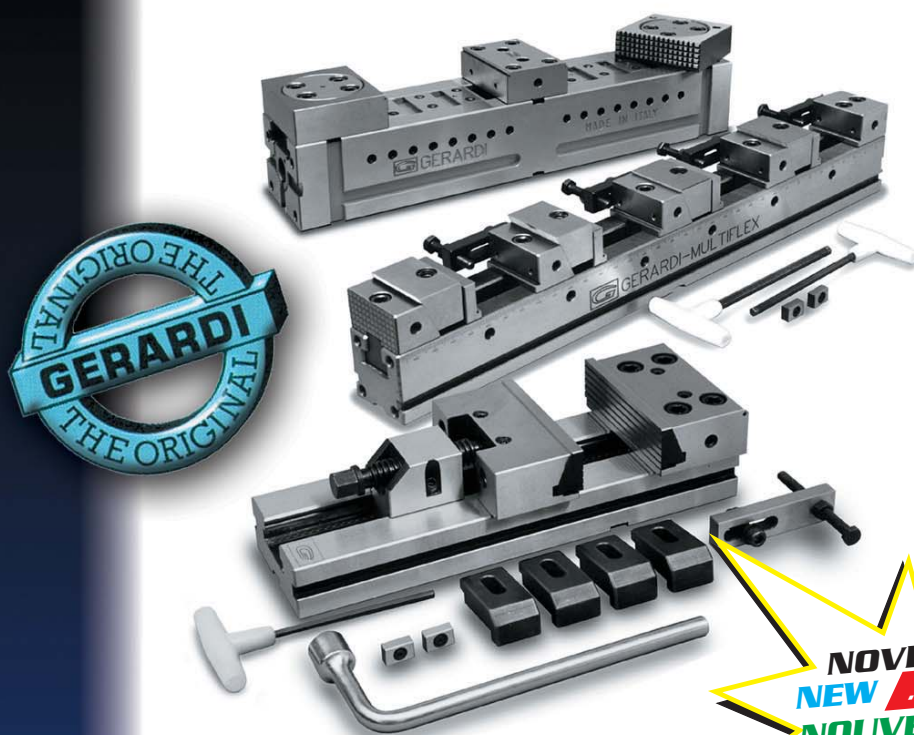


gerardi.it



MORSE MODULARI DI PRECISIONE

PRECISION MODULAR VISES ETAUX MODULAIRES DE PRECISION
PRÄZISIONSMASCHINENSCHRAUBSTÖCKE



COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=



Il sistema di morse modulari con la più vasta gamma di combinazioni

The workholding system with the largest range of applications available in the world
Le système de bridage avec la plus vaste étendue d' applications à travers le monde
Das Werkstückspannsystem mit weltweit den meisten Anwendungsmöglichkeiten

MORSE MODULARI DI PRECISIONE SERIE "STANDARD"

PRECISION MODULAR VISES "STANDARD" SERIES

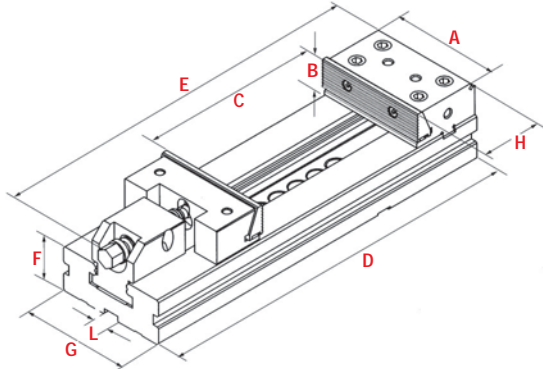
ETAUX MODULAIRES DE PRECISION SERIE "STANDARD"

HOCHPRÄZISE MODULARSCHRAUBSTÖCKE SERIE "STANDARD"



Art. 1

Morsa con ganascia mobile guidata
 Vise with guided movable jaw
 Etou avec morsa mobile guidé
 Schraubstock mit beweglichem Backen



DOTAZIONE STANDARD

Ciascuna morsa completa viene fornita con la seguente dotazione:
 1 arresto laterale Art. 370
 1 coppia di tasselli di posizionamento Art. 297 (standard per cava da 16 mm)
 1 chiave a pipa Art. 375 - 1 chiave a "T" Art. 376
 OPTIONAL: FORI CALIBRATI SU RICHIESTA



STANDARD EQUIPMENT

Each complete vise is supplied with the following standard accessories:
 1 workstop Art. 370
 1 pair of positioning key-nuts Art. 297 (standard for 16 mm slot)
 1 box-wrench Art. 375 - 1 wrench a "T" Art. 376
 OPTION: GROUND HOLES ON REQUEST



EQUIPEMENT STANDARD

Chaque etau est fournie avec les articles suivants:
 1 butée latérale Art. 370
 1 jeu de tasseaux de positionnement Art. 297 (pour rainures de 16 en standard)
 1 clé coudée Art. 375 - 1 clé en T Art. 376
 OPTIONS: TROUS CALIBRÉS SUR DEMANDE



STANDARD AUSSTATTUNG

Jeder Schraubstock wird mit der folgenden Standardausstattung geliefert:
 1 Werkstückanschlag Art. 370
 1 Paar Nutensteine Art. 297 (für T-Nutenbreite 16 mm)
 1 Spannschlüssel Art. 375
 1 Inbusschlüssel Art. 376
 OPTIONAL: KALIBRIERTE BOHRUNGEN AUF ANFRAGE

Altissima precisione
 Possibilità di allineamento di più morse
 Ganasce discendenti
 Durata illimitata
 Costruzione solida e compatta
 Usura praticamente inesistente
 Capacità di bloccaggi illimitati
 Acciaio temprato e rettificato HRC60

High precision and gang operation
 Pull down easy to change jaws
 Unlimited longevity
 Space saving design
 No "wear" construction
 Unlimited clamping range
 All steel construction
 hardened and ground HRC60

Haute précision
 Possibilité d'alignement des mors
 Mors auto plaqueurs à changement simple
 Grande longévité
 Conception compacte
 Usure quasi inexistante
 Possibilité de serrages illimité
 En acier trempé 60 HRC

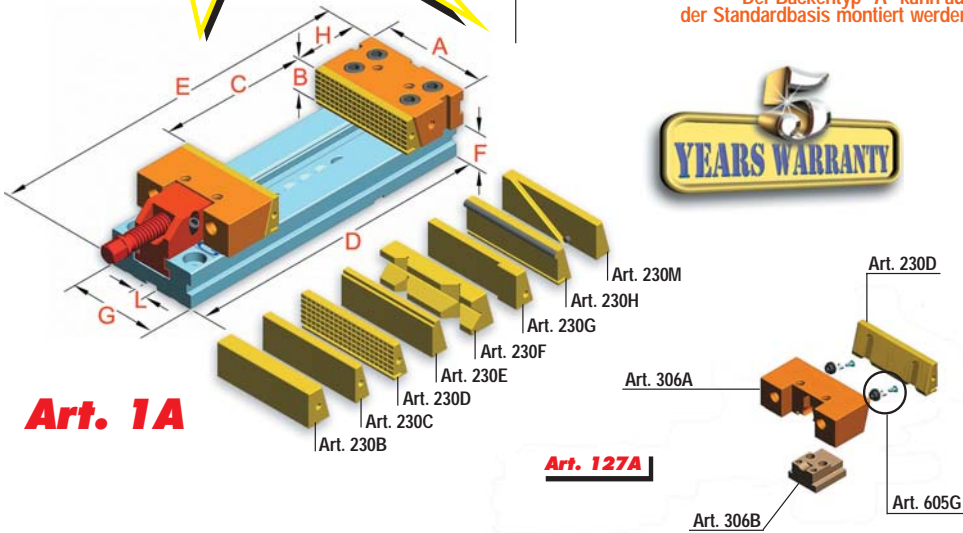
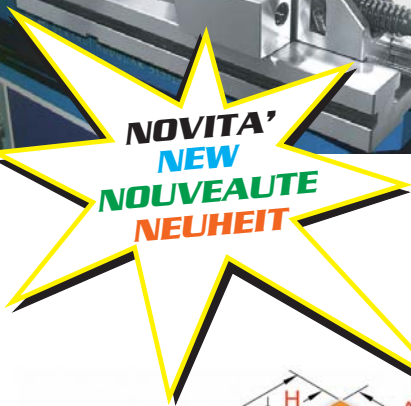
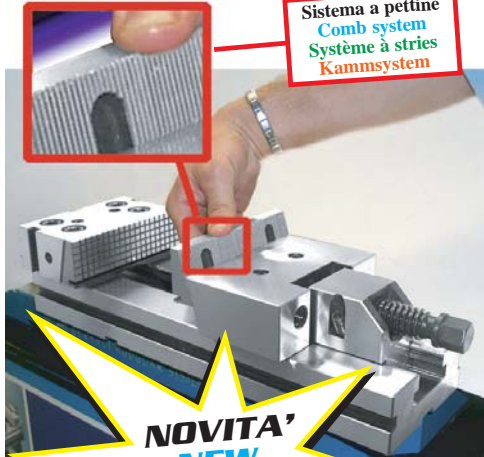
Hohe Präzision
 Einfache Handhabung
 Einfachwechselbare Spannbacken
 Langlebig
 Geringe Aufbauhöhe
 Vielseitige Spannmöglichkeiten
 Hohe Verschleißfestigkeit
 Aus gehärtetem und geschliffenem Stahl HRC60

mm	TIPO MORSA				VISE SIZE				TYPE D'ETAU				SCHRAUBSTOCKTYP							
	1	2	3	4																
A	100	125	150	175				200				300								
B	30	40	50	60				65				80								
C	100	150	200	300	400	500	200	300	400	500	600	200	300	400	500	600	700	800		
D	270	345	420	520	455	555	655	755	495	595	695	795	895	535	635	735	835	935	1035	1135
E	320	410	500	600	530	630	730	830	580	680	780	880	980	630	730	830	930	1030	1130	1230
F	35	40	50	58				70				78								
G	75	95	125	145				170				195								
H	77.9	77.9	89.4	96.9				113.4				120.4								
L	16	16	16	16				16				16								
kg	6.8	12.9	25.5	29	37	42	47	52	64	69	74	79	84	95	105	115	125	135	145	155

inch	TIPO MORSA				VISE SIZE				TYPE D'ETAU				SCHRAUBSTOCKTYP							
	4"	5"	6"	7"																
A	3.9	4.9	5.9	6.8				7.8				11.8								
B	1.1	1.5	1.9	2.3				2.5				3.1								
C	3.9	5.9	7.8	11.1	7.8	11.8	15.7	19.6	7.87	11.8	15.7	19.6	23.6	7.87	11.8	15.7	19.6	19.6	27.5	31.4
D	10.6	13.5	16.5	20.7	17.9	21.8	25.7	29.7	19.4	23.4	27.3	31.2	35.2	21	25	28.9	32.8	36.8	40.7	44.6
E	12.5	16.1	19.6	23.6	20.8	24.8	28.7	32.6	22.8	26.7	30.7	34.6	38.5	20.8	24.8	28.7	36.6	40.5	44.4	48.4
F	1.3	1.5	1.9	2.2				2.7				3								
G	2.9	3.7	4.9	5.7				6.6				7.6								
H	3	3	3.5	3.8				4.4				4.7								
L	0.6	0.6	0.6	0.6				0.6				0.6								
lb	14.9	28.4	56.1	63.8	81.4	92.5	103.5	114.5	140.9	151.9	162.9	174	185	209.2	231.2	253.3	275.3	297.3	319.3	341.4

MORSE MODULARI SERIE "1A" - SISTEMA A PETTINE
PRECISION MODULAR VISES SERIES "1A" - COMB SYSTEM
ETAUX MODULAIRES SERIE "1A" - SYSTEME A STRIES
MODULARSCHRAUBSTÖCKE SERIE "1A" - KAMMSYSTEM

con piastre ganasce rapide intercambiabili manualmente
 with quick interchangeable pull down jaws
 avec mors à changements rapides
 mit verzahnten schnellwechselbaren Niederzugbacken



Art. 127A

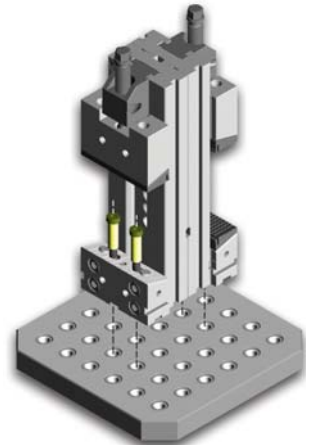
Possibilità di accoppiamento anche verticale
 Riconfigurazione rapidissima
 Migliore protezione dai trucioli
 Effetto discendente amplificato e migliorato
 Altissima ripetibilità di posizionamento
 Ganasce tipo "A" applicabili anche su morse standard

Vertical gang operations too
 Great savings in vise resetting times
 Better protection from chips
 Increased and better pull down action
 Highest repositioning accuracy
 Jaws type "A" fit standard vise bases too

Possibilité d'accouplement même verticale
 Reconfiguration très rapide
 Protection améliorée contre les copeaux
 Effet plaqueur amélioré et accru
 Importante répétabilité de positionnement
 Plaques mors type "A" adaptables également sur les étaux standard

Selbst vertikale Einsatzmöglichkeit
 Schnelles Umrüsten mit effektiver Zeitersparnis
 Besserer Schutz vor Spänen
 Kraftvoller und präziser Niederzug der Werkstücke
 Hohe Wiederholgenauigkeit
 Der Backentyp "A" kann auf der Standardbasis montiert werden

N° 2 fori rettificati e calibrati
 N° 2 ground calibrated holes
 N° 2 trous rectifiés et calibrés
 2 rektifiziert und kalibriert Löcher

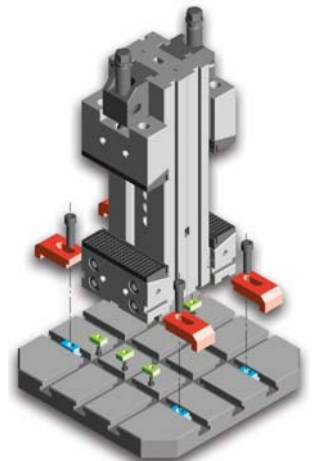


PREDISPOSIZIONE PER POSIZIONAMENTO VERTICALE RAPIDO SIA SU PALLET A RETICOLO CHE A CAVE

QUICK AND EASY VERTICAL SET UP ON GRID AND SLOTTED PALLETS

EQUIPES POUR UN POSITIONNEMENT VERTICAL RAPIDE SUR DES PALETTES A TROUS OU A RAINURES

SCHNELLE UND EINFACHE MONTAGE AUF DEN VERSCHIEDENSTEN WERKSTÜCKPALETTEN



mm	TIPO MORSA				VISE SIZE				TYPE D'ETAU				SCHRAUBSTOCKTYP							
	1	2	3	4	5		6		7		8		9		10					
A	96	121	146	171	196		296													
B	28	38	48	58	63		78													
C	80	150	200	300	200	300	400	500	200	300	400	500	600	700	800					
D	270	345	420	520	495	595	695	795	895	535	635	735	835	935	1035	1135				
E	320	410	500	600	580	680	780	880	980	630	730	830	930	1030	1130	1230				
F	35	40	50	58	70		78													
G	75	95	125	145	170		195													
H	77.9	77.9	89.4	96.9	113.4		120.4													
L	16	16	16	16	16		16													
kg	6.8	12.9	25.5	29	37	42	47	52	64	69	74	79	84	95	105	115	125	135	145	155

MORSE MODULARI SERIE "XL"

MODULAR VISES "XL" SERIES

ETAUX MODULAIRES SERIE "XL"

MODULARSCHRAUBSTÖCKE SERIE "XL"



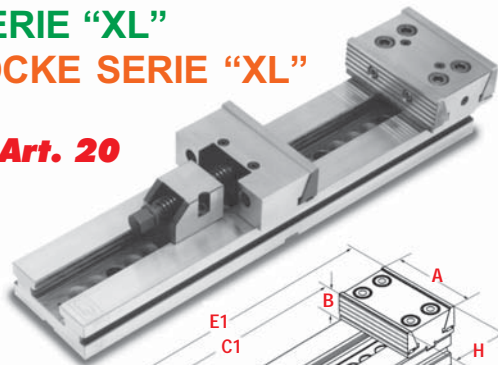
Altissima precisione
Possibilità di allineamento di più morse
Ganasce discendenti
Durata illimitata
Costruzione solida e compatta
Usura praticamente inesistente
Capacità di bloccaggi illimitati
Acciaio temprato e rettificato HRC60

High precision and gang operation
Pull down easy to change jaws
Unlimited longevity
Space saving design
No "wear" construction
Unlimited clamping range
All steel construction
hardened and ground HRC60

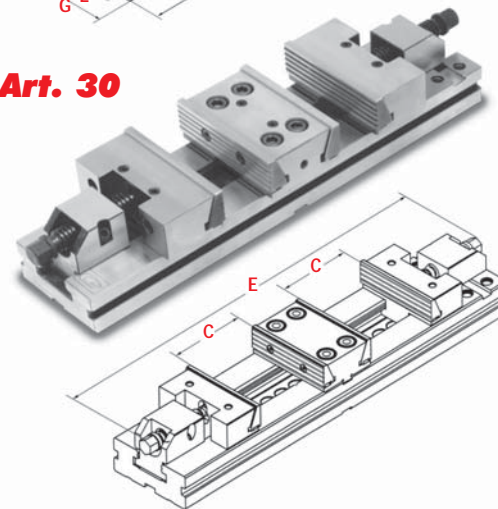
Haute précision
Possibilité d'alignement des mors
Mors auto plaqueurs à changement simple
Grande longévité
Conception compacte
Usure quasi inexistant
Possibilité de serrages illimité
En acier trempé 60 HRc

Hohe Präzision
Einfache Handhabung
Einfachwechselbare Spannbacken
Langlebig
Geringe Aufbauhöhe
Vielseitige Spannmöglichkeiten
Hohe Verschleißfestigkeit
Aus gehärtetem und geschliffenem Stahl HRC60

