

MORSA AUTOCENTRANTE / SELF-CENTERING VISE

**APLICAÇÃO IDEAL
 PARA CENTROS DE
 USINAGEM DE 5 EIXOS**
**IDEAL FOR 5 AXIS
 MACHINING CENTRES**

**COMPACTA COM RIGIDEZ E PRECISÃO
 COMPACT, RIGID & ACCURATE**

MORDENTES SUPERIORES
 POSTIÇOS
**TOP JAW
 INSERTS**

UTILIZAÇÃO EM MÁQUINAS
 DE 5 EIXOS
**5 AXIS
 MACHINE**

CONFIGURADA PARA
 UTILIZAR ZERO POINT
**ZERO POINT
 READY**



Art.650

Acionamento manual - Fixação mecânica
 Manual Control - Mechanical Clamping



Mordentes
 postiços grip
 Grip Inserts

A novidade absoluta para centros de 5 eixos e sistemas múltiplos são as morsas autocentrantes COMPACT GRIP. Seu nome combina com as principais características da morsa, sendo extremamente compacta e de manuseio rápido do sistema de mordentes postiços "GRIP". Este sistema consiste em uma variedade de mordentes modulares postiços, montados acima do corpo do mordente principal com a função de fixar a peça a ser usinada, através de dentes afiados ou moldados, dependendo do tipo de material e dureza.

The absolute news for 5 axis machine centres and new multiclamping system are the self-centering Compact Grip vises. Their name identifies the main vise features which are the extreme compactness and easiest handling and the system of inserts which it adopts, so called "GRIP". This system includes a range of jaw inserts assembled on the top of the main jaw with the function of clamping the workpiece through sharp or duly shaped teeth according to the material type and hardness to clamp.



Exemplo 1

Exemplo 2

Exemplo 3

MORSA AUTOCENTRANTE COM MORDENTES REVERSÍVEIS

Aplicação ideal para centros de usinagem de 5 eixos

Morsa Tipo x Tamanho / Vise (type) size

Art. 650

Tipo / Type **1x120**

Exemplo 1

Art. 651H

Tipo / Type **1**

Calço de elevação
Simple
Simple Riser



	1		
kN	12 kN		
A	54	94	134
A1		6	
W		50	
B		65	
C		45	
C1		53	
C2		61	
D		80	
E	80	120	160
F		52	
L		12	
L1		M8	
kg	1,8	2,6	3,4
Cod.	7.65.01080	7.65.01120	7.65.01160

Art. 650

Tipo / Type **2x160**

Exemplo 1

Art. 651H

Tipo / Type **2**

Calço de elevação
Simple
Simple Riser



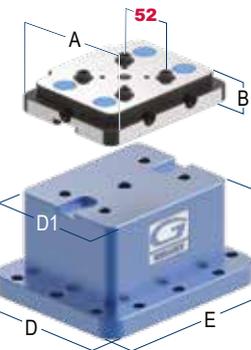
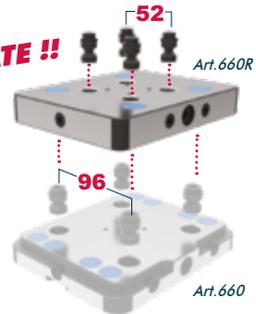
Tipo / Type **1&2** Distância entre eixos - Pitch: **52mm**

A	116
B	27
C	100
D	156
D1	116
E	190
kg	3
Cod.	9.66.05200
kg	5
Cod.	9.66.1H100

NOVA PLACA DE ACOPLAMENTO !!
NEW ADAPTING PLATE !!

