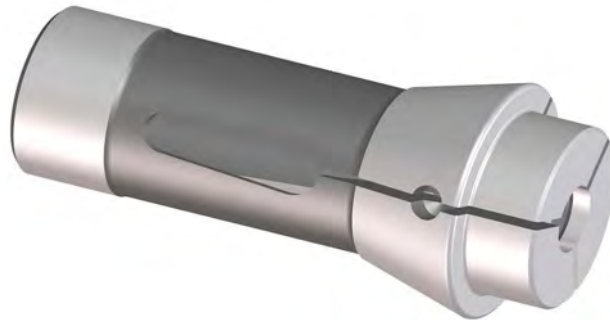


**Pinces poussées - Druckspannzangen - Dead length collets**

Le serrage intervient soit en poussant la pince à l'intérieur de son logement avec l'écrou, soit en poussant une douille autour de la pince sur le cône, contre l'écrou de blocage.

Normalement, les alésages ronds sont lisses jusqu'au diamètre 8,99 mm et à partir de 9 ils sont rainurés. Les alésages profilés sont lisses avec certaines exceptions ou le profil est rainuré à partir de 14 mm. D'autres exécutions (alésage strié, etc..) et de plus amples informations sur demande.

Remarque

A l'état de repos, les pinces poussées sont passablement ouvertes. Il serait donc faux de mesurer leur alésage à ce moment là.

Die Spannung erfolgt durch eine Druckhülse, welche die Spannzange gegen die vordere Anschlagmutter drückt. Dadurch wird die genaue axiale Positionierung des Werkstückes erreicht, auch bei Durchmesser-Unterschieden.

Normalerweise sind die runden Bohrungen glatt bis  $\varnothing$  8,99 mm und ab  $\varnothing$  9 gerillt. Profilbohrungen sind glatt, ausser einige Ausnahmen welche ab 14 mm gerillt sind. Andere Ausführungen (geriffelte Bohrung, etc..) und weitere Informationen auf Anfrage.

Anmerkung

Im Ruhezustand sind Druckspannzangen ziemlich stark geöffnet. Die Spannbohrung kann daher nicht in diesem Zustand gemessen werden.

Clamping is achieved either by pushing the collet into its seat by means of a nut, or by pushing a sleeve around the collet taper towards the lock nut.

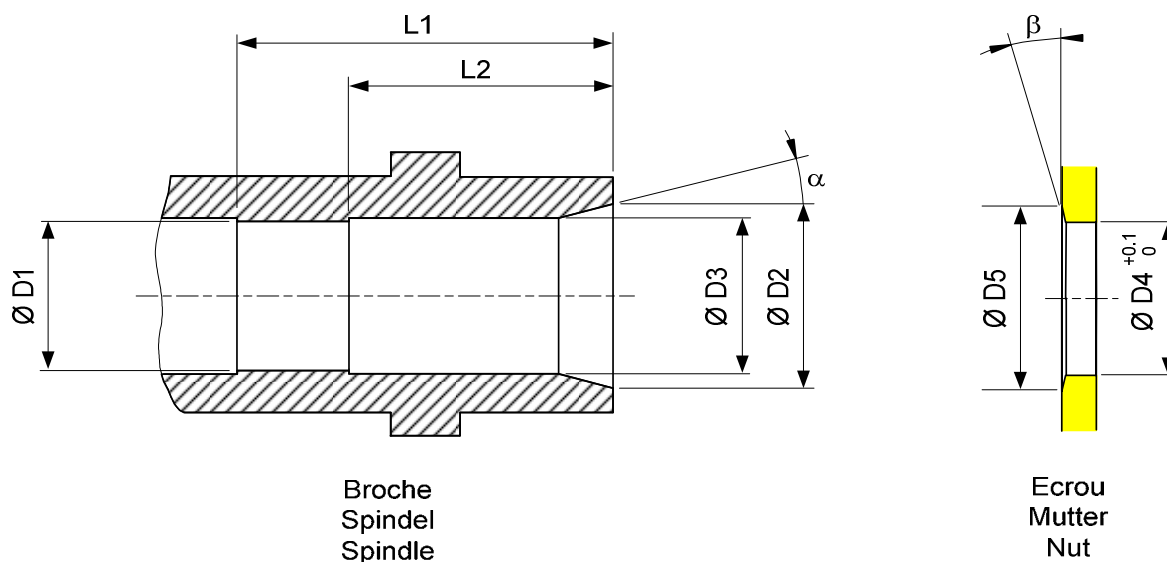
Normally, the round bores are smooth up to 8,99 mm diameter, and from 9 mm and larger bores are grooved. The profiled bores are smooth, with some exceptions where the bore is grooved from 14 mm. For other variants (serrated, etc...) and more information, please contact us.

Remark

In released position, Dead Length Collets open above the nominal diameter.

