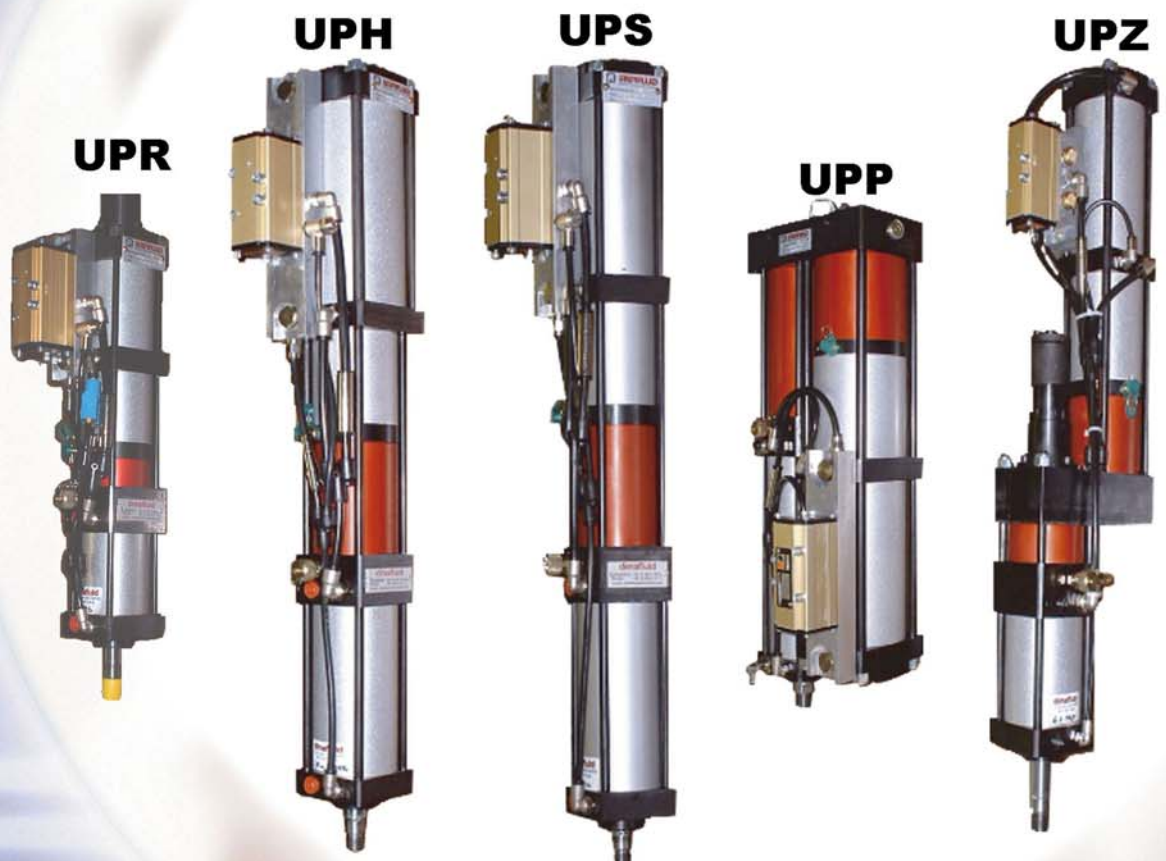


Pneumatisch-hydraulischer Kraftzylinder

ENERFLUID



Preßkraft: 5 - 300 KN (0,5 - 30 t)
Hub: 32 - 300 mm

Die Lösung zur Erzeugung hoher Kräfte mit Druckluft

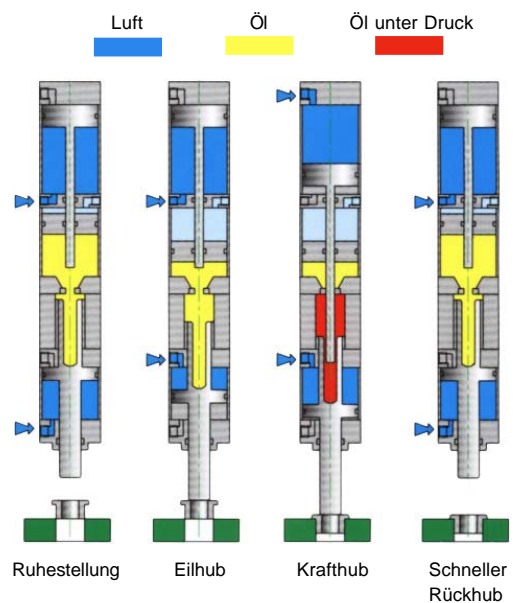
Allgemeine Information

INHALT

Allgemeines	Seite 2
Kraftzylinder UPS-20 bis UPS-300	Seite 3 - 7
Kraftzylinder UPP-40 bis UPP-150	Seite 8 - 10
C-Gestell für Kraftzylinder DIMA C	Seite 11
Zubehör	Seite 12 - 14

Ihre Vorteile:

1. Ausschließlich druckluftbetätigt
2. Rückhub ohne mechanische Feder (für mehr Leistung)
3. Hohe Hubfrequenz (hubabhängig)
4. Krafthub setzt automatisch ein (stufenlos)
5. Arbeitskraft einstellbar
6. Absolute Luft-Öl-Trennung
7. Anschluß für Drucküberwachung
8. Einbaulage beliebig
9. Vier Bauformen zur Auswahl
10. Geräuscharm und wartungsfreundlich



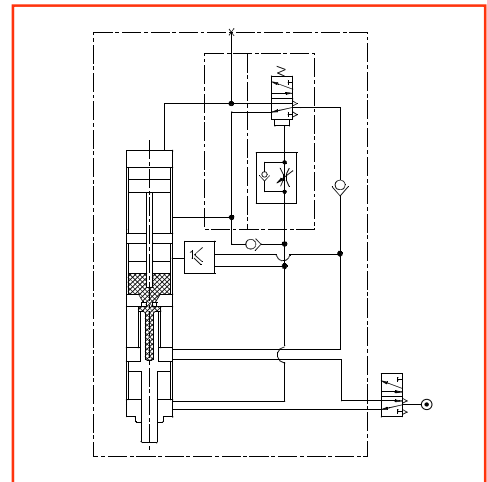
Bestellbeispiel

UP	S	6	40	100	6	XX
Modell	S = Standard P = Parallel R = Arbeitshub einstellbar Z = Gesamthub einstellbar H = Arbeitshub 26 mm	6 = 6 bar max. 9 = 9 bar max.	Preßkraft (KN) bei max. Luftdruck	Gesamthub - mm	Arbeitshub - mm	Besonderheiten

HINWEIS:

Informationen über Kraftzylinder der Baureihen UPH-, UPR- und UPZ sind nicht Bestandteil dieses Kataloges. Fragen Sie ROSS EUROPA oder einen ROSS-Vertreter in Ihrer Nähe.