Art. 20



Art. 30



DOTAZIONE STANDARD

Ciascuna morsa completa viene fornita con la seguente dotazione:
2 arresti laterali Art. 370 (solo per Art. 30)
1 coppia di tasselli di posizionamento Art. 297 (standard per cava da 16 mm)
1 chiave a pipa Art. 375 - 1 chiave a "T" Art. 376
OPTIONAL: FORI CALIBRATI SU RICHIESTA, GANASCE A PETTINE



STANDARD EQUIPMENT

Each complete vise is supplied with the following standard accessories:
2 workstops Art. 370 (only for Art. 30)
1 pair of positioning key-nuts Art. 297 (standard for 16 mm slot)
1 box-wrench Art. 375 - 1 wrench a "T" Art. 376
OPTION: GROUND HOLES ON REQUEST, JAWS WITH COMB SYSTEM



EQUIPMENT STANDARD

Chaque étou est fourni complet avec les articles suivants:
2 bûtes latérales Art. 370 (seulement pour Art. 30)
1 jeu de tasseaux de positionnement Art. 297 (pour rainure de 16 en standard)
1 clé coudée Art. 375 - 1 clé en T Art. 376
OPTIONS: TROUS CALIBRES SUR DEMANDE, MORS AVEC SYSTEME A STRIES



STANDARD AUSSTATTUNG

Jeder Schraubstock wird mit der folgenden Standardausstattung geliefert:
2 Werkstückanschlag Art. 370 (nur für Art. 30)
1 Paar Nutensteine Art. 297 (für T-Nutenbreite 16 mm)
1 Spannschlüssel Art. 375
1 Inbusschlüssel Art. 376
OPTIONAL: KALIBRIERTE BOHRUNGEN AUF ANFRAGE, KAMMSYSTEM

mm	TIPO MORSA								VISE SIZE				TYPE D'ETAU				SCHRAUBSTOCKTYP			
Art. 20 Art. 30	1	2	3		4				5				6							
A	100	125	150		175				200				300							
B	30	40	50		60				65				80							
C	90	100	110	160	120	170	220	270	150	200	250	300	350	160	210	260	310	360	410	460
C1	290	320	360	460	400	500	600	700	500	600	700	800	900	500	600	700	800	900	1000	1100
D	460	520	580	680	666	766	866	966	805	905	1005	1105	1205	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
E	546	640	730	830	786	886	986	1086	965	1065	1165	1265	1365	1060	1160	1260	1360	1460	1560	1660
E1	510	585	660	760	740	840	940	1040	890	990	1090	1190	1290	995	1095	1195	1295	1395	1495	1595
F	35	40	50		58				70				78							
G	75	95	125		145				170				195							
H	84.78	84.78	101.78		110.78				132.78				146.78							
L	16	16	16		16				16				16							
kg /20	10	17	31	34	46	51	56	61	85	92	99	106	113	127	137	147	157	167	177	187
kg /30	14	20.5	38	42	58	63	68	73	95	101	107	113	119	154	162	170	178	186	194	212

inch	TIPO MORSA				VISE SIZE				TYPE D'ETAU				SCHRAUBSTOCKTYP							
Art. 20 Art. 30	4"	5"	6"		7"				8"				12"							
A	3.9	4.9	5.9		6.8				7.8				11.8							
B	1.1	1.5	1.9		2.3				2.5				3.1							
C	3.5	3.9	4.3	6.2	4.7	6.6	8.6	10.6	5.9	7.8	9.8	11.8	13.7	6.2	8.2	10.2	12.2	14.1	16.1	18.1
C1	11.4	12.5	14.1	18.1	15.7	19.6	23.6	27.5	19.6	23.6	27.5	31.4	35.4	19.6	23.6	27.5	31.4	35.4	39.3	43.3
D	18.1	20.4	22.8	26.7	26.2	30.1	34	38	31.6	35.6	39.5	43.5	47.4	35.4	39.3	43.3	47.2	51.1	55.1	59
E	21.4	25.1	28.7	32.6	30.9	34.8	38.8	42.7	37.9	41.9	45.8	49.8	53.7	41.7	45.6	49.6	53.5	57.4	61.4	65.3
E1	20	23	25.9	29.9	29.13	33	37	40.9	35	38.9	42.9	46.8	50.7	39.1	43.1	47	50.9	54.9	58.8	62.7
F	1.3	1.5	1.9		2.2				2.7				3							
G	2.9	3.7	4.9		5.7				6.6				7.6							
H	3.3	3.3	4		4.3				5.2				5.7							
L	0.6	0.6	0.6		0.6				0.6				0.6							
lb /20	22	37.4	68.2	74.8	101.3	112.3	123.3	134.3	187.2	202.6	218	233.4	248.8	279.7	301.7	323.7	345.8	367.8	389.8	411.8
lb /30	30.8	45.1	83.7	92.5	127.7	138.7	149.7	260.7	209.2	222.4	235.6	248.8	262.1	339.2	356.8	374.4	392	409.6	427.3	466.9

ELEMENTI MODULARI

MODULAR ELEMENTS

ELEMENTS MODULAIRES

MODULAR ELEMENTE

Senza alcuna dotazione
Without accessory equipment
Sans aucun équipement
Ohne Zubehör

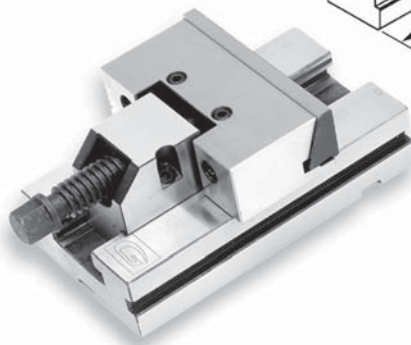
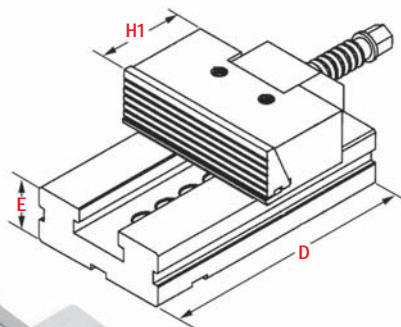
OPTIONAL:
FORI CALIBRATI Ø 12 o Ø 16,
GANASCE A PETTINE

OPTION:
GROUND HOLES Ø 12 or Ø 16,
JAWS WITH COMB SYSTEM

OPTIONS:
TROUS CALIBRES Ø 12 ou Ø 16,
MORS AVEC SYSTEME A STRIES

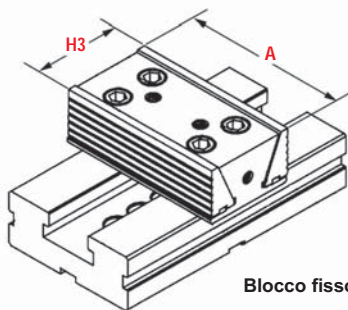
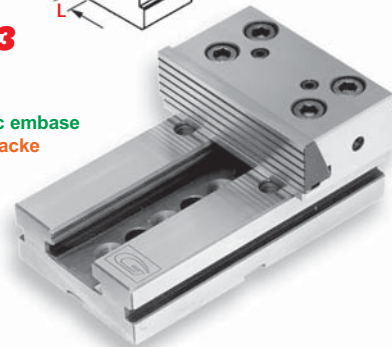
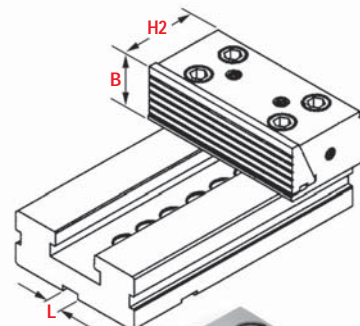
OPTIONAL:
KALIBRIERTE BOHRUNGEN Ø 12 oder Ø 16,
KAMMSYSTEM

Art. 102
Blocco tenditore
Movable section
Mors mobile avec embase
Bewegliche Spannbacke



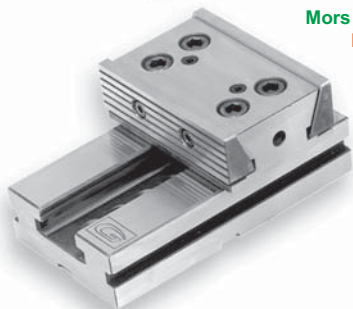
Art. 103

Blocco fisso
Fixed section
Mors fixe avec embase
Feste Spannbacke



Art. 104

Blocco fisso con ganascia doppia
Double fixed section
Mors fixe double avec embase
Feste Doppelspannbacke

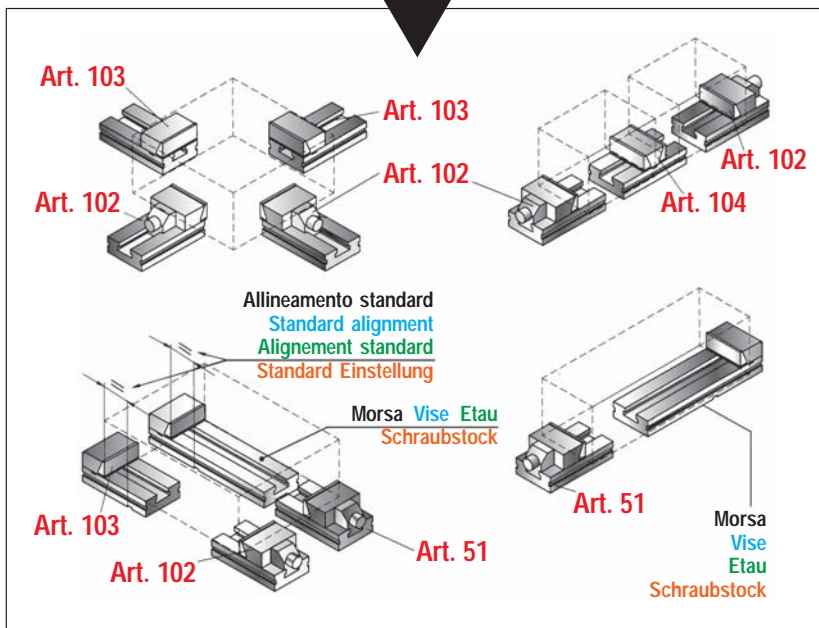


Esempi di impiego con elementi modulari
Typical arrangements
Exemple d'utilisation des éléments modulaires
Einsatzmöglichkeiten der Modular Elemente

Art. 102 - 103 - 104

mm	TIPO MORSA	WISE SIZE	TYPE D'ETAU	SCHRAUBSTOCKTYP		
	1	2	3	4	5	6
A	100	125	150	175	200	300
B	30	40	50	60	65	80
D	140	160	230	240	330	350
F	35	40	50	58	70	78
H1	50	60	80	90	100	120
H2	77.9	77.9	89.4	96.9	113.4	120.4
H3	84.78	84.78	101.78	110.78	132.78	146.78
L	16	16	16	16	16	16

Inch	TIPO MORSA	WISE SIZE	TYPE D'ETAU	SCHRAUBSTOCKTYP		
	4"	5"	6"	7"	8"	12"
A	3.93	4.92	5.90	6.88	7.87	11.81
B	1.18	1.57	1.96	2.36	2.55	3.14
D	5.51	6.29	9	9.4	12.9	13.7
F	1.3	1.5	1.9	2.2	2.7	3
H1	1.9	2.3	7.4	3.5	3.9	4.7
H2	3	3	3.5	3.8	4.4	4.7
H3	3.3	3.3	3.9	4.3	5.2	5.7
L	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6



ACCESSORI ACCESSORIES ACCESSOIRES ZUBEHÖR



- A** Base girevole - ART. 105
- B** Gruppo di bloccaggio idraulico - ART. 271
- C** Gruppo di bloccaggio a vite draulica - ART. 257
- D** Ganascia mobile intermedia con doppio gradino - ART. 212
- E** Ganascia mobile oscillante per pezzi tondi - ART. 210
- F** Ganascia fissa prismatica sovrapponibile - ART. 150
- G** Ganascia mobile o fissa sovrapponibile per pezzi tondi - ART. 131
- H** Ganascia fissa o mobile sovrapponibile a squadra - ART. 138
- I** Ganascia mobile guidata con due elementi oscillanti - ART. 190
- J** Ganascia mobile oscillante con puntali idraulici - ART. 188
- K** Ganascia mobile guidata prismatica - ART. 217
- L** Ganascia mobile guidata piana - ART. 146
- M/N** Prolunga con viti per ganascia fissa o mobile - ART. 132/133



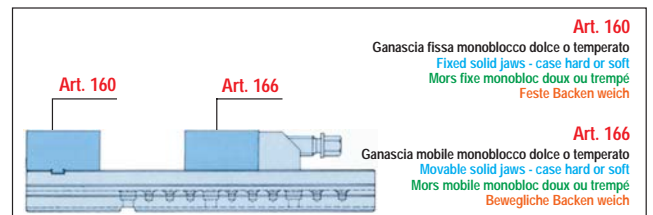
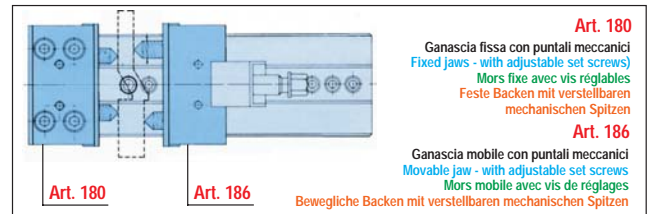
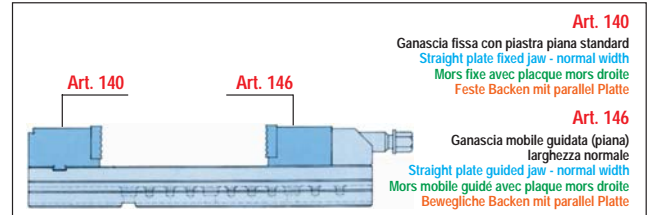
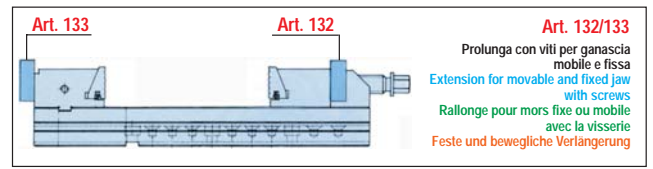
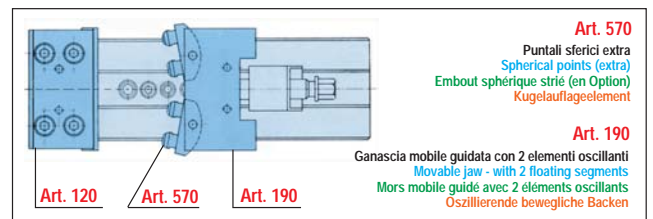
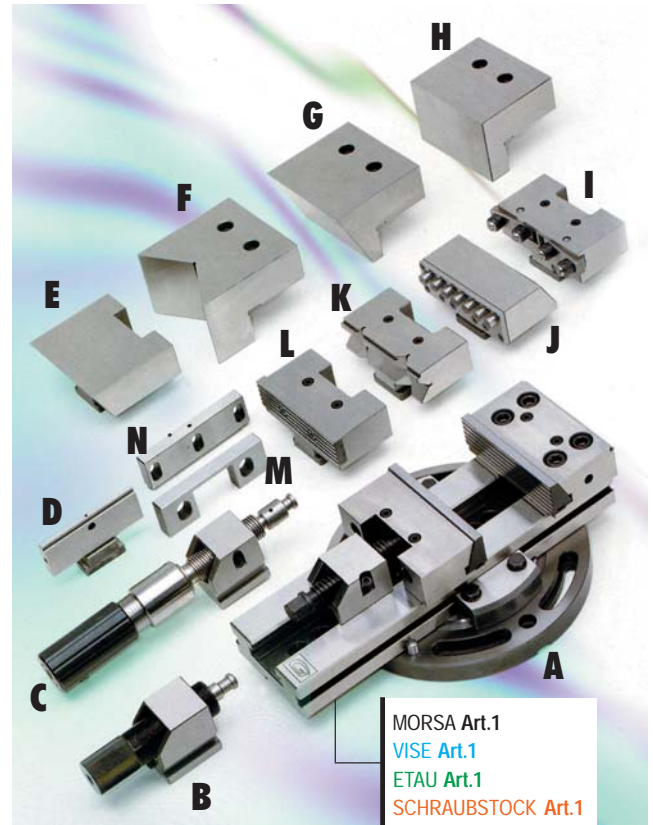
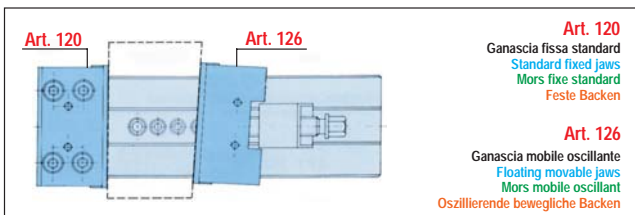
- A** Swivel base - ART. 105
- B** Blocking support with hydraulic cylinder - ART. 271
- C** Hydraulic hand screw blocking device - ART. 257
- D** Intermediate movable jaw with double step - ART. 212
- E** Floating movable jaw for round parts - ART. 210
- F** Fixed stack type prismatic jaw - ART. 150
- G** Fixed and movable stack-type jaws for round parts - ART. 131
- H** Square stack-type jaws - ART. 138
- I** Movable jaw with 2 floating segments - ART. 190
- J** Floating movable jaw - hydraulic control - ART. 188
- K** Step-prismatic guided movable jaw - ART. 217
- L** Guided movable jaw - straight plate - ART. 146
- M/N** Extension for fixed and movable jaw with screws - ART. 132/133

