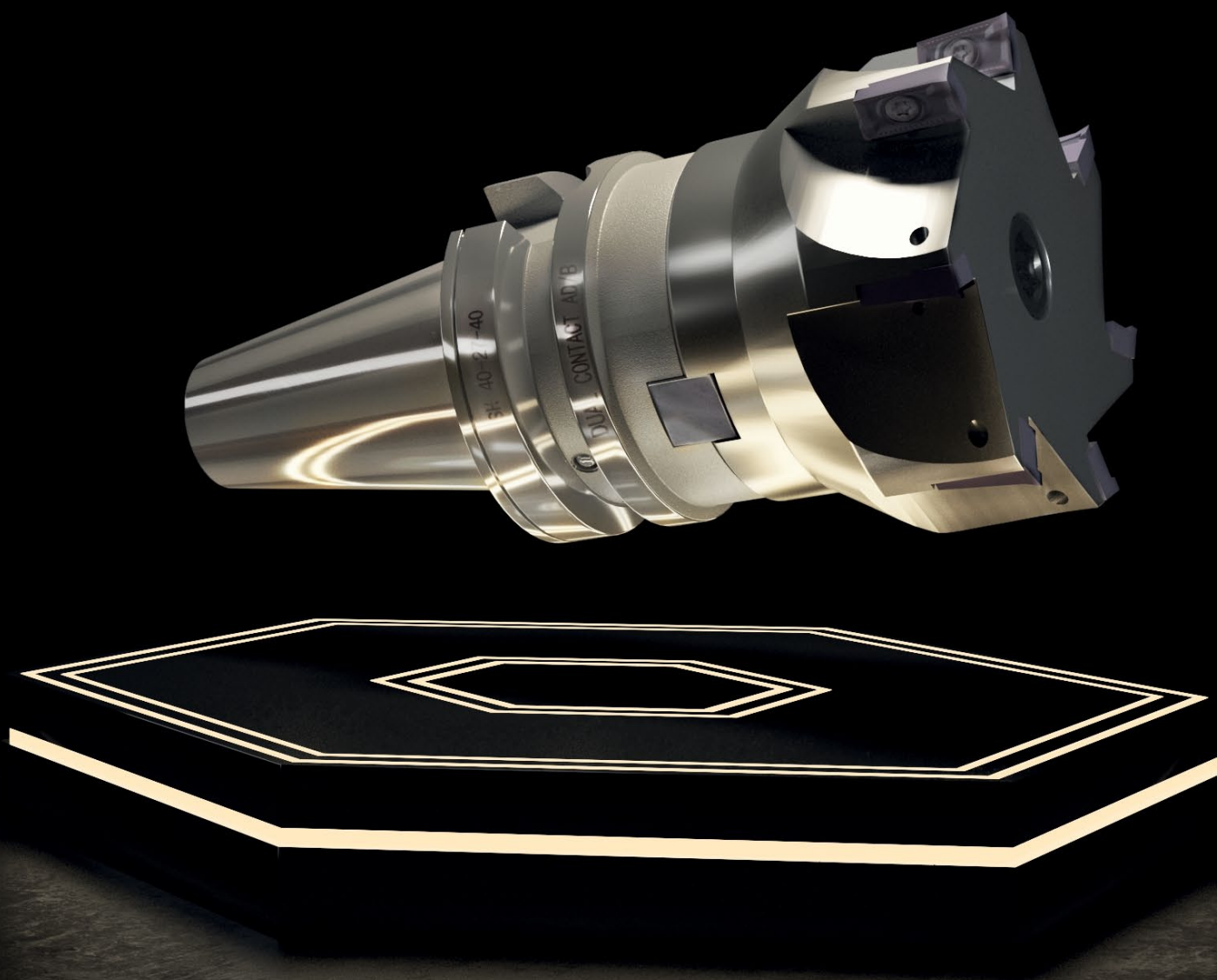




OPRAWKI PODWÓJNEGO BAZOWANIA TOOLHOLDERS DUAL CONTACT

BT30 & BT40



POLTRA Sp. z o.o.

