



ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

SERIE ISO

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

SERIE ISO SH (Norme ISO 6202/2 (1991) – DIN24554)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Pressione massima: 210 bar• 10 tipi di alesaggio da 25 a 200• 13 tipi di fissaggio• Temperature di esercizio:<ul style="list-style-type: none">da -12°C a +90°C (guarnizioni standard)da -12°C a +150°C (guarnizioni Viton)• Fluido standard: olio idraulico | <ul style="list-style-type: none">• Max Pressure: 210 bar• Bore from 25 to 200• 13 types of fixing• Temperature operating:<ul style="list-style-type: none">from -12°C to +90°C (standard seals)from -12°C to +150°C (Viton seals)• Standard Fluid: hydraulic oil |
|---|--|

STELO: in acciaio C40 cromato a spessore e lucidato; la durezza del cromo è 60-65 HRC – tolleranza f7.

PISTON ROD: *made of thickness chromium plated and polished steel C40; the hardness of the chromium is 60-65 HRC – the tolerance is f7.*

CANNA: ricavata da tubi di alta qualità in ST37 super finito internamente.

LINER: *made of high precision pipes in ST 37.*

TESTATE: in acciaio, ricavate da barra, allineano perfettamente camicia e boccola guida stelo, sono super finite nelle sedi per alloggiamento delle guarnizioni e delle frangenti anteriore e posteriore.

HEADS: *made of steel bars, they align to perfection line and guide bushing; they are machined so as to obtain a perfect surface for the seals and for the front/rear cushionings.*

BOCCOLA GUIDA STELO: in bronzo speciale privo di porosità permette la perfetta tenuta delle guarnizioni.

GUIDE BUSHING: *made in bronze without porous so to obtain a perfect site for seals.*

BUSSOLA AMMORTIZZAMENTO ANTERIORE: assicura efficacia nella frenatura, è libera di allinearsi durante l'inserimento nella testata anteriore.

FRONT BRAKE BUSHING: *it makes sure of cushioning, is free to align itself when comes in front head.*

PISTONE: monoblocco in acciaio, l'esecuzione delle sedi permettono una ottima tenuta delle guarnizioni a pacco; è rigidamente bloccato sullo stelo con frena-filetti forte (52A70) e con grano filettato.

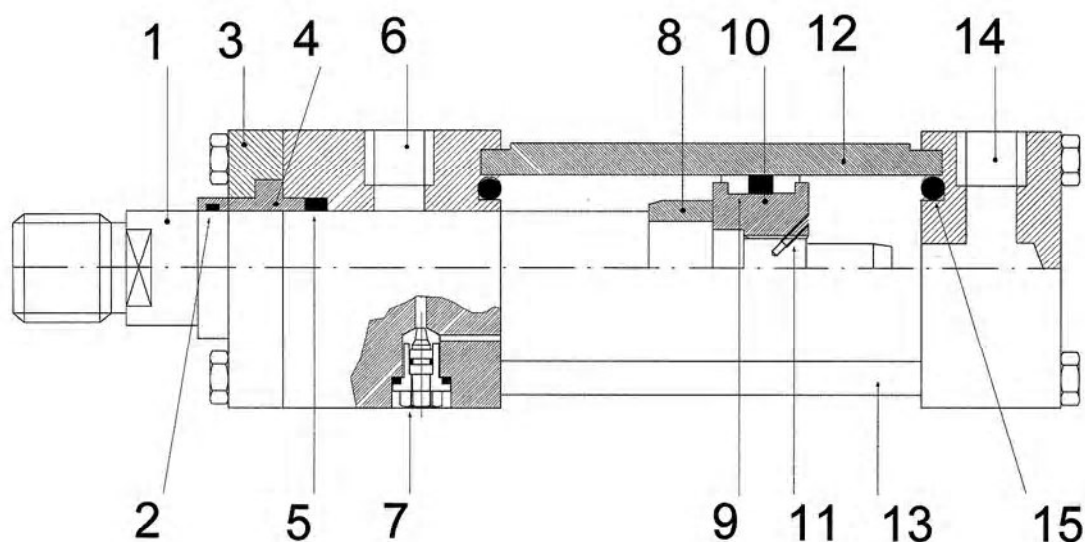
PISTON: *a single piece made in steel; it's blocked at the rod with glue high-strength (52A70) and a dowel.*

TIRANTI: in acciaio alta resistenza con carico di snervamento di 70Kg/mm² filettati con utensile.

TIE RODS: *made of high resistance steel (70Kg/mm²).*

GUARNIZIONI: sono in materiale NBR/fibra, gomma nitrilica.

SEALS: *they are made in NBR/fabric, nitrile rubber.*



COMPONENTI

1 STELO	1 PISTON ROD
2 RASCHIATORE	2 WIPER
3 PIASTRA	3 FLANGE
4 BOCCOLA GUIDA STELO	4 GUIDE BUSHING
5 GUARNIZIONE TENUTA STELO	5 ROD SEAL
6 TESTATA ANTERIORE	6 FRONT END CAP
7 GRUPPO REGOLAZIONE FRENATURA	7 CUSHIONING SCREW
8 GHIERA FRENO ANTERIORE	8 FRONT CUSHONING
9 GUA. A DOPPIO EFFETTO +GUIDE	9 DOBLE ACTING SEAL + WEAR RINGS
10 PISTONE	10 PISTON
11 GRANO TENUTA STELO/PISTONE	11 DOWEL PISTON ROD/PISTON
12 CANNA	12 CYLINDER BODY
13 TIRANTE	13 TIE ROD
14 TESTATA POSTERIORE	14 REAR END CAP
15 GUARNIZIONE OR TENUTA CANNA	15 O-RING CYLINDER BODY



SELEZIONE DIAMETRI ALESAGGIO-STELO

Diametro (mm)		Area utile (cm ²)		Ammortizzamento		Lunghezza freni	
Alesaggio	Stelo	Spinta	Tiro	Anteriore	Posteriore	Anteriore	Posteriore
25	12	4,91	3,78	NR	NR	22	18
	18		2,36	NR	NR	22	18
32	14	8,04	6,50	NR	NR	22	18
	22		4,24	NR	NR	22	18
40	18	12,57	10,02	R	R	26	26
	28		6,41	NR	R	26	26
50	22	19,57	15,83	R	R	26	26
	28		13,49	NR	R	26	26
	36		9,46	NR	R	26	26
63	28	31,17	25,02	R	R	26	26
	36		21,00	NR	R	26	26
	45		15,27	NR	R	26	26
80	36	50,27	40,09	R	R	32	30
	45		31,43	R	R	32	30
	56		25,64	R	R	32	30
100	45	78,54	62,64	R	R	32	30
	56		53,93	R	R	32	30
	70		40,06	R	R	32	30
125	56	122,72	98,09	R	R	32	30
	70		84,26	R	R	32	30
	90		59,10	R	R	32	30
160	70	201,06	162,58	R	R	32	38
	90		137,48	R	R	32	38
	110		106,03	R	R	32	38
200	90	314,16	250,54	R	R	45	38
	110		219,18	R	R	45	38
	140		160,22	R	R	45	38

R = AMMORTIZZAMENTO REGOLABILE
NR = AMMORTIZZAMENTO NON REGOLABILE



ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

SERIE ISO

TABELLA FISSAGGI

TA ISO MX3 Pag. 46 - 47 TIRANTI ANTERIORI <i>FRONT TIE RODS</i>	Pag. 46 - 47 ISO MX2 TP TIRANTI POSTERIORI <i>REAR TIE RODS</i>
TAP ISO MX1 Pag. 46 - 47 TIRANTI ANTERIORI E POSTERIORI <i>FRONT AND REAR TIE RODS</i>	Pag. 48 - 49 ISO MX5 FA FORI FILETTATI ANTERIORI <i>FRONT THREADED HOLES</i>
RA ISO ME5 Pag. 48 - 49 TESTATA RETTANGOLARE ANTERIORE <i>FRONT RECTANGULAR CAP</i>	Pag. 48 - 49 ISO ME6 RP TESTATA RETTANGOLARE POSTERIORE <i>REAR RECTANGULAR CAP</i>
HA ISO MT1 Pag. 50 - 51 PERNI DI ARTICOLAZIONE ANTERIORE <i>FRONT TRUNNIONS</i>	Pag. 50 - 51 ISO MT2 HP PERNI DI ARTICOLAZIONE POSTERIORE <i>REAR TRUNNIONS</i>
HI ISO MT4 Pag. 50 - 51 PERNI DI ARTICOLAZIONE INTERMEDI <i>INTERMEDIATE TRUNNIONS</i>	Pag. 52 - 53 ISO MP1 CPF CERNIERA POSTERIORE FEMMINA <i>FEMALE REAR HINGE</i>
CPM ISO MP3 Pag. 52 - 53 CERNIERA POSTERIORE MASCHIO <i>MALE REAR HINGE</i>	Pag. 52 - 53 ISO MP5 CPS CERNIERA POSTERIORE SNODO <i>REAR ROTULE</i>
PB ISO MS2 Pag. 54 - 55 PIEDINI LATERALI SULLA BASE <i>SIDE FEET</i>	Pag. 54 - 55 SHD PB <i>DOUBLE ROD CYLINDERS</i> PIEDINI LATERALI SULLA BASE <i>SIDE FEET</i>



ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

SERIE ISO

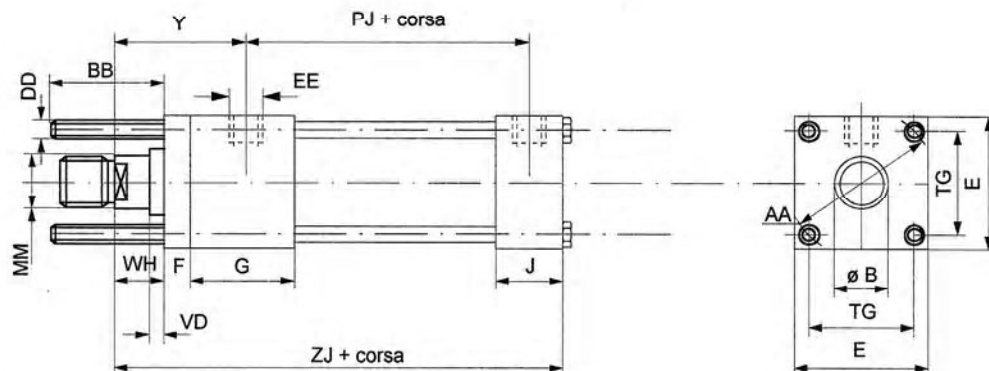
FISSAGGIO

Tiranti

Anteriori

TA

ISO MX3



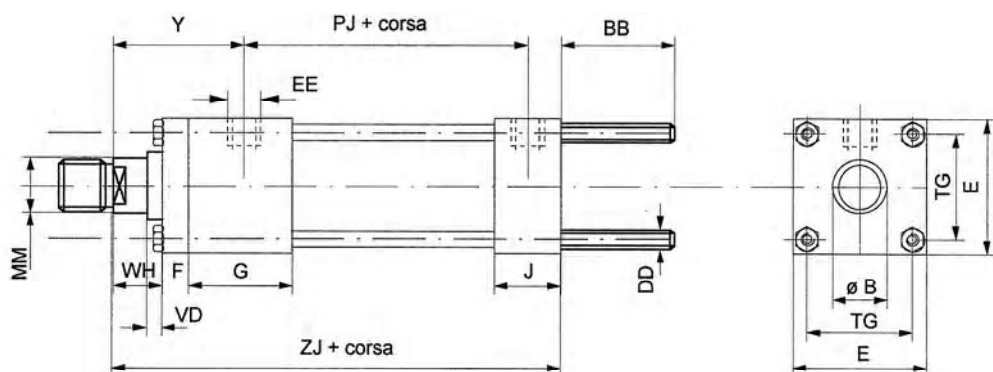
FISSAGGIO

Tiranti

Posteriori

TP

ISO MX2



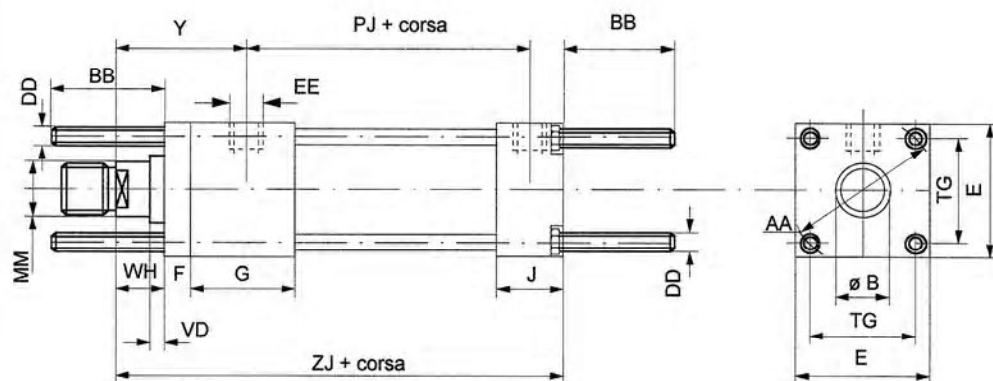
FISSAGGIO

Tiranti

**Anteriori
e Posteriori**

TAP

ISO MX1





DIMENSIONI DEL CILINDRO E DEL FISSAGGIO

Alesaggio	AA	BB	DD	TG
25	40	19	M 5X0,8	28,3
32	47	24	M 6X1	33,2
40	59	35	M 8X1	41,7
50	74	46	M 12X1,25	52,3
63	91	46	M 12X1,25	64,3
80	117	59	M 16X1,5	82,7
100	137	59	M 16X1,5	96,9
125	178	81	M 22X1,5	125,9
160	219	92	M 27X2	154,9
200	269	115	M 30X2	190,2

Alesaggio	MM Φ Stelo	Φ B f8	E max	EE BSP	F	G	J	PJ	VD max	WH	Y	ZJ	ZB
25	12 18	24 30	40	1/4"	10	40	25	53	6	15	50	114	121
32	14 22	26 34	45	1/4"	10	40	25	56	12	25	60	128	137
40	18 28	30 42	63	3/8"	10	45	38	73	12	25	62	153	166
50	22 28 36	34 42 50	76	1/2"	16	45	38	74	9	25	67	159	176
63	28 36 45	42 50 60	90	1/2"	16	45	38	80	13	32	71	168	185
80	36 45 56	50 60 72	115	3/4"	20	50	45	93	9	31	77	190	212
100	45 56 70	60 72 88	130	3/4"	22	50	45	101	10	35	82	203	225
125	56 70 90	72 88 108	165	1"	22	58	58	117	10	35	86	232	260
160	70 90 110	88 108 133	205	1"	25	58	58	130	7	32	86	245	279
200	90 110 140	108 133 163	245	1"1/4	25	76	76	165	7	32	98	299	336



ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

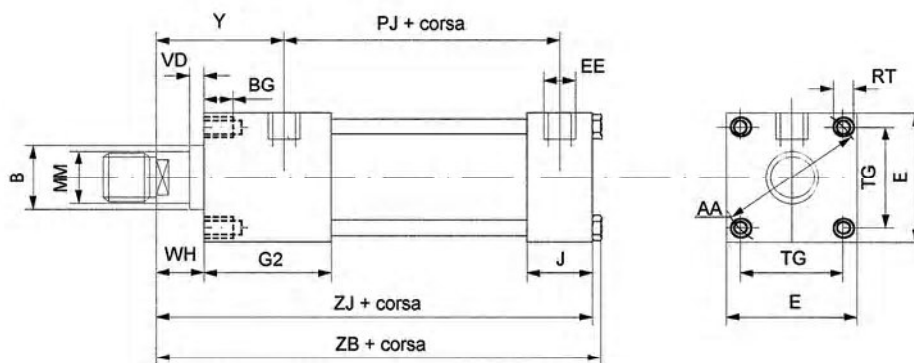
SERIE ISO

FISSAGGIO

**Fori
Filettati
Anteriori**

FA

ISO MX5

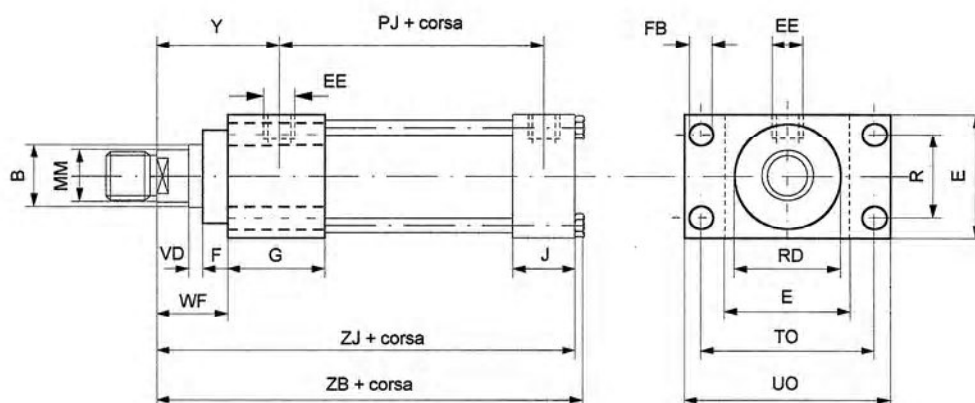


FISSAGGIO

**Testata
Rettangolare
Anteriore**

RA

ISO ME5

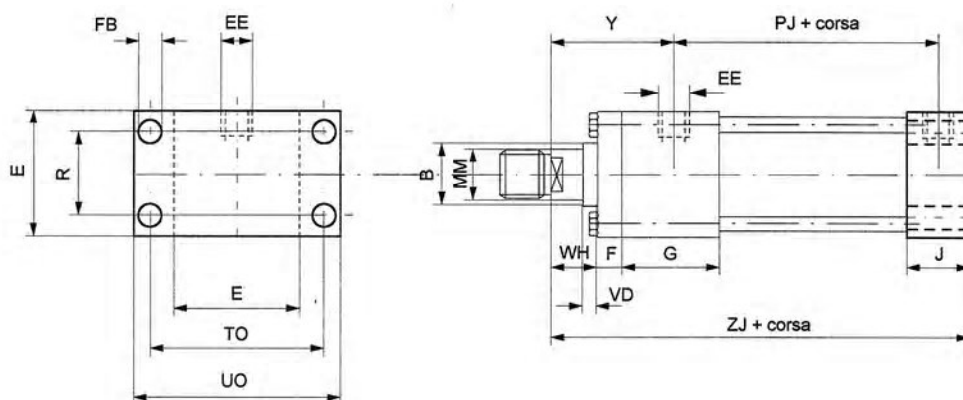


FISSAGGIO

**Testata
Rettangolare
Posteriore**

RP

ISO ME6





DIMENSIONI DEL CILINDRO E DEL FISSAGGIO

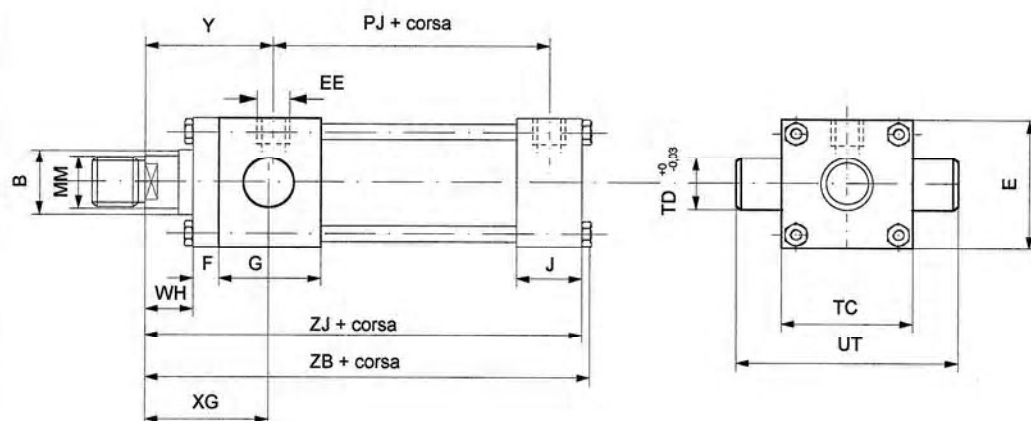
Alesaggio	Φ FB	R	TO	UO max	WF	RT	AA	BG	TG	G2
25	5,5	27	51	65	25	M5	40	8	28,3	50
32	6,6	33	58	70	35	M6	47	9	33,2	50
40	11	41	87	110	35	M8	59	12	41,7	55
50	14	52	105	130	41	M12	74	18	52,3	61
63	14	65	117	145	48	M12	91	18	64,3	61
80	18	83	149	180	51	M16	117	24	82,7	70
100	18	97	162	200	57	M16	137	24	96,9	72
125	22	126	208	250	57	M22	178	30	126	80
160	26	155	253	300	57	M27	219	35	155	83
200	33	190	300	360	57	M30	269	40	190	101

Alesaggio	MM Φ stelo	Φ B f8	Φ RD	E max	EE BSP	F	G	J	PJ	VD max	WH	Y	ZB	ZJ
25	12 18	24 30	38 38	40	1/4"	10	40	25	53	6	15	50	121	114
32	14 22	26 34	42 42	45	1/4"	10	40	25	56	12	25	60	137	128
40	18 28	30 42	62 62	63	3/8"	10	45	38	73	12	25	62	166	153
50	22 28 36	34 42 50	74 74 74	76	1/2"	16	45	38	74	9	25	67	176	159
63	28 36 45	42 50 60	75 88 88	90	1/2"	16	45	38	80	13	32	71	185	168
80	36 45 56	50 60 72	82 105 105	115	3/4"	20	50	45	93	9	31	77	212	190
100	45 56 70	60 72 88	92 125 125	130	3/4"	22	50	45	101	10	35	82	225	203
125	56 70 90	72 88 108	105 150 150	165	1"	22	58	58	117	10	35	86	260	232
160	70 90 110	88 108 133	125 170 170	205	1"	25	58	58	130	7	32	86	279	245
200	90 110 140	108 133 163	150 210 210	245	1 1/4"	25	76	76	165	7	32	98	336	299



