



INNOVATIONS

NOVITÀ

2025



EXPÉRIMENTEZ HORN
PROVA HORN

Chers clients,

"Quand la technologie de pointe rencontre la performance et la fiabilité." – Sous cette devise, les visiteurs de l'EMO de cette année à Hanovre ont pu découvrir en direct sur notre stand quatre machines avec des pièces passionnantes ainsi que de nombreuses solutions d'outillage.

Nous vous avons bien écoutés et développé de nouvelles solutions innovantes pour de nombreux domaines d'application. Vous les trouverez regroupées dans ce livret. De plus, nous avons présenté un programme complet d'outils en diamant pour la fabrication de bagues de bijouterie. Les outils destinés à la finition poli-miroir avec des outils MKD et PKD sont regroupés séparément. Cela a-t-il suscité votre intérêt ? Demandez notre flyer INF09.25DE.

N'hésitez pas à nous contacter – notre équipe commerciale et notre service technique d'application sont à votre disposition pour vous accompagner avec plaisir.



Markus Horn
Directeur Général
Paul Horn GmbH



Matthias Rommel
Directeur Général
Paul Horn GmbH

Gentili clienti,

"Quando l'alta tecnologia incontra prestazioni e affidabilità." Con questo motto abbiamo accolto i visitatori dell'edizione 2025 di EMO Hannover, dove presso il nostro stand è stato possibile vedere dal vivo quattro macchine in funzione, dotate di utensili HORN per diversi tipi di lavorazione. Abbiamo ascoltato con attenzione i vostri feedback e sviluppato nuove soluzioni innovative per molteplici applicazioni, raccolte in questa brochure.

Abbiamo inoltre presentato una gamma completa di utensili diamantati dedicati alla produzione di anelli per gioielleria. Gli utensili MCD e PCD, ideali per ottenere finiture affidabili e lucidature a specchio, sono descritti in un flyer a parte (INF09.25.DE).

Per qualsiasi necessità di carattere tecnico o commerciale, vi invitiamo a contattare il team Febametal, sempre pronto a fornirvi assistenza qualificata.



Markus Horn
Direttore Generale
Paul Horn GmbH



Matthias Rommel
Direttore Generale
Paul Horn GmbH

	Page Pag.
SUPERMINI AVEC UNE GÉOMÉTRIE FRITTÉE POUR LA FABRICATION DE FILETAGES	7 - 14
SUPERMINI PER FILETTARE CON GEOMETRIA SINTERIZZATA	
PORTE-OUTIL SUPERMINI AVEC DES SYSTÈMES D'INTERFACE	15 - 22
PORTAUTENSILI SUPERMINI PER DIVERSI ATTACCHI	
EXTENSION DE LA GÉOMÉTRIE I POUR LES SYSTÈMES MINI 111 ET 114	23 - 28
GEOMETRIA SINTERIZZATA TIPO "I" PER MINI 111 E 114	
S274 AVEC UNE GEOMETRIE FRITÉE	29 - 36
S274 CON GEOMETRIA ROMPIRUCIOLO SINTERIZZATA	
SYSTÈME DE TRONÇONNAGE 234	37 - 48
SISTEMA DI TRONCATURA 234	
SYSTÈME DE GORGES 66T	49 - 62
SISTEMA PER GOLE 66T A SEI TAGLIENTI	
PORTE-OUTILS POUR LES SYSTÈMES 315 ET 316	63 - 70
NUOVI PORTAINSERI PER SISTEMI 315 E 316	
SYSTÈME DE BROCHAGE 117	71 - 88
SISTEMA DI STOZZATURA 117	
ENGRENAGE PAR SKIVING AVEC PLAQUETTES INTERCHANGEABLES	89 - 94
SISTEMA SKIVING CON INSERTI INDEXABILI	
SYSTÈME DE FRAISAGE DA62 ET DA65	95 - 116
SISTEMI DI FRESATURA DA62 E DA65	
SYSTÈME D'OUTILS POUR TOURS ESCOMATIC	117 - 130
SISTEMA DI UTENSILI PER MACCHINE AUTOMATICHE ESCOMATIC	

Le programme destiné à la joaillerie HORN comprend une gamme d'outils diamantés pour la semi-finition et la finition des produits de luxe, ainsi que les porte-outils correspondants pour la finition externe et interne. Sur demande, nous vous enverrons volontiers notre brochure réf. INFO9.25DE. Vous pouvez également utiliser le code QR pour la télécharger.

Il programma HORN per la lavorazione degli anelli comprende un'ampia selezione di utensili diamantati per le operazioni di prefinitura e finitura di anelli per gioielleria, insieme ai relativi sistemi portautensili per la finitura interna ed esterna. Su richiesta, saremo lieti di inviarvi la relative brochure INFO9.25DE, oppure potete scaricarla comodamente tramite il codice QR.

Télécharger maintenant
Scarica ora
INFO9.25DE



<https://tinyurl.com/yn7khwaj>





**SUPERMINI AVEC UNE GÉOMÉTRIE FRITTÉE
POUR LA FABRICATION DE FILETAGES**
LE CONTRÔLE DES COPEAUX REDÉFINI

**SUPERMINI CON GEOMETRIA
SINTERIZZATA PER FILETTATURA**
UN NUOVO CONCETTO DI
CONTROLLO DEL TRUCIOLO



LA DIFFÉRENCE: PLUS DE POSSIBILITÉS

LA DIFFERENZA: MAGGIORI POSSIBILITÀ

- **Géométrie brise-copeaux frittée avec précision pour le filetage**

Geometria sinterizzata rompitruciolo per filettatura

- **Grande sécurité de processus grâce à un très bon contrôle des copeaux dans différents matériaux**

Elevata affidabilità di processo grazie all'eccellente controllo del truciolo su una vasta gamma di materiali.

- **Utilisation universelle pour différents diamètres de filetage**

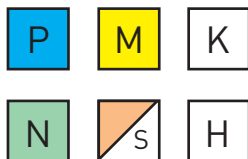
Compatibile con diverse misure di filetti

Géométrie
Geometria

Matière
Materiale

Penetration ap [mm]
Penetrazione ap [mm]

Usinage
Lavorazione



ap = 0,03 - 0,1



Vue d'ensemble des filetages / Panoramica delle filettature

Plaquette / Inserto	Pas / Passo (P)	Filetage / Filettare
RS105.0507.2.5.GM1 RS105.0507.3.5.GM1	M6 x 0,5	Filetage fin / Filettatura fine
	M6 x 0,75	
	M8 x 0,5	
	M10 x 0,5	
RS105.1010.2.5.GM1 RS105.1010.3.5.GM1	M6x1	Filetage standard / Filettatura standard
RS105.1012.2.6.GM1 RS105.1012.3.6.GM1 RS105.1012.4.6.GM1	M8 x 1	Filetage fin / Filettatura fine
	M10 x 1	Filetage fin / Filettatura fine
	M12 x 1	Filetage fin / Filettatura fine
	M8 x 1,25	Filetage standard / Filettatura standard
RS105.1515.2.6.GM1 RS105.1515.3.6.GM1 RS105.1515.4.6.GM1	M10 x 1,5	Filetage standard / Filettatura standard

Formation des copeaux sans
géométrie
Trucioli senza l'utilizzo della
geometria sinterizzata



Formation des copeaux avec
la géométrie .GM
Truciolo con l'utilizzo della
geometria sinterizzata .GM



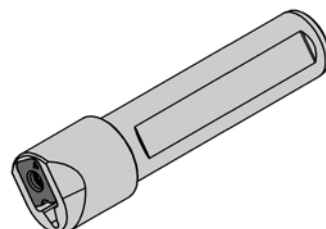
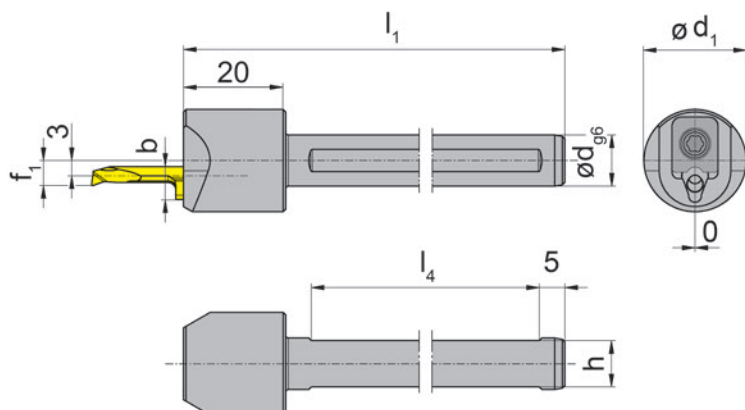
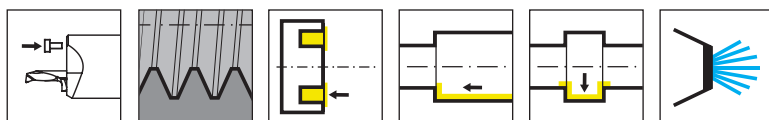


Illustration de coupe à droite représentée

Figura = taglio destro

Numéro de commande Codice prodotto	d	l ₁	h	l ₄	f ₁	d ₁	b	HWS
B105.0010.S.05	10	80	9	50	6,3	20	7	105125
B105.0012.S.05	12	80	11	50	6,3	20	7	105125
B105.0016.S.05	16	80	14	50	6,3	20	7	105125
B105.0020.S.05	20	90	18	55	6,3	20	7	105125
B105.0022.S.05	22	90	20	55	6,3	22	7	105125
B105.0025.S.05	25	100	23	55	6,3	25	7	105125
B105.0028.S.05	28	120	26	55	6,3	28	7	105125

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Bride Staffa	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
B105...	010.0105.05	T15PL

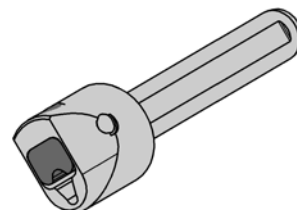
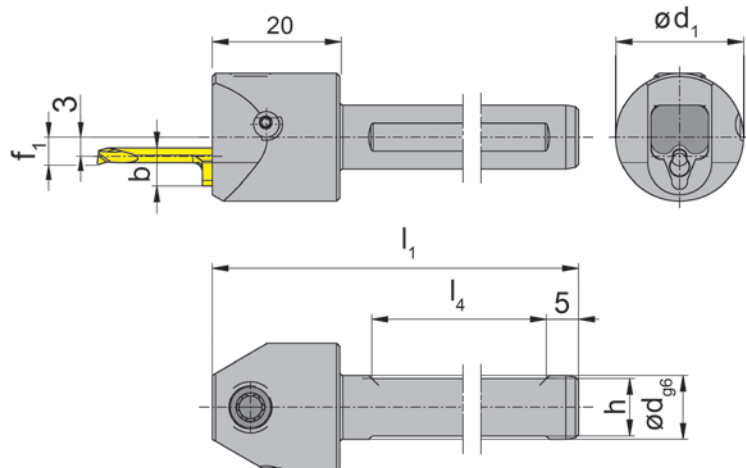
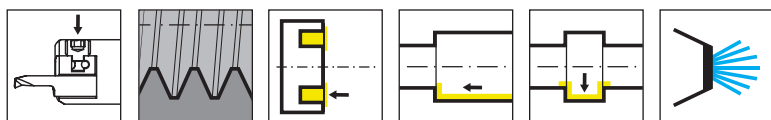


Illustration de coupe à droite représentée

Figura = taglio destro

Numéro de commande Codice prodotto	d	l ₁	h	l ₄	f ₁	d ₁	b	HWS
B105.0010.A.05	10	80	9	50	6,3	20	7	105125
B105.0012.A.05	12	80	11	50	6,3	20	7	105125
B105.0016.A.05	16	80	14	50	6,3	20	7	105125
B105.0020.A.05	20	90	18	55	6,3	20	7	105125
B105.0025.A.05	25	100	23	55	6,3	25	7	105125

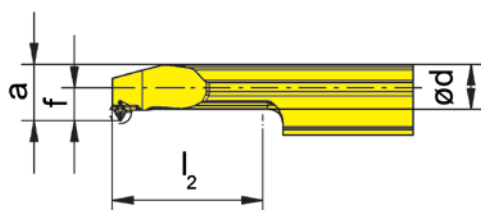
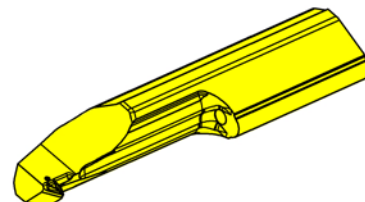
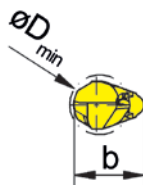
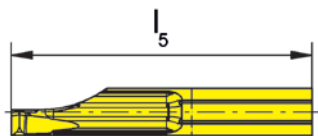
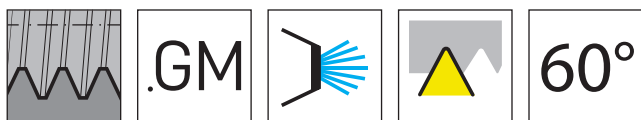
b = hauteur d'plaque

b = altezza inserto

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Bride Staffa	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
B105...	010.0005.0663	T25PQ



R = version à droite
R = versione destra a specchio

▲ en stock
a stock

Nuance
Leghe
Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	P	P _{max}	E	f	d	b	l ₂	l ₅	D _{min}	HIS	TH35
RS105.1010.2.5.GM1	1	1	0,8	3,3	3,5	7	15	30	4,8	105125	▲
RS105.1010.3.5.GM1	1	1	0,8	3,3	3,5	7	20	35	4,8	105125	▲
RS105.0507.2.5.GM1	0,5	0,75	0,8	3,3	3,7	7	15	30	5	105125	▲
RS105.0507.3.5.GM1	0,5	0,75	0,8	3,3	3,7	7	20	35	5	105125	▲
RS105.1012.2.6.GM1	1	1,25	0,8	3,3	4,43	7	15	30	6	105125	▲
RS105.1012.3.6.GM1	1	1,25	0,8	3,3	4,43	7	20	35	6	105125	▲
RS105.1012.4.6.GM1	1	1,25	0,8	3,3	4,43	7	25	40	6	105125	▲
RS105.1515.2.6.GM1	1,5	1,5	0,8	3,3	4,43	7	15	30	6,8	105125	▲
RS105.1515.3.6.GM1	1,5	1,5	0,8	3,3	4,43	7	20	35	6,8	105125	▲
RS105.1515.4.6.GM1	1,5	1,5	0,8	3,3	4,43	7	25	40	6,8	105125	▲
	P	•									
	M	•									
	K	•									
	N	•									
	S	•									
	H	-									





**PORTE-OUTIL SUPERMINI AVEC
DES SYSTÈMES D'INTERFACE**

HSKT-40, HSKT-63, BUMOTEC
ET WILLEMIN-MACODEL

**PORTAUTENSILI SUPERMINI
PER DIVERSI ATTACCHI**

HSKT-40, HSKT-63, BUMOTEC
E WILLEMIN MACODEL



LA DIFFÉRENCE: PLUS DE POSSIBILITÉS

LA DIFFERENZA:
MAGGIORI POSSIBILITÀ

- **Logement de plaque de haute précision avec un serrage optimisé**

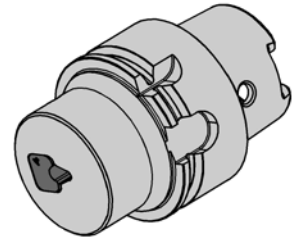
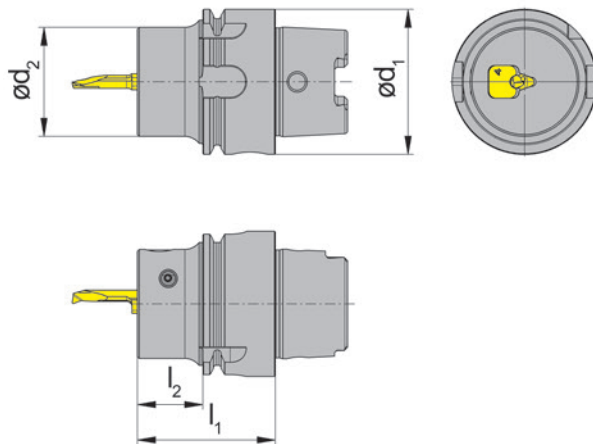
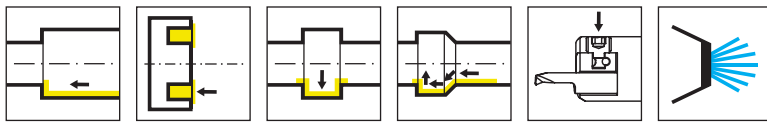
Sede dell'inserto ad alta precisione
con serraggio ottimizzato

- **Clampage direct pour une stabilité et une précision élevées**

Serraggio diretto per una stabilità
e precisione senza uguali

- **Doté d'un arrosage interne**

Adduzione del refrigerante interna



R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

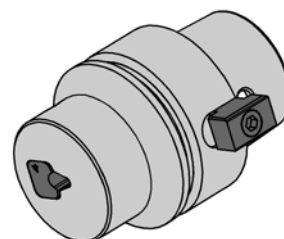
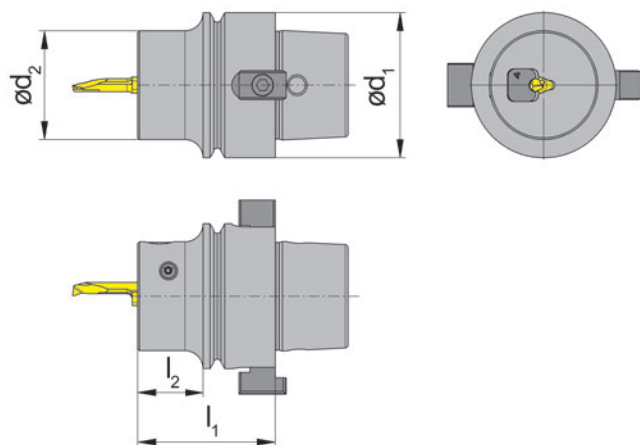
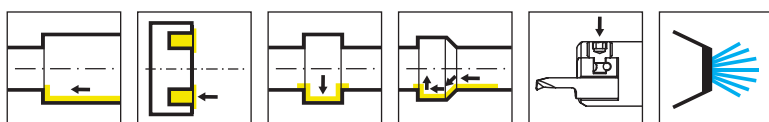
Numéro de commande Codice prodotto	d_1	l_1	l_2	d_2	HWS
RB105.HSKA40.A.03.BU	40	38	18	30	105123
RB105.HSKA40.A.04.BU	40	38	18	30	105124
RB105.HSKA40.A.05.BU	40	38	18	30	105125

pour machine Bumotec
per macchina Bumotec

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Bride Staffa	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
RB105.HSKA40.A.03.BU	010.0003.0668	T25PQ
RB105.HSKA40.A.04.BU	010.0004.0667	T25PQ
RB105.HSKA40.A.05.BU	010.0005.0663	T25PQ



R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

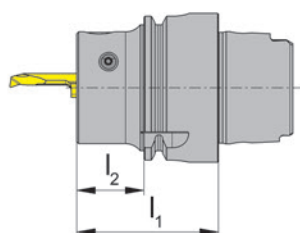
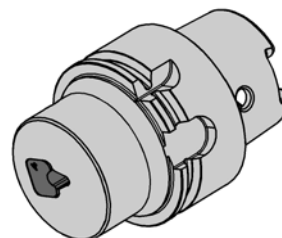
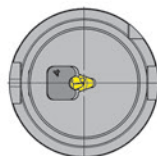
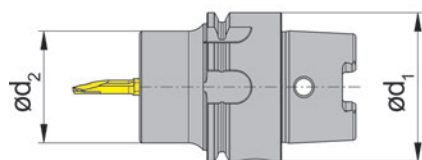
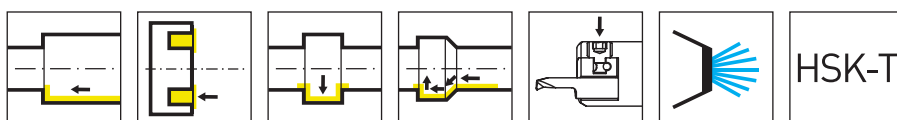
Numéro de commande Codice prodotto	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	HWS
RB105.HSKE40.A.03.WM	40	38	18	30	105123
RB105.HSKE40.A.04.WM	40	38	18	30	105124
RB105.HSKE40.A.05.WM	40	38	18	30	105125
LB105.HSKE40.A.03.WM	40	38	18	30	105123
LB105.HSKE40.A.04.WM	40	38	18	30	105124
LB105.HSKE40.A.05.WM	40	38	18	30	105125

pour machine Willemin-Macodel
per macchina Willemin-Macodel

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Bride Staffa	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
R/LB105.HSKE40.A.03.WM	010.0003.0668	T25PQ
R/LB105.HSKE40.A.04.WM	010.0004.0667	T25PQ
R/LB105.HSKE40.A.05.WM	010.0005.0663	T25PQ



R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

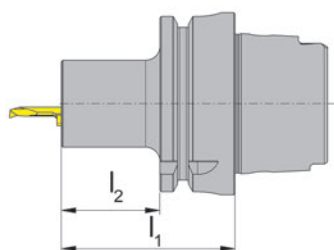
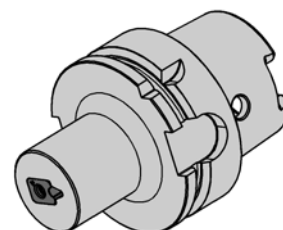
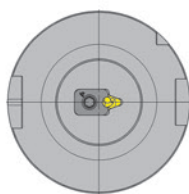
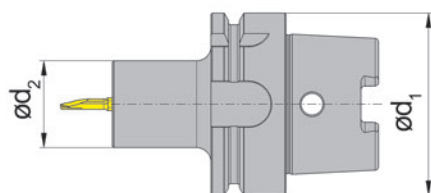
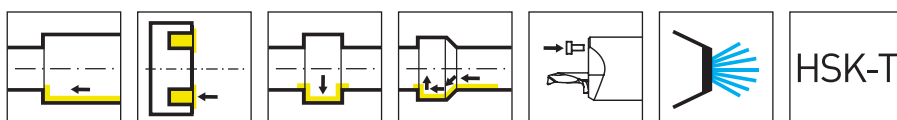
L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

Numéro de commande Codice prodotto	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	HWS
RB105.HSKT40.A.03	40	38	18	30	105123
RB105.HSKT40.A.04	40	38	18	30	105124
RB105.HSKT40.A.05	40	38	18	30	105125
LB105.HSKT40.A.03	40	38	18	30	105123
LB105.HSKT40.A.04	40	38	18	30	105124
LB105.HSKT40.A.05	40	38	18	30	105125

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Bride Staffa	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
R/LB105.HSKT40.A.03	010.0003.0668	T25PQ
R/LB105.HSKT40.A.04	010.0004.0667	T25PQ
R/LB105.HSKT40.A.05	010.0005.0663	T25PQ



R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

Número de commande Codice prodotto	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	HWS
RB105.HSKT63.S.03	63	60	34	30	105123
RB105.HSKT63.S.04	63	60	34	30	105124
RB105.HSKT63.S.05	63	60	34	30	105125
LB105.HSKT63.S.03	63	60	34	30	105123
LB105.HSKT63.S.04	63	60	34	30	105124
LB105.HSKT63.S.05	63	60	34	30	105125

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Bride Staffa	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
R/LB105.HSKT63.S.03	010.0105.03	T15PL
R/LB105.HSKT63.S.04	010.0105.04	T15PL
R/LB105.HSKT63.S.05	010.0105.05	T15PL





**EXTENSION DE LA GÉOMÉTRIE I
POUR LES SYSTÈMES MINI 111 ET 114**
CONTRÔLE DES COPEAUX LORS DE L'ALÉSAGE

**GEOMETRIA SINTERIZZATA I
PER SISTEMA MINI 111 AND 114**
CONTROLLO ASSOLUTO DEL
TRUCIOLO NELLA BARENATURA



LA DIFFÉRENCE: PLUS DE POSSIBILITÉS

LA DIFFERENZA: MAGGIORI POSSIBILITÀ

- **Géométrie I pour le tournage interne, longitudinal et de face.**

Geometria I per tornitura a copiare, tornitura longitudinale, tornitura inversa e intestatura

- **Bon contrôle des copeaux dans l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non ferreux sans plomb**

Ottimo controllo del truciolo su acciaio, acciaio inox e materiali non ferrosi privi di piombo.