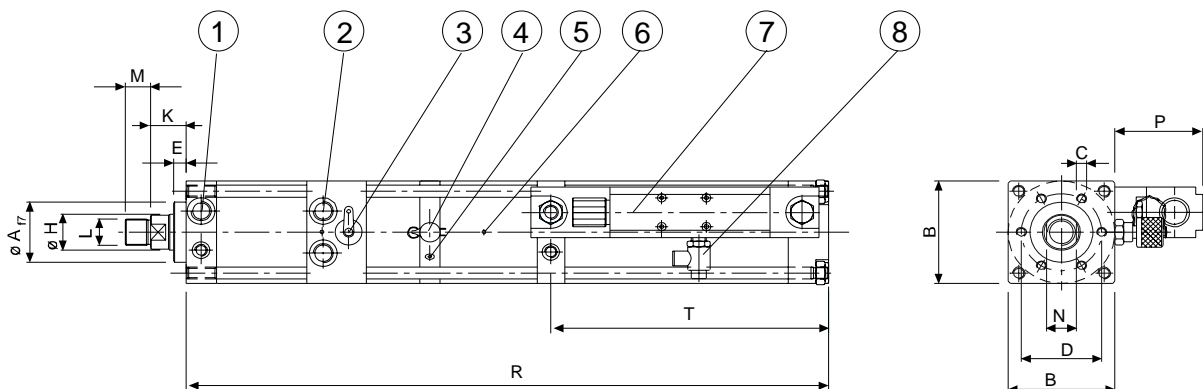
KRAFTZYLINDER, pneumatisch-hydraulisch betätigt, UPS-20



- Gesamthub 32 bis 200 mm
- Arbeitshub 6 bis 12 mm
- Automatische Umstellung auf Krafthub
- Druckbereich 6 / 9 bar
- Maximalkraft 19 KN (1,9 t)

Beschreibung:

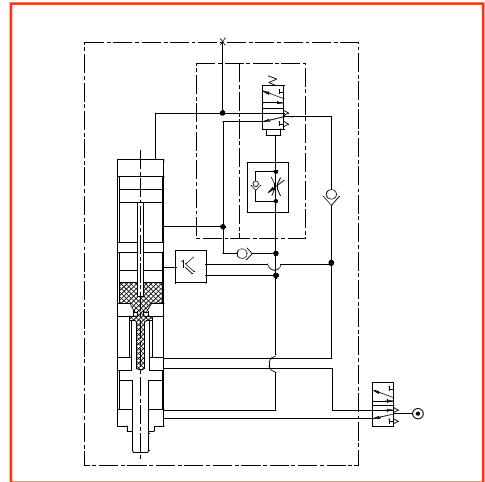
1. Pneumatikanschluß für Kolbenrückhub
2. Pneumatikanschluß für Kolbenvorhub
3. Hochdruck-Meßanschluß
4. Öl-Einfüllschraube
5. Ölstandsanzeige
6. Entlüftung
7. Ansteuerventil, pneumatisch/elektrisch (optional)
8. Einstellung der Zeitverzögerung



Typ 20	Gesamthub mm	Arbeitshub mm	Preßkraft KN 6 / 9 bar	Kraft, Vorhub daN 6 / 9 bar	Kraft, Rückhub daN 6 / 9 bar	Abmessungen mm													
						A	B	C	D	E	H	K	L	M	N	P	R	T	①
UPS 6-20	50	6	19 / *	180 / *	160 / *	40	70	M 8 x 12 (6x)	54	10	20	26	M 16 x 1,5 (6x)	15	16	70	479	180	G 1/4
UPS 6-20	100	6	19 / *	180 / *	160 / *	40	70		54	10	20	26		15	16	70	591	180	G 1/4
UPS 6-20	200	6	19 / *	180 / *	160 / *	40	70		54	10	20	26		15	16	70	824	180	G 1/4
UPS 9-20	32	6	12,7 / 19	180 / 270	160 / 240	40	70	M 8 x 12 (6x)	54	10	20	26	M 16 x 1,5 (6x)	15	16	70	390	180	G 1/4
UPS 9-20	50	12	12,7 / 19	180 / 270	160 / 240	40	70		54	10	20	26		15	16	70	479	180	G 1/4
UPS 9-20	100	12	12,7 / 19	180 / 270	160 / 240	40	70		54	10	20	26		15	16	70	591	180	G 1/4
UPS 9-20	200	12	12,7 / 19	180 / 270	160 / 240	40	70		54	10	20	26		15	16	70	824	180	G 1/4

* 9 bar nicht zulässig

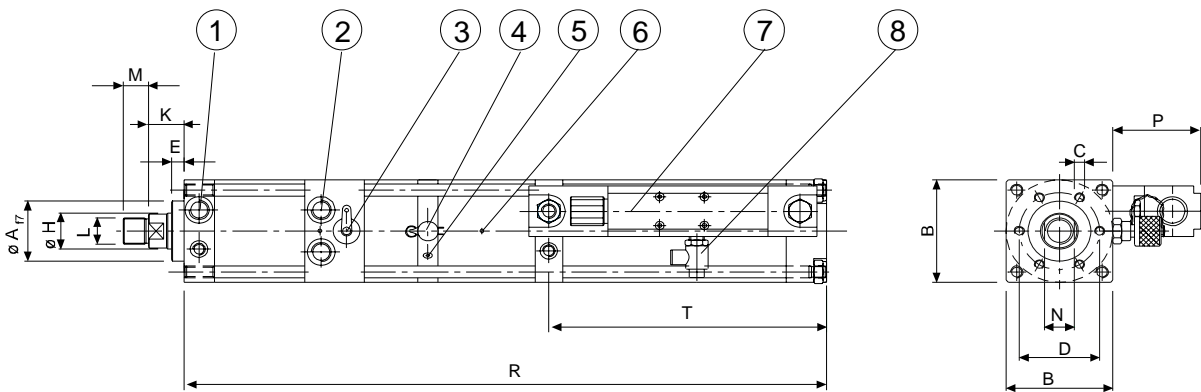
KRAFTZYLINDER, pneumatisch-hydraulisch betätigt, UPS-40



- Gesamthub 50 bis 200 mm
- Arbeitshub 6 bis 12 mm
- Automatische Umstellung auf Krafthub
- Druckbereich 6 / 9 bar
- Maximalkraft 37 KN (3,7 t)

Beschreibung:

1. Pneumatikanschluß für Kolberrückhub
2. Pneumatikanschluß für Kolbenvorhub
3. Hydraulik-Meßanschluß
4. Öl-Einfüllschraube
5. Ölstandsanzeige
6. Entlüftung
7. Ansteuerventil, pneumatisch/elektrisch (optional)
8. Einstellung der Zeitverzögerung

