

# GÄNGAPPARATER, FLYTANDE BROTSCHHÅLLARE & SEXKANTTRYCKARE



Översikt		5-2 – 5-3	Gängapparat synkroniserad	5-13
Gängapparat med axiell flytrörelse	10.610	5-4	Tapphållare, system Bilz	5-14 – 5-18
Gängapparat med axiell snabbväxling, system Bilz	10.620	5-5	Flytande brotschhållare med genomgående kylning	5-19
Gängapparat med axiell flytrörelse, ISO 7388	11/13.610	5-6	Sexkanttryckare	5-20 - 5-21
Gängapparat med axiell snabbväxling, system Bilz	11.620	5-7	Driftverktyg, sexkant, standard	5-22 - 5-24
Gängapparat med snabbväxling och "rigid tappning", system Bilz, ISO 7388	11.620R	5-7	Driftverktyg, fyrkant, standard	5-22 - 5-24
Gängapparat med snabbväxling, system Bilz, HSK	16.620A, 16.620AR	5-8	Driftverktyg, sexkant, lång	5-25
Gängapparat med axiell flytrörelse, BT	20/23.610	5-9	Driftverktyg, fyrkant, lång	5-25
Gängapparat med snabbväxling, system Bilz, BT	20.620 20.620R	5-10 5-11	Driftverktyg Torx, sexkant, standard	5-27
Gängapparat, system Bilz, MK	37.620	5-11	Driftverktyg Torx Plus, sexkant, standard	5-28
Gängapparat med cylindriskt skaft	42.610	5-12	Adapter för utvändigt driftverktyg	5-28
Gängapparat med cylindriskt skaft, axiell flytrörelse, system Bilz	42.620	5-12	Kilspårssystem för CNC maskiner, BT / BTA	5-29
			Skär	5-30
			Skärhållare	5-31 - 5-32
			Excentrisk bussning	5-32



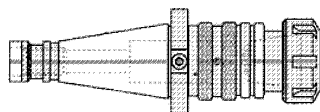
## DIN 2080

10

Gängapparat, axiell flytrörelse

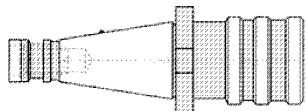
sid 5-4

10.610



Gängapparat, snabbväxling, axiell flytrörelsesid 5-5

10.620



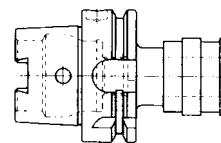
## DIN 69893 HSK

16

Gängapparat, snabbväxling, flytrörelse

sid 5-8

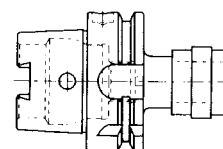
16.620A



Gängapparat, "rigid tappning"

sid 5-8

16.620AR



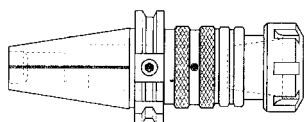
## DIN 69871-A+AD

11

Gängapparat, axiell flytrörelse

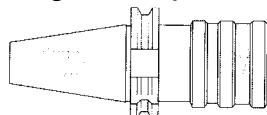
sid 5-6

11.610



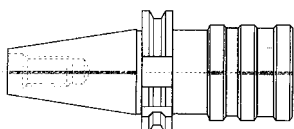
Gängapparat, snabbväxling, axiell flytrörelsesid 5-7

11.620



Gängapparat, snabbväxling, "rigid tappning" sid 5-7

11.620R



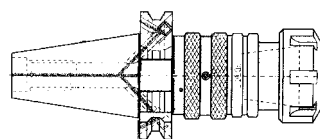
## DIN 69871-B

13

Gängapparat, axiell flytrörelse

sid 5-6

13.610



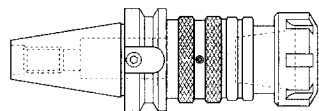
## JIS B 6339-BT

20

Gängapparat, axiell flytrörelse

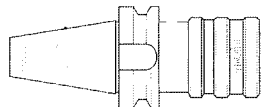
sid 5-9

20.610



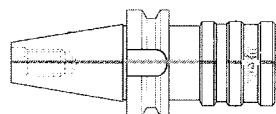
Gängapparat, snabbväxling, axiell flytrörelsesid 5-10

20.620



Gängapparat, snabbväxling, "rigid tappning" sid 5-11

20.620R



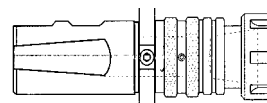
## DIN 1835-B+E

42

Gängapparat, cylindriskt skaft

sid 5-12

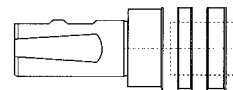
42.610



Gängapparat, cylindriskt skaft, axiell flytrörelse

sid 5-12

42.620



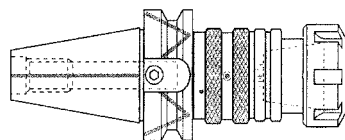
## JIS B 6339-BT

23

Gängapparat, axiell flytrörelse

sid 5-9

23.610



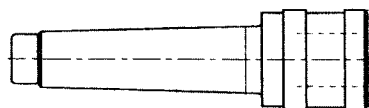
## DIN 69871-B

37

Gängapparat

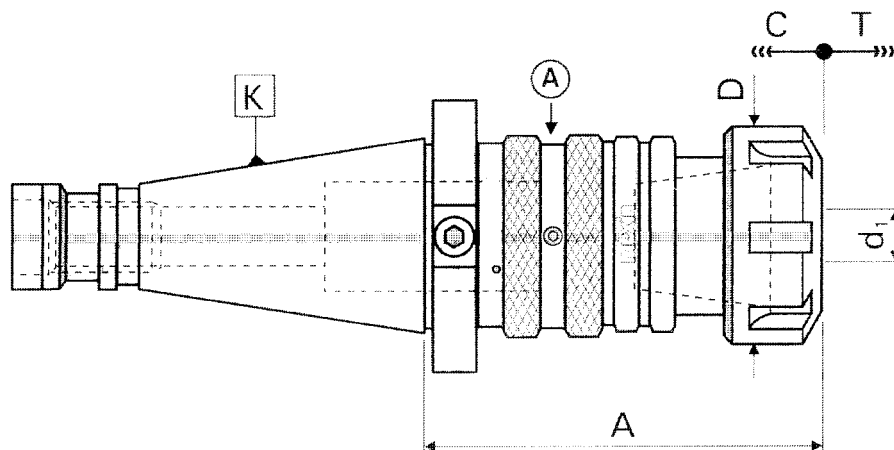
sid 5-11

37.620






# Gångapparat med axiell flytrörelse

Avsedd för spännhylsa ER och med inre kylning



Tryck (C) och drag (T). Tryckrörelsen kan låsas genom att vrida ringen (A).  
Kylning genom centrum.

Artikel nr	K ISO	Hylsa		A mm	D mm	C mm	T mm		
10.610.30.12	30	ER 16	M3-M12	99	32	5,5	6	80.493.10	89.202.10
10.610.40.12	40	ER 16	M3-M12	86	32	5,5	6	80.493.10	89.202.10
10.610.40.20	40	ER 25	M4-M20	111	42	10,5	7,5	80.493.16	89.202.16
10.610.40.33	40	ER 40	M8-M33	128	63	10	10	80.493.26	89.202.26
10.610.50.12	50	ER 16	M3-M12	81	32	5,5	6	80.493.10	89.202.10
10.610.50.20	50	ER 25	M4-M20	106	42	10,5	7,5	80.493.16	89.202.16
10.610.50.33	50	ER 40	M8-M33	122	63	10	10	80.493.26	89.202.26

Levereras med nyckel

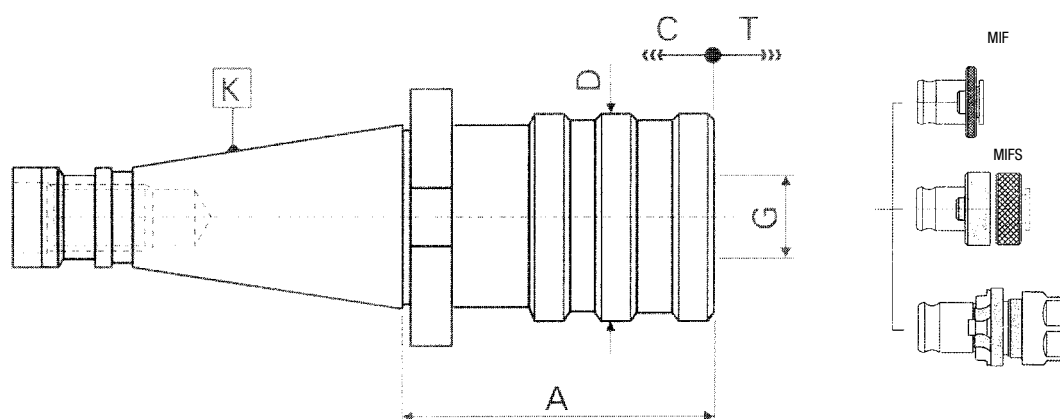
Vi har ett brett sortiment av SVARVDUBBAR från flera olika leverantörer. Fråga oss gärna vilka dubbar som passar er applikation bäst!

...eller besök oss på;  
[www.chuckcenter.se](http://www.chuckcenter.se)




# Gångapparat med snabbväxling och axiell flytrörelse

Tapphållare enligt system Bilz



Tryck (C) och dragrörelse (T)

Artikel nr	K ISO	No.	G	Ø		A mm	D mm	C mm	T mm	Tapphållare MIF utan moment	Tapphållare MIFS med moment
10.620.30.12	30	1	19	M3-M12	51	38	9	9	MIF 1	MIFS 1	
10.620.40.12	40	1	19	M3-M12	53	38	9	9	MIF 1	MIFS 1	
10.620.40.20	40	2	31	M8-M20	77	55	15	15	MIF 2	MIFS 2	
10.620.40.33	40	3	48	M14-M33	118	79	24	24	MIF 3	MIFS 3	
10.620.50.12	50	1	19	M3-M12	57	38	9	9	MIF 1	MIFS 1	
10.620.50.20	50	2	31	M8-M20	79	55	15	15	MIF 2	MIFS 2	
10.620.50.33	50	3	48	M14-M33	125	79	24	24	MIF 3	MIFS 3	

# Gängapparat med axiell flytrörelse

DIN 69871-A

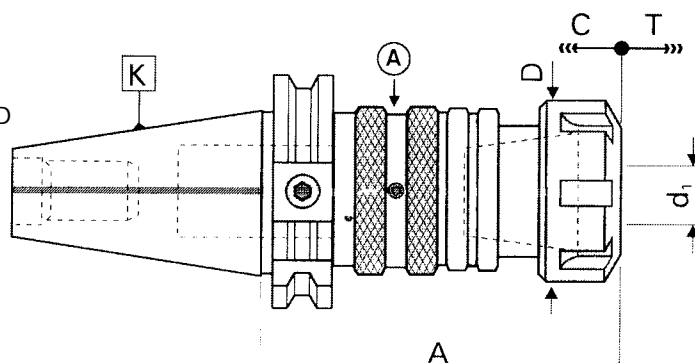
11/13.610

ISO 7388

Avsedd för spännhylsa ER och med invändig kylning

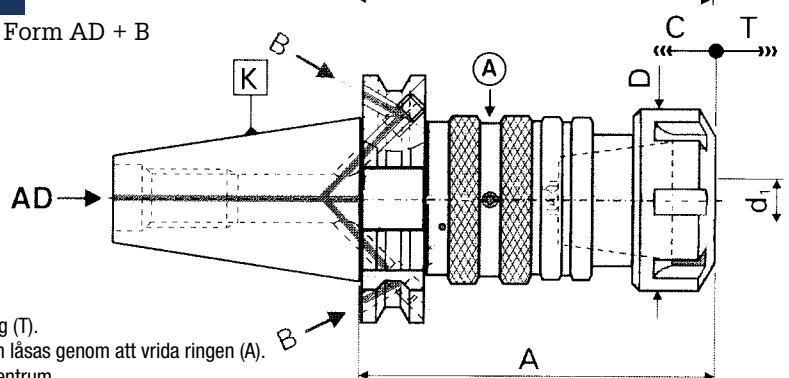
11.610

DIN 69871 - Form AD

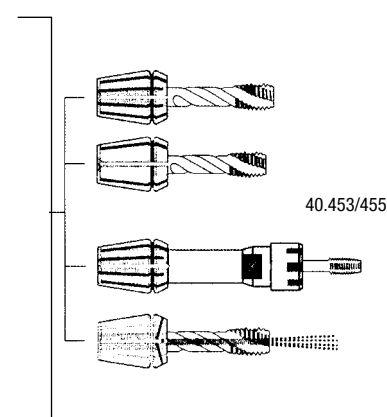


13.610

DIN 69871 - Form AD + B



Tryck (C) och drag (T).  
Tryckrörelsen kan låsas genom att vrida ringen (A).  
Kylning genom centrum



OBS!  
Finns också som rigid tapping

Artikel nr	K ISO	Hylsa		A mm	D mm	C mm	T mm		
11.610.30.12	30	ER16	M3-M12	99	28	5,5	6	80.493.10	89.202.10
11.610.40.12	40	ER16	M3-M12	100	28	5,5	6	80.493.10	89.202.10
11.610.40.20	40	ER25	M4-M20	125	42	10,5	7,5	80.493.16	89.202.16
11.610.40.33	40	ER40	M3-M33	141	63	10	10	80.493.26	89.202.26
11.610.50.12	50	ER16	M3-M12	100	28	5,5	6	89.493.10	89.202.10
11.610.50.20	50	ER25	M4-M20	125	42	10,5	7,5	89.493.16	89.202.16
11.610.50.33	50	ER40	M8-M33	141	63	10	10	89.493.26	89.202.26
13.610.40.12	40	ER16	M3-M12	100	28	5,5	6	80.493.10	89.202.10
13.610.40.20	40	ER25	M4-M20	125	42	10,5	7,5	80.493.16	89.202.16
13.610.40.33	40	ER40	M8-M33	145	63	10	10	80.493.26	89.202.26
13.610.50.12	50	ER16	M3-M12	100	28	5,5	6	80.493.10	89.202.10
13.610.50.20	50	ER25	M4-M20	125	42	10,5	7,5	80.493.16	89.202.16
13.610.50.33	50	ER40	M8-M33	145	63	10	10	80.493.26	89.202.26

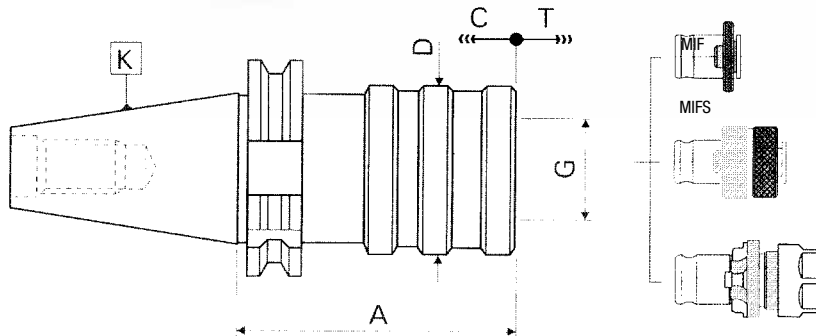
Levereras med nyckel

# Gängapparat med snabbväxling och flytrörelse

Tapphållare enligt system Bilz

DIN 69871-AD

11.620



Tryck (C) och dragrörelse (T)

Artikel nr	K ISO	No.	G	Ø		A mm	D mm	C mm	T mm	Tapphållare MIF	Tapphållare MIFS
11.620.30.12	30	1	19		M 3-M 12	60	38	9	9	MIF 1	MIFS 1
11.620.40.12	40	1	19		M 3-M 12	60	38	9	9	MIF 1	MIFS 1
11.620.40.20	40	2	31		M 8-M 20	100	55	15	15	MIF 2	MIFS 2
11.620.40.33	40	3	48		M 14-M 33	138	79	24	24	MIF 3	MIFS 3
11.620.50.12	50	1	19		M 3-M 12	62	38	9	9	MIF 1	MIFS 1
11.620.50.20	50	2	31		M 8-M 20	83	55	15	15	MIF 2	MIFS 2
11.620.50.33	50	3	48		M 14-M 33	133	79	24	24	MIF 3	MIFS 3

