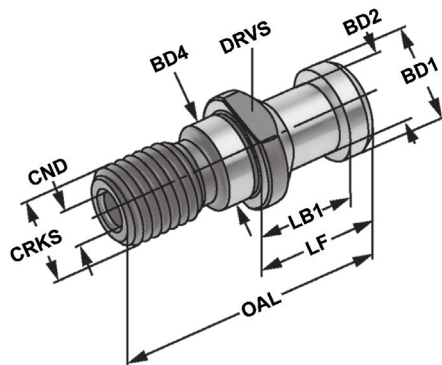




Anzugsbolzen ISO 7388-3 | Schaftform AD

mit zentrischer innerer Kühlmittel-Zufuhr | ehemals DIN 69872 A

Pull studs ISO 7388-3 | shank form AD | Centric inner cooling supply | formerly DIN 69872 A
Tirettes ISO 7388-3 | forme AD | avec arrosage interne centré | l'ancien DIN 69872 A

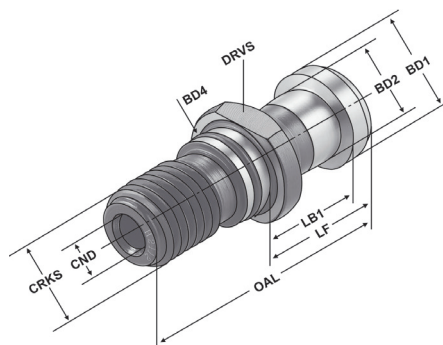


Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS
302.20.12	M12	44	24	19	13	9	13	3,0	15°	14
402.20.16	M16	54	26	20	19	14	17	7,0	15°	19
502.20.24	M24	74	34	25	28	21	25	11,5	15°	30

Form AD | mit Durchgangsbohrung | ohne O-Ring | ehemals DIN 69872 A

Form AD | with drill through | without O-ring | formerly DIN 69872 A

Forme AD | percée | sans joint torique | l'ancien DIN 69872 A



10

Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS
402.20.16.0	M16	54	26	20	19	14	17	7,0	15°	19
502.20.24.0	M24	74	34	25	28	21	25	11,5	15°	30

Form AD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring | ehemals DIN 69872 A

Form AD | with drill through | incl. O-ring | formerly DIN 69872 A

Forme AD | percée | avec joint torique | l'ancien DIN 69872 A

Verwendung:

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)

Application:

For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)

Utilisation:

Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)

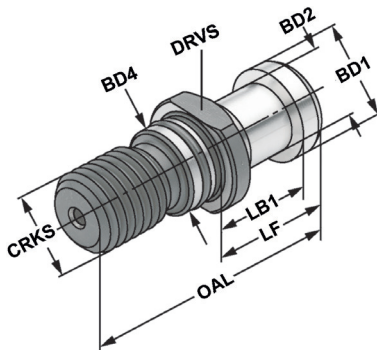


10.18



10.21

Pull studs ISO 7388-3 | shank form AF | Without cooling lubricant supply | formerly DIN 69872 B
Tirettes ISO 7388-3 | forme AF | sans arrosage | l'ancien DIN 69872 A



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS
403.20.16	M16	54	26	20	19	14	17	-	15°	19
503.20.24	M24	74	34	25	28	21	25	-	15°	30

Form AF | ohne Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring | ehemals DIN 69872 B / DIN 69872 Form B
Form AF | sealed | incl. O-ring | formerly DIN 69872 B / DIN 69872 Form B
Forme AF | étanche | avec joint torique | l'ancien DIN 69872 B / DIN 69872 Form B

