



SERIE

M

PINZE PNEUMATICHE
PNEUMATIC GRIPPERS

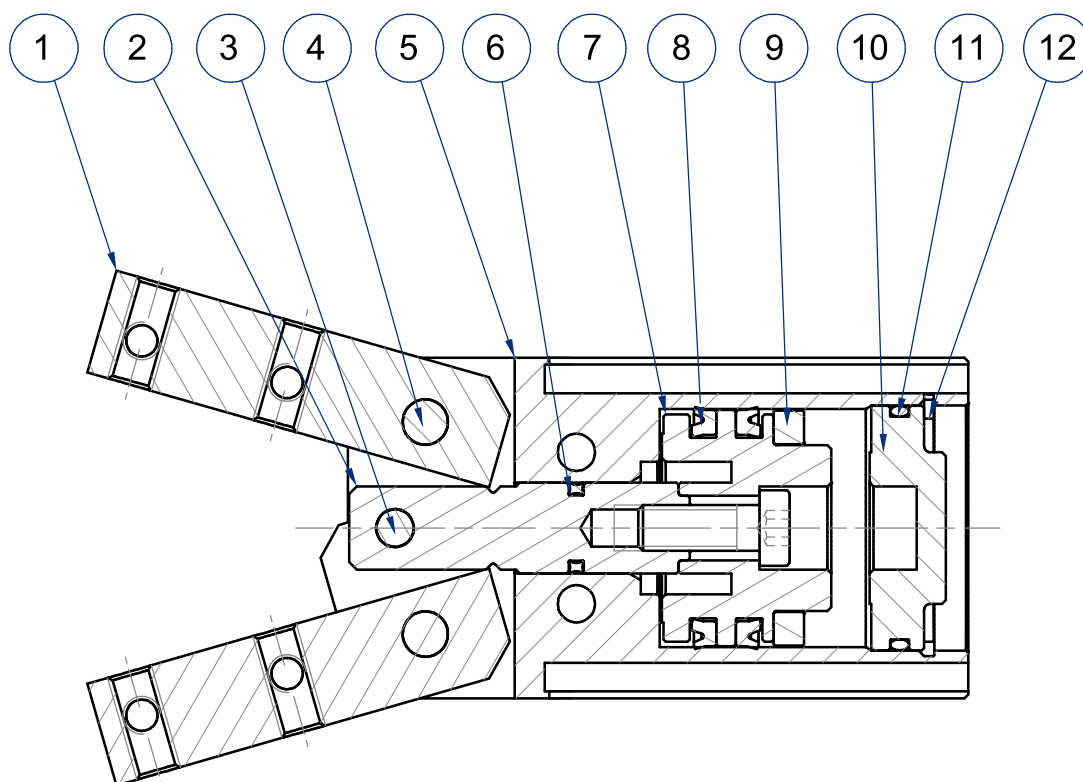

BARTROM®
Pneumatică & Control Fluide
din 1997

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	max 10 bar
Temperatura di esercizio <i>Working temperature</i>	0 ÷ +80°C (-20°C con aria secca - <i>with dry air</i>)
Versioni - Versions	semplice effetto, doppio effetto - <i>single acting, double acting</i>
Alesaggi - Bores	Ø 16 - 20 - 32 - 50
Fluido - Fluid	aria compressa filtrata, non lubrificata - <i>compressed filtered, non lubricated air</i>

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS

①	Griffa - Jaw	acciaio temprato - <i>tempered steel</i>
②	Stelo - Rod	acciaio inox AISI 303 - <i>AISI 303 stainless steel</i>
③ ④	Perno - Pin	acciaio temprato - <i>tempered steel</i>
⑤	Corpo - Housing	alluminio anodizzato - <i>anodized aluminium</i>
⑥ ⑧ ⑪	Guarnizioni - Seals	NBR
⑦	Pistone - Piston	alluminio - <i>aluminium</i>
⑨	Magnete - Magnet	plastroferrite - <i>rubber magnet</i>
⑩	Testata - Cover	ottone - <i>brass</i>
⑫	Seeger - Retaining ring	acciaio - <i>steel</i>
	Molla - Spring	acciaio - <i>steel</i>



CHIAVE DI CODIFICA

KEY CODE

M 2 0 D E M

VERSIONE - VERSION

NA	normalmente aperta - molla posteriore <i>normally open - rear spring</i>
NAM	normalmente aperta magnetica - molla posteriore <i>normally open magnetic - rear spring</i>
NC	normalmente chiusa - molla anteriore <i>normally closed - front spring</i>
NCM	normalmente chiusa magnetica - molla anteriore <i>normally closed magnetic - front spring</i>
DE	doppio effetto <i>double acting</i>
DEM	doppio effetto magnetico <i>double acting magnetic</i>
DEP	doppio effetto con perno posteriore <i>double acting with rear pin</i>

ALESAGGIO - BORE (Ø)

016-020-032-050

SERIE - SERIES

M pinza pneumatica ad apertura angolare
pneumatic angular gripper

FORZA TEORICA DI BLOCCAGGIO (P=6bar)

THEORETICAL LOCKING FORCE (P=6bar)

