MARIO PINTO

SMW AUTOBLOK

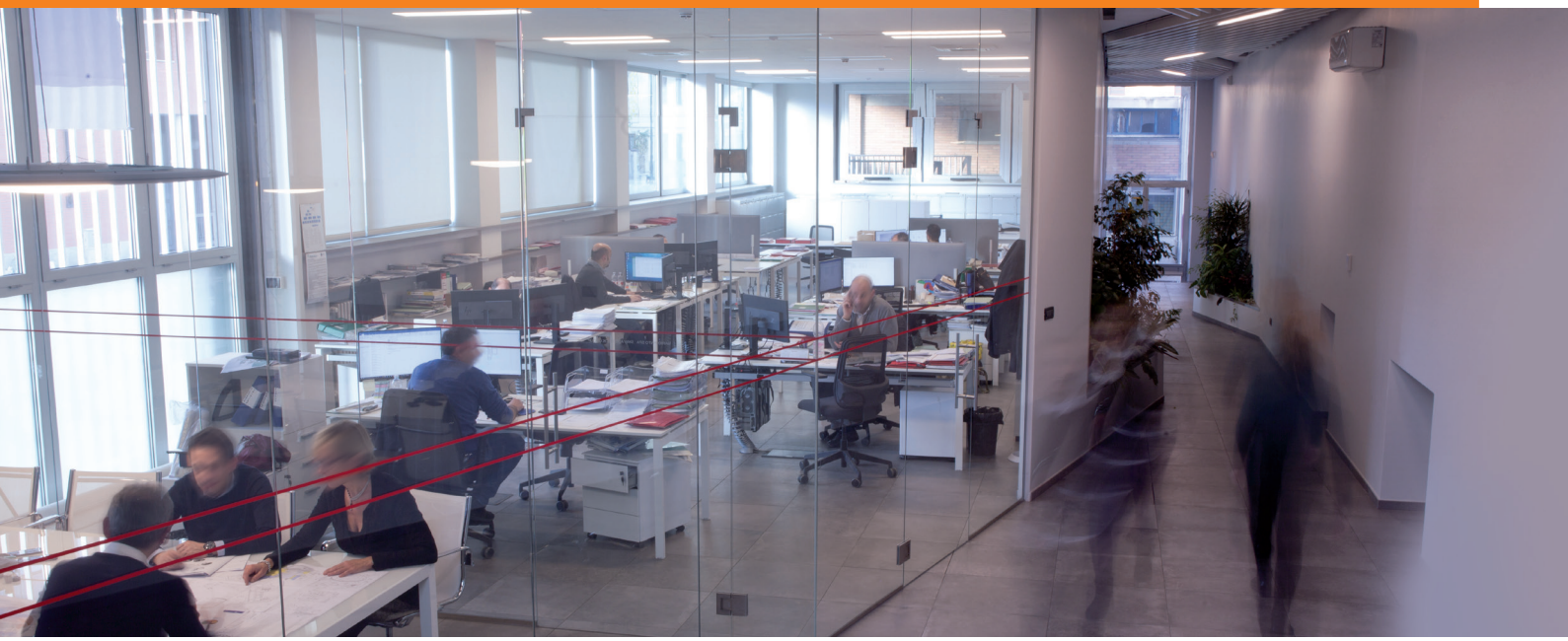
Catalogo Generale Sistemi di Bloccaggio
Clamping System General Catalogue



www.mariopinto.it

19/IE

MARIO PINTO SPA / GRUPPO SMW-AUTOBLOK
MARIO PINTO SPA / SMW-AUTOBLOK group



Nata a Torino nel 1922, **MARIO PINTO** studia, disegna e realizza da circa cent'anni sistemi di bloccaggio per macchine utensili, fabbricati con le migliori tecnologie e caratterizzati da standard qualitativi particolarmente elevati.
A questa linea di prodotti si è aggiunta ad inizio anni '90 un'ampia gamma di portautensili motorizzati e statici, divenuta nel tempo asse portante della nostra produzione, l'ennesimo fiore all'occhiello del gruppo SMW-Autoblok.

*Established in Torino in 1922, **MARIO PINTO** has been developing and manufacturing clamping systems for machine tools for nearly 100 years. High-precision and reliable products, created to meet specific needs, fabricated with advanced technology and carefully tested in our plants.*
*By beginning of the 90s, the "**Live Tools and Toolholders for turning centres**" have been introduced in our program, soon becoming a major product in our sales, one more success story in the SMW-Autoblok group.*

SMW-AUTOBLOK è un gruppo multinazionale di aziende riconosciuto mondialmente come leader tecnologico e commerciale nel campo dei sistemi di presa pezzo su macchine utensili. La produzione è realizzata con macchinari di ultima generazione. L'ampia gamma di prodotti standard a catalogo permette a SMW-AUTOBLOK di garantire consegne rapide per qualsiasi applicazione.

***SMW-AUTOBLOK** is a global corporate group, among the leading manufacturers worldwide of workholding for turning and grinding on machine tools. Manufacturing – realised with top quality raw materials, modern machines, equipments and robots – is based in Meckenbeuren (Germany), Caprie and Pavia*
The wide range of standard products assures quick delivery service for a large number of applications.



DIPENDENTI / *EMPLOYEES*	800
FATTURATO (milioni di EURO) *TURNOVER (EUR/MIL)*	180
UNITÀ PRODUTTIVE	11 in ITALIA, GERMANIA, GRAN BRETAGNA, STATI UNITI, CINA e INDIA
MANUFACTURING PLANTS	*11 in ITALY, GERMANY, UK, USA, CHINA, INDIA*
FILIALI / *BRANCHES*	in 16 Paesi / *in 16 Countries*
AGENZIE / *AGENCIES*	in 40 Paesi / *in 40 Countries*

I NOSTRI PRODOTTI / *OUR PRODUCTS*

Questo catalogo ha lo scopo di offrire alla clientela una panoramica rapida e completa del nostro programma, che comprende sistemi di bloccaggio e portautensili motorizzati e statici, sia in versione standard che per applicazioni chiavi-in-mano.
Le schede dei singoli prodotti, le caratteristiche peculiari di ogni modello, così come diverse informazioni sulle singole applicazioni sono visibili e scaricabili sui nostri siti web **www.mariopinto.it** e **www.live-tooling.com**.
Mentre il canale Youtube **MARIO PINTO/SMW Autoblok Live Tooling** mostra esempi di svariate operazioni eseguite con i nostri prodotti.

Main purpose of present catalogue is offering a quick and complete view of our products range, including clamping systems and live&static tooling, both standard and turnkey customized.
Drawing of products, features and information on the possible applications can be found and downloaded from our websites ***www.mariopinto.it*** *and* ***www.live-tooling.com****; where you can also see the list of the main exhibitions, open-houses and events we are attending all over the world, either directly or through our branches.*
Our youtube channel ***MARIO PINTO/SMW Autoblok Live Tooling*** *provides visual examples of machining operations carried out with different live tools models.*








SETTORI DI APPLICAZIONE / *INDUSTRIES*

Questi i settori di produzione nei quali i nostri prodotti trovano maggiore applicazione:

Main sectors of application for our products:

AUTOMOBILISTICO
AUTOMOTIVE



PETROLIFERO
OCTG



EQUIPAGGIAMENTO INDUSTRIALE
INDUSTRIAL EQUIPMENT



MOVIMENTO TERRA
OFF HIGHWAY



AEROSPAZIALE
AEROSPACE



INDICE GENERALE
INDEX

1 *Autocentranti manuali*
Manual chucks

2 Autocentranti automatici senza passaggio barra
High precision closed center power chucks

3 Autocentranti automatici con passaggio barra
High precision open center power chucks

4 Mandrini automatici staffanti
Pull-down power chucks

5 Mandrini ad espansione
Clamping mandrels

6 Basi statiche autocentranti con cilindro idraulico e pneumatico
Pneumatic and hydraulic chuck fixtures with built-in cylinder

7 Cilindri idraulici e pneumatici
Hydraulic and pneumatic cylinders

8 Accessori e ricambi
Accessories and spare parts

9 Esempi di sistemi di bloccaggio speciali
Special clamping systems examples

10 Filiali nel mondo
Companies worldwide

AUTOCENTRANTI MANUALI
MANUAL CHUCKS



Doppia guida, corpo in sferoidale GS600
Double jaw guide, spheroidal GS600 body

DGF - DGBF

PAG. 6



Semplice guida, corpo in acciaio
Single jaw guide, steel body

SGS - SGSF

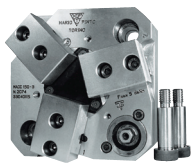
PAG. 8



ISO-A DIN 55026 / DIN 55029

Flange - Adapters

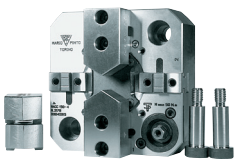
PAG. 11



Non rotanti, per centri di lavoro,
cubi e tavole
Non-rotating, for machining centers,
tombstones and tables

MACC-3

PAG. 16



Non rotanti, per centri di lavoro,
cubi e tavole
Non-rotating, for machining centers,
tombstones and tables

MACC-4

PAG. 17



Piattaforme a 4 griffe indipendenti
4-jaw independent chucks

PIATF-4GR

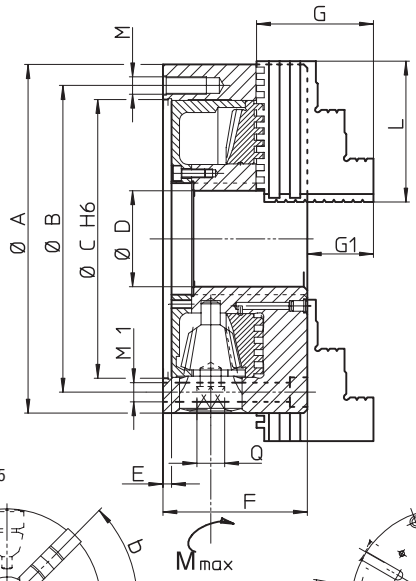
PAG. 18

DGF
DGBF

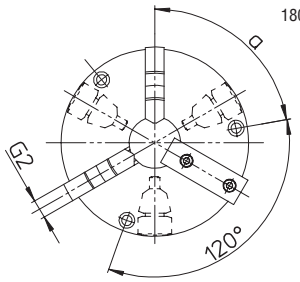
Autocentranti MPT a comando manuale a doppia guida corpo in sferoidale GS600
MPT manual chucks, double jaw guide, spheroidal cast iron GS600

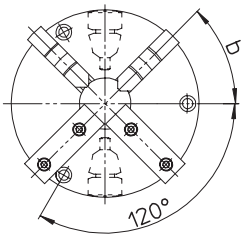
- DGF foro normale con foratura anteriore
  DGF normal th. hole with frontal mtg.
- DGBF foro speciale con foratura anteriore
  DGBF special th. hole with frontal mtg.

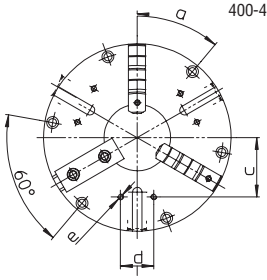


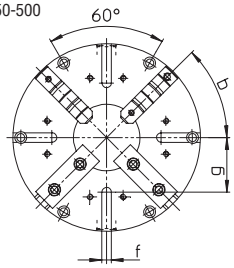


NUOVA LINEA CON FORATURA DOPPIA ANTERIORE E POSTERIORE
NEW LINE WITH FRONTAL & REAR HOLES









Soggetto a cambiamenti tecnici / *Subject to technical changes*

MPT tipo DG		180	200*	230	250*	270	315*	400*	450	500*
Attacco/Mounting	DIM	FL145	FL160	FL191	FL200	FL228	FL260	FL330	FL386	FL420
	A	183	200	233	250	272	315	395	450	500
	B	160	176	208	224	246	286	362	415	458
H6	C	145	160	191	200	228	260	330	386	420
Foro normale/Normal through hole	D	48	55	75	82	90	108	140	172	190
Foro speciale/Special through hole		52	64	85	88	105	115	155	-	205
	E	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	F	79,5	83	90,5	93	99,5	104,5	112	120	138
	G	67,1		77,7		87,2		101,5		129,2
	G1	37,9		42		49		55,3		73
	G2	20		22		28		36		46
	L	81		95		108		145		190
Foratura posteriore/Rear mounting	M	3xM10	3xM10	3xM12	3xM12	3xM12	3xM16	6xM16	6xM16	6xM16
Foratura anteriore/Front mounting	M1	3xM10	3xM10	3xM12	3xM12	3xM12	3xM16	6xM16	6xM16	6xM16
	Q	12	12	14	14	14	14	17	17	19
3 griffe/3-jaw	a	30°	80°	30°	90°	30°	90°	40°	40°	40°
4 griffe/3-jaw	b	-	45°	-	45°	-	45°	45°	45°	45°
	c	-	-	-	-	-	-	125	155	160
	c1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	d	-	-	-	-	-	-	70	70	100
Prof./Depth 20 mm	e	-	-	-	-	-	-	M12	M12	M12
Prof./Depth 5 mm (H 11)	f	-	-	-	-	-	-	20	20	20
	g	-	-	-	-	-	-	115	130	150
Velocità max/Max speed	r.p.m.	3800	3500	3000	2500	2300	2000	1600	1300	1100
Coppia/Torque M max	N.m	100	200	200	250	250	300	350	400	450
Massa c. griffe/Weight w. jaws	Kg	14	17	23	29,5	35	52	110	120	180
Mom. d'inerzia/Mom. of inertia	Kgm^2	0,044	0,07	0,12	0,18	0,27	0,68	1,66	2,78	5,3
GUIDA D'ORDINE / ORDER EXAMPLE **Foro normale 3 griffe** ***Normal through hole 3 jaws***	DGF	33021118	33023920	33021123	33023925	33021127	33023931	33020140	33020145	33020150
Foro speciale 3 griffe ***Special through hole 3 jaws***	DGBF	33021119	33023921	33021124	33023926	33021128	33023932	33020141	-	33020151
Foro normale 4 griffe ***Normal through hole 4 jaws***	DGF	-	33024920	-	33024925	-	33024931	33022140	33022145	33022150

- -: Non disponibile / *-: Not available*

GRC: False griffe + blocchetti teneri / *GCR: Master jaws + soft top jaws*

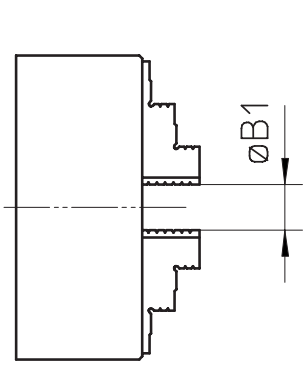
* Attacco cilindrico a norme DIN 6350 / ** Plain back mtg. to DIN 6350*

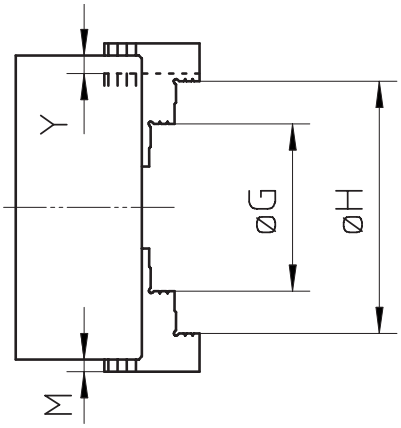
N.B.: Gli autocentranti con foratura anteriore hanno anche la foratura posteriore / *Chucks with frontal mtg. also have the rear mounting*

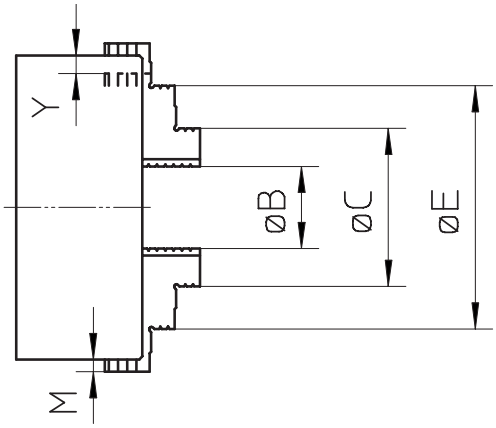
DGF
DGBF

Autocentranti MPT a comando manuale a doppia guida corpo in sferoidale GS600
MPT manual chucks, double jaw guide, spheroidal cast iron GS600

- DGF foro normale con foratura anteriore *DGF normal th. hole with frontal mtg.*
- DGBF foro speciale con foratura anteriore *DGBF special th. hole with frontal mtg.*







Soggetto a cambiamenti tecnici / *Subject to technical changes*

Diametri di bloccaggio consigliati alla max forza di bloccaggio/*Suggested clamping diameters at max . clamping force*

MPT tipo DG-DGF-DGB-DGBF		180	200	230	250	270	315	400	450	500
Griffe monoblocco/ Monoblock jaws	B	5-55	5-63	16-85	28-98	31-104	55-129	45-173	73-219	67-212
	G	61-111	74-119	81-150	93-163	101-174	125-199	145-273	173-319	197-342
	H	117-167	130-175	146-215	158-228	181-254	205-279	245-373	273-419	327-472
	C	55-105	68-113	76-145	88-158	97-170	121-195	135-263	163-309	187-332
	E	111-161	124-169	141-210	153-223	177-250	201-275	235-363	263-409	317-462
	Y	7	10	12	16	12	22	30	43	26
	M	19	13	22	20	25	15	34	30	46

Diametro di bloccaggio minimo con forza di bloccaggio ridotta del 40%/*Min. clamping diameters with clamping force reduced by 40%*

B1	-	-	6	6	6	10	12	20	20	

MPT tipo DG-DGF-DGB-DGBF	180	200	230	250	270	315	400	450	500
N° spire della corona/ No. of scroll teeth	4	4	4	4	5	5/6	6	7	5
N° spire della corona in presa per bloccaggio di sicurezza/ No. of meshing scroll teeth for safety clamping	4	4	4	4	5	5	5	5	5

- Per massime velocità e massime chiusure, tutte le spire devono essere in presa. *For max. speed and max. clamping, all teeth shall be meshing.*
- Per controllo spire in presa verso l'esterno quota (M) verso l'interno quota (Y). *For meshing teeth control towards outside dimension (M) towards inside dimension (Y).*
- Per funzionamenti fuori di questi limiti –16 mm sul diametro, ridurre la chiusura del 25% . *For features exceeding these limits –16 mm on diameter, clamping shall be reduced by 25%.*

ATTENZIONE: I DIAMETRI DI BLOCCAGGIO SONO STATI CALCOLATI CON LE SPIRE IN PRESA SEGNATI IN TABELLA.

ATTENTION: CLAMPING DIAMETERS HAVE BEEN CALCULATED WITH A.M. MESHING TEETH.

GUIDA D ORDINE / ORDER EXAMPLE

MPT tipo DG-DGF-DGB-DGBF		180	200	230	250	270-25[1]	270-28[2]	315	400	450	500	630
Set-3 GRC		02702030		02702530		02372730	02703130		02704030		02705030	02706330
Set-4 GRC		-	02702040	-	02702540	-	-	02703140	02704040		02705040	02706340
Set-3 Bloc. ten./Soft jaws*		02082033		02082533		02282733	02083133		03604030		03606330	
Set-4 Bloc. ten./Soft jaws*		02082034		02082534		-	-	02083134	03604040		03606340	
Set-3 Grif. rev./Rev. jaws		-	-	-	-	-	-	-	03634030		03636330	
Set-4 Grif. rev./Rev. jaws		-	-	-	-	-	-	-	03634040		03636340	
Set-3 Grif./Jaws	A	02052030		02052530		02252730	02053130		02054030		02055030	
Set-4 Grif./Jaws	A	-	02052040	-	02052540	-	-	02053140	02054040		02055040	
Set-3 Grif./Jaws	B	02062030		02062530		02262730	02063130		02064030		02065030	
Set-4 Grif./Jaws	B	-	02062040	-	02062540	-	-	02063140	02064040		02065040	
Calotta/Cap 3gr		02021930	02022130	02022430	02022631	02222730	02022830	02023231	02024130	02024530	02025130	02026430
Calotta/Cap 4gr		-	02022140	-	02022641	-	-	02023241	02024140	02024540	02025140	02026440
Corona/Scroll		02031830	02032030	02032330	02032531	02232730	02032730	02033131	02034030	02034530	02035030	02036330
Pignone/Pinion		02041830	02042030	02042331	02042532	02042730	02042730	02043131	02044030	02044530	02045030	02046330
Chiave norm./Wrench		02712000				02713100			02714000		02716300	
Chiave lunga/Long wrench		02712010				02713110			-		-	
Grasso/Grease		10731131										

[1] Spessore griffe DGG pari a 25 (quota A di pag. 12) / *DGG jaw thickness equal to 25 (dimension A on page 12)*

[2] Spessore griffe DG pari a 28 (quota A di pag. 12) / *DG jaw thickness equal to 28 (dimension A on page 12)*

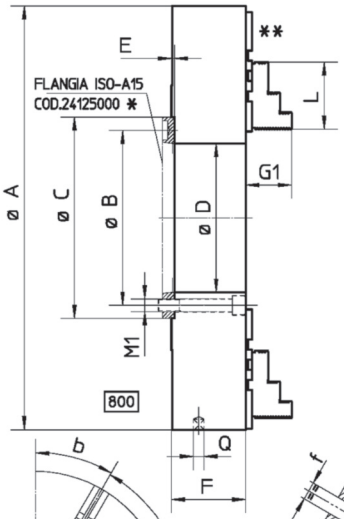
* Verificare la quota D di pag. 13 / *Check dimension D on page 13*

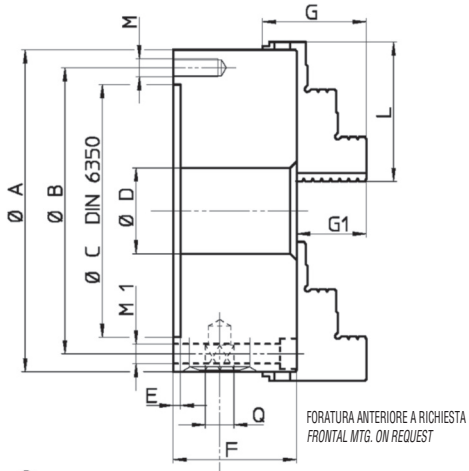
SGS SGSF

Autocentranti SMW a comando manuale a guida semplice con corpo in acciaio
SMW self-centering manual chucks, steel body

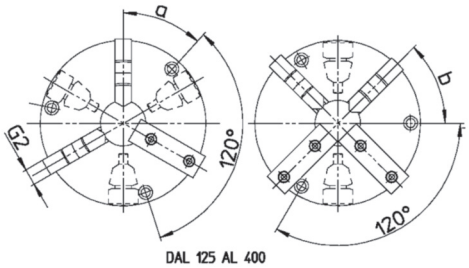
- SGS foratura posteriore *SGS rear mounting*
- SGSF foratura anteriore *SGSF frontal mounting*

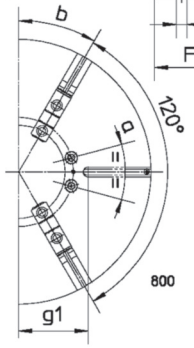


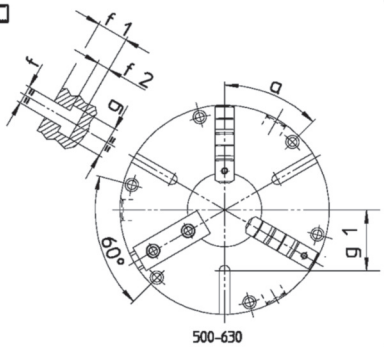


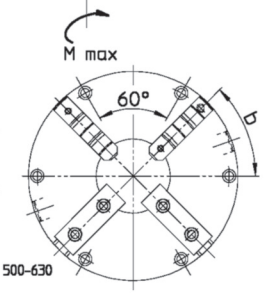


FORATURA ANTERIORE A RICHIESTA
FRONTAL MTG. ON REQUEST









Soggetto a cambiamenti tecnici / *Subject to technical changes*

SMW tipo SGS-SGSF		80-16	100-20	125-35	160-42	200-55	250-76	315-103	400-136	500-190	630-252	800-281
Attacco/Mounting DIN 6350	Dim.	FL56	FL70	FL95	FL125	FL160	FL200	FL260	FL330	FL420	FL545	FL380
	A	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800
	B	67	83	108	140	176	224	286	362	458	586	330,2
H6	C	56	70	95	125	160	200	260	330	420	545	380
	D	16	20	35	42	55	76	103	136	190	252	281
	E	3	3	4	4	4	5	5	5	5	7	12
	F	44	50	59,5	68	78	89	97,2	108	119	129	140
	G	28	32	40	53	54	63	73	92	100	110	-
	G_1	13	16	20	32	29	34	41	55	60	70	87
	G_2	11	15	20	20	25	28	32	36	40	50	50
	L	32	42	51	70	85	105	125	145	180	225	127
Foratura posteriore/Rear mounting	M	3xM6	3xM8	3xM8	6xM10	6xM10	6xM12	6xM16	6xM16	6xM16	6xM16	-
Foratura anteriore/Front mounting	M_1	-	-	3xM8	3xM10	3xM10	3xM12	3xM16	3xM16	6xM16	6xM16	6xM24
	Q	6	9	9	11	11	14	14	17	19	19	19
	a	-	-	100°	102°	42°	30°	42°	45°	45°	45°	30°
	b	-	-	-	45°	45°	45°	45°	45°	50°	45°	30°
	f	-	-	-	-	-	-	-	-	14	18	18
	f_1	-	-	-	-	-	-	-	-	21	26	26
	f_2	-	-	-	-	-	-	-	-	11	13	13
	g	-	-	-	-	-	-	-	-	25	32	32
	g_1	-	-	-	-	-	-	-	-	145	195	210

Velocità massima/Max. speed	r.p.m.	6000	5200	4800	4500	4000	3500	2800	2000	1200	800	600
Coppia/Torque M max	N.m	35	50	75	120	160	180	200	280	360	460	460
Massa con griffe/Weight (w. jaws)	Kg	2,5	3,2	6	11,2	20	32	50	90	146	250	460
Momento d'inerzia/Mom of inertia	Kgm^2	0,002	0,004	0,012	0,036	0,1	0,25	0,60	1,8	4,6	12,4	36,8

GUIDA D'ORDINE / ORDER EXAMPLE												
Foratura post./Rear mtg.	**3+3**	33030208	33030210	33030212	33030216	33030220	33030225	33030231				
Foratura pos./Rear mtg.	**4+4**	-	33032210	33032212	33032216	33032220	33032225	33032231	Foratura doppia / *Double mtg.*			
Foratura ant./Front mtg.	**3+3**	-	-	33031212	33031216	33031220	33031225	33031231	33031240	33031250	33031263	33031280
Foratura ant./Front mtg.	**4+4**	-	-	-	33033216	33033220	33033225	33033231	33033240	33033250	33033263	-

- : Non disponibile / Not available

** **Falsa griffa + Morsetti duri / Master Jaw + Hard top jaw**

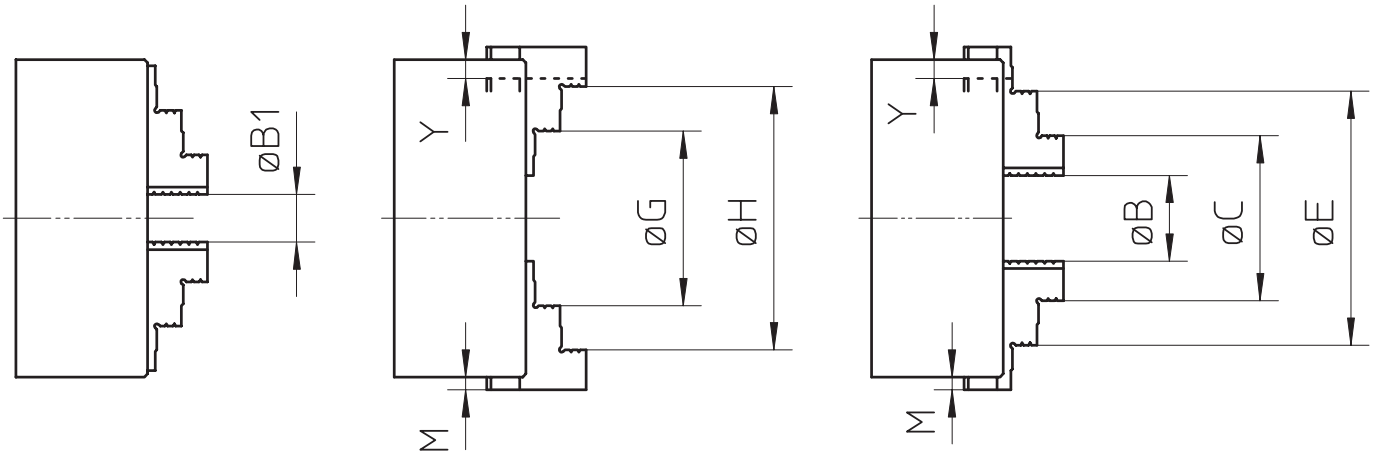
* 800 / 281
- **Flangia ISO-A8** Cod. 24185000
- **Flangia ISO-A11** Cod. 24115000
- **Flangia ISO-A15** Cod. 24125000 DIRETTO/DIRECT
- **Flangia ISO-A20** Cod. 24175000

N.B.: Gli autocentranti con foratura anteriore hanno anche la foratura posteriore (escluso diametro 800)
Chucks with frontal mtg. also have the rear mounting (diameter 800 excluded)

SGS
SGSF

Autocentranti SMW a comando manuale a guida semplice con corpo in acciaio
SMW self-centering manual chucks, steel body

- SGS foratura posteriore *SGS rear mounting*
- SGSF foratura anteriore *SGSF frontal mounting*



Soggetto a cambiamenti tecnici / *Subject to technical changes*

Diametri di bloccaggio consigliati alla max forza di bloccaggio/*Suggested clamping diameters at max . clamping force*

SMW tipo SGS-SGSF		80-16	100-20	125-35	160-42	200-55	250-76	315-103	400-136	500-190	630-252	800-281*
Griffe monoblocco/ Monoblock jaws * Griffe temprate in 2 pezzi 2-pieces jaws	B	3-22	5-20	17-36	19-56	22-75	39-107	58-115	77-162	80-232	115-335	150-482
	G	25-44	34-50	53-72	64-101	78-130	93-172	129-199	169-254	201-353	286-494	240-724
	H	48-67	65-81	93-112	113-150	146-198	176-255	226-296	295-380	341-492	419-630	316-800
	C	22-41	26-42	43-62	57-94	68-121	66-158	128-184	149-234	180-332	247-474	252-724
	E	45-64	59-74	84-103	109-146	136-189	149-241	212-281	275-360	320-471	399-630	328-800
	Y	6	6	6	0	4	9	9	16	30	40	100
	M	3	2	6	18	22	31	25	26	46	77	60
	Diametro di bloccaggio minimo con forza di bloccaggio ridotta del 40%/*Min. clamping diameters with clamping force reduced by 40%*											
	B1	2	3	3	3	4	5	10	10	20	30	150

SMW tipo SGS-SGSF	80-16	100-20	125-35	160-42	200-55	250-76	315-103	400-136	500-190	630-252	800-281*
N° spire della corona/ No. of scroll teeth	2	2	2	2	3	3	5	5	5	6	9
N° spire della corona in presa per bloccaggio di sicurezza/ No. of meshing scroll teeth for safety clamping	2	2	2	2	3	3	5	5	5	5	6

- Per massime velocità e massime chiusure, tutte le spire devono essere in presa.
  For max. speed and max. clamping, all teeth shall be meshing.
- Per controllo spire in presa verso l'esterno quota (M) verso l'interno quota (Y).
  For meshing teeth control towards outside dimension (M) towards inside dimension (Y).
- Per funzionamenti fuori di questi limiti ±16 mm sul diametro, ridurre la chiusura del 25%.
  For features exceeding these limits ±16 mm on diameter, clamping shall be reduced by 25%.

ATTENZIONE: I DIAMETRI DI BLOCCAGGIO SONO STATI CALCOLATI CON LE SPIRE IN PRESA SEGNATI IN TABELLA.

ATTENTION: CLAMPING DIAMETERS HAVE BEEN CALCULATED WITH A.M. MESHING TEETH.

GUIDA D'ORDINE / ORDER EXAMPLE

SMW tipo SGS-SGSF		80-16	100-20	125-35	160-42	200-55	250-76	315-103	400-136	500-190	630-252	800-281
Set-3		03640830	03641030	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Set-4		-	03641040	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Set-3 GRC		-	-	03651230	03651630	03652030	03652530	03653130	03654030	03655030	03656330	-
Set-4 GRC		-	-	03651240	03651640	03652040	03652540	03653140	03654040	03655040	03656340	-
Set-3 Bloc. ten./Soft jaws		-	-	03601230	03601630	03602030	03602530	03603130	03604030	03606330		
Set-4 Bloc. ten./Soft jaws		-	-	03601240	03601640	03602040	03602540	03603140	03604040	03606340		-
Set-3 Grif. dx/*Ins. jaws*	A*	03550830	03551030	03551230	03551630	03552030	03552530	03553130	03554030	03555030	03556330	-
Set-4 Grif. dx/*Ins. jaws*	A*	-	03551040	03551240	03551640	03552040	03552540	03553140	03554040	03555040	03556340	-
Set-3 Grif. sx/*Outs. jaws*	B*	03560830	03561030	03561230	03561630	03562030	03562530	03563130	03564030	03565030	03566330	-
Set-4 Grif. sx/*Outs. jaws*	B*	-	03561040	03561240	03561640	03562040	03562540	03563140	03564040	03565040	03566340	-
Set-3 Grif. rev./Rev. jaws		-	-	03631230	03631630	03632030	03632530	03633130	03634030	03635030	03636330	
Set-4 Grif. rev./Rev. jaws		-	--	03631240	03631640	03632040	03632540	03633140	03634040	03635040	03636340	-
Corona/Scroll		03530802	03531002	03531202	03531602	03532002	03532502	03533102	03534002	03535002	03536302	03538002
Pignone/Pinion		03540802	03541002	03541202	03541602	03542002	03542502	03543102	03544002	03545002	03546302	03548002
Chiave norm./Wrench		0132006005	0132006010		0132006015		0132006020		0132006025	0132006030		0132006035
Grasso/Grease		10731131										

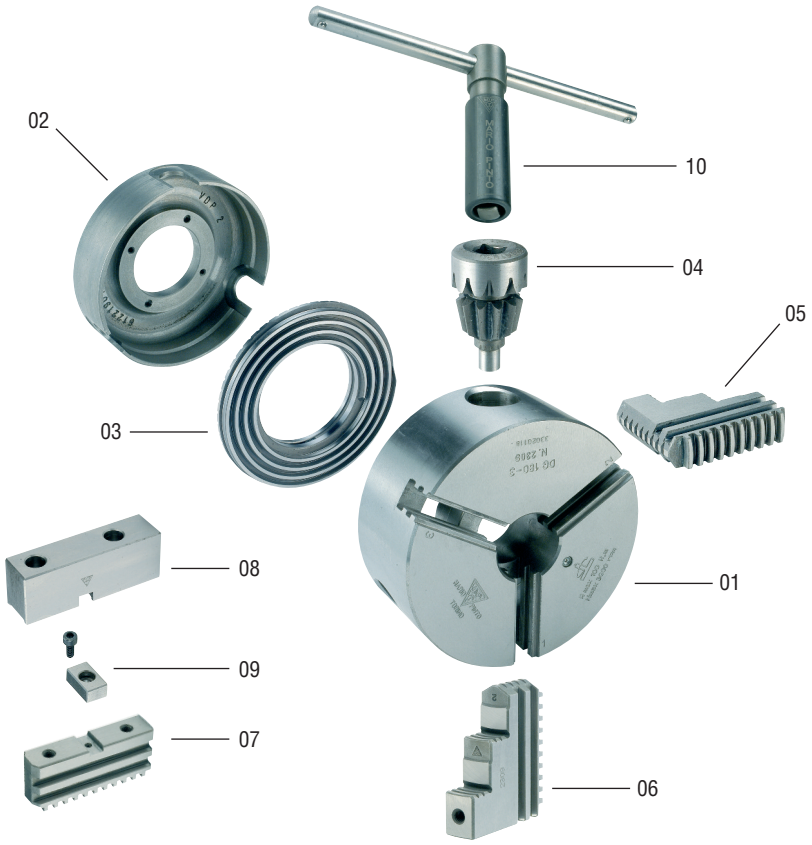
* Consultare attentamente la pagina 10 / *Please see page 10*

Serie DG
DG series

Particolari autocentrante a comando manuale
Component parts for manual self-centering chucks

01 - Corpo DG
02 - Calotta
03 - Corona
04 - Pignone
05 - Griffa **A** destra per bloccaggio alberi e interni
06 - Griffa **B** sinistra per bloccaggio esterni (flange)
07 - Falsa griffa
08 - Blocchetto dolce tornibile
09 - Chiavetta
10 - Chiave di sicurezza

01 - DG Body
02 - Cover
03 - Scroll
04 - Pinion
*05 - Jaw **A** right hand for bar and internal clamping*
*06 - Jaw **B** left hand for external clamping*
07 - Master jaw
08 - Soft top jaw
09 - Key
10 - Safety wrench

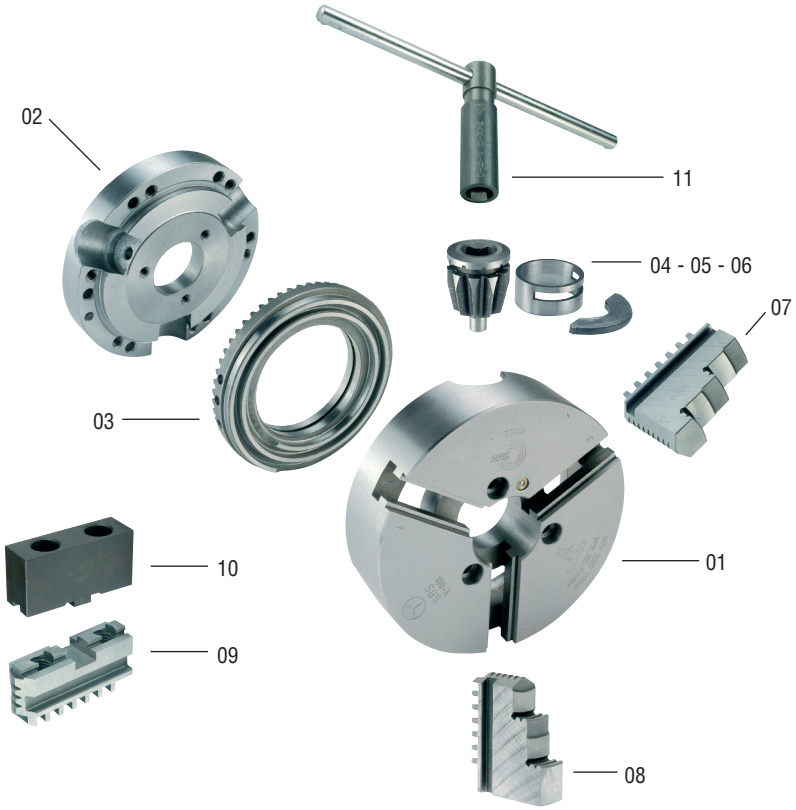


Serie SGS
SGS series

Particolari autocentrante a comando manuale
Component parts for manual self-centering chucks

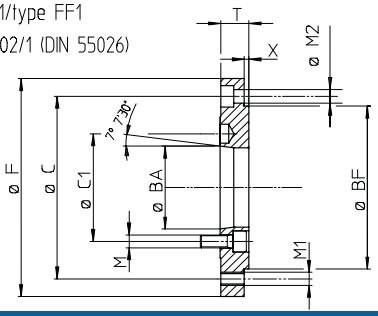
01 - Corpo SGS
02 - Calotta
03 - Corona
04 - Pignone
05 - Bussola
06 - Semi anello
07 - Griffa **A** destra per bloccaggio alberi e interni
08 - Griffa **B** sinistra per bloccaggio esterni (flange)
09 - Falsa griffa
10 - Blocchetto dolce tornibile
11 - Chiave di sicurezza

01 - SGS Body
02 - Cover
03 - Scroll
04 - Pinion
05 - Bush
06 - Half bearing
*07 - Jaw **A** right hand for bar and internal clamping*
*08 - Jaw **B** left hand for external clamping*
09 - Master jaw
10 - Soft top jaw
11 - Safety wrench

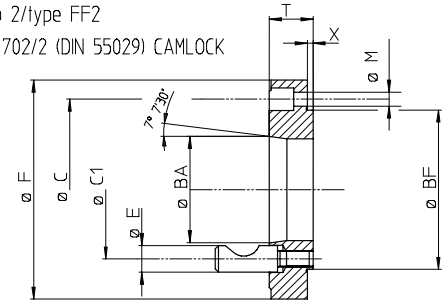


Flange ISO-A per mandrini manuali
ISO-A adapters for manual chucks

Tipo 1/type FF1
ISO 702/1 (DIN 55026)



Tipo 2/type FF2
ISO 702/2 (DIN 55029) CAMLOCK



Soggetto a cambiamenti tecnici
Subject to technical changes

Flange finite di adattamento tipo 1 - ISO 702/1 (DIN 55026) - Machined adapters type FF1

Flangia n./Adapter Id no.	Naso Macch./Spindle nose	BF mm	BA mm	F mm	C mm	C1 mm	M mm	M1 mm	M2 mm	T mm	X mm
24411640 ✱	A4	125	63,513	160	140	82,6	M10	3xM10	6x11	22	3,5
24411650 ✱	A5	125	82,563	160	140	104,8	M10	3xM10	6x11	22	3,5
24871840 ▼	A4	145	63,513	180	160	82,6	M10	3xM10	3x11	22	3,5
24871850 ▼	A5	145	82,563	180	160	104,8	M10	3xM10	3x11	22	3,5
24412050 ✱	A5	160	82,563	200	176	104,8	M10	3xM10	6x11	22	3,5
24412060 ✱	A6	160	106,375	200	176	133,4	M12	3xM10	6x11	22	3,5
24872350 ▼	A5	191	82,563	230	208	104,8	M10	3xM12	3x13	28	4,5
24872360 ▼	A6	191	106,375	230	208	133,4	M12	3xM12	3x13	28	4,5
24412560 ✱	A6	200	106,375	250	224	133,4	M12	3xM12	6x13	28	4,5
24412580 ✱	A8	200	139,719	250	224	171,4	M16	3xM12	6x13	28	4,5
24872760 ▼	A6	228	106,375	270	246	133,4	M12	3xM12	3x13	28	4,5
24872780 ▼	A8	228	139,719	270	246	171,4	M16	3xM12	3x13	28	4,5
24413160 ✱	A6	260	106,375	315	286	133,4	M12	3xM16	6x17	33	4,5
24413180 ✱	A8	260	139,719	315	286	171,4	M16	3xM16	6x17	33	4,5
24413110 ●	A11	260	196,869	315	286	235	M20	6XM16	-	41	4,5
24414080 ✱	A8	330	139,719	400	362	171,4	M16	6xM16	6x17	33	4,5
24414010 ✱	A11	330	196,869	400	362	235	M20	6xM16	6x17	40	4,5
24414020 ●	A15	330	285,775	400	362	330,2	M24	6XM16	-	50	4,5
24874580 ▼	A8	386	139,719	450	415	171,4	M16	6xM16	6x17	40	4,5
24874510 ▼	A11	386	196,869	450	415	235	M20	6xM16	6x17	40	4,5
24874520 ●	A15	386	285,775	450	415	330,2	M24	6XM16	-	45	4,5
24415080 ✱	A8	420	139,719	500	458	171,4	M16	6xM16	6x17	36	4,5
24415010 ✱	A11	420	196,869	500	458	235	M20	6xM16	6x17	36	4,5
24415020 ✱	A15	420	285,775	500	458	330,2	M24	6xM16	6x17	45	4,5
24416310 ✱	A11	545	196,869	630	586	235	M20	6xM16	6x17	42	6
24416320 ✱	A15	545	285,775	630	586	330,2	M24	6xM16	6x17	45	6

Flange finite di adattamento tipo 2 - ISO 702/2 (DIN 55029) CAMLOCK - Machined adapters type FF2

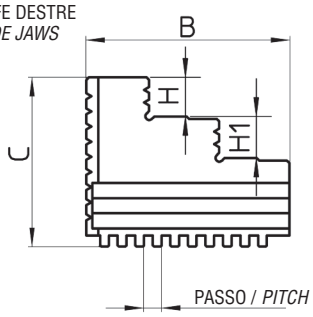
Flangia n./Adapter Id no.	Naso Macch./Spindle nose	BF mm	BA mm	F mm	C mm	C1 mm	E mm	M mm	T mm	X mm
24421240 ✱	CAMLOCK 4”	95	63,513	125	108	82,6	15,9	3x9	26	3,5
24421640 ✱	CAMLOCK 4”	125	63,513	160	140	82,6	15,9	6x11	27	3,5
24421650 ✱	CAMLOCK 5”	125	82,563	160	140	104,8	19	6x11	30	3,5
24881850 ▼	CAMLOCK 5”	145	82,563	180	160	104,8	19	3x11	30	3,5
24422050 ✱	CAMLOCK 5”	160	82,563	200	176	104,8	19	6x11	30	3,5
24422060 ✱	CAMLOCK 6”	160	106,375	200	176	133,4	22,2	6x11	36,5	3,5
24882350 ▼	CAMLOCK 5”	191	82,563	230	208	104,8	19	3x13	30	4,5
24882360 ▼	CAMLOCK 6”	191	106,375	230	208	133,4	22,2	3x13	36,5	4,5
24422560 ✱	CAMLOCK 6”	200	106,375	250	224	133,4	22,2	6x13	36,5	4,5
24422580 ✱	CAMLOCK 8”	200	139,719	250	224	171,4	25,4	6x13	39	4,5
24882760 ▼	CAMLOCK 6”	228	106,375	270	246	133,4	22,2	3x13	36,5	4,5
24882780 ▼	CAMLOCK 8”	228	139,719	270	246	171,4	25,4	3x13	39	4,5
24423160 ✱	CAMLOCK 6”	260	106,375	315	286	133,4	22,2	6x13	39	4,5
24423180 ✱	CAMLOCK 8”	260	139,719	315	286	171,4	25,4	6x17	39	4,5
24423110 ✱	CAMLOCK 11”	260	196,869	315	286	235	30,2	6x17	47	4,5
24424080 ✱	CAMLOCK 8”	330	139,719	400	362	171,4	25,4	6x17	39	4,5
24424010 ✱	CAMLOCK 11”	330	196,869	400	362	235	30,2	6x17	47	4,5
24884580 ▼	CAMLOCK 8”	386	139,719	450	415	171,4	25,4	6x17	40	4,5
24884510 ▼	CAMLOCK 11”	386	196,869	450	415	235	30,2	6x17	47	4,5
24425080 ✱	CAMLOCK 8”	420	139,719	500	458	171,4	25,4	6x17	39	4,5
24425010 ✱	CAMLOCK 11”	420	196,869	500	458	235	30,2	6x17	47	4,5
24426310 ✱	CAMLOCK 11”	545	196,869	630	586	235	30,2	6x17	47	6
24426320 ✱	CAMLOCK 15”	545	285,775	630	586	330,2	34,9	6x17	50	6

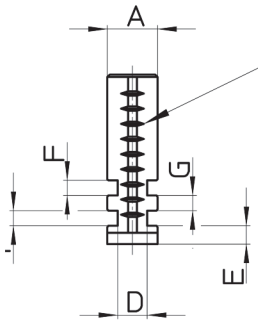
● Flange da utilizzare con autocentranti con foratura anteriore / *Adapters to be used for frontal mounting* ✱ Attacco cilindrico a norme DIN 6350 / *Mounting to DIN 6350* ▼ Attacco cilindrico Pinto / *Plain back mounting "Pinto"*

Griffe destre e sinistre per autocentranti manuali
Inside and outside jaws for manual chucks

DG/DGF-NUOVA PRODUZIONE/*NEW PRODUCTION*

GRIFFE DESTRE
INSIDE JAWS

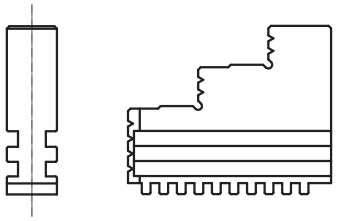




Le griffe DESTRE hanno la rigatura sul lato più lungo

INSIDE jaws: Serration on the longer side

GRIFFE SINISTRE
OUTSIDE JAWS



MPT tipo DG / *Type DG*		180	200	230	250	270	315	400	450	500	630
Attacco / *Mounting*	Dim	FL145	FL160	FL191	FL200	FL228	FL260	FL330	FL386	FL420	FL545
	A h6	20		22		28		36		46	
	B	81		95		108		145		190	
	C	67,1		77,7		87,2		101,5		129,2	
	D	11,1		11,6		15,6		24		29,5	
	E	7,2		10,2		9,7		12,5		15,2	
	F	6		7		8		9		11	
	G	6		7		8		9		11	
	H	15,5		17		20		24		30	
	H1	16,5		17		21,5		26		32	
	PASSO/PITCH	7		8		8		10		12	

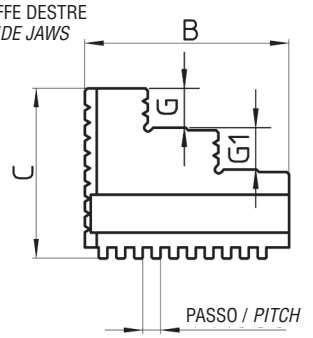
DGG-VECCHIA PRODUZIONE/*OLD PRODUCTION*

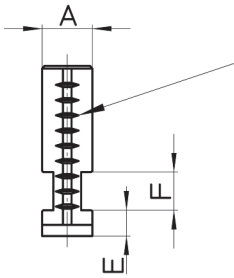
MPT tipo DGG / *Type DGG*		200	230	250	270	310	350	380	430	510	600
Attacco / *Mounting*	Dim	FL162	FL191	FL210	FL228	FL268	FL308	FL333	FL386	FL460	FL542
	A				25		30			40	
	B	Uguale	Uguale	Uguale	102,5	Uguale	127,5		170	180	200
	C	al DG200	al DG230	al DG250	86,7	al DG315	99,7			110,2	
	D				14,5		19		25	27	31
	E	*Same as*	*Same as*	*Same as*	9,2	*Same as*	12,2		Uguale	15,2	Uguale
	F	*DG200*	*DG230*	*DG250*	8	*DG315*	8		al DG400*	10	al DG630*
	G				8		8		*Same as*	10	*Same as*
	PASSO/PITCH				8		8		*DG400**	12	*DG630**

* Varia solo per le quote indicate / *Only the indicated dimensions change*

SGS-SGSF

GRIFFE DESTRE
INSIDE JAWS

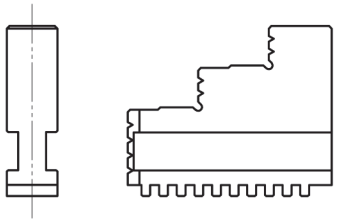




Le griffe DESTRE hanno la rigatura sul lato più lungo

INSIDE jaws: Serration on the longer side

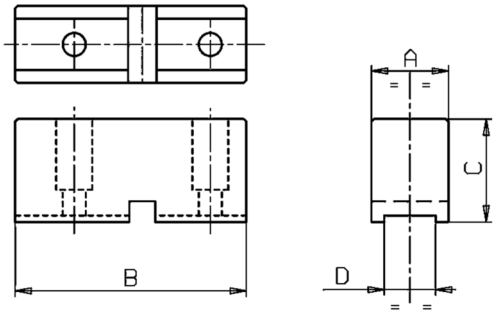
GRIFFE SINISTRE
OUTSIDE JAWS



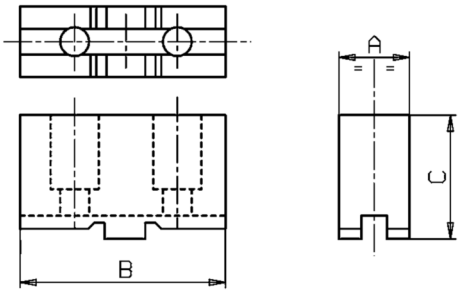
SMW tipo SGS-SGSF / *Type SGS-SGSF*		80-16	100-20	125-35	160-42	200-55	250-76	315-103	400-136	500-190	630-252
Attacco / *Mounting*	Dim	FL56	FL70	FL95	FL125	FL160	FL200	FL260	FL330	FL420	FL545
	A	11	15	20	20	25	28	32	36	40	50
	B	32	42	51	70	85	105	125	145	180	225
	C	28	32	40	53	54	63	73	92	100	110
	E	6	6	8	8	9	11	12,7	15	16	16
	F	6	6	8	8	10	12	12	14	14	14
	G	6	7	8	10	12	14	18	22	26	28
	G1	6	7	8	10	12	14	18	22	26	28
	PASSO/PITCH	4	8	7	8	8	9	10	12	14	14

DG/DGF-DGBF

AUTOCENTRANTI MANUALI DA ø180 A ø315
MANUAL CHUCKS FROM ø180 TO ø315



AUTOCENTRANTI MANUALI DA ø400 A ø800
MANUAL CHUCKS FROM ø400 TO ø800

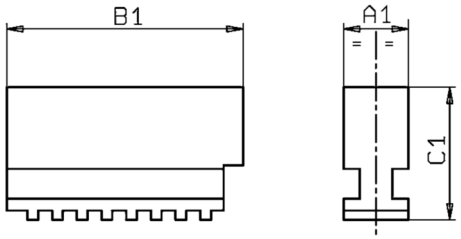


Le quote indicate possono variare senza preavviso / *Dimensions might change without notice*

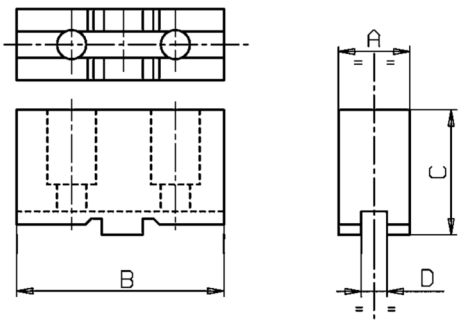
DG-DGF DGB-DGBF		180	200	230	250	270-25	270-28	315	400	450	500	630	800
A	mm	30		30		35	35		42		52		
B	mm	90		110		120	135		140		160		
C	mm	40		40		50	55		64,5		82		
D	mm	20		22		25	28		12,71		12,71		
RICAMBI / *SPARE PARTS*													
	SET-3	02082033		02082533		02282733	02083133		03604030		03606330		
	SET-4	02082034		02082534		–	–	02083134	03604040		03606340		

SGS-SGSF

AUTOCENTRANTI MANUALI DA ø80 E ø100
MANUAL CHUCKS FROM ø80 AND ø100



AUTOCENTRANTI MANUALI DA ø125 A ø630
MANUAL CHUCKS FROM ø125 TO ø630

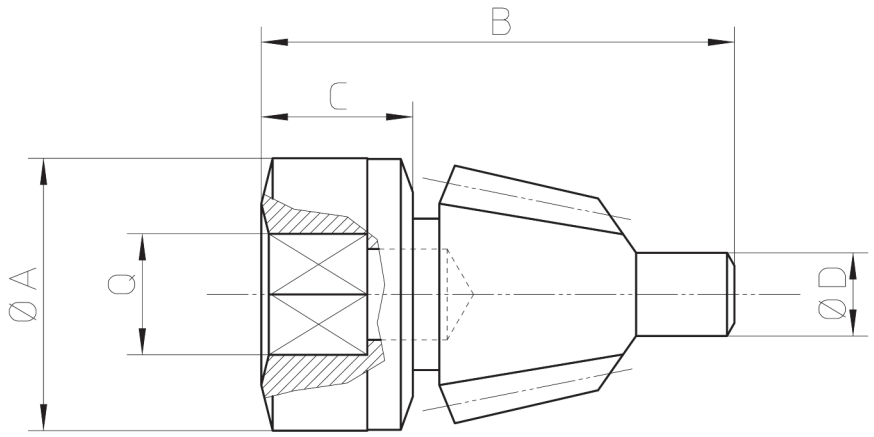


Le quote indicate possono variare senza preavviso / *Dimensions might change without notice*

SGS SGSF		80-16	100-20	125-35	160-42	200-55	250-76	315-103	400-136	500-190	630-252
A	mm	–	–	22	25	27	32,5	37	42	42	52
A1	mm	11	15	–	–	–	–	–	–	–	–
B	mm	–	–	64	78	90	106	120	140	140	160
B1	mm	32	42	–	–	–	–	–	–	–	–
C	mm	–	–	38,5	41,5	43,5	51,5	55	64,5	74,5	82
C1	mm	28	32	–	–	–	–	–	–	–	–
D	mm	–	–	7,95	7,95	7,95	12,71	12,71	12,71	12,71	12,71
RICAMBI / *SPARE PARTS*											
	SET-3	03640830	03641030	–	–	–	–	–	–	–	–
	SET-4	–	03641040	–	–	–	–	–	–	–	–
	SET-3	–	–	03601230	03601630	03602030	03602530	03603130	03604030	03606330	
	SET-4	–	–	03601240	03601640	03602040	03602540	03603140	03604040	03606340	

DGF-DGG SGS-SGSF

Ricambi pignoni autocentranti manuali
Spare pinions for manual chucks



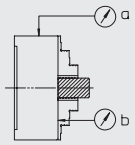
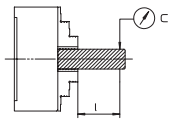
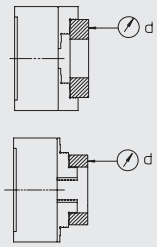
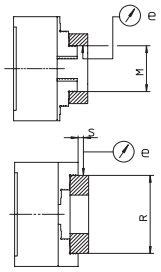
DGF-DGBF	180 48-52	200 55-64	230 75-85	250 82-88		270 90-105	310 108-115	315 108-115	400 140-155	450 172	500 190-205	630 240-256
Attacco / *Mounting*	FL145	FL160	FL191	FL200	FL210	FL228	FL268	FL260	FL330	FL386	FL420	FL545
A	34	36	36	36	36	40	40	40	40	40	45	55
B	58,5	62,5	67,5	74,9	74,9	75	90,4	92,9	110,5	129,5	137	172,5
C	19	20	20,7	25	21,1	22,2	22,2	27,4	29,4	32	40	42
D	10	11	12	12	12	12	14	14	16	17	18	20
Q	12	12	14	14	14	14	14	14	17	17	19	19
Codice / *Code*	02041830	02042030	02042331	02042532	02042531	02042730	02043130	02043131	02044030	02044530	02045030	02046330

SGG-DGG	105 20	130 30	160 40	180 48	200 55	230 65	250 70	270 85	310 101	350 125	380 130	430 152	510 185	600 205	800 205
Attacco / *Mounting*	FL82	FL102	FL128	FL145	FL162	FL191	FL210	FL228	FL268	FL308	FL333	FL386	FL460	FL542	FL542
A	26	30	32	34	36	36	36	40	40		40	40	45	55	55
B	38,3	45	54,3	58,5	62,5	67,5	74,9	75	90,4		106,5	122	150	180,5	280,5
C	12,3	14,7	17,3	19	20	20,7	21,1	22,2	22,2		25,4	24,5	28	32,5	132,5
D	6,5	7,5	9	10	11	12	12	12	14		16	17	18	20	20
Q	7	8	9,5	12	12	13	13	14	14		14	16	16	16	16
Codice / *Code*	02241030	02241330	02241630	02041830	02042030	02042330	02042530	02042730	02043130		02243830	02244330	02245130	02246030	02248030

SGS	80 16	100 20	125 35	160 42	200 55	250 76	315 103	400 136	500 139	630 252	800 281	
Attacco / *Mounting*	FL56	FL70	FL95	FL125	FL160	FL200	FL260	FL330	FL420	FL545	FL380	
A	10	25	25	28	30	35	37,5	44	50	50		
B	25,5	35,5	35,9	38,5	50	59	71	92	113	132,5		
C	2,5	3	6	4	4	5	5	6	7	8		
D	4,5	6	6,5	8	9	11	12	14	17	17		
Q	6	9	9	11	11	14	14	17	19	19	19	
Codice / *Code*	03540802	03541002	03541202	03541602	03542002	03542502	03543102	03544002	03545002	03546302	03548002	

DGF-DGBF
DGBF-SGS-SGSF

Prescrizioni di collaudo per autocentranti con comando a mano
Test specification for self-centering chucks for manual operation

Rappresentazione / *Diagram*	Oggetto della misurazione / *Measurements*	Strumenti di misura / *Measuring instruments*
	(Griffe bloccate / *With jaws clamped*) a) Errore di rotondità / *Roundness error* b) Ondeggiamento della faccia anteriore / *Flatness of front face*	Comparatore a quadrante *Dial gauge*
	(Controllare con alberino di prova / *Check is made with a test bar*) c) Errore di rotondità di rotazione delle griffe di bloccaggio *Roundness error of jaws*	Comparatore a quadrante Alberino di prova *Dial gauge* *Test bar*
	(Griffe bloccate all'interno / *With jaws clamped internally*) d) Planarità delle facce di appoggio delle griffe di bloccaggio *Flatness of jaw support faces* (Griffe bloccate all'esterno / *With jaws clamped externally*) d) Planarità delle facce di appoggio delle griffe di bloccaggio *Flatness of jaw support faces*	Comparatore a quadrante *Dial gauge*
	(Griffe destre bloccate all'esterno / *With inside jaws clamped externally*) e) Errore di rotondità delle griffe di bloccaggio *Roundness error of jaws* (Griffe sinistre bloccate all'interno / *With outside jaws clamped internally*) e) Controllare con anello di prova / *Check is made with a rigid ring*	Comparatore a quadrante Anello di prova *Dial gauge* *Test ring*

Serie DGF - DGBF

Ø Autocentrante / Chuck diameter	Alberini di prova: Diametro alberini *Test bar diameter* — Griffe destre *Inside jaws*			L	Anelli di prova: Diametro anello *Ring diameter* R	M	S	Mario Pinto — Tolleranze ammesse *Permissible tolerance* a	b	c	d	e	ISO/CD 3089 — Tolleranze ammesse *Permissible tolerance* a	b	c	d	e
180-048-052	11	21	39	50	162	105	12	0,02	0,02	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,06	0,04	0,05
200-055-064	15	33	54	50	180	105	12	0,02	0,02	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,06	0,04	0,05
230-075-085	31	41	61	75	204	124	12	0,02	0,02	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,08	0,05	0,07
250-082-088	31	41	61	75	225	141	12	0,02	0,02	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,08	0,05	0,07
270-090-105	41	61	81	75	252	161	12	0,02	0,02	0,04	0,04	0,06	0,04	0,04	0,08	0,05	0,07
315-108-115	41	61	81	75	285	185	12	0,02	0,02	0,04	0,04	0,06	0,04	0,04	0,08	0,05	0,07
400-140-155	68	96	124	100	329	193	12	0,03	0,03	0,06	0,04	0,06	0,05	0,05	0,10	0,06	0,09
450-172	103	140	155	100	400	270	12	0,03	0,03	0,06	0,06	0,08	0,05	0,05	0,10	0,06	0,09
500-190-205	103	140	155	100	400	270	12	0,03	0,03	0,06	0,06	0,08	0,05	0,05	0,10	0,06	0,09
630-256	103	140	155	125	400	270	12	0,05	0,05	0,08	0,06	0,08	0,06	0,06	0,12	0,07	0,11

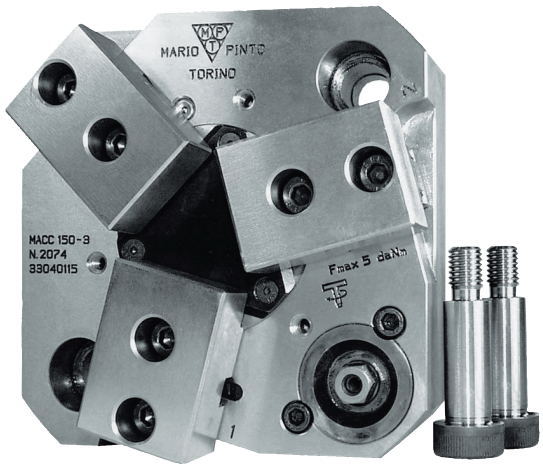
Serie SGS - SGSF

Ø Autocentrante / Chuck diameter	Alberini di prova: Diametro alberini *Test bar diameter* — Griffe destre *Inside jaws*			L	Anelli di prova: Diametro anello *Ring diameter* R	M	S	SMW — Tolleranze ammesse *Permissible tolerance* a	b	c	d	e	ISO/CD 3089 — Tolleranze ammesse *Permissible tolerance* a	b	c	d	e
80-016	11	-	15	50	70	36	12	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,03
100-020	11	15	19	50	84	42	12	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,03
125-035	15	21	27	50	100	60	12	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,03
160-042	19	27	39	50	100	60	12	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	0,04	0,05
200-055	15	33	54	50	180	105	12	0,02	0,02	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,06	0,04	0,05
250-076	31	41	61	75	225	141	12	0,02	0,02	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,08	0,05	0,07
315-103	41	61	81	75	285	185	12	0,03	0,03	0,06	0,04	0,06	0,04	0,04	0,08	0,05	0,07
400-136	68	96	124	100	329	193	12	0,03	0,04	0,06	0,04	0,06	0,05	0,05	0,10	0,06	0,09
500-190	103	140	155	100	400	270	12	0,05	0,05	0,08	0,06	0,08	0,05	0,05	0,10	0,06	0,09
630-252	103	140	155	125	400	270	12	0,05	0,06	0,08	0,06	0,08	0,06	0,06	0,12	0,07	0,11

MACC-3

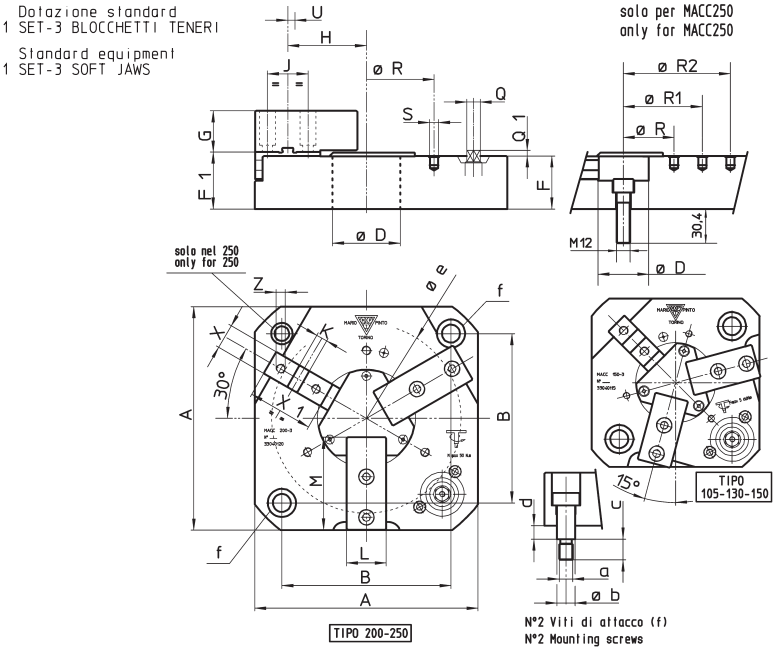
Autocentranti MPT a comando manuale non rotanti
MPT manual chucks, non-rotating

- Specifici per centri di lavoro - cubi - tavole
  Specific for machining centers - tombstones - tables
- Azionamento frontale
  Frontal operating



Dotazione standard
1 SET-3 BLOCCHETTI TENERI

Standard equipment
1 SET-3 SOFT JAWS



Soggetto a cambiamenti tecnici
Subject to technical changes

MPT tipo MACC-3		105	130	150	200	250
	A	105	129	149	198	248
±0,01	B	80	100	100	150	200
(H7)	D	12	22	42	60	45
	F	47	47	47	47	47
	F1	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5
	G	26,5	26,5	26,5	36,5	36,5
	G1	-	-	-	60	60
	H	31,2	40,8	52,1	69,8	69,8
	J	26	26	26	36	36
(h6)	K	10	10	10	10	10
	L	30	30	30	35	35
	L1	30	40	40	50	50
	M	43	51	61	82	82
	M1	49,5	57	67	91	91
Esagono/Hexagon	Q	10	12	12	12	17
	Q1	5	5	5	5	8
	R-R_1-R_2	56	70	90	120	120-170-220
	S	3xM6	3xM6	3xM6	3xM8	9xM8
Corsa/Stroke	U	1,8	2,5	3,7	5	7,4
	X	20	20	20	22	22
	X1	43	44	44	58	83
	Z	M8	M8	M8	M8	M8
	a	M10	M12	M12	M12	M12
(h6)	b	12	16	16	16	16
	c	16,25	18,4	18,4	18,4	18,4
	d	9	12	12	12	12
*	e	79	100	120	168	218

Coppia/Torque M max	N.m	35	50	50	50	80
F. serr. max - Max grip. force	KN	17	23	25	28	35
Massa con griffe/Weight	Kg	4,5	7	9	17	23

Codice d'ordine/Order code		33040110	33040113	33040115	33040120	33040125

* Diametro max di bloccaggio per azionamento con chiave verticale
Max clamping diameter for vertical wrench operating

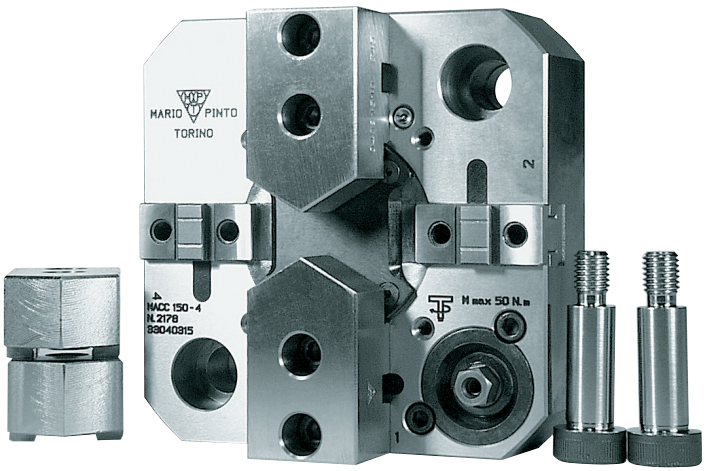
MPT tipo MACC-3	105	130	150	200	250
Standard Set-3 bloc. teneri Set-3 soft jaws	04091013	04091313	04091513	04092013	04092013
Ricambi/Spare parts					
A richiesta On request Set-3 bloc. teneri Set-3 soft jaws	04081013	04081313	04081513	04082013	04082013
Speciale Special Set-3 bloc. teneri Set-3 soft jaws	N.D.	N.D.	N.D.	04102013	04102013
Set-3 false griffe Set-3 master jaws	04071013	04071313		04072013	04072513
Corona Scroll	04031010	04031310	04031510	04032010	04032510
Boccola ritegno Support bush	04051010	04051310			04052510
Pignone Pinion	04041010	04041310			04042510
Chiave verticale Wrench	04711000	04711300			04712500