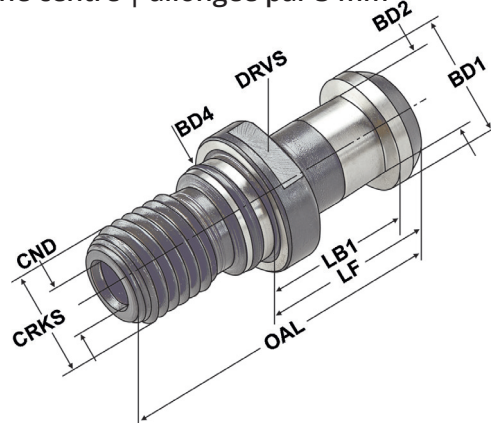
Verwendung:
Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)
Application:
For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)
Utilisation:
Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)





Anzugsbolzen ähnlich ISO 7388-3 | Schaftform AD | um 3 mm verlängert mit zentrischer innerer Kühlmittel-Zufuhr | ehemals DIN 69872 A

Pull studs ISO 7388-3 | shank form AD | Centric inner cooling supply | lengthened by 3 mm
Tirettes ISO 7388-3 | forme AD | avec arrosage interne centré | allongée par 3 mm



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS	
402.20.16.21	M16	54	29	23	19	14	17	7,0	15°	19	
402.20.16.24	M16	54	29	23	19	14	17	4,0	15°	19	Okuma

Form AD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring
Form AD | with drill through | incl. O-ring
Forme AD | percée | avec joint torique

Verwendung:

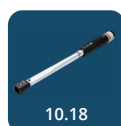
Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)
Art.Nr. 402.20.16.24 passend für „OKUMA“ und „MAKINO“ Werkzeugmaschinen

Application:

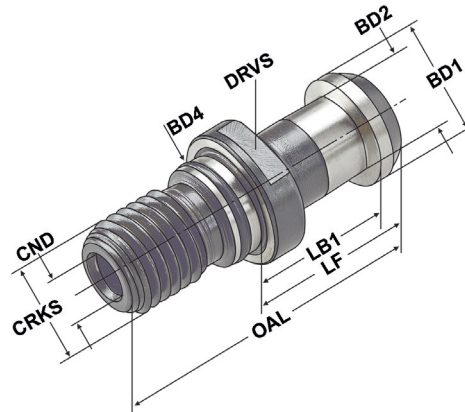
For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)
Suitable for „OKUMA“ and „MAKINO“ machine tools

Utilisation:

Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)
Convient aux machines-outils „OKUMA“ et „MAKINO“



Pull studs Typ „Mori Seiki“ | shank form AD | Centric inner cooling supply | with O-Ring in the hole
Tirettes type „Mori Seiki“ | forme AD | avec arrosage interne centré | avec joint torique dans l'alésage



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS
402.20.16.25	M16	54	29	23	19	14	17	7,0	15°	19
402.20.16.26	M16	54	26	20	19	14	17	7,0	15°	19

Form AD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring | zzgl. O-Ring in der Bohrung
Form AD | with drill through | incl. O-ring | plus O-ring in the bore
Forme AD | percée | avec joint torique | plus joint torique dans l'alésage

Verwendung:

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)
Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 MAS-BT)
Passend für „Mori Seiki“ Werkzeugmaschinen

Application:

For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)
For tools with taper shanks ISO 7388-2 (formerly JIS B 6339 MAS-BT)
Suitable for „Mori Seiki“ machine tools

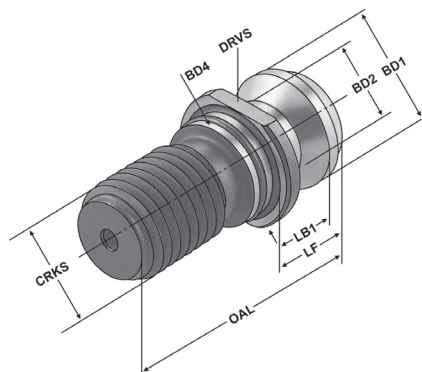
Utilisation:

Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)
Pour les outils avec queue conique ISO 7388-2 (l'ancien JIS B 6339 MAS-BT)
Convient aux machines-outils „Mori Seiki“



K Anzugsbolzen ISO 7388-3 | Schaftform UF ohne Kühlmittel-Zufuhr | ehemals ISO 7388