COD.	FORZA DI BLOCCAGGIO [KG] LOCKING FORCE [KG]	PRESSIONE DI ESERCIZIO [BAR] WORKING PRESSURE [BAR]
M16NA - M16NAM	4	2,5 ÷ 10
M16NC - M16NCM	5,2	2,5 ÷ 10
M16DE - M16DEM	5,5 - 6,5	1,5 ÷ 10
M20NA - M20NAM	7,5	2 ÷ 10
M20NC - M20NCM	8,5	2 ÷ 10
M20DE - M20DEM	10,1 - 12,2	1,5 ÷ 10
M32NA - M32NAM	16,5	2 ÷ 10
M32NC - M32NCM	19,5	2 ÷ 10
M32DE - M32DEM	22 - 24	1,5 ÷ 10
M50NAM	46	2 ÷ 10
M50NCM	49	2 ÷ 10
M50DEM	52 - 60	1,5 ÷ 10

La forza di bloccaggio è calcolata alla distanza di 15mm dal fulcro delle griffe; a 30mm per M50.

The locking force is calculated at a distance of 15 mm from the jaws fulcrum; as to M50, the distance is 30mm.

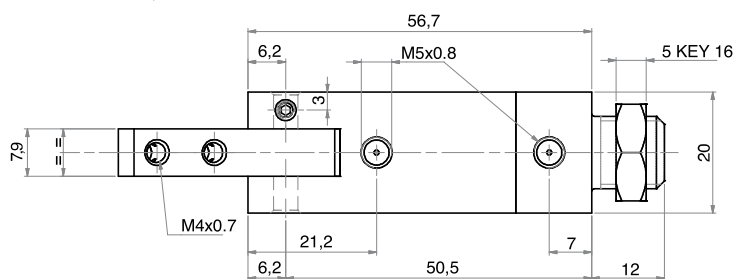
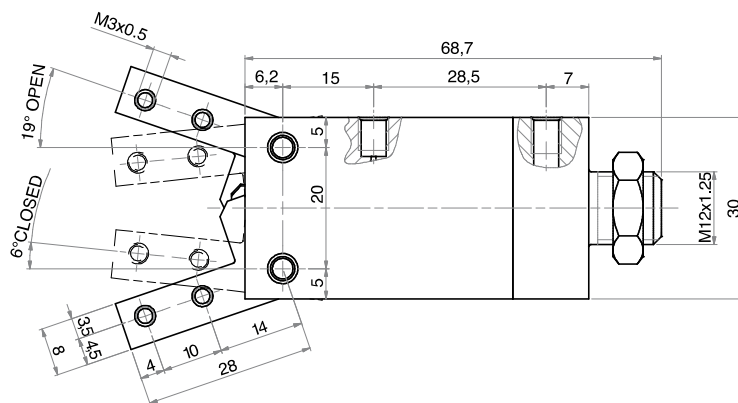
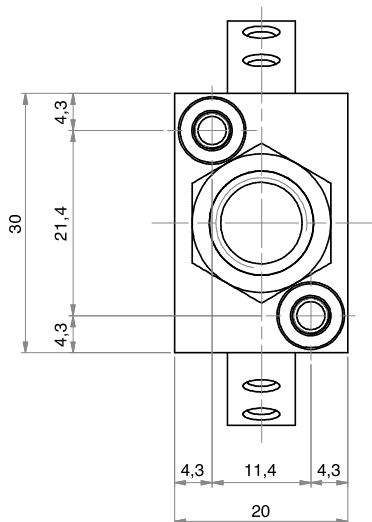
PINZE PNEUMATICHE

PNEUMATIC GRIPPERS

M16DE

M16NA

M16NC



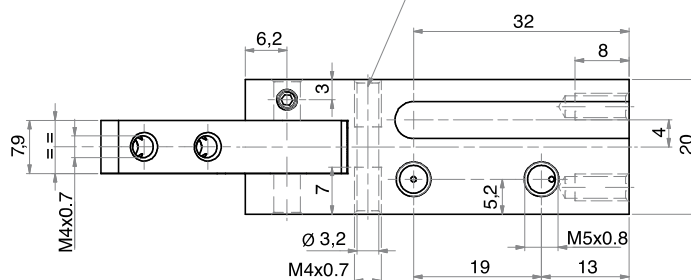
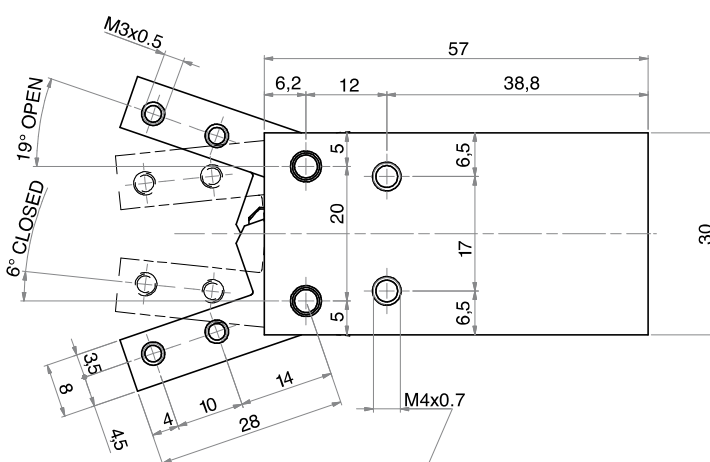
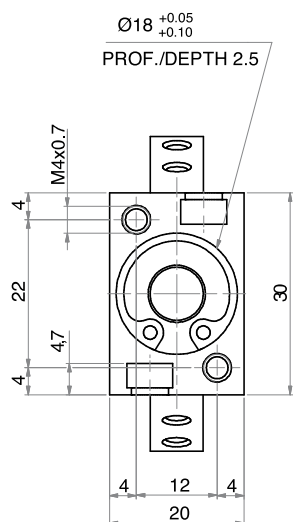
PINZE PNEUMATICHE

