

Spannzangenfutter und Spannzangen



Auf einen Blick

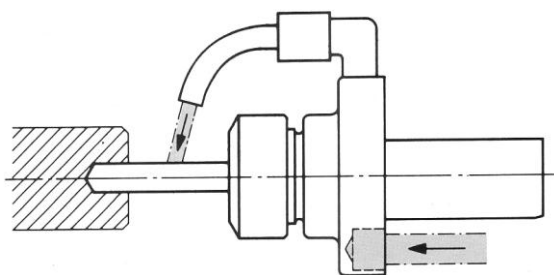
- Für ANGST-Flex oder ESX(ER)-Zangen
- ANGST Zangen: zylindrische Schäfte
- ESX(ER)-Zangen: alle üblichen Aufnahmeschäfte wie zylindrisch, zylindrisch mit Fläche (Weldon), DIN 69880 / VDI 3425, SK DIN 69871, BT (Japan Standard MAS 403), ISO, Caterpillar und Morsekonus

ANGST Flex Spannzangenfutter und Spannzangen

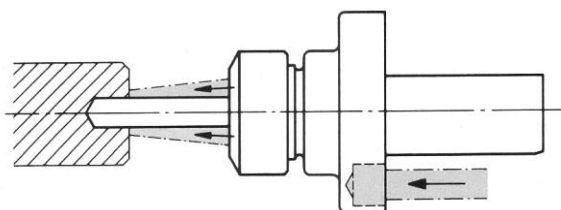
Um das Spannen der Gewindebohrer-Schäfte mit den verschiedensten Schaftmassen zu ermöglichen, haben wir einen Zangentypen mit möglichst grosser Spannkapazität und möglichst kleinen Baumassen (Flex) entwickelt. Um die Zangen auch anderweitig verwenden zu können, werden Zangenfutter mit verschiedenen Schaftabmessungen geliefert.

Zuführung von Kühlflüssigkeit für Schaft nach VDI 3425

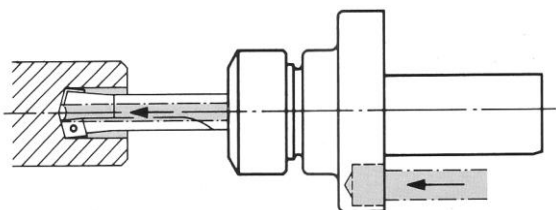
ESX(ER)-Zangenfutter mit Schaft nach VDI 3425 sind mit den unten abgebildeten Kühlmöglichkeiten verfügbar.



Kühlmittelzufuhr durch Verschraubung



Kühlmittelzufuhr durch Zangenschlitze



Kühlmittelzufuhr nur durch Werkzeugzentrum (HM-Wendeplattenbohrer). Kein anderweitiger Druckverlust.

Spannzangenfutter Typ ANGST FLEX 1 – Spannbereich $\varnothing A = 2 - 6.5$, Schaft zylindrisch

$\varnothing d \times l$	No	$\varnothing B$	C	D	E	G	s
14 x 25	33-1001	7	21	37	23	M6	22
$\frac{5}{8}$ " x 30	33-1002	7	21	42	23	M6	22
$\frac{3}{4}$ " x 30	33-1003	7	21	42	23	M6	22
$\frac{3}{4}$ " x 50	33-1004	7	21	62	23	M6	22
20 x 30	33-1005	7	21	42	23	M6	22
20 x 50	33-1006	7	21	62	23	M6	22
25 x 50	33-1007	7	21	62	23	M6	22
1" x 50	33-1008	7	21	62	23	M6	22

Zangenkapazitäten (Fig. A)			
No.	$\varnothing D$	No.	$\varnothing D$
33-1625	$\varnothing 2.5-2$	33-1650	$\varnothing 5-4$
33-1630	$\varnothing 3-2.5$	33-1660	$\varnothing 6-5$
33-1635	$\varnothing 3.5-3$	33-1665	$\varnothing 6.5-5.5$
33-1640	$\varnothing 4-3.5$		

Zangensatz	No.	$\varnothing D$
7 Zangen gemäss Liste (33-1625 bis 33-1665)	33-1600	$\varnothing 2.5-2$ bis $\varnothing 6.5-5.5$

