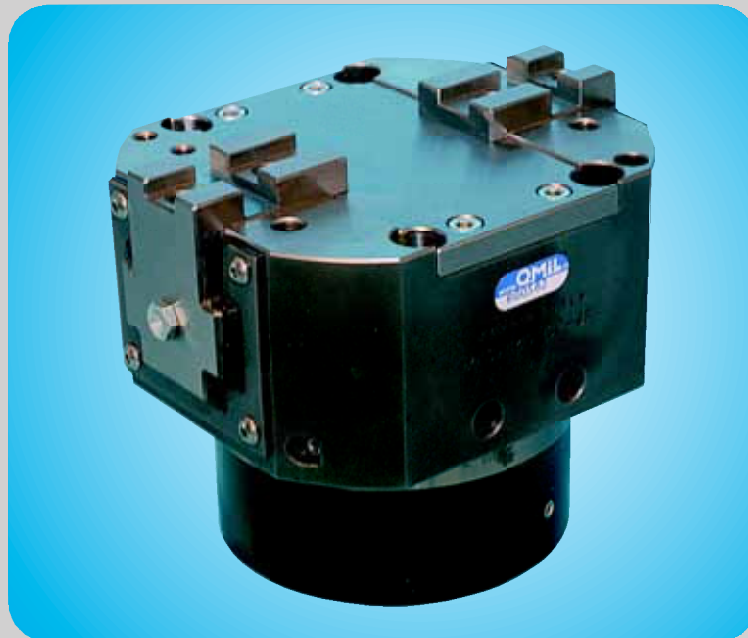


Basi statiche di bloccaggio, idrauliche, autocentranti - MISA
Clamping force blocks, hydraulic, centric clamping - MISA
Kraftspannblock, hydraulisch, zentrisch spannend - MISA
Étaux de serrage, hydraulique, autocentreurs - MISA



Dati tecnici

- Pressione d'esercizio: max 50 bar
- Precisione di ripetibilità: 0.01 mm con 100 cicli
- Temperatura d'esercizio: da 5°C a 60° C
- Sistema di funzionamento: cinematica a piani inclinati con guida forzata e trasmissione della forza applicata alle superfici
- Apertura/chiusura parallela con corse totali dei carrellini da 5 a 44 mm
- Applicazione tramite: fori per spine H7 - centraggio H6
- Materiale corpo: acciaio trattato
- Materiale parti funzionali: acciaio trattato
- Azionamento: olio filtrato (10µm) viscosità 46 mm²/s a 40° ISO VG; max 60° C;
- Attacchi: laterali - base
- Manutenzione: lubrificare tramite ingrassatori ogni 5.000 cicli in lavorazione, ogni 100.000 cicli con presa di manipolazione

Technical data

- Operating pressure range: max 50 bar
- Repeatability accuracy: 0.01 mm with 100 cycles
- Operating temperature range: from 5°C to 60° C
- Operating principle: wedge and piston design with mechanically restricted guidance
- Stroke range from 5 to 44 mm
- Mounting: by means of bores for H7 pins - H6 centering
- Housing material: hardened steel
- Material for functional parts: hardened steel
- Actuation: filtered hydraulic oil (10µm) viscosity 46 mm²/s at 40° ISO VG; max 60°C
- Connections: sides - bases
- Maintenance: relubrifed via lubrication-nipples, every 5.000 cycles for tool clamping, every 100.000 in handling

Technische Daten

- Betriebsdruck: max 50 bar
- Wiederholgenauigkeit: 0.01 mm über 100 Zyklen
- Betriebstemperaturbereich: von 5°C bis 60° C
- Kinematik/Futterkolben: Keilhakenprinzip, für hohe kraftübertragung und zentrisches Spannen
- Parallel Öffnen/Schliessen, Gesamthub der Schlitten 5 bis 44 mm
- Ausrichten der Gehäuse durch Verstiftung H7 - Zentrierung H6
- Gehäuse und Funktionsteile aus gehärtetem Stahl
- Betätigung: hydraulisch über gefiltertes Öl (10µm) Viskosität 46 mm²/s bei 40° ISO VG; Max 60° C
- Druckluftanschlüsse: Über die Seitenflächen - Grundflächen
- Schmierintervalle: bei Einsatz auf Zerspanungsmaschine alle 5.000 Schaltspiele, bei Handhabungsprozessen alle 100.000 Schaltspiele

