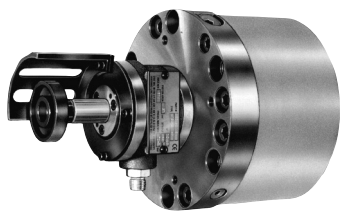


Cilindri idraulici e pneumatici

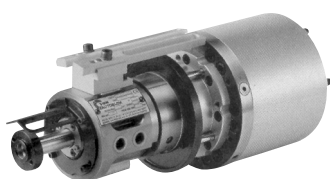
Hydraulic and pneumatic cylinders



SIN-S

Cilindri idraulici rotanti a centro chiuso
Closed center hydraulic cylinder

Pag. 114



DCN - DCU - DCR

Cilindri idraulici rotanti a 2 pistoni indipendenti
Double piston rotating hydraulic cylinders

Pag. 116



VNK

Cilindri idraulici rotanti con passaggio barra
Open center rotating hydraulic cylinder

Pag. 118



CSN

Cilindri pneumatici rotanti a centro chiuso
Closed center pneumatic cylinders

Pag. 121

SIN-S

Cilindri rotanti a centro chiuso
Closed center rotating cylinders

Cilindri idraulici a centro chiuso
Closed center hydraulic cylinder

• Passaggio centrale per aria o refrigerante
Central through-hole for air or coolant

• Fino a 70 bar
Up to 70 bar



Applicazioni

Azionamento di autocentranti automatici o attrezzature speciali. Applicazioni senza passaggio barra o con passaggio barra parziale.

Applications/customer's benefit

Actuation of power chucks.
Closed or partial open center mounting applications.

Caratteristiche tecniche:

Grande campo di regolazione della pressione di utilizzazione=8-70 bar. 2 valvole di sicurezza, 2 valvole di massima pressione e controllo della corsa. Passaggio centrale per aria o refrigerante tramite giunto rotante Deublin (opzione). Grandi condotti dell'alimentazione dell'olio per un rapido movimento del pistone. Lunga guida dello stelo pistone per una alta stabilità sia in trazione che in spinta. Stelo pistone cromato. Montaggio posteriore con viti passanti o anteriore in fori filettati. Un filtro da 10 µm nel circuito idraulico è necessario per soddisfare i termini di garanzia Mario Pinto. Utilizzare olio HM32 ISO 3448, viscosità 2,5 - 3°E a 50°C.

Technical features:

Large pressure regulation range=8-70 bar. Two safety valves, two max. pressure valves and piston stroke control. Central through-hole for air or coolant, with Deublin rotating joint mounting thread. Very quick piston movement through large oil feeding holes. Very long piston rod guide for a maximum stability in pulling or pushing actuation. Chromeplated piston rod. Mounting from the rear side with bolts or the front side into tapped holes. A 10 µm filter is needed on the hydraulic power unit to comply with the warranty. Use oil HM32 ISO 3448 with viscosity 2.5-3° at 50°C.

Dotazione standard:

- Cilindro a centro chiuso con controllo corsa e supporto per i detettori di prossimità (senza detettori)
- Senza viti di montaggio.

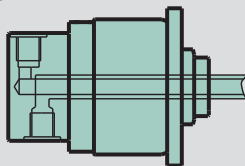
Standard equipment:

- Closed center cylinder with stroke control and support for proximity
- Without proximity and mounting bolts

SIN-S

Versione standard - Standard version

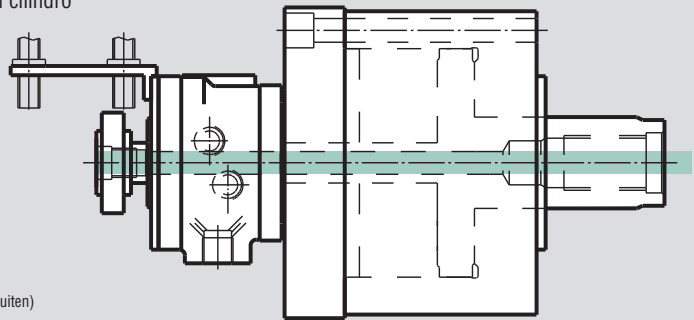
- Passaggio barra + attacco filetto per collettore standard
- Il passaggio centrale e filetti di attacco dei giunti rotanti sono standard sul cilindro
- Through hole + thread conn. for standard collector
- The central passage and the mtg. threads of the collectors are standard on the cylinder



Giunto rotante per 2 fluidi
Double-way collector
(es. SMW-Autoblok, Deublin, Fluiten)
No. 043525



Giunto rotante per 1 fluido
One-way collector
(es. SMW-Autoblok, Deublin, Fluiten)
No. 043271

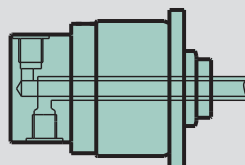


SIN-LPS-X

con sistema LPS (misurazione lineare di posizione)

Versione standard - Version with linear stroke control

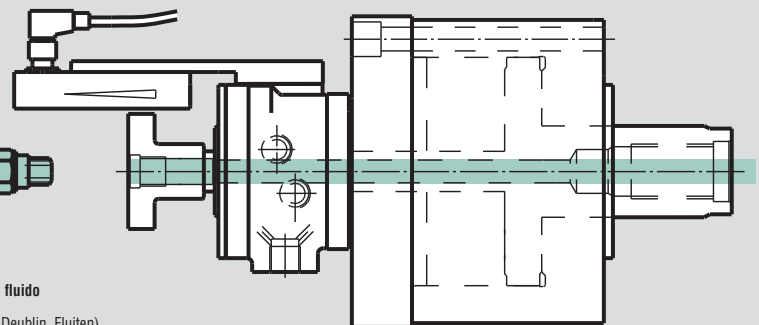
- Passaggio barra + attacco filetto per collettore standard
- Through hole + thread conn. for standard collector



Giunto rotante per 2 fluidi
Double-way collector
(es. SMW-Autoblok, Deublin, Fluiten)
No. 043525