- **Rayons de bec de 0,05 à 0,20 mm**

Raggio inserto da 0,05 a 0,20 mm

Géométrie

Geometria

Matière

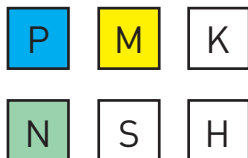
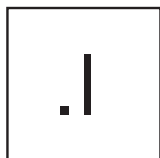
Materiale

Avance f [mm/trs]

Avanzamento f [mm/giro]

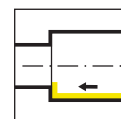
Usinage

Lavorazione



$f = 0,05 - 0,15$

$ap = 0,05 - 1,0$



Exemple d'utilisation

Esempio di applicazione

Matière: 1.4571

Materiale:: 1.4571

Vitesse de coupe vc : 90 m/min

Velocità di taglio vc : 90 m/min

Avance f : 0,07 mm/trs

Avanzamento f : 0,07 mm/giro

Penetration ap : 0,4 mm/U

Penetrazione ap : 0,4 mm/U

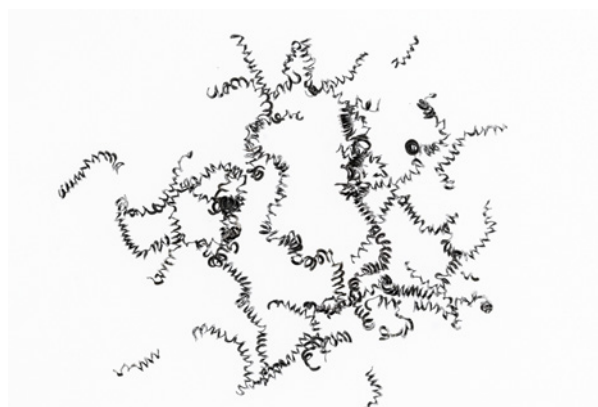
Formation des copeaux sans
géométrie

Truciolo senza geometria rompitruciolo



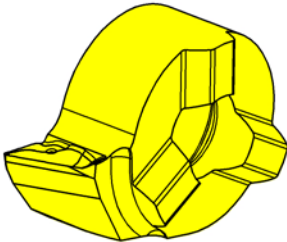
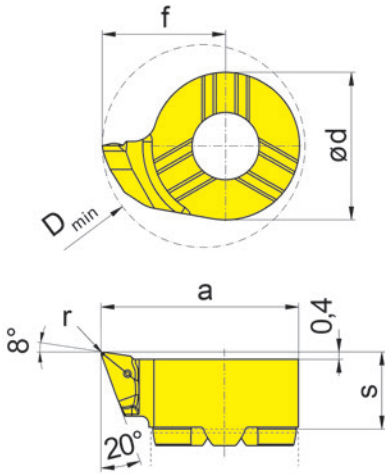
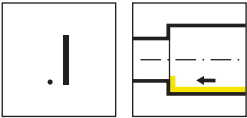
Formation des copeaux avec
RSS111.0820.I20

Truciolo ottenuto con l'inserto con geometria
sinterizzata I RSS111.0820.I20



L'utilisation de la plaquette de coupe du système Mini avec une géométrie frittée augmente considérablement la sécurité du processus et réduit les temps d'arrêt.

Utilizzando l'inserto del sistema Mini con geometria rompitruciolo sinterizzata, l'affidabilità del processo aumenta in modo significativo e i tempi morti si riducono al minimo.

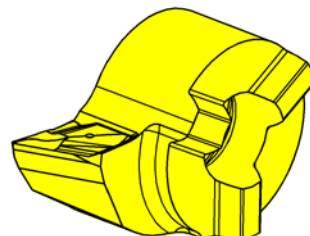
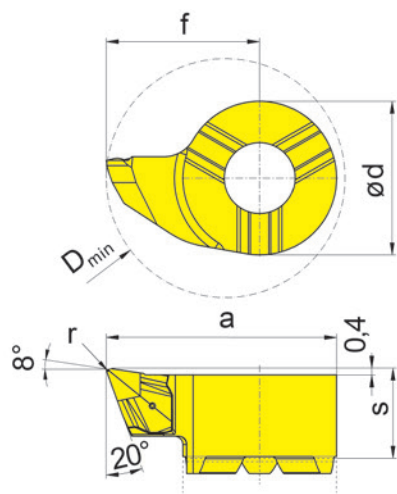
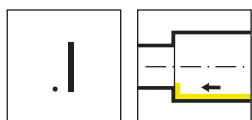


Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	s	f	a	r	d	D _{min}	HIS		
								IG35	TH35
RS111.0820.I05	4,2	6,7	10,7	0,05	8	11	111080R	Δ	Δ
RS111.0820.I10	4,2	6,7	10,7	0,1	8	11	111080R	▲	▲
RS111.0820.I20	4,2	6,7	10,7	0,2	8	11	111080R	▲	▲
								P	● ●
								M	● ●
								K	● -
								N	● -
								S	o -
								H	- -

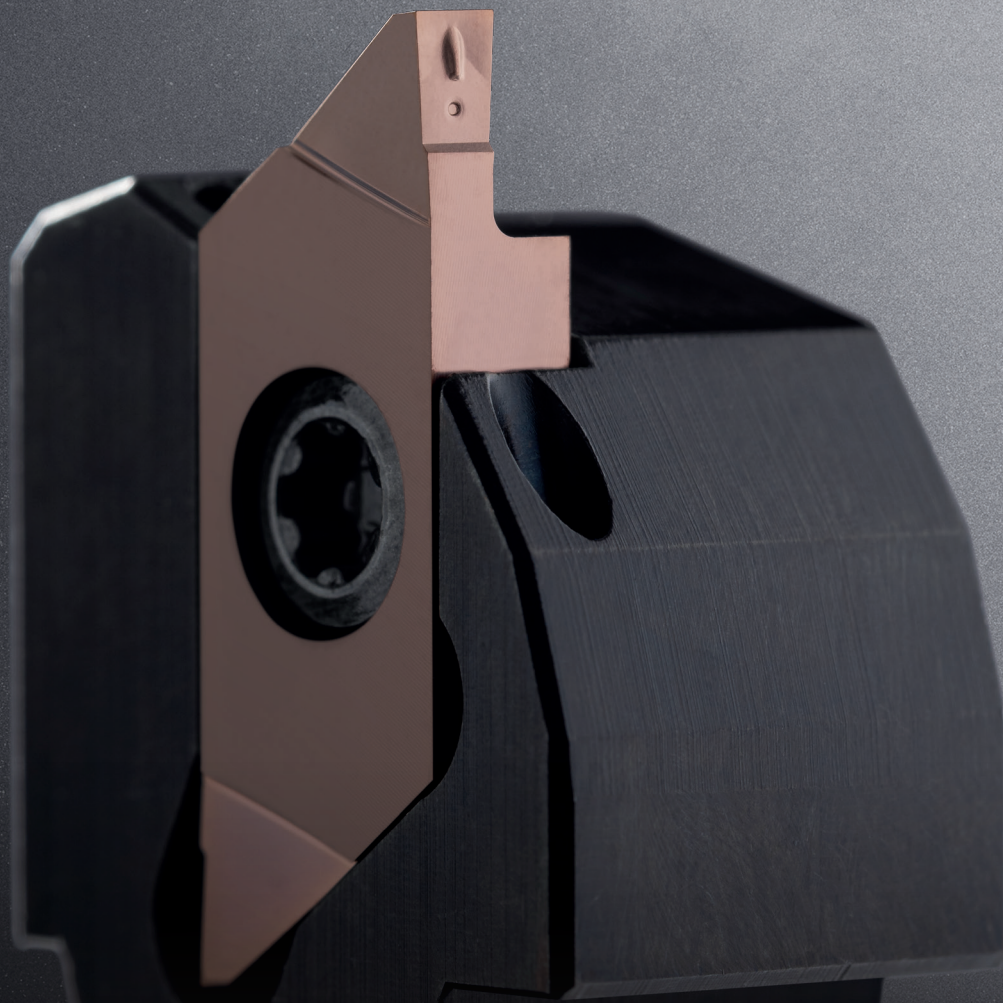


Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	s	f	a	r	d	D _{min}	HIS		IG35	TH35
RS114.0820.I05	5,3	9	13,5	0,05	9	14	114090R		Δ	Δ
RS114.0820.I10	5,3	9	13,5	0,1	9	14	114090R		▲	▲
RS114.0820.I20	5,3	9	13,5	0,2	9	14	114090R		▲	▲
								P	●	●
								M	●	○
								K	●	-
								N	●	-
								S	○	-
								H	-	-



S274 AVEC UNE GEOMETRIE FRITÉE
CONTRÔLE OPTIMISÉ DES COPEAUX
ET SÉCURITÉ DES PROCÉDÉS

**S274 CON GEOMETRIA
ROMPITRUCIOLO SINTERIZZATA**
OTTIMIZZAZIONE DEL CONTROLLO TRUCIOLO
E MASSIMA AFFIDABILITÀ DI PROCESSO



LA DIFFÉRENCE: PLUS DE POSSIBILITÉS

LA DIFFERENZA:
MAGGIORI POSSIBILITÀ

- **Géométrie brise-copeaux 1A
frittés de précision**

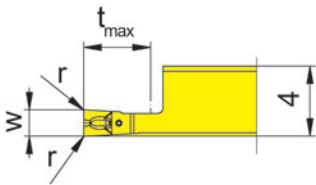
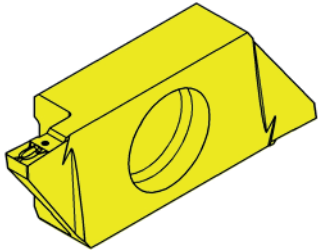
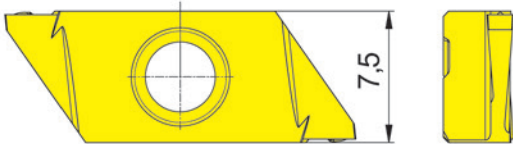
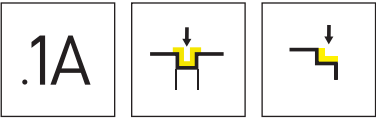
Geometria rompitruciolo
sinterizzata 1A

- **Pour une fiabilité optimale des
gorges sur les tours à poupée
mobile**

Per operazioni scanalatura
affidabili su torni a fantina mobile

- **Spécialement conçu pour les
matériaux à copeaux longs**

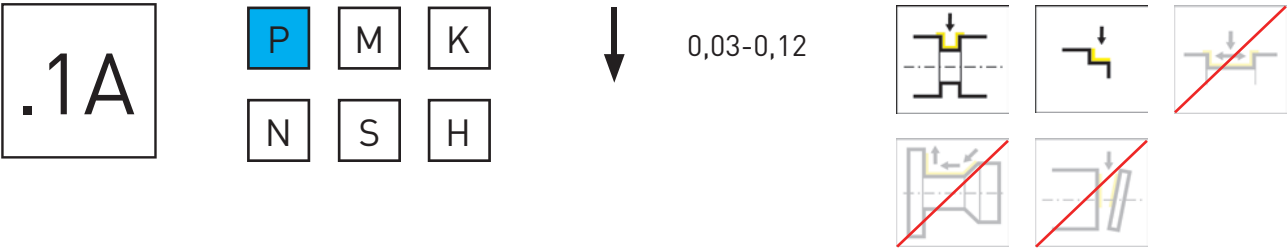
Sistema specificamente progettato
per materiali a truciolo lungo

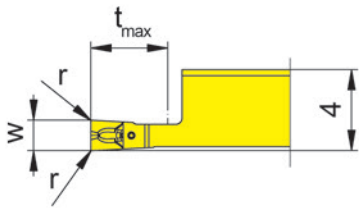
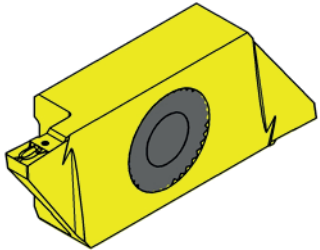
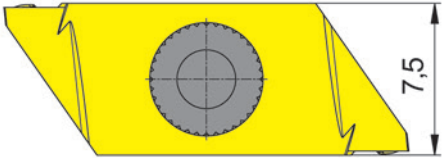
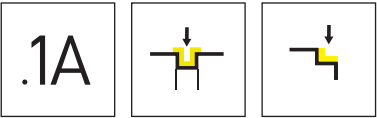


R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

Nuance
Leghe
▲ en stock
a stock
Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	r	t _{max}	HIS	IG35	TH35
RS274.0100.3.1A.05	1	0,05	3	274040R	▲	▲
RS274.0100.3.1A.10	1	0,1	3	274040R	▲	▲
RS274.0150.4.1A.05	1,5	0,05	4	274040R	▲	▲
RS274.0150.4.1A.10	1,5	0,1	4	274040R	▲	▲
RS274.0150.6.1A.05	1,5	0,05	6	274040R	▲	▲
RS274.0150.6.1A.10	1,5	0,1	6	274040R	▲	▲
RS274.0200.4.1A.05	2	0,05	4	274040R	▲	▲
RS274.0200.4.1A.10	2	0,1	4	274040R	▲	▲
RS274.0200.6.1A.05	2	0,05	6	274040R	▲	▲
RS274.0200.6.1A.10	2	0,1	6	274040R	▲	▲
					P	-
					M	●
					K	-
					N	-
					S	●
					H	-

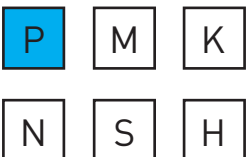




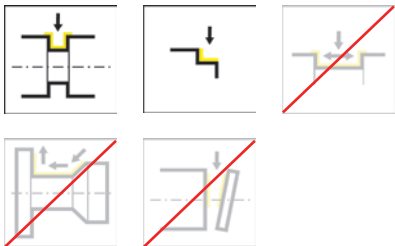
R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

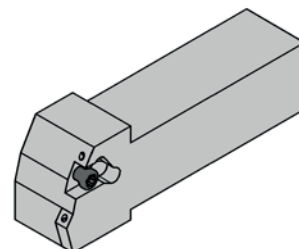
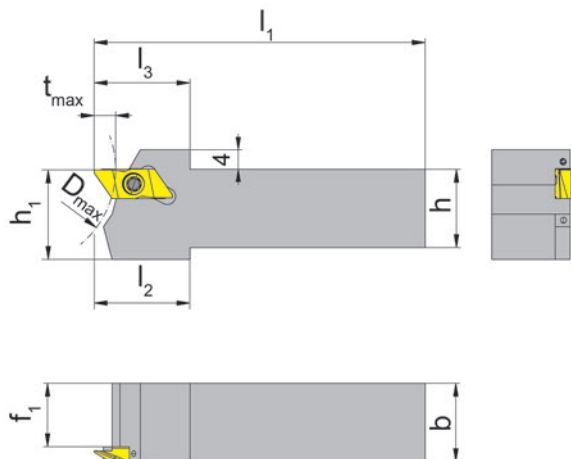
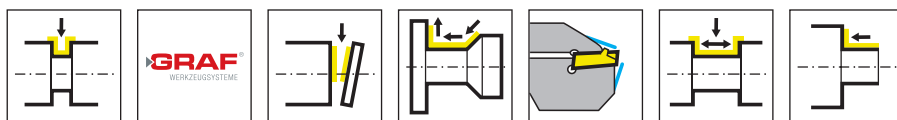
Nuance
Leghe
▲ en stock
a stock
Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	r	t _{max}	HIS	IG35	TH35
RE274.0100.3.1A.05	1	0,05	3	274040R	Δ	Δ
RE274.0100.3.1A.10	1	0,1	3	274040R	Δ	Δ
RE274.0150.4.1A.05	1,5	0,05	4	274040R	Δ	Δ
RE274.0150.4.1A.10	1,5	0,1	4	274040R	Δ	Δ
RE274.0150.6.1A.05	1,5	0,05	6	274040R	Δ	Δ
RE274.0150.6.1A.10	1,5	0,1	6	274040R	Δ	Δ
RE274.0200.4.1A.05	2	0,05	4	274040R	Δ	Δ
RE274.0200.4.1A.10	2	0,1	4	274040R	Δ	Δ
RE274.0200.6.1A.05	2	0,05	6	274040R	Δ	Δ
RE274.0200.6.1A.10	2	0,1	6	274040R	Δ	Δ
					P	-
					M	•
					K	-
					N	-
					S	•
					H	-



0,03-0,12





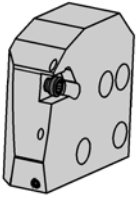
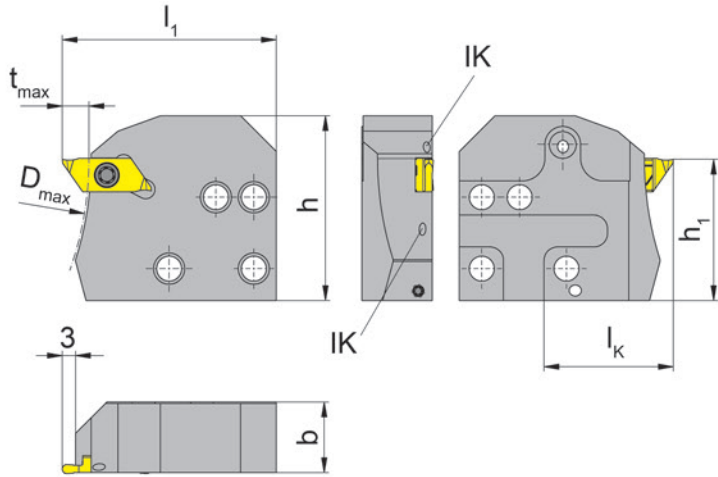
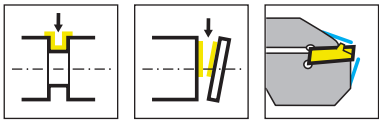
R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

Numéro de commande Codice prodotto	h	b	f ₁	l ₁	h ₁	l ₂	l ₃	D _{max}	t _{max}	HWS
974.L.0810.04.2IK	8	10	6,2	100	11	20	20	36	6	274040L
974.L.1012.04.2IK	10	12	8,2	100	13,5	20	20	36	6	274040L
974.L.1212.04.2IK	12	12	8,2	100	14	20	20	36	6	274040L
974.L.1616.04.2IK	16	16	12,2	100	18	20	20	36	6	274040L
974.L.2020.04.2IK	20	20	16,2	100	22	20	20	36	6	274040L
974.R.0810.04.2IK	8	10	6,2	100	11	20	20	36	6	274040R
974.R.1012.04.2IK	10	12	8,2	100	13,5	20	20	36	6	274040R
974.R.1212.04.2IK	12	12	8,2	100	14	20	20	36	6	274040R
974.R.1616.04.2IK	16	16	12,2	100	18	20	20	36	6	274040R
974.R.2020.04.2IK	20	20	16,2	100	22	20	20	36	6	274040R

Régulation du débit de liquide de coupe vers l'arête de coupe.
Regolazione del flusso di refrigerante verso il tagliente.





R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

Número de commande Codice prodotto	t _{max}	b	f ₂	D _{max}	l ₁	h	h ₁	l _k	HWS	HMS
RNK274.0220.4.04.IK	6	15,8	16	150	48	41,4	31,65	29	274040R	220001
LNK274.0220.4.04.IK	6	15,8	16	150	48	41,4	31,65	29	274040L	220002

La vis de serrage est vendue avec le base de support.
La vite di bloccaggio è fornita col portainserto base - non va ordinata separatamente.

Sortie du liquide de coupe:

Par le doigt de serrage et le support de la plaquette

Tipo di adduzione:

Attraverso il supporto dell'inserto e il "dito" di chiusura

Pièces Détachées

Ricambi

Cassette Cartuccia	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
R/LNK274.0220.4.04.IK	030.3509.T15P	T15PQ





SYSTÈME DE TRONÇONNAGE 234
TRONÇONNAGE JUSQU'À UN DIAMÈTRE
DE 65 MM AVEC 2 ARÊTES DE COUPE

SISTEMA DI TRONCATURA 234
TRONCATURA CON DUE TAGLIENTI
FINO A DIAMETRO 65 MM



LA DIFFÉRENCE: PLUS DE POSSIBILITÉS

LA DIFFERENZA:
MAGGIORI POSSIBILITÀ

- **Plaquette avec 2 arêtes de coupe**

Inserti con due taglienti

- **Diamètre de coupe jusqu'à 65 mm**

Per la troncatura di diametri barra
fino a 65 mm di diametro

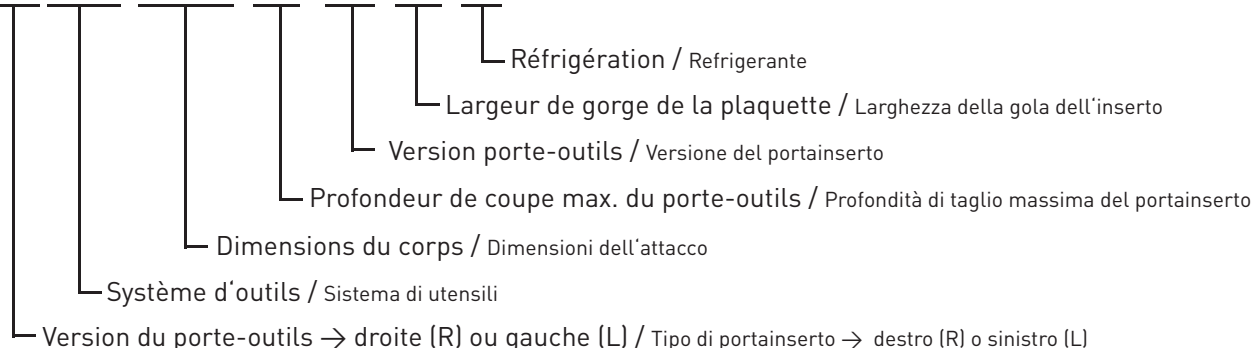
- **2 géométries différentes disponibles**

Due diverse geometrie rompitruciolo
disponibili

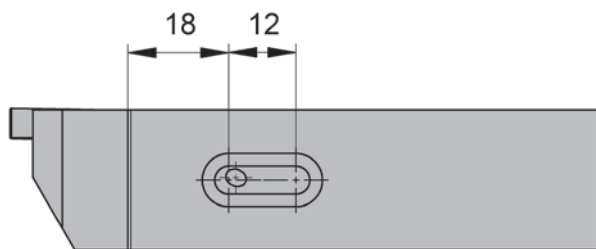
Codification des porte-outils

Number code of the toolholder:

RH234.2020.33.0A.02.IK



Position du passage du liquide de coupe Posizione dell'asola adduzione refrigerante



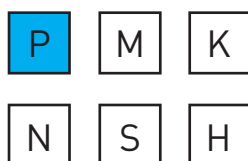
Couple de serrage Coppia di serraggio

Porte outils Portainsero	Vis Vite	M _d Nm
H234...02	6.23T25P	4
H234...03	6.23T25P	6
H234...02.IK	5.13T20P	4
H234...03.IK	5.13T20P	6
NK234...02.IK	5.13T20P	4
NK234...03.IK	5.13T20P	6

Géométrie Geometria



Matière Materiale

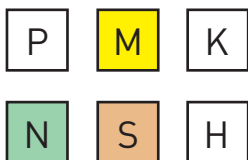
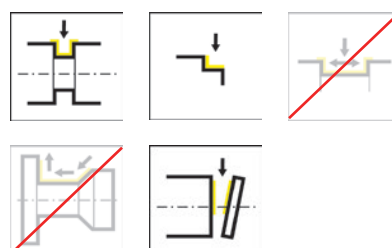


Avance f [mm/trs] Avanzamento f [mm/giro]

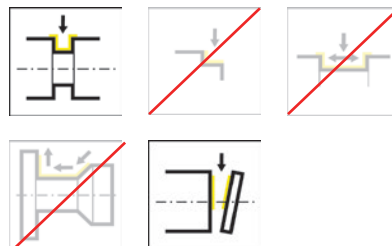


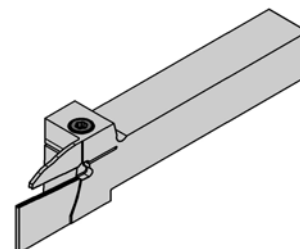
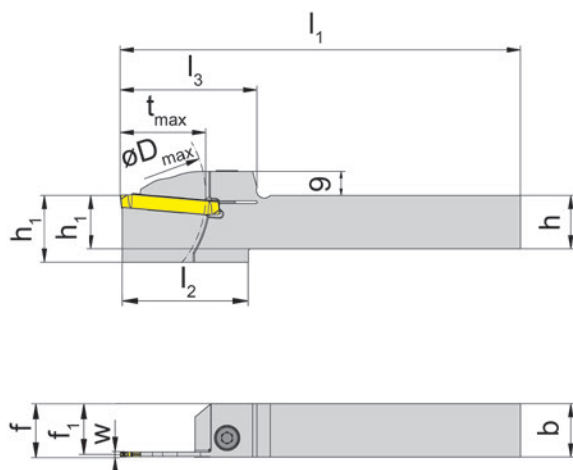
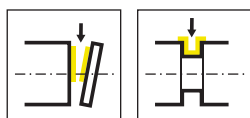
0,10-0,45