ul. Grabskiego 42, tel. 15 840 21 00, e-mail: poltra@poltra.pl www.poltra.pl

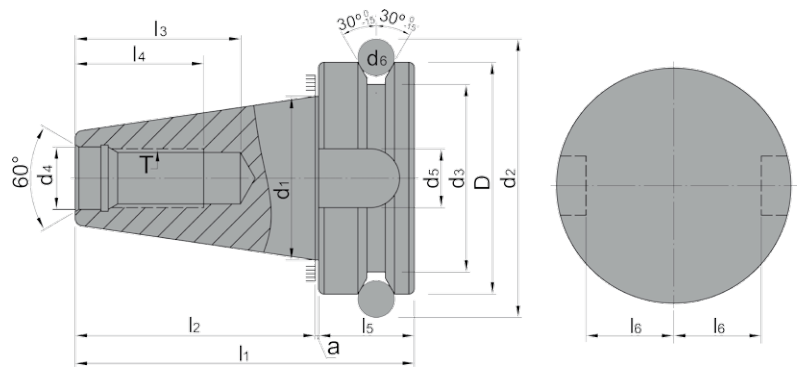


Wstępnie wyważona
Pre-balanced

G 6,315.000 min⁻¹

G 2,5 Dokładne wyważenie za
dodatkową opłatą

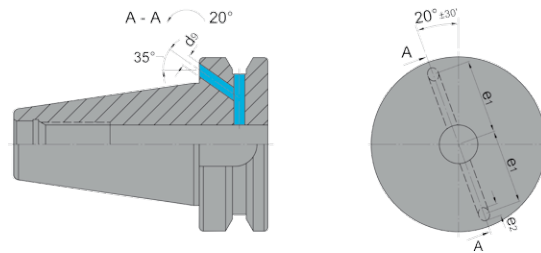
G 2.5 Fine balancing at extra charge



SK	d ₁	d ₂	T	d ₄	D	a	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	e	d ₃	d ₅	d ₆
30	31,75	56,14	M12	12,5	46	1	70,4	48,4	34	24	21	16	-	38	16,1	8
40	44,45	75,679	M16	17,0	63	1	92,4	65,4	43	30	26	22,6	27	53	16,1	10
50	69,85	119,02	M24	25,0	100	1,5	139,8	101,8	62	45	36,5	35,4	42	85	25,7	15

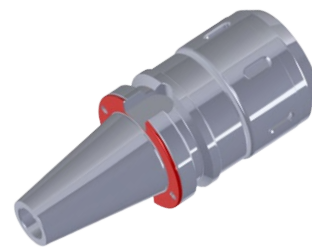
Z wewnętrznym doprowadzaniem chłodziwa przez kołnierz - AD/B

*With internal coolant through the collar -
form AD/B*



Dostawa ze śrubami bez łba w pozycji
zamkniętej

Delivery with headless screws in closed position



Materiał: Stal stopowa nawęglana, wytrzymałość na rozciąganie rdzenia min. 800 N / mm².
Hartowane dyfuzyjnie HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), głębokość hartowania 0,8 mm ± 0,2 mm, czernione i precyzyjnie oszlifowane.

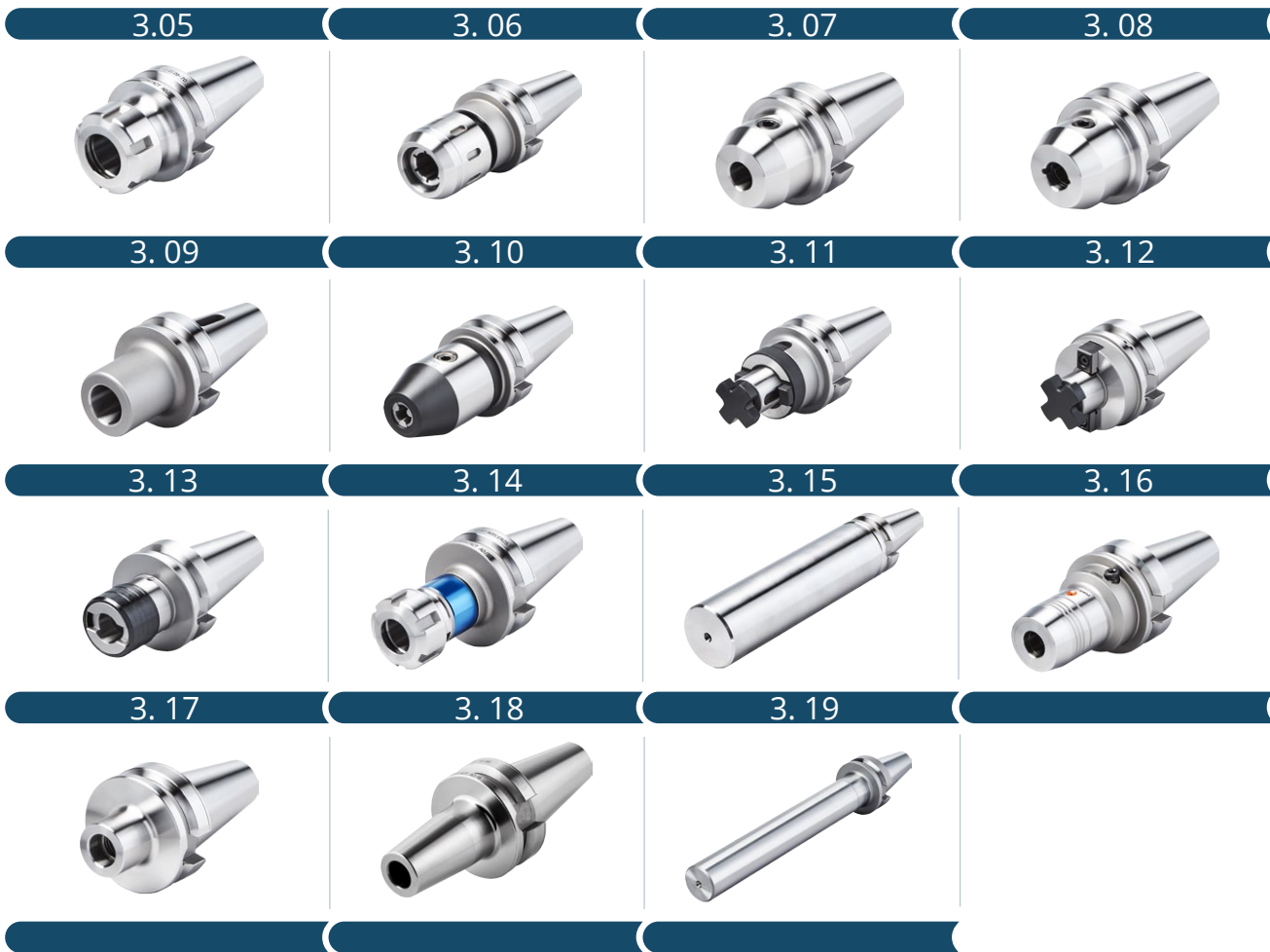
Typ AD/B: Dostawa w formie AD, typ B zamykany na odkręcane śruby bez łba.