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

**Broche et écrou - Spindel und Mutter - Spindle and nut**

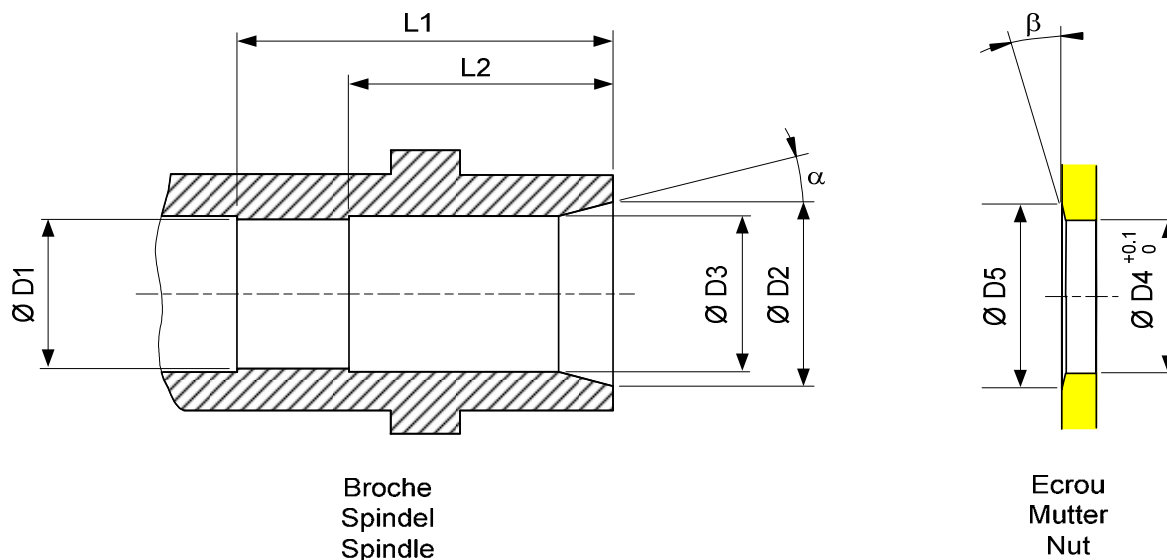


**De préférence: cémenté 0,4-0,6 mm, trempé 58-62 HRC**  
**Vorzugsweise: Einsatzgehärtet 0,4-0,6 mm, Gehärtet 58-62 HRC**  
**Preferably : case hardened 0,4-0,6 mm, heat treat 58-62 HRC**

Type	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	α	β
F4.5 76-76	4.5 <sup>+0.005</sup> / <sub>0</sub>	6.3 <sup>0</sup> / <sub>-0.05</sub>	-	4.8	-	16	-	15° <sup>-3'</sup> / <sub>-10'</sub>	-
F6 76-599	6 <sup>+0.005</sup> / <sub>0</sub>	9.5 <sup>0</sup> / <sub>-0.05</sub>	6.5	6.5	-	27	18	15° <sup>-3'</sup> / <sub>-10'</sub>	-
F7 76-66	7 <sup>+0.005</sup> / <sub>0</sub>	10.5 <sup>0</sup> / <sub>-0.05</sub>	7.5	7.5	11	23	17	15° <sup>-10'</sup> / <sub>-20'</sub>	6°
F7 76-206	7 <sup>+0.005</sup> / <sub>0</sub>	10.3 <sup>0</sup> / <sub>-0.05</sub>	7.5	7.5	-	23	16	15° <sup>-10'</sup> / <sub>-20'</sub>	-
F8 76-577	8 <sup>+0.005</sup> / <sub>0</sub>	11.8 <sup>0</sup> / <sub>-0.05</sub>	8.2	8.6	-	38	26	16° <sup>-10'</sup> / <sub>-20'</sub>	-
F8 76-1844	8 <sup>+0.005</sup> / <sub>0</sub>	10.8 <sup>0</sup> / <sub>-0.05</sub>	8.5	8.5	-	16.5	11.5	15° <sup>-3'</sup> / <sub>-8'</sub>	-
F10 76-86	10 <sup>+0.005</sup> / <sub>0</sub>	15.3 <sup>0</sup> / <sub>-0.05</sub>	10.5	10.7	-	41	31	20° <sup>-10'</sup> / <sub>-20'</sub>	-
F10 76-1178	10 <sup>+0.005</sup> / <sub>0</sub>	15.8 <sup>0</sup> / <sub>-0.05</sub>	10.5	10.7	16.5	42	31	20° <sup>-10'</sup> / <sub>-20'</sub>	12°
F12 76-78	12 <sup>+0.01</sup> / <sub>+0.004</sub>	17.8 <sup>0</sup> / <sub>-0.05</sub>	12.2	12.8	18.5	40	30	15° <sup>-10'</sup> / <sub>-20'</sub>	5°
F12 76-578	12 <sup>+0.01</sup> / <sub>+0.004</sub>	17.8 <sup>0</sup> / <sub>-0.05</sub>	12.5	12.8	-	56	41	16° <sup>-10'</sup> / <sub>-20'</sub>	-