Données techniques

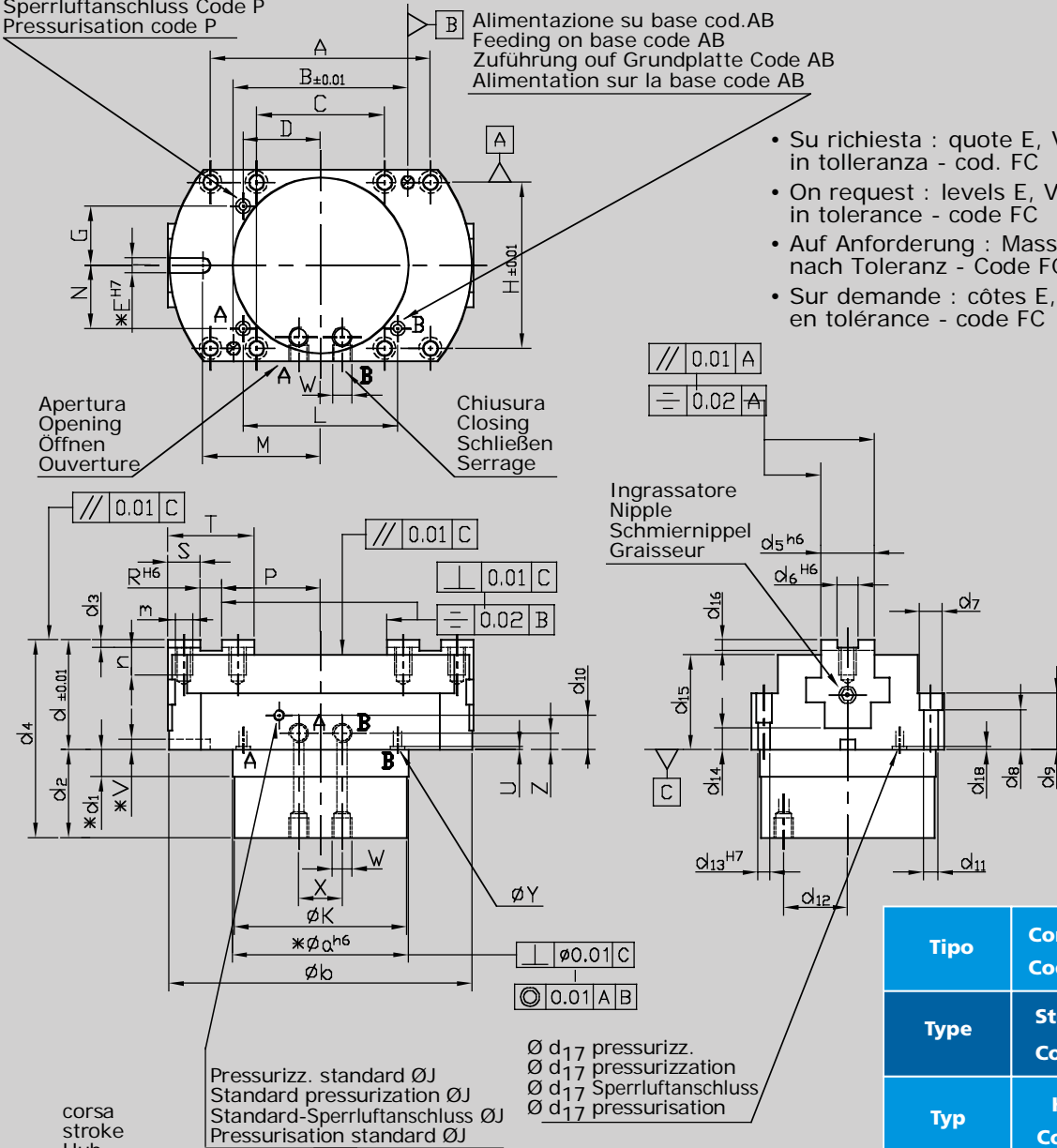
- Pression de service: max 50 bar
- Précision de répétabilité: 0.01 mm sur 100 cycles
- Température de service: de 5°C à 60° C
- Système de fonctionnement: piston et noix de commande à rampe
- Course parallèle des mors élevée de 5 à 44 mm
- Centrage par: trous pour goupilles H7 - centrage H6
- Matière du corps: en acier trempé
- Matière des pièces fonctionnelles: en acier trempé
- Fonctionnement: huile filtré (10µm) viscosité 46 mm²/s à 40° ISO VG; Max 60° C
- Conduites: sur la côté - sur la base
- Maintenance: lubrification par graisseurs d'huile tous les 5.000 cycles avec serrage de pièces à usiner, les 100.000 cycles avec serrage de manipulation

