

A detailed close-up photograph of a Gühring turning tool in operation. The tool, which has three distinct cutting edges, is positioned to machine a cylindrical metal workpiece. The workpiece is held in a lathe, and the tool is shown in the process of creating a thread or a specific profile on its surface. The background is dark and out of focus, emphasizing the precision of the machining process.

GÜHRING

System 305

3-schneidige Wendeschneidplatten
für universelle Einstechoperationen



System 305

Mit flexiblen Lösungen zu perfekten Ergebnissen

Vielseitig einsetzbar.
Leistungsstark. Kompatibel.

Das Wendeschneidplatten-System 305 überzeugt durch seine vielseitigen Einsatzmöglichkeiten beim Einstechen, Abstechen, bei der Axialbearbeitung und beim Gewindeschneiden.

Verschiedene Plattenabmessungen sowie rechts- und links-abgesetzte Stechplatten ermöglichen einen flexiblen Einsatz, auch für bündiges Ein- und Abstechen.

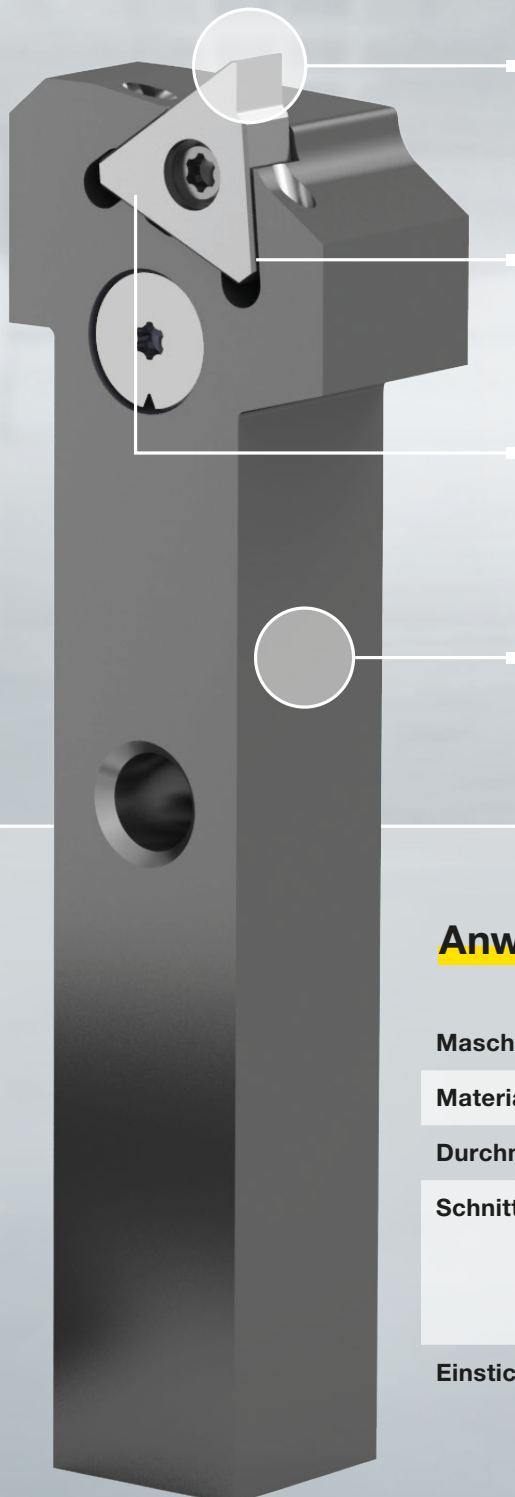
Für die Außen- und Innenbearbeitung stehen ein Klemmhalter mit oder ohne Innenkühlung zur Verfügung. Der patentierte Klemmhalter mit verstellbarer Innenkühlung ermöglicht zudem eine gezielte Kühlmittelzufuhr direkt an die Schneide.

Unterschiedliche Beschichtungen sind optimal auf verschiedene Werkstoffe abgestimmt und sorgen für hohe Standzeiten sowie einen zuverlässigen Spanabfluss.

Das System 305 eignet sich insbesondere für größere CNC-Drehmaschinen und klassische Maschinen in der Lohnfertigung sowie für die Bearbeitung von Einbauteilen und Stangenmaterial. Ein weiterer Vorteil ist die Abdeckung etablierter Normen wie ISO 9974-2 sowie DIN 471 / 472 – für eine hohe Kompatibilität und vielseitige Einsatzmöglichkeiten.

X bis zu 30 % Standzeiterhöhung

- X** für eine präzise Bearbeitung und hohe Prozesssicherheit
- X** flexible Lösungen für Außen- und Innenbearbeitungen
- X** leistungsstark in jeder Anwendung



Stechtiefe bis 5 mm
für vielseitige Ein- und Abstechanwendungen

unterschiedliche Plattentypen
passend für verschiedene Bearbeitungsaufgaben und Anforderungen

perfekte Spanabfuhr dank geglätteter Werkzeugoberfläche, für einen zuverlässigen und störungsarmen Bearbeitungsprozess

Klemmhalter in verschiedenen Ausführungen
für jede Bearbeitungsart die passende Lösung

Anwendungsbeispiel

Maschine: Spinner TC600

Material: 42CrMo4+QT

Durchmesser: 65 mm

Schnittdaten:	Gühring	Wettbewerb
v_c	120 m/min	v_c 120 m/min
f	0,12 mm/U	f 0,10 mm/U
a_p	4 mm	a_p 4 mm

Einstiche: 5.500

4.500

System 305

3 effektive Schneiden

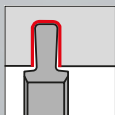
max. 5 mm Stechtiefe

Vielseitig bis ins Detail mit dem System 305

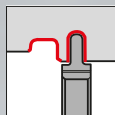
Stechplatten & Klemmhalter: zwei Komponenten, ein leistungsstarkes System

Das System 305 überzeugt durch seine große Vielfalt an Bearbeitungsmöglichkeiten. Mit unterschiedlichen Klemmhaltern und Wendeschneidplatten lassen sich zahlreiche Anwendungen flexibel realisieren. Neben Einstechen und Abstechen, sind auch Hinterstiche möglich. Auch Gewindedrehen kann mit den passenden Wendeschneidplatten effizient umgesetzt werden.

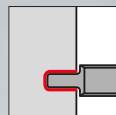
Eine besondere Stärke des Systems 305 ist die Möglichkeit, axiale Hinterstiche im 45°-Winkel zu fertigen. Dies ermöglicht eine optimale Zugänglichkeit, unterstützt eine verbesserte Spanabfuhr und sorgt für hohe Prozesssicherheit, auch bei anspruchsvollen Bauteilgeometrien.



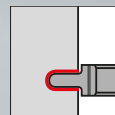
- Radialeinstechen
- gerade Nuten
- Typ GE



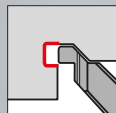
- Radialeinstechen
- Vollradiusnuten
- Typ GE



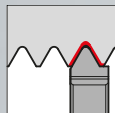
- Axialeinstechen
- gerade Nuten
- Typ GA



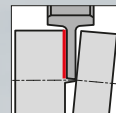
- Axialeinstechen
- Vollradiusnuten
- Typ GA



- axial Hinterstechen
- Typ GA



- Gewindedrehen
- Typ GG



- Abstechen
- Typ GZ

Erweitertes Programm – passend zu Bauteil und Bearbeitung

Ob neutral, rechts oder links: maximale Flexibilität für
unterschiedliche Bauteilgeometrien und Bearbeitungsrichtungen



Wendeschneidplatten mit
3 nutzbaren Schneiden

Beschichtungen mit
geringer Eigenrauheit

rechte und linke
Schneidenausführung

Radialeinstechen leicht gemacht:
wir haben die passende Lösung für Ihre Bearbeitung



NEUTRAL

Flexibel einsetzbar,
unabhängig vom Klemmhalter



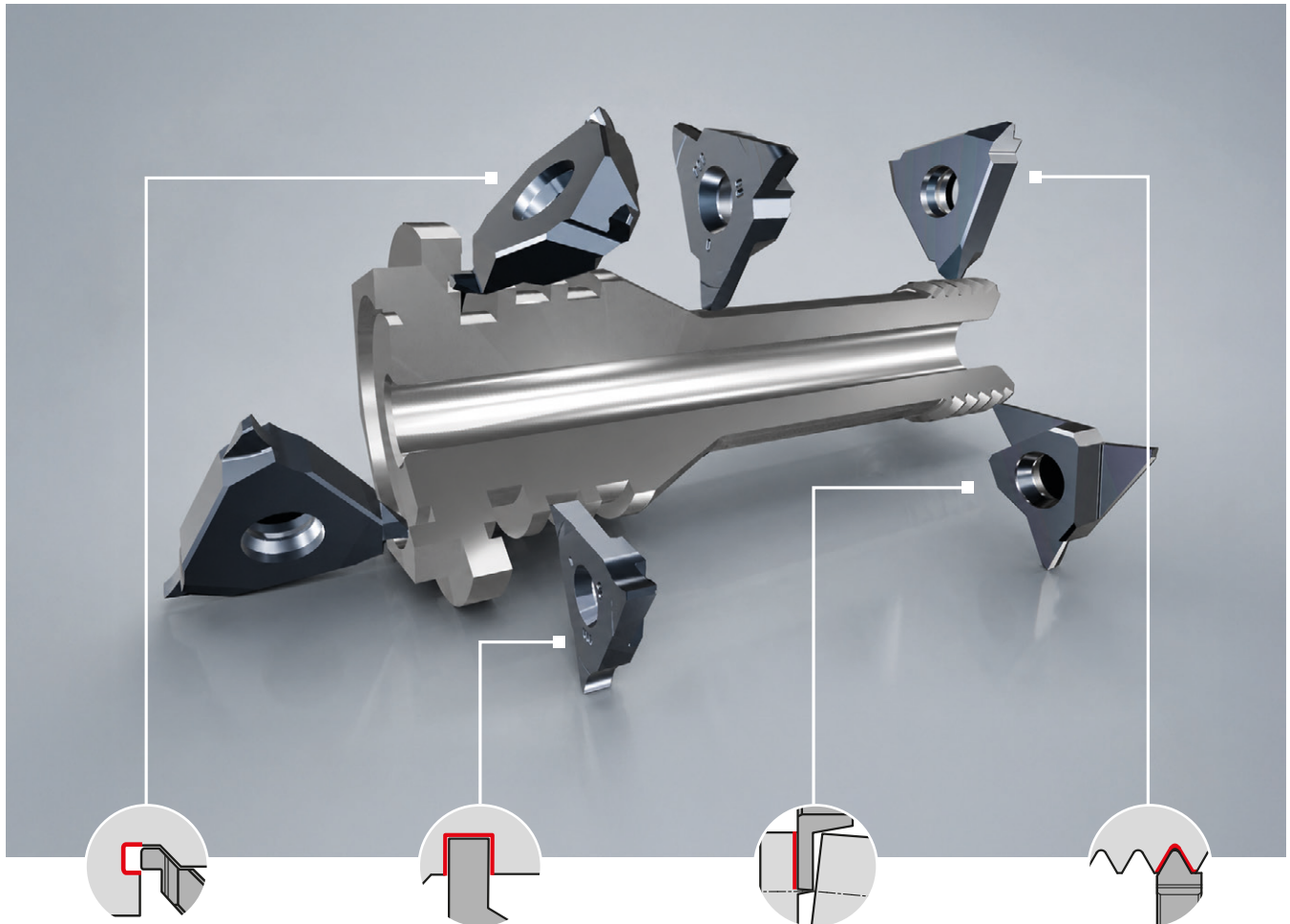
R / L

Keine Störkonturen –
maximale Flexibilität
bei der Auswahl des Bauteils

Technische Hinweise

Verschiedene Plattentypen

Ein System, viele Lösungen für unterschiedliche Bearbeitungsprozesse.