Permite reduzir a distância entre tirantes de **96 mm para 52 mm**

It allows to reduce the pull studs distance from **96 mm to 52 mm**



Art. 660

Placa de troca rápida
Quick change table

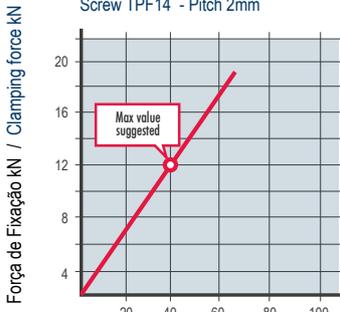
Art. 661H

Calço de elevação em alumínio para placa de troca rápida
Simple aluminum riser for quick change table

Exemplo 2

Tipo - Type 1

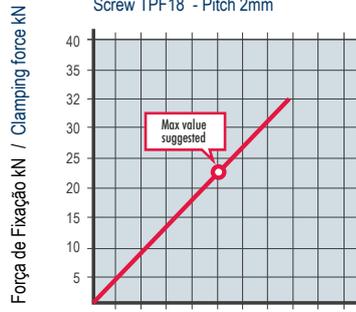
Parafuso TPF14 - Passo 2mm
Screw TPF14 - Pitch 2mm



Torque Aplicado Nm / Torque Nm

Tipo - Type 2

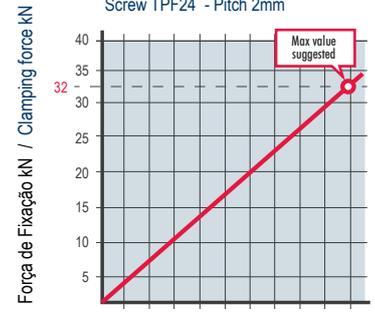
Parafuso TPF18 - Passo 2mm
Screw TPF18 - Pitch 2mm



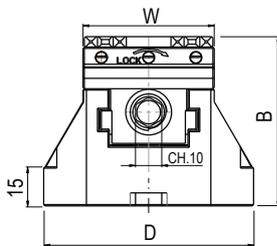
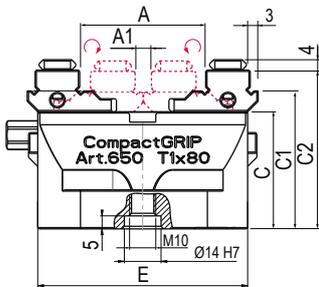
Torque Aplicado Nm / Torque Nm

Tipo - Type 3

Parafuso TPF24 - Passo 2mm
Screw TPF24 - Pitch 2mm



Torque Aplicado Nm / Torque Nm

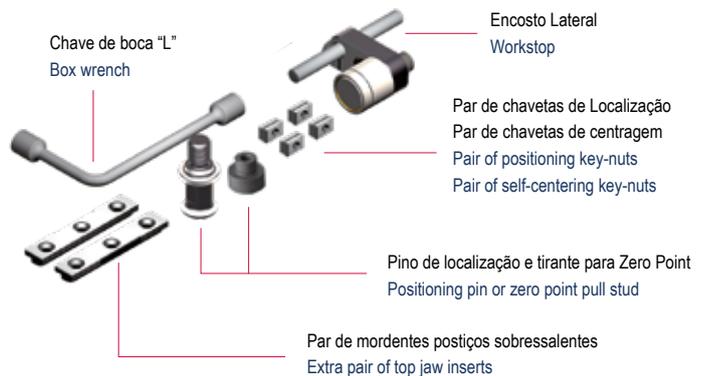


Tipo 1
Type 1

FORNECIMENTO PADRÃO - STANDARD EQUIPMENT

UTILIZAR GRAMPOS - USE SIDE CLAMPS

Art.298 Tipo / Type - **1xM10 / 1xM12 / 1xM16**

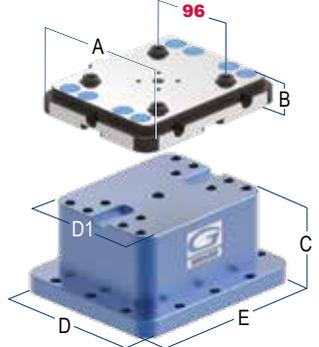
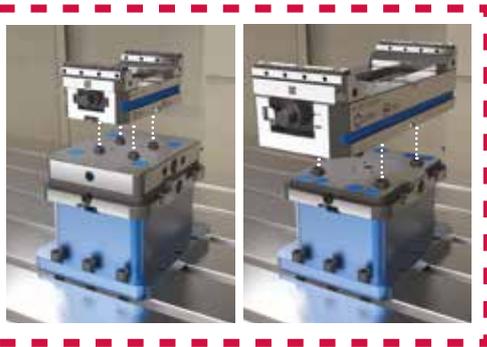