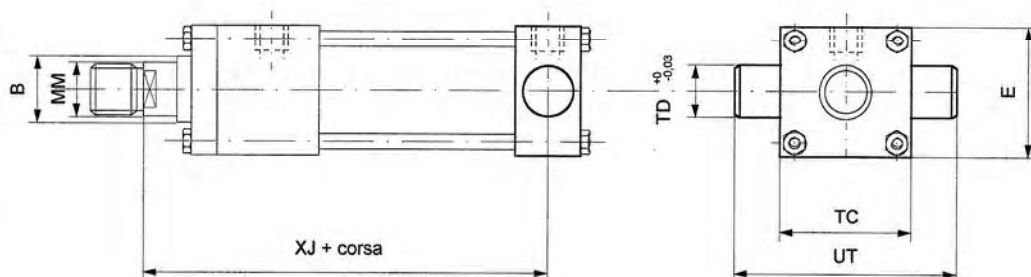
**FISSAGGIO
Perni di
Articolazione
Anteriore**

**HA
ISO MT1**



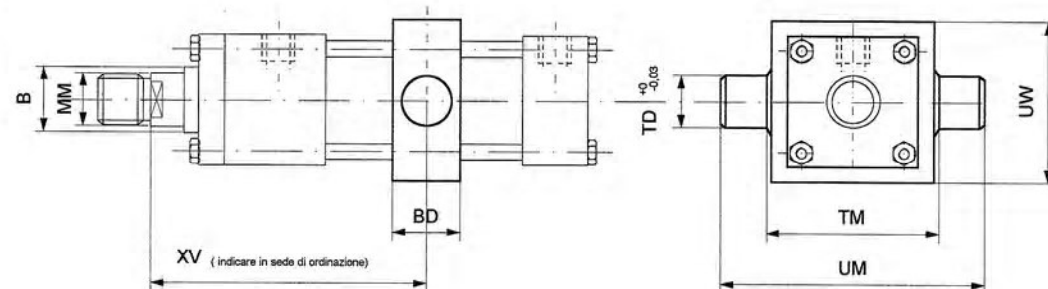
**FISSAGGIO
Perni di
Articolazione
Posteriore**

**HP
ISO MT2**



**FISSAGGIO
Perni di
Articolazione
Intermedi**

**HI
ISO MT4**





DIMENSIONI DEL CILINDRO E DEL FISSAGGIO

Alesaggio	Φ TD f8	TC	UT	TM	UM	UW max	XG	XJ	XV min
25	12	38	58	48	68	63	44	101	78
32	16	44	68	55	79	75	54	115	90
40	20	63	95	76	108	92	57	134	97
50	25	76	116	89	129	112	64	140	107
63	32	89	139	100	150	126	70	149	114
80	40	114	178	127	191	160	76	168	127
100	50	127	207	140	220	180	71	187	138
125	63	165	265	178	278	215	75	209	153
160	80	203	329	215	341	260	75	230	161
200	100	241	401	279	439	355	85	276	190

Alesaggio	MM Φ Stelo	Φ B f8	E max	EE BSP	F	G	J	PJ	VD max	WH	Y	ZB	ZJ
25	12 18	24 30	40	1/4"	10	40	25	53	6	15	50	121	114
32	14 22	26 34	45	1/4"	10	40	25	56	12	25	60	137	128
40	18 28	30 42	63	3/8"	10	45	38	73	12	25	62	166	153
50	22 28 36	34 42 50	76	1/2"	16	45	38	74	9	25	67	176	159
63	28 36 45	42 50 60	90	1/2"	16	45	38	80	13	32	71	185	168
80	36 45 56	50 60 72	115	3/4"	20	50	45	93	9	31	77	212	190
100	45 56 70	60 72 88	130	3/4"	22	50	45	101	10	35	82	225	203
125	56 70 90	72 88 108	165	1"	22	58	58	117	10	35	86	260	232
160	70 90 110	88 108 133	205	1"	25	58	58	130	7	32	86	279	245
200	90 110 140	108 133 163	245	1"1/4"	25	76	76	165	7	32	98	336	299



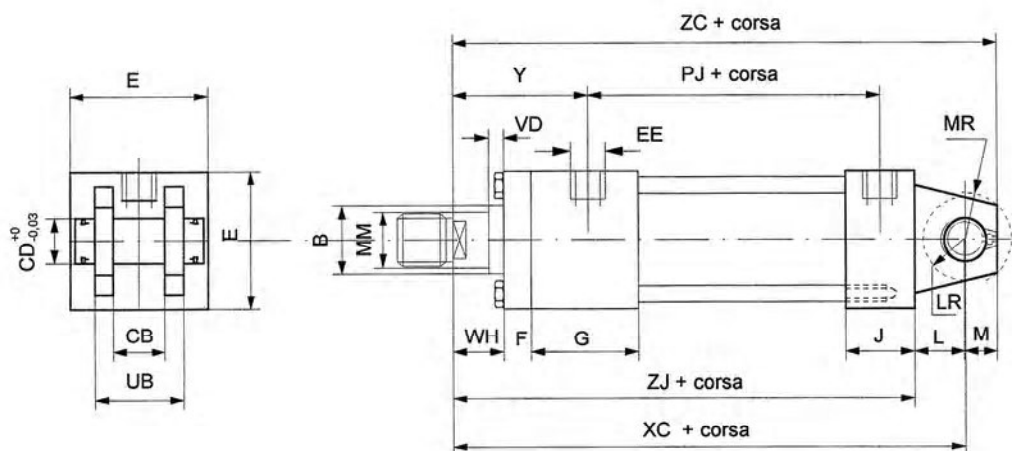
ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

SERIE ISO

**FISSAGGIO
Cerniera
Posteriore
Femmina**

CPF

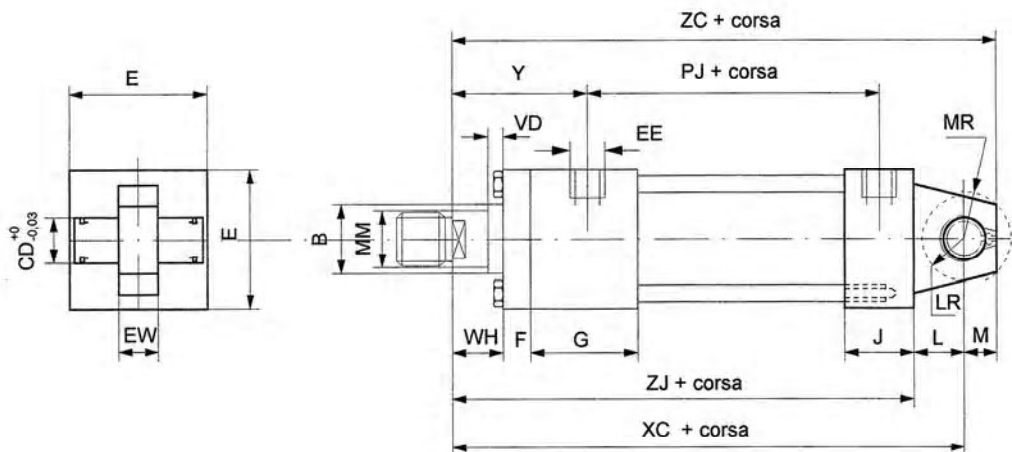
ISO MP1



**FISSAGGIO
Cerniera
Posteriore
Maschio**

CPM

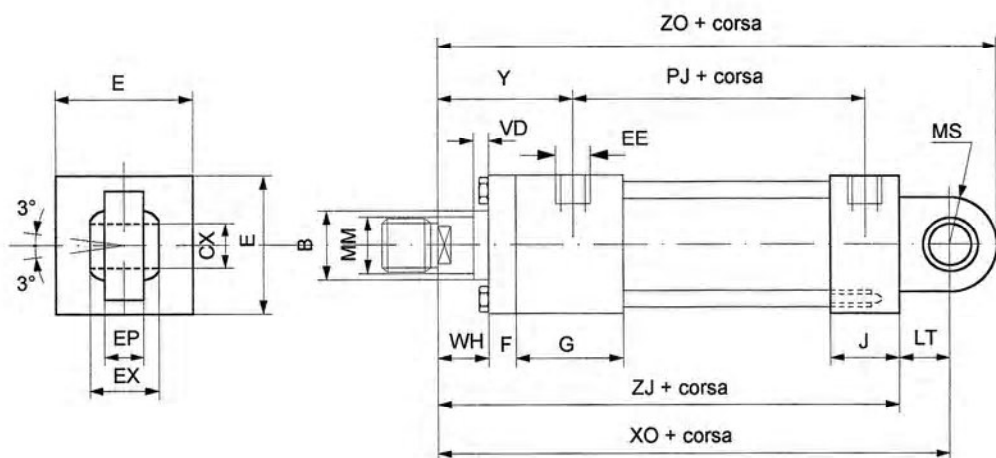
ISO MP3



**FISSAGGIO
Cerniera
Posteriore
a Snodo**

CPS

ISO MP5





DIMENSIONI DEL CILINDRO E DEL FISSAGGIO

Alesaggio	Φ CD H9	L	M	LR	MR	UB	CB A 16	XC	ZC	EW H 9	Φ CX	EP	EX	LT	MS	XO	ZO
25	10	13	10	12	12	24	12	127	137	12	12 -0,008	8	10 -0,12	16	20	130	150
32	12	19	12	17	15	32	16	147	159	16	16 -0,008	11	14 -0,12	20	22,5	148	170,5
40	14	19	14	17	16	40	20	172	186	20	20 -0,012	13	16 -0,12	25	29	178	207
50	20	32	20	29	25	60	30	191	211	30	25 -0,012	17	20 -0,12	31	33	190	223
63	20	32	20	29	25	60	30	200	220	30	30 -0,012	19	22 -0,12	38	40	206	246
80	28	39	28	34	34	80	40	229	257	40	40 -0,012	23	28 -0,12	48	50	238	288
100	36	54	36	50	44	100	50	257	293	50	50 -0,012	30	35 -0,12	58	62	261	323
125	45	57	45	53	53	120	60	289	334	60	60 -0,015	38	44 -0,12	72	80	304	379
160	56	63	59	59	59	140	70	308	367	70	80 -0,015	47	55 -0,15	92	100	337	437
200	70	82	70	78	76	160	80	381	451	80	100 -0,020	57	70 -0,20	116	120	415	535

