

KANTER





**HSK STEILKEGELAUFNAHMEN UND ZUBEHÖR**  
**HSK TOOLHOLDER AND ACCESSORIES**  
**MANDRINS HSK ET ACCESSOIRES**  
**MANDRINI HSK E ACCESSORI**  
**ОПРАВКИ HSK, ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**



- **DIN 69893 A+C** PAG. 170-203
- **DIN 69893 B+D** PAG. 204-212
- **DIN 69893 E** PAG. 213-223
- **DIN 69893 F** PAG. 224-238
- **ACCESSORI ACCESSORIES** PAG. 239-244
- **KIT** PAG. 245-246



**KAMATEL**

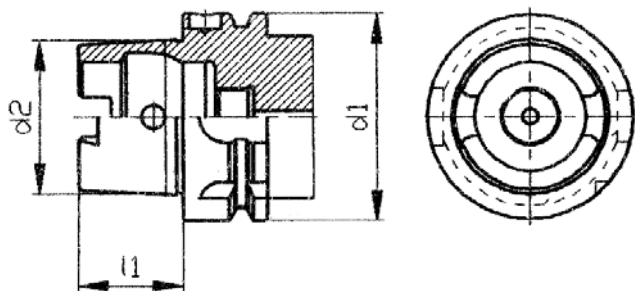
**DIN 69893 A+C**



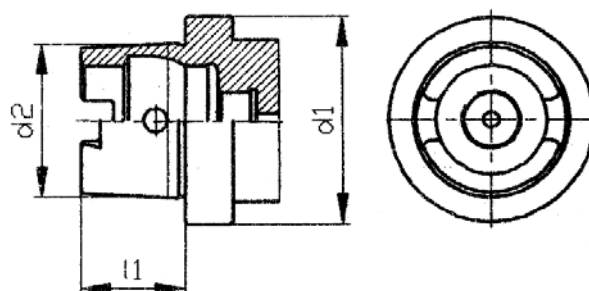
TABELLE DER ABMESSUNGEN UND DER  
FORMEN NACH DIN 69893  
TABLE OF DIMENSIONS ACCORDING TO  
DIN 69893 STANDARD  
ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ ПО СТАНДАРТУ DIN

TABLE DE DIMENSIONS SUIVANT  
DIN 69893  
TAVOLA RIASSUNTIVA DELLE GRANDEZZE  
E DELLE FORME SECONDO DIN 69893

HSK A



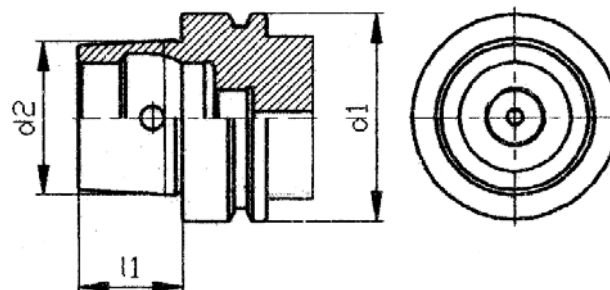
HSK C



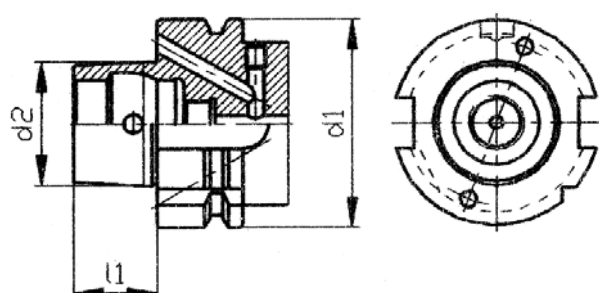
**HSK A / C / E**

d1 Nominal dia.	d2 Taper dia.	l1 Taper length
32	24	16
40	30	20
50	38	25
63	48	32
100	75	50

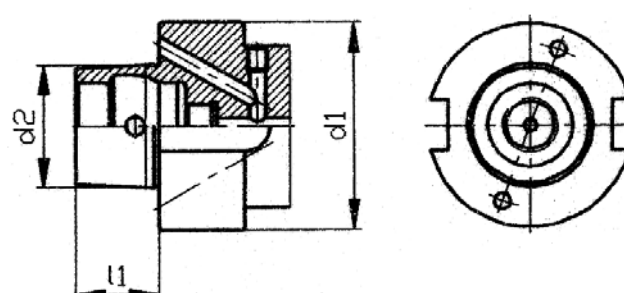
HSK E



HSK B



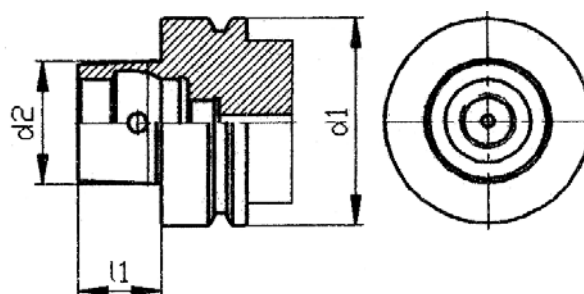
HSK D



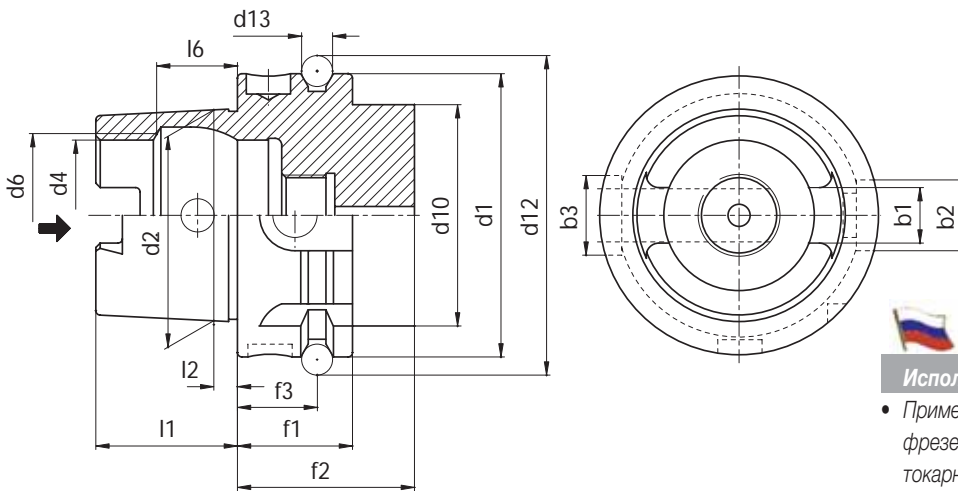
**HSK B / D / F**

d1 Nominal dia.	d2 Taper dia.	l1 Taper length
40	24	16
50	30	20
63	38	25
100	60	40

HSK F



TECHNISCHE DATEN DER STEILKEGELWERKZEUGE DONNES TECHNIQUES QUEUE D'OUTILS  
 TAPER SHANKS DATA SHEET DATI TECNICI CONI D'ATTACCO  
 КОНСТРУКТИВНЫЕ РАЗМЕРЫ



### Исполнение А

- Применяются в обрабатывающих центрах, фрезерных станках для тяжелой обработки, токарных станках.
- Усиленный фланец.
- Подача СОЖ либо боковая - через отверстия во фланце, либо центральная - через центральный канал оправки.
- Передача крутящего момента осуществляется через шпоночные пазы на конце конуса.
- На фланце находятся два паза для хранения оправки в инструментальном магазине, а также отверстие для датчика позиционирования.



### Forma A

- Usato su centri di lavoro, fresatrici e macchine speciali con cambio utensile automatico.
- Adduzione refrigerante centrale.
- Coppia trasmessa con due chiavette al fondo della sede conica.
- Tacche di riferimento sulla flangia per riferimento posizione tagliente. Foro di predisposizione al sistema di riconoscimento a norme DIN 69893 sull'esterno flangia.

	HSK 32	HSK 40	HSK 50	HSK 63	HSK 100
b1	7,05	8,05	10,54	12,54	20,02
b2	7	9	12	16	20
b3	9	11	14	18	22
d1	32	40	50	63	100
d2	24	30	38	48	75
d4	17	21	26	34	53
d6	19	23	29	37	58
d10	26	34	42	53	85
d12	37	45	59,3	72,3	109,75
d13	4	4	7	7	7
f1	20	20	26	26	29
f2	35	35	42	42	45
f3	16	16	18	18	20
l1	16	20	25	32	50
l2	3,2	4	5	6,3	10
l6	8,92	11,42	14,13	18,13	28,56



### Form A

- Anwendung für Bearbeitungszentren, Fräsmaschinen, Drehmaschinen, Sondermaschinen mit automatischem Werkzeugwechsel.
- Zentrale, axiale Kühlmittelzufuhr über Kühlmittelrohr.
- Drehmomentübertragung über zwei Mitnehmernuten am Kegelumlauf.
- Zwei Bundnuten für Werkzeugmagazin, Positionskerbe.
- Bohrung für Datenträger DIN 69893 im Bund.
- Balluffchip



### Forma A

- Used on machining centres, milling machines, turning machines, special machines with automatic tool change.
- Central, axial coolant supply through coolant tube.
- Torque transmission via two key slots at end of taper.
- Two slots on collar for tool magazine, location edge. Hole for data carrier DIN 69893 in collar.



### Forme A

- Utilisation sur les centres d'usinage, les fraiseuses, les machines spéciales à changement d'outils automatique.
- Alimentation centrale, axiale du liquide de lubrification par tube d'arrosage.
- Transmission du couple par deux gorges d'entraînement à l'extrémité du cône.
- Deux gorges magasin à outils, entaille de positionnement, perçage pour support de données DIN 69893 dans l'épaulement.

## STIELGEKELAUFNAHMEN HSK

## TECHNISCHE DATEN

ALLE KINTEK - STEILGEKELAUFNAHMEN WERDEN NACH DEN DIN - NORMEN ANGEFERTIGT.  
(DIESE NORMEN SEHEN DIE GLEICHEN TOLERANZKLASSEN FÜR DIE DIN 69893 A+C, B+D, E, F AUFNAHMEN VOR)



### KEGELSCHAFTTOLERANZEN

HSK	L1	L2	D.A.		D.B.		B (uniquement type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48	+0.007 +0.011	46,53	+0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75	+0.009 +0.015	72,6	+0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60	+0.008 +0.013	58,1	+0.003 +0.008	-

### SPANNZANGENAUFNAHME RUNDLAUFGENAUIGKEIT

Die DIN69882-6 Norm schreibt eine Rundlaufgenauigkeit zwischen Aussenkegel und Innenkegel / Spannzungensitz für die DIN 6499- Spannzungenaufnahmen von 0,005 vor.

### AUFSTECKFRÄSDORNE - RUNDLAUFGENAUIGKEIT

Kintek-Aufsteckfräsdorne entsprechen der DIN 69882-2 Norm, die für die  $\varnothing$  16,22,27,32 eine Rundlaufgenauigkeit von 0,01 vorsieht.

### WELDON - AUFSTECKFRÄSDORNE - RUNDLAUFGENAUIGKEIT

Nach der DIN 69882-4 Norm muß der Weldon- Aufsteckfräsdorn die folgenden Forderungen aufweisen:  
Bohrung: H5  
Rundlaufgenauigkeit: 0.005.

### WUCHTUNG

Alle Steilkegelauflnahmen dieser Gruppe sind in Klasse G6,3 auf 8.000 U/Min. -1 vorgewuchtet oder auf 15.000 U/Min -1 gewuchtet.. Neben der Übersichtstabelle der Produkte wird das Wuchtgüte angegeben.

### KONSTRUKTIONSDATEN

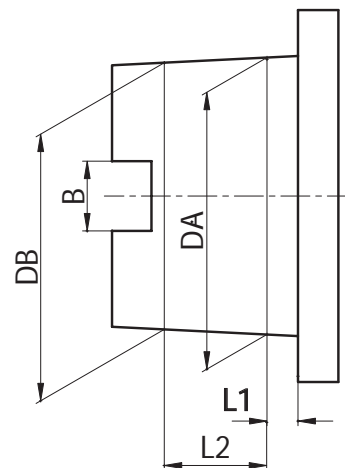
- aus Einsatzstahl angefertigt
- in der Einsatzhärte tiefe von 0,4-0,5 mm
- gehärtet, angelassen
- Härte HRC58 +-2, Festigkeit 800-1000 N/mm<sup>2</sup>
- brüniert
- inneres, äußeres Schleifen und am Gewinde der Spannzungsmutter
- 100% durch zertifizierte Meßinstrumente geprüft.

### WUCHTUNG MIT HOCHGESCHWINDIGKEIT

Die Hochgeschwindigkeit- Steilkegelauflnahmen der neuen Linie werden in Klasse G2,5 auf 25.000 U/Min -1 gewuchtet.

### KONSTRUKTIONSDATEN

- aus Einsatzstahl angefertigt
- in der Einsatzhärte tiefe von 0,4-0,5 mm
- gehärtet, angelassen
- Härte HRC 58 +- 2, Festigkeit 800-1000 N/mm<sup>2</sup>
- brüniert
- inneres, äußeres Schleifen des Kegels
- Schleifen der Vorderseite und am Gewinde der Spannzungsmutter
- 100% durch zertifizierte Meßinstrumente geprüft und mit Wuchtungsprotokoll geliefert



ALL KINTEK TOOLHOLDERS ARE MANUFACTURED ACCORDING TO DIN NORMS.  
(THESE NORMS PROVIDE THE SAME CLASSES OF TOLERANCE FOR THE ATTACHMENT DIN69893 A+C, B+D, E, F)



### CONE'S TOLERANCE

HSK	L1	L2	D.A.		D.B.		B (only type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48	+0.007 +0.011	46,53	+0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75	+0.009 +0.015	72,6	+0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60	+0.008 +0.013	58,1	+0.003 +0.008	-

### COLLET CHUCK'S RUNOUT ACCURACY

The norm DIN 69882-6 permits a runout error of 0,005 mm. for DIN 6499 collet chucks.

### SHELL END MILL ADAPTOR'S RUNOUT ACCURACY

Our shell end mill adaptors meet the requirements of the norm DIN 69882-2, which prescribes for diameters Ø 16,22,27,32 a runout accuracy of 0,01

### WELDON END MILL HOLDER'S RUNOUT ACCURACY

According to norm DIN 69882-4 Weldon end mill holders have to meet the following requirements:

Bore: H5

Runout accuracy: 0.005.

### BALANCING

All our toolholders of this category are pre-balanced in grade G6.3 at 8000 rpm or balanced at 15000 rpm. Besides the descriptive and dimensional table of products you can find the additive balancing grade.

### CONSTRUCTIVE FEATURES

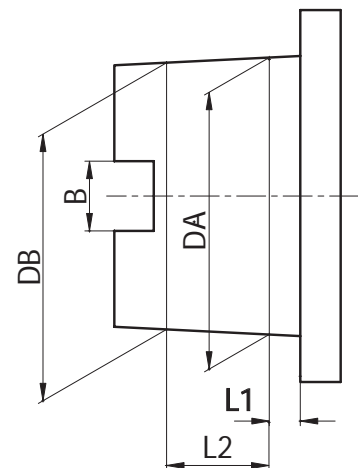
- Manufactured with Casehardening Steel.
- Casehardened with depth 0,4 - 0,5 mm
- Hardened-Tempered
- Hardness HRC 58+-2, Strength 800-1000 N/mm2
- Black oxidized
- Thread of collet nuts, internal and external diameters are completely grinding finished
- Tested 100% with certified measuring instruments.

### NEW HIGH-SPEED TOOL HOLDERS BALANCING

The new high-speed toolholders are balanced in the Grade G 2,5 at 25000 rpm.

### CONSTRUCTIVE FEATURES

- Manufactured with casehardening Steel.
- Casehardened with depth 0,4 - 0,5 mm
- Hardened-Tempered
- Hardness HRC 58+-2, Strength 800-1000 N/mm2
- Black oxidized
- Internal and external grinding finish of the cone
- Grinding finish on the front side and on the thread of collet nuts.
- Tested 100% with certified measuring instruments and supplied with balancing certificate



Все оправки KINTEK произведены согласно стандарту DIN.

(Эти нормы обеспечивают тот же класс точности как DIN 6983 A+C, B+D, E, F)



### ТОЧНОСТЬ КОНУСА

HSK	L1	L2	D.A.		D.B.		B (only type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48	+0.007 +0.011	46,53	+0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75	+0.009 +0.015	72,6	+0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60	+0.008 +0.013	58,1	+0.003 +0.008	-

### БИЕНИЕ ЦАНГОВЫХ ПАТРОНОВ

В соответствие с нормами DIN 69882-6, допустимое биение составляет 0,005 мм для цанговых патронов по DIN 6499.

### БИЕНИЕ ОПРАВОК ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ

Патроны изготовлены в соответствие с требованиями DIN 69882-2, согласно которым биение для диаметров 16-22-27-32-40 составляет 0,01.

### БИЕНИЕ ПАТРОНОВ С КРЕПЛЕНИЕМ WELDON

Оправки соответствуют следующим требованиям DIN 69882-4:

Точность отверстия: H5

Биение: 0,005

### БАЛАНСИРОВКА

Оправки данной категории предварительно сбалансированы по классу G6,3 при 8000 об/мин или 15000 об/мин.

Вы можете заказать более точную балансировку, чем указано в таблицах.

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

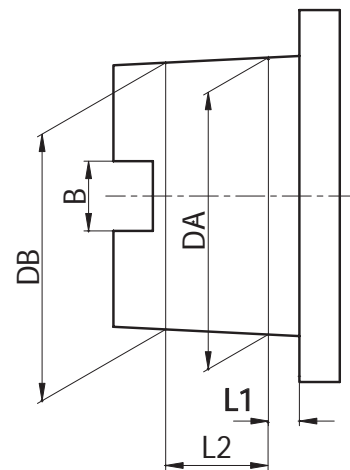
- Изготовлены из стали с последующей цементацией
- Цементация на глубину 0,4 - 0,5 мм
- Оправки подвергнуты закалке и отпуску
- Твердость 58+/-2 HRC, прочность 800-1000 Н/мм<sup>2</sup>
- Защитно-декоративное покрытие черного цвета
- Шлифованные внешние и внутренние диаметры, а также резьба гаек цанговых патронов.
- Каждая оправка испытана на сертифицированном оборудовании

### НОВЫЕ ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ СБАЛАНСИРОВАННЫЕ ОПРАВКИ

Новые высокоскоростные оправки сбалансированы до класса G 2,5 при 25000 об/мин.

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ОПРАВОК

- Изготовлены из стали с последующей цементацией
- Цементация на глубину 0,4 - 0,5 мм
- Оправки подвергнуты закалке и отпуску
- Твердость 58+/-2 HRC, прочность 800-1000 Н/мм<sup>2</sup>
- Защитно-декоративное покрытие черного цвета
- Шлифованные внутренняя и внешняя поверхности конуса
- Шлифованный торец и резьба под гайку в цанговых патронах
- Каждая оправка испытана и поставляется с сертификатом о балансировке





TOUS LES MANDRINS PORTE-OUTILS KINTEK SONT FABRIQUÉS SELON LES LES NORMES DIN  
(QUI PRÉVOIENT LES MÊMES CLASSES DE TOLÉRANCE POUR LES ATTACHEMENT DIN69893 A+C, B+D, E, F)



### TOLERANCE DU CONE

HSK	L1	L2	D.A.		D.B.		B (uniquement type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,7	+0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14.07	48	+0.007 +0.011	46,53	+0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75	+0.009 +0.015	72,6	+0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60	+0.008 +0.013	58,1	+0.003 +0.008	-

### COAXIALITE' PORTE-PINCE

La norme DIN 69882-6 permet une erreur de 0,005 mm. Maximum pour les porte-pinces DIN 6499

### COAXIALITE' PORTE-FRAISES FIXES ET COMBINES

Les porte-fraises fixes et combinés suivent les spécifications de la norme DIN 69882-2 qui prévoit pour les diamètres Ø 16,22,27,32 une coaxialité de 0,01

### COAXIALITE' PORTE-FRAISES WELDON

Suivant les spécifications DIN 69882-4 les porte-fraises WELDON doivent suivre les conditions suivantes:

Trou: H5

Coaxialité: 0.005.

### EQUILIBRAGE

La plupart des porte-outils sont pré-équilibrés en classe G 6,3 8000 Tr/Min -1. ou équilibrés à 15000 Tr/Min-1.  
A côté du tableau de description et dimensions des produits il y a indiqué la valeur d'équilibrage additionnelle.

### ELEMENTS DE CONSTRUCTION

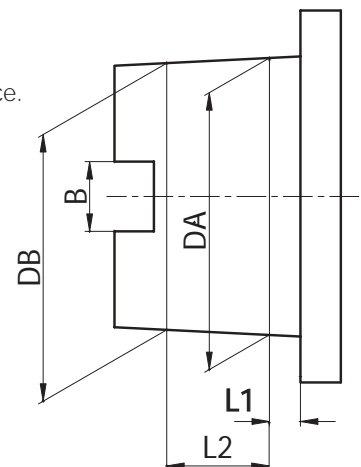
- Produits en acier cémenté allié.
- Cémentés avec une profondeur 0,4 - 0,5 mm
- Trempés - Revenus
- Dureté HRC 58 +- 2 résistance 800-1000 N/ mm2
- Brunis
- Rectification du cône intérieur, extérieur et dans le filetage des écrous qui serrent la pince.
- Contrôlés à 100 % avec des instruments de mesure certifiés.

### EQUILIBRAGE MANDRINES POUR HAUTE VITESSE

Les mandrins de la nouvelle ligne à haute vitesse sont équilibrés en classe G 2,5 à 25000 Tr/mn-1.

### ELEMENTS DE CONSTRUCTION

- Produits en acier cémenté allié.
- Cémentés avec une profondeur 0,4 - 0,5 mm
- Trempés - Revenus
- Dureté HRC 58 +- 2 résistance 800-1000 N/ mm2
- Brunis
- Finition de rectification intérieure, extérieure et du cône
- Rectification du cône intérieur et dans le filetage des écrous qui serrent la pince.
- Contrôlés à 100 % avec des instruments de mesure certifiés et livrés avec un certificat d'équilibrage.



## MANDRINI KINTEK CON ATTACCO HSK

## DATI TECNICI

TUTTI I MANDRINI PORTAUTENSILI KINTEK VENGONO PRODOTTI SECONDO LE NORMATIVE DIN  
(DETTE NORMATIVE PREVEDONO LE STESSA CLASSI DI TOLLERANZA PER GLI ATTACCHI DIN69893 A+C, B+D, E, F)



### TOLLERANZA DEL CONO

HSK	L1	L2	D.A.		D.B.		B (only type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48	+0.007 +0.011	46,53	+0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75	+0.009 +0.015	72,6	+0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60	+0.008 +0.013	58,1	+0.003 +0.008	-

### COASSIALITÀ PORTAPINZA

La normativa DIN 69882-6. ammette un'errore massimo di 0,005 mm. per i portapinze DIN 6499

### COASSIALITÀ PORTAFRESE FISSI E COMBINATI

I portafrese fissi e combinati rispondono ai criteri prescritti dalla norma DIN 69882-2 la quale prevede per i Ø 16,22,27,32 una coassialità di 0,01

### COASSIALITÀ PORTAFRESE WELDON

Secondo la normativa DIN 69882-4 il portafrese WELDON deve rispondere ai seguenti requisiti:

Foro: H5

Coassialità: 0.005.

### EQUILIBRATURA

Tutti i nostri mandrini presenti in questa categoria sono prebilanciati in classe G6.3 a 8000 rpm min-1 o bilanciati a 15000 giri rpm min-1.