Typ: GA

Für das **axiale Einstechen** stehen verschiedene Plattenausführungen zur Verfügung – von Geometrien für gerade Nuten und Vollradiuseinstiche bis hin zu Varianten für axiale Hinterstiche nach ISO 9974-2. Damit bietet das System die passende Lösung für unterschiedliche axiale Bearbeitungsaufgaben.

Typ: GE

Für das **radiale Einstechen von Nuten** bietet das System passende Lösungen für unterschiedliche Anwendungen. Neben geraden Nuten und Vollradiuseinstichen stehen auch Stechplatten für Seegeringnuten nach DIN 471/472 zur Verfügung. Unter geeigneten Bedingungen sind zudem einfache Kopierbearbeitungen möglich.

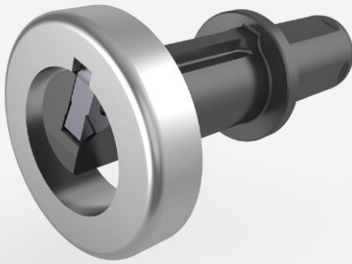
Typ: GZ

Das **Abstechen** gehört zu den letzten Bearbeitungsschritten und stellt besonders hohe Anforderungen an Prozesssicherheit und Zuverlässigkeit. Dafür stehen verschiedene Geometrien und Schneidenausführungen zur Verfügung, die eine optimale Anpassung an Bauteil, Werkstoff und Bearbeitungsbedingungen ermöglichen.

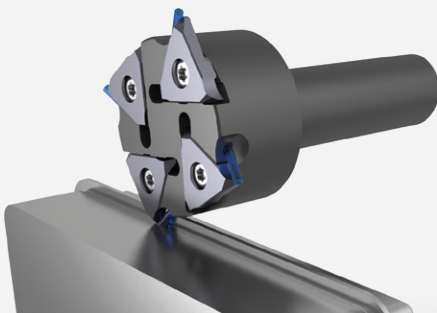
Typ: GG

Unter diesem Produkttyp stehen verschiedene Ausführungen zum **Gewindedrehen** zur Verfügung. Je nach Anwendung kann zwischen Teil- und Vollprofil sowie unterschiedlichen Gewindearten gewählt werden. So lässt sich die passende Schneidplatte gezielt auf Gewinde und Bearbeitungsaufgabe abstimmen.

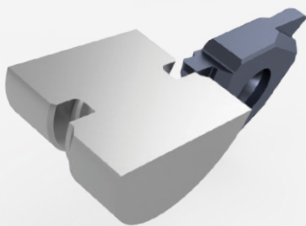
Sonderanwendung



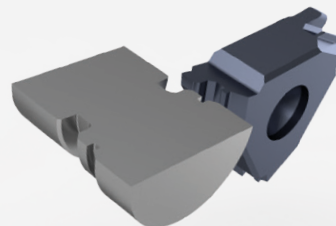
**Stoßen von Innen-Längsnuten
ab Bohrungs-Ø 30 mm,
z.B. für Profilformen oder Verzahnungsprofile**
Klemmhalter und Wendeschneidplatten Typ 305.



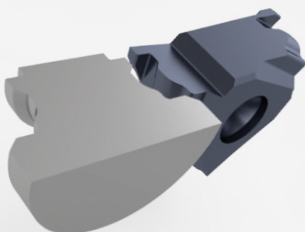
**Außen / Innen-Zirkularfräsen
von Formeinstichen**
Fräskörper und Wendeschneidplatten Typ 305.



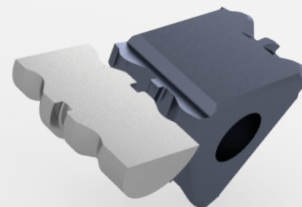
WSP Typ 305, Grundbreite 4,2 mm
Außeneinstich mit Nutaußenkantenfasung.
Formbreite bis 4,2 mm, Formtiefe bis 4 mm.



WSP Typ 305, Grundbreite 6,2 mm
Zwei Einstiche gleichzeitig als Doppelstecher.
Formbreite bis 6,2 mm, Formtiefe bis 4 mm.



WSP Typ 305, Grundbreite 8,2 mm
Profilformplatte Außenkontur.
Formbreite bis 8,2 mm, Formtiefe bis 4 mm.



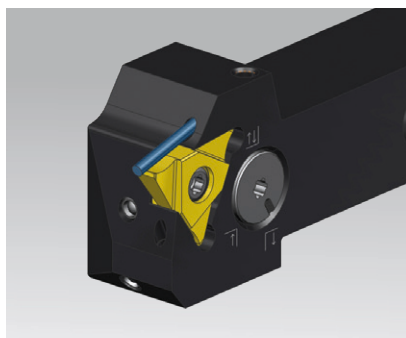
WSP Typ 305, Grundbreite 12,2 mm
Profilformplatte Außenkontur.
Formbreite bis 12,2 mm, Formtiefe bis 4 mm.

Hinweis: Die dargestellten Abbildungen zeigen beispielhafte Anwendungen.

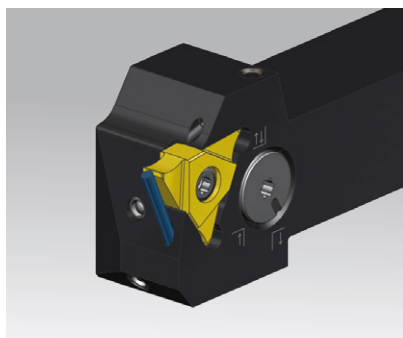
Patentierte Kühlmittelzuführung – flexibel einstellbar

Präzise Kühlung an der Schneide abgestimmt auf den Bearbeitungsprozess

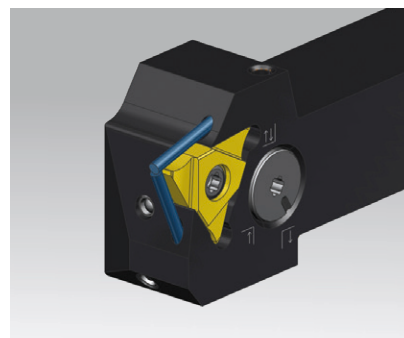
Mit dem einstellbaren Ventil lässt sich die Kühlmittelzufuhr optimal an die Schneide zuführen.



Kühlmittelzufuhr
auf die Spanfläche



Kühlmittelzufuhr
auf die Freifläche



Kühlmittelzufuhr
auf Span- und Freifläche

Patentierte Kühltechnologie für maximale Flexibilität

Mit der Klemmhalterserie EST bietet Gühring einen einzigartigen Klemmhalter für Stechplatten, der durch seine variable Kühlmittelzuführung überzeugt. Die patentierte Lösung ermöglicht eine flexible und gezielte Kühlung der Schneide und lässt sich optimal an unterschiedliche Bearbeitungsanforderungen anpassen.

Warum die variable Kühlmittelzuführung?

Die variable Kühlmittelzuführung ermöglicht eine gezielte Anpassung der Kühlung an die jeweiligen Bearbeitungsbedingungen.

Bei geringem Kühlmitteldruck kann die Kühlung bevorzugt über die Spanfläche erfolgen. Wird die Kühlmittelzufuhr durch die Spanbildung beeinträchtigt, ermöglicht die Freiflächenkühlung eine effektive Temperaturkontrolle der Schneide.

Bei hohem Kühlmitteldruck empfiehlt sich die Kühlung über beide Bohrungen. Dabei kann die Spanflächenkühlung den Spanbruch positiv beeinflussen, während die Freiflächenkühlung zusätzlich zur Temperaturkontrolle der Schneide beiträgt.

Anwendungsbeispiel

Mehr Standzeit, bessere Spanbildung

Die geschliffene Gühring-Platte überzeugt im Vergleich zur rein gesinterten Wettbewerbsplatte mit höherer Standzeit, besserer Spanbildung und guter Oberflächenqualität. Die gezielte und optimal abgestimmte Kühlmittelzufuhr unterstützt zudem einen zuverlässigen Spanbruch und trägt zu einem stabilen Bearbeitungsprozess bei.

Bearbeitung: Außenstechen radial		Werkzeugauswahl	
Maschine:	Mazak Quick Turn Smart 200	System:	305
Bauteil:	Kolben	Halter:	GH305.2020.125.00.04.R.IK.ES
Material:	17 CrNiMo 6, 1.6587	Schneide:	GE305.0200.020.BA.04.N
Arbeitsgang:	Stechen 58 HRC, EHT 0,8 mm		
IK:	20 bar		
v_c :	40 m/min		
f:	0,06 mm		
Nuttiefe:	3 mm		

Artikelbezeichnung

Artikelbezeichnungen Wendeschneidplatte

Bestellnummer Beispiel: GE305.0250.020.BA.04.R

Typ	System	max. Stechtiefe	Schneidenbreite	Eckenradius	Spanleitstufe	Plattengröße	Ausführung
GE	305	5	2,5	0,2	BA	4	R

Bestellnummer Beispiel: GZ305.0100.080.AA.04.RR

Typ	System	max. Stechtiefe	Schneidenbreite	Schneidenwinkel	Spanleitstufe	Plattengröße	Ausführung
GZ	305	5	1,0	80	AA	4	RR

Bestellnummer Beispiel: GA305.0150.020.BA.04.R

Typ	System	max. Stechtiefe	Schneidenbreite	Eckenradius	Spanleitstufe	Plattengröße	Ausführung
GA	305	2	1,5	0,2	BA	4	R

Bestellnummer Beispiel: GG305.TM00.100.AA.04.R

Typ	System	Profil	Steigung	-	Spanleitstufe	Plattengröße	Ausführung
GG	305	TM	1,0	-	AA	4	R

Artikelbezeichnungen Halter

Bestellnummer Beispiel: GH305.2020.125.00.04.R.IK

Typ	System	Schaftgröße	Gesamtlänge	Ausrichtung	Größe Plattensitz	Ausführung	Innenkühlung
GH	305	20x20	125	0	4	R	IK

Bestellnummer Beispiel: GB305.0020.150.90.04.R.IK

Typ	System	Schaftgröße	Gesamtlänge	Ausrichtung	Größe Plattensitz	Ausführung	Innenkühlung
GB	305	20	150	90	4	R	IK



