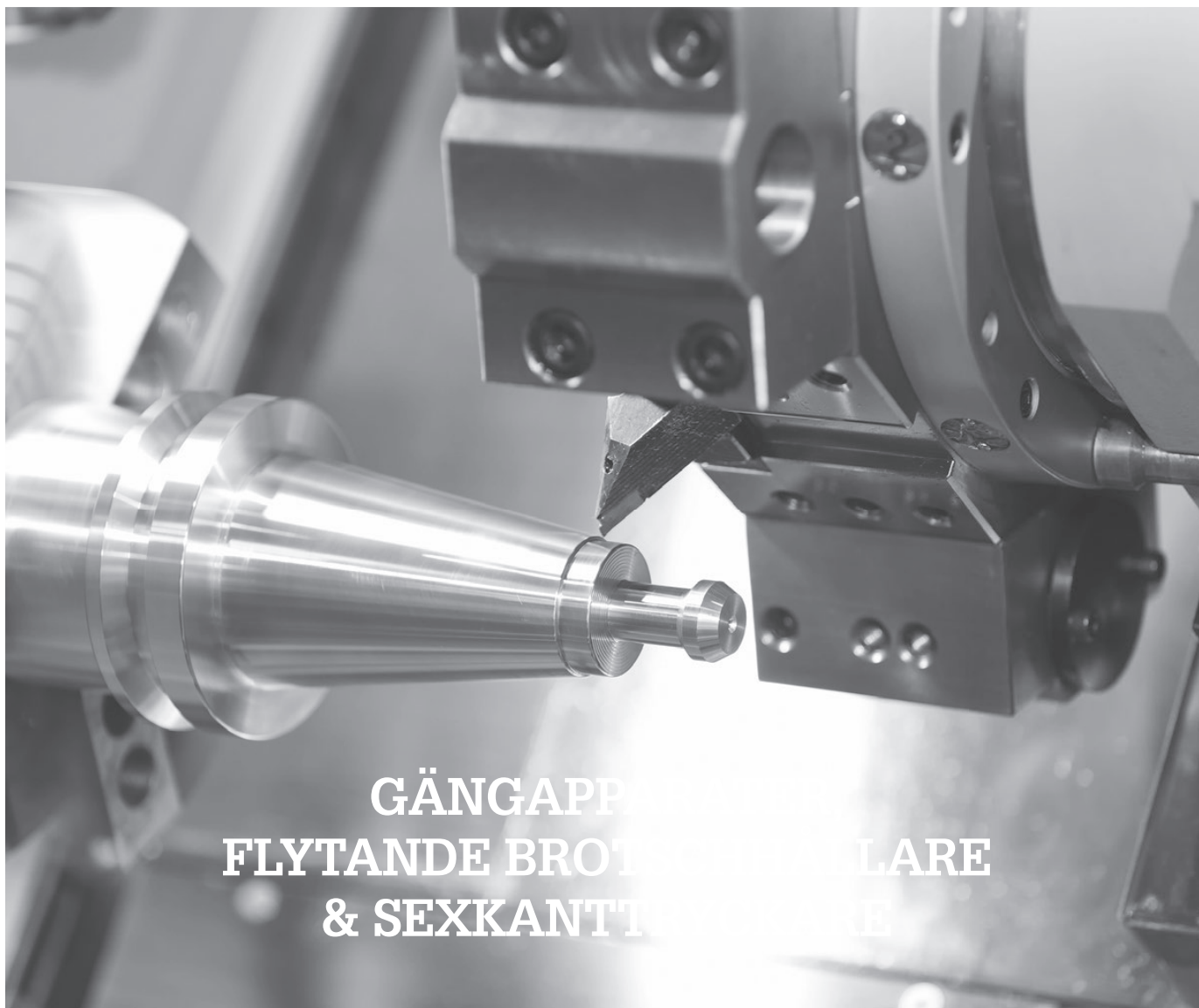




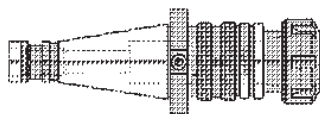
# GÄNGAPPARATER, FLYTANDE BROTSCHHÅLLARE & SEXKANTTRYCKARE

|                                                                    |               |                                           |             |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|-------------|
| Översikt                                                           | 5-2 – 5-3     | Driftverktyg, sexkant, standard           | 5-21 - 5-23 |
| Gängapparat med axiell flytrörelse                                 | 10.610 5-4    | Driftverktyg, fyrkant, standard           | 5-21 - 5-23 |
| Gängapparat med axiell snabbväxling, system Bilz                   | 10.620 5-5    | Driftverktyg, sexkant, lång               | 5-24        |
| Gängapparat med axiell flytrörelse, ISO 7388                       | 11/13.610 5-6 | Driftverktyg, fyrkant, lång               | 5-24        |
| Gängapparat med axiell snabbväxling, system Bilz                   | 11.620 5-7    | Driftverktyg Torx, sexkant, standard      | 5-26        |
| Gängapparat med snabbväxling, system Bilz, HSK                     | 16.620A 5-7   | Driftverktyg Torx Plus, sexkant, standard | 5-27        |
| Gängapparat med axiell flytrörelse, BT                             | 20/23.610 5-8 | Adapter för utvändigt driftverktyg        | 5-27        |
| Gängapparat med snabbväxling, system Bilz, BT                      | 20.620 5-9    | Kilspårssystem för CNC maskiner, BT / BTA | 5-28        |
|                                                                    | 20.620R 5-10  | Skär                                      | 5-29        |
| Gängapparat, system Bilz, MK                                       | 37.620 5-10   | Skärhållare                               | 5-30 - 5-33 |
| Gängapparat med cylindriskt skaft                                  | 42.610 5-11   | Excentrisk bussning                       | 5-33        |
| Gängapparat med cylindriskt skaft, axiell flytrörelse, system Bilz | 42.620 5-11   | Minitool                                  | 5-34        |
| Gängapparat synkroniserad                                          | 5-12          | Drivet Kilspårsverktyg                    | 5-35        |
| Tapphållare, MIF, MIFS, MIADSV                                     | 5-13          | UTM, Skärhållare för kilspår              | 5-36        |
| Tapphållare/Snitthållare, system Bilz                              | 5-14 – 5-17   | UTM-HEX, Skärhållare för sexkant          | 5-37        |
| Flytande brotschhållare med genomgående kylning                    | 5-18          | UTM-SQ, Skärhållare för fyrkant           | 5-38        |
| Sexkanttryckare                                                    | 5-19 - 5-20   | UTM-S, Skärhållare för splines            | 5-39        |
|                                                                    |               | UTM-M, för cylindrisk hållare IN 1/8      | 5-40        |

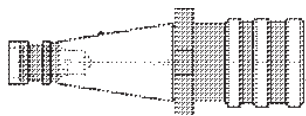
**DIN 2080****10**

Gängapparat, axiell flytrörelse

sid 5-4

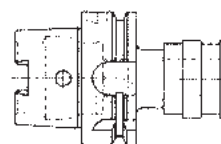
**10.610**

Gängapparat, snabbväxling, axiell flytrörelse sid 5-5

**10.620****DIN 69893 HSK****16**

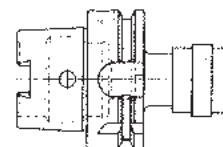
Gängapparat, snabbväxling, flytrörelse

sid 5-8

**16.620A**

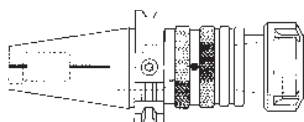
Gängapparat, "rigid tappning"

sid 5-8

**16.620AR****DIN 69871-A+AD****11**

Gängapparat, axiell flytrörelse

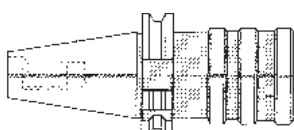
sid 5-6

**11.610**

Gängapparat, snabbväxling, axiell flytrörelse sid 5-7

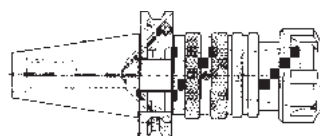
**11.620**

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

**11.620R****DIN 69871-B****13**

Gängapparat, axiell flytrörelse

sid 5-6

**13.610**

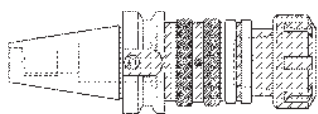
## JIS B 6339-BT

20

Gängapparat, axiell flytrörelse

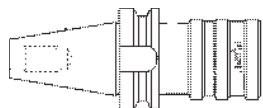
sid 5-9

20.610



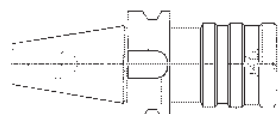
Gängapparat, snabbväxling, axiell flytrörelse sid 5-10

20.620



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

20.620R



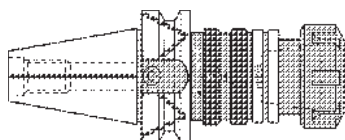
## JIS B 6339-BT

23

Gängapparat, axiell flytrörelse

sid 5-9

23.610



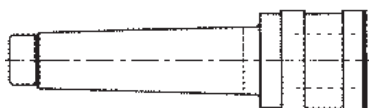
## DIN 69871-B

37

Gängapparat

sid 5-11

37.620



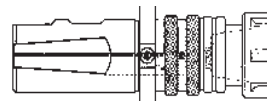
## DIN 1835-B+E

42

Gängapparat, cylindriskt skaft

sid 5-12

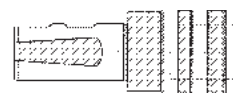
42.610



Gängapparat,  
cylindriskt skaft, axiell flytrörelse

sid 5-12

42.620

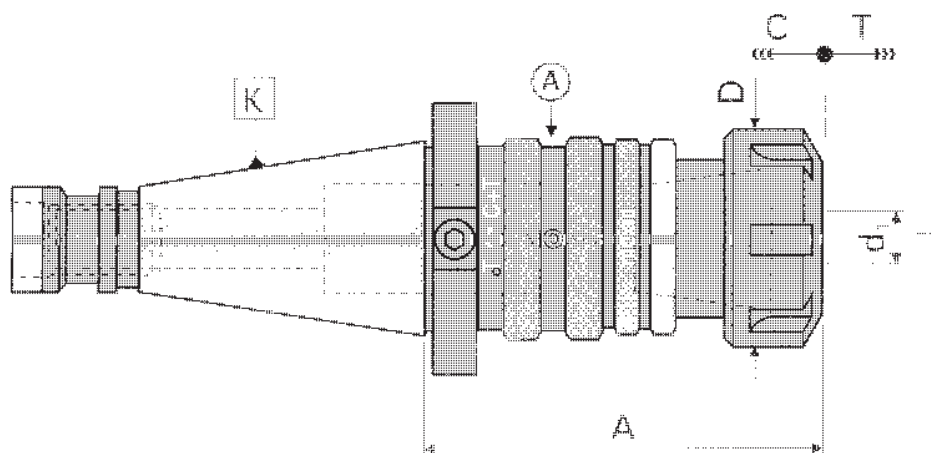


# Gängapparat med axiell flytrörelse

Avsedd för spännhylsa ER och med inre kylning

DIN 2080

10.610



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

## Dimension

| 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)