A fianco della tabella descrittiva e dimensionale dei prodotti viene elencato il grado di equilibratura aggiuntiva

### DATI COSTRUTTIVI

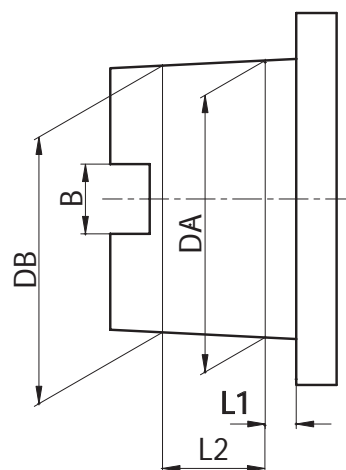
- Costruiti in acciaio da cementazione legato.
- Cementati con profondità 0,4 - 0,5 mm
- Temprati-rinvenuti
- Durezza HRC 58 +/- 2 resistenza 800-1000 N/ mm2
- Bruniti
- Finitura di rettifica interna, esterna e nelle filettature delle ghiera chiudipinza
- Collaudati 100% con strumenti di misura certificati

### EQUILIBRATURA MANDRINI PER ALTA VELOCITÀ

I mandrini presenti nella linea nuova ad alta velocità vengono bilanciati in classe G 2,5 a 25000 rpm min - 1.

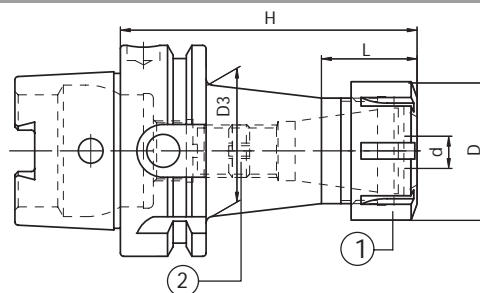
### DATI COSTRUTTIVI

- Costruiti in acciaio da cementazione legato.
- Cementati con profondità 0,4 - 0,5 mm
- Temprati-rinvenuti
- Durezza HRC 58 +/- 2 resistenza 800-1000 N/ mm2
- Bruniti
- Finitura di rettifica interna, esterna del cono
- Rettifica parte anteriore e nelle filettature delle ghiera chiudipinza
- Collaudati 100% con strumenti di misura certificati e forniti con certificato di bilanciatura.

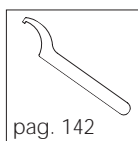


SPANNZANGENFUTTER ER TYP MANDRINS A PINCES TYPE ER  
 ER COLLET CHUCK MANDRINI PORTAPINZA TIPO ER  
 ЦАНГОВЫЕ ПАТРОНЫ ER

DIN 6499





HSK	Code N.	Description	H	d	D	ER	L	D3	G2,5 25000
63	214-91701	HSK63AH90ER16M	90	0,5÷10	22	16M	-	-	•
63	214-91702	HSK63AH90ER25	90	1÷16	42	25	-	-	•
63	214-91703	HSK63AH100ER32	100	2÷20	50	32	-	-	•
63	214-91704	HSK63AH120ER40	120	3÷30	63	40	-	-	•
63	214-91708	HSK63AH160ER16M	160	0,5÷10	22	16M	57	35	•
63	214-91709	HSK63AH160ER25M	160	1÷16	35	25M	68	46	•
63	214-91710	HSK63AH160ER32	160	2÷20	50	32	-	-	•
63	214-91711	HSK63AH160ER40	160	3÷30	63	40	-	-	•
100	214-91705	HSK100AH100ER25	100	1÷16	42	25	37	40	•
100	214-91706	HSK100AH100ER32	100	2÷20	50	32	38	48	•
100	214-91707	HSK100AH120ER40	120	3÷30	63	40	37	60	•



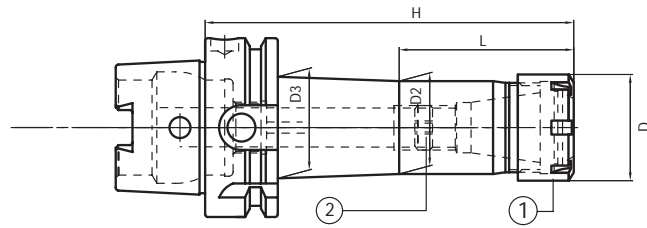
## New line High balanced

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

ER	Nut	Stop screw
		
16M	812-203013	811-303119
25M	812-203015	811-303121
25	812-203070	811-303121
32	812-203071	811-303118
40	812-203072	811-303122

SPANNZANGENFUTTER ER MINI TYP MANDRINS A PINCES TYPE ER MINI  
 ER MINI COLLET CHUCK MANDRINI PORTAPINZA TIPO ER MINI EXTRA SOTTILI  
 ЦАНГОВЫЕ МИНИ-ПАТРОНЫ ER

DIN 6499



HSK	Code N.	Description	ER	D	H	L	D2	D3	G2,5 <sup>RPM</sup> 25000
40	214-91723	HSK40AH70ER11M	11M	16	70	20	14	19	•
40	214-91724	HSK40AH100ER11M	11M	16	100	40	14	20	•
40	214-91725	HSK40AH160ER11M	11M	16	160	50	14	26	•
63	214-91715	HSK63AH100ER11M	11M	16	100	40	14	20	•
63	214-91720	HSK63AH100ER16M	16M	22	100	42	20	25	•
63	214-91726	HSK63AH100ER20M	20M	28	100	48	26	30	•
63	214-91717	HSK63AH100ER25M	25M	35	100	-	33	-	•
63	214-91716	HSK63AH160ER11M	11M	16	160	50	14	28	•
63	214-91721	HSK63AH160ER16M	16M	22	160	97	20	26	•
63	214-91727	HSK63AH160ER20M	20M	28	160	98	26	31	•
63	214-91722	HSK63AH160ER25M	25M	35	160	103	33	35	•
100	214-91718	HSK100AH100ER16M	16M	22	100	47	22	26	•
100	214-91728	HSK100AH100ER20M	20M	28	100	-	28	-	•
100	214-91719	HSK100AH160ER25M	25M	35	160	95	35	42	•



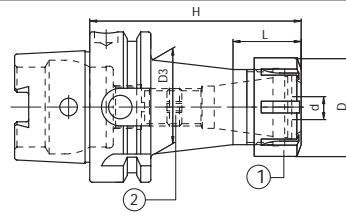
**Slim line**  
**High balanced**

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

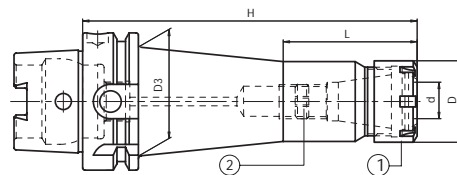
ER	Nut	Stop screw
11M	812-203012	811-303081
16M	812-203013	811-303119
25M	812-203015	811-303121

SPANNZANGENFUTTER ER TYP MANDRINS A PINCES TYPE ER  
ER COLLET CHUCKS MANDRINI PORTAPINZA TIPO ER  
ЦАНГОВЫЕ ПАТРОНЫ ER

DIN 6499





STANDARD	HSK	Code N.	Description	H	d	D	ER	L	D3	G6,3 15000 RPM	
	32	214-31740	HSK32AH65ER16M	65	0,5÷10	22	16M	-	-	-	•
	32	214-31741	HSK32AH70ER25M	70	1÷16	35	25M	-	-	-	•
	40	214-31745	HSK40AH60ER16M	60	0,5÷10	22	16M	-	-	-	•
	40	214-31722	HSK40AH70ER16M	70	0,5÷10	22	16M	-	-	-	•
	40	214-31746	HSK40AH65ER25	65	1÷16	42	25	-	-	-	•
	40	214-31702	HSK40AH80ER25	80	1÷16	42	25	-	-	-	•
	40	214-31747	HSK40AH65ER32	65	1÷20	50	32	-	-	-	•
	40	214-31703	HSK40AH100ER32	100	1÷20	50	32	-	-	-	•
	50	214-31723	HSK50AH80ER16M	80	0,5÷10	22	16M	-	-	-	•
50	214-31705	HSK50AH95ER25	95	1÷16	42	25	-	-	-	•	
50	214-31706	HSK50AH100ER32	100	2÷20	50	32	-	-	-	•	
63	214-31724	HSK63AH90ER16M	90	0,5÷10	22	16M	-	-	-	•	
63	214-31707	HSK63AH90ER25	90	1÷16	42	25	-	-	-	•	
63	214-31708	HSK63AH100ER32	100	2÷20	50	32	-	-	-	•	
63	214-31709	HSK63AH120ER40	120	3÷30	63	40	-	-	-	•	
100	214-31777	HSK100AH100ER25	100	1÷16	42	25	37	40	-	•	
100	214-31725	HSK100AH100ER32	100	2÷20	50	32	38	48	-	•	
100	214-31731	HSK100AH120ER40	120	3÷30	63	40	37	60	-	•	



EXTENDED	HSK	Code N.	Description	H	d	D	ER	L	D3	G6,3 15000 RPM	
	32	214-31742	HSK32AH90ER16M	90	0,5÷10	22	16M	-	-	-	•
	40	214-31732	HSK40AH120ER16M	120	0,5÷10	22	16M	47	29	-	•
	40	214-31733	HSK40AH120ER25M	120	1÷16	35	25M	-	-	-	•
	40	214-31714	HSK40AH160ER25	160	1÷16	42	ER25	-	-	-	•
	40	214-31715	HSK40AH160ER32	160	2÷20	50	ER32	-	-	-	•
	50	214-31734	HSK50AH150ER16M	150	0,5÷10	22	16M	57	33	-	•
	50	214-31735	HSK50AH150ER25M	150	1÷16	35	25M	68	41	-	•
	50	214-31718	HSK50AH160ER32	160	2÷20	50	32	-	-	-	•
	63	214-31736	HSK63AH160ER16M	160	0,5÷10	22	16M	57	35	-	•
63	214-31737	HSK63AH160ER25M	160	1÷16	35	25M	68	46	-	•	
63	214-31720	HSK63AH160ER32	160	2÷20	50	32	-	-	-	•	
63	214-31721	HSK63AH160ER40	160	3÷30	63	40	-	-	-	•	
100	214-31772	HSK100AH160ER16M	160	0,5÷10	22	16M	57	35	-	•	
100	214-31773	HSK100AH160ER25M	160	1÷16	35	25M	68	46	-	•	
100	214-31752	HSK100AH160ER25	160	1÷16	42	25	37	45	-	•	
100	214-31738	HSK100AH160ER32	160	2÷20	50	32	38	53	-	•	
100	214-31739	HSK100AH160ER40	160	3÷30	63	40	40	63	-	•	

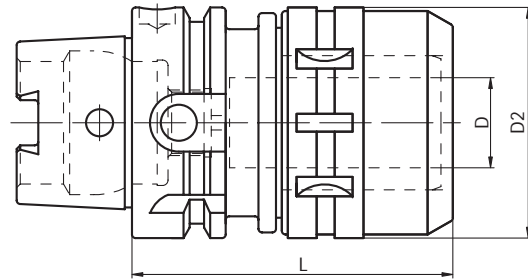
Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

ER	Nut	Stop screw
		
16M	812-203013	811-303119
25M	812-203015	811-303121
25	812-203001	811-303121
32	812-203002	811-303118
40	812-203003	811-303122

Zubehör  
Accessories  
Accessoires  
Accessori  
Принадлежности



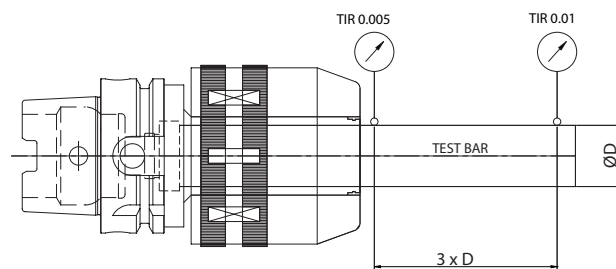
KRAFTSPANNFUTTER MANDRINS A FORT SERRAGE  
 MILLING CHUCK MANDRINI FORTE SERRAGGIO  
 УСИЛЕННЫЕ ОПРАВКИ



HSK	Code N.	Description	D	D2	L	G6,3 12000
40	214-01703	HSK40AH100C20	20	54	100	•
50	214-01704	HSK50AH107C20	20	54	107	•
63	214-01701	HSK63AH107C20	20	54	107	•
63	214-01702	HSK63AH120C32	32	72	120	•
100	214-01705	HSK100AH110C20	20	54	110	•
100	214-01706	HSK100AH123C32	32	72	123	•

FORNITI CON CHIAVE INCLUSA • SUPPLIED WITH WRENCH

Zubehör  
 Accessoires  
 Accessoires  
 Accessori  
 Принадлежности

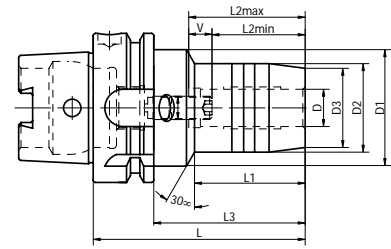


Milling chuck (diameter)	Specification (DIN)	Run-out (3xD)	Clamping torque
C20 C32	DIN 69893 A HSK40A HSK50A HSK63A HSK100A	0~0,01	980M.m (100 Kgf.m) 3430M.m (350 Kgf.m)

HYDRO-DEHNSPANNFUTTER FÜR WERKZEUGE  
MIT ZYLINDERSCHAFT  
HYDRO-EXPANSION CHUCKS FOR TOOLS WITH  
CYLINDRICAL SHANK

MANDRINS HYDRO-EXPANSIBLES POUR OUTILS A  
QUEUE CYLINDRIQUE  
MANDRINI IDRAULICI PER UTENSILI ATTACCO  
CILINDRICO

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАТРОНЫ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ



Code N.	Description	HSK	D	D1	D2	L	L1	L2 min	L2 max	V	M	G6,3 15000
252-11755	HSK40A-HC6-70	40	6	33,5	26	70	33	27	37	10	M5*0.8	•
252-11756	HSK40A-HC8-70	40	8	33,5	28	70	33	27	37	10	M6*1.0	•
252-11757	HSK40A-HC10-75	40	10	33,5	30	75	42	31	41	10	M6*1.0	•
252-11758	HSK40A-HC12-80	40	12	33,5	32	80	48	36	46	10	M6*1.0	•
252-11759	HSK50A-HC6-70	50	6	40	26	70	24	27	37	10	M5*0.8	•
252-11760	HSK50A-HC8-70	50	8	40	28	70	24	27	37	10	M6*1.0	•
252-11761	HSK50A-HC10-75	50	10	40	30	75	34	31	41	10	M8*1.0	•
252-11762	HSK50A-HC12-85	50	12	40	32	85	40	36	46	10	M10*1.0	•
252-11763	HSK50A-HC14-85	50	14	40	34	85	40	36	46	10	M10*1.0	•
252-11764	HSK50A-HC16-90	50	16	53	38	90	30	39	49	10	M12*1.0	•
252-11765	HSK50A-HC18-90	50	18	53	40	90	30	39	49	10	M12*1.0	•
252-11766	HSK50A-HC20-90	50	20	57	42	90	29	41	51	10	M16*1.0	•
252-11737	HSK63A-HC6-70	63	6	50	26	70	24	27	37	10	M5*0.8	•
252-11738	HSK63A-HC8-70	63	8	50	28	70	24	27	37	10	M6*1.0	•
252-11739	HSK63A-HC10-80	63	10	50	30	80	32	31	41	10	M8*1.0	•
252-11740	HSK63A-HC12-85	63	12	50	32	85	40	36	46	10	M10*1.0	•
252-11741	HSK63A-HC14-85	63	14	50	34	85	40	36	46	10	M10*1.0	•
252-11742	HSK63A-HC16-90	63	16	50	38	90	46	39	49	10	M12*1.0	•
252-11743	HSK63A-HC18-90	63	18	50	40	90	46	39	49	10	M12*1.0	•
252-11744	HSK63A-HC20-90	63	20	50	42	90	48	41	51	10	M16*1.0	•
252-11745	HSK63A-HC25-120	63	25	53	57	120	63	47	57	10	M16*1.0	•
252-11746	HSK63A-HC32-125	63	32	59	63	125	61	51	61	10	M16*1.0	•
252-11767	HSK100A-HC6-75	100	6	50	26	75	24	27	37	10	M5*0.8	•
252-11768	HSK100A-HC8-75	100	8	50	28	75	24	27	37	10	M6*1.0	•
252-11769	HSK100A-HC10-90	100	10	50	30	90	32	31	41	10	M8*1.0	•
252-11770	HSK100A-HC12-95	100	12	50	32	95	40	36	46	10	M10*1.0	•
252-11771	HSK100A-HC14-95	100	14	50	34	95	40	36	46	10	M10*1.0	•
252-11772	HSK100A-HC16-100	100	16	50	38	100	45	39	49	10	M12*1.0	•
252-11773	HSK100A-HC18-100	100	18	50	40	100	46	39	49	10	M12*1.0	•
252-11774	HSK100A-HC20-105	100	20	50	42	105	48	41	51	10	M16*1.0	•
252-11775	HSK100A-HC25-110	100	25	63	57	110	62	47	57	10	M16*1.0	•
252-11776	HSK100A-HC32-110	100	32	67	63	110	60	51	61	10	M16*1.0	•

Suitable only for clamping the tools with cylindrical shank DIN 1835A.  
Do not clamp end mills with shank whistle-notch (DIN 1835E).  
Do not carry out clamping action without the tool.

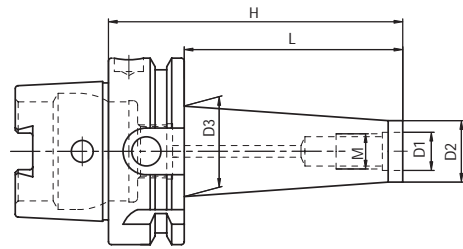
Adatti solo per utensili con gambo cilindrico DIN 1835A.  
Non bloccare le frese con attacco whistle-notch (DIN 1835E).  
Evitare la chiusura del mandrino, senza l'utensile nel foro.

Подходит только для инструмента с цилиндрическим хвостовиком DIN 1835A.  
Не используйте концевые фрезы с хвостовиком Whistle Notch (DIN 1835E).  
Не производите действие зажима без инструмента.

KURZE SCHWERE AUSFÜHRUNG VERSION COURTE ET LOURDE  
SHORT AND HEAVY VERSION VERSIONE CORTA E PESANTE  
КОРОТКАЯ И УСИЛЕННАЯ ВЕРСИЯ

Code N.	Description	HSK	D	D1	D2	L	L2 min	L2 max	V	M
252-11777	HSK63A-G20CS-80	63	20	57	33	80	41	51	10	M8*1.0

SPANFUTTER FÜR EINSCHRAUBFRÄSER MANDRINS POUR FRAISES A VISSER  
 MILLING CUTTER ARBORS FOR SCREW-ON TYPE MILLING CUTTERS MANDRINI PER FRESE CON ATTACCO FILETTATO  
 ОПРАВКИ ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВOK

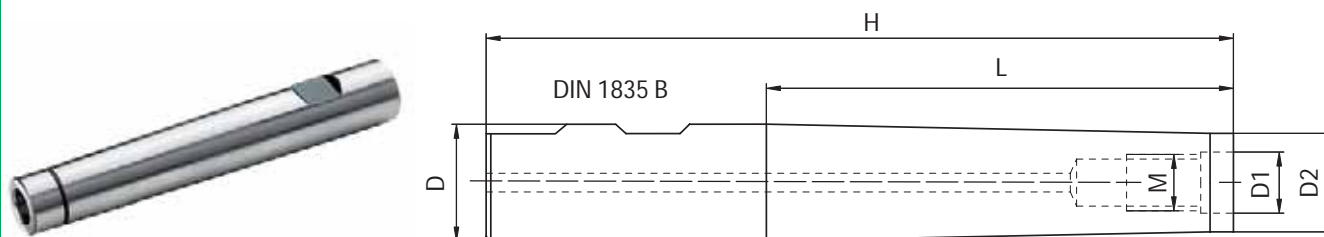


HSK	Code N.	Description	M	D1	D2	D3	H	L	G2,5 25000
63	217-81779	HSK63AH76M8	M8	8.5	13	23	76	50	•
63	217-81780	HSK63AH101M8	M8	8.5	13	23	101	75	•
63	217-81781	HSK63AH126M8	M8	8.5	13	26	126	100	•
63	217-81790	HSK63AH76M10	M10	10.5	18	23	76	50	•
63	217-81782	HSK63AH101M10	M10	10.5	18	28	101	75	•
63	217-81783	HSK63AH126M10	M10	10.5	18	32	126	100	•
63	217-81784	HSK63AH76M12	M12	12.5	21	24	76	50	•
63	217-81785	HSK63AH101M12	M12	12.5	21	31	101	75	•
63	217-81786	HSK63AH126M12	M12	12.5	21	33	126	100	•
63	217-81787	HSK63AH76M16	M16	17	29	34	76	50	•
63	217-81788	HSK63AH101M16	M16	17	29	34	101	75	•
63	217-81789	HSK63AH126M16	M16	17	29	36	126	100	•

**New line**  
**High balanced**

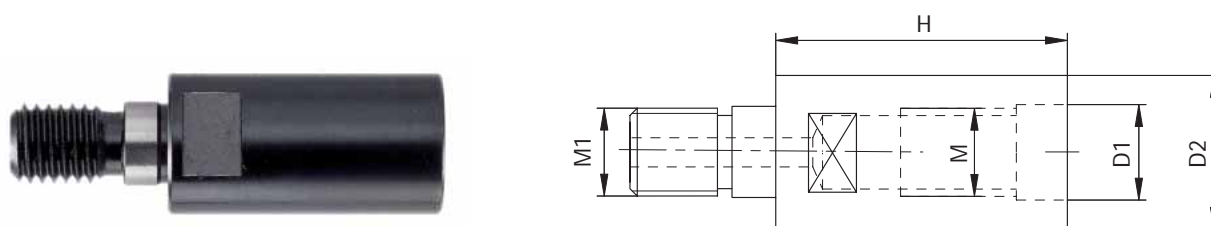


VERLÄNGERUNG FÜR EINSCHRAUBFRÄSER RALLONGES POUR FRAISES À VISSER  
 EXTENSION FOR SCREW IN TYPE MILLS PROLUNGHE PER FRESE CON ATTACCO FILETTATO  
 КОРПУСА ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК



Code N.	Description	D	M	D1	D2	H	L
217-85201	D16H115M8	16	M8	8.5	12.8	115	60
217-85202	D16H160M8	16	M8	8.5	12.8	160	100
217-85203	D20H120M10	20	M10	10.5	17.8	120	60
217-85204	D20H160M10	20	M10	10.5	17.8	160	100
217-85205	D25H160M12	25	M12	12.5	20.8	160	100
217-85206	D32H160M16	32	M16	17	28.8	160	100

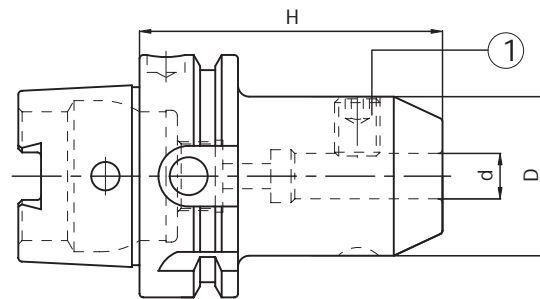
VERLÄNGERUNG FÜR EINSCHRAUBFRÄSER RALLONGES POUR FRAISES FILETEES  
 EXTENSION FOR SCREW IN END MILLS PROLUNGHE PER FRESE FILETTATE  
 УДЛИНИТЕЛИ ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК



Code N.	Description	M	M1	D1	D2	H
217-85709	M8H30M8	M8	M8	8.5	12.8	30
217-85710	M10H35M10	M10	M10	10.5	17.8	35
217-85711	M12H40M12	M12	M12	12.5	20.8	40
217-85712	M16H40M16	M16	M16	17	28.8	40

ZYLINDERSCHAFTAUFNAHME WELDON MANDRINS POUR OUTILS TYPE WELDON  
 END MILL HOLDERS WELDON MANDRINI PORTAFRESE TIPO WELDON  
 ОПРАВКИ С КРЕПЛЕНИЕМ WELDON

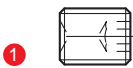
DIN 1835/B



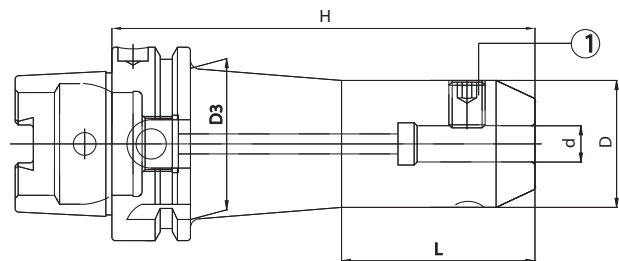
Code N.	Description	H	d	D	G2,5 25000 RPM
213-91701	HSK63AH65WE06	65	6	25	•
213-91702	HSK63AH65WE08	65	8	28	•
213-91703	HSK63AH65WE10	65	10	35	•
213-91704	HSK63AH80WE12	80	12	42	•
213-91705	HSK63AH80WE14	80	14	44	•
213-91706	HSK63AH80WE16	80	16	48	•
213-91707	HSK63AH80WE18	80	18	50	•
213-91708	HSK63AH80WE20	80	20	52	•
213-91709	HSK63AH110WE25	110	25	65	•
213-91710	HSK63AH110WE32	110	32	72	•

**New line**  
**High balanced**

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

d	Locking screw	Quantity
		
6	811-106001	1
8	811-106002	1
10	811-106004	1
12;14	811-106005	1
16;18	811-106006	1
20	811-106007	1
25	811-106008	2
32	811-106009	2


ZYLINDERSCHAFTAUFNAHME WELDON LANG MANDRINS POUR OUTILS TYPE WELDON, SERIE LONGUE  
 END MILL HOLDERS WELDON LONG MANDRINI PORTAFRESE TIPO WELDON, PROLUNGATI  
 ОПРАВКИ С КРЕПЛЕНИЕМ WELDON. УДЛИНЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ.



