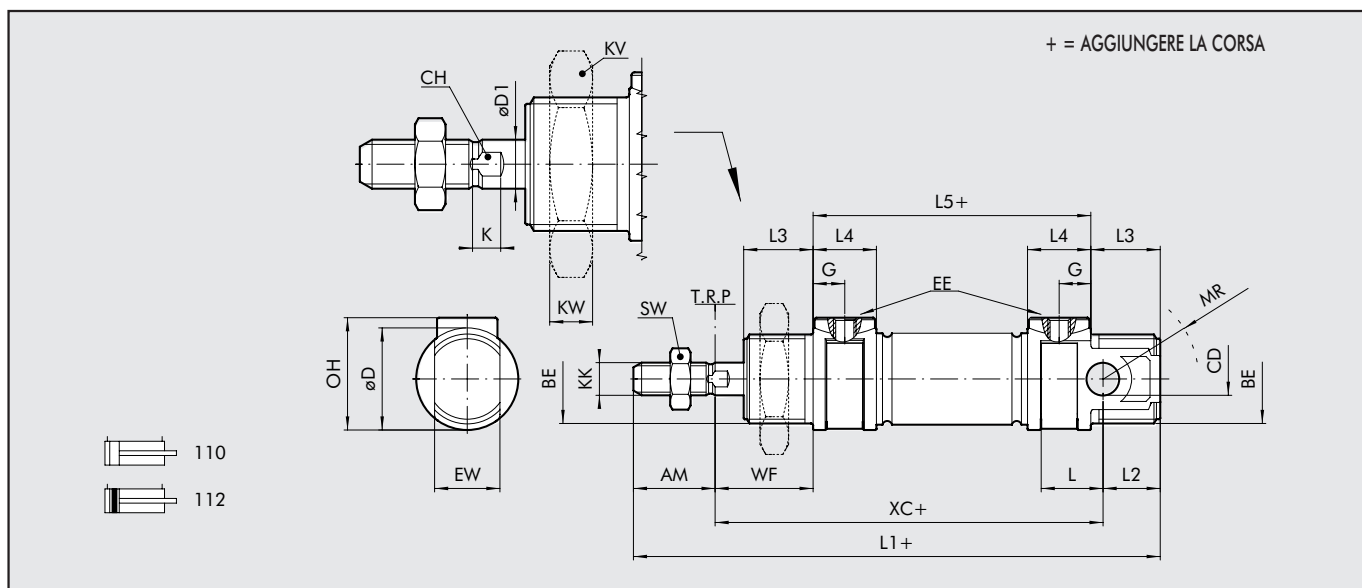


## DIMENSIONI VERSIONI STANDARD

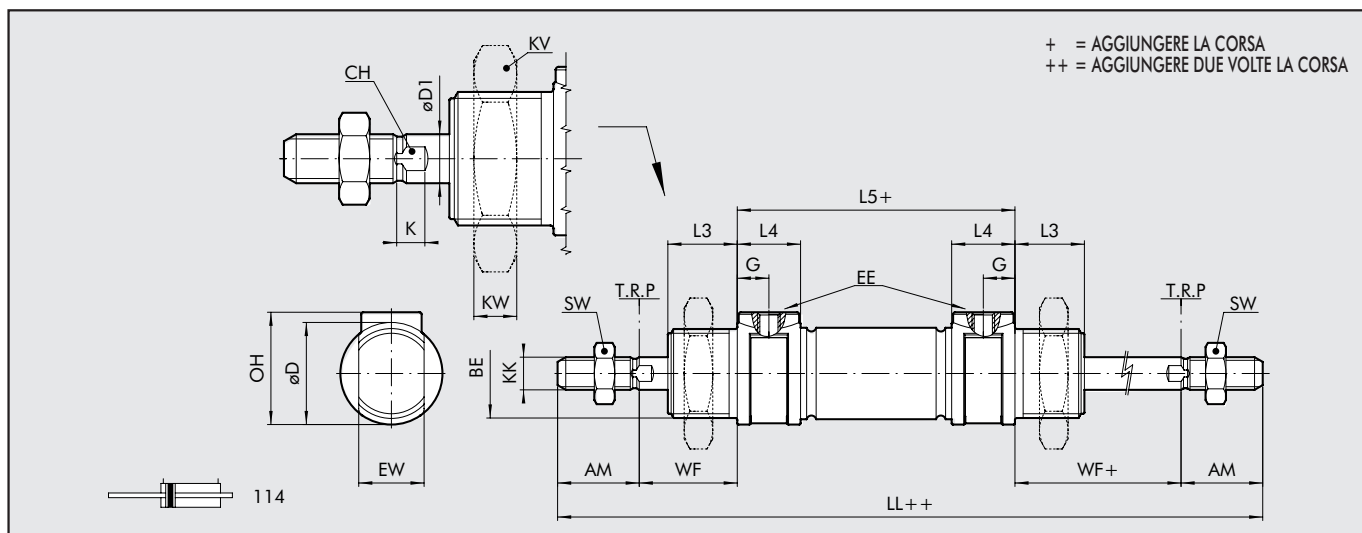


Ø	AM	BE	CD (H9)	øD	øD1	G	EE	EW (d13)	OH	L	L1	L2	L3	L4	L5	KK	XC(±1)	WF	KW	KV	MR	SW	CH	K
16	16	M16x1.5	6	21	6	4.7	M5	12	12	11	111	13	17	9.5	56	M6	82	22	8	24	16	10	5	3.5
20	20	M22x1.5	8	25	8	7.7	1/8"	16	16	15	129	14	17	15.5	68	M8	95	24	7	32	18	13	7	4.6
25	22	M22x1.5	8	30	10	7.7	1/8"	16	17	15	143	17	20	15.5	73	M10x1.25	104	28	7	32	21	17	8	5.5

