

## Pinces tirées - Zugspannzangen - Pull-type collets



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

Elles se distinguent des autres pinces tirées par leur filet extérieur, dont le diamètre nominal correspond pratiquement au diamètre du corps de la pince.

Elles sont principalement recommandées pour les tours outilleurs et les machines de haute précision.

L'ouverture de ces pinces est très peu prononcée. Pour obtenir une bonne concentricité, il est recommandé d'employer une pince par 0,1 mm de diamètre d'alésage.

Les alésages de ces pinces sont lisses.

**Remarque** : certaines des pinces "W" ont un profil carré frontal pour le serrage. Ces pinces sont peu appropriées au serrage d'outils si des tolérances serrées sont nécessaires. Le carré frontal provoque en effet une forte déformation de la pince lors du serrage. Le battement radial varie en fonction de la force de serrage.

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

Bei den Spannzangen Typ "W" ist der Aussendurchmesser des Aussengewindes praktisch gleich gross wie derjenige des Schaftes (Führungsdurchmessers).

Besonders geeignet zur Verwendung auf Werkzeugmacher-Drehbänken und Präzisionsmaschinen.

Die Spannzangen Typ "W" sind im Ruhezustand nur sehr wenig geöffnet. Um eine gute Rundlaufgenauigkeit zu erreichen, ist es ratsam, eine Spannzange mit dem Nenndurchmesser des zu bearbeitenden Stückes zu verwenden.

Die "W"-Spannzangen haben normalerweise eine glatte Spannbohrung.

**Bemerkung** : gewisse W-Spannzangen haben einen 4-Kant-Kopf . Solche Spannzangen sind zum Spannen von Werkzeugschäften nicht geeignet wenn enge Toleranzen gewünscht werden. Beim Spannen bewirkt nämlich der 4-Kant-Kopf eine Verformung der Spannzange. Der Radialschlag variiert je nach Spannkraft.

They are closed by a draw bar.

These collets differ from the other pull-type collets because of their external thread, which has a nominal diameter practically identical to the collet shank diameter.

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

The collets open a minimal amount only. To obtain an optimal concentricity, it is recommended to use a separate collet fitting the nominal diameter of the part to be held.

The bores of these collets are plain.

**Remark** : certain "W" type collets have a square on the head for clamping purpose. They are not recommended to hold tools when tight tolerances are required. The head square will indeed cause severe distortions to the collet at clamping. Radial beat varies according to the clamping force.

## Pinces tirées - Zugspannzangen - Pull-type collets

Fig. 1

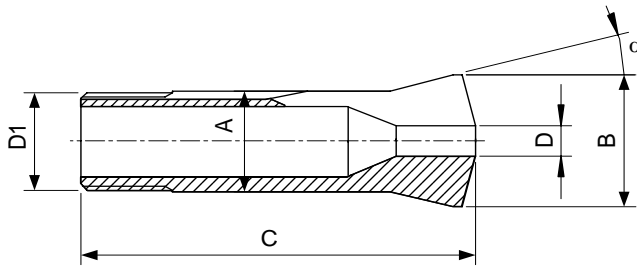
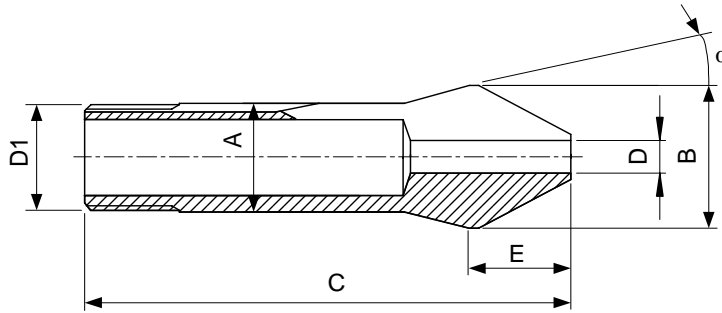
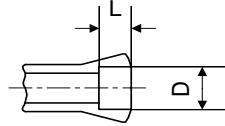