Code N.	Description	H	d	D	D3	L	G2,5 <sup>25000</sup> RPM	
H 100	213-91722	HSK63AH100WE06	100	6	18	26	50	•
	213-91723	HSK63AH100WE08	100	8	22	30	50	•
	213-91724	HSK63AH100WE10	100	10	30	-	-	•
	213-91725	HSK63AH100WE12	100	12	34	-	-	•
	213-91726	HSK63AH100WE14	100	14	36	-	-	•
	213-91727	HSK63AH100WE16	100	16	42	-	-	•
	213-91728	HSK63AH100WE18	100	18	44	-	-	•
	213-91729	HSK63AH100WE20	100	20	45	-	-	•

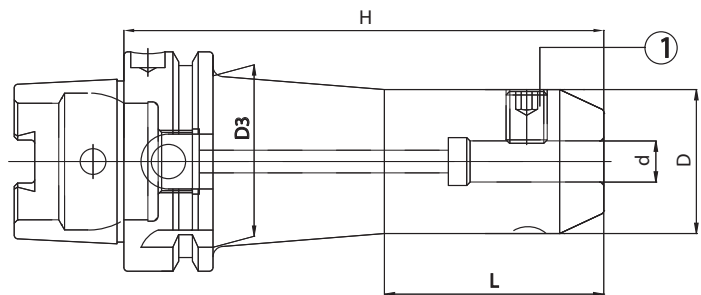
## New line High balanced

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

d	Locking screw	Quantity
	<b>1</b> 	
6	811-106015	1
8	811-106036	1
10	811-106003	1
12;14	811-106013	1
16;18	811-106027	1
20	811-106032	1
25	811-106014	2

ZYLINDERSCHAFTAUFNAHME WELDON MANDRINS POUR OUTILS TYPE WELDON  
 END MILL HOLDERS WELDON MANDRINI PORTAFRESE TIPO WELDON  
 ОПРАВКИ С КРЕПЛЕНИЕМ WELDON

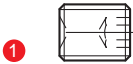

DIN 1835/B



Code N.	Description	H	d	D	D3	L	G2,5 25000 RPM
213-91711	HSK100AH90WE06	90	6	25			•
213-91712	HSK100AH90WE08	90	8	28			•
213-91713	HSK100AH90WE10	90	10	35			•
213-91714	HSK100AH100WE12	100	12	42			•
213-91715	HSK100AH100WE14	100	14	44			•
213-91716	HSK100AH100WE16	100	16	48			•
213-91717	HSK100AH100WE18	100	18	50			•
213-91718	HSK100AH110WE20	110	20	52			•
213-91719	HSK100AH120WE25	120	25	65			•
213-91720	HSK100AH120WE32	120	32	72			•

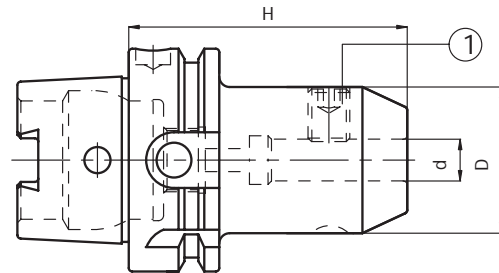
## New line High balanced

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

d	Locking screw	Locking screw H160	Quantity
			
6	811-106001	811-106150	1
8	811-106002	811-106360	1
10	811-106004	811-106030	1
12;14	811-106005	811-106130	1
16;18	811-106006	811-106270	1
20	811-106007	811-106320	1
25	811-106008	811-106420	2
32	811-106009		2

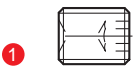
ZYLINDERSCHAFTAUFNAHME WELDON MANDRINS POUR OUTILS TYPE WELDON  
 END MILL HOLDERS WELDON MANDRINI PORTAFRESE TIPO WELDON  
 ОПРАВКИ С КРЕПЛЕНИЕМ WELDON

DIN 1835/B



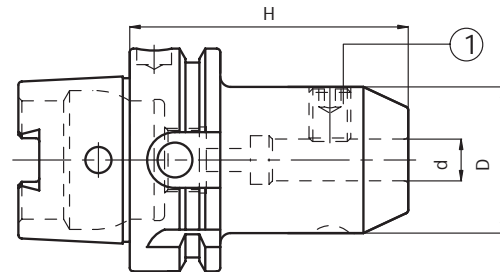
HSK	Code N.	Description	H	d	D	G6,3 15000 RPM
32	213-11787	HSK32AH60WE06	60	6	25	•
32	213-11788	HSK32AH60WE08	60	8	28	•
32	213-11789	HSK32AH65WE10	65	10	35	•
32	213-11790	HSK32AH75WE12	75	12	42	•
32	213-11791	HSK32AH75WE14	75	14	44	•
32	213-11792	HSK32AH75WE16	75	16	48	•
40	213-11701	HSK40AH60WE06	60	6	25	•
40	213-11702	HSK40AH60WE08	60	8	28	•
40	213-11703	HSK40AH65WE10	65	10	35	•
40	213-11704	HSK40AH70WE12	70	12	42	•
40	213-11705	HSK40AH70WE14	70	14	44	•
40	213-11706	HSK40AH80WE16	80	16	48	•
40	213-11735	HSK40AH80WE18	80	18	50	•
40	213-11736	HSK40AH80WE20	80	20	52	•
50	213-11707	HSK50AH65WE06	65	6	25	•
50	213-11708	HSK50AH65WE08	65	8	28	•
50	213-11709	HSK50AH65WE10	65	10	35	•
50	213-11710	HSK50AH80WE12	80	12	42	•
50	213-11711	HSK50AH80WE14	80	14	44	•
50	213-11712	HSK50AH80WE16	80	16	48	•
50	213-11713	HSK50AH80WE18	80	18	50	•
50	213-11714	HSK50AH80WE20	80	20	52	•
50	213-11737	HSK50AH105WE25	105	25	65	•
50	263-11732	HSK50AH120WE32	120	32	72	•

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

d	Locking screw	Quantity
		
6	811-106001	1
8	811-106002	1
10	811-106004	1
12;14	811-106005	1
16;18	811-106006	1
20	811-106007	1
25	811-106008	2
32;40	811-106009	2

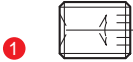
ZYLINDERSCHAFTAUFNAHME WELDON MANDRINS POUR OUTILS TYPE WELDON  
 END MILL HOLDERS WELDON MANDRINI PORTAFRESE TIPO WELDON  
 ОПРАВКИ С КРЕПЛЕНИЕМ WELDON

DIN 1835/B



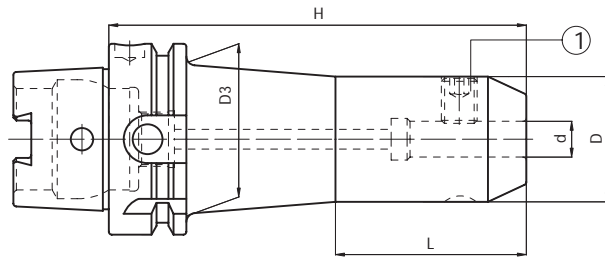
HSK	Code N.	Description	H	d	D	G6,3 <sup>RPM</sup> 15000
63	213-11715	HSK63AH65WE06	65	6	25	•
63	213-11716	HSK63AH65WE08	65	8	28	•
63	213-11717	HSK63AH65WE10	65	10	35	•
63	213-11718	HSK63AH80WE12	80	12	42	•
63	213-11719	HSK63AH80WE14	80	14	44	•
63	213-11720	HSK63AH80WE16	80	16	48	•
63	213-11721	HSK63AH80WE18	80	18	50	•
63	213-11722	HSK63AH80WE20	80	20	52	•
63	213-11723	HSK63AH110WE25	110	25	65	•
63	213-11724	HSK63AH110WE32	110	32	72	•
63	263-11780	HSK63AH120WE40	120	40	80	•
100	213-11738	HSK100AH90WE06	90	6	25	•
100	213-11739	HSK100AH90WE08	90	8	28	•
100	213-11740	HSK100AH90WE10	90	10	35	•
100	213-11741	HSK100AH100WE12	100	12	42	•
100	213-11742	HSK100AH100WE14	100	14	44	•
100	213-11743	HSK100AH100WE16	100	16	48	•
100	213-11744	HSK100AH100WE18	100	18	50	•
100	213-11745	HSK100AH110WE20	110	20	52	•
100	213-11746	HSK100AH120WE25	120	25	65	•
100	213-11747	HSK100AH120WE32	120	32	72	•
100	213-11748	HSK100AH120WE40	120	40	80	•
100	263-11733	HSK100AH130WE50	130	50	100	•

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

d	Locking screw	Quantity
		
6	811-106001	1
8	811-106002	1
10	811-106004	1
12;14	811-106005	1
16;18	811-106006	1
20	811-106007	1
25	811-106008	2
32;40	811-106009	2
50	811-106011	2

ZYLINDERSCHAFTAUFNAHME WELDON LANG MANDRINS POUR OUTILS TYPE WELDON, SERIE LONGUE  
 END MILL HOLDERS WELDON LONG MANDRINI PORTAFRESE TIPO WELDON, PROLUNGATI  
 ОПРАВКИ С КРЕПЛЕНИЕМ WELDON. УДЛИНЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ.

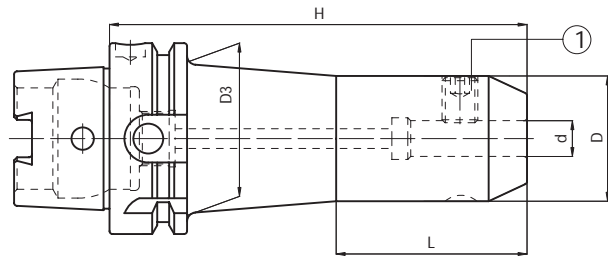
DIN 6388



HSK	Code N.	Description	H	d	D	L	D3	G6,3 15000 RPM
40	263-11737	HSK40AH100WE06	100	6	18	50	24	•
40	263-11738	HSK40AH100WE08	100	8	22	50	28	•
40	263-11739	HSK40AH100WE10	100	10	30	-	-	•
40	263-11740	HSK40AH100WE12	100	12	34	-	-	•
40	263-11741	HSK40AH160WE06	160	6	18	50	28	•
40	263-11742	HSK40AH160WE08	160	8	22	50	30	•
40	263-11743	HSK40AH160WE10	160	10	30	65	34	•
40	263-11744	HSK40AH160WE12	160	12	34	-	-	•
50	263-11745	HSK50AH100WE06	100	6	18	50	23	•
50	263-11746	HSK50AH100WE08	100	8	22	50	27	•
50	263-11747	HSK50AH100WE10	100	10	30	-	-	•
50	263-11748	HSK50AH100WE12	100	12	34	-	-	•
50	263-11749	HSK50AH100WE14	100	14	36	-	-	•
50	263-11750	HSK50AH100WE16	100	16	42	-	-	•
50	263-11751	HSK50AH160WE06	160	6	18	50	25	•
50	263-11752	HSK50AH160WE08	160	8	22	50	30	•
50	263-11753	HSK50AH160WE10	160	10	30	65	36	•
50	263-11754	HSK50AH160WE12	160	12	34	70	38	•
50	263-11755	HSK50AH160WE14	160	14	36	70	40	•
50	263-11756	HSK50AH160WE16	160	16	42	-	-	•

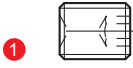
ZYLINDERSCHAFTAUFNAHME WELDON LANG MANDRINS POUR OUTILS TYPE WELDON, SERIE LONGUE  
 END MILL HOLDERS WELDON LONG MANDRINI PORTAFRESE TIPO WELDON, PROLUNGATI  
 ОПРАВКИ С КРЕПЛЕНИЕМ WELDON. УДЛИНЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ.

DIN 6388



HSK	Code N.	Description	H	d	D	L	D3	G6,3 15000 RPM
63	263-11757	HSK63AH100WE06	100	6	18	50	26	•
63	263-11758	HSK63AH100WE08	100	8	22	50	30	•
63	263-11759	HSK63AH100WE10	100	10	30	-	-	•
63	263-11760	HSK63AH100WE12	100	12	34	-	-	•
63	263-11761	HSK63AH100WE14	100	14	36	-	-	•
63	263-11762	HSK63AH100WE16	100	16	42	-	-	•
63	263-11763	HSK63AH100WE18	100	18	44	-	-	•
63	263-11764	HSK63AH100WE20	100	20	45	-	-	•
63	263-11765	HSK63AH160WE06	160	6	18	50	34	•
63	263-11766	HSK63AH160WE08	160	8	22	50	38	•
63	263-11767	HSK63AH160WE10	160	10	30	65	46	•
63	263-11768	HSK63AH160WE12	160	12	34	70	50	•
63	263-11769	HSK63AH160WE14	160	14	36	70	46	•
63	263-11770	HSK63AH160WE16	160	16	42	70	50	•
63	263-11771	HSK63AH160WE18	160	18	44	70	52	•
63	263-11772	HSK63AH160WE20	160	20	45	70	53	•
63	263-11778	HSK63AH160WE25	160	25	45	70	53	•
100	213-11781	HSK100AH160WE06	160	6	18	50	46	•
100	213-11782	HSK100AH160WE08	160	8	22	50	50	•
100	213-11783	HSK100AH160WE10	160	10	30	65	48	•
100	213-11784	HSK100AH160WE12	160	12	34	70	51	•
100	263-11773	HSK100AH160WE14	160	14	36	70	50	•
100	213-11785	HSK100AH160WE16	160	16	42	70	59	•
100	263-11774	HSK100AH160WE18	160	18	44	70	58	•
100	213-11786	HSK100AH160WE20	160	20	45	70	55	•
100	263-11775	HSK100AH160WE25	160	25	55	80	66	•

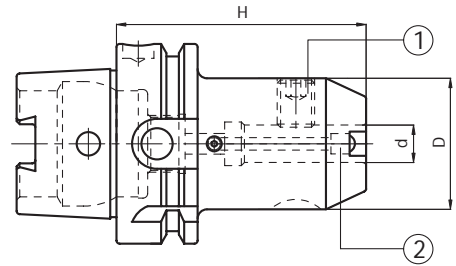
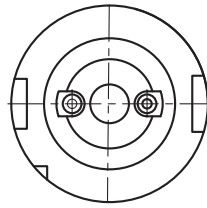
Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

d	Locking screw	Quantity
		
6	811-106015	1
8	811-106036	1
10	811-106003	1
12;14	811-106013	1
16;18	811-106027	1
20	811-106032	1
HSK63/25	811-106014	2
HSK100/25	811-106042	2

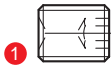



ZYLINDERSCHAFTAUFNAHME WELDON MIT SPRITZDÜSE MANDRINS POUR OUTILS TYPE WELDON AVEC BUSE D'ARROSAGE  
 END MILL HOLDERS WELDON WITH COOLANT NOOSE FRONT FACE MANDRINI PORTAFRESE TIPO WELDON CON SFERE DI LUBRIFICAZIONE  
 ОПРАВКИ С КРЕПЛЕНИЕМ WELDON И ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ СОЖ НА ТОРЦЕ

DIN 1835 B



HSK	Code N.	Description	H	d	D	G6,3 8000 RPM
63	263-11721	HSK63AH65WE06-CNFF	65	6	25	•
63	263-11722	HSK63AH65WE08-CNFF	65	8	28	•
63	263-11723	HSK63AH65WE10-CNFF	65	10	35	•
63	263-11724	HSK63AH80WE12-CNFF	80	12	42	•
63	263-11725	HSK63AH80WE14-CNFF	80	14	44	•
63	263-11726	HSK63AH80WE16-CNFF	80	16	48	•
63	263-11727	HSK63AH80WE18-CNFF	80	18	50	•
63	263-11728	HSK63AH80WE20-CNFF	80	20	52	•
63	263-11729	HSK63AH110WE25-CNFF	110	25	65	•
63	263-11730	HSK63AH110WE32-CNFF	110	32	72	•
100	213-61725	HSK100AH90WE06-CNFF	90	6	25	•
100	213-61726	HSK100AH90WE08-CNFF	90	8	28	•
100	213-61727	HSK100AH90WE10-CNFF	90	10	35	•
100	213-61728	HSK100AH100WE12-CNFF	100	12	42	•
100	213-61729	HSK100AH100WE14-CNFF	100	14	44	•
100	213-61730	HSK100AH100WE16-CNFF	100	16	48	•
100	213-61731	HSK100AH100WE18-CNFF	100	18	50	•
100	213-61732	HSK100AH110WE20-CNFF	110	20	52	•
100	213-61733	HSK100AH120WE25-CNFF	120	25	65	•
100	213-61734	HSK100AH120WE32-CNFF	120	32	72	•
100	213-61735	HSK100AH120WE40-CNFF	120	40	80	•
100	213-61736	HSK100AH130WE50-CNFF	130	50	100	•

d	Locking screw	Quantity	Coolant noose	M
				
6	811-106001	1	PWZ1005D6x4.5	D2.5
8	811-106002	1	PWZ1005D6x4.5	D2.5
10	811-106004	1	PWZ1005D6x4.5	D2.5
12;14	811-106005	1	PWZ1005D6x4.5	D2.5
16;18	811-106006	1	PWZ1008D10x7	M4
20	811-106007	1	PWZ1008D10x7	M4
25	811-106008	2	PWZ1012D12x8	M5
32;40	811-106009	2	PWZ1012D12x8	M5
50	811-106011	2	PWZ1012D12x8	M5

Возможность центрального и бокового охлаждения

Благодаря двум боковым отверстиям, эта система позволяет направлять СОЖ к месту крепления режущего инструмента. Если закрепить два винта в отверстиях фланца, СОЖ подается через центр.

Ausführung mit Kühlmittelzufuhr zentral und an dem Bund.

Durch die seitlichen Bohrungen und die Kühlmitteldüsen ermöglicht dieses System das Kühlmittel direkt an den Kontaktpunkt des Werkzeuges zu leiten.

Außerdem erfolgt Zentral-Kühlmittelzufuhr, wenn zwei Schrauben die Bohrungen verschliessen.

With central and lateral cooling possibility.

This type of system, thanks to two lateral holes, permits to direct the cooling jet through the two balls to the connection point of the tool.

Besides, with the application of two screws on the balls, you can have the lubrication through the centre.

Avec possibilité d'arrosage soit central, soit latéral.

Ce système, avec les trous latéraux, permet, avec les deux billes d'arrosage de diriger le liquide sur le point de contact de l'outil.

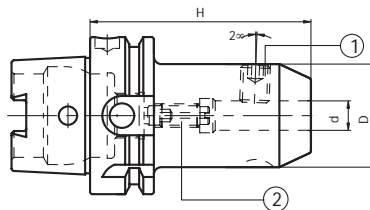
De plus, il est possible d'avoir l'arrosage au centre en bouchant avec des vis les trous des billes.

Con possibilità di refrigerazione sia centrale che laterale.

Questo tipo di sistema grazie ai due fori laterali, permette, mediante le due sfere di dirigere il getto del refrigerante nel punto di contatto dell'utensile. Inoltre, con l'applicazione di due grani sulle sfere si ottiene la lubrificazione attraverso il centro.

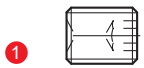
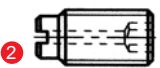
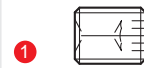
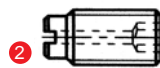
ZYLINDERSCHAFTAUFNAHME WHISTLE NOTCH MANDRINS POUR OUTILS TYPE WHISTLE NOTCH  
 END MILL HOLDERS WHISTLE NOTCH MANDRINI PORTAFRESE TIPO WHISTLE NOTCH  
 ОПРАВКИ С КРЕПЛЕНИЕМ WHISTLE NOTCH

DIN 1835 E



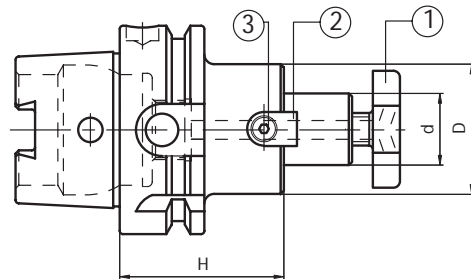
HSK	Code N.	Description	H	d	D	G6,3 15000 RPM
63	213-31715	HSK63AH80WN06	80	6	25	•
63	213-31716	HSK63AH80WN08	80	8	28	•
63	213-31717	HSK63AH80WN10	80	10	35	•
63	213-31718	HSK63AH90WN12	90	12	42	•
63	213-31719	HSK63AH90WN14	90	14	44	•
63	213-31720	HSK63AH100WN16	100	16	48	•
63	213-31721	HSK63AH100WN18	100	18	50	•
63	213-31722	HSK63AH100WN20	100	20	52	•
63	213-31723	HSK63AH110WN25	110	25	65	•
63	213-31724	HSK63AH115WN32	115	32	72	•
100	213-31740	HSK100AH90WN06	90	6	25	•
100	213-31741	HSK100AH90WN08	90	8	28	•
100	213-31742	HSK100AH90WN10	90	10	35	•
100	213-31743	HSK100AH100WN12	100	12	42	•
100	213-31744	HSK100AH100WN14	100	14	44	•
100	213-31745	HSK100AH100WN16	100	16	48	•
100	213-31746	HSK100AH100WN18	100	18	50	•
100	213-31747	HSK100AH110WN20	110	20	52	•
100	213-31748	HSK100AH120WN25	120	25	65	•
100	213-31749	HSK100AH120WN32	120	32	72	•
100	213-31750	HSK100AH130WN40	130	40	80	•

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

d	Locking screw	Quantity	Stop screw	d	Locking screw	Quantity	Stop screw
							
6	811-106001	1	811-303043	A100/14	811-106005	1	811-303094
8	811-106002	1	811-303081	16	811-106006	1	811-303091
10	811-106004	1	811-303089	18	811-106006	1	811-303091
A100/10	811-106004	1	811-303093	20	811-106007	1	811-303091
12	811-106005	1	811-303090	25	811-106008	2	811-303092
A100/12	811-106005	1	811-303094	32	811-106009	2	811-303092
14	811-106005	1	811-303090	40	811-106009	2	811-303092

AUFSTECKFRÄSDORNE FÜR FRÄSER MIT QUERNUT MANDRINS PORTE-FRAISE-ENTRAÎNEMENT PAR TENONS  
 FACE MILL HOLDERS-TENONS DRIVE MANDRINI PORTAFRESE A TRASCINAMENTO FISSO  
 ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ

ISO 3937



HSK	Code N.	Description	H	d	D	G6,3 15000 RPM
STANDARD	32	216-71748	45	16	38	•
	32	216-71749	50	22	48	•
	40	216-71701	45	16	38	•
	40	216-71702	50	22	48	•
	40	216-71703	55	27	58	•
	50	216-71704	45	16	38	•
	50	216-71705	55	22	48	•
	50	216-71706	55	27	58	•
	50	216-71707	60	32	78	•
	63	216-71708	45	16	38	•
	63	216-71709	50	22	48	•
	63	216-71710	55	27	58	•
	63	216-71711	60	32	78	•
	63	216-71750	65	40	88	•
	100	216-71712	55	16	38	•
	100	216-71713	55	22	48	•
	100	216-71714	55	27	58	•
100	216-71715	60	32	78	•	
100	216-71716	65	40	88	•	



pag. 420-421



pag. 420-421



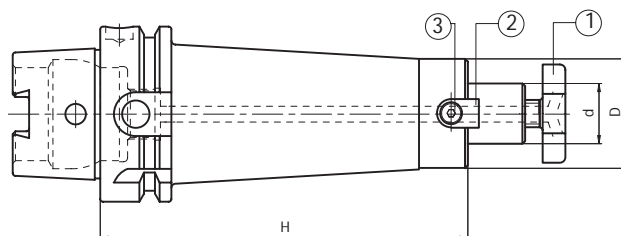
pag. 420-421

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

d	Cross screw	Cross screw on enquiry	Dog	Screw
16	811-107003	811-107013	814-202280	811-101004
22	811-107004	811-107014	814-202250	811-101011
27	811-107005	811-107015	814-202270	811-101018
32	811-107006	811-107016	814-202630	811-101029
40	811-107007	811-107017	814-202710	811-101029

AUFSTECKFRÄSDORNE FÜR FRASER MIT QUERNUT MANDRINS PORTE-FRAISE-ENTRAÎNEMENT PAR TENONS  
 FACE MILL HOLDERS-TENONS DRIVE MANDRINI PORTAFRESE A TRASCINAMENTO FISSO  
 ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ. УДЛИНЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ.

