

SaniForce™ Elektro-pneumatische (EP) Steuerungseinrichtungen

3A7157F

DE

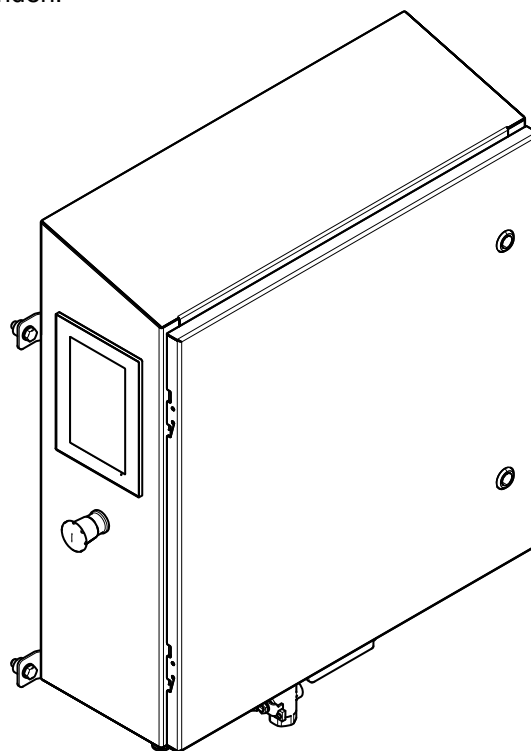
Elektro-pneumatische Steuerungseinrichtungen für die Verwendung mit Hygienischen Entleerungsgeräten von Graco. Anwendung nur durch geschultes Personal.



Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Warnungen und Anweisungen in diesem Handbuch und in den Systemhandbüchern, bevor Sie das Gerät verwenden. Alle Anweisungen sorgfältig aufbewahren.

Maximaler Luft-Betriebsüberdruck: 0,7
MPa (100 psi, 6,9 bar)



ti34260a

Contents

Sachverwandte Handbücher	2	Austausch des HMI.....	7
Modelle	2	Verbindung zur bestehenden HMI	
Ablassen des Drucks	3	trennen	7
Software-Updates	3	Die neue HMI installieren.....	8
Installation der elektro-pneumatische Steuerkonsole	4	25D009 Teile.....	9
Installation der EP-Steuerung für Fassentleerungsgerät	4	25D057 Teile.....	14
Installation der EP-Steuerung für Behälterentleerungsgerät	5	Technische Daten.....	19
		California Proposition 65	19

Sachverwandte Handbücher

Handbuch-Nummer	Titel
3A5402	SaniForce Fassentleerungsgerät (SDU), Betrieb
3A5404	SaniForce Fassentleerungsgerät (SDU), Reparatur/Teile
3A5416	SaniForce Behälterentleerungsgerät (STU), Betrieb
3A5417	SaniForce Behälterentleerungsgerät (STU), Reparatur/Teile

Modelle

Modell-nummer	Satznum-mer	Beschreibung
25D009*	25P263	Elektro-pneumatische Steuerkonsole, STU für die Verwendung von 5:1 oder 12:1 Pumpen
	25P264	Elektro-pneumatische Steuerkonsole, STU für die Verwendung von 1:1 Membranpumpen
25D057*	25P258†	Elektro-pneumatische Steuerkonsole, SDU für die Verwendung von 5:1 Pumpen
	25P259†	Elektro-pneumatische Steuerkonsole, SDU für die Verwendung von 6:1 oder 12:1 Pumpen
	25P260†	Elektro-pneumatische Steuerkonsole, SDU für die Verwendung von 1:1 Membranpumpen

* Diese Teilenummern werden nicht verkäuflich.

† Beim Kauf als Upgrade für eine pneumatische Steuerkonsole ist auch der Satz 25P306 erforderlich.



Genehmigung der
Komponenten der
elektro-pneumatischen
Steuerkonsole

Intertek
9902741

Erfüllt UL STD 508A

Zertifiziert gemäß CSA STD C22.2 Nr. 286

Ablassen des Drucks



Das Verfahren zur Druckentspannung befolgen, wenn dieses Symbol erscheint.

! WARNUNG				
Dieses Gerät bleibt druckbeaufschlagt, bis der Druck manuell entlastet wird. Um schwere Verletzungen durch Eindringen von Material, Einklemmen oder Quetschen zu vermeiden, vor jeglichen Reinigungs-, Überprüfungs- oder Wartungsarbeiten am Gerät das Verfahren zur Druckentlastung durchführen.				

1. Vor der Gerätewartung das Verfahren zur Druckentlastung durchführen, das im Betriebshandbuch für das System, in dem diese Steuerkonsole installiert ist, beschrieben ist, um das System in einen sicheren Wartungszustand zu versetzen.
2. Sämtliche Zuluftventile an der Unterseite der Steuerkonsole schließen.

Software-Updates

Software-Updates erhalten Sie von Ihrem Händler oder dem Technischen Kundendienst von Graco. Die Software wird per E-Mail zugesandt.

! WARNUNG				
STROMSCHLAGEGFAHR Um Verletzungen, z.B. durch einen Stromschlag, zu verhindern, vor jeglichen Pflege- und Wartungsarbeiten am Gerät die Stromversorgung am Hauptschalter unterbrechen.				
ACHTUNG				
Falls die Stromversorgung während des Update unterbrochen wird, dann ist dieses unvollständig und dann System ist dann möglicherweise nicht betriebsbereit, wenn die Stromversorgung wieder hergestellt ist.				

1. Vor dem Laden des Update Rezeptur und Einstellungen speichern. Dies muss manuell erfolgen.
 2. Auf einem Computer die Zip-Datei der Software entpacken. Nicht den Namen der entpackten Dateien oder Verzeichnisse ändern. Sämtliche Dateien und Verzeichnisse aus der entpackten Datei in die Root-Ebene eines USB-Speichermediums kopieren.
 3. Das Ram bis zur tiefsten Position absenken.
 4. Das Gerät abschalten und die Stromversorgung an der Steuerkonsole trennen.
 5. Das USB-Speichermedium am USB-Port an der Unterseite der Anzeigeeinheit in der Steuerkonsole anbringen.
 6. Die Konsolentür schließen.
 7. Die Stromversorgung zur Steuerkonsole wieder herstellen und den Anzeigebildschirm beobachten. Während des Software-Update werden verschiedene Informationen angezeigt. Wenn der automatische Run-Screen erscheint, ist das Update abgeschlossen.
- HINWEIS:** Falls der automatische Bildschirm nicht innerhalb von 10 Minuten angezeigt wird, ist das Update möglicherweise fehlgeschlagen. Die Steuerkonsole aus- und wieder einschalten, um das Update neu zu starten.
8. Das Gerät abschalten und die Stromversorgung an der Steuerkonsole trennen, das USB-Speichermedium entnehmen und die Steuerkonsole schließen.
 9. Überprüfen, ob alle Einstellungen und Rezepturen noch vorhanden sind. Falls nicht, die gespeicherten Einstellungen und Rezepturen eingeben.

Installation der elektro-pneumatische Steuerkonsole

⚠️ WARNUNG





GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG
 Dieses Gerät muss geerdet sein. Falsche Erdung oder Einrichtung sowie eine falsche Verwendung der Anlage kann einen elektrischen Schlag verursachen.