### COPPIE MASSIME DI SERRAGGIO [Nm]

Ø	BE (ant./post.)	EE
16	12/8	1.2
20	22/15	3
25	22/15	3

## DIMENSIONI VERSIONI STELO PASSANTE



Ø	AM	BE	øD	øD1	G	EE	OH	LL	L3	L4	L5	KK	WF	KW	KV	SW	CH	K
16	16	M16x1.5	21	6	4.7	M5	12	132	17	9.5	56	M6	22	8	24	10	5	3.5
20	20	M22x1.5	25	8	7.7	1/8"	16	156	17	15.5	68	M8	24	7	32	13	7	4.6
25	22	M22x1.5	30	10	7.7	1/8"	17	173	20	15.5	73	M10x1.25	28	7	32	17	8	5.5

### COPPIE MASSIME DI SERRAGGIO [Nm]

Ø	BE	EE
16	12	1.2
20	22	3
25	22	3

### CHIAVE DI CODIFICA

CIL	1	1	0	3	1	6	0	0	2	0	C	P	
TIPOLOGIA				DIAMETRO				CORSA			MATERIALE	GUARNIZIONI	
<b>110</b> Minicilindro DE non magnetico				● <b>3</b> Testate TP (Standard)	■ <b>16</b>				<b>0</b> Standard	Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		<b>C</b> Stelo C45 cromato,	<b>P</b> poliuretano
<b>112</b> Minicilindro DEM				<b>4</b> Testate TP (Standard) + dado testata	<b>20</b>				<b>S</b> Non magnetico			<b>X</b> Stelo inox	
<b>114</b> Minicilindro DEM stelo passante					<b>25</b>								

Come standard i cilindri sono già in versione no stick-slip.

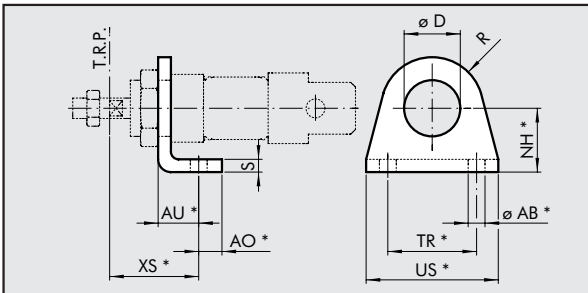
- Questa versione non prevede il dado sulla testata.
- Il ø16 sarà esclusivamente in versione con stelo inox (X).

**DE:** Doppio effetto non ammortizzato, non magnetico.  
**DEM:** Doppio effetto magnetico (se non diversamente specificato) non ammortizzato.

## ACCESSORI: ANCORAGGI

### PIEDINO MOD. A

Codici    Ø D    XS (±1.4)    AU    AO    NH (±0.3)    TR (J<sub>s14</sub>)    US    AB (H13)    R    S    Peso [g]



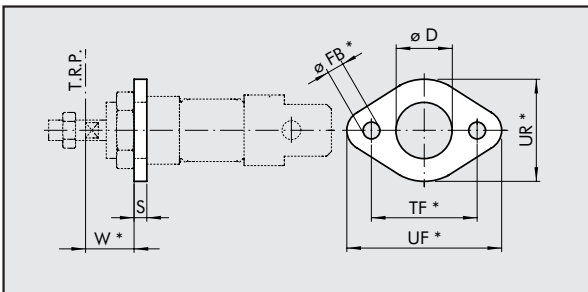
W0950120001	16	16	32	14	6	20	32	42	5.5	13	4	42
W0950200001	20	22	36	17	8	25	40	54	6.5	20	5	90
W0950200001	25	22	40	17	8	25	40	54	6.5	20	5	90

\*Quote ISO 6432

Nota: n. 1 pezzo per confezione

### FLANGIA MOD. C

Codici    Ø D    W (±1.4)    FB (H13)    TF (J<sub>s14</sub>)    UF    UR    S    Peso [g]



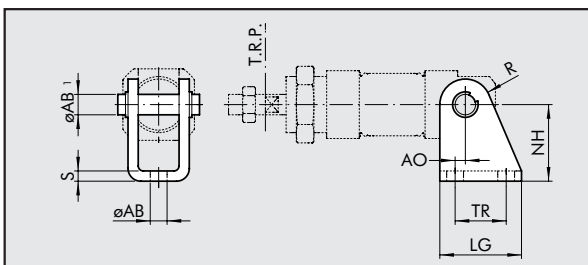
W0950120002	16	16	18	5.5	40	52	30	4	26
W0950200002	20	22	19	6.5	50	66	40	5	52
W0950200002	25	22	23	6.5	50	66	40	5	52

