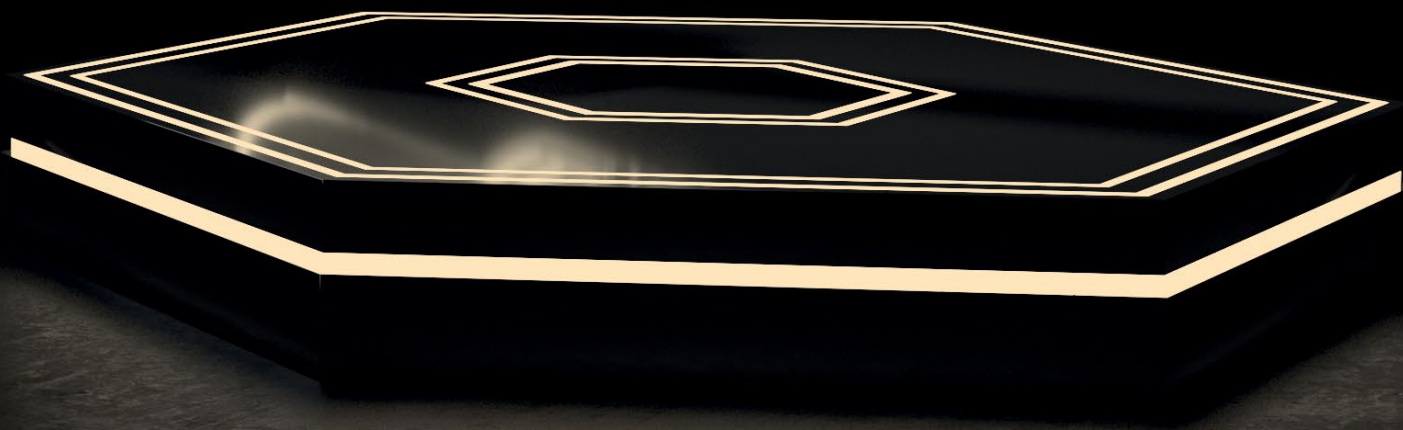
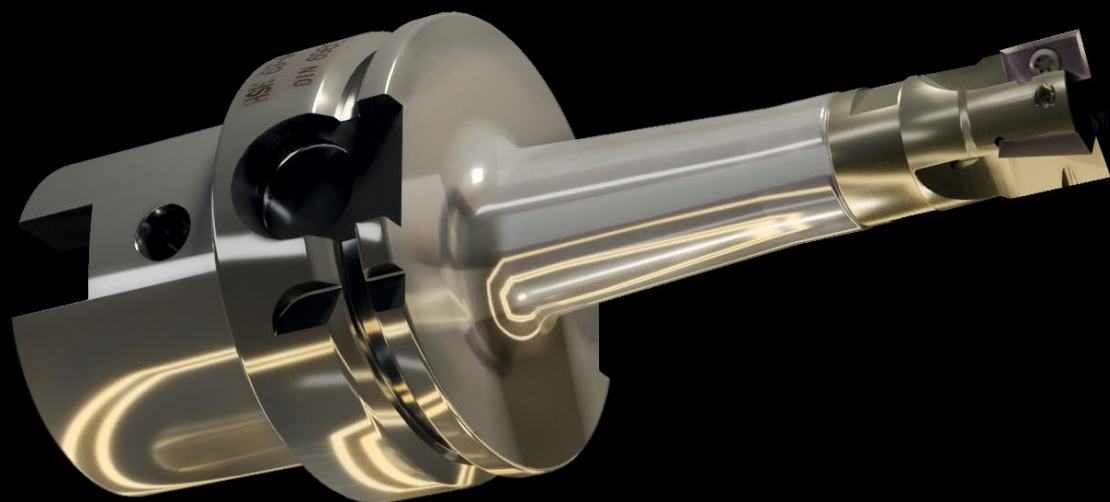




# OPRAWKI NARZĘDZIOWE TOOLHOLDERS

**DIN 69893 HSK**  
**ISO 12164 HSK**



POLTRA Sp. z o.o.

ul. Grabskiego 42, tel. 15 840 21 00, e-mail: [poltra@poltra.pl](mailto:poltra@poltra.pl) [www.poltra.pl](http://www.poltra.pl)

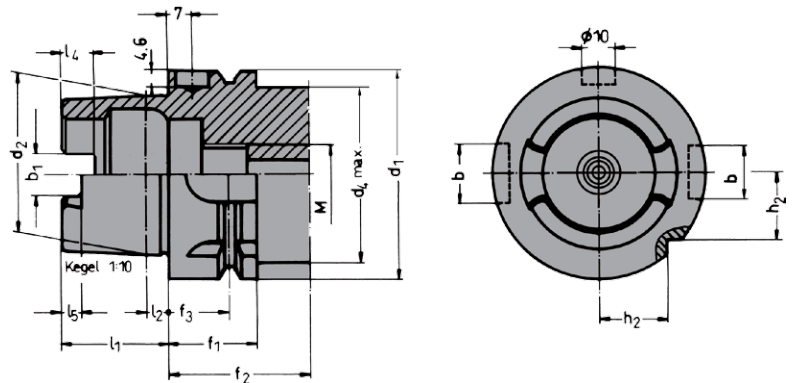


Wstępnie wyważona  
Pre-balanced

G 6,3 15.000 min<sup>-1</sup>

G 2,5 Dokładne wyważenie za  
dodatkową opłatą

G 2.5 Fine balancing at extra charge



d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	M	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>3</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>
32	24	26	16	3,2	5,0	3,0	M10×1	20	35	16	7,05	7	9
40	30	34	20	4,0	6,0	3,5	M12×1	20	35	16	8,05	9	11
50	38	42	25	5,0	7,5	4,5	M16×1	26	42	18	10,54	12	14
63	48	53	32	6,3	10,0	6,0	M18×1	26	42	18	12,54	16	18
80	60	67	40	8,0	12,0	8,0	M20×1,5	26	42	18	16,04	18	20
100	75	85	50	10,0	15,0	10,0	M24×1,5	29	45	20	20,02	22	20

5

**Materiał:** Stal stopowa do nawęglania o wytrzymałości na rozciąganie w rdzeniu min. 1200 N / mm<sup>2</sup>. HRC utwardzane dyfuzyjnie 60 ± 2 (HV 700 ± 50), głębokość twardości 0,8 mm ± 0,2 mm, czernione i precyzyjnie szlifowane.

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

**Material:** Alloyed case-hardened steel, tensile core strength of min. 1200 N / mm<sup>2</sup>. Case hardened HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), hardening depth 0.8 mm ± 0.2 mm, black-finished and precisely grinded.

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



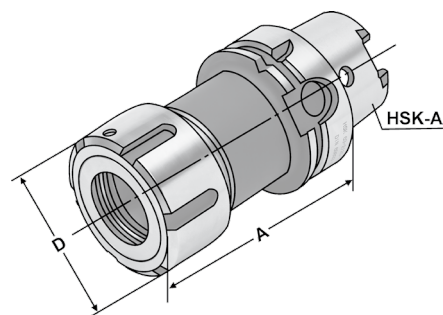
5.05	5.06	5.07	5.09
5.10	5.11	5.17	5.18
5.19	5.21	5.22	5.23
5.24	5.25	5.26	5.27
5.28	5.29	5.33	5.42
5.43	5.44	5.45	5.46
5.47	5.63	5.77	
HSK-C	HSK-E	HSK-F	

5



**Zastosowanie:**  
Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym w tulejach zaciskowych OZ.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools in collets.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity	A	D
A50.01.16	HSK-A 50	2 - 16 (OZ 16)	90	43
A50.01.25	HSK-A 50	2 - 25 (OZ 25)	110	60
A63.01.16	HSK-A 63	2 - 16 (OZ 16)	100	43
A63.01.25	HSK-A 63	2 - 25 (OZ 25)	100	60
A63.01.32	HSK-A 63	3 - 32 (OZ 32)	120	72
A100.01.16	HSK-A 100	2 - 16 (OZ 16)	110	43
A100.01.25	HSK-A 100	2 - 25 (OZ 25)	120	60
A100.01.32	HSK-A 100	3 - 32 (OZ 32)	130	72

**W zestawie:** Wyważona nakrętka  
**Delivery:** With ball bearing clamping nut



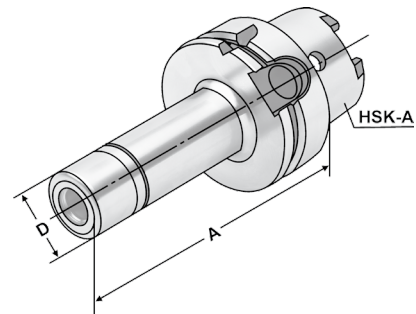


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem prostym w tulejach zaciskowych. Do zastosowań w obszarze HSC i do bardzo precyzyjnej obróbki.

**Application:**

For mounting straight-shank tools in collets. To use for high speed cutting and high precision milling.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nearrow \leq 0,003$

G2,5  
30.000 min<sup>-1</sup>

14.04

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity	A	D
A63.03.10	HSK-A 63	1 - 10 (KPS 10)	100	27,5
A63.03.10.2	HSK-A 63	1 - 10 (KPS 10)	160	27,5
A63.03.16	HSK-A 63	4 - 16 (KPS 16)	120	40,0
A63.03.16.2	HSK-A 63	4 - 16 (KPS 16)	160	40,0

5

**W zestawie:**

Wyważona nakrętka

**Delivery:**

With balanced clamping nut

**Wersja z wyważeniem**

Balanced type



Kod produktu Order no.	Rozmiar Size
---------------------------	-----------------

**Wyważanie w tolerancji G 2,5**

Balancing at G 2.5 of pre-balanced

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



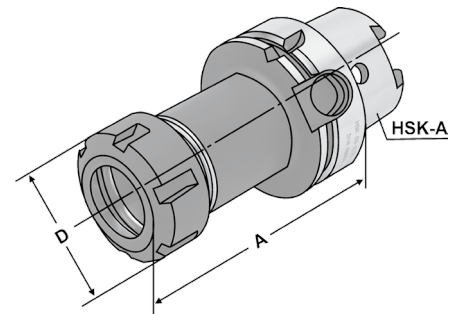


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym w tulejach zaciskowych ER.

**Application:**

For mounting straight-shank tools in collets.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity	A	D
A32.02.10	HSK-A 32	1 – 10 (ER 16)	80	32
A32.02.20	HSK-A 32	2 – 20 (ER 32)	85	50
A40.02.10	HSK-A 40	1 – 10 (ER 16)	80	32
A40.02.16	HSK-A 40	2 – 16 (ER 25)	80	42
A40.02.20	HSK-A 40	2 – 20 (ER 32)	80	50
A50.02.10	HSK-A 50	1 – 10 (ER 16)	100	32
A50.02.16	HSK-A 50	2 – 16 (ER 25)	80	42
A50.02.20	HSK-A 50	2 – 20 (ER 32)	100	50

**W zestawie:**

Wyważona nakrętka

**Delivery:**

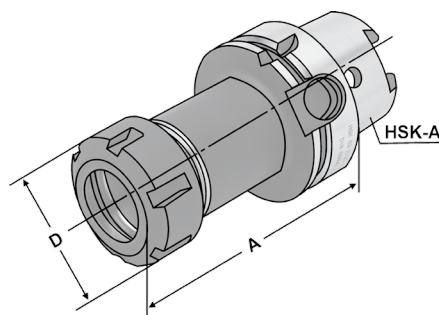
With balanced clamping nut





**Zastosowanie:**  
Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym w tulejach zaciskowych ER.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools in collets.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\uparrow \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

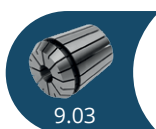
Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity	A	D
A63.02.10.0	HSK-A 63	1 - 10 (ER 16)	75	32
A63.02.13.0	HSK-A 63	2 - 13 (ER 20)	75	35
A63.02.16.0	HSK-A 63	2 - 16 (ER 25)	75	42
A63.02.20.0	HSK-A 63	2 - 20 (ER 32)	75	50
A63.02.26.0	HSK-A 63	3 - 26 (ER 40)	85	63
A63.02.10	HSK-A 63	1 - 10 (ER 16)	100	32
A63.02.13	HSK-A 63	2 - 16 (ER 20)	100	35
A63.02.16	HSK-A 63	2 - 16 (ER 25)	100	42
A63.02.20	HSK-A 63	2 - 20 (ER 32)	100	50
A63.02.26	HSK-A 63	3 - 26 (ER 40)	120	63
A63.02.10.1	HSK-A 63	1 - 10 (ER 16)	160	32
A63.02.13.1	HSK-A 63	2 - 13 (ER 20)	160	35
A63.02.16.1	HSK-A 63	2 - 16 (ER 25)	160	42
A63.02.20.1	HSK-A 63	2 - 20 (ER 32)	160	50
A63.02.26.1	HSK-A 63	3 - 26 (ER 40)	160	63
A63.02.10.3	HSK-A 63	1 - 10 (ER 16)	200	32
A63.02.13.3	HSK-A 63	2 - 13 (ER 20)	200	35
A63.02.16.3	HSK-A 63	2 - 16 (ER 25)	200	42
A63.02.20.3	HSK-A 63	2 - 20 (ER 32)	200	50
A63.02.26.3	HSK-A 63	3 - 26 (ER 40)	200	63
A100.02.10	HSK-A 100	1 - 10 (ER 16)	100	32
A100.02.16	HSK-A 100	2 - 16 (ER 25)	100	42
A100.02.20	HSK-A 100	2 - 20 (ER 32)	100	50
A100.02.26	HSK-A 100	3 - 26 (ER 40)	120	63
A100.02.10.2	HSK-A 100	1 - 10 (ER 16)	160	32
A100.02.16.2	HSK-A 100	2 - 16 (ER 25)	160	42
A100.02.20.2	HSK-A 100	2 - 20 (ER 32)	160	50
A100.02.26.2	HSK-A 100	3 - 26 (ER 40)	160	63

W zestawie:

Wyważona nakrętka

Delivery:

With balanced clamping nut



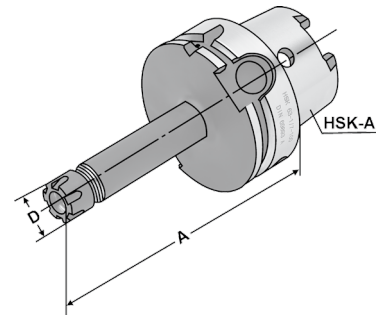


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym w tulejach zaciskowych ER.

**Application:**

For mounting straight-shank tools in collets with.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

G2,5  
30.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity	A	D
A32.02.07.M	HSK-A 32	1 – 7 (ER 11) Mini	50	16
A32.02.10.M	HSK-A 32	1 – 10 (ER 16) Mini	50	22
A32.02.16.M	HSK-A 32	2 – 16 (ER 25) Mini	80	42
A40.02.07.M	HSK-A 40	1 – 7 (ER 11) Mini	40	16
A40.02.10.M	HSK-A 40	1 – 10 (ER 16) Mini	80	22
A50.02.07.M	HSK-A 50	1 – 7 (ER 11) Mini	60	16
A50.02.10.M	HSK-A 50	1 – 10 (ER 16) Mini	60	22
A63.02.07.1	HSK-A 63	1 – 7 (ER 11)	100	16
A63.02.07.2	HSK-A 63	1 – 7 (ER 11)	160	16
A63.02.07.10.1	HSK-A 63	1 – 10 (ER 16)	100	22
A63.02.07.10.2	HSK-A 63	1 – 10 (ER 16)	160	22

**Wersja z wyważeniem**

Balanced type



Kod produktu  
Order no.

Rozmiar  
Size

**Wyważenie w tolerancji G 2,5**

Balancing at G 2.5 of pre-balanced

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





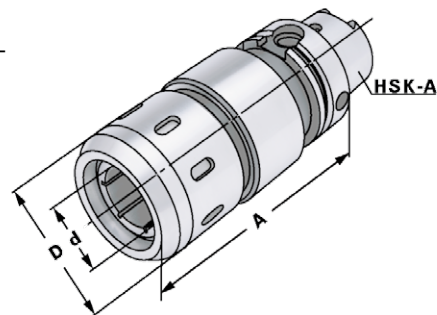


**Zastosowanie:**

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 HA+HB+HE.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity	A	D	d
A63.64.20	HSK-A 63	20 (HKS 20)	95	53	20
A63.64.25	HSK-A 63	25 (HKS 25)	100	63	25
A63.64.32	HSK-A 63	32 (HKS 32)	110	68	32
A100.64.20	HSK-A 100	20 (HKS 20)	105	53	20
A100.64.25	HSK-A 100	25 (HKS 25)	105	63	25
A100.64.32	HSK-A 100	32 (HKS 32)	105	68	32



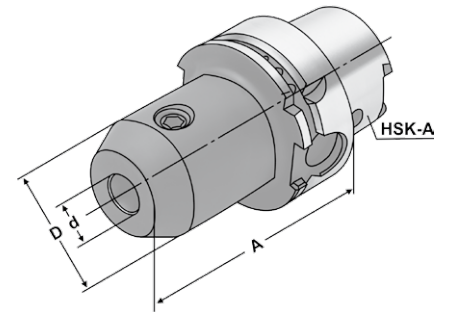


**Zastosowanie:**

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).



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

Kod produktu Order no.	HSK	d <sup>H4</sup>	A	D
A32.04.06	HSK-A 32	6	60	25
A32.04.08	HSK-A 32	8	60	28
A32.04.10	HSK-A 32	10	65	35
A32.04.12	HSK-A 32	12	70	42
A32.04.14	HSK-A 32	14	75	44
A32.04.16	HSK-A 32	16	75	48
A32.04.20	HSK-A 32	20	90	50
A40.04.06	HSK-A 40	6	60	25
A40.04.08	HSK-A 40	8	60	28
A40.04.10	HSK-A 40	10	60	35
A40.04.12	HSK-A 40	12	70	42
A40.04.14	HSK-A 40	14	75	44
A40.04.16	HSK-A 40	16	75	40
A40.04.18	HSK-A 40	18	85	40
A40.04.20	HSK-A 40	20	85	40
A40.04.25	HSK-A 40	25	100	45
A40.04.32	HSK-A 40	32	105	60
A50.04.06	HSK-A 50	6	65	25
A50.04.08	HSK-A 50	8	65	28
A50.04.10	HSK-A 50	10	65	35
A50.04.12	HSK-A 50	12	80	42
A50.04.14	HSK-A 50	14	80	44
A50.04.16	HSK-A 50	16	80	48
A50.04.18	HSK-A 50	18	80	50
A50.04.20	HSK-A 50	20	80	52
A50.04.25	HSK-A 50	25	110	60
A50.04.32	HSK-A 50	32	110	60

**Uwaga:** Od d=25 mocowanie narzędzia dwoma śrubami mocującymi

**Zakres dostwy:** Ze śrubą mocującą  
**Delivery:** With clamping screw

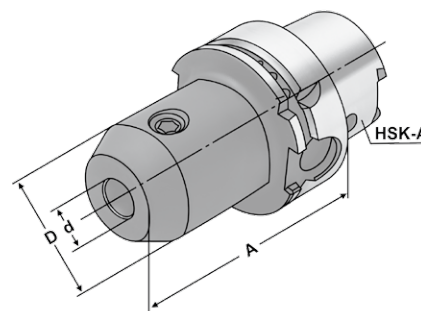
**Note:** From d = 25 on two clamping screws





**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).



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

**Kod produktu**

Order no.

HSK

d<sup>H4</sup>

A

D

A63.04.06	HSK-A 63	6	65	25
A63.04.08	HSK-A 63	8	65	28
A63.04.10	HSK-A 63	10	65	35
A63.04.12	HSK-A 63	12	80	42
A63.04.14	HSK-A 63	14	80	44
A63.04.16	HSK-A 63	16	80	48
A63.04.18	HSK-A 63	18	80	50
A63.04.20	HSK-A 63	20	80	52
A63.04.25	HSK-A 63	25	110	65
A63.04.32	HSK-A 63	32	110	72
A63.04.40	HSK-A 63	40	125	80
A63.04.06.1	HSK-A 63	6	100	25
A63.04.08.1	HSK-A 63	8	100	28
A63.04.10.1	HSK-A 63	10	100	35
A63.04.12.1	HSK-A 63	12	100	35
A63.04.14.1	HSK-A 63	14	100	44
A63.04.16.1	HSK-A 63	16	100	48
A63.04.18.1	HSK-A 63	18	100	50
A63.04.20.1	HSK-A 63	20	100	52
A63.04.06.2	HSK-A 63	6	160	25
A63.04.08.2	HSK-A 63	8	160	28
A63.04.10.2	HSK-A 63	10	160	35
A63.04.12.2	HSK-A 63	12	160	35
A63.04.14.2	HSK-A 63	14	160	44
A63.04.16.2	HSK-A 63	16	160	48
A63.04.18.2	HSK-A 63	18	160	50
A63.04.20.2	HSK-A 63	20	160	52

**Uwaga:** Od d=25 mocowanie narzędzia dwoma śrubami  
**Note:** From d = 25 on two clamping screws

**Zakres dostwy:** Ze śrubą mocującą  
**Delivery:** With clamping screw



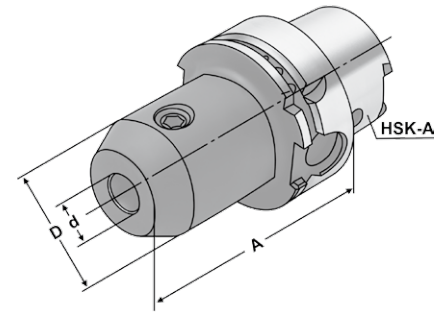


**Zastosowanie:**

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).



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

Kod produktu Order no.	HSK	d <sup>H4</sup>	A	D
A80.04.06	HSK-A 80	6	80	25
A80.04.08	HSK-A 80	8	80	28
A80.04.10	HSK-A 80	10	80	35
A80.04.12	HSK-A 80	12	80	42
A80.04.14	HSK-A 80	14	80	44
A80.04.16	HSK-A 80	16	100	48
A80.04.18	HSK-A 80	18	100	50
A80.04.20	HSK-A 80	20	100	52
A80.04.25	HSK-A 80	25	100	65
A80.04.32	HSK-A 80	32	110	72
A80.04.40	HSK-A 80	40	120	80
A100.04.06	HSK-A 100	6	80	25
A100.04.08	HSK-A 100	8	80	28
A100.04.10	HSK-A 100	10	80	35
A100.04.12	HSK-A 100	12	80	42
A100.04.14	HSK-A 100	14	80	44
A100.04.16	HSK-A 100	16	100	48
A100.04.18	HSK-A 100	18	100	50
A100.04.20	HSK-A 100	20	100	52
A100.04.25	HSK-A 100	25	100	65
A100.04.32	HSK-A 100	32	100	72
A100.04.40	HSK-A 100	40	105	80
A100.04.06.2	HSK-A 100	6	160	25
A100.04.08.2	HSK-A 100	8	160	28
A100.04.10.2	HSK-A 100	10	160	35
A100.04.12.2	HSK-A 100	12	160	35
A100.04.14.2	HSK-A 100	14	160	44
A100.04.16.2	HSK-A 100	16	160	48
A100.04.18.2	HSK-A 100	18	160	50
A100.04.20.2	HSK-A 100	20	160	52
A100.04.25.2	HSK-A 100	25	160	65
A100.04.32.2	HSK-A 100	32	160	72
A100.04.40.2	HSK-A 100	40	160	80

**Uwaga:** Od d=25 mocowanie narzędzia dwoma śrubami  
**Note:** From d = 25 on two clamping screws

**Zakres dostwy:** Ze śrubą mocującą  
**Delivery:** With clamping screw



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

**Zastosowanie:**

Do mocowania cylindrycznych chwytów narzędzi z boczną powierzchnią mocowania zgodnie z DIN 1835 typ B (Weldon). Z kanałami 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.

ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

↗ ≤ 0,003

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

i 14.04

**Kod produktu**

Order no.

HSK

d<sup>H4</sup>

A

D

A63.04.06.K	HSK-A 63	6	65	25
A63.04.08.K	HSK-A 63	8	65	28
A63.04.10.K	HSK-A 63	10	65	35
A63.04.12.K	HSK-A 63	12	80	42
A63.04.14.K	HSK-A 63	14	80	44
A63.04.16.K	HSK-A 63	16	80	48
A63.04.18.K	HSK-A 63	18	80	50
A63.04.20.K	HSK-A 63	20	80	52
A63.04.25.K	HSK-A 63	25	110	65
A63.04.32.K	HSK-A 63	32	110	72
A63.04.40.K	HSK-A 63	40	125	80

A63.04.06.1.K	HSK-A 63	6	100	25
A63.04.08.1.K	HSK-A 63	8	100	28
A63.04.10.1.K	HSK-A 63	10	100	35
A63.04.12.1.K	HSK-A 63	12	100	42
A63.04.14.1.K	HSK-A 63	14	100	44
A63.04.16.1.K	HSK-A 63	16	100	48
A63.04.18.1.K	HSK-A 63	18	100	50
A63.04.20.1.K	HSK-A 63	20	100	52

A100.04.06.K	HSK-A 100	6	80	25
A100.04.08.K	HSK-A 100	8	80	28
A100.04.10.K	HSK-A 100	10	80	35
A100.04.12.K	HSK-A 100	12	80	42
A100.04.14.K	HSK-A 100	14	80	44
A100.04.16.K	HSK-A 100	16	100	48
A100.04.18.K	HSK-A 100	18	100	50
A100.04.20.K	HSK-A 100	20	100	52
A100.04.25.K	HSK-A 100	25	100	65
A100.04.32.K	HSK-A 100	32	100	72
A100.04.40.K	HSK-A 100	40	105	80

**Uwaga:**

d = 6 do 18 z dwoma kanałami chłodzącymi

d = 20 do 40 z czterema kanałami chłodzącymi

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

**Note:**

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.





End mill holders DIN 6359 for end mills DIN 1835-E

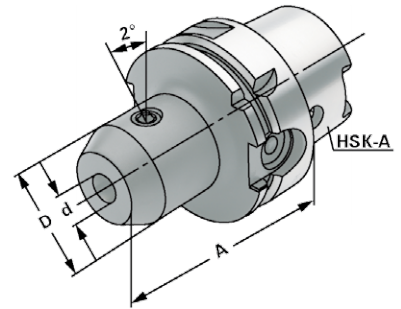


**Zastosowanie:**

Do mocowania do narzędzi z chwytem walcowym ze spłaszczeniem klinowym DIN 1835-E (Whistle Notch).

**Application:**

For mounting straight-shank tools and inclined flat according to DIN 1835 form E (Whistle Notch).



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\uparrow \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

Kod produktu Order no.	HSK	d <sup>H4</sup>	A	D
A32.05.06	HSK-A 32	6	80	25
A32.05.08	HSK-A 32	8	80	28
A32.05.10	HSK-A 32	10	80	32
A32.05.12	HSK-A 32	12	80	32
A32.05.14	HSK-A 32	14	80	32
A32.05.16	HSK-A 32	16	90	32
A32.05.18	HSK-A 32	18	90	34
A32.05.20	HSK-A 32	20	90	34
A40.05.06	HSK-A 40	6	80	25
A40.05.08	HSK-A 40	8	80	28
A40.05.10	HSK-A 40	10	80	35
A40.05.12	HSK-A 40	12	90	42
A40.05.14	HSK-A 40	14	90	44
A40.05.16	HSK-A 40	16	90	48
A40.05.18	HSK-A 40	18	90	40
A40.05.20	HSK-A 40	20	90	40
A40.05.25	HSK-A 40	25	100	46
A40.05.32	HSK-A 40	32	110	54
A50.05.06	HSK-A 50	6	80	25
A50.05.08	HSK-A 50	8	80	28
A50.05.10	HSK-A 50	10	80	35
A50.05.12	HSK-A 50	12	90	42
A50.05.14	HSK-A 50	14	90	44
A50.05.16	HSK-A 50	16	90	48
A50.05.18	HSK-A 50	18	90	50
A50.05.20	HSK-A 50	20	100	52
A50.05.25	HSK-A 50	25	110	60
A50.05.32	HSK-A 50	32	110	60

**Uwaga:** Od d=25 mocowanie narzędzia dwoma śrubami  
**Note:** From d = 25 on two clamping screws

**W zestawie:** Ze śrubą mocującą i śrubą do regulacji osiowej  
**Delivery:** With clamping screw and axial adjustment bolt





End mill holders DIN 6359 for end mills DIN 1835-E

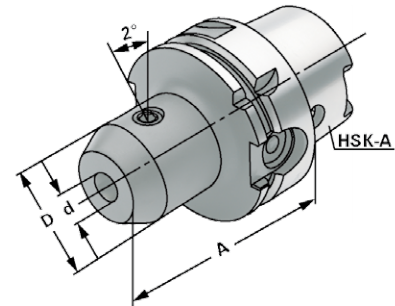


**Zastosowanie:**

Do mocowania do narzędzi z chwytem walcowym ze spłaszczeniem klinowym DIN 1835-E (Whistle Notch).

**Application:**

For mounting straight-shank tools and inclined flat according to DIN 1835 form E (Whistle Notch).



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

**Kod produktu**

Order no.	HSK	d <sup>H4</sup>	A	D
A63.05.06	HSK-A 63	6	80	25
A63.05.08	HSK-A 63	8	80	28
A63.05.10	HSK-A 63	10	80	35
A63.05.12	HSK-A 63	12	90	42
A63.05.14	HSK-A 63	14	90	44
A63.05.16	HSK-A 63	16	100	48
A63.05.18	HSK-A 63	18	100	50
A63.05.20	HSK-A 63	20	100	52
A63.05.25	HSK-A 63	25	110	65
A63.05.32	HSK-A 63	32	110	72
A80.05.06	HSK-A 80	6	90	25
A80.05.08	HSK-A 80	8	90	28
A80.05.10	HSK-A 80	10	90	35
A80.05.12	HSK-A 80	12	100	42
A80.05.14	HSK-A 80	14	100	44
A80.05.16	HSK-A 80	16	100	48
A80.05.18	HSK-A 80	18	100	50
A80.05.20	HSK-A 80	20	110	52
A80.05.25	HSK-A 80	25	110	65
A80.05.32	HSK-A 80	32	120	72
A100.05.06	HSK-A 100	6	90	25
A100.05.08	HSK-A 100	8	90	28
A100.05.10	HSK-A 100	10	90	35
A100.05.12	HSK-A 100	12	100	42
A100.05.14	HSK-A 100	14	100	44
A100.05.16	HSK-A 100	16	100	48
A100.05.18	HSK-A 100	18	100	50
A100.05.20	HSK-A 100	20	110	52
A100.05.25	HSK-A 100	25	120	65
A100.05.32	HSK-A 100	32	120	72
A100.05.40	HSK-A 100	40	120	80

**Uwaga:**

**Note:**

**W zestawie:**

**Delivery:**

Od d = 25 z dwoma śrubami mocującymi

From d = 25 on two clamping screws

Ze śrubą mocującą i śrubą do regulacji osiowej

With clamping screw and axial adjustment bolt



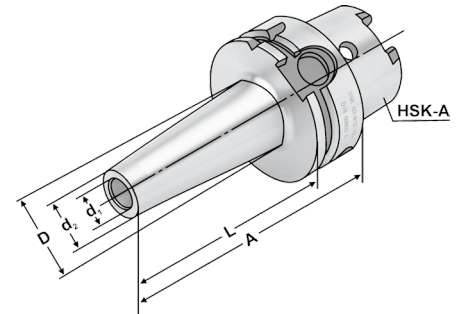


**Zastosowanie:**

Do mocowania wkręcanych frezów z gwintem.

**Application:**

For mounting screw-in cutters with thread.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

5

**Kod produktu**  
Order no.

	HSK	M	d <sub>1</sub> <sup>H4</sup>	d <sub>2</sub>	D	A	L
A63.06.06	HSK-A 63	6	6,5	10	13	51	25
A63.06.08	HSK-A 63	8	8,5	13	15	51	25
A63.06.08.1	HSK-A 63	8	8,5	13	23	76	50
A63.06.08.2	HSK-A 63	8	8,5	13	23	101	75
A63.06.10	HSK-A 63	10	10,5	18	20	51	25
A63.06.10.1	HSK-A 63	10	10,5	18	23	76	50
A63.06.10.3	HSK-A 63	10	10,5	18	32	126	100
A63.06.10.5	HSK-A 63	10	10,5	18	37	176	150
A63.06.12	HSK-A 63	12	12,5	21	24	51	25
A63.06.12.1	HSK-A 63	12	12,5	21	24	76	50
A63.06.12.2	HSK-A 63	12	12,5	21	31	101	75
A63.06.12.3	HSK-A 63	12	12,5	21	33	126	100
A63.06.12.5	HSK-A 63	12	12,5	21	40	176	150
A63.06.16	HSK-A 63	16	17	29	29	51	25
A63.06.16.1	HSK-A 63	16	17	29	34	76	50
A63.06.16.2	HSK-A 63	16	17	29	34	101	75
A63.06.16.3	HSK-A 63	16	17	29	36	126	100
A63.06.16.5	HSK-A 63	16	17	29	43	176	150
A100.06.08.1	HSK-A 100	8	8,5	13	23	79	50
A100.06.10.1	HSK-A 100	10	10,5	18	23	79	50
A100.06.10.3	HSK-A 100	10	10,5	18	32	129	100
A100.06.10.5	HSK-A 100	10	10,5	18	37	179	150
A100.06.12.1	HSK-A 100	12	12,5	21	24	79	50
A100.06.12.3	HSK-A 100	12	12,5	21	33	129	100
A100.06.12.5	HSK-A 100	12	12,5	21	40	179	150
A100.06.16.1	HSK-A 100	16	17	29	34	79	50
A100.06.16.3	HSK-A 100	16	17	29	36	129	100
A100.06.16.5	HSK-A 100	16	17	29	43	179	150

**Zalecane momenty dokręcania**  
Recommended tightening torques

M6	10 Nm
M8	25 Nm
M10	40 Nm
M12	60 Nm
M16	50 Nm

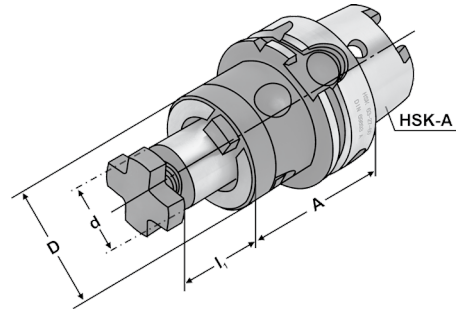






**Zastosowanie:**  
Do mocowania frezów tarczowych oraz głowic frezarskich.

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



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

**Kod produktu**  
Order no.

Order no.	HSK	d <sub>h6</sub>	A	l <sub>1</sub>	D
A32.10.16	HSK-A 32	16	55	17	32
A32.10.22	HSK-A 32	22	55	19	40
A32.10.27	HSK-A 32	27	65	21	48
A32.10.32	HSK-A 32	32	65	24	58
A32.10.40	HSK-A 32	40	65	27	70
A40.10.16	HSK-A 40	16	50	17	32
A40.10.22	HSK-A 40	22	50	19	40
A40.10.27	HSK-A 40	27	65	21	48
A40.10.32	HSK-A 40	32	65	24	58
A50.10.16	HSK-A 50	16	50	17	32
A50.10.22	HSK-A 50	22	50	19	40
A50.10.27	HSK-A 50	27	65	21	48
A50.10.32	HSK-A 50	32	65	24	58
A63.10.16	HSK-A 63	16	60	17	32
A63.10.22	HSK-A 63	22	60	19	40
A63.10.27	HSK-A 63	27	60	21	48
A63.10.32	HSK-A 63	32	60	24	58
A63.10.40	HSK-A 63	40	70	27	70
A63.10.16.1	HSK-A 63	16	100	17	32
A63.10.22.1	HSK-A 63	22	100	19	40
A63.10.27.1	HSK-A 63	27	100	21	48
A63.10.32.1	HSK-A 63	32	100	24	58
A80.10.16	HSK-A 80	16	60	17	32
A80.10.22	HSK-A 80	22	60	19	40
A80.10.27	HSK-A 80	27	60	21	48
A80.10.32	HSK-A 80	32	60	24	58
A80.10.40	HSK-A 80	40	70	27	70
A100.10.16	HSK-A 100	16	60	17	32
A100.10.22	HSK-A 100	22	60	19	40
A100.10.27	HSK-A 100	27	60	21	48
A100.10.32	HSK-A 100	32	60	24	58
A100.10.40	HSK-A 100	40	70	27	70

**W zestawie:** Ze śrubą dociskową, pierścieniem zabierającym i wpustem pasowym

**Delivery:** With tightening bolt, driving ring and feather key

5

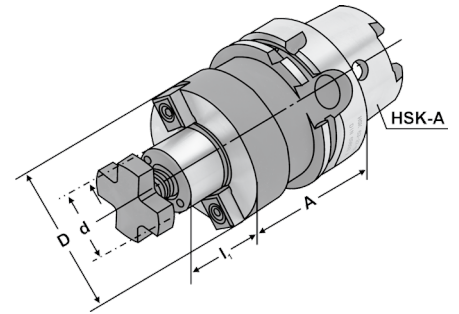


**Zastosowanie:**

Do mocowania głowic i frezów z rowkiem zabierakowym.

**Application:**

For mounting milling cutters with transversal groove.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,005$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

5

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d <sub>h6</sub>	A	l <sub>1</sub>	D
A40.11.22	HSK-A 40	22	50	19	48
A40.11.27	HSK-A 40	27	55	21	60
A40.11.32	HSK-A 40	32	60	24	78
A50.11.16	HSK-A 50	16	50	17	40
A50.11.22	HSK-A 50	22	60	19	48
A50.11.27	HSK-A 50	27	60	21	60
A50.11.32	HSK-A 50	32	60	24	78
A63.11.16	HSK-A 63	16	50	17	38
A63.11.22	HSK-A 63	22	50	19	48
A63.11.27	HSK-A 63	27	60	21	58
A63.11.32	HSK-A 63	32	60	24	78
A63.11.40	HSK-A 63	40	60	27	88
A63.11.16.1	HSK-A 63	16	100	17	38
A63.11.22.1	HSK-A 63	22	100	19	48
A63.11.27.1	HSK-A 63	27	100	21	58
A63.11.32.1	HSK-A 63	32	100	24	78
A63.11.40.1	HSK-A 63	40	100	27	88
A63.11.16.2	HSK-A 63	16	160	17	38
A63.11.22.2	HSK-A 63	22	160	19	48
A63.11.27.2	HSK-A 63	27	160	21	58
A63.11.32.2	HSK-A 63	32	160	24	78
A63.11.40.2	HSK-A 63	40	160	27	88

**d = 40/d = 60:** Do dużych frezów czółowych 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, śrubą mocującą krzyżakową i 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.





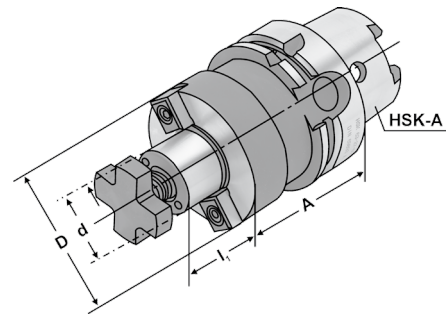
Shell mill holders DIN 6357 with enlarged contact face and coolant exit bores on the end face

DIN 69893 (HSK-A)



**Zastosowanie:**  
Do mocowania głowic i frezów z rowkiem zabierakowym.

**Application:**  
For mounting milling cutters with transversal groove.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,005$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d <sub>h6</sub>	A	l <sub>1</sub>	D
A80.11.22	HSK-A 80	22	50	19	48
A80.11.27	HSK-A 80	27	50	21	58
A80.11.32	HSK-A 80	32	60	24	78
A80.11.40	HSK-A 80	40	60	27	88
A100.11.16	HSK-A 100	16	50	17	38
A100.11.22	HSK-A 100	22	50	19	48
A100.11.27	HSK-A 100	27	50	21	58
A100.11.32	HSK-A 100	32	50	24	78
A100.11.40	HSK-A 100	40	70	27	88
A100.11.60	HSK-A 100	60	70	40	130
A100.11.16.1	HSK-A 100	16	100	17	38
A100.11.22.1	HSK-A 100	22	100	19	48
A100.11.27.1	HSK-A 100	27	100	21	58
A100.11.32.1	HSK-A 100	32	100	24	78
A100.11.40.1	HSK-A 100	40	100	27	88

5

**d = 40/d = 60:** Do dużych frezów czółowych 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, śrubą mocującą krzyżakową i 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.



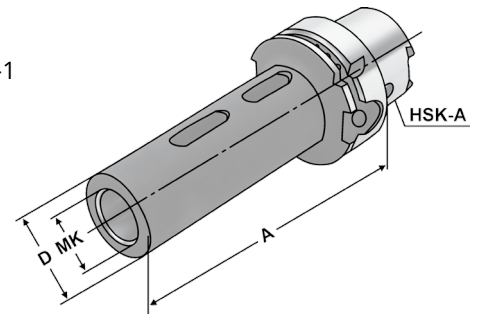


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem stożkowym Morse'a z płetwą wg DIN 228-1 typ B.

**Application:**

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



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,005$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

5

Kod produktu Order no.	HSK	MK MT	A	D
A50.07.01	HSK-A 50	1	100	25
A50.07.02	HSK-A 50	2	120	32
A50.07.03	HSK-A 50	3	140	40
A63.07.01	HSK-A 63	1	100	25
A63.07.02	HSK-A 63	2	120	32
A63.07.03	HSK-A 63	3	140	40
A63.07.04	HSK-A 63	4	160	48
A80.07.01	HSK-A 80	1	110	25
A80.07.02	HSK-A 80	2	120	32
A80.07.03	HSK-A 80	3	140	40
A80.07.04	HSK-A 80	4	160	48
A100.07.01	HSK-A 100	1	110	25
A100.07.02	HSK-A 100	2	120	32
A100.07.03	HSK-A 100	3	150	40
A100.07.04	HSK-A 100	4	170	48
A100.07.05	HSK-A 100	5	200	63

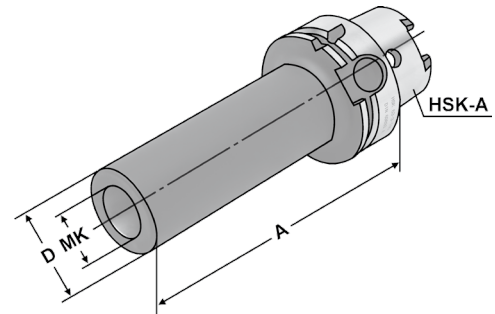


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem Morse'a z gwintem wg DIN 228-A.

**Application:**

For clamping tools with Morse taper shank and thread according to DIN 228-1 form A.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nearrow \leq 0,005$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

Kod produktu Order no.	HSK	MK MT	M	A	D
A50.08.01	HSK-A 50	1	M6	100	25
A50.08.02	HSK-A 50	2	M10	120	32
A50.08.03	HSK-A 50	3	M12	140	40
A63.08.01	HSK-A 63	1	M6	100	25
A63.08.02	HSK-A 63	2	M10	120	32
A63.08.03	HSK-A 63	3	M12	140	40
A63.08.04	HSK-A 63	4	M16	160	48
A80.08.01	HSK-A 80	1	M6	110	25
A80.08.02	HSK-A 80	2	M10	120	32
A80.08.03	HSK-A 80	3	M12	150	40
A80.08.04	HSK-A 80	4	M16	170	48
A100.08.01	HSK-A 100	1	M6	110	25
A100.08.02	HSK-A 100	2	M10	120	32
A100.08.03	HSK-A 100	3	M12	150	40
A100.08.04	HSK-A 100	4	M16	170	48
A100.08.05	HSK-A 100	5	M20	200	63

**W zestawie:**

Z wbudowaną śrubą zaciągową

**Delivery:**

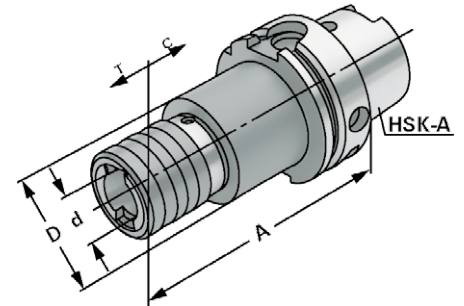
With built-in tightening bolt





**Zastosowanie:**  
Do mocowania sprzęgieł przeciążeniowych do gwintowników.

**Application:**  
For the chucking of quick change adaptors for taps.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

14.04

5

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity	Größe Size Taille	A	D	d	C	T
A32.16.12	HSK-A 32	M3 – M14	1	80	41	19	7	7
A40.16.12	HSK-A 40	M3 – M14	1	80	41	19	7	7
A40.16.20	HSK-A 40	M5 – M22	2	103	60	19	10	10
A50.16.12	HSK-A 50	M3 – M14	1	72	38	19	7	7
A50.16.20	HSK-A 50	M5 – M22	2	110	54	31	12	12
A63.16.12	HSK-A 63	M3 – M14	1	102	50	19	7	7
A63.16.20	HSK-A 63	M5 – M22	2	140	54	31	12	12
A63.16.36	HSK-A 63	M14 – M36	3	210	86	48	17,5	17,5
A80.16.12	HSK-A 80	M3 – M14	1	72	41	19	7	7
A80.16.20	HSK-A 80	M5 – M22	2	108	60	31	10	10
A80.16.36	HSK-A 80	M14 – M36	3	141	86	48	17,5	17,5
A100.16.12	HSK-A 100	M3 – M14	1	112	38	19	7	7
A100.16.20	HSK-A 100	M5 – M22	2	148	54	31	12	12
A100.16.36	HSK-A 100	M14 – M36	3	210	86	48	17,5	17,5

**Uwaga:** Do centrów obróbczych bez wrzeciona synchronicznego.

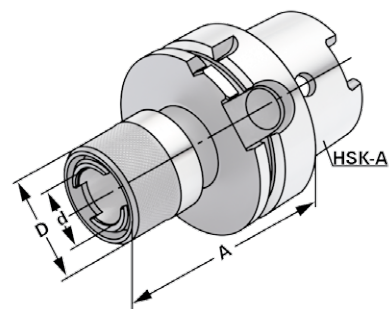
**Note:** For machining centres without synchronous spindle.





