

SAGOP



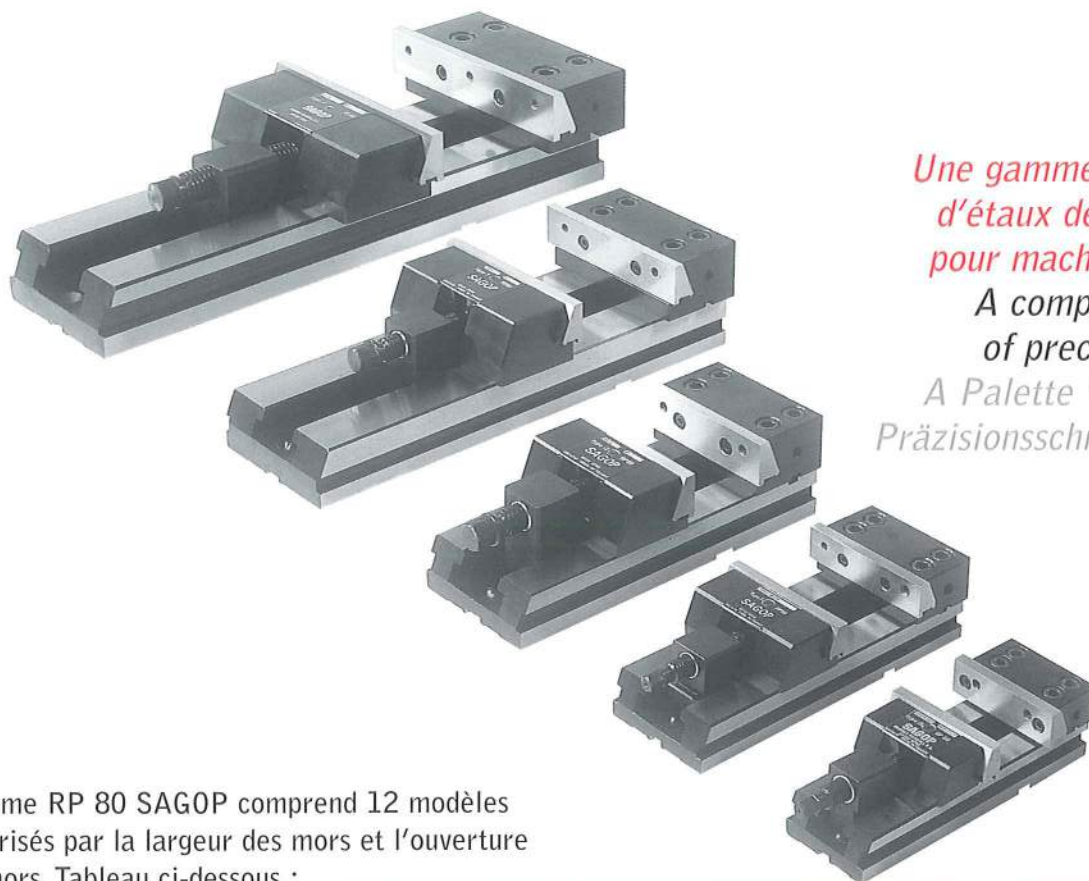
SAGOP

SOMMAIRE

Etaux RP 80	RP 80	page 3
	RP 80 éléments modulaires	page 5
	RP 80 étaux verticaux	page 9
	RP 80 étaux multi position	page 11
	RP 80 étaux multi-fonction	page 13
	RP 80 option hydraulique	page 15
Etaux multi-system		page 16
Etaux double-system		page 20
Etaux auto-centrant		page 26
Point Zéro		page 28
Type S		page 30
P115		page 31

SAGOP

ETAUX DE PRECISION RP 80 RP 80 PRECISION VICES RP 80 PRAZISIONSSCHRAUBSTÖCKE



*Une gamme complète
d'étaux de précision
pour machines-outils
A complete range
of precision vices
A Palette von RP 80
Präzisionsschraubstöcke*

La gamme RP 80 SAGOP comprend 12 modèles caractérisés par la largeur des mors et l'ouverture entre mors. Tableau ci-dessous :

TYPE TYPE TYP	Modèle Model Modelle	Largeur des mors Jaw width Backenbreite	Ouverture maxi Max opening Spannweite	Dénomination Denomination Benennung	Force de serrage Clamping force Spannkraft
0	0	100	100	100 x 100	2T
1	1	125	130	125 x 130	2T
2	2A	150	150	150 x 150	4T
	2B	150	200	150 x 200	4T
	2C	150	250	150 x 250	4T
3	3A	200	250	200 x 250	5T
	3B	200	300	200 x 300	5T
	3C	200	350	200 x 350	5T
4	4H	300	280	300 x 280	8T
	4A	300	400	300 x 400	8T
	4B	300	500	300 x 500	8T
	4C	300	600	300 x 600	8T

Nota : Sur demande, les étaux Types 1, 2 et 3 peuvent être livrés montés avec un mors mobile guidé.

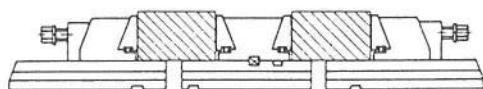
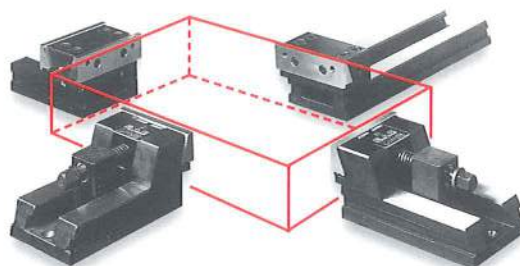
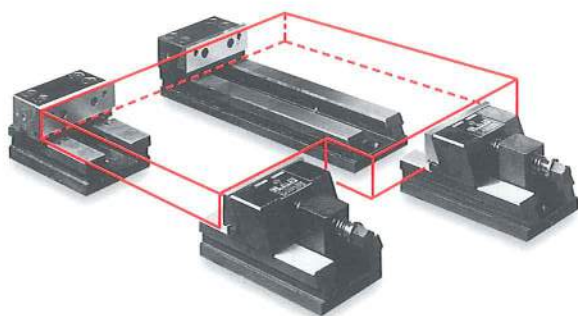
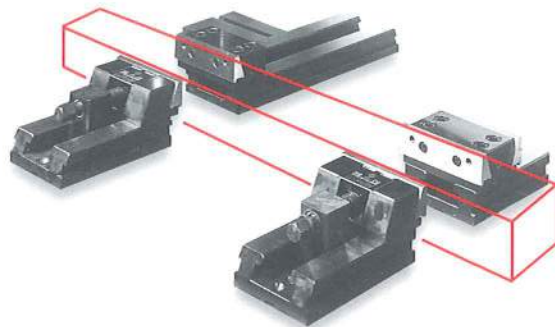
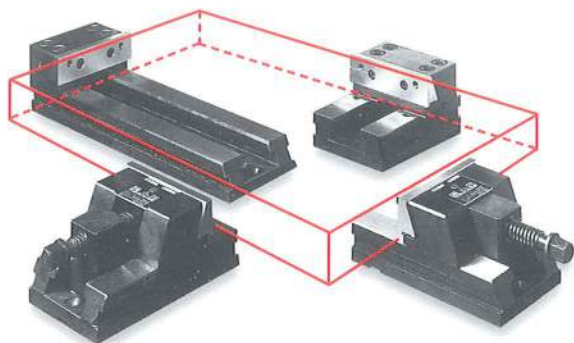
Guided mobile jaw upon request for the vices RP80 type 1, 2 or 3

Auf Anfrage können die Schraubstöcke Typ 1, 2 und 3 auch mit geführte bewegliche Backe ausgerüstet werden.

Saint Clément - BP 714 - F89107 SENS CEDEX
Tél. (33) 03 86 95 25 00 - Fax (33) 03 86 95 33 80
Internet : sagop.com - E-mail : sagop@saindo.com

SAGOP

ELEMENTS MODULAIRES RP 80 MODULAR ELEMENTS RP 80 MODULARELEMENTE RP 80

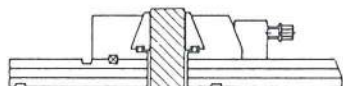


Elément fixe à mors double + 2 éléments mobiles
Double fix jaw element + 2 mobile jaw elements
Doppelt Fest Element + 2 mobile Elemente

80 x M + 80 x FD + 80 x M
(remplacer x par le numéro du modèle)
(substitute x for the type number
(x ersetzen durch Typ Nummer)



80 x FS + 80 x M
(remplacer x par le numéro du modèle)
(substitute x for the type number
(x ersetzen durch Typ Nummer)

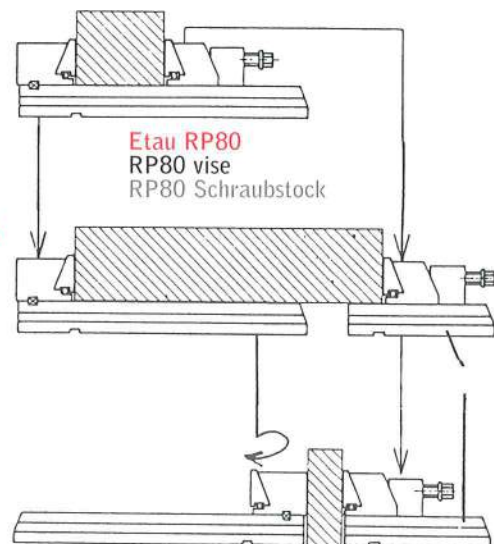


80 x FS + 80 x M
(remplacer x par le numéro du modèle)
(substitute x for the type number
(x ersetzen durch Typ Nummer)

Elément fixe + élément mobile
Single fix element + mobile element
Einzel Fest Backen-Element + mobiles Backen-Element

Etau RP80 complet
Complete RP80 vise
RP80 Schraubstock komplett

Etau RP80 + rallonge 80x15
RP80 element + long base
RP80 Schraubstock auf
langem Grundkörper



Rallonge 80 x 15
Long base 80 x 15
Langer Grundkörper 80 x 15

LES ELEMENTS MODULAIRES RP 80

THE MODULAR ELEMENTS RP 80

DIE MODULARELEMENTE RP 80

Eléments complémentaires de la gamme des étaux RP 80, ils permettent des montages de serrages particuliers.

Les éléments modulaires RP 80 sont au nombre de 4 :

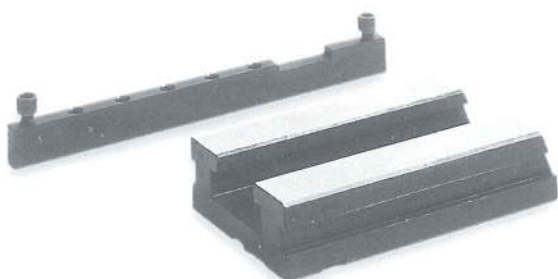
- 1 - Rallonge avec bretelle
- 2 - Elément mobile
- 3 - Elément fixe à un mors simple
- 4 - Elément fixe à un mors double

Especially designed for particular clamping applications, the RP 80 vise range has been completed with 4 modular elements:

- 1 - Long base with centring link
- 2 - Mobile jaw element
- 3 - Single fix jaw element
- 4 - Double fix jaw element

Für Sonderaufspannungen wurde 4 Elemente, passend zu die RP 80 Schraubstockbaureihe ausgeführt :

- 1 - Verlängerungsgrundkörper mit Verbindungsplatte
- 2 - Mobiles Backen-Element
- 3 - Einzel Fest Backen-Element
- 4 - Doppeltes Fest Backen-Element



• 1 - RALLONGE + BRETELLE

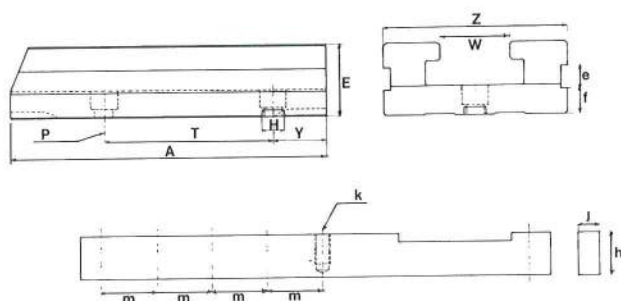
La rallonge est de même structure que la semelle des étaux standard. Sa section, pour un numéro donné, est identique à celle de l'étau standard correspondant.

La bretelle permet la liaison entre la rallonge et l'étau standard. Noyée dans la rainure de la table de la machine-outil, elle permet de supporter l'effort de traction.

• 1 - LONG BASE + CENTRING LINK

The long base is made of the same materials as the machine vises. Its design, of a given type, is identical to the design of the corresponding machine vise.

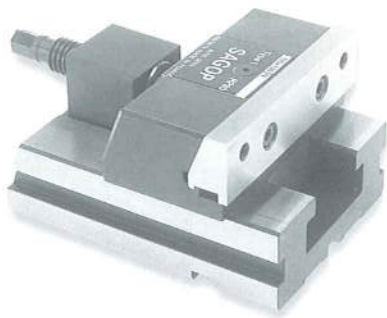
The centring link allows the connection between the long base and the machine vise. Sunken into the grooves of the machine table, the centring link supports the traction forces.



• 1 - VERLÄNGERUNGSGRUNDKÖRPER MIT VERBINDUNGSPLATTE

Der Verlängerungsgrundkörper ist aus dem gleichen Material gemacht wie der Grundkörper eines Schraubstockes. Die Abmessungen eines Verlängerungskörpers sind identisch wie die Abmessungen des entsprechenden Schraubstockes. Versenkt in die Nute eines Maschinentisches, trägt die Verbindungsplatte die Zugsbeanspruchung.

Cotes Type	A	E	H	P	T	W	Y	Z	e	f	h	j	k	m
0	125	37	12H7	ø11	67	25	30	80	12	14	20	12	M10	40x5
1	150	42	12H7	ø11	70	40	38	107	12	14	20	12	M10	40x5
2	225	51	20H7	ø17	100	50	58	132	16	18	30	15	M12	50x6
3	250	61	20H7	ø17	160	50	50	160	16	18	30	15	M12	40x5
4	340	79	20H7	ø17	171	70	69	198	30	27	30	16	M14	40x7



• 2 - ELEMENT MOBILE

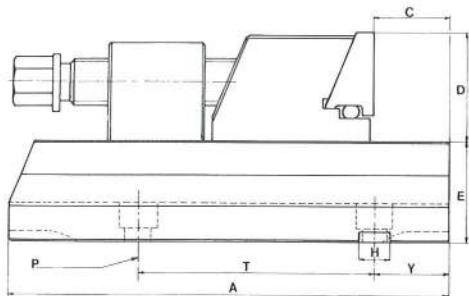
Composé d'une rallonge, d'un mors mobile et d'un bloc-écrou standard d'un étau RP 80.

• 2 - MOBILE JAW ELEMENT

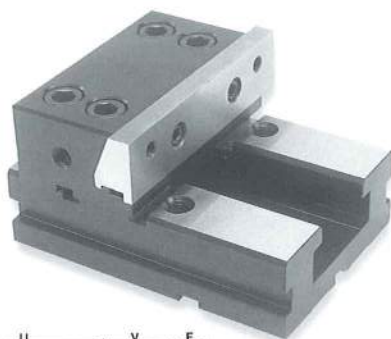
Consisting of a long base, a mobile jaw element and a standard anchor post of a RP 80 vise.