\*Quote ISO 6432

Nota: n. 1 pezzo per confezione

### CONTROCERNIERA MOD. BC

Codici    Ø    AO    LG    TR (J<sub>s13</sub>)    NH (±0.2)    MO    AB1    AB (H13)    R    S    Peso [g]



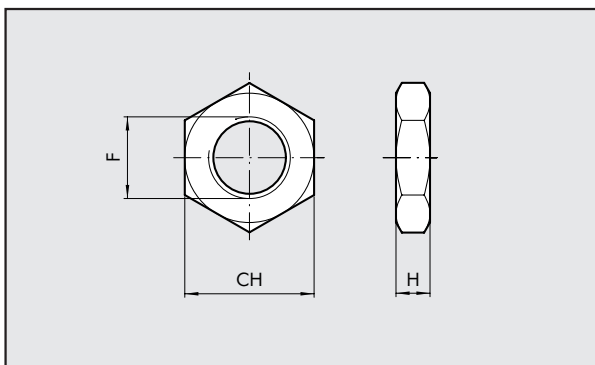
W0950120005	16	2	25	15	27	25	6	5.5	7	3	40
W0950200005	20	4	32	20	30	30	8	6.5	10	4	78
W0950200005	25	4	32	20	30	30	8	6.5	10	4	78

Nota: fornita completa di n. 1 perno e n. 2 seeger



**DADO PER TESTATA - MOD. D**

Codici    Ø    F    CH    H    Peso [g]

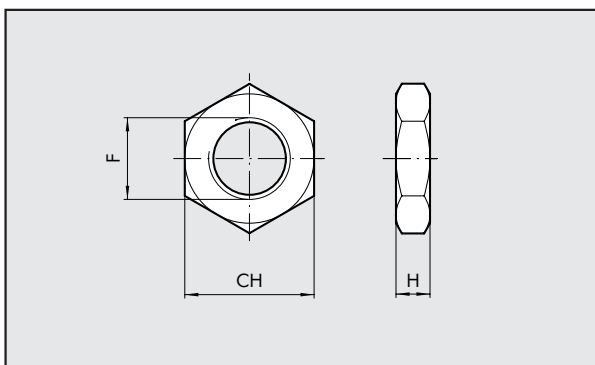


0950120010	16	M16x1.5	24	8	20
0950200010	20	M22x1.5	32	7	44
0950200010	25	M22x1.5	32	7	44

Nota: n. 1 pezzo per confezione

**DADO PER STELO - MOD. DA**

Codici    Ø    F    CH    H    Peso [g]

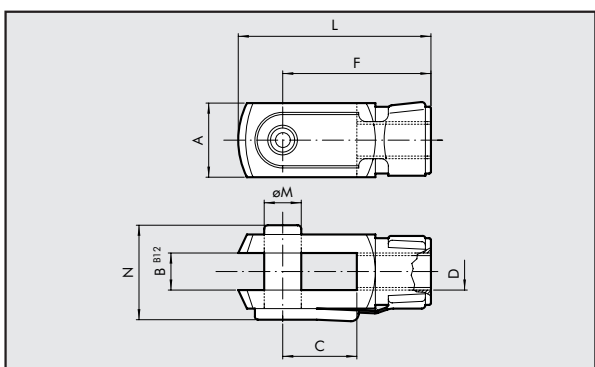


0950120011	16	M6	10	4	1
0950200011	20	M8	13	5	3
0950322010	25	M10x1.25	17	6	7

Nota: n. 1 pezzo per confezione

**FORCELLA MOD. GK-M**

Codici    Ø    Ø M    C    B    A    L    F    D    N    Peso [g]

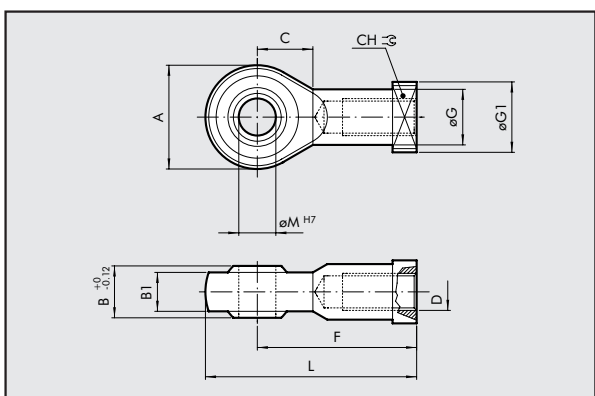


W0950120020	16	6	12	6	12	31	24	M6	16	20
W0950200020	20	8	16	8	16	42	32	M8	22	48
W0950322020	25	10	20	10	20	52	40	M10x1.25	26	92

Nota: n. 1 pezzo per confezione

**SNODO SFERICO - MOD. GA-M**

Codici    Ø    Ø M    C    B    B1    A    L    F    D    øG    øG1    CH    Peso [g]

