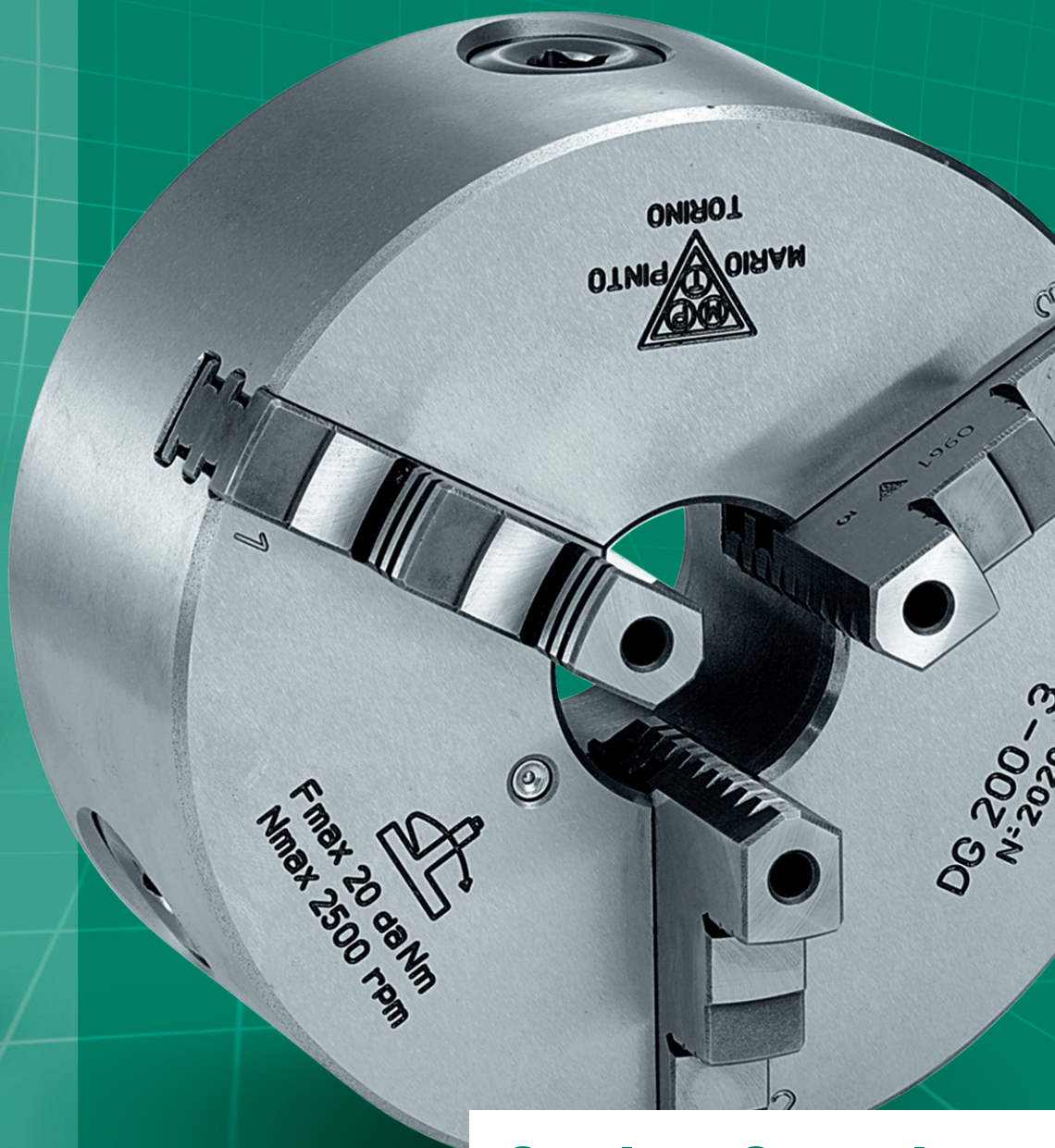
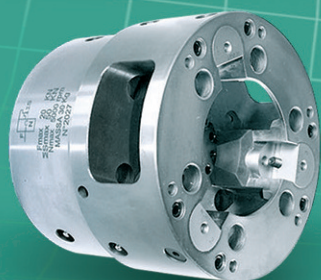
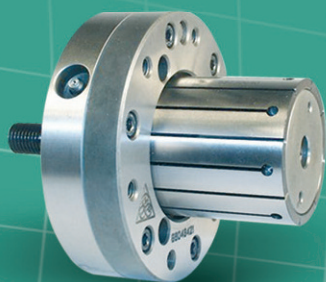


MARIO PINTO *S.p.A.*

MANDRINI AUTOCENTRANTI E SISTEMI DI BLOCCAGGIO
SELF-CENTERING CHUCKS & SPECIAL CLAMPING SYSTEMS



Catalogo Generale
General Catalogue
2012

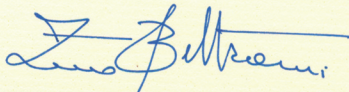


La Qualità Certificata Mario Pinto

The Mario Pinto Certified Quality



DET NORSKE VERITAS
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato No. / Certificate No. **CERT-10583-2002-AQ-TRI-SINCERT**
Si attesta che / This certifies that
Il sistema di gestione per la qualità di / the quality management system of
MARIO PINTO S.p.A.
Strada delle Cacce, 21 - 10135 Torino (TO) - Italy
È conforme ai requisiti della norma per i sistemi di gestione per la qualità
Conforms to the quality management systems standard
UNI EN ISO 9001:2008 (ISO 9001:2008)
Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo:
This certificate is valid for the following products or services:
(Ulteriori chiarimenti riguardanti lo scopo e l'applicabilità dei requisiti della normativa si possono ottenere consultando l'organizzazione certificata)
(Further clarifications regarding the scope and the applicability of the requirements of the standard(s) may be obtained by consulting the certified organization)
Progettazione, produzione e vendita di mandrini autocentranti, sistemi di bloccaggio e portautensili fissi e rotanti per torrette motorizzate
Design, manufacture and sale of self-centering chucks clamping equipment and toolholders and live tools
Konstruktion, Fertigung und Vertrieb von Spannfuttern, Spannsystemen, Werkzeughaltern und angetriebenen Werkzeughaltern
Data Prima Emissione / First Issue Date
2002-05-21
Luogo e data / Place and date
Agrate Brianza, (MB) 2011-04-14
Settore EA: 18
Data di scadenza / Expiry Date
2014-05-17
per l'Organismo di Certificazione / for the Accredited Unit
DET NORSKE VERITAS ITALIA S.R.L.

Zeno Beltrami
Management Representative

SGQ N°003 A PRD N°003 B
SGA N°003 D SSI N°002 G
SCR N°004 F FSH N°001 I
Membro di MLA EA per gli schemi di accreditamento SGO, SGA, PRD, PMS, ISP e LAB, di MLA IAF per gli schemi di accreditamento SGO, SGA, SSI, FSH e PRD e di MLA ILAC per gli schemi di accreditamento LAB
La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica (ogni 6, 9 o 12 mesi) e al riesame completo del sistema con periodicità triennale
The validity of this certificate is subject to periodical audits (every 6, 9 or 12 months) and the complete re-assessment of the system every three years
Le aziende in possesso di un certificato valido sono presenti nella banca dati sul sito www.dnv.it e sul sito www.accredia.it - All the companies with a valid certificate are online at the following addresses: www.dnv.it and www.accredia.it

La certificazione UNI EN ISO 9001:2008 non è che l'ultimo tassello di una lunga tradizione di competenza, esperienza e qualità.

The certification UNI EN ISO 9001:2008 is the latest step in a long tradition of competence, experience and quality.

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

Esempi di sistemi di bloccaggio speciali
Special clamping systems examples

8

Cilindri idraulici e pneumatici
Hydraulic and pneumatic cylinders

9

Accessori e ricambi
Accessories and spare parts

10

Rappresentanti
Representation

Autocentranti manuali - *Manual chucks*



DG - DGF - DGB - DGBF

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

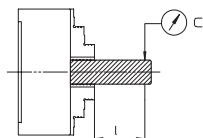
Pag. 4



SGS - SGSF

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

Pag. 6



DG - DGF - DGB - DGBF - SGS - SGSF

Prescrizioni di collaudo
Test specification

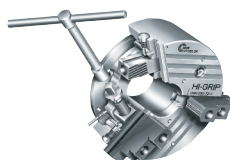
Pag. 13



COMBI ST

Registrazione indipendente delle griffe
Adjustable jaws, steel body

Pag. 14



HG-N

Sistema a cremagliera, cambio rapido delle griffe
Wedge bar design, quick jaw change

Pag. 15



SGS-6

Semplice guida, a 6 griffe
Single jaw guide, 6 jaws

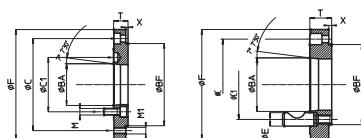
Pag. 20



SGSBB-3

Semplice guida, foro grande
Single jaw guide, big through hole

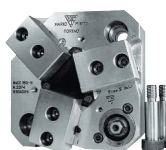
Pag. 21



Flange - Adapters

ISO-A DIN 55026 / DIN 55029

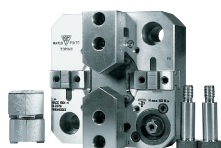
Pag. 22



MACC-3

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

Pag. 23



MACC-4

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

Pag. 24

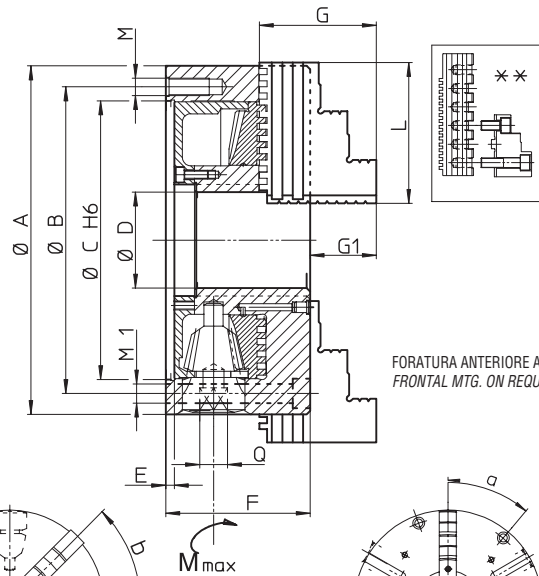
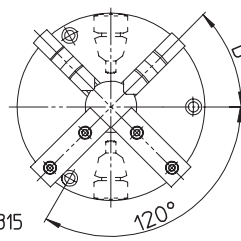
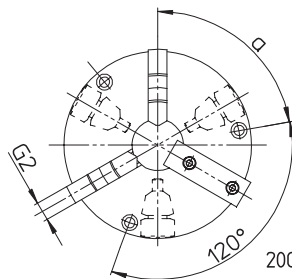


PIATF-4GR

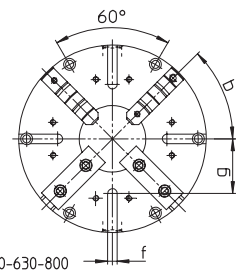
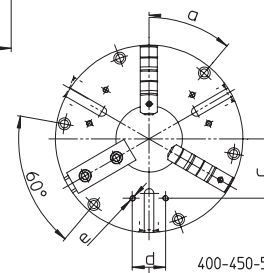
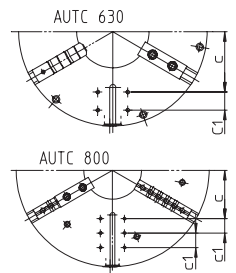
Piattaforme a 4 griffe indipendenti
4-jaw independent chucks

Pag. 25

- DG foro normale
DG normal th. hole
- DGB foro speciale
DGB special th. hole
- 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.



FORATURA ANTERIORE A RICHIESTA
FRONTAL MTG. ON REQUEST



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	180	200	230	250	270	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 norm./Norm. through hole	D	48	55	75	82	90	108	140	172	190
Foro spec./Spec. through hole	D	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 post./Rear mounting	M	3xM10	3xM10	3xM12	3xM12	3xM12	3xM16	6xM16	6xM16	6xM16
Foratura ant./Front mounting	M1	-	3xM10	-	3xM12	-	3xM16	6xM16	6xM16	6xM16
	Q	12	12	14	14	14	14	17	17	19
3 gr. for. ant./3-jaw front mtg.	a	-	80Y	-	90Y	-	90Y	40Y	40Y	40Y
4 gr. for. ant./4-jaw front mtg.	b	-	45Y	-	45Y	-	45Y	45Y	45Y	45Y
	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	11	14	19	23	30	55	85	110	170
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	For. post./Rear mtg. 3+3	DG	33020118	33023720	33020123	33023725	33020127	33023731	33020140	33020145	33020150
	For. ant./Front mtg. 3+3	DGF	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	For. post./Rear mtg. 3+3	DGB	33020119	33023721	33020124	33023726	33020128	33023732	33020141	-	33020151
	For. ant./Front mtg. 3+3	DGBF	-	33023921	-	33023926	-	33023932	-	-	-
	For. post./Rear mtg. 4+4	DG	-	33024720	-	33024725	-	33024731	33022140	33022145	33022150
	For. ant./Front mtg. 4+4	DGF	-	33024920	-	33024925	-	33024931	-	-	-

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

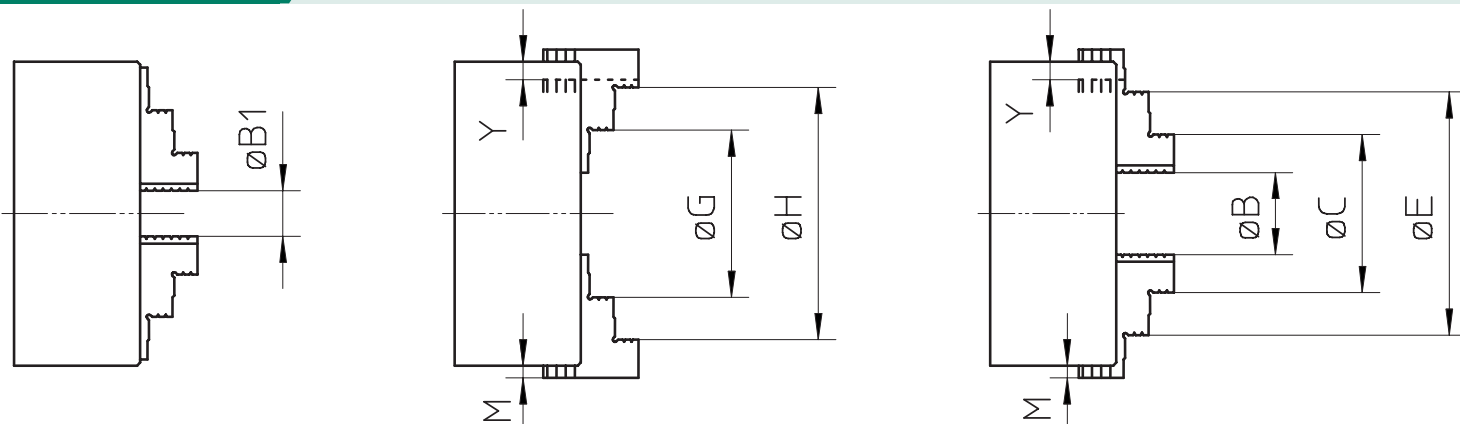
* Attacco cilindrico a norme DIN 6350
* Plain back mtg. to DIN 6350
** Falsa griffa + morsetti duri
** Master jaw + hard top jaw
GRC: False griffe + bloccetti teneri
GCR: Master jaws + soft top jaws
- : Non disponibile
- : Not available

DG-DGF DGB-DGBF

Autocentranti MPT a comando manuale a doppia guida corpo in sferoidale GS600

MPT manual chucks, double jaw guide, spheroidal cast iron GS600

- DG foro normale
DG normal th. hole
- DGB foro speciale
DGB special th. hole
- 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 _i spire della corona/ No. of scroll teeth	4	4	4	4	5	5/6	6	7	5	
N _i 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.

MPT tipo DG-DGF-DGB-DGBF		180	200 ¹	230	250 ¹	270-25 ²	270-28 ³	315 ¹	400 ¹	450	500 ¹	630 ¹
GUIDA D ORDINE / ORDER EXAMPLE	 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	02052030		02052530		02252730	02053130		02054030		02055030	
	 Set-4 Grif./Jaws	-	02052040	-	02052540	-	-	02053140	02054040		02055040	
	 Set-3 Grif./Jaws	02062030		02062530		02262730	02063130		02064030		02065030	
	 Set-4 Grif./Jaws	-	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 Consultare attentamente la pagina 8 / Please see page 8

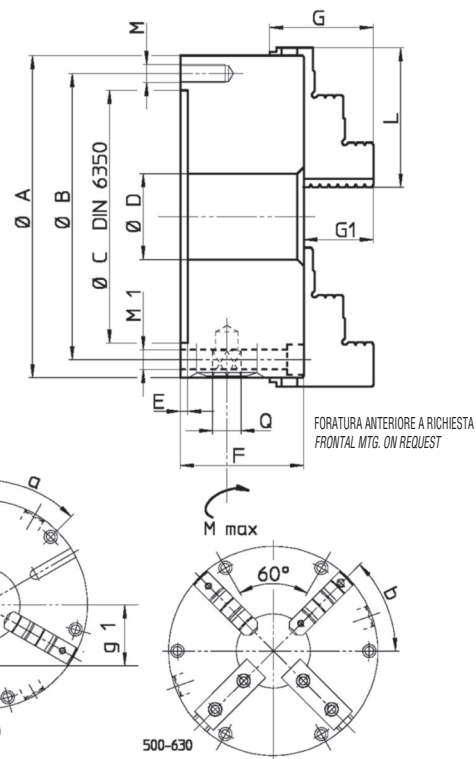
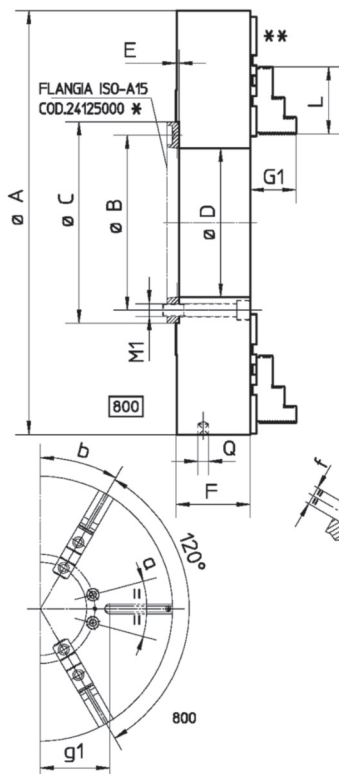
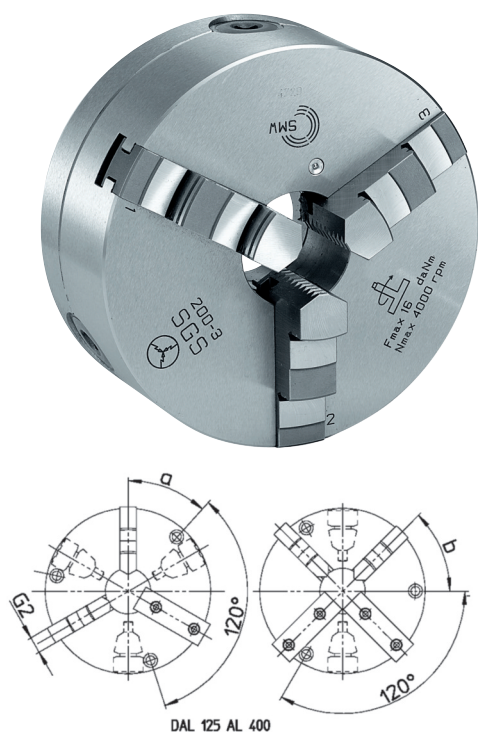
² Verificare la quota D di pag. 11 / Check dimension D at page 11

³ Spessore griffe DGF pari a 25 (quota A di pag. 10) / DGF jaw thickness equal to 25 (dimension A at page 10)

³ Spessore griffe DG pari a 28 (quota A di pag. 10) / DG jaw thickness equal to 28 (dimension A at page 10)

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

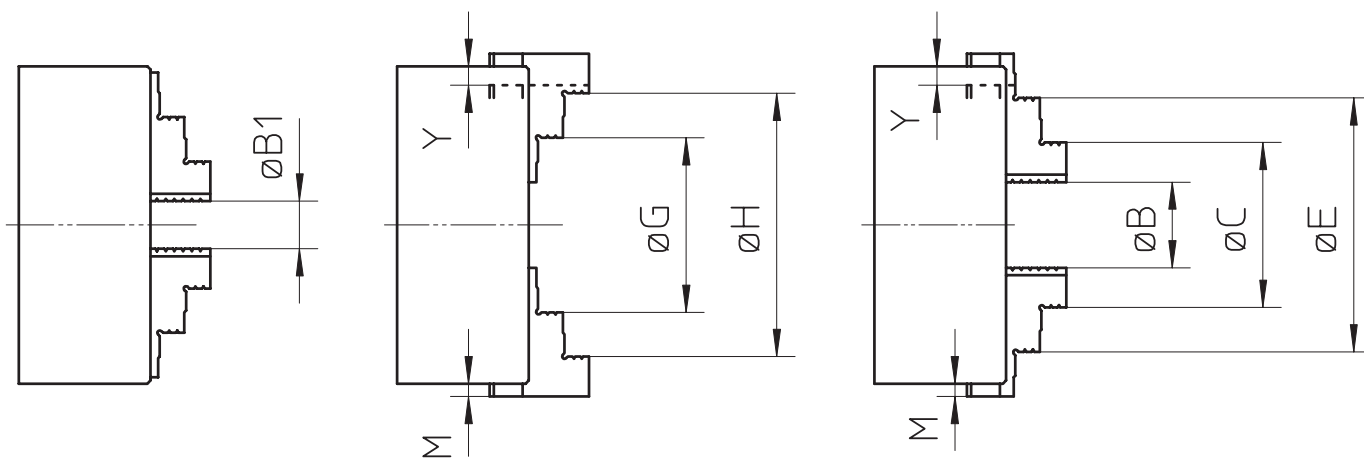
SMW tipo SGS-SGSF		80-16	100-20	125-35	160-42	200-55	250-76	315-103	400-136	500-190	630-252	800-281
Attacco/Mounting DIN 6350	Dim.	FL56	FL70	FL95	FL125	FL160	FL200	FL260	FL330	FL420	FL545	FL380
	A	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800
	B	67	83	108	140	176	224	286	362	458	586	330,2
	C	56	70	95	125	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	6
	F	44	50	59,5	68	78	89	96,2	108	119	129	140
	G	28	32	40	53	54	63	73	92	100	110	-
	G1	13	16	20	32	29	34	41	55	60	70	87
	G2	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	M1	-	-	3xM8	3xM10	3xM10	3xM12	3xM16	3xM16	6xM16	6xM16	6xM24
	Q	6	9	9	11	11	14	14	17	19	19	19
	a	-	-	100Y	102Y	42Y	42Y	42Y	45Y	45Y	45Y	30Y
	b	-	-	-	45Y	45Y	45Y	45Y	45Y	45Y	45Y	30Y
	f	-	-	-	-	-	-	-	-	14	18	18
	f1	-	-	-	-	-	-	-	-	21	26	26
	f2	-	-	-	-	-	-	-	-	11	13	13
	g	-	-	-	-	-	-	-	-	25	32	32
	g1	-	-	-	-	-	-	-	-	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
	Foratura ant./Front mtg.	4+4	-	-	-	33033216	33033220	33033225	33033231	33033240	33033250	33033263

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

- 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)



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
Griffe monoblocco/ Monoblock jaws	B	3-22	5-20	17-36	19-56	22-75	39-107	58-115	77-162	80-232	115-342
	G	25-44	34-50	53-72	64-101	78-130	93-172	129-199	169-254	201-353	286-494
	H	48-67	65-81	93-112	113-150	146-198	176-255	226-296	295-380	341-492	419-661
	C	22-41	26-42	43-62	57-94	68-121	66-158	128-184	149-234	180-332	247-474
	E	45-64	59-74	84-103	109-146	136-189	149-241	212-281	275-360	320-471	399-640
	Y	6	6	6	0	4	9	9	16	30	40
	M	3	2	6	18	22	31	25	26	46	81

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
----	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

SMW tipo SGS-SGSF	80-16	100-20	125-35	160-42	200-55	250-76	315-103	400-136	500-190	630-252
N° spire della corona/ No. of scroll teeth	2	2	2	2	3	3	5	5	5	6
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

- 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.

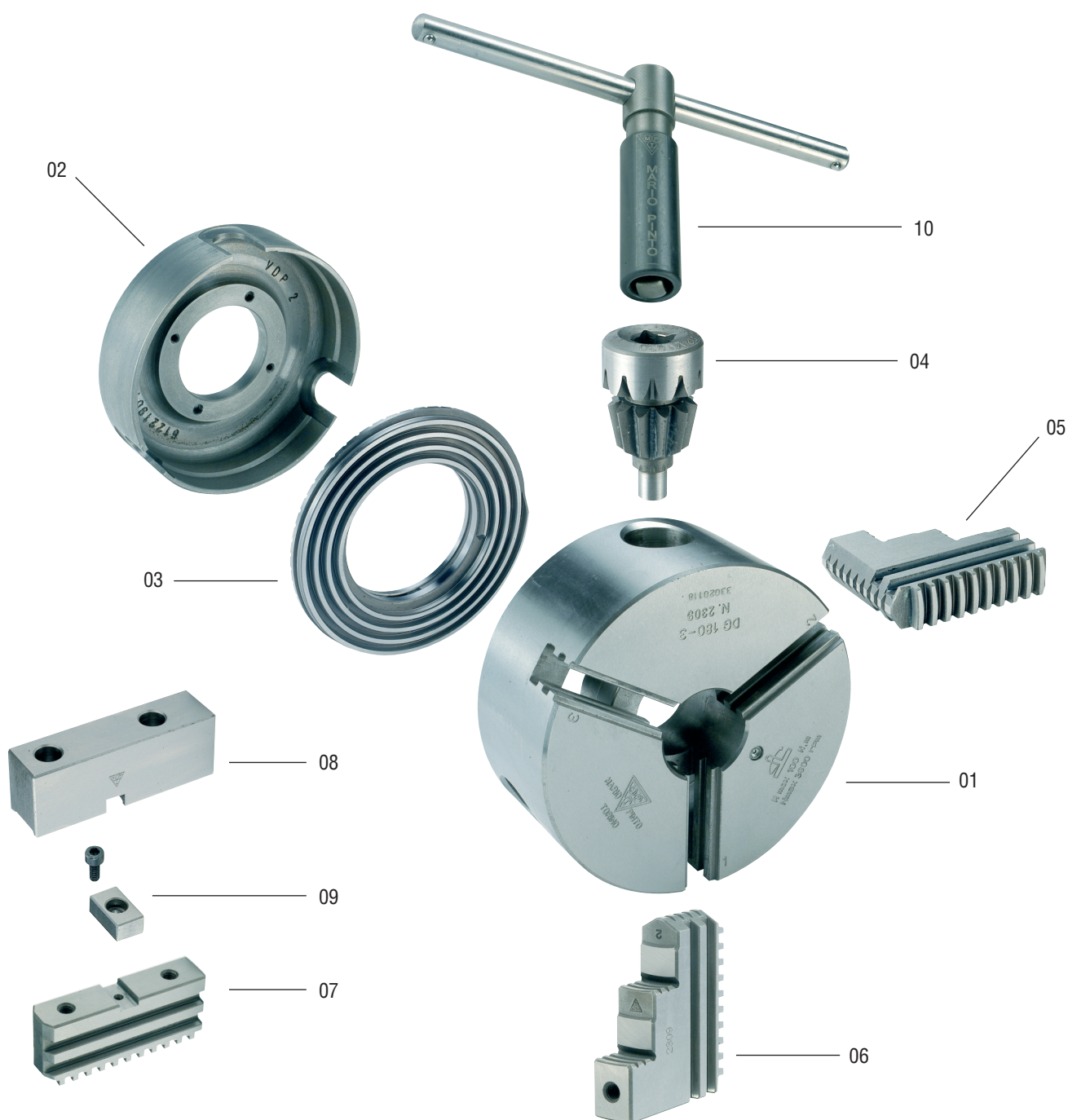
ATTENTION: CLAMPING DIAMETERS HAVE BEEN CALCULATED WITH A.M. MESHING TEETH.

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
GUIDA D'ORDINE / ORDER EXAMPLE	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	03605030	03606330
	Set-4 Bloc. ten./Soft jaws	-	-	03601240	03601640	03602040	03602540	03603140	03604040	03605040	03606340
	Set-3 Grif. dx/Ins. jaws	03550830	03551030	03551230	03551630	03552030	03552530	03553130	03554030	03555030	03556330
	Set-4 Grif. dx/Ins. jaws	-	03551040	03551240	03551640	03552040	03552540	03553140	03554040	03555040	03556340
	Set-3 Grif. sx/Outs. jaws	03560830	03561030	03561230	03561630	03562030	03562530	03563130	03564030	03565030	03566330
	Set-4 Grif. sx/Outs. jaws	-	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
	Pignone/Pinion	03540802	03541002	03541202	03541602	03542002	03542502	03543102	03544002	03545002	03546302
	Chiave norm./Wrench	0132006005	0132006010	0132006015	0132006020	0132006025	0132006030	0132006035	0132006040	0132006045	0132006050
	Grasso/Grease	10731131									

* Consultare attentamente la pagina 9 / Please see page 9

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

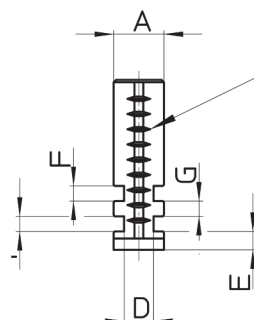
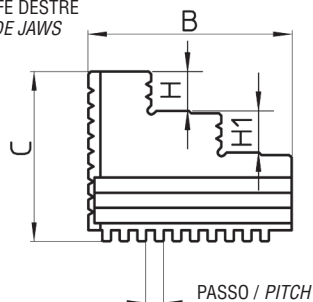


- 01 - Corpo SGS
- 02 - Calotta
- 03 - Corona
- 04 - Pignone
- 05 - Bussola
- 06 - Semi anello
- 07 - Griffa **A** destra per bloccaggio alberi e interni
- 08 - Griffa **B** sinistra per bloccaggio esterni (flange)
- 09 - Falsa griffa
- 10 - Blocchetto dolce tornibile
- 11 - Chiave di sicurezza

- 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

DG-NUOVA PRODUZIONE / NEW PRODUCTION

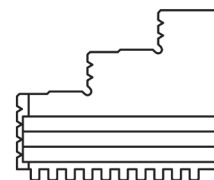
GRIFFE DESTRE
INSIDE JAWS



Le griffe DESTRE hanno la
rigatura sul lato pi 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	

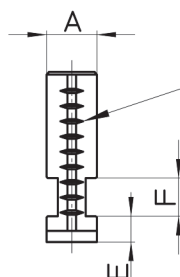
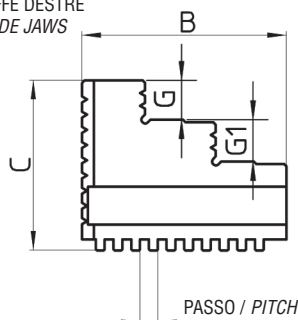
DGG-VECCHIA PRODUZIONE / OLD PRODUCTION

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 DG200	Same as DG230	Same as DG250	9,2	Same as DG315	12,2	Uguale	15,2	Uguale	
	F				8		8	al DG400*	10	al DG630*	
	G				8		8	Same as DG400*	10	Same as DG630*	
	PASSO/PITCH				8		8	DG400*	12	DG630*	

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

SGS-SGSF

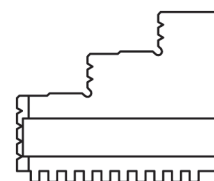
GRIFFE DESTRE
INSIDE JAWS



Le griffe DESTRE hanno la
rigatura sul lato pi lungo

INSIDE jaws:
Serration on the longer side

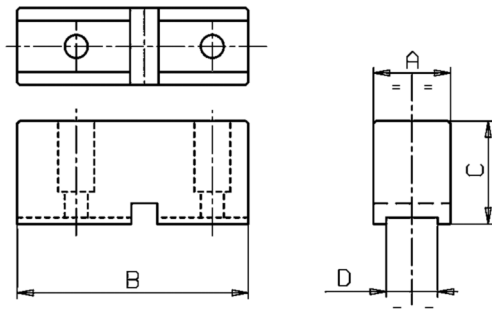
GRIFFE SINISTRE
OUTSIDE JAWS



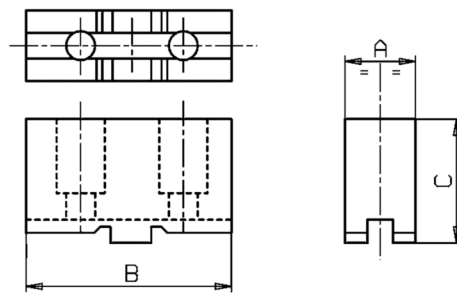
SMW tipo SGS-SGSF / Type SGS-SGSF		80-16	100-20	125-35	160-42	200-55	250-76	315-103	400-136	500-190	630-252
Attacco / Mounting	Dim	FL56	FL70	FL95	FL125	FL160	FL200	FL260	FL330	FL420	FL545
	A	11	15	20	20	25	28	32	36	40	50
	B	32	42	51	70	85	105	125	145	180	225
	C	28	32	40	53	54	63	73	92	100	110
	E	6	6	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-DGB-DGBF

AUTOCENTRANTI MANUALI DA $\varnothing 180$ A $\varnothing 315$
MANUAL CHUCKS FROM $\varnothing 180$ TO $\varnothing 315$



AUTOCENTRANTI MANUALI DA $\varnothing 400$ A $\varnothing 800$
MANUAL CHUCKS FROM $\varnothing 400$ TO $\varnothing 800$

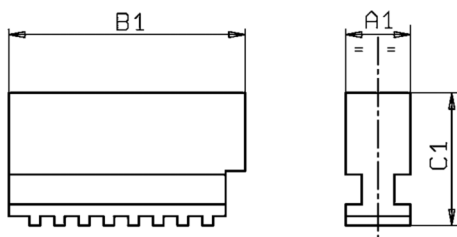


Le quote indicate possono variare senza preavviso / Dimensions might change without notice

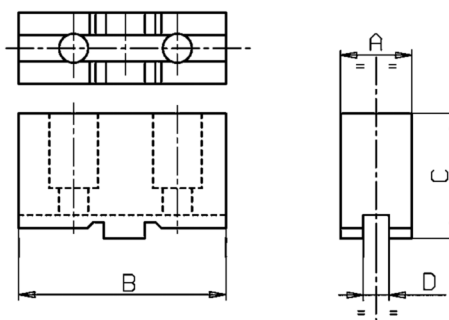
DG-DGF DGB-DGBF		180	200	230	250	270-25	270-28	315	400	450	500	630	800
A	mm	30		30	35	35		42		52			
B	mm	90		110	120	135		140		160			
C	mm	40		40	50	55		64,5		82			
D	mm	20		22	25	28		12,71		12,71			
RICAMBI / SPARE PARTS													
	SET-3	02082033		02082533	02282733	02083133		03604030		03606330		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

SGS-SGSF

AUTOCENTRANTI MANUALI DA $\varnothing 80$ E $\varnothing 100$
MANUAL CHUCKS FROM $\varnothing 80$ AND $\varnothing 100$

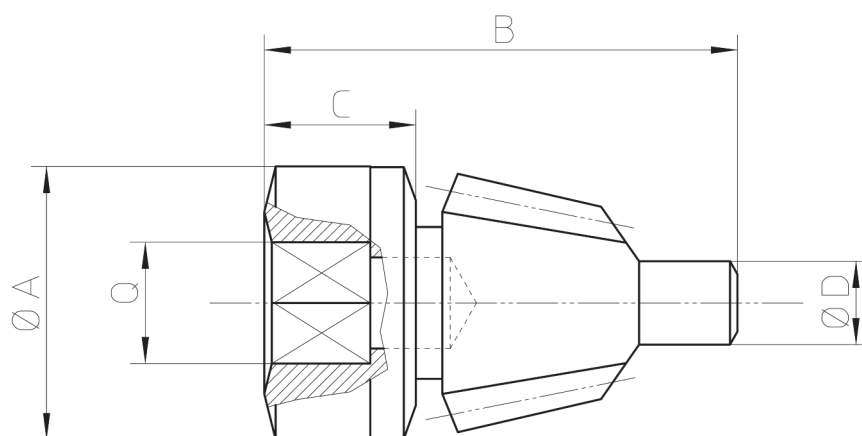


AUTOCENTRANTI MANUALI DA $\varnothing 125$ A $\varnothing 630$
MANUAL CHUCKS FROM $\varnothing 125$ TO $\varnothing 630$



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

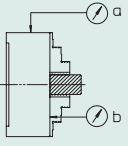
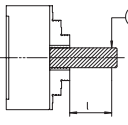
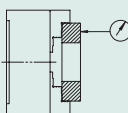
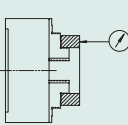
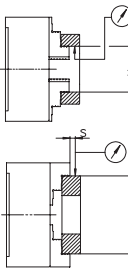
SGS SGSF		80-16	100-20	125-35	160-42	200-55	250-76	315-103	400-136	500-190	630-252
A	mm	-	-	22	25	27	32,5	37	42	42	52
A1	mm	11	15	-	-	-	-	-	-	-	-
B	mm	-	-	64	78	90	106	120	140	140	160
B1	mm	32	42	-	-	-	-	-	-	-	-
C	mm	-	-	38,5	41,5	43,5	51,5	55	64,5	74,5	82
C1	mm	28	32	-	-	-	-	-	-	-	-
D	mm	-	-	7,95	7,95	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	



DG-DGF-DGB-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

S GG-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	40	45	55	55
B	38,3	45	54,3	58,5	64,5	67,5	74,9	75	90,4	106,5	122	150	180,5	280,5	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	132,5
D	6,5	7,5	9	10	11	12	12	12	14	16	17	18	20	20	20
Q	7	8	9,5	12	12	13	13	14	14	14	14	16	16	16	16
Codice / Code	02241030	02241330	02241630	02041830	02042030	02042330	02042530	02042730	02043130	02243830	02244330	02245130	02246030	02248030	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	

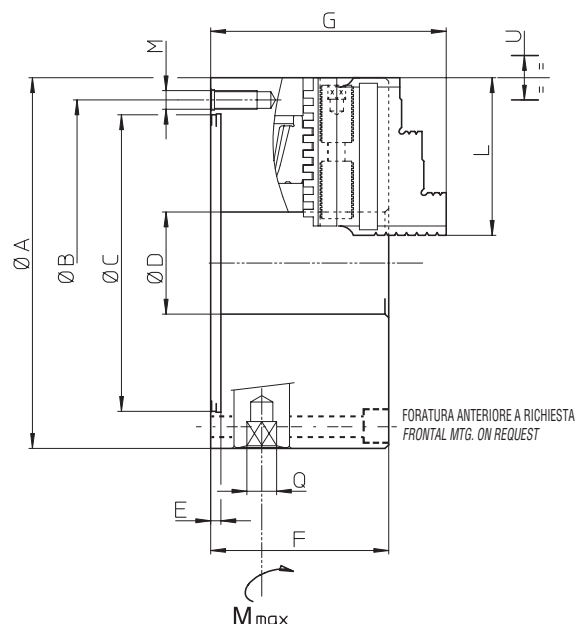
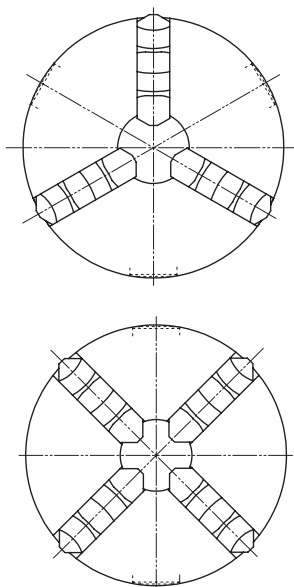
Rappresentazione / Diagram	Oggetto della misurazione / Measurements	Strumenti di misura / Measuring instruments
	(Griffe bloccate / With jaws clamped) a) Errore di rotondità / Roundness error b) Ondeggiamento della faccia anteriore / Flatness of front face	Comparatore a quadrante Dial gauge
	(Controllare 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	Comparatore a quadrante Dial gauge
	(Griffe bloccate all'esterno / With jaws clamped externally) d) Planarità delle facce di appoggio delle griffe di bloccaggio Flatness of jaw support faces	
	(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 DG - DGF - DGB - DGBF

Ø Autocentrante Chuck diameter	Alberini di prova Test bar diameter				Anelli di prova Ring diameter				Mario Pinto Tolleranze ammesse Permissible tolerance					ISO/CD 3089 Tolleranze ammesse Permissible tolerance				
	Griffe destre Inside jaws								a	b	c	d	e	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 Test bar diameter				Anelli di prova Ring diameter				SMW Tolleranze ammesse Permissible tolerance					ISO/CD 3089 Tolleranze ammesse Permissible tolerance				
	Griffe destre Inside jaws								a	b	c	d	e	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



Soggetto a cambiamenti tecnici / Subject to technical changes

SMW tipo COMBI-ST		200	250	315	400	500	630
Attacco/Mounting DIN 6351	DIM	FL160	FL200	FL260	FL330	FL420	FL545
	A	200	250	315	400	500	630
	B	176	224	286	362	458	586
	C	160	200	260	330	420	545
H6	D	55	76	103	136	190	252
	E	5,5	6	6	6,3	8	10
	F	96	102	117	123	145	160
	G	127	135	158,5	182	206	232
	L	85	91	125	145	180	225
	M	6xM10	6xM12	6xM16	6xM16	6xM16	6xM16
	Q	11/7	14/7	14/11	17/11	19/11	19/11
Corsa di registraz./Adjustment stroke	U	20	20	30	30	-	-

Dotazione standard:
1 Set-3 griffe reversibili

Standard equipment:
1 Set of 3 reversible jaws

Vite di registrazione:
situata tra griffa base e griffa di bloccaggio, serve per eseguire un posizionamento radiale diverso tra le 3-4 griffe. (Per lavorare eccentrici o pezzi non cilindrici).

Pignone di comando:
situato nel corpo autocentrante ha la funzione di bloccare il pezzo e di aprire e chiudere le griffe contemporaneamente senza variare il posizionamento radiale delle stesse precedentemente registrate.

Per centrare il particolare da bloccare:
- tramite il pignone di comando aprire le griffe e introdurre il particolare da bloccare.
- registrare approssimativamente tramite la vite di registrazione, cadauna griffa a seconda della conformazione del particolare.
- bloccare il particolare tramite pignone di comando.
- controllare con comparatore se il centraggio è conforme alle esigenze.
- se non è conforme sbloccare leggermente tramite pignone di comando e agire nuovamente sulle viti di registrazione.
- bloccare e ricentrare.

Adjustment screw:
placed between base and clamping jaw. It's used to get a different radial position of the 3-4 jaws. (For eccentric or non-cylindrical workpieces).

Operating pinion:
situated in the chuck body. It's used to clamp the workpiece and open and close all jaws at the same time, without changing the radial position adjusted before.

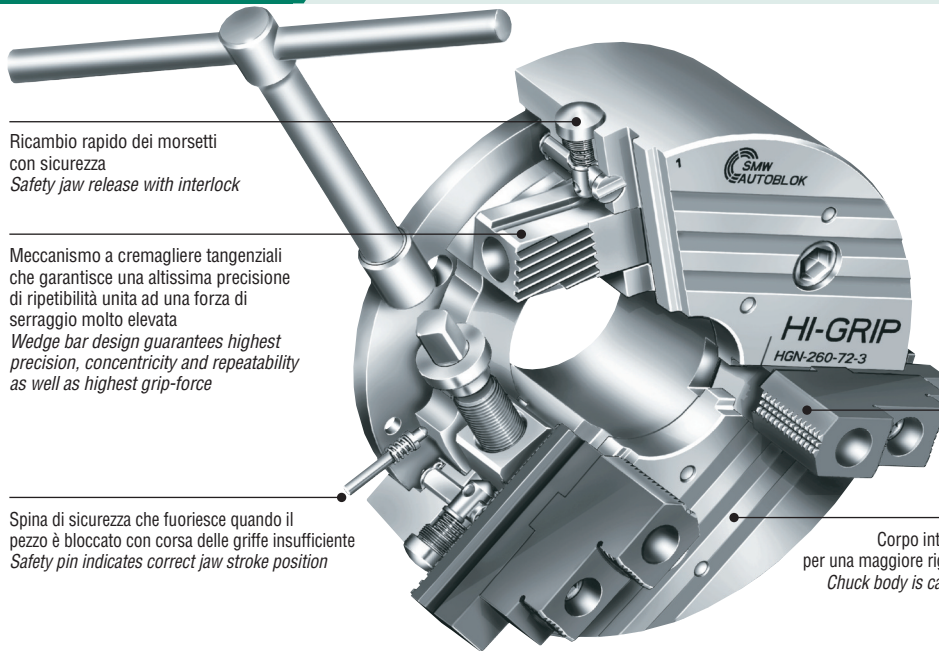
To center the part, please follow these instructions:
- open the jaws by operating the pinion, insert workpiece.
- adjust every jaw using the adjustment screw, according to part configuration.
- clamp the part using the operating pinion.
- check the centering by means of a dial gauge.
- if the centering is not correct, dechuck lightly using the pinion and regulate again the adjustment screws.
- clamp and check again.

Velocità max. 3 GR/Max speed 3 jaws	r.p.m.	3000	2500	2000	1500	1000	750
Velocità max. 4 GR/Max speed 4 jaws	r.p.m.	2500	2000	1700	1500	1000	750
Coppia/Torque M max	N.m	160	180	200	280	360	460
Massa con griffe/Weight (with jaws)	Kg	19,5	31	57	90	160	245
Momento d'inerzia/Moment of inertia	Kgm ²	0,08	0,2	0,57	1,78	4,7	12,15

GUIDA D'ORDINE ORDERING EXAMPLE	Foratura posteriore Rear mounting 3+3	33036220	33036225	33036231	33036240	33036250	33036263
	Foratura posteriore Rear mounting 4+4	33036420	33036425	33036431	33036440	33036450	33036463

RICAMBI/SPARE PARTS		Set-3 Gr.rev.torn./Rev soft jaws	03642010	03642510	03643110	03644010	03645010	03646310
		Set-4 Gr.rev.torn./Rev soft jaws	03642020	03642520	03643120	03644020	03645020	03646320
		Set-3 Gr.rev. dure/Rev hard jaws	03632010	03632510	03633110	03634010	03635010	03636310
		Set-4 Gr.rev. dure/Rev hard jaws	03632020	03632520	03633120	03634020	03635020	03636320
		Set-3 Griffa base/Base jaws	03572010	03572510	03573110	03574010	03575010	03576310
		Set-4 Griffa base/Base jaws	03572020	03572520	03573120	03574020	03575020	03576320
		Vite reg. grif./Jaw adjust screw	03702010	03702510	03703110	03704010	03705010	03706310
		Corona/Scroll	-	-	-	-	-	-
		Pignone/Pinion	-	-	-	-	-	-
		Chiave norm./Wrench	398575400100	398575401400	398575410300	398575420500	398575430700	
	Grasso/Grease	10731131						

- Griffe base con sistema SMW
Jaw system original SMW



Ricambio rapido dei morsetti
con sicurezza
Safety jaw release with interlock

Meccanismo a cremagliere tangenziali
che garantisce una altissima precisione
di ripetibilità unita ad una forza di
serraggio molto elevata
Wedge bar design guarantees highest
precision, concentricity and repeatability
as well as highest grip-force

Spina di sicurezza che fuoriesce quando il
pezzo è bloccato con corsa delle griffe insufficiente
Safety pin indicates correct jaw stroke position

- Ricambio dei morsetti in meno di 1 minuto
Jaw change in less than 1 minute
- Ripresa di morsetti già torniti non necessaria grazie alla precisione
di ricambio <0,02 mm (su HG-N 210)
No reboring of already machined jaws necessary, because of runout
<0,02 (e.g. HG-N 210)
- Universale perché i morsetti possono essere spostati radialmente
o rovesciati = meno serie di morsetti
Universal, because jaws can be radially adjusted and reversed = less jaw
sets
- Montaggio diretto sul naso macchina: Centraggio, interasse e
dimensione delle viti di fissaggio secondo le norme DIN 55026 /
ISO-A 702/1
Direct mounting: Recess and bolt circle to DIN 55026 / ISO-A 702/1
- Morsetti sistema SMW: Mandrini che utilizzano le stesse griffe
e morsetti dei KNCS-N
Jaws original SMW: Chuck takes same jaws as KNCS-N

Griffe sistema SMW (con dentatura dritta)
Jaw system SMW

Corpo interamente cementato e temprato
per una maggiore rigidità, precisione e durata di vita
Chuck body is case hardened for highest rigidity,
precision and durability



Guida d'ordine/Ordering review HG-N

Attacco/Mounting	FL140	FL170	FL220	FL300	FL380	FL380	FL380
C	64	85,5	94	111	125	136	136
D	140	170	220	300	380	380	380
E	104,8	133,4	171,4	235	330,2	330,2	330,2

Mandrini forniti con GBK + WAK / Chuck with GBK + WAK

089310	089538	089550	089562	089574	089584	089708
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

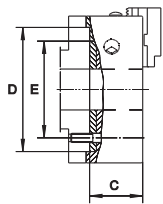
Mandrini forniti con GST / Chuck with GST

089312	089313	089317	089321	089325	089328	089709
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

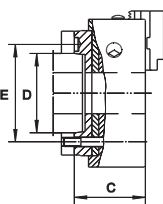
Mandrini forniti con GBK + GUA / Chuck with GBK + GUA

089331	089539	089551	089563	089575	089585	089710
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Attacco a flangia DIN 6350
Chuck with center mounting DIN 6350



Attacco ISO-A 702/1 DIN 55026
Chuck with ISO-A mounting DIN 55026



Attacco/Mounting	A4	A5	A5	A6	A8	A6	A8	A8	A11	A11	A15	A11	A15	A11	A15
------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Mandrini forniti con GBK + WAK / Chuck with GBK + WAK

089332	089342	090458	089540	089542	089552	089554	089564	089566	089576	089578	089586	089588	089711	089713
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

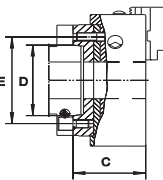
Mandrini forniti con GST / Chuck with GST

089962	089346	090459	089314	089315	089318	089319	089322	089323	089326	089327	089329	089330	089715	089732
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Mandrini forniti con GBK + GUA / Chuck with GBK + GUA

089427	089434	090460	089541	089543	089553	089555	089565	089567	089577	089579	089587	089589	089749	089760
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Attacco CAMLOCK DIN 55029 tipo S
Chuck CAMLOCK mounting DIN 55029 Type S



Attacco/Mounting	S4	S5	S5	S6	S8	S6	S8	S8	S11	S11	S15	S11	S15	S11	S15
------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Mandrini forniti con GBK + WAK / Chuck with GBK + WAK

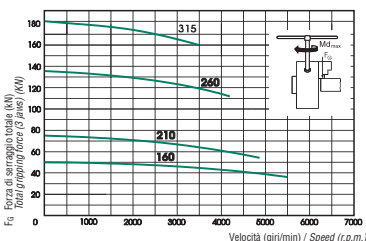
089520	089528	090464	089901	089905	089909	089913	089917	089921	089925	089929	089933	089937	089803	089832
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Mandrini forniti con GST / Chuck with GST

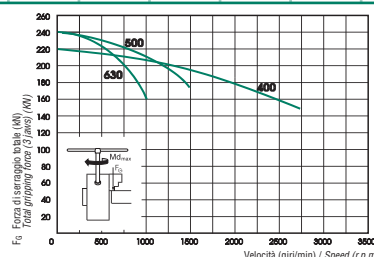
089602	089663	089996	089899	089903	089907	089911	089915	089919	089923	089927	089931	089935	089843	089897
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Mandrini forniti con GBK + GUA / Chuck with GBK + GUA

089668	089674	090466	089902	089906	089910	089914	089918	089922	089926	089930	089934	089938	089942	089955
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

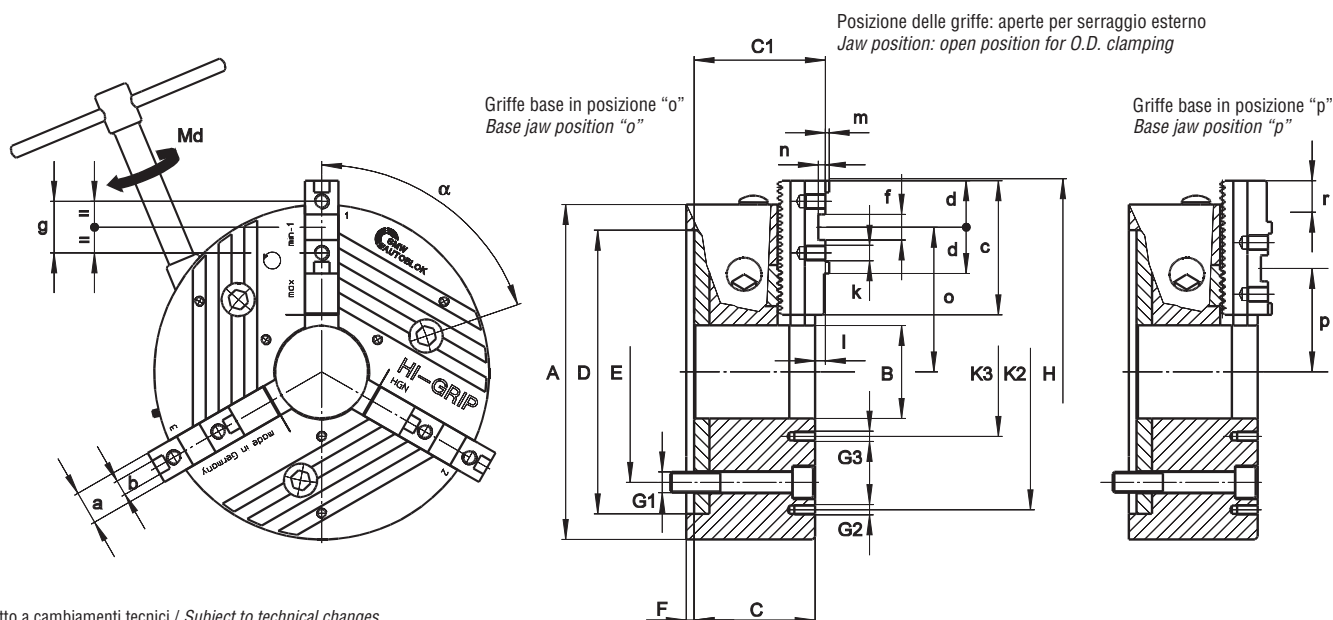


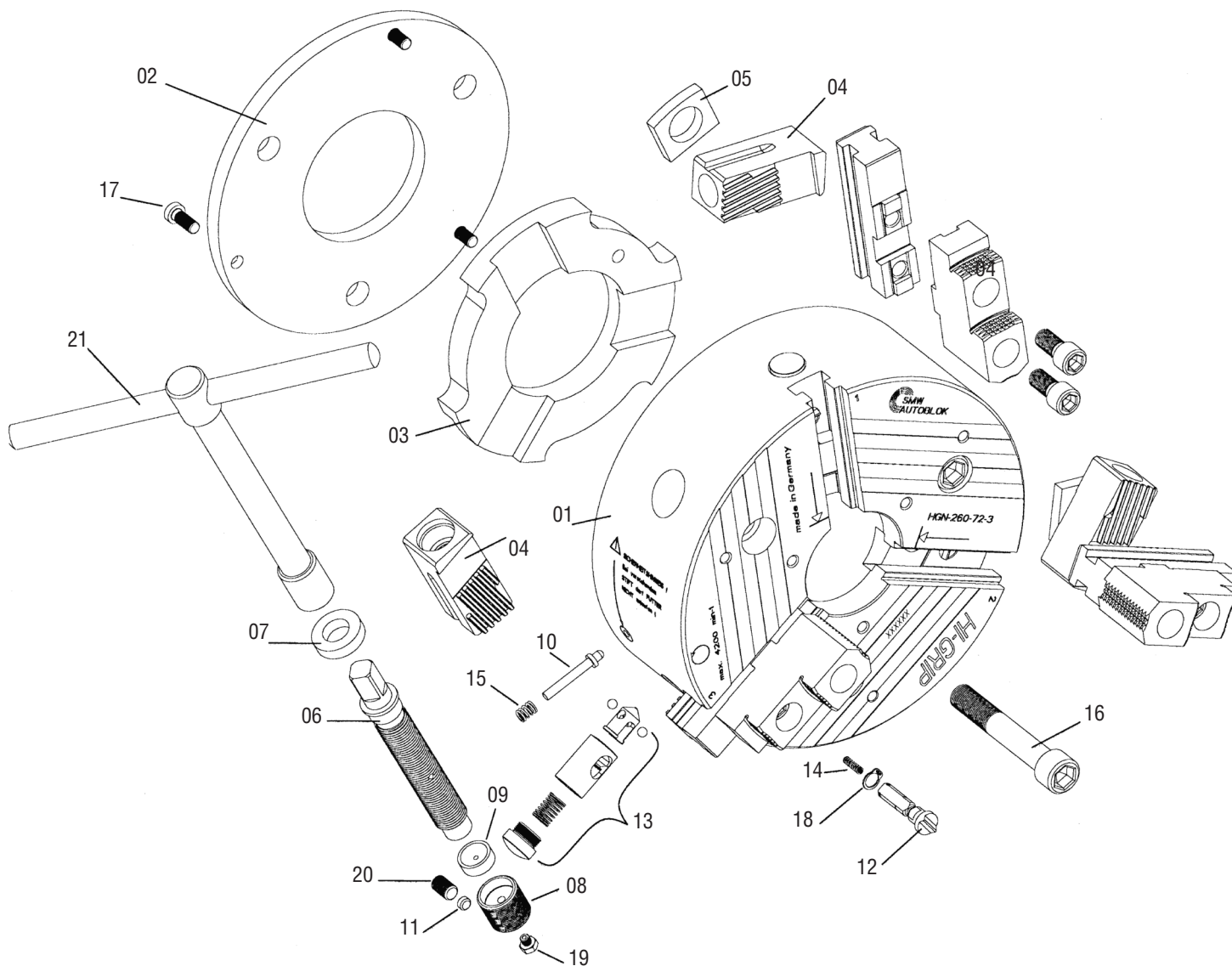
La forza di serraggio totale statica è la forza
ottenuta applicando la coppia massima alla
chiave di attuazione.
I dati si riferiscono a mandrini in buone condizioni
ed ingrassati con grasso SMW-Autoblok K67.
The max. gripping force is the total, acting on
the 3 jaws, obtained by applying to the chuck
the max. allowed driving torque.
The data refers to a chuck in good conditions,
using SMW K67 grease.