Spannzangenfutter Typ ANGST FLEX 2 - Spannbereich $\varnothing A = 3 - 12$, Schaft zylindrisch

$\varnothing d \times l$	No	$\varnothing B$	C	D	E	G	s
$\frac{3}{8}$ " x 30	33-2002	9	23	44	29	M8	32
$\frac{3}{4}$ " x 30	33-2003	12	23	44	29	M8	32
$\frac{3}{4}$ " x 50	33-2004	12	23	64	29	M8	32
20 x 30	33-2005	12	23	44	29	M8	32
20 x 50	33-2006	12	23	64	29	M8	32
25 x 50	33-2007	12	23	64	29	M8	32
1" x 50	33-2008	12	23	64	29	M8	32

Zangenkapazitäten (Fig. A)			
No.	$\varnothing D$	No.	$\varnothing D$
33-2635	$\varnothing 3.5-3$	33-2680	$\varnothing 8-7$
33-2640	$\varnothing 4-3.5$	33-2690	$\varnothing 9-8$
33-2650	$\varnothing 5-4$	33-2700	$\varnothing 10-9$
33-2660	$\varnothing 6-5$	33-2710	$\varnothing 11-10$
33-2670	$\varnothing 7-6$	33-2720	$\varnothing 12-11$

Zangensatz	No.	$\varnothing D$
10 Zangen gemäss Liste (33-2635 bis 33-2720)	33-2600	$\varnothing 3.5-3$ bis $\varnothing 12-11$

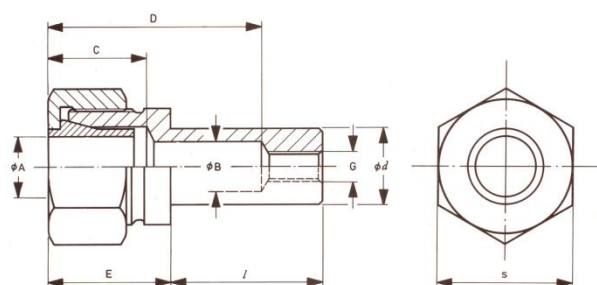
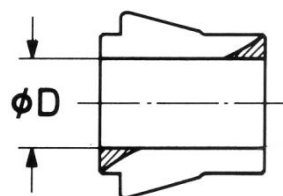


Fig. A



Spannzangenfutter Typ ANGST FLEX 3 - Spannbereich $\emptyset A = 4 - 16$, Schaft zylindrisch

$\emptyset d \times l$	No	$\emptyset B$	C	D	E	G	s
$\frac{3}{4}'' \times 30$	33-3003	12	31	47	37	M10	41
$\frac{3}{4}'' \times 50$	33-3004	12	31	67	37	M10	41
20 x 30	33-3005	12	31	47	37	M10	41
20 x 50	33-3006	12	31	67	37	M10	41
25 x 50	33-3007	16	31	67	37	M10	41
1" x 50	33-3008	16	31	67	37	M10	41
30 x 60	33-3009	16	31	77	37	M10	41
1 $\frac{1}{4}'' \times 60$	33-3010	16	31	77	37	M10	41

Zangenkapazitäten (Fig. A)			
No.	$\emptyset D$	No.	$\emptyset D$
33-3650	$\emptyset 5-4$	33-3700	$\emptyset 10-9$
33-3660	$\emptyset 6-5$	33-3715	$\emptyset 11.5-10$
33-3670	$\emptyset 7-6$	33-3730	$\emptyset 13-11.5$
33-3680	$\emptyset 8-7$	33-3745	$\emptyset 14.5-13$
33-3690	$\emptyset 9-8$	33-3760	$\emptyset 16-14.5$

Zangensatz	No.	$\emptyset D$
10 Zangen gemäss Liste (33-3650 bis 33-3760)	33-3600	$\emptyset 5-4$ bis $\emptyset 16-14.5$

Spannzangenfutter Typ ANGST FLEX 4 - Spannbereich $\emptyset A = 6 - 20$, Schaft zylindrisch