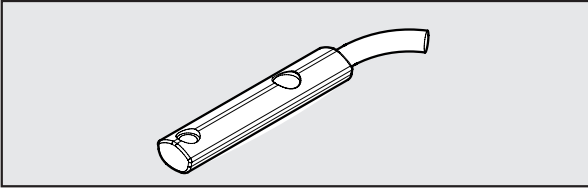


W0950120025	16	6	11	9	6.75	20	40	30	M6	10	13	11	28
W0950200025	20	8	13	12	9	24	48	36	M8	12.5	16	14	50
W0950322025	25	10	15	14	10.5	28	57	43	M10x1.25	15	19	17	78

Nota: n. 1 pezzo per confezione

## SENSORE A SCOMPARSA CON L'INSERIMENTO DALL'ALTO

Codice Descrizione



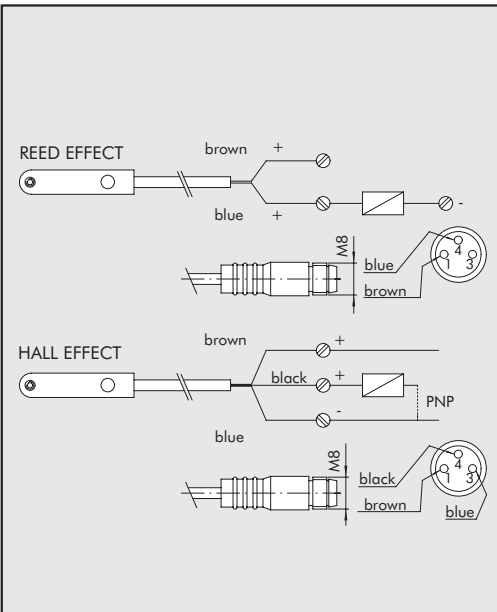
W0952025390	SENSORE HALL INS. VERT. NO 2.5 m
W0952029394	SENSORE HALL INS. VERT. NO 300 mm M8
W0952022180	SENSORE REED INS. VERT. NO 2.5 m
W0952028184	SENSORE REED INS. VERT. NO 300 mm M8
W0952125556	SENSORE HALL INS. VERT. NO ATEX 2 m

Nota: n. 1 pezzo per confezione

## SCHEMA ELETTRICO

## DATI TECNICI

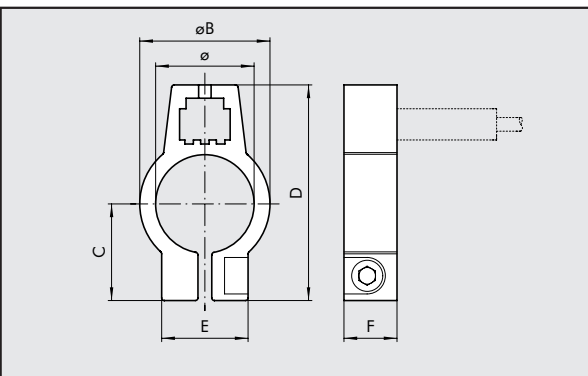
## ATEX



	Reed	Effetto Hall	Effetto Hall
Tipo contatto	N.O.	N.O.	N.O.
Interruttore	-	PNP	PNP
Tensione di alimentazione (U <sub>b</sub> )	V 10 ÷ 30 AC/DC	10 ÷ 30 DC	18 ÷ 30 DC
Potenza	W 3 (6 di picco)	3	≤ 1.7
Variazione di tensione	-	≤ 10% di U <sub>b</sub>	≤ 10% di U <sub>b</sub>
Caduta di tensione	V -	≤ 2	≤ 2.2
Consumo	mA -	≤ 10	≤ 10
Corrente di uscita	mA ≤ 100	≤ 100	≤ 70
Frequenza di commutazione	Hz ≤ 400	≤ 5000	1000
Protezione da corto circuito	-	Si	Si
Soppressione sovratensione	-	Si	Si
Protezione all'inversione polarità	-	Si	Si
EMC	EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2
Visualizzazione comunicazione Led	Giallo	Giallo	Giallo
Sensibilità magnetica	2.8 mT ±25%	2.8 mT ±25%	2.6
Ripetibilità	≤ 0.1 mT	≤ 0.1 mT	≤ 0.1 (U <sub>b</sub> e ta costanti)
Grado di protezione (EN 60529)	IP 67	IP 67	IP 68, IP 69K
Resistenza alle vibrazioni e urti	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm
Temperatura di lavoro	°C -25 ÷ +75	-25 ÷ +75	-20 ÷ +45
Materiale capsula sensore	PA66 + PA6I/6T	PA66 + PA6I/6T	PA
Cavo di connessione 2.5m/2m	PVC; 2 x 0.12 mm <sup>2</sup>	PVC; 3 x 0.14 mm <sup>2</sup>	PVC; 3 x 0.12 mm <sup>2</sup>
Cavo di connessione con M8x1	Poliuretano; 2 x 0.14 mm <sup>2</sup>	Poliuretano; 3 x 0.14 mm <sup>2</sup>	-
Numero di conduttori	2	3	3

