Pinces tirées - Zugspannzangen - Drawback 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.

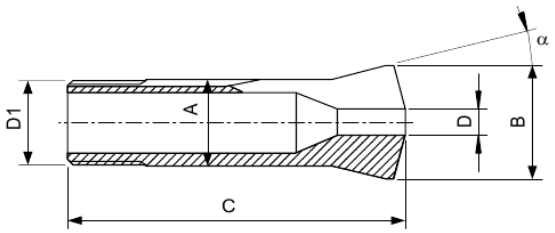
They are closed by a drawbar.
These collets differ from the other drawback collets because of their external thread, which has a nominal diameter practically identical to the collet shank diameter.
They are specially recommended for toolroom lathes and high precision machines.
The collets open a minimal 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 - Drawback collets

Fig. 1



Alésage à cran
Stufenbohrung
Step bore

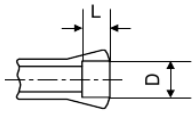
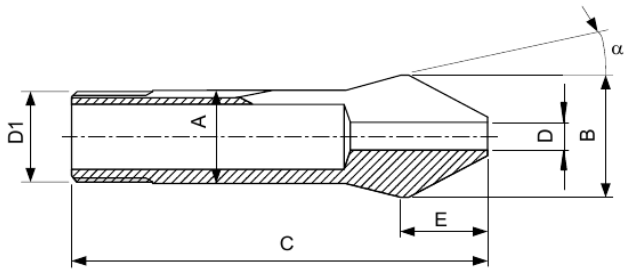


Fig. 2



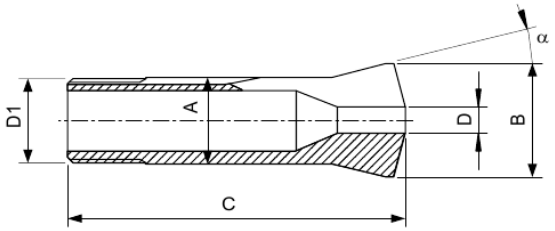
Obturateurs pour pinces, voir page PI.34
Dichtgummi für Spannzangen auf Seite PI.34
Rubber seals for collets on page PI.34

Type	Art.	A	B	C	D1	E	α	Fig.	L	D min.-max.
W 10	**80-00001**	10	14	43.6	ø 9.83x0.833 ∢45°/5°	-	15°	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	**80-00002**	12	16	46	ø 11.75x1.25 ∢45°/5°	-	15°	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
	80-93108	12	16	52	ø 11.75x1.25 ∢45°/5°	8.8	15°	2	-	0.30...8.00
									24	8.01…10.00
W 15	**80-00003**	15	20.2	58.3	ø 14.75x1.25 ∢45°/5°	-	15°	1	-	0.30...10.70
									22	10.71...12.50
									9.5	12.51…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
	80-93285	15	20.2	67	ø 14.75x1.25 ∢45°/5°	12	15°	2	-	0.30...10.70
									32	10.71...12.70

Alésages standards selon liste de prix - Standardbohrungen gemäss Preisliste - Standard bores according to pricelist
Autres alésages sur demande - Andere Bohrungen auf Anfrage - Other bores on request

