

Einführung

Die vorliegende Installationsanleitung enthält Anweisungen zu Installation, Inbetriebnahme und Einstellungsverfahren. Ein Exemplar der Bedienungsanleitung erhalten Sie von Ihrer örtlichen Fisher-Verkaufsniederlassung oder Ihrem Verkaufsvertreter; es kann aber auch im Internet unter www.FISHERregulators.com eingesehen werden. Nähere Informationen finden Sie in:

Gebrauchshandbuch für Typ Ace97, Blatt 5665, D102773X012

DGRL-Kategorie

Dieses Produkt darf in den folgenden Kategorien der Druckgeräterichtlinie 97/23/EC als Sicherheitszubehör mit Druckgeräten verwendet werden. Es darf ferner unter Beachtung der SEP gemäß der folgenden Tabelle außerhalb der Druckgeräterichtlinie eingesetzt werden.

NENNWEITE	KATEGORIE	FLÜSSIGKEITSTYP
DN 15, 25, 50 (1/2, 1, 2-inch)	I	1

Technische Daten

Technische Daten des Pad-Ventils

Pad-Ventil-Gehäusegröße

DN 15, 25 und 50 (1/2, 1, und 2 inch)

Ausführung der Pad-Anschlüsse

NPT oder ANSI-Klasse 150RF

Maximaler Eingangsdruck unter Betriebsbedingungen

10 bar (145 psig)

Maximaler Hauptventil-Eingangsdruck

10 bar (145 psig)

Gesteuerte Druckbereiche

Siehe Abbildung 2

Differenzialdruckwerte

Min.

1/2 inch: 0 bar (0 psig)

1 und 2 inch: 1,7 bar (25 psig)

Max.

10 bar (145 psig)

Technische Daten des Depad-Ventils

Depad-Ventil-Gehäusegröße

DN 25, 50, 80 und 100 (1, 2, 3 und 4 inch)

Ausführung der Depad-Anschlüsse

ANSI-Klasse 150RF

Depad-Druckbereiche

Siehe Abbildung 2

Allgemeine technische Daten des Typs ACE97

Grenzwertprüfungsdruck

Alle druckbeaufschlagten Teile der Armatur wurden geprüft gemäß Richtlinie 97/23/EC - Anhang 1, Abschnitt 7.4

Temperaturbeständigkeit

Nitril (NBR): -20° bis 180°F (-29° bis 82°C)

Fluorelastomer (FKM): 0° bis 212°F (-17° bis 100°C)

Ethylen-Propylen (EPDM - FDA): -40° bis 212°F (-40° bis 100°C)

Perfluorelastomer (FFKM): -20° bis 212°F (-29° bis 100°C)

1. Die Druck-/Temperaturgrenzwerte in dieser Installationsanleitung sowie die Grenzwerte aller anwendbaren Normen und Standards dürfen nicht überschritten werden.

Installation

WARNUNG

Regler dürfen nur von fachkundigem Personal installiert oder gewartet werden. Regler müssen in Übereinstimmung mit allen anwendbaren internationalen Normen und Vorschriften und gemäß der von Fisher bereitgestellten Anleitung installiert, betrieben und instandgehalten werden.

Wenn aus dem Regler Flüssigkeiten austreten oder im System Leckstellen auftreten, müssen Wartungsmaßnahmen durchgeführt werden. Wenn der Regler in diesen Fällen nicht sofort außer Betrieb gesetzt wird, kann ein Gefahrenzustand eintreten.

Wenn der Regler unter überhöhten Druck gesetzt wird oder in einer Umgebung installiert wird, in der die Betriebsbedingungen die im Abschnitt „Technische Daten“ spezifizierten Grenzwerte oder jegliche Nennwerte der angrenzenden Rohrleitungen oder Rohranschlüsse überschreiten können, kann dies zu Verletzungen, Geräteschäden oder Leckagen aufgrund austretender Flüssigkeiten oder eines Berstens druckfester Teile führen.

Um derartige Verletzungen oder Schäden zu vermeiden und zu verhindern, dass die Betriebsbedingungen die geltenden Grenzwerte überschreiten, müssen (die von den entsprechenden Normen, Bestimmungen oder Standards vorgeschriebenen) Druckentlastungs- oder Druckbegrenzungsvorrichtungen bereitgestellt werden.

Außerdem können physische Beschädigungen des Reglers wegen des damit verbundenen Austretens von Flüssigkeiten zu Verletzungen und Sachschäden führen. Um solche Verletzungen und Schäden zu vermeiden, ist der Regler an einem sicheren Ort zu installieren.

Vor Einbau des Reglers alle Rohrleitungen reinigen und sicherstellen, dass der Regler nicht beschädigt wurde und dass sich während des Transports keine Fremdmaterialien im Regler angesammelt haben. Das Rohraußengewinde von NPT-Anschlüssen mit Rohrdichtungsmasse bestreichen. Bei Flanschverbindungen geeignete Dichtungen verwenden und zugelassene Rohrinstallations- und Verschraubungspraktiken anwenden.

Der Regler muss so montiert werden, dass der Stellantrieb horizontal liegt. Der Regler sollte oberhalb des Tanks befestigt werden. Es müssen vier Anschlüsse hergestellt werden: a) abdeckende Gaszufuhr zum Regler, b) Dampfrückgewinnung/Prozessanschluss (Entlüftung), c) Systemtankanschluss und d) Fühllleitung zum Tank.

Überdruckschutz

Die empfohlenen Überdruckgrenzwerte sind auf dem Typenschild des Reglers aufgeprägt. Für den Fall, dass der tatsächliche Eingangsdruck den maximalen Arbeitsnenndruck übersteigt, muss ein Überdruckschutz bereitgestellt werden. Ein Überdruckschutz sollte auch dann bereitgestellt werden, wenn der Reglereingangsdruck den sicheren Betriebsdruck nachgeschalteter Geräte übersteigt.

Typ ACE97

Durch einen Betrieb des Reglers unterhalb der oberen Druckgrenzwerte wird die Möglichkeit einer Beschädigung durch externe Schadensquellen oder Verunreinigungen in der Leitung nicht ausgeschlossen. Der Regler muss nach jedem Überdruckzustand auf Beschädigungen inspiziert werden.

Inbetriebnahme

Tank- und Führlleitung-Sperrventile (zwischen Typ ACE97 und dem Tank) langsam öffnen. Am Tank sollte ein Dampfabstand-Manometer installiert und sichtbar sein. Das Eingangssperrventil (zum Pad-Ventil) langsam öffnen und vollständig geöffnet lassen.

