

**Pinces tirées - Zugspannzangen - Pull-type collets**



Le serrage intervient en tirant la pince dans son logement au moyen d'une clé de serrage.

Ces pinces se distinguent des autres pinces tirées par leur filet de traction intérieur.

Elles sont principalement recommandées pour les tours outilleurs et les machines de haute précision. Elles sont également utilisées comme pinces de serrage sur certains tours de production (mono et multibroches). Dans ce cas, leur construction est quelque peu différente.

En exécution pour tours outilleurs, l'ouverture est très peu prononcée. Pour obtenir une bonne concentricité, il est recommandé d'employer une pince au diamètre nominal de la pièce à serrer.

Les alésages de ces pinces sont généralement lisses. Cependant, pour l'utilisation sur des tours de production, ils peuvent être obtenus rainurés en rond à partir du diamètre 9 mm.

Das Spannen erfolgt durch Ziehen der Spannzange in der Aufnahme (mit Spannzangenschlüssel).

Im Gegensatz zu den anderen Zugtypen haben die Spannzangen Typ P ein Innengewinde.

Sie werden auf Werkzeugmacher-Drehbänken, auf Präzisions-Maschinen und in gewissen Fällen auch auf Produktionsmaschinen (Einspindel- oder Mehrspindel-Automaten) eingesetzt. Im letzteren Falle ist deren Konstruktion etwas verschieden.

Um eine gute Rundlaufgenauigkeit zu erreichen ist es ratsam, eine Spannzange mit Nenndurchmesser des zu bearbeitenden Stückes zu verwenden.

Die Spannbohrung ist bei Verwendung auf Werkzeug- und Präzisions-Maschinen glatt ausgeführt, und beim Einsatz auf Automaten meist gerillt ab 9 mm Durchmesser.

They are closed by a draw bar.

These collets differ from the other pull-type collets because of their internal thread.

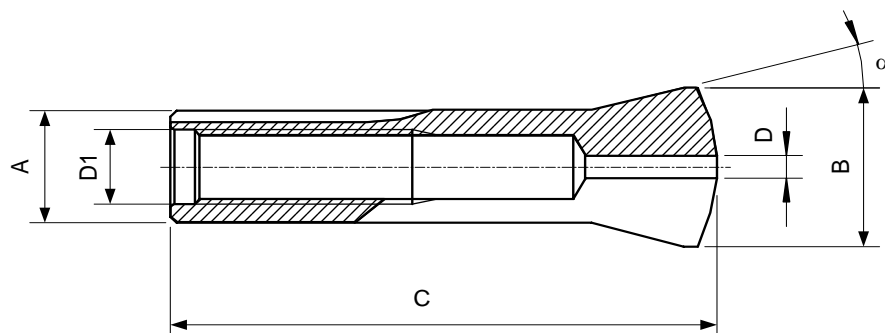
They are mainly recommended for toolroom lathes and high precision machines.

They are also used on single spindle and multispindle automatics : in that case, their design is slightly modified. In the case of a toolroom lathe execution the collets open a minimal amount only. To obtain an optimal concentricity, it is recommended to use a collet fitting the nominal diameter of the part to be held.

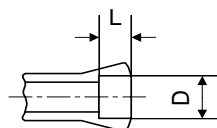
The bores of these collets are generally plain.

For capstan lathes or automatics applications, however, they can be made grooved from 9 mm diameter.