Usage Lavorazione



0,05-0,20





R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

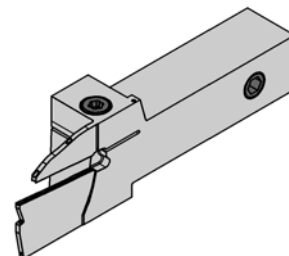
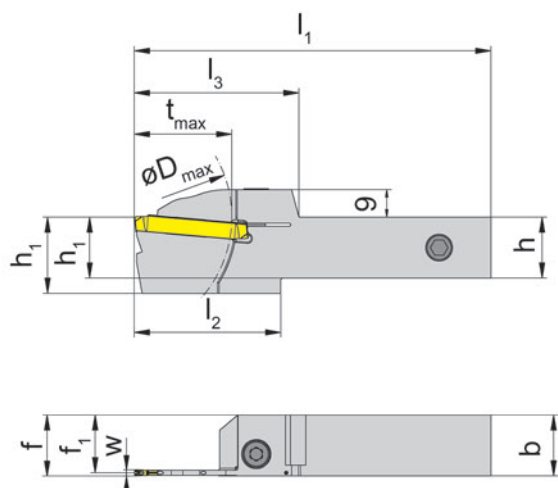
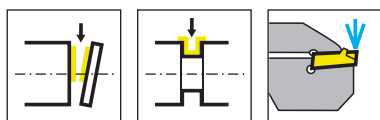
L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

Número de commande Codice prodotto	h	b	l ₁	l ₂	l ₃	h ₁	f ₁	f	t _{max}	D _{max}	w	HWS
RH234.2020.33.02	20	20	150	48	52	20	19	f ₁ +w/2	33	80	2	23401
RH234.2020.33.03	20	20	150	48	52	20	18,5	f ₁ +w/2	33	80	3	23403
RH234.2525.33.02	25	25	150	48	52	25	24	f ₁ +w/2	33	80	2	23401
RH234.2525.33.03	25	25	150	48	52	25	23,5	f ₁ +w/2	33	80	3	23403
LH234.2020.33.02	20	20	150	48	52	20	19	f ₁ +w/2	33	80	2	23401
LH234.2020.33.03	20	20	150	48	52	20	18,5	f ₁ +w/2	33	80	3	23403
LH234.2525.33.02	25	25	150	48	52	25	24	f ₁ +w/2	33	80	2	23401
LH234.2525.33.03	25	25	150	48	52	25	23,5	f ₁ +w/2	33	80	3	23403

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
R/LH234...	6.23T25P	T25PQ



R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

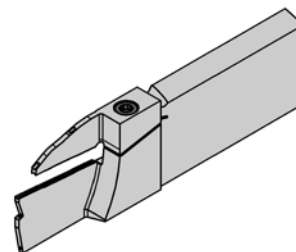
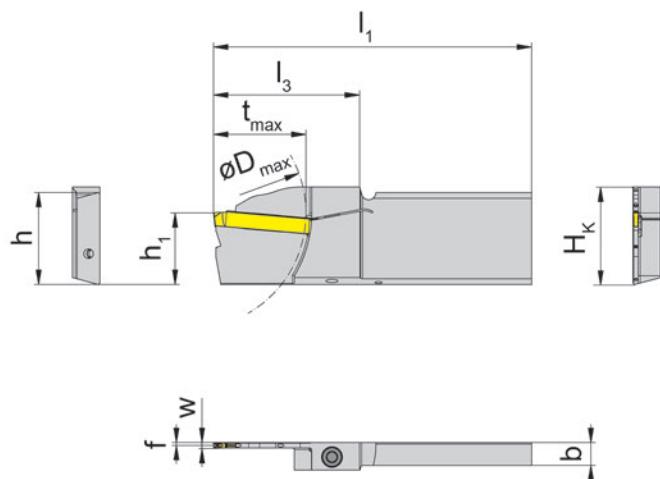
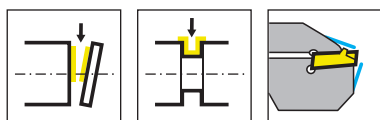
L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

Número de commande Codice prodotto	h	b	l ₁	l ₂	l ₃	h ₁	f ₁	f	t _{max}	D _{max}	w	HWS
RH234.2020.33.0A.02.IK	20	20	117	48	54	20	19	f ₁ +w/2	33	80	2	23401
RH234.2020.33.0A.03.IK	20	20	117	48	54	20	18,5	f ₁ +w/2	33	80	3	23403
RH234.2525.33.0A.02.IK	25	25	132	48	54	25	24	f ₁ +w/2	33	80	2	23401
RH234.2525.33.0A.03.IK	25	25	132	48	54	25	23,5	f ₁ +w/2	33	80	3	23403
LH234.2020.33.0A.02.IK	20	20	117	48	54	20	19	f ₁ +w/2	33	80	2	23401
LH234.2020.33.0A.03.IK	20	20	117	48	54	20	18,5	f ₁ +w/2	33	80	3	23403
LH234.2525.33.0A.02.IK	25	25	132	48	54	25	24	f ₁ +w/2	33	80	2	23401
LH234.2525.33.0A.03.IK	25	25	132	48	54	25	23,5	f ₁ +w/2	33	80	3	23403

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Arrosage Lubrificazione	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
R/LH234...	004.00.16	6.23T25P	T25PQ



R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

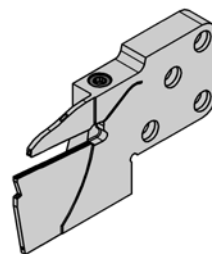
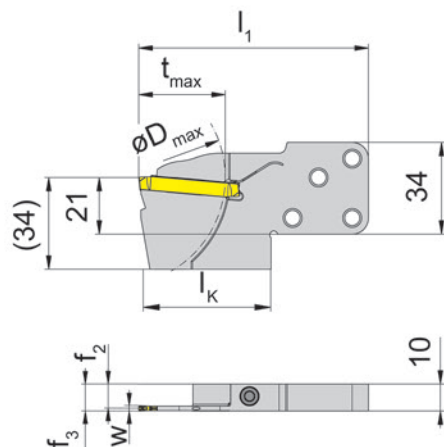
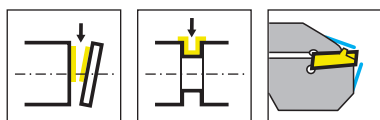
L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

Número de commande Codice prodotto	H _k	h	l ₁	h ₁	f	l ₃	t _{max}	D _{max}	w	HWS
RH234.3208.33.02.IK	33,8	32	110	24,8	1	51	33	80	2	23401
RH234.3208.33.03.IK	33,8	32	110	24,8	1,5	51	33	80	3	23403
LH234.3208.33.02.IK	33,8	32	110	24,8	1	51	33	80	2	23401
LH234.3208.33.03.IK	33,8	32	110	24,8	1,5	51	33	80	3	23403

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
R/LH234...	5.13T20P	T20PQ



R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

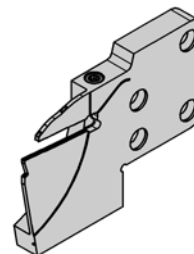
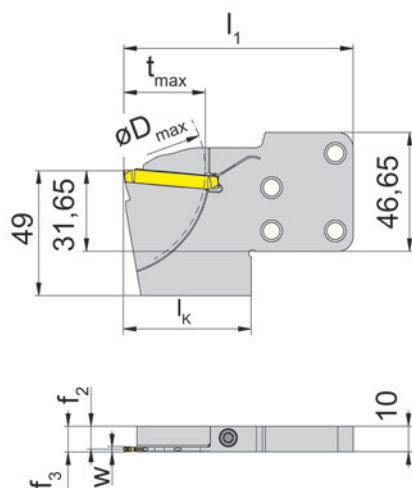
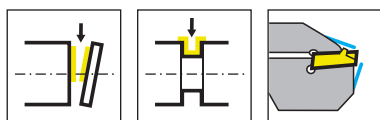
L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

Número de commande Codice prodotto	t _{max}	f ₂	f ₃	w	D _{max}	l ₁	l _k	HWS	HMS
RNK234.0842.33.4.02.IK	33	9	f ₂ +w/2	2	80	85	49	23401	842002 • 842001
RNK234.0842.33.4.03.IK	33	8,5	f ₂ +w/2	3	80	85	49	23403	842002 • 842001
LNK234.0842.33.4.02.IK	33	9	f ₂ +w/2	2	80	85	49	23401	842002 • 842001
LNK234.0842.33.4.03.IK	33	8,5	f ₂ +w/2	3	80	85	49	23403	842002 • 842001

Pièces Détachées

Ricambi

Cassette Cartuccia	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
R/LNK234...	5.13T20P	T20PQ



R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

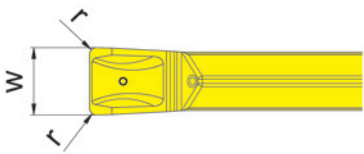
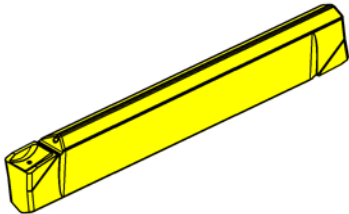
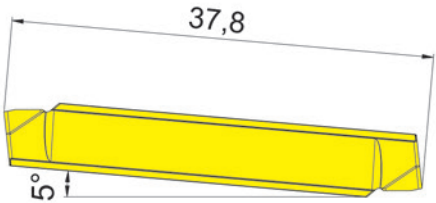
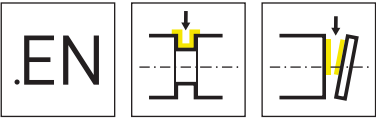
L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

Número de commande Codice prodotto	t _{max}	f ₂	f ₃	w	D _{max}	l ₁	l _k	HWS	HMS
RNK234.0845.33.4.02.IK	33	9	f ₂ +w/2	2	80	90	50	23401	845002 • 845001
RNK234.0845.33.4.03.IK	33	8,5	f ₂ +w/2	3	80	90	50	23403	845002 • 845001
LNK234.0845.33.4.02.IK	33	9	f ₂ +w/2	2	80	90	50	23401	845002 • 845001
LNK234.0845.33.4.03.IK	33	8,5	f ₂ +w/2	3	80	90	50	23403	845002 • 845001

Pièces Détachées

Ricambi

Cassette Cartuccia	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
R/LNK234...	5.13T20P	T20PQ

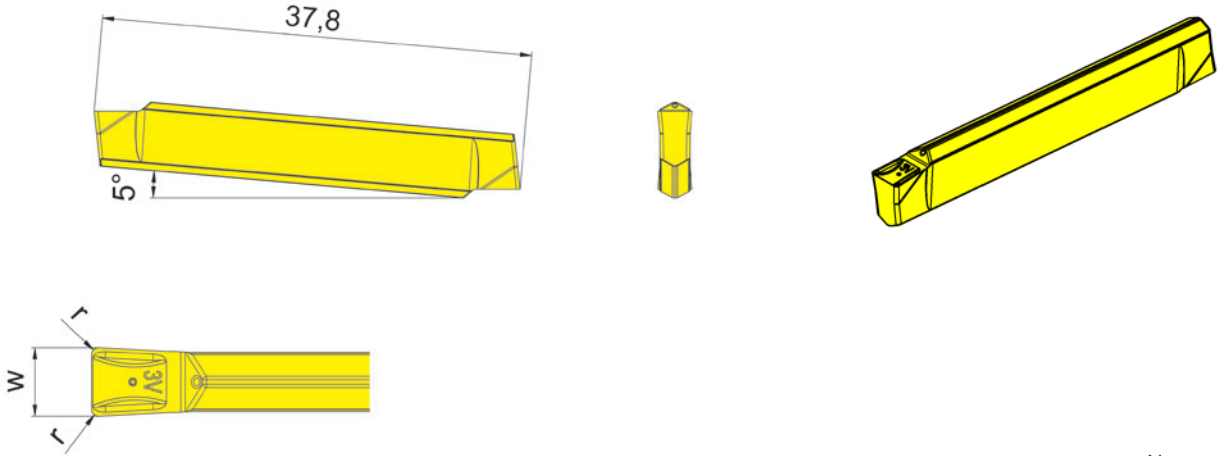
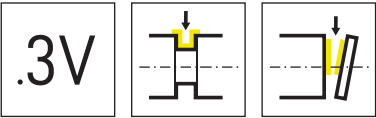


Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	r	HIS	AS65	IG65
S234.0200.EN2	2	0,2	23401	▲	▲
S234.0300.EN3	3	0,3	23403	▲	▲
				P	●
				M	○
				K	○
				N	-
				S	-
				H	-



Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	r	HIS		AS65	IG65
S234.0200.3V2	2	0,2	23401	▲	▲	▲
S234.0300.3V3	3	0,3	23403	▲	▲	▲
				P	●	●
				M	○	●
				K	○	-
				N	-	-
				S	-	○
				H	-	-





SYSTÈME DE GORGES 66T

PLAQUETTE AVEC 6 ARÊTES DE COUPE AVEC
UNE PROFONDEUR DE COUPE DE 9,5 MM

SISTEMA PER GOLE 66T

CON INSERTI INDEXABILI A 6 TAGLIENTI
E PROFONDITÀ MASSIMA DI TAGLIO DI 9,5 MM



LA DIFFÉRENCE: PLUS DE POSSIBILITÉS

LA DIFFERENZA:
MAGGIORI POSSIBILITÀ

- **Plaquette avec 6 arêtes de coupe**

Inserti indexabili a 6 taglienti

- **Profondeur de coupe jusqu'à 9,5 mm**

Profondità di taglio massima di 9,5 mm

- **Logement précis des plaquettes
pour une grande précision lors du
changement**

Sede dell'inserto progettata per garantire
alta precisione di intercambiabilità

- Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire.
Tutte le dimensioni sono espresse in mm, salvo diversa indicazione.
- D'autres dimensions et versions sont disponibles sur demande.
Altre dimensioni e versioni sono disponibili su richiesta..
- Vous trouverez le couple de serrage des vis dans le chapitre " Informations techniques ".
Per le coppie di serraggio specifiche, consultare le "Istruzioni tecniche".

- Délais de livraison / Tempi di consegna

▲ en stock / a stock

Δ 4 semaines / 4 settimane

- Utilisation pour les groupes de matériaux / Utilizzo per gruppi di materiali

● Premier choix / raccomandato

o Choix alternatif / alternativa

- ne convient pas / non adatto

Le code d'interface de connexion HORN - à quoi sert-il ?

Le code de l'interface de connexion vous permet de toujours trouver les outils appropriés. Il est indiqué sur les porte-outils et les plaquettes. Si les codes correspondent, la plaquette peut être utilisée dans le porte-outil correspondant.

Cela s'applique également à notre système de porte-outils modulaire, où le code de connexion indique l'interface entre le porte-outils et la cassette.

Il nuovo codice di accoppiamento HORN: a cosa serve?

Il codice di connessione assicura di utilizzare sempre il giusto utensile per ogni portautensile ed è riportato sia sui portautensili che sugli inserti. Se i codici corrispondono, l'inserto può essere utilizzato nel portautensile corrispondente.

Questo vale anche per il nostro sistema di portautensili modulari, dove il codice di connessione indica l'interfaccia tra il portautensile e la cassetta.

Codes d'interface HORN et combinaisons possibles:

Codice di connessione HORN e possibili combinazioni:

HIS = Taille de logement de la plaquette / sede dell'inserto

HWS = Interface côté pièce / interfaccia dal lato del pezzo da lavorare

HMS = Interface côté machine / interfaccia dal lato della macchina

HIS	↔	HWS
HMS	↔	HWS

Exemple de plaquette

Esempio di inserto

N° de commande Codice prodotto	w	r	a ₁	s	HIS	EG55	IG65
S66T.0200.10	2	1	0,1	2,2	66T01N	▲	▲

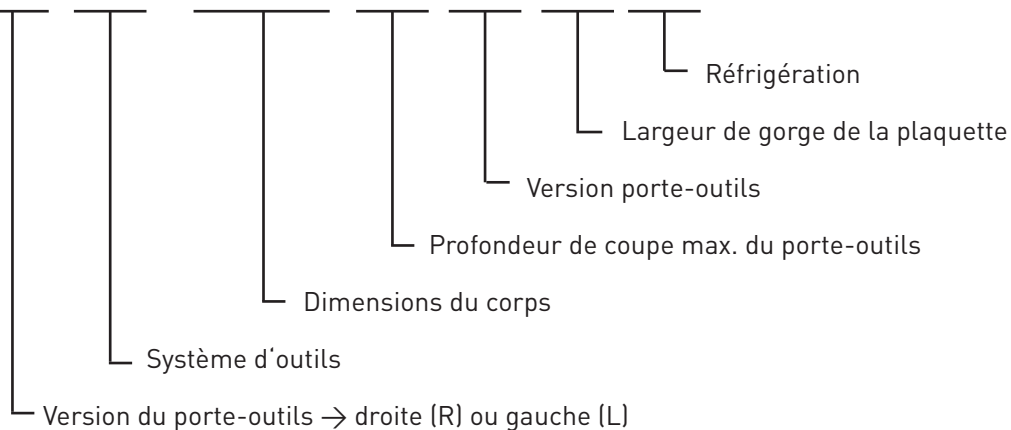
Exemple de porte outils

Esempio di portainsero

N° de commande Codice prodotto	h	b	l ₁	l ₂	l ₃	h ₁	f ₁	f	l ₄	HWS
RH66T.2020.08.10	20	20	125	25	32	20	17,8	f ₁ +w+a ₁	2,3	66T01N

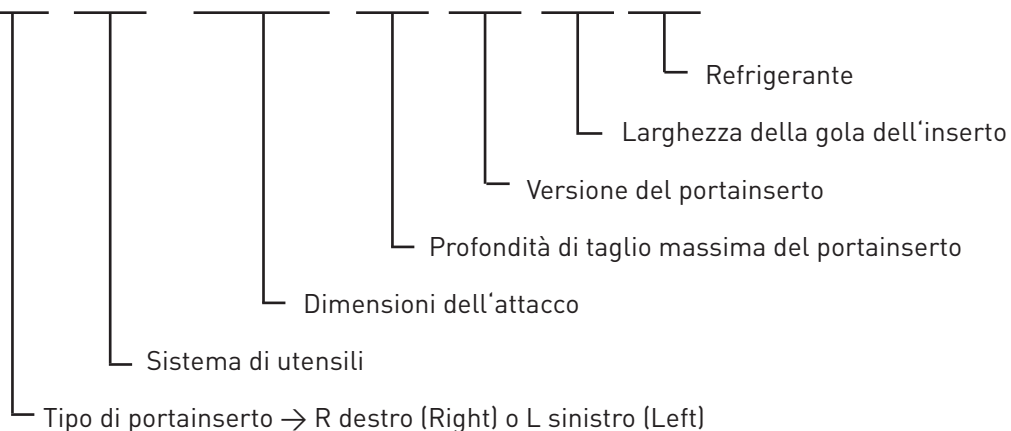
Codification des porte-outils:

RH66T.2020.08.0A.20.IK



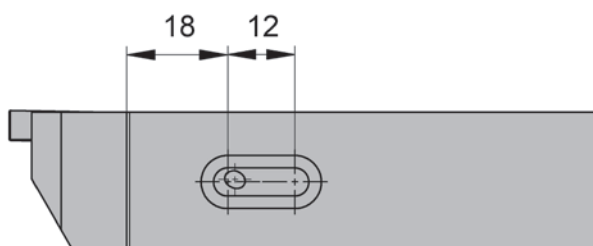
Codice del portainserito:

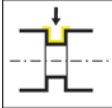
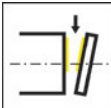
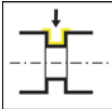
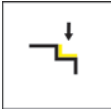
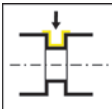
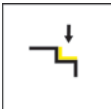
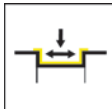
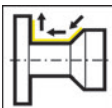
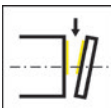
RH66T.2020.08.0A.20.IK

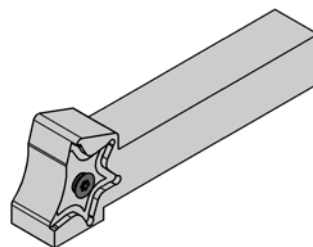
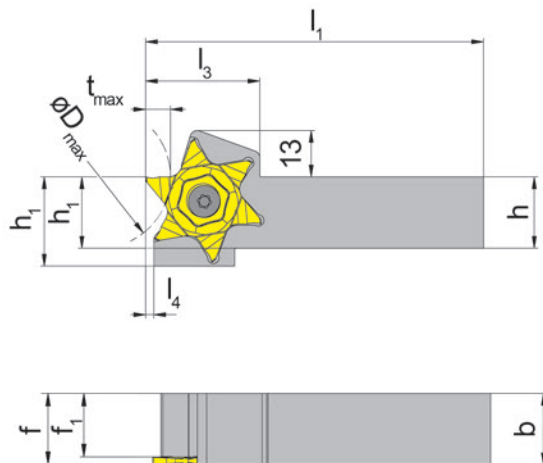
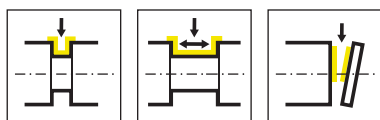


Position du passage du liquide de coupe

Posizione dell'asola adduzione refrigerante



Géométrie Geometria	Matière Materiale	Avance f [mm/trs] Avanzamento f [mm/giro]	Usinage Lavorazione
	P M K N S H	↓ 0,02-0,12	    
	P M K N S H	↓ 0,03-0,12	    
	P M K N S H	↓ 0,05-0,15 ↔ 0,05-0,20	    



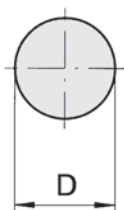
R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

Numéro de commande Codice prodotto	h	b	l ₁	l ₂	l ₃	h ₁	f ₁	f	l ₄	HWS
RH66T.2020.08.20	20	20	125	25	32	20	17,3	f ₁ +w+a ₁	2,3	66T02N
RH66T.2525.08.20	25	25	125	25	32	25	22,3	f ₁ +w+a ₁	2,3	66T02N
LH66T.2020.08.20	20	20	125	25	32	20	17,3	f ₁ +w+a ₁	2,3	66T02N
LH66T.2525.08.20	25	25	125	25	32	25	22,3	f ₁ +w+a ₁	2,3	66T02N

w voir plaquettes amovibles
w vd. inserti

Gorge et tronçonnage de barre
Gole e troncatura di barre piene

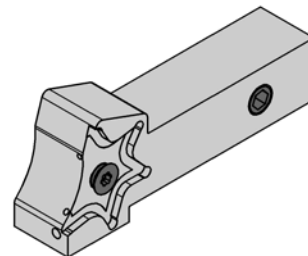
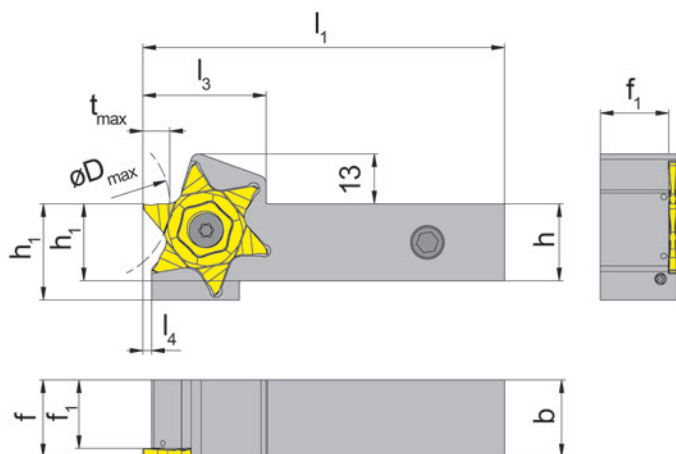
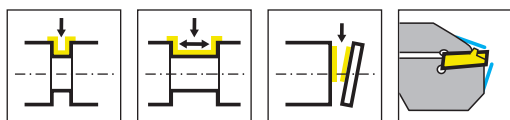


Dmax	tmax
40	9,5
45	9,0
50	8,0
55	7,5
65	6,5
70	6,0
80	5,5
100	4,5

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainserito	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
R/LH66T...	030.6014.T20P	T20PQ