Pull studs ISO 7388-3 | shank form UF | without cooling lubricant supply | formerly ISO 7388
Tirettes ISO 7388-3 | forme UF | sans arrosage | l'ancien ISO 7388



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS
404.20.16.30	M16	44,5	16,40	11,15	18,95	12,95	17	-	45°	19
504.20.24.30.0	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	-	45°	30

Form UF | ohne Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring

Form UF | sealed | incl. O-ring

Forme UF | étanche | avec joint torique

504.20.24.30	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	-	45°	30
--------------	-----	------	-------	-------	-------	-------	----	---	-----	----

Form UF | ohne Durchgangsbohrung | ohne O-Ring

Form UF | sealed | without O-ring

Forme UF | étanche | sans joint torique

Verwendung:

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)

Application:

For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)

Utilisation:

Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)

10



10.18



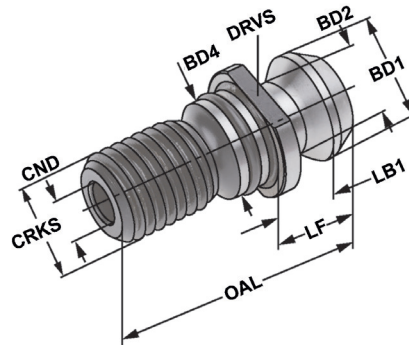
10.21

10.30

KEMMLER

K24

Pull studs ISO 7388-3 | shank form UD | Centric inner cooling supply | formerly ISO 7388 B
Tirettes ISO 7388-3 | forme UD | avec arrosage interne centré | l'ancien ISO 7388 B



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS
404.20.16	M16	44,5	16,40	11,15	18,95	12,95	17	7,0	45°	19
504.20.24	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	11,5	45°	30

Form UD | mit Durchgangsbohrung | ohne O-Ring
Form UD | with drill through | without O-ring
Forme UD | percée | sans joint torique

404.20.16.0	M16	44,5	16,40	11,15	18,95	12,95	17	7,0	45°	19
504.20.24.0	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	11,5	45°	30

Form UD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring
Form UD | with drill through | incl. O-ring
Forme UD | percée | avec joint torique

Verwendung:
Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)

Application:
For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)

Utilisation:
Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)



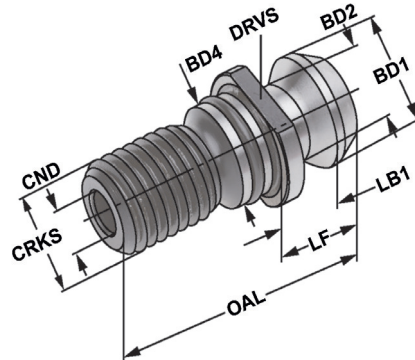


Anzugsbolzen ähnlich ISO 7388-3 | um 3 mm verlängert | Typ „MAZAK“

Schaftform UD | mit zentrischer innerer Kühlmittel-Zufuhr

*Pull studs similar to ISO 7388-3 | lengthened by 3 mm | Typ „MAZAK“
shank form UD | Centric inner cooling lubricant supply*

Tirettes ressemblant à ISO 7388-3 | allongée par 3 mm | Type „MAZAK“ | forme UD



Bestell-Nr.
Order no.
Référence

CRKS

OAL

LF

LB1

BD1

BD2

BD4

CND

BHTA

DRVS

404.20.16.20

M16

47,50

19,25

14,15

18,95

12,95

17,00

7,3

45°

19

Form UD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring

Form UD | with drill through | incl. O-ring

Forme UD | percée | avec joint torique

Verwendung:

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 MAS-BT)

Passend für „MAZAK“ und „FADAL“ Werkzeugmaschinen

Application:

For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)

For tools with taper shanks ISO 7388-2 (formerly JIS B 6339 MAS-BT)

Suitable for „MAZAK“ and „FADAL“ machine tools

Utilisation:

Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)

Pour les outils avec queue conique ISO 7388-2 (l'ancien JIS B 6339 MAS-BT)

Convient aux machines-outils „MAZAK“ et „FADAL“

10



10.18



10.21

Sonderbolzen auf Anfrage kurzfristig lieferbar.

