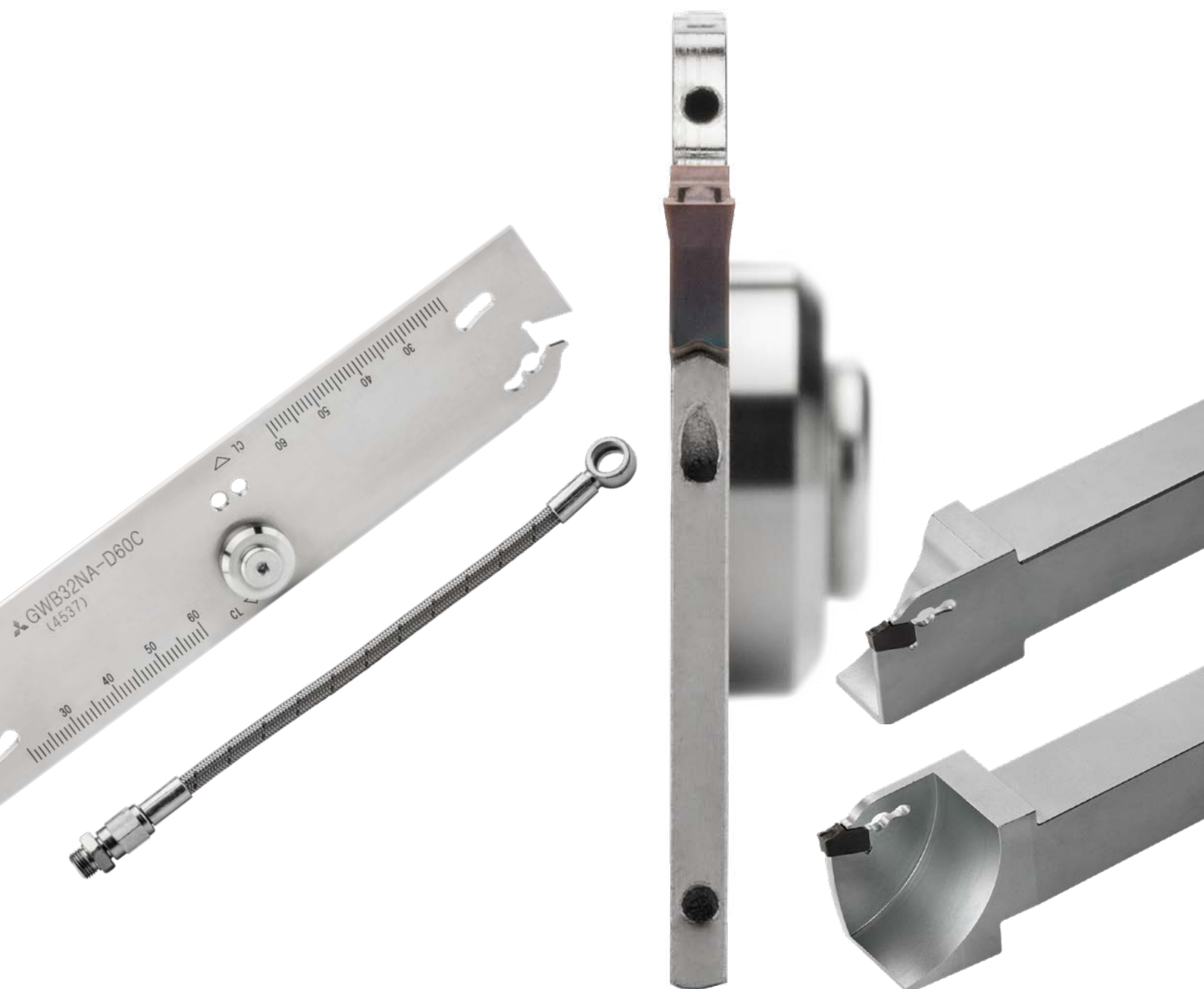


# GW

SISTEMA DI TRONCATURA E SCANALATURA  
RESISTENTE E FACILE DA USARE



---

# GW

---

## EFFICIENZA SEMPLIFICATA

---

### LA FACILITÀ DI CONFIGURAZIONE MIGLIORA LA GESTIONE DEL MAGAZZINO

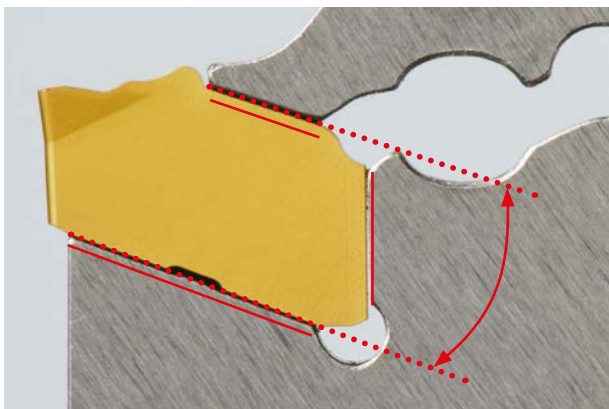
Semplice e pratico. Nuovo sistema di troncatura e scanalatura in grado di massimizzare la facilità di impiego mantenendo al tempo stesso inalterate le prestazioni.

## SISTEMA DI FISSAGGIO

---

### IL SEMPLICE SISTEMA DI FISSAGGIO DEGLI INSERTI GARANTISCE UNA RIGIDITÀ ELEVATA

Per prevenire lo sfilamento durante la lavorazione, l'inserto è dotato di un angolo conico rovesciato. Inoltre, il design è progettato con tre larghe superfici di supporto, con la lama che garantisce una maggiore affidabilità del tagliente. La lama stessa è realizzata in uno speciale acciaio legato appositamente concepito. Per garantire una facile sostituzione dell'inserto viene fornita un'esclusiva chiavetta.



Angolo conico rovesciato

### LA PAROLA ALLO SVILUPPATORE

---

#### SEMPLICE FISSAGGIO DELL'INSERTO

Grazie all'esclusiva chiavetta è possibile rimuovere l'inserto con un solo semplice gesto, facilitandone così l'uso quotidiano in officina.

## LAMA CON REFRIGERANTE INTERNO

---

### MAGGIORE RESISTENZA ALL'USURA GRAZIE AI DUE FORI PER IL PASSAGGIO DEL REFRIGERANTE

Due fori portano il refrigerante sia alla spoglia inserto che al fianco inserto, garantendo in tal modo una refrigerazione efficace del tagliente e una maggiore resistenza all'usura. Inoltre, la lama può essere utilizzata con refrigerante a bassa e ad alta pressione (7 MPa).



### LA PAROLA ALLO SVILUPPATORE

---

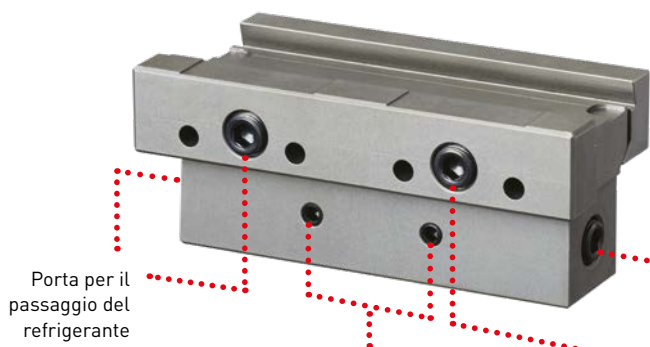
#### MINORE PRODUZIONE DI CALORE

I due fori per il refrigerante presenti nella lama sono in grado di gestire una pressione fino a 7 MPa. Questo risultato è ottenuto impiegando un diametro del foro il più grande possibile. I fori per il refrigerante si trovano vicino al tagliente per migliorarne il raffreddamento e aumentare la resistenza all'usura.

# PORTE PER IL PASSAGGIO DEL REFRIGERANTE

## FLESSIBILITÀ GRAZIE A SEI PORTE PER IL REFRIGERANTE

Nel blocco utensile sono integrate sei porte per il refrigerante che facilitano l'impostazione del blocco e della lama in una configurazione adeguata. I fori per il passaggio del refrigerante migliorano il raffreddamento del tagliente e l'evacuazione dei trucioli. È inoltre possibile utilizzare tubi esterni per il refrigerante.