Le forze di serraggio sono state misurate usando
griffe base temprate monoblocco tipo GST non
fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione
più esterna, sarà necessario ridurre proporzio-
nalmente la velocità massima.
The dynamic gripping forces have been measured
using hardened standard stepped monoblock
jaws type GST which are not exceeding the outer
diameter of the chuck. In case of heavier clamping
jaws it is necessary to reduce the rotating speed.

Dotazione standard: tutti gli elementi di montaggio a seconda della versione (viti di fissaggio, perni camlock, perni di attacco batonetta, ecc.)
Parts included: Fixing elements (screws resp. studs resp. camlock bolts)





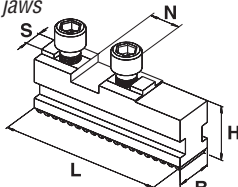
Importante: per ordinare le parti di ricambio è importante specificare anche il tipo di mandrino e il suo numero di serie.
Esempio di ordine: per un HG-N 210-60; numero di serie 100912; pos. 5: 1 serie di corsoi.

Important: when you order spare parts, please specify chuck model and serial number.
Ordering example: for HG-N 210-60; serial no. 100912; item 5: 1 set of master jaws

01 - Corpo del mandrino	12 - Perno di sicurezza	01 - Chuck body	12 - Safety pin
02 - Flangia posteriore	13 - Cartuccia di ricambio	02 - Rear flange	13 - Spare cartridge
03 - Anello di comando	14 - Molla a compressione	03 - Operating ring	14 - Compression spring
04 - Corsoio 1 serie = 3 pezzi.	15 - Molla a compressione	04 - Master jaw 1 set = 3 pcs.	15 - Compression spring
05 - Boccola	16 - Vite testa cilindrica EI	05 - Sleeve	16 - Socket screw
06 - Vite di comando	17 - Vite testa cilindrica EI	06 - Operating screw	17 - Socket screw
07 - Rondella di pressione	18 - Anello Seger	07 - Pressure washer	18 - Seger ring
08 - Supporto della vite	19 - Ingrassatore	08 - Screw holder	19 - Greaser
09 - Cupola sferica	20 - Spina filettata	09 - Spherical dome	20 - Threaded pin
10 - Spina indicatrice	21 - Chiave di comando	10 - Indicator pin	21 - Operating wrench
11 - Pastiglia di rame		11 - Copper plug	

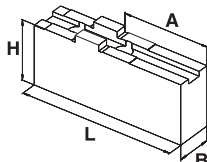
Griffe base e morsetti di serraggio/Jaw

GBK - Griffe base
Hardened base jaws



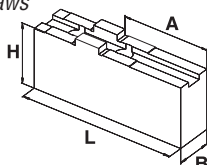
Tipo/Jaw type	GBK 160	GBK 200	GBK 250	GBK 315	GBK 400	GBK 500	GBK 630
No.	012439	012440	012441	012442	012443	012444	012445
B	20	22	26	32	32	45	45
H	27,5	29,5	37	43	43	57	57
L	65	85	104	115	125	160	200
N	18	20	20	20	26	30	30
S	8	10	12	12	12	18	18
Kg/set	0,7	1,0	1,8	2,7	3,0	7,1	9,0

WAK - Morsetti teneri
Soft top jaws



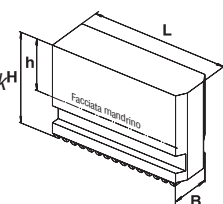
Tipo/Jaw type	WAK 160-10	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10	WAK 500-10
No.	012491	012492	012493	012493	012494	012495	012495
B	20	22	30	30	35	45	45
H	35,5	42	50	50	54	75,5	75,5
L	85	105	125	125	145	180	180
A	42	50	70	70	74	100	100
Kg/set	1,2	2,0	3,6	3,6	5,8	13,7	13,7

WAKS - Morsetti teneri (versione più larga)
Wide soft top jaws



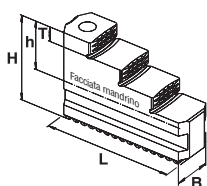
Tipo/Jaw type	WAKS 140-10	WAKS 200-30	WAKS 250-20	WAKS 250-30	WAKS 400-30	WAKS 500-30	WAKS 500-30
No.	012496	012497	012498	012499	012500	012501	012501
B	35	40	60	80	80	90	90
H	35,5	36	55	55	64	73	73
L	63	70	90	90	100	130	130
A	25	27	44	44	44	65	65
Kg/set	1,5	1,9	6,2	8,5	11,0	16,4	16,4

UVB - Morsetti teneri monoblocco
Soft monoblock jaws



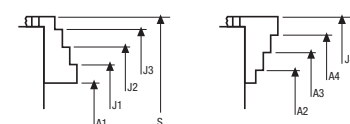
Tipo/Jaw type	UVB 160	UVB 200	UVB 250	UVB 315	UVB 400	UVB 500	UVB 630
No.	012447	012448	012449	012450	012451	012452	012453
B	20	22	26	32	32	45	45
H	60	70	90	100	100	134	134
h	40	45	61	66	66	87	87
L	69	84	107	118	145	175	230
Kg/set	1,7	2,8	4,6	6,9	10	23	30

GST - Griffe base temprate monoblocco reversibili
Hardened stepped monoblock jaws

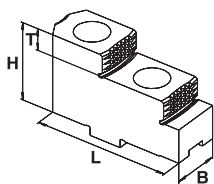


Tipo/Jaw type	GST 170	GST 210	GST 260	GST 315	GST 400	GST 500	GST 500
No.	035867	035863	037623	012457	012458	012459	012459
B	20	22	26	32	32	45	45
H	43,5	51	60	66	70	93	93
h	23	26	31	32	36	46	46
L	65	84	100	117	137	175	175
T	7	8	10	10	11	20	20
Kg/set	0,7	1,3	1,9	3,4	4,4	11,7	11,7
A1	6-59	10-96	10-98	20-115	48-173	65-195	153-313
A2	42-89	56-130	62-150	85-180	116-238	160-285	241-401
A3	73-120	96-170	111-200	140-235	184-308	310-435	391-551
A4	104-151	136-210	161-250	195-290	252-378	-	-
J1	44-78	70-147	63-149	80-170	118-243	-	-
J2	74-110	109-187	112-199	135-225	186-310	170-295	254-414
J3	105-141	149-228	161-249	190-282	253-378	320-445	404-564
J4	135-182	186-260	212-300	255-350	328-448	-	-
S	198	244	303	350	456	540	660

Gamme di serraggio



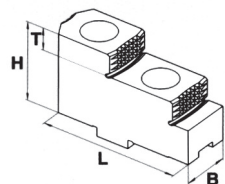
GUA - Morsetti temprati riportati reversibili
Hardened reversible stepped top jaws



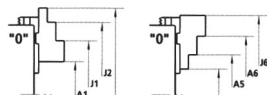
Tipo/Jaw type	GUA 160	GUA 200	GUA 250	GUA 250	GUA 400	GUA 500	GUA 630
No.	012484	012485	012486	012486	012487	012488	012488
B	20	22	30	30	36	45	45
H	36,5	38	50	50	56	70	70
L	63	72	90	90	105	130	150
T	7,5	10	14	14	15	20	20
Kg/set	0,6	0,8	1,9	1,9	3,2	10,8	12,0

Morsetti di serraggio/Jaw

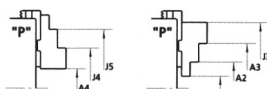
GUA - Morsetti temprati riportati reversibili
Hardened reversible stepped top jaws



Gamme di serraggio
Clamping ranges



Griffa base in posizione O
Base jaw position O



Griffa base in posizione P
Base jaw position P

	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo/Jaw type	GUA 160	GUA 200	GUA 250	GUA 250	GUA 400	GUA 500	GUA 630
No.	012484	012485	012486	012486	012487	012488	012489
B	20	22	30	30	36	45	45
H	36.5	38	50	50	56	70	70
L	63	72	90	90	105	130	150
T	7.5	10	14	14	15	20	20
Kg/set	0.6	0.8	1.9	1.9	3.2	10.8	12.0
A1	32-69	55-111	73-161	120-205	138-258	190-336	192-385
A2	60-98	69-125	45-101	48-120	78-188	80-200	85-220
A3	85-123	96-152	125-181	130-200	186-298	200-320	205-340
A4	13-51	17-73	20-97	36-188	60-183	55-200	60-192
A5	78-116	104-163	76-165	120-205	143-268	190-335	225-425
A6	103-141	131-190	156-245	205-285	253-378	315-455	345-545
J1	91-129	117-174	152-240	202-285	218-338	305-450	345-540
J2	116-154	144-201	233-321	280-365	328-448	425-570	465-660
J3	144-181	158-215	204-259	208-280	263-380	335-450	355-490
J4	74-111	80-136	101-177	110-200	138-263	170-310	200-345
J5	99-136	107-163	180-257	198-280	248-373	290-430	320-465
J6	162-200	193-253	235-323	276-365	333-458	425-570	495-695
S	198	196-253/255	333	390	-	590	700

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.

Grasso K67

Grasso speciale per mandrini a serraggio
manuale ed automatico

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.

Pompa per grasso per cartucce da 14 Oz.
(secondo la DIN 1283)

Ricaricabile anche con il grasso della latta

Grease gun (DIN 1283) cartridge 14 Oz. (DIN 1284)
Also refillable from grease can 1000g



Kit di ingrassaggio No. 083726

Dotazione standard:

- Pompa per grasso
- 1 adattatore flessibile per ingrassatori ad alta pressione
- 1 adattatore per ingrassatori conici

Lubrication set Id.No. 083726

Supply range

- Grease gun
- 1 adapter flexible for high pressure grease nipple
- 1 adapter for cone grease nipple

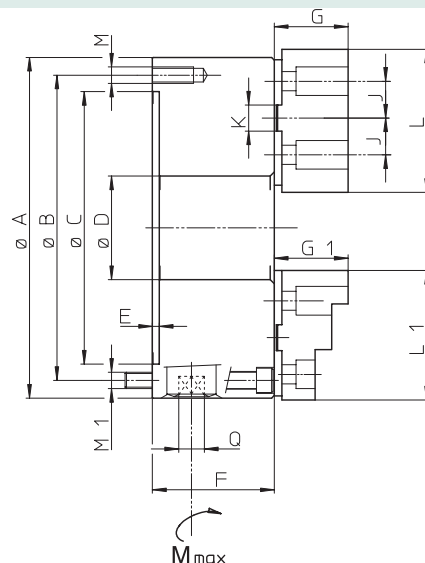
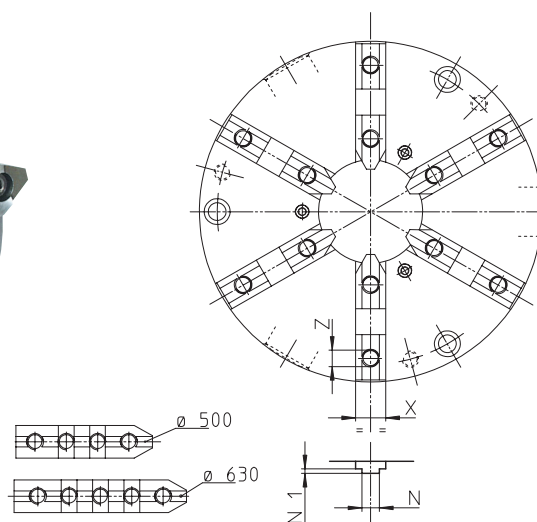
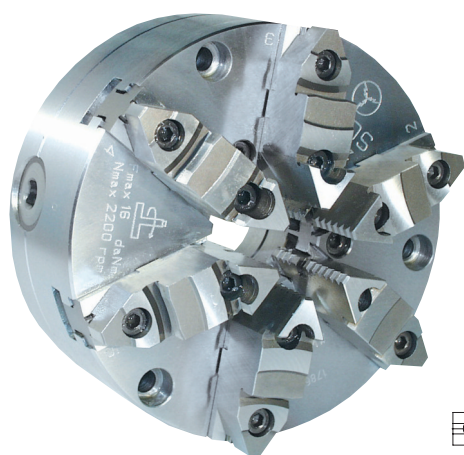
- Aderenza molto elevata al metallo
- Alta resistenza al refrigerante = intervalli di ingrassaggio più lunghi
- Diminuzione del coefficiente di attrito nel meccanismo interno = maggiore forza di serraggio
- Evita la tribo-corrosione

- High adhesion
- High resistance against coolant
- High load bearing capacity
- Low friction coefficient
- High gripping force
- Avoid tribocorrosion

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

• Foro normale con foratura posteriore e anteriore
Normal through hole mounting from rear and front of chuck

• Attacco cilindrico a norme DIN 6350
Plain back mounting to DIN 6350



Soggetto a cambiamenti tecnici / Subject to technical changes

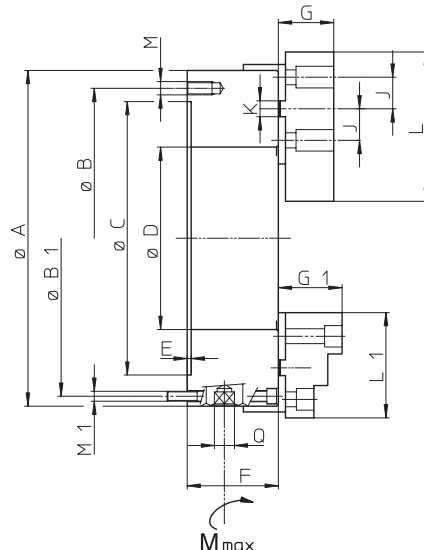
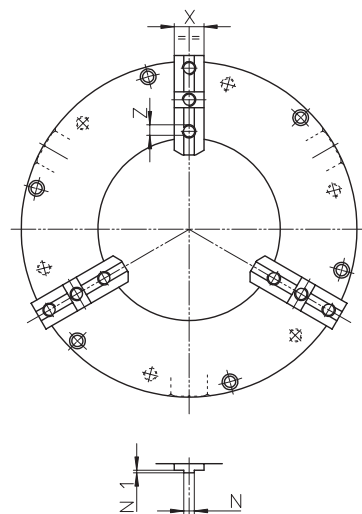
SMW tipo SGS-6		200	250	315	400	500*	630*
Attacco/Mounting	DIM	FL160	FL200	FL260	FL330	FL420	FL545
	A	200	250	315	400	500	630
	B	176	224	286	362	458	586
	C(H6)	160	200	260	330	420	545
	D	55	76	103	136	190	252
	E	4	5	5	5	5	7
	F	79	89	97,2	109	119	129
	G	45	53	57	67	79	87
	G1	45	53	57	67	79	87
	J±0,1	22,25	27	31,75	38,1	38,1	38,1
	K+0,01	12,69	19,04	19,04	19,04	19,04	19,04
	L	90	105	120	140	140	160
	L1	80	95	110	127	127	127
	M	3xM10	3xM12	3xM16	3xM16	6xM16	6xM16
	M1	3xM10	3xM12	3xM16	3xM16	6xM16	6xM16
	N-0,015	7,94	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
	N1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	Q	11	14	14	17	19	19
	X(h6)	25	28	32	36	40	50
	Z	M8	M12	M12	M16	M20	M20
Velocità max./Max speed	r.p.m.	2200	1900	1500	1300	800	700
Coppia/Torque M max	N.m	160	180	200	280	360	460
Massa con griffe/Weight (w. jaws)	Kg	19	32	55	91	172	292
Momento d'inerzia/Mom. of inertia	Kgm ²	0,095	0,25	0,68	2,18	5,37	14,4

Dotazione standard:
1 Set-6 false griffe
1 Set-6 blocchetti teneri
1 Set-6 griffe reversibili

Standard equipment:
1 Set of 6 master jaws
1 Set of 6 soft top jaws
1 Set of 6 reversible jaws

CODICE D'ORDINE / ORDERING EXAMPLE		33034620	33034625	33034631	33034640	33034650	33034663
Foratura posteriore e anteriore Rear/Frontal mounting							
RICAMBI/SPARE PARTS	 Set-6 False gr./Master jaws	03572060	03572560	03573160	03574060	03575060	03576360
	 Set-6 Bloc. teneri/Soft jaws	03602060	03602560	03603160	03604060	03605060	03606360
	 Set-6 Grif. rev./Rev. jaws	03632060	03632560	03633160	03634060	03635060	03636360
	 Corona/Scroll	03532002	03532502	03533102	03534002	03535002	03536302
	 Pignone/Pinion	03542002	03542502	03543102	03544002	03545002	03546302
	 Chiave norm./Wrench	02711700	02713100		02714000	02716300	
 Grasso/Grease				10731131			

* = Disponibili su richiesta / Available on request



Soggetto a cambiamenti tecnici / Subject to technical changes

SMW tipo SGSBB-3		405	515
Attacco/Mounting	DIM	FL330	FL420
DIN 6350	A	405	515
	B	362	458
DIN 6350	B1	381	481,5
	C(H6)	330	420
	D	220	320
	E	5	5
	F	110	120
	G	67	79
	G1	67	79
	J ±0,1	38,1	38,1
	K +0,01	19,04	19,04
	L	180	200
	L1	127	127
	M	6xM16	6xM16
	M1	6xM12	6xM16
	N -0,015	12,7	12,7
	N1	3,2	3,2
	Q	17	17
	X(h6)	36	40
	Z	M16	M20
Velocità max./Max speed	r.p.m.	800	650
Coppia/Torque M max	N.m	280	360
Massa con griffe/Weight (w. jaws)	Kg	73	119
Momento d'inerzia/Mom. of inertia	Kgm²	1,5	3,9

CODICE D'ORDINE / ORDERING EXAMPLE

Foratura posteriore e anteriore
Rear/Frontal mounting

33031840

33031850

RICAMBI/SPARE PARTS



Set-3 False gr./Master jaws

03574050

03575050



Set-3 Bloc. teneri/Soft jaws

03604050

03605050



Set-3 Grif. rev./Rev. jaws

03634050

03635050



Corona/Scroll

03534050

03535050



Pignone/Pinion

03544050

03545050



Chiave norm./Wrench

02714000



Grasso/Grease

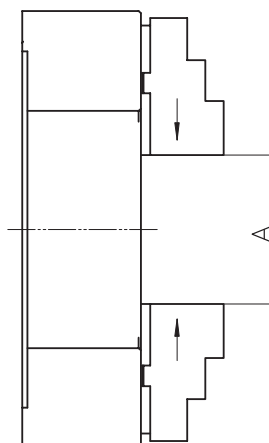
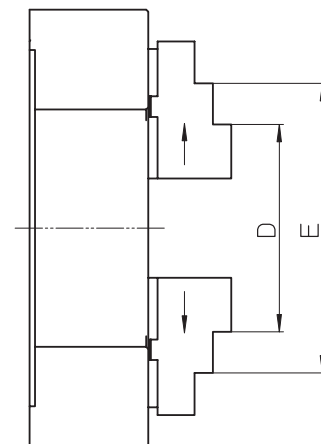
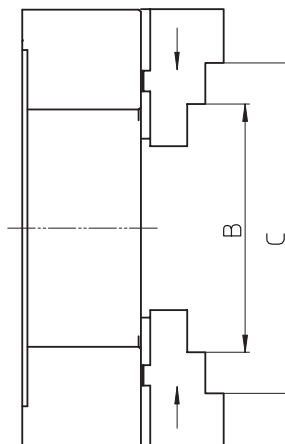
10731131

Dotazione standard:

1 Set-3 false griffe
1 Set-3 blocchetti teneri-L
1 Set-3 griffe reversibili

Standard equipment:

1 Set of 3 master jaws
1 Set of 3 soft top jaws-L
1 Set of 3 reversible jaws



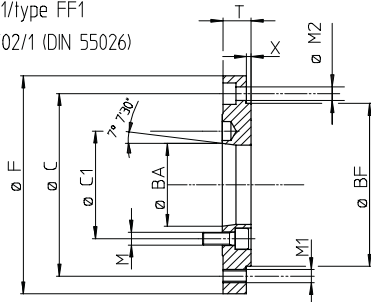
Diametri di bloccaggio SGSBB-3 Clamping diameters SGSBB-3

	405	515
Ø A	138-259	264-349
Ø B	230-302	355-440
Ø C	334-406	431-516
Ø D	192-313	366-451
Ø E	291-412	442-527

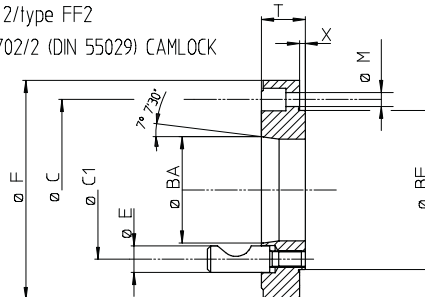
Flange ISO-A per mandrini manuali

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
24872750 ▼	A5	228	82,563	270	246	104,8	M10	3xM12	3x13	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 Pinto / Mounting to DIN 6350 ▼ Attacco cilindrico Pinto / Plain back mounting "Pinto"

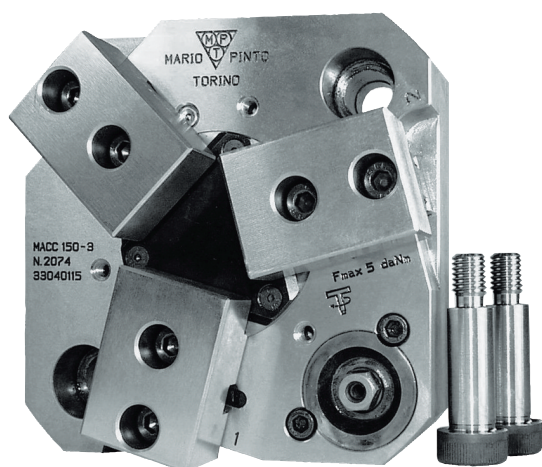
MACC-3

Autocentranti MPT a comando manuale non rotanti

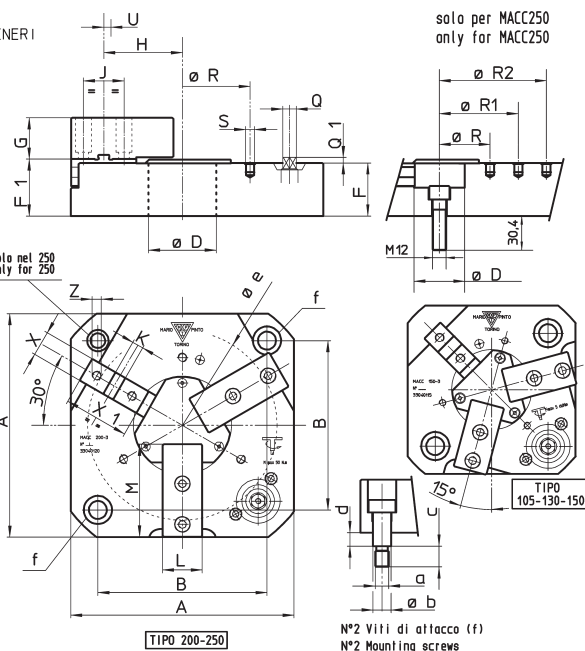
MPT manual chucks, non-rotating

• 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



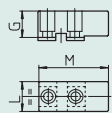
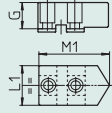
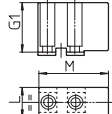
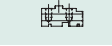
Soggetto a cambiamenti tecnici
Subject to technical changes

MPT tipo MACC-3		105	130	150	200	250
±0,01 (H7)	A	105	129	149	198	248
	B	80	100	100	150	200
	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
(h6)	J	26	26	26	36	36
	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-R1-R2	56	70	90	120	120-170-220
Corsa/Stroke	S	3xM6	3xM6	3xM6	3xM8	9xM8
	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
(h6)	a	M10	M12	M12	M12	M12
	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					

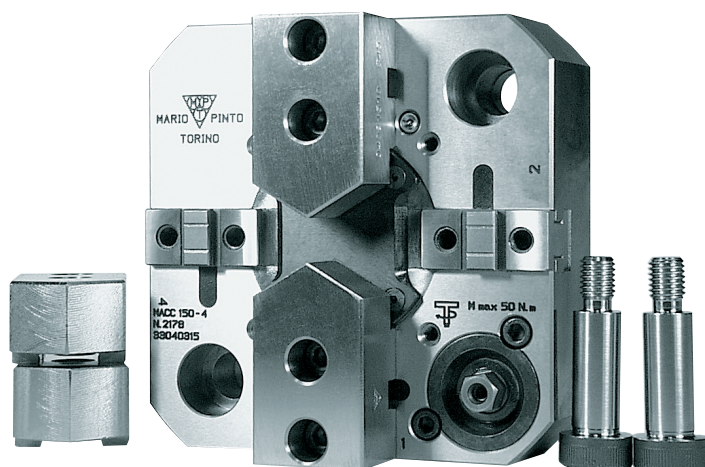
MACC-4

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



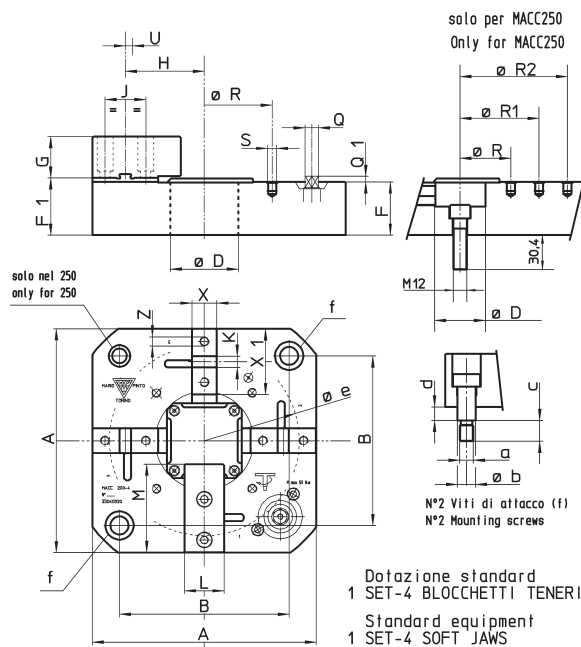
Soggetto a cambiamenti tecnici
Subject to technical changes

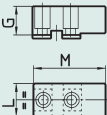
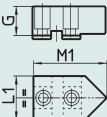
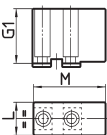
MPT tipo MACC-4		150	200	250
	A	149	198	248
$\pm 0,01$	B	100	150	200
(H7)	D	42	60	45
	F	47	47	47
	F1	50,5	50,5	50,5
	G	26,5	36,5	36,5
	G1	-	60	60
	H	52,1	69,8	69,8
	J	26	36	36
(h6)	K	10	10	10
	L	30	35	35
	L1	40	50	50
	M	57	82	82
	M1	67	91	91
Esagono/Hexagon	Q	12	12	17
	Q1	5	5	8
	R-R1-R2	90	120	120-170-220
	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



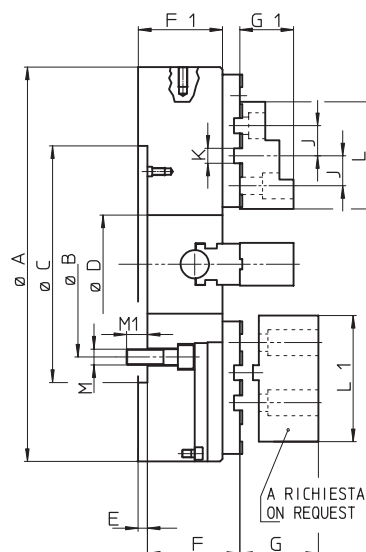
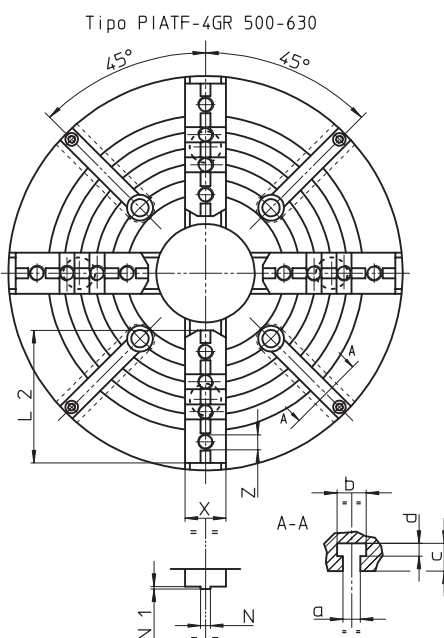
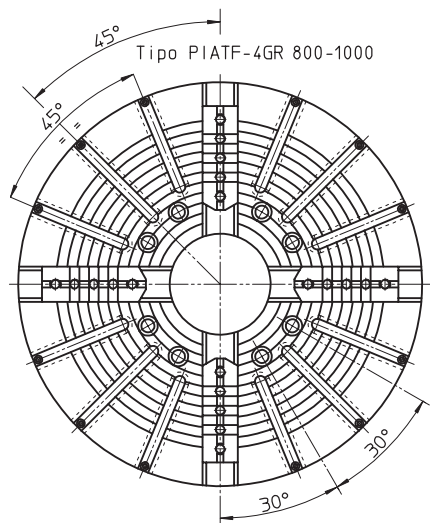
MPT tipo MACC-4		150	200	250
	Standard Set-4 bloc. teneri Set-4 soft jaws	04091523	04092023	04092023
Ricambi/Spare parts				
	A richiesta On request Set-4 bloc. teneri Set-4 soft jaws	04081523	04082023	04082023
	Speciale Special Set-4 bloc. teneri Set-4 soft jaws	N.D.	04102023	04102023
	Set-4 false griffe 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 independent 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	
	Chiave/Key	N -0,03	12,7	12,7	12,7	12,7
N1		3,2	3,2	3,2	3,2	
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		Kgm²	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

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

A RICHIESTA
ON REQUEST



Set-4 bloc. teneri/Soft jaws

03605040

03606340

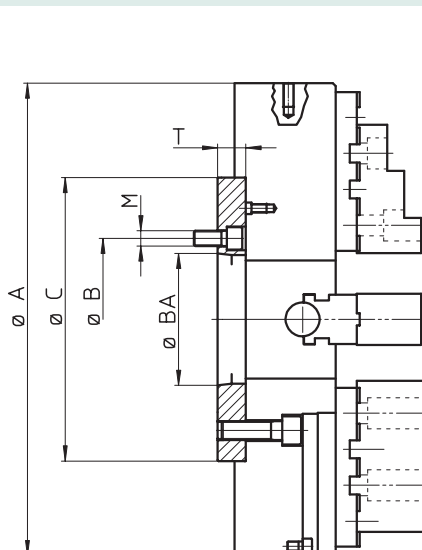
03606340

03609040

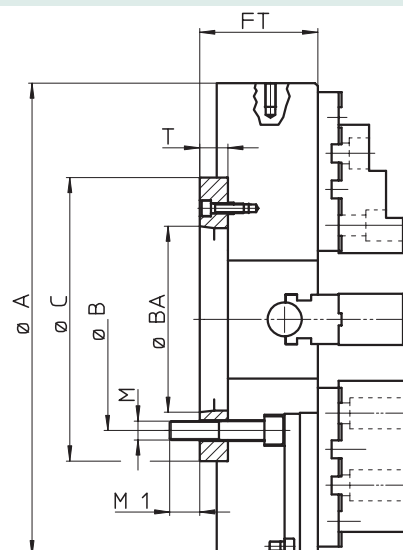
PIATF-4GR

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

• Ricambi
Spare parts



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



Tipo 1
montaggio ISO-A diretto
direct 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			
24185000	A8	800	235	196,869	380	M20	40
24115000	A11						
24116100	A11	1000	330,2	285,775	520	M24	
24126100	A15						

MPT tipo PIATF-4GR / MPT 4 jaw independent chuck		500	630	800	1000
RICAMBI/SPARE PARTS	 Set-4 false griffe/Master jaws	03575070	03576370	03578070	03579070
	 Set-4 griffe reversibili/Rev. jaws	03635070	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

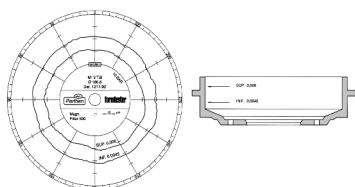
Autocentranti di alta precisione Ø 125 - 400 mm

• Senza passaggio barra • 3 griffe

High precision power chucks Ø 125 - 400 mm

• Closed center • 3 jaws

Pag. 28

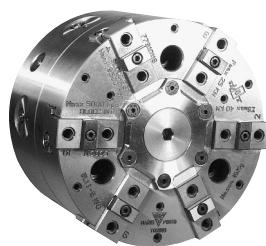


BL-1 BL-2

Autocentranti a comando automatico a 2+2+2 griffe bilanciate

Power chucks with 2+2+2 balanced jaws

Pag. 30



BL-1 I-E

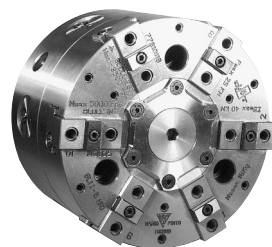
Autocentranti a 2+2+2 griffe antideformazioni

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. 32

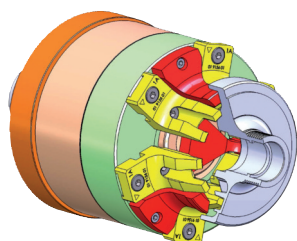


BL-2 E

Bloccaggio esterno Ø 265 - 400 mm

External clamping Ø 265 - 400 mm

Pag. 36



BL

Esempi di applicazioni

Application examples

Pag. 38



HP

Autocentranti automatici di altissima precisione con cilindro pneumatico incorporato a doppia guida a 3 griffe

Highest precision power chucks with built-in pneumatic cylinder, 3 jaws double guided

Pag. 40



Applicazioni

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

FN-D: griffe base con dentatura in POLLICI (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.

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

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

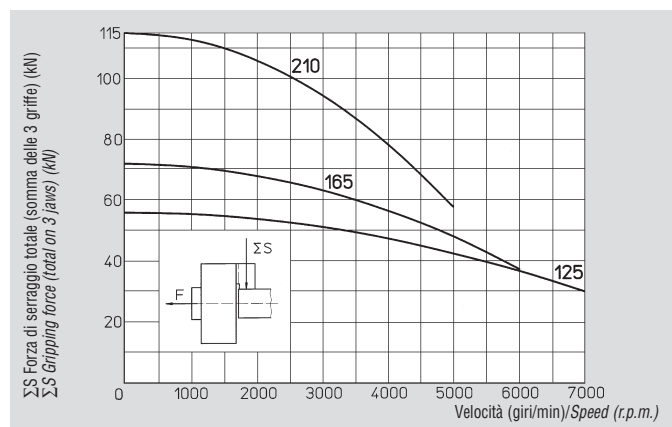
Technical features:

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

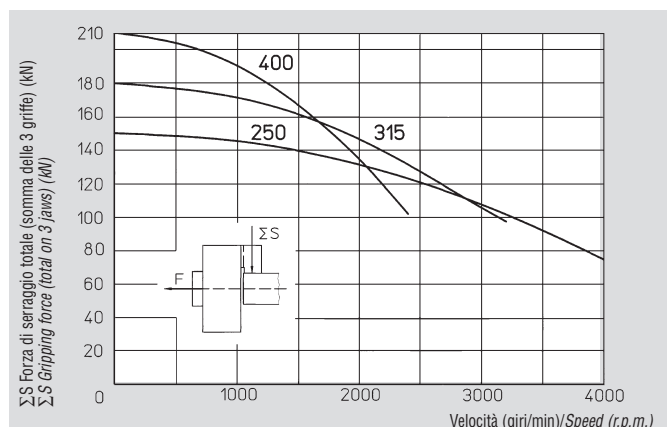


I diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe. La forza di serraggio statica massima è quella agente sulle 3 griffe applicando all'autocentrante la massima forza di trazione ammessa.

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 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.

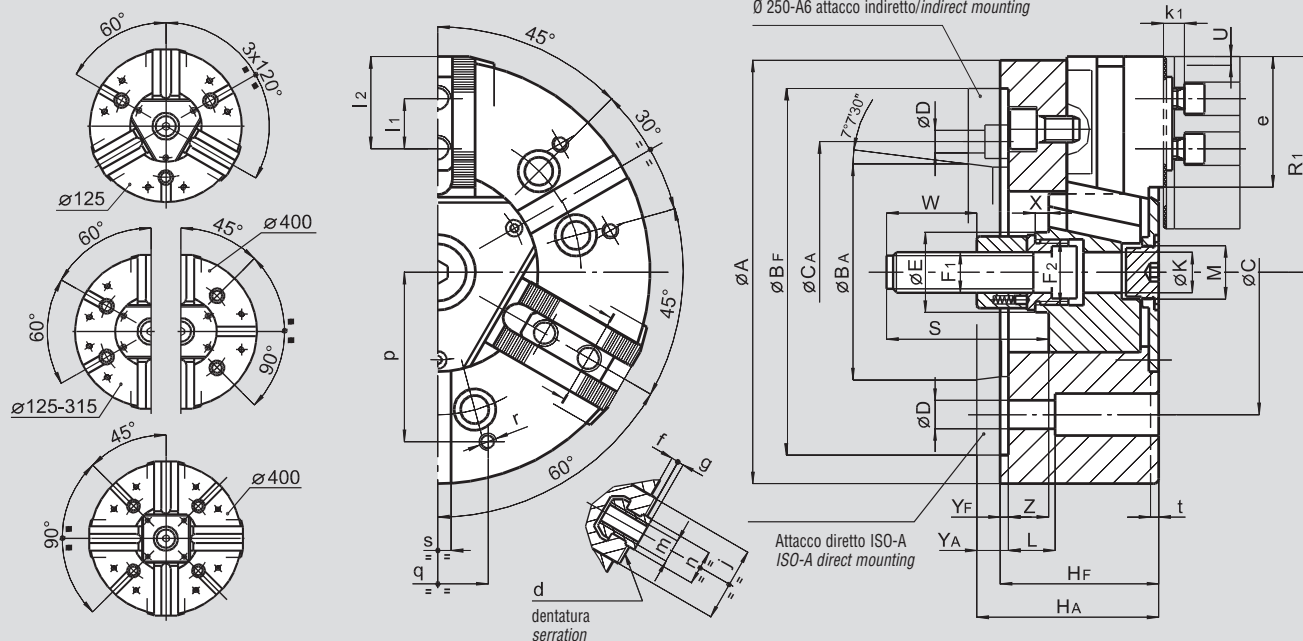
The dynamic gripping forces have been measured using the standard soft top jaws placed in the most external position, but not exceeding the outer diameter of the chuck. Using larger and heavier jaws and/or a more external position, it is necessary to reduce the rotation speed.

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. 130-131
For clamping jaws see page 130-131

Per i cilindri consigliati vedere pag. 114-115
For recommended cylinders see page 114-115



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

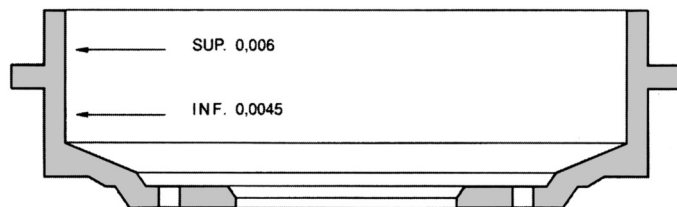
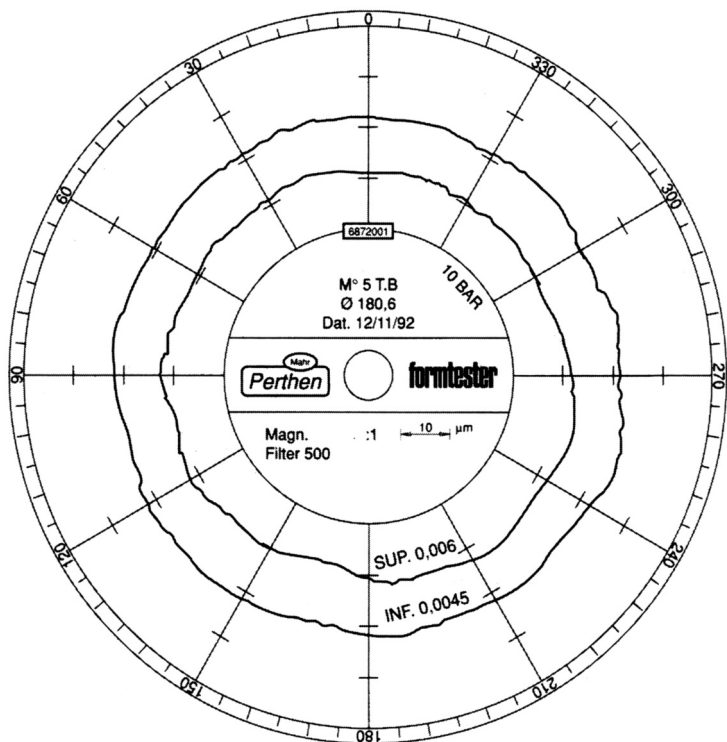
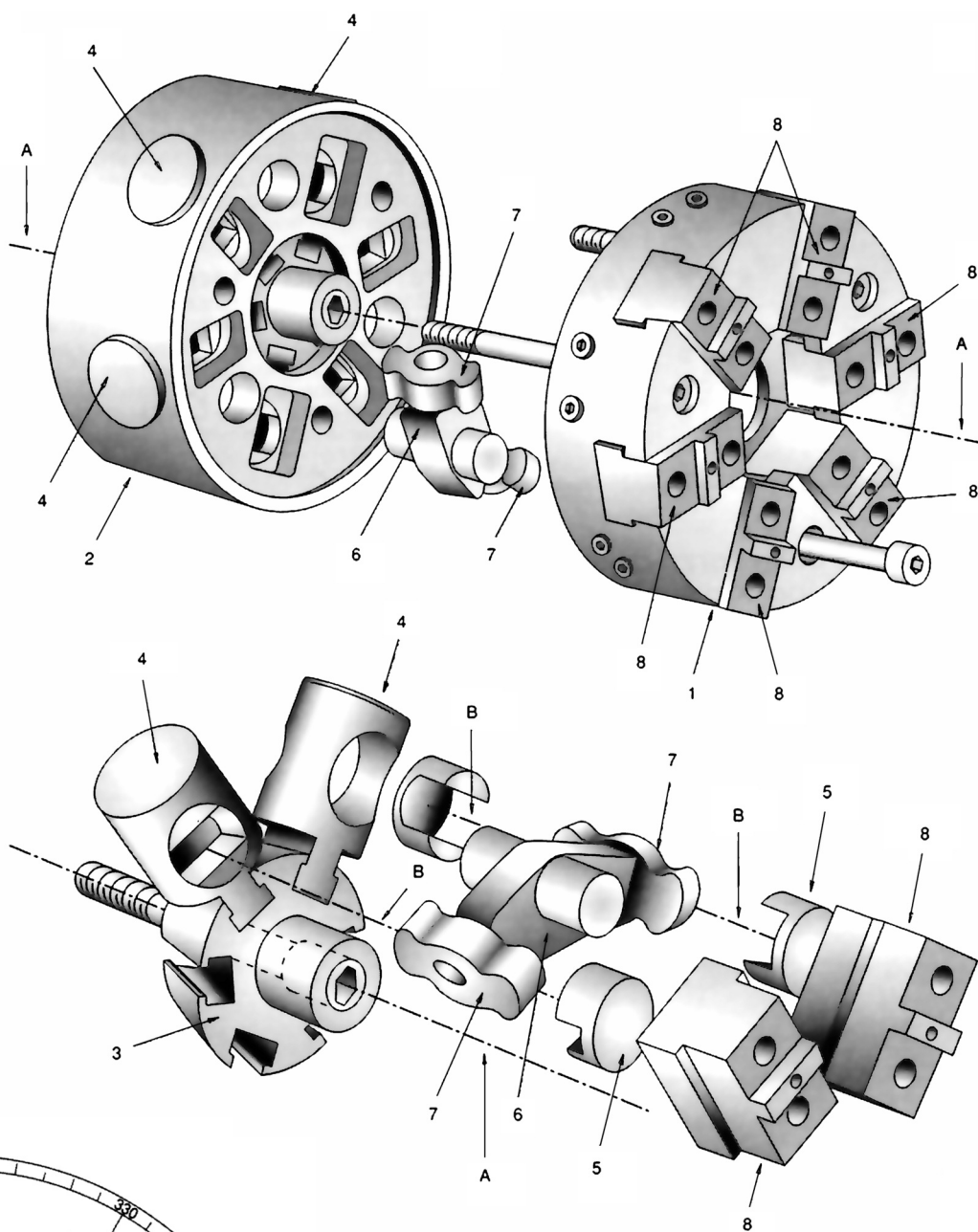
Serie BL-1 BL-2

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



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



APPLICAZIONI CON AUTOCENTRANTI BL

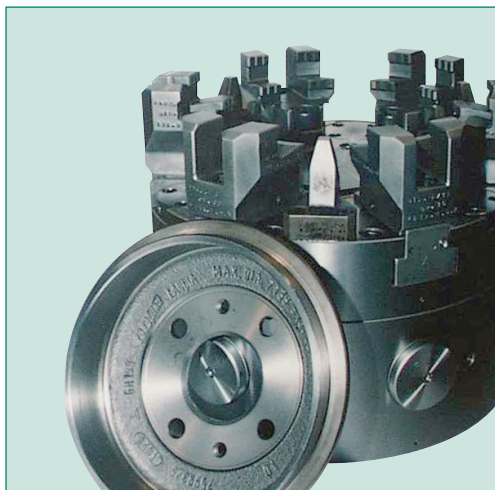
CUSTOM APPLICATION WITH BL CHUCKS

Queste due fotografie illustrano la possibilità, disponendo di guide lineari, di eseguire le griffe e relativi appoggi con doppio diametro di bloccaggio e di appoggio, per la presa di due tamburi freno senza fermo macchina per cambio tipo.

Le griffe inoltre sono sdoppiate per raddoppiare i punti di contatto sull'elemento, che diventano quindi 12.

With linear guides it's possible to make jaws and locators with double clamping and location diameter, for the clamping of two different brake drums without machine stop for part change.

The jaws are splitted to double the contact points (for a total of 12 contact points).



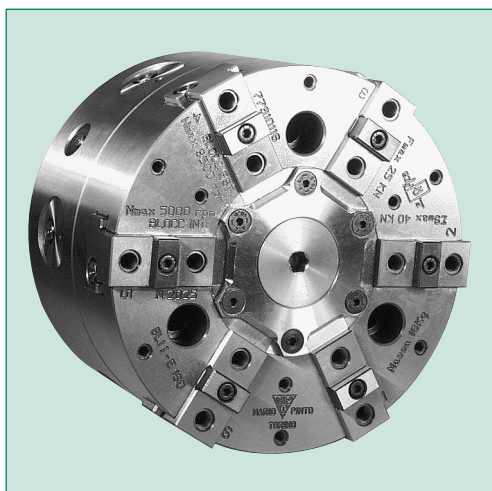
Questa fotografia illustra il bloccaggio interno in prima fase con 2+2+2 griffe dotate di settore di bloccaggio in metallo duro.

This picture shows the internal clamping in the 1st operation with 2+2+2 balanced jaws with a hard metal clamping area.