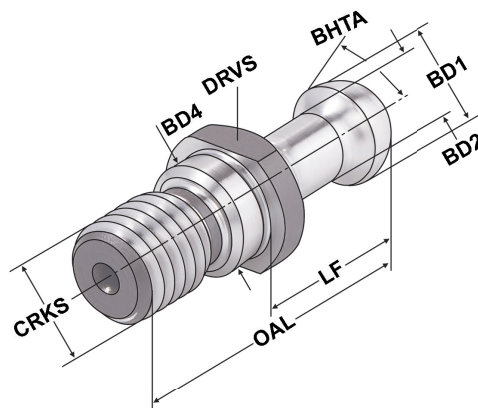
Special pull studs available within a short period upon request.

Tirettes spéciales livrables dans un délai court sur demande.



Pull studs Biesse and Leuco | without cooling lubricant supply

Tirettes Biesse et Leuco | sans arrosage



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	BD1	BD2	BD4	BHTA	DRVS
302.20.12.25	M12	44	24	12	8	13	R3,2	14

ohne Durchgangsbohrung | ohne O-Ring

sealed | without O-ring

étanche | sans joint torique

Verwendung:

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 MAS-BT)

Passend für „Biesse“ und „Leuco“ Werkzeugmaschinen

Application:

For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)

For tools with taper shanks ISO 7388-2 (formerly JIS B 6339 MAS-BT)

Suitable for „Biesse“ and „Leuco“ machine tools

Utilisation:

Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)

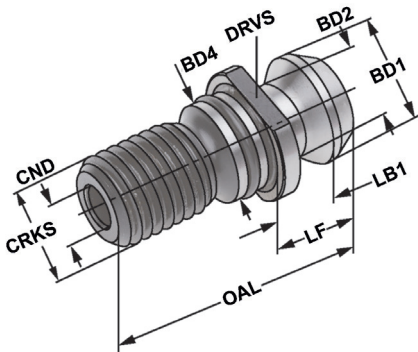
Pour les outils avec queue conique ISO 7388-2 (l'ancien JIS B 6339 MAS-BT)

Convient aux machines-outils „Biesse“ et „Leuco“



K Anzugsbolzen CAT metrisch | Typ „MAZAK“

Pull studs CAT metric | typ „MAZAK“
Tirettes CAT métrique | type „MAZAK“



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS
404.20.16.21	M16	41,26	16,26	11,18	18,80	12,45	17,00	7,0	45°	19
Form UD mit Durchgangsbohrung inkl. O-Ring Form UD with drill through incl. O-ring Forme UD percée avec joint torique										

504.20.24.21	M24	65,40	25,40	17,80	28,95	20,80	25,00	11,5	45°	30
Form UD mit Durchgangsbohrung inkl. O-Ring Form UD with drill through incl. O-ring Forme UD percée avec joint torique										

Verwendung:
Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)
Passend für „MAZAK“ Werkzeugmaschinen

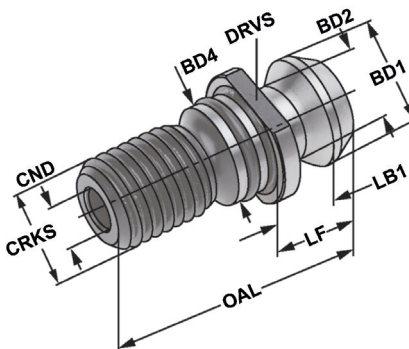
Application:
For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)
Suitable for „MAZAK“ machine tools

Utilisation:
Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)
Convient aux machines-outils „MAZAK“



Pull studs CAT metric for high-pressure cooling

Tirettes CAT métrique pour refroidissement sous haute pression



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS
404.20.16.22	M16	41,26	16,26	11,18	18,80	12,45	17,00	7,0	45°	19
504.20.24.22	M24	65,40	25,40	17,80	28,95	20,80	25,00	11,5	45°	30