Porta per il passaggio del refrigerante

Porta per il passaggio del refrigerante  
(Per adattatori per steli quadrati)

Porta per il passaggio del refrigerante

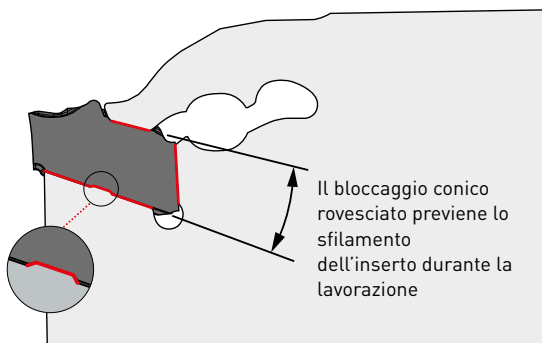


Uscita del refrigerante

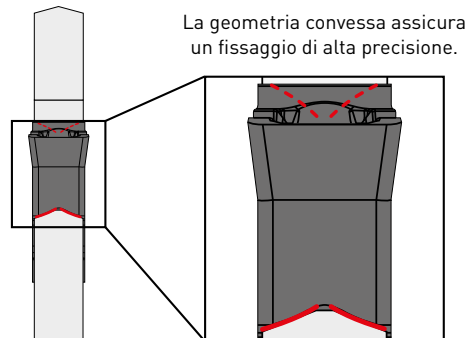
# SISTEMA DI FISSAGGIO

## SEMPLICE SISTEMA DI FISSAGGIO DEGLI INSERTI CHE GARANTISCE UNA RIGIDITÀ ELEVATA

### FISSAGGIO DELL'INSERTO MOLTO AFFIDABILE

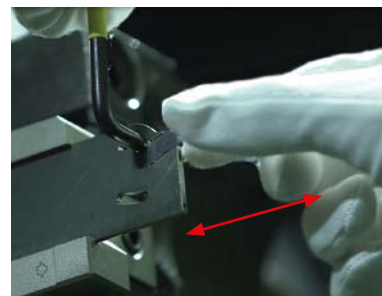
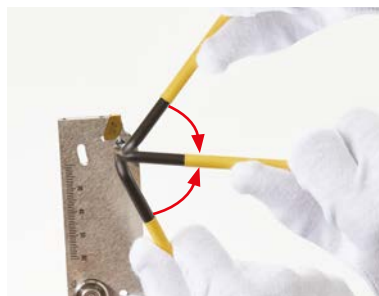


La chiave di sicurezza evita che l'inserto si sposti.



## SEMPLICE MONTAGGIO DELL'INSERTO

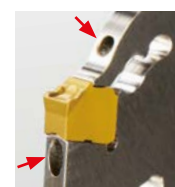
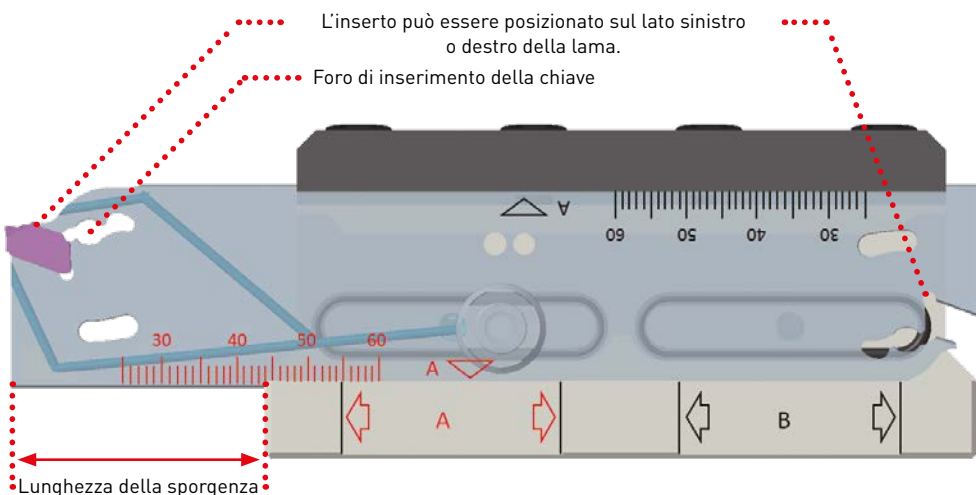
Gli inserti possono essere facilmente sostituiti con un unico movimento della chiave.



## REFRIGERANTE INTERNO

### ADATTO AD UN'AMPIA GAMMA DI APPLICAZIONI

Sulla lama è riportata una scala che consente di regolare più facilmente la lunghezza corretta della sporgenza. Se la freccia sulla lama rientra nell'intervallo contrassegnato sul blocco utensile è possibile utilizzare refrigerante interno. La lama può essere impiegata sia con refrigerante esterno sia interno.

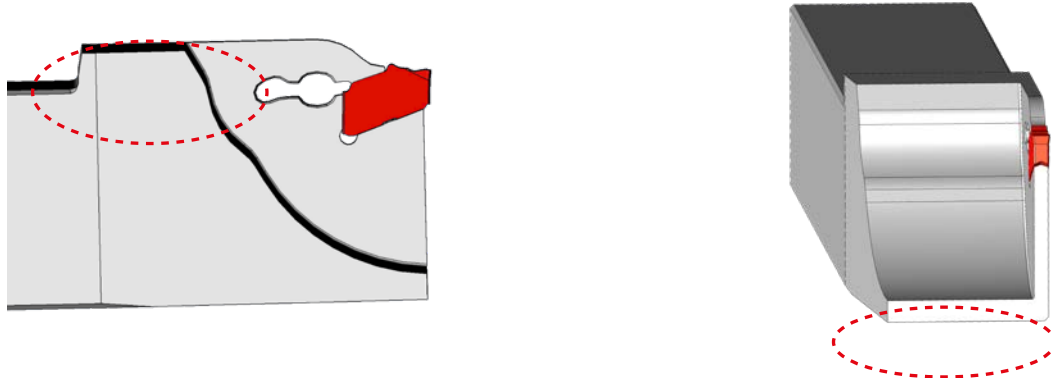


2 Fori per il passaggio del refrigerante

# GW PORTAUTENSILI MONOBLOCCO

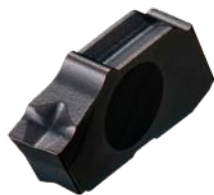
## CORPO UTENSILE AD ELEVATA RIGIDITÀ

La flessione dell'utensile causata dalla resistenza al taglio ed il testimone al centro del pezzo sono notevolmente ridotti.

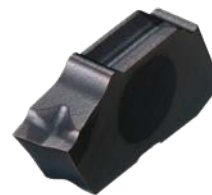


## NUOVO INSERTO A BASSA RESISTENZA ED ELEVATO ANGOLO DI ATTACCO

Nuovi inserti con angolo di inclinazione di 8° sono stati aggiunti alla gamma per ridurre le bave e le dimensioni del testimone al centro del pezzo.



Angolo di inclinazione 5°

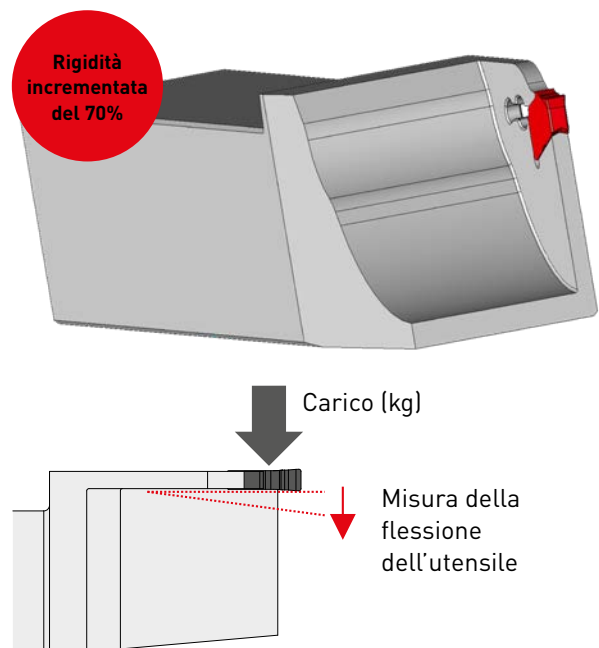
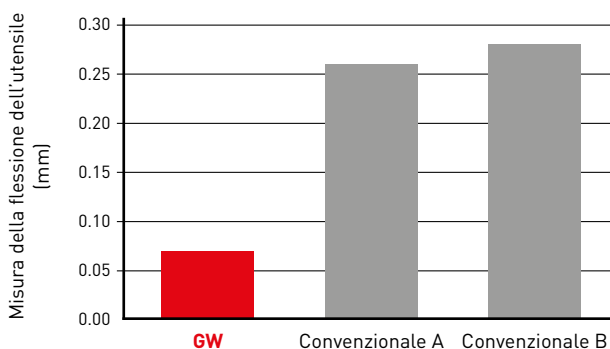


Angolo di inclinazione 8°

## PRESTAZIONI DI TAGLIO

### CONFRONTO DELLA FLESSIONE DEL PORTAUTENSILE

L'elevata rigidità riduce le vibrazioni migliorando così le finiture superficiali dei componenti e riducendo anche le dimensioni del testimone al centro del pezzo.



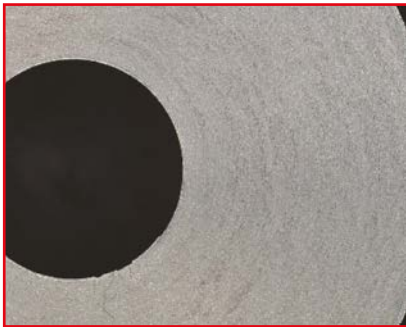
# GW PORTAUTENSILI MONOBLOCCO

## PRESTAZIONI DI TAGLIO

### EFFETTO DELL'ANGOLO DI ATTACCO ELEVATO DURANTE IL TAGLIO: AISI 304

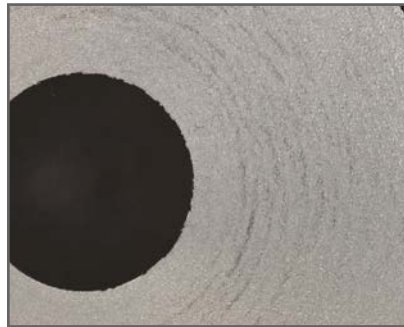
Il supporto ad alta rigidità riduce le vibrazioni e la flessione dell'utensile, migliorando così la superficie finita.