Pinces tirées - Zugspannzangen - Drawback collets

Fig. 1



Alésage à cran
Stufenbohrung
Step bore

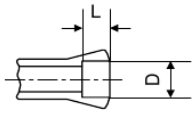


Fig. 2

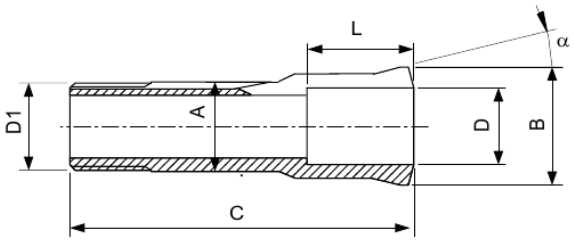


Fig. 3

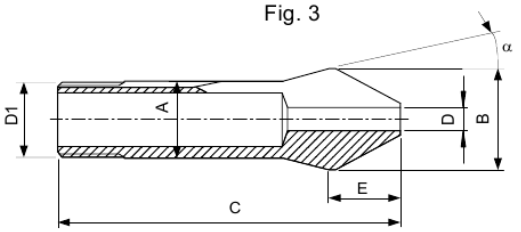
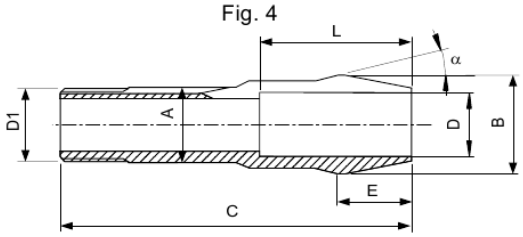


Fig. 4



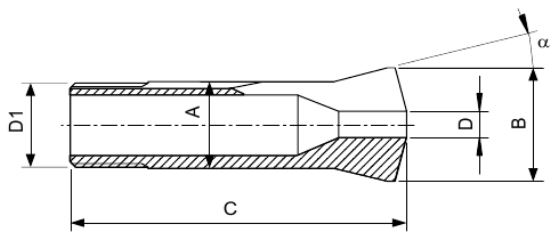
Type	Art.	A	B	C	D1	E	α	Fig.	L	D min.-max. ◯
W 20	**80-00004**	20	26.3	73	ø 19.7x1.666◁45°/5°	-	15°	1	-	0.30...14.50
									28	14.51…16.00
									13.5	16.01…16.50 20)
									13	16.51…17.00 20)
									12.2	17.01…17.50 20)
									11.5	17.51…18.00 20)
									10.7	18.01…18.50 20)
									10	18.51…19.00 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)
	80-00107							2	24	16.01...20.00
	80-92744	20	26.3	84.5	ø 19.7x1.666◁45°/5°	15.5	15°	3	-	0.30...13.00
									41	13.01...16.00
	80-93286							4	37	16.01...20.00
	80-93828							3	-	Morse DIN228 MK-1
	80-93829	20	26.3	94.5	ø 19.7x1.666◁45°/5°	25.5	15°	4	66	Morse DIN228 MK-2

Alésages standards selon liste de prix - Standardbohrungen gemäss Preisliste - Standard bores according to pricelist
Autres alésages sur demande - Andere Bohrungen auf Anfrage - 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 - Drawback collets

Fig.1



Alésage à cran
Stufenbohrung
Step bore

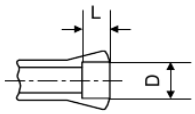


Fig.2

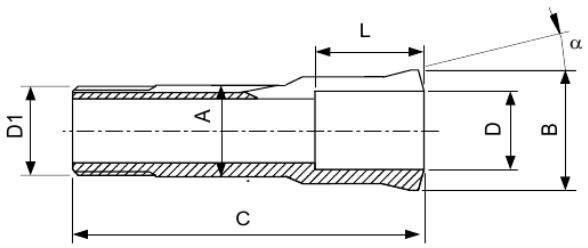
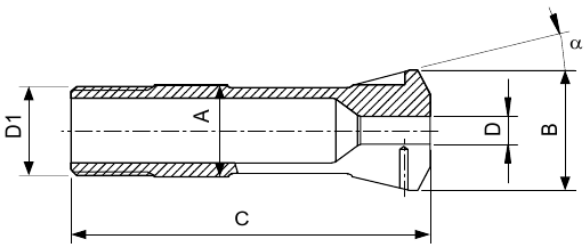


Fig. 3



Type	Art.	A	B	C	D1	E	α	Fig.	L	D min.-max. ◯
W 25	**80-00005**	25	33.7	97.6	ø 24.7x15f" ◁ 45°/5°	-	15°	1	-	0.30…19.05
									35	19.06…21.00
									16.5	21.01…21.50 21)
									16	21.51…22.00 21)
									15.7	22.01…22.50 21)
									15.5	22.51…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)
	80-00700							2	30	21.01...25.40
	80-01923	25	35	94	M25 x 1	-	16°	3	-	0.50…17.00