Einstellung

Der Sollwert dieser Einheit wurde werkseitig voreingestellt. Falls eine Einstellung erforderlich ist, sollte diese in kleinen Schritten vorgenommen werden, während die Einheit den Tankdruck steuert. Aufgrund der langsamen Veränderung des Tankdrucks erweist sich die Durchführung von Feldeinstellungen als schwierig.

Außerbetriebsetzung (Abschaltung)



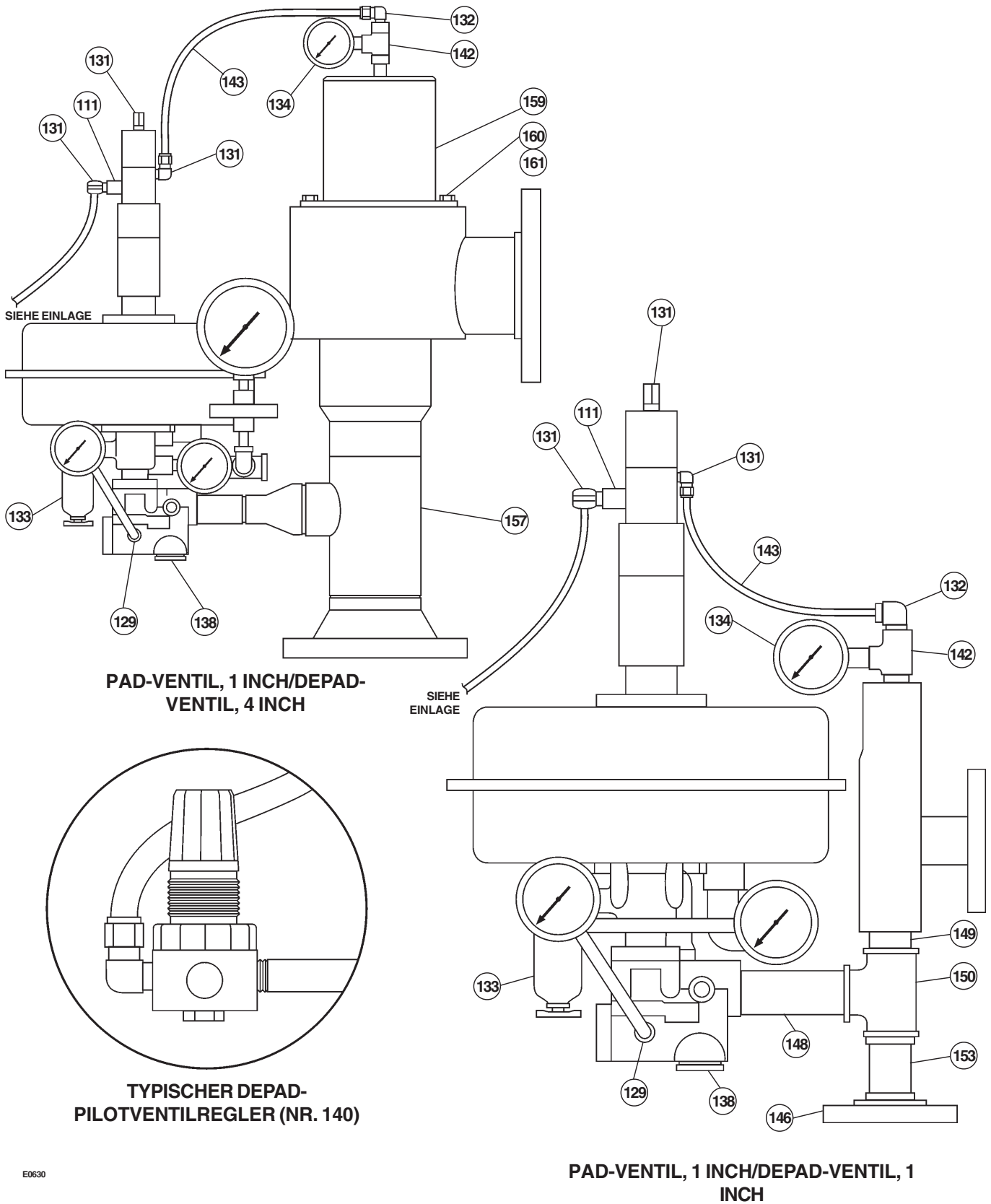
WARNUNG

Zur Vermeidung von Verletzungen bei einer plötzlichen Druckauslösung den Regler vor jedem Ausbauersuch von Druck isolieren.