Fig. 2



Alésage à cran  
Stufenbohrung  
Step bore

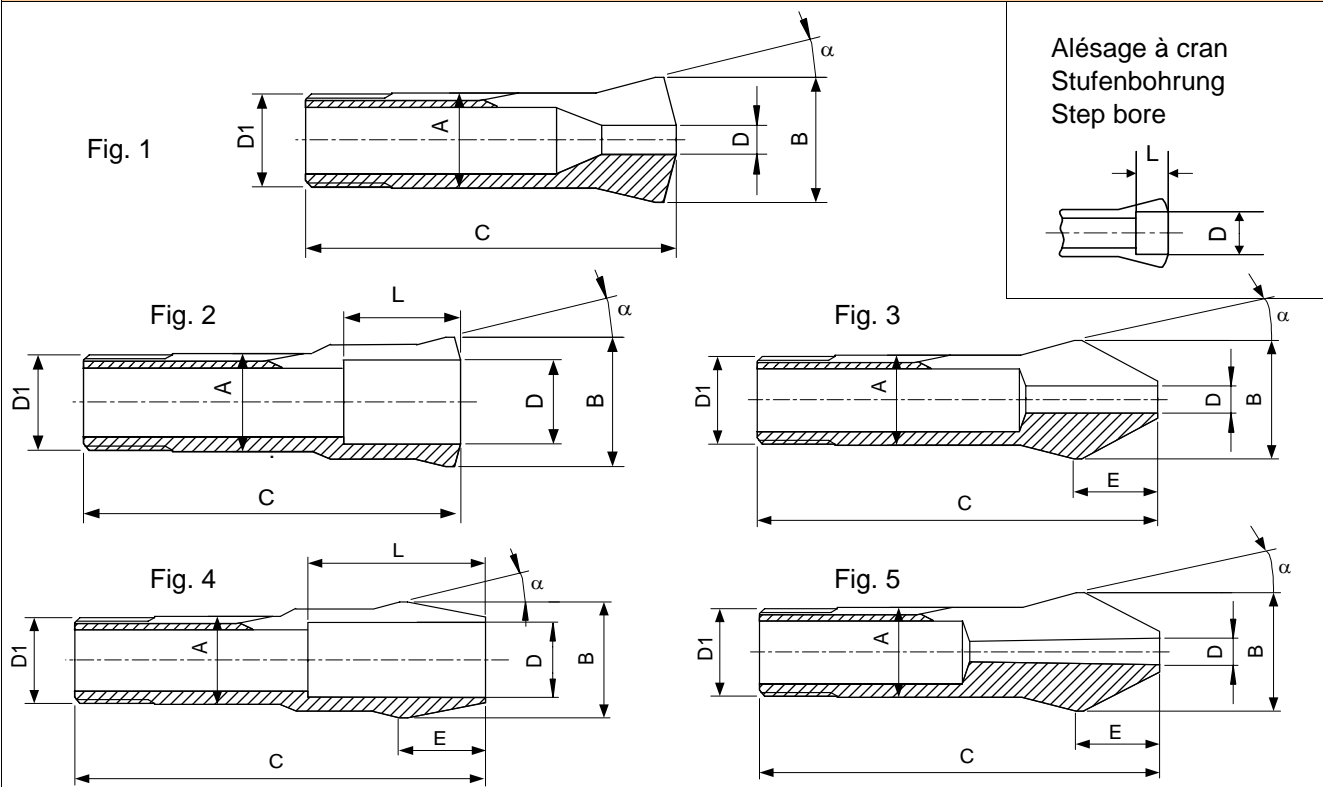


Obturateurs pour pinces, voir page Pi 34  
Dichtgummi für Spannzangen auf Seite Pi 34  
Rubber seals for collets on page Pi 34

Type	Art.	A	B	C	D1	E	$\alpha$	Fig.	L	D min-max
W 10	<b>80-00001</b>	10	14	43.6	$\varnothing 9.83 \times 0.833 \nabla 45^\circ/5^\circ$	-	$15^\circ$	1	-	0.30...6.70
									15	6.71...8.00
									6	8.01...8.50
									5	8.51...9.00
									4	9.01...9.50
3	9.51...10.00									
W 12	<b>80-00002</b>	12	16	46	$\varnothing 11.75 \times 1.25 \nabla 45^\circ/5^\circ$	-	$15^\circ$	1	-	0.30...8.00
									17	8.01...10.00
									6	10.01...10.50
									5	10.51...11.00
									4	11.01...11.50
									3	11.51...12.00
									2	12.01...12.50
W 12	<b>80-93108</b>	12	16	52	$\varnothing 11.75 \times 1.25 \nabla 45^\circ/5^\circ$	8.8	$15^\circ$	2	-	0.30...8.00
									24	8.01...10.00
W 15	<b>80-00003</b>	15	20.2	58.3	$\varnothing 14.75 \times 1.25 \nabla 45^\circ/5^\circ$	-	$15^\circ$	1	-	0.30...10.70
									22	10.71...12.70
									9.5	12.71...13.00
									8.5	13.01...13.50
									7.5	13.51...14.00
									6.5	14.01...14.50
									5.5	14.51...15.00
									4.5	15.01...15.50
									3.5	15.51...16.00
									W 15	<b>80-93285</b>
32	10.21...12.70									