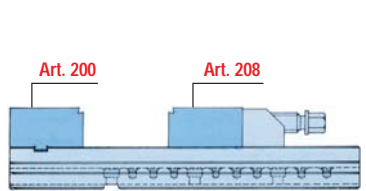


- A** Base tournante - ART. 105
- B** Bloc de serrage avec vérin hydraulique - ART. 271
- C** Bloc de serrage avec vis hydraulique - ART. 257
- D** Mors mobile intermédiaire avec double gradin - ART. 212
- E** Mors mobile oscillant pour pièces cylindriques - ART. 210
- F** Mors fixe prismatique superposable - ART. 150
- G** Mors mobile ou fixe superposable pour pièces cylindriques - ART. 131
- H** Mors mobile ou fixe superposable en équerre - ART. 138
- I** Mors mobile guidé avec deux éléments oscillants - ART. 190
- J** Mors mobile oscillant avec doigts hydrauliques - ART. 188
- K** Mors mobile prismatique guidé - ART. 217
- L** Mors mobile plan guidé - ART. 146
- M/N** Rallonge pour mors fixe ou mobile avec la visserie - ART. 132/133



- A** Drehplatte - ART. 105
- B** Hydraulischer Zylinder - ART. 271
- C** Mechanische Hydraulikspindel - ART. 257
- D** Bewegliche Backen mit Doppelstufe - ART. 212
- E** Bewegliche Backen für runde Teile - ART. 210
- F** Feste prismatische Aufsatzbacken - ART. 150
- G** Feste und bewegliche Aufsatzbacken für runde Teile - ART. 131
- H** Feste und bewegliche Winkel Aufsatzbacken - ART. 138
- I** Oszillierende bewegliche Backen - ART. 190
- J** Backe mit hydraulischen Stiften - ART. 188
- K** Bewegliche Prismabacke - ART. 217
- L** Bewegliche Backen mit parallel Platte - ART. 146
- M/N** Feste und bewegliche Verlängerung - ART. 132/133

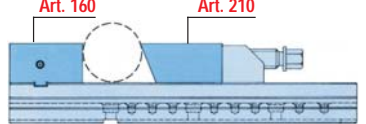




Art. 200
Ganascia fissa monoblocco con gradino
Step solid fixed jaws
Mors fixe monobloc avec gradin
Feste Backen mit Stufe

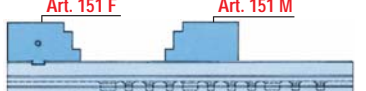
Art. 208
Ganascia mobile monoblocco con gradino
Step solid movable jaws
Mors mobile monobloc avec gradin
Bewegliche Backen mit Stufe

TIPO	TYPE	3	4
Ø MAX		65	50



Art. 160
Ganascia fissa monoblocco dolce o temprato
Fixed solid jaws - case hardened or soft
Mors fixe monobloc doux ou trempé
Feste Backen weich

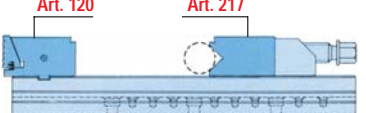
Art. 210
Ganascia mobile oscillante per pezzi tondi
Floating movable jaw for round parts
Mors mobile oscillant pour pièces cylindriques
Bewegliche Backen für runde Teile



Art. 151 F **Art. 151 M**

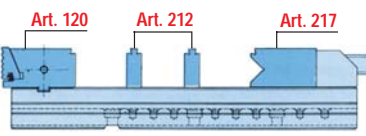
Art. 151 F/M
Ganascie speciali a doppio gradino
Special double step jaws
Mors spéciaux à double gradin
Feste und bewegliche Stufenbacken

TIPO	TYPE	1	2	3	4	5	6
Ø MAX		16	24	38	40	42	46



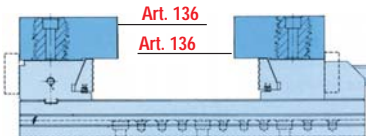
Art. 120
Ganascia fissa standard
Standard fixed jaw
Mors fixe standard
Feste Backen

Art. 217
Ganascia mobile guidata prismatica
Step prismatic movable guided jaw
Mors mobile prismatique guidé
Bewegliche Prismbacken



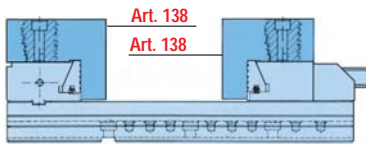
Art. 120 **Art. 212** **Art. 217**

Art. 212
Ganascia mobile intermedia con doppio gradino
Intermediate movable jaw with double step
Mors mobile intermédiaires avec double gradin
Bewegliche Backen mit doppelter Stufe



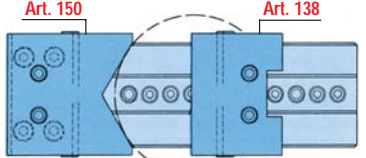
Art. 136 **Art. 136**

Art. 136
Ganascia sovrapponibile plana
Stack-type plain jaws
Mors superposables plan
Aufsatzbacken



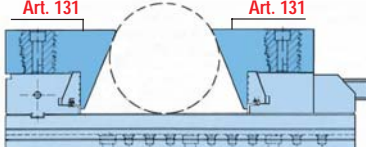
Art. 138 **Art. 138**

Art. 138
Ganascia sovrapponibile a squadra
Stack-type angle plate jaw
Mors en équerre superposables
Winkel Aufsatzbacken



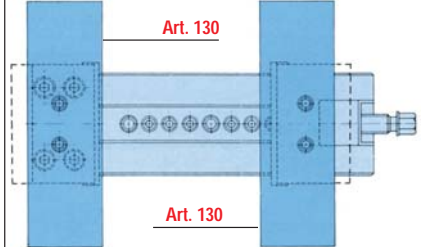
Art. 150 **Art. 138**

Art. 150
Ganascia fissa prismatica sovrapponibile
Fixed stack-type prismatic jaw
Mors fixe prismatique superposables
Feste prismatische Aufsatzbacken



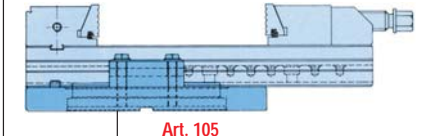
Art. 131 **Art. 131**

Art. 131
Ganascia sovrapponibile per pezzi tondi
Stack-type for round parts jaws
Mors superposables pour pièces cylindriques
Aufsatzbacken für runde Teile



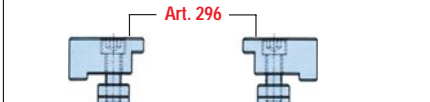
Art. 130 **Art. 130**

Art. 130
Ganascia sovrapponibile plana extra larga dolce o temprata
Stack-type extra large plain jaw, hardened or soft
Mors superposable plan extra-large doux ou trempé
Feste und bewegliche Aufsatzbacken, extra breit



Art. 105

Art. 105
Base girevole
Swivel base
Base tournante
Drehplatte



Art. 296

Art. 296
Dispositivo di bloccaggio
Clamping blocks
Brides completes de serrage
Spannpratzen




Art. 258

Art. 258
Gruppo di bloccaggio meccanico
Mechanical blocking device
Bloc vis de serrage complet
Mechanische Spindel



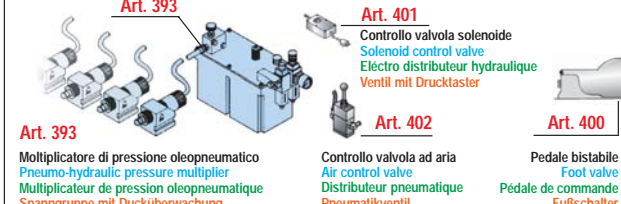
Art. 271

Art. 271
Gruppo di bloccaggio idraulico
Hydraulic blocking device
Bloc de serrage hydraulique
Hydraulische Spindel



Art. 257

Art. 257
Gruppo di bloccaggio a vite idraulica
Hydraulic hand screw blocking device
Bloc de serrage avec vis hydraulique
Mechanisch-hydraulische Spindel



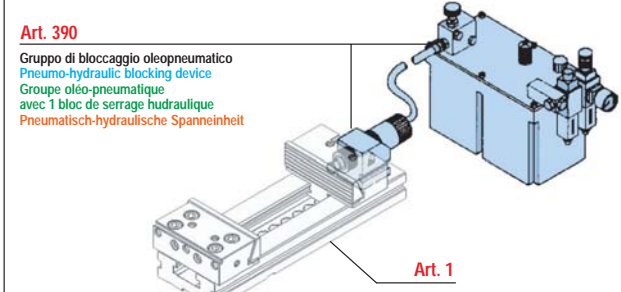
Art. 393 **Art. 401** **Art. 402** **Art. 400**

Art. 393
Moltiplicatore di pressione oleopneumatico
Pneumo-hydraulic pressure multiplier
Multiplificateur de pression oleopneumatique
Spanngruppe mit Drucküberwachung

Art. 401
Controllo valvola solenoide
Solenoid control valve
Electro distributeur hydraulique
Ventil mit Drucktaster

Art. 402
Controllo valvola ad aria
Air control valve
Distributeur pneumatique
Pneumatikventil

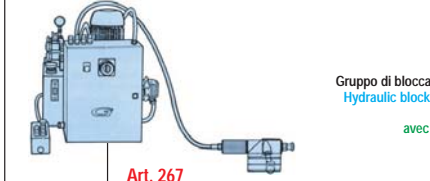
Art. 400
Pedale bistabile
Foot valve
Pedale de commande
Fußschalter



Art. 390

Art. 390
Gruppo di bloccaggio oleopneumatico
Pneumo-hydraulic blocking device
Groupe oleo-pneumatique avec 1 bloc de serrage hydraulique
Pneumatisch-hydraulische Spanneinheit

Art. 1



Art. 267

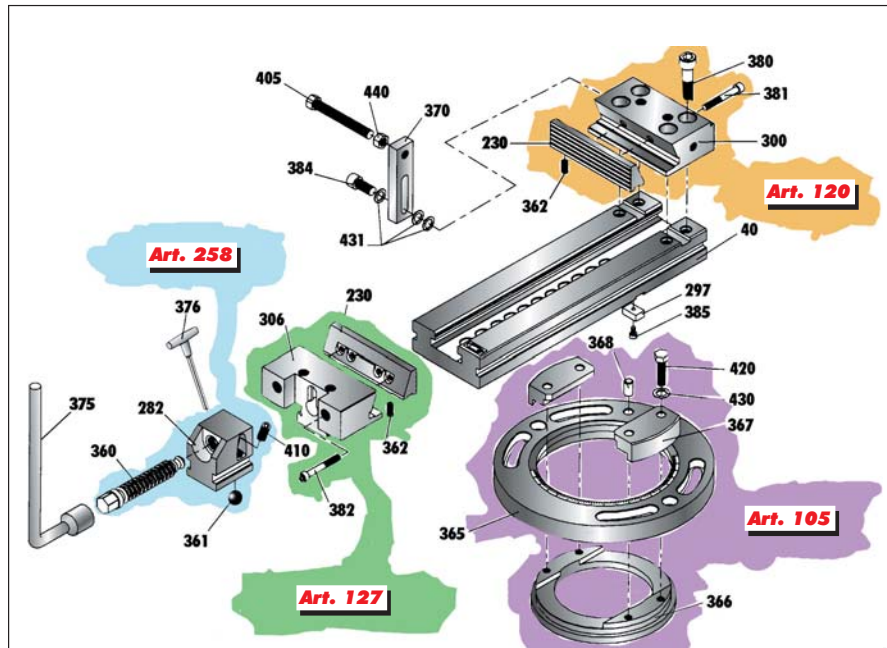
Art. 267
Gruppo di bloccaggio per centralina oleodinamica
Hydraulic blocking device with motor-power unit
Groupe de serrage hydraulique avec commande et centrale électrique
Hydraulische Spanneinheit

RICAMBI
SPARE PARTS
PIECES DE RECHANGE
ERSATZTEILE



Art. 2

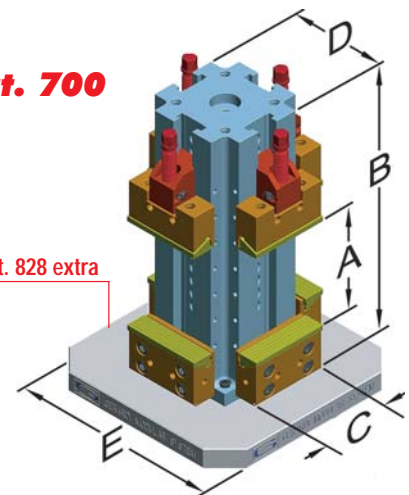
Morsa con base girevole
 Vise with swivel base
 Etai avec base tournante
 Schraubstock mit Drehplatte



CUBIMORSA SERIE "STANDARD"
"STANDARD" VISE TOWERS
CUBES-ETAUX SERIE "STANDARD"
CUBIMORSA SERIE STANDARD

mm	TIPO MORSA		VISE SIZE		TYPE D'ETAU			SCHRAUBSTOCKTYP			
	1	2	155	205	180	280	380	145	245	345	445
A	80	130	155	205	180	280	380	145	245	345	445
B	250	300	350	400	400	500	600	400	500	600	700
C	120		160		190			230			
D	100		125		150			175			
E	300		350		400			450			

Art. 700



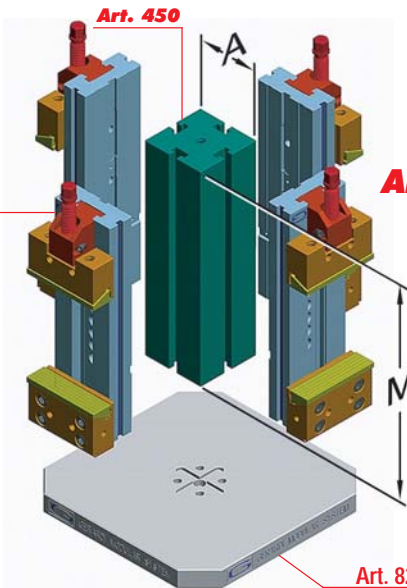
Cubomorsa monoblocco specifico per centri di lavoro ad asse orizzontale

Vise towers specific for horizontal machining centers

Cube-etau monobloc spécifique pour centres d'usage à axe horizontal

Schraubstockurm für horizontale Bearbeitungen

Art. 1



Art. 750

Applicazioni verticali di morse STD per utilizzatori di centri di lavoro ad asse orizzontale

STD vise vertical application for horizontal machining centers uses

Utilisation verticale d' étaux STD pour des centres d' usage à axes horizontaux

Verwendung von Standardschraubstöcken bei horizontalen Bearbeitungen

ART.	N°
1	4
450	1

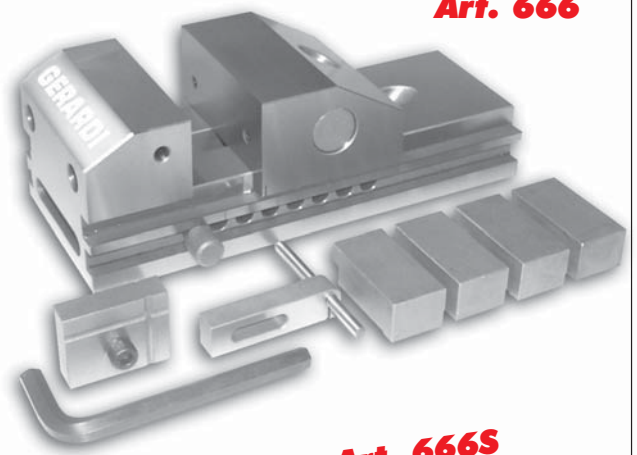
Art. 828 extra

mm	TIPO MORSA		VISE SIZE		TYPE D'ETAU		SCHRAUBSTOCKTYP	
	1	2	3	4	5	6		
A	75	95	125	145	170	195		
M	270	345	420	455	495	535		

MORSE SERIE "OK"
"OK" SERIES VISES
ETAUX SERIE "OK"
SCHRAUBSTÖCKE SERIE "OK"



Art. 666



L'ALTISSIMA PRECISIONE E' "O.K."

UNA SERIE DI MORSE PER LE ESIGENZE PIU' IMPEGNATIVE
 E PER LAVORI CON LE TOLLERANZE PIU' RISTRETTE

ALCUNE DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLE MORSE "O.K." :

- ORTOGONALITA' E PARALLELISMO : 0.003 mm/100 mm
- SUPERFICI RETTIFICATE, TEMPERATE E LAPPATE
- IDEALI PER OPERAZIONI DI CONTROLLO, RETTIFICA E FRESATURA.

FORNITE CON 4 STAFFE DI FISSAGGIO , 1 ARRESTO LATERALE FISSO,
 1 ARRESTO LATERALE MOBILE.

TOP HIGH PRECISION "O.K." VISE

A SERIES OF VISES FOR THE MOST TOP HIGH PRECISION WORKS

A FEW OF THE PRINCIPLE HIGH CHARACTERISTIC OF THE "O.K." VISES:

- PERPENDICULARITY AND PARALLELISM: 0,003 mm/100mm
- ALL CASE HARDENING AND HARDENED HRC 60.
- COMPACT DESIGN AND EASY TO CLEAN, IDEAL FOR HOLDING PARTS
- FOR CHECKING AND CONTROL, AND FOR MILLING OPERATIONS.

STANDARD EQUIPMENT 4 CLAMPING JAWS, 1 FIXED WORK STOP, 1 MOVABLE WORK STOP.

"O.K." SIGNIFIE TRES HAUTE PRECISION

UNE SERIE D' ETAUX REpondant AUX PLUS GRANDES
 EXIGENCES ET AUX TOLERANCES LES PLUS REDUITES

LES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES ETAUX "O.K." :

- PERPENDICULARITE ET PARALLELISME : 0.003 mm/100 mm
 - SURFACES TREMPÉES, RECTIFIÉES ET POLIES
 - IDEAL POUR DES OPERATIONS DE CONTROLE, RECTIFICATION ET FRAISAGE.
- FOURNI AVEC 4 BRIDES DE FIXATION, 1 BUTEE LATERALE FIXE ET UNE MOBILE.

"O.K." DER HOCHPRÄZISE SCHRAUBSTOCK

EIN PRÄZISIONSSCHRAUBSTOCK FÜR DIE ANSPRUCHSVOLLE
 BEARBEITUNG, BEI DER NIEDRIGSTE TOLERANZEN GEFORDERT SIND

DIE EINGENSCHAFTEN DER SCHRAUBSTÖCKE SERIE "OK" :

- WINKLIGKEIT UND UND PARALLELITÄT : 0.003 mm/100 mm
- GEHÄRTETE, GESCHLIFFENE UND GELÄPPETE OBERFLÄCHE
- GEEIGNET FÜR SCHLEIF, UND FRÄSBEARBEITUNGEN.