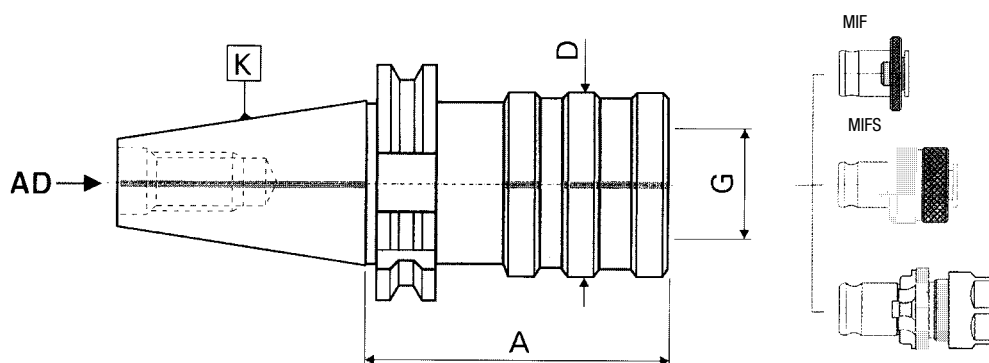
# Gängapparat med snabbväxling och "rigid tapping"

Tapphållare enligt system Bilz, med inre kylning

DIN 69871-AD

11.620R

ISO 7388.1



Artikel nr	K ISO	No.	G	Ø		A mm	D mm	Tapphållare MIF	Tapphållare MIFS
11.620.30.12R	30	1	19		M 3-M 12	59	33	MIF 1	MIFS 1
11.620.40.12R	40	1	19		M 3-M 12	59	33	MIF 1	MIFS 1
11.620.40.20R	40	2	31		M 8-M 20	82	50	MIF 2	MIFS 2
11.620.50.12R	50	1	19		M 3-M 12	75	33	MIF 1	MIFS 1
11.620.50.20R	50	2	31		M 8-M 20	98	50	MIF 2	MIFS 2



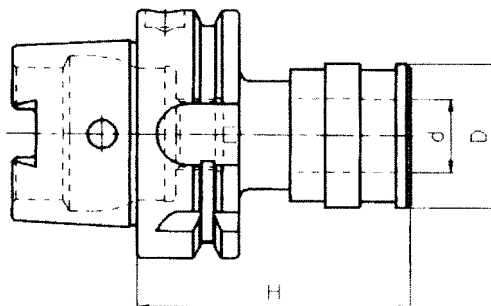
# Gängapparat med flytrörelse och snabbväxling

Tapphållare enligt system Bilz

DIN 69893

16.620A

HSK



Artikel nr	HSK	Tapphållare MIF MIFS	Område	Tryck mm	Drag mm	d	D	H
16.620.50.12A	50	1	M3-M12	7,5	7,5	19	48	85
16.620.50.20A	50	2	M6-M20	12,5	12,5	31	60	107
16.620.63.12A	63	1	M3-M12	7,5	7,5	19	58	67
16.620.63.20A	63	2	M6-M20	12,5	12,5	31	60	107
16.620.100.12A	100	1	M3-M12	7,5	7,5	19	48	150
16.620.100.20A	100	2	M6-M20	12,5	12,5	31	60	175
16.620.100.33A	100	3	M14-M33	24	24	48	79	208

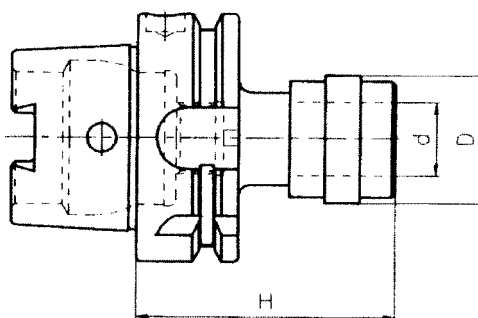
# Gängapparat, "rigid tapping"

Tapphållare enligt system Bilz

DIN 69893

16.620AR

HSK



Artikel nr	HSK	Tapphållare MIF MIFS	Område	d	D	H
16.620.50.12A R	50	1	M3-M12	19	33	66
16.620.50.20A R	50	2	M6-M20	31	50	102
16.620.63.12A R	63	1	M3-M12	19	33	63
16.620.63.20A R	63	2	M6-M20	31	50	89
16.620.100.12A R	100	1	M3-M12	19	33	150
16.620.100.20A R	100	2	M6-M20	31	50	173
16.620.100.33A R	100	3	M14-M33	48	72	197



# Gångapparat med axiell flytrörelse

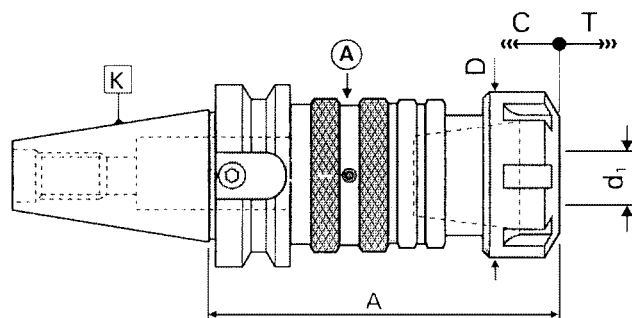
JIS B 6339-BT

20/23.610

MAS 403-BT

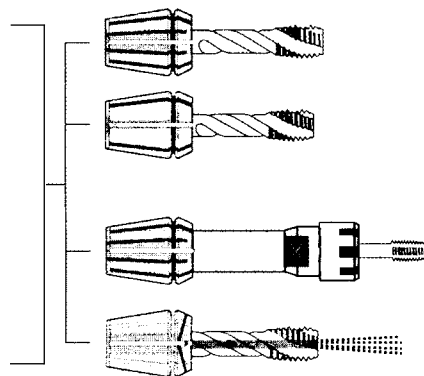
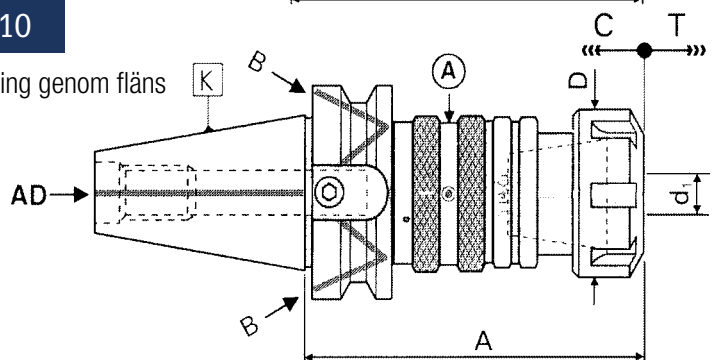
Avsedd för spännhylsa ER och med inre kylning

20.610






23.610

Med kylning genom fläns



OBS!  
Finns också som rigid tapping

Tryck (C) och drag (T). Tryckrörelsen kan låsas genom att vrida ringen (A).  
Kylning genom centrum.

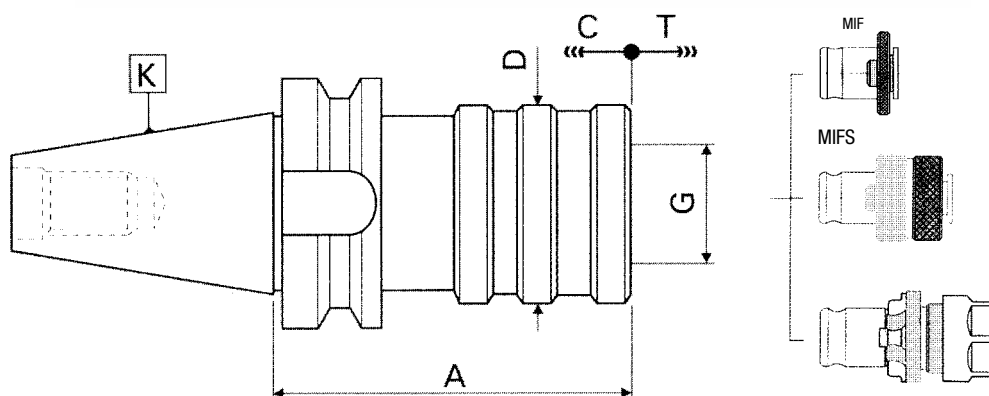
Artikel nr	K ISO	Hylsa		A mm	D mm	C mm	T mm		
20.610.30.12	30	ER16	M3-M12	99	28	5,5	6	80.493.10	89.202.10
20.610.40.12	40	ER16	M3-M12	100	28	5,5	6	80.493.10	89.202.10
20.610.40.20	40	ER25	M4-M20	125	42	10,5	7,5	80.493.16	89.202.16
20.610.40.33	40	ER40	M3-M33	141	63	10	10	80.493.26	89.202.26
20.610.50.12	50	ER16	M3-M12	100	28	5,5	6	89.493.10	89.202.10
20.610.50.20	50	ER25	M4-M20	125	42	10,5	7,5	89.493.16	89.202.16
20.610.50.33	50	ER40	M8-M33	141	63	10	10	89.493.26	89.202.26
23.610.40.12	40	ER16	M3-M12	100	28	5,5	6	80.493.10	89.202.10
23.610.40.20	40	ER25	M4-M20	125	42	10,5	7,5	80.493.16	89.202.16
23.610.40.33	40	ER40	M8-M33	145	63	10	10	80.493.26	89.202.26
23.610.50.12	50	ER16	M3-M12	109	28	5,5	6	80.493.10	89.202.10
23.610.50.20	50	ER25	M4-M20	134	42	10,5	7,5	80.493.16	89.202.16
23.610.50.33	50	ER40	M8-M33	150	63	10	10	80.493.26	89.202.26

Levereras med nyckel




# Gångapparat med snabbväxling och flytrörelse

Tapphållare enligt system Bilz



Tryck (C) och dragrörelse (T)

Artikel nr	K ISO	No.	G	Ø		A mm	D mm	C mm	T mm	Tapphållare MIF	Tapphållare MIFS
20.620.30.12	30	1	19		M 3-M 12	63	38	9	9	MIF 1	MIFS 1
20.620.40.12	40	1	19		M 3-M 12	68	38	9	9	MIF 1	MIFS 1
20.620.40.20	40	2	31		M 8-M 20	93	55	15	15	MIF 2	MIFS 2
20.620.40.33	40	3	48		M 14-M 33	138	79	24	24	MIF 3	MIFS 3
20.620.50.12	50	1	19		M 3-M 12	80	38	9	9	MIF 1	MIFS 1
20.620.50.20	50	2	31		M 8-M 20	102	55	15	15	MIF 2	MIFS 2
20.620.50.33	50	3	48		M 14-M 33	135	79	24	24	MIF 3	MIFS 3

# Gångapparat med snabbväxling och "rigid tapping"

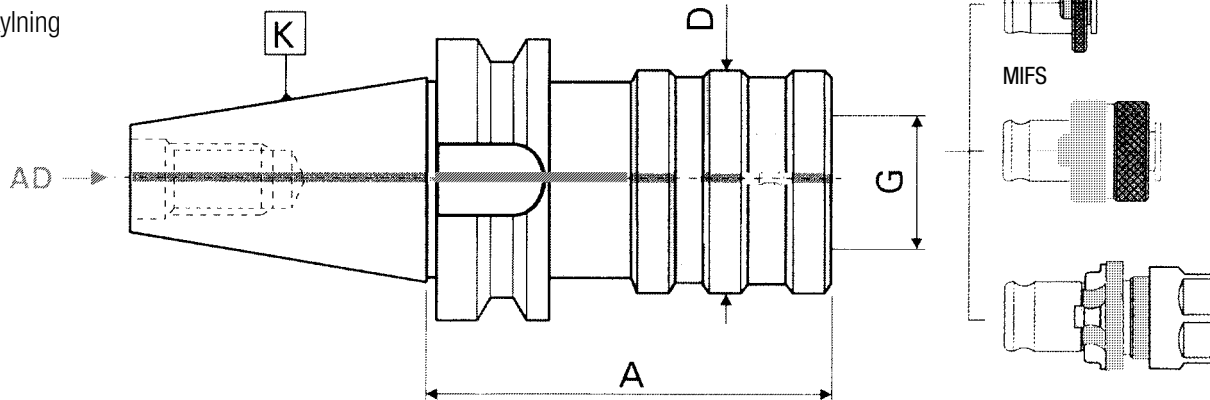
JIS B 6339-BT


20.620R

MAS 403-BT

Tapphållare enligt system Bilz

Med inre kylning

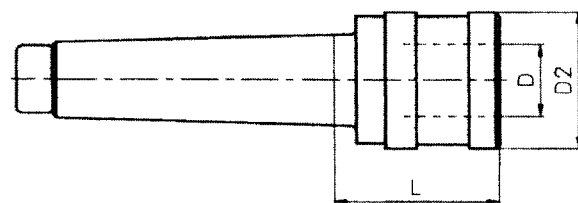


Artikel nr	K ISO	No.	G	Ø		A mm	D mm	Tapphållare MIF	Tapphållare MIFS
20.620.30.12R	30	1	19		M 3-M 12	60	33	MIF 1	MIFS 1
20.620.40.12R	40	1	19		M 3-M 12	67	33	MIF 1	MIFS 1
20.620.40.20R	40	2	31		M 8-M 20	90	50	MIF 2	MIFS 2
20.620.40.33R	40	3	48		M 14-M 33	117	72	MIF 3	MIFS 3
20.620.50.12R	50	1	19		M 3-M 12	78	33	MIF 1	MIFS 1
20.620.50.20R	50	2	31		M 8-M 20	101	50	MIF 2	MIFS 2
20.620.50.33R	50	3	48		M 14-M 33	125	72	MIF 3	MIFS 3

# Gångapparat

37.620

Tapphållare enligt system Bilz



Artikel nr	Storlek	Område	Tryck	Drag	Morsekona	D	D2	L
37.620.02.12	1	M3 - M12	9	9	2	19	36	46
37.620.03.12	1	M3 - M12	9	9	3	19	36	46
37.620.03.20	2	M8 - M20	15	15	3	31	53	68
37.620.04.20	2	M8 - M20	15	15	4	31	53	70
37.620.04.33	3	M14 - M33	24	24	4	48	78	108
37.620.05.33	3	M14 - M33	24	24	5	48	78	103



[5-11]

# Gängapparat med cylindriskt skaft

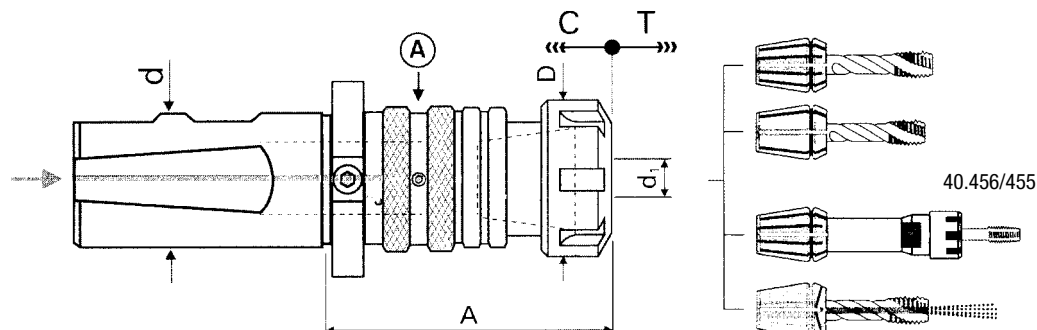
DIN 1835-B




42.610

Avsedd för spännhylsa ER (DIN 6499) med genomgående kylning

Tryck (C) och drag (T).

Tryckrörelsen kan låsas genom att vrida ringen (A) Kylning genom centrum.



Artikel nr	Cyl. d	Hylsa		A mm	D mm	C mm	T mm		
42.610.20.12	20	ER 16	M3-M12	65	28	5,5	6	80.493.10	89.202.10
42.610.25.12	25	ER 16	M3-M12	67	28	5,5	6	80.493.10	89.202.10
42.610.25.20	25	ER 25	M4-M20	90	42	10,5	7,5	80.493.16	89.202.16
42.610.25.33	25	ER 40	M8-M33	106	63	10	10	80.493.26	89.202.26
42.610.32.33	32	ER 40	M8-M33	106	63	10	10	80.493.26	89.202.26

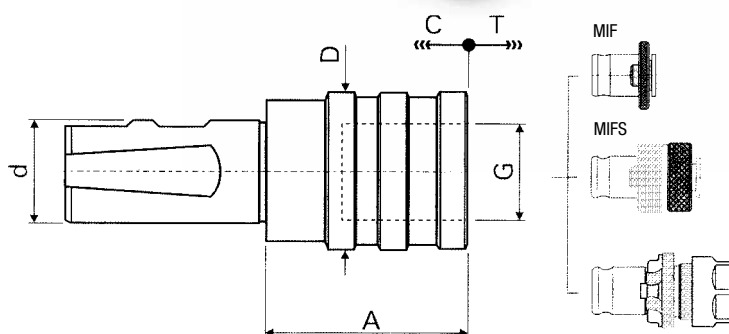
Levereras med nyckel

# Gängapparat med cylindriskt skaft med axiell flytrörelse


DIN 1835-B

42.620

Med tapphållare enl. System Bilz



Tryck (C) och drag (T).