SELF-CENTERING VISE WITH REVERSIBLE JAWS

Ideal For 5 Axis Machining Centres

kN	2			
	22 kN			
A	96	136	176	216
A1		10		
W		88		
B		65		
C		38		
C1		51		
C2		61		
D		90		
E	120	160	200	240
F		52		
L		12		
L1		M8		
kg	3,6	4,4	5,2	5,8
Cod.	7.65.02120	7.65.02160	7.65.02200	7.65.02240

kN	3				
	32 kN				
Art. 650					
Tipo / Type 3x310					
Exemplo 1					
	133	183	233	283	333
			10		
			123		
			89		
			57		
			75		
			85		
			125		
	160	210	260	310	360
			96		
			16		
			M10		
	9,1	10,9	12,8	14,8	17
	7.65.03160	7.65.03210	7.65.03260	7.65.03310	7.65.03360

Art. 660	
Placa de troca rápida Quick change table	
Art. 661H	
Calço de elevação em alumínio para placa de troca rápida Simple aluminum riser for quick change table	
Exemplo 2	

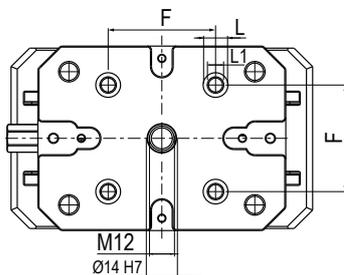
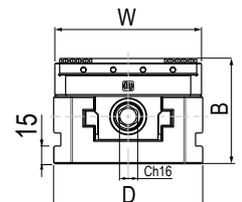
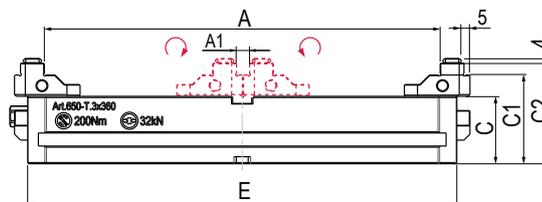
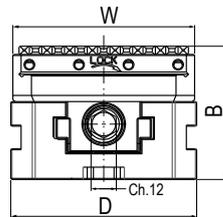
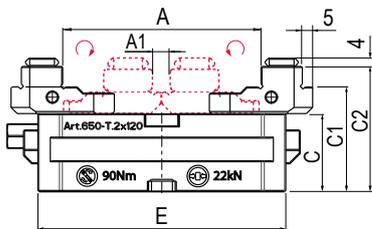
Tipo / Type 3	Distância entre eixos - Pitch: 96mm
	156
	27
	100
	176
	136
	210
	5,2
	9.66.09600
	6,5
	9.66.1H200

Projetadas especificamente para centros de 5 eixos, a linha CompactGRIP permite intervir nas 5 faces da peça que está sendo usinada com referências precisas em pequenos espaços, garantindo desgaste inexistente e grande rigidez.

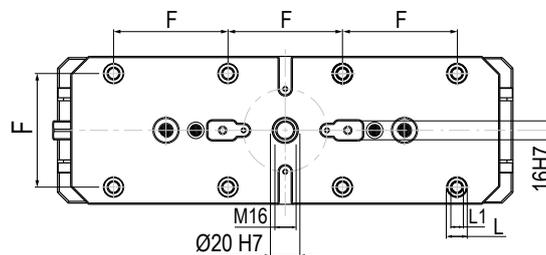
- Sem desgaste dureza HRC 58 ± 2
- Fixação rápida
- Modularidade e Versatilidade
- Rigidez e segurança devido à os mordentes integrados
- Design compacto e de fácil manuseio
- Tolerâncias dentro de ± 0,02 mm
- Fixação direta ou com grampos
- Construção sólida e compacta com abertura máxima em comparação com as dimensões gerais
- Autocentrante com fixação concêntrico de fora para dentro e vice-versa
- Mordentes postíços reversíveis totalmente dentados de um lado e parcial do outro (dentados só nas extremidades)
- Furos frontais passantes para aplicações personalizadas (placas, pontas, etc)

Designed for 5 axis machines, CompactGRIP series of vises allow machining operations on the 5 workpieces sides with perfect alignment in a space saving design, extremely high wear resistance, with reduced deflection.