Teileliste

Nr. Beschreibung

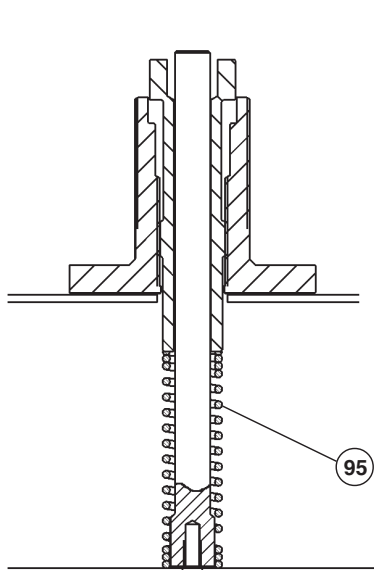
16	O-Ring	78	Sechskantkopf-Maschinenschraube
17	Ventildeckel (Pad-Ventil)	79	Sicherungsscheibe
18	Gehäuse (Pad-Ventil)	80	Dichtungshalterung
19	O-Ring (Pad-Ventile der Größe 1 und 2 inch)	81	Sichtung (Spindel)
20	Rundkopf-Maschinenschraube (Pad-Ventile der Größe 1 und 2 inch)	82	O-Ring
21	Sicherungsscheibe (Pad-Ventile der Größe 1 und 2 inch)	83	Scheibe (Dichtungshalterung)
22	Stopfen (Pad-Ventile der Größe 1 und 2 inch)	84	Feder (Depad-Hauptventil)
23	O-Ring (Pad-Ventile der Größe 1 und 2 inch)	85	Federführung (Depad-Hauptventil)
24	O-Ring (Pad-Ventile der Größe 1 und 2 inch)	86	Sprengring (Depad-Hauptventil der Größe 1 und 2 inch)
25	Kolben (Hauptventil, Pad-Ventile der Größe 1 und 2 inch)	87	Ventildeckel
26	Feder	88	O-Ring (Depad-Hauptventil der Größe 1 inch)
28	Sicherungsscheibe	89	Sprengring
29	Sechskantkopf-Maschinenschraube	90	Kappe (Depad-Hauptventil der Größe 1 inch)
31	Sechskantmutter	91	Gehäuse (Depad-Hauptventil)
34	Federbeilagscheibe (Pad-Ventil der Größe 1 inch)	93	Sechskantkopf-Maschinenschraube
35	Käfig (unten, Pad-Ventile der Größe 1 und 2 inch)	94	Spindel (Stellantrieb)
36	Feder (Käfig, Pad-Ventil)	95	Feder
37	Kolben (Pad-Ventil)	96	Feder
38	Membran (Pad— und Depad-Pilotventile)	97	Federführung (Bereich)
39	O-Ring	98	Abstandshalter
40	Käfig (oben, Pad-Ventile der Größe 1 und 2 inch)	99	Gegenmutter (Depad-Pilotventil)
41	O-Ring	100	Einstellelement (Feder)
42	Teller (Pad-Ventil)	101	Feder (Rückführung)
46	Dichtung (Buchse)	102	Dichtung
49	Federführung (Pad-Ventil)	103	Ventilstößel
50	Sechskantkopfschraube	104	O-Ring
51	Sicherungsscheibe	105	Teller
52	Käfig (Pad-Ventile der Größe 1/2 inch)	106	Käfig (oben)
75	Spindel	107	Anschluss
76	O-Ring	108	Käfig (Mitte)
77	Käfig (Depad-Hauptventil)	109	Regenhaube
		110	Käfig (unten)
		111	Bohrung
		112	Federteller
		113	Stellantriebsgehäuse (unten)
		114	Stellantriebsgehäuse (oben)
		116	Stauscheibe (unten)
		117	Schraube (Membran)
		118	O-Ring
		119	Stauscheibe (oben)
		120	Federgehäuse
		121	Dichtung (Federgehäuse)
		126	Sechskantkopf-Gewindeschneidschraube
		127	Dichtungshalterung (Depad-Pilotventil)
		129	Steckverbinder
		131	Winkelstück
		132	Winkelstück
		133	Filter (Pilotventil der Größe 1 und 2 inch)
		134	Manometer (Druck, Depad-Hauptventil)
		135	Einsatz (Schlauchleitung)
		138	Rohrstopfen
		140	Regler (Pilotventil-Versorgungsregler)
		143	Schlauchleitung
		145	Winkelstück
		146	Flansch
		148	Nippel
		149	Nippel
		150	T-Stück (Rohr)
		151	Buchse
		152	Einfach-Verteiler (S.A.M. - Single Array Manifold)
		153	Nippel (nur Depad-Ventil der Größe 1 inch)
		154	Buchse
		157	Gehäuse/Rohrschweißstelle
		160	Sechskantkopf-Maschinenschraube
		161	Sicherungsscheibe
		163	Membran (Stellantrieb)
		164	Anhänger (Vorsicht, Depad-Einstellung)
		165	Nippel
		166	Filter
		167	Element



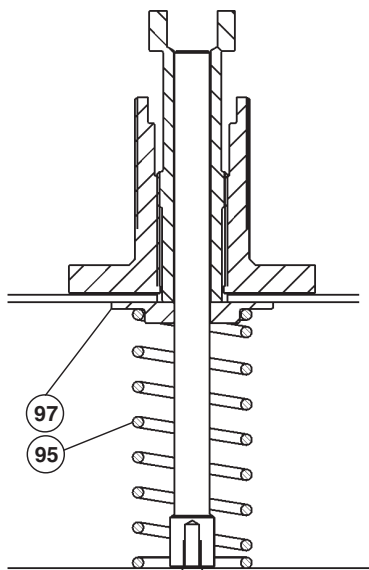
E0630

Abbildung 1. Außenansicht des Pad-/Depad-Ventils, Typ ACE97

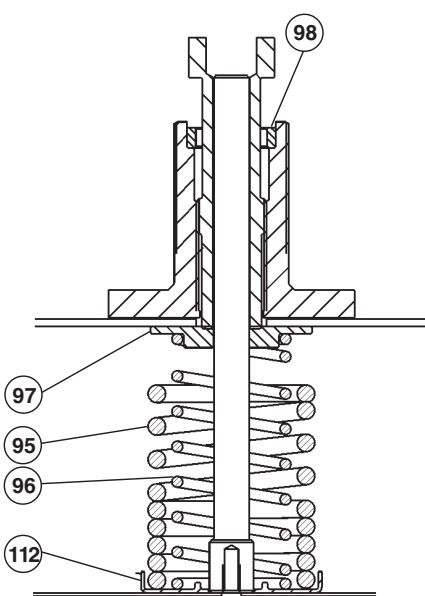
Typ ACE97



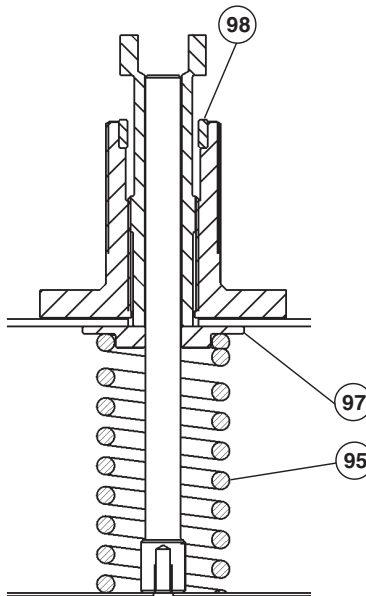
PAD, 0,5 BIS 3 IN. W.C. (1 BIS 7 MBAR)
 DEPAD, 4 BIS 6 IN. W.C. (10 BIS 15 MBAR)
 PAD, 0,5 BIS 7 IN. W.C. (1 BIS 17 MBAR)
 DEPAD, 4 BIS 10 IN. W.C. (10 BIS 25 MBAR)



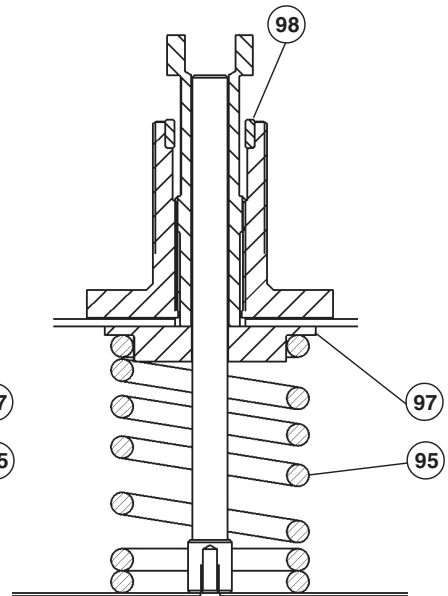
PAD, 3 BIS 13 IN. W.C. (1 BIS 32 MBAR)
 DEPAD, 4 BIS 16 IN. W.C. (10 BIS 40 MBAR)