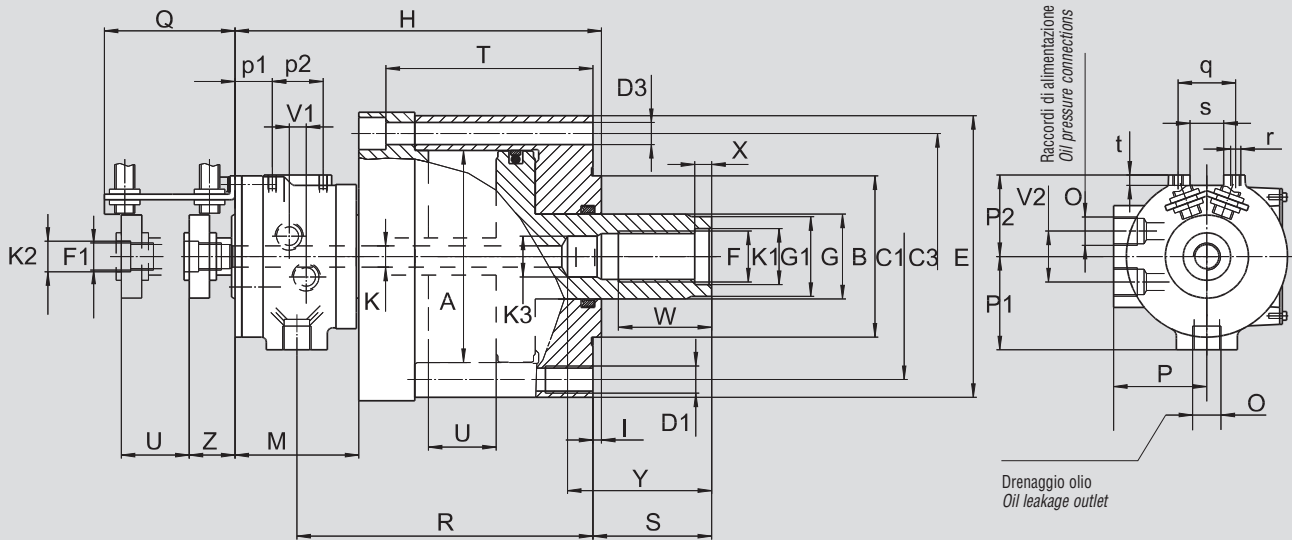
Giunto rotante per 1 fluido
One-way collector
(es. SMW-Autoblok, Deublin, Fluiten)
No. 043271



Caratteristiche tecniche - technical data

Modello MARIO PINTO - MARIO PINTO type	SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 175	SIN-S 200	SIN-S 250	
Id. - No. SIN-S	66093107	66093109	66093110	66093112	66093115	66093117	66093120	66093125	
Id. - No. SIN-LPS-X	66093007	66093009	66093010	66093012	66093015	66093017	66093020	66093025	
Id. - No. LPS-X Kit di montaggio - Mounting kit	044503	044503	044503	044503	044503	044503	044496	su rich./on req.	
Superficie pistone - Piston area	cm ²	28	48	66	103	157	212	280	457
Pressione massima - Max pressure	bar	70	70	70	70	70	70	70	50
Forza di trazione (40 bar) - Draw pull (40 bar)	kN	11	19	26	41	62	84	112	180
Drenaggio olio* - Oil leakage*	dm ³ /min	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2
Velocità massima - Max speed	r.p.m.	7000	7000	7000	6000	6000	5000	4000	2000
Massa (senza morsetti) - Mass (without top jaws)	kg	8.5	8	11	16	20	24	45	88
Momento d'inerzia - Moment of inertia	kg·m ²	0.012	0.012	0.016	0.04	0.08	0.12	0.32	0.92

* Totale a 30 bar e 50° - Total at 30 bar and 50°.



Soggetto a cambiamenti tecnici - Subject to technical changes

Modello MARIO PINTO MARIO PINTO type		SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 175	SIN-S 200	SIN-S 250
A	mm	68	85	100	125	150	175	200	250
B	h6 mm	50	50	80	95	95	125	125	160
C1	mm	80	80	105	145	145	170	170	220
C3	mm	100	100	120	145	170	195	225	275
D1	mm	3 x M10	3 x M10	4 x M12	4 x M16	4 x M16	6 x M16	6 x M16	6 x M20
D3	mm	6 x 9	6 x 9	6 x 11	6 x 13	6 x 13	6 x 13	6 x 17	6 x 17
E	mm	120	120	140	166	192	217	250	300
F	mm	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M24	M30	M30	M36	M42 x 3	M42 x 3
Filetto sinistro - Left thr. (Deublin)	mm	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5
G	mm	32	32	40	50	50	60	65	65
G1	h7 mm	30	30	38	48	48	58	62	62
H	mm	200	192	196	216	216	226	288	313
I	mm	5	5	5	5	5	5	5	5
K	mm	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
K1	mm	20.5	20.5	25	31	31	37	44	44
K2	J6 mm	18	18	18	18	18	18	18	18
K3	H8 mm	17	17	18	24	24	28	-	-
M	mm	73	73	73	73	73	73	123	123
O	pollici/inch	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
P	mm	55	55	55	55	55	55	65	65
P1	mm	55	55	55	55	55	55	65	65
P2	mm	48	48	48	48	48	48	59	59
Q	mm	77	77	77	77	77	77	97	97
R	mm	158.5	150.5	154.5	174.5	174.5	184.6	238	268
max./min.	S mm	55/15	47/15	47/15	70/30	70/30	70/25	80/30	85/25
T	mm	112	104	104	122	122	132	140	160
Corsa pistone - Piston stroke	U mm	40	32	32	40	40	45	50	60
V1	mm	10	10	10	10	10	10	12	12
V2	mm	30	30	30	30	30	30	36	36
W	mm	40	40	45	55	55	55	60	60
X	mm	10	10	10	10	10	10	12	12
Y	mm	67	67	72	85	85	92	-	-
Z	mm	27	27	27	27	27	27	27	27
p1	mm	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	36	36
p2	mm	30	30	30	30	30	30	30	30
q	mm	30	30	30	30	30	30	30	30
r	mm	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
s	H8 mm	20	20	20	20	20	20	20	20
t	mm	6	6	6	6	6	6	6	6

DCN - DCU - DCR

Cilindri idraulici rotanti con 2 pistoni indipendenti
Double piston rotating hydraulic cylinder

Cilindri idraulici rotanti a 2 pistoni indipendenti
Double piston rotating hydraulic cylinders

- Passaggio centrale per aria, olio o refrigerante
- Senza passaggio barra

- Central through-hole for air, coolant or oil
- Closed center



Applicazioni

Azionamento di mandrini con griffe a scomparsa e trascinatore frontale con punta fissa; mandrini automatici con espulsore; mandrini autocompensanti con pinza automatica di centraggio; mandrini a staffe con pinza di centraggio; mandrini tipo TPT-C con doppio manicotto di azionamento.

