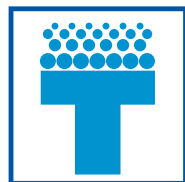
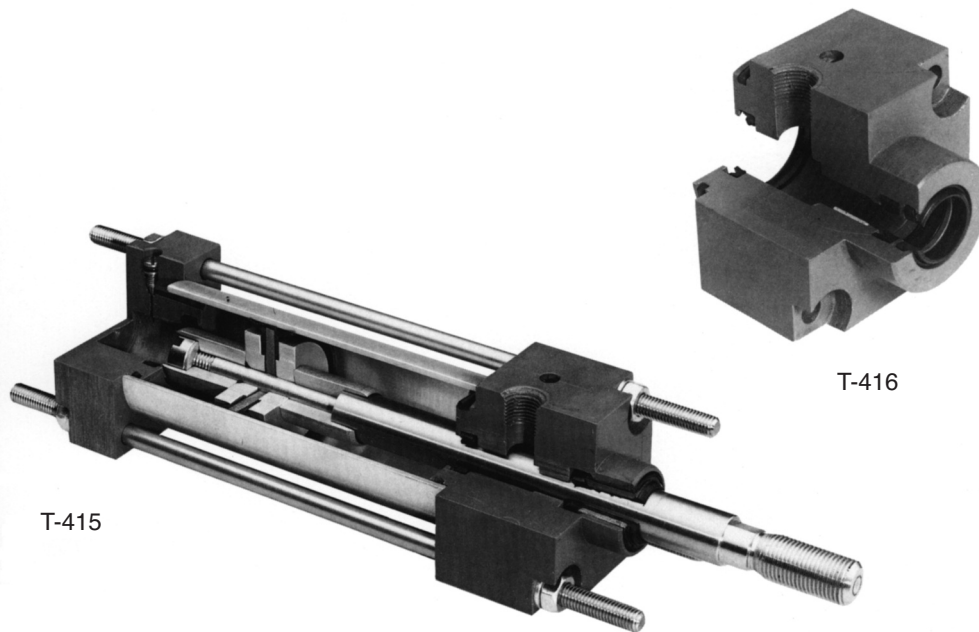