PAD, 4 BIS 10 IN. W.C. (10 BIS 25 MBAR)
 DEPAD, 16 BIS 78 IN. W.C. (10 BIS 194 MBAR)



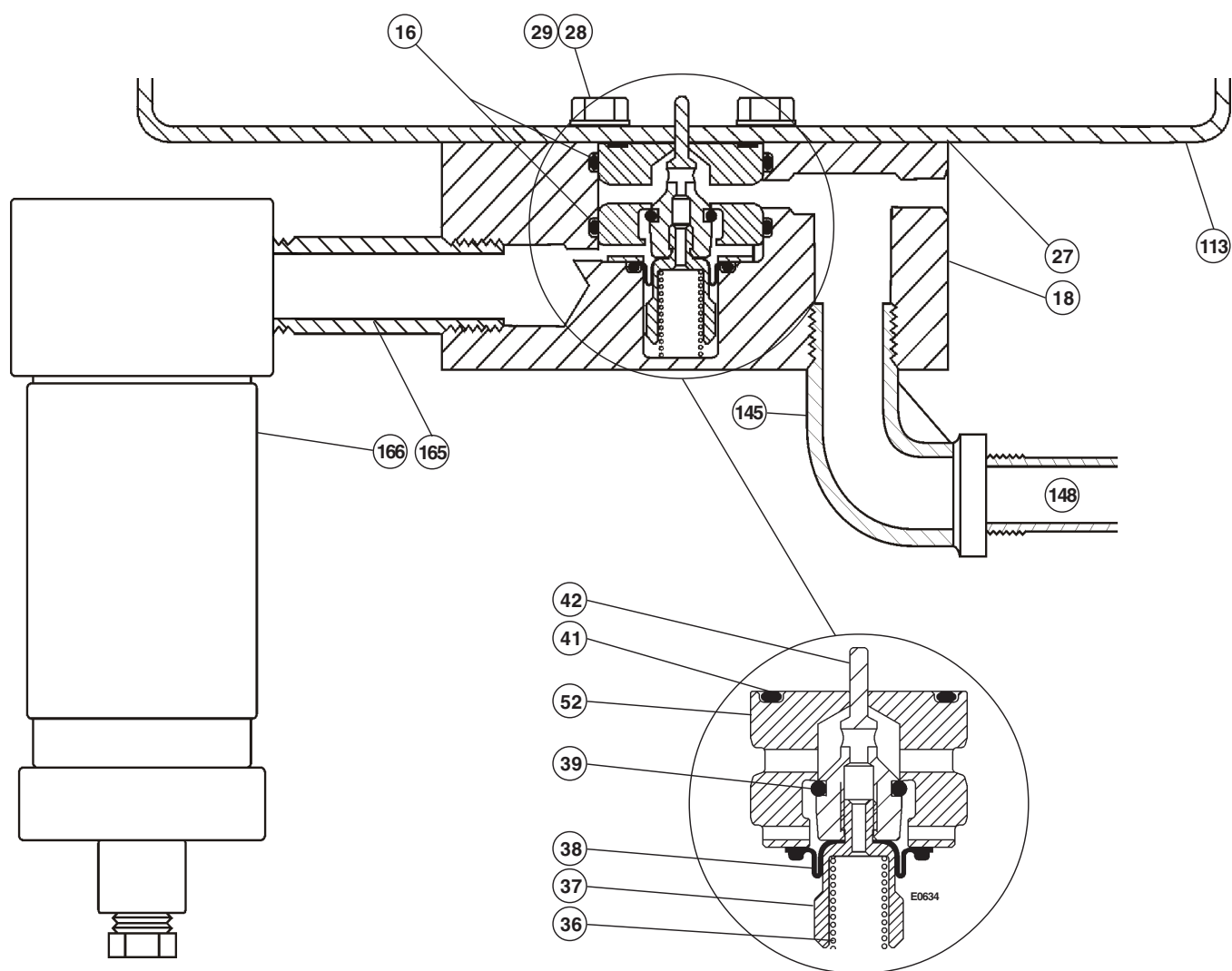
PAD, 0,5 BIS 1,4 PSIG (34 BIS 97 MBAR) DEPAD,
 0,25 BIS 1 PSIG (17 BIS 69 MBAR)



PAD, 1,0 BIS 2,2 PSIG (69 BIS 152 MBAR)
 DEPAD, 0,25 BIS 2,0 PSIG (17 BIS 138 MBAR)