Dokładność: Jakość stożka <AT 3 zgodnie z DIN 7187 i DIN 2080.

Material: Alloyed case-hardened steel, tensile core strength of min. 800 N / mm².
Case hardened HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), hardening depth 0.8 mm ± 0.2 mm,
black-finished and precisely grinded.

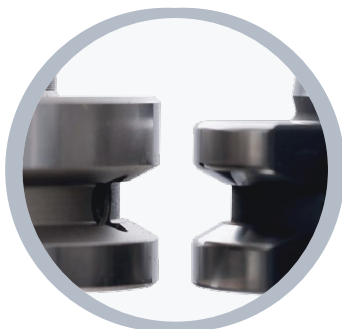
Form AD/B: Delivery in form AD, type B closed with releasable headless screws.

Accuracy: Quality of taper < AT 3 according to DIN 7187 and DIN 2080.



3

Dostawa ze śrubami bez łba w pozycji zamkniętej DIN69871 z podwójnym stykiem.
DIN69871 with dual contact.





3

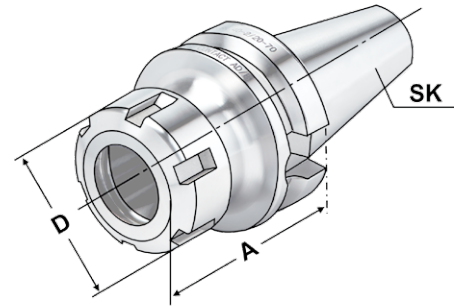


Zastosowanie:

Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym w tulejach zaciskowych ER.

Application:

For mounting straight-shank tools in collets.



JIS B 6339



AD/B

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Kod produktu Order no.	SK	Zakres średnic Capacity	A	D
DC.305.02.10 *	BT 30	1 – 10 (ER 16)	70	32
DC.305.02.16 *	BT 30	2 – 16 (ER 25)	70	42
DC.305.02.20 *	BT 30	2 – 20 (ER 32)	70	50
DC.305.02.26 *	BT 30	3 – 26 (ER 40)	70	63
DC.406.02.10	BT 40	1 – 10 (ER 16)	63	32
DC.406.02.16	BT 40	2 – 16 (ER 25)	60	42
DC.406.02.20	BT 40	2 – 20 (ER 32)	70	50
DC.406.02.26	BT 40	3 – 26 (ER 40)	80	63
DC.406.02.10.1	BT 40	1 – 10 (ER 16)	100	32
DC.406.02.16.1	BT 40	2 – 16 (ER 25)	100	42
DC.406.02.20.1	BT 40	2 – 20 (ER 32)	100	50
DC.406.02.26.1	BT 40	3 – 26 (ER 40)	100	63
DC.406.02.10.2	BT 40	1 – 10 (ER 16)	160	32
DC.406.02.16.2	BT 40	2 – 16 (ER 25)	160	42
DC.406.02.20.2	BT 40	2 – 20 (ER 32)	160	50
DC.406.02.26.2	BT 40	3 – 26 (ER 40)	160	63

* JIS B 6339 typ AD

* JIS B 6339 form AD

W zestawie:
Delivery:

Z wyważoną nakrętką
With balanced clamping nut



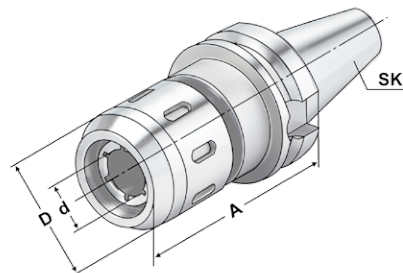


Zastosowanie:

Do mocowania narzędzi z chwytem cylindrycznym według DIN 1835 typ A + B + E i DIN 6535 typ HB + HE (powyżej $\varnothing 20$ mm tylko z redukcją).

Application:

For mounting straight-shank tools acc. DIN 1835 form A+B+E and DIN 6535 form HB+HE (larger than dia. 20 mm only with reduction sleeve).



3

JIS B 6339 AD $\uparrow \leq 0,003$ G6,3 15.000 min⁻¹

Kod produktu Order no.	SK	Zakres średnic Capacity	A	D	d
DC.406.64.20	BT 40	20 (HKS 20)	90	53	20
DC.406.64.25	BT 40	25 (HKS 25)	90	63	25
DC.406.64.32	BT 40	32 (HKS 32)	90	68	32





3

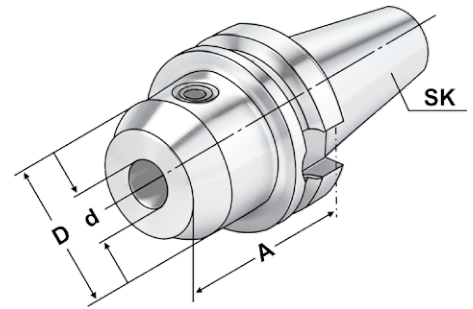


Zastosowanie:

Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym Weldon DIN1835-B.