$\emptyset d \times l$	No	$\emptyset B$	C	D	E	G	s
25 x 50	33-4007	16	34	72	42	M10	46
1" x 50	33-4008	16	34	72	42	M10	46
30 x 60	33-4009	20	34	82	42	M10	46
1 $\frac{1}{4}'' \times 60$	33-4010	20	34	82	42	M10	46
1 $\frac{1}{2}'' \times 70$	33-4011	20	34	92	42	M10	46
40 x 70	33-4012	20	34	92	42	M10	46

Zangenkapazitäten (Fig. A)			
No.	$\emptyset D$	No.	$\emptyset D$
33-4670	$\emptyset 7-6$	33-4740	$\emptyset 14-12$
33-4680	$\emptyset 8-7$	33-4760	$\emptyset 16-14$
33-4690	$\emptyset 9-8$	33-4780	$\emptyset 18-16$
33-4700	$\emptyset 10-9$	33-4800	$\emptyset 20-18$
33-4720	$\emptyset 12-10$		

Zangensatz	No.	$\emptyset D$
9 Zangen gemäss Liste (33-4670 bis 33-4800)	33-4600	$\emptyset 7-6$ bis $\emptyset 20-18$

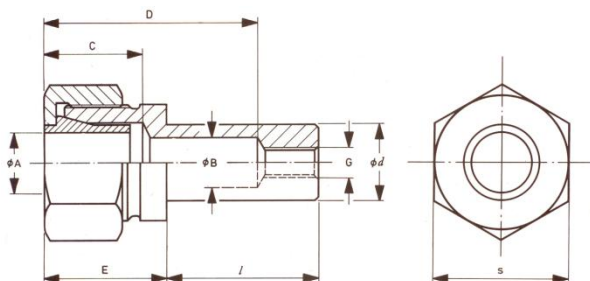
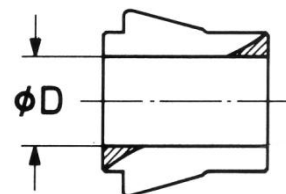


Fig. A



Spannzangenfutter Typ ANGST FLEX 5 - Spannbereich $\varnothing A = 7 - 28$, Schaft zylindrisch

$\varnothing d \times l$	No	$\varnothing B$	C	D	E	G	s
25 x 50	33-5007	16	38	82	48	M10	60
1" x 50	33-5008	16	38	82	48	M10	60
30 x 60	33-5009	20	38	92	48	M10	60
1 1/4" x 60	33-5010	20	38	92	48	M10	60
1 1/2" x 70	33-5011	28	38	102	48	M10	60
40 x 70	33-5012	28	38	102	48	M10	60

Zangenkapazitäten (Fig. A)			
No.	$\varnothing D$	No.	$\varnothing D$
33-5680	$\varnothing 8-7$	33-5780	$\varnothing 18-16$
33-5690	$\varnothing 9-8$	33-5800	$\varnothing 20-18$
33-5700	$\varnothing 10-9$	33-5820	$\varnothing 22-20$
33-5720	$\varnothing 12-10$	33-5840	$\varnothing 24-22$
33-5740	$\varnothing 14-12$	33-5860	$\varnothing 26-24$
33-5760	$\varnothing 16-14$	33-5880	$\varnothing 28-26$

Zangensatz	No.	$\varnothing D$
12 Zangen gemäss Liste (33-5680 bis 33-5880)	33-5600	$\varnothing 8-7$ bis $\varnothing 28-26$

Spannzangenfutter Typ ANGST FLEX 6 - Spannbereich $\varnothing A = 8 - 34$, Schaft zylindrisch

$\varnothing d \times l$	No	$\varnothing B$	C	D	E	G	s
25 x 50	33-6007	16	41	82	53	M10	65
1" x 50	33-6008	16	41	82	53	M10	65
30 x 60	33-6009	20	41	92	53	M10	65
1 1/4" x 60	33-6010	20	41	92	53	M10	65
1 1/2" x 70	33-6011	28	41	102	53	M10	65
40 x 70	33-6012	28	41	102	53	M10	65

Zangenkapazitäten (Fig. A)			
No.	$\varnothing D$	No.	$\varnothing D$
33-6690	$\varnothing 9-8$	33-6820	$\varnothing 22-20$
33-6700	$\varnothing 10-9$	33-6840	$\varnothing 24-22$
33-6720	$\varnothing 12-10$	33-6860	$\varnothing 26-24$
33-6740	$\varnothing 14-12$	33-6880	$\varnothing 28-26$
33-6760	$\varnothing 16-14$	33-6900	$\varnothing 30-28$
33-6780	$\varnothing 18-16$	33-6920	$\varnothing 32-30$
33-6800	$\varnothing 20-18$	33-6940	$\varnothing 34-32$