Alesaggio	MM Φ Stelo	Φ B f8	E max	EE BSP	F	G	J	PJ	VD max	WH	Y	ZB	ZJ
25	12 18	24 30	40	1/4"	10	40	25	53	6	15	50	121	114
32	14 22	26 34	45	1/4"	10	40	25	56	12	25	60	137	128
40	18 28	30 42	63	3/8"	10	45	38	73	12	25	62	166	153
50	22 28 36	34 42 50	76	1/2"	16	45	38	74	9	25	67	176	159
63	28 36 45	42 50 60	90	1/2"	16	45	38	80	13	32	71	185	168
80	36 45 56	50 60 72	115	3/4"	20	50	45	93	9	31	77	212	190
100	45 56 70	60 72 88	130	3/4"	22	50	45	101	10	35	82	225	203
125	56 70 90	72 88 108	165	1"	22	58	58	117	10	35	86	260	232
160	70 90 110	88 108 133	205	1"	25	58	58	130	7	32	86	279	245
200	90 110 140	108 133 163	245	1"1/4"	25	76	76	165	7	32	98	336	299

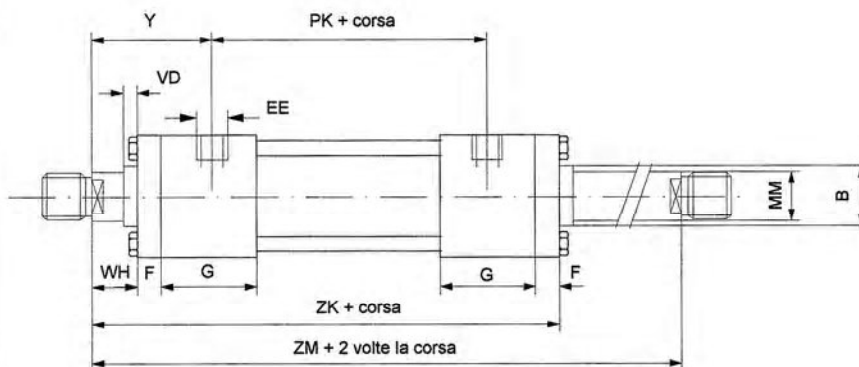


ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

SERIE ISO

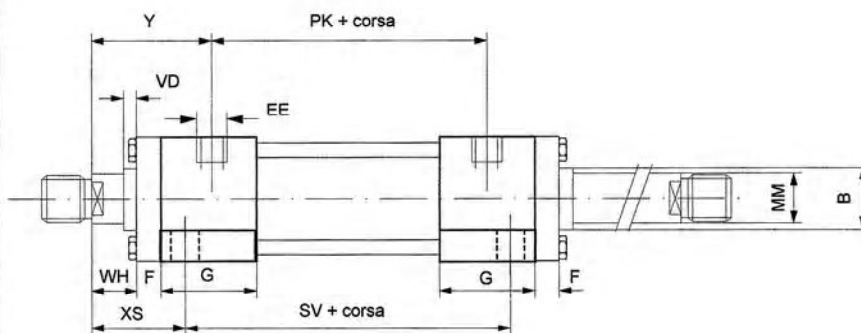
CILINDRO BASE
Stelo Passante
Senza Fissaggio

SHD



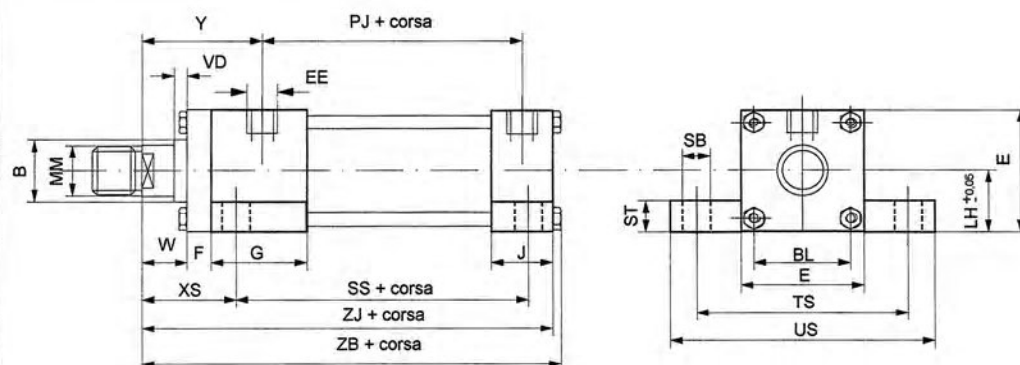
SHD
Fissaggio
Piedini laterali
sulla Base

PB
ISO MS2



FISSAGGIO
Piedini laterali
sulla Base

PB
ISO MS2





DIMENSIONI DEL CILINDRO E DEL FISSAGGIO

Alesaggio	LH h10	Φ SB	SS	ST	TS	US max	XS	PK	SV	ZM	ZK
25	19	6,6	73	8,5	54	72	33	54	88	154	139
32	22	9	73	12,5	63	84	45	58	88	178	153
40	31	11	98	12,5	83	103	45	71	105	195	170
50	37	14	92	19	102	127	54	73	99	207	182
63	44	18	86	26	124	161	65	81	93	223	191
80	57	18	105	26	149	186	68	92	110	246	215
100	63	26	102	32	172	216	79	101	107	265	230
125	82	26	131	32	210	254	79	117	131	289	254
160	101	33	130	38	260	318	86	130	130	302	270
200	122	39	172	44	311	381	92	160	172	356	324

Alesaggio	MM Φ Stelo	Φ B f8	E max	EE BSP	F	G	J	PJ	VD max	WH	Y	ZB	ZJ
25	12 18	24 30	40	1/4"	10	40	25	53	6	15	50	121	114
32	14 22	26 34	45	1/4"	10	40	25	56	12	25	60	137	128
40	18 28	30 42	63	3/8"	10	45	38	73	12	25	62	166	153
50	22 28 36	34 42 50	76	1/2"	16	45	38	74	9	25	67	176	159
63	28 36 45	42 50 60	90	1/2"	16	45	38	80	13	32	71	185	168
80	36 45 56	50 60 72	115	3/4"	20	50	45	93	9	31	77	212	190
100	45 56 70	60 72 88	130	3/4"	22	50	45	101	10	35	82	225	203
125	56 70 90	72 88 108	165	1"	22	58	58	117	10	35	86	260	232
160	70 90 110	88 108 133	205	1"	25	58	58	130	7	32	86	279	245
200	90 110 140	108 133 163	245	1"1/4	25	76	76	165	7	32	98	336	299



ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

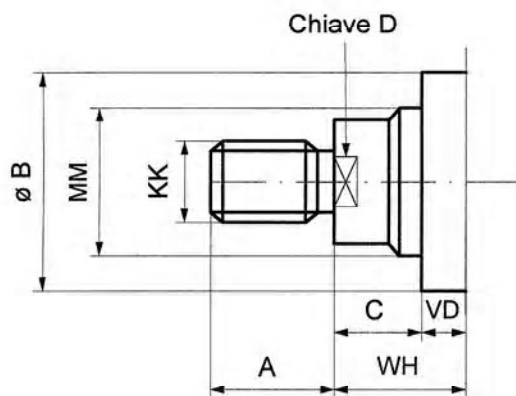
SERIE ISO

ESTREMITA' STELI

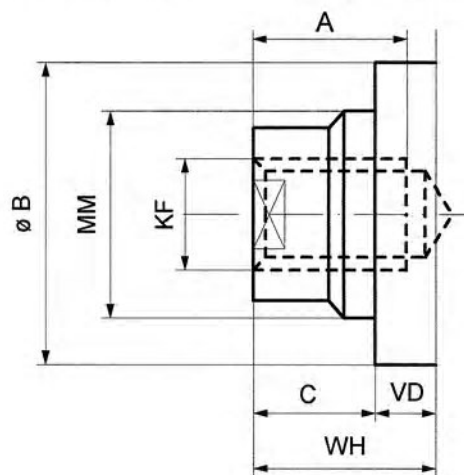
ROD END

FILETTATURA STANDARD

Filetto Maschio Standard: M

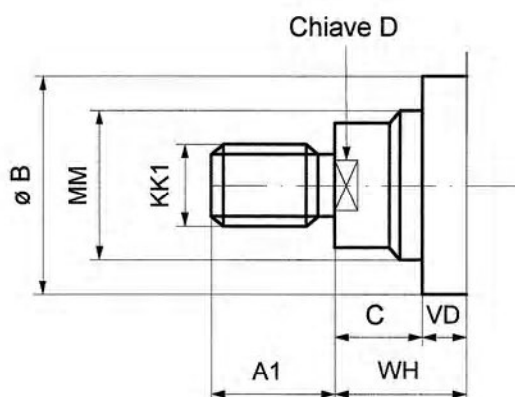


Filetto Femmina Standard: F

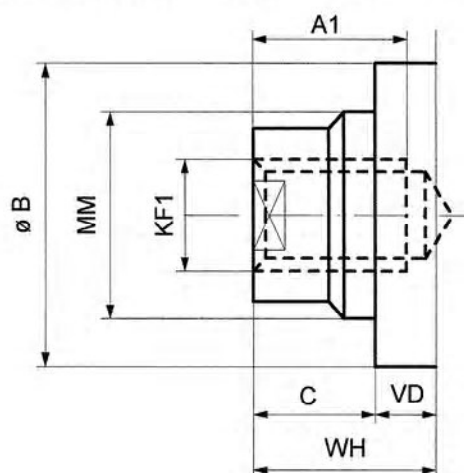


FILETTATURA MINORE

Filetto Maschio Minore: MM



Filetto Femmina Minore: FF





ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

SERIE ISO

ATTACCHI SULL'ESTREMITA' DEGLI STELI

Alesaggio	MM Φ Stelo	Φ B f8	KK	KK1	KF	KF1	A	A1	D	WH	VD max	C
25	12	24	M 10 X 1,25	---	M 8 X 1	---	14	---	10	15	6	9
	18	30	M 14 X 1,5	M 10 X 1,25	M 12 X 1,25	M 8 X 1	18	14	14	15	6	9
32	14	26	M 12 X 1,25	---	M 10 X 1,25	---	16	---	12	25	12	13
	22	34	M 16 X 1,5	M 12 X 1,25	M 16 X 1,5	M 10 X 1,25	22	16	17	25	12	13
40	18	30	M 14 X 1,5	---	M 12 X 1,25	---	18	---	14	25	12	13
	28	42	M 20 X 1,5	M 14 X 1,5	M 20 X 1,5	M 12 X 1,25	28	18	22	25	12	13
50	22	34	M 16 X 1,5	---	M 16 X 1,5	---	22	---	17	25	9	16
	28	42	M 20 X 1,5	M 14 X 1,5	M 20 X 1,5	M 12 X 1,25	28	18	22	25	9	16
	36	50	M 27 X 2	M 16 X 1,5	M 27 X 2	M 16 X 1,5	36	22	30	25	9	16
63	28	42	M 20 X 1,5	---	M 20 X 1,5	---	28	---	22	32	13	19
	36	50	M 27 X 2	M 16 X 1,5	M 27 X 2	M 16 X 1,5	36	22	30	32	13	19
	45	60	M 33 X 2	M 20 X 1,5	M 33 X 2	M 20 X 1,5	45	28	36	32	13	19
80	36	50	M 27 X 2	---	M 27 X 2	---	36	---	30	31	9	22
	45	60	M 33 X 2	M 20 X 1,5	M 33 X 2	M 20 X 1,5	45	28	36	31	9	22
	56	72	M 42 X 2	M 27 X 2	M 42 X 2	M 27 X 2	56	36	50	31	9	22
100	45	60	M 33 X 2	---	M 33 X 2	---	45	---	36	35	10	25
	56	72	M 42 X 2	M 27 X 2	M 42 X 2	M 27 X 2	56	36	50	35	10	25
	70	88	M 48 X 2	M 33 X 2	M 48 X 2	M 33 X 2	63	45	60	35	10	25
125	56	72	M 42 X 2	---	M 42 X 2	---	56	---	50	35	10	25
	70	88	M 48 X 2	M 33 X 2	M 48 X 2	M 33 X 2	63	45	60	35	10	25
	90	108	M 64 X 3	M 42 X 2	M 64 X 3	M 42 X 2	85	56	80	35	10	25
160	70	88	M 48 X 2	---	M 48 X 2	---	63	---	60	32	7	25
	90	108	M 64 X 3	M 42 X 2	M 64 X 3	M 42 X 2	85	56	80	32	7	25
	110	133	M 80 X 3	M 48 X 2	M 80 X 3	M 48 X 2	95	63	100	32	7	25
200	90	108	M 64 X 3	---	M 64 X 3	---	85	---	80	32	7	25
	110	133	M 80 X 3	M 48 X 2	M 80 X 3	M 48 X 2	95	63	100	32	7	25
	140	163	M 100 X 3	M 64 X 3	M 100 X 3	M 64 X 3	112	85	130	32	7	25