Caratteristiche tecniche:

Cilindro a 2 pistoni indipendenti con giunto rotante a 4 vie. Controllo della corsa su entrambi i pistoni e valvola di sicurezza solo sul pistone grande. Passaggio centrale per aria o refrigerante tramite giunto rotante (opzionale). Montaggio posteriore con viti passanti attraverso il corpo principale del cilindro grande.

Dotazione standard:

- Cilindro a 2 pistoni indipendenti
- Controllo corsa dei pistoni
- Supporto per detettori (senza detettori)
- Viti di fissaggio

Applications/customer's benefit

Actuation of retractable jaw chuck with power operated face drivers/power chuck with part-ejector/power chucks with retractable axial stop/finger chucks with power operated centering fixture/chucks typ TPT-C with 2 piston actuation.

Technical features:

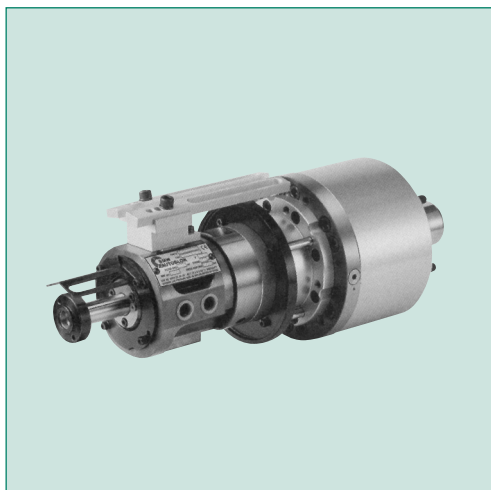
Double piston cylinder with 4 way oil manifold for separate actuation of the cylinders. Stroke control on each cylinder, safety valves on the big cylinder. Central through-hole for air, coolant or oil for rotating joint (rotating joint optional). Mounting from the rear side with bolts.

Standard equipment:

- Double piston cylinder
- Stroke control on each cylinder
- Proximity bracket (without proximity switch)
- Mounting screws

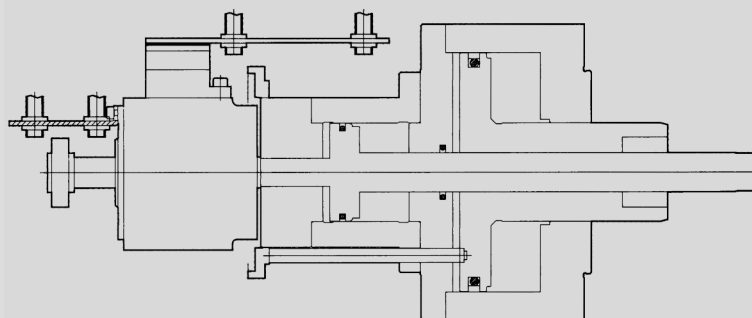
Caratteristiche tecniche - Technical data

Modello Mario Pinto - Mario Pinto type		125/30				170/40	170/60	170/80
Versione - Version No. - No.		DCN 70-25 33705213	DCN 87-40 33705214	DCU 40-40 33705313	DCR 40-80 33705413	DCN 95-50 33705215	DCU 50-50 33705315	DCR 50-95 33705415
Corse dei pistoni (grande/piccolo) - Piston stroke		70-25	87-40	40-40	40-80	95-50	50-48	50-95
Superf. pistone A/traz. max - Piston area A piston force	cm ² /kN	111/77	111/77	111/77	111/77	146/102	146/102	146/102
Superf. pistone B/spinta. max - Piston area B piston force	cm ² /kN	125/87	125/87	125/87	125/87	168/118	168/118	168/118
Superf. pistone C/traz. max - Piston area C piston force	cm ² /kN	27/19	27/19	27/19	27/19	36/25	56/39	36/25
Superf. pistone D/spinta. max - Piston area D piston force	cm ² /kN	30/21	30/21	30/21	30/21	40/28	60/42	40/28
Velocità max - Max speed	r.p.m.	5000	5000	5000	5000	4000	4000	4000
Massa - Mass	kg	23.2	24	22.5	23	32	30	31
Momento d'inerzia (J) - Moment of inertia (J)	kgm	0.088	0.091	0.085	0.087	0.15	0.14	0.14
Pressione di utilizz. pistone 1 - Operating pressure pist. 1	bar	70	70	70	70	70	70	70
Pressione di utilizz. pistone 2 - Operating pressure pist. 2	bar	70	70	70	70	70	70	70
Pressione di utilizz. min. - Min. operating pressure	bar	8	8	8	8	8	8	8