- Immer die Stromversorgung ausschalten, bevor Servicearbeiten durchgeführt oder Geräte installiert werden.
- Das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle anschließen
- Elektrische Anschlüsse dürfen nur von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und müssen sämtlichen Vorschriften und Bestimmungen vor Ort entsprechen

DRUCKFLÜSSIGKEITSGEFAHR
 Dieses Gerät bleibt unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Befolgen Sie die [Anweisungen zur Druckentlastung, Seite 3, page 3](#), wenn Sie die Abgabe beenden und bevor Sie das Gerät reinigen, überprüfen oder warten, um ernsthafte Verletzungen durch unter Druck stehende Flüssigkeit wie Hautinjektion, Spritzflüssigkeit und bewegliche Teile zu vermeiden.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG
 Tragen Sie im Arbeitsbereich eine geeignete Schutzausrüstung, um schwere Verletzungen wie Augenverletzungen, Hörverlust, Einatmen giftiger Dämpfe und Verbrennungen zu vermeiden.

ACHTUNG

Die elektro-pneumatische Steuerkonsole ist ausschließlich für die Verwendung in permanent montieren Systemen gedacht.

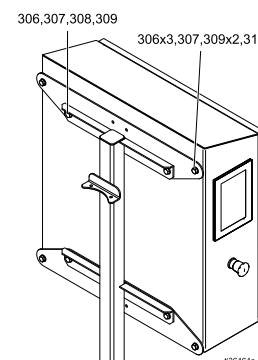
Installation der EP-Steuerung für Fassentleerungsgerät

Beim Kauf der elektro-pneumatischen Steuerung als Upgrade für die pneumatische Steuerung ist der Halterungssatz 25P306 für den Anschluss der Steuerkonsole an die Stütze erforderlich. Die unten abgebildeten Positionsnummern beziehen sich auf die im SDU-Reparaturhandbuch verwendeten Positionsnummern. Der Halterungssatz enthält:

Pos	Teil/Satz	Beschreibung	Anz.
100	17Y665	LASER, Positions-	1
302	17V409	HALTERUNG, Konsolenmontage	2
306*	112914	SCHEIBE, flach	4
307*	103975	FEDERRING	4
308	17V628	SCHRAUBE, Sechskant, 3/8 x 3/4 lang	4
309*	112913	MUTTER, Sechskant	4

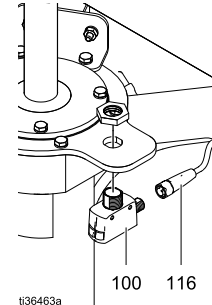
* Diese Teile dienen ebenfalls dem Anbringen der pneumatische Steuerung an der Stütze. Nach dem Entfernen der pneumatischen Konsole zur Wiederverwendung behalten.

1. Zum Versetzen der SDU in einen sicheren Wartungszustand und zur Druckentlastung vor dem Unterbrechen der Gebäudeluftversorgung an der Steuerkonsole, siehe Das Bedienungshandbuch des Systems.
2. Alle Rohre, die an der Unterseite der pneumatischen Steuerkonsole angebracht sind, kennzeichnen.
3. Alle Rohre, die an der Unterseite der pneumatischen Steuerkonsole angebracht sind, entfernen.
4. Die Muttern (309) und Unterlegscheiben (306, 307) in der pneumatischen Steuerkonsole entfernen und für die Wiederverwendung behalten.
5. Die pneumatische Steuerkonsole von der SDU abnehmen.
6. Die Schrauben (310), Muttern (309) und Unterlegscheiben (306, 307) von der Stütze zur den äußersten Löchern der Halterungen (302) bewegen. Sicherstellen, dass die Teile in derselben Reihenfolge montiert werden, wie bei der Montage an der Stütze.
7. Mit den Schrauben (308), Unterlegscheiben (306, 307) und Muttern (309) aus dem Satz die Halterungen an der Stütze montieren.
8. Mit den Unterlegscheiben (306, 307) und Muttern (309) die elektro-pneumatische Steuerkonsole an den Halterungen (302) montieren.



9. Die von der pneumatischen Steuerkonsole entfernten Rohre an den korrekten Stelle der elektro-pneumatische Steuerkonsole anbringen.
10. Weitere Informationen über den korrekten Anschluss der Gebäudezuluft an den passenden Stellen der elektro-pneumatische Steuerkonsole finden Sie im Bedienungshandbuch des Systems.
11. Dort finden Sie auch Informationen über den Anschluss der Wechselstromversorgung und der Erdung an der elektro-pneumatische Steuerkonsole.

12. Das Montageloch für den Laser (100) in der Nähe der Oberkante des am weitesten von der Steuerkonsole entfernt liegenden Luftzylinders lokalisieren. Das Laserkabel (116) durch den Umschaltstrebe zwischen den Luftzylindern verlegen und das Kabel am Laser und an der elektro-pneumatische Steuerkonsole anschließen.



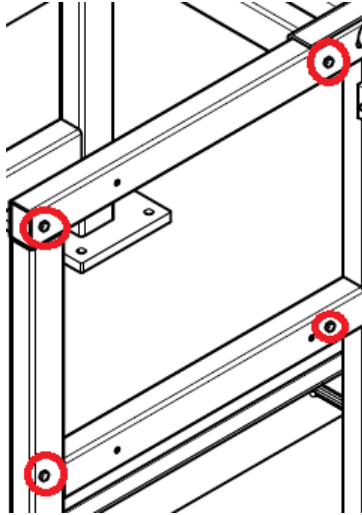
HINWEIS: Der Laser wirft einen Punkt auf die Unterseite des Querbalkens. Nach dem Aktivieren der elektro-pneumatische Steuerkonsole und vor dem Systemversuchsbetrieb prüfen, ob dieser Punkt während der gesamten vertikalen Bewegung des Ram nach wie vor an der Unterseite des Querbalken zu sehen ist.

Installation der EP-Steuerung für Behälterentleerungsgerät

1. Zum Versetzen der STU in einen sicheren Wartungszustand und zur Druckentlastung vor dem Unterbrechen der Gebäudeluftversorgung an der Steuerkonsole, siehe Das Bedienungshandbuch des Systems.
2. Alle Rohre, die an der pneumatischen Steuerkonsole angebracht sind, kennzeichnen.
3. Alle Rohre, die an der pneumatischen Steuerkonsole angebracht sind, entfernen.
4. Die Schrauben, Unterlegscheiben und Distanzstück, mit denen die pneumatische Steuerkonsole am Rahmen des STU angebracht ist, sowie die pneumatische Steuerkonsole selbst entfernen. Für die Wiederverwendung aufheben.

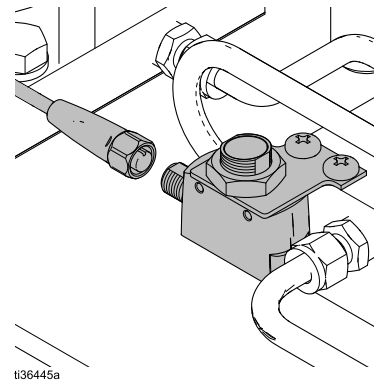
Installation der elektro-pneumatische Steuerkonsole

- Die Dichtungsschrauben in der Nähe der vier Montagepunkte am Rahmen für die pneumatische Steuerkonsole zu den Löchern bewegen, an denen die pneumatische Steuerkonsole am STU-Rahmen montiert waren. Die Dichtungsschrauben liegen links von den linksseitigen Montagelöchern und rechts von den rechtsseitigen Montagelöchern.



- Mit den Schrauben, Unterlegscheiben und Distanzstücken von der pneumatischen Steuerkonsole die elektro-pneumatische Steuerkonsole am Rahmen montieren.
- Die von der pneumatischen Steuerkonsole entfernten Rohre an den korrekten Stelle der elektro-pneumatische Steuerkonsole anbringen.
- Weitere Informationen über den korrekten Anschluss der Gebäudezuluft an den passenden Stellen der elektro-pneumatische Steuerkonsole finden Sie im Bedienungshandbuch des Systems.