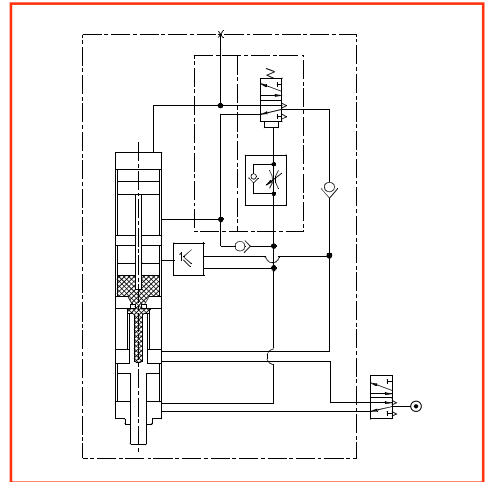


Typ 40	Gesamthub mm	Arbeitshub mm	Preßkraft KN 6 / 9 bar	Kraft, Vorhub daN 6 / 9 bar	Kraft, Rückhub daN 6 / 9 bar	Abmessungen mm													
						A	B	C	D	E	H	K	L	M	N	P	R	T	①
UPS 6-40	50	6	35 / *	250 / *	210 / *	50	85	M 8 x 15 (6x)	64	10	30	28,5	M 22 x 2	20	24	70	558	220	G 3/8
UPS 6-40	100	6	35 / *	250 / *	210 / *	50	85		64	10	30	28,5		20	24	70	670	220	G 3/8
UPS 6-40	200	6	35 / *	250 / *	210 / *	50	85		64	10	30	28,5		20	24	70	907	220	G 3/8
UPS 9-40	50	12	25 / 37	250 / 375	210 / 315	50	85	M 8 x 15 (6x)	64	10	30	28,5	M 22 x 2	20	24	70	558	220	G 3/8
UPS 9-40	100	12	25 / 37	250 / 375	210 / 315	50	85		64	10	30	28,5		20	24	70	670	220	G 3/8
UPS 9-40	200	12	25 / 37	250 / 375	210 / 315	50	85		64	10	30	28,5		20	24	70	907	220	G 3/8

* 9 bar nicht zulässig



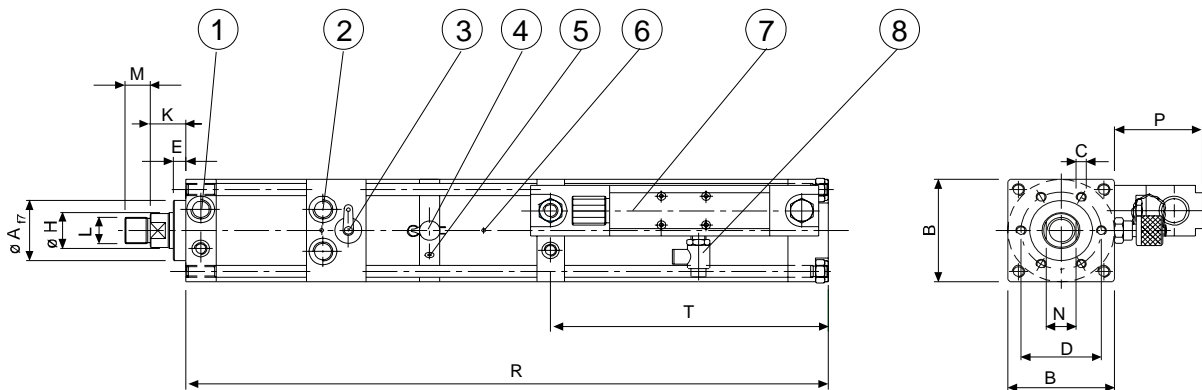
KRAFTZYLINDER, pneumatisch-hydraulisch betätigt, UPS-80



- Gesamthub 50 bis 200 mm
- Arbeitshub 6 bis 12 mm
- Automatische Umstellung auf Krafthub
- Druckbereich 6 / 9 bar
- Maximalkraft 82 KN (8,2 t)

Beschreibung:

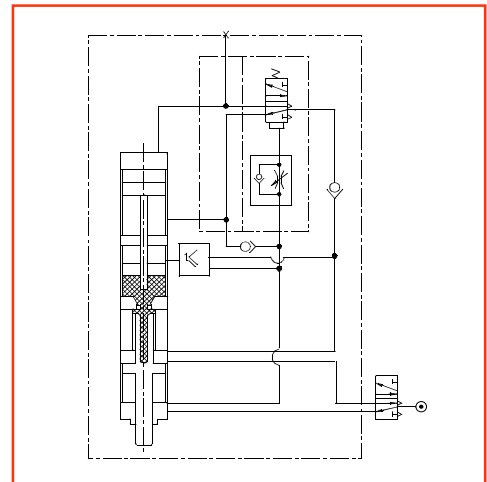
1. Pneumatikanschluß für Kolbenvorhub
2. Pneumatikanschluß für Kolbenvorhub
3. Hydraulik-Meßanschluß
4. Öl-Einfüllschraube
5. Ölstandsanzeige
6. Entlüftung
7. Ansteuerventil, pneumatisch/elektrisch (optional)
8. Einstellung der Zeitverzögerung



Typ 80	Gesamthub mm	Arbeitshub mm	Preßkraft KN 6 / 9 bar	Kraft, Vorhub daN 6 / 9 bar	Kraft, Rückhub daN 6 / 9 bar	Abmessungen mm													
						A	B	C	D	E	H	K	L	M	N	P	R	T	①
UPS 6-80	50	6	82 / *	450 / *	360 / *	70	110	M 10 x 16 (Ø)	88	10	45	35	M 30 x 2	25	36	83	577	237	G 1/2
UPS 6-80	100	6	82 / *	450 / *	360 / *	70	110		88	10	45	35		25	36	83	701	237	G 1/2
UPS 6-80	200	6	82 / *	450 / *	360 / *	70	110		88	10	45	35		25	36	83	951	237	G 1/2
UPS 9-80	50	12	48 / 71	450 / 675	360 / 540	70	110		88	10	45	35		25	36	83	577	237	G 1/2
UPS 9-80	100	12	48 / 71	450 / 675	360 / 540	70	110		88	10	45	35		25	36	83	701	237	G 1/2
UPS 9-80	200	12	48 / 71	450 / 675	360 / 540	70	110		88	10	45	35		25	36	83	951	237	G 1/2

* 9 bar nicht zulässig

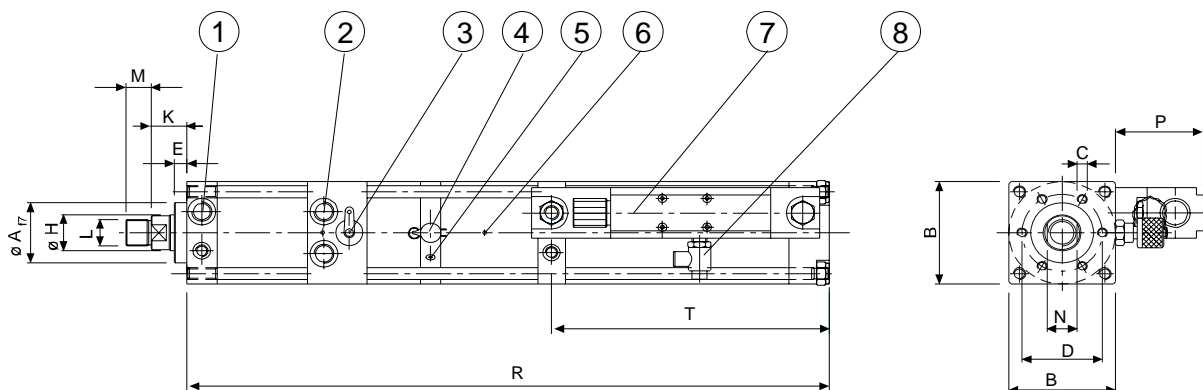
KRAFTZYLINDER, pneumatisch-hydraulisch betätigt, UPS-150