Form UD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ringen in der Bohrung und am Bund

Form UD | with drill through | incl. O-rings in the bore and the collar

Forme UD | percée | avec joints toriques dans le percage et à la collerette

Verwendung:

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)

Application:

For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)

Utilisation:

Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)

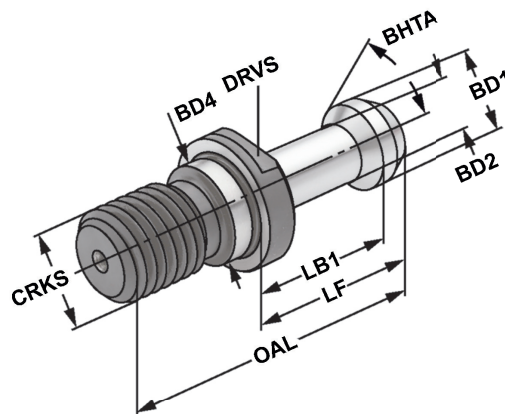




Anzugsbolzen ISO 7388-3 | Schaftform JF

ohne Kühlmittel-Zufuhr | ehemals JIS B 6339 (MAS 403 BT)

Pull studs ISO 7388-3 | shank form JF | without cooling lubricant supply | formerly JIS B 6339 (MAS 403 BT)
Tirettes ISO 7388-3 | forme JF | sans arrosage | l'ancien JIS B 6339 (MAS 403 BT)



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	BHTA	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	DRVS
305.20.45	M12	45°	43	23	18	11	7	12,5	-	13
305.20.60	M12	60°	43	23	18	11	7	12,5	-	13
405.20.45	M16	45°	60	35	28	15	10	17,0	-	19
405.20.60	M16	60°	60	35	28	15	10	17,0	-	19
405.20.90	M16	90°	60	35	28	15	10	17,0	-	19
505.20.45	M24	45°	85	45	35	23	17	25,0	-	30
505.20.60	M24	60°	85	45	35	23	17	25,0	-	30
505.20.90	M24	90°	85	45	35	23	17	25,0	-	30

Form JF | ohne Durchgangsbohrung | ohne O-Ring

Form JF | sealed | without O-ring

Forme JF | étanche | sans joint torique

Verwendung:

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 MAS-BT)

Application:

For tools with taper shanks ISO 7388-2 (formerly JIS B 6339 MAS-BT)

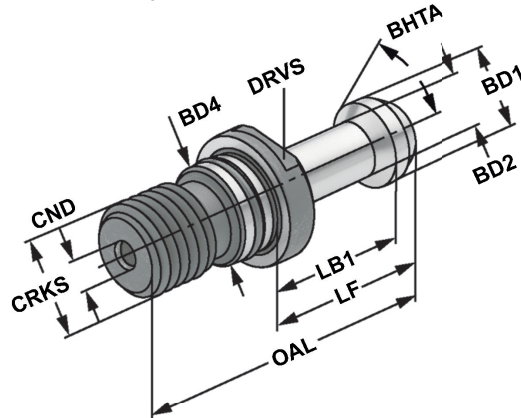
Utilisation:

Pour les outils avec queue conique ISO 7388-2 (l'ancien JIS B 6339 MAS-BT)

10



Pull studs ISO 7388-3 | shank form JD | for centric inner cooling lubricant supply | formerly JIS B 6339
Tirettes ISO 7388-3 | forme JD | avec arrosage interne centré | l'ancien JIS B 6339 (MAS 403 BT)



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	BHTA	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	DRVS
306.20.45	M12	45°	43	23	18	11	7	12,5	2,5	13
306.20.60	M12	60°	43	23	18	11	7	12,5	2,5	13
406.20.45	M16	45°	60	35	28	15	10	17,0	4,0	19
406.20.60	M16	60°	60	35	28	15	10	17,0	4,0	19
406.20.90	M16	90°	60	35	28	15	10	17,0	4,0	19
506.20.45	M24	45°	85	45	35	23	17	25,0	6,0	30
506.20.60	M24	60°	85	45	35	23	17	25,0	6,0	30
506.20.90	M24	90°	85	45	35	23	17	25,0	6,0	30