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

## Pinces tirées - Zugspannzangen - Pull-type collets

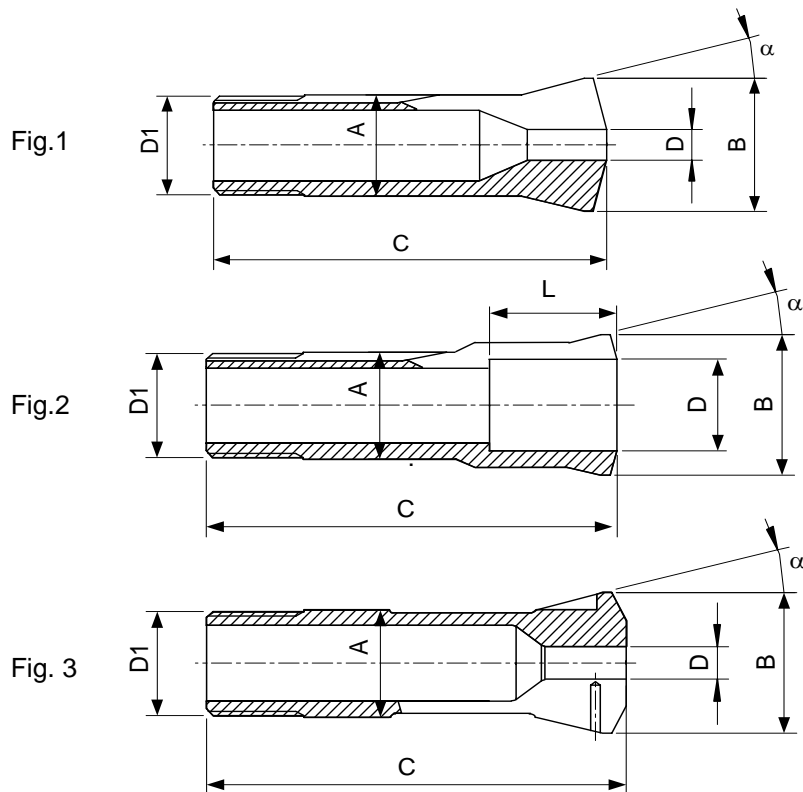


Type	Art.	A	B	C	D1	E	$\alpha$	Fig.	L	D min-max
W 20	<b>80-00004</b>	20	26.3	73	$\emptyset 19.7 \times 1.666 \nabla 45^\circ/5^\circ$	-	15°	1	-	0.30...14.50
									28	14.51...16.00
									13.5	16.01...16.50 20)
									13	16.51...17.00 20)
									12.2	17.01...17.50 20)
									11.5	17.51...18.00 20)
									10.7	18.01...18.50 20)
									10	18.51...19.00 20)
									8.7	19.01...19.50 20)
									7.5	19.51...20.00 20)
									6.5	20.01...20.50 20)
5.5	20.51...21.00 20)									
4.7	21.01...21.50 20)									
4	21.51...22.00 20)									
3	22.01...22.50 20)									
2	22.51...23.00 20)									
	<b>80-00107</b>	20	26.3	73	$\emptyset 19.7 \times 1.666 \nabla 45^\circ/5^\circ$	-	15°	2	24	16.01...20.00
	<b>80-92744</b>	20	26.3	84.5	$\emptyset 19.7 \times 1.666 \nabla 45^\circ/5^\circ$	15.5	15°	3	-	0.30...13.00
	<b>80-93286</b>	20	26.3	84.5	$\emptyset 19.7 \times 1.666 \nabla 45^\circ/5^\circ$	15.5	15°	4	37	13.01...16.00
	<b>80-93828</b>	20	26.3	84.5	$\emptyset 19.7 \times 1.666 \nabla 45^\circ/5^\circ$	15.5	15°	5	-	16.01...20.00
	<b>80-93829</b>	20	26.3	94.5	$\emptyset 19.7 \times 1.666 \nabla 45^\circ/5^\circ$	25.5	15°	5	66	Morse DIN228 MK-1
										Morse DIN228 MK-2

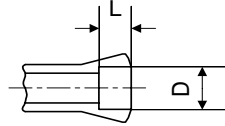
Alésages standards (rond, carré, six-pans) selon liste de prix. Autres alésages sur demande  
 Standardbohrungen (rund, vierkant, sechskant) gemäss Preisliste. Andere Bohrungen auf Anfrage  
 Standard bores (round, square, hexagonal) according to pricelist. Other bores on request