Con queste configurazioni i tamburi freno (o comunque qualsiasi elemento che soffra di deformazioni/trilobazioni) migliorano la rotondità della pista frenante di almeno 10 volte rispetto all'errore presente nella zona di bloccaggio (es: errore di 0,1 sul diametro esterno, il risultato sarà mediamente di 0,01 sulla fascia frenante).

With this kind of clamping system, the roundness of the brake drums (as of any other part sensitive to deformation or triangulation) is 10 times improved if compared to the error of the clamping area (i.e.: a 0,1 mm error on the external diameter will result in a 0,01 error on the braking area).



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

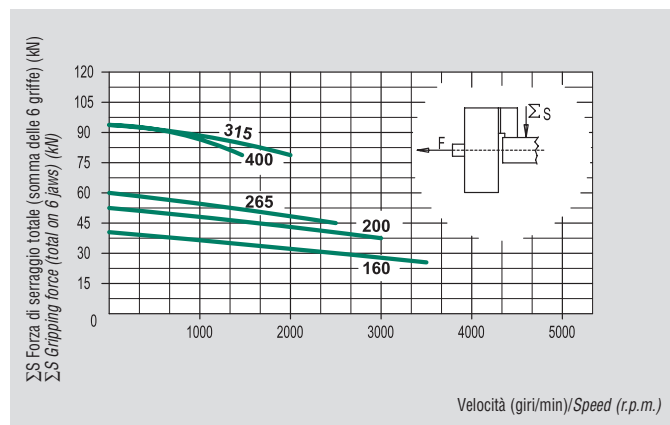
These power chucks were developed for the clamping of bearing rings, but have excelled on turning operations (roughing out with external or internal clamping; semi-finishing and finishing with internal clamping) and grinding operations, where very good concentricity and roundness are required.

This 2+2+2 balanced jaws system ensures minimum workpiece deformation.

Technical features:

- Preparation for double central passage for centralized lubrication (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)

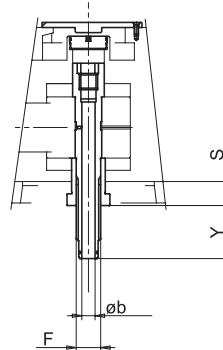
Diagrammi della forza di serraggio dinamica Actual gripping force diagrams



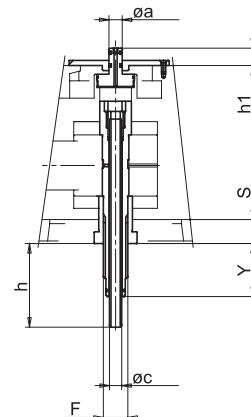
I diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 6 griffe. La forza di serraggio statica massima è quella agente sulle 6 griffe applicando all'autocentrante la massima forza di trazione ammessa. I dati si riferiscono ad autocentranti in buone condizioni di usura e pulizia ed ingrassati con olio ISO G68.

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.

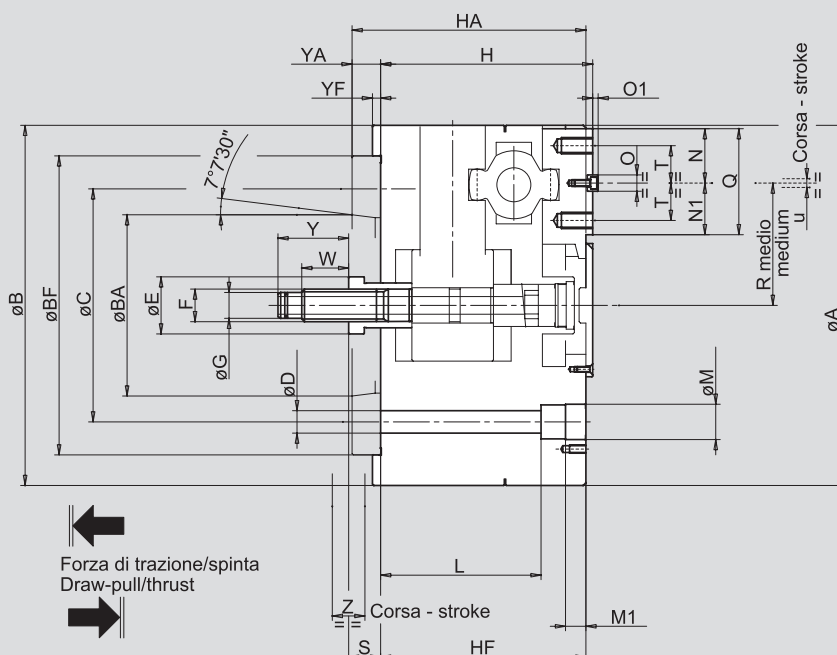
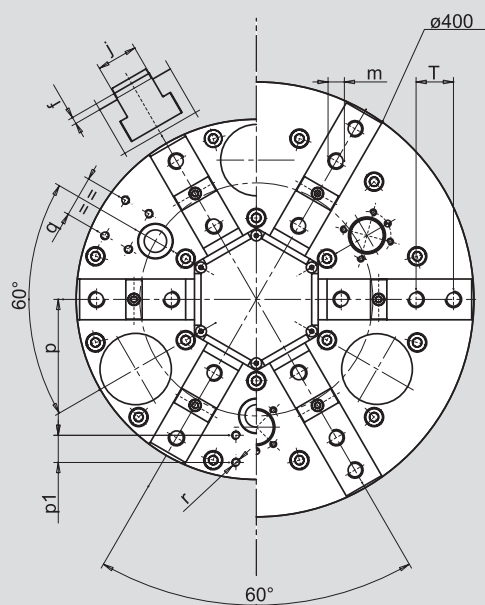
The drawbar plans are informative. In case of order you may require a detailed plan.

Per flange di attacco vedi pag. 128-129
For adapters see page 128-129

Caratteristiche tecniche - technical data

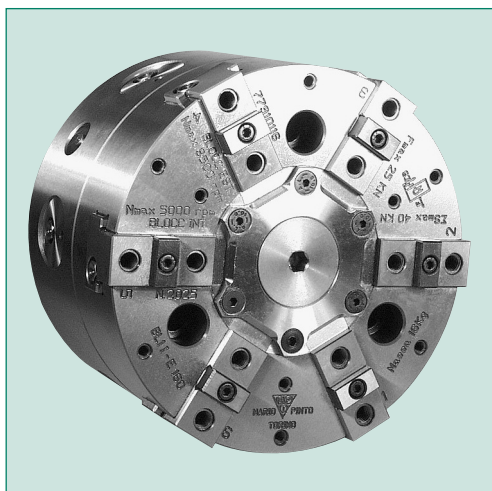
Modello MARIO PINTO MARIO PINTO type		BL1 160	BL1 200	BL1 265	BL1 315	BL1 400
Corsa per griffa - Radial jaw stroke	mm	4	6	6.4	8	8
Escursione radiale bilanc. per griffa - Radial balancing jaw stroke	mm	0.5	0.8	0.8	1	1
Corsa del manicotto - Wedge stroke	mm	15	22.5	24	30	30
Forza di trazione/spinta massima - Max draw-pull/thrust	kN	25	35	40	65	65
Forza di serraggio max su 6 morsi - 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·m ²	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.



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	
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	



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

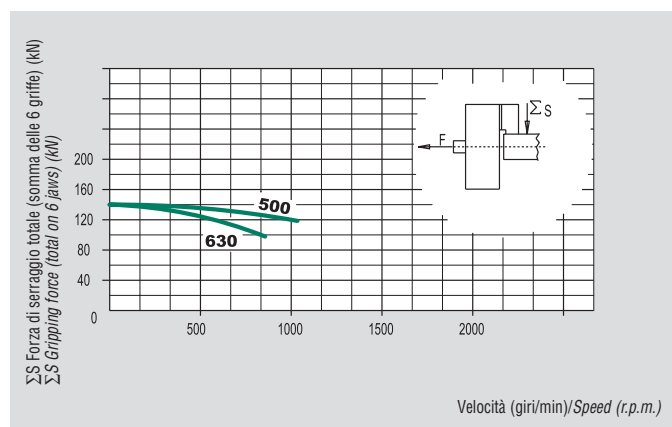
These power chucks were developed for the clamping of bearing rings, but have excelled on turning operations (roughing out with external or internal clamping; semi-finishing and finishing with internal clamping) and grinding operations, where a very good roundness is required.

This 2+2+2 balanced jaws system ensures minimum workpiece deformation.

Technical features:

- Preparation for double central passage for centralized lubrication (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)

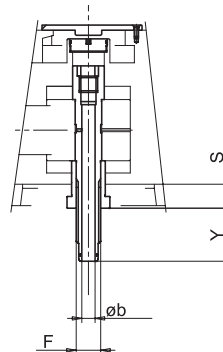
Diagrammi della forza di serraggio dinamica Actual gripping force diagrams



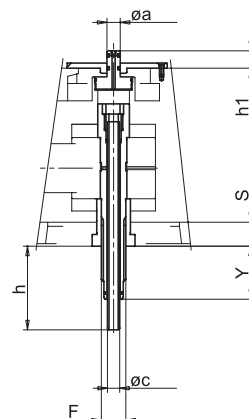
I diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 6 griffe. La forza di serraggio statica massima è quella agente sulle 6 griffe applicando all'autocentrante la massima forza di trazione ammessa. I dati si riferiscono ad autocentranti in buone condizioni di usura e pulizia ed ingrassati con olio ISO G68.

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 compresso 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. 128-129
For adapters see page 128-129

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·m ²	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.

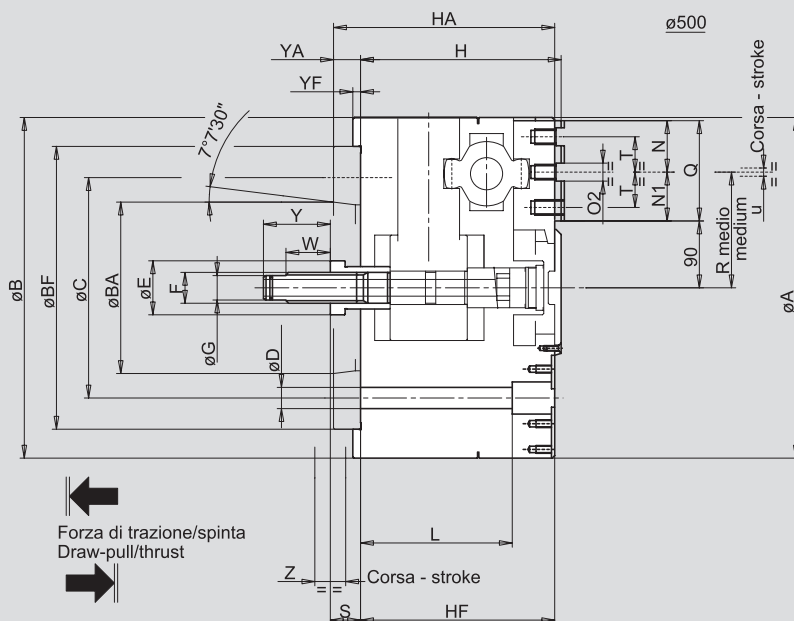
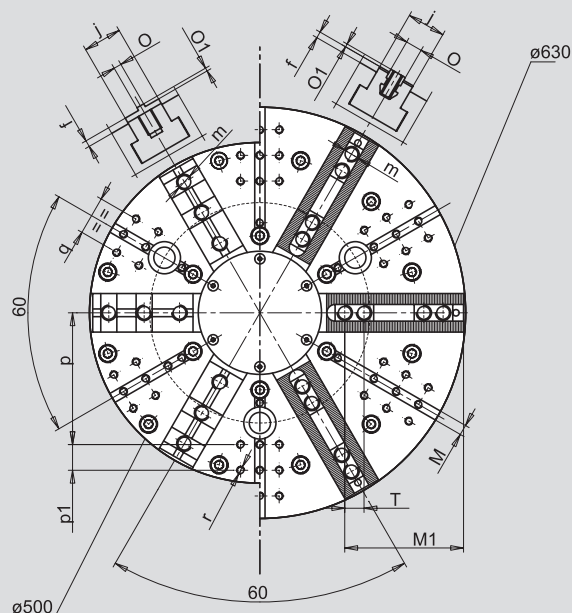
BL-1 I-E

Autocentranti a 2+2+2 griffe base bilanciate. Bloccaggio interno-esterno.

Dal Ø 500 al Ø 630 - Rapporto leva 1:1

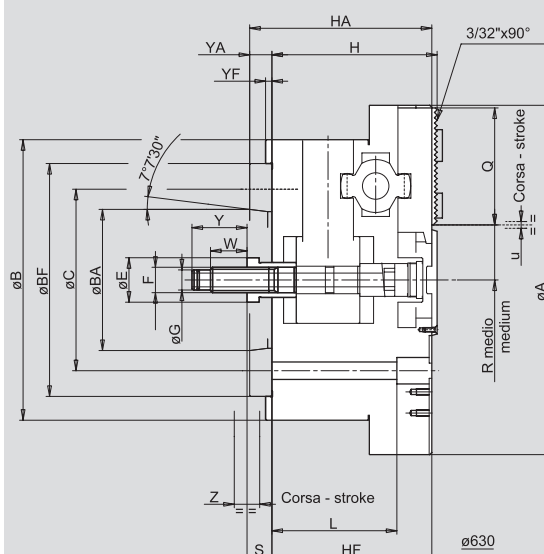
Self centering chucks with 2+2+2 base jaws, balanced 2 by 2.

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	
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	

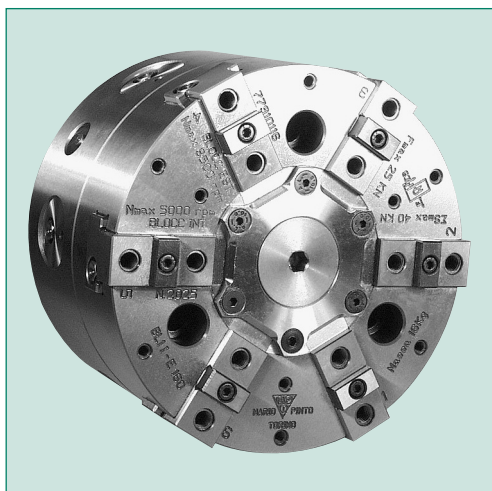


Autocentranti a 2+2+2 griffe base bilanciate. Bloccaggio esterno.

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

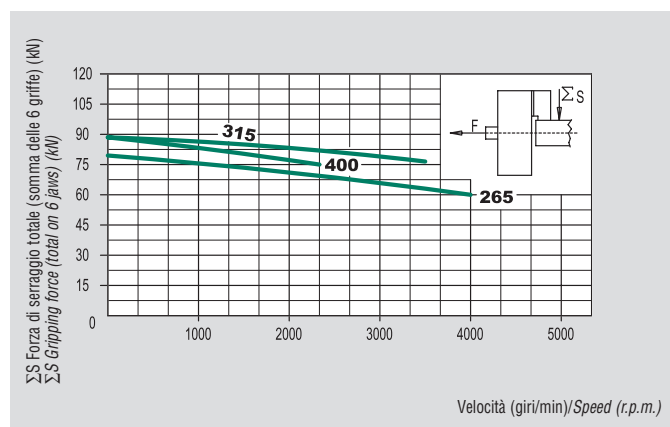
These power chucks were developed for the clamping of bearing rings, but have excelled on turning operations (roughing out with external or internal clamping; semi finishing and finishing with internal clamping) and grinding operations, where a very good roundness is required.

This 2+2+2 balanced jaws system ensures minimum workpiece deformation.

Technical features:

- Preparation for double central passage for centralized lubrication (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)

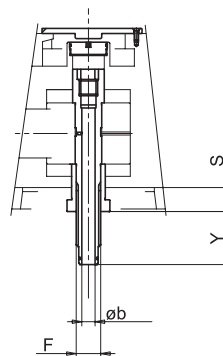
Diagrammi della forza di serraggio dinamica Actual gripping force diagrams



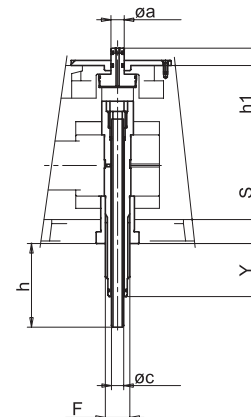
I diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 6 griffe. La forza di serraggio statica massima è quella agente sulle 6 griffe applicando all'autocentrante la massima forza di trazione ammessa. I dati si riferiscono ad autocentranti in buone condizioni di usura e pulizia ed ingrassati con olio ISO G68.

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. 128-129
For adapters see page 128-129

Caratteristiche tecniche - technical data

Modello MARIO PINTO MARIO PINTO type		BL 2 E 265	BL 2 E 315	BL 2 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·m ²	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

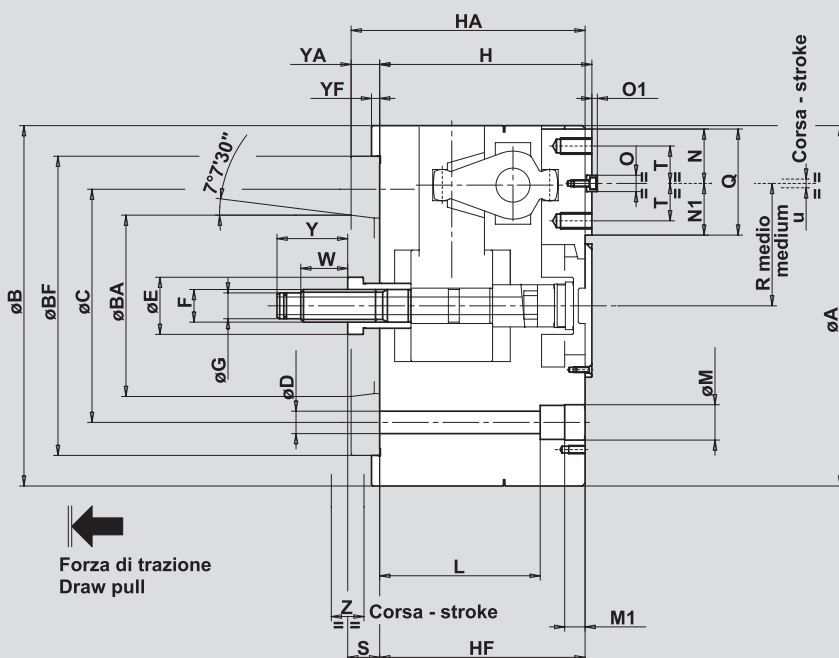
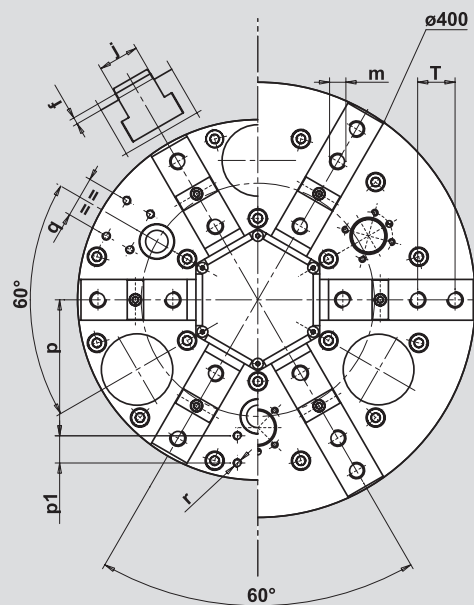
* La velocità di rotazione massima può essere raggiunta soltanto alla massima forza di bloccaggio e con peso di cad. morsetto come da tabella.
Max rotation speed can be reached only at max clamping force and using a clamping jaw with a mass not exceeding the value shown in the above schedule.

Autocentranti a 2+2+2 griffe base bilanciate. Bloccaggio esterno.

Dal Ø 265 al Ø 400 - Rapporto leva 1:2

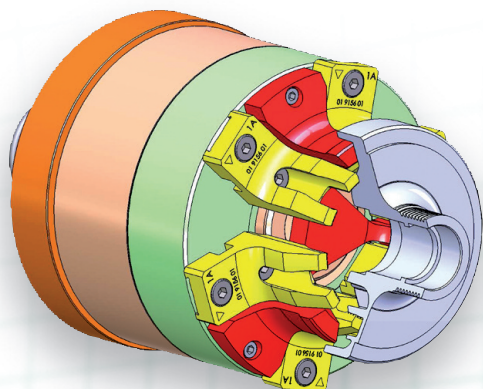
Power chucks with 2+2+2 base jaws, balanced 2 by 2.

External clamping chuck sizes Ø 265-400 - Lever ratio 1:2



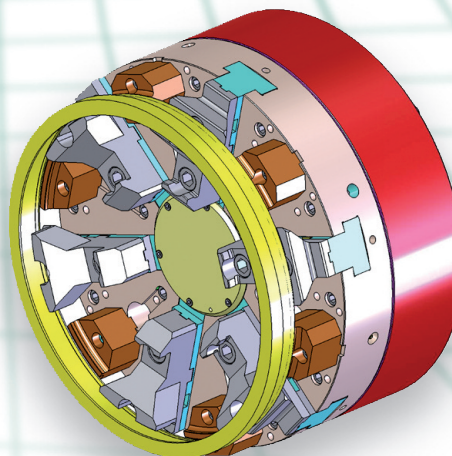
Soggetto a cambiamenti tecnici - Subject to technical changes

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	
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	

**01 9156 00**

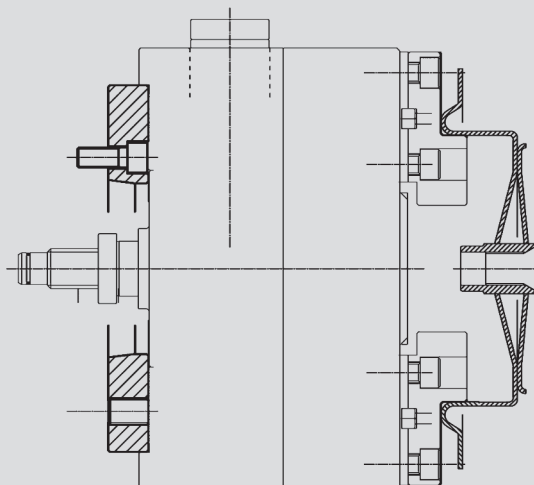
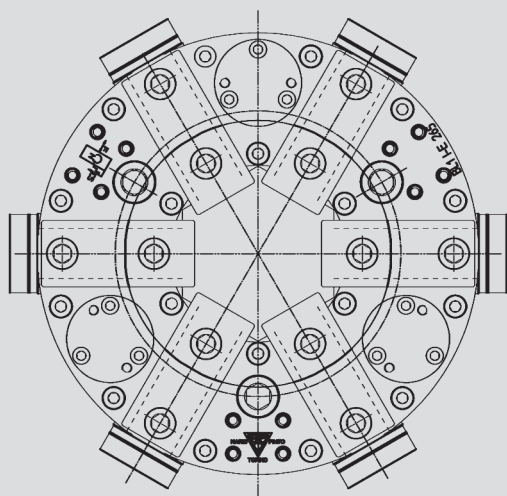
Autocentrante automatico serie BL1 d. 160 a 2+2+2 griffe
anti trilobazioni

Power chuck BL1 dia. 160 with 2+2+2 anti-deformation jaws

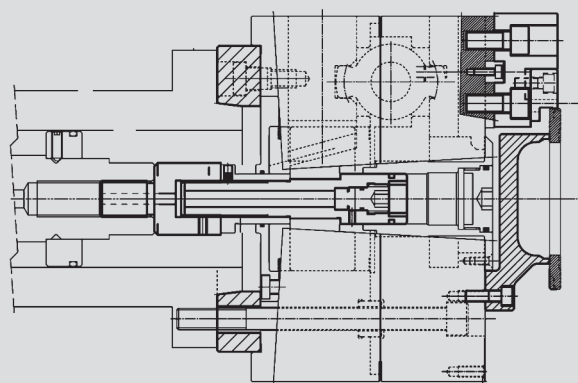
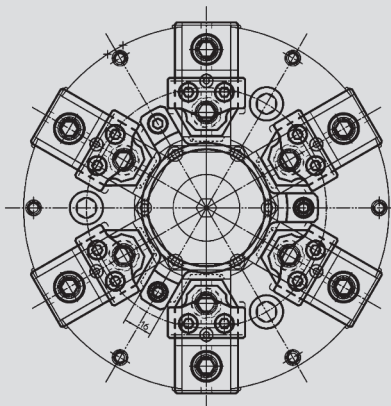
**01 8908 99**

Autocentrante automatico serie BL2 d. 500 a 2+2+2 griffe
anti trilobazioni

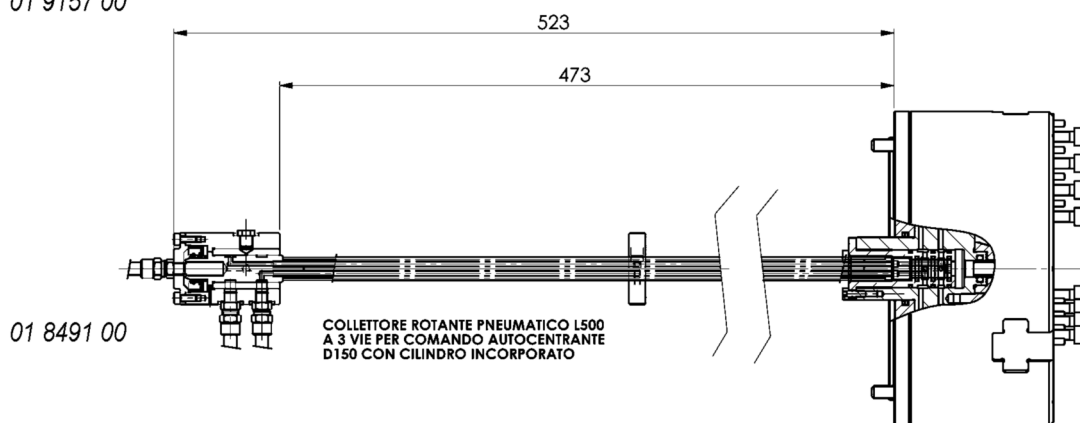
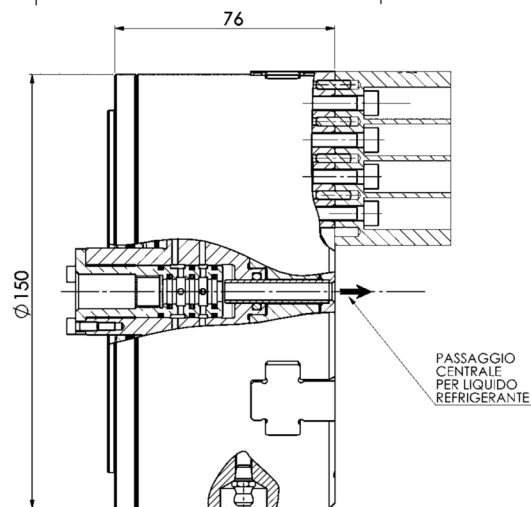
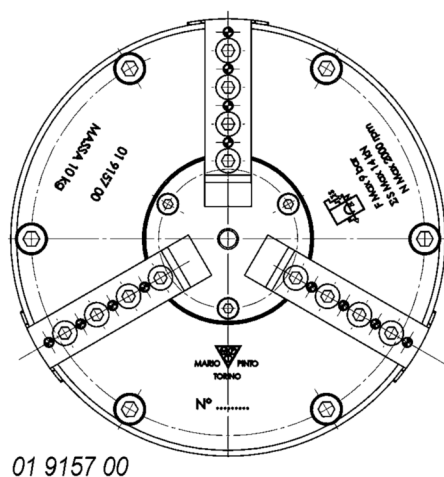
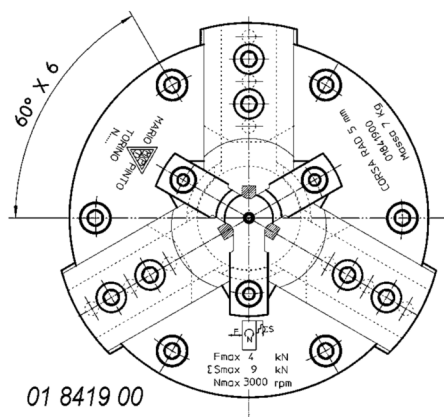
Power chuck BL2 dia. 500 with 2+2+2 anti-deformation jaws



Autocentrante automatico serie BL1 d. 265 a 2+2+2 griffe anti trilobazioni
Power chuck BL 1 dia. 265 with 2+2+2 anti-deformation jaws



Autocentrante automatico serie BL1 d. 200 a 2+2+2 griffe anti trilobazioni
Power chuck BL1 dia. 200 with 2+2+2 anti-deformation jaws



Caratteristiche tecniche - technical data

Modello MARIO PINTO MARIO PINTO type		01 8419 00	01 9157 00
Numero di griffe - Number of jaws		3	3
Corsa per griffa - Radial jaw stroke	mm	5	2
Corsa del pistone - Piston stroke	mm	18,5	8
Superficie del pistone - Piston area	cm ²	40	82
Forza di serraggio max - Max gripping force	kN	9	17
Velocità massima - Max speed	r.p.m.	3000	2000
Pressione massima - Max pressure	bar	9	9
Pressione minima - Min pressure	bar	3	3
Peso (calcolato) - Weight (calculated)	kg	7	10

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. 42



GB-D

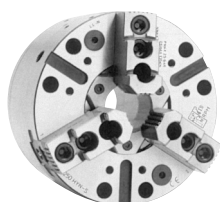
Autocentranti di alta precisione Ø 140 - 315 mm

- Con passaggio barra EXTRA GRANDE • 3 griffe

High precision power chucks Ø 140 - 315 mm

- EXTRA LARGE through-hole • 3 griffe

Pag. 44



HYND-S

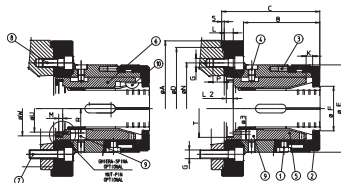
Con cilindro idraulico incorporato Ø 180 - 315 mm

- Alimentazione dell'olio dall'albero mandrino • 3 griffe

With built-in cylinder Ø 180 - 315 mm

- Oil feeding from machine spindle • 3 jaws

Pag. 46



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. 47



KSZ-DZ

Mandrini portapinze a trazione per lavorazione in barra

Pull-to-close collet chucks for bar machining

Pag. 57



KSZ-AZ

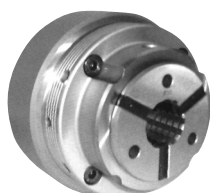
Mandrini portapinze automatici per lavorazioni in ripresa o barra

- Attuazione a trazione • Ricambio rapido delle pinze

Power collet chucks for bar and shaft machining

- Pull-to-close style • Quick collet change

Pag. 58



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. 60

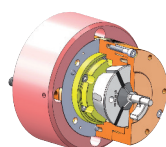


PINZE

Pinze standard e applicazioni

Standard collets and applications

Pag. 61



KSZ

Esempi di applicazioni

Application examples

Pag. 65



Applicazioni

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

Applications/customer's benefit

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

GP-D: griffe base con dentatura in POLLICI (1/16" x 90°)

GP-D: master jaws with INCH serration (1/16" 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.

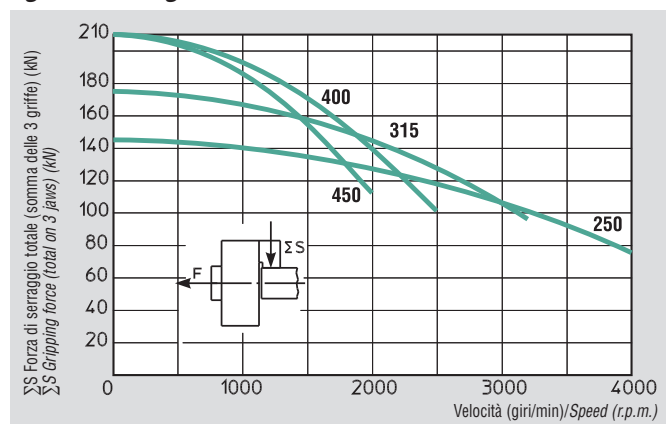
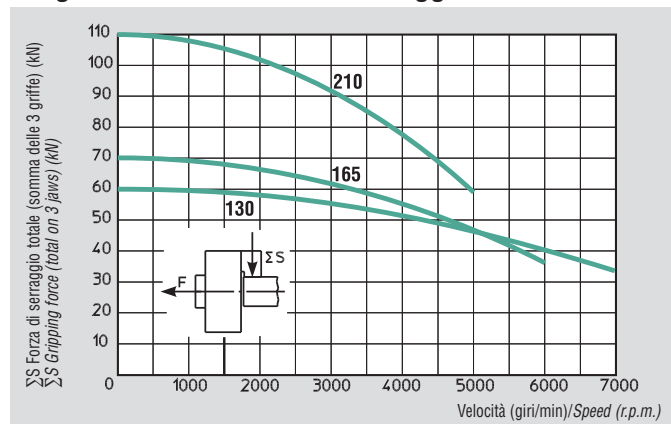
Dotazione standard:

- 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 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.

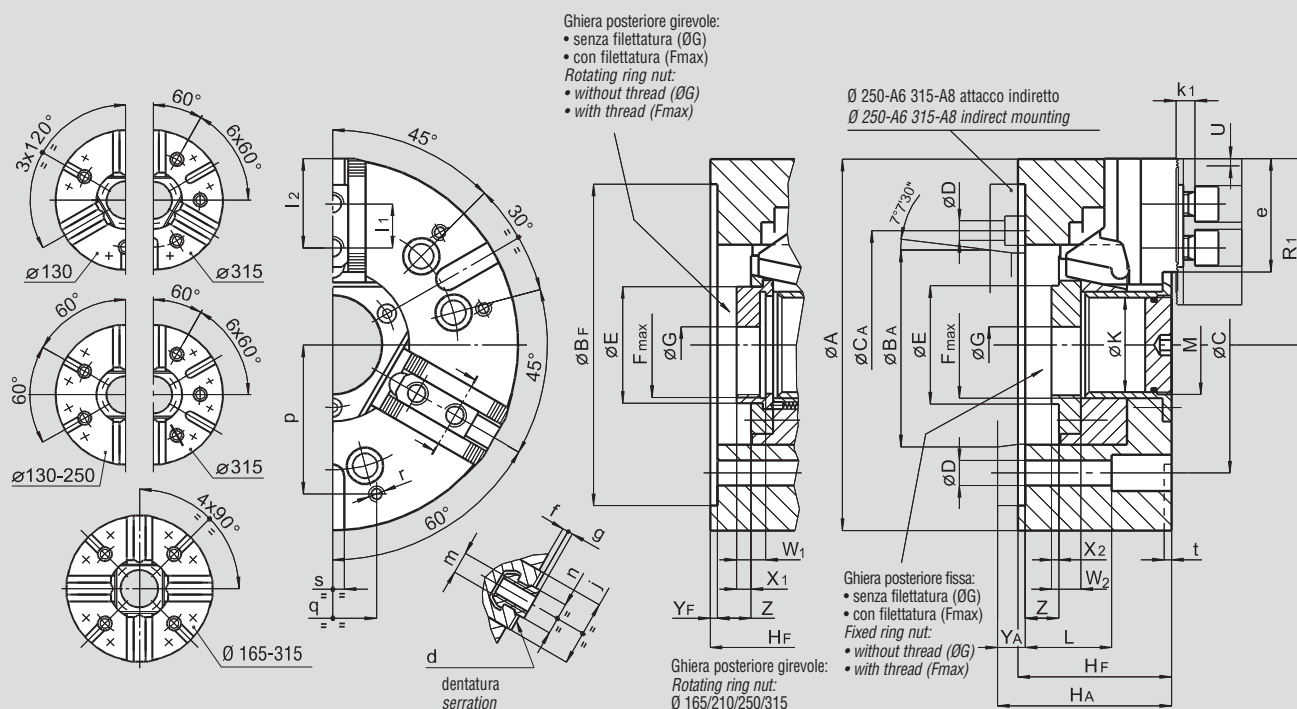
The dynamic gripping forces have been measured using the standard soft top jaws placed in the most external position, but not exceeding the outer diameter of the chuck. Using larger and heavier jaws and/or a more external position, it is necessary to reduce the rotation speed.

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·m ²	0.012	0.036	0.12	0.27	0.62
Cilindri consigliati Recommended cylinders		SIN-S 85/100 VNK 70-37	SIN-S 100 VNK 102-46	SIN-S 100/125 VNK 130-52	SIN-S 125/150 VNK 150-67	SIN-S 125/150 VNK 225-95

Per i morsetti di serraggio vedere pag. 130-131
For clamping jaws see page 130-131

Per i cilindri consigliati vedere pag. 114-115-118-119
For recommended cylinders see page 114-115-118-119



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



Applicazioni

Serraggio di pezzi utilizzando 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" x 90°)

GP-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.

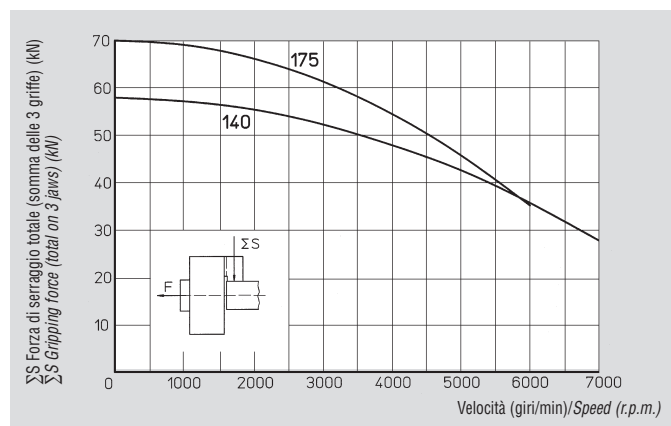
Dotazione standard:

- 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

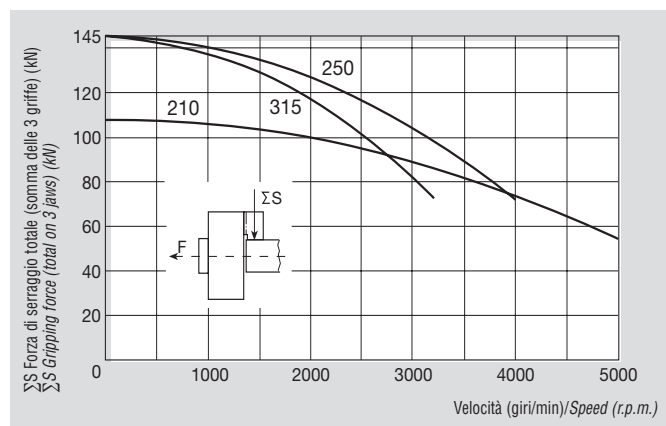


I diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe. La forza di serraggio statica massima è quella agente sulle 3 griffe applicando all'autocentrante la massima forza di trazione ammessa.

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·m ²	0.016	0.05	0.12	0.27	0.62
Cilindri consigliati Recommended cylinders		SIN-S 85/100 VNK 70-37	SIN-S 100 VNK 130-52	SIN-S 100/125 VNK 150-67	SIN-S 125/150 VNK 170-77	SIN-S 125/150 VNK 320-127

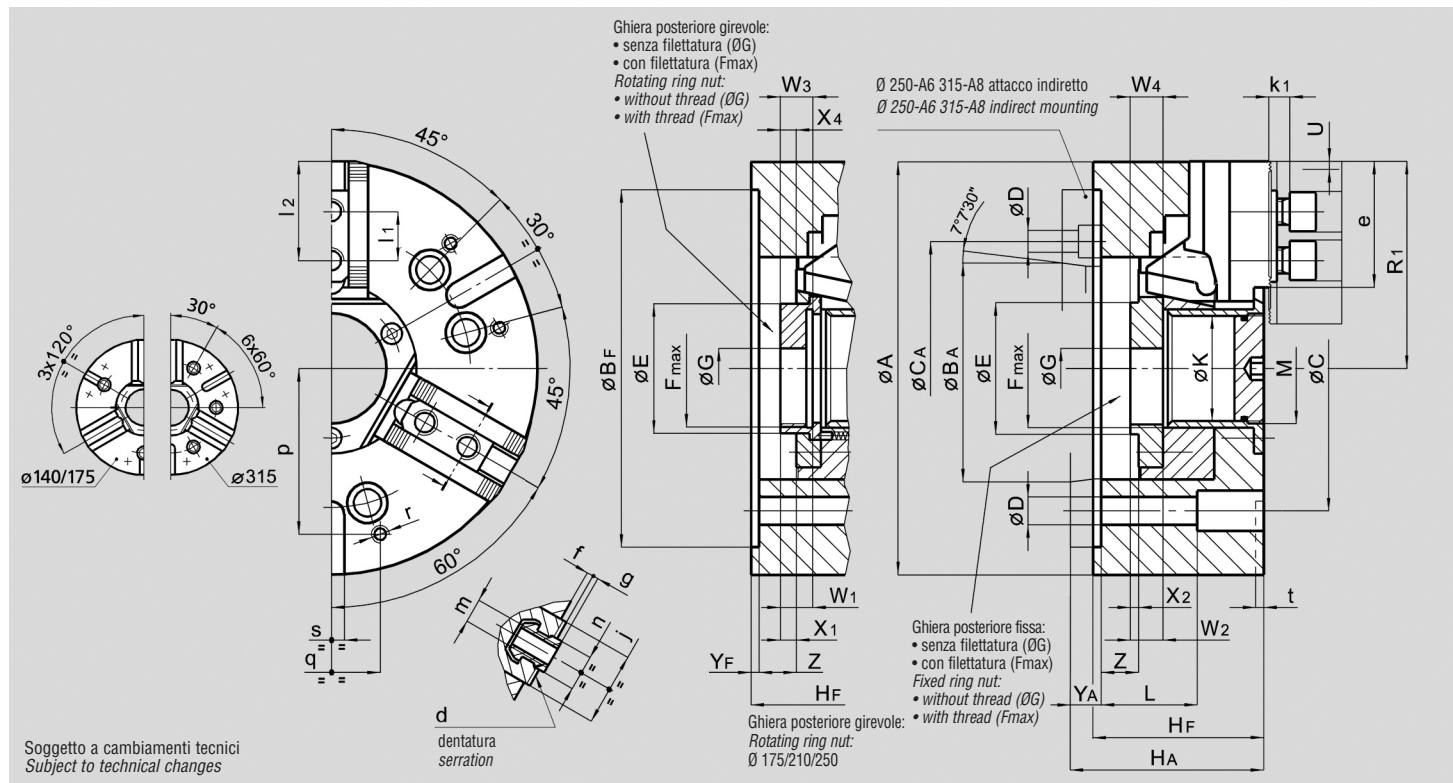
Per i morsetti di serraggio vedere pag. 130-131
For clamping jaws see page 130-131

Per i cilindri consigliati vedere pag. 114-115-118-119
For recommended cylinders see page 114-115-118-119

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	
sH12	mm		12		16		16			16			20	
t	mm		5		5		5			5			5	
Codice d'ordine - Ordering example			66150714	66151214	66150717	66151217	66150721	66151221	66150725	+flangia 24162530	66151225	66150731	+flangia 24183100	66151231

(1) Rotating ring-nut with thread
Fixed ring-nut with thread

(2) Blank rotating ring-nut without thread
Fixed ring-nut blank without thread



Applicazioni

Serraggio di pezzi utilizzando 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:

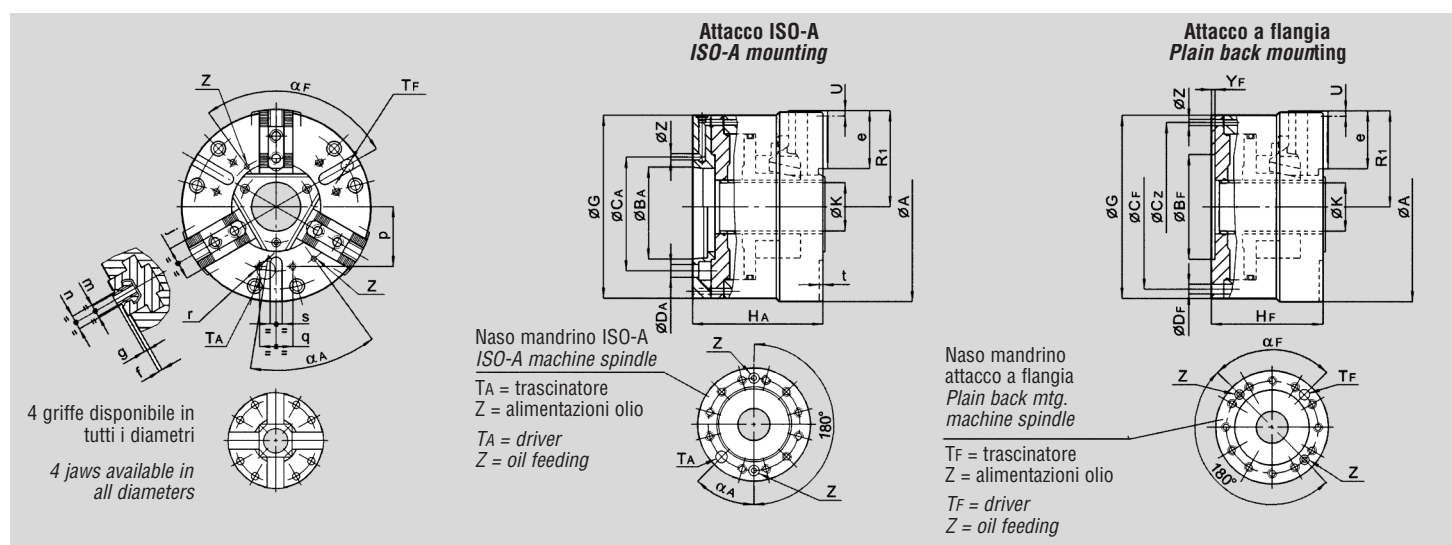
Large through-hole and gripping force. Transmission via wedge hook. Built-in hydraulic cylinder with 2 safety valves. Case hardened body to assure greatest precision and long chuck life.

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



Dimensioni comuni - common dimensions

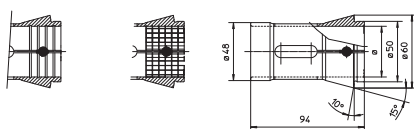
Tipo Type	A mm	G mm	K mm	R ₁ mm	U corsa/stroke mm	Z mm	e mm	f mm	g mm	j mm	m mm	n mm	p mm	q mm	r mm	s mm	t mm
HYND-S 180	180	180	53	90.5	3.5	7	49.5	5	2.5	30	M10	14	-	-	-	-	-
HYND-S 210	212	212	53	108	3.5	7	66	4	2.5	36	M12	17	80	28	M8	16	5
HYND-S 226	226	226	65	116	3.5	7	66	4	2.5	36	M12	17	90	36	M8	16	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	B _F mm	C _{H6} mm	C _Z mm	D _F mm	H _F mm	Y _F mm	T _F mm	α _F 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	B _A mm	C _A mm	D _A mm	H _A mm	α _A 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*
- Attacco diretto ISO-A - *ISO-A mounting*
- Kit di riduzione - *Reduction kit*
- Esempio espulsore pezzo - *Application with ejector*
- Montaggio in macchina - *Mounting on the machine*

Pag. 48

Pag. 49

Pag. 50

Pag. 50

Pag. 51

PPBE-MB

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

- 42 - 173 E - DIN 6343
- 52 - 177 E
- 60 - 185 E - DIN 6343
- 70
- 80 - 193 E

Pag. 52

Pag. 53

Pag. 54

Pag. 55

Pag. 56

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:

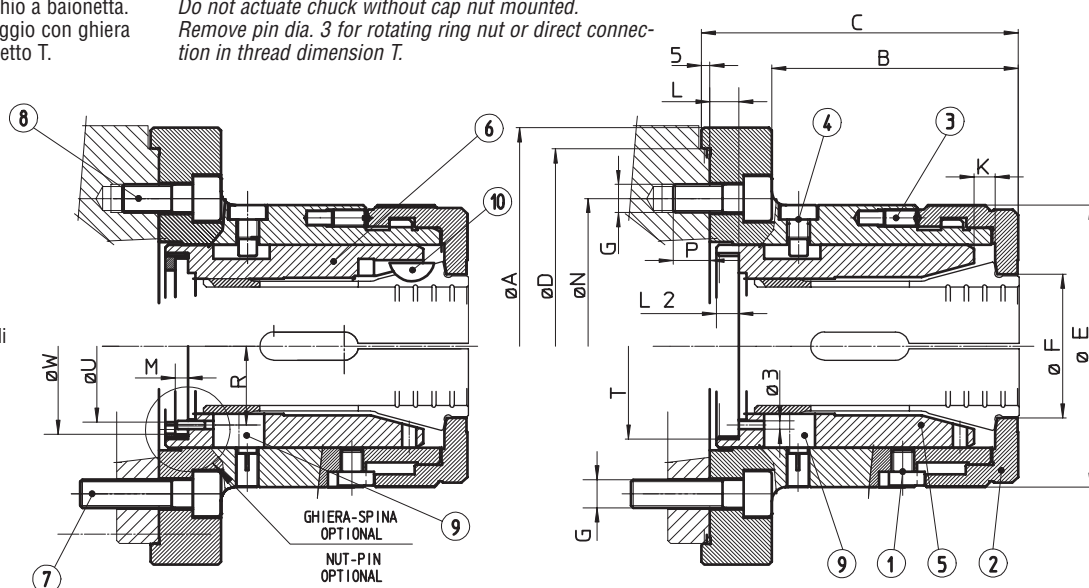
Chuck position "open" (left end position) is with end stop in actuating cylinder.
Do not actuate chuck without cap nut mounted.
Remove pin dia. 3 for rotating ring nut or direct connection in thread dimension T.

Particolari:

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

Parts:

- 1) Safety screw-antispin
- 2) Quick change cover
- 3) Positioning spring-loaded pin
- 4) Orientation screw
- 5) Tube without key
- 6) Tube with key
- 7) Mounting bolts for ISO-A adapter
- 8) Mounting bolts for plain back MTG
- 9) Holes for workpiece locators
- 10) 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	
Attacco cilindrico - Plain back mounting	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	
	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	
	K max	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	
Filetto dello spintore/profondità Pressure sleeve thread / depth	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	
	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

ORDER CODE - TONDE - ROUND	77685042	77685052	77685152	77685560	77685570	77685580
ORDER CODE - QUADRE/ESAGONALI - SQUARE/HEX.	77685542	77685552	77685652			

KEYS CODE - TONDE - ROUND	11900060	11900070	11900030	11900040	11900050
KEYS CODE - QUADRE/ESAGONALI - SQUARE/HEX.					

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

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:

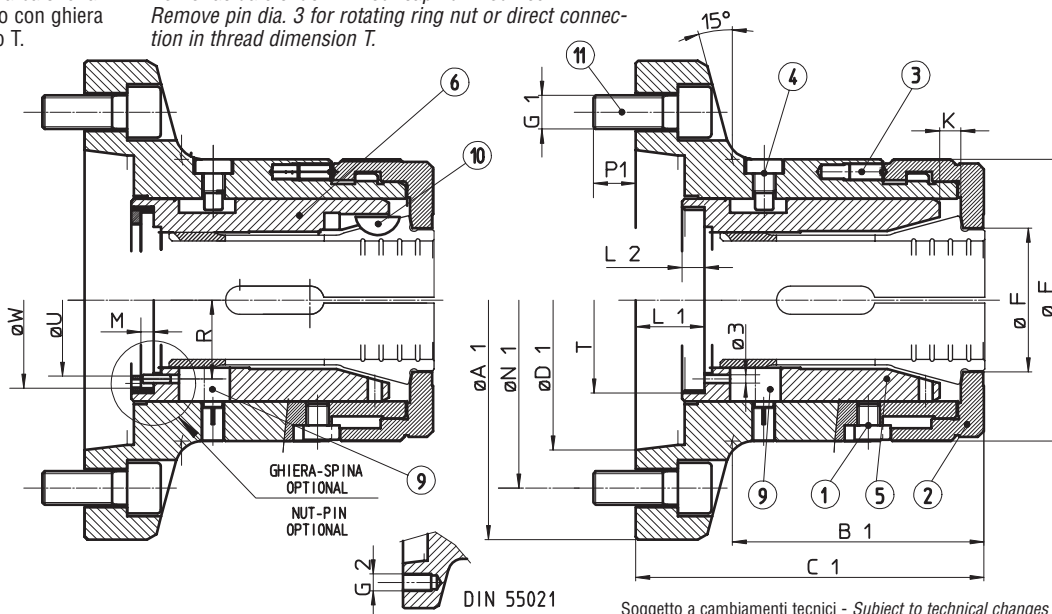
Chuck position "open" (left end position) is with end stop in actuating cylinder.
Do not actuate chuck without cap nut mounted.
Remove pin dia. 3 for rotating ring nut or direct connection in thread dimension T.