Tipo DCU - Corse uguali sui 2 pistoni

DCU type - Same stroke for the 2 pistons



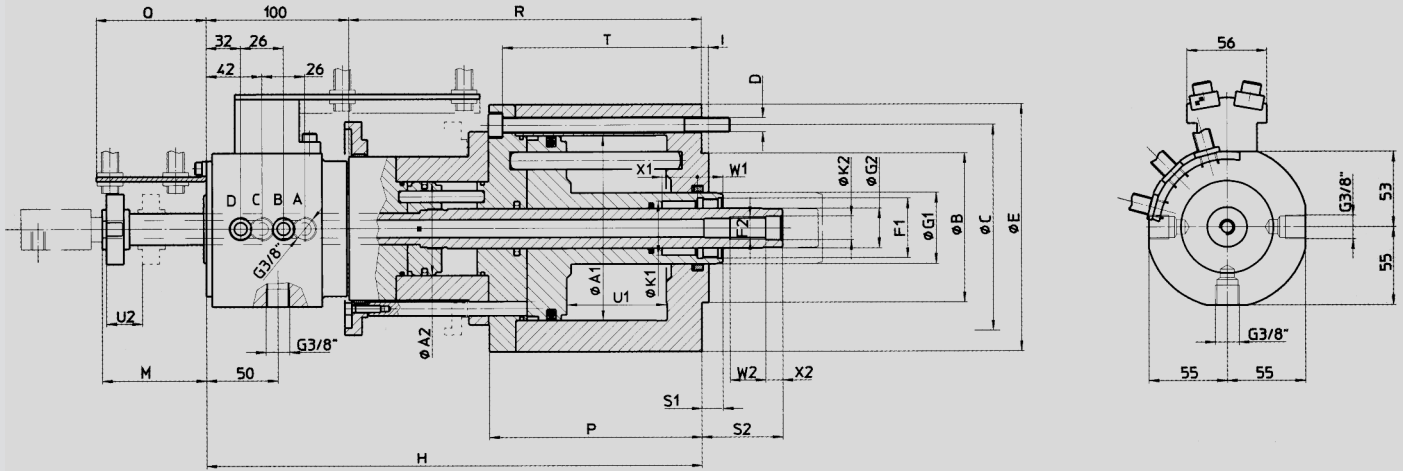
DCN - DCU - DCR

Cilindri idraulici rotanti con 2 pistoni indipendenti
Double piston rotating hydraulic cylinder

Cilindri idraulici rotanti a 2 pistoni indipendenti
Double piston rotating hydraulic cylinders

- Passaggio centrale per aria, olio o refrigerante
- Senza passaggio barra

- Central through-hole for air, coolant or oil
- Closed center

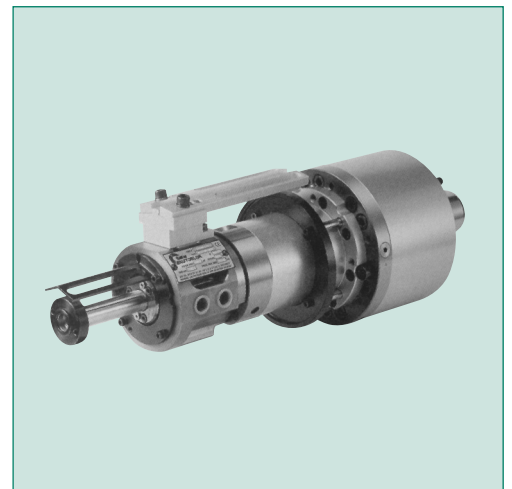
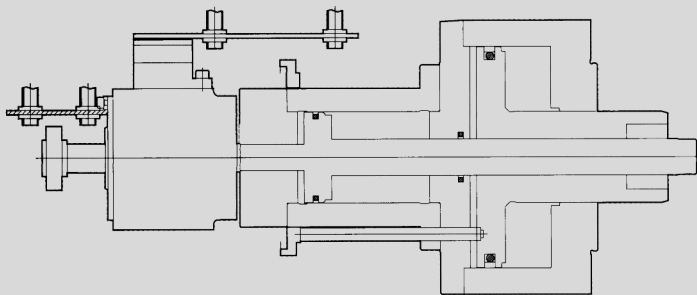


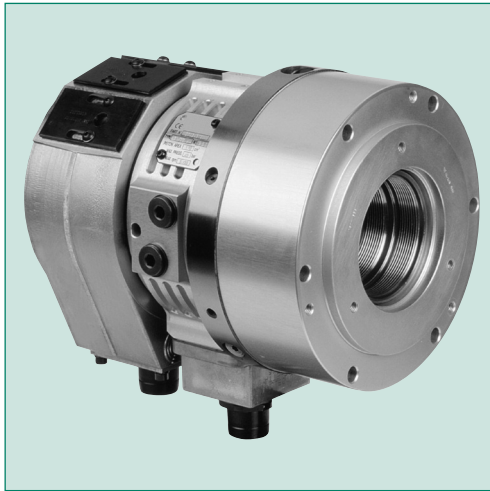
Soggetto a cambiamenti tecnici - Subject to technical changes

Modello Mario Pinto - Mario Pinto type		125/30				170/40	170/60	170/40
Versione - Version		DCN 70-25	DCN 87-40	DCU 40-40	DCR 40-80	DCN 95-50	DCU 50-50	DCR 50-95
Diametro del pistone 1 - Piston diameter 1	A1 mm	130	130	130	130	150	150	150
Diametro del pistone 2 - Piston diameter 2	A2 mm	66	66	66	66	75	90	75
Centraggio - Centering rim	B h6 mm	105	105	105	105	120	120	120
Interasse viti di fissaggio - Fixing bolt circle	C mm	145	145	145	145	175	175	175
Viti di fissaggio - Fixing bolts	D mm	6xM10	6xM10	6xM10	6xM10	6xM12	6xM12	6xM12
	E mm	174	174	174	174	204	204	204
Filetto stelo pistone 1 - Piston rod thread 1	F1 mm	M42x1.5	M42x1.5	M42x1.5	M42x1.5	M45x1.5	M45x1.5	M45x1.5
Filetto stelo pistone 2 - Piston rod thread 2	F2 mm	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20
	G1 mm	50	50	50	50	60	60	60
	G2 mm	28	28	28	28	30	30	30
	H mm	348	380	333	373	411	366	411
	I mm	5	5	5	5	5	5	5
	K1 mm	38	38	38	38	42	42	42
	K2 mm	16.5	16.5	16.5	16.5	22	22	22
max.	M mm	73	73	73	103	73	73	118
	P mm	150	167	120	120	184	139	139
	Q mm	77	77	77	107	77	77	122
	R mm	248	280	233	273	306	266	311
min.	S1 mm	15	15	45	45	15	60	60
min.	S2 mm	57	75	72	82	73	118	73
	T mm	140	157	110	110	172	127	127
	U1 mm	70	87	40	40	95	50	50
	U2 mm	25	40	40	80	50	48	95
	W1 mm	18	18	18	18	42	42	42
	W2 mm	25	25	25	25	25	25	25
	X1 mm	25	25	25	25	10	10	10
	X2 mm	12	12	12	12	12	12	12

Tipo DCR - Corsa grande per cilindro piccolo e corsa normale per il cilindro grande

DCR type - Long stroke for the small cylinder and normal stroke for the big cylinder





Applicazioni

Azionamento dei mandrini porta pinze ed autocentranti automatici con passaggio barra. Lavorazione di barre, tubi e pezzi utilizzando il passaggio completamente o parzialmente.