20) Dimensions non standard, voir 80-107 - Keine Standardabmessung, siehe 80-107  
 Non standard bores, see 80-107

## Pinces tirées - Zugspannzangen - Pull-type collets



Alésage à cran  
Stufenbohrung  
Step bore

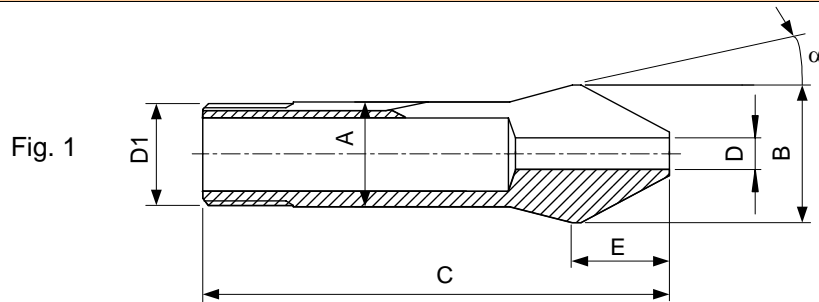


Type	Art.	A	B	C	D1	E	$\alpha$	Fig.	L	D min-max
W 25	<b>80-00005</b>	25	33.7	97.6	$\emptyset 24.7 \times 15f'' \nabla 45^\circ/5^\circ$	-	15°	1	-	0.30...19.05
									35	19.06...21.00
									16.5	21.01..21.50 21)
									16	21.51..22.00 21)
									15.5	22.01..23.00 21)
									15	23.01..23.50 21)
									14.5	23.51..24.00 21)
									13.5	24.01..24.50 21)
									12.5	24.51..25.00 21)
									11.5	25.01..25.50 21)
									10.5	25.51..26.00 21)
									9.5	26.01..26.50 21)
8.5	26.51..27.00 21)									
7.5	27.01..27.50 21)									
6.5	27.51..28.00 21)									
5.5	28.01..28.50 21)									
4.5	28.51..29.00 21)									
	<b>80-00700</b>	25	33.7	97.6	$\emptyset 24.7 \times 15f'' \nabla 45^\circ/5^\circ$	-	15°	2	30	21.01...25.40
	<b>80-01923</b>	25	35	94	M25 x 1	-	16°	3	-	0.50...17.00

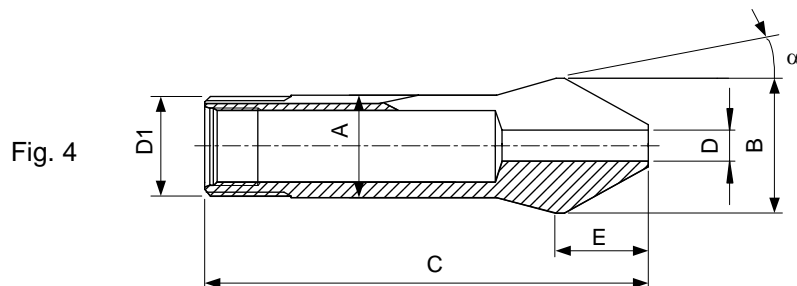
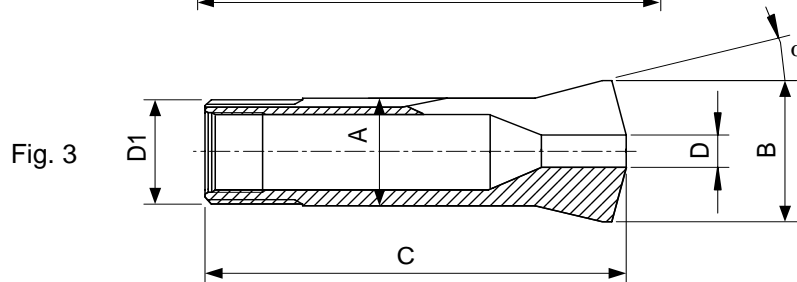
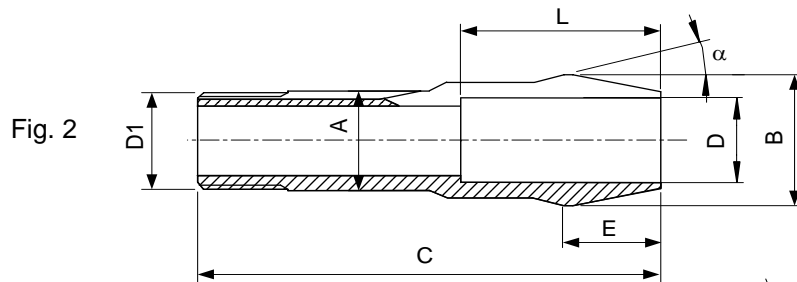
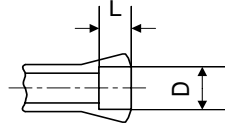
Alésages standards (rond, carré, six-pans) selon liste de prix. Autres alésages sur demande  
Standardbohrungen (rund, vierkant, sechskant) gemäss Preisliste. Andere Bohrungen auf Anfrage  
Standard bores (round, square, hexagonal) according to pricelist. Other bores on request