**Zastosowanie:**  
Do mocowania sprzęgła przeciążeniowych do gwintowników.

**Application:**  
For the chucking of quick change adaptors for taps.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

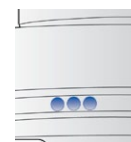
14.04

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity	Größe Size Taille	A	D	d
A50.16.12.1	HSK-A 50	M3 – M14	1	65	38	19
A50.16.20.1	HSK-A 50	M5 – M22	2	100	54	31
A63.16.12.1	HSK-A 63	M3 – M14	1	65	38	19
A63.16.20.1	HSK-A 63	M5 – M22	2	100	54	31
A100.16.12.1	HSK-A 100	M3 – M14	1	80	38	19
A100.16.20.1	HSK-A 100	M5 – M22	2	90	54	31
A100.16.36.1	HSK-A 100	M14 – M36	3	130	86	48

5

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

**Wersja z wyważeniem**  
Balanced type



Kod produktu Order no.	Rozmiar Size
---------------------------	-----------------

**Wyważenie w tolerancji G 2,5**  
Balancing at G 2.5 of pre-balanced

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





Tapping chucks for synchronisation for collets DIN 6499 (ISO 15488) ER-system

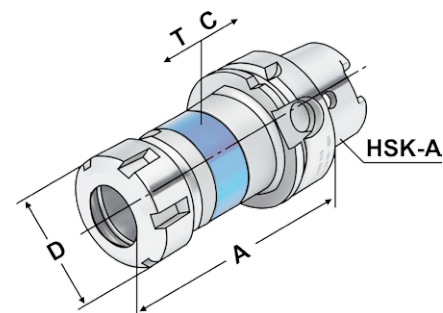


**Zastosowanie:**

Do centrów obróbkowych z wrzecionem synchronicznym.

**Application:**

For machining centres with synchronous spindle.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\uparrow \leq 0,060$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity	A	D	T	C
A40.16.02.10	HSK-A 40	M3 - M12 (ER 16)	87	28	0,5	0,5
A40.16.02.13	HSK-A 40	M3 - M16 (ER 20)	93	34	0,5	0,5
A50.16.02.10	HSK-A 50	M3 - M12 (ER 16)	87	28	0,5	0,5
A50.16.02.13	HSK-A 50	M3 - M16 (ER 20)	88	34	0,5	0,5
A50.16.02.16	HSK-A 50	M3 - M20 (ER 25)	92	42	0,5	0,5
A50.16.02.20	HSK-A 50	M3 - M27 (ER 32)	116	50	0,5	0,5
A63.16.02.10 <sup>1</sup>	HSK-A 63	M3 - M12 (ER 16) SW25	93	28	0,5	0,5
A63.16.02.10.M <sup>2</sup>	HSK-A 63	M3 - M12 (ER 16) Mini	93	22	0,5	0,5
A63.16.02.10.1.M <sup>2</sup>	HSK-A 63	M3 - M12 (ER 16) Mini	100	22	0,5	0,5
A63.16.02.13	HSK-A 63	M3 - M16 (ER 20)	94	34	0,5	0,5
A63.16.02.16	HSK-A 63	M3 - M20 (ER 25)	98	42	0,5	0,5
A63.16.02.20	HSK-A 63	M3 - M27 (ER 32)	108	50	0,5	0,5
A63.16.02.26	HSK-A 63	M3 - M33 (ER 40)	133,5	63	0,5	0,5
A80.16.02.13	HSK-A 80	M3 - M16 (ER 20)	100	34	0,5	0,5
A80.16.02.16	HSK-A 80	M3 - M20 (ER 25)	105	42	0,5	0,5
A80.16.02.20	HSK-A 80	M3 - M27 (ER 32)	110,5	50	0,5	0,5
A80.16.02.26	HSK-A 80	M3 - M33 (ER 40)	131	63	0,5	0,5
A100.16.02.10 <sup>1</sup>	HSK-A 100	M3 - M12 (ER 16) SW25	100	28	0,5	0,5
A100.16.02.10.M <sup>2</sup>	HSK-A 100	M3 - M12 (ER 16) Mini	100	22	0,5	0,5
A100.16.02.10.1.M <sup>2</sup>	HSK-A 100	M3 - M12 (ER 16) Mini	106	22	0,5	0,5
A100.16.02.13	HSK-A 100	M3 - M16 (ER 20)	101	34	0,5	0,5
A100.16.02.16	HSK-A 100	M3 - M20 (ER 25)	105	42	0,5	0,5
A100.16.02.20	HSK-A 100	M3 - M27 (ER 32)	110	50	0,5	0,5
A100.16.02.20.1	HSK-A 100	M3 - M27 (ER 32)	160	50	0,5	0,5
A100.16.02.20.2	HSK-A 100	M3 - M27 (ER 32)	190	50	0,5	0,5
A100.16.02.26	HSK-A 100	M3 - M33 (ER 40)	136	63	0,5	0,5

W zestawie:

Z wyważoną nakrętką mocującą

<sup>2</sup> Nakrętka sześciokątna

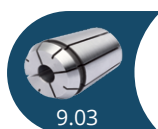
<sup>3</sup> Mini nakrętka

Delivery:

With balanced clamping nut

<sup>2</sup> Hexagonal clamping nut

<sup>3</sup> Mini nut



9.03



10.11



10.22



10.39



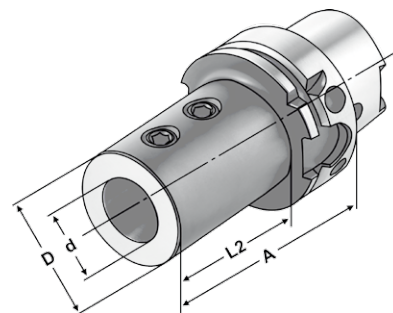
5.45





**Zastosowanie:**  
Do mocowania wiertel monolitycznych z chwytem cylindrycznym zgodnie z DIN6595.

**Application:**  
For all solid drills with cylindrical shank according to DIN 6595.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,005$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

**Kod produktu**

Order no.	HSK	d	A	D	L2
A63.51.20	HSK-A 63	20	80	40	54
A63.51.25	HSK-A 63	25	90	45	59
A63.51.32	HSK-A 63	32	90	52	63
A63.51.40	HSK-A 63	40	105	63	73

5

**W zestawie:** Ze śrubami mocującymi

**Delivery:** With clamping screws



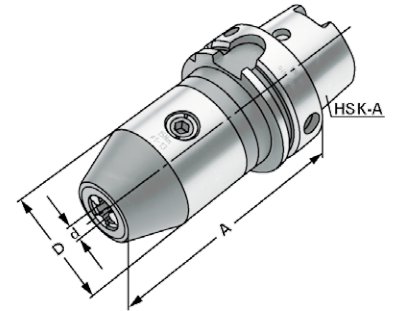


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z uchwytem prostym.

**Application:**

For mounting tools with straight shanks.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,030$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity d	A	D
A32.15.08	HSK-A 32	0 - 8	90	36
A40.15.08	HSK-A 40	0 - 8	90	36
A40.15.13	HSK-A 40	1,0 - 13	121	50
A40.15.16	HSK-A 40	2,5 - 16	126	50
A50.15.08	HSK-A 50	0 - 8	90	36
A50.15.13	HSK-A 50	1,0 - 13	116	50
A50.15.16	HSK-A 50	2,5 - 16	116	50
A63.15.08	HSK-A 63	0 - 8	85	36
A63.15.13	HSK-A 63	1,0 - 13	104	50
A63.15.16	HSK-A 63	2,5 - 16	109	50
A80.15.13	HSK-A 80	1,0 - 13	109	50
A80.15.16	HSK-A 80	2,5 - 16	114	50
A100.15.13	HSK-A 100	1,0 - 13	107	50
A100.15.16	HSK-A 100	2,5 - 16	112	50

**Uwaga:**

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

**Note:**

High precision and accurate concentricity of  $\leq 0.03$  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

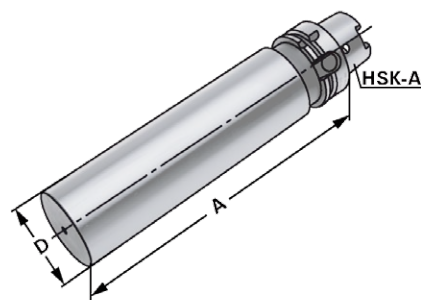
**Delivery:**

With wrench





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



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

14.04

#### Kod produktu

Order no.

Order no.	HSK	D	A
A32.17.25	HSK-A 32	32,5	100
A40.17.40	HSK-A 40	40,5	160
A50.17.50	HSK-A 50	50,5	200
A63.17.63	HSK-A 63	63,5	250
A63.17.80	HSK-A 63	80,0	250
A80.17.80	HSK-A 80	80,5	250
A100.17.97	HSK-A 100	97,5	250

**Wersja:** Stożek, kołnierz hartowane oraz szlifowane. Miękki korpus do późniejszej obróbki.

**Version:** Cone and flange hardened and grinded. Soft body for later processing.

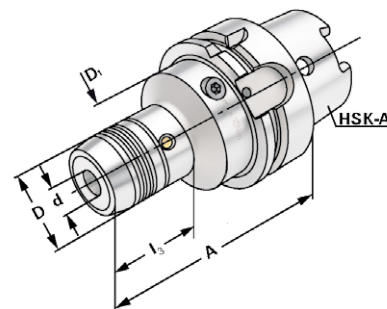


**Zastosowanie:**

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).



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

**Kod produktu**

Order no.

	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
A32.H06	HSK-A 32	6	80	26	26	37	10	20
A32.H08	HSK-A 32	8	80	28	26	37	10	35
A32.H10	HSK-A 32	10	85	30	26	42	10	35
A32.H12	HSK-A 32	12	90	32	26	47	10	35
A32.H14	HSK-A 32	14	95	34	26	47	10	45
A32.H16	HSK-A 32	16	100	38	26	52	10	45
A32.H20	HSK-A 32	20	100	42	42	52	10	45
A40.H06	HSK-A 40	6	80	26	34	37	10	45
A40.H08	HSK-A 40	8	80	28	34	37	10	44
A40.H10	HSK-A 40	10	85	30	34	42	10	44
A40.H12	HSK-A 40	12	90	32	34	47	10	43
A40.H14	HSK-A 40	14	90	34	34	47	10	41
A40.H16	HSK-A 40	16	90	38	34	52	10	38
A40.H18	HSK-A 40	18	90	40	34	52	10	38
A40.H20	HSK-A 40	20	90	42	34	52	10	16
A50.H06	HSK-A 50	6	80	26	42	37	10	45
A50.H08	HSK-A 50	8	80	28	42	37	10	44
A50.H10	HSK-A 50	10	85	30	42	42	10	44
A50.H12	HSK-A 50	12	90	32	42	47	10	43
A50.H14	HSK-A 50	14	90	34	42	47	10	41
A50.H16	HSK-A 50	16	95	38	42	52	10	43
A50.H18	HSK-A 50	18	95	40	42	52	10	43
A50.H20	HSK-A 50	20	100	42	42	52	10	26
A50.H25	HSK-A 50	25	120	50	42	58	10	26

**W zestawie:** Z kluczem

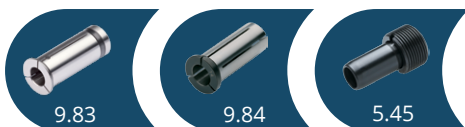
**Delivery:** With wrench

l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania

l<sub>1</sub> = max. clamping depth

l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości

l<sub>2</sub> = max. length adjustment range



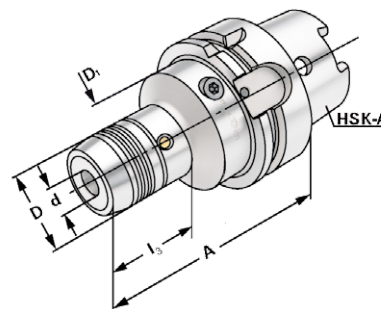


**Zastosowanie:**

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).



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

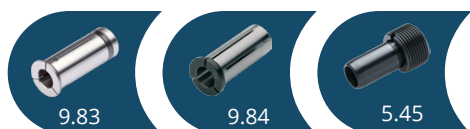
**Kod produktu**  
Order no.

	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
A63.H06	HSK-A 63	6	80	26	50	37	10	47
A63.H08	HSK-A 63	8	80	28	50	37	10	47
A63.H10	HSK-A 63	10	85	30	50	42	10	46
A63.H12	HSK-A 63	12	90	32	50	47	10	46
A63.H14	HSK-A 63	14	90	34	50	47	10	44
A63.H16	HSK-A 63	16	95	38	50	52	10	43
A63.H18	HSK-A 63	18	95	40	50	52	10	43
A63.H20	HSK-A 63	20	100	42	50	52	10	42
A63.H25	HSK-A 63	25	120	50	50	58	10	26
A63.H32	HSK-A 63	32	125	60	50	62	10	42
A63.H06.1	HSK-A 63	6	150	26	50	37	10	47
A63.H08.1	HSK-A 63	8	150	28	50	37	10	46
A63.H10.1	HSK-A 63	10	150	30	50	42	10	46
A63.H12.1	HSK-A 63	12	150	32	50	47	10	45
A63.H14.1	HSK-A 63	14	150	34	50	47	10	45
A63.H16.1	HSK-A 63	16	150	38	50	52	10	43,5
A63.H18.1	HSK-A 63	18	150	40	50	52	10	43
A63.H20.1	HSK-A 63	20	150	42	50	52	10	42
A63.H25.1	HSK-A 63	25	150	50	50	58	10	-
A63.H06.2	HSK-A 63	6	200	26	50	37	10	47
A63.H08.2	HSK-A 63	8	200	28	50	37	10	46
A63.H10.2	HSK-A 63	10	200	30	50	42	10	46
A63.H12.2	HSK-A 63	12	200	32	50	47	10	45
A63.H14.2	HSK-A 63	14	200	34	50	47	10	45
A63.H16.2	HSK-A 63	16	200	38	50	52	10	43,5
A63.H18.2	HSK-A 63	18	200	40	50	52	10	43
A63.H20.2	HSK-A 63	20	200	42	50	52	10	42
A63.H25.2	HSK-A 63	25	200	50	50	58	10	-

**W zestawie:** Z kluczem  
**Delivery:** With wrench

l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth

l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>2</sub> = max. length adjustment range



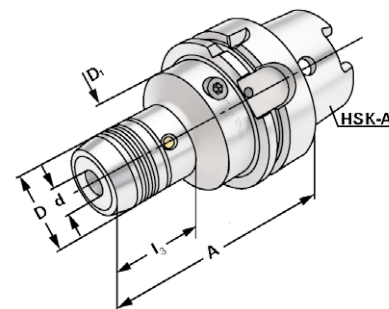


### Zastosowanie:

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).



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

### Kod produktu

Order no.

	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
A80.H06	HSK-A 80	6	85	26	56	37	10	54
A80.H08	HSK-A 80	8	85	28	56	37	10	53
A80.H10	HSK-A 80	10	90	30	56	42	10	53
A80.H12	HSK-A 80	12	95	32	56	47	10	52
A80.H14	HSK-A 80	14	95	34	56	47	10	51
A80.H16	HSK-A 80	16	100	38	56	52	10	50
A80.H18	HSK-A 80	18	100	40	56	52	10	50
A80.H20	HSK-A 80	20	105	42	56	52	10	49
A80.H25	HSK-A 80	25	115	50	56	58	10	62
A80.H32	HSK-A 80	32	120	60	56	62	10	26
A100.H06	HSK-A 100	6	85	26	63	37	10	56
A100.H08	HSK-A 100	8	85	28	63	37	10	56
A100.H10	HSK-A 100	10	90	30	63	42	10	55
A100.H12	HSK-A 100	12	95	32	63	47	10	55
A100.H14	HSK-A 100	14	95	34	63	47	10	53
A100.H16	HSK-A 100	16	100	38	63	52	10	53
A100.H18	HSK-A 100	18	100	40	63	52	10	52
A100.H20	HSK-A 100	20	105	42	63	52	10	51
A100.H25	HSK-A 100	25	115	50	63	58	10	64
A100.H32	HSK-A 100	32	120	60	63	62	10	61
A100.H06.1	HSK-A 100	6	150	26	50	37	10	56
A100.H08.1	HSK-A 100	8	150	28	50	37	10	55,5
A100.H10.1	HSK-A 100	10	150	30	50	42	10	55
A100.H12.1	HSK-A 100	12	150	32	50	47	10	54,5
A100.H14.1	HSK-A 100	14	150	34	50	47	10	53
A100.H16.1	HSK-A 100	16	150	38	50	52	10	52,5
A100.H18.1	HSK-A 100	18	150	40	50	52	10	52
A100.H20.1	HSK-A 100	20	150	42	50	52	10	51
A100.H25.1	HSK-A 100	25	150	50	50	58	10	-
A100.H32.1	HSK-A 100	32	150	60	60	62	10	-

W zestawie: Z kluczem  
Delivery: With wrench

l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth

l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>2</sub> = max. length adjustment range

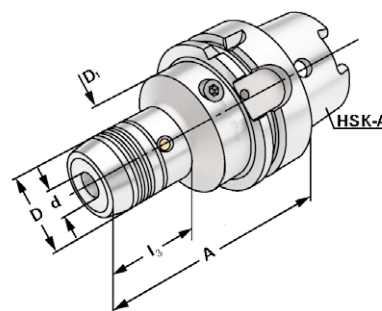


### Zastosowanie:

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).



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

### Kod produktu

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
A100.H06.2	HSK-A 100	6	200	26	50	37	10	56
A100.H08.2	HSK-A 100	8	200	28	50	37	10	55,5
A100.H10.2	HSK-A 100	10	200	30	50	42	10	55
A100.H12.2	HSK-A 100	12	200	32	50	47	10	54,5
A100.H14.2	HSK-A 100	14	200	34	50	47	10	53
A100.H16.2	HSK-A 100	16	200	38	50	52	10	52,5
A100.H18.2	HSK-A 100	18	200	40	50	52	10	52
A100.H20.2	HSK-A 100	20	200	42	50	52	10	51
A100.H25.2	HSK-A 100	25	200	50	50	58	10	-
A100.H32.2	HSK-A 100	32	200	60	60	62	10	-

**W zestawie:** Z kluczem

**Delivery:** With wrench

l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania

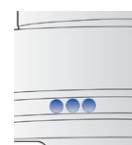
l<sub>1</sub> = max. clamping depth

l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości

l<sub>2</sub> = max. length adjustment range

### Wersja z wyważeniem

Balanced type



Kod produktu  
Order no.

Rozmiar  
Size

#### Wyważanie w tolerancji G 2,5

Balancing at G 2.5 of pre-balanced

W25

**Bez raportu z wyważania**

Without balancing report

W25.2

**Z raportem z wyważania**

With balancing report

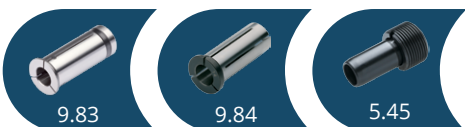
#### Wyważanie niewyważonych narzędzi

Balancing of unbalanced tools

W25.1

**Bez raportu z wyważania**

Without balancing report



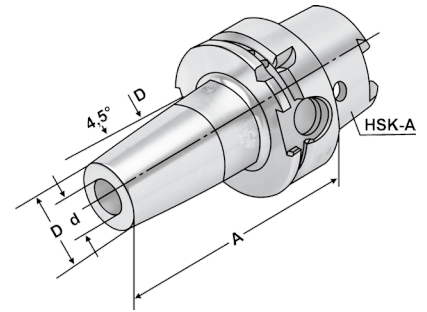


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**

For mounting straight-shank tools.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

5

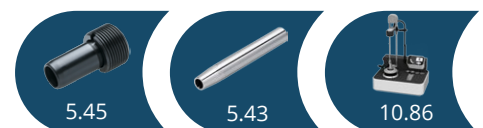
Kod produktu								
Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	
A32.70.03	HSK-A 32	3	60	11	15	10	-	
A32.70.04	HSK-A 32	4	60	14	15	20	5	
A32.70.05	HSK-A 32	5	60	16	15	20	5	
A32.70.06	HSK-A 32	6	70	21	27	36	10	
A32.70.08	HSK-A 32	8	70	21	27	36	10	
A32.70.10	HSK-A 32	10	70	24	29	42	10	
A32.70.12	HSK-A 32	12	90	24	29	47	10	
A32.70.14	HSK-A 32	14	90	27	34	47	10	
A32.70.16	HSK-A 32	16	90	27	34	50	10	
A32.70.20	HSK-A 32	20	100	33	40	52	10	
A40.70.03	HSK-A 40	3	80	11	15	10	-	
A40.70.04	HSK-A 40	4	80	14	22	20	5	
A40.70.05	HSK-A 40	5	80	16	22	20	5	
A40.70.06	HSK-A 40	6	80	21	27	36	10	
A40.70.08	HSK-A 40	8	80	21	27	36	10	
A40.70.10	HSK-A 40	10	80	24	32	42	10	
A40.70.12	HSK-A 40	12	90	24	32	47	10	
A40.70.14	HSK-A 40	14	90	27	34	47	10	
A40.70.16	HSK-A 40	16	90	27	34	50	10	
A40.70.18	HSK-A 40	18	95	33	42	50	10	
A40.70.20	HSK-A 40	20	100	33	42	52	10	
A40.70.25	HSK-A 40	25	100	44	51	58	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

**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do zaciskania gorącym powietrzem.  
ø 3, 4, 5 z tolerancją h4 i ø 6 - ø 32 z tolerancją h6

**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  
ø 3, 4, 5 with h4-tolerance and ø 6 - ø 32 with h6-tolerance

l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth l<sub>2</sub> = max. length adjustment range