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

**Broche et écrou - Spindel und Mutter - Spindle and nut**

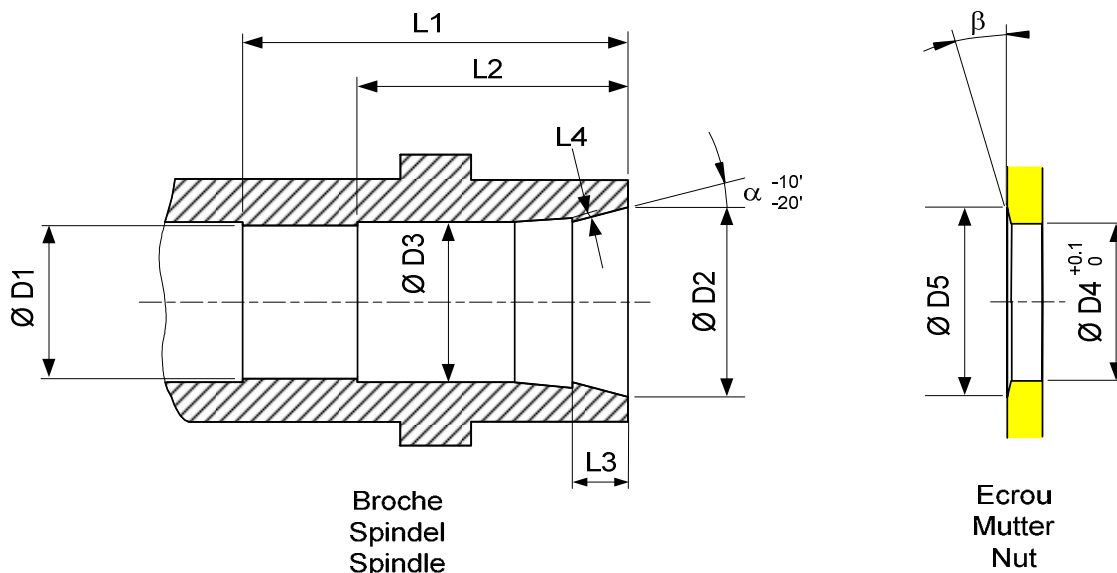


**De préférence: cémenté 0,4-0,6 mm, trempé 58-62 HRC**  
**Vorzugsweise: Einsatzgehärtet 0,4-0,6 mm, Gehärtet 58-62 HRC**  
**Preferably : case hardened 0,4-0,6 mm, heat treat 58-62 HRC**

Type	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	α	β
F13 76-357	13 <sup>+0.01</sup> <sub>+0.004</sub>	18.7 <sup>0</sup> <sub>-0.05</sub>	13.5	13.8	-	58	41	16° <sup>-10'</sup> <sub>-20'</sub>	-
F14 76-98	14 <sup>+0.01</sup> <sub>+0.004</sub>	17.7 <sup>0</sup> <sub>-0.05</sub>	14.5	14.7	18.5	41	30	13° <sup>-10'</sup> <sub>-20'</sub>	12°
F15 76-358	15 <sup>+0.01</sup> <sub>+0.004</sub>	21.6 <sup>0</sup> <sub>-0.05</sub>	15.5	16	-	42	31	20° <sup>-10'</sup> <sub>-20'</sub>	-
F15 76-580	15 <sup>+0.01</sup> <sub>+0.004</sub>	20.8 <sup>0</sup> <sub>-0.05</sub>	15.2	16	-	58	40	16° <sup>-10'</sup> <sub>-20'</sub>	-
F16 76-104	16 <sup>+0.01</sup> <sub>+0.004</sub>	21.7 <sup>0</sup> <sub>-0.05</sub>	16.2	17	-	51	38	15° <sup>-10'</sup> <sub>-20'</sub>	-
F16 76-1076	16 <sup>+0.01</sup> <sub>+0.004</sub>	20.7 <sup>0</sup> <sub>-0.05</sub>	16.5	17	-	58	41	16° <sup>-10'</sup> <sub>-20'</sub>	-
F20 76-87	20 <sup>+0.01</sup> <sub>+0.004</sub>	27.8 <sup>0</sup> <sub>-0.05</sub>	21.5	22	-	61	43	16° <sup>-10'</sup> <sub>-20'</sub>	-
F20 76-201	20 <sup>+0.01</sup> <sub>+0.004</sub>	25.3 <sup>0</sup> <sub>-0.05</sub>	21	20.5	-	49	38	15° <sup>-10'</sup> <sub>-20'</sub>	-
F22 76-71	22 <sup>+0.01</sup> <sub>+0.004</sub>	29 <sup>±0.05</sup>	23	22.5	30.2	49	38	15° <sup>-10'</sup> <sub>-20'</sub>	10°