E0677

Abbildung 2. Stellantriebsfederbereiche



E0631

Abbildung 3. Pad-Ventil des Typs ACE97, 1/2 inch

Typ ACE97

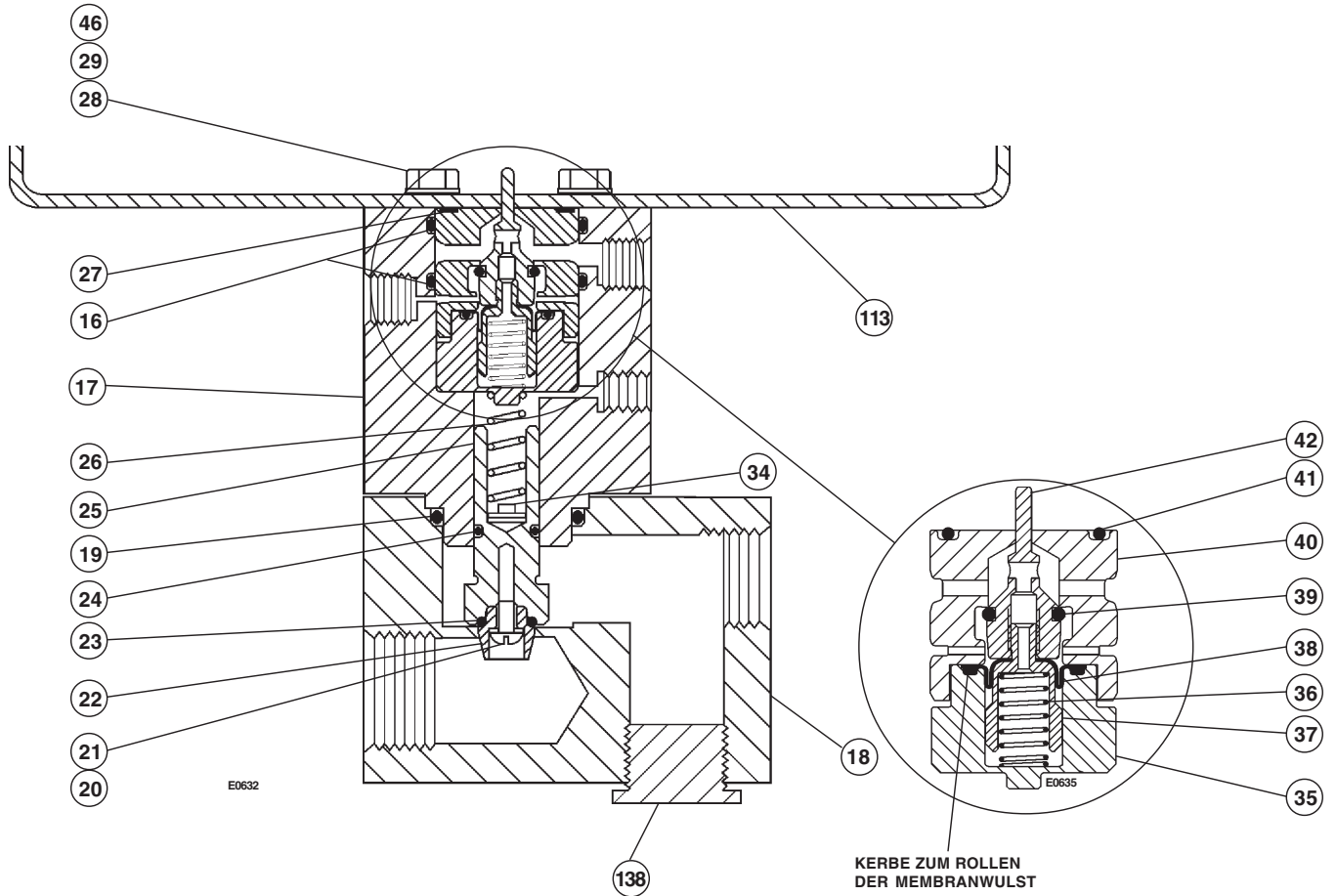