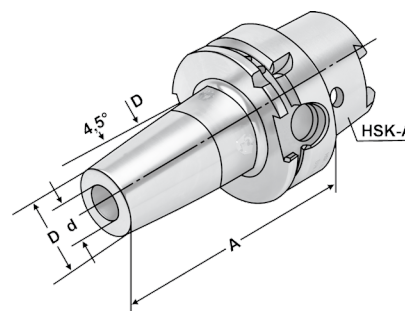






**Zastosowanie:**  
Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
A50.70.03	HSK-A 50	3	80	11	15	10	-
A50.70.04	HSK-A 50	4	80	14	22	20	5
A50.70.05	HSK-A 50	5	80	16	22	20	5
A50.70.06	HSK-A 50	6	80	21	27	36	10
A50.70.08	HSK-A 50	8	80	21	27	36	10
A50.70.10	HSK-A 50	10	85	24	32	42	10
A50.70.12	HSK-A 50	12	90	24	32	47	10
A50.70.14	HSK-A 50	14	90	27	34	47	10
A50.70.16	HSK-A 50	16	95	27	34	50	10
A50.70.18	HSK-A 50	18	95	33	42	50	10
A50.70.20	HSK-A 50	20	100	33	42	52	10
A50.70.25	HSK-A 50	25	115	44	53	58	10
A50.70.32	HSK-A 50	32	120	44	53	62	10
A50.70.06.1	HSK-A 50	6	120	21	27	20	10
A50.70.08.1	HSK-A 50	8	120	21	27	20	10
A50.70.10.1	HSK-A 50	10	120	24	32	36	10
A50.70.12.1	HSK-A 50	12	120	24	32	36	10
A50.70.14.1	HSK-A 50	14	120	27	34	41	10
A50.70.16.1	HSK-A 50	16	120	27	34	47	10
A50.70.18.1	HSK-A 50	18	120	33	42	47	10
A50.70.20.1	HSK-A 50	20	120	33	42	50	10
A50.70.03.2	HSK-A 50	3	160	11	15	10	-
A50.70.04.2	HSK-A 50	4	160	14	22	20	5
A50.70.05.2	HSK-A 50	5	160	16	22	20	5
A50.70.06.2	HSK-A 50	6	160	21	27	36	10
A50.70.08.2	HSK-A 50	8	160	21	27	36	10
A50.70.10.2	HSK-A 50	10	160	24	32	41	10
A50.70.12.2	HSK-A 50	12	160	24	32	47	10
A50.70.14.2	HSK-A 50	14	160	27	34	47	10
A50.70.16.2	HSK-A 50	16	160	27	34	50	10
A50.70.18.2	HSK-A 50	18	160	33	42	50	10
A50.70.20.2	HSK-A 50	20	160	33	42	52	10

5

Do narzędzi o średnicy 3, 4 i 5 mm należy używać wyłącznie pełnowęglkowych chwytów narzędziowych

For  $\varnothing 3, 4$  and  $5$  mm only solid carbide tool shanks must be used

**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do zaciskania gorącym powietrzem.  $\varnothing 3, 4, 5$  z tolerancją h4 i  $\varnothing 6 - \varnothing 32$  z tolerancją h6

**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  $\varnothing 3, 4, 5$  with h4-tolerance and  $\varnothing 6 - \varnothing 32$  with h6-tolerance

l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth

l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>2</sub> = max. length adjustment range

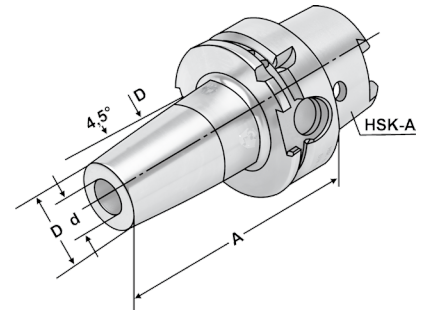


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**

For mounting straight-shank tools.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

5

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
A63.70.03	HSK-A 63	3	80	11	15	10	-
A63.70.04	HSK-A 63	4	80	14	22	20	5
A63.70.05	HSK-A 63	5	80	16	22	20	5
A63.70.06	HSK-A 63	6	80	21	27	36	10
A63.70.08	HSK-A 63	8	80	21	27	36	10
A63.70.10	HSK-A 63	10	85	24	32	42	10
A63.70.12	HSK-A 63	12	90	24	32	47	10
A63.70.14	HSK-A 63	14	90	27	34	47	10
A63.70.16	HSK-A 63	16	95	27	34	50	10
A63.70.18	HSK-A 63	18	95	33	42	50	10
A63.70.20	HSK-A 63	20	100	33	42	52	10
A63.70.25	HSK-A 63	25	115	44	53	58	10
A63.70.32	HSK-A 63	32	120	44	53	61	10
A63.70.03.1	HSK-A 63	3	120	11	15	10	-
A63.70.04.1	HSK-A 63	4	120	14	22	20	5
A63.70.05.1	HSK-A 63	5	120	16	22	20	5
A63.70.06.1	HSK-A 63	6	120	21	27	36	10
A63.70.08.1	HSK-A 63	8	120	21	27	36	10
A63.70.10.1	HSK-A 63	10	120	24	32	42	10
A63.70.12.1	HSK-A 63	12	120	24	32	42	10
A63.70.14.1	HSK-A 63	14	120	27	34	47	10
A63.70.16.1	HSK-A 63	16	120	27	34	50	10
A63.70.18.1	HSK-A 63	18	120	33	42	50	10
A63.70.20.1	HSK-A 63	20	120	33	42	52	10
A63.70.25.1	HSK-A 63	25	120	44	53	58	10

Do narzędzi o średnicy 3, 4 i 5 mm należy używać wyłącznie pełnowęglkowych chwytów narzędziowych

For  $\varnothing 3, 4$  and  $5$  mm only solid carbide tool shanks must be used

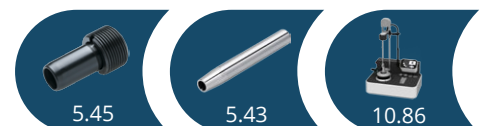
**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do zaciskania gorącym powietrzem.  $\varnothing 3, 4, 5$  z tolerancją h4 i  $\varnothing 6 - \varnothing 32$  z tolerancją h6

**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  $\varnothing 3, 4, 5$  with h4-tolerance and  $\varnothing 6 - \varnothing 32$  with h6-tolerance

l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości

l<sub>1</sub> = max. clamping depth

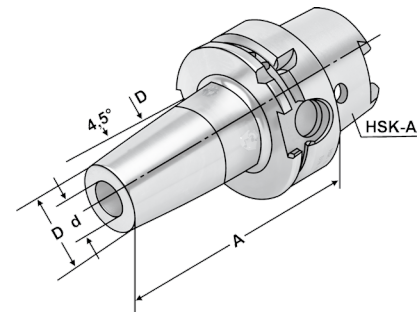
l<sub>2</sub> = max. length adjustment range





**Zastosowanie:**  
Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
A63.70.03.2	HSK-A 63	3	160	11	15	10	-
A63.70.04.2	HSK-A 63	4	160	14	22	20	5
A63.70.05.2	HSK-A 63	5	160	16	22	20	5
A63.70.06.2	HSK-A 63	6	160	21	27	36	10
A63.70.08.2	HSK-A 63	8	160	21	27	36	10
A63.70.10.2	HSK-A 63	10	160	24	32	41	10
A63.70.12.2	HSK-A 63	12	160	24	32	47	10
A63.70.14.2	HSK-A 63	14	160	27	34	47	10
A63.70.16.2	HSK-A 63	16	160	27	34	50	10
A63.70.18.2	HSK-A 63	18	160	33	42	50	10
A63.70.20.2	HSK-A 63	20	160	33	42	52	10
A63.70.25.2	HSK-A 63	25	160	44	53	58	10
A63.70.32.2	HSK-A 63	32	160	44	53	62	10
A63.70.06.3	HSK-A 63	6	200	21	27	36	10
A63.70.08.3	HSK-A 63	8	200	21	27	36	10
A63.70.10.3	HSK-A 63	10	200	24	32	41	10
A63.70.12.3	HSK-A 63	12	200	24	32	47	10
A63.70.16.3	HSK-A 63	16	200	27	34	50	10
A63.70.20.3	HSK-A 63	20	200	33	42	52	10
A63.70.25.3	HSK-A 63	25	200	44	53	58	10
A63.70.32.3	HSK-A 63	32	200	44	53	62	10

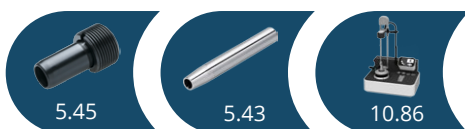
5

Do narzędzi o średnicy 3, 4 i 5 mm należy używać wyłącznie pełnowęglkowych chwytów narzędziowych  
For  $\varnothing 3, 4$  and  $5$  mm only solid carbide tool shanks must be used

**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do zaciskania gorącym powietrzem.  
 $\varnothing 3, 4, 5$  z tolerancją h4 i  $\varnothing 6 - \varnothing 32$  z tolerancją h6

**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  
 $\varnothing 3, 4, 5$  with h4-tolerance and  $\varnothing 6 - \varnothing 32$  with h6-tolerance

l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth l<sub>2</sub> = max. length adjustment range



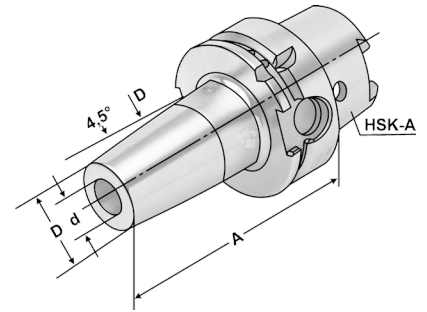


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**

For mounting straight-shank tools.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

5

**Kod produktu**

Order no.

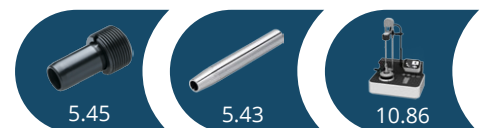
Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
A80.70.04	HSK-A 80	4	80	14	22	20	5
A80.70.06	HSK-A 80	6	85	21	27	36	10
A80.70.08	HSK-A 80	8	85	21	27	36	10
A80.70.10	HSK-A 80	10	90	24	32	42	10
A80.70.12	HSK-A 80	12	95	24	32	47	10
A80.70.14	HSK-A 80	14	95	27	34	47	10
A80.70.16	HSK-A 80	16	100	27	34	50	10
A80.70.18	HSK-A 80	18	100	33	42	50	10
A80.70.20	HSK-A 80	20	105	33	42	52	10
A80.70.25	HSK-A 80	25	115	44	53	58	10
A80.70.32	HSK-A 80	32	120	44	53	61	10
A80.70.06.1	HSK-A 80	6	120	21	27	36	10
A80.70.08.1	HSK-A 80	8	120	21	27	36	10
A80.70.10.1	HSK-A 80	10	120	24	32	41	10
A80.70.12.1	HSK-A 80	12	120	24	32	47	10
A80.70.14.1	HSK-A 80	14	120	27	34	47	10
A80.70.06.2	HSK-A 80	6	160	21	27	36	10
A80.70.08.2	HSK-A 80	8	160	21	27	36	10
A80.70.10.2	HSK-A 80	10	160	24	32	41	10
A80.70.12.2	HSK-A 80	12	160	24	32	47	10
A80.70.14.2	HSK-A 80	14	160	27	34	47	10
A80.70.16.2	HSK-A 80	16	160	27	34	50	10
A80.70.18.2	HSK-A 80	18	160	33	42	50	10
A80.70.20.2	HSK-A 80	20	160	33	42	52	10
A80.70.25.2	HSK-A 80	25	160	44	53	58	10

Do narzędzi o średnicy 3, 4 i 5 mm należy używać wyłącznie pełnowęglkowych chwytów narzędziowych  
For  $\varnothing 3, 4$  and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used

**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do zaciskania gorącym powietrzem.  
 $\varnothing 3, 4, 5$  z tolerancją h4 i  $\varnothing 6 - \varnothing 32$  z tolerancją h6

**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  
 $\varnothing 3, 4, 5$  with h4-tolerance and  $\varnothing 6 - \varnothing 32$  with h6-tolerance

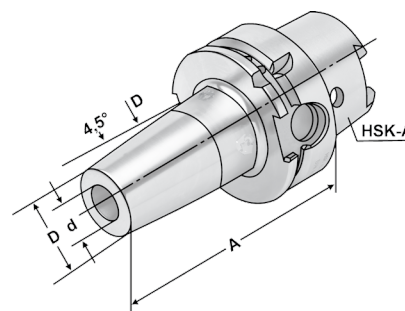
l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth l<sub>2</sub> = max. length adjustment range





**Zastosowanie:**  
Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
A100.70.04	HSK-A 100	4	85	14	22	20	5
A100.70.05	HSK-A 100	5	85	16	22	20	5
A100.70.06	HSK-A 100	6	85	21	27	36	10
A100.70.08	HSK-A 100	8	85	21	27	36	10
A100.70.10	HSK-A 100	10	90	24	32	42	10
A100.70.12	HSK-A 100	12	95	24	32	47	10
A100.70.14	HSK-A 100	14	95	27	34	47	10
A100.70.16	HSK-A 100	16	100	27	34	50	10
A100.70.18	HSK-A 100	18	100	33	42	50	10
A100.70.20	HSK-A 100	20	105	33	42	52	10
A100.70.25	HSK-A 100	25	120	44	53	56	10
A100.70.32	HSK-A 100	32	120	44	53	62	10
A100.70.40	HSK-A 100	40	150	78	90	90	10
A100.70.50	HSK-A 100	50	150	78	90	90	10
A100.70.06.1	HSK-A 100	6	120	21	27	36	10
A100.70.08.1	HSK-A 100	8	120	21	27	36	10
A100.70.10.1	HSK-A 100	10	120	24	32	41	10
A100.70.12.1	HSK-A 100	12	120	24	32	47	10
A100.70.14.1	HSK-A 100	14	120	27	34	47	10
A100.70.16.1	HSK-A 100	16	120	27	34	50	10
A100.70.18.1	HSK-A 100	18	120	33	42	50	10
A100.70.20.1	HSK-A 100	20	120	33	42	52	10
A100.70.06.2	HSK-A 100	6	160	21	27	36	10
A100.70.08.2	HSK-A 100	8	160	21	27	36	10
A100.70.10.2	HSK-A 100	10	160	24	32	41	10
A100.70.12.2	HSK-A 100	12	160	24	32	47	10
A100.70.14.2	HSK-A 100	14	160	27	34	47	10
A100.70.16.2	HSK-A 100	16	160	27	34	50	10
A100.70.18.2	HSK-A 100	18	160	33	42	50	10
A100.70.20.2	HSK-A 100	20	160	33	42	52	10
A100.70.25.2	HSK-A 100	25	160	44	53	58	10
A100.70.32.2	HSK-A 100	32	160	44	53	62	10

5

Do narzędzi o średnicy 3, 4 i 5 mm należy używać wyłącznie pełnowęglkowych chwytów narzędziowych

For  $\varnothing 3, 4$  and  $5$  mm only solid carbide tool shanks must be used

**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do zaciskania gorącym powietrzem.  $\varnothing 3, 4, 5$  z tolerancją h4 i  $\varnothing 6 - \varnothing 32$  z tolerancją h6

**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  $\varnothing 3, 4, 5$  with h4-tolerance and  $\varnothing 6 - \varnothing 32$  with h6-tolerance

l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth

l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>2</sub> = max. length adjustment range

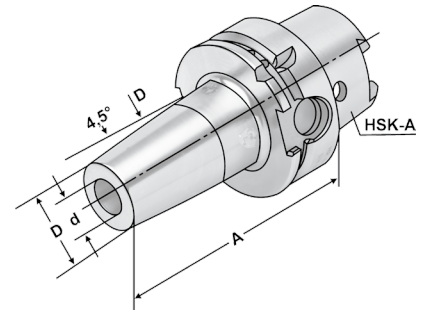


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**

For mounting straight-shank tools.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

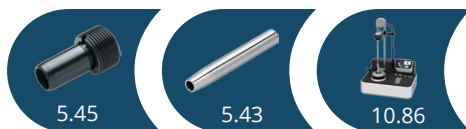
G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

5

**Kod produktu**

Order no.

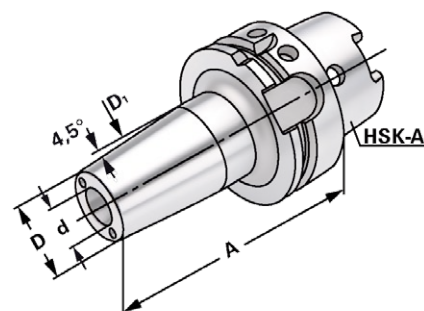
Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
A100.70.06.3	HSK-A 100	6	200	21	27	36	10
A100.70.08.3	HSK-A 100	8	200	21	27	36	10
A100.70.10.3	HSK-A 100	10	200	24	32	41	10
A100.70.12.3	HSK-A 100	12	200	24	32	47	10
A100.70.14.3	HSK-A 100	14	200	27	34	47	10
A100.70.16.3	HSK-A 100	16	200	27	34	50	10
A100.70.18.3	HSK-A 100	18	200	33	42	50	10
A100.70.20.3	HSK-A 100	20	200	33	42	52	10
A100.70.25.3	HSK-A 100	25	200	44	53	58	10
A100.70.32.3	HSK-A 100	32	200	44	53	62	10
A100.70.06.4	HSK-A 100	6	250	21	27	36	10
A100.70.08.4	HSK-A 100	8	250	21	27	36	10
A100.70.10.4	HSK-A 100	10	250	24	32	41	10
A100.70.12.4	HSK-A 100	12	250	24	32	47	10
A100.70.14.4	HSK-A 100	14	250	27	34	47	10
A100.70.16.4	HSK-A 100	16	250	27	34	50	10





**Zastosowanie:**  
Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\uparrow \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
A63.70.03.K	HSK-A 63	3	80	11	15	10	-
A63.70.04.K	HSK-A 63	4	80	14	22	20	5
A63.70.05.K	HSK-A 63	5	80	16	22	20	5
A63.70.06.K	HSK-A 63	6	80	21	27	36	10
A63.70.08.K	HSK-A 63	8	80	21	27	36	10
A63.70.10.K	HSK-A 63	10	85	24	32	42	10
A63.70.12.K	HSK-A 63	12	90	24	32	47	10
A63.70.14.K	HSK-A 63	14	90	27	34	47	10
A63.70.16.K	HSK-A 63	16	95	27	34	50	10
A63.70.18.K	HSK-A 63	18	95	33	42	50	10
A63.70.20.K	HSK-A 63	20	100	33	42	52	10
A63.70.25.K	HSK-A 63	25	115	44	53	58	10
A63.70.32.K	HSK-A 63	32	120	44	53	61	10
A63.70.03.1.K	HSK-A 63	3	120	11	15	10	-
A63.70.04.1.K	HSK-A 63	4	120	14	22	20	5
A63.70.05.1.K	HSK-A 63	5	120	16	22	20	5
A63.70.06.1.K	HSK-A 63	6	120	21	27	36	10
A63.70.08.1.K	HSK-A 63	8	120	21	27	36	10
A63.70.10.1.K	HSK-A 63	10	120	24	32	42	10
A63.70.12.1.K	HSK-A 63	12	120	24	32	47	10
A63.70.14.1.K	HSK-A 63	14	120	27	34	47	10
A63.70.16.1.K	HSK-A 63	16	120	27	34	50	10
A63.70.18.1.K	HSK-A 63	18	120	33	42	50	10
A63.70.20.1.K	HSK-A 63	20	120	33	42	52	10
A63.70.25.1.K	HSK-A 63	25	120	44	53	58	10

Do narzędzi o średnicy 3, 4 i 5 mm należy używać wyłącznie pełnowęglkowych chwytów narzędziowych  
For  $\varnothing$  3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used

**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do zaciskania gorącym powietrzem.  
 $\varnothing$  3, 4, 5 z tolerancją h4 i  $\varnothing$  6 -  $\varnothing$  32 z tolerancją h6

**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  
 $\varnothing$  3, 4, 5 with h4-tolerance and  $\varnothing$  6 -  $\varnothing$  32 with h6-tolerance

l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth l<sub>2</sub> = max. length adjustment range

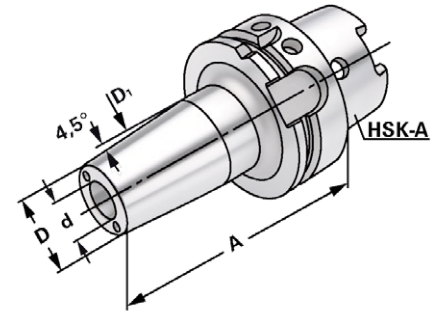


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**

For mounting straight-shank tools.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

5

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
A63.70.06.2.K	HSK-A 63	6	160	21	27	36	10
A63.70.08.2.K	HSK-A 63	8	160	21	27	36	10
A63.70.10.2.K	HSK-A 63	10	160	24	32	42	10
A63.70.12.2.K	HSK-A 63	12	160	24	32	47	10
A63.70.14.2.K	HSK-A 63	14	160	27	34	47	10
A63.70.16.2.K	HSK-A 63	16	160	27	34	50	10
A63.70.18.2.K	HSK-A 63	18	160	33	42	50	10
A63.70.20.2.K	HSK-A 63	20	160	33	42	52	10
A63.70.25.2.K	HSK-A 63	25	160	44	53	58	10
A63.70.32.2.K	HSK-A 63	32	160	44	53	61	10
A100.70.05.K	HSK-A 100	5	80	16	22	20	5
A100.70.06.K	HSK-A 100	6	80	21	27	36	10
A100.70.08.K	HSK-A 100	8	80	21	27	36	10
A100.70.10.K	HSK-A 100	10	85	24	32	42	10
A100.70.12.K	HSK-A 100	12	90	24	32	47	10
A100.70.14.K	HSK-A 100	14	90	27	34	47	10
A100.70.16.K	HSK-A 100	16	95	27	34	50	10
A100.70.18.K	HSK-A 100	18	95	33	42	50	10
A100.70.20.K	HSK-A 100	20	100	33	42	52	10
A100.70.25.K	HSK-A 100	25	115	44	53	58	10
A100.70.32.K	HSK-A 100	32	120	44	53	61	10
A100.70.05.1.K	HSK-A 100	5	120	16	22	20	5
A100.70.06.1.K	HSK-A 100	6	120	21	27	36	10
A100.70.08.1.K	HSK-A 100	8	120	21	27	36	10
A100.70.10.1.K	HSK-A 100	10	120	24	32	42	10
A100.70.12.1.K	HSK-A 100	12	120	24	32	47	10
A100.70.14.1.K	HSK-A 100	14	120	27	34	47	10
A100.70.16.1.K	HSK-A 100	16	120	27	34	50	10
A100.70.18.1.K	HSK-A 100	18	120	33	42	50	10
A100.70.20.1.K	HSK-A 100	20	120	33	42	52	10
A100.70.25.1.K	HSK-A 100	25	120	44	53	58	10
A100.70.32.1.K	HSK-A 100	32	120	44	53	61	10

**Uwaga:**

Nadaje się do urządzeń do zaciskania indukcyjnego, stykowego i gorącego powietrza. Tolerancja chwytu dla  $\varnothing 6 - \varnothing 32 \text{ mm} = h6$

**Note:**

Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  $\varnothing 6 - \varnothing 32$  with  $h6$ -tolerance

1 = maks. głębokość mocowania

l<sub>1</sub> = max. clamping depth

l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości

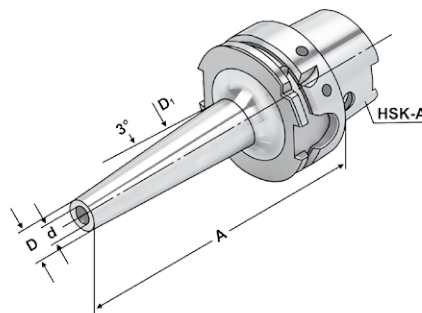
l<sub>2</sub> = max. length adjustment range





**Zastosowanie:**  
Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

**Kod produktu**

Order no.