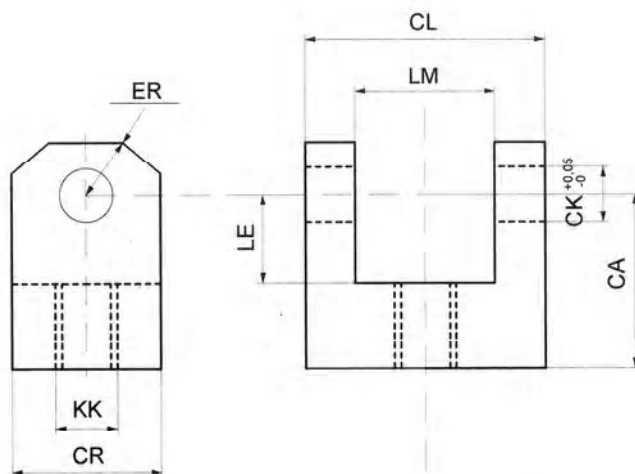
E' possibile eseguire filetti di tipo non standard, a seconda delle esigenze del cliente o dell'applicazione; è possibile anche chiedere valori di quote diverse da quelle standard; per altri dati sulle estremità degli steli vedere pag 68.



ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

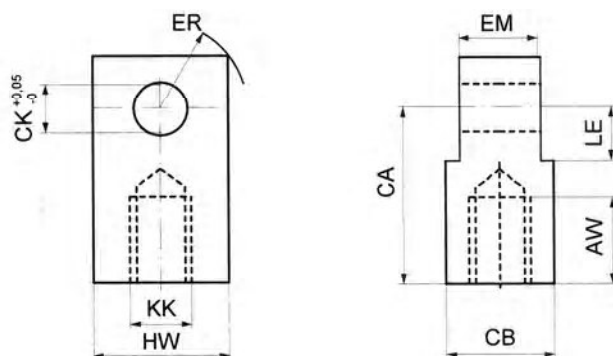
SERIE ISO

CFH Cerniera Femmina (ISO 8133)

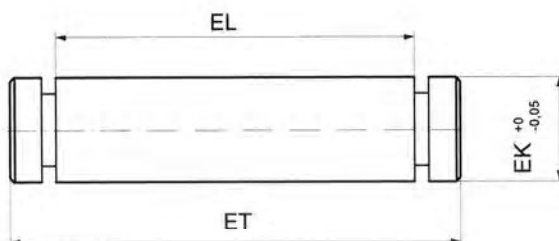


CMH

Cerniera Maschio (ISO 8133)



PCH Perno per Cerniera (ISO 8133)





ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

SERIE ISO

DIMENSIONI DEL FISSAGGIO

CFH Cerniera Femmina ISO 8133

Codice	CA	CL	CK	LE	LM	ER	CR	KK
CFH 12	32	26	10	14	12	12	20	M 10 X 1,25
CFH 14	36	34	12	19	16	17	32	M 12 X 1,25
CFH 18	38	42	14	19	20	17	30	M 14 X 1,5
CFH 22	54	62	20	32	30	29	50	M 16 X 1,5
CFH 28	60	62	20	32	30	29	50	M 20 X 1,5
CFH 36	75	83	28	39	40	34	60	M 27 X 2
CFH 45	99	103	36	54	50	50	80	M 33 X 2
CFH 56	113	123	45	57	60	53	102	M 42 X 2
CFH 70	126	143	56	63	70	59	112	M 48 X 2
CFH 90	168	163	70	83	80	78	146	M 64 X 3

CMH Cerniera Maschio ISO 8133

Codice	AW min	CA js13	CB	ϕ CK h9	EM h13	ER mx	HW	KK	LE min
CMH 12	14	32	18	10	12	12	18	M 10x 1,25	13
CMH 14	16	36	22	12	16	17	22	M 12x 1,25	19
CMH 18	18	38	20	14	20	17	25	M 14x 1,5	19
CMH 22	22	54	30	20	30	29	35	M 16x 1,5	32
CMH 28	28	60	30	20	30	29	40	M 20x 1,5	32
CMH 36	36	75	40	28	40	34	50	M 27x 2	39
CMH 45	45	99	50	36	50	50	70	M 33x 2	54
CMH 56	56	113	65	45	60	53	100	M 42x 2	57
CMH 70	63	126	90	56	70	59	112	M 48x 2	63
CMH 90	85	168	110	70	80	78	140	M 64x 3	83

PCH Perno per Cerniera ISO 8133

Codice	ϕ EK f8	EL min	ET
PCH 12	10	29	37
PCH 14	12	37	45
PCH 18	14	45	53
PCH 22	20	66	75
PCH 28	20	66	75
PCH 36	28	87	96
PCH 45	36	107	120
PCH 56	45	129	144
PCH 70	56	149	164
PCH 90	70	169	187

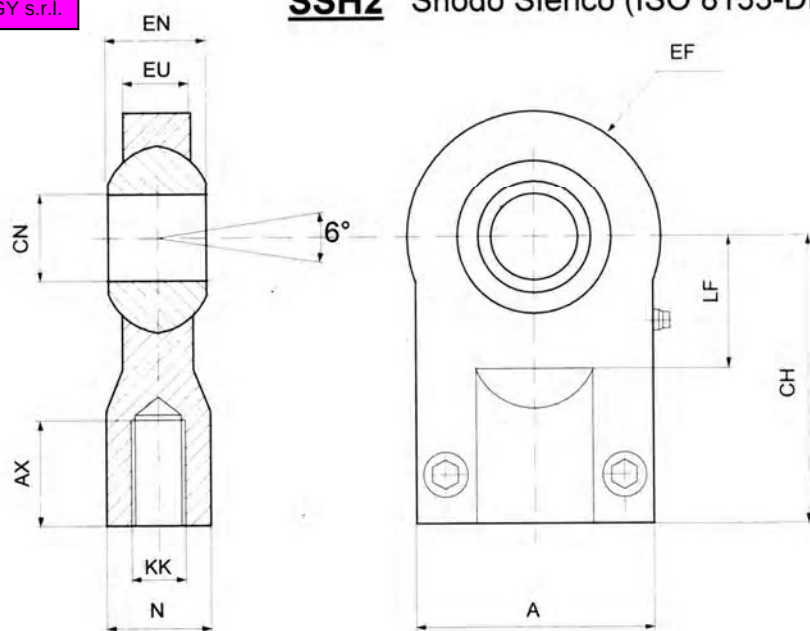


ARIES TECHNOLOGY S.r.l.

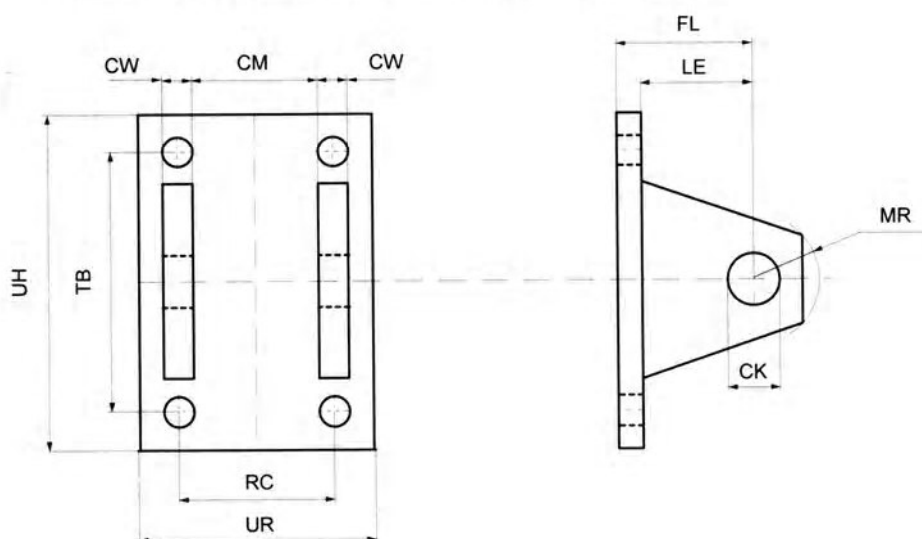
SERIE ISO

SSH1 Snodo Sferico (ISO 6982-DIN24338)

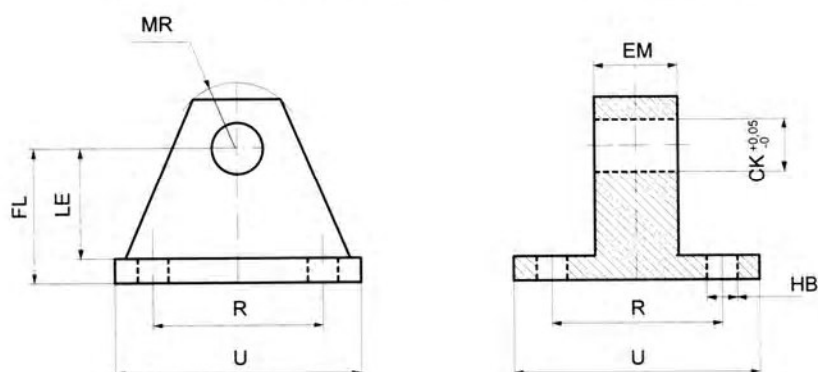
SSH2 Snodo Sferico (ISO 8133-DIN24555)



FFH Flangia di attacco Femmina (ISO 8133)



FMH Flangia di attacco Maschio (ISO 8133)





ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

SERIE ISO

DIMENSIONI DEL FISSAGGIO

SSH1 Snodo Sferico ISO 6982 – DIN 24338

Codice	AX min	CH js 13	Φ CN	EF max	EN	EU	KK	LF min	N max
SSH1 14	17	38	12 -0,12	16	12 -0,12	10,5	M 12 X 1,25	14	16
SSH1 18	19	44	16 -0,12	20	16 -0,12	13	M 14 X 1,5	18	21
SSH1 22	23	52	20 -0,12	23,5	20 -0,12	17	M 16 X 1,5	22	25
SSH1 28	29	65	25 -0,12	29	25 -0,12	21	M 20 X 1,5	27	30
SSH1 36	37	80	32 -0,12	35	32 -0,12	27	M 27 X 2	32	38
SSH1 45	46	97	40 -0,12	44,5	40 -0,12	32	M 33 X 2	41	47
SSH1 56	57	120	50 -0,15	54	50 -0,15	40	M 42 X 2	50	58
SSH1 70	64	140	63 -0,15	66	63 -0,15	52	M 48 X 2	62	70
SSH1 90	86	180	80 -0,15	84	80 -0,15	66	M 64 X 3	78	90
SSH1 110	96	210	100 -0,12	105	100 -0,12	84	M 80 X 3	98	110
SSH1 140	113	260	125 -0,12	131	125 -0,12	102	M 100 X 3	120	135

SSH2 Snodo Sferico ISO 8133 – DIN 24555

Codice	AX min	CH js 13	Φ CN	EF max	EN	EU	KK	LF min	N max
SSH2 12	15	42	12 -0,008	20	10 -0,12	8	M 10 X 1,25	16	17
SSH2 14	17	48	16 -0,008	22,5	14 -0,12	11	M 12 X 1,25	20	21
SSH2 18	19	58	20 -0,012	27,5	16 -0,12	13	M 14 X 1,5	25	25
SSH2 22	23	68	25 -0,012	32,5	20 -0,12	17	M 16 X 1,5	30	30
SSH2 28	29	85	30 -0,012	40	22 -0,12	19	M 20 X 1,5	35	36
SSH2 36	37	105	40 -0,012	50	28 -0,12	23	M 27 X 2	45	45
SSH2 45	46	130	50 -0,012	62,5	35 -0,12	30	M 33 X 2	58	55
SSH2 56	57	150	60 -0,015	80	44 -0,15	38	M 42 X 2	68	68
SSH2 70	64	185	80 -0,015	103	55 -0,15	47	M 48 X 2	92	90
SSH2 90	86	240	100 -0,020	120	70 -0,15	57	M 64 X 3	116	110

FFH Flangia di attacco Femmina ISO 8133

Codice	CM	CW	Φ CK	FL	LE min	Φ HB	MR max	RC	TB	UR	UH
FFH 25	12	6	10	23	13	5,5	12	18	47	35	60
FFH 32	16	8	12	29	19	6,6	17	24	57	45	70
FFH 40	20	10	14	29	19	9	17	30	68	55	85
FFH 50	30	15	20	48	32	13,5	29	45	102	80	125
FFH 63	40	20	28	59	39	17,5	34	60	135	100	170
FFH 80	50	25	36	79	54	17,5	50	75	167	130	200
FFH 100	60	30	45	87	57	26	53	90	183	150	230
FFH 125	70	35	56	103	63	30	59	105	242	180	300
FFH 160	80	40	70	132	82	33	78	120	300	200	360

FMH Flangia di attacco Maschio ISO 8133

Codice	Φ CK h9	EM h13	FL	Φ HB	LE min	MR max	R	U
FMH 25	10	12	23	5,5	13	12	28,3	40
FMH 32	12	16	29	6,6	19	17	33,2	45
FMH 40	14	20	29	9	19	17	41,7	65
FMH 50	20	30	48	13,5	32	29	52,3	75
FMH 63	20	30	48	13,5	32	29	64,3	90
FMH 80	28	40	59	17,5	39	34	82,7	115
FMH 100	36	50	79	17,5	54	50	96,9	130
FMH 125	45	60	87	26	57	53	125,9	165
FMH 160	56	70	103	30	63	59	154,9	205
FMH 200	70	80	132	33	82	78	190,2	240

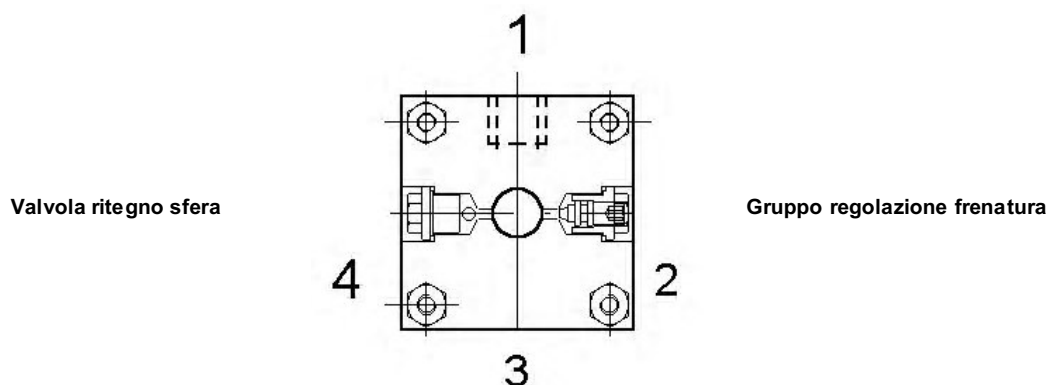


ARIES TECHNOLOGY S.r.l.

CONNESSIONI E VELOCITA' DEL CILINDRO

Alesaggio Φ	CONNESSIONI STANDARD				CONNESSIONI MAGGIORATE			
	Connessione	Φ interno tubo	Portata (l/min) a 5m/sec.	Velocit' pistone m/min	Connessione	Φ interno tubo	Portata (l/min) a 5m/sec.	Velocit' pistone m/min
25	1/4"	7	11,5	23,4	3/8"	10	23,5	47,8
32	1/4"	7	11,5	14,3	3/8"	10	23,5	29,2
40	3/8"	10	23,5	18,7	1/2"	13	40	31,8
50	1/2"	13	40	20,4	3/4"	15	53	27
63	1/2"	13	40	12,8	3/4"	15	53	17
80	3/4"	15	53	10,5	1"	19	85	17
100	3/4"	15	53	6,8	1"	19	85	10,8
125	1"	19	85	8	1 1/4"	24	136	11
160	1"	19	85	4,2	1 1/4"	24	136	6,8
200	1"1/4	24	136	4,3	1" 1/2	30	212	10,8

CONNESSIONE



- Il disegno rappresenta la connessione in posizione standard(1).
- E' possibile avere la connessione in posizione 2-3-4 compatibilmente con il tipo di fissaggio.
- Ruotando la connessione ruotano anche le sedi di frenatura.
- Nei fissaggi HA-HP-RA-RP entrambe le sedi di frenatura vengono eseguite in posizione 3.
- Le connessioni maggiorate richiedono la saldatura di bocche filettate, che sporgono dal corpo del cilindro; le dimensioni delle connessioni sono indicate nelle tabelle sopra.
- Le sedi di regolazione frenatura e valvola ritegno sfera sono uguali e intercambiabili tra loro; la posizione standard è quella indicata nello schema sopra.



ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

TABELLE TECNICHE SH

COMPOSIZIONE DELLA SIGLA PER ORDINAZIONE

ORDERING CODE

DESCRIZIONE				SH	80	36	M	300	RP	A
SERIE CILINDRO	Single Rod	Steb Semplice	SH							
	Double Rod	Steb Passante	SHD							
BORE ALESAGGIO ϕ										
ROD STELO ϕ										
ESTREMITA' STELO Rod End pag. 56	Maschio		M							
	Maschio Minore		MM							
	Femmina		F							
	Femmina Minore		FF							
STROKE	CORSA		mm							
MOUNTING	FISSAGGI									
	Fori Filettati Anteriori	ISO MX5	FA							
	Testata Anteriore Rettangolare	ISO ME5	RA							
	Testata Posteriore Rettangolare	ISO ME6	RP							
	Tiranti Anteriori	ISO MX3	TA							
	Tiranti Posteriori	ISO MX2	TP							
	Tiranti Anteriori + Posteriori	ISO MX1	TAP							
	Perni Anteriori	ISO MT1	HA							
	Perni Posteriori	ISO MT2	HP							
	Perni Intermedi	ISO MT4	HI							
	Piedini laterali sulla Base	ISO MS2	PB							
	Cerniera Posteriore Maschio	ISO MP3	CPM							
	Cerniera Posteriore Femmina	ISO MP5	CPF							
	Cerniera Posteriore Snodo	ISO MP5	CPS							
AMMORTIZZAMENTO CUSHIONING	NON AMMORTIZZATO		NA							
	Not cushioned									
	Front only	ANTERIORE	A							
	Rear Only	POSTERIORE	P							
	Front + Rear	ANT. + POST.	AP							
ACCESSORI ACCESSORIES Pag. 58-61	CERNIERA MASCHIO		CMH							
	CERNIERA FEMMINA		CFH							
	Snodo Sferico ISO6982-DIN24338		SSH1							
	Snodo Sferico ISO8133-DIN24555		SSH2							
	FLANGIA DIATTACCO FEMMINA		FFH							
	FLANGIA DIATTACCOMASCHIO		FMH							
	PERNO PER CERNIERA		PCH							
PER ESECUZIONI O RIFERIMENTI SPECIALI S										
Special Version										

Per ordinare accessori è sufficiente indicare il codice relativo, anche separatamente al codice del cilindro.