21) Dimensions non standard, voir 80-700 - Keine Standardabmessung, siehe 80-700  
Non standard bores, see 80-700

## Pinces tirées - Zugspannzangen - Pull-type collets



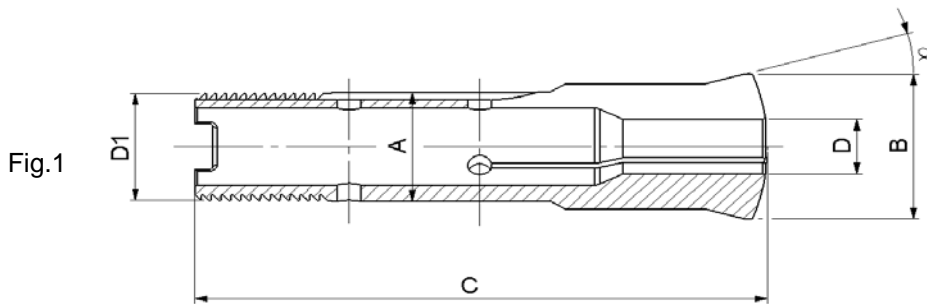
Alésage à cran  
Stufenbohrung  
Step bore



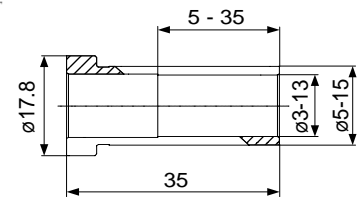
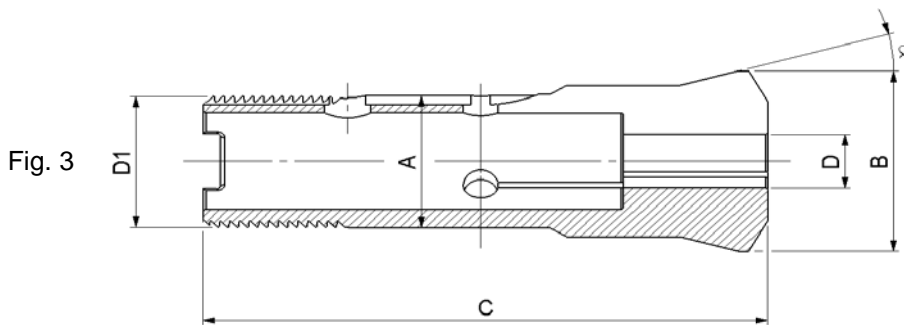
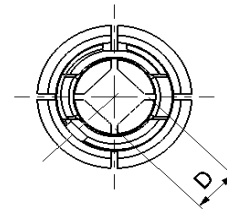
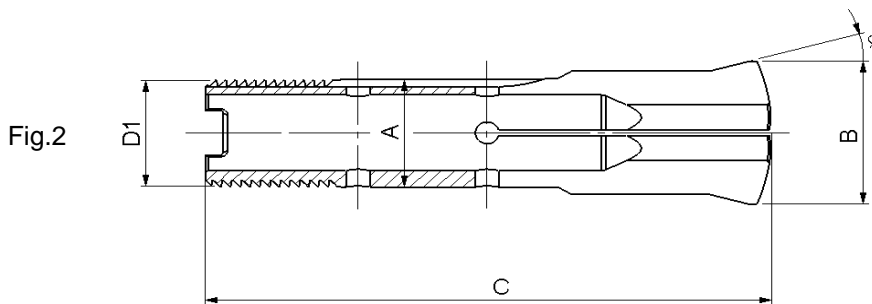
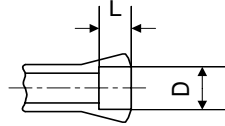
Type	Art.	A	B	C	D1	E	$\alpha$	Fig.	L	D min-max
W 25	80-92872	25	33.7	112.2	$\emptyset$ 24.7x15f" $\nabla$ 45°/5°	19.7	15°	1	-	0.30...19.05 19.06...21.00
	80-02006	25	33.7	112.2	$\emptyset$ 24.7x15f" $\nabla$ 45°/5°	19.7	15°	2	47	21.01...25.40
	80-93837	25	33.7	112.2	$\emptyset$ 24.7x15f" $\nabla$ 45°/5°	19.7	15°	1	-	Morse DIN228 MK-1
	80-93838	25	33.7	112.2	$\emptyset$ 24.7x15f" $\nabla$ 45°/5°	19.7	15°	1	-	Morse DIN228 MK-2
W 31.75	80-00842	31.75	37.4	87	$\emptyset$ 31.4x20f" $\nabla$ 60°	-	10°3'	3	-	0.50...25.19 25.20...27.99 28.00...28.99 29.00...29.99 30.00...31.00
	80-02007	31.75	37.4	108.7	$\emptyset$ 31.4x20f" $\nabla$ 60°	25.4	10°3'	4	-	0.30...25.19 25.20...28.00