**GW**



Angolo di inclinazione 8° - Rz 7.9 µm

Convenzionale



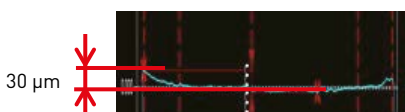
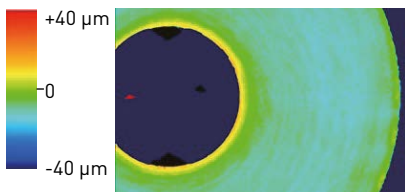
Angolo di inclinazione 6° - Rz 11.3 µm

### Prestazioni di taglio

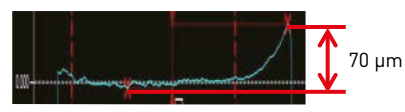
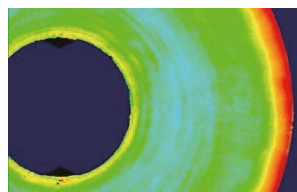
Materiale da lavorare	SUS304 ø 38 mm
CW (mm)	2
Vc (m/min)	120
f (mm/giro)	0.11
Refrigerante	Taglio ad umido

### ALTA PRECISIONE CON LO STESSO ANGOLO DI ATTACCO DURANTE IL TAGLIO: AISI 304

**GW**



Convenzionale



### Prestazioni di taglio

Materiale da lavorare	SUS304 ø 38 mm
CW (mm)	2
Vc (m/min)	120
f (mm/giro)	0.11
Refrigerante	Taglio ad umido



# ROMPITRUCIOLO

SISTEMA ROMPITRUCIOLO CHE ASSICURA UN'OTTIMA EVACUAZIONE DEI TRUCIOLI

GS Rompitrucciolo			GM Rompitrucciolo		
Bassi avanzamenti			Medi avanzamenti		
Neutro	Destro 5°	Destro 8°	Neutro	Destro 5°/Sinistro 5°	Inserito grezzo per profili personalizzati

## GRADI INSERTI

Condizioni di taglio :

●: taglio stabile ●: taglio generico ✖: taglio instabile

P		M		K		S	
MY5015	●		●	MY5015	●	VP10RT RT9010	●
VP10RT RT9010		VP10RT RT9010		VP10RT RT9010		VP20RT RT9020	●
VP20RT RT9020	●	VP20RT RT9020	●	VP20RT RT9020	●	VP20RT RT9020	●
VP30RT	✖	VP30RT	✖		✖		✖

## UTILIZZO CORRETTO DEGLI INSERTI DESTRI DELLA SERIE GW

### Primo suggerimento

Maggiore resistenza alla scheggiatura

Maggiore resistenza alla scheggiatura

Riduzione della resistenza al taglio

Riduzione di bave e di residui nel centro pezzo

**GM**

PSIRR = 5°, RE = 0.20



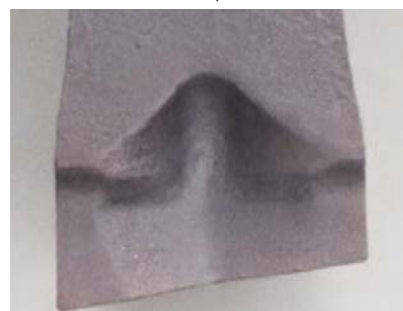
**GS**

PSIRR = 5°, RE = 0.20



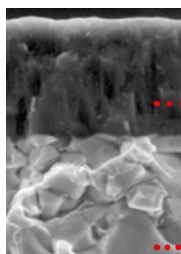
**GS**

PSIRR = 8°, RE = 0.03



# GRADI INSERTI

## VP10RT



Grado con rivestimento PVD, con substrato in metallo duro cementato più duro rispetto al VP20RT. Idoneo all'utilizzo su materiali difficili da lavorare e per una maggiore durata dell'utensile.

..... Rivestimento MIRACLE

..... Substrato in metallo duro (HRA92.0)

## RT9010

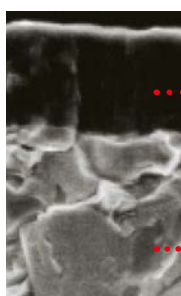


Substrato in metallo duro cementato di durezza maggiore rispetto all'RT9020; ideale per una più lunga vita utensile nelle applicazioni ad elevata stabilità.

..... Substrato in metallo duro (HRA92.0)

## VP20RT

(primo suggerimento)

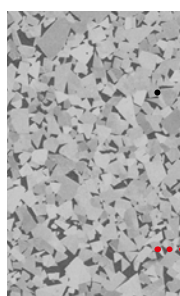


Grado con rivestimento PVD per un'ampia gamma di applicazioni. La combinazione di uno speciale substrato in metallo duro cementato tenace, con il rivestimento MIRACLE, assicura un eccellente bilanciamento di resistenza all'usura ed alla scheggiatura.

..... Rivestimento MIRACLE

..... Substrato in metallo duro (HRA90.5)

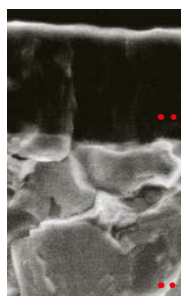
## RT9020



Substrato in metallo duro cementato idoneo ad un'ampia gamma di applicazioni grazie all'eccellente bilanciamento tra resistenza all'usura e resistenza agli urti.

..... Substrato in metallo duro (HRA90.5)

## VP30RT



Una combinazione di un robusto substrato in metallo duro speciale e rivestimento MIRACLE. Ideale per taglio pesante interrotto di acciaio generico e inossidabile.

..... Rivestimento MIRACLE (Al,Ti)N

..... Substrato in metallo duro

## MY5015



Grado con rivestimento CVD con eccellente resistenza all'usura a temperature di taglio elevate. Garantisce una vita utensile più lunga nella lavorazione di ghisa e ghisa duttile. È inoltre impiegabile per il taglio ad alta velocità di acciaio in condizioni stabili a taglio continuo.

..... Rivestimento CVD

..... Substrato in metallo duro



# CLASSIFICAZIONE

## INSERTO/LAMA/BLOCCO UTENSILI

### INSERTO

	<b>GW</b>	<b>1</b>	<b>M</b>	<b>0300</b>	<b>F</b>	<b>030</b>	<b>R</b>	<b>05</b>	<b>G</b>	<b>M</b>
<b>Descrizione serie</b>	<b>Periferico</b> M Sinterizzato		<b>Larghezza della scanalatura</b>		<b>Dimensione sede *1</b>		<b>Direzione</b>		<b>Applicazione 1</b>	
			0200 2.00 mm	D 2.00 mm	N Neutra		G Scanalatura/ Troncatura			
			0300 3.00 mm	F 3.00 mm	R Destra					
			0400 4.00 mm	G 4.00 mm	L Sinistra					
			0500 5.00 mm	H 5.00 mm						
<b>Numero di taglienti</b>	1 1 Tipo tagliente				<b>Angolo di spoglia (inserti di tipo R/L)</b>		<b>Applicazione 2</b>			
					05 5°		S Bassi avanzamenti			
					08 8°		M Medi avanzamenti			
					<b>Raggio di punta</b>					
					010 0.10 mm					
					:					
					040 0.40 mm					

### LAMA MODULARE

	<b>GW</b>	<b>B32</b>	<b>N</b>	<b>A</b>	<b>2</b>	<b>F</b>	<b>60</b>	<b>C</b>
<b>Descrizione serie</b>	<b>Direzione</b> N Neutra		<b>Tipo di lama modulare</b> A Tipo standard		<b>Dimensione sede *3</b>		<b>Foro per refrigerante</b>	
					D 2.00 mm		Senza foro per refrigerante	
					F 3.00 mm		C Con foro per refrigerante	
					G 4.00 mm			
					H 5.00 mm			
<b>Dimensioni della lama *2</b>	B26		<b>N. di sedi</b>		<b>Profondità massima della scanalatura</b>			
	B32		2 2 sedi		36 36 mm			
					60 60 mm			

### BLOCCO UTENSILE

	<b>GW</b>	<b>TB</b>	<b>N</b>	<b>2525</b>	<b>B32</b>	<b>C</b>	
<b>Descrizione serie</b>	<b>Direzione</b> N Neutra		<b>Diametro dello stelo</b>		<b>Dimensioni della lama *4</b>		<b>Foro per refrigerante</b>
			2020 20 mm x 20 mm		B26		Senza foro per refrigerante
			2525 25 mm x 25 mm		B32		C Con foro per refrigerante
<b>Blocco utensile</b>							

\*1 Selezionare le dimensioni della sede con lo stesso simbolo della lama.

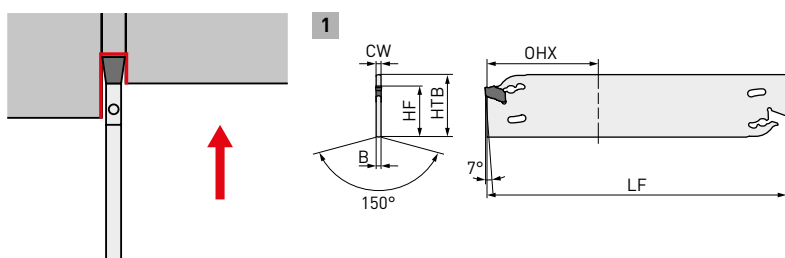
\*2 Selezionare le dimensioni della lama con lo stesso simbolo del blocco utensile.

\*3 Selezionare le dimensioni della sede con lo stesso simbolo dell'inserto.

\*4 Selezionare le dimensioni della lama con lo stesso simbolo della lama.