Zangensatz	No.	$\varnothing D$
14 Zangen gemäss Liste (33-6690 bis 33-6940)	33-6600	$\varnothing 9-8$ bis $\varnothing 34-32$

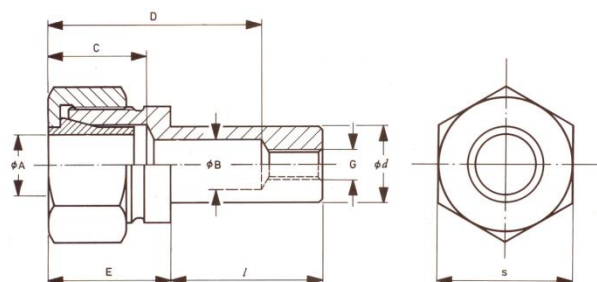
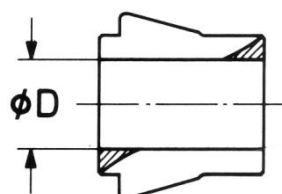


Fig. A



Spannzangenfutter Typ ESX12 (ER 11) - Spannbereich $\emptyset K=0.5-7$

Schaft	$\emptyset d \times l$	No.	$\emptyset A$	B	C	G
Zylindrisch Fig. 1	14 x 25	38-1051	-	30	40	-
	$\frac{3}{8}$ " x 30	38-1052	-	30	40	-
	$\frac{1}{2}$ " x 30	38-1053	-	30	40	-
	$\frac{3}{4}$ " x 50	38-1054	-	30	40	-
	20 x 30	38-1055	-	30	40	-
VDI 3425 Fig. 2	30 x 50	38-1056	-	30	40	-
	16 x 32	38-1463	40	52	49	-
	20 x 40 / 12NC	38-1064	50	49	49	-
BT Fig. 3	30 x 55 / 16NC	38-1065	68	49	49	-
	BT 35	38-1265	53	60	40	M12
DIN 69871A Fig.3	SK 30	38-1284	50	60	40	M12
Morsekonus Fig. 4	MK 1	38-1451	-	30	40	M6

Zangenkapazitäten (Fig. B)

No.	$\emptyset D$	No.	$\emptyset D$
38-1610	$\emptyset 1-0.5$	38-1640	$\emptyset 4-3$
38-1615	$\emptyset 1.5-1$	38-1650	$\emptyset 5-4$
38-1620	$\emptyset 2-1.5$	38-1660	$\emptyset 6-5$
38-1625	$\emptyset 2.5-2$	38-1670	$\emptyset 7-6$
38-1630	$\emptyset 3-2.5$		

Zangensatz	No.	$\emptyset D$
9 Zangen gemäss Liste (38-1610 bis 38-1670)	38-1500	$\emptyset 1-0.5$
		bis
		$\emptyset 7-6$