Artikel nr	d mm	No.	G Ø		A mm	D mm	C mm	T mm	Tapphållare MIF	Tapphållare MIFS
42.620.20.12	20	1	19	M 3-M 12	41	38	9	9	MIF 1	MIFS 1
42.620.20.20	20	2	31	M 8-M 20	63	53	15	15	MIF 2	MIFS 2
42.620.25.12	25	1	19	M 3-M 12	41	38	9	9	MIF 1	MIFS 1
42.620.25.20	25	2	31	M 8-M 20	63	53	15	15	MIF 2	MIFS 2
42.620.32.12	32	1	19	M 3-M 12	41	38	9	9	MIF 1	MIFS 1
42.620.32.20	32	2	31	M 8-M 20	63	53	15	15	MIF 2	MIFS 2
42.620.32.33	32	3	48	M 14-M 33	97	79	24	24	MIF 3	MIFS 3
42.620.40.12	40	1	19	M 3-M 12	41	38	9	9	MIF 1	MIFS 1
42.620.40.20	40	2	31	M 8-M 20	63	53	15	15	MIF 2	MIFS 2
42.620.40.33	40	3	48	M 14-M 33	97	79	24	24	MIF 3	MIFS 3

# Synkroniserad gängapparat

SCM introducerar ett nytt concept baserad på gängapparat och tapphållare. Enkelt att montera gängtappen, stabilt och perfekt centrering gör synkroniserad gängning lätt att genomföra. Dragrörelsen är 1 mm och tryckrörelsen är 0,2 mm.

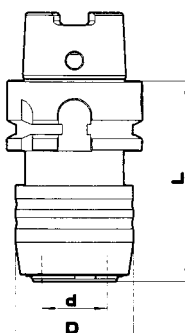
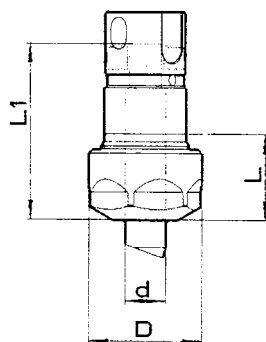
## Specifikationer

- Gängområde: M3 - M12, M6 - M20, M14 - M33
- Gängtappen får tre gånger så lång livslängd i förhållande till traditionella gängsystem.
- Snabbväxling av tapp och adapter.
- Rigid-tappning med drag 1 mm och 0,2 mm tryck.
- Möjligt tryck på kylning 50 bar.



## Adapter

Artikel nr	Kapacitet	d	D	L	L1
23410 - ER16	M3 - M12	2-10	28	24	37
23610 - ER25	M6 - M20	2-16	42	28	52
23810-ER40	M14 - M33	6-26	63	32	75



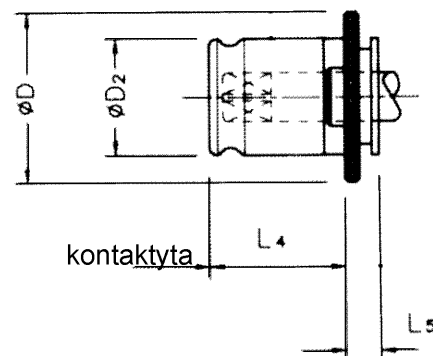
Artikel nr	Infästning	L	D	d
23400 - H40A	HSK-A40 DIN 69893	69	43	20
23400 - H40E	HSK-E40 DIN 69893	69	43	20
23400 - H50A	HSK-A50 DIN 69893	70	43	20
23400 - H50E	HSK-E50 DIN 69893	70	43	20
23400 - H63A	HSK-A63 DIN 69893	64	43	20
23400 - H63E	HSK-E63 DIN 69893	64	43	20
23400 - H100A	HSK-A100 DIN 69893	70	43	20
23400 - 40A	40 DIN 69871	53	43	20
23400 - 50A	50 DIN 69871	53	43	20
23400 - 40BT	40 MAS BT	61	43	20
23400 - 50BT	50 MAS BT	72	43	20
23400 - D25	DIAM 25 DIN 1835+E	34	43	20
23400 - VD130	VDI 30 DIN 69880	46	43	20
23400 - VD140	VDI 40 DIN 69880	46	43	20
23600 - H40A	HSK-A40 DIN 69893	90	60	32
23600 - H40E	HSK-E40 DIN 69893	90	60	32
23600 - H50A	HSK-A50 DIN 69893	97	60	32
23600 - H50E	HSK-E50 DIN 69893	97	60	32
23600 - H63A	HSK-A63 DIN 69893	97	60	32
23600 - H63E	HSK-E63 DIN 69893	97	60	32
23600 - H100A	HSK-A100 DIN 69893	91	60	32
23600 - 40A	40 DIN 69871	90	60	32
23600 - 50A	50 DIN 69871	74	60	32
23600 - 40BT	40 MAS BT	82	60	32
23600 - 50BT	50 MAS BT	93	60	32
23600 - D25	DIAM 25 DIN 1835+E	56	60	32
23600 - VD130	VDI 30 DIN 69880	67	60	32
23600 - VD140	VDI 40 DIN 69880	67	60	32
23800-H63A	HSK-A63 DIN 69893	122	87	50
23800-H100A	HSK-A100 DIN 69893	115	87	50
23800-50B	50 DIN69871/B	115	87	50
23800-40BT-B	40 MAS BT/B	107	87	50
23800-50BT-B	50 MAS BT/B	124	87	50
23800-D40	DAIM 40 DIN 1835 B+E	80	87	50



# Tapphållare

## MIF Tapphållare, utan moment

Artikel nr	Storlek hållare	Område	L5	Vikt kg
86.00.XX	0	M1-M8	7	0,03
86.10.XX	1	M4-M14	7	0,06
86.20.XX	2	M7-M24	11	0,25
86.30.XX	3	M14-M36	14	0,80
86.40.XX	4	M22-M48	42	1,50

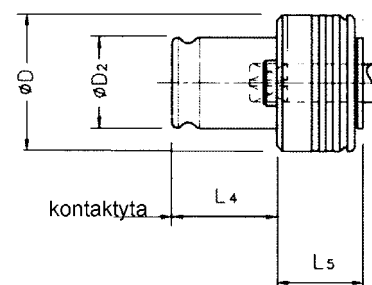


## MIF Tapphållare, dimensioner-mm

Artikel nr	Storlek hållare	Område	Skaft Ø	D Ø	D2 Ø	L5	L4
86.00.XX	0	M1-M8	2,5-8	22	13	7	19,5
86.1X.XX	1	M4-M14	3,5-11,2	30	19	7	21,5
86.2X.XX	2	M7-M24	7-18	46	31	11	35
86.3X.XX	3	M14-M36	11-28	68	48	14	55,5
86.4X.XX	4	M22-M48	18-36	83	60	42	63

## MIFS Tapphållare, med moment

Artikel nr	Storlek hållare	Område	L5	Vikt kg
86.02.XX	0	M1-M8	21	0,06
86.12.XX	1	M4-M14	25	0,15
86.22.XX	2	M7-M24	34	0,55
86.32.XX	3	M14-M36	45	1,70
86.42.XX	4	M22-M48	68	3,30



## MIADSV Tapphållare, reduceringar

Artikel nr	Chuckstorlek	Reducering till	D10	Vikt kg
125596	1	0	13	0,05
126786	2	0	13	0,20
126595	2	1	19	0,17
126771	3	1	19	0,65
126723	3	2	31	0,60

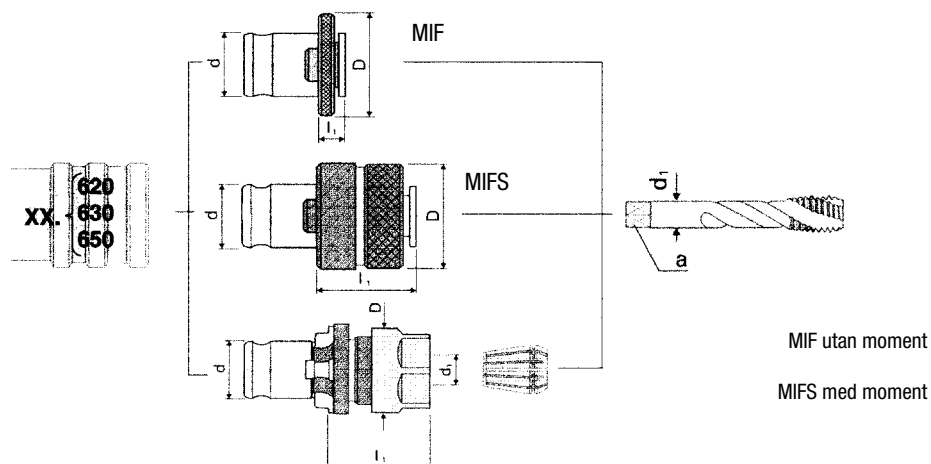


## MIFS Tapphållare med moment, dimensioner-mm

Artikel nr	Storlek	Område	Skaft Ø	D Ø	D2 Ø	L5	L4	N
86.0X.XX	0	M1-M8	2,5-8	23	13	21	19,5	8
86.1X.XX	1	M4-M14	3,5-11,2	32	19	25	21,5	10
86.2X.XX	2	M7-M24	7-18	50	31	34	35	15
86.3X.XX	3	M14-M36	11-28	72	48	45	55,5	25
86.4X.XX	4	M22-M48	18-36	95	60	68	63	40

# Tapphållare system Bilz

För gängtappar enligt DIN

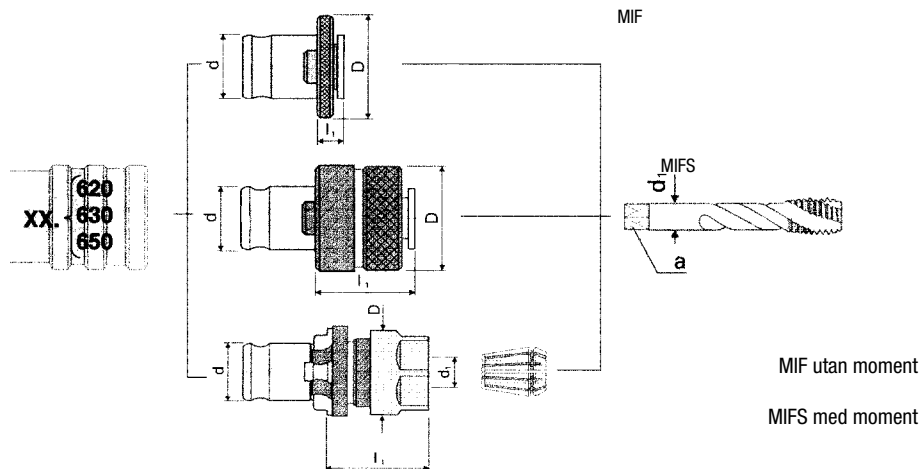


Storlek	Tappestorlek	Skaft	Fyrkant	MIF	MIFS
0 d=13	M1 - M1,8	2,50	2,10	8600100	8602100
	M2	2,80	2,10	8600101	8602101
	M2,2	2,80	2,10	8600101	8602101
	M2,5	2,80	2,10	8600101	8602152
	M3	2,50	2,10	8600100	8602150
	M3,5	2,50	2,10	8600100	8602151
	M3	3,50	2,70	8600102	8602102
	M3,5	4,00	3,00	8600103	8602103
	M4	2,80	2,10	8600101	8602153
	M4	4,50	3,40	8600104	8602104
	M5	3,50	2,70	8600102	8602154
	M5	6,00	4,90	8600106	8602106
	M6	4,50	3,40	8600104	8602155
	M6	6,00	4,90	8600106	8602156
	M7	5,50	4,30	8600105	8602105
	M7	6,00	4,90	8600106	
	M8	6,00	4,90	8600106	8602157
M10	7,00	5,50	8600107	8602107	
1 d=19	M3	3,50	2,70	8610102	8612102
	M3,5	4,00	3,00	8610103	8612103
	M4	4,50	3,40	8610104	8612104
	M5	3,50	2,70	8610102	8612154
	M5	6,00	4,90	8610106	8612106
	M6	4,50	3,40	8610104	8612155
	M6	6,00	4,90	8610106	8612156
	M7	5,50	4,30	8610105	8612105
	M7	6,00	4,90	8610106	
	M8	6,00	4,90	8610106	8612157
	M8	8,00	6,20	8610010	8612010
	M10	7,00	5,50	8610107	8612107
	M10	10,00	8,00	8610012	8612012
	M12	9,00	7,00	8610011	8612051
M14	11,00	9,00	8610111	8612111	



# Tapphållare system Bilz

För gängtappar enligt DIN

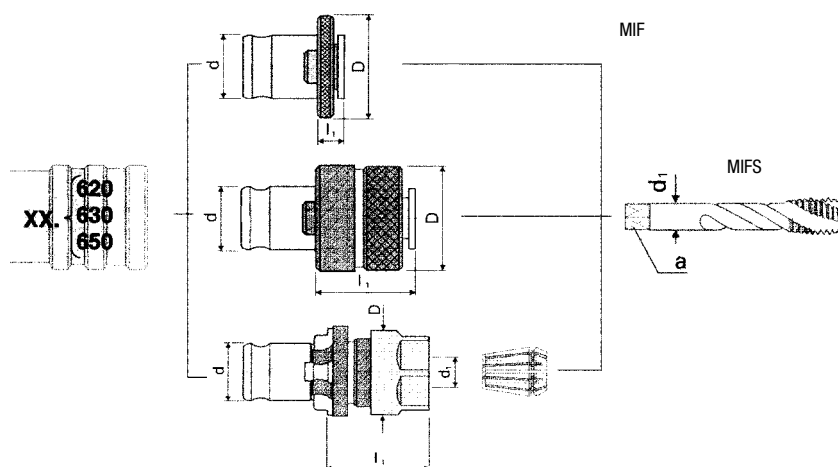


Storlek	Tappstorlek	Skaft	Fyrkant	MIF	MIFS
2 d=31	M6	6,00	4,90	8620106	
	M7	6,00	4,90	8620106	
	M8	8,00	6,20	8620010	8622010
	M10	7,00	5,50	8620107	8622107
	M10	10,00	8,00	8620012	8622012
	M12	9,00	7,00	8620011	8622051
	M14	11,00	9,00	8620111	8622111
	M16	12,00	9,00	8620112	8622112
	M18	14,00	11,00	8620015	8622015
	M20	16,00	12,00	8620114	8622114
	M22	18,00	14,50	8620115	
	M24	18,00	14,50	8620115	
3 d=48	M14	11,00	9,00	8630111	8632111
	M16	12,00	9,00	8630112	8632112
	M18	14,00	11,00	8630015	8632015
	M20	16,00	12,00	8630114	8632114
	M22	18,00	14,50	8630115	8632115
	M24	18,00	14,50	8630115	8632158
	M27	20,00	16,00	8630018	8632018
	M30	22,00	18,00	8630117	8632117
	M33	25,00	20,00	8630020	8632118
	M36	28,00	22,00	8630021	8632119



# Tapphållare system Bilz

För gängtappar enligt ISO



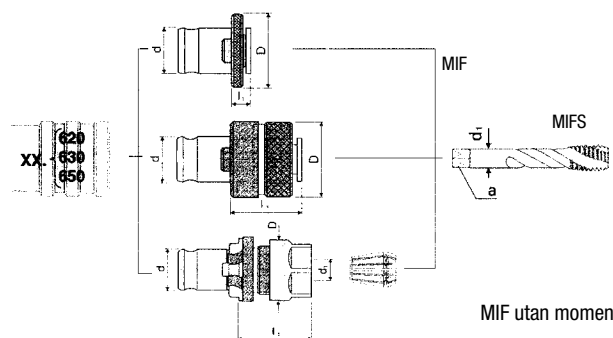
MIF utan moment

MIFS med moment

Storlek	Tappstorlek	Skaft	Fyrkant	MIF	MIFS
0 d=13	M1 - M2	2,50	2,00	8600000	8602000
	M2,2 - M2,5	2,80	2,24	8600001	8602001
	M3	3,15	2,50	8600002	8602002
	M3,5	3,55	2,80	8600003	8602003
	M4	4,00	3,15	8600004	8602004
	M4,5	4,50	3,55	8600005	8602005
	M5	5,00	4,00	8600006	8602006
	12 UNC/UNF.	5,60	4,50	8600007	8602007
	M6	6,30	5,00	8600008	8602008
	M7	7,10	5,60	8600009	8602009
	M8	8,00	6,30	8600010	8602010
1 d=19	M11	8,00	6,30	8600010	
	M3	3,15	2,50	8610002	8612002
	M4	4,00	3,15	8610004	8612004
	M4,5	4,50	3,55	8610005	8612005
	M5	5,00	4,00	8610006	8612006
	12 UNC/UNF.	5,60	4,50	8610007	8612007
	M6	6,30	5,00	8610008	8612008
	M7	7,10	5,60	8610009	8612009
	M8	8,00	6,30	8610010	8612010
	M9	9,00	7,10	8610011	8612011
	M10	10,00	8,00	8610012	8612012
	M11	8,00	6,30	8610010	8612050
	M12	9,00	7,10	8610011	8612051
	M14	11,20	9,00	8610013	8612013