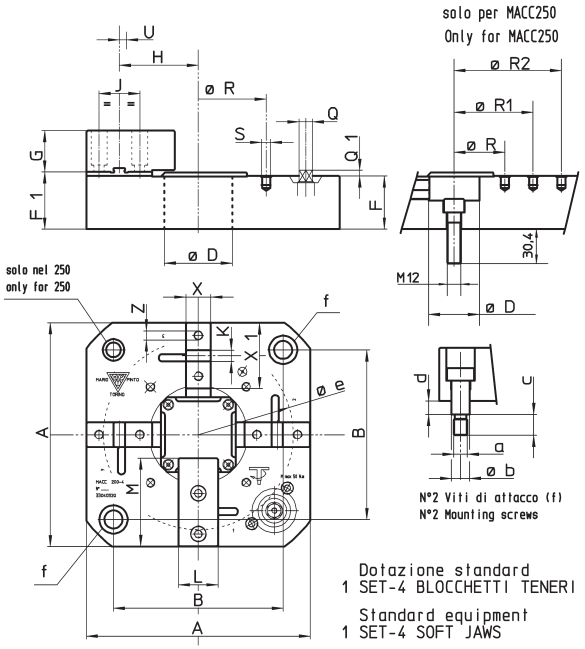
Ordinare separatamente/*To be ordered separately*

MACC-4

Autocentranti MPT a comando manuale non rotanti
MPT manual chucks, non-rotating

- Specifici per centri di lavoro - cubi - tavole
  Specific for machining centers - tombstones - tables
- Azionamento frontale
  Frontal operating





Soggetto a cambiamenti tecnici
Subject to technical changes

MPT tipo MACC-4		150	200	250
	A	149	198	248
±0,01	B	100	150	200
(H7)	D	42	60	45
	F	47	47	47
	F1	50,5	50,5	50,5
	G	26,5	36,5	36,5
	G1	-	60	60
	H	52,1	69,8	69,8
	J	26	36	36
(h6)	K	10	10	10
	L	30	35	35
	L1	40	50	50
	M	57	82	82
	M1	67	91	91
Esagono/Hexagon	Q	12	12	17
	Q1	5	5	8
	R-R1-R2	90	120	120-170-220
	S	4xM6	4xM8	11xM8
Corsa/Stroke	U	2,6	3,6	5,7
	X	20	22	22
	X1	44	58	83
	Z	M8	M8	M8
	a	M12	M12	M12
(h6)	b	16	16	16
	c	18,4	18,4	18,4
	d	12	12	12
*	e	120	168	218

Coppia/Torque M max	N.m	50	50	80
F. serr. max - Max grip. force	KN	25	28	35
Massa con griffe/Weight	Kg	9	17	23

Codice d'ordine/Order code	33040315	33040320	33040325

* Diametro max di bloccaggio per azionamento con chiave verticale
Max clamping diameter for vertical wrench operating

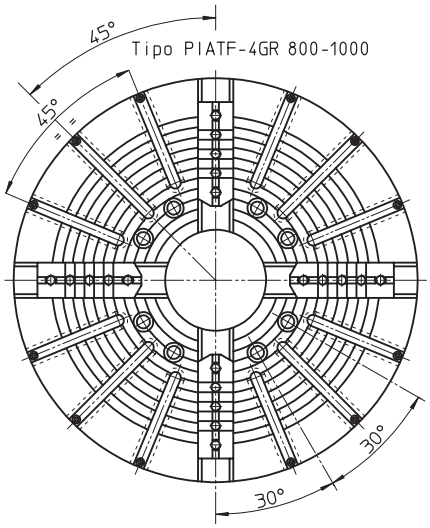
MPT tipo MACC-4	150	200	250
Standard Set-4 bloc. teneri Set-4 soft jaws	04091523	04092023	04092023
Ricambi/Spare parts			
A richiesta On request Set-4 bloc. teneri Set-4 soft jaws	04081523	04082023	04082023
Speciale Special Set-4 bloc. teneri Set-4 soft jaws	N.D.	04102023	04102023
Set-4 false griffe Set-4 master jaws	04071323	04072023	04072523
Corona Scroll	04031520	04032020	04032520
Boccola ritegno Support bush	04051310		04052510
Pignone Pinion	04041310		04042510
Chiave verticale Wrench	04711300		04712500

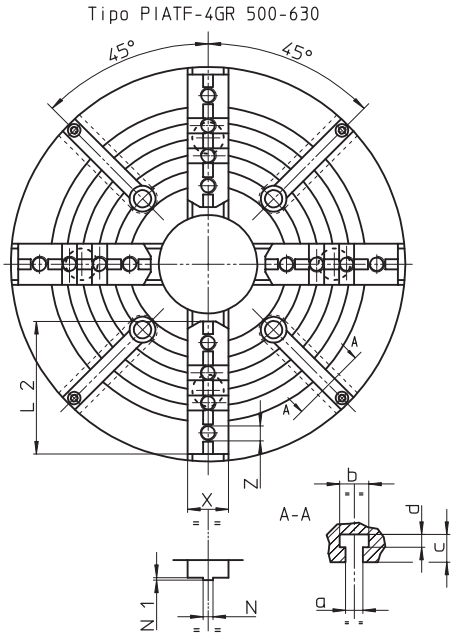
Ordinare separatamente/*To be ordered separately*

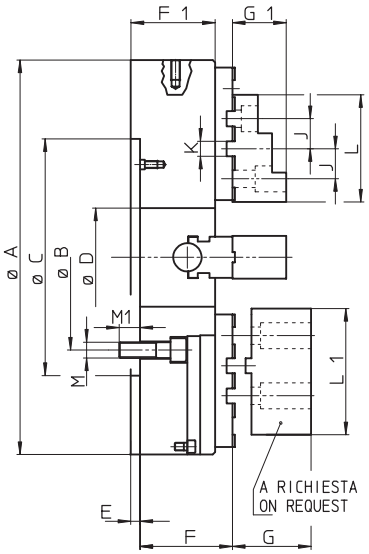
PIATF-4GR

Piattaforme MPT a 4 griffe indipendenti - Attacco a flangia
MPT 4-jaw indipendent chucks - Plain back mounting

- Corpo in acciaio *Steel body*
- Griffe in 2 pezzi *2-piece jaws*







Soggetto a cambiamenti tecnici / *Subject to technical changes*

MPT tipo PIATF-4GR		500	630	800	1000
Attacco/Mounting	DIM	FL300	FL300	FL380	FL520
	A	500	630	800	1000
	B	235	235	330,2	463,6
	C (H4)	300	300	380	520
	D	125	160	200	190
	E	12	12	12	12
	F	117,1	137,1	147,1	155,1
	F1	107	127	147	155
	G	75,7	75,7	75,7	75,7
	G1	68,2	75,7	81,7	90,7
	J ±0,1	38,1	38,1	38,1	38,1
	K +0,01	19,04	19,04	19,04	19,04
	L	136	136	136	136
	L1	160	160	160	160
	L2	168	206	206	244
	M	4xM20	4xM20	8xM24	8xM24
	M1	26,5	31,5	30,5	31
	N -0,03	12,7	12,7	12,7	12,7
	N1	3,2	3,2	3,2	3,2
Chiave/Key	QUADRO	17	19	19	19
	X (h6)	52	52	70	70
	Z	M20	M20	M20	M20
	a (H10)	22	22	22	28
	b +3	37	37	37	43
	c	35	35	35	41
	d +2	16	16	16	20
Velocità max./Max speed *	r.p.m.	700	550	450	300
Coppia/Torque M max	N.m	140	160	300	320
Massa con gr./Weight (w. jaws)	Kg	150	300	550	800
Mom. d'inerzia/Mom. of inertia	Kgm^2	4,7	14,9	44	100
Diametro presa Min/Max **Min/Max Clamping diameter**	mm	ø 45 / 550	ø 50 / 650	ø 50 / 850	ø 100 / 1050
Codice d'ordine/Ordering example		33037550	33037563	33037580	33037590
A RICHIESTA ON REQUEST **Set-4 bloc. teneri/Soft jaws**		03605040	03606340	03606340	03609040

Dotazione standard:
1 Set-4 false griffe
1 Set-4 griffe reversibili

Standard equipment:
1 Set of 4 master jaws
1 Set of 4 reversible jaws

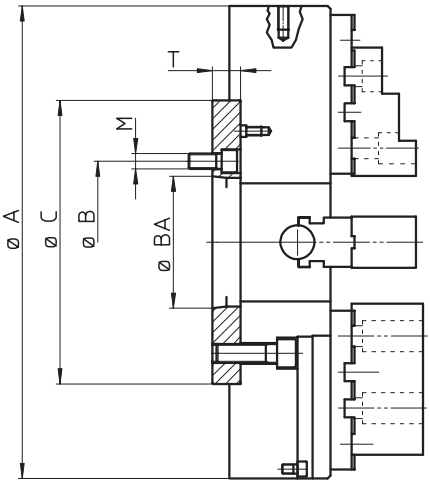
* Valide con pezzo bloccato perfettamente bilanciato
With clamped workpiece perfectly balanced

PIATF-4GR

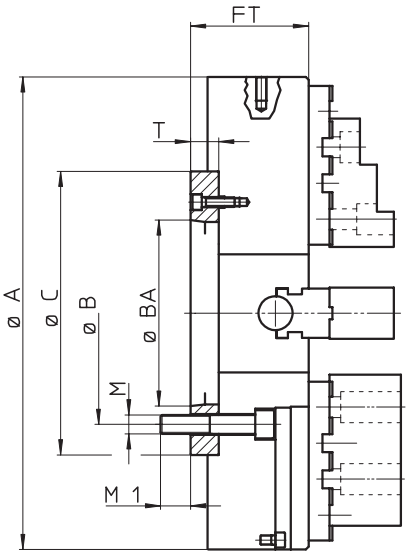
Flange ISO-A per piattaforme MPT a 4 griffe indipendenti
ISO-A adapters for MPT 4 jaw indipendent chucks

• Ricambi
Spare parts





Tipo 2
montaggio ISO-A di riduzione
reduction ISO-A mounting



Tipo 1
montaggio ISO-A diretto
diresct ISO-A mounting

Soggetto a cambiamenti tecnici / *Subject to technical changes*

Flange montaggio ISO-A tipo 1 diretto / Direct ISO-A mounting - type 1

Flangia/Adapter cod.	Naso macch./mtg.	A	B	BA	C	M	M1	T	FT
24113110	A11	500	235	196,869	300	N° 4-M20x100	31,5	30	125
		630				N° 4-M20x120			145
24127100	A15	800	330,2	285,775	380	N° 8-M24x180	37,5	33	168
24178000	A20	1000	463,6	412,775	520			25	

Flange montaggio ISO-A tipo 2 di riduzione / Reduction ISO-A mounting - type 2

Flangia/Adapter cod.	Naso macch./mtg.	A	B	BA	C	M	M1
24163100	A6	500-630	133,4	106,375	300	M12	30
24183100	A8		171,4	139,719		M16	
24185000	A8	800			380		40
24115000	A11		235	196,869		M20	
24116100	A11	1000			520	M24	
24126100	A15		330,2	285,775			

MPT tipo PIATF-4GR / MPT 4 jaw indipendent chuck		500	630	800	1000
RICAMBI/SPARE PARTS	Set-4 false griffe/Master jaws	03575070	03576370	03578070	03579070
	Set-4 griffe reversibili/Rev. jaws	03636370		03638070	03639070
	Set-4 bloc.teneri/soft jaws	03605040	03606340	03606340	03609040
	Vite serraggio/Screw	03705070	03706370	03708070	03709070
	Forc. di ritegno/Check fork	03675070	03676370	03678070	03679070
	Chiave di sicurezza/Safety wrench	02714000	02716300		
	Grasso/Grease	10731131			
	Set-4 griffe integrali reversibili Set-4 one-piece solid reversible jaws	03555070	03556370	03558070	–

AUTOCENTRANTI AUTOMATICI SENZA PASSAGGIO BARRA
HIGH PRECISION CLOSED CENTER POWER CHUCKS



FN-D

Autocentranti di alta precisione Ø 125 - 400 mm
• Senza passaggio barra • 3 griffe
High precision power chucks Ø 125 - 400 mm
• Closed center • 3 jaws

PAG. 22



BL-1 I-E

Autocentranti a 2+2+2 griffe antideformazioni
Bloccaggio interno e esterno Ø 160 - 630 mm
Self centering chucks with 2+2+2 base jaws
Internal-external clamping Ø 160 - 630 mm

PAG. 24



BL-2 E

Bloccaggio esterno Ø 265 - 400 mm
External clamping Ø 265 - 400 mm

PAG. 28

Esempi di applicazioni speciali pag. 123 / *Custom application examples page 123*

FN-D

Dentatura in pollici
Inch serration

Autocentranti di alta precisione Ø 125 - 400 mm
High precision power chucks Ø 125 - 400 mm

- 3 griffe *3 jaws*
- Senza passaggio barra *Closed center*



Applicazioni

Serraggio di pezzi che non necessitano di passaggio barra (flange, alberi ecc.).
Per chiusure in serraggio esterno o interno. Adatti a macchine con asse verticale.

Applications/customer's benefit

For chucking parts. External or internal clamping. Suitable for vertical machines.

FN-D: griffe base con dentatura in POLLICI (1/16"x90°) (Ø 400 - 3/32"x90°)

FN-D: *Master jaws with INCH serration (1/16" x 90°) (Ø 400 - 3/32" x 90°)*

Caratteristiche tecniche:

Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati. Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore precisione e durata di vita.

Technical features:

Gripping force transmission via wedge hook. Case hardened body to assure greatest precision and long chuck life.

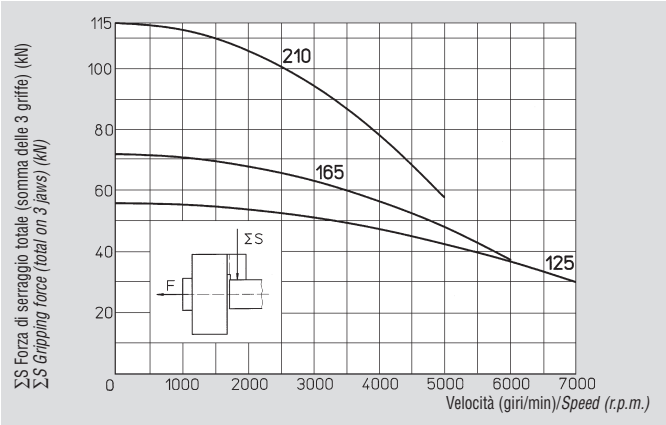
Dotazione standard:

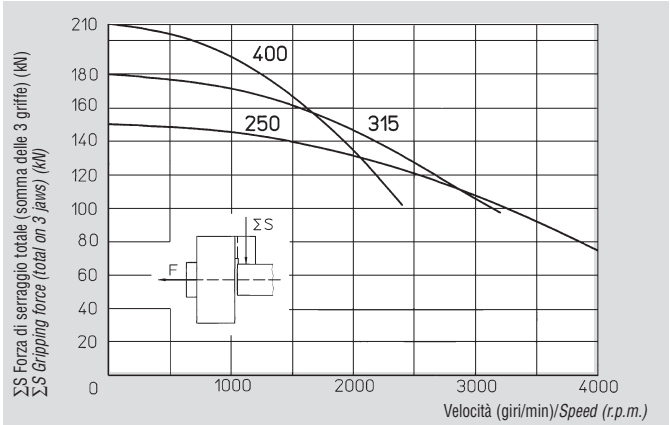
- Mandrino a 3 griffe
- 1 serie di morsetti temprati reversibili
- 1 serie di morsetti teneri
- Viti di fissaggio
- Pompetta per grasso

Standard equipment:

- *3 jaws chuck*
- *1 set hard reversible jaws*
- *1 set soft top jaws*
- *Mounting bolts*
- *Grease gun*

Diagrammi della forza di serraggio dinamica - *actual gripping force diagrams*





I diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe. La forza di serraggio statica massima è quella agente sulle 3 griffe applicando all'autocentrante la massima forza di trazione ammessa.
I dati si riferiscono ad autocentranti in buone condizioni di usura e pulizia ed ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67.
Le forze di serraggio dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti teneri di dotazione disposti nella posizione più esterna, ma non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità massima.

The diagrams refer to 3-jaw chucks. The max gripping force is the total, acting on the jaws, obtained by applying to the chuck the max allowed traction by the draw bar. The data refers to a chuck in good conditions, using SMW-AUTOBLOK K67 grease.
The dynamic gripping forces have been measured using the standard soft top jaws placed in the most external position, but not exceeding the outer diameter of the chuck. Using larger and heavier jaws and/or a more external position, it is necessary to reduce the rotation speed.

Caratteristiche tecniche - *technical data*

Modello MARIO PINTO *MARIO PINTO type*		**FN-D 125**	**FN-D 165**	**FN-D 210**	**FN-D 250**	**FN-D 315**	**FN-D 400**
Numero di griffe - ***Number of jaws***		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Corsa per griffa - ***Radial jaw stroke***	mm	3.2	3.6	4.4	5	6.3	7
Corsa del manicotto - ***Wedge stroke***	mm	15	17	21	24	30	33
Forza di trazione max - ***Max draw pull***	kN	20	25	38	50	60	70
Forza di serraggio max - ***Max gripping force***	kN	56	72	115	150	180	210
Velocità massima - ***Max speed***	r.p.m.	7000	6000	5000	4000	3200	2400
Massa (senza morsetti) - ***Mass*** *(without top jaws)*	kg	5.5	9.5	19	32	56	84
Momento d'inerzia - ***Moment of inertia***	kg•m²	0.011	0.032	0.105	0.26	0.69	1.6
Cilindri consigliati - ***Recommended cylinders***		**SIN-S 85/100**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100/125**	**SIN-S 125/150**	**SIN-S 125/150**	**SIN-S 150/175**

Per i morsetti di serraggio vedere pag. 116-117
For clamping jaws see page **116-117**

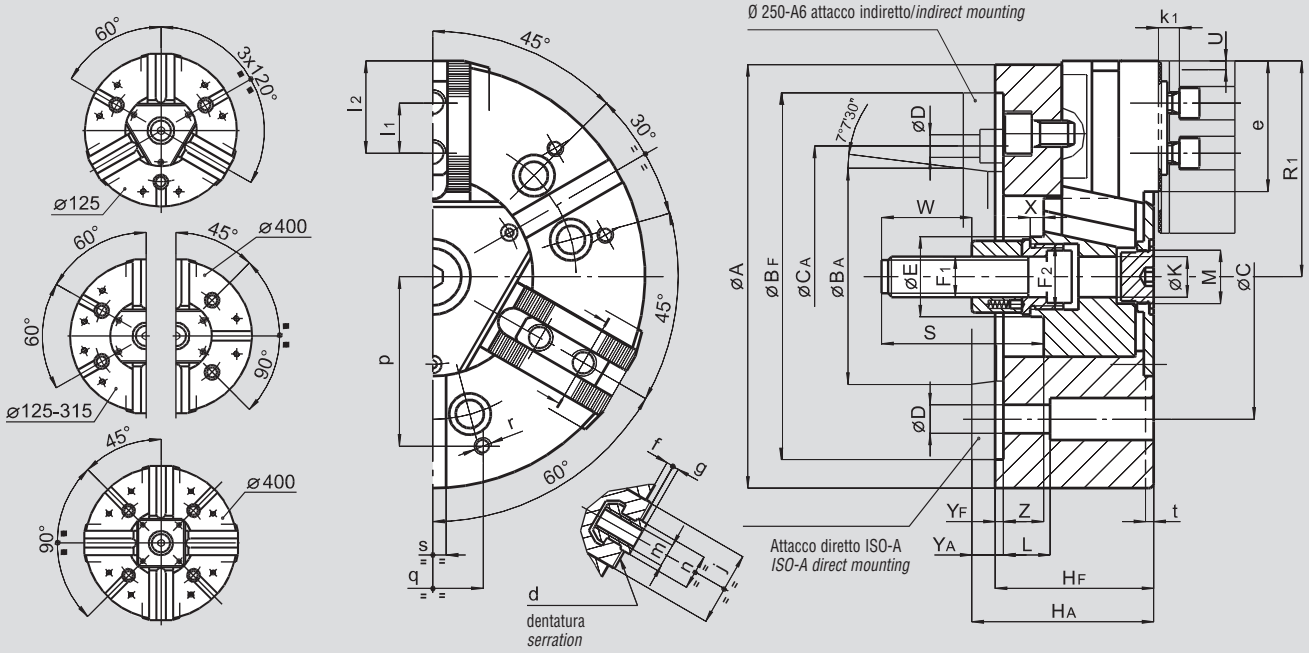
Per i cilindri consigliati vedere pag. 98-99
For recommended cylinders see page **98-99**

FN-D

Dentatura in pollici
Inch serration

Autocentranti di alta precisione Ø 125 - 400 mm
High precision power chucks Ø 125 - 400 mm

- 3 griffe *3 jaws*
- Senza passaggio barra *Closed center*

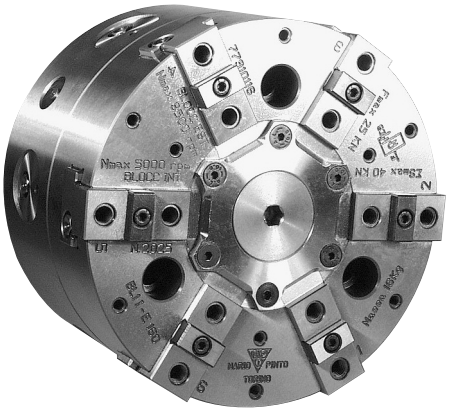


Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

Modello MARIO PINTO *MARIO PINTO type*			**FN-D 125**		**FN-D 165**		**FN-D 210**		**FN-D 250**			**FN-D 315**		**FN-D 400**	
Attacco - *Mounting*			**FL115**	**A4**	**FL140**	**A5**	**FL170**	**A6**	**FL220**	**A6**	**A8**	**FL220**	**A8**	**FL300**	**A11**
A		mm	127		165		210		254			315		390	
B_F/B_A H6		mm	115	63.513	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
C		mm	82.6		104.8		133.4		171.4	–	171.4	171.4		235	
C_A		mm	–	–	–	–	–	–	–	133.4	–	–	–	–	–
D		mm	11.5		11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
E		mm	25		32		41			47		47		86	
F_1		mm	M12 x 1.25		M16		M20			M24		M24		M24	
F_2		mm	M18 x 1.5		M24 x 2		M32 x 1.5			M38 x 1.5		M38 x 1.5		M75 x 2	
H_F/H_A		mm	59	67	71	81	85	97	95	114	109	105	119	116	131
K		mm	10		17		20			25		25		65	
L		mm	32		23		32			28		38		54	
M		mm	M16 x 1.5		M24 x 1.5		M32 x 1.5			M32 x 1.5		M38 x 1.5		M68 x 2	
Mandr. aperto - *Chuck open*	**R_1**	mm	64		83		105			128		158		196	
S		mm	77		104		97			103		103		105	
Corsa per griffa - *Jaw stroke*	**U**	mm	3.2		3.6		4.4			5		6.3		7	
W		mm	40		52		55			60		60		60	
X		mm	12		17		8			8		8		8	
Y_F/Y_A		mm	5	13	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
max./min.	**Z**	mm	15/0		17/0		21/0			24/0		30/0		33/0	
d	pollici/inch		1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		1/16" x 90°		3/32" x 90°	
e		mm	37		48		60			77		99		116	
f		mm	3		4		3			4		4		6	
g		mm	2.5		2.5		3			3.5		3.5		3.5	
j		mm	26		30		36			45		45		62	
k_1		mm	10		10		11			12		12		14	
l_1		mm	16		16.5		23			30		30		38	
max./min.	**l_2**	mm	30/23		40/24		50/33			62/43		84/43		90/49	
m		mm	M8		M10		M12			M16		M16		M20	
n h8		mm	12		14		17			21		21		25.5	
p		mm	52		65		80			102		120		150	
q		mm	30		36		45			60		60		80	
r		mm	M6		M8		M8			M10		M10		M12	
s		mm	12		16		16			16		16		20	
t		mm	5		5		5			5		5		5	
Codice d'ordine - *Ordering example*			66140313	66140913	66140316	66140916	66140321	66140921	66140325	+flangia 24162530	66140925	66140331	66140931	66140340	66140940

BL-1 I-E

Autocentranti a 2+2+2 griffe base bilanciate. Bloccaggio interno-esterno.
Dal Ø 160 al Ø 400 - Rapporto leva 1:1
Self centering chucks with 2+2+2 base jaws, balanced 2 by 2.
Internal-external clamping chuck sizes Ø 160-400 - Lever ratio 1:1



Applicazioni

Questi autocentranti automatici, nati per il bloccaggio degli anelli per cuscinetti, hanno poi trovato applicazione in tutte quelle operazioni di tornitura (su pezzi in sgrossatura con bloccaggio esterno o interno, semifinitura e finitura con bloccaggio interno) e rettifica che richiedono una grande tolleranza di cilindricità (rotondità). Infatti con questo sistema a 6 griffe bilanciate si evitano le deformazioni (trilobazioni) dell'elemento in lavorazione.

Caratteristiche tecniche:

- Predisposizione per 2 passaggi centrali per lubrificazione automatizzata (obbligatoria) e aria compressa di pulizia o presenza pezzo. A richiesta terzo passaggio centrale.
- Compensazione della forza centrifuga
- Meccanismi interni dalle caratteristiche e prestazioni uniche (brevetto Europeo n° 90110071.9)

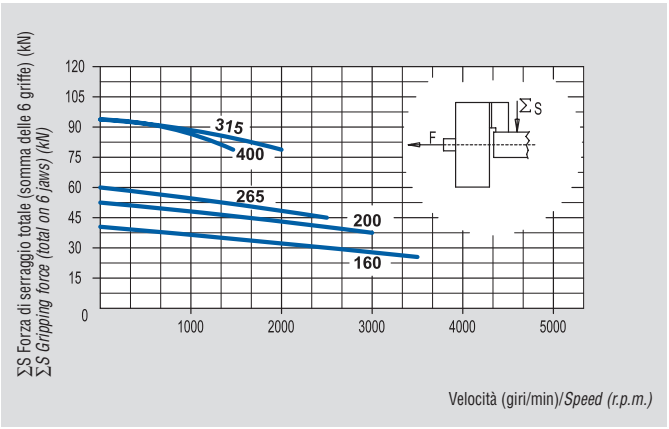
Applications/customer's benefit

These power chucks were developed for the clamping of bearing rings, but have excelled on turning operations (roughing out with external or internal clamping; semi-finishing and finishing with internal clamping) and grinding operations, where very good concentricity and roundness are required.
This 2+2+2 balanced jaws system ensures minimum workpiece deformation.

Technical features:

- *Preparation for double central passage for centralized lubrification (compulsory) and air (blast cleaning or workpiece control). 3rd central passage upon request.*
- *Centrifugal force compensation*
- *Internal mechanism offering unique features and performance (protected by European patent no. 90110071.9)*

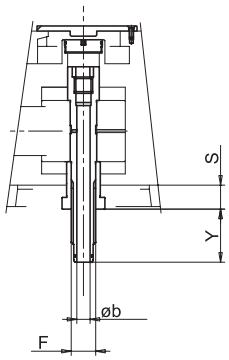
Diagrammi della forza di serraggio dinamica
Actual gripping force diagrams



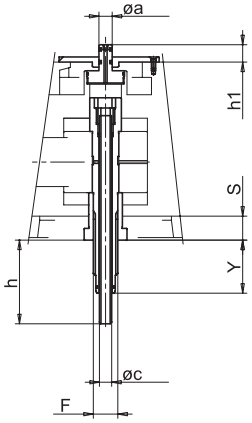
I diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 6 griffe. La forza di serraggio statica massima è quella agente sulle 6 griffe applicando all'autocentrante la massima forza di trazione ammessa. I dati si riferiscono ad autocentranti in buone condizioni di usura e pulizia ed ingrassati con olio ISO G68.

The diagrams refer to 6-jaw chucks. The max gripping force is the total, acting on 6 the jaws, obtained by applying to the chuck the max allowed traction by the draw bar. Data refers to a chuck in good conditions, using ISO G68 oil.

Tirante ad 1 passaggio compreso nell'autocentrante
Single passage drawbar included in the chuck



Tirante a 2 passaggi
Double passage drawbar



Gli schemi dei tiranti sono informativi. Richiedere in caso di definizione ordine uno studio approfondito.
The drawbar plans are informative. In case of order you may require a detailed plan.

Per flange di attacco vedi pag. 114-115
For adapters see page 114-115

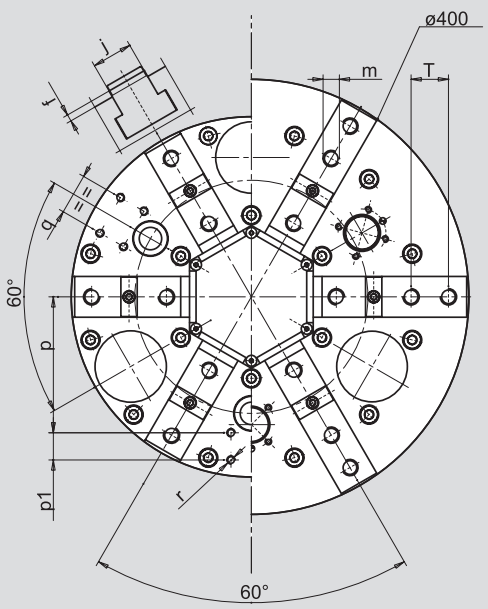
Caratteristiche tecniche - *technical data*

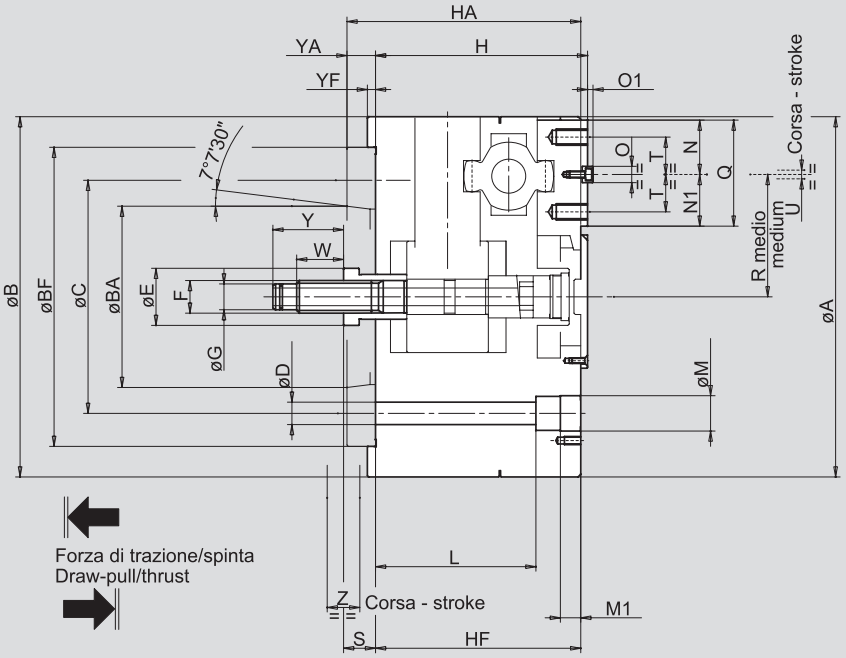
Modello MARIO PINTO / *MARIO PINTO type*		BL1 160	BL1 200	BL1 265	BL1 315	BL1 400
Corsa per griffa - ***Radial jaw stroke***	mm	4	6	6.4	8	8
Escursione radiale bilanc. per griffa - ***Radial balancing jaw stroke***	mm	0.5	0.8	0.8	1	1
Corsa del manicotto - ***Wedge stroke***	mm	15	22.5	24	30	30
Forza di trazione/spinta massima - ***Max draw-pull/thrust***	kN	25	35	40	65	65
Forza di serraggio max su 6 mors. - ***Max gripping force on 6 jaws***	kN	40	52	60	95	95
Velocità massima presa INT-EST* - ***Max speed INT-EXT clamping****	r.p.m.	5000 | 3500	4500 | 3000	4000 | 2500	3500 | 2000	2300 | 1400
Massa (senza morsetti) - ***Mass*** *(without top jaws)*	kg	15	30	75	105	145
Massa (cadaun morsetto) - ***Mass*** *(ea. jaw)*	kg	0.5	0.7	0.7	1	1.2
Momento d'inerzia - ***Moment of inertia***	kg•m²	0.05	0.15	0.7	1.3	1.6
Cilindri consigliati - ***Recommended cylinders***		SIN-HL	SIN-HL	SIN-HL	SIN-HL	SIN-HL
Codice autocentrante att. flangia - ***Chuck code -plain back mtg.***		77910116	77910120	77910126	77910131	77910140
Codice tirante a 2 passaggi - ***Double passage drawbar code***		91741620	91741620	91742630	91743130	91743130
Codice set 6 blocchetti dolci - ***Set of 6 soft jaws code***		91761610	91762010	91762610	91763110	91764010

* La velocità di rotazione massima può essere raggiunta soltanto alla massima forza di bloccaggio e con peso di cad. morsetto come da tabella.
Max rotation speed can be reached only at max clamping force and using a clamping jaw with a mass not exceeding the value shown in the above schedule.

BL-1 I-E

Autocentranti a 2+2+2 griffe base bilanciate. Bloccaggio interno-esterno.
Dal Ø 160 al Ø 400 - Rapporto leva 1:1
Self centering chucks with 2+2+2 base jaws, balanced 2 by 2.
Internal-external clamping chuck sizes Ø 160-400 - Lever ratio 1:1



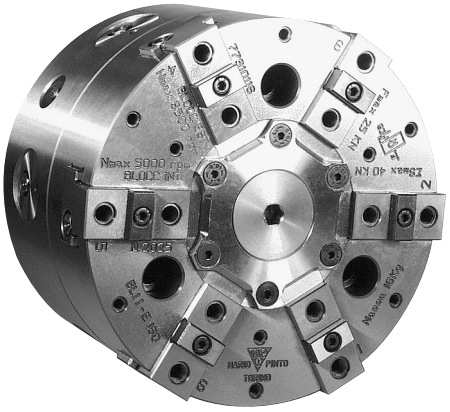


Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

Modello MARIO PINTO *MARIO PINTO type*			BL1 160		BL1 200		BL1 265		BL1 315		BL1 400	
Attacco - *Mounting*			FL140	A5	FL170	A6	FL220	A6-8	FL280	A8-11	FL280	A8-11
	A	mm	160		203		265		315		400	
	B	mm	160		203		265		315		315	
	B_F/B_A H5	mm	140	82.563	170	106.3	220	106.3-139.7	280	139.7-196.8	280	139.7-196.8
	C	mm	104.8		133.4		171.45		235		235	
	D	mm	12		13.5		17		21		21	
	E	mm	38		38		42		60		60	
	F	mm	M20x2		M20x2		M24		M30		M30	
	G f8	mm	16		16		19		24		24	
	H	mm	100		130		156		176		176	
	H_F/H_A	mm	97	115	125	142	151	175-170	171	201-192	171	201-192
	L	mm	81		103.5		118		131		131	
	M H8	mm	24		30		26		34		34	
	M_1	mm	4		3		15		20		20	
	N	mm	22		31		40		50		93	
	N_1	mm	22		31		38		45		45	
	O h7	mm	10		12		12		12		12	
	O_1	mm	4		5		4		5		5	
	Q	mm	44		62		78		95		138	
	R_{medio}	mm	58		70.5		90		105		105	
	S	mm	19.5		22		30		65		65	
	T	mm	14		17.5		27.5		32.5		32.5	
Corsa per griffa / *Jaw stroke*	U	mm	4		6		6.4		8		8	
	W	mm	33		26		30.5		50		50	
	Y	mm	53		46		48		75		75	
	Y_F/Y_A	mm	4.5	15	5	17	5.5	24-19	5.5	30-21	5.5	30-21
	Z	mm	15		22.5		24		30		30	
	a f8	mm	13		13		13		15		15	
	b	mm	9		9		13		13		13	
	c	mm	8		8		12		12		12	
	f	mm	8		5		5		5		5	
	h	mm	73		66		68		95		95	
	h_1	mm	16		16		17		21		21	
	j g6	mm	20		27		30		35		35	
	m	mm	M8/12		M10/17		M12/23		M12/23		M12/23	
	p	mm	51		54		100		117.5		170	
	p_1	mm	22		42		20		-		-	
	q	mm	-		-		30		44		50	
	r	mm	M5/10		M6/14		M6/14		M6/14		M6/14	

BL-1 I-E

Autocentranti a 2+2+2 griffe base bilanciate. Bloccaggio interno-esterno.
Dal Ø 500 al Ø 630 - Rapporto leva 1:1
Self centering chucks with 2+2+2 base jaws, balanced 2 by 2.
Internal-external clamping chuck sizes Ø 500-630 - Lever ratio 1:1



Applicazioni

Questi autocentranti automatici, nati per il bloccaggio degli anelli per cuscinetti, hanno poi trovato applicazione in tutte quelle operazioni di tornitura (su pezzi in sgrossatura con bloccaggio esterno o interno, semifinitura e finitura con bloccaggio interno) e rettifica che richiedono una grande tolleranza di cilindricità (rotondità). Infatti con questo sistema a 6 griffe bilanciate si evitano le deformazioni (trilobazioni) dell'elemento in lavorazione.

Applications/customer's benefit

These power chucks were developed for the clamping of bearing rings, but have excelled on turning operations (roughing out with external or internal clamping; semi-finishing and finishing with internal clamping) and grinding operations, where a very good roundness is required.
This 2+2+2 balanced jaws system ensures minimum workpiece deformation.

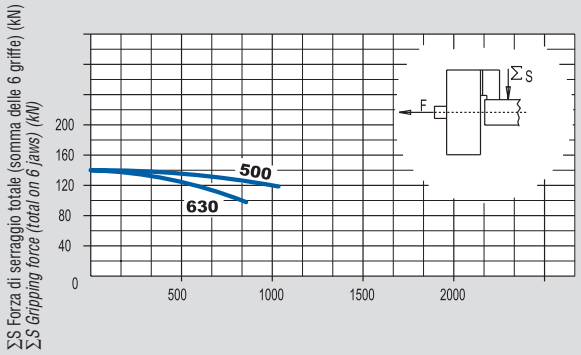
Caratteristiche tecniche:

- Predisposizione per 2 passaggi centrali per lubrificazione automatizzata (obbligatoria) e aria compressa di pulizia o presenza pezzo. A richiesta terzo passaggio centrale.
- Compensazione della forza centrifuga
- Meccanismi interni dalle caratteristiche e prestazioni uniche (brevetto Europeo n° 90110071.9)

Technical features:

- *Preparation for double central passage for centralized lubrification (compulsory) and air (blast cleaning or workpiece control). 3rd central passage upon request.*
- *Centrifugal force compensation*
- *Internal mechanism offering unique features and performance (protected by European patent no. 90110071.9)*

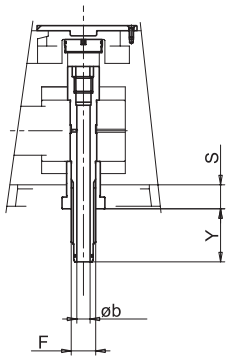
Diagrammi della forza di serraggio dinamica
Actual gripping force diagrams



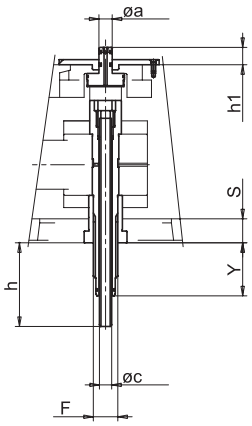
I diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 6 griffe. La forza di serraggio statica massima è quella agente sulle 6 griffe applicando all'autocentrante la massima forza di trazione ammessa. I dati si riferiscono ad autocentranti in buone condizioni di usura e pulizia ed ingrassati con olio ISO G68.

The diagrams refer to 6-jaw chucks. The max gripping force is the total, acting on the 6 jaws, obtained by applying to the chuck the max allowed traction by the draw bar. Data refers to a chuck in good conditions, using ISO G68 oil.

Tirante ad 1 passaggio compreso nell'autocentrante
Single passage drawbar included in the chuck



Tirante a 2 passaggi
Double passage drawbar



Gli schemi dei tiranti sono informativi. Richiedere in caso di definizione ordine uno studio approfondito.
The drawbar plans are informative. In case of order you may require a detailed plan.

Per flange di attacco vedi pag. 114-115
For adapters see page 114-115

Caratteristiche tecniche - *technical data*

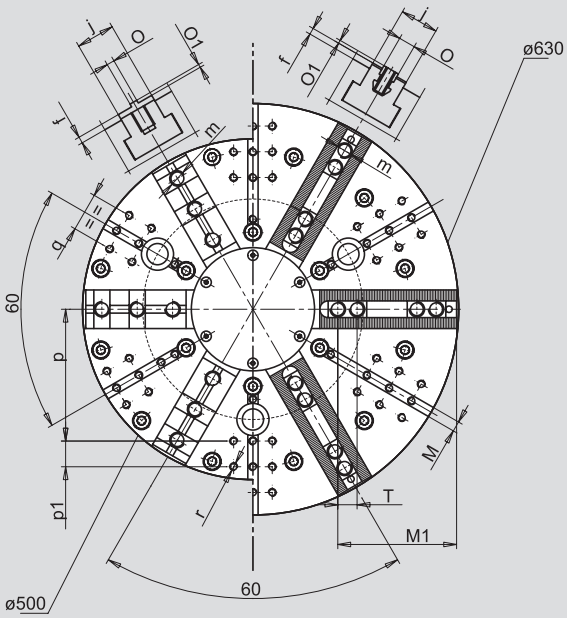
Modello MARIO PINTO *MARIO PINTO type*		**BL1 500**	**BL1 630**
Corsa per griffa - ***Radial jaw stroke***	mm	10	10
Escursione radiale bilanc. per griffa - ***Radial balancing jaw stroke***	mm	1	1
Corsa del manicotto - ***Wedge stroke***	mm	25	25
Forza di trazione/spinta massima - ***Max draw-pull/thrust***	kN	90	90
Forza di serraggio max su 6 mors. - ***Max gripping force on 6 jaws***	kN	140	140
Velocità massima presa INT-EST* - ***Max speed INT-EXT clamping****	r.p.m.	1800 | 1000	1200 | 800
Massa (senza morsetti) - ***Mass*** *(without top jaws)*	kg	300	390
Massa (cadaun morsetto) - ***Mass*** *(ea. jaw)*	kg	1.2	1.2
Momento d'inerzia - ***Moment of inertia***	kg•m²	9.4	17
Cilindri consigliati - ***Recommended cylinders***		**SIN-HL**	**SIN-HL**
Codice autocentrante att. flangia - ***Chuck code -plain back mtg.***		**77910750**	**77910663**
Codice tirante a 2 passaggi - ***Double passage drawbar code***		**91745030**	**91745030**

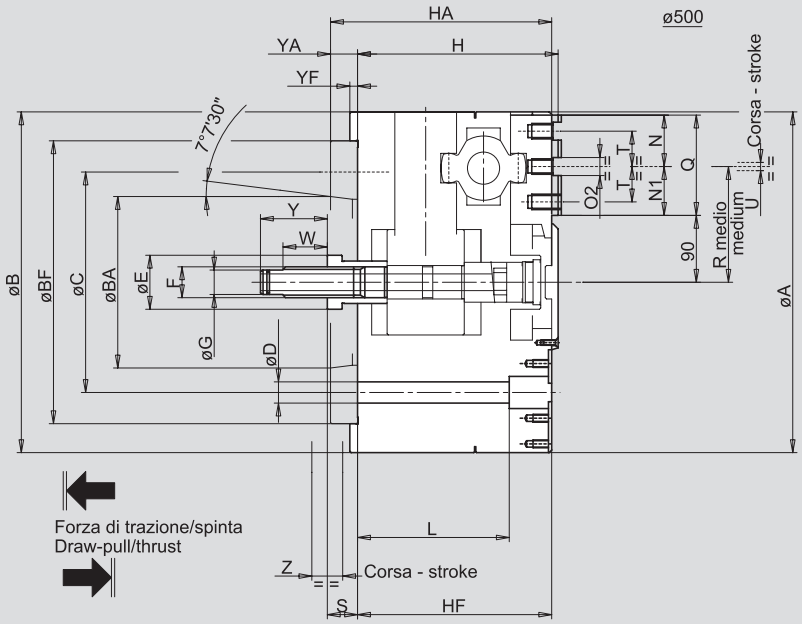
* La velocità di rotazione massima può essere raggiunta soltanto alla massima forza di bloccaggio e con peso di cad. morsetto come da tabella.
Max rotation speed can be reached only at max clamping force and using a clamping jaw with a mass not exceeding the value shown in the above schedule.

BL-1 I-E

Autocentranti a 2+2+2 griffe base bilanciate. Bloccaggio interno-esterno.
Dal Ø 500 al Ø 630 - Rapporto leva 1:1

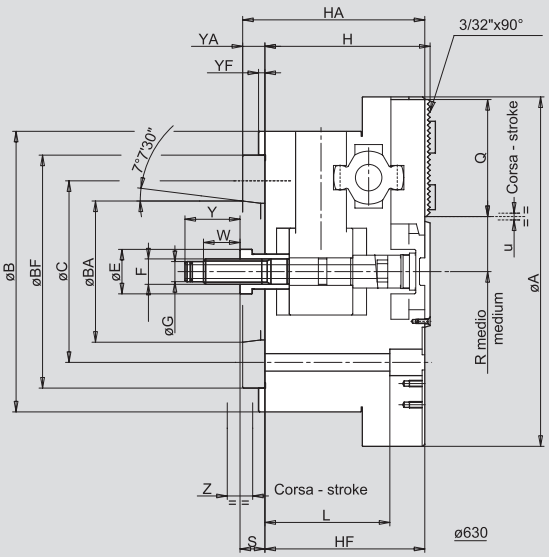
Self centering chucks with 2+2+2 base jaws, balanced 2 by 2.
Internal-external clamping chuck sizes Ø 500-630 - Lever ratio 1:1





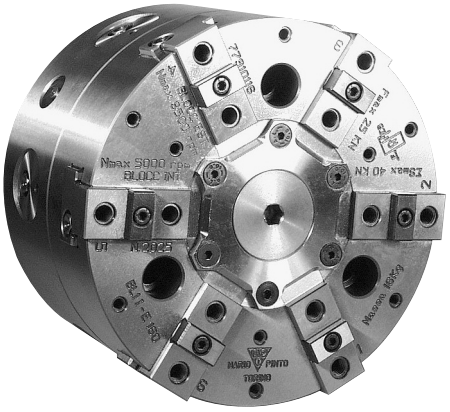
Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

Modello MARIO PINTO *MARIO PINTO type*			BL1 500		BL1 630	
Attacco - *Mounting*			**FL380**	**A11-15**	**FL380**	**A11-15**
	A	mm	500		630	
	B	mm	500		500	
	B_F/B_A H6	mm	380	196.8-285.77	380	196.8-285.77
	C	mm	330.2		330.2	
	D	mm	25		25	
	E	mm	60		60	
	F	mm	M30		M30	
	G f8	mm	24		24	
	H	mm	210		205	
	H_F/H_A	mm	200	240--225	200	240-225
	L	mm	164		164	
	M	mm	-		-	
	M_1	mm	-		196	
	N	mm	82.167		-	
	N_1	mm	76.333		-	
	O h8	mm	12.7		21	
	O_1	mm	3.2		3.5	
	Q	mm	158.5		223.5	
	R_{medio}	mm	166.333		90	
	S	mm	65		65	
	T	mm	38.1		30	
Corsa per griffa / *Jaw stroke*	**U**	mm	10		10	
	W	mm	50		50	
	Y	mm	75		75	
	Y_F/Y_A	mm	6	40-25	6	40-25
	Z	mm	25		25	
	a	mm	15		15	
	b	mm	13		13	
	c	mm	12		12	
	f	mm	10		5	
	h	mm	95		95	
	h_1	mm	21		21	
	j g6	mm	45		45	
	m	mm	M20/30.5		M16/33	
	p	mm	125		125	
	p_1	mm	35		35	
	q	mm	100		100	
	r	mm	M12/22		M12/22	



BL-2 E

Autocentranti a 2+2+2 griffe base bilanciate. Bloccaggio esterno.
Dal Ø 265 al Ø 400 - Rapporto leva 1:2
Power chucks with 2+2+2 base jaws, balanced 2 by 2.
External clamping chuck sizes Ø 265-400 - Lever ratio 1:2



Applicazioni

Questi autocentranti automatici, nati per il bloccaggio degli anelli per cuscinetti, hanno poi trovato applicazione in tutte quelle operazioni di tornitura (su pezzi in semifinitura e finitura con bloccaggio esterno) e rettifica che richiedono una grande tolleranza di cilindricità (rotondità). Infatti con questo sistema a 6 griffe bilanciate si evitano le deformazioni (trilobazioni) dell'elemento in lavorazione.

Caratteristiche tecniche:

- Predisposizione per 2 passaggi centrali per lubrificazione automatizzata (obbligatoria) e aria compressa di pulizia o presenza pezzo. A richiesta terzo passaggio centrale.
- Compensazione della forza centrifuga
- Meccanismi interni dalle caratteristiche e prestazioni uniche (brevetto Europeo n° 90110071.9)

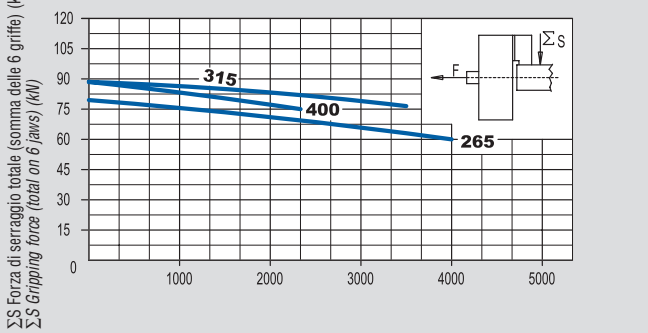
Applications/customer's benefit

These power chucks were developed for the clamping of bearing rings, but have excelled on turning operations (roughing out with external or internal clamping; semi finishing and finishing with internal clamping) and grinding operations, where a very good roundness is required.
This 2+2+2 balanced jaws system ensures minimum workpiece deformation.

Technical features:

- *Preparation for double central passage for centralized lubrification (compulsory) and air (blast cleaning or workpiece control). 3rd central passage upon request.*
- *Centrifugal force compensation*
- *Internal mechanism offering unique features and performance (protected by European patent no. 90110071.9)*

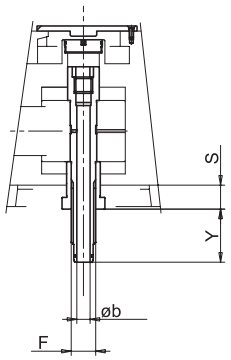
Diagrammi della forza di serraggio dinamica
Actual gripping force diagrams



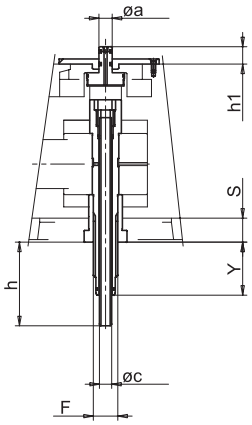
I diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 6 griffe. La forza di serraggio statica massima è quella agente sulle 6 griffe applicando all'autocentrante la massima forza di trazione ammessa. I dati si riferiscono ad autocentranti in buone condizioni di usura e pulizia ed ingrassati con olio ISO G68.

The diagrams refer to 6-jaw chucks. The max gripping force is the total, acting on the 6 jaws, obtained by applying to the chuck the max allowed traction by the draw bar. Data refers to a chuck in good conditions, using ISO G68 oil.

Tirante ad 1 passaggio compreso nell'autocentrante
Single passage drawbar included in the chuck



Tirante a 2 passaggi
Double passage drawbar



Gli schemi dei tiranti sono informativi. Richiedere in caso di definizione ordine uno studio approfondito.
The drawbar plans are informative. In case of order you may require a detailed plan.

Per flange di attacco vedi pag. 114-115
For adapters see page 114-115

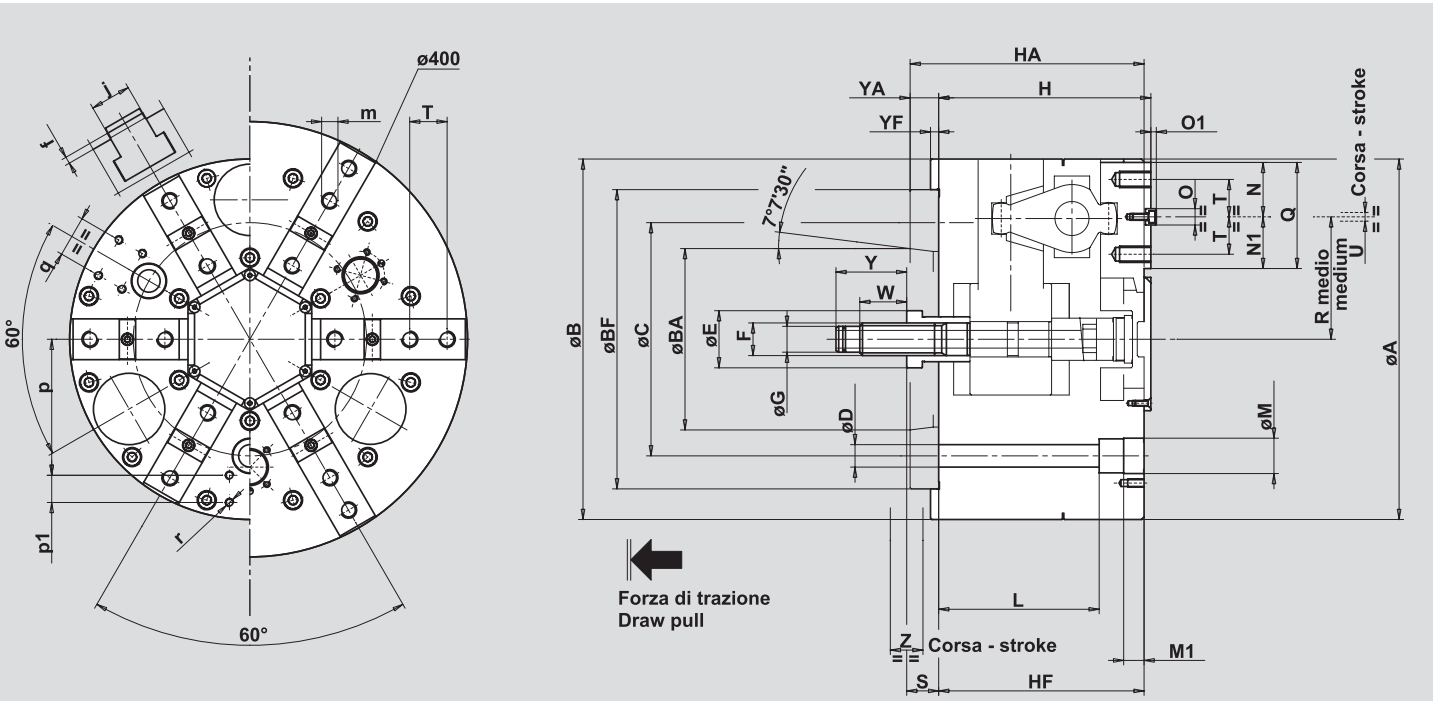
Caratteristiche tecniche - *technical data*

Modello MARIO PINTO *MARIO PINTO type*		**BL2 E 265**	**BL2 E 315**	**BL2 E 400**
Corsa per griffa - ***Radial jaw stroke***	mm	3.6	4.5	4.5
Escursione radiale bilanc. per griffa - ***Radial balancing jaw stroke***	mm	0.8	1	1
Corsa del manicotto - ***Wedge stroke***	mm	24	30	30
Forza di trazione massima - ***Max draw-pull***	kN	40	45	45
Forza di serraggio max su 6 mors. - ***Max gripping force on 6 jaws***	kN	78	89	89
Velocità massima presa esterna* - ***Max speed external clamping****	r.p.m.	4000	3500	2300
Massa (senza morsetti) - ***Mass*** *(without top jaws)*	kg	75	105	145
Massa (cadaun morsetto) - ***Mass*** *(ea. jaw)*	kg	0.7	1	1.2
Momento d'inerzia - ***Moment of inertia***	kg•m²	0.7	1	1.2
Cilindri consigliati - ***Recommended cylinders***		**SIN-HL**	**SIN-HL**	**SIN-HL**
Codice autocentrante att. flangia - ***Chuck code -plain back mtg.***		**77910226**	**77910231**	**77910240**
Codice tirante a 2 passaggi - ***Double passage drawbar code***		**91742630**	**91743130**	**91743130**
Codice set 6 blocchetti dolci - ***Set of 6 soft jaws code***		**91762610**	**91763110**	**91764010**

* La velocità di rotazione massima può essere raggiunta soltanto alla massima forza di bloccaggio e con peso di cad. morsetto come da tabella.
Max rotation speed can be reached only at max clamping force and using a clamping jaw with a mass not exceeding the value shown in the above schedule.

BL-2 E

Autocentranti a 2+2+2 griffe base bilanciate. Bloccaggio esterno.
Dal Ø 265 al Ø 400 - Rapporto leva 1:2
Power chucks with 2+2+2 base jaws, balanced 2 by 2.
External clamping chuck sizes Ø 265-400 - Lever ratio 1:2



Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

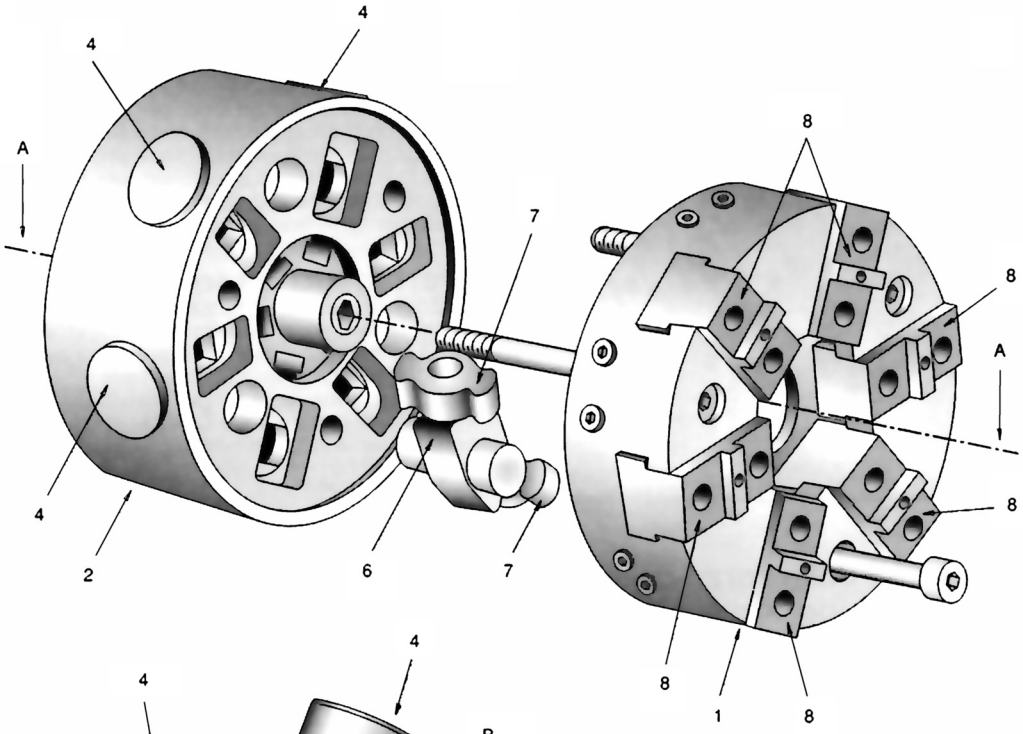
MARIO PINTO modello *MARIO PINTO type*		BL2 E 265		BL2 E 315		BL2 E 400	
Attacco - *Mounting*		FL220	A6-8	FL280	A8-11	FL280	A8-11
A	mm	265		315		400	
B	mm	265		315		315	
B_F/B_A H5	mm	220	106.3-139.7	280	139.7-196.8	280	139.7-196.8
C	mm	171.45		235		235	
D	mm	17		21		21	
E	mm	42		60		60	
F	mm	M24		M30		M30	
G f8	mm	19		24		24	
H	mm	156		176		176	
H_F/H_A	mm	151	175-170	171	201-192	171	201-192
L	mm	118		131		131	
M H8	mm	26		34		34	
M_1	mm	15		20		20	
N	mm	40		50		93	
N_1	mm	38		45		45	
O h7	mm	12		12		12	
O_1	mm	4		5		5	
Q	mm	78		95		138	
R_{medio}	mm	90		105		105	
S	mm	30		65		65	
T	mm	27.5		32.5		32.5	
Corsa per griffa / *Jaw stroke* **U**	mm	3.6		4.5		4.5	
W	mm	30.5		50		50	
Y	mm	48		75		75	
Y_F/Y_A	mm	5.5	24-19	5.5	30-21	5.5	30-21
Z	mm	24		30		30	
a	mm	13		15		15	
b	mm	13		13		13	
c	mm	12		12		12	
f	mm	5		5		5	
h	mm	68		95		95	
h_1	mm	17		21		21	
j g6	mm	30		35		35	
m	mm	M12/23		M12/23		M12/23	
p	mm	100		117.5		170	
p_1	mm	20		-		-	
q	mm	30		44		50	
r	mm	M6/14		M6/14		M6/14	

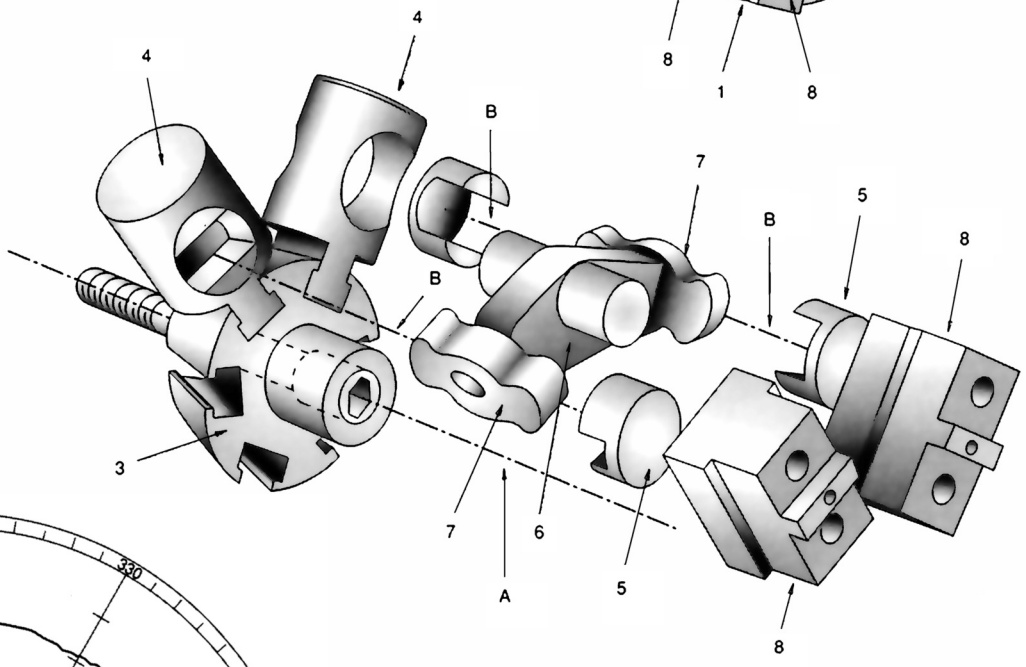
Serie BL-1 BL-2
BL-1 BL-2 series

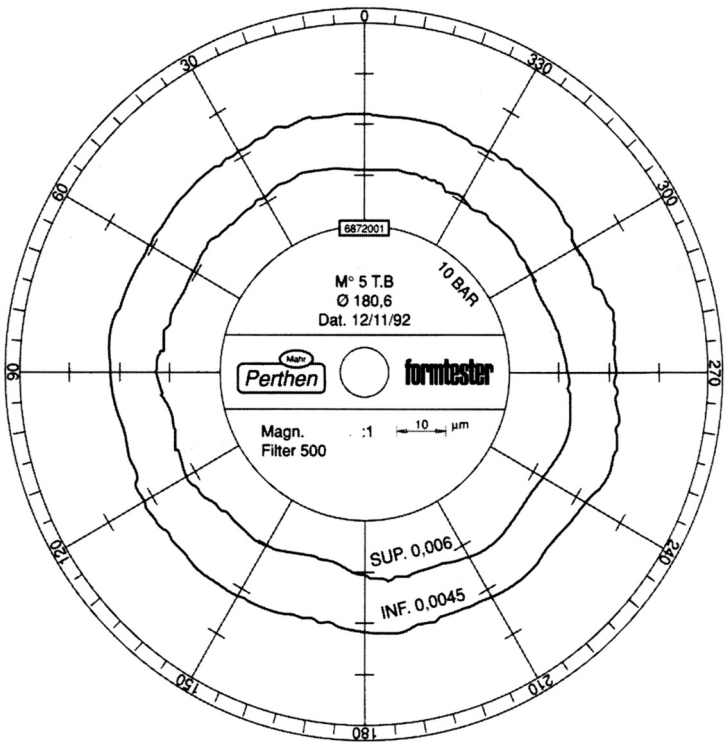
Autocentranti a comando automatico a 2+2+2 griffe bilanciate
Power chucks with 2+2+2 balanced jaws

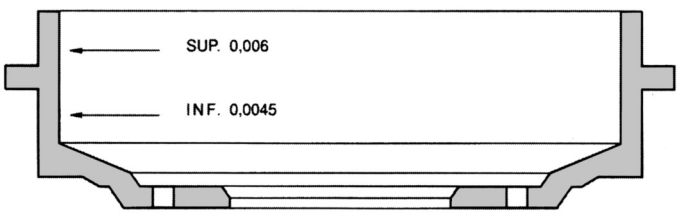
01 - Corpo autocentrante
02 - Corpo posteriore
03 - Boccola di comando
04 - Falsa griffa di comando
05 - Tassello di posizionamento
06 - Bilanciere
07 - Leva di bilanciamento
08 - Falsa griffa

01 - Chuck body
02 - Rear body
03 - Operating bush
04 - Operating master jaw
05 - Positioning block
06 - Equalizer
07 - Balancing lever
08 - Master jaw









AUTOCENTRANTI AUTOMATICI CON PASSAGGIO BARRA
HIGH PRECISION OPEN CENTER POWER CHUCKS



GP-D

Autocentranti di alta precisione Ø 130 - 315 mm
• Con grande passaggio barra • 3 griffe
High precision power chucks Ø 130 - 315 mm
• Large through-hole • 3 jaws

PAG. 32



GB-D

Autocentranti di alta precisione Ø 140 - 315 mm
• Con passaggio barra EXTRA GRANDE • 3 griffe
High precision power chucks Ø 140 - 315 mm
• Extra large through-hole • 3 griffe

PAG. 34



HYND-S

Con cilindro idraulico incorporato Ø 180 - 315 mm
• Alimentazione dell'olio dall'albero mandrino • 3 griffe
With built-in cylinder Ø 180 - 315 mm
• Oil feeding from machine spindle • 3 jaws *Pag. 42*

PAG. 36



PPBE

Mandrini porta pinze automatici
• Gamma completa Ø 42-52-60-70-80 mm
• Attuazione in spinta • Ricambio rapido delle pinze
Power collet chucks
• Complete range Ø 42-52-60-70-80 mm
• Push-to-close style • Quick collet change

PAG. 37



KSZ-DZ

Mandrini portapinze a trazione per lavorazione in barra
Pull-to-close collet chucks for bar machining

PAG. 47



KSZ-AZ

Mandrini portapinze automatici per lavorazioni in ripresa o barra
• Attuazione a trazione • Ricambio rapido delle pinze
Power collet chucks for bar and shaft machining
• Pull-to-close style • Quick collet change

PAG. 48



KSZ-NZ

Mandrini portapinze automatici per lavorazioni in ripresa o barra
• Posizione assiale fissa della pinza • Ricambio rapido delle pinze
Power collet chucks for bar and shaft machining
• Fixed axial collet position • Quick collet change

PAG. 50



PINZE

Pinze standard e applicazioni
Standard collets and applications

PAG. 51

Esempi di applicazioni speciali pag. 123 / *Custom application examples page 123*

GP-D

Dentatura in pollici
Inch serration

Autocentranti di alta precisione Ø 130 - 315 mm
High precision power chucks Ø 130 - 315 mm

- Con grande passaggio barra *Large through-hole*
- 3 griffe* *3 jaws*

*Disponibile a 2/4 griffe *Available in 2/4 jaws*



Applicazioni

Serraggio di pezzi utilizzanti il passaggio barra parzialmente o completamente. Grande passaggio barra.

GP-D: griffe base con dentatura in POLLICI (1/16"x90°)

Caratteristiche tecniche:

Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati. Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore precisione e durata di vita.

Dotazione standard:

- Mandrino a 3 griffe
- 1 serie di morsetti temprati reversibili
- 1 serie di morsetti teneri
- Viti di fissaggio
- Pompetta per grasso

Applications/customer's benefit

For open center or partial open center clamping. Large through-hole.