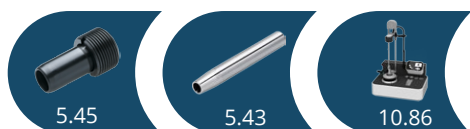
Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
A63.72.03	HSK-A 63	3	80	9	15,5	6	-
A63.72.03.1	HSK-A 63	3	120	9	19,5	6	-
A63.72.04	HSK-A 63	4	80	10	16,5	8	-
A63.72.04.1	HSK-A 63	4	120	10	20,5	8	-
A63.72.05	HSK-A 63	5	80	11	17,5	10	-
A63.72.05.1	HSK-A 63	5	120	11	21,5	10	-
A63.72.06	HSK-A 63	6	80	12	18,5	36	10
A63.72.06.1	HSK-A 63	6	120	12	22,5	36	10
A63.72.06.2	HSK-A 63	6	160	12	26,5	36	10
A63.72.08	HSK-A 63	8	80	14	20,5	36	10
A63.72.08.1	HSK-A 63	8	120	14	24,5	36	10
A63.72.08.2	HSK-A 63	8	160	14	28,5	36	10
A63.72.10	HSK-A 63	10	80	16	22,5	42	10
A63.72.10.1	HSK-A 63	10	120	16	26,5	42	10
A63.72.10.2	HSK-A 63	10	160	16	30,5	42	10
A63.72.12	HSK-A 63	12	80	18	24,5	47	10
A63.72.12.1	HSK-A 63	12	120	18	28,5	47	10
A63.72.12.2	HSK-A 63	12	160	18	32,5	47	10

**Budowa:** smukła konstrukcja (zredukowany kontur ograniczający kolizję)  
**Version:** slim design (reduced interference contour)

Do narzędzi o średnicy 3, 4 i 5 mm należy używać wyłącznie pełnowęglkowych chwytów narzędziowych  
For  $\varnothing 3, 4$  and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used

**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do zaciskania gorącym powietrzem.  
 $\varnothing 3, 4, 5$  z tolerancją h4 i  $\varnothing 6 - \varnothing 12$  z tolerancją h6

**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  
 $\varnothing 3, 4, 5$  with h4-tolerance and  $\varnothing 6 - \varnothing 12$  with h6-tolerance

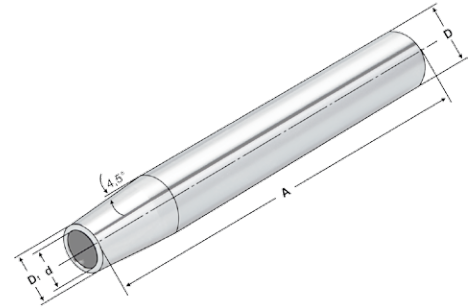


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytym walcowym.

**Application:**

For mounting straight-shank tools.

ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

AD

↗ ≤ 0,003

5

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	D	d	D <sub>1</sub>	A	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
120.70.03	20	3	10	150	15	5
120.70.04	20	4	10	150	20	5
120.70.05	20	5	10	150	20	5
120.70.06*	20	6	10	150	36	10
120.70.08*	20	8	12	150	36	10
120.70.10*	20	10	14	150	42	10
120.70.12*	20	12	16	150	47	10

\* z ogranicznikiem | \* with end stop

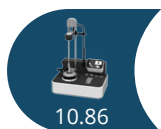
Do narzędzi o średnicy 3, 4 i 5 mm należy używać wyłącznie pełnowęglkowych chwytów narzędziowych  
For  $\varnothing 3, 4$  and  $5$  mm only solid carbide tool shanks must be used

**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do zaciskania gorącym powietrzem.  
 $\varnothing 3, 4, 5$  z tolerancją h4 i  $\varnothing 6 - \varnothing 32$  z tolerancją h6

**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  
 $\varnothing 3, 4, 5$  with h4-tolerance and  $\varnothing 6 - \varnothing 32$  with h6-tolerance

l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth

l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>2</sub> = max. length adjustment range

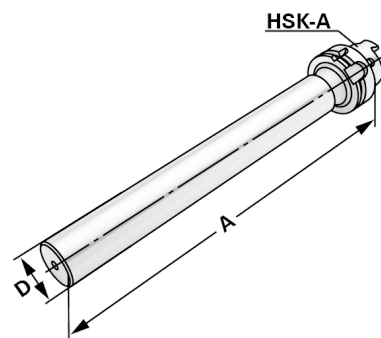


10.86



**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.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

$\nabla \leq 0,003$

Kod produktu Order no.	HSK	D	A	Tolerancja Tolerance	Maks. bicie Max. concentricity deviation
A32.18.25	HSK-A 32	25	200	0,003	0,003
A40.18.25	HSK-A 40	25	200	0,003	0,003
A50.18.32	HSK-A 50	32	346	0,003	0,003
A63.18.40	HSK-A 63	40	346	0,003	0,003
A80.18.50	HSK-A 80	40	346	0,003	0,003
A100.18.50	HSK-A 100	50	329	0,003	0,003

**W zestawie:** Dostawa z raportem z testów / pomiaru / legalizacji

**Delivery:** Delivery with test certificate

## Drewniana skrzynia na trzpień kontrolne

Wooden box for test arbors



**Zastosowanie:**  
Do przechowywania trzpieni kontrolnych.

**Application:**  
For the storage of test arbors.



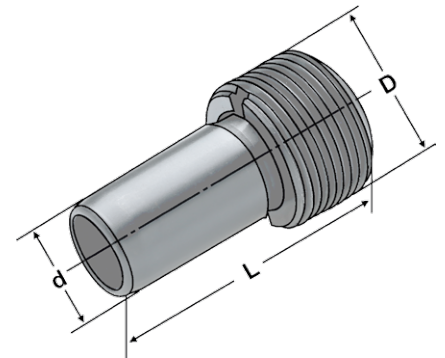
Kod produktu Order no.	Rozmiar Size	Dla stożka For cones
701.18	460 × 130 × 115	HSK 32 / 40 / 50 / 63 / 80 / 100

**Zastosowanie:**

Do doprowadzania chłodziwa przez środek oprawki HSK.

**Application:**

For the coolant supply through the centre of HSK toolholders.

ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

5

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	D	d	L
A32.700	HSK 32	M10 × 1	6	26,0
A40.700	HSK 40	M12 × 1	8	29,5
A50.700	HSK 50	M16 × 1	10	33,0
A63.700	HSK 63	M18 × 1	12	34,5
A80.700	HSK 80	M20 × 1,5	14	40,0
A100.700	HSK 100	M24 × 1,5	16	44,0

**Uwaga:**

Osiowo uszczelnione dwoma O-ringami.

Po zamontowaniu rurkę chłodziwa można przesunąć tylko w minimalnym stopniu zgodnie z DIN ( $\pm 1^\circ$ ).

**Note:**

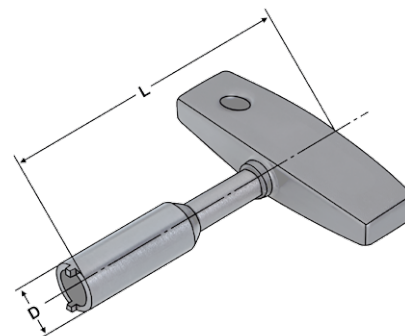
*Axial sealed with two O-rings.*

*After mounting, the coolant tube can be moved only to a minimum degree according to DIN ( $\pm 1^\circ$ ).*



**Zastosowanie:**  
Do montażu rur chłodziwa w oprawki narzędziowe HSK.

**Application:**  
For mounting the coolant tubes in HSK toolholders.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - A

**Kod produktu**

Order no.	HSK	D	L
A32.701	HSK 32	8,5	115
A40.701	HSK 40	10,5	115
A50.701	HSK 50	14,5	115
A63.701	HSK 63	16,5	136
A80.701	HSK 80	18,5	136
A100.701	HSK 100	22,0	136

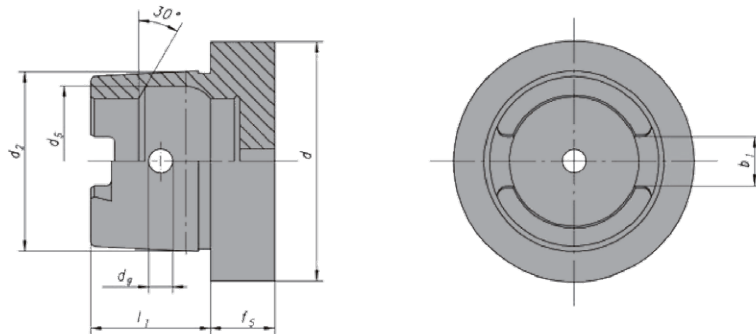


Wstępnie wyważona  
Pre-balanced

G 6,3 15.000 min<sup>-1</sup>

G 2,5 Dokładne wyważenie za  
dodatkową opłatą

G 2.5 Fine balancing at extra charge



d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	f <sub>5</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>9</sub>	b <sub>1</sub>
32	16	10	24	21	4	7,05
40	20	10	30	25,5	4,6	8,05
50	25	12,5	38	32	6	10,54
63	32	12,5	48	40	7,5	12,54
80	40	16	60	50	8,5	16,04
100	50	16	75	63	12	20,02

**Materiał:** Stal stopowa do nawęglania o wytrzymałości na rozciąganie w rdzeniu min. 1200 N / mm<sup>2</sup>. HRC utwardzane dyfuzyjnie 60 ± 2 (HV 700 ± 50), głębokość twardości 0,8 mm ± 0,2 mm, czernione i precyzyjnie szlifowane.

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

**Material:** Alloyed case-hardened steel, tensile core strength of min. 1200 N / mm<sup>2</sup>. Case hardened HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), hardening depth 0.8 mm ± 0.2 mm, black-finished and precisely grinded.

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



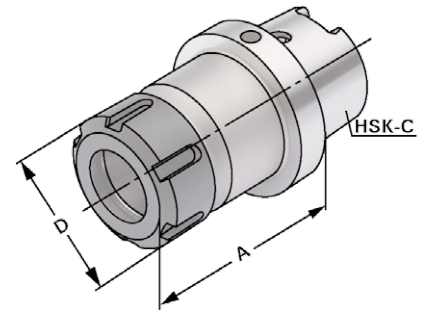


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym w tulejach zaciskowych ER.

**Application:**

For mounting straight-shank tools in collets.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - C

$\nabla \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity	A	D
C25.02.07.M	HSK-C 25	1 – 6 (ER 11) Mini	40	16
C25.02.10.M	HSK-C 25	1 – 10 (ER 16) Mini	55	22
C32.02.10	HSK-C 32	1 – 10 (ER 16)	60	28
C40.02.10.M	HSK-C 40	1 – 10 (ER 16) Mini	70	22
C40.02.10	HSK-C 40	1 – 10 (ER 16)	60	28
C40.02.16	HSK-C 40	2 – 16 (ER 25)	70	42
C40.02.20	HSK-C 40	2 – 20 (ER 32)	75	50
C40.02.26	HSK-C 40	3 – 26 (ER 40)	85	63
C50.02.10	HSK-C 50	1 – 10 (ER 16)	60	28
C50.02.16	HSK-C 50	2 – 16 (ER 25)	70	42
C50.02.20	HSK-C 50	2 – 20 (ER 32)	80	50
C50.02.26	HSK-C 50	3 – 26 (ER 40)	80	63
C50.02.10.1	HSK-C 50	1 – 10 (ER 16)	100	28
C63.02.10	HSK-C 63	1 – 10 (ER 16)	60	28
C63.02.16	HSK-C 63	2 – 16 (ER 25)	70	42
C63.02.20	HSK-C 63	2 – 20 (ER 32)	75	50
C63.02.26	HSK-C 63	3 – 26 (ER 40)	80	63
C63.02.10.1	HSK-C 63	1 – 10 (ER 16)	100	28
C80.02.10	HSK-C 80	1 – 10 (ER 16)	100	28
C80.02.20	HSK-C 80	2 – 20 (ER 32)	80	50
C80.02.26	HSK-C 80	3 – 26 (ER 40)	85	63
C80.02.10.1	HSK-C 80	1 – 10 (ER 16)	160	28
C100.02.10	HSK-C 100	1 – 10 (ER 16)	100	28
C100.02.20	HSK-C 100	2 – 20 (ER 32)	80	50
C100.02.26	HSK-C 100	3 – 26 (ER 40)	90	63
C100.02.10.1	116 HSK-C 100 116	1 – 10 (ER 16)	160	28



W zestawie:  
Delivery:

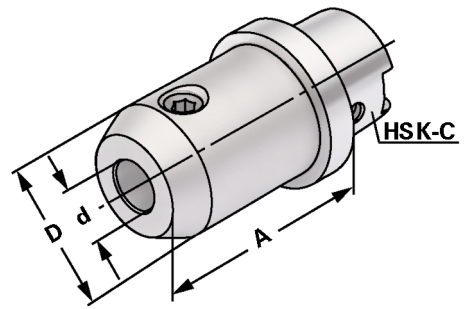
Z wyważoną nakrętką  
With balanced clamping nut





**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).



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - C

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

**Kod produktu**

Order no.	HSK	d <sup>H4</sup>	A	D
C40.04.08	HSK-C 40	8	60	28
C40.04.10	HSK-C 40	10	70	35
C40.04.12	HSK-C 40	12	70	42
C40.04.14	HSK-C 40	14	75	44
C40.04.16	HSK-C 40	16	75	48
C40.04.18	HSK-C 40	18	80	50
C40.04.20	HSK-C 40	20	80	52
C50.04.06	HSK-C 50	6	60	25
C50.04.08	HSK-C 50	8	60	28
C50.04.10	HSK-C 50	10	65	35
C50.04.12	HSK-C 50	12	75	42
C50.04.14	HSK-C 50	14	75	44
C50.04.16	HSK-C 50	16	80	48
C50.04.18	HSK-C 50	18	80	50
C50.04.20	HSK-C 50	20	80	50
C50.04.25	HSK-C 50	25	80	50
C63.04.06	HSK-C 63	6	60	25
C63.04.08	HSK-C 63	8	60	28
C63.04.10	HSK-C 63	10	65	35
C63.04.12	HSK-C 63	12	75	42
C63.04.14	HSK-C 63	14	75	44
C63.04.16	HSK-C 63	16	80	48
C63.04.18	HSK-C 63	18	80	50
C63.04.20	HSK-C 63	20	80	52
C63.04.25	HSK-C 63	25	95	65
C63.04.32	HSK-C 63	32	100	72

5

**Uwaga:** Od d=25 mocowanie narzędzia dwoma śrubami  
**Note:** From d = 25 on two clamping screws

**Zakres dostwy:** Ze śrubą mocującą  
**Delivery:** With clamping screw



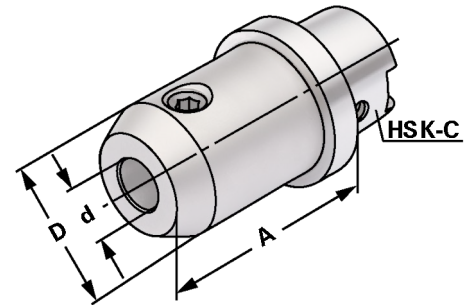


**Zastosowanie:**

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).



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - C

$\nabla \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d <sup>H4</sup>	A	D
C100.04.06	HSK-C 100	6	65	25
C100.04.08	HSK-C 100	8	65	28
C100.04.10	HSK-C 100	10	70	35
C100.04.12	HSK-C 100	12	75	42
C100.04.14	HSK-C 100	14	75	44
C100.04.16	HSK-C 100	16	80	48
C100.04.18	HSK-C 100	18	80	50
C100.04.20	HSK-C 100	20	85	52
C100.04.25	HSK-C 100	25	95	65
C100.04.32	HSK-C 100	32	100	72
C100.04.40	HSK-C 100	40	100	80

**Uwaga:** Od d=25 mocowanie narzędzia dwoma śrubami

**Note:** From d = 25 on two clamping screws

**Zakres dostwy:** Ze śrubą mocującą

**Delivery:** With clamping screw

**Wersja z wyważeniem**

Balanced type



**Kod produktu**  
Order no.

**Rozmiar**  
Size

**Wyważenie w tolerancji G 2,5**

Balancing at G 2.5 of pre-balanced

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



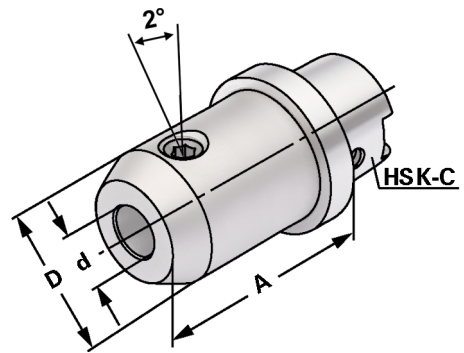


End mill holders DIN 6359 for end mills DIN 1835-E



**Zastosowanie:**  
Do mocowania do narzędzi z chwytem walcowym ze spłaszczeniem klinowym DIN 1835-E (Whistle Notch).

**Application:**  
For mounting straight-shank tools and inclined flat according to DIN 1835 form E (Whistle Notch).



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - C

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

**Kod produktu**

Order no.

HSK

d<sup>H4</sup>

A

D

C32.05.06	HSK-C 32	6	60	25
C32.05.08	HSK-C 32	8	60	28
C32.05.10	HSK-C 32	10	65	35
C32.05.12	HSK-C 32	12	70	42
C32.05.14	HSK-C 32	14	70	44
C40.05.06	HSK-C 40	6	60	25
C40.05.08	HSK-C 40	8	60	28
C40.05.10	HSK-C 40	10	65	35
C40.05.12	HSK-C 40	12	70	40
C40.05.14	HSK-C 40	14	70	40
C40.05.16	HSK-C 40	16	75	40
C40.05.18	HSK-C 40	18	75	40
C40.05.20	HSK-C 40	20	80	48
C40.05.25	HSK-C 40	25	100	46
C50.05.06	HSK-C 50	6	60	25
C50.05.08	HSK-C 50	8	60	28
C50.05.10	HSK-C 50	10	65	35
C50.05.12	HSK-C 50	12	75	42
C50.05.14	HSK-C 50	14	75	44
C50.05.16	HSK-C 50	16	80	48
C50.05.18	HSK-C 50	18	80	50
C50.05.20	HSK-C 50	20	80	52
C50.05.25	HSK-C 50	25	85	65

**Uwaga:** Od d = 25 z dwoma śrubami mocującymi  
**Note:** From d = 25 on two clamping screws

**W zestawie:** Ze śrubą mocującą i śrubą do regulacji osiowej  
**Delivery:** With clamping screw and axial adjustment bolt





End mill holders DIN 6359 for end mills DIN 1835-E

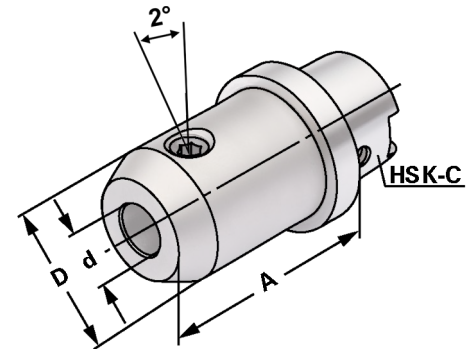


**Zastosowanie:**

Do mocowania do narzędzi z chwytem walcowym ze spłaszczeniem klinowym DIN 1835-E (Whistle Notch).

**Application:**

For mounting straight-shank tools and inclined flat according to DIN 1835 form E (Whistle Notch).



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - C

$\uparrow \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d <sup>H4</sup>	A	D
C63.05.06	HSK-C 63	6	60	25
C63.05.08	HSK-C 63	8	60	28
C63.05.10	HSK-C 63	10	65	35
C63.05.12	HSK-C 63	12	75	42
C63.05.14	HSK-C 63	14	75	44
C63.05.16	HSK-C 63	16	80	48
C63.05.18	HSK-C 63	18	80	50
C63.05.20	HSK-C 63	20	80	52
C63.05.25	HSK-C 63	25	95	65
C63.05.32	HSK-C 63	32	100	72
C80.05.06	HSK-C 80	6	65	25
C80.05.08	HSK-C 80	8	65	28
C80.05.10	HSK-C 80	10	70	35
C80.05.12	HSK-C 80	12	75	42
C80.05.14	HSK-C 80	14	75	44
C80.05.16	HSK-C 80	16	80	48
C80.05.18	HSK-C 80	18	80	50
C80.05.20	HSK-C 80	20	85	52
C80.05.25	HSK-C 80	25	95	65
C80.05.32	HSK-C 80	32	100	72
C100.05.06	HSK-C 100	6	65	25
C100.05.08	HSK-C 100	8	65	28
C100.05.10	HSK-C 100	10	70	35
C100.05.12	HSK-C 100	12	75	42
C100.05.14	HSK-C 100	14	75	44
C100.05.16	HSK-C 100	16	80	48
C100.05.18	HSK-C 100	18	80	50
C100.05.20	HSK-C 100	20	85	52
C100.05.25	HSK-C 100	25	95	65
C100.05.32	HSK-C 100	32	100	72

**Uwaga:** Od d = 25 z dwoma śrubami mocującymi

**Note:** From d = 25 on two clamping screws

**W zestawie:** Ze śrubą mocującą i śrubą do regulacji osiowej

**Delivery:** With clamping screw and axial adjustment bolt



Shell mill holders DIN 6357 with enlarged contact face

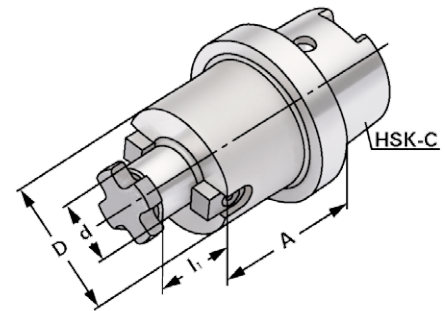


**Zastosowanie:**

Do mocowania głowic i frezów z rowkiem zabierakowym wg DIN 138.

**Application:**

For mounting milling cutters with transversal groove.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - C

$\nabla \leq 0,005$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d <sub>h6</sub>	A	D	l <sub>1</sub>
C40.11.16	HSK-C 40	16	50	40	17
C40.11.22	HSK-C 40	22	60	40	19
C50.11.16	HSK-C 50	16	60	40	17
C50.11.22	HSK-C 50	22	60	50	19
C50.11.27	HSK-C 50	27	60	50	21
C63.11.22	HSK-C 63	22	50	48	19
C63.11.27	HSK-C 63	27	60	60	21
C63.11.32	HSK-C 63	32	60	78	24
C63.11.40	HSK-C 63	40	60	89	27
C80.11.32	HSK-C 80	32	48	78	24
C80.11.40	HSK-C 80	40	60	89	27
C80.11.32.1	HSK-C 80	32	60	78	24
C100.11.22	HSK-C 100	22	50	48	19
C100.11.27	HSK-C 100	27	50	60	21
C100.11.32	HSK-C 100	32	50	78	24
C100.11.40	HSK-C 100	40	60	89	27
C100.11.50	HSK-C 100	50	70	120	30

5

d = 40/d = 50:

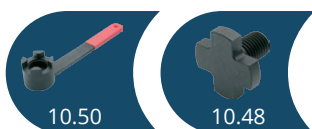
Do dużych frezów czółowych z czterema dodatkowymi otworami gwintowanymi zgodnie z DIN 2079.  
For large diameter face mill cutters with four additional threaded holes according to DIN 2079.