- Dort finden Sie auch Informationen über den Anschluss der Wechselstromversorgung und der Erdung an der elektro-pneumatische Steuerkonsole.
- Die Laser-Montagehalterung an der Oberseite des Luftverteilers des Luftzylinders lokalisieren (Pos 21 im Handbuch 3A5417). Den Laser in der Halterung montieren. Das Laserkabel von der elektro-pneumatischen Steuerkonsole zum Laser verlegen, so dass es den Systembetrieb nicht beeinträchtigt.



HINWEIS: Der Laser wirft einen Punkt auf die Unterseite der Pumpenträgerplatte. Nach dem Aktivieren der elektro-pneumatische Steuerkonsole und vor dem Systemversuchsbetrieb prüfen, ob dieser Punkt während der gesamten vertikalen Bewegung des Ram an der Unterseite der Pumpenträgerplatte zu sehen ist und nicht durch Schläuche und Kabel unterbrochen wird.

Austausch des HMI

Falls die Mensch-Maschine-Schnittstelle (HMI) nicht optimal funktioniert oder beschädigt ist, bestellen Sie den Austauschsatz 26C929 für die Steuerkonsole 25D009 bzw. den Austauschsatz 26C928 für die Steuerkonsole 25D057.

 WARNUNG				
				
STROMSCHLAGGEFAHR Um Verletzungen, z.B. durch einen Stromschlag, zu verhindern, vor jeglichen Pflege- und Wartungsarbeiten am Gerät die Stromversorgung am Hauptschalter unterbrechen.				

Verbindung zur bestehenden HMI trennen

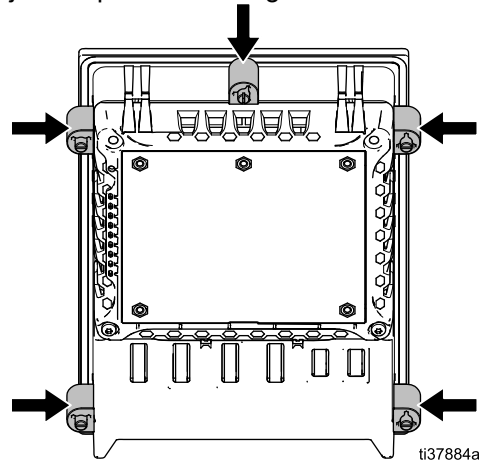
Erforderliche Werkzeuge:

- 3,5 mm Senkschraubendreher

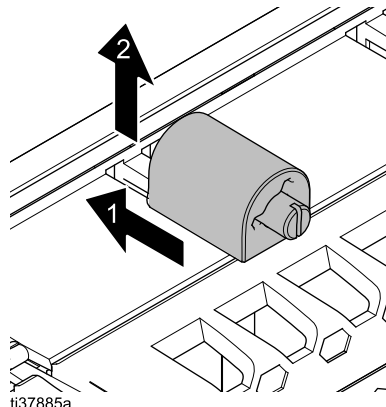
HINWEIS: Vor dem Trennen der Verbindung am HMI-Gerät die bestehenden Rezepturen und Einstellungen auf einem USB-Gerät abspeichern. Befolgen Sie die Anweisungen zur Durchführung eines USB-Exports in Ihrem Betriebshandbuch. Siehe [Sachverwandte Handbücher, page 2](#). Nach dem Export Ihrer Rezepturen und Einstellungen das USB-Gerät vom HMI-Gerät nehmen.

1. Das Ram bis zur tiefsten Position absenken.
2. Das Gerät abschalten und die Stromversorgung an der Steuerkonsole trennen.
3. Die Steuerkonsole öffnen und alle Kabel- und Drahtverbindungen an der Rückseite des HMI-Geräts lösen.

4. Mit einem 3,5 mm Senkschraubendreher die fünf Schrauben an den Seitenteilen und der oberen Abdeckung des HMI-Geräts lösen. Die Schrauben herausdrehen, bis deren Unterseite jeweils plan zum orangenen Plastik ist.



5. An der Vorderseite des HMI-Geräts sanften Druck ausüben, um dieses an Ort und Stelle zu halten. Gleichzeitig die fünf orangenen Laschen zur Gehäusewand hin drücken. Die orangenen Laschen springen nach vorne. Die orangenen Laschen vom HMI-Gerät *weg* ziehen, um das Gerät von seiner Halterung zu lösen.



6. Das HMI-Gerät vorsichtig aus der Steuerkonsole drücken und es damit komplett entfernen.

HINWEIS: Die schwarze rechteckige Dichtung (Ref. 52 bei Steuerkonsole 25D009 bzw. Ref. 90 bei Steuerkonsole 25D057) und den Klemmenblock im Anschluss X2X/IF5 des HMI (Ref. 47 bei Steuerkonsole 25D009 bzw. Ref. 62 bei Steuerkonsole 25D057) aufbewahren. Diese Komponenten werden am neuen Ersatz-HMI-Gerät verwendet.

Die neue HMI installieren

HINWEIS: Für diesen Arbeitsgang sind die folgenden Komponenten erforderlich:

- Ein neues HMI-Gerät (Austauschsatz 26C929 für Steuerkonsole 25D009 bzw. Austauschsatz 26C928 für Steuerkonsole 25D057 bestellen)
- Fünf orange Laschen mit Schrauben (in Ihrem Austauschsatz enthalten)
- Die rechteckige Dichtung (Ref. 52 bei Steuerkonsole 25D009 bzw. Ref. 90 für Steuerkonsole 25D057) vom alten HMI-Gerät

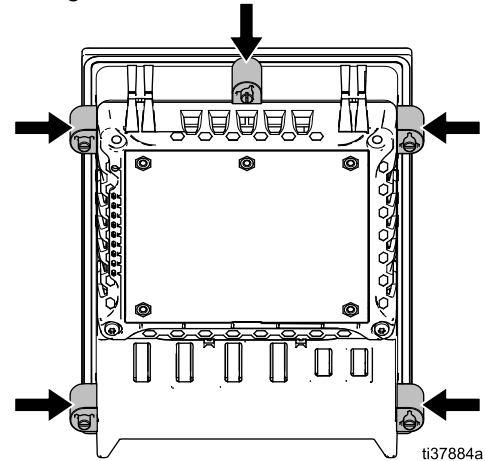
Erforderliche Werkzeuge:

- 3,5 mm Drehmoment-Senkschraubendreher

1. Sicherstellen, dass die Schrauben in den orangenen Laschen komplett heraus gedreht sind, so dass deren Unterseite plan zum orangenen Plastik ist.
2. Die schwarze rechteckige Dichtung um das neue HMI-Gerät herum legen.
3. Das HMI-Gerät mit Dichtung in die HMI-Öffnung der Steuerkonsole einführen. Sicherstellen, dass die Dichtung den Zwischenraum zwischen der Wand der Steuerkonsole und dem HMI-Gerät komplett ausfüllt.

4. Das HMI-Gerät an Ort und Stelle halten. Von der Innenseite der Steuerkonsole aus die fünf orangenen Laschen in die entsprechenden Stellen an der Seite und der oberen Abdeckung des HMI-Geräts einführen.

HINWEIS: Falls erforderlich, dazu die Luftleitungen und Drähte vom HMI-Gerät weg bewegen, um Zugriff zu den Montagestellen der orangenen Laschen zu erhalten.