ISO 3937



HSK	Code N.	Description	H	d	D	D3	G6,3 15000	
H 100	63	216-71791	HSK63AH100D16F	100	16	38	40	•
	63	216-71792	HSK63AH100D22F	100	22	48	-	•
	63	216-71793	HSK63AH100D27F	100	27	58	-	•
	63	216-71794	HSK63AH100D32F	100	32	78	-	•
	63	216-71795	HSK63AH100D40F	100	40	88	-	•
	100	216-71796	HSK100AH100D16F	100	16	38	40	•
	100	216-71797	HSK100AH100D22F	100	22	48	50	•
	100	216-71798	HSK100AH100D27F	100	27	58	60	•
	100	216-71799	HSK100AH100D32F	100	32	78	80	•
	100	266-71701	HSK100AH100D40F	100	40	88	-	•
H 160	63	216-71717	HSK63AH160D16F	160	16	32	38	•
	63	216-71718	HSK63AH160D22F	160	22	40	48	•
	63	216-71719	HSK63AH160D27F	160	27	48	50	•
	63	216-71720	HSK63AH160D32F	160	32	58	-	•
	63	216-71721	HSK63AH160D40F	160	40	70	-	•
	100	216-71722	HSK100AH160D16F	160	16	32	42	•
	100	216-71723	HSK100AH160D22F	160	22	40	50	•
	100	216-71724	HSK100AH160D27F	160	27	48	68	•
	100	216-71725	HSK100AH160D32F	160	32	58	76	•
	100	216-71726	HSK100AH160D40F	160	40	70	84	•



pag. 420-421



pag. 420-421



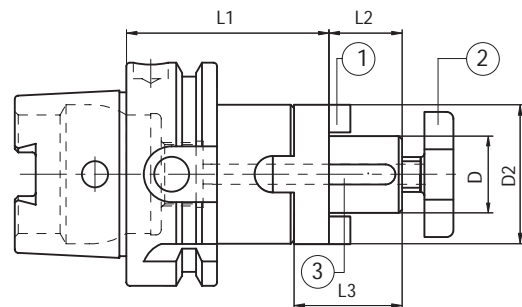
pag. 420-421

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

d	Cross screw	Cross screw on enquiry	Dog H100	Screw H100	Dog H160	Screw H160	Wrench
16	811-107003	811-107013	814-202280	811-101004	814-20214	811-101003	816-13002
22	811-107004	811-107014	814-202250	811-101011	814-202150	811-101010	816-13003
27	811-107005	811-107015	814-202270	811-101018	814-202160	811-101017	816-13004
32	811-107006	811-107016	814-202630	811-101029	814-202170	811-101027	816-13005
40	811-107007	811-107017	814-202710	811-101029	814-202180	811-101028	816-13006

KOMBI - AUFSTECKFRÄSDORNE MANDRINS PORTE- FRAISES A DOUBLE USAGE  
 COMBI-SHELL MILL ADAPTORS MANDRINI PORTAFRESE COMBINATI  
 КОМБИНИРОВАННЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ

DIN 6538



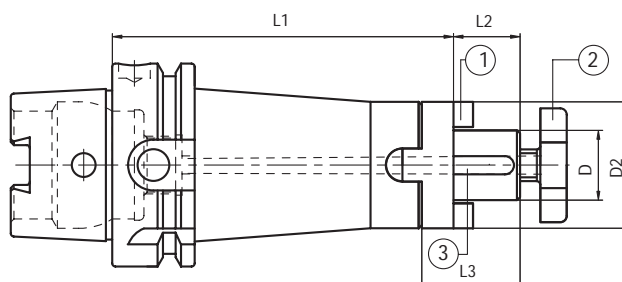
HSK	Code N.	Description	D	L1	L2	L3	D2	G6,3 8000 RPM
40	216-11701	HSK40AH45D16C	16	45	17	27	32	•
40	216-11702	HSK40AH55D22C	22	55	19	31	40	•
40	216-11776	HSK40AH65D27C	27	65	21	33	48	•
50	216-11704	HSK50AH50D16C	16	50	17	27	32	•
50	216-11705	HSK50AH55D22C	22	55	19	31	40	•
50	216-11706	HSK50AH65D27C	27	65	21	33	48	•
50	216-11707	HSK50AH65D32C	32	65	24	38	58	•
63	216-11708	HSK63AH60D16C	16	60	17	27	32	•
63	216-11709	HSK63AH60D22C	22	60	19	31	40	•
63	216-11710	HSK63AH60D27C	27	60	21	33	48	•
63	216-11711	HSK63AH65D32C	32	65	24	38	58	•
63	216-11712	HSK63AH70D40C	40	70	27	41	70	•
100	216-11719	HSK100AH65D16C	16	65	17	27	32	•
100	216-11720	HSK100AH65D22C	22	65	19	31	40	•
100	216-11721	HSK100AH65D27C	27	65	21	33	48	•
100	216-11722	HSK100AH70D32C	32	70	24	38	58	•
100	216-11723	HSK100AH70D40C	40	70	27	41	70	•

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

D	Ring	Cross screw	Key	Wrench
16	814-30001	811-107003	814-201010	816-130002
22	814-30002	811-107004	814-201020	816-130003
27	814-30003	811-107005	814-201030	816-130004
32	814-30004	811-107006	814-201040	816-130005
40	814-30005	811-107007	814-201050	816-130006

KOMBI - AUFSTECKFRÄSDORNE LANG MANDRINS PORTE- FRAISES A DOUBLE USAGE, SERIE LONGUE  
 COMBI-SHELL MILL ADAPTORS LONG MANDRINI PORTAFRESE COMBINATI, SERIE LUNGA  
 КОМБИНИРОВАННЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ

DIN 6358



HSK	Code N.	Description	D	L1	L2	L3	D2	D3	G6,3 <sup>RPM</sup> 8000
63	216-11777	HSK63AH100D16C	16	100	17	27	32	40	•
63	216-11728	HSK63AH100D22C	22	100	19	31	40	-	•
63	216-11736	HSK63AH100D27C	27	100	21	33	48	-	•
63	216-11778	HSK63AH100D32C	32	100	24	38	58	-	•
63	216-11779	HSK63AH100D40C	40	100	27	41	70	-	•
63	216-11769	HSK63AH160D16C	16	160	17	27	32	42	•
63	216-11770	HSK63AH160D22C	22	160	19	31	40	50	•
63	216-11771	HSK63AH160D27C	27	160	21	33	48	-	•
63	216-11772	HSK63AH160D32C	32	160	24	38	58	-	•
63	216-11735	HSK63AH160D40C	40	160	27	41	70	-	•
100	216-11754	HSK100AH100D16C	16	100	17	27	32	38	•
100	216-11755	HSK100AH100D22C	22	100	19	31	40	46	•
100	216-11756	HSK100AH100D27C	27	100	21	33	48	54	•
100	216-11757	HSK100AH100D32C	32	100	24	38	58	64	•
100	216-11758	HSK100AH100D40C	40	100	27	41	70	76	•
100	216-11738	HSK100AH160D16C	16	160	17	27	32	42	•
100	216-11739	HSK100AH160D22C	22	160	19	31	40	50	•
100	216-11740	HSK100AH160D27C	27	160	21	33	48	56	•
100	216-11741	HSK100AH160D32C	32	160	24	38	58	68	•
100	216-11742	HSK100AH160D40C	40	160	27	41	70	76	•

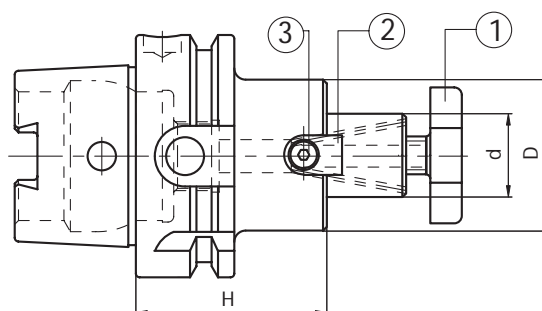
Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

D	Ring	Cross screw	Key	Wrench
16	814-30001	811-107003	814-201010	816-130002
22	814-30002	811-107004	814-201020	816-130003
27	814-30003	811-107005	814-201030	816-130004
32	814-30004	811-107006	814-201040	816-130005
40	814-30005	811-107007	814-201050	816-130006

AUFSTECKFRÄSDORNE FÜR FRÄSER MIT QUERNUT UND KÜHLMITTELZUFUHR MANDRINS PORTE-FRAISE-ENTRAÎNEMENT PAR TENONS AVEC ARROSSAGE INTERNE  
 FACE MILL HOLDERS-TENONS DRIVE-WITH INTERNAL COOLANT SUPPLY MANDRINI PORTAFRESE A TRASCINAMENTO FISSO CON PASSAGGIO REFRIGERANTE

**ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ С ВНУТРЕННЕЙ ПОДАЧЕЙ СОЖ**

ISO 3937



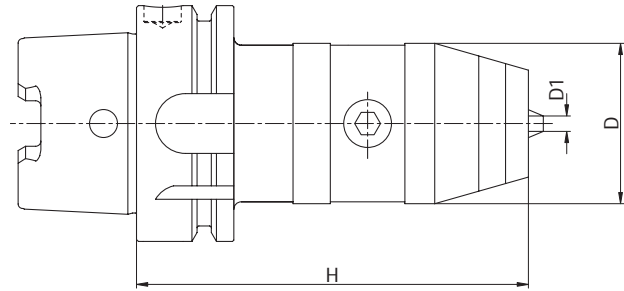
HSK	Code N.	Description	H	d	D	G6,3 <sup>15000</sup> RPM
40	216-71732	HSK40AH45D16F-L	45	16	38	•
40	216-71733	HSK40AH50D22F-L	50	22	48	•
40	216-71734	HSK40AH55D27F-L	55	27	58	•
50	216-71735	HSK50AH45D16F-L	45	16	38	•
50	216-71736	HSK50AH55D22F-L	55	22	48	•
50	216-71737	HSK50AH55D27F-L	55	27	58	•
50	216-71738	HSK50AH60D32F-L	60	32	78	•
63	216-71739	HSK63AH45D16F-L	45	16	38	•
63	216-71740	HSK63AH50D22F-L	50	22	48	•
63	216-71741	HSK63AH55D27F-L	55	27	58	•
63	216-71742	HSK63AH60D32F-L	60	32	78	•
63	216-71770	HSK63AH65D40F-L	65	40	88	•
100	216-71743	HSK100AH55D16F-L	55	16	38	•
100	216-71744	HSK100AH55D22F-L	55	22	48	•
100	216-71745	HSK100AH55D27F-L	55	27	58	•
100	216-71746	HSK100AH60D32F-L	60	32	78	•
100	216-71747	HSK100AH65D40F-L	65	40	88	•



**Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части**

d	Cross screw	Dog	Screw	Wrench
16	811-107003	814-202280	811-101004	816-130002
22	811-107004	814-20225 0	811-101011	816-130003
27	811-107005	814-202270	811-101018	816-130004
32	811-107006	814-202630	811-101029	816-130005
40	811-107007	814-202710	811-101029	816-130006

NC-BOHRFUTTER FÜR RECHTS- UND LINKSLAUF MANDRINS DE PERCAGE CNC POUR ROTATION GAUCHE-DROITE  
 NC-DRILL CHUCKS FOR LEFT AND RIGHT ROTATION MANDRINI PORTAPUNTE INTEGRALI PER ROTAZIONE DESTRA E SINISTRA  
 СВЕРЛИЛЬНЫЕ ПАТРОНЫ С ВРАЩЕНИЕМ ПО- И ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ



HSK	Code N.	Description	H	D	Clamping capacity
63	252-11751	HSK63AH104R0,5-13X	104	50	0,5-13
63	252-11752	HSK63AH109R2,5-16X	109	57	2,5-16
100	252-11753	HSK100AH111R0,5-13X	111	50	0,5-13
100	252-11754	HSK100AH116R2,5-16X	116	57	2,5-16

RUNOUT ACCURACY 0.03 MM T.I.R.  
 Suitable for right and left rotation up to 35000 rpm.

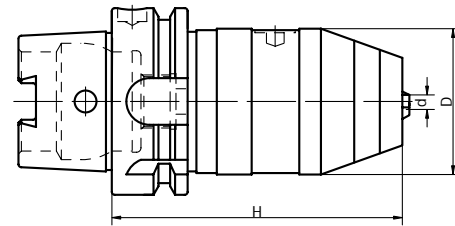
PRECISIONE DI ROTAZIONE 0.03 MM.  
 Adatti per rotazione sia destra che sinistra, con velocità max di 35000 g/min.

БИЕНИЕ 0,03 ММ  
 Можно вращать по- и против часовой стрелки со скоростью до 35000 об/мин.



# DIN 69893 A+C

NC-BOHRFUTTER FÜR RECHTS- UND LINKSLAUF MANDRINS DE PERCAGE CNC POUR ROTATION GAUCHE-DROITE  
 NC-DRILL CHUCKS FOR LEFT AND RIGHT ROTATION MANDRINI PORTAPUNTE INTEGRALI PER ROTAZIONE DESTRA E SINISTRA  
 СВЕРЛИЛЬНЫЕ ПАТРОНЫ С ВРАЩЕНИЕМ ПО- И ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ



HSK	Code N.	Description	H	D	Clamping capacity	Wrench
63 *	252-11733	HSK63AH100R1-13X	100	50	1-13	816-152001
63 *	252-11734	HSK63AH105R3-16X	105	57	3-16	816-152002
100 *	252-11735	HSK100AH108R1-13X	108	50	1-13	816-152001
100 *	252-11736	HSK100AH113R3-16X	113	57	3-16	816-152002

\* WITH INTERNAL COOLANT / С ВНУТРЕННЕЙ ПОДАЧЕЙ СОЖ

RUNDLAUFGENAUGIGKEIT 0.03 MM

Sowohl für rechts - als auch links laufende Bearbeitungen geeignet, mit Höchstgeschwindigkeit von 8000 u/min.

RUNOUT ACCURACY 0.03 MM T.I.R.

Suitable for right and left rotation up to 8000 rpm.

PRECISIONE DI ROTAZIONE 0.03 MM.

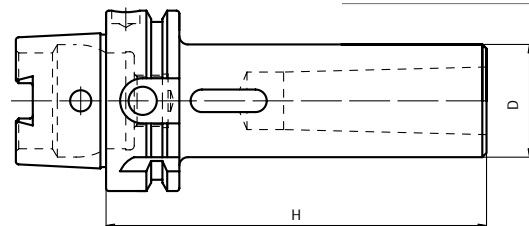
Adatti per rotazione sia destra che sinistra, con velocità max di 8000 g/min.

БИЕНИЕ 0,03 MM

Можно вращать по- и против часовой стрелки со скоростью до 8000 об/мин.

ZWISCHENHÜSLEN FÜR MORSEKEGEL MIT AUSTREIBBLAPPEN DOUILLES POUR CONE MORSE A TENON  
 MORSE TAPER ADAPTORS FOR DRILLS MANDRINI PORTAPUNTE ATTACCO CONO MORSE  
 ОПРАВКИ ДЛЯ КОНУСА МОРЗЕ С ЛАПКОЙ

DIN 228-2 FORM D



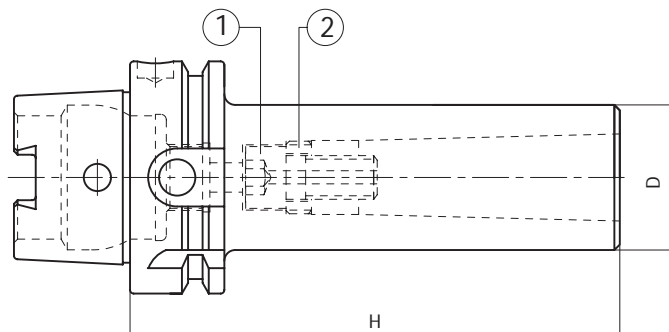
HSK	Code N.	Description	Morse	H	D	G6,3 <sup>8000</sup> RPM
40	212-41701	HSK40AH95CM1P	1	95	25	•
40	212-41702	HSK40AH110CM2P	2	110	32	•
40	212-41715	HSK40AH135CM3P	3	135	38	•
50	212-41703	HSK50AH100CM1P	1	100	25	•
50	212-41704	HSK50AH115CM2P	2	115	32	•
50	212-41705	HSK50AH135CM3P	3	135	40	•
63	212-41706	HSK63AH100CM1P	1	100	25	•
63	212-41707	HSK63AH115CM2P	2	115	32	•
63	212-41708	HSK63AH135CM3P	3	135	40	•
63	212-41709	HSK63AH160CM4P	4	160	48	•
100	212-41716	HSK100AH120CM2P	2	120	32	•
100	212-41717	HSK100AH150CM3P	3	150	40	•
100	212-41718	HSK100AH170CM4P	4	170	48	•
100	212-41719	HSK100AH205CM5P	5	205	63	•

ZWISCHENHÜSLEN FÜR MORSEKEGEL MIT  
ZENTRALER KÜHLMITTELZUFUHR  
MORSE TAPER MILL ADAPTERS  
WITH INTERNAL COOLANT

DOUILLES POUR CONE MORSE  
AVEC ABROSAGE  
MANDRINI PORTAFRESE CON ATTACCO CONO MORSE  
CON REFRIGERAMENTO INTERNO



ОПРАВКИ ДЛЯ КОНУСА МОРЗЕ С ВНУТРЕННИМ ПОДВОДОМ СОЖ

DIN 228-2 FORM C

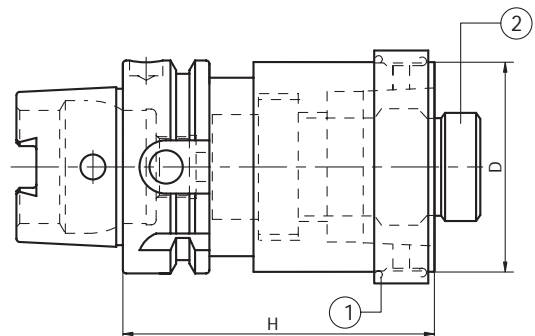


HSK	Code N.	Description	Morse	H	D	G6,3 <sup>RPM</sup> 8000
40	212-21701	HSK40AH95CM1F	1	95	25	•
40	212-21702	HSK40AH110CM2F	2	110	32	•
40	212-21703	HSK40AH135CM3F	3	135	38	•
50	212-21704	HSK50AH100CM1F	1	100	25	•
50	212-21705	HSK50AH115CM2F	2	115	32	•
50	212-21706	HSK50AH135CM3F	3	135	40	•
63	212-21708	HSK63AH100CM1F	1	100	25	•
63	212-21709	HSK63AH115CM2F	2	115	32	•
63	212-21710	HSK63AH135CM3F	3	135	40	•
63	212-21711	HSK63AH160CM4F	4	160	48	•
100	212-21714	HSK100AH120CM2F	2	120	32	•
100	212-21715	HSK100AH150CM3F	3	150	40	•
100	212-21716	HSK100AH170CM4F	4	170	48	•
100	212-21727	HSK100AH200CM5F	5	200	63	•

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

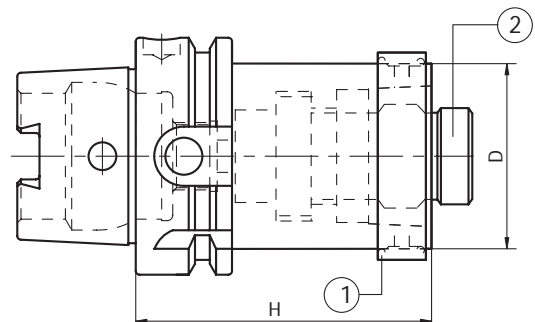
HSK/MORSE	Screw	Ring
		
40/1	811-401100	811-302037
40/2	811-401079	811-302031
40/3	811-401089	811-302032
50/1	811-401100	811-302037
50/2	811-401066	811-302031
50/3	811-401067	811-302032
63/1	811-401100	811-302037
63/2	811-401099	811-302031
63/3	811-401078	811-302032
63/4	811-401091	811-302036
100/2	811-401099	811-302031
100/3	811-401098	811-302032
100/4	811-401092	811-302036
100/5	811-401136	811-302034

VERLÄNGERUNGEN HSK A+C RALLONGES D'OUTILS HSK A+C HSK  
 TOOL EXTENSIONS HSK A+C PROLUNGHE HSK A+C  
 УДЛИНИТЕЛИ HSK A+C



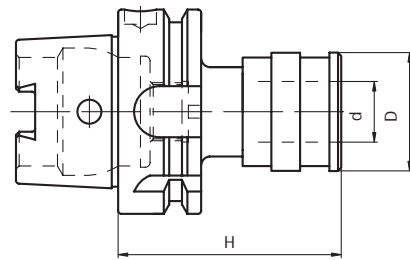
HSK	Code N.	Description	D	H	<sup>1</sup> Ring (complete)	<sup>2</sup> Locking unit (complete)
50	212-91701	HSK50AH80HSK50	50	80	H50A-AN	H50A-UBL
50	212-91702	HSK50AH100HSK50	50	100	H63A-AN	H63A-UBL
63	212-91703	HSK63AH100HSK63	63	100	H100A-AN	H100A-UBL
63	212-91704	HSK63AH140HSK63	63	140		
100	212-91705	HSK100AH140HSK100	100	140		
100	212-91706	HSK100AH200HSK100	100	200		

REDUZIERUNGEN HSK A+C PIECES DE REDUCTION HSK A+C  
 REDUCERS HSK A+C RIDUZIONI HSK A+C  
 ПЕРЕХОДНИКИ HSK A+C



HSK	Code N.	Description	D	H	<sup>1</sup> Ring (complete)	<sup>2</sup> Locking unit (complete)
50	212-91707	HSK50AH60HSK32	32	60	H32A-AN	H32A-UBL
50	212-91708	HSK50AH70HSK40	40	70	H40A-AN	H40A-UBL
63	212-91709	HSK63AH70HSK32	32	70	H50A-AN	H50A-UBL
63	212-91710	HSK63AH70HSK40	40	70	H63A-AN	H63A-UBL
63	212-91711	HSK63AH80HSK50	50	80		
100	212-91712	HSK100AH90HSK50	50	90		
100	212-91713	HSK100AH100HSK63	63	100		

GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER MIT LÄNGENAUSGLEICH MANDRINS DE TARAUDAGE A CHANGEMENT RAPIDE A DOUBLE USAGE  
 TENSION AND COMPRESSION TAPPING HEADS MASCHIATORI A DOPPIA COMPENSAZIONE  
 РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ПАТРОНЫ С КОМПЕНСАЦИЕЙ