GP-D: *master jaws with INCH serration (1/16" x 90°)*

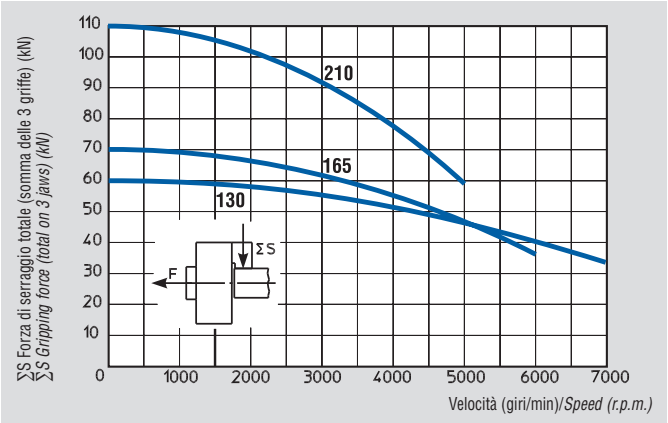
Technical features:

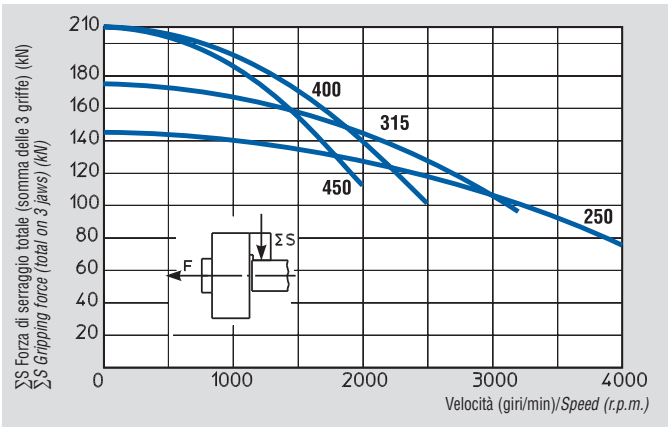
Gripping force transmission via wedge hook. Case hardened body to assure greatest precision and long chuck life.

Standard equipment:

- *3 jaws chuck*
- *1 set hard reversible jaws*
- *1 set soft top jaws*
- *Mounting bolts*
- *Grease gun*

Diagrammi della forza di serraggio dinamica - *actual gripping force diagrams*





I diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe. La forza di serraggio statica massima è quella agente sulle 3 griffe applicando all'autocentrante la massima forza di trazione ammessa.
I dati si riferiscono ad autocentranti in buone condizioni di usura e pulizia ed ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67.
Le forze di serraggio dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti teneri di dotazione disposti nella posizione più esterna, ma non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità massima.

The diagrams refer to 3-jaw chucks. The max gripping force is the total, acting on the 3 jaws, obtained by applying to the chuck the max allowed traction by the draw bar. The data refers to a chuck in good conditions, using SMW-AUTOBLOK K67 grease.
The dynamic gripping forces have been measured using the standard soft top jaws placed in the most external position, but not exceeding the outer diameter of the chuck. Using larger and heavier jaws and/or a more external position, it is necessary to reduce the rotation speed.

Caratteristiche tecniche - *technical data*

Modello MARIO PINTO *MARIO PINTO type*		GP-D 130	GP-D 165	GP-D 210	GP-D 250	GP-D 315
Numero di griffe - ***Number of jaws***		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Passaggio barra - ***Through-hole***	mm	32	46	52	66	95
Corsa per griffa - ***Radial jaw stroke***	mm	3.2	3.2	4	5	5
Corsa del manicotto - ***Wedge stroke***	mm	15	15	19	24	24
Forza di trazione max - ***Max draw pull***	kN	22	25	38	50	60
Forza di serraggio max - ***Max gripping force***	kN	60	70	110	145	175
Velocità massima - ***Max speed***	r.p.m.	7000	6000	5000	4000	3200
Massa (senza morsetti) - ***Mass*** *(without top jaws)*	kg	5	9.5	19	30	46
Momento d'inerzia - ***Moment of inertia***	kg•m²	0.012	0.036	0.12	0.27	0.62
Cilindri consigliati - ***Recommended cylinders***		**SIN-S 85/100 VNK-T2 70-37**	**SIN-S 100 VNK-T2 102-46**	**SIN-S 100/125 VNK-T2 130-52**	**SIN-S 125/150 VNK-T2 150-67**	**SIN-S 125/150 VNK-T2 225-95**

Per i morsetti di serraggio vedere pag. 116-117
For clamping jaws see page 116-117

Per i cilindri consigliati vedere pag. 98-99-102-103
For recommended cylinders see page 98-99-102-103

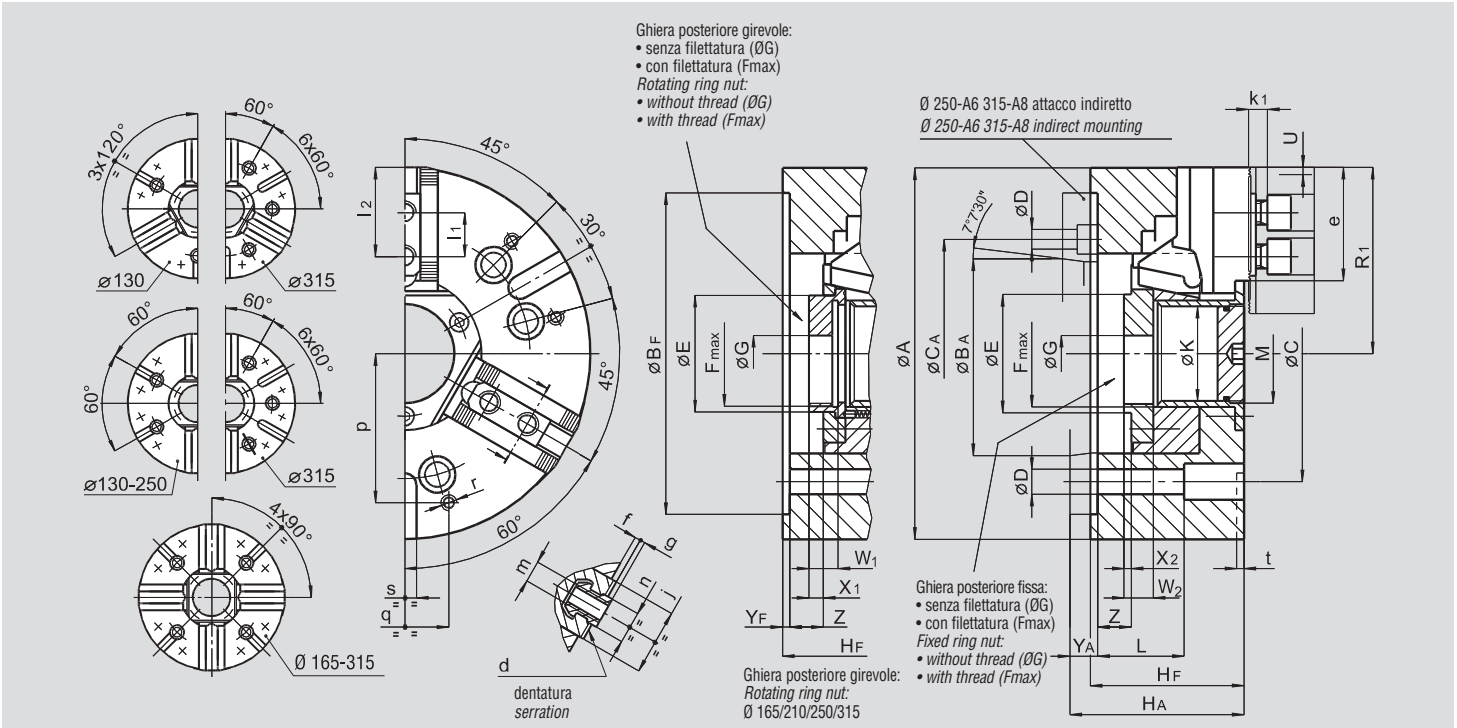
GP-D

Dentatura in pollici
Inch serration

Autocentranti di alta precisione Ø 130 - 315 mm
High precision power chucks Ø 130 - 315 mm

- Con grande passaggio barra *Large through-hole*
- 3 griffe *3 jaws*

*Disponibile a 2/4 griffe *Available in 2/4 jaws*



Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

MARIO PINTO modello *MARIO PINTO type*			GP-D 130		GP-D 165		GP-D 210		GP-D 250			GP-D 315		
Attacco - *Mounting*			FL115	A4	FL140	A5	FL170	A6	FL220	A6	A8	FL300	A8	A11
A		mm	130		165		210			254			315	
B_F/B_A	H6	mm	115	63.513	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869
C		mm	82.6		104.8		133.4		171.4	–	171.4	235	–	235
C_A		mm	–	–	–	–	–	–	–	133.4	–	–	171.4	–
D		mm	11.5		11.5		13.5		–	13.5	17	–	21	21
E		mm	43.5		(*)		67			78			111	
F_{max}		mm	M38 x 1.5		(**)		M60 x 1.5			M72 x 1.5			M102 x 2	
G		mm	16		20		20			25			25	
H_F/H_A		mm	67	75	77	87	92	104	105	124	119	111	136	127
K		mm	32		46		52			66			95	
L		mm	51		61		66			59			33	
M		mm	M35 x 1.5		M45 x 1.5		M54 x 1.5			M68 x 2			M98 x 2	
Mandrino aperto - *Chuck open*	R_1	mm	66.5		84.5		105.5			127.5			158	
Corsa per griffa - *Jaw stroke*	**U**	mm	3.2		3.2		4			5			5	
W_1/W_2		mm	-/14		18/16		20/18			20/20			23/23	
X_1/X_2		mm	–/6		11/5		11/5			11/6			12/7	
Y_F/Y_A		mm	5	13	5	15	5	17	5	24	19	5	30	21
max./min.	**Z**	mm	15/0		15/0		19/0			24/0			24/0	
Dentatura - *Serration*	**d**	pollici/inch	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°			1/16" x 90°	
e		mm	39		49.5		66			77.5			93	
f		mm	2		3		3			4			4	
g		mm	2.5		2.5		2.5			3.5			3.5	
j		mm	30		33		38			45			45	
k_1		mm	10		10		11			12			12	
l_1		mm	16		16.5		23			30			30	
max./min.	l_2	mm	32/23		41/24		56/33			62/43			78/43	
m		mm	M8		M10		M12			M16			M16	
n	h8	mm	12		14		17			21			21	
p		mm	52		65		80			102			100	
q		mm	30		36		45			60			60	
r		mm	M6		M8		M8			M10			M10	
s	H12	mm	12		16		16			16			20	
t		mm	5		5		5			5			5	
Codice d'ordine - *Ordering example*			66152713	66152113	66158016	66158316	66152721	66152121	66152725	+24162530	66152125	66152731	+24183100	66152131

(*) E ghiera fissa ø60 / E ghiera girevole ø56
(**) F_{max} ghiera fissa M55x2 / F_{max} ghiera girevole M50x1.5

(*) E fixed ring nut ø60 / E rotating ring nut ø56
(**) F_{max} fixed ring nut M55x2 / F_{max} rotating ring nut M50x1.5

GB-D

Dentatura in pollici
Inch serration

Autocentranti di alta precisione Ø 140 - 315 mm
High precision power chucks Ø 140 - 315 mm

- Con passaggio barra extra grande
  Extra large through-hole
- 3 griffe
  3 jaws



Applicazioni
Serraggio di pezzi utilizzanti il passaggio barra parzialmente o completamente. Per macchine dotate di passaggio barra extra grande.

Applications/customer's benefit
For open center or partial open center clamping.
For machines with very large spindle bore.

GB-D: griffe base con dentatura in POLLICI (1/16"x90°)

GB-D: *master jaws with INCH serration (1/16" x 90°)*

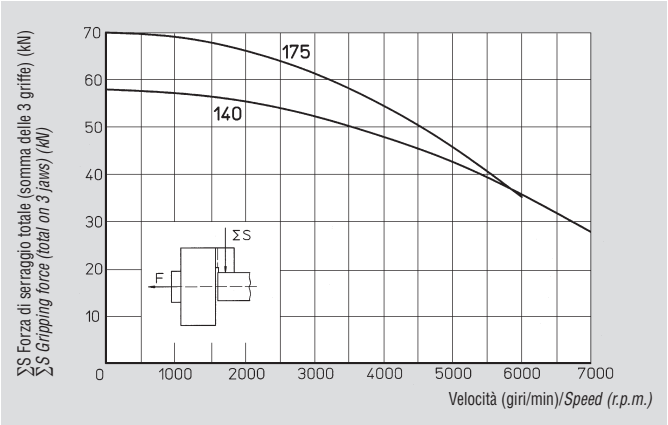
Caratteristiche tecniche:
Passaggio barra extra grande. Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati. Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore precisione e durata di vita.

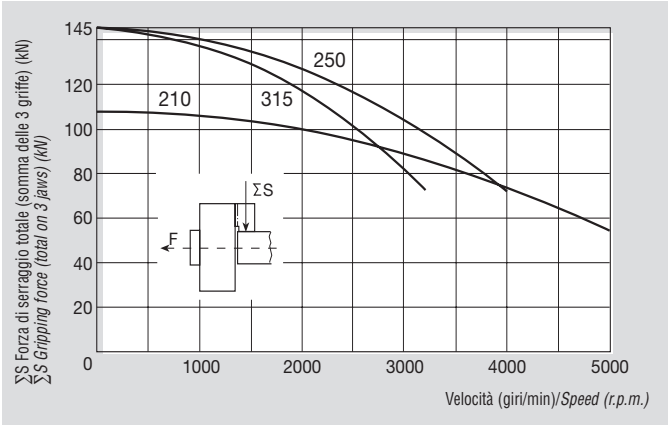
Technical features:
Extra large trough-hole.
Gripping force transmission via wedge hook.
Case hardened body to assure greatest precision and long chuck life.

Dotazione standard:
- Mandrino a 3 griffe
- 1 serie di morsetti temprati reversibili
- 1 serie di morsetti teneri
- Viti di fissaggio
- Pompetta per grasso

Standard equipment:
- *3 jaws chuck*
- *1 set hard reversible jaws*
- *1 set soft top jaws*
- *Mounting bolts*
- *Grease gun*

Diagrammi della forza di serraggio dinamica - *actual gripping force diagrams*





I diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe. La forza di serraggio statica massima è quella agente sulle 3 griffe applicando all'autocentrante la massima forza di trazione ammessa.
I dati si riferiscono ad autocentranti in buone condizioni di usura e pulizia ed ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67.
Le forze di serraggio dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti teneri di dotazione disposti nella posizione più esterna, ma non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità massima.

The diagrams refer to 3-jaw chucks. The max gripping force is the total, acting on the 3 jaws, obtained by applying to the chuck the max allowed traction by the draw bar. The data refers to a chuck in good conditions, using SMW-AUTOBLOK K67 grease.
The dynamic gripping forces have been measured using the standard soft top jaws placed in the most external position, but not exceeding the outer diameter of the chuck. Using larger and heavier jaws and/or a more external position, it is necessary to reduce the rotation speed.

Caratteristiche tecniche - *technical data*

Modello MARIO PINTO *MARIO PINTO type*		**GB-D 140**	**GB-D 175**	**GB-D 210**	**GB-D 250**	**GB-D 315**
Numero di griffe - ***Number of jaws***		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Passaggio barra - ***Through-hole***	mm	39	56	66	78	122
Corsa per griffa - ***Radial jaw stroke***	mm	3.2	3.2	4	5	5
Corsa del manicotto - ***Wedge stroke***	mm	15	15	19	24	24
Forza di trazione max - ***Max draw pull***	kN	22	25	38	50	50
Forza di serraggio max - ***Max gripping force***	kN	58	70	108	145	145
Velocità massima - ***Max speed***	r.p.m.	7000	6000	5000	4000	3200
Massa (senza morsetti) - ***Mass*** *(without top jaws)*	kg	6	11.5	19.5	30	44
Momento d'inerzia - ***Moment of inertia***	kg·m²	0.016	0.05	0.12	0.27	0.62
Cilindri consigliati - ***Recommended cylinders***		**SIN-S 85/100 VNK-T2 70-37**	**SIN-S 100 VNK-T2 130-52**	**SIN-S 100/125 VNK-T2 150-67**	**SIN-S 125/150 VNK-T2 170-77**	**SIN-S 125/150 VNK-T2 320-127**

Per i morsetti di serraggio vedere pag. 116-117
For clamping jaws see page 116-117

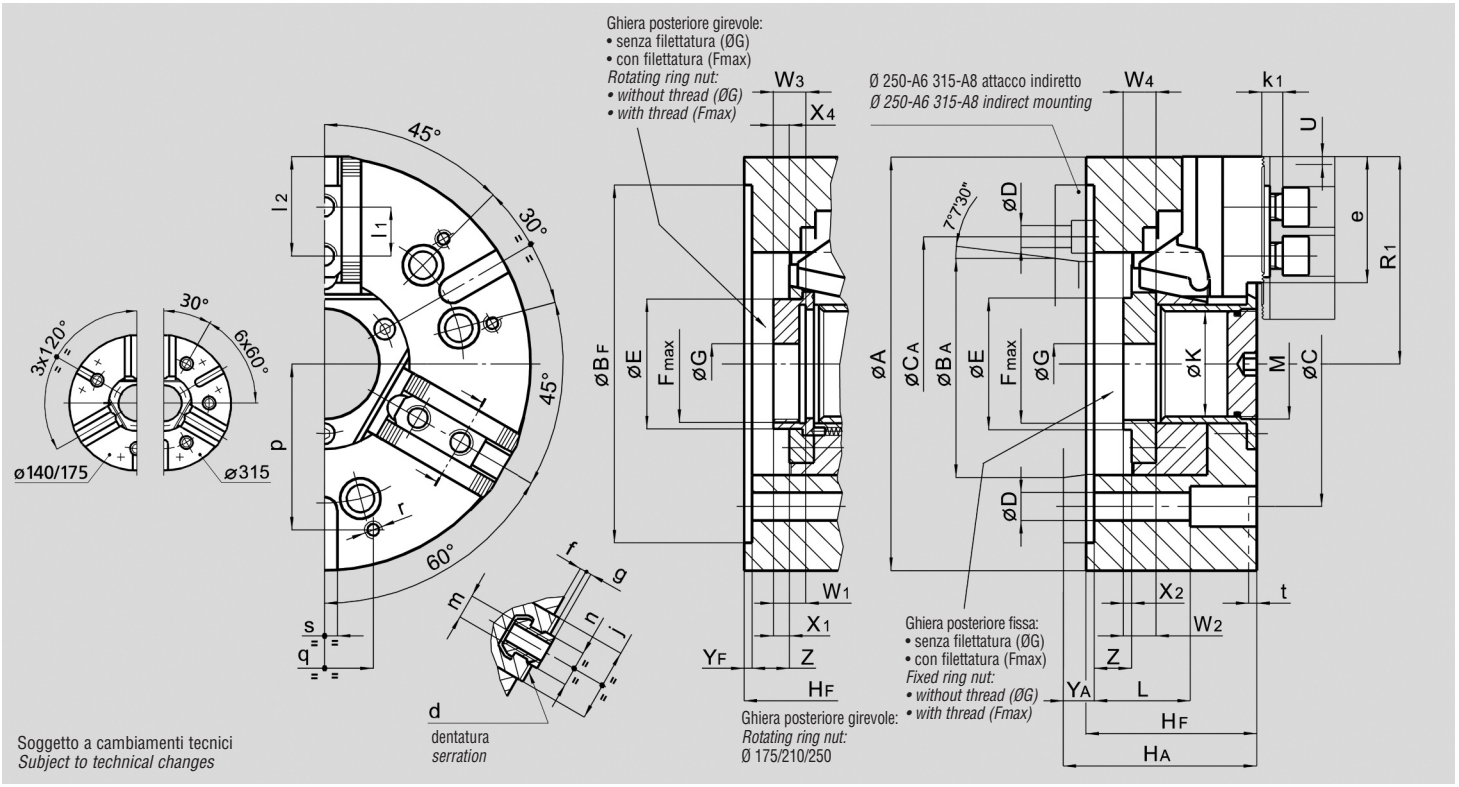
Per i cilindri consigliati vedere pag. 98-99-102-103
For recommended cylinders see page 98-99-102-103

GB-D

Dentatura in pollici
Inch serration

Autocentranti di alta precisione Ø 140 - 315 mm
High precision power chucks Ø 140 - 315 mm

- Con passaggio barra extra grande
  Extra large through-hole
- 3 griffe
  3 jaws



MARIO PINTO modello *MARIO PINTO type*			GB-D 140		GB-D 175		GB-D 210		GB-D 250			GB-D 315		
Attacco - *Mounting*			FL130	A5	FL160	A6	FL170	A6	FL220	A6	A8	FL300	A8	A11
A		mm	140		175		210			254			315	
B_F/B_A	H6	mm	130	82.563	160	106.375	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869
C		mm	104.8		133.4		133.4		171.4	–	171.4	235	–	235
C_A		mm	–	–	–	–	–	–	–	133.4	–	–	171.4	–
D		mm	11.5		13.5		13.5		–	13.5	17	–	17	21
E		mm	53		71		78			92			143	
F_{max}		mm	M45 x 1.5		M62 x 1.5		M72 x 1.5			M85 x 2			M135 x 2	
G		mm	16		20		20			25			70	
H_F/H_A		mm	67	77	82	94	92	104	105	124	119	118	143	134
K		mm	39		56		66			78			122	
L		mm	46		54		66			89			72	
M		mm	M42 x 1.5		M58 x 1.5		M68 x 2			M80 x 2			M125 x 2	
Mandrino aperto - *Chuck open*	R_1	mm	70		89		106			128			157.5	
Corsa per griffa - *Jaw stroke*	**U**	mm	3.2		3.2		4			5			5	
(1)	W_1/W_2	mm	–/14		18/16		20/18			20/20			–/23	
(2)	W_3/W_4	mm	–/14		28/35		30/35			33/38			–/23	
	X_1/X_2	mm	–/6		11/5		12/5			11/6			–/5	
	Y_F/Y_A	mm	5	15	5	17	5	17	5	24	19	5	30	21
max./min.	**Z**	mm	15/0		15/0		19/0			24/0			24/0	
Dentatura - *Serration*	**d**	pollici/inch	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°			1/16" x 90°	
	e	mm	39		49.5		59			73			77.5	
	f	mm	2		3		3			4			4	
	g	mm	2.5		2.5		2.5			3.5			3.5	
	j	mm	30		33		38			45			45	
	k_1	mm	10		10		11			12			12	
	l_1	mm	16		16.5		23			30			30	
max./min.	l_2	mm	32/23		41/24		49/33			57/43			62/43	
	m	mm	M8		M10		M12			M16			M16	
	n	h8 mm	12		14		17			21			21	
	p	mm	52		65		80			102			100	
	q	mm	30		36		45			60			60	
	r	mm	M6		M8		M8			M10			M10	
	s	H12 mm	12		16		16			16			20	
	t	mm	5		5		5			5			5	
Codice d'ordine - *Ordering example*			66150714	66151214	66150917	66151417	66150721	66151221	66150725	+flangia 24162530	66151225	66150731	+flangia 24183100	66151231

(1) Ghiera post. girevole filettata / Ghiera post. fissa filettata
(2) Ghiera post. girevole senza filettatura / Ghiera post. fissa senza filettatura

(1) Rotating ring-nut with thread / Fixed ring-nut with thread
(2) Blank rotating ring-nut without thread / Fixed ring-nut blank without thread

HYND-S

Dentatura in pollici
Inch serration

Autocentranti automatici con cilindro idraulico incorporato Ø 180 - 315 mm
Power chucks with built-in cylinder Ø 180 - 315 mm

- Alimentazione dell'olio dall'albero mandrino
  Oil feeding from machine spindle
- 3 griffe
  3 jaws



Applicazioni

Serraggio di pezzi utilizzanti il grande passaggio barra parzialmente o completamente. Adatto unicamente a torni dotati dell'alimentazione dell'olio dall'albero mandrino. Il passaggio barra completo della macchina è utilizzabile data l'assenza del tirante.

HYND-S: griffe base con dentatura in POLLICI (1/16"x90°)

Caratteristiche tecniche:

Grande passaggio barra e trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati. Cilindro idraulico incorporato dotato di due valvole di sicurezza.
Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore precisione e durata vita.

Dotazione standard:

- Mandrino a 3 o 4 griffe
- 1 serie di tasselli a T + viti
- 1 serie di morsetti teneri e duri
- Viti di fissaggio e pompetta per grasso

Applications/customer's benefit

For open center or partial center clamping. Suitable only for machine with oil feeding from machine spindle. Complete machine spindle bore can be used.

HYND-S: *master jaws with INCH serration (1/16"x90°)*

Technical features:

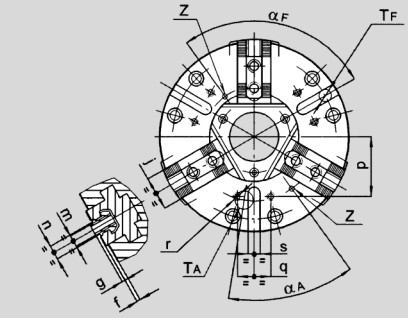
Large through-hole and gripping force. Trasmission via wedge hook. Built-in hydraulic cylinder with 2 safety valves.
Case hardened body to assure greatest precision and long chuck life.

Standard equipment:

- *3 jaws chuck*
- *1 set T-nuts with bolts*
- *1 set soft and hard top jaws*
- *Mounting bolts and grease gun*

Caratteristiche tecniche - *technical data*

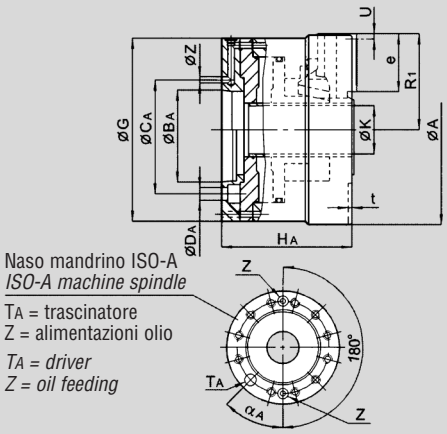
Modello MARIO PINTO *MARIO PINTO type*		HYND-S 180	HYND-S 210	HYND-S 226	HYND-S 250	HYND-S 315
Pressione max - ***Max pressure***	bar	20	25	22	25	22
Forza di serraggio max - ***Max gripping force***	kN	72	115	115	135	160
Velocità massima - ***Max speed***	r.p.m.	5000	4200	4200	3600	3100
Massa (ISO-A s. mors.) - ***Mass*** *(ISO-A without t.jaws)*	kg	20	31	34	48	70
Momento d'inerzia - ***Moment of inertia***	kg•m²	0.09	0.18	0.22	0.40	0.85



4 griffe disponibile in tutti i diametri

4 jaws available in all diameters

Attacco ISO-A
ISO-A mounting

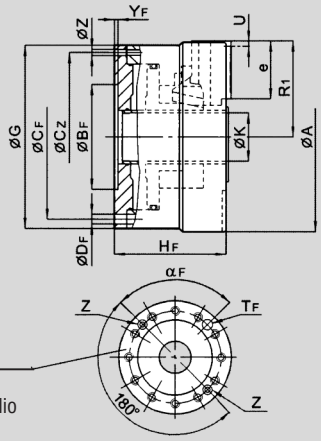


Naso mandrino ISO-A
ISO-A machine spindle

TA = trascinatore
Z = alimentazioni olio

TA = driver
Z = oil feeding

Attacco a flangia
Plain back mounting



Naso mandrino attacco a flangia
Plain back mtg. machine spindle

TF = trascinatore
Z = alimentazioni olio

TF = driver
Z = oil feeding

Dimensioni comuni - *common dimensions*

Tipo *Type*	A mm	G mm	K aperto/open mm	R1 mm	U corsa/stroke mm	Z mm	e mm	f mm	g mm	j mm	m mm	n mm	p mm	q mm	r mm	s mm	t mm
HYND-S 180	180	180	53	90.5	3.5	7	49.5	5	2.5	30	M10	14	-	-	-	-	-
HYND-S 210	212	212	53	108	3.5	7	66	4	2.5	36	M12	17	80	28	M8	16	5
HYND-S 226	226	226	65	116	3.5	7	66	4	2.5	36	M12	17	90	36	M8	16	5
HYND-S 250	254	245	66	128.5	4	8,5	77.5	4	3.5	45	M16	21	80	45	M10	16	5
HYND-S 315	315	305	102	160.5	4.5	8.5	93	4	3.5	45	M16	21	100	60	M10	20	5

Dimensioni versione attacco a flangia
Plain back mtg. dimension

Tipo *Type*	BF mm	CF H6 mm	CZ mm	DF mm	HF mm	YF mm	TF mm	αF gradi	Massa kg	Codice d'ordine *Ordering example*
HYND-S 180	140	163	165	9	119	6	8	45°	17	66834218
HYND-S 210	110	190	190	11	126	5	12	75°	27	66834221
HYND-S 226	140	206	206	11	129	5	12	30°	30	66834223
HYND-S 250	140	220	226	13,5	150	5	16	96°	42	66834225
HYND-S 315	140	262	280	17	160	5	16	96°	60	66834232

Dimensioni versione attacco ISO-A
ISO-A mounting dimensions

Tipo *Type*	BA mm	CA J4 mm	DA mm	HA mm	αA gradi
HYND-S 180 A5	82.563	104.8	11.5	137	45°
HYND-S 180 A6	106.375	133.4	13.5	140	45°
HYND-S 210 A5	82.563	104.8	11.5	146	45°
HYND-S 210 A6	106.375	133.4	13.5	146	45°
HYND-S 226 A6	106.375	133.4	13.5	149	45°
HYND-S 250 A6	106.375	133.4	13.5	175	45°
HYND-S 250 A8	139.719	171.4	17	175	45°
HYND-S 315 A8	139.719	171.4	17	185	45°
HYND-S 315 A11	196.869	235	21	185	45°



PPBE

Mandrino automatico porta-pinze da barra
Power operated collet chuck for bar machining

- Attacco cilindrico - *Plain back mounting* Pag. 38
- Attacco diretto ISO-A - *ISO-A mounting* Pag. 39
- Kit di riduzione - *Reduction kit* Pag. 40
- Esempio espulsore pezzo - *Application with ejector* Pag. 40
- Montaggio in macchina - *Mounting on the machine* Pag. 41



PPBE-MB

Pinza "MB" per mandrini automatici porta-pinze tipo PPBE
"MB" collet for power collet chucks PPBE

- 42 - 173 E - DIN 6343 Pag. 42
- 52 - 177 E Pag. 43
- 60 - 185 E - DIN 6343 Pag. 44
- 70 Pag. 45
- 80 - 193 E Pag. 46

PPBE

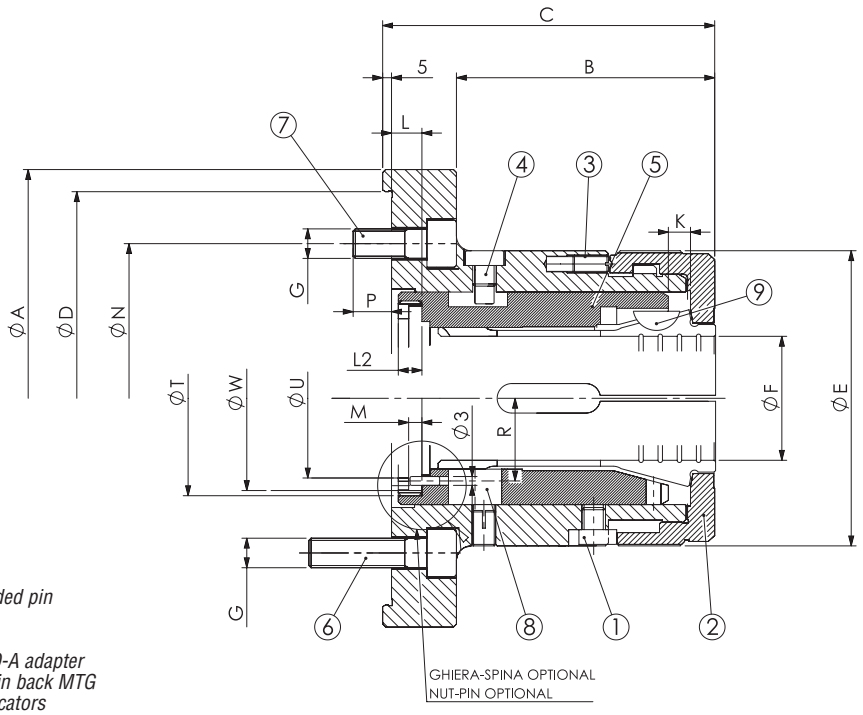
Attacco cilindrico
Plain back mounting

Mandrini automatici porta-pinze aggancio rapido
Power operated quick change collet chuck

- Per la lavorazione di barre Ø 8-80 mm
  For bar machining/bars Ø 8-80 mm
- Pinze a norma DIN 6343
  Collets DIN 6343

Attenzione:
Il mandrino è in posizione "aperta" (cannotto tutto indietro) quando il cilindro è in posizione di fine corsa.
Mai azionare il mandrino senza il coperchio a baionetta.
Rimuovere le spine di Ø 3 per un montaggio con ghiera girevole o per il montaggio diretto sul filetto T.

Attention:
Chuck position "open" (left end position) is with end stop in actuating cylinder.
Do not actuate chuck without cap nut mounted.
Remove pin dia. 3 for rotating ring nut or direct connection in thread dimension T.



Particolari:
1) Vite di sicurezza
2) Coperchio a baionetta
3) Spina molleggiata di posizionamento
4) Vite di orientamento
5) Cannotto con chiavetta
6) Vite attacco ASA con flangia
7) Vite attacco cilindrico
8) Fori per inserimento appoggio
9) Chiavetta per pinze quadre ed esagonali

Parts:
1) Safety screw
2) Quick change cover
3) Positioning spring-loaded pin
4) Orientation screw
5) Tube with key
6) Mounting bolts for ISO-A adapter
7) Mounting bolts for plain back MTG
8) Holes for workpiece locators
9) Key for square and hexagonal collets

Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

MPT tipo PPBE - *Type PPBE MPT*			**42**	**52**		**60**	**70**	**80**
Attacco - *Mounting*			**FL140**	**FL140**	**FL160**	**FL170**	**FL170**	**FL220**
	A	mm	155	155	173	183	183	235
	B	mm	87.5	88.5	88.5	107	112.5	125
	C	mm	112.5	118	118	138	143	160
Attacco cilindrico - *Plain back mounting*	**D** H6	mm	140	140	160	170	170	220
	E	mm	100	108	108	131	142	160
	F	mm	51	61	61	74	86.5	94
	G	mm	3xM10	4xM10	4xM12	4xM12	4xM12	4xM16
	Kmax	mm	7.5	7	7	8	8	8
	L	mm	8.5	11	11	14	8	11
	L2	mm	8	8	8	8	8	11
	M	mm	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	-
	N	mm	104.8	104.8	133.4	133.4	133.4	171.4
	P	mm	15	15	17.5	17.5	17.5	22
	R	mm	28	32.5	32.5	39.5	44.5	52
Filetto dello spintore/profondità ***Pressure sleeve thread / depth***	**T**	mm	M66x1.5 / 8	M75x1.5 / 8		M90x1.5 / 8	M100x1.5 / 8	M114x2/11
	U	mm	54	63		77	87	-
	W	mm	62.5	71.5		83	93	-

Velocità massima - *Max. speed*		r.p.m.	6000	6000	6000	5000	5000	5000
Forza assiale max. - *Max. actuating force*		kN	25	30	30	35	35	40
Forza di serraggio max. - *Max gripping force*		kN	54	65	65	73	73	85
Massa (senza pinza) **- *Weight*** *(without collet)*		Kg	6	6	7.6	13.5	18	20.8

CODICE D'ORDINE / *ORDER CODE*	77685542	77685552	77685652	77685560	77685570	77685580

CODICE CHIAVE / *KEYS CODE*	11900010	11900020		11900030	11900040	11900050

Cilindri consigliati - *Recomm. cylinders*	Tipo	VNK-T2 102-46	VNK-T2 130-52		VNK-T2 150-67	VNK-T2 170-77	VNK-T2 200-86
Vel. max del cilindro - *Max. cylinder speed*	r.p.m.	7000	6300		5500	5000	4000

PPBE

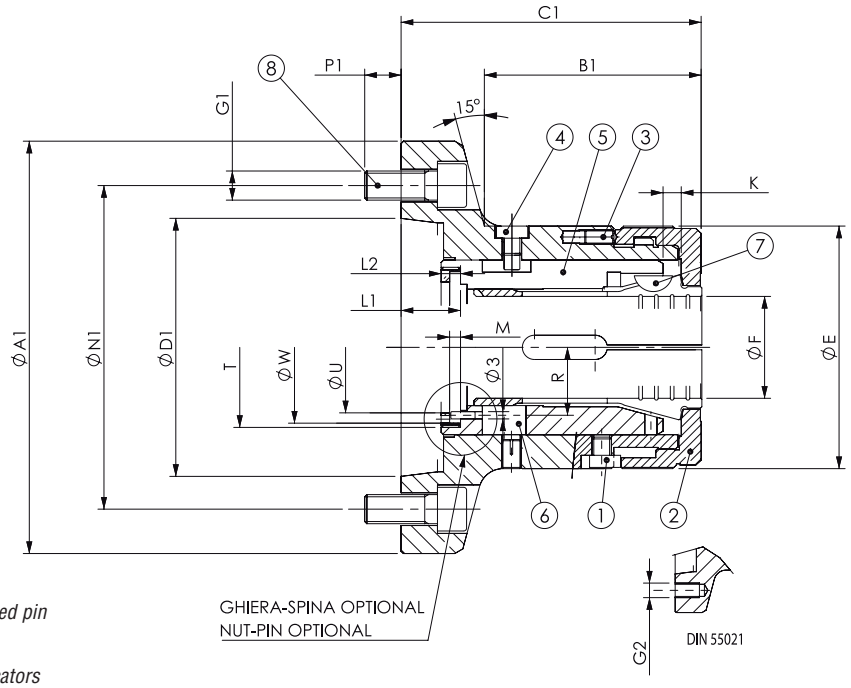
Attacco ASA
ASA mounting

Mandrini automatici porta-pinze aggancio rapido
Power operated quick change collet chuck

- Per la lavorazione di barre Ø 8-80 mm
  For bar machining/bars Ø 8-80 mm
- Pinze a norma DIN 6343
  Collets DIN 6343

Attenzione:
Il mandrino è in posizione "aperta" (cannotto tutto indietro) quando il cilindro è in posizione di fine corsa.
Mai azionare il mandrino senza il coperchio a baionetta.
Rimuovere le spine di Ø 3 per un montaggio con ghiera girevole o per il montaggio diretto sul filetto T.

Attention:
Chuck position "open" (left end position) is with end stop in actuating cylinder.
Do not actuate chuck without cap nut mounted.
Remove pin dia. 3 for rotating ring nut or direct connection in thread dimension T.



Particolari:
1) Vite di sicurezza
2) Coperchio a baionetta
3) Spina molleggiata di posizionamento
4) Vite di orientamento
5) Cannotto con chiavetta
6) Fori per inserimento appoggio
7) Chiavetta per pinze quadre ed esagonali
8) Vite attacco asa integrale

Parts:
1) Safety screw
2) Quick change cover
3) Positioning spring-loaded pin
4) Orientation screw
5) Tube with key
6) Holes for workpiece locators
7) Key for square and hexagonal collets
8) Mounting bolts for asa direct mtg

Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

MPT tipo PPBE - *Type PPBE MPT*			**42**		**52**		**60**		**70**	**80**
Attacco - *Mounting*			**A5**	**A6**	**A5**	**A6**	**A6**	**A8**	**A8**	**A8**
	A_1	mm	135	170	135	170	170	220	220	220
	B_1	mm	96.7	89.2	99.5	93	118	108	113	136
	C_1	mm	123.7	123.7	126.5	126.5	145	146	151	174
Attacco DIN 55021-55026 ***Short taper mounting to***	**D_1**	mm	A5	A6	A5	A6	A6	A8	A8	A8
	E	mm	100	100	108	108	131	131	142	160
	F	mm	51	51	61	61	74	74	86.5	94
	G_1	mm	4xM10	4xM12	4xM10	4xM12	4xM12	4xM16	4xM16	4xM16
	G_2	mm	4xM10	4xM12	4xM10	4xM12	4xM12	4xM16	4xM16	4xM16
	K max	mm	7.5	7.5	7	7	8	8	8	8
	L_1	mm	24.5	24.5	24.5	24.5	26	27	27	30
	L_2	mm	8	8	8	8	8	8	8	11
	M	mm	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	-
	N_1	mm	104.8	133.4	104.8	133.4	133.4	171.4	171.4	171.4
	P_1	mm	15	15	15	15	15	24	24	24.5
	R	mm	28	28	32.5	32.5	39.5	39.5	44.5	52
Filetto dello spintore/profondità ***Pressure sleeve thread / depth***	**T**	mm	M66x1.5 / 8		M75x1.5 / 8		M90x1.5 / 8		M100x1.5 / 8	M114x2/11
	U	mm	54		63		77		87	-
	W	mm	62.5		71.5		83		93	-

Velocità massima - *Max. speed*	r.p.m.	6000	6000	6000	6000	5000	5000	5000	5000
Forza assiale max. - *Max. actuating force*	kN	25	25	30	30	35	35	35	40
Forza di serraggio max. - *Max gripping force*	kN	54	54	65	65	73	73	73	85
Massa (senza pinza) **- *Weight*** *(without collet)*	Kg	7.5	8	8	9	14	18	18	20.8

CODICE D'ORDINE / *ORDER CODE*	77685742	77685842	77685752	77685852	77685760	77685860	77685770	77685780

CODICE CHIAVE / *KEYS CODE*	11900010	11900020	11900030	11900040	11900050

Cilindri consigliati - *Recomm. cylinders*	Tipo	VNK-T2 102-46	VNK-T2 130-52	VNK-T2 150-67	VNK-T2 170-77	VNK-T2 200-86
Vel. max del cilindro - *Max. cylinder speed*	r.p.m.	7000	6300	5500	5000	4000

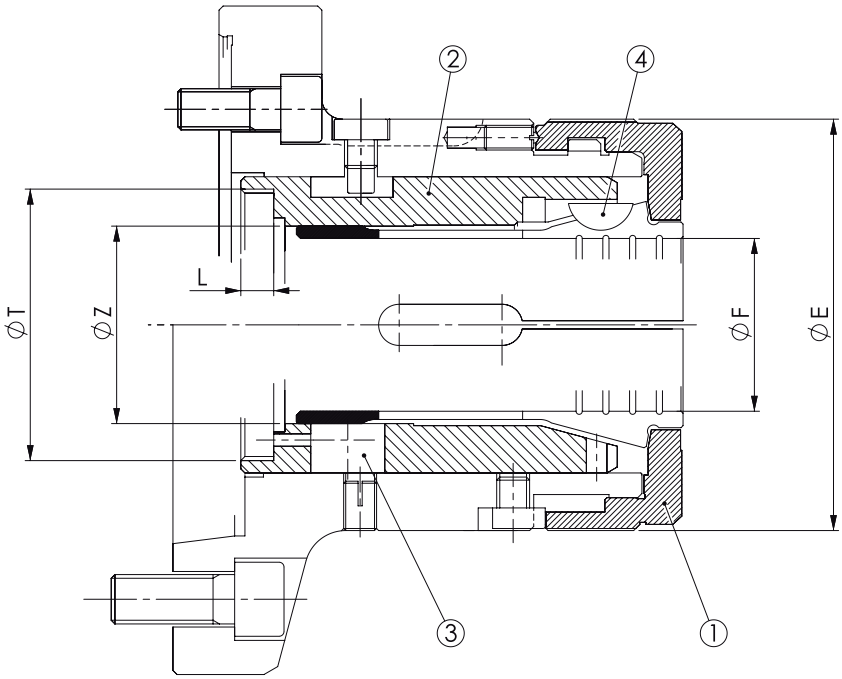
PPBE

Kit di riduzione per mandrini porta-pinze
Reduction kit for collet chucks

- Per la lavorazione di barre Ø 8-80 mm
  For bar machining/bars Ø 8-80 mm
- Pinze a norma DIN 6343
  Collets DIN 6343

Particolari:
1) Coperchio a baionetta
2) Cannotto con chiavetta
3) Fori per inserimento appoggio
4) Chiavetta per pinze poligonali

Parts:
1) Quick change cover
2) Tube with key
3) Holes for workpiece locators
4) Key for polygonal collets



Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

MPT tipo PPBE - *Type PPBE MPT*		52	60		70			80			
Grandezze kit riduzioni - *Kit size reduction*		42	42	52	42	52	60	42	52	60	70
	E	108	131	131	142	142	142	160	160	160	160
	F	51	51	61	51	61	74	51	61	74	86.5
	L_2	8	8	8	8	8	8	11	11	11	11
Filetto dello spintore/profondità *Pressure sleeve thread/depth*	T		M90x1.5 / 8		M100x1.5 / 8			M114x2 / 11			
	Z	48	48	58	48	58	66	48	58	66	80

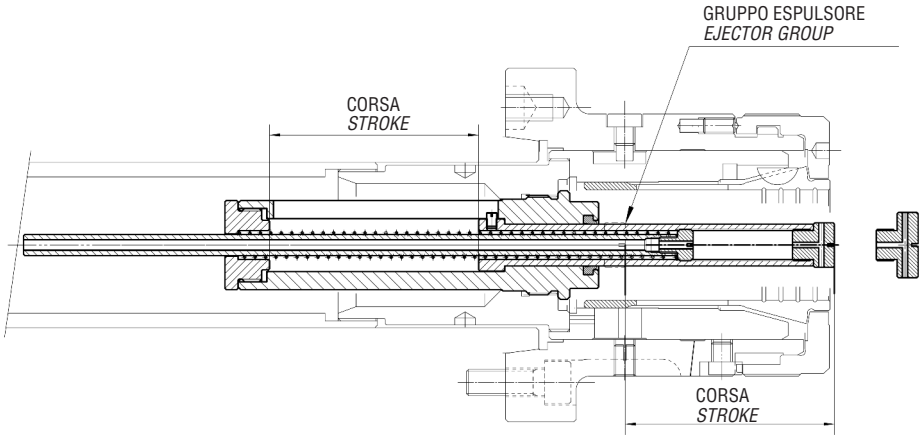
CODICE D'ORDINE TONDE / QUADRE / ESAGONALI *ORDER CODE ROUND / SQUARE / HEX*	68745251	68746051	68756051	68747051	68757051	68767051	68748051	68758051	68768051	68778051
CODICE CHIAVE *KEYS CODE*	11900060	11900060	11900070	11900060	11900070	11900030	11900060	11900070	11900030	11900040
Lubrificare con grasso K67 *Lubricate with grease K67*	Cod. 10731224									

Il kit comprende: n.1 particolare 1 + n.1 particolare 2 + Chiave
The kit includes: *no.1 part 1 + no.1 part 2 + Key*

Esempio espulsore pezzo
PPBE application with ejector



Gruppo espulsore Codice 60900010
Ejector group Code 60900010

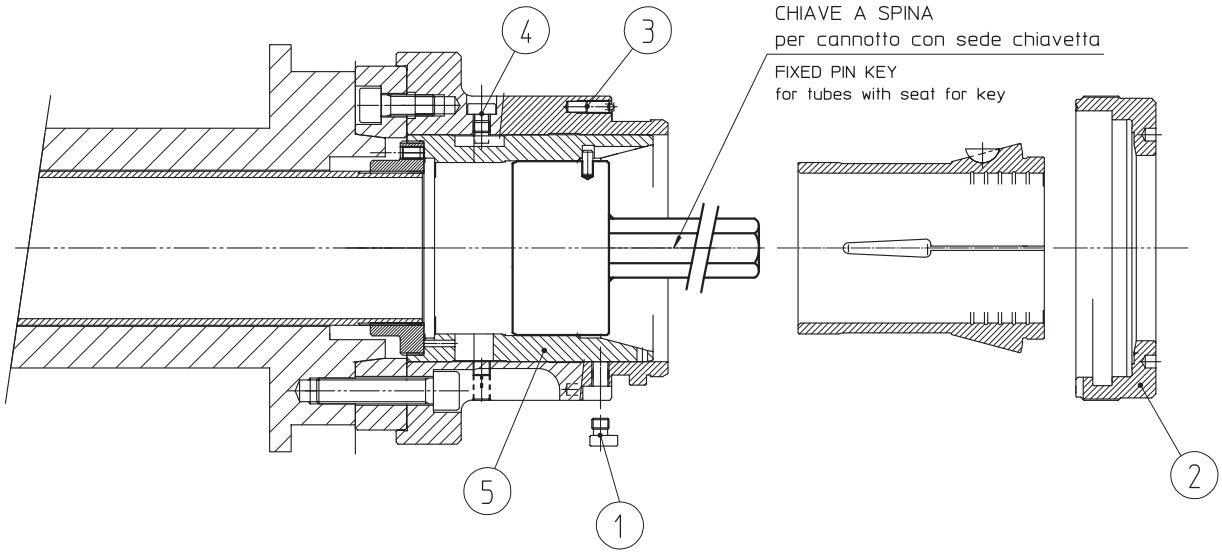


Mandrini automatici porta-pinze aggancio rapido
Power operated quick change collet chuck

- Per la lavorazione di barre Ø 8-80 mm
  For bar machining/bars Ø 8-80 mm
- Pinze a norma DIN 6343
  Collets DIN 6343

Montaggio in macchina
Mounting in the machine

Tipo / *Type* 60-70-80



Particolari:
1) Vite di sicurezza
2) Coperchio a baionetta
3) Spina molleggiata di posizionamento
4) Vite di orientamento
5) Cannotto con chiavetta

Parts:
1) Safety screw
2) Quick change cover
3) Positioning spring-loaded pin
4) Orientation screw
5) Tube with key

Attenzione:
Il mandrino è in posizione "aperta" (cannotto tutto indietro) quando il cilindro è in posizione di fine corsa.
Mai azionare il mandrino senza il coperchio a baionetta.
Rimuovere le spine di Ø 3 per un montaggio con ghiera girevole o per il montaggio diretto sul filetto T.

Attention:
Chuck position "open" (left end position) is with end stop in actuating cylinder.
Do not actuate chuck without cap nut mounted.
Remove pin dia. 3 for rotating ring nut or direct connection in thread dimension T.

Montaggio in macchina:
Dopo avere seguito tutte le avvertenze ed aver rimosso il coperchio a baionetta e la pinza elastica come indicato da disegno, procedere come segue:
A) Accertarsi che il cilindro idraulico sia in posizione di fine corsa tutto indietro.
B) Serrare le viti in dotazione di attacco al naso macchina.
C) Utilizzare la chiave fissa a spina in dotazione per cannotti con sede per chiavetta (part. n.6).
D) Avvitare il cannotto al tirante di collegamento e registrarlo (* preferibilmente come indicato in figura).
E) Rimontare la pinza e il coperchio.

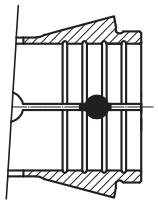
Mounting in the machine:
After following all warnings and removing the quick change cover and the elastic sleeve as shown in the drawing, please carry out following steps:
A) Make sure that the hydraulic cylinder is at the end of the stroke, completely back.
B) Tighten the supplied mtg. screws to the machine spindle.
C) Use fixed pin key for tubes with seat for key (part. no.6).
D) Tighten the tube to the drawbar and adjust it (preferably as shown in above picture).*
E) Mount sleeve and cover again.

PPBE-MB 42

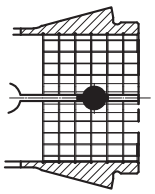
Pinza “MB” per mandrini automatici porta-pinze tipo PPBE
“MB” collet for power collet chucks PPBE

- Pinze a spinta serie 173 E - DIN 6343
  Dead lenght collets type 173 E - DIN 6343

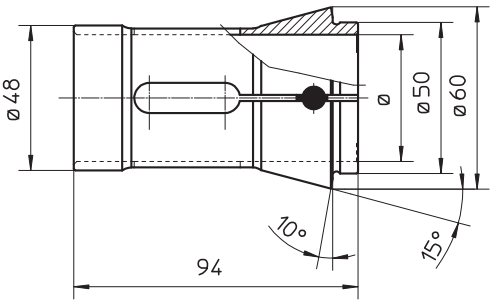
rigata (NTK-TR)
round serrated (NTK-TR)



zigrinata (NTK-TZ)
round serrated special (NTK-TZ)



liscia (HTK-TL)
round-smooth collet (HTK-TL)



Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

TONDE RIGATE - *ROUND SERRATED:* (NTK-TR) — grandezza intermedia a richiesta - *0.5 mm on request*

Ø	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Code	68331408	68331409	68331410	68331411	68331412	68331413	68331414	68331415	68331416	68331417
Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Code	68331418	68331419	68331420	68331421	68331422	68331423	68331424	68331425	68331426	68331427
Ø	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Code	68331428	68331429	68331430	68331431	68331432	68331433	68331434	68331435	68331436	68331437
Ø	38	39	40	41	42					
Code	68331438	68331439	68331440	68331441	68331442					

TONDE ZIGRINATE - *ROUND SERRATED SPECIAL:* (NTK-TZ)

Ø	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Code	68332408	68332409	68332410	68332411	68332412	68332413	68332414	68332415	68332416	68332417
Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Code	68332418	68332419	68332420	68332421	68332422	68332423	68332424	68332425	68332426	68332427
Ø	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Code	68332428	68332429	68332430	68332431	68332432	68332433	68332434	68332435	68332436	68332437
Ø	38	39	40	41	42					
Code	68332438	68332439	68332440	68332441	68332442					

TONDE-LISCE - *ROUND-SMOOTH:* (HTK-TL) — pinze e grandezza intermedia a richiesta - *collets and 0.5 mm on request*

Ø	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Code	68335408	68335409	68335410	68335411	68335412	68335413	68335414	68335415	68335416	68335417
Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Code	68335418	68335419	68335420	68335421	68335422	68335423	68335424	68335425	68335426	68335427
Ø	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Code	68335428	68335429	68335430	68335431	68335432	68335433	68335434	68335435	68335436	68335437
Ø	38	39	40	41	42					
Code	68335438	68335439	68335440	68335441	68335442					

QUADRATE RIGATE CON CHIAVETTA - *SQUARE SERRATED WITH KEY*: (NTK-QRC)

□	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Code	68363410	68363411	68363412	68363413	68363414	68363415	68363416	68363417	68363418	68363419
□	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Code	68363420	68363421	68363422	68363423	68363424	68363425	68363426	68363427	68363428	68363429
□	30									
Code	68363430									

ESAGONALI RIGATE CON CHIAVETTA - *HEXAGONAL SERRATED WITH KEY*: (NTK-ERC)

⬡	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Code	68353410	68353411	68353412	68353413	68353414	68353415	68353416	68353417	68353418	68353419
⬡	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Code	68353420	68353421	68353422	68353423	68353424	68353425	68353426	68353427	68353428	68353429
⬡	30	31	32	33	34	35	36			
Code	68353430	68353431	68353432	68353433	68353434	68353435	68353436			

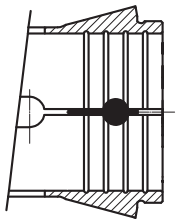
Pinze non a catalogo a richiesta / *Special collects on demand*

PPBE-MB 52

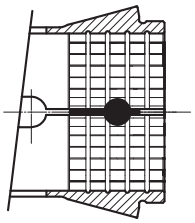
Pinza “MB” per mandrini automatici porta-pinze tipo PPBE
“MB” collet for power collet chucks PPBE

- Pinze a spinta serie 177 E
  Dead lenght collets type 177 E

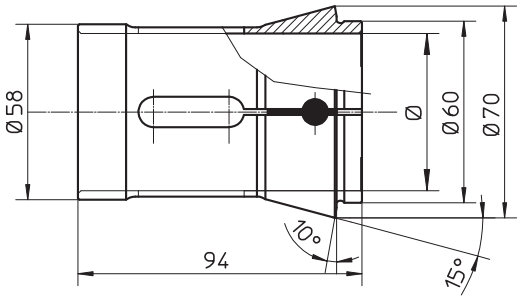
rigata (NTK-TR)
round serrated (NTK-TR)



zigrinata (NTK-TZ)
round serrated special (NTK-TZ)



liscia (HTK-TL)
round-smooth collet (HTK-TL)



Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

TONDE RIGATE - *ROUND SERRATED*: (NTK-TR) — grandezza intermedia a richiesta - *0.5 mm on request*

Ø	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Code	68331508	68331509	68331510	68331511	68331512	68331513	68331514	68331515	68331516	68331517
Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Code	68331518	68331519	68331520	68331521	68331522	68331523	68331524	68331525	68331526	68331527
Ø	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Code	68331528	68331529	68331530	68331531	68331532	68331533	68331534	68331535	68331536	68331537
Ø	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Code	68331538	68331539	68331540	68331541	68331542	68331543	68331544	68331545	68331546	68331547
Ø	48	49	50	51	52					
Code	68331548	68331549	68331550	68331551	68331552					

TONDE ZIGRINATE - *ROUND SERRATED SPECIAL*: (NTK-TZ)

Ø	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Code	68332508	68332509	68332510	68332511	68332512	68332513	68332514	68332515	68332516	68332517
Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Code	68332518	68332519	68332520	68332521	68332522	68332523	68332524	68332525	68332526	68332527
Ø	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Code	68332528	68332529	68332530	68332531	68332532	68332533	68332534	68332535	68332536	68332537
Ø	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Code	68332538	68332539	68332540	68332541	68332542	68332543	68332544	68332545	68332546	68332547
Ø	48	49	50	51	52					
Code	68332548	68332549	68332550	68332551	68332552					

TONDE-LISCE - *ROUND-SMOOTH*: (HTK-TL) — pinze e grandezza intermedia a richiesta - *collets and 0.5 mm on request*

Ø	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Code	68335508	68335509	68335510	68335511	68335512	68335513	68335514	68335515	68335516	68335517
Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Code	68335518	68335519	68335520	68335521	68335522	68335523	68335524	68335525	68335526	68335527
Ø	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Code	68335528	68335529	68335530	68335531	68335532	68335533	68335534	68335535	68335536	68335537
Ø	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Code	68335538	68335539	68335540	68335541	68335542	68335543	68335544	68335545	68335546	68335547
Ø	48	49	50	51	52					
Code	68335548	68335549	68335550	68335551	68335552					

QUADRATE RIGATE CON CHIAVETTA - *SQUARE SERRATED WITH KEY*: (NTK-QRC)

□	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Code	68363515	68363516	68363517	68363518	68363519	68363520	68363521	68363522	68363523	68363524
□	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Code	68363525	68363526	68363527	68363528	68363529	68363530	68363531	68363532	68363533	68363534
□	35	36								
Code	68363535	68363536								

ESAGONALI RIGATE CON CHIAVETTA - *HEXAGONAL SERRATED WITH KEY*: (NTK-ERC)

⬡	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Code	68353514	68353515	68353516	68353517	68353518	68353519	68353520	68353521	68353522	68353523
⬡	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Code	68353524	68353525	68353526	68353527	68353528	68353529	68353530	68353531	68353532	68353533
⬡	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Code	68353534	68353535	68353536	68353537	68353538	68353539	68353540	68353541	68353542	68353543
⬡	44	45								
Code	68353544	68353545								

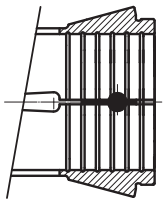
Pinze non a catalogo a richiesta / *Special collects on demand*

PPBE-MB 60

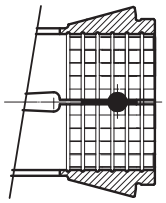
Pinza “MB” per mandrini automatici porta-pinze tipo PPBE
“MB” collet for power collet chucks PPBE

- Pinze a spinta serie 185 E - DIN 6343
  Dead lenght collets type 185 E - DIN 6343

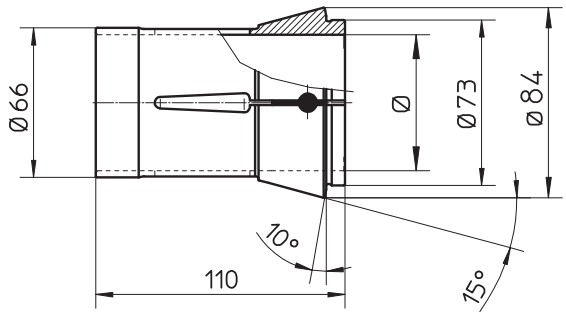
rigata (NTK-TR)
round serrated (NTK-TR)



zigrinata (NTK-TZ)
round serrated special (NTK-TZ)



liscia (HTK-TL)
round-smooth collet (HTK-TL)



Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

TONDE RIGATE - *ROUND SERRATED*: (NTK-TR)

Ø	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Code	68331615	68331616	68331617	68331618	68331619	68331620	68331621	68331622	68331623	68331624
Ø	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Code	68331625	68331626	68331627	68331628	68331629	68331630	68331631	68331632	68331633	68331634
Ø	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Code	68331635	68331636	68331637	68331638	68331639	68331640	68331641	68331642	68331643	68331644
Ø	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Code	68331645	68331646	68331647	68331648	68331649	68331650	68331651	68331652	68331653	68331654
Ø	55	56	57	58	59	60				
Code	68331655	68331656	68331657	68331658	68331659	68331660				

TONDE ZIGRINATE - *ROUND SERRATED SPECIAL*: (NTK-TZ)

Ø	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Code	68332615	68332616	68332617	68332618	68332619	68332620	68332621	68332622	68332623	68332624
Ø	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Code	68332625	68332626	68332627	68332628	68332629	68332630	68332631	68332632	68332633	68332634
Ø	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Code	68332635	68332636	68332637	68332638	68332639	68332640	68332641	68332642	68332643	68332644
Ø	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Code	68332645	68332646	68332647	68332648	68332649	68332650	68332651	68332652	68332653	68332654
Ø	55	56	57	58	59	60				
Code	68332655	68332656	68332657	68332658	68332659	68332660				

TONDE-LISCE - *ROUND-SMOOTH COLLETS*: (HTK-TL) — **a richiesta - *on request***

Ø	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Code	68335615	68335616	68335617	68335618	68335619	68335620	68335621	68335622	68335623	68335624
Ø	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Code	68335625	68335626	68335627	68335628	68335629	68335630	68335631	68335632	68335633	68335634
Ø	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Code	68335635	68335636	68335637	68335638	68335639	68335640	68335641	68335642	68335643	68335644
Ø	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Code	68335645	68335646	68335647	68335648	68335649	68335650	68335651	68335652	68335653	68335654
Ø	55	56	57	58	59	60				
Code	68335655	68335656	68335657	68335658	68335659	68335660				

QUADRATE RIGATE CON CHIAVETTA - *SQUARE SERRATED WITH KEY*: (NTK-QRC)

□	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Code	68363620	68363621	68363622	68363623	68363624	68363625	68363626	68363627	68363628	68363629
□	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Code	68363630	68363631	68363632	68363633	68363634	68363635	68363636	68363637	68363638	68363639
□	40	41	42							
Code	68363640	68363641	68363642							

ESAGONALI RIGATE CON CHIAVETTA - *HEXAGONAL SERRATED WITH KEY*: (NTK-ERC)

⬡	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Code	68353619	68353620	68353621	68353622	68353623	68353624	68353625	68353626	68353627	68353628
⬡	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Code	68353629	68353630	68353631	68353632	68353633	68353634	68353635	68353636	68353637	68353638
⬡	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Code	68353639	68353640	68353641	68353642	68353643	68353644	68353645	68353646	68353647	68353648
⬡	49	50	51	52						
Code	68353649	68353650	68353651	68353652						

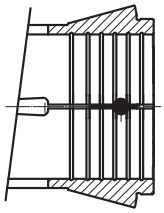
Pinze non a catalogo a richiesta / *Special collects on demand*

PPBE-MB 70

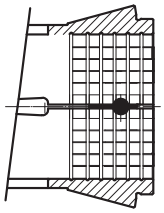
Pinza “MB” per mandrini automatici porta-pinze tipo PPBE
“MB” collet for power collet chucks PPBE

- Pinze a spinta serie MB-70
  Dead lenght collets type MB-70

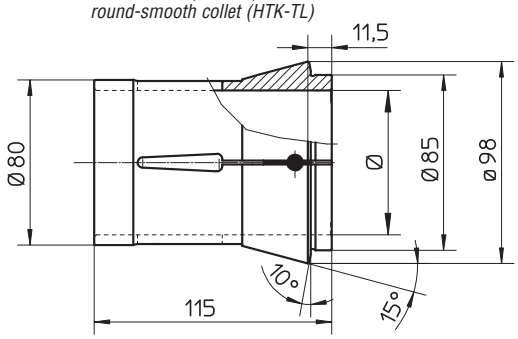
rigata (NTK-TR)
round serrated (NTK-TR)



zigrinata (NTK-TZ)
round serrated special (NTK-TZ)



liscia (HTK-TL)
round-smooth collet (HTK-TL)



Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

TONDE RIGATE - *ROUND SERRATED*: (NTK-TR)

Ø	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Code	68331720	68331721	68331722	68331723	68331724	68331725	68331726	68331727	68331728	68331729
Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Code	68331730	68331731	68331732	68331733	68331734	68331735	68331736	68331737	68331738	68331739
Ø	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Code	68331740	68331741	68331742	68331743	68331744	68331745	68331746	68331747	68331748	68331749
Ø	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Code	68331750	68331751	68331752	68331753	68331754	68331755	68331756	68331757	68331758	68331759
Ø	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Code	68331760	68331761	68331762	68331763	68331764	68331765	68331766	68331767	68331768	68331769
Ø	70									
Code	68331770									

TONDE ZIGRINATE - *ROUND SERRATED SPECIAL*: (NTK-TZ)

Ø	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Code	68332720	68332721	68332722	68332723	68332724	68332725	68332726	68332727	68332728	68332729
Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Code	68332730	68332731	68332732	68332733	68332734	68332735	68332736	68332737	68332738	68332739
Ø	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Code	68332740	68332741	68332742	68332743	68332744	68332745	68332746	68332747	68332748	68332749
Ø	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Code	68332750	68332751	68332752	68332753	68332754	68332755	68332756	68332757	68332758	68332759
Ø	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Code	68332760	68332761	68332762	68332763	68332764	68332765	68332766	68332767	68332768	68332769
Ø	70									
Code	68332770									

TONDE-LISCE - *ROUND-SMOOTH*: (HTK-TL) — a richiesta - *on request*

Ø	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Code	68335720	68335721	68335722	68335723	68335724	68335725	68335726	68335727	68335728	68335729
Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Code	68335730	68335731	68335732	68335733	68335734	68335735	68335736	68335737	68335738	68335739
Ø	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Code	68335740	68335741	68335742	68335743	68335744	68335745	68335746	68335747	68335748	68335749
Ø	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Code	68335750	68335751	68335752	68335753	68335754	68335755	68335756	68335757	68335758	68335759
Ø	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Code	68335760	68335761	68335762	68335763	68335764	68335765	68335766	68335767	68335768	68335769
Ø	70									
Code	68335770									

QUADRATE RIGATE CON CHIAVETTA - *SQUARE SERRATED WITH KEY*: (NTK-QRC)

□	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Code	68363730	68363731	68363732	68363733	68363734	68363735	68363736	68363737	68363738	68363739
□	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Code	68363740	68363741	68363742	68363743	68363744	68363745	68363746	68363747	68363748	68363749
□	50									
Code	68363750									

ESAGONALI RIGATE CON CHIAVETTA - *HEXAGONAL SERRATED WITH KEY*: (NTK-ERC)

⬡	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Code	68353727	68353728	68353729	68353730	68353731	68353732	68353733	68353734	68353735	68353736
⬡	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
Code	68353737	68353738	68353739	68353740	68353741	68353742	68353743	68353744	68353745	68353746
⬡	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
Code	68353747	68353748	68353749	68353750	68353751	68353752	68353753	68353754	68353755	68353756
⬡	57	58	59	60	61	62				
Code	68353757	68353758	68353759	68353760	68353761	68353762				

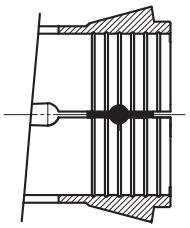
Pinze non a catalogo a richiesta / *Special collects on demand*

PPBE-MB 80

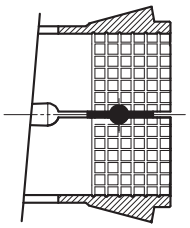
Pinza “MB” per mandrini automatici porta-pinze tipo PPBE
“MB” collet for power collet chucks PPBE

- Pinze a spinta serie 193 E
  Dead lenght collets type 193 E

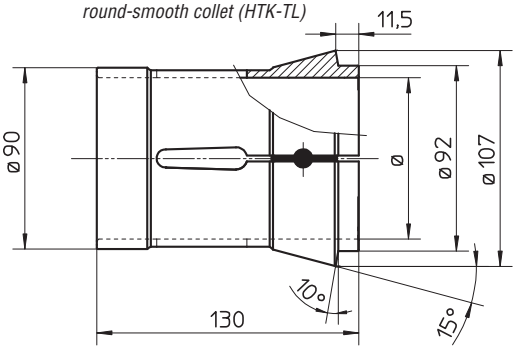
rigata (NTK-TR)
round serrated (NTK-TR)



zigrinata (NTK-TZ)
round serrated special (NTK-TZ)



liscia (HTK-TL)
round-smooth collet (HTK-TL)



Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

TONDE RIGATE - *ROUND SERRATED*: (NTK-TR)

Ø	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
Code	68331852	68331853	68331854	68331855	68331856	68331857	68331858	68331859	68331860	68331861
Ø	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Code	68331862	68331863	68331864	68331865	68331866	68331867	68331868	68331869	68331870	68331871
Ø	72	73	74	75	76	77	78	79	80	
Code	68331872	68331873	68331874	68331875	68331876	68331877	68331878	68331879	68331880	

TONDE ZIGRINATE - *ROUND SERRATED SPECIAL*: (NTK-TZ)

Ø	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
Code	68332852	68332853	68332854	68332855	68332856	68332857	68332858	68332859	68332860	68332861
Ø	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Code	68332862	68332863	68332864	68332865	68332866	68332867	68332868	68332869	68332870	68332871
Ø	72	73	74	75	76	77	78	79	80	
Code	68332872	68332873	68332874	68332875	68332876	68332877	68332878	68332879	68332880	

TONDE-LISCE - *ROUND-SMOOTH*: (HTK-TL) — a richiesta - *on request*

Ø	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Code	68335840	68335841	68335842	68335843	68335844	68335845	68335846	68335847	68335848	68335849
Ø	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Code	68335850	68335851	68335852	68335853	68335854	68335855	68335856	68335857	68335858	68335859
Ø	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Code	68335860	68335861	68335862	68335863	68335864	68335865	68335866	68335867	68335868	68335869
Ø	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
Code	68335870	68335871	68335872	68335873	68335874	68335875	68335876	68335877	68335878	68335879
Ø	80									
Code	68335880									

QUADRATE RIGATE CON CHIAVETTA - *SQUARE SERRATED WITH KEY*: (NTK-QRC) — a richiesta - *on request*