Application:

For mounting straight-shank tools with lateral flat according to DIN 1835 form B (Weldon).



JIS B 6339



AD/B

$\uparrow \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Kod produktu

Order no.

Order no.	SK	d ^{H4}	A	D
DC.305.04.06 *	BT 30	6	50	25
DC.305.04.08 *	BT 30	8	50	28
DC.305.04.10 *	BT 30	10	50	35
DC.305.04.12 *	BT 30	12	50	42
DC.305.04.14 *	BT 30	14	50	44
DC.305.04.16 *	BT 30	16	63	48
DC.305.04.18 *	BT 30	18	63	50
DC.305.04.20 *	BT 30	20	63	52
DC.406.04.06	BT 40	6	50	25
DC.406.04.08	BT 40	8	50	28
DC.406.04.10	BT 40	10	63	35
DC.406.04.12	BT 40	12	63	42
DC.406.04.14	BT 40	14	63	44
DC.406.04.16	BT 40	16	63	48
DC.406.04.18	BT 40	18	63	50
DC.406.04.20	BT 40	20	63	52
DC.406.04.25	BT 40	25	90	65
DC.406.04.32	BT 40	32	100	72
DC.406.04.40	BT 40	40	120	80
DC.406.04.06.1	BT 40	6	100	25
DC.406.04.08.1	BT 40	8	100	28
DC.406.04.10.1	BT 40	10	100	35
DC.406.04.12.1	BT 40	12	100	42
DC.406.04.14.1	BT 40	14	100	44
DC.406.04.16.1	BT 40	16	100	48
DC.406.04.18.1	BT 40	18	100	50
DC.406.04.20.1	BT 40	20	100	52

* JIS B 6339 typ AD

* JIS B 6339 form AD





End mill holders DIN 6359 with coolant channels for end mills DIN 1835-B

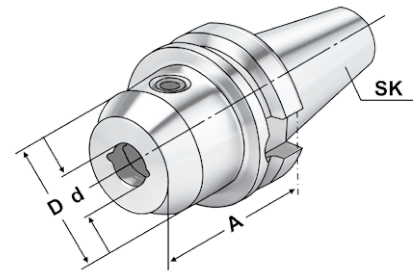


Zastosowanie:

Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym Weldon DIN1835-B. Z kanałkami chłodzącymi dla optymalnego chłodzenia ostrza narzędzia.

Application:

For mounting straight-shank tools with lateral flat according to DIN 1835 form B (Weldon). With coolant channels for optimal coolant at the cutting edge.



3

JIS B 6339



AD/D

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Kod produktu

Order no.

Order no.	SK	d ^{H4}	A	D
DC.406.04.06.K	BT 40	6	50	25
DC.406.04.08.K	BT 40	8	50	28
DC.406.04.10.K	BT 40	10	63	35
DC.406.04.12.K	BT 40	12	63	42
DC.406.04.14.K	BT 40	14	63	44
DC.406.04.16.K	BT 40	16	63	48
DC.406.04.18.K	BT 40	18	63	50
DC.406.04.20.K	BT 40	20	63	52

Uwaga:

Od d = 25 z dwoma śrubami mocującymi
d = 6 do 18 z dwoma kanałkami chłodzącymi
d = 20 do 40 z czterema kanałkami chłodzącymi

W przypadku narzędzi z wewnętrznym doprowadzaniem chłodziwa należy użyć pierścienia uszczelniającego typu O-ring.

Note:

From d = 25 on two clamping screws
d = 6 to 18 with two coolant channels
d = 20 to 40 with four coolant channels

For tools with through coolant an O-ring must be used.

W zestawie:

Z śrubą mocującą i O-ringiem

Delivery:

With clamping screw and O-ring





3

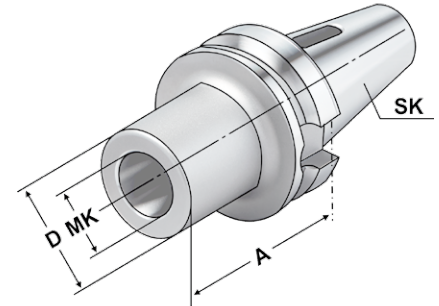


Zastosowanie:

Do mocowania narzędzi z chwytem stożkowym Morse'a i wypustkami mocującymi zgodnie z DIN 228-1 typ B.

Application:

For mounting tools with Morse taper shank and tang according to DIN 228-1 form B.



JIS B 6339



AD/B

$\nearrow \leq 0,005$

G6,3
15.000 min⁻¹

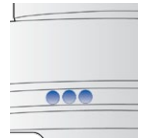
Kod produktu Order no.	SK	MK MT	A	D
DC.305.07.01 *	BT 30	1	45	25
DC.305.07.02 *	BT 30	2	60	32
DC.305.07.03 *	BT 30	3	75	40
DC.406.07.01	BT 40	1	50	25
DC.406.07.02	BT 40	2	50	32
DC.406.07.03	BT 40	3	70	40
DC.406.07.04	BT 40	4	95	48

* JIS B 6339 typ AD

* JIS B 6339 form AD

Wersja z wyważeniem

Balanced type



Kod produktu
Order no.

