8-16 x 1	4	
53	983160	• Washer, flat, E, spt, 3/8	4	
54	983061	• Washer, flat, E, 0.406 x 0.812 x 0.065, zinc	8	
55	345840	• Nut, hex, regular, 3/8-16, zinc	4	
56	338844	• Screw, socket, 5/16-18 x 3	2	
57	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
58	345836	• Nut, hex, 1/4-20, stl, zinc, 14441-GA	2	
59	345977	• Washer, lock, E, 1/4, stl, zinc, 14451-GA	2	
60	971672	• Connector, male, 1/4 tube x 3/8 NPT	1	
61-62	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
63	984120	• Nut, hex, machined, #10-32, stl, zinc, 14448-FA	4	
64	981176	• Screw, pan, 10-32 x 1.500, sl, zinc	4	
65	983123	• Washer, flat, E, 0.219 x 0.500 x 0.049, zinc	4	
66	983120	• Washer, lock, E, spt, #10, Stl, Ni	4	
67	1025108	• Screw, drive, rd, 4 x 0.312, zinc	2	
68	981907	• Screw, drive, rd, 4 x 0.250, zinc	6	
69	981211	• Screw, hex, 1/4-20 x 0.750, cap	2	
70	345913	• Washer, flat, regular, 1/4, zinc	2	
71	1034396	• Muffle, exhaust, 1/4 NPT	1	
72	973276	• Tee, pipe, straight, 3/8 x 3/8, brass	1	
73-74	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
75	1040926	• Label kit	1	
76-78	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
79	345938	• Washer, flat, E, 0.375 x 0.875 x 0.083 zinc	2	
80	345978	• Washer, lock, regular, 5/16	2	
81	984449	• Nut, hex, regular, 5/16-18, G8, zinc	2	
82	901240	• Gage, air, 0-30 psi, 0-2.1 kg/cm	1	
83	983083	• Flat washer, 0.438 x 1 x 0.083	4	
84	1004377	• Clamp, hose, 1.125, crimp, double-ear	2	
85	1065690	• Bracket, mounting, regulator, 3/4 NPT	1	
86	1065691	• Bracket, mounting, filter, 3/4 NPT	1	
AR: As Required				

Empfohlene Ersatzteile

Folgendes vorrätig halten, um Ausfallzeiten möglichst kurz zu halten.

Position	P/N
Filter element, 5 micron	1057764

Optionales Luftmotor-Steuerventil

Das folgende Luftmotor-Steuerventil ist erhältlich.

Part	Description
1044953	Size 3, 24 Vdc, 2-position, 4-way, SMC

Schematische Darstellung Pneumatik

Schaltbild zu Steuerelementen 1038936B01 zeigt Folgendes:

Blatt	Beschreibung
1	Elektrische Spültaste
2	Pneumatische Spültaste

Diese Seite wurde absichtlich freigelassen.