Per le esecuzioni speciali specificare la “S” al termine della sigla, specificando separatamente le specialità richieste; ad esempio S= Connessioni posizione 2 – WH=50

Per ordinare accessori è sufficiente indicare il codice relativo, anche separatamente al codice del cilindro.
Per le esecuzioni speciali specificare la "S" al termine della sigla, specificando separatamente le specialità richieste; ad esempio S= Connessioni posizione 2 - WH=50



ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

SCELTA DELLA DIMENSIONE DELLO STELO

Spinta assiale (Kg)	Massima lunghezza (X) in mm per vari diametri di stelo																		
	12	14	16	18	22	25	28	32	36	45	50	56	63	70	90	100	110	127	140
20	1200	1300	1400																
45	1130	1220	1300	2000	2500	2800													
65	1080	1130	1200	2100	2300	2600													
120	920	1000	1100	1600	2100	2300	2500	3600	4600										
185	800	900	800	1350	1900	2100	2290	3300	4220										
320	380	500	600	1075	1550	1700	1860	2690	3440										
450	300	400	480	880	1280	1400	1540	2230	2860										
640	250	320	380	690	1000	1100	1210	1760	2260	5000	5400	8000	9000	7900	9700				
820	210	280	330	565	800	900	990	1440	1850	4080	4500	6670	8200	7600	9200	11100	12500		
1100	190	240	300	560	820	800	880	1280	1650	3400	3570	5300	6300	7100	8700	10500	11100		
1450			200	385	570	650	720	1050	1360	2690	2940	4370	5200	6500	8400	10200	10500		
1820			150	335	520	580	650	950	1240	2210	2640	3930	4600	6000	7800	9400	10100		
2300				300	450	500	570	840	1100	1980	2190	3270	4000	5300	7100	9100	9900	11100	12300
2700					390	430	500	740	970	1640	2010	3010	3700	5000	6800	8600	9600	10800	12000
3600					310	350	410	610	800	1500	1800	2700	3300	4600	6100	8000	9300	10150	11000
4500						250	300	450	600	1340	1600	2400	3000	4300	5500	7000	8800	9550	10300
5450						200	240	360	480	1190	1340	2200	2800	4000	5200	6700	7500	8250	9000
7250								250	340	990	1020	1900	2500	3500	4500	5900	6200	7300	8400
9100								140	200	750	820	1600	1900	3300	3500	4800	5800	6450	7100
13500									150	600	590	890	1500	2400	2900	4100	4300	5250	6200
18000										430	360	550	1350	1900	2400	4000	4100	5000	5900
22500											280	430	750	1000	2000	3800	3900	4700	5500
27000													550	750	1800	3400	3500	4000	5100
36000													440	500	1500	3200	3250	3200	3900
45300															1000	2500	2540	2800	3500
54500															700	2200	2220	2500	3100
63500															500	2000	2000	2200	2800
72500																1600	1600	2000	2400
90500																		1000	1800

La tabella sopra è utile nei casi in cui siano necessarie corse insolite; per l'utilizzo di cilindri a corsa lunga, è necessario che lo stelo sia di un diametro sufficiente a supportare il carico di punta. Per una corretta scelta dello stelo occorre: 1) stabilire il tipo di fissaggio; 2) determinare il fattore di corsa (vedi Pag. 65); 3) determinare la lunghezza X dello stelo secondo l'equazione:

$$X = \text{Corsa effettiva} \times \text{fattore di corsa.}$$

A questo punto considerando la spinta assiale necessaria, è possibile stabilire lo stelo utilizzando la tabella sopra, verificando che: $X < X_{\text{max}}$ (=valore in tabella).

Nei casi in cui questa disequazione non sia rispettata occorre considerare l'impiego di uno stelo di diametro superiore o dei limitatori di corsa, i quali aiutano a ridurre il carico sulle guide del pistone e sulla boccola guida in bronzo, grazie al montaggio di ulteriori fasce/guida (vedi fig. pag. 65).

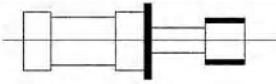
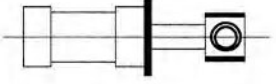
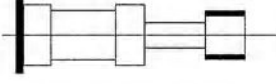
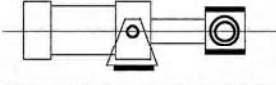
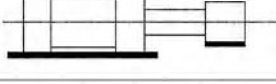
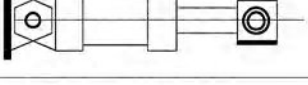
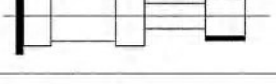
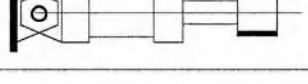
La lunghezza di un limitatore è condizionata dal tipo di applicazione del cilindro, e quindi dal fissaggio (se fisso o oscillante), dall'estremità dello stelo, da eventuali installazioni di cilindri in obliquo; per questi motivi si prega di rivolgersi alla ns azienda per l'utilizzo dei limitatori di corsa. Occorre sottolineare che il limitatore di corsa può essere semplicemente utilizzato per ridurre la corsa effettiva del cilindro inalterando le dimensioni di ingombro: in pratica la quota W (fuoriuscita dello stelo) viene ridotta della lunghezza del limitatore. Occorre sottolineare che: corsa effettiva = corsa nominale – lunghezza limitatore.

Per i cilindri a corsa lunga è possibile, al fine di evitare eccessivi carichi sullo stelo, l'utilizzo di boccole guida stelo più lunghe di quelle standard, ma anche per questi casi si consiglia di contattare la nostra azienda.

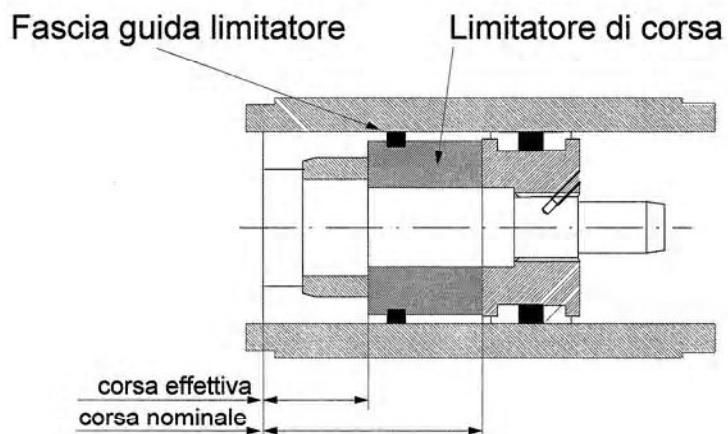


ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

FATTORI DI CORSA

ESTREMITA' STELO	FISSAGGIO	FATTORE DI CORSA "FC"
Fisso e guidato rigidamente	TA - TAP - RA - QA PB - PF - FB 	0,5
Snodato e guidato rigidamente	TA - TAP - RA - QA PB - PF - FB 	0,7
Fisso e guidato rigidamente	RP - QP - TP 	1
Snodato e guidato rigidamente	HA 	1
Snodato e guidato rigidamente	RP - QP - TP - HI 	1,5
Supportato ma non guidato rigidamente	TA - TAP - RA - QA PB - PF - FB 	2
Snodato e guidato rigidamente	CP - HP 	2
Supportato ma non guidato rigidamente	RP - QP - TP 	4
Supportato ma non guidato rigidamente	CP - HP 	4

LIMITATORI DI CORSA





ARIES TECHNOLOGY S.r.l.

FORZE TEORICHE DI SPINTA E TIRO

Alesaggio Φ	Area Spinta mm^2	Forza in spinta in Kg per pressioni in Bar								Volume in litri per ogni 10 mm
		15	25	50	80	100	135	160	210	
25	491	74	123	245	393	491	662	785	1030	0,005
32	804	121	201	402	643	804	1085	1286	1688	0,008
40	1256	188	314	628	1005	1256	1696	2010	2638	0,013
50	1963	294	491	981	1570	1963	2649	3140	4121	0,020
63	3116	467	779	1558	2493	3116	4206	4985	6543	0,031
80	5024	754	1256	2512	4019	5024	6782	8038	10550	0,050
100	7850	1178	1963	3925	6280	7850	10598	12560	16485	0,079
125	12266	1840	3066	6133	9813	12266	16559	19625	25758	0,123
150	17663	2649	4416	8831	14130	17663	23844	28260	37091	0,177
160	20096	3014	5024	10048	16077	20096	27130	32154	42202	0,201
180	25434	3815	6359	12717	20347	25434	34336	40694	53411	0,254
200	31400	4710	7850	15700	25120	31400	42390	50240	65940	0,314

Φ Stelo	Area Spinta mm^2	Riduzione per forze in tiro in Kg per pressioni in Bar								Volume in litri per ogni 10 mm
		15	25	50	80	100	135	160	210	
12	113	17	28	57	90	113	153	181	237	0,001
14	154	23	38	77	123	154	208	246	323	0,002
16	201	30	50	100	161	201	271	322	422	0,002
18	254	38	64	127	203	254	343	407	534	0,003
22	380	57	95	190	304	380	513	608	798	0,004
25	491	74	123	245	393	491	662	785	1030	0,005
28	615	92	154	308	492	615	831	985	1292	0,006
32	804	121	201	402	643	804	1085	1286	1688	0,008
36	1017	153	254	509	814	1017	1373	1628	2136	0,010
45	1590	238	397	795	1272	1590	2146	2543	3338	0,016
50	1963	294	491	981	1570	1963	2649	3140	4121	0,020
56	2462	369	615	1231	1969	2462	3323	3939	5170	0,025
63	3116	467	779	1558	2493	3116	4206	4985	6543	0,031
70	3847	577	962	1923	3077	3847	5193	6154	8078	0,038
90	6359	954	1590	3179	5087	6359	8584	10174	13353	0,064
100	7850	1178	1963	3925	6280	7850	10598	12560	16485	0,079
110	9499	1425	2375	4749	7599	9499	12823	15198	19947	0,095
127	12661	1899	3165	6331	10129	12661	17093	20258	26589	0,127
140	15386	2308	3847	7693	12309	15386	20771	24618	32311	0,154

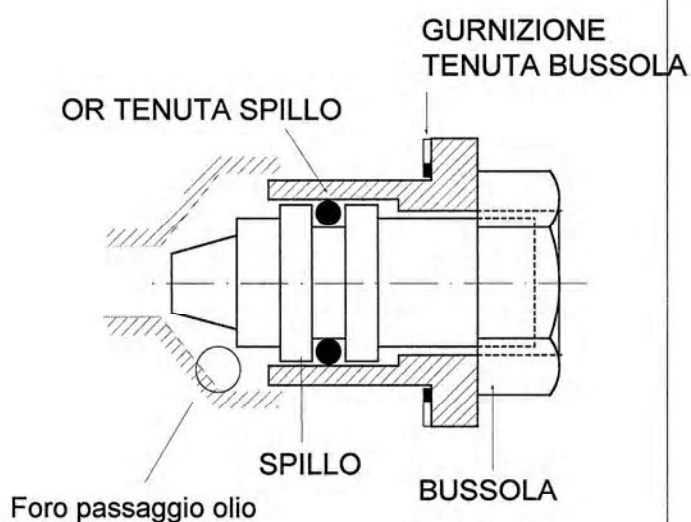
Le tabelle sopra hanno l'utilità di agevolare la scelta del tipo di cilindro che si vuole impiegare; la ricerca può essere effettuata sia partendo dai Kg che occorrono, sia dalla pressione richiesta. Individuato l'alesaggio, occorre tenere conto di una eventuale riduzione della forza per i cilindri che lavorano in tiro. Nelle tabelle sopra compaiono tutti gli alesaggi e tutti gli steli delle tre serie, occorre quindi tenere conto delle pressioni raccomandate e dei differenti accoppiamenti alesaggio-stelo.