## FASCETTA PORTASENSORE MOD. DSW

Codice Alesaggio Modello Ø ØB C D E F

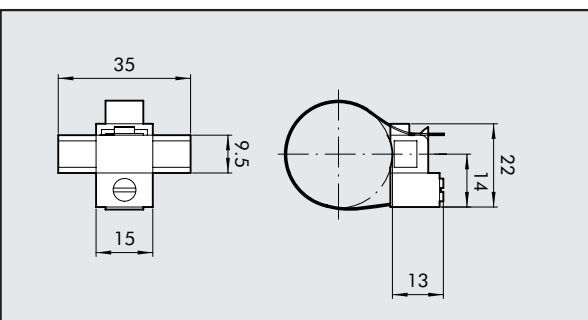


W0950000616	16	FASCETTA DSW - 16	17.3	20.3	15.5	32	12.3	9
W0950000620	20	FASCETTA DSW - 20	21.3	24.3	17.5	36	14	9
W0950000625	25	FASCETTA DSW - 25	26.3	29.3	20	41.5	14	9

Nota: n. 1 pezzo per confezione

## FASCETTA UNIVERSALE

Codice Alesaggio Modello



W0950001103	16÷25	Fascetta universale
-------------	-------	---------------------

Nota: n. 1 pezzo per confezione

### MATERIALE

Fascetta: acciaio inossidabile

Portasensore: tecnopolimero



# UNITÀ DI GUIDA PER CILINDRI ISO 6432

1

Le unità di guida serie DS-DH-DM garantiscono un'ottima guida di allineamento e l'effetto antirotazione del cilindro pneumatico ad esse collegato; le unità di guida sono utilizzabili singolarmente o combinate al fine di realizzare unità di manipolazione complete: in tal caso è possibile staffare le unità di guida utilizzando gli ancoraggi tipo "A" e "C" (piedino e flangia).

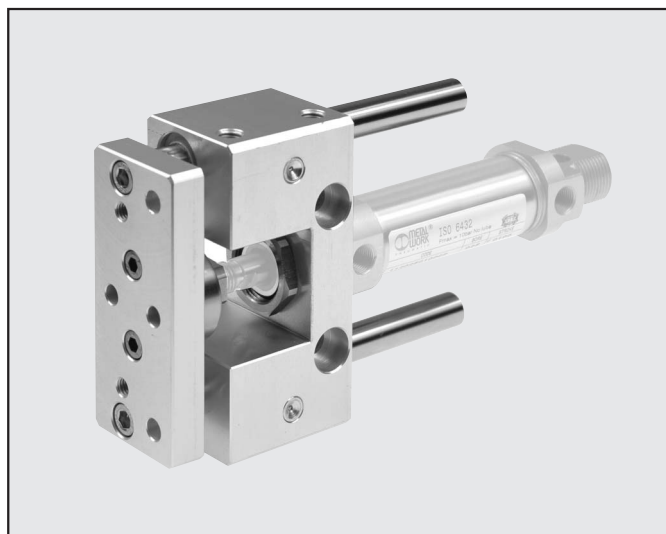
Le unità di guida sono accoppiabili con i cilindri ISO 6432 ( $\varnothing 16 \div \varnothing 25$ ). Sono disponibili le versioni:

PROFILO U\*: per carichi e velocità limitate (GDS)

PROFILO H\*: per carichi elevati (GDH)

PROFILO H\*\*: per alte velocità (GDM)

(Per i pesi vedi dati tecnici generali pag. 9)