P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Typ	Schneid- richtung	Schneid- stoff	Ober- fläche	Artikel- Nr.	Seite
WSP zum Radialeinstecken außen und innen												
●	○	○	○	○	○		GE305		VHM		25601	20
●	●	○	○	●	○		GE305		VHM		25602	20
○	○	●	○	○	○		GE305		VHM	○	25603	20
●	○	○	○	○	○		GE305		VHM		25400	21
●	●	○	○	●	○		GE305		VHM		25401	21
○	○	●	○	○	○		GE305		VHM	○	25402	21
●	○	○	○	○	○		GE305		VHM		25403	21
●	●	○	○	●	○		GE305		VHM		25404	21
○	○	●	○	○	○		GE305		VHM	○	25405	21
●	○	○	○	○	○		GE305		VHM		25605	22
●	●	○	○	●	○		GE305		VHM		25606	22
○	●	○	●	●	○		GE305		VHM	○	25607	22
●	○	○	○	○	○		GE305		VHM		25406	23
●	●	○	○	●	○		GE305		VHM		25407	23
○	●	○	●	●	○		GE305		VHM	○	25408	23
●	○	○	○	○	○		GE305		VHM		25409	23
●	●	○	○	●	○		GE305		VHM		25410	23
○	●	○	●	●	○		GE305		VHM	○	25411	23
●	○	○	○	○	○		GE305		VHM		25613	24
●	●	○	○	●	○		GE305		VHM		25614	24
○	●	○	●	●	○		GE305		VHM	○	25615	24
●	○	○	○	○	○		GE305		VHM		25412	25



P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Typ	Schneid- richtung	Schneid- stoff	Ober- fläche	Artikel- Nr.	Seite
WSP zum Radialeinsteichen außen und innen												
•	•	○	○	•	○		GE305		VHM	Ⓔ	25413	25
○	•	○	•	•	○		GE305		VHM	○	25414	25
•	○	○	○	○	○		GE305		VHM	Ⓕ	25415	25
•	•	○	○	•	○		GE305		VHM	Ⓔ	25416	25
○	•	○	•	•	○		GE305		VHM	○	25417	25



P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Typ	Schneid- richtung	Schneid- stoff	Ober- fläche	Artikel- Nr.	Seite
WSP zum Axialeinstecken, gerade Nuten												
●	○	○	○	○	○		GA305		VHM	F	25626	26
●	●	○	○	●	○		GA305		VHM	E	25628	26
○	○	●	○	○	○		GA305		VHM	○	25630	26
●	○	○	○	○	○		GA305		VHM	F	25627	26
●	●	○	○	●	○		GA305		VHM	E	25629	26
○	○	●	○	○	○		GA305		VHM	○	25631	26
WSP zum Axialeinstecken, Vollradiusnuten												
●	○	○	○	○	○		GA305		VHM	F	25634	27
●	●	○	○	●	○		GA305		VHM	E	25636	27
○	●	○	●	●	○		GA305		VHM	○	25638	27
●	○	○	○	○	○		GA305		VHM	F	25635	27
●	●	○	○	●	○		GA305		VHM	E	25637	27
○	●	○	●	●	○		GA305		VHM	○	25639	27
WSP zum Stechen von axialen Hinterstichen außen												
●	○	○	○	○	○		GA305		VHM	F	25618	28
●	●	○	○	●	○		GA305		VHM	E	25620	28
○	○	●	○	○	○		GA305		VHM	○	25622	28
●	○	○	○	○	○		GA305		VHM	F	25619	28
●	●	○	○	●	○		GA305		VHM	E	25621	28
○	○	●	○	○	○		GA305		VHM	○	25623	28



P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Typ	Schneid- richtung	Schneid- stoff	Ober- fläche	Artikel- Nr.	Seite
WSP zum Abstechen												
•	○	○	○	○	○		GZ305		VHM	F	25641	29
•	•	○	○	•	○		GZ305		VHM	E	25642	29
○	•	○	•	•	○		GZ305		VHM	○	25643	29
•	○	○	○	○	○		GZ305		VHM	F	25418	30
•	•	○	○	•	○		GZ305		VHM	E	25419	30
○	•	○	•	•	○		GZ305		VHM	○	25420	30
•	○	○	○	○	○		GZ305		VHM	F	25421	30
•	•	○	○	•	○		GZ305		VHM	E	25422	30
○	•	○	•	•	○		GZ305		VHM	○	25423	30
•	○	○	○	○	○		GZ305		VHM	F	25646	31
•	•	○	○	•	○		GZ305		VHM	E	25648	31
○	•	○	•	•	○		GZ305		VHM	○	25650	31
•	○	○	○	○	○		GZ305		VHM	F	25647	31
•	•	○	○	•	○		GZ305		VHM	E	25649	31
○	•	○	•	•	○		GZ305		VHM	○	25651	31
•	○	○	○	○	○		GZ305		VHM	F	25424	32
•	•	○	○	•	○		GZ305		VHM	E	25425	32
○	•	○	•	•	○		GZ305		VHM	○	25426	32
•	○	○	○	○	○		GZ305		VHM	F	25427	32



P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Typ	Schneid- richtung	Schneid- stoff	Ober- fläche	Artikel- Nr.	Seite
WSP zum Abstechen												
●	●	○	○	●	○		GZ305		VHM	Ⓔ	25428	32
○	●	○	●	●	○		GZ305		VHM	○	25429	32
●	○	○	○	○	○		GZ305		VHM	Ⓡ	25430	33
●	●	○	○	●	○		GZ305		VHM	Ⓔ	25431	33
○	●	○	●	●	○		GZ305		VHM	○	25432	33
●	○	○	○	○	○		GZ305		VHM	Ⓡ	25433	33
●	●	○	○	●	○		GZ305		VHM	Ⓔ	25434	33
○	●	○	●	●	○		GZ305		VHM	○	25435	33

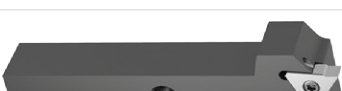
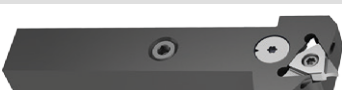
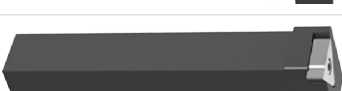
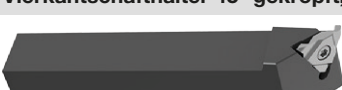
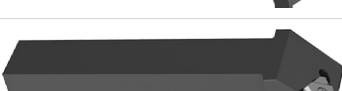


P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Typ	Schneid- richtung	Schneid- stoff	Ober- fläche	Artikel- Nr.	Seite
WSP zum Gewindedrehen, Teilprofil, außen												
●	○	○	○	○	○		GG305		VHM	F	25654	34
●	●	○	○	●	○		GG305		VHM	E	25656	34
○	○	●	○	○	○		GG305		VHM	○	25658	34
●	○	○	○	○	○		GG305		VHM	F	25655	34
●	●	○	○	●	○		GG305		VHM	E	25657	34
○	○	●	○	○	○		GG305		VHM	○	25659	34
WSP zum Gewindedrehen, Vollprofil, außen												
●	○	○	○	○	○		GG305		VHM	F	25662	35
●	●	○	○	●	○		GG305		VHM	E	25664	35
○	○	●	○	○	○		GG305		VHM	○	25666	35
●	○	○	○	○	○		GG305		VHM	F	25663	35
●	●	○	○	●	○		GG305		VHM	E	25665	35
○	○	●	○	○	○		GG305		VHM	○	25667	35
WSP zum Gewindedrehen, Whitworth												
●	○	○	○	○	○		GG305		VHM	F	25668	36
●	●	○	○	●	○		GG305		VHM	E	25670	36
○	○	●	○	○	○		GG305		VHM	○	25672	36
●	○	○	○	○	○		GG305		VHM	F	25669	36
●	●	○	○	●	○		GG305		VHM	E	25671	36
○	○	●	○	○	○		GG305		VHM	○	25673	36
WSP zum Gewindedrehen, UNC/UNF												
●	○	○	○	○	○		GG305		VHM	F	25674	37



P M K N S H						Werkzeug-Darstellung		Typ	Schneid- richtung	Schneid- stoff	Ober- fläche	Artikel- Nr.	Seite	
WSP zum Gewindedrehen, UNC/UNF														
●	●	○	○	●	○			GG305		VHM	⊖	25676	37	
○	○		●					GG305		VHM	○	25678	37	
●	○	○		○	○			GG305		VHM	⊕	25675	37	
●	●	○	○	●	○			GG305		VHM	⊖	25677	37	
○	○		●					GG305		VHM	○	25679	37	



Werkzeug-Darstellung	Typ	Ausführung	Artikel-Nr.	Seite
Vierkantschafthalter gerade, Außenbearbeitung, ohne IK				
	GH305		25350	38
	GH305		25351	38
Vierkantschafthalter gerade, Außenbearbeitung, mit IK				
	GH305		25352	39
	GH305		25353	39
Vierkantschafthalter gerade, Außenbearbeitung, IK verstellbar				
	GH305		25372	40
	GH305		25373	40
Vierkantschafthalter 90° gekröpft, Außenbearbeitung, ohne IK				
	GH305		25356	41
	GH305		25357	41
Vierkantschafthalter 90° gekröpft, Außenbearbeitung, mit IK				
	GH305		25358	42
	GH305		25359	42
Vierkantschafthalter 45° gekröpft, Außenbearbeitung, ohne IK				
	GH305		25362	43
	GH305		25363	43



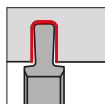
Werkzeug-Darstellung	Typ	Ausführung	Artikel-Nr.	Seite
Vierkantschafthalter 45° gekröpft, Außenbearbeitung, mit IK				
	GH305		25364	44
	GH305		25365	44
Rundschafthalter, Innenbearbeitung, ohne IK				
	GB305		25368	45
	GB305		25369	45
Rundschafthalter, Innenbearbeitung, mit IK				
	GB305		25370	46
	GB305		25371	46



Werkzeug-Darstellung	Artikel-Nr.	Seite
Zubehör		
 	4915	47
	4960	47
	25904	47
	25901	47
	25902	48
	25905	48
	25913	48
	25910	48
	25923	48



WSP zum Radialeinstechen außen und innen



Seegerringnuten nach DIN471/472, NW = 0,5-5,15 mm

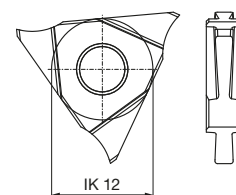
WSP in rechten und linken Haltern verwendbar • Geometrie .BA

geschliffen • Zuordnung Halter/Plattensitzgröße 04/06 beachten

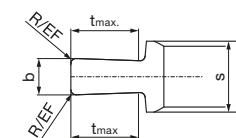
• für Klemmhalter Typ GH305/GB305, Größe 04/06