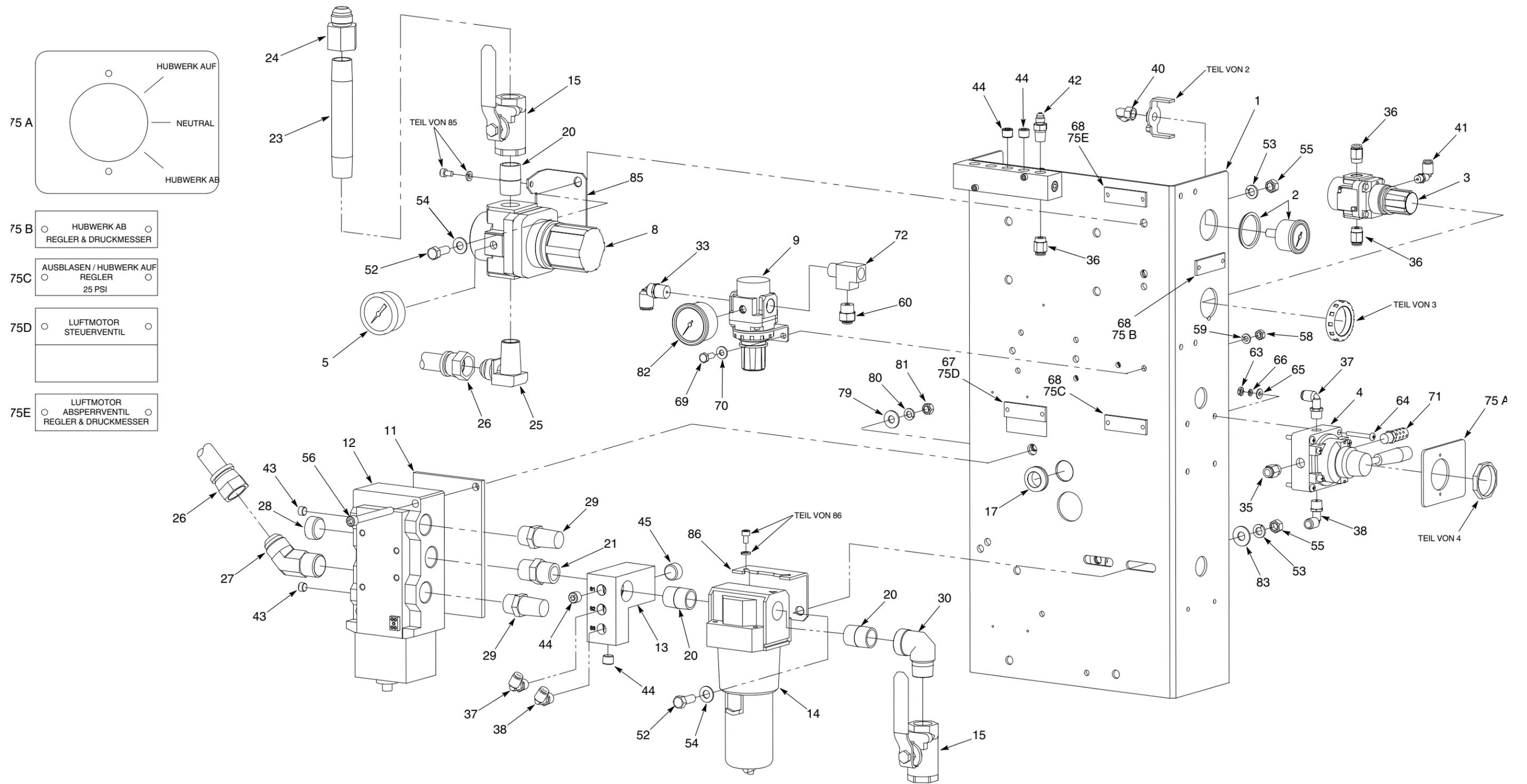
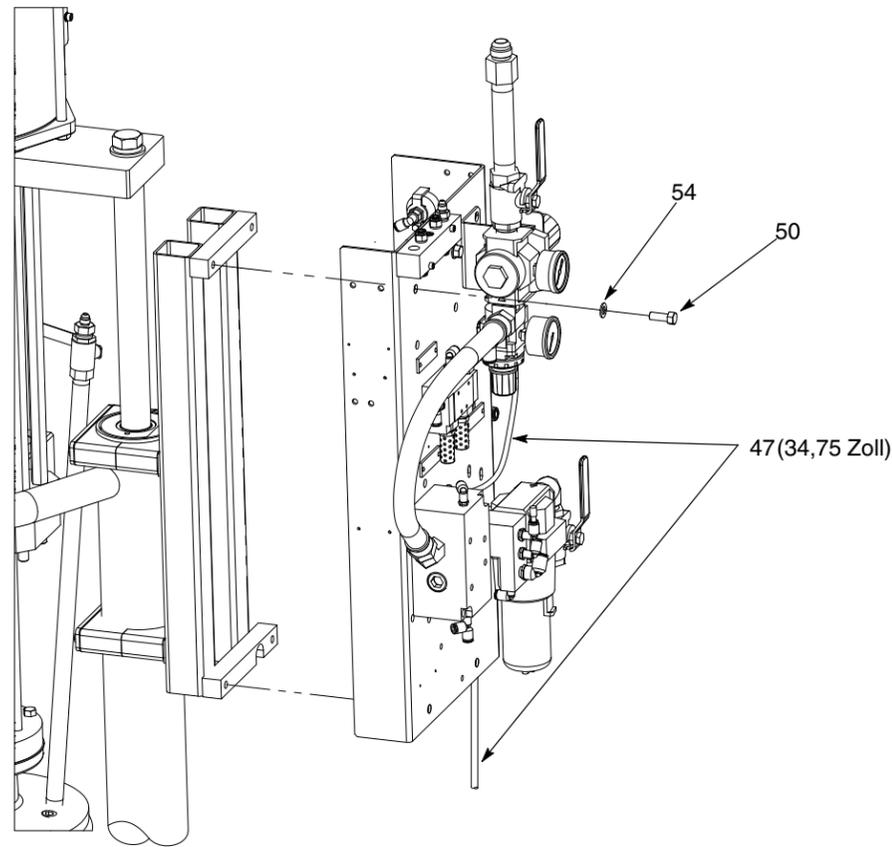