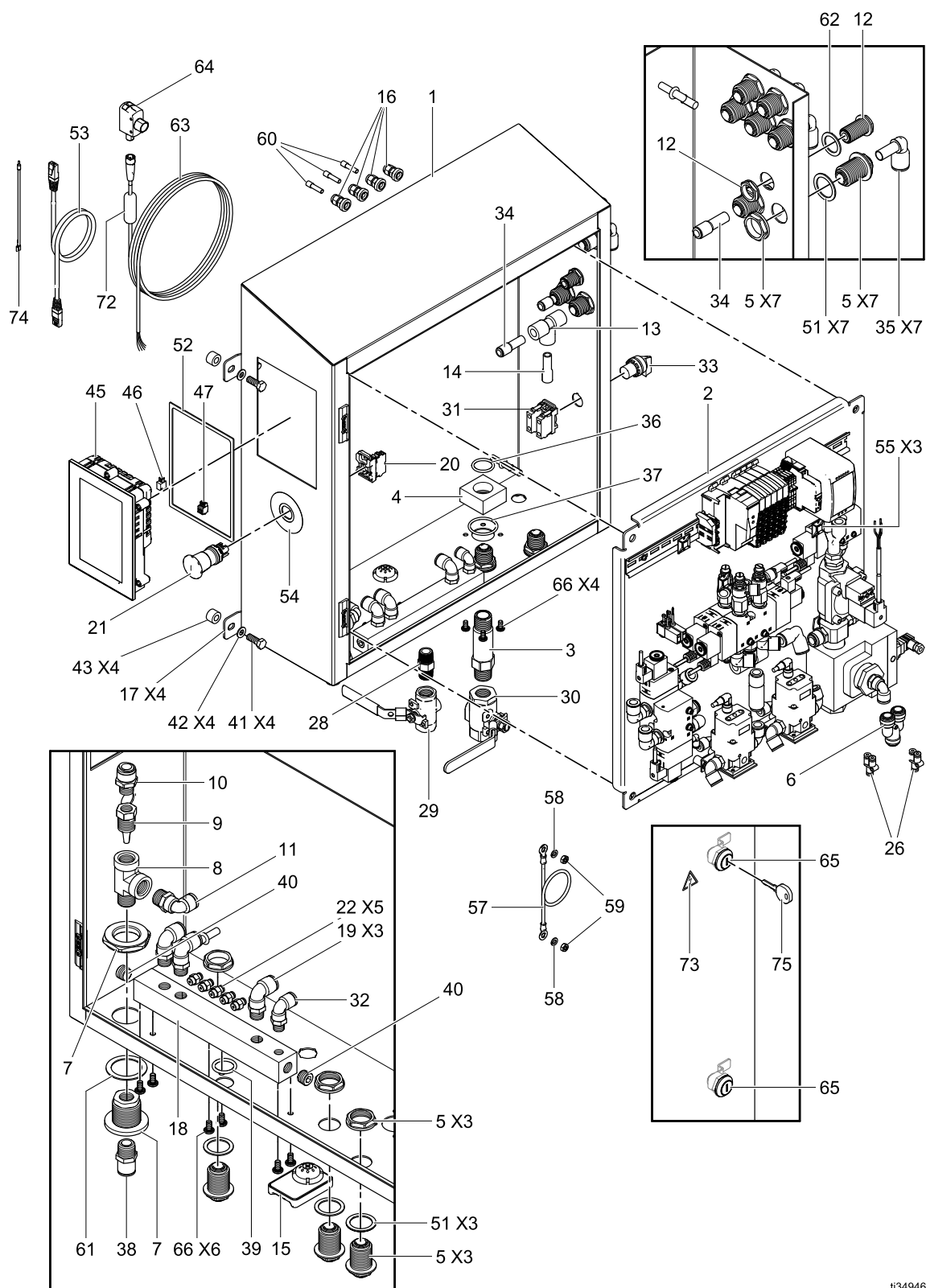
- a. Die orangenen Laschen von der Gehäusewand *weg* ziehen, bis die Laschen einrasten.
 - b. Mit einem 3,5 mm Senkschraubendreher die Schrauben in den orangenen Laschen festziehen. Mit 0,28 N•m (2,5 in-lb) festziehen. Nicht zu fest anziehen.
5. Sämtliche Kabel und Drähte in die Rückseite des HMI-Geräts einführen, einschließlich Erdungskabel, Anschlussklemmenblock, Klemmenblock für den Anschluss X2X/IF5 und das Ethernet-Kabel.

HINWEIS: Das Ethernet-Kabel vom gemäß DIN montierten E/A-Block in den Anschluss IF1 an der Rückseite des HMI-Geräts einführen.

6. Gerät einschalten.
7. Für den Import der Einstellungen und Rezepturen, die auf einem USB-Gerät gespeichert wurden, die Anweisungen in Ihrem Bedienungshandbuch befolgen. Siehe [Sachverwandte Handbücher, page 2](#).