# Tapphållare system Bilz

För gängtappar enligt ISO

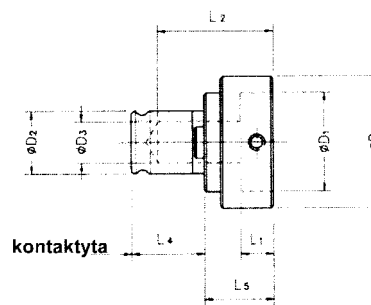


MIF utan moment

MIFS med moment

Storlek	Tappstorlek	Skaft	Fyrkant	MIF	MIFS
2 d=31	M7	7,10	5,60	8620009	8622009
	M8	8,00	6,30	8620010	8622010
	M9	9,00	7,10	8620011	8622011
	M10	10,00	8,00	8620012	8622012
	M11	8,00	6,30	8620010	8622050
	M12	9,00	7,10	8620011	8622051
	M14	11,20	9,00	8620013	8622013
	M16	12,50	10,00	8620014	8622014
	M18	14,00	11,20	8620015	8622015
	M20	14,00	11,20	8620015	8622052
	M22	16,00	12,50	8620016	8622016
	M24	18,00	14,00	8620017	8622017
3 d=48	M14	11,20	9,00	8630013	8632013
	M16	12,50	10,00	8630014	8632014
	M18	14,00	11,20	8630015	8632015
	M20	14,00	11,20	8630015	8632052
	M22	16,00	12,50	8630016	8632016
	M24	18,00	14,00	8630017	8632017
	M27	20,00	16,00	8630018	8632018
	M30	20,00	16,00	8630018	8632053
	M33	22,40	18,00	8630019	8632019
	M36	25,00	20,00	8630020	8632020
	M39	28,00	22,40	8630021	8632021
	M42	28,00	22,40	8630021	8632054

## Tapphållare

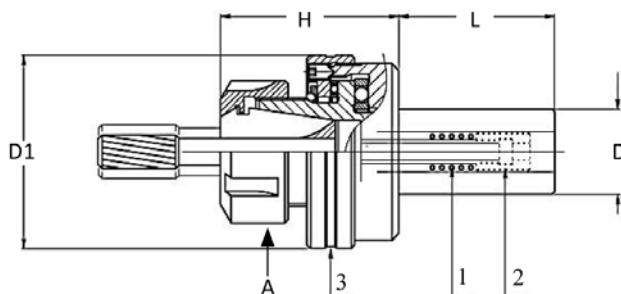


MI /SCH Snitthållare System Bilz, dimensioner-mm

Artikel nr	Storlek hållare	Metrisk	Metrisk Fin	Whitworth	Witworth pipe	D Ø	D1 Ø	D3 Ø	L1	L2	L4	L5
SN16X05	1	M1-M2,6	M1-M2,6			25	16	12,5	4,8	28	14	9
SN120X05	1	M3-M4	M3-M6			30	20	12,5	4,8	28	14	9
SN120X07	1	M5+M6		1/4"		30	20	12,5	6,5	30	16	11
SN125X09	1	M7-M9	M7-M9	5/16"		35	25	12,5	8,5	33	19	14
SN130X11	1	M10+M11	M10+M11	3/8"+7/16"		40	30	12,5	10	35	21	16
SN138X10	1		M12+M14		G1/8"+G1/4"	48	38	14,2	9	34	20	15
SN138X14	1	M12+M14		1/2"		48	38	14,2	13	38	24	19
SN20X05	2	M3-M4	M3-M6			30	20	22	4,8	55	20	22
SN20X07	2	M5+M6		1/4"		30	20	22	6,5	56	21,5	22
SN25X09	2	M7-M9	M7-M9	5/16"		35	25	22	8,5	55	23,5	22
SN30X11	2	M10+M11	M10+M11	3/8"+7/16"		40	30	22	10	57	22	22
SN38X10	2		M12+M14		G1/8"+G1/4"	48	38	22	9	56	21	22
SN38X14	2	M12+M14		1/2"		48	38	22	13	60	25	25
SN45X14	2	M16	M15-M20		G3/8"+G1/2"	57	45	22	13	60	25	29
SN45X18	2	M18+M20		5/8"+3/4"		57	45	22	17	64	29	29



# Flytande brotschållare med genomgående kylning



Artikel nr	Område	D	Hylsa	Oscillerande flytrörelse	A	H	D1
RM16-ER11	1-7	16	ER11	+/- 1 mm	22	40	42
RM20-ER11	1-7	20	ER11	+/- 1 mm	22	40	42
RM16-ER16	1-10	16	ER16	+/- 1 mm	28	44	42
RM20-ER16	1-10	20	ER16	+/- 1 mm	28	44	42
RM25-ER16	1-10	25	ER16	+/- 1 mm	28	44	42
RM16-ER20	1-13	16	ER20	+/- 1 mm	34	50	50
RM20-ER20	1-13	20	ER20	+/- 1 mm	34	50	50
RM25-ER20	1-13	25	ER20	+/- 1 mm	34	50	50
RM20-ER25	1-16	20	ER125	+/- 1 mm	42	53	57
RM25-ER25	1-16	25	ER25	+/- 1 mm	42	53	57
RM25-ER32	2-20	25	ER32	+/- 1,5 mm	50	58	69
RM32-ER32	2-20	32	ER32	+/- 1,5 mm	50	58	69
RM25-ER40	3-30	25	ER40	+/- 1,5 mm	63	64	79
RM32-ER40	3-30	32	ER40	+/- 1,5 mm	63	64	79
RM5/8"-ER16	1-10	5/8"	ER16	+/- 1 mm	28	44	42
RM3/4"-ER16	1-10	3/4"	ER16	+/- 1 mm	28	44	42
RM1"-ER16	1-10	1"	ER16	+/- 1 mm	28	44	42
RM3/4"-ER20	1-13	3/4"	ER20	+/- 1 mm	34	50	50
RM1"-ER20	1-13	1"	ER20	+/- 1 mm	34	50	50
RM1"-ER25	1-16	1"	ER25	+/- 1 mm	42	53	57
RM1"-ER32	2-20	1"	ER32	+/- 1,5 mm	50	58	69

Trycket av fjädern (1) håller verktyget centrerat, även i horisontellt läge.

Med skruven (2) går det att justera flytrörelsen.

Om man skruvar ut muttern (3) 0,1/0,2 mm så kan man även få en pendlande rörelse.



# Sexkantstryckare



Sexkantstryckare kan användas i de flesta maskiner såsom supportsvarv , pelarborr, fräsmaskin och styrda maskiner. Fungerar både vertikalt och horisontellt. Driftverktöget sitter i en viss lutning i hållaren så när arbetstycket eller hållaren roterar så skapas en roterande och oscillerande rörelse, vilket gör att det inte behövs mycket kraft för att drifva upp hålet.

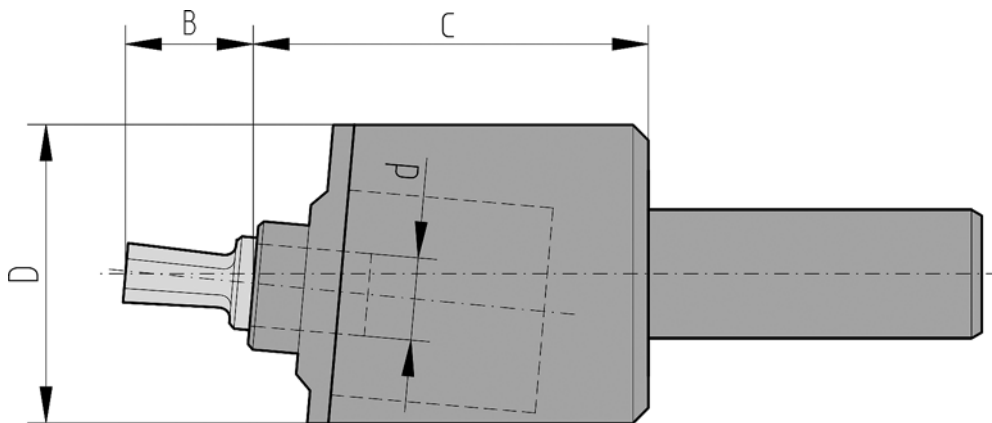


Fig 1

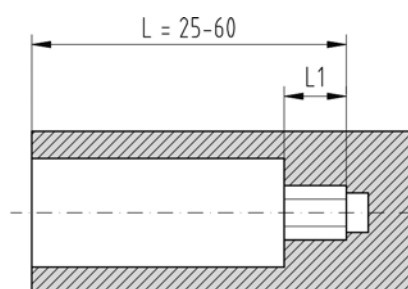


Fig 2

Typ av sexkantstryckare		G5	G8S	G8M	G8	G12B	G12	G12A*	G16	G16L	G25
Skaftdiameter på driftverktyg	∅	5	8	8	8	12	12	12	16	16	25
Kapacitet Sexkant	mm	1-6	1-8	1-8	1-10	1-14	1-14	1-14	1-24	5-28	10-40
Kapacitet Fyrkant	mm	1-4	1-6	1-6	1-8	1-10	1-12	1-12	1-16	5-22	10-25
Kapacitet Torx	T		T5-T15	T5-T15	T5-T20	T5-T30	T5-T50	T5-T50	T5-T60		
Maximalt djup på arbetsstycke (L) Fig.2	mm	≤7	≤10	≤12	≤12	≤20	≤20	≤20	≤22	≤40	≤65
Maximalt driftdjup (L1) Fig.2	mm	7	14	14	14	20	20	25-60	21	40	65

Typ av sexkantstryckare	∅	G5	G8S	G8M	G8	G12B	G12	G12A*	G16	G16L	G25
CYLINDRISKT SKAFT	∅	8	10	10	12	19,05	25	19,05	25	32	32
	∅	10	12	12	16	20	32	20	32	40	40
	∅	12	15,875	16	19,05	22		25			
	∅	15,875	16	19,05	20	25		25,40			
	∅	16	19,05	20	22	25,40		30			
	∅	19,05	20	25	25			32			
	∅	20	25	25,40	25,40						
	∅	22	25,40								

Morsekona						2-3	2-3	3	4	4
DIN2080 / DIN69871						30-40	30-40	40	40-50	40-50
VDI						VDI-20 VDI-30	VDI-30 VDI-40	VDI-30 VDI-40	VDI-40	VDI-40
HSK						HSK 40 HSK 50 HSK 63	HSK 40 HSK 50 HSK 63	HSK 50 HSK 63	HSK 50 HSK 63	HSK 50 HSK 63

## Dimensioner & vikt

Typ av sexkantstryckare		G5	G8S	G8M	G8	G12B	G12	G12A*	G16	G16L	G25
Infästning driftverktyg	∅	5	8	8	8	12	12	12	16	16	25
Dimensioner kropp (CxD) Fig.1	mm	35x22	36x35	48x28	46x35	65x45	78x58	80x72	95x70	105x90	105x98
Längd driftverktyg (B) Fig.1	mm	10	18	18	18	25	25	25-60	25	45	70
Vikt	gram	110	410	225	470	750	1460	1580	2550	4400	5100



# Driftverktyg



## Finns i två olika material

**HSS** - Detta stål har ett högt motstånd mot slitage och har hög förmåga att absorbera vibrationerna vid driftning.

**SINTRAT STÅL** - Detta material har en hög hårdhet och fungerar bra även i höga temperaturer. Användes vid tuff bearbetning av hårda material, t ex. titan, rostfritt etc.

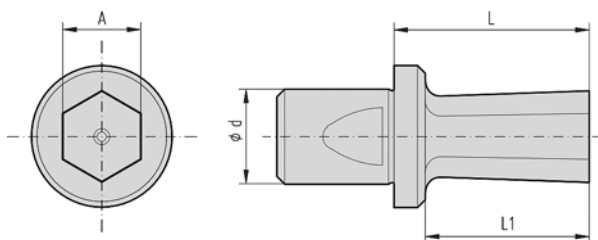
Utöver standardverktygen så går det att få specialtillverkade driftar i olika profiler och storlekar.

Innan man börjar driftningar så måste det förböras med en något större diameter än driftverktyget. ( 0,1-0,3 mm ) och lite djupare (1-5 mm) för att få plats med spånorna. Skärolja ska även användas vid driftning.

På förfrågan kan driftverktygen fås med dessa beläggningar:  
TiCN , TiN , INOX-PLUS och TiAIN

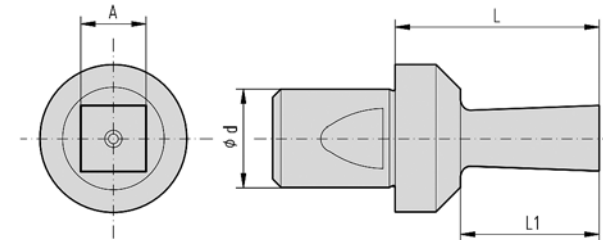
## Driftverktyg för G5 sexkantstryckare

### Standard sexkantsverktyg



Artikel nr	A	L1	L
G5-E-1	1	+0,04 +0,06	2
G5-E-1,5	1,5	+0,05 +0,07	3
G5-E-2	2	+0,05 +0,07	4
G5-E-2,5	2,5	+0,05 +0,07	5
G5-E-3	3	+0,06 +0,08	6
G5-E-3,5	3,5	+0,06 +0,08	6
G5-E-4	4	+0,07 +0,09	7
G5-E-4,5	4,5	+0,07 +0,09	7
G5-E-5	5	+0,08 +0,10	7,5
G5-E-6	6	+0,08 +0,10	7,5

### Standard fyrkantsverktyg



Artikel nr	A	L1	L
G5-Q-1	1	+0,04 +0,06	2
G5-Q-1,5	1,5	+0,05 +0,07	3
G5-Q-2	2	+0,05 +0,07	4
G5-Q-2,5	2,5	+0,06 +0,08	5
G5-Q-3	3	+0,06 +0,08	6
G5-Q-3,5	3,5	+0,07 +0,09	6
G5-Q-4	4	+0,07 +0,09	7

## Driftverktyg för G8 sexkantstryckare

Artikel nr	A	L1	L
G8-E-1	1	+0,04 +0,06	2
G8-E-1,5	1,5	+0,05 +0,07	3
G8-E-2	2	+0,05 +0,07	5
G8-E-2,5	2,5	+0,05 +0,07	6
G8-E-3	3	+0,06 +0,08	7
G8-E-3,5	3,5	+0,06 +0,08	8
G8-E-4	4	+0,07 +0,09	9
G8-E-4,5	4,5	+0,07 +0,09	9
G8-E-5	5	+0,08 +0,10	11
G8-E-5,5	5,5	+0,08 +0,10	11
G8-E-6	6	+0,08 +0,10	13
G8-E-7	7	+0,08 +0,10	15
G8-E-8	8	+0,08 +0,10	15
G8-E-9	9	+0,08 +0,10	15
G8-E-10	10	+0,08 +0,10	15

Artikel nr	A	L1	L
G8-Q-1	1	+0,04 +0,06	2
G8-Q-1,5	1,5	+0,05 +0,07	3
G8-Q-2	2	+0,05 +0,07	5
G8-Q-2,5	2,5	+0,06 +0,08	6
G8-Q-3	3	+0,06 +0,08	7
G8-Q-3,5	3,5	+0,07 +0,09	8
G8-Q-4	4	+0,07 +0,09	9
G8-Q-4,5	4,5	+0,07 +0,09	9
G8-Q-5	5	+0,08 +0,10	11
G8-Q-5,5	5,5	+0,08 +0,10	11
G8-Q-6	6	+0,08 +0,10	13
G8-Q-7	7	+0,08 +0,10	15
G8-Q-8	8	+0,08 +0,10	15