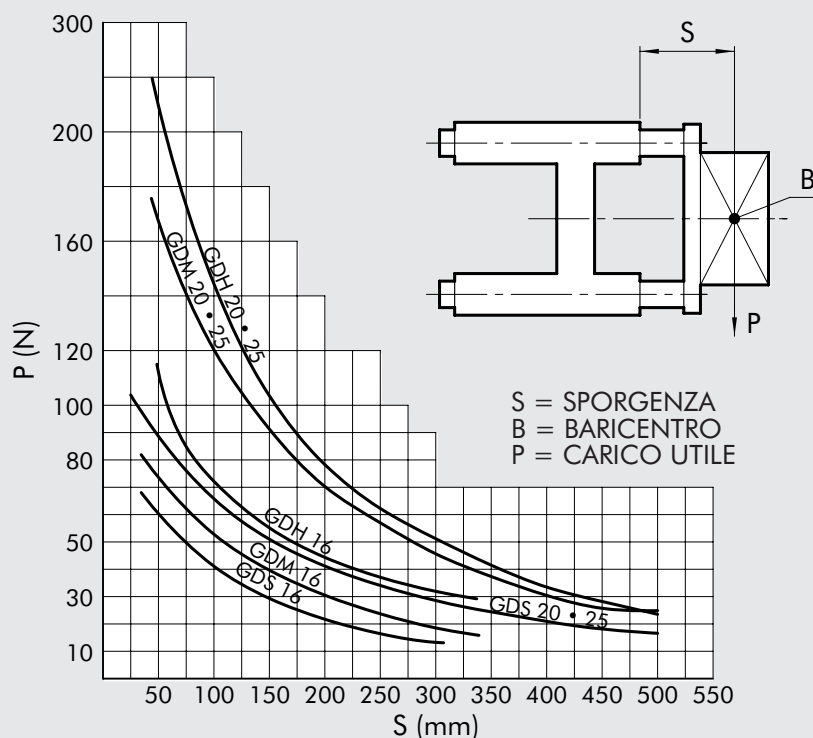
\*Con boccole in bronzo

\*\*Con boccola a sfere

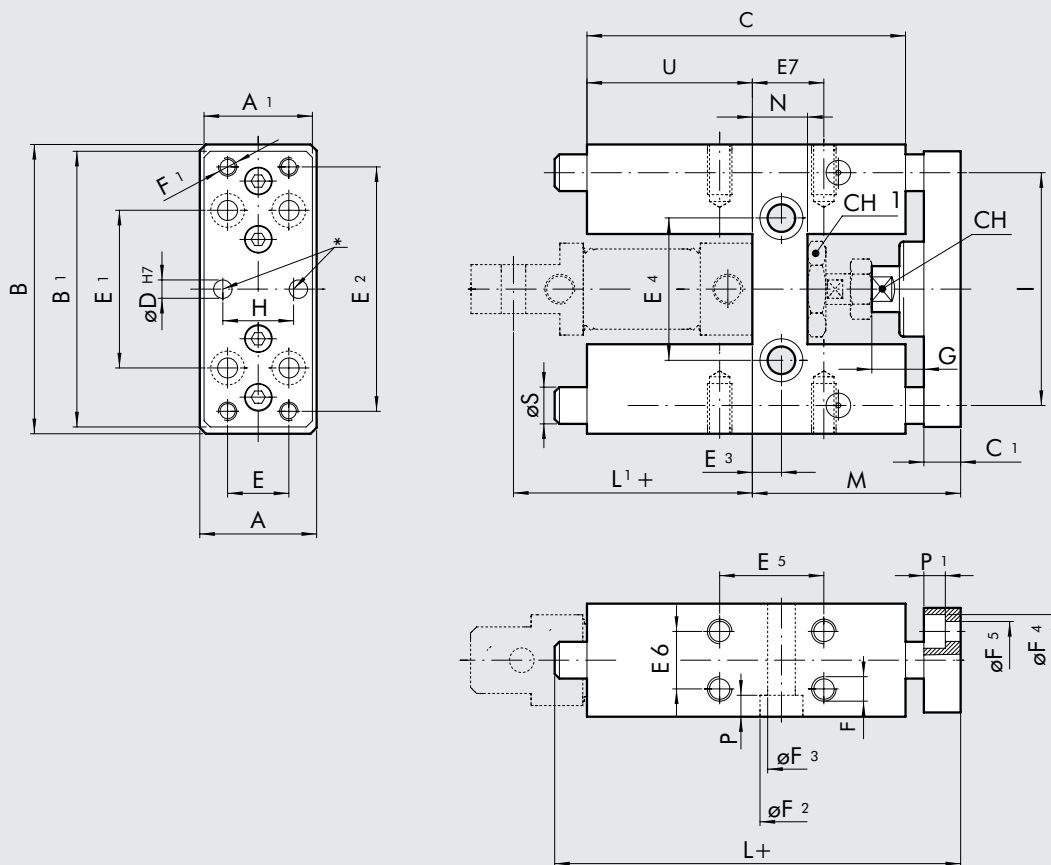
## ELEMENTI UNITÀ DI GUIDA

SERIE GDS-GDH	Corpo:	lega di alluminio
	Boccola di guida:	bronzo sinterizzato autolubrificante e guarnizioni raschiaolio
	Stelo:	acciaio cromato e rettificato
SERIE GDM	Corpo:	lega di alluminio
	Boccola di guida:	cuscinetti lineari a sfera e guarnizioni raschiaolio
	Stelo:	acciaio temprato e cromato

## GRAFICO CARICHI



## DIMENSIONI TIPO GDH-GDM



+ = AGGIUNGERE LA CORSA  
 \* = FORI PER SPINE DI CENTRATURA

Ø	A	A <sub>1</sub>	B	B <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>	Ch	Ch <sub>1</sub>	D	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>4</sub>	E <sub>5</sub>	E <sub>6</sub>	E <sub>7</sub>	F	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	F <sub>4</sub>	F <sub>5</sub>	G	H	I	L	L <sub>1</sub>	M	N	P	S	U
16	30	27	65	63	75	10	8	19	4	15	32	54	6.5	24	32.5	22	11	M4	M4	8.5	5.1	7.5	4.5	15	15	46	130	60	54	15	5.5	10	37
20	34	32	79	76	108	12	13	27	6	20	40	68	8.5	38	32.5	23	15	M6	M5	10.5	6.5	9	5.5	22	20	58	160	71	65	15	7	12	58
25	34	32	79	76	108	12	13	27	6	20	40	68	8.5	38	32.5	23	15	M6	M5	10.5	6.5	9	5.5	22	20	58	160	76	65	15	7	12	58

### Nota:

Grazie alle caratteristiche dimensionali, è possibile estendere l'impiego delle guide GDH/GDM a cilindri con corse fino a 25 mm superiori alla corsa nominale della guida stessa. La tabella sotto indica la gamma di corse-cilindri utilizzabile in funzione della corsa nominale della guida.