PNEUMATIC GRIPPERS

M16DEM

M16NAM

M16NCM



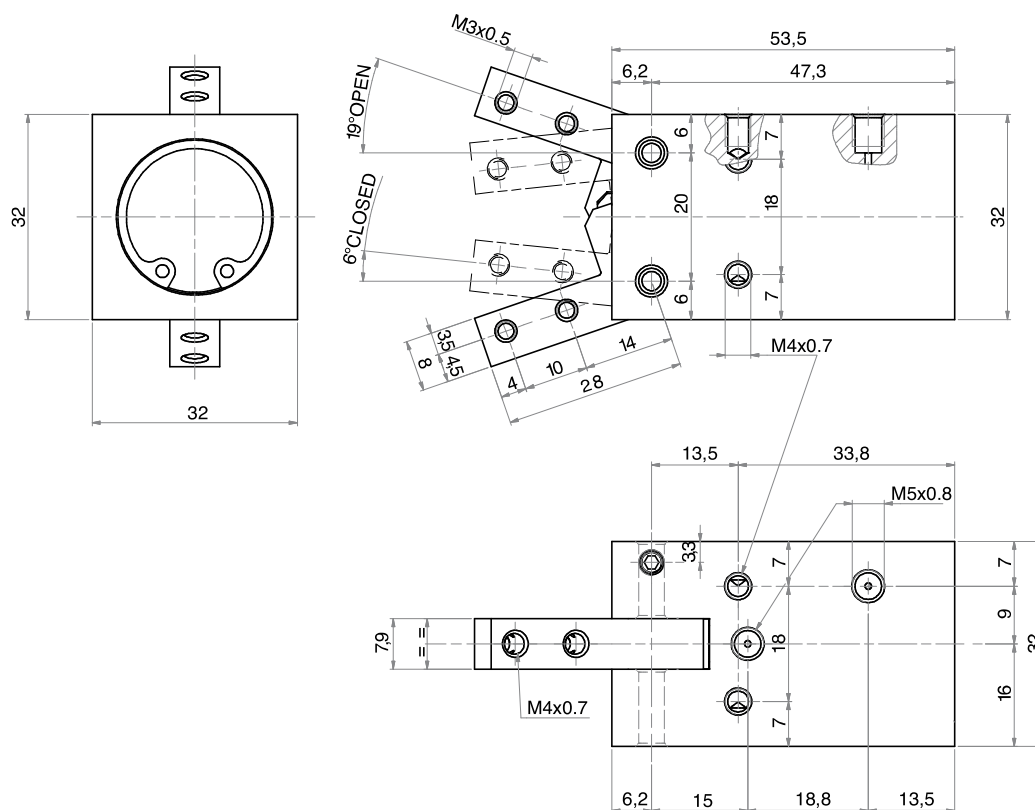
PINZE PNEUMATICHE

M20DE

M20NA

M20NC

PNEUMATIC GRIPPERS



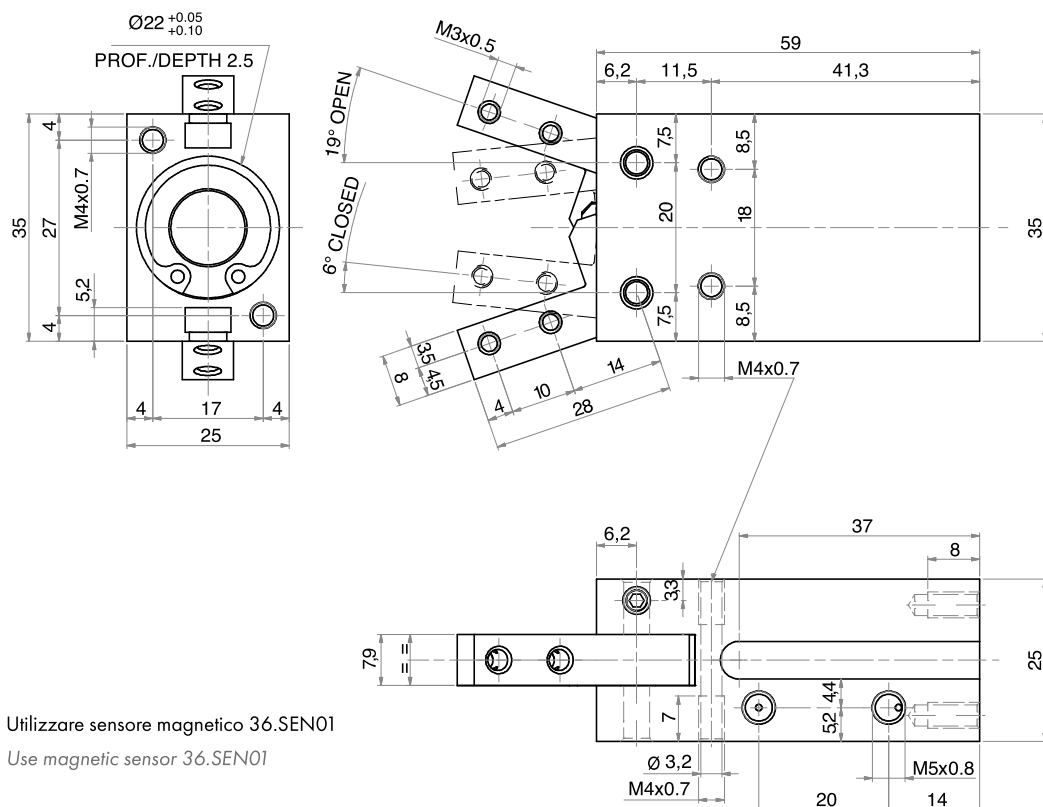