LIEFERUMFANG: 1 FESTER UND 1 EINSTELLBARER WERKSTÜCKANSCHLAG.

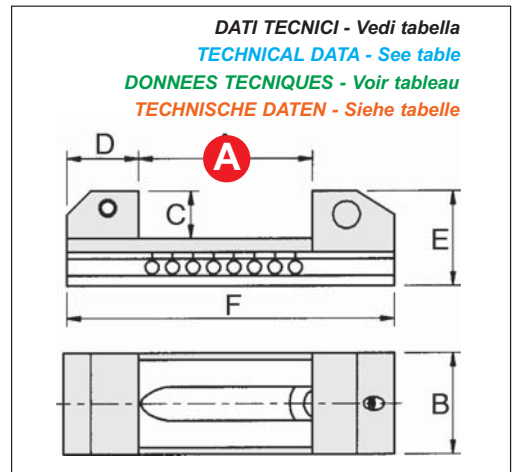
Art. 666S

MORSA SERIE "OK" IN ACCIAIO INOX
 PER ELETTROEROSIONE
 STESSE CARATTERISTICHE E DIMENSIONI DELL'ART 666

SERIES "OK" VISES IN STAINLESS STEEL
 FOR E.D.M. MACHINES
 SAME CHARACTERISTIC AND DIMENSION OF THE ART. 666

ETAU SERIE "OK" EN ACIER INOX
 POUR ELECTROEROSION
 MEMES CARACTERISTIQUES ET DIMENSIONS DE L'ART. 666

SCHRAUBSTOCK "OK" AUS ROSTFREIEM STAHL
 FÜR ERODIERARBEITEN
 GLEICHE EIGENSCHAFTEN UND ABMESSUNGEN WIE ART. 666



Art. 666/Art. 666S A= APERTURA MASSIMA A = MAXIMUM SPREAD A= OUVERTURE MAX A= SPANNWEITE

mm	TIPO MORSA		VISE SIZE		TYPE D'ETAU		SCHRAUBSTOCKTYP	
	1	2	3	4	5	6	7	8
A	80	100	120	160	180	200	260	200
B	60	75	100	125	125	125	125	160
C	28	40	45	50	50	50	50	63
D	40	50	55	65	65	65	65	80
E	56	75	87	100	100	100	100	126
F	175	200	260	330	350	370	430	410
kg	2,820	5,820	10,740	19,450	20,080	20,720	26,720	38

SISTEMA MODULARE FLESSIBILE "FMS"
"FMS" FLEXIBLE MODULAR SYSTEM
SYSTEME MODULAIRE FLEXIBLE "FMS"
"FMS" FLEXIBLES MODULAR SYSTEM

**3 MORSE
IN UNA**

Di speciale interesse per gli utilizzatori di centri di lavoro orizzontali e verticali le **morse FMS** presentano le stesse caratteristiche costruttive illustrate per le morse della serie STD, XL, gli elementi modulari e gli accessori: accuratamente rettificati, in acciaio ad alta resistenza cementato e temprato con durezza 60 HRC. Inoltre:

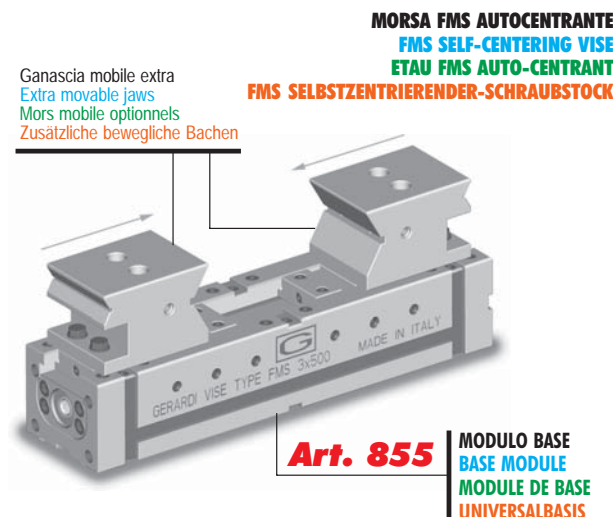
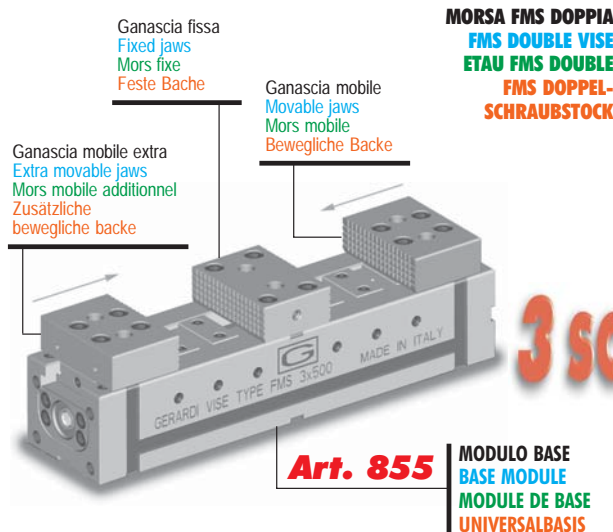
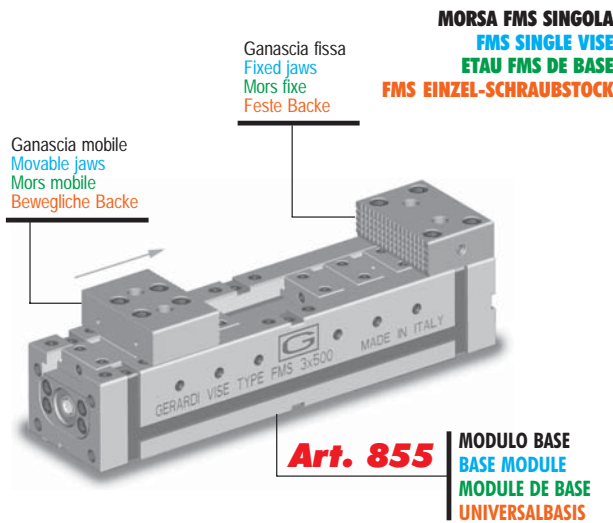
- ◆ **Protezione integrale dalla penetrazione di corpi estranei tramite ripari telescopici;**
- ◆ Possibilità di trasformazione di **ogni morsa singola in morsa autocentrante o in morsa doppia** tramite la semplice sostituzione delle ganasce sul corpo base universale.
*Ganasce da 75 a 190 mm.
 Serraggi di qualsiasi lunghezza.*

**3 VISES
IN ONE**

Of special interest to horizontal and vertical machining centres users **FMS vises** present the same building characteristics of STD and XL vises, modular elements and accessories: hardened HRC 60 & ground steel construction throughout. Further more:

- ◆ **Integral protection from chips and dirt through telescope protection;**
- ◆ The **FMS single station vise** transforms to **self-centering** (inside and outside) or **double station vise** quickly and easily through simple substitution of vise jaws on the universal body and locking or unlocking vise screw.

*Jaws widths from 75 to 190 mm.
 Grip any work length.*



**3 ÉTAUX
EN UN**

Particulièrément destinés aux centres d'usinages verticaux et horizontaux, les **étaux FMS** présentent les mêmes principes de fabrication que les étaux STD et XL. Les éléments modulaires et les accessoires sont en acier cémentés et trempés avec une dureté de 60 HRC. En outre:

- ◆ **Protection télescopique évitant toute introduction de pollution;**
- ◆ Chaque étau **FMS** de "base" peut être transformé en étau double ou en étau auto centrant par la modification des mors.
*Plaques mors de 75 à 190 mm.
 Serrages de n'importe quelle longueur*

**3 SCHRAUBSTÖCKE
IN EINEM**

Die **FMS** Schraubstöcke sind besonders für Betriebe interessant, die mit Vertikal- bzw. mit Horizontalbearbeitungszentren arbeiten. Die **FMS** Schraubstöcke haben die gleichen Eigenschaften wie die Schraubstöcke der Serie STD, XL, sowie die der **MODULAR ELEMENTE** und den Zubehörteilen. Gefertigt aus hochlegiertem Werkzeugstahl und auf 60HRC gehärtet, alle Flächen präzise geschliffen.

- ◆ **Sehr gut abgeschottet gegen das Eindringen von Spänen und Schmutz;**
- ◆ Anwendbar für: **Einzel- und/oder Doppelspannungen** (selbstzentrierend) **durch das Austauschen der Backen** auf der Universalbasis.
*Backenbreite von 75 mm bis 190 mm lieferbar.
 Spannungen jeder Länge.*

SISTEMA MODULARE FLESSIBILE "FMS"

"FMS" FLEXIBLE MODULAR SYSTEM

SYSTEME MODULAIRE FLEXIBLE "FMS"

"FMS" FLEXIBLES MODULAR SYSTEM



- 1- possibilità di 3 posizioni per la ganaschia fissa;
- 2- possibilità di bloccaggio dall'esterno all'interno e viceversa;
- 3- possibilità di *posizionamento verticale-orizzontale-laterale*;
- 4- possibilità di *collegamento fra loro: fianco a fianco, dorso a dorso, fianco a dorso*;
- 5- possibilità illimitata per ganasce speciali;
- 6- sistema di bloccaggio meccanico, idraulico, pneumatico elettrico o con moltiplicatore di potenza, tutti tramite comando manuale, a pedale o mediante pulsante elettrico;
- 7- costruzione solida e compatta e massima apertura rispetto alla sua lunghezza;
- 8- flessioni praticamente ridotte di due volte rispetto alle precedenti morse modulari STANDARD;
- 9- accurata ripetibilità di posizionamento del pezzo da lavorare.



- 1- possibility of 3 positions for the fixed jaw;
- 2- possibility to block from outside to inside and viceversa;
- 3- possibility to *position the vise vertically, horizontally and sideways*;
- 4- possibility to *match the vises between them side to side, back to back and back to side*;
- 5- possibility of using unlimited special jaws;
- 6- mechanic, hydraulic or pneumatic or electrical blocking system or with pressure multiplier all through manual, pedal or push button board control;
- 7- space saving design, solid construction and maximum blocking ratio to total length;
- 8- deflection reduced two times with respect to the STANDARD modular vises;
- 9- very accurate repeatability of workpiece position.

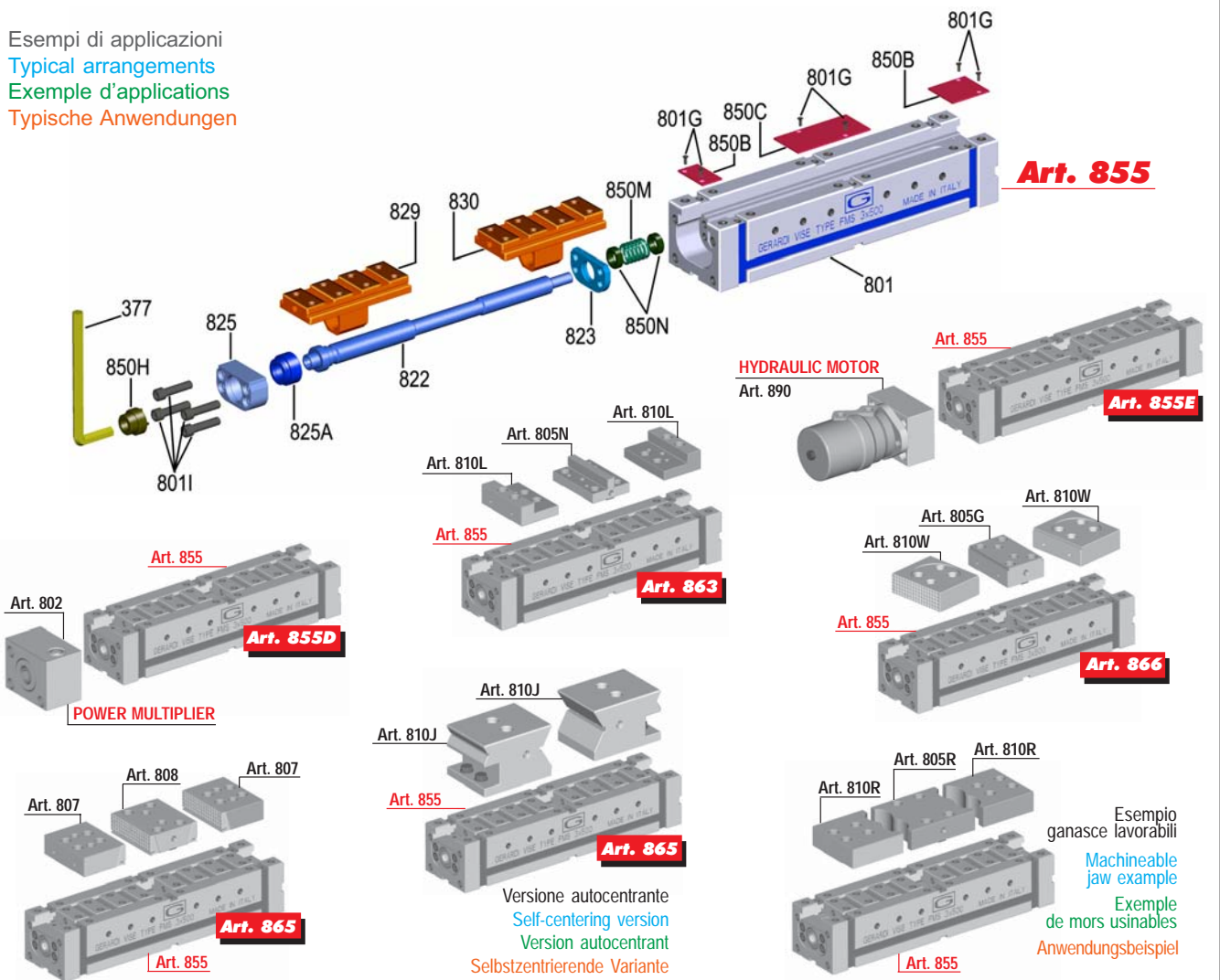


- 1- 3 positions possibles pour le mors fixe;
- 2- serrage de l'extérieur vers l'intérieur et réciproquement;
- 3- *positionnement vertical-horizontal-lateral*;
- 4- *liaison d'ètaux entre eux côté à côté, dos à dos ou côté à dos*;
- 5- plaques mors spéciales à l'infini;
- 6- serrage mécanique, hydraulique, pneumatique électrique ou multiplicateur d'effort avec des commandes manuelles, aux pieds ou électriques;
- 7- fabrication compacte et robuste avec le meilleur rapport ouverture/longueur;
- 8- flexions réduites de moitié par rapport aux ètaux modulaires STANDARD;
- 9- excellente répétabilité de positionnement des pièces.

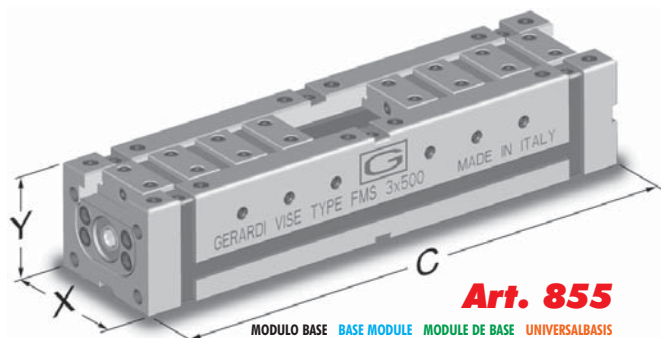


- 1- 3 Positionierungen der festen Bache möglich;
- 2- Möglichkeit des Spanns vom Außen nach Innen und umgekehrt;
- 3- *Horizontal-, Vertikal und seitlich einsetzbar*;
- 4- *Mögliche Schraubstöckeverbindung: Seite an Seite, Rücken an Rücken und Seite an Rücken*;
- 5- Einsatzmöglichkeiten von verschiedensten Sonderbacken möglich;
- 6- Mechanisch-Hydraulische-, Electropneumatisch-Hydraulische-Spannmöglichkeiten mit oder ohne Kraftverstärker durch Hand und/oder Fußbetrieb;
- 7- Kompakte und solide Bauart;
- 8- Sehr hohe Biegesteifigkeit im Vergleich zu den Standard Modulare Schraubstücken;
- 9- Hohe Wiederholgenauigkeit bei der Positionierung des Werkstücke.