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

**Broche et écrou - Spindel und Mutter - Spindle and nut**

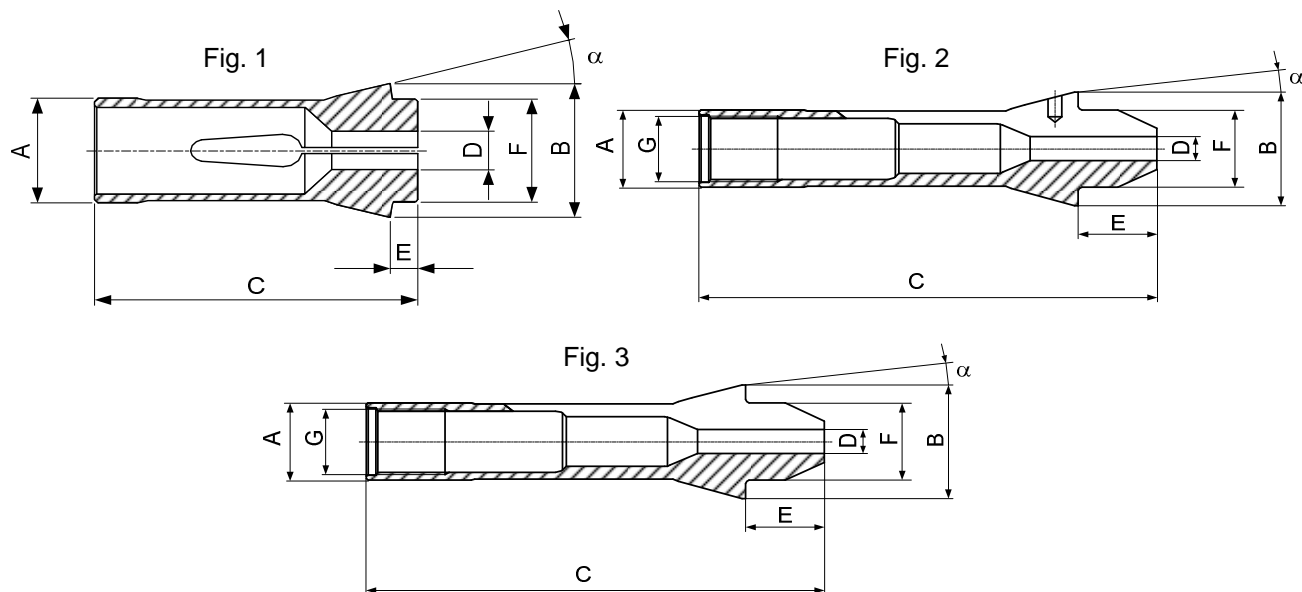


**De préférence: cémenté 0,4-0,6 mm, trempé 58-62 HRC  
Vorzugsweise: Einsatzgehärtet 0,4-0,6 mm, Gehärtet 58-62 HRC  
Preferably : case hardened 0,4-0,6 mm, heat treat 58-62 HRC**

Type	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	α	β
F25 76-64	25 <sup>+0.01</sup> <sub>+0.004</sub>	34.2 ±0.05	26	28	-	66	50	8	0.4	16°	-
F27 76-22	26.98 <sup>+0.01</sup> <sub>+0.004</sub>	37.2 ±0.05	28	31	38.5	66	50	8	0.4	15°	7°
F30 76-63	30 <sup>+0.01</sup> <sub>+0.004</sub>	41.2 ±0.05	31	35	-	69	52	8	0.4	16°	-
F30 76-101	30 <sup>+0.01</sup> <sub>+0.004</sub>	37.6 ±0.05	31	33	-	58	44	8	0.4	15°	-
F32 76-221	32 <sup>+0.015</sup> <sub>+0.005</sub>	44 ±0.05	33	35	45.5	66	50	10	0.4	15°	10°
F35 76-94	35 <sup>+0.015</sup> <sub>+0.005</sub>	47 ±0.05	36	39	48.5	71	55	10	0.4	15°	10°
F37 76-740	37 <sup>+0.015</sup> <sub>+0.005</sub>	46.2 ±0.05	38	41	-	80.5	54.5	10	0.4	16°	-
F38 76-72	38.08 <sup>+0.015</sup> <sub>+0.005</sub>	48.4 ±0.05	39	39	49.5	103	83	12	0.4	15°	6°
F42 76-99	42 <sup>+0.015</sup> <sub>+0.005</sub>	54 ±0.05	43	43.5	55.5	85	68	12	0.4	15°	10°
F48 76-81	48 <sup>+0.015</sup> <sub>+0.005</sub>	59.3 ±0.05	49	51	60.5	98	63	12	0.4	15°	10°
F66 76-359	66 <sup>+0.015</sup> <sub>+0.005</sub>	83 ±0.05	67	74	84.5	101	80	12	0.4	15°	10°

**D'autres dimensions d'adaptation sont disponibles sur demande  
Andere Abmessungen für Spannzangenaufnahmen sind auf Anfrage erhältlich  
Other dimensions for collet seatings are available on request**

## Pincés poussées - Druckspannzangen - Dead length collets



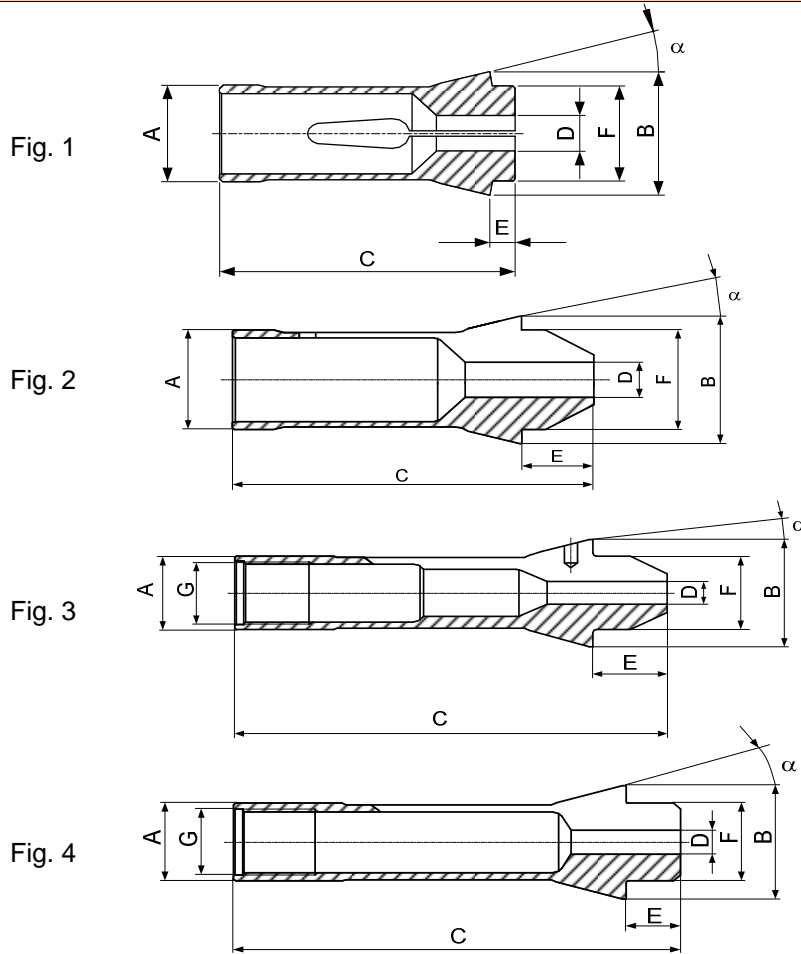
**Obturbateurs pour pincés, voir page 70**  
**Dichtgummi für Spannzangen auf Seite 70**  
**Rubber seals for collets on page 70**