PINZE PNEUMATICHE

M20DEM

M20NAM

M20NCM

PNEUMATIC GRIPPERS



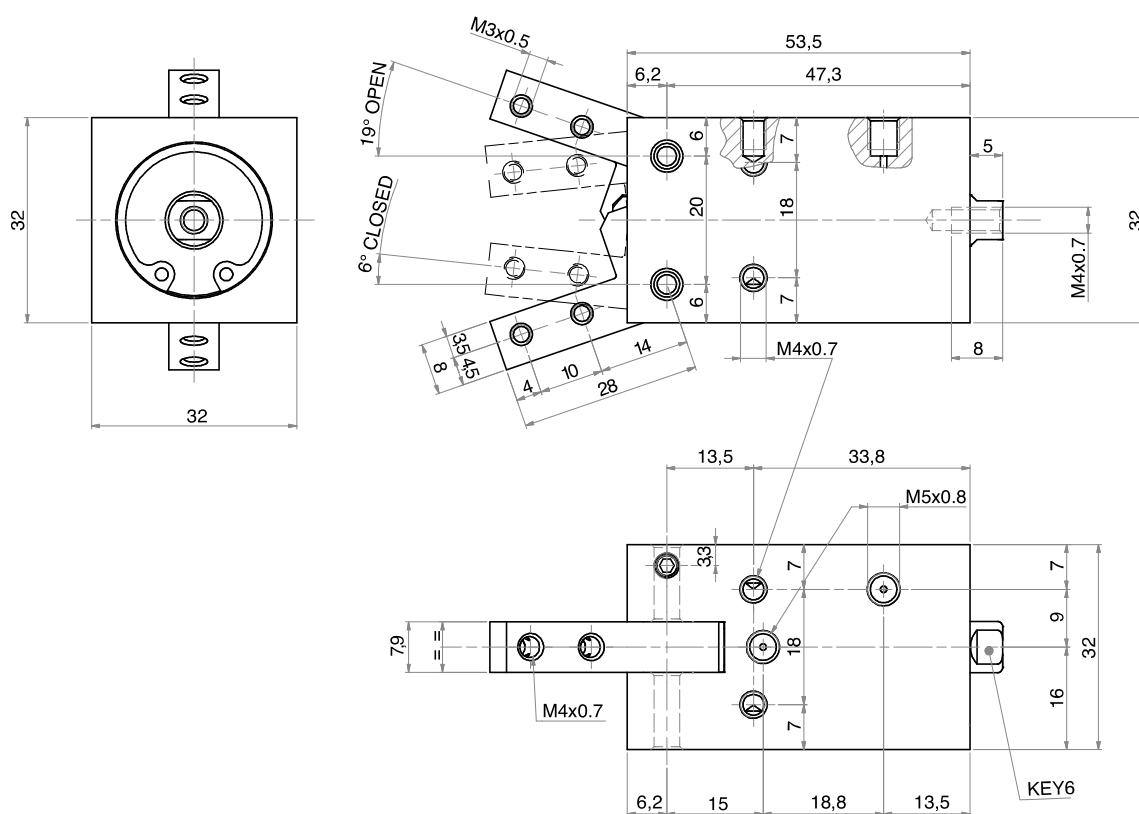
!!!: Utilizzare sensore magnetico 36.SEN01