Fig. 1

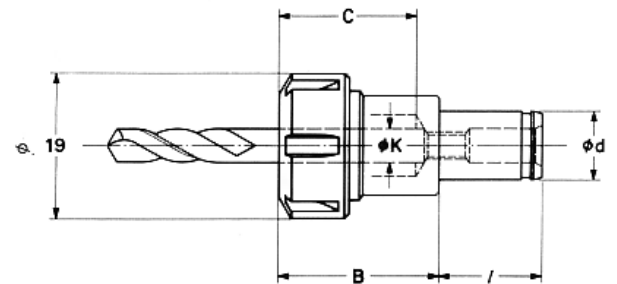


Fig. 2

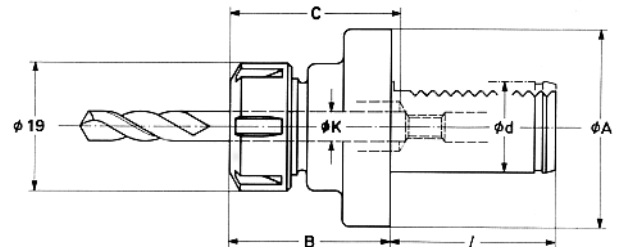


Fig.3

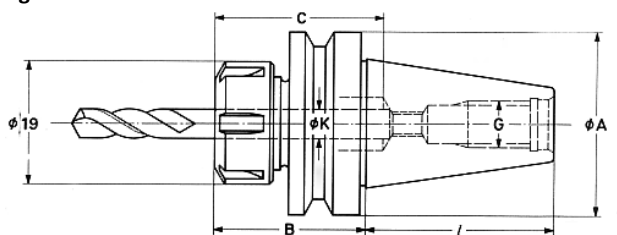


Fig. 4

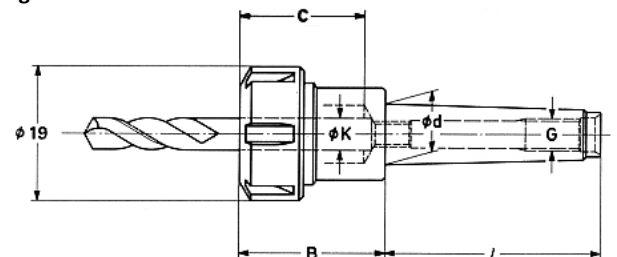
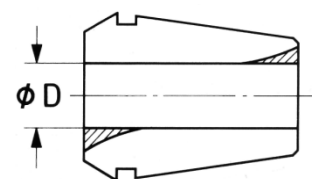


Fig. B



Spannzangenfutter Typ ESX 20 (ER 20)- Spannbereich $\phi K = 0.5 - 13$

Schaft	$\phi d \times l$	No.	ϕA	B	C	G
Zylindrisch Fig. 5	$\frac{5}{8}'' \times 30$	38-2052	-	30	40	-
	$\frac{3}{4}'' \times 30$	38-2053	-	30	40	-
	$\frac{3}{4}'' \times 50$	38-2054	-	30	40	-
	20 x 30	38-2055	-	30	40	-
	20 x 50	38-2056	-	30	40	-
	25 x 50	38-2057	-	44	40	-
1" x 50	38-2058	-	44	40	-	
VDI 3425 Fig. 6	16 x 32	38-2463	40	51	48	-
	20 x 40 / 12NC	38-2064	50	49	49	-
	30 x 55 / 16NC	38-2065	68	49	49	-
Mit Fläche	16 x 50	38-2085	-	44	40	-
	20 x 50	38-2086	-	44	40	-
	25 x 50	38-2087	-	36	60	-
BT Fig. 7	BT 35	38-2265	53	60	60	M12
	BT 40	38-2266	63	60	60	M16
	BT 45	38-2267	85	70	60	M20
	BT 50	38-2268	100	70	60	M24
DIN 69871A Fig.7	SK 30	38-2284	50	60	60	M12
	SK 40	38-2286	63.5	60	60	M16
	SK 45	38-2287	82.5	60	60	M20
	SK 50	38-2288	97.5	60	60	M24
Morsekonus Fig. 8	MK 2	38-2452	-	50	40	M10
	MK 3	38-2453	-	50	60	M12

Zangenkapazitäten (Fig. B)

No.	ϕD	No.	ϕD
38-2610	$\phi 1-0.5$	38-2670	$\phi 7-6$
38-2615	$\phi 1.5-1$	38-2780	$\phi 8-7$
38-2620	$\phi 2-1.5$	38-2790	$\phi 9-8$
38-2625	$\phi 2.5-2$	38-2700	$\phi 10-9$
38-2630	$\phi 3-2.5$	38-2710	$\phi 11-10$
38-2640	$\phi 4-3$	38-2720	$\phi 12-11$
38-2650	$\phi 5-4$	38-2730	$\phi 13-12$
38-2660	$\phi 6-5$		

Zangensatz	No.	ϕD
15 Zangen gemäss Liste (38-2610 bis 38-2730)	38-2500	$\phi 1-0.5$
		bis
		$\phi 13-12$