- No Wear HRC 58 ± 2
- Quick clamping operation
- Modularity & Versatility
- Rigidity & safety thanks to the solid jaws
- Space saving design & handy
- Highest accuracies ± 0,02 mm
- Direct vise set-up or through vise clamps
- Solid and rigid construction and maximum clamping ratio to the total lenght
- Self-centering vise for clamping parts on outside or inside (by reversing jaw plates)
- Double sided top jaw inserts with full work piece contact on one side and partial on the other
- Front through holes for customized applications (plates, points, etc..)



Tipo 2
Type 2



Tipo 3
Type 3

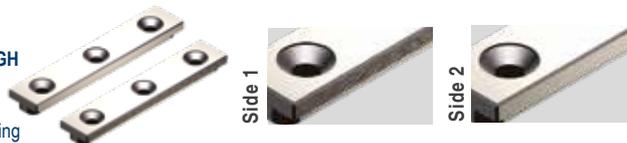
AMPLA GAMA DE MORDENTES POSTIÇOS PARA MORSAS Art.650 WIDE RANGE OF TOP JAW INSERTS FOR VISES Art.650

Mordentes postiços reversíveis lisos, riscados, totalmente dentados de um lado ou dentados somente nas extremidades.
Double sided top jaw inserts with full work piece contact on one side and partial on the other

Par de Mordentes postiços - Pair of top jaw inserts

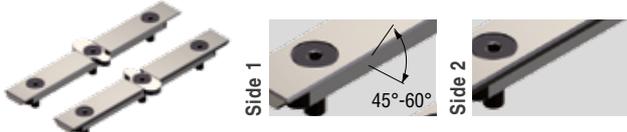
Art. 650S

LISOS + RISCADOS - SMOOTH + ROUGH
Para fixação de materiais moles e acabamento de usinagem
Soft material clamping and final machining



Art. 650R

RABO DE ANDORINHA - DOVE TAIL
Melhor fixação da peça
Best workpiece clamping



Art. 650T G01

TIPO GRIP (Passo - Pitch 1,5mm)
Para materiais com dureza normal
For standard workpieces hardness clamping



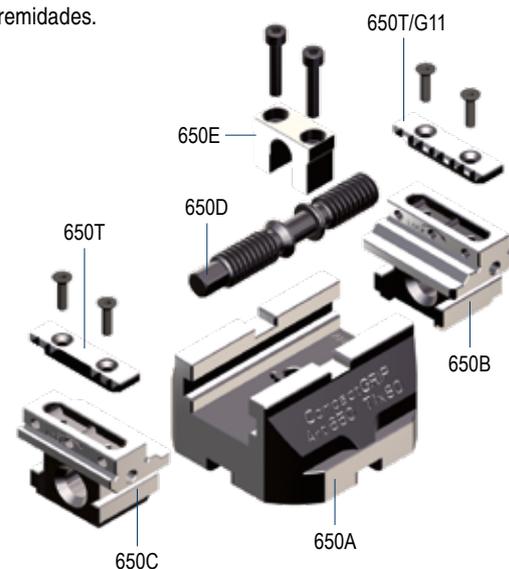
Art. 650T G02

TIPO GRIP (Passo - Pitch 2mm)
Para materiais com dureza alta
For hardened workpieces clamping



Art. 650T G11

TIPO GRIP (Passo - Pitch 11mm)
Para materiais sem dureza nenhuma
For soft material clamping



Compatibilidade!
Compatibility !

Totalmente compatível com os sistemas de troca de paletes já existente no mercado

Max compatibility with the most popular pallet change systems.



Calços de altura
Risers

Sendo eles bem compactos, sendo assim é possível atingir partes da peça onde é difícil de usinar

By the Compact risers it's possible machining areas usually hard to reach.



Versatilidade
Versatility

Versátil devido à os mordentes reversível e 4 opções de posicionamento da base (90 °)

Versatility also thanks to the reversible jaws and to the 4 base positions option (90°)



Maior força de fixação
Clamping Power

Devido a posição do parafuso de aperto ele garante maior força de aperto.

Much higher clamping power than the existing vises thanks to the clamping screw design