Corsa cilindro [mm]	Corsa guida [mm]
0÷75	50
75÷125	100
125÷175	150
175÷225	200
225÷275	250
275÷345	320
345÷425	400
425÷525	500

### CODICI DI ORDINAZIONE GDH (BOCCOLE IN BRONZO)

Codice	Sigla	Alesaggio
W0700162...	UNIT MW DH 016	16
W0700202...	UNIT MW DH 020	20
W0700252...	UNIT MW DH 025	25

... = Completare il codice aggiungendo la corsa in mm.

### CODICI DI ORDINAZIONE GDM (BOCCOLE A SFERE)

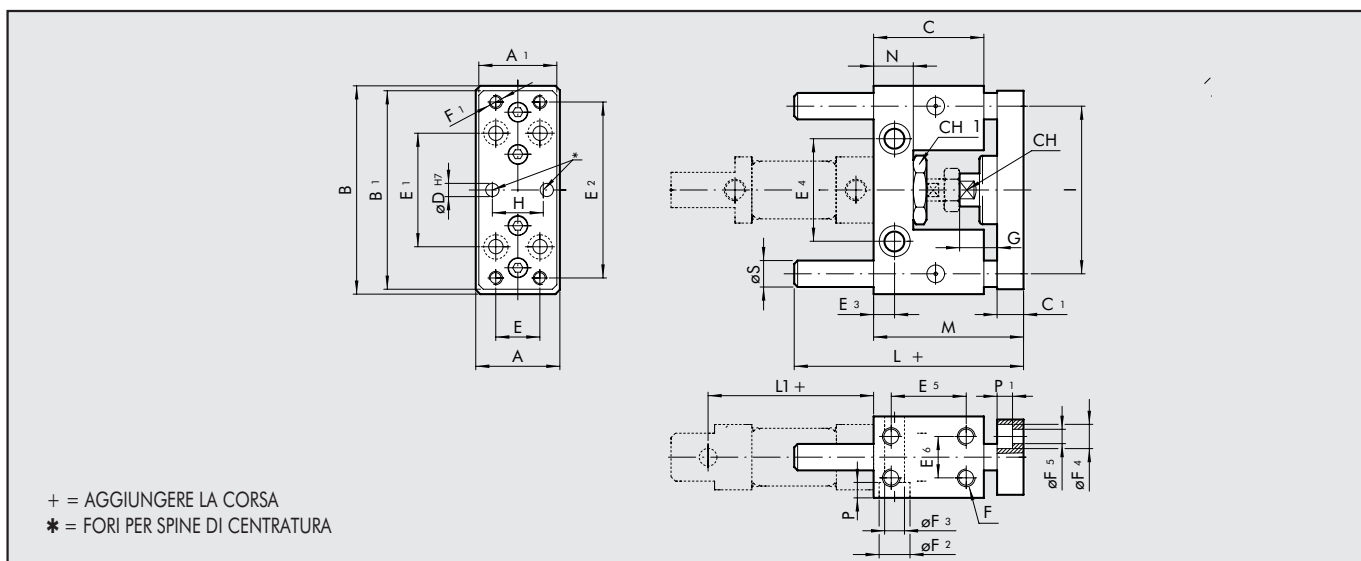
Codice	Sigla	Alesaggio
W0700163...	UNIT MW DM 016	16
W0700203...	UNIT MW DM 020	20
W0700253...	UNIT MW DM 025	25

... = Completare il codice aggiungendo la corsa in mm.