Fig. 5

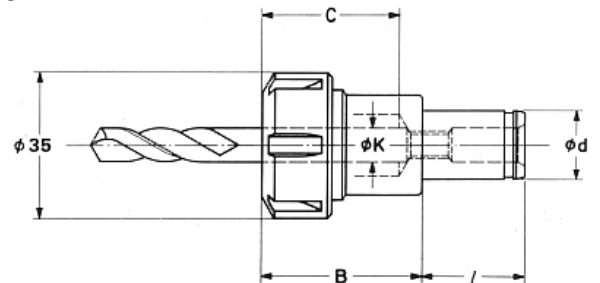


Fig. 6

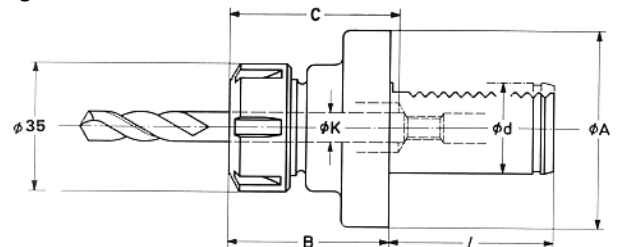


Fig. 7

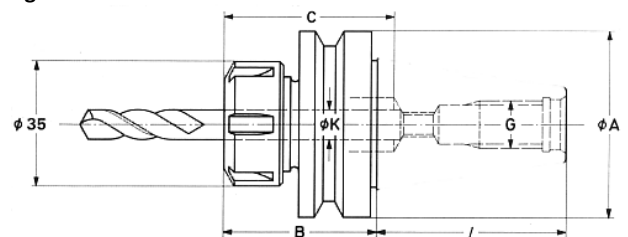


Fig. 8

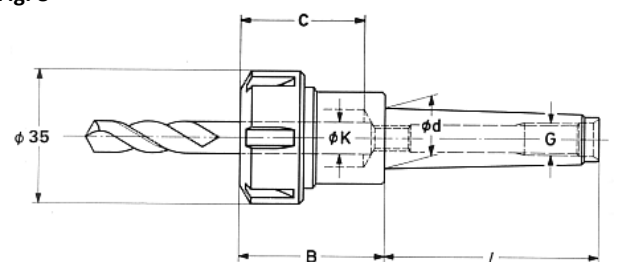
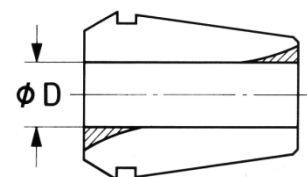


Fig. B



Spannzangenfutter Typ ESX 25 (ER 25) - Spannbereich $\phi K = 0.5 - 16$

Schaft	$\phi d \times l$	No.	ϕA	B	C	G
Zylindrisch Fig. 9	$\frac{3}{4}'' \times 30$	38-3053	-	48	42	-
	$\frac{3}{4}'' \times 50$	38-3054	-	48	42	-
	20 x 30	38-3055	-	48	42	-
	20 x 50	38-3056	-	48	42	-
	25 x 50	38-3057	-	48	42	-
	1" x 50	38-3058	-	48	42	-
	30 x 60	38-3059	-	48	42	-
1 $\frac{1}{4}'' \times 60$	38-3060	-	48	42	-	
VDI 3425 Fig. 10	20 x 40 / 12NC	38-3064	50	58	53	-
	30 x 55 / 16NC	38-3065	68	57	68	-
	40 x 63 / 20NC	38-3066	83	57	68	-
Mit Fläche	20 x 50	38-3086	-	48	42	-
	25 x 50	38-3087	-	48	42	-
	32 x 60	38-3088	-	48	42	-
BT Fig. 11	BT 35	38-3265	53	60	60	M12
	BT 40	38-3266	63	70	60	M16
	BT 45	38-3267	85	70	60	M20
	BT 50	38-3268	100	70	60	M24
DIN 69871A Fig. 11	SK 30	38-3284	50	60	60	M12
	SK 40	38-3286	63.5	60	60	M16
	SK 45	38-3287	82.5	60	60	M20
	SK 50	38-3288	97.5	60	60	M24
Morsekonus Fig. 12	MK 2	38-3452	-	55	45	M10
	MK 3	38-3453	-	55	60	M12
	MK 4	38-3454	-	55	60	M16