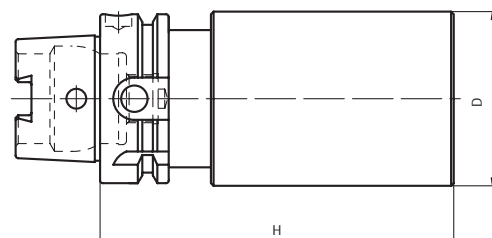


HSK	Code N.	Description	SIZE	Top range	PRESS.	EXT.	d	D	H
40	M801040	HSK40AH80GR1	1	M3÷M12	7.5	7.5	19	41	80
40	M802040	HSK40AH103GR2	2	M6÷M20	10	10	31	60	103
50	M801050	HSK50AH72GR1	1	M3-M12	7.5	7.5	19	48	72
50	M802050	HSK50AH110GR2	2	M6-M20	12.5	12.5	31	60	110
63	M801063	HSK63AH72GR1	1	M3-M12	7.5	7.5	19	48	72
63	M802063	HSK63AH110GR2	2	M6-M20	10	10	31	60	110
100	M801100	HSK100AH80GR1	1	M3÷M12	7.5	7.5	19	48	80
100	M802100	HSK100AH100GR2	2	M6÷M20	10	10	31	60	100
100	M803100	HSK100AH144GR3	3	M14÷M33	17.5	17.5	48	79	144

Zubehör  
 Accessories  
 Accessoires  
 Accessori  
 Принадлежности



ROHLINGE MIT WEICHEM SCHAFT BARRE D'ALESAGE SEMI-FINIES  
 BLANK TOOLHOLDERS WITH SOFT SHANK MANDRINI SEMILAVORATI A STELO TENERO  
 ЗАГОТОВКИ ДЛЯ ОПРАВОК НЕЗАКАЛЕННЫЕ



HSK	Code N.	Description	H	D
32	217-11712	HSK32AH150D35SM	150	35
40	217-11701	HSK40AH150D40SM	150	40
40	217-11702	HSK40AH200D52SM	200	52
50	217-11703	HSK50AH200D52SM	200	52
50	217-11704	HSK50AH200D63SM	200	63
63	217-11705	HSK63AH250D63SM	250	63
63	217-11706	HSK63AH250D80SM	250	80
100	217-11709	HSK100AH200D63SM	200	63
100	217-11710	HSK100AH250D80SM	250	80
100	217-11711	HSK100AH300D90SM	300	90

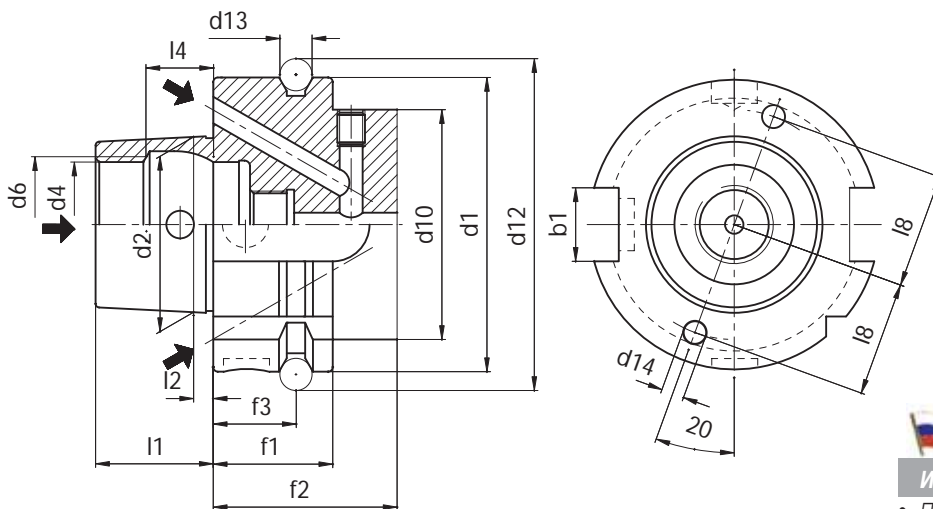
The logo for Kawafel, featuring the word "KAWAFEL" in a bold, black, sans-serif font. The letter "K" is stylized with a large, orange, arrow-like shape pointing to the right, integrated into its structure. The background of the entire page is a faded, high-angle photograph of a metal grid or grate, possibly a staircase or a walkway, with a green vertical bar on the left side.

**KAWAFEL**

**DIN 69893 B+D**



TECHNISCHE DATEN DER STEILKEGELWERKZEUGE DONNEES TECHNIQUES QUEUE D'OUTILS  
 TAPER SHANKS DATA SHEET DATI TECNICI CONI D'ATTACCO  
 КОНСТРУКТИВНЫЕ РАЗМЕРЫ



### Исполнение В

- Применяются в обрабатывающих центрах, фрезерных станках для тяжелой обработки, токарных станках.
- Усиленный фланец.
- Подача СОЖ либо боковая - через отверстия во фланце, либо центральная - через центральный канал оправки.
- Передача крутящего момента осуществляется через шпоночные пазы на конце конуса.
- На фланце находятся два паза для хранения оправки в инструментальном магазине, а также отверстие для датчика позиционирования.



### Forma B

- Usato su centri di lavoro tornitura su macchine speciali per applicazioni pesanti.
- Flangia maggiorata.
- Adduzione refrigerante dal centro o dalla flangia.
- Coppia trasmessa con due chiavette sulla flangia.
- Foro di predisposizione al sistema di riconoscimento a norme DIN 69893 sull'esterno flangia.



### Forme B

- Utilisation sur les centres d'usinage, les fraiseuses, pour usinage difficile, les tours.
- Avec épaulement agrandi.
- Alimentation décentralisée du liquide de lubrification par l'épaulement ou centrale par tube d'arrosage.
- Transmission du couple par deux gorges.
- Percage pour support de données DIN 69893 dans l'épaulement.



### Form B

- Anwendung für Bearbeitungszentren, Fräsmaschinen für Schwerzespannung, Drehmaschinen.
- Mit vergrößertem Bund.
- Dezentrale Kühlmittelzufuhr über den Bund oder zentrale über Kühlmittelrohr.
- Drehmomentübertragung über zwei Bundnuten.
- Bohrung für Datenträger DIN 69893 im Bund.



### Form B

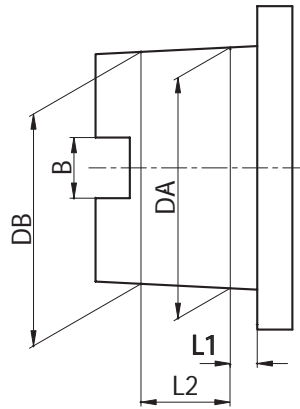
- Used on machining centres, milling machines for heavy-duty cutting, turning machines.
- Enlarged collar.
- Off-centre coolant supply through collar or central supply through coolant tube.
- Torque transmission via two slots on collar.
- Hole for data carrier DIN 69893 in collar.

	HSK 40	HSK 50	HSK 63	HSK 100
b1	10	12	16	20
d1	40	50	63	100
d2	24	30	38	60
d4	17	21	26	42
d6	19	23	29	46
d10	34	42	53	88
d12	45	59,3	72,3	109.75
d13	4	7	7	7
d14	3	3,5	5	7
f1	20	26	26	29
f2	35	42	42	45
f3	16	18	18	20
l1	16	20	25	40
l2	3.2	4	5	8
l4	8.92	11,42	14,13	22.85
l8	16	20	25	40

ALLE KINTEK - STEILGEKELAUFNHMEN WERDEN NACH DEN DIN - NORMEN ANGEFERTIGT.  
(DIESE NORMEN SEHEN DIE GLEICHEN TOLERANZKLASSEN FÜR DIE DIN 69893 A+C, B+D, E, F AUFNHMEN VOR)



**KEGELSCHAFTTOLERANZEN**



HSK	L1	L2	D.A.		D.B.		B (uniquement type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48	+0.007 +0.011	46,53	+0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75	+0.009 +0.015	72,6	+0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60	+0.008 +0.013	58,1	+0.003 +0.008	-

**RUNDLAUFGENAUGIGKEIT DER SPANNZANGENAUFNAHME**

Die DIN69882-6 Norm schreibt eine Rundlaufgenauigkeit zwischen Aussenkegel und Innenkegel / Spannzangensitz für die DIN 6499- Spannzangenaufnahmen von 0,005 vor.

**AUFSTECKFRÄSDORNE - RUNDLAUFGENAUGIGKEIT**

Kintek-Aufsteckfräsdorne entsprechen der DIN 69882-2 Norm, die für die Ø 16,22,27,32 eine Rundlaufgenauigkeit von 0,01 vorsieht.

**WELDON - AUFSTECKFRÄSDORNE - RUNDLAUFGENAUGIGKEIT**

Nach der DIN 69882-4 Norm muß der Weldon- Aufsteckfräsdorn die folgenden Forderungen aufweisen:

Bohrung: H5  
Rundlaufgenauigkeit: 0.005.

**WUCHTUNG**

Alle Steilkegelaufnahmen dieser Gruppe sind in Klasse G6,3 auf 8.000 U/Min. -1 vorgewuchtet oder auf 15.000 U/Min -1 gewuchtet.. Neben der Übersichtstabelle der Produkte wird das Wuchtgüte angegeben.

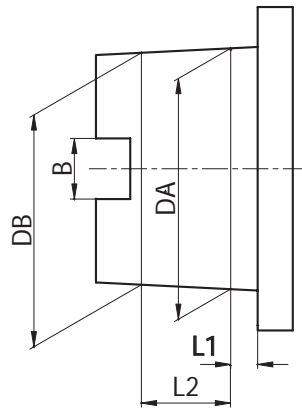
**KONSTRUKTIONSDATEN**

- aus legiertem Einsatzstahl angefertigt
- in der Einsatzhärte tiefe von 0,4 - 0,5 mm
- gehärtet, angelassen
- Härte HRC58 +-2, Festigkeit 800-1000 N/mm2
- brüniert
- inneres, äußeres Schleifen und am Gewinde der Spannzangenmutter
- 100% durch zertifizierte Meßinstrumente geprüft.

ALL KINTEK TOOLHOLDERS ARE MANUFACTURED ACCORDING TO DIN NORMS.  
(THESE NORMS PROVIDE THE SAME CLASSES OF TOLERANCE FOR THE ATTACHMENT DIN69893 A+C, B+D, E, F)



### CONE'S TOLERANCE



HSK	L1	L2	D.A.	D.B.	B (only type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24 +0.005 +0.007	23,27 +0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30 +0.005 +0.007	29,05 +0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24 +0.005 +0.007	23,27 +0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38 +0.006 +0.009	36,9 +0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30 +0.005 +0.007	29,05 +0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48 +0.007 +0.011	46,53 +0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38 +0.006 +0.009	36,9 +0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75 +0.009 +0.015	72,6 +0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60 +0.008 +0.013	58,1 +0.003 +0.008	-

### COLLET CHUCK'S RUNOUT ACCURACY

The norm DIN 69882-6 permits a runout error of 0,005 mm. for DIN 6499 collet chucks.

### SHELL END MILL ADAPTOR'S RUNOUT ACCURACY

Our shell end mill adaptors meet the requirements of the norm DIN 69882-2, which prescribes for diameters Ø 16,22,27,32 a runout accuracy of 0,01

### WELDON END MILL HOLDER'S RUNOUT ACCURACY

According to norm DIN 69882-4 Weldon end mill holders have to meet the following requirements:

Bore: H5

Runout accuracy: 0.005.

### BALANCING

All our toolholders of this category are pre-balanced in grade G6.3 at 8000 rpm or balanced at 15000 rpm. Besides the descriptive and dimensional table of products you can find the additive balancing grade.

### CONSTRUCTIVE FEATURES

- Manufactured with Casehardening Steel.
- Casehardened with depth 0,4 - 0,5 mm
- Hardened-Tempered
- Hardness HRC 58+-2, Strength 800-1000 N/mm2
- Black oxidized
- Thread of collet nuts, internal and external diameters are completely grinding finished
- Tested 100% with certified measuring instruments.

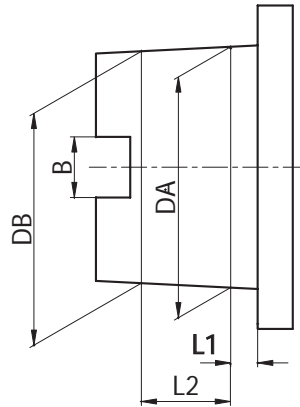


Все оправки KINTEK произведены согласно стандарту DIN.

(Эти нормы обеспечивают тот же класс точности как DIN 6983 A+C, B+D, E, F)



### ТОЧНОСТЬ КОНУСА



HSK	L1	L2	D.A.		D.B.		B (uniquement type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48	+0.007 +0.011	46,53	+0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75	+0.009 +0.015	72,6	+0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60	+0.008 +0.013	58,1	+0.003 +0.008	-

### БИЕНИЕ ЦАНГОВЫХ ПАТРОНОВ

В соответствии с нормами DIN 69882-6, допустимое биение составляет 0,005 мм для цанговых патронов по DIN 6499.

### БИЕНИЕ ОПРАВОК ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ

Патроны изготовлены в соответствии с требованиями DIN 69882-2, согласно которым биение для диаметров 16-22-27-32-40 составляет 0,01.

### БИЕНИЕ ПАТРОНОВ С КРЕПЛЕНИЕМ WELDON

Оправки соответствуют следующим требованиям DIN 69882-4:

Точность отверстия: H5

Биение: 0,005

### БАЛАНСИРОВКА

Оправки данной категории предварительно сбалансированы по классу G6,3 при 8000 об/мин или 15000 об/мин.

Вы можете заказать более точную балансировку, чем указано в таблицах.

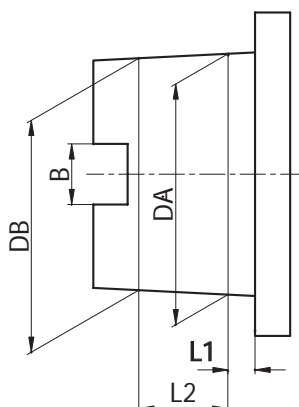
### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Изготовлены из стали с последующей цементацией
- Цементация на глубину 0,4 - 0,5 мм
- Оправки подвергнуты закалке и отпуску
- Твердость 58+/-2 HRC, прочность 800-1000 Н/мм<sup>2</sup>
- Защитно-декоративное покрытие черного цвета
- Шлифованные внешние и внутренние диаметры, а также резьба гаек цанговых патронов.
- Каждая оправка испытана на сертифицированном оборудовании

TOUS LES MANDRINS PORTE-OUTILS KINTEK SONT FABRIQUÉS SELON LES LES NORMES DIN  
(QUI PRÉVOIENT LES MÊMES CLASSES DE TOLÉRANCE POUR LES ATTACHEMENT DIN69893 A+C, B+D, E, F)



### TOLERANCE DU CONE



HSK	L1	L2	D.A.	D.B.	B (uniquement type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24 +0.005 +0.007	23,27 +0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30 +0.005 +0.007	29,05 +0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24 +0.005 +0.007	23,27 +0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38 +0.006 +0.009	36,9 +0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30 +0.005 +0.007	29,05 +0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48 +0.007 +0.011	46,53 +0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38 +0.006 +0.009	36,9 +0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75 +0.009 +0.015	72,6 +0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60 +0.008 +0.013	58,1 +0.003 +0.008	-

### COAXIALITE' PORTE-PINCES

La norme DIN 69882-6 permet une erreur de 0,005 mm. Maximum pour les porte-pinces DIN 6499

### COAXIALITE' PORTE-FRAISES FIXES ET COMBINES

Les porte-fraises fixes et combinés suivent les spécifications de la norme DIN 69882-2 qui prévoit pour les diamètres Ø 16,22,27,32 une coaxialité de 0,01

### COAXIALITE' PORTE-FRAISES WELDON

Suivant les spécifications DIN 69882-4 les porte-fraises WELDON doivent suivre les conditions suivantes:

Trou: H5

Coaxialité: 0.005.

### EQUILIBRAGE

La plupart des porte-outils sont pré-équilibrés en classe G 6,3 8000 Tr/Min -1. ou équilibrés à 15000 Tr/Min-1.  
A côté du tableau de description et dimensions des produits il y a indiqué la valeur d'équilibrage additionnelle.

### ELEMENTS DE CONSTRUCTION

- Produits en acier cémenté allié.
- Cémentés avec une profondeur 0,4 - 0,5 mm
- Trempés - Revenus
- Dureté HRC 58 +/- 2 résistance 800-1000 N/ mm2
- Brunis
- Rectification du cône intérieur, extérieur et dans le filetage des écrous qui serrent la pince.
- Contrôlés à 100 % avec des instruments de mesure certifiés.

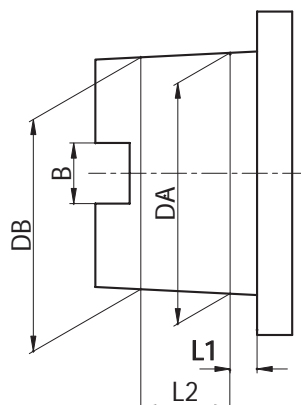
## MANDRINI KINTEK CON ATTACCO HSK

## DATI TECNICI

TUTTI I MANDRINI PORTAUTENSILI KINTEK VENGONO PRODOTTI SECONDO LE NORMATIVE DIN  
(DETE NORMATIVE PREVEDONO LE STESSA CLASSI DI TOLLERANZA PER GLI ATTACCHI DIN69893 A+C, B+D, E, F)



### TOLLERANZA DEL CONO



HSK	L1	L2	D.A.		D.B.		B (only type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48	+0.007 +0.011	46,53	+0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75	+0.009 +0.015	72,6	+0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60	+0.008 +0.013	58,1	+0.003 +0.008	-

### COASSIALITÀ PORTAPINZA

La normativa DIN 69882-6. ammette un'errore massimo di 0,005 mm. per i portapinze DIN 6499

### COASSIALITÀ PORTAFRESE FISSI E COMBINATI

I portafrese fissi e combinati rispondono ai criteri prescritti dalla norma DIN 69882-2 la quale prevede per i Ø 16,22,27,32 una coassialità di 0,01

### COASSIALITÀ PORTAFRESE WELDON

Secondo la normativa DIN 69882-4 il portafrese WELDON deve rispondere ai seguenti requisiti:

Foro: H5

Coassialità: 0.005.

### EQUILIBRATURA

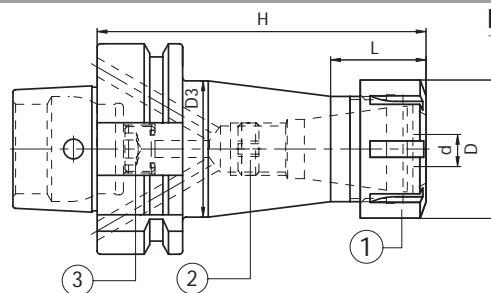
Tutti i nostri mandrini presenti in questa categoria sono prebilanciati in classe G6.3 a 8000 rpm min-1 o bilanciati a 15000 giri rpm min-1.

A fianco della tabella descrittiva e dimensionale dei prodotti viene elencato il grado di equilibratura aggiuntiva

### DATI COSTRUTTIVI

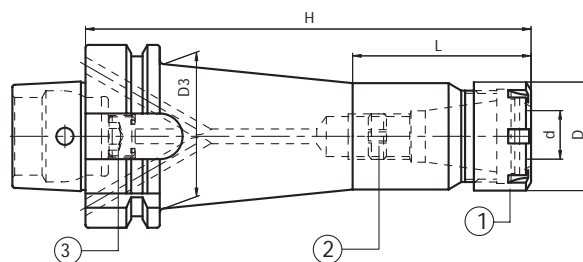
- Costruiti in acciaio da cementazione legato.
- Cementati con profondità 0,4 - 0,5 mm
- Temprati-rinvenuti
- Durezza HRC 58 +/- 2 resistenza 800-1000 N/ mm2
- Bruniti
- Finitura di rettifica interna, esterna e nelle filettature delle ghiere chiudipinza
- Collaudati 100% con strumenti di misura certificati.

SPANNZANGENFUTTER ER TYPE MANDRINS A PINCES TYPE ER  
 ER COLLET CHUCKS MANDRINI PORTAPINZA TIPO ER  
 ЦАНГОВЫЕ ПАТРОНЫ ER






DIN 6499

HSK	Code N.	Description	H	d	D	ER	L	D3	G6,3 15000 RPM	
STANDARD	40	214-31829	HSK40BH80ER16M	80	0,5÷10	22	16M	-	-	•
	40	214-31830	HSK40BH80ER25M	80	1÷16	35	25M	-	-	•
	50	214-31819	HSK50BH100ER16M	100	0,5÷10	22	16M	-	-	•
	50	214-31802	HSK50BH100ER25	100	1÷16	42	25	-	-	•
	50	214-31820	HSK50BH100ER32	100	2÷20	50	32	-	-	•
	63	214-31821	HSK63BH100ER16M	100	0,5÷10	22	16M	25	34	•
	63	214-31805	HSK63BH100ER25	100	1÷16	42	25	20	36	•
	63	214-31822	HSK63BH120ER32	120	2÷20	50	32	35	46	•
	63	214-31823	HSK63BH130ER40	130	3÷30	63	40	-	-	•
	100	214-31831	HSK100BH125ER32	125	2÷20	50	32	38	50	•
	100	214-31832	HSK100BH130ER40	130	3÷30	63	40	37	63	•



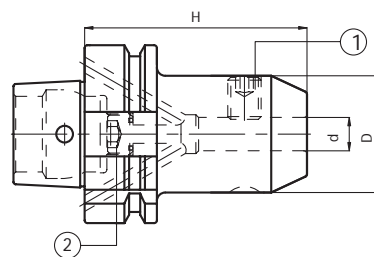
HSK	Code N.	Description	H	d	D	ER	L	D3	G6,3 15000 RPM	
EXTENDED	40	214-31833	HSK40BH130ER16M	130	0,5÷10	22	16M	47	30	•
	50	214-31824	HSK50BH150ER16M	150	0,5÷10	22	16M	57	33	•
	50	214-31826	HSK50BH150ER25M	150	1÷16	35	25M	68	41	•
	63	214-31827	HSK63BH160ER16M	160	0,5÷10	22	16M	57	35	•
	63	214-31828	HSK63BH160ER25M	160	1÷16	35	25M	78	42	•
	63	214-31815	HSK63BH160ER32	160	2÷20	50	32	35	47	•

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

ER	Nut	Stop screw	HSK	Screw
				
16M	812-203013	811-303119	40	811-302049
25M	812-203015	811-303121	50	811-302050
25	812-203001	811-303121	63	811-302051
32	812-203002	811-303118	100	811-302053
40	812-203003	811-303122		

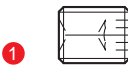

ZYLINDERSCHAFTAUFNAHME WELDON MANDRINS POUR OUTILS TYPE WELDON  
 END MILL HOLDERS WELDON MANDRINI PORTAFRESE TIPO WELDON  
 ОПРАВКИ С КРЕПЛЕНИЕМ WELDON

DIN 1835/B



HSK	Code N.	Description	H	d	D	G6,3 15000 RPM
63	213-11826	HSK63BH75WE06	75	6	25	•
63	213-11827	HSK63BH75WE08	75	8	28	•
63	213-11828	HSK63BH75WE10	75	10	35	•
63	213-11810	HSK63BH80WE12	80	12	42	•
63	213-11811	HSK63BH80WE14	80	14	44	•
63	213-11812	HSK63BH80WE16	80	16	48	•
63	213-11813	HSK63BH80WE18	80	18	50	•
63	213-11814	HSK63BH85WE20	85	20	52	•
63	213-11829	HSK63BH110WE25	110	25	65	•
63	213-11830	HSK63BH110WE32	110	32	72	•

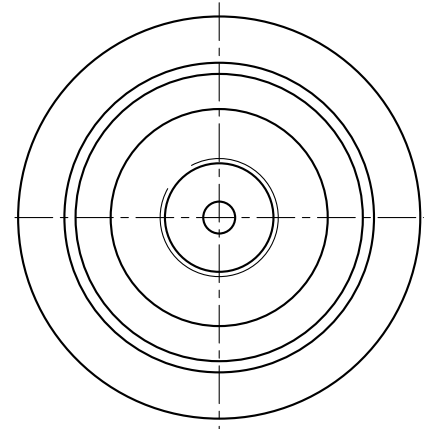
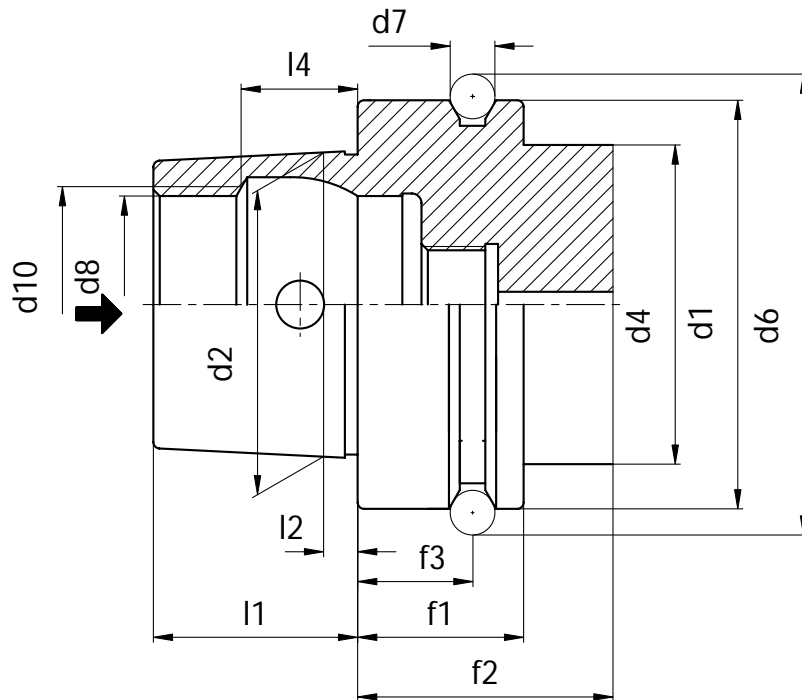
Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

d	Locking screw	Quantity	HSK	Screw
				
6	811-106001	1	40	811-302049
8	811-106002	1	50	811-302050
10	811-106004	1	63	811-302051
12;14	811-106005	1	100	811-302053
16;18	811-106006	1		
20	811-106007	1		
25	811-106008	2		
32	811-106009	2		

**KAMATEK**

**DIN 69893 E**





	HSK 40	HSK 50	HSK 63
d1	40	50	63
d2	30	38	48
d4	34	42	53
d6	45	59,3	72,3
d7	4	7	7
d8	21	26	34
d10	23	29	37
f1	20	26	26
f2	35	42	42
f3	16	18	18
l1	20	25	32
l2	4	5	6,3
l4	11,42	14,13	18,13



### Исполнение E

- Применяются в высокоскоростных шпинделях и деревообрабатывающих станках.
- Конструкция без шпоночных пазов.
- Передача крутящего момента осуществляется посредством силы трения.
- Возможна подача СОЖ через центральный канал оправки.