- Gesamthub 50 bis 200 mm
- Arbeitshub 6 bis 12 mm
- Automatische Umstellung auf Krafthub
- Druckbereich 6 / 9 bar
- Maximalkraft 210 KN (21 t)

Beschreibung:

1. Pneumatikanschluß für Kolbenrückhub
2. Pneumatikanschluß für Kolbenvorhub
3. Hydraulik-Meßanschluß
4. Öl-Einfüllschraube
5. Ölstandsanzeige
6. Entlüftung
7. Ansteuerventil, pneumatisch/elektrisch (optional)
8. Einstellung der Zeitverzögerung

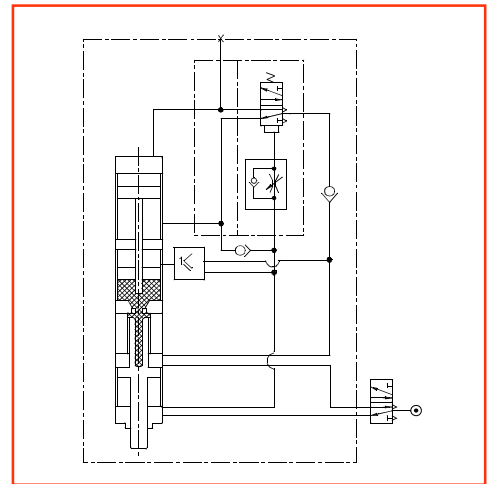


Typ 150	Gesamthub mm	Arbeitshub mm	Preßkraft KN 6 / 9 bar	Kraft, Vorhub daN 6 / 9 bar	Kraft, Rückhub daN 6 / 9 bar	Abmessungen mm													
						A Ø	B	C	D	E	H Ø	K	L	M	N	P	R	T	①
UPS 6-150	50	6	140 / *	700 / *	590 / *	75	135	M 16 x 25 (Ø)	100	15	50	36	M 30 x 2	25	41	83	638	282	G 1/2
UPS 6-150	100	6	140 / *	700 / *	590 / *	75	135		100	15	50	36		25	41	83	804	282	G 1/2
UPS 6-150	200	6	140 / *	700 / *	590 / *	75	135		100	15	50	36		25	41	83	1061	282	G 1/2
UPS 9-150	50	12	92 / 210	700 / 1050	590 / 885	75	135	100	15	50	36	25		41	83	638	282	G 1/2	
UPS 9-150	100	12	92 / 210	700 / 1050	590 / 885	75	135	100	15	50	36	25		41	83	804	282	G 1/2	
UPS 9-150	200	12	92 / 210	700 / 1050	590 / 885	75	135	100	15	50	36	25		41	83	1061	282	G 1/2	

* 9 bar nicht zulässig



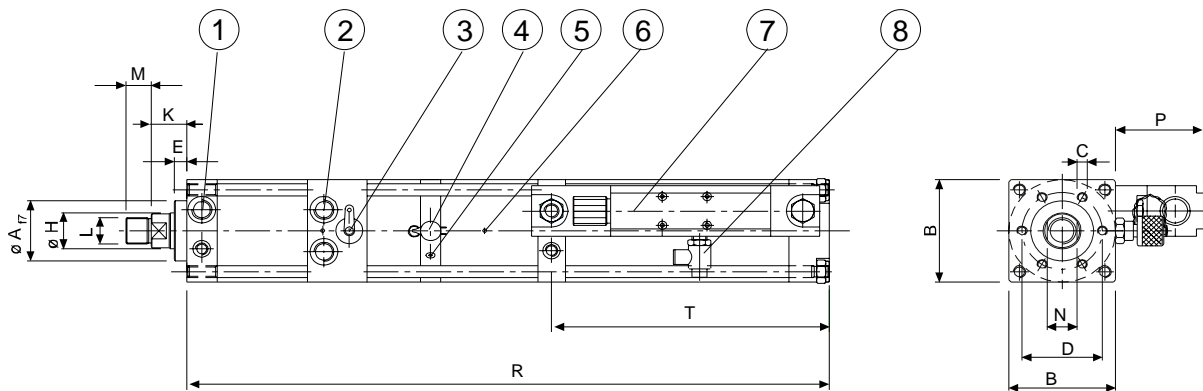
KRAFTZYLINDER, pneumatisch-hydraulisch betätigt, UPS-300



- Gesamthub 50 bis 200 mm
- Arbeitshub 6 bis 12 mm
- Automatische Umstellung auf Krafthub
- Druckbereich 6 / 9 bar
- Maximalkraft 296 KN (29,6 t)

Beschreibung:

1. Pneumatikanschluß für Kolbenrückhub
2. Pneumatikanschluß für Kolbenvorhub
3. Hydraulik-Meßanschluß
4. Öl-Einfüllschraube
5. Ölstandsanzeige
6. Entlüftung
7. Ansteuerventil, pneumatisch/elektrisch (optional)
8. Einstellung der Zeitverzögerung

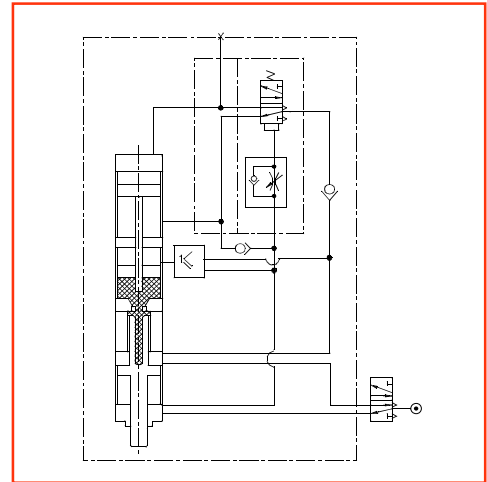


Typ 300	Gesamthub mm	Arbeitshub mm	Preßkraft KN 6 / 9 bar	Kraft, Vorhub daN 6 / 9 bar	Kraft, Rückhub daN 6 / 9 bar	Abmessungen mm													
						A Ø	B	C	D	E	H Ø	K	L	M	N	P	R	T	①②
UPS 6-300	50	6	296 / *	1100 / *	960 / *	100	170	M 20 x 30 (6X)	138	18	60	47	M 39 x 2	35	50	100	844	407	G 1/2
UPS 6-300	100	6	296 / *	1100 / *	960 / *	100	170		138	18	60	47		35	50	100	1047	407	G 1/2
UPS 6-300	200	6	296 / *	1100 / *	960 / *	100	170		138	18	60	47		35	50	100	1373	407	G 1/2
UPS 9-300	50	12	191 / 286	1100 / 1650	960 / 1440	100	170	M 20 x 30 (6X)	138	18	60	47		35	50	100	844	407	G 1/2
UPS 9-300	100	12	191 / 286	1100 / 1650	960 / 1440	100	170		138	18	60	47		35	50	100	1047	407	G 1/2
UPS 9-300	200	12	191 / 286	1100 / 1650	960 / 1440	100	170		138	18	60	47		35	50	100	1373	407	G 1/2