**W zestawie:**

Z zabierakami i krzyżową śrubą mocującą.

**Delivery:**

With drivers and cross head retaining screw.



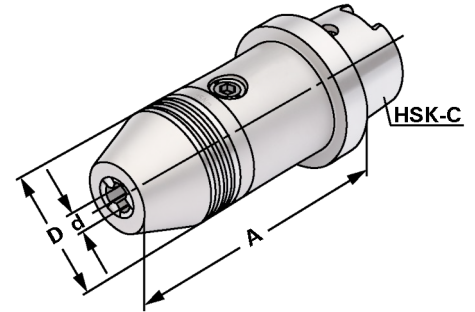


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem prostym.

**Application:**

For mounting tools with straight shanks.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - C

$\nabla \leq 0,030$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity d	A	D
C50.15.13	HSK-C 50	1,0 – 13	110	50
C50.15.16	HSK-C 50	2,5 – 16	115,5	50
C63.15.13	HSK-C 63	1,0 – 13	110	50
C63.15.16	HSK-C 63	2,5 – 16	115,5	50
C100.15.13	HSK-C 100	1,0 – 13	112,5	50
C100.15.16	HSK-C 100	2,5 – 16	118	50

**Uwaga:**

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

**Note:**

High precision and accurate concentricity of  $\leq 0.03$  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:**

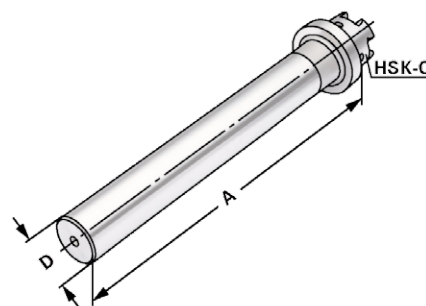
With wrench



10.23



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



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - C

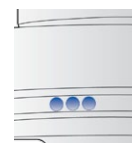
Kod produktu Order no.	HSK	A	D
C25.17.32	HSK-C 25	110	32
C32.17.32	HSK-C 32	160	32
C40.17.50	HSK-C 40	160	43
C50.17.50	HSK-C 50	200	50
C63.17.63	HSK-C 63	250	63
C80.17.80	HSK-C 80	250	80
C100.17.93	HSK-C 100	250	93

**Wersja:** Stożek, kołnierz hartowane oraz szlifowane.  
Miękki korpus do późniejszej obróbki.

**Version:** Cone and flange hardened and grinded.  
Soft body for later processing.

### Wersja z wyważeniem

Balanced type



Kod produktu Order no.	Rozmiar Size
---------------------------	-----------------

**Wyważanie w tolerancji G 2,5**  
Balancing at G 2.5 of pre-balanced

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

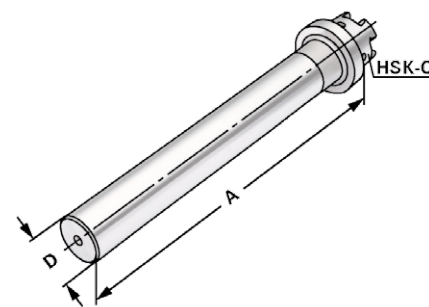


**Zastosowanie:**

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.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - C

$\nabla \leq 0,003$

5

Kod produktu Order no.	HSK	D	A	Tolerancja Tolerance	Maks. bicie max. concentricity deviation
C32.18.25	HSK-C 32	25	160	0,003	0,003
C40.18.25	HSK-C 40	25	160	0,003	0,003
C50.18.32	HSK-C 50	32	300	0,003	0,003
C63.18.40	HSK-C 63	40	300	0,003	0,003
C80.18.40	HSK-C 80	40	300	0,003	0,003
C100.18.50	HSK-C 100	50	300	0,003	0,003

**W zestawie:** Dostawa z raportem z testów / pomiarów / legalizacji

**Delivery:** Delivery with test certificate

## Drewniana skrzynia na trzpień kontrolne

Wooden box for test arbors



**Zastosowanie:**

Do przechowywania trzpieni kontrolnych.

**Application:**

For the storage of test arbors.



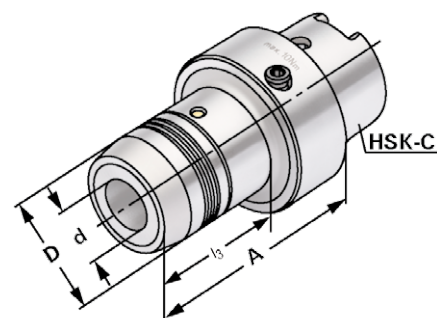
Kod produktu Order no.	Rozmiar Size	Dla stożka For cones
701.18	460 × 130 × 115	HSK 32 / 40 / 50 / 63 / 80 / 100





**Zastosowanie:**  
Do mocowania narzędzi z chwytem cylindrycznym według DIN 1835 typ A + B + E i DIN 6535 typ HB + HE.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools acc. DIN 1835 form A+B+E and DIN 6535 form HB+HE.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - C

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
C25.H06	HSK-C 25	6	60	26	37	10	38
C25.H08	HSK-C 25	8	60	28	37	10	38
C25.H10	HSK-C 25	10	65	30	42	10	38
C32.H06	HSK-C 32	6	60	26	37	10	35
C32.H08	HSK-C 32	8	60	28	37	10	36
C32.H10	HSK-C 32	10	65	30	42	10	52
C32.H12	HSK-C 32	12	70	32	47	10	-
C32.H14	HSK-C 32	14	75	34	47	10	65
C32.H08.1	HSK-C 32	8	67	26	37	10	42
C32.H10.1	HSK-C 32	10	72,5	30	42	10	48,5
C32.H12.1	HSK-C 32	12	76	32	47	10	-
C40.H06	HSK-C 40	6	60	26	37	10	35
C40.H08	HSK-C 40	8	60	28	37	10	36
C40.H10	HSK-C 40	10	65	30	42	10	38
C40.H12	HSK-C 40	12	70	32	47	10	47
C40.H14	HSK-C 40	14	80	34	47	10	49
C40.H16	HSK-C 40	16	80	38	52	10	49
C40.H18	HSK-C 40	18	80	40	52	10	49
C40.H20	HSK-C 40	20	80	40	52	10	49
C50.H06	HSK-C 50	6	60	26	37	10	33
C50.H08	HSK-C 50	8	60	28	37	10	33
C50.H10	HSK-C 50	10	65	30	42	10	39
C50.H12	HSK-C 50	12	75	32	47	10	44
C50.H14	HSK-C 50	14	75	34	47	10	46
C50.H16	HSK-C 50	16	80	38	52	10	51
C50.H18	HSK-C 50	18	80	40	52	10	52
C50.H20	HSK-C 50	20	80	42	52	10	58

**W zestawie:** Z kluczem

**Delivery:** With wrench

l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth

l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>2</sub> = max. length adjustment range

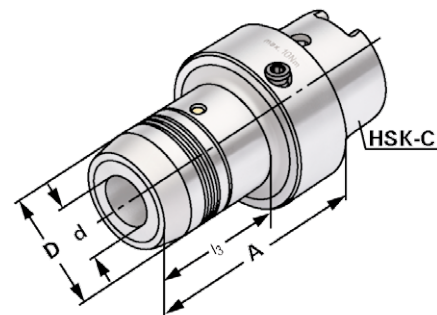


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem cylindrycznym według DIN 1835 typ A + B + E i DIN 6535 typ HB + HE.

**Application:**

For mounting straight-shank tools acc. DIN 1835 form A+B+E and DIN 6535 form HB+HE.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - C

$\nabla \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
C63.H06	HSK-C 63	6	60	26	37	10	29
C63.H08	HSK-C 63	8	60	28	37	10	29
C63.H10	HSK-C 63	10	65	30	42	10	35
C63.H12	HSK-C 63	12	75	32	47	10	40
C63.H14	HSK-C 63	14	75	34	47	10	42
C63.H16	HSK-C 63	16	80	38	52	10	47
C63.H18	HSK-C 63	18	80	40	52	10	48
C63.H20	HSK-C 63	20	80	42	52	10	54
C63.H25	HSK-C 63	25	95	50	58	10	51
C63.H32	HSK-C 63	32	100	60	62	10	59

**W zestawie:** Z kluczem

**Delivery:** With wrench

l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania

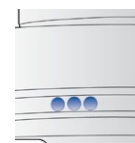
l<sub>2</sub> = max. zakres regulacji długości

l<sub>1</sub> = maks. clamping depth

l<sub>2</sub> = max. length adjustment range

**Wersja z wyważeniem**

Balanced type



**Kod produktu**  
Order no.

**Rozmiar**  
Size

**Wyważenie w tolerancji G 2,5**

Balancing at G 2.5 of pre-balanced

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**

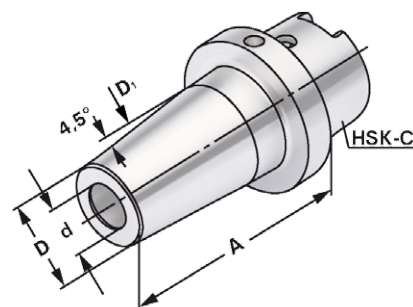
Without balancing report





**Zastosowanie:**  
Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - C

$\nearrow \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
C32.70.06	HSK-C 32	6	65	21	27	36	10
C32.70.08	HSK-C 32	8	65	21	27	36	10
C32.70.10	HSK-C 32	10	65	24	32	42	10
C32.70.12	HSK-C 32	12	75	24	32	47	10
C32.70.14	HSK-C 32	14	80	27	34	47	10
C32.70.16	HSK-C 32	16	80	27	34	50	10
C32.70.06.1	HSK-C 32	6	75	21	27	36	10
C32.70.08.1	HSK-C 32	8	75	21	27	36	10
C32.70.10.1	HSK-C 32	10	80	24	32	42	10
C40.70.03	HSK-C 40	3	70	11	15	10	-
C40.70.04	HSK-C 40	4	70	14	22	20	5
C40.70.05	HSK-C 40	5	70	16	22	20	5
C40.70.06	HSK-C 40	6	70	21	27	36	10
C40.70.08	HSK-C 40	8	70	21	27	36	10
C40.70.10	HSK-C 40	10	70	24	32	42	10
C40.70.12	HSK-C 40	12	80	24	32	47	10
C40.70.14	HSK-C 40	14	80	27	34	47	10
C40.70.16	HSK-C 40	16	80	27	34	50	10
C40.70.18	HSK-C 40	18	80	33	42	50	10
C40.70.20	HSK-C 40	20	80	33	42	52	10
C50.70.06	HSK-C 50	6	70	21	27	36	10
C50.70.08	HSK-C 50	8	70	21	27	36	10
C50.70.10	HSK-C 50	10	75	24	32	42	10
C50.70.12	HSK-C 50	12	75	24	32	47	10
C50.70.14	HSK-C 50	14	80	27	34	47	10
C50.70.16	HSK-C 50	16	85	27	34	50	10
C50.70.18	HSK-C 50	18	85	33	42	50	10
C50.70.20	HSK-C 50	20	90	33	42	52	10

Do narzędzi o średnicy 3, 4 i 5 mm należy używać wyłącznie pełnowęglkowych chwytów narzędziowych

For  $\varnothing$  3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used

**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do zaciskania gorącym powietrzem.  
 $\varnothing$  3, 4, 5 z tolerancją h4 i  $\varnothing$  6 -  $\varnothing$  32 z tolerancją h6

**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  
 $\varnothing$  3, 4, 5 with h4-tolerance and  $\varnothing$  6 -  $\varnothing$  32 with h6-tolerance

l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth

l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>2</sub> = max. length adjustment range

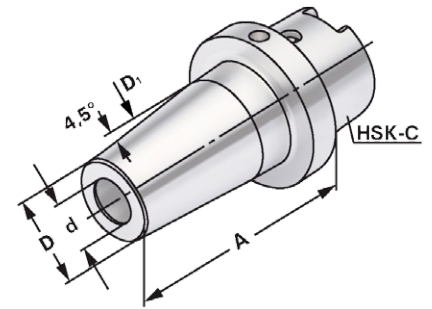


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**

For mounting straight-shank tools.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - C

$\nabla \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

5

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
C63.70.06	HSK-C 63	6	70	21	27	36	10
C63.70.08	HSK-C 63	8	70	21	27	36	10
C63.70.10	HSK-C 63	10	75	24	32	42	10
C63.70.12	HSK-C 63	12	80	24	32	47	10
C63.70.14	HSK-C 63	14	80	27	34	47	10
C63.70.16	HSK-C 63	16	85	27	34	50	10
C63.70.18	HSK-C 63	18	85	33	42	50	10
C63.70.20	HSK-C 63	20	90	33	42	52	10
C63.70.25	HSK-C 63	25	100	44	53	58	10
C63.70.32	HSK-C 63	32	110	44	53	61	10

Do narzędzi o średnicy 3, 4 i 5 mm należy używać wyłącznie pełnowęglkowych chwytów narzędziowych

For  $\varnothing$  3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used

**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do zaciskania gorącym powietrzem.  
 $\varnothing$  3, 4, 5 z tolerancją h4 i  $\varnothing$  6 -  $\varnothing$  32 z tolerancją h6

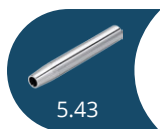
**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  
 $\varnothing$  3, 4, 5 with h4-tolerance and  $\varnothing$  6 -  $\varnothing$  32 with h6-tolerance

l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania

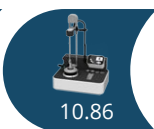
l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości

l<sub>1</sub> = max. clamping depth

l<sub>2</sub> = max. length adjustment range



5.43



10.86



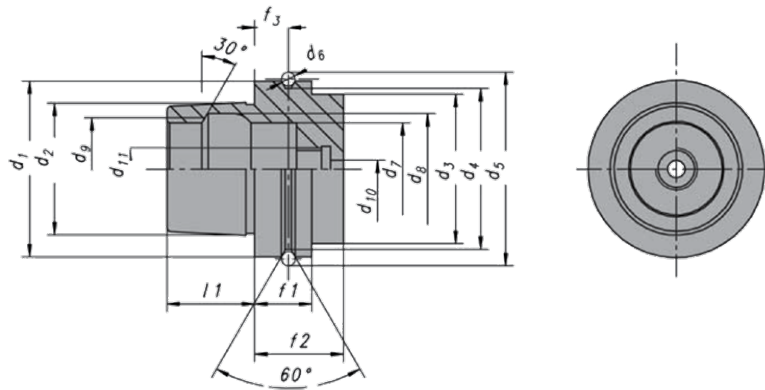
Toolholders DIN 69893-5 form E

Wstępnie wyważona  
Pre-balanced

G 6,3 15.000 min<sup>-1</sup>

G 2,5 Dokładne wyważenie za dodatkową opłatą

G 2.5 Fine balancing at extra charge



d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5 -0,1</sub>	d <sub>6 -0,1</sub>	d <sub>8 H10</sub>	d <sub>9 H11</sub>	d <sub>10</sub>	d <sub>11</sub>	f <sub>1 -0,1</sub>	f <sub>2 min.</sub>	f <sub>3 ±0,1</sub>	l <sub>1 -0,2</sub>	l <sub>2 js10</sub>	l <sub>3</sub>
25	19 <sup>+0,006</sup> / <sub>+0,004</sub>	18,15	20	22	28,5	14	16,4	15	M8x1	10	20	4,5	13	7,21	8,5
32	24 <sup>+0,007</sup> / <sub>+0,005</sub>	23,27	26	26,5	37	17	21	19	M10x1	20	35	16	16	8,92	7,3
40	30 <sup>+0,007</sup> / <sub>+0,005</sub>	29,05	34	34,8	45	21	25,5	23	M12x1	20	35	16	20	11,42	9,5
50	38 <sup>+0,009</sup> / <sub>+0,006</sub>	36,90	42	43	59,3	26	32	29	M16x1	26	42	18	25	14,13	11,0
63	48 <sup>+0,011</sup> / <sub>+0,007</sub>	46,53	53	55	72,3	34	40	37	M18x1	26	42	18	32	18,13	14,7

**Materiał:** Stal stopowa do nawęglania o wytrzymałości na rozciąganie w rdzeniu min. 1200 N / mm<sup>2</sup>. HRC utwardzane dyfuzyjnie 60 ± 2 (HV 700 ± 50), głębokość twardości 0,8 mm ± 0,2 mm, czernione i precyzyjnie szlifowane.

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

**Material:** Alloyed case-hardened steel, tensile core strength of min. 1200 N / mm<sup>2</sup>. Case hardened HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), hardening depth 0.8 mm ± 0.2 mm, black-finished and precisely grinded.

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

5

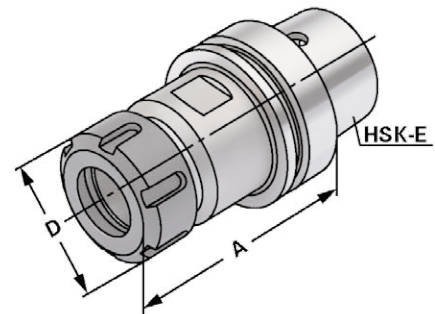




Collet chucks for collets DIN 6499 (ISO 15488) ER-system



**Zastosowanie:**  
Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym w tulejach zaciskowych ER.  
**Application:**  
For mounting straight-shank tools in collets.



ISO 12164-1 (DIN 69893-1) HSK - E  $\uparrow \leq 0,003$  G6,3 15.000 min<sup>-1</sup> ⓘ 14.04

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity	A	D
E25.02.10.M	HSK-E 25	1 - 10 (ER 16) Mini	52	22
E25.02.10	HSK-E 25	1 - 10 (ER 16)	65	28
E25.02.16.M	HSK-E 25	1 - 16 (ER 25) Mini	70	42
E32.02.07.M	HSK-E 32	1 - 7 (ER 11) Mini	60	16,5
E32.02.10.M	HSK-E 32	1 - 10 (ER 16) Mini	65	22
E32.02.13.M	HSK-E 32	1 - 13 (ER 20) Mini	75	55
E32.02.16.M	HSK-E 32	1 - 16 (ER 25) Mini	85	42
E32.02.20	HSK-E 32	2 - 20 (ER 32)	95	50
E40.02.10.M	HSK-E 40	1 - 10 (ER 16) Mini	100	22
E40.02.10	HSK-E 40	1 - 10 (ER 16)	65	28
E40.02.16	HSK-E 40	1 - 16 (ER 25)	75	42
E40.02.20	HSK-E 40	2 - 20 (ER 32)	100	50
E50.02.10	HSK-E 50	1 - 10 (ER 16)	80	28
E50.02.16	HSK-E 50	1 - 16 (ER 25)	80	42
E50.02.20	HSK-E 50	2 - 20 (ER 32)	85	50
E50.02.26	HSK-E 50	3 - 26 (ER 40)	100	63
E63.02.10.1	HSK-E 63	1 - 10 (ER 16)	75	28
E63.02.16	HSK-E 63	1 - 16 (ER 25)	80	42
E63.02.20	HSK-E 63	2 - 20 (ER 32)	90	50
E63.02.26	HSK-E 63	3 - 26 (ER 40)	120	63

**W zestawie:** Wyważona nakrętka  
**Delivery:** With balanced clamping nut





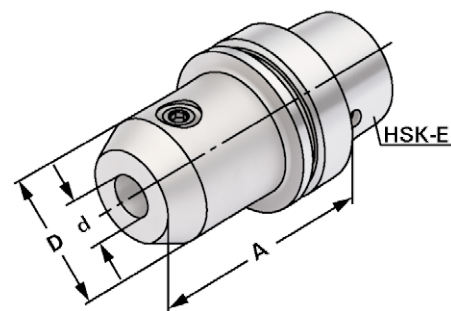
## End mill holders DIN 6359 for end mills DIN 1835-B

**Zastosowanie:**

Oprawki zaciskowe do narzędzi z chwytem Weldon'a DIN 1835-B (Weldon).

**Application:**

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

ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - E

 $\uparrow \leq 0,003$ G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d <sup>H4</sup>	A	D
E32.04.06	HSK-E 32	6	60	25
E32.04.08	HSK-E 32	8	60	28
E32.04.10	HSK-E 32	10	65	35
E40.04.06	HSK-E 40	6	60	25
E40.04.08	HSK-E 40	8	60	28
E40.04.10	HSK-E 40	10	60	35
E40.04.12	HSK-E 40	12	70	42
E40.04.14	HSK-E 40	14	75	44
E40.04.16	HSK-E 40	16	75	48
E40.04.20	HSK-E 40	20	75	52
E50.04.06	HSK-E 50	6	65	25
E50.04.08	HSK-E 50	8	65	28
E50.04.10	HSK-E 50	10	65	35
E50.04.12	HSK-E 50	12	80	42
E50.04.14	HSK-E 50	14	80	44
E50.04.16	HSK-E 50	16	80	48
E50.04.18	HSK-E 50	18	80	50
E50.04.20	HSK-E 50	20	80	52
E50.04.25	HSK-E 50	25	102	65
E63.04.06	HSK-E 63	6	65	25
E63.04.08	HSK-E 63	8	65	28
E63.04.10	HSK-E 63	10	65	35
E63.04.12	HSK-E 63	12	80	42
E63.04.14	HSK-E 63	14	80	44
E63.04.16	HSK-E 63	16	80	48
E63.04.18	HSK-E 63	18	80	50
E63.04.20	HSK-E 63	20	80	52
E63.04.25	HSK-E 63	25	110	65
E63.04.32	HSK-E 63	32	110	72
E63.04.40	HSK-E 63	40	120	63

**Uwaga:** Od d=25 mocowanie narzędzia dwoma śrubami  
**Note:** From d = 25 on two clamping screws

**Zakres dostwy:** Ze śrubą mocującą  
**Delivery:** With clamping screw



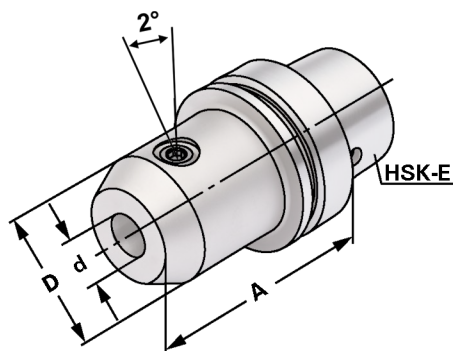


End mill holders DIN 6359 for end mills DIN 1835-E



**Zastosowanie:**  
Do mocowania do narzędzi z chwytem walcowym ze spłaszczeniem klinowym DIN 1835-E (Whistle Notch).

**Application:**  
For mounting straight-shank tools and inclined flat according to DIN 1835 form E (Whistle Notch).



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - E

$\uparrow \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

**Kod produktu**

Order no.