Form JD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring
Form JD | with drill through | incl. O-ring
Forme JD | percée | avec joint torique

Verwendung:
Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 MAS-BT)

Application:
For tools with taper shanks ISO 7388-2 (formerly JIS B 6339 MAS-BT)

Utilisation:
Pour les outils avec queue conique ISO 7388-2 (l'ancien JIS B 6339 MAS-BT)

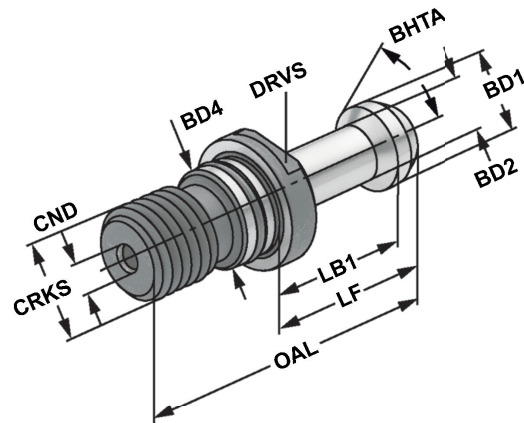




Anzugsbolzen ähnlich ISO 7388-3 | Typ „Haas“ | 3 mm verkürzt

Pull studs Haas similar to ISO 7388-3 | Typ „Haas“ | shortened by 3 mm

Tirettes Haas ressemblant à ISO 7388-3 | type „Haas“ | raccourci par 3 mm



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	BHTA	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	DRVS
405.20.45.21	M16	45°	57	32	25	15	10	17	4,0	19
405.20.60.21	M16	60°	57	32	25	15	10	17	4,0	19
405.20.90.21	M16	90°	57	32	25	15	10	17	4,0	19

Form JD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring

Form JD | with drill through | incl. O-ring

Forme JD | percée | avec joint torique



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	BHTA	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	DRVS
406.20.45.21	M16	45°	57	32	25	15	10	17	-	19
406.20.60.21	M16	60°	57	32	25	15	10	17	-	19
406.20.90.21	M16	90°	57	32	25	15	10	17	-	19

Form JF | ohne Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring

Form JF | sealed | incl. O-ring

Forme JF | étanche | avec joint torique

10

Verwendung:

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)

Passend für „HAAS“, „MICRON“ und „HURCO“ Werkzeugmaschinen

Application:

For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)

Suitable for „HAAS“, „MICRON“ and „HURCO“ machine tools

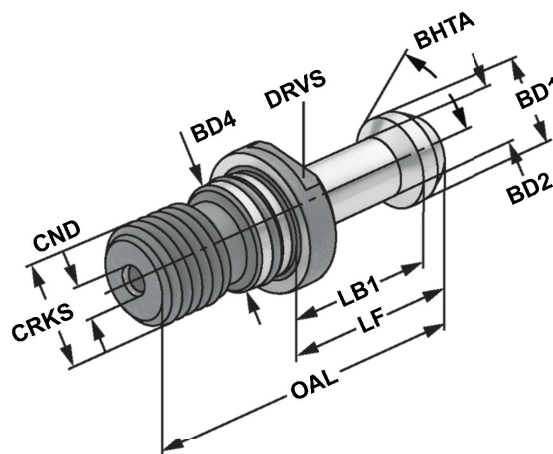
Utilisation:

Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)

Convient aux machines-outils „HAAS“, „MICRON“ et „HURCO“



Pull studs BT/SK30 for Fanuc Robodrill + Brother + dual contact
Tirettes BT/SK30 pour Fanuc Robodrill + Brother + dual contact