F Schnittwerte siehe Seite 50-51



E Schnittwerte siehe Seite 50-51



N Schnittwerte siehe Seite 50-51

Artikel-Nr. **25601**



Artikel-Nr. **25602**



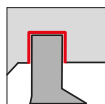
Artikel-Nr. **25603**



NW mm	b ±0,02 mm	R mm	EF mm	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
0,50	0,55			1,50	4,20	04	12,001	GE305.0050.000.BA.04.N
0,60	0,65			1,50	4,20	04	12,002	GE305.0060.000.BA.04.N
0,70	0,75			1,50	4,20	04	12,003	GE305.0070.000.BA.04.N
0,80	0,85			1,50	4,20	04	12,004	GE305.0080.000.BA.04.N
0,90	0,95			1,50	4,20	04	12,005	GE305.0090.000.BA.04.N
1,00	1,05		0,05	3,00	4,20	04	12,006	GE305.0100.000.BA.04.N
1,10	1,22		0,05	3,00	4,20	04	12,007	GE305.0110.000.BA.04.N
1,30	1,42		0,05	3,00	4,20	04	12,008	GE305.0130.000.BA.04.N
1,60	1,72		0,05	4,00	4,20	04	12,009	GE305.0160.000.BA.04.N
1,85	1,97	0,15		4,00	4,20	04	12,010	GE305.0185.015.BA.04.N
2,15	2,27	0,15		5,00	4,20	04	12,011	GE305.0215.015.BA.04.N
2,65	2,77	0,15		5,00	4,20	04	12,012	GE305.0265.015.BA.04.N
3,15	3,27	0,15		5,00	4,20	04	12,013	GE305.0315.015.BA.04.N
4,15	4,27	0,15		5,00	6,20	06	12,014	GE305.0415.015.BA.06.N
5,15	5,27	0,15		5,00	6,20	06	12,015	GE305.0515.015.BA.06.N



WSP zum Radialeinstechen außen und innen



Seegerringnuten nach DIN471/472, NW = 0,5-5,15 mm

WSP in rechten und linken Haltern verwendbar • Geometrie .BA geschliffen • Zuordnung Halter/Plattensitzgröße 04/06 beachten

• für Klemmhalter Typ GH305/GB305, Größe 04/06



VHM GE305

F Schnittwerte siehe Seite 50-51



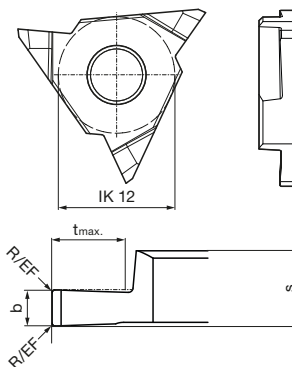
VHM GE305

E Schnittwerte siehe Seite 50-51



VHM GE305

○ Schnittwerte siehe Seite 50-51



Artikel-Nr.	25400	F	(R)
Artikel-Nr.	25401	E	(R)
Artikel-Nr.	25402	○	(R)

NW mm	b ±0,02 mm	R mm	EF mm	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
0,50	0,55			1,50	4,10	04	12,001	GE305.0050.000.BA.04.R
0,60	0,65			1,50	4,10	04	12,002	GE305.0060.000.BA.04.R
0,70	0,75			1,50	4,10	04	12,003	GE305.0070.000.BA.04.R
0,80	0,85			1,50	4,10	04	12,004	GE305.0080.000.BA.04.R
0,90	0,95			1,50	4,10	04	12,005	GE305.0090.000.BA.04.R
1,00	1,05		0,05	3,00	4,10	04	12,006	GE305.0100.000.BA.04.R
1,10	1,22		0,05	3,00	4,10	04	12,007	GE305.0110.000.BA.04.R
1,30	1,42		0,05	3,00	4,10	04	12,008	GE305.0130.000.BA.04.R
1,60	1,72		0,05	4,00	4,10	04	12,009	GE305.0160.000.BA.04.R
1,85	1,97	0,15		4,00	4,10	04	12,010	GE305.0185.015.BA.04.R
2,15	2,27	0,15		5,00	4,10	04	12,011	GE305.0215.015.BA.04.R
2,65	2,77	0,15		5,00	4,10	04	12,012	GE305.0265.015.BA.04.R
3,15	3,27	0,15		5,00	4,10	04	12,013	GE305.0315.015.BA.04.R

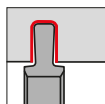
Artikel-Nr.	25403	F	(L)
Artikel-Nr.	25404	E	(L)
Artikel-Nr.	25405	○	(L)

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L



Wendeschneidplatten zum Radialeinstechen

WSP zum Radialeinstechen und Kopieren außen und innen



Stechtiefe bis 5 mm

WSP in rechten und linken Haltern verwendbar • Geometrie .BA
geschliffen • für Klemmhalter Typ GH305/GB305, Größe 04



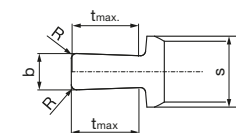
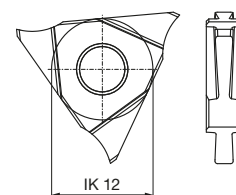
F Schnittwerte siehe Seite 51-52



E Schnittwerte siehe Seite 51-52



○ Schnittwerte siehe Seite 51-52



Artikel-Nr. **25605**



Artikel-Nr. **25606**



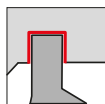
Artikel-Nr. **25607**



b ±0,02 mm	R mm	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
1,00	0,10	3,00	4,20	04	12,001	GE305.0100.010.BA.04.N
1,50	0,20	3,00	4,20	04	12,002	GE305.0150.020.BA.04.N
2,00	0,15	4,00	4,20	04	12,009	GE305.0200.015.BA.04.N
2,00	0,20	4,00	4,20	04	12,003	GE305.0200.020.BA.04.N
2,50	0,20	5,00	4,20	04	12,010	GE305.0250.020.BA.04.N
2,50	0,30	5,00	4,20	04	12,004	GE305.0250.030.BA.04.N
3,00	0,15	5,00	4,20	04	12,011	GE305.0300.015.BA.04.N
3,00	0,20	5,00	4,20	04	12,012	GE305.0300.020.BA.04.N
3,00	0,30	5,00	4,20	04	12,005	GE305.0300.030.BA.04.N
3,50	0,30	5,00	4,20	04	12,006	GE305.0350.030.BA.04.N
4,00	0,20	5,00	4,20	04	12,007	GE305.0400.020.BA.04.N
4,00	0,40	5,00	4,20	04	12,008	GE305.0400.040.BA.04.N



WSP zum Radialeinstechen und Kopieren außen und innen



Stechtiefe bis 5 mm

WSP in rechten und linken Haltern verwendbar • Geometrie .BA
geschliffen • für Klemmhalter Typ GH305/GB305, Größe 04



P	M	K	N	S	H
●	○	○	○	○	○

VHM

GE305



Schnittwerte siehe Seite 51-52



P	M	K	N	S	H
●	●	○	○	●	○

VHM

GE305



Schnittwerte siehe Seite 51-52



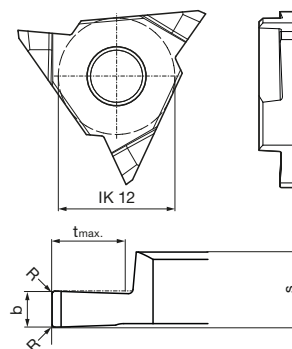
P	M	K	N	S	H
○	●	○	●	○	○

VHM

GE305



Schnittwerte siehe Seite 51-52



Artikel-Nr. **25406**



Artikel-Nr. **25407**



Artikel-Nr. **25408**



b ±0,02 mm	R mm	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
1,00	0,10	3,00	4,10	04	12,001	GE305.0100.010.BA.04.R
1,50	0,20	3,00	4,10	04	12,002	GE305.0150.020.BA.04.R
2,00	0,15	4,00	4,10	04	12,003	GE305.0200.015.BA.04.R
2,00	0,20	4,00	4,10	04	12,004	GE305.0200.020.BA.04.R
2,50	0,20	5,00	4,10	04	12,005	GE305.0250.020.BA.04.R
2,50	0,30	5,00	4,10	04	12,006	GE305.0250.030.BA.04.R
3,00	0,15	5,00	4,10	04	12,007	GE305.0300.015.BA.04.R
3,00	0,20	5,00	4,10	04	12,008	GE305.0300.020.BA.04.R
3,00	0,30	5,00	4,10	04	12,009	GE305.0300.030.BA.04.R
3,50	0,30	5,00	4,10	04	12,010	GE305.0350.030.BA.04.R
4,00	0,20	5,00	4,10	04	12,011	GE305.0400.020.BA.04.R
4,00	0,40	5,00	4,10	04	12,012	GE305.0400.040.BA.04.R

Artikel-Nr. **25409**



Artikel-Nr. **25410**



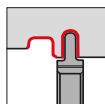
Artikel-Nr. **25411**



Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L



WSP zum Radialeinstechen und Kopieren außen und innen



Stechtiefe bis 5 mm

WSP in rechten und linken Haltern verwendbar • Geometrie .AA
geschliffen • für Klemmhalter Typ GH305/GB305, Größe 04



VHM

GE305



Schnittwerte siehe Seite 53-54



VHM

GE305



Schnittwerte siehe Seite 53-54

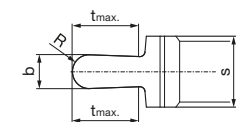
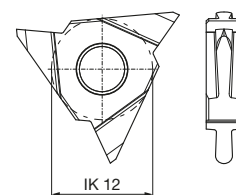


VHM

GE305



Schnittwerte siehe Seite 53-54



Artikel-Nr. **25613**



Artikel-Nr. **25614**



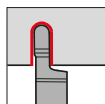
Artikel-Nr. **25615**



b ±0,02 mm	R mm	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
0,50	0,25	1,50	4,20	04	12,001	GE305.0050.025.AA.04.N
1,00	0,50	3,00	4,20	04	12,002	GE305.0100.050.AA.04.N
1,10	0,55	3,00	4,20	04	12,003	GE305.0110.055.AA.04.N
1,20	0,60	3,00	4,20	04	12,004	GE305.0120.060.AA.04.N
1,40	0,70	3,00	4,20	04	12,005	GE305.0140.070.AA.04.N
1,50	0,75	3,00	4,20	04	12,006	GE305.0150.075.AA.04.N
1,60	0,80	4,00	4,20	04	12,007	GE305.0160.080.AA.04.N
1,80	0,90	4,00	4,20	04	12,008	GE305.0180.090.AA.04.N
2,00	1,00	4,00	4,20	04	12,009	GE305.0200.100.AA.04.N
2,20	1,10	5,00	4,20	04	12,010	GE305.0220.110.AA.04.N
2,50	1,25	5,00	4,20	04	12,011	GE305.0250.125.AA.04.N
2,80	1,40	5,00	4,20	04	12,012	GE305.0280.140.AA.04.N
3,00	1,50	5,00	4,20	04	12,013	GE305.0300.150.AA.04.N
3,60	1,80	5,00	4,20	04	12,014	GE305.0360.180.AA.04.N
4,00	2,00	5,00	4,20	04	12,015	GE305.0400.200.AA.04.N



