



K
SWARFBREAKER

**BRISE COPEAUX
ROMPI TRUCIOLI**

FR-IT-ID-0711



THREADING SOLUTIONS

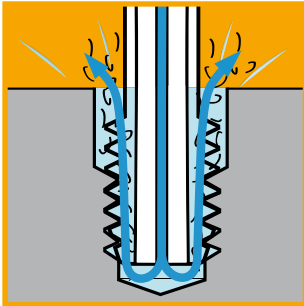


Domaines d'applications

Rotors, moyeux ou roues dentées, toute pièce à tarauder avec trous borgnes $< 4 \times D_1$, précédés d'avant-trous, dans aciers de construction, fontes FGS, aciers alliés $< 1'150 \text{ N/mm}^2$, fonte FG, fontes d'aluminium.

Campi d'applicazione

Per rotori, mozzi o ruote dentate, per tutte le maschiature con fori ciechi $< 4 \times D_1$, con pre-foro, negli acciai da costruzione, ghisa sferoidale, acciai legati $< 1'150 \text{ N/mm}^2$, ghisa grigia, fusioni d'alluminio.



Solution "brise copeaux"

DC a conçu un taraud, revêtu TiCN, avec géométrie de coupe capable de fragmenter les copeaux, qui sont alors évacués avec le liquide d'arrosage vers l'arrière par les goujures droites rallongées.

Soluzione "rompi trucioli"

DC ha realizzato un maschio rivestito TiCN, con geometria di taglio capace di rompere i trucioli, che vengono quindi evacuati verso l'alto grazie al liquido di lubrificazione attraverso eliche diritte ed allungate.

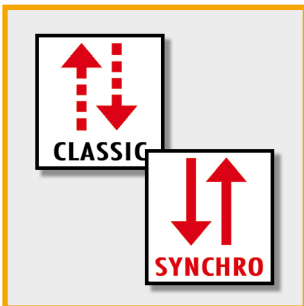


Plus de bourrages

Les arrêts de machine pour retirer les copeaux enroulés autour de la queue de l'outil sont caduques. En effet, le sectionnement régulier des copeaux est garant du processus de taraudage. Outil particulièrement recommandé pour le travail en horizontal.

Non più ammatassamenti

L'arresto macchina, dovuto alla formazione di matassa trucioli sul gambo dei maschi, è risolto. In effetti la regolare rottura dei trucioli garantisce un corretto processo di maschiatura. Utensile particolarmente raccomandato per lavorazioni in orizzontale.

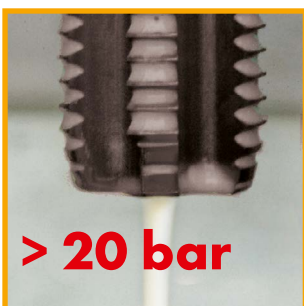


A vous de choisir

La géométrie de coupe est adaptée au taraudage classique avec broche à compensation, ainsi qu'au taraudage rigide.

A Voi la scelta

La geometria di taglio è adatta alla maschiatura classica con bussola di compensazione, così come alla maschiatura rigida.



Exigences

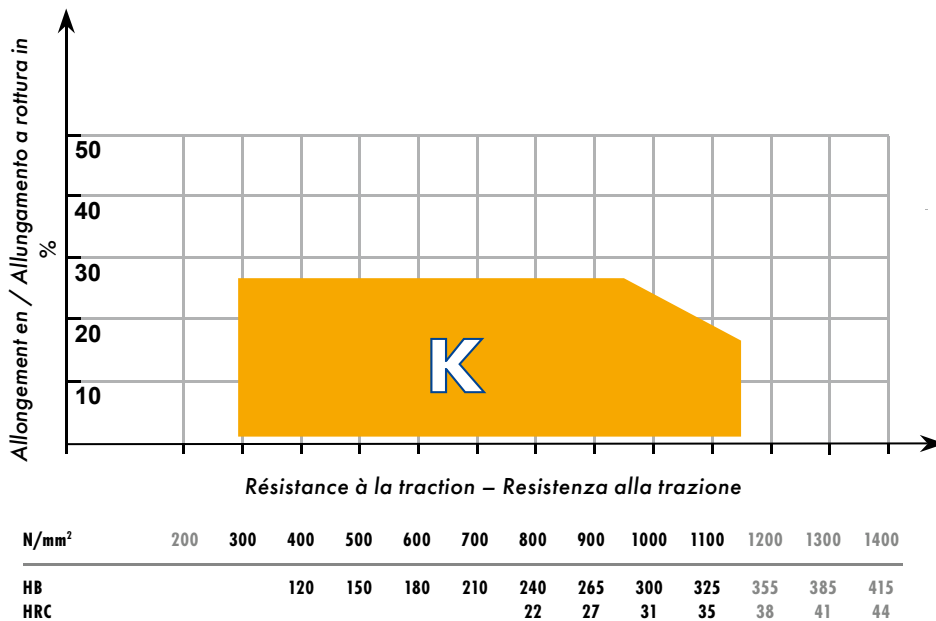
Centre d'usinage avec lubrification intérieure dont la pression à la sortie du taraud est de minimum 20 bars.