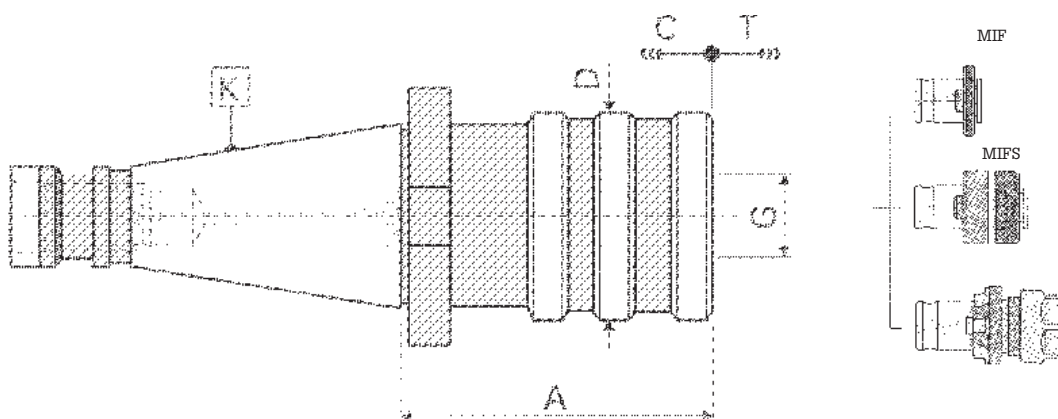
[www.chuckcenter.se](http://www.chuckcenter.se)

# Gångapparat med snabbväxling och axiell flytrörelse

Tapphållare enligt system Bilz

DIN 2080

10.620



Tryck (C) och dragrörelse (T)

## Dimension

| 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                      |



*I kapitel 1 i denna katalog finner du hela vårt breda utbud av chuckar från Kitagawa!*



# Gängapparat med axiell flytrörelse

DIN 69871-A

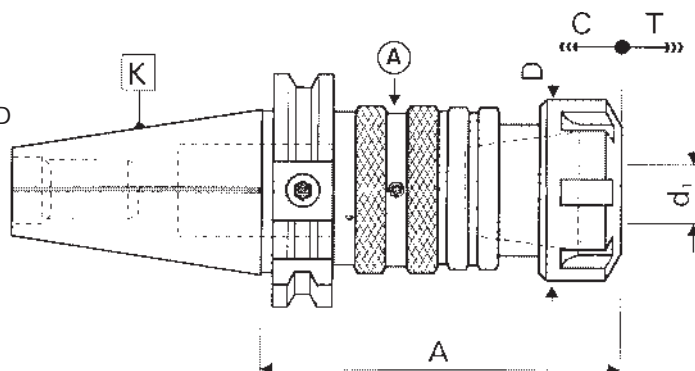
11/13.610

ISO 7388

Avsedd för spännhylsa ER och med invändig kylning

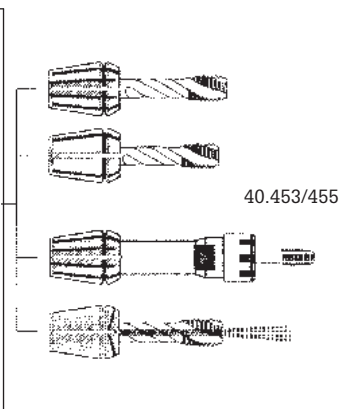
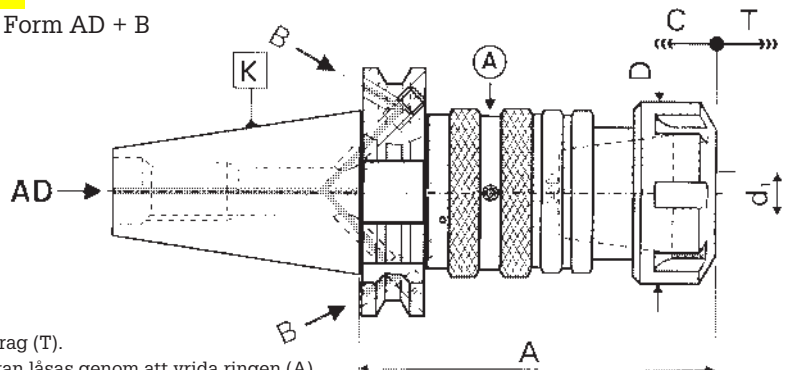
11.610

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.

## Dimension

| 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.

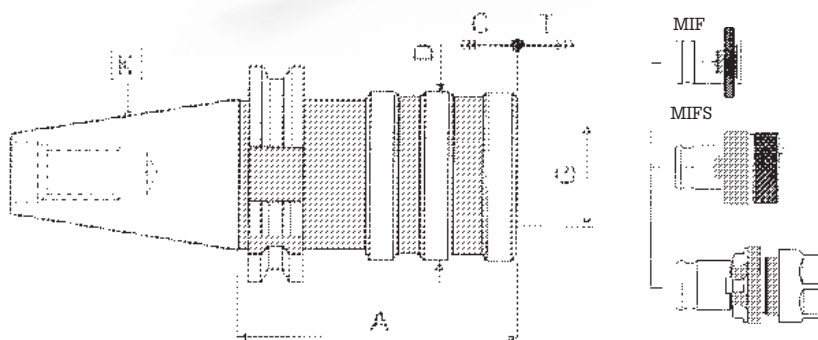


# Gångapparat med snabbväxling och flytrörelse

Tapphållare enligt system Bilz

DIN 69871-AD

11.620



Tryck (C) och dragrörelse (T)

## Dimension

| 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           |

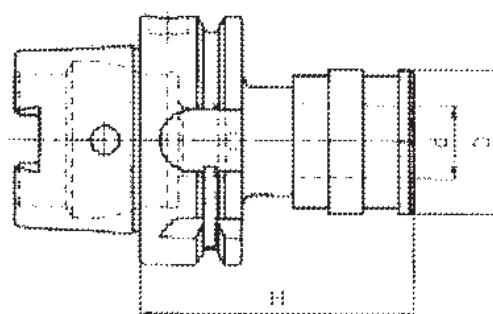
# Gångapparat med flytrörelse och snabbväxling

Tapphållare enligt system Bilz

DIN 69893

16.620A

HSK



## Dimension

| 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 med axiell flytrörelse

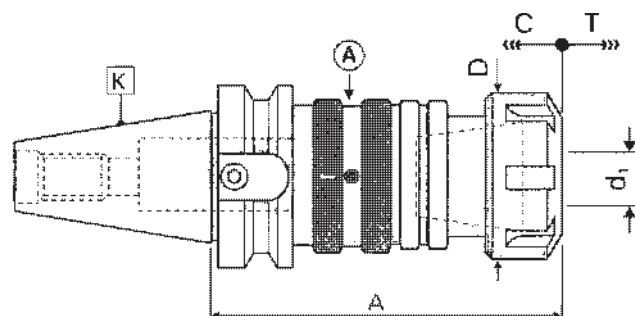
Avsedd för spännhylsa ER och med inre kylning

JIS B 6339-BT

20/23.610

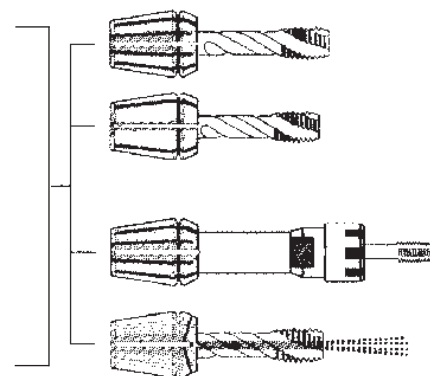
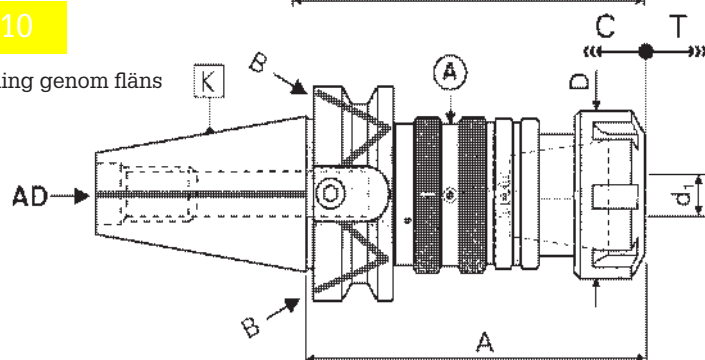
MAS 403-BT

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.