WSP zum Radialeinstechen und Kopieren außen und innen



Stechtiefe bis 5 mm

WSP in rechten und linken Haltern verwendbar • Geometrie .AA
geschliffen • für Klemmhalter Typ GH305/GB305, Größe 04



VHM GE305

F Schnittwerte siehe Seite 53-54



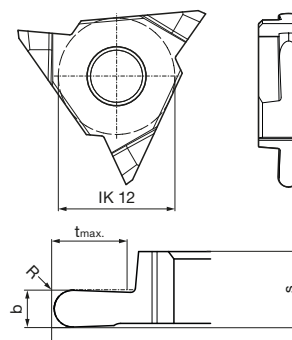
VHM GE305

E Schnittwerte siehe Seite 53-54



VHM GE305

○ Schnittwerte siehe Seite 53-54



Artikel-Nr.	25412	F	(R)
Artikel-Nr.	25413	E	(R)
Artikel-Nr.	25414	○	(R)

b ±0,02 mm	R mm	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
0,50	0,25	1,50	4,10	04	12,001	GE305.0050.025.AA.04.R
1,00	0,50	3,00	4,10	04	12,002	GE305.0100.050.AA.04.R
1,10	0,55	3,00	4,10	04	12,003	GE305.0110.055.AA.04.R
1,20	0,60	3,00	4,10	04	12,004	GE305.0120.060.AA.04.R
1,40	0,70	3,00	4,10	04	12,005	GE305.0140.070.AA.04.R
1,50	0,75	3,00	4,10	04	12,006	GE305.0150.075.AA.04.R
1,60	0,80	4,00	4,10	04	12,007	GE305.0160.080.AA.04.R
1,80	0,90	4,00	4,10	04	12,008	GE305.0180.090.AA.04.R
2,00	1,00	4,00	4,10	04	12,009	GE305.0200.100.AA.04.R
2,20	1,10	5,00	4,10	04	12,010	GE305.0220.110.AA.04.R
2,50	1,25	5,00	4,10	04	12,011	GE305.0250.125.AA.04.R
2,80	1,40	5,00	4,10	04	12,012	GE305.0280.140.AA.04.R
3,00	1,50	5,00	4,10	04	12,013	GE305.0300.150.AA.04.R
3,60	1,80	5,00	4,10	04	12,014	GE305.0360.180.AA.04.R
4,00	2,00	5,00	4,10	04	12,015	GE305.0400.200.AA.04.R

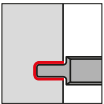
Artikel-Nr.	25415	F	(L)
Artikel-Nr.	25416	E	(L)
Artikel-Nr.	25417	○	(L)

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L



Wendeschneidplatten zum Axialeinstechen

WSP zum Axialeinstechen, gerade Nuten



Stechtiefe bis 3 mm
rechte WSP in rechten Halter, linke WSP in linken Halter
• Geometrie .BA geschliffen • für Klemmhalter Typ GH305, Größe 04



P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	•

VHM

GA305



Schnittwerte siehe Seite 55



P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	•

VHM

GA305



Schnittwerte siehe Seite 55



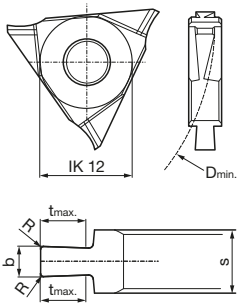
P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	•

VHM

GA305



Schnittwerte siehe Seite 55



Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

Dmin. mm	b ±0,02 mm	R mm	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
15,00	1,50	0,20	2,00	4,20	04	12,001	GA305.0150.020.BA.04.R
30,00	2,00	0,20	3,00	4,20	04	12,002	GA305.0200.020.BA.04.R
30,00	2,50	0,20	3,00	4,20	04	12,003	GA305.0250.020.BA.04.R
30,00	3,00	0,20	3,00	4,20	04	12,004	GA305.0300.020.BA.04.R

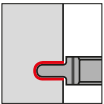
Artikel-Nr.	25626		
Artikel-Nr.	25628		
Artikel-Nr.	25630		

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L

Artikel-Nr.	25627		
Artikel-Nr.	25629		
Artikel-Nr.	25631		



WSP zum Axialeinstechen, Vollradiusnuten



Stechtiefe bis 3 mm
rechte WSP in rechten Halter, linke WSP in linken Halter
• Geometrie .AA geschliffen • für Klemmhalter Typ GH305, Größe 04



P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	•

VHM

GA305



Schnittwerte siehe Seite 55



P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	•

VHM

GA305



Schnittwerte siehe Seite 55



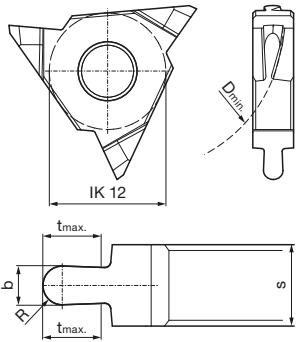
P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	•

VHM

GA305



Schnittwerte siehe Seite 55



Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

Dmin. mm	b ±0,02 mm	R mm	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
15,00	1,50	0,75	2,00	4,20	04	12,001	GA305.0150.075.AA.04.R
30,00	2,00	1,00	3,00	4,20	04	12,002	GA305.0200.100.AA.04.R
30,00	3,00	1,50	3,00	4,20	04	12,003	GA305.0300.150.AA.04.R
30,00	4,00	2,00	3,00	4,20	04	12,004	GA305.0400.200.AA.04.R

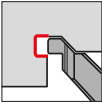
Artikel-Nr.	25634	F	R
Artikel-Nr.	25636	E	R
Artikel-Nr.	25638	•	R

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L

Artikel-Nr.	25635	F	L
Artikel-Nr.	25637	E	L
Artikel-Nr.	25639	•	L



WSP zum Stechen von axialen Hinterstichen außen



Stechtiefe bis 2 mm
rechte WSP in rechten Halter, linke WSP in linken Halter
• Geometrie .AA geschliffen • für axiale Hinterstiche nach ISO 9974-2 • für Klemmhalter Typ GH305, 45° gekröpft



P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	•

VHM GA305

F Schnittwerte siehe Seite 55



P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	•

VHM GA305

E Schnittwerte siehe Seite 55



P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	•

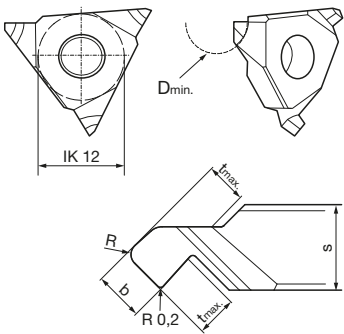
VHM GA305

○ Schnittwerte siehe Seite 55

Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

Dmin. mm	b ±0,02 mm	R mm	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
8,00	1,50	0,40	1,60	4,20	04	12,001	GA305.0150.040.AA.04.R
12,00	2,00	0,50	1,90	4,20	04	12,002	GA305.0200.050.AA.04.R
20,00	2,40	0,60	2,00	4,20	04	12,003	GA305.0240.060.AA.04.R

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L

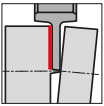


Artikel-Nr.	25618	F	(R)
Artikel-Nr.	25620	E	(R)
Artikel-Nr.	25622	○	(R)

Artikel-Nr.	25619	F	(L)
Artikel-Nr.	25621	E	(L)
Artikel-Nr.	25623	○	(L)



WSP zum Abstechen



Stechtiefe bis 5 mm

WSP in rechten und linken Haltern verwendbar • Geometrie .AA
geschliffen • für Klemmhalter Typ GH305, Größe 04



P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	•

VHM

GZ305



Schnittwerte siehe Seite 56



P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	•

VHM

GZ305



Schnittwerte siehe Seite 56



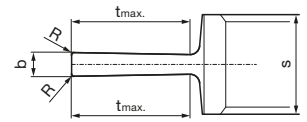
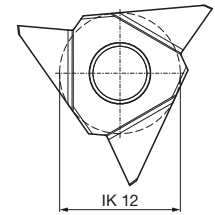
P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	•

VHM

GZ305



Schnittwerte siehe Seite 56



Artikel-Nr. **25641**



Artikel-Nr. **25642**



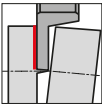
Artikel-Nr. **25643**



b ±0,02 mm	R mm	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
1,00	0,10	5,00	4,20	04	12,001	GZ305.0100.000.AA.04.N
1,50	0,10	5,00	4,20	04	12,002	GZ305.0150.000.AA.04.N



WSP zum Abstechen



Stechtiefe bis 5 mm
WSP in rechten und linken Haltern verwendbar • Geometrie .AA
geschliffen • für Klemmhalter Typ GH305, Größe 04



P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	•

VHM GZ305



Schnittwerte siehe Seite 56



P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	•

VHM GZ305



Schnittwerte siehe Seite 56



P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	•

VHM GZ305

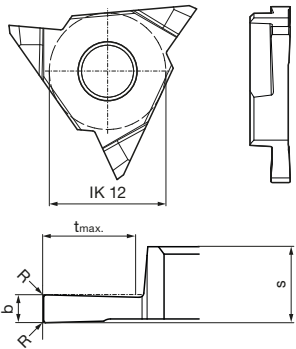


Schnittwerte siehe Seite 56

Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

b ±0,02 mm	R mm	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
1,00	0,10	5,00	4,10	04	12,001	GZ305.0100.000.AA.04.R
1,50	0,10	5,00	4,10	04	12,002	GZ305.0150.000.AA.04.R

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L

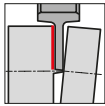


Artikel-Nr.	25418	F	R
Artikel-Nr.	25419	E	R
Artikel-Nr.	25420	E	R

Artikel-Nr.	25421	F	L
Artikel-Nr.	25422	E	L
Artikel-Nr.	25423	E	L



WSP zum Abstechen



Stechtiefe bis 5 mm

WSP in rechten und linken Haltern verwendbar • Geometrie .AA
geschliffen • für Klemmhalter Typ GH305, Größe 04



VHM

GZ305



Schnittwerte siehe Seite 56



VHM

GZ305



Schnittwerte siehe Seite 56

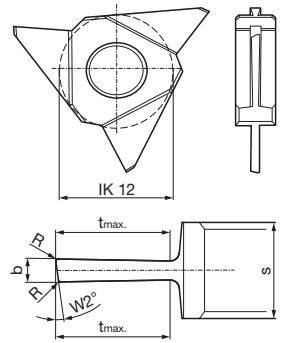


VHM

GZ305



Schnittwerte siehe Seite 56



Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

b ±0,02 mm	R mm	W2 °	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
1,00	0,10	8,00	5,00	4,20	04	12,001	GZ305.0100.080.AA.04.R
1,50	0,10	8,00	5,00	4,20	04	12,002	GZ305.0150.080.AA.04.R

Artikel-Nr.

25646



Artikel-Nr.

25648



Artikel-Nr.

25650



Artikel-Nr.

25647



Artikel-Nr.

25649



Artikel-Nr.