Abbildung 4. Pad-Ventil des Typs ACE97, 1 inch

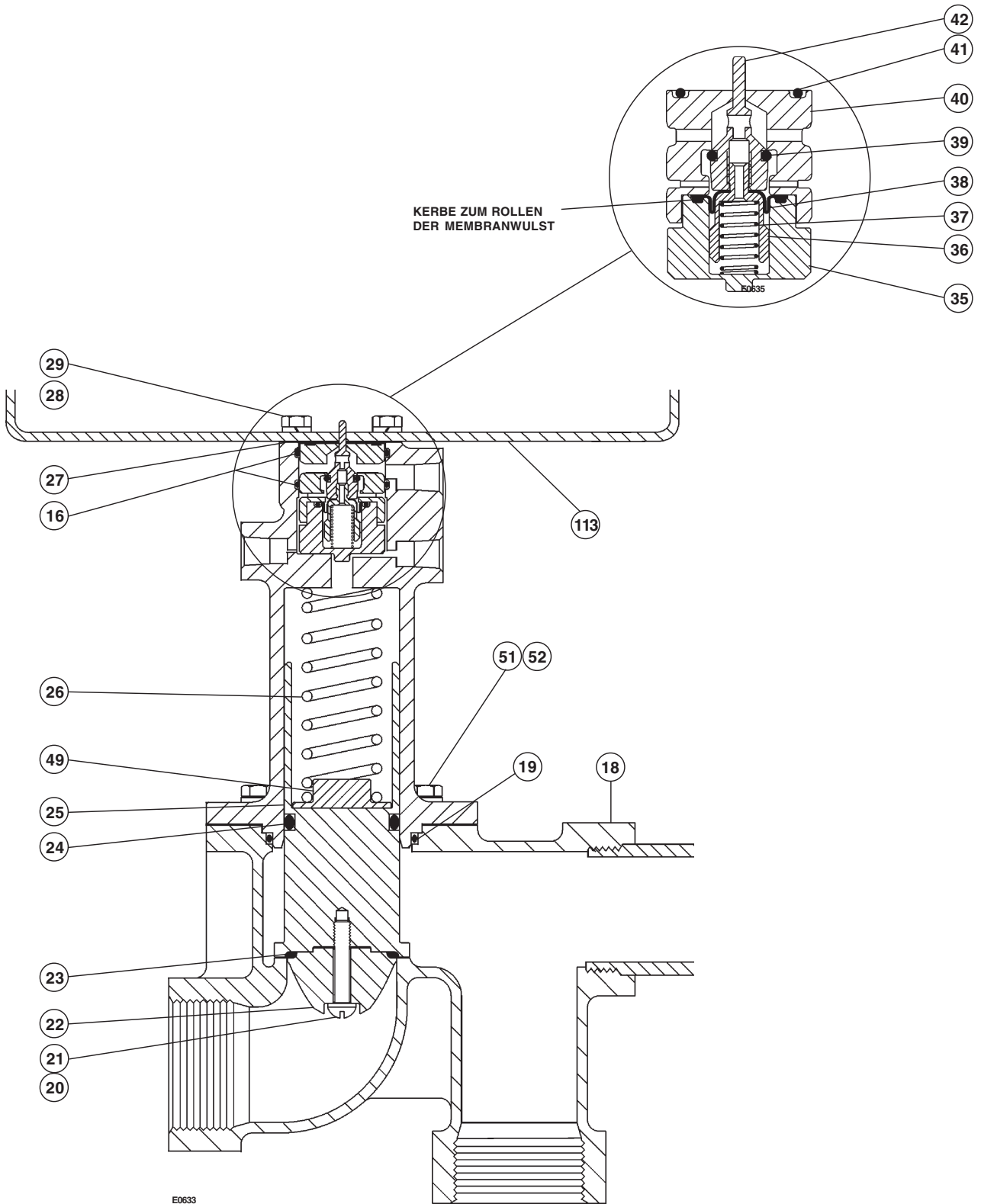
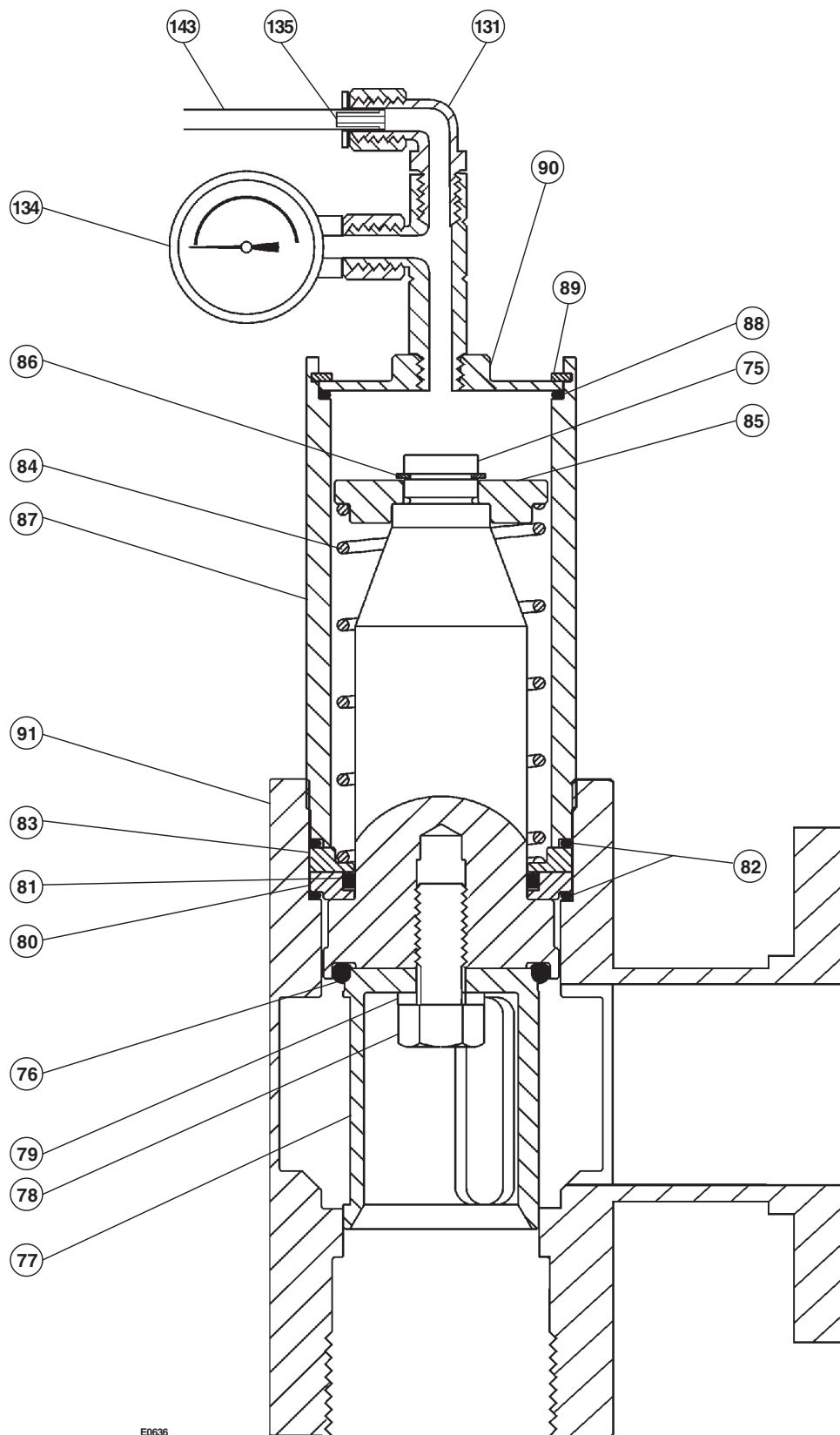
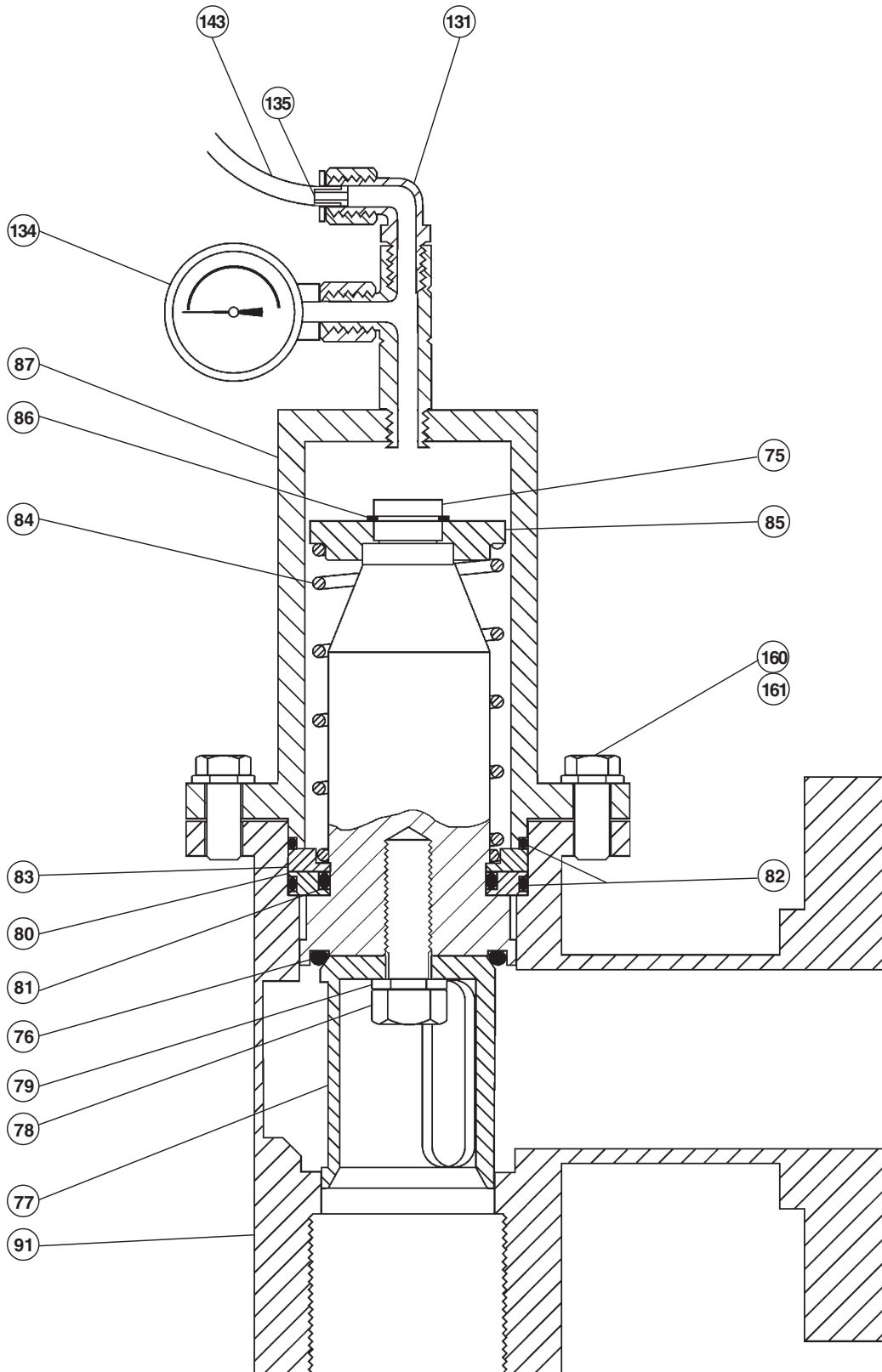