Rozmiar
Size

Wyważanie w tolerancji G 2,5

Balancing at G 2.5

W25

Bez raportu z wyważania
Without balancing report

W25.2

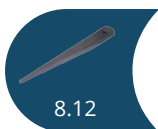
Z raportem z wyważania
With balancing report

Wyważanie niewyważonych narzędzi

Balancing of unbalanced tools

W25.1

Bez raportu z wyważania
Without balancing report



8.12

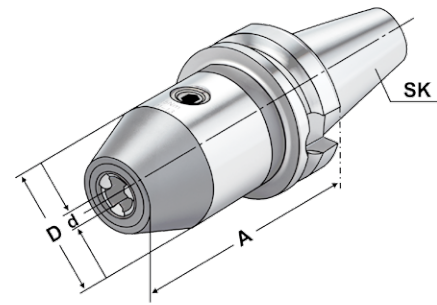


10.27



Zastosowanie:
Do mocowania narzędzi z uchwytem prostym.

Application:
For mounting tools with straight shanks.



3

JIS B 6339  AD  $\leq 0,030$  15.000 min^{-1}

Kod produktu Order no.	SK	Zakres średnic Capacity d	A	D
DC.305.15.13 *	BT 30	1,0 – 13	93	50
DC.305.15.16 *	BT 30	2,5 – 16	98	50
DC.406.15.13	BT 40	1,0 – 13	98	50
DC.406.15.16	BT 40	2,5 – 16	103	50

* JIS B 6339 typ AD
* JIS B 6339 form AD

Uwaga: Wysoka precyzja i dokładna współśrodkowość $\leq 0,03 \text{ mm}$. Pewny chwyt narzędzia dzięki mechanicznemu wzmocnieniu siły mocowania. Brak automatycznego zmniejszania siły mocowania podczas obróbki z obrotem w prawo lub w lewo przy zatrzymaniu wrzeciona. Mocowanie i zwalnianie odbywa się za pomocą klucza imbusowego.

Note: High precision and accurate concentricity of $\leq 0.03 \text{ mm}$. Secure gripping of the tool through mechanical amplification of the clamping force. No automatic slackening of the clamping force while machining with either clockwise or counter clockwise rotation or on spindle stop. Clamping and releasing effected by means of an Allen wrench.

W zestawie: Z kluczem
Delivery: With wrench



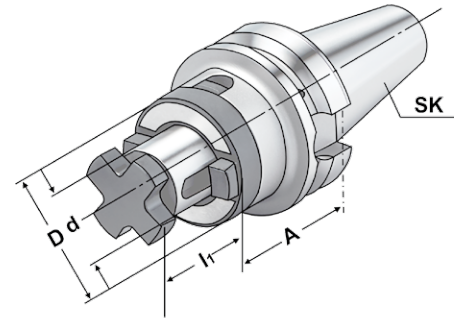


3



Zastosowanie:
Do mocowania frezów tarczowych i głowic frezarskich.

Application:
For mounting milling cutters with transverse or longitudinal groove.



JIS B 6339



AD/B

$\nearrow \leq 0,005$

G6,3
15.000 min⁻¹

Kod produktu

Order no.

Order no.	SK	d _{h6}	A	l ₁	D
DC.305.10.16 *	BT 30	16	45	17	32
DC.305.10.22 *	BT 30	22	47	19	40
DC.305.10.27 *	BT 30	27	49	21	48
DC.406.10.16	BT 40	16	55	17	32
DC.406.10.22	BT 40	22	55	19	40
DC.406.10.27	BT 40	27	55	21	48

* JIS B 6339 typ AD

* JIS B 6339 form AD

W zestawie: Ze śrubą blokującą, pierścieniem zabierakowym i wpustem pasowanym

Delivery: With retaining screw, driving ring and feather key





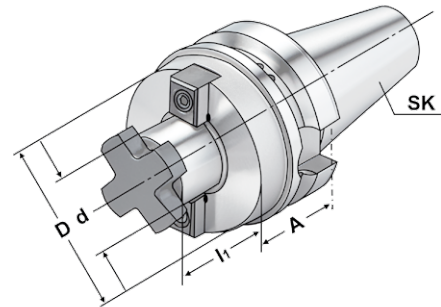
Shell mill holders DIN 6357 with enlarged contact face and coolant exit bores on the end face

**Zastosowanie:**

Do mocowania głowic i frezów z rowkiem zabierakowym.

Application:

For mounting milling cutters with transversal groove.



3

JIS B 6339



AD

 $\nearrow \leq 0,005$ G6,3
15.000 min⁻¹**Kod produktu**

Order no.

Order no.	SK	d _{h6}	A	l ₁	D
DC.305.11.16 *	BT 30	16	40	17	38
DC.305.11.22 *	BT 30	22	40	19	48
DC.305.11.27 *	BT 30	27	40	21	58
DC.305.11.32 *	BT 30	32	50	24	78
DC.406.11.16	BT 40	16	40	17	38
DC.406.11.22	BT 40	22	40	19	48
DC.406.11.27	BT 40	27	40	21	58
DC.406.11.32	BT 40	32	50	24	78
DC.406.11.40	BT 40	40	50	27	88
DC.406.11.16.1	BT 40	16	100	17	38
DC.406.11.22.1	BT 40	22	100	19	48
DC.406.11.27.1	BT 40	27	100	21	58

d = 40/d = 60: Do dużych frezów czołowych z czterema dodatkowymi otworami gwintowanymi zgodnie z DIN 2079.