Particolari:

- 1) Vite di sicurezza-antirotazione
- 2) Coperchio a baionetta
- 3) Spina molleggiata di posizionamento
- 4) Vite di orientamento
- 5) Cannotto senza chiave
- 6) Cannotto con chiave
- 7) ...
- 8) ...
- 9) Fori per inserimento appoggio
- 10) Chiavetta per pinze quadre ed esagonali
- 11) Vite attacco ASA integrale

Parts:

- 1) Safety screw-antispin
- 2) Quick change cover
- 3) Positioning spring-loaded pin
- 4) Orientation screw
- 5) Tube without key
- 6) Tube with key
- 7) ...
- 8) ...
- 9) Holes for workpiece locators
- 10) Key for square and hexagonal collets
- 11) Mounting bolts for ASA direct MTG



MPT tipo PPBE - Type PPBE MPT			42		52		60		70	80
Attacco - Mounting			A5	A6	A5	A6	A6	A8	A8	A8
	A1	mm	135	170	135	170	170	220	220	220
	B1	mm	96.7	89.2	99.5	93	118	108	113	136
	C1	mm	123.7	123.7	126.5	126.5	145	146	151	174
Attacco DIN 55021-55026 Short taper mounting to										
	D1	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
	G1	mm	4xM10	4xM12	4xM10	4xM12	4xM12	4xM16	4xM16	4xM16
	G2	mm	4xM10	4xM12	4xM10	4xM12	4xM12	4xM16	4xM16	4xM16
	K _{max}	mm	7.5	7.5	7	7	8	8	8	8
	L1	mm	24.5	24.5	24.5	24.5	26	27	27	30
	L2	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	-
	N1	mm	104.8	133.4	104.8	133.4	133.4	171.4	171.4	171.4
	P1	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

ORDER CODE - TONDE - ROUND	77685242	77685342	77685252	77685352	77685760	77685860	77685770	77685780
ORDER CODE - QUADRE/ESAGONALI - SQUARE/HEX.	77685742	77685842	77685752	77685852				

KEYS CODE - TONDE - ROUND	11900060	11900070	11900030	11900040	11900050
KEYS CODE - QUADRE/ESAGONALI - SQUARE/HEX.					

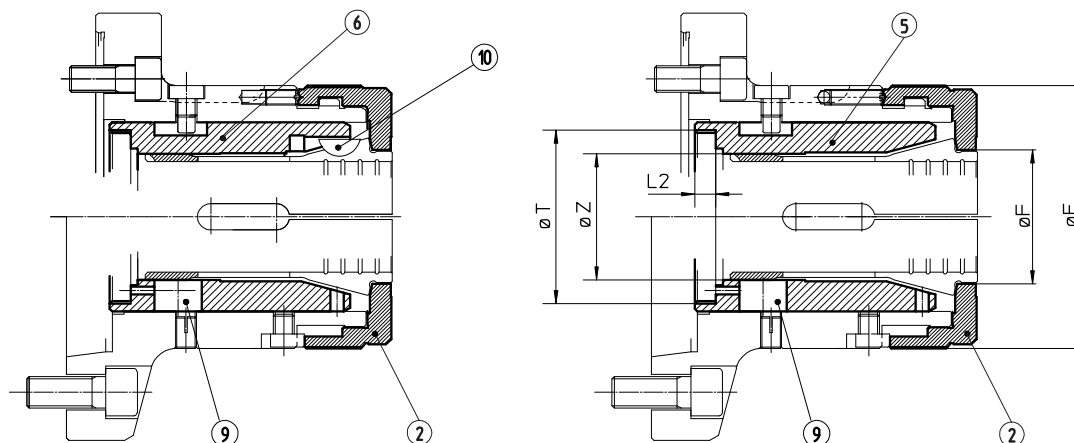
Cilindri consigliati - Recomm. cylinders	Tipo	VNK 102-46	VNK 130-52	VNK 150-67	VNK 170-77	VNK 200-86
Vel. max del cilindro - Max. cylinder speed	r.p.m.	7000	6300	5500	5000	4000

Particolari:

- 2) Coperchio a baionetta
- 5) Cannoetto senza chiave
- 6) Cannoetto con chiave
- 9) Fori per inserimento appoggio
- 10) Chiavetta per pinze poligonali

Parts:

- 2) Quick change cover
- 5) Tube without key
- 6) Tube with key
- 9) Holes for workpiece locators
- 10) Key for polygonal collets



Soggetto a cambiamenti tecnici - Subject to technical changes

MPT tipo PPBE - Type PPBE MPT		42	52		60		70			80			
Grandezze kit riduzioni - Kit size reduction		26	26	42	42	52	42	52	60	42	52	60	70
	E	100	108	108	131	131	142	142	142	160	160	160	160
	F	35	35	51	51	61	51	61	74	51	61	74	86.5
	L2	8	8	8	8	8	8	8	8	11	11	11	11
Filletto dello spintore/profondità Pressure sleeve thread/depth	T	M66x1.5 / 8	M75x1.5 / 8		M90x1.5 / 8		M100x1.5 / 8			M114x2 / 11			
	Z	32	32	48	48	58	48	58	66	48	58	66	80

ORDER CODE - TONDE - ROUND	68714251	68715251	68745251	68746051	68756051	68747051	68757051	68767051	68748051	68758051	68768051	68778051
ORDER CODE - QUADRE/ESAGONALI - SQUARE/HEX.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CODICE CHIAVE KEYS CODE	N.D.	N.D.	11900060	11900060	11900070	11900060	11900070	1900030	11900060	11900070	11900030	11900040
----------------------------	------	------	----------	----------	----------	----------	----------	---------	----------	----------	----------	----------

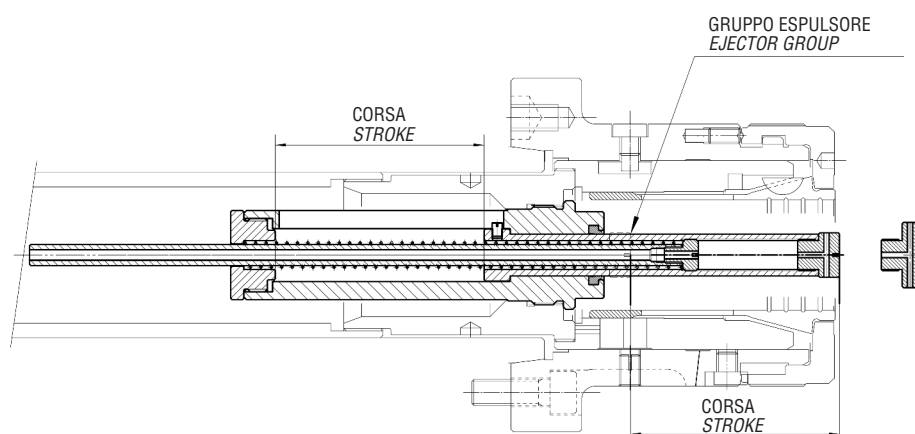
Lubrificare con grasso K67 Lubricate with grease K67	Cod. 10731224											
---	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Il kit comprende: n.1 particolare 2 + n.1 particolari 5 o 6 + Chiave
The kit includes: no.1 part 2 + no.1 part 5 or 6 + Key

Esempio espulsore pezzo PPBE application with ejector

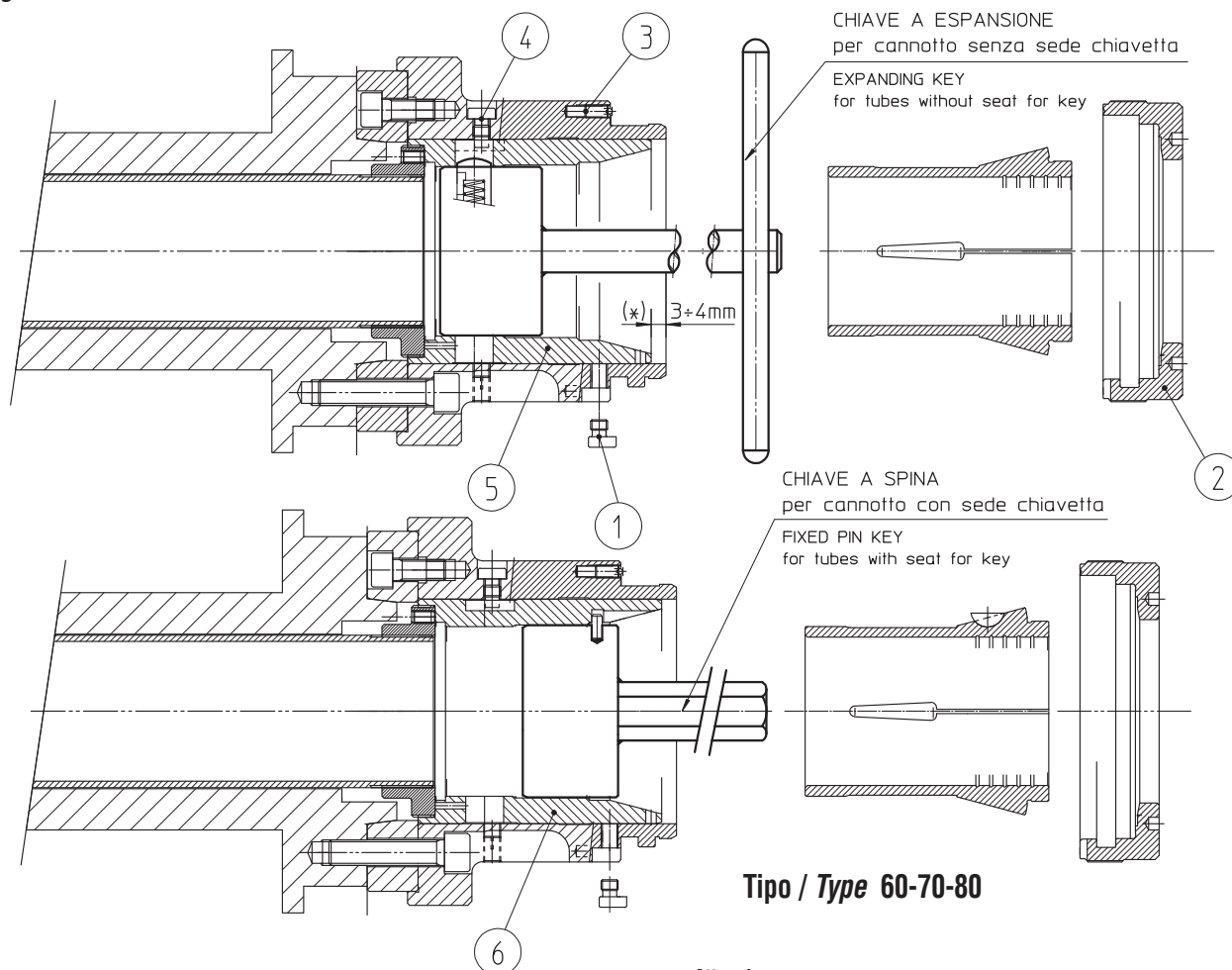


Gruppo espulsore Codice 60900010 Ejector group Code 60900010



Montaggio in macchina Mounting in the machine

Tipo / Type 42-52



Particolari:

- 1) Vite di sicurezza
- 2) Coperchio a baionetta
- 3) Spina molleggiata di posizionamento
- 4) Vite di orientamento
- 5) Cannoetto senza chiave
- 6) Cannoetto con chiave

Parts:

- 1) Safety screw
- 2) Quick change cover
- 3) Positioning spring-loaded pin
- 4) Orientation screw
- 5) Tube without key
- 6) Tube with key

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 chiave (part. n.6).
- C.1) Utilizzare la chiave ad espansione in dotazione per cannotti senza sede per chiave (part. n.5).
- D) Avvitare il cannoetto 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).
- C.1) Use expanding key for tubes without seat for key (part. no.5).
- D) Tighten the tube to the drawbar and adjust it (* preferably as shown in above picture).
- E) Mount sleeve and cover again.

Attenzione:

Il mandrino è in posizione "aperta" (cannoetto 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:

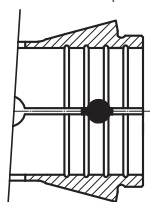
Chuck position "open" (left end position) is with end stop in actuating cylinder.
Do not actuate chuck without cap nut mounted.
Remove pin dia. 3 for rotating ring nut or direct connection in thread dimension T.

PPBE-MB 42

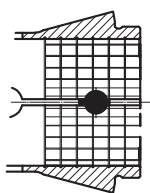
Pinza "MB" per mandrini automatici porta-pinze tipo PPBE
"MB" collet for power collet chucks PPBE

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

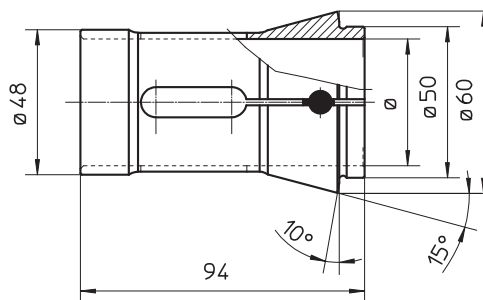
rigata (NTK-TR)
round serrated (NTK-TR)



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



liscia (HTK-TL)
round-smooth precision 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-LISCIE DI PRECISIONE - ROUND-SMOOTH PRECISION COLLETS: (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									

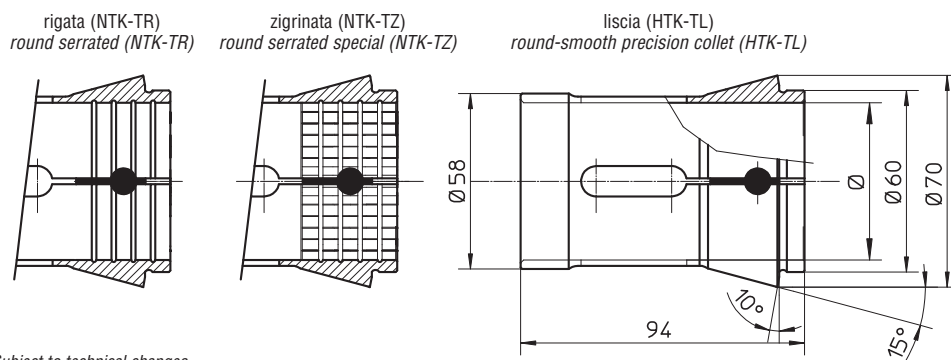
ESAGONALI RIGATE CON CHIAVETTA - HEXAGONAL SERRATED WITH KEY: (NTK-ERC)										
⬡	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Code	68353410	68353411	68353412	68353413	68353414	68353415	68353416	68353417	68353418	68353419
⬡	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Code	68353420	68353421	68353422	68353423	68353424	68353425	68353426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

Per le pinze a richiesta tempo di consegna medio 6 settimane / Collets on request: approx. 6 weeks delivery time

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



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-LISCIE DI PRECISIONE - ROUND-SMOOTH PRECISION COLLETS: (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								

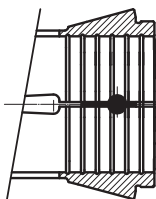
Per le pinze a richiesta tempo di consegna medio 6 settimane / Collets on request: approx. 6 weeks delivery time

PPBE-MB 60

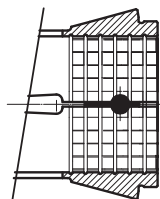
Pinza "MB" per mandrini automatici porta-pinze tipo PPBE
"MB" collet for power collet chucks PPBE

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

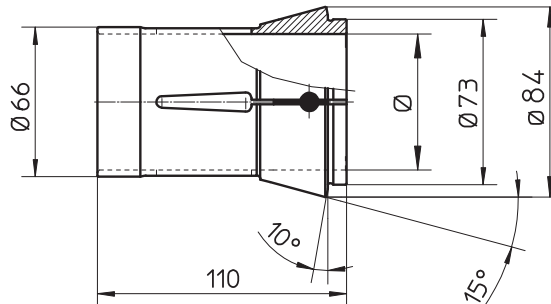
rigata (NTK-TR)
round serrated (NTK-TR)



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



liscia (HTK-TL)
round-smooth precision 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-LISCIE DI PRECISIONE - ROUND-SMOOTH PRECISION 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						

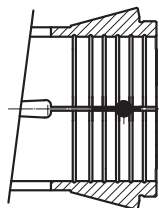
Per le pinze a richiesta tempo di consegna medio 6 settimane / Collets on request: approx. 6 weeks delivery time

PPBE-MB 70

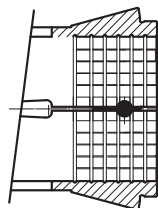
Pinza "MB" per mandrini automatici porta-pinze tipo PPBE
"MB" collet for power collet chucks PPBE

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

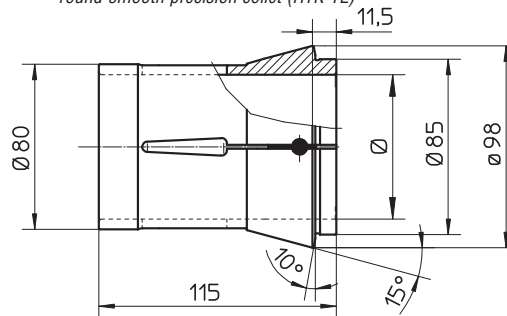
rigata (NTK-TR)
round serrated (NTK-TR)



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



liscia (HTK-TL)
round-smooth precision 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-LISCIE DI PRECISIONE - ROUND-SMOOTH PRECISION COLLETS: (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				

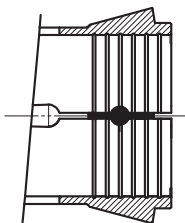
Per le pinze a richiesta tempo di consegna medio 6 settimane / Collets on request: approx. 6 weeks delivery time

PPBE-MB 80

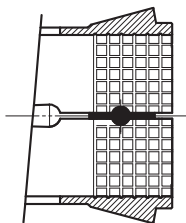
Pinza "MB" per mandrini automatici porta-pinze tipo PPBE
"MB" collet for power collet chucks PPBE

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

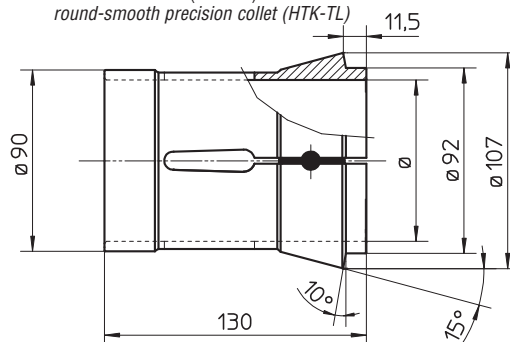
rigata (NTK-TR)
round serrated (NTK-TR)



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



liscia (HTK-TL)
round-smooth precision 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-LISCIE DI PRECISIONE - ROUND-SMOOTH PRECISION COLLETS: (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

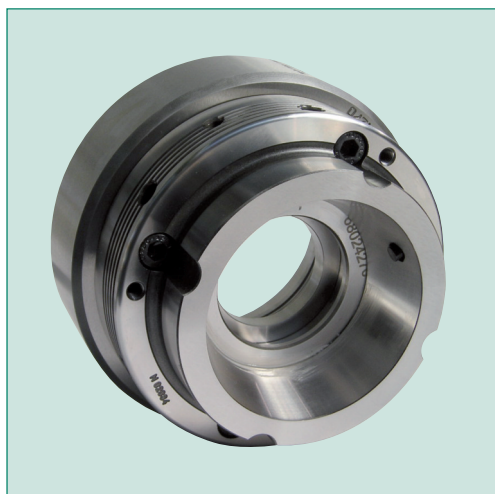
□	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Code	68363830	68363831	68363832	68363833	68363834	68363835	68363836	68363837	68363838	68363839
□	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Code	68363840	68363841	68363842	68363843	68363844	68363845	68363846	68363847	68363848	68363849
□	50	51	52	53	54	55	56	57		
Code	68363850	68363851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

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

a richiesta - on request

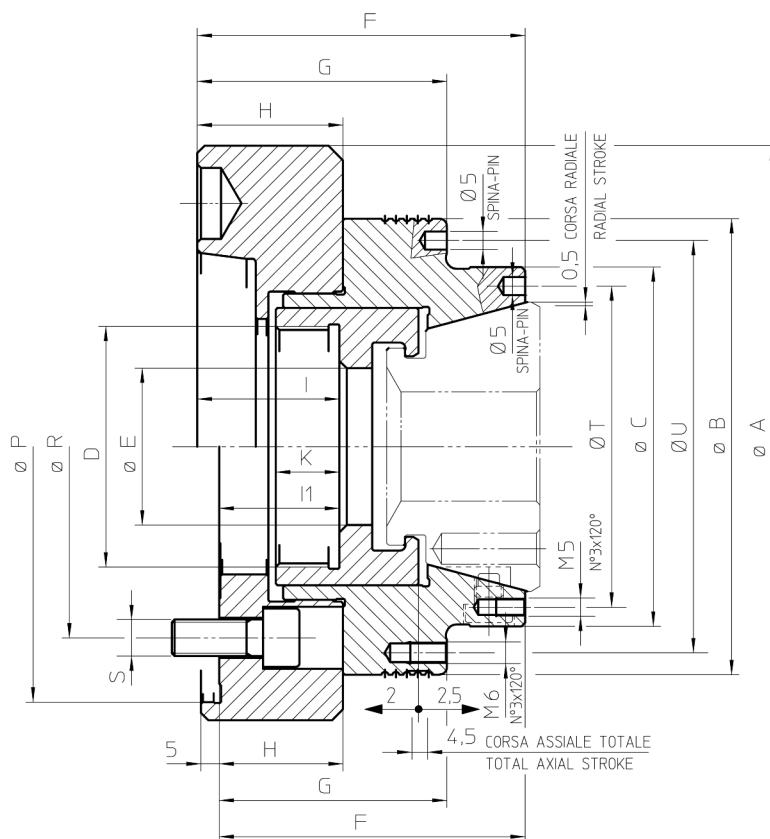
⬡	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Code	68353830	68353831	68353832	68353833	68353834	68353835	68353836	68353837	68353838	68353839
⬡	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Code	68353840	68353841	68353842	68353843	68353844	68353845	68353846	68353847	68353848	68353849
⬡	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Code	68353850	68353851	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									

Per le pinze a richiesta tempo di consegna medio 6 settimane / Collets on request: approx. 6 weeks delivery time



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

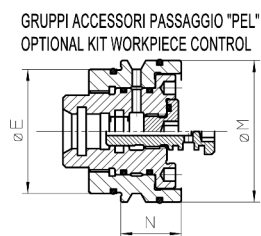
Modello MPT - MPT model		KSZ-DZ 42			KSZ-DZ 65			
Attacco naso macchina - Machine spindle		FL140	A5	A6	FL170	A5	A6	A8
Codice - Code		77686942	77687142	77687242	77687065	77687165	77687265	77687365
	A	150	140	165	185	155	165	220
	B		125				145	
	C		98.5				120.5	
	D		M66x1.5				M78x1.5	
	E		43				67	
	F	84	90		89		95	98
	G	62.5	68.5		62.5		68.5	71.5
	H	34	40		34		40	43
Minimo-Max - Min-Max	I		37-41.5				37-41.5	40-44.5
Minimo-Max - Min-Max	I1	31-35.5			31-35.5			
	K		17.5				17.5	
	R _{H6}	140			170			
	R	104.8	104.8	133.4	133.4	104.8	133.4	171.4
	S	3xM10	4xM10	4xM12	6xM12	6xM10	6xM12	4xM16
	T		88				110	
	U		113				133.4	

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

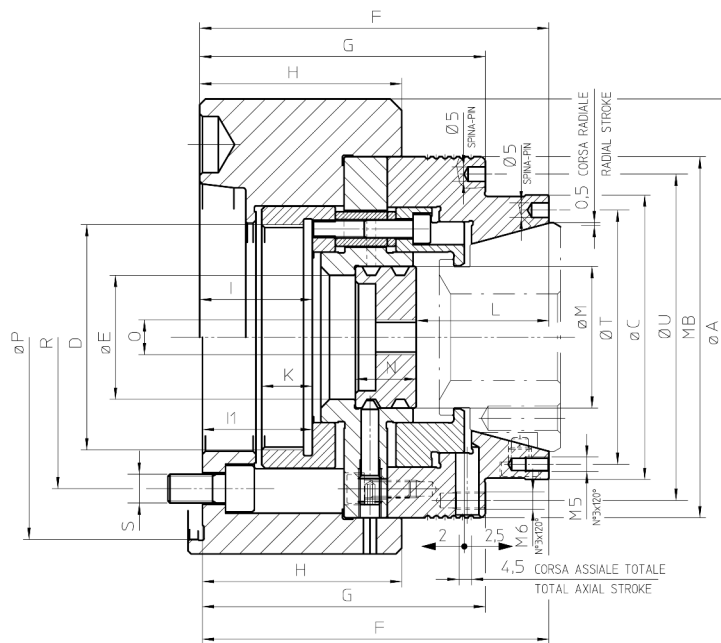
Cilindri consigliati - Recomm. cylinders	Tipo	VNK 102-46	VNK 102-46	VNK 102-46	VNK 150-67	VNK 150-67	VNK 150-67	VNK 150-67
Vel. max del cilindro - Max. cylinder speed	r.p.m.	8000	8000	8000	5500	5500	5500	5500

Attrezzatura di ricambio - Changing unit		KSZ-DZ 42			KSZ-DZ 65			
Accessori - Accessories								
Manuale - Manual		00196842			00196844			
Pneumatico - Pneumatic		01866500			01866599			

Attrezzatura di ricambio manuale: vedi foto a pag. 61 - 62
Manual changing unit: see picture page 61 - 62



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

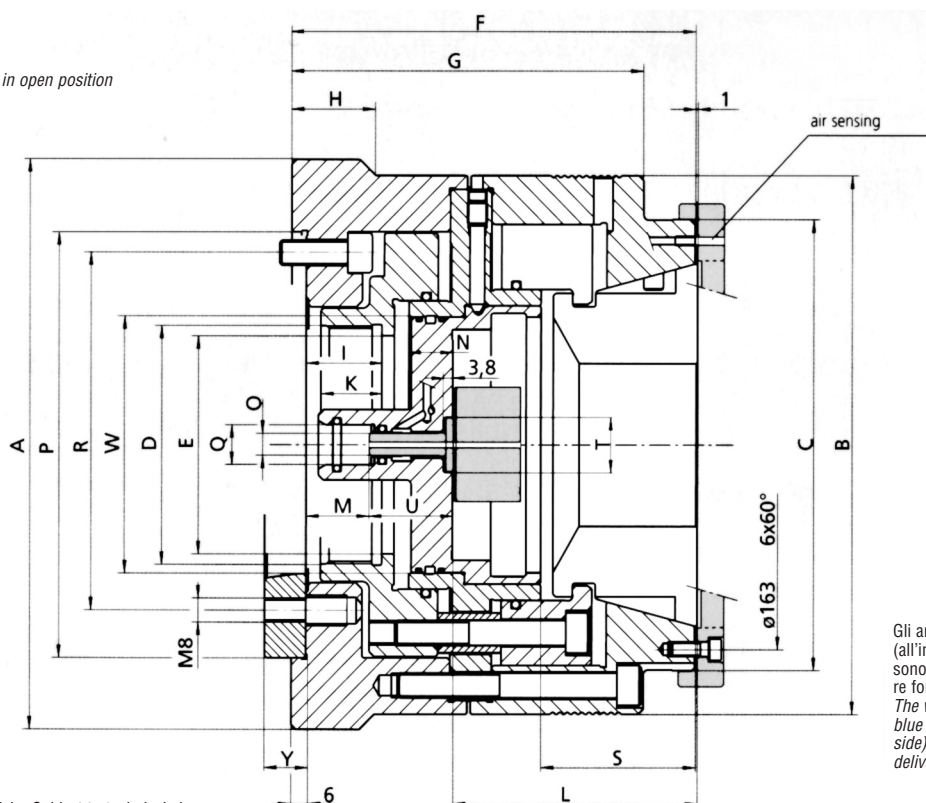
Modello MPT - MPT model		KSZ-AZ 42			KSZ-AZ 65				
Attacco naso macchina - Machine spindle		FL140	A5	A6	FL140	FL170	A5	A6	A8
Codice - Code		77687942	77688142	77688242	77687965	77688065	77688165	77688265	77688365
	A	150	140	165	150	185	155	165	220
	B		125				145		
	C		98.5				120		
	D		M78x1.5				M78x1.5		
	E		43				66		
	F	120	121		130	124	130		135
	G	98	99		100	94	100		105
	H	69	70		50.5	44.5	50.5		55.5
Minimo-Max - Min-Max	I		37-41.5				37-41.5		42-46.5
Minimo-Max - Min-Max	I ₁	36-40.5			37-41.5	31-35.5			
	K		17.5				17.5		
	L		46				55		
	M _{g6}		49				72		
	N		21				22.5		
	O		M12				M12		
	P _{H6}	140			140	170			
	R	104.8	104.8	133.4	104.8	133.4	104.8	133.4	171.4
	S	3xM10	4xM10	4xM12	6xM10	6xM12	6xM10	6xM12	4xM16
	T		88				110		
	U		113				133.4		

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

Cilindri consigliati - Recomm. cylinders	Tipo	VNK 102-46	VNK 102-46	VNK 102-46	VNK 150-67	VNK 150-67	VNK 150-67	VNK 150-67	VNK 150-67
Vel. max del cilindro - Max. cylinder speed	r.p.m.	8000	8000	8000	5500	5500	5500	5500	5500

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

Posizione aperta - Chuck in open position



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

Soggetto a cambiamenti tecnici - Subject to technical changes

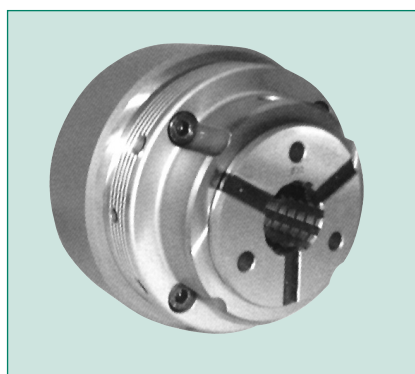
Modello MPT - MPT model		KSZ-AZ 100			
Attacco - Mounting		Z170	Z220	A6	A8
Codice - Code		194741	195244	194783	195245
	A	215	230	215	230
	B	-	215	-	230
	C	180	180	180	180
	D	M95x2	M115x2	M95x2	M115x2
	E	87	107	87	107
	F	165	165	176	178
	G	144	144	155	157
	H	-	37	-	37
	I	-	-	53	55
	I ₁	36	36		
	K	25	25	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.	5000	5000	5000
Forza assiale max. - Max. actuating force		daN	6500	6500	6500
Forza di serraggio max. - Max clamping force		daN	8500	8500	8500
Massa (senza pinza) - Mass (without collet)		Kg	33	35	34

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

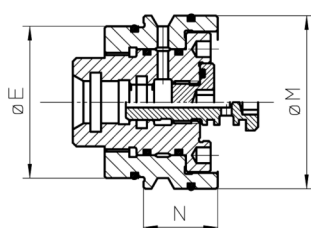
Attrezzo di ricambio - Changing unit	KSZ-AZ				
Accessori - Accessories					
Manuale - Manual					
Pneumatico - Pneumatic	194744				

• Posizione assiale fissa della pinza
Fixed axial collet position

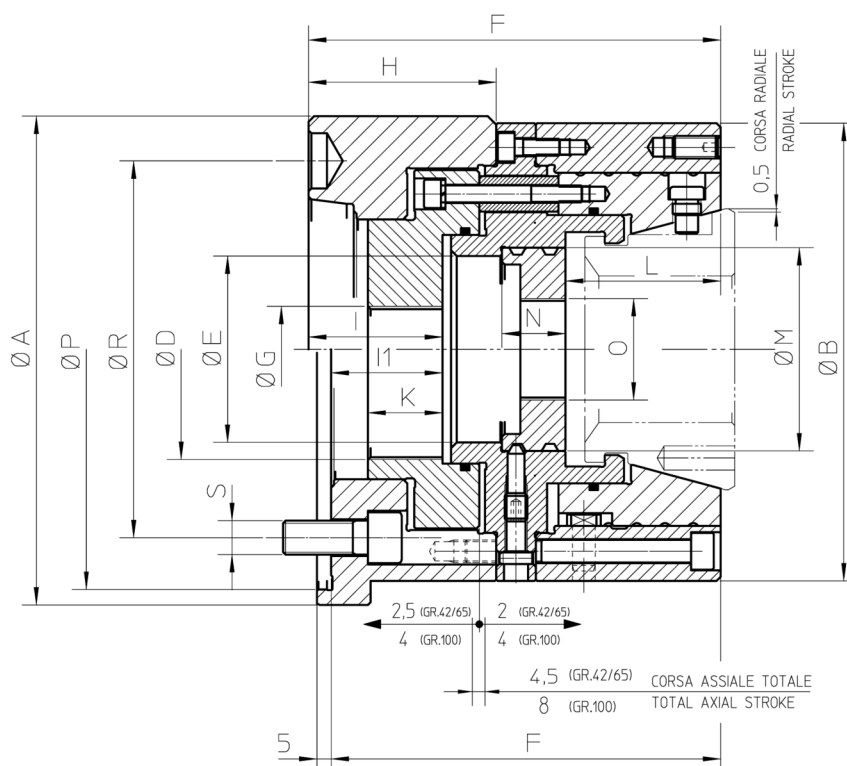
• Ricambio rapido delle pinze
Quick collet change



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-NZ 42		KSZ-NZ 65			KSZ-NZ 100
Attacco naso macchina - Machine spindle		FL120	A5	FL170	A6	A8	FL220
Codice - Code		194281	194280	77686565	77686765	77686865	77686510
	A	135		185	165	220	235
	B	135			160		225
	D _{max}	M54x1.5			M80x1.5		M115x2
	E	47			66		102
	F	120		145	145	150	168
	G	M20			M20		M24
	H	-		65.5	65.5	70.5	-
Minimo-Max - Min-Max	I	-	29	-	41.5	41.5	-
Minimo-Max - Min-Max	I ₁	23	-	41.5	-	-	42
	K	22			21.5		31.5
	L	51			55		67
	M _{g6}	M50x1.5			72		110
	N	16			22.5		21.5
	O	M12			M36x1.5		M36x1.5
	P _{H6}	120		170	-	-	220
	R	104.8		133.4	133.4	171.4	171.4
	S	M10		M12	M12	M16	M16

Velocità massima - <i>Max. speed</i>	r.p.m.	7000	6000	5000			
Forza assiale max. - <i>Max. axial force</i>	kN	35	45	65			
Forza di serraggio max. - <i>Max clamping force</i>	kN	80	105	115			
Massa (senza pinza) - <i>Mass (without collet)</i>	Kg	8.5-	8-	40			
Cilindri consigliati - <i>Recomm. cylinders</i>	Tipo	VNK 102-46	VNK 102-46	VNK 150-67	VNK 150-67	VNK 150-67	VNK 250-110
Vel. max del cilindro - <i>Max. cylinder speed</i>	r.p.m.	8000	8000	5500	5500	5500	3600

Attrezzatura di ricambio - Changing unit			
Accessori - Accessories	KSZ-NZ 42	KSZ-NZ 65	KSZ-NZ 100
Manuale - Manual	00196842	00196844	ND
Pneumatico - Pneumatic	01866500	01866599	194744
Gruppi accessori passaggio "PEL" Optional kit workpiece control	01860599	01860598	01860596

KSZ-DZ 42 KSZ-AZ 42/KSZ-NZ 42

Pinze standard
Standard collets

Pinze in acciaio con dentatura quadra (*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 con superficie di bloccaggio liscia
Steel collets with smooth clamping surface

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
PNEUMATICO / PNEUMATIC: Codice/Code 01866500

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

KSZ-DZ 65 KSZ-AZ 65/KSZ-NZ 65

Pinze standard
Standard collets

Pinze in acciaio con dentatura quadra (*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 con superficie di bloccaggio liscia

Steel collets with smooth clamping surface

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

Code/Code 193400

Attrezzo cambio pinza gr 65

Collet changing unit size 65

MANUALE / MANUAL: Code/Code 00196844

PNEUMATICO / PNEUMATIC: Code/Code 01866599



*Precisione di concentricità secondo la DIN6343 / Concentricity to DIN6343

** Precisione di concentricità non garantita / concentricity has to be agreed

Pinze in acciaio 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 con superficie di bloccaggio liscia Steel collets with smooth clamping surface

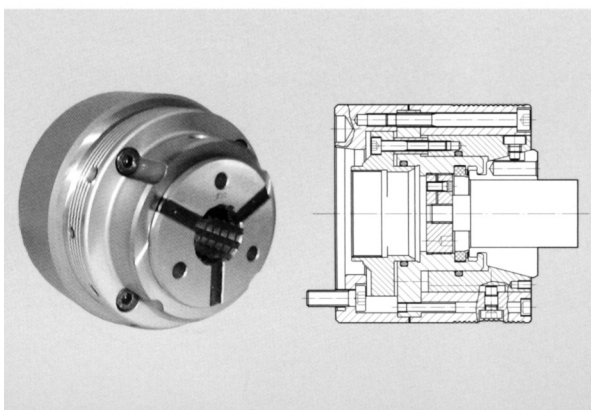
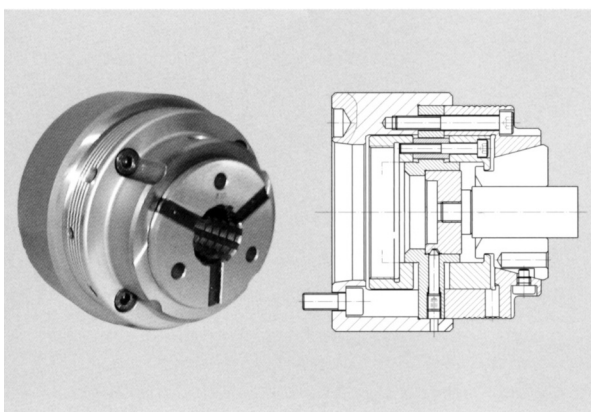
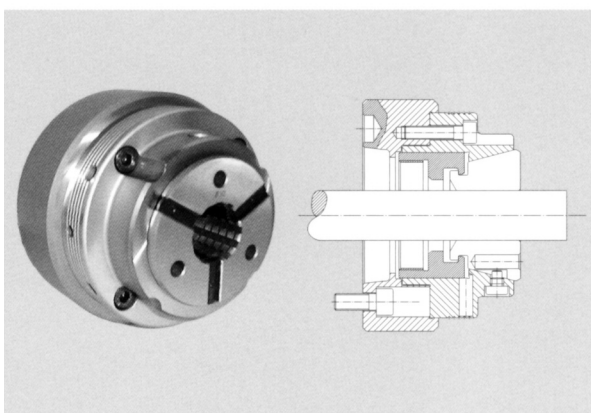
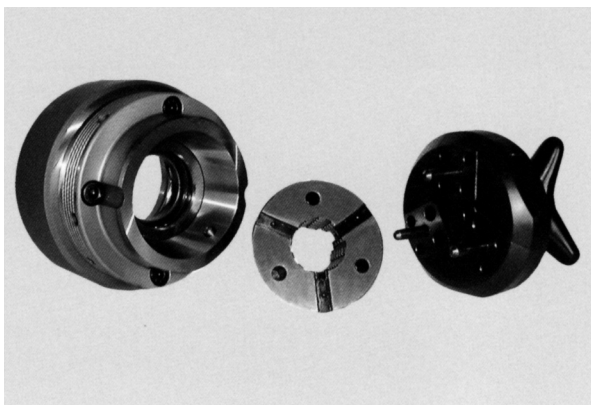
ROTONDE - ROUND*

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



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*

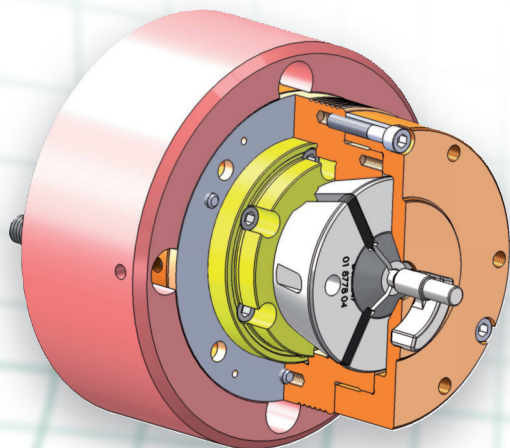
KSZ-AZ

- 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.

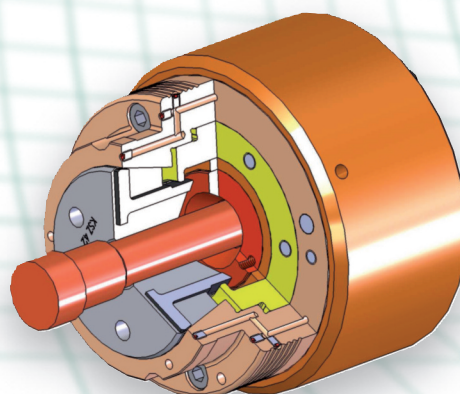
- Porta appoggio pezzo rigido
- Passaggio barra interamente disponibile grazie al cambio rapido del porta appoggio
- Porta appoggi e appoggi speciali su richiesta
- *Collet in axial fixed position = no axial movement and axial forces when clamping*
- *Rigid axial workstop for shafts*
- *Full through hole available because of quick change of axial workstop*
- *Special workstop available on request*



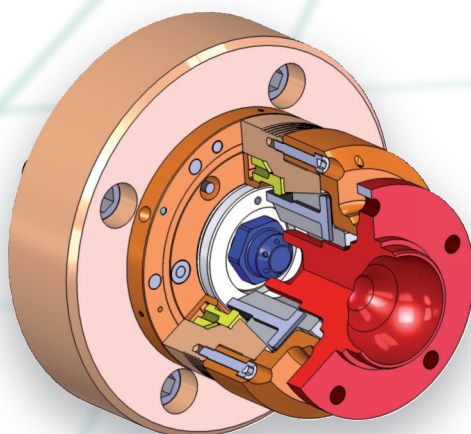
01 9065 00

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*

Pinza KSZ-AZ-42 modificata per presa alberini d. 18 e d. 19 mm
KSZ-AZ-42 collet chuck modified for clamping of shaft dia. 18 and dia. 19 mm



01 9172 00



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*

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 170 - 450 mm

3- or 6-jaw-column chucks o. d. clamping

• High precision • High speed • Ø 170 - 450mm

Pag. 68



ACS-I

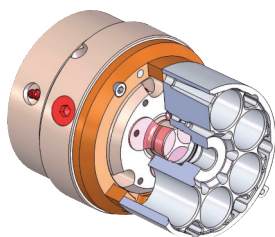
Autocentranti a 3 o 6 colonne staffanti bloccaggio interno

• 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. 72

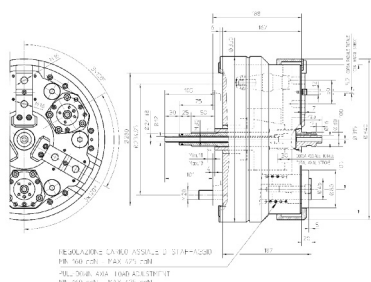


ACS

Esempi di applicazioni

Application examples

Pag. 79



ST - ST-FC

Autocentranti autostaffanti corsa di staffaggio positiva

Regolazione della corsa e della forza di staffaggio

Pull-down chucks with long pull-down stroke

Pull-down stroke and force adjustment

Pag. 82



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

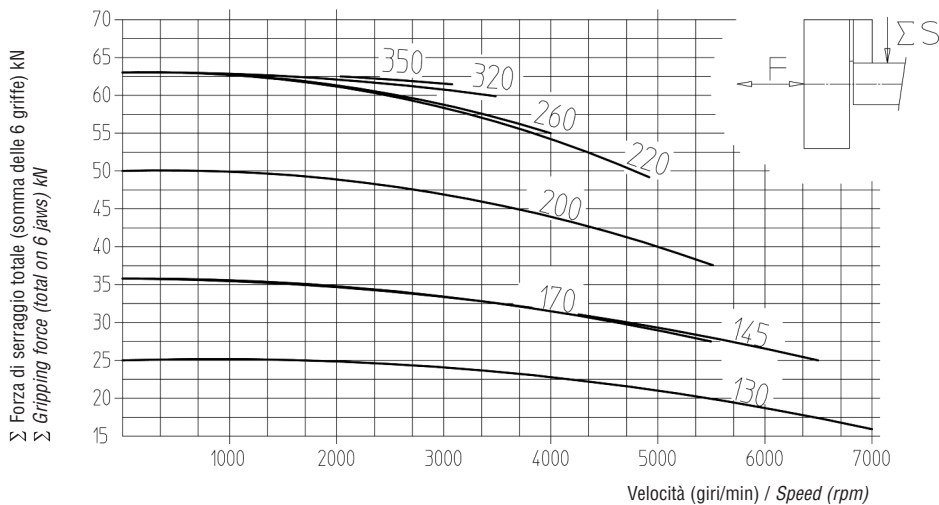
This chuck is used for external clamping of medium to large lot sizes, as well as smaller quantities where high concentricity and parallelism are required. This is made possible by the pull-down action of the internal columns, even at very high rotational speed. Reasonably priced through hardened jaws 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.

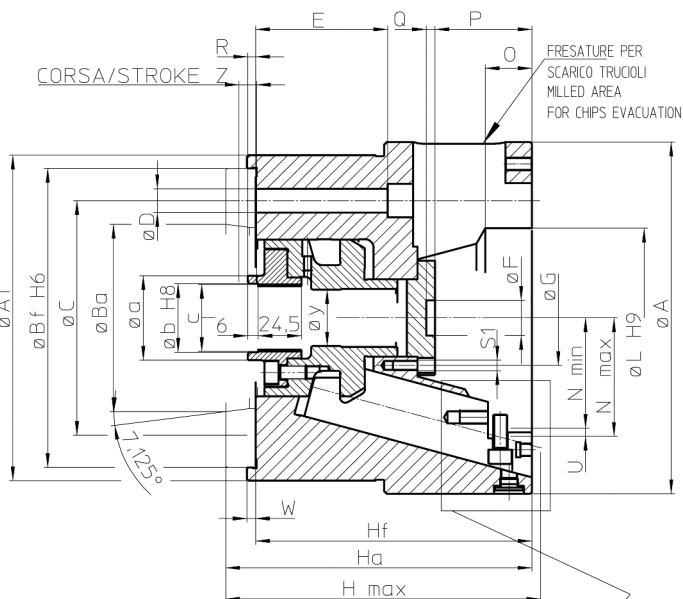
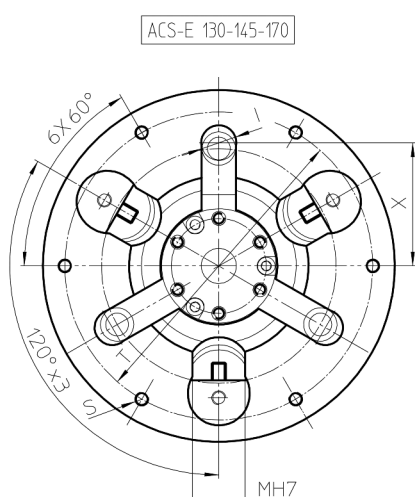
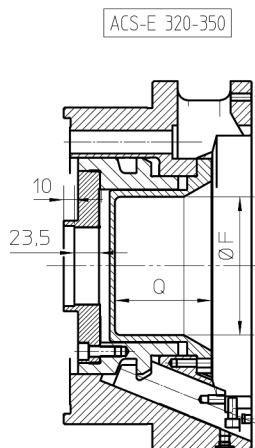
È da considerarsi nella norma una variazione di $\pm 10\%$ a parità di condizioni di impiego.

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

modello MARIO PINTO MARIO PINTO type		130	145	170	200	220	260	320	350
Corsa per griffa - Radial jaw stroke	mm	2.6	2.6	2.6	2.6	3.2	4	6	6
Corsa del manicotto - Wedge stroke	mm	10	10	10	10	12	15	15	15
Forza di trazione max - Max draw-pull	kN	10	15	15	20	25	25	35	35
Forza di serraggio max - Max gripping force	kN	25	36	36	50	63	63	63	63
Max vel. di rotazione - Max rotating speed	rpm	7000	6500	6300	5500	4900	4300	3400	3100
Massa (senza morsetti) Mass (without top jaws)	Kg	12	14	17	30	35	50	75	90
Momento d'inerzia - Moment of inertia	Kg·m ²	0.02	0.03	0.06	0.16	0.21	0.35	0.84	1
Diametri di bloccaggio consigliati Recommended clamping diameters	min	10	20	30	30	50	90	90	120
	max	50	70	95	100	125	165	215	245

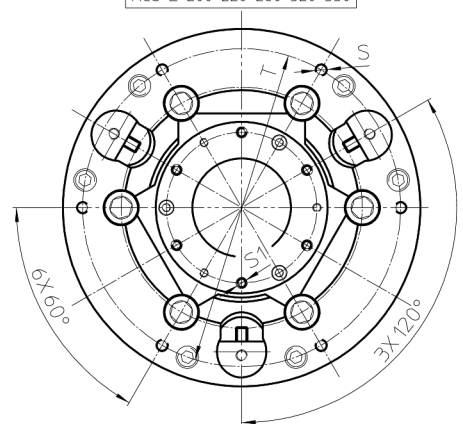
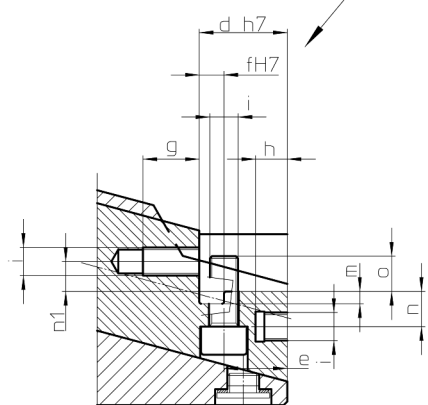
Cilindri consigliati Recommended cylinder	SIN-S 70 SIN-S 85	SIN-S 70 SIN-S 85	SIN-S 85 SIN-S 100	SIN-S 100 SIN-S 125	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150
--	----------------------	----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Codice d'ordine autocentrante Order code power chuck	77690113	77690114	77690117	77690120	77690122	77690125	77690132	77690135
Codice d'ordine morsetti duri Order code hard top jaws	69761310	69761410	69761710	69762010	69762210		69763210	



Soggetto a cambiamenti tecnici - Subject to technical changes

MPT Tipo ACS-E 3		130	145	170	200	220	260	320	350
Attacco - Mounting		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	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	115	115	140	170	170	220	280	280
	C	82.6	82.6	104.8	133.4	133.4	171.4	235	235
	D	3x11	3x11	3x11	6x13	6x13	6x17	6x21	6x21
	E	64	64	65	75	75	91	97	97
	F	-	16	20	20	30	70	105	131
	G	-	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	112	112	120	157	160	172	172	172
	I	20	20	20	-	-	-	-	-
	L	55	75	98	102	126	167	217	247
	M	20	20	20	30	30	30	30	30
	N min/max	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	26.5	26.5	26.5	32	33	34	33	33
	P	30	29	29	55	50.5	40	38	38
	Q	-	5	5	7	7	65.5	91.5	91.5
	R	18	18	4.5	4.5	3.5	2	6	6
	S	6xM6	6xM6	6xM6	6xM8	6xM8	6xM8	12xM8	12xM8
	S1	-	3xM5	6xM5	6xM6	6xM6	6xM6	6xM8	6xM8
	T	115	115	145	175	190	226	290	320
Corsa - Stroke	U	2.6	2.6	2.6	2.6	3.2	4	6	6
Corsa - Stroke	Z	10	10	10	10	12	15	15	15
	X	41.3	41.3	52.4	-	-	-	-	-
	W	5	5	5	5	5	5	6	6
	a	36	36	48	48	48	48	86	86
	b	29	29	39	39	39	39	76	76
	c	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	20	20	20	25	25	25	25	25
	e	14	14	14	18	18	18	18	18
	f	6	6	6	7	7	7	7	7
	g	12	12	12	16	16	16	16	16
	h	-	-	-	9	9	9	9	9
	i	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
	n	7.5	7.5	7.5	10	10	10	10	10
	n1	6.5	6.5	6.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	o	8.5	8.5	8.5	9	9	9	9	9
	y	12.5	14	32	32	32	32	115	115



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. 77-128-129. Per morsetti duri vedi pag. 74.

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 77-128-129. For hard jaws see page 74.



APPLICAZIONI

Stesse applicazioni dell'ACS-E-3, ma disponendo di sei colonne staffanti porta griffe è particolarmente adatto per lavorazioni di ripresa di particolari assai 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.