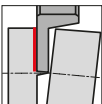
25651



Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L



WSP zum Abstechen



Stechtiefe bis 5 mm
WSP in rechten und linken Haltern verwendbar • Geometrie .AA
geschliffen • für Klemmhalter Typ GH305, Größe 04



P	M	K	N	S	H
●	○	○	○	○	○

VHM

GZ305



Schnittwerte siehe Seite 56



P	M	K	N	S	H
●	●	○	○	●	○

VHM

GZ305



Schnittwerte siehe Seite 56



P	M	K	N	S	H
○	●	○	●	●	○

VHM

GZ305

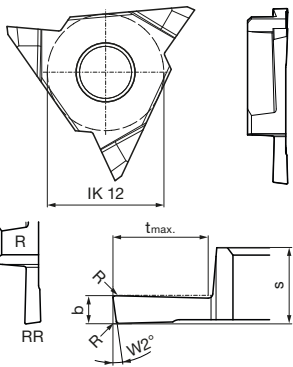


Schnittwerte siehe Seite 56

Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

b ±0,02 mm	R mm	W2 °	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
1,00	0,10	8,00	5,00	4,10	04	12,001	GZ305.0100.080.AA.04.RR
1,50	0,10	8,00	5,00	4,10	04	12,002	GZ305.0150.080.AA.04.RR

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .LL



Artikel-Nr. 25424



Artikel-Nr. 25425



Artikel-Nr. 25426



Artikel-Nr. 25427



Artikel-Nr. 25428

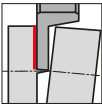


Artikel-Nr. 25429





WSP zum Abstechen



Stechtiefe bis 5 mm

WSP in rechten und linken Haltern verwendbar • Geometrie .AA
geschliffen • für Klemmhalter Typ GH305, Größe 04



VHM

GZ305



Schnittwerte siehe Seite 56



VHM

GZ305



Schnittwerte siehe Seite 56

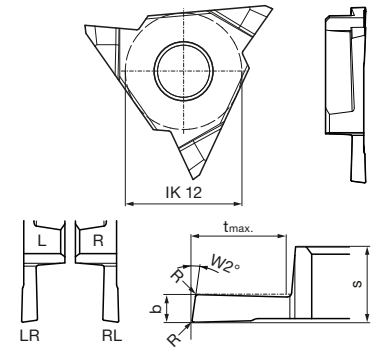


VHM

GZ305



Schnittwerte siehe Seite 56



Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

b ±0,02 mm	R mm	W2 °	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
1,00	0,10	8,00	5,00	4,10	04	12,001	GZ305.0100.080.AA.04.RL
1,50	0,10	8,00	5,00	4,10	04	12,002	GZ305.0150.080.AA.04.RL

Artikel-Nr.	25430	F	R
Artikel-Nr.	25431	E	R
Artikel-Nr.	25432	E	R

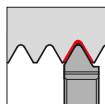
Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .LR

Artikel-Nr.	25433	F	L
Artikel-Nr.	25434	E	L
Artikel-Nr.	25435	E	L



Wendeschneidplatten zum Gewindedrehen

WSP zum Gewindedrehen, Teilprofil, außen



Steigung P = 1,0-6,0

Spanleitstufe geschliffen • Geometrie .AA geschliffen

• Zuordnung Halter/Plattensitzgröße 04/06 beachten • für Klemmhalter Typ GH305, Größe 04/06



VHM

GG305



Schnittwerte siehe Seite 57



VHM

GG305



Schnittwerte siehe Seite 57

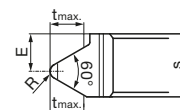
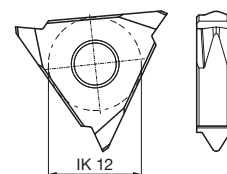


VHM

GG305



Schnittwerte siehe Seite 57



Artikel-Nr. **25654**



Artikel-Nr. **25656**



Artikel-Nr. **25658**



Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

P mm	E mm	R mm	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
0,3-0,5	3,90	0,04	0,40	4,20	04	12,100	GG305.TM00.050.AA.04.R
0,5-0,8	3,80	0,07	0,60	4,20	04	12,110	GG305.TM00.080.AA.04.R
0,8-1,0	3,70	0,11	0,70	4,20	04	12,120	GG305.TM00.099.AA.04.R
1,00	3,60	0,14	0,70	4,20	04	12,010	GG305.TM00.100.AA.04.R
1,25	3,50	0,17	0,85	4,20	04	12,020	GG305.TM00.125.AA.04.R
1,50	3,40	0,21	1,00	4,20	04	12,030	GG305.TM00.150.AA.04.R
1,75	3,20	0,25	1,20	4,20	04	12,040	GG305.TM00.175.AA.04.R
2,00	3,10	0,28	1,35	4,20	04	12,050	GG305.TM00.200.AA.04.R
2,50	2,90	0,36	1,65	4,20	04	12,060	GG305.TM00.250.AA.04.R
3,00	2,60	0,43	2,00	4,20	04	12,070	GG305.TM00.300.AA.04.R
3,50	2,50	0,50	2,25	4,20	04	12,090	GG305.TM00.350.AA.04.R
3,0-6,0	3,50	0,43	4,00	6,20	06	12,080	GG305.TM00.600.AA.06.R

Artikel-Nr. **25655**



Artikel-Nr. **25657**



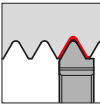
Artikel-Nr. **25659**



Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L



WSP zum Gewindedrehen, Vollprofil, außen



Steigung P = 1,0-6,0

Spanleitstufe geschliffen • Geometrie .AA geschliffen

• Zuordnung Halter/Plattensitzgröße 04/06/08 beachten • für Klemmhalter Typ GH305, Größe 04/06/08



VHM

GG305



Schnittwerte siehe Seite 57



VHM

GG305



Schnittwerte siehe Seite 57

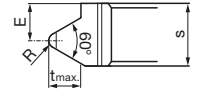
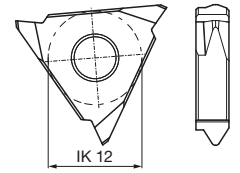


VHM

GG305



Schnittwerte siehe Seite 57



Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

Artikel-Nr. **25662**



Artikel-Nr. **25664**



Artikel-Nr. **25666**



P mm	E mm	R mm	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
1,00	3,60	0,14	0,70	4,20	04	12,010	GG305.VM00.100.AA.04.R
1,25	3,40	0,17	1,00	4,20	04	12,020	GG305.VM00.125.AA.04.R
1,50	3,30	0,21	1,15	4,20	04	12,030	GG305.VM00.150.AA.04.R
1,75	3,20	0,25	1,30	4,20	04	12,040	GG305.VM00.175.AA.04.R
2,00	3,10	0,28	1,45	4,20	04	12,050	GG305.VM00.200.AA.04.R
2,50	2,90	0,36	1,75	4,20	04	12,060	GG305.VM00.250.AA.04.R
3,00	2,70	0,43	2,10	4,20	04	12,070	GG305.VM00.300.AA.04.R
3,50	2,40	0,50	2,40	4,20	04	12,080	GG305.VM00.350.AA.04.R
4,00	4,20	0,57	2,70	6,20	06	12,090	GG305.VM00.400.AA.06.R
5,00	3,80	0,72	3,30	6,20	06	12,100	GG305.VM00.500.AA.06.R
6,00	5,20	0,86	3,90	8,20	08	12,110	GG305.VM00.600.AA.08.R

Artikel-Nr. **25663**



Artikel-Nr. **25665**



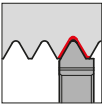
Artikel-Nr. **25667**



Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L



WSP zum Gewindedrehen, Whitworth



Steigung 28-11 TPI
Spanleitstufe geschliffen • Geometrie .AA geschliffen • für
Klemmhalter Typ GH305, Größe 04



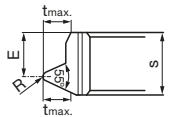
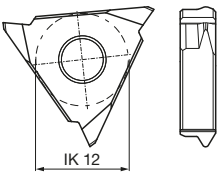
F Schnittwerte siehe Seite 57



E Schnittwerte siehe Seite 57



O Schnittwerte siehe Seite 57



Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

P G/inch	E mm	R mm	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
28,0	3,60	0,11	0,58	4,20	04	12,010	GG305.VW00.028.AA.04.R
19,0	3,40	0,17	0,86	4,20	04	12,020	GG305.VW00.019.AA.04.R
14,0	3,20	0,23	1,16	4,20	04	12,030	GG305.VW00.014.AA.04.R
11,0	3,00	0,30	1,48	4,20	04	12,040	GG305.VW00.011.AA.04.R

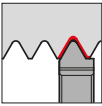
Artikel-Nr.	25668	F	R
Artikel-Nr.	25670	E	R
Artikel-Nr.	25672	O	R

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L

Artikel-Nr.	25669	F	L
Artikel-Nr.	25671	E	L
Artikel-Nr.	25673	O	L



WSP zum Gewindedrehen, UNC/UNF



Steigung 24-12 TPI

Spanleitstufe geschliffen • Geometrie .AA geschliffen • für Klemmhalter Typ GH305, Größe 04



P	M	K	N	S	H
•	○	○	○	○	○

VHM GG305

F Schnittwerte siehe Seite 57



P	M	K	N	S	H
•	•	○	○	•	○

VHM GG305

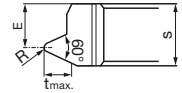
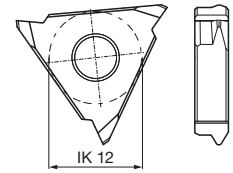
E Schnittwerte siehe Seite 57



P	M	K	N	S	H
○	○	•	○	○	○

VHM GG305

○ Schnittwerte siehe Seite 57



Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

P G/inch	E mm	R mm	tmax. mm	s mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
24,0	3,60	0,15	0,80	4,20	04	12,010	GG305.VU00.024.AA.04.R
20,0	3,50	0,18	0,90	4,20	04	12,020	GG305.VU00.020.AA.04.R
18,0	3,40	0,20	1,00	4,20	04	12,030	GG305.VU00.018.AA.04.R
16,0	3,30	0,23	1,10	4,20	04	12,040	GG305.VU00.016.AA.04.R
14,0	3,30	0,26	1,20	4,20	04	12,050	GG305.VU00.014.AA.04.R
12,0	3,20	0,31	1,40	4,20	04	12,060	GG305.VU00.012.AA.04.R