Esempi di applicazioni
 Typical arrangements
 Exemple d'applications
 Typische Anwendungen



SISTEMA MODULARE FLESSIBILE "FMS"
"FMS" FLEXIBLE MODULAR SYSTEM
SYSTEME MODULAIRE FLEXIBLE "FMS"
"FMS" FLEXIBLES MODULAR SYSTEM



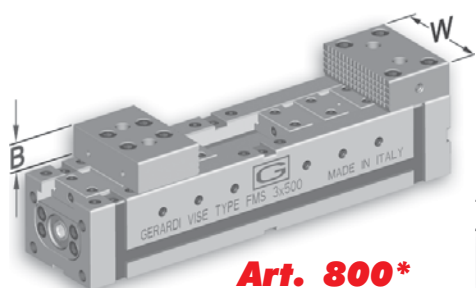
3
MORSE IN UNA
VISES IN ONE
ETAUX EN UN
SCHRAUBSTÖCKE
IN EINEM

mm	1	
C	200	300
Y	70	
X	75	
kg	7	10

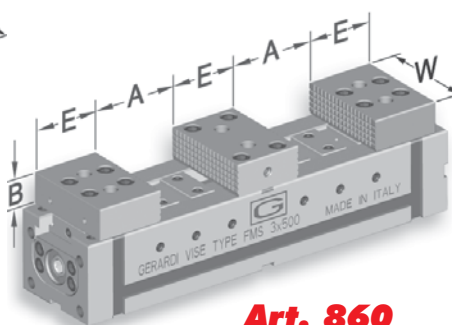
Art. 855

POSSIBILI COMBINAZIONI

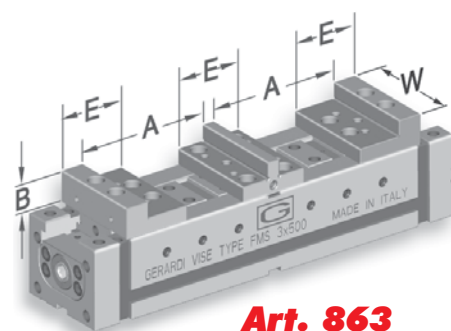
TYPICAL ARRANGEMENTS



Art. 800*



Art. 860



Art. 863

* F A . 800
 A A . 800
 O A . 800
 W A . 800 E

mm	TIPO DI MORSA	WISE SIZE	TYPE D'ETAU	SCHRAUBSTOCKTYP	1	
A (860)	Apertura massima morsa FMS doppia Maximum opening double FMS vise		Etau FMS double ouverture maxi Maximale Spannweite bei FMS-Doppelschraubstock		2 x 16	2 x 66
A (863)	Apertura massima morsa FMS doppia con ganasce a gradino Max. opening FMS double vise with step jaws		Etau FMS double avec mors à gradin ouverture maxi Maximale Spannweite bei FMS-Doppelschraubstock mit Stufenbacken		2 x 60	2 x 110
A (865)	Apertura max morsa FMS doppia con ganasce discendenti intercambiabili Max. opening FMS double vise with interchangeable pull down jaws		Etau FMS double avec changement rapide des mors auto plaqueurs ouverture maxi Maximale Spannweite bei FMS-Doppelschraubstock mit Niederzugbacken		2 x 52	
A (866)	Apertura massima morsa FMS doppia con ganasce oscillanti Max opening FMS double vise with floating jaws		Etau FMS double avec mors oscillants ouverture maxi Maximale Spannweite bei FMS-Doppelschraubstock mit drehbaren-schwimmenden Backen		2 x 50	
A₁ (870)	Ø massima e minima Apertura morsa FMS autocentrante Ø max/min opening FMS self centering vise		Etau FMS auto centrant diamètre mini maxi Max/min spannbarer Durchmesser mit selbstzentrierenden Backen		10/25	10/25
A₂ (870)	Ø massima e minima Apertura morsa FMS autocentrante Ø max/min opening FMS self centering vise		Etau FMS auto centrant diamètre mini maxi Max/min spannbarer Durchmesser mit selbstzentrierenden Backen		10/15	10/15
B	Altezza ganascia Jaw height Hauteur de mors Backenhöhe				25	
D	Altezza ganascia prismatica Prismatic jaw height Hauteur de mors prismatique Prismbackenhöhe				34	
E					56	
F	Lunghezza ganasce Jaw length Longueur de mors Backenlänge				63	
G					70	
H					72	
W	Larghezza ganascia Jaw width Largeur de mors Backenbreite				74	
W (870)	Larghezza ganascia prismatica Prismatic jaw width Largeur de mors prismatique Prismbackenbreite				50	

DOTAZIONE STANDARD
 Ciascuna morsa completa viene fornita con la seguente dotazione:
 2 arresti laterali Art. 370
 1 coppia di tasselli di posizionamento Art. 297 (standard per cava da 16 mm)
 1 chiave esagonale Art. 377



STANDARD EQUIPMENT
 Each complete vise is supplied with the following standard accessories:
 2 workstops Art. 370
 1 pair of positioning key-nuts Art. 297 (standard for 16 mm slot)
 1 hexagon wrench Art. 377



EQUIPMENT STANDARD
 Chaque étau complet est livré complet avec l'équipement suivant:
 2 butées latérales Art. 370
 1 jeu de tasseaux de positionnement Art. 297 (pour rainures de 16 en standard)
 1 clé hexagonale Art. 377

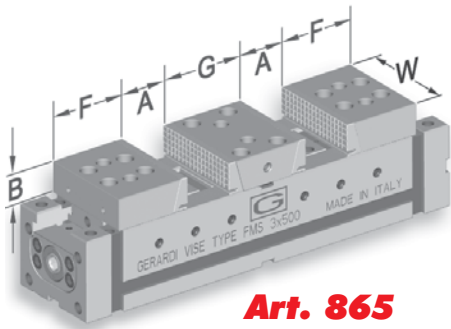


STANDARD AUSSTATTUNG
 Jeder Schraubstock wird mit der folgenden Standardausstattung geliefert:
 2 Werkstückanschlag Art. 370
 1 Paar Nutensteine Art. 297 (für T-Nutenbreite 16 mm)
 1 Inbusschlüssel Art. 376

TIPO DI MORSA				VISE SIZE					TYPE D'ETAU					SCHRAUBSTOCKTYP					
2				3					4					5			6		
300	400	500	600	400	500	600	700	800	500	600	700	800	600	700	800	800	900	1000	
90				100					120					140			160		
95				125					145					170			190		
18	25	32	39	40	45	50	55	60	66	72	80	88	115	125	135	170	190	210	

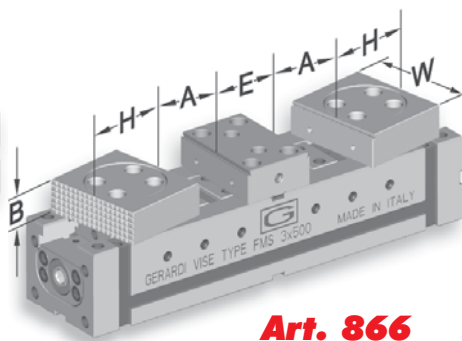
COMBINAISONS POSSIBLES

TYPISCHE ANWENDUNGEN

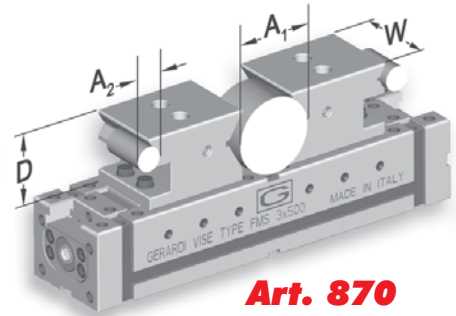


Art. 865

Ganasce discendenti a pettine
 Comb pull down jaws
 Ganasce discendenti a pettine
 Verzahnte Niederzugbacken



Art. 866



Art. 870

AUTOCENTRANTE
 SELF-CENTERING
 AUTO CENTRANT
 SELBST ENTRIENDER

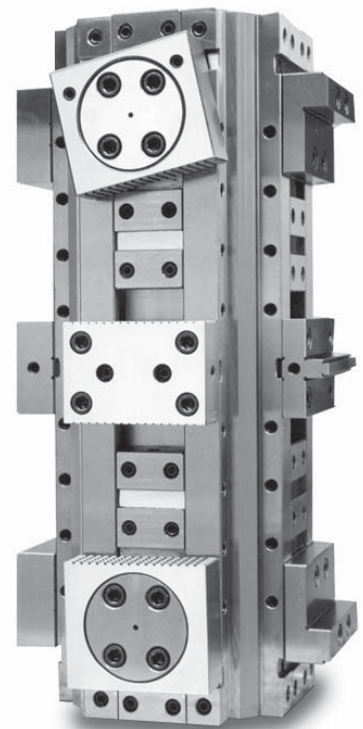
2				3					4					5			6		
2 x 54	2 x 104	2 x 154	2 x 204	2 x 74	2 x 124	2 x 174	2 z 224	2 x 274	2 x 103	2 x 153	2 x 203	2 x 253	2 x 138	2 x 188	2 x 238	2 x 238	2 x 288	2 x 338	
2 x 118	2 x 168	2 x 218	2 x 268	2 x 162	2 x 212	2 x 262	2 x 312	2 x 362	2 x 204	2 x 254	2 x 304	2 x 354	2 x 254	2 x 304	2 x 354	2 x 354	2 x 404	2 x 454	
2 x 80	2 x 80	2 x 130	2 x 180	2 x 60	2 x 110	2 x 160	2 x 210	2 x 260	2 x 85	2 x 135	2 x 185	2 x 235	2 x 116	2 x 166	2 x 216	2 x 216	2 x 256	2 x 316	
2 x 34	2 x 84	2 x 134	2 x 184	2 x 52	2 x 102	2 x 152	2 x 202	2 x 252	2 x 73	2 x 123	2 x 173	2 x 223	2 x 111	2 x 161	2 x 211	2 x 203	2 x 235	2 x 303	
20/50	20/50	20/50	20/50	40/100	40/100	40/100	40/100	40/100	45/150	45/150	45/150	45/150	63/200	63/240	63/280	73/300	73/350	73/400	
10/25	10/25	10/25	10/25	25/50	25/50	25/50	25/50	25/50	30/60	30/60	30/60	30/60	35/70	35/70	35/70	40/80	40/80	40/80	
30				40					50					60			60		
55				90					132					175			260		
64				84					98					108			108		
76				91					107					119			119		
88				98					116					130			130		
84				106					128					135			143		
94				124					144					169			189		
75				100					132					140			160		

CUBIMORSA FMS specifici per centri di lavoro ad asse orizzontale
FMS VISE TOWERS specific for horizontal machining centers
CUBE-ETAUX FMS pour centres d'usinage à axe horizontal
FMS-SCHRAUBSTOCK-TURM
 speziell für horizontale Bearbeitungszentren

Una struttura monoblocco permette, con la massima rigidità, di realizzare anche in verticale tutte le composizioni possibili (pag. 12-13); inoltre al posto delle ganasce si possono applicare delle apposite piastre per realizzare portapezzi dedicati.
 I CUBIMORSA monoblocco per centri di lavoro ad asse orizzontale offrono la possibilità di abbattere il numero delle riprese dato che consentono di lavorare i pezzi non solo nella parte frontale, ma anche nelle 2 facce laterali durante lo stesso ciclo di lavoro.
 In tale maniera tutti i sei lati di un tipico pezzo prismatico possono venire lavorati in soli due serraggi. Tutto ciò aumenta anche l'accuratezza delle operazioni.
 La flessibilità di un tale sistema di bloccaggio può talvolta costituire la base per un ciclo di lavoro continuo, inserendo per ogni faccia il particolare nelle sue successive fasi di lavoro.

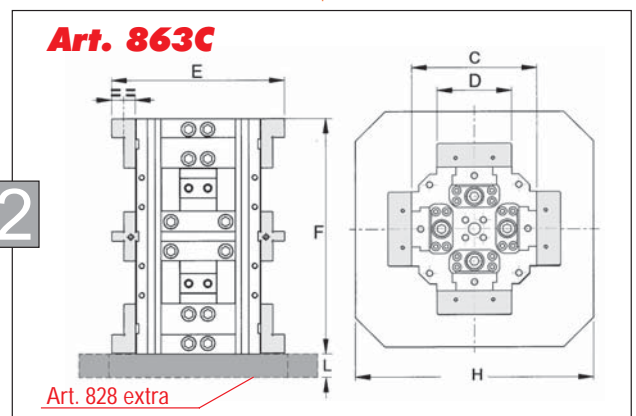
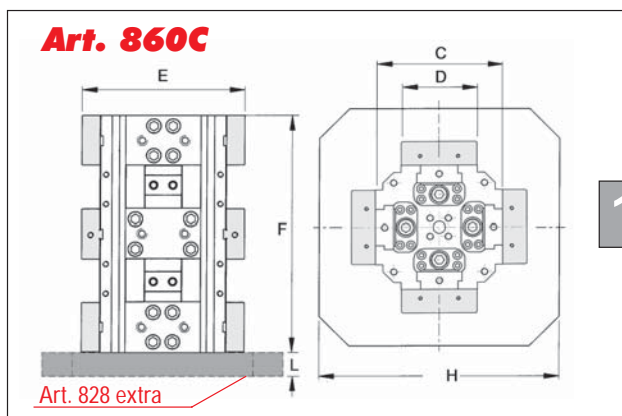
A solid 1 piece structure allows to position also in vertical way, all the possible vise combinations (pag. 12-13) with maximum rigidity.
 FMS vise cubes offer the possibility of economically reducing batch sizes as they permit work pieces to be machined not only front but also on their sides during the same work cycle.
 Thus six sides of a typical prismatic workpiece can be machined in only two clampings. Work accuracy is also improved. Under certain conditions the flexibility of this approach enables a continuous work cycle when work is transferred successively to different jaw positions during the progress of the work cycle.

Une structure monobloc garantit un maximum de rigidité et permet des montages verticaux avec des variantes à l'infini (pag. 12-13) et entre autres d'adapter des plaques mors particulières pour la réalisation par exemple de pièces spéciales.
 Les CUBES-ETAUX monoblocs pour centres d'usinages à axe horizontal permettent de réduire le nombre de reprises puisqu'ils offrent la possibilité d'usiner une face frontale et deux faces latérales pendant le même cycle.
 Ainsi les six faces d'un pièces prismatique élémentaire peuvent être usinées en seulement deux posages et cela en améliorant également la précision.
 La flexibilité d'une tel système peut constituer point de départ d'un cycle en continu en mettant en place une phase d'usinage par face de cube.



Art. 855C

con montate ganasce lisce, oscillanti e a gradino
 assembled with smooth, floating and step type jaws
 équipé de mors lisses, à gradins et oscillants
 vormontiert mit glatten, schwimmenden und abgestuften Spannbacken



1 CUBOMORSA doppio con ganasca centrale fissa per il bloccaggio di 8 pezzi
 VISE TOWER with fixed middle jaw for 8 clamping stations
 CUBE-ETAUX avec mors fixe central pour serrage de 8 pièces
 SCHRAUBSTOCKTURM mit fester Mittelbacke und 8 Spannstationen

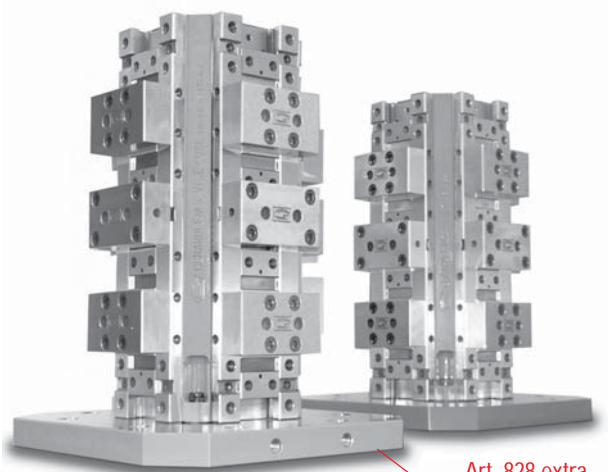
3 CUBOMORSA doppio con ganasce discendenti (intercambiabili manualmente) per il bloccaggio di 8 pezzi
 VISE TOWER with pull down jaws (manually interchangeable) for 8 clamping stations
 CUBE-ETAUX double avec mors auto plaqueurs et à changements rapides pour serrage de 8 pièces
 SCHRAUBSTOCKTURM mit Niederzugbacken (manuell wechselbar) und 8 Spannstationen

2 CUBOMORSA doppio con ganasca a gradino per il bloccaggio di 8 pezzi
 VISE TOWER with step-type jaw for 8 clamping stations
 CUBE-ETAUX double avec mors à gradins pour le serrage de 8 pièces
 SCHRAUBSTOCKTURM mit Stufenbacken und 8 Spannstationen

4 CUBOMORSA doppio con ganasce oscillanti a gradino per il bloccaggio di 8 pezzi
 VISE TOWER with step floating jaws jaw for 8 clamping stations
 CUBE-ETAUX double avec mors oscillants à gradins pour le serrage de 8 pièces
 SCHRAUBSTOCKTURM mit schwimmenden Backen und 8 Spannstationen

Die Schraubstocktürme ermöglichen die unterschiedlichsten vertikalen Werkstückspannungen (pag. 12-13). Selbstverständlich können auch die verschiedensten Sonderbacken für dieses System geliefert werden. Außerdem reduziert sich die Anzahl der Umspannungen, da die gespannten Werkstücke auch seitlich bearbeitet werden können. Dadurch ist eine 6-Seitenbearbeitung mit nur 2 Aufspannungen möglich. Hierdurch wird gleichzeitig eine höhere Werkstückgenauigkeit erzielt. Durch die hohe Flexibilität dieses Spannsystems vereinfacht sich der Fertigungsablauf erheblich.

mm	1	
C	120	
D	74	
E	170	
F	200	300
H	300	
L	33	
kg	34	57



Art. 828 extra

Art. 860C

CUBIMORSA per bloccaggi doppi
 VISE TOWERS for double clamping
 CUBES-ETAUX pour blocages doubles
 SCHRAUBSTOCKTURM Für Doppelspannungen



CUBIMORSA su sistema di pallet a giorra per centri di lavoro
 VISE TOWERS assembled on round transpallet system for machining centers
 CUBES-ETAUX sur un centre d'usinage à palettes rotatives
 SCHRAUBSTOCKTURM in einem automatischen Palettenwechsler

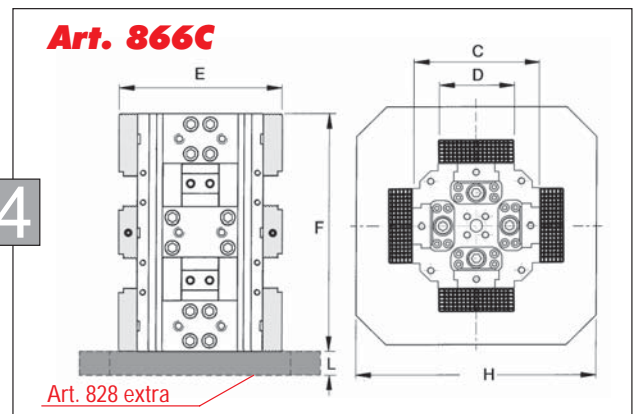
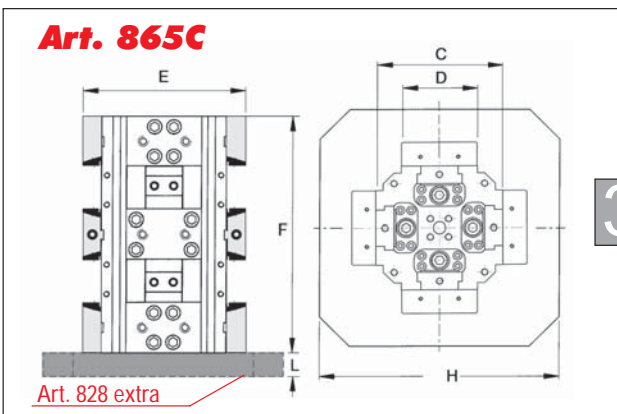


Meccanismo **TERZA MANO** di serie: nella morsa versione doppia, tale meccanismo consente il carico del primo pezzo con un bloccaggio lieve, mentre nel frattempo viene caricato il secondo pezzo anche di dimensioni diverse.