HSK

d<sub>H4</sub>

A

D

E32.05.06	HSK-E 32	6	60	25
E32.05.08	HSK-E 32	8	80	28
E32.05.10	HSK-E 32	10	80	35
E40.05.06	HSK-E 40	6	60	25
E40.05.08	HSK-E 40	8	80	28
E40.05.10	HSK-E 40	10	80	35
E40.05.12	HSK-E 40	12	90	42
E40.05.14	HSK-E 40	14	90	44
E40.05.16	HSK-E 40	16	90	48
E50.05.06	HSK-E 50	6	80	25
E50.05.08	HSK-E 50	8	80	28
E50.05.10	HSK-E 50	10	80	35
E50.05.12	HSK-E 50	12	90	42
E50.05.14	HSK-E 50	14	90	44
E50.05.16	HSK-E 50	16	90	48
E50.05.18	HSK-E 50	18	90	50
E50.05.20	HSK-E 50	20	100	52
E63.05.06	HSK-E 63	6	80	25
E63.05.08	HSK-E 63	8	80	28
E63.05.10	HSK-E 63	10	80	35
E63.05.12	HSK-E 63	12	90	42
E63.05.14	HSK-E 63	14	90	44
E63.05.16	HSK-E 63	16	100	48
E63.05.18	HSK-E 63	18	100	50
E63.05.20	HSK-E 63	20	100	52
E63.05.25	HSK-E 63	25	110	65
E63.05.32	HSK-E 63	32	110	72

**Uwaga:** Od d = 25 z dwoma śrubami mocującymi  
**Note:** From d = 25 on two clamping screws

**W zestawie:** Ze śrubą mocującą i śrubą do regulacji osiowej  
**Delivery:** With clamping screw and axial adjustment bolt





# Trzpienie frezarskie zabierakowe dla głowic frezarskich nasadzanych DIN6357

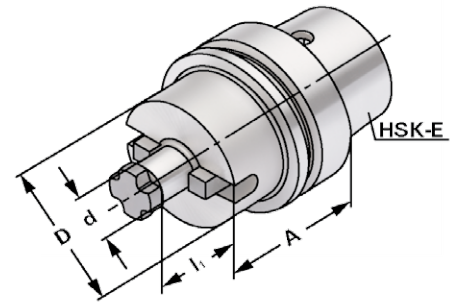
DIN 69893-5 (HSK-E)

Shell mill holders DIN 6357 with enlarged contact face



**Zastosowanie:**  
Do mocowania głowic i frezów z rowkiem zabierakowym wg DIN 138.

**Application:**  
For mounting milling cutters with transversal groove.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - E

$\nabla \leq 0,005$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

5

## Kod produktu

Order no.

Order no.	HSK	$d_{h6}$	A	$l_1$	D
E32.11.16	HSK-E 32	16	50	17	34
E40.11.16	HSK-E 40	16	50	17	34
E40.11.22	HSK-E 40	22	50	19	48
E40.11.27	HSK-E 40	27	55	21	60
E50.11.16	HSK-E 50	16	50	17	38
E50.11.22	HSK-E 50	22	60	19	48
E50.11.27	HSK-E 50	27	60	21	58
E50.11.32	HSK-E 50	32	60	24	65
E63.11.16	HSK-E 63	16	50	17	38
E63.11.22	HSK-E 63	22	60	19	48
E63.11.27	HSK-E 63	27	60	21	58
E63.11.32	HSK-E 63	32	60	24	65
E63.11.40	HSK-E 63	40	60	27	89

**W zestawie:**

Z zabierakami i krzyżową śrubą mocującą.

**Delivery:**

With drivers and cross head retaining screw.

## Wersja z wyważeniem

Balanced type



Kod produktu  
Order no.

Rozmiar  
Size

### Wyważanie w tolerancji G 2,5

Balancing at G 2.5 of pre-balanced

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



10.50



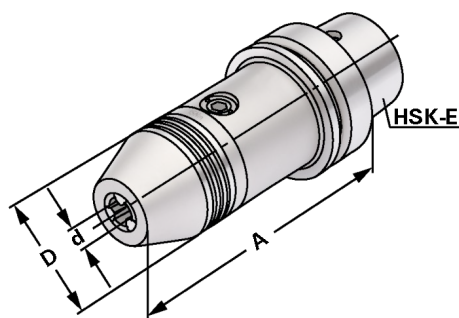
10.48



CNC-Drill chucks for clockwise and counter clockwise rotation



**Zastosowanie:**  
Do mocowania narzędzi z uchwytem prostym.  
**Application:**  
For mounting tools with straight shanks.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - E

$\nearrow \leq 0,030$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity d	A	D
E25.15.08	HSK-E 25	0 - 8	70,0	36
E32.15.08	HSK-E 32	0 - 8	75,0	36
E40.15.08	HSK-E 40	0 - 8	80,0	36
E40.15.13	HSK-E 40	1,0 - 13	119,0	50
E40.15.16	HSK-E 40	2,5 - 16	124,5	50
E50.15.08	HSK-E 50	0 - 8	80	36
E50.15.13	HSK-E 50	1,0 - 13	121,0	50
E50.15.16	HSK-E 50	2,5 - 16	126,5	50
E63.15.13	HSK-E 63	1,0 - 13	123,5	50
E63.15.16	HSK-E 63	2,5 - 16	129,0	50

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

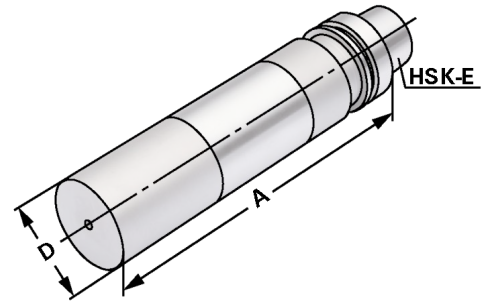
**Note:** High precision and accurate concentricity of  $\leq 0.03$  mm. Secure gripping of the tool through mechanical amplification of the clamping force. No automatic slackening of the clamping force while machining with either clockwise or counter clockwise rotation or on spindle stop. Clamping and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

**W zestawie:** Z kluczem  
**Delivery:** With wrench





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



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - E

5

### Kod produktu

Order no.

Order no.	HSK	A	D
E25.17.30	HSK-E 25	40	30,0
E32.17.32	HSK-E 32	100	32,5
E40.17.40	HSK-E 40	125	40,5
E50.17.50	HSK-E 50	125	50,5
E63.17.63	HSK-E 63	250	63,5

**Wersja:** Stożek, kołnierz hartowane oraz szlifowane. Miękki korpus do późniejszej obróbki.  
**Version:** Cone and flange hardened and grinded. Soft body for later processing.

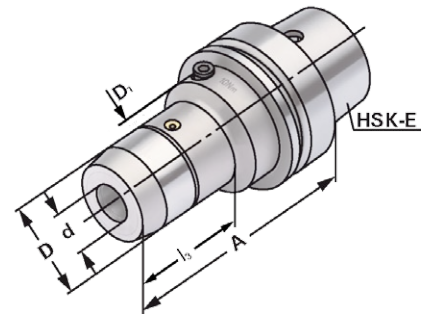


Hydraulic expansion chucks



**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 HA + HB+HE (larger than dia. 20 mm only with reduction sleeve).



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - E

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14.04

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
E25.H06	HSK-E 25	6	70	26	20	37	10	38
E25.H08	HSK-E 25	8	80	28	20	37	10	-
E25.H10	HSK-E 25	10	85	30	20	42	10	-
E25.H12	HSK-E 25	12	90	32	20	47	10	-
E32.H06	HSK-E 32	6	80	26	26	37	10	60
E32.H08	HSK-E 32	8	80	28	26	37	10	-
E32.H10	HSK-E 32	10	85	30	26	42	10	-
E32.H12	HSK-E 32	12	90	32	26	47	10	-
E40.H06	HSK-E 40	6	80	26	34	37	10	35
E40.H08	HSK-E 40	8	80	28	34	37	10	36
E40.H10	HSK-E 40	10	85	30	34	42	10	41
E40.H12	HSK-E 40	12	90	32	34	47	10	47
E40.H14	HSK-E 40	14	90	34	34	47	10	70
E40.H16	HSK-E 40	16	100	38	34	52	10	-
E40.H20	HSK-E 40	20	100	42	34	52	10	-
E50.H06	HSK-E 50	6	80	26	42	37	10	54
E50.H08	HSK-E 50	8	80	28	42	37	10	54
E50.H10	HSK-E 50	10	85	30	42	42	10	59
E50.H12	HSK-E 50	12	90	32	42	47	10	64
E50.H14	HSK-E 50	14	90	34	42	47	10	64
E50.H16	HSK-E 50	16	95	38	42	52	10	69
E50.H18	HSK-E 50	18	95	40	42	52	10	69
E50.H20	HSK-E 50	20	100	42	42	52	10	74

**W zestawie:** Z kluczem  
**Delivery:** With wrench

l<sub>1</sub> = maks. głębokość zanurzenia  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth

l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>2</sub> = max. length adjustment range



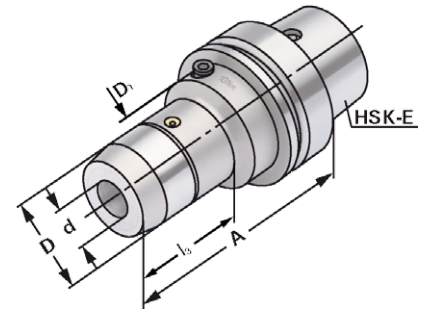


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem cylindrycznym według DIN 1835 typ A + B + E i DIN 6535 typ HA + 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 HA + HB+HE (larger than dia. 20 mm only with reduction sleeve).



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - E

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

14,04

5

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
E63.H06	HSK-E 63	6	80	26	50	37	10	33
E63.H08	HSK-E 63	8	80	28	50	37	10	33,5
E63.H10	HSK-E 63	10	85	30	50	42	10	39
E63.H12	HSK-E 63	12	90	32	50	47	10	44,5
E63.H14	HSK-E 63	14	90	34	50	47	10	46
E63.H16	HSK-E 63	16	95	38	50	52	10	51,5
E63.H18	HSK-E 63	18	95	40	50	52	10	52
E63.H20	HSK-E 63	20	100	42	50	52	10	58
E63.H25	HSK-E 63	25	120	50	50	58	10	59
E63.H32	HSK-E 63	32	125	60	60	62	10	59

**W zestawie:**

Z kluczem

**Delivery:**

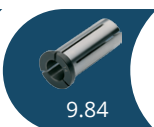
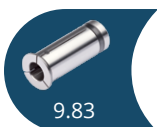
With wrench

l<sub>1</sub> = maks. głębokość mocowania

l<sub>1</sub> = max. clamping depth

l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości

l<sub>2</sub> = max. length adjustment range



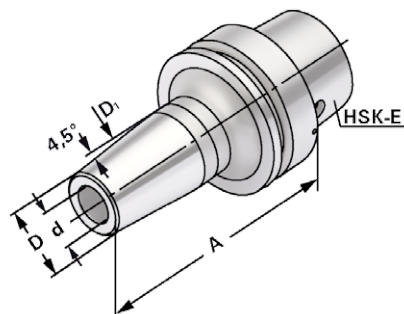


Shrink chucks 4,5° for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks



**Zastosowanie:**  
Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - E

$\nabla \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
E25.70.03	HSK-E 25	3	40	11	15	10	-
E25.70.04	HSK-E 25	4	40	16	22	20	-
E25.70.05	HSK-E 25	5	50	16	22	20	-
E25.70.06	HSK-E 25	6	50	21	26	36	-
E25.70.08	HSK-E 25	8	50	21	26	36	-
E25.70.10	HSK-E 25	10	50	21	26	42	-
E25.70.12	HSK-E 25	12	50	24	26	47	-
E32.70.03	HSK-E 32	3	70	11	15	10	-
E32.70.04	HSK-E 32	4	70	16	22	20	5
E32.70.05	HSK-E 32	5	70	16	22	20	5
E32.70.06	HSK-E 32	6	70	21	26	36	10
E32.70.08	HSK-E 32	8	70	21	26	36	10
E32.70.10	HSK-E 32	10	70	24	26	42	10
E32.70.12	HSK-E 32	12	80	24	26	47	10
E32.70.04.1	HSK-E 32	4	160	14	21	10	5
E32.70.05.1	HSK-E 32	5	160	16	24	20	5
E32.70.06.1	HSK-E 32	6	160	21	27	36	5
E32.70.08.1	HSK-E 32	8	160	21	27	36	10
E32.70.10.1	HSK-E 32	10	160	24	32	41	10
E32.70.12.1	HSK-E 32	12	160	24	32	47	10
E40.70.03	HSK-E 40	3	75	11	15	10	-
E40.70.04	HSK-E 40	4	80	16	22	20	5
E40.70.05	HSK-E 40	5	80	16	22	20	5
E40.70.06	HSK-E 40	6	80	21	27	36	10
E40.70.08	HSK-E 40	8	80	21	27	36	10
E40.70.10	HSK-E 40	10	80	24	32	42	10
E40.70.12	HSK-E 40	12	90	24	32	47	10
E40.70.14	HSK-E 40	14	90	27	34	47	10
E40.70.16	HSK-E 40	16	90	27	34	50	10

Do narzędzi o średnicy 3, 4 i 5 mm należy używać wyłącznie pełnowęglkowych chwytów narzędziowych  
For  $\varnothing$  3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used

**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do obkurczania gorącym powietrzem.  
 $\varnothing$  3, 4, 5 z tolerancją h4 i  $\varnothing$  6 -  $\varnothing$  32 z tolerancją h6

**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  
 $\varnothing$  3, 4, 5 with h4-tolerance and  $\varnothing$  6 -  $\varnothing$  32 with h6-tolerance

l<sub>1</sub> = maks. głębokość zanurzenia  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth

l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>2</sub> = max. length adjustment range

5

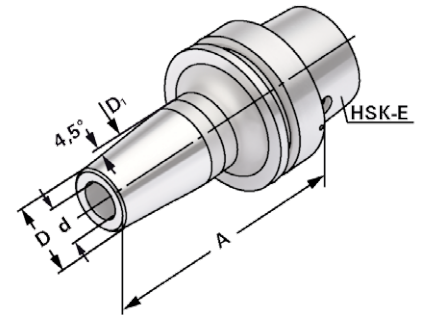


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**

For mounting straight-shank tools.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - E

$\uparrow \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

5

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
E40.70.06.1	HSK-E 40	6	130	21	27	36	10
E40.70.08.1	HSK-E 40	8	130	21	27	36	10
E40.70.10.1	HSK-E 40	10	130	24	32	41	10
E40.70.12.1	HSK-E 40	12	130	24	32	47	10
E40.70.14.1	HSK-E 40	14	130	27	34	47	10
E40.70.16.1	HSK-E 40	16	130	27	34	50	10
E50.70.03	HSK-E 50	3	80	11	15	10	-
E50.70.04	HSK-E 50	4	80	16	22	20	5
E50.70.05	HSK-E 50	5	80	16	22	20	5
E50.70.06	HSK-E 50	6	80	21	27	36	10
E50.70.08	HSK-E 50	8	80	21	27	36	10
E50.70.10	HSK-E 50	10	85	24	32	42	10
E50.70.12	HSK-E 50	12	90	24	32	47	10
E50.70.14	HSK-E 50	14	90	27	34	47	10
E50.70.16	HSK-E 50	16	95	27	34	50	10
E50.70.18	HSK-E 50	18	95	33	42	50	10
E50.70.20	HSK-E 50	20	100	33	42	52	10
E50.70.03.1	HSK-E 50	3	120	11	21	10	-
E50.70.04.1	HSK-E 50	4	120	14	21	10	5
E50.70.05.1	HSK-E 50	5	120	16	24	20	5
E50.70.06.1	HSK-E 50	6	120	21	27	36	10
E50.70.08.1	HSK-E 50	8	120	21	27	36	10
E50.70.10.1	HSK-E 50	10	120	24	32	42	10
E50.70.12.1	HSK-E 50	12	120	24	32	47	10
E50.70.14.1	HSK-E 50	14	120	27	34	47	10
E50.70.16.1	HSK-E 50	16	120	27	34	50	10
E50.70.18.1	HSK-E 50	18	120	33	42	50	10
E50.70.20.1	HSK-E 50	20	120	33	42	52	10

Do narzędzi o średnicy 3, 4 i 5 mm należy używać wyłącznie pełnowęglkowych chwytów narzędziowych

For  $\varnothing$  3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used

**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do obkurczania gorącym powietrzem.

$\varnothing$  3, 4, 5 z tolerancją h4 i  $\varnothing$  6 -  $\varnothing$  32 z tolerancją h6

**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  $\varnothing$  3, 4, 5 with h4-tolerance and  $\varnothing$  6 -  $\varnothing$  32 with h6-tolerance

l<sub>1</sub> = maks. głębokość zanurzenia  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth

l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>2</sub> = max. length adjustment range

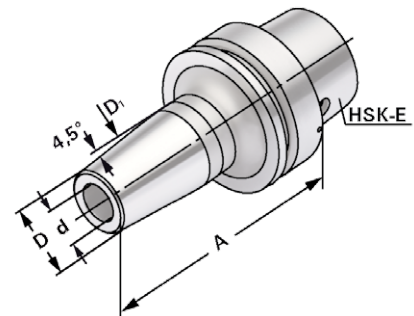




Shrink chucks 4,5° for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks



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



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - E

$\nabla \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

**Kod produktu**  
Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
E50.70.03.2	HSK-E 50	3	160	11	21	10	-
E50.70.04.2	HSK-E 50	4	160	14	21	10	5
E50.70.05.2	HSK-E 50	5	160	16	24	20	5
E50.70.06.2	HSK-E 50	6	160	21	27	36	10
E50.70.08.2	HSK-E 50	8	160	21	27	36	10
E50.70.10.2	HSK-E 50	10	160	24	32	41	10
E50.70.12.2	HSK-E 50	12	160	24	32	47	10
E50.70.14.2	HSK-E 50	14	160	27	34	47	10
E50.70.16.2	HSK-E 50	16	160	27	34	50	10
E50.70.18.2	HSK-E 50	18	160	33	42	50	10
E50.70.20.2	HSK-E 50	20	160	33	42	52	10
E63.70.03	HSK-E 63	3	80	11	15	10	-
E63.70.04	HSK-E 63	4	80	14	22	20	5
E63.70.05	HSK-E 63	5	80	16	22	20	5
E63.70.06	HSK-E 63	6	80	21	27	36	10
E63.70.08	HSK-E 63	8	80	21	27	36	10
E63.70.10	HSK-E 63	10	85	24	32	41	10
E63.70.12	HSK-E 63	12	90	24	32	47	10
E63.70.14	HSK-E 63	14	90	27	34	47	10
E63.70.16	HSK-E 63	16	95	27	34	50	10
E63.70.18	HSK-E 63	18	95	33	42	50	10
E63.70.20	HSK-E 63	20	100	33	42	52	10
E63.70.25	HSK-E 63	25	115	44	53	58	10
E63.70.32	HSK-E 63	32	120	44	53	62	10

5

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

**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do zaciskania gorącym powietrzem.  
ø 3, 4, 5 z tolerancją h4 i ø 6 - ø 32 z tolerancją h6

**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  
ø 3, 4, 5 with h4-tolerance and ø 6 - ø 32 with h6-tolerance

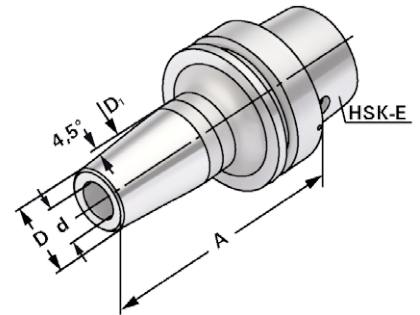
l<sub>1</sub> = maks. głębokość zanurzenia      l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth              l<sub>2</sub> = max. length adjustment range





**Zastosowanie:**  
Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools.



ISO 12164-1  
(DIN 69893-1)

HSK - E

$\nabla \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

5

### Kod produktu

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
E63.70.04.1	HSK-E 63	4	120	14	21	10	5
E63.70.06.1	HSK-E 63	6	120	21	27	36	10
E63.70.08.1	HSK-E 63	8	120	21	27	36	10
E63.70.10.1	HSK-E 63	10	120	24	32	41	10
E63.70.12.1	HSK-E 63	12	120	24	32	47	10
E63.70.16.1	HSK-E 63	16	120	27	34	50	10
E63.70.03.2	HSK-E 63	3	160	11	21	10	-
E63.70.04.2	HSK-E 63	4	160	14	21	10	5
E63.70.05.2	HSK-E 63	5	160	16	24	20	5
E63.70.06.2	HSK-E 63	6	160	21	27	36	10
E63.70.08.2	HSK-E 63	8	160	21	27	36	10
E63.70.10.2	HSK-E 63	10	160	24	32	41	10
E63.70.12.2	HSK-E 63	12	160	24	32	47	10
E63.70.14.2	HSK-E 63	14	160	27	34	47	10
E63.70.16.2	HSK-E 63	16	160	27	34	50	10
E63.70.18.2	HSK-E 63	18	160	33	42	50	10
E63.70.20.2	HSK-E 63	20	160	33	42	52	10
E63.70.25.2	HSK-E 63	25	160	44	42	58	10

Do narzędzi o średnicy 3, 4 i 5 mm należy używać wyłącznie pełnowęglkowych chwytów narzędziowych

*For  $\varnothing$  3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used*

**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do zaciskania gorącym powietrzem.  
 $\varnothing$  3, 4, 5 z tolerancją h4 i  $\varnothing$  6 -  $\varnothing$  32 z tolerancją h6

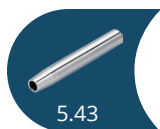
**Note:** *Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  
 $\varnothing$  3, 4, 5 with h4-tolerance and  $\varnothing$  6 -  $\varnothing$  32 with h6-tolerance*

l<sub>1</sub> = maks. głębokość zanurzenia

l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości

*l<sub>1</sub> = max. clamping depth*

*l<sub>2</sub> = max. length adjustment range*



5.43



10.86



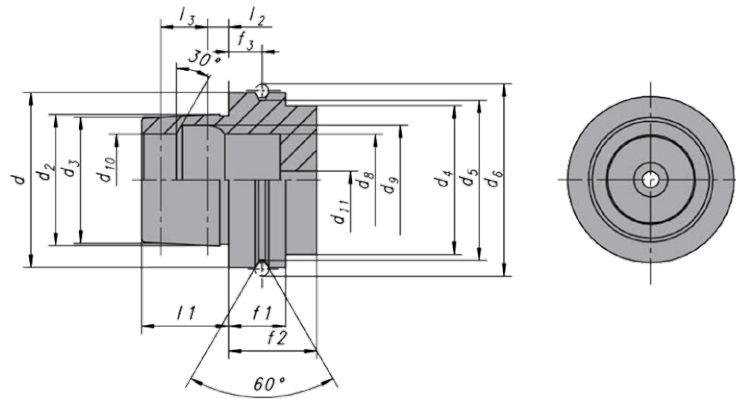
Toolholders DIN 69893-6 form F

Wstępnie wyważona  
Pre-balanced

G 6,3 15.000 min<sup>-1</sup>

G 2,5 Dokładne wyważenie za  
dodatkową opłatą

G 2.5 Fine balancing at extra charge



d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5 -0,1</sub>	d <sub>6 -0,1</sub>	d <sub>8 H10</sub>	d <sub>9 H11</sub>	d <sub>10</sub>	f <sub>1 -0,1</sub>	f <sub>2 min.</sub>	f <sub>3 ±0,1</sub>	l <sub>1 -0,2</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
50	30 <sup>+0,007 +0,005</sup>	29,05 <sup>+0,005 +0,003</sup>	42	43	59,3	21	25,5	23	26	42	18	20	4	9,5
63	38 <sup>+0,009 +0,006</sup>	36,90 <sup>+0,006 +0,003</sup>	53	55	72,3	26	32	29	26	42	18	25	5	11

**Material:** Stal stopowa do nawęglania o wytrzymałości na rozciąganie w rdzeniu min. 1200 N / mm<sup>2</sup>.  
HRC utwardzane dyfuzyjnie 60 ± 2 (HV 700 ± 50), głębokość twardości 0,8 mm ± 0,2 mm,  
czernione i precyzyjnie szlifowane.