Applications/customer's benefit

Actuation of open center jaw and collet power chucks. Machining of bars and tubes with open or partially open center.

Caratteristiche tecniche:

Grande passaggio barra. Lunghezza, peso e momento d'inerzia estremamente ridotti. Assorbimento di potenza minimo. Creazione di calore minima durante il funzionamento anche in condizioni gravose. Montaggio posteriore con viti passanti. 2 valvole di sicurezza, 2 valvole di massima pressione e controllo corsa del pistone. Un filtro di 10 µm nel circuito idraulico è necessario per soddisfare i termini della garanzia MARIO PINTO. Utilizzare olio HM32 ISO 3448 con viscosità 2,5-3° E a 50°C.

Technical features:

Large through-hole. Two safety valves, two max pressure valves and piston stroke control. Extra short overall dimensions and extremely reduced weight. Very low power consumption. Mounting from the rear side with bolts. A 10 µm filter is requested on the hydraulic power unit to comply with the MARIO PINTO warranty. Use oil HM32 ISO 3448 with viscosity 2.5-3° E at 50°C.

Dotazione standard:

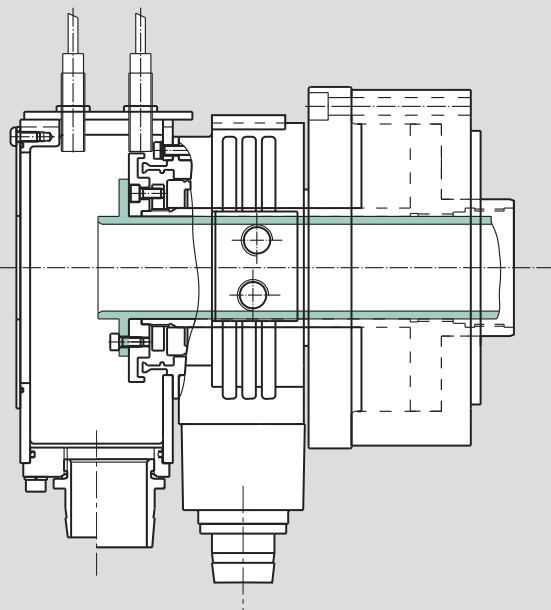
- Cilindro con carter di recupero del refrigerante tipo CP1
- Supporto per i detettori di prossimità del controllo corsa (senza detettori)
- Senza viti di fissaggio

Standard equipment:

- Open center cylinder with coolant collector
- Proximity supports for stroke control
- Without proximity switches and mounting bolts

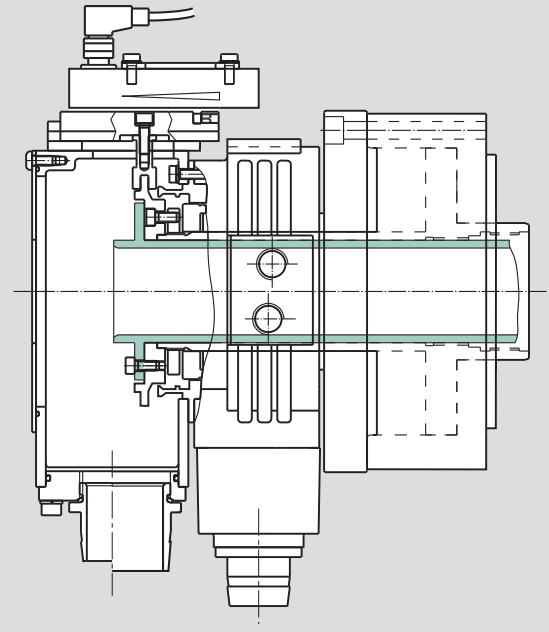
VNK

Versione standard di recupero del refrigerante
Standard coolant collector



VNK-LPS

Unità standard di recupero del refrigerante con gruppo di controllo corsa del pistone a mezzo sistema LPS (Linear Position System)
Standard coolant collector with piston stroke control LPS (Linear Position System)