□	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Code	68363830	68363831	68363832	68363833	68363834	68363835	68363836	68363837	68363838	68363839
□	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Code	68363840	68363841	68363842	68363843	68363844	68363845	68363846	68363847	68363848	68363849
□	50	51	52	53	54	55	56	57		
Code	68363850	68363851	68363852	68363853	68363854	68363855	68363856	68363857		

ESAGONALI RIGATE CON CHIAVETTA - *HEXAGONAL SERRATED WITH KEY*: (NTK-ERC) — a richiesta - *on request*

⬡	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Code	68353830	68353831	68353832	68353833	68353834	68353835	68353836	68353837	68353838	68353839
⬡	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Code	68353840	68353841	68353842	68353843	68353844	68353845	68353846	68353847	68353848	68353849
⬡	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Code	68353850	68353851	68353852	68353853	68353854	68353855	68353856	68353857	68353858	68353859
⬡	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Code	68353860	68353861	68353862	68353863	68353864	68353865	68353866	68353867	68353868	68353869
⬡	70									
Code	68353870									

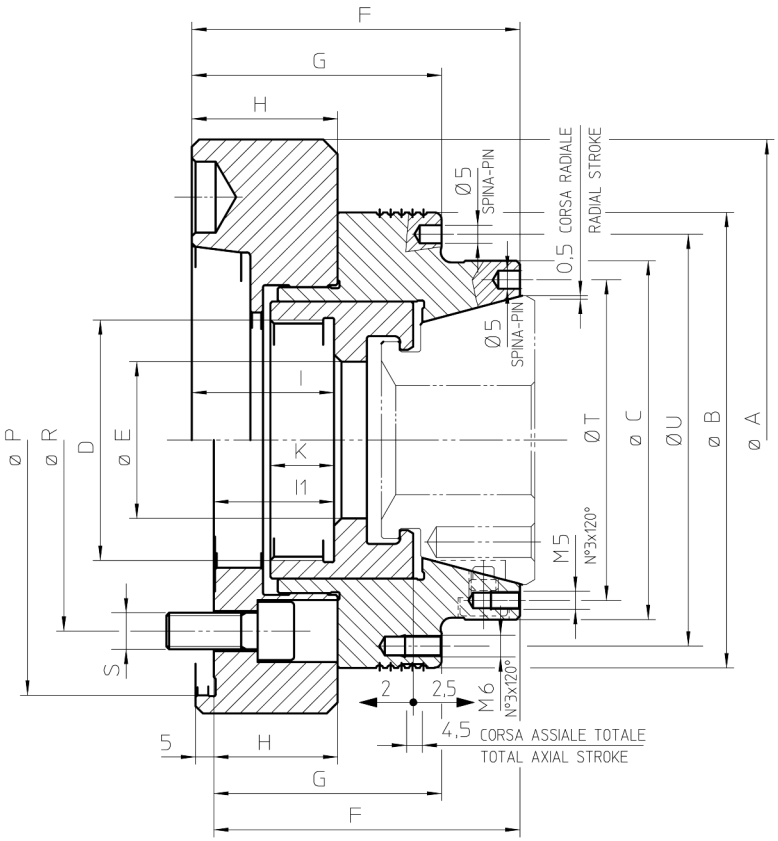
Pinze non a catalogo a richiesta / *Special collects on demand*

KSZ-DZ

Mandrini porta-pinze a trazione per lavorazione in barra
Pull-to-close collet chucks for bar machining

- Attuazione a trazione *Pull-to-close style*
- Ricambio rapido della pinza *Quick collet change*





IN DOTAZIONE: Mandrino e viti di fissaggio (pinze da ordinare separatamente)
EQUIPMENT: *Chuck and fixing screws (collets to be ordered separately)*

Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

Modello MPT - *MPT model*		KSZ-DZ 42			KSZ-DZ 65				KSZ-DZ 80
Attacco naso macchina - *Machine spindle*		FL140	A5	A6	FL170	A5	A6	A8	FL170
Codice - *Code*		77686942	77687142	77687242	77687065	77687165	77687265	77687365	77686980
	A	150	140	165	185	155	165	220	185
	B		125			145			165
	C		98.5			120.5			140
	D		M66x1.5			M78x1.5			M95x1.5
	E		43			67			82
	F	84	90		89	95		98	135
	G	62.5	68.5		62.5	68.5		71.5	108.5
	H	34	40		34	40		43	75
Min-Max	I		37-41.5			37-41.5		40-44.5	
Min-Max	I_1	31-35.5			31-35.5				46-50.5
	K		17.5			17.5			23
	PH6	140			170				170
	R	104.8	104.8	133.4	133.4	104.8	133.4	171.4	133.4
	S	3xM10	4xM10	4xM12	6xM12	4xM10	4xM12	4xM16	6xM12
	T		88			110			128
	U		113			133,4			154

Velocità massima - *Max. speed*	r.p.m.		7000			6000			5500
Forza assiale max. - *Max. axial force*	kN		35			45			50
Forza di serraggio max. - *Max clamping force*	kN		80			105			115
Massa (senza pinza) - *Mass (without collet)*	Kg	7.0	6.0	7.2	14.8	10.8	13.0	17.2	15

Cilindri consigliati - *Recomm. cylinders*	Tipo	VNK-T2 102-46	VNK-T2 102-46	VNK-T2 102-46	VNK-T2 150-67	VNK-T2 150-67	VNK-T2 150-67	VNK-T2 150-67	VNK-T2 200-86
Vel. max del cilindro - *Max. cylinder speed*	r.p.m.	7000	7000	7000	5500	5500	5500	5500	4500

Attrezzo di ricambio - *Changing unit*	KSZ-DZ 42	KSZ-DZ 65	KSZ-DZ 80
Accessori - *Accessories*			
Manuale - *Manual*	00196842	00196844	01863597
Pneumatico - *Pneumatic*	01866500	01866599	

Attrezzo di ricambio manuale: vedi foto a pag. 51-52-53
Manual changing unit: see picture page 51-52-53

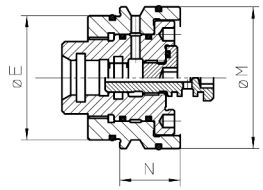
KSZ-AZ

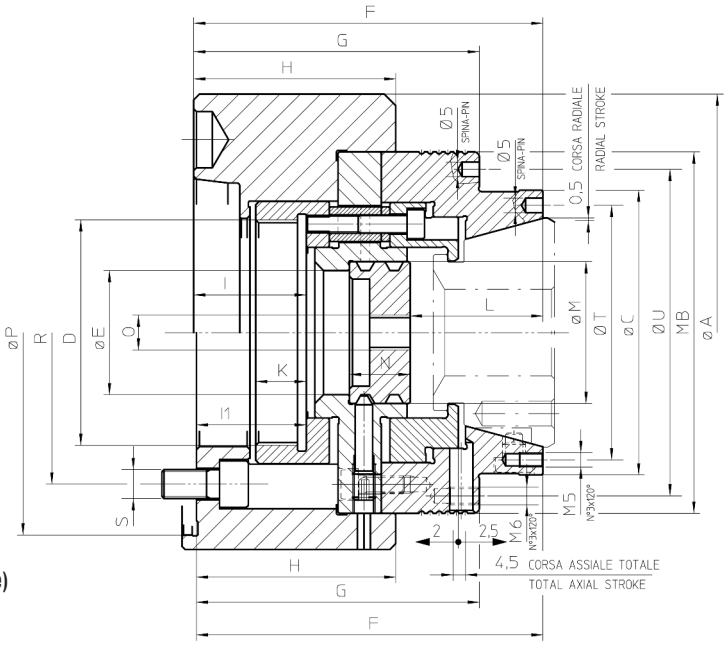
Mandrini porta-pinze automatici per lavorazioni in ripresa o barra
Power collet chucks for bar and shaft machining

- Attuazione a trazione
  Pull-to-close style
- Ricambio rapido delle pinze
  Quick collet change



GRUPPI ACCESSORI PASSAGGIO "PEL"
OPTIONAL KIT WORKPIECE CONTROL





IN DOTAZIONE: Mandrino e viti di fissaggio (pinze da ordinare separatamente)
EQUIPMENT: *Chuck and fixing screws (collets to be ordered separately)*

Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

Modello MPT - *MPT model*		KSZ-AZ 42			KSZ-AZ 65					KSZ-AZ 80
Attacco naso macchina - *Machine spindle*		FL140	A5	A6	FL140	FL170	A5	A6	A8	FL170
Codice - *Code*		77687942	77688142	77688242	77687965	77688065	77688165	77688265	77688365	77687980
	A	150	140	165	150	185	155	165	220	185
	B	125			145					165
	C	98.5			120					140
	D	M78x1.5			M78x1.5					M94x1.5
	E	43			66					81
	F	120	121		130	124	130		135	145
	G	98	99		100	94	100		105	135
	H	69	70		50.5	44.5	50.5		55.5	64
Min-Max	I	37-41.5			37-41.5				42-46.5	
Min-Max	I_1	36-40.5			37-41.5	31-35.5				42-46.5
	K	17.5			17.5					18
	L	46			55					60.5
	M_{g6}	49			72					87
	N	21			22.5					22.5
	O	M12			M12					M12
	P_{H6}	140			140	170				170
	R	104.8	104.8	133.4	104.8	133.4	104.8	133.4	171.4	133.4
	S	3xM10	4xM10	4xM12	6xM10	6xM12	6xM10	6xM12	4xM16	6xM12
	T	88			110					125
	U	113			133,4					154

Velocità massima - *Max. speed*	r.p.m.	7000			6000					5500
Forza assiale max. - *Max. axial force*	kN	35			45					50
Forza di serraggio max. - *Max clamping force*	kN	80			105					115
Massa (senza pinza) - *Mass (without collet)*	Kg	7.8	7.2	8.5	–	18.8	12.9	15.4	20.4	16

Cilindri consigliati - *Recomm. cylinders*	Tipo	VNK-T2 102-46	VNK-T2 102-46	VNK-T2 102-46	VNK-T2 150-67	VNK-T2 150-67	VNK-T2 150-67	VNK-T2 150-67	VNK-T2 150-67	VNK-T2 200-86
Vel. max del cilindro - *Max. cylinder speed*	r.p.m.	7000	7000	7000	5500	5500	5500	5500	5500	4500

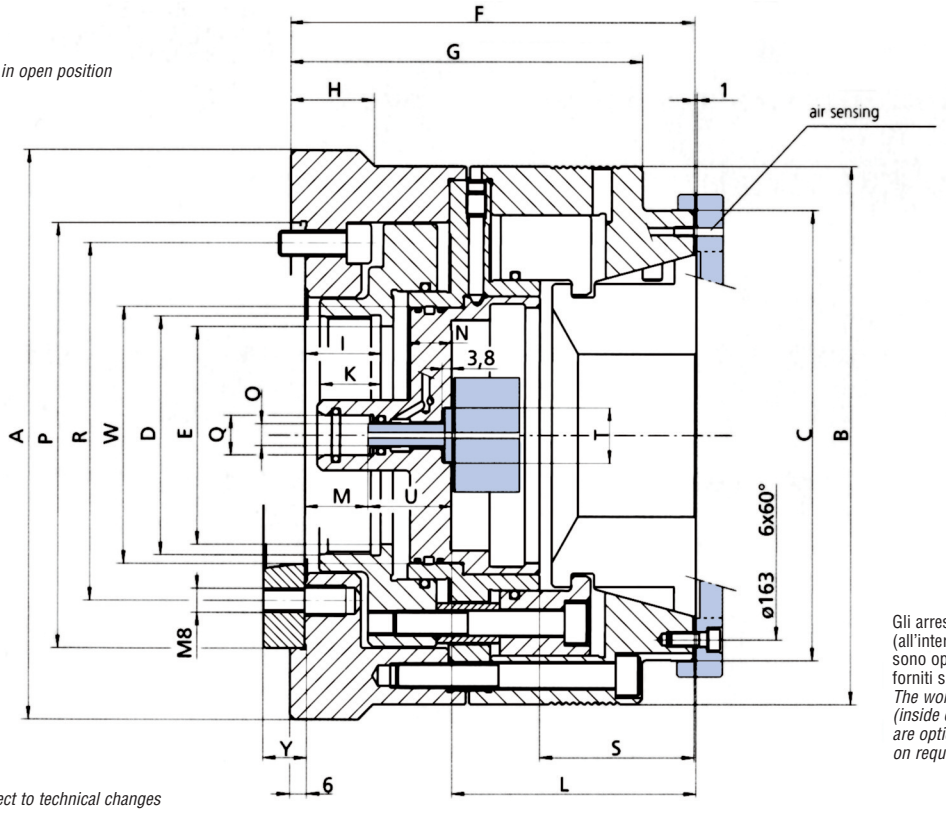
Attrezzo di ricambio - *Changing unit*	KSZ-AZ 42	KSZ-AZ 65	KSZ-AZ 80
Accessori - *Accessories*			
Manuale - *Manual*	00196842	00196844	01863597
Pneumatico - *Pneumatic*	01866500	01866599	
Gruppi accessori passaggio "PEL" *Optional kit workpiece control*	01860599	01860598	01860597

KSZ-AZ

Mandrini porta-pinze automatici per lavorazioni in ripresa o barra con predisposizione per il controllo presenza pezzo

Draw collet chucks for bar and shaft machining including preparation for air sensing

Posizione aperta - *Chuck in open position*



Gli arresti contrassegnati in verde (all'interno della parte frontale) sono optional e possono essere forniti su richiesta.
The workstops illustrated in green (inside or on the front side) are optional and can be delivered on request.

Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

Modello MPT - *MPT model*		**KSZ-AZ 100**			
Attacco - *Mounting*		**Z170**	**Z220**	**A6**	**A8**
Codice - *Code*		194741	195244	194783	195245
	A	215	230	215	230
	B	-	215	-	230
	C	180	180	180	180
	D	M95x2	M115x2	M95x2	M115x2
	E	87	107	87	107
	F	165	165	176	178
	G	144	144	155	157
	H	-	37	-	37
	I	-	-	53	55
	I_1	36	36		
	K	25	25	25	25
	L	99	99	99	99
	M	25	25	25	25
	N	17	17	17	17
	O	M12	M12	M12	M12
	P_{H6}	170	220		
	R	133.4 6x60° M12	171.4 6x60° M16	133.4 6x60° M12	171.4 6x60° M16
	S	63	63	63	63
	T	22	22	22	22
	U	34.3	34.3	34.3	34.3
	V	M12	M12	M12	M12
	W	87	107	87	107
	X	111	111	111	111
	Y	-	-	17	19

Velocità massima - *Max. speed*	r.p.m.	3800	3800	3800	3800
Forza assiale max. - *Max. actuating force*	daN	6500	6500	6500	6500
Forza di serraggio max. - *Max clamping force*	daN	8500	8500	8500	8500
Massa (senza pinza) **- *Mass*** *(without collet)*	Kg	33	35	34	36

Cilindri consigliati - *Recomm. cylinders*	Tipo	VNK-T2 200-86	VNK-T2 225-95/VNK 250-110	VNK-T2 200-86	VNK-T2 225-95/VNK 250-110
Vel. max del cilindro - *Max. cylinder speed*	r.p.m.	4500	400/3600	4500	4000/3600

Attrezzo di ricambio - *Changing unit*	**KSZ-AZ**
Accessori - *Accessories*	
Manuale - *Manual*	-
Pneumatico - *Pneumatic*	194744

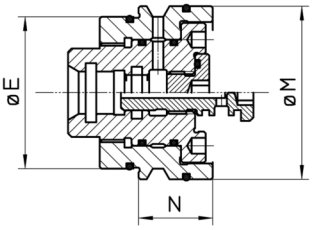
KSZ-NZ

Mandrini porta-pinze automatici per lavorazioni in ripresa o barra
Power collet chucks for bar and shaft machining

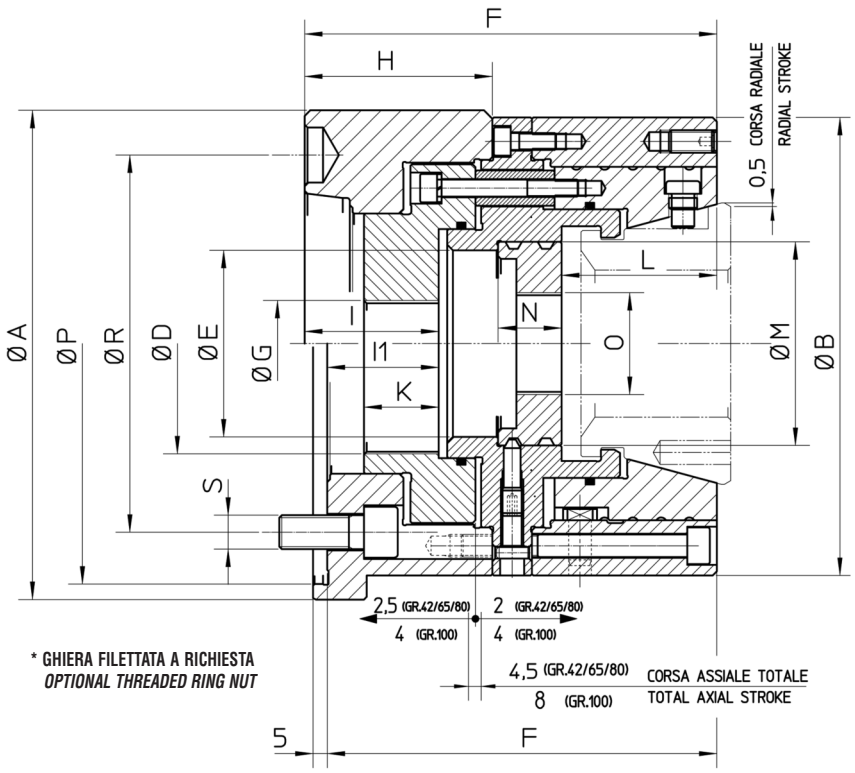
- Posizione assiale fissa della pinza
  Fixed axial collet position
- Ricambio rapido delle pinze
  Quick collet change



GRUPPI ACCESORI PASSAGGIO "PEL"
OPTIONAL KIT WORKPIECE CONTROL



IN DOTAZIONE: Mandrino e viti di fissaggio (pinze da ordinare separatamente)
EQUIPMENT: *Chuck and fixing screws (collets to be ordered separately)*



* GHIERA FILETTATA A RICHIESTA
OPTIONAL THREADED RING NUT

Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

Modello MPT - ***MPT model***		**KSZ-NZN 42**	**KSZ-NZ 65**			**KSZ-NZ 80**	**KSZ-NZ 100**
Attacco naso macchina - ***Machine spindle***		**FL140**	**FL170**	**A6**	**A8**	**FL170**	**FL220**
Codice d'ordine - ***Order code***		77686542	77686565	77686765	77686865	77686580	77686510
	A	150	185	165	220	185	235
	B	140		160		175	225
	D max	M54x1.5		M85x1.5*		M95x1.5*	M115x2*
	E	43		66		81	102
	F	120	145	145	150	145	168
	G	-		M20		M20	M24
	H	53	65.5	65.5	70.5	-	-
	I	-	-	41.5	41.5	40.5	-
	I1	23	41.5	-	-	23	42
	K	22		21.5		23	31.5
	L	51		55		87	67
	Mg6	49		72		17	110
	N	21		22.5		21.5	21.5
	O	M12		M36x1.5		M36x1.5	M36x1.5
	PH6	140	170	-	-	170	220
	R	104.8	133.4	133.4	171.4	133.4	171.4
	S	M10	M12	M12	M16	M12	M16

Velocità massima - ***Max. speed***	r.p.m.	7000		6000		5500	3800
Forza assiale max. - ***Max. axial force***	kN	35		45		50	65
Forza di serraggio max. - ***Max clamping force***	kN	80		105		105	115
Massa (senza pinza) - ***Mass*** *(without collet)*	Kg	6-		20-		25-	40
Cilindri consigliati - ***Recomm. cylinders***	Tipo	VNK-T2 102-46	VNK-T2 150-67	VNK-T2 150-67	VNK-T2 150-67	VNK-T2 200-86	VNK-T2 250-110
Vel. max del cilindro - ***Max. cylinder speed***	r.p.m.	7000	5500	5500	5500	4500	3600

Attrezzo di ricambio - ***Changing unit***				
Accessori - ***Accessories***	**KSZ-NZN 42**	**KSZ-NZ 65**	**KSZ-NZ 80**	**KSZ-NZ 100**
Manuale - ***Manual***	00196842	00196844	01863597	ND
Pneumatico - ***Pneumatic***	01866500	01866599		194744
Gruppi accessori passaggio "PEL" ***Optional kit workpiece control***	-	01860598	01860597	01860596

KSZ DZ/AZ/NZ 42

Pinze standard
Standard collets

Pinze in acciaio zigrinate (*lisce = dentatura non possibile,**solo con cave radiali = cave assiali non possibili)

Steel collets with axial and radial grooves *(*smooth,**radial grooves)*

ROTONDE - *ROUND* ●													
Ø	4*	5*	6*	7*	8**	9**	10**	11	12	13	14	15	16
Code	192173	192174	192175	192176	192177	192178	192179	192180	192181	192182	192183	192184	192185
Ø	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Code	192186	192187	192188	192189	192190	192191	192192	192193	192194	192195	192196	192197	192198
Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Code	192199	192200	192201	192202	192203	192204	192205	192206	192207	192208	192209	192210	192211

Pinze in acciaio lisce

Smooth steel collets

ROTONDE - *ROUND* ●													
Ø	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Code	192173	192174	192175	192176	193135	193136	193137	193138	193139	193140	193141	193142	193143
Ø	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Code	193144	192807	193145	192808	193146	193147	193148	193149	193150	193151	193152	193153	193154
Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Code	193155	193156	193083	193157	193158	193159	193160	193161	193162	193163	193164	193165	193219

QUADRATE - *SQUARE* ▲													
□	7*	8**	9**	10**	11**	12**	13**	14**	15**	16**	17**	18**	19**
Code	192212	192213	192214	192215	192216	192217	192218	192219	192220	192221	192222	192223	192224
□	20**	21**	22**	23**	24**	25**	26**	27**	28**	29**	30**		
Code	192225	192226	192227	192228	192229	192230	192231	192232	192233	192234	192235		

ESAGONALI - *HEXAGONAL* ▲													
⬡	7*	8**	9**	10**	11**	12**	13**	14**	15**	16**	17**	18**	19**
Code	192236	192237	192238	192239	192240	192241	192242	192243	192244	192245	192246	192247	192248
⬡	20**	21**	22**	23**	24**	25**	26**	27**	28**	29**	30**	31**	32**
Code	192249	192250	192251	192252	192253	192254	192255	192256	192257	192258	192259	192260	192261

Pinze in acciaio tenero tornibile (pre-forate)

Soft steel collets (pre-bored)

ROTONDE - *ROUND*			
Ø	5	15	30
Code	192262	192263	192264

Anello di tornitura 42 per pinze in acciaio tenero tornibile

Boring ring 42 for soft steel collets

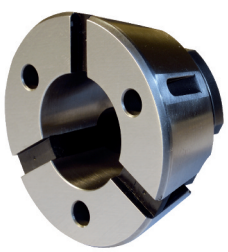
Codice/*Code* 193399



Attrezzo cambio pinza gr 42

Collet changing unit size 42

MANUALE / *MANUAL:* Codice/*Code* 00196842



● Precisione di concentricità secondo la DIN6343 / Concentricity similar DIN6343
▲ Precisione di concentricità non garantita / concentricity has to be agreed

KSZ DZ/AZ/NZ 65

Pinze standard
Standard collets

Pinze in acciaio zigrinate (*lisce = dentatura non possibile,**solo con cave radiali = cave assiali non possibili)

Steel collets with axial and radial grooves (**smooth,**radial grooves)*

ROTONDE - *ROUND* ●

Ø	5*	6*	7*	8**	9**	10**	11	12	13	14	15	16	17
Code	192265	192266	196667	192268	192269	192270	192271	192272	192273	192274	192275	192276	192277
Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Code	192278	192279	192280	192281	192282	192283	192284	192285	192286	192287	192288	192289	192290
Ø	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Code	192291	192292	192293	192294	192295	192296	192297	192298	192299	192300	192301	192302	192303
Ø	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
Code	192304	192305	192306	192307	192308	192309	192310	192311	192312	192313	192314	192315	192316
Ø	57	58	59	60	61	62	63	64	65				
Code	192317	192318	192319	192320	192321	192322	192323	192324	192325				

Pinze in acciaio lisce

Smooth steel collets

ROTONDE - *ROUND* ●

Ø	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Code	192265	192266	192267	193172	193173	192682	193174	192787	193175	193176	193177	193169	193178
Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Code	193179	193180	193181	193182	192683	193183	193170	193065	193184	193066	193068	193069	193070
Ø	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Code	193185	192684	193186	193187	193188	193189	193190	193191	193192	192685	193193	193194	193171
Ø	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
Code	193196	193197	193198	193199	193200	193201	193202	193203	193204	193205	193206	193207	193208
Ø	57	58	59	60	61	62	63	64	65				
Code	193195	193209	193210	193211	193212	193213	193214	193215	193216				

QUADRATE - *SQUARE* ▲

□	8**	9**	10**	11**	12**	13**	14**	15**	16**	17**	18**	19**	20**
Code	192326	192327	192328	192329	192330	192331	192332	192333	192334	192335	192336	192337	192338
□	21**	22**	23**	24**	25**	26**	27**	28**	29**	30**	31**	32**	33**
Code	192339	192340	192341	192342	192343	192344	192345	192346	192347	192348	192349	192350	192351
□	34**	35**	36**	37**	38**	39**	40**	41**	42**	43**	44**	45**	46**
Code	192352	192353	192354	192355	192356	192357	192358	192359	192360	192361	192362	192363	192363

ESAGONALI - *HEXAGONAL* ▲

⬡	10**	11**	12**	13**	14**	15**	16**	17**	18**	19**	20**	21**	22**
Code	192365	192366	192367	192368	192369	192370	192371	192372	192373	192374	192375	192376	192377
⬡	23**	24**	25**	26**	27**	28**	29**	30**	31**	32**	33**	34**	35**
Code	192378	192379	192380	192381	192382	192383	192384	192385	192386	192387	192388	192389	192390
⬡	36**	37**	38**	39**	40**	41**	42**	43**	44**	45**	46**	47**	48**
Code	192391	192392	192393	192394	192395	192396	192397	192398	192399	192400	192401	192402	192403
⬡	49**	50**											
Code	192404	192405											

Pinze in acciaio tenero tornibile (pre-forate)

Soft steel collets (pre-bored)

ROTONDE - *ROUND*

Ø	8	20	40
Code	192406	192407	192408

Anello di tornitura 65 per pinze in acciaio tenero tornibile

Boring ring 65 for soft steel collets

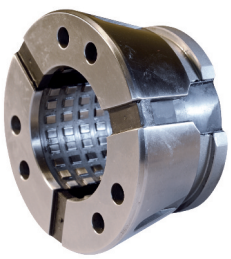
Codice/*Code* 193400

Attrezzo cambio pinza gr 65

Collet changing unit size 65

MANUALE / *MANUAL:* Codice/*Code* 00196844





● Precisione di concentricità secondo la DIN6343 / Concentricity similar DIN6343
▲ Precisione di concentricità non garantita / concentricity has to be agreed

Pinze in acciaio zigrinate
Steel collets with axial and radial grooves

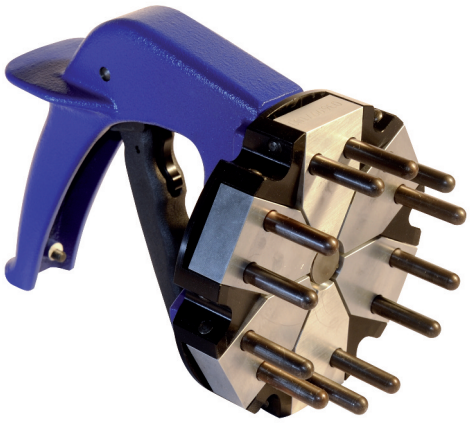
ROTONDE - *ROUND* ●

Ø	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Code	74332815	74332816	74332817	74332818	74332819	74332820	74332821	74332822	74332823	74332824	74332825	74332826	74332827
Ø	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Code	74332828	74332829	74332830	74332831	74332832	74332833	74332834	74332835	74332836	74332837	74332838	74332839	74332840
Ø	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Code	74332841	74332842	74332843	74332844	74332845	74332846	74332847	74332848	74332849	74332850	74332851	74332852	74332853
Ø	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
Code	74332854	74332855	74332856	74332857	74332858	74332859	74332860	74332861	74332862	74332863	74332864	74332865	74332866
Ø	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
Code	74332867	74332868	74332869	74332870	74332871	74332872	74332873	74332874	74332875	74332876	74332877	74332878	74332879
Ø	80												
Code	74332880												

Pinze in acciaio lisce
Smooth steel collets

ROTONDE - *ROUND* ●

Ø	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Code	74335815	74335816	74335817	74335818	74335819	74335820	74335821	74335822	74335823	74335824	74335825	74335826	74335827
Ø	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Code	74335828	74335829	74335830	74335831	74335832	74335833	74335834	74335835	74335836	74335837	74335838	74335839	74335840
Ø	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Code	74335841	74335842	74335843	74335844	74335845	74335846	74335847	74335848	74335849	74335850	74335851	74335852	74335853
Ø	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
Code	74335854	74335855	74335856	74335857	74335858	74335859	74335860	74335861	74335862	74335863	74335864	74335865	74335866
Ø	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
Code	74335867	74335868	74335869	74335870	74335871	74335872	74335873	74335874	74335875	74335876	74335877	74335878	74335879
Ø	80												
Code	74335880												



Attrezzo cambio pinza gr 80
Collet changing unit size 80

MANUALE / *MANUAL:* Codice/*Code* 01863597 (6 settori/*6 sectors*)
PNEUMATICO / *PNEUMATIC:* a richiesta/*on request*



● Precisione di concentricità secondo la DIN6343 / *Concentricity similar DIN6343*

Pinze in acciaio zigrinate con dentatura quadra
Steel collets with axial and radial grooves

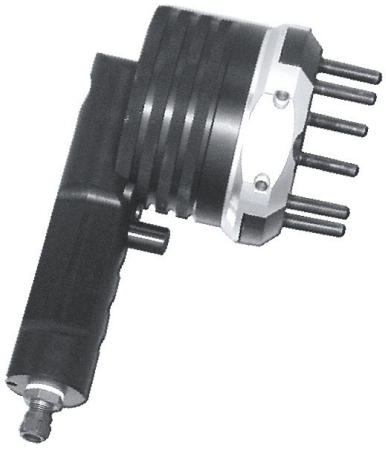
ROTONDE - *ROUND* ●

Ø	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Code	195076	195080	195081	195082	195083	195084	195085	195086	195087	195088	195089	195090	195091
Ø	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Code	195092	195093	195094	195095	195096	195097	195098	195099	195100	195101	195102	195103	195104
Ø	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
Code	195105	195106	195107	195108	195109	195110	195111	195112	195113	195114	195115	195116	195117
Ø	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
Code	195118	195119	195120	195121	195122	195123	195124	195125	195126	195127	195128	195129	195130
Ø	92	93	94	95	96	97	98	99	100				
Code	195131	195132	195133	195134	195135	195136	195137	195138	194742				

Pinze in acciaio lisce
Smooth steel collets

ROTONDE - *ROUND* ●

Ø	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Code	195139	195140	195141	195142	195143	195144	195145	195146	195147	195148	195149	195150	195151
Ø	53	54	55	59	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Code	195152	195153	195154	195155	195156	195157	195158	195159	195160	195161	195162	195163	195164
Ø	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
Code	195165	195166	195167	195168	195169	195170	195171	195172	195173	195174	195175	195176	195177
Ø	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
Code	195178	195179	195180	195181	195182	195183	195184	195185	195186	195187	195188	194743	195189
Ø	92	93	94	95	96	97	98	99	100				
Code	195190	195191	195192	195193	195194	195195	195196	195197	195198				



Attrezzo cambio pinza gr 100
Collet changing unit size 100

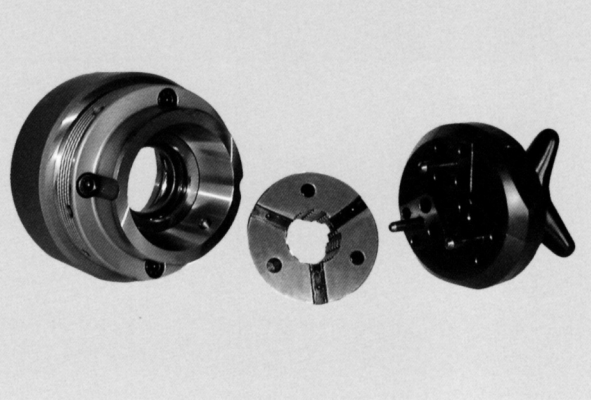
MANUALE / *MANUAL:* non disponibile/*not available*
PNEUMATICO / *PNEUMATIC:* Codice/*Code* 194744

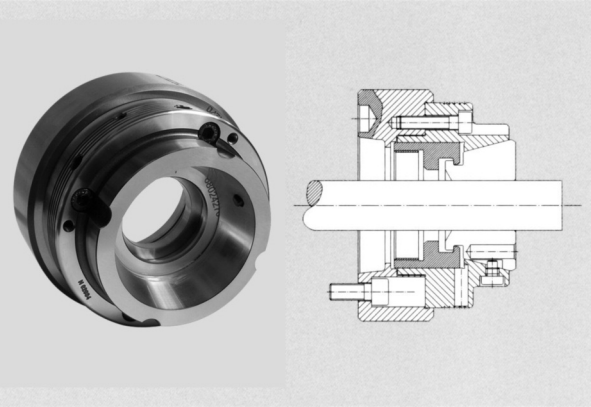


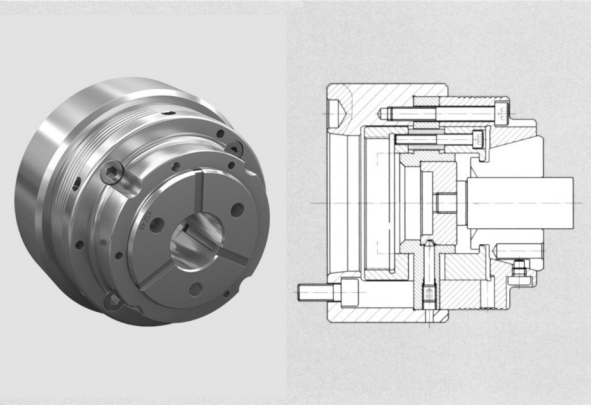
● Precisione di concentricità secondo la DIN6343 / *Concentricity similar DIN6343*

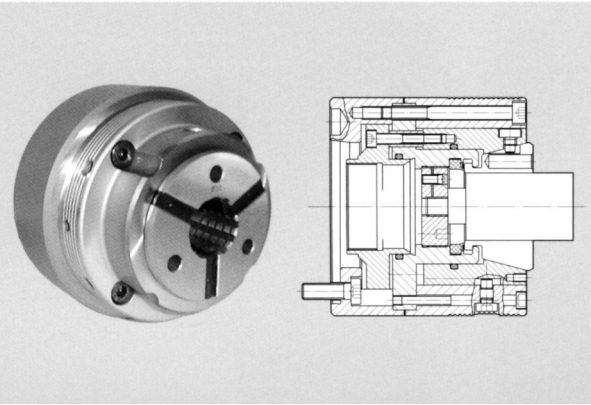
KSZ DZ/AZ/NZ

Mandrini porta-pinze a trazione automatici
per lavorazioni in barra o da ripresa
Draw collet chucks
for bar and shaft machining









Applicazioni

- Bloccaggio di barre e spezzoni
- Cambio rapido della pinza con apposito attrezzo
- Attrezzo cambio pinza manuale o automatico
- Montaggio diretto delle pinze nel corpo che garantisce elevata precisione di concentricità
- Pinze tonde, quadre, esagonali o grezze, in acciaio dolce, da finire in macchina
- Disponibile anche in versione statica con cilindro pneumatico o idraulico (serie SHH-SHP)
- Bloccaggio della intera superficie della pinza sul pezzo

Application/customer's benefit

- *Safe clamping of bars and shafts*
- *Quick change of collets with changing unit*
- *Changing unit manual or pneumatic*
- *Direct mounting of the collets into the body ensures highest concentricity*
- *Collets available round, square, hexagonal or as blanks to be machined on the chuck*
- *Available for stationary use*

KSZ-DZ

- Bloccaggio di barre
- Nessuna spinta sul naso macchina durante il bloccaggio, la pinza lavora a trazione
- Elevata rigidità assiale e radiale
- Grande forza di bloccaggio
- Utilizzo flessibile, grazie alla larga gamma di pinze disponibile

- *Safe clamping of bars*
- *No pressure forces onto the machine spindle during clamping*
- *Highest axial and radial rigidity with draw collet system*
- *Parallel clamping of the collets*
- *Flexible use because of large range of the collets*

KSZ-AZ

- Bloccaggio per pezzi da ripresa
- Porta appoggio pezzo rigido
- Elevata precisione di posizionamento assiale, grazie all'effetto staffante contro l'arresto
- Passaggio barra interamente disponibile, grazie al cambio rapido del porta appoggio
- Porta appoggi e appoggi speciali disponibili su richiesta
- Grande forza di bloccaggio

- *Rigid axial workstop for shafts*
- *High axial positioning accuracy of the shafts because of pull down effect onto the workstop*
- *Full through hole available because of quick change of axial workstop*
- *Special workstop available on request*

KSZ-NZ

Questo mandrino, sia da barra che da ripresa, lavora con pinza fissa, di conseguenza è particolarmente indicato per barre o manicotti di materiali pregiati (bronzo-ottone), o finiti sul diametro esterno, ove non si deve lasciare alcuna impronta di bloccaggio.

- Porta appoggio pezzo rigido
- Passaggio barra interamente disponibile grazie al cambio rapido del porta appoggio
- Porta appoggi e appoggi speciali su richiesta

- *Collet in axial fixed position = no axial movement and axial forces when clamping*
- *Rigid axial workstop for shafts*
- *Full through hole available because of quick change of axial workstop*
- *Special workstop available on request*

MANDRINI AUTOMATICI STAFFANTI
PULL-DOWN POWER CHUCKS



ACS-E

Autocentranti a 3 o 6 colonne staffanti bloccaggio esterno
• Alta precisione • Alta velocità di rotazione • Ø 110 - 450 mm
3- or 6-jaw-column chucks o. d. clamping
• High precision • High speed • Ø 110 - 450 mm

PAG. 58



ACS-I

Autocentranti a 3 o 6 colonne staffanti bloccaggio interno
• Alta precisione • Alta velocità di rotazione • Ø 130 - 300 mm
3- or 6-jaw-column chucks i. d. clamping
• High precision • High speed • Ø 130 - 300 mm

PAG. 62

Esempi di applicazioni speciali pag. 123 / *Custom application examples page 123*

ACS-E 3

Autocentranti MPT a 3 colonne inclinate con effetto staffante di altissima precisione
MPT 3 high-precision, pull-down column chucks

- Comando automatico tramite cilindri idraulici rotanti
  Power operated with rotating hydraulic cylinders
- Bloccaggio DIAMETRI ESTERNI
  OUTSIDE DIAMETERS clamping



APPLICAZIONI

Adatto alle lavorazioni con bloccaggio esterno di serie medio-grandi di pezzi ma anche di piccole serie ove si richieda grande precisione di concentricità e parallelismo grazie all'azione staffante delle colonne porta griffe anche alle altissime velocità di rotazione. Le griffe a richiesta in acciaio tutta tempra di costo contenuto possono essere ripristinate dall'utilizzatore (grazie ad un anello specifico per la centratura) senza dover sostituirle in caso di usura fino a 4/5 volte (con un Kit specifico di n. 5 anelli per la centratura).
Grazie alla conformazione delle colonne porta griffe e delle griffe la serie ACS-E è poco sensibile alla perdita di bloccaggio per effetto della forza centrifuga cosa che permette di bloccare pezzi di debole struttura senza deformarli.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corpo in acciaio interamente cementato, temprato e rettificato. Stagno con lubrificazione a grasso, il corpo presenta delle aperture per l'evacuazione dei trucioli.
La serie ACS-E è esente dal tipico fenomeno di alzata delle griffe di un normale autocentrante con guide a T, cosa che permette una longevità di uso senza paragoni.

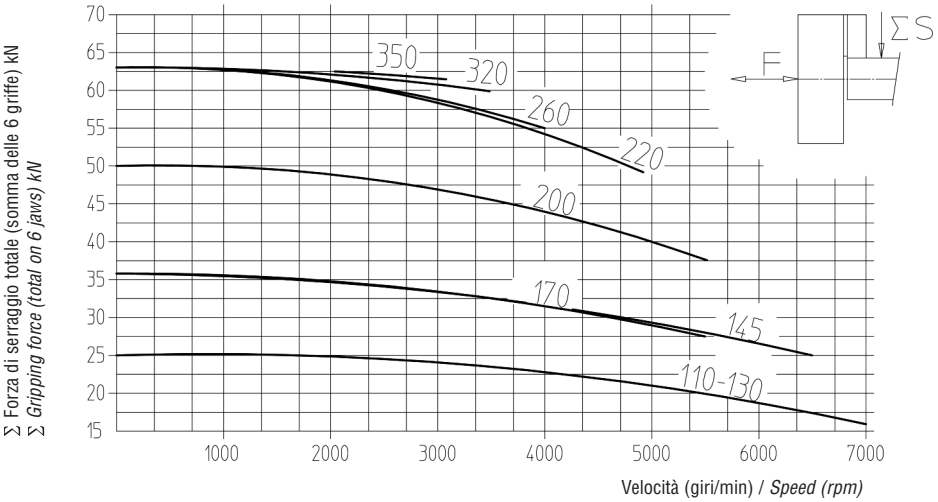
APPLICATION

This chuck is used for external clamping of medium to large lot sizes, as well as smaller quantities where high concentricity and parallelism are required.
This is made possible by the pull-down action of the internal columns, even at very high rotational speed. Reasonably priced through hardened jaws are supplied on request. These jaws can be turned or ground 4 to 5 times as needed by using a kit including 5 boring rings.
The column and jaw designs make this chuck less subject to loss of clamping force due to centrifugal force. This feature allows the chuck to clamp thin workpieces without any deformation.

TECHNICAL FEATURES

The chuck body is completely hardened and ground. This chuck is part of our Proof-line series of sealed chucks, requiring no daily lubrication. Lubrication with specific grease, milled areas for chips evacuation. This chuck does not have the jaw-lift phenomenon that is so common in other chucks. This feature increases the working life of the chuck.

Diagramma della forza di serraggio dinamica - *Dynamic gripping force diagram*



I diagrammi rappresentati sono da considerarsi con morsetti standard, lavorati alla metà della massa iniziale e con medio ingrassaggio.
È da considerarsi nella norma una variazione di ±10% a parità di condizioni di impiego.

The diagrams refer to properly lubricated chucks with standard jaws, machined to half of their initial mass.
A variation of ±10% is considered normal.

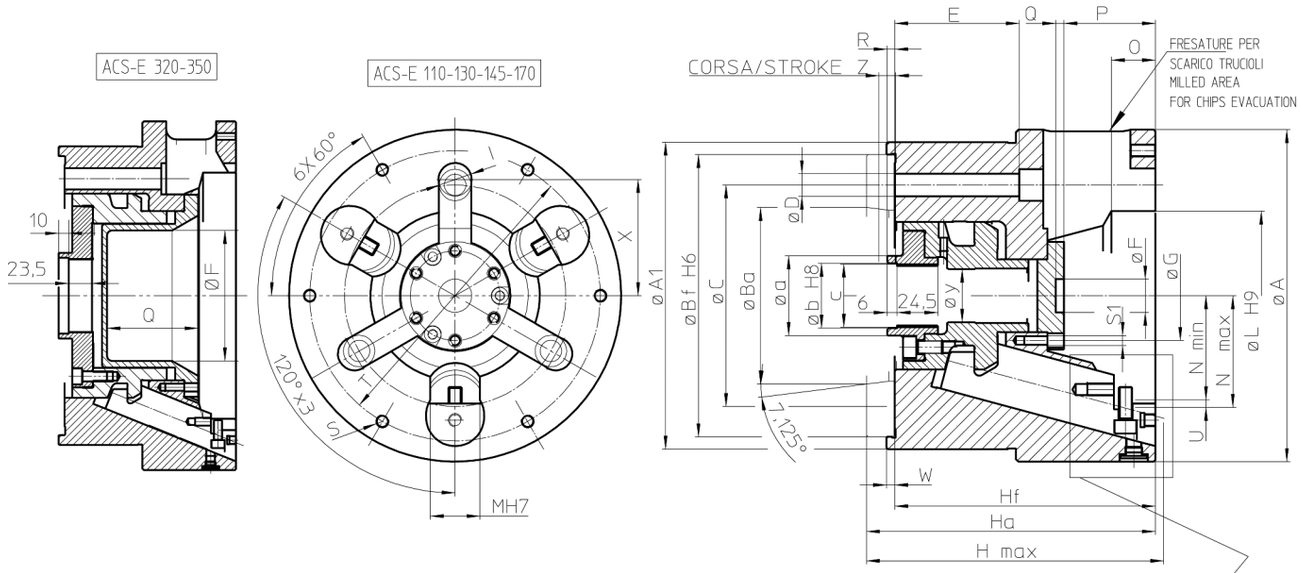
modello MARIO PINTO *MARIO PINTO type*		110	130	145	170	200	220	260	320	350
Corsa per griffa - *Radial jaw stroke*	mm	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	3.2	4	6	6
Corsa del manicotto - *Wedge stroke*	mm	10	10	10	10	10	12	15	15	15
Forza di trazione max - *Max draw-pull*	kN	10	10	15	15	20	25	25	35	35
Forza di serraggio max - *Max gripping force*	kN	25	25	36	36	50	63	63	63	63
Max vel. di rotazione - *Max rotating speed*	rpm	8000	7000	6500	6300	5500	4900	4300	3400	3100
Massa (senza morsetti) *Mass (without top jaws)*	Kg	5	12	14	17	30	35	50	75	90
Momento d'inerzia - *Moment of inertia*	Kg·m²	0.007	0.02	0.03	0.06	0.16	0.21	0.35	0.84	1
Diametri di bloccaggio consigliati	min	4	10	20	30	30	50	90	90	120
Recommended clamping diameters	max	45	50	70	95	100	125	165	215	245

Cilindri consigliati *Recommended cylinder*	SIN-S 70 SIN-S 85	SIN-S 70 SIN-S 85	SIN-S 70 SIN-S 85	SIN-S 85 SIN-S 100	SIN-S 100 SIN-S 125	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150
Codice d'ordine autocentrante *Order code power chuck*	77690111	77690113	77690114	77690117	77690120	77690122	77690125	77690132	77690135
Codice d'ordine morsetti duri *Order code hard top jaws*	69761110	69761310	69761410	69761710	69762010	69762210		69763210	

ACS-E 3

Autocentranti MPT a 3 colonne inclinate con effetto staffante di altissima precisione
MPT 3 high-precision, pull-down column chucks

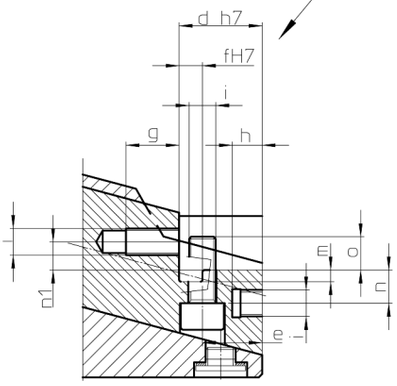
- Comando automatico tramite cilindri idraulici rotanti
  Power operated with rotating hydraulic cylinders
- Bloccaggio DIAMETRI ESTERNI
  OUTSIDE DIAMETERS clamping

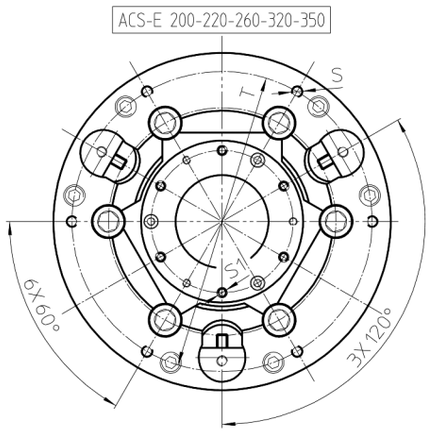


Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

MPT Tipo ACS-E 3		110	130	145	170	200	220	260	320	350
Attacco - *Mounting*		- FL 90*	ISO-A4 FL 115	ISO-A4 FL 115	ISO-A5 FL 140	ISO-A6 FL 170	ISO-A6 FL 170	ISO-A8 FL 220	ISO-A11 FL280	ISO-A11 FL280
	A/A1	112/100	130/130	147/130	172/155	200/185	220/185	260/235	324/300	354/300
	Ba	–	63.513	63.513	82.563	106.375	106.375	139.719	196.869	196.869
	Bf	90	115	115	140	170	170	220	280	280
	C	70	82.6	82.6	104.8	133.4	133.4	171.4	235	235
	D	3x8.5	3x11	3x11	3x11	6x13	6x13	6x17	6x21	6x21
	E	48	64	64	65	75	75	91	97	97
	F	–	–	16	20	20	30	70	105	131
	G	38	–	40	65	54	68	107	154	184
	H max	–	130	130	140	179	183	198.5	200.5	200.5
	Ha	–	125	125	135	174	177	191	193	193
	Hf	95	112	112	120	157	160	172	172	172
	I	–	20	20	20	–	–	–	–	–
	L	52	55	75	98	102	126	167	217	247
	M	18	20	20	20	30	30	30	30	30
	N min/max	30.2/32.8	33.7/36.3	43.7/46.3	56.2/58.8	63.7/66.3	73.4/76.6	93/97	117/123	132/138
	O	22,5	26,5	26,5	26,5	32	33	34	33	33
	P	25	30	29	29	55	50.5	40	38	38
	Q	–	–	5	5	7	7	65.5	91.5	91.5
	R	15	18	18	4.5	4.5	3.5	2	6	6
	S	6xM5	6xM6	6xM6	6xM6	6xM8	6xM8	6xM8	12xM8	12xM8
	S1	–	–	3xM5	6xM5	6xM6	6xM6	6xM6	6xM8	6xM8
	T	90	115	115	145	175	190	226	290	320
Corsa *Stroke*	U	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	3.2	4	6	6
Corsa *Stroke*	Z	10	10	10	10	10	12	15	15	15
	X	–	41.3	41.3	52.4	–	–	–	–	–
	W	4	5	5	5	5	5	5	6	6
	a	28	36	36	48	48	48	48	86	86
	b	22	29	29	39	39	39	39	76	76
	c	M20 x 1.5	M28 x 1.5	M28 x 1.5	M38 x 1.5	M38 x 1.5	M38 x 1.5	M38 x 1.5	M75x2	M75x2
	d	18	20	20	20	25	25	25	25	25
	e	13	14	14	14	18	18	18	18	18
	f	5	6	6	6	7	7	7	7	7
	g	12	12	12	12	16	16	16	16	16
	h	8	–	–	–	9	9	9	9	9
	i	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M8
	m	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3,5	3,5
	n	9	7.5	7.5	7.5	10	10	10	10	10
	n1	5	6.5	6.5	6.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	o	8.5	8.5	8.5	8.5	9	9	9	9	9
	y	10.5	12.5	14	32	32	32	32	115	115

Flange ISO-A a richiesta / *ISO-A adapter upon request*





Gli autocentranti sono predisposti per 2 passaggi centralizzati, aria lubrificata e aria compressa di pulizia o presenza pezzo. A richiesta, su alcuni tipi, è possibile applicare un terzo passaggio centralizzato. Contattare il nostro UFF. TECNICO per eventuali chiarimenti.
Per flange di attacco vedi pag. 69-114-115
Per morsetti duri vedi pag. 66

Standard equipment includes double central passage for lubrication, air or workpiece control. 3rd central passage upon request. Please call our technical office if you need more information.
For adapters see page 69-114-115
For hard jaws see page 66

ACS-E 6

Autocentranti MPT a 6 colonne inclinate con effetto staffante di altissima precisione
MPT 6 high-precision, pull-down column chucks

- Comando automatico tramite cilindri idraulici rotanti
  Power operated with rotating hydraulic cylinders
- Bloccaggio DIAMETRI ESTERNI
  OUTSIDE DIAMETERS clamping



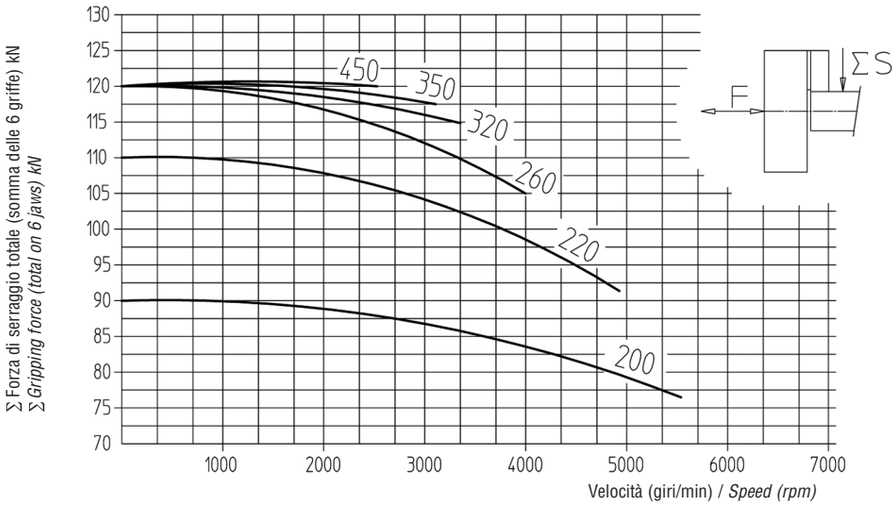
APPLICAZIONI
Stesse applicazioni dell'ACS-E-3, ma disponendo di sei colonne staffanti porta griffe è particolarmente adatto per lavorazioni di ripresa di particolari facilmente deformabili quali anelli di cuscinetto, dischi freno, tamburi.

CARATTERISTICHE TECNICHE
Corpo in acciaio interamente cementato, temprato e rettificato. Stagno con lubrificazione a grasso, il corpo presenta delle aperture per l'evacuazione dei trucioli.
La serie ACS-E è esente dal tipico fenomeno di alzata delle griffe di un normale autocentrante con guide a T, cosa che permette una longevità in produzione senza paragoni.

APPLICATION
Same application as ACS-E-3. This chuck uses a 6-column (jaw) system making it particularly useful for workpieces that are easy to deform, such as rings for bearings, brake drums, brake discs.

TECHNICAL FEATURES
The chuck body is completely hardened and ground.
This chuck is part of our Proofline series of sealed chucks, requiring no daily lubrication.
Lubrication with specific grease, milled areas for chips evacuation.
This chuck does not have the jaw-lift phenomenon that is so common in other chucks. This feature increases the working life of the chuck.

Diagramma della forza di serraggio dinamica - *Dynamic gripping force diagram*



I diagrammi rappresentati sono da considerarsi con morsetti standard, lavorati alla metà della massa iniziale e con medio ingrassaggio.
È da considerarsi nella norma una variazione di ±10% a parità di condizioni di impiego.

The diagrams refer to properly lubricated chucks with standard jaws, machined to half of their initial mass.
A variation of ±10% under similar working conditions is considered normal.

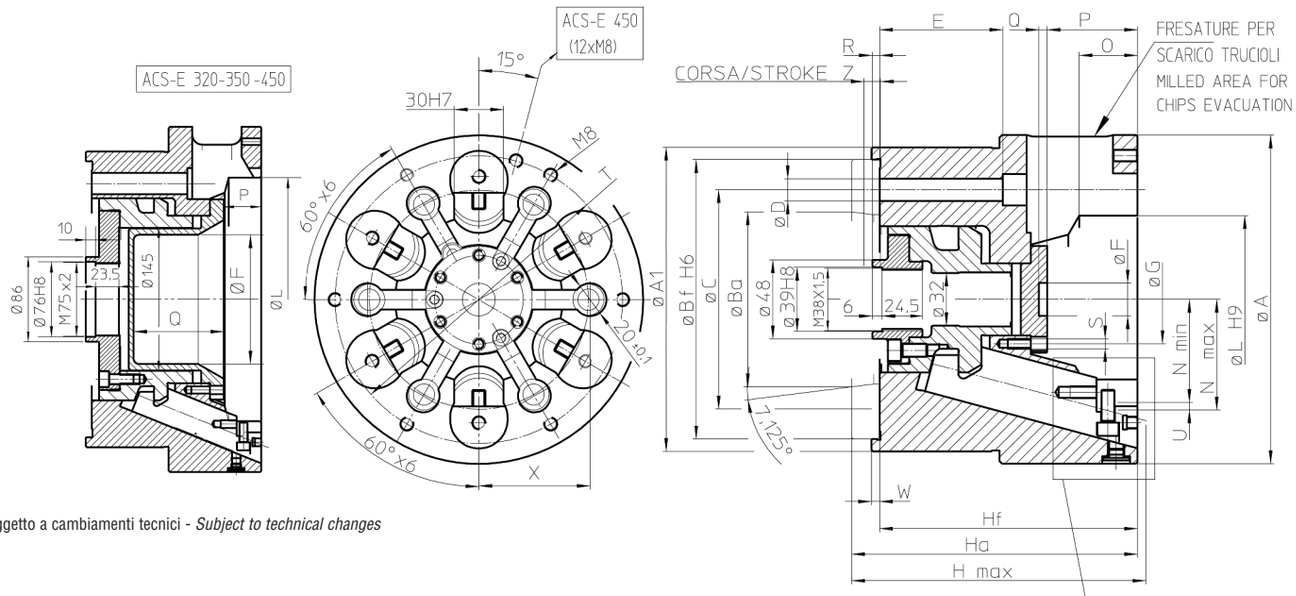
modello MARIO PINTO *MARIO PINTO type*		200	220	260	320	350	450
Corsa per griffa - *Radial jaw stroke*	mm	2.6	3.2	4	6	6	6
Corsa del manicotto - *Wedge stroke*	mm	10	12	15	15	15	15
Forza di trazione max - *Max draw-pull*	kN	40	50	50	65	65	65
Forza di serraggio max - *Max gripping force*	kN	90	110	120	120	120	120
Max vel. di rotazione - *Max rotating speed*	rpm	5500	4900	4300	3400	3100	2200
Massa (senza morsetti) *Mass (without top jaws)*	Kg	30	35	50	75	90	130
Momento d'inerzia - *Moment of inertia*	Kg·m²	0.16	0.21	0.35	0.84	1	3
Diametri di bloccaggio consigliati	min	30	50	90	90	120	210
Recommended clamping diameters	max	100	125	165	215	245	335

Cilindri consigliati *Recommended cylinder*	SIN-S 100 SIN-S 125	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150
Codice d'ordine autocentrante *Order code power chuck*	77690420	77690422	77690425	77690432	77690435	77690445
Codice d'ordine morsetti duri *Order code hard top jaws*	69762040	69762210 (x2)		69763210 (x2)		

ACS-E 6

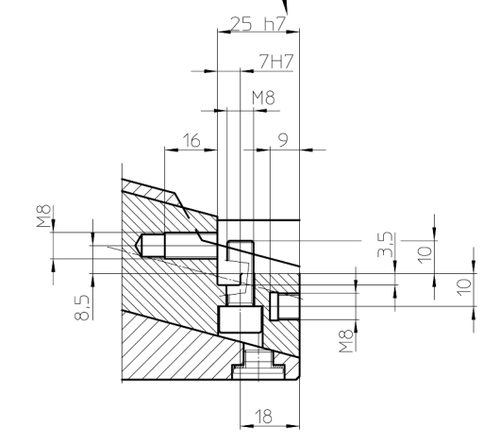
Autocentranti MPT a 6 colonne inclinate con effetto staffante di altissima precisione
MPT 6 high-precision, pull-down column chucks

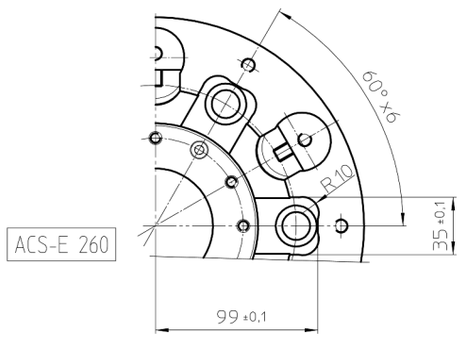
- Comando automatico tramite cilindri idraulici rotanti
  Power operated with rotating hydraulic cylinders
- Bloccaggio DIAMETRI ESTERNI
  OUTSIDE DIAMETERS clamping



Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

MPT Tipo ACS-E 6		200	220	260	320	350	450
Attacco - *Mounting*		ISO-A6 FL 170	ISO-A6 FL 170	ISO-A8 FL 220	ISO-A11 FL 280	ISO-A11 FL 280	ISO-A15 FL 380
	A	200	220	260	324	354	450
	A1	185	185	235	300	300	410
	Ba	106.375	106.375	139.719	196.869	196.869	285.775
	Bf	170	170	220	280	280	380
	C	133.4	133.4	171.4	235	235	330.2
	D	13	13	17	21	21	25
	E	75	75	91	97	97	97
	F	20	30	70	105	131	180
	G	54	68	107	154	184	270
	H max	179	183	198.5	200.5	200.5	202.5
	Ha	174	177	191	193	193	195
	Hf	157	160	172	172	172	172
	L	102	126	167	217	247	336
	N max	66.3	76.6	97	123	138	182
	N min	63.7	73.4	93	117	132	176
	O	32	33	34	33	33	33
	P	55	50.5	40	38	38	38
	Q	7	7	65.5	91.5	91.5	90
	R	4.5	3.5	2	6	6	6
	S	6xM6	6xM6	6xM6	6xM8	6xM8	6xM8
	T	175	190	226	290	320	405
Corsa - *Stroke*	U	2.6	3.2	4	6	6	6
Corsa - *Stroke*	Z	10	12	15	15	15	15
	X	66.7	72	–	–	–	–
	W	5	5	5	6	6	6





Gli autocentranti sono predisposti per 2 passaggi centralizzati, aria lubrificata e aria compressa di pulizia o presenza pezzo.
A richiesta, su alcuni tipi, è possibile applicare un terzo passaggio centralizzato.
Contattare il nostro UFF. TECNICO per eventuali chiarimenti.
Per flange di attacco vedi pag. 69-114-115
Per morsetti duri vedi pag. 66

Standard equipment includes double central passage for lubrication, air or workpiece control.
3rd central passage upon request.
Please call our technical office if you need more information.
For adapters see page 69-114-115
For hard jaws see page 66

ACS-I 3-6

Autocentranti MPT a 3-6 colonne inclinate con effetto staffante di altissima precisione
MPT 3-6 high-precision, pull-down column chucks

- Comando automatico tramite cilindri idraulici rotanti
  Power operated with rotating hydraulic cylinders
- Bloccaggio DIAMETRI INTERNI
  INSIDE DIAMETERS clamping



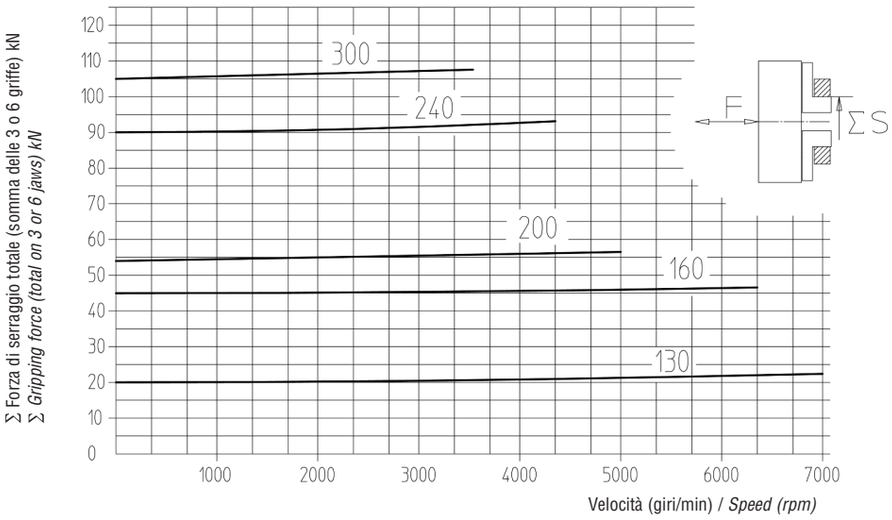
APPLICAZIONI
Adatto alle lavorazioni con bloccaggio interno di serie medio-grandi di pezzi ma anche di piccole serie ove si richieda grande precisione di concentricità e parallelismo grazie all'azione staffante delle colonne porta griffe anche alle altissime velocità di rotazione. Le griffe a richiesta in acciaio tutta tempra di costo contenuto possono essere ripristinate dall'utilizzatore (grazie ad un anello specifico per la centratura) senza dover sostituirle in caso di usura fino a 4/5 volte (con un Kit specifico di n. 5 anelli per la centratura). Grazie alla conformazione delle colonne porta griffe e delle griffe la serie ACS-I è poco sensibile all'aumento della forza di bloccaggio per effetto della forza centrifuga cosa che permette di bloccare pezzi di debole struttura senza deformarli. Nella versione ACS-I-6 disponendo di sei colonne staffanti porta griffe è particolarmente adatto per lavorazioni di ripresa di particolari facilmente deformabili quali anelli di cuscinetto, dischi freno, tamburi.

CARATTERISTICHE TECNICHE
Corpo in acciaio interamente cementato, temprato e rettificato. Stagno con lubrificazione a grasso. La serie ACS-I è esente dal tipico fenomeno di alzata delle griffe di un normale autocentrante con guide a T, cosa che permette una longevità di uso senza paragoni.

APPLICATION
This chuck is used for external clamping of medium to large lot sizes, as well as smaller quantities where high concentricity and parallelism are required. This is made possible by the pull-down action of the internal columns, even at very high rotational speed.
Reasonably priced, through hardened jaws are supplied on request. These jaws can be turned or ground 4 to 5 times as needed by using a kit including 5 boring rings.
The column and jaw designs make this chuck less subject to loss of clamping force due to centrifugal force. This feature allows the chuck to clamp thin workpieces without any deformation.
The 6-column-chuck is particularly useful for workpieces that are easy to deform, such as rings for bearings, brake drums, brake discs.

TECHNICAL FEATURES
The chuck body is completely hardened and ground.
This chuck is part of our Proofline series of sealed chucks, requiring no daily lubrication.
Lubrication with specific grease, milled areas for chips evacuation.
This chuck does not have the jaw-lift phenomenon that is so common in other chucks. This feature increases the working life of the chuck.

Diagramma della forza di serraggio dinamica - *Dynamic gripping force diagram*



I diagrammi rappresentati sono da considerarsi con morsetti standard, lavorati alla metà della massa iniziale e con medio ingrassaggio.
È da considerarsi nella norma una variazione di ±10% a parità di condizioni di impiego.

The diagrams refer to properly lubricated chucks with standard jaws, machined to half of their initial mass.
A variation of ±10% under similar working conditions is considered normal.

Attenzione: non far girare l'autocentrante oltre al 3% della rotazione max senza pezzo da lavorare bloccato.