Alésages standards selon liste de prix - Standardbohrungen gemäss Preisliste - Standard bores according to pricelist
Autres alésages sur demande - Andere Bohrungen auf Anfrage - Other bores on request

21) Dimensions non standard, voir 80-700 - Keine Standardabmessung, siehe 80-700
Non standard bores, see 80-7000

Pinces tirées - Zugspannzangen - Drawback collets

Fig. 1

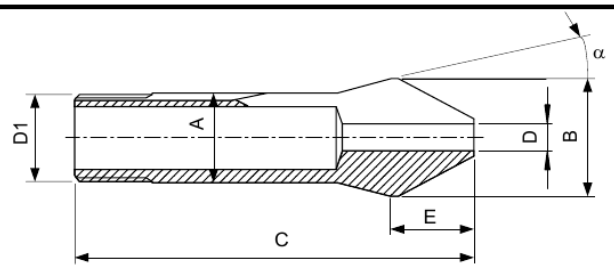


Fig. 2

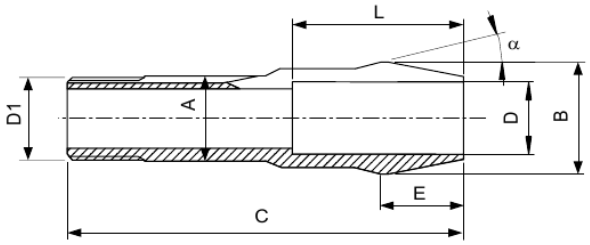


Fig. 3

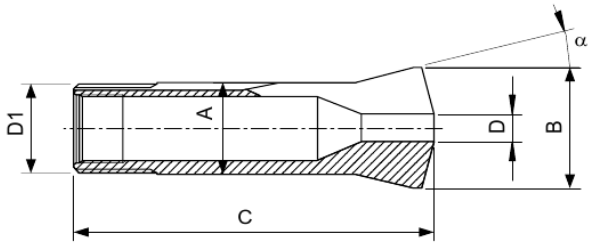
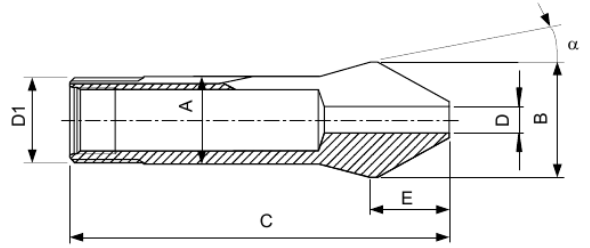
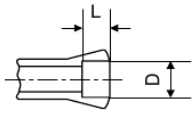


Fig. 4



Alésage à cran
Stufenbohrung
Step bore



Type	Art.	A	B	C	D1	E	α	Fig.	L	D min.-max.
W 25	**80-92872**	25	33.7	112.2	ø 24.7x15f" ◁ 45°/5°	19.7	15°	1	- 50	0.30...19.05 19.06...21.00
	80-02006							2	47	21.01...25.40
	80-93837							1	-	Morse DIN228 MK-1
	80-93838							1	-	Morse DIN228 MK-2
W 31.75	**80-00842**	31.75	37.4	87	ø 31.4x20f" ◁ 60°	-	10°3'	3	- 40 10 7 4	0.50…25.19 25.20…27.99 28.00…28.99 29.00…29.99 30.00…31.00
W 31.75	**80-02007**	31.75	37.4	108.7	ø 31.4x20f" ◁ 60°	25.4	10°3'	4	- 64	0.30…25.19 25.20…28.00

Alésages standards selon liste de prix - Standardbohrungen gemäss Preisliste - Standard bores according to pricelist
Autres alésages sur demande - Andere Bohrungen auf Anfrage - Other bores on request