# LAMA GW

## PER TRONCATURA/SCANALATURA ESTERNA



Il semplice sistema di fissaggio degli inserti garantisce una rigidità elevata. Possibile l'utilizzo sia con refrigerante esterno sia interno. Profondità scanalatura CW 2.0-5.0 mm

### SENZA FORO PER REFRIGERANTE

Codice ordinazione	Dimensione sede	CW	CUTDIA*1	Disponibilità	OHN*2	OHX*3	B	LF	HTB	HF	L <sub>sp</sub>	Blocco utensile		
												Tipo di inserto	Chiave	
GWB26NA2-D36	D	2.00	72	●	16	36	1.55	110	26	21.4	1	GW1M0200D	GWY39L	GWTBN-B26
GWB32NA2-D60			120	●	16	60	1.55	150	32	25	1	GW1M0200D	GWY39L	GWTBN-B32
GWB26NA2-D36	D	3.24	72	●								GW1B0320D020N	GWY39L	GWTBN-B26
GWB32NA2-D60			120	●									GW1B0320D020N	GWY39L
GWB26NA2-F36	F	3.00	72	●	16	36	2.45	110	26	21.4	1	GW1M0300F	GWY39L	GWTBN-B26
GWB32NA2-F60			120	●	16	60	2.45	150	32	25	1	GW1M0300F	GWY39L	GWTBN-B32
GWB26NA2-F36	F	4.44	72	●								GW1B0440F020N	GWY39L	GWTBN-B26
GWB32NA2-F60			120	●									GW1B0440F020N	GWY39L
GWB26NA2-G36	G	4.00	72	●	19	36	3.35	110	26	21.4	1	GW1M0400G	GWY39L	GWTBN-B26
GWB32NA2-G60			120	●	19	60	3.35	150	32	25	1	GW1M0400G	GWY39L	GWTBN-B32
GWB26NA2-G36	G	5.44	72	●								GW1B0540G020N	GWY39L	GWTBN-B26
GWB32NA2-G60			120	●									GW1B0540G020N	GWY39L
GWB26NA2-H36	H	5.00	72	●	19	36	4.25	110	26	21.4	1	GW1M0500H	GWY39L	GWTBN-B26
GWB32NA2-H60			120	●	19	60	4.25	150	32	25	1	GW1M0500H	GWY39L	GWTBN-B32
GWB26NA2-H36	H	6.44	72	●								GW1B0640H020N	GWY39L	GWTBN-B26
GWB32NA2-H60			120	●									GW1B0640H020N	GWY39L

1. Pressione massima del refrigerante consigliata 7 MPa.

\*1 CUTDIA: diametro massimo di asportazione

\*2 OHN: lunghezza minima della sporgenza

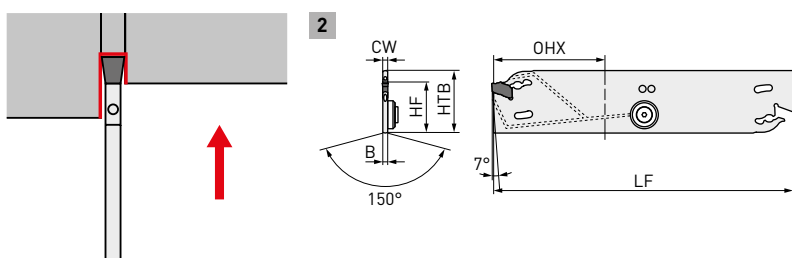
\*3 OHX: lunghezza massima della sporgenza



# LAMA GW



## PER TRONCATURA/SCANALATURA ESTERNA



Il semplice sistema di fissaggio degli inserti garantisce una rigidità elevata. Possibile l'utilizzo sia con refrigerante esterno sia interno. Profondità scanalatura CW 2.0 - 5.0 mm

### CON FORO PER REFRIGERANTE

Codice ordinazione	Dimensione sede	CW	CUTDIA* <sup>1</sup>	Disponibilità	OHN* <sup>2</sup>	OHX* <sup>3</sup>	B	LF	HTB	HF	Fig.	Blocco utensile		
												Tipo di inserto	Chiave	
GWB26NA2-D36-C	D	2.00	72	●	16	36	1.55	110	26	21.4	2	GW1M0200D	GWY39L	GWTBN-B26-C
GWB32NA2-D60-C			120	●	26	60	1.55	150	32	25	2	GW1M0200D	GWY39L	GWTBN-B32-C
GWB26NA2-D36-C	D	3.24	72	●								GW1B0320D020N	GWY39L	GWTBN-B26-C
GWB32NA2-D60-C			120	●									GW1B0320D020N	GWY39L
GWB26NA2-F36-C	F	3.00	72	●	16	36	2.45	110	26	21.4	2	GW1M0300F	GWY39L	GWTBN-B26-C
GWB32NA2-F60-C			120	●	26	60	2.45	150	32	25	2	GW1M0300F	GWY39L	GWTBN-B32-C
GWB26NA2-F36-C	F	4.44	72	●								GW1B0440F020N	GWY39L	GWTBN-B26-C
GWB32NA2-F60-C			120	●									GW1B0440F020N	GWY39L
GWB26NA2-G36-C	G	4.00	72	●	19	36	3.35	110	26	21.4	2	GW1M0400G	GWY39L	GWTBN-B26-C
GWB32NA2-G60-C			120	●	26	60	3.35	150	32	25	2	GW1M0400G	GWY39L	GWTBN-B32-C
GWB26NA2-G36-C	G	5.44	72	●								GW1B0540G020N	GWY39L	GWTBN-B26-C
GWB32NA2-G60-C			120	●									GW1B0540G020N	GWY39L
GWB26NA2-H36-C	H	5.00	72	●	19	36	4.25	110	26	21.4	2	GW1M0500H	GWY39L	GWTBN-B26-C
GWB32NA2-H60-C			120	●	26	60	4.25	150	32	25	2	GW1M0500H	GWY39L	GWTBN-B32-C
GWB26NA2-H36-C	H	6.44	72	●								GW1B0640H020N	GWY39L	GWTBN-B26-C
GWB32NA2-H60-C			120	●									GW1B0640H020N	GWY39L

1. Pressione massima del refrigerante consigliata 7 MPa.

\*1 CUTDIA: diametro massimo di asportazione

\*2 OHN: lunghezza minima della sporgenza

\*3 OHX: lunghezza massima della sporgenza



## RICAMBI PER LAME CON FORO PER REFRIGERANTE

Codice ordinazione	CW	Guarnizione		Vite di fissaggio	Chiave
		1	2		
GWB26NA2-D36-C	2.0	1	GWW04038		
GWB32NA2-D60-C	2.0	1	GWW04038		
GWB26NA2-F36-C	3.0	1	GWW04038		
GWB32NA2-F60-C	3.0	1	GWW04038		
GWB26NA2-G36-C	4.0	2	GWW04026	GW04005F	HKY20R
GWB32NA2-G60-C	4.0	2	GWW04026		
GWB26NA2-H36-C	5.0	2	GWW04026		
GWB32NA2-H60-C	5.0	2	GWW04026		

● : Materiale disponibile. ★ : Materiale disponibile in Giappone.

# BLOCCO UTENSILE

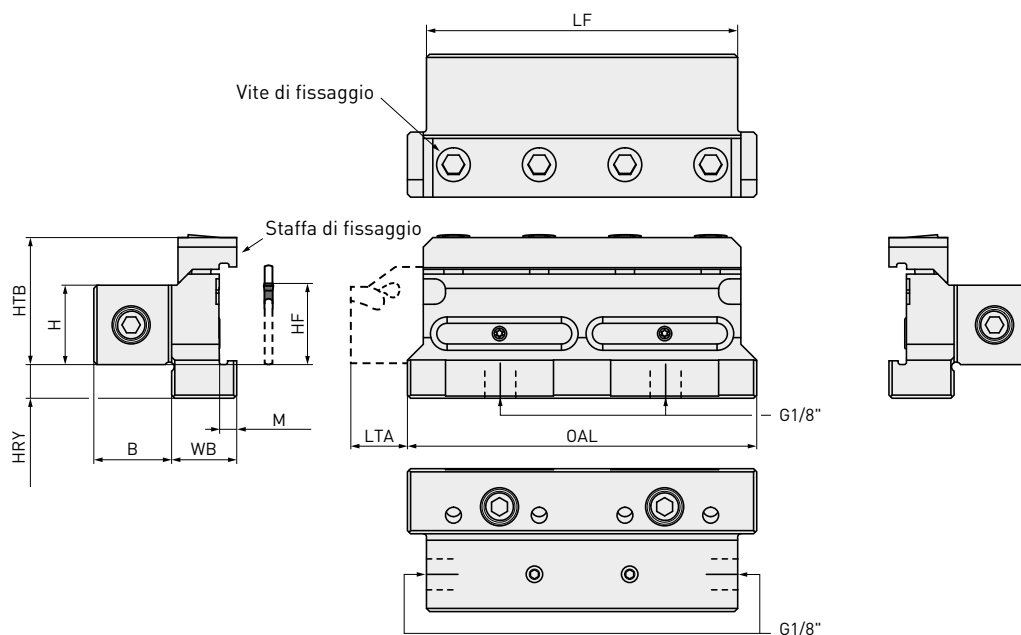



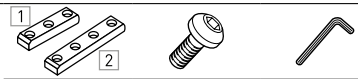
Immagine del blocco utensile con foro per refrigerante.