### Forma E

- Usato su elettromandri e su macchine per il legno.
- Rotazione simmetrica senza chiavette di trascinamento.
- Coppia trasmessa solo per attrito tra le superfici.
- Adduzione refrigerante dal centro.



### Form E

- Anwendung für Hochfrequenzspindeln, Holzbearbeitungsmaschinen.
- Rotationssymmetrisch, ohne Mitnehmernuten.
- Drehmomentübertragung über Reibschluss.
- Zentrale Kühlmittelzufuhr über Kühlmittelrohr möglich.



### Form E

- Used for high frequency spindles and wood machining.
- Rotationally symmetrical, without key slots.
- Torque transmission via friction resistance.
- Central coolant supply possible through coolant tube.



### Forme E

- Utilisation pour des broches à hautes fréquences, les machines à usiner le bois.
- Symétrie de rotation, sans gorges d'entraînement.
- Transmission du couple par friction.
- Possibilité d'alimentation centrale du liquide de lubrification par tube d'arrosage.

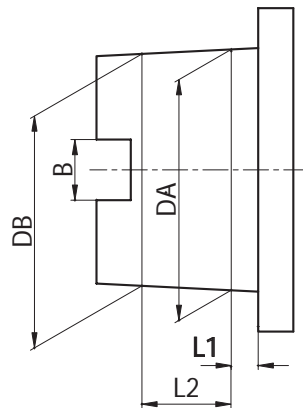
STEILKEGELAUFNAHMEN KINTEK HSK

TECHNISCHE DATEN

ALLE KINTEK - STEILKEGELAUFNAHMEN WERDEN NACH DEN DIN - NORMEN ANGEFERTIGT.  
 (DIESE NORMEN SEHEN DIE GLEICHEN TOLERANZKLASSEN FÜR DIE DIN 69893 A+C, B+D, E, F AUFNAHMEN VOR)



**KEGELSCHAFTTOLERANZEN**



HSK	L1	L2	D.A.	D.B.	B (uniquement type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24 +0.005 +0.007	23,27 +0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30 +0.005 +0.007	29,05 +0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24 +0.005 +0.007	23,27 +0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38 +0.006 +0.009	36,9 +0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30 +0.005 +0.007	29,05 +0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48 +0.007 +0.011	46,53 +0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38 +0.006 +0.009	36,9 +0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75 +0.009 +0.015	72,6 +0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60 +0.008 +0.013	58,1 +0.003 +0.008	-

**SPANNZANGENAUFNAHME RUNDLAUFGENAUIGKEIT**

Die DIN69882-6 Norm schreibt eine Rundlaufgenauigkeit zwischen Aussenkegel und Innenkegel / Spannzangensitz für die DIN 6499- Spannzangenaufnahmen von 0,005 vor.

**AUFSTECKFRÄSDORNE - RUNDLAUFGENAUIGKEIT**

Kintek-Aufsteckfräsdorne entsprechen der DIN 69882-2 Norm, die für die Ø 16,22,27,32 eine Rundlaufgenauigkeit von 0,01 vorsieht.

**WELDON - AUFSTECKFRÄSDORNE - RUNDLAUFGENAUIGKEIT**

Nach der DIN 69882-4 Norm muß der Weldon- Aufsteckfräsdorn die folgenden Forderungen aufweisen:

- Bohrung: H5
- Rundlaufgenauigkeit: 0.005.

**WUCHTUNG**

Alle Steilkegelaufnahmen dieser Gruppe sind in Klasse G6,3 auf 8.000 U/Min. -1 vorgewuchtet oder G2,5 auf 20.000 U/Min -1 gewuchtet. Neben der Übersichtstabelle der Produkte wird das Wuchtgüte angegeben.

**KONSTRUKTIONSDATEN**

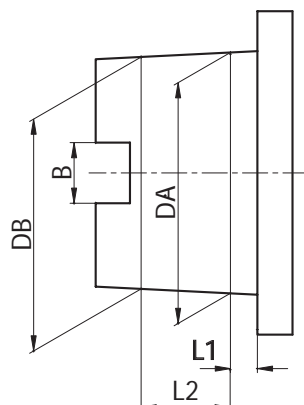
- aus legiertem Einsatzstahl angefertigt
- in der Einsatzhärte tiefe von 0,4 - 0,5 mm
- gehärtet, angelassen
- Härte HRC58 +-2, Festigkeit 800-1000 N/mm2
- brüniert
- inneres, äußeres Schleifen und am Gewinde der Spannzangennutter
- 100% durch zertifizierte Meßinstrumente geprüft.



ALL KINTEK TOOLHOLDERS ARE MANUFACTURED ACCORDING TO DIN NORMS.  
 (THESE NORMS PROVIDE THE SAME CLASSES OF TOLERANCE FOR THE ATTACHMENT DIN69893 A+C, B+D, E, F)



**CONE'S TOLERANCE**



HSK	L1	L2	D.A.		D.B.		B (only type A+C)
32 A+C	3,2	7.03	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9.05	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7.03	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9.05	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14.07	48	+0.007 +0.011	46,53	+0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75	+0.009 +0.015	72,6	+0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60	+0.008 +0.013	58,1	+0.003 +0.008	-

**COLLET CHUCK'S RUNOUT ACCURACY**

The norm DIN 69882-6 permits a runout error of 0,005 mm. for DIN 6499 collet chucks.

**SHELL END MILL ADAPTOR'S RUNOUT ACCURACY**

Our shell end mill adaptors meet the requirements of the norm DIN 69882-2, which prescribes for diameters Ø 16,22,27,32 a runout accuracy of 0,01

**WELDON END MILL HOLDER'S RUNOUT ACCURACY**

According to norm DIN 69882-4 Weldon end mill holders have to meet the following requirements:

Bore: H5  
 Runout accuracy: 0.005.

**BALANCING**

All our toolholders of this category are pre-balanced in grade G6.3 at 8000 rpm or balanced G2,5 at 20000 rpm. Besides the descriptive and dimensional table of products you can find the additive balancing grade.

**CONSTRUCTIVE FEATURES**

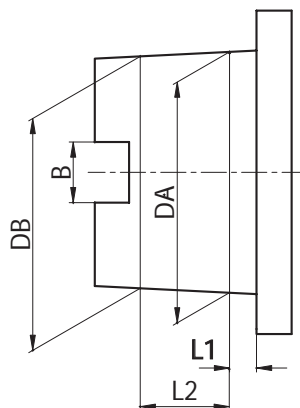
- Manufactured with Casehardening Steel.
- Casehardened with depth 0,4 - 0,5 mm
- Hardened-Tempered
- Hardness HRC 58+-2, Strength 800-1000 N/mm2
- Black oxided
- Thread of collet nuts, internal and external diameters are completely grinding finished
- Tested 100% with certified measuring instruments.

Все оправки KINTEK произведены согласно стандарту DIN.

(Эти нормы обеспечивают тот же класс точности как DIN 6983 A+C, B+D, E, F)



### ТОЧНОСТЬ КОНУСА



HSK	L1	L2	D.A.	D.B.	B (uniquement type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24 +0.005 +0.007	23,27 +0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30 +0.005 +0.007	29,05 +0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24 +0.005 +0.007	23,27 +0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38 +0.006 +0.009	36,9 +0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30 +0.005 +0.007	29,05 +0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48 +0.007 +0.011	46,53 +0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38 +0.006 +0.009	36,9 +0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75 +0.009 +0.015	72,6 +0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60 +0.008 +0.013	58,1 +0.003 +0.008	-

### БИЕНИЕ ЦАНГОВЫХ ПАТРОНОВ

В соответствии с нормами DIN 69882-6, допустимое биение составляет 0,005 мм для цанговых патронов по DIN 6499.

### БИЕНИЕ ОПРАВОК ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ

Патроны изготовлены в соответствии с требованиями DIN 69882-2, согласно которым биение для диаметров 16-22-27-32-40 составляет 0,01.

### БИЕНИЕ ПАТРОНОВ С КРЕПЛЕНИЕМ WELDON

Оправки соответствуют следующим требованиям DIN 69882-4:

Точность отверстия: H5

Биение: 0,005

### БАЛАНСИРОВКА

Оправки данной категории предварительно сбалансированы по классу G6,3 при 8000 об/мин или 15000 об/мин.

Вы можете заказать более точную балансировку, чем указано в таблицах.

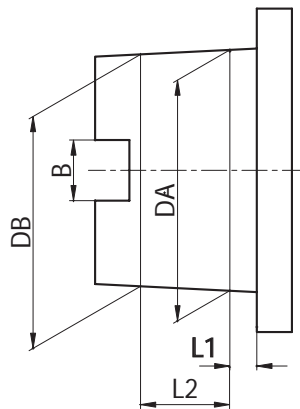
### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Изготовлены из стали с последующей цементацией
- Цементация на глубину 0,4 - 0,5 мм
- Оправки подвергнуты закалке и отпуску
- Твердость 58+/-2 HRC, прочность 800-1000 Н/мм2
- Защитно-декоративное покрытие черного цвета
- Шлифованные внешние и внутренние диаметры, а также резьба гаек цанговых патронов.
- Каждая оправка испытана на сертифицированном оборудовании

Tous les mandrins porte-outils KINTEK sont fabriqués selon les normes DIN (qui prévoient les mêmes classes de tolérance pour les attachement DIN69893 A+C, B+D, E, F)



### TOLERANCE DU CONE



HSK	L1	L2	D.A.		D.B.		B (uniquement type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48	+0.007 +0.011	46,53	+0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75	+0.009 +0.015	72,6	+0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60	+0.008 +0.013	58,1	+0.003 +0.008	-

### COAXIALITE' PORTE-PINCE

La norme DIN 69882-6 permet une erreur de 0,005 mm. Maximum pour les porte-pinces DIN 6499

### COAXIALITE' PORTE-FRAISES FIXES ET COMBINES

Les porte-fraises fixes et combinés suivent les spécifications de la norme DIN 69882-2 qui prévoit pour les diamètres Ø 16,22,27,32 une coaxialité de 0,01

### COAXIALITE' PORTE-FRAISES WELDON

Suivant les spécifications DIN 69882-4 les porte-fraises WELDON doivent suivre les conditions suivantes:

Trou: H5

Coaxialité: 0.005.

### EQUILIBRAGE

La plupart des porte-outils sont pré-équilibrés en classe G 6,3 8000 Tr/Min -1. ou équilibrés à G2,5 20000 Tr/Min-1. A côté du tableau de description et dimensions des produits il y a indiqué la valeur d'équilibrage additionnelle.

### ELEMENTS DE CONSTRUCTION

- Produits en acier cémenté allié.
- Cémentés avec une profondeur 0,4 - 0,5 mm
- Trempés - Revenus
- Dureté HRC 58 +/- 2 résistance 800-1000 N/ mm<sup>2</sup>
- Brunis
- Rectification du cône intérieur, extérieur et dans le filetage des écrous qui serrent la pince.
- Contrôlés à 100 % avec des instruments de mesure certifiés.

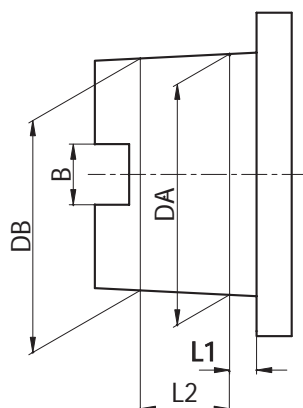
MANDRINI KINTEK CON ATTACCO HSK

DATI TECNICI

TUTTI I MANDRINI PORTAUTENSILI KINTEK VENGONO PRODOTTI SECONDO LE NORMATIVE DIN  
(DETTE NORMATIVE PREVEDONO LE STESSA CLASSI DI TOLLERANZA PER GLI ATTACCHI DIN69893 A+C, B+D, E, F)



TOLLERANZA DEL CONO



HSK	L1	L2	D.A.		D.B.		B (only type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48	+0.007 +0.011	46,53	+0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75	+0.009 +0.015	72,6	+0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60	+0.008 +0.013	58,1	+0.003 +0.008	-

COASSIALITÀ PORTAPINZA

La normativa DIN 69882-6. ammette un'errore massimo di 0,005 mm. per i portapinze DIN 6499

COASSIALITÀ PORTAFRESE FISSI E COMBINATI

I portafrese fissi e combinati rispondono ai criteri prescritti dalla norma DIN 69882-2 la quale prevede per i Ø 16,22,27,32 una coassialità di 0,01

COASSIALITÀ PORTAFRESE WELDON

Secondo la normativa DIN 69882-4 il portafrese WELDON deve rispondere ai seguenti requisiti:

Foro: H5  
Coassialità: 0.005.

EQUILIBRATURA

Tutti i nostri mandrini presenti in questa categoria sono prebilanciati in classe G6.3 a 8000 rpm min-1 o bilanciati a G2,5 20000 giri rpm min-1.

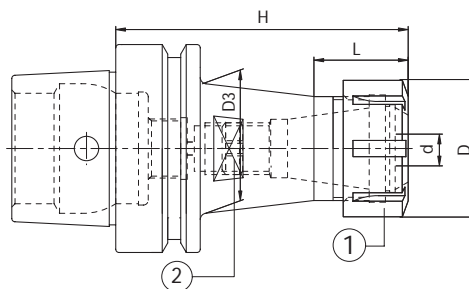
A fianco della tabella descrittiva e dimensionale dei prodotti viene elencato il grado di equilibratura aggiuntiva

DATI COSTRUTTIVI

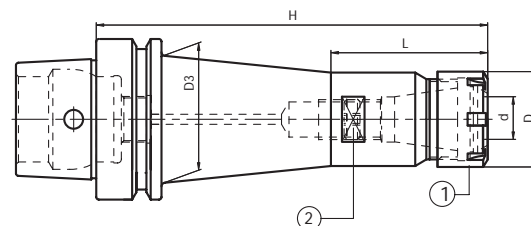
- Costruiti in acciaio da cementazione legato.
- Cementati con profondità 0,4 - 0,5 mm
- Temprati-rinvenuti
- Durezza HRC 58 +/- 2 resistenza 800-1000 N/ mm2
- Bruniti
- Finitura di rettifica interna, esterna e nelle filettature delle ghiere chiudipinza
- Collaudati 100% con strumenti di misura certificati.

SPANNZANGENFUTTER ER TYPE MANDRINS A PINCES TYPE ER  
ER COLLET CHUCKS MANDRINI PORTAPINZA TIPO ER  
ЦАНГОВЫЕ ПАТРОНЫ ER

DIN 6499






HSK	Code N.	Description	H	d	D	ER	L	D3	G2,5 20000 RPM	
STANDARD	40	214-37301	HSK40EH70ER16M	70	0,5÷10	22	16M	-	-	•
	40	214-37302	HSK40EH80ER25M	80	1÷16	35	25M	-	-	•
	50	214-37303	HSK50EH80ER16M	80	0,5÷10	22	16M	-	-	•
	50	214-37304	HSK50EH95ER25	95	1÷16	42	25	32	40	•
	50	214-37305	HSK50EH100ER32	100	2÷20	50	32	33	42	•
	63	214-37306	HSK63EH90ER16M	90	0,5÷10	22	16M	-	-	•
	63	214-37307	HSK63EH90ER25	90	1÷16	42	25	31	39	•
	63	214-37308	HSK63EH100ER32	100	2÷20	50	32	35	48	•
	63	214-37309	HSK63EH80ER40	80	3÷30	63	40	-	-	•
	63	214-37310	HSK63EH120ER40	120	3÷30	63	40	40	53	•



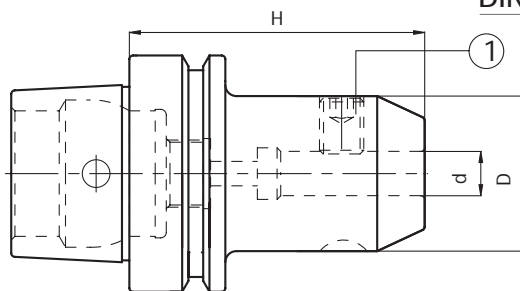
HSK	Code N.	Description	H	d	D	ER	L	D3	G2,5 20000 RPM	
EXTENDED	40	214-37311	HSK40EH120ER16M	120	0,5÷10	22	16M	47	29	•
	40	214-37312	HSK40EH120ER25M	120	1÷16	35	25M	-	-	•
	50	214-37313	HSK50EH150ER16M	150	0,5÷10	22	16M	47	40	•
	50	214-37314	HSK50EH150ER25M	150	1÷16	35	25M	33	40	•
	50	214-37315	HSK50EH150ER32	150	2÷20	50	32	33	42	•
	63	214-37316	HSK63EH160ER16M	160	0,5÷10	22	16M	47	39	•
	63	214-37317	HSK63EH160ER25M	160	1÷16	35	25M	68	41	•
	63	214-37318	HSK63EH160ER32	160	2÷20	50	32	78	48	•

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

ER	Nut	Stop screw	Wrench
			
	1	2	
16M	812-203013	811-303119	816-203009
25M	812-203015	811-303121	816-203011
25	812-203001	811-303121	816-203001
32	812-203002	811-303118	816-203002
40/H120	812-203003	811-303122	816-203003
40/H80	812-203003	-	816-203003

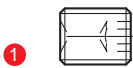
ZYLINDERSCHAFTAUFNAHME WELDON MANDRINS POUR OUTILS TYPE WELDON  
 END MILL HOLDERS WELDON MANDRINI PORTAFRESE TIPO WELDON  
 ОПРАВКИ С КРЕПЛЕНИЕМ WELDON

DIN 1835/B



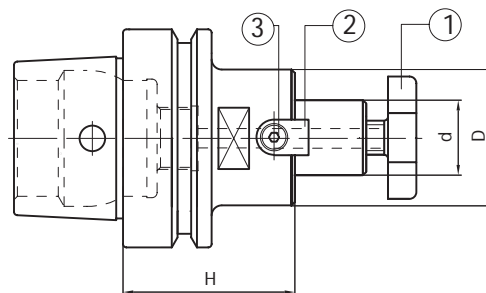
HSK	Code N.	Description	H	d	D	G2,5 20000 RPM
40	213-17301	HSK40EH60WE06	60	6	25	•
40	213-17302	HSK40EH60WE08	60	8	28	•
40	213-17303	HSK40EH65WE10	65	10	35	•
40	213-17304	HSK40EH70WE12	70	12	42	•
40	213-17331	HSK40EH70WE14	70	14	44	•
40	213-17305	HSK40EH70WE16	70	16	48	•
40	213-17332	HSK40EH70WE18	70	18	50	•
40	213-17306	HSK40EH80WE20	80	20	52	•
50	213-17307	HSK50EH65WE06	65	6	25	•
50	213-17308	HSK50EH65WE08	65	8	28	•
50	213-17309	HSK50EH70WE10	70	10	35	•
50	213-17310	HSK50EH80WE12	80	12	42	•
50	213-17333	HSK50EH80WE14	80	14	44	•
50	213-17311	HSK50EH80WE16	80	16	48	•
50	213-17334	HSK50EH80WE18	80	18	50	•
50	213-17312	HSK50EH85WE20	85	20	52	•
50	213-17313	HSK50EH105WE25	105	25	65	•
63	213-17314	HSK63EH65WE06	65	6	25	•
63	213-17315	HSK63EH65WE08	65	8	28	•
63	213-17316	HSK63EH70WE10	70	10	35	•
63	213-17321	HSK63EH80WE12	80	12	42	•
63	213-17335	HSK63EH80WE14	80	14	44	•
63	213-17317	HSK63EH80WE16	80	16	48	•
63	213-17336	HSK63EH80WE18	80	18	50	•
63	213-17318	HSK63EH85WE20	85	20	52	•
63	213-17319	HSK63EH105WE25	105	25	65	•
63	213-17323	HSK63EH110WE32	110	32	72	•

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

d	Locking screw	Quantity
		
6	811-106001	1
8	811-106002	1
10	811-106004	1
12;14	811-106005	1
16;18	811-106006	1
20	811-106007	1
25	811-106008	2
32	811-106009	2

AUFSTECKFRÄSDORNE FÜR FRÄSER MIT QUERNUT MANDRINS PORTE-FRAISE-ENTRAINEMENT PAR TENONS  
 FACE MILL HOLDERS-TENONS DRIVE MANDRINI PORTAFRESE A TRASCINAMENTO FISSO  
 ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ

ISO 3937

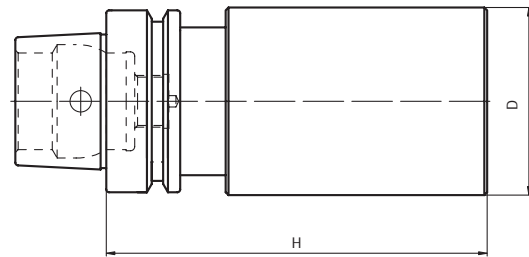


HSK	Code N.	Description	H	d	D	G2,5 20000 RPM
40	216-77301	HSK40EH45D16F	45	16	38	•
40	216-77302	HSK40EH50D22F	50	22	48	•
40	216-77303	HSK40EH55D27F	55	27	58	•
50	216-77304	HSK50EH45D16F	45	16	38	•
50	216-77305	HSK50EH55D22F	55	22	48	•
50	216-77306	HSK50EH55D27F	55	27	58	•
50	216-77307	HSK50EH60D32F	60	32	78	•
63	216-77308	HSK63EH45D16F	45	16	38	•
63	216-77309	HSK63EH50D22F	50	22	48	•
63	216-77310	HSK63EH55D27F	55	27	58	•
63	216-77311	HSK63EH60D32F	60	32	78	•
63	216-77313	HSK63EH65D40F	65	40	88	•