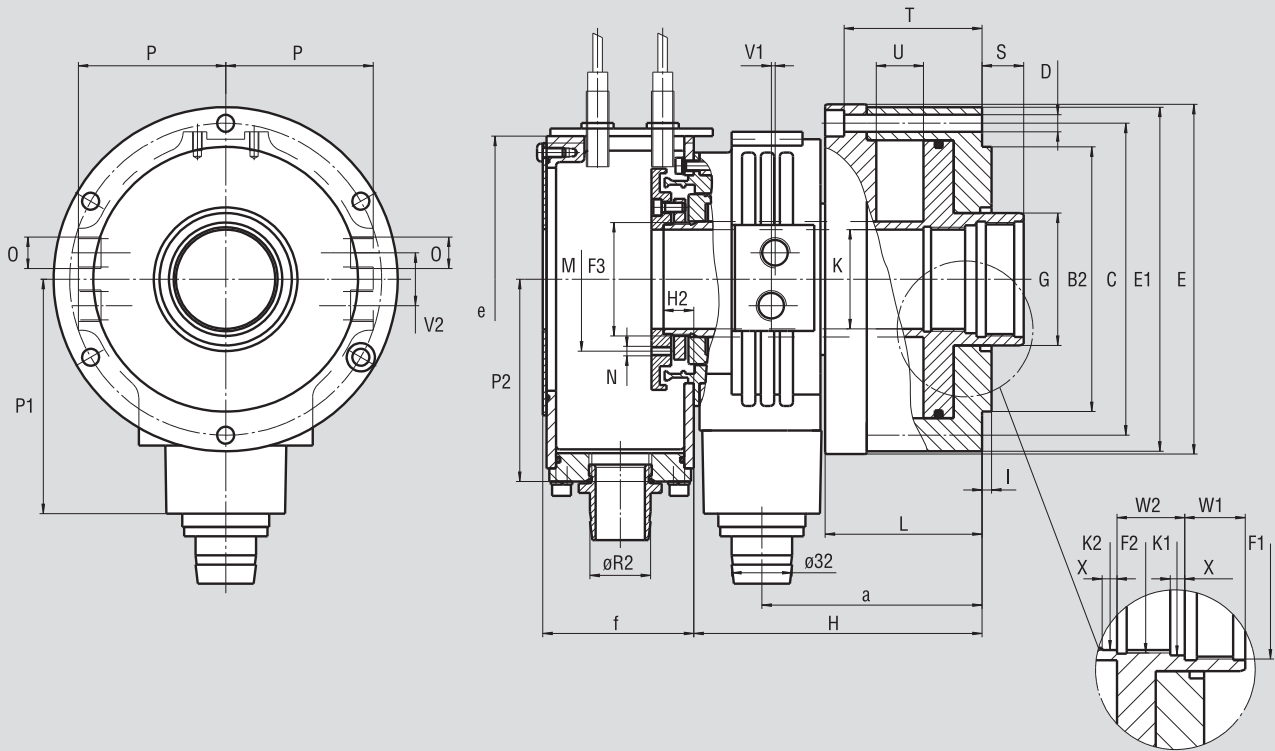


Dimensioni e caratteristiche tecniche - dimensions and technical data

Modello - Type		VNK 70-37	VNK 102-46	VNK 130-52	VNK 150-67	VNK 170-77	VNK 200-86	VNK 225-95	VNK 250-110	VNK 320-127
Id.-Nr. VNK		66092211	66092213	66092215	66092216	66092218	66092219	66092220	66092222	66092225
Id.-Nr. VNK-LPS		66091911	66091913	66091915	66091916	66091918	66091919	66091920	66091922	66091925
Superficie pistone - Piston area	cm ²	70	103	131	152	170	197	225	247	325
Passaggio barra - Through hole	mm	37.5	46.5	52.5	67.5	77	86	95	110	127.5
Pressione massima - Max. pressure	bar	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Forza di trazione (a 45 bar) - Draw pull (at 45 bar)	kN	31	46	58	68	76	88	100	110	144
Drenaggio olio* - Oil leakage*	dm ³ /min	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5	6	6
Velocità massima - Max speed	r.p.m.	8000	7000	6300	5500	5000	4500	4000	3600	3200
Massa - Mass	kg	8	12	15	20	23	27	30	45	61
Momento d'inerzia - Moment of inertia	kg·m ²	0.013	0.028	0.04	0.07	0.09	0.13	0.17	0.28	0.54
Potenza assorbita** - Power absorption**	kW	0.85	1	1.2	1.5	1.8	1.9	1.9	2.2	2.5

* Totale a 30 bar e 50° - Total at 30 bar and 50°.

** A velocità massima - At max. speed.



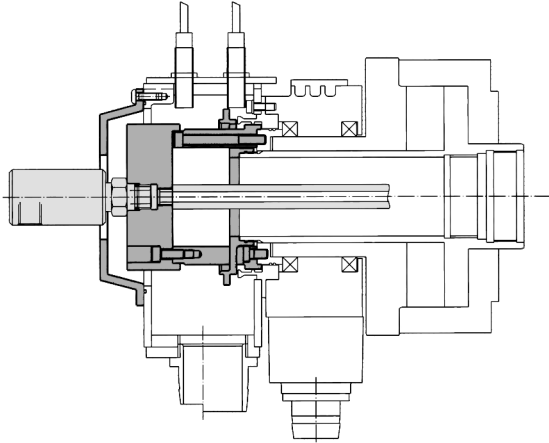
Soggetto a cambiamenti tecnici - Subject to technical changes

Modello Type		VNK 70-37	VNK 102-46	VNK 130-52	VNK 150-67	VNK 170-77	VNK 200-86	VNK 225-95	VNK 250-110	VNK 320-127	
A	mm	107	130	147	163	175	190	205	220	250	
B ₂	h6 mm	110	130	140	160	160	180	210	210	250	
C	mm	125	147	165	180	195	210	227	240	270	
D	mm	n.6 x Ø 9	n.6 x Ø 9	n.6 x Ø 9	n.6 x Ø 11	n.6 x Ø 11	n.6 x Ø 11	n.6 x Ø 11	n.6 x Ø 11	n.6 x Ø 13	
E	mm	145	165	185	202	217	234	249	266	295	
E ₁	mm	140	162	182	197	214	228	245	266	290	
F ₁	mm	M44 x 1.5	M55 x 2	M60 x 1.5	M75 x 2	M85 x 2	M95 x 2	M105 x 2	M120 x 2	M135 x 2	
F ₂	mm	M42 x 1.5	M50 x 1.5	M55 x 2	M72 x 1.5	M80 x 2	M90 x 2	M100 x 2	M115 x 2	-	
F ₃	mm	M42 x 1.5	M52 x 1.5	M60 x 1.5	M74 x 1.5	M84 x 1.5	M94 x 2	M104 x 2	M120 x 2	M138 x 2	
G	mm	50	61	70	85	95	105	115	130	145	
H	mm	152	152	152	177	177	202	207	230	257	
H ₂	mm	16	16	16	21	21	21	21	26	35	
I	mm	5	5	5	8	8	8	8	8	5	
Passaggio barra - Through-hole	K	mm	37.5	46.5	52.5	67.5	77	86.5	95.5	110.5	127.5
	K ₁	H9 mm	42.5	52.5	57	72.5	82	92	102.5	117.5	132
	K ₂	H9 mm	40	47	52.5	69	77	87	97	112	-
	L	mm	83	83	83	94	94	106	106	120	132
	M	mm	Ø 53	Ø 68	Ø 76	Ø 91	Ø 91	Ø 116	Ø 120	Ø 130	-
	N	mm	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	-
Raccordi idraulici - Oil connections	O	pollici/inch	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	
	P	mm	67	76	78	89	94	104	112	123	133
	P ₁	mm	114	122	128	138	143	153	171	150	170
	P ₂	mm	100	100	107	127	127	127	162	150	
Standard - Standard max.	R ₂ *	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	
	S	mm	24	22	22	25	25	31	31	44	
	T	mm	67	73	73	82	82	94	94	104	113
Corsa del pistone - Piston stroke	U	mm	26	25	25	30	30	35	35	40	
	V ₁	mm	9	9	9	10	10	11	11	12	14
	V ₂	mm	28	28	28	36	36	36	36	28	28
	W ₁	mm	20	25	25	25	25	32	32	30	
	W ₂	mm	22	25	28	28	28	30	30	-	
	X	mm	5	6	6	6	6	6	6	6	
	a	mm	113.5	116	116	132	132	144	149	177	196
	e	mm	128	128	144	184	184	184	184	230	230
Standard - Standard	f	mm	65	65	80	90	90	90	100	100	