• 2 - MOBILES BACKEN-ELEMENT

Besteht aus einem Verlängerungskörper, Mobiles Backen-Element, sowie einem Schraubblock eines RP 80.



Cotes Type	A	C maxi	D	E	H	P	T	Y
0	125	37	33	37	12H7	ø11	67	30
1	150	43	41	42	12H7	ø11	70	38
2	225	110	55,4	51	20H7	ø17	100	58
3	250	126	65,4	61	20H7	ø17	160	50
4	340	162	78	79	20H7	ø17	171	69



• 3 - ELEMENT FIXE A MORS SIMPLE

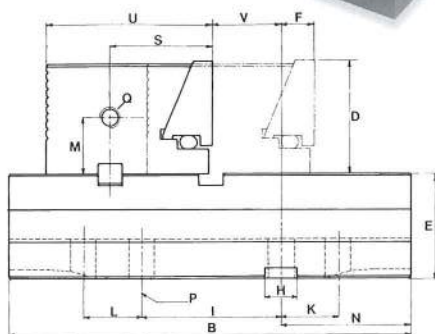
Composé d'une semelle et d'un mors fixe standard. Ce dernier peut être positionné à 2 endroits sur la semelle, grâce aux 2 rainures de clavette.

• 3 - SINGLE FIX JAW

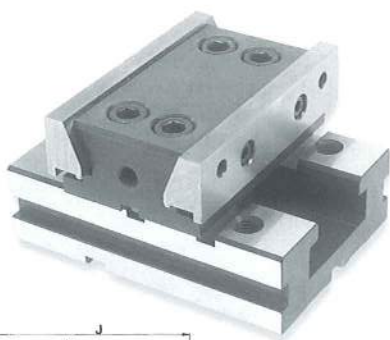
Consists of a base, plus a standard fix jaw element. This jaw element can be bolted to the base in 2 positions, because of the 2 grinded grooves in the base.

• 3 - FEST EINZEL-BACKEN-ELEMENT

Besteht aus einem Grundkörper, mit einem standard Fest Backen-Element. Dieses Element kann in 2 Stellen auf dem dazu vorgeschliffenen Grundkörper geschraubt werden.



Cotes Type	B	D	E	F	H	I	K	L	M	N	P	Q	S	U	V
0	125	33	37	19	12H7	53,5	15,5	-	14	43,5	ø11	M8	38	60	14
1	150	41	42	16	12H7	69,5	19,5	-	20	50	ø11	M10	41	68	21
2	200	55,4	51	18	20H7	68	30	30	28	66	ø17	M10	52	84	32
3	225	65,4	61	9	20H7	89	29,5	37,5	35	64	ø17	M10	57,5	94,5	49,5
4	250	78	79	29	20H7	-	-	-	38	15	ø17	M12	78	125	81



• 4 - ELEMENT FIXE A MORS DOUBLE

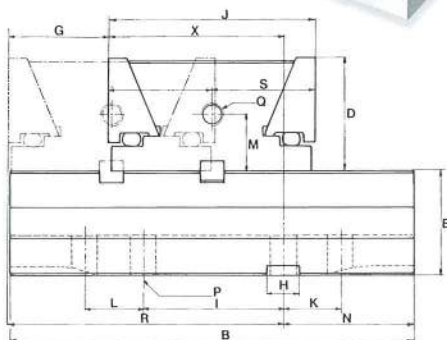
Composé d'une semelle et d'un mors fixe comportant 2 mors flottants. Comme dans le cas de l'élément fixe simple, le mors fixe peut être positionné à 2 endroits sur la semelle, grâce aux 2 rainures de clavette.

• 4 - DOUBLE FIX JAW

Consists of a base plus a double fix jaw with 2 floating jaws. This jaw element can also be bolted to the base in 2 positions, because of the 2 grinded grooves in the base.

• 4 - DOPPELTES-FEST BACKEN-ELEMENT

Besteht aus einem Grundkörper, mit einem Doppelt Fest Backen-Element. Auch dieses Element kann in 2 Stellen auf dem dazu vorgeschliffenen Grundkörper geschraubt werden.



Cotes Type	B	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	X
0	125	33	37	24,5	12H7	53,5	76	15,5	-	14	43,5	ø11	M8	81,5	38	57
1	150	41	42	34	12H7	69,5	82	19,5	-	20	50	ø11	M10	100	41	66
2	200	55,4	51	48	20H7	68	104	20	30	28	66	ø17	M10	134	52	86
3	225	65,4	61	55	20H7	89	115	29,5	37,5	35	64	ø17	M10	161	57,5	106
4	250	78	79	50	20H7	60	156	-	160	38	15	ø17	M12	-	78	185

APPLICATIONS DES ELEMENTS MODULAIRES

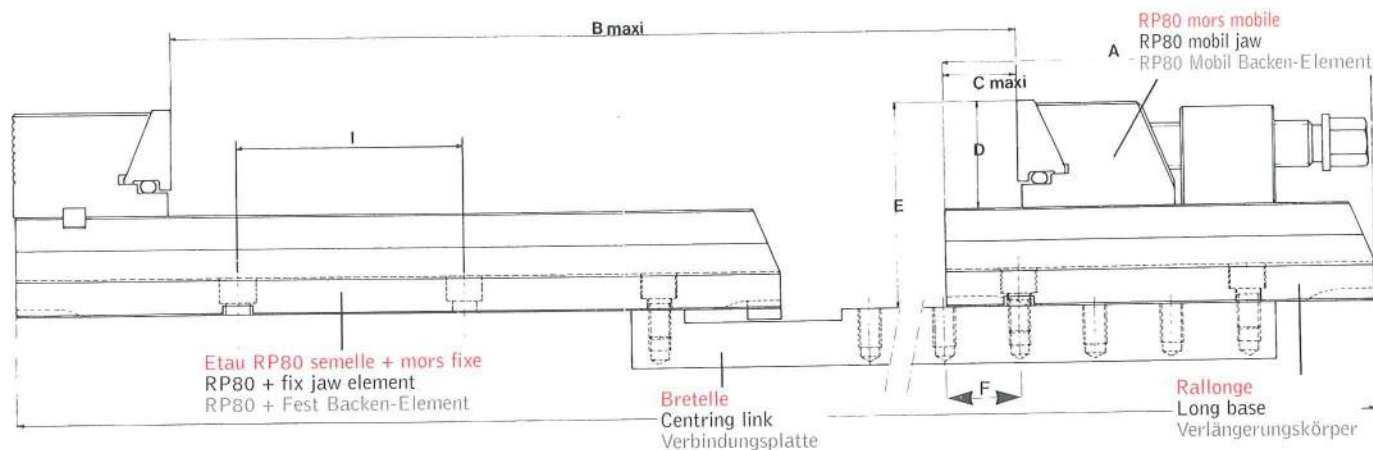
APPLICATIONS FOR MODULAR ELEMENTS

ANWENDUNGEN FÜR MODULARELEMENTE

ASSOCIATION D'UN ETAU RP 80 AVEC 1 RALLONGE + BRETELLE

COMBINATION OF A RP 80 VISE, WITH A LONG BASE AND CENTRING LINK

VERWENDUNG EINES RP 80 SCHRAUBSTOCKS, IN KOMBINATION MIT EINEM VERLÄNGERUNGSKÖRPER, UND MIT EINER VERBINDUNGSPLATTE

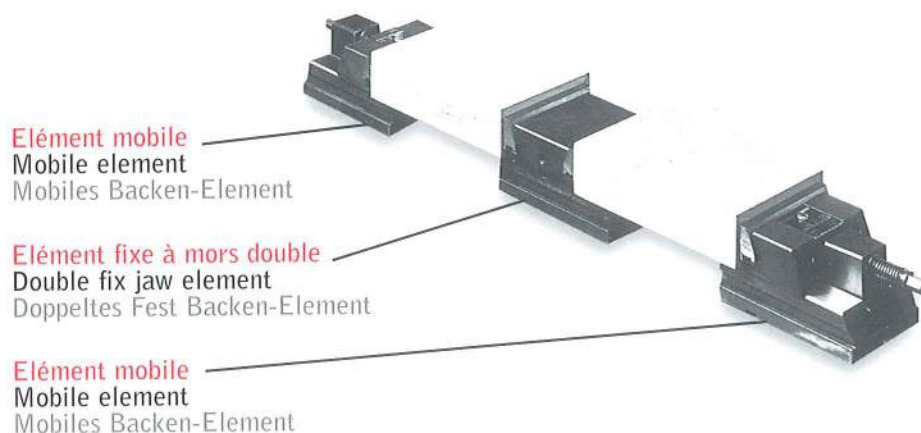


Type	0	1	2			3			4			
Cotes			2A	2B	2C	3A	3B	3C	4H	4A	4B	4C
A	125	150		225			250			340		
B	425	449	680	730	780	670	720	770	979	1099	1119	1259
C	37	43		110			126			162		
D	33	41		55,4			65,4			78		
E	70	83		106,4			126,4			157		
F	40	40		50			40			40		
G	63,5	63,5		120			160		270	391	411	391

ASSOCIATION DE 2 ELEMENTS MOBILES AVEC 1 ELEMENT FIXE A MORS DOUBLE

COMBINATION OF 2 MOBILE JAW ELEMENTS WITH 1 DOUBLE FIX JAW ELEMENT

VERWENDUNG VON 2 MOBILEN BACKEN-ELEMENTE, IN KOMBINATION MIT 1 DOPPELT FEST BACKEN-ELEMENT



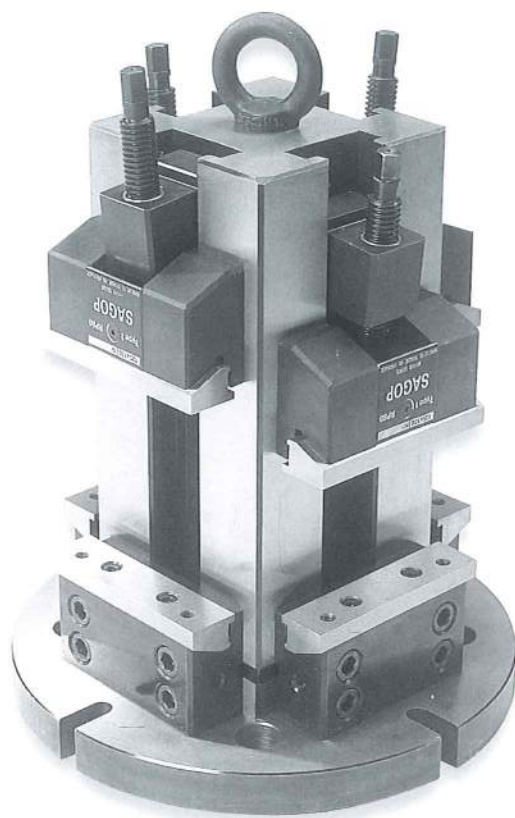
Document non contractuel - Non contractual document - Dokument nicht vertragsgültig.

Saint Clément - BP 714 - F89107 SENS CEDEX
Tél. (33) 03 86 95 25 00 - Fax (33) 03 86 95 33 80
Internet : sagop.com - E-mail : sagop@saindo.com

SAGOP

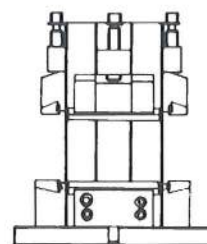
Etaux machines-outils • Machine-vises • Maschinen-Schraubstöcke

ETAUX VERTICAUX 4 FACES RP 80 VERTICAL 4 SIDES VIERSEITIEGER SPANNTURM



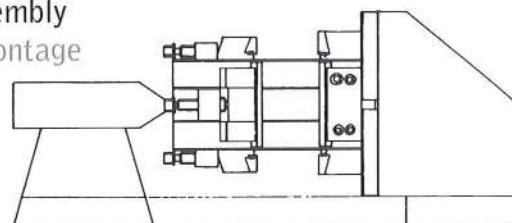
Montage vertical Vertical assembly Vertikale Montage

Centre d'usinage à broche horizontale
Machining center with horizontal spindle
Vertikale Montage für horizontale Bearbeitungszentren



Montage horizontal Horizontal assembly Horizontale Montage

Centre d'usinage à broche verticale
Machining center with vertical spindle
Horizontale Montage für vertikale Bearbeitungszentren



Usinage sur les 3 faces de la pièce sans reprise

- Serrage de 4 pièces.
- Base centrale monobloc.
- Semelle circulaire non traitée adaptable à tous types de centrage et fixation.
- Mors fixes non solidaires de la plaque circulaire évitant tout phénomène de basculement de la base sous le serrage.

Machining on the 3 faces of the part without repositioning

- Clamping of 4 parts.
- Mono-bloc central base.
- Round soft steel bottom plate, allowing fixation of tombstone on all kinds of machine tables or machining centers.
- Fix jaws fixed to tombstone and not to the bottom plate, avoiding swivelling effects of the bottom plate while clamping.

Ermöglicht die Arbeitung von 3 Seiten ohne Umspannen

- Aufspannen von 4 Werkstücken.
- Monolithischer Mittelblock.
- Runde Aufspannplatte, ungehärtet, für Befestigung auf Maschinentischen und Rasterplatten.
- Die Festbacken sind mit dem Spannturm verschraubt, und nicht mit der Grundplatte. So wird das Kippen der Grundplatte während des Spannens vermieden.

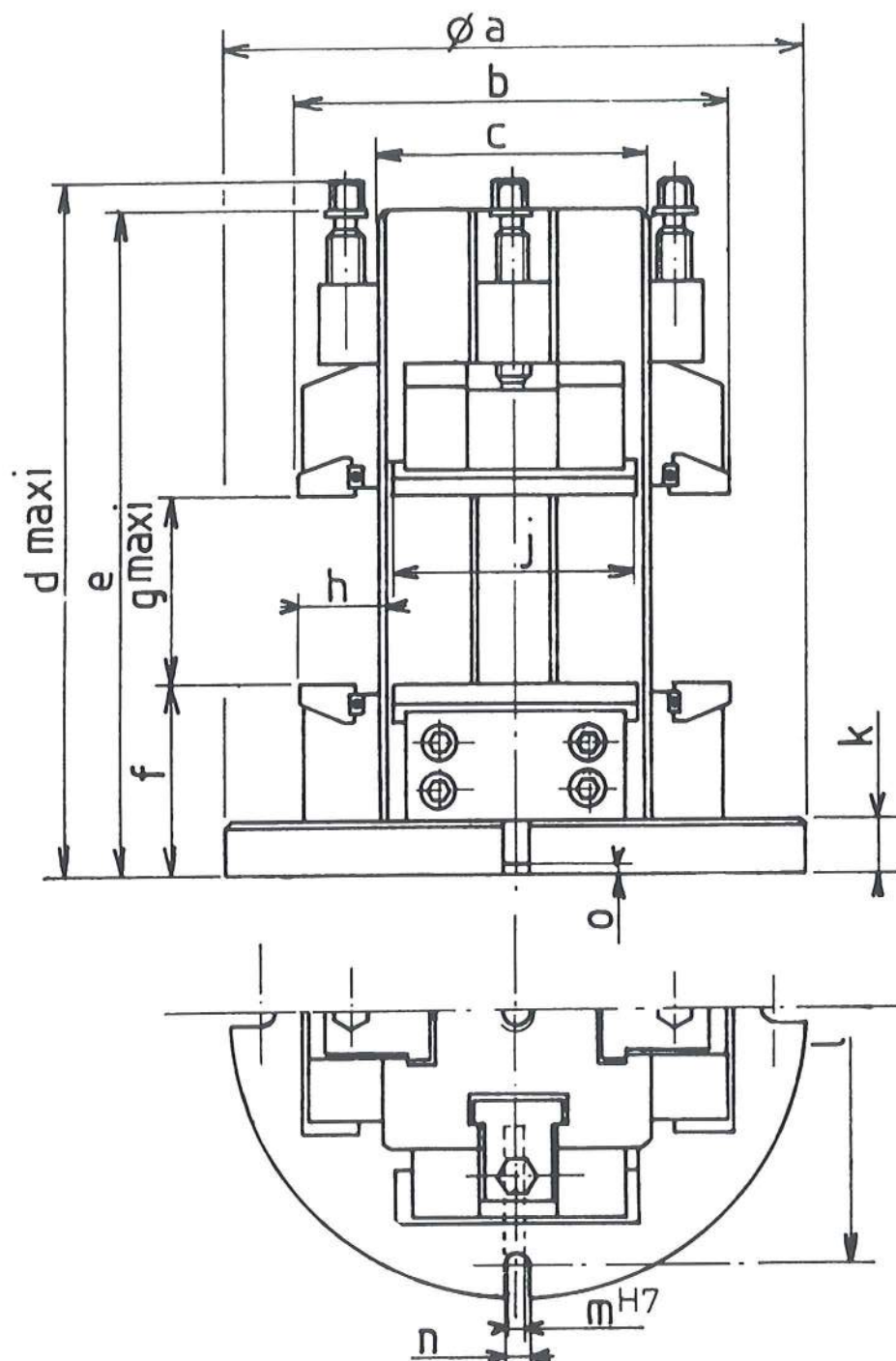
Saint Clément - BP 714 - F89107 SENS CEDEX
Tél. (33) 03 86 95 25 00 - Fax (33) 03 86 95 33 80

Internet : sagop.com - E-mail : sagop@wanadoo.fr

ETAUX VERTICAUX 4 FACES

RP 80 VERTICAL 4 SIDES

VIERSEITIGER SPANNTRUM



Nota : cote f identique sur 4 faces à $\pm 0,01$

Nota : dimension f identical on 4 sides $\pm 0,01$

Nota : das Maß f der 4 Spannseiten ist identisch auf $\pm 0,01$

TYPE	$\varnothing a$	b	c	d	e	f	g	h	j	k	l	m	n	o
0	250	170	104	345	282	81	100	33	100	22	200	12	13	6
1	300	227	139	390	338	96	130	44	125	28	250	12	13	6
2	400	272	160	510	445	118	200	56	150	34	180	20	18	6
2C	400	272	160	600	470	118	250	56	150	34	180	20	18	6

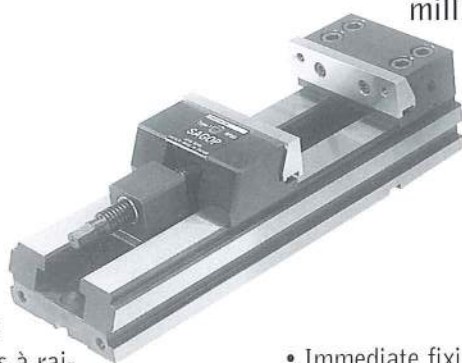
SAGOP

Etaux machines-outils • Machine-vises • Maschinen-Schraubstöcke

ETAUX MULTIPPOSITIONS MULTI-POSITIONS VISES MULTIPPOSITIONS SCHRAUBSTÖCKE

L'étau des commandes numériques

Gamme d'étaux polyvalents destinés aux centres d'usinage à broche horizontale ou verticale.



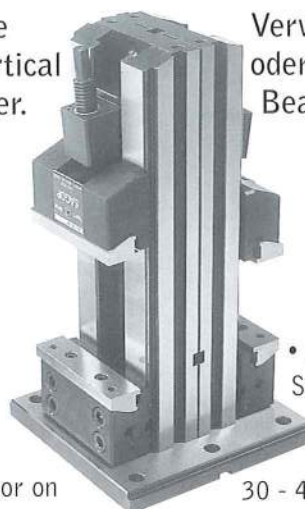
- Fixation instantanée par le centre de l'étau, sur tables à rainures ou sur plaques modulaires aux entraxes de 30 - 40 et 50mm.
- Positionnement de l'étau au 1/100^{ème}, par rainures ou par trous calibrés
- Utilisation en position horizontale ou verticale avec équerre support modulaire
- Assemblage par paire, en position verticale : une plaque interface commune à l'ensemble permet la fixation et le centrage sur systèmes à trous lisses ou à rainures

Variantes :

- Mors mobile guidé par l'extérieur de la base.
- Equipement hydraulique palettisable avec connecteur automatique.

The vise for numerical controlled machines

A range of multi-purpose vises, designed for use with horizontal or vertical milling center.



- Immediate fixing by the vise's centre, on slot table or on modular plates with 30 - 40 or 50mm.
- Vise locating with 1/100mm tolerance by slot or by holes
- Using in horizontal or vertical position with modular support
- Assembling by pair, in vertical position : one plate allows the fixation and the centring on systems with smooth holes or with grooves

Options :

- Mobil jaw guided by the outside of the base.
- Hydraulic equipment for pallet with automatic connector.

Schraubstock für CNC Maschinen

Schraubstöcke für die vielseitige Verwendung in horizontalen oder vertikalen Bearbeitungszentren.

- Momentaufnahme durch das Schraubstockzentrum auf T-Nut-Tischplatten oder auf modularen Platten mit Achsabstand 30 - 40 oder 50mm.
- Einstellung des Schraubstockes von 1/100 durch T-Nutritzen oder mit kalibrierten Bohrungen.
- Benützung in horizontaler oder vertikaler Position mit modularem Aufspannwinkel.
- Paarweiser Zusammenbau in vertikaler Position : eine Platte ermöglicht die Fixierung und Zentrierung auf Systemen mit glatten oder gerillten Teilen.

Optionen :

- Von der Aussenseite der Basis geführte Schiebebacke.
- Hydraulische Ausstattung, palettisierbar mit automatischem Schalter.

Type Typ Type	Largeur des mors Jaw width Backenbreite	Ouverture Opening Spannweite	Force de serrage Clamping force Spannkraft	Fixation et centrage Fixing and centring Befestigung + Zentrierung	Réf. de l'étau Vise ref. Ref. Schraubstock	Réf. de la plaque Plate ref. Ref. Platte
1	120 mm	180 mm	2 T	*	801MP	801KIT
2	180 mm	250 mm	4 T	*	802MP	802KIT

* A préciser à la commande, par rainure ou entraxe (30, 40 ou 50 mm)

* Grooves or distance between slots have to be precised with the order (30, 40 or 50 mm)

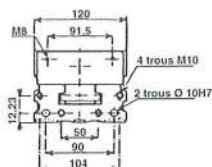
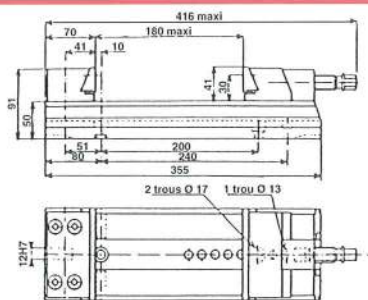
* Bei Bestellung zu vermerken, ob mit Rille oder mit Paßbohrungen (30, 40 oder 50 mm)

Saint Clément - BP 714 - F89107 SENS CEDEX
Tél. (33) 03 86 95 25 00 - Fax (33) 03 86 95 33 80
Internet : sagop.com - E-mail : sagop@wanadoo.fr

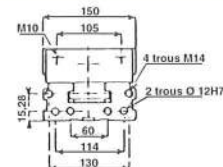
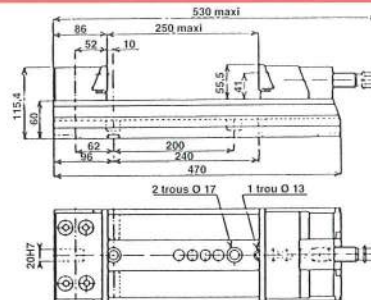
DIMENSIONS :

TYPE 1

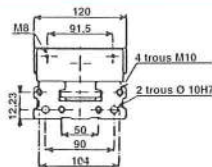
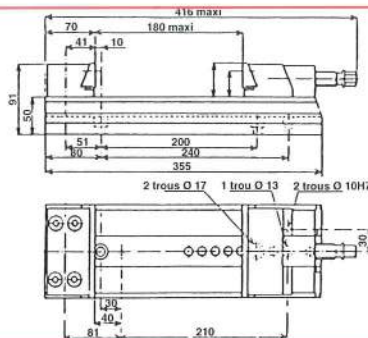
TYPE 2



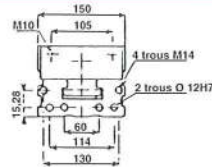
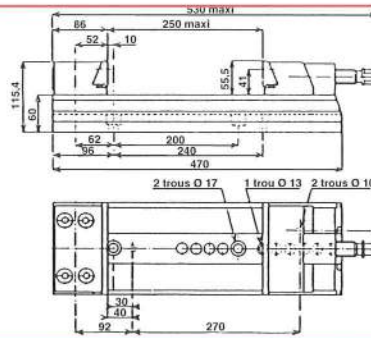
Etai
Réf. 801MP-R



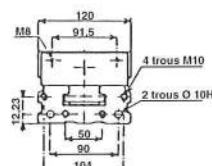
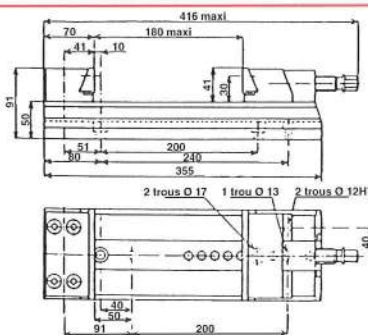
Etai
Réf. 802MP-R



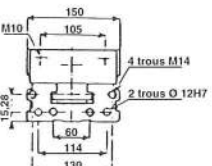
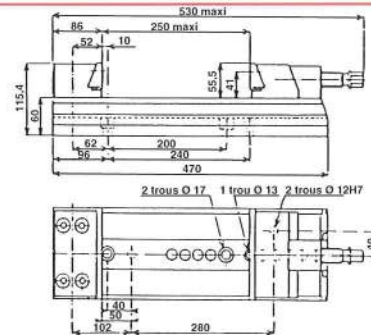
Etai
Réf. 801MP-30



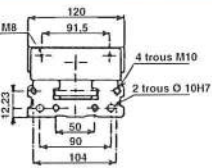
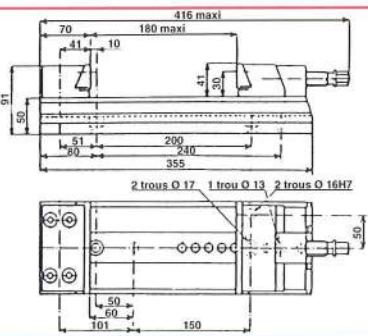
Etai
Réf. 802MP-30



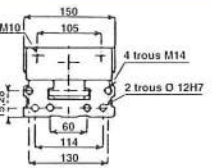
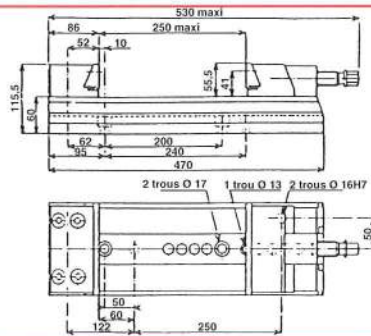
Etai
Réf. 801MP-40



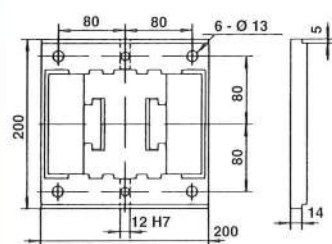
Etai
Réf. 802MP-40



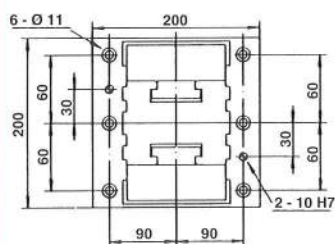
Etai
Réf. 801MP-50



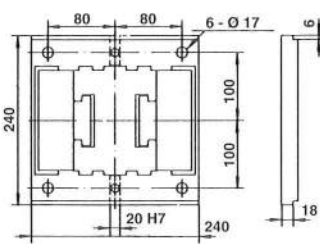
Etai
Réf. 802MP-50



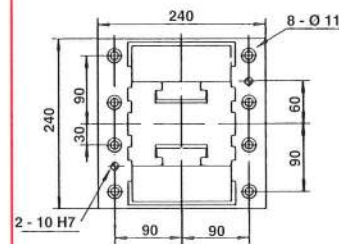
Plaque Réf. 801KIT-R



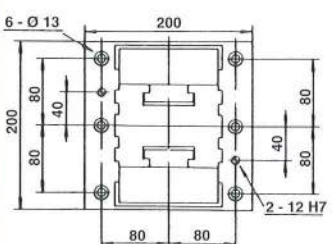
Plaque Réf. 801KIT-30



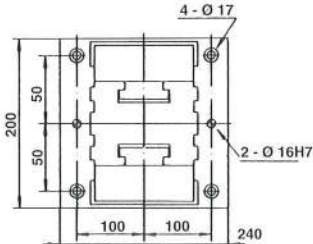
Plaque Réf. 802KIT-R



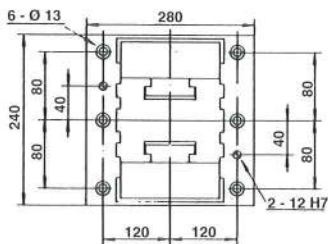
Plaque Réf. 802KIT-30



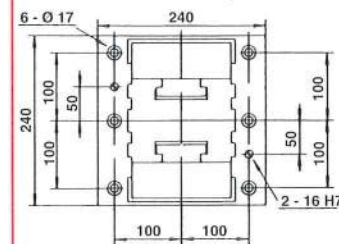
Plaque Réf. 801KIT-40



Plaque Réf. 801KIT-50



Plaque Réf. 802KIT-40

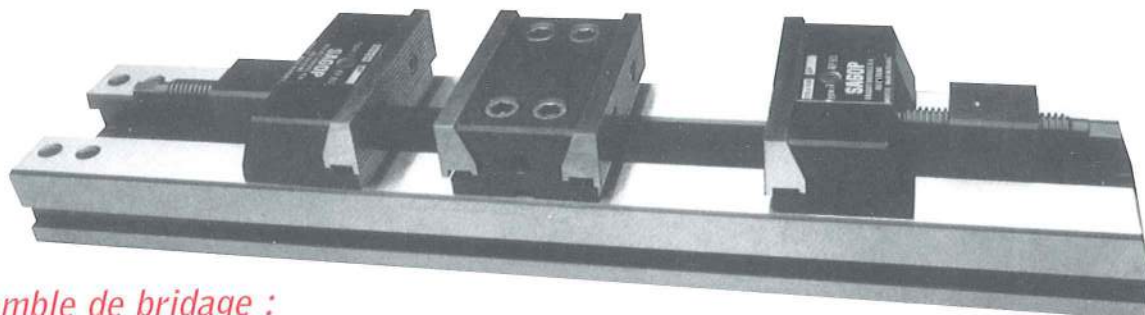


Plaque Réf. 802KIT-50

SAGOP

Etaux machines-outils • Machine-vises • Maschinen-Schraubstöcke

ETAUX MULTIFONCTIONS MULTI-FUNCTION VISES MULTIFUNKTIONS SCHRAUBSTÖCKE



Un ensemble de bridage : 2 étaux complets

- Etaux transformables de grande capacité, à 2 postes, très rapidement, en changeant la position du mors central.
- Fixation rapide par le centre de l'étau, sur tables à rainures ou sur plaques modulaires aux entraxes 30 – 40 et 50 mm.
- Positionnement de l'étau au 1/100^{ème} par rainure ou par trous calibrés.
- Mors fixe aligné dans ses deux positions.

Variantes :

- Mors mobile guidé par l'extérieur de la base.
- Equipement hydraulique palettisable avec connecteur automatique.

A complete double vise

- Twin vises which can be converted into high capacity vises by moving the center jaw
- Fast fixing by the vise's centre, on slot table or on modular plates with 30 – 40 or 50 mm slot distance.
- Vise locating with 1/100 mm tolerance by slot or by holes
- Fix jaw aligned in the both positions

Options :

- Mobil jaw guided by the outside of the base.
- Hydraulic equipment for palett with automatic connector.

Flansch-Aufbausatz : 2 Komplette Schraubstöcke

- Durch positionswechsel der zentralen Spann-backen können Doppel-Festbacken in Schraubstöcke von grosser Spannweite verändert werden.
- Einfache Fixierung durch das Schraubstockzentrum auf T-Nut-Tischplatten oder auf eine modulare Platte mit Achsabstand von 30 – 40 oder 50 mm.
- Einstellung des Schraubstockes von 1/100 durch T-Nutrillen oder mit kalibrierten Bohrungen.
- Festehende Spannbacke, gerade ausgerichtet in beiden Positionen.

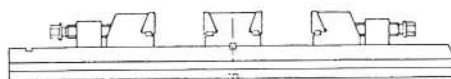
Optionen :

- Von der Aussenseite der Basis geführte Schiebacke.
- Hydraulische Ausstattung, palettisierbar mit automatischem Schalter.

Etau de grande capacité



Etau double



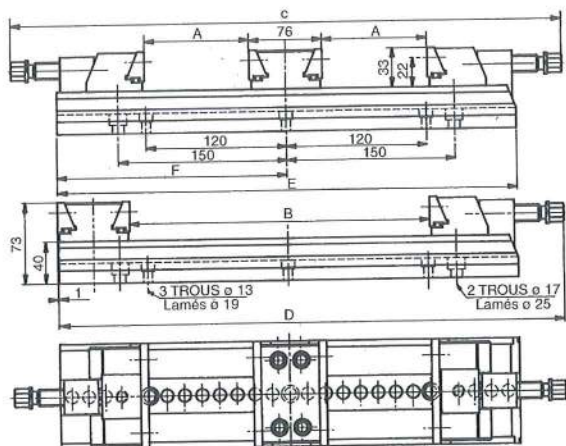
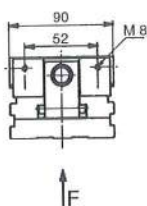
Type Typ Type	Largeur des mors Jaw width Backenbreite	Ouverture simple Single opening Einfache Spannweite	Ouverture double Double opening Einfache Spannweite	Force de serrage Clamping force Spannkraft	Fixation et centrage Fixing and centring Befestigung + Zentrierung	Réf. de l'étau Vise ref. Ref. Schraubstock
0	90 mm	266 mm	80 mm	2 T	*	800MFA
		346 mm	120 mm	2 T	*	800MFB
		426 mm	160 mm	2 T	*	800MFC
1	120 mm	327 mm	110 mm	2 T	*	801MFA
		407 mm	150 mm	2 T	*	801MFB
		507 mm	200 mm	2 T	*	801MFC
2	150 mm	427 mm	150 mm	4 T	*	802MFA
		527 mm	200 mm	4 T	*	802MFB
		627 mm	250 mm	4 T	*	802MFC

* A préciser à la commande, par rainure ou entraxe (30, 40 ou 50 mm)

* Grooves or distance between slots have to be precised with the order (30, 40 or 50 mm)

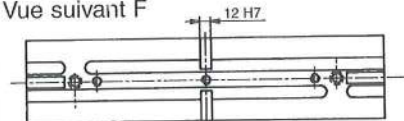
* Bei Bestellung zu vermerken, ob mit Rille oder mit Paßbohrungen (30, 40 oder 50 mm)

Etau type 0



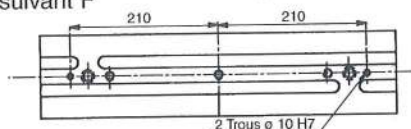
TYPE	A	B	C	D	E	F
O A	80	266	556	502	446	223
O B	120	346	636	582	526	263
O C	160	426	716	662	606	303

Vue suivant F



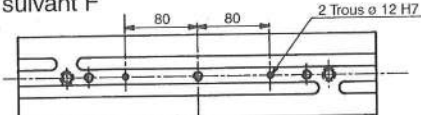
Positionnement par rainures

Vue suivant F



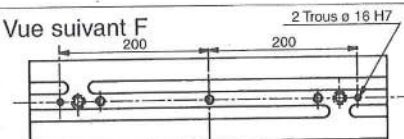
Fixation et centrage : entraxe 30

Vue suivant F



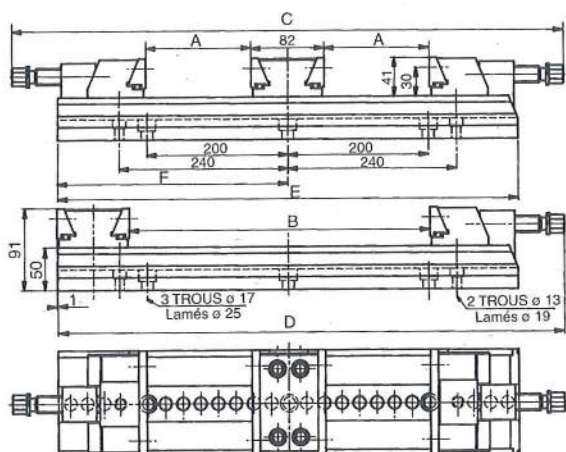
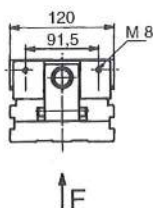
Fixation et centrage : entraxe 40

Vue suivant F



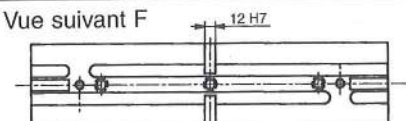
Fixation et centrage : entraxe 50

Etau type 1



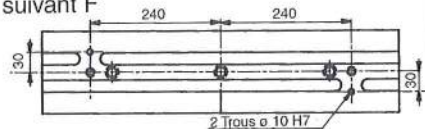
TYPE	A	B	C	D	E	F
1 A	110	327	623	570	514	257
1 B	150	407	703	650	594	297
1 C	200	507	803	750	694	347

Vue suivant F



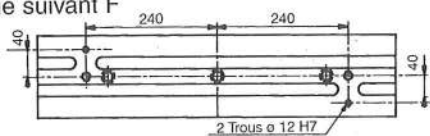
Positionnement par rainures

Vue suivant F



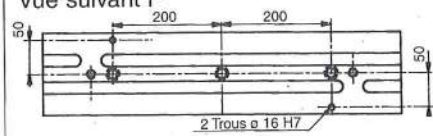
Fixation et centrage : entraxe 30

Vue suivant F



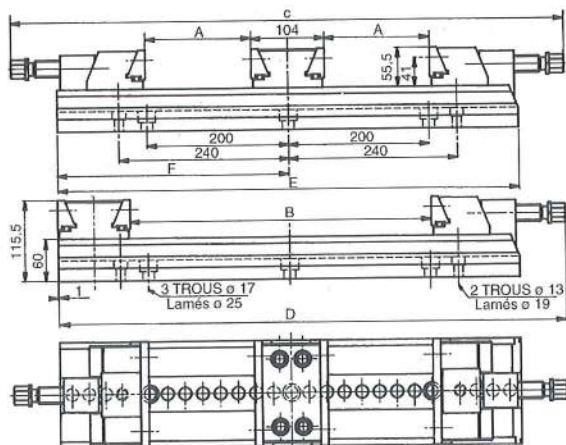
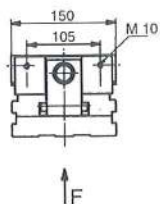
Fixation et centrage : entraxe 40

Vue suivant F



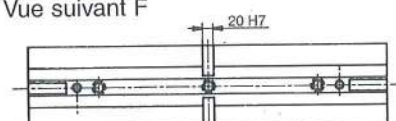
Fixation et centrage : entraxe 50

Etau type 2



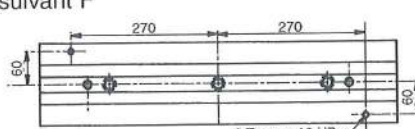
TYPE	A	B	C	D	E	F
2 A	150	427	789	724	656	328
2 B	200	527	889	824	756	378
2 C	250	627	989	924	856	428

Vue suivant F



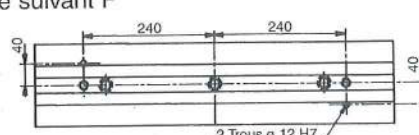
Positionnement par rainures

Vue suivant F



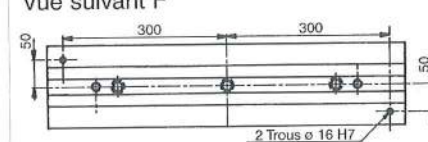
Fixation et centrage : entraxe 30

Vue suivant F



Fixation et centrage : entraxe 40

Vue suivant F



Fixation et centrage : entraxe 50

SAGOP

Etaux machines-outils • Machine-vises • Maschinen-Schraubstöcke

ETAU HYDRAULIQUE RP 80 - RP 80 HYDRAULIC VISE - RP80 HYDRAULISCHER SCHRAUBSTOCK



Ensemble comprenant :

- 1 RP 80 hydraulique H 802B (150 x 200),
force de serrage : 4 tonnes
 - + 1 Pompe oléo-pneumatique à commande
à pied (pouvant alimenter jusqu'à 4 étaux)
 - + 1 raccord rapide
 - + 2m de flexible hydraulique
- Prêt à être branché sur le circuit d'air comprimé de l'atelier

Including:

- + 1 RP 80 hydraulic vise H 802B (150 x 200)
clamping force : 4 tons
- + 1 Oleo-pneumatic pump with foot command
(able to order up to 4 vises)
- + 1 quick connexion
- + 2m hydraulic flexible

Ready to be connected on workshop air.

Inbegriffen sind :

- + 1 Hydraulischer RP 80
Schraubstock, Typ H 802B (150 x 200),
Spannkräfte 4 tonnen
- + 1 Oleo-Pneumatische Pumpe für bis zu 4 Schraubstöcke,
Fussbedienung und Schnellkupplung
- + 2m Schlauch

Anschlussfertig auf der Druckluftversehung Ihrer Werkstatt.

Ref.	Largeur des mors Width of jaws Backenbreite		Ouverture maxi Max. opening Max. Öffnung		Force de serrage Clamping force Spannkräfte	
	mm.	inch	mm.	inch	kg	lbs
H 800	100	4"	100	4"	2000	4400
H 801	125	5"	130	5"1/8	2000	4400
H 802 A	150	6"	150	5"7/8	4000	8800
H 802 B	150		200	7"7/8		
H 802 C	150		250	10"		
H 803 A	200	8"	250	10"	4000	8800
H 803 B	200		300	12"		
H 803 C	200		350	14"		
H 804 H	300	12"	280	11"	8000	17600
H 804 A	300		400	16"		
H 804 B	300		500	20"		
H 804 C	300		600	24"		

Saint Clément - BP 714 - F89107 SENS CEDEX
Tél. (33) 03 86 95 25 00 - Fax (33) 03 86 95 33 80
Internet : sagop.com - E-mail : info@sagop.com

SAGOP

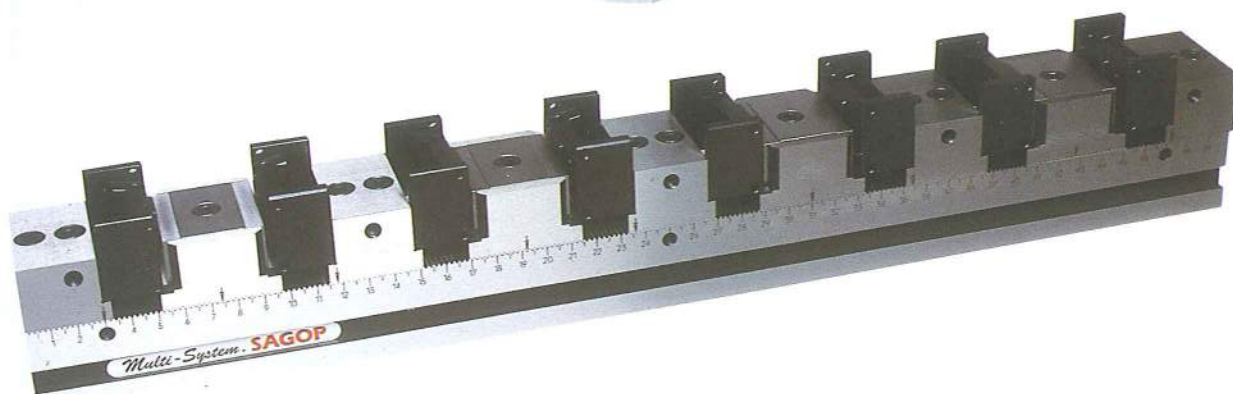
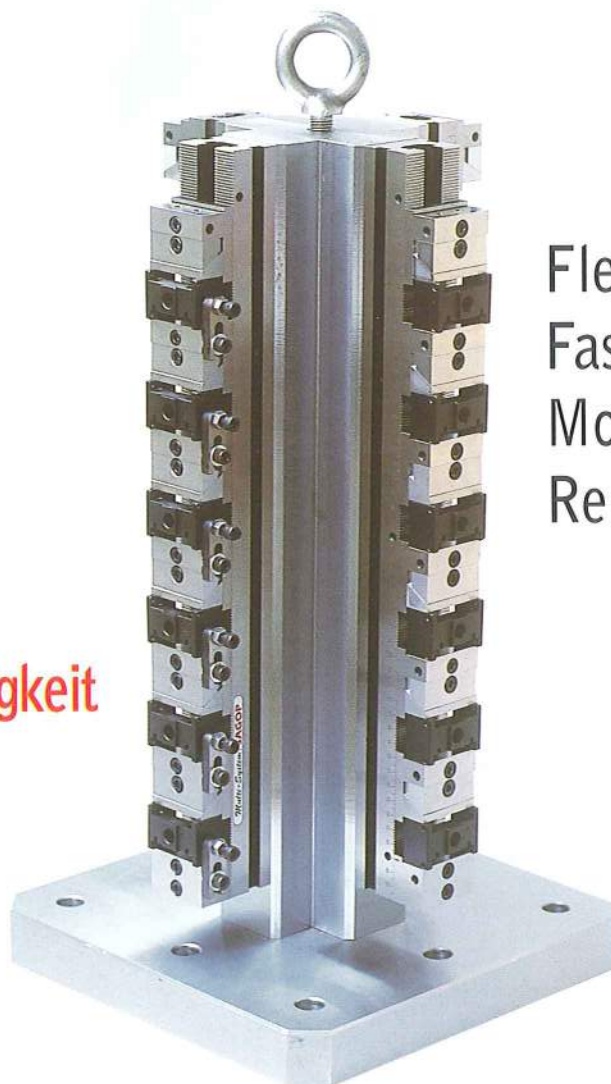
Etaux machines-outils • Machine-vises • Maschinen-Schraubstöcke

ETAU MULTI-SYSTEM MULTI-SYSTEM VISES MULTI SYSTEM SCHRAUBSTOCK

Polyvalence
Rapidité
Modularité
Répétabilité

Vielseitigkeit
Schnelligkeit
Modularität
Wiederholgenauigkeit

Flexibility
Fastness
Modularity
Repeatability



SAGOP

ETAU MULTI-SYSTEM
MULTI-SYSTEM VISES
MULTI SYSTEM SCHRAUBSTOCK

Tourelle

Grande précision
Particulièrement
adaptée au travail
sur centre d'usinage

Tombstone

High performance
Accurate system for CNC
machining centers

Spannturm

Speziell für den Einsatz
in CNC gesteuerten
Maschinen

Etau

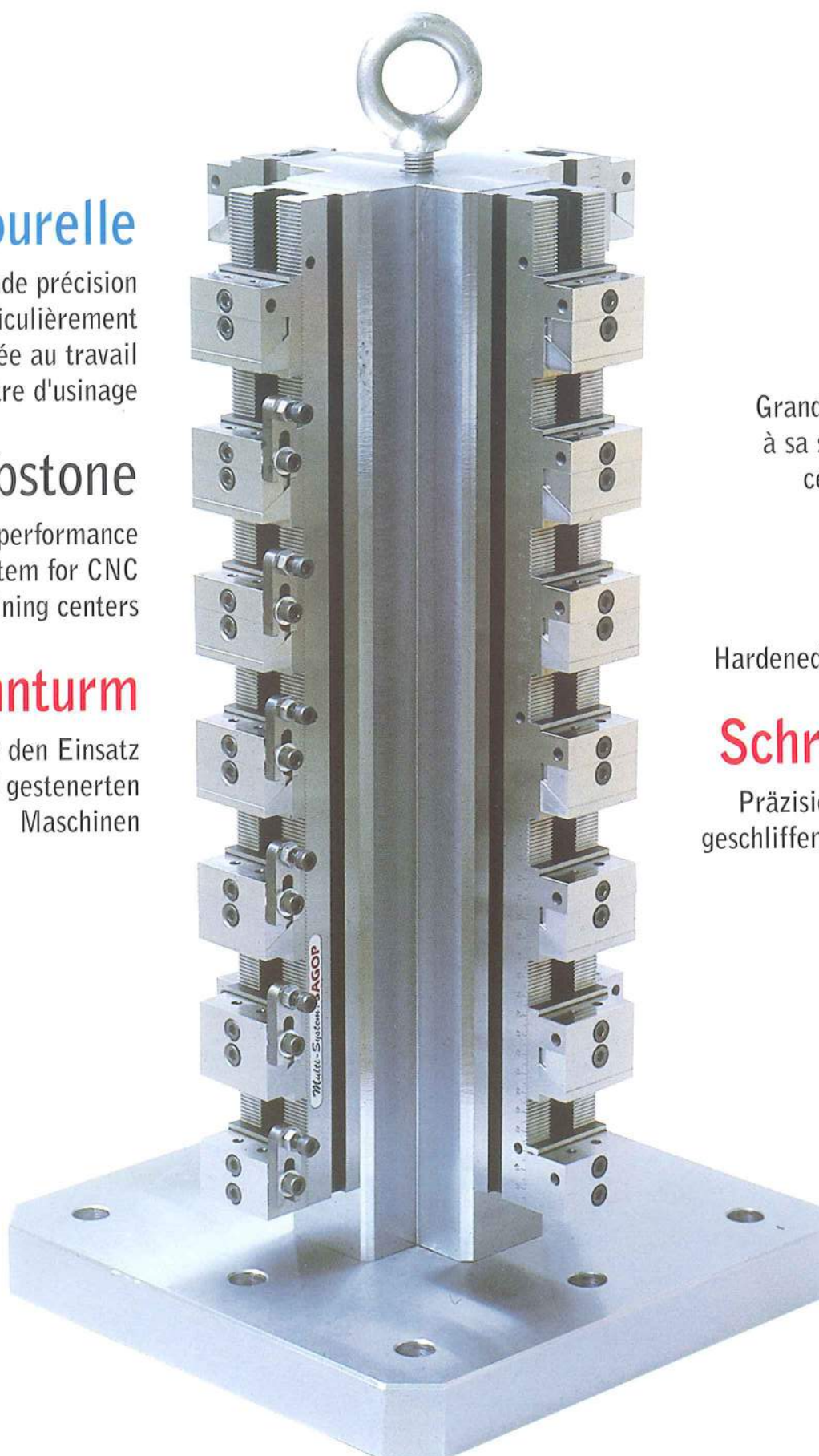
Grande précision grâce
à sa structure en acier
cémenté et rectifié

Vise

High accuracy
Hardened and ground steel

Schraubstock

Präzision. Gehärtete und
geschliffene Spannelemente



Polyvalence

Réglette ou Tourelle verticale ou horizontale pour tous types de pièces

Rapidité

Nouvelle conception pour un serrage rapide par pré-réglage

Modularité

Ses accessoires permettent de le configurer pour chaque cas en simple ou double serrage

Répétabilité

Sa règle graduée et dentée permet un positionnement sur et rapide

Flexibility

Vises, vertical or horizontal tombstone for any kind of parts

Fastness

New conception for a quick clamping by pre-setting

Modularity

Accessories allow to set for any case with single or double clamping

Repeatability

A good pre-setting of the jaws is guaranteed by highly accurate teeth and by the scale

Vielseitigkeit

Schraubstock oder Spannturm, im Einsatz auf allen CNC gesteuerten Bearbeitungszentren und Fräsmaschinen

Schnelligkeit

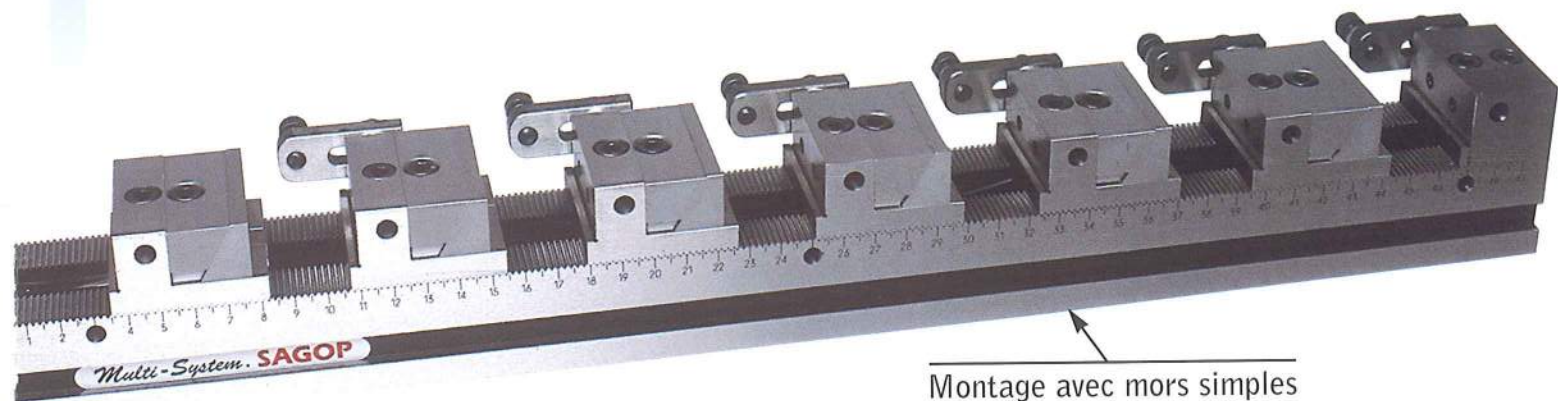
Die Voreinstellung erlaubt eine schnelle und genaue Fixierung des Werkstückes

Modularität

Modulare Mehrfach-Spannsysteme

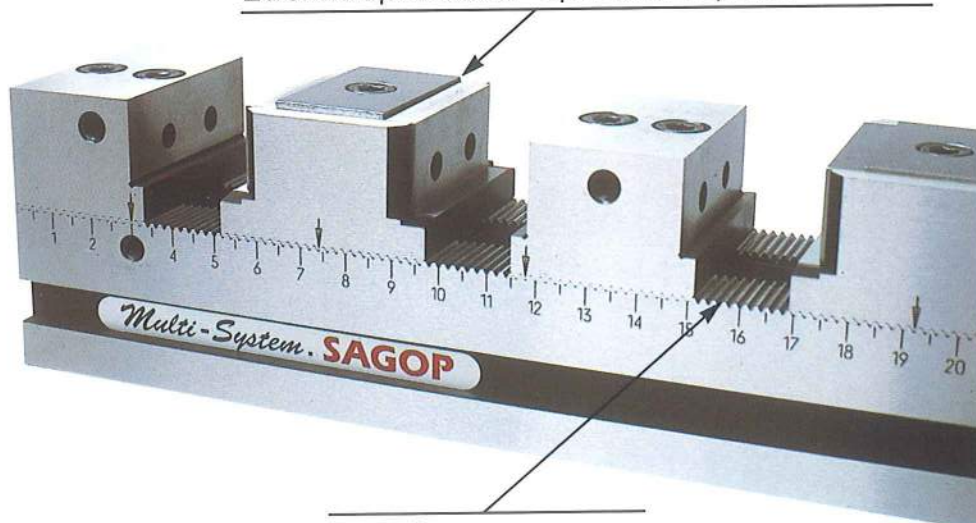
Wiederholgenauigkeit

Die hohe Genauigkeit garantiert eine wiederholgenaue Lage der Werkstücke



Montage avec mors simples
Fitted with single jaws
Einfachspannbacke

Montage avec mors doubles - course : 3,2mm
Fitted with double jaws - stroke : 3,2mm (0,12inch)
Zweifachspannbacke - Spannhub : 3,2mm

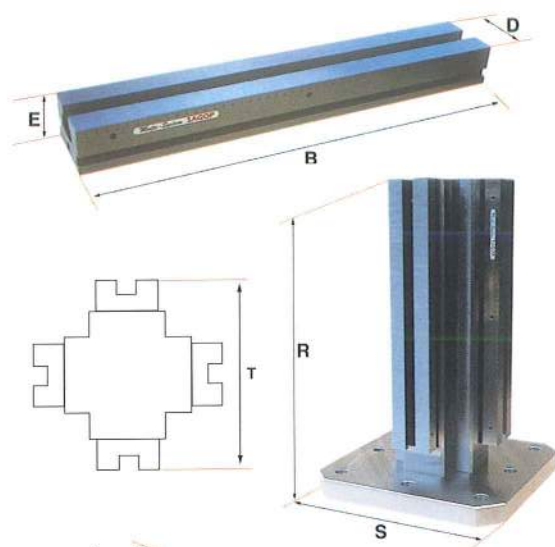


Pas : 2mm
Pitch : 2mm (0,07inch)
Zahngang : 2mm



- Livré dans une valisette réutilisable garantissant une excellente protection.
- Delivered in a reusable case to guarantee the best protection.
- Lieferung in einem stabilen, hohe Transportsicherheit gewährenden, innen ausgeformten Plastikkasten.

ACCESSOIRES • ACCESSORIES • ZUBEHÖR



BASE Entraxe des trous de fixation 40 ou 50 mm
Mounting holes space 40 or 50 mm

Ref.	B		D		E		kg	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch		
MS 50 - 320	320	12,6	50	1,96	37	1,45	3,3	
MS 50 - 500	500	19,7	50	1,96	37	1,45	5,0	
MS 80 - 350	350	13,7	80	3,15	50	2	7,9	
MS 80 - 500	500	19,7	80	3,15	50	2	11,5	

TOURELLE • TOMBSTONE • SPANNTURM

Ref.	R		S		T		kg	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch		
MS 50 V500	580	22,83	320	12,59	204	8,03	82	
MS 80 V500	600	23,62	400	15,74	274	10,78	150	

MORS DE SERRAGE SIMPLE • SINGLE CLAMPING JAW • EINFACHSPANNBACKE

Ref.	H		D		l		h		e		kg	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch		
MS 50 MSS	26	1,02	50	1,96	39,5	1,55	18,5	0,72	3	0,11	0,5	
MS 80 MSS	40	1,57	80	3,14	58	2,28	30	1,18	4	0,15	1,8	

MORS DE SERRAGE DOUBLE • DOUBLE CLAMPING JAW • ZWEIFACHSPANNBACKE

Ref.	H		D		l		h		e		kg	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch		
MS 50 MSD	26	1,02	50	1,96	38	1,49	18,5	0,72	3	0,11	0,5	
MS 80 MSD	40	1,57	80	3,14	45	1,77	30	1,18	4	0,15	1,3	

MORS FIXE DE BASE • STANDARD FIXED JAW • FESTE BACKE

Ref.	H		D		l		h		e		kg	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch		
MS 50 MFS	26	1,02	50	1,96	30	1,18	18,5	0,72	3	0,11	0,4	
MS 80 MFS	40	1,57	80	3,14	45	1,77	30	1,18	4	0,15	1,4	

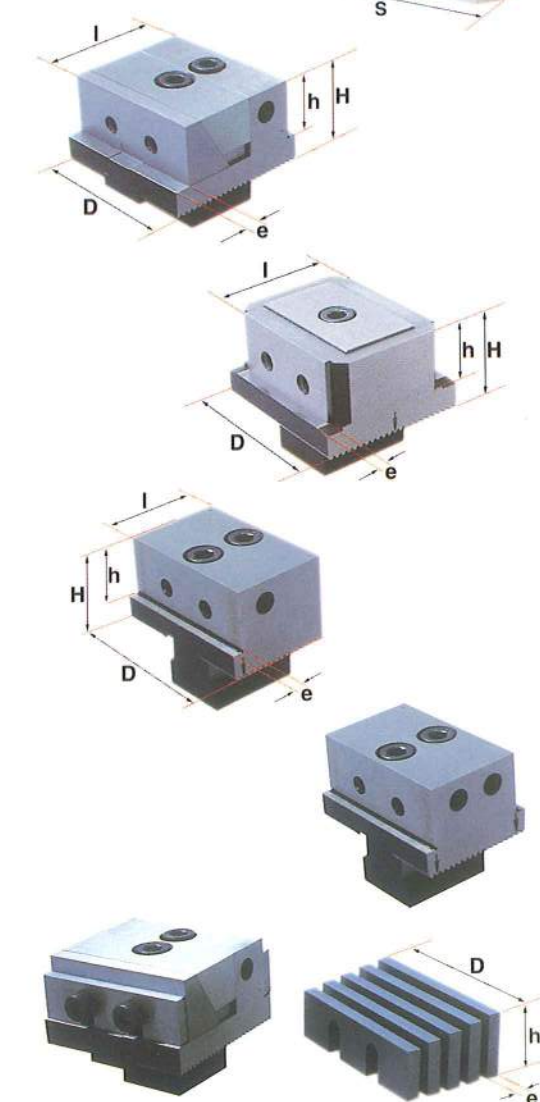
MORS FIXE DOUBLE • DOUBLE FIXED JAW • ZWEIFACH FESTE BACKE

Ref.	H		D		l		h		e		kg	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch		
MS 50 MFD	26	1,02	50	1,96	30	1,18	18,5	0,72	3	0,11	0,4	
MS 80 MFD	40	1,57	80	3,14	45	1,77	30	1,18	4	0,15	1,5	

JEU DE CALES • STEEL PARALLELS • PARALLEL-UNTERLAGEN

Ref.	D		h		e			
	mm	inch	mm		mm	inch		
MS 50 CALE*	50	1,96	13,5 - 14,5 - 15,5 - 16,5 - 17,5		3	0,11		
MS 80 CALE*	80	3,14	25 - 26 - 27 - 28 - 29		4	0,15		

* Faire suivre la référence de la cote "h" - * Add the "h" number to the reference



BUTÉE • SIDE STOP • FRÄSANSCHLAG

Ref.		
MS 50 BUTÉE		
MS 80 BUTÉE		

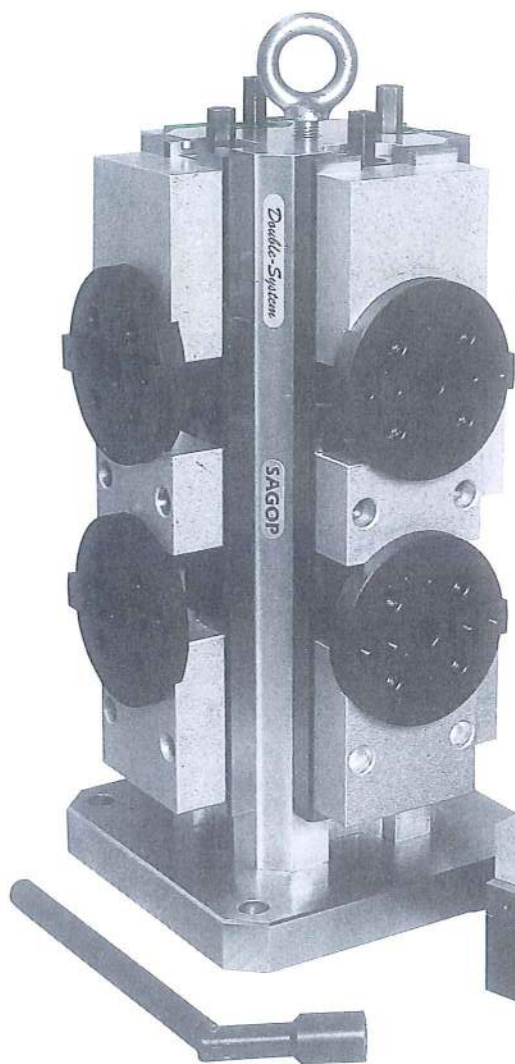
**MORS DOUX ou STRIÉ • SERRATED or SMOOTH JAWS
• GLATT oder GERIFFELT BACKEN**

Ref.	D		h		e			
	mm	inch	mm	inch	mm	inch		
MS 50 DOUX	50	1,96	18,5	0,72	12	0,47		
MS 50 STRIÉ	50	1,96	18,5	0,72	9	0,35		
MS 80 DOUX	80	3,15	30	1,18	18	0,7		
MS 80 STRIÉ	80	3,15	30	1,18	12	0,47		

SAGOP

Etaux machines-outils • Machine-vises • Maschinen-Schraubstöcke

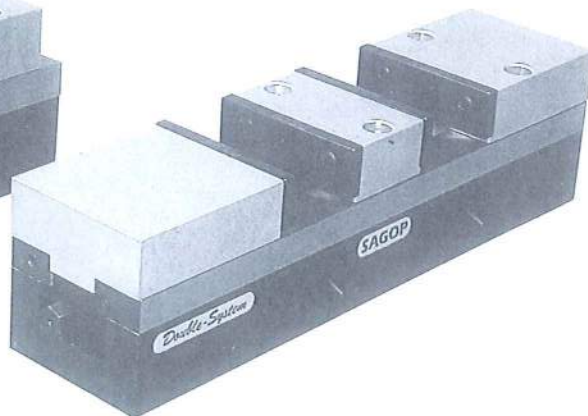
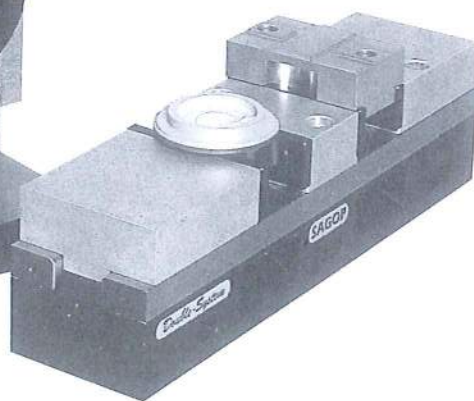
ETAU DOUBLE-SYSTEM DOUBLE-SYSTEM VISES ZWEIFACH SCHRAUBSTOCK SYSTEM



4 Innovations
pour accroître votre productivité

4 Innovations
to increase your productivity

4 Neuerungen
zur Steigerung der Produktivität
Ihrer Fertigung



Saint Clément - BP 714 - F89107 SENS CEDEX
Tél. (33) 03 86 95 25 00 - Fax (33) 03 86 95 33 80
Internet : sagop.com - E-mail : sagop@wanadoo.fr

SAGOP

ETAU DOUBLE-SYSTEM DOUBLE-SYSTEM VISES

ZWEIFACH SCHRAUBSTOCK SYSTEM

Système d'évacuation des copeaux :

les larges ouvertures de la base permettent l'évacuation des copeaux à l'extérieur de la zone d'usinage.

Keeps chips out of system :

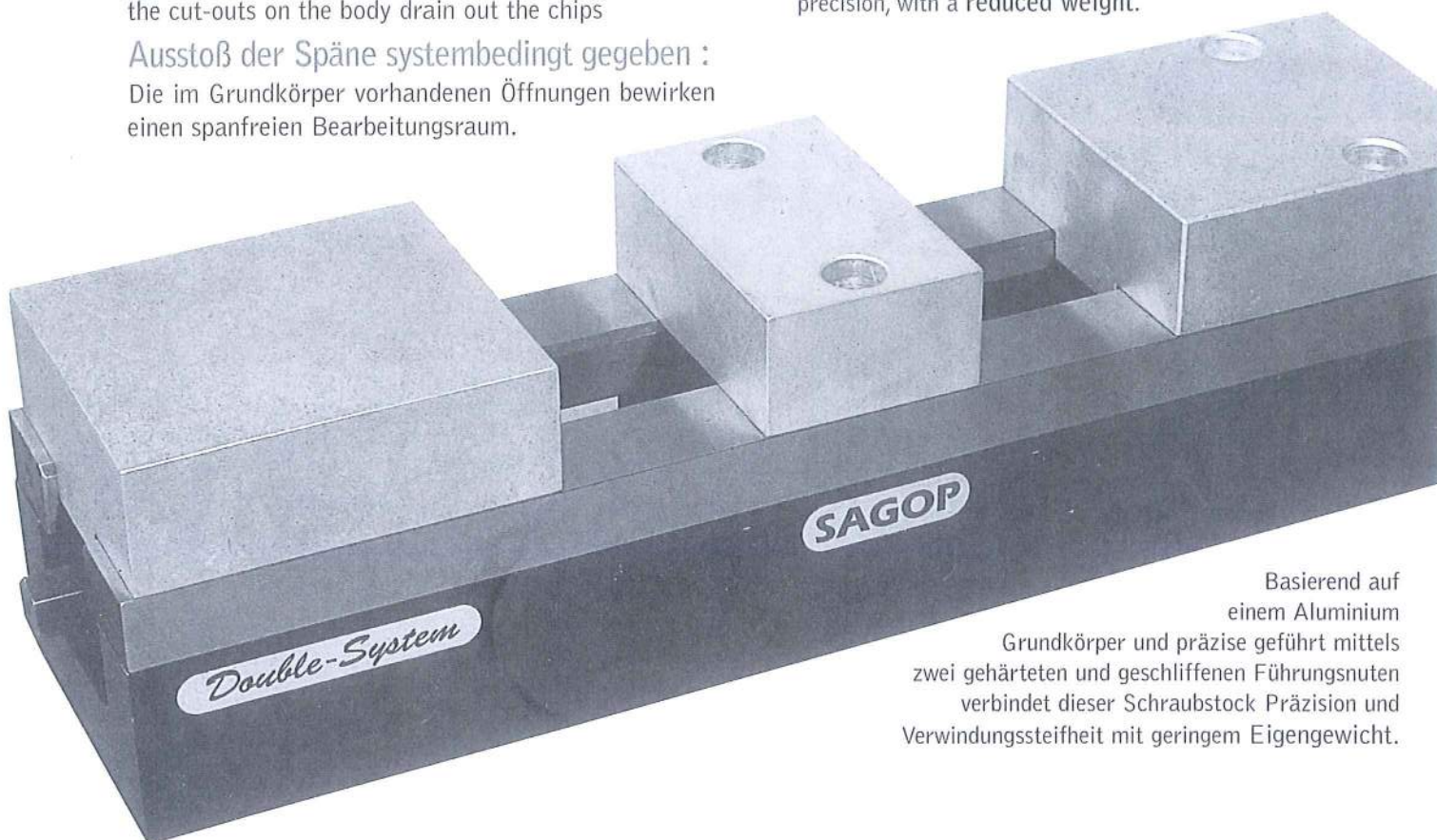
the cut-outs on the body drain out the chips

Ausstoß der Späne systembedingt gegeben :

Die im Grundkörper vorhandenen Öffnungen bewirken einen spanfreien Bearbeitungsraum.

Construit sur une base aluminium et guidé par 2 réglettes en acier cémenté et rectifié, cet étau garantit une bonne rigidité pour un poids minimum.

Built on a strength aluminium body and guided by 2 hardened and ground guideways, it guarantees a good precision, with a reduced weight.



Basierend auf einem Aluminium Grundkörper und präzise geführt mittels zwei gehärteten und geschliffenen Führungsnuten verbindet dieser Schraubstock Präzision und Verwindungssteifigkeit mit geringem Eigengewicht.

Mors à "clippage" rapide :

les mors usinables à clippage rapide, assurent une excellente tenue des pièces de forme et permettent de nouvelles mises en fabrication rapides pour les pièces répétitives. Ils sont réversibles et bénéficient d'un système auto-plaqueur.

Quick switch jaws :

the quick switch jaws are machinable, reversible and act with a pull-down action. The best accuracy will be provided by machining and marking the jaws to be sure to always install in the same way for repetitive parts.

Schnellwechsel-Backensystem :

Die Schnellwechsel-Backensysteme gewährleisten eine genaue und reproduzierbare Fixierung des Werkstückes. Sie ermöglichen so einen raschen Werkstückeinbau bei Wiederholherstellung. Die Backen sind beidseitig verwendbar und verfügen über eine Niederhaltermechanik.

Préserrage des mors :

le préserrage des mors permet l'ouverture ou la fermeture d'une pièce avant l'autre, dans le cas du fonctionnement en double système. Ceci est particulièrement important en fonctionnement en tourelle verticale.

Pre-load adjustment system :

the "Pre-load" adjustment system allows to clamp one part before the other when operated in double-system. This is very important for vertical tombstone.

Backen mit Vorspannung :

Die Werkstückvorfixierung erlaubt es beim Zweifachspannsystem, nacheinander zwei Werkstücke einzuspannen, was sich besonders bei vertikaler Anordnung bewährt.

- Utilisation en étau simple serrage avec mors acier.
- Single clamping with steel jaws.
- Das Einfachspannsystem mit gehärteten Stahlbacken und gefrästen Backen



Simple ou double serrage :

Particulièrement adapté aux commandes numériques, cet étau assure le serrage de 2 pièces de dimensions très différentes. De plus, par enlèvement du mors central, il permet la prise de pièce de grandes dimensions.

Single or double clamping :

A high performance vise, mainly for CNC machining centers. In double clamping system it guarantees a perfect clamping for 2 parts. Besides, without the central fixed jaw, large parts can be machined.

Einfach- oder Zweifachspannsystem :

Speziell für den Einsatz in CNC gesteuerten Maschinen entwickelt ermöglicht dieser Schraubstock das Spannen von zwei Werkstücken in einem Arbeitsgang, selbst wenn diese unterschiedliche Abmessungen haben. Nach Demontage der Mittelbacke lassen sich auch große Werkstücke bearbeiten.

- Utilisation en étau double serrage avec mors usinés.
- Double clamping, with machined jaws.
- Das Zweifachspannsystem mit gefrästen Backen

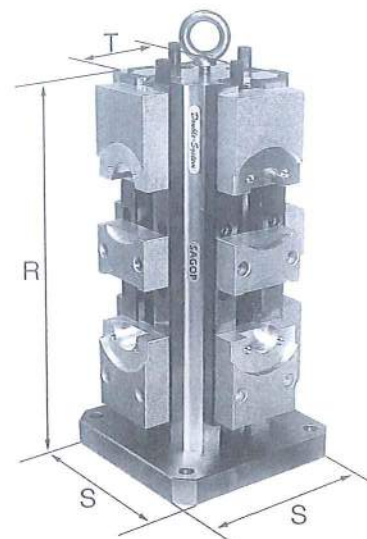


Nombreux accessoires
Numerous accessories
Zubehör

ETAU DOUBLE-SYSTEM DOUBLE-SYSTEM VISES ZWEIFACH SCHRAUBSTOCK SYSTEM

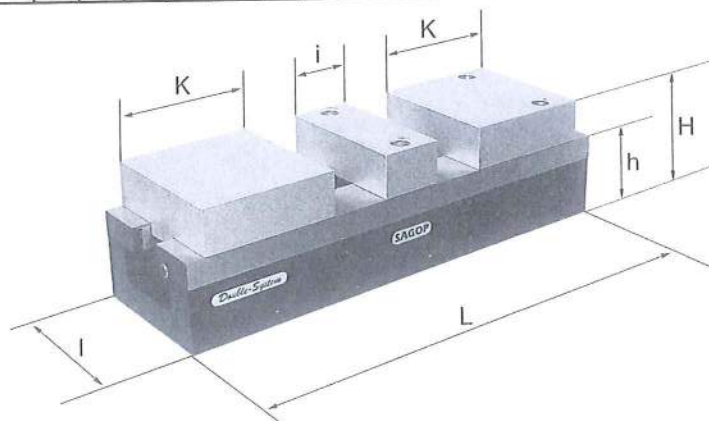
TOURELLE
TOMBSTONE
SPANNTURM

Ref.	TYPE	R		S		T		Poids Weight	
		mm	inch	mm	inch	mm	inch	Kg	Lbs
98405	DS 100	488	19,21	250	9,84	180	7,08	90	198
98406	DS 150	580	22,83	400	15,74	216	8,50	170	375



ETAU
WISE
SCHRAUBSTOCK

Ref.	TYPE	L		I		i		h		H		K		Poids Weight	
		mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	Kg	Lbs
98380	DS 100	413	16,25	100	3,93	63	2,48	73	2,87	106,5	4,19	111	4,37	14	31
98390	DS 150	500	19,68	150	5,90	65	2,55	92	3,62	135	5,31	140	5,51	34	75



Nombreux accessoires :

fers acier, mors fixe aluminium simple ou support,
mors fixable, mors aluminium usinable ...

Numerous accessories :

steel jaws, single or fixed aluminium jaws,
machinable jaws ...

Zubehör :

Aluminium Backen, fest verbundene Backen,
Stahlbacken (geriffelt, gestuft oder mit Prisma) ...

- DS 100 livré dans une valisette réutilisable garantissant une excellente protection.
- DS 100 delivered in a reusable case to guarantee the best protection.
- DS 100 lieferung in einem stabilen, hohe Transportsicherheit gewährenden, innen ausgeformten Plastikkasten.



Document non contractuel - Non contractual document - Dokument nicht vertragsgemäß

Saint Clément - BP 714 - F89107 SENS CEDEX
Tél. (33) 03 86 95 25 00 - Fax (33) 03 86 95 33 80
Internet : sagop.com - E-mail : sagop@wanadoo.fr

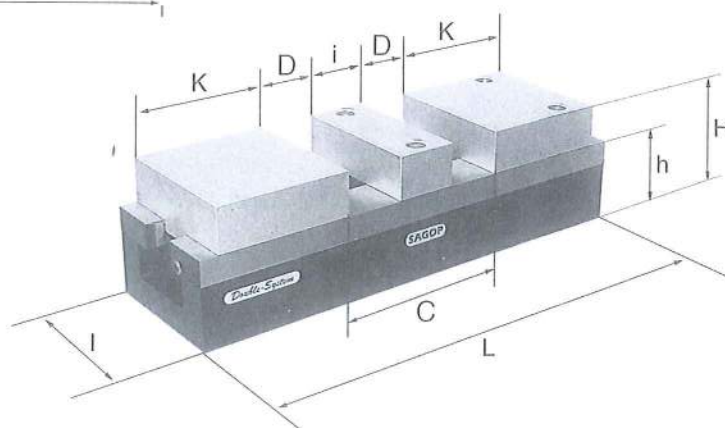
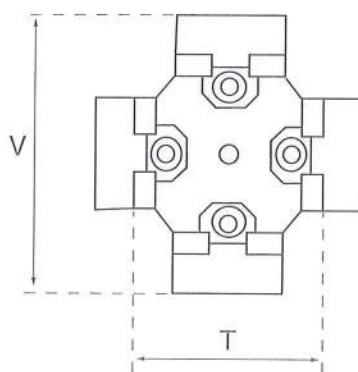
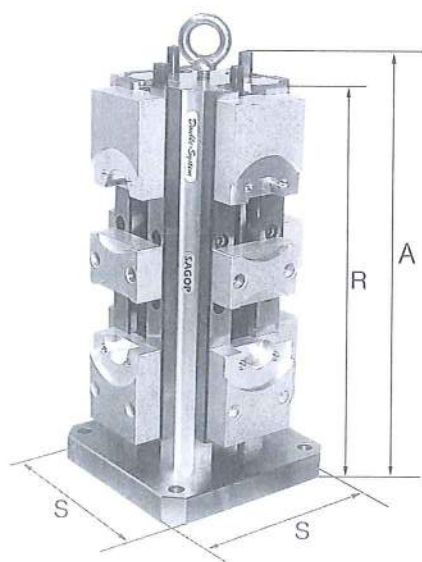
SAGOP

Etaux machines-outils • Machine-vises • Maschinen-Schraubstöcke

ETAU DOUBLE-SYSTEM DOUBLE-SYSTEM VISES ZWEIFACH SYSTEM SCHRAUBSTOCK

TOURELLE - TOMBSTONE - SPANNTURM

Ref.	TYPE	R		S		T		V		A			
		mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch		
98405	DS 100	488	19,21	250	9,84	180	7,08	250	9,84	516	20,3		
98406	DS 150	580	22,83	400	15,74	216	8,50	306	12,04	608	23,93		



ETAU - VISE - SCHRAUBSTOCK

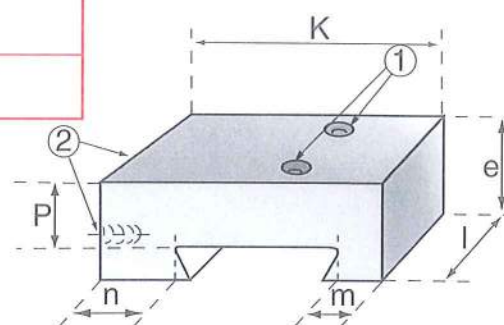
Ref.	TYPE	L		I		i		h		H		K		D*		C*			
		mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch		
DS100.1	DS 100	413	16,25	100	3,93	63	2,48	73	2,87	106,5	4,19	111	4,37	79,5	3,12	206	8,11		
DS150.1	DS 150	500	19,68	150	5,90	65	2,55	92	3,62	135	5,31	140	5,51	94	3,70	236	9,29		

* Ouverture maximum sans usinage - * Maximum opening before milling the jaws - * Maximum opening

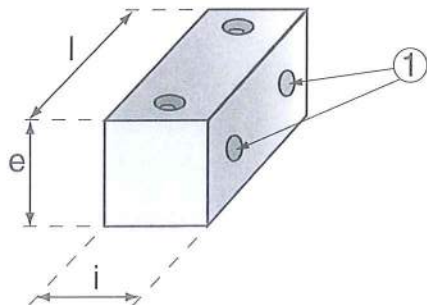
MORS ET ACCESSOIRES - JAWS AND ACCESSORIES - ZUBEHÖR

MORS MOBILES - MOBIL JAWS - SPANNBACKEN

Ref.	TYPE	l		K		m		n		e		P	
		mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
98380-11	Aluminium	100	3,93	111	4,37	30	1,18	15	0,59	35	1,37	25	0,98
98380-12	Aluminium + ①	100	3,93	111	4,37	30	1,18	15	0,59	35	1,37	25	0,98
98380-37	Aluminium + ②	100	3,93	111	4,37	30	1,18	15	0,59	35	1,37	25	0,98
98380-39	Aluminium + ① ②	100	3,93	111	4,37	30	1,18	15	0,59	35	1,37	25	0,98
98390-12	Aluminium +	150	5,90	140	5,51	37	1,45	19	0,74	45	1,77	33	1,29
98390-13	Aluminium + ①	150	5,90	140	5,51	37	1,45	19	0,74	45	1,77	33	1,29
98390-37	Aluminium + ②	150	5,90	140	5,51	37	1,45	19	0,74	45	1,77	33	1,29
98390-39	Aluminium + ① ②	150	5,90	140	5,51	37	1,45	19	0,74	45	1,77	33	1,29



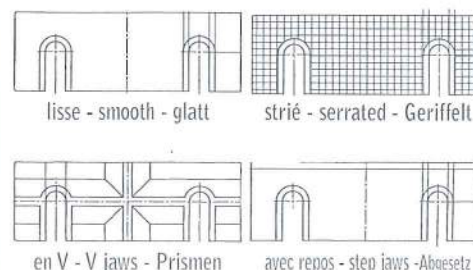
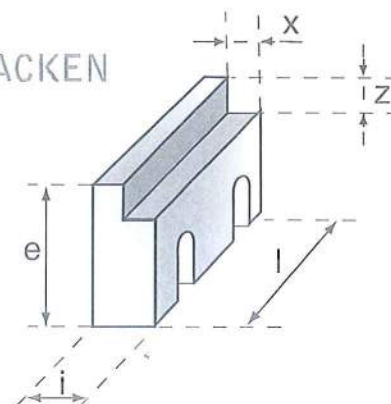
MORS FIXES MILIEU - FIXED CENTER JAWS - FESTBLOCK



Ref.	TYPE	l		i		e	
		mm	inch	mm	inch	mm	inch
98380-10	Aluminium	100	3,93	62	2,44	35	1,37
98380-38	Aluminium + ①	100	3,93	62	2,44	45	1,77
98390-11	Aluminium	150	5,90	64	2,51	45	1,77
98390-38	Aluminium + ①	150	5,90	64	2,51	45	1,77

MORS RAPPORTÉS ACIER - STEEL JAWS - WECHSELBACKEN

Ref.	TYPE	l		i		e		x		z	
		mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
98380-43	lisse - smooth - glatt	100	3,93	9	0,35	35	1,37	0	0	0	0
98380-42	avec repos - step jaws - Abgesetzt	100	3,93	9	0,35	35	1,37	3	0,11	3	0,11
98380-41	strié - serrated - Geriffelt	100	3,93	9	0,35	35	1,37	0	0	0	0
98380-40	en V - V jaws - Prismen	100	3,93	13,5	5,31	35	1,37	0	0	0	0
98390-43	lisse - smooth - glatt	150	5,90	16	0,62	45	1,77	0	0	0	0
98390-42	avec repos - step jaws - Abgesetzt	150	5,90	16	0,62	45	1,77	5	0,19	6	0,23
98390-41	strié - serrated - Geriffelt	150	5,90	16	0,62	45	1,77	0	0	0	0
98390-40	en V - V jaws - Prismen	150	5,90	17	0,66	45	1,77	0	0	0	0



SAGOP Outillages

Etau AUTO-CENTRANT de précision 801AC



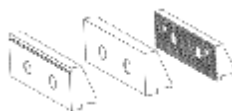
Un étau qui complète la Gamme RP80

Un étau **auto-centrant** doté d'un design reconnaissable, d'une robustesse éprouvée et d'une grande **précision**.

Conçu pour fonctionner avec différents types de mors

Le 801AC peut être équipé de **mors flottants à repos** conçus pour l'usinage de pièces **aluminium**, avec des chiens qui **pénètrent** dans la matière. Ils permettent d'usiner les pièces sur 5 faces, en garantissant un

maintien puissant. L'étau fonctionne également avec tous les types de mors de la gamme RP80 N°1 durs, doux, striés ou à repos.



Un système vis-écrou auto-centrant

Une précision et un couple de serrage idéaux pour l'usinage de petites pièces. Serrage de la pièce rapide avec une simple clé.

Mise en position et bridage

Identique au RP80 grâce à ses rainures latérales et une croix de positionnement.

Fonctionnel

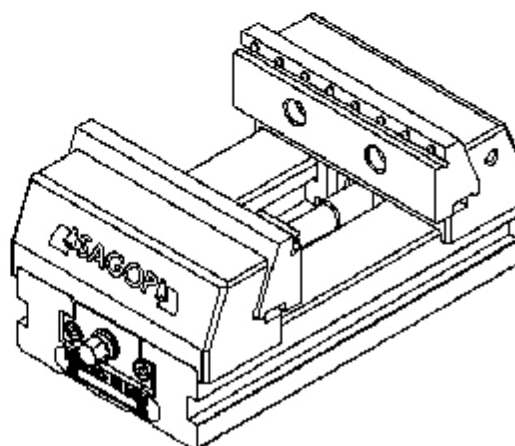
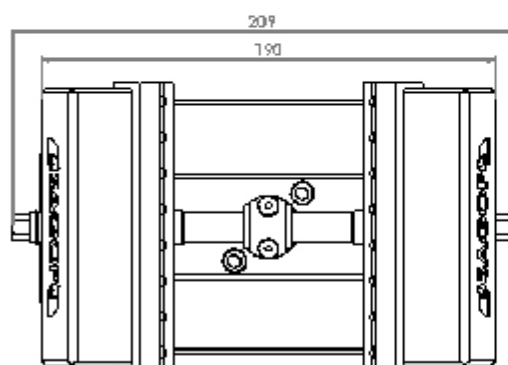
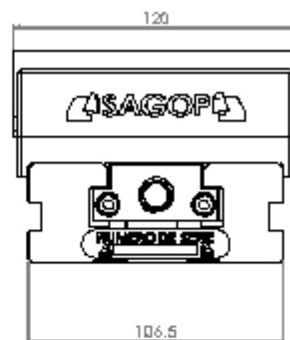
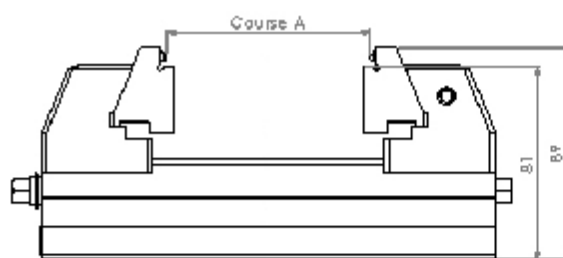
Cet étau **léger** et **compact**, permet un accès facile, et un usinage sur les 5 faces.

Garantie SAGOP

L'ensemble de nos étaux est **garanti**, et toutes les pièces détachées sont disponibles.

801AC

Caractéristiques techniques :



Dimensions ext. : 209 x 120 x 89

Course A de 0 à 90mm.

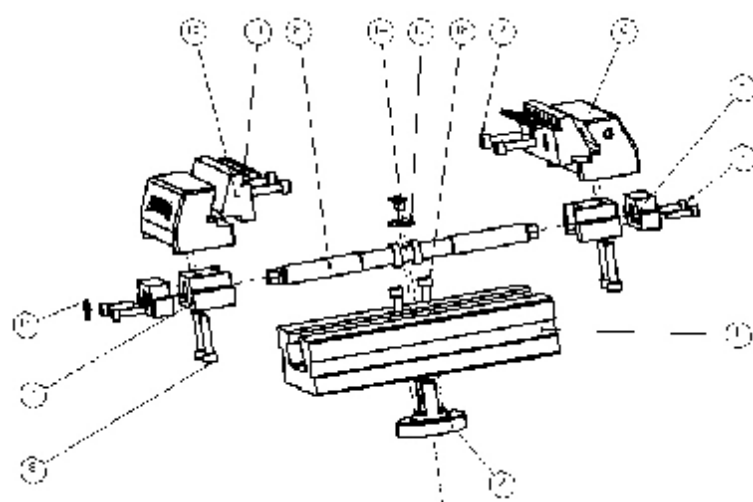
Masse sans mors : 9 Kg

Mors flottants interchangeables de type N°1 :

durs, doux, striés ou à repos (nous consulter).

Réalisé avec des rainures sur la face inférieure il peut être positionné avec des taquets sur la table machine

Pièces détachées :

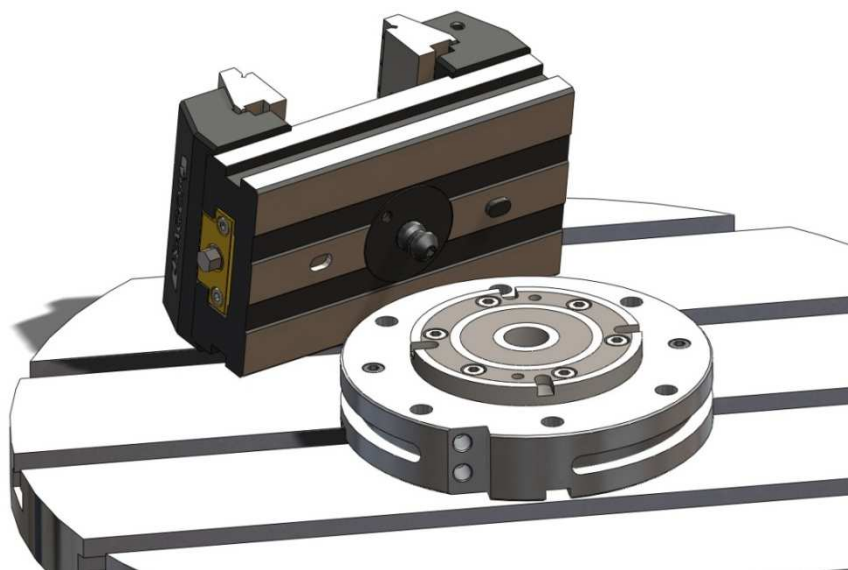


- 1 : 801AC-101C
- 2 : 801AC-040B
- 3 : 801AC-013
- 4 : 801AC-109
- 5 : 801AC-041
- 6 : 801AC-105
- 7 : Vis CHC M5x20
- 8 : Vis CHC M6x30
- 9 : Vis CHC M6x25
- 10 : 82817-SP 5 AXES
- 11 : Chiens
- 12 : 801AC-042
- 13 : Vis CHC M6x12
- 14 : Vis FHC M4x8
- 15 : Anneau élastique

Egalement disponible taquets, brides, lardons, etc. (nous consulter)

SAGOP Outillages

Etau 801AC équipé d'un **Système Point Zéro**



Nouveau système de bridage rapide de l'étau.

Grâce à ce système l'étau peut être **orienté** et **bridé** avec une grande précision sur la table de centre d'usinage.

Vous gagnerez en productivité grâce au système de **bridage pneumatique**.

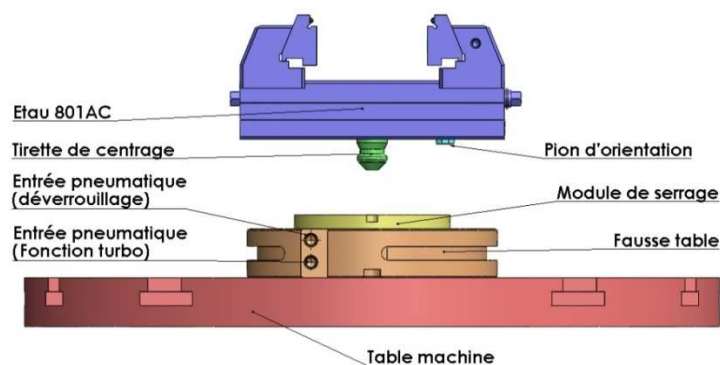
Utilisation.

L'étau auto-centrant reste mécanique, et le chargement peut être robotisé grâce au montage sur la fausse table. L'opérateur accouple et désaccouple l'étau de la fausse table avec l'énergie pneumatique (5 bars mini), par l'entrée de déverrouillage.

La force de maintien peut être accrue en complétant par une impulsion d'air comprimé à l'entrée « turbo »
Le système reste accouplé en l'absence d'énergie pneumatique, ce qui a pour avantage de laisser la table machine libre de tous flexibles gênants, lors de l'usinage de pièces.

801AC + Système Point Zéro

Description de l'ensemble.



La **fausse table** constitue la liaison entre la table machine, le module de serrage et l'alimentation pneumatique. Pour un gain de masse, elle est réalisée dans un alliage d'aluminium de hautes résistances. De plus elle dispose de différents perçages, encoches et rainures permettant le bridage sur la table machine. La **tirette de centrage** et le **pion** permettent d'orienter l'étau et de le maintenir.

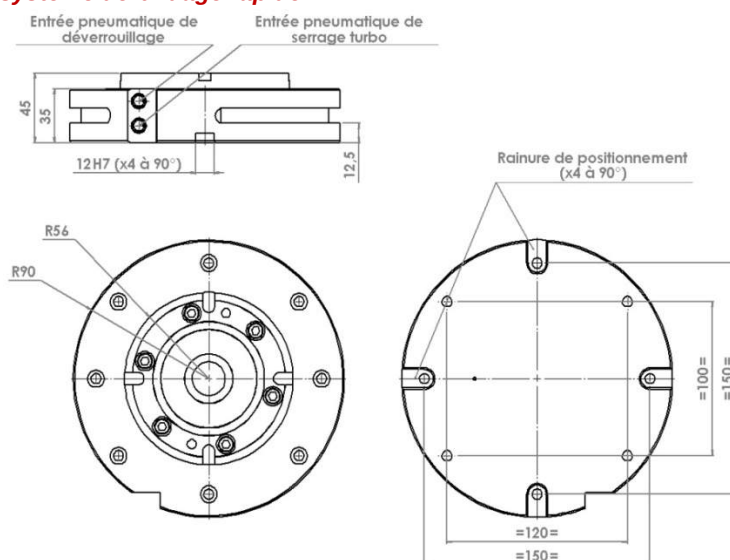
Positionnement et orientation de l'étau.

Ce système vous permettra d'orienter l'étau à 90, 180, 270° et 360° en conservant un point de centrage extrêmement précis (répétabilité <0.005mm). Des indexations ou des fausses tables spécifiques à vos applications peuvent être réalisées sur demande.

Garantie SAGOP.

L'ensemble de nos systèmes est **garanti**, et toutes les pièces détachées sont disponibles.

Caractéristiques du système de bridage rapide:



Masse du module pneumatique : 1.4 Kg

Masse de la fausse table : 2 Kg

Dimensions ext. : Ø180 x 45

Force de plaquage : 10kN

Force d'arrachement de : 25kN

Répétabilité : <0.005mm

Pression pneumatique d'utilisation : 5 Bars mini

Egalement disponibles taquets, brides, lardons, etc. (nous consulter)

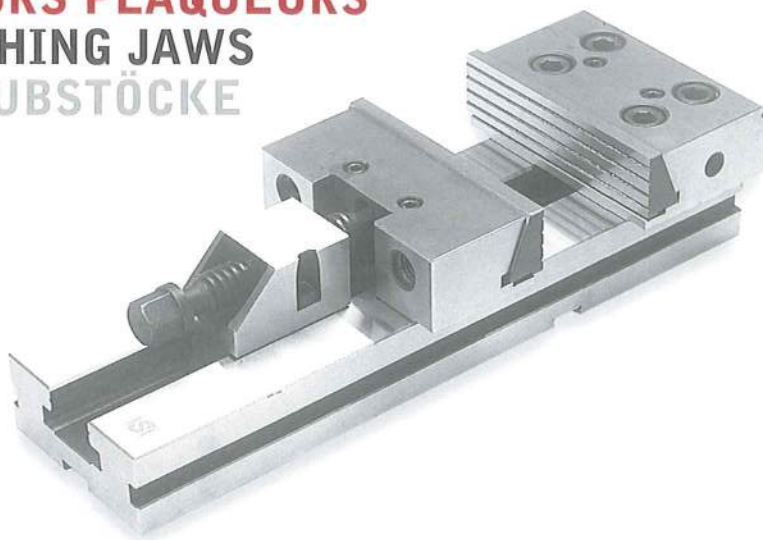
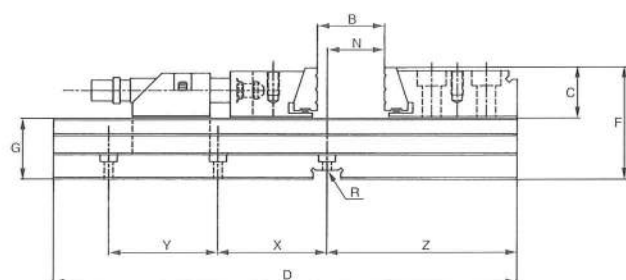
SAGOP - Z.A. De LA Fontaine D'Azon,
89100 Saint Clément

Tel : 03.86.95.25.00 – Fax : 03.86.95.33.80

E-mail : sagop@sagop.com – www.sagop.com

TYPE "S"

ETAUX DE FRAISAGE A MORS PLAQUEURS MILLING VICES WITH PUSHING JAWS SCHLICHTFRASEN SCHRAUBSTÖCKE MIT NIEDERZUBACKEN



- L'étau "S" est un étau de précision en acier cémenté, trempé et rectifié
- Mors mobile guidé
- Précision générale $\pm 0,02\text{mm}$
- Réglage rapide de l'ouverture
- Blocage du bloc écrou par une vis

- The type "S" vice is a precision vice in cemented, hardened and grinded steel
- Guided mobile jaw
- General precision of $\pm 0,02\text{mm}$
- Fast regulation of the opening
- Over tightening of the anchor post with a screw

- Der TYPE "S" Schraubstock ist ein Präzisionschraubstock aus einsatz gehärtetem und geschliffenem Stahl
- Geführte bewegliche Backe
- Generale Präzision von $\pm 0,02\text{mm}$
- Sehr schnelle Regelung der Öffnung
- Blockierung des Mutterblockes mit einer Schraube

Référence		S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S10
Largeur des mors	A	100	125	150	150	175	175	175	200	200	200
Ouverture	B	100	150	200	300	200	300	400	200	300	400
Hauteur des mors	C	30	40	50	50	60	60	60	65	65	65
Longueur	D	270	345	420	520	455	555	655	495	595	695
Hauteur	F	65	80	100	100	118	118	118	135	135	135
Hauteur semelle	G	35	40	50	50	58	58	58	70	70	70
Rainure	R	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	N	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6
	X	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100
	Y	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Z	111	111	122,5	122,5	129	129	129	145	145	145
Poids	Kg	7	12,7	25,6	29,5	33,8	42,5	51,2	57	64	71

Diffusé par :

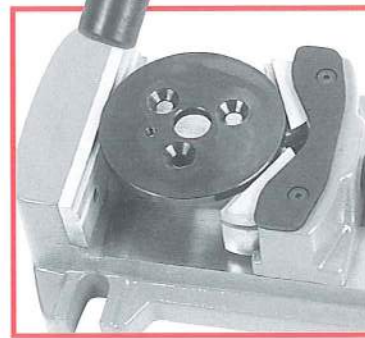
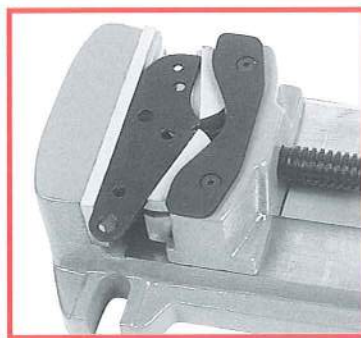
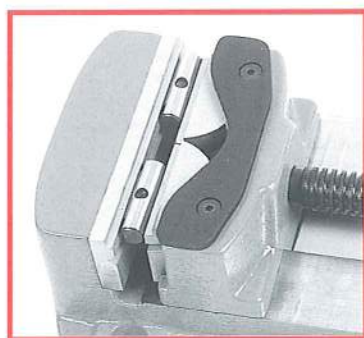
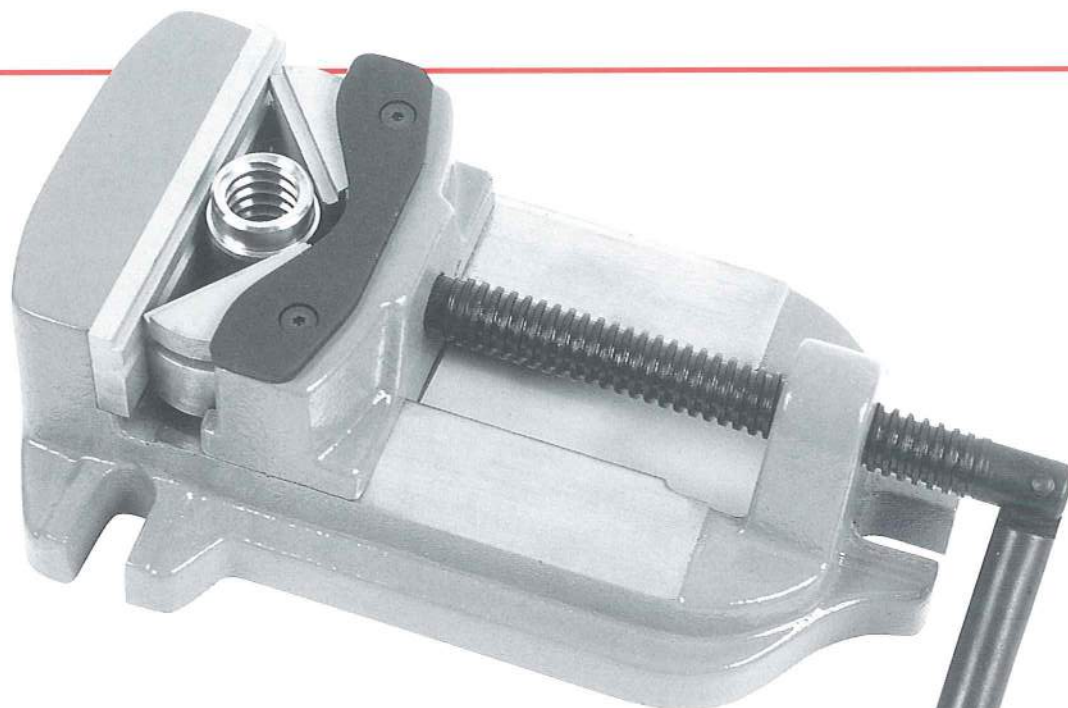
SAGOP

Saint Clément - BP 714
F89107 SENS CEDEX
Tél. (33) 03 86 95 25 00
Fax (33) 03 86 95 33 80
Internet : sagop.com
E-mail : info@sagop.com

Votre revendeur :

P 115

ETAU A MORS OSCILLANT UNIVERSEL
UNIVERSAL VICE WITH OSCILLATING JAWS
UNIVERSALER SCHRAUBSTOCK MIT PENDELBACKEN



Modèle Type Type	Largeur de mors Width of jaws Backenbreite	Ouverture Opening Spannweite	Poids Weight Gewicht	Matière Material Materie
P 115	115	115	6,8	G 20

Document non contractuel - Non contractual document - Dokument nicht vertragsgemäß.

Diffusé par :

SAGOP

Saint Clément - BP 714
F89107 SENS CEDEX
Tél. (33) 03 86 95 25 00
Fax (33) 03 86 95 33 80
Internet : sagop.com
E-mail : sagop@wanadoo.fr

Votre revendeur :