Esigenze

Centro di lavoro con lubrificazione interna dove la pressione all'imbocco del maschio è di min. 20 bar.

TABELLE D'UTILISATION – TABELLA D'IMPIEGO

Taroudage classique et synchrone – Maschiatura classica e sincrona



Classifications des matières (DIN)

11 Aciers de décolletage

1.0711 9 S 20
1.0715 9 SMn 28
1.0718 9 SMnPb 28
1.0726 35 S 20
1.0737 9 SMnPb 36

12 Aciers de construction ou de cémentation

1.0037 St 37-2 (S235JR)
1.0050 St 50-2 (E295)
1.0060 St 60-2 (E335)
1.5919 15 CrNi6
1.7131 16 MnCr5

13 Aciers au carbone

1.0503 C 45
1.0535 C 55
1.0601 C 60
1.1545 C 105 W1
1.2067 100 Cr 6

14 Aciers alliés < 850 N/mm²

1.2363 X100CrMoV5-1
1.3551 80MoCrV42-16
1.4922 X20CrMoV12-1
1.7218 25CrMo4
1.7220 34CrMo4

15 Aciers alliés / traités > 850 - < 1150 N/mm²

1.3553 X82WCrV6-5-4
1.6580 30CrNiMo8
1.7220 34CrMo4
1.7225 42CrMo4
1.8507 34CrAlMo5

31 Fonte grise

0.6015 GG 15
0.6020 GG 20
0.6025 GG 25
0.6030 GG 30

32 Fonte à graphite sphéroïdale

0.7040 GGG 40
0.7043 GGG 40.3
0.7050 GGG 50
0.7060 GGG 60
0.7080 GGG 80

62 Laiton, bronze, copeaux courts

2.0401 CuZn39Pb 3 (Ms58)
2.0402 CuZn40Pb 2 (Ms58)
2.1030 CuSn 8 (Bz)
2.1096 G-CuSn 5 ZnPb

63 Laiton copeaux longs

2.0240 CuZn15 (Ms85)
2.0265 CuZn30 (Ms70)
2.0321 CuZn37 (Ms63)

74 Al allié Si > 10% Alliages Magnésium

3.2381 G-ALSi10Mg
3.2382 GD-ALSi10Mg
3.2581 G-ALSi 12
3.2583 G-ALSi 12 (Cu)

Classificazione dei materiali (AISI/ASTM)

11 Acciai da tornitura

1.0711 1212
1.0715 1213
1.0718 12 L 13
1.0726 1140
1.0737 12 L 14

12 Acciai da costruzione da cementazione

1.0037 1015
1.0050
1.0060
1.5919 4320
1.7131 5115

13 Acciai al carbonio

1.0503 1043
1.0535 1055
1.0601 1060
1.1545 W 110
1.2067 L 3

14 Acciai legati < 850 N/mm²

1.2363 A 2
1.3551 M 50
1.4922
1.7218 4130
1.7220 4135

15 Acciai legati / trattati > 850 - < 1150 N/mm²

1.3553
1.6580
1.7220 4135
1.7225 4140
1.8507 K 23510 (UNS)

31 Ghisa grigia

0.6015 A 48-25 B
0.6020 A 48-30 B
0.6025 A 48-40 B
0.6030 A 48-45 B

32 Ghisa grafitica sferoidale e malleabile

0.7040 60-40-18
0.7043
0.7050 65-45-12
0.7060 80-55-06
0.7080 120-90-02

62 Ottone, bronzo (trucioli corti)

2.0401 C 38500
2.0402 C 37800
2.1030 C 52100
2.1096

63 Ottone (trucioli lunghi)

2.0240 C 2300
2.0265 C 26000
2.0321 C 27200

74 Leghe di al. Si > 10% Leghe al magnesio

3.2381 A 360
3.2382
3.2581 A 413
3.2583 A 413.1

K

K313TC-3
K413TC-3

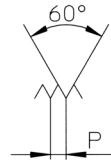
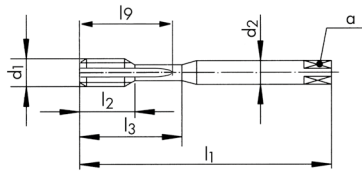
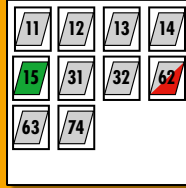