!!!: Use magnetic sensor 36.SEN01

PINZE PNEUMATICE

M20DEP

PNEUMATIC GRIPPERS



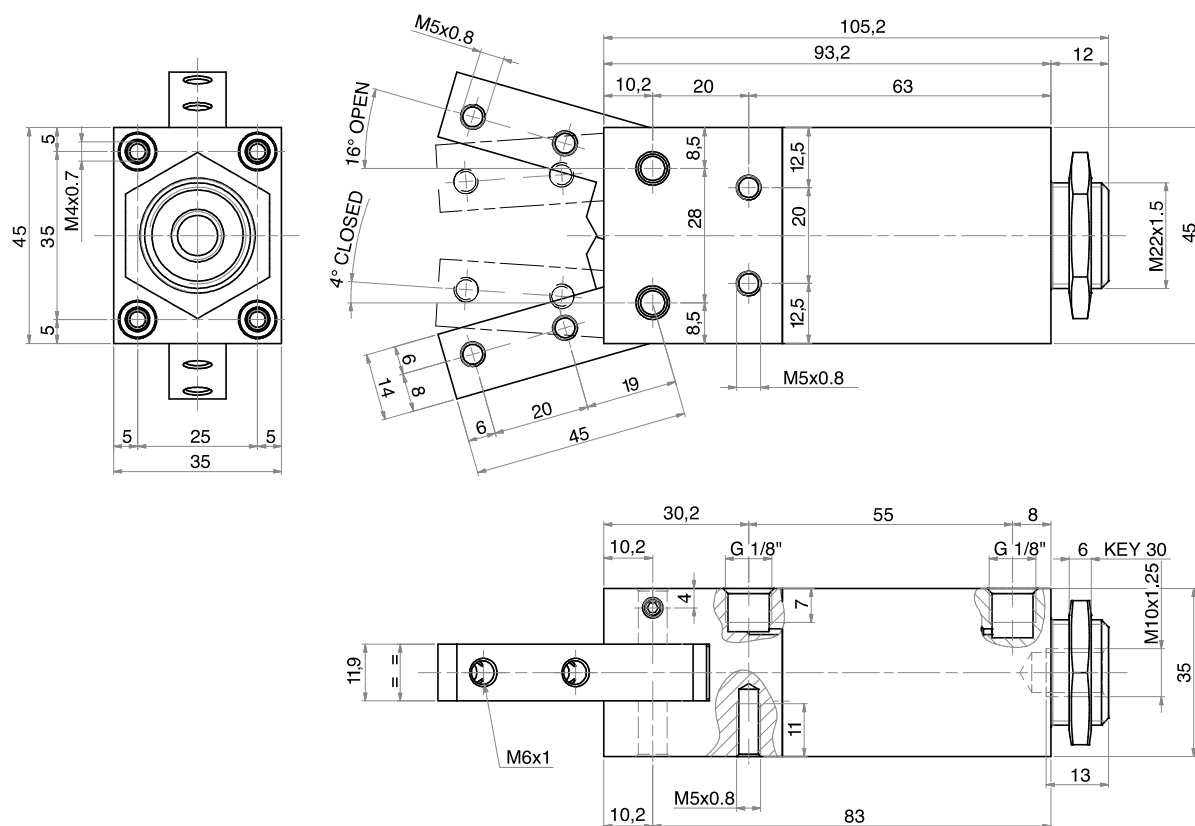
PINZE PNEUMATICHE

M32DE

M32NA

M32NC

PNEUMATIC GRIPPERS



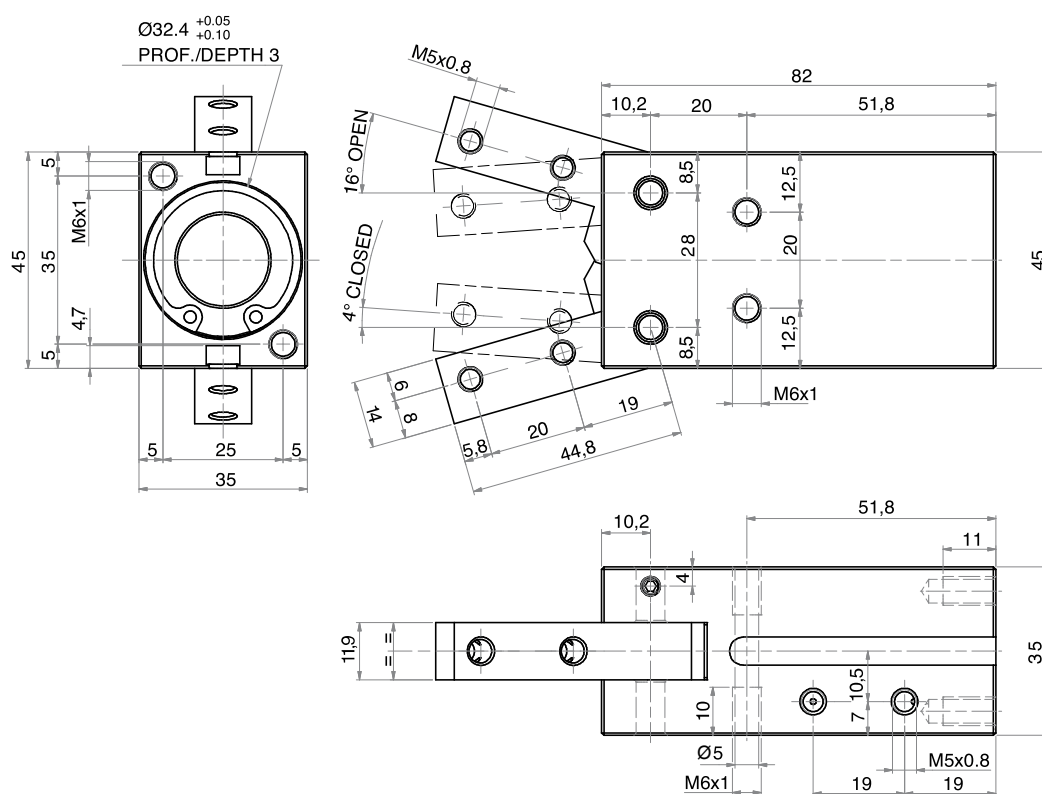