Basi statiche di bloccaggio, idrauliche, autocentranti - MISA
Clamping force blocks, hydraulic, centric clamping - MISA
Kraftspannblock, hydraulisch, zentrisch spannend - MISA
Étaux de serrage, hydraulique, autocentres - MISA

Pressurizz. cod.P
 Pressurization code P
 Sperrluftanschluss Code P
 Pressurisation code P

Alimentazione su base cod.AB
 Feeding on base code AB
 Zuführung auf Grundplatte Code AB
 Alimentation sur la base code AB

- Su richiesta : quote E, V, a, d₁ in tolleranza - cod. FC
- On request : levels E, V, a, d₁ in tolerance - code FC
- Auf Anforderung : Massen E, V, a, d₁ nach Toleranz - Code FC
- Sur demande : côtes E, V, a, d₁ en tolérance - code FC



Tipo	Corsa per griffa	
	Cod.1	Cod.2
MISA 95	4.5	2.5
MISA 115	6	3.5
MISA 140	8	4.5
MISA 165	10	6
MISA 195	13	7.5
MISA 240	16.5	9.5
MISA 280	19	11
MISA 330	22	12.5

Type	A	B	C	D	E	G	H	J	L	M	N	P	R	S	T	U	V	Z	Y	X	K
MISA 95	/	55	36	35	8	20	66	M5	60	38.5	24	29	8	11	30	1.3	7	8	7	18	63
MISA 115	/	66	42	43	10	24	80	M5	74	46.5	29	35	10	13	36	1.3	9	9	9	18	76
MISA 140	/	82	58	54	10	28	98	M5	92	59	39	45	10	15	40	1.3	9	9	10	28	99
MISA 165	/	102	72	64	12	32	110	M5	108	68	43	53	12	19	50	1.3	11	9	11	38	114
MISA 195	/	128	94	75	16	42	128	1/8" G	118	79	52	62	14	23	60	1.3	13	11	13	30	136
MISA 240	154	122	90	95	20	45	156	1/8" G	140	97	63	76	20	26	72	1.3	15	12	16	40	162
MISA 280	190	148	106	110	20	54	170	1/8" G	180	111	68	91	20	33	86	1.3	16	14	18	50	182
MISA 330	232	174	116	125	24	64	198	1/4" G	200	121	78	104	28	36	100	1.3	16	16	20	64	208

Type	W	Max finger length	a	b	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	d ₈	d ₉	d ₁₀	d ₁₁	d ₁₂	d ₁₃	d ₁₄	d ₁₅	d ₁₆	d ₁₇
MISA 95	1/8" G	35	65	95	51	9	32	3	83	20	8	11	19	25	15	6.5	24	6	14	45	4	6
MISA 115	1/8" G	38	78	115	60	10	43	4	103	25	10	13.5	22	30	16	8.5	29	8	16	52	6	7
MISA 140	1/8" G	40	102	140	70	12	48	4	118	30	12	13.5	26	34	17	8.5	39	8	17	61	7	7
MISA 165	1/8" G	40	116	164	80	15	59	5	139	35	14	17	30	40	20	11	43	8	17	70	8	8
MISA 195	1/4" G	55	138	194	99	20	70	5	169	40	17	17	38	48	26	11	52	8	20	88	9	10
MISA 240	1/4" G	65	164	238	122	22	80	6	202	45	21	17	51	61	30	11	63	10	25	111	9	12
MISA 280	3/8" G	70	184	278	142	25	91	7	233	50	21	17	60	70	36	11	68	10	27	127	13	12
MISA 330	1/2" G	75	210	328	164	30	102	8	266	60	28	19	72	84	37	13	78	12	30	147	15	14