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

### Pinces tirées - Zugspannzangen - Pull-type collets



Alésage à cran  
Stufenbohrung  
Step bore



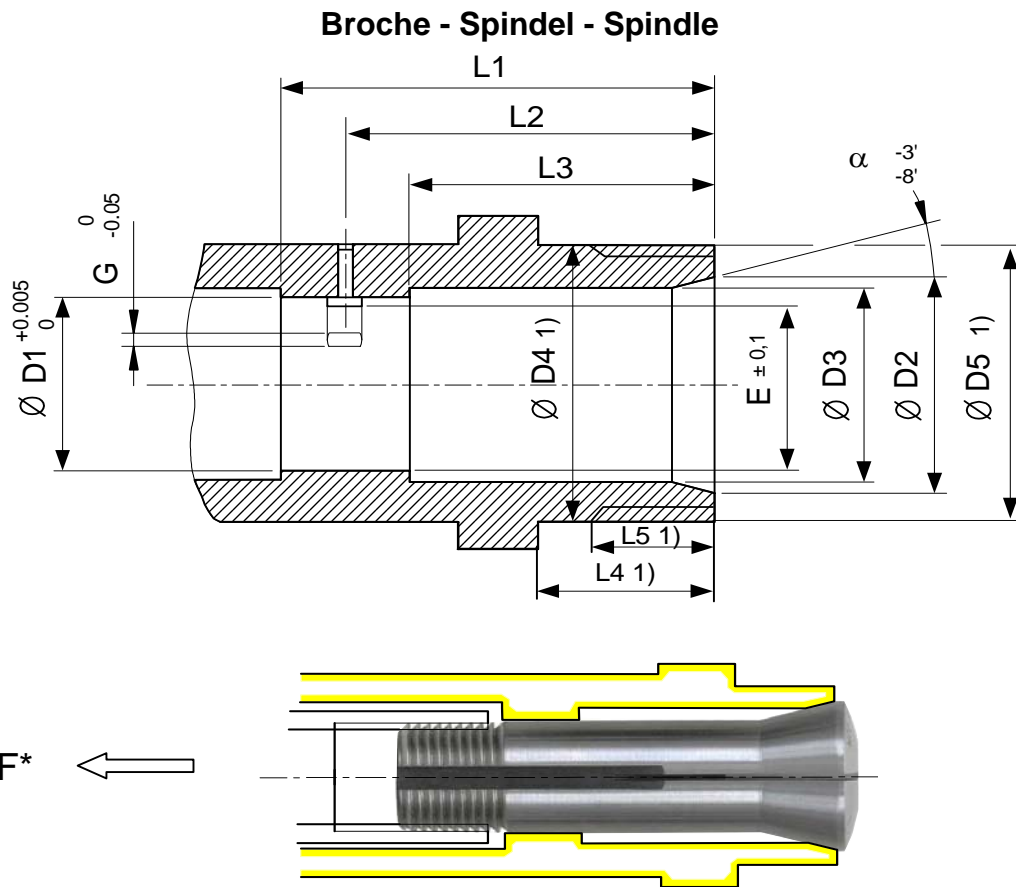
Pince pour douilles  
Spannzange für Hülzen  
Collet for sleeves