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

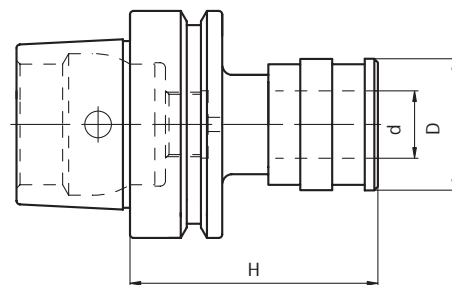
d	Cross screw	Cross screw on enquiry	Dog	Screw	Wrench
16	811-107003	811-107013	814-202280	811-101004	816-130002
22	811-107004	811-107014	814-202250	811-101011	816-130003
27	811-107005	811-107015	814-202270	811-101018	816-130004
32	811-107006	811-107016	814-202630	811-101029	816-130005
40	811-107007	811-107017	814-202710	811-101029	816-130006

ROHLINGE MIT WEICHEM SCHAFT    BARRES D'ALEPAGE SEMI-FINIES  
 BLANK TOOLHOLDERS WITH SOFT SHANK    MANDRINI SEMILAVORATI A STELO TENERO  
 ЗАГОТОВКИ ДЛЯ ОПРАВОК НЕЗАКАЛЕННЫЕ



HSK	Code N.	Description	H	D
40	217-17301	HSK40EH150D50SM	150	50
50	217-17302	HSK50EH200D63SM	200	63
63	217-17303	HSK63EH200D63SM	200	63

GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER MIT LÄNGENAUSGLEICH    MANDRINS DE TARAUDAGE A CHANGEMENT RAPIDE A DOUBLE USAGE  
 TENSION AND COMPRESSION TAPPING HEADS    MASCHIATORI A DOPPIA COMPENSAZIONE  
 РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ПАТРОНЫ С КОМПЕНСАЦИЕЙ



HSK	Code N.	Description	SIZE	Top range	PRESS.	EXT.	d	D	H
40	MEH1040	HSK40EH80GR1	1	M3÷M12	7.5	7.5	19	41	80
40	MEH2040	HSK40EH103GR2	2	M6÷M20	10	10	31	60	103
50	MEH1050	HSK50EH72GR1	1	M3-M12	7.5	7.5	19	41	72
50	MEH2050	HSK50EH110GR2	2	M6-M20	10	10	31	60	110
63	MEH1063	HSK63EH72GR1	1	M3-M12	7.5	7.5	19	41	72
63	MEH2063	HSK63EH110GR2	2	M6-M20	10	10	31	60	110

Zubehör  
 Accessories  
 Accessoires  
 Accessori  
 Принадлежности







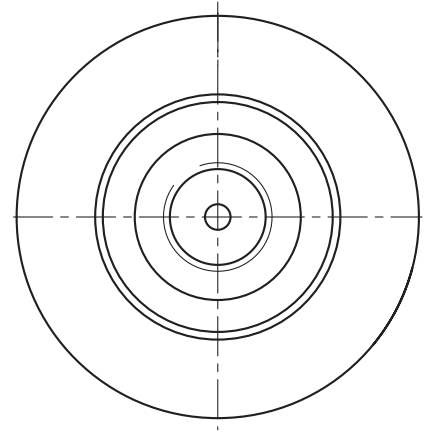
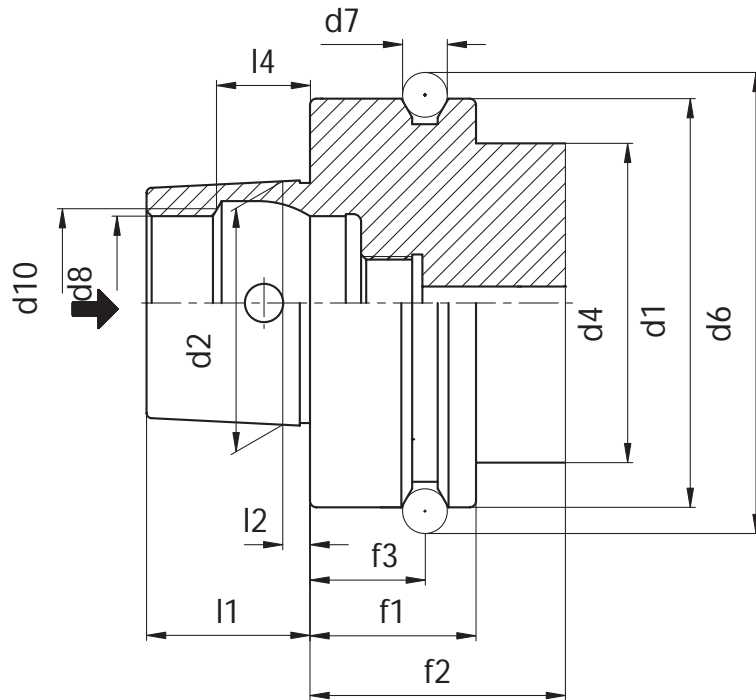
# PRODOTTI SPECIALI • SPECIAL TOOLS



**KAMATEK**

**DIN 69893 F**





	HSK 50	HSK 63
d1	50	63
d2	30	38
d4	42	53
d6	59,3	72,3
d7	7	7
d8	21	26
d10	23	29
f1	26	26
f2	42	42
f3	18	18
l1	20	25
l2	4	5
l4	11,42	14,13



### Исполнение F

- Применяются в высокоскоростных шпинделях и деревообрабатывающих станках.
- Усиленный фланец.
- Возможна подача СОЖ через центральный канал оправки.



### Forma F

- Usato su elettromandrine e su macchine per il legno.
- Con flangia maggiorata.
- Adduzione refrigerante al centro.



### Form F

- Anwendung für Hochfrequenzspindeln, Holzbearbeitungsmaschinen.
- Mit vergrößertem Bund.
- Zentrale Kühlmittelzufuhr über Kühlmittelrohr möglich.



### Form F

- Used for high frequency spindles and wood machining.
- With larger collar.
- Central coolant supply possible through coolant hose.



### Forme F

- Utilisation pour des broches à hautes fréquences, les machines à usiner le bois.
- Avec épaulement agrandi.
- Possibilité d'alimentation centrale du liquide de lubrification par tube d'arrosage.

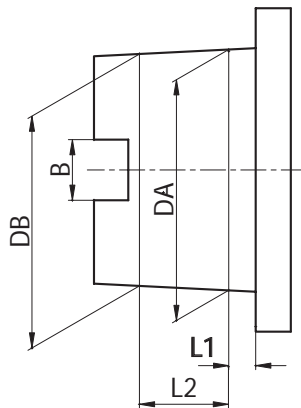
STIELGEKELAUFNAHMEN KINTEK HSK

TECHNISCHE DATEN

ALLE KINTEK - STIELGEKELAUFNAHMEN WERDEN NACH DEN DIN - NORMEN ANGEFERTIGT.  
 (DIESE NORMEN SEHEN DIE GLEICHEN TOLERANZKLASSEN FÜR DIE DIN 69893 A+C, B+D, E, F AUFNAHMEN VOR)



**KEGELSCHAFTTOLERANZEN**



HSK	L1	L2	D.A.	D.B.	B (uniquement type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24 +0.005 +0.007	23,27 +0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30 +0.005 +0.007	29,05 +0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24 +0.005 +0.007	23,27 +0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38 +0.006 +0.009	36,9 +0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30 +0.005 +0.007	29,05 +0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48 +0.007 +0.011	46,53 +0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38 +0.006 +0.009	36,9 +0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75 +0.009 +0.015	72,6 +0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60 +0.008 +0.013	58,1 +0.003 +0.008	-

**SPANNZANGENAUFNAHME RUNDLAUFGENAUIGKEIT**

Die DIN69882-6 Norm schreibt eine Rundlaufgenauigkeit zwischen Aussenkegel und Innenkegel / Spannzungensitz für die DIN 6499- Spannzungenaufnahmen von 0,005 vor.

**AUFSTECKFRÄSDORNE - RUNDLAUFGENAUIGKEIT**

Kintek-Aufsteckfräsdorne entsprechen der DIN 69882-2 Norm, die für die Ø 16,22,27,32 eine Rundlaufgenauigkeit von 0,01 vorsieht.

**WELDON - AUFSTECKFRÄSDORNE - RUNDLAUFGENAUIGKEIT**

Nach der DIN 69882-4 Norm muß der Weldon- Aufsteckfräsdorn die folgenden Forderungen aufweisen:

- Bohrung: H5
- Rundlaufgenauigkeit: 0.005.

**WUCHTUNG**

Alle Steilkegelaufern dieser Gruppe sind in Klasse G6,3 auf 8.000 U/Min. -1 vorgewuchtet oder G2,5 auf 20.000 U/Min -1 gewuchtet.. Neben der Übersichtstabelle der Produkte wird das Wuchtgüte angegeben.

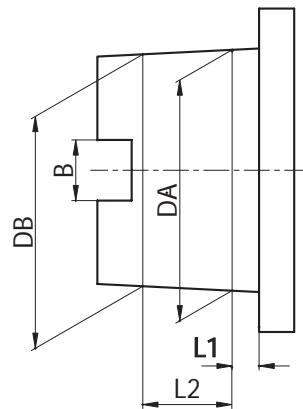
**KONSTRUKTIONSDATEN**

- aus legiertem Einsatzstahl angefertigt
- in der Einsatzhärte tiefe von 0,4 - 0,5 mm zementiert
- gehärtet, angelassen
- Härte HRC58 +-2, Festigkeit 800-1000 N/mm2
- brüniert
- inneres, äußeres Schleifen und am Gewinde der Spannzungemutter
- 100% durch zertifizierte Meßinstrumente geprüft.



ALL KINTEK TOOLHOLDERS ARE MANUFACTURED ACCORDING TO DIN NORMS.  
(THESE NORMS PROVIDE THE SAME CLASSES OF TOLERANCE FOR THE ATTACHMENT DIN69893 A+C, B+D, E, F)

**CONE'S TOLERANCE**



HSK	L1	L2	D.A.		D.B.		B (only type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48	+0.007 +0.011	46,53	+0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75	+0.009 +0.015	72,6	+0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60	+0.008 +0.013	58,1	+0.003 +0.008	-

**COLLET CHUCK'S RUNOUT ACCURACY**

The norm DIN 69882-6 permits a runout error of 0,005 mm. for DIN 6499 collet chucks.

**SHELL END MILL ADAPTOR'S RUNOUT ACCURACY**

Our shell end mill adaptors meet the requirements of the norm DIN 69882-2, which prescribes for diameters Ø 16,22,27,32 a runout accuracy of 0,01

**WELDON END MILL HOLDER'S RUNOUT ACCURACY**

According to norm DIN 69882-4 Weldon end mill holders have to meet the following requirements:

Bore: H5  
Runout accuracy: 0.005.

**BALANCING**

All our toolholders of this category are pre-balanced in grade G6.3 at 8000 rpm or balanced G2.5 at 20000 rpm. Besides the descriptive and dimensional table of products you can find the additive balancing grade.

**CONSTRUCTIVE FEATURES**

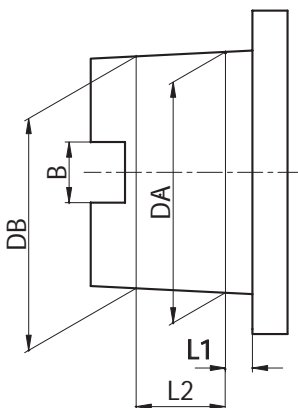
- Manufactured with Casehardening Steel.
- Casehardened with depth 0,4 - 0,5 mm
- Hardened-Tempered
- Hardness HRC 58+-2, Strength 800-1000 N/mm2
- Black oxided
- Thread of collet nuts, internal and external diameters are completely grinding finished
- Tested 100% with certified measuring instruments.

Все оправки KINTEK произведены согласно стандарту DIN.

(Эти нормы обеспечивают тот же класс точности как DIN 6983 A+C, B+D, E, F)



### ТОЧНОСТЬ КОНУСА



HSK	L1	L2	D.A.		D.B.		B (uniquement type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48	+0.007 +0.011	46,53	+0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75	+0.009 +0.015	72,6	+0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60	+0.008 +0.013	58,1	+0.003 +0.008	-

### БИЕНИЕ ЦАНГОВЫХ ПАТРОНОВ

В соответствии с нормами DIN 69882-6, допустимое биение составляет 0,005 мм для цанговых патронов по DIN 6499.

### БИЕНИЕ ОПРАВОК ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ

Патроны изготовлены в соответствии с требованиями DIN 69882-2, согласно которым биение для диаметров 16-22-27-32-40 составляет 0,01.

### БИЕНИЕ ПАТРОНОВ С КРЕПЛЕНИЕМ WELDON

Оправки соответствуют следующим требованиям DIN 69882-4:

Точность отверстия: H5

Биение: 0,005

### БАЛАНСИРОВКА

Оправки данной категории предварительно сбалансированы по классу G6,3 при 8000 об/мин или 15000 об/мин.

Вы можете заказать более точную балансировку, чем указано в таблицах.

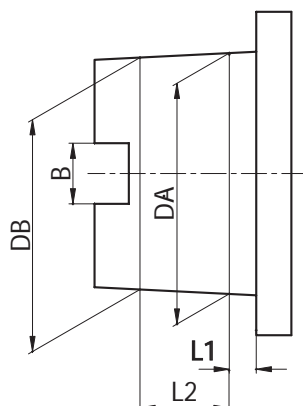
### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Изготовлены из стали с последующей цементацией
- Цементация на глубину 0,4 - 0,5 мм
- Оправки подвергнуты закалке и отпуску
- Твердость 58+/-2 HRC, прочность 800-1000 Н/мм<sup>2</sup>
- Защитно-декоративное покрытие черного цвета
- Шлифованные внешние и внутренние диаметры, а также резьба гаек цанговых патронов.
- Каждая оправка испытана на сертифицированном оборудовании

TOUS LES MANDRINS PORTE-OUTILS KINTEK SONT FABRIQUÉS SELON LES LES NORMES DIN  
(QUI PRÉVOIENT LES MÊMES CLASSES DE TOLÉRANCE POUR LES ATTACHEMENT DIN69893 A+C, B+D, E, F)



### TOLERANCE DU CONE



HSK	L1	L2	D.A.		D.B.		B (uniquement type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48	+0.007 +0.011	46,53	+0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75	+0.009 +0.015	72,6	+0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60	+0.008 +0.013	58,1	+0.003 +0.008	-

### COAXIALITE' PORTE-PINCE

La norme DIN 69882-6 permet une erreur de 0,005 mm. Maximum pour les porte-pinces DIN 6499

### COAXIALITE' PORTE-FRAISES FIXES ET COMBINES

Les porte-fraises fixes et combinés suivent les spécifications de la norme DIN 69882-2 qui prévoit pour les diamètres Ø 16,22,27,32 une coaxialité de 0,01

### COAXIALITE' PORTE-FRAISES WELDON

Suivant les spécifications DIN 69882-4 les porte-fraises WELDON doivent suivre les conditions suivantes:

Trou: H5

Coaxialité: 0.005.

### EQUILIBRAGE

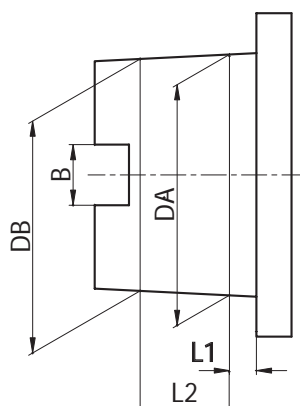
La plupart des porte-outils sont pré-équilibrés en classe G 6,3 8000 Tr/Min -1. ou équilibrés G2,5 à 20000 Tr/Min-1. A côté du tableau de description et dimensions des produits il y a indiqué la valeur d'équilibrage additionnelle.

### ELEMENTS DE CONSTRUCTION

- Produits en acier cémenté allié.
- Cémentés avec une profondeur 0,4 - 0,5 mm
- Trempés - Revenus
- Dureté HRC 58 +/- 2 résistance 800-1000 N/ mm2
- Brunis
- Rectification du cône intérieur, extérieur et dans le filetage des écrous qui serrent la pince.
- Contrôlés à 100 % avec des instruments de mesure certifiés.

**MANDRINI KINTEK CON ATTACCO HSK**
**DATI TECNICI**

TUTTI I MANDRINI PORTAUTENSILI KINTEK VENGONO PRODOTTI SECONDO LE NORMATIVE DIN  
(DETE NORMATIVE PREVEDONO LE STESSA CLASSI DI TOLLERANZA PER GLI ATTACCHI DIN69893 A+C, B+D, E, F)


**TOLLERANZA DEL CONO**


HSK	L1	L2	D.A.		D.B.		B (only type A+C)
32 A+C	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	7.05 +/- 0.04
40 A+C+E	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	8.05 +/- 0.04
40 B+D	3,2	7,3	24	+0.005 +0.007	23,27	+0.003 +0.005	-
50 A+C+E	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	10.54 +/- 0.04
50 B+D+F	4	9,5	30	+0.005 +0.007	29,05	+0.003 +0.005	-
63 A+C+E	6,3	14,7	48	+0.007 +0.011	46,53	+0.003 +0.007	12.54 +/- 0.04
63 B+D+F	5	11	38	+0.006 +0.009	36,9	+0.003 +0.006	-
100 A+C	10	24	75	+0.009 +0.015	72,6	+0.003 +0.009	20.02 +/- 0.04
100 B+D	8	19	60	+0.008 +0.013	58,1	+0.003 +0.008	-

**COASSIALITÀ PORTAPINZA**

La normativa DIN 69882-6. ammette un'errore massimo di 0,005 mm. per i portapinze DIN 6499

**COASSIALITÀ PORTAFRESE FISSI E COMBINATI**

I portafrese fissi e combinati rispondono ai criteri prescritti dalla norma DIN 69882-2 la quale prevede per i Ø 16,22,27,32 una coassialità di 0,01

**COASSIALITÀ PORTAFRESE WELDON**

Secondo la normativa DIN 69882-4 il portafrese WELDON deve rispondere ai seguenti requisiti:

Foro: H5

Coassialità: 0.005.

**EQUILIBRATURA**

Tutti i nostri mandrini presenti in questa categoria sono prebilanciati in classe G6.3 a 8000 rpm min-1 o bilanciati G2.5 a 20000 giri rpm min-1.

A fianco della tabella descrittiva e dimensionale dei prodotti viene elencato il grado di equilibratura aggiuntiva

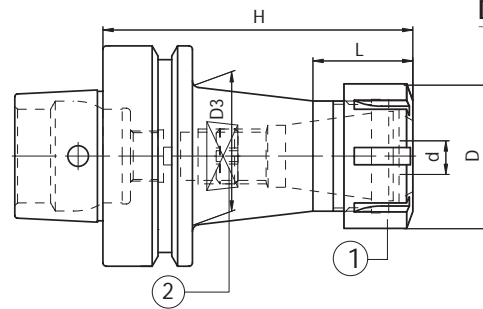
**DATI COSTRUTTIVI**

- Costruiti in acciaio da cementazione legato.
- Cementati con profondità 0,4 - 0,5 mm
- Temprati-rinvenuti
- Durezza HRC 58 +/- 2 resistenza 800-1000 N/ mm2
- Bruniti
- Finitura di rettifica interna, esterna e nelle filettature delle ghiera chiudipinza
- Collaudati 100% con strumenti di misura certificati.

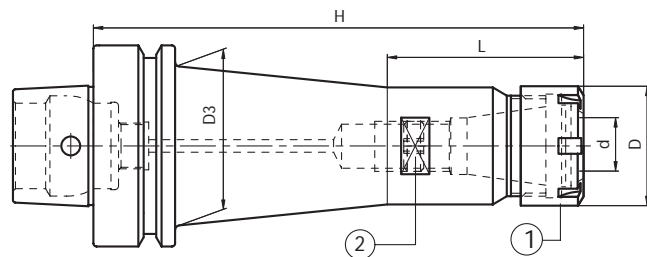


SPANNZANGENFUTTER ER TYPE MANDRINS A PINCES TYPE ER  
ER COLLET CHUCKS MANDRINI PORTAPINZA TIPO ER  
ЦАНГОВЫЕ ПАТРОНЫ ER

DIN 6499






HSK	Code N.	Description	H	d	D	ER	L	D3	G2,5 20000 RPM	
STANDARD	50	214-37401	HSK50FH80ER16M	80	0,5÷10	22	16M	-	-	•
	50	214-37402	HSK50FH80ER25	80	1÷16	42	25	-	-	•
	50	214-37403	HSK50FH100ER32	100	2÷20	50	32	-	-	•
	50	214-37433	HSK50FH68ER40	68	3÷30	63	40	-	-	•
	63	214-37404	HSK63FH100ER16M	100	0,5÷10	22	16M	47	26	•
	63	214-37405	HSK63FH100ER25	100	1÷16	42	25	32	41	•
	63	214-37406	HSK63FH100ER32	100	2÷20	50	32	35	46	•
	63	214-37407	HSK63FH80ER40	80	3÷30	63	40	-	-	•
	63	214-37408	HSK63FH120ER40	120	3÷30	63	40	-	-	•



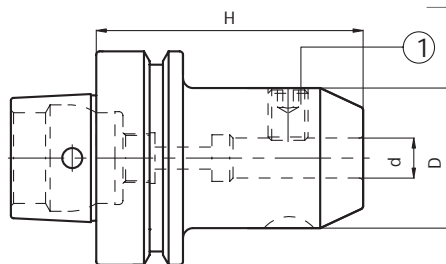
HSK	Code N.	Description	H	d	D	ER	L	D3	G2,5 20000 RPM	
EXTENDED	50	214-37409	HSK50FH150ER16M	150	0,5÷10	22	16M	57	33	•
	50	214-37410	HSK50FH150ER25M	150	1÷16	35	25M	68	39	•
	63	214-37411	HSK63FH160ER16M	160	0,5÷10	22	16M	57	35	•
	63	214-37412	HSK63FH160ER25M	160	1÷16	35	25M	68	41	•
	63	214-37413	HSK63FH160ER32	160	2÷20	50	32	78	48	•

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

ER	Nut	Stop screw	Wrench
			
	1	2	
16M	812-203013	811-303119	816-203009
25M	812-203015	811-303121	816-203011
25	812-203001	811-303121	816-203001
32	812-203002	811-303118	816-203002
40/H120	812-203003	811-303122	816-203003
40/H68:80	812-203003	-	816-203003

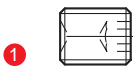
ZYLINDERSCHAFTAUFNAHME WELDON MANDRINS POUR OUTILS TYPE WELDON  
 END MILL HOLDERS WELDON MANDRINI PORTAFRESE TIPO WELDON  
 ОПРАВКИ С КРЕПЛЕНИЕМ WELDON

DIN 1835/B



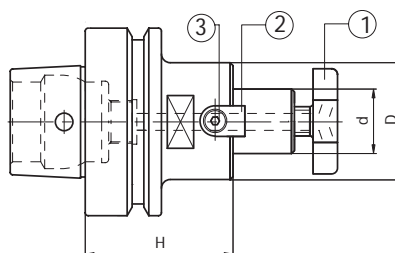
HSK	Code N.	Description	H	d	D	G2,5 20000 RPM
50	213-17401	HSK50FH65WE06	65	6	25	•
50	213-17402	HSK50FH65WE08	65	8	28	•
50	213-17403	HSK50FH70WE10	70	10	35	•
50	213-17404	HSK50FH80WE12	80	12	42	•
50	213-17405	HSK50FH80WE16	80	16	48	•
50	213-17406	HSK50FH85WE20	85	20	52	•
63	213-17407	HSK63FH75WE06	75	6	25	•
63	213-17408	HSK63FH75WE08	75	8	28	•
63	213-17409	HSK63FH75WE10	75	10	35	•
63	213-17410	HSK63FH80WE12	80	12	42	•
63	213-17411	HSK63FH80WE16	80	16	48	•
63	213-17412	HSK63FH85WE20	85	20	52	•
63	213-17413	HSK63FH110WE25	110	25	65	•

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

d	Locking screw	Quantity
		
6	811-106001	1
8	811-106002	1
10	811-106004	1
12	811-106005	1
16	811-106006	1
20	811-106007	1
25	811-106008	2