## Dimension

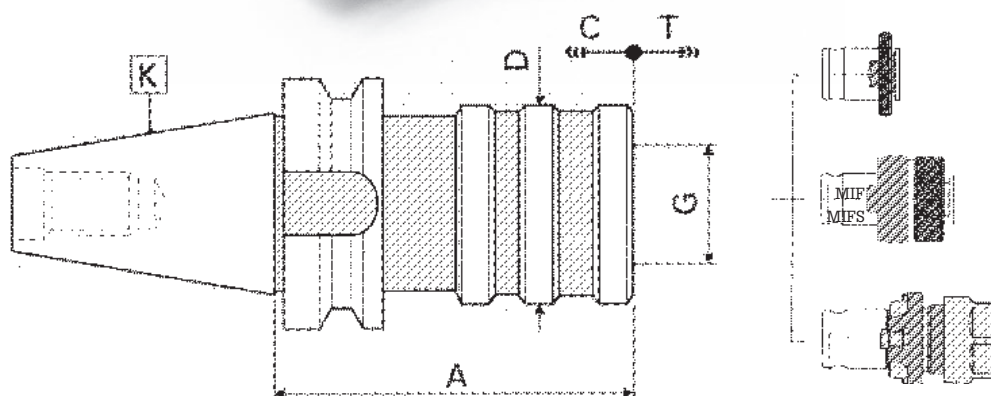
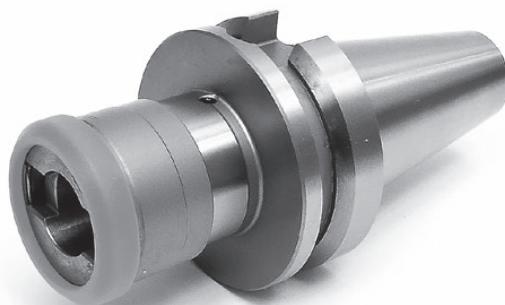
| Artikel nr   | K ISO | Hylsa |        | A mm | D mm | C mm | T mm |           |           |
|--------------|-------|-------|--------|------|------|------|------|-----------|-----------|
| 20.610.30.12 | 30    | ER16  | M3-M12 | 99   | 28   | 5,5  | 6    | 80.493.10 | 89.202.10 |
| 20.610.40.12 | 40    | 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

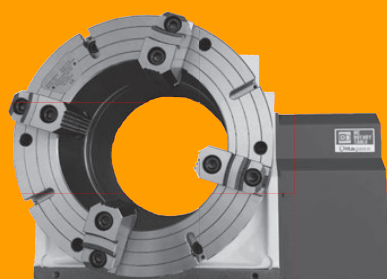


Tryck (C) och dragrörelse (T).

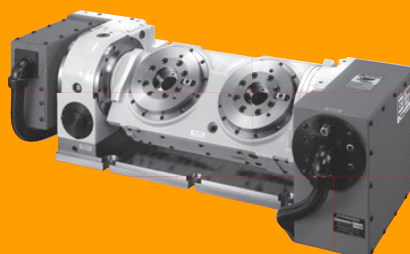
## Dimension

| 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           |

## Kitagawa Rundmatningsbord



Kitagawa TP530  
Rundmatningsbord



Kitagawa TW2180  
Rundmatningsbord



Kitagawa CK160  
Rundmatningsbord

- Läs mer om vårt utbud av Rundmatningsbord i kapitel 12!



# Gängapparat med snabbväxling och "rigid tapping"

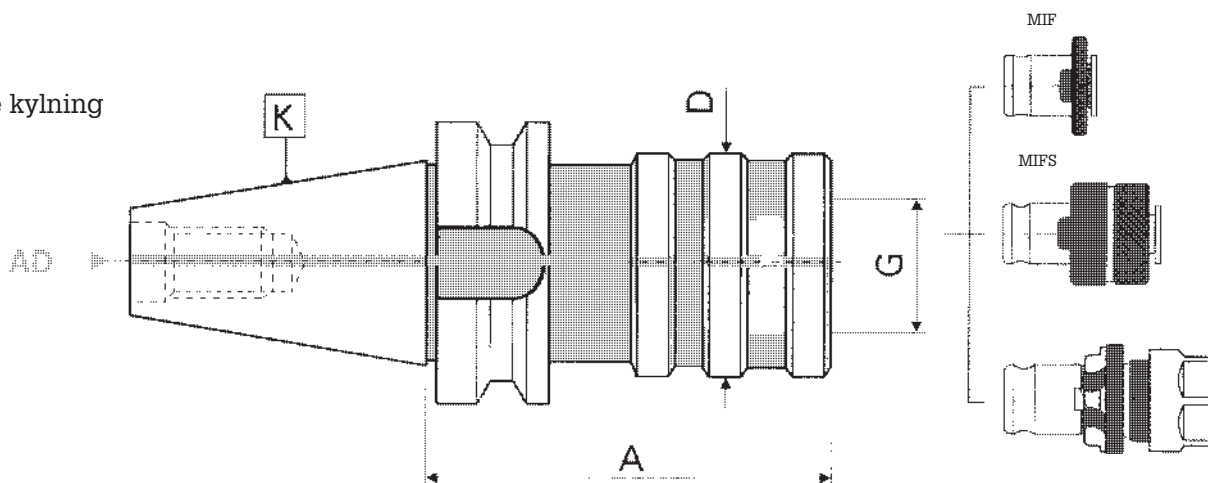
Tapphållare enligt system Bilz

JIS B 6339-BT

20.620R

MAS 403-BT

Med inre kylning



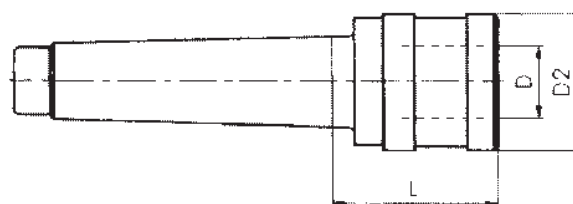
## Dimension

| 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           |

# Gängapparat

Tapphållare enligt system Bilz

37.620



## Dimension

| 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 |

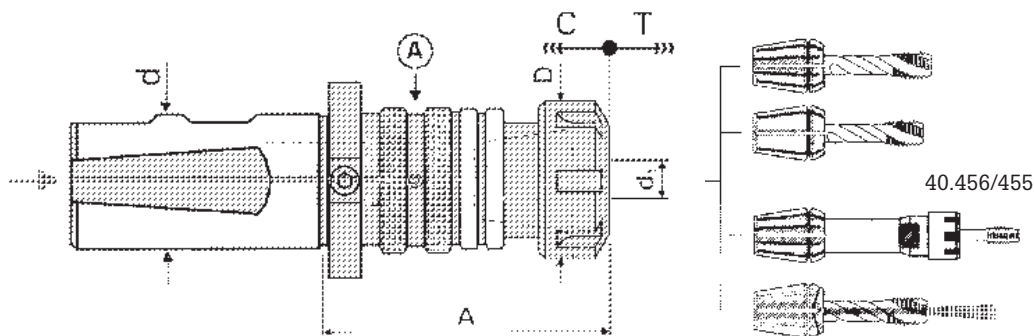
# Gångapparat med cylindriskt skaft

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.



## Dimension

| 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 |

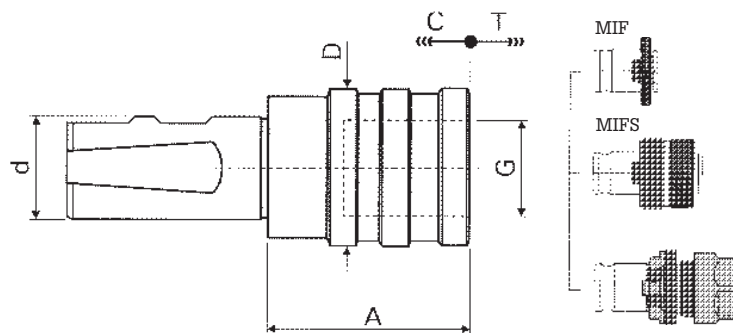
Levereras med nyckel.

# Gångapparat med cylindriskt skaft med axiell flytrörelse

DIN 1835-B

42.620

Med tapphållare enl. System Bilz



Tryck (C) och drag (T).

## Dimension

| Artikel nr   | d mm | No. | G 0 |           | 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.

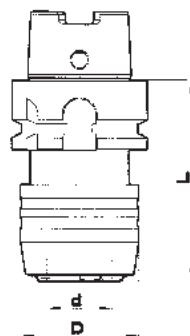
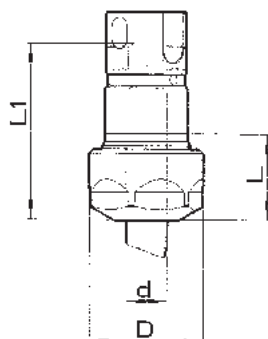
## Specifikationer

- 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 |



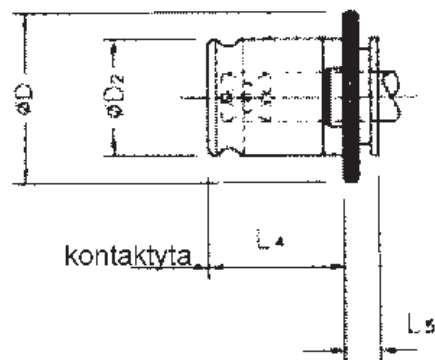
## Dimension

| 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    |

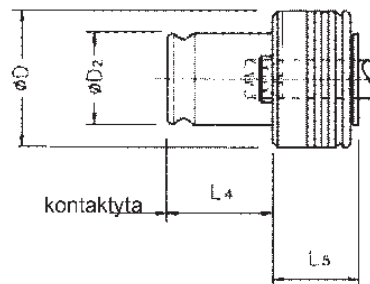


## MIF Tapphållare, dimensioner-mm

| Artikel nr | Storlek hållare | Område  | Skafth 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 | D1Ø | 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    |

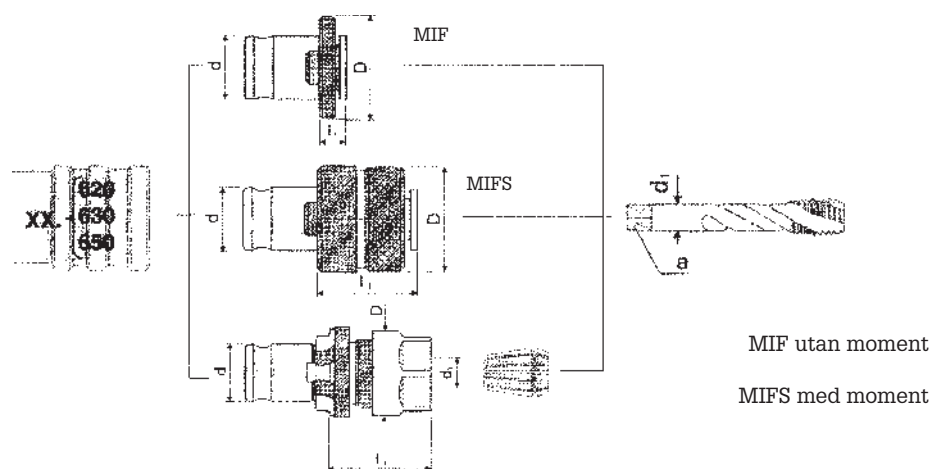


## MIFS Tapphållare med moment, dimensioner-mm

| Artikel nr | Storlek | Område  | Skafth 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