Pinces tirées - Zugspannzangen - Drawback collets

Alésage à cran
Stufenbohrung
Step bore

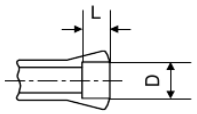


Fig.1

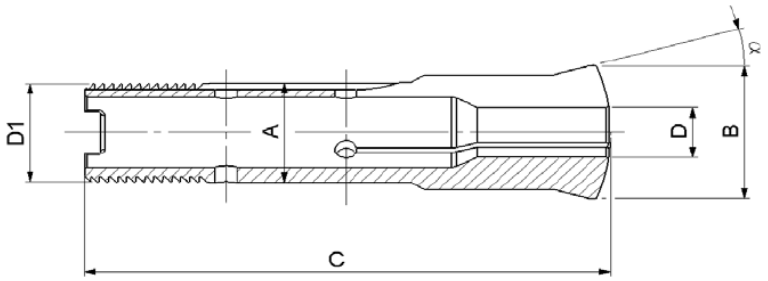
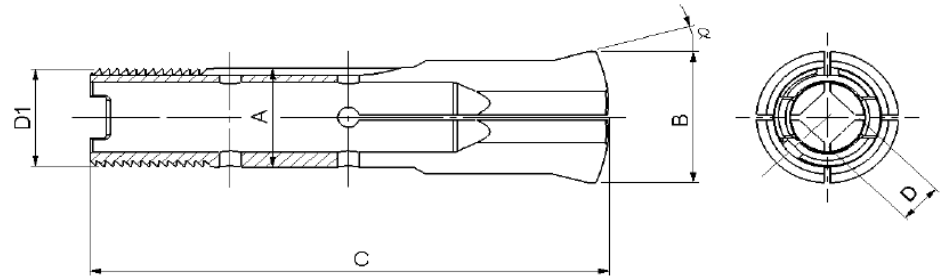


Fig.2



Type	Art.	A	B	C	D1	α	Fig.	L	D min.-max.
HW 20	**80-02030**	20	26.3	96.5	ø 19.7x1.666◁45°/5°	15°	1	- 31	0.30…13.79 13.80…20.00
							1	- 31	1.00…11.79 11.80…17.00
	80-02040						2	- 31	1.00…9.79 9.80…14.00

Alésages standards selon liste de prix - Standardbohrungen gemäss Preisliste - Standard bores according to pricelist
Autres alésages sur demande - Andere Bohrungen auf Anfrage - Other bores on request

Pinces tirées - Zugspannzangen - Drawback collets

Alésage à cran
Stufenbohrung
Step bore

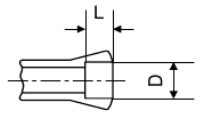


Fig.1

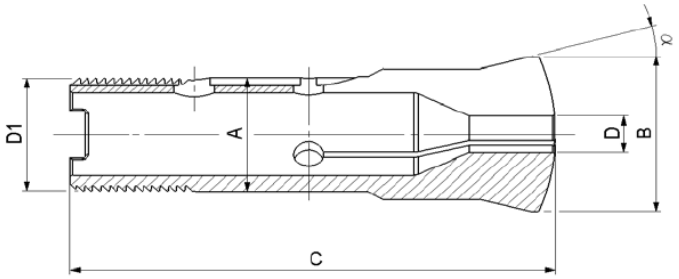
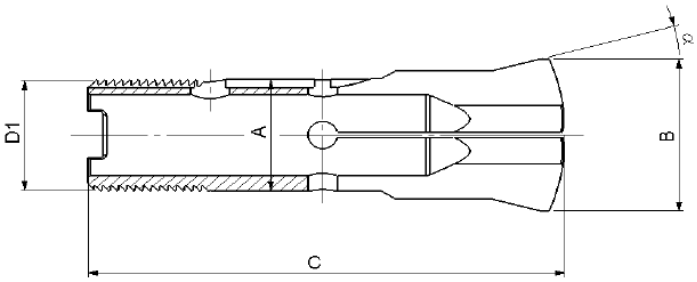