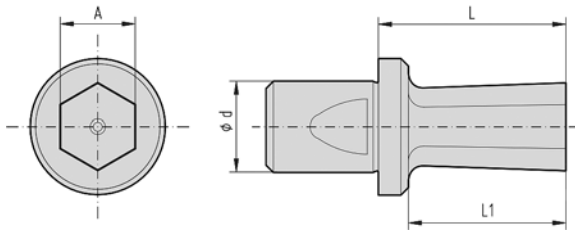
Skaflet på driftverktygen " d " har g6 tolerans





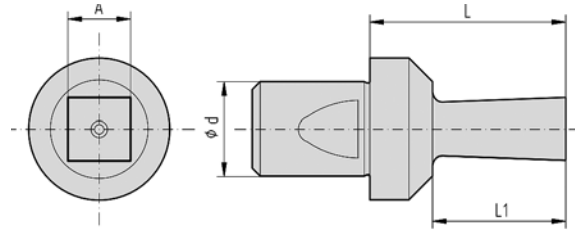
## Driftverktyg för G12 sexkantstryckare

### Standard sexkantsverktyg



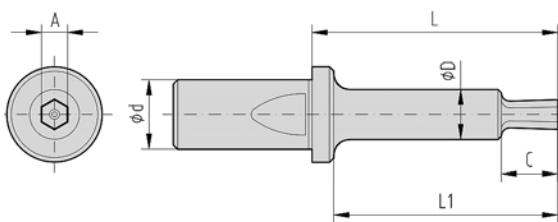
Artikel nr	A	L1	L	
G12-E-1	1	+0,04 +0,06	2	25
G12-E-1,5	1,5	+0,05 +0,07	3	25
G12-E-2	2	+0,05 +0,07	5	25
G12-E-2,5	2,5	+0,05 +0,07	6	25
G12-E-3	3	+0,06 +0,08	7	25
G12-E-3,5	3,5	+0,06 +0,08	8	25
G12-E-4	4	+0,07 +0,09	9	25
G12-E-4,5	4,5	+0,07 +0,09	9	25
G12-E-5	5	+0,08 +0,10	11	25
G12-E-5,5	5,5	+0,08 +0,10	11	25
G12-E-6	6	+0,08 +0,10	13	25
G12-E-7	7	+0,08 +0,10	15	25
G12-E-8	8	+0,08 +0,10	17	25
G12-E-9	9	+0,09 +0,11	19	25
G12-E-10	10	+0,10 +0,12	21	25
G12-E-11	11	+0,10 +0,12	21	25
G12-E-12	12	+0,11 +0,13	21	25
G12-E-13	13	+0,11 +0,13	21	25
G12-E-14	14	+0,12 +0,14	21	25

### Standard fyrkantsverktyg

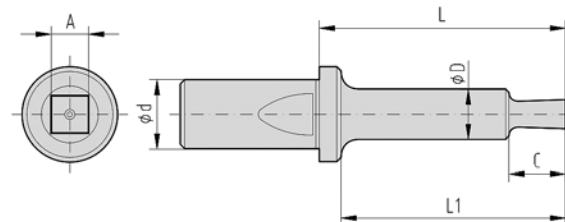


Artikel nr	A	L1	L	
G12-Q-1	1	+0,04 +0,06	2	25
G12-Q-1,5	1,5	+0,05 +0,07	3	25
G12-Q-2	2	+0,05 +0,07	5	25
G12-Q-2,5	2,5	+0,05 +0,07	6	25
G12-Q-3	3	+0,06 +0,08	7	25
G12-Q-3,5	3,5	+0,06 +0,08	8	25
G12-Q-4	4	+0,07 +0,09	9	25
G12-Q-4,5	4,5	+0,07 +0,09	9	25
G12-Q-5	5	+0,08 +0,10	11	25
G12-Q-5,5	5,5	+0,08 +0,10	11	25
G12-Q-6	6	+0,08 +0,10	13	25
G12-Q-7	7	+0,08 +0,10	15	25
G12-Q-8	8	+0,08 +0,10	17	25
G12-Q-9	9	+0,09 +0,11	19	25
G12-Q-10	10	+0,10 +0,12	21	25
G12-Q-11	11	+0,10 +0,12	21	25
G12-Q-12	12	+0,11 +0,13	21	25

## Driftverktyg för G12A sexkantstryckare



Artikel nr	A	L1	L	C	D	
G12A-E-4-L60	4	+0,07 +0,09	55	60	9	10
G12A-E-4,5-L60	4,5	+0,07 +0,09	55	60	9	10
G12A-E-5-L60	5	+0,08 +0,10	55	60	11	10
G12A-E-5,5-L60	5,5	+0,08 +0,10	55	60	11	10
G12A-E-6-L60	6	+0,08 +0,10	55	60	13	10
G12A-E-7-L60	7	+0,08 +0,10	55	60	15	10
G12A-E-8-L60	8	+0,08 +0,10	55	60	17	10
G12A-E-9-L60	9	+0,09 +0,11	55	60	19	10
G12A-E-10-L60	10	+0,10 +0,12	55	60	21	10
G12A-E-11-L60	11	+0,10 +0,12	55	60	21	10
G12A-E-12-L60	12	+0,11 +0,13	55	60	21	10
G12A-E-13-L60	13	+0,11 +0,13	55	60	21	11,5
G12A-E-14-L60	14	+0,12 +0,14	55	60	21	12,5



Artikel nr	A	L1	L	C	D
G12A-Q-4-L60	4	+0,07 +0,09	55	60	10
G12A-Q-4,5-L60	4,5	+0,07 +0,09	55	60	10
G12A-Q-5-L60	5	+0,08 +0,10	55	60	10
G12A-Q-5,5-L60	5,5	+0,08 +0,10	55	60	10
G12A-Q-6-L60	6	+0,08 +0,10	55	60	10
G12A-Q-7-L60	7	+0,08 +0,10	55	60	10
G12A-Q-8-L60	8	+0,08 +0,10	55	60	10
G12A-Q-9-L60	9	+0,09 +0,11	55	60	10
G12A-Q-10-L60	10	+0,10 +0,12	55	60	10
G12A-Q-11-L60	11	+0,10 +0,12	55	60	10
G12A-Q-12-L60	12	+0,11 +0,13	55	60	10

Skaftet på driftverktygen "d" har g6 tolerans

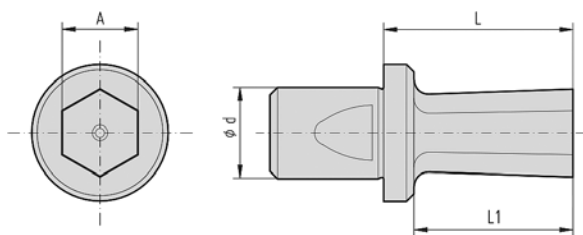
C = Maximalt djup på arbetsstycke

L1 = Maximalt driftdjup

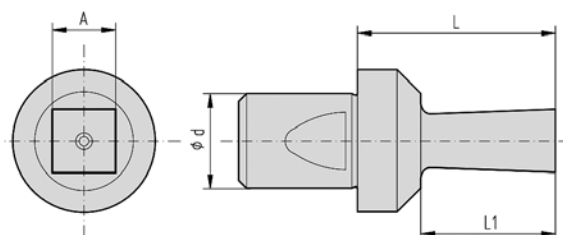


## Driftvertyg för G16 sexkantstryckare

Standard sexkantsvertyg



Standard fyrkantsvertyg



Artikel nr	A	L1	L
G16-E-1	1	+0,04 +0,06	25
G16-E-1,5	1,5	+0,05 +0,07	25
G16-E-2	2	+0,05 +0,07	25
G16-E-2,5	2,5	+0,05 +0,07	25
G16-E-3	3	+0,06 +0,08	25
G16-E-3,5	3,5	+0,06 +0,08	25
G16-E-4	4	+0,07 +0,09	25
G16-E-4,5	4,5	+0,07 +0,09	25
G16-E-5	5	+0,08 +0,10	25
G16-E-5,5	5,5	+0,08 +0,10	25
G16-E-6	6	+0,08 +0,10	25
G16-E-7	7	+0,08 +0,10	25
G16-E-8	8	+0,08 +0,10	25
G16-E-9	9	+0,09 +0,11	25
G16-E-10	10	+0,10 +0,12	25
G16-E-11	11	+0,10 +0,12	25
G16-E-12	12	+0,11 +0,13	25
G16-E-13	13	+0,11 +0,13	25
G16-E-14	14	+0,12 +0,14	25
G16-E-15	15	+0,13 +0,15	25
G16-E-16	16	+0,13 +0,15	25
G16-E-17	17	+0,14 +0,16	25
G16-E-18	18	+0,15 +0,17	25
G16-E-19	19	+0,16 +0,18	25
G16-E-20	20	+0,18 +0,20	25
G16-E-21	21	+0,18 +0,20	25
G16-E-22	22	+0,19 +0,21	25
G16-E-23	23	+0,20 +0,22	25
G16-E-24	24	+0,21 +0,23	25
G16-E-25	25	+0,22 +0,24	25

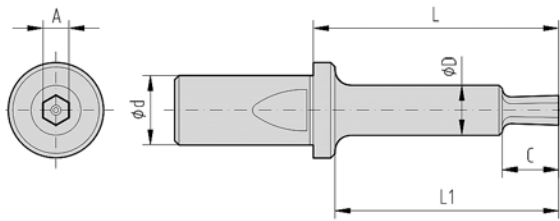
Artikel nr	A	L1	L
G16-Q-1	1	+0,04 +0,06	25
G16-Q-1,5	1,5	+0,05 +0,07	25
G16-Q-2	2	+0,05 +0,07	25
G16-Q-2,5	2,5	+0,05 +0,07	25
G16-Q-3	3	+0,06 +0,08	25
G16-Q-3,5	3,5	+0,07 +0,09	25
G16-Q-4	4	+0,07 +0,09	25
G16-Q-4,5	4,5	+0,07 +0,09	25
G16-Q-5	5	+0,08 +0,10	25
G16-Q-5,5	5,5	+0,08 +0,10	25
G16-Q-6	6	+0,08 +0,10	25
G16-Q-7	7	+0,08 +0,10	25
G16-Q-8	8	+0,08 +0,10	25
G16-Q-9	9	+0,09 +0,11	25
G16-Q-10	10	+0,10 +0,12	25
G16-Q-11	11	+0,10 +0,12	25
G16-Q-12	12	+0,11 +0,13	25
G16-Q-13	13	+0,11 +0,13	25
G16-Q-14	14	+0,12 +0,14	25
G16-Q-15	15	+0,13 +0,15	25
G16-Q-16	16	+0,13 +0,15	25
G16-Q-17	17	+0,14 +0,16	25
G16-Q-18	18	+0,15 +0,17	25
G16-Q-19	19	+0,16 +0,18	25
G16-Q-20	20	+0,18 +0,20	25
G16-Q-21	21	+0,18 +0,20	25
G16-Q-22	22	+0,19 +0,21	25
G16-Q-23	23	+0,20 +0,22	25
G16-Q-24	24	+0,21 +0,23	25
G16-Q-25	25	+0,22 +0,24	25

L1 = Maximalt djup på arbetsstycke  
och maximalt driftdjup



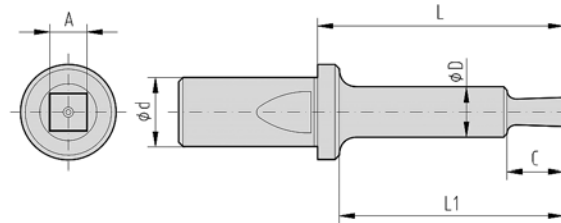
## Driftverktyg för G16L sexkantstryckare

### Standard sexkantsverktyg - Lång modell

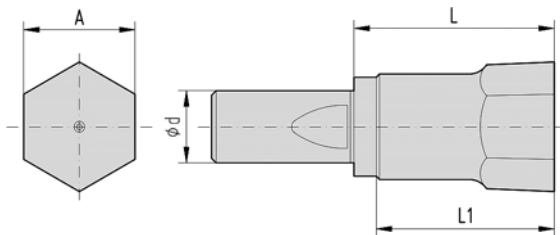


Artikel nr	A	L1	L	C
GL16-E-4-L45	4 +0,08 +0,10	40	45	11
GL16-E-5-L45	5 +0,08 +0,10	40	45	11
GL16-E-6-L45	6 +0,08 +0,10	40	45	13
GL16-E-7-L45	7 +0,08 +0,10	40	45	15
GL16-E-8-L45	8 +0,08 +0,10	40	45	17
GL16-E-9-L45	9 +0,09 +0,11	40	45	19

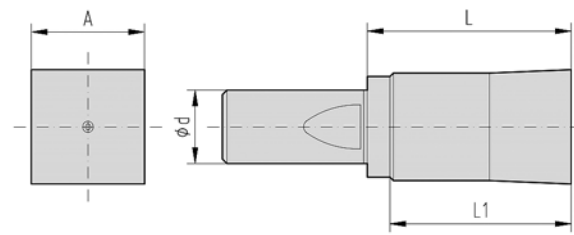
### Standard fyrkantsverktyg - Lång modell



Artikel nr	A	L1	L	C
GL16-Q-4-L45	4 +0,08 +0,10	40	45	11
GL16-Q-5-L45	5 +0,08 +0,10	40	45	11
GL16-Q-6-L45	6 +0,08 +0,10	40	45	13
GL16-Q-7-L45	7 +0,08 +0,10	40	45	15
GL16-Q-8-L45	8 +0,09 +0,11	40	45	17
GL16-Q-9-L45	9 +0,09 +0,11	40	45	19



Artikel nr	A	L1	L
GL16-E-10-L45	10 +0,10 +0,12	40	45
GL16-E-11-L45	11 +0,10 +0,12	40	45
GL16-E-12-L45	12 +0,11 +0,13	40	45
GL16-E-13-L45	13 +0,11 +0,13	40	45
GL16-E-14-L45	14 +0,12 +0,14	40	45
GL16-E-15-L45	15 +0,13 +0,15	40	45
GL16-E-16-L45	16 +0,13 +0,15	40	45
GL16-E-17-L45	17 +0,14 +0,16	40	45
GL16-E-18-L45	18 +0,15 +0,17	40	45
GL16-E-19-L45	19 +0,16 +0,18	40	45
GL16-E-20-L45	20 +0,18 +0,20	40	45
GL16-E-21-L45	21 +0,18 +0,20	40	45
GL16-E-22-L45	22 +0,20 +0,22	40	45
GL16-E-23-L45	23 +0,20 +0,22	40	45
GL16-E-24-L45	24 +0,21 +0,23	40	45
GL16-E-25-L45	25 +0,22 +0,24	40	45
GL16-E-26-L45	26 +0,22 +0,24	40	45
GL16-E-27-L45	27 +0,22 +0,24	40	45
GL16-E-28-L45	28 +0,22 +0,24	40	45



Artikel nr	A	L1	L
GL16-Q-10-L45	10 +0,10 +0,12	40	45
GL16-Q-11-L45	11 +0,10 +0,12	40	45
GL16-Q-12-L45	12 +0,11 +0,13	40	45
GL16-Q-13-L45	13 +0,11 +0,13	40	45
GL16-Q-14-L45	14 +0,12 +0,14	40	45
GL16-Q-15-L45	15 +0,13 +0,15	40	45
GL16-Q-16-L45	16 +0,13 +0,15	40	45
GL16-Q-17-L45	17 +0,14 +0,16	40	45
GL16-Q-18-L45	18 +0,15 +0,17	40	45
GL16-Q-19-L45	19 +0,16 +0,18	40	45
GL16-Q-20-L45	20 +0,18 +0,20	40	45
GL16-Q-21-L45	21 +0,18 +0,20	40	45
GL16-Q-22-L45	22 +0,20 +0,22	40	45
GL16-Q-23-L45	23 +0,20 +0,22	40	45
GL16-Q-24-L45	24 +0,21 +0,23	40	45
GL16-Q-25-L45	25 +0,22 +0,24	40	45