## Pinces tirées - Zugspannzangen - Pull-type collets



Alésage à cran  
Stufenbohrung  
Step bore

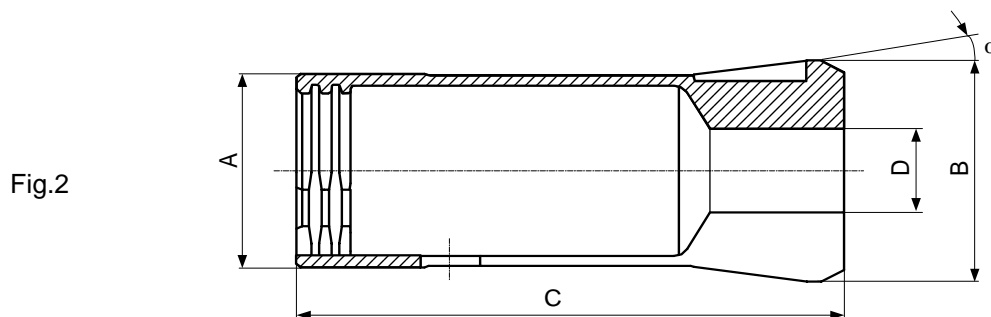
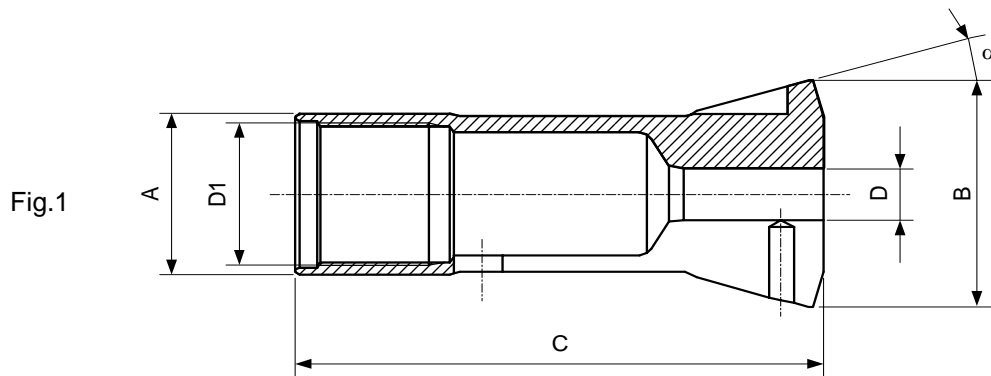


Obturateurs pour pinces, voir page Pi 34  
Dichtgummi für Spannzangen auf Seite Pi 34  
Rubber seals for collets on page Pi 34


Type	Art.	A	B	C	D1	$\alpha$	L	D min-max
P 4.5	78-00153	4.5	6.75	22.9	M3.35	15°	-	0.30...2.50
							8.5	2.51...3.00
							4	3.01...4.00
							3	4.01...4.50
P 5	78-00154	5	7	22.9	M3.5	15°	-	0.30...2.70
							8.5	2.71...3.50
							4	3.51...4.00
							3	4.01...4.50
P 6	78-00150	6	8.5	27.2	M4	15°	-	0.30...3.20
							11.5	3.21...4.50
P 6	78-00155	6	8.5	24.1	M4	20°	4.5	4.51...5.00
							-	0.30...3.20
							8.5	3.21...4.50
P 9	78-00157	9	13.2	39.3	M6	15°	3.5	4.51...5.00
							-	0.30...4.70
							12	4.71...7.00
P 10	78-00228	10	14	39	M7	15°	7	7.01...8.00
							5	8.01...9.00
							-	0.30...5.70
							21.5	5.71...8.00
							6	8.01...8.50
5	8.51...9.00							
P 10	78-00228	10	14	39	M7	15°	4	9.01...9.50
							3	9.51...10.00
							-	0.30...5.70

Alésages standards (rond, carré, six-pans) selon liste de prix. Autres alésages sur demande  
Standardbohrungen (rund, vierkant, sechskant) gemäss Preisliste. Andere Bohrungen auf Anfrage  
Standard bores (round, square, hexagonal) according to pricelist. Other bores on request

## Pincés tirées - Zugspannzangen - Pull-type collets



Obturbateurs pour pincés, voir page Pi 34  
Dichtgummi für Spannzangen auf Seite Pi 34  
Rubber seals for collets on page Pi 34

Type	Art.	A	B	C	D1	$\alpha$	Fig.	D min-max 
P 25	<b>78-00334</b>	25	35	75	M22x1	16°	1	0.50...18.26
PR 28	<b>78-02013</b>	28	32	73	-	8°	2	2.00...24.50
PR 35.5	<b>78-02012</b>	35.5	40	80	-	8°	2	2.00...30.00
P 36	<b>78-02007</b>	36	45	107	M33x1.25	16°	1	2.00...21.00

Alésages standards (rond, carré, six-pans) selon liste de prix. Autres alésages sur demande  
Standardbohrungen (rund, vierkant, sechskant) gemäss Preisliste. Andere Bohrungen auf Anfrage  
Standard bores (round, square, hexagonal) according to pricelist. Other bores on request