## SENZA FORO PER REFRIGERANTE

Codice ordinazione	Disponibilità	H	HF	HTB	HRY	B	WB	M	LF	OAL			
											Staffa di fissaggio	Vite di fissaggio	Chiave
GWTBN2020-B26	★	20	20	33.5	11	19.5	20.0	5.0	75	85	1 GWCW1	HSC06020	HKY50R
GWTBN2020-B32	★	20	20	35.0	15.6	19.5	20.5	5.5	100	110	2 GWCW2		
GWTBN2525-B26	★	25	25	38.5	6	24.5	20.0	5.0	75	85	2 GWCW1		
GWTBN2525-B32	★	25	25	40.0	10.6	24.5	20.5	5.5	100	110	1 GWCW2		

17 

## CON FORO PER REFRIGERANTE

Codice ordinazione	Disponibilità	H	HF	HTB	HRY	B	WB	M	LF	OAL			
											Staffa di fissaggio	Vite di fissaggio	Chiave
GWTBN2020-B26-C	●	20	20	33.5	11	19.5	20.0	5.0	75	85	1 GWCW1	HSC06020	HKY50R
GWTBN2020-B32-C	●	20	20	35.0	15.6	19.5	20.5	5.5	100	110	2 GWCW2		
GWTBN2525-B26-C	●	25	25	38.5	6	24.5	20.0	5.0	75	85	1 GWCW1		
GWTBN2525-B32-C	●	25	25	40.0	10.6	24.5	20.5	5.5	100	110	2 GWCW2		

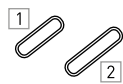





1. Pressione massima del refrigerante consigliata 7 MPa
2. Coppia bloccaggio (N • m): HSC06020=7.0

17 

# BLOCCO UTENSILE

## RICAMBI

### PER LAME CON FORO PER REFRIGERANTE

Codice ordinazione						
	O-ring	Ugello	Ugello	Chiave	Vite	Chiave
GWTBN2020-B26-C	1 ORGW332N9					
GWTBN2020-B32-C	2 ORGW457N9					
GWTBN2525-B26-C	1 ORGW332N9	HGJ-PT1/8	HSD05004S	HKY25R	CS300590T	TKY08R
GWTBN2525-B32-C	2 ORGW457N9					

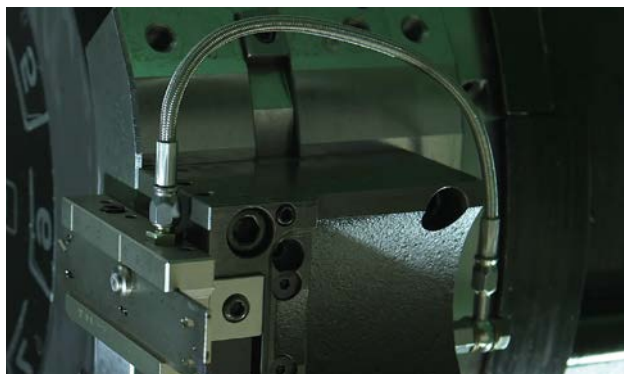
## KIT PER REFRIGERANTE

Codice ordinazione	Disponibilità	Lunghezza del tubo	Dettagli del kit									
			Tubo		Adattatore orientabile		Bullone orientabile		Adattatore		Guarnizione	
			Codice n.	Codice n.	Q.tà	Codice n.	Q.tà	Codice n.	Q.tà	Codice n.	Q.tà	
<b>DRITTO</b>												
CS-1/8-150SS	●	150	HOSE-1/8-150	-	-	-	-	AD-G1/8	2	WA-M10	2	
CS-1/8-200SS	●	200	HOSE-1/8-200	-	-	-	-	AD-G1/8	2	WA-M10	2	
CS-1/8-250SS	●	250	HOSE-1/8-250	-	-	-	-	AD-G1/8	2	WA-M10	2	
CS-1/8-300SS	●	300	HOSE-1/8-300	-	-	-	-	AD-G1/8	2	WA-M10	2	
<b>DRITTO A GOMITO</b>												
CS-1/8-150BS	●	150	HOSE-1/8-150	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3	
CS-1/8-200BS	●	200	HOSE-1/8-200	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3	
CS-1/8-250BS	●	250	HOSE-1/8-250	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3	
CS-1/8-300BS	●	300	HOSE-1/8-300	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3	
<b>A GOMITO</b>												
CS-1/8-150BB	●	150	HOSE-1/8-150	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	-	-	WA-M10	4	
CS-1/8-200BB	●	200	HOSE-1/8-200	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	-	-	WA-M10	4	
CS-1/8-250BB	●	250	HOSE-1/8-250	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	-	-	WA-M10	4	
CS-1/8-300BB	●	300	HOSE-1/8-300	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	-	-	WA-M10	4	

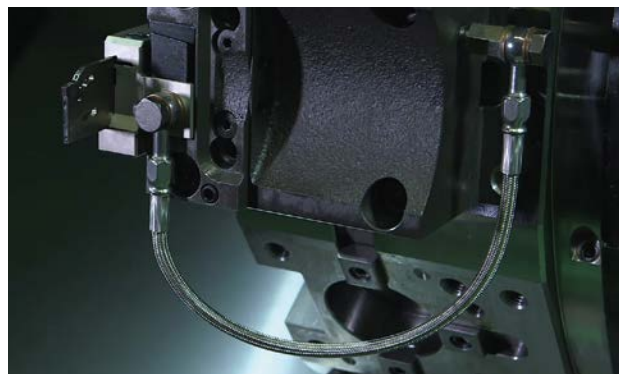
1. Dimensioni della vite di collegamento = G1/8"



## ESEMPIO DI MONTAGGIO



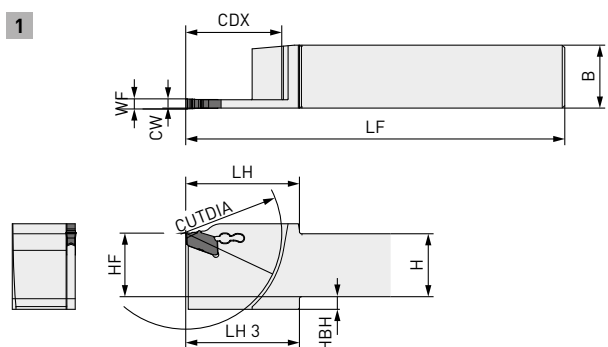
Tipo dritto



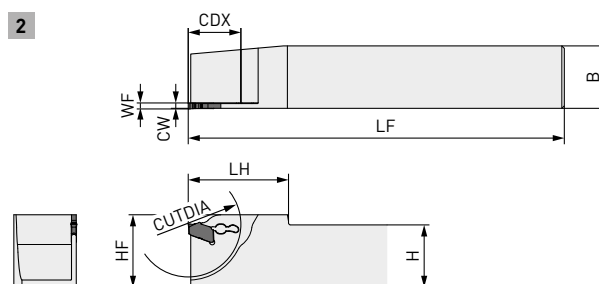
Tipo a gomito

# GW PORTAUTENSILI MONOBLOCCO

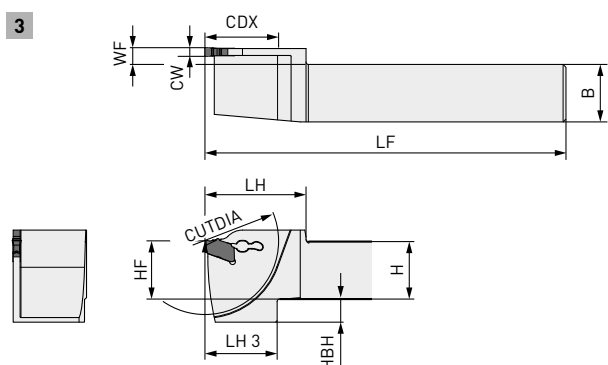
## ESTERNI PER TORNI A FANTINA MOBILE



Portautensile destro raffigurato.



Portautensile destro raffigurato.



In figura l'utensile con direzione di taglio sinistra.

### RICAMBI



Chiave  
GWY39L

Codice di ordinazione	Disponibilità	Dimensione sede	CW	CDX	CUTDIA	Direzione	H	B	LF	LH	LH3	HF	WF	HBH	Tipo		
GWSR1616JX00-D38	●	D	2.00	19	38	R	16	16	120	30	30	16	0.3	6	1		
GWSL1616JX00-D38	●					L	16	16	120	30	30	16	0.3	6	1		
GWSR1915K00-D38	★					R	19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.3	3	1		
GWSL1915K00-D38	★					L	19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.3	3	1		
GWSR2020K00-D42	●					R	20	20	125	35	25	20	0.3	4	1		
GWSL2020K00-D42	●					L	20	20	125	35	25	20	0.3	4	1		
GWSR2012K00-D42	●			E	2.39	21	42	R	20	12	125	35	25	20	0.3	4	1
GWSL2012K00-D42	★							L	20	12	125	35	25	20	0.3	4	1
GWSR2525M00-D42	●							R	25	25	150	40	—	25	0.3	—	2
GWSL2525M00-D42	●							L	25	25	150	40	—	25	0.3	—	2
GWSR1915K00-E38	★							R	19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.2	3	1
GWSL1915K00-E38	★							L	19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.2	3	1
GWSR2020K00-E42	●	E	2.39	21	42	R	20	20	125	35	25	20	0.2	4	1		
GWSL2020K00-E42	●					L	20	20	125	35	25	20	0.2	4	1		
GWSL2020K00-E42-M	★					L	20	20	125	35	25	20	5.7	8	3		
GWSR2012K00-E42	●					R	20	12	125	35	25	20	0.2	4	1		
GWSL2012K00-E42	★					L	20	12	125	35	25	20	0.2	4	1		
GWSR2525M00-E42	●					R	25	25	150	40	—	25	0.2	—	2		
GWSL2525M00-E42	●	L	25	25	150	40	—	25	0.2	—	2						