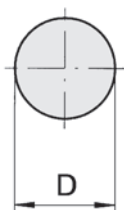


R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

Numéro de commande Codice prodotto	h	b	l ₁	l ₂	l ₃	h ₁	f ₁	f	l ₄	HWS
RH66T.2020.08.0A.20.IK	20	20	94	25	32	20	17,3	f ₁ +w+a ₁	2,3	66T02N
RH66T.2525.08.0A.20.IK	25	25	109	25	32	25	22,3	f ₁ +w+a ₁	2,3	66T02N
LH66T.2020.08.0A.20.IK	20	20	94	25	32	20	17,3	f ₁ +w+a ₁	2,3	66T02N
LH66T.2525.08.0A.20.IK	25	25	109	25	32	25	22,3	f ₁ +w+a ₁	2,3	66T02N

Gorge et tronçonnage de barre
Gole e troncatura di barre piene

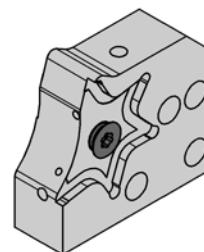
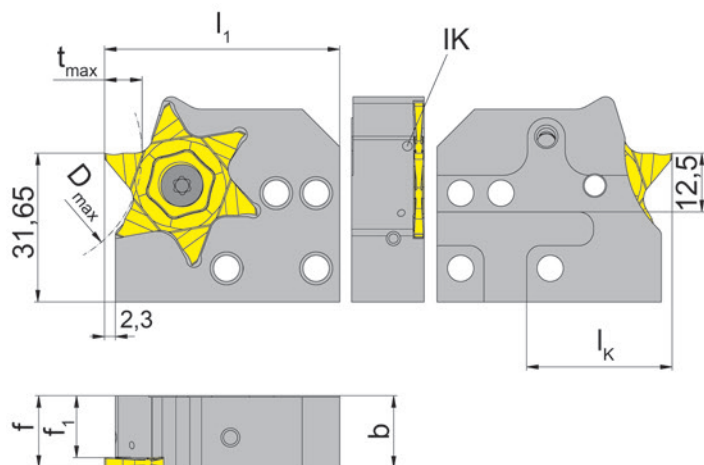
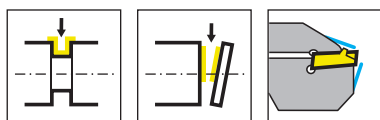


Dmax	tmax
40	9,5
45	9,0
50	8,0
55	7,5
65	6,5
70	6,0
80	5,5
100	4,5

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Arrosage Lubrificazione	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
R/LH66T...	004.00.16	030.6014.T20P	T20PQ

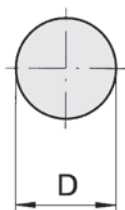


R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

Numéro de commande Codice prodotto	t _{max}	b	f	f ₁	l ₁	l _k	HWS	HMS
RNK66T.0220.08.20.IK	9,5	15,4	f ₁ +w+a ₁	12,7	50	31	66T02N	220001
LNK66T.0220.08.20.IK	9,5	15,4	f ₁ +w+a ₁	12,7	50	31	66T02N	220002

Gorge et tronçonnage de barre
Gole e troncatura di barre piene

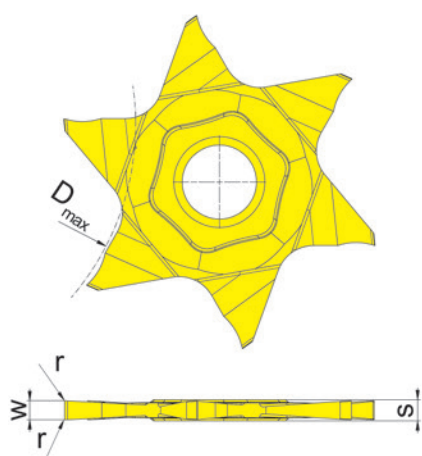
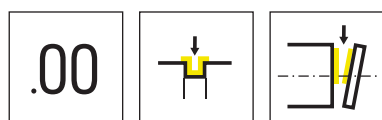


Dmax	tmax
40	9,5
45	9,0
50	8,0
55	7,5
65	6,5
70	6,0
80	5,5
100	4,5

Pièces Détachées

Ricambi

Cassette Cartuccia	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
R/LNK66T.0220.08.20.IK	030.6014.T20P	T20PQ

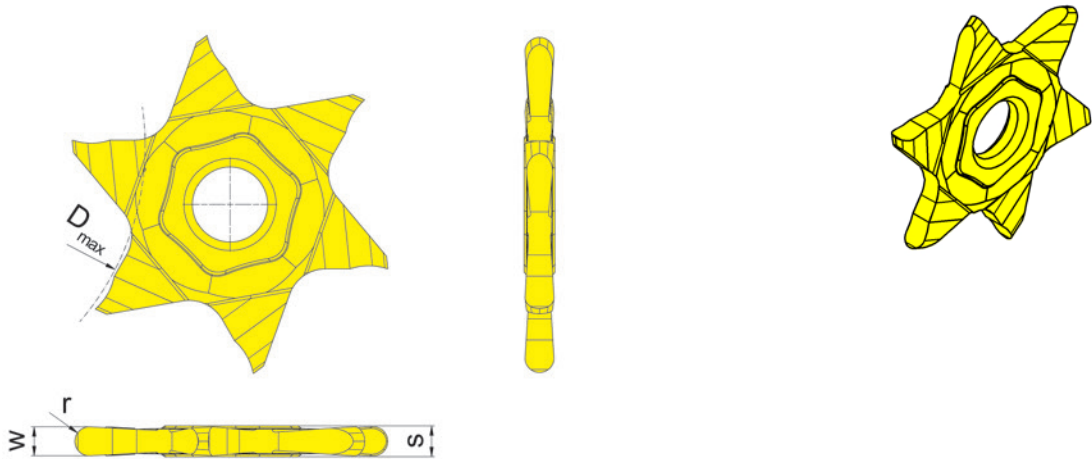
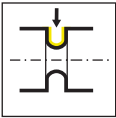


Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	r	s	α	HIS		EG55	IG65
S66T.0250.00	2,5	-	2,7	0°	66T02N		▲	▲
S66T.0250.01	2,5	0,1	2,7	0°	66T02N		▲	▲
S66T.0300.00	3	-	3,2	0°	66T02N		▲	▲
S66T.0300.01	3	0,1	3,2	0°	66T02N		▲	▲
						P	●	●
						M	○	●
						K	○	-
						N	-	-
						S	-	○
						H	-	-

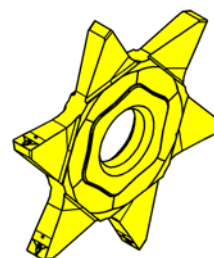
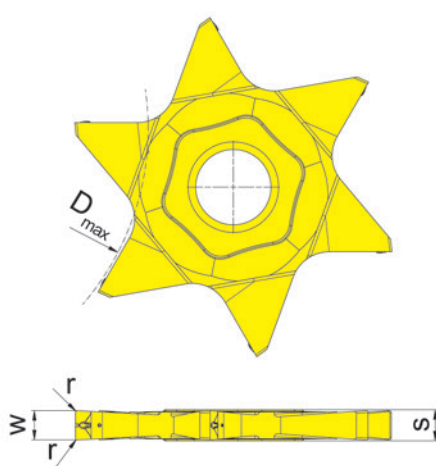
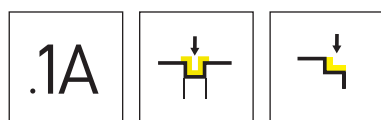


Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	r	a _i	s	HIS		
						EG55	IG65
S66T.0250.12	2,5	1,25	0,1	2,7	66T02N	▲	▲
S66T.0300.15	3	1,5	0,1	3,2	66T02N	▲	▲
						P	●
						M	o
						K	o
						N	-
						S	-
						H	-

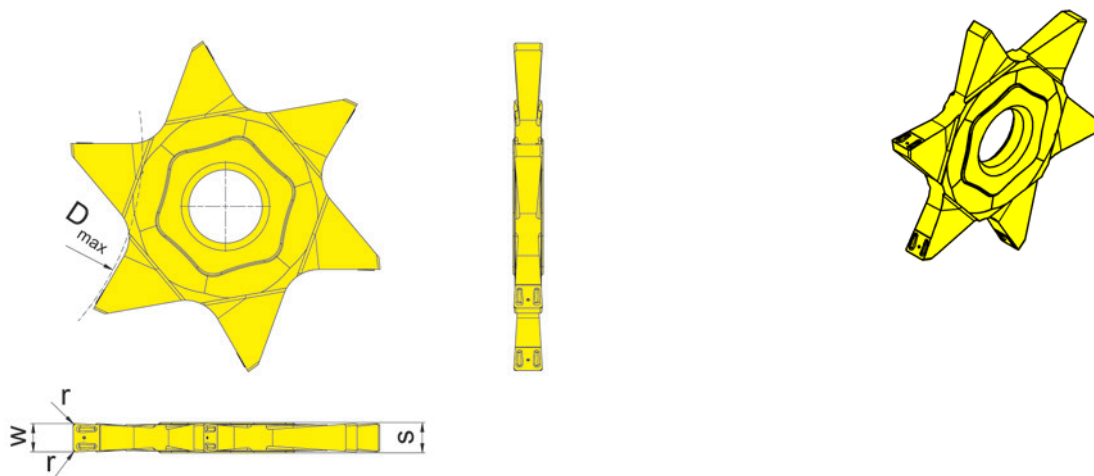
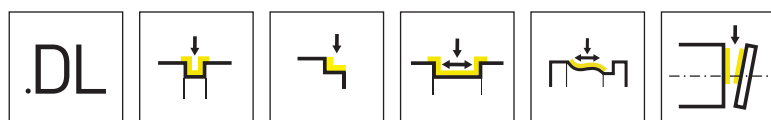


Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	r	s	HIS		EG55	IG65
S66T.0250.1A2	2,5	0,2	2,7	66T02N		▲	▲
S66T.0300.1A2	3	0,2	3,2	66T02N		▲	▲
					P	●	●
					M	○	●
					K	○	-
					N	-	-
					S	-	○
					H	-	-



Nuance
Leghe

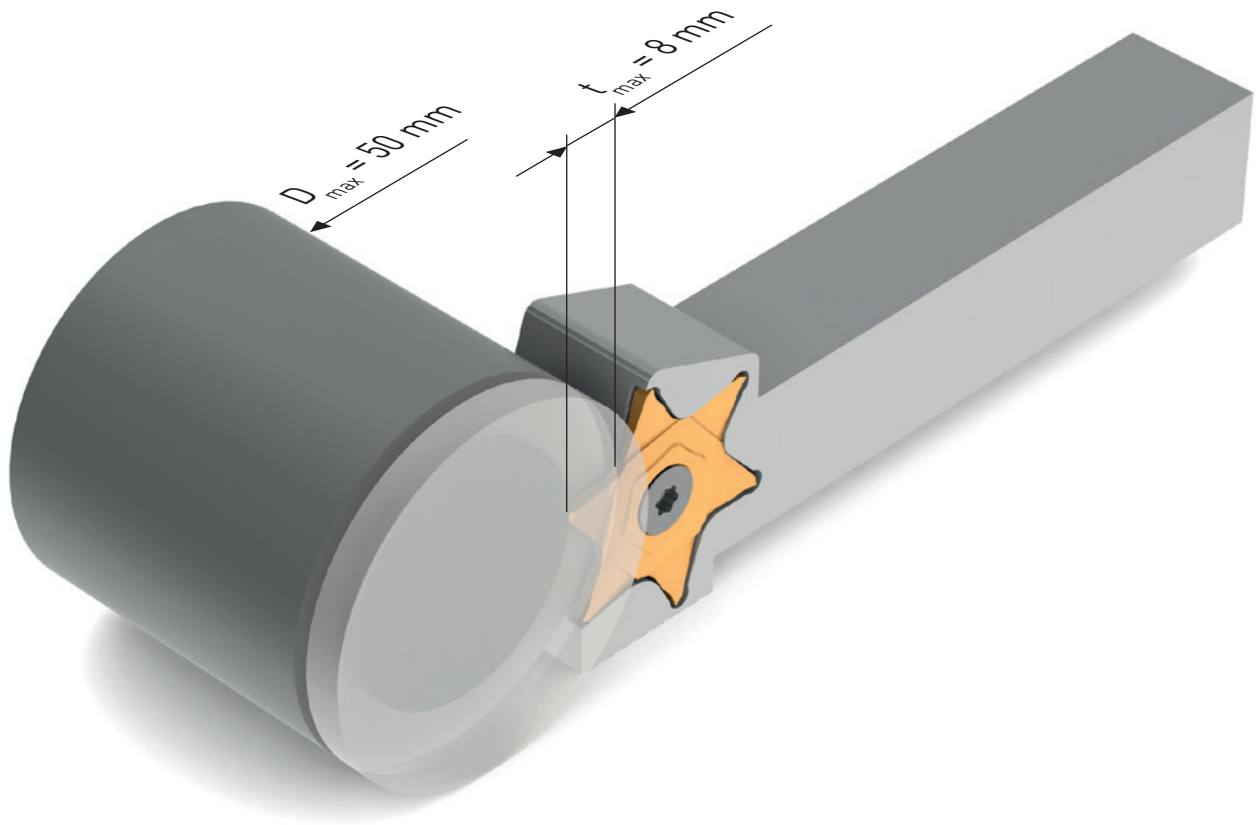
▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	r	s	HIS		EG55	IG65
S66T.0250.DL2	2,5	0,2	2,7	66T02N	▲	▲	▲
S66T.0250.DL4	2,5	0,4	2,7	66T02N	▲	▲	▲
S66T.0300.DL2	3	0,2	3,2	66T02N	▲	▲	▲
S66T.0300.DL4	3	0,4	3,2	66T02N	▲	▲	▲
					P	●	●
					M	○	●
					K	○	-
					N	-	-
					S	-	○
					H	-	-

Profondeur de coupe $t_{\max}$ en fonction du diamètre de la pièce à usiner $D_{\max}$

Profondità di taglio $t_{\max}$ in relazione al diametro del pezzo $D_{\max}$



$D_{\max}$	$t_{\max}$
40	9,5
45	9,0
50	8,0
55	7,5
65	6,5
70	6,0
80	5,5
100	4,5



**PORTE-OUTILS POUR LES
SYSTÈMES 315 ET 316**

ARROSAGE DES FLANS ET DES ZONES DE COUPE
POUR UNE PERFORMANCE SUPÉRIEURE

**NUOVI PORTAINSERTI
PER SISTEMI 315 E 316**

CON ADDUZIONE DEL REFRIGERANTE
DI NUOVA GENERAZIONE



LA DIFFÉRENCE: PLUS DE POSSIBILITÉS

LA DIFFERENZA: MAGGIORI POSSIBILITÀ

- **Arrosage ciblé pour des performances d'usinage élevées**

Adduzione mirata del refrigerante per elevate prestazioni di taglio

- **Raccordement universel du liquide de coupe au porte-outil**

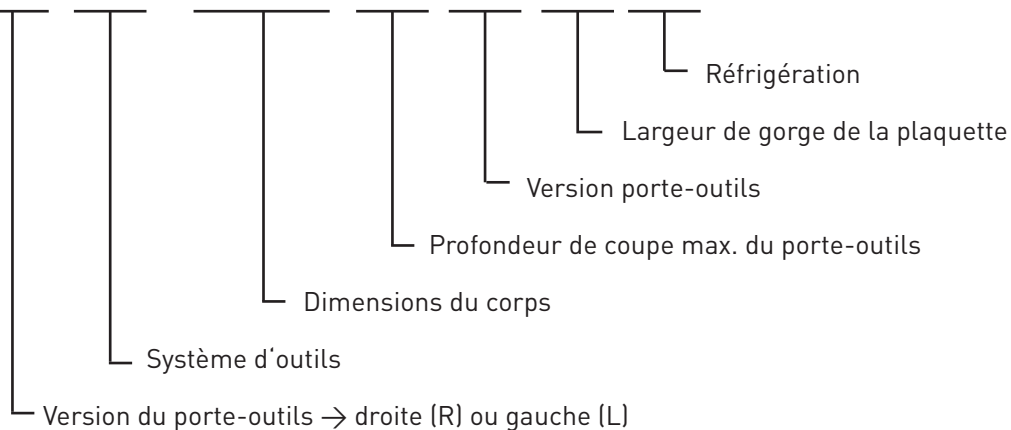
Il refrigerante può accedere al portainserito sia attraverso i 3 raccordi filettati laterali che dall'asola inferiore per blocchi VDI con IK

- **Matériau hautement résistant pour une longue durée de vie**

Materiale ad alta resistenza per una lunga durata dell'utensile

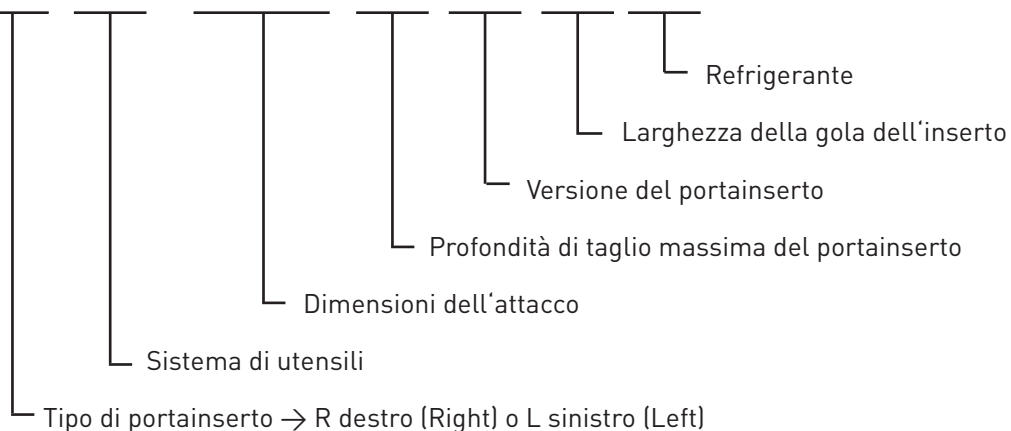
Codification des porte-outils:

RH315.2020.05.0A.03.IK



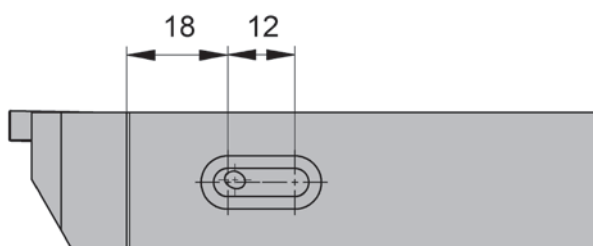
Codice del portainserito:

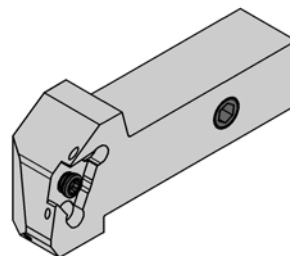
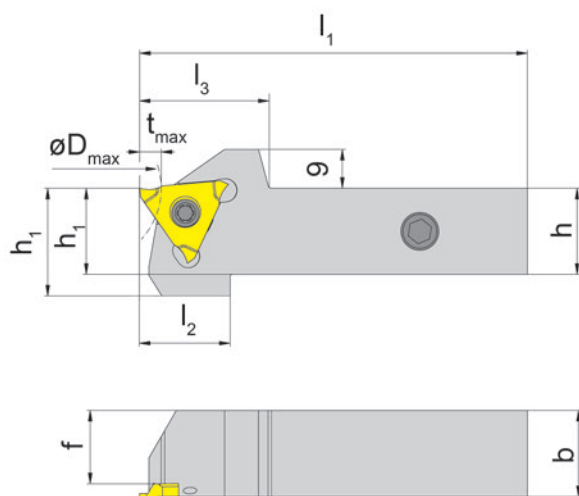
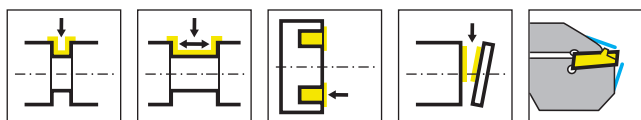
RH315.2020.05.0A.03.IK



Position du passage du liquide de coupe

Posizione dell'asola adduzione refrigerante





R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

Numéro de commande Codice prodotto	h	b	l ₁	l ₂	l ₃	h ₁	f	HWS
RH315.1616.05.0A.03.IK	16	16	75	21	30	16	13,2	31503R
RH315.2020.05.0A.03.IK	20	20	90	21	30	20	17	31503R
RH315.2525.05.0A.03.IK	25	25	105	21	30	25	22	31503R
RH315.1616.05.0A.05.IK	16	16	75	21	30	16	10,8	31505R
RH315.2020.05.0A.05.IK	20	20	90	21	30	20	14,8	31505R
RH315.2525.05.0A.05.IK	25	25	105	21	30	25	19,8	31505R
LH315.1616.05.0A.03.IK	16	16	75	21	30	16	13,2	31503L
LH315.2020.05.0A.03.IK	20	20	90	21	30	20	17	31503L
LH315.2525.05.0A.03.IK	25	25	105	21	30	25	22	31503L
LH315.1616.05.0A.05.IK	16	16	75	21	30	16	10,8	31505L
LH315.2020.05.0A.05.IK	20	20	90	21	30	20	14,8	31505L
LH315.2525.05.0A.05.IK	25	25	105	21	30	25	19,8	31505L

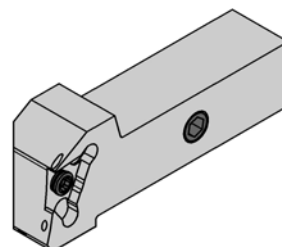
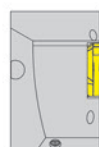
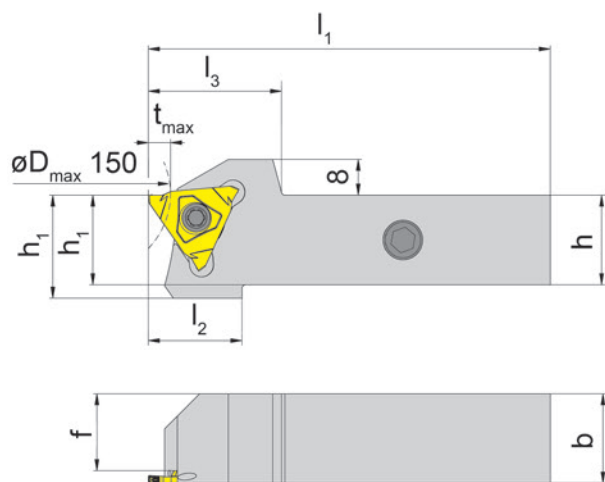
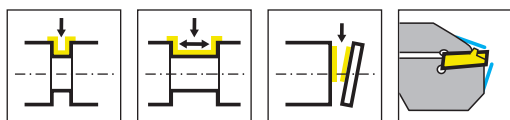
Profondeur de gorge selon le ø d'alésage
Profondità gola in funzione al ø del foro

Dmax	tmax
35	5
50	4,5
75	4
125	3,5
200	3

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Vis de serrage Vite di serraggio	Arrosage Lubrificazione	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
R/LH315...	5.12T20P	004.00.16	T20PQ



R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

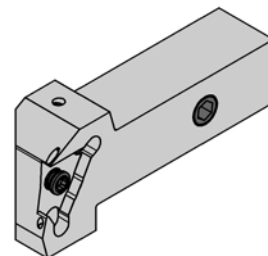
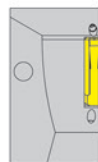
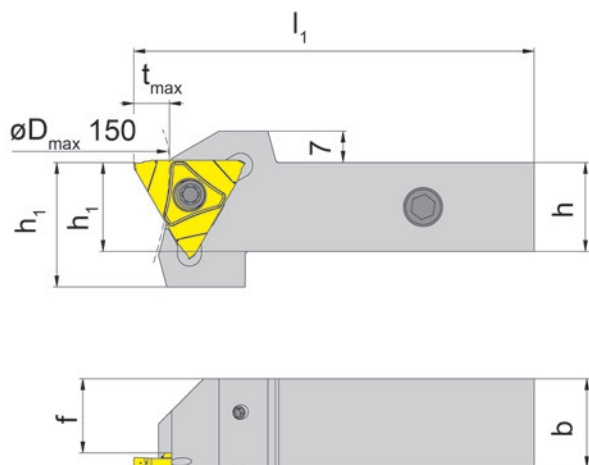
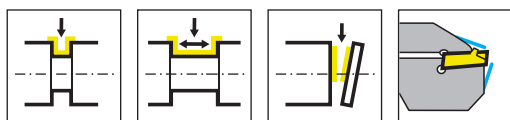
L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