25D009 Teile

Steuerkonsole 25D009



ti34946b

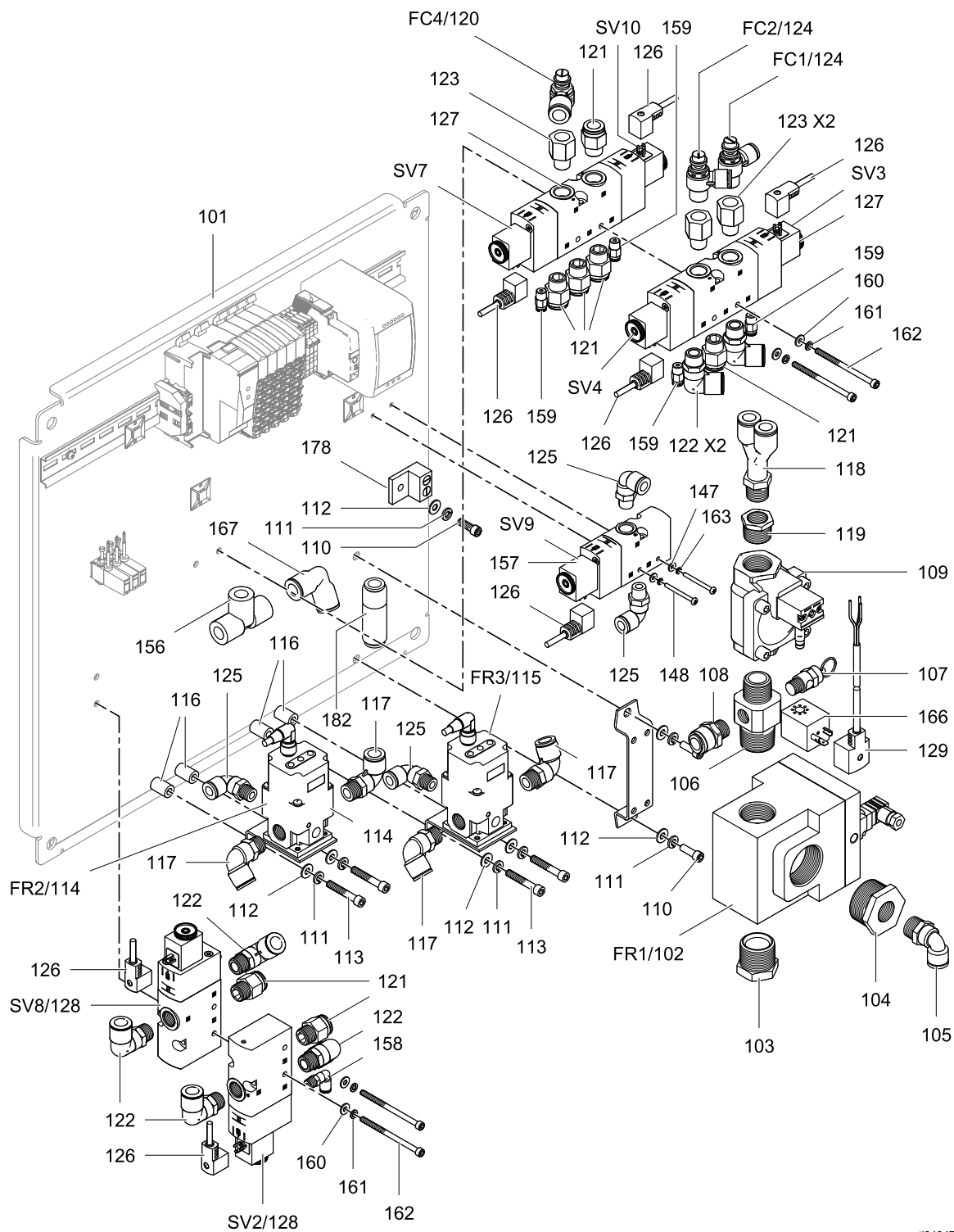
Steuerkonsole 25D009

Pos.	Teil/Satz	Beschreibung	Menge
1	17T172	GEHÄUSE	1
2	25D010	KONSOLE, siehe Seite 6	1
3	17S085	FITTING, gerade	1
4	17S086	BLOCK, Steuerung	1
5	16Y995	SCHOTTVER-SCHRAUBUNG	10
6	16Y998	FITTING, T-Stück, 1/2-Zoll-Rohr	1
7	16Y981	SCHOTTVER-SCHRAUBUNG	1
8	124844	FITTING, T-Stück	1
9	17S738	DÜSE, Venturi	1
10	17T103	FITTING, gerade, 1/2-Zoll-Rohr	1
11	15V204	FITTING, Bogen, 1/2 Rohr	1
12	17P903	KABELDURCHFÜHRUNG, 3/8 Rohr	1
13	513226	FITTING, T-Stück, 1/2-Zoll-Rohr	1
14	17A244	FITTING, Reduzierstück, 1/2 bis 1/4	1
15	17T405	LÜFTUNGSVENTIL	1
16	111987	ZUGENTLASTUNG	4
17	17T422	HALTERUNG, Packg mit 4	1
18	17T495	VERTEILER	1
19	121212	FITTING, Bogen, Drehgelenk	3
20	17T404	BLOCK, Kontakt	1
21	17T401	KNOPFANSCHLAG	1
22	114263	FITTING, 5/32 Rohr	5
23	17Y408	ROHR, 5/32 Außen-durchmesser	6 ft
24	17Y406	ROHR, 3/8 Außen-durchmesser	6 ft
25	17X407	ROHR, 1/2 Außen-durchmesser	6 ft
26	112189	FITTING, Y	2
28	17X974	FITTING, Nippel	1
29	18A938	VENTIL, Kugel, entlüftet, 1/2	1
30	18A937	VENTIL, Kugel, entlüftet, 3/4	1
31	17Y725	BLOCK, Kontakt	1
32	121141	FITTING, Bogen, Drehgelenk, 3/8	1
33	17Y724	GRIFF, Wahlschalter	1
34	123988	FITTING, Reduzierstück, 1/2 bis 3/8	2

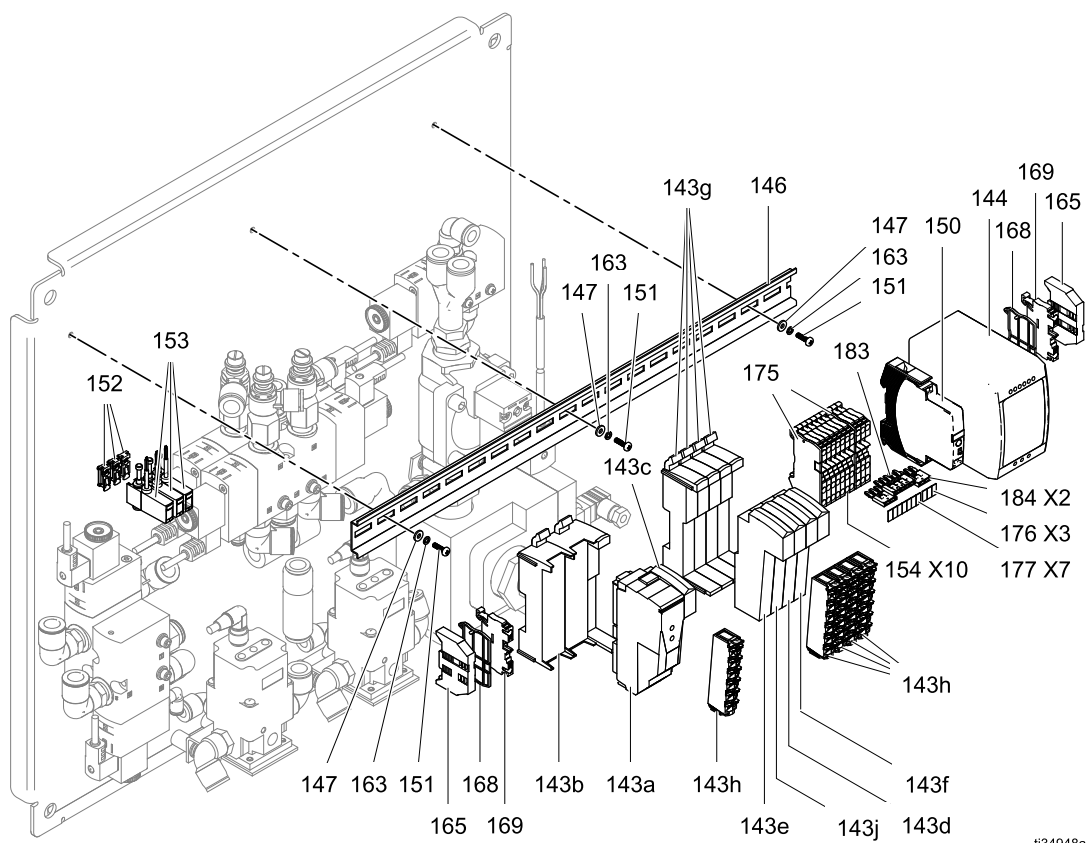
Pos.	Teil/Satz	Beschreibung	Menge
35	17U812	FITTING, Bogen, 1/2 Rohr	8
36	119008	O-RING, Nr. 216 UL	1
37	119006	O-RING, Nr. 222 UL	1
38	17T093	FITTING, gerade, 1/2-Zoll-Rohr	1
39	119007	O-RING, Nr. 213 UL	1
40	101754	STECKER	2
41	102471	SCHRAUBE	4
42	104034	SCHEIBE, flach	4
43	17T873	DISTANZSTÜCK	4
45	26C929	SATZ, HMI/PLC	1
46	17V140	BLOCK, HMI-Leistung	1
47	17V139	BLOCK, Käfigklemme	1
48	125423	FITTING, Reduzierstück, 5/32 bis 1/4	1
51	17Y196	DICHTUNG	10
52	17Y197	DICHTUNG, HMI	1
53	18A068	KABEL, CAT 6	1
54	17W415	ETIKETT, E-Stop	1
55	— — —	MONTAGE, Kabelbinder	3
57	18A097	KABEL, Erdungs-, Tür	1
58	104123	UNTERLEGSCHEIBE, Sperre, Feder	2
59	104121	MUTTER	2
60	125424	FITTING, Stopfen	3
61	17Y817	DICHTUNG	1
62	17Y195	DICHTUNG	1
63	18A046	KABEL, M12-5P, 5M	1
64	17Y665	POSITIONSSENSOR	1
65	17U123	KLINKE, Schlüssel	1
66	17T272	SCHRAUBE, Dichtung	10
70	17Z061	STEUERSOFTWARE, STU	1
72	125835	CLIP, Ferritperle	1
73	189930▲	AUFKLEBER, Vorsicht	1
74	18A592	KABEL, HMI Erdung	1
75	25U033	SCHLÜSSEL, Ersatz, Satz von 2	1

▲ Ersatz-Sicherheitsetiketten, -etiketten und -karten sind kostenlos erhältlich.