* 9 bar nicht zulässig



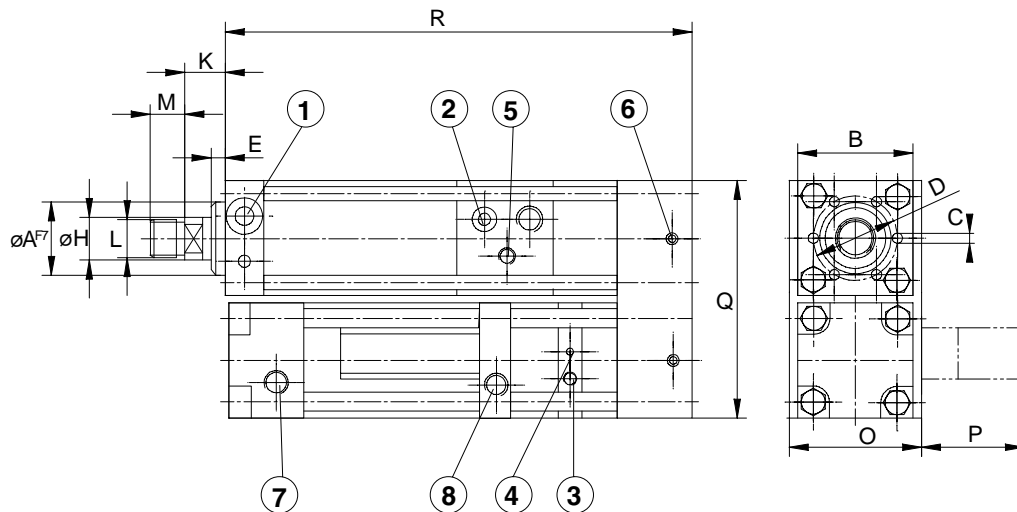
KRAFTZYLINDER, pneumatisch-hydraulisch betätigt, UPP-40



- Gesamthub 200 bis 300 mm
- Arbeitshub 10 bis 20 mm
- Automatische Umstellung auf Krafthub
- Druckbereich 6 / 9 bar
- Maximalkraft 42 KN (4,2 t)

Beschreibung:

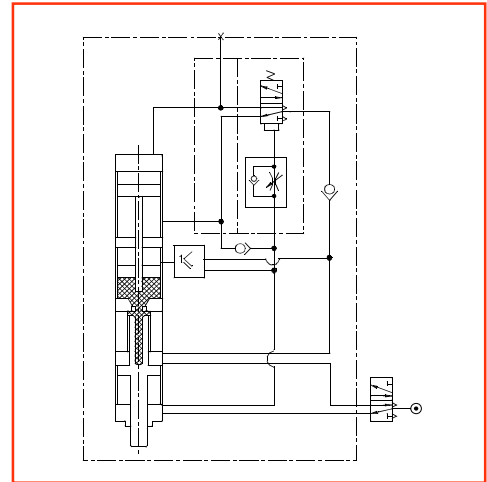
1. Pneumatikanschluß für Kolbenrückhub
2. Pneumatikanschluß für Kolbenvorhub
3. Öl-Einfüllschraube
4. Ölstandsanzeige
5. Hochdruck-Meßanschluß
6. Entlüftung
7. Arbeitspforte; Druckanschluß
8. Rückhubanschluß



Typ 40	Gesamthub mm	Arbeitshub mm	Preßkraft KN 6 / 9 bar	Kraft, Vorhub daN 6 / 9 bar	Kraft, Rückhub daN 6 / 9 bar	Abmessungen mm														
						A \emptyset	B	C	D	E	H \emptyset	K	L	M	N	O	P	Q	R	① ⑦
UPP 6-40	200	10	42 / *	230 / *	185 / *	50	85	M 8 x 15 (6x)	68	10	30	28,5	M 22 x 2	20	24	110	83	200	542	G 3/8
UPP 6-40	300	10	42 / *	230 / *	185 / *	50	85		68	10	30	28,5		20	24	110	83	200	758	G 3/8
UPP 9-40	200	20	25 / 38	230 / 345	185 / 278	50	85	M 8 x 15 (6x)	68	10	30	28,5	M 22 x 2	20	24	110	83	200	542	G 3/8
UPP 9-40	300	20	25 / 38	230 / 345	185 / 278	50	85		68	10	30	28,5		20	24	110	83	200	758	G 3/8

* 9 bar nicht zulässig

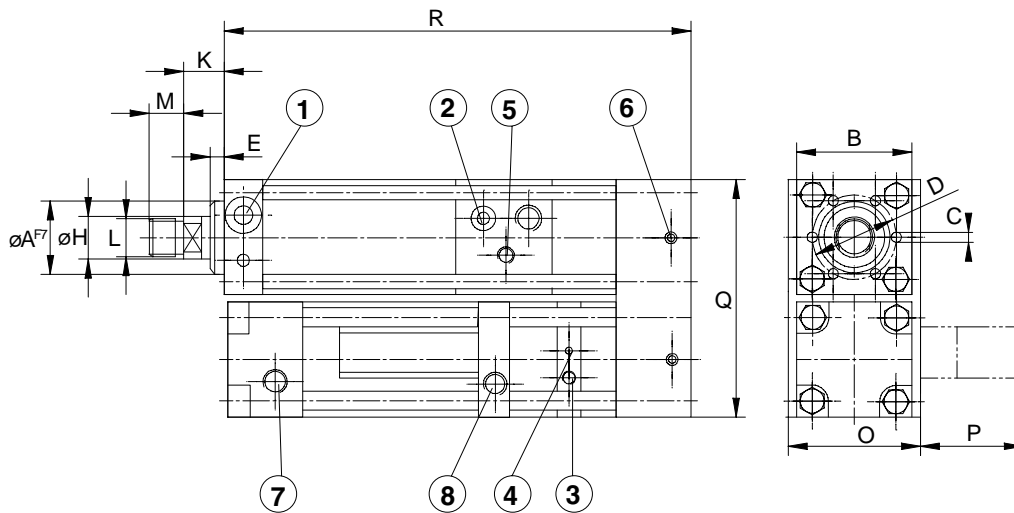
KRAFTZYLINDER, pneumatisch-hydraulisch betätigt, UPP-80



- Gesamthub 200 bis 300 mm
- Arbeitshub 10 bis 20 mm
- Automatische Umstellung auf Krafthub
- Druckbereich 6 / 9 bar
- Maximalkraft 72 KN (7,2 t)

Beschreibung:

1. Pneumatikanschluß für Kolbenvorhub
2. Pneumatikanschluß für Kolbentrückhub
3. Öl-Einfüllschraube
4. Ölstandsanzeige
5. Hochdruck-Meßanschluß
6. Entlüftung
7. Arbeitspforte; Druckanschluß
8. Rückhubanschluß