Abbildung 5. Pad-Ventil des Typs ACE97, 2 inch



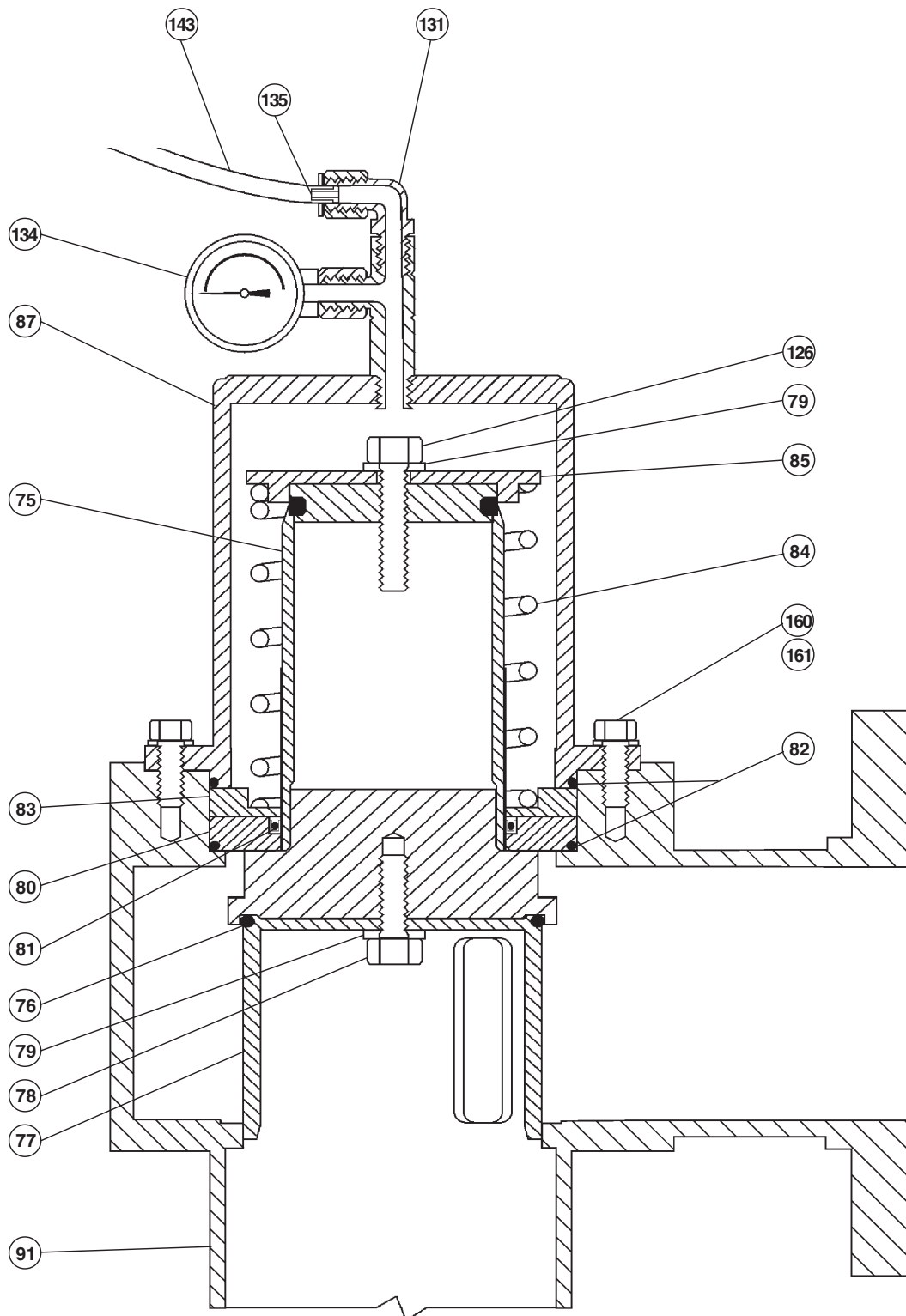
E0636

Abbildung 6. Depad-Hauptventil (1 inch)