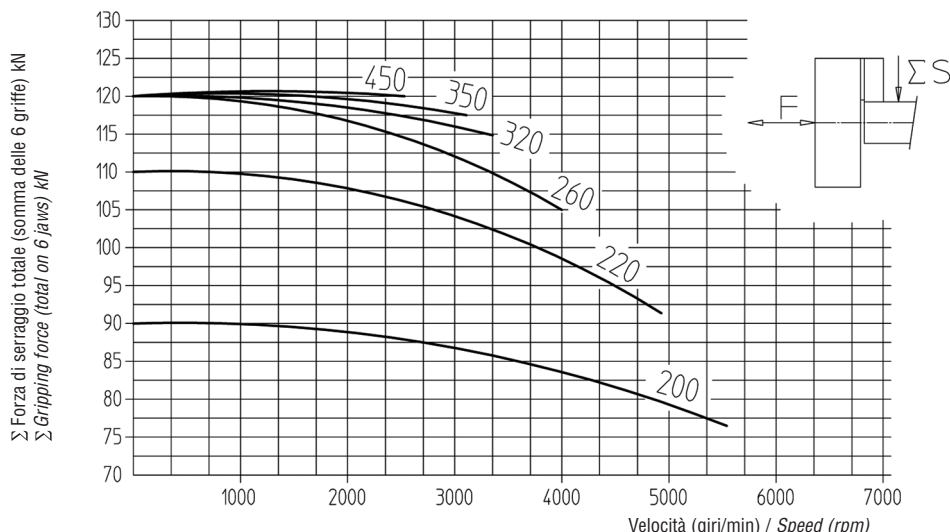
APPLICATION

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



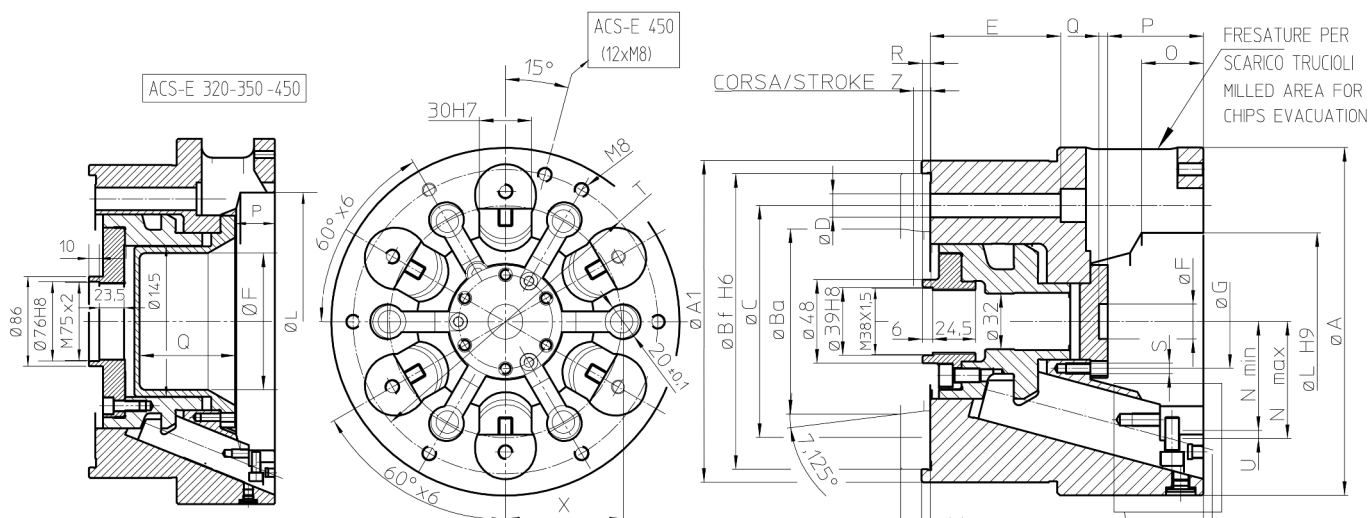
I diagrammi rappresentati sono da considerarsi con morsetti standard, lavorati alla metà della massa iniziale e con medio ingrassaggio. È da considerarsi nella norma una variazione di $\pm 10\%$ a parità di condizioni di impiego.

The diagrams refer to properly lubricated chucks with standard jaws, machined to half of their initial mass. A variation of $\pm 10\%$ 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-m ²	0.16	0.21	0.35	0.84	1	3
Diametri di bloccaggio consigliati Recommended clamping diameters	min	30	50	90	90	120	210
	max	100	125	165	215	245	335

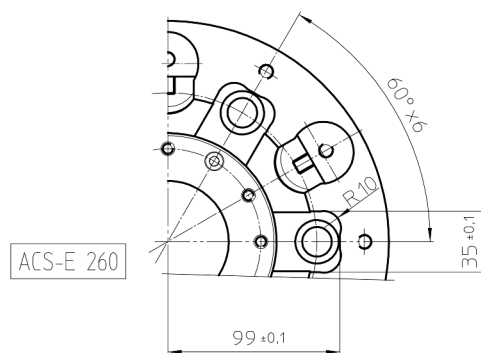
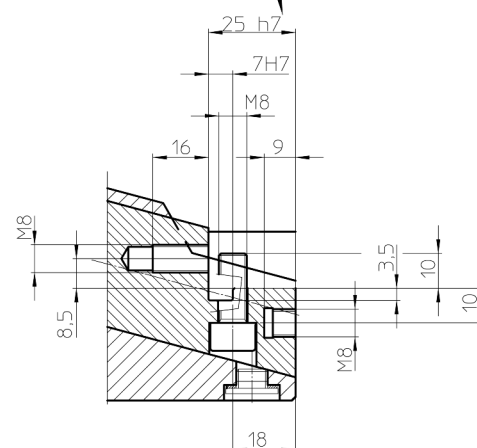
Cilindri consigliati Recommended cylinder	SIN-S 100	SIN-S 125	SIN-S 125	SIN-S 125	SIN-S 125	SIN-S 125
	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 150	SIN-S 150	SIN-S 150	SIN-S 150

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)		



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. 77-128-129

Per morsetti duri vedi pag. 74

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 77-128-129

For hard jaws see page 74



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 assai 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.

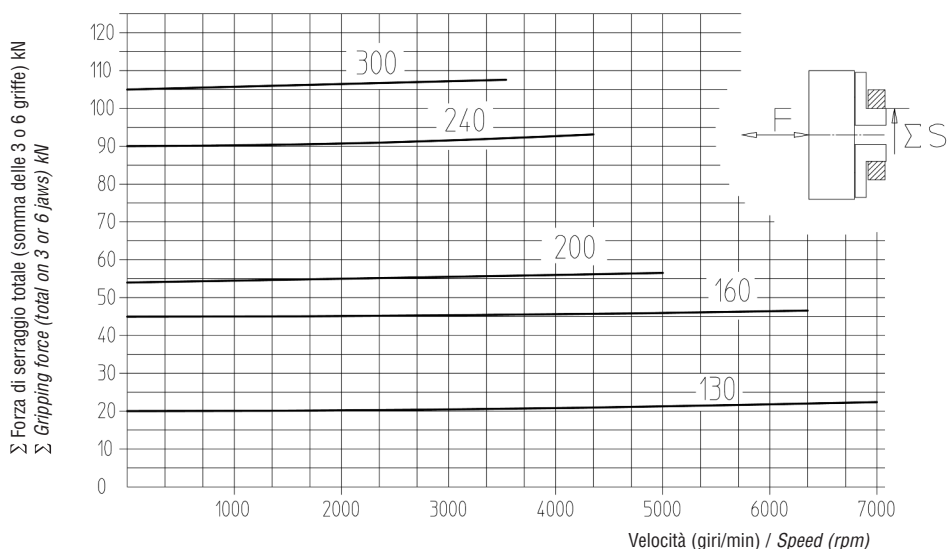
TECHNICAL FEATURES

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 $\pm 10\%$ 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 $\pm 10\%$ 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·m ²	0.02	0.03	0.1	0.2	—
Diametri di bloccaggio consigliati Recommended clamping diameters	min	65	92	110	144	210
	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
--	----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	------------------------

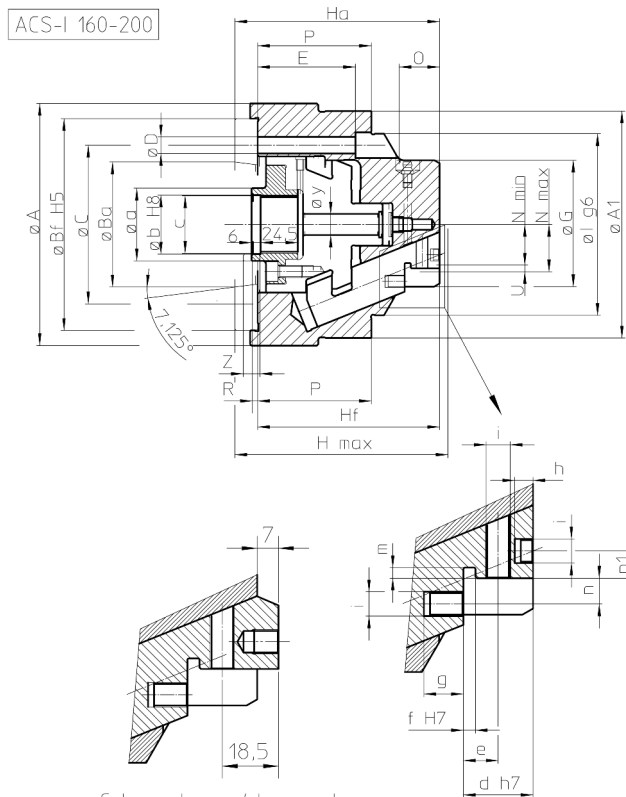
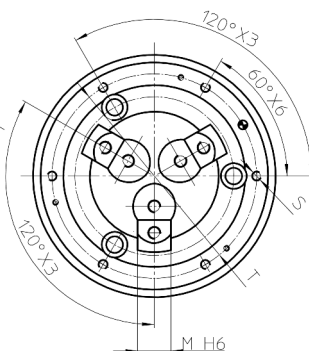
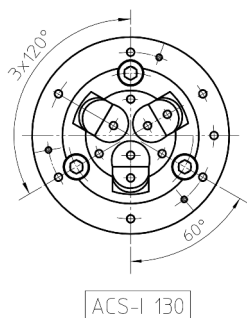
Codice d'ordine autocentrante Order code power chuck	77690613	77690616	77690620	77690924	77690930
Codice d'ordine morsetti duri Order code hard top jaws	69761360	69761660	69762060	69762490	69763090
Codice d'ordine colonne lunghe Order code long columns	—	77691616	77691620	77691924	77691930

ACS-I 3-6

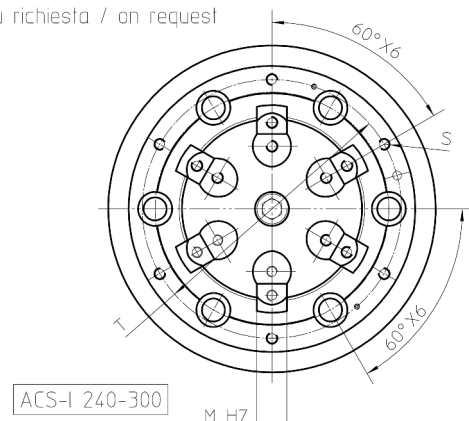
Autocentranti MPT a 3-6 colonne inclinate con effetto staffante di altissima precisione
MPT 3-6 high-precision, pull-down column chucks

• Comando automatico tramite cilindri idraulici rotanti
Power operated with rotating hydraulic cylinders

• Bloccaggio diametri INTERNI
INSIDE DIAMETERS clamping



Colonna lunga / Long column
 Su richiesta / on request



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
Corso - Stroke		U	2.6	4.4	4.4	4.4
Corso - Stroke		Z	10	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

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. 77-128-129

Per morsetti duri vedi pag. 74

Standard equipment includes double central passage for lubrication, air or workpiece control.

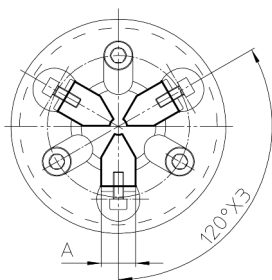
3rd central passage upon request.

Please call our engineering dept. if you need more information.

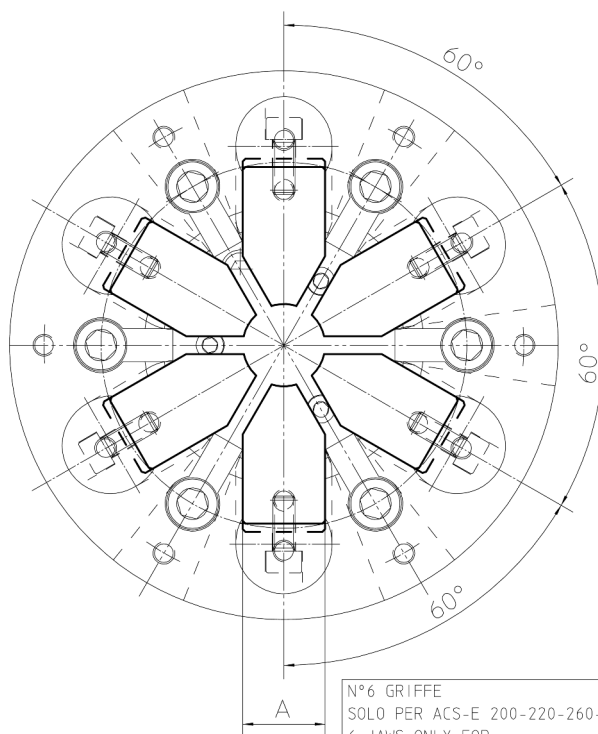
For adapters see page 77-128-129

For hard jaws see page 74

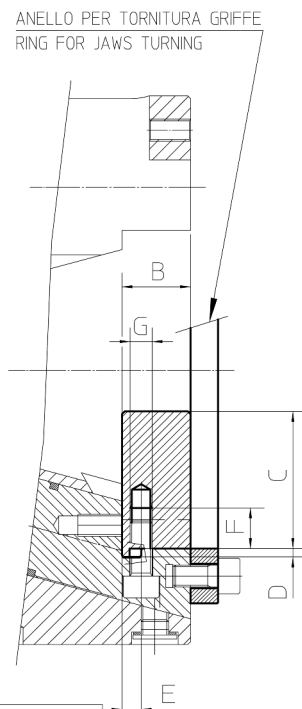
- Bloccaggio diametri ESTERNI
OUTSIDE DIAMETERS clamping



N°3 GRIFFE
PER ACS-E 130-350
3 JAWS FOR
ACS-E 130-350



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

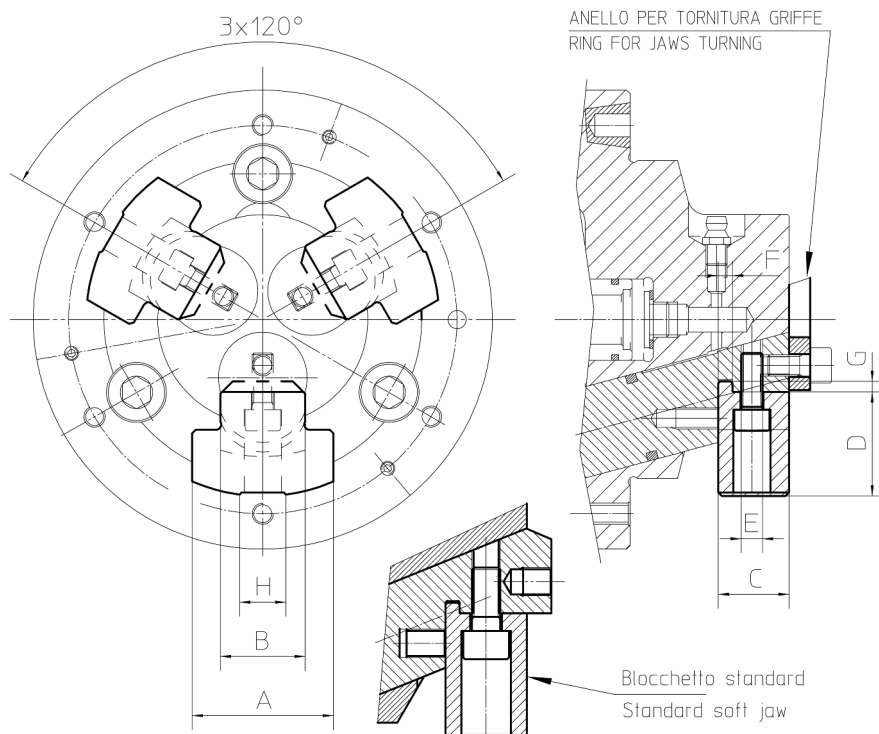
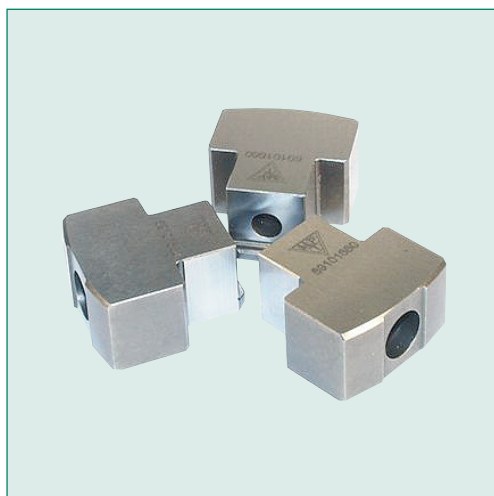


Soggetto a cambiamenti tecnici - Subject to technical changes

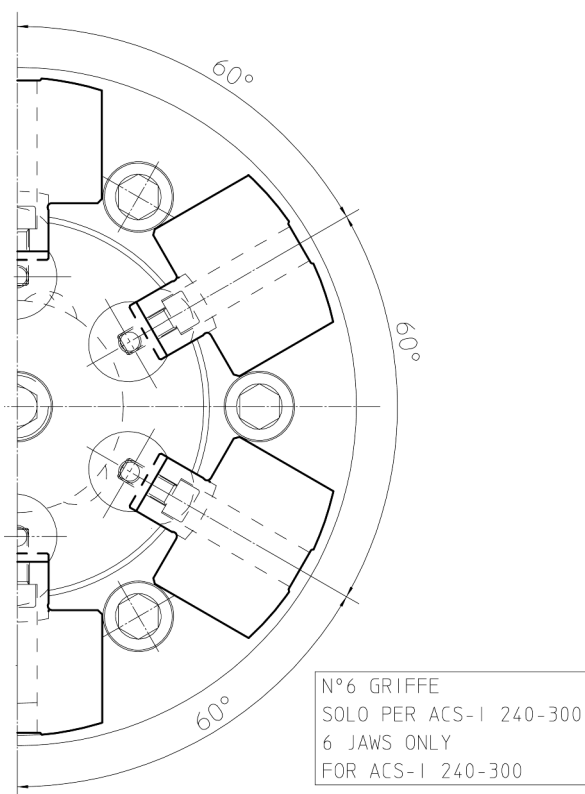
Materiale morsetti duri: acciaio tutta tempra HRC 56-58
Hard jaws stuff: completely hardened steel HRC 56-58

MPT tipo ACS-E ACS-E MPT type		130	145	170	200	220	260	320	350	450
Numero colonne - Columns number		3	3	3	3-6	3-6	3-6	3-6	3-6	6
A h6	B	20	20	20	30	30	30	30	30	30
	C	20	20	20	25	25	25	25	25	25
	D	30	35	40	50	50	50	75	75	75
	E g6	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	F	6	6	6	7	7	7	7	7	7
	G	13	13	13	15	15	15	15	15	15
	H	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M8	M8
Diametri di bloccaggio consigliati Recommended clamping diameters		min	10	20	30	30	50	90	120	208
		max	50	70	95	100	125	165	215	335
Codice set di 3 morsetti duri Set of 3 hard jaws code		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		69111310	69111410	69111710	69112040	69112240	69112540	69113240	69113540	69114540

- 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 bloccetti standard oppure su richiesta bloccetti 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 Recommended clamping diameters	min	65**	92	110	144	210
	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

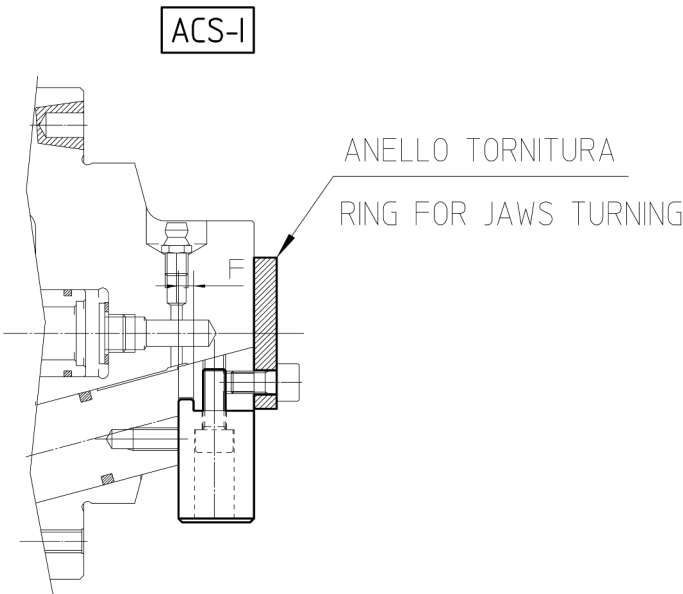
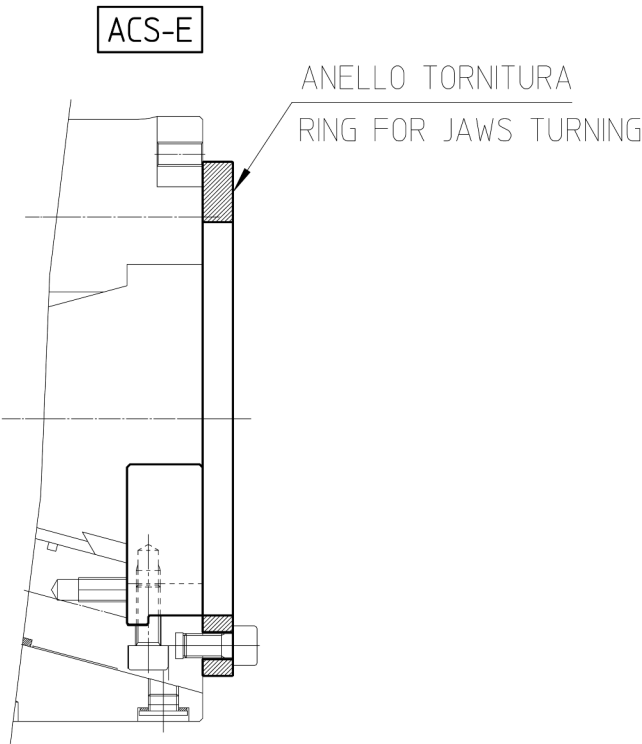
* Interchangeable on 160-200-240-300
** Min. 60 with special jaws and bolts

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

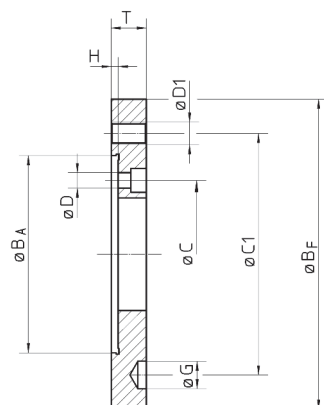
ACS-I (3-6 colonne) - ACS-I (3-6 columns)

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

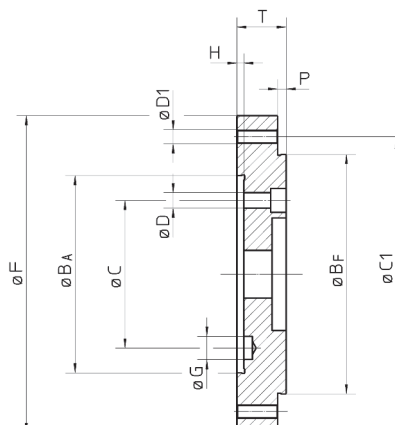
Flange attacco cilindrico

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

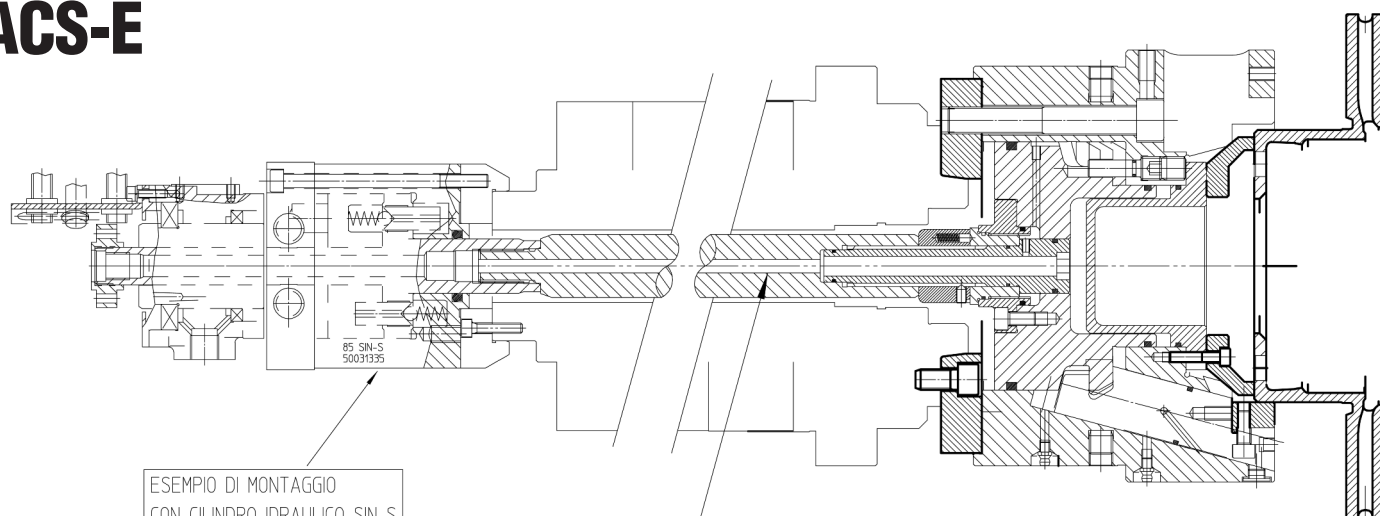
Codice flangia Adapter code	Att. macchina BA Machine mtg. BA	BF	C	C1	D	D1	G	H	T
45047062	140	160	104.8	133.4	11	M12	16.5	5	25
45045230	140	170	104.8	133.4	11	M12	16.5	5	25
45045782	140	220	104.8	171.4	11	M16	19.5	5	25
45046026	220	300	171.4	235	17	M20	-	5	35

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

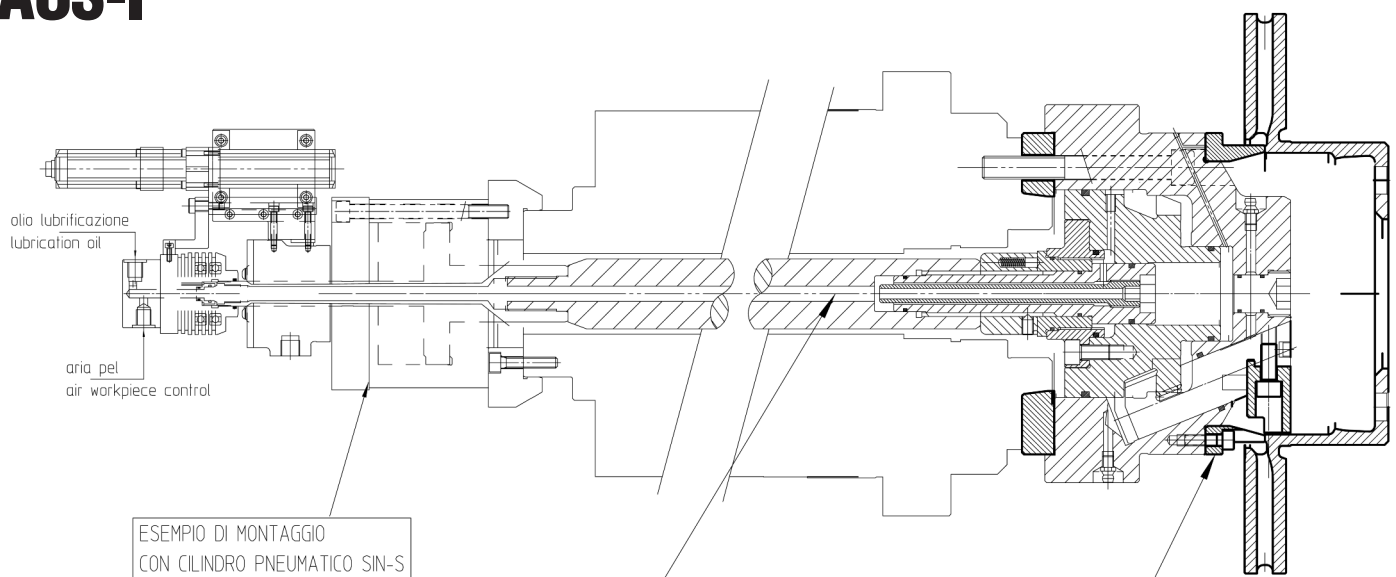


ESEMPIO DI MONTAGGIO
CON CILINDRO IDRAULICO SIN-S
Assembly example
with hydraulic cylinder SIN-S

E' consigliabile per il perfetto
funzionamento forare il tirante.

We recommend gun-drilling the drawbar
to create the optimum working conditions.

ACS-I



ESEMPIO DI MONTAGGIO
CON CILINDRO PNEUMATICO SIN-S
Assembly example
with pneumatic cylinder SIN-S

E' consigliabile per il perfetto
funzionamento forare il tirante.

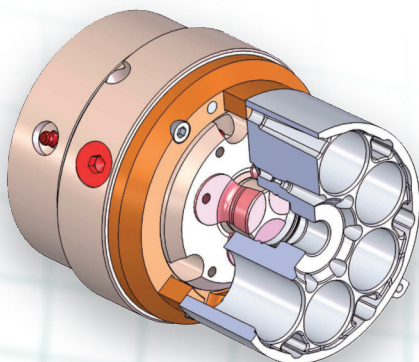
We recommend gun-drilling the drawbar
to create the optimum working conditions.

Appoggio centrato sul corpo autocentrante
con possibilità di PEL o aria di pulizia.
Per le dimensioni di attacco vedi
pagina caratteristiche.

Locator on the chuck body with
possibility to use air for workpiece control
or cleaning.

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

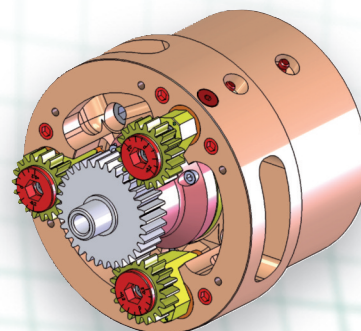
These assemblies have been studied for horizontal and pick up lathes. For normal vertical lathes please call our engineering dpt.



01 9117 00

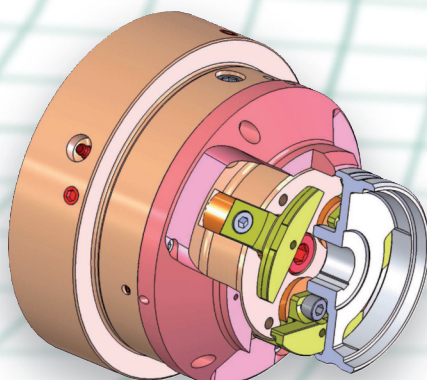
Bloccaggio corpo compressore in alluminio su ACS-I d. 135 a colonne tornite a d. 27,9 mm

Clamping of aluminium compressor body on ACS-I pull-down column chuck dia.135, columns turned to 27,9 mm



01 9064 00

Attrezzatura di presa ingranaggi su ACS-E d. 170 a 3 colonne con regolazione eccentrica
Clamping equipment for gears on ACS-E size 170 pull-down column chuck with eccentric adjustment

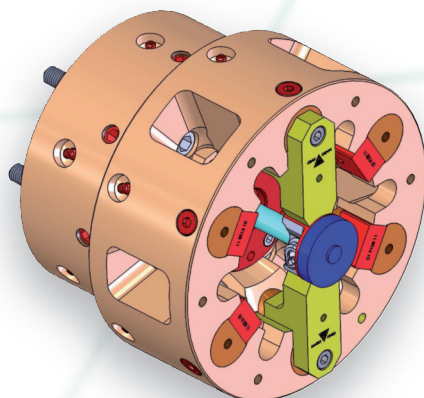
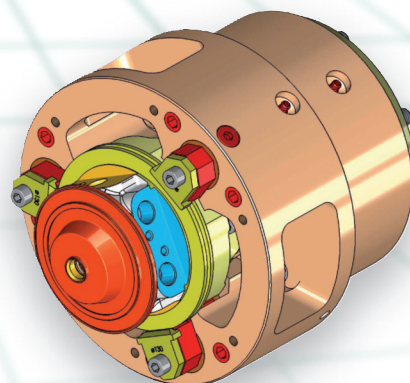


01 9137 00

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

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

01 8951 93

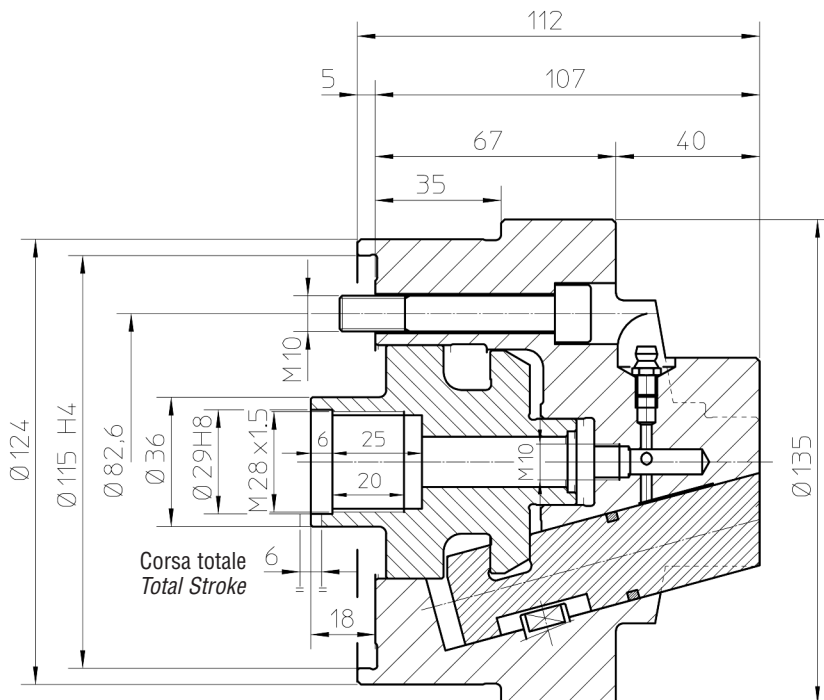
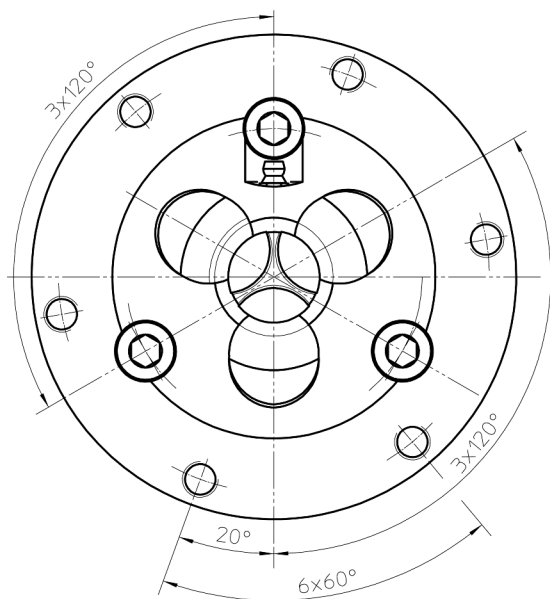


9187

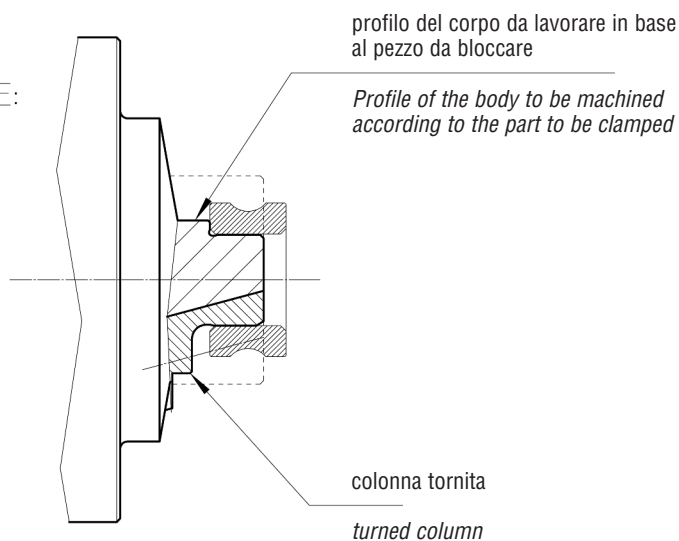
Bloccaggio pistoni su ACS-E 220 a 6 colonne con 2 griffe opposte e riferimento assiale a puntalino
Piston clamping on ACS-E 220 6-jaw pull-down column chuck with 2 opposite jaws and axial point location

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:



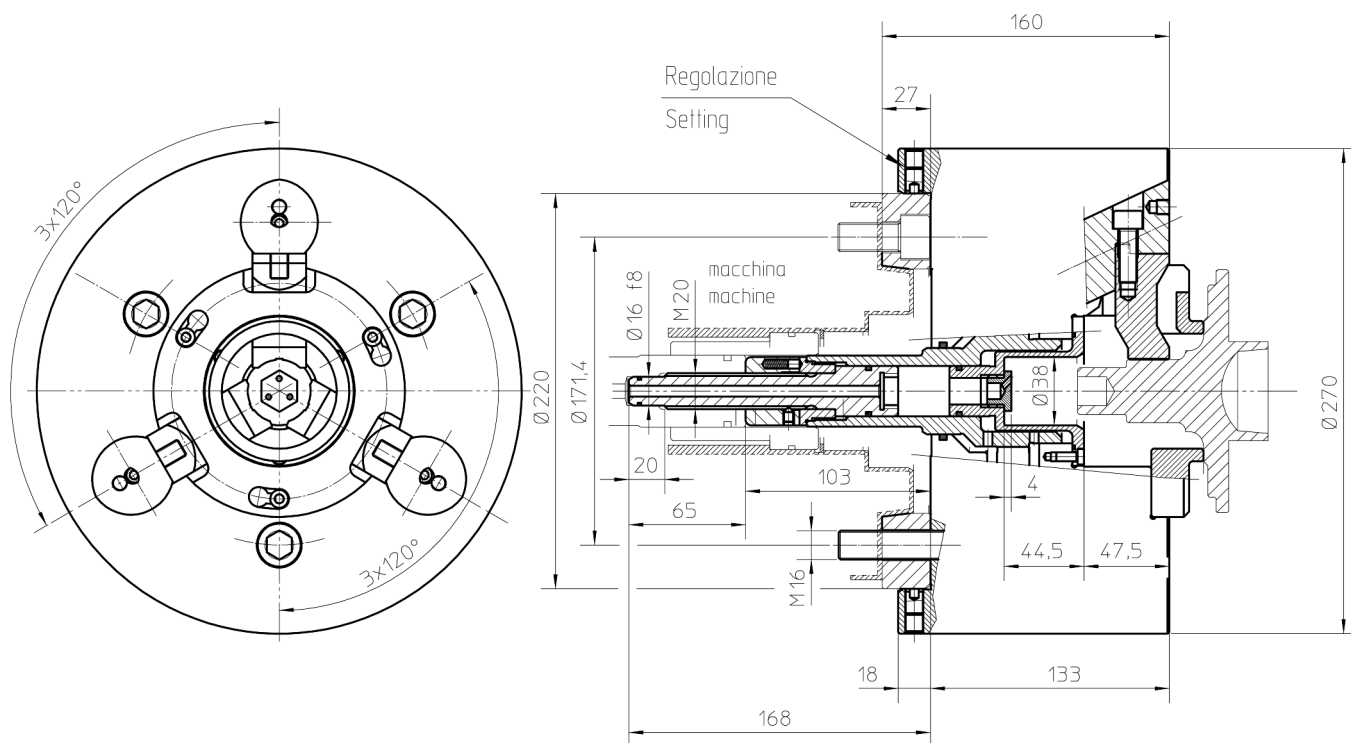
Questo tipo di colonne tornibili vengono applicate solo su questo autocentrante speciale.

This kind of machinable columns are for this special chuck only

01864184

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

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



01847700

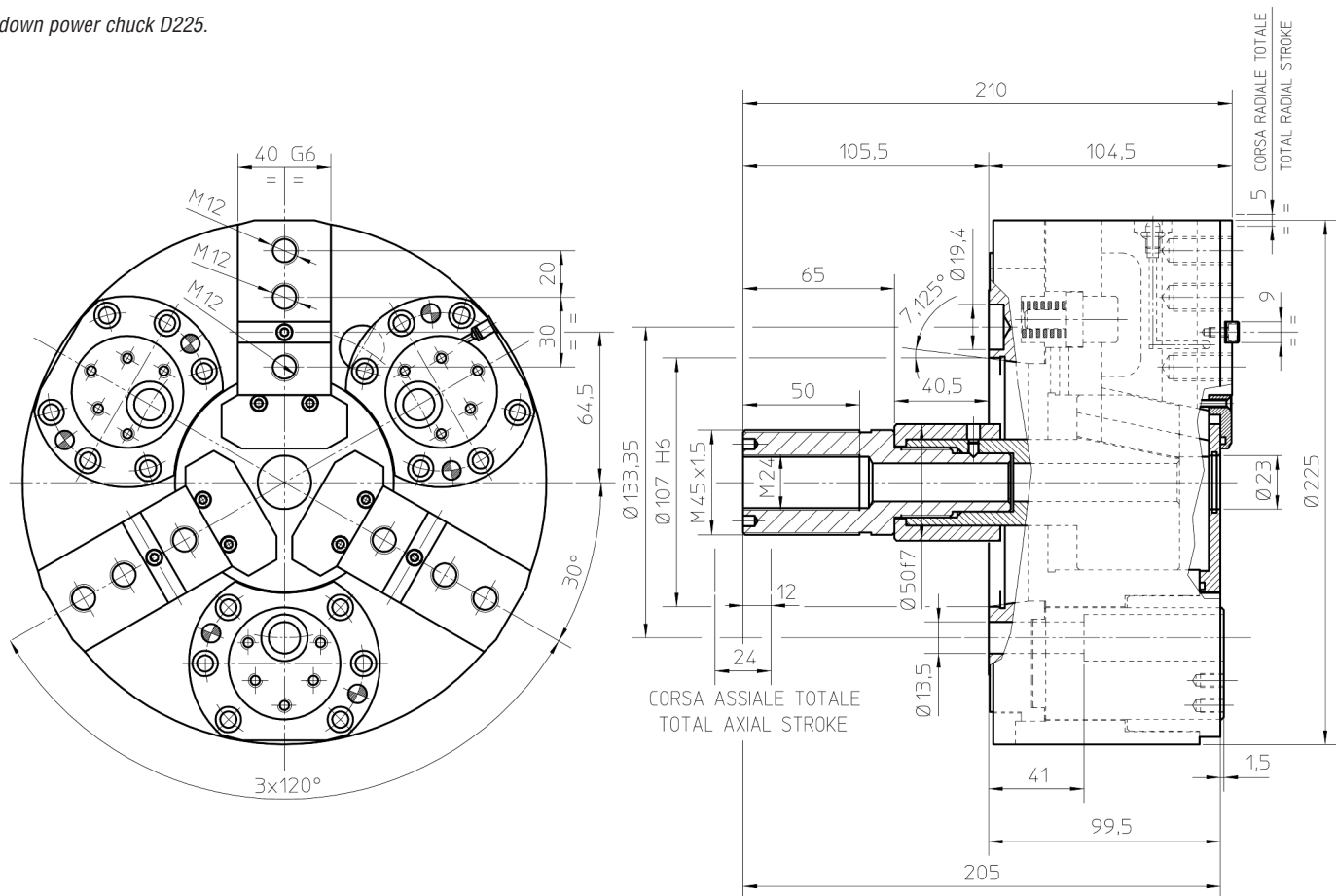
Esempio di ACS-E SPECIALE Ø270, bloccaggio diametro esterno con la possibilità di 1-2-3 passaggi centralizzati.
Meccanismi interni stagni.
Attacco cilindrico Ø220 con registrazione micrometrica.

*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

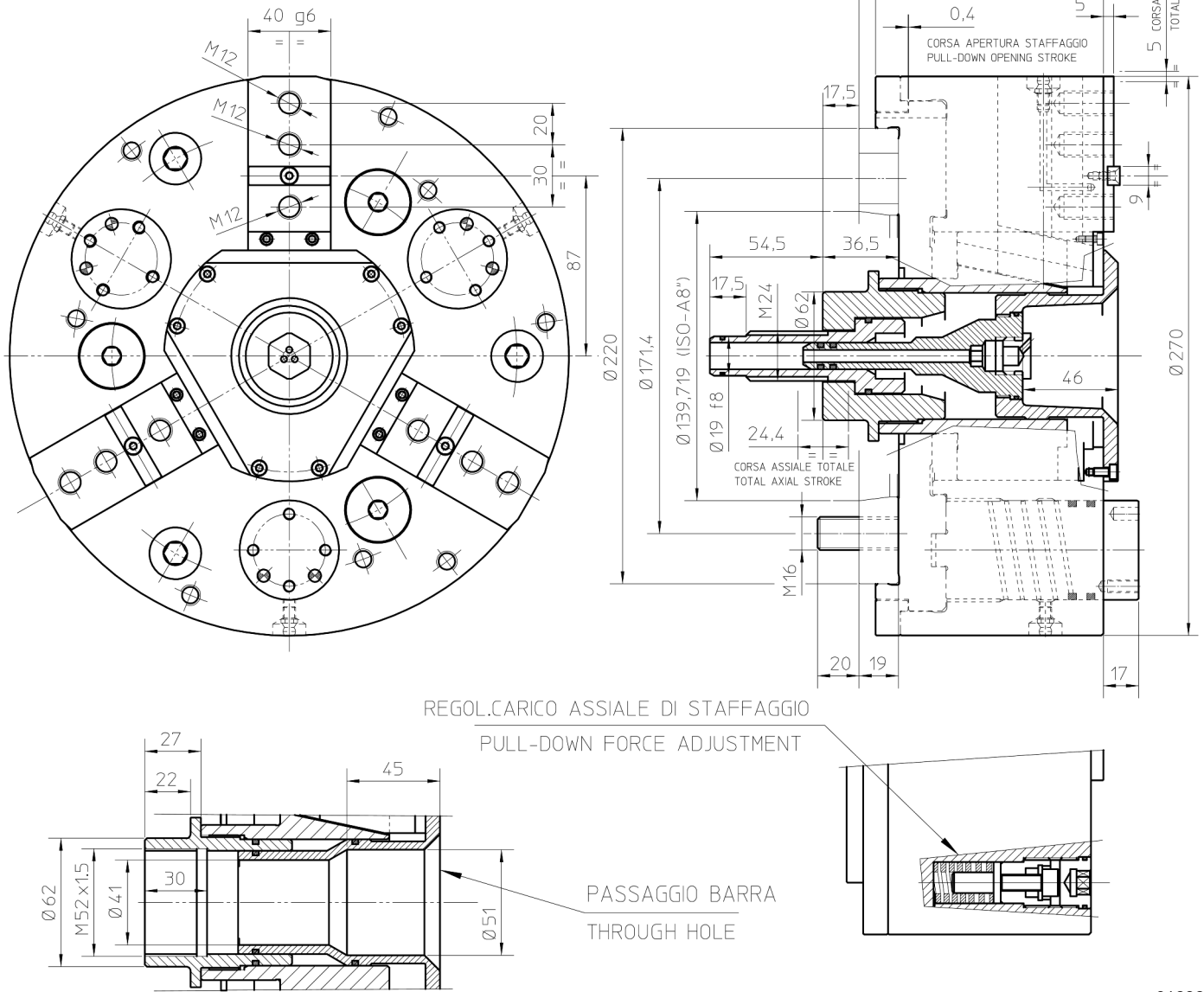
Caratteristiche tecniche <i>Technical features</i>		D225
Max forza assiale - <i>Max axial force</i>	daN	3000
Max forza radiale statica (Σ delle 3 griffe) <i>Max statical radial force (Σ on 3 jaws)</i>	daN	9000
Max velocità di rotazione (alla max forza di bloccaggio) <i>Max rotational speed (at max clamping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

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.



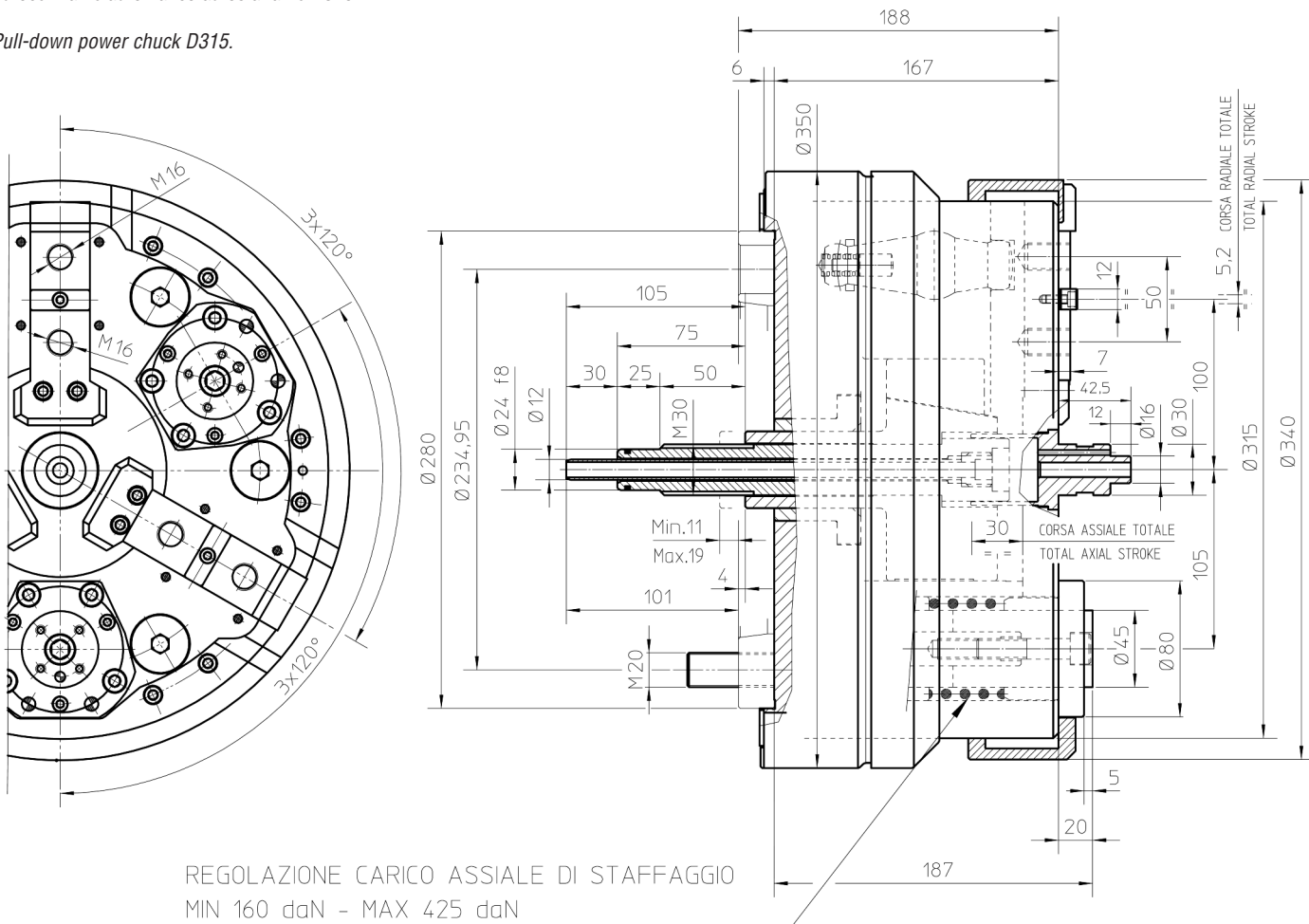
01838697

Caratteristiche tecniche		D270
Technical features		
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	Kgm²	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.