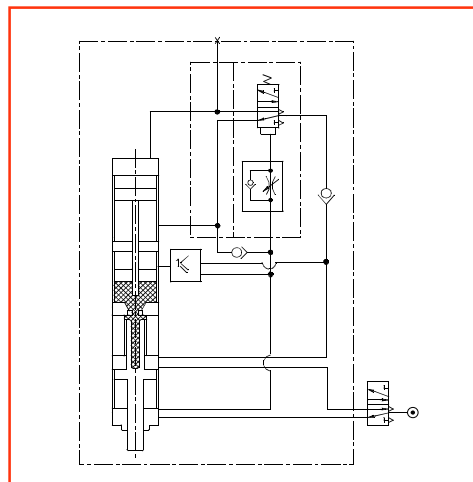


Typ 80	Gesamthub mm	Arbeitshub mm	Preßkraft KN 6 / 9 bar	Kraft, Vorhub daN 6 / 9 bar	Kraft, Rückhub daN 6 / 9 bar	Abmessungen mm															
						A Ø	B	C	D	E	H Ø	K	L	M	N	O	P	Q	R	①	②
UPP 6-80	200	10	72 / *	400 / *	300 / *	70	110	M10 x 16 (6x)	88	10	45	35	M 30 x 2	25	36	135	83	250	564	G 1/2	G 3/8
UPP 6-80	300	10	72 / *	400 / *	300 / *	70	110		88	10	45	35		25	36	135	83	250	764	G 1/2	G 3/8
UPP 9-80	200	20	48 / 72	400 / 600	300 / 450	70	110	M10 x 16 (6x)	88	10	45	35	M 30 x 2	25	36	135	83	250	564	G 1/2	G 3/8
UPP 9-80	300	20	48 / 72	400 / 600	300 / 450	70	110		88	10	45	35		25	36	135	83	250	764	G 1/2	G 3/8

* 9 bar nicht zulässig



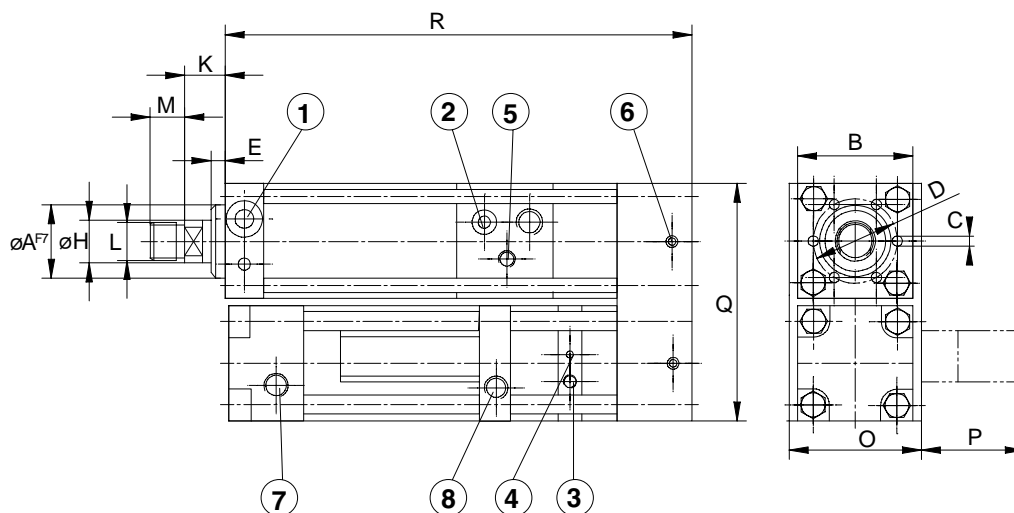
KRAFTZYLINDER, pneumatisch-hydraulisch betätigt, UPP-150



- Gesamthub 200 bis 300 mm
- Arbeitshub 10 bis 20 mm
- Automatische Umstellung auf Krafthub
- Druckbereich 6 / 9 bar
- Maximalkraft 147 kN (14,7 t)

Beschreibung:

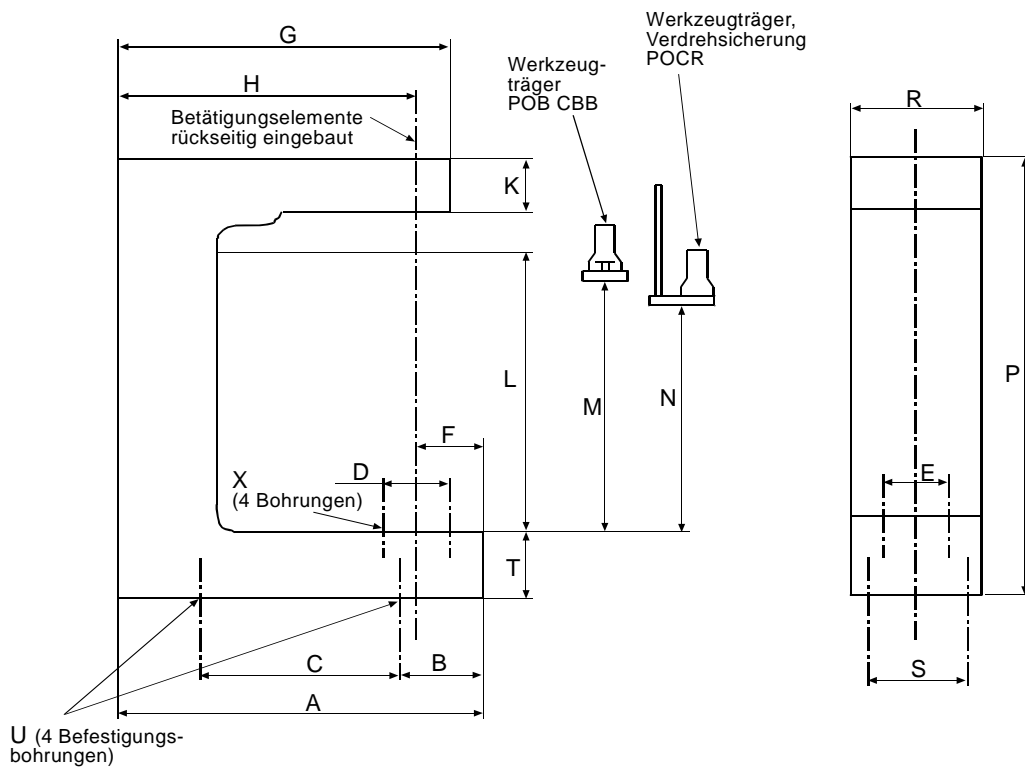
1. Pneumatikanschluß für Kolberrückhub
2. Pneumatikanschluß für Kolbenvorhub
3. Öl-Einfüllschraube
4. Ölstandsanzeige
5. Hochdruck-Meßanschluß
6. Entlüftung
7. Arbeitspforte; Druckanschluß
8. Rückhubanschluß