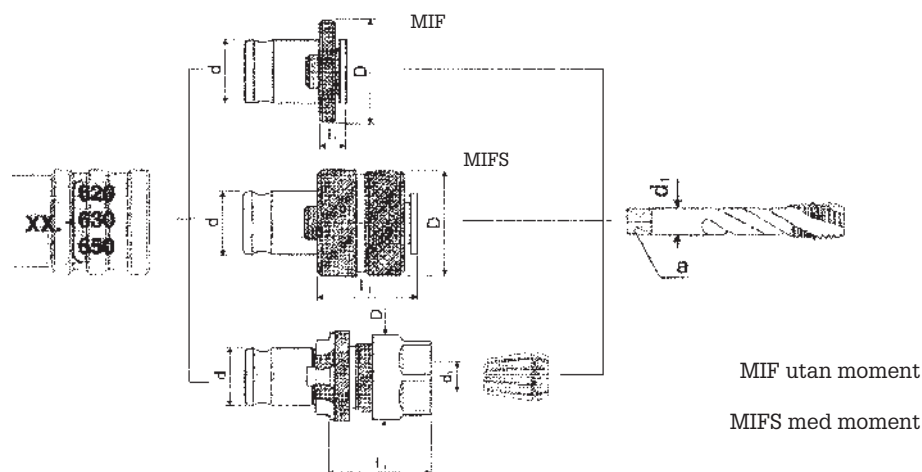
## Dimension

| Storlek | Tappstorlek | 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

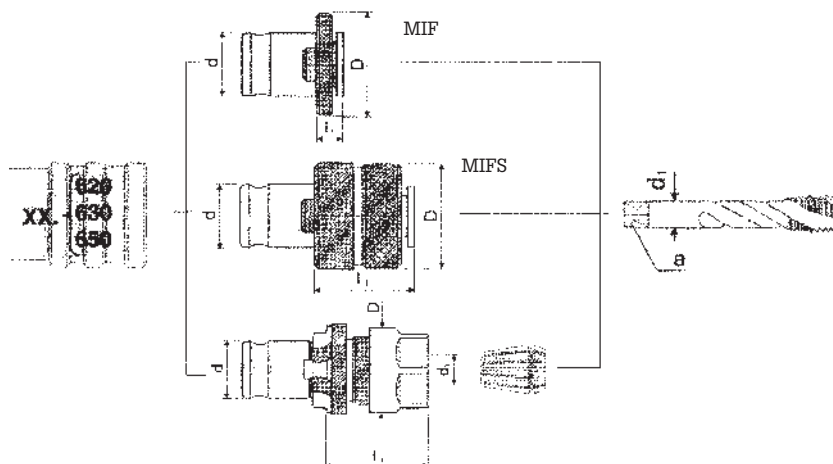


## Dimension

| 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

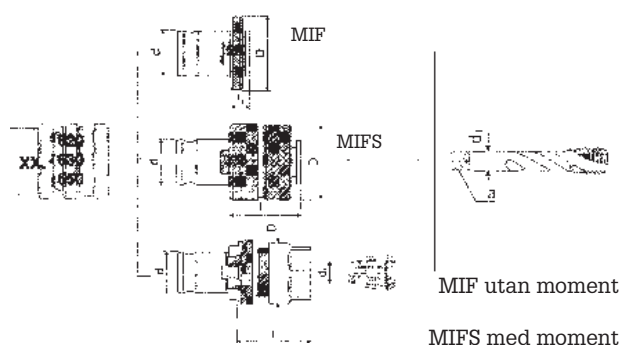
MIFS med moment

## Dimension

| 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 |
|         | M11         | 8,00  | 6,30    | 8600010 |         |
|         | M3          | 3,15  | 2,50    | 8610002 | 8612002 |
|         | M4          | 4,00  | 3,15    | 8610004 | 8612004 |
| 1 d=19  | 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

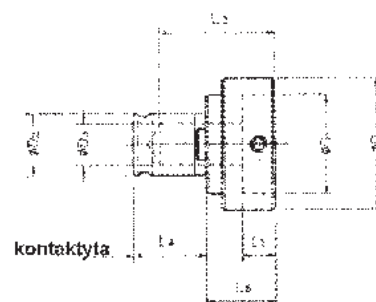
För gängtappar enligt ISO



## Dimension

| 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 |

## Snitthållare

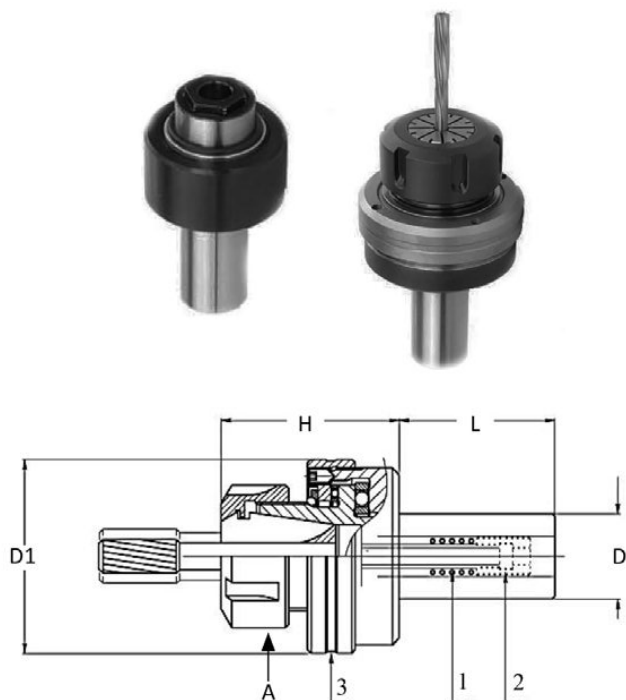


## MI /SCH Snitthållare System Bilz, dimensioner-mm

| Artikel nr | Storlek hållare | Metrisk | Metrisk Fin | Whitworth  | Whitworth pipe | D 0 | D1 0 | D3 0 | 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 brotschhållare med genomgående kylning



## Dimension

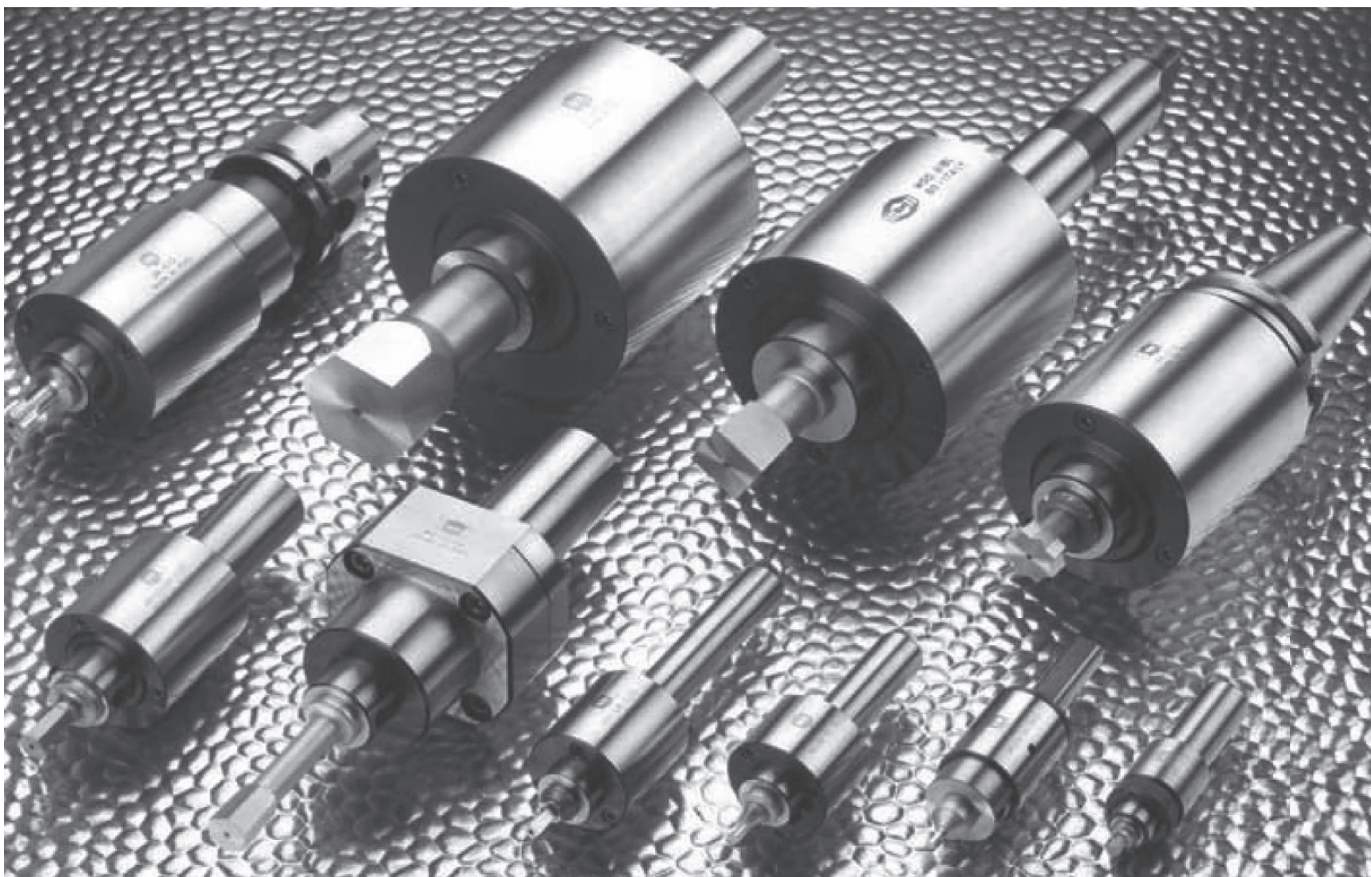
| Artikel nr  | Område | D    | Hylsa | Oscillerande flytrörelse | A  | H  | D1 |
|-------------|--------|------|-------|--------------------------|----|----|----|
| RM16-ER11   | 1-7    | 16   | ER11  | +/- 1 mm                 | 22 | 40 | 42 |
| RM20-ER11   | 1-7    | 20   | ER11  | +/- 1 mm                 | 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   | ER25  | +/- 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. Driftverktyget 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.