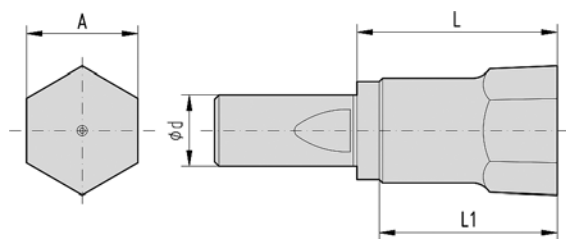
C = Maximalt djup på arbetsstycke

L1 = Maximalt driftdjup

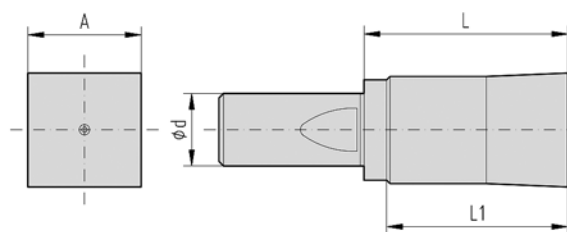


## Driftverktyg för G25 sexkantstryckare

Standard sexkantsverktyg



Standard fyrkantsverktyg



Artikel nr	A		L1	L
G25-E-15	15	+0,13 +0,15	65	70
G25-E-16	16	+0,13 +0,15	65	70
G25-E-17	17	+0,14 +0,16	65	70
G25-E-18	18	+0,15 +0,17	65	70
G25-E-19	19	+0,16 +0,18	65	70
G25-E-20	20	+0,18 +0,20	65	70
G25-E-21	21	+0,18 +0,20	65	70
G25-E-22	22	+0,20 +0,22	65	70
G25-E-23	23	+0,20 +0,22	65	70
G25-E-24	24	+0,21 +0,23	65	70
G25-E-25	25	+0,22 +0,24	65	70
G25-E-26	26	+0,22 +0,24	65	70
G25-E-27	27	+0,22 +0,24	65	70
G25-E-28	28	+0,22 +0,24	65	70
G25-E-29	29	+0,22 +0,24	65	70
G25-E-30	30	+0,23 +0,25	65	70
G25-E-31	31	+0,23 +0,25	65	70
G25-E-32	32	+0,23 +0,25	65	70
G25-E-33	33	+0,23 +0,25	65	70
G25-E-34	34	+0,23 +0,25	65	70
G25-E-35	35	+0,24 +0,26	65	70
G25-E-36	36	+0,24 +0,26	65	70
G25-E-37	37	+0,24 +0,26	65	70
G25-E-38	38	+0,24 +0,26	65	70
G25-E-39	39	+0,24 +0,26	65	70
G25-E-40	40	+0,24 +0,26	65	70

Artikel nr	A		L1	L
G25-Q-15	15	+0,13 +0,15	65	70
G25-Q-16	16	+0,13 +0,15	65	70
G25-Q-17	17	+0,14 +0,16	65	70
G25-Q-18	18	+0,15 +0,17	65	70
G25-Q-19	19	+0,16 +0,18	65	70
G25-Q-20	20	+0,18 +0,20	65	70
G25-Q-21	21	+0,18 +0,20	65	70
G25-Q-22	22	+0,20 +0,22	65	70
G25-Q-23	23	+0,20 +0,22	65	70
G25-Q-24	24	+0,21 +0,23	65	70
G25-Q-25	25	+0,22 +0,24	65	70

C = Maximalt djup på arbetsstycke

L1 = Maximalt driftdjup

# Driftverktyg Torx



Driftverktyg för G8 sexkantstryckare

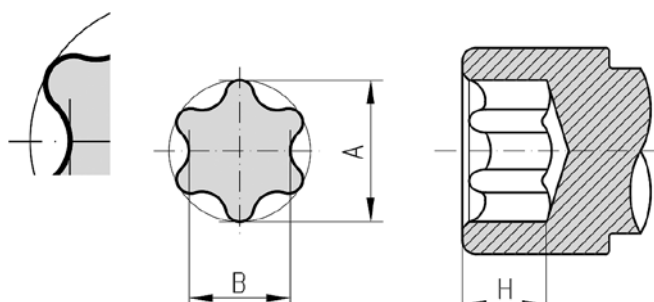
Artikel nr	Torx	A	B	min	H	max
GT8-T5	5	1,48	1,06	0,40		0,60
GT8-T6	6	1,80	1,29	0,50		0,70
GT8-T7	7	2,08	1,49	0,60		0,80
GT8-T8	8	2,45	1,80	0,70		0,90
GT8-T9	9	2,58	1,85	0,80		1,00
GT8-T10	10	2,85	2,07	1,00		1,30
GT8-T15	15	3,38	2,44	1,30		1,50
GT8-T20	20	3,96	2,86	1,50		1,60
GT8-T25	25	4,55	3,28	1,60		2,00
GT8-T27	27	5,10	3,65	2,00		2,40
GT8-T30	30	5,65	4,07	2,60		3,00
GT8-T40	40	6,8	4,88	3,00		3,30

Driftverktyg för G12 sexkantstryckare

Artikel nr	Torx	A	B	min	H	max
GT12-T5	5	1,48	1,06	0,40		0,60
GT12-T6	6	1,80	1,29	0,50		0,70
GT12-T7	7	2,08	1,49	0,60		0,90
GT12-T8	8	2,45	1,80	0,70		0,90
GT12-T9	9	2,58	1,85	0,80		1,00
GT12-T10	10	2,85	2,07	1,00		1,30
GT12-T15	15	3,38	2,44	1,30		1,50
GT12-T20	20	3,96	2,86	1,50		1,60
GT12-T25	25	4,55	3,28	1,60		2,00
GT12-T27	27	5,10	3,65	2,00		2,40
GT12-T30	30	5,65	4,07	2,60		3,00
GT12-T40	40	6,80	4,88	3,00		3,30
GT12-T45	45	7,97	5,68	3,50		4,00
GT12-T50	50	8,99	6,50	4,00		4,50
GT12-T55	55	11,41	8,1	4,3		5,20

Driftverktyg för G16 sexkantstryckare

Artikel nr	Torx	A	B	min	H	max
GT16-T10	10	2,85	2,07	1,00		1,30
GT16-T15	15	3,38	2,44	1,30		1,50
GT16-T20	20	3,96	2,86	1,50		1,60
GT16-T25	25	4,55	3,28	1,60		2,00
GT16-T27	27	5,10	3,65	2,00		2,40
GT16-T30	30	5,65	4,07	2,60		3,00
GT16-T40	40	6,80	4,88	3,00		3,30
GT16-T45	45	7,97	5,68	3,50		4,00
GT16-T50	50	8,99	6,50	4,00		4,50
GT16-T55	55	11,41	8,1	4,30		5,20
GT16-T60	60	13,49	9,66	5,10		6,00



# Driftverktyg Torx Plus

## Driftverktyg för G8 sexkantstryckare

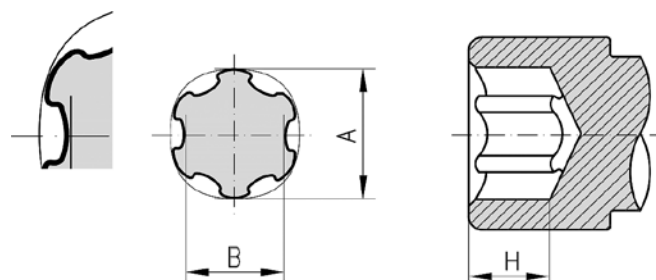
Artikel nr	Torx	A	B	min	H	max
GT8-IP5	5	1,48	1,13	0,50		0,70
GT8-IP6	6	1,78	1,38	0,60		0,80
GT8-IP7	7	2,09	1,60	0,65		0,90
GT8-IP8	8	2,42	1,86	0,70		1,00
GT8-IP9	9	2,60	2,01	0,80		1,10
GT8-IP10	10	2,85	2,18	1,00		1,30
GT8-IP15	15	3,38	2,61	1,20		1,50
GT8-IP20	20	3,96	3,09	1,40		1,70
GT8-IP25	25	4,56	3,49	1,60		2,00
GT8-IP27	27	5,11	3,99	2,00		2,40
GT8-IP30	30	5,65	4,39	2,20		2,70
GT8-IP40	40	6,80	5,28	3,00		3,40

## Driftverktyg för G12 sexkantstryckare

Artikel nr	Torx	A	B	min	H	max
GT12-IP5	5	1,48	1,13	0,50		0,70
GT12-IP6	6	1,78	1,38	0,60		0,80
GT12-IP7	7	2,09	1,60	0,65		0,90
GT12-IP8	8	2,42	1,86	0,70		1,00
GT12-IP9	9	2,60	2,01	0,80		1,10
GT12-IP10	10	2,85	2,18	1,00		1,30
GT12-IP15	15	3,38	2,61	1,20		1,50
GT12-IP20	20	3,96	3,09	1,40		1,70
GT12-IP25	25	4,56	3,49	1,60		2,00
GT12-IP27	27	5,11	3,99	2,00		2,40
GT12-IP30	30	5,65	4,39	2,20		2,70
GT12-IP40	40	6,80	5,28	3,00		3,40
GT12-IP45	45	7,98	6,29	3,40		4,00
GT12-IP50	50	8,99	6,98	3,80		4,20
GT12-IP55	55	11,38	9,08	4,30		5,20

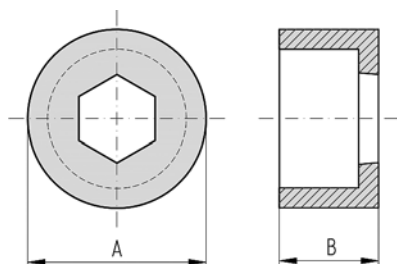
## Driftverktyg för G16 sexkantstryckare

Artikel nr	Torx	A	B	min	H	max
GT16-IP10	10	2,85	2,18	1,00		1,30
GT16-IP15	15	3,38	2,61	1,20		1,50
GT16-IP20	20	3,96	3,09	1,40		1,70
GT16-IP25	25	4,56	3,49	1,60		2,00
GT16-IP27	27	5,11	3,99	2,00		2,40
GT16-IP30	30	5,65	4,39	2,20		2,70
GT16-IP40	40	6,80	5,28	3,00		3,40
GT16-IP45	45	7,98	6,29	3,40		4,00
GT16-IP50	50	8,99	6,98	3,80		4,20
GT16-IP55	55	11,38	9,08	4,30		5,20
GT16-IP60	60	13,44	10,52	5,10		6,00



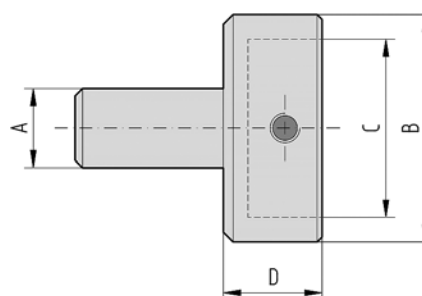
## Driftverktyg för utvändigt bearbetning

Det går att få verktyg för olika former av utvändigt bearbetning. För utvändigt bearbetning är det inte nödvändigt att använda en speciell sexkantstryckare. Det går att använda vilken modell som helst med en specialadaptor enl. nedan.



Artikel nr	A - h7	B
G8-ESTER	16	7
G12-ESTER	32	20
G12A-ESTER	32	20
G16-ESTER	36	20
G16L-ESTER	42	20

## Adapter för utvändigt driftverktyg



Artikel nr	A - h7	B	C - H7	D
A-08	8	26	16	18
A-12	12	42	32	18
A-12-A	12	42	32	53
A-16	16	46	36	18
A-16-L	16	54	42	18

# BT / BTA – Kilspårssystem för CNC maskiner



## Information

BT / BTA-kilspårssystem har utvecklats för att tillverka invändiga kilspår i bottenhål eller genomgående hål för CNC-maskiner. Genom att använda BT / BTA kilspårssystem är det inte nödvändigt att byta maskin för att slutföra produktionsprocessen. Efter svarvning, fräsning, borrar, etc. är det möjligt att fortsätta utan att ta ned arbetsstycket från maskinen, vilket innebär en stor besparing i tid och pengar, och resultatet av bearbetningen blir mer exakt.

Vi föreslår två olika lösningar för invändig kilspårsbearbetning. Den första är BT-systemet, skärhållaren och skäret, som används på CNC-maskiner (svarv, fräs) med en Y-axel. Den perfekta anpassningen mellan verktygen och arbetsstycket ges av CNC-maskinens specifika egenskaper. Skärhållaren är tillgänglig med cylindrisk anslutning till maskinen,  $\varnothing 25$  och  $\varnothing 32$ . Det maximala djupet går från 30 mm till 200 mm.

Det andra systemet är BTA, tillverkat av BT-systemet skärhållare + skär och excentrisk bussning. Det här verktyget är användbart när du använder en maskin utan en Y-axel. I det här fallet är det den excentriska bussningen som garanterar den perfekta anpassningen mellan kilspårsverktyget och arbetsstycket. Justeringsfel kan korrigeras genom att vrida, medurs eller moturs, den excentriska bussningen efter hakarna som är graverade på kragen. Den excentriska bussningen finns i tre olika mått på ytterdiametern:  $\varnothing 32$ ,  $\varnothing 40$ ,  $\varnothing 50$ . BTA kilspårssystemen, som är patenterade, är en stor nyhet inom området för CNC



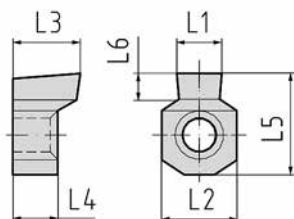
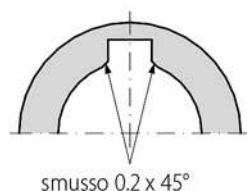


# Skär

Skäret är tillverkat i sintrat stål och är TiN-belagt. Materialet och beläggningen ger skäret hög hårdhet.

Det är viktigt att påpeka att för vissa skär (för skär med P9 och H7 toleranser) kan en fas  $0,2 \times 45^\circ$  uppkomma.

Skäret kan omslipas två till tre gånger. Alla storlekar på skär som anges i tabellen är standard och kan normalt levereras inom en vecka.



Artikel nr SINTERIZ.	Tolerans	L1	L2	L3	L4	L5	L6	UT
IN-03	P9	2,994	6,08	6,5	5	7,5	2	UT-03
	P9 SM	2,994	6,08	6,5	5	7,5	1,42	UT-03
	H7	3,010	6,08	6,5	5	7,5	2	UT-03
	H7 SM	3,010	6,08	6,5	5	7,5	1,42	UT-03
	D10	3,060	6,08	6,5	5	7,5	2	UT-03
IN-04	C11	3,120	6,08	6,5	5	7,5	2	UT-03
	P9	3,988	6,08	7	5	8	2,6	UT-04
	P9 SM	3,988	6,08	7	5	8	2,07	UT-04
	H7	4,012	6,08	7	5	8	2,6	UT-04
	H7 SM	4,012	6,08	7	5	8	2,07	UT-04
IN-05	D10	4,078	6,08	7	5	8	2,6	UT-04
	C11	4,145	6,08	7	5	8	2,6	UT-04
	P9	4,988	6,08	7	5	8	3	UT-05
	P9 SM	4,988	6,08	7	5	8	2,74	UT-05
	H7	5,012	6,08	7	5	8	3	UT-05
IN-06	H7 SM	5,012	6,08	7	5	8	2,74	UT-05
	D10	5,078	6,08	7	5	8	3	UT-05
	C11	5,145	6,08	7	5	8	3	UT-05
	P9	5,988	10,08	9	6	13,5	4	UT-06
	P9 SM	5,988	10,08	9	6	13,5	3	UT-06
IN-08	H7	6,012	10,08	9	6	13,5	4	UT-06
	H7 SM	6,012	10,08	9	6	13,5	3	UT-06
	D10	6,078	10,08	9	6	13,5	4	UT-06
	C11	6,145	10,08	9	6	13,5	4	UT-06
	P9	7,985	10,08	9	6	13,5	4,5	UT-08
IN-10	P9 SM	7,985	10,08	9	6	13,5	3,78	UT-08
	H7	8,015	10,08	9	6	13,5	4,5	UT-08
	H7 SM	8,015	10,08	9	6	13,5	3,78	UT-08
	D10	8,098	10,08	9	6	13,5	4,5	UT-08
	C11	8,170	10,08	9	6	13,5	4,5	UT-08
IN-12	P9	9,985	13,1	14	10	18,5	6	UT-10
	P9 SM	9,985	13,1	14	10	18,5	3,88	UT-10
	H7	10,015	13,1	14	10	18,5	6	UT-10
	H7 SM	10,015	13,1	14	10	18,5	3,88	UT-10
	D10	10,098	13,1	14	10	18,5	6	UT-10
IN-14	C11	10,170	13,1	14	10	18,5	6	UT-10
	P9	11,982	13,1	14	10	18,5	6,5	UT-12
	P9 SM	11,982	13,1	14	10	18,5	3,89	UT-12
	H7	12,018	13,1	14	10	18,5	6,5	UT-12
	H7 SM	12,018	13,1	14	10	18,5	3,89	UT-12
IN-16	D10	12,120	13,1	14	10	18,5	6,5	UT-12
	C11	12,205	13,1	14	10	18,5	6,5	UT-12
	P9	13,982	18	14	10	22	7	UT-14/16
	P9 SM	13,982	18	14	10	22	4,71	UT-14/16
	H7	14,018	18	14	10	22	7	UT-14/16
IN-18	H7 SM	14,018	18	14	10	22	4,71	UT-14/16
	D10	14,120	18	14	10	22	7	UT-14/16
	C11	14,205	18	14	10	22	7	UT-14/16
	P9	15,982	18	14	10	22	8	UT-14/16
	P9 SM	15,982	18	14	10	22	5,53	UT-14/16
IN-20	H7	16,018	18	14	10	22	8	UT-14/16
	H7 SM	16,018	18	14	10	22	5,53	UT-14/16
	D10	16,120	18	14	10	22	8	UT-14/16
	C11	16,205	18	14	10	22	8	UT-14/16
	P9*	17,982	26	18	10	30	9	UT-18/25
IN-22	P9 SM*	17,982	26	18	10	30	5,67	UT-18/25
	H7*	18,018	26	18	10	30	9	UT-18/25
	H7 SM*	18,018	26	18	10	30	5,67	UT-18/25
	D10*	18,120	26	18	10	30	9	UT-18/25
	C11*	18,205	26	18	10	30	9	UT-18/25
IN-25	P9*	19,978	26	18	10	30	10	UT-18/25
	P9 SM*	19,978	26	18	10	30	6,29	UT-18/25
	H7*	20,021	26	18	10	30	10	UT-18/25
	H7 SM*	20,021	26	18	10	30	6,29	UT-18/25
	D10*	20,149	26	18	10	30	10	UT-18/25
IN-28	C11*	20,240	26	18	10	30	10	UT-18/25
	P9*	21,978	26	18	10	30	11	UT-18/25
	P9 SM*	21,978	26	18	10	30	6,79	UT-18/25
	H7*	22,021	26	18	10	30	11	UT-18/25
	H7 SM*	22,021	26	18	10	30	6,79	UT-18/25
IN-30	D10*	22,149	26	18	10	30	11	UT-18/25
	C11*	22,240	26	18	10	30	11	UT-18/25
	P9*	24,978	26	18	10	30	12	UT-18/25
	P9 SM*	24,978	26	18	10	30	7,02	UT-18/25
	H7*	25,021	26	18	10	30	12	UT-18/25
IN-32	H7 SM*	25,021	26	18	10	30	7,02	UT-18/25
	D10*	25,149	26	18	10	30	12	UT-18/25
	C11*	25,240	26	18	10	30	12	UT-18/25