Douille 85-53300  
Hülse 85-53300  
Sleeve 85-53300

Type	Art.	A	B	C	D1	$\alpha$	Fig.	L	D min.-max
HW 20	80-02030	20	26.3	96.5	$\emptyset 19.7 \times 1.666 \nabla 45^\circ/5^\circ$	15°	1	-	0.30...13.79
							31	-	13.80...20.00
	80-02040	20	26.3	96.5	$\emptyset 19.7 \times 1.666 \nabla 45^\circ/5^\circ$	15°	2	-	1.00...11.79
							31	-	11.80...17.00
HW 25	80-02010	25	33.7	97.6	$\emptyset 24.7 \times 15f'' \nabla 45^\circ/5^\circ$	15°	3	-	5.00...15.00
	80-02033	25	33.7	97.6	$\emptyset 24.7 \times 15f'' \nabla 45^\circ/5^\circ$	15°	1	-	0.30...17.79
							31	-	17.80...25.40
	80-02043	25	33.7	97.6	$\emptyset 24.7 \times 15f'' \nabla 45^\circ/5^\circ$	15°	1	-	1.00...15.29
31							-	15.30...22.00	
80-02043	25	33.7	97.6	$\emptyset 24.7 \times 15f'' \nabla 45^\circ/5^\circ$	15°	2	-	3.00...12.59	
						31	-	12.60...19.05	

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

**Dimensions d'adaptation pour pinces**  
**Abmessungen für Spannzangenaufnahme**  
**Dimensions for collet seating**



- 1) Ermöglicht den Einbau von Glockenzange, Ringfutter und Spreizdorne
- 1) Permet l'emploi des pinces entonnoirs, pinces échelles et tasseaux expansibles
- 1) Allows to use external step collets, internal step collets and expanding arbors

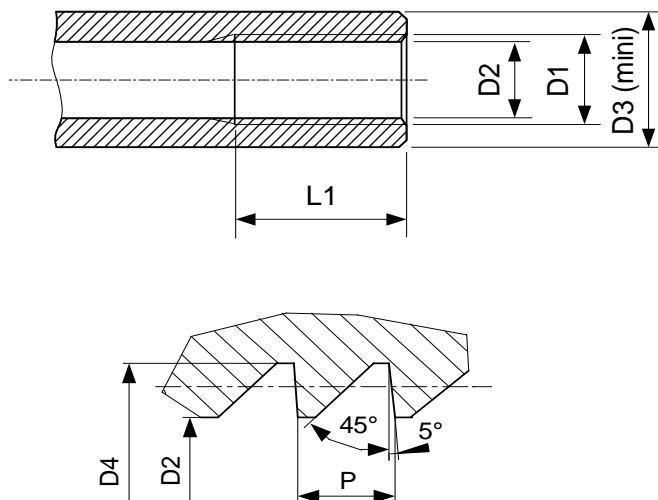
**De préférence: cémenté 0,4-0,6 mm, trempé 58-62 HRC**  
**Vorzugsweise: Einsatzgehärtet 0,4-0,6 mm, Gehärtet 58-62 HRC**  
**Preferably : case hardened 0,4-0,6 mm, heat treat 58-62 HRC**

Type	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	α	E	F nom.	G
W 10 80-00001	10	13.8	12			31	26	22			15°	9.2	2000 N	2.1
W 12 80-00002	12	15.8	14	23	M22.6x2	31	26.5	22	16	11	15°	11	3000 N	2.4
W 15 80-00003	15	20	17			40	35	30			15°	14	5000 N	2.9
W 20 80-00004	20	26	23	37.97	M37.6x3	52	42	36	25	15	15°	18.7	7500 N	3.9
W 25 80-00005	25	33.4	29	48	M47.6x3	67	54	43	25	15	15°	23.2	10000 N	4.9

F\* Force de serrage pour applications générales (tournage, serrage barres, matière, fraisage)  
 F\* Spannkraft für übliche Anwendung (Drehen, Spannen und Stangenmaterial, Fräsen)  
 F\* Clamping force for general applications (turning, bar holding, material, milling)

**Dimensions d'adaptation pour pinces**  
**Abmessungen für Spannzangenaufnahme**  
**Dimensions for collet seating**

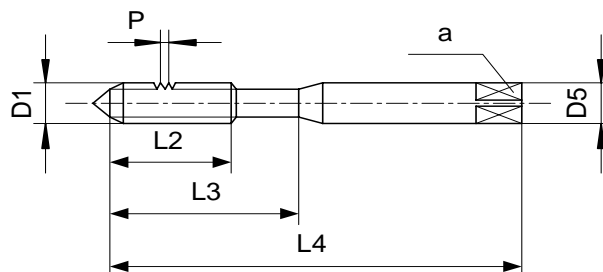
**Clé de serrage - Spannschlüssel - Drawbar**