Attention: never rotate chuck over 3% of max rotation without workpiece clamped.

modello MARIO PINTO *MARIO PINTO type*		**130**	**160**	**200**	**240**	**300**
Corsa per griffa - *Radial jaw stroke*	mm	2.6	4.4	4.4	4.4	4.4
Corsa del manicotto - *Wedge stroke*	mm	10	11	11	11	11
Forza di trazione max - *Max draw-pull*	kN	10	25	30	50	60
Forza di serraggio max - *Max gripping force*	kN	20	45	54	90	105
Max vel. di rotazione - *Max rotating speed*	rpm	7000	6300	5000	4300	3500
Massa (senza morsetti) *Mass (without top jaws)*	Kg	10	12	20	30	55
Momento d'inerzia - *Moment of inertia*	Kg·m²	0.02	0.03	0.1	0.2	–
Diametri di bloccaggio consigliati	min	65	92	110	144	210
Recommended clamping diameters	max	100	140	200	232	280

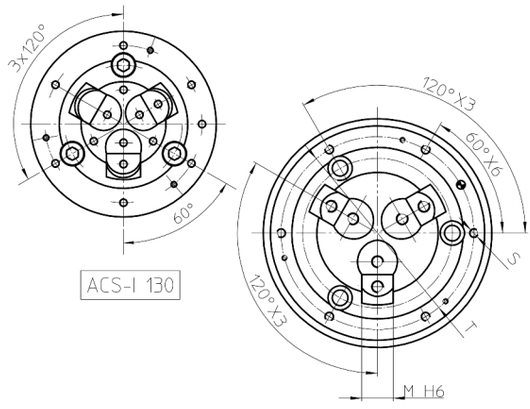
Cilindri consigliati *Recommended cylinder*	**SIN-S 70 SIN-S 85**	**SIN-S 85 SIN-S 100**	**SIN-S 100 SIN-S 125**	**SIN-S 125 SIN-S 150**	**SIN-S 125 SIN-S 150**
Codice d'ordine autocentrante *Order code power chuck*	77690613	77690616	77690620	77690924	77690930
Codice d'ordine morsetti duri *Order code hard top jaws*	69761360	69761660	69762060	69762490	69763090
Codice d'ordine colonne lunghe *Order code long columns*	–	77691616	77691620	77691924	77691930

ACS-I 3-6

Autocentranti MPT a 3-6 colonne inclinate con effetto staffante di altissima precisione
MPT 3-6 high-precision, pull-down column chucks

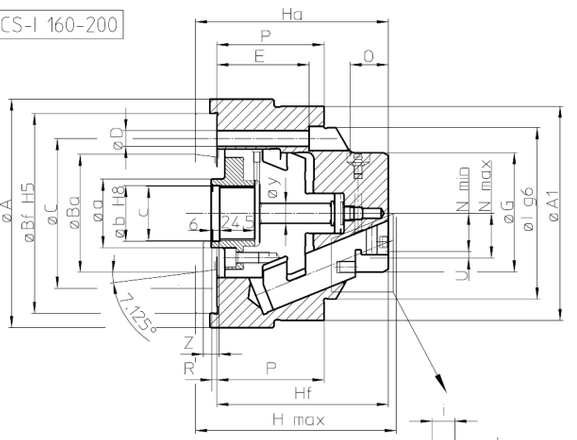
- Comando automatico tramite cilindri idraulici rotanti
  Power operated with rotating hydraulic cylinders
- Bloccaggio DIAMETRI INTERNI
  INSIDE DIAMETERS clamping

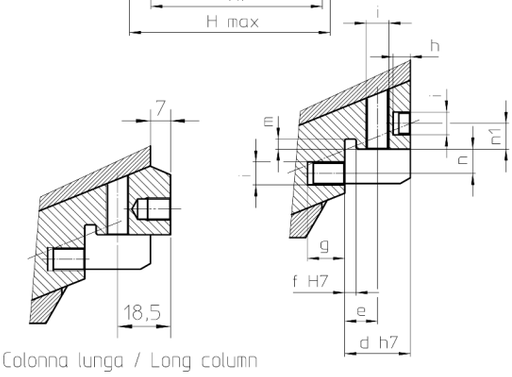




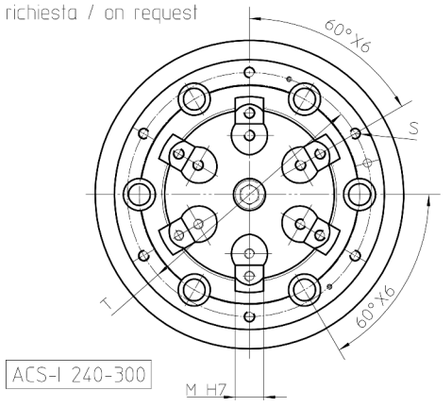
Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

MPT Tipo ACS-I 3-6		130	160	200	240	300
Numero colonne - *Columns number*		3	3	3	6	6
Attacco - *Mounting*		ISO-A4 FL 115	ISO-A5 FL 140	ISO-A6 FL 170	ISO-A8 FL 220	ISO-A11 FL 280
	A/A1	130/130	160/150	200/170	240/210	300/275
	Ba	63.513	82.563	106.375	139.719	196.869
	Bf	115	140	170	220	280
	C	82.6	104.8	133.4	171.4	235
	D	11	11	13	17	21
	E	55	64.5	62	68.5	64.5
	G	59.5	85	103	136	200
	H max	130	140.5	147.5	154.5	156.5
	Ha	125	135	142	149	151
	Hf	112	120	125	130	130
	I	90	120	140	170	232
	M	24	22	22	22	22
	N min/max	19.2/21.8	26.8/31.2	36.3/40.7	52.8/57.2	84.8/89.2
	O	27.5	26.5	27	27	27
	P	67	75	80	85	85
	R	18	4	4	4	8
	S	M6	M6	M6	M8	M8
	T	110	135	155	190	255
Corsa - *Stroke*	U	2.6	4.4	4.4	4.4	4.4
Corsa - *Stroke*	Z	10	11	11	11	11
	a	36	48	48	48	86
	b	29	39	39	39	76
	c	M28 x 1.5	M38 x 1.5	M38 x 1.5	M38 x 1.5	M75x2
	d	20	23	23	23	23
	e	9.5	11.5	11.5	11.5	11.5
	f	4	4	4	4	4
	g	12	13	13	13	13
	h	–	6	6	6	6
	i	M6	M8	M8	M8	M8
	m	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
	n	7.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	n1	7.5	9	9	9	9
	y	14	14	32	32	115





Colonna lunga / Long column
Su richiesta / on request



Gli autocentranti sono predisposti per 2 passaggi centralizzati, aria lubrificata e aria compressa di pulizia o presenza pezzo.
A richiesta, su alcuni tipi, è possibile applicare un terzo passaggio centralizzato.
Contattare il nostro UFF. TECNICO per eventuali chiarimenti.
Per flange di attacco vedi pag. 69-114-115
Per morsetti duri vedi pag. 66

Standard equipment includes double central passage for lubrication, air or workpiece control.
3rd central passage upon request.
Please call our engineering dpt. if you need more information.
For adapters see page 69-114-115
For hard jaws see page 66

ACS-E 5

Autocentranti MPT a 5 colonne inclinate con effetto staffante Ø 520 mm
Self-centering column chucks with pull down Ø 520 mm

- Comando automatico tramite cilindri rotanti
  Power operated via standard cylinders
- Bloccaggio diametri esterni
  O.D. clamping



APPLICAZIONI
- Per lotti piccoli, medi e grandi ad elevate precisioni
- Staffaggio pezzo sull'appoggio
- Minima perdita della forza di bloccaggio a velocità elevate
- Morsetti standard

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Corpo autocentrante completamente cementato e temprato
- Fori nel corpo fuoriuscita trucioli
- Passaggio centrale per refrigerante/aria

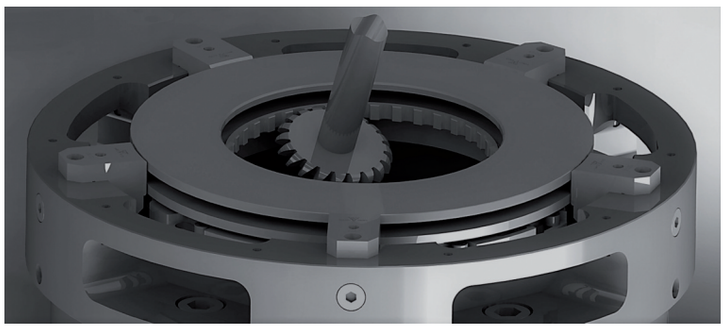
DOTAZIONI STANDARD
Autocentranti a 5 colonne
Viti di fissaggio

APPLICATION
- *For small, medium and large quantities at high precision*
- *Pull down of the workpiece to the axial workstop during clamping*
- *Minimum loss of gripping force at high speed*
- *Standard, hardened jaw blanks available*

TECHNICAL FEATURES
- *Chuck body completely case hardened*
- *Openings in the chuck body to evacuate chips*
- *Central bore for coolant/air*

STANDARD EQUIPMENT
5-jaw chuck
Mounting bolts

Distribuzione precisa delle forze di bloccaggio - *Precise distribution of clamping forces*



La soluzione a 5 griffe garantisce un'equilibratura ancora più precisa delle forze di bloccaggio non presentando la contrapposizione di 2 griffe sullo stesso asse.
Tramite l'utilizzo di questa attrezzatura è possibile produrre:
- Corone dentate;
- Alberi con ingranaggi interni/esterni;
- Chiavette o componenti a un solo ingranaggio con ruote dentate esterne e chiavette interne;

5-jaw model assures a very precise balancing of the clamping forces, since there's no contraposition of two jaws on the same axis. Present clamping solution suits following machining operations:
- *Ring gears*
- *Shafts with internal/external gears*
- *Keys or single-gear components with external gear wheels and internal keys*

Dati tecnici - *Technical data*

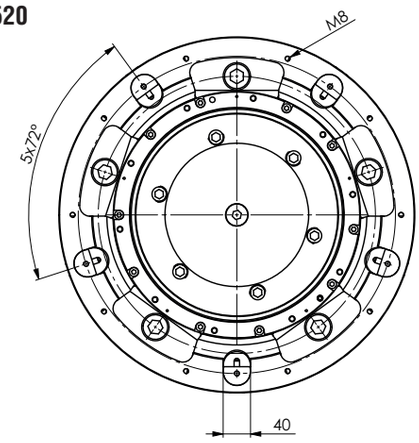
MPT tipo / *MPT Type*		ACS-E 5 520
Corsa per griffa / *Jaw stroke*	mm	4
Corsa del manicotto / *Wedge stroke*	mm	15
Forza di trazione massima / *Actuating force max.*	kN	20
Forza di serraggio max. / *Grip force max.*	kN	48
Max. velocità di rotazione / *Speed max.*	r.p.m.	1000
Massa (senza morsetti) / *Mass (without top jaws)*	kg	259
Momento di inerzia / *Moment of inertia*	kg·m^2	9
Diametri di bloccaggio consigliati / *Clamping range*	min.	265
Diametri di bloccaggio consigliati / *Clamping range*	max.	420
Cilindri consigliati / *Rec. actuating cylinders*	Type	SIN-S 125
Cilindri consigliati / *Rec. actuating cylinders*	Type	SIN-S 150
Codice d'ordine autocentrante / *Chucks order code*	Id. No.	A richiesta / *On demand*
Codice d'ordine morsetti / *Jaw blanks order code*	Id. No.	A richiesta / *On demand*

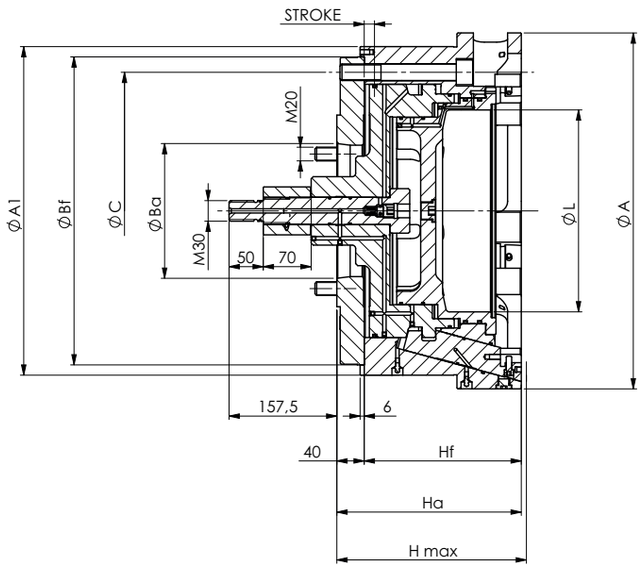
ACS-E 5

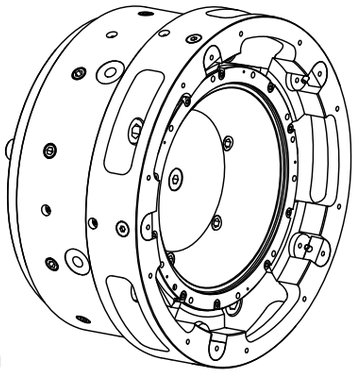
Autocentranti MPT a 5 colonne inclinate con effetto staffante Ø 520 mm
Self-centering column chucks with pull down Ø 520 mm

- Comando automatico tramite cilindri rotanti
  Power operated via standard cylinders
- Bloccaggio diametri esterni
  O.D. clamping

ACS-E 520







01965500

Soggetto a cambiamenti tecnici.
Per informazioni più dettagliate si prega di chiedere al nostro servizio clienti

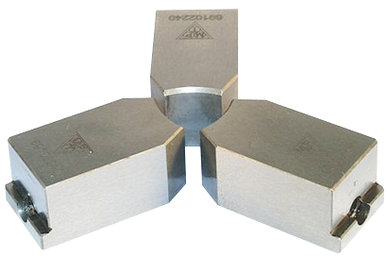
Subject to technical changes
For more detailed information please ask our customer service.

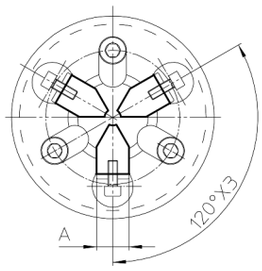
MPT tipo / MPT *type*		ACS-E 5 520
Attacco / *Mounting*		ISO-A11 Z450
A	mm	520
A1	mm	480
Ba	mm	196, 869
Bf	mm	450
C	mm	405
H max.	mm	277
Ha	mm	270,5
Hf	mm	229
L	mm	295
Stroke	mm	15

ACS-E

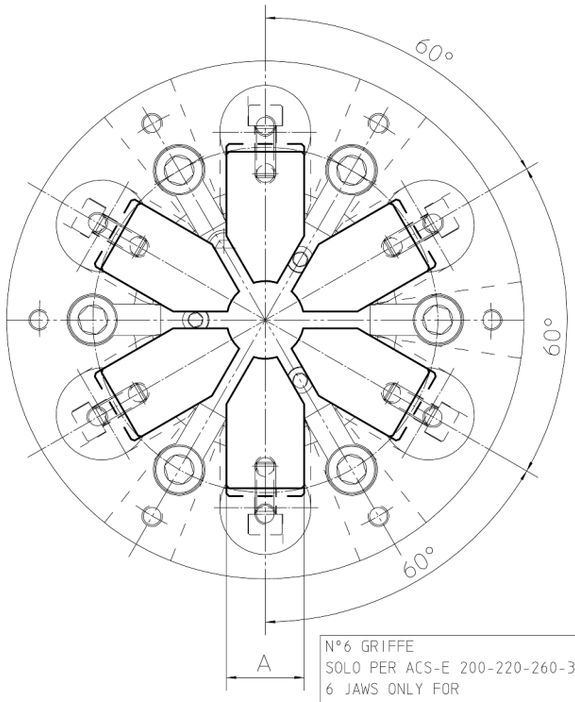
Morsetti duri per autocentranti a 3-6 colonne staffanti
Hard jaws for 3-6 pull-down column chucks

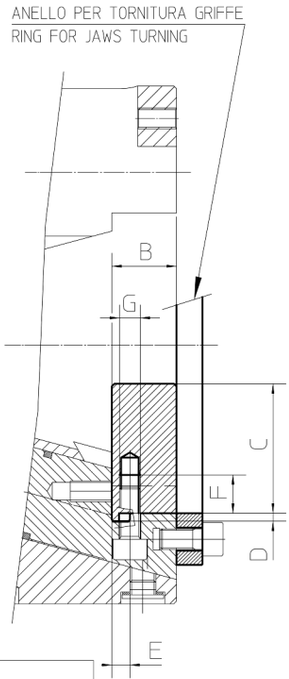
- Bloccaggio DIAMETRI ESTERNI
  OUTSIDE DIAMETERS clamping





N°3 GRIFFE
PER ACS-E 110÷350
3 JAWS FOR
ACS-E 110÷350





N°6 GRIFFE
SOLO PER ACS-E 200-220-260-320-350-450
6 JAWS ONLY FOR
ACS-E 200-220-260-320-350-450

Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

Materiale morsetti duri: acciaio tutta tempra HRC 56-58
Hard jaws stuff: completely hardened steel HRC 56-58

MPT tipo ACS-E *ACS-E MPT type*		**110**	**130**	**145**	**170**	**200**	**220**	**260**	**320**	**350**	**450**
Numero colonne - Columns number		**3**	**3**	**3**	**3**	**3-6**	**3-6**	**3-6**	**3-6**	**3-6**	**6**
A h6		18	20	20	20	30	30	30	30	30	30
	B	18	20	20	20	25	25	25	25	25	25
	C	29.5	30	35	40	50	50	50	75	75	75
	D	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	E g6	5	6	6	6	7	7	7	7	7	7
	F	13	13	13	13	15	15	15	15	15	15
	G	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M8	M8
Diametri di bloccaggio consigliati	min	4	10	20	30	30	50	90	90	120	208
Recommended clamping diameters	max	45	50	70	95	100	125	165	215	245	335

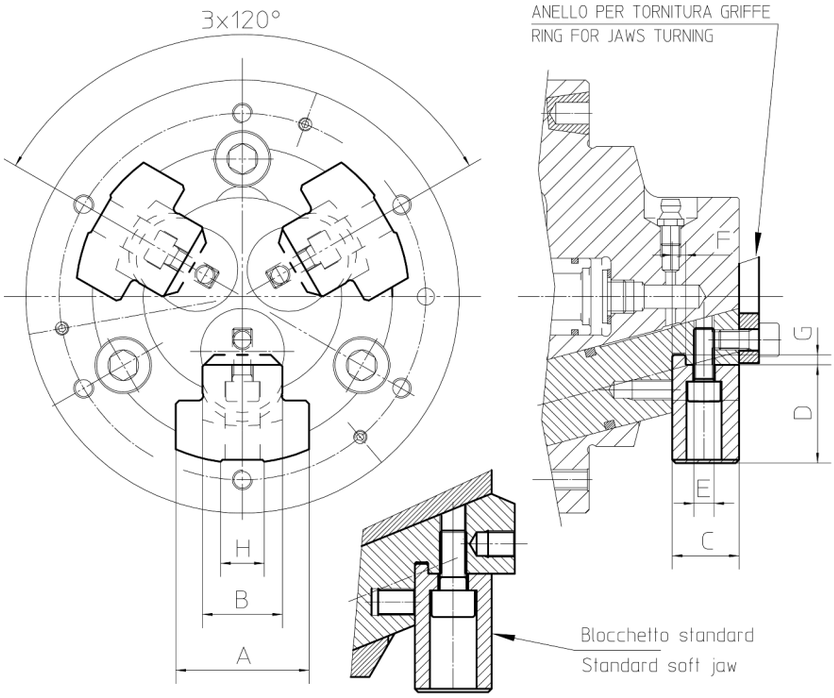
Codice set di 3 morsetti duri *Set of 3 hard jaws code*	69761110	69761310	69761410	69761710	69762010	69762210		69763210		–
Codice set di 6 morsetti duri *Set of 6 hard jaws code*	–	–	–	–	–	–		–		
Codice anello tornitura griffe *Ring for jaws centering code*	69111110	69111310	69111410	69111710	69112040	69112240	69112540	69113240	69113540	69114540

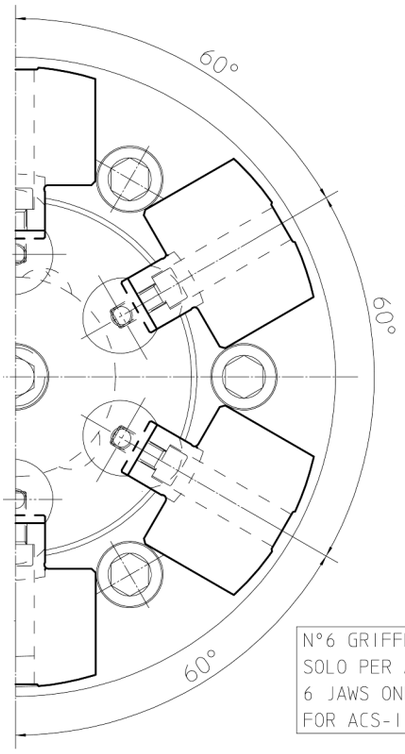
ACS-I

Morsetti duri per autocentranti a 3-6 colonne staffanti
Hard jaws for 3-6 pull-down column chucks

- Bloccaggio DIAMETRI INTERNI
  INSIDE DIAMETERS clamping







Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

Prima o dopo la tornitura si consiglia di eseguire uno scarico centrale (H) sulla griffa in corrispondenza della vite (come da figura).
Materiale morsetti duri: acciaio tutta tempra HRC 56-58

Before and after the turning we recommend cutting a central relief (H) on the jaw corresponding to the bolt (see figure).
Hard jaws stuff: completely hardened steel HRC 56-58

Morsetti per colonne standard. Per colonne lunghe si possono utilizzare i blocchetti standard oppure su richiesta blocchetti speciali.

Soft jaws for standard columns. For long columns we can use standard soft jaws or special jaws on request.

MPT tipo ACS-I *ACS-I MPT type*		**130**	**160**	**200**	**240**	**300**
Numero colonne - *Columns number*		**3**	**3**	**3**	**6**	**6**
	A	40	40	60	60	60
	B	24	22	22	22	22
	C	20	23	23	23	23
	D	29.5	41	61.5	61.5	53
	E	3 x M6	3 x M8	3 x M8	6 x M8	6xM8
	F g6	4	4	4	4	4
	G	3	3	3	3	3
Diametri di bloccaggio consigliati	min	65**	92	110	144	210
Recommended clamping diameters	max	100	140	200	232	280

Codice set morsetti duri *Hard jaws set code*	69761360	69761660*	69762060*	69762490*	69763090*
Codice anello per tornitura griffe *Ring for jaws turning code*	69111360	69111660	69112060	69112490	69113090

* Intercambiabili sui 160-200-240-300
** Min. 60 con morsetti e viti particolari

** Interchangeable on 160-200-240-300*
*** Min. 60 with special jaws and bolts*

Anelli tornitura griffe
Ring for jaws turning

1) Bloccare l'anello sulle colonne con le apposite viti in dotazione con il kit.

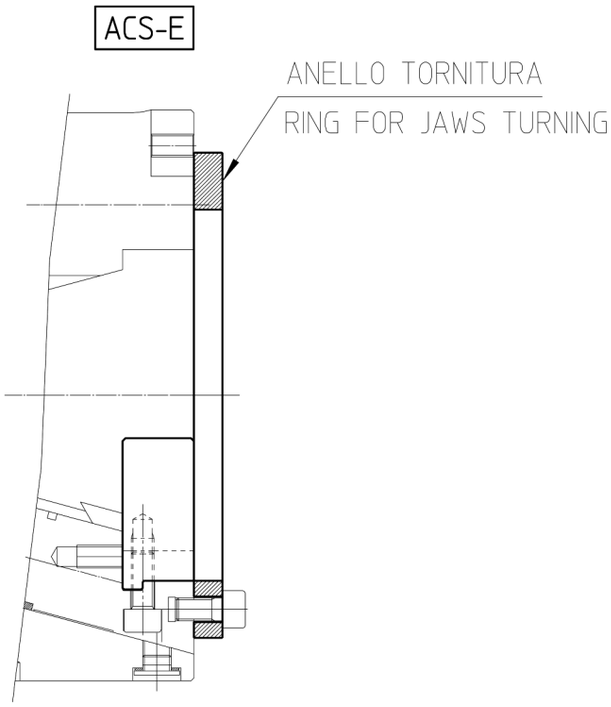
2) Azionare il cilindro di comando in tiro, in questo modo si eliminano i giochi tra le colonne e il corpo.

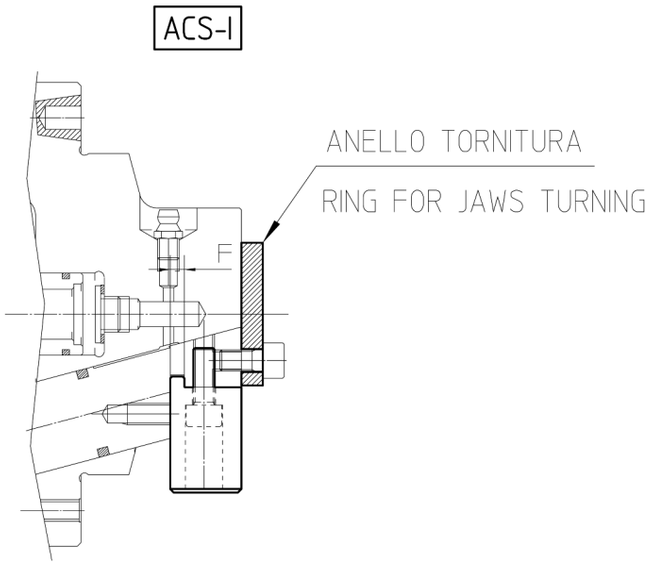
(I fori passaggio viti sugli anelli di tornitura possono essere allargati a seconda delle esigenze)

1) Place the ring on the columns using the supplied screws

2) Actuate the cylinder by pulling to eliminate the clearance between columns and chuck body

(Note: the passage holes of the screws on the centering rings can be enlarged as needed)





Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

ACS-E (3-6 colonne) - *ACS-E (3-6 columns)*

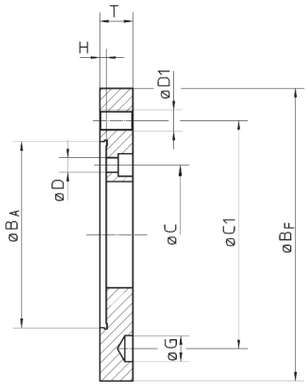
Tipo *Type*	110	130	145	170	200	220	260	320	350	450
Cod. Kit	69111110	69111310	69111410	69111710	69112040	69112240	69112540	69113240	69113540	69114540

ACS-I (3-6 colonne) - *ACS-I (3-6 columns)*

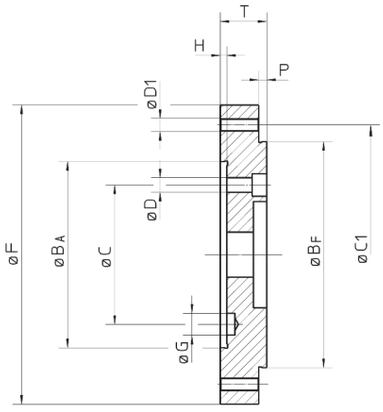
Tipo *Type*	130	160	200	240	300					
Cod. Kit	69111360	69111660	69112060	69112490	69113090					

Flange attacco cilindrico
Plain back mounting adapters

Tipo 1 - *type 1*



Tipo 2 - *type 2*



Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

Flangia tipo 1 - *adapter type 1*

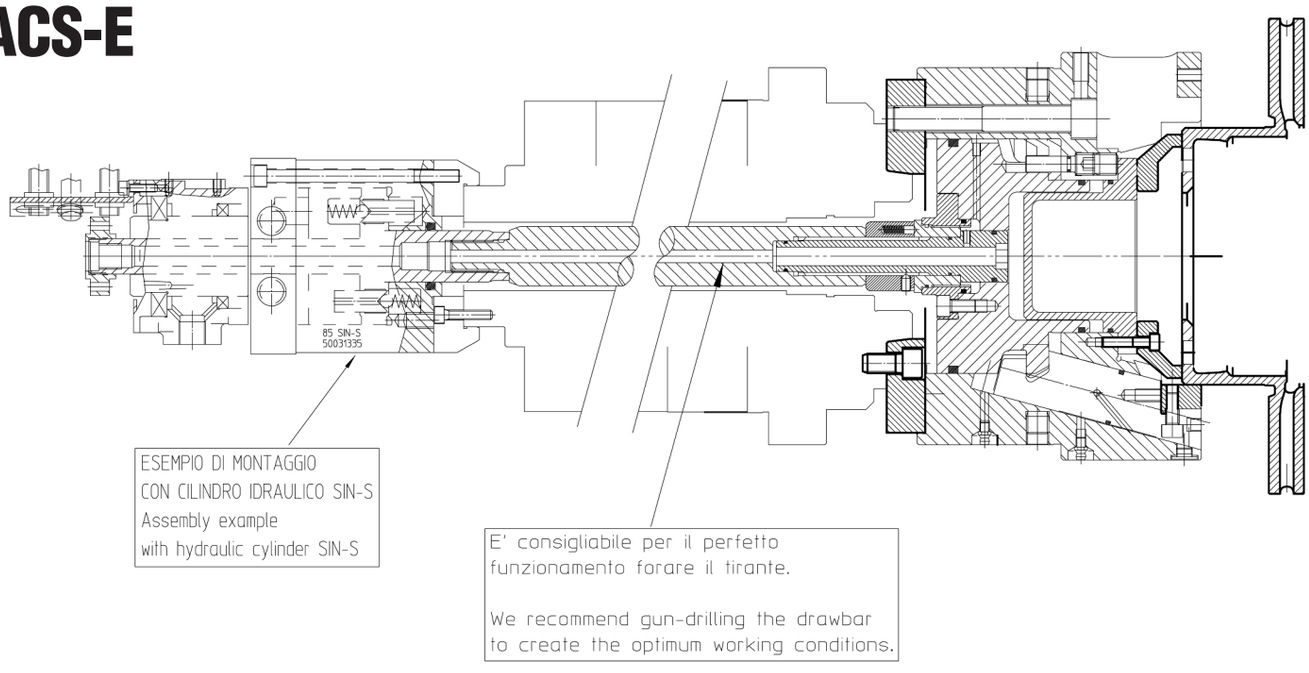
Codice flangia *Adapter code*	Att. macchina BA *Machine mtg. BA*	BF	C	C1	D	D1	G	H	T
45047062	140	160	104.8	133.4	11	M12	16.5	5	25
45045230	140	170	104.8	133.4	11	M12	16.5	5	25
45045782	140	220	104.8	171.4	11	M16	19.5	5	25
45046026	220	300	171.4	235	17	M20	-	5	35
45047074	110	140	82.6	104.8	11	M10	-	5	23

Flangia tipo 2 - *adapter type 2*

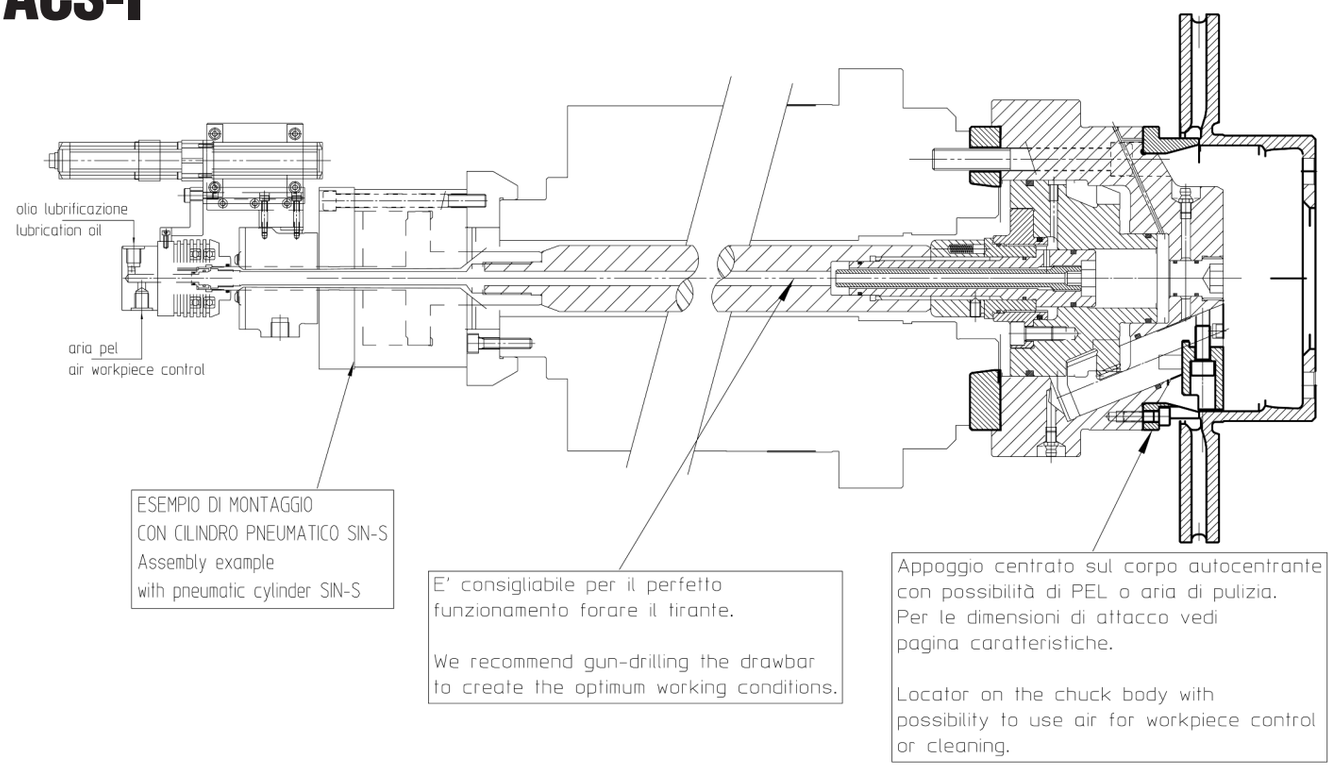
Codice flangia *Adapter code*	Att. macchina BA *Machine mtg. BA*	BF	C	C1	D	D1	F	G	H	P	T
45046112	140	115	104.8	82.6	11	M10	150	–	5	6	26

Autocentranti a 3-6 colonne staffanti
3-6 pull-down column chucks

ACS-E



ACS-I



Questi montaggi sono stati studiati per macchine orizzontali e verticali rovesciati (pick up). Per il verticale normale contattare il nostro Ufficio Tecnico.

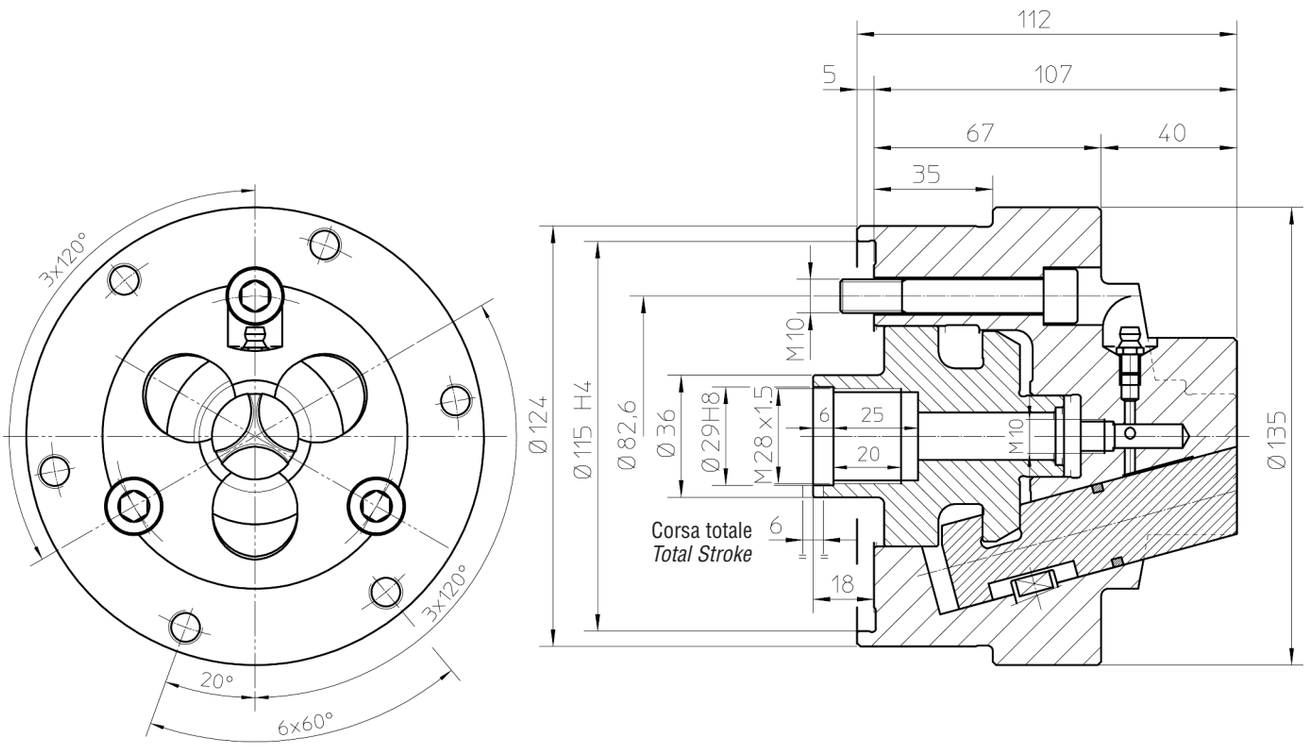
These assemblies have been studied for horizontal and pick up lathes. For normal vertical lathes please call our engineering dpt.

ACS-I

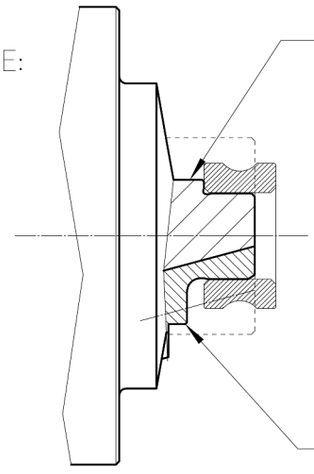
Colonne tornibili per autocentranti a colonne presa interna
Machinable columns for pull-down column chucks I.D. clamping

Esempio di applicazione speciale ACS-I Ø135 con colonne tornibili.
Ø bloccaggio min 20 mm
Ø bloccaggio max 65 mm

Example of special application: ACS-I Ø135 with machinable columns
Min clamping Ø 20 mm
Max clamping Ø 65 mm



ESEMPIO / EXAMPLE:



profilo del corpo da lavorare in base al pezzo da bloccare

Profile of the body to be machined according to the part to be clamped

colonna tornita

turned column

01864184

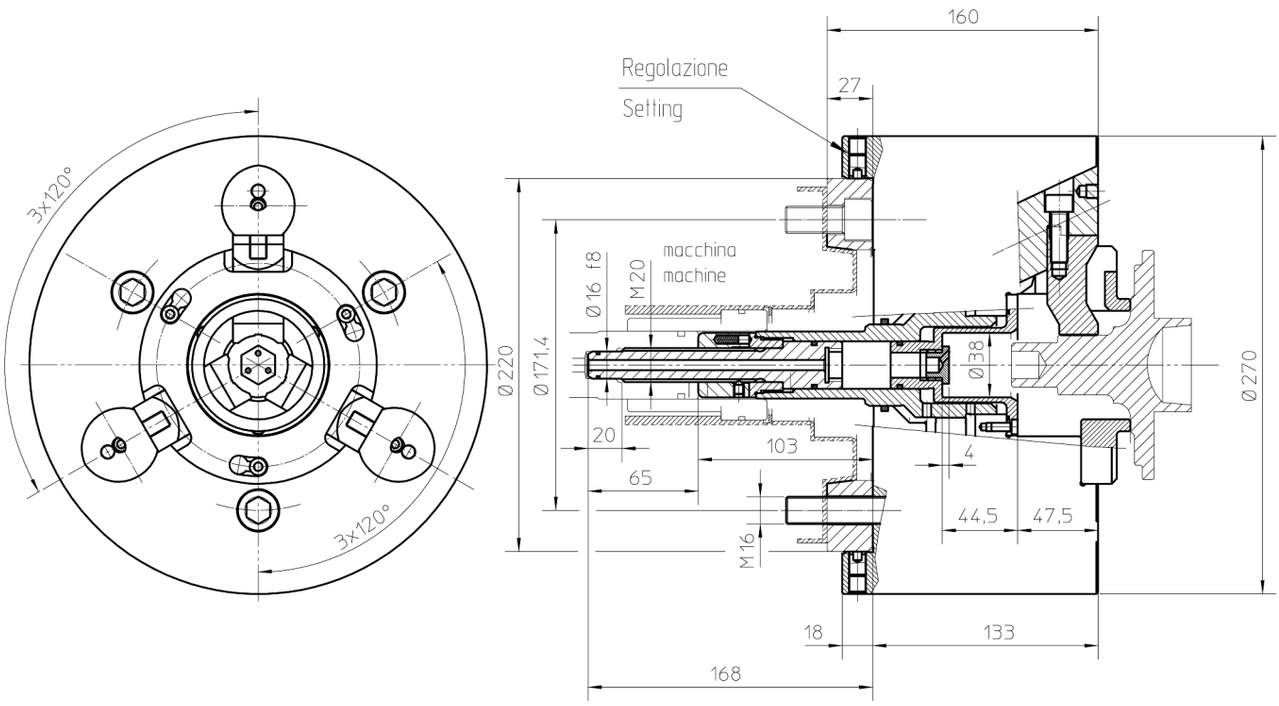
Questo tipo di colonne tornibili vengono applicate solo su questo autocentrante speciale.

This kind of machinable columns are for this special chuck only

ACS-E

Autocentrante a colonne con passaggio centrale
Pull-down column chuck with central passage

- 1-2-3 passaggi
  1-2-3 passages



01847700

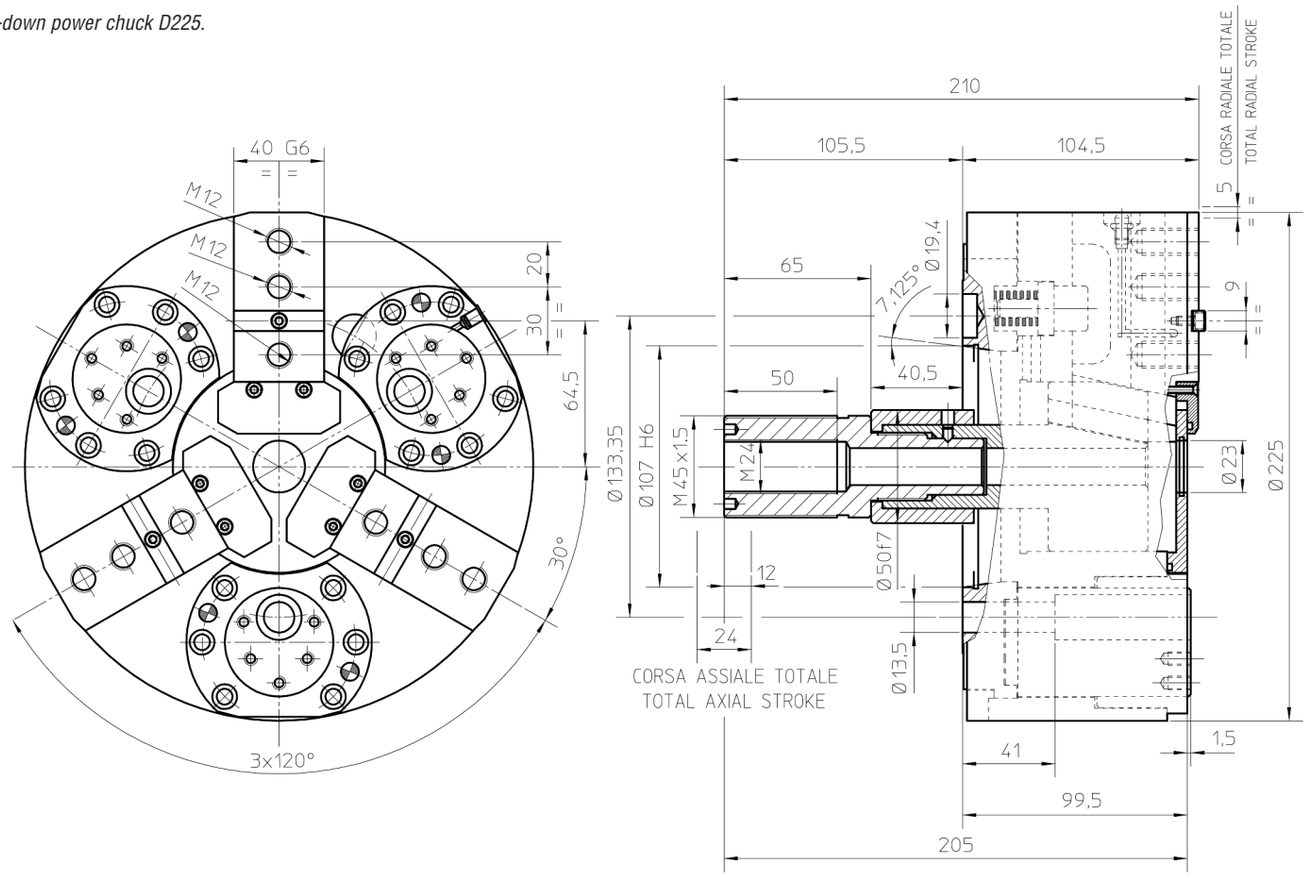
Esempio di ACS-E SPECIALE Ø270, bloccaggio diametro esterno con la possibilità di 1-2-3 passaggi centralizzati.
Meccanismi interni stagni.
Attacco cilindrico Ø220 con registrazione micrometrica.

Example of a special ACS-E Ø270, O.D. clamping, possibility of 1-2-3 central passages.
Internally sealed.
Plain back mtg. Ø220 with micrometrical adjustment.

Autocentranti automatici autostaffanti
Pull-down power chucks

Autocentrante automatico autostaffante D225.

Pull-down power chuck D225.



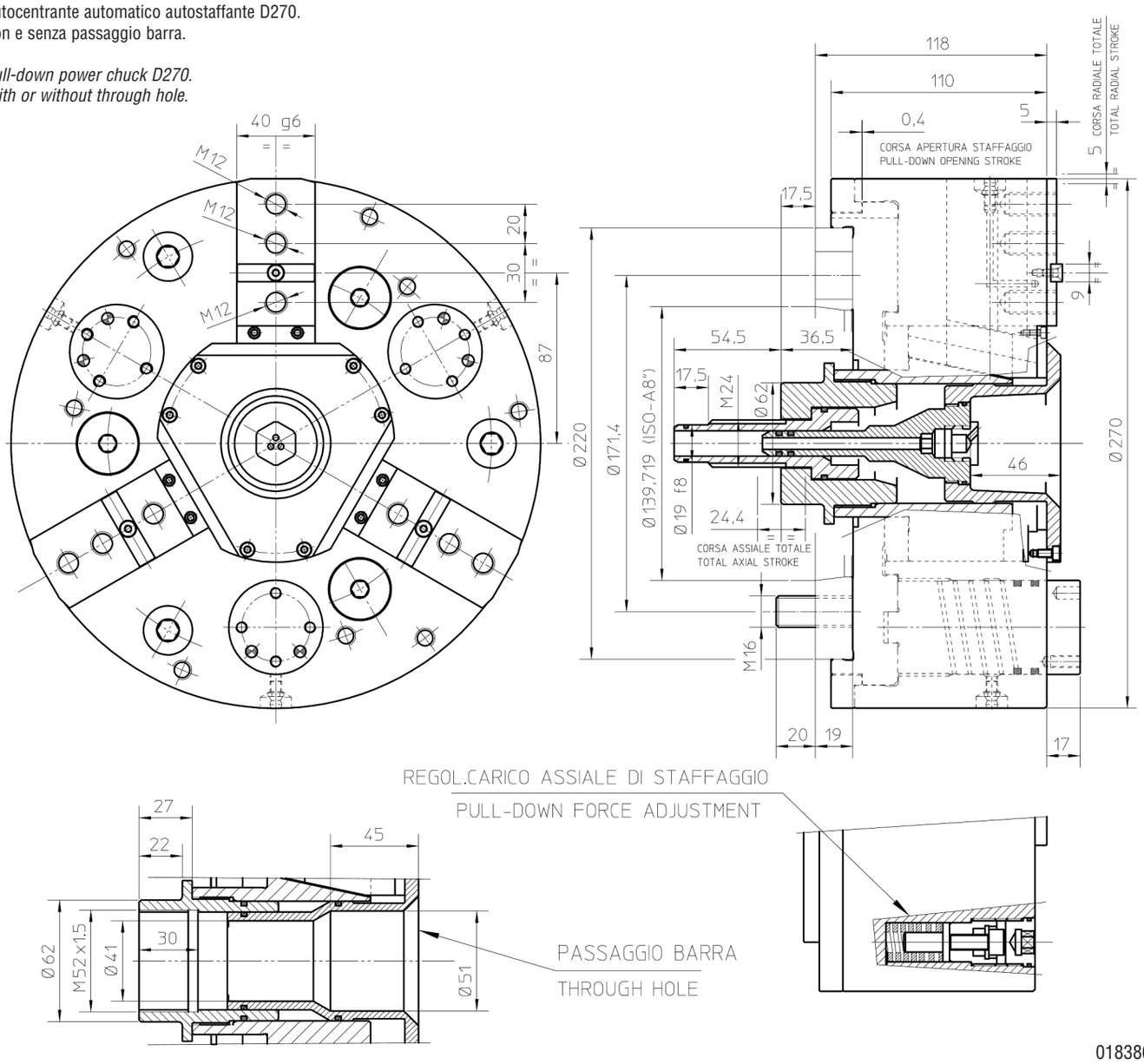
01636200

Caratteristiche tecniche *Technical features*		D225
Max forza assiale - *Max axial force*	daN	3000
Max forza radiale statica (Σ delle 3 griffe) *Max statical radial force (Σ on 3 jaws)*	daN	9000
Max velocità di rotazione (alla max forza di bloccaggio) *Max rotational speed (at max clamping force)*	rpm	4000
Peso - *Weight*	Kg	32
Lubrificante tipo - *Lubricant type*		ISO-G 68
Equilibratura dinamica - *Dynamical balancing*		

Autocentranti automatici autostaffanti
Pull-down power chucks

Autocentrante automatico autostaffante D270.
Con e senza passaggio barra.

Pull-down power chuck D270.
With or without through hole.



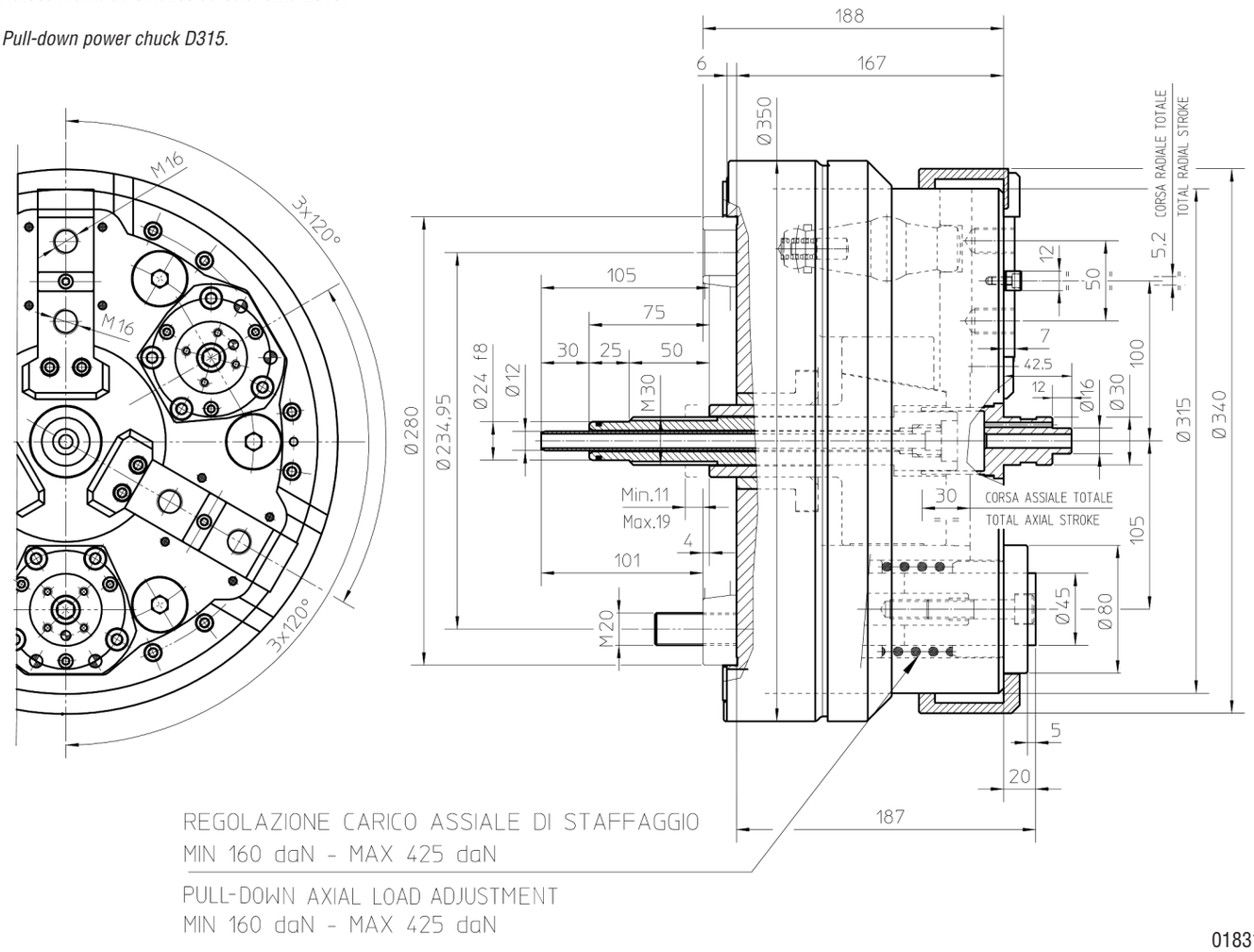
01838697

Caratteristiche tecniche *Technical features*		D270
Corsa per griffa - *Radial jaw stroke*	mm	5
Corsa del manicotto - *Wedge stroke*	mm	24
Forza di trazione massima - *Max draw pull*	KN	35
Forza di serraggio max su 3 morsetti - *Max gripping force*	KN	90
Velocità massima - *Max speed*	rpm	3000
Massa (senza morsetti) - *Mass (without top jaws)*	Kg	50
Massa cadaun morsetto - *Mass (each jaw)*	Kg	1
Momento d'inerzia - *Moment of inertia*	Kgm^2	0,45
Reg. forza di staffaggio (RB20x32) - *Pull-down force adjustment*	daN	min 60 - max 230
Grado di equilibratura - *Balancing degree*		6,3 (a)
Cilindri consigliati - *Recommended cilynders*		SIN-S 85 SIN-S 100

Autocentranti automatici autostaffanti
Pull-down power chucks

Autocentrante automatico autostaffante D315.

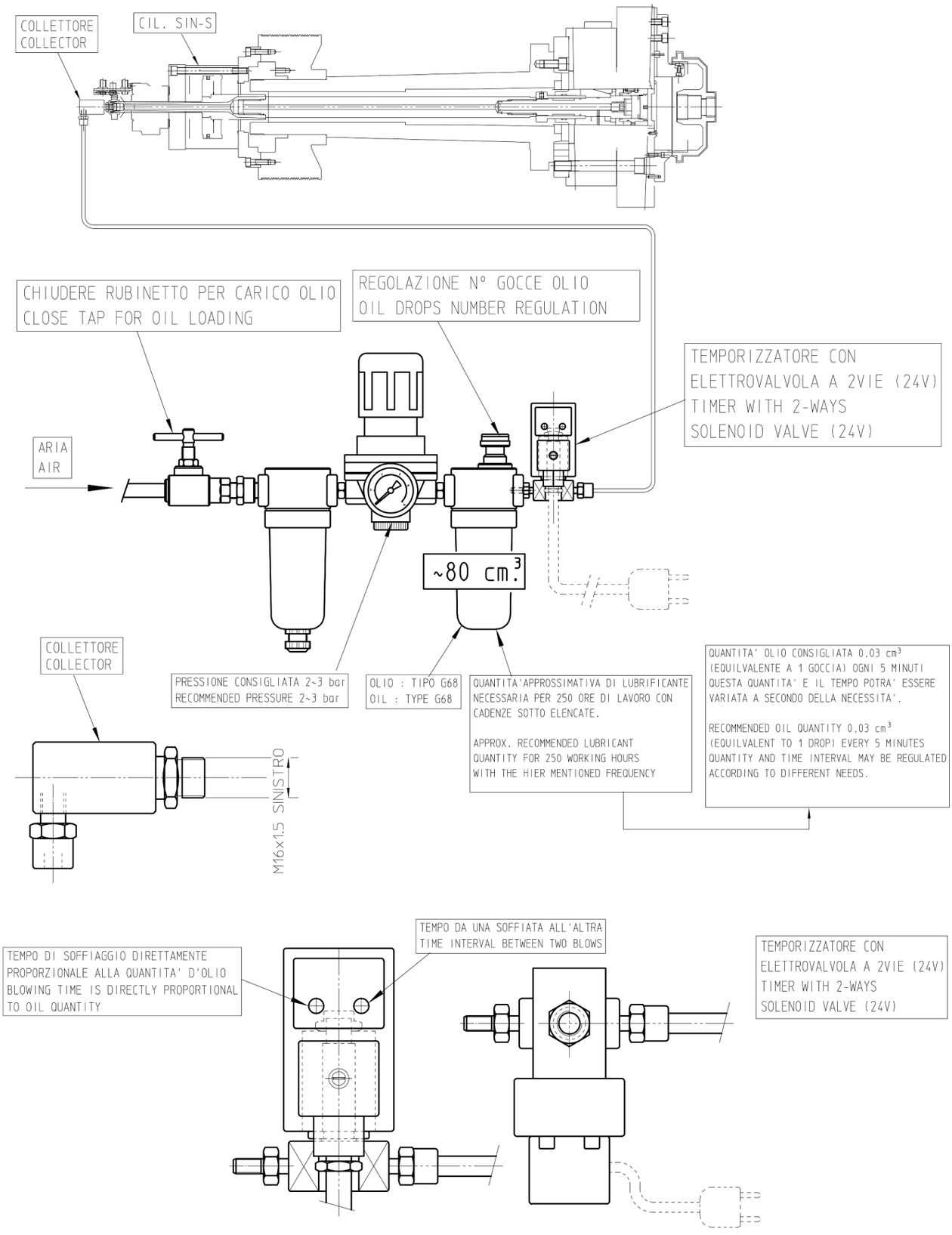
Pull-down power chuck D315.



01831398

Caratteristiche tecniche ***Technical features***		**D315**
Max forza assiale - *Max axial force*	daN	4000
Max forza radiale statica (Σ delle 3 griffe) ***Max statical radial force (Σ on 3 jaws)***	daN	10500
Max velocità di rotazione (alla max forza di bloccaggio) ***Max rotational speed (at max clamping force)***	rpm	3500
Quantità min. e teorica di lubrificante (con autoc. fermo) ogni 10 cicli (apertura e chiusura autoc.) ***Minimun and theoretical lubricant quantity (with stopped chuck) every 10 cycles (chuck opening and closing)***	cm^3	0,06
Momento d'inerzia - *Moment of inertia*	Kgm^2	1,3
Peso - *Weight*	Kg	105
Lubrificante tipo - *Lubricant type*		ISO-G 68

Gruppo lubrificazione aria-olio per autoc. autom.
Air-oil lubrification group for power chucks



	Codice *Code*
Gruppo lubrificazione aria-olio con collettore - ***Air-oil lubrication group with collector***	01 8500 00
Gruppo lubrificazione aria-olio senza collettore - ***Air-oil lubrication group without collector***	01 8500 99

MANDRINI AD ESPANSIONE
CLAMPING MANDRELS



EM-A

Mandrino espansibile a comando automatico con pinze autostaffanti
Power operated clamping mandrel with pull-down sleeves

EM-AL

Mandrino espansibile allungato con pinze autostaffanti
Long clamping mandrel with pull-down sleeves

PAG. 78



EM-B

Mandrino espansibile a comando automatico
Power operated clamping mandrel

PAG. 82



EM-C

Mandrino espansibile a comando automatico
con pinze autostaffanti, Ø piccoli
Power operated clamping mandrel with pull-down sleeves, small Ø

EM-CL

Mandrino espansibile a comando automatico
con pinze autostaffanti lunghe
Power operated clamping mandrel with long pull-down sleeves

PAG. 84



Flange EM-A/EM-B/EM-C - *EM-A/EM-B/EM-C adapters*

Flange ISO-A per mandrini portapinze espansibili
ISO-A adapters for clamping mandrels

PAG. 86



Flange PEL - *Workpiece control adapters*

PAG. 87



Lista parti di ricambio - *Spare parts list*

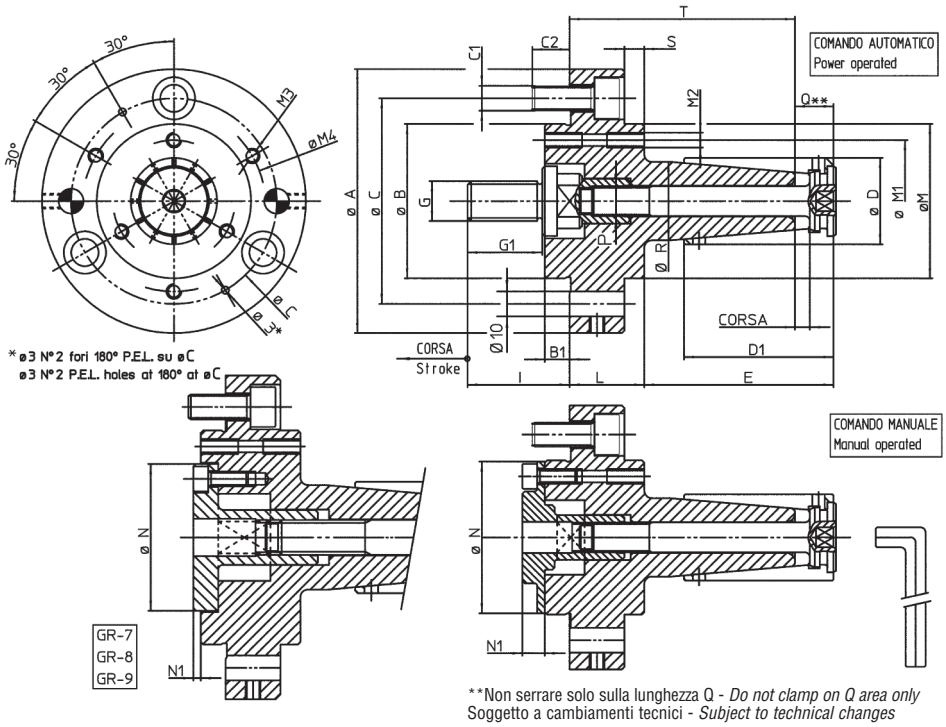
PAG. 88

Esempi di applicazioni speciali pag. 124 / *Custom application examples page 124*

EM-A

Mandrino espansibile con pinze autostaffanti
Clamping mandrel with pull-down sleeves





**Non serrare solo sulla lunghezza Q - *Do not clamp on Q area only*
Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

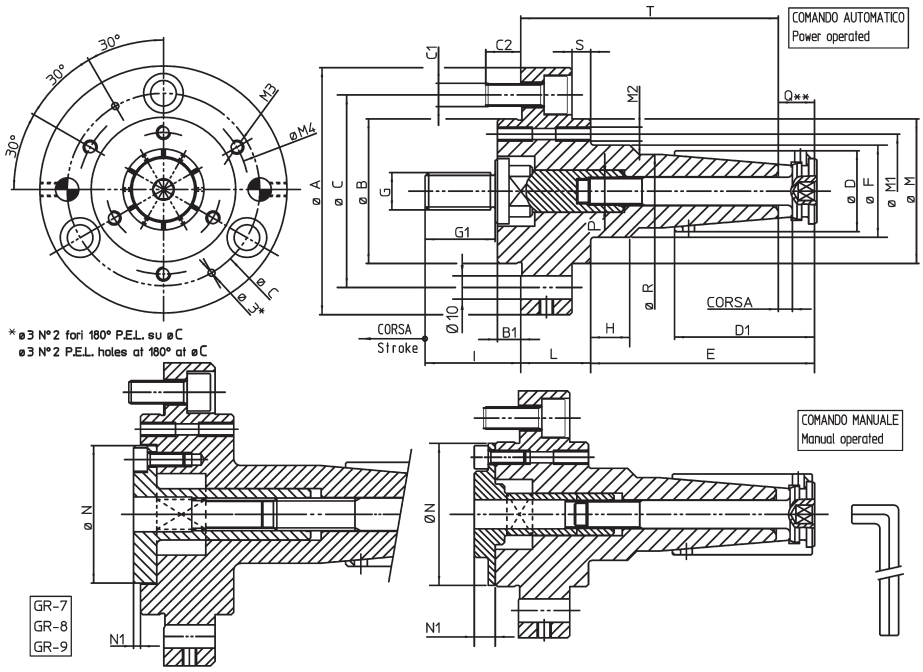
MPT tipo EM-A *Type EM-A MPT*		GR-1	GR-2	GR-3	GR-4	GR-5	GR-6	GR-7	GR-8	GR-9	GR-10	GR-11
A	mm	106	106	106	106	106	106	130	130	130	130	130
B g5	mm	62	62	62	62	62	62	86	86	86	86	86
B_1	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
C	mm	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	104.8	104.8	104.8	104.8	104.8
C_1	mm	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10
C_2	mm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	17	17
D	mm	Vedi tabelle - *See tables*										
D_1	mm	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140
E	mm	51	56	62	66	76	76	102	112	122	144	165
G	mm	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16
G_1	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
I	mm	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
L	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
M h7	mm	62	62	62	62	62	62	86	86	86	130	130
M_1	mm	49	49	49	49	49	49	73	73	73	100	100
M_2	mm	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6
M_3	mm	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6
M_4	mm	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	100	100	100	100	100
N	mm	61.5	61.5	61.5	61.5	61.5	61.5	59	59	59	85.5	85.5
N_1	mm	9	9	9	9	9	9	3	3	3	11	11
P	mm	M6	M8	M10	M11x1.5	M12	M14	M14	M14	M14	M20	M20
Q	mm	12.5	14.5	14.5	15	15.5	16	24	26	26.5	27.5	32
R	mm	14	19	23	27	31.5	36	42	50	60	73	86
S	mm	8	8	8	8	8	8	8	8	8	–	–
T	mm	68.5	71.5	77.5	81	90.5	90	108	116	125.5	146.5	163

Corsa assiale - *Axial stroke*	mm	6	6	6	6	6	6	12	12	12	12	12
Espansione pinza sul ø ***Sleeve expansion on ø***	mm	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Campo di bloccaggio ø	mm	14.7	19.7	24.7	29.7	34.7	39.7	44.7	54.7	64.7	81.7	101.7
Clamping range ø		19.7	24.7	29.7	34.7	39.7	44.7	54.7	64.7	82.7	101.7	131.7
Forza max. assiale - *Max axial force*	kN	5	7	12	12	15	20	20	20	25	25	30
Cilindri consigliati	CSN	100	150	200	200	200	200	200	200	250	250	250
Recommended cylinders	SIN-S	70	70	70	70	85	85	85	85	100	100	125

EM-AL

Mandrino espansibile allungato con pinze autostaffanti
Long clamping mandrel with pull-down sleeves





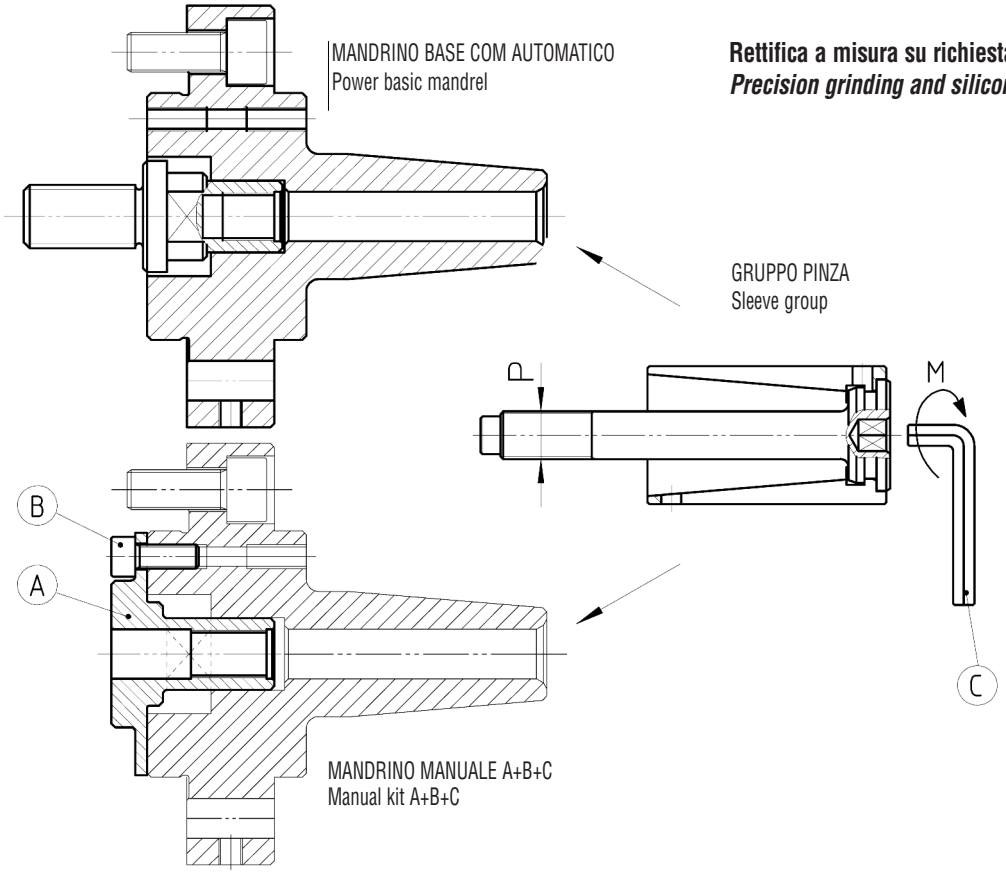
**Non serrare solo sulla lunghezza Q - *Do not clamp on Q area only*
Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

MPT tipo EM-AL *Type EM-AL MPT*		GR-1	GR-2	GR-3	GR-4	GR-5	GR-6	GR-7	GR-8	GR-9	GR-10	GR-11
A	mm	106	106	106	106	106	106	130	130	130	130	130
B g5	mm	62	62	62	62	62	62	86	86	86	86	86
B_1	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
C	mm	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	104.8	104.8	104.8	104.8	104.8
C_1	mm	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10
C_2	mm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	17	17
D	mm	Vedi tabelle - *See tables*										
D_1	mm	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140
E	mm	76	86	97	106	116	116	152	158	192	218	245
F	mm	22	23	26	–	–	–	–	–	–	–	–
G	mm	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16
G_1	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
H	mm	25	30	35	–	–	–	–	–	–	–	–
I	mm	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
L	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
M h7	mm	62	62	62	62	62	62	86	86	86	130	130
M_1	mm	49	49	49	49	49	49	73	73	73	100	100
M_2	mm	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6
M_3	mm	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6
M_4	mm	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	100	100	100	100	100
N	mm	61.5	61.5	61.5	61.5	61.5	61.5	59	59	59	85.5	85.5
N_1	mm	9	9	9	9	9	9	3	3	3	11	11
P	mm	M6	M8	M10	M11x1.5	M12	M14	M14	M14	M14	M20	M20
Q	mm	12.5	14.5	14.5	15	15.5	16	24	26	26.5	27.5	32
R	mm	14	19	23	27	31.5	36	42	50	60	73	86
S	mm	8	8	8	8	8	8	8	8	8	–	–
T	mm	93.5	101.5	112.5	121	130.5	130	158	162	195.5	220.5	243
Allungamento rispetto a EM-A ***Elongation compared to EM-A***	mm	+25	+30	+35	+40	+40	+40	+50	+46	+70	+74	+80

Corsa assiale - *Axial stroke*	mm	6	6	6	6	6	6	12	12	12	12	12
Espansione pinza sul ø ***Sleeve expansion on ø***	mm	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Campo di bloccaggio ø ***Clamping range ø***	mm	14.7 19.7	19.7 24.7	24.7 29.7	29.7 34.7	34.7 39.7	39.7 44.7	44.7 54.7	54.7 64.7	64.7 82.7	81.7 101.7	101.7 131.7
Forza max. assiale - *Max axial force*	kN	5	7	12	12	15	20	20	20	25	25	30
Cilindri consigliati	CSN	100	150	200	200	200	200	200	200	250	250	250
Recommended cylinders	SIN-S	70	70	70	70	85	85	85	85	100	100	125

EM-A / EM-AL

Mandrino espansibile con pinze autostaffanti
Clamping mandrel with pull-down sleeves



Rettifica a misura su richiesta. Siliconatura a richiesta.
Precision grinding and siliconization on demand.