Número de commande Codice prodotto	h	b	l ₁	l ₂	l ₃	h ₁	f	t _{max}	HWS
RH315.1616.06.SA.03.IK	16	16	75	21	30	16	13,2	6	S31503R
RH315.2020.06.SA.03.IK	20	20	90	21	30	20	17,2	6	S31503R
RH315.2525.06.SA.03.IK	25	25	105	21	30	25	22,2	6	S31503R
LH315.1616.06.SA.03.IK	16	16	75	21	30	16	13,2	6	S31503L
LH315.2020.06.SA.03.IK	20	20	90	21	30	20	17,2	6	S31503L
LH315.2525.06.SA.03.IK	25	25	105	21	30	25	22,2	6	S31503L

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Vis de serrage Vite di serraggio	Arrosage Lubrificazione	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
R/LH315...	5.12T20P	004.00.16	T20PQ



R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

L = version à gauche
L = versione sinistra a specchio

Numéro de commande Codice prodotto	h	b	l	h ₁	f	t _{max}	HWS
RH316.1616.08.SA.03.IK	16	16	75	24	12,7	8	S31603R
RH316.2020.08.SA.03.IK	20	20	90	28	16,7	8	S31603R
RH316.2525.08.SA.03.IK	25	25	105	28	21,7	8	S31603R
RH316.2020.08.SA.05.IK	20	20	90	28	14,8	8	S31605R
RH316.2525.08.SA.05.IK	25	25	105	28	19,8	8	S31605R
LH316.1616.08.SA.03.IK	16	16	75	24	12,7	8	S31603L
LH316.2020.08.SA.03.IK	20	20	90	28	16,7	8	S31603L
LH316.2525.08.SA.03.IK	25	25	105	28	21,7	8	S31603L
LH316.2020.08.SA.05.IK	20	20	90	28	14,8	8	S31605L
LH316.2525.08.SA.05.IK	25	25	105	28	19,8	8	S31605L

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Vis de serrage Vite di serraggio	Arrosage Lubrificazione	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
R/LH316...	5.12T20P	004.00.16	T20PQ





SYSTÈME DE BROCHAGE 117
À PARTIR D'UN DIAMÈTRE D'ALÉSAGE DE 9 MM

SISTEMA DI STOZZATURA 117
PER DIAMETRI D'INGRESSO DA 9 MM



LA DIFFÉRENCE: PLUS DE POSSIBILITÉS

LA DIFFERENZA: MAGGIORI POSSIBILITÀ

- **Mortaisage à partir d'un diamètre d'alésage de 9 mm avec plaque de coupe interchangeable**

Sistema di stozzatura con inserti intercambiabili utilizzabile per diametri d'ingresso da 9 mm

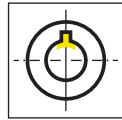
- **Large gamme de produits disponibles en stock**

Ampia gamma di prodotti disponibile a magazzino

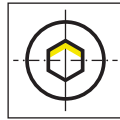
- **Pour le mortaisage conventionnel et les unités de mortaisage**

Adatto sia per stozzatura convenzionale che per unità motorizzate

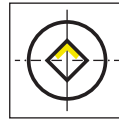
Porte outils
Portainsero
SH117



Page/Pag.
75-78

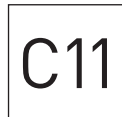


Page/Pag.
79



Page/Pag.
80

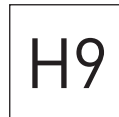
Plaquette de coupe
Inserto
S117



Page/Pag.
81



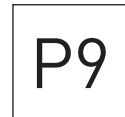
Page/Pag.
82



Page/Pag.
83



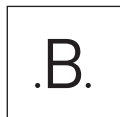
Page/Pag.
84



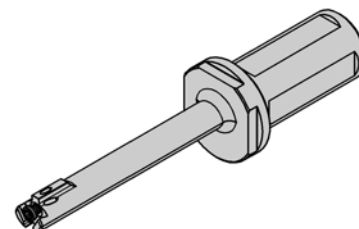
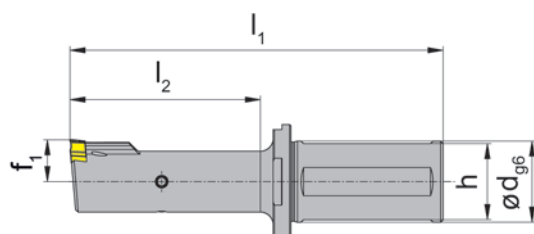
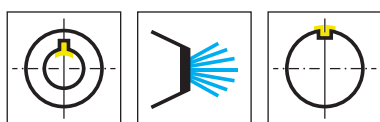
Page/Pag.
85



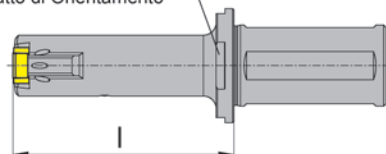
Page/Pag.
86-88



Page/Pag.
86-88



Face d'alignement
Piatto di Orientamento



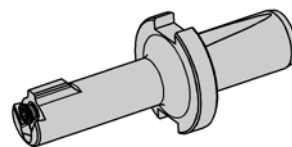
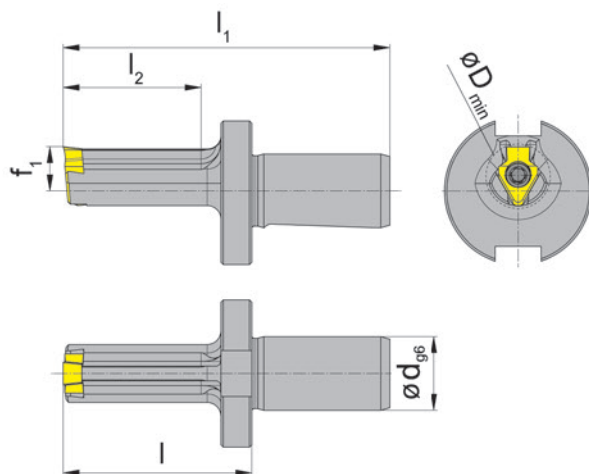
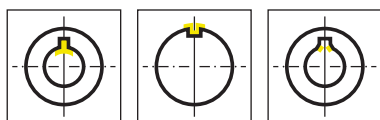
Número de commande Codice prodotto	d	h	l	l_1	l_2	D_{min}	f_1	Forme Forma	HWS
SH117.0916.2.06.IK	16	14	32,5	82,5	20	9	5,6	J	117J605
SH117.0916.3.06.IK	16	14	42,5	92,5	30	9	5,6	J	117J605
SH117.0916.4.06.IK	16	14	52,5	102,5	40	9	5,6	J	117J605
SH117.0920.2.06.IK	20	18	32,5	82,5	20	9	5,6	J	117J605
SH117.0920.3.06.IK	20	18	42,5	92,5	30	9	5,6	J	117J605
SH117.0920.4.06.IK	20	18	52,5	102,5	40	9	5,6	J	117J605
SH117.1016.2.06.IK	16	14	32,5	82,5	20	10	6,4	S	117S605
SH117.1016.3.06.IK	16	14	42,5	92,5	30	10	6,4	S	117S605
SH117.1016.4.06.IK	16	14	52,5	102,5	40	10	6,4	S	117S605
SH117.1020.2.06.IK	20	18	32,5	82,5	20	10	6,4	S	117S605
SH117.1020.3.06.IK	20	18	42,5	92,5	30	10	6,4	S	117S605
SH117.1020.4.06.IK	20	18	52,5	102,5	40	10	6,4	S	117S605

Le raccord du liquide de coupe G1/8 ne fait pas partie de la référence. Merci de le commander séparément.
Il raccordo di adduzione del refrigerante da 1/8 Gas non è incluso - è necessario ordinarlo separatamente.

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Vis de serrage Vite di serraggio	Md	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
SH117...	2.07T06P	0,8 Nm	T6PL



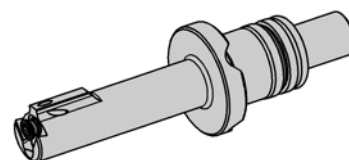
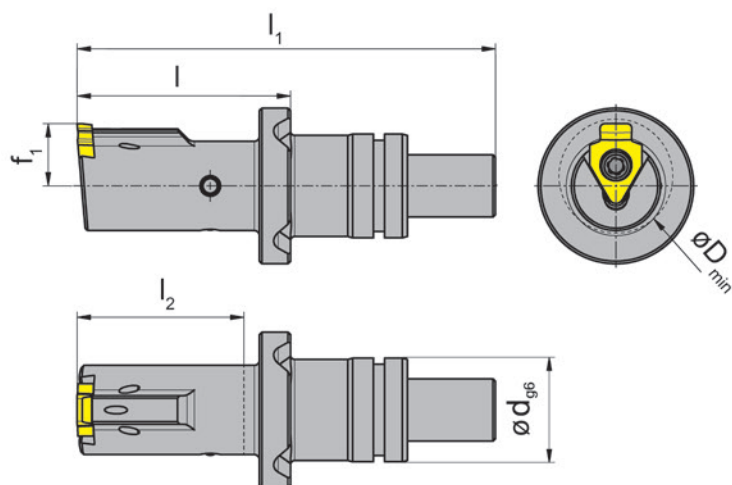
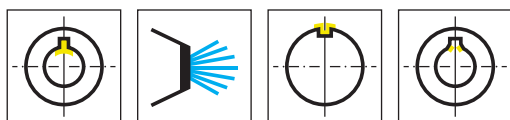
Número de commande Codice prodotto	d	l	l ₁	l ₂	D _{min}	f ₁	Forme Forma	HWS	HMS
SH117.0916.E1.06	16	45,5	75,5	35	9	5,6	J	117J605	Benz
SH117.1016.E1.06	16	45,5	75,5	35	10	6,4	S	117S605	Benz

Seulement utilisable pour les dispositifs de brochage EWS, BENZ LinA
Utilizzabile solamente con unità a stozzare EWS, BENZ LinA

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Vis de serrage Vite di serraggio	Md	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
SH117...	2.07T06P	0,8 Nm	T6PL



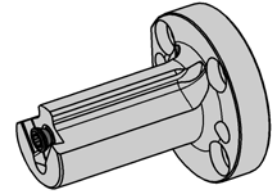
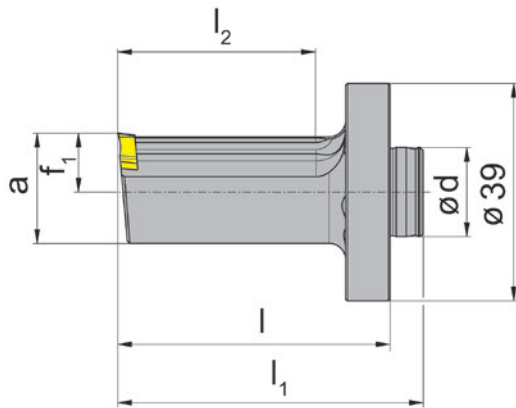
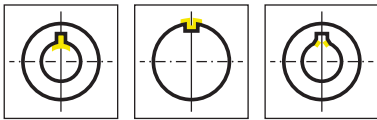
Número de commande Codice prodotto	d	l	l ₁	l ₂	D _{min}	f ₁	Forme Forma	HWS	HMS
SH117.0920.E5.06.IK	20	42,5	82	32	9	5,6	J	117J605	Benz
SH117.1020.E5.06.IK	20	42,5	82	32	10	6,4	S	117S605	Benz

Seulement utilisable pour les dispositifs de brochage EWSP20, BENZ LinA 4.0 avec IK
Utilizzabile solamente con unità a stozzare EWSP20, BENZ LinA 4.0 con IK

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Vis de serrage Vite di serraggio	Md	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
SH117...	2.07T06P	0,8 Nm	T6PL



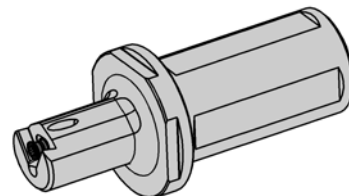
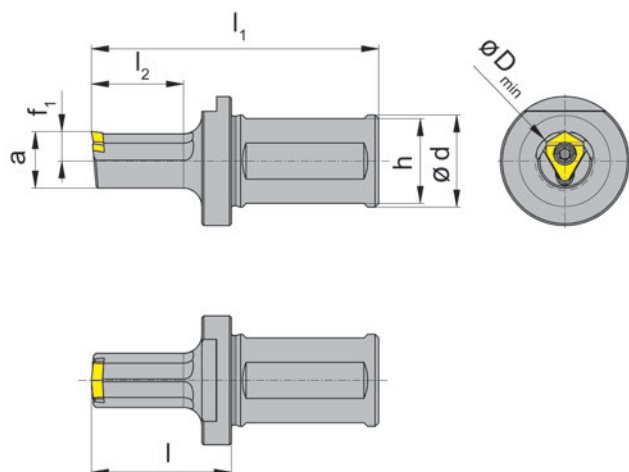
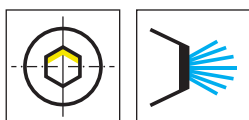
Número de commande Codice prodotto	d	l	l ₁	l ₂	D _{min}	f ₁	a	Forme Forma	HWS	HMS
SH117.0916.W1.06	16	47,5	53,4	35	9	5,6	8	J	117J605	WTO-32
SH117.1016.W1.06	16	47,5	53,4	35	10	6,4	8,6	S	117S605	WTO-32

Pour les dispositifs de brochage WTO
Per Unità a Stozzare WTO

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Vis de serrage Vite di serraggio	Md	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
SH117...	2.07T06P	0,8 Nm	T6PL



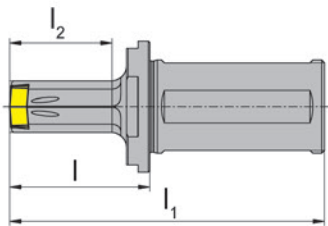
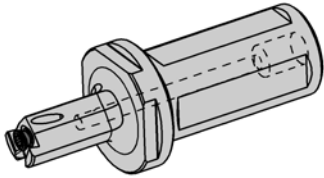
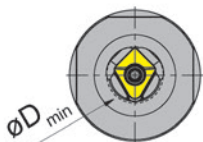
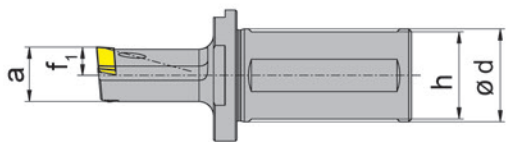
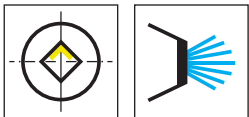
Número de commande Codice prodotto	d	h	l	l ₁	l ₂	D _{min}	f ₁	a	Forme Forma	HWS
SH117.0920.30.2.06.IK	20	18	32,5	82,5	20	9,2	6,1	8,5	T	117T605

Le raccordo del liquido de coupe G1/8 ne fait pas partie de la référence. Merci de le commander séparément.
L'adduttore del refrigerante G1/8 va ordinato separatamente!

Pièces Détachées

Ricambi

Porte outils Portainsero	Vis de serrage Vite di serraggio	Md	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
SH117...	2.07T06P	0,8 Nm	T6PL

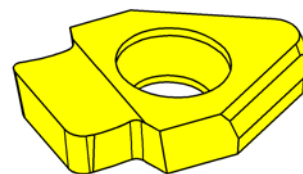
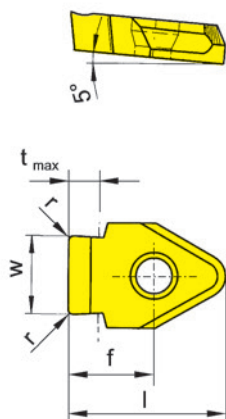


Numéro de commande Codice prodotto	d	h	l	l ₁	l ₂	D _{min}	f ₁	a	Forme Forma	HWS
SH117.0920.SQ.2.06.IK	20	18	32,5	82,5	20	9,2	6,1	8,5	U	117U605

Le raccord du liquide de coupe G1/8 ne fait pas partie de la référence. Merci de le commander séparément.
L'adduttore del refrigerante G1/8 va ordinato separatamente!

Pièces Détachées
Ricambi

Porte outils Portainsero	Vis de serrage Vite di serraggio	Md	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
SH117...	2.07T06P	0,8 Nm	T6PL



Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

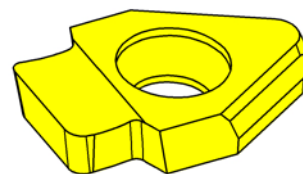
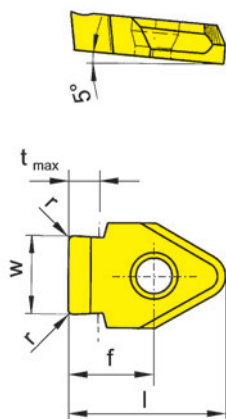
Numéro de commande Codice prodotto	Nw	w	l	r	D _{min}	t _{max}	f	Forme Forma	HIS	AN45
S117.0211.03.06.A1	2	2,115	6,2	0,35	9	1,2	4	J	117J605	▲
S117.0211.03.06.B1	2	2,115	6,2	0,35	9	1,2	4	J	117J605	▲
S117.0311.03.06.A1	3	3,112	6,2	0,35	9	2	4	J	117J605	▲
S117.0311.03.06.B1	3	3,112	6,2	0,35	9	2	4	J	117J605	▲
S117.0412.05.06.A1	4	4,12	7	0,5	10	2,4	4,8	S	117S605	▲
S117.0412.05.06.B1	4	4,12	7	0,5	10	2,4	4,8	S	117S605	▲
S117.0514.05.06.A1	5	5,137	7	0,5	10	2,6	4,8	S	117S605	▲
S117.0514.05.06.B1	5	5,137	7	0,5	10	2,6	4,8	S	117S605	▲
										P ●
										M o
										K ●
										N ●
										S o
										H -

.A = Recommandé pour unités de brochage

.B = Recommandé pour brochage conventionnel

.A = Raccomandato per unità a stozzare motorizzate

.B = Raccomandato per stozzatura cnc convenzionale



Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

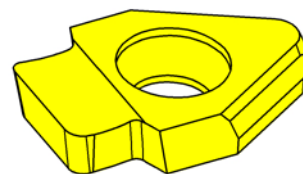
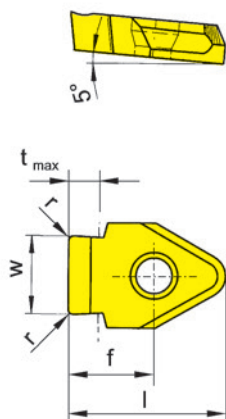
Numéro de commande Codice prodotto	Nw	w	l	r	D _{min}	t _{max}	f	Forme Forma	HIS	AN45
S117.0205.01.06.A1	2	2,055	6,2	0,12	9	1,3	4	J	117J605	▲
S117.0205.01.06.B1	2	2,055	6,2	0,12	9	1,3	4	J	117J605	▲
S117.0305.01.06.A1	3	3,052	6,2	0,12	9	2	4	J	117J605	▲
S117.0305.01.06.B1	3	3,052	6,2	0,12	9	2	4	J	117J605	▲
S117.0407.01.06.A1	4	4,07	7	0,12	10	2,4	4,8	S	117S605	▲
S117.0407.01.06.B1	4	4,07	7	0,12	10	2,4	4,8	S	117S605	▲
S117.0507.02.06.A1	5	5,07	7	0,2	10	3,1	4,8	S	117S605	▲
S117.0507.02.06.B1	5	5,07	7	0,2	10	3,1	4,8	S	117S605	▲
										P ●
										M o
										K ●
										N ●
										S o
										H -

.A = Recommandé pour unités de brochage

.B = Recommandé pour brochage conventionnel

.A = Raccomandato per unità a stozzare motorizzate

.B = Raccomandato per stozzatura cnc convenzionale



Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

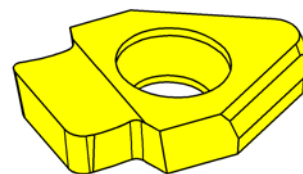
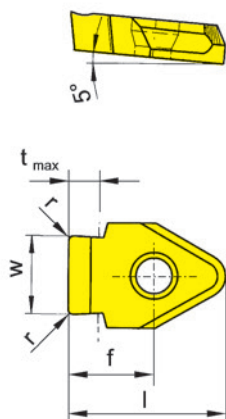
Numéro de commande Codice prodotto	Nw	w	l	r	D _{min}	t _{max}	f	Forme Forma	HIS	AN45
S117.0202.01.06.A1	2	2,02	6,2	0,12	9	1,3	4	J	117J605	▲
S117.0202.01.06.B1	2	2,02	6,2	0,12	9	1,3	4	J	117J605	▲
S117.0302.01.06.A1	3	3,018	6,2	0,12	9	2	4	J	117J605	▲
S117.0302.01.06.B1	3	3,018	6,2	0,12	9	2	4	J	117J605	▲
S117.0402.01.06.A1	4	4,022	7	0,12	10	2,4	4,8	S	117S605	▲
S117.0402.01.06.B1	4	4,022	7	0,12	10	2,4	4,8	S	117S605	▲
S117.0502.02.06.A1	5	5,022	7	0,2	10	3,1	4,8	S	117S605	▲
S117.0502.02.06.B1	5	5,022	7	0,2	10	3,1	4,8	S	117S605	▲
										P ●
										M o
										K ●
										N ●
										S o
										H -

.A = Recommandé pour unités de brochage

.B = Recommandé pour brochage conventionnel

.A = Raccomandato per unità a stozzare motorizzate

.B = Raccomandato per stozzatura cnc convenzionale



Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

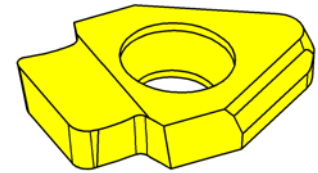
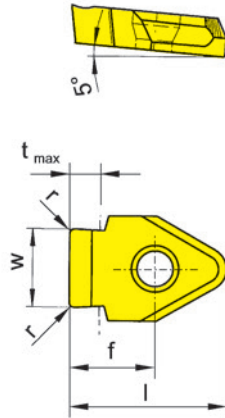
Numéro de commande Codice prodotto	Nw	w	l	r	D _{min}	t _{max}	f	Forme Forma	HIS	AN45
S117.0200.01.06.A1	2	2,0075	6,2	0,12	9	1,3	4	J	117J605	▲
S117.0200.01.06.B1	2	2,0075	6,2	0,12	9	1,3	4	J	117J605	▲
S117.0300.01.06.A1	3	3,005	6,2	0,12	9	2	4	J	117J605	▲
S117.0300.01.06.B1	3	3,005	6,2	0,12	9	2	4	J	117J605	▲
S117.0400.01.06.A1	4	4,008	7	0,12	10	2,4	4,8	S	117S605	▲
S117.0400.01.06.B1	4	4,008	7	0,12	10	2,4	4,8	S	117S605	▲
S117.0500.02.06.A1	5	5,008	7	0,2	10	3,1	4,8	S	117S605	▲
S117.0500.02.06.B1	5	5,008	7	0,2	10	3,1	4,8	S	117S605	▲
										P ●
										M o
										K ●
										N ●
										S o
										H -

.A = Recommandé pour unités de brochage

.B = Recommandé pour brochage conventionnel

.A = Raccomandato per unità a stozzare motorizzate

.B = Raccomandato per stozzatura cnc convenzionale



Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

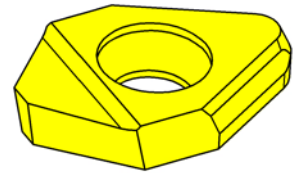
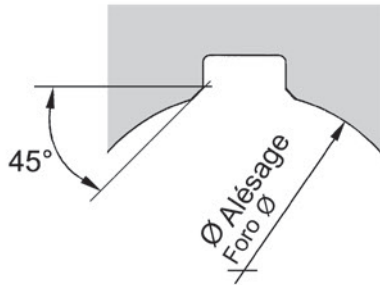
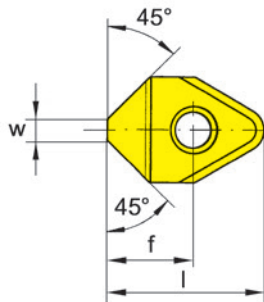
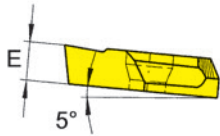
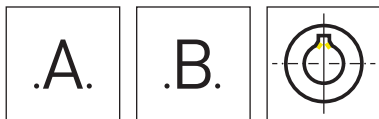
Numéro de commande Codice prodotto	Nw	w	l	r	D _{min}	t _{max}	f	Forme Forma	HIS	AN45
S117.0198.01.06.A1	2	1,986	6,2	0,12	9	1,3	4	J	117J605	▲
S117.0198.01.06.B1	2	1,989	6,2	0,12	9	1,3	4	J	117J605	▲
S117.0298.01.06.A1	3	2,986	6,2	0,12	9	2	4	J	117J605	▲
S117.0298.01.06.B1	3	2,986	6,2	0,12	9	2	4	J	117J605	▲
S117.0397.01.06.A1	4	3,98	7	0,12	10	2,4	4,8	S	117S605	▲
S117.0397.01.06.B1	4	3,98	7	0,12	10	2,4	4,8	S	117S605	▲
S117.0497.02.06.A1	5	4,98	7	0,2	10	3,1	4,8	S	117S605	▲
S117.0497.02.06.B1	5	4,98	7	0,2	10	3,1	4,8	S	117S605	▲
										P ●
										M o
										K ●
										N ●
										S o
										H -

