



K

SWARFBREAKER

BRISE COPEAUX – ROMPI TRUCIOLI



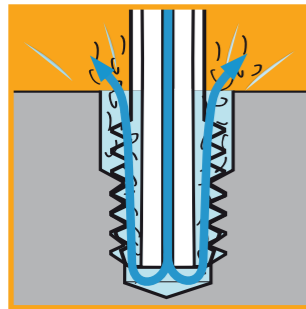
®

**THREADING
TECHNOLOGY**



Domaines d'applications

Rotors, moyeux ou roues dentées, toute pièce à tarauder avec trous borgnes < 4 x D_v, précédés d'avant-trous, dans aciers de construction, fontes FGS, aciers alliés < 1'150 N/mm², fonte FG, fontes d'aluminium.



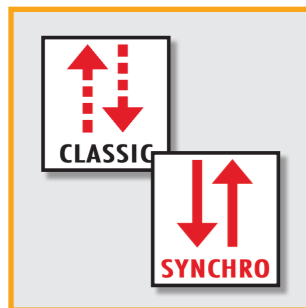
Solution "brise copeaux"

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.



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.



A vous de choisir

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



Exigences

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

Campi d'applicazione

Per rotori, mozzi o ruote dentate, per tutte le maschiature con fori ciechi < 4 x D_v, con pre-foro, negli acciai da costruzione, ghisa sferoidale, acciai legati < 1'150 N/mm², ghisa grigia, fusioni d'alluminio.

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.

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.

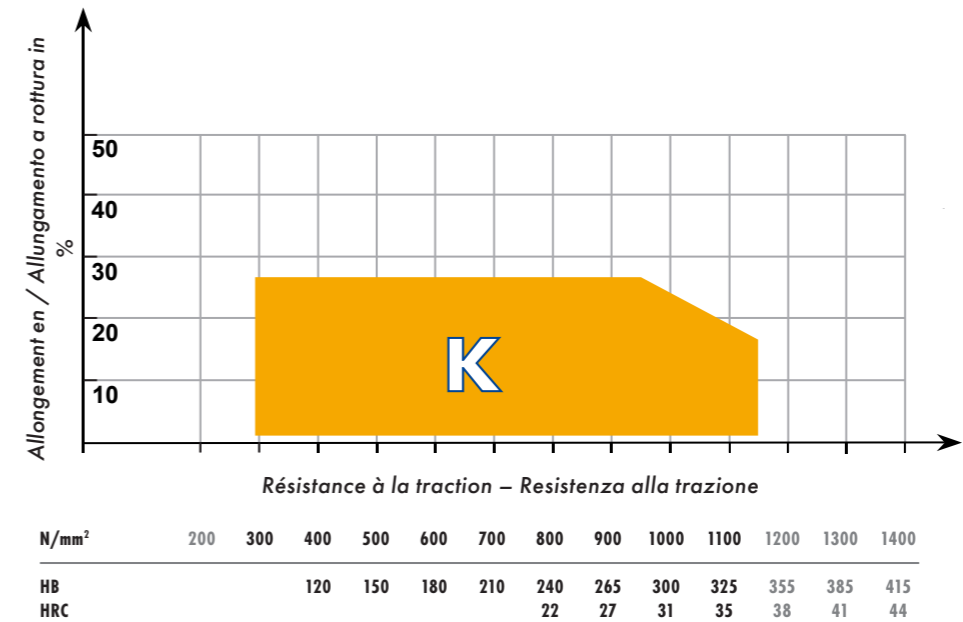
A Voi la scelta

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

Esigenze

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

Taraudage 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	Si 37-2 (S235JR)
1.0050	Si 50-2 (E295)
1.0060	Si 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	X82WMoCrV6-5-4
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)

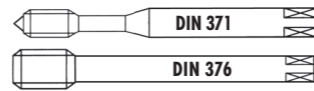
2.0401	C 38500
2.0402	C 37800
2.1030	C 52100
2.1096	

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

>20 bar

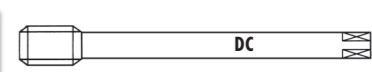
K313TC-3

NEW

K413TC-3

NEW

∅ d ₁ M	P mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	d ₂ mm	a mm			ID	ID
6	1.00	80	17.0	28.0	6.0	4.9	3	5.00	170766	
8	1.25	90	20.0	33.0	8.0	6.2	3	6.80	170769	
10	1.50	100	22.0	37.0	10.0	8.0	3	8.50	170772	
12	1.75	110	24.0	42.0	9.0	7.0	3	10.20		165838
14	2.00	110	28.0	49.0	11.0	9.0	3	12.00		170778
16	2.00	110	30.0	56.0	12.0	9.0	4	14.00		170783
20	2.50	140	36.0	70.0	16.0	12.0	5	17.50		170786
24	3.00	160	39.0	84.0	18.0	14.5	5	21.00		170775