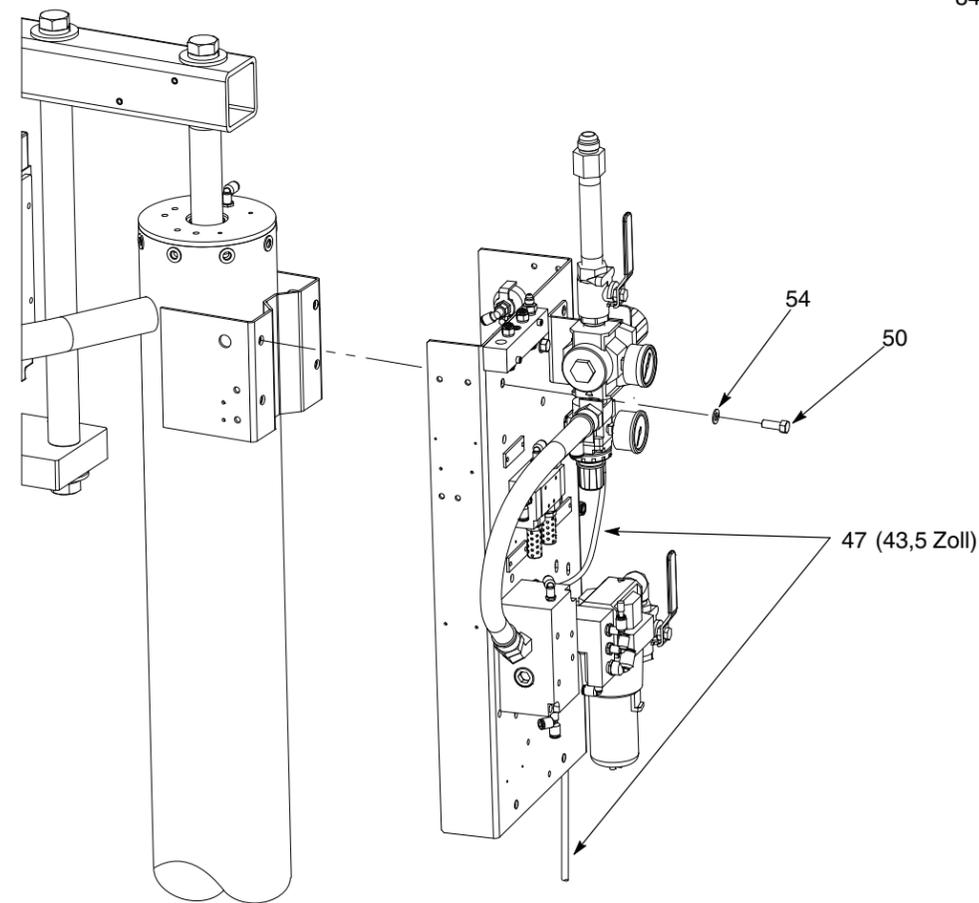