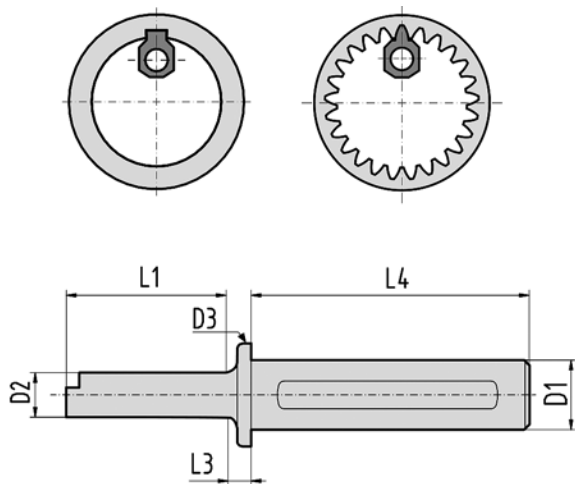


# Invändig skärhållare UT

Skärhållaren är gjord i härdat stål. Dessa garanterar stor motståndskraft mot kompression. Denna modell finns alltid tillgänglig inom en vecka i alla storlekar som anges i tabellen.

Skärhållaren (UT) finns tillgänglig i två storlekar  $\varnothing 25$  mm och  $\varnothing 32$  mm.

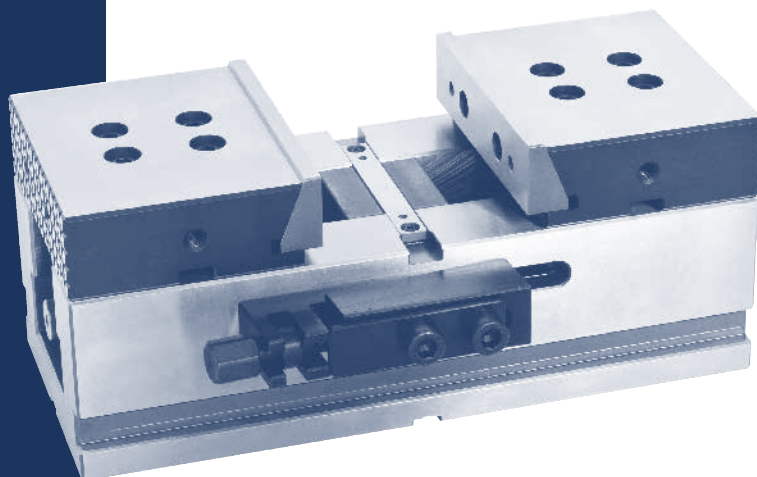
Varje skärhållare finns i två längder en standardlängd och en lång, som anges i tabellen med bokstaven "L". Alla storlekar i tabellen kan levereras inom en vecka.



Artikel nr HARDENED	Skaft	L1	L3	L4	D1	D2	D3
UT-03	25	30	9	90	25	8	30
	25-L	40	9	90	25	8	30
	32	30	9	100	32	8	37
UT-04	32-L	40	9	100	32	8	37
	25	40	9	90	25	10	30
	25-L	56	9	90	25	10	30
UT-05	32	40	9	100	32	10	37
	32-L	56	9	100	32	10	37
	25	46	9	90	25	12	30
UT-06	25-L	66	9	90	25	12	30
	32	46	9	100	32	12	37
	32-L	66	9	100	32	12	37
UT-08	25	56	9	90	25	16	30
	25-L	81	9	90	25	16	30
	32	56	9	100	32	16	37
UT-10	32-L	81	9	100	32	16	37
	25	68	9	90	25	20	30
	25-L	100	9	90	25	20	30
UT-12	32	68	9	100	32	20	37
	32-L	100	9	100	320	20	37
	25	86	9	90	25	25	32
UT-14/16	25-L	126	9	90	25	25	32
	32	86	9	100	32	25	37
	32-L	126	9	100	32	25	37
UT-18/25	25	104	9	90	25	30	35
	25-L	161	9	90	25	30	35
	32	104	9	100	32	30	37
UT-14/16	32-L	161	9	100	32	30	37
	25	126	9	90	25	35	37
	25-L	180	9	90	25	35	37
UT-18/25	32	126	9	100	32	35	37
	32-L	180	9	100	32	35	37
	32	140	9	100	32	40	45
32-L	200	9	100	32	40	45	

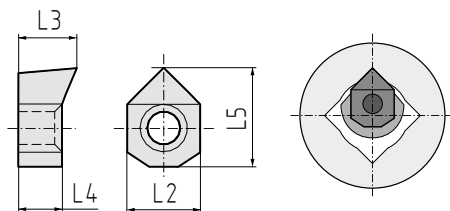
Vi har SKRUVSTYCKEN från flera olika leverantörer. Fråga oss gärna vilka som passar era applikationer bäst!

...eller besök oss på;  
[www.chuckcenter.se](http://www.chuckcenter.se)



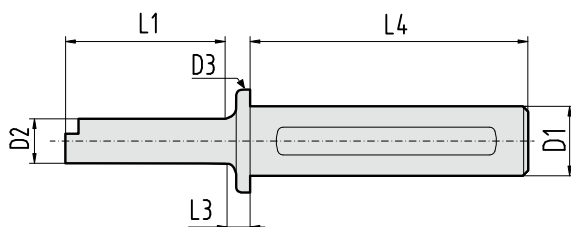
## Skär för invändiga fyrkantsprofiler

Denna serie verktyg används för att producera invändiga fyrkantsprofiler. Varje skär kan användas för flera storlekar (t. ex skär IN-SQ-27/37 kan göra fyrkanter från 27 till 37 mm A / F). Borrdiametern måste vara 5% större än kvadratens storlek.



Artikel nr	Arbetsområde		L2	L3	L4	L5	Ut
Sintrade skär	mm	tum	mm	mm	mm	mm	
IN-SQ-16/19	min 16	0,629	10	8	6	12,5	UT-SQ-16/19
	max 19	0,748					
IN-SQ-19/27	min 19	0,748	13	13	10	17	UT-SQ-19/27
	max 27	1,062					
IN-SQ-27/37	min 27	1,062	18	14	10	22	UT-SQ-27/37
	max 37	1,456					
IN-SQ-37/50	min 37	1,456	26	18	10	30	UT-SQ-37/57
	max 50	1,968					

Hållaren är gjord i härdat stål för längre hållbarhet.

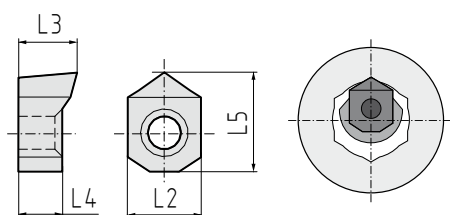


För särskilt hårda material (HRC > 30) kan vi leverera skär och hållare för mindre dimensioner.

Artikel nr	Skär	L1	L3	L4	D1	D2	D3
Härdat skaft	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	mm
UT-SQ-16/19	25	52	9	90	25	15	30
	32			100	32		38
UT-SQ-19/27	25	86	9	90	25	18,50	30
	32			100	32		38
UT-SQ-27/37	25	100	9	90	25	25	30
	32			100	32		38
UT-SQ-37/50	32	140	9	100	32	35	45

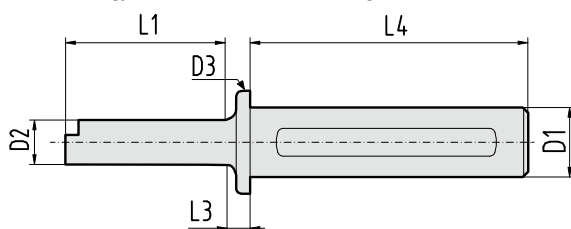
## Skär för invändiga sexkantsprofiler

Denna serie verktyg används för att tillverka invändiga sexkantsprofiler. Varje skär kan användas för flera storlekar (t ex insert IN-HEX-28/37 kan göra sexkantsprofiler från 28 till 37 mm A / F). Borrdiametern måste vara 2% större än sexkantens storlek.



Artikel nr	Arbetsområde		L2	L3	L4	L5	Ut
Sintrade skär	mm	tum	mm	mm	mm	mm	
IN-HEX-17/28	min 17	0,669	10	9	6	13,5	UT-HEX-17/28
	max 28	1,102					
IN-HEX-28/37	min 28	1,102	13	14	10	18,5	UT-HEX-28/37
	max 37	1,456					
IN-HEX-37/45	min 37	1,456	18	14	10	22	UT-HEX-37/45
	max 45	1,771					
IN-HEX-45/70	min 45	1,771	26	16	10	30	UT-HEX-45/70
	max 70	2,755					

Hållaren är gjord i härdat stål för längre hållbarhet.



För särskilt hårda material (HRC > 30) kan vi leverera skär och hållare för mindre dimensioner.

Artikel nr	Skär	L1	L3	L4	D1	D2	D3
Härdat skaft	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	mm
UT-HEX-17/28	25	56	9	90	25	15	30
	32			100	32		38
UT-HEX-28/37	25	86	9	90	25	25	30
	32			100	32		38
UT-HEX-37/45	25	126	9	90	25	35	45
	32			100	32	32	45
UT-HEX-45/70	32	140	9	100	32	40	45



# Systemflexibilitet och bearbetningstid

Möjligheten att producera insatser med de mest olika formerna gör det möjligt att bearbeta inre profiler som annars endast kan erhållas till höga kostnader. Det är underförstått att skärhastighet och skärdjup varierar beroende på vilken typ av material som ska bearbetas. Vi kan ändå göra ett exempel på en kilspårsbearbetning (bild 1) som indikerar bearbetningstiden och skäreaggarnas livslängd.

Bearbetning av kilspår:

L1 = 6,0 mm.

Djup = 30,0 mm.

Material	Bearbetningstid (sek)	Skärets livslängd (antal detaljer)
<b>Mjuka legeringar:</b>		
> Aluminium	20"/30"	6000/7000
> AVP		
<b>Medelhårda legeringar:</b>		
> Gjutjärn	40"/50"	400/500
> C40		
<b>Hårdare stål:</b>		
> Härdat stål	60"	200/300
> Rostfritt stål		

Vid enstyckstillverkning och kortare serier kan BT / BTA-systemet vara ett kostnadseffektivt alternativ vid bearbetning av invändiga splines

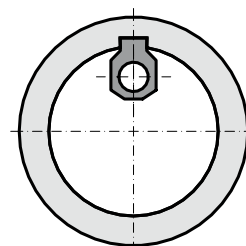


Bild 1

Bearbetning av invändiga splines:

Z = 20

AP = 30°

Material	Bearbetningstid (sek)	Skärets livslängd (antal detaljer)
<b>Mjuka legeringar:</b>		
> Aluminium	2'	200/300
> AVP		
<b>Medelhårda legeringar:</b>		
> Gjutjärn	4'/5'	20/25
> C40		
<b>Hårdare stål:</b>		
> Härdat stål	5'/6'	10/15
> Rostfritt stål		

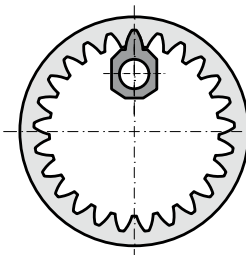


Bild 2

NEDAN FINNER DU FÖRSLAG PÅ BEARBETNINGSPARAMETRAR BEROENDE PÅ VILKA MATERIAL SOM SKA BEARBETAS.

V = MATNINGSHASTIGHET (MT/MIN)

I = SKÄRDJUP (MM)

Material	V (mt/min)	I (mm)
<b>Mjuka legeringar:</b>		
> Aluminium	12	0,15 / 0,20
> AVP		
<b>Medelhårda legeringar:</b>		
> Gjutjärn	7	0,05 / 0,12
> C40		
<b>Hårdare stål:</b>		
> Härdat stål	5	0,03 / 0,05
> Rostfritt stål		



# Skärhållare för utvändiga stål UTE DX – UTE SX

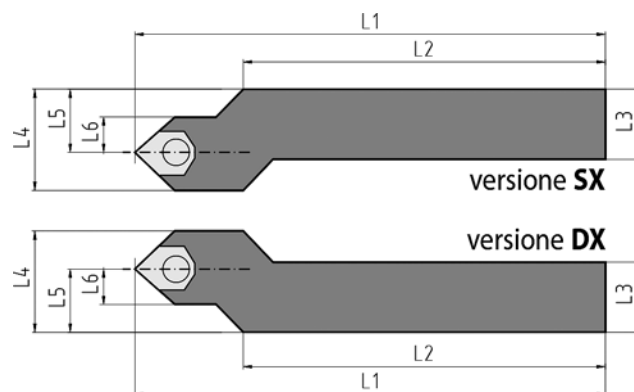
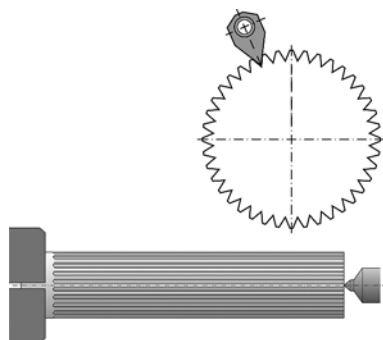
Det är nödvändigt att hålla detaljen med dubb.

För utvändig bearbetning krävs en specifik skärhållare (UTE).

Det finns två olika typer av skärhållare för utvändig bearbetning.

Höger (UTE DX).

Vänster (UTE SX).



Artikel nr	L1	L2	L3	L4	L5	L6
UTE 20-DX	150	110	20x20	32,50	20	12,5
UTE 20-SX	150	110	20x20	32,50	20	12,5
UTE 25-DX	150	110	25x25	37,50	25	12,5
UTE 25-SX	150	110	25x25	37,50	25	12,5

## Excentrisk bussning

Den främsta innovationen av BTA-systemet är att man kan tillverka kilspår utan Y-axel i sin CNC maskin.

Tack vare sin graderade skala ingraverad i kragen är det möjligt att korrigera centreringsen av kilspåret.

Bussningen område går från +0,5 mm till -0,5 mm.

Varje hack på den graderade skalan motsvarar en 0,03mm vridning.