TiCN

CLASSIC

SYNCHRO

>20 bar



K313TC-3

K413TC-3



NEW



NEW



6HX

6HX

$\varnothing d_1$ M	P mm	l_1 mm	l_2 mm	l_9 mm	d_2 mm	a mm		
6	1.00	80	17.0	28.0	6.0	4.9	3	5.00
8	1.25	90	20.0	33.0	8.0	6.2	3	6.80
10	1.50	100	22.0	37.0	10.0	8.0	3	8.50
12	1.75	110	24.0	42.0	9.0	7.0	3	10.20
14	2.00	110	28.0	49.0	11.0	9.0	3	12.00
16	2.00	110	30.0	56.0	12.0	9.0	4	14.00
20	2.50	140	36.0	70.0	16.0	12.0	5	17.50
24	3.00	160	39.0	84.0	18.0	14.5	5	21.00

ID

ID

170766

170769

170772

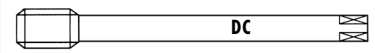
165838

170778

170783

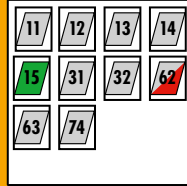
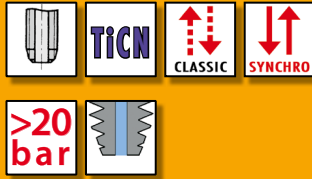
170786

170775



K

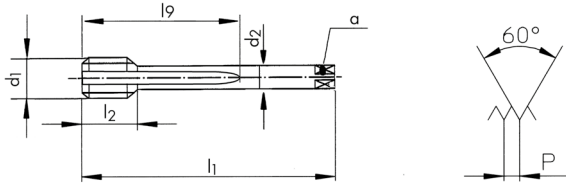
K613TC-3



K613TC-3



NEW



$\varnothing d_1$ M	P mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm	a mm			ID
6	1.00	110	17.0	30	4.5	3.4	3	5.00	170646
8	1.25	110	20.0	40	6.0	4.9	3	6.80	170649
10	1.50	125	22.0	50	7.0	5.5	3	8.50	170652
12	1.75	140	24.0	60	9.0	7.0	3	10.20	167982
14	2.00	140	28.0	70	11.0	9.0	3	12.00	167983
16	2.00	160	30.0	80	12.0	9.0	4	14.00	167984
20	2.50	180	36.0	100	16.0	12.0	5	17.50	167985
24	3.00	200	39.0	120	18.0	14.5	5	21.00	167986
27	3.00	225	42.0	135	20.0	16.0	5	24.00	167987
30	3.50	250	45.0	150	22.0	18.0	5	26.50	165542
33	3.50	280	48.0	165	25.0	20.0	5	29.50	167988
36	4.00	300	51.0	180	28.0	22.0	6	32.00	167989
39	4.00	300	55.0	195	32.0	24.0	6	35.00	167990
42	4.50	355	55.0	210	32.0	24.0	6	37.50	167999

	Vc (m/min)			
	M6 - M10	M12 - M16	M20 - M30	M33 - M42
	32	28	22	18
	30	25	20	15
	24	20	16	12
	15	12	8	6
	35	30	25	20

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE

TARAUDAGE ET TARAUDAGE PAR DÉFORMATION

Demande d'offre

Résultat test

Réclamation

Agent : _____

Contact : _____

Client : _____

E-mail : _____

Tél. ou fax : _____

Date : _____

1. Type d'outil : _____

Dimension : _____

Particularités : _____

Tolérance : _____

2. Groupe matière : _____

No de matière : _____

Dureté : _____ N/mm² /HB/HRC

Norme : _____

Allongement : _____ %

3. Filetage : borgne débouchant

Longueur filetée : _____ mm

Avant-trou Ø : _____

Profondeur : _____ mm

Contre-perçage Ø : _____

Profondeur : _____ mm

4. Vitesse de coupe (V_c) : _____ m/min _____ 1/min

Avance (f) : _____ %

5. Machine : _____

arrosage par le centre

Position de travail : horizontale verticale

Taraudage synchrone : "Soft Rigid Tapping"