Fig. 9

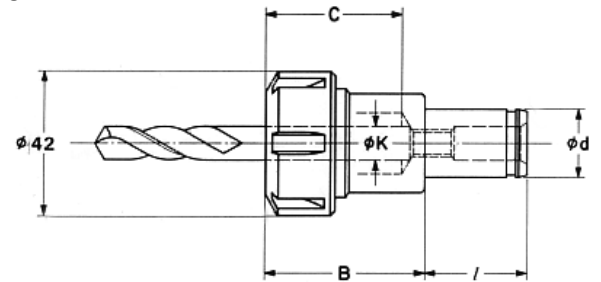


Fig. 10

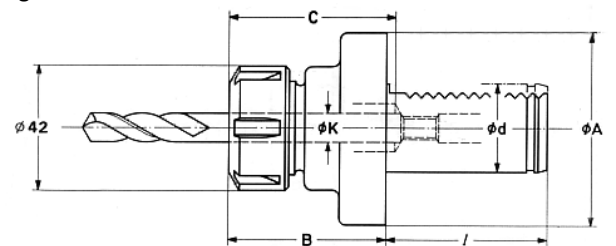


Fig. 11

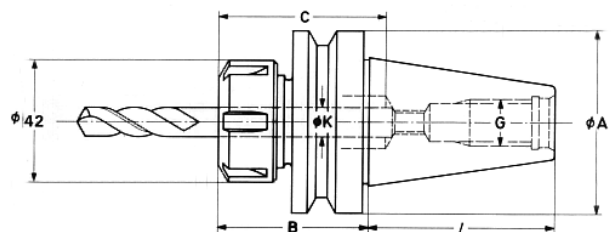


Fig. 12

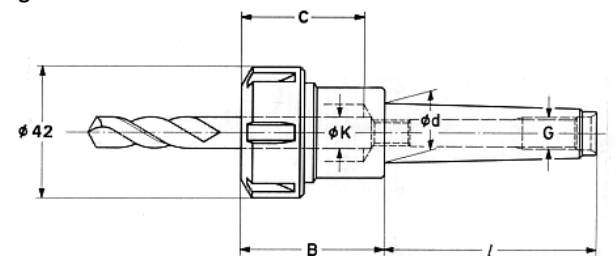
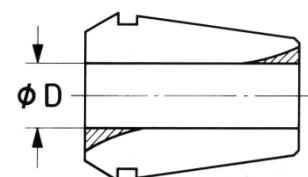


Fig. B



Zangenkapazitäten (Fig. B)			
No.	ϕD	No.	ϕD
38-3610	$\phi 1-0.5$	38-3780	$\phi 8-7$
38-3615	$\phi 1.5-1$	38-3790	$\phi 9-8$
38-3620	$\phi 2-1.5$	38-3700	$\phi 10-9$
38-3625	$\phi 2.5-2$	38-3710	$\phi 11-10$
38-3630	$\phi 3-2.5$	38-3720	$\phi 12-11$
38-3640	$\phi 4-3$	38-3730	$\phi 13-12$
38-3650	$\phi 5-4$	38-3740	$\phi 14-13$
38-3660	$\phi 6-5$	38-3750	$\phi 15-14$
38-3670	$\phi 7-6$	38-3760	$\phi 16-15$

Zangensatz	No.	ϕD
18 Zangen gemäss Liste (38-3610 bis 38-3760)	38-3500	$\phi 1-0.5$ bis $\phi 16-15$

Spannzangenfutter Typ ESX 32 (ER 32) - Spannbereich $\phi K = 0.5 - 16$

Schaft	$\phi d \times l$	No.	ϕA	B	C	G
Zylindrisch Fig. 13	25 x 50	38-4057	-	55	50	-
	1" x 50	38-4058	-	55	50	-
	30 x 60	38-4059	-	55	50	-
	1 1/4" x 60	38-4060	-	55	50	-
	1 1/2" x 70	38-4061	-	55	50	-
	40 x 70	38-4062	-	55	50	-
VDI 3425 Fig. 14	20 x 40 / 12NC	38-4064	50	63	57	-
	30 x 55 / 16NC	38-4065	68	63	57	-
	40 x 63 / 20NC	38-4066	83	63	57	-
	50 x 78 / 25NC	38-4067	98	63	57	-
Mit Fläche	25 x 50	38-4087	-	55	50	-
	32 x 60	38-4088	-	55	50	-
	40 x 70	38-4089	-	55	50	-
	45 x 50	38-4433	-	55	50	-
BT Fig. 15	BT 35	38-4265	53	60	60	M12
	BT 40	38-4266	63	70	60	M16
	BT 45	38-4267	85	70	60	M20
	BT 50	38-4268	100	70	60	M24
DIN 69871A Fig. 15	SK 30	38-4284	50	70	60	M12
	SK 40	38-4286	63.5	70	60	M16
	SK 45	38-4287	82.5	70	60	M20
	SK 50	38-4288	97.5	70	60	M24
	MK 3	38-4453	-	60	50	M12
MK 4	38-4454	-	60	60	M16	