PINZE PNEUMATICHE

M32DEM

M32NAM

M32NCM

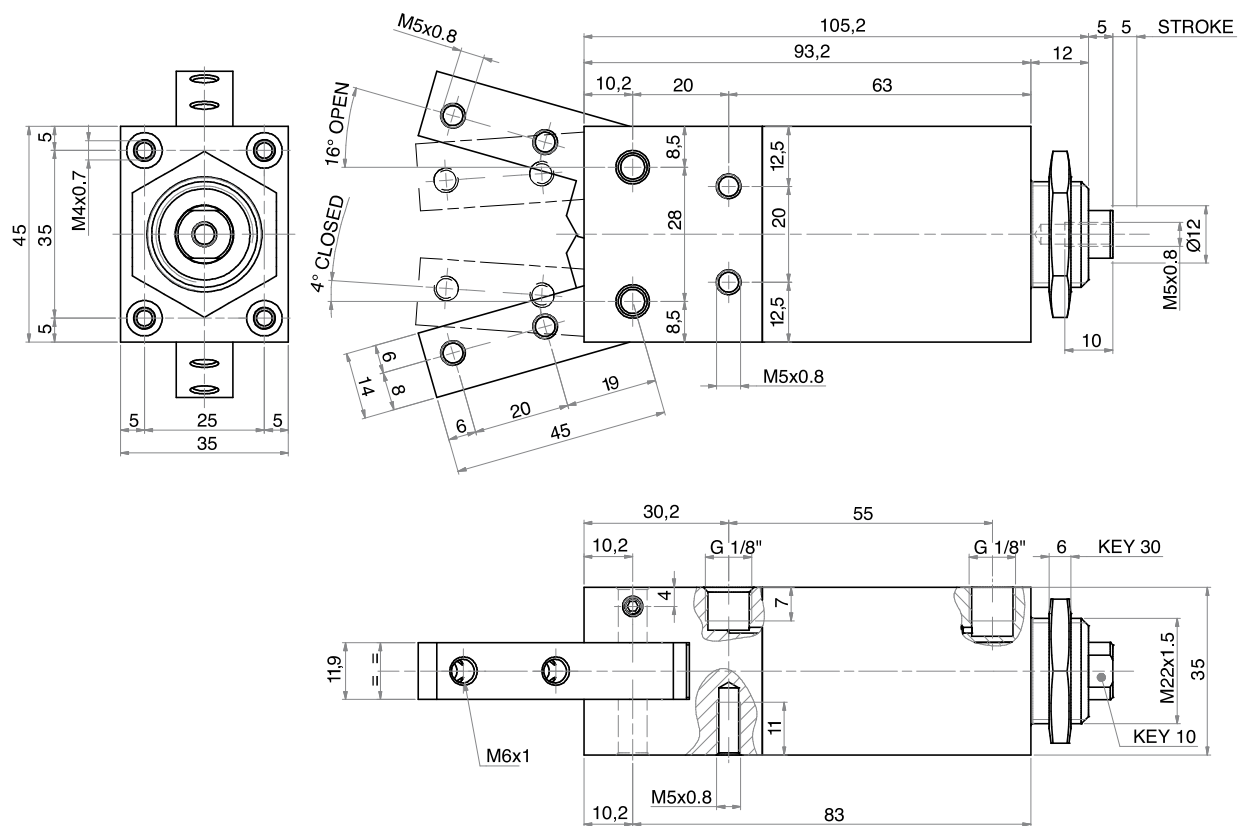
PNEUMATIC GRIPPERS



PINZE PNEUMATICE

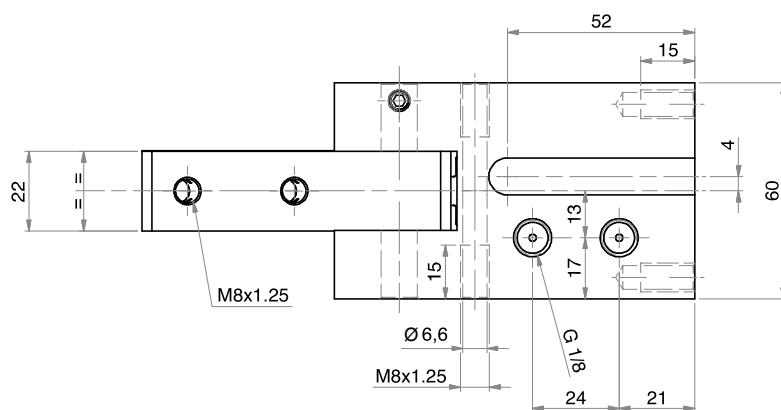
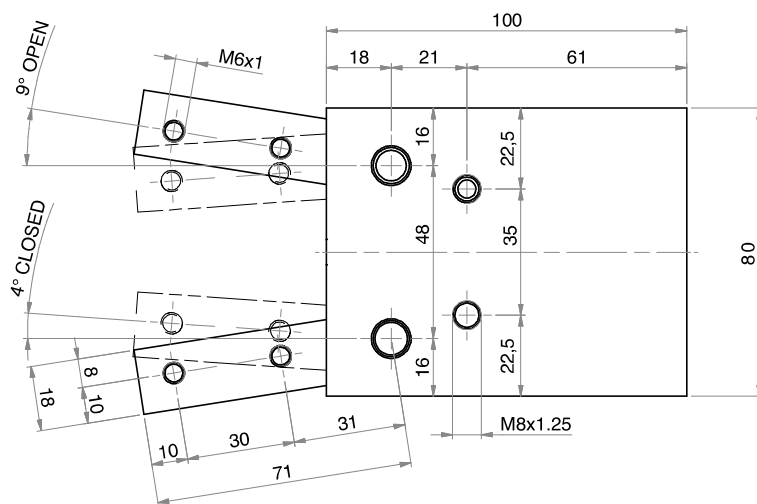
PNEUMATIC GRIPPERS