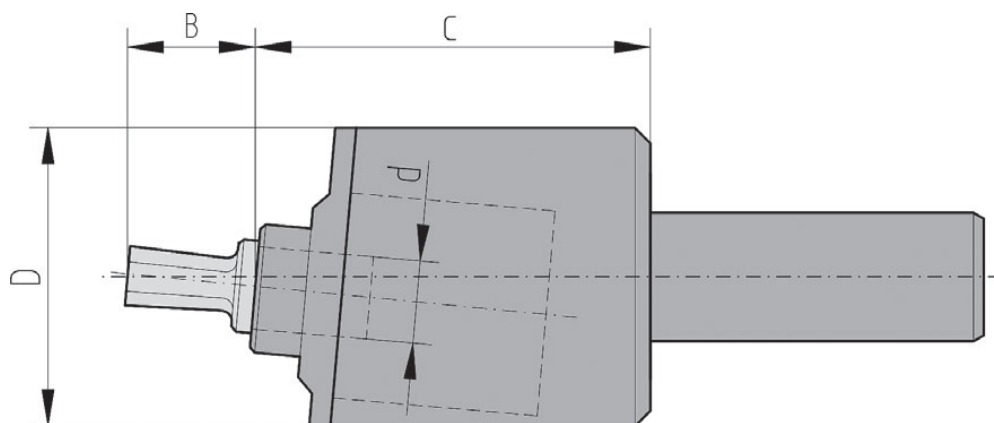


Fig 1

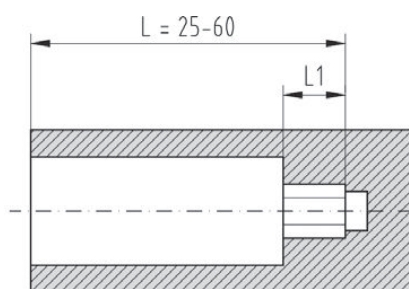


Fig 2



| Typ av sexkantstryckare                 |    | G5  | G8S    | G8M    | G8     | G12B   | G12    | G12A*  | G16    | G16L | G25   |
|-----------------------------------------|----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-------|
| Skaftdiameter på driftverktyg           | Ø  | 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 | Ø | G5     | G8S    | G8M   | G8    | G12B  | G12 | G12A* | G16 | G16L | G25 |
|-------------------------|---|--------|--------|-------|-------|-------|-----|-------|-----|------|-----|
| CYLINDRISKT SKAFT       | Ø | 8      | 10     | 10    | 12    | 19,05 | 25  | 19,05 | 25  | 32   | 32  |
|                         | Ø | 10     | 12     | 12    | 16    | 20    | 32  | 20    | 32  | 40   | 40  |
|                         | Ø | 12     | 15,875 | 16    | 19,05 | 22    |     | 25    |     |      |     |
|                         | Ø | 15,875 | 16     | 19,05 | 20    | 25    |     | 25,40 |     |      |     |
|                         | Ø | 16     | 19,05  | 20    | 22    | 25,40 |     | 30    |     |      |     |
|                         | Ø | 19,05  | 20     | 25    | 25    |       |     | 32    |     |      |     |
|                         | Ø | 20     | 25     | 25,40 | 25,40 |       |     |       |     |      |     |
|                         | Ø | 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<br>VDI-30           | VDI-30<br>VDI-40           | VDI-30<br>VDI-40 | VDI-40           | VDI-40           |
| HSK                | HSK 40<br>HSK 50<br>HSK 63 | HSK 40<br>HSK 50<br>HSK 63 | HSK 50<br>HSK 63 | HSK 50<br>HSK 63 | HSK 50<br>HSK 63 |

### Dimensioner & vikt

| Typ av sexkantstryckare        |      | G5    | G8S   | G8M   | G8    | G12B  | G12   | G12A* | G16   | G16L   | G25    |
|--------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Infästning driftverktyg        | Ø    | 5     | 8     | 8     | 8     | 12    | 12    | 12    | 16    | 16     | 25     |
| Dimensioner kropp (Cx D) 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   |

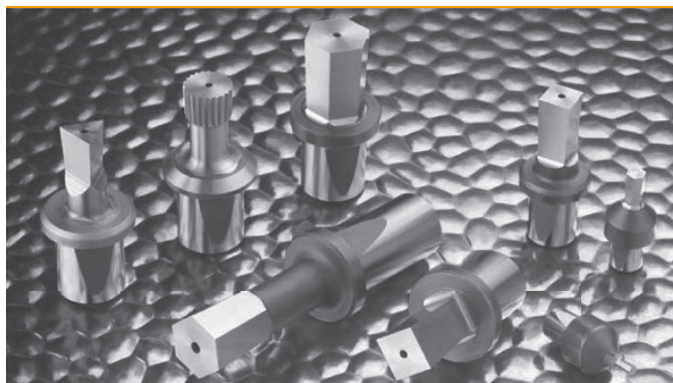
# Undvik kostsamma driftstopp!

Beställ före kl.15.45,  
så skickar vi samma dag,  
fraktfritt inom Sverige.  
Svårslaget!

[www.chuckcenter.se](http://www.chuckcenter.se)



# Driftverktyg



## Finns i två olika material

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

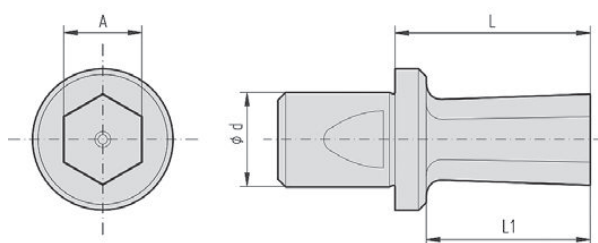
**SINTRAT STÅL** - Detta material har en hög hårdhet och fungerar bra även i höga temperaturer. Användes vid tuff bearbetning av hårda material, t ex. titan, rostfritt etc. Utöver standardverktygen så går det att få specialtillverkade driftar i olika profiler och storlekar.

Innan man börjar driftningar så måste det förborras 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.

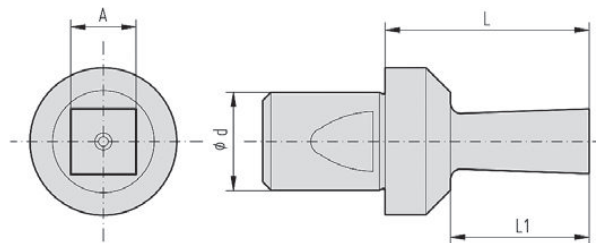
## Driftverktyg för G5 sexkantstryckare

### Standard sexkantsverktyg



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

### Standard fyrkantsverktyg



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

## Driftverktyg för G8 sexkantstryckare

| Artikel nr | A   |             | L1 | L  |
|------------|-----|-------------|----|----|
| G8-E-1     | 1   | +0,04 +0,06 | 2  | 18 |
| G8-E-1,5   | 1,5 | +0,05 +0,07 | 3  | 18 |
| G8-E-2     | 2   | +0,05 +0,07 | 5  | 18 |
| G8-E-2,5   | 2,5 | +0,05 +0,07 | 6  | 18 |
| G8-E-3     | 3   | +0,06 +0,08 | 7  | 18 |
| G8-E-3,5   | 3,5 | +0,06 +0,08 | 8  | 18 |
| G8-E-4     | 4   | +0,07 +0,09 | 9  | 18 |
| G8-E-4,5   | 4,5 | +0,07 +0,09 | 9  | 18 |
| G8-E-5     | 5   | +0,08 +0,10 | 11 | 18 |
| G8-E-5,5   | 5,5 | +0,08 +0,10 | 11 | 18 |
| G8-E-6     | 6   | +0,08 +0,10 | 13 | 18 |
| G8-E-7     | 7   | +0,08 +0,10 | 15 | 18 |
| G8-E-8     | 8   | +0,08 +0,10 | 15 | 18 |
| G8-E-9     | 9   | +0,08 +0,10 | 15 | 18 |
| G8-E-10    | 10  | +0,08 +0,10 | 15 | 18 |

| Artikel nr | A   |             | L1 | L  |
|------------|-----|-------------|----|----|
| G8-Q-1     | 1   | +0,04 +0,06 | 2  | 18 |
| G8-Q-1,5   | 1,5 | +0,05 +0,07 | 3  | 18 |
| G8-Q-2     | 2   | +0,05 +0,07 | 5  | 18 |
| G8-Q-2,5   | 2,5 | +0,06 +0,08 | 6  | 18 |
| G8-Q-3     | 3   | +0,06 +0,08 | 7  | 18 |
| G8-Q-3,5   | 3,5 | +0,07 +0,09 | 8  | 18 |
| G8-Q-4     | 4   | +0,07 +0,09 | 9  | 18 |
| G8-Q-4,5   | 4,5 | +0,07 +0,09 | 9  | 18 |
| G8-Q-5     | 5   | +0,08 +0,10 | 11 | 18 |
| G8-Q-5,5   | 5,5 | +0,08 +0,10 | 11 | 18 |
| G8-Q-6     | 6   | +0,08 +0,10 | 13 | 18 |
| G8-Q-7     | 7   | +0,08 +0,10 | 15 | 18 |
| G8-Q-8     | 8   | +0,08 +0,10 | 15 | 18 |

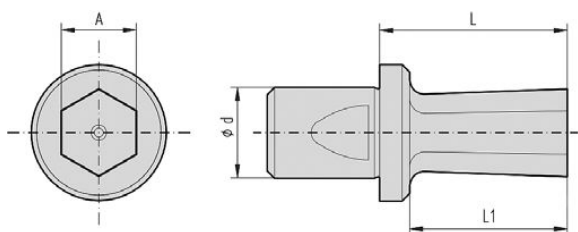
Skaftet på driftverktygen " d " har g6 tolerans





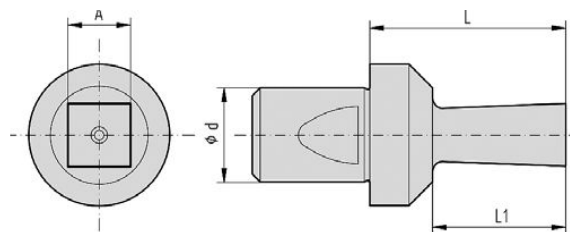
## Driftverktyg för G12 sexkantstryckare

### Standard sexkantsverktyg



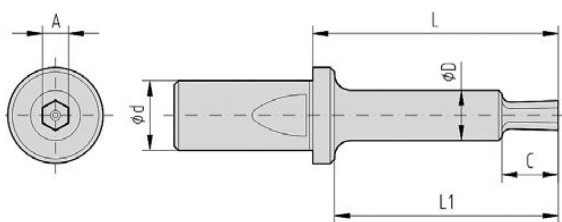
| Artikel nr |     | A           | L1 | L  |
|------------|-----|-------------|----|----|
| G12-E-1    | 1   | +0,04 +0,06 | 2  | 25 |
| G12-E-1,5  | 1,5 | +0,05 +0,07 | 3  | 25 |
| G12-E-2    | 2   | +0,05 +0,07 | 5  | 25 |
| G12-E-2,5  | 2,5 | +0,05 +0,07 | 6  | 25 |
| G12-E-3    | 3   | +0,06 +0,08 | 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