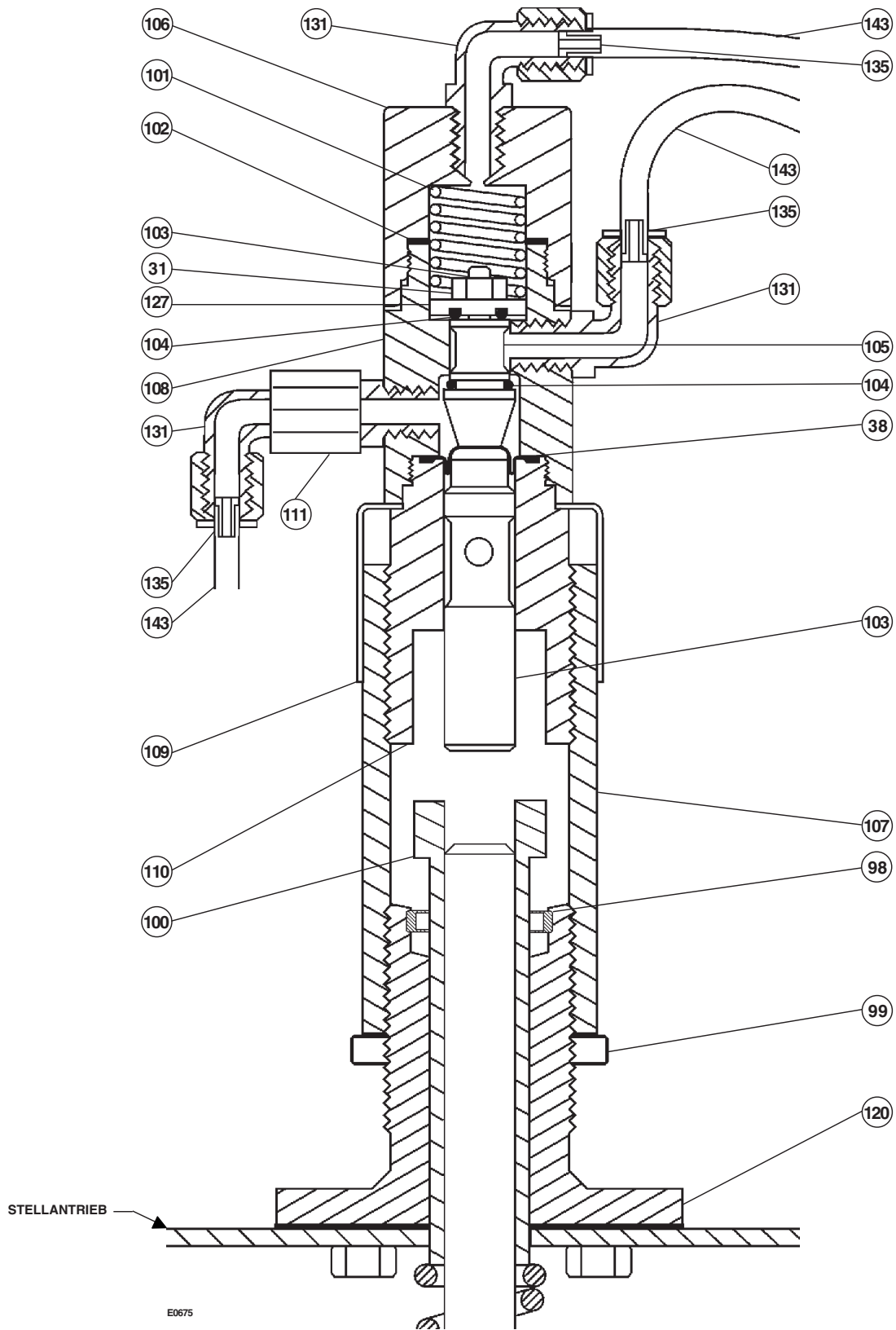
E0705

Abbildung 7. Depad-Hauptventil (2 inch)



E0674

Abbildung 8. Depad-Hauptventil (3 und 4 inch)



E0675

Abbildung 9. Teile des Depad-Pilotventils

Typ ACE97

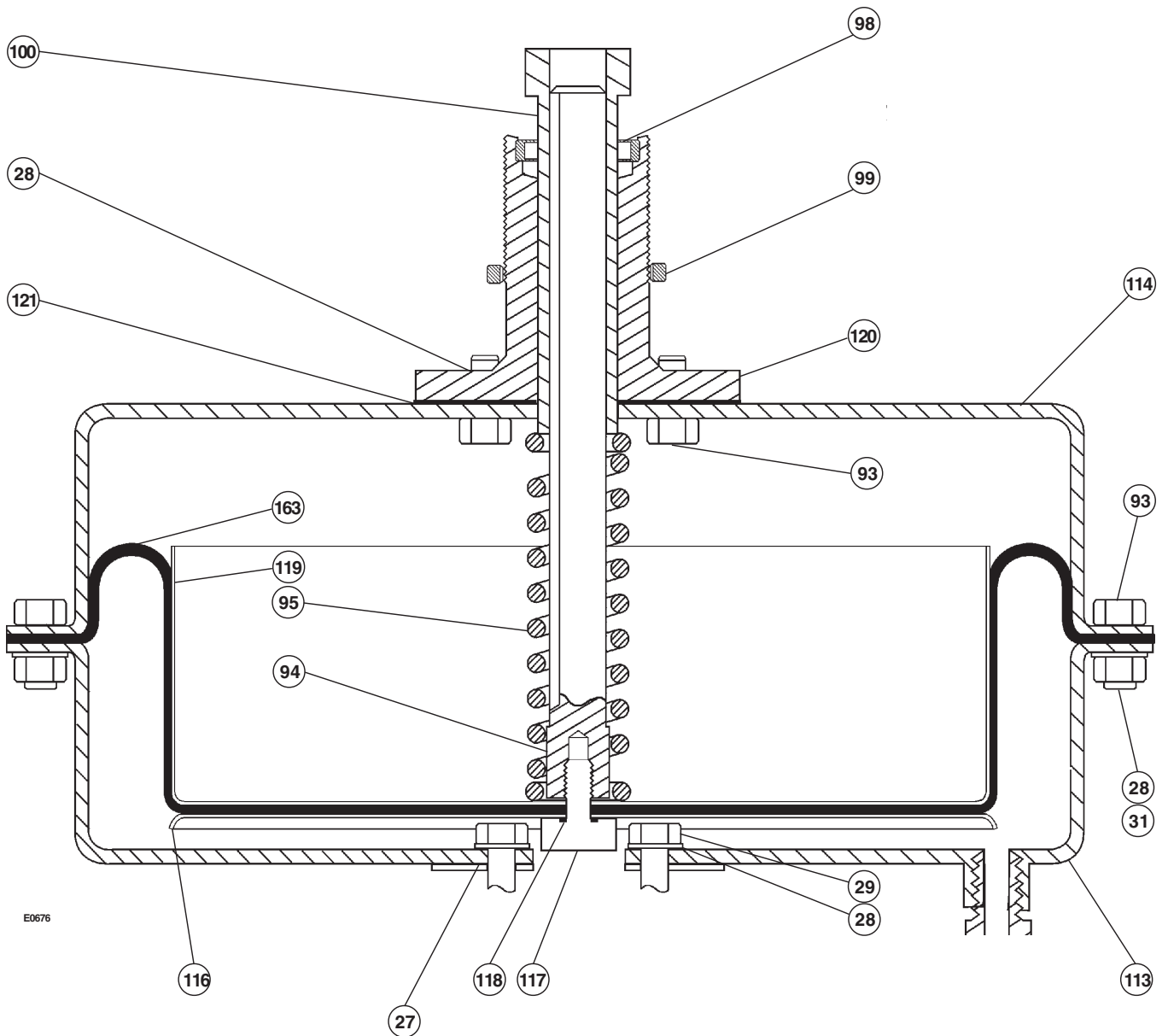


Abbildung 10. Teile des Stellantriebs

©Fisher Controls International, Inc., 2002; Alle Rechte vorbehalten

Fisher und Fisher Regulators sind Marken von Fisher Controls International, Inc. Das Emerson-Logo ist eine Marke und eine Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Alle andere Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Der Inhalt dieser Veröffentlichung dient ausschließlich informativen Zwecken. Obwohl nach besten Kräften versucht wurde, die Richtigkeit der in dieser Anleitung enthaltenen Informationen sicherzustellen, dürfen diese nicht als ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistungen oder Garantien bezüglich der hier beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen oder deren Verwendung oder Eignung ausgelegt werden. Wie behalten uns das Recht vor, das Design oder die technischen Daten dieser Produkte jederzeit unangekündigt zu ändern oder zu verbessern.

Nähere Informationen erhalten Sie von Fisher Controls, International:

Innerhalb der USA (800) 599-5853 – Außerhalb der USA +1 (972) 542-0132

Italy – (39) 051-4190-606

Singapur – (65) 770-8320

Mexiko – (52) 57-28-0888

Printed in U.S.A.

www.FISHERregulators.com