# ESTERNI PER TORNI A FANTINA MOBILE

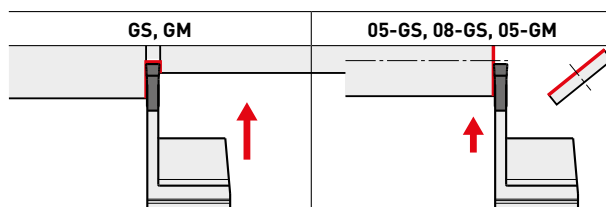
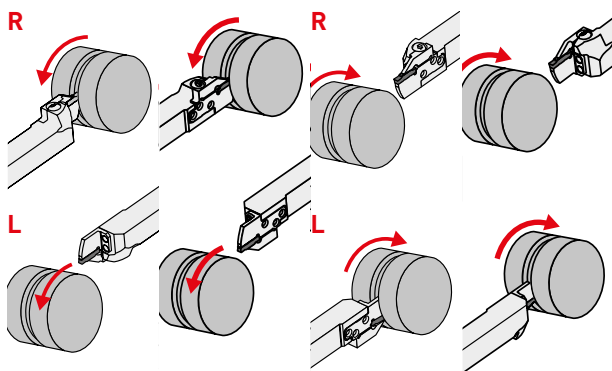
Codice di ordinazione	Disponibilità	Dimensione sede	CW	CDX	CUTDIA	Direzione	H	B	LF	LH	LH3	HF	WF	HBH	Tipo
GWSR1915K00-F38	★	F	3.00	19	38	R	19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.3	3	1
GWSL1915K00-F38	★					L	19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.3	3	1
GWSR2012K00-F42	●					R	20	12	125	35	25	20	0.3	4	1
GWSL2012K00-F42	★					L	20	12	125	35	25	20	0.3	4	1
GWSR2020K00-F42	●			R	20	20	125	35	25	20	0.3	4	1		
GWSL2020K00-F42	●			L	20	20	125	35	25	20	0.3	4	1		
GWSL2020K00-F42-M	★			L	20	20	125	35	25	20	5.8	8	3		
GWSR2020K00-F51	●			R	20	20	125	35	25	20	0.3	8	1		
GWSL2020K00-F51	●			L	20	20	125	35	25	20	0.3	8	1		
GWSL2020K00-F51-M	★			L	20	20	125	35	25	20	5.8	8	3		
GWSR2525M00-F51	●			R	25	25	150	40	40	25	0.3	3	1		
GWSL2525M00-F51	●			L	25	25	150	40	40	25	0.3	3	1		
GWSR2020M00-F65	●			R	20	20	150	40	33	20	0.3	10	1		
GWSL2020M00-F65	●			L	20	20	150	40	33	20	0.3	10	1		
GWSR2525M00-F76	★			R	25	25	150	45	45	25	0.3	5	1		
GWSL2525M00-F76	★			L	25	25	150	45	45	25	0.3	5	1		
GWSR2525M00-G76	★			R	25	25	150	45	45	25	0.4	5	1		
GWSL2525M00-G76	★			L	25	25	150	45	45	25	0.4	5	1		

17 

## MODALITÀ DI TAGLIO

In senso orario

In senso antiorario



## UN'AMPIA GAMMA DI INSERTI

Dimensione  
sede      Inserti

D	GW1M0200D
E	GW1M0239E
F	GW1M0300F
G	GW1M0400G

## ROMPITRUCIOLO PER SCANALATURA/TRONCATURA

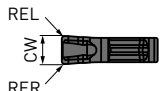

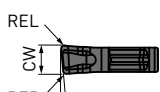

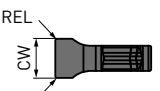

Dimensione sede	CW	GS	GM	05-GS	08-GS	05-GM
		Bassi avanzamenti	Medi avanzamenti	Bassi avanzamenti	Bassi avanzamenti	Asportazione
		neutro	neutro	direzionale	direzionale	direzionale
D	2.00	●	●	●	●	●
E	2.39	●	●	●	●	●
F	3.00	●	●	●	●	●
G	4.00	●	●			●

●: Inserto con dimensioni standard

●: Materiale disponibile. ★: Materiale disponibile in Giappone.

# INSERTI

P M K S

Codice ordinazione	RT9010	RT9020	MY5015	VP10RT	VP20RT	VP30RT	CW		REL	RER	PSIRR	Geometria	
							Larghezza della scanalatura	Tolleranza					
<b>SCANALATURA/TRONCATURA</b>													
GW1M0200D020N-GS				●	●	●	2.00	±0.03	0.2	0.2	-	 	
GW1M0239E020N-GS				●	●	●	2.39	±0.03	0.2	0.2	-		
GW1M0300F020N-GS				●	●	●	3.00	±0.03	0.2	0.2	-		
GW1M0400G020N-GS				●	●	●	4.00	±0.04	0.2	0.2	-		
GW1M0500H030N-GS				●	●	●	5.00	±0.04	0.3	0.3	-		
GW1M0200D020N-GM			●	●	●	●	2.00	±0.03	0.2	0.2	-		
GW1M0239E020N-GM			●	●	●	●	2.39	±0.03	0.2	0.2	-		
GW1M0300F030N-GM			●	●	●	●	3.00	±0.03	0.3	0.3	-		
GW1M0400G030N-GM			●	●	●	●	4.00	±0.04	0.3	0.3	-		
GW1M0500H040N-GM			●	●	●	●	5.00	±0.04	0.4	0.4	-		
<b>TRONCATURA</b>													
GW1M0200D020R05-GS				★	★	★	2.00	±0.03	0.2	0.2	5	  <i>Inserto destro raffigurato.</i>	
GW1M0239E020R05-GS				●	●	★	2.39	±0.03	0.2	0.2	5		
GW1M0300F020R05-GS				★	★	★	3.00	±0.03	0.2	0.2	5		
GW1M0200D003R08-GS				★	★	★	2.00	±0.03	0.03	0.03	8		
GW1M0239E003R08-GS				★	★	★	2.39	±0.03	0.03	0.03	8		
GW1M0300F003R08-GS				★	★	★	3.00	±0.03	0.03	0.03	8		
GW1M0200D020R05-GM			●	●	●	●	2.00	±0.03	0.2	0.2	5		
GW1M0200D020L05-GM			●	●	●	●	2.00	±0.03	0.2	0.2	5		
GW1M0239E020R05-GM			●	●	★	●	2.39	±0.03	0.2	0.2	5		
GW1M0239E020L05-GM			●	●	★	●	2.39	±0.03	0.2	0.2	5		
GW1M0300F030R05-GM			●	●	●	●	3.00	±0.03	0.3	0.3	5		
GW1M0300F030L05-GM			●	●	●	●	3.00	±0.03	0.3	0.3	5		
GW1M0400G030R05-GM			●	●	●	●	4.00	±0.04	0.3	0.3	5		
GW1M0400G030L05-GM			●	●	●	●	4.00	±0.04	0.3	0.3	5		
GW1M0500H040R05-GM			●	●	●	●	5.00	±0.04	0.4	0.4	5		
GW1M0500H040L05-GM			●	●	●	●	5.00	±0.04	0.4	0.4	5		
<b>INSERTI GREZZI</b>													
GW1B0320D020N	★	★					3.24	±0.10	0.2	0.2	-		 
GW1B0440F020N	★	★					4.44	±0.10	0.2	0.2	-		
GW1B0540G020N	★	★					5.44	±0.10	0.2	0.2	-		
GW1B0640H020N	★	★					6.44	±0.10	0.2	0.2	-		

[10 inserti per unità d'imballaggio]

1. Inserti grezzi per profili personalizzati.

17 


## CONDIZIONI DI TAGLIO CONSIGLIATE

### VELOCITÀ DI TAGLIO

Materiali	Durezza	Grado	Vc	
P Acciaio dolce  Acciaio al carbonio Acciaio legato	<160HB	VP20RT/RT9020	100 – 240	
		VP10RT/RT9010	110 – 250	
	160 – 280HB	VP20RT/RT9020	80 – 200	
		VP10RT/RT9010	90 – 210	
		VP30RT	60 – 180	
		MY5015	110 – 250	
		VP20RT/RT9020	60 – 160	
		VP10RT/RT9010	70 – 170	
M Acciaio inossidabile	<270HB	VP20RT/RT9020	60 – 180	
		VP10RT/RT9010	70 – 190	
		VP30RT	40 – 160	
		VP20RT/RT9020	80 – 200	
K Ghisa grigia	Resistenza alla trazione ≤300 MPa	VP10RT/RT9010	90 – 210	
		MY5015	140 – 300	
		VP20RT/RT9020	60 – 160	
	Ghisa sferoidale	Resistenza alla trazione ≤800 MPa	VP10RT/RT9010	70 – 170
			MY5015	90 – 210
			VP20RT/RT9020	30 – 60
S Leghe resistenti al calore Leghe di titanio	—	VP10RT/RT9010	40 – 70	

1. Il grado VP20RT è il primo suggerimento per materiali generici.
2. Per VP10RT, VP20RT, VP30RT e MY5015 si consiglia il taglio a umido.