M32DEP



M50NCM

PNEUMATIC GRIPPERS



!!!: Use magnetic sensor 36.SEN01

SENSORI MAGNETICI

MAGNETIC SENSORS

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS				
CODICE - CODE	36.SEN06 36.SEN06.L6	36.SEN07	36.SEN08	36.SEN09 36.SEN09.L6 36.SEN09.L10
TIPO - TYPE	REED	REED	ELETTRONICO ELECTRONIC	ELETTRONICO ELECTRONIC
Modello elettrico - Electrical design	AC/DC PNP/NPN	AC/DC PNP/NPN	DC PNP	DC PNP
Funzione dell'uscita - Output	NO	NO	NO	NO
Tensione di esercizio - Operating voltage	[V] 5...120 AC/DC	5...60 DC / 5...50 AC	10...30 DC	10...30 DC
Capacità di corrente - Current rating	[mA] 100*	100*	100	100
Sensibilità di reazione - Magnetic sensitivity	[mT] 2,1	2,1	2,8	2,8
Velocità di passaggio - Travel speed	[m/s] > 10	> 10	> 10	> 10
Protezione da cortocircuito - Short-circuit proof	no	no	si - yes	si - yes
Protetto da inversione di polarità Reverse polarity protection	si - yes	si - yes	si - yes	si - yes
Resistente a sovraccarico - Overload protection	no	no	si - yes	si - yes
Caduta di tensione - Voltage drop	[V] < 5	< 5	< 2,5	< 2,5
Isteresi - Hysteresis	1	1	< 1,5	< 1,5
Riproducibilità - Repeatability	[mm] ± 0,2	± 0,2	< 0,2	< 0,2
Corrente assorbita - Current consumption	[mA] -	-	< 10	< 10
Tempo di commutazione - Make time	[ms] ≤ 0,6	≤ 0,6	-	-
Tempo di riapertura - Fall time	[ms] ≤ 0,1	≤ 0,1	-	-
Potenza max - Switching power max	[W] 10	10	-	-
Cicli di commutazione con connessione a PLC Switching cycles when connected to PLC	[mln] ≤ 40	≤ 40	-	-
Frequenza di commutazione - Switching frequency	[Hz] 1.000	1.000	> 10.000	> 10.000
Temperatura ambiente - Ambient temperature	[°C] -25...70	-25...70	-25...80	-25...80
Grado/Classe di protezione - Protection	IP67, II	IP67, II	IP67, III	IP67, III
Materiale involucro - Housing material	PA (poliammide - polyamide)			
Materiale eccentrico di fissaggio - Fastening clamp	inox - stainless steel			
Indicazione della funzione Stato di commutazione Function display Switching status	LED	giallo - yellow		
Collegamento - Connection	cavo PUR - PUR cable 2x0,14 mm ² 2 m (.L6 = 6 m)	cavo PUR - PUR cable connettore M8- M8 connector 0,3 m	cavo PUR - PUR cable connettore M8- M8 connector 0,3 m	cavo PUR - PUR cable 3x0,14 mm ² 2 m (.L6 = 6 m .L10 = 10 m)
Peso - Weight	[g] 31,3 69	12	12,1	27,4 73,5 122,4

Accessori inclusi: Segnaposto in gomma, fascetta fermacavo - Accessories included: Rubber placeholder, cable clip

*: necessario circuito di protezione esterno per carico induttivo (valvola, relè, ecc...). - External protective circuit for inductive load (valve, contactor, etc...) necessary.

REED: nessuna funzione LED in caso di inversione di polarità nel funzionamento DC. - No LED function in case of polarity reversal in DC operation.

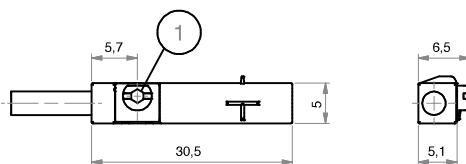
SERIE M Questi sensori possono essere utilizzati solo sulle pinze M16 e M32
These sensors can be used only in grippers M16 and M32

CONTATTO REED (2 FILI)

36.SEN06

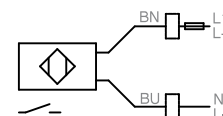
36.SEN06.L6

REED CONTACT (2 WIRES)



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

CABLAGGIO - WIRING



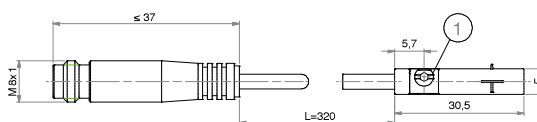
BN= MARRONE - BROWN

BU= BLU - BLUE

CONTATTO REED (CONNETTORE M8)

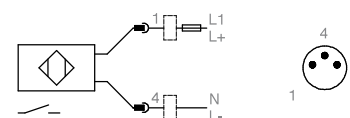
36.SEN07

REED CONTACT (M8 CONNECTOR)



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

CABLAGGIO - WIRING



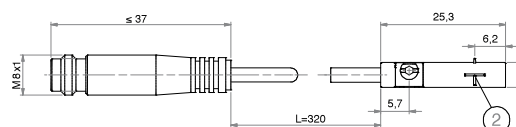
BN= MARRONE - BROWN

BU= BLU - BLUE

CONTATTO PNP (CONNETTORE M8)

36.SEN08

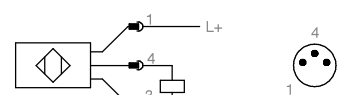
PNP CONTACT (M8 CONNECTOR)



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO
FASTENING CLAMP

2= SUPERFICIE ATTIVA
SENSING FACE

CABLAGGIO - WIRING



BN= MARRONE - BROWN

BU= BLU - BLUE

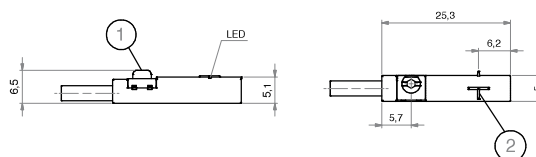
CONTATTO PNP (3 FILI)

36.SEN09

36.SEN09.L6

36.SEN09.L10

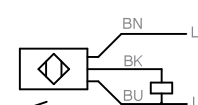
PNP CONTACT (3 WIRES)



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

2= SUPERFICIE ATTIVA - SENSING FACE

CABLAGGIO - WIRING



BK= NERO - BLACK

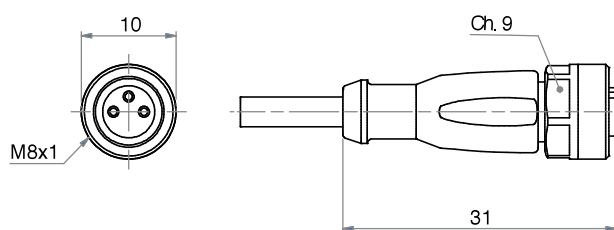
BN= MARRONE - BROWN

BU= BLU - BLUE

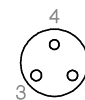
CAVO PROLUNGA (CONNETTORE M8)

36.CAV

EXTENSION CABLE (M8 CONNECTOR)



1	BN
3	BU
4	BK



SENSORI MAGNETICI PER PINZE M20 E M50

MAGNETIC SENSORS FOR GRIPPERS M20 AND M50

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS

CODICE - CODE		36.SEN01
TIPO - TYPE		REED
Modello elettrico - Electrical design		AC/DC
Funzione dell'uscita - Output		NO
Tensione di esercizio - Operating voltage	[V]	3...110 AC/DC
Corrente di commutazione - Switching current	[mA]	300
Potenza max - Switching power max	[W]	10
Caduta di tensione - Voltage drop	[V]	< 3
Tempo di commutazione - Make time	[ms]	0,5
Tempo di riapertura - Fall Time	[ms]	0,1
Temperatura ambiente - Ambient temperature	[°C]	-10...70
Frequenza di commutazione - Switching frequency	[Hz]	500
Protetto da inversione di polarità Reverse polarity protection		si - yes
Grado di protezione - Protection		IP67
Materiale involucro - Housing material		PA+AlSi 303
Indicazione della funzione Stato di commutazione Function display Switching status	LED	giallo - yellow
Collegamento - Connection		Cavo PVC - PVC cable 2,5m / 2x0,25mm²

Accessori inclusi: Staffa di fissaggio - Accessories included: Fixing bracket

SERIE
M

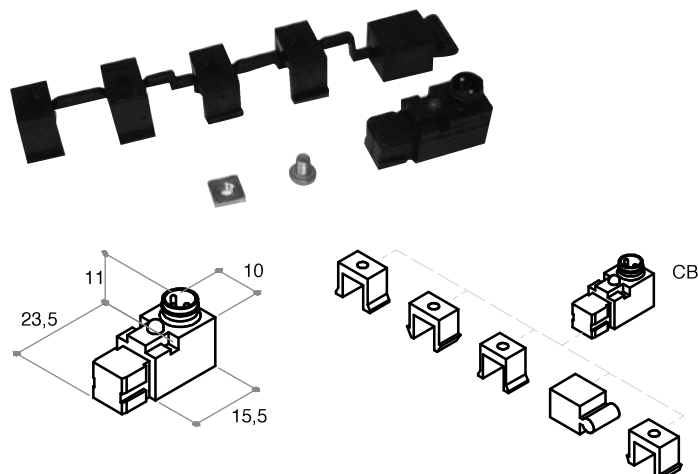
Questi sensori possono essere utilizzati solo sulle pinze M20 e M50

These sensors can be used only in grippers M20 and M50

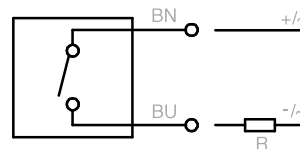
CONTATTO REED (2 FILI)

36.SEN01

REED CONTACT (2 WIRES)



CABLAGGIO - WIRING



BN= MARRONE - BROWN

BU= BLU - BLUE

Incluso cavo di collegamento - connection cable included L=2500mm