Unterkonsole 25D010



ti34947a



ti34948a

Unterkonsole 25D010

Pos	Teil/Satz	Beschreibung	Anz
101	17T171	KONSOLE	1
102	17T174	REGLER	1
103	158586	FITTING, Buchse	1
104	C19660	FITTING, 1-1/4x1/2	1
105	15V204	FITTING, Bogen, 1/2 NPT x 1/2 Rohr	1
106	17T256	VERTEILER	1
107	120306	VENTIL, Sicherheits-	1
108	17T103	FITTING, gerade	1
109	17T167	2-Wege-Ventil	1
110	100644	KOPFSCHRAUBE	3
111	100016	FEDERRING	7
112	100086	SCHEIBE, flach	7
113	565074	SCHRAUBE, Innensechskant, 1/4-20 x 1,5	4
114	17T204	REGLER, 24V, 130 psi	1
115	17T164	REGLER, 24V, 72 psi	1
116	17T494	DISTANZSTÜCK	4
117	121212	FITTING, Bogen, Drehgelenk	4
118	17U989	FITTING, Y, 1/2-Zoll-Rohr	1
119	100896	FITTING, Buchse	1
120	17T099	VENTIL, Durchflussregelung, 1/2 Rohr	1
121	17T412	FITTING, gerade, 1/2-Zoll-Rohr	7
122	17T413	FITTING, Bogen, Drehgelenk	6
123	17T436	FITTING, gerader Adapter	3
124	17T395	VENTIL, Durchflussregelung, 3/8 Rohr	2
125	121141	FITTING, Bogen, Drehgelenk, 3/8	4
126	17V077	KABEL	7
127	17T257	5-Wege-Ventil	2
128	17T285	3-Wege-Ventil	2
129	17V075	KABEL	1
143	25D576	SATZ, SPS, enthält 143a-143j	1
143a	17U988	STEUERUNG, Bus B&R	1
143b	17U261	MODUL, Bus B&R	1
143c	17U264	NETZTEIL	1

Pos	Teil/Satz	Beschreibung	Anz
143d	18A042	MODUL, analog aus	1
143e	18A043	MODUL, gemischt	1
143f	18A044	MODUL, digital aus	1
143g	17U263	MODUL, Bus B&R	4
143h	17U981	REIHENKLEMME	5
143j	18A045	MODUL, E/A-Link	1
144	17U986	STROMVERSORGUNG, 24V	1
146	17B225	DIN-SCHIENE	1
147	151395	SCHEIBE, flach	5
148	117683	SCHRAUBE	2
150	17U992	SCHUTZSCHALTER	1
151	117831	SCHRAUBE	3
152	17Y959	HALTERUNG, Drucksensor	3
153	17Y955	SENSOR, Druck	3
154	18A033	REIHENKLEMME	10
156	513226	FITTING, T-Stück, 1/2-Zoll-Rohr	1
157	17T492	3-Wege-Ventil	1
158	17T497	FITTING, Bogen, 5/32	1
159	17T498	FITTING, gerade, 5/32	5
160	102360	SCHEIBE, flach	4
161	100020	FEDERRING	4
162	116575	SCHRAUBE	4
163	100068	UNTERLEGSCHEIBE, Sperre, Feder	5
165	18A039	HALTERUNG	2
166	17V076	SPULE	1
167	17V092	FITTING, Bogen, 1/2 Rohr	1
168	18A036	ENDDECKEL	2
169	18A034	REIHENKLEMME, Masse	2
175	18A035	ENDDECKEL	2
176	18A040	ETIKETT, Markierung, 1060	3
177	18A041	AUFKLEBER, 1061	7
178	117666	KLEMME, Masse	1
182	18A069	RÜCKSCHLAGVENTIL	1
183	18A038	BRÜCKE	1
184	18A037	BRÜCKE	2

[illegible]

3A7157F

Steuerkonsole 25D057

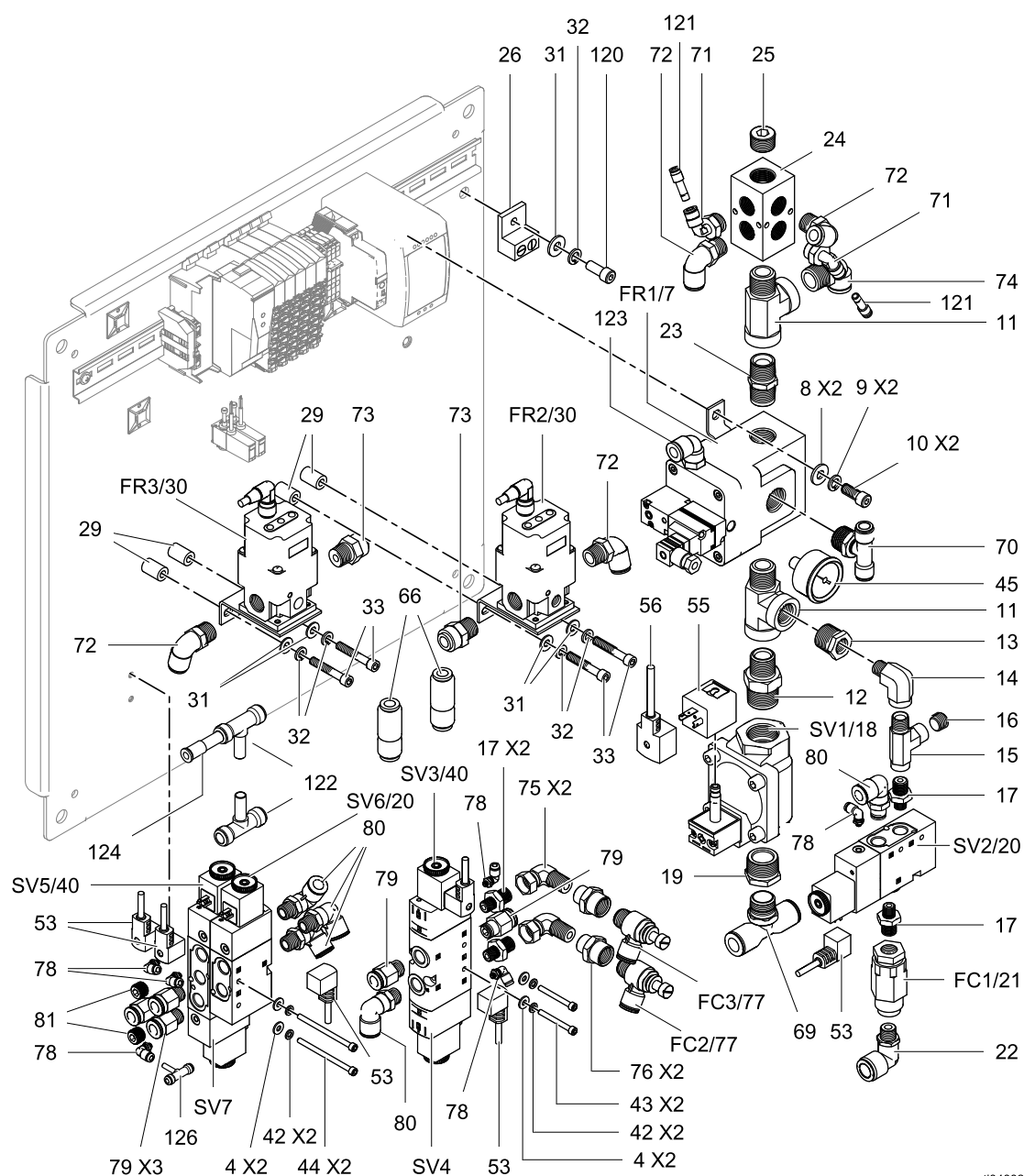
Pos.	Teil/Satz	Beschreibung	Menge
1	17T379	GEHÄUSE	1
2	25D056	KONSOLE	1
3	17B225	DIN-SCHIENE	1
4	102360	UNTERLEGSCHEIBE	3
5	112380	SCHRAUBE	3
6	112958	MUTTER	4
7	17T165	REGLER	1
8	100527	UNTERLEGSCHEIBE	2
9	100214	FEDERRING	2
10	558673	SCHRAUBE, 5/16-18 x 0,75	3
11	124844	FITTING, T-Stück	2
12	196142	FITTING, Adapter, 1/2 AUF 3/4	1
13	118574	FITTING; Reduzierstück	1
14	123249	FITTING, Bogen, 1/4 NPT	1
15	556420	FITTING, T-Stück	1
16	100721	STOPFEN, Rohr	1
16a	120306	SICHERHEITSVENTIL, anstatt Ref. 16	1
16b	103347	85 psi, für 5:1 Pumpen	
16c	114003	100 psi, für 6:1 bzw. 12:1 Pumpen	
		130 psi, 1:1 Luftbetriebebe Doppelmembran-Pumpe	
17	128005	FITTING, Adapter	4
18	17T167	2-Wege-Ventil	1
19	100896	FITTING, Buchse	1
20	17T166	3-Wege-Ventil	2
21	503080	VENTIL, Durchflussregelung	1
22	121459	FITTING, Bogen, 1/2 Rohr	1
23	158491	FITTING, Nippel, 1/2 NPT	1
24	17Y103	VERTEILER	1
25	100361	STOPFEN, Rohr	1
26	117666	KLEMME, Masse	1
27	111987	STECKER	2
28	17P903	KABELDURCHFÜHRUNG	7
29	17T494	DISTANZSTÜCK	4
30	17T164	REGLER	2
31	100086	UNTERLEGSCHEIBE	4
32	100016	FEDERRING	4
33	565074	SCHRAUBE	4
34	16Y995	FITTING, Kabeldurchführung, 1/2	1
35	17P901	KABELDURCHFÜHRUNG	1
37	17P900	UNTERLEGSCHEIBE	1
38	114373	FITTING, 1/2 NPT	1
39	17X891	VENTIL, Kugel, entlüftet, 1/2	1
40	17T168	5-Wege-Ventil	2