Type	Art.	A	B	C	E	F	G	$\alpha$	D min-max			Fig.
									○	□	⬡	
F4.5	<b>76-76</b>	4.5	6.75	17.25	1.8	4.5	-	15°	0.3-4.0			1
F6	<b>76-599</b>	6	10	30	3	6	-	15°	0.3-4.5			1
F7	<b>76-66</b>	7	10.7	26	2.9	7	-	15°	0.3-5.0			1
	<b>76-206</b>	7	10.5	26	3	7	-	15°	0.3-5.5			1
F8	<b>76-577</b>	8	12	42	4.5	8	-	16°	0.3-6.35			1
	<b>76-1844</b>	8	11	19	2	8	-	15°	0.3-6.5			1
	<b>76-2024</b> 10) 76-577	8	12	47.5	10	8	M6x0.5	16°	0.3-4.5			3
F10	<b>76-86</b>	10	15.5	47.5	5.5	10	-	20°	0.3-8.0	1.0-5.0	1.0-6.5	1
	<b>76-1178</b>	10	16	46	4	10	-	20°	0.3-7.0			1
	<b>76-2021</b> 10) 76-86	10	15.5	52	10	10	M8x0.5	20°	0.3-7.0	1.0-5.0	1.0-6.0	2
F12	<b>76-78</b>	12	18.1	44.5	4.3	12	-	15°	0.3-10.0	1.0-7.0	1.0-8.5	1
	<b>76-578</b>	12	18	64	6	12	-	16°	0.3-10.0			1

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 price list. Other bores on request.