Artikel-Nr.	25674	F	R
Artikel-Nr.	25676	E	R
Artikel-Nr.	25678	○	R

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L

Artikel-Nr.	25675	F	L
Artikel-Nr.	25677	E	L
Artikel-Nr.	25679	○	L

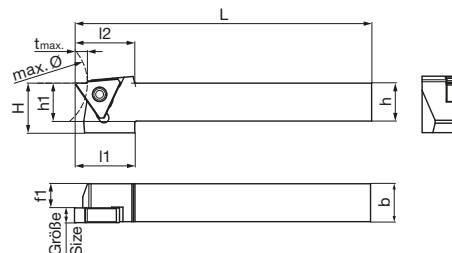


Klemmhalter für Wendeschneidplatten

Vierkantschafthalter gerade, Außenbearbeitung, ohne IK

für WSP Typ 305 • Stechtiefe bis 5 mm

ohne innere Kühlmittelzufuhr



max. Ø	tmax
80	5
160	4,5
240	4
320	3,5
axial	3

GH305

Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

Artikel-Nr. **25350**



h mm	b mm	L mm	h1 mm	Dmax. mm	l1 mm	l2 mm	f1 mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
10,00	10,00	125,00	10,00	20,00	24,00	25,00	8,20	04	12,013	GH305.1010.125.00.04.R
12,00	12,00	125,00	12,00	20,00	24,00	25,00	8,20	04	12,014	GH305.1212.125.00.04.R
12,70	12,70	127,00	12,70	21,70	25,40	25,40	8,90	04	12,033	GH305.0500.500.00.04.R
15,87	15,87	127,00	15,87	20,87	25,40	25,40	12,07	04	12,021	GH305.0625.500.00.04.R
16,00	16,00	125,00	16,00	21,00	25,00	25,00	12,20	04	12,001	GH305.1616.125.00.04.R
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	25,40	25,40	15,25	04	12,022	GH305.0750.500.00.04.R
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	25,00	25,00	16,20	04	12,002	GH305.2020.125.00.04.R
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	25,00	25,00	21,20	04	12,003	GH305.2525.150.00.04.R
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	25,40	25,40	21,60	04	12,023	GH305.1000.600.00.04.R
10,00	10,00	125,00	10,00	20,00	24,00	25,00	8,20	06	12,015	GH305.1010.125.00.06.R
12,00	12,00	125,00	12,00	20,00	24,00	25,00	8,20	06	12,016	GH305.1212.125.00.06.R
12,70	12,70	127,00	12,70	21,70	25,40	25,40	6,90	06	12,034	GH305.0500.500.00.06.R
15,87	15,87	127,00	15,87	20,87	25,40	25,40	10,07	06	12,024	GH305.0625.500.00.06.R
16,00	16,00	125,00	16,00	21,00	25,00	25,00	10,20	06	12,004	GH305.1616.125.00.06.R
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	25,40	25,40	13,25	06	12,025	GH305.0750.500.00.06.R
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	25,00	25,00	14,20	06	12,005	GH305.2020.125.00.06.R
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	25,00	25,00	19,20	06	12,006	GH305.2525.150.00.06.R
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	25,40	25,40	19,60	06	12,026	GH305.1000.600.00.06.R
10,00	10,00	125,00	10,00	20,00	24,00	25,00	8,20	08	12,017	GH305.1010.125.00.08.R
12,00	12,00	125,00	12,00	20,00	24,00	25,00	8,20	08	12,018	GH305.1212.125.00.08.R
12,70	12,70	127,00	12,70	21,70	25,40	25,40	4,90	08	12,035	GH305.0500.500.00.08.R
15,87	15,87	127,00	15,87	20,87	25,40	25,40	8,07	08	12,027	GH305.0625.500.00.08.R
16,00	16,00	125,00	16,00	21,00	25,00	25,00	8,20	08	12,007	GH305.1616.125.00.08.R
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	25,40	25,40	11,25	08	12,028	GH305.0750.500.00.08.R
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	25,00	25,00	12,20	08	12,008	GH305.2020.125.00.08.R
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	25,00	25,00	17,20	08	12,009	GH305.2525.150.00.08.R
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	25,40	25,40	17,60	08	12,029	GH305.1000.600.00.08.R
10,00	10,00	125,00	10,00	20,00	24,00	25,00	8,20	12	12,019	GH305.1010.125.00.12.R
12,00	12,00	125,00	12,00	20,00	24,00	25,00	8,20	12	12,020	GH305.1212.125.00.12.R
12,70	12,70	127,00	12,70	21,70	25,40	25,40	8,90	12	12,036	GH305.0500.500.00.12.R
15,87	15,87	127,00	15,87	20,87	24,40	25,40	8,27	12	12,030	GH305.0625.500.00.12.R
16,00	16,00	125,00	16,00	21,00	24,00	25,00	8,60	12	12,010	GH305.1616.125.00.12.R
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	25,40	25,40	7,25	12	12,031	GH305.0750.500.00.12.R
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	25,00	25,00	8,20	12	12,011	GH305.2020.125.00.12.R
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	25,00	25,00	13,20	12	12,012	GH305.2525.150.00.12.R
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	25,40	25,40	13,60	12	12,032	GH305.1000.600.00.12.R

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L

Artikel-Nr. **25351**



Ersatzteile

Artikel-Nr.	Spannschraube	Anzugsmoment Nm	Größe	Bezeichnung
25901				
Code 4,002	M4x11x15IP	3-3,5	04-06	GH305.1010.125....; GH305.1212.125...
Code 4,000	M4x15x15IP	3-3,5	04-06	GH305.0625.500....; GH305.0750.500...
Code 4,000	M4x15x15IP	3-3,5	04-06	GH305.1616.125....; GH305.1000.600...
Code 4,000	M4x15x15IP	3-3,5	04-06	GH305.2020.125....; GH305.2525.150...
Code 4,000	M4x15x15IP	3-3,5	08	GH305....
Code 4,003	M4x17x15IP	3-3,5	12	GH305....
Artikel-Nr.	Torx-Plus-Schlüssel			
25904				
Code 15,000	T15IP Quergriff			

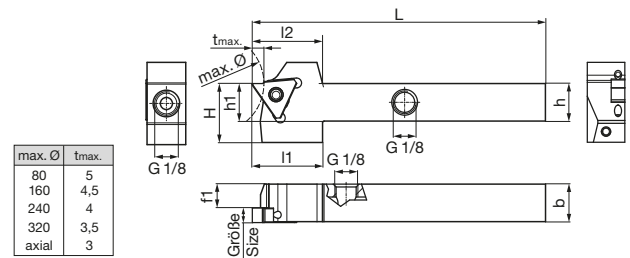
**Vierkantschafthalter gerade, Außenbearbeitung, mit IK**

für WSP Typ 305 • Stechtiefe bis 5 mm

mit innerer Kühlmittelzufuhr von oben und unten



GH305



Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

Artikel-Nr. **25352**

h mm	b mm	L mm	h1 mm	H mm	l1 mm	l2 mm	f1 mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
12,00	12,00	125,00	12,00	21,00	30,00	30,00	10,20	04	12,014	GH305.1212.125.00.04.R.IK
12,70	12,70	127,00	12,70	21,70	30,48	30,48	8,90	04	12,033	GH305.0500.500.00.04.R.IK
15,87	15,87	127,00	15,87	24,87	30,48	30,48	12,07	04	12,021	GH305.0625.500.00.04.R.IK
16,00	16,00	125,00	16,00	25,00	30,00	30,00	12,20	04	12,001	GH305.1616.125.00.04.R.IK
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	30,48	30,48	15,25	04	12,022	GH305.0750.500.00.04.R.IK
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	30,00	30,00	16,20	04	12,002	GH305.2020.125.00.04.R.IK
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	30,00	30,00	21,20	04	12,003	GH305.2525.150.00.04.R.IK
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	30,48	30,48	21,60	04	12,023	GH305.1000.600.00.04.R.IK
12,00	12,00	125,00	12,00	21,00	30,00	30,00	10,20	06	12,016	GH305.1212.125.00.06.R.IK
12,70	12,70	127,00	12,70	21,70	30,48	30,48	6,90	06	12,034	GH305.0500.500.00.06.R.IK
15,87	15,87	127,00	15,87	24,87	30,48	30,48	10,07	06	12,024	GH305.0625.500.00.06.R.IK
16,00	16,00	125,00	16,00	25,00	30,00	30,00	10,20	06	12,004	GH305.1616.125.00.06.R.IK
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	30,48	30,48	13,25	06	12,025	GH305.0750.500.00.06.R.IK
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	30,00	30,00	14,20	06	12,005	GH305.2020.125.00.06.R.IK
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	30,00	30,00	19,20	06	12,006	GH305.2525.150.00.06.R.IK
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	30,48	30,48	19,60	06	12,026	GH305.1000.600.00.06.R.IK
12,00	12,00	125,00	12,00	21,00	30,00	30,00	10,20	08	12,018	GH305.1212.125.00.08.R.IK
12,70	12,70	127,00	12,70	21,70	30,48	30,48	4,90	08	12,035	GH305.0500.500.00.08.R.IK
15,87	15,87	127,00	15,87	24,87	30,48	30,48	8,07	08	12,027	GH305.0625.500.00.08.R.IK
16,00	16,00	125,00	16,00	25,00	30,00	30,00	8,20	08	12,007	GH305.1616.125.00.08.R.IK
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	30,48	30,48	11,25	08	12,028	GH305.0750.500.00.08.R.IK
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	30,00	30,00	12,20	08	12,008	GH305.2020.125.00.08.R.IK
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	30,00	30,00	17,20	08	12,009	GH305.2525.150.00.08.R.IK
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	30,48	30,48	17,60	08	12,029	GH305.1000.600.00.08.R.IK
12,00	12,00	125,00	12,00	25,00	30,00	30,00	10,20	12	12,020	GH305.1212.125.00.12.R.IK
12,70	12,70	127,00	12,70	25,70	30,48	30,48	10,90	12	12,036	GH305.0500.500.00.12.R.IK
15,87	15,87	127,00	15,87	24,87	30,48	30,48	8,07	12	12,030	GH305.0625.500.00.12.R.IK
16,00	16,00	125,00	16,00	25,00	30,00	30,00	8,20	12	12,010	GH305.1616.125.00.12.R.IK
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	30,48	30,48	7,25	12	12,031	GH305.0750.500.00.12.R.IK
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	30,00	30,00	8,20	12	12,011	GH305.2020.125.00.12.R.IK
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	30,00	30,00	13,20	12	12,012	GH305.2525.150.00.12.R.IK
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	30,48	30,48	13,60	12	12,032	GH305.1000.600.00.12.R.IK

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L

Artikel-Nr. **25353****Ersatzteile**

Artikel-Nr.	Spannschraube	Anzugsmoment Nm	Größe	Bezeichnung
25901				
Code 4,002	M4x11x15IP	3-3,5	04-06	GH305.1010.125....; GH305.1212.125...
Code 4,000	M4x15x15IP	3-3,5	04-06	GH305.0625.500....; GH305.0750.500...
Code 4,000	M4x15x15IP	3-3,5	04-06	GH305.1616.125....; GH305.1000.600...
Code 4,000	M4x15x15IP	3-3,5	04-06	GH305.2020.125....; GH305.2525.150...
Code 4,000	M4x15x15IP	3-3,5	08	GH305....
Code 4,003	M4x17x15IP	3-3,5	12	GH305....
Artikel-Nr.	Torx-Plus-Schlüssel			
25904				
Code 15,000	T15IP Quergriff			