Typ 150	Gesamt- hub mm	Arbeits- hub mm	Preß- kraft KN 6 / 9 bar	Kraft, Vorhub daN 6 / 9 bar	Kraft, Rückhub daN 6 / 9 bar	Abmessungen mm														
						A ø	B	C	D	E	H ø	K	L	M	N	O	P	Q	R	①②⑦⑧
UPP 6-150	200	10	147 / *	600 / *	500 / *	75	135	M 16 x 25 (6x)	100	15	50	36	M 30 x 2	25	41	170	103	310	687	G 1/2
UPP 6-150	300	10	147 / *	600 / *	500 / *	75	135		100	15	50	36		25	41	170	103	310	787	G 1/2
UPP 9-150	200	20	96 / 144	600 / 900	500 / 750	75	135		100	15	50	36		25	41	170	103	310	687	G 1/2
UPP 9-150	300	20	96 / 144	600 / 900	500 / 750	75	135		100	15	50	36		25	41	170	103	310	787	G 1/2

* 9 bar nicht zulässig

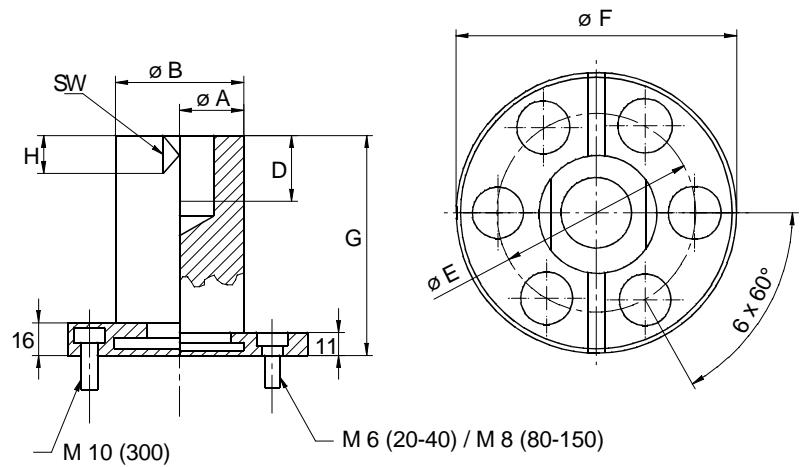
C-Gestell für KRAFTZYLINDER DIMA C



Bestellnummern	Max. Preßkraft KN (t)	Abmessungen - mm																	
		A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	R	S	T	U	X
DIMA C 20	20 (2)	255	45	155	50	60	50	245	105	48	245	230	210	390	100	70	70	9	M 8
DIMA C 40	40 (4)	410	60	240	80	60	80	380	155	63	270	258	245	450	130	90	90	14	M 8
DIMA C 80	80 (8)	450	90	240	80	60	110	400	155	75	360	335	310	575	160	120	110	14	M 10
DIMA C 150	150 (15)	500	100	260	120	60	130	445	155	105	380	379	365	665	200	160	150	14	M 10

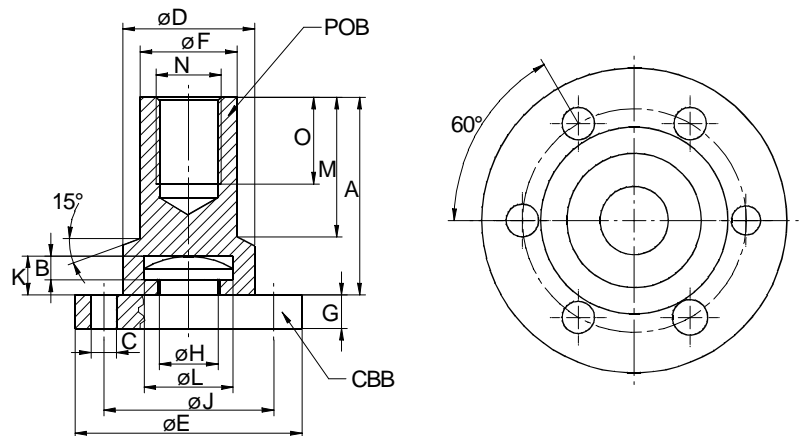
Zubehör

Werkzeugträger POAS



Zylinder	Typ	Abmessungen - mm							
		ø A	ø B	D	ø E	ø F	G	H	SW
UP 20	POAS 20	M 16 x 1,5	22	16	39	54	45	10	19
UP 40	POAS 40	M 22 x 2	30	21	47	62	62	12	24
UP 80	POAS 80	M 30 x 2	45	26	66	86	72	16	36
UP 150	POAS 150	M 30 x 2	50	26	70	90	99	16	41
UP 300	POAS 300	M 39 x 2	56	36	80	102	88	20	50

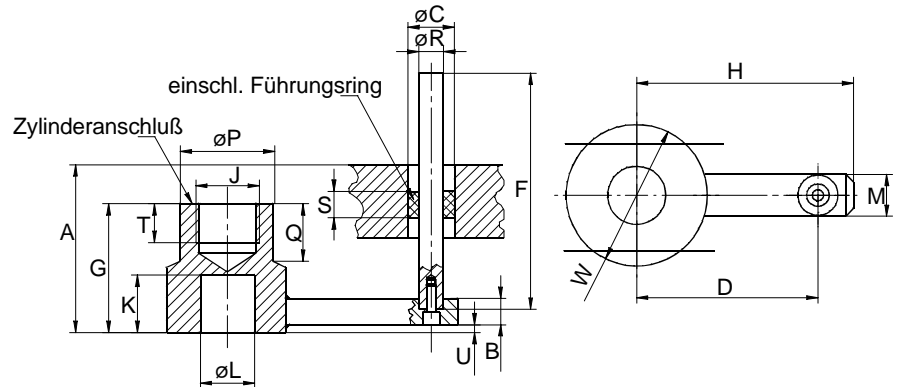
Werkzeugträger POB / Gegenflansch CBB



Zylinder	Typ	Abmessungen - mm													
		A	B	C	ø D	ø E	ø F	G	ø H	ø J	K	ø L	M	N	O
UP 20	POB/CBB 20	45	7	M 6	38	68	20	13	16	52	12,5	23	25	M 16 x 1,5	15
UP 40	POB/CBB 40	60	7	M 6	48	68	30	13	26	52	12,5	33	35	M 22 x 2	23
UP 80	POB/CBB 80	80	7	M 10	68	98	45	15	33	76	18,5	49	52	M 30 x 2	28
UP 150	POB/CBB 150	80	10	M 10	68	98	50	20	33	76	18,5	49	52	M 30 x 2	28
UP 300	POB/CBB 300	90	10	M 10	88	98	56	20	41	76	22	59	52	M 39 x 2	38

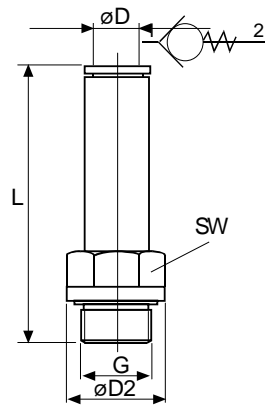
Zubehör

Werkzeugträger, Verdrehsicherung POCR



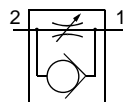
Zylinder	Typ	Abmessungen - mm																	
		A	B	øC	D	F	G	H	J	K	øL	M	øP	Q	øR	S	T	U	W
UP 20	POCR 20	71	17	16	90	275	60	109	M 16 x 1,5	30	20	16	20	25	20	25	18	5	38
UP 40	POCR 40	88,5	20	16	110	275	60	132	M 22 x 2	30	20	25	30	25	20	25	23	5	48
UP 80	POCR 80	115	24	25	120	300	80	145	M 30 x 2	50	40	30	45	22	30	32	26	5	68
UP 150	POCR 150	116	24	25	140	300	80	165	M 30 x 2	50	40	30	50	23	30	32	26	5	68
UP 300	POCR 300	137	24	25	170	300	90	195	M 30 x 2	50	40	35	56	30	30	32	26	5	88