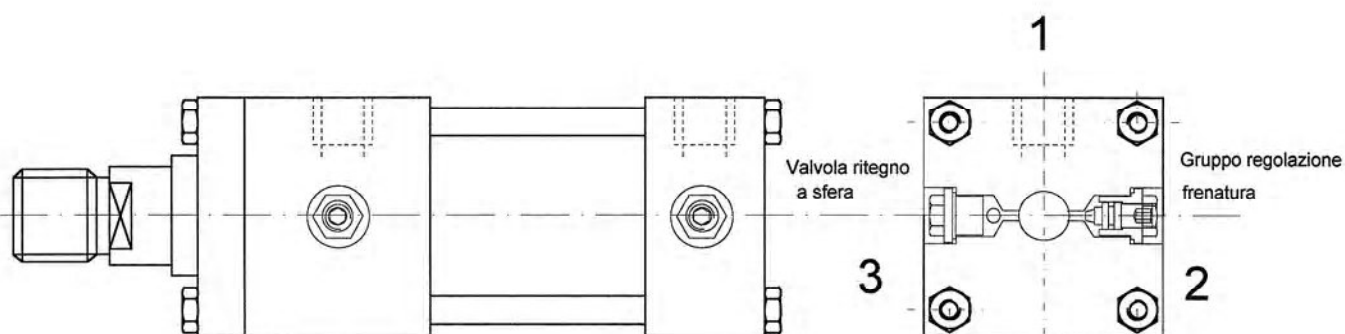
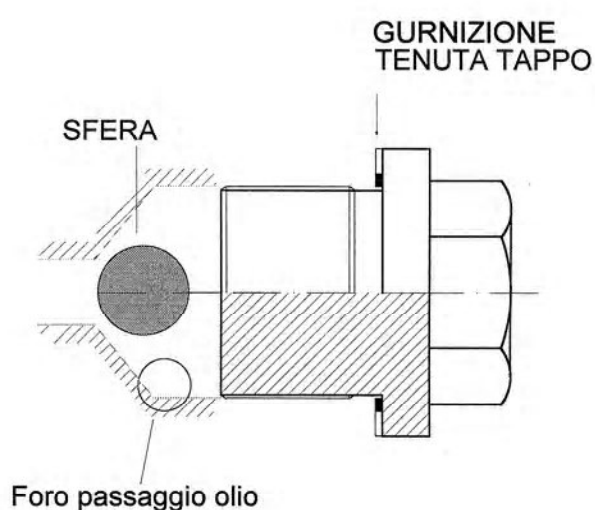
ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

SEDI AMMORTIZZAMENTO

GRUPPO REGOLAZIONE FRENATURA



VALVOLA RITEGNO SFERA



Il gruppo frenatura è costituito da due elementi: la bussola e lo spillo. La regolazione si esegue mediante la registrazione dello spillo; la bussola, avvitata alla testata, è costruita in modo tale da evitare che lo spillo possa essere accidentalmente rimosso. Al fine di minimizzare la resistenza al flusso dell'olio durante la fase di ripartenza dello stelo, è previsto l'impiego di una valvola di ritegno a sfera.



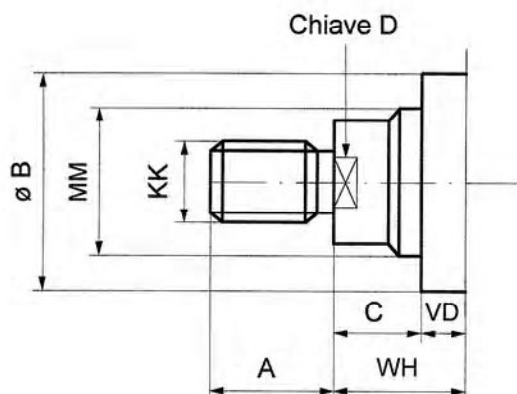
ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

ESTREMITA' STELI SPECIALI

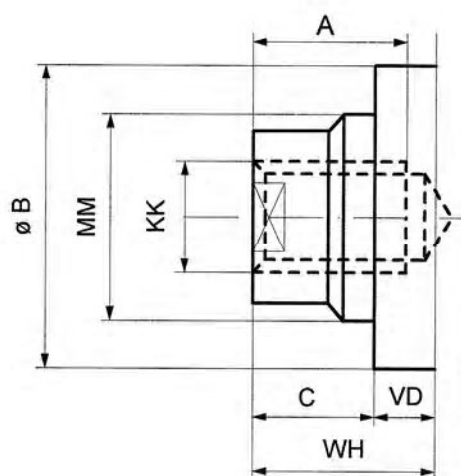
SPECIAL ROD END

FILETTATURA UNF

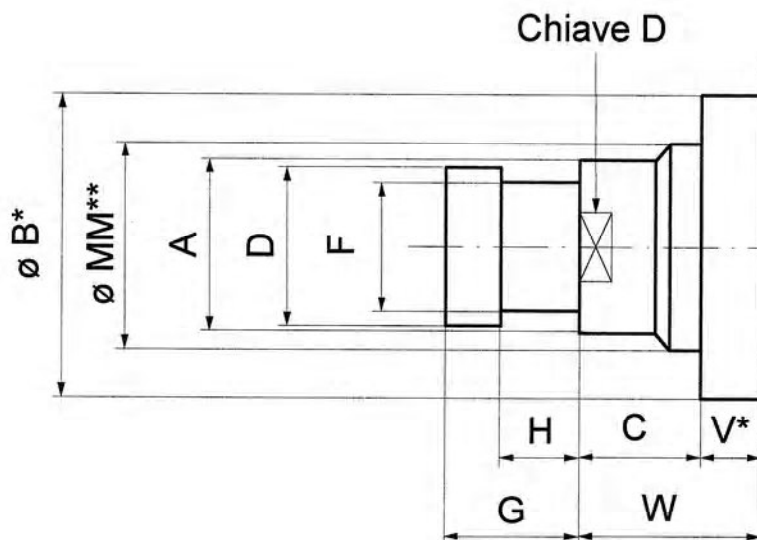
Filetto Maschio



Filetto Femmina



ESTREMITA' CON ATTACCO A FUNGO





ARIES TECHNOLOGY s.r.l.

ESTREMITA' SPECIALI TABELLE

Φ MM	KK	A	Φ B – JIC	Φ B – ISO
12	5/16 -24	16	25,4	24
14	5/16 -24	16	-	26
16	7/16 - 20	19	27 solo SL25	-
16	7/16 - 20	19	28,5	-
18	7/16 - 20	19	-	30
22	3/4 - 16	28,5	-	34
25	3/4 - 16	28,5	38,1	-
28	3/4 - 16	28,5	-	42
32	1 - 14	41	50,8	-
36	1 - 14	41	-	50
45	1 1/4 - 12	51	60,3	60
50	1 1/2 - 12	57	66,6	-
56	1 1/2 - 12	76	-	72
63	1 7/8 -12	76	79,3	-
70	2 1/4 - 12	89	95,2	88

I dati sopra si riferiscono agli steli più comuni; per comodità sono stati elencati gli steli usati sia nella serie a norme JIC NFPA che in quella ISO 6020/2. Per altri dati relativi al cilindro che si vuole applicare occorre fare riferimento alle tabelle delle pagine precedenti; nel disegno a pagina precedente compaiono alcune quote non precisate nella tabella sopra, occorre anche in questo caso fare riferimento alle tabelle delle pagine precedenti.

ESTREMITA' CON ATTACCO A FUNGO

Il disegno a pagina precedente in basso non è stato volutamente quotato in quanto non esistono norme di riferimento; poiché si tratta di una esecuzione speciale il cliente ha la possibilità di scegliere un tipo di attacco personalizzato secondo il tipo di applicazione. Sarà, dunque, onere dell'utilizzatore stabilire le quote del disegno verificandone la fattibilità con i nostri tecnici.

N.B.:

***=** quote standard vedi tabelle fissaggi cilindri; sono quote vincolate a

****=** diametro stelo

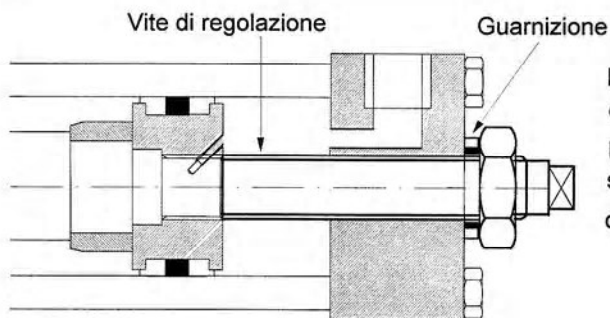


ARIES TECHNOLOGY S.r.l.

CONTROLLO DELLA CORSA

THE STROKE'S CONTROL

CONTROLLO MECCANICO



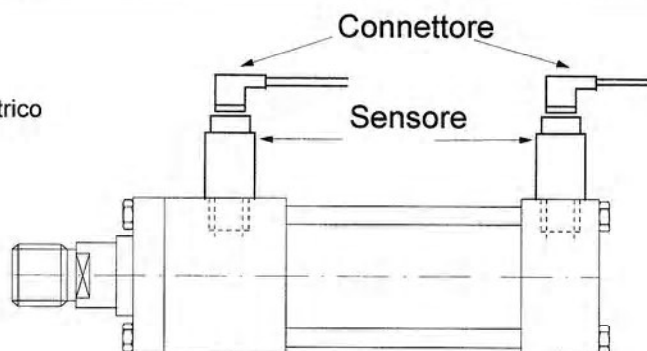
Per una maggiore precisione della corsa è possibile l'inserimento di una vite di regolazione. Questa soluzione non è applicabile per i cilindri forniti con freno posteriore ed è fortemente sconsigliabile nei casi in cui sono necessarie frequenti regolazioni della corsa. Per ulteriori informazioni rivolgersi ai nostri tecnici.

SENSORI DI PROSSIMITA'

I sensori di prossimità segnalano tramite impulso elettrico il posizionamento del pistone a fine corsa.

Per un migliore funzionamento è necessario che il cilindro sia dotato di freni.

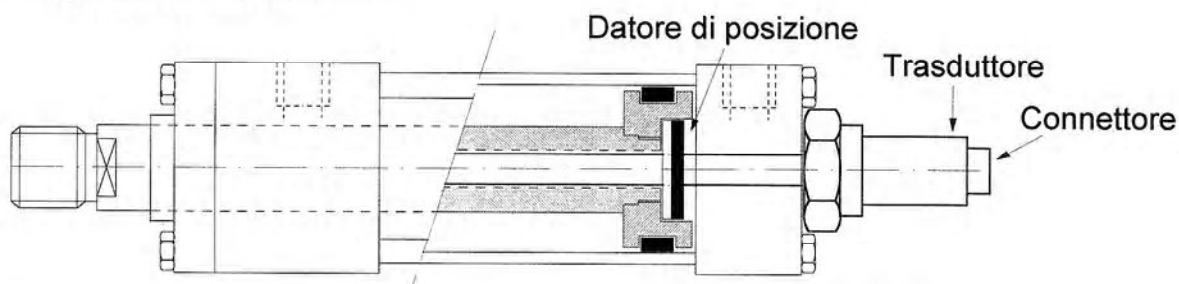
Per ulteriori informazioni rivolgersi ai nostri tecnici.



TRASDUTTORE LINEARE

Questo sistema garantisce un controllo della corsa continuo e preciso.

Per i dati tecnici rivolgersi presso la nostra azienda.



FINECORSA MAGNETICI

In questo caso il cilindro è fornito di sensori magnetici fissati sui tiranti

Un magnete, ancorato al pistone, trasmette la propria posizione ai sensori, grazie alla presenza della camicia in acciaio inox.

Il controllo della corsa è continuo, e non solo a fine a corsa come nel caso dei sensori di prossimità.

Per ulteriori informazioni contattare i nostri tecnici.