10) Article de base - Basisartikel - Basic item

## Pincés poussées - Druckspannzangen - Dead length collets

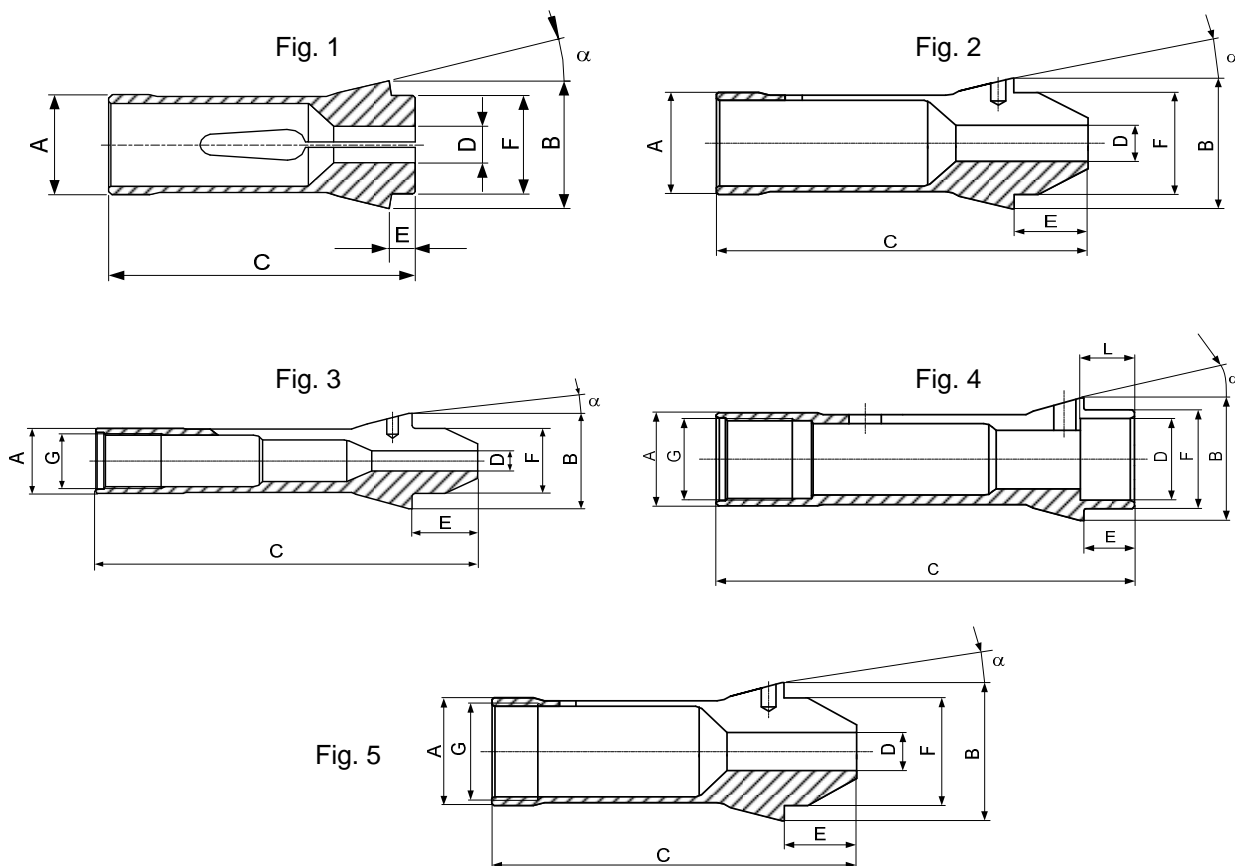


Type	Art.	A	B	C	E	F	G	$\alpha$	D min-max			Fig.
									○	□	⬡	
F13	<b>76-357</b>	13	19	64	6	13	-	16°	0.3-10.0	1.0-7.0	1.0-8.0	1
	<b>76-93019</b> 10) 76-357	13	19	66	8	13	M11x0.75	16°	0.3-10.0			4
	<b>76-2014</b> 10) 76-357	13	19	70	12	13	M11x0.75	16°	0.3-8.0	1.0-5.7	1.0-7.0	3
F14	<b>76-98</b>	14	18	46	4	14	-	13°	0.3-11.2	1.0-8.0	1.0-9.7	1
F15	<b>76-358</b>	15	22	47	5	15	-	20°	0.3-11.11	1.0-7.54	1.0-9.52	1
	<b>76-580</b>	15	21	64	6	15	-	16°	0.3-12.7	1.0-9.0	1.0-11.0	1
	<b>76-2022</b> 10) 76-580	15	21	71	13	15	-	16°	0.3-11.11	1.0-7.8	1.0-9.6	2
F16	<b>76-104</b>	16	22	55	5	16	-	15°	0.3-13.0	1.0-9.2	1.0-11.3	1
	<b>76-1076</b>	16	21	64	6	16	-	16°	0.3-13.0	1.0-9.2	1.0-11.3	1

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 price list. Other bores on request.

10) Article de base - Basisartikel - Basic item

## Pinces poussées - Druckspannzangen - Dead length collets



Type	Art.	A	B	C	E	F	G	$\alpha$	D min-max			Fig.
									○	□	⬡	
F16	<b>76-830</b> 10) 76-1076	16	21	66	8	16	M14x0.75	16°	0.3-13.0	1.0-9.2	1.0-11.3	3
	<b>76-2015</b> 10) 76-1076	16	21	71	13	16	M14x0.75	16°	0.3-12.0	1.0-8.5	1.0-10.4	3
	<b>76-2090</b> 19) & 26)	16	21	66	8	17	M14x0.75	16°	13.01-15.0	L = 12 mm max.		4
F20	<b>76-87</b>	20	28	67	7	21	-	16°	0.5-17.0	1.0-11.5	1.0-14.0	1
	<b>76-201</b>	20	26	54	5	19	-	15°	0.5-16.5	1.0-12.0	1.0-14.0	1
	<b>76-2016</b> 10) 76-201	20	26	62	13	19	M18x1	15°	0.5-15.0	1.0-10.6	1.0-13.0	5
	<b>76-2017</b> 10) 76-87	20	28	75	15	21	-	16°	0.5-16.0	1.0-11.3	1.0-13.9	2
	<b>76-2027</b> 10) 76-87	20	28	80	20	21	-	16°	0.5-9.0			2

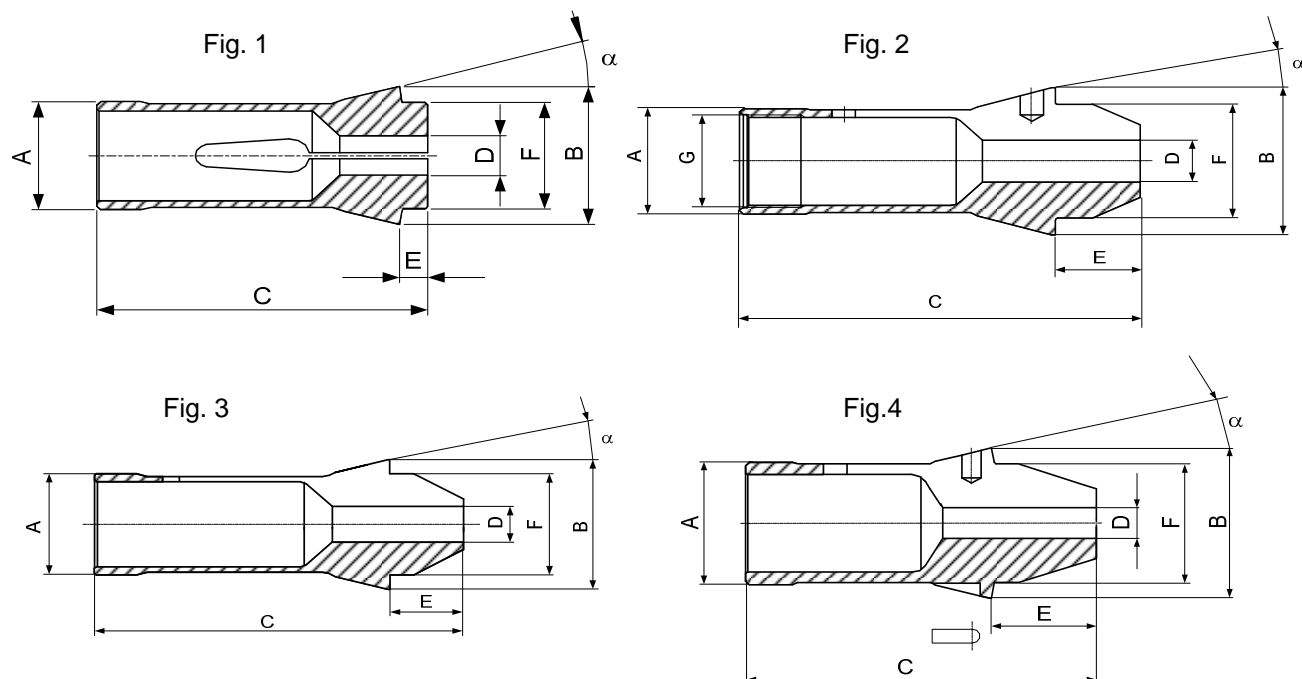
Alésages standards (rond, carré, six-pans) selon liste de prix. Autres alésages sur demande.  
 Standardbohrungen (rund, vierkant, sechskant) gemäss Preisliste. Andere Bohrungen auf Anfrage.  
 Standard bores (round, square, hexagonal) according to price list. Other bores on request.