For large diameter face mill cutters with four additional threaded holes according to DIN 2079.

W zestawie: Z zabierakami i śrubą mocującą krzyżakową. Śrubą mocującą głowicy cylindra do frezów z centralnym chłodzeniem. Dla d = 60 tylko z czterema śrubami mocującymi zgodnie z DIN 912.

Delivery: With drivers, cross head retaining screw and cylinder head retaining screw for cutters with central coolant.
For d = 60 only with four fixation screws according to DIN 912.

* JIS B 6339 typ AD | BT 30 bez otworów wylotowych chłodziwa na powierzchni czołowej

* JIS B 6339 form AD | BT 30 without coolant exit bores on the end face





3

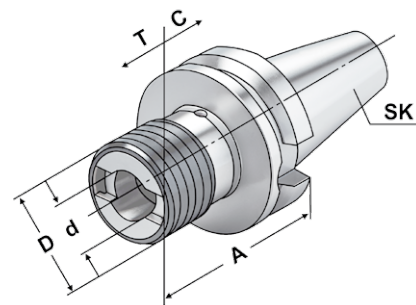


Zastosowanie:

Do mocowania sprzęgieł przeciążeniowych do gwintowników.

Application:

For the chucking of quick change adaptors for taps.



JIS B 6339

Typ A

Kod produktu Order no.	SK	Zakres średnic Capacity	Rozmiar Size	A	D	d	C	T
DC.405.16.12	BT 40	M3 – M14	1	65	38	19	7	7
DC.405.16.20	BT 40	M5 – M22	2	93	54	31	12	12

Uwaga: Do centrów obróbczych bez wrzeciona synchronicznego.
Note: For machining centres without synchronous spindle.

² **Nakrętka sześciokątna**

² Hexagonal clamping nut

- Uwaga:**
- Oprawki do gwintowania synchronicznego kompensują błędy synchronizacji.
 - Minimalna kompensacja długości przy ściskaniu i rozszerzaniu równoważy bardzo małe różnice wysokości między wrzecionem synchronizującym a gwintownikiem, co może powodować duże siły tarcia na powierzchniach bocznych gwintu.
 - Ewentualny wzrost siły osiowej podczas gwintowania jest zredukowany do minimum.
 - Nadaje się do wewnętrznego podawania chłodziwa.
 - Ciśnienie chłodziwa do maks. 100 barów.
- Note:**
- *Synchro tapping chucks compensate synchronisation errors.*
 - *Minimal length compensation on compression and expansion balances very small pitch differences between synchro spindle and tap, which can cause high frictional forces on the thread flanks.*
 - *A possible increase of axial force during the tapping process is reduced to a minimum.*
 - *Suitable for internal coolant.*
 - *Coolant pressure up to max. 100 bar.*

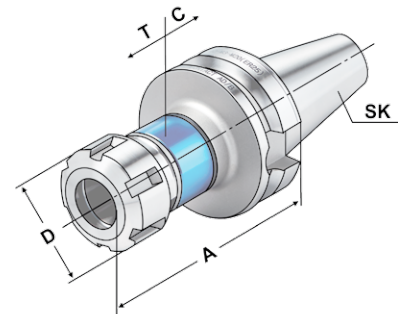
W zestawie: Z odciążoną nakrętką mocującą
Delivery: With balanced clamping nut





Zastosowanie:
Do centrów obróbczych z wrzecionem synchronicznym.

Application:
For machining centres with synchronous spindle.



3

JIS B 6339



$\nearrow \leq 0,060$

G6,3
15.000 min⁻¹

Kod produktu Order no.	SK	Zakres średnic Capacity	A	D	T	C
DC.406.16.02.10 *	BT 40	M3 – M12 (ER 16) SW25	81	28	0,5	0,5
DC.406.16.02.16	BT 40	M3 – M20 (ER 25)	89	42	0,5	0,5
DC.406.16.02.20	BT 40	M3 – M27 (ER 32)	110	50	0,5	0,5

² Nakrętka sześciokątna

² Hexagonal clamping nut

Uwaga:

- Oprawki do gwintowania synchronicznego kompensują błędy synchronizacji.
- Minimalna kompensacja długości przy ściskaniu i rozszerzaniu równoważy bardzo małe różnice wysokości między wrzecionem synchronizującym a gwintownikiem, co może powodować duże siły tarcia na powierzchniach bocznych gwintu.
- Ewentualny wzrost siły osiowej podczas gwintowania jest zredukowany do minimum.
- Nadaje się do wewnętrznego podawania chłodziwa.
- Ciśnienie chłodziwa do maks. 100 barów.