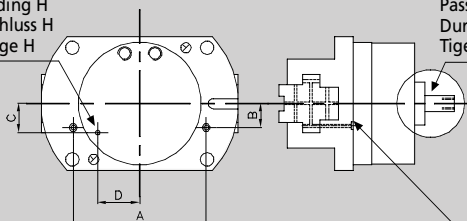
Tipo	d ₁₈	d ₁₉	d ₂₀	f	l	m	n	q	r	t	massa (Kg)	Forza di serraggio a 50 bar (N)	Tempo circa (sec.) apertura / chiusura	Olio consum.
MISA 95	0.7	54	79	17	9	M6	11	6	18	30	2.9	3470 / 6070	0.2 / 0.2	16
MISA 115	0.7	66	96	21	9	M8	14	7	22	38	4.9	4940 / 8610	0.25 / 0.2	30
MISA 140	0.7	82	114	29	14	M8	14	7	26	44	8.5	10270 / 17800	0.4 / 0.35	78
MISA 165	1.3	92	129	33	19	M10	20	10	30	50	13.6	15960 / 27700	0.7 / 0.6	160
MISA 195	1.3	110	148	39	15	M12	24	10	40	59	24	22100 / 38400	0.7 / 0.6	274
MISA 240	1.3	136	178	49	20	M16	28	14	44	68	42	31800 / 55370	0.85 / 0.75	505
MISA 280	1.3	148	190	57	25	M16	28	17	52	74	60.5	38200 / 66550	0.85 / 0.75	700
MISA 330	1.3	174	220	67	32	M20	34	18	64	88	95	49960 / 86800	0.9 / 0.8	1045

- Peso trasportabile calcolato con $\mu = 0.1$ e $f_s = 2$. Con presa geometrica il valore potrà essere incrementato. La forza di presa è la somma aritmetica delle singole forze delle dita alla distanza di 15 mm dal piano griffa a 50 bar.
- Workpiece weight value at $\mu = 0.1$ e $f_s = 2$. In case of form fit clamping these values may be higher. Gripping force is the arithmetic sum of the individual forces occurring at fingers, distance 15mm at 50 bar.
- Empfehlung für max. Werkstückgewicht gerechnet mit $\mu = 0.1$ $f_s = 2$. Bei Formschluss sind größere Massen möglich. Die Greifkraft ist die arithmetische Summe der an den Greifbacken auftretenden Einzelkräfte in Abstand 15mm bei 50 Bar.
- Masse transportable calculée avec $\mu = 0.1$ e $f_s = 2$. Avec Prétension géométrique la masse pourrait être supérieure. La force de serrage est la somme arithmétique des forces individuelles des mors qui se forme à 15 mm à 50 bar.

Lubrificazione - cod. CL
Zentralschmierung - Code CL

Lubrication - cod. CL
Lubrication - cod. CL

Spurgo H
Bleeding H
Anschluss H
Curage H



Astina per segnalazione cod. E
Passing rod code E
Durchgehender Stab Code E
Tige pour signalisation code E

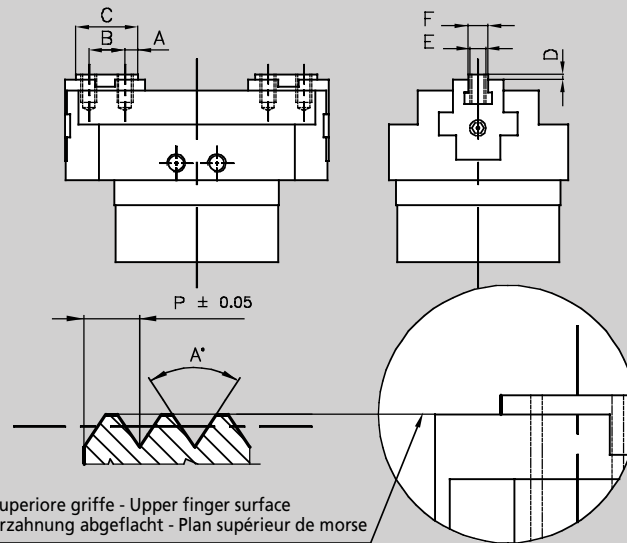
Lubrificazione ø E prof. G
Lubrication ø E depth G
Zentralschmierung ø E Tiefe G
Lubrication ø E prof. G