10) Article de base - Basisartikel - Basic item

19) Pince F16/830 à tête renforcée pour grands alésages à cran. Article et longueurs de cran : sur demande  
 Spannzange F16/830 mit verstärktem Kopf für grosse Stufenbohrungen. Artikel und Stufentiefe : auf Anfrage  
 Collet F16/830 with reinforced head for larger stepped bores. Article and step length on request

26) Sur demande - Auf Anfrage - On request

## Pincas poussées - Druckspannzangen - Dead length collets



Type	Art.	A	B	C	E	F	G	$\alpha$	D min-max			Fig.
									○	□	⬡	
F22	<b>76-71</b>	22	30	55	6	21	-	15°	0.5-17.0	1.0-12.0	1.0-14.5	1
F25	<b>76-64</b>	25	35	77	10	27	-	16°	0.5-21.0	1.0-15.0	1.0-18.0	1
	<b>76-2018</b> 10) 76-64	25	35	85	18	27	M22x1	16°	0.5-20.0	1.0-14.0	1.0-17.0	2
F26	<b>76-90</b> 26)	26	32	67	7	27.5	-	13°				1
F27	<b>76-22</b>	27	38	72.7	8	30	-	15°	0.5-23.0	1.0-16.0	1.0-20.0	1
	<b>76-2040</b> 10) 76-22	27	38	83	18.3	30	-	15°	0.5-23.0	1.0-15.5	1.0-19.05	4
F28	<b>76-93</b>	28	38	70	7	28	-	15°	0.5-23.0	1.0-16.0	1.0-20.0	1
F30	<b>76-63</b>	30	42	80	10	34	-	16°	0.5-26.0	1.0-18.0	1.0-22.22	1
	<b>76-101</b>	30	38	65	6	32	-	15°	0.5-26.0	1.0-18.0	1.0-22.5	1
	<b>76-2019</b> 10) 76-101	30	38	79	20	32	-	15°	0.5-25.4	1.0-18.0	1.0-22.0	3
F32	<b>76-221</b>	32	45	75	8	34	-	15°	1.0-27.0	2.0-19.0	2.0-23.0	1

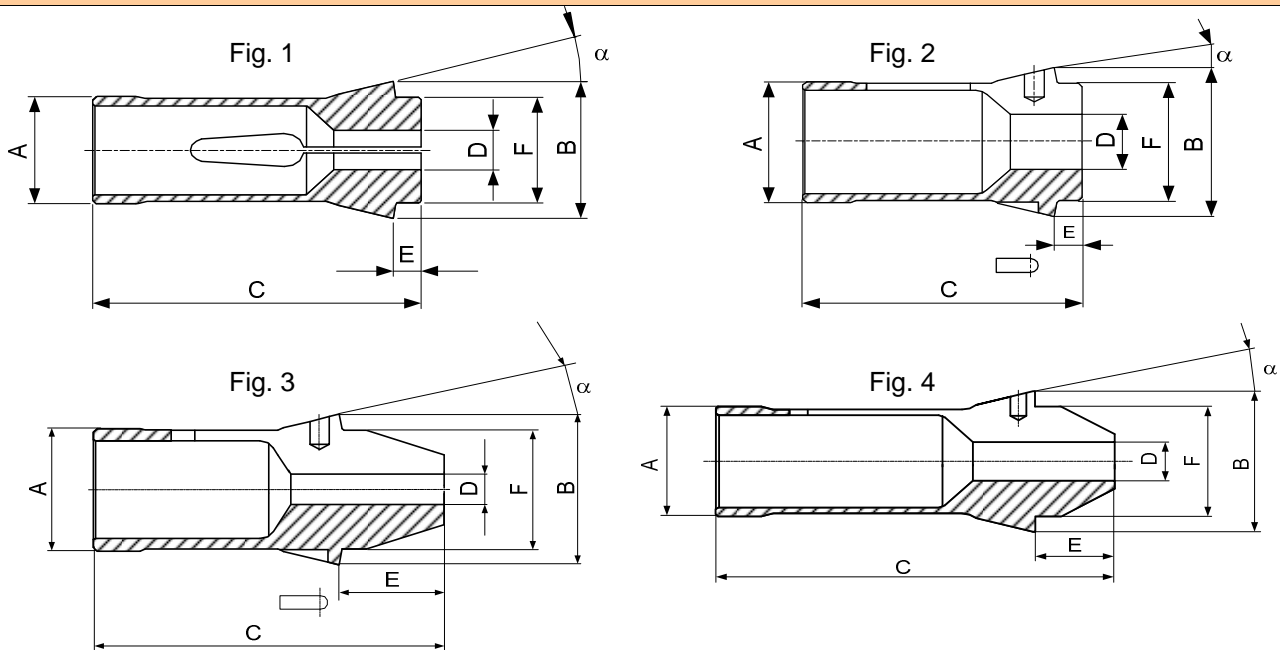
Alésages standards (rond, carré, six-pans) selon liste de prix. Autres alésages sur demande.  
 Standardbohrungen (rund, vierkant, sechskant) gemäss Preisliste. Andere Bohrungen auf Anfrage.  
 Standard bores (round, square, hexagonal) according to price list. Other bores on request.