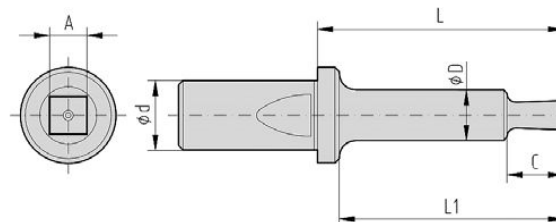


| Artikel nr |     | A           | L1 | L  |
|------------|-----|-------------|----|----|
| G12-Q-1    | 1   | +0,04 +0,06 | 2  | 25 |
| G12-Q-1,5  | 1,5 | +0,05 +0,07 | 3  | 25 |
| G12-Q-2    | 2   | +0,05 +0,07 | 5  | 25 |
| G12-Q-2,5  | 2,5 | +0,05 +0,07 | 6  | 25 |
| G12-Q-3    | 3   | +0,06 +0,08 | 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 |

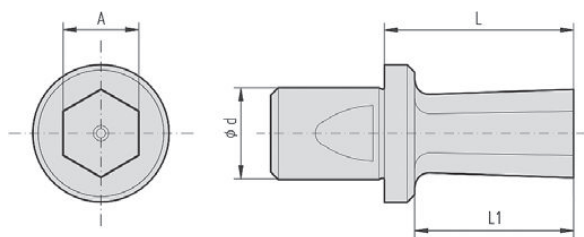


| Artikel nr     |     | A           | L1 | L  | C  | D  |
|----------------|-----|-------------|----|----|----|----|
| G12A-Q-4-L60   | 4   | +0,07 +0,09 | 55 | 60 |    | 10 |
| G12A-Q-4,5-L60 | 4,5 | +0,07 +0,09 | 55 | 60 | 9  | 10 |
| G12A-Q-5-L60   | 5   | +0,08 +0,10 | 55 | 60 | 11 | 10 |
| G12A-Q-5,5-L60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

Skaftet på driftverktygen "d" har g6 tolerans  
C = Maximalt djup på arbetsstycke  
L1 = Maximalt driftdjup

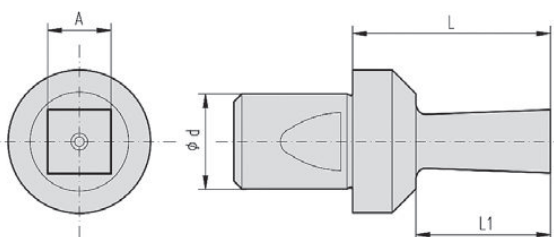
## Driftverktyg för G16 sexkantstryckare

### Standard sexkantsverktyg



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

### Standard fyrkantsverktyg



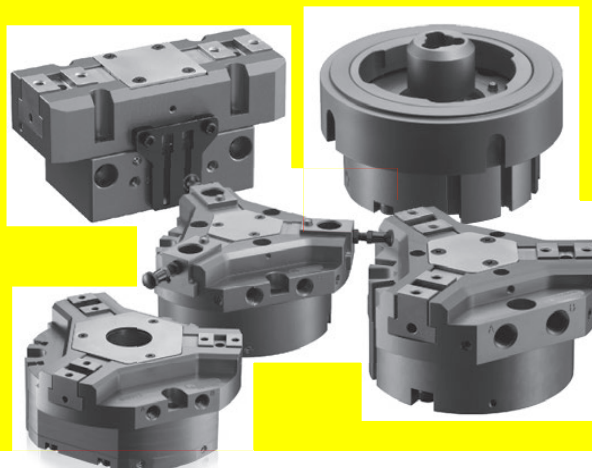
| Artikel nr |     | A           | L1 | L  |
|------------|-----|-------------|----|----|
| G16-Q-1    | 1   | +0,04 +0,06 | 2  | 25 |
| G16-Q-1,5  | 1,5 | +0,05 +0,07 | 3  | 25 |
| G16-Q-2    | 2   | +0,05 +0,07 | 5  | 25 |
| G16-Q-2,5  | 2,5 | +0,05 +0,07 | 6  | 25 |
| G16-Q-3    | 3   | +0,06 +0,08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

L1 = Maximalt djup på arbetsstycke och maximalt driftdjup.

## Kitagawa Gripare

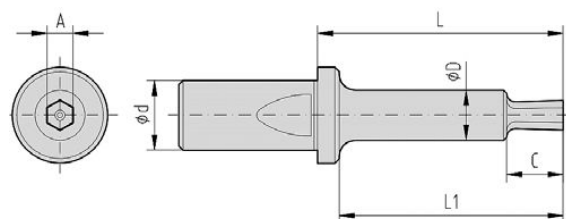
Högpresterande och välbalanserade gripare. Den kompakta kroppen ger en stabil greppkraft och hög repeterbarhet. Genom att använda en höghållfast legering får man en lätt och styv kroppsdesign. Den höga kvaliteten och originaldesignen gör underhåll, demontering och rengöring enkel.

**- Läs mer i kapitel 18!**

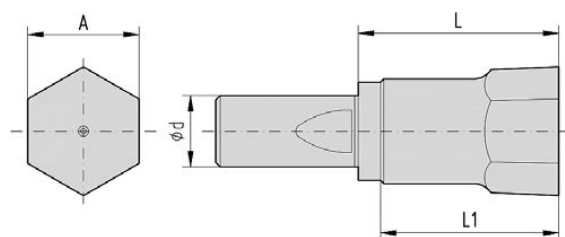


## Driftverktyg för G16L sexkantstryckare

### Standard sexkantsverktyg - Lång modell

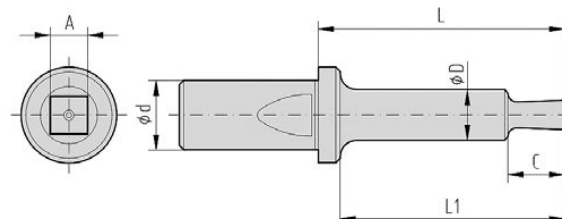


| Artikel nr   | A |             | L1 | L  | C  | D   |
|--------------|---|-------------|----|----|----|-----|
| GL16-E-4-L45 | 4 | +0,08 +0,10 | 40 | 45 | 11 | 7,5 |
| GL16-E-5-L45 | 5 | +0,08 +0,10 | 40 | 45 | 11 | 9,0 |
| GL16-E-6-L45 | 6 | +0,08 +0,10 | 40 | 45 | 13 | 9,0 |
| GL16-E-7-L45 | 7 |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

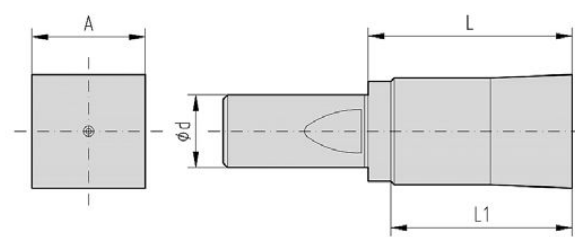


| Artikel nr    | A  |             | L1 | L  |
|---------------|----|-------------|----|----|
| GL16-E-10-L45 | 10 | +0,10 +0,12 | 40 | 45 |
| GL16-E-11-L45 | 11 | +0,10 +0,12 | 40 | 45 |
| GL16-E-12-L45 | 12 | +0,11 +0,13 | 40 | 45 |
| GL16-E-13-L45 | 13 | +0,11 +0,13 | 40 | 45 |
| GL16-E-14-L45 | 14 | +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 |

### Standard fyrkantverktyg - Lång modell



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

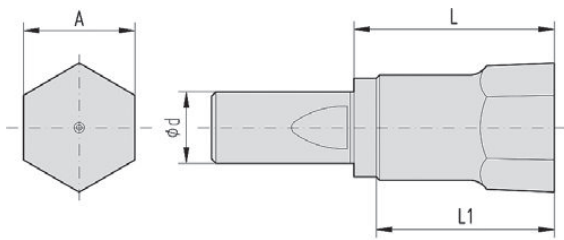


| Artikel nr    | A  |             | L1 | L  |
|---------------|----|-------------|----|----|
| GL16-Q-10-L45 | 10 | +0,10 +0,12 | 40 | 45 |
| GL16-Q-11-L45 | 11 | +0,10 +0,12 | 40 | 45 |
| GL16-Q-12-L45 | 12 | +0,11 +0,13 | 40 | 45 |
| GL16-Q-13-L45 | 13 | +0,11 +0,13 | 40 | 45 |
| GL16-Q-14-L45 | 14 | +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.

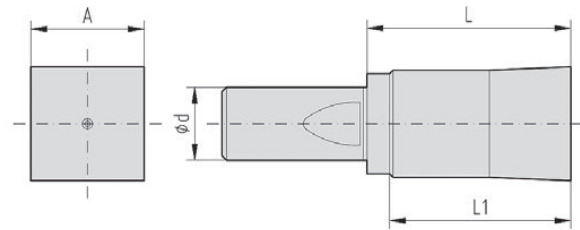
## Driftverktyg för G25 sexkantstryckare

### Standard sexkantsverktyg



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

### Standard fyrkantsverktyg



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

C = Maximalt djup på arbetsstycke  
L1 = Maximalt driftdjup.