AUFSTECKFRÄSDORNE FÜR FRÄSER MIT QUERNUT MANDRINS PORTE-FRAISES-ENTRAINEMENT PAR TENONS  
 FACE MILL HOLDERS-TENONS DRIVE MANDRINI PORTAFRESE A TRASCINAMENTO FISSO  
 ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ

ISO 3937



HSK	Code N.	Description	H	d	D	G2,5 <sup>RPM</sup> 20000
50	216-77401	HSK50FH45D16F	45	16	38	•
50	216-77402	HSK50FH55D22F	55	22	48	•
50	216-77403	HSK50FH55D27F	55	27	58	•
63	216-77404	HSK63FH45D16F	45	16	38	•
63	216-77405	HSK63FH50D22F	50	22	48	•
63	216-77406	HSK63FH55D27F	55	27	58	•
63	216-77407	HSK63FH60D32F	60	32	78	•
63	216-77408	HSK63FH65D40F	65	40	88	•

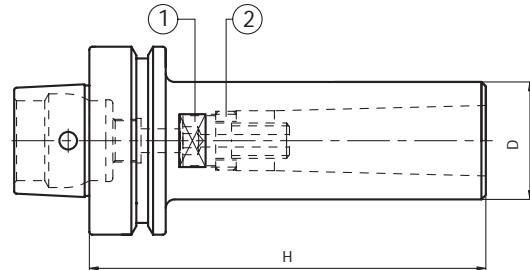
Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

d	Cross screw	Cross screw on enquiry	Dog	Screw	Wrench
16	811-107003	811-107013	814-202280	811-101004	816-130002
22	811-107004	811-107014	814-202250	811-101011	816-130003
27	811-107005	811-107015	814-202270	811-101018	816-130004
32	811-107006	811-107016	814-202630	811-101029	816-130005
40	811-107007	811-107017	814-202710	811-101029	816-130006

ZWISCHENHÜSLEN FÜR MORSEKEGEL MIT ANZUGSGEWINDE MIT ZENTRALER KÜHLMITTELZUFUHR  
 MORSE TAPER ADAPTERS WITH THREAD AND INTERNAL COOLANT  
 ОПРАВКИ ДЛЯ КОНУСА МОРСЕ С РЕЗЬБОЙ С ВНУТРЕННИМ ПОДВОДОМ СОЖ

DOUILLES POUR CONE MORSE AVEC TARAUDAGE ARROSAGE INTERNE  
 MANDRINI PORTAFRESE ATTACCO CONO MORSE CON REFRIGERAMENTO INTERNO

DIN 228-2 C

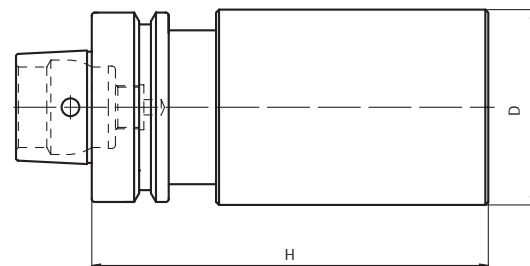


HSK	Code N.	Description	Morse	H	D	G6,3 8000 RPM
63	212-27405	HSK63FH125CM2F	2	125	32	•
63	212-27406	HSK63FH145CM3F	3	145	40	•
63	212-27407	HSK63FH165CM4F	4	165	48	•

Ersatzteile • Spare parts • Pièces détachées • Componenti • Запасные части

HSK/MORSE	Screw	Ring
50/1	811-401100	811-302037
50/2	811-401066	811-302031
50/3	811-401067	811-302032
63/1	811-401100	811-302037
63/2	811-401066	811-302031
63/3	811-401067	811-302032
63/4	811-401096	811-302036

ROHLINGE MIT WEICHEM SCHAFT EBAUCHE  
 BLANK TOOLHOLDERS WITH SOFT SHANK MANDRINI SEMILAVORATI A STELO TENERO  
 ЗАГОТОВКИ ДЛЯ ОПРАВОК НЕЗАКАЛЕННЫЕ



HSK	Code N.	Description	H	D
63	217-17402	HSK63FH200D63SM	200	63

## GREIFER FÜR WERKZEUGMAGAZIN

Dank unserer intensiven und engen Zusammenarbeit mit den berühmtesten Maschinenherstellern Europas haben wir eine sehr gute Erfahrung auch in dem Bereich Magazinkassetten entwickelt. Gerne bieten wir Ihnen folgende Ausführungen: für ISO, HSK und alle andere, nach Ihrem Wunsch.

## CLAMPING FINGERS FOR TOOL MAGAZINES

Thanks to our constant and exhaustive co-operation with the most famous machine tool makers we develop a very good experience into the manufacturing of high precision clamping fingers for toolmagazines. Our range includes clampers for the most popular attachments: ISO CONES, HSK Holders but of course we are open to any new version, according to the customer's drawing.

## PINCES DE LOGEMENT POUR LE MAGASIN DES MACHINES OUTILS

Grâce à notre constante et intensive collaboration avec les plus célèbres constructeurs des machine outils, nous avons développé une bonne expérience pour la production de pinces des logement pour le magasin des machines outils. Dans notre gamme il y a attachements: ISO, HSK et autres. Naturellement nous sommes ouverts à construire autres types de pinces suite aux différents plans du client.

## PINZE ALLOGGIAMENTO PORTAUTENSILI PER MAGAZZINI MACCHINE UTENSILI

Grazie alla nostra costante ed intensa collaborazione con i più famosi costruttori di macchine utensili, abbiamo sviluppato una buona esperienza nella produzione di Pinze ad alta precisione per l'alloggiamento nei magazzini di macchine utensili.



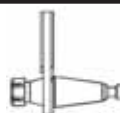









Nella nostra gamma sono presenti attacchi: ISO, HSK ed altri, e naturalmente siamo aperti ad altre versioni secondo disegno del cliente.

## ЗАХВАТЫ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО МАГАЗИНА

Благодаря постоянному и тесному сотрудничеству с самыми известными производителями инструмента мы получили большой опыт в изготовлении высокоточных захватов для инструментальных магазинов. Линейка захватов включает в себя самые часто используемые модели: для конусов ISO и HSK. Разумеется, мы готовы изготовить специальный захват по чертежам заказчика.



## Pinze - Clamping fingers - Захваты

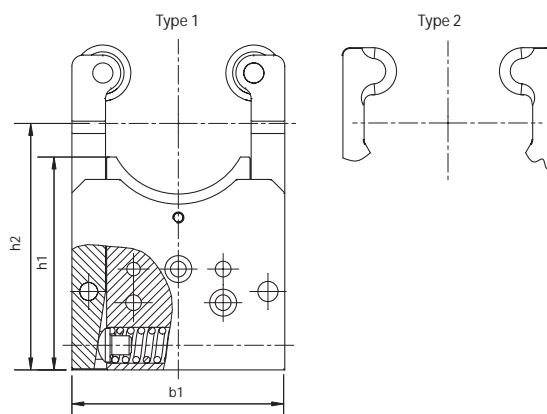
		Codice/Code	Peso del mandrino / Toolholder 's weight			Lunghezza del mandrino (mm) Tool's length (mm)	Molla/Spring	
			Max. Load in vertical Pos .(kg)	Max. Load in upper Pos .(kg)	Max. Load in lower Pos .(kg)			
								
CAS-HSK63A		832-018030	14,6	7,8	4,1	250	SN 2540-16-76	A
		832-018470	21	11,2	5,9	250	SN 2560-16-76	B
CAS-HSK100A		832-018020	40	20,5	11	400	SDF600-20x102	A
		832-018480	80	50	27	400	SDF700-20x102	B
CAS-C6		832-007940	15,6	8,3	4,4	250	SN 2540-16-76	A
		832-018490	22,3	11,9	6,3	250	SN 2560-16-76	B
CAS-C8		832-018050	18,2	10,5	5,1	250	SDF600-16x89	A
		832-018500	29	16,7	8,2	250	SDF700-16x89	B
CAS-KM 63-2		832-007980	14,4	7,7	4	250	SN 2540-16-76	A
		832-018510	20,5	10,9	5,8	250	SN 2560-16-76	B
CAS-TC 40		832-018520	14,6	7,8	4,1	250	SN 2540-16-76	A
		832-018530	21	11,2	5,9	250	SN 2560-16-76	B
CAS-TC50		832-018360	25	13	7	400	SDF500-20x102	C
		832-018210	40	27	15	400	SDF600-20x102	A
CAS-BT 40		832-018540	14,6	7,8	4,1	250	SN 2540-16-76	A
		832-018550	21	11,2	5,9	250	SN 2560-16-76	B
CAS-BT 50		832-018370	25	13	7	400	SDF500-20x102	C
		832-018200	61	31	17	400	SDF600-20x102	A

A- Molla Forza Media/Middle Strength Spring/Пружина средней жесткости

B- Molla Rinforzata/Stiffened Spring/Пружина повышенной жесткости

C- Molla Normale/Normal Spring/Пружина нормальной жесткости

GREIFER FÜR WERKZEUGMAGAZIN PINCES DE LOGEMENT POUR LE MAGASIN DES MACHINES OUTILS  
 CLAMPING FINGERS PINZE PER MAGAZZINI UTENSILI  
 ЗАХВАТЫ



Code N.	Tool	b1	h1	h2	Type	Type spring
832-018030	HSK 63A	95	95	110	1	A
832-018470	HSK 63A	95	95	110	1	B
832-018020	HSK 100A	135	118	139	2	A
832-018480	HSK 100A	135	118	139	2	B
832-007940	CAPTO 6	95	91	110	1	A
832-018490	CAPTO 6	95	91	110	1	B
832-018050	CAPTO 8	105	85	110	1	A
832-018500	CAPTO 8	105	85	110	1	B
832-007980	KM 63	95	100	110	2	A
832-018510	KM 63	95	100	110	2	B
832-018520	TC 40	95	95	110	1	A
832-018530	TC 40	95	95	110	1	B
832-018360	TC 50	135	118	139	2	C
832-018210	TC 50	135	118	139	2	A
832-018540	BT 40	95	95	110	1	A
832-018550	BT 40	95	95	110	1	B
832-018370	BT 50	135	118	139	2	C
832-018200	BT 50	135	118	139	2	A

A- Molla Forza Media/Middle Strength Spring/Пружина средней жесткости

B- Molla Rinforzata/Stiffened Spring/Пружина повышенной жесткости

C- Molla Normale/Normal Spring/Пружина нормальной жесткости

**K**ANALTEK

**ACCESSORI HSK  
HSK ACCESSORIES**

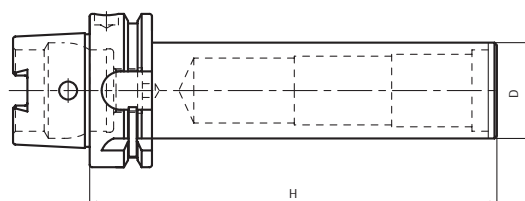




PRÜFDORNE BARRES DE CONTROLE  
CONTROL PINS BARRE DI CONTROLLO  
КОНТРОЛЬНЫЕ ОПРАВКИ

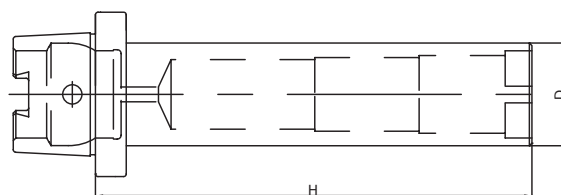
## DIN 69893 A

HSK	Code N.	Description	D	H
32	217-71720	HSK32AH176D25BC	25	176
32	217-71701	HSK32AH300D32BC	32	300
40	217-71721	HSK40AH180D25BC	25	180
40	217-71702	HSK40AH300D32BC	32	300
50	217-71722	HSK50AH236D32BC	32	236
50	217-71703	HSK50AH300D40BC	40	300
63	217-71724	HSK63AH346D40BC	40	346
63	217-71704	HSK63AH380D40BC	40	380
80	217-71723	HSK80AH346D40BC	40	346
100	217-71705	HSK100AH350D40BC	40	350



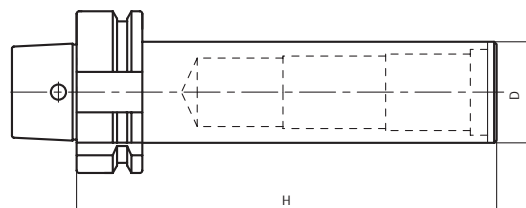
## DIN 69893 C

HSK	Code N.	Description	D	H
32	217-71908	HSK32CH125D25BC	25	125
40	217-71909	HSK40CH125D25BC	25	125
50	217-71910	HSK50CH125D32BC	32	125
63	217-71911	HSK63CH160D40BC	40	160
80	217-71912	HSK80CH160D40BC	40	160
100	217-71913	HSK100CH160D40BC	40	160



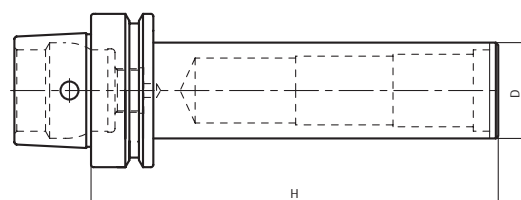
## DIN 69893 B+D

HSK	Code N.	Description	D	H
40	217-71801	HSK40BH300D32BC	32	300
50	217-71802	HSK50BH300D40BC	40	300
63	217-71803	HSK63BH380D40BC	40	380
100	217-71804	HSK100BH400D40BC	40	400



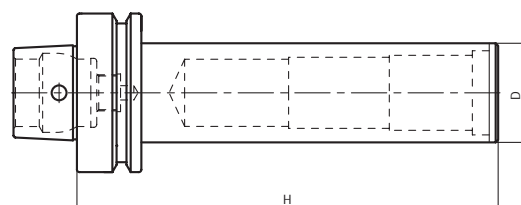
## DIN 69893 E

HSK	Code N.	Description	D	H
40	217-77301	HSK40EH300D32BC	32	300
50	217-77302	HSK50EH300D40BC	40	300
63	217-77303	HSK63EH390D40BC	40	390



## DIN 69893 F

HSK	Code N.	Description	D	H
50	217-77401	HSK50FH300D40BC	40	300
63	217-77402	HSK63FH380D40BC	40	380



IM HOLZKASTEN UND MIT MESSPROTOKOLL GELIEFERT  
SUPPLIED IN WOODEN BOXES AND WITH TEST CERTIFICATE  
FOURNIES EN BOÎTES DE BOIS ET AVEC CERTIFICAT DE CONTROLE  
FORNITE IN CASSETTA DI LEGNO E CON CERTIFICATO DI COLLAUDO  
ПОСТАВЛЯЮТСЯ В ДЕРЕВЯННОМ ЯЩИКЕ С СЕРТИФИКАТОМ СООТВЕТСТВИЯ

## HSK - PRÜFDORNE

## TECHNISCHE DATEN

### KEGELSCHAFTTOLERANZEN

NACH DIN 69893 ANGEFERTIGT

### PRÜFDORNTOLERANZEN

Durchmesser	Rundlaufgenauigkeit	Zylindrizität
+/-0.05	0.005	0.003

### KONSTRUKTIONSDATEN

- aus legiertem Einsatzstahl angefertigt
- in der Einsatzhärtetiefe von 0,4 - 0,5 mm zementiert
- Gehärtet, angelassen, brüniert
- Härte HRC58 +- 2, Festigkeit 800-1000 N/ mm2
- Inneres, äußeres Schleifen
- 100% durch zertifizierte Meßinstrumente geprüft

## HSK CONTROL PINS

## TECHNICAL FEATURES

### CONE'S TOLERANCE

ACCORDING TO DIN 69893

### PIN'S TOLERANCE

Diameter	Runout accuracy	Cilindricity
+/-0.05	0.005	0.003

### CONSTRUCTIVE FEATURES

- Manufactured with casehardening Steel
- Casehardened with depth 0,4 - 0,5 mm
- Hardened - Tempered - Black oxidized
- Hardness HRC 58+-2, Strength 800-100 N/mm2
- Internal and external grinding finish
- Tested 100% with certified measuring instruments

## КОНТРОЛЬНЫЕ ОПРАВКИ HSK

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

### ТОЧНОСТЬ КОНУСА

СООТВЕТСТВУЕТ КЛАССУ АТ3.

### ТОЧНОСТЬ ЦИЛИНДРА

Diameter	Runout accuracy	Cilindricity
+/-0.05	0.005	0.003

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Изготовлены из стали с последующей цементацией
- Цементация на глубину 0,4 - 0,5 мм
- Оправки подвергнуты закалке и отпуску.
- Защитно-декоративное покрытие черного цвета.
- Твердость 58+/-2 HRC, прочность 800-1000 Н/мм2
- Шлифованные внешние и внутренние поверхности
- Каждая оправка испытана на сертифицированном оборудовании

## BARRES DE CONTROLE HSK

## DONNEES TECHNIQUES

### TOLERANCE DU CONE

FABRIQUES SELON DIN 69893

### TOLERANCE DE LA BARRE

Diamètre	Coaxialité	Cylindricité
+/-0.05	0.005	0.003

### ELEMENTS DE CÔNSTRUCTION

- Produites en acier cémenté certifié et allié au Ni.Cr.Mo.
- Cémentés avec profondeur 0,4 - 0,5 mm
- Trempés - Revenues - Brunies
- Dureté HRC 58 +- 2 résistance 800-1000 N/ mm2
- Finition de rectification intérieure, extérieure
- Contrôlées à 100% avec des instruments de mesure certifiés

## BARRE DI CONTROLLO HSK

## DATI TECNICI

### TOLLERANZA DEL CONO

PRODOTTI SECONDO DIN 69893

### TOLLERANZE DELLA BARRA

Diametro	Coassialità	Cilindricità
+/-0.05	0.005	0.003

### DATI COSTRUTTIVI

- Costruite in acciaio da cementazione certificati e legati
- Cementate con profondità 0,4 - 0,5 mm
- Temprate-rinvenute-brunite
- Durezza HRC 58 +- 2 resistenza 800-1000 N/ mm2
- Finitura di rettifica interna, esterna
- Collaudate 100% con strumenti di misura certificati

MONTAGEBLOCK SUPPORTS D'ASSEMBLAGE  
 ASSEMBLY SUPPORTS SUPPORTO DI MONTAGGIO  
 СТОЙКА ДЛЯ СБОРКИ ИНСТРУМЕНТА

HSK	Code N
A+C 32	237-32150
A+C 40	237-32250
A+C 50	237-32350
A+C 63	237-32450
A+C 100	237-32650
B+D 40	237-32260
B+D 50	237-32360
B+D 63	237-32460
B+D 100	237-32660
E40	237-32270
E50,F50	237-32370
E63,F63	237-32470



Dieses unkompliziertes System erlaubt die schnelle und sichere Montage und Demontage von Steilkegelaufnahmen in horizontaler und vertikaler Lage. Das Risiko der Werkzeugbeschädigung ist ausgeschlossen. Es eignet sich natürlich auch für modulare HSK-Aufnahmen.

*It is very useful for all assembly and disassembly operations of the tools on the toolholders, either in horizontal or in vertical position. This process is carried out without any risk to damage casually the tool or the toolholder.*

*It is a very simple system suitable for HSK toolholders.*

Il permet de effectuer toutes les opérations de montage / assemblage / démontage des outils sur les mandrins. Ces proces se déroulent avec rationalité, sureté, vitesse et sans aucun risque d'endommagement accidentel du mandrin ou de l'outil. C'est un système qui offre la plus haute simplicité d'usage et il est bien indiqué pour les HSK mandrin.

*Consente di effettuare tutte le operazioni di montaggio e smontaggio degli utensili sui mandrini, sia in orizzontale che in verticale. Questi procedimenti avvengono con razionalità, sicurezza, rapidità e senza alcun rischio di danneggiare il mandrino o l'utensile.*

*È il sistema che offre la massima semplicità d'uso per i mandrini HSK.*

Приспособление очень удобно для операций сборки и демонтажа инструмента, как в вертикальном, так и в горизонтальном положении. Оно позволяет избежать повреждения оправок или режущего инструмента.

*Это простое приспособление подходит для монолитных оправок.*

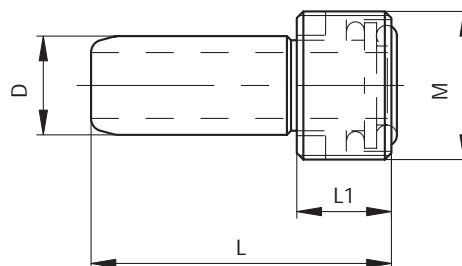
MONTAGEBLOCK SUPPORTS D'ASSEMBLAGE  
ASSEMBLY SUPPORTS *ECONOMIC VERSION* SUPPORTO DI MONTAGGIO *VERSIONE ECONOMICA*  
УСТРОЙСТВО ДЛЯ СБОРКИ ИНСТРУМЕНТА. ЭКОНОМИЧНАЯ ВЕРСИЯ.



**Economic  
Version**

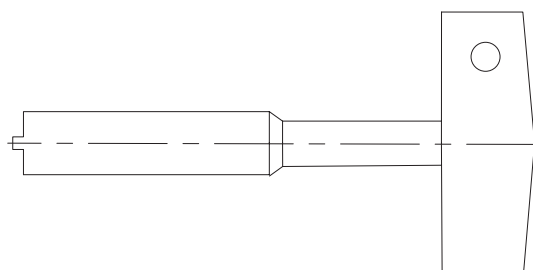
Code N.	Attack
268-30001	HSK 63A-B-C-D-E
268-30002	HSK 100A-B-C-D-E

KÜHLMITTELÜBERGABEROHR DISPOSITIF DE TRANSFERT DE LIQUIDE DE LUBRIFICATION  
 COOLANT SUPPLY UNIT SET ADDUZIONE REFRIGERANTE  
 СОПЛА ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ПОДАЧИ СОЖ



HSK	Code N.	M	D	L	L1
A+C32,B+D40	832-016010	M10x1	6	26	5.5
A+C40,B+D50,E40,F50	832-016020	M12x1	8	29.3	7.5
A+C50,B+D63,E50,F63	832-016030	M16x1	10	33	9.5
A+C63,E63	832-016040	M18x1	12	36.6	11.5
B+D100-80A	832-016050	M20x1.5	14	40	13.5
A+C100	832-016060	M24x1.5	16	44	15.5

SCHLÜSSEL FÜR KÜHLMITTELÜBERGABESATZ CLE POUR LE DISPOSITIF DE TRANSFERT DE LIQUIDE DE LUBRIFICATION  
 KEY FOR COOLANT SUPPLY UNIT CHIAVE PER ADDUTTORE REFRIGERANTE  
 КЛЮЧИ К СОПЛАМ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ПОДАЧИ СОЖ



HSK	Code N.
32	816-204021
40	816-204022
50	816-204023
63	816-204024
100	816-204025



HSK63	Description
KITHSK63ER25	N° 1 portapinze + 10 pinze ER25 + chiave N° 1 collet chuck + 10 collets ER25 + wrench (ER25 Ø 2-3-4-5-6-8-10-12-14-16)
KITHSK63ER32	N° 1 portapinze + 10 pinze ER32 + chiave N° 1 collet chuck + 10 collets ER32 + wrench (ER32 Ø 3-4-6-8-10-12-14-16-18-20)
KITHSK63ER40	N° 1 portapinze + 10 pinze ER40 + chiave N° 1 collet chuck + 10 collets ER40 + wrench (ER40 Ø 5-6-8-10-12-16-20-22-24-26)

## MILLING CHUCK KITS KIT FORTE SERRAGGIO

DIN 69893

Cassetta Corredo: 1 mandrino forte serraggio + 1 serie pinze + 1 chiave  
 Kit Box: 1 milling chuck + 1 collets kit + 1 wrench



Order Code	Composition
KIT HSK63A C20	N° HSK63AH107C20 + n°5 pinze K20: Ø6,8,10,12,16 + chiave N° HSK63AH107C20 + 5 collets K20: Ø6,8,10,12,16 + wrench
KIT HSK63A C32	N° HSK63AH120C32 + n°7 pinze K32: Ø6,8,10,12,16,20,25 + chiave N° HSK63AH120C32 + 7 collets K32: Ø6,8,10,12,16,20,25 + wrench



# PRODOTTI SPECIALI • SPECIAL TOOLS