Abbildung 6 Steuermodul



MONTAGE KLEINER RAHMEN (TYPISCH)



MONTAGE GROSSER RAHMEN (TYPISCH)

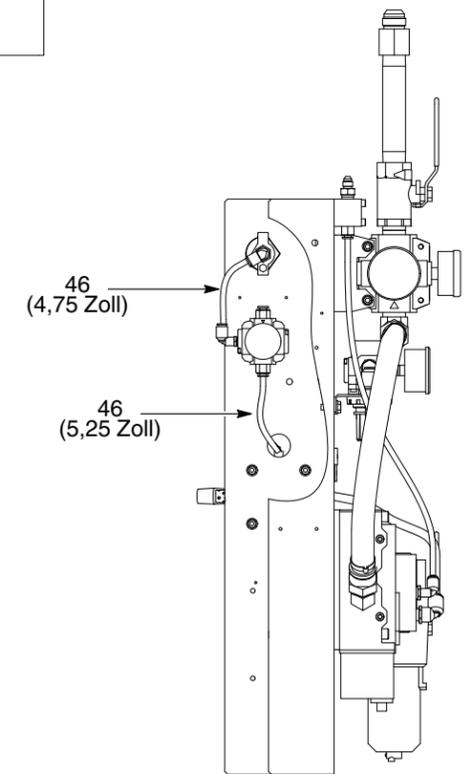
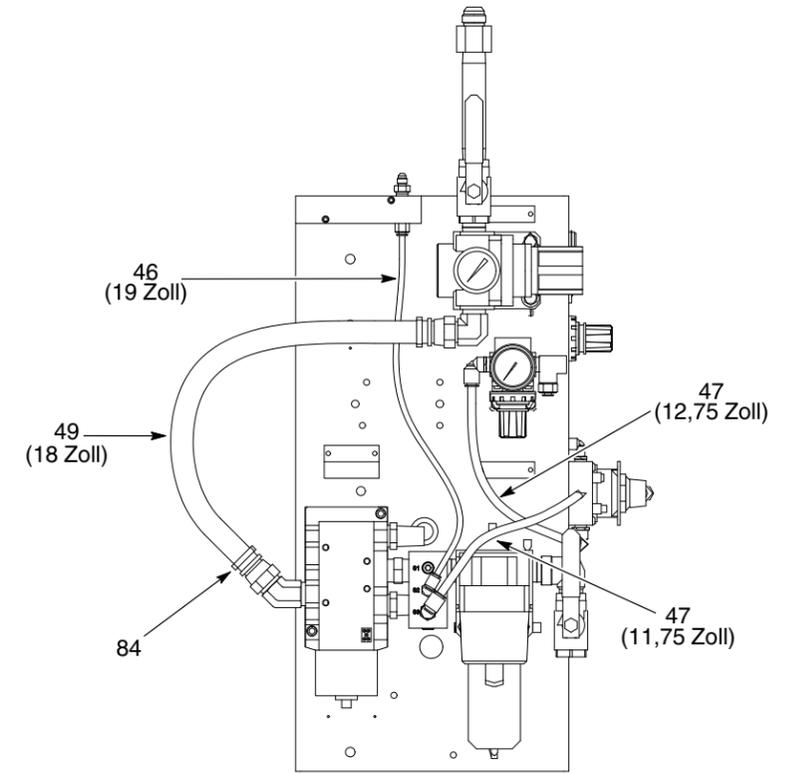