Mécanisme **TROISIEME MAIN** incluse dans le prix de l'étau double. Ce mécanisme permet de positionner la première pièce avec un serrage léger, puis de positionner la seconde pièce qui peut être de dimensions différentes avant de serrer l'ensemble.

Standard **THIRD HAND** device: in the double station vise configuration, allows the first workpiece loaded to be clamped with a small load while the second workpiece even of different size, is being loaded.

ZWEIHANDBEDIENUNG serienmäßig!
 Mit dieser Bedienmöglichkeit werden die Werkstücke auf jeder Spannebene (auch mit unterschiedlicher Größe) nacheinander gespannt.



	TIPO MORSA	VISE SIZE	TYPE D' ETAU	SCHRAUBSTOCKTYP	
1	2	3	4	5	6
120	175	210	245	280	290
74	94	124	144	169	189
170	235	290	345	400	410
300	300 400 500 600	400 500 600 700 800	500 600 700 800	600 700 800	800 900 1000
300	350	400	450	500	550
33	33	38	38	38	38
57	56 80 104 128	100 130 160 190 220	223 274 325 356	275 330 380	505 588 671

SISTEMA MODULARE FLESSIBILE "FMS"

"FMS" FLEXIBLE MODULAR SYSTEM

SYSTEME FLEXIBLE MODULAIRE "FMS"

FLEXIBLES MODULAR SYSTEM "FMS"

Applicazioni verticali di morse FMS per utilizzatori di centri di lavoro orizzontali

FMS vises vertical applications for horizontal machining centers uses

Montage vertical d' étaux FMS pour des applications sur centres d' usinage à axe horizontal

Vertikalanwendungen von FMS Schraubstöcke für Horizontalbearbeitungszentren.

In alternativa alle strutture monoblocco:

Applicazioni di morse FMS in verticale sempre con la possibilità di applicare apposite piastre per realizzare portapezzi dedicati

Alternative to the solid vise cube:

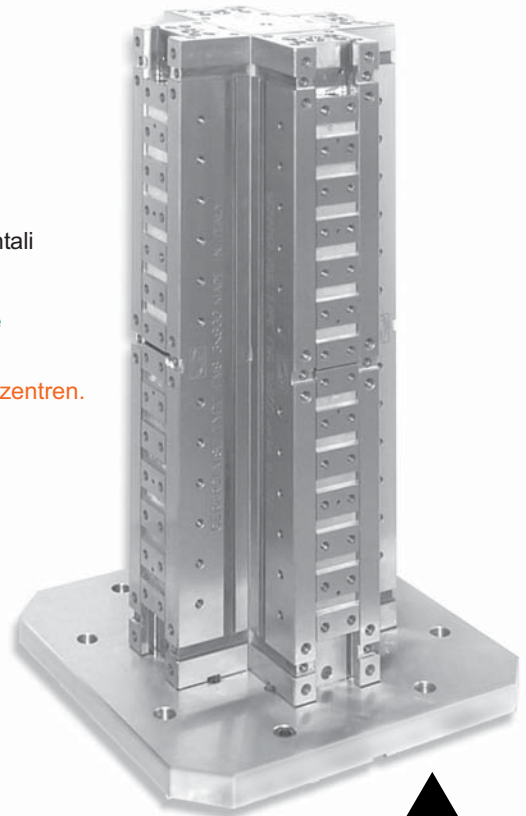
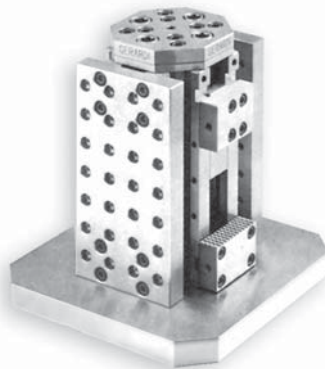
FMS vises vertically assembled. Still possible to mount plates instead of jaws for the creation of specific tomstones.

Une alternative aux structures monobloc

est le montage d' étaux FMS en vertical avec bien sur toujours la possibilité d' adapter des plaques mors spécifiques pour la réalisation de pièces "dédiées"

Alternativ zum massiven Schraubstockurm:

vertikal montierte FMS-Schraubstöcke mit der Möglichkeit seitlich Ausspannplatten zu befestigen, um individuelle Spannösungen zu erzeugen.

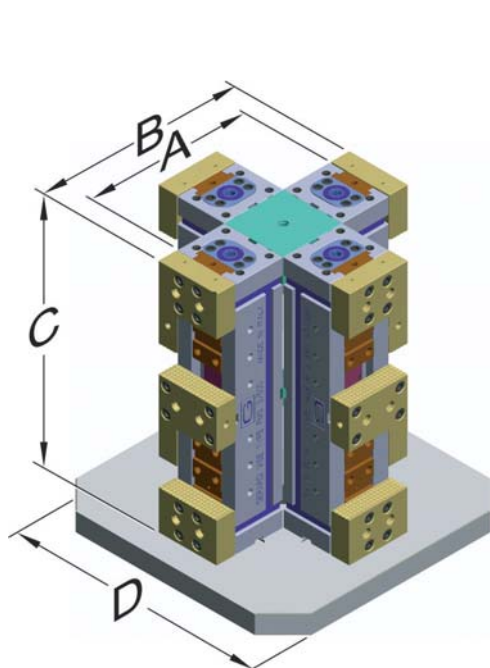


Moduli base FMS montati verticalmente

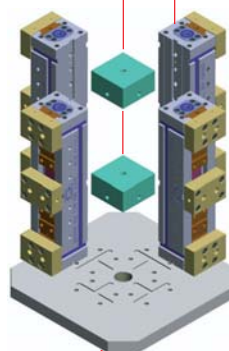
FMS base module vertically assembled

Modules de base FMS montés verticalement

Vertikal montiertes FMS-Basismodul



Art. 835 **Art. 860**

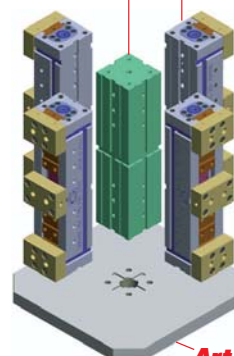


Art. 827

ART.	N°
860	4
835	2
827	1

ART.	N°
860	4
836	1
828	1

Art. 836 **Art. 860**



Art. 828

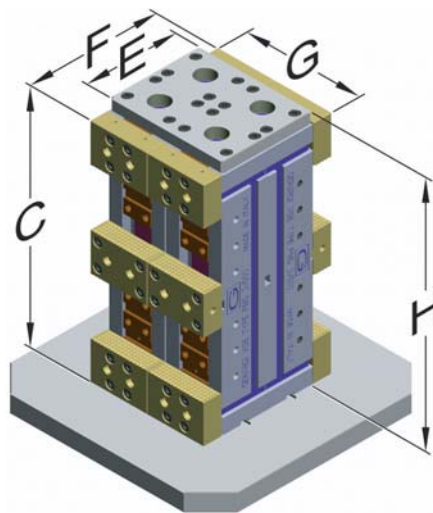
mm	1
A	215
B	265
C	200 300
D	300
E	140
F	190
G	150
H	220 320
X	

Morse FMS montate verticalmente
con diverse tipologie di ganasce

FMS vises vertically mounted
with different types of jaws

Etaux FMS montés verticalement
avec différents types de mors

FMS-Schraubstock mit diversen
Spannbacken, vertikal montiert

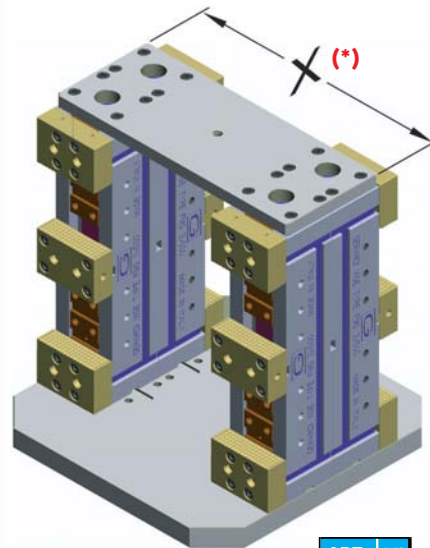
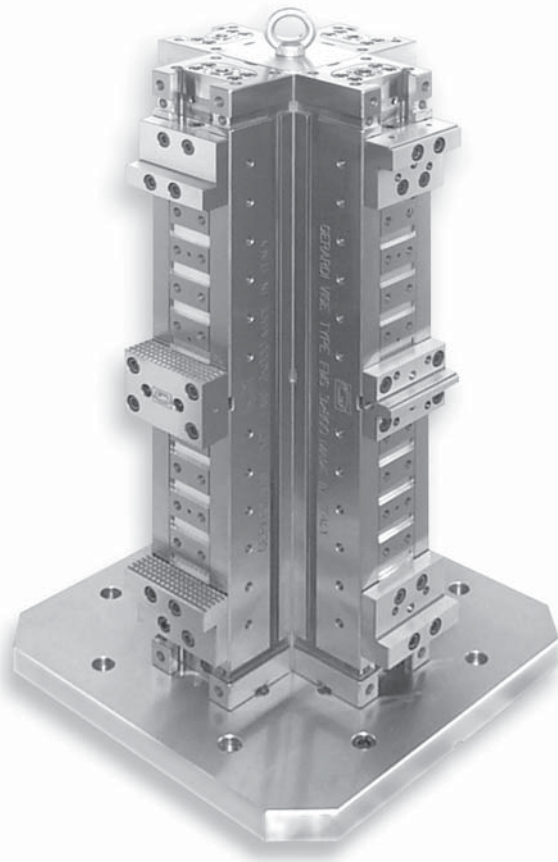


ART.	N°
860	4
832	1
827	1

Art. 832

Art. 860

Art. 827



ART.	N°
860	4
832	1
827	1

Art. 832

Art. 860

Art. 827

TIPO MORSA

WISE SIZE

TYPE D' ETAU

SCHRAUBSTOCKTYP

1	2				3					4				5			6		
215	275				325					385				450			510		
265	335				405					485				570			630		
300	300	400	500	600	400	500	600	700	800	500	600	700	800	600	700	800	800	900	1000
300	350				400					450				500			550		
140	180				200					240				280			320		
190	240				280					340				400			440		
150	190				250					290				340			380		
320	325	425	525	625	425	525	625	725	825	525	625	725	825	625	725	825	825	925	1025

(*) a richiesta on request à la demande auf Anfrage

MORSE E CUBI SERIE "MULTIFLEX"

"MULTIFLEX" VISES AND CUBES SERIES

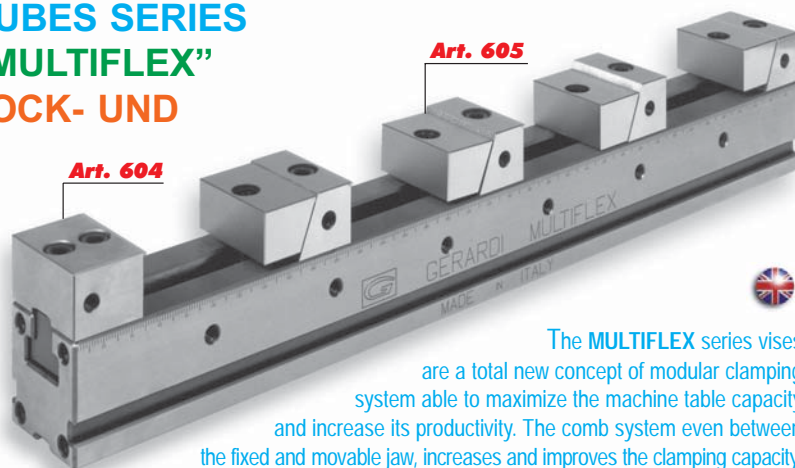
TOURS ET ETAUX SERIE "MULTIFLEX"

"MULTIFLEX" SCHRAUBSTOCK- UND AUFSPANNSYSTEME

Art. 600

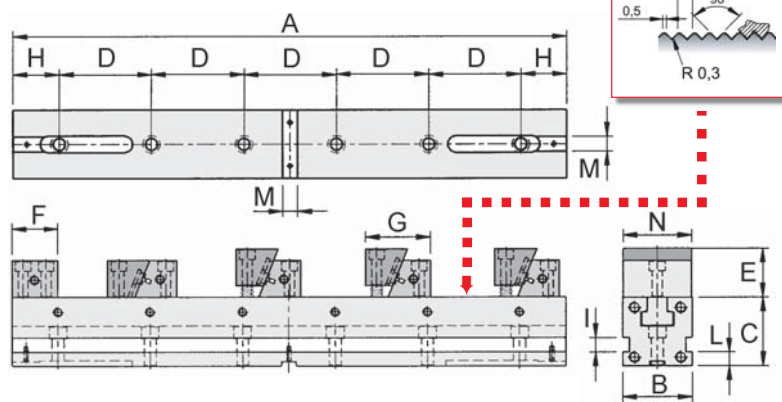
Morsa con ganasce lisce o zigrinate
 Vise with smooth or serrated jaws
 Etou avec mors lisses ou striés

Schraubstock mit glatten oder verzahnten Backen



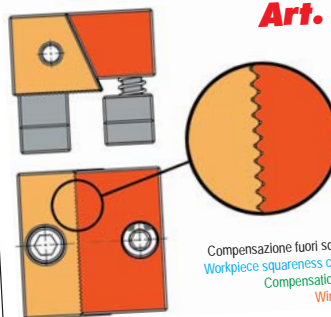
Le morse della serie MULTIFLEX rappresentano l'innovativo sistema modulare di bloccaggio in grado di sfruttare al massimo la capacità della tavola della macchina e di aumentarne, di conseguenza, la produttività. Il sistema a pettine, riportato anche sulle ganasce, amplifica e migliora le capacità di serraggio.

The MULTIFLEX series vises are a total new concept of modular clamping system able to maximize the machine table capacity and increase its productivity. The comb system even between the fixed and movable jaw, increases and improves the clamping capacity.



SISTEMA A PETTINE COMB SYSTEM SYSTEME A STRIES KAMMSYSTEM

Art. 605



Compensazione fuori squadra pezzo: $\pm 3^\circ$
 Workpiece squareness compensation: $\pm 3^\circ$
 Compensation de la pièce: $\pm 3^\circ$
 Winkelgleichheit: $\pm 3^\circ$

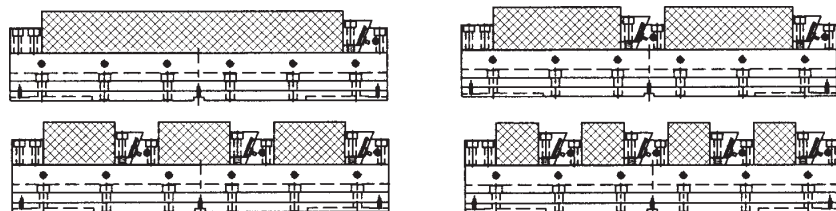
		mm	A	B ^{-0,02}	C ^{-0,02}	D	E	F	G	H	I	L	M ^{#7}	N
SIZE	1	300	50	50	100	32/25	34	55/58	50	12	10	16	49	
		400	50	50	100	32/25	34	55/58	50	12	10	16	49	
		500	50	50	100	32/25	34	55/58	50	12	10	16	49	
		600	50	50	100	32/25	34	55/58	50	12	10	16	49	
TIPO	2	400	75	75	100	53/40	50	70/75	50	16	15	16	74	
		500	75	75	100	53/40	50	70/75	50	16	15	16	74	
		600	75	75	100	53/40	50	70/75	50	16	15	16	74	
		700	75	75	100	53/40	50	70/75	50	16	15	16	74	

Ogni morsa è completa di 1 ganasca fissa e 4 ganasce fisse-mobili, 1 chiave a "T", tasselli di posizionamento e 4 arresti laterali.

Each vise is supplied with 1 fixed jaw and 4 fixed- movable jaws, one "T" wrench, 1 pair of positioning key nuts and 4 workstops.

Chaque étou est fourni avec 1 mors fixe, 4 mors fixe-mobile, 1 clé en Té, tasseaux de positionnement et 4 butées latérales.

Jeder Schraubstock mit 1 festen Backe und mit 4 (festen) beweglichen Backen, einem "T"-Inbusschlüssel, Nutensteinen und 4 verstellbaren Werkstückanschlägen geliefert.



Esempi di combinazioni
 Typical arrangements
 Exemples de combinaisons
 Montagebeispiel

		mm	A	B ^{-0,02}	N°pezzi / Number of pieces / Numero de pièces / Nr Stückzahl								
					1	2	3	4	5	6	7	8	9
SIZE	1	300	50	50	208	75	30	8	\	\	\	\	\
		400	50	50	308	125	64	33	15	3	\	\	\
		500	50	50	408	175	96	58	35	19	8	\	\
		600	50	50	508	225	129	83	55	36	22	12	5
TIPO	2	400	75	75	275	100	41	12	\	\	\	\	\
		500	75	75	375	150	75	37	15	\	\	\	\
		600	75	75	475	200	108	62	35	16	3	\	\
		700	75	75	575	250	141	87	55	33	17	6	\

APERTURA MASSIMA IN RELAZIONE AL NUMERO DEI PEZZI
 MAX OPENING ACCORDING TO PIECES TO BE CLAMPED
 OUVERTURE MAXI PAR RAPPORT AU NOMBRE DE PIECES
 DIE MAXIMALE SPANNWEITE RICHTET SICH NACH DER ANZAHL DER ZU SPANNENDEN WERKSTÜCKE.