**Tarauts pour clés de serrage sont obtenables chez:**  
**Gewindebohrer für Spannzangenaufnahmen sind erhältlich bei:**  
**Tapping tools for collet seatings are available by:**



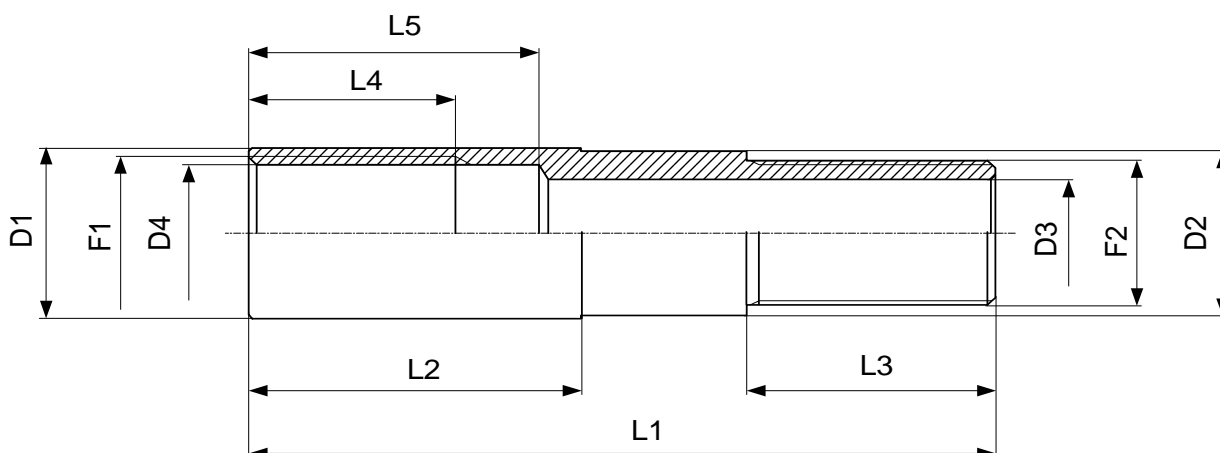
**DC SWISS SA**  
**Case postale 363**  
**Grand-Rue 19**  
**CH 2735 Malleray**  
**Tel.++41 32 491 63 63**  
**Fax.++41 32 491 64 64**



Type	D1 (x P)	D2	D3	D4	L1	Art. DC	D5	L2	L3	L4	a
W 10 80-00001	SV10 ∅ 9.83x0.833 ↯ 45°/5°	8.8	12	10	15	4)					
W 12 80-00002	SV12 ∅ 11.75x1.25 ↯ 45°/5°	10.5	14	12	18	<b>SV12</b>	9	24	-	84	7.1
W 15 80-00003	SV15 ∅ 14.75x1.25 ↯ 45°/5°	13.5	17.5	15	20	4)					
W 20 80-00004	SV20 ∅ 19.7x1.666 ↯ 45°/5°	17.8	22.5	20	25	<b>SV20</b>	14	33	-	112	11.2
W 25 80-00005	SV25 ∅ 24.7x15 <sup>f</sup> ↯ 45°/5°	22.7	28	25	35	<b>SV25</b>	18	35	-	120	14

4) Pas dans le programme standard, contacter **DC SWISS** pour plus de renseignements  
 Nicht im Standardprogramm, kontaktieren Sie **DC SWISS** für weitere Informationen  
 Not in standard program, please take contact with **DC SWISS** for more informations

## Embout fileté - Gewindeadapter - Threaded adapter



Embout fileté pour serrer les pinces tirées.

L'utilisation de ces embouts évite l'usinage du filet en dents de scie du côté de la pince.

Gewindeadapter zum Spannen von Zugspannzangen.

Die Verwendung dieses Adapters umgeht die Fertigung des Sägen Gewindes für die Aufnahme der Spannzange.

Threaded adapter to clamp pull-type collets.

Using these adapters, you will not need to machine the buttress thread on the collet side.

Type	Art.	F1	F2	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5
W 20 80-00004	<b>459-05191</b>	SV20 ∅ 19.7x1.666 ↯ 45°/5°	M19x0.75	22.3	21.5	14	17.8	90	40	30	25	35
W 25 80-00005	<b>459-02751</b>	SV25 ∅ 24.7x15f" ↯ 45°/5°	M24x0.75	28	27.5	21	22.7	90	50	30	35	45