Rückschlagventil



Bestellnummer	Abmessungen - mm				
	øD	G	øD2	L	SW
203307-R	6	G 1/8	13	35	13
203308-R	6	G 1/4	16	37	14
203309-R	8	G 1/8	13	36	15
203310-R	8	G 1/4	16	37	16
203312-R	10	G 1/4	16	40	18

Geschwindigkeitsregelventile

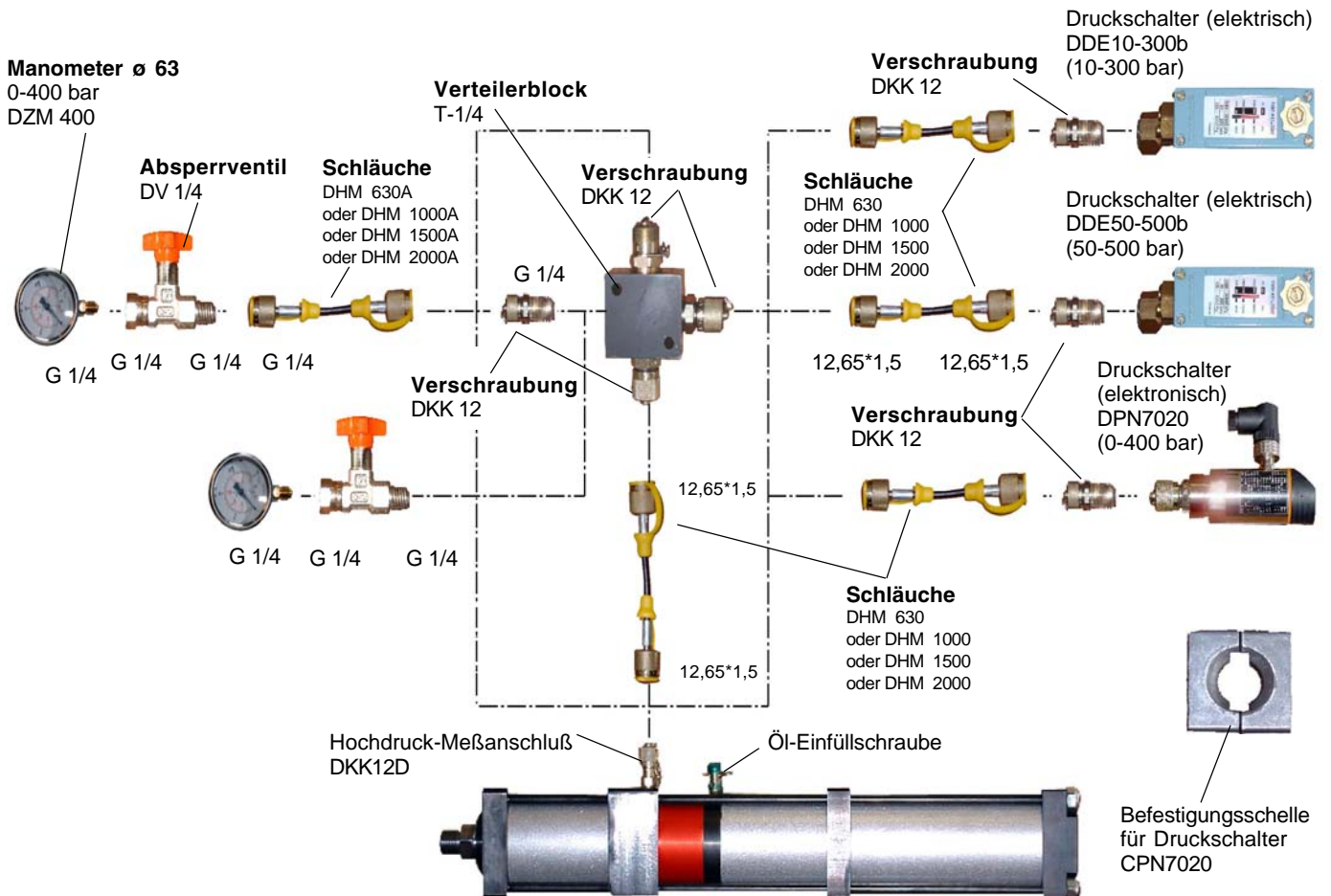


Zylinder Best.-Nr.	Anschl. Größe	Ventil Best.-Nr.
304403-R	G 1/8	D1968A1008
304404-R	G 1/4	D1968A2008
304405-R	G 1/2	D1968A3008

Zubehör

Nachfüllpumpe

Kapazität: 600 cm³
 Best.-Nr.: 68.63.00.RH inklusive
 Spezialaufsatz sowie Adapter





ROSS EUROPA GmbH
Robert-Bosch-Straße 2
D-63225 Langen
Tel.: 06103-7597-0
Fax: 06103-74694
www.rosseuropa.com



ROSS CONTROLS®
1250 Stephenson Highway,
Troy, Michigan 48083 U.S.A.
Tel.: 001-248-764-1800
Fax: 001-248-764-1850
www.rosscontrols.com

ROSS UK Ltd.
Cakemore Road, Rowley Regis,
Warley, West Midlands, B65 0QW
Großbritannien
Tel.: 0044-121 559 4900
Fax: 0044-121 559 5309
www.rossuk.com

ROSS ASIA K.K.
1-10-12 Tanashioda, Sagamihara-shi
Kanagawa 229-1125, Japan
Telefon: 0081-427-78-7251
Fax: 0081-427-78-7256
www.rossasia.co.jp

ROSS SOUTH AMERICA Ltda.
Rua Olavo Goncalves, 43/47 - Centro
Sao Bernardo do Campo - Sao Paulo
Brasilien - CEP 09725-020
Tel.: 0055-11-4335-2200
Fax: 0055-11-4335-3888

ROSS CONTROLS INDIA Pvt. Ltd.
L-21, (Plot No.113)
Ambattur Industrial Estate
Chennai 600 058
Tamilnadu, India
Tel.: 0091-44-2624-9040
Fax: 0091-44-2625-8730
www.rossindia.com

ROSS ASIA K.K.-
CHINA LIAISON OFFICE
Room 17B, FuHai Building,
288 Huanghe Road
Shanghai, China
Telefon: 0021-6372-2579
Fax: 0021-6372-2505

GEWÄHRLEISTUNG und WICHTIGE HINWEISE

Es gelten die ROSS-Gewährleistungen und Anwendungshinweise. Wir informieren Sie gern ausführlich.