EM-A Gruppo *Group*	**Filetto** D x Passo ***Thread*** *D x Pitch*	**Coppia massima di serraggio** ***Torque max.***
1	M6 x 1	7 ± 1 Nm
2	M8 x 1,25	13 ± 1 Nm
3	M10 x 1,5	29 ± 1 Nm
4	M11 x 1,5	33 ± 1 Nm
5	M12 x 1,75	47 ± 1 Nm
6	M14 x 2	71 ± 1 Nm
7	M14 x 2	76 ± 1 Nm
8	M14 x 2	89 ± 1 Nm
9	M14 x 2	130 ± 1 Nm
10	M20 x 2,5	164 ± 1 Nm
11	M20 x 2,5	218 ± 1 Nm

Grandezza - *Size* 1	
Gruppo pinza - *Sleeve group*	
D18.7	68300187
D17.7	68300177
D16.7	68300167
D15.7	68300157
D14.7	68300147
Mandrino base automatico *Power basic mandrel* EM-A: 68100110 EM-AL: 68100111	
Kit comando manuale *Manual kit* EM-A: 68110110 EM-AL: 68110111	

Grandezza - *Size* 2	
Gruppo pinza - *Sleeve group*	
D23.7	68300237
D22.7	68300227
D21.7	68300217
D20.7	68300207
D19.7	68300197
Mandrino base automatico *Power basic mandrel* EM-A: 68100210 EM-AL: 68100211	
Kit comando manuale *Manual kit* EM-A: 68110210 EM-AL: 68110211	

Grandezza - *Size* 3	
Gruppo pinza - *Sleeve group*	
D28.7	68300287
D27.7	68300277
D26.7	68300267
D25.7	68300257
D24.7	68300247
Mandrino base automatico *Power basic mandrel* EM-A: 68100310 EM-AL: 68100311	
Kit comando manuale *Manual kit* EM-A: 68110310 EM-AL: 68110311	

Grandezza - *Size* 4	
Gruppo pinza - *Sleeve group*	
D33.7	68300337
D32.7	68300327
D31.7	68300317
D30.7	68300307
D29.7	68300297
Mandrino base automatico *Power basic mandrel* EM-A: 68100410 EM-AL: 68100411	
Kit comando manuale *Manual kit* EM-A: 68110410 EM-AL: 68110411	

Grandezza - *Size* 5	
Gruppo pinza - *Sleeve group*	
D38.7	68300387
D37.7	68300377
D36.7	68300367
D35.7	68300357
D34.7	68300347
Mandrino base automatico *Power basic mandrel* EM-A: 68100510 EM-AL: 68100511	
Kit comando manuale *Manual kit* EM-A: 68110510 EM-AL: 68100511	

Grandezza - *Size* 6	
Gruppo pinza - *Sleeve group*	
D43.7	68300437
D42.7	68300427
D41.7	68300417
D40.7	68300407
D39.7	68300397
Mandrino base automatico *Power basic mandrel* EM-A: 68100610 EM-AL: 68100611	
Kit comando manuale *Manual kit* EM-A: 68110610 EM-AL: 68110611	

Grandezza - *Size* 7	
Gruppo pinza - *Sleeve group*	
D52.7	68300527
D50.7	68300507
D49.7	68300497
D48.7	68300487
D46.7	68300467
D44.7	68300447
Mandrino base automatico *Power basic mandrel* EM-A: 68100710 EM-AL: 68100711	
Kit comando manuale *Manual kit* EM-A: 68110710 EM-AL: 68110711	

Grandezza - *Size* 8	
Gruppo pinza - *Sleeve group*	
D62.7	68300627
D60.7	68300607
D59.7	68300597
D58.7	68300587
D56.7	68300567
D54.7	68300547
Mandrino base automatico *Power basic mandrel* EM-A: 68100810 EM-AL: 68100811	
Kit comando manuale *Manual kit* EM-A: 68110810 EM-AL: 68110811	

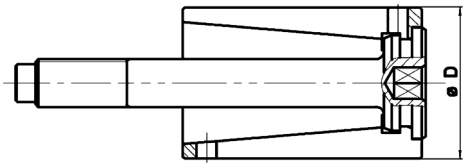
Grandezza - *Size* 9	
Gruppo pinza - *Sleeve group*	
D80.7	68300807
D78.7	68300787
D76.7	68300767
D74.7	68300747
D72.7	68300727
D70.7	68300707
D69.7	68300697
D68.7	68300687
D66.7	68300667
D64.7	68300647
Mandrino base automatico *Power basic mandrel* EM-A: 68100910 EM-AL: 68100911	
Kit comando manuale *Manual kit* EM-A: 68110810 EM-AL: 68110911	

Grandezza - *Size* 10	
Gruppo pinza - *Sleeve group*	
D99.7	68300997
D97.7	68300977
D95.7	68300957
D93.7	68300937
D91.7	68300917
D89.7	68300897
D87.7	68300877
D85.7	68300857
D83.7	68300837
D81.7	68300817
Mandrino base automatico *Power basic mandrel* EM-A: 68101010 EM-AL: 68101011	
Kit comando manuale *Manual kit* EM-A: 68111010 EM-AL: 68111011	

Grandezza - *Size* 11	
Gruppo pinza - *Sleeve group*	
D129.7	68301297
D127.7	68301277
D125.7	68301257
D123.7	68301237
D121.7	68301217
D119.7	68301197
D117.7	68301177
D115.7	68301157
D113.7	68301137
D111.7	68301117
D109.7	68301097
D107.7	68301077
D105.7	68301057
D103.7	68301037
D101.7	68301017
Mandrino base automatico *Power basic mandrel* EM-A: 68101110 EM-AL: 68101111	
Kit comando manuale *Manual kit* EM-A: 68111110 EM-AL: 68111111	

Per mandrini a espansione tipo EM-A e EM-AL rettificabili a misura
For EM-A and EM-AL clamping mandrels

GRUPPO PINZA
Sleeve group



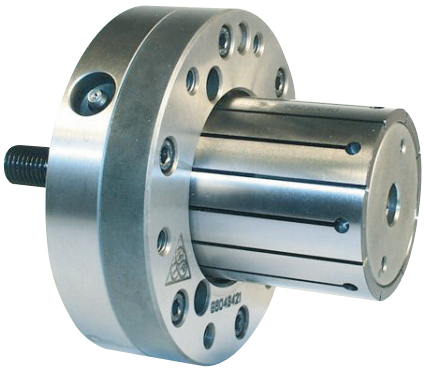
MPT tipo EM-A *Type EM-A MPT*	Codice gruppo pinza *Sleeve group code*	Diametro nominale pinza *Nominal sleeve diameter*	Campo di riduzione diametro *Diameter reduction range*	
			da / *from*	a / *to*
Grandezza / *Size* 1	01 8941 21	D 23.7	D 23.7	D 19
Grandezza / *Size* 2	01 8941 22	D 28.7	D 28.7	D 24
Grandezza / *Size* 3	01 8941 23	D 33.7	D 33.7	D 29
Grandezza / *Size* 4	01 8941 24	D 38.7	D 38.7	D 34
Grandezza / *Size* 5	01 8941 25	D 43.7	D 43.7	D 39
Grandezza / *Size* 6	01 8941 26	D 52.7	D 52.7	D 44
Grandezza / *Size* 7	01 8941 27	D 62.7	D 62.7	D 53
Grandezza / *Size* 8	01 8941 28	D 77.7	D 77.7	D 63
Grandezza / *Size* 9	01 8941 29	D 95.7	D 95.7	D 81
Grandezza / *Size* 10	01 8941 30	D 114.7	D 114.7	D 100
Grandezza / *Size* 11	01 8941 31	D 145.7	D 145.7	D 130

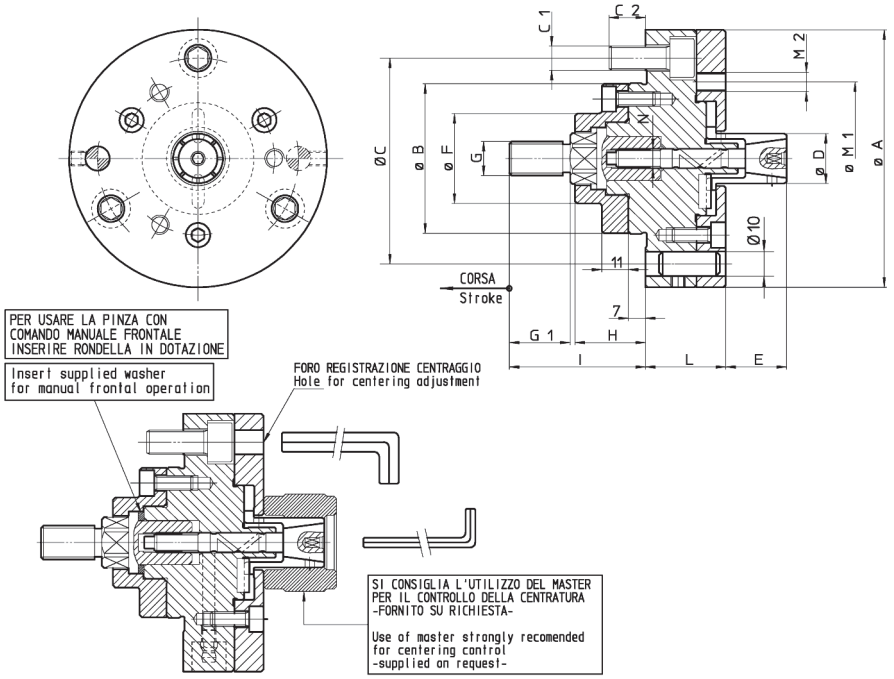
ATTENZIONE: Il codice gruppo pinza si riferisce al diametro nominale pinza. La codifica di un gruppo pinza rettificato viene effettuata al momento dell'ordine.

WARNING: The part no. of the sleeve group refers to the nominal diameter of the sleeve. The part no. of a ground sleeve group is assigned after receipt of order.

EM-B

Mandrino espansibile
Clamping mandrel





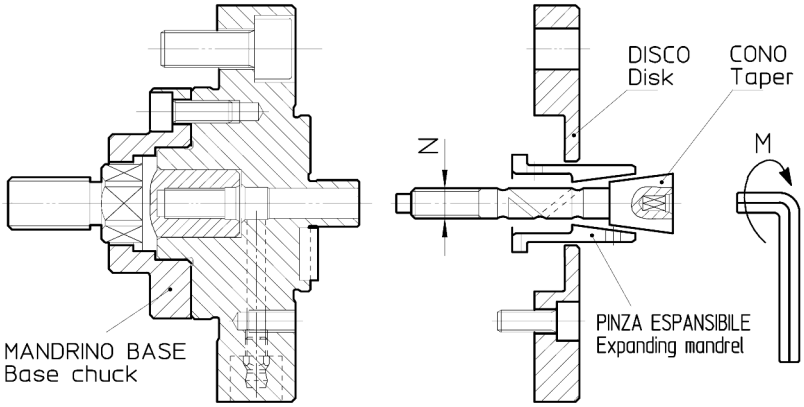
Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

MPT tipo EM-B *Type EM-B MPT*		GR-0	GR-1	GR-2	GR-3	GR-4
A	mm	106	106	106	125	180
B g5	mm	62	62	62	62	86
C	mm	82.6	82.6	82.6	82.6	133.4
C_1	mm	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M12
C_2	mm	16	16	16	16	15
D	mm	Vedi tabelle - *See tables*				
E	mm	23	28	43	58	85
F	mm	37	37	37	37	55
G	mm	M16	M16	M16	M16	M16
G_1	mm	25	25	25	25	25
H	mm	29	29	29	29	36
I	mm	56	56	56	56	62
L	mm	35	37	37	37	50
M_1	mm	63	68	85	104	162
M_2	mm	3 x M8	3 x M8	3 x M8	6 x M8	6 x M8
N	mm	M8	M10	M14	M14	M18
Foro registrazione centraggio ***Hole for centering adjustment***		SI/*YES*	SI/*YES*	SI/*YES*	da/*from* D55 a/*to* D66	da/*from* D80 a/*to* D108.5
Corsa assiale - *Axial stroke*	mm	2.5	2.5	2.5	5	6.5
Espansione pinza sul ø ***Sleeve expansion on ø***	mm	0.5	0.5	0.5	1	1.5
Campo di bloccaggio ø - *Clamping range ø*	mm	16 - 25.5	20 - 40.5	35 - 60.5	55 - 81	80 - 131
Forza max. assiale - *Max axial force*	kN	7	12	20	20	25
Cilindri consigliati	CSN	150	200	200	200	250
Recommended cylinders	SIN-S	70	70	85	85	100

Gruppo/*Group EM-B*	0	1			2		
Filetto/*Thread*	M8x1,25	M10x1,5			M14x2		
Cono/*Taper*		68021120	68021220	68021320	68022120	68022220	68022320
Coppia serr./*Torque*	13 ±1 Nm	23 ±1 Nm	28 ±1 Nm	37 ±1 Nm	66 ±1 Nm	74 ±1 Nm	89 ±1 Nm

Gruppo/*Group EM-B*	3			4			
Filetto/*Thread*	M14x2			M18x2,5			
Cono/*Taper*	68023120	68023220	68023320	68024120	68024220	68024320	68024420
Coppia serr./*Torque*	92 ±1 Nm	102 ±1 Nm	117 ±1 Nm	158 ±1 Nm	180 ±1 Nm	203 ±1 Nm	221 ±1 Nm

Rettifica a misura su richiesta. Siliconatura su richiesta.
Precision grinding and siliconization on demand.



Mandrino base - *Basic mandrel*	Cono - *Taper*	Disco - *Disk*	Grandezza - *Size* 0 Pinza espansibile *Expanding sleeve*	
68100021	68020220	68040621	D25	68200250
			D24.5	68200245
			D24	68200240
			D23.5	68200235
		68040521	D23	68200230
			D22.5	68200225
			D22	68200220
		68040421	D21.5	68200215
			D21	68200210
			D20.5	68200205
	68020120	68040321	D20	68200200
			D19.5	68200195
			D19	68200190
		68040221	D18.5	68200185
			D18	68200180
			D17.5	68200175
		68040121	D17	68200170
			D16.5	68200165
			D16	68200160

Mandrino base - *Basic mandrel*	Cono - *Taper*	Disco - *Disk*	Grandezza - *Size* 1 Pinza espansibile *Expanding sleeve*	
68101021	68021320	68041821	D40	68210400
			D39.5	68210395
			D39	68210390
			D38.5	68210385
			D38	68210380
		68041721	D37.5	68210375
			D37	68210370
			D36.5	68210365
			D36	68210360
			D35.5	68210355
	68021220	68041621	D35	68210350
			D34.5	68210345
			D34	68210340
			D33.5	68210335
			D33	68210330
			D32.5	68210325
			D32	68210320
		68041521	D31.5	68210315
			D31	68210310
			D30.5	68210305
			D30	68210300
			D29.5	68210295
			D29	68210290
			D28.5	68210285
		68041421	D28	68210280
			D27.5	68210275
			D27	68210270
			D26.5	68210265
			D26	68210260
			D25.5	68210255
	68021120	68041321	D25	68210250
			D24.5	68210245
			D24	68210240
		68041221	D23.5	68210235
			D23	68210230
			D22.5	68210225
			D22	68210220
			D21.5	68210215
		68041121	D21	68210210
			D20.5	68210205
			D20	68210200

Mandrino base - *Basic mandrel*	Cono - *Taper*	Disco - *Disk*	Grandezza - *Size* 2 Pinza espansibile *Expanding sleeve*	
68102021	68022320	68042821	D60	68220600
			D59.5	68220595
			D59	68220590
			D58.5	68220585
			D58	68220580
			D57.5	68220575
			D57	68220570
			D56.5	68220565
		68042721	D56	68220560
			D55.5	68220555
			D55	68220550
			D54.5	68220545
			D54	68220540
			D53.5	68220535
		68042621	D53	68220530
			D52.5	68220525
			D52	68220520
			D51.5	68220515
			D51	68220510
			D50.5	68220505
	68022220	68042521	D50	68220500
			D49.5	68220495
			D49	68220490
			D48.5	68220485
			D48	68220480
			D47.5	68220475
			D47	68220470
			D46.5	68220465
		68042421	D46	68220460
			D45.5	68220455
			D45	68220450
			D44.5	68220445
			D44	68220440
			D43.5	68220435
		68042321	D43	68220430
			D42.5	68220425
			D42	68220420
			D41.5	68220415
			D41	68220410
			D40.5	68220405
	68022120	68042221	D40	68220400
			D39.5	68220395
			D39	68220390
			D38.5	68220385
			D38	68220380
			D37.5	68220375
		68042121	D37	68220370
			D36.5	68220365
			D36	68220360
			D35.5	68220355
			D35	68220350

Mandrino base - *Basic mandrel*	Cono - *Taper*	Disco - *Disk*	Grandezza - *Size* 3 Pinza espansibile *Expanding sleeve*	
68103021	68023320	68043821	■ D80	68230800
			■ D79	68230790
			■ D78	68230780
			■ D77	68230770
		68043721	■ D76	68230760
			■ D75	68230750
			■ D74	68230740
		68043621	■ D73	68230730
			■ D72	68230720
			■ D71	68230710
	68023220	68043521	■ D70	68230700
			■ D69	68230690
			■ D68	68230680
			■ D67	68230670
		68043421	D66	68230660
			D65	68230650
			D64	68230640
		68043321	D63	68230630
			D62	68230620
			D61	68230610
	68023120	68043221	D60	68230600
			D59	68230590
			D58	68230580
		68043121	D57	68230570
			D56	68230560
			D55	68230550

Mandrino base - *Basic mandrel*	Cono - *Taper*	Disco - *Disk*	Grandezza - *Size* 4 Pinza espansibile *Expanding sleeve*	
68104021	68024420	68044821	■ D129.5	68241295
			■ D128	68241280
			■ D126.5	68241265
			■ D125	68241250
			■ D123.5	68241235
			■ D122	68241220
		68044721	■ D120.5	68241205
			■ D119	68241190
			■ D117.5	68241175
			■ D116	68241160
	68024320	68044621	■ D114.5	68241145
			■ D113	68241130
			■ D111.5	68241115
			■ D110	68241100
		68044521	D108.5	68241085
			D107	68241070
			D105.5	68241055
			D104	68241040
	68024220	68044421	D102.5	68241025
			D101	68241010
			D99.5	68240995
			D98	68240980
		68044321	D96.5	68240965
			D95	68240950
			D93.5	68240935
			D92	68240920
	68024120	68044221	D90.5	68240905
			D89	68240890
			D87.5	68240875
			D86	68240860
		68044121	D84.5	68240845
			D83	68240830
			D81.5	68240815
			D80	68240800

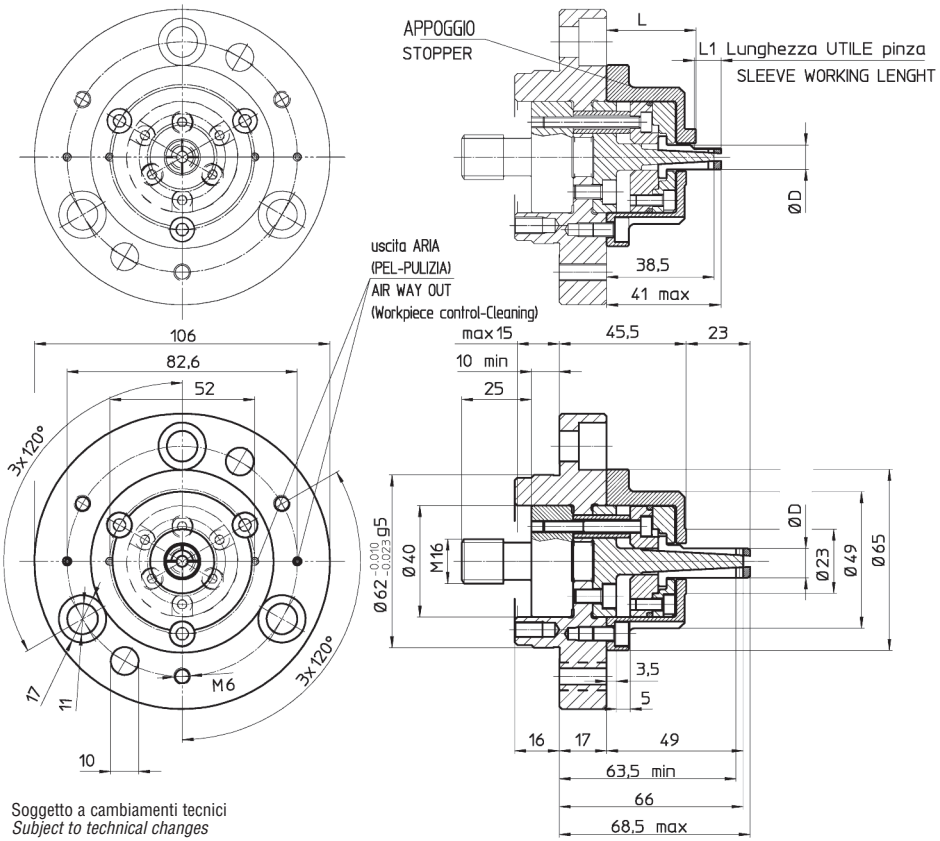
■ Senza foro registrazione centraggio
Without hole for centering adjustement

EM-C

Mandrino espansibile a comando automatico con pinze autostaffanti
Clamping mandrel with pull-down sleeves



EM-C 1



Soggetto a cambiamenti tecnici
Subject to technical changes

EM-C 2-3

EM-C 1					EM-C 2			EM-C 3		
Cod. Mandrino ***Chuck Code***	**D**	**L**	**L1**	**Cod. Pinza** ***Sleeve Code***	**Cod. Mandrino** ***Chuck Code***	**D**	**Cod. Pinza** ***Sleeve Code***	**Cod. Mandrino** ***Chuck Code***	**D**	**Cod. Pinza** ***Sleeve Code***
EM-C1.1	5.8			68270058		9.3	68270093		12.3	68270123
68100130	6.3	32	9.5	68270063		9.8	68270098		12.8	68270128
	6.8			68270068		10.3	68270103		13.3	68270133
	7.3			68270073	68100230	10.8	68270108	68100330	13.8	68270138
EM-C1.2	7.8	28.5	13	68270078		11.3	68270113		14.3	68270143
68110130	8.3			68270083		11.8	68270118		14.8	68270148
	8.8			68270088					15.3	68270153
									15.8	68270158

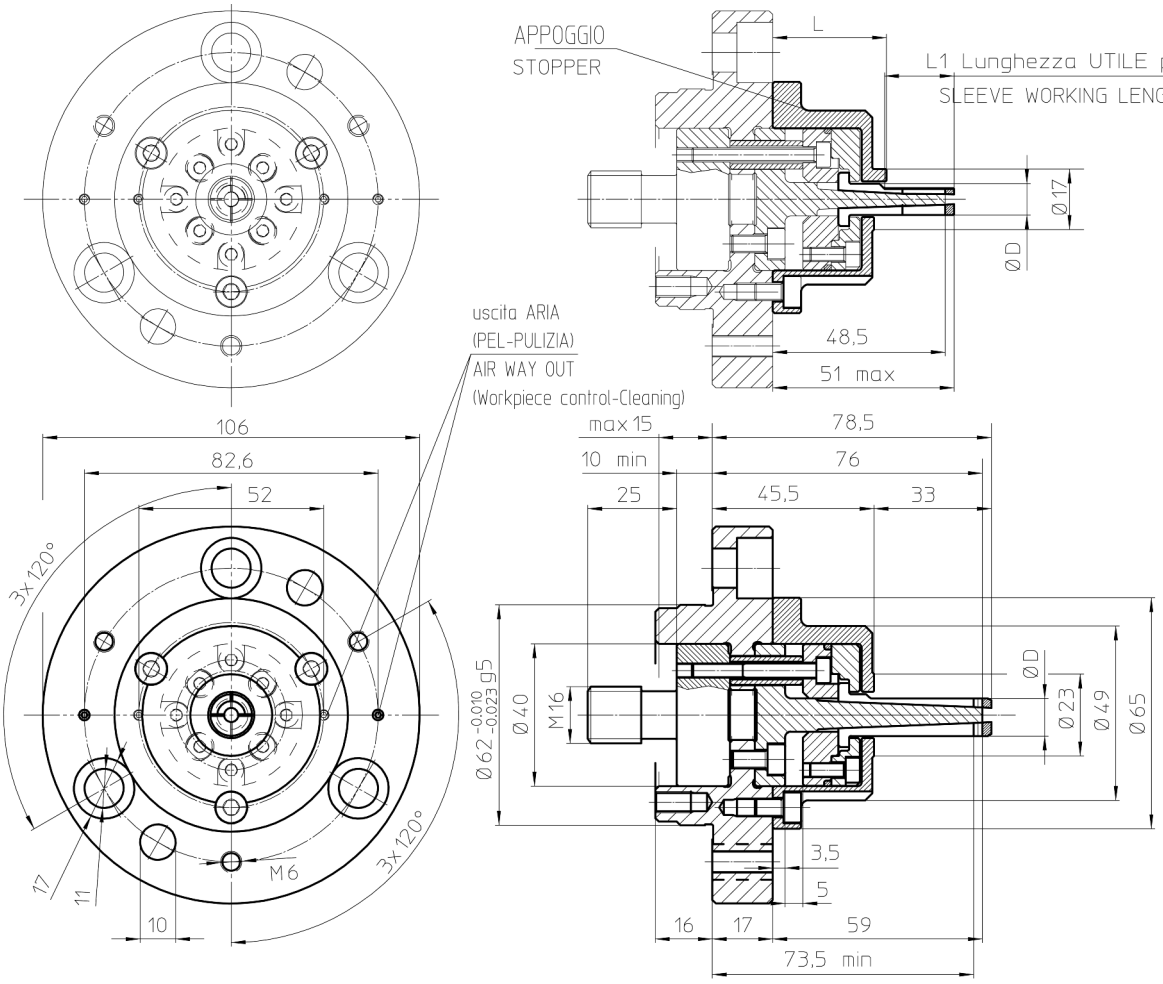
Corsa assiale - ***Axial stroke***	mm	5	5	5
Forza max. assiale ***Max axial force***	kN	1	2	3
Espansione pinza sul ø ***Sleeve expansion on ø***	mm	0.5	0.5	0.5
Campo di bloccaggio ø ***Clamping range ø***	mm	5.8 - 9.3	9.3 - 12.3	12.3 - 16.3
Cilindri consigliati	CSN	100	100	100
Recommended cylinders	SIN-S	50	50	50

Per flange di attacco vedi pagina 86.
Per applicazioni speciali contattare il nostro ufficio tecnico.

For adapters see page 86.
For customized applications please call our technical office.

EM-CL

Mandrino espansibile a comando automatico
con pinze autostaffanti lunghe
Clamping mandrel with long pull-down sleeves



Soggetto a cambiamenti tecnici
Subject to technical changes

EM-CL 1					EM-CL 2			EM-CL 3		
Cod. Mandrino ***Chuck Code***	**D**	**L**	**L1**	**Cod. Pinza** ***Sleeve Code***	**Cod. Mandrino** ***Chuck Code***	**D**	**Cod. Pinza** ***Sleeve Code***	**Cod. Mandrino** ***Chuck Code***	**D**	**Cod. Pinza** ***Sleeve Code***
EM-CL1.1	5.8			68260058		9.3	68260093		12.3	68260123
68100140	6.1			68260061		9.6	68260096		12.6	68260126
	6.4	32	19.5	68260064		9.9	68260099		12.9	68260129
	6.7			68260067	68100240	10.2	68260102	68100340	13.2	68260132
	7.0			68260070		10.5	68260105		13.5	68260135
	7.3			68260073		10.8	68260108		13.8	68260138
EM-CL1.2	7.6	28.5	23	68260076		11.1	68260111		14.1	68260141
68110140	7.9			68260079		11.4	68260114		14.4	68260144
	8.2			68260082		11.7	68260117		14.7	68260147
	8.5			68260085		12.0	68260120		15.0	68260150
	8.8			68260088					15.3	68260153
	9.1			68260091					15.6	68260156
									15.9	68260159
									16.2	68260162

Corsa assiale - ***Axial stroke***	mm	5	5	5
Forza max. assiale ***Max axial force***	kN	1	2	3
Espansione pinza sul ø ***Sleeve expansion on ø***	mm	0.3	0.3	0.3
Campo di bloccaggio ø ***Clamping range ø***	mm	5.8 - 9.4	9.3 - 12.3	12.3 - 16.5
Cilindri consigliati ***Recommended cylinders***	CSN SIN-S	100 50	100 50	100 50

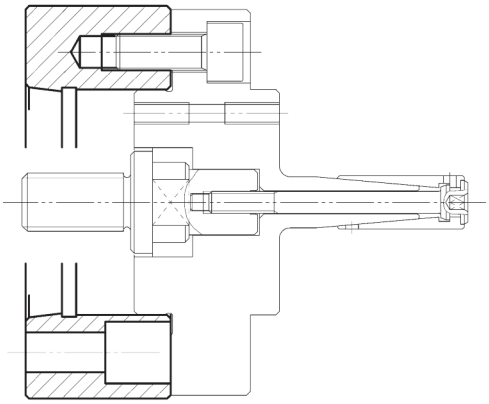
Per flange di attacco vedi pagina 86.
Per applicazioni speciali contattare il nostro ufficio tecnico.

For adapters see page 86.
For customized applications please call our technical office.

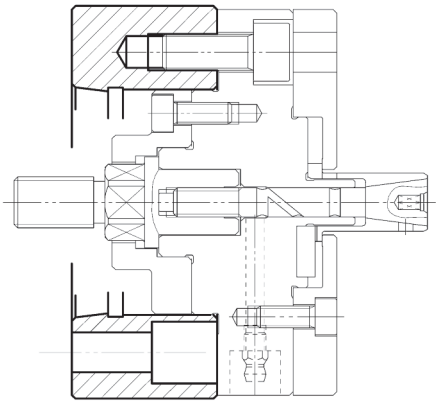
Flange EM-A/B/C
EM-A/B/C chuck adapters

Mandrino espansibile con pinze autostaffanti
Clamping mandrel with pull-down sleeves

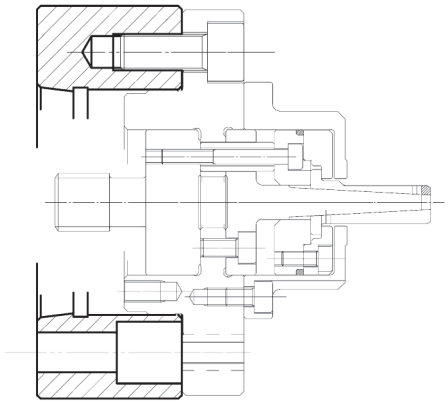
TIPO - Type EM-A



TIPO - Type EM-B



TIPO - Type EM-C



Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

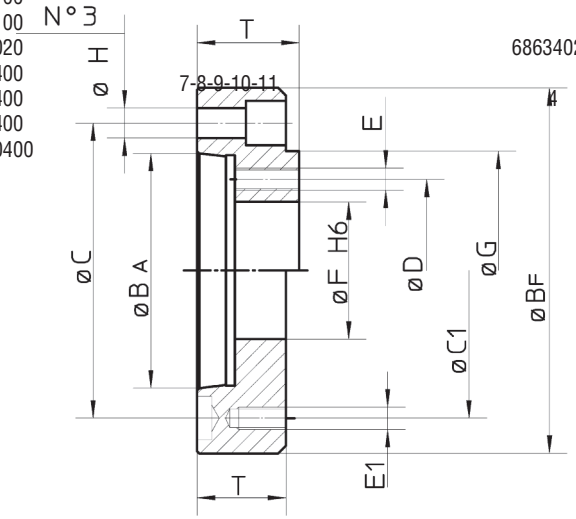
Flangia di attacco *Adapter*	Tipo - *Type* EM-A	Tipo - *Type* EM-B	Tipo - *Type* EM-C
Flangia ISO-A4 D62 espans EM - Adapter 24140100	1-2-3-4-5-6	0-1-2-3	1-2-3
Flangia ISO-A5 D62 espans EM - Adapter 24150100			
Flangia ISO-A6 D62 espans EM - Adapter 24160100			
Flangia ISO-A8 D62 espans EM - Adapter 24180100			
Flangia ISO-A5 D86 espans EM - Adapter 68634020	n/d	4	n/d
Flangia ISO-A5 D86 espans EM - Adapter 24150400	7-8-9-10-11	n/d	n/d
Flangia ISO-A6 D86 espans EM - Adapter 24160400		4	n/d
Flangia ISO-A8 D86 espans EM - Adapter 24180400			
Flangia ISO-A11 D86 espans EM - Adapter 24110400			

Flangia ISO-A4 D62 espans EM - Adapter 24140100
Flangia ISO-A5 D62 espans EM - Adapter 24150100
Flangia ISO-A6 D62 espans EM - Adapter 24160100
Flangia ISO-A8 D62 espans EM - Adapter 24180100
Flangia ISO-A5 D86 espans EM - Adapter 68634020
Flangia ISO-A5 D86 espans EM - Adapter 24150400
Flangia ISO-A6 D86 espans EM - Adapter 24160400
Flangia ISO-A8 D86 espans EM - Adapter 24180400
Flangia ISO-A11 D86 espans EM - Adapter 24110400

1-2-3-4-5-6

0-1-2-3

1-2-3



68634020

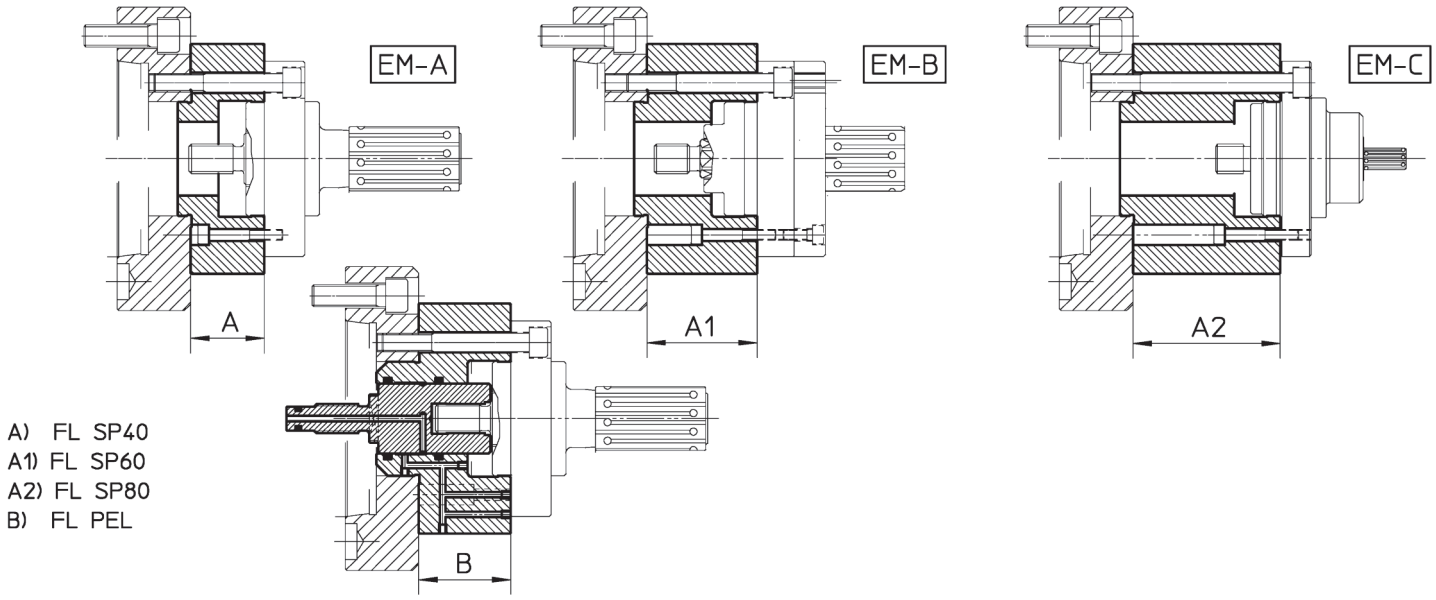
N.D.

N.D.

Flangia no. *Adapter Id. no.*	Naso macch. *Spindle nose*	BF mm	BA mm	C mm	C1 mm	D mm	E mm	E1 mm	F mm	G mm	H mm	T mm
24140100	**A4**	108	63.513	82.6	82.6	-	-	3 x M10	62	-	11	40
24150100	**A5**	127	82.563	104.8	82.6	-	-	3 x M10	62	-	11.5	40
24160100	**A6**	165	106.375	133.4	-	82.6	3 x M10	-	62	-	13.5	40
24180100	**A8**	210	139.719	171.4	-	82.6	3 x M10	-	62	120	17	40
24150400	**A5**	135	82.563	104.8	104.8	-	-	3 x M10	86	-	12	40
24160400	**A6**	165	106.375	133.4	133.4	104.8	3 x M10	3 x M12	86	-	13.5	40
24180400	**A8**	210	139.719	171.4	133.4	104.8	3 x M10	3 x M12	86	-	17	40
24110400	**A11**	280	196.869	235	133.4	104.8	3 x M10	3 x M12	86	-	21	40
68634020	**A5**	185	82.563	104.8	133.4	104.8	3 x M10	3 x M12	86	-	13.5	64

Flange PEL + distanziali
Air sensing + extended adapters

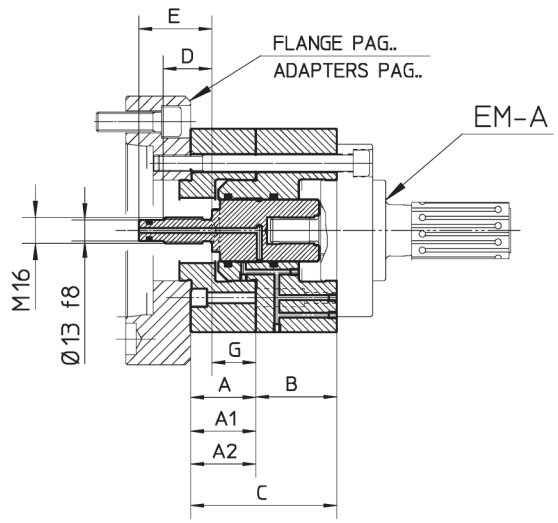
Flange PEL + distanziali
per mandrini espansibili
Air sensing + extended adapters
for clamping mandrels

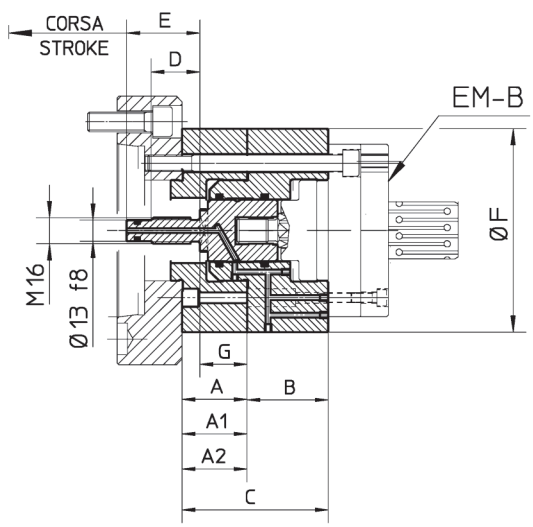


A) FL SP40
A1) FL SP60
A2) FL SP80
B) FL PEL

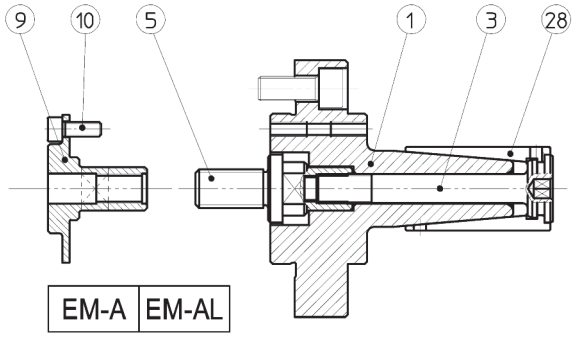
EM-A	EM-B	EM-C	A	A1	A2	B (PEL)	C		D	E	øF	G	
Grandezza/*Size*												EM-A	EM-B
1÷6	0÷3	1÷3	40	60	80	50	A+B = 90	(PEL)	30	45	125	27	29
							A1+B = 110	(PEL)					
							A2+B = 130	(PEL)					
							A+A = 80						
							A+A1 = 100						
Codice/*Code*			68610110	68620110	68630110	EM-A 68600110	A1+A1 = 120						
						EM-B 68600120	A2+A1 = 140						
7÷11	-	-	40	60	-	55	A+B = 95	(PEL)	30	45	130	22	
							A1+B = 115	(PEL)					
							A+A = 80						
							A+A1 = 100						
Codice/*Code*			68610710	68620710	-	68600710	A1+A1 = 120						
-	4	-	40	60	-	60	A+B = 100	(PEL)	30	45	180	25	
							A1+B = 120	(PEL)					
							A+A = 80						
							A+A1 = 100						
Codice/*Code*			68614020	68624020	-	68604020	A1+A1 = 120						

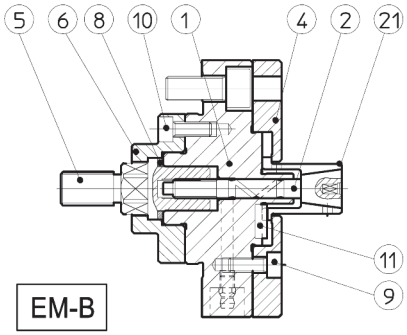
ESEMPI DI MONTAGGIO - ASSEMBLY EXAMPLES

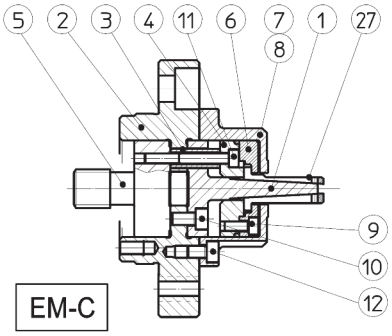




Lista parti di ricambio
Spare parts list







EM-A Grandezza/*Size*

Part. no.	GR. 1	GR. 2	GR. 3	GR. 4	GR. 5	GR. 6	GR. 7	GR. 8	GR. 9	GR. 10	GR. 11
1	68010110	68010210	68010310	68010410	68010510	68010610	68010710	68010810	68010910	68011010	68011110
3	68030110	68030210	68030310	68030410	68030510	68030610	68030710	68030810	68030910	68031010	68031110
5	68050110	68050210	68050310	68050410	68050510	68050610	68050710	68050710	68050710	68051010	68051110
9	68090110	68090210	68090310	68090410	68090510	68090610	68090710	68090710	68090710	68091010	68091110
10	3-M6x16										
3 - 28	Gruppo pinza - per i ricambi vedi catalogo pag. 86 / *Sleeve group - see catalogue page 86 for spares*										

EM-AL Grandezza/*Size*

Part. no.	GR. 1	GR. 2	GR. 3	GR. 4	GR. 5	GR. 6	GR. 7	GR. 8	GR. 9	GR. 10	GR. 11
1	68010111	68010211	68010311	68010411	68010511	68010611	68010711	68010811	68010911	68011011	68011111
3	68030110	68030210	68030310	68030410	68030510	68030610	68030710	68030810	68030910	68031010	68031110
5	68050111	68050211	68050311	68050411	68050511	68050611	68050711	68050811	68050911	68051011	68051111
9	68090111	68090211	68090311	68090411	68090511	68090611	68090711	68090811	68090911	68091011	68091111
10	3-M6x16										
3 - 28	Gruppo pinza - per i ricambi vedi catalogo pag. 86 / *Sleeve group - see catalogue page 86 for spares*										

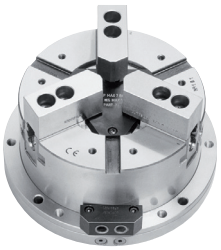
EM-B Grandezza/*Size*

Part. no.	GR. 0	GR. 1	GR. 2	GR. 3	GR. 4
1	68010021	68011021	68012021	68013021	68014021
5	68050021	68051021	68052021	68053021	68054021
6	68060020		68063020		68064020
8	68080020		68082020	68083020	68084020
9	3-M6x16			6-M6x16	6-M8x20
10	6-M6x12				
11	71231137			71231140	68094020 + 71113310
2 - 4 - 21	Per i ricambi del disco, del cono e della pinza - vedi catalogo pag. 89 / *For disk, taper and sleeve spares - see catalogue page 89*				

EM-C Grandezza/*Size*

Part. no.	GR. 1.1	GR. 1.2	GR. 2	GR. 3
1	68010130		68010230	68010330
2	68020130			
3	68030130			
4	68040130			
5	68050130			
6	68060130		68060230	68060330
7	68070130	-	68070230	68070330
8	-	68080130	-	-
9	3-M4x10			
10	3-M5x10			
11	3-M4x35			
12	3-M5x8			
27	Per i ricambi delle pinze - vedi catalogo pag. 90 / *For sleeves spares - see catalogue page 90*			

BASI STATICHE AUTOCENTRANTI CON CILINDRO IDRAULICO E PNEUMATICO
PNEUMATIC AND HYDRAULIC CHUCK FIXTURES WITH BUILT-IN CYLINDER



Basi statiche con cilindro pneumatico incorporato Ø 130 - 315 mm
Pneumatic chuck fixtures with built-in cylinder Ø 130 - 315 mm

PB-D

Dentatura in pollici 2 o 3 griffe
Inch serration 2 or 3 jaws

PB-C

Incastro a croce 3 griffe
Tongue & groove 3 jaws

PAG. 90



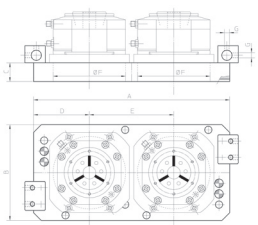
SHH

Mandrino porta-pinze statico con passaggio barra
con cilindro idraulico incorporato
Stationary collet chucks with through-hole
- Built-in hydraulic cylinder

SHP

Mandrino porta-pinze statico con passaggio barra
con cilindro pneumatico incorporato
Stationary collet chucks with through-hole
- Built-in pneumatic cylinder

PAG. 92



M2-PB

Basi multiple pneumatiche per centri di lavoro
Ø 125 - 280 mm - 2 o 3 griffe
Multiple pneumatic stationary chucks for machining centers
Ø 125 - 280 mm - 2 or 3 jaws

PAG. 94

PB-D

Dentatura in pollici - 2 o 3 griffe
Inch serration - 2 or 3 jaws

PB-C

Incastro a croce - 3 griffe
Tongue & groove - 3 jaws

Basi statiche con cilindro pneumatico incorporato
Pneumatic chuck fixtures with built-in cylinder

- Ø 130-315 mm
  Ø 130-315 mm
- 2 o 3 griffe
  2 or 3 jaws



Applicazioni

Per il bloccaggio in lavorazione di pezzi su fresatrici, centri di lavoro o macchine speciali.

PB-D: griffe base con dentatura in POLLICI (1/16"x90°)
PB-C: griffe base con incastro a croce (tipo "American standard")

Caratteristiche tecniche:

Base statica composta da mandrino a 2 o 3 griffe con cilindro pneumatico incorporato.
Ingombro ridotto sulla macchina. Grande forza di serraggio ed alta precisione. Corpo interamente cementato e temprato (fino a Ø 250) per una maggiore precisione, rigidità e durata di vita.
Attenzione! L'aria di alimentazione deve essere filtrata e lubrificata per non danneggiare le guarnizioni interne.

Dotazione standard:

- 1 serie di morsetti teneri (tranne PB-C)
- 1 serie di tasselli a T+viti (tranne PB-C)
- Pompetta per grasso

Applications/customer's benefit

Self centering chuck fixtures used on milling machines, machining centers or special machines.

PB-D: *INCH serrated master jaws (1/16" x 90°)*
PB-C: *tongue & groove master jaws ("American Standard" type)*

Technical features:

Indipendent units consisting of a 2/3 jaw chuck with a built-in pneumatic cylinder.
Reduced overall dimensions on the machine. High gripping force and very high precision. Case hardened body to assure highest precision and long chuck life.
Caution! *Operating air must be filtered and oiled, to prevent any damage to the seals.*

Standard equipment:

- *1 set of soft blank top jaws (PB-C excluded)*
- *1 set T-nuts with bolts (PB-C excluded)*
- *Grease gun*

Caratteristiche tecniche - *technical data*

Modello *Type*		PB-D 130	PB-D 165 PB-C 165	PB-D 210 PB-C 210	PB-D 250 PB-C 250	PB-D 315 PB-C 315
Corsa per griffa - ***Radial jaw stroke***	mm	3.2	3.6	4.4	5	6.3
Corsa per griffa PBL-D2 (2 griffe) - ***Radial jaw stroke*** *PBL-D2 (2 jaws)*	mm	6	6.8	8.4	9.7	12
Superficie del pistone - ***Piston area***	cm^2	82	143	236	358	548
Pressione massima - ***Max operating force***	bar	7	7	7	7	7
Forza di serraggio (6bar) - ***Gripping force*** *(6 bar)*	kN	14	24	42	64	98
Forza di serraggio (6bar) PBL-D2 (2 griffe) - ***Gripping force*** *(6 bar) PBL-D2 (2 jaws)*	kN	9	16	26	39	60
Massa (senza morsetti) - ***Mass*** *(without top jaws)*	kg	9	17	28	42	63

* L'unità con mandrino 2 griffe è unicamente disponibile con dentatura (in pollici o metrica) e grande corsa delle griffe.
The 2 jaw fixture is only available with serrated master jaws (inch or metric) and long stroke.

Opzione per i mandrini PB-D e PB-C

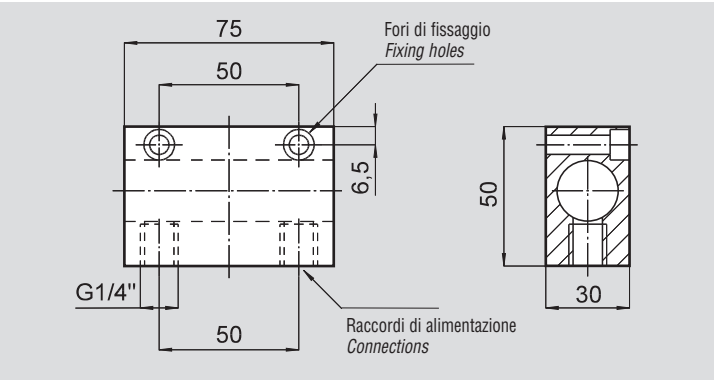
Valvola di sicurezza antiritorno per mantenere la pressione all'interno del cilindro anche in seguito ad una improvvisa mancanza della pressione di alimentazione.

SAB Unità con doppia valvola antiritorno di sicurezza (Cod. 27581620)

Option for the PB-D and PB-C chuck.

Safety unit that maintains a constant pressure inside the cylinder which maintains a steady clamping force even in case of a drop or lack of line pressure.

SAB Safety unit with double non-return valve (Cod. 27581620)



Per i morsetti di serraggio vedere pag. 116-117
For clamping jaws see page 116-117

Per inserti in carburo vedere pag. 120-121
For carbide inserts see page 120-121

PB-D

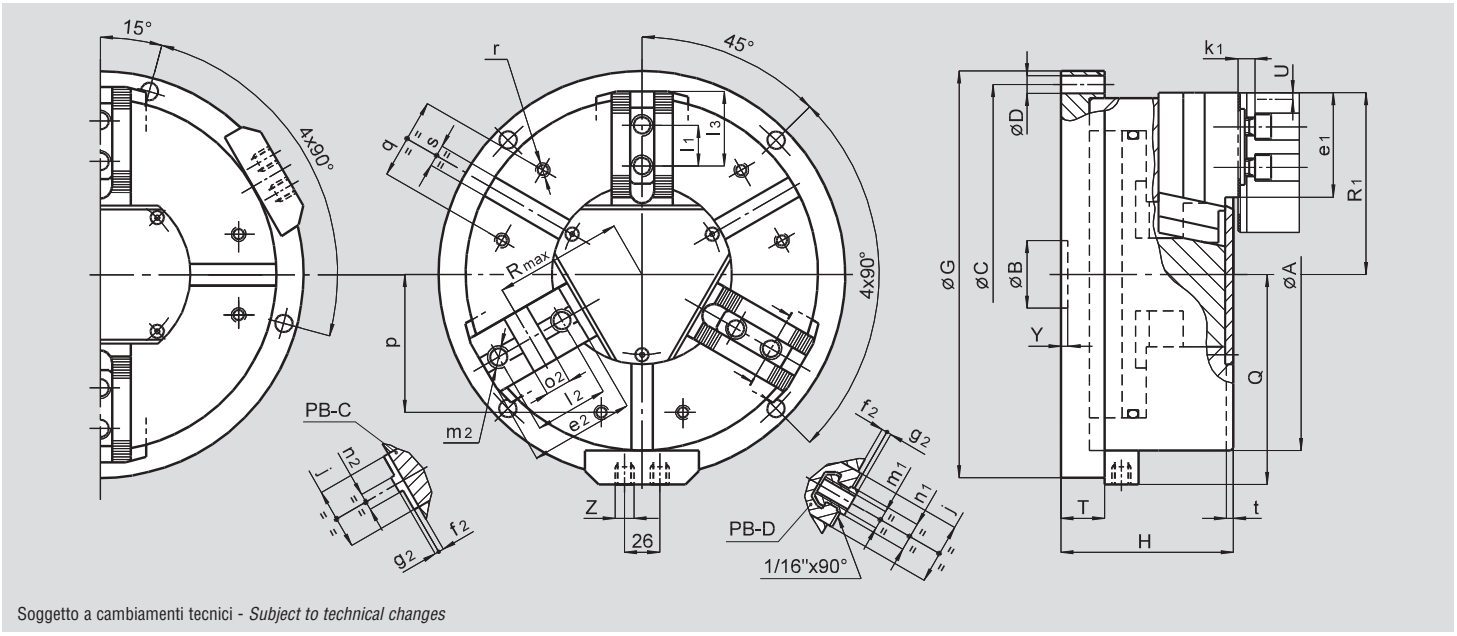
Dentatura in pollici - 2 o 3 griffe
Inch serration - 2 or 3 jaws

PB-C

Incastro a croce - 3 griffe
Tongue & groove - 3 jaws

Basi statiche con cilindro pneumatico incorporato
Pneumatic chuck fixtures with built-in cylinder

- Ø 130-315 mm
  Ø 130-315 mm
- 2 o 3 griffe
  2 or 3 jaws



Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

Dimensioni comuni - *common dimensions*

Modello *Type*			PB-D 130	PB-D 165 PB-C 165	PB-D 210 PB-C 210	PB-D 250 PB-C 250	PB-D 315 PB-C 315
Codice - *Code*			77270713	77270716 77276816	77270721 77276821	77270725 77276825	77270731 77276831
	A	mm	135	170	215	260	315
	B	mm	30	30	35	50	50
Interasse viti di fissaggio - *Fixing holes circle*	**C**	mm	155	190	235	280	340
Diam. di passaggio viti - *Fixing holes diam.*	**D**	mm	9	11	11	13	13
	G	mm	175	210	255	300	360
	H	mm	89	100	117	127	141
	Q	mm	93	110	133	155	183
	T	mm	25	27	30	32	32
Corsa per griffa (3 griffe) - *Radial jaw stroke (3 jaws)*	**U**	mm	3.2	3.6	4.4	5	6.3
Corsa per griffa (PBL-D2 2 griffe) - *Radial jaw stroke (PBL-D2 2 jaws)*	**U**	mm	6	6.8	8.4	9.7	12
	Y	mm	5	5	5	5	5
Raccordi pneumatici - *Pneumatic connection*	**Z**	pollici/inch	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"
	j	mm	26	30	36	45	45
	k1	mm	10	10	11	12	12
	p	mm	52	65	80	102	120
	q	mm	30	36	45	60	60
	r	mm	M6	M8	M8	M10	M10
	s H12	mm	12	16	16	16	16
	t	mm	5	5	5	5	5

Dimensioni dei mandrini PBL-D2 - *PBL-D2 fixtures dimensions*

Modello - *Type*			PB-D 130	PB-D 165	PB-D 210	PB-D 250	PB-D 315
	e1	mm	37	48	60	77	99
	f1	mm	3	4	3	4	4
	g1	mm	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5
	l1	mm	16	16.5	23	30	30
Pos. del tassello a T min/max - *T-nut position min-/max*	**l3**	mm	23/30	24/40	33/50	43/62	43/84
	m1	mm	M8	M10	M12	M16	M16
	n1 h8	mm	12	14	17	21	21
Mandrino aperto (3 griffe) - *Chuck open (3 jaws)*	**R1**	mm	71	89	110	134	162
Mandrino aperto (2 griffe) PBL-D2 - *Chuck open (2 jaws) PBL-D2*	**R1**	mm	74	92	114	138.5	168

Dimensioni dei mandrini PB-C (solo 3 griffe) - *PB-C fixtures dimensions (only 3 jaws)*

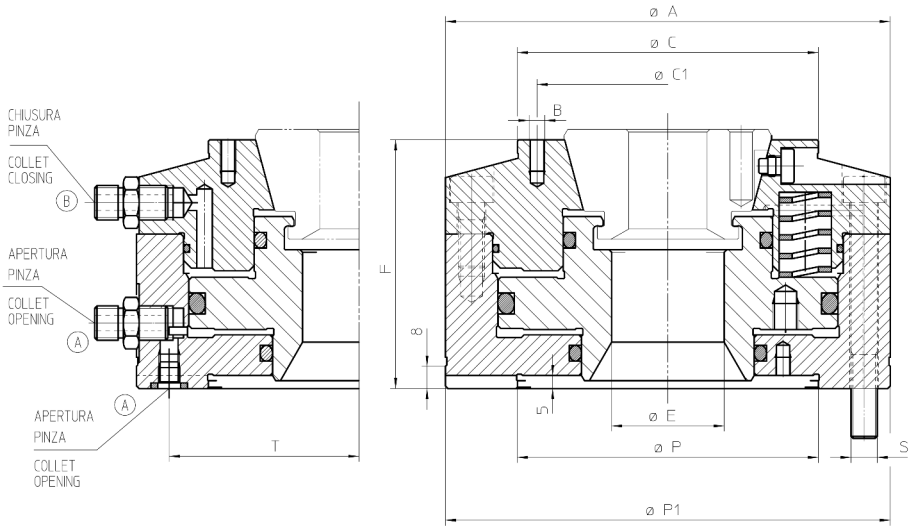
Modello - *Type*			PB-C 130	PB-C 165	PB-C 210	PB-C 250	PB-C 315
	e2	mm	-	54	71	77	99
	f2	mm	-	4	4	4	4
	g2	mm	-	3	3	3	3
	l2	mm	-	38	44.4	54	63.5
	m2	mm	-	M10	M12	M16	M16
	n2 h8	mm	-	7.94	7.94	12.70	12.70
	o2 H7	mm	-	12.68	12.68	19.03	19.03
Mandrino aperto - *Chuck open*	**R1**	mm	-	89	110	134	162
Mandrino aperto - *Chuck open*	**Rmax**	mm	-	62	77	94	109

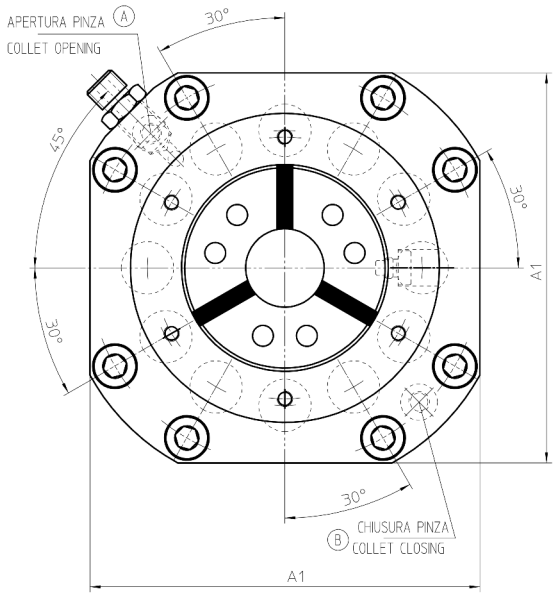
SHH

Mandrino porta-pinze statico - Cilindro idraulico incorporato
Stationary collet-chuck - Built-in hydraulic cylinder

- Per lavorazioni in barra
  For bar machining







Modello MPT - *MPT model*		SHH 42	SHH 65
Attacco naso macc. - *Machine spindle*		Z115 Z170	Z140 Z200
Codice - *Code*		77740142	77740165
	A	170	200
	A1	149	174
	B	6xM6	6xM6
	C	115	140
	C1	100	120
	E	43	67
	F	95	100
	P H7	115	140
	P1 h7	170	200
	R	150	180
	S	4xM10	4xM10
	T	72.5	85

Pressione max *Max pressure*	bar	26	30
Forza assiale max a metà corsa con molle *Max axial force at half stroke with springs*	kN	35	42
Forza di serraggio max *Max clamping force*	kN	80	100

Attrezzo di ricambio *Changing unit*	SHH 42	SHH 65
Manuale - *Manual*	00196842	00196844
Pneumatico - *Pneumatic*	01866500	01866599

NOTA: per le pinze vedere pagine 51 e 52
Note: for collets see page 51-52

DOTAZIONE: Mandrino e viti di fissaggio
(pinze da ordinare separatamente)

EQUIPMENT: Chuck and fixing screws
(collets to be ordered separately)

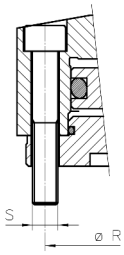
Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

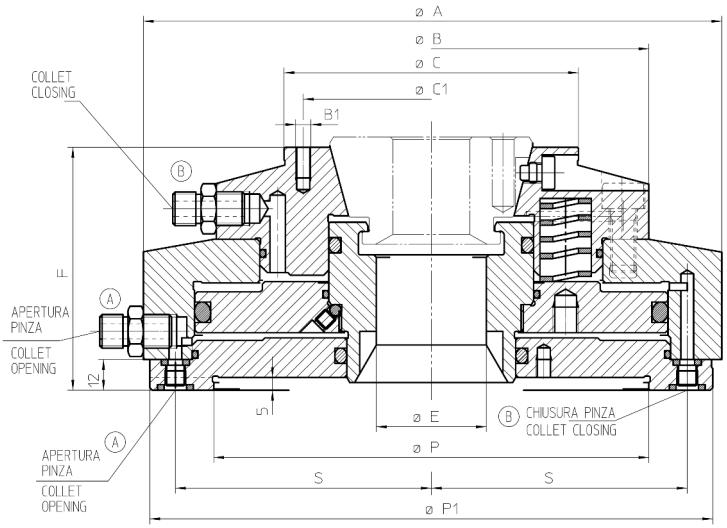
SHP

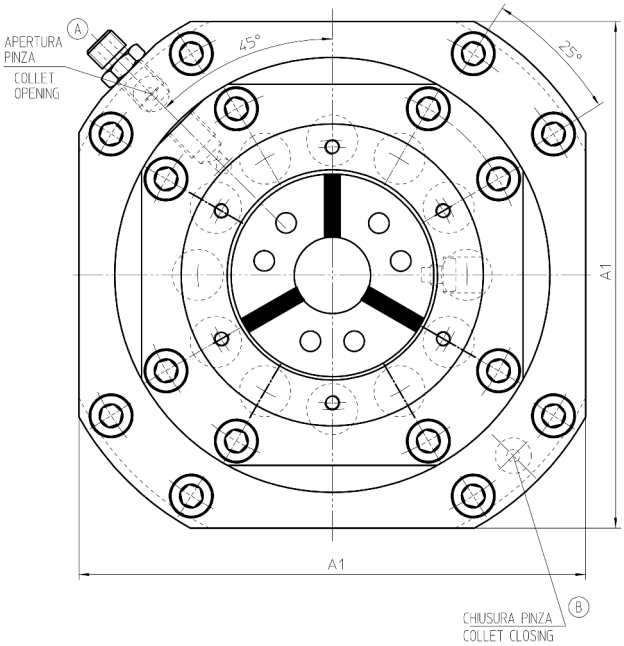
Mandrino porta-pinze statico - Cilindro pneumatico incorporato
Stationary collet-chuck - Built-in pneumatic cylinder

- Per lavorazioni in barra
  For bar machining









Modello MPT - *MPT model*		SHP 42	SHP 65
Attacco naso macc. - *Machine spindle*		Z170 Z220	Z170 Z250
Codice - *Code*		77740242	77740265
	A	227	255
	A1	198	218
	B	170	200
	B1	6xM6	6xM6
	C	115	140
	C1	100	120
	E	43	67
	F	95	100
	P H7	170	170
	P1 h7	220	250
	R	205	230
	S	8xM10	8xM10
	T	100	112.5

Pressione esercizio *Operating pressure*	bar	7	7
Forza assiale max a metà corsa con molle *Max axial force at half stroke with springs*	kN	25	28
Forza di serraggio max *Max clamping force*	kN	50	65

Attrezzo di ricambio *Changing unit*	SHP 42	SHP 65
Manuale - *Manual*	00196842	00196844
Pneumatico - *Pneumatic*	01866500	01866599

NOTA: per le pinze vedere pagine 51 e 52
Note: for collets see page 51-52

DOTAZIONE: Mandrino e viti di fissaggio
(pinze da ordinare separatamente)

EQUIPMENT: Chuck and fixing screws
(collets to be ordered separately)

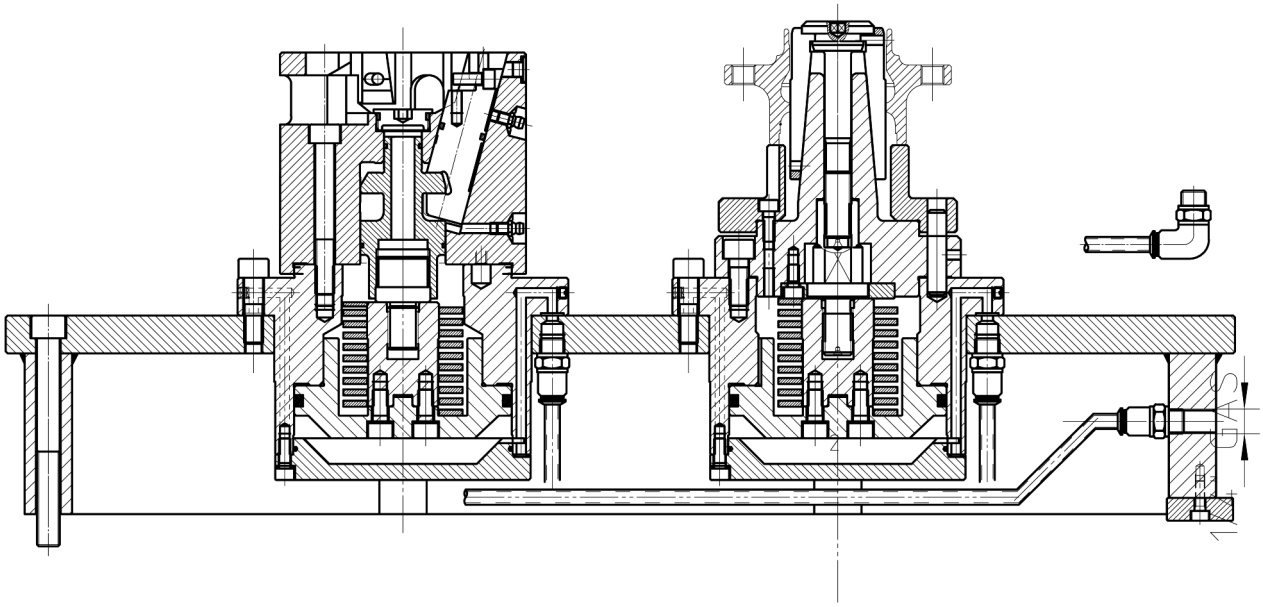
Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

M2-PB

Base multipla con 2 mandrini
Multiple fixture with 2 chucks

Basi multiple pneumatiche per centri di lavoro
Pneumatic multiple fixtures for machining centers

- Ø 130-315 mm *Ø 130-315 mm*
- 2 o 3 griffe (PB-D) *2 or 3 jaws (PB-D)*
- 3 griffe (PB-C) *3 jaws (PB-C)*



Applicazioni

Basi multiple per il bloccaggio contemporaneo di 2 o 4 pezzi in lavorazione su fresatrici, centri di lavoro o macchine speciali.

M2-PB: base di serraggio multipla con 2 mandrini tipo PB-D o PB-C.

Caratteristiche tecniche:

Il modello di base necessita di un circuito indipendente per ogni mandrino.
1ª opzione: unità di sicurezza SAB con valvola di sicurezza per ogni mandrino.
2ª opzione: unità con una valvola di sicurezza per tutti i mandrini con raccordo rapido per la pressurizzazione dei mandrini dopo lo stoccaggio dei pallet.
3ª opzione: unità di attuazione meccanica a molla (con serraggio esterno o interno) per tenere i pezzi durante la movimentazione dei pallet.

Dotazione standard:

- 1 serie di morsetti teneri, tasselli a T+viti per ogni mandrino (tranne PB-C)
- Pompetta per grasso

Applications/customer's benefit

Multiple self centering chuck fixtures used on milling machines or machining centers.

M2-PB: *multiple fixture with 2 chucks type PB-D or PB-C.*

Technical features:

The basic model needs separate circuits to operate the chucks singularly.
1st option: SAB safety unit with non-return valve for every chuck.
2nd option: single non-return valve to operate all chucks simultaneously, with coupling unit to repressurize the fixtures after the storage of the pallets.
3rd option: every chuck can be equipped with a spring loaded clamping unit (internal or external clamping), to hold the workpieces during the pallet transfer.

Standard equipment:

- 1 set of soft blank top jaws with T-nuts and bolts per chuck (PB-C excluded)
- Grease gun

Opzione per i mandrini PB-D e PB-C

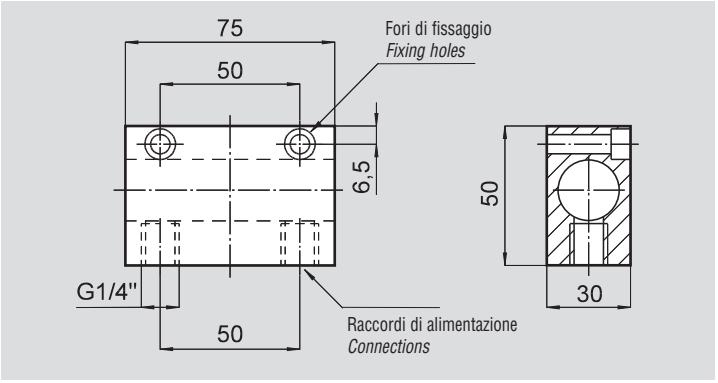
Valvola di sicurezza antiritorno per mantenere la pressione all'interno del cilindro anche in seguito ad una improvvisa mancanza della pressione di alimentazione.

SAB Unità con doppia valvola antiritorno di sicurezza

Option for the PB-D and PB-C chuck.

Safety unit that maintains a constant pressure inside the cylinder even in case of a drop or lack of line pressure.

SAB Safety unit with double non-return valve.