Fig.2



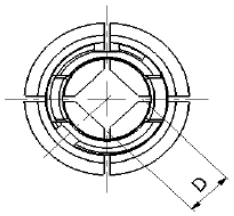
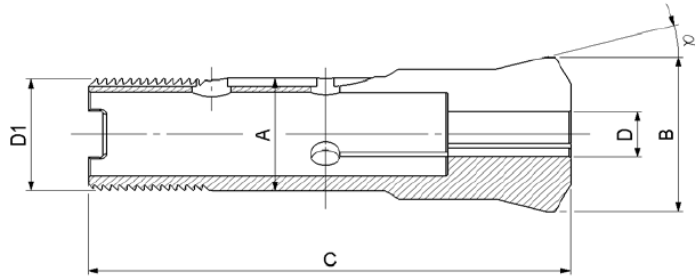
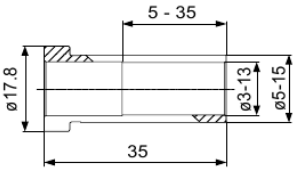


Fig. 3





Pince pour douilles
Spannzange für Hülsen
Collet for sleeves

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

Type	Art.	A	B	C	D1	α	Fig.	L	D min.-max.
HW 25	**80-02010**	25	33.7	97.6	ø 24.7x15f" ⊲ 45°/5°	15°	3	-	⬭ 5.00…15.00
	80-02033						1	- 31	⬭ 0.30…17.79 17.80…25.40
							1	- 31	⬡ 1.00…15.29 15.30…22.00
	80-02043						2	- 31	□ 3.00…12.59 12.60…19.05

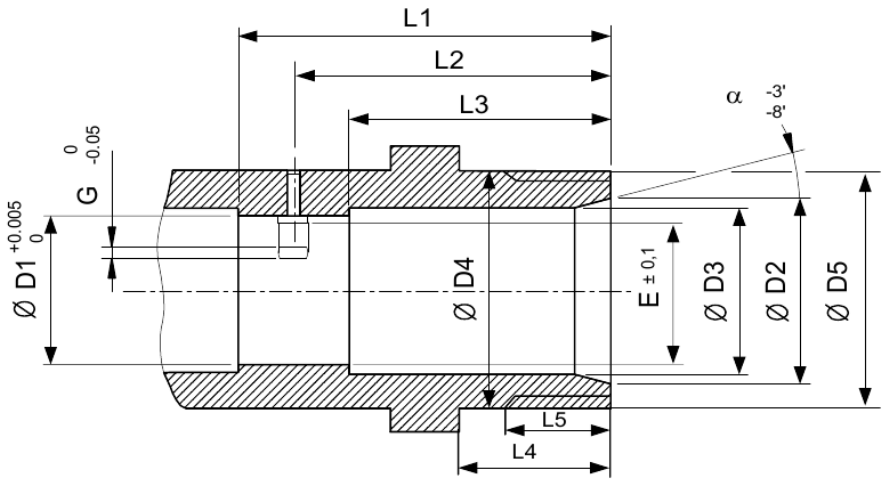
Alésages standards selon liste de prix - Standardbohrungen gemäss Preisliste - Standard bores according to pricelist
Autres alésages sur demande - Andere Bohrungen auf Anfrage - Other bores on request