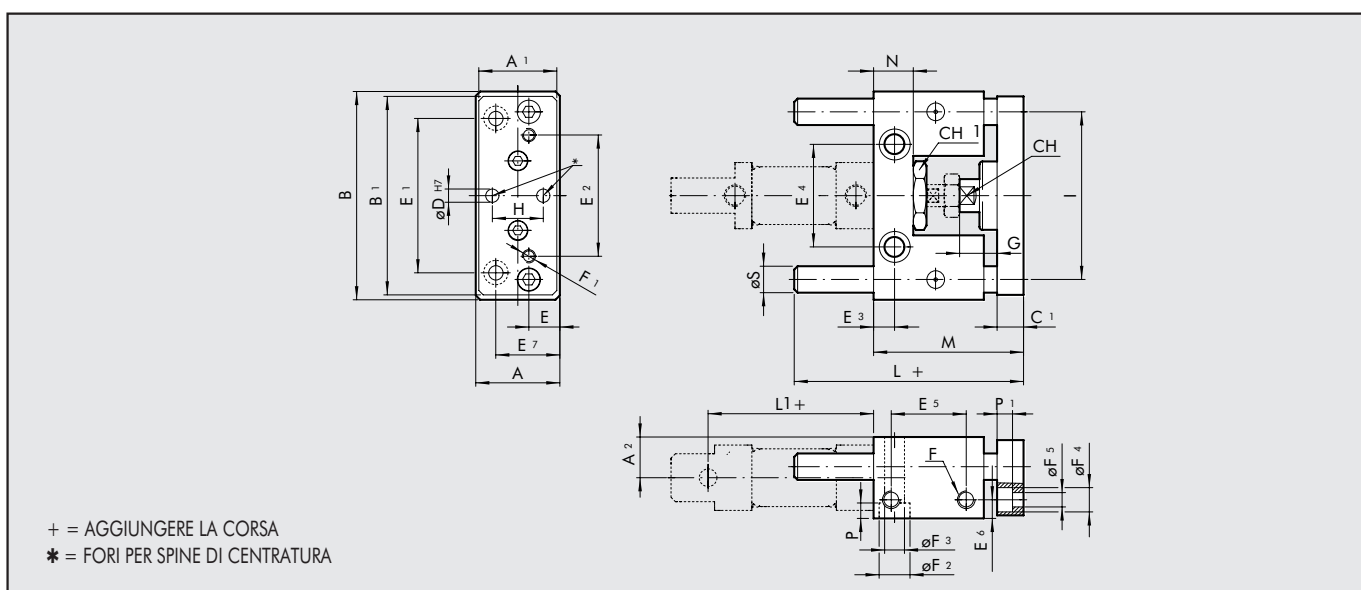


## DIMENSIONI TIPO GDS

1



Ø	A	A <sub>1</sub>	B	B <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>	Ch	Ch <sub>1</sub>	D	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>4</sub>	E <sub>5</sub>	E <sub>6</sub>	F	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	F <sub>4</sub>	F <sub>5</sub>	G	H	I	L	L <sub>1</sub>	M	N	P	P <sub>1</sub>	S
16	30	27	65	63	38	10	8	19	4	15	32	54	6.5	24	25	22	M4	M4	8.5	5.1	7.5	4.5	15	15	46	70	60	54	13	5.5	4.5	10



Ø	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	B <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>	Ch	Ch <sub>1</sub>	D	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>4</sub>	E <sub>5</sub>	E <sub>6</sub>	E <sub>7</sub>	F	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	F <sub>4</sub>	F <sub>5</sub>	G	H	I	L	L <sub>1</sub>	M	N	P	P <sub>1</sub>	S
20	40	38	24	100	90	48	12	13	27	6	15	70	55	8.5	46.5	32	10	30	M8	M6	14	9	11	6.5	22	20	76	77	71	65	17	9	6.5	12
25	40	38	24	100	90	48	12	13	27	6	15	70	55	8.5	46.5	32	10	30	M8	M6	14	9	11	6.5	22	20	76	77	76	71	17	9	6.5	12

### Nota:

Grazie alle caratteristiche dimensionali, è possibile utilizzare la gamma di corse-cilindri, come nella tabella sotto, senza che gli steli della guida sporgano oltre la quota di fissaggio del cilindro (L1 +).

Corsa cilindro [mm]	Corsa guida [mm]
0 ÷ 50	50
51 ÷ 100	100
101 ÷ 150	150
151 ÷ 200	200
201 ÷ 250	250

### CODICI DI ORDINAZIONE GDS (BOCCOLE IN BRONZO)

Codice	Sigla	Alesaggio
W0700161...	MW DS 016	16
W0700201...	MW DS 020	20
W0700251...	MW DS 025	25

... = Completare il codice aggiungendo la corsa in mm.

## FORZE SVILUPPATE IN SPINTA ED IN TRAZIONE (TEORICHE)

Alesaggio cilindro D mm	Diametro asta d mm	Moto	Area utile cm <sup>2</sup>	Forza in spinta e trazione in daN in funzione della pressione di esercizio in bar									
				1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
16	6	spinta trazione	2.01	2.0	4.0	6.0	8.0	10.1	12.1	14.1	16.1	18.1	20.1
			1.73	1.7	3.5	5.2	6.9	8.6	10.4	12.1	13.8	15.6	17.3
20	8	spinta trazione	3.14	3.1	6.3	9.4	12.6	15.7	18.8	22.0	25.1	28.3	31.4
			2.64	2.6	5.3	7.9	10.6	13.2	15.8	18.5	21.1	23.8	26.4
25	10	spinta trazione	4.91	4.9	9.8	14.7	19.6	24.5	29.5	34.4	39.3	44.2	49.1
			4.12	4.1	8.2	12.4	16.5	20.6	24.7	28.9	33.0	37.1	41.2

## PESO DEI CILINDRI

### Cilindri "ISO 6432" Serie TP

Ø	Stelo singolo		Stelo passante	
	Peso [g] Corsa=0	Peso [g] ogni mm	Peso [g] Corsa=0	Peso [g] ogni mm
16	66	0.377	101	0.604
20	94	0.628	131	1.03
25	144	0.908	207	1.536

## NOTE

METAL WORK S.p.A

Sede centrale: Via Segni, 5-7-9 25062 - Concesio (Brescia) Italy - Tel. 030 21 87 11 - Fax 030 21 80 569

www.metalwork.it - metalwork@metalwork.it

Le dimensioni riportate nel catalogo potranno essere variate senza preavviso in qualsiasi momento