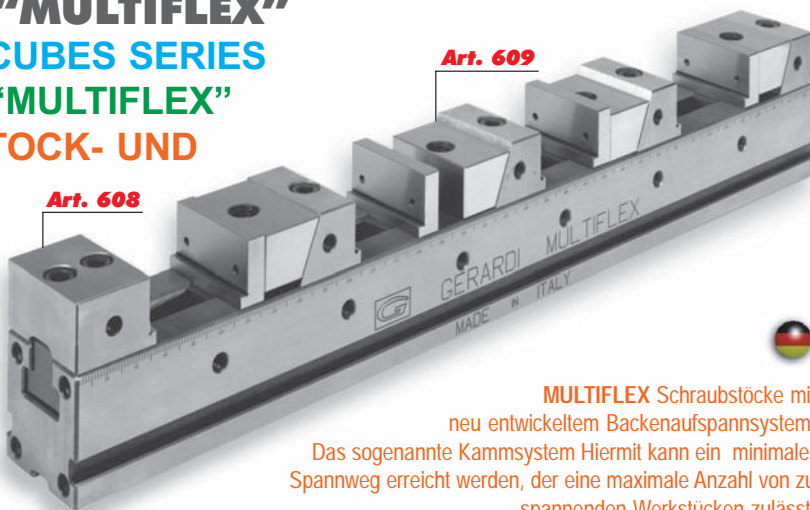
MORSE E CUBI SERIE "MULTIFLEX" "MULTIFLEX" VISES AND CUBES SERIES TOURS ET ETAUX SERIE "MULTIFLEX" "MULTIFLEX" SCHRAUBSTOCK- UND AUFSPANNSYSTEME

Art. 606

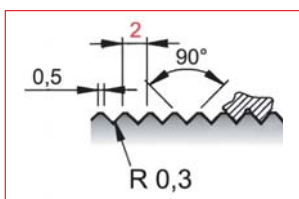
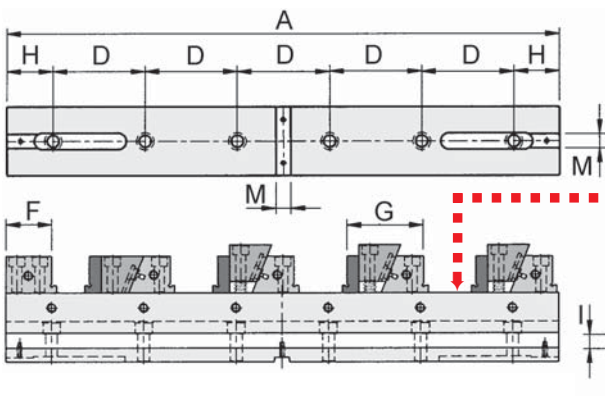
Morsa con ganasce a gradino
 Vise with step jaws
 Etou avec mors à gradins
 Schraubstock mit Stufenbacken



Les étaux **MULTIFLEX** sont les nouveaux système de bridage capable d'exploiter au maximum la capacité de la table machine et en conséquence d'augmenter la productivité. Le système à stries améliore et augmente les capacités de serrage.

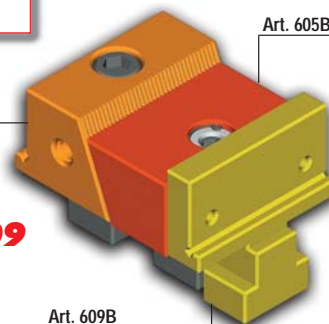


MULTIFLEX Schraubstöcke mit neu entwickeltem Backenaufspannsystem. Das sogenannte Kammsystem Hiermit kann ein minimaler Spannweg erreicht werden, der eine maximale Anzahl von spannenden Werkstücken zulässt.



- 2 = PASSO DELLE RIGHE
- 2 = ROWS PITCH
- 2 = PAS DES STRIES
- 2 = STEIGUNG DER VERZÄHUNG

Art. 609A



Art. 609

Art. 609B

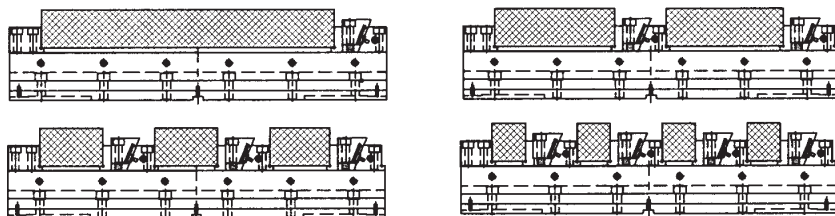
		mm	A	B ^{-0,02}	C ^{-0,02}	D	E	F	G	H	I	L	M ^{#7}	N
TIPO	1	300	50	50	100	32/25	34	65/68	50	12	10	16	16	49
		400	50	50	100	32/25	34	65/68	50	12	10	16	16	49
		500	50	50	100	32/25	34	65/68	50	12	10	16	16	49
		600	50	50	100	32/25	34	65/68	50	12	10	16	16	49
TIPO	2	400	75	75	100	53/40	50	83/88	50	16	15	16	16	74
		500	75	75	100	53/40	50	83/88	50	16	15	16	16	74
		600	75	75	100	53/40	50	83/88	50	16	15	16	16	74
		700	75	75	100	53/40	50	83/88	50	16	15	16	16	74

Ogni morsa è completa di 1 ganasce fissa e 4 ganasce fisse-mobili, 1 chiave a "T", tasselli di posizionamento e 4 arresti laterali.

Each vise is supplied with 1 fixed jaw and 4 fixed- movable jaws, one "T" wrench, 1 pair of positioning key nuts and 4 workstops.

Chaque étou est fourni avec 1 mors fixe, 4 mors fixe-mobile, 1 clé en Té, tasseaux de positionnement et 4 butées latérales.

Jeder Schraubstock mit 1 festen Backe und mit 4 (festen) beweglichen Backen, einem "T"-Inbusschlüssel, Nutensteinen und 4 verstellbaren Werkstückanschlägen geliefert.

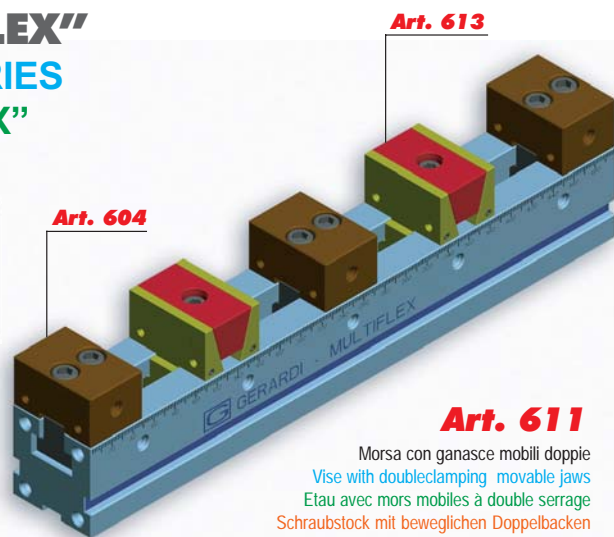
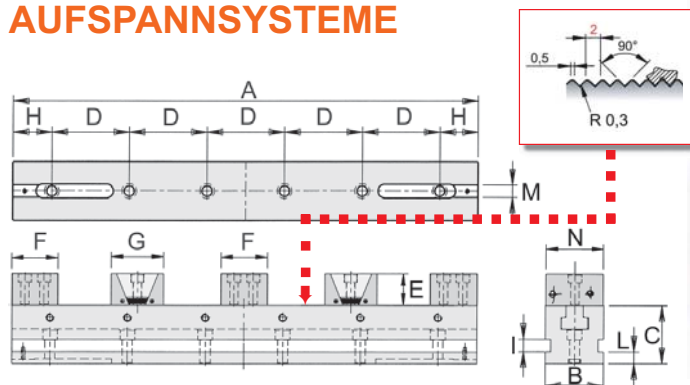


Esempi di combinazioni
 Typical arrangements
 Exemples de combinaisons
 Montagebeispiel

		mm	A	B ^{-0,02}	N°pezzi Number of pieces Numero de pièces Nr Stückzahl									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
TIPO	1	300	50	50	193	63	19	\	\	\	\	\	\	\
		400	50	50	293	113	53	23	\	\	\	\	\	\
		500	50	50	393	163	86	48	25	\	\	\	\	\
		600	50	50	493	213	119	73	45	26	13	\	\	\
TIPO	2	400	75	75	257	85	28	\	\	\	\	\	\	\
		500	75	75	357	135	61	24	\	\	\	\	\	\
		600	75	75	457	185	94	49	21	\	\	\	\	\
		700	75	75	557	235	127	74	41	20	\	\	\	\

APERTURA MASSIMA IN RELAZIONE AL NUMERO DEI PEZZI
 MAX OPENING ACCORDING TO PIECES TO BE CLAMPED
 OUVERTURE MAXI PAR RAPPORT AU NOMBRE DE PIECES
 DIE MAXIMALE SPANNWEITE RICHTET SICH NACH DER ANZAHL DER ZU SPANNENDEN WERKSTÜCKE.

MORSE E CUBI SERIE "MULTIFLEX"
"MULTIFLEX" VISES AND CUBES SERIES
TOURS ET ETAUX SERIE "MULTIFLEX"
"MULTIFLEX" SCHRAUBSTOCK- UND AUFSPANNSYSTEME



Art. 611
 Morsa con ganasce mobili doppie
 Vise with doubleclamping movable jaws
 Etiau avec mors mobiles à double serrage
 Schraubstock mit beweglichen Doppelbacken

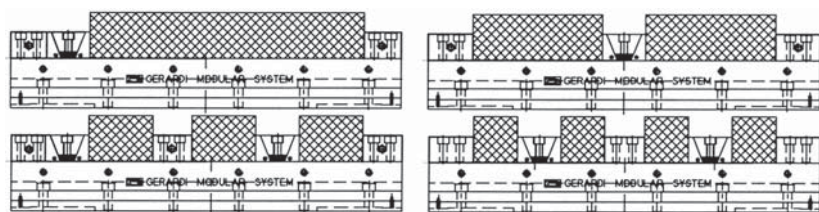
		mm	A	B ^{-0,02}	C ^{-0,02}	D	E	F	G	H	I	L	M ^{#7}	N
TIPO SIZE	1	300	50	50	100	32/25	38	44/50	50	12	15	16	16	49
		400	50	50	100	32/25	38	44/50	50	12	15	16	16	49
		500	50	50	100	32/25	38	44/50	50	12	15	16	16	49
		600	50	50	100	32/25	38	44/50	50	12	15	16	16	49
TIPO SIZE	2	400	75	75	100	46/40	50	52/58	50	16	20	16	16	74
		500	75	75	100	46/40	50	52/58	50	16	20	16	16	74
		600	75	75	100	46/40	50	52/58	50	16	20	16	16	74
		700	75	75	100	46/40	50	52/58	50	16	20	16	16	74

Ogni morsa è completa di 3 ganasce fisse, 2 ganasce mobili doppie di spinta, 1 chiave a "T", tasselli di posizionamento e 4 arresti laterali.

Each vise is supplied with 3 fixed jaw and 2 movable double clamping jaws, one "T" wrench, 1 pair of positioning key nuts and 4 workstops.

Chaque étiau est fourni avec 3 mors fixes, 2 mors mobiles de serrage, 1 clé en Té, tasseaux de positionnement et 4 butées latérales.

Jeder Schraubstock mit 3 festen Backe und mit 2 (festen) beweglichen Backen, einem "T"-Inbusschlüssel, Nutensteinen und 4 verstellbaren Werkstückanschlägen geliefert.



Esempi di combinazioni
 Typical arrangements
 Exemples de combinaisons
 Montagebeispiel

		mm	A	B ^{-0,02}	N° pezzi / Number of pieces / Numero de pièces / Nr Stueckenzahl										
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
TIPO SIZE	1	300	50	50	174	87	28	21	\	\	\	\	\	\	\
		400	50	50	274	137	62	46	19	1,5	\	\	\	\	\
		500	50	50	374	185	95	71	39	18	2,5	\	\	\	\
		600	50	50	474	237	128	96	59	34	15	3	\	\	\
TIPO SIZE	2	400	75	75	242	121	44	6	\	\	\	\	\	\	
		500	75	75	342	171	78	31	35	\	\	\	\	\	
		600	75	75	442	221	111	56	23	7	\	\	\	\	
		700	75	75	542	271	144	81	43	18	2	\	\	\	

APERTURA MASSIMA
 IN RELAZIONE AL NUMERO DEI PEZZI

MAX OPENING ACCORDING
 TO PIECES TO BE CLAMPED

OUVERTURE MAXI PAR RAPPORT
 AU NOMBRE DE PIÈCES

DIE MAXIMALE SPANNWEITE RICHTET
 SICH NACH DER ANZAHL DER ZU
 SPANNENDEN WERKSTÜCKE.

Art. 613

Art. 613A

Art. 613E

Gruppo ganasca mobile di spinta doppia
 Double clamping movable jaw system
 Mors mobile à double serrage
 Bewegliche Doppelbacke

Art. 613A

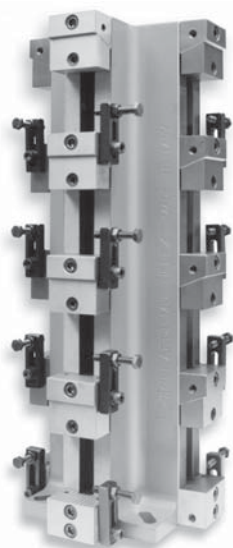
		mm	A	B	C	D	E	F	G	H	I
TIPO SIZE	1	44/50	25	49	14	22	9	13	30	38	
	2	52/58	40	74	22	35	15	15	50	50	

MORSE E CUBI SERIE "MULTIFLEX"

"MULTIFLEX" VISES AND CUBES SERIES

TOURS ET ETAUX SERIE "MULTIFLEX"

"MULTIFLEX" SCHRAUBSTOCK- UND AUFSPANNSYSTEME



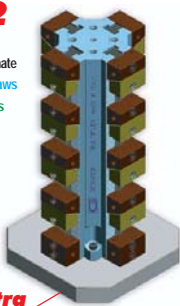
Art. 602

Art. 602

Con ganasce lisce o zigrinate
With smooth or serrated jaws
Avec mors lisses et striés
Mit glatten oder verzahnten Backen

N° 1 603
N° 4 604
N° 16 605

Art. 828 extra

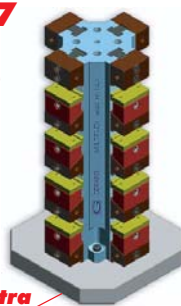


Art. 607

Con ganasce a gradino
With step jaws
Avec mors à gradins
Mit Stufenbacken

N° 1 603
N° 4 608
N° 16 609

Art. 828 extra

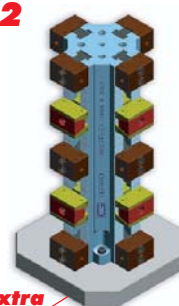


Art. 612

Con ganasce doppie
With double jaws
Avec mobiles doubles
Mit Doppelbacken

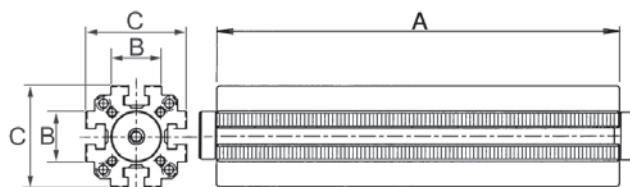
N° 1 603
N° 12 604
N° 8 613

Art. 828 extra



Art. 603

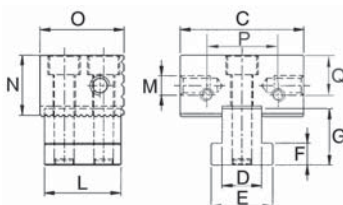
Corpo base cubo
Vise base body
Corps de base
Grundkörper



	mm	A	B ^{-0,02}	C ^{-0,02}
TIPO SIZE 1	300	50	100	
	400	50	100	
	500	50	100	
	600	50	100	
TIPO SIZE 2	400	75	150	
	500	75	150	
	600	75	150	
	700	75	150	

Art. 604

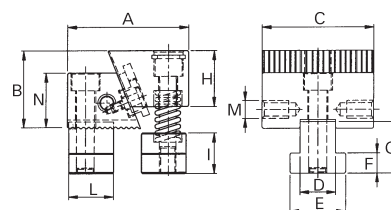
Ganasce fissa
Fixed jaws
Mors fixe
Feste Backe



TIPO SIZE	mm	C	D	E	F	G	L	M	N	O	P	Q
1	49	18	28	10	25	30	M10	25	38	30	18	
2	74	22	35	14	33	45	M10	40	50	50	30	

Art. 605

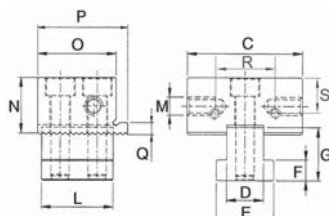
Gruppo ganasce mobile e fissa a pettine
Fixed and movable jaw comb system
Mors mobile et fixe avec guidage sur stries
Feste und bewegliche Backe mit Kammsystem



TIPO SIZE	mm	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	Q
1	54/58	35/25	49	18	28	10	25	25	18	20	M10	25	30	18	
2	70/75	53/40	74	22	35	14	33	40	26	26	M10	40	50	30	

Art. 608

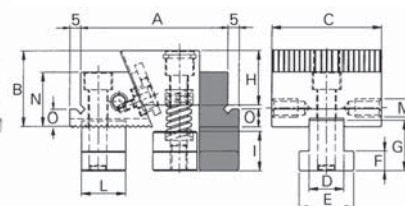
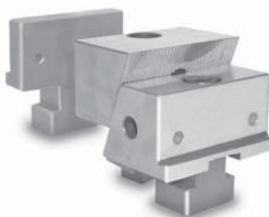
Ganasce fissa con gradino
Fixed jaw with step
Mors fixe à gradin
Feste Backe mit Stufe