KORROSIONBESTÄNDIGE ZYLINDER SERIE T-415/T-416



TECAIR

KORROSIONBESTÄNDIGE ZYLINDER SERIE T-415/T-416



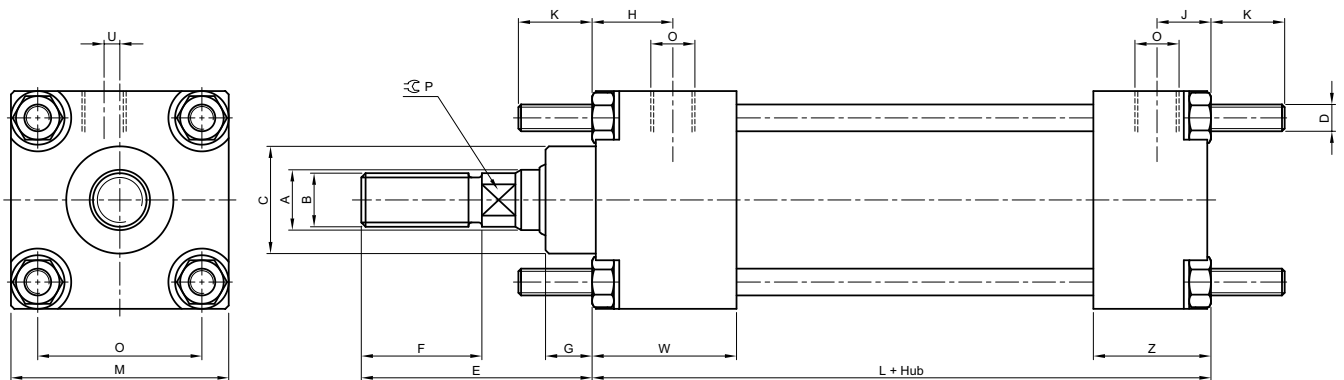
Allgemeine Daten	Die doppelwirkenden Pneumatik-Zylinder der Serien T-415 und T-416 sind mit einer pneumatischen Endlagendämpfung ausgestattet. Des Weiteren ist der Zylinder komplett korrosionsschutz. Diese Zylinder wurden speziell für die Molkerei- und Nahrungsmittelindustrie konzipiert. Durch den Korrosionsschutz sind sie resistent gegen Reinigungsmitteln, Laugen, Säuren, Nahrungsmitteln und Milchprodukten. Diese Zylinder können mit oder ohne zusätzliche Schmierung eingesetzt werden. Die Serie T-416 ist standardmäßig mit einem spielfreien Kolbenstangenlager ausgestattet, während die Serie T-415 mit einem flexiblen Kolbenstangenlager hergestellt wird. Dieses Lager besitzt die Eigenschaft Fluchtungsfehler zu kompensieren.	
	Kolben	Durch die Verwendung spezieller, durchvulkanisierter Kolben, wird die Reibung zwischen Kolben und Zylinderrohr auf ein Minimum reduziert. Durch den niedrigen Reibungskoeffizienten werden "Stick-Slip-Effekt" auf ein Minimum reduziert. Die zwischen den Dichtungen angeordnete Fettkammer stellt sicher, dass kein Nachschmieren während des Betriebs erforderlich ist.
	Dämpfung	Durch die Verwendung von Dämpfungselementen in beiden Endkappen kann das effektive Volumen der pneumatischen Endlagendämpfung auf ein Minimum reduziert werden. Hierdurch wird ein optimales Verhältnis zwischen dem Kolbendurchmesser und der pneumatischen Endlagendämpfung erreicht. Zusätzlich zu den Dämpfungselementen sind Rückschlagventile in beide Endkappen integriert. Diese ermöglichen schnelle Beschleunigungs-, und Verfahr-geschwindigkeiten. Die Einstellschrauben der pneumatischen Endlagendämpfungen befinden sich auf der gleichen Seite wie die der Luftanschlüsse.
	Korrosionsfest	Beide Endkappen sind aus einem säure- und laugenfesten Kunststoff gefertigt. Das Zylinderrohr kann aus Aluminium, epoxidbeschichtetem Aluminium, nichtrostendem Stahl oder glasfaserverstärktem Kunststoff gefertigt werden. Kolbenstange, alle außenliegenden Schrauben für die Endlagendämpfung, die Zugankerstangen und Muttern werden aus nichtrostendem Stahl vom Typ 1.4301 gefertigt.
	Zylinderart	Doppelwirkende Zylinder mit Endlagendämpfung. Multi-Positions-Zylinder.
	Befestigungsarten	Fuß-, Flanschbefestigung vorn/hinten, Mittenschwenkzapfen, Schwenkflansch, Schwenkflansch mit Lagerbock, Schwenkflansch mit 90° Lagerbock, Gabelkopf, Gelenkkopf, verlängerte Zuganker.
	Werkstoffe	Zylinderdeckel und -boden : Kunststoff Zylinderrohr : Epoxidbeschichtetes Aluminium Nichtrostender Stahl (1.4301) Glasfaserverstärktes Kunststoff Kolben : Durchvulkanisierter Kautschuk Kolbenstange : Nichtrostender Stahl (1.4301) (Andere Typen auf Anfrage) Zuganker und Muttern : Nichtrostender Stahl (1.4301) (Andere Typen auf Anfrage) Dichtungen : Nitril Befestigungsarten : Epoxiert (auf Anfrage in nichtrostender Stahl (1.4301))
	Temperaturbereich	-35°C bis +70°C
Pneumatische Daten	Betriebsdruck max.	10 Bar
	Medium	(trockene) gefilterte Druckluft
	Ansprechdruck	0,2 Bar

KORROSIONBESTÄNDIGE ZYLINDER SERIE T-415/T-416

Technische Daten

Kolben Ø	mm	32	40	50	63	80	100	125	160	200
Kolbenfläche Vorschub	cm ²	8,0	12,6	19,6	31,2	50,3	78,5	122,7	201,0	–
Kolbenfläche Rückhub	cm ²	6,9	10,0	21,0	27,3	46,4	71,4	115,6	188,4	–
theor. Vorschubkraft (bei 6 bar)	N	482	754	1178	1870	3015	4712	7363	12063	–
theor. Rückhubkraft (bei 6 bar)	N	415	601	1025	1642	2787	4288	6938	11309	–
Dämpfungsweg	mm	20	27	27	29	29	33	33	41	–
Kolbenstange Ø	mm	12	18	18	22	22	30	30	40	–
Druckluftanschluss	mm	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"	G 3/4"	–

T - 415/416 Standard Ausführung

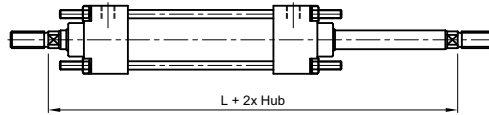


Kolben Ø mm	32	40	50	63	80	100	125	160	200
ØA	12	18	18	22	22	30	30	40	–
B	M10x1,5	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M27x2	M27x2	M36x2	–
ØC	25	32	32	45	45	55	55	65	–
D	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M12	M16	–
E	44	69	69	84	84	109	109	133	–
F	20	36	36	46	46	63	63	85	–
G	14	14	14	19	19	19	19	24	–
H	23	24	24	24	24	33	43	39	–
J	19	16	16	25	25	29	39	39	–
K	16	16	22	22	27	27	33	41	–
L*	107	117	117	126	125	149	172	173	–
ØM	45	52	65	75	95	115	140	180	–
ØN	33	40	49	59	75	90	110	140	–
O	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"	G 3/4"	–
⊕ P	8	13	13	17	17	22	22	32	–
U	2	4	4	5	5	0	0	0	–
W	38	43	43	43	43	53	63	60,5	–
Z	33	35	35	43	43	53	63	60,5	–

* Bei Zylinder mit Magneten auf dem Kolben ändert sich das Abmaß "L"

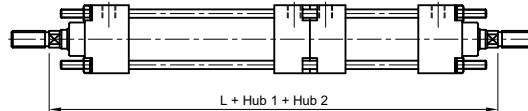
KORROSIONBESTÄNDIGE ZYLINDER SERIE T-415/T-416

T-415/416 Durchgehende Kolbenstange



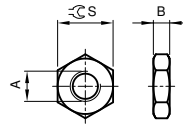
Kolben Ø mm	32	40	50	63	80	100	125	160	200
L*	160	191	191	202	202	242	262	270	–

TM-415/416 Multi-Positions-Zylinder



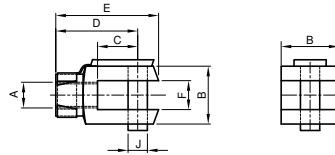
Kolben Ø mm	32	40	50	63	80	100	125	160	200
L*	260	298	298	326	326	390	432	442	–

Mutter (RM)



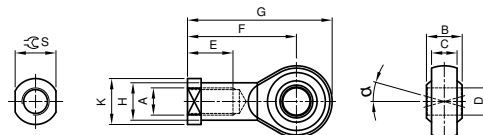
Kolben Ø mm	32	40	50	63	80	100	125	160	200
A	M10x1,5	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M27x2	M27x2	M36x2	–
B	5	8	8	10	10	13,5	13,5	18	–
S	17	24	24	30	30	41	41	55	–

Gabelkopf (W)



Kolben Ø mm	32	40	50	63	80	100	125	160	200
A	M10x1,5	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M27x2	M27x2	M36x2	–
B	22	36	36	45	45	63	63	80	–
C	16	25	25	3	33	40	40	40	–
D	36	51	51	63	63	85	85	115	–
E	9	64	64	80	80	105	105	140	–
F H ⁸	11	18	18	22	22	30	30	40	–
Ø J H ⁸	8	12	12	16	16	20	20	25	–

Gelenkkopf (Z)

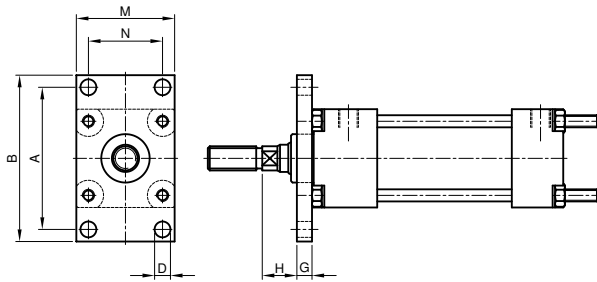


Kolben Ø mm	32	40	50	63	80	100	125	160	200
A	M10x1,5	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M27x2	M27x2	M36x2	–
B	14	21	21	25	25	37	37	43	–
C	10,5	15	15	18	18	25	25	28	–
ØD H ⁸	10	16	16	20	20	30	30	35	–
E	20	28	28	33	33	51	51	56	–
F	50	64	64	77	77	110	110	125	–
G	57	85	85	102	102	145	145	165	–
ØH	15	22	22	27,5	27,5	40	40	46	–
ØK	19	27	27	34	34	50	50	58	–
S	17	22	22	30	30	41	41	50	–
α°	13	15	15	14	14	17	17	19	–

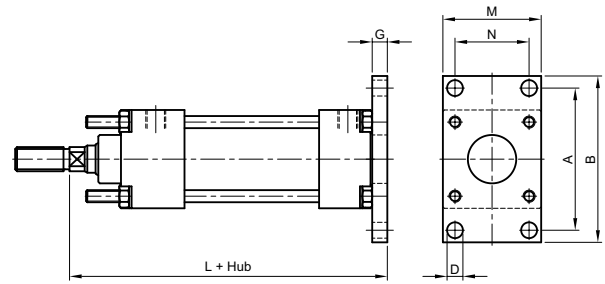
* Bei Zylinder mit Magneten auf dem Kolben ändert sich das Abmaß "L"

KORROSIONBESTÄNDIGE ZYLINDER SERIE T-415/T-416

Zylinderbefestigungen

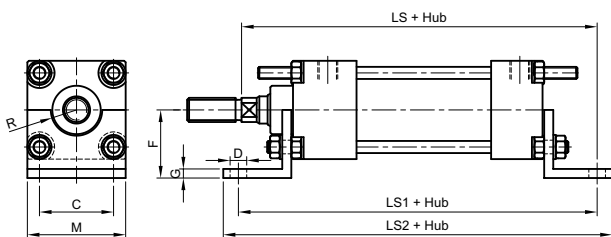


Flanscbefestigung vorn (FP)

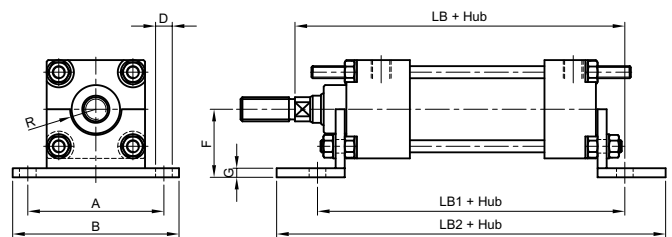


Flanscbefestigung hinten (AP)

Kolben Ø mm	32	40	50	63	80	100	125	160	200
A	68	78	94	104	130	150	180	228	–
B	80	90	110	120	150	170	205	260	–
ØD	9	9	11	11	14	14	18	22	–
G	8	8	10	10	12	12	16	20	–
H	16	25	23	28	26	34	29	29	–
L	139	158	160	174	176	208	233	242	–
M	45	52	65	75	95	115	140	180	–
N	33	40	49	59	75	90	110	140	–



Fußbefestigung schmal (HS)

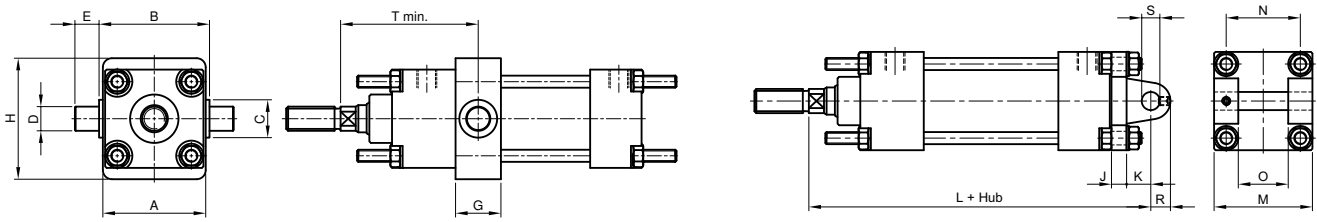


Fußbefestigung breit (HB)

Kolben Ø mm	32	40	50	63	80	100	125	160	200
A	65	72	90	100	126	148	180	230	–
B	82	90	110	120	155	180	215	275	–
C	28	36	45	55	70	90	100	130	–
ØD	9	9	11	11	14	14	18	22	–
F	32	36	45	50	63	73	91	45	–
G	5	5	6	6	7	7	8	10	–
LS	158	176	184	198	206	238	268	283	–
LS1	161	171	187	196	211	235	276	297	–
LS2	177	187	207	216	245	269	312	333	–
M	45	52	65	75	95	115	140	180	–
R	13	17	17	24	–	–	–	–	–
LB	146	164	167	181	186	218	240	251	–
LB1	137	147	153	162	171	195	220	233	–
LB2	177	187	207	216	245	269	312	333	–

KORROSIONBESTÄNDIGE ZYLINDER SERIE T-415/T-416

Zylinderbefestigungen

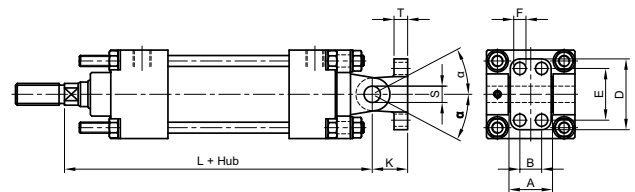
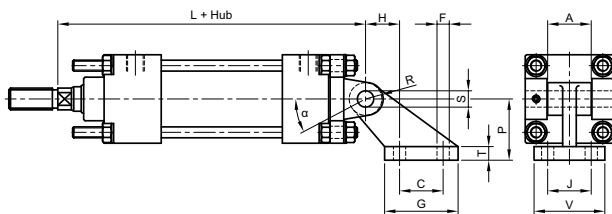


Mittenschwenkzapfen (M)

Schwenkflansch (AD)

Kolben Ø mm	32	40	50	63	80	100	125	160	200
A	46	58	68	84	102	124	152	190	—
B	50	63	73	90	108	131	159	198	—
C	20	25	25	30	30	36	36	45	—
ØD f8	12	16	16	20	20	25	25	32	—
E	12	16	16	20	20	25	25	32	—
G	22	30	30	35	35	40	40	50	—
H	55	65	80	95	120	135	165	210	—
J	8	8	10	10	12	12	16	20	—
K	10	16	16	20	20	25	25	35	—
L	150	174	176	194	196	233	258	277	—
ØM	45	52	65	75	95	115	140	180	—
ØN	33	40	49	59	75	90	110	140	—
O	26	33	33	47	47	57	57	72	—
R	8	12	12	16	16	20	20	25	—
ØSH8	8	12	12	16	16	20	20	25	—
T min*	72	90	90	97	98	118	127	134	—

* Befestigung M: bei Bestellung bitte Maß T angeben



Schwenkflansch mit 90° Lagerbock (CAO)

Schwenkflansch mit Lagerbock (CAS)

Kolben Ø mm	32	40	50	63	80	100	125	160	200
A	25	32	32	46	46	56	56	71	—
B	0	16	16	25	25	32	32	43	—
C	20	32	32	50	50	70	70	110	—
D	40	52	52	75	75	115	115	180	—
E	28	38	38	54	54	90	90	150	—
ØF	7	9	9	11	11	14	14	18	—
G	37	54	54	75	75	103	103	154	—
H	18	25	25	32	32	40	40	50	—
J	25	32	32	40	40	50	50	63	—
K	18	26	26	34	34	41	41	55	—
L	150	174	176	194	196	233	258	277	—
P	32	45	45	63	63	90	90	140	—
R	8	12	12	16	16	20	20	25	—
ØS H8	8	12	12	16	16	20	20	25	—
T	8	10	10	12	12	16	16	20	—
V	41	52	52	63	63	80	80	103	—
α**	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	—

** Bei Zylinder Ø 40 mit Schwenkflansch CAS α = 25°

KORROSIONBESTÄNDIGE ZYLINDER SERIE T-415/T-416

Bestellbeispiel

T-41 5-80-100-X/0/CEP

Zylinder Serie _____

Kolbenstangenführung: _____

5= flexibel

6= starr

Kolben Ø _____

Hub _____

Hub _____

(Nur bei Multi-Positions-Zylinder)

Ausführung:

CEP (Zyl. Rohr Alum. epoxiert)

RVS (Zyl. Rohr rostfreier Stahl)

KS (Zyl. Rohr glasfaserverstärkt)

ST (vorbereitet zur Positionsabfrage)

Befestigungen:

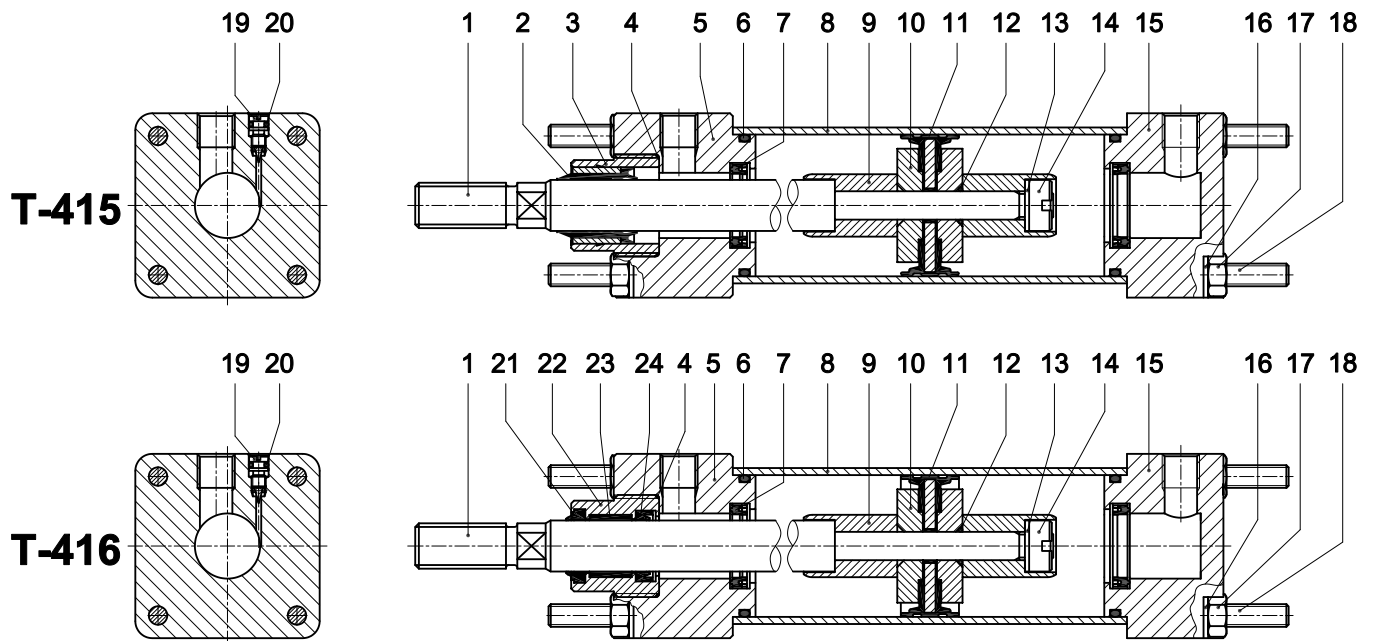
RM, W, Z,

FP, AP,

HS, HB, M,

AD, CAO, CAS

Reparatursatz (Bei Bestellung bitte Zylinder-Serie und Kolben Ø angeben)



Pos. No.	Beschreibung	Zahl
1	Kolbenstange	1
2	Flexibele Lagerung	1
3	Lagerbuchse	1
4	O-Ringe	1
5	Zylinderdeckel	1
6	O-Ringe	2
7	Dämpfungsmanschette	2
8	Zylinderrohr	1
9	Dämpfungsbuchse	2
10	Kolbenstützscheibe	2
11	Kolben	1
12	O-Ringe	1
13*	Unterlegscheiben	1
14*	Mutter	1
15	Zylinderboden	1
16	Unterlegscheiben	8
17	Mutter	8
18	Zuganker	4
19	Einstellschraube Endlagendämpfung	2
20	O-Ringe	2
21	Abstreifer Kolbenstangen	1
22	Lagerbuchse	1
23	Führungsbuchse	1
24	Kolbenstangendichtung	1

*Bei Zylinder Ø32 werden die Pos 13 und 14 nicht verwendet.

Reparatursatz		
Kolben Ø	Zylinder Serie T-415 Bestellnummer	Zylinder Serie T-416 Bestellnummer
32	41598.06.100	41698.06.100
40	41598.08.100	41698.08.100
50	41598.10.100	41698.10.100
63	41598.13.100	41698.13.100
80	41598.16.100	41698.16.100
100	41598.20.100	41698.20.100
125	41598.25.100	41698.25.100
160	41598.32.100	
200	—	—

Reparatursatz für T-415 bestehend aus:
2, 4, 6, 7, 11, 12 und 20

Reparatursatz für T-416 bestehend aus:
4, 6, 7, 11, 12, 20, 21, 23 und 24

KORROSIONBESTÄNDIGE ZYLINDER SERIE T-415/T-416



De Boeg 26 - 9206 BB Drachten • P.O. Box 633 - 9200 AP Drachten • The Netherlands
Tel.: +31 512 51 00 80 • Fax. +31 512 54 48 61 • www.tecair.com

© 2011 - Tecair behält sich das Recht vor Produkte ohne vorherige Mitteilung zu ändern.