.A = Recommandé pour unités de brochage

.B = Recommandé pour brochage conventionnel

.A = Raccomandato per unità a stozzare motorizzate

.B = Raccomandato per stozzatura cnc convenzionale



Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	l	D _{min}	f	Forme Forma	HIS	AN45
S117.1545.06.A1	1,5	6,2	9	4	J	117J605	▲
S117.1545.06.B2	1,5	6,2	9	4	J	117J605	▲
S117.2445.06.A1	2,4	7	10	4,8	S	117S605	▲
S117.2445.06.B2	2,4	7	10	4,8	S	117S605	▲

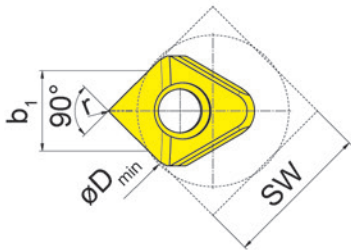
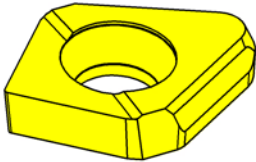
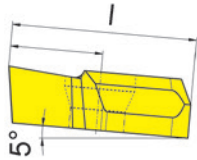
.A = Recommandé pour unités de brochage

.B = Recommandé pour brochage conventionnel

.A = Raccomandato per unità a stozzare motorizzate

.B = Raccomandato per stozzatura cnc convenzionale

P	●
M	o
K	●
N	●
S	o
H	-



Nuance
Leghe

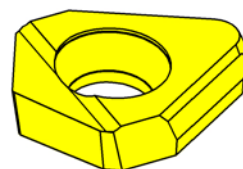
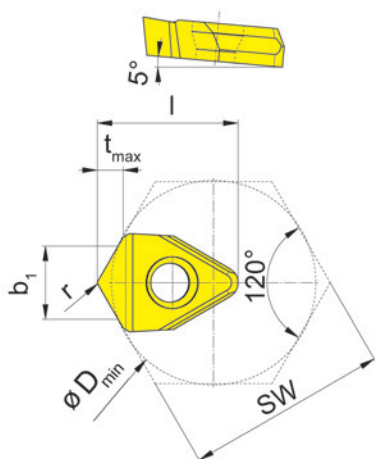
▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	SW	b ₁	l	r	D _{min}	Forme Forma	Porte outils Portainserito	HIS	AN45
S117.SQ.0912.06.A1	9-12	5,01-5,66	6,7	0,2	9,2	U	SH117.0920.SQ.2.06.IK	117U605	▲
S117.SQ.0912.06.B2	9-12	5,01-5,66	6,7	0,2	9,2	U	SH117.0920.SQ.2.06.IK	117U605	▲

.A = Recommandé pour unités de brochage
.B = Recommandé pour brochage conventionnel
.A = Raccomandato per unità a stozzare motorizzate
.B = Raccomandato per stozzatura cnc convenzionale

P	●
M	o
K	●
N	●
S	o
H	-



Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	SW	b ₁	l	r	D _{min}	t _{max}	Forme Forma	Porte outils Portainserito	HIS	AN45
S117.SW09.06.A1	9-13	2,85-4,51	6,7	0,2	9,2-13,2	1,5	T	SH117.0920.30.2.06.IK	117T605	▲
S117.SW09.06.B2	9-13	2,85-4,51	6,7	0,2	9,2-13,2	1,5	T	SH117.0920.30.2.06.IK	117T605	▲

.A = Recommandé pour unités de brochage

.B = Recommandé pour brochage conventionnel

.A = Raccomandato per unità a stozzare motorizzate

.B = Raccomandato per stozzatura cnc convenzionale

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	-



**ENGRENAGE PAR SKIVING AVEC
PLAQUETTES INTERCHANGEABLES**
POUR LES DOMAINES D'APPLICATION
DES MODULES 5 À 8

**SISTEMA SKIVING CON
INSERTI INDEXABILI**
PER MODULI DA 5 A 8



LA DIFFÉRENCE: PLUS DE POSSIBILITÉS

LA DIFFERENZA:
MAGGIORI POSSIBILITÀ

- **Pour les modules 5 à 8**

Per moduli da 5 a 8

- **Augmentation de l'efficacité
grâce à des plaquettes
amovibles à 2 arêtes de coupe**

Maggiore efficienza grazie agli
inserti indexabili a doppio tagliente

- **Positionnement précis des
plaques pour une grande
précision de changement**

Precisione di cambio grazie a
un alloggiamento brevettato

L'usinage d'engrenages par Skiving avec HORN

L'usinage d'engrenages par skiving de grands modules représente un défi particulier et nécessite des solutions spéciales. De nouvelles solutions sont nécessaires pour augmenter l'efficacité du skiving et réduire les coûts d'outillage.

HORN a déjà démontré de manière concluante ses capacités dans la gamme de modules 5-8, par exemple avec la plaquette de fraisage S117 qui a fait ses preuves et qui est dotée d'une contre-dépouille spéciale. Un logement de plaquette unique et breveté permet désormais d'étendre le système éprouvé à deux arêtes de coupe. Cela augmente la durée de vie tout en réduisant les coûts. La qualité est maintenue et peut même être améliorée dans certains cas. Le système sera d'abord lancé pour les modules 5-6, puis pour les modules plus grands.

Gear Skiving con HORN

Lo skiving di ingranaggi a grandi moduli è una sfida particolare che richiede soluzioni dedicate. Per aumentare l'efficienza e ridurre i costi degli utensili, sono necessarie innovazioni mirate.

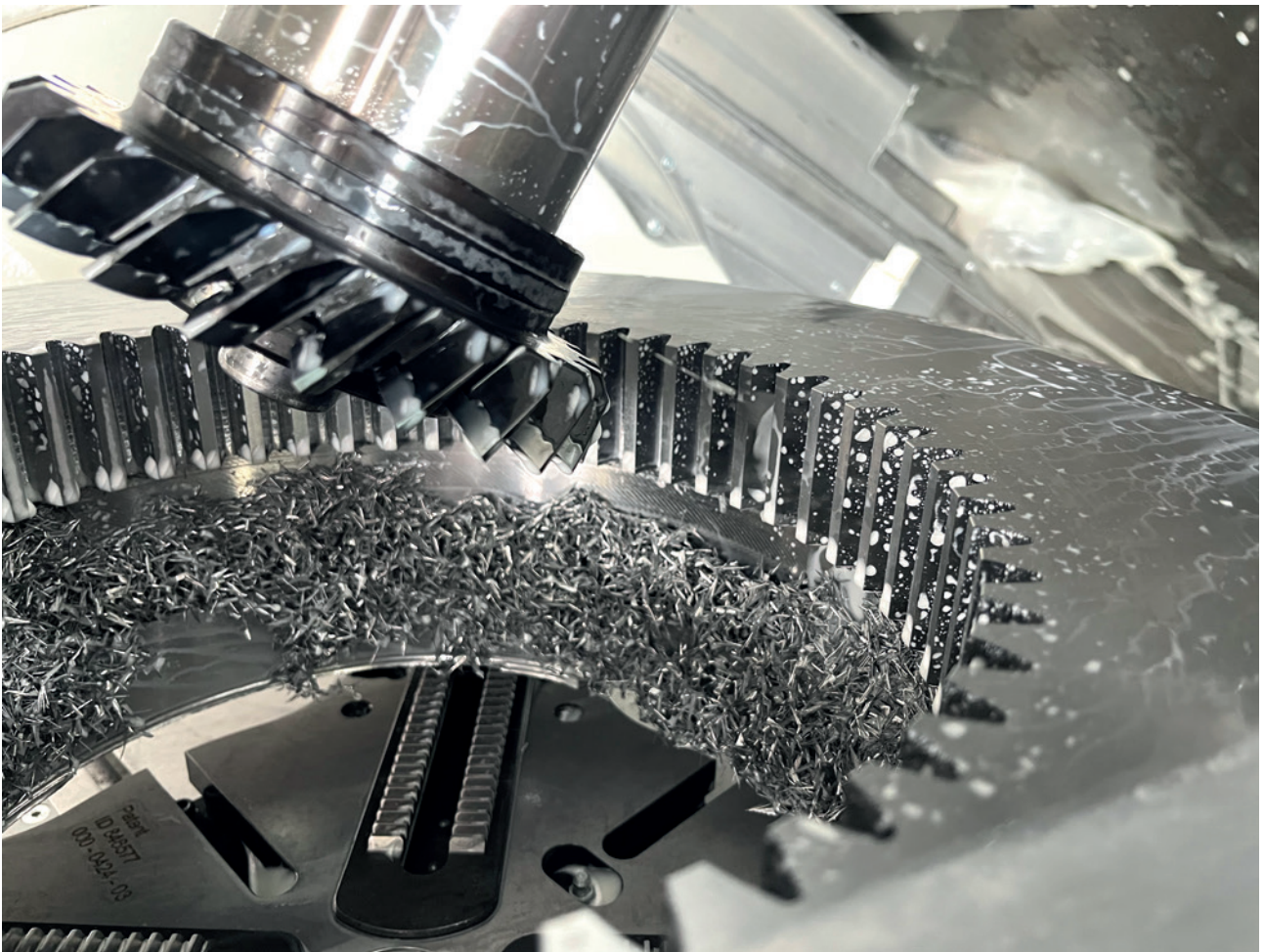
HORN ha già dimostrato le proprie capacità nella gamma di moduli 5-8, ad esempio con il collaudato inserto da fresatura S117 con sottosquadro speciale. Grazie a un alloggiamento dell'inserto unico e brevettato, è ora possibile utilizzare due taglienti, aumentando così l'efficienza e riducendo i costi. Il sistema sarà inizialmente disponibile per i moduli 5-6, con l'espansione a moduli più grandi a seguire.

Groupe de produits W2

- Système de plaquettes interchangeables pour modules 5-8
- Plaquette interchangeable avec un logement de plaquette à centrage automatique
- Version avec différents adaptateurs
- Avec arrosage interne en fonction de l'application d'usinage

Gamma di prodotti W2

- Sistema a inserti indexabili per moduli 5-8
- Inserti indexabili con sede auto-centrante
- Diversi corpi fresa e attcchi
- Con adduzione interna del refrigerante a seconda dell'applicazione



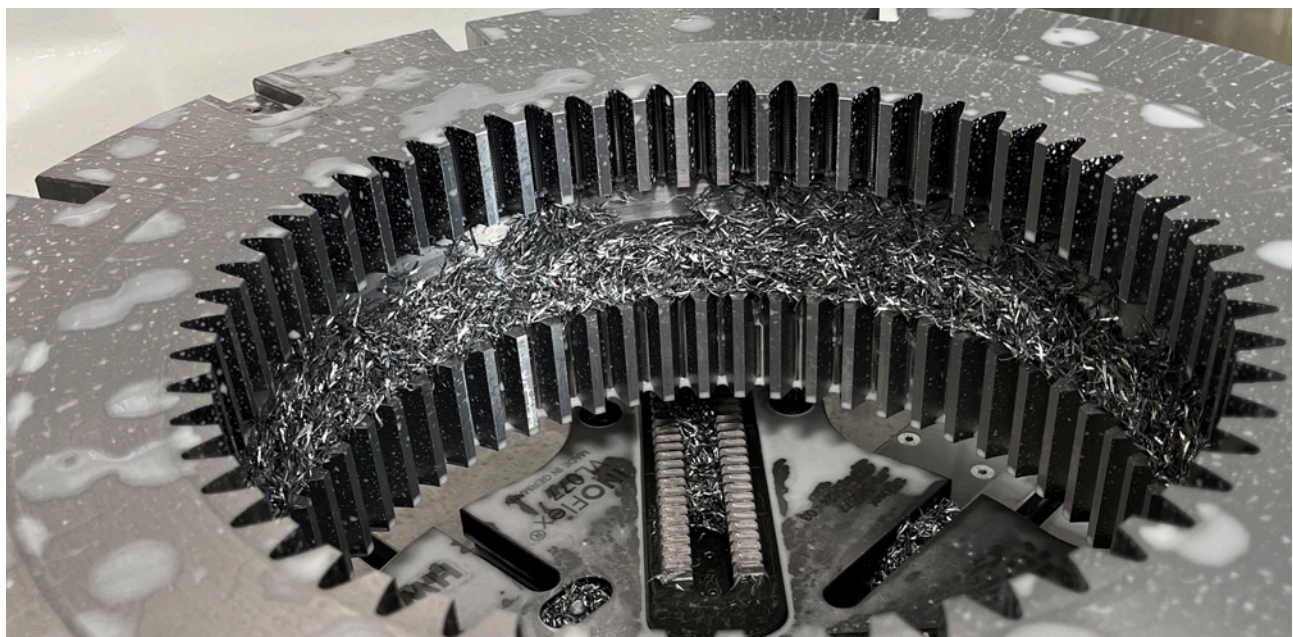
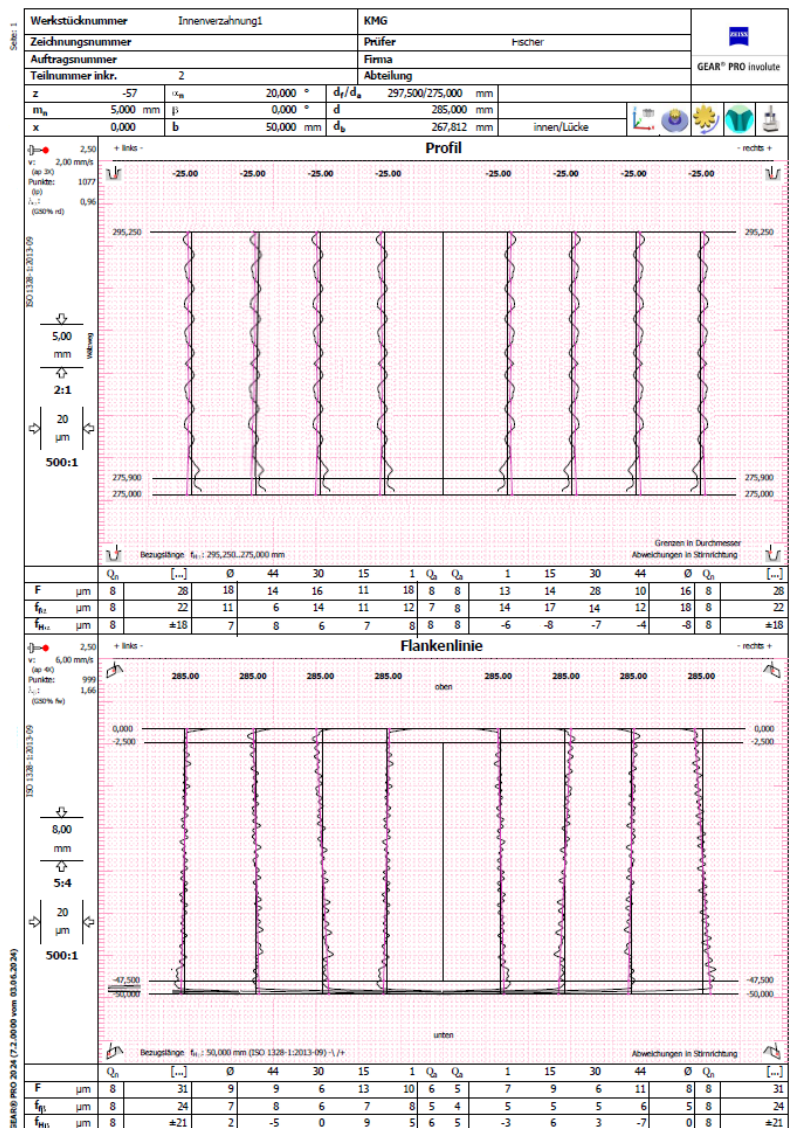
Plaquette amovible W2

Inserto W2



Module d'engrenage intér. 5/57 dents
 Ø Pièce à usiner 275 mm
 Angle de pression 20 
 Profondeur du profil 11,35 mm
 10 passes –  bauche
 Passe 1,5-0,4 mm
 Avance 0,4 mm
 3 passes de finition –
 flancs gauche/droit séparés
 Passe 0,1 mm
 Avance 0,25-0,1 mm
 Durée de cycle : 7 min 48 s
 Qualité : Q7-8

Ingranaggio interno modulo 5/57 denti
 Ø pezzo 275 mm
 Angolo di pressione 20 
 Profondità di profilo 11,35 mm
 10 passate – sgrossatura
 Avanzamento radiale: 1,5-0,4 mm
 Avanzamento : 0,4 mm
 3 passate di finitura –
 fianco sinistro/fianco destro separate
 Avanzamento radiale: 0,1 mm
 Avanzamento: 0,25-0,1 mm
 Tempo di produzione: 7:48 minuti
 Qualit : Q7-8





SYSTÈME DE FRAISAGE DA62 ET DA65
PLAQUETTES INDEXABLES À 6 ARÊTES DE COUPE

SISTEMI DI FRESATURA DA62 E DA65
CON INSERTI INDEXABILI A 6 TAGLIENTI



LA DIFFÉRENCE: PLUS DE POSSIBILITÉS

LA DIFFERENZA: MAGGIORI POSSIBILITÀ

- **Plaquettes indexables directement pressées puis rectifiées en périphérie**

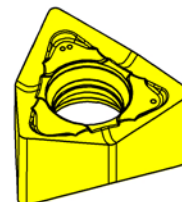
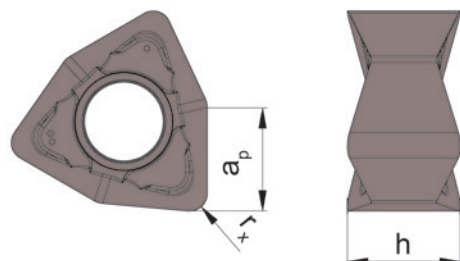
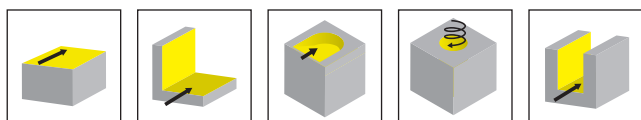
Inserti affilati sul perimetro, ma con geometria rompitruciolo sinterizzata

- **Plaquette indexable à 6 arêtes pour une efficacité de fraisage plus élevée**

Inserti indexabili a 6 taglienti, 3 per lato, utilizzabili su entrambi i lati

- **Plaquettes avec un angle de coupe positif afin de limité les efforts de coupe**

La geometria degli inserti assicura un taglio positivo e morbido



Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	a _p	h	r _x	HIS		IG6B	SA4B	SC6A	SD6A
SDA62.0400.A.08	4,5	5,16	0,8	DA6200			▲		
DA62.0400.A.04	4,5	5,2	0,4	DA6200			▲		▲
DA62.0400.A.08	4,5	5,16	0,8	DA6200			▲		▲
SDA65.0700.A.08	7	8,37	0,8	DA6500		▲	▲	▲	
SDA65.0700.A.12	7	8,24	1,2	DA6500		▲	▲	▲	
DA65.0700.A.08	7	8,37	0,8	DA6500		▲	▲	▲	
DA65.0700.A.12	7	8,24	1,2	DA6500		▲	▲	▲	
					P	●	●	●	●
					M	○	●	●	-
					K	○	●	●	●
					N	○	●	●	-
					S	○	-	-	-
					H	-	-	-	-

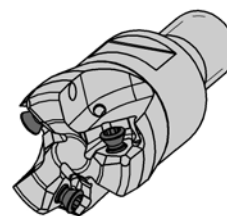
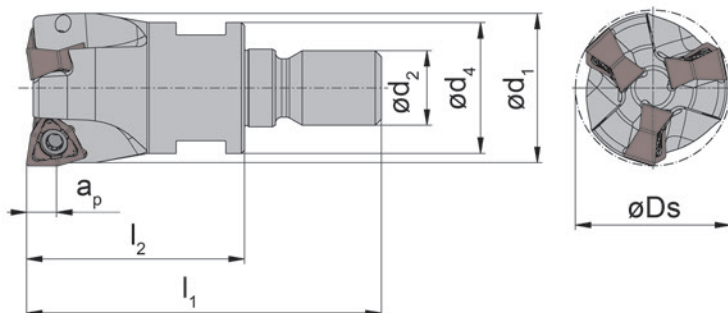
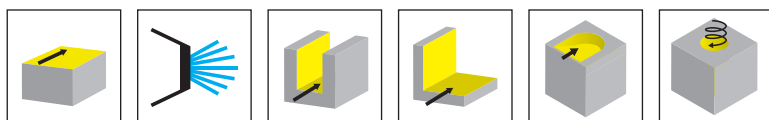


Illustration de coupe à droite représentée

Figura = taglio destro

Numéro de commande Codice prodotto	Z	Ds	l_1	l_2	d_1	a_p	d_2	d_4	SW	HWS	HMS
DAM62.025.M12.5.03	3	25	57	35	24	4,5	M12	21	17	DA6200	12001
DAM62.032.M16.6.04	4	32	66	43	31	4,5	M16	29	24	DA6200	16001

Pièces Détachées

Ricambi

Corps de fraise vissé Frese avvitabile	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
DAM62...	030.3070.T10P	T10PL

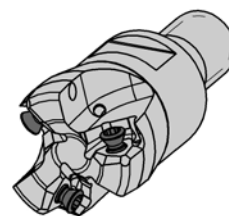
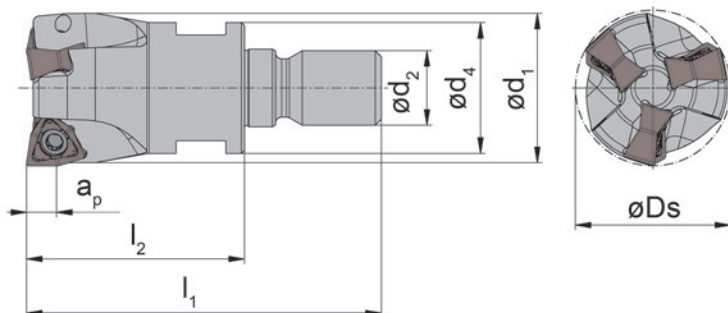
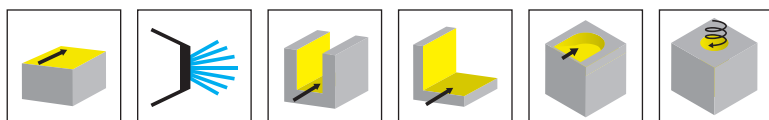


Illustration de coupe à droite représentée
Figura = taglio destro

Numéro de commande Codice prodotto	Z	Ds	L ₁	L ₂	d ₁	a _p	d ₂	d ₄	SW	HWS	HMS
DAM65.032.M16.6.02	2	32	66	43	31,5	7	M16	29	24	DA6500	16001
DAM65.040.M16.6.03	3	40	66	43	39,5	7	M16	29	24	DA6500	16001

Pièces Détachées

Ricambi

Corps de fraise vissé Frese avvitabile	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
DAM65...	030.0411.T15P	T15PQ

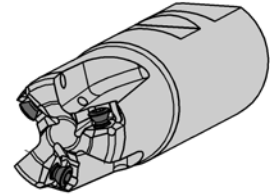
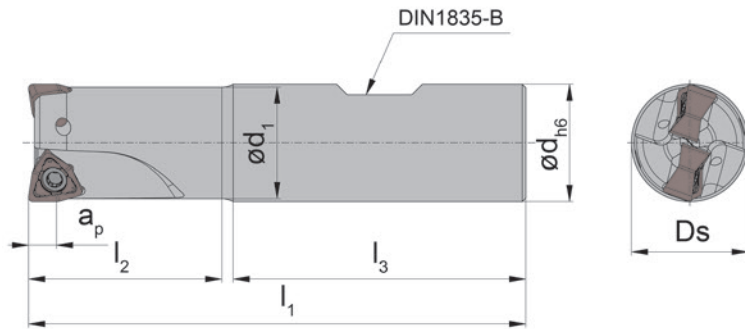
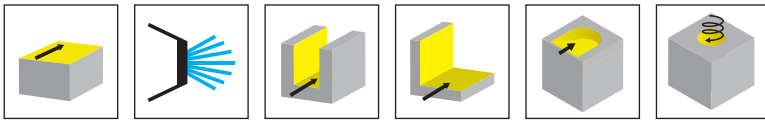