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	BHTA	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	DRVS	
305.20.12.25	M12	45°	43,6	23,6	18,6	11	8	13	4,0	13	Fanuc
305.20.12.26*	M12	60°	43	23	18	11	7,5	12,5	2,5	13	Brother
305.20.12.27	M12	45°	43	23	18	11	8	12,5	4,0	13	Dual contact

Form JD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring
Form JD | with drill through | incl. O-ring
Forme JD | percée | avec joint torique

*Form JD | mit Durchgangsbohrung | ohne O-Ring
*Form JD | with drill through | without O-ring
*Forme JD | percée | sans joint torique

Verwendung:

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)
Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 MAS-BT)
Passend für Werkzeugmaschinen von „Fanuc Robodrill“, „Brother“ und Werkzeugmaschinen mit Plananlage

Application:

For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)
For tools with taper shanks ISO 7388-2 (formerly JIS B 6339 MAS-BT)
Suitable for „Fanuc Robodrill“, „Brother“ and „DUAL Contact spindle“ machine tools

Utilisation:

Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)
Pour les outils avec queue conique ISO 7388-2 (l'ancien JIS B 6339 MAS-BT)
Convient aux machines-outils de „Fanuc Robodrill“, „Brother“ et aux machines-outils avec „Contact direct“

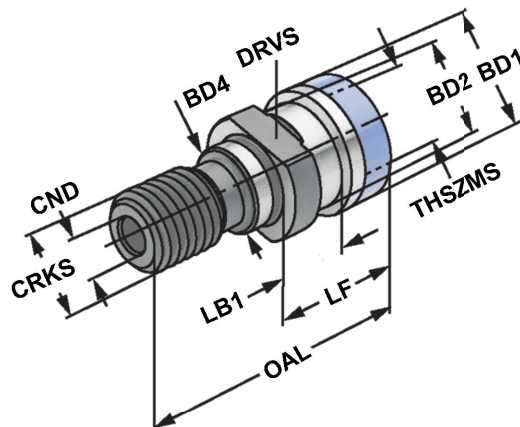




Anzugsbolzen für Werkzeugaufnahmen nach ISO 7388-1

DIN 2080 mit Ott-Ringnut

Pull studs DIN 2080 with Ott-groove
Tirettes DIN 2080 avec gorge Ott



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	THSZMS	DRVS
401.20.16	M16	53,0	25,1	13,6	25,00	21,1	17	7,0	M16	19
501.20.24	M24	65,1	25,1	13,3	39,60	32,0	25	7,0	M24	30

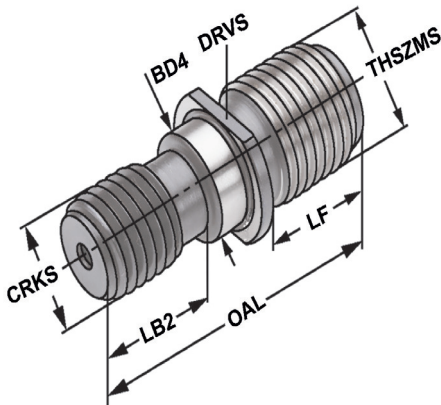
Mit Innengewinde und Durchgangsbohrung | für Werkzeuge nach ISO 7388-1 zum Umrüsten auf DIN 2080
With internal thread and drill through | For tools according to ISO 7388-1 for conversion to DIN 2080
Avec filetage intérieur et perçage | pour les outils suivant ISO 7388-1 à convertir en DIN 2080

Hinweis: Mit Kantenschutzring
Note: With protection ring
Observation: Avec bague de protection



Sägengewinde DECKEL S 20 x 2

Pull studs for tool holders according to ISO 7388-1 - DECKEL Asymmetrical thread S 20 x 2
Tirettes pour attachements suivant ISO 7388-1 - DECKEL Fil asymétrique S 20 x 2



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB2	THSZMS	BD4	DRVS
401.20.16.S	M16	54	23	22	S 20 x 2	17,0	19