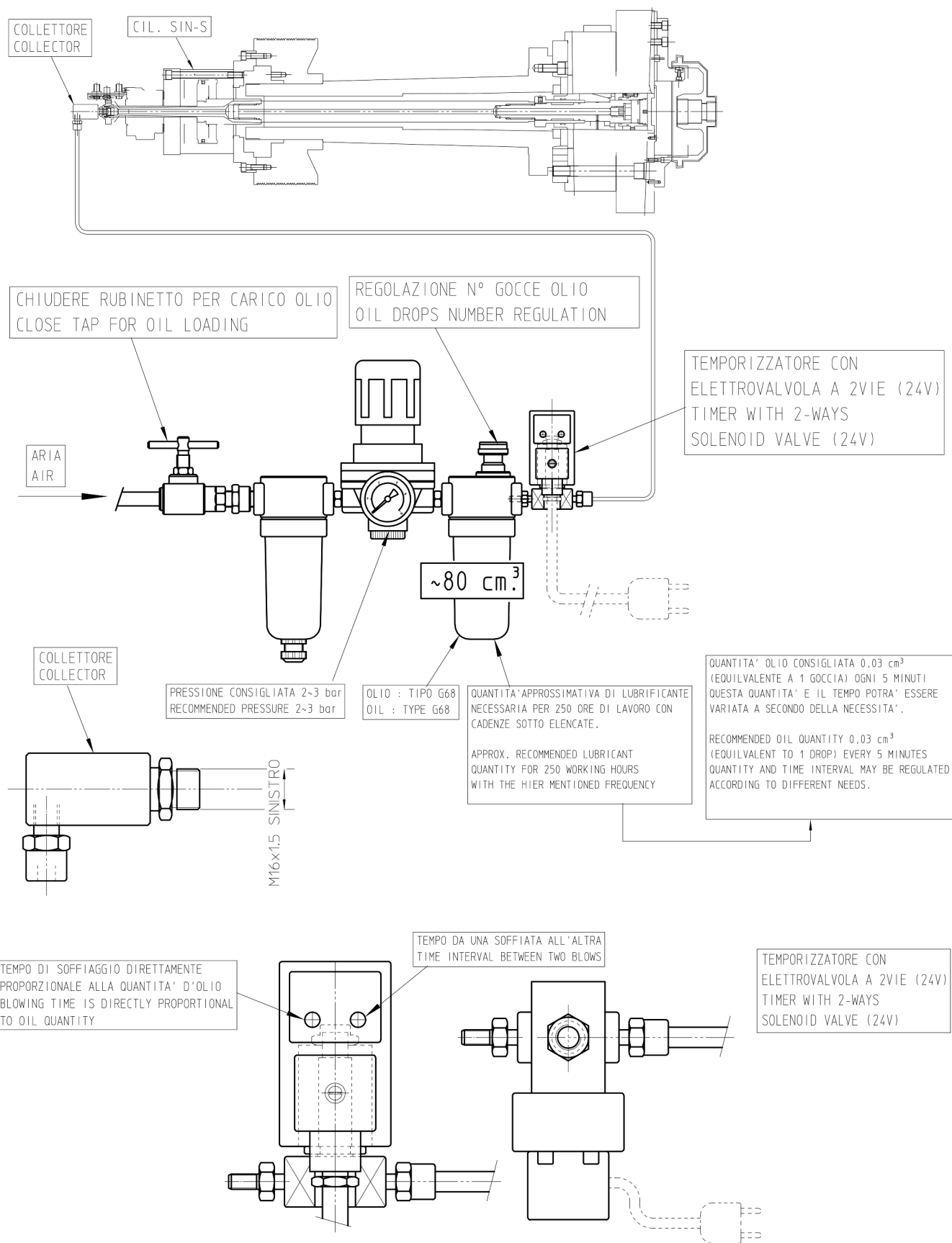
REGOLAZIONE CARICO ASSIALE DI STAFFAGGIO
MIN 160 daN - MAX 425 daN

PULL-DOWN AXIAL LOAD ADJUSTMENT
MIN 160 daN - MAX 425 daN

01831398

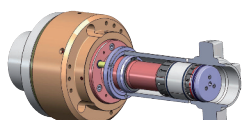
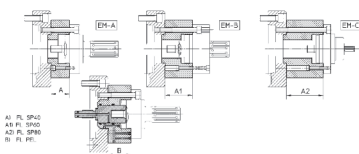
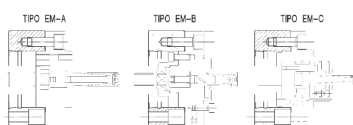
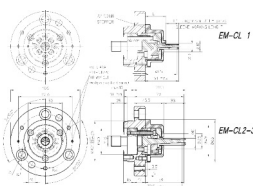
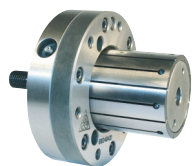
Caratteristiche tecniche <i>Technical features</i>		D315
Max forza assiale - <i>Max axial force</i>	daN	4000
Max forza radiale statica (Σ delle 3 griffe) <i>Max statical radial force (Σ on 3 jaws)</i>	daN	10500
Max velocità di rotazione (alla max forza di bloccaggio) <i>Max rotational speed (at max clamping force)</i>	rpm	3500
Quantità min. e teorica di lubrificante (con autoc. fermo) ogni 10 cicli (apertura e chiusura autoc.) <i>Minimum and theoretical lubricant quantity (with stopped chuck) every 10 cycles (chuck opening and closing)</i>	cm³	0,06
Momento d'inerzia - <i>Moment of inertia</i>	Kgm²	1,3
Peso - <i>Weight</i>	Kg	105
Lubrificante tipo - <i>Lubricant type</i>		ISO-G 68

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



Mandrini ad espansione

Clamping mandrels



EM-A

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

Pag. 88

EM-AL

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

Pag. 89

EM-B

Mandrino espansibile a comando automatico
Power operated clamping mandrel

Pag. 92

EM-C

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

Pag. 94

EM-CL

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

Pag. 95

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. 96

Flange PEL - Workpiece Control Adapters

Pag. 97

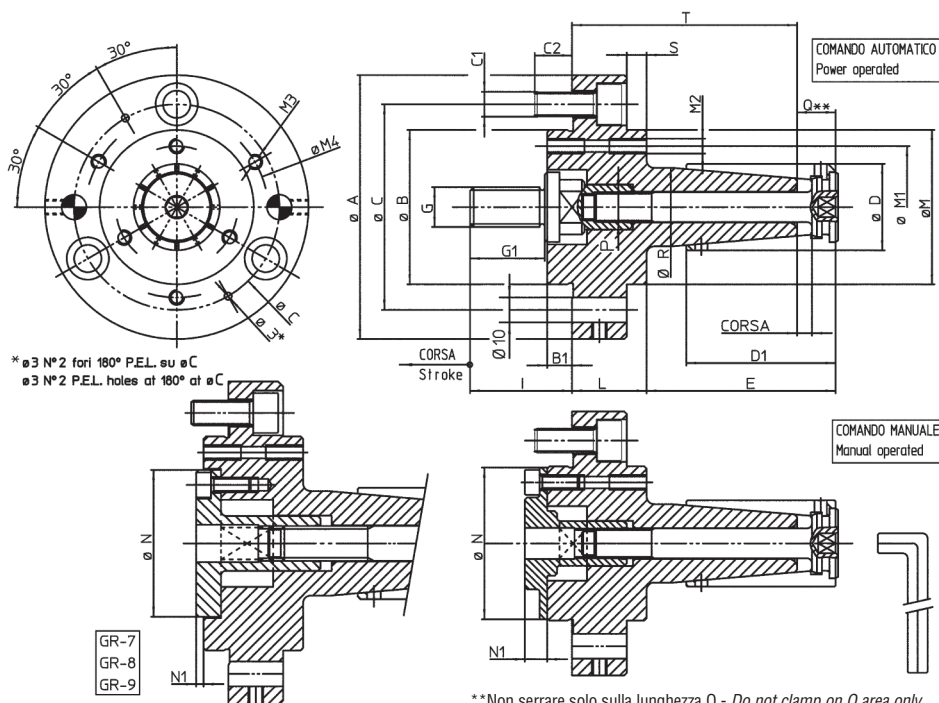
Lista parti di ricambio - Spare Parts list

Pag. 98

EM

Esempi di applicazioni
Application examples

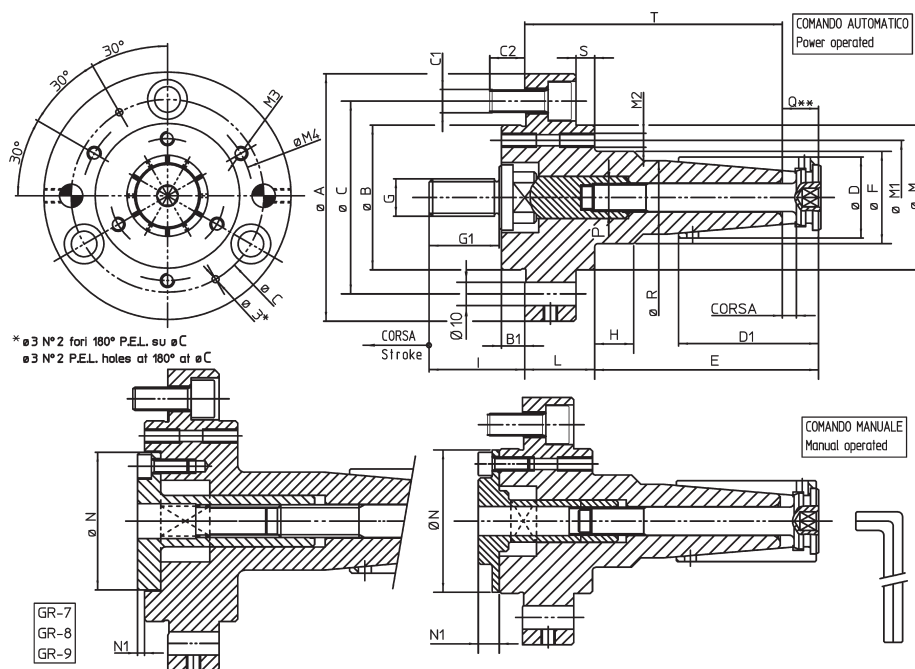
Pag. 99



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

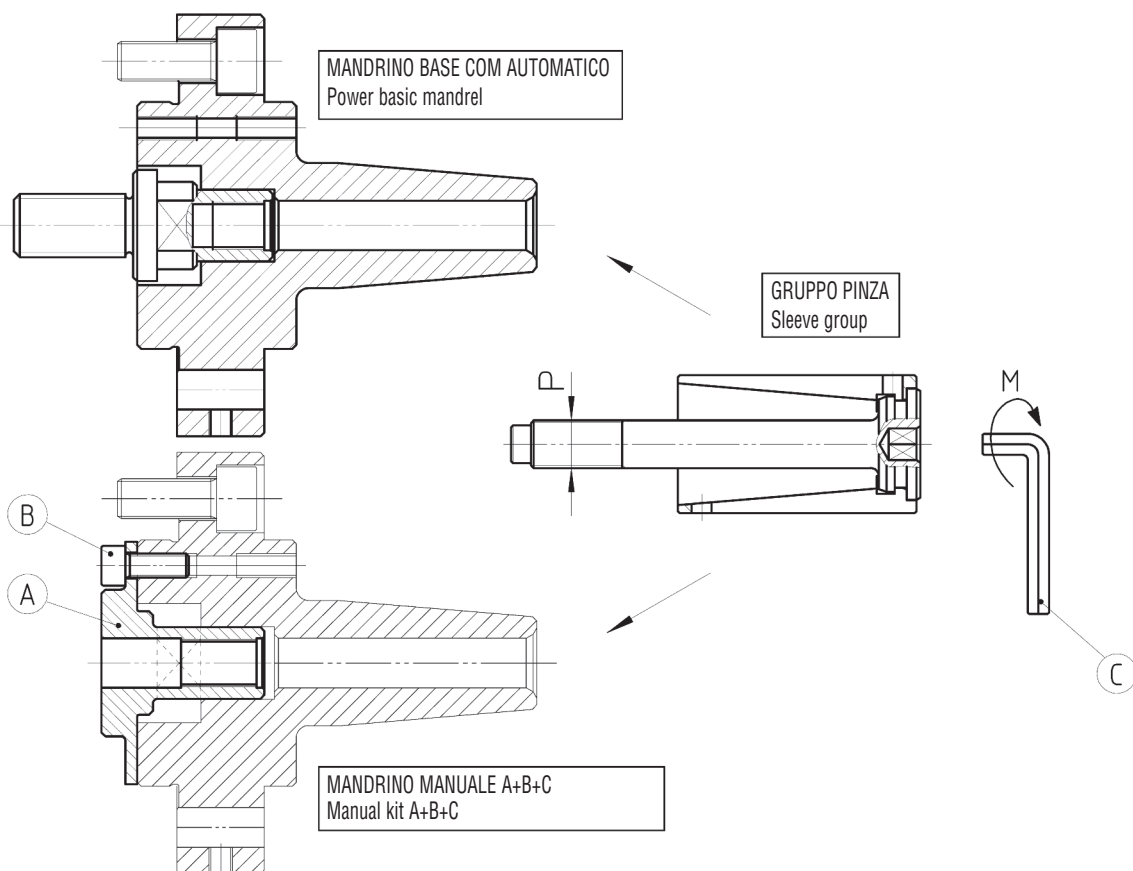
MPT tipo EM-A Type EM-A MPT			GR-1	GR-2	GR-3	GR-4	GR-5	GR-6	GR-7	GR-8	GR-9	GR-10	GR-11
A	mm		106	106	106	106	106	106	130	130	130	130	130
B	g5	mm	62	62	62	62	62	62	86	86	86	86	86
B1	mm		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
C	mm		82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	104.8	104.8	104.8	104.8	104.8
C1	mm		3 x M10	3 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
C2	mm		15	15	15	15	15	15	15	15	15	17	17
D	mm		Vedi tabelle - See tables										
D1	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
G1	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
M1	mm		49	49	49	49	49	49	73	73	73	100	100
M2	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
M3	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
M4	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
N1	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 Clamping range ø	mm	14.7	19.7	24.7	29.7	34.7	39.7	44.7	54.7	64.7	81.7	101.7
Forza max. assiale - Max axial force	kN	5	7	12	12	15	20	20	20	25	25	30
Cilindri consigliati Recommended cylinders	CSN	100	150	200	200	200	200	200	200	250	250	250
	SIN-S	70	70	70	70	85	85	85	85	100	100	125



**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 Recommended cylinders	CSN	100	150	200	200	200	200	200	200	250	250	250
	SIN-S	70	70	70	70	85	85	85	85	100	100	125

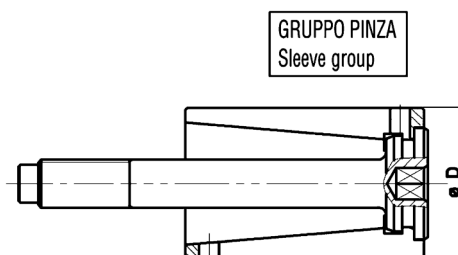


EM-A	P	M (N.m)
1	M6	9.5
2	M8	23
3	M10	45
4	M11x1,5	45
5	M12	70
6-9	M14	125
10-11	M20	300

Grandezza - Size 1		Grandezza - Size 2		Grandezza - Size 3		Grandezza - Size 4		Grandezza - Size 5		Grandezza - Size 6	
Gruppo pinza - Sleeve group		Gruppo pinza - Sleeve group		Gruppo pinza - Sleeve group		Gruppo pinza - Sleeve group		Gruppo pinza - Sleeve group		Gruppo pinza - Sleeve group	
D18.7	68300187	D23.7	68300237	D28.7	68300287	D33.7	68300337	D38.7	68300387	D43.7	68300437
D17.7	68300177	D22.7	68300227	D27.7	68300277	D32.7	68300327	D37.7	68300377	D42.7	68300427
D16.7	68300167	D21.7	68300217	D26.7	68300267	D31.7	68300317	D36.7	68300367	D41.7	68300417
D15.7	68300157	D20.7	68300207	D25.7	68300257	D30.7	68300307	D35.7	68300357	D40.7	68300407
D14.7	68300147	D19.7	68300197	D24.7	68300247	D29.7	68300297	D34.7	68300347	D39.7	68300397
Mandrino base automatico Power basic mandrel EM-A: 68100110 EM-AL: 68100111		Mandrino base automatico Power basic mandrel EM-A: 68100210 EM-AL: 68100211		Mandrino base automatico Power basic mandrel EM-A: 68100310 EM-AL: 68100311		Mandrino base automatico Power basic mandrel EM-A: 68100410 EM-AL: 68100411		Mandrino base automatico Power basic mandrel EM-A: 68100510 EM-AL: 68110511		Mandrino base automatico Power basic mandrel EM-A: 68100610 EM-AL: 68100611	
Kit comando manuale Manual kit EM-A: 68110110 EM-AL: 68110111		Kit comando manuale Manual kit EM-A: 68110210 EM-AL: 68110211		Kit comando manuale Manual kit EM-A: 68110310 EM-AL: 68110311		Kit comando manuale Manual kit EM-A: 68110410 EM-AL: 68110411		Kit comando manuale Manual kit EM-A: 68110510 EM-AL: 68110511		Kit comando manuale Manual kit EM-A: 68110610 EM-AL: 68110611	

Grandezza - Size 7		Grandezza - Size 8		Grandezza - Size 9		Grandezza - Size 10		Grandezza - Size 11	
Gruppo pinza - Sleeve group		Gruppo pinza - Sleeve group		Gruppo pinza - Sleeve group		Gruppo pinza - Sleeve group		Gruppo pinza - Sleeve group	
D52.7	68300527	D62.7	68300627	D80.7	68300807	D99.7	68300997	D129.7	68301297
D50.7	68300507	D60.7	68300607	D78.7	68300787	D97.7	68300977	D127.7	68301277
D49.7	68300497	D59.7	68300597	D76.7	68300767	D95.7	68300957	D125.7	68301257
D48.7	68300487	D58.7	68300587	D74.7	68300747	D93.7	68300937	D123.7	68301237
D46.7	68300467	D56.7	68300567	D72.7	68300727	D91.7	68300917	D121.7	68301217
D44.7	68300447	D54.7	68300547	D70.7	68300707	D89.7	68300897	D119.7	68301197
Mandrino base automatico Power basic mandrel EM-A: 68100710 EM-AL: 68100711		Mandrino base automatico Power basic mandrel EM-A: 68100810 EM-AL: 68100811		Mandrino base automatico Power basic mandrel EM-A: 68100910 EM-AL: 68100911		Mandrino base automatico Power basic mandrel EM-A: 68101010 EM-AL: 68101011		Mandrino base automatico Power basic mandrel EM-A: 68101110 EM-AL: 68101111	
Kit comando manuale Manual kit EM-A: 68110710 EM-AL: 68110711		Kit comando manuale Manual kit EM-A: 68110810 EM-AL: 68110811		Kit comando manuale Manual kit EM-A: 68110810 EM-AL: 68110811		Kit comando manuale Manual kit EM-A: 68111010 EM-AL: 68111011		Kit comando manuale Manual kit EM-A: 68111110 EM-AL: 68111111	

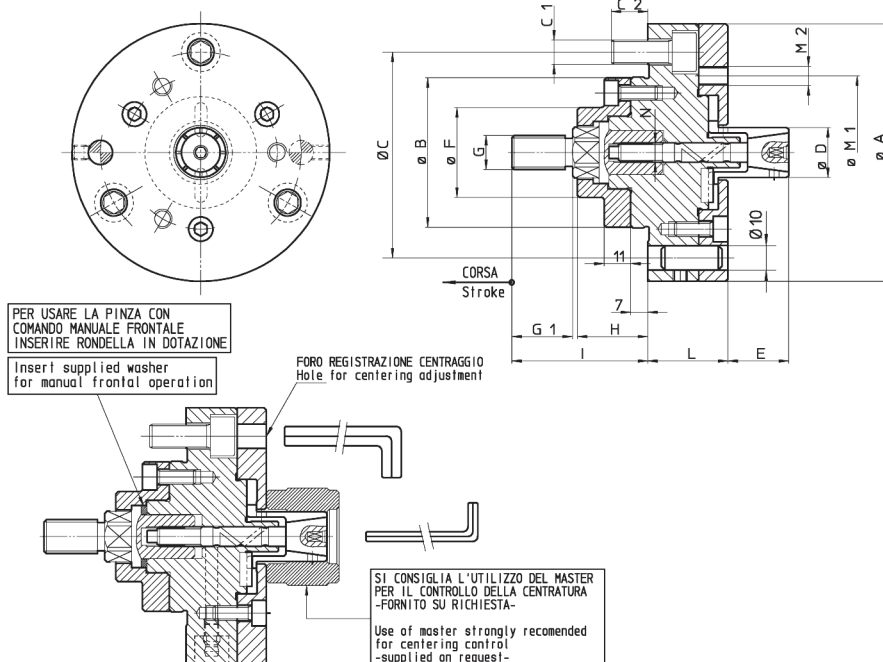
Pinze speciali con diametro maggiorato per mandrini a espansione tipo EM-A e EM-AL rettificabili a misura
Special increased pull-down sleeves for EM-A and EM-AL type clamping mandrels



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

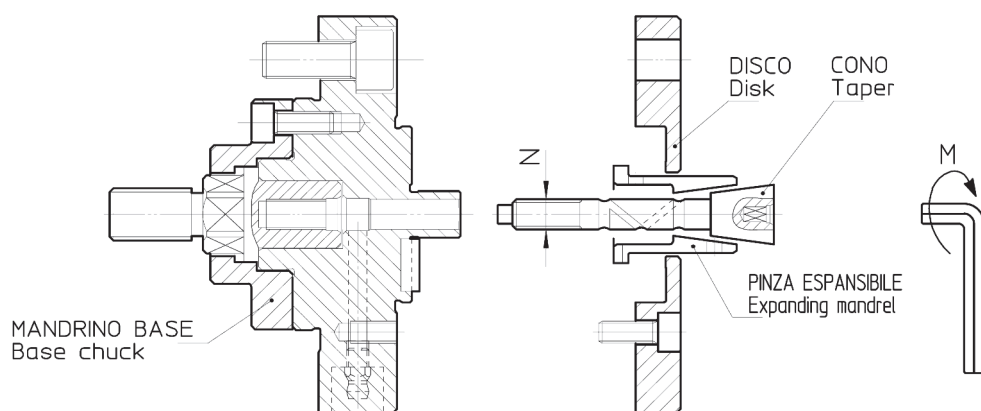
ATTENZIONE: Il Codice Gruppo Pinza si riferisce al Diametro Nominale Pinza. La codifica di un gruppo pinza rettificato viene effettuata al momento dell'ordine.

WARNING: The Sleeve Group Code refers to the Nominal Sleeve Diameter. The grinded sleeve group coding is done when ordering.



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
	C1	mm	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M12
	C2	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
	G1	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
	M1	mm	63	68	85	104	162
	M2	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



EM-B	N	M (N.m)
0	M8	23
1	M10	45
2	M14	125
3	M14	125
4	M18	250

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

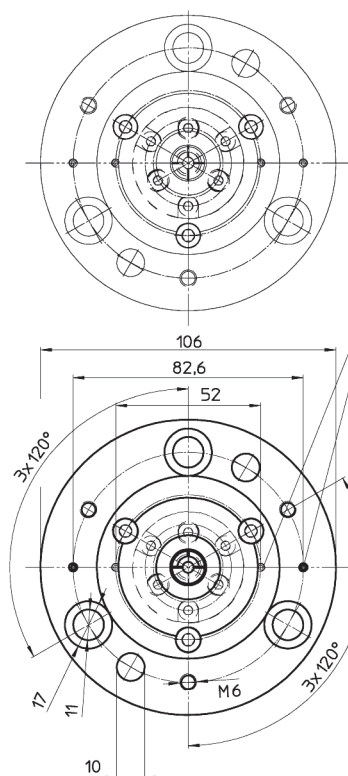
Mandrino base - Basic mandrel		Grandezza - Size 1	
Cono - Taper	Disco - Disk	Pinza espansibile Expanding sleeve	
68021320	68041821	D40	68210400
		D39.5	68210395
		D39	68210390
		D38.5	68210385
		D38	68210380
		D37.5	68210375
		D37	68210370
		D36.5	68210365
68041721	68041821	D36	68210360
		D35.5	68210355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

Mandrino base - Basic mandrel		Grandezza - Size 2	
Cono - Taper	Disco - Disk	Pinza espansibile Expanding sleeve	
68022320	68042821	D60	68220600
		D59.5	68220595
		D59	68220590
		D58.5	68220585
		D58	68220580
		D57.5	68220575
		D57	68220570
		D56.5	68220565
68042721	68042821	D56	68220560
		D55.5	68220555
68022220	68042621	D55	68220550
		D54.5	68220545
		D54	68220540
		D53.5	68220535
		D53	68220530
		D52.5	68220525
		D52	68220520
		D51.5	68220515
68042521	68042621	D51	68220510
		D50.5	68220505
68022120	68042421	D50	68220500
		D49.5	68220495
		D49	68220490
		D48.5	68220485
		D48	68220480
		D47.5	68220475
		D47	68220470
		D46.5	68220465
68042321	68042421	D46	68220460
		D45.5	68220455
		D45	68220450
		D44.5	68220445
68022020	68042321	D44	68220440
		D43.5	68220435
		D43	68220430
		D42.5	68220425
		D42	68220420
		D41.5	68220415
		D41	68220410
		D40.5	68220405
68042221	68042321	D40	68220400
		D39.5	68220395
		D39	68220390
		D38.5	68220385
68042121	68042321	D38	68220380
		D37.5	68220375
		D37	68220370
		D36.5	68220365
68042021	68042321	D36	68220360
		D35.5	68220355
		D35	68220350

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

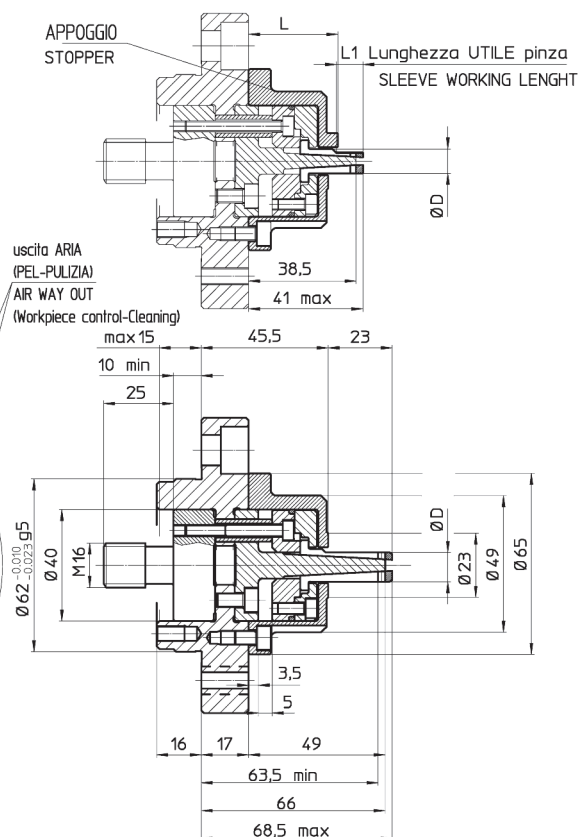
Mandrino base - Basic mandrel		Grandezza - Size 4	
Cono - Taper	Disco - Disk	Pinza espansibile Expanding sleeve	
68024420	68044821	D129.5	68241295
		D128	68241280
		D126.5	68241265
		D125	68241250
		D123.5	68241235
		D122	68241220
		D120.5	68241205
		D119	68241190
68044721	68044821	D117.5	68241175
	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

Senza foro registrazione centraggio
Without hole for centering adjustment



Soggetto a cambiamenti tecnici
Subject to technical changes

EM-C 1



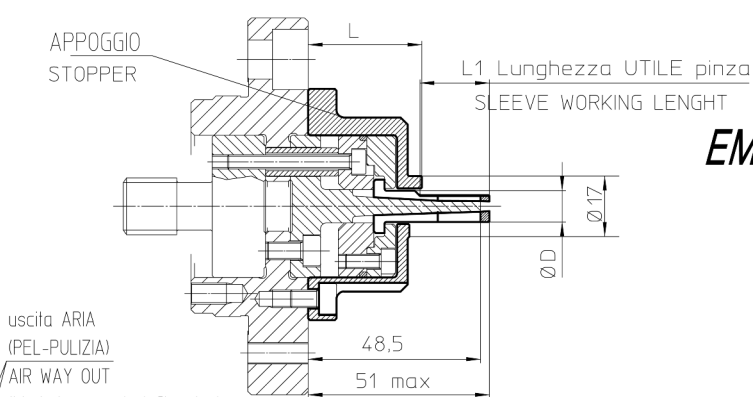
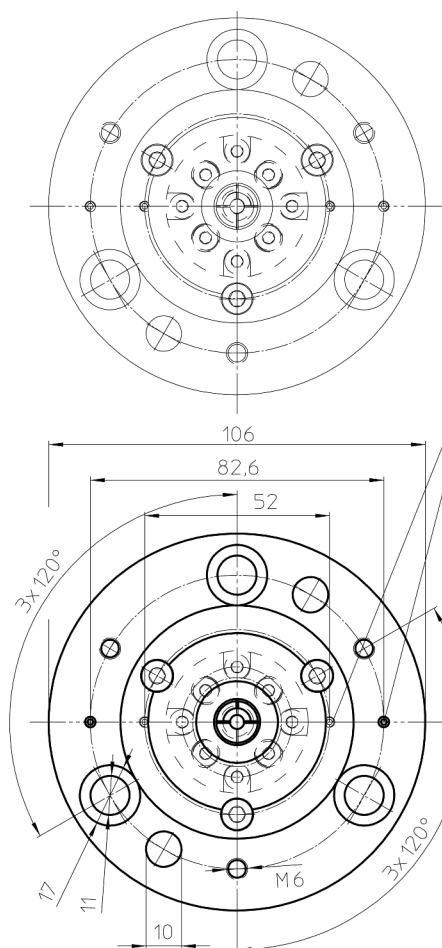
EM-C 2-3

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	68100230	9.3	68270093	68100330	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		10.8	68270108		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

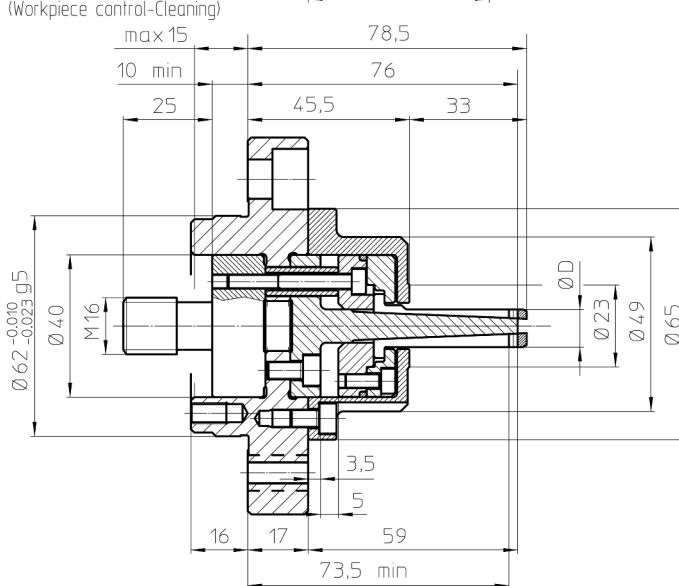
Corsa assiale - Axial stroke	mm	5	5	5
Forza max. assiale Max axial force	kN	1	2	3
Espansione pinza sul ø Sleeve expansion on ø	mm	0.5	0.5	0.5
Campo di bloccaggio ø Clamping range ø	mm	5.8 - 9.3	9.3 - 12.3	12.3 - 16.3
Cilindri consigliati Recommended cylinders	CSN SIN-S	100 70	100 70	100 70

Per flange di attacco vedi
pagina 96.
Per applicazioni speciali
contattare il nostro ufficio
tecnico.

For adapters see page 96.
For customized applications
please call our technical
office.



EM-CL 1



EM-CL2-3

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-C1.1	5.8			68260058	68100240	9.3	68260093	68100340	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		10.2	68260102		13.2	68260132
	7.0			68260070		10.5	68260105		13.5	68260135
	7.3			68260073		10.8	68260108		13.8	68260138
EM-C1.2	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 70	100 70	100 70

Per flange di attacco vedi
pagina 96.
Per applicazioni speciali
contattare il nostro ufficio
tecnico.

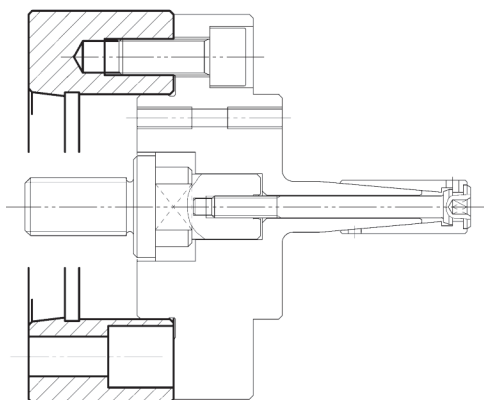
For adapters see page 96.
For customized applications
please call our technical
office.

Flange EM-A/B/C

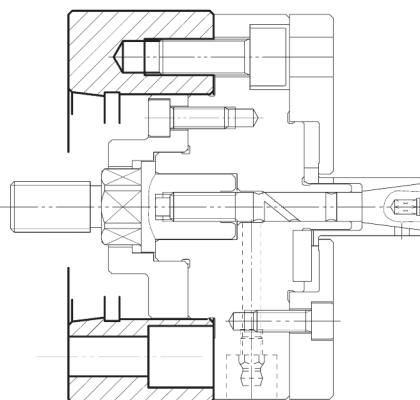
EM-A/B/C chuck adapters

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

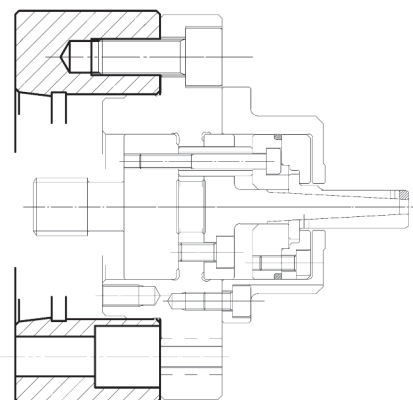
TIPO - Type EM-A



TIPO - Type EM-B

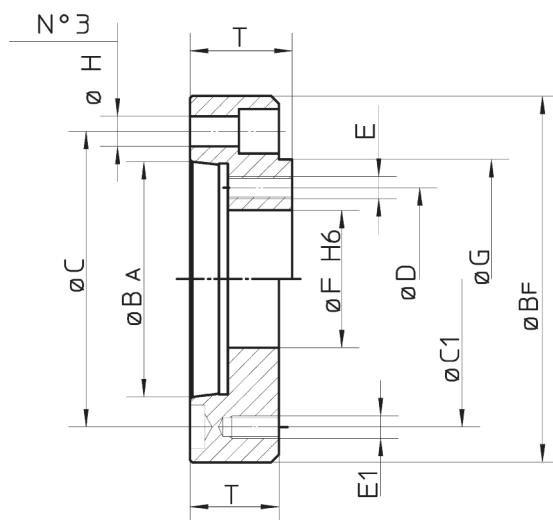


TIPO - Type EM-C



Soggetto a cambiamenti tecnici - Subject to technical changes

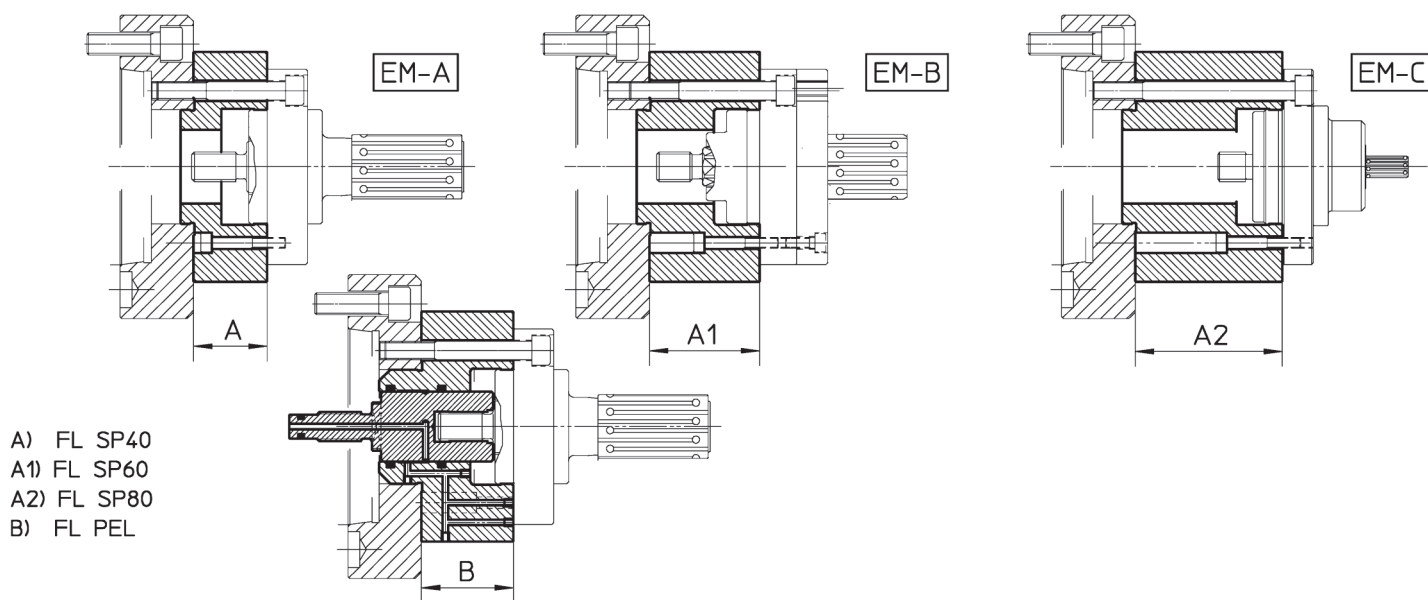
Flangia di attacco Adapter	Tipo - Type EM-A	Tipo - Type EM-B	Tipo - Type EM-C
Flangia ISO-A4 D62 espans EM - Adapter 24140100	1-2-3-4-5-6	0-1-2-3	1-2-3
Flangia ISO-A5 D62 espans EM - Adapter 24150100			
Flangia ISO-A6 D62 espans EM - Adapter 24160100			
Flangia ISO-A8 D62 espans EM - Adapter 24180100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



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

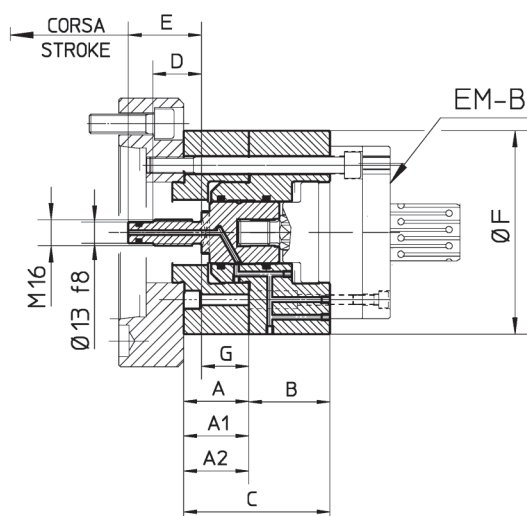
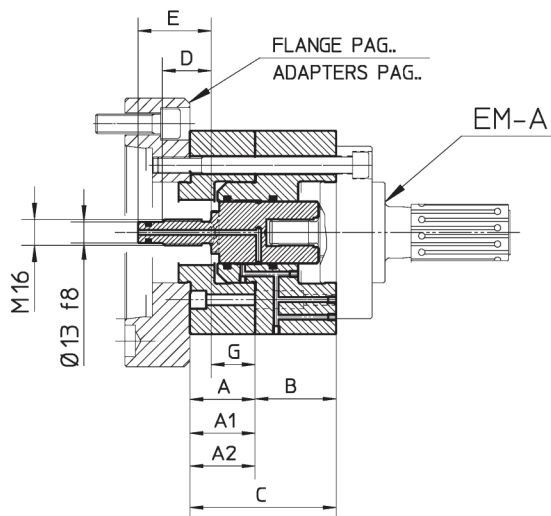
Flange PEL Workpiece chuck adapters

Flange PEL + distanziali per mandrini espansibili
Workpiece control + extended adapters for clamping mandrels



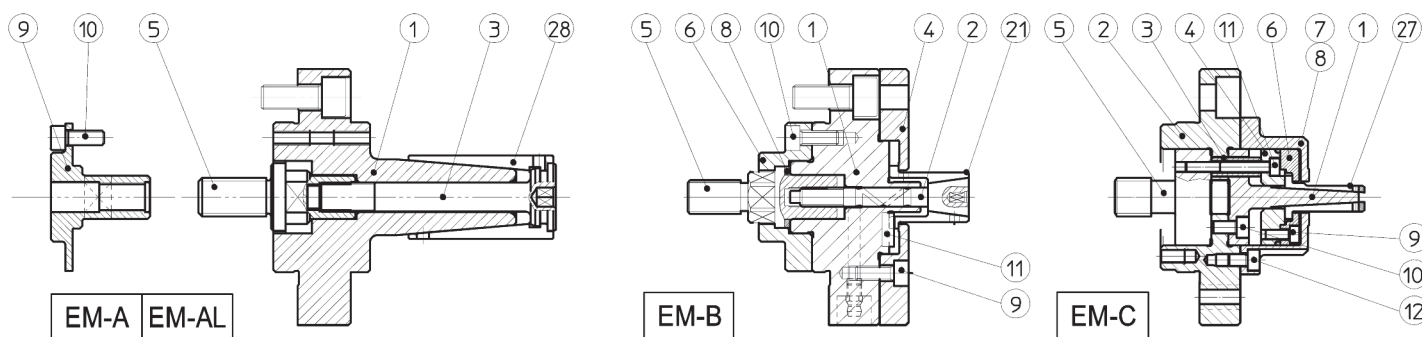
EM-A	EM-B	EM-C	A	A1	A2	B (PEL)	C	D	E	ØF	G
Grandezza/Size											EM-A EM-B
1÷6	0÷3	1÷3	40	60	80	50	A+B = 90 (PEL) A1+B = 110 (PEL) A2+B = 130 (PEL) A+A = 80 A+A1 = 100	30	45	125	27 29
Codice/Code			68610110	68620110	68630110	EM-A 68600110 EM-B 68600120	A1+A1 = 120 A2+A1 = 140				
7÷11	-	-	40	60	-	55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

EM-AL Grandezza/Size

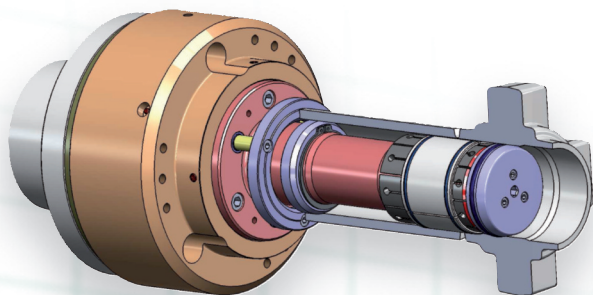
Part. no.	GR. 1	GR. 2	GR. 3	GR. 4	GR. 5	GR. 6	GR. 7	GR. 8	GR. 9	GR. 10	GR. 11
1	68010111	68010211	68010311	68010411	68010511	68010611	68010711	68010811	68010911	68011011	68011111
3	68030110	68030210	68030310	68030410	68030510	68030610	68030710	68030810	68030910	68031010	68031110
5	68050111	68050211	68050311	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. 90 / Sleeve group - see catalogue page 90 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. 93 / For disk, taper and sleeve spares - see catalogue page 93					

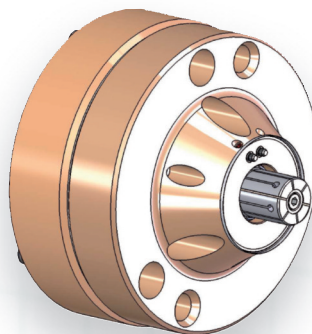
EM-C Grandezza/Size

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. 94 / For sleeves spares - see catalogue page 94				

**01 8939 00**

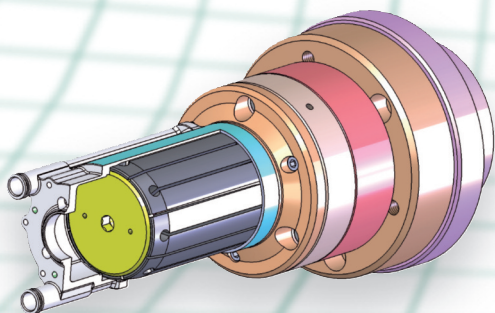
Gruppo pinza speciale EM-AL 10 con appoggio retrattile corsa 25 mm

Special EM-AL-10 mandrel group with retractable locator stroke 25 mm

**01 8855 00**

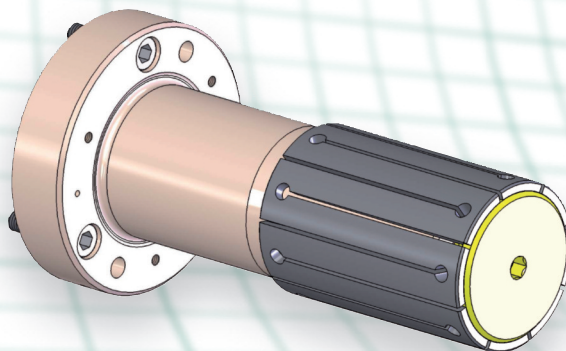
Centraggio interno su finiti d. 22-30 su pinza EM-C con aggancio rapido

Internal centering of machined parts dia. 22-30 on EM-C mandrel with quick mounting

**01 8918 00**

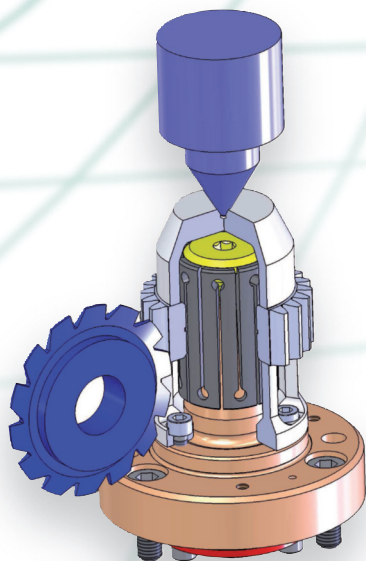
Centraggio interno corpo motore elettrico su EM-A 10 pinza d. 80,7 su testa secondaria

Internal centering of electric motor on EM-A-10 mandrel, sleeve dia. 80,7 on secondary spindle

**01 9085 99**

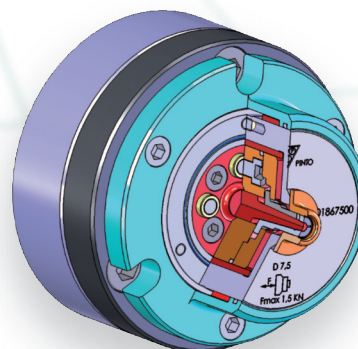
Mandrino portapinze espansibile EM-AL 10 con corpo allungato a 196 mm

Expanding mandrel EM-AL 10 with extended body 196 mm

**01 9008 99**

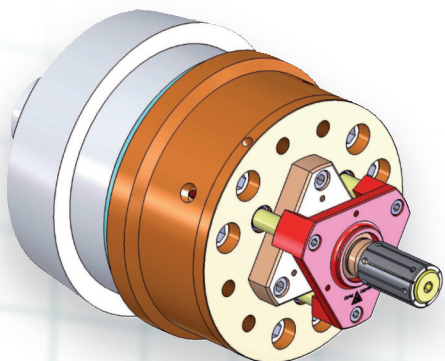
Centraggio interno per presa ingranaggio su dia. primitivo 40 mm. su portapinze tipo EM-A 6

Internal clamping on the 40 mm. pitch diameter of a gear on expanding mandrel EM-A-6

**01 8675 00**

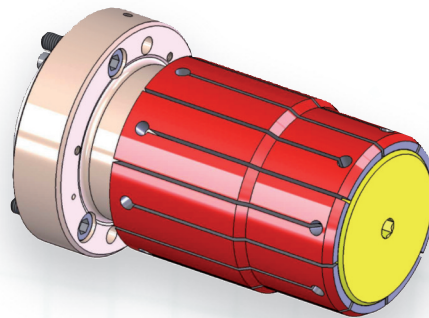
Gruppo pinza speciale EM-C con bloccaggio interno d. 7,5 mm dotato di espulsore

Special EM-C mandrel group with internal clamping d. 7,5 mm, with ejector

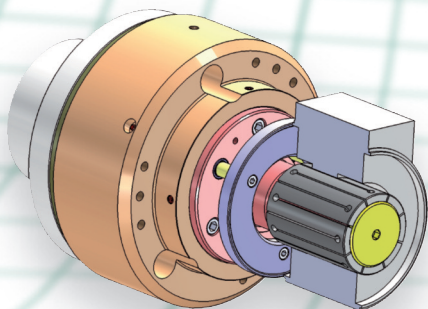
**01 8963 62**

Gruppo pinza speciale EM-A GR5 dotato di appoggio retrattile con corsa 25 mm

EM-A-GR5 special mandrel group, with retractable stop, stroke 25 mm

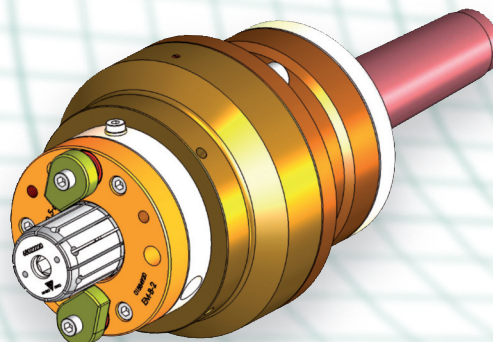
**01 9018 18**

Mandrino portapinze ad espansione tipo EM-A 11 con pinza scaricata d. 107.77 per passaggio utensile
Expanding mandrel EM-A-11 with sleeve ground to dia. 170.77 for tool passage

**01 8988 00**

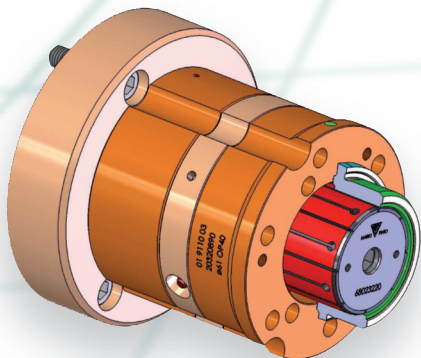
Gruppo pinza speciale EM-AL GR10 dotato di appoggio retrattile con corsa 25 mm

EM-AL GR10 special mandrel group, with retractable stop, stroke 25 mm

**01 8849 00**

Gruppo pinza speciale EM-A per contropunta con bloccaggio a spinta

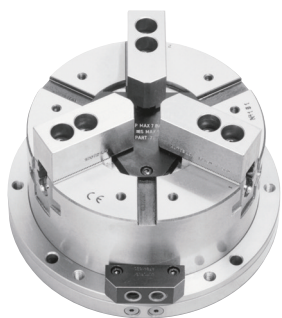
Special EM-A mandrel group for tailstock, push-to-close clamping

**01 9110 00**

Centraggio interno boccia d. 61 su mandrino tipo EM-B 3 + passaggio PEL
Internal centering of a dia. 61 bush on mandrel EM-B-3 + air control passage

Basi statiche autocentranti con cilindro idraulico e pneumatico

Pneumatic and hydraulic chuck fixtures with built-in cylinder



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 Ø 130 - 315 mm
Pneumatic chuck fixtures with built-in cylinder Ø 130 - 315 mm

Pag. 102



SHH

Mandrino porta-pinze statico con passaggio barra
con cilindro idraulico incorporato

Stationary collet chucks with through-hole - Built-in hydraulic cylinder

Pag. 104

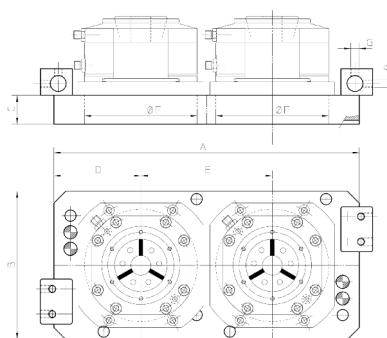


SHP

Mandrino porta-pinze statico con passaggio barra
con cilindro pneumatico incorporato

Stationary collet chucks with through-hole - Built-in pneumatic cylinder

Pag. 105



M2-PB

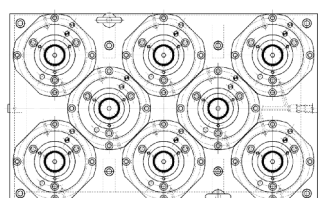
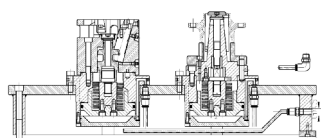
Basi multiple pneumatiche per centri di lavoro

Ø 125 - 280 mm - 2 o 3 griffe

Multiple pneumatic stationary chucks for machining centers

Ø 125 - 280 mm - 2 or 3 jaws

Pag. 106



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

Pag. 108

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" x 90°)

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:

- Basi con mandrino a 2 o 3 griffe
- 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:

Independent 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 PB-D2 (2 griffe) - Radial jaw stroke PB-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) PB-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

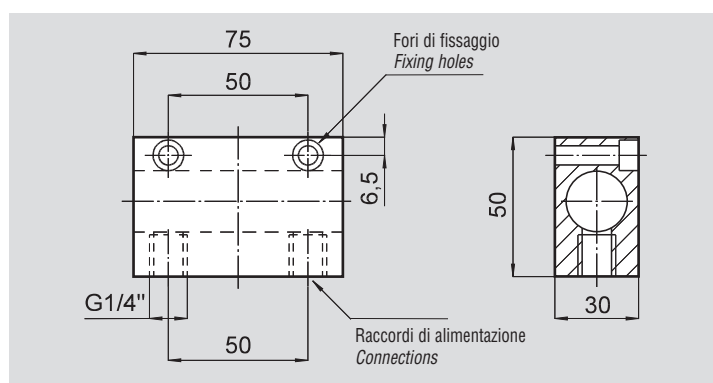
Valvola di sicurezza antiritorno per mantenere la pressione all'interno del cilindro anche in seguito ad una improvvisa mancanza della pressione di alimentazione.