Pos.	Teil/Satz	Beschreibung	Menge
41	17U123	KLINKE, mit Schlüssel	1
42	100020	UNTERLEGSCHEIBE	4
43	C19977	SCHRAUBE	2
44	120103	SCHRAUBE	2
45	127379	MESSGERÄT	1
46	250576	SATZ, SPS, enthält 46a-46j	1
46a	17U988	STEUERUNG, Bus B&R	1
46b	17U261	MODUL, Bus B&R	1
46c	17U264	NETZTEIL	1
46d	18A042	MODUL, analog aus	1
46e	18A043	MODUL, gemischt	1
46f	18A044	MODUL, digital aus	1
46g	17U263	MODUL, Bus B&R	4
46h	17U981	REIHENKLEMME	5
46j	18A045	MODUL, E/A-Link	1
47	17T401	KNOPF, E-Stop	1
48	17T404	BLOCK, Kontakt	1
49	17T405	LÜFTUNGSVENTIL	1
50	17T407	SCHALLDÄMPFER	3
51	17Y724	GRIFF, Wahlschalter	1
51a	18A618	ETIKETT, Stromversorgung	1
52	17Y725	BLOCK, Kontakt	1
53	17V077	KABEL	6
54	17Y955	SENSOR, Druck	2
55	17V076	SPULE	1
56	17V075	KABEL	1
57	18A039	HALTERUNG, Ende	2
58	17U986	STROMVERSORGUNG, 24V	1
60	17U992	SCHUTZSCHALTER	1
61	17Y959	HALTERUNG	2
62	17V139	BLOCK, Käfigklemme	1
63	17V140	BLOCK, HMI-Leistung	1
64	18A068	KABEL, CAT 6	1
65	26C928	SATZ, HMI/PLC	1
66	18A081	Kugelrückschlagventil	2
67	18A036	ENDDECKEL	2
69	17G678	FITTING, T-Stück, 1/2-Zoll-Rohr	1
70	17Y098	FITTING, T-Stück	1
71	114153	FITTING, Bogen, Drehgelenk, 1/4	2
72	C19394	FITTING, Bogen, 3/8 Rohr	4
73	115240	FITTING, Rohr-	2
74	15V204	FITTING, Bogen, 1/2 Rohr	2
75	155541	FITTING, Drehgelenk, 1/4 NPT	2
76	C19704	REDUZIERKUPPLUNG	2

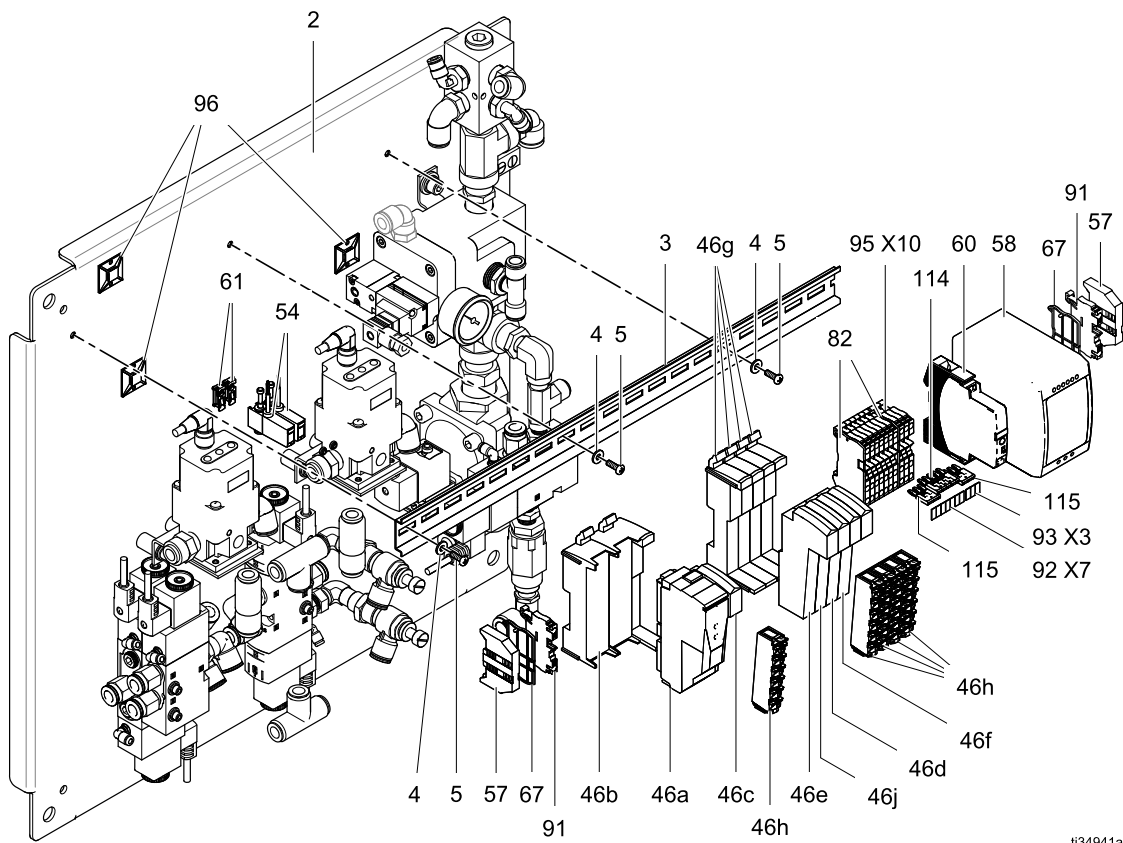
Pos.	Teil/Satz	Beschreibung	Me- nge
77	17T008	VENTIL, Durchflussregelung	2
78	17T003	FITTING, Bogen, 5/32 Rohr	6
79	17Y095	FITTING, gerade, 3/8-Zoll-Rohr	6
80	17Y096	FITTING, Bogen, 3/8 Rohr	4
81	17Y097	STECKER	2
82	18A035	ENDDECKEL	2
84	054760	ROHR, 1/2 Außen- durchmesser	3
85	054941	ROHR, 3/8 Außen- durchmesser	20
87	054734	ROHR, 5/32 Außen- durchmesser	4
88	17Y195	DICHTUNG	7
89	17Y196	DICHTUNG	2
90	17Y197	DICHTUNG, HMI	1
91	18A034	REIHENKLEMME	2
92	18A041	AUFKLEBER, 1061	7
93	18A040	AUFKLEBER, 1060	3
95	18A033	REIHENKLEMME	10
96	— — —	MONTAGE, Kabelbinder	3
98	17W415▲	ETIKETT, E-Stop	1
99	17T017	FITTING, Winkelstück, 3/8	7
100	17Y665	POSITIONSSENSOR	1