Illustration de coupe à droite représentée
Figura = taglio destro

Numéro de commande Codice prodotto	Z	Ds	d	l_1	l_2	d_1	l_3	a_p	HWS
DAM62.020.D20.4.02B	2	20	20	85	33	19	50	4,5	DA6200
DAM62.025.D25.5.03B	3	25	25	95	37	24	56	4,5	DA6200
DAM62.032.D32.6.04B	4	32	32	111	47	31	60	4,5	DA6200

Pièces Détachées

Ricambi

Fraise Fresa	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
DAM62...	030.3070.T10P	T10PL

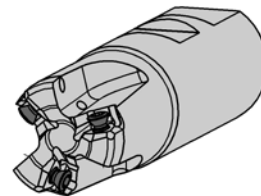
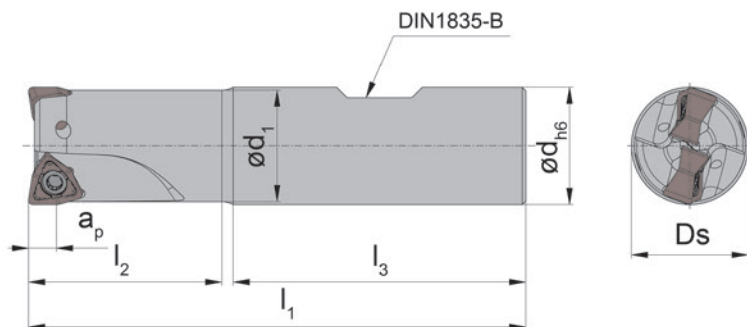
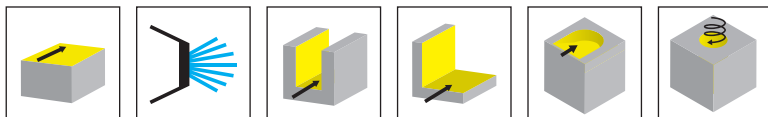


Illustration de coupe à droite représentée

Figura = taglio destro

Numéro de commande Codice prodotto	Z	Ds	d	l_1	l_2	d_1	l_3	a_p	HWS
DAM65.032.D32.6.02B	2	32	32	111	43	31,5	66	7	DA6500
DAM65.040.D32.6.03B	3	40	32	111	43	39,5	66	7	DA6500

Pièces Détachées

Ricambi

Fraise Fresa	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
DAM65...	030.0411.T15P	T15PQ

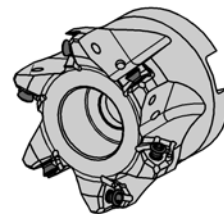
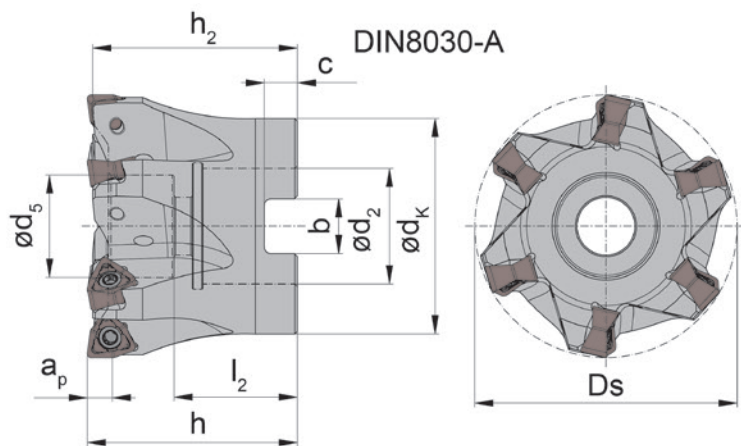
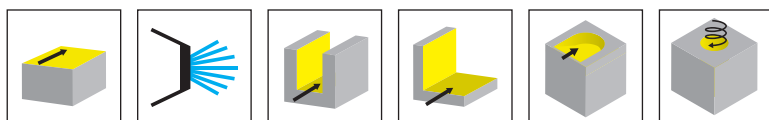


Illustration de coupe à droite représentée
Figura = taglio destro

Número de commande Codice prodotto	Z	Ds	a _p	h ₂	h	d ₅	d ₂	l ₂	b	C	d _K	HWS
DAM62.0040.A16.05	5	40	4,5	34	35	16	16	21,5	8,4	5,6	33	DA6200
DAM62.0050.A22.06	6	50	4,5	39	40	19,5	22	23,5	10,4	6,3	41	DA6200
DAM62.0063.A22.08	8	63	4,5	39	40	19,5	22	24	10,4	6,3	49	DA6200
DAM62.0080.A27.10	10	80	4,5	49	50	21,5	27	27,5	12,4	7	59	DA6200

Pièces Détachées

Ricambi

Fraise à moyeu Fresa a manicotto	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
DAM62...	030.3070.T10P	T10PL

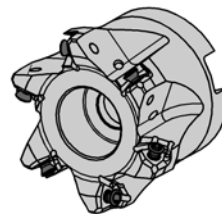
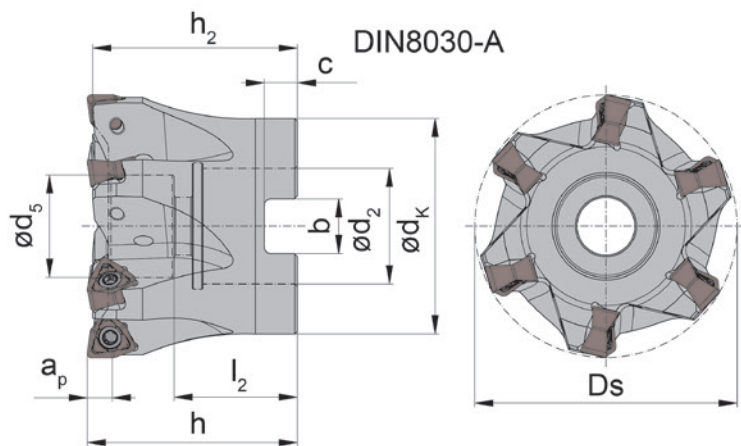
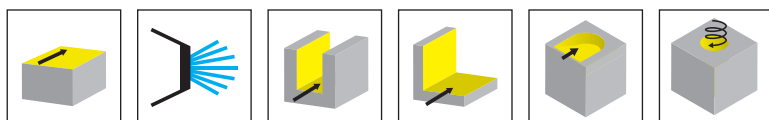


Illustration de coupe à droite représentée
Figura = taglio destro

Número de commande Codice prodotto	Z	Ds	a _p	h ₂	h	d ₅	d ₂	l ₂	b	c	d _k	HWS
DAM65.050.A22.04	4	50	7	38	40	19,5	22	22,2	10,4	6,3	49	DA6500
DAM65.050.A22.05	5	50	7	38	40	19,5	22	22,2	10,4	6,3	49	DA6500
DAM65.063.A22.05	5	63	7	38	40	19,5	22	22,2	10,4	6,3	49	DA6500
DAM65.063.A22.07	7	63	7	38	40	19,5	22	22,2	10,4	6,3	49	DA6500
DAM65.080.A27.07	7	80	7	48	50	30	27	28,7	12,4	7	59	DA6500
DAM65.080.A27.09	9	80	7	48	50	30	27	28,7	12,4	7	59	DA6500
DAM65.100.A32.08	8	100	7	48	50	35	32	28,7	14,4	8	80	DA6500
DAM65.100.A32.11	11	100	7	48	50	35	32	28,7	14,4	8	80	DA6500

Pièces Détachées

Ricambi

Fraise à moyeu Fresa a manicotto	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
DAM65...	030.0411.T15P	T15PQ



Sommaire/Indice	Page/Pag.
Avance Avanzamento	106-107
Conditions de coupe Parametri di taglio	108-115
Informations techniques Informazioni tecniche	116

Matière Materialie		Groupe de matières Gruppo materiale	DAM62 Fraise d'épaulement Fresa per spallamenti κ = 90°				DAM65 Fraise d'épaulement Fresa per spallamenti κ = 90°			
			a _e / D _c				a _e / D _c			
			100%	50%	20%	10%	100%	50%	20%	10%
P	Acier non allié Acciaio non legato	P1.1 - P1.5	0,14	0,16	0,18	0,23	0,20	0,23	0,25	0,33
	Acier faiblement allié (<5%) Acciai basso legati	P2.1 - P2.4	0,12	0,14	0,15	0,20	0,17	0,20	0,21	0,28
	Acier hautement allié (>5%) Acciai alto legati	P3.1 - P3.2	0,11	0,12	0,13	0,18	0,15	0,17	0,19	0,25
	Acier moulé Acciaio fuso	P4.1 - P4.2	0,06	0,07	0,08	0,11	0,09	0,10	0,11	0,15
	Acier fritté Acciaio sinterizzato	P5.1	0,11	0,13	0,14	0,19	0,16	0,18	0,20	0,27
M	Acier inoxydable Acciaio inossidabili	M1.1-M1.3	0,08	0,09	0,10	0,13	0,10	0,12	0,13	0,17
K	Fonte grise Ghise	K1.1-K1.2	0,19	0,22	0,24	0,32	0,24	0,28	0,30	0,40
	Fonte graph. sphéroïdale Ghise sferoidali	K2.1-K2.2	0,15	0,17	0,19	0,25	0,19	0,22	0,24	0,32
	Fonte malléable Ghisa malleabile	K3.1-K3.2	0,15	0,17	0,19	0,25	0,19	0,22	0,24	0,32
	Fonte ausferritique Ausferritico Ghisa ADI	K4.1-K4.3	0,11	0,13	0,14	0,18	0,14	0,16	0,18	0,23
N	Alliage d'aluminium Leghe d'alluminio	N1.1-N1.2								
	Alliage de fonte d'aluminium Leghe di alluminio presso fuso	N2.1-N2.3								
	Alliages de cuivre Leghe di rame	N3.1-N3.4								
	Graphite Grafite	N4.1								
S	Résistant à la chaleur Alliage Leghe resistenti al calore (Fe)	S1.1-S1.2	0,09	0,10	0,11	0,15	0,12	0,14	0,15	0,20
	Résistant à la chaleur Alliage Leghe resistential calore (Ni, Co)	S2.1-S2.2	0,09	0,10	0,11	0,15	0,12	0,14	0,15	0,20
	Titane Titanio	S3.1-S3.3	0,09	0,10	0,11	0,15	0,12	0,14	0,15	0,20
H	Aciers trempés Acciai temprati	H1.1-H1.4								
O	Thermoplastiques Termoplastiche	O1.1								
	Plastique dur Plastica dura	O1.2								
	Plastiques renforcés de fibres de verre Plastiche caricate a fibra di vetro	O1.3								
	Plastiques renforcés de fibres de carbone Plastiche caricate a fibra di carbonio	O1.4								

Matière Materiale		Groupe de matières Gruppo materiale	DAM62 Fraise d'épaulement Fresa per spallamenti κ = 90°				DAM65 Fraise d'épaulement Fresa per spallamenti κ = 90°			
			a _e / D _c				a _e / D _c			
			100%	50%	20%	10%	100%	50%	20%	10%
P	Acier non allié Acciaio non legato	P1.1 - P1.5	0,12	0,14	0,15	0,20	0,17	0,20	0,21	0,28
	Acier faiblement allié (<5%) Acciai basso legati	P2.1 - P2.4	0,10	0,12	0,13	0,17	0,14	0,17	0,18	0,24
	Acier hautement allié (>5%) Acciai alto legati	P3.1 - P3.2	0,09	0,10	0,11	0,15	0,13	0,15	0,16	0,21
	Acier moulé Acciaio fuso	P4.1 - P4.2	0,05	0,06	0,07	0,09	0,08	0,09	0,10	0,13
	Acier fritté Acciaio sinterizzato	P5.1	0,10	0,11	0,12	0,16	0,14	0,16	0,17	0,23
M	Acier inoxydable Acciaio inossidabili	M1.1-M1.3	0,07	0,08	0,09	0,11	0,09	0,10	0,11	0,14
K	Fonte grise Ghise	K1.1-K1.2	0,16	0,19	0,20	0,27	0,20	0,23	0,26	0,34
	Fonte graph. sphéroïdale Ghise sferoidali	K2.1-K2.2	0,13	0,15	0,16	0,21	0,16	0,19	0,20	0,27
	Fonte malléable Ghisa malleabile	K3.1-K3.2	0,13	0,15	0,16	0,21	0,16	0,19	0,20	0,27
	Fonte ausferritique Ausferritico Ghisa ADI	K4.1-K4.3	0,09	0,11	0,12	0,16	0,12	0,14	0,15	0,20
N	Alliage d'aluminium Leghe d'alluminio	N1.1-N1.2								
	Alliage de fonte d'aluminium Leghe di alluminio presso fuso	N2.1-N2.3								
	Alliages de cuivre Leghe di rame	N3.1-N3.4								
	Graphite Grafite	N4.1								
S	Résistant à la chaleur Alliage Leghe resistenti al calore (Fe)	S1.1-S1.2	0,08	0,09	0,10	0,13	0,10	0,12	0,13	0,17
	Résistant à la chaleur Alliage Leghe resistential calore (Ni, Co)	S2.1-S2.2	0,08	0,09	0,10	0,13	0,10	0,12	0,13	0,17
	Titane Titanio	S3.1-S3.3	0,08	0,09	0,10	0,13	0,10	0,12	0,13	0,17
H	Aciers trempés Acciai temprati	H1.1-H1.4								
O	Thermoplastiques Termoplastiche	O1.1								
	Plastique dur Plastica dura	O1.2								
	Plastiques renforcés de fibres de verre Plastiche caricate a fibra di vetro	O1.3								
	Plastiques renforcés de fibres de carbone Plastiche caricate a fibra di carbonio	O1.4								

Werkstoff Material		Groupe de matières Gruppo materiale	Dureté Brinell Durezza Brinell (HB)	Ténacité Tenacità R_m [N/mm ²]	Exemple de matériau Esempio di materiale				
P	Acier non allié Acciaio non legato	~ 0,2 % C	P1.1	125	430	CK15			
		~ 0,4% C recuit ricotti	P1.2	190	610	19Mn6			
		~ 0,4% C traités bonificati	P1.3	210	640	36Mn5			
		~ 0,6% C recuit ricotti	P1.4	190	610	C55			
		~ 0,6% C traités bonificati	P1.5	300	1000	CK60			
		Acier de décolletage Acciaio da taglio gratuito	P1.6	220	750	9SMn28			
	Acier faiblement allié Acciai basso legati (<5%)	recuit ricotti	P2.1	180	590	100Cr6			
		traités bonificati	P2.2	280	960	14NiCr10			
		traités bonificati	P2.3	350	1250	34CrMo4			
		traités bonificati	P2.4	430	1450	55Cr3			
	Acier hautement allié Acciai alto legati (>5%)	recuit ricotti	P3.1	200	680	X10CrAl18			
		gehärtet hardened	P3.2	350	1200	X210Cr2			
	Acier moulé Acciaio fuso	non allié non legato	P4.1	180	590	GE200			
		allié legato	P4.2	220	750	GX40CrSi28			
	Acier fritté Acciaio sinterizzato	doux morbido	P5.1	220	570	Sint-D39			
M	Acier inoxydable Acciaio inossidabili	martensitique ferritique martensitici ferritici	M1.1	200	680	X16Cr13			
		austenitique austenitici	M1.2	300	1000	X6CrNiMo- Ti17-12-2			
		austenitique ferritique austenitici ferritici	M1.3	230	780	X2CrNiMo- N17-13-3			

Fraisage de coins (radial)

Fresatura di piani angolari (radiale)



						SA4B a_e/D_c			SD6A a_e/D_c			SC6A a_e/D_c			IG6B a_e/D_c		
						100%	50%	20%	100%	50%	20%	100%	50%	20%	100%	50%	20%
						160	200	240	140	160	180	140	160	180	180	210	240
						160	200	240	140	160	180	140	160	180	180	210	240
						160	200	240	140	160	180	140	160	180	180	210	240
						160	200	240	140	160	180	140	160	180	180	210	240
						160	200	240	140	160	180	140	160	180	180	210	240
						160	200	240	140	160	180	140	160	180	180	210	240
						160	200	240	140	160	180	140	160	180	180	200	220
						180	200	220	160	180	200	160	180	200	180	200	220
						180	200	220	160	180	200	160	180	200	180	200	220
						180	200	220	160	180	200	160	180	200	180	200	220
						180	200	220	160	180	200	160	180	200	180	200	220
						120	140	160	110	130	150	110	130	150	120	140	160
						100	140	160	110	130	150	110	130	150	100	140	160
						220	240	260	240	260	280	240	260	280	220	240	260
						90	110	130	110	130	150	110	130	150	90	110	130
						160	180	200	200	220	240	200	220	240	160	180	200
						80	105	130	80	105	130	80	105	130	80	105	130
						80	105	130	80	105	130	80	105	130	80	105	130
						80	105	130	80	105	130	80	105	130	80	105	130

Conditions de coupe - Fraisage surfacage et

Parametri di taglio - Spianatura e



Werkstoff Material			Groupe de matières Gruppo materiale	Dureté Brinell Durezza Brinell (HB)	Ténacité Tenacità R _m [N/mm²]	Exemple de matériau Esempio di materiale				
K	Fonte grise Ghise	basse ténacité alta tenacità	K1.1	180	250	GG-25				
		haute ténacité bassa tenacità	K1.2	250	350	GG-40				
	Fonte graph. sphéroïdale Ghise sferoidali	ferritique ferritici	K2.1	160	400	GGG-40				
		perlitique perlitici	K2.1	260	700	GGG-60				
	Fonte malléable Ghisa malleabile	ferritique ferritic	K3.1	200	400	GTW-45				
		perlitique perlitici	K3.2	260	700	GTS-55-04				
	Fonte ausferritique Ausferritico Ghisa ADI	traités bonificati	K4.1	260	800					
		traités bonificati	K4.2	350	1050					
		traités bonificati	K4.3	450	1400					
N	Alliage d'aluminium Leghe d'alluminio	-								
	Alliage de fonte d'aluminium Leghe di alluminio presso fuso	-								
	Alliages de cuivre Leghe di rame	-								
	Graphite Grafite	-								

Fraisage de coins (radial)

Fresatura di piani angolari (radiale)



						SA4B a_e/D_c			SD6A a_e/D_c			SC6A a_e/D_c			IG6B a_e/D_c		
						100%	50%	20%	100%	50%	20%	100%	50%	20%	100%	50%	20%
						220	260	300	220	260	300	220	260	300	160	170	180
						220	260	300	220	260	300	220	260	300	160	170	180
						220	260	300	220	260	300	220	260	300	160	170	180
						220	260	300	220	260	300	220	260	300	160	170	180
						220	260	300	220	260	300	220	260	300	160	170	180
						130	150	170	130	150	170	130	150	170			
						120	140	160	120	140	160	120	140	160			
						130	150	170	130	150	170	130	150	170			
						110	130	150	110	130	150	110	130	150			
						100	120	140	100	120	140	100	120	140			

Conditions de coupe - Fraisage par interpolation hélicoïdal

Cutting Data – Interpolazione elicoidale



Matière Materiale			Groupe de matières Gruppo materiale	Dureté Brinell Durezza Brinell (HB)	Ténacité Tenacità R_m [N/mm²]	Exemple de matériau Esempio di materiale				
P	Acier non allié Acciaio non legato	~ 0,2 % C	P1.1	125	430	CK15				
		~ 0,4% C recuit ricotti	P1.2	190	610	19Mn6				
		~ 0,4% C traités bonificati	P1.3	210	640	36Mn5				
		~ 0,6% C recuit ricotti	P1.4	190	610	C55				
		~ 0,6% C traités bonificati	P1.5	300	1000	CK60				
		Acier de décolletage Acciaio da taglio gratuito	P1.6	220	750	9SMn28				
	Acier faiblement allié Acciai basso legati (<5%)	recuit ricotti	P2.1	180	590	100Cr6				
		traités bonificati	P2.2	280	960	14NiCr10				
		traités bonificati	P2.3	350	1250	34CrMo4				
		traités bonificati	P2.4	430	1450	55Cr3				
	Acier hautement allié Acciai alto legati (>5%)	recuit ricotti	P3.1	200	680	X10CrAl18				
		gehärtet hardened	P3.2	350	1200	X210Cr2				
	Acier moulé Acciaio fuso	non allié non legato	P4.1	180	590	GE200				
		allié legato	P4.2	220	750	GX40CrSi28				
	Acier fritté Acciaio sinterizzato	doux morbido	P5.1	220	570	Sint-D39				
M	Acier inoxydable Acciaio inossidabili	martensitique ferritique martensitici ferritici	M1.1	200	680	X16Cr13				
		austenitique austenitici	M1.2	300	1000	X6CrNiMo- Ti17-12-2				
		austenitique ferritique austenitici ferritici	M1.3	230	780	X2CrNiMo- N17-13-3				

							SA4B a_e/D_c			SD6A a_e/D_c			SC6A a_e/D_c			IG6B a_e/D_c		
							100%	50%	20%	100%	50%	20%	100%	50%	20%	100%	50%	20%
							145	180	215	125	145	165				160	190	210
							145	180	215	125	145	165				160	190	210
							145	180	215	125	145	165				160	190	210
							145	180	215	125	145	165				160	190	210
							145	180	215	125	145	165				160	190	210
							145	180	215	125	145	165				160	190	210
							145	180	215	125	145	165				160	190	210
							160	180	200							160	180	200
							160	180	200							160	180	200
							160	180	200							160	180	200
							160	180	200									
							70	95	120				70	95	120	70	95	120
							70	95	120				70	95	120	70	95	120
							70	95	120				70	95	120	70	95	120

Conditions de coupe - Fraisage par interpolation hélicoïdal

Cutting Data – Interpolazione elicoidale



Matière Materiale			Groupe de matières Gruppo materiale	Dureté Brinell Durezza Brinell (HB)	Ténacité Tenacità R_m [N/mm ²]	Exemple de matériau Esempio di materiale				
K	Fonte grise Ghise	basse ténacité alta tenacità	K1.1	180	250	GG-25				
		haute ténacité bassa tenacità	K1.2	250	350	GG-40				
	Fonte graph. sphéroïdale Ghise sferoidali	ferritique ferritici	K2.1	160	400	GGG-40				
		perlitique perlitici	K2.1	260	700	GGG-60				
	Fonte malléable Ghisa malleabile	ferritique ferritic	K3.1	200	400	GTW-45				
		perlitique perlitici	K3.2	260	700	GTS-55-04				
	Fonte ausferritique Ausferritico Ghisa ADI	traités bonificati	K4.1	260	800					
		traités bonificati	K4.2	350	1050					
		traités bonificati	K4.3	450	1400					
N	Alliage d'aluminium Leghe d'alluminio	ne peut pas être traité non trattabili al calore	N1.1	30		AlMg1				
		pouvant être traité thermiquement trattabili al calore	N1.2	100	340	AlMgSi1				
	Alliage de fonte d'aluminium Leghe di alluminio presso fuso	< 6% Si	N2.1	80	300	AlMgSi6				
		6-10% Si	N2.2	100	320	AlSi7Mg				
		10-15 % Si	N2.3	130	450	AlSi12				
S	Résistant à la chaleur Alliage Leghe resistenti al calore (Fe)	recuit ricotti	S1.1	200	670					
		trempe temprato	S1.2	275	930					
	Résistant à la chaleur Alliage Leghe resistential calore (Ni, Co)	recuit ricotti	S2.1	250	840	Inconel 600				
		trempe temprato	S2.2	350	1200	Inconel 713				
	Titane Titanio	Alliage de titane α Lega di titanio α	S3.1	120	240					
		Alliage de titane α - β Lega di titanio α - β	S3.2	360	1200					
		Alliage de titane β Lega di titanio β	S3.3	410	1400					

						SA4B a _e /D _c			SD6A a _e /D _c			SC6A a _e /D _c			IG6B a _e /D _c		
						100%	50%	20%	100%	50%	20%	100%	50%	20%	100%	50%	20%
						200	235	270	200	235	270	200	235	270	145	155	165
						200	235	270	200	235	270	200	235	270	145	155	165
						200	235	270	200	235	270	200	235	270	145	155	165
						200	235	270	200	235	270	200	235	270	145	155	165
						200	235	270	200	235	270	200	235	270	145	155	165
						300	600	900									
						300	600	900									
												25	50	75	25	50	75
												25	50	75	25	50	75
												25	50	75	25	50	75
												25	50	75	25	50	75
												25	50	75	25	50	75
												25	50	75	25	50	75
												25	50	75	25	50	75