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. 130-131

For clamping jaws see page 130-131

Per inserti in carburo vedere pag. 134-135

For carbide inserts see page 134-135

PB-D

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

PB-C

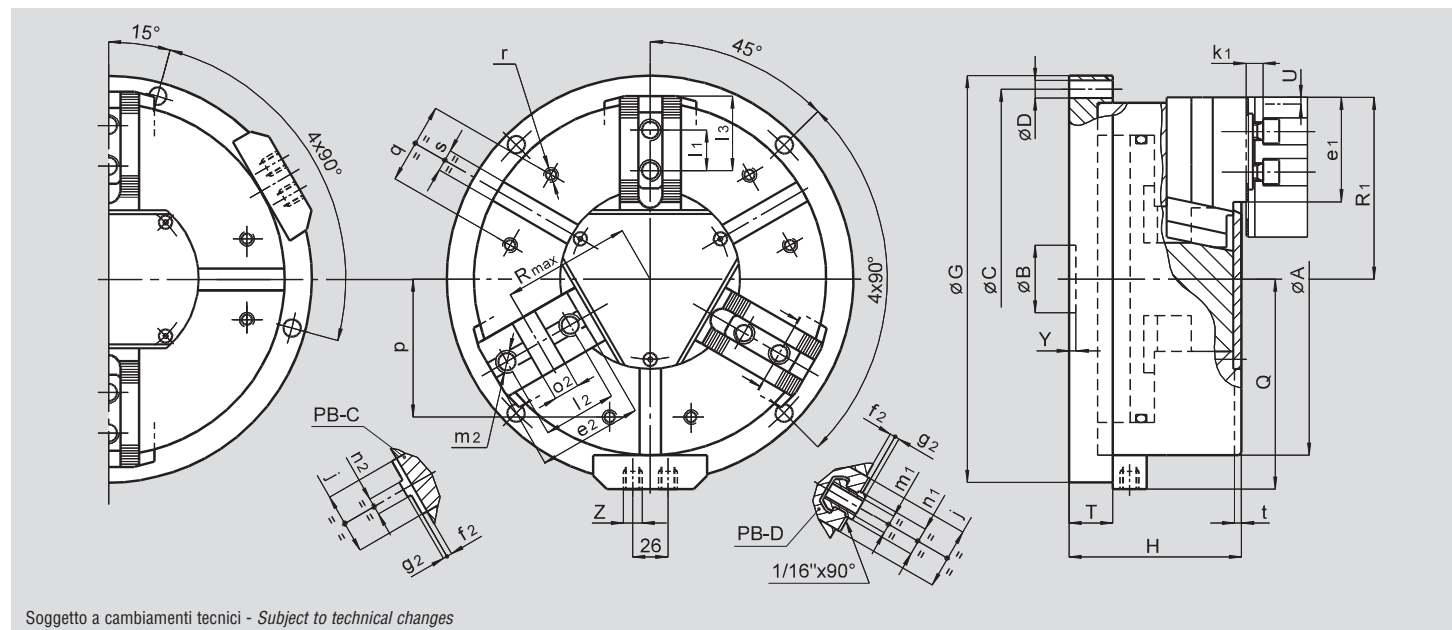
Incastro a croce
3 griffe
tongue & groove
3 jaws

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	77270721	77270725	77270731
				77276816	77276821	77276825	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 (PB-D 2 griffe) - Radial jaw stroke (PB-D 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 PB-D2 - PB-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) PB-D2 - Chuck open (2 jaws) PB-D2	R1	mm	74	92	114	138.5	168

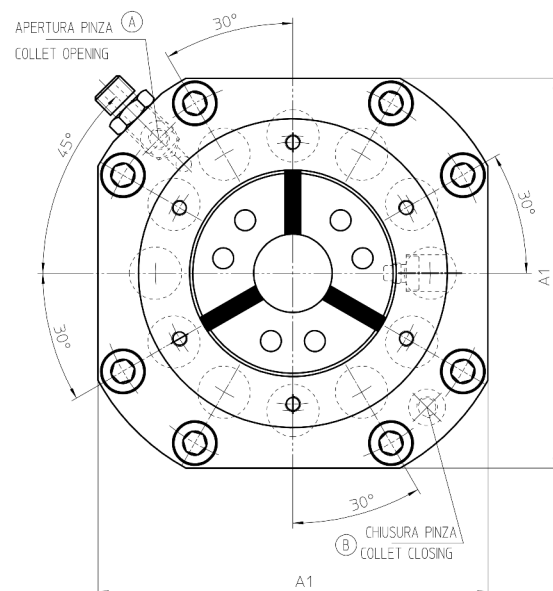
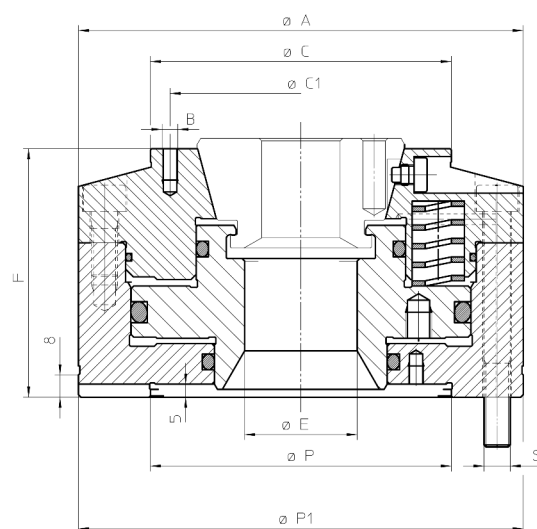
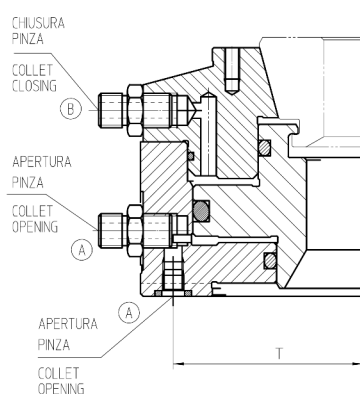
Dimensioni dei mandrini PB-C (solo 3 griffe) - PB-C fixtures dimensions (only 3 jaws)

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

Mandrino porta-pinze statico - Cilindro idraulico incorporato

Stationary collet-chuck - Built-in hydraulic cylinder

- Per lavorazioni in barra
For bar machining



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

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

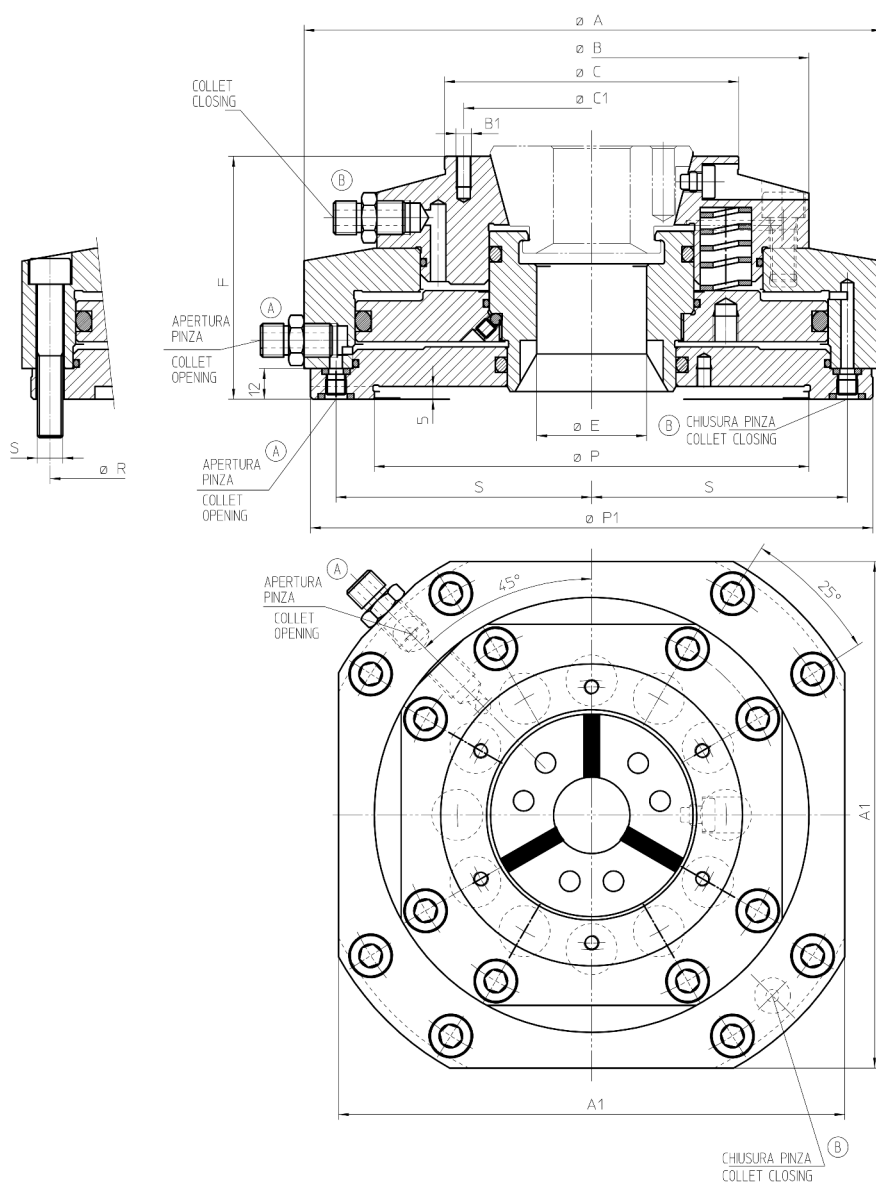
Soggetto a cambiamenti tecnici - Subject to technical changes

Modello MPT - MPT model		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

- Per lavorazioni in barra
For bar machining



Modello MPT - MPT model		SHP 42	SHP 65
Attacco naso mac. - 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

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

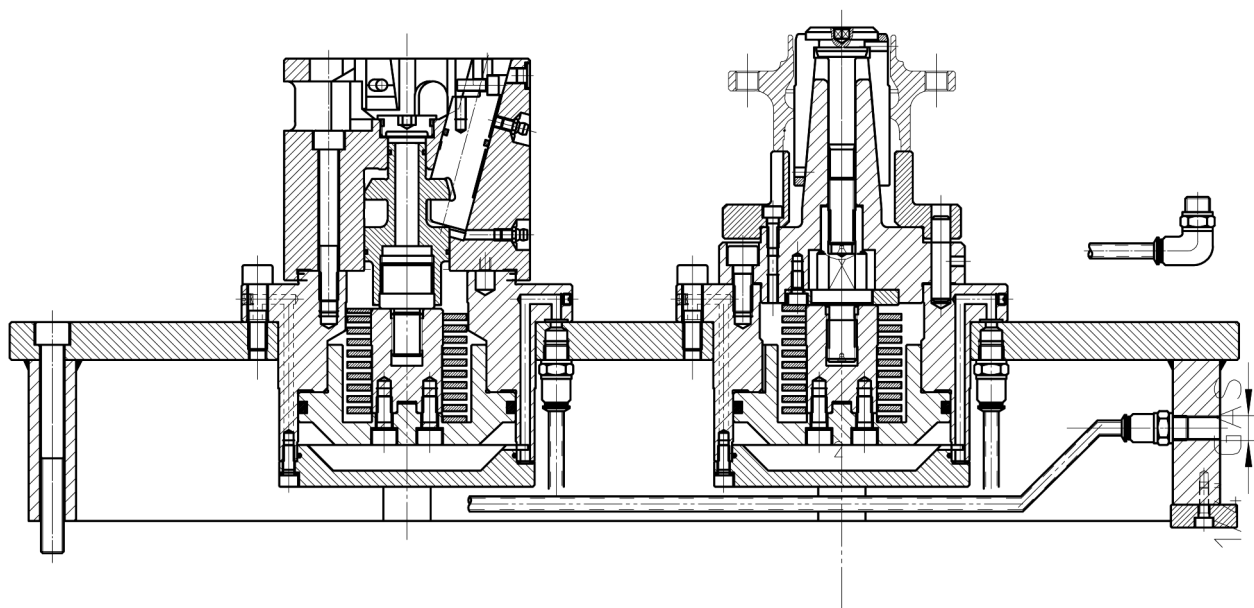
M2-PB

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) • 3 griffe (PB-C)
2 or 3 jaws (PB-D) 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

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.

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.

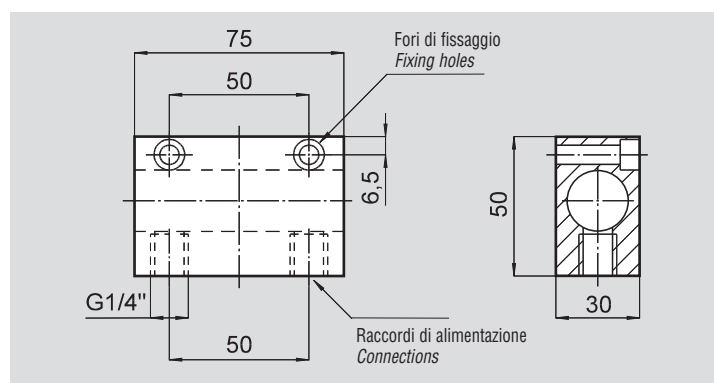
1st option: SAB safety unit with non-return valve for every chuck.

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



M2-PB

Base multipla
con 2 mandrini
Multiple fixture
with 2 chucks

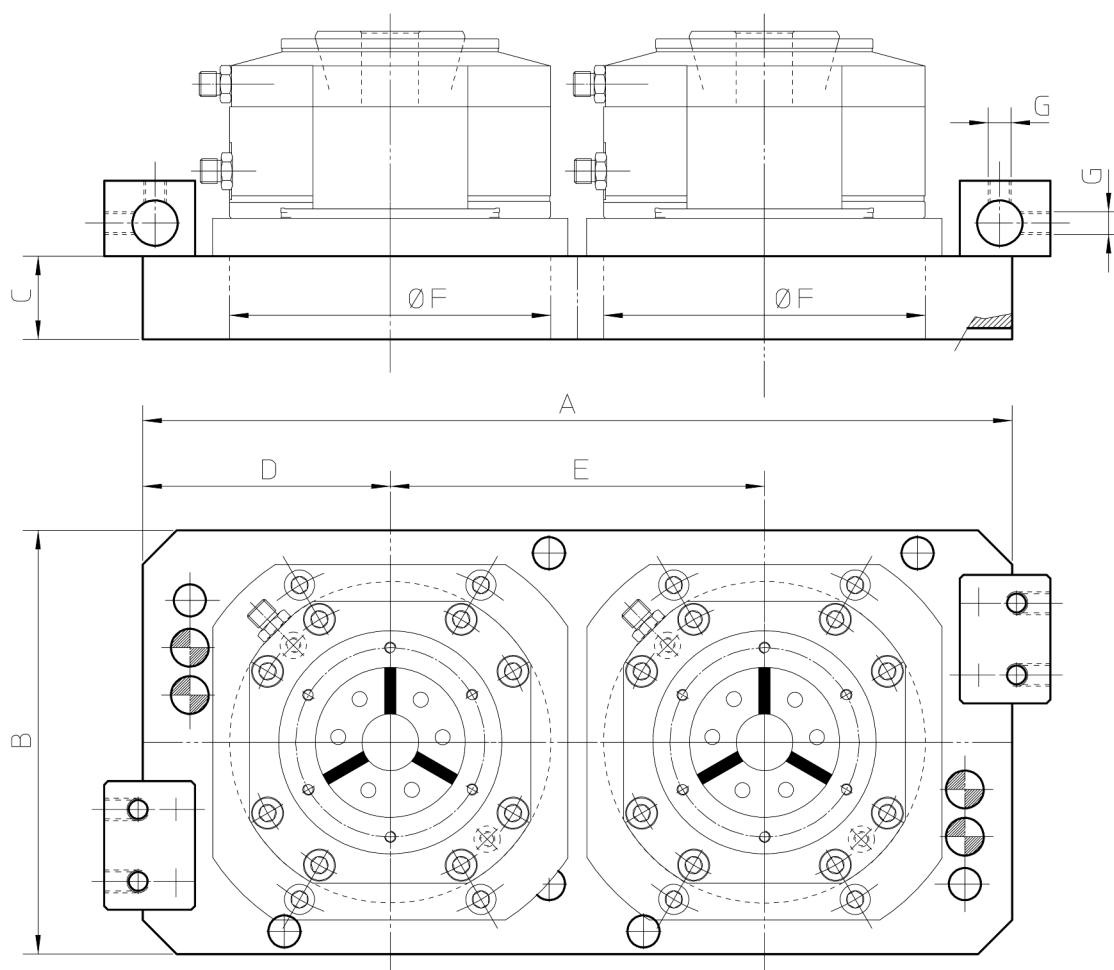
Basi multiple pneumatiche per centri di lavoro

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

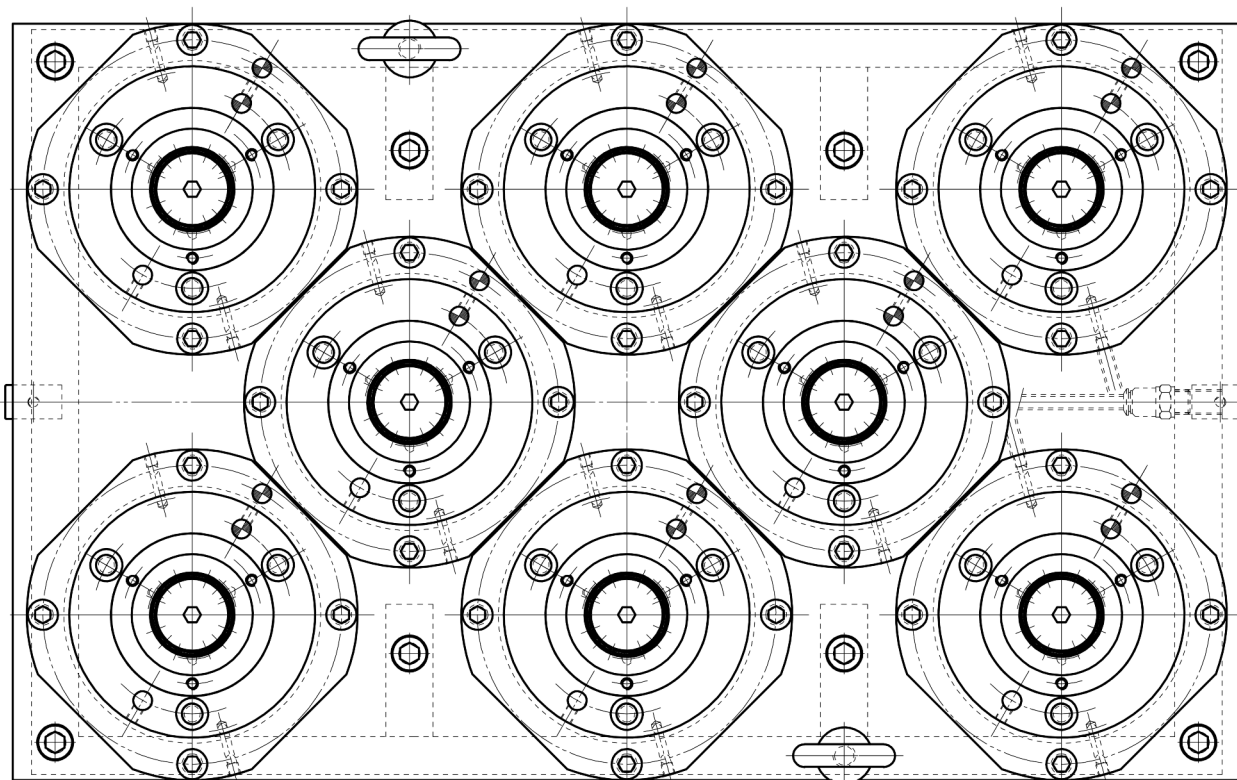
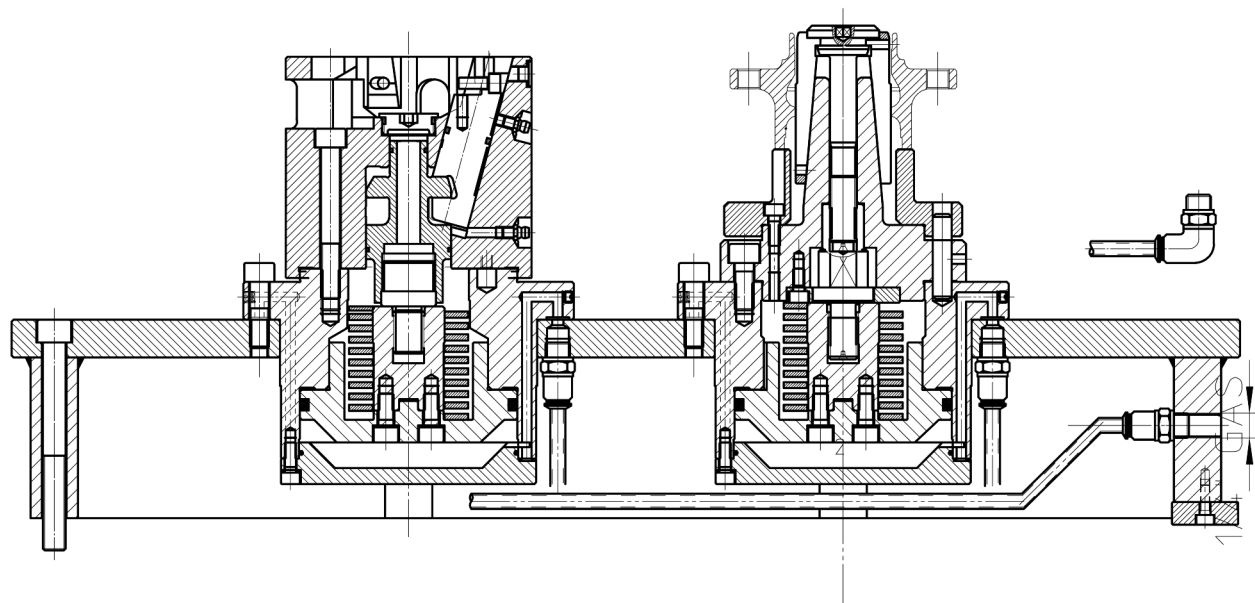
Stationary collet chucks: SHH
SHP

Basi multiple pneumatiche per centri di lavoro

Pneumatic multiple fixtures for machining centers

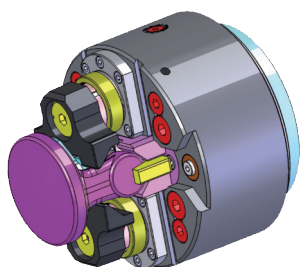
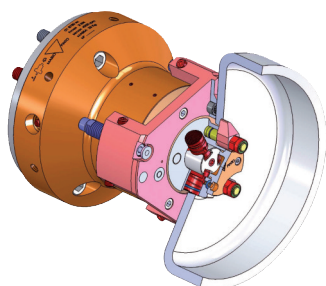
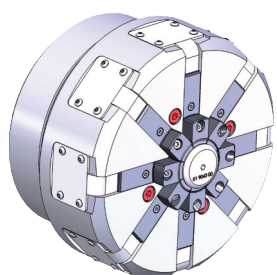
Esempio di base multipla speciale a 8 unità per centri di lavoro, con pinze espansibili EM-A con cilindro idraulico incorporato.

Example of multiple fixture with 8 units for machining centers with expanding sleeves EM-A and built-in cylinder.



Esempi di sistemi di bloccaggio speciali

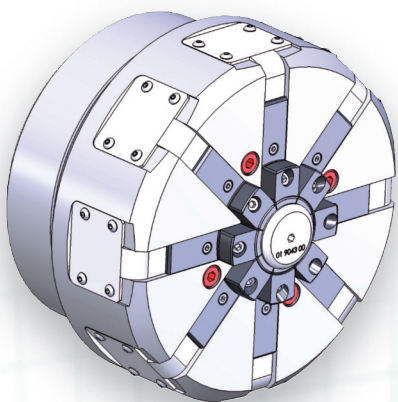
Special clamping systems examples



**Applicazioni speciali realizzate
per esigenze di bloccaggio**
***Custom applications
for special clamping needs***

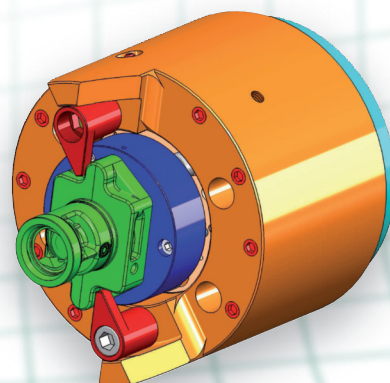
Esempi di sistemi di bloccaggio speciali

Special clamping systems examples



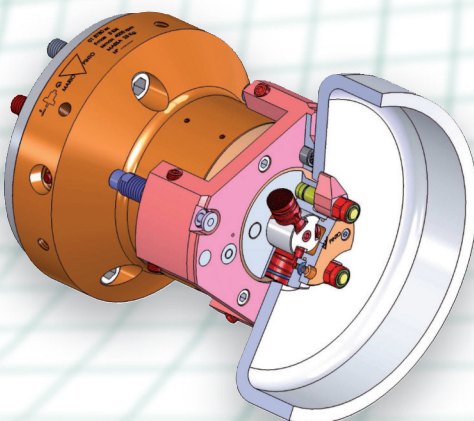
01 9043 00

Autocentrante speciale d. 230 a 8 griffe, corsa per griffa di 21 mm
8-jaw special chuck dia. 230, stroke each jaw 21 mm



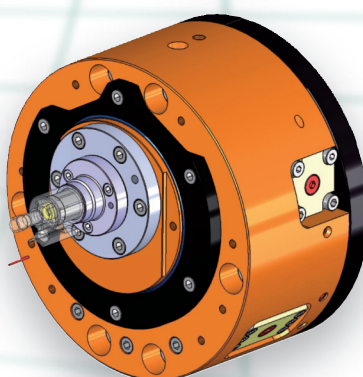
01 8697 00

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



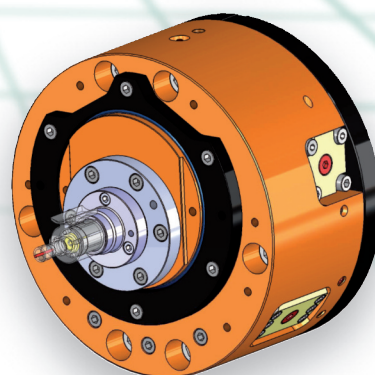
01 9151 00

Attrezzo speciale d. 170 a 3 griffe con centraggio interno
+ tre staffe rotanti
3-jaw special chuck dia. 170 with inside centering
+ 3 rotating fingers



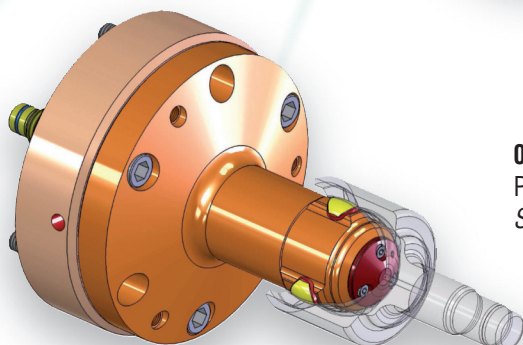
01 9123 00

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



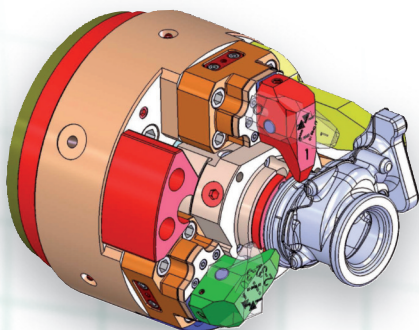
01 9052 00

Pinza speciale autocentrante a 3 griffe sferiche per giunto omocinetico
Special mandrel with 3 spherical jaws for homokinetic joint



Esempi di sistemi di bloccaggio speciali

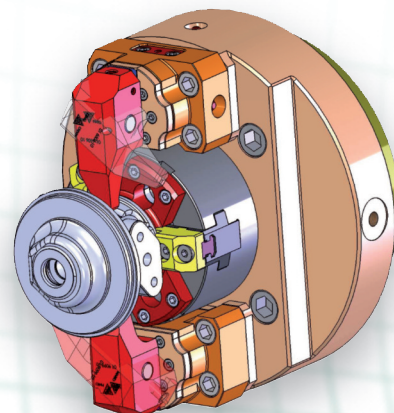
Special clamping systems examples



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

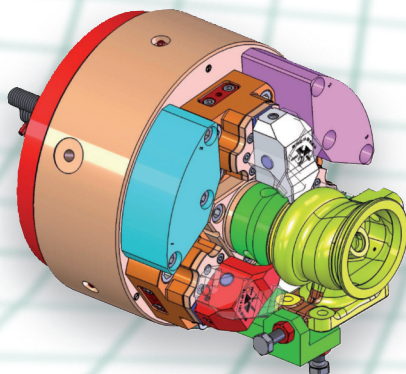


01 9099 00

Attrezzo speciale d. 260 con centraggio esterno con autoc.

D. 130 + due staffe rotanti per corpo centrale

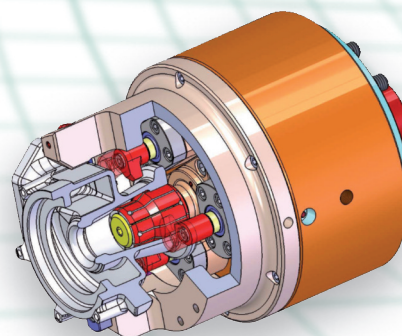
Special chuck dia. 260 with outside centering with chuck dia. 130 + 2 rotating fingers for central body



01 9140 00

Attrezzo speciale d. 250 centraggio interno con pinza EM-B + tre staffe rotanti per corpo turbina eccentrica

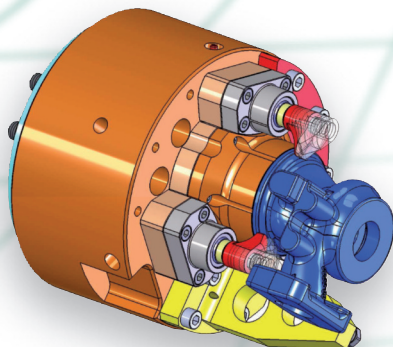
Special chuck dia. 250 inside centering with EM-B sleeve + 3 rotating fingers for eccentric turbine body



01 9001 00

Attrezzo speciale d. 250 centraggio interno con pinza EM-A + tre staffe rotanti per corpo turbina eccentrico

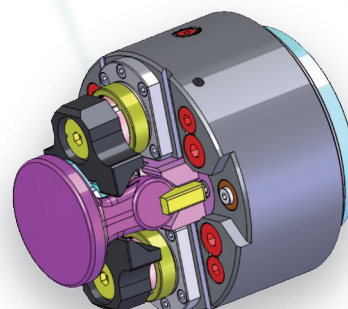
Special chuck dia. 250 inside centering with EM-A sleeve + 3 rotating fingers for eccentric turbine body



01 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 eccentric turbine body



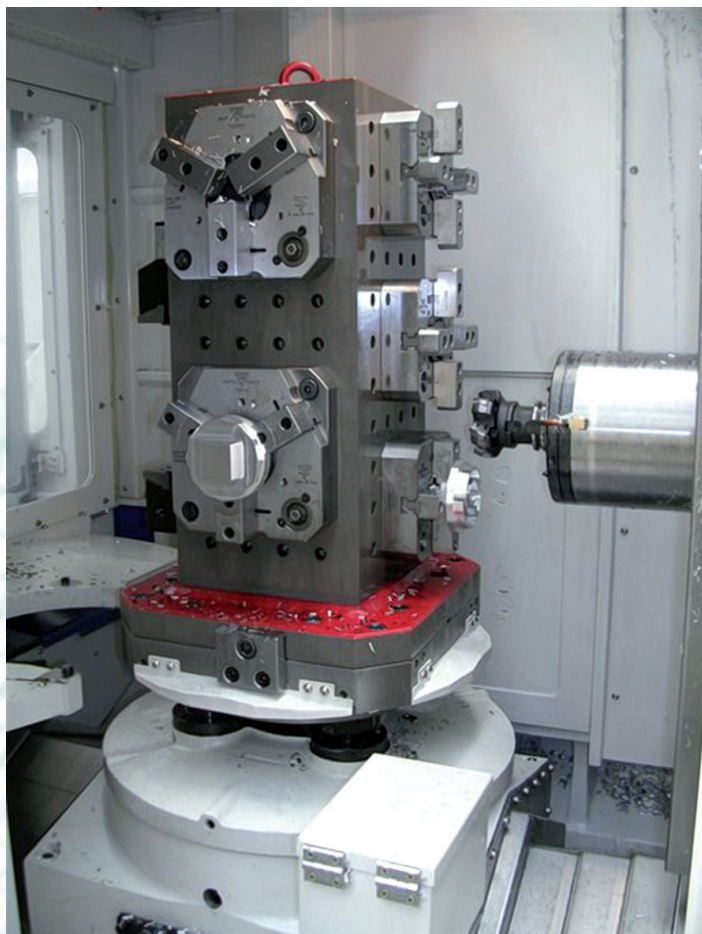
01 8742 00

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

Esempi di sistemi di bloccaggio speciali

Special clamping systems examples



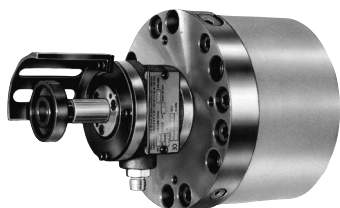
Cubo per centro di lavoro attrezzato con autocentranti specifici della serie MACC a 3 e 4 griffe.
Tombstone for machining center equipped with special 3- and 4-jaw MACC chucks.



Cubo attrezzato con un autocentrante serie COMBI a 3 griffe registrabili + un gruppo pinza ad espansione serie EM-A + autocentrante serie MACC.
Tombstone equipped with a 3-jaw COMBI chuck with adjustable jaws + one EM-A expanding mandrel + one MACC chuck.

Cilindri idraulici e pneumatici

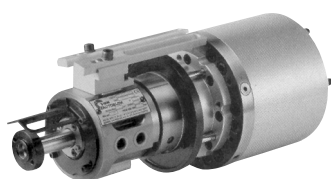
Hydraulic and pneumatic cylinders



SIN-S

Cilindri idraulici rotanti a centro chiuso
Closed center hydraulic cylinder

Pag. 114



DCN - DCU - DCR

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

Pag. 116



VNK

Cilindri idraulici rotanti con passaggio barra
Open center rotating hydraulic cylinder

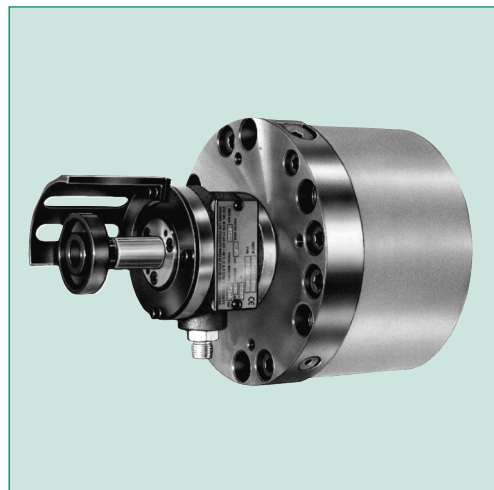
Pag. 118



CSN

Cilindri pneumatici rotanti a centro chiuso
Closed center pneumatic cylinders

Pag. 121



Applicazioni

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

Caratteristiche tecniche:

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

Dotazione standard:

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

Applications/customer's benefit

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

Technical features:

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

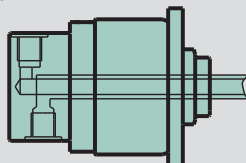
Standard equipment:

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

SIN-S

Versione standard - Standard version

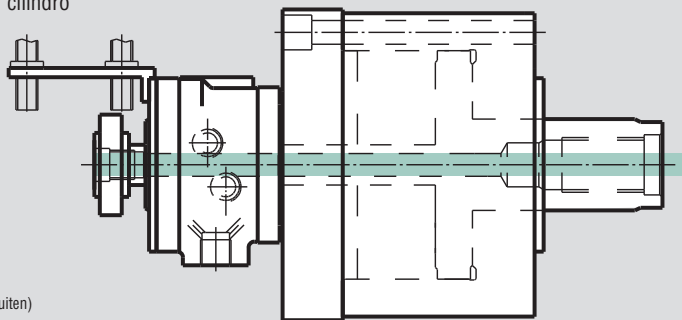
- Passaggio barra + attacco filetto per collettore standard
- Il passaggio centrale e filetti di attacco dei giunti rotanti sono standard sul cilindro
- Through hole + thread conn. for standard collector
- The central passage and the mtg. threads of the collectors are standard on the cylinder



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



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

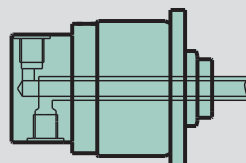


SIN-LPS-X

con sistema LPS (misurazione lineare di posizione)

Versione standard - Version with linear stroke control

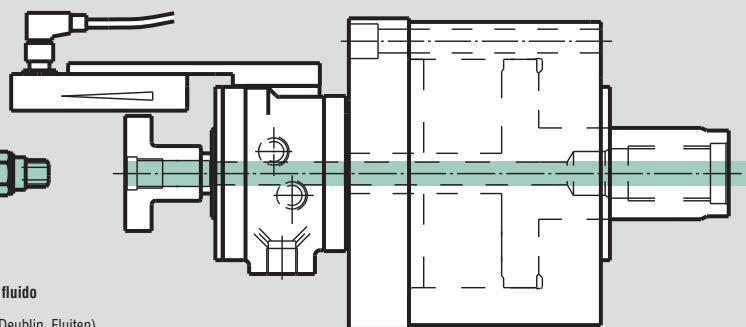
- Passaggio barra + attacco filetto per collettore standard
- Through hole + thread conn. for standard collector



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



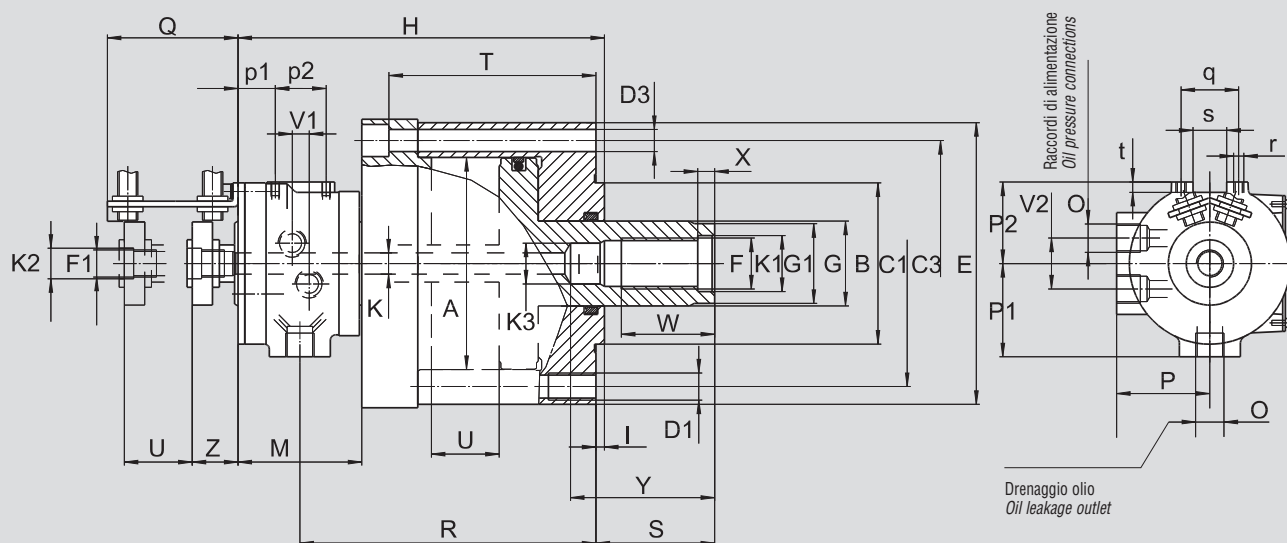
Giunto rotante per 1 fluido
One-way collector
(es. SMW-Autoblok, Deublin, Fluiten)
No. 043271



Caratteristiche tecniche - technical data

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

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



Soggetto a cambiamenti tecnici - Subject to technical changes

Modello MARIO PINTO MARIO PINTO type			SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 175	SIN-S 200	SIN-S 250
	A	mm	68	85	100	125	150	175	200	250
	B h6	mm	50	50	80	95	95	125	125	160
	C1	mm	80	80	105	145	145	170	170	220
	C3	mm	100	100	120	145	170	195	225	275
	D1	mm	3 x M10	3 x M10	4 x M12	4 x M16	4 x M16	6 x M16	6 x M16	6 x M20
	D3	mm	6 x 9	6 x 9	6 x 11	6 x 13	6 x 13	6 x 13	6 x 17	6 x 17
	E	mm	120	120	140	166	192	217	250	300
	F	mm	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M24	M30	M30	M36	M42 x 3	M42 x 3
Filetto sinistro - Left thr. (Deublin)	F1	mm	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5
	G	mm	32	32	40	50	50	60	65	65
	G1 h7	mm	30	30	38	48	48	58	62	62
	H	mm	200	192	196	216	216	226	288	313
	I	mm	5	5	5	5	5	5	5	5
	K	mm	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	K1	mm	20.5	20.5	25	31	31	37	44	44
	K2 J6	mm	18	18	18	18	18	18	18	18
	K3 H8	mm	17	17	18	24	24	28	-	-
	M	mm	73	73	73	73	73	73	123	123
	O pollici/inch		G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
	P	mm	55	55	55	55	55	55	65	65
	P1	mm	55	55	55	55	55	55	65	65
	P2	mm	48	48	48	48	48	48	59	59
	Q	mm	77	77	77	77	77	77	97	97
	R	mm	158,5	150,5	154,5	174,5	174,5	184,6	238	268
max./min.	S	mm	55/15	47/15	47/15	70/30	70/30	70/25	80/30	85/25
	T	mm	112	104	104	122	122	132	140	160
Corsa pistone - Piston stroke	U	mm	40	32	32	40	40	45	50	60
	V1	mm	10	10	10	10	10	10	12	12
	V2	mm	30	30	30	30	30	30	36	36
	W	mm	40	40	45	55	55	55	60	60
	X	mm	10	10	10	10	10	10	12	12
	Y	mm	67	67	72	85	85	92	-	-
	Z	mm	27	27	27	27	27	27	27	27
	p1	mm	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	36	36
	p2	mm	30	30	30	30	30	30	30	30
	q	mm	30	30	30	30	30	30	30	30
	r	mm	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
	s H8	mm	20	20	20	20	20	20	20	20
	t	mm	6	6	6	6	6	6	6	6

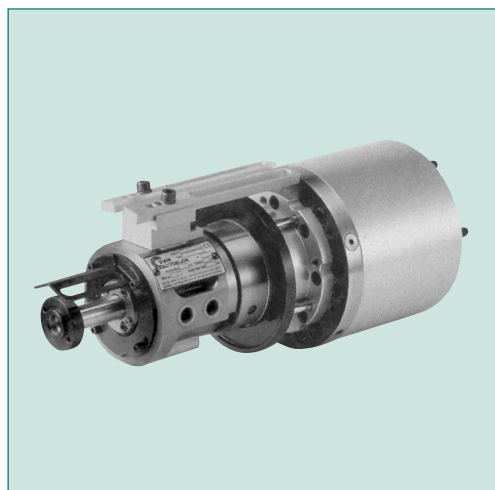
DCN - DCU - DCR

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

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

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

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



Applicazioni

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

Caratteristiche tecniche:

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

Dotazione standard:

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

Applications/customer's benefit

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

Technical features:

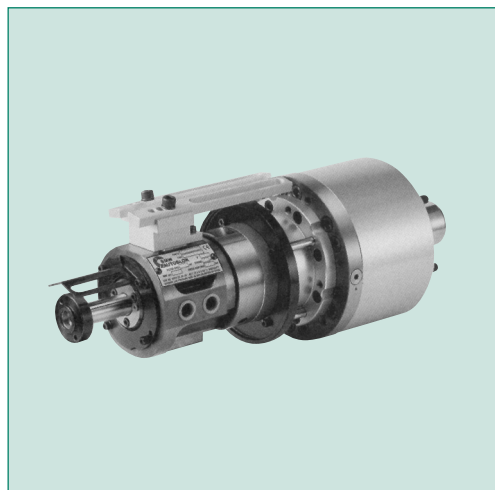
Double piston cylinder with 4 way oil manifold for separate actuation of the cylinders. Stroke control on each cylinder, safety valves on the big cylinder. Central through-hole for air, coolant or oil for rotating joint (rotating joint optional). Mounting from the rear side with bolts.

Standard equipment:

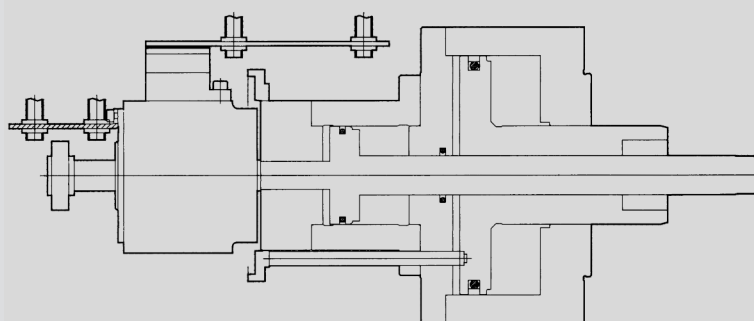
- Double piston cylinder
- Stroke control on each cylinder
- Proximity bracket (without proximity switch)
- Mounting screws

Caratteristiche tecniche - Technical data

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



Tipo DCU - Corse uguali sui 2 pistoni
DCU type - Same stroke for the 2 pistons



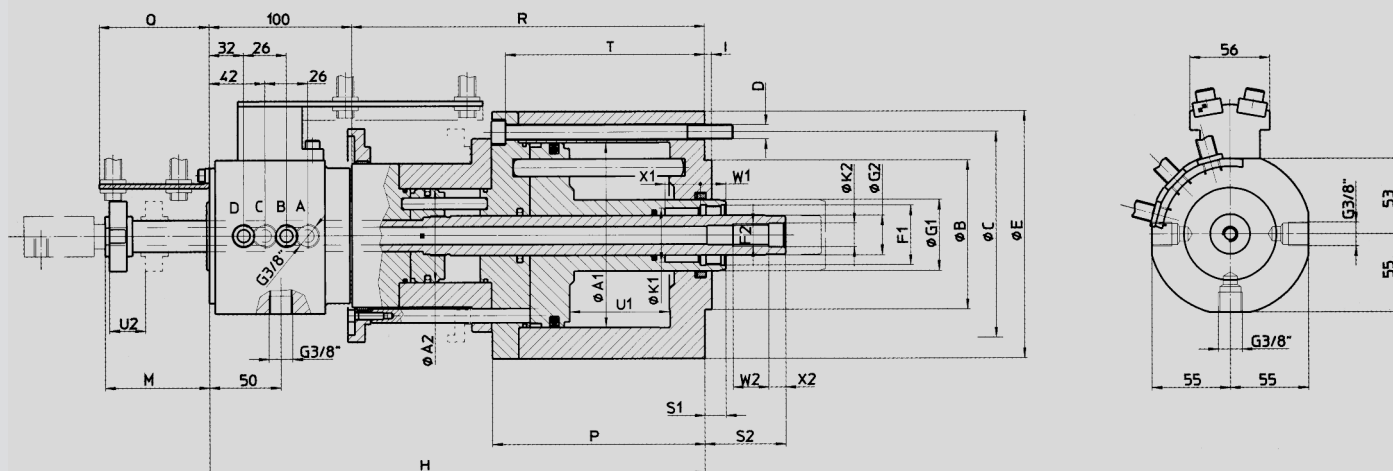
DCN - DCU - DCR

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

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

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

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

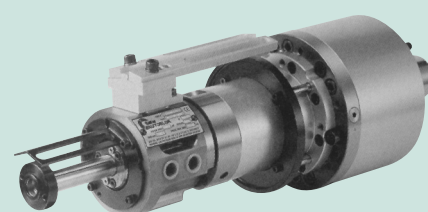
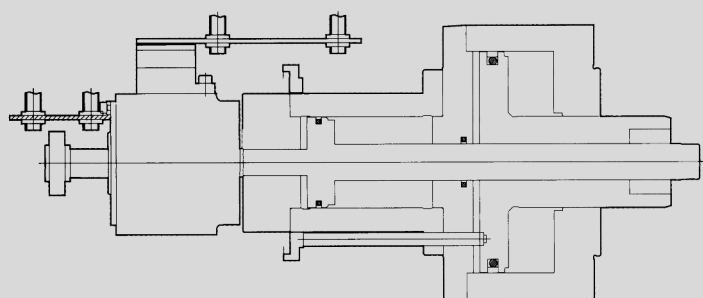


Soggetto a cambiamenti tecnici - Subject to technical changes

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

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

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





Applicazioni

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

Applications/customer's benefit

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

Caratteristiche tecniche:

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

Technical features:

Large through-hole. Two safety valves, two max pressure valves and piston stroke control. Extra short overall dimensions and extremely reduced weight. Very low power consumption. Mounting from the rear side with bolts.

A 10 µm filter is requested on the hydraulic power unit to comply with the MARIO PINTO warranty. Use oil HM32 ISO 3448 with viscosity 2.5-3° E at 50°C.