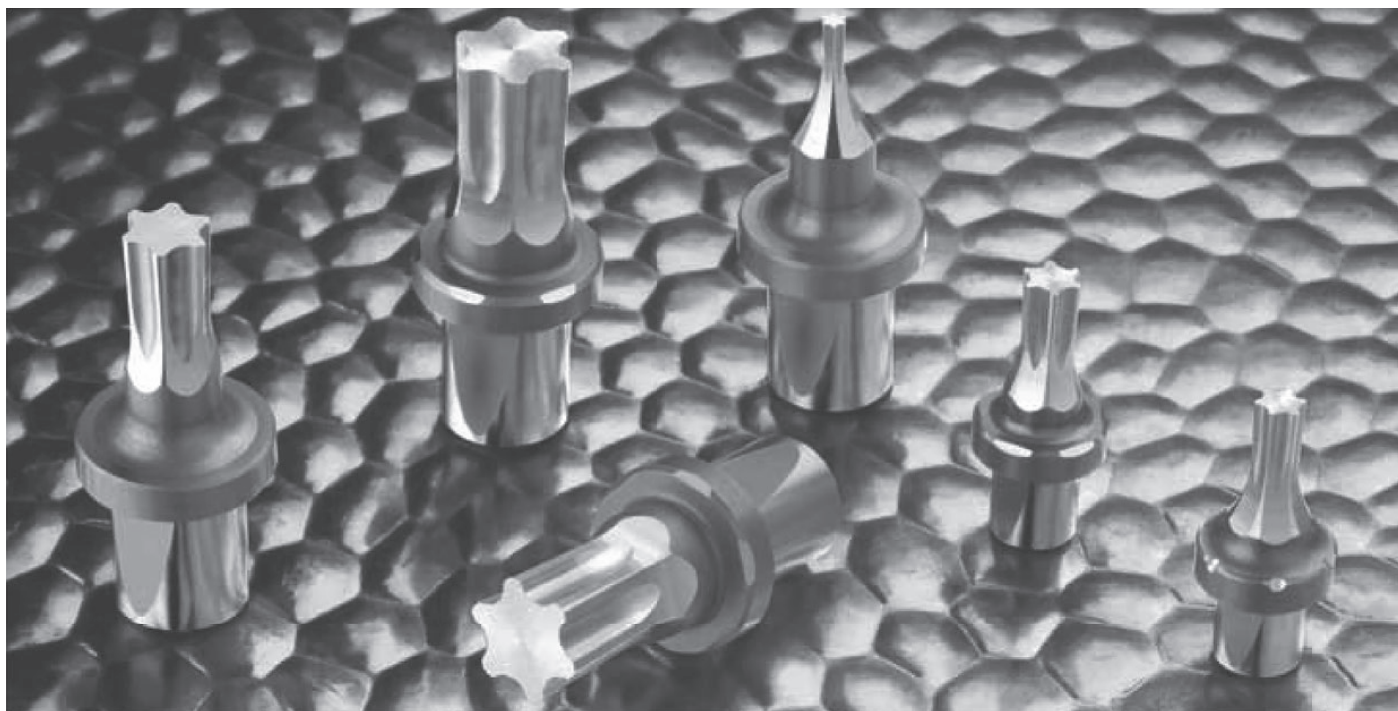
## Kitagawa kraftmanövrerad spännhylschuck, CRL/CRS

Lämplig både för stålspännhylsa och automultibore. Bland annat anpassad för spindlar med Kitagawa chucker B200.

**- Läs mer om hela vårt utbud av Spännhylsor, Spännhylschuckar och Expanderande dornar i kapitel 8 i denna katalog!**



# Driftverktyg Torx



## Driftverktyg för G8 sexkantstryckare

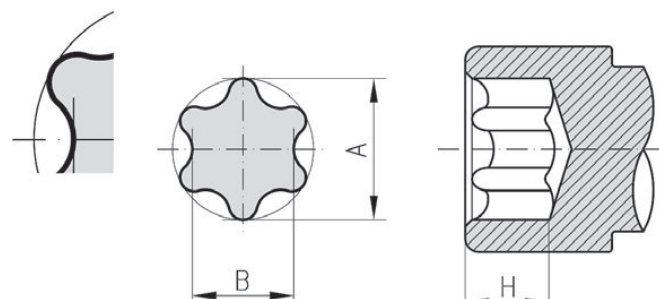
| Artikel nr | Torx | A    | B    | min  | H | max  |
|------------|------|------|------|------|---|------|
| GT8-T5     | 5    | 1,48 | 1,06 | 0,40 |   | 0,60 |
| GT8-T6     | 6    | 1,80 | 1,29 | 0,50 |   | 0,70 |
| GT8-T7     | 7    | 2,08 | 1,49 | 0,60 |   | 0,80 |
| GT8-T8     | 8    | 2,45 | 1,80 | 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

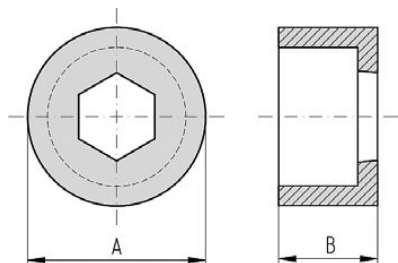
| Artikel nr | Torx | A    | B    | min  | H | max  |
|------------|------|------|------|------|---|------|
| GT8-IP5    | 5    | 1,48 | 1,13 | 0,50 |   | 0,70 |
| GT8-IP6    | 6    | 1,78 | 1,38 | 0,60 |   | 0,80 |
| GT8-IP7    | 7    | 2,09 | 1,60 | 0,65 |   | 0,90 |
| GT8-IP8    | 8    | 2,42 | 1,86 | 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 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 utvändig bearbetning

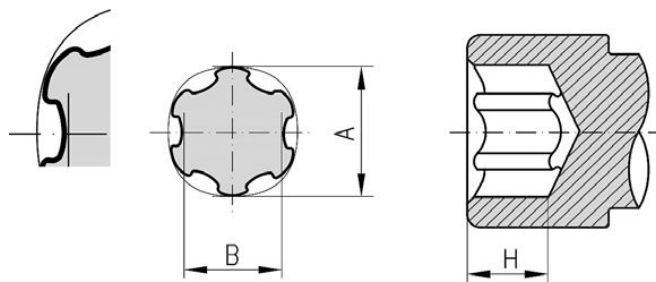
Det går att få verktyg för olika former av utvändig bearbetning. För utvändig bearbetning är det inte nödvändigt att använda en speciell sexkantstryckare. Det går att använda vilken modell som helst med en specialadapter enl. nedan.



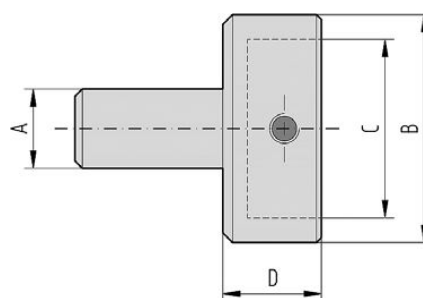
| Artikel nr | A - h7 | B  |
|------------|--------|----|
| G8-ESTER   | 16     | 7  |
| G12-ESTER  | 32     | 20 |
| G12A-ESTER | 32     | 20 |
| G16-ESTER  | 36     | 20 |
| G16L-ESTER | 42     | 20 |

## 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 |



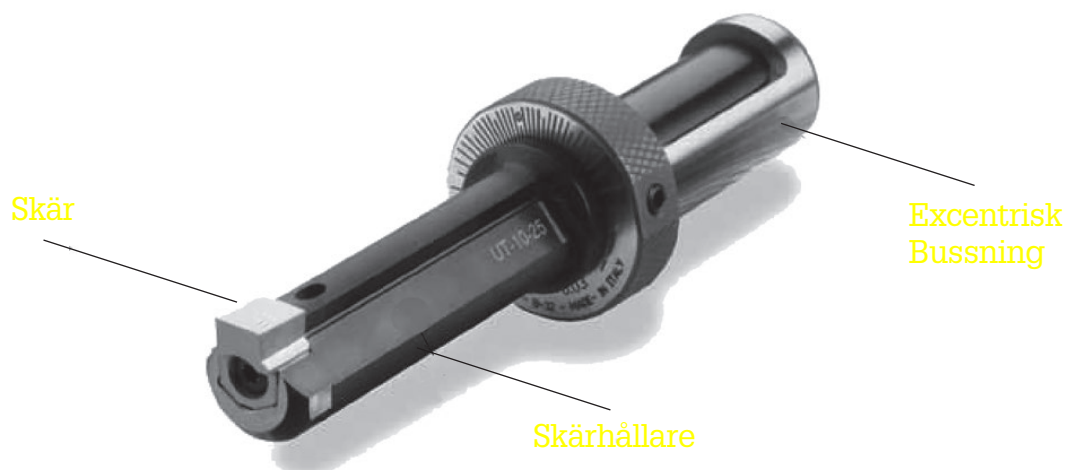
## Adapter för utvändigt driftverktyg



| 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

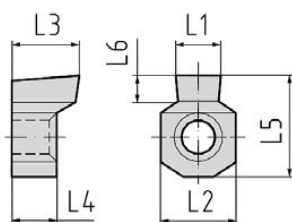
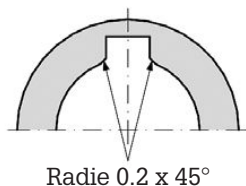
BT / BTA-kilspårssystem har utvecklats för att tillverka invändiga kilspår i bottenhål eller genomgående hål för CNC-maskiner. Genom att använda BT / BTA kilspårssystem är det inte nödvändigt att byta maskin för att slutföra produktionsprocessen. Efter svarvning, fräsning, bormning, etc. är det möjligt 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 kilspårs bearbetning. 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, Ø25 och Ø 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: Ø32, Ø40, Ø50. BTA kilspårssystemen, som är patenterade, är en stor nyhet inom området för CNC bearbetning.