K

K613TC-3

>20 bar

K613TC-3

NEW

∅ 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

V _c (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 <input type="checkbox"/>	Résultat test <input type="checkbox"/>	Réclamation <input type="checkbox"/>
Agent : _____	Contact : _____	
Client : _____	E-mail : _____	
Tél. ou fax : _____	Date : _____	
<hr/>		
1. Type d'outil : _____	Dimension : _____	
Particularités : _____	Tolérance : _____	
<hr/>		
2. Groupe matière : _____		
No de matière : _____	Dureté : _____	N/mm ² /HB/HRC
Norme : _____	Allongement : _____	%
<hr/>		
3. Filetage : <input type="checkbox"/> borgne <input type="checkbox"/> débouchant		
Longueur filetée : _____ mm		
Avant-trou Ø : _____	Profondeur : _____ mm	
Contre-perçage Ø : _____	Profondeur : _____ mm	
<hr/>		
4. Vitesse de coupe (V _c) : _____ m/min _____ l/min		
Avance (f) : _____ %		
<hr/>		
5. Machine : _____ <input type="checkbox"/> arrosage par le centre		
Position de travail : <input type="checkbox"/> horizontale <input type="checkbox"/> verticale		
Taraudage synchrone : <input type="checkbox"/> "Soft Rigid Tapping"	Mandrin : <input type="checkbox"/> avec compensation axiale	
<input type="checkbox"/> pince	<input type="checkbox"/> décarotable	
<input type="checkbox"/> Weldon	<input type="checkbox"/> réversible	
<input type="checkbox"/> frettage chaud / froid	<input type="checkbox"/> avec embrayage à friction	
<hr/>		
6. Lubrifiant : <input type="checkbox"/> émulsion <input type="checkbox"/> huile <input type="checkbox"/> air <input type="checkbox"/> microlubrification		
Produit : _____		
<hr/>		
7. Raison du changement d'outil : <input type="checkbox"/> usure <input type="checkbox"/> casse de l'outil		
<input type="checkbox"/> filetage non correct (contrôlé avec une jauge)	<input type="checkbox"/> casse des dents d'entrée	
<input type="checkbox"/> erreur machine	<input type="checkbox"/> casse des dents guide	
<hr/>		
8. Comparaison du rendement		
Outil à l'essai : _____		
Performance et observations : _____		
<hr/>		
Remarques : _____		
<hr/>		

QUESTIONARIO TECNICO

MASCHIATURA E MASCHIATURA A RULLARE

Richiesta d'offerta <input type="checkbox"/>	Risultato test <input type="checkbox"/>	Reclami <input type="checkbox"/>
Agente : _____	Responsabile : _____	
Cliente : _____	E-mail : _____	
Tel. o fax : _____	Data : _____	
<hr/>		
1. Tipo d'utensile : _____	Dimensioni : _____	
Particolarità : _____	Tolleranza : _____	
<hr/>		
2. Tipo di materiale : _____		
Nr. materiale : _____	Durezza : _____	N/mm ² /HB/HRC
Norme : _____	Allungamento : _____	%
<hr/>		
3. Filettatura : <input type="checkbox"/> cieco <input type="checkbox"/> passante		
Lunghezza filettatura : _____ mm		
Ø Pre-foro : _____	Profondità : _____ mm	
Lamatura Ø : _____	Profondità : _____ mm	
<hr/>		
4. Velocità di taglio (V _c) : _____ m/min _____ l/min		
Avanzamento (f) : _____ %		
<hr/>		
5. Macchina : _____ <input type="checkbox"/> lubrificazione centralizzata		
Posizione di lavoro : <input type="checkbox"/> orizzontale <input type="checkbox"/> verticale		
Maschiatura rigida : <input type="checkbox"/> "Soft Rigid Tapping"	Maschiatore : <input type="checkbox"/> con compensazione assiale	
<input type="checkbox"/> rigida (pinza)	<input type="checkbox"/> sganciabile	
<input type="checkbox"/> Weldon	<input type="checkbox"/> reversibile	
<input type="checkbox"/> calettam. a caldo/ freddo	<input type="checkbox"/> con frizione	
<hr/>		
6. Lubrificante : <input type="checkbox"/> emulsione <input type="checkbox"/> olio <input type="checkbox"/> aria <input type="checkbox"/> lubrif. minima		
Marca : _____		
<hr/>		
7. Motivi per il cambio dell'utensile : <input type="checkbox"/> usura <input type="checkbox"/> rottura del maschio		
<input type="checkbox"/> filettatura non corretta (controllo con calibro)	<input type="checkbox"/> rottura denti d'imbocco	
<input type="checkbox"/> errore della macchina	<input type="checkbox"/> scheggiatura denti del maschio	
<hr/>		
8. Confronto del rendimento		
Utensile in prova : _____		
Performances e osservazioni : _____		
<hr/>		
Note : _____		
<hr/>		

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****DC SWISS GmbH**

Graseggerstraße 125
DE-50737 Köln
Tel. +49 221 995 532-0
Fax +49 221 995 532-10
E-Mail: info@dcswiss.de

DC SWISS s.r.l.

Via Canova 10
IT-20017 Rho
Tel. +39 02 669 40 41
Fax +39 02 669 78 50
E-mail: info@dcswiss.it

DC SWISS UK Ltd

Orgreave Road 9
UK-Sheffield S13 9LQ
Tel. +44 114 2939013
Fax +44 114 2880936
E-mail: info@dcswiss.co.uk

DC SWISS SA

CH-2735 Malleray
Tel. +41 32 491 63 63
Fax +41 32 491 64 64
E-mail: info@dcswiss.ch



**THREADING
TECHNOLOGY**

www.dcswiss.com