Note:

- *Synchro tapping chucks compensate synchronisation errors.*
- *Minimal length compensation on compression and expansion balances very small pitch differences between synchro spindle and tap, which can cause high frictional forces on the thread flanks.*
- *A possible increase of axial force during the tapping process is reduced to a minimum.*
- *Suitable for internal coolant.*
- *Coolant pressure up to max. 100 bar.*

W zestawie:

W zestawie wyważona nakrętka

Delivery:

With balanced clamping nut

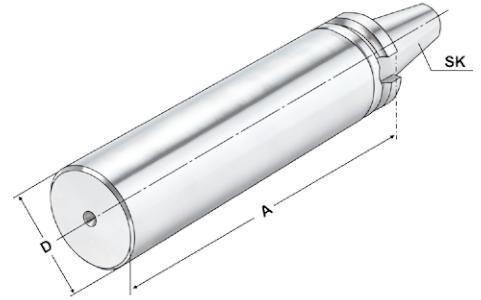




3



Zastosowanie:
Do produkcji narzędzi specjalnych.
Application:
For the manufacturing of special tools.



JIS B 6339

Typ A

Kod produktu

Order no.

	SK	D	A
DC.305.17.40	BT 30	40,5	160
DC.405.17.63	BT 40	63	250

Wersja: Stożek wraz z kołnierzem hartowane oraz szlifowane. Miękki korpus.
Version: Cone and flange hardened and grinded. Soft body for later processing.



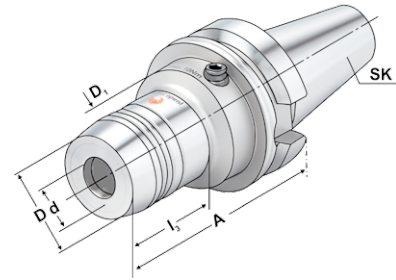


Zastosowanie:

Do mocowania narzędzi z chwytem cylindrycznym według DIN 1835 typ A + B + E i DIN 6535 typ HB + HE (powyżej $\varnothing 20$ mm tylko z redukcją).

Application:

For mounting straight-shank tools acc. DIN 1835 form A+B+E and DIN 6535 form HB+HE (larger than dia. 20 mm only with reduction sleeve).



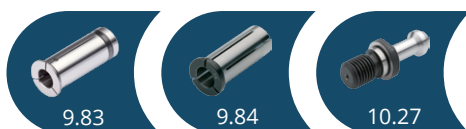
3

JIS B 6339 AD $\sqrt{\text{Ra}} \leq 0,003$ G6,3 15.000 min⁻¹

Kod produktu								
Order no.								
	SK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂	l ₃
DC.305.H06	BT 30	6	60	26	45	37	10	33
DC.305.H08	BT 30	8	64	28	45	37	10	29
DC.305.H10	BT 30	10	64	30	45	42	10	37
DC.305.H12	BT 30	12	72	32	45	47	10	43
DC.305.H16	BT 30	16	90	38	45	52	10	47
DC.305.H20	BT 30	20	90	42	45	52	10	68
DC.405.H06	BT 40	6	90	26	50	37	10	43
DC.405.H08	BT 40	8	90	28	50	37	10	43,5
DC.405.H10	BT 40	10	90	30	50	42	10	44
DC.405.H12	BT 40	12	90	32	50	47	10	44,5
DC.405.H14	BT 40	14	90	34	50	47	10	47,5
DC.405.H16	BT 40	16	90	38	50	52	10	47,5
DC.405.H18	BT 40	18	90	40	50	52	10	47,5
DC.405.H20	BT 40	20	90	42	50	52	10	47,5
DC.405.H25	BT 40	25	90	50	63	58	10	51
DC.405.H32	BT 40	32	110	60	60	62	10	81,5

W zestawie: Z kluczem
Delivery: With wrench

l₁ = maks. Głębokość mocowania l₂ = maks. zakres regulacji długości
l₁ = max. clamping depth l₂ = max. length adjustment range





3

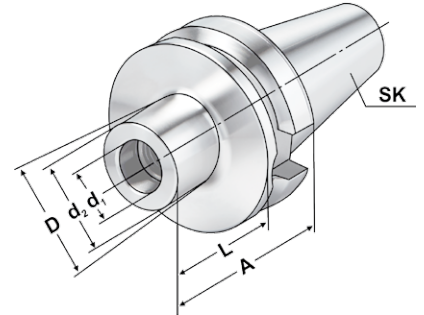


Zastosowanie:

Do mocowania wkręcanych frezów z gwintem.

Application:

For mounting screw-in cutters with thread.



JIS B 6339



AD/B

$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Kod produktu

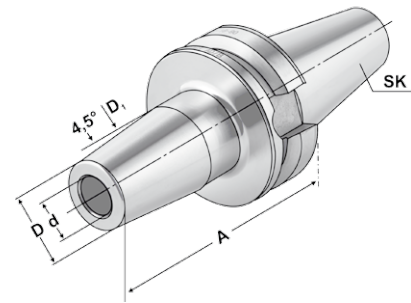
Order no.w

Order no.w	SK	M	d ₁ ^{H4}	d ₂	D	A	L
DC.406.06.12	BT 40	12	12,5	21	24	52	25
DC.406.06.12.2	BT 40	12	12,5	21	31	102	75
DC.406.06.12.3	BT 40	12	12,5	21	33	127	100
DC.406.06.16	BT 40	16	17	29	29	52	25
DC.406.06.16.1	BT 40	16	17	29	34	77	50
DC.406.06.16.2	BT 40	16	17	29	34	102	75
DC.406.06.16.3	BT 40	16	17	29	36	127	100





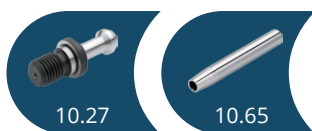
Zastosowanie:
Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.
Application:
For mounting straight-shank tools.