10) Article de base - Basisartikel - Basic item

26) Sur demande - Auf Anfrage - On request



## Pincas poussées - Druckspannzangen - Dead length collets



Type	Art.	A	B	C	E	F	G	$\alpha$	D min-max			Fig.
									○	□	⬡	
F35	<b>76-94</b>	35	48	80	8	38	-	15°	1.0-30.0	2.0-21.0	2.0-26.0	1
	<b>76-2010</b> 22) & 29)	35	43	70	7	34	-	15°	14.0-30.0			2
	<b>76-2013</b> 10) 76-2010	35	43	90	27	34	-	15°	2.00-27.7			3
F37	<b>76-740</b>	37	47	92	10	40	-	16°	1.0-32.0	2.0-22.6	2.0-27.7	1
	<b>76-2020</b> 10) 76-740	37	47	107	25	40	-	16°	1.0-32.0	2.0-22.6	2.0-27.7	4
F38	<b>76-72</b>	38.08	49	107.5	9	38	-	15°	1.0-32.0	2.0-22.0	2.0-27.0	1
	<b>76-2004</b> 10) 76-72	38.08	49	123	24.5	38	-	15°	1.0-32.0	2.0-22.6	2.0-27.7	4
F42	<b>76-99</b>	42	55	94	9	42	-	15°	1.0-36.0	2.0-25.0	2.0-31.0	1
F48	<b>76-81</b>	48	60	94	9	50	-	15°	1.0-42.0	2.0-30.0	2.0-36.0	1
	<b>76-2006</b> 10) 76-81	48	60	113	28	50	-	15°	2.0-42.0	2.0-29.5	2.0-36.0	4
	<b>76-2007</b> 10) 76-81	48	60	94	9	50	-	15°	1.0-42.0	2.0-30.0	2.0-36.0	2
	<b>76-2026</b> 10) 76-81	48	60	113	28	50	-	15°	2.0-42.0	2.0-29.5	2.0-36.0	3
F66	<b>76-359</b>	66	84	110	9	73	-	15°	3.97-60.0	3.97-42.0	3.97-52.0	1

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 price list. Other bores on request.

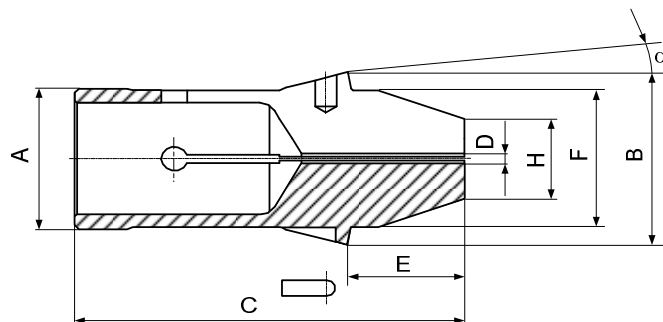
10) Article de base - Basisartikel - Basic item

22) Pour alésages en dessous de 14 mm - Für Bohrungen kleiner als 14 mm, voir - siehe 76-2013  
 For bores under 14 mm, see part number 76-2013

29) Article de remplacement pour 76-67- Ersatzartikel für 76-67 - Replacement article for 76-67

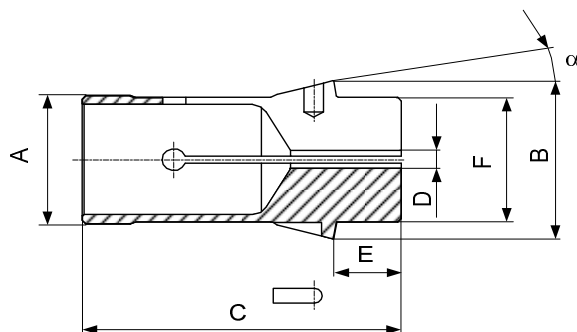
## Pinces pour électro-érosion - Spannzangen für Elektroerosion - Collets for EDM

Fig. 1




4 fentes  
4 Schlitze  
4 Slots

Fig. 2



4 fentes  
4 Schlitze  
4 Slots

Obturateurs pour pinces, voir page 70  
Dichtgummi für Spannzangen auf Seite 70  
Rubber seals for collets on page 70

Type	Art.	A	B	C	E	F	H	$\alpha$	D min-max		Fig.
F35	76-2011 10) 76-2010 23)	35	43	90	27	34	12	15°	2.5	ébauche/roh/blank	1
							20		1	ébauche/roh/blank	
							20		2.5	ébauche/roh/blank	
	76-2012 10) 76-2010	35	43	80	17	34	-	15°	5	ébauche/roh/blank	2
F48	76-2029 10) 76-2026 23)	48	60	113	28	50	25	15°	2.5	ébauche/roh/blank	1
							35		2.5	ébauche/roh/blank	

10) Article de base  
Basisartikel  
Basic item

23) En cas de commande, veuillez préciser le diamètre du bec "H" désiré.  
Bei Bestellung Schnabeldurchmesser "H" angeben.  
When ordering, please specify the required "H" extended nose diameter.