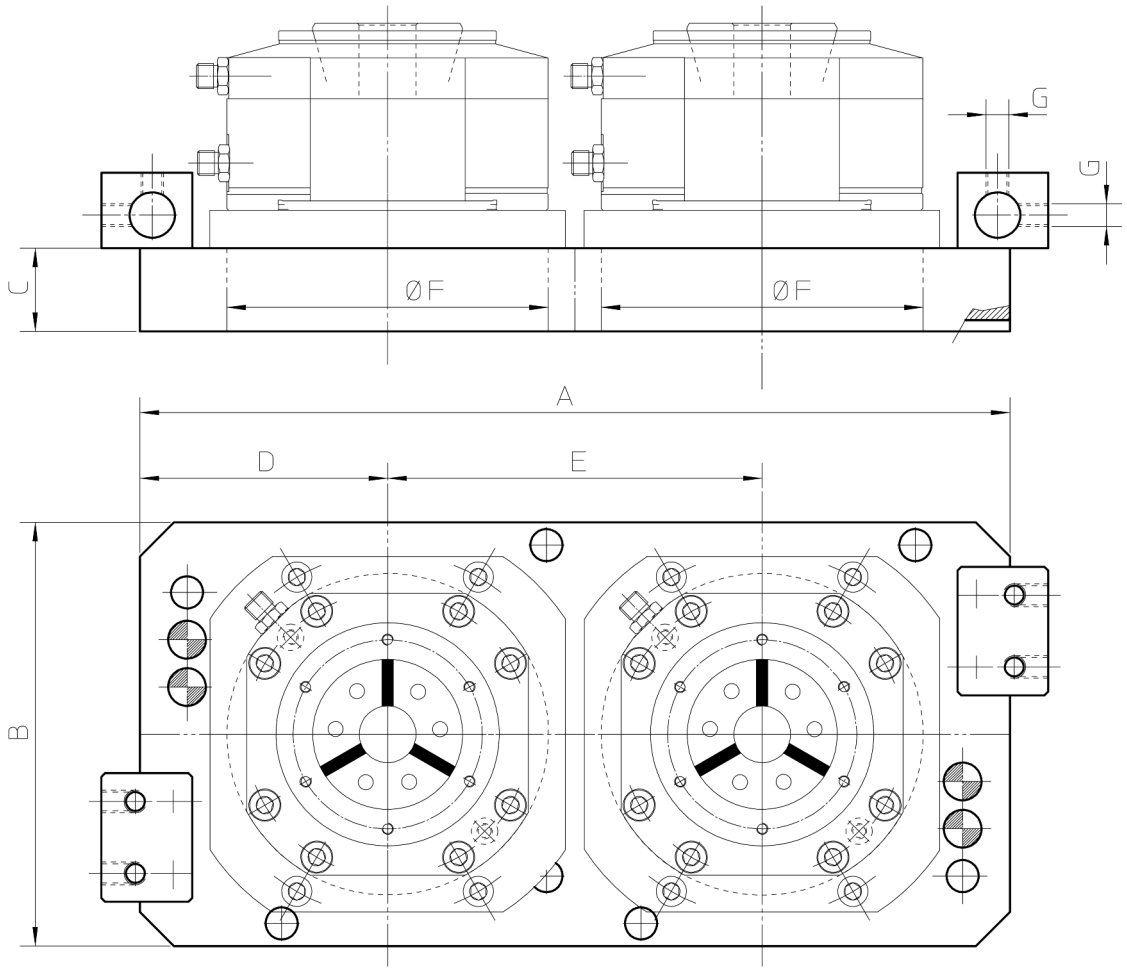


M2-PB

Base multipla con 2 mandrini
Multiple fixture with 2 chucks

Basi multiple pneumatiche per centri di lavoro
Multiple pneumatic stationary chucks for machining centers

- Ø 130-315 mm
  Ø 130-315 mm
- 2 o 3 griffe (PB-D/PB-M)
  2 or 3 jaws (PB-D/PB-M)
- 3 griffe (PB-C)
  3 jaws (PB-C)



Modello SMW Autoblok - *SMW Autoblok type*			M2-PB 130	M2-PB 165	M2-PB 210	M2-PB 250	M2-PB 315
	A	mm	400	460	585	660	780
	B	mm	198	224	274	324	374
	C	mm	39	44	49	54	54
	D	mm	107.5	131	155	175	205
	E	mm	185	223	275	310	370
	F	mm	135	170	215	260	315
	G	pollici/inch	R 1/4*	R 1/4*	R 1/4*	R 1/4*	R 1/4*

Applicazioni possibili

Pinze espansibili:	EM-A EM-B
Portapinze a trazione:	KSZ-AZ KSZ-DZ KSZ-NZ
Portapinze per barra:	PPBE
Basi statiche:	SHH SHP

Possible applications

Expanding sleeves:	*EM-A* *EM-B*
Pull-to-close collet chucks:	*KSZ-AZ* *KSZ-DZ* *KSZ-NZ*
Push-to-close collet chucks:	*PPBE*
Stationary collet chucks:	*SHH* *SHP*

CILINDRI IDRAULICI E PNEUMATICI
HYDRAULIC AND PNEUMATIC CYLINDERS



Cilindri idraulici rotanti a centro chiuso
Closed center hydraulic cylinder

SIN-S

PAG. 98



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

DCN - DCU - DCR

PAG. 100



Cilindri idraulici rotanti con passaggio barra
Open center rotating hydraulic cylinder

VNK-T2

PAG. 102



Cilindri pneumatici rotanti a centro chiuso
Closed center pneumatic cylinders

CSN

PAG. 108

SIN-S

Cilindri idraulici rotanti a centro chiuso
Closed center rotating hydraulic cylinder

- Fino a 70 bar
- *Up to 70 bar*
- Passaggio centrale per aria o refrigerante
- *Central through-hole for air or coolant*
- Controllo corsa tramite proximity o controlli lineari
- *Stroke control via proximity switch or linear positioning system*



Applicazioni

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

Caratteristiche tecniche

- Campo di regolazione della pressione 7 - 70 bar
- Applicazioni sia su macchine con asse verticale che orizzontale
- Passaggio centrale per uno o due uidi (aria, olio o refrigerante) ed attacco standard per giunto rotante singolo o doppio
- Valvole di sicurezza e di massima pressione sulle due camere
- Montaggio posteriore con viti passanti o anteriore sul lato angia
- Controllo corsa tramite proximity o controlli lineari
- E' richiesto un litro di 10 µm sul circuito idraulico
- Utilizzare olio HM32 ISO 3448

Application/customer benefits

- *Actuation of power chucks*
- *Closed or partial open center mounting applications*

Technical features

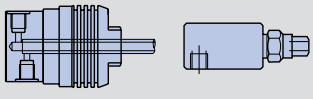
- *Pressure range 7-70 bar*
- *Horizontal or vertical installation*
- *Central bore for coolant, oil or air with thread for rotary union*
- *Safety valves and excess pressure relief valve*
- *Mounting from the rear or from the front side*
- *Stroke control via proximity switch or linear positioning system*
- *A 10 µm fi lter in pressure line is requested*
- *Use oil HM32 ISO 3448*

SIN-S

Versione standard - *Standard version*
Foro centrale + Filettatura di attacco giunto rotante
Central bore + thread for rotary union

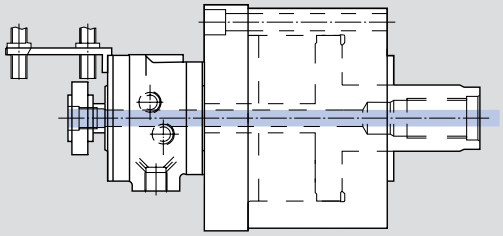
Esempio di ordine SIN-S versione standard
- Cilindro SIN-S 125 Cod. 33093112
- Giunto rotante Cod. 043271 (interruttore proximity non incluso)

Ordering example SIN-S standard version
- *Cylinder SIN-S 125 Id. No. 33093112*
- *Rotary union Id. No. 043271 (proximity switch not included)*



RU-2-22
Cod. 044970

RU-1-16
Cod. 043271

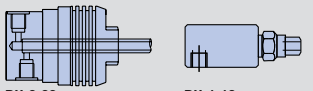


SIN-PXP con sistema di controllo lineare - *with linear positioning system*

Foro centrale + Filettatura di attacco giunto rotante - *Central bore + thread for rotary union*

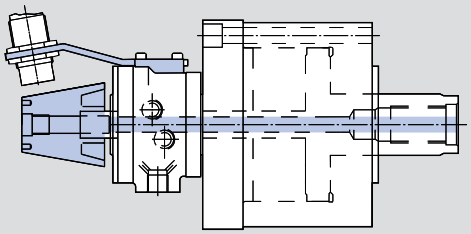
Esempio di ordine SIN-S versione standard
- (1)* Cilindro SIN-S 125 predisposto per PXP/LPS Cod. 77093112
- (2)* Kit PXP (supporto e cono di comando) Cod. 60557915 (sensore non incluso)
- Giunto rotante Cod. 044970

Ordering example SIN-S standard version
- *(1)* Cylinder SIN-S 125 prepared for PXP/LPS Id. No. 77093112*
- *(2)* Kit PXP (braket and taper) Id. No. 60557915 (sensor not included)*
- *Rotary union Id. No. 044970*



RU-2-22
Cod. 044970

RU-1-16
Cod. 043271



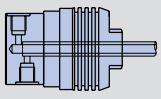
* Attenzione: voce (1) e voce (2) possono essere forniti come particolari assemblati in un unico codice 33092912 (vedere tabella sotto "SIN-S forniti con il kit PXP")
** Attention: PARTS (1) and PART (2) can be supplied as assembled with the single part number 33092912 (see table below "SIN-S equipped with kit PXP")*

SIN-LPS 4.0 con sistema di controllo lineare - *with linear positioning system*

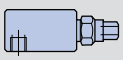
Foro centrale + Filettatura di attacco giunto rotante - *Central bore + thread for rotary union*

Esempio di ordine SIN-S versione standard
- Cilindro SIN-S 125 predisposto per PXP/LPS Cod. 77093112
- Kit LPS (supporto e camma di comando) Cod. 046588 (LPS non incluso vedere catalogo generale pag. 105)
- Giunto rotante Cod. 044970

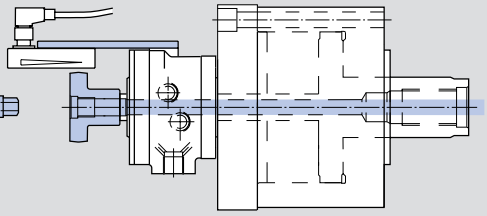
Ordering example SIN-S standard version
- *Cylinder SIN-S 125 prepared for PXP/LPS Id. No. 77093112*
- *Kit LPS (braket and cam) Id. No. 046588 (LPS not included see general catalog page 105)*
- *Rotary union Id. No. 044970*



RU-2-22
Cod. 044970



RU-1-16
Cod. 043271



Caratteristiche tecniche - *technical data*

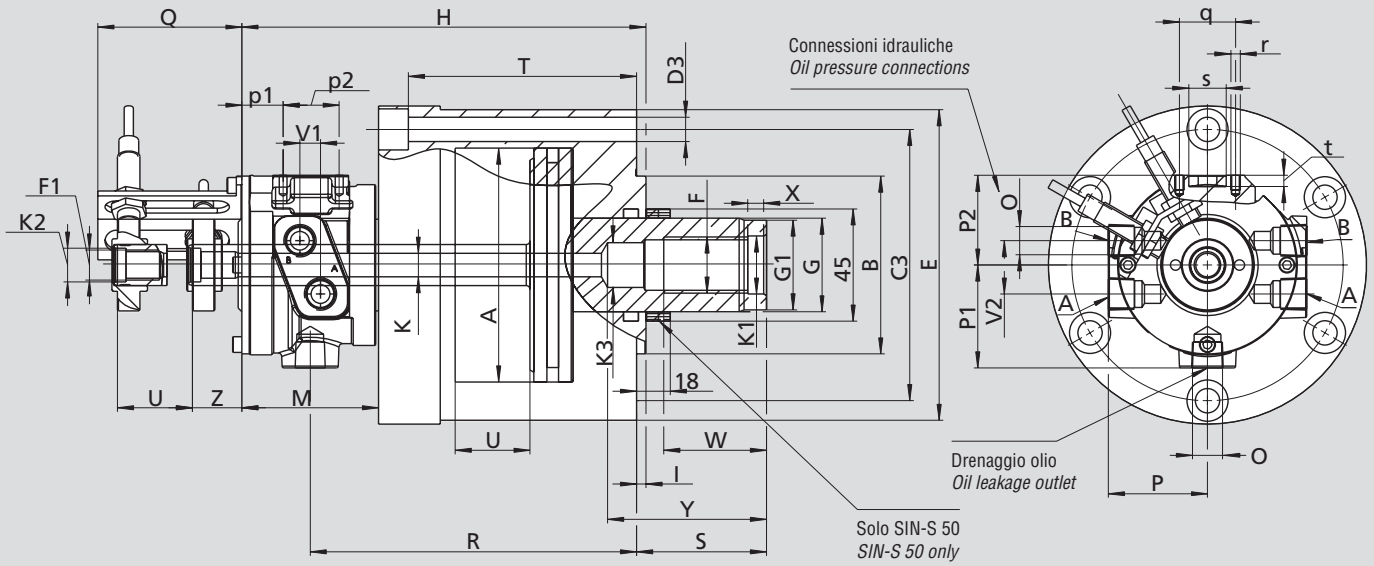
Modello MPT/SMW AUTOBLOK - *MPT/SMW AUTOBLOK type*		SIN-S 50	SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 175	SIN-S 200	SIN-S 250
SIN-S versione standard - *SIN-S standard version*		66093105	66093107	66093109	66093110	66093112	66093115	66093117	66093120	66093125
SIN predisposto per PXP/LPS - *SIN prepared for PXP/LPS*		77093105	77093107	77093109	77093110	77093112	77093115	77093117	77093120	77093125
Kit PXP		60557910	60557915	60557910	60557910	60557915	60557915	60557915	60557920	60557920
Kit LPS 4.0		046588	046588	046588	046588	046588	046588	046588	046612	046612
SIN-S fornito con il kit PXP - *SIN-S equipped with kit PXP*		33092905	33092907	33092909	33092910	33092912	33092915	33092917	33092920	33092925
Superficie pistone - *Piston area*	cm^2	14	28	48	66	103	157	212	280	457
Pressione massima - *Max pressure*	bar	70	70	70	70	70	70	70	70	50
Forza di trazione (40 bar) - *Draw pull (40 bar)*	kN	5.5	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	1.5	2	2
Velocità massima - *Max speed*	r.p.m.	7000	7000	7000	7000	6000	6000	5000	4000	2000
Massa (senza morsetti) - *Mass* (without top jaws)	kg	8.5	8.5	8	11	16	20	24	45	88
Momento d'inerzia - *Moment of inertia*	$kg \cdot m^2$	0.012	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°*

SIN-S

Cilindri idraulici rotanti a centro chiuso
Closed center rotating hydraulic cylinder

- Fino a 70 bar
- *Up to 70 bar*
- Passaggio centrale per aria o refrigerante
- *Central through-hole for air or coolant*
- Controllo corsa tramite proximity o controlli lineari
- *Stroke control via proximity switch or linear positioning system*



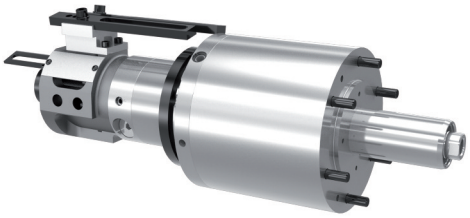
Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico MARIO PINTO - *For more detailed information please ask MARIO PINTO customer service*

Modello MARIO PINTO *MARIO PINTO type*				SIN-S 50	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	53	68	85	100	125	150	175	200	250
	B	h6	mm	50	50	50	80	95	95	125	125	160
	C_3		mm	100	100	100	120	145	170	195	225	275
	D_3		mm	6 x 9	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	120	140	166	192	217	250	300
	F		mm	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M24	M30	M30	M36	M42 x 3	M42 x 3
Filetto sinistro - *Left thr.* (Deublin)	**F_1**		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	M16 x 1.5
	G		mm	32	32	32	40	50	50	60	65	65
	G_1	h7	mm	30	30	30	38	48	48	58	62	62
	H		mm	200	200	192	196	216	216	226	288	313
	I		mm	5	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	12.5
	K_1		mm	20.5	20.5	20.5	25	31	31	37	44	44
	K_2	J6	mm	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	K_3	H8	mm	17	17	17	18	24	24	28	–	–
	M		mm	73	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 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
	P		mm	55	55	55	55	55	55	55	65	65
	P_1		mm	55	55	55	55	55	55	55	65	65
	P_2		mm	48	48	48	48	48	48	48	59	59
	Q		mm	77	77	77	77	77	77	77	97	97
	R		mm	158.5	158.5	150.5	154.5	174.5	174.5	184.6	238	268
max./min.	**S**		mm	55/30	55/15	47/15	47/15	70/30	70/30	70/25	80/30	85/25
	T		mm	112	112	104	104	122	122	132	140	160
Corsa pistone - *Piston stroke*	**U**		mm	25	40	32	32	40	40	45	50	60
	V_1		mm	10	10	10	10	10	10	10	12	12
	V_2		mm	30	30	30	30	30	30	30	36	36
	W		mm	40	40	40	45	55	55	55	60	60
	X		mm	10	10	10	10	10	10	10	12	12
	Y		mm	67	67	67	72	85	85	92	–	–
	Z		mm	27	27	27	27	27	27	27	27	27
	p_1		mm	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	36	36
	p_2		mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	q		mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	r		mm	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
	s	H8	mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	t		mm	6	6	6	6	6	6	6	6	6

DCN - DCU - DCR

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

- Versioni differenti a seconda delle corse dei pistoni
- *Modular system for different piston strokes*
- Passaggio centrale per aria, olio o refrigerante
- *Central through-hole for air, coolant or oil*
- Fino a 70 bar
- *Up to 70 bar*
- Controllo corsa tramite proximity o controlli lineari
- *Stroke control via proximity switch or linear positioning system*



Applicazioni

- Attuazione di mandrini con griffe a scomparsa e trascinatore frontale
- Azionamento di autocentranti con espulsore
- Azionamento di autocentranti con appoggio a scomparsa/centratore/mandrini modello TPT-C

Caratteristiche tecniche

- Cilindro a 2 pistoni indipendenti con giunto rotante a 4 vie
- Campo di regolazione della pressione 8-70 bar
- Versioni dierenti a seconda delle corse dei pistoni: DCN, DCU e DCR
- Applicazioni sia su macchine con asse verticale che orizzontale
- Controllo corsa su entrambi i pistoni, valvole di sicurezza sul pistone grande
- Passaggio centrale per refrigerante, olio o aria con lettatura per giunto rotante
- Montaggio posteriore con viti passanti
- E' richiesto un ltro di 10 µm sul circuito idraulico
- Utilizzare olio HM32 ISO 3448

Application/customer benefits

- *Actuation of retractable jaw chuck with power operated face drivers*
- *Actuation of power chuck with part-ejector*
- *Actuation of power chucks with retractable axial stop with power operated centering fixture/chucks type TPT-C*

Technical features

- *Double piston cylinder with 4 way oil manifold for separate actuation of the 2 cylinders*
- *Pressure range 8-70 bar*
- *Modular system for different piston strokes: DCN, DCU and DCR*
- *Horizontal or vertical installation*
- *Stroke control on each cylinder, safety valves on the big cylinder*
- *Central bore for coolant, oil or air with thread for rotary union*
- *Mounting from the rear side with bolts*
- *A 10 µm fi lter in pressure line*
- *Utilizzare olio HM32 ISO 3448*

Dotazione standard

Cilindro a 2 pistoni indipendenti - Viti di fissaggio
Controllo corsa su ogni pistone - Supporto proximity (senza detettori)

Esempi di ordine

Cilindro a doppio pistone DCN 125-30 o
Cilindro a doppio pistone DCN 125-30 con giunto rotante (opzionale)

Standard equipment

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

Ordering example

Double piston cylinder DCN 125-30 or
Double piston cylinder DCN 125-30 with rotary union (optional)

Caratteristiche tecniche - *Technical data*

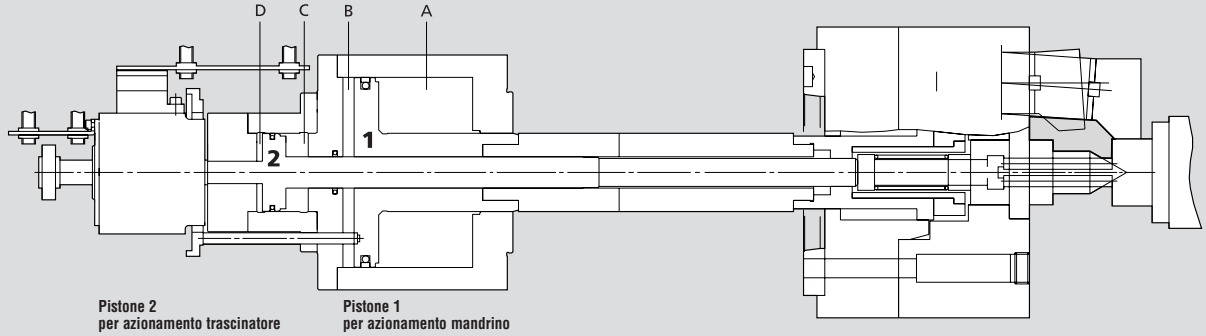
Modello MPT/SMW Autoblok - *MPT/SMW Autoblok type*		**125/30**				**170/40**	**170/60**	**170/40**
Versione - *Version* **Cod.**		**DCN 70-25 33705213**	**DCN 87-40 33705214**	**DCU 40-40 33705313**	**DCR 40-80 33705413**	**DCN 95-50 33705215**	**DCU 50-48 33705315**	**DCR 50-95 33705415**
Corsa del manicotto	mm	70-25	87-40	40-40	40-80	95-50	50-48	50-95
Superficie pistone A	cm^2	111	111	111	111	46	46	46
Superficie pistone B	cm^2	125	125	125	125	168	168	168
Superficie pistone C	cm^2	27	27	27	27	36	56	36
Superficie pistone D	cm^2	30	30	30	30	40	60	40
A Trazione massima	kN	77	77	77	77	102	102	102
B Trazione massima	kN	87	87	87	87	118	118	118
C Trazione massima	kN	19	19	19	19	25	39	25
D Trazione massima	kN	21	21	21	21	28	42	28
Velocità massima	giri/min	5000	5000	5000	5000	4000	4000	4000
Pressione di utilizz. min. - *Min. operating pressure*	kg	23.2	24	22.5	23	32	30	31
Momento d'inerzia	$kg\text{-}m^2$	0.088	0.091	0.085	0.087	0.15	0.14	0.14
Pressione di esercizio max.	bar	70	70	70	70	70	70	70
Pressione di esercizio min.	bar	8	8	8	8	8	8	8
Drenaggio olio (*)	dm^3/min	3	3	3	3	3	3	3

* Totale a 30 bar / 50 °C - *Total at 30 bar / 50 °C*

** Alla massima velocità / olio HM32 ISO 3448 - *At max. speed/ oil HM32 ISO 3448*

Importante: Con l'aumento della pressione aumenta in proporzione il drenaggio olio. Con l'aumento della temperatura olio, il drenaggio olio aumenta in modo abnorme (è consigliato l'uso di un refrigerante olio). Richiedere le nostre schede dati se necessario il dimensionamento o la verifica dell'impianto idraulico. Opzioni: LPS-NT controllo corsa lineare. Giunto rotante per olio/refrigerante/aria.
Important: On higher pressure the leakage increases proportionally. On higher oil temperature the leakage increases over proportionally (the use of an oil cooler is recommended).
When designing/checking the hydraulic unit please ask for our data sheets.

Cilindro DCN per mandrini con griffe retrattili. Modello W o GSA con trascinatore frontale punta fissa
Cylinder DCN for retractable jaw chucks type W or GSA with face drivers with fi xed center



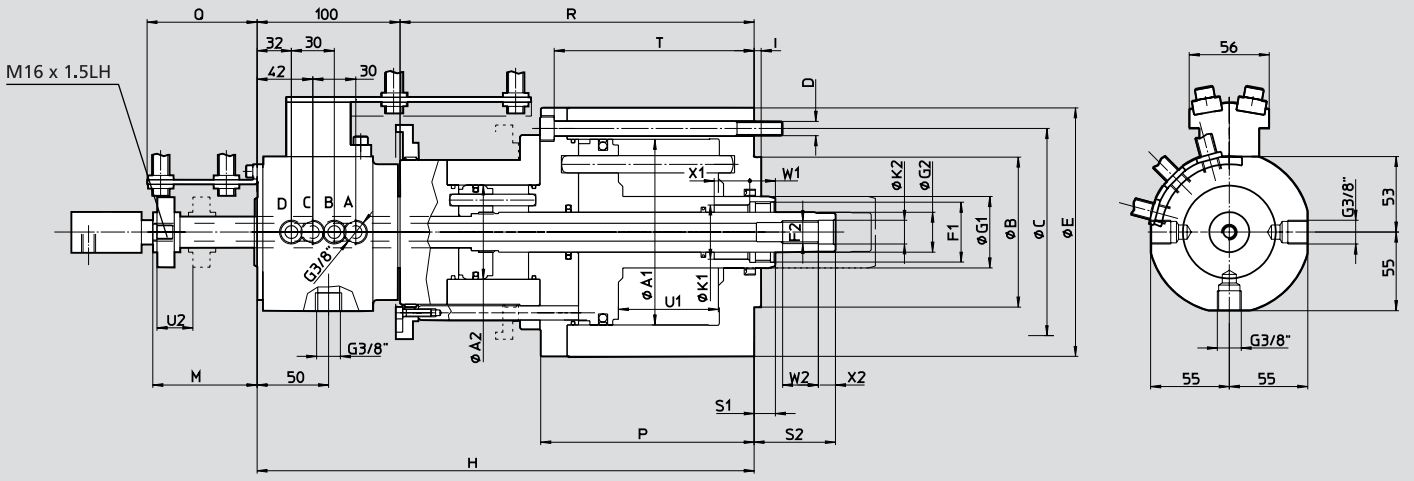
Pistone 2
per azionamento trascinatore
Piston 2
for actuation of the driving pins in the face

Pistone 1
per azionamento mandrino
Piston 1
for chuck actuation

DCN - DCU - DCR

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

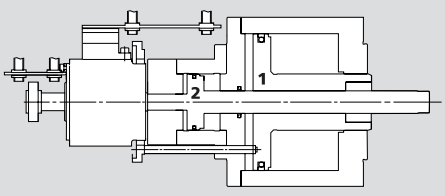
- Versioni differenti a seconda delle corse dei pistoni
  Modular system for different piston strokes
- Passaggio centrale per aria, olio o refrigerante
  Central through-hole for air, coolant or oil
- Fino a 70 bar
  Up to 70 bar
- Controllo corsa tramite proximity o controlli lineari
  Stroke control via proximity switch or linear positioning system



Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico Mario Pinto - *For more detailed information please ask MARIO PINTO customer service*

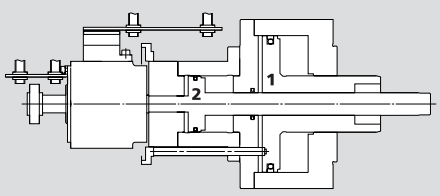
Modello Mario Pinto - *Mario Pinto type*			**125/30**				**170/40**	**170/60**	**170/40**
Versione - *Version*			**DCN 70-25**	**DCN 87-40**	**DCU 40-40**	**DCR 40-80**	**DCN 95-50**	**DCU 50-50**	**DCR 50-95**
Diametro del pistone 1 - *Piston diameter 1*	**A_1**	mm	130	130	130	130	150	150	150
Diametro del pistone 2 - *Piston diameter 2*	**A_2**	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*	**F_1**	mm	M42x1.5	M42x1.5	M42x1.5	M42x1.5	M45x1.5	M45x1.5	M45x1.5
Filetto stelo pistone 2 - *Piston rod thread 2*	**F_2**	mm	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20
	G_1	mm	50	50	50	50	60	60	60
	G_2	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
	K_1	mm	38	38	38	38	42	42	42
	K_2	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.	**S_1**	mm	15	15	45	45	15	60	60
min.	**S_2**	mm	57	75	72	82	73	118	73
	T	mm	140	157	110	110	172	127	127
	U_1	mm	70	87	40	40	95	50	50
	U_2	mm	25	40	40	80	50	48	95
	W_1	mm	18	18	18	18	42	42	42
	W_2	mm	25	25	25	25	25	25	25
	X_1	mm	25	25	25	25	10	10	10
	X_2	mm	12	12	12	12	12	12	12

DCN



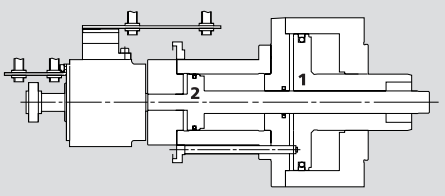
Pistone 1: corsa lunga - Pistone 2: corsa normale
Piston 1: long stroke - Piston 2: short stroke

DCU



Pistone 1: corsa normale - Pistone 2: corsa normale
Piston 1: mid. stroke - Piston 2: mid. stroke

DCR

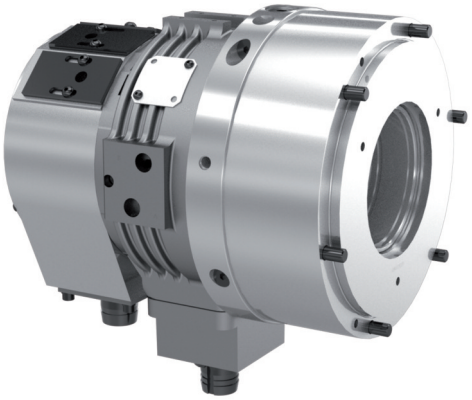


Pistone 1: corsa normale - Pistone 2: corsa lunga
Piston 1: short stroke - Piston 2: long stroke

VNK-T2

Cilindri idraulici rotanti con passaggio barra
Open center rotating hydraulic cylinders

- Fino a 45 bar
- *Up to 45 bar*
- Passaggio barra Ø 37.5 - 127.5 mm
- *Through hole Ø 37.5 - 127.5 mm*
- Dimensioni e pesi ridotti al minimo
- *Short design/low mass*
- Controllo corsa tramite proximity o controlli lineari
- *Stroke control via proximity switch or linear positioning system*



Applicazioni

- Azionamento di mandrini autocentranti e porta-pinze con passaggio barra
- Lavorazione di barre e tubi
- Serraggio di pezzi lunghi utilizzanti il passaggio barra

Caratteristiche tecniche

- Campo di regolazione della pressione 8-45 bar
- Dimensioni e pesi ridotti al minimo per ingombri e assorbimenti minimi
- Applicazioni solo su macchine con asse orizzontale
- Valvole di sicurezza e di massima pressione sulle due camere
- Montaggio posteriore con viti passanti
- E' richiesto un litro di 10 µm sul circuito idraulico
- Utilizzare olio HM32 ISO 3448

Application/customer benefits

- *Actuation of open center jaw and collet power chucks*
- *Machining of bars and tubes*
- *Clamping of long parts with bar passage*

Technical features

- *Pressure range 8-45 bar*
- *Short design/low mass/low power consumption*
- *Horizontal installation only*
- *Safety valves and excess pressure relief valve*
- *Mounting from the rear side with bolts*
- *A 10 µm filter in pressure line is requested*
- *Use oil HM32 ISO 3448*

VNK-T2

Versione standard
- Possibilità di montaggio guidabarre di serie
- Tubo guidabarre speciale non incluso

Standar version
- *Mounting for bar guides standard*
- *Bar guides not included*

VNK-T2-PX P

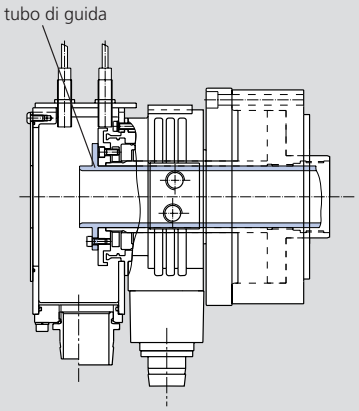
Con sistema di controllo corsa lineare
- Possibilità di montaggio guidabarre di serie
- Tubo guidabarre speciale non incluso
- Minikit PXP da ordinare separatamente
- Sensore PXP Ø 30mm non incluso

For linear positioning system
- *Mounting for bar guides standard*
- *Bar guides not included*
- *Minikit PXP must be ordered separately*
- *Sensor PXP Ø 30mm not included*

VNK-T2-LPS 4.0

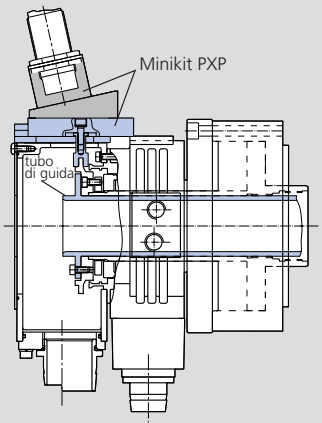
Con sistema di controllo corsa lineare LPS 4.0
- Tubo guidabarre speciale non incluso
- Minikit LPS da ordinare separatamente
- Sensore LPS 4.0 non incluso (vedere pag. 105)

For linear positioning system LPS-X
- *Bar guides not included*
- *Minikit LPS-X must be ordered separately*
- *Sensor LPS-X not included (see page 105)*



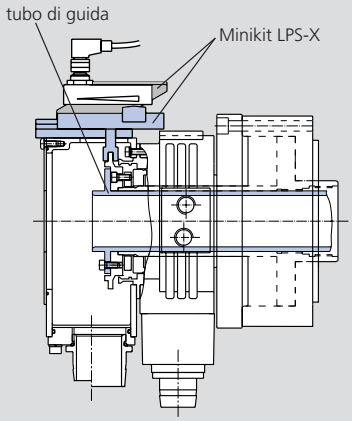
Esempio di ordine **VNK-T2 150-67**
- Cilindro Cod. 33092216

Ordering example **VNK-T2 150-67**
- *Cylinder Id. No. 33092216*



Esempio di ordine **VNK-T2 150-67-PXP**
- Cilindro Cod. 77091916 • Minikit PXP Cod. 60367941***

Ordering example **VNK-T2 150-67-PXP**
- *Cylinder Id. No. 77091916 • Minikit PXP Id. No. 60367941****



Esempio di ordine **VNK-T2 150-67-LPS 4.0**
- Cilindro Cod. 77091916 • Minikit LPS Cod. 046593***

Ordering example **VNK-T2 150-67-LPS 4.0**
- *Cylinder Id. No. 77091916 • Minikit LPS-X Id. No. 60367741****

Dimensioni e caratteristiche tecniche - *dimensions and technical data*

Modello MPT/ SMW Autoblok - MPT/SMW Autoblok *type*		**70-37**	**102-46**	**130-52**	**150-67**	**170-77**	**200-86**	**225-95**	**250-110**	**320-127**
VNK-T2 versione standard		**66092211**	**66092213**	**66092215**	**66092216**	**66092218**	**66092219**	**66092220**	**66092222**	**66092225**
VNK-T2 predisposto per PXP/LPS		**66091911**	**66091913**	**66091915**	**66091916**	**66091918**	**66091919**	**66091920**	**66091922**	**66091925**
Minikit PXP		**60367941**	**60367941**	**60367941**	**60367941**	**60367941**	**60367941**	**60367941**	**60367941**	**60367941**
Minikit LPS 4.0		**046593**	**046593**	**046593**	**046593**	**046593**	**046593**	**046593**	**046593**	**046593**
Superficie pistone - *Piston area*	cm^2	70	103	131	152	170	197	226	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	32	47	59	68	76	89	102	110	144
Drenaggio olio* - *Oil leakage**	dm^3/min	2.5	3	3.5	4	4.5	5	7	9	12
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	49	61
Momento d'inerzia - *Moment of inertia*	$kg \cdot m^2$	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

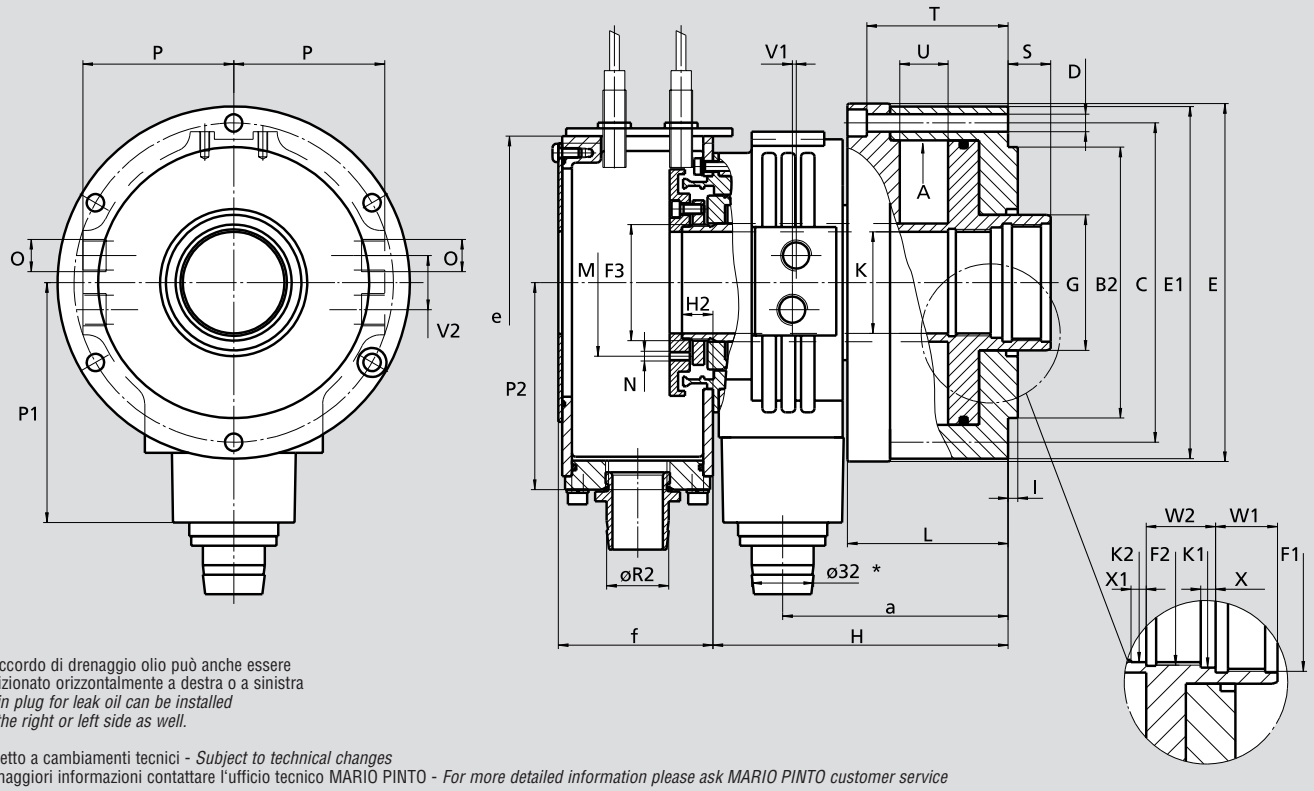
* Totale a 30 bar e 50° - *Total at 30 bar and 50°.*
** Alla massima velocità/olio HM32 ISO 3448 - *At max. speed./HM32 ISO 3448 oil*
*** Sensori non inclusi nei minikit - *Sensor non included in minikit*

Importante: Con l'aumento della pressione aumenta in proporzione il drenaggio olio. Con l'aumento della temperatura olio, il drenaggio olio aumenta in modo abnorme (è consigliato l'uso di un refrigerante olio). Richiedere le nostre schede dati se necessario il dimensionamento o la verifica dell'impianto idraulico.
Important: On higher pressure the leakage increases proportionally. On higher oil temperature the leakage increases over proportionally (the use of an oil cooler is recommended). When designing/checking the hydraulic unit please ask for our data sheets.

VNK-T2

Cilindri idraulici rotanti con passaggio barra
Open center rotating hydraulic cylinders

- Fino a 45 bar
- *Up to 45 bar*
- Dimensioni e pesi ridotti al minimo
- *Short design/low mass*
- Passaggio barra Ø 37.5 - 127.5 mm
- *Through hole Ø 37.5 - 127.5 mm*
- Controllo corsa tramite proximity o controlli lineari
- *Controllo corsa tramite proximity o controlli lineari*



* Il raccordo di drenaggio olio può anche essere posizionato orizzontalmente a destra o a sinistra
* *Drain plug for leak oil can be installed on the right or left side as well.*

Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico MARIO PINTO - *For more detailed information please ask MARIO PINTO customer service*

Modello *Type*			70-37	102-46	130-52	150-67	170-77	200-86	225-95	250-110	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“	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	127	162	150
Standard - *Standard*	**R_2***	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32
max.	**S**	mm	24	22	22	25	25	31	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	35	40
	V1	mm	9	9	9	10	10	11	11	12	14
	V2	mm	28	28	28	36	36	36	36	28	28
	W_1	mm	20	25	25	25	25	32	32	32	30
	W_2	mm	22	25	28	28	28	30	30	30	-
	X	mm	5	6	6	6	6	6	6	6	6
	X_1	mm	5	20	10.5	6	10	10	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	90	100	100

* R_2 anche Ø 40 oppure Ø 60 (opzione) - *R_2 also Ø 40 or Ø 60 (optional)*

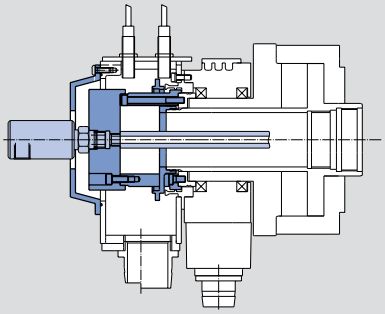
VNK-T2

Cilindri idraulici rotanti con passaggio barra
Open center rotating hydraulic cylinders

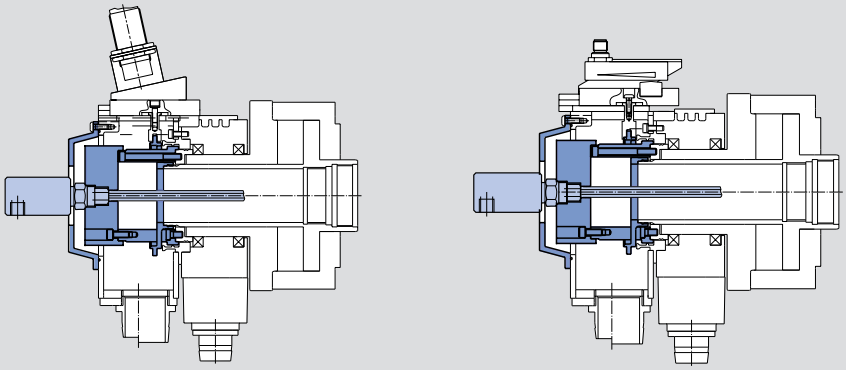
Kit per Cilindri VNK-T2 (opzionale)
Kits for VNK-T2 cylinders (optional)

- Kit CP3 per montaggio giunti rotanti
  Kit CP3 for rotary union
- Kit appoggio pezzo regolabile
  Kit adjusting workstop

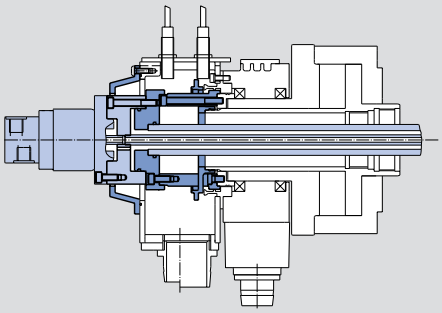
Kit CP3 per VNK-T2 standard
Giunto rotante a 1 via
Kit CP3 for VNK-T2 standard
1 medium rotary union



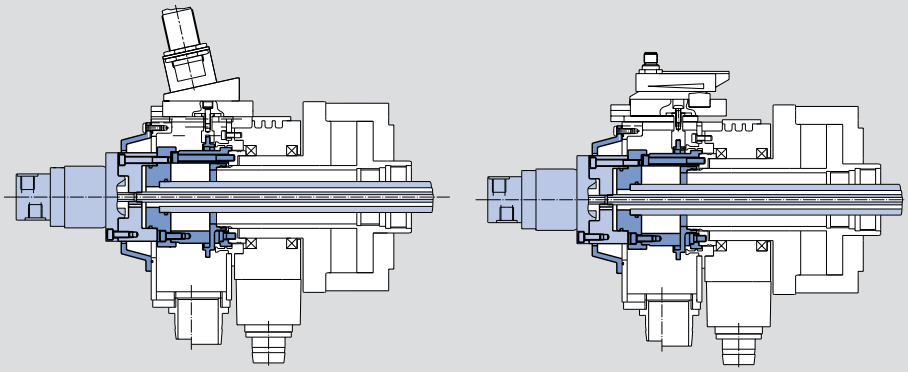
Kit CP3 per VNK-T2-PXP/VNK-T2-LPS Giunto rotante a 1 via
Kit CP3 for VNK-T2-PXP/VNK-T2-LPS 1 medium rotary union



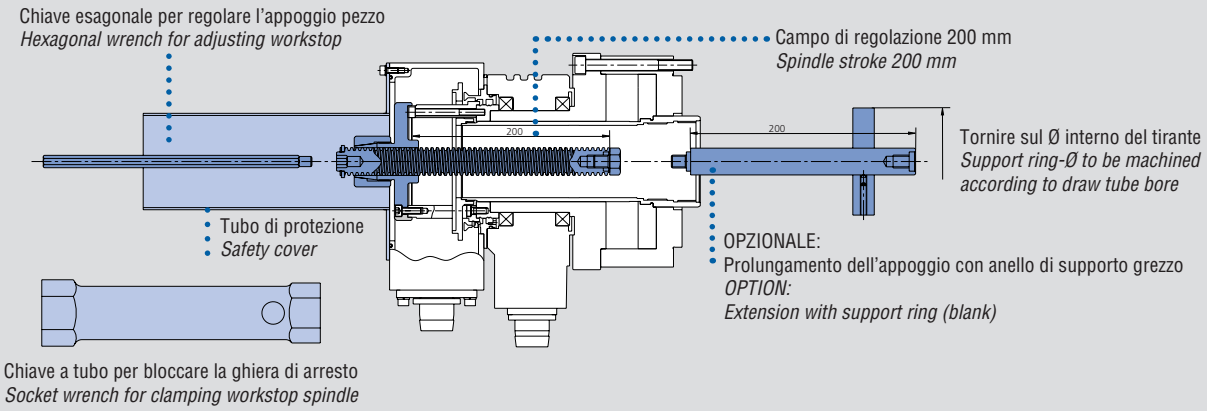
Kit CP3 per VNK-T2 standard
Giunto rotante a 2 vie
Kit CP3 for VNK-T2 standard
2 media rotary union



Kit CP3 per VNK-T2-PXP/VNK-T2-LPS Giunto rotante a 2 vie
Kit CP3 for VNK-T2-PXP/VNK-T2-LPS 2 media rotary union



Kit appoggio pezzo regolabile (da ordinare in aggiunta al Kit CP3)
Kit adjustable workstop (only for cylinders with Kit CP3 mounted)



Modello MPT/SMW Autoblok VNK-T2 *MPT/SMW Autoblok VNK-T2 type*	70-37	102-46	130-52	150-67	170-77	200-86	225-95	250-110	320-127
Codice kit appoggio pezzo *Codice kit appoggio pezzo*	044540	044542	044544	04546	044548	044550	044552	044554	044556

Importante:
Precondizione per l'applicazione del kit appoggio pezzo è un cilindro idraulico tipo VNK dotato di kit CP-3.
Opzionale: la barra filettata di regolazione dell'appoggio pezzo può avere un passaggio centrale per fluidi.
Important:
The basis to mount the axial workstop is a VNK-T2 cylinder with the CP-3 standard unit mounted.
The spindle of the work stop can have a through hole for media as an option.

LPS 4.0 14 IO

Sensore di posizione lineare - Campo di misura 14 mm
Linear Position Sensor - Measuring range 14 mm

- Per cilindri idraulici MARIO PINTO
- *For MARIO PINTO hydraulic clamping cylinders*



Applicazioni

- Controllo lungo tutta la corsa/controllo sicuro in ogni posizione di serraggio
- In caso di sostituzione mandrino o pezzo in presa, non è più necessaria la regolazione degli interruttori di prossimità
- Adatto per Industria 4.0

Caratteristiche tecniche

- Sistema di misura induttivo
- Non infl uenzato dai campi magnetici
- Campo di misura = 14 mm
- Design compatto/semplice installazione
- Segnale in uscita 0-10 V (Codice 208106)
- Interfaccia standard IO Link
- Classe di protezione IP 67
- Utilizzare olio HM32 ISO 3448

Dotazione Standard

LPS 4.0 14 IO senza cavo

Esempio di ordine

LPS 4.0 14 IO 0-10 V - Codice 208106
Cavo con connettore dritto 5 m - Codice 208241

Application/Customer benefits

- *Monitoring of the entire cylinder stroke/safe controlling of any clamping position*
- *No repositioning of prox. switches when changing chucks*
- *Ready for Industry 4.0*

Technical features

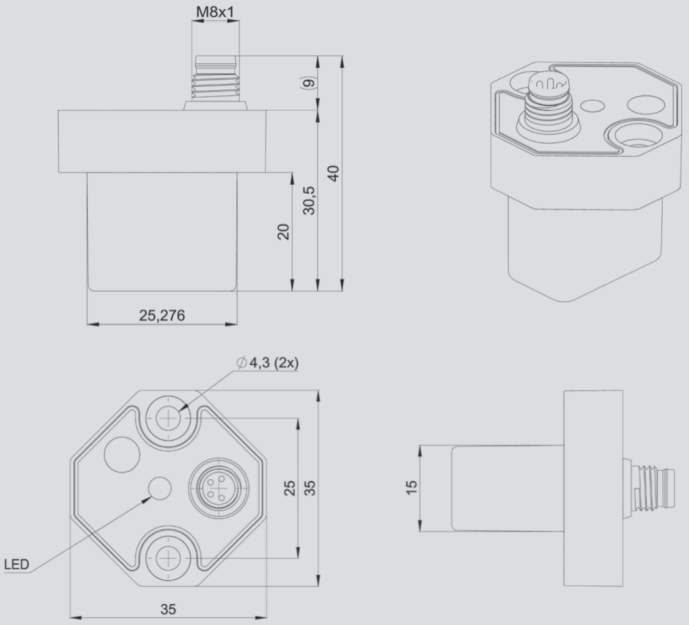
- *Inductive measuring principle*
- *No interference from magnetic fields*
- *Measuring range = 14 mm*
- *Compact design/simple installation*
- *Analog output 0-10 V (Id. No. 208106)*
- *IO Link standard interface*
- *Protection class IP 67*
- Use oil HM32 ISO 3448

Standard equipment

LPS 4.0 14 IO without cable

Ordering example

LPS 4.0 14 IO 0-10 V - Id. No. 208106
Cable with straight plug 5 m - Id. No. 208241



Connettore maschio M8 x 1 su sensore

Collegamenti Pin	Descrizione
1	24V DC
2	Segnale di uscita 0-10 V
3	GND
4	C/Q (data)

Pin Assignment Plug M8 x 1

Pin	*Description*
1	*24V DC*
2	*Signal output 0-10 V*
3	*GND*
4	*C/Q (data)*

Caratteristiche tecniche - *technical data*

MPT tipo / MPT *type*	LPS 4.0 14 IO 0-10 V
Cod. / *Id. No.*	208106
Campo di misura / *Measuring range*	14 mm
Segnale di uscita / *Signal*	0-10 V
Tensione di alimentazione / *Supply*	24 V DC
Riproducibilità / *Repeat accuracy*	± 0.05 mm
Linearità / *Linearity*	± 0.20 mm
Deriva termica / *Temperature drift*	0.25 mm
Campo di funzionamento / *Operating temperature*	0 - 70°
Classe di protezione / *Protection class*	IP 67
Dimensioni corpo L x W x H / *Interface*	IO Link 1.0

Cavi per / *Cables for* : LPS-XA 50-V, LPS-NTA 100-V, LPS-NTA 100-A, LPS-X IO Link*	Lunghezza *Length*	Cod.
Cavo di collegamento con connettore dritto M8x1 4-poli *Sensor connection cable straight plug M 12 x 1 5-pin*	5 m	208238
	10 m	208239
	15 m	208240
Cavo di collegamento con connettore a gomito M8x1 4-poli *Sensor connection cable elbow plug M 12 x 1 5-pin*	5 m	208241
	10 m	208242
	15 m	208243



* Per maggiori informazioni circa il IO LINK richiedere il disegno caratteristiche / *For more information on IO LINK please require a drawing*

LPS 4.0 48 IO

Sensore di posizione lineare - Campo di misura 48 mm
Linear Position Sensor - Measuring range 48 mm

- Per cilindri idraulici MARIO PINTO
- *For MARIO PINTO hydraulic clamping cylinders*



IO-Link

Applicazioni

- Controllo lungo tutta la corsa del cilindro /controllo sicuro di ogni posizione di serraggio
- Non è più necessaria la regolazione degli interruttori di prossimità in caso di cambio mandrino
- Adatto per Industria 4.0

Caratteristiche tecniche

- Sistema di misura induttivo
- Non infl uenzato da campi magnetici
- Campo di misura = 48 mm
- Design compatto/semplice installazione
- Segnale analogico in uscita 0-10 V (Codice 208108) / 4-20 mA (Codice 208107)
- Interfaccia standard IO Link
- Classe di protezione IP 67
- LED di segnalazione operativa

Dotazione Standard

LPS 4.0 48 IO senza cavo

Esempio di ordine

LPS 4.0 48 IO 0-10 V Codice 208108
Cavo con connettore dritto 5m Cod. 208247

Application/Customer benefits

- *Monitoring of the entire cylinder stroke/safe controlling of any clamping position*
- *No repositioning of prox. switches when changing chucks*
- *Ready for Industry 4.0*

Technical features

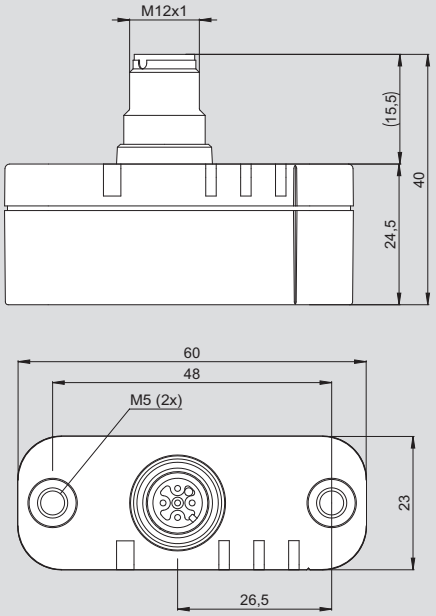
- *Inductive measuring principle*
- *No interference from magnetic fields*
- *Measuring range = 48 mm*
- *Compact design/simple installation*
- *Analog output 0-10 V (Id. No. 208108) / 4-20 mA (Id. No. 208107)*
- *IO Link standard interface*
- *Protection class IP 67*
- *LEDs for operating status*

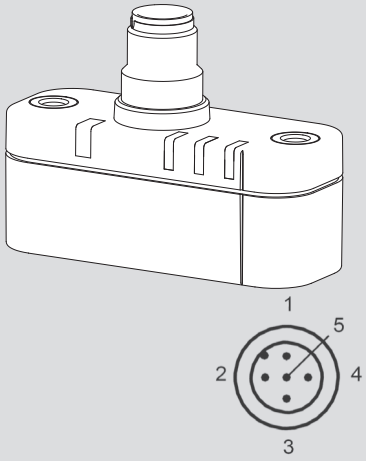
Standard equipment

LPS 4.0 48 IO without cable

Ordering example

LPS 4.0 48 IO 0-10 V - Id. No. 208108
Cable with straight plug 5 m - Id. No. 208247





Connettore maschio M12 x 1

Collegamenti Pin	Descrizione
1	24V DC
2	non utilizzato
3	GND
4	C/Q (data)
5	Segnale di uscita 0-10 V (Cod. 208108) Segnale di uscita 4-20 mA (Cod. 208107)

Pin Assignment Plug M12 x 1

Pin	*Description*
1	*24V DC*
2	*not used*
3	*GND*
4	*C/Q (data)*
5	*Signal output 0-10 V (Id. No. 208108) Signal output 4-20 mA (Id. No. 208107)*

Caratteristiche tecniche - *technical data*

MPT tipo / MPT *type*	LPS 4.0 48 IO 0-10 V	LPS 4.0 48 IO 4-20 mA
Cod. / *Id. No.*	208108	208107
Campo di misura / *Measuring range*	48 mm	48 mm
Segnale di uscita / *Signal*	0-10 V	4-20 mA
Tensione di alimentazione / *Supply*	24 V DC	24 V DC
Riproducibilità / *Repeat accuracy*	± 0.1 mm	± 0.1 mm
Linearità / *Linearity*	± 0.2 mm	± 0.2 mm
Deriva termica / *Temperature drift*	0.25 mm	0.25 mm
Campo di funzionamento / *Operating temperature*	0 - 70°	0 - 70°
Classe di protezione / *Protection class*	IP 67	IP 67
Dimensioni corpo L x W x H / *Interface*	IO Link 1.1	IO Link 1.1

Cavi per / *Cables for* : LPS-XA 50-V, LPS-NTA 100-V, LPS-NTA 100-A, LPS-X IO Link*	Lunghezza *Length*	Cod.
Cavo di collegamento con connettore dritto M12x1 5-poli *Sensor connection cable straight plug M 12 x 1 5-pin*	5 m	208244
	10 m	208245
	15 m	208246
Cavo di collegamento con connettore a gomito M12x1 5-poli *Sensor connection cable elbow plug M 12 x 1 5-pin*	5 m	208247
	10 m	208248
	15 m	208249



* Per maggiori informazioni circa il IO LINK richiedere il disegno caratteristiche / *For more information on IO LINK please require a drawing*

LPS 4.0 120 IO

Sensore di posizione lineare - Campo di misura 120 mm
SeLinear Position Sensor - Measuring range 48 mm

- Per cilindri idraulici MARIO PINTO
- *For MARIO PINTO hydraulic clamping cylinders*



IO-Link

Applicazioni

- Controllo lungo tutta la corsa del cilindro /controllo sicuro di ogni posizione di serraggio
- Non è più necessaria la regolazione degli interruttori di prossimità in caso di cambio mandrino
- Adatto per Industria 4.0

Caratteristiche tecniche

- Sistema di misura induttivo
- Non infl uenzato da campi magnetici
- Campo di misura = 120 mm
- Design compatto/semplice installazione
- Segnale analogico in uscita 0-10 V (Codice 208110) / 4-20 mA (Codice 208109)
- Interfaccia standard IO Link
- Classe di protezione IP 67
- LED di segnalazione operativa

Dotazione Standard

LPS 4.0 120 IO senza cavo

Esempio di ordine

LPS 4.0 120 IO 0-10 V Codice 208110
Cavo con connettore dritto 5 m Cod. 208247

Application/Customer benefits

- *Monitoring of the entire cylinder stroke/safe controlling of any clamping position*
- *No repositioning of prox. switches when changing chucks*
- *Ready for Industry 4.0*

Technical features

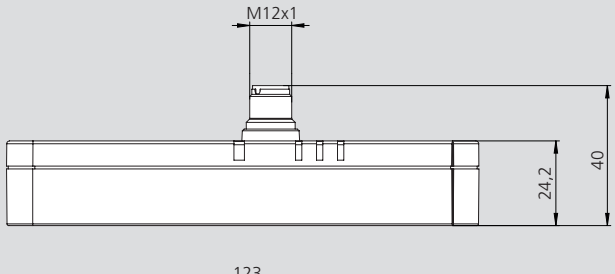
- *Inductive measuring principle*
- *No interference from magnetic fields*
- *Measuring range = 120 mm*
- *Compact design/simple installation*
- *Analog output 0-10 V (Id. No. 208110) / 4-20 mA (Id. No. 208109)*
- *IO Link standard interface*
- *Protection class IP 67*
- *LEDs for operating status*

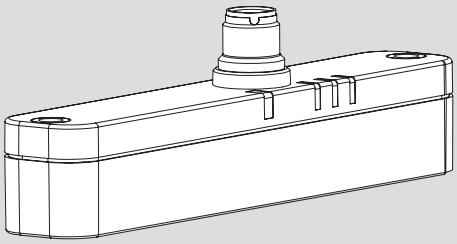
Standard equipment

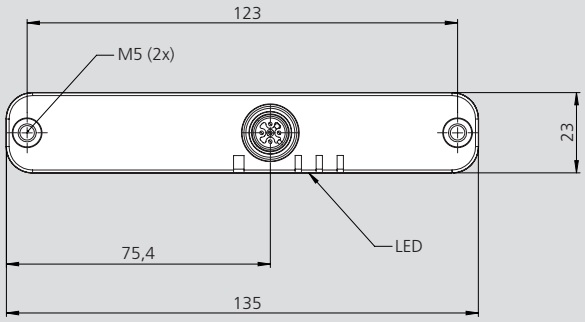
LPS 4.0 48 IO without cable

Ordering example

LPS 4.0 120 IO 0-10 V - Id. No. 208110
Cable with straight plug 5 m - Id. No. 208247

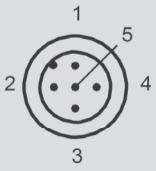






Connettore maschio M12x1 su sensore

Collegamenti Pin	Descrizione
1	24V DC
2	non utilizzato
3	GND
4	C/Q (data)
5	Segnale di uscita 0-10 V (Codice 208110)
	Segnale di uscita 4-20 mA (Cod. 208109)



Pin Assignment Plug M12 x 1

Pin	*Description*
1	*24V DC*
2	*not used*
3	*GND*
4	*C/Q (data)*
5	*Signal output 0-10 V (Id. No. 208110)*
	Signal output 4-20 mA (Id. No. 208109)

Caratteristiche tecniche - *technical data*

MPT tipo / MPT *type*	LPS 4.0 120 IO 0-10 V	LPS 4.0 120 IO 4-20 mA
Cod. / *Id. No.*	208110	208109
Campo di misura / *Measuring range*	120 mm	120 mm
Segnale di uscita / *Signal*	0-10 V	4-20 mA
Tensione di alimentazione / *Supply*	24 V DC	24 V DC
Riproducibilità / *Repeat accuracy*	± 0.1 mm	± 0.1 mm
Linearità / *Linearity*	± 0.2 mm	± 0.2 mm
Deriva termica / *Temperature drift*	0.25 mm	0.25 mm
Campo di funzionamento / *Operating temperature*	0 - 70°	0 - 70°
Classe di protezione / *Protection class*	IP 67	IP 67
Dimensioni corpo L x W x H / *Interface*	IO Link 1.1	IO Link 1.1

Cavi per / *Cables for* : LPS-XA 50-V, LPS-NTA 100-V, LPS-NTA 100-A, LPS-X IO Link*	Lunghezza *Length*	Cod.
Cavo di collegamento con connettore dritto M12x1 5-poli *Sensor connection cable straight plug M 12 x 1 5-pin*	5 m	208244
	10 m	208245
	15 m	208246
Cavo di collegamento con connettore a gomito M12x1 5-poli *Sensor connection cable elbow plug M 12 x 1 5-pin*	5 m	208247
	10 m	208248
	15 m	208249



* Per maggiori informazioni circa il IO LINK richiedere il disegno caratteristiche / *For more information on IO LINK please require a drawing*

CSN

Cilindri pneumatici rotanti a centro chiuso
Closed center pneumatic cylinders

- 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 lubrificate it with oil. Maximum operating pressure 7 bar.

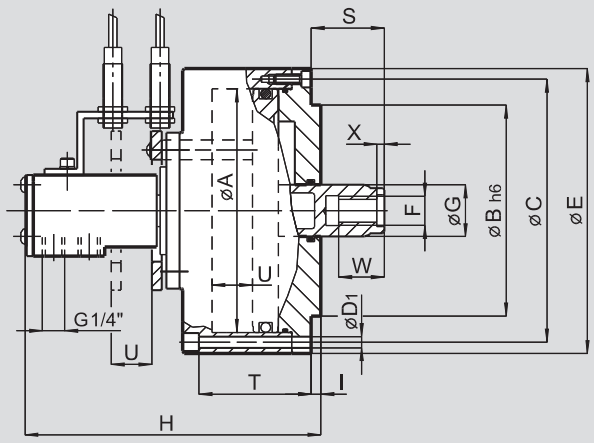
Standard equipment:

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

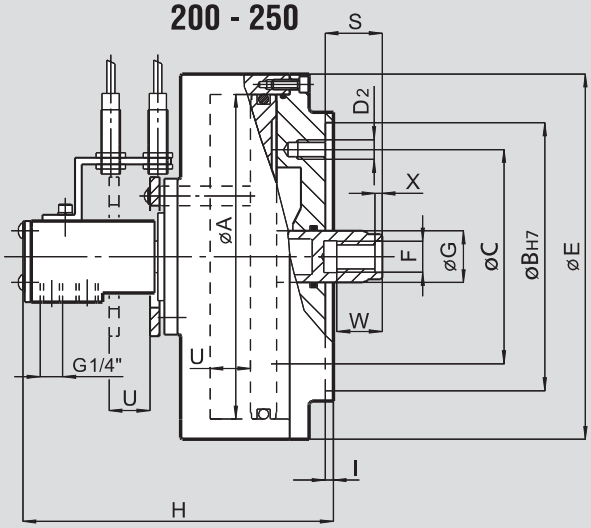
Caratteristiche tecniche - *technical data*

Modello MARIO PINTO - *MARIO PINTO type*		CSN 100	CSN 150	CSN 200	CSN 250
		66072110	66072115	66072120	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***	$kg \cdot m^2$	0.01	0.03	0.06	0.18

100 - 150



200 - 250



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

ACCESSORI E RICAMBI
ACCESSORIES AND SPARE PARTS



RU-1-10
RU-1-16

Collettore rotante ad 1 via
Rotary union for 1 medium

PAG. 110



RU-2-22

Collettore rotante a 2 vie
Rotary union for 2 media

PAG. 111



Grasso K67 / *Grease K67*

Grasso speciale per mandrini a serraggio automatico o manuale
Special grease for manual and power chucks

Pompa per grasso / *Grease gun*

Importante per la manutenzione e la sicurezza operativa
Important for maintenance and safe operation

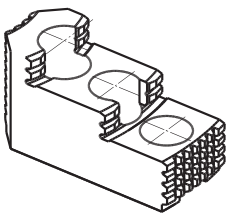
PAG. 112



Flange ISO-A / *Chuck adapters*

Per il montaggio dei mandrini sui nasi macchina a cono corto
Mounting adapters on short taper spindle noses

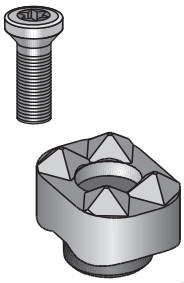
PAG. 114



Morsetti di serraggio e tasselli a T / *Top jaws and T-nuts*

Morsetti duri reversibili - morsetti teneri - tasselli a T
Hard top jaws, soft top jaws, T-nuts

PAG. 116



Inserti UGE / *Grippers UGE*

PAG. 120

RU-1-10
RU-1-16

Collettore rotante ad 1 via
Rotary union for 1 medium

- per cilindri con e senza passaggio barra
- passaggio aria, olio o refrigerante
- *For closed and open center cylinders*
- *Media: air, oil or coolant*



Applicazioni:
collettore rotante per cilindri

Caratteristiche tecniche:
RU-1-10: passaggio olio/refrigerante (non può girare a secco), pass. barra dia. ca. 3 mm.
RU-1-16: passaggio aria/olio/refrigerante (può girare a secco), pass. barra dia. ca. 6 mm.

NB: aria, olio e refrigerante devono essere sempre puliti
È richiesto un filtro da 25 µm

Dotazione standard:
RU-1-10 art. N. 014604
RU-1-16 art. N. 043271

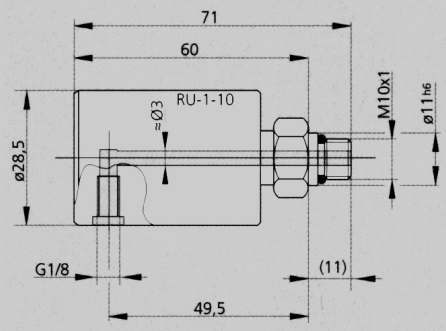
Applications/customer's benefit
Rotary union for media supply for rotating cylinders.

Technical features:
RU-1-10: Medium: oil/coolant (cannot rotate dry) through-hole approx. Ø 3 mm.
RU-1-16: Medium: oil/coolant (can rotate dry) through-hole approx. Ø 6 mm.

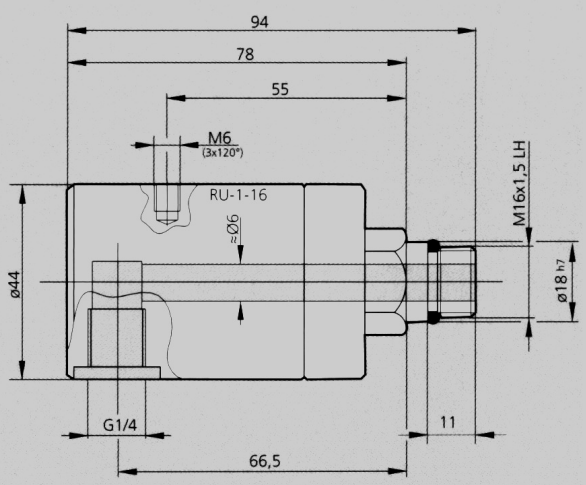
Note: the medium must be free of contamination. Filter 25 µm requested

Standard equipment:
RU-1-10 Id. No. 014604
RU-1-16 Id. No. 043271

RU-1-10



RU-1-16



Soggetto a cambiamenti tecnici
Subject to technical changes

Modello *Type*	Codice Id. No.	Velocità max max speed	Pressione max max pressure	Peso mass	Filtro richiesto filter requested
RU-1-10	014604	7500	15 bar	0.15 kg	25 µm
RU-1-16	043271	7000	30 bar	0.40 kg	25 µm

RU-2-22

Collettore rotante a 2 vie
Rotary union for 2 media

- per cilindri con e senza passaggio barra
- passaggio aria + olio/aria + refrigerante
- *For closed or open center cylinders*
- *Media: air + oil/air + coolant*



Applicazioni: collettore rotante per cilindri.
Universale per aria + olio/aria + refrigerante. Può girare anche a secco.