TIPO SIZE	mm	C	D	E	F	G	L	M	N	O	P	Q
1	49	18	28	10	25	30	M10	25	38	43	5	
2	74	22	35	14	33	45	M10	40	50	55	8	

Art. 609

Gruppo ganasce mobile e fissa a pettine con gradino
Fixed and movable jaw comb system with step
Mors mobile avec guidage sur stries et à gradin
Feste und bewegliche Stufenbacke mit Kammsystem



TIPO SIZE	mm	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O
1	55/58	35/25	49	18	28	10	25	25	18	20	M10	25	5	
2	70/75	46/40	74	22	35	14	33	40	26	26	M10	40	8	

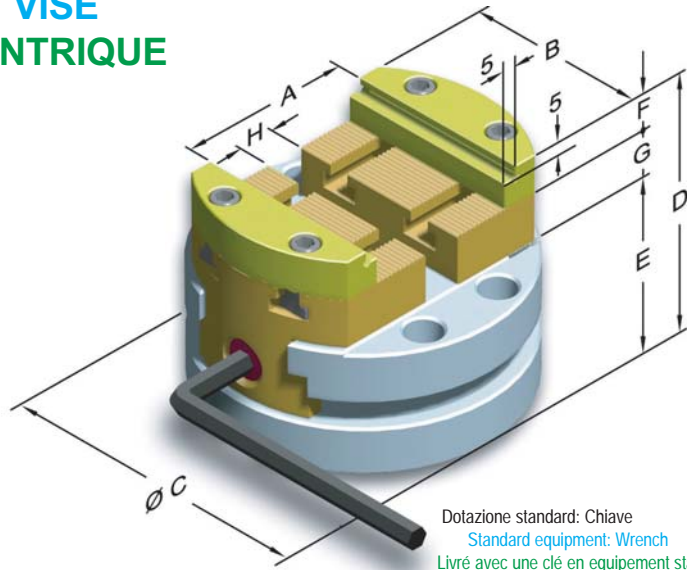
MORSA AUTOCENTRANTE ECCENTRICA

SELF-CENTERING ECCENTRIC VISE

ETAU AUTO CENTRANT EXCENTRIQUE

SELBSTZENTRIERENDER EXZENTER-SCHRAUBSTOCK

- Possibilità di disassamento centraggio per multipli di 2 mm
- Costruzione completamente in acciaio temprato e rettificato HRc60
- Precisione entro 0,015 mm
- Minimi ingombri (Costruzione solida e compatta)
- Serie di ganasce intercambiabili
- Jaw adjustment in steps of 2 mm
- Precision hardened (HRc60) and ground construction
- Gripping accuracy within 0,015 mm
- Solid, rigid construction for minimum deflection
- Series of interchangeable jaws available
- Possibilit  d' excentration par pas de 2 mm
- Construction entièrement en acier trempé et rectifié HRc60
- Précision d' auto centrage inférieure à 0,015 mm
- Encombrements au minimum (Construction solide et compacte)
- Une vaste gamme de mors interchangeables
- Spannbacken in Stufen von 2 mm verstellbar
- Einsatzstahl gehartet auf 60 HRC
- Genauigkeit innerhalb 0,015 mm
- Robuste Konstruktion für maximale Stabilität
- Serie von Tauschbacken verfugbar



Dotazione standard: Chiave
Standard equipment: Wrench
Livr  avec une clé en équipement standard
Standardausstattung: Schlüssel

Art. 640

Azionamento manuale - Bloccaggio meccanico
Manual operation - Mechanical clamping
Commande manuelle - Blocage mécanique
Manuelle Ausführung - Mechanische Klemmung

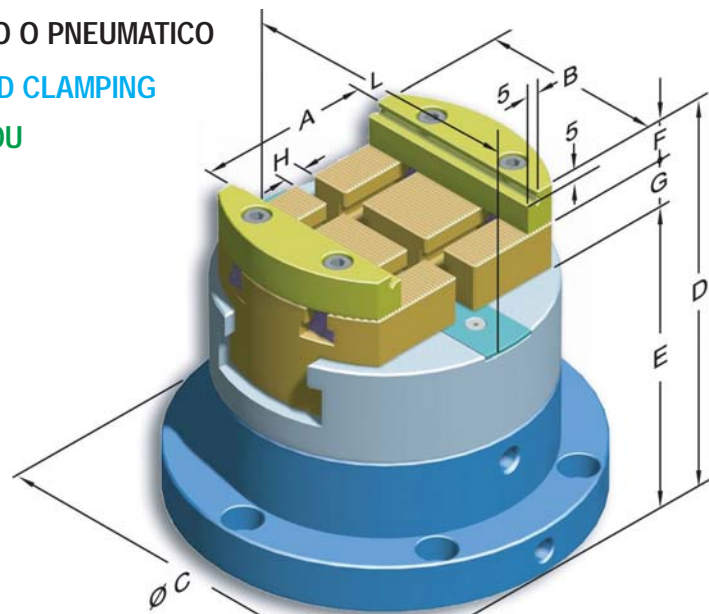
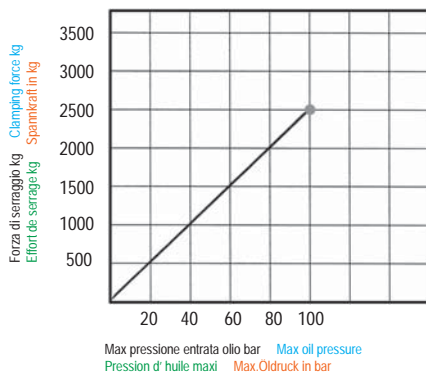
	mm	A	B	C	D	E	F	G	H
TIPO SIZE	1	74	74	120	85	50	15	20	20
	2	104	99	160	115	70	20	25	40

AZIONAMENTO E BLOCCAGGIO IDRAULICO O PNEUMATICO

PNEUMATIC OR HYDRAULIC CONTROL AND CLAMPING

SERRAGE ET CONTROLE HYDRAULIQUE OU PNEUMATIQUE

PNEUMATISCHE ODER HYDRAULISCHE SPANNUNG



Art. 670

Corsa totale slitta: 12 mm
Corsa massima cilindro: 10 mm
Area effettiva del cilindro in chiusura: cm² 31,4
Area effettiva del cilindro in apertura: cm² 44

Total slide stroke: 12 mm
Maximum cylinder stroke: 10 mm
Clamping effective cylinder area : 314 sq mm
Opening effective cylinder area: 44 sq mm

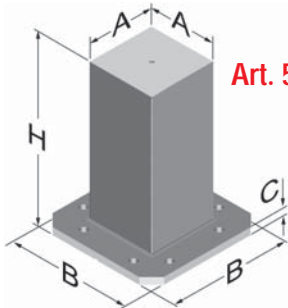
Course totale de serrage: 12 mm
Course maxi du v rin: 10 mm
Surface effective du vérin en serrage: 314 cm²
Surface effective du vérin en desserrage: 44 cm²

	mm	A	B	C	D	E	F	G	H	L
TIPO SIZE	1	74	74	163	120	85	15	20	8	120
	2	89	99	198	158	113	20	25	10	155

Max. Spannweg: 12 mm
Max. Zylinderweg: 10 mm
Spannen: Beaufschlagte Zylinderfl che 314 cm²
Offnen: Beaufschlagte Zylinderfl che 44 cm²

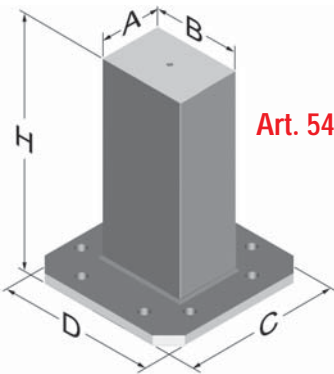
PORTAPEZZI MODULARI - Cubi, Spalle, Squadre, Piastre, Pallets
MODULAR TOMBSTONE - Cubes, Crankwebs, Angle Plates, Plates, Pallets
PORTE PIECES MODULAIRES - Cubes, Tés, Equerres, Plaques, Palettes
MODULARE AUFSPANNELEMENTE - Würfel, Profile, Winkel, Platten, Paletten

Ghisa monoblocco stabilizzata
 Solid cast iron heat treated
 Fonte monobloc stabilisée
 Wärmebehandelter Vollguß



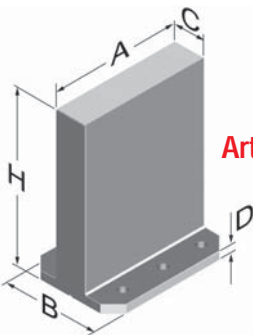
Art. 53

A	B	C	D	H	kg
200	350	40	-	370	124
250	400	40	-	450	179
250	400	40	-	550	225
250	500	40	-	610	250
250	500	40	-	650	280
350	500	40	-	550	330
350	630	40	-	820	470
450	630	40	-	650	460
550	750	40	-	850	760



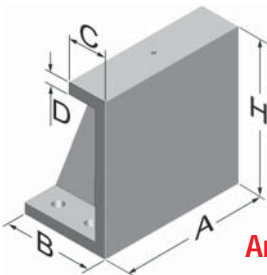
Art. 54

300	200	450	300	360	158
350	250	400	400	550	270
350	250	500	500	750	360
300	200	400	400	550	215
450	350	630	630	650	495



Art. 55

350	250	80	50	415	120
400	350	100	50	525	230
450	350	100	50	525	250
550	350	100	60	650	354
500	350	100	60	625	314
450	350	150	50	610	295
550	350	150	60	620	332
550	450	150	60	820	464
630	450	150	60	820	560
350	450	150	60	650	272



Art. 56

400	330	150	40	510	200
450	330	150	40	460	180
500	230	100	40	360	129
550	330	150	40	560	250
650	330	150	40	660	314

VERSIONI DISPONIBILI: *VERSIONS DISPONIBLES:*
 AVAILABLE AS: *LIEFERBAR WIE FOLGT:*

A Sgrossati di fresa, in fusione di ghisa G30 integrale, con pareti spessore 43-45 mm circa, con doppio trattamento di distensione
 G30 cast iron cube with 43-45 mm wall thickness.
 Rough milled double stress relieved heat treatment
 En fonte G30 moulée, pré usinée, parois 43 à 45 mm environ, double stabilisation
 Grob gefräst, vollständig aus G30 mit einer Wandstärke von 43-45 mm
 Wärmebehandelt - Spannungsfrei

B Personalizzati con base di appoggio raschiata e interfacciato per fissaggio cubo alla Vs. macchina. 5° faccia superiore finita
 Base hand scraped and tailored for direct clamping to users machine. Top face machined too.
 Personnalisé avec base rectifié et interfacé pour la fixation du cube sur votre machine. 5ème face supérieure finie.
 Vorgefertigt für den Einsatz auf Ihrer Maschine
 Handgeschabt - 5Pkt. -Finish

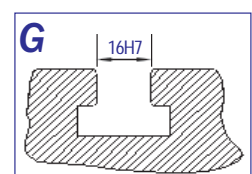
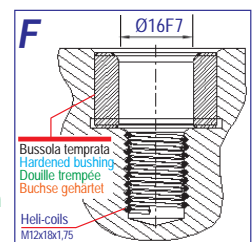
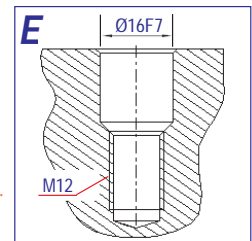
C Finiti con pareti spessore 38-40 mm circa. Tolleranza ±0,02 mm
 Finished with 38-40 mm wall thickness. Tolerance ± 0,02
 Usiné avec parois 38 à 40 mm environ. Tolérances ± 0,02 mm
 Gefertig mit 38-40 mm Wandstärke. Toleranz ± 0,02

D Per piastre riportate con pareti spessore 38-40 mm circa. Tolleranza ±0,02 mm
 For modular plates with 38-40 mm wall thickness. Tolerance ±0,02 mm
 Pour plaques rapportées avec parois 38 à 40 mm environ. Tolérance ± 0,02 mm
 Für Modularplatten. Mit 38-40 mm Wandstärke. Toleranz ±0,02 mm

E A reticolo con fori calibrati e filetti integrali
 Tolleranza ±0,02 con pareti spessore 38-40 mm circa. 5 facce
 Grid style faces with calibrated hole and solid threads. Tolerance ± 0,02 with 38-40 mm wall thickness. Top face finish machined.

F A reticolo con bussole di centraggio temprate e filetti riportati in acciaio inox. Tolleranza ±0,02 con pareti spessore 38-40 mm circa. 5 facce.
 Grid style faces with bushes and stainless steel helicoils. Tolerance ± 0,02 with 38-40 mm wall thickness. Top face finish machined.
 Avec un trame de douilles trempées rapportées et filets inox rapportés également parois 38 à 40 mm environ tolérances ± 0,02 mm. 5 faces
 Mit Raster, kalibrierten Bohrungen und Gewinden. 38-40 mm Wandstärke. Toleranz ± 0,02 5Pkt.-Finish

G Con cave. Tolleranza ± 0.02 mm
 Slotted type. Tolerance ± 0,02 mm
 Avec rainures. Tolérances ± 0.02 mm
 Mit T-Nuten. Toleranz ± 0,02 mm



Vedere ns. Listino Prezzi n° 9/2003 per gamma completa
 See our List price n° 9/2003 for complete range
 Voir n/Tarif n 9/2003 pour gamme complète
 Komplettes Angebot: Siehe Preisliste 9/2003

Chiedere quotazioni per costruzione in alluminio o altre leghe
 We will be glade to quote on request for aluminium or other alloy versions.
 Demander une offre pour les constructions en aluminium ou autres alliages
 Aluminium-und/oder andere Ausführungen auf Anfrage

Vedi a lica i alla agi a eg e e
 See a lica i he e age
 Via lica i la age ia e
 Siehe A e d ge a f de ch e Sei

E e i d i a l i c a i i
E a l e f a l i c a i
E e l e d a l i c a i
A e d g b e i l e l e



Art. 53D

Cubo per piastre riportate con montate piastre e morse MULTIFLEX in verticale
Cube for modular plates with MULTIFLEX vises and plates assembled vertically
Cubes pour plaques modulaires avec des étaux MULTIFLEX et plaques assemblées verticalement
Aufspannwürfel mit MULTIFLEX-Spannsystem



Morse XL doppie montate su spalla in orizzontale
XL double vises assembled horizontally on crankweb
Etaux XL doubles montés horizontalement sur profile en té
XL-Doppelschraubstock horizontal auf einem Aufspannelement montiert

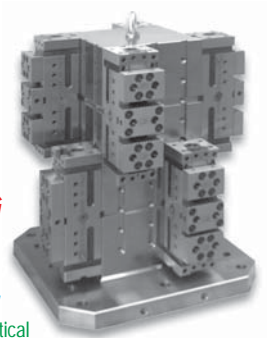


Art. 53D

Cubo per piastre riportate con montate piastre ed elementi modulari con sovraganasce
Cube for modular plates with fixed and movable vise sections, stack type jaws and plates

Cube pour plaques modulaires équipées de mors fixe et mobile avec plaques montées

Würfel auf Modularplatte mit Schraubstock

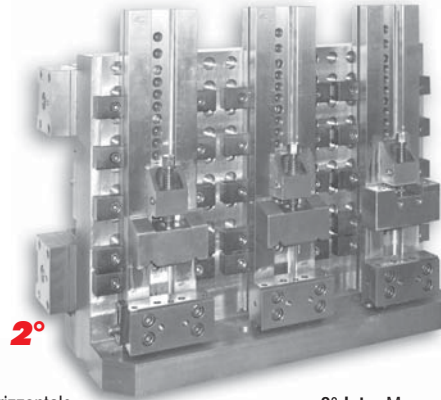


Art. 53G

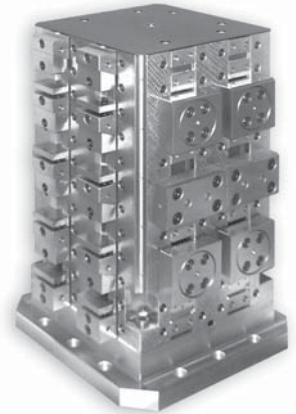
Cubo con cave, con montate n° 8 morse doppie FMS in verticale
Slotted cube with 8 double FMS vises mounted vertically
Cube avec rainures et 8 étaux double FMS montés en vertical
Aufspannwürfel mit Raster und 8 FMS-Doppelschraubstöcken vertikal montiert

1° lato: Morse STD montate verticalmente
1st side: STD vises vertically assembled
1^{er} coté: Etaux STD montés verticalement
1^{ste} Seite: STD-Schraubstock vertikal montiert

Sistema modulare multiplo
Multi-modular system
Système multi modulaire
Multi-Modular system



2° lato: Morse FMS montate orizzontalmente
2nd side: FMS vises mounted horizontally
2^{me} coté: Etaux FMS montés horizontalement
2^o Seite: FMS-Schraubstock horizontal montiert



Anni di Garanzia
Years Warranty
Ans de Garantie
Jahre Garantie

PERCHE' ACCONTENTARSI DI UNA IMITAZIONE QUANDO SI PUO' AVERE L'ORIGINALE ?
WHY BUY A COPY WHEN YOU CAN HAVE THE ORIGINAL ?
POURQUOI SE CONTENTER D'UNE COPIE QUAND ON PEUT AVOIR L'ORIGINAL ?
WARUM EINE KOPIE KAUFEN, WENN MAN DAS ORIGINAL BEKOMMEN KANN ?

Le caratteristiche tecniche indicate in questo catalogo non sono impegnative e possono essere modificate senza preavviso.
The technical data contained herein are given for information only and are subject to change without notice.
Les caractéristiques techniques indiquées dans ce catalogue ne sont pas contractuelles et peuvent être modifiées sans préavis.
Die hier angezeigten technischen Daten dienen nur zur Information, technische Änderungen vorbehalten.



GERARDI SPA

21015 LONATE POZZOLO (VA) Italy
via Giovanni XXIII, 101
tel. +39.0331.303911 - fax +39.0331.301534

gerardi@gerardispa.com
www.gerardispa.com

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=

Distributor: