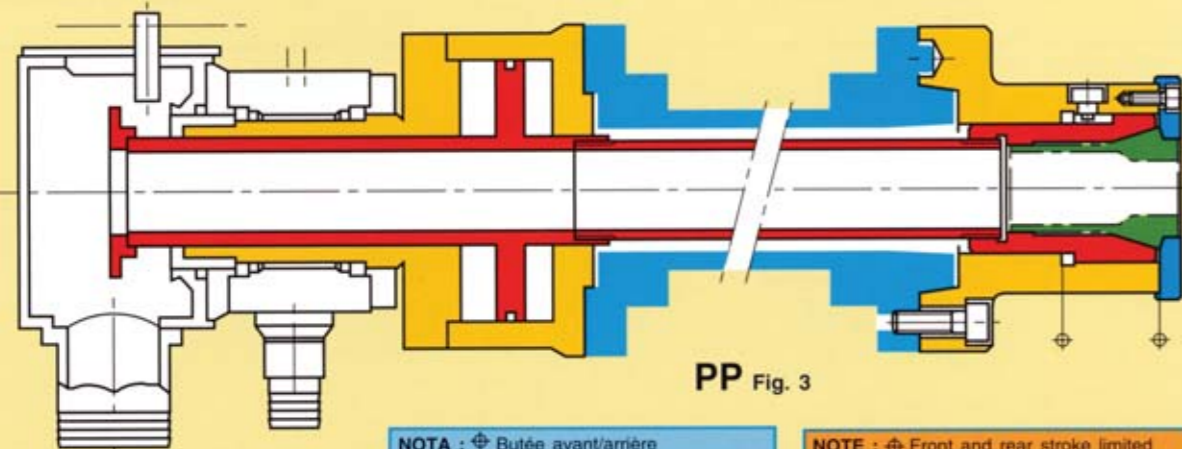


INTERCHANGEABILITE DES PORTE-PINCES AVEC LES MANDRINS  
 INTERCHANGEABILITY OF COLLET CHUCKS WITH POWER CHUCKS  
 AUSTAUSCHBARKEIT DER ZANGENFUTTER MIT BACKENFUTTER  
 INTERCAMBIABILIDAD DE LOS PORTAPINZAS CON LOS PLATOS DE GARRAS



PP Fig. 3

NOTA : Butée avant/arrière dans le PP.

NOTE : Front and rear stroke limited inside the PP.

NOTA : Vor-/Rück-Anschlag im Zangenfutter PP.

NOTE : Con tope Delante/Detrás en el portapinzas PP.



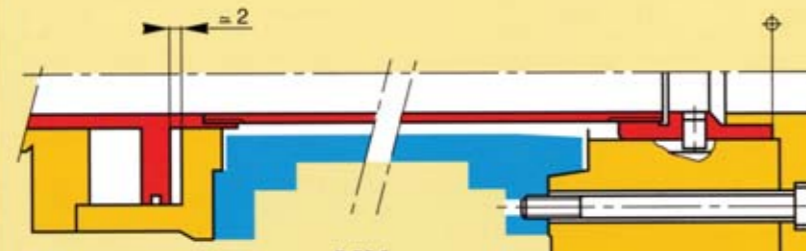
MAC - GA Fig. 4

NOTA : Butée avant dans le vérin. Butée arrière dans le mandrin MAC et GA.  
 \* La bague d'entraînement ne doit pas dépasser la face AV du mandrin.

NOTE : Front stroke limited by the cylinder rear stroke limited inside the MAC and GA chucks.  
 \* Adjust accordingly the drawbar to avoid the drawhead to project beyond the chuck face.

NOTA : Vor-Anschlag im Zylinder. Rück-Anschlag in Backenfutter MAC und GA.  
 \* Die Schieböhse darf nicht aus der vorderen Frontseite des Futter Körpers herausragen.

NOTA : Con tope Delantero en el Cilindro. Con tope Trasero en el Plato MAC y GA.  
 \* El casquillo de accionamiento no debe rebasar la cara delantera del plato.



MX Fig. 5

NOTA : Butée avant/arrière dans le mandrin MX.

NOTE : Front and rear stroke limited inside the MX chuck.

NOTA : Vor-/Rück-Anschlag im Backenfutter MX.

NOTE : Con tope Delantero/Trasero en el Plato MX.

PP	Fixation Spindle Aufnahme Sujeción	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Ø N <sub>1</sub>	MAC - GA - MX	
PP	4"	27,5	33	M34 x 150	110 GA	
					M35 x 150	132 MAC
					M40 x 150	130 GA
					M40 x 150	152 MX
PP 30	5"	31	36,5	M35 x 125 (160 No SP)	132 MAC	
					M40 x 150	130 GA
					M40 x 150	152 MX
					M40 x 150	152 MX
PP 42	5"	35	40,5	M40 x 150	130 GA	
					M50 x 150	140 GA
					M50 x 150	165 MAC
					M50 x 150	170 MAC
					M50 x 150	175 MX
					M54 x 150	160 GA
PP 60	6"	36,5	42	M60 x 150	200 MAC	
					M60 x 150	215 MX
					M50 x 150 (215 No SP)	
					M50 x 150	170 MAC
PP 80	8"	40	45,5	M50 x 150	170 MAC	
					M50 x 150	175 MX
					M54 x 150	160 GA
					M60 x 150	200 MAC
					M60 x 150	215 MX
					M62 x 150	170 GA
PP 80	8"	40	45,5	M76 x 150	210 GA	
					M76 x 150	220 MAC
					M76 x 150	220 MAC
					M76 x 150	252 MX
					M82 x 150	250 MAC
					M90 x 150	250 GA
PP 80	11"	42	47,5	M76 x 150	210 GA	
					M76 x 150	220 MAC
					M76 x 150	252 MX
					M82 x 150	250 MAC
					M90 x 150	250 GA
					M102 x 150	315 MX
PP 80	11"	42	47,5	M110 x 150	315 MAC	
					M110 x 150	315 MAC

INSTRUCTIONS DE MONTAGE SUR BROCHE :

- Pour démontage et remontage des mandrins GAMET se reporter aux notices correspondantes.
- Régler le vérin à pression minimum avec le tube de liaison déjà monté sur la machine.
- Vérifier les cotes X maxi et X mini (Fig. 6 et tableau P5).
- Piston en avant, visser à fond le mandrin PP sur le tube de liaison.
- Dévisser (1/3 de tour maxi) pour présenter le pion d'entraînement de broche en face d'un des 3 logements du corps PP.
- En maintenant cette orientation angulaire, commander un recul du vérin pour plaquer le corps de PP sur la broche.
- Fixer le corps par les 3 vis et bloquer.
- Vérifier la course sans pince et régler les détecteurs de fin de course sur le vérin. Régler la pression du vérin suivant l'effort de serrage souhaité.
- Emboîter une pince dans le couvercle et remonter l'ensemble dans le boîtier, puis bloquer les 6 vis.
- Graisser fréquemment.

INSTRUCTIONS FOR ASSEMBLING ON SPINDLE :

- See instruction leaflet for power chuck assembling and removing.
- Set the actuating pressure at minimum when cylinder with draw tube is already assembled on the machine.
- Check dimensions X max. and X min. (Fig. 6 and table p5).
- When cylinder piston forward, screw completely the PP collet chuck on the draw tube.
- Unscrew (1/3 revolution maximum) to bring the spindle drive button opposite one of the 3 housings of the collet chuck body.
- Keeping this angular position, actuate the cylinder piston backward which will pull the collet chuck against the spindle flange.
- Tighten the 3 fixing screws.
- Check the stroke without collet and set the cylinder proximity switches position. Set the actuating pressure in accordance with the required gripping force.
- Remove the cover then fit it in the required collet size, and replace the cover and tighten the 6 screws.
- Lubricate regularly.

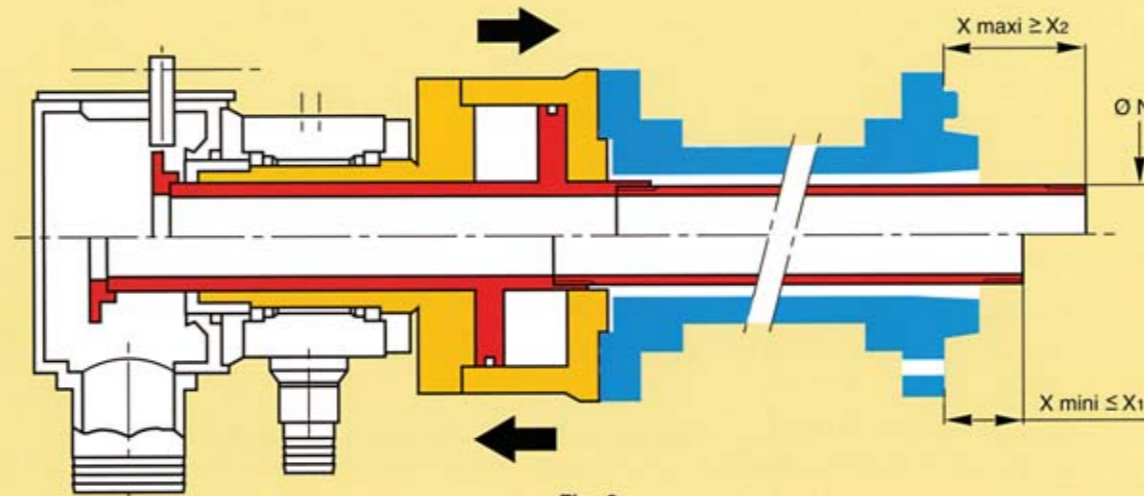


Fig. 6

PP MONTAGEANLEITUNG AUF DIE SPINDEL :

- Für An- und Abbau der GAMET MAC - GA - MX Backenfutter entsprechende Anleitungen verwenden.
- Das Zugrohr ist bereits im Zylinder eingeschraubt. Spannzylinder auf minimalen Druck einstellen.
- Maße X max und X min lt. Bild 6 und Tabelle 5 prüfen.
- Kolben vorwärts fahren und Zangenfutter PP voll auf das Zugrohr schrauben.
- Zangenfutter zurückdrehen (max 1/3 Umdrehung) bis Spindel-Mitnehmerbolzen genau gegenüber einer der 3 Mitnahmebohrungen des Zangenfutters steht.
- Ohne Winkelverschiebung, Zylinderkolben zurückfahren und Zangenfutter auf Spindel anflanschen.
- Futterkörper mit 3 Schrauben befestigen.
- Hubweg ohne Spannzange prüfen und Hubkontrollensoren am Zylinder einstellen.
- Zylinderdruck entspr. Betätigungskraft f einstellen.
- Zangen-Deckel einklemmen. Deckel auf Zangenfutter einsetzen und festschrauben.
- Zangenfutter regelmäßig schmieren.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE EN EL EJE :

- Para desmontaje y montaje de los platos con garras GAMET referir se a los manuales correspondientes.
- Poner el cilindro en presión mínima con el tubo de amarre ya montado sobre la máquina.
- Verificar las cotas X máximas y X mínimas (Fig. 6 y cuadro P5).
- Pistón de delante, atornillar a fondo el plato PP sobre el tubo de amarre.
- Desatornillar (1/3 vuelta max.) para presentar el bulón de accionamiento del eje principal para juntar el cuerpo de PP sobre dicho eje principal.
- Según manteniendo esta posición angular, y accionar el retroceso del cilindro para pegar el cuerpo de PP junto al eje de broca.
- Fijar el cuerpo mediante 3 tornillos y bloquear.
- Verificar el recorrido sin pinza y ajustar los detectores de proximidad en el cilindro, ajustar la presión del cilindro según el esfuerzo de amarre deseado.
- Colocar la pinza dentro de la tapa y volver a montar el conjunto en el cuerpo. Bloquear los 6 tornillos.
- Engrasar el portapinzas a menudo.

# MANDRINS PORTE-PINCES COLLET CHUCKS SPANNZANGENFUTTER PORTAPINZAS

# PP



Mandrins pour pinces poussées série longue suivant DIN 6343 ou pinces RUBBER-FLEX ou MULTIBORE interchangeables avec mandrins GAMET séries MAC - GA - MX.

Drawbar chuck for spring collet long size as per DIN 6343 or RUBBER-FLEX or MULTIBORE interchangeable with GAMET power chucks MAC - GA - MX type.

Spannzangenfutter für Druckspannzangen Reihe lang DIN 6343 oder RUBBER-FLEX oder MULTIBORE schnell wechselbar mit GAMET Backenfutter Typ MAC - GA - MX.

Portapinzas para pinza empujada serie larga según DIN 6343 o pinza RUBBER-FLEX o MULTIBORE intercambiable con platos GAMET de las series MAC - GA - MX.



Route d'Épégard - BP 67  
 F 27110 LE NEUBOURG  
 Tél. 33 (0)2 32 35 03 93  
 Fax 33 (0)2 32 35 50 99  
 e.mail : contact@gametprecision.fr

Rhône Alpes - Paca : Julien MUZEAU  
 20 bis, rampe du Crêtet  
 74800 LA ROCHE sur FORON  
 Tél./Fax : 04 50 25 28 01 - Port. : 06 70 75 45 58  
 j.muzeau.gamet@wanadoo.fr

Edition 05/1991

**DESCRIPTION ET AVANTAGES DU MANDRIN PP**  
**DESCRIPTION AND ADVANTAGES OF COLLET CHUCK PP**  
**BESCHREIBUNG UND VORTEILE DER SPANNZANGENFUTTER PP**  
**DESCRIPCION Y VENTAJAS DEL PORTAPINZA PP**



Pour pinces poussées série longue DIN 6343, ou pinces RUBBER-FLEX ou MULTIBORE.

Interchangeabilité de liaison avec la plupart des mandrins GAMET, MAC - GA - MX, actionnés par vérin VX (voir tableau P5).

Echange rapide de pince par couvercle à boutonnières de type baionnette.

Trous filetés (3) sur la face du couvercle permettant de fixer un dispositif d'étanchéité (voir Fig. 2).

Réductions possibles pour pinces de tailles inférieures.

Serrage puissant et grande rigidité.

Suitable for spring collet long serial DIN 6343 as well as RUBBER-FLEX or MULTIBORE.

Direct interchangeability with most of the GAMET power chuck MAC - GA and MX actuated by VX cylinder (see table P5).

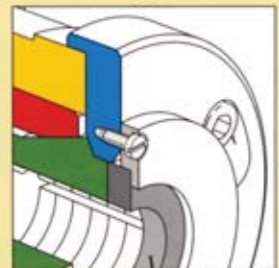
Collet quick change with bayonet buttonhole cover attachment.

3 threaded holes on cover face allow fixation of a swarf and coolant tight device (see Fig. 2).

Réduction package for smaller serial collet size.

Powerfull gripping force and high rigidity.

Fig. 2



Rondelle d'étanchéité  
Swarf stop ring  
Abdichtring  
Arandela de hermeticidad

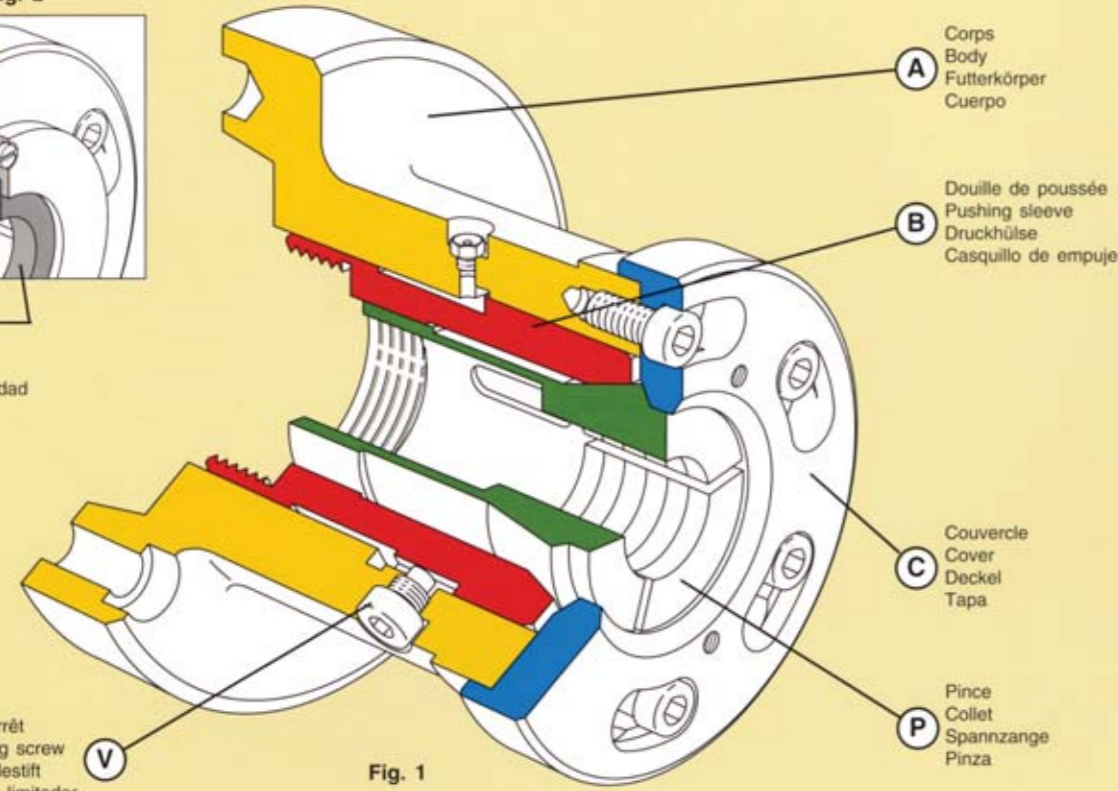


Fig. 1

Für Druckspannzangen Reihe lang DIN 6343 oder RUBBER-FLEX oder MULTIBORE.

Volle Austauschbarkeit in Anflanschung und Zugrohrverbindung mit den meisten GAMET Backenfutter Typ MAC - GA - MX betätigt durch GAMET VX Zylinder (s. Tab. S.5).

Schneller Spannzangenwechsel durch Deckel mit Bajonett-Verriegelung.

3 Gewinde auf Deckelfrontseite zur Befestigung eines Abdichtringes (s. Bild 2).

Reduzierung möglich für Spannzangen kleinerer Durchmesser.

Starke Spannkraft und hohe Steifigkeit.

Para pinzas empujadas serie larga DIN 6343 o RUBBER-FLEX o MULTIBORE.

Intercambiabilidad de amarre con la mayor parte de los platos GAMET MAC - GA - MX accionados mediante cilindro VX (ver cuadro P5).

Cambio rápido de pinza por la tapa modelo botonera de tipo bayoneta.

Orificios roscados (3) por la cara de la tapa que permiten fijar un dispositivo de hermeticidad (ver Fig. 2).

Capacidad de para pinzas de tamaño inferior.

Gran potencia de amarre y de gran rigidez.

TYPE TYPE TYP TIPO	PP30		PP42		PP60		PP80	
Fixation Spindle Aufnahme Sujecion	4"	5"	5"	6"	6"	8"	8"	11"
Capacité maxi Max. bar work capacity Max. Spannbereich Diametros de amarre total	Ø L 30		42		65 ★		80	
Pince standard série Standard collet Standard Spannzange Pinza estandar	DIN 6343 163 E		173 E		185 E		190 E	
Effort maxi de commande f Maxi drawbar force f Max. Betätigungskraft f Fuerza max. de accionamiento f	daN 3000		4000		4500		5500	
Effort total de serrage Maxi total gripping force Max. ges. Spannkraft Esfuerzo total de amarre	daN 6000		8000		9000		11000	
Vitesse maxi (tr/min) Maximum RPM Max. Drehzahl U/Min Velocidad max. R.P.M.	8400		7400		6500		5600	
A	117	120,5	139,5	141	160	161,5	167	169
B	63,513	82,563	82,563	106,375	106,375	139,719	139,719	196,869
C	108	130	130	165	165	210	210	280
D	82,6	104,8	104,8	133,4	133,4	171,4	171,4	235
E	12	12	14	14	14	17	17	21
F	19	19	23	23	23	25	25	25
H mini	11,5	15	15	16,5	16,5	18	18	20
H maxi	19	22,5	22,5	24	24	25,5	25,5	27,5
M	16	20	20	22	22	22	22	22
N maxi	M40 x 150	M60 x 150	M60 x 150	M90 x 150	M90 x 150	M110 x 150	M110 x 150	M110 x 150
N <sub>1</sub>	Voir tableau P5 / See table P5 / Siehe Tabelle S.5 / Ver cuadro P5							
S	93	118	118	154	154	176	176	176
U	50	64	64	100	100	114	114	114
V	3 x M4	3 x M4	3 x M4	3 x M5	3 x M5	3 x M5	3 x M5	3 x M5
Y	(H7)	35	48	66	66★	88	88	88
Z maxi	1	2	2	3	3	3,5	3,5	3,5
Moment d'inertie Moment of inertia Trägheitsmoment Momento de inercia	(kg.m <sup>2</sup> ) 0,005		0,009		0,016		0,028	
Poids Weight Gewicht Peso	(kg) 4,2		5,3		8		10,5	
<b>Capacités de serrage – Bar work capacity – Spannbereich – Diametros de amarre</b>								
N° de pince Collet type Zange N° N° de pinza	163 E		173 E		185 E		190 E	
DIN 6343	+ 0,2 - 0,3	2 → 30 4 → 27 5 → 20	3 → 42 6 → 36 6 → 30	4 → 60 8 → 52 7 → 42	6 → 60 8 → 52 7 → 42	6 → 60 8 → 52 7 → 42	6 → 80 12 → 68 12 → 56	6 → 80 12 → 68 12 → 56
RUBBER-FLEX (R.B.)	± 1	6 → 30	7 → 43	35 → 61 41 → 65★	35 → 61 41 → 65★	35 → 61 41 → 65★	-	-
MULTIBORE (M.B.)	± 1	4 → 30 4 → 26 4 → 24	4 → 42 4 → 36 4 → 30	6 → 60 : 68★ 6 → 52 : 58★ 6 → 42 : 47★	6 → 60 : 68★ 6 → 52 : 58★ 6 → 42 : 47★	6 → 60 : 68★ 6 → 52 : 58★ 6 → 42 : 47★	12 → 80 12 → 68 12 → 56	12 → 80 12 → 68 12 → 56
Réduction possible RD Reduction facility RD Reduzierung möglich RD Reduccion posible RD	-		163 E		173 E		185 E	

N° de pince Collet type Zange N° N° de pinza	163 E	173 E	185 E	190 E
DIN 6343	+ 0,2 - 0,3	2 → 30 4 → 27 5 → 20	3 → 42 6 → 36 6 → 30	4 → 60 8 → 52 7 → 42
RUBBER-FLEX (R.B.)	± 1	6 → 30	7 → 43	35 → 61 41 → 65★
MULTIBORE (M.B.)	± 1	4 → 30 4 → 26 4 → 24	4 → 42 4 → 36 4 → 30	6 → 60 : 68★ 6 → 52 : 58★ 6 → 42 : 47★
Réduction possible RD Reduction facility RD Reduzierung möglich RD Reduccion posible RD	-		163 E	

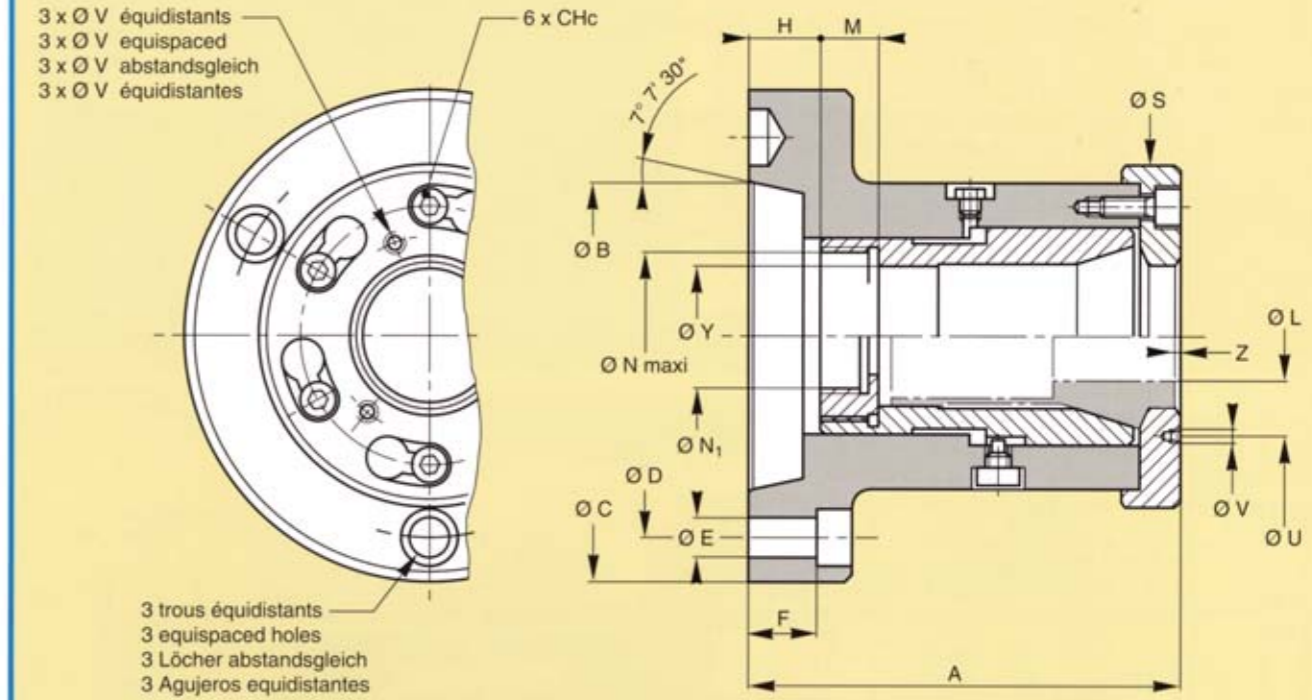
★ Avec douille de poussée + couvercle MB 65 (non interchangeable avec pince 185 E).

★ With pushing sleeve and cover MB 65 (not interchangeable with 185 E collet size).

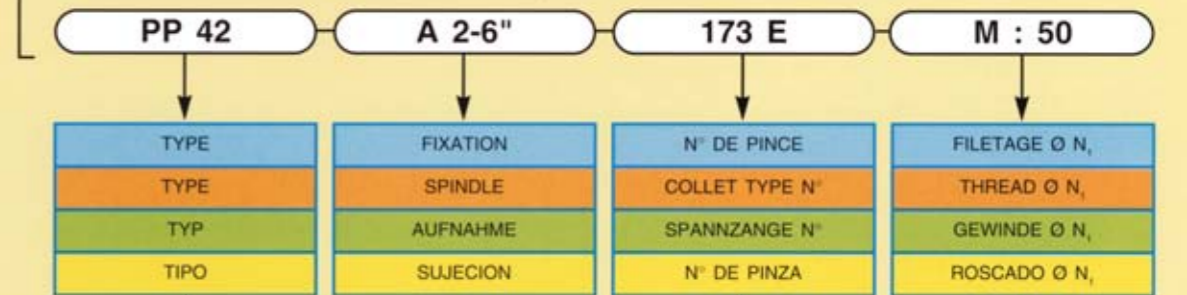
★ Mit Druckhülse + Deckel MB 65 (nicht austauschbar mit Zange 185 E).

★ Con casquillo de empuje + tapa MB 65 (no intercambiable con pinza 185 E).

**MANDRINS PORTE-PINCES**  
**COLLET CHUCKS**  
**SPANNZANGENFUTTER**  
**PORTAPINZAS**



**CODE DE DESIGNATION MANDRIN PP – DESIGNATION CODE OF PP COLLET CHUCK**  
**BEZEICHNUNG DER SPANNZANGENFUTTER PP – CODIGO DE DESIGNACION PORTAPINZA PP**



**CODE DE DESIGNATION REDUCTION – DESIGNATION CODE FOR REDUCTION**  
**BEZEICHNUNG DES REDUZIERUNGSSATZES – CODIGO DE DESIGNACION REDUCCION**

RD = Ensemble de réduction pour pinces de taille inférieure comprenant : 1 douille de poussée + 1 couvercle.  
 RD = Reduction package for smaller serial collet size including : 1 pushing sleeve and 1 cover.

RD = Reduzierungssatz für Spannzangen mit kleinerem Durchmesser bestehend aus Druckhülse + Deckel.  
 RD = Conjunto de reduccion para pinza inferior que incluye 1 casquillo de empuje + 1 tapa.

NOTA : Les pinces ne sont pas fournies avec le mandrin porte-pinces.  
 NOTE : Collet chucks supplied without collet.  
 NOTA : Spannzangenfutter werden ohne Spannzangen geliefert.  
 NOTA : Las pinzas no se suministran con el plato portapinza.