Caratteristiche tecniche:

Collettore rotante a due passaggi. Porta A per aria, olio e refrigerante. Porta B per aria

NB: aria, olio e refrigerante devono essere sempre puliti
È richiesto un filtro da 25 µm

Dotazione standard:

RU-2-22
Perno antirotazione
Adattatore per tubo dia. 12 mm. (dia. int. 10 mm.)

Opzione:
Adattatore per tubo dia. 10 mm. (dia. int.: 8 mm.) art. N. 043703
Adattatore per tubo dia. 8 mm. (dia. int.: 6 mm.) art. N. 043861

Applications/customer's benefit

Rotary union for media supply for rotating cylinders. Universal for air + oil/air + coolant. Can also rotate dry (without medium applied).

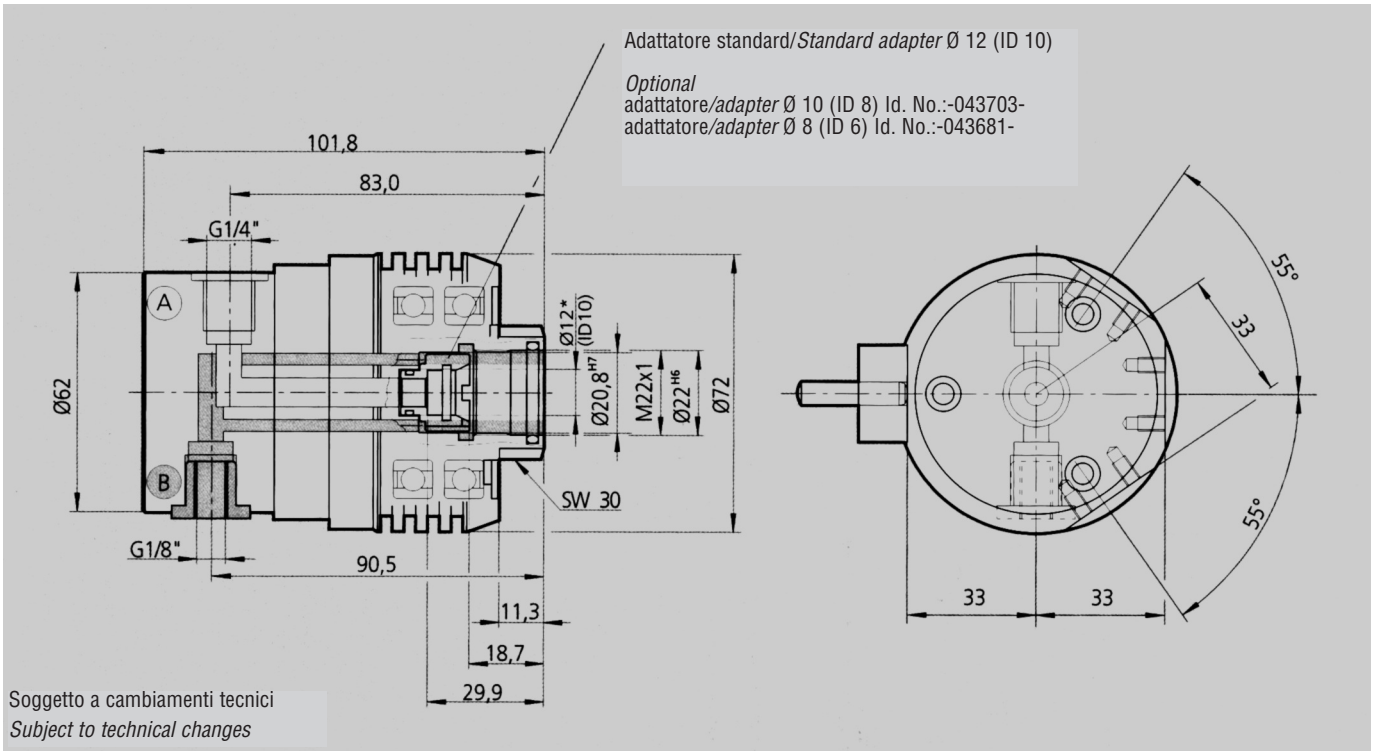
Technical features:

Rotating joint for 2 media. Port A for air, oil and coolant, Port B for air.
Note: the medium must be free of contamination. Filter 25 µm requested

Standard equipment:

Rotary union RU-2-22
Anti rotation pinblock
Adapter for tube Ø 12 mm (ID = 10mm)

Option:
Adapter for tube Ø10mm (ID = 8mm) Id.No. 043703
Adapter for tube Ø 8mm (ID = 6mm) Id.No. 043861



Soggetto a cambiamenti tecnici
Subject to technical changes

Modello *Type*	Codice Id. No.	Velocità max max speed r.p.m.	Pressione max porta A max pressure port A/ media	Pressione max porta B max pressure port B/ media	Peso Mass	Filtro richiesto filter requested
RU-2-22	044970	6500	40 bar (580 psi) per aria, olio, refrigerante for air, oil, coolant	10 bar (145 psi) solo aria air only	0.94 kg	25 µm

Grasso K67
Grease K67

Importante per la manutenzione e la sicurezza operativa
Important for maintenance and safe operation

Grasso K67
Grasso speciale per mandrini a serraggio automatico o manuale

Grease K67
Special grease for manual and power chucks



ID Nr. 10731223
Cartuccia da 14 Oz.
(secondo DIN 1284)
Peso netto: 500 g.
Cartridge 14 Oz.
DIN 1284
Grease content 500 g.

ID Nr. 10731224
Latta da 1000 g.
Can 1000 g.



Importante per la manutenzione e la sicurezza operativa, da ordinare insieme al mandrino.
Important for maintenance and safe operation, to be ordered with the chuck.

- **Aderenza molto elevata al metallo**
- **Alta resistenza al refrigerante = intervalli di ingrassaggio più lunghi**
- **Diminuzione del coefficiente di attrito nel meccanismo interno = maggiore forza di serraggio**
- **Evita la tribo-corrosione**
- **Per autocentranti a tenuta stagna e lubrificazione continua**
- **Componenti base: olii minerali e litio**
- **Senza solventi**

- ***High adhesion***
- ***High resistance against coolant***
- ***High load bearing capacity***
- ***Low friction coefficient***
- ***High gripping force***
- ***Avoid tribocorrosion***
- ***Without solvents***

Pompa per grasso
Grease gun

Importante per la manutenzione e la sicurezza operativa
Important for maintenance and safe operation



ID Nr. 083726
Pompa per grasso (DIN 1283) per cartucce da 14 Oz (secondo DIN 1284) - Ricaricabile anche con il grasso della latta.
Grease gun (DIN 1283) for cartdriges 14 Oz (DIN 1284) - Also refillable from grease can 1000 gr.

Kit di ingrassaggio
Greasing set

Elementi inclusi:
- **Pompa per grasso**
- **1 adattatore flessibile per ingrassatori ad alta pressione**
- **1 adattatore per ingrassatori conici**

Supply range:
- ***Grease gun***
- ***1 adapter flexible for high pressure grease nipple***
- ***1 adapter for cone grease nipple***

Flange ISO-A
Chuck adapters

Per il montaggio dei mandrini sui nasi macchina a cono corto
Mounting adapters on short taper spindle noses

- Montaggio diretto o indiretto
  Direct and indirect mounting
- Flange di aumento o di riduzione
  Reduction and increase mtg.



Applicazioni

Montaggio dei mandrini sui nasi macchina a cono corto (DIN 55026/ISO-A 702/1). Utilizzate per montaggi diretti, quando la dimensione del naso macchina è quella standard del mandrino, o per montaggi indiretti (riduzione o aumento) quando la dimensione del naso macchina non è quella standard del mandrino. La flangia di adattamento è compresa nella dotazione del mandrino, se ordinato con un montaggio ISO-A (per esempio: 210 GP-D A6).

Caratteristiche tecniche:

Le flange di adattamento sono cementate e temprate (fino al Ø 220 mm). Rettifica di alta precisione del cono ISO-A e delle superfici di riferimento.

Dotazione standard:

- Viti di fissaggio (con filetto in mm) delle flange indirette sul naso macchina

Flangia FF1 = montaggio diretto
Flangia FF2 = riduzione
Flangia FF3 = aumento

Applications/customer's benefit

Chuck's mounting adapters on short taper spindle noses (DIN 55026/ISO-A 702/1). Used for direct mounting, when the spindle dimensions is the standard one for the chuck's diameter. Used for indirect mounting (reduction or increase), when the spindle dimension is not the standard one of the chuck's diameter. The flange is included in the chuck's standard equipment if ordered with an ISO-A mounting (for example: 210 GP-D A6).

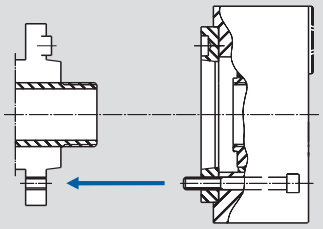
Technical features:

Case hardened flanges (up to Ø 220 mm). High precision grinding of the taper and all reference dimensions.

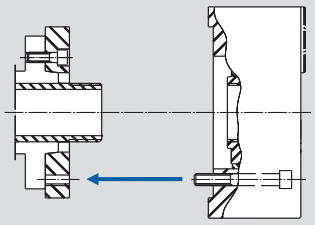
Standard equipment:

- *Fixing bolts of the indirect mounting adapters on the spindle nose*

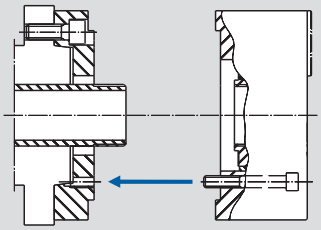
Flange FF1 = direct mounting
Flange FF2 = reduction of taper
Flange FF3 = increase of taper



Flangia ISO-A tipo 1 di montaggio diretto
La flangia è montata sul mandrino, il quale è fissato direttamente sul naso macchina con viti passanti.
Adapter type FF 1 direct mounting
Adapter mounted onto the chuck. The chuck is directly mounted onto the spindle nose.



Flangia ISO-A tipo 2 di montaggio indiretto di riduzione
Utilizzata quando la dimensione del naso macchina è più piccola di quella standard del mandrino. La flangia è fissata sul naso macchina prima del mandrino.
Adapter type FF 2 reduction mounting
Used when the spindle nose is smaller than the standard one on the chuck. The adapter is mounted onto the spindle prior to the chuck.



Flangia ISO-A tipo 3 di montaggio indiretto di aumento
Utilizzata quando la dimensione del naso macchina è più grande di quella standard del mandrino. La flangia è fissata sul naso macchina prima del mandrino.
Adapter type FF 3 increase mounting
Used when the spindle nose is bigger than the standard one on the chuck. The adapter is mounted onto the spindle prior to the chuck.

Il modo più semplice di montare un mandrino MARIO PINTO sul vostro naso macchina
The easy way to adapt your MARIO PINTO chuck to your machine spindle

Diametro mandrino *Chuck diameter*	Modelli dei mandrini *Chuck models*				Flange tipo 1 *Adapter type 1*		Flange tipo 2 *Adapter type 2*				Flange tipo 3 *Adapter type 3*			
	FN-D	IN-D	GP-D GP-M	GB-D GB-M	Naso macchina *Spindle nose*	No. di riferimento della flangia *Adapter flange ID number*	Naso macchina *Spindle nose*	No. di riferimento della flangia *Adapter flange ID number*	Naso macchina *Spindle nose*	No. di riferimento della flangia *Adapter flange ID number*	Naso macchina *Spindle nose*	No. di riferimento della flangia *Adapter flange ID number*	Naso macchina *Spindle nose*	No. di riferimento della flangia *Adapter flange ID number*
125	●				A4	24141300	-	-	-	-	A5	24151310	A6	24161310
130			●		A4									
140 Z130				●	A5	24151400	A4	24141400	-	-	A6	24161410	-	-
165	●		●		A5	24151600 24151700*	A4	24141600	-	-	A6	24161610	A8	24181710
175				●	A6	24161720	A5	24151720	-	-	A8	24181720	-	-
210	●		●	●	A6	24162000 24162500*	A5	24152000	-	-	A8	24182010	-	-
250	●		●	●	A8	24182500 24182510*	A6	24162530	A5	24152500	A11	24112510	-	-
315 Z300	●		●	●	A11	24113100 24113110*	A8	24183100 24184000*[1)]	A6	24163100	A15	24123110	-	-
400 Z300	●													
500 Z380		●			A15	24125000 24127100*	A11	24115000	A8	24185000	-	-	-	-
630 Z380		●												
800 Z380		●												

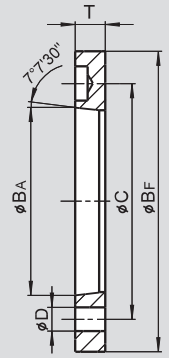
*** Consiglio:** questa flangia è più spessa di quella standard, da utilizzare solo se necessaria! - ***Suggestion:*** *this flange is thicker than the standard one, to be used only if necessary!*

Flange ISO-A
Chuck adapters

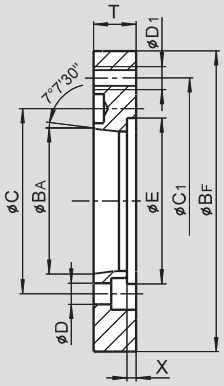
Per il montaggio dei mandrini sui nasi macchina a cono corto
Mounting adapters on short taper spindle noses

- Montaggio diretto o indiretto
  Direct and indirect mounting
- Flange di aumento o di riduzione
  Reduction and increase mtg.

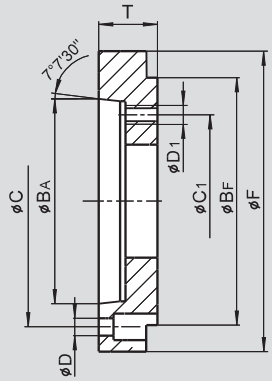
Tipo 1 - *type FF 1*
montaggio ISO-A diretto
direct ISO-A mounting



Tipo 2 - *type FF 2*
montaggio ISO-A di riduzione
reduction ISO-A mounting



Tipo 3 - *type FF 3*
montaggio ISO-A di aumento
increase ISO-A mounting



Soggetto a cambiamenti tecnici - *Subject to technical changes*

Flange ISO-A tipo 1 - *adapters type FF 1*

Flangia no. *Adapter Id. no.*	Naso macch. *Spindle nose*	BF mm	BA mm	C mm	D mm	T mm	Massa/*Mass* kg
24141300	**A4**	115	63.513	82.6	11.5	13	0.6
075421	**A5**	120	82.563	104.8	10.5	16	0.7
24151400	**A5**	130	82.563	104.8	11.5	15	0.75
24151600	**A5**	140	82.563	104.8	11.5	15	1
24151700*	**A5**	140	82.563	104.8	11.5	24	1.5
24161720	**A6**	160	106.375	133.4	13.5	17	1.2
24162000	**A6**	170	106.375	133.4	13.5	17	1.5
24162500*	**A6**	170	106.375	133.4	13.5	24	2.2
24182500	**A8**	220	139.719	171.4	17	19	2.7
24182510*	**A8**	220	139.719	171.4	17	27	4
24113100	**A11**	300	196.869	235	21	21	5.5
24113110*	**A11**	300	196.869	235	21	30	8
24113500	**A11**	280	196.869	235	21	21	4
24125000	**A15**	380	285.775	330.2	25	23	8
24127100*	**A15**	380	285.775	330.2	25	33	11.5
24178000	**A20**	520	412.775	463.6	27	25	14.5

Flange ISO-A tipo 2 - *adapters type FF 2*

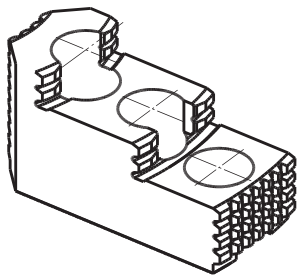
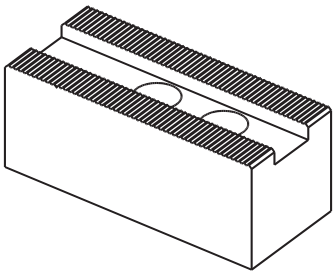
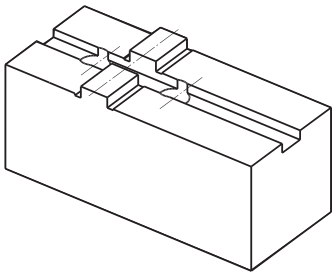
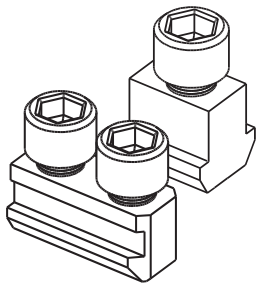
Flangia no. *Adapter Id. no.*	Naso macch. *Spindle nose*	BF mm	BA mm	C mm	D mm	C1 mm	D1 mm	E mm	X mm	T mm	Massa/*Mass* kg
24141400	**A4**	130	63.513	82.6	11.5	104.8	M10	-	-	20	1.2
24141600	**A4**	140	63.513	82.6	11.5	104.8	M10	-	-	20	1.6
24151720	**A5**	160	82.563	104.8	11.5	133.4	M12	-	-	24	2.2
24152000	**A5**	170	82.563	104.8	11.5	133.4	M12	-	-	24	2.7
24152500	**A5**	220	82.563	104.8	11.5	171.4	M16	-	-	24	5.5
24162530	**A6**	220	106.375	133.4	13.5	171.4	M16	-	-	24	5
24163500	**A6**	280	106.375	133.4	13.5	235	M20	155	10	30	9
24163100	**A6**	300	106.375	133.4	13.5	235	M20	155	10	30	11
24183500	**A8**	280	139.719	171.4	17	235	M20	-	-	30	9.5
24183100	**A8**	300	139.719	171.4	17	235	M20	-	-	30	11.5
24184000*[1)]	**A8**	300	139.719	171.4	17	235	M20	155	10	40	15.5
24185000	**A8**	380	139.719	171.4	17	330.2	M24	197	10	40	24
24115000	**A11**	380	196.869	235	21	330.2	M24	197	10	40	21
24116100	**A11**	520	196.869	235	21	463.6	M24	267	12	45	54
24126100	**A15**	520	285.775	330.2	25	463.6	M24	-	-	40	40

Flange ISO-A tipo 3 - *adapters type FF 3*

Flangia no. *Adapter Id. no.*	Naso macch. *Spindle nose*	BF mm	BA mm	C mm	D mm	C1 mm	D1 mm	F mm	T mm	Massa/*Mass* kg
24151310	**A5**	115	82.563	104.8	11.5	82.6	M10	127	30	1.7
24161310	**A6**	115	106.375	133.4	13.5	82.6	M10	165	35	3.5
24161410	**A6**	130	106.375	133.4	13.5	104.8	M10	165	35	3.4
24161610	**A6**	140	106.375	133.4	13.5	104.8	M10	165	35	3.3
24181710	**A8**	140	139.719	171.4	17	104.8	M10	210	35	5.2
24181720	**A8**	160	139.719	171.4	17	133.4	M12	210	40	5.8
24182010	**A8**	170	139.719	171.4	17	133.4	M12	210	40	6.2
24112510	**A11**	220	196.869	235	21	171.4	M16	280	45	11.8
24123110	**A15**	300	285.775	330.2	25	235	M20	380	50	22

*** Consiglio:** questa flangia è più spessa di quella standard, da utilizzare solo se necessaria! - ***Suggestion:*** *this flange is thicker than the standard one, to be used only if necessary!*

Morsetti duri reversibili, morsetti teneri, tasselli a T
Hard top jaws, soft top jaws, T-nuts

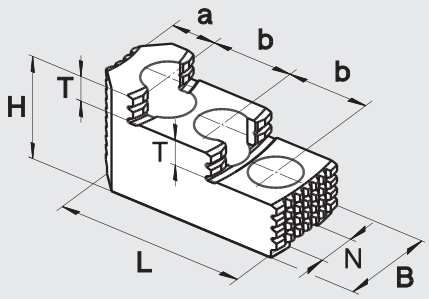





Il modo più semplice di montare i giusti morsetti sul vostro mandrino autocentrante MARIO PINTO

The easy way to mount the right top jaws on your MARIO PINTO chuck

	Diametro mandrino *Chuck diameter*	Modelli dei mandrini *Chuck series* FN	IN	GP	GB	PB	Morsetti duri *Hard top jaws* Set 3 morsetti duri No. *Set 3 hard* top jaws No.	Set 4 morsetti duri No. *Set 4 hard* top jaws No.	Morsetti teneri *Soft top jaws* Morsetti teneri (Pz) No. Soft top jaws *Id. No.*	Tasselli a T *T-nuts* Tipo di tassello *T-nut type*	Tassello a T (Pz) No. *T-nuts Id. No.*
Dentatura in pollici "D" *Inch serration "D"*	125	●					12081306	12081308	12071300	3	12061200
	130			●		●	12081306	12081308	12071300	2	12061300
	140				●						
	165	●		●		●	12081636	12081638	12071680	3	73061650
	175				●						
	210	●		●	●	●	12082036	12082038	12072130	3	73062150
	250	●		●	●	●	12083036	12083038	12072500	3	73063050
	305/315	●		●	●	●	12083036	12083038	12073000	3	73063050
	400						12084006	12084008	12074030	1	12063000
	400	●					12085046	12085048	12074040	1	12065020
	500						12084546	12085048	12075050	1	12065082
	500		●				12086346	12086348	12075040	1	12065002
	610										
	630		●								
	640						12086346	12086348	12075040	1	12065002
	800		●								
Dentatura metrica "M" *Metric serration "M"*	125	●					12081307	12081309	12071301	3	12061200
	130			●		●	12081307	12081309	12071301	2	12061300
	140				●						
	165	●		●		●	12081627	12081629	12071621	4	73061602
	175				●						
	210	●		●	●	●	12082127	12082129	12072121	4	73062101
	250	●		●	●	●	12082627	12082629	12072621	4	73062501
	305/315	●		●	●	●	12083037	12083039	12073001	3	73063050
	400						12084007	12084009	12074031	1	12063000
	400	●					12084047	12084049	12074041	1	12065020
Incastro a croce "C" *Tongue & groove "C"*	165	●				●	-	-	12041660	-	-
	210	●				●	-	-	12042060	-	-
	250	●				●	-	-	12042560	-	-
	305/315	●				●	-	-	12043060	-	-
	400	●					-	-	12044050	-	-
	500		●				-	-	12045050	-	-
	630		●								
	800		●								

Morsetti duri reversibili, morsetti teneri, tasselli a T
Hard top jaws, soft top jaws, T-nuts

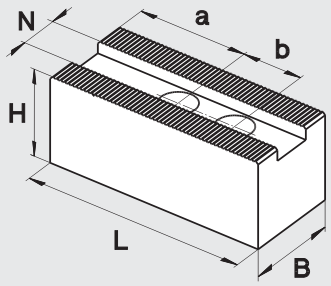


Morsetti duri reversibili con dentatura in POLLICI "D" - *Inch serrated hard top jaws "D"*

Morsetti di 1ª operazione, se una alta concentricità è richiesta devono essere rettificati sul mandrino
If high concentricity is required, jaws have to be ground on the chuck at clamping pressure

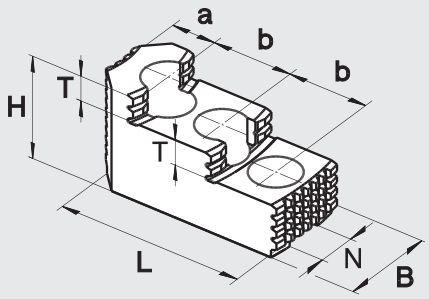
No.* *Id. No.**	Dentatura in pollici *Inch serration*	B mm	H mm	L mm	N mm	T mm	a mm	b mm	Massa/*Mass* Kg/cad
12081306	1/16"x 90°	30	34	58	12	8.5	13	16	0.20
12081636	1/16"x 90°	34	39	65	14	10	18	16.5	0.30
12082036	1/16"x 90°	40	45	82	17	10.5	19	23	0.57
12082626	1/16"x 90°	45	56	100	17	15.5	23	30	0.85
12083036	1/16"x 90°	45	56	105	21	13.5	26	30	0.95
12084006	1/16"x 90°	55	73	120	21	22	30	34	1.70
12085046	3/32"x 90°	55	73	145	25.5	32	46	38	2.20
12084546	3/32"x 90°	60	75	140	25.5	19	38	38	2.50
12086346	3/32"x 90°	70	75	145	25.5	32	46	38	3.00

* Il numero si riferisce ad una serie di 3 morsetti, per le serie di 4 morsetti esso non termina per 6 ma per 8
The number refers to a set of 3 jaws, for set of 4 jaws the final number is not 6 but 8



Morsetti teneri con dentatura in POLLICI "D" - *Inch serrated soft blank top jaws "D"*

No.* *Id. No.**	Dentatura in pollici *Inch serration*	B mm	H mm	L mm	N mm	a mm	b mm	Massa/*Mass* Kg/cad
12071300	1/16"x 90°	30	30	60	12	29	16	0.30
12071680	1/16"x 90°	30	35	70	14	38	16.5	0.42
12072130	1/16"x 90°	35	40	90	17	47	23	0.85
12072500	1/16"x 90°	45	45	110	21	60	30	1.25
12073000	1/16"x 90°	50	50	125	21	73	30	1.85
12074030	1/16"x 90°	60	60	140	21	81	34	3.20
12074040	3/32"x 90°	60	60	140	25.5	75	38	3.20
12075050	3/32"x 90°	60	60	170	25.5	105	38	3.60
12075040	3/32"x 90°	75	75	160	25.5	97	38	5.50

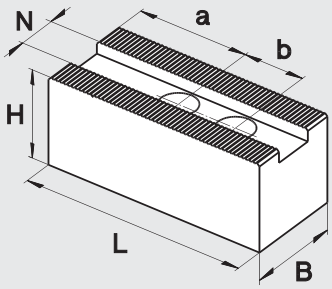


Morsetti duri reversibili con dentatura METRICA "M" - *Metric serrated hard top jaws "M"*

Morsetti di 1ª operazione, se una alta concentricità è richiesta devono essere rettificati sul mandrino
If high concentricity is required, jaws have to be ground on the chuck at clamping pressure

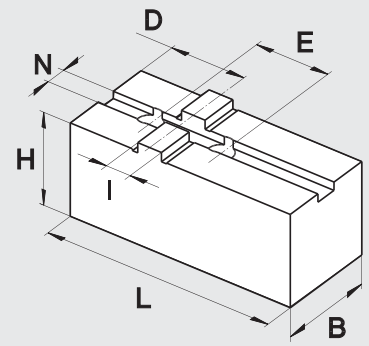
No.* *Id. No.**	Dentatura in mm *serration mm*	B mm	H mm	L mm	N mm	T mm	a mm	b mm	Massa/*Mass* Kg/cad
12081307	1.5 x 60°	30	34	58	12	8.5	13	16	0.20
12081627	1.5 x 60°	34	39	67	12	10	14	20	0.31
12082127	1.5 x 60°	40	45	86	14	10.5	19	25	0.60
12082627	1.5 x 60°	45	56	100	16	15.5	23	30	0.85
12083037	1.5 x 60°	45	56	105	21	13.5	26	30	0.95
12084007	1.5 x 60°	55	73	120	21	22	30	34	1.70
12084047	1.5 x 60°	55	73	145	25.5	32	46	38	2.20

* Il numero si riferisce ad una serie di 3 morsetti, per le serie di 4 morsetti esso non termina per 6 ma per 8
The number refers to a set of 3 jaws, for set of 4 jaws the final number is not 6 but 8



Morsetti teneri con dentatura METRICA "M" - *Metric serrated soft blank top jaws "M"*

No.* *Id. No.**	Dentatura in mm *Serration mm*	B mm	H mm	L mm	N mm	a mm	b mm	Massa/*Mass* Kg/cad
12071301	1.5 x 60°	30	30	60	12	29	16	0.30
12071621	1.5 x 60°	30	35	70	12	34	20	0.42
12072121	1.5 x 60°	35	40	90	14	47	25	0.85
12072621	1.5 x 60°	45	45	110	16	60	30	1.30
12073001	1.5 x 60°	50	50	125	21	73	30	1.85
12074031	1.5 x 60°	60	60	140	21	81	34	3.20
12074041	1.5 x 60°	60	60	140	25.5	75	38	3.20



Morsetti teneri con incastro a croce "C" - *Tongue & groove soft blank top jaws "C"*

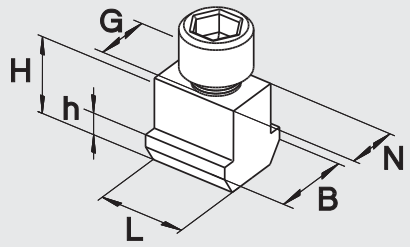
Incastro a croce tipo "American Standard"
"American Standard" tongue & groove

No.* *Id. No.**	B mm	H mm	L mm	N mm	D mm	E mm	I mm	Massa/*Mass* Kg/cad
12041660	30	35	80	7.94	30	38.1	12.68	0.58
12042060	40	40	100	7.94	35	44.4	12.68	0.92
12042560	50	50	120	12.70	42	54	19.03	1.25
12043060	50	50	140	12.70	50	63.5	19.03	2.15
12044050	60	60	165	12.70	60	76.2	19.03	3.60
12045050	75	75	165	12.70	60	76.2	19.03	5.50

Tasselli a T
T-nuts

NST

Tipo 1
Type 1



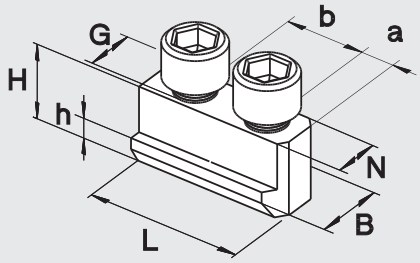
Tasselli a T semplice tipo NST - *Single T-nut NST*
Tipo 1 (vedere la tabella a pag. 126)
Type 1 (see table at page 126)

No. *Id. No.*	B mm	H mm	L mm	N mm	G mm	h mm
12065020	35	34	30	25.5	M20	15
12063000	29	25	24	21	M16	11
12065082	36	34	30	25.5*	M20	15
12065002	40	40	32	25.5*	M20	15.5

* 25.5 mm di guida nel morsetto e 28 mm di guida nella griffa base
25.5 mm guide in the top jaw and 28 mm guide in the master jaw

NSTE

Tipo 2
Type 2

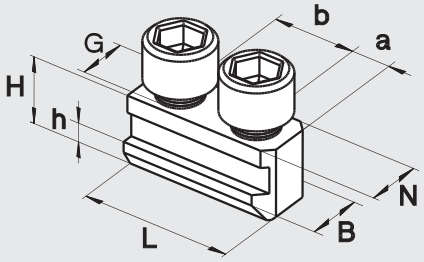


Tasselli a T doppio tipo NSTE - *Double T-nut NSTE*
Tipo 2 (vedere la tabella a pag. 126)
Type 2 (see table at page 126)

No. *Id. No.*	B mm	H mm	L mm	N mm	G mm	a mm	b mm	h mm
12061300	17	15	30	12	M8	7	16	6.50

NSTE

Tipo 3
Type 3

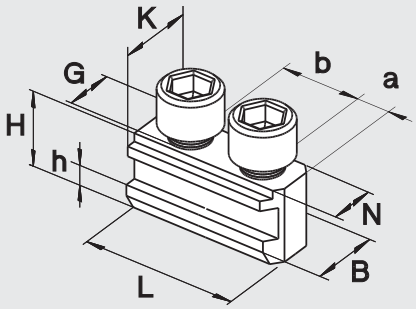


Tasselli a T doppio tipo NSTE - *Double T-nut NSTE*
Tipo 3 (vedere la tabella a pag. 126) - per mandrini con dentatura in pollici
Type 3 (see table at page 126) - for chucks with inch serration

No. *Id. No.*	B mm	H mm	L mm	N mm	G mm	a mm	b mm	h mm
12061200	15	15	32	12	M8	6.5	16	6.5
73061650	17	18.5	32	14	M10	8	16.5	6.5
73062150	19	20.5	43	17	M12	10	23	7.5
73063050	25	26.5	56	21	M16	13	30	10

NSTE-M

Tipo 4
Type 4

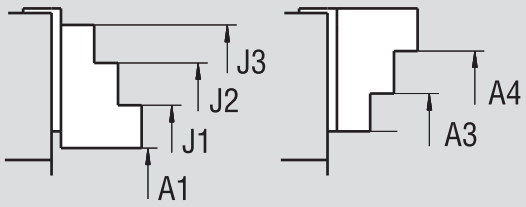


Tasselli a T doppio tipo NSTE-M - *Double T-nut NSTE-M*
Tipo 4 (vedere la tabella a pag. 126) - per mandrini con dentatura metrica compatibili con i morsetti dei mandrini giapponesi
Type 4 (see table at page 126) - for metric master jaws to use existing Kitagawa top jaws

No. *Id. No.*	B mm	H mm	L mm	N mm	K mm	G mm	a mm	b mm	h mm
73061602	17	18.5	36	12	14	M10	8	20	6.5
73062101	19	20.5	45	14	17	M12	10	25	7.5
73062501	25	26.5	56	16	21	M12	13	30	10

Campi di presa con morsetti duri reversibili standard
Clamping ranges with standard stepped hard top jaws

mandrini autocentranti automatici standard Ø 125-800 mm
standard power chucks Ø 125-800 mm



Diametro *Chuck dia.*	Modelli di mandrino *Chuck type*	Mors. duri/*Top jaws* Id. No. Denti/*Serr.* "D"	Denti/*Serr.* "M"	A1 mm	A2 mm	A3 mm	A4 mm	J1 mm	J2 mm	J3 mm
125	FN-D	12081306	12081307	10-54	-	54-92	90-120	56-100	90-135	125-170
165	FN-D	12081636	12081627	14-80	-	62-125	110-155	65-125	115-175	145-210
210	FN-D	12082036	12082127	20-100	-	72-150	150-200	75-150	145-230	190-265
250	FN-D	12083036	12082627	20-115	-	105-205	190-235	80-165	155-250	230-325
315	FN-D	12083036	12083037	30-170	-	120-265	205-300	95-225	165-310	240-380
400	FN-D	12085046	12084047	40-190	85-235	-	270-380	150-300	-	330-480
500	IN-D	12086346	-	80-320	125-365	-	320-475	180-420	-	370-610
630	IN-D	12086346	-	80-440	125-485	-	320-600	180-540	-	370-730
800	IN-D	12086346	-	80-610	125-655	-	320-760	180-710	-	370-900
130	GP-D, GP-M	12081306	12081307	10-58	-	55-97	90-120	58-105	90-140	125-175
140	GB-D, GB-M	12081306	12081307	16-65	-	55-105	90-130	65-110	98-148	132-182
165	GP-D, GP-M	12081636	12081627	12-80	-	62-125	110-155	62-125	105-170	145-210
175	GB-D, GB-M	12081636	12081627	25-92	-	74-138	120-165	74-138	118-185	155-220
210	GP-D, GP-M	12082036	12082127	14-100	-	65-150	140-200	65-150	135-230	180-265
210	GB-D, GB-M	12082036	12082127	25-100	-	80-150	155-200	80-150	150-230	195-265
250	GP-D, GP-M	12083036	12083037	20-115	-	105-205	190-235	80-165	155-250	230-325
250	GB-D, GB-M	12083036	12083037	25-115	-	115-205	200-235	85-165	165-250	240-325
315	GP-D, GP-M	12083036	12083037	40-170	-	135-265	220-300	100-225	180-310	250-380
315	GB-D, GB-M	12083036	12083037	75-170	-	165-265	250-300	130-225	210-310	320-415
400	GHD, GHM	12084006	12084007	90-250	-	195-355	285-380	155-315	240-400	330-490

Inserti UGE
Grippers UGE

La soluzione economicamente redditizia: morsetti di 1ª operazione con inserti intercambiabili

- Economicamente redditizi perchè solo l'inserto usurato viene sostituito in pochi secondi
- Durata di vita notevolmente maggiore rispetto ai morsetti di sgrossatura convenzionali

Caratteristiche

- Alta sicurezza di bloccaggio in 1ª operazione di pezzi grezzi, anche in acciaio ad alta resistenza
- Maggiore coppia di trascinamento che permette maggiori asportazioni di truciolo oppure il bloccaggio con minore forza di serraggio per minori deformazioni
- Ricambio rapido degli inserti usurati

The economical solution: roughing jaws with exchangeable grippers

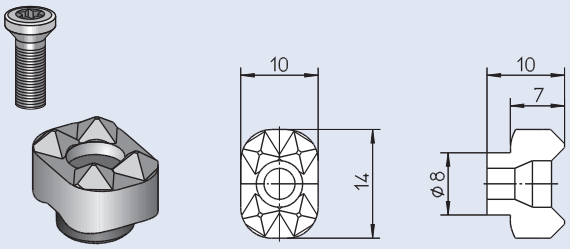
- *Economical because only the worn out gripper is changed in seconds*
- *Extended life compared to standard roughing jaws*

Features

- *Safe gripping of rough material/forgings/castings made from standard or high tensile strenght material*
- *Increased gripping allows for heavier cuts*
- *Fast change of worn out grippers*

UGE 10

Id. No 081845F
Acciaio rapido temprato
High speed steel hardened



Inserto di bloccaggio universale con caratteristiche uniche (brevettato):

- Per superfici di bloccaggio piane o rotonde
- Per serraggio interno o esterno
- Montaggio della vite di fissaggio dal davanti
- La realizzazione della sede dell'inserto nel morsetto è estremamente semplice
- La tempra del morsetto è necessaria
- Chiave di montaggio Torx No. 085961

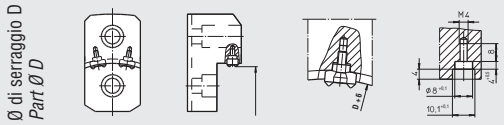
The universal gripper with unique features (patented):

- *For flat and round clamping surfaces*
- *For O.D. and I.D. gripping*
- *Front mounting of bolts*
- *Gripper seat, round or flat, and thread is easy to produce*
- *Hardening of the jaws is necessary*
- *Torx screw driver Id. No. 085961*

Elementi inclusi: inserto con vite di fissaggio Torx - ***Parts included:*** *gripper with Torx screw*

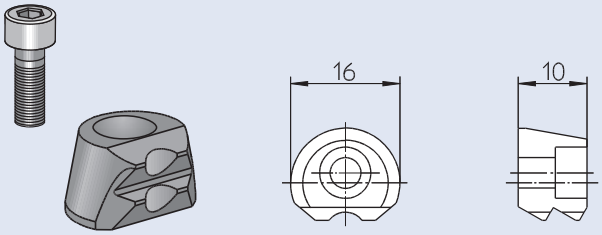
Istruzioni per il montaggio - *Mounting instruction* (UGE10)

1. Tornire o fresare il diametro di serraggio D+6 mm ed il canale di 10 mm (vedere disegno a lato).
   Part Ø D+6mm (0.23 inch) + workstop + slot has to be turned or milled. Please note correct dimensions according to sketch.
2. Fare la lamatura Ø 8 mm profonda 3.5 mm e filettare M4
   Drill and tap
3. Cementare e temprare i morsetti
   Harden jaw



UGE 20

Id.No. 087414
Acciaio rapido temprato
High speed steel hardened



Inserto di bloccaggio con effetto staffante per serraggio esterno (brevettato):

- Montaggio della vite di fissaggio dal davanti
- Effetto staffante grazie all'inclinazione della superficie di appoggio posteriore dell'inserto
- Inserto autocentrante con effetto flottante
- La sede dell'inserto può essere facilmente realizzata con un utensile a profilo speciale inclinato (No. 033611)
- La cementazione-tempra del morsetto no è necessaria

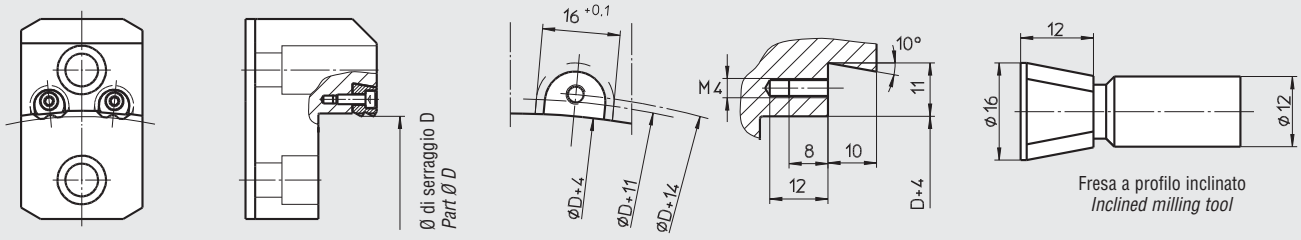
The gripping insert with the unique shape for O.D. gripping (patented):

- *Top mounting of bolt*
- *Pull-down effect by wedge shape design*
- *Can be used for self-centering or swivelling*
- *Gripper seat: milling, drilling and tapping can easily be machined with the inclined milling tool (No 033611)*
- *No hardening of the jaw necessary*

Elementi inclusi: inserto con vite di fissaggio a testa cilindrica - ***Parts included:*** *gripper with head socket screw*

Istruzioni per il montaggio - *Mounting instruction* (UGE20)

1. Tornire o fresare il diametro di serraggio D+4 mm (vedere disegno in basso). - *Part Ø D+4mm (0.16 inch) + seat turnig or milling*
2. Fresare la sede inclinata con l'utensile a profilo inclinato e filettare M4 - *Milling of pocket + drilling and tapping*

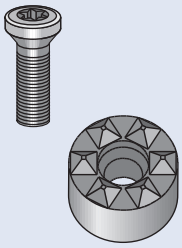


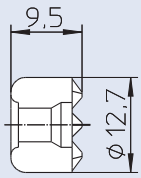
Fresa a profilo inclinato
Inclined milling tool

Inserti UGE
Grippers UGE

UGE 30

Id.No. 089822
Carburo
Carbide





Inserto per morsetti prismatici e morse (brevettato):

- Per il serraggio interno o esterno di pezzi rettangolari o prismatici (superfici di bloccaggio piane)
- Per morsetti di mandrini autocentranti o morse
- Montaggio della vite di fissaggio dal davanti
- Lavorazione della sede estremamente semplice: il fondo della sede può essere a 120° (punta standard) o piano
- Per grandi serie produttive la cementazione-tempra dei morsetti è consigliata
- Chiave di montaggio Torx No. 085961

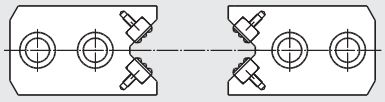
Gripper for prism jaws and fixtures (patented):

- *For O.D. and I.D. gripping of rectangular parts*
- *For chuck jaws, fixture jaws and fixtures*
- *Front mounting of bolt*
- *Gripper seat: drilling and tapping can easily be done. Bottom of seat can be either 120° (standard drill tool) or flat*
- *For high production hardening of the jaws seat is recommended*
- *Torx screw driver Id. No. 085961*

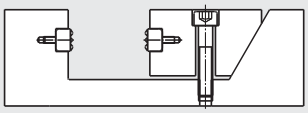
Elementi inclusi: inserto con vite di fissaggio Torx - ***Parts included:*** *gripper with Trox profile screw*

Istruzioni per il montaggio - *Mounting instruction* (UGE10)

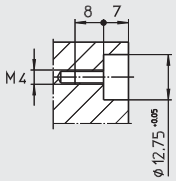
1. Forare il Ø 12.7 (il fondo della sede può essere 120° o piano) - *Drilling 12.7 Ø bottom of seat 120° or flat*
2. Filettare M4 per la vite di fissaggio - *Tapping of thread*

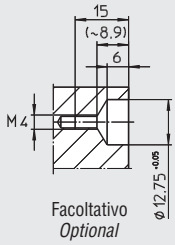


Morsetti prismatici per mandrini
Prism jaws



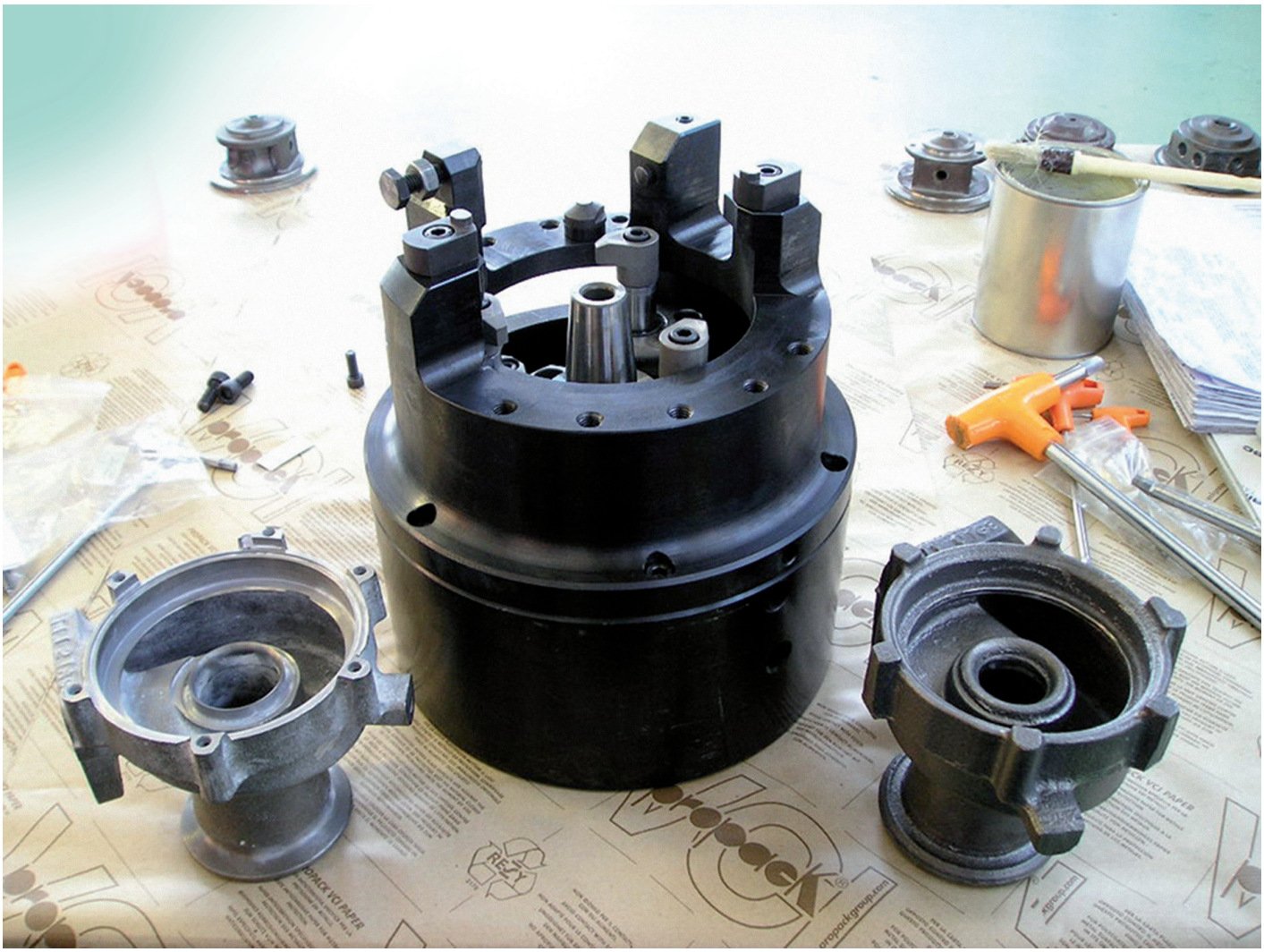
Morsetti piani per morse
Vice





Facoltativo
Optional

Esempi di sistemi di bloccaggio speciali
Special clamping systems examples



Soluzioni di bloccaggio chiavi in mano

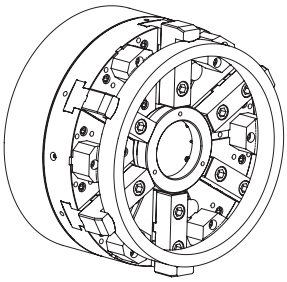
Progettiamo e realizziamo da sempre soluzioni di bloccaggio speciali o semi-speciali, per risolvere le esigenze di lavorazione più eterogenee. Dai dischi freno ai tamburi, dai pistoni alle scatole differenziali, dagli anelli per cuscinetti agli ingranaggi, i nostri attrezzi sono studiati in stretta collaborazione con il cliente utilizzatore e spesso con il costruttore delle macchine, tenendo conto di cicli di lavoro, di materiali e tolleranze. Più di 10.000 soluzioni studiate e costruite nel tempo, molte delle quali oggi partono dalla customizzazione di prodotti standard, nell'ottica di garantire, laddove possibile, prezzi contenuti e tempi di consegna sostenibili.
Potete contattare il nostro ufficio commerciale o il vostro agente di zona, inviando una mail corredata del disegno dimensionato del pezzo, delle vostre esigenze di lavorazione e di tutte le informazioni occorrenti.
Sarà nostra cura esaminarle e sottoporvi la nostra proposta nel più breve tempo possibile.

Custom application

We develop and manufacture since a number of years special and semi-special clamping solutions, to satisfy most clamping needs. Brake disks and brake drums, pistons and gearboxes, bearings and gears: our projects are developed in cooperation with the end user and often even with the machine tool builder; taking into consideration working cycles, materials and tolerances.
Over 10.000 solutions achieved during the years, most of them obtained from standard products, to assure whenever possible reasonable prices and sustainable delivery times.
Please contact with our sales assistants or your area agent, send the dimensioned part drawing, your machining needs and all additionally required information.
Our staff will analyse your information and elaborate a technical and economical proposal as quickly as possible.

Esempi di sistemi di bloccaggio speciali
Special clamping systems examples

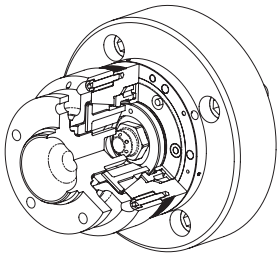
BL



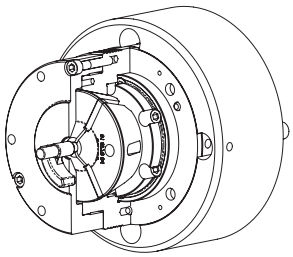
01 8908 99
Autocentrante automatico serie BL2 d. 500 a 2+2+2 griffe anti trilobazioni
Power chuck BL2 dia. 500 with 2+2+2 anti-deformation jaws

KSZ

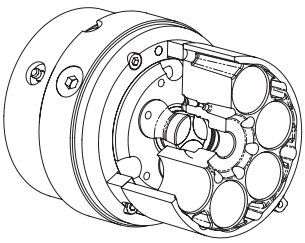
01 9124 00
Attrezzatura per centraggio e bloccaggio mozzi ruota
su mandrino portapinze tipo KSZ-AZ-65
Centering and clamping equipment for wheel hubs
on collet chuck KSZ-AZ 65



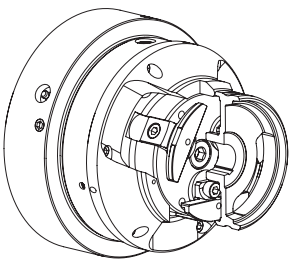
01 9065 00
Bloccaggio elemento sbilanciato dx-sx d. 6,5
su mandrino portapinze tipo KSZ-AZ-42
Clamping of small unbalanced right-left part dia. 6,5
on collet chuck model KSZ-AZ-42



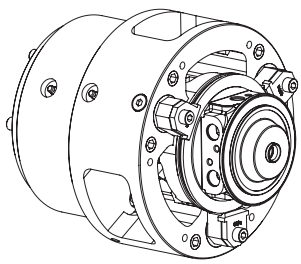
ACS



01 9117 00
Bloccaggio corpo compressore in alluminio su ACS-I
d. 135 a colonne tornite a d. 27,9 mm
Clamping of aluminium compressor body on ACS-I
pull-down column chuck dia.135, columns turned to 27,9 mm

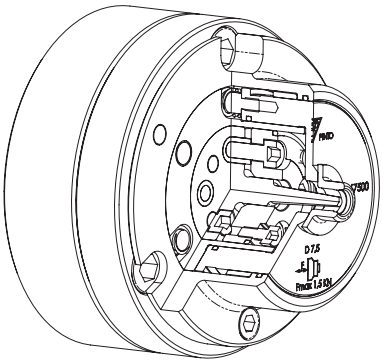


01 9137 00
Bloccaggio puleggia su ACS-I d. 200
a 3 griffe + passaggio PEL
Clamping of pulley on ACS-I pull-down column
3-jaw chuck, air control passage

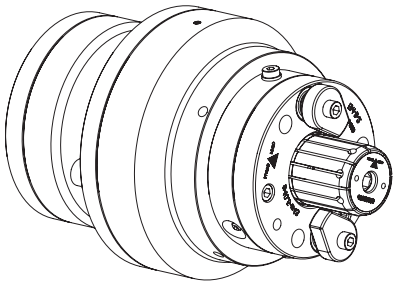


01 8951 93
Bloccaggio corpo centrale d. 130 con appoggio
su ACS-E a 3 colonne d. 220 mm
Clamping of central body dia. 130 with location
on ACS-E 3-jaw pull-down column chuck size 220 mm

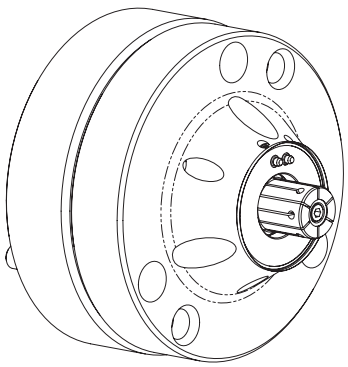
Esempi di sistemi di bloccaggio speciali
Special clamping systems examples



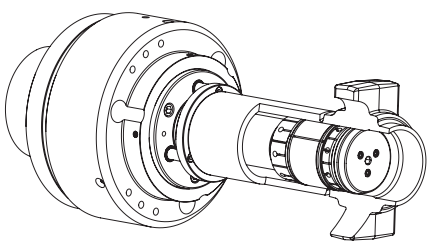
01 8675 00
Gruppo pinza speciale EM-C con bloccaggio interno d. 7,5 mm dotato di espulsore
Special EM-C mandrel group with internal clamping d. 7,5 mm, with ejector



01 8849 00
Gruppo pinza speciale EM-A per contropunta con bloccaggio a spinta
Special EM-A mandrel group for tailstock, push-to-close clamping

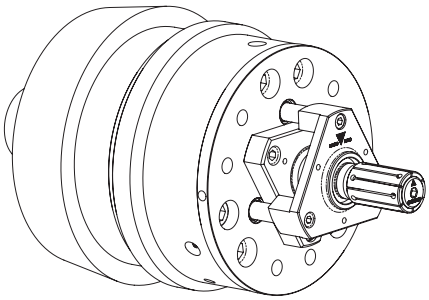


01 8855 00
Centraggio interno su finiti d. 22-30 su pinza EM-C con aggancio rapido
Internal centering of machined parts dia. 22-30 on EM-C mandrel with quick mounting

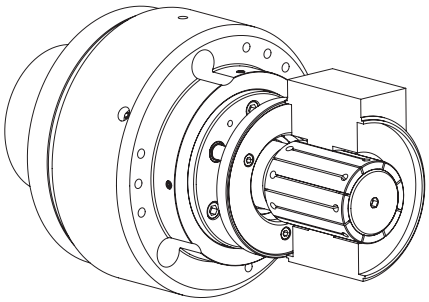


01 8939 00
Gruppo pinza speciale EM-AL 10 con appoggio retrattile corsa 25 mm
Special EM-AL-10 mandrel group with retractable locator stroke 25 mm

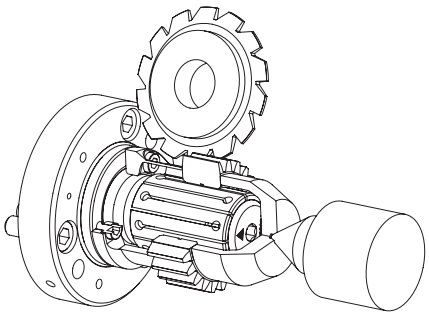
Esempi di sistemi di bloccaggio speciali
Special clamping systems examples



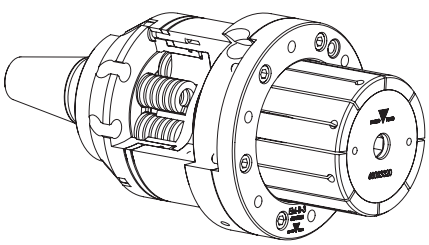
01 8963 62
Gruppo pinza speciale EM-A 5 dotato
di appoggio retrattile con corsa 25 mm
EM-A 5 special mandrel group,
with retractable stop, stroke 25 mm



01 8988 00
Gruppo pinza speciale EM-AL 10 dotato
di appoggio retrattile con corsa 25 mm
EM-AL 10 special mandrel group,
with retractable stop, stroke 25 mm



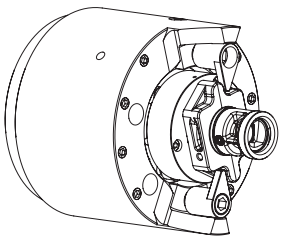
01 9008 99
Centraggio interno per presa ingranaggio
su dia. primitivo 40 mm. su portapinze tipo EM-A 6
Internal clamping on the 40 mm. pitch diameter
of a gear on expanding mandrel EM-A-6



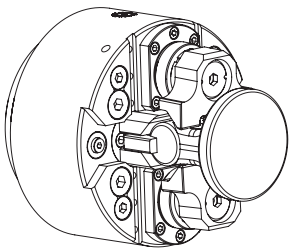
01 9280 00
Mandrino espansibile EM-B 3 cilindro incorporato
a molle attacco cono ISO 40
Expanding mandrel EM-B 3 built-in cylinder
spring-loaded ISO 40 mtg

Esempi di sistemi di bloccaggio speciali
Special clamping systems examples

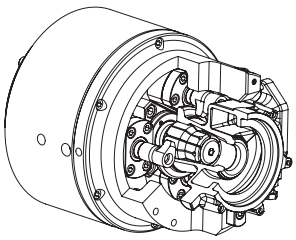
Altre applicazioni - *More custom applications*



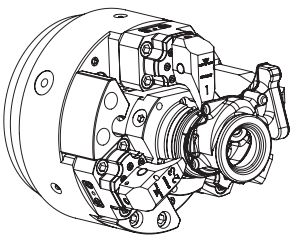
01 8697 00
Attrezzo speciale d. 185 con centraggio a pinza EM-B + due staffe rotanti
Special chuck dia. 185 with EM-B sleeve centering + 2 rotating fingers



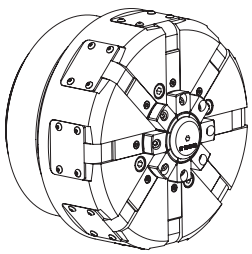
01 8742 00
Autocentrante automatico d. 250 a 2 colonne oscillanti porta staffe, appoggio molleggiato per bloccaggio forcelle grezze
Power operated chuck dia. 250 with 2 oscillating finger-holding columns, spring-loaded locator for clamping of rough forks



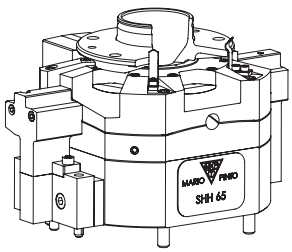
01 9001 00
Attrezzo speciale d. 250 centraggio interno con pinza EM-A + tre staffe rotanti per corpo turbina eccentrico
Special chuck dia. 250 inside centering with EM-A sleeve + 3 rotating fingers for eccentric turbine body



01 9040 00
Attrezzo speciale d. 250 centraggio interno con ACS-I + 3 staffe rotanti per corpo turbina
Special chuck dia. 250 inside centering with ACS-I + 3 rotating fingers for turbine body



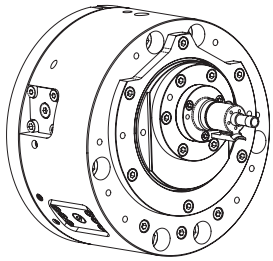
01 9043 00
Autocentrante speciale d. 230 a 8 griffe, corsa per griffa di 21 mm
8-jaw special chuck dia. 230, stroke each jaw 21 mm

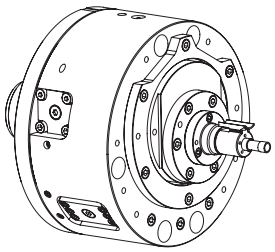


01 9593 99
Base statica portapinze con cilindro incorporato per foratura e filettatura mozzo. Presenza PEL e passaggio interno refrigerante.
Stationary collet chuck with built-in cylinder. Hub drilling and threading. Air sensing and internal coolant passage.

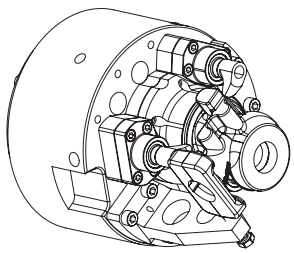
Esempi di sistemi di bloccaggio speciali
Special clamping systems examples

Altre applicazioni - *More custom applications*

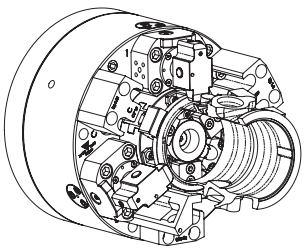




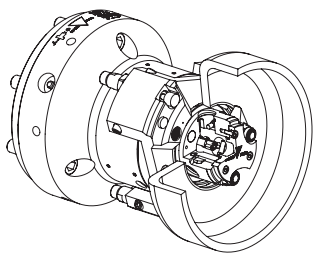
01 9123 00
Attrezzo speciale d. 260 con corsa eccentrica di 30,9 mm,
centraggio interno con pinza EM-A
Special chuck dia. 260 with eccentric stroke 30,9 mm.,
inside centering with EM-A sleeve



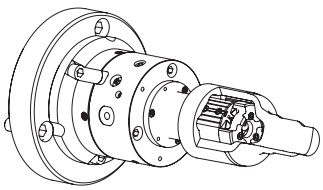
01 9139 00
Attrezzo speciale d. 245 centraggio interno con pinza EM-B
+ tre staffe rotanti per corpo turbina eccentrico
Special chuck dia. 245 inside centering with EM-B sleeve
and 3 rotating fingers for out-of-center



01 9515 99
Attrezzo speciale dia. 270 centraggio esterno con autocentrante
a 3 griffe e 3 staffe rotanti.
Special clamping solution dia. 270, external centering with 3 jaw-chuck,
and 3 rotating fingers.



01 9604 00
Attrezzo di presa interna per cappelli in alluminio a 3 staffe
di bloccaggio corsa lunga (set-up diametri da Ø63 a Ø76).
Aluminium brake hut clamping, 3 axial fingers with long stroke
(clamping Ø63 to Ø76).



01 9621 00
Attrezzo speciale per giunto omocinetico (tulipe)
con colonne inclinate e effetto staffante.
Special application for tulipe with columns
and pull-down action.

FILIALI NEL MONDO
COMPANIES WORLDWIDE



ITALY

AUTOBLOK s.p.a.
Via Duca D'Aosta n.24 - Fraz.Novaretto
I-10040 Caprie - Torino
Tel. +39 011 - 9638411
Tel. +39 011 - 9632020
Fax +39 011 - 9632288
E-mail > info@smwautoblok.it



GERMANY

SMW-AUTOBLOK Spannsysteme GmbH
Postfach 1151 • D-88070 Meckenbeuren
Wiesentalstraße 28 • D-88074 Meckenbeuren
Tel. +49 (0) 7542 - 405 - 0
Vertrieb Inland: Fax +49 (0) 7542 - 3886
E-mail > vertrieb@smw-autoblok.de
Sales International: Fax: +49 (0) 7542 - 405 - 181
E-mail > sales@smw-autoblok.de



U.S.A.

SMW-AUTOBLOK Corporation
285 Egidi Drive - Wheeling, IL 60090
Tel. +1 847 - 215 - 0591
Fax +1 847 - 215 - 0594
E-mail > autoblok@smwautoblok.com



FRANCE

SMW-AUTOBLOK France
17, Avenue des Frères Montgolfier - Z.I Mi-Plaine
F-69680 Chassieu
Tel. +33 (0) 4 - 727 - 918 18
Fax +33 (0) 4 - 727 - 918 19
E-mail > autoblok@smwautoblok.fr



JAPAN

SMW-AUTOBLOK Japan Inc.
1-56 Hira, Nishi-Ku
461-Nagoya
Tel. +81 (0) 52 - 504 - 0203
Fax +81 (0) 52 - 504 - 0205
E-mail > japan@smwautoblok.co.jp



GREAT BRITAIN

SMW-AUTOBLOK Telbrook Ltd
7 Wilford Industrial Estate
Ruddington Lane, Wilford
GB-Nottingham, NG11 7EP
Tel. +44 (0) 115 - 982 1133
E-mail > info@smw-autoblok-telbrook.co.uk



CHINA

SMW-AUTOBLOK (Shanghai) Work Holding Co.,Ltd.
Building 6, No.72, JinWen Road, KongGang
Industrial Zone, ZhuQiao Town, Pudong District
201323, Shanghai P.R. China
Tel. +86 21 - 5810 - 6396
Fax +86 21 - 5810 - 6395
E-mail > china@smwautoblok.cn



SPAIN / PORTUGAL

SMW-AUTOBLOK Iberica, S.L.
Ursalto 10 - Nave 2, Pol. 27 - Mateo Gaina
20014 San Sebastián (Guipúzcoa) (Spain)
Tel. +34 943 - 225 079
Fax +34 943 - 225 074
E-mail > info@smwautoblok.es



MEXICO

SMW-AUTOBLOK Mexico S.A. de C.V.
Tel. +52 (442) 209-51-21
Mobile +52 (442) 412-18-83
Pirineos 515-B int. 16
Parque Ind. Benito Juárez
76130 Querétaro, Qro.
www.smwautoblok.mx



RUSSIA and C.I.S.

SMW-AUTOBLOK Russia
B.Tulskaya str., 10, bld.3, off. 323,
115191 Moscow (Russia)
Tel. +7 495-231-1011
Fax +7 495-231-1011
E-mail > info@smw-autoblok.ru

FILIALI NEL MONDO
COMPANIES WORLDWIDE



INDIA

SMW-AUTOBLOK Workholding Pvt. Ltd.,
Plot No. 4, Weikfield Industrial Estate,
Gat No. 1251, Sanaswadi, Tal - Shirur,
Dist - Pune. 412 208
Tel. +91 2137 - 616 974 - Fax +91 2137 - 616 972
E-mail > info@smwautoblok.in



TAIWAN

AUTOBLOK Company Ltd.
NO.6, SHUYI RD., SOUTH DIST.,
TAICHUNG, TAIWAN
Tel. +886 4-226 10826 - Fax +886 4-226 12109
E-mail > taiwan@smwautoblok.tw



BRAZIL

SYSTEC METALÚRGICA LTDA
Rua Alfredo Achcar, 1041 - Bairro Nova Vinhedo
13284-072 - Vinhedo - S.P.
Tel. +55 (0) 19 3826-6900 - Fax +55 (0) 19 3826-6909
E-mail > systec@systecmetal.com.br



CZECH REPUBLIC / SLOVAKIA

SMW-AUTOBLOK s.r.o.
Merhautova 20
CZ - 613 00 BRNO
Tel. +420 513 034 157
Fax +420 513 034 158
E-mail > info@smw-autoblok.cz



TURKEY

SMW AUTOBLOK Makina San. Ve Tic. Ltd. Şti.
Yenişehir Mah, Osmanlı Blv, Volume Kurtköy Ofis
No:9, Kat:1, D:4, 32912, Pendik Istanbul
Tel. +90 543 287 28 05 - Mobile +90 543 287 28 05
Skype erkan.bahattin@smwautoblok.com
E-mail > bahattin.erkan@smwautoblok.com.tr



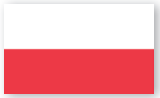
ARGENTINA

SMW-AUTOBLOK Argentina
Rio Pilcomay 1121 - Bella Vista
RA - 1661 Bella Vista Buenos Aires
Tel. +54 (0) 1146 - 660 603
Fax +54 (0) 1146 - 660 603
E-mail > federicolojo@systecmetal.com.ar



SWEDEN

SMW-AUTOBLOK Scandinavia AB
Kasernvägen 2
SE - 281 35 Hässleholm
Tel. +46 (0) 761 420 111
E-mail > info@smw-autoblok.se



POLAND

SMW-AUTOBLOK Poland SP. Z O.O
Ligocka Street 103 - Building 8
40-568 Katowice
Tel. +48 664 673428
E-mail > info@smwautoblok.pl



SOUTH KOREA

SMW-AUTOBLOK Korea CO., LTD.
1108 ho, Baeksang Startower 1st,
65, Digital-ro 9-gil, Geumcheon-gu
Seoul, ROK-08511, Korea
Tel. +82 2 6267 9505
Fax +82 2 6267 9507
E-mail > info-korea@smw-autoblok.net

RETE COMMERCIALE / *WORLDWIDE SALES NET*



Gli stabilimenti produttivi principali si trovano a Caprie, Torino e Pavia (Italia) e a Meckenbeuren (Germania). Altre filiali del gruppo SMW-Autoblok sono ubicate in Gran Bretagna, Stati Uniti, Giappone, Cina, India, Spagna, Francia, Messico, Taiwan, Repubblica Ceca, Russia, Corea del Sud, Polonia e Svezia.
La rete commerciale Italia copre il territorio nazionale in maniera capillare, grazie al nostro servizio commerciale e al supporto di agenti di zona competenti e qualificati.

The main manufacturing facilities of the SMW-Autoblok group are located in Caprie, Torino and Pavia (Italy) and in Meckenbeuren (Germany). Other facilities have been established in the UK, USA, Japan, China, India, Spain, France, Mexico, Taiwan, Czech Republic, Russia, South Corea, Poland and Sweden.
The worldwide sales net covers most countries very accurately, basing on a deep cooperation between our inside sales staff and qualified salesmen and area agents.

MARIO PINTO

SMW AUTOBLOK

Matr. 10705697 - 07/19

DISTRIBUITO DA: / *DISTRIBUTED BY:*

MARIO PINTO S.p.A.
Strada delle Cacce, 21 - 10135 Torino - Italy
Tel. +39 0113918811 (r.a.) - Fax +39 0113918807
www.mariopinto.it - www.live-tooling.com
E-mail: info@mariopinto.it

Seguici su:
Follow us on:

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL = ISO 9001 =

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV GL = ISO 9001 =