Fig. 13

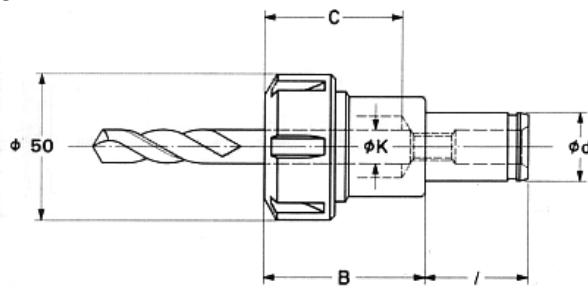


Fig. 14

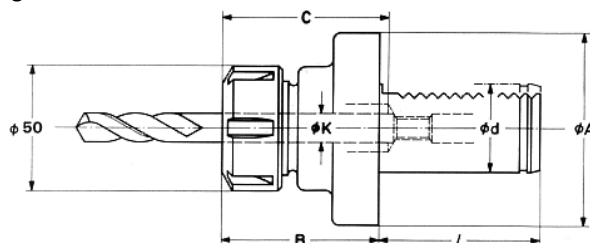


Fig. 15

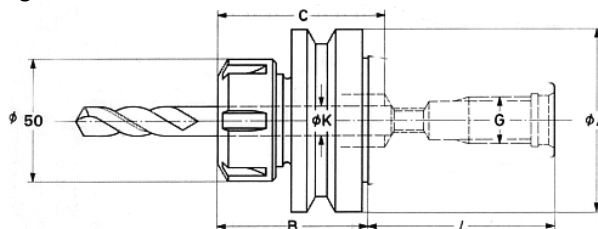


Fig. 16

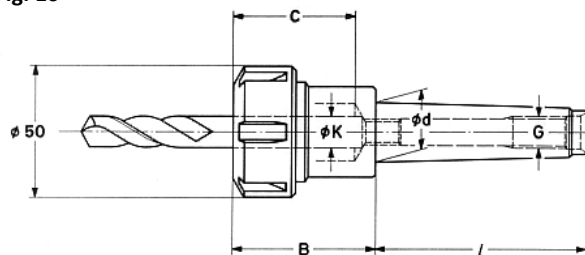
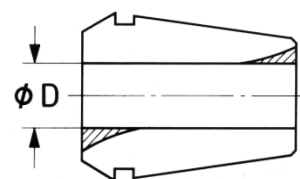


Fig. B



Zangenkapazitäten (Fig. B)			
No.	ϕD	No.	ϕD
38-4610	$\phi 1-0.5$	38-4700	$\phi 10-9$
38-4615	$\phi 1.5-1$	38-4710	$\phi 11-10$
38-4620	$\phi 2-1.5$	38-4720	$\phi 12-11$
38-4625	$\phi 2.5-2$	38-4730	$\phi 13-12$
38-4630	$\phi 3-2.5$	38-4740	$\phi 14-13$
38-4640	$\phi 4-3$	38-4750	$\phi 15-14$
38-4650	$\phi 5-4$	38-4760	$\phi 16-15$
38-4660	$\phi 6-5$	38-4770	$\phi 17-16$
38-4670	$\phi 7-6$	38-4780	$\phi 18-17$
38-4780	$\phi 8-7$	38-4790	$\phi 19-18$
38-4790	$\phi 9-8$	38-4800	$\phi 20-19$

Zangensatz	No.	ϕD
22 Zangen gemäss Liste (38-4610 bis 38-4800)	38-4500	$\phi 1-0.5$
		bis
		$\phi 20-19$