Pos.	Teil/Satz	Beschreibung	Me- nge
113	125424	FITTING, Stopfen	1
114	18A038	BRÜCKE, 5 Positionen	1
115	18A037	BRÜCKE, 3 Positionen	2
116	18A046	KABEL, M12-5P, 5M	1
117	18A097	KABEL, Erdungs-, Tür	1
118	104123	UNTERLEGSCHEIBE, Sperre, Feder	2
119	104121	MUTTER	2
120	100644	SCHRAUBE, 1/2-20	1
121	125423	ADAPTER, 1/4 auf 5/32	2
122	17C480	FITTING, T-Stück, 3/8	2
123	121141	FITTING, Winkelstück, 3/8	1
124	617569	ADAPTER, 3/8 auf 1/4	1
125	125835	CLIP, Ferritperle	1
126	17V626	FITTING, T-Stück, 5/32	5
128	17X703	STEUERSOFTWARE, SDU	1
129	189930▲	AUFKLEBER, Vorsicht	1
130	18A592	KABEL, HMI Erdung	1
131	25U033	SCHLÜSSEL, Ersatz, Satz von 2	1

▲ Ersatz-Sicherheitsetiketten, -etiketten und -karten sind kostenlos erhältlich.



ti34882a



ti34941a

Technische Daten

Elektro-pneumatische Steuerkonsole		
	US	Metrisch
Maximaler System-Lufteinlassdruck	100 psi	0,69 Mpa, 6,9 bar
Umgebungstemperaturbereich	41–104°F	5–40°C
Gewicht	50 lb	22,7 kg
Gehäusotyp: 4X (IP65) Spannung: 100–240 VAC Phase: 1 Frequenz: 50/60 Hz Maximalstrom: 1,3 A HINWEIS: Zweigstromkreisschutz (maximal 15 A) und Trennschalter nicht enthalten.		

California Proposition 65

EINWOHNER KALIFORNIEN



WARNUNG: Krebs und reproduktive Schäden — www.P65warnings.ca.gov.

Graco-Standardgarantie

Graco garantiert, dass alle in diesem Dokument erwähnten Geräte, die von Graco hergestellt worden sind und den Namen Graco tragen, zum Zeitpunkt des Verkaufs an den Erstkäufer frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Mit Ausnahme einer speziellen, erweiterten oder eingeschränkten Garantie, die von Graco bekannt gegeben wurde, garantiert Graco für eine Dauer von zwölf Monaten ab Kaufdatum die Reparatur oder den Austausch jedes Teiles, das von Graco als defekt anerkannt wird. Diese Garantie gilt nur dann, wenn das Gerät in Übereinstimmung mit den schriftlichen Graco-Empfehlungen installiert, betrieben und gewartet wurde.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß, Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund fehlerhafter Installation, falscher Anwendung, Abrieb, Korrosion, inadäquater oder falscher Wartung, Fahrlässigkeit, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Originalteile von Graco sind, und Graco kann für derartige Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß nicht haftbar gemacht werden. Ebenso wenig kann Graco für Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund einer Unverträglichkeit von Graco-Geräten mit Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller oder durch falsche Bauweise, Herstellung, Installation, Betrieb oder Wartung von Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller haftbar gemacht werden.

Diese Garantie gilt unter der Bedingung, dass das Gerät, für das die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Händler geschickt wird, um den behaupteten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der beanstandete Schaden bestätigt, so wird jedes beschädigte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Geräts kein Material- oder Verarbeitungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport enthalten kann.

DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE VON JEGLICHEN ANDEREN GARANTIEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, UND ZWAR EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT AUSSCHLIESSLICH, DER GARANTIE, DASS DIE WAREN VON DURCHSCHNITTLICHER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH SOWIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GEEIGNET SIND.

Gracos einzige Verpflichtung sowie das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichteinhaltung der Garantieplichten ergeben sich aus dem oben Dargelegten. Der Käufer erkennt an, dass kein anderes Rechtsmittel (insbesondere Schadensersatzforderungen für Gewinnverluste, nicht zustande gekommene Verkaufsabschlüsse, Personen- oder Sachschäden oder andere Folgeschäden) zulässig ist. Jede Nichteinhaltung der Garantieplichten ist innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum anzuzeigen.

GRACO GIBT KEINERLEI GARANTIE – WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND EINGESCHLOSSEN – IM HINBLICK AUF DIE MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK DER ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN AB, DIE VON GRACO VERKAUFT, NICHT ABER VON GRACO HERGESTELLT WERDEN. Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt die Käufer bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche nach Maßgabe.

Auf keinen Fall kann Graco für indirekte, beiläufig entstandene, spezielle oder Folgeschäden haftbar gemacht werden, die sich aus der Lieferung von Geräten durch Graco unter diesen Bestimmungen ergeben, oder der Lieferung, Leistung oder Verwendung irgendwelcher Produkte oder anderer Güter, die unter diesen Bestimmungen verkauft werden, sei es aufgrund eines Vertragsbruches, einer Nichteinhaltung der Garantieplichten, einer Fahrlässigkeit von Graco oder Sonstigem.

Graco-Informationen

Auf www.graco.com sind die neuesten Informationen über Graco-Produkte zu erhalten. Informationen über Patente sind unter www.graco.com/patents zu finden.

Um zu bestellen, kontaktieren Sie bitte Ihren Graco-Vertragshändler oder rufen Graco an, um sich über einen Händler in Ihrer Nähe zu informieren.

Telefon: 612-623-6921 **oder gebührenfrei:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Alle in diesem Dokument enthaltenen schriftlichen Angaben und Abbildungen stellen die neuesten Produktinformationen dar, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbar waren. Graco behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.
Übersetzung der Originalanweisungen. This manual contains German. MM 3A6102

Graco Headquarters: Minneapolis
Internationale Niederlassungen: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2018, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind gemäß ISO 9001 zertifiziert.

www.graco.com
Ausgabe F, Mai 2023