3

JIS B 6339 AD $\nearrow \leq 0,003$ G2,5 25.000 min⁻¹

Kod produktu							
Order no.	SK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
DC.305.70.03	BT 30	3	80	11	15	10	-
DC.305.70.04	BT 30	4	80	14	22	20	5
DC.305.70.05	BT 30	5	80	16	22	20	5
DC.305.70.06	BT 30	6	80	21	27	36	10
DC.305.70.08	BT 30	8	80	21	27	36	10
DC.305.70.10	BT 30	10	80	24	32	42	10
DC.305.70.12	BT 30	12	90	24	32	47	10
DC.305.70.14	BT 30	14	90	27	34	47	10
DC.305.70.16	BT 30	16	90	27	34	50	10
DC.305.70.18	BT 30	18	90	33	42	50	10
DC.305.70.20	BT 30	20	90	33	42	52	10
DC.406.70.03	BT 40	3	80	11	15	10	-
DC.406.70.04	BT 40	4	80	14	22	20	5
DC.406.70.05	BT 40	5	80	16	22	20	5
DC.406.70.06	BT 40	6	90	21	27	36	10
DC.406.70.08	BT 40	8	90	21	27	36	10
DC.406.70.10	BT 40	10	90	24	32	41	10
DC.406.70.12	BT 40	12	90	24	32	47	10
DC.406.70.14	BT 40	14	90	27	34	47	10
DC.406.70.16	BT 40	16	90	27	34	50	10
DC.406.70.18	BT 40	18	90	33	42	50	10
DC.406.70.20	BT 40	20	90	33	42	52	10
DC.406.70.25	BT 40	25	100	44	53	58	10
DC.406.70.32	BT 40	32	100	44	53	58	10
DC.406.70.06.1	BT 40	6	120	21	27	36	10
DC.406.70.08.1	BT 40	8	120	21	27	36	10
DC.406.70.10.1	BT 40	10	120	24	32	41	10
DC.406.70.12.1	BT 40	12	120	24	32	47	10
DC.406.70.14.1	BT 40	14	120	27	34	47	10
DC.406.70.16.1	BT 40	16	120	27	34	50	10
DC.406.70.20.1	BT 40	20	120	33	42	52	10



Do narzędzi o średnicy 3, 4 i 5 mm należy używać wyłącznie pełnowęglkowych chwytów narzędziowych
For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used
l₁ = maks. głębokość mocowania l₂ = maks. zakres regulacji długości
l₁ = max. clamping depth l₂ = max. length adjustment range



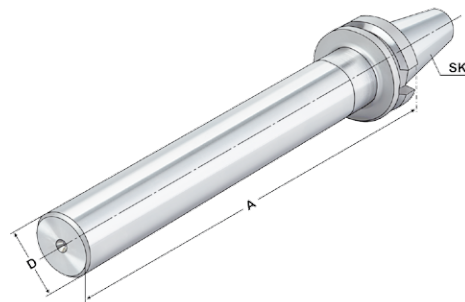
3

**Zastosowanie:**

Do kontroli obrabiarek zgodnie z zaleceniem ISO R230 lub do testów wrzeciona.

Application:

For the inspection of machine tools according to ISO recommendation R230 or for testing the tool spindle.



JIS B 6339

Typ A

 $\nabla \leq 0,003$

Kod produktu Order no.	SK	A	D	Tolerancja Tolerance	Maks. odchylenie koncentryczności Max. Rundlaufabweichung
DC.405.18.40	BT 40	300	40	0,003	0,003

W zestawie: Dostawa z raportem z testów / legalizacji
Delivery: Delivery with test certificate

Drewniana skrzynia na trzpień kontrolne

Wooden box for test arbors

**Zastosowanie:**

Do przechowywania trzpień kontrolnych.

Application:

For the storage of test arbors.

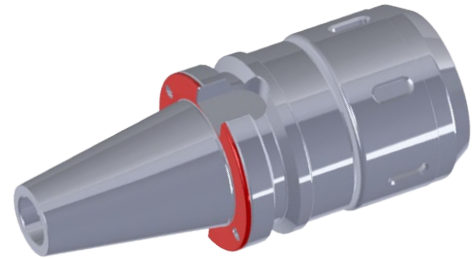


Kod produktu Order no.	Wymiary Dimension	dla uchwytów for cones
701.18	460 × 130 × 115	SK 30 / 40 / 50



Zalety:

- Możliwość wykorzystania maszyn w pełnym zakresie
- Stabilny, większy kontakt stożka z wrzecionem
- Mniejsze wibracje dzięki dużemu pełnemu kontaktowi
- Lepsze wykończenie powierzchni i większa niezawodność obróbki
- Dłuższa żywotność narzędzi skrawających
- Lepsza dokładność powtarzalności wymiany narzędzi
- Brak utraty stabilności przy dużych prędkościach wrzeciona



3

The advantages are:

- Machine performance can be used to the full extent
- Stable and bigger, complete full face contact
- Less vibrations due to large full face contact
- Better surface finish and higher reliability of processing
- Longer service life of the cutting tools
- Better tool change repeat accuracy
- No loss of stability at high spindle speeds