# 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.

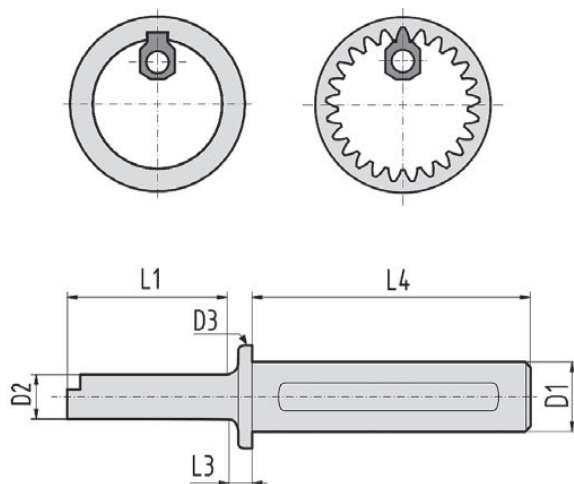


| Artikel nr<br>SINTERIZ. | Tolerans | L1     | L2    | L3  | L4 | L5   | L6   | UT       |
|-------------------------|----------|--------|-------|-----|----|------|------|----------|
| IN-03                   | P9       | 2,994  | 6,08  | 6,5 | 5  | 7,5  | 2    | UT-03    |
|                         | 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-25                   | 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-25                   | 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-25                   | 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 Ø25 mm och Ø32 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<br>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 |
|                        | 32-L  | 40  | 9  | 100 | 32  | 8  | 37 |
| UT-04                  | 25    | 40  | 9  | 90  | 25  | 10 | 30 |
|                        | 25-L  | 56  | 9  | 90  | 25  | 10 | 30 |
|                        | 32    | 40  | 9  | 100 | 32  | 10 | 37 |
|                        | 32-L  | 56  | 9  | 100 | 32  | 10 | 37 |
| UT-05                  | 25    | 46  | 9  | 90  | 25  | 12 | 30 |
|                        | 25-L  | 66  | 9  | 90  | 25  | 12 | 30 |
|                        | 32    | 46  | 9  | 100 | 32  | 12 | 37 |
|                        | 32-L  | 66  | 9  | 100 | 32  | 12 | 37 |
| UT-06                  | 25    | 56  | 9  | 90  | 25  | 16 | 30 |
|                        | 25-L  | 81  | 9  | 90  | 25  | 16 | 30 |
|                        | 32    | 56  | 9  | 100 | 32  | 16 | 37 |
|                        | 32-L  | 81  | 9  | 100 | 32  | 16 | 37 |
| UT-08                  | 25    | 68  | 9  | 90  | 25  | 20 | 30 |
|                        | 25-L  | 100 | 9  | 90  | 25  | 20 | 30 |
|                        | 32    | 68  | 9  | 100 | 32  | 20 | 37 |
|                        | 32-L  | 100 | 9  | 100 | 320 | 20 | 37 |
| UT-10                  | 25    | 86  | 9  | 90  | 25  | 25 | 32 |
|                        | 25-L  | 126 | 9  | 90  | 25  | 25 | 32 |
|                        | 32    | 86  | 9  | 100 | 32  | 25 | 37 |
|                        | 32-L  | 126 | 9  | 100 | 32  | 25 | 37 |
| UT-12                  | 25    | 104 | 9  | 90  | 25  | 30 | 35 |
|                        | 25-L  | 161 | 9  | 90  | 25  | 30 | 35 |
|                        | 32    | 104 | 9  | 100 | 32  | 30 | 37 |
|                        | 32-L  | 161 | 9  | 100 | 32  | 30 | 37 |
| UT-14/16               | 25    | 126 | 9  | 90  | 25  | 35 | 37 |
|                        | 25-L  | 180 | 9  | 90  | 25  | 35 | 37 |
|                        | 32    | 126 | 9  | 100 | 32  | 35 | 37 |
|                        | 32-L  | 180 | 9  | 100 | 32  | 35 | 37 |
| UT-18/25               | 32    | 140 | 9  | 100 | 32  | 40 | 45 |
|                        | 32-L  | 200 | 9  | 100 | 32  | 40 | 45 |

## Hainbuch Hylssystem

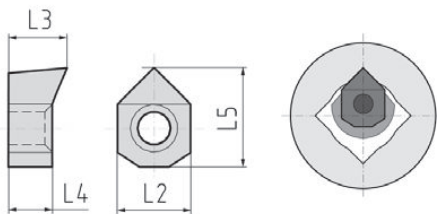


**Vi lagerför spännhylsor, System Hainbuch, samt hylschuckar i diverse utföranden.**

**Kontakta oss på 0431-44 80 65**

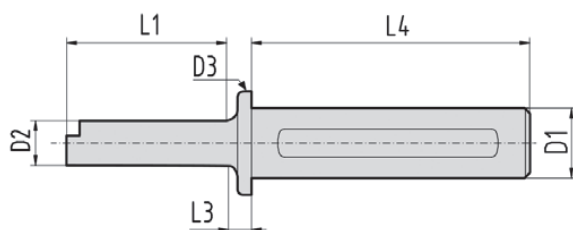
## Skär för invändiga fyrkantsprofiler

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 kvadratsens 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<br>max 19 0,748 | 10 | 8  | 6  | 12,5 | UT-SQ-16/19 |
| IN-SQ-19/27   | min 19 0,748<br>max 27 1,062 | 13 | 13 | 10 | 17   | UT-SQ-19/27 |
| IN-SQ-27/37   | min 27 1,062<br>max 37 1,456 | 18 | 14 | 10 | 22   | UT-SQ-27/37 |
| IN-SQ-37/50   | min 37 1,456<br>max 50 1,968 | 26 | 18 | 10 | 30   | UT-SQ-37/57 |

Hållaren är gjord i härdat stål för längre hållbarhet.

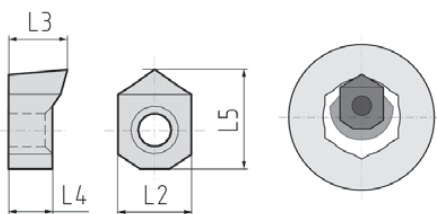


| Artikel nr   | Skär     | L1  | L3 | L4        | D1       | D2    | D3       |
|--------------|----------|-----|----|-----------|----------|-------|----------|
| Härdat skaft | Ø        | mm  | mm | mm        | mm       | mm    | mm       |
| UT-SQ-16/19  | 25<br>32 | 52  | 9  | 90<br>100 | 25<br>32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

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

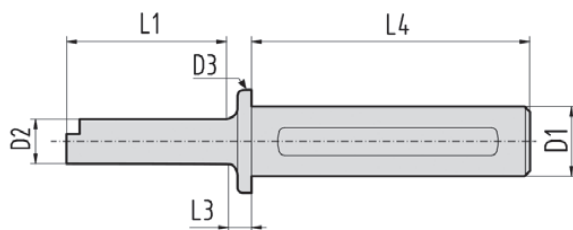
## Skär för invändiga sexkantsprofiler

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<br>max 28 1,102 | 10 | 9  | 6  | 13,5 | UT-HEX-17/28 |
| IN-HEX-28/37  | min 28 1,102<br>max 37 1,456 | 13 | 14 | 10 | 18,5 | UT-HEX-28/37 |
| IN-HEX-37/45  | min 37 1,456<br>max 45 1,771 | 18 | 14 | 10 | 22   | UT-HEX-37/45 |
| IN-HEX-45/70  | min 45 1,771<br>max 70 2,755 | 26 | 16 | 10 | 30   | UT-HEX-45/70 |

Hållaren är gjord i härdat stål för längre hållbarhet.



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

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

## 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 skärepparnas livslängd.

Bearbetning av kilspår:

L1 = 6,0 mm.

Djup = 30,0 mm.

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

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

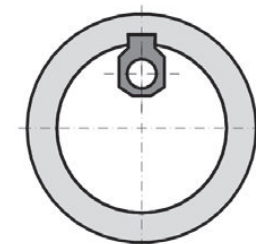


Bild 1

Bearbetning av invändiga splines:

Z = 20

AP = 30°

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

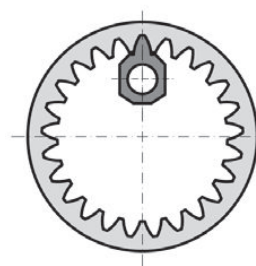


Bild 2

Nedan finner du förslag på bearbetningsparametrar

Beroende på vilka material som ska bearbetas.

V = Matningshastighet (mt/min)

I = Skärdjup (mm)

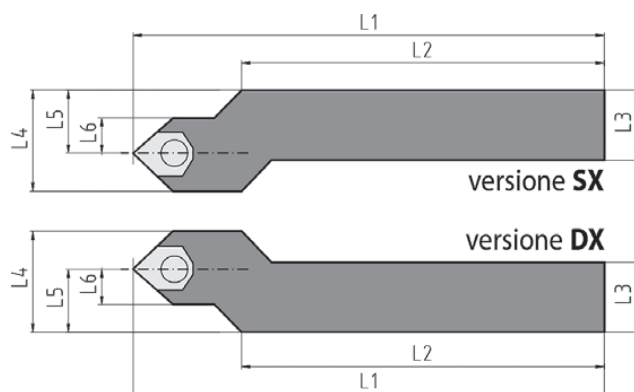
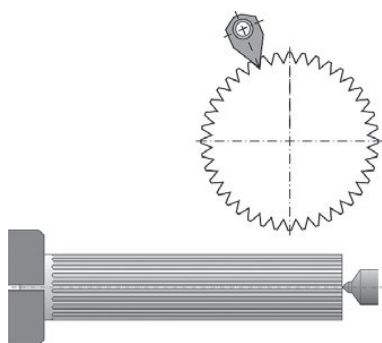
| Material                                           | V (mt/min) | I (mm)      |
|----------------------------------------------------|------------|-------------|
| Mjuka legeringar:<br>> Aluminium<br>> AVP          | 12         | 0,15 / 0,20 |
| Medelhårda legeringar:<br>> Gjutjärn<br>> C40      |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



## 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 centreringen 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).

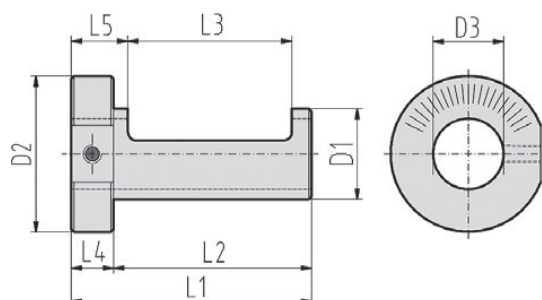
På begäran kan BRIGHETTI MECCANICA SRL  
leverera bussningen med en VDI-anslutning eller i  
tum storlekar.

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.

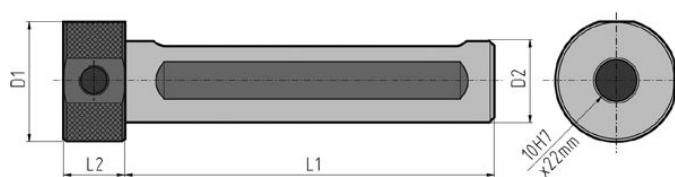
För att kunna uppnå maximal stabilitet och optimerade skäregenskaper, tillverkas dessa skär därför kundspecifikt.



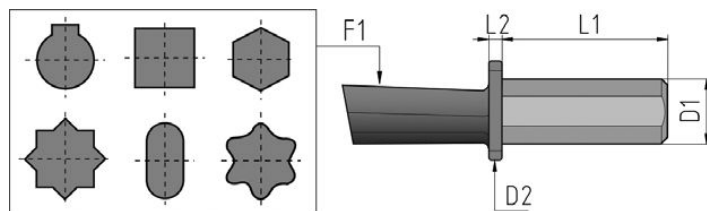
Skären monteras enklast i skärhållare UT-1/8, finns i 4 olika storlekar och som i sin tur kan monteras i Brighettis excentriska bussning (om maskinen t. ex inte är utrustad med y-axel) för att kompensera eventuella avvikelser.

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 och 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    |