Angles de plongée

Angolo di rampa

Ø de fraise (mm) Diametro di taglio (mm)	Angle de plongée (°) Angolo di rampa (°)	
	DAM62	DAM65
20	2,4	-
25	1,75	-
32	1,25	2,15
40	0,95	1,6
50	0,7	1,15
63	0,55	0,85
80	0,4	0,7
100	-	0,55

Plongée hélicoïdal en pleine matière

Interpolazione elicoidale a tuffo dal pieno

Ø de fraise (mm) Diametro di taglio (mm)	DAM62		DAM65	
	D _{0min} [mm]	D _{0max} [mm]	D _{0min} [mm]	D _{0max} [mm]
20	32	40	-	-
25	42	50	-	-
32	56	64	50	64
40	72	80	66	80
50	92	100	86	100
63	118	126	112	126
80	152	160	146	160
100	-	-	186	200

Vitesse de rotation maximale

Numero massimo di giri

Ø de fraise (mm) Diametro di taglio (mm)	n _{max} (min ⁻¹)	
	DAM62	DAM65
20	24000	-
25	21400	-
32	18900	11500
40	16900	10500
50	15100	9000
63	13500	8000
80	12000	7000
100	-	6000



SYSTÈME D'OUTILS POUR TOURS ESCOMATIC
PORTE-OUTILS AVEC PLAQUETTES RECTIFIÉES

**SISTEMA DI UTENSILI PER MACCHINE
AUTOMATICHE ESCOMATIC**
UTENSILI E PORTAUTENSILI DI PRECISIONE



LA DIFFÉRENCE: PLUS DE POSSIBILITÉS

LA DIFFERENZA:
MAGGIORI POSSIBILITÀ

- **Interface de haute précision**

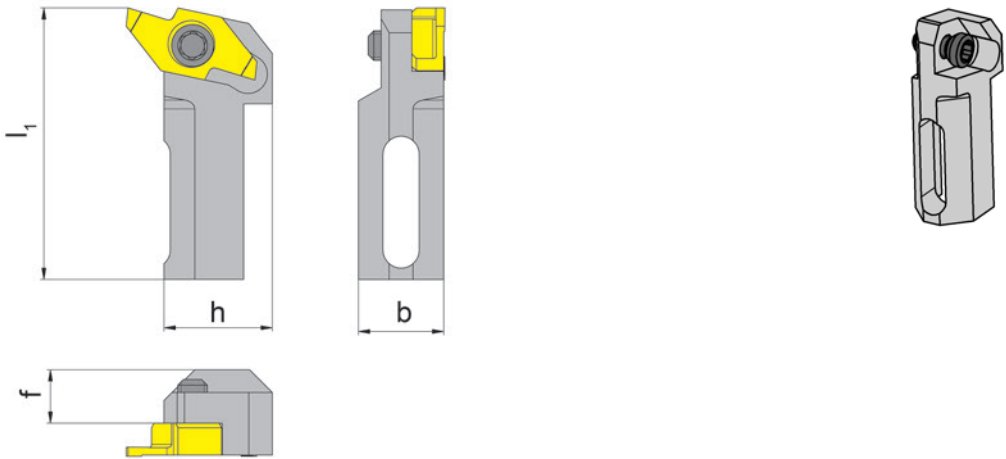
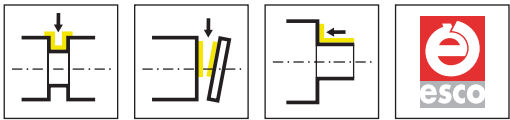
Interfaccia di alta precisione

- **Plaquettes de coupe de finition
au micron disponible**

Inserti disponibili con finitura μ -finish

- **Revêtements HiPIMS pour
une longue durée de vie**

Rivestimenti HiPIMS per una
vita utensile superiore

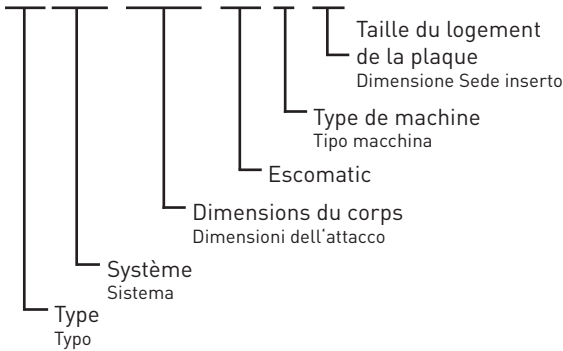


R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

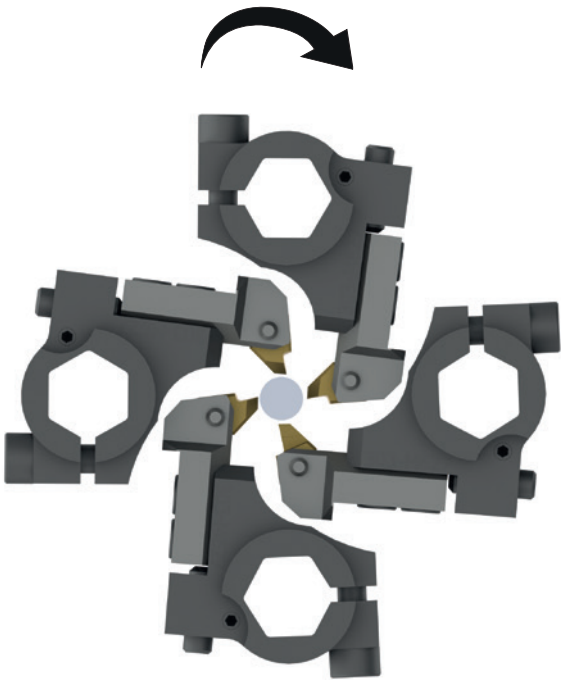
Numéro de commande Codice prodotto	h	b	l ₁	f	HWS
RH271.0000.ES.N.03	9,4	7,5	23,878	4,7	271041

pour machine escomatic NM et base de support NM64X-303-M627
per macchina escomatic NM e supporto base NM64X-303-M627

RH271.0000.ES.N.03



escomatic-Maschine NM
Macchina escomatic NM



Pièces Détachées
Ricambi

Porte outils Portainsero	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
RH271.0000.ES.N.03	030.260P.1013	T8PL

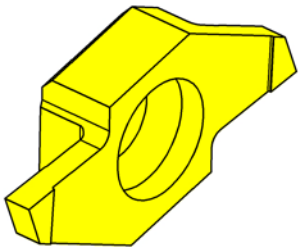
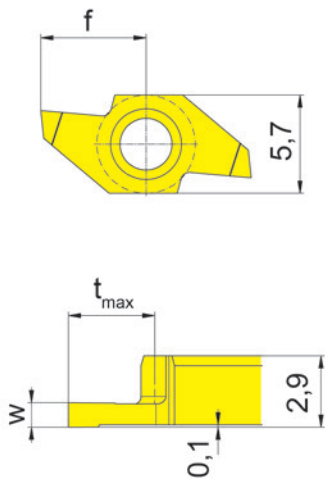
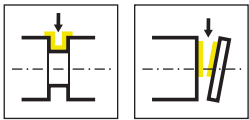


Illustration de coupe à droite représentée
Figura = taglio destro

Nuance
Leghe
▲ en stock
a stock
Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	t _{max}	f	HIS	ES15
RS271.0005.N.00.R	0,5	3,5	6,1	271041	▲
RS271.0008.N.00.R	0,8	3,5	6,1	271041	▲
RS271.0010.N.00.R	1	3,5	6,1	271041	▲
RS271.0012.N.00.R	1,2	3,5	6,1	271041	▲
RS271.0015.N.00.R	1,5	3,5	6,1	271041	▲
					P ●
					M ●
					K o
					N o
					S o
					H -

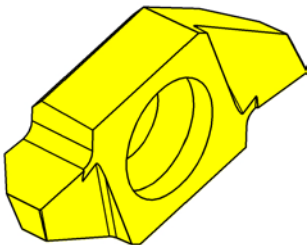
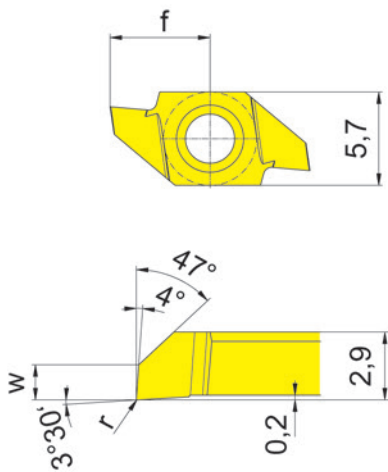
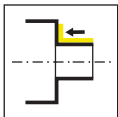


Illustration de coupe à droite représentée
Figura = taglio destro

Nuance
Leghe
▲ en stock
a stock
Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	r	f	HIS	ES15
RS271.1547.N.00.05	1,5	0,05	6,1	271041	▲
					P ●
					M ●
					K ○
					N ○
					S ○
					H ○

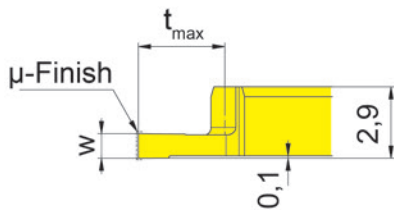
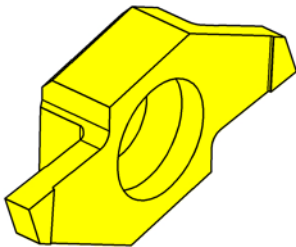
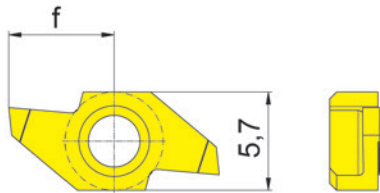
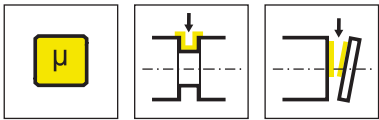


Illustration de coupe à droite représentée
Figura = taglio destro

Nuance
Leghe
▲ en stock
a stock
Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	t _{max}	f	HIS	ES15
RS271.0005.N.SF.R	0,5	3,5	6,1	271041	▲
RS271.0008.N.SF.R	0,8	3,5	6,1	271041	▲
RS271.0010.N.SF.R	1	3,5	6,1	271041	▲
RS271.0012.N.SF.R	1,2	3,5	6,1	271041	▲
RS271.0015.N.SF.R	1,5	3,5	6,1	271041	▲
					P ●
					M ●
					K o
					N o
					S o
					H -

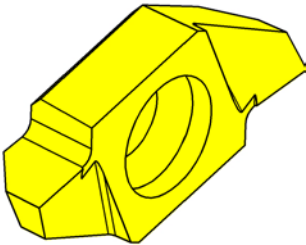
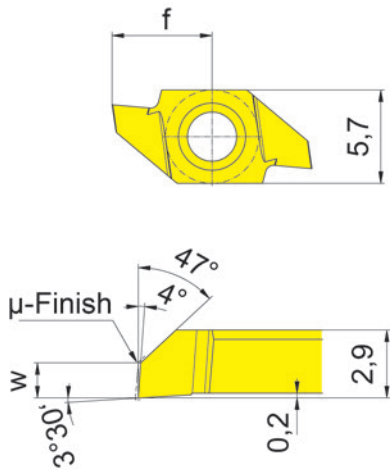
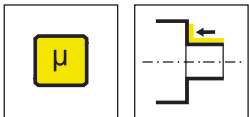
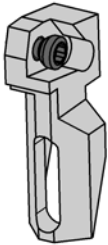
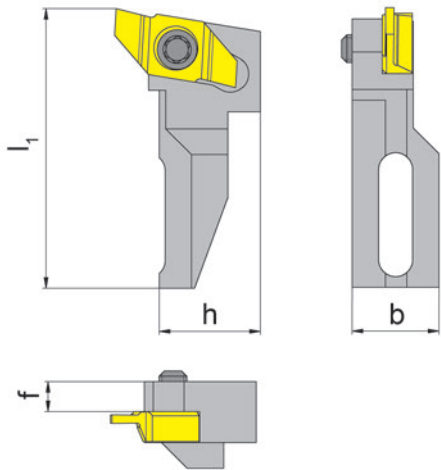
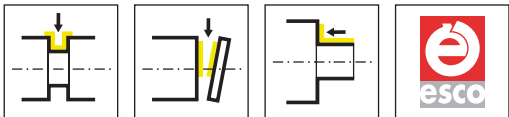


Illustration de coupe à droite représentée
Figura = taglio destro

Nuance
Leghe
▲ en stock
a stock
Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	f	HIS	ES15
RS271.1547.N.SF.R	1,5	6,1	271041	▲
				P ●
				M ●
				K ○
				N ○
				S ○
				H ○

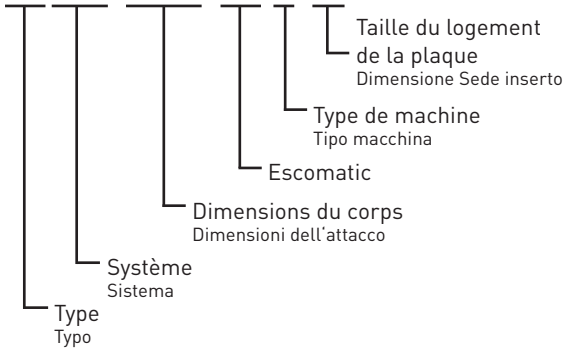


R = version à droite représentée
R = versione destra come in figura

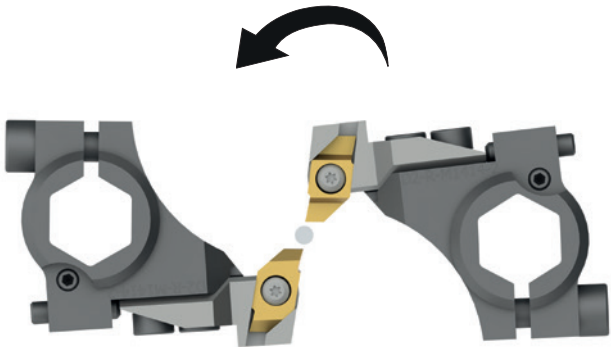
Numéro de commande Codice prodotto	h	b	l_1	f	HWS
RH271.0000.ES.D.03	9,4	8,1	26,15	2,8	271041

pour machine escomatic D et base de support D2-R-M1414-2
per macchina escomatic D e supporto base D2-R-M1414-2

RH271.0000.ES.D.03



Machine escomatic D
Macchina escomatic D



Pièces Détachées
Ricambi

Porte outils Portainsero	Vis de serrage Vite di serraggio	Tournevis TORX PLUS® Cacciavite TORX PLUS®
RH271.0000.ES.D.03	030.260P.1013	T8PL

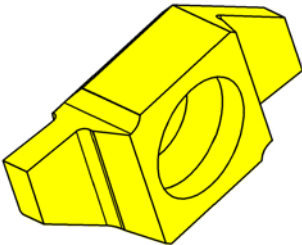
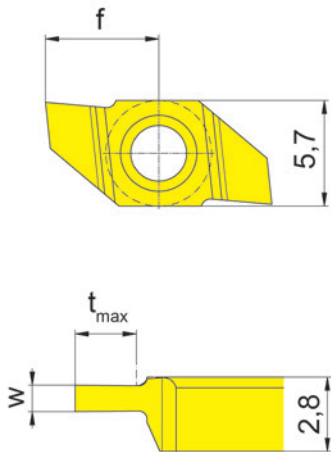
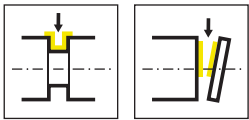


Illustration de coupe à droite représentée
Figura = taglio destro

Nuance
Leghe
▲ en stock
a stock
Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	t _{max}	f	HIS	ES15
RS271.0005.D.00.L	0,5	2,3	6,1	271041	▲
RS271.0008.D.00.L	0,8	2,3	6,1	271041	▲
RS271.0010.D.00.L	1	2,3	6,1	271041	▲
RS271.0012.D.00.L	1,2	2,3	6,1	271041	▲
RS271.0015.D.00.L	1,5	2,3	6,1	271041	▲
					P ●
					M ●
					K ○
					N ○
					S ○
					H -

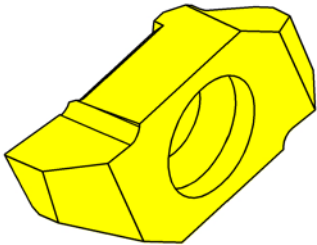
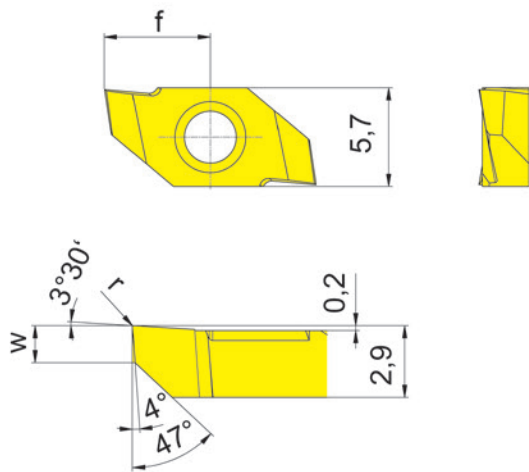
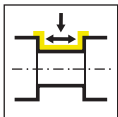


Illustration de coupe à droite représentée
Figura = taglio destro

Nuance
Leghe
▲ en stock
a stock
Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	r	f	HIS	ES15
RS271.1547.D.00.05	1,5	0,05	6,1	271041	▲
					P ●
					M ●
					K ○
					N ○
					S ○
					H .

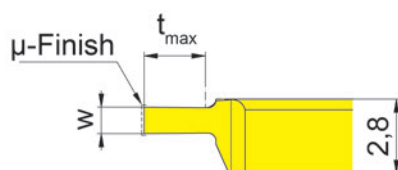
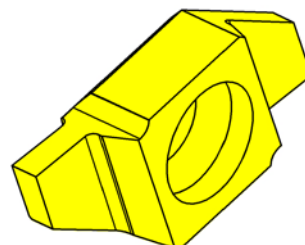
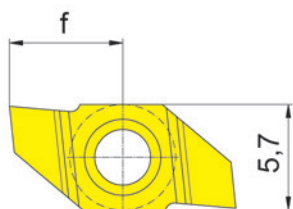
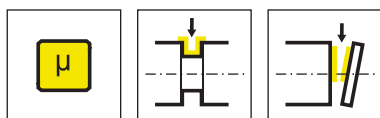


Illustration de coupe à droite représentée
Figura = taglio destro

▲ en stock
a stock

Nuance
Leghe
Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	t _{max}	f	HIS	ES15
RS271.0005.D.SF.L	0,5	2,3	6,1	271041	▲
RS271.0008.D.SF.L	0,8	2,3	6,1	271041	▲
RS271.0010.D.SF.L	1	2,3	6,1	271041	▲
RS271.0012.D.SF.L	1,2	2,3	6,1	271041	▲
RS271.0015.D.SF.L	1,5	2,3	6,1	271041	▲
					P ●
					M ●
					K ○
					N ○
					S ○
					H -

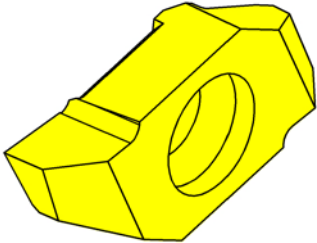
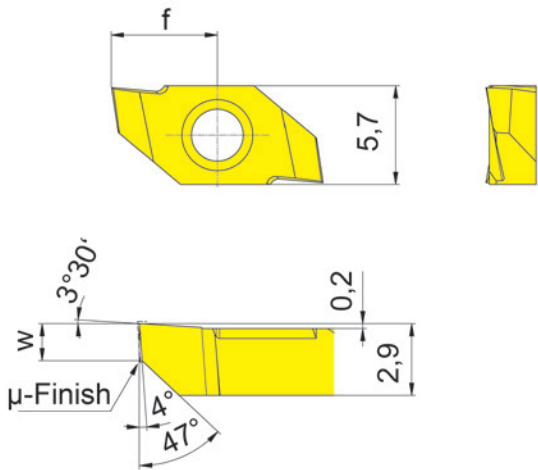
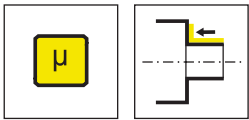
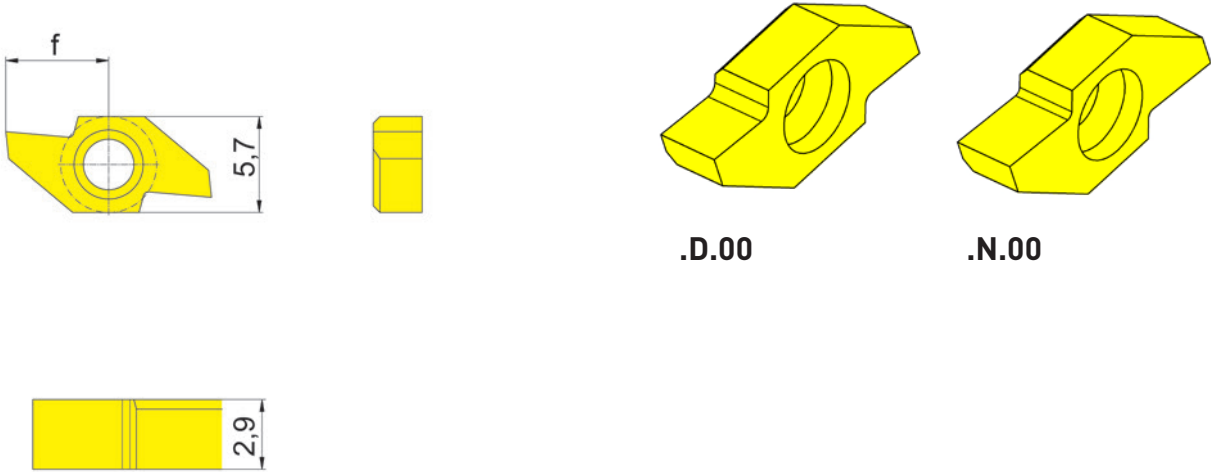


Illustration de coupe à droite représentée
Figura = taglio destro

Nuance
Leghe
▲ en stock
a stock
Δ 4 semaines
4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	w	f	HIS	ES15
RS271.1547.D.SF.L	1,5	6,1	271041	▲
				P ●
				M ●
				K ○
				N ○
				S ○
				H ○



R = version à droite représentée
 R = versione destra come in figura

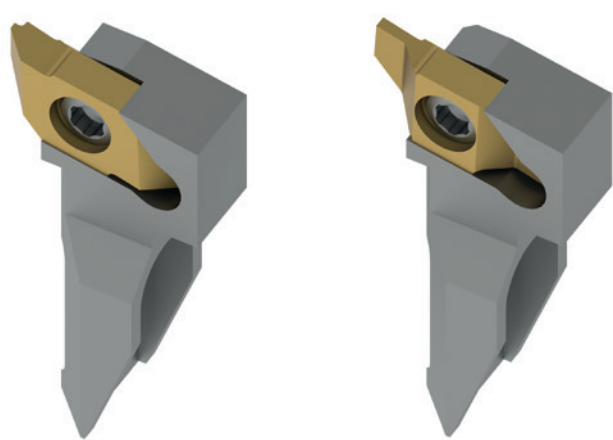
Nuance
 Leghe

▲ en stock
 a stock

Δ 4 semaines
 4 settimane

Numéro de commande Codice prodotto	f	HIS	ES15	
RS271.0000.D.00	6,1	271041	▲	
RS271.0000.N.00	6,1	271041	▲	
			P	●
			M	●
			K	o
			N	o
			S	o
			H	-

Outils spéciaux disponibles sur demande.
 Utensili speciali disponibili su richiesta.





**TROUVEZ MAINTENANT VOTRE
SOLUTION D'OUTILLAGE APPROPRIÉE**
TROVA L'UTENSILE ADATTO PER TE

horn-group.com

ALLEMAGNE, SIÈGE SOCIAL
SEDE PRINCIPALE, GERMANIA

—
Hartmetall-Werkzeugfabrik
Paul Horn GmbH
Horn-Straße 1
72072 Tübingen

Tel +49 7071 7004-0
Fax +49 7071 72893

info@de.horn-group.com
horn-group.com

FRANCE

—
HORN S.A.S
665, av. Blaise Pascal,
Zone Industrielle
F-77127 Lieusaint

Tel +33 1648859-58
Fax +33 1648860-49

infos@fr.horn-group.com
horn-group.com

ITALIA

—
Febametal S.p.A.
Via Grandi 15
I-10095 Grugliasco

Tel +39 11 770 14 12
Fax +39 11 770 15 24

febametal@febametal.com
www.febametal.com