* R₂ anche Ø 40 oppure Ø 60 (opzione) - R₂ also Ø 40 or Ø 60 (optional)

Kit CP3 per giunti rotanti - Kit CP3 for collectors

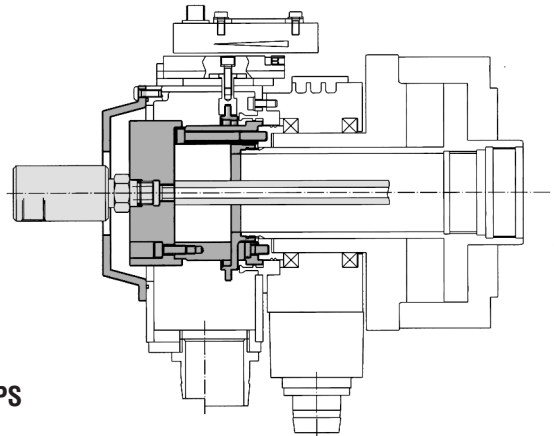
1 fluido (ad es. SMW-AUTOBLOK, Fluiten) / With single way (i.e. SMW-AUTOBLOK, Fluiten)



VNK

Kit CP3 per giunti rotanti - Kit CP3 for collectors

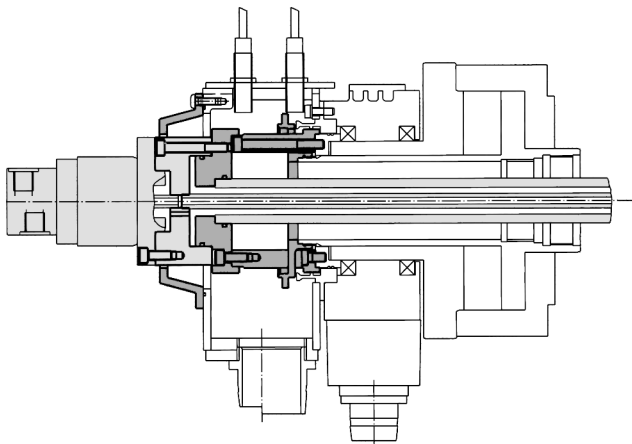
1 fluido (ad es. SMW-AUTOBLOK, Fluiten) / With single way (i.e. SMW-AUTOBLOK, Fluiten)



VNK-LPS

Kit CP3 per giunti rotanti - Kit CP3 for collectors

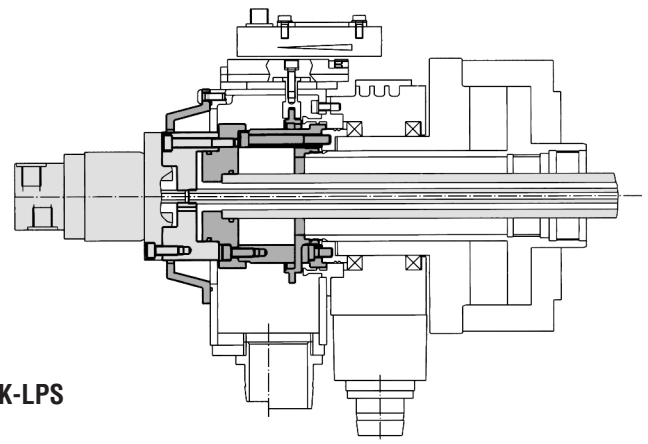
2 fluidi (ad es. SMW-AUTOBLOK, Fluiten) / With double way (i.e. SMW-AUTOBLOK, Fluiten)



VNK

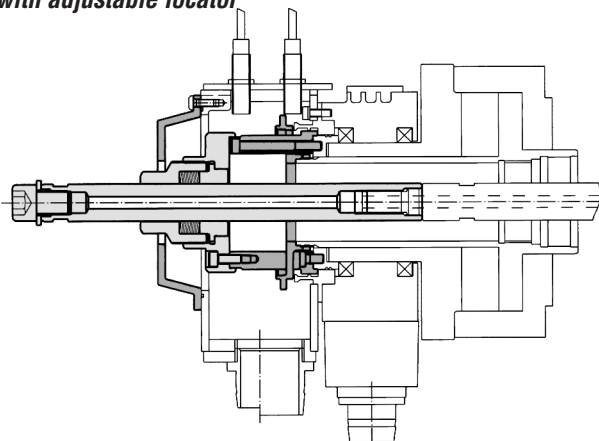
Kit CP3 per giunti rotanti - Kit CP3 for collectors

2 fluidi (ad es. SMW-AUTOBLOK, Fluiten) / With double way (i.e. SMW-AUTOBLOK, Fluiten)



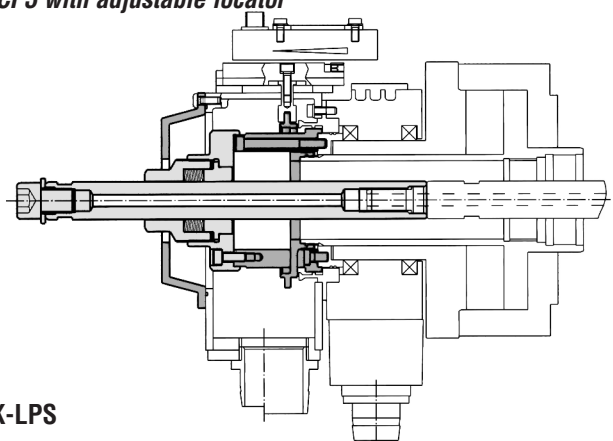
VNK-LPS

**Kit CP3 con appoggio pezzo regolabile
Kit CP3 with adjustable locator**



VNK

**Kit CP3 con appoggio pezzo regolabile
Kit CP3 with adjustable locator**



VNK-LPS

- Regolazione assiale di 200 mm. Bloccaggio della posizione con elementi elastici.
- Standard con dimensioni di montaggio di giunto rotante.
- Chiave per bloccaggio/sbloccaggio inclusa.