### AVANZAMENTO E PROFONDITÀ DI TAGLIO CONSIGLIATE

	f			
	Dimensione sede D	Dimensione sede F	Dimensione sede G	Dimensione sede H
Rompitruciolo GM	0.09 – 0.16 (0.05 – 0.20)	0.13 – 0.22 (0.07 – 0.26)	0.15 – 0.27 (0.08 – 0.32)	0.17 – 0.30 (0.10 – 0.35)
Rompitruciolo GS	0.06 – 0.12 (0.03 – 0.15)	0.09 – 0.16 (0.05 – 0.20)	0.11 – 0.18 (0.06 – 0.22)	0.13 – 0.22 (0.08 – 0.25)

### AVANZAMENTO E PROFONDITÀ DI TAGLIO CONSIGLIATE

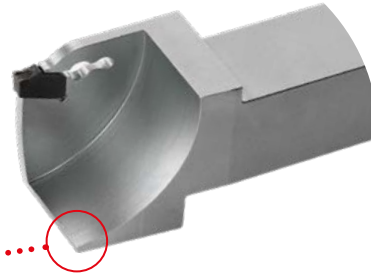
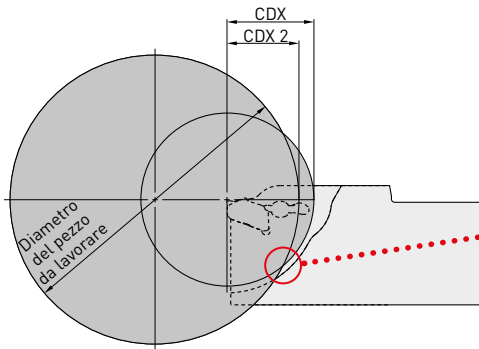
Rompitruciolo	PSIPR	Direzione	f			
			Dimensione sede D	Dimensione sede E	Dimensione sede F	Dimensione sede G
R05-GS	5°	R	0.03 – 0.10	0.03 – 0.12	0.03 – 0.14	—
R08-GS	8°	R	0.03 – 0.08	0.03 – 0.09	0.03 – 0.10	—
R05-GM	5°	R/L	0.05 – 0.15	0.06 – 0.17	0.07 – 0.20	0.08 – 0.23

# LIMITAZIONE DELLA PROFONDITÀ MASSIMA DELLA SCANALATURA

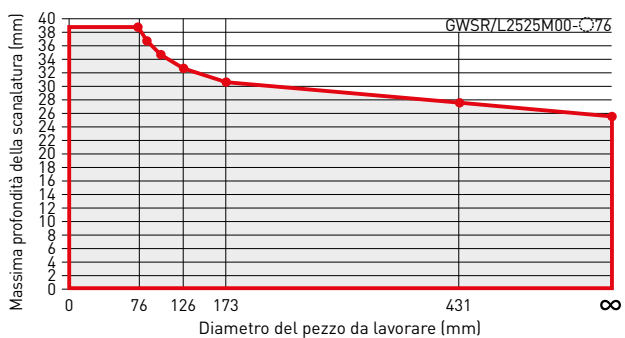
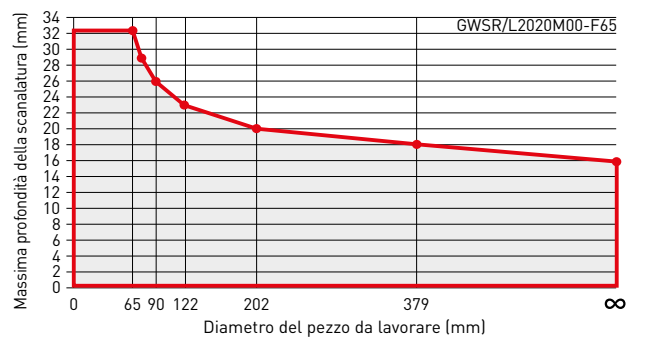
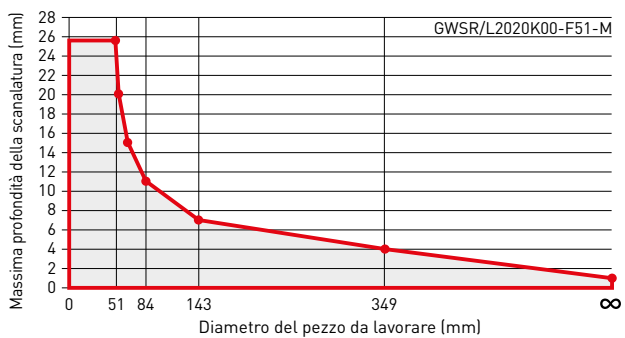
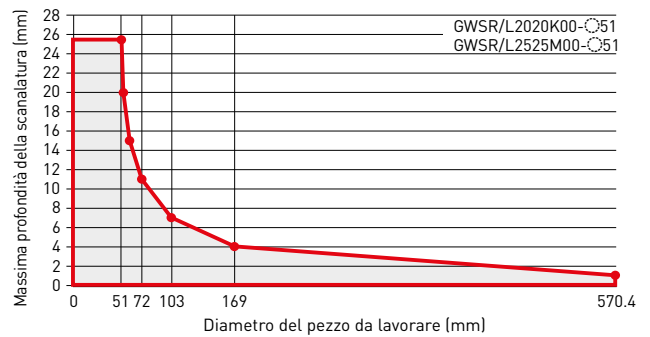
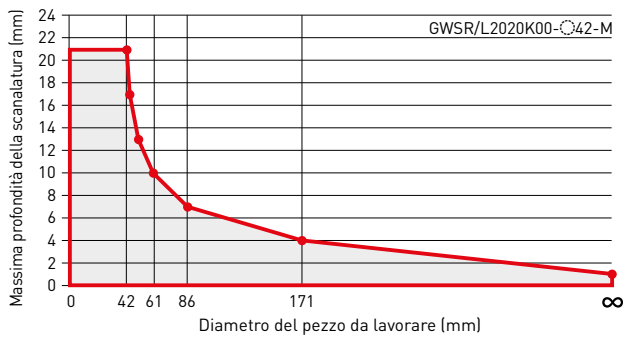
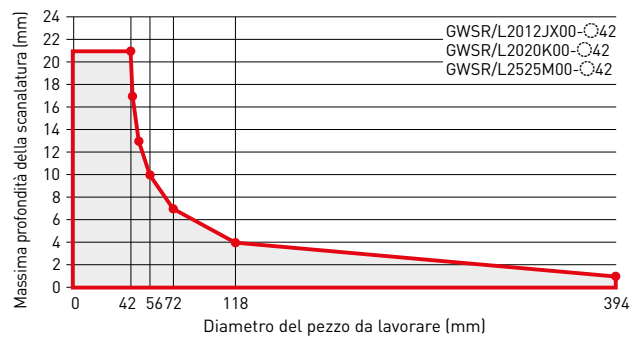
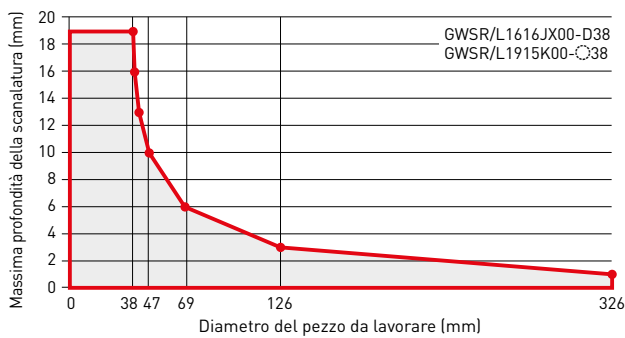
## TORNITURA ESTERNA

- Per i portautensili monoblocco per torni a fantina mobile, la profondità massima della scanalatura è limitata dal diametro del pezzo.

Profondità massima della scanalatura



A causa dell'interferenza su questa parte, la profondità massima della scanalatura è limitata dal diametro del pezzo da lavorare.

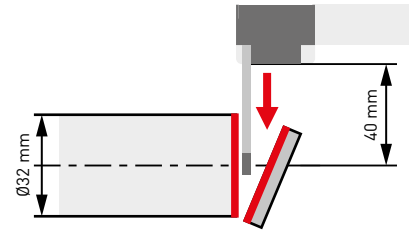


# PRESTAZIONI DI TAGLIO

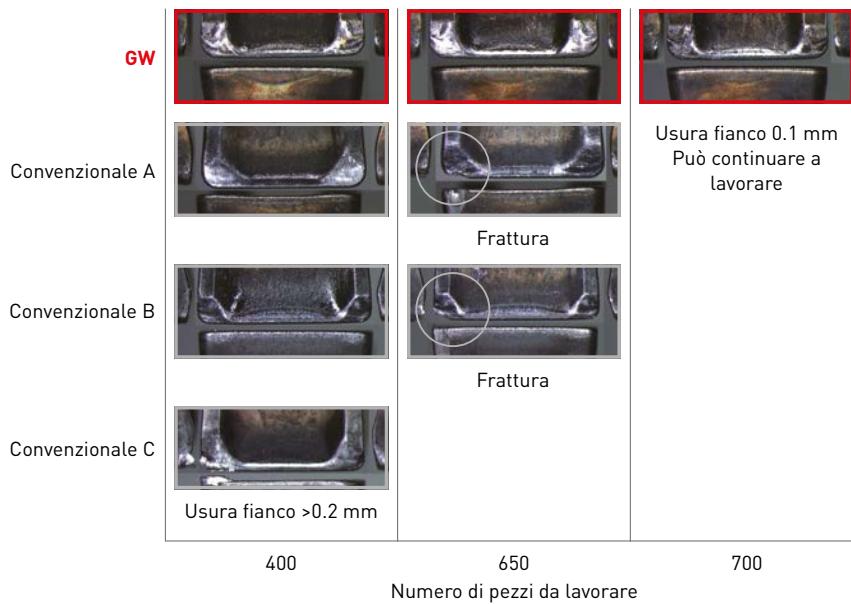
## TRONCATURA DI ACCIAIO LEGATO (DIN 41CRM04)

Nessun danno anomalo al tagliente, possibile aumentare la durata dell'utensile

Materiale da lavorare	DIN 41CrMo4
Inserto	GW1M0300F030N-GM (MY5015)
CW (mm)	3
Vc (m/min.)	170
f (mm/giro)	0.15 (inferiore a $\varnothing 10$ mm = 0.03)
Sporgenza (mm)	40
Refrigerante	Refrigerante interno 1 MPa

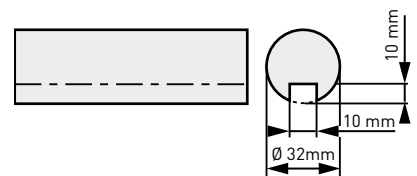


Condizioni di fine test: Usura fianco fino a 0.2 mm o frattura.