Mandrin : avec compensation axiale

pince

dérabotable

Weldon

réversible

frettage chaud / froid

avec embrayage à friction

6. Lubrifiant : émulsion

huile

air

microlubrification

Produit : _____

7. Raison du changement d'outil : usure

casse de l'outil

filetage non correct (contrôlé avec une jauge)

casse des dents d'entrée

erreur machine

casse des dents guide

8. Comparaison du rendement

Outil à l'essai : _____

Performance et observations : _____

Remarques : _____

QUESTIONARIO TECNICO

MASCHIATURA E MASCHIATURA A RULLARE

Richiesta d'offerta

Risultato test

Reclami

Agente : _____

Responsabile : _____

Cliente : _____

E-mail : _____

Tel. o fax : _____

Data : _____

1. Tipo d'utensile : _____ Dimensioni : _____

Particolarità : _____ Tolleranza : _____

2. Tipo di materiale : _____

Nr. materiale : _____ Durezza : _____ N/mm² /HB/HRC

Norme : _____ Allungamento : _____ %

3. Filettatura : cieco passante Lunghezza filettatura : _____ mm

Ø Pre-foro : _____ Profondità : _____ mm

Lamatura Ø : _____ Profondità : _____ mm

4. Velocità di taglio (V_c) : _____ m/min _____ l/min

Avanzamento (f) : _____ %

5. Macchina : _____ lubrificazione centralizzata

Posizione di lavoro : orizzontale verticale

Maschiatura rigida : "Soft Rigid Tapping" **Maschiatore** : con compensazione assiale

rigida (pinza) sganciabile

Weldon reversibile

calettam. a caldo/ freddo con frizione

6. Lubrificante : emulsione olio aria lubrif. minima

Marca : _____

7. Motivi per il cambio dell'utensile : usura rottura del maschio
filettatura non corretta (controllo con calibro) rottura denti d'imbocco
errore della macchina scheggiatura denti del maschio

8. Confronto del rendimento

Utensile in prova : _____

Performances e osservazioni : _____

Note : _____

Avertissement

Une défaillance technique ou la négligence peuvent être à l'origine de la casse partielle ou totale d'un outil de filetage et atteindre à la santé de l'opérateur. Il est impératif de suivre scrupuleusement les dispositions de sécurité et de santé des entreprises actives dans le traitement du métal. Le port de lunettes de protection est indispensable.

Le ré-affûtage des outils de filetage provoque de la poussière dangereuse pour la santé et ne peut être exécuté que selon des instructions de sécurité précises.

Avvertenza

Un guasto tecnico o la negligenza possono essere all'origine della rottura parziale o totale di un utensile per filettare e causare un danno alla salute dell'operatore. E'obbligatorio seguire scrupolosamente le disposizioni in materia di sicurezza e a salvaguardia della salute che le società' prescrivono nel campo della lavorazione dei metalli. E'obbligatorio adottare gli occhiali di protezione.

La riaffilatura dei maschi crea della polvere pericolosa per la salute e puo' essere eseguita solo seguendo precise istruzioni di sicurezza.

D'éventuels changements ou modifications concernant des données techniques ou des erreurs d'impression ne donnent droit à aucun dédommagement.

Toutes reproductions ou extraits de textes, d'illustrations, de dessins ou de croquis figurant dans ce catalogue sont strictement interdits.

Eventuali modifiche di contenuto tecnico, come modifiche d'altro tipo, errori di stampa, non consentono alcun diritto a richieste d'indennizzo.

Qualsiasi riproduzione di testi, fotografie, disegni o estratti è vietata.

© **DC SWISS SA****THREADING SOLUTIONS****DC SWISS SA**

Grand-Rue 19
CH-2735 Malleray
Tel. + 41 32 491 63 63
info@dcswiss.ch

DC Nano Tools SA

Grand-Rue 19
CH-2735 Malleray
Tel. + 41 32 491 63 63
info@dcswiss.ch

**DC Swiss GmbH**

Graseggerstrasse 125
DE-50737 Köln
Tel. + 49 221 995 532 0
info@dcswiss.de

DC Swiss s.r.l

Via Canova 10
IT-20017 Rho
Tel. + 39 02 669 40 41
info@dcswiss.it

DC Swiss UK Ltd

9 Orgreave Road
GB-Sheffield S13 9LQ
Tel. + 44 114 293 90 13
info@dcswiss.co.uk