Type	A	B	C	D	E	G	H
MISA 95	70	12	24	9	6	0.7	M5
MISA 115	86	15	29	9	7	0.7	M5
MISA 140	108	18	38	14	7	0.7	M5
MISA 165	128	21	43	19	8	1.3	1/8" G
MISA 195	150	24	52	15	10	1.3	1/8" G
MISA 240	190	27	63	20	12	1.3	1/8" G
MISA 280	220	30	68	25	12	1.3	1/8" G
MISA 330	250	36	78	32	14	1.3	1/8" G

Versione con griffe dentate - cod. GB
Version with serrated fingers - code GB

Version mit Spitzverzahnung - Ausf. GB
Version morse à denture - code GB

Tipo	Passo e Angolo
Type	Pitch and Angle
Typ	Verzahnungsgröße
Type	Pas et Angle
MISA 115÷280	1/16" x 90°
MISA 330	3/32" x 90°

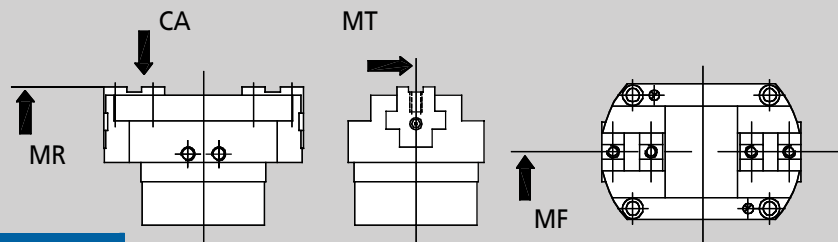


Piano superiore griffe - Upper finger surface
Spitzverzahnung abgeflacht - Plan supérieur de morse

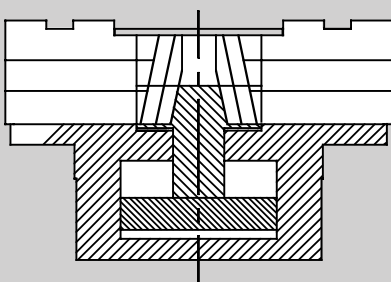
Type	A	B	C	D	E	F
MISA 115	8	16	32	2.5	M8	10
MISA 140	7	16	30	2.5	M8	12
MISA 165	9.5	16	35	2.5	M10	14
MISA 195	9	23	41	2.5	M12	17
MISA 240	12	30	54	3.5	M16	21
MISA 280	12	34	54	3.5	M16	21
MISA 330	15	38	68	3.5	M20	25.5

Dati di carico ammissibili sulle dita
Max adm. forces and moments at the fingers

Max. Kräfte und Momente am Grundbacken
Données de charge admissible



Schema costruttivo Funktionsprinzip
Layout Dessin d'ensemble



Type	CA (N)	MF(Nm)	MR(Nm)	MT(Nm)
MISA 95	9000	80	110	80
MISA 115	10000	120	280	95
MISA 140	14000	150	280	95
MISA 165	18000	200	410	130
MISA 195	22000	240	480	220
MISA 240	30000	300	600	270
MISA 280	38000	410	750	400
MISA 330	45000	520	900	500

Esempio d'ordine
Ordering data

Bestellbeispiel
Exemple de commande

Tipo	Indicare codice 1 o 2	Funzionamento ID (idraulico)	Lubrificazione centralizzata cod. CL	Griffe dentate cod. GB	Centraggio e chiave cod. FC	Astina indicare cod. E	Pressurizz. su base cod. P	Alimentaz. su base cod. AB
Type	Indicate code 1 or 2	Actuation ID (hydraulic)	Centralized lubrication code CL	Serrated fingers cod. GB	Centering and key code FC	Rod indicate code E	Pressuriz. on base code P	Feeding on base code AB
Typ	Angeben code 1 o 2	Funktioesteile ID (Hydrauliköl)	Zentral-schmierung Code CL	Spitzerzahn Grundbacken GB	Kreuzversatz Code FC	Abfrage Code E angeben	Sperrluft Code P	Ausführung Grundplatte Code AB
Type	Signaler code 1 ou 2	Fonctionnement ID (huile)	Graissage centralisé code CL	Morses striées code GB	Centrage et clavette code FC	Tige signaler code E	Pressuris. sur la base code P	Alimentat. sur la base code AB
MISA 165	C1	ID	/	GB	/	/	/	/