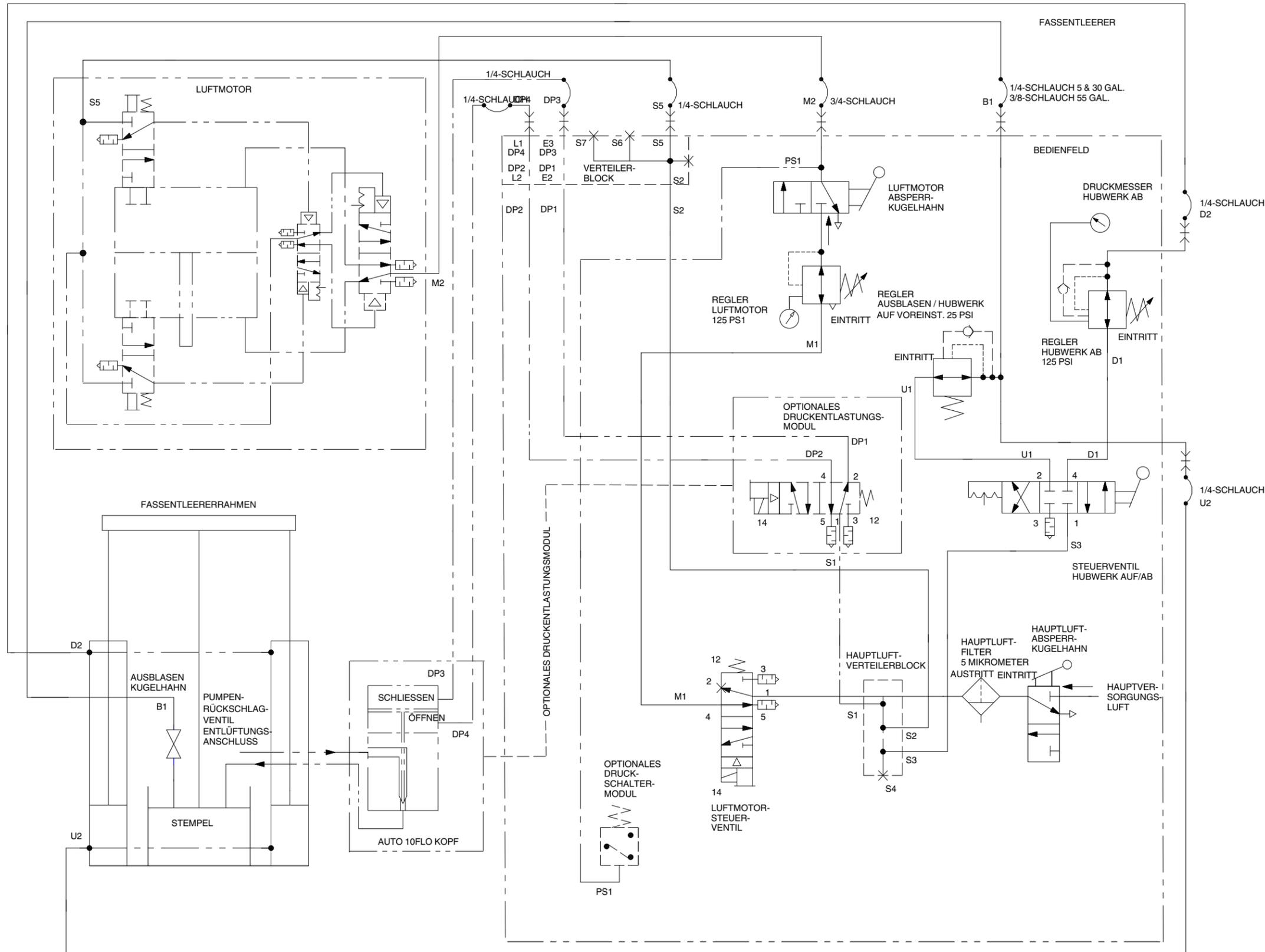


Abbildung 7 Steuermodul

BLATT 1: ELEKTRISCHE SPÜLTASTE
 BLATT 2: PNEUMATISCHE SPÜLTASTE



Schaltbild 1038936B01 (Blatt 1 von 2)