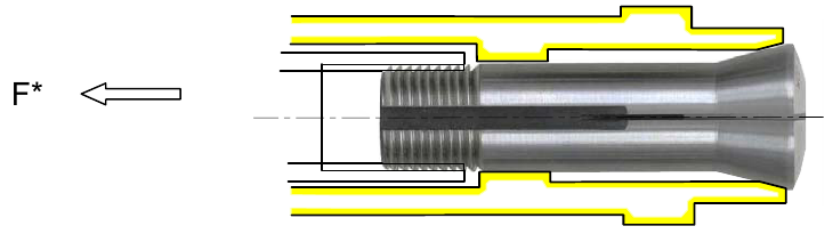
Dimensions d'adaptation pour pinces

Abmessungen für Spannzangenaufnahme

Dimensions for collet seating

Broche / Spindel / Spindle





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 / Draw bar

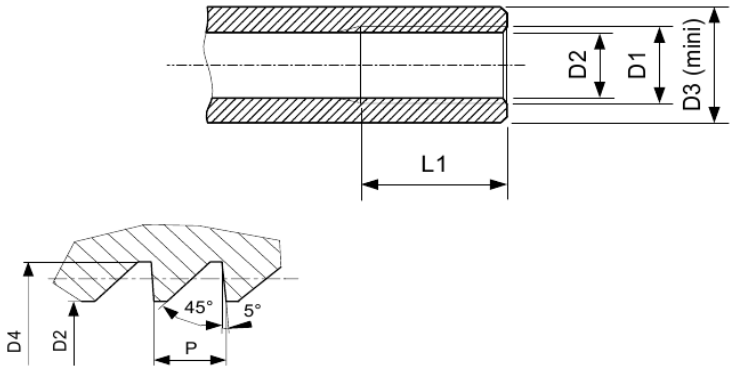
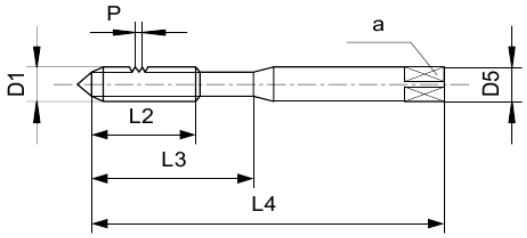


Fig.1

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

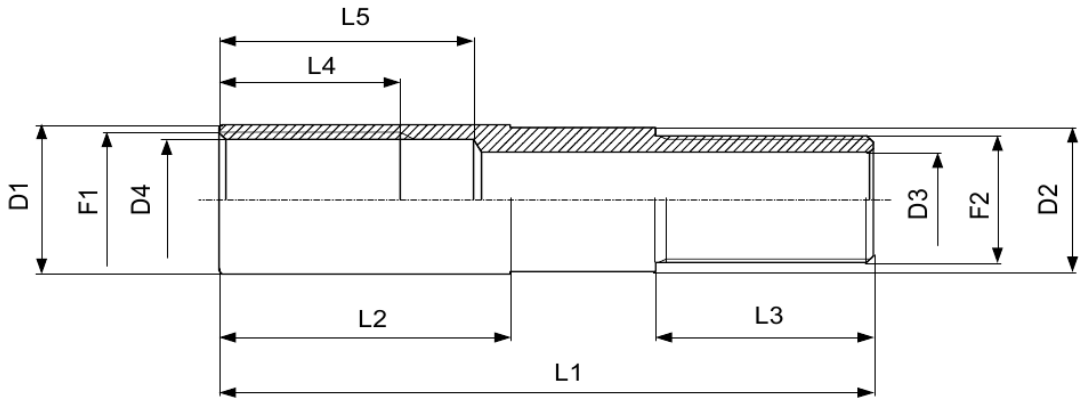
DC SWISS
Daniel Charpilloz SA
Grand Rue 14
CH 2735 Malleray
Tel.++41 32 491 63 63
Fax.++41 32 491 64 64



Type	D1 (x P)	D2	D3	D4	L1	Fig	*Art. DC*	*D5*	*L2*	*L3*	*L4*	*a*
W 10 80-00001	SV10 ø 9.83x0.833 ⊀45°/5°	8.8	12	10	15	1	4)					
W 12 80-00002	SV12 ø 11.75x1.25 ⊀45°/5°	10.5	14	12	18	1	***SV12***	*9*	*24*	-	*84*	*7.1*
W 15 80-00003	SV15 ø 14.75x1.25 ⊀45°/5°	13.5	17.5	15	20	1	4)					
W 20 80-00004	SV20 ø 19.7x1.666 ⊀45°/5°	17.8	22.5	20	25	1	***SV20***	*14*	*33*	-	*112*	*11.2*
W 25 80-00005	SV25 ø 24.7x15f" ⊀ 45°/5°	22.7	28	25	35	1	***SV25***	*18*	*35*	-	*120*	*14*

4) Pas dans le programme standard, contacter ***DC SWISS*** pour plus de renseignements
4) Nicht im Standardprogramm, kontaktieren Sie ***DC SWISS*** für weitere Informationen
4) 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.

Threaded adapter to clamp drawback collets.

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

Gewindeadapter zum Spannen von Zugspannzangen.

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

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