Bussningen är tillverkad i härdat stål.

Tillgängliga ytterdiametrar för bussningen är: 32 mm, 40 mm och 50 mm (med H7 tolerans).

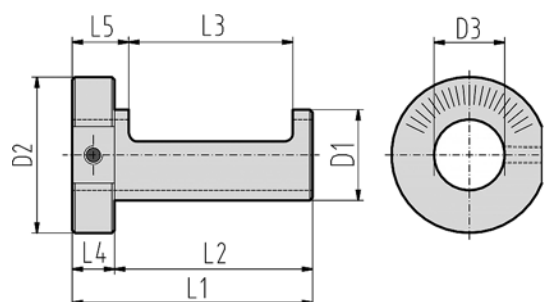
På begäran kan BRIGHETTI MECCANICA SRL leverera bussningen med en VDI-anslutning eller i tum storlekar.

För att hitta rätt verktyg för bearbetning, visas ett exempel av ett 4 mm kilspår, 35 mm långt med en H7 tolerans:

**Skär:** Art nr IN-4-H7 (L1=4)

**Skärhållare:** Art nr UT-4-32 eller UT-4-25

**Bussningen:** Art nr B-40 respektive B-32



Artikel nr	Ø D1 (H7)	L1	L2	L3	L4	L5	D2	D3
B-32	32	85	70	58	15	20	48	25
B-40	40	95	80	66	15	20	55	32
B-50	50	115	100	75	15	20	65	32

# Minitool

För att tillgodose behovet av bearbetning av allt mindre komponenter, har Brighetti Meccanica utvecklat MINITOOL-serien. Genom att använda integrerade skär, så kan extremt små snittprofiler och de mest varierande geometrierna erhållas.

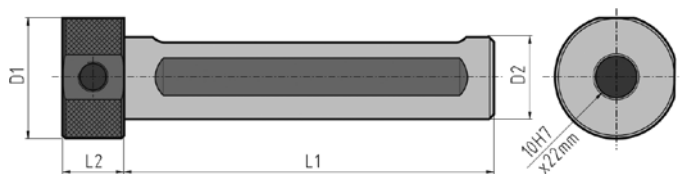
För att kunna uppnå maximal stabilitet och optimerade skäregenskaper, tillverkas dessa skär därför kundspecifikt.



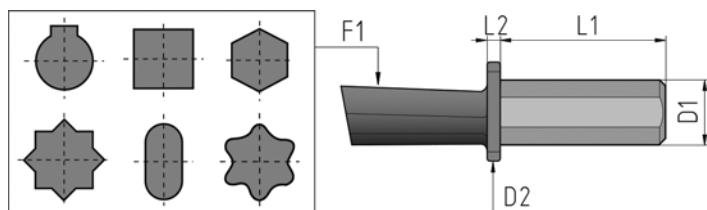
Skären monteras enklast i skärhållare UT-1/8, finns i 4 olika storlekar och som i sin tur kan monteras i Brighettis excentriska bussning (om maskinen t. ex inte är utrustad med y-axel) för att kompensera eventuella avvikelser.

Skärhållarna är konstruerade så att man på ett snabbt men säkert sätt, ska kunna byta det integrerade skäret och ändå bibehålla skärets precision.

På skärets krage finns ett nedslipat plan där man snabbt ock enkelt kan kontrollera skärets position. Skären tillverkas i sintrat stål eller hårdmetall, har lång livslängd och kan slipas om.



Artikel nr	L1 mm	L2 mm	D1 mm	D2 mm
UT-1/8-19,05	90	15	30	19,05
UT-1/8-20	90	15	30	20
UT-1/8-25	90	15	30	25
UT-1/8-32	100	15	38	32



Artikel nr	L1 mm	L2 mm	D1 mm	D2 mm
IN-1/8	18	2	10 H/	15



## Drivet kilspårsverktyg

Brighetti Meccanicas mångåriga och samlade erfarenheter från kilspårdragningsmaskiner har lett fram till utvecklingen av deras nya drivna verktyg för invändig och utvändig spårbearbetning. Verktygen är designade för att uppnå maximal stabilitet och optimala ytor.

Genom att kunna bearbeta i en uppspanning utan att behöva ta ned arbetstycket och sätta upp i en annan maskin för slutbearbetning, uppnår man inte bara kortare ledtider utan säkerställer även en hög kvalitet på detaljen.

Samma huvud kan användas för att bearbeta både invändiga och utvändiga spår. Det enda man behöver göra är att vända verktyget 180° och byta rotationsriktning.

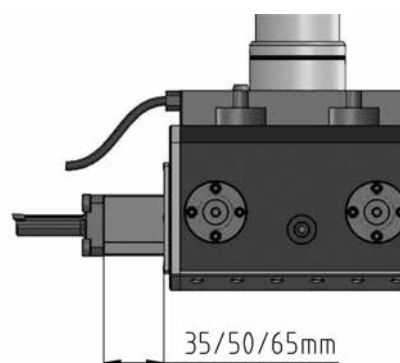
Huvudet är justerbart i både Z och Y-led.  
(Y+0,5 mm. – Y-0,5 mm.) och finns tillgängligt för 3 olika spår djup:

ST-35	Djup 35 mm
ST-50	Djup 50 mm
ST-65	Djup 65 mm

Skärhållarna finns för kilspår, invändig fyrkant och sexkant samt in och utvändiga splines.

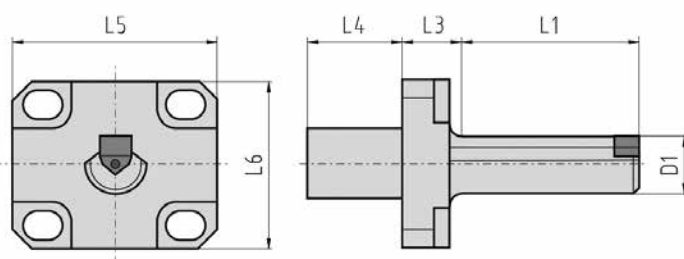


Finjustering



# UTM

## Skärhållare för kilspår



### Storlek 35

Artikel nr	L1 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 (mm.)	D1 mm	Min. hål Ø
UTM-02-35	25	13	20	43	35	6	7
UTM-03-35	30	13	20	43	35	8	8,7
UTM-04-35	40	13	20	43	35	10	11
UTM-05-35	46	13	20	43	35	12	13
UTM-06-35	46	13	20	43	35	16	17
UTM-08-35	46	13	20	43	35	20	21,5
UTM-10-35	46	13	20	43	35	22	24

### Storlek 50

Artikel nr	L1 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 (mm.)	D1 mm	Min. hål Ø
UTM-02-50	25	13	20	43	35	6	7
UTM-03-50	30	13	20	43	35	8	8,7
UTM-04-50	40	13	20	43	35	10	11
UTM-05-50	46	13	20	43	35	12	13
UTM-06-50	56	13	20	43	35	16	17
UTM-08-50	56	13	20	43	35	20	21,5
UTM-10-50	56	13	20	43	35	22	24

### Storlek 65

Artikel nr	L1 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 (mm.)	D1 mm	Min. hål Ø
UTM-02-65	25	13	20	43	35	6	7
UTM-03-65	30	13	20	43	35	8	8,7
UTM-04-65	40	13	20	43	35	10	11
UTM-05-65	46	13	20	43	35	12	13
UTM-06-65	56	13	20	43	35	16	17
UTM-08-65	68	13	20	43	35	20	21,5
UTM-10-65	70	13	20	43	35	22	24

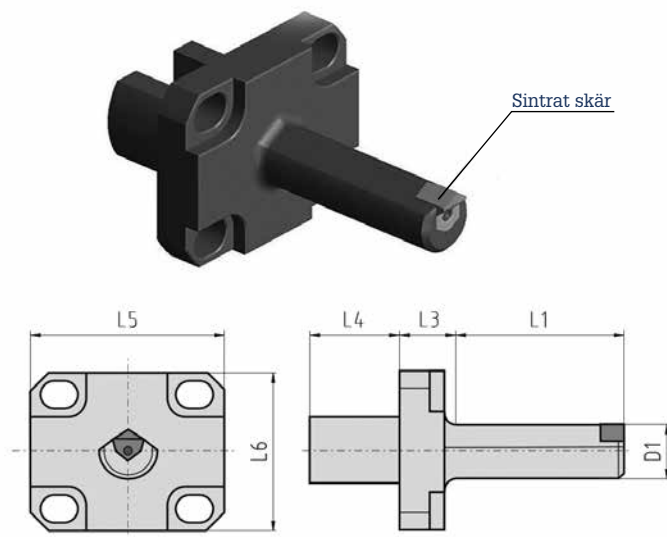
Du hittar skär på sidan 5-30.

[5-37]



# UTM-HEX

Skärhållare för sexkant



## Storlek 35

Artikel nr	L1 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 (mm.)	D1 mm	Min. hål Ø
UTM-HEX-9/11-35	30	13	20	43	35	8	8,7
UTM-HEX-11/17-35	40	13	20	43	35	10	10
UTM-HEX-17/28-35	46	13	20	43	35	15	16
UTM-HEX-28/37-35	46	13	20	43	35	25	27

## Storlek 50

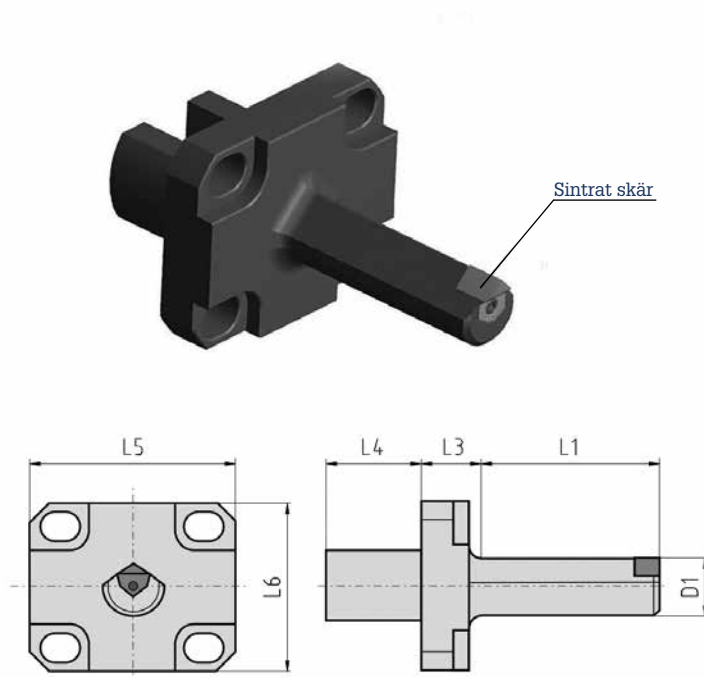
Artikel nr	L1 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 (mm.)	D1 mm	Min. hål Ø
UTM-HEX-9/11-50	30	13	20	43	35	8	8,7
UTM-HEX-11/17-50	40	13	20	43	35	10	10
UTM-HEX-17/28-50	60	13	20	43	35	15	16
UTM-HEX-28/37-50	60	13	20	43	35	25	27

## Storlek 65

Artikel nr	L1 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 (mm.)	D1 mm	Min. hål Ø
UTM-HEX-9/11-65	30	13	20	43	35	8	8,7
UTM-HEX-11/17-65	40	13	20	43	35	10	10
UTM-HEX-17/28-65	60	13	20	43	35	15	16
UTM-HEX-28/37-65	75	13	20	43	35	25	27

# UTM-SQ

Skärhållare för fyrkant



## Storlek 35

Artikel nr	L1 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 (mm.)	D1 mm	Min. håll Ø
UTM-SQ-8/10-35	30	13	20	43	35	7,25	8
UTM-SQ-10/13-35	40	13	20	43	35	8,6	10
UTM-SQ-13/16-35	46	13	20	43	35	12	13
UTM-SQ-16/19-35	46	13	20	43	35	15	16
UTM-SQ-19/27-35	46	13	20	43	35	18,5	19

## Storlek 50

Artikel nr	L1 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 (mm.)	D1 mm	Min. håll Ø
UTM-SQ-8/10-50	30	13	20	43	35	7,25	8
UTM-SQ-10/13-50	40	13	20	43	35	8,6	10
UTM-SQ-13/16-50	50	13	20	43	35	12	13
UTM-SQ-16/19-50	52	13	20	43	35	15	16
UTM-SQ-19/27-50	60	13	20	43	35	18,5	19

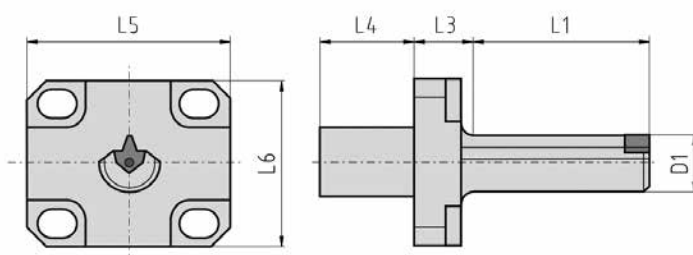
## Storlek 65

Artikel nr	L1 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 (mm.)	D1 mm	Min. håll Ø
UTM-SQ-8/10-65	30	13	20	43	35	7,25	8
UTM-SQ-10/13-65	40	13	20	43	35	8,6	10
UTM-SQ-13/16-65	50	13	20	43	35	12	13
UTM-SQ-16/19-65	52	13	20	43	35	15	16
UTM-SQ-19/27-65	75	13	20	43	35	18,5	19



# UTM-S

Skärhållare för splines



## Storlek 35

Artikel nr	L1 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 (mm.)	D1 mm	Min. hål Ø
UTM-S-02-35	25	13	20	43	35	6	7
UTM-S-03-35	30	13	20	43	35	8	8,7
UTM-S-04-35	40	13	20	43	35	10	11
UTM-S-05-35	46	13	20	43	35	12	13
UTM-S-06-35	46	13	20	43	35	16	17
UTM-S-08-35	46	13	20	43	35	20	21,5
UTM-S-10-35	46	13	20	43	35	22	24

## Storlek 50

Artikel nr	L1 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 (mm.)	D1 mm	Min. hål Ø
UTM-S-02-50	25	13	20	43	35	6	7
UTM-S-03-50	30	13	20	43	35	8	8,7
UTM-S-04-50	40	13	20	43	35	10	11
UTM-S-05-50	46	13	20	43	35	12	13
UTM-S-06-50	56	13	20	43	35	16	17
UTM-S-08-50	56	13	20	43	35	20	21,5
UTM-S-10-50	56	13	20	43	35	22	24

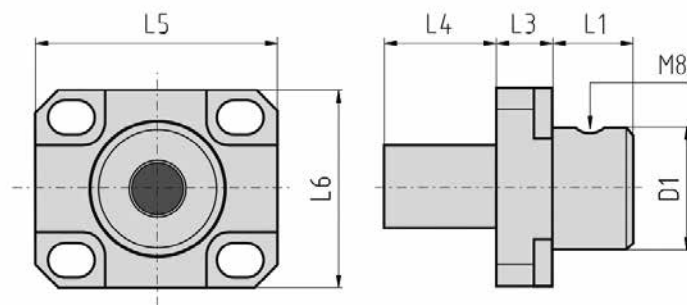
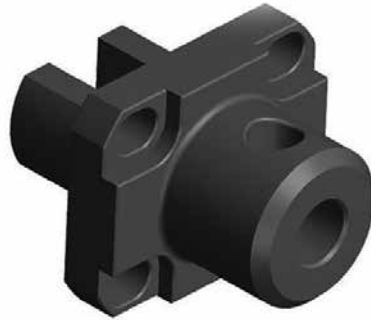
## Storlek 65

Artikel nr	L1 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 (mm.)	D1 mm	Min. hål Ø
UTM-S-02-65	25	13	20	43	35	6	7
UTM-S-03-65	30	13	20	43	35	8	8,7
UTM-S-04-65	40	13	20	43	35	10	11
UTM-S-05-65	46	13	20	43	35	12	13
UTM-S-06-65	56	13	20	43	35	16	17
UTM-S-08-65	68	13	20	43	35	20	21,5
UTM-S-10-65	70	13	20	43	35	22	24



# UTM-M

Cylindrisk hållare för IN-1/8



## Storlek 35

Artikel nr	L1 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	Inv. Ø
UTM-M-35	20	15	20	43	35	10 H7

## Storlek 50

Artikel nr	L1 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	Inv. Ø
UTM-M-50	20	15	20	43	35	10 H7

## Storlek 65

Artikel nr	L1 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	Inv. Ø
UTM-M-65	20	15	20	43	35	10 H7