- Axial adjustment 200 mm.
- Standard with collector dimensions.
- Wrench for clamping-unclamping included.

- Fino a 7 bar
- Controllo corsa
- Valvola di sicurezza opzionale

- Up to 7 bar
- Stroke control
- Safety valve on request



Applicazioni

Azionamento di autocentranti automatici o attrezzature speciali. Utilizzazione su macchine sprovviste di centralina idraulica come ad esempio i torni paralleli e macchine CNC speciali. Applicazioni senza passaggio barra o con passaggio barra parziale.

Caratteristiche tecniche:

Cilindro doppio effetto (trazione e spinta). Distribuzione fissa montata su cuscinetti. Corpo del cilindro e flangia anteriore in lega di alluminio ad alta resistenza. Controllo della corsa del pistone a doppia valvola di sicurezza opzionale (agente sulle due camere), montata sull'alimentazione prima del giunto rotante pneumatico. I cilindri devono essere preceduti, nel circuito pneumatico, da una unità filtro-regolatore-lubrificatore che depuri l'aria dall'umidità e la lubrifichi a nebulizzazione d'olio. Pressione di esercizio max 7 bar.

Dotazione standard:

- Cilindro pneumatico a centro chiuso con controllo corsa e supporto per i detettori di prossimità (senza detettori)

Applications/customer's benefit

Actuation of power chucks and special automatic clamping equipments. Use on machines not equipped with hydraulic power unit as traditional lathes or special machines. Closed or partial open center mounting applications.

Technical features:

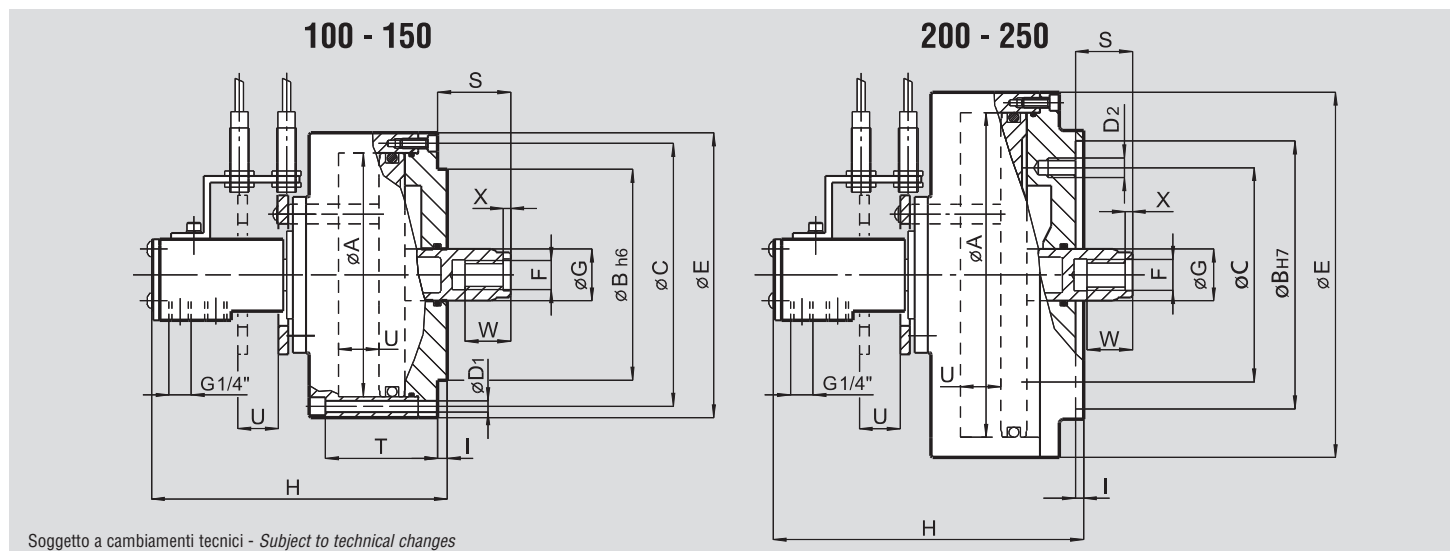
Push and pull applications. Air-manifold mounted on precision bearings. High resistance aluminium body and front flange. Piston stroke control and optional double-safety valve (for both chambers), mounted on the pneumatic circuit before the air-manifold. The pneumatic operating circuit must have a service unit, placed before the cylinder, to clean the air from any impurity and lubricate it with oil. Maximum operating pressure 7 bar.

Standard equipment:

- Closed center pneumatic cylinder with stroke control and proximity support (without proximity)

Caratteristiche tecniche - technical data

Modello MARIO PINTO - MARIO PINTO type		CSN 100 66072110	CSN 150 66072115	CSN 200 66072120	CSN 250 66072124
Superficie del pistone - Piston area	cm ²	71	176	306	482
Pressione massima - Max pressure	bar	7	7	7	7
Forza di trazione (6bar) - Draw pull (6 bar)	kN	4.3	10	18	29
Velocità massima - Max speed	r.p.m.	4500	4500	4500	4500
Massa (senza morsetti) - Mass (without top jaws)	kg	5	8	11	16
Momento d'inerzia - Moment of inertia	kg·m ²	0.01	0.03	0.06	0.18



Soggetto a cambiamenti tecnici - Subject to technical changes

Modello MARIO PINTO MARIO PINTO type			CSN 100	CSN 150	CSN 200	CSN 250
Diametro del pistone - Piston diameter	A	mm	100	150	200	250
	B	mm	80	130	165	165
Interasse viti di fissaggio - Fixing hole circle	C	mm	112	162	132	132
Diametro di passaggio viti - Bolts passage diameter	D1	mm	6xØ7	6xØ7	-	-
Filetti per le viti di fissaggio - Fixing bolts thread	D2	mm	-	-	3xM12	3xM12
	E	mm	125	175	225	275
	F	mm	M16	M16	M18	M18
	G	mm	30	30	32	32
	H	mm	171	171	190	190
	I	mm	5	5	5	5
max	S	mm	35	35	35	35
	T	mm	60	60	-	-
Corsa del pistone - Piston stroke	U	mm	20	20	25	25
	W	mm	20	20	30	30
	X	mm	4	4	5	5