Dotazione standard:

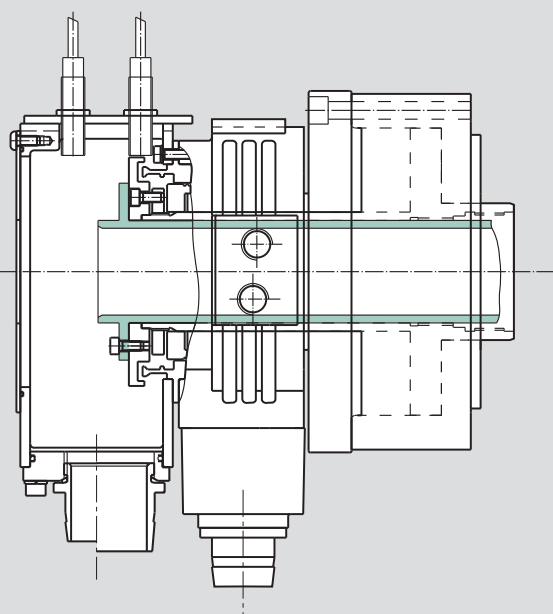
- Cilindro con carter di recupero del refrigerante tipo CP1
- Supporto per i detettori di prossimità del controllo corsa (senza detettori)
- Senza viti di fissaggio

Standard equipment:

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

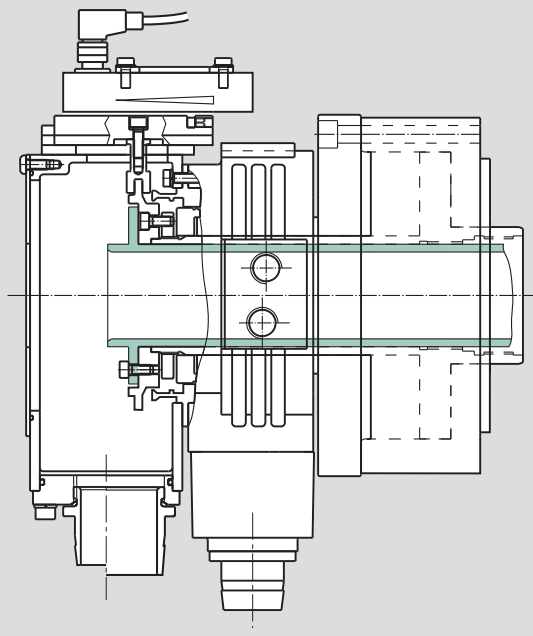
VNK

Versione standard di recupero del refrigerante
Standard coolant collector



VNK-LPS

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



Dimensioni e caratteristiche tecniche - dimensions and technical data

Modello - Type		VNK 70-37	VNK 102-46	VNK 130-52	VNK 150-67	VNK 170-77	VNK 200-86	VNK 225-95	VNK 250-110	VNK 320-127
Id.-Nr. VNK		66092211	66092213	66092215	66092216	66092218	66092219	66092220	66092222	66092225
Id.-Nr VNK-LPS		66091911	66091913	66091915	66091916	66091918	66091919	66091920	66091922	66091925
Superficie pistone - Piston area	cm²	70	103	131	152	170	197	225	247	325
Passaggio barra - Through hole	mm	37.5	46.5	52.5	67.5	77	86	95	110	127.5
Pressione massima - Max. pressure	bar	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Forza di trazione (a 45 bar) - Draw pull (at 45 bar)	kN	31	46	58	68	76	88	100	110	144
Drenaggio olio* - Oil leakage*	dm³/min	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5	6	6
Velocità massima - Max speed	r.p.m.	8000	7000	6300	5500	5000	4500	4000	3600	3200
Massa - Mass	kg	8	12	15	20	23	27	30	45	61
Momento d'inerzia - Moment of inertia	kg·m²	0.013	0.028	0.04	0.07	0.09	0.13	0.17	0.28	0.54
Potenza assorbita** - Power absorption**	kW	0.85	1	1.2	1.5	1.8	1.9	1.9	2.2	2.5

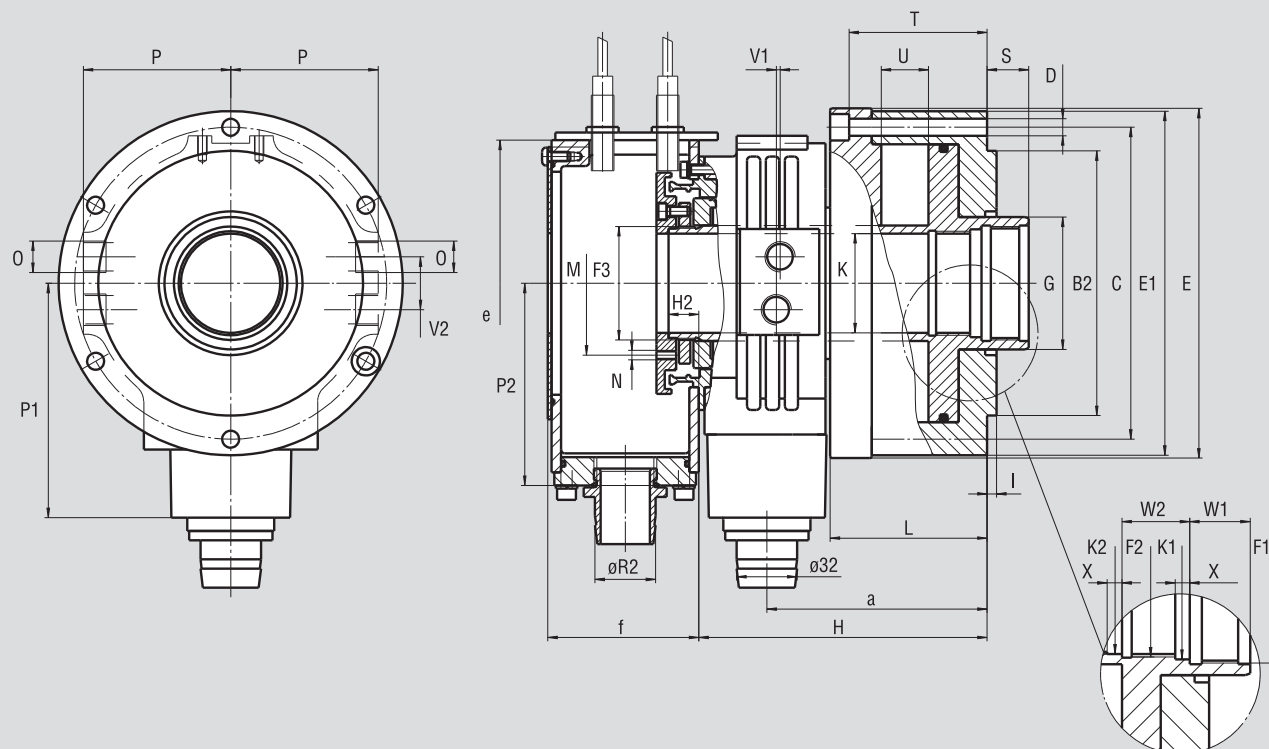
* Totale a 30 bar e 50° - Total at 30 bar and 50°.

** A velocità massima - At max. speed.

Cilindri idraulici rotanti con passaggio barra Open center rotating hydraulic cylinders

- Passaggio barra Ø 37.5 - 127.5 mm
- Through hole Ø 37.5 - 127.5 mm

- Fino a 45 bar
- Up to 45 bar



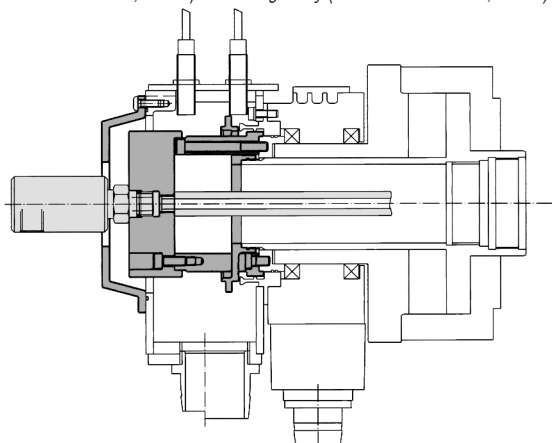
Soggetto a cambiamenti tecnici - Subject to technical changes

Modello Type			VNK 70-37	VNK 102-46	VNK 130-52	VNK 150-67	VNK 170-77	VNK 200-86	VNK 225-95	VNK 250-110	VNK 320-127
	A	mm	107	130	147	163	175	190	205	220	250
	B ₂ h6	mm	110	130	140	160	160	180	210	210	250
	C	mm	125	147	165	180	195	210	227	240	270
	D	mm	n.6 x Ø 9	n.6 x Ø 9	n.6 x Ø 9	n.6 x Ø 11	n.6 x Ø 11	n.6 x Ø 11	n.6 x Ø 11	n.6 x Ø 11	n.6 x Ø 13
	E	mm	145	165	185	202	217	234	249	266	295
	E ₁	mm	140	162	182	197	214	228	245	266	290
	F ₁	mm	M44 x 1.5	M55 x 2	M60 x 1.5	M75 x 2	M85 x 2	M95 x 2	M105 x 2	M120 x 2	M135 x 2
	F ₂	mm	M42 x 1.5	M50 x 1.5	M55 x 2	M72 x 1.5	M80 x 2	M90 x 2	M100 x 2	M115 x 2	-
	F ₃	mm	M42 x 1.5	M52 x 1.5	M60 x 1.5	M74 x 1.5	M84 x 1.5	M94 x 2	M104 x 2	M120 x 2	M138 x 2
	G	mm	50	61	70	85	95	105	115	130	145
	H	mm	152	152	152	177	177	202	207	230	257
	H ₂	mm	16	16	16	21	21	21	21	26	35
	I	mm	5	5	5	8	8	8	8	8	5
Passaggio barra - Through-hole	K	mm	37.5	46.5	52.5	67.5	77	86.5	95.5	110.5	127.5
	K ₁ H9	mm	42.5	52.5	57	72.5	82	92	102.5	117.5	132
	K ₂ H9	mm	40	47	52.5	69	77	87	97	112	-
	L	mm	83	83	83	94	94	106	106	120	132
	M	mm	Ø 53	Ø 68	Ø 76	Ø 91	Ø 91	Ø 116	Ø 120	Ø 130	-
	N	mm	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	-
Raccordi idraulici - Oil connections	O	pollici/inch	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	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
	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

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

Kit CP3 per giunti rotanti - Kit CP3 for collectors

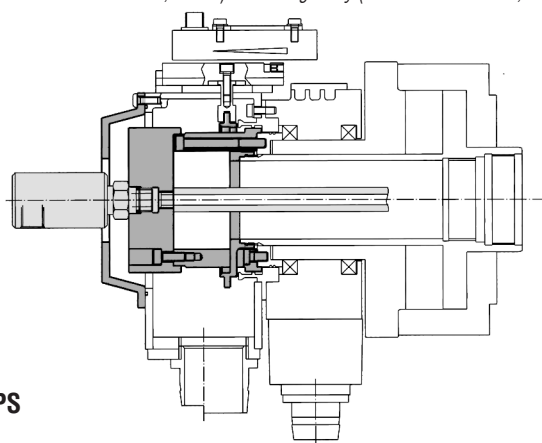
1 fluido (ad es. SMW-AUTOBLOK, Fluiten) / With single way (i.e. SMW-AUTOBLOK, Fluiten)



VNK

Kit CP3 per giunti rotanti - Kit CP3 for collectors

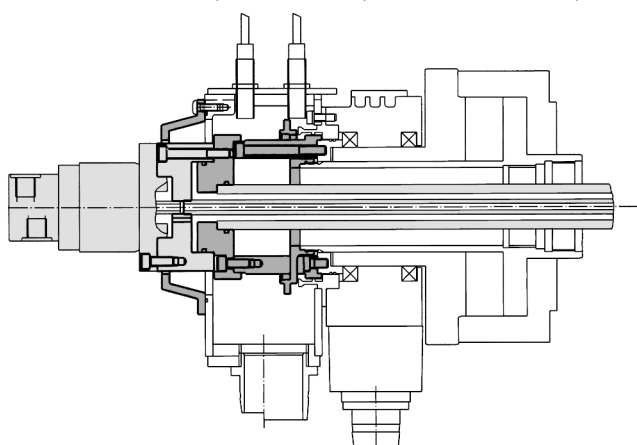
1 fluido (ad es. SMW-AUTOBLOK, Fluiten) / With single way (i.e. SMW-AUTOBLOK, Fluiten)



VNK-LPS

Kit CP3 per giunti rotanti - Kit CP3 for collectors

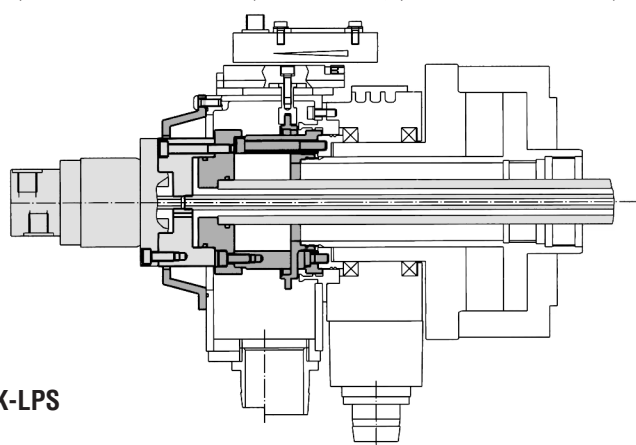
2 fluidi (ad es. SMW-AUTOBLOK, Fluiten) / With double way (i.e. SMW-AUTOBLOK, Fluiten)



VNK

Kit CP3 per giunti rotanti - Kit CP3 for collectors

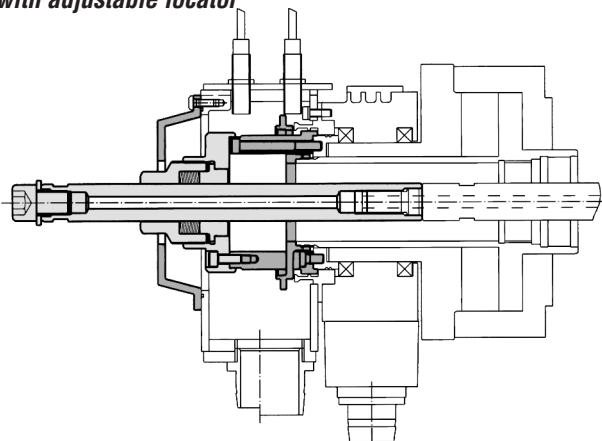
2 fluidi (ad es. SMW-AUTOBLOK, Fluiten) / With double way (i.e. SMW-AUTOBLOK, Fluiten)



VNK-LPS

Kit CP3 con appoggio pezzo regolabile

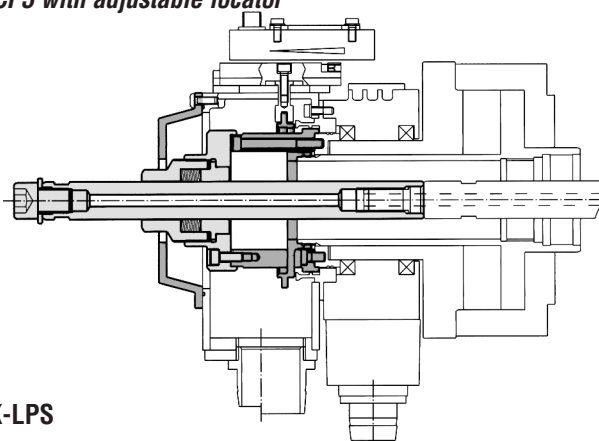
Kit CP3 with adjustable locator



VNK

Kit CP3 con appoggio pezzo regolabile

Kit CP3 with adjustable locator



VNK-LPS

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

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

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

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

Applicazioni

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

Caratteristiche tecniche:

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

Dotazione standard:

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

Applications/customer's benefit

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

Technical features:

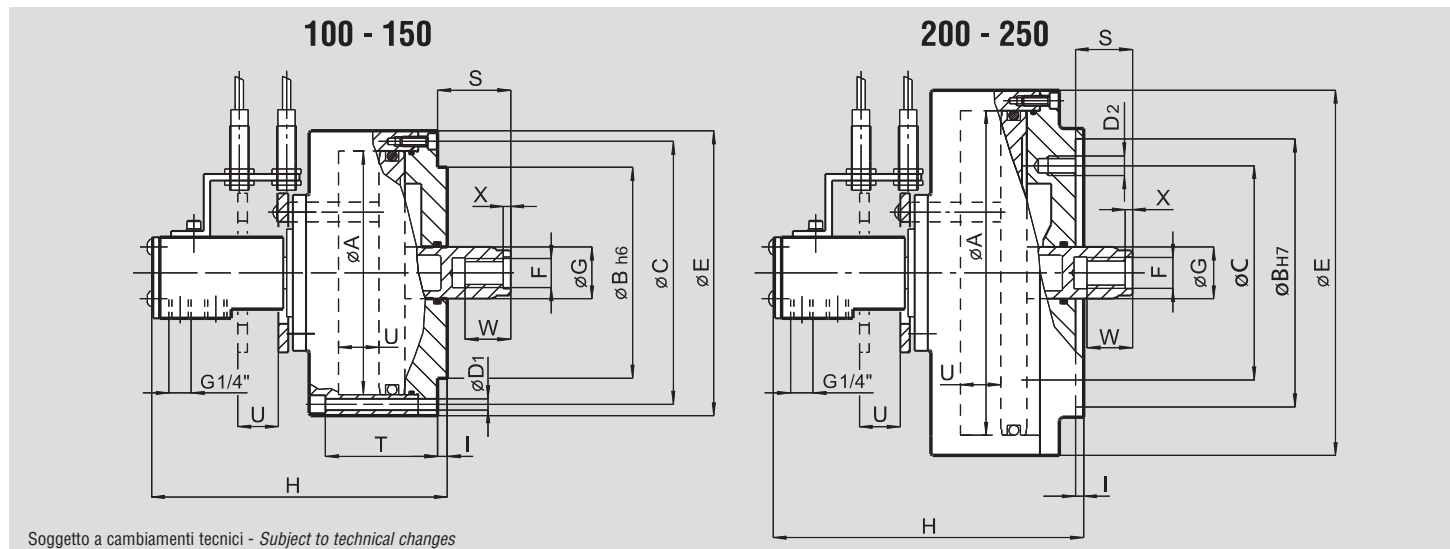
Push and pull applications. Air-manifold mounted on precision bearings. High resistance aluminium body and front flange. Piston stroke control and optional double-safety valve (for both chambers), mounted on the pneumatic circuit before the air-manifold. The pneumatic operating circuit must have a service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

Standard equipment:

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

Caratteristiche tecniche - technical data

Modello MARIO PINTO - MARIO PINTO type		CSN 100	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·m ²	0.01	0.03	0.06	0.18



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 un passaggio
Rotary union for 1 medium

Pag. 124



RU-2-22

Collettore rotante a due passaggi
Rotary union for 2 media

Pag. 125



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

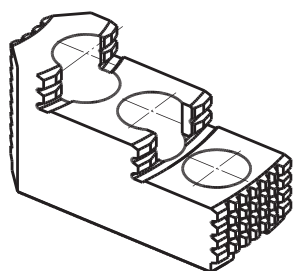
Pag. 126



Flange ISO-A - Chuck adapters

Per il montaggio dei mandrini sui nasi macchina a cono corto
Mounting adapters on short taper spindle noses

Pag. 128

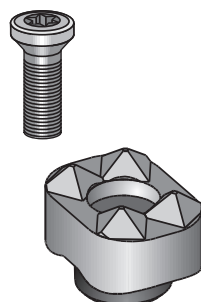


Morsetti di serraggio e tasselli a T

Top jaws and T-nuts

Morsetti duri reversibili - morsetti teneri - tasselli a T
Hard top jaws, soft top jaws, T-nuts

Pag. 130



Inserti UGE e Heller grip

Grippers UGE and Heller grip

Pag. 134

RU-1-10 RU-1-16

Collettore rotante ad un passaggio 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.

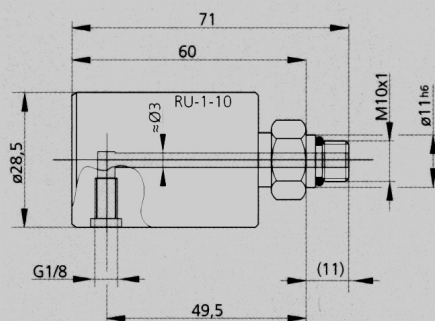
Note: the medium must be free of contamination.
Filter 25 µm requested

Standard equipment:

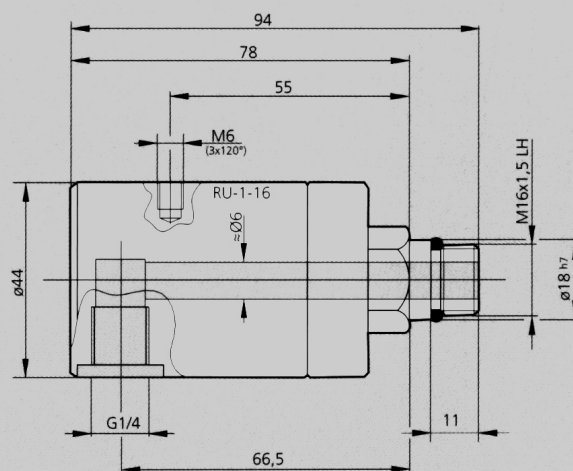
RU-1-10 Id. No. 014604

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	15 bar	0.40 kg	25 µm

- 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

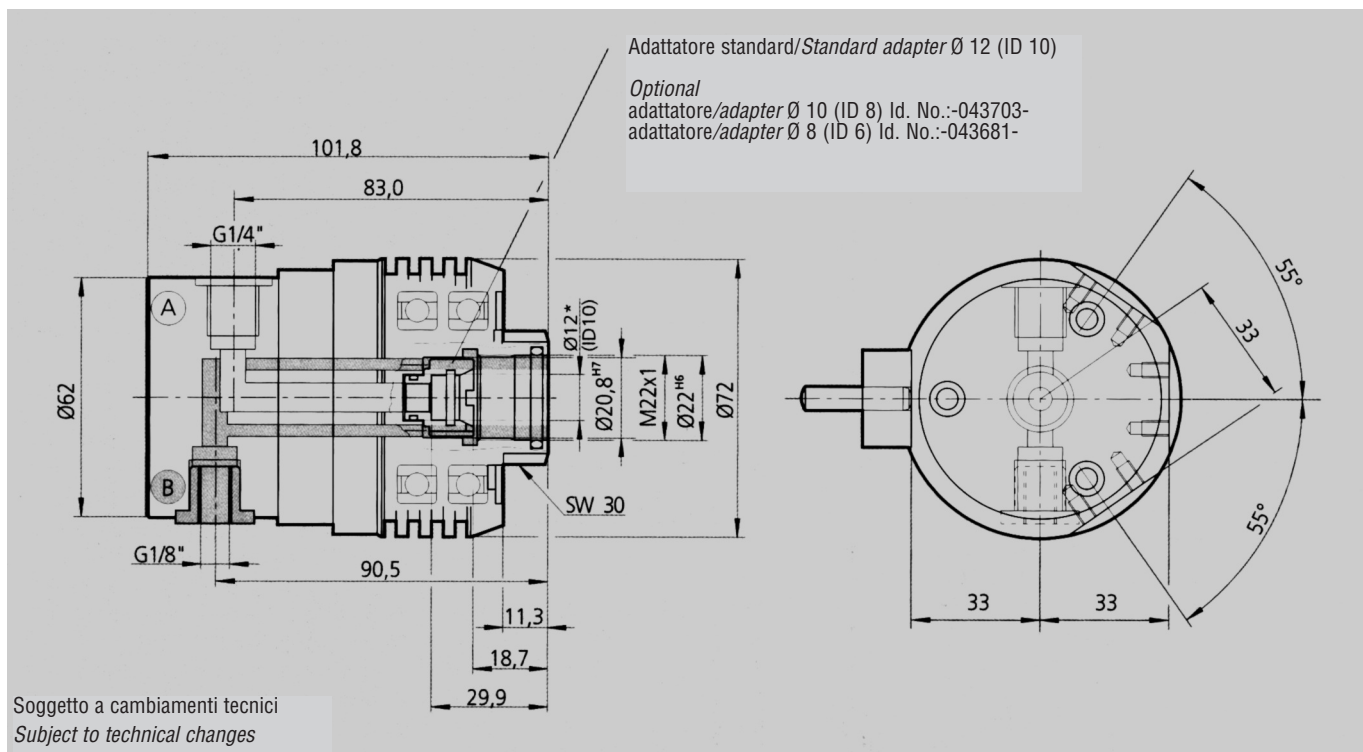
Anti rotation pinblock

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



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	043525	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

**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.**

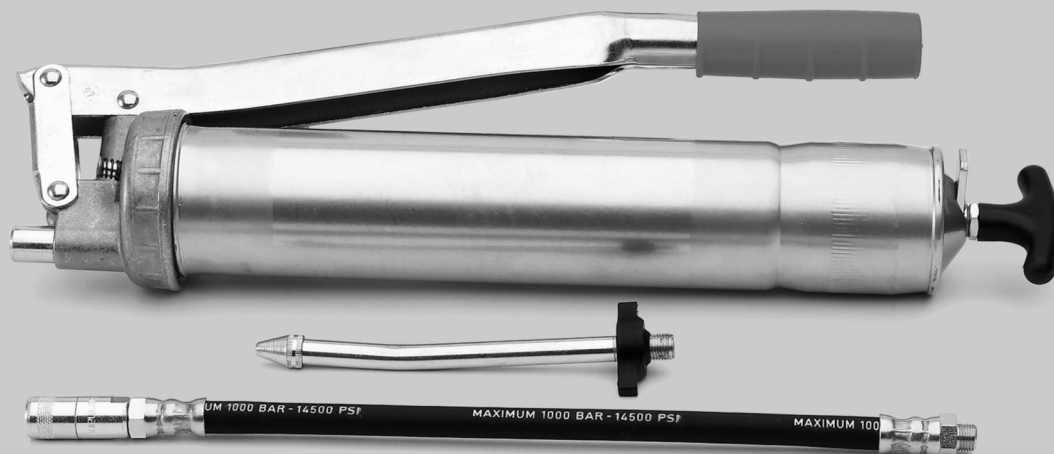


- Aderenza molto elevata al metallo
 - Alta resistenza al refrigerante = intervalli di ingrassaggio più lunghi
 - Diminuzione del coefficiente di attrito nel meccanismo interno = maggiore forza di serraggio
 - Evita la tribo-corrosione
 - Per autocentranti a tenuta stagna e lubrificazione continua
 - 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 cartridges 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 temperate (fino a 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

Applications/customer's benefit

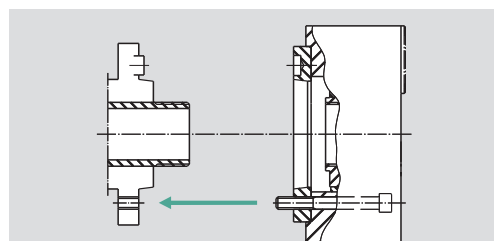
Chuck's mounting adapters on short taper spindle noses (DIN 55026/ISO-A 702/1). Used for direct mounting, when the spindle dimensions is the standard one for the chuck's diameter. Used for indirect mounting (reduction or increase), when the spindle dimension is not the standard one of the chuck's diameter. 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

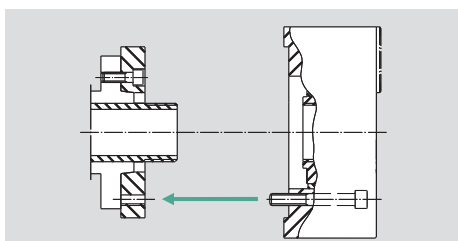


Flangia ISO-A tipo 1 di montaggio diretto

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.

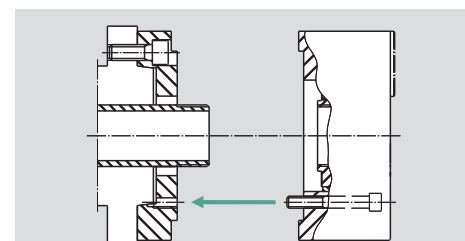


Flangia ISO-A tipo 2 di montaggio indiretto di riduzione

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*

	Modelli dei mandrini Chuck models					Flange tipo 1 Adapter type 1		Flange tipo 2 Adapter type 2				Flange tipo 3 Adapter type 3			
Diametro mandrino Chuck diameter	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										
130			●		A4	24141300	-	-	-	-	A5	24151310	A6	24161310	
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	A8	24183100	A6	24163100	A15	24123110	-	-	
400 Z300	●					24113110*		24184000* ¹⁾							
500 Z380		●													
630 Z380		●			A15	24125000 24127100*	A11	24115000	A8	24185000	-	-	-	-	
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!

1) Attenzione: per il montaggio del GH 400 su naso macchina A8 utilizzare solo questa flangia! - **Attention:** mounting the GH 400 chuck on A8 spindle nose, use this flange only!

Flange ISO-A

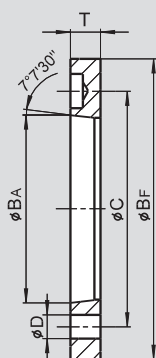
Chuck adapters

Per il montaggio dei mandrini sui nasi macchina a cono corto
Mounting adapters on short taper spindle noses

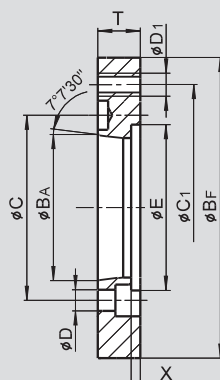
• Montaggio diretto o indiretto
Direct and indirect mounting

• Flange di aumento o di riduzione
Reduction and increase mtg.

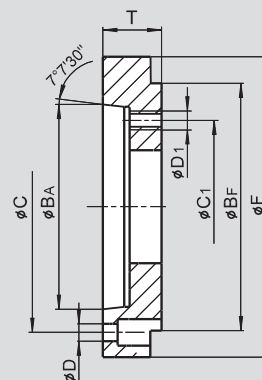
Tipo 1 - type FF 1
 montaggio ISO-A diretto
direct ISO-A mounting



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
24183050	A8	280	139.719	171.4	17	19	6.5
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
24163100	A6	300	106.375	133.4	13.5	235	M20	155	10	30	11
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
24183500	A8	280	139.719	171.4	17	235	M20	-	-	30	8.5
24163100	A6	280	106.375	133.4	13.5	235	M20	155	10	30	10.2

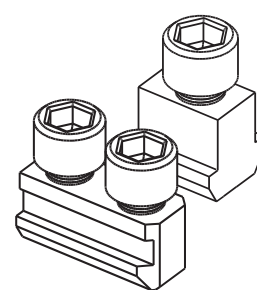
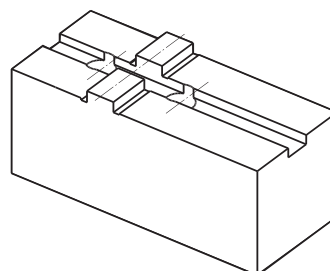
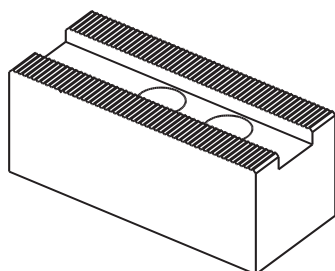
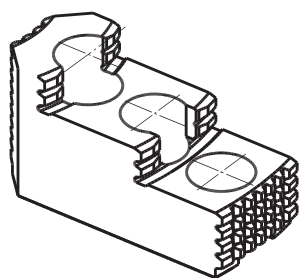
Flange ISO-A tipo 3 - adapters type FF 3

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!*
 1) Attenzione: per il montaggio del GH 400 su naso macchina A8 utilizzare solo questa flangia! - *Attention: mounting the GH 400 chuck on A8 spindle nose, use this flange only!*

Morsetti duri reversibili, morsetti teneri, tasselli a T

Hard top jaws, soft top jaws, T-nuts



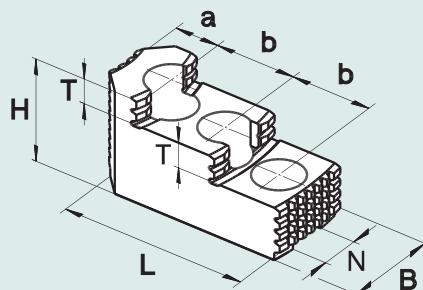
Il modo più semplice di montare i giusti morsetti sul vostro mandrino autocentrante MARIO PINTO

The easy way to mount the right top jaws on your MARIO PINTO chuck

		Modelli dei mandrini Chuck series					Morsetti duri Hard top jaws		Morsetti teneri Soft top jaws	Tasselli a T T-nuts	
	Diametro mandrino Chuck diameter	FN	IN	GP	GB	PB	Set 3 morsetti duri No. Set 3 hard top jaws No.	Set 4 morsetti duri No. Set 4 hard top jaws No.	Morsetti teneri (Pz) No. Soft top jaws Id. No.	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	●		●		●					
	175				●		12081636	12081638	12071680	3	73061650
	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		●								
	610						12086346	12086348	12075040	1	12065002
	630		●								
	640										
	800		●				12086346	12086348	12075040	1	12065002
Dentatura metrica "M" Metric serration "M"	125	●					12081307	12081309	12071301	3	12061200
	130			●		●					
	140				●		12081307	12081309	12071301	2	12061300
	165	●		●		●					
	175				●		12081627	12081629	12071621	4	73061602
	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		●								
	630		●				-	-	12045050	-	-
	800		●								

Morsetti duri reversibili, morsetti teneri, tasselli a T

Hard top jaws, soft top jaws, T-nuts

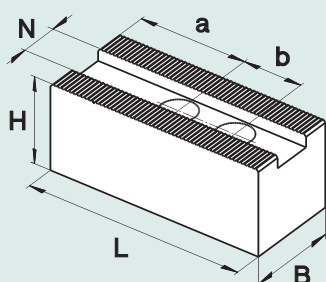


Morsetti duri reversibili con dentatura in POLLICI "D" - Inch serrated hard top jaws "D"

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

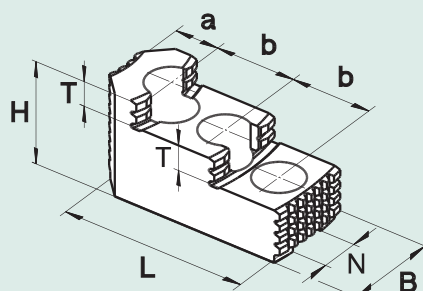
No. *	Dentatura in pollici	B	H	L	N	T	a	b	Massa/Mass
Id. No. *	Inch serration	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/cad
12081306	1/16" x 90°	30	34	58	12	8.5	13	16	0.20
12081636	1/16" x 90°	34	39	65	14	10	18	16.5	0.30
12082036	1/16" x 90°	40	45	82	17	10.5	19	23	0.57
12082626	1/16" x 90°	45	56	100	17	15.5	23	30	0.85
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. *	Dentatura in pollici	B	H	L	N	a	b	Massa/Mass
Id. No. *	Inch serration	mm	mm	mm	mm	mm	mm	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

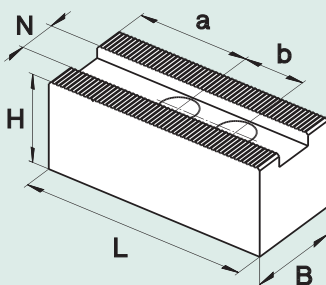


Morsetti duri reversibili con dentatura METRICA "M" - Metric serrated hard top jaws "M"

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

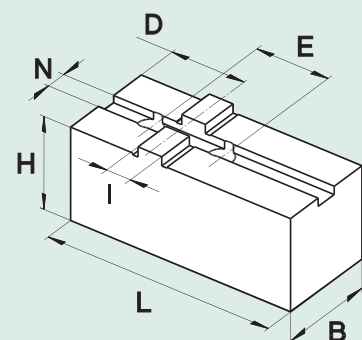
No. *	Dentatura in mm	B	H	L	N	T	a	b	Massa/Mass
Id. No. *	serration mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/cad
12081307	1.5 x 60°	30	34	58	12	8.5	13	16	0.20
12081627	1.5 x 60°	34	39	67	12	10	14	20	0.31
12082127	1.5 x 60°	40	45	86	14	10.5	19	25	0.60
12082627	1.5 x 60°	45	56	100	16	15.5	23	30	0.85
12083037	1.5 x 60°	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. *	Dentatura in mm	B	H	L	N	a	b	Massa/Mass
Id. No. *	Serration mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	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"

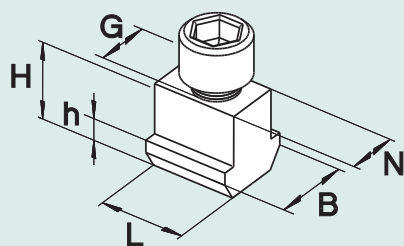
Incastro a croce tipo "American Standard"
"American Standard" tongue & groove

No. *	B	H	L	N	D	E	I	Massa/Mass
Id. No. *	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	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

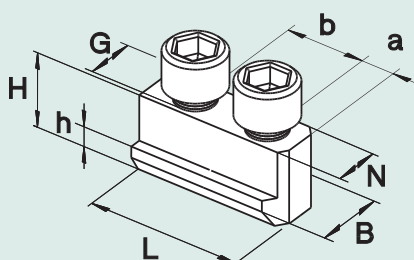
Tipo 1 (vedere la tabella a pag. 130)
Type 1 (see table at page 130)

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



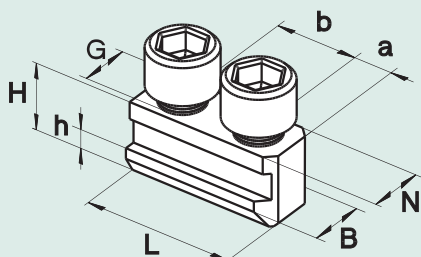
Tasselli a T doppio tipo NSTE - Double T-nut NSTE

Tipo 2 (vedere la tabella a pag. 130)
Type 2 (see table at page 130)

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



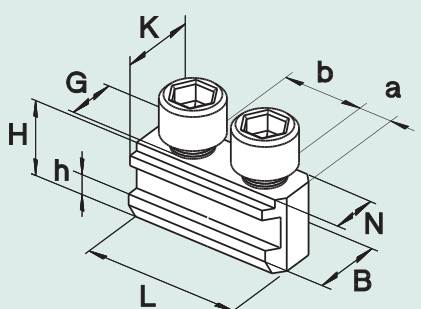
Tasselli a T doppio tipo NSTE - Double T-nut NSTE

Tipo 3 (vedere la tabella a pag. 130) - per mandrini con dentatura in pollici
Type 3 (see table at page 130) - 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. 130) - per mandrini con dentatura metrica compatibili con i morsetti dei mandrini giapponesi
Type 4 (see table at page 130) - for metric master jaws to use existing Kitagawa top jaws

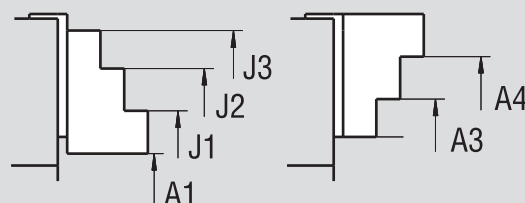
No. Id. No.	B mm	H mm	L mm	N mm	K mm	G mm	a mm	b mm	h mm
73061602	17	18.5	36	12	14	M10	8	20	6.5
73062101	19	20.5	45	14	17	M12	10	25	7.5
73062501	25	26.5	56	16	21	M12	13	30	10

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 strength material
- Increased gripping allows for heavier cuts
- Fast change of worn out grippers

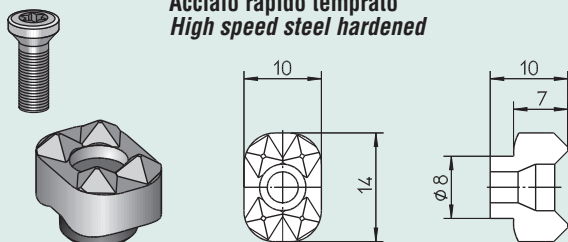
UGE 10

Id.No. 081845

Carburo
Carbide

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

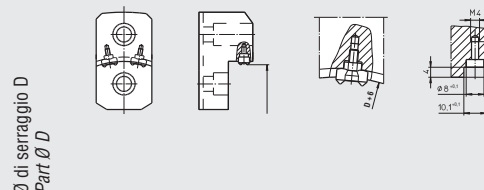
The universal gripper with unique features (patented):

- 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)

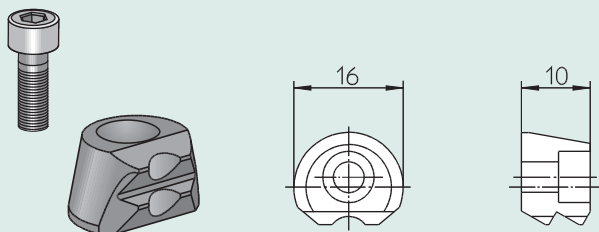
1. Tornire o fresare il diametro di serraggio D+6 mm ed il canale di 10 mm (vedere disegno a lato).
Part Ø D+6mm (0.23 inch) + workstop + slot has to be turned or milled. Please note correct dimensions according to sketch.
2. Fare la lamatura Ø 8 mm profonda 3.5 mm e filettare M4
Drill and tap
3. Cementare 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 non è necessaria

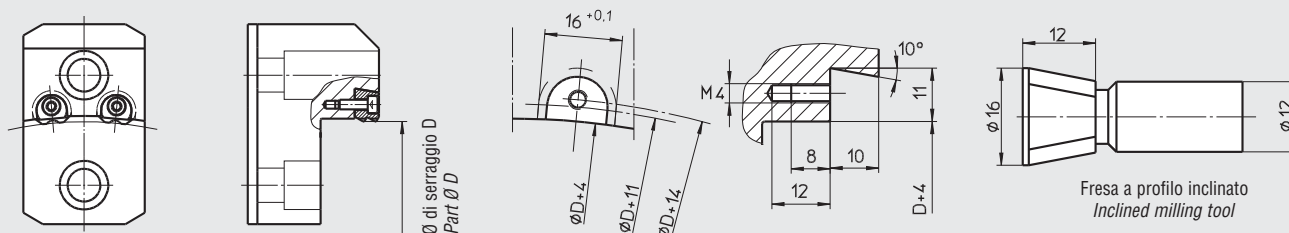
The gripping insert with the unique shape for O.D. gripping (patented):

- 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*



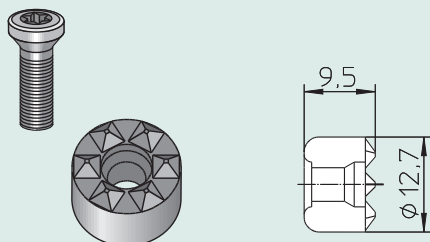
Inserti UGE

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

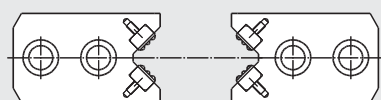
Gripper for prism jaws and fixtures (patented):

- 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

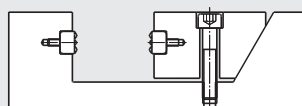
Elementi inclusi: inserto con vite di fissaggio Torx - **Parts included:** gripper with Trox profile screw

Istruzioni per il montaggio - Mounting instruction (UGE10)

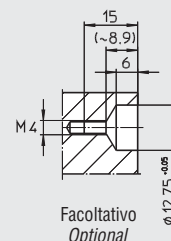
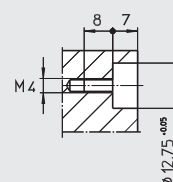
1. Forare il Ø 12.7 (il fondo della sede può essere 120° o piano) - Drilling 12.7 Ø bottom of seat 120° or flat
2. Filettare M4 per la vite di fissaggio - Tapping of thread



Morsetti prismatici per mandrini
Prism jaws



Morsetti piani per morse
Vice



Facoltativo
Optional

Inserti Heller grip

Heller grip gripper

La soluzione economicamente redditizia: morsetti di 1ª operazione con inserti intercambiabili

- Soluzione economicamente redditizia
- Morsetti di 1ª operazione con inserti intercambiabili

Caratteristiche

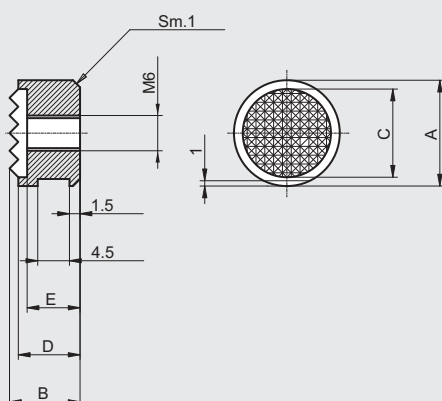
- Corpo in acciaio
- Inserto in metallo duro e resistente all'usura
- Per serraggi interni ed esterni
- Alta sicurezza di serraggio
- Cambio rapido

The economical solution: roughing jaws with exchangeable grippers

- Economically profitable solution
- 1st op. jaws with interchangeable grippers

Features

- Steel body
- Hard metal gripper, wearproof
- External-internal clamping
- Highest clamping safety
- Quick change



Dimensioni - dimensions

Modello Type	A	B	C3	D3	E
mm	mm	mm	mm	mm	mm
GR 4	12.7	9.5	9.5	8.7	5
GR 5	15.8	9.5	12.7	8.7	5

Piemonte

Torino e provincia - Val d'Aosta

Francesco Bruno

Via dei Mille, 31
10040 Rivalta (TO)
Fax 011 362592
Cell. 335 6539494
fran.bruno@tiscalinet.it

Resto del Piemonte

ARES CONSULTING S.A.S. di Girardi Maurizio & C.

Via Circonvallazione, 31
10020 Pecetto Torinese (TO)
Tel./Fax 011 8156609
Cell. 348 7065830
maurizio_girardi@libero.it

Lombardia

MN-PV-CR-BG-BS (utilizzatori - costruttori - importatori)

MN-PV-CR (rivenditori)

Diego Dolci

Via Bertelli, 6
26015 Soresina (CR)
Cell. 348 2506195
diego.dolci@alice.it

Lombardia

rivenditori escluso MN-PV-CR

Paolo Rossi Rappresentanze Industriali

Via Tantardini, 22
20136 Milano
Tel. 02 8372702 / Fax 02 83241507
Cell. 335 248469
paolino.rossi@tin.it

Toscana - Umbria - La Spezia

Ciatti Andrea

Via G. Donizetti, 89
50018 Scandicci (Fi)
Tel./Fax 055 751212
Cell. 335 5374985
andciat@tin.it

Veneto - Trentino Alto Adige - Friuli Venezia Giulia

Luciano Grigolo s.a.s.

Via A. Pertile, 52
35127 Padova
Tel. 380 3247060 / Fax 049 8035931
info@grigolosas.com

Emilia Romagna - Marche - S. Marino

Sale - Service

Via Conventino, 23
40024 Castel S. Pietro Terme (BO)
Cell. 348 8859099
nicola.melloni@sale-service.it

AUSTRALIA

AFM

820 Princes Highway
3171 Springvale
Tel. +61 3 95463733
Fax +61 3 95463755
info@accmfg.com.au

BELGIUM

DAMACO

Avenue du Commerce 2
7850 Enghien
Tel. +32 2 3970281
Fax +32 2 3954300
sales@damaco.be

BRASIL - ARGENTINA

SYSTEC Metalurgica Ltda.

Rua Luiz Brisque 980
13280-000 Vinhedo - SP
Tel. +55 19 38866900
Fax +55 19 38866970
systec@systecmetal.com.br

CHINA

SMW - AUTOBLOK Shanghai

Building 6, No. 72, JinWen Road KongGang
Ind. Zone, ZhuQiao Town, NanHui Distric
201323 Shangai, P.R. China
Tel. +86 21 58106396
Fax +86 21 58106395
china@smwautoblok.cn

CZECH REPUBLIC

SK TECHNIK Spol s.r.o

Merhautova 20
61300 Brno
Tel. + 420 5 45429511
Fax + 420 5 45211275
info@sktechnik.cz

FRANCE

SMW - AUTOBLOK Sarl

17, Avenue des Frs. Montgolfier
69680 Chassieu
Tel. +33 4 727 91818
Fax +33 4 727 91819
autoblok@smwautoblok.fr

GERMANY

SMW - AUTOBLOK Spannsysteme GmbH

Wiesentalstrasse 28
D-88074 Meckenbeuren
Tel. +49 7542 4050
Fax +49 7542 405181
sales@smw-autoblok.de

HUNGARY

HOD 93 Kft.

Kiss Erno Utca 2
1046 Budapest
Tel. +36 351 3507440
Fax +36 351 3503777
hod93@hod93.hu

INDIA

SMW - AUTOBLOK Workholding Pvt

Plot No. 45, B.U. Bhandari Industrial Estate Sanaswadi
Tal. Shirur Dist. Pune-412208
Tel. + 91 2137 616974
Fax + 91 2137 616972
info@smwautoblok.in

ISRAEL

M.K. SALES

Arimon 41 St.
76885 Galya - Israel
Tel. +972 528283391
Fax +972 89366026
mkobo@zahav.net.il

JAPAN

SMW - AUTOBLOK Japan Inc.

1-5 Tamaike-Cho, Nishi-Ku
Nagoya
Tel. +81 52 5040203
Fax +81 52 5040205
smw-auto@mx1.alpha-web.ne.jp

MEXICO

SMW - AUTOBLOK Mexico S.A de C.V.

Av. Pirineos No. 515-B Nave 16
Parque Industrial Benito Juárez
Querétaro, Qro C.P. 76130
Tel. +52 442 2095118 y 19
Fax +52 442 20951221
clemente@smwautoblok.com

NETHERLANDS

STAALMACH BV

Zeearend 7
7609 Almelo
Tel. +31 546 812615
Fax +31 546 816164
info@staalmach.nl

POLAND

AWARTECH SP. J.

Ul. Wroclawska 79
55093 Kielczow
Tel. +48 71 3990950
Fax +48 71 7859683
awartech@wp.pl

KORAB

Fabryczna 20/5
15483 Bialystok
Tel. +48 85 6752152
Fax +48 85 6752152
korab@bsk.vecnet.pl

RUSSIA & C.I.S.

SMW - AUTOBLOK

B. Tulska str., 10, bld.1, off. 127
115191 Moscow
Tel. +7 495 231 10 11
Fax +7 495 231 10 11
info@smw-autoblok.ru

SLOVENIA

ZIBTR d.o.o.

Praprosce 15a
1270 Litija
Tel. +386 1 8962280
Fax +386 1 8962282
zibtr@siol.net

SPAIN - PORTUGAL

SMW - AUTOBLOK Iberica S.L.

C/Iribar 4 - Pab. C19
20018 San Sebastián - Guipuzcoa
Tel. +34 943 225079
Fax +34 943 225074
info@smwautoblok.es

TAIWAN

HUNG-CHIH Co. Ltd.

6F No. 120-3 Sec 2 Fu-Shing Rd.
40299 Taichung
Tel. +886 4 22625186
Fax +886 4 22620910
hung.chihtc@msa.hinet.net

TURKEY

ORSA MAKINA Dansimanlik

Icerenkoy Eski Uskudar Yolu Cad.
Bodur Is Merkezi no. 8 Kat:1 D:3-6
34752 Atasehir/ Istanbul
Tel. +90 216 5721209
Fax +90 216 5745598
afmutlu@orsamakina.com

UK

SMW - AUTOBLOK Workholding Ltd

8, The Metro Centre
PE2 7UH Peterborough, UK
Tel. +44 1733 394394
Fax +44 1733 394395
sales@smwautoblok.co.uk

USA

SMW - AUTOBLOK Corp.

285 Egidi Drive
60090 Wheeling, IL
Tel. +1 847 2150591
Fax +1 847 2150594
autoblok@smwautoblok.com

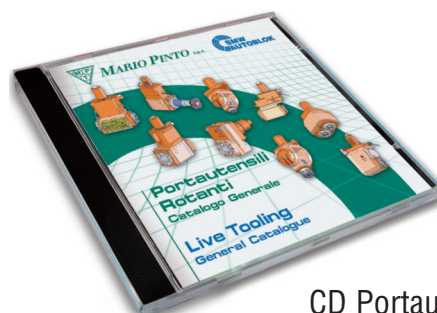
Note Notes

Blank lined area for notes.

**Per altri prodotti Mario Pinto potete consultare:
For further Mario Pinto products please ask for:**



Catalogo Portautensili motorizzati
Live tooling catalogue



CD Portautensili motorizzati
Live tooling CD



I nostri siti internet - *Our websites:*
www.mariopinto.it
www.live-tooling.com



MARIO PINTO S.p.A.

MANDRINI AUTOCENTRANTI E SISTEMI DI BLOCCAGGIO
SELF-CENTERING CHUCKS & SPECIAL CLAMPING SYSTEMS



A COMPANY MEMBER OF THE SMW-AUTOBLOK GROUP

La MARIO PINTO è nata nel 1922 a Torino. Da allora studia e costruisce sistemi di bloccaggio per macchine utensili. Il risultato di tutti questi anni di esperienza nel settore è costituito da una serie di prodotti estremamente precisi e adatti alle lavorazioni più complesse.

Attualmente la produzione è suddivisa nelle seguenti categorie:

- 1 Autocentranti a comando manuale a 3-4-6 griffe con attacchi cilindrico, ASA e CAM-LOCK.
 - 2 Autocentranti a comando automatico.
 - 3 Cilindri rotanti a comando pneumatico e idraulico con e senza passaggio barra.
 - 4 Piattaforme a 4 griffe indipendenti.
 - 5 Autocentranti tipo "BIG BORE".
 - 6 Autocentranti specifici per cubi.
 - 7 Mandrini automatici portapinzine da barra.
 - 8 Mandrini espansibili.
 - 9 Porta utensili rotanti per torrette motorizzate.
 - 10 Tutti gli accessori quali: griffe temprate, blocchetti tornibili, flange di interposizione, distributori di comando, tiranti di collegamento, raccordi, pinze ad espansione, ecc.
 - 11 Sistemi di bloccaggio speciali.
- Vogliamo precisare che in quest'ultimo gruppo vengono incluse tutte quelle attrezzature di volta in volta studiate dal nostro ufficio tecnico e realizzate per le esigenze particolari dei nostri clienti. Ogni attrezzo viene rigorosamente collaudato e questo ci consente di fornire ai nostri clienti un prodotto di alta qualità e affidabilità.

MARIO PINTO was founded in Torino in 1922. Since that time we have developed and manufactured chucks for machine tools, offering a wide range of very precise and reliable products. Our production consists of the following products:

- 1 Manual 3, 4 and 6-jaw chucks with plain back, ASA and CAM-LOCK mtg.
- 2 Power operated chucks.
- 3 Rotating pneumatic & hydraulic cylinders.
- 4 4-jaw independent chucks.
- 5 Chucks "BIG BORE".
- 6 Chucks for tombstones and machining centers.
- 7 Power collet chucks for bar machining.
- 8 Clamping mandrels.
- 9 Live tools.
- 10 All spare parts and accessories such as: soft top jaws, hard jaws, adapters, drawbars, expanding sleeves, collets, etc.
- 11 Special clamping systems.

This last group includes chucks and clamping systems developed by our technical department to meet most special workholding applications. Every chuck is built to the highest standards of accuracy, for long and maintenance-free service.

Timbro del rappresentante - Agency:



MARIO PINTO S.p.A.
MANDRINI AUTOCENTRANTI E SISTEMI DI BLOCCAGGIO
SELF-CENTERING CHUCKS & SPECIAL CLAMPING SYSTEMS

Mario Pinto S.p.A. - Italy - Strada delle Cacce, 21 - 10135 Torino
Tel. +39 0113918811 (r.a.) - Fax +39 0113918807
E-mail: info@mariopinto.it - www.mariopinto.it - www.live-tooling.com

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
= **UNI EN ISO 9001:2008** =

COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= **ISO 9001:2008** =