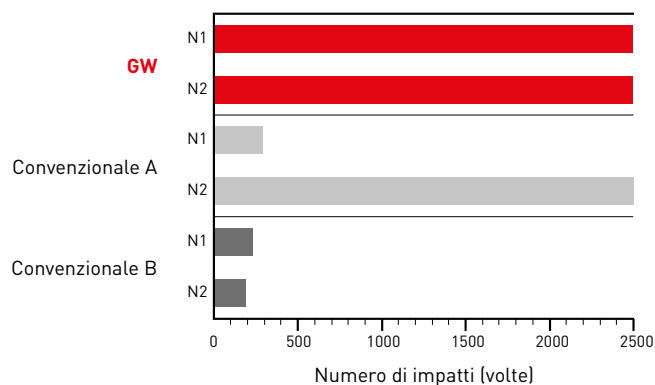


## TAGLIO INTERROTTO DI ACCIAIO LEGATO (DIN 41CRM04)

Materiale da lavorare	DIN 41CrMo4
Inserto	GW1M0300F030N-GM (VP30RT)
CW (mm)	3
Vc (m/min.)	120
f (mm/giro)	0.20 (inferiore a $\varnothing 10$ mm = 0.03)
Sporgenza (mm)	30
Refrigerante	Refrigerante interno 1 MPa



Condizioni di fine test: Scheggiatura o rottura.

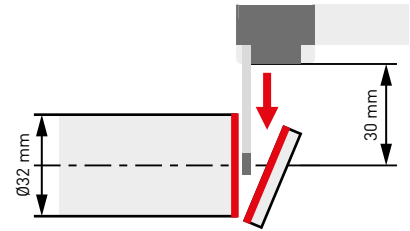


# PRESTAZIONI DI TAGLIO

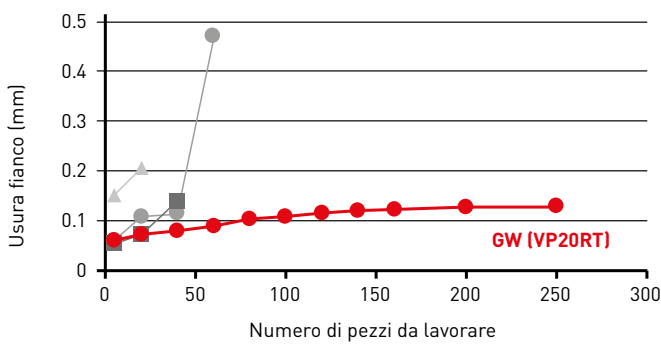
## TRONCATURA DI ACCIAIO INOSSIDABILE (DIN X5CRNi189)

Nessun danno anomalo al tagliente, durata dell'utensile quattro volte maggiore

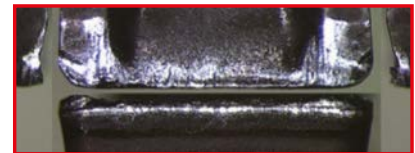
Materiale da lavorare	DIN X5CrNi189
Inserto	GW1M0300F030N-GM (VP20RT)
CW (mm)	3
Vc (m/min.)	180
f (mm/giro)	0.15 (inferiore a $\varnothing 10$ mm = 0.03)
Sporgenza (mm)	30
Refrigerante	Refrigerante interno 1 MPa



Condizioni di fine test: Usura fianco fino a 0.2 mm o frattura.

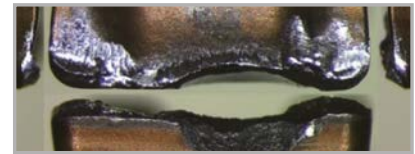


**GW**



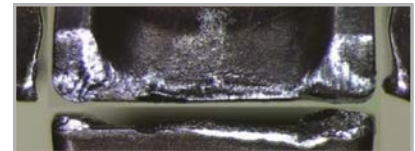
250 pz.: usura normale

Convenzionale A



60 pz.: frattura

Convenzionale B

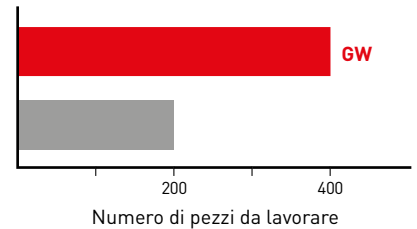
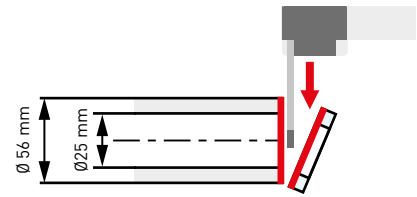


40 pz.: frattura

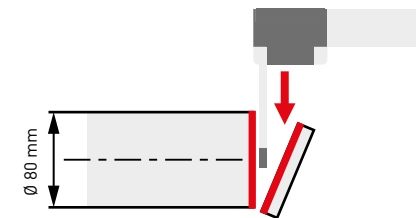


# ESEMPI DI APPLICAZIONE

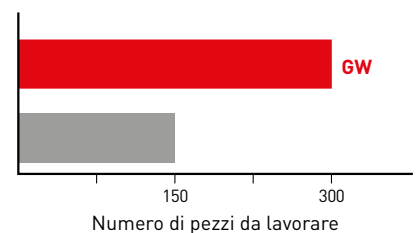
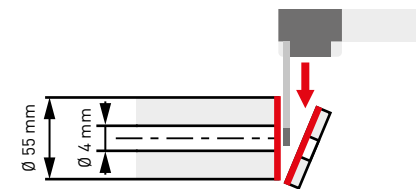
Inserto	GW1M0300F030N-GM(VP20RT)
Materiale da lavorare	Acciaio inossidabile
Componente	Parti macchina
Vc (m/min.)	160
f (mm/giro)	0.1
Metodo di taglio	Troncatura
Refrigerante	Refrigerante interno (2 MPa)
Risultati	Vita utensile raddoppiata rispetto ai prodotti convenzionali. Montaggio dell'utensile semplificato.



Inserto	GW1M0300F030N-GM(VP20RT)
Materiale da lavorare	Acciaio al carbonio per utensili (AISI W5)
Componente	Parti macchina
Vc (m/min.)	180
f (mm/giro)	0.13
Metodo di taglio	Troncatura
Refrigerante	Refrigerante interno (0.5 MPa)
Risultati	È stata ottenuta una buona finitura superficiale grazie all'evacuazione efficace dei trucioli.



Inserto	GW1M0300F030N-GM(VP20RT)
Materiale da lavorare	Acciaio inossidabile (DIN X46Cr13)
Componente	Parti macchina
Vc (m/min.)	110
f (mm/giro)	0.04
Metodo di taglio	Troncatura
Refrigerante	Refrigerante interno
Risultati	Rispetto ai prodotti convenzionali è stato lavorato il doppio dei pezzi.



*Gli esempi di cui sopra sono applicazioni di clienti reali e dunque possono non rispettare le condizioni raccomandate.*





**GERMANY**

MMC HARTMETALL GMBH  
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch  
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966  
Email admin@mmchg.de

**U.K.**

MMC HARDMETAL U.K. LTD.  
Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS  
Phone +44 1827 312312 . Fax +44 1827 312314  
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

**SPAIN**

mitsubishi MATERIALS ESPAÑA, S.A.  
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia  
Phone +34 96 1441711 . Fax +34 96 1443786  
Email comercial@mmevalencia.es

**FRANCE**

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.  
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay  
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50  
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

**POLAND**

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O  
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław  
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621  
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

**RUSSIA**

MMC HARDMETAL 000 LTD.  
Electrozavodskaya St. 24 . build. 3 . Moscow . 107023  
Phone +7 495 725 58 85 . Fax +7 495 981 39 79  
Email info@mmc-carbide.ru

**ITALY**

MMC ITALIA S.R.L.  
Viale Certosa 144 . 20156 Milano  
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093  
Email info@mmc-italia.it

**TURKEY**

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ  
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı /İzmir  
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007  
Email info@mmchg.com.tr

**[www.mitsubishicarbide.com](http://www.mitsubishicarbide.com) | [www.mmc-hardmetal.com](http://www.mmc-hardmetal.com)**

DISTRIBUITO DA:

┌

┐

└

┘