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

**Material:** Alloyed case-hardened steel, tensile core strength of min. 1200 N / mm<sup>2</sup>.  
Case hardened HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), hardening depth 0.8 mm ± 0.2 mm,  
black-finished and precisely grinded.

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



5.79



5.80



5.81



5.83



5.84



5.85



5.86



5.87



5.88



5.89



5.91



5

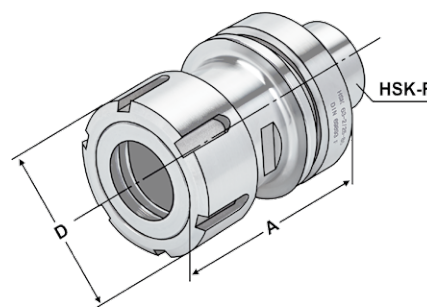


Collet chucks for collets DIN 6388 (ISO 10897) OZ-system



**Zastosowanie:**  
Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym w tulejach zaciskowych OZ.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools in collets.



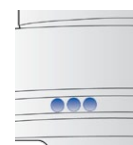
ISO 12164 (DIN 69893)    HSK - F     $\nabla \leq 0,003$     G2,5 25.000 min<sup>-1</sup>    ⓘ 14.04

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity d	A	D
F63.01.25	HSK-F 63	2 - 25 (OZ 25)	85	60

**W zestawie:** Wyważona nakrętka  
**Delivery:** With balanced clamping nut

5

**Wersja z wyważeniem**  
Balanced type



Kod produktu Order no.	Rozmiar Size
---------------------------	-----------------

**Wyważanie w tolerancji G 2,5**  
Balancing at G 2.5 of pre-balanced

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



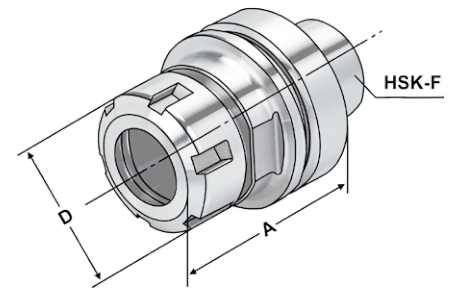


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym w tulejach zaciskowych ER.

**Application:**

For mounting straight-shank tools in collets.



ISO 12164  
(DIN 69893)

HSK - F

$\nearrow \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity d	A	D
F40.02.10	HSK-F 40	1 - 10 (ER 16)	60	28
F40.02.16	HSK-F 40	1 - 16 (ER 25)	60	42
F50.02.16	HSK-F 50	1 - 16 (ER 25)	70	42
F50.02.20	HSK-F 50	2 - 20 (ER 32)	80	50
F50.02.26	HSK-F 50	3 - 26 (ER 40)	80	63
F63.02.10	HSK-F 63	1 - 10 (ER 16)	60	28
F63.02.16	HSK-F 63	2 - 16 (ER 25)	70	42
F63.02.20	HSK-F 63	2 - 20 (ER 32)	70	50
F63.02.26	HSK-F 63	3 - 26 (ER 40)	75	63
F63.02.10.1	HSK-F 63	1 - 10 (ER 16)	100	28
F63.02.16.1	HSK-F 63	2 - 16 (ER 25)	100	42
F63.02.20.1	HSK-F 63	2 - 20 (ER 32)	100	50
F63.02.26.1	HSK-F 63	3 - 26 (ER 40)	100	63
F63.02.10.2	HSK-F 63	1 - 10 (ER 16)	160	28
F63.02.16.2	HSK-F 63	2 - 16 (ER 25)	160	42
F63.02.20.2	HSK-F 63	2 - 20 (ER 32)	160	50
F63.02.26.2	HSK-F 63	3 - 26 (ER 40)	160	63

**W zestawie:**

Wyważona nakrętka

**Delivery:**

With balanced clamping nut



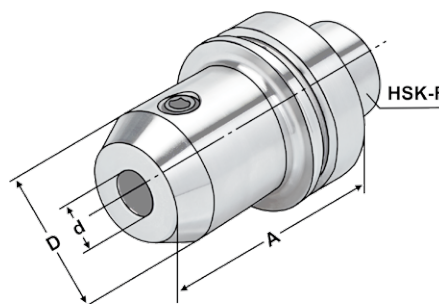


End mill holders DIN 6359 for end mills DIN 1835-B



**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).



ISO 12164 (DIN 69893) HSK - F  $\nabla \leq 0,003$  G2,5 25.000 min<sup>-1</sup> ⓘ 14.04

Kod produktu				
Order no.	HSK	d <sup>H4</sup>	A	D
F63.04.06	HSK-F 63	6	65	25
F63.04.08	HSK-F 63	8	65	28
F63.04.10	HSK-F 63	10	65	35
F63.04.12	HSK-F 63	12	80	42
F63.04.14	HSK-F 63	14	80	44
F63.04.16	HSK-F 63	16	80	48
F63.04.18	HSK-F 63	18	80	48
F63.04.20	HSK-F 63	20	80	52
F63.04.25	HSK-F 63	25	110	65
F63.04.32	HSK-F 63	32	110	72

5

**Uwaga:** Od d=25 mocowanie narzędzia dwoma śrubami  
**Note:** From d = 25 on two clamping screws

**Zakres dostwy:** Ze śrubą mocującą  
**Delivery:** With clamping screw



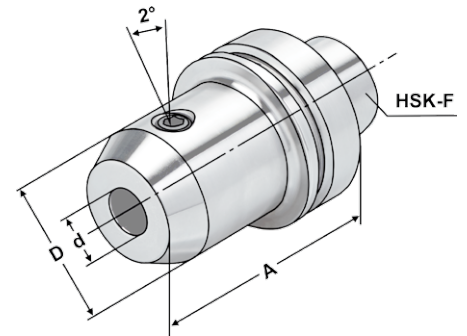


End mill holders DIN 6359 for end mills DIN 1835-E



**Zastosowanie:**  
Do mocowania do narzędzi z chwytem walcowym ze spłaszczeniem klinowym DIN 1835-E (Whistle Notch).

**Application:**  
For mounting straight-shank tools and inclined flat according to DIN 1835 form E (Whistle Notch).



ISO 12164  
(DIN 69893)

HSK - F

$\nabla \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

**Kod produktu**  
Order no.

Order no.	HSK	d <sup>H4</sup>	A	D
F63.05.06	HSK-F 63	6	100	25
F63.05.08	HSK-F 63	8	100	28
F63.05.10	HSK-F 63	10	100	35
F63.05.12	HSK-F 63	12	100	42
F63.05.14	HSK-F 63	14	100	44
F63.05.16	HSK-F 63	16	100	48
F63.05.18	HSK-F 63	18	100	48
F63.05.20	HSK-F 63	20	100	52
F63.05.25	HSK-F 63	25	120	65
F63.05.32	HSK-F 63	32	120	72

**Uwaga:** Od d = 25 z dwoma śrubami mocującymi  
**Note:** From d = 25 on two clamping screws

**Zakres dostwy:** Ze śrubą mocującą  
**Delivery:** With clamping screw

**Wersja z wyważeniem**  
Balanced type



**Kod produktu**  
Order no.

**Rozmiar**  
Size

**Wyważenie w tolerancji G 2,5**  
Balancing at G 2.5 of pre-balanced

W25 **Bez raportu z wyważenia**  
Without balancing report

W25.2 **Z raportem z wyważenia**  
With balancing report

**Wyważenie niewyważonych narzędzi**  
Balancing of unbalanced tools

W25.1 **Bez raportu z wyważenia**  
Without balancing report





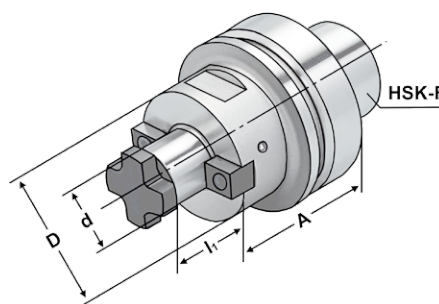


Shell mill holders DIN 6357 with enlarged contact face



**Zastosowanie:**  
Do mocowania głowic i frezów z poprzecznym rowkiem.

**Application:**  
For mounting milling cutters with transversal groove.



ISO 12164  
(DIN 69893)

HSK - F

$\nabla \leq 0,005$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

14.04

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d <sub>h6</sub>	A	l <sub>1</sub>	D
F63.11.16	HSK-F 63	16	50	17	40
F63.11.22	HSK-F 63	22	50	19	48
F63.11.27	HSK-F 63	27	60	21	60
F63.11.32	HSK-F 63	32	60	24	78
F63.11.40	HSK-F 63	40	100	27	89
F63.11.16.1	HSK-F 63	16	100	17	40
F63.11.22.1	HSK-F 63	22	100	19	48
F63.11.27.1	HSK-F 63	27	100	21	60
F63.11.32.1	HSK-F 63	32	100	24	78
F63.11.16.2	HSK-F 63	16	160	17	40
F63.11.22.2	HSK-F 63	22	160	19	48
F63.11.27.2	HSK-F 63	27	160	21	60

d = 40

Do dużych frezów czółowych 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 krzyżową śrubą mocującą.

**Delivery:**

With drivers and cross head retaining screw.



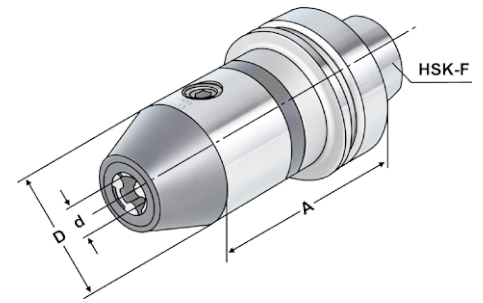


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z uchwytem prostym.

**Application:**

For mounting tools with straight shanks.



ISO 12164  
(DIN 69893)

HSK - F

$\nabla \leq 0,030$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

14.04

5

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity d	A	D
F63.15.13	HSK-F 63	1,0 – 13	110	50
F63.15.16	HSK-F 63	2,5 – 16	115	50

**Uwaga:**

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

**Note:**

High precision and accurate concentricity of  $\leq 0.03$  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



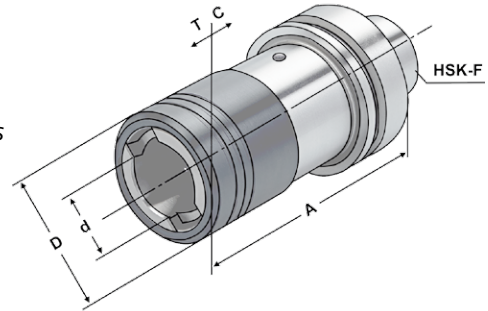


Quick change tapping chucks with length compensation on compression and expansion



**Zastosowanie:**  
Do mocowania sprzęgieł przeciążeniowych do gwintowników.

**Application:**  
For the chucking of quick change adaptors for taps.



ISO 12164  
(DIN 69893)

HSK - F

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

Kod produktu Order no.	HSK	Zakres średnic Capacity	Größe Size Taille	A	D	d	C	T
F63.16.12	HSK-F 63	M3 – M14	1	102	36	19	7	7
F63.16.20	HSK-F 63	M5 – M22	2	140	53	31	12	12

5

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





## Adaptor sleeves for MT with tang DIN 6383

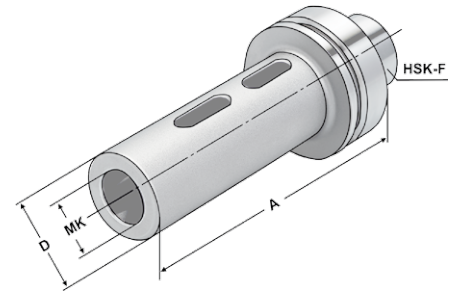


### Zastosowanie:

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

### Application:

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



ISO 12164  
(DIN 69893)

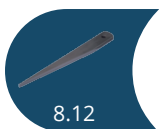
HSK - F

$\nabla \leq 0,005$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

5

Kod produktu Order no.	HSK	MK MT	A	D
F63.07.01	HSK-F 63	1	100	25
F63.07.02	HSK-F 63	2	120	32
F63.07.03	HSK-F 63	3	140	40
F63.07.04	HSK-F 63	4	160	48

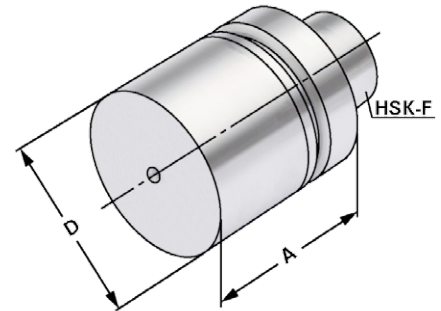




## Boring bar blanks



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



ISO 12164  
(DIN 69893)

HSK - F

**Kod produktu**

Order no.

HSK

A

D

F63.17.63

HSK-F 63

125

63

F63.17.63.1

HSK-F 63

250

63

**Budowa:** Stożek, kołnierz hartowane oraz szlifowane. Miękki korpus do późniejszej obróbki.

**Version:** Cone and flange hardened and grinded. Soft body for later processing.

5



## Test arbors

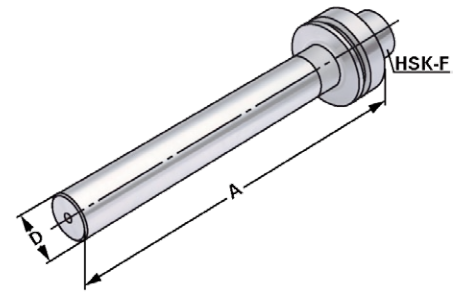


**Zastosowanie:**

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.



ISO 12164  
(DIN 69893)

HSK - F

$\nabla \leq 0,003$

**Kod produktu**  
Order no.

HSK

A

D

Toleranz  
Tolerance  
Tolérance

Maks. Rundlaufabweichung  
Max. concentricity deviation  
Faux-rond max.

F63.18.40

HSK-F 63

250

40

0,003

0,003

5

**W zestawie:**

Dostawa z raportem z testów / pomiarów / legalizacji

**Delivery:**

Delivery with test certificate

## Drewniana skrzynia na trzpienie kontrolne

Wooden box for test arbors



**Zastosowanie:**

Do przechowywania trzpieni kontrolnych.

**Application:**

For the storage of test arbors.



**Kod produktu**  
Order no.

**Wymiary**  
Size

**Dla stożka**  
for cones

701.18

460 × 130 × 115

HSK 32 / 40 / 50 / 63 / 80 / 100

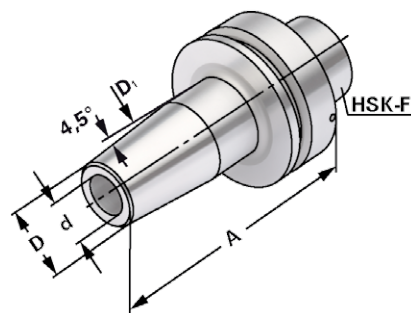


Shrink chucks 4,5° for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks



**Zastosowanie:**  
Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools.



ISO 12164  
(DIN 69893)

HSK - F

$\nabla \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
F63.70.03	HSK-F 63	3	80	11	15	10	-
F63.70.04	HSK-F 63	4	80	14	22	20	5
F63.70.05	HSK-F 63	5	80	16	22	20	5
F63.70.06	HSK-F 63	6	80	21	27	36	10
F63.70.08	HSK-F 63	8	80	21	27	36	10
F63.70.10	HSK-F 63	10	85	24	32	42	10
F63.70.12	HSK-F 63	12	90	24	32	47	10
F63.70.14	HSK-F 63	14	95	27	34	47	10
F63.70.16	HSK-F 63	16	95	27	34	50	10
F63.70.18	HSK-F 63	18	95	33	42	50	10
F63.70.20	HSK-F 63	20	100	33	42	52	10
F63.70.25	HSK-F 63	25	115	44	54	58	10
F63.70.03.1	HSK-F 63	3	120	11	15	10	-
F63.70.04.1	HSK-F 63	4	120	16	22	20	5
F63.70.05.1	HSK-F 63	5	120	16	22	20	5
F63.70.06.1	HSK-F 63	6	120	21	27	36	10
F63.70.08.1	HSK-F 63	8	120	21	27	36	10
F63.70.10.1	HSK-F 63	10	120	24	32	42	10
F63.70.12.1	HSK-F 63	12	120	24	32	47	10
F63.70.14.1	HSK-F 63	14	120	27	34	47	10
F63.70.16.1	HSK-F 63	16	120	27	34	50	10
F63.70.18.1	HSK-F 63	18	120	33	42	50	10

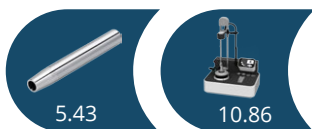
5

Do narzędzi o średnicy 3, 4 i 5 mm należy używać wyłącznie pełnowęglkowych chwytów narzędziowych  
For  $\varnothing 3, 4$  and  $5$  mm only solid carbide tool shanks must be used

**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do zaciskania gorącym powietrzem.  
 $\varnothing 3, 4, 5$  z tolerancją h4 i  $\varnothing 6 - \varnothing 32$  z tolerancją h6

**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  
 $\varnothing 3, 4, 5$  with h4-tolerance and  $\varnothing 6 - \varnothing 32$  with h6-tolerance

l<sub>1</sub> = maks. głębokość zanurzenia      l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth              l<sub>2</sub> = max. length adjustment range



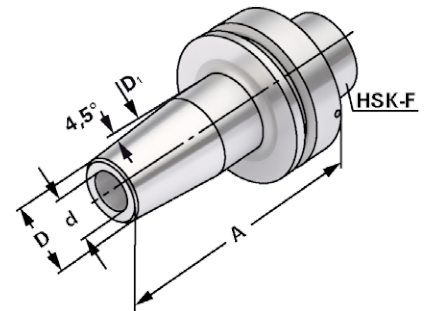


**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**Application:**

For mounting straight-shank tools.



ISO 12164  
(DIN 69893)

HSK - F

$\nabla \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

5

**Kod produktu**

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
F63.70.04.2	HSK-F 63	4	160	16	22	20	5
F63.70.05.2	HSK-F 63	5	160	16	22	20	5
F63.70.06.2	HSK-F 63	6	160	21	27	36	10
F63.70.08.2	HSK-F 63	8	160	21	27	36	10
F63.70.10.2	HSK-F 63	10	160	24	32	42	10
F63.70.12.2	HSK-F 63	12	160	24	32	47	10
F63.70.14.2	HSK-F 63	14	160	27	34	47	10
F63.70.16.2	HSK-F 63	16	160	27	34	50	10
F63.70.18.2	HSK-F 63	18	160	33	42	50	10
F63.70.20.2	HSK-F 63	20	160	33	42	52	10

Do narzędzi o średnicy 3, 4 i 5 mm należy używać wyłącznie pełnowęglkowych chwytów narzędziowych  
For  $\varnothing$  3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used

**Uwaga:** Oprawki odpowiednie do urządzeń indukcyjnych, stykowych i do zaciskania gorącym powietrzem.  
 $\varnothing$  3, 4, 5 z tolerancją h4 i  $\varnothing$  6 -  $\varnothing$  32 z tolerancją h6

**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  
 $\varnothing$  3, 4, 5 with h4-tolerance and  $\varnothing$  6 -  $\varnothing$  32 with h6-tolerance

l<sub>1</sub> = maks. głębokość zanurzenia      l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth              l<sub>2</sub> = max. length adjustment range







## Hydraulic expansion chucks

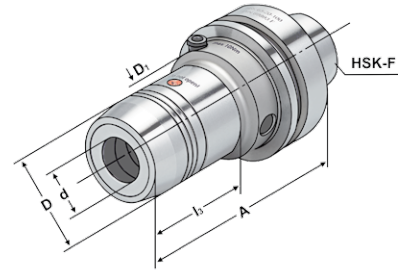


### Zastosowanie:

Do mocowania narzędzi z chwytem cylindrycznym według DIN 1835 typ A + B + E i DIN 6535 typ HA + 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 HA + HB+HE (larger than dia. 20 mm only with reduction sleeve).



ISO 12164  
(DIN 69893)

HSK - F

$\uparrow \leq 0,003$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

14.04

### Kod produktu

Order no.

Order no.	HSK	d	A	D	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
F63.H06	HSK-F 63	6	100	26	50	37	10	45
F63.H08	HSK-F 63	8	100	28	50	37	10	44
F63.H10	HSK-F 63	10	100	30	50	42	10	46
F63.H12	HSK-F 63	12	100	32	50	47	10	45,5
F63.H14	HSK-F 63	14	100	34	50	47	10	44
F63.H16	HSK-F 63	16	100	38	50	52	10	44
F63.H18	HSK-F 63	18	100	40	50	52	10	42
F63.H20	HSK-F 63	20	100	42	50	52	10	42
F63.H25	HSK-F 63	25	120	50	50	58	10	26
F63.H32	HSK-F 63	32	125	60	50	62	10	26

**W zestawie:** Z kluczem  
**Delivery:** With wrench

l<sub>1</sub> = maks. głębokość zanurzenia  
l<sub>1</sub> = max. clamping depth

l<sub>2</sub> = maks. zakres regulacji długości  
l<sub>2</sub> = max. length adjustment range

### Wersja z wyważeniem

Balanced type



Kod produktu  
Order no.

Rozmiar  
Size

#### Wyważanie w tolerancji G 2,5

Balancing at G 2.5 of pre-balanced

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