Klemmhalter für Wendeschneidplatten

Vierkantschafthalter gerade, Außenbearbeitung, IK verstellbar

für WSP Typ 305 • Stechtiefe bis 5 mm
mit innerer Kühlmittelzufuhr



GH305

Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

Artikel-Nr. **25372**



h mm	b mm	L mm	h1 mm	H mm	l1 mm	l2 mm	f1 mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
15,87	15,87	127,00	15,87	24,87	30,48	30,48	12,07	04	12,021	GH305.0625.500.00.04.R.IK.EST
16,00	16,00	125,00	16,00	25,00	30,00	30,00	12,20	04	12,001	GH305.1616.125.00.04.R.IK.EST
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	30,48	30,48	15,25	04	12,022	GH305.0750.500.00.04.R.IK.EST
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	30,00	30,00	16,20	04	12,002	GH305.2020.125.00.04.R.IK.EST
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	30,00	30,00	21,20	04	12,003	GH305.2525.150.00.04.R.IK.EST
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	30,48	30,48	21,60	04	12,023	GH305.1000.600.00.04.R.IK.EST
15,87	15,87	127,00	15,87	24,87	30,48	30,48	10,07	06	12,024	GH305.0625.500.00.06.R.IK.EST
16,00	16,00	125,00	16,00	25,00	30,00	30,00	10,20	06	12,004	GH305.1616.125.00.06.R.IK.EST
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	30,48	30,48	13,25	06	12,025	GH305.0750.500.00.06.R.IK.EST
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	30,00	30,00	14,20	06	12,005	GH305.2020.125.00.06.R.IK.EST
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	30,00	30,00	19,20	06	12,006	GH305.2525.150.00.06.R.IK.EST
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	30,48	30,48	19,60	06	12,026	GH305.1000.600.00.06.R.IK.EST

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L

Artikel-Nr. **25373**



Ersatzteile

Artikel-Nr. 25901	Spannschraube	Anzugsmoment Nm	Größe	Bezeichnung
Code 4,002	M4x11x15IP	3-3,5	04-06	GH305.1010.125....; GH305.1212.125...
Code 4,000	M4x15x15IP	3-3,5	04-06	GH305.0625.500....; GH305.0750.500...
Code 4,000	M4x15x15IP	3-3,5	04-06	GH305.1616.125....; GH305.1000.600...
Code 4,000	M4x15x15IP	3-3,5	04-06	GH305.2020.125....; GH305.2525.150...
Code 4,000	M4x15x15IP	3-3,5	08	GH305....
Code 4,003	M4x17x15IP	3-3,5	12	GH305....

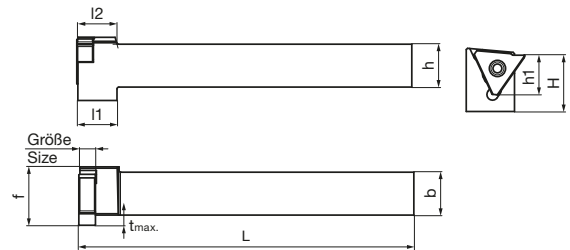
Artikel-Nr. 25904	Torx-Plus-Schlüssel
Code 15,000	T15IP Quergriff


Vierkantschafthalter 90° gekröpft, Außenbearbeitung, ohne IK

für WSP Typ 305 • Stechtiefe bis 3,5 mm
ohne innere Kühlmittelzufuhr



GH305



Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

Artikel-Nr. **25356**



h mm	b mm	L mm	h1 mm	H mm	l1 mm	l2 mm	f mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
10,00	10,00	125,00	10,00	19,00	14,60	14,60	13,80	04	12,013	GH305.1010.125.90.04.R
12,00	12,00	125,00	12,00	21,00	14,60	14,60	15,80	04	12,014	GH305.1212.125.90.04.R
12,70	12,70	127,00	12,70	21,70	14,84	14,84	16,50	04	12,033	GH305.0500.500.90.04.R
15,87	15,87	127,00	15,87	20,87	14,84	14,84	19,67	04	12,021	GH305.0625.500.90.04.R
16,00	16,00	125,00	16,00	21,00	14,60	14,60	19,80	04	12,001	GH305.1616.125.90.04.R
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	14,84	14,84	22,85	04	12,022	GH305.0750.500.90.04.R
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	14,60	14,60	23,80	04	12,002	GH305.2020.125.90.04.R
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	14,60	14,60	28,80	04	12,003	GH305.2525.150.90.04.R
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	14,84	14,84	29,20	04	12,023	GH305.1000.600.90.04.R
10,00	10,00	125,00	10,00	19,00	14,60	14,60	13,80	06	12,015	GH305.1010.125.90.06.R
12,00	12,00	125,00	12,00	21,00	14,60	14,60	15,80	06	12,016	GH305.1212.125.90.06.R
12,70	12,70	127,00	12,70	21,70	14,84	14,84	16,50	06	12,034	GH305.0500.500.90.06.R
15,87	15,87	127,00	15,87	20,87	14,84	14,84	19,67	06	12,024	GH305.0625.500.90.06.R
16,00	16,00	125,00	16,00	21,00	14,60	14,60	19,80	06	12,004	GH305.1616.125.90.06.R
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	14,84	14,84	22,85	06	12,025	GH305.0750.500.90.06.R
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	14,60	14,60	23,80	06	12,005	GH305.2020.125.90.06.R
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	14,60	14,60	28,80	06	12,006	GH305.2525.150.90.06.R
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	14,84	14,84	29,20	06	12,026	GH305.1000.600.90.06.R
10,00	10,00	125,00	10,00	19,00	16,60	16,60	13,80	08	12,017	GH305.1010.125.90.08.R
12,00	12,00	125,00	12,00	21,00	16,60	16,60	15,80	08	12,018	GH305.1212.125.90.08.R
12,70	12,70	127,00	12,70	21,70	16,84	16,84	16,50	08	12,035	GH305.0500.500.90.08.R
15,87	15,87	127,00	15,87	20,87	16,84	16,84	19,67	08	12,027	GH305.0625.500.90.08.R
16,00	16,00	125,00	16,00	21,00	16,60	16,60	19,80	08	12,007	GH305.1616.125.90.08.R
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	16,84	16,84	22,85	08	12,028	GH305.0750.500.90.08.R
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	16,60	16,60	23,80	08	12,008	GH305.2020.125.90.08.R
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	16,60	16,60	28,80	08	12,009	GH305.2525.150.90.08.R
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	16,84	16,84	29,20	08	12,029	GH305.1000.600.90.08.R
10,00	10,00	125,00	10,00	19,00	16,60	20,60	13,80	12	12,019	GH305.1010.125.90.12.R
12,00	12,00	125,00	12,00	21,00	20,60	20,60	15,80	12	12,020	GH305.1212.125.90.12.R
12,70	12,70	127,00	12,70	21,70	20,84	20,84	16,50	12	12,036	GH305.0500.500.90.12.R
15,87	15,87	127,00	15,87	20,87	20,84	20,84	19,67	12	12,030	GH305.0625.500.90.12.R
16,00	16,00	125,00	16,00	21,00	20,60	20,60	19,80	12	12,010	GH305.1616.125.90.12.R
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	20,84	20,84	22,85	12	12,031	GH305.0750.500.90.12.R
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	20,60	20,60	23,80	12	12,011	GH305.2020.125.90.12.R
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	20,60	20,60	28,80	12	12,012	GH305.2525.150.90.12.R
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	20,84	20,84	29,20	12	12,032	GH305.1000.600.90.12.R

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L

Artikel-Nr. **25357**


Ersatzteile

Artikel-Nr.	Spannschraube	Anzugsmoment Nm	Größe
25901			
Code 4,000	M4x15x15IP	3-3,5	04-08
Code 4,003	M4x17x15IP	3-3,5	12
Artikel-Nr.	Torx-Plus-Schlüssel		
25904			
Code 15,000	T15IP Quergriiff		



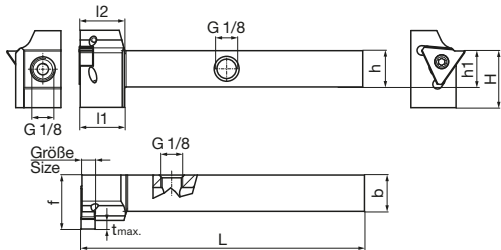
Klemmhalter für Wendeschneidplatten

Vierkantschafthalter 90° gekröpft, Außenbearbeitung, mit IK

für WSP Typ 305 • Stechtiefe bis 3,5 mm
mit innerer Kühlmittelzufuhr von oben und unten



GH305



Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

Artikel-Nr. **25358**



h mm	b mm	L mm	h1 mm	H mm	l1 mm	l2 mm	f mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
12,00	12,00	125,00	12,00	21,00	21,60	21,60	23,80	04	12,014	GH305.1212.125.90.04.R.IK
12,70	12,70	127,00	12,70	21,70	19,92	19,92	22,70	04	12,033	GH305.0500.500.90.04.R.IK
15,87	15,87	127,00	15,87	24,87	19,92	19,92	24,12	04	12,021	GH305.0625.500.90.04.R.IK
16,00	16,00	125,00	16,00	25,00	19,60	19,60	23,80	04	12,001	GH305.1616.125.90.04.R.IK
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	19,92	19,92	22,85	04	12,022	GH305.0750.500.90.04.R.IK
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	19,60	19,60	23,80	04	12,002	GH305.2020.125.90.04.R.IK
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	19,60	19,60	28,80	04	12,003	GH305.2525.150.90.04.R.IK
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	19,92	19,92	29,20	04	12,023	GH305.1000.600.90.04.R.IK
12,00	12,00	125,00	12,00	21,00	21,60	21,60	23,80	06	12,016	GH305.1212.125.90.06.R.IK
12,70	12,70	127,00	12,70	21,70	19,92	19,92	22,70	06	12,034	GH305.0500.500.90.06.R.IK
15,87	15,87	127,00	15,87	24,87	19,92	19,92	24,12	06	12,024	GH305.0625.500.90.06.R.IK
16,00	16,00	125,00	16,00	25,00	19,60	19,60	23,80	06	12,004	GH305.1616.125.90.06.R.IK
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	19,92	19,92	22,85	06	12,025	GH305.0750.500.90.06.R.IK
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	19,60	19,60	23,80	06	12,005	GH305.2020.125.90.06.R.IK
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	19,60	19,60	28,80	06	12,006	GH305.2525.150.90.06.R.IK
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	19,92	19,92	29,20	06	12,026	GH305.1000.600.90.06.R.IK
12,00	12,00	125,00	12,00	21,00	23,60	23,60	23,80	08	12,018	GH305.1212.125.90.08.R.IK
12,70	12,70	127,00	12,70	21,70	21,92	21,92	22,70	08	12,035	GH305.0500.500.90.08.R.IK
15,87	15,87	127,00	15,87	24,87	21,92	21,92	24,12	08	12,027	GH305.0625.500.90.08.R.IK
16,00	16,00	125,00	16,00	25,00	19,60	19,60	23,80	08	12,007	GH305.1616.125.90.08.R.IK
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	19,92	19,92	22,85	08	12,028	GH305.0750.500.90.08.R.IK
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	19,60	19,60	23,80	08	12,008	GH305.2020.125.90.08.R.IK
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	19,60	19,60	28,80	08	12,009	GH305.2525.150.90.08.R.IK
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	19,92	19,92	29,20	08	12,029	GH305.1000.600.90.08.R.IK
12,00	12,00	125,00	12,00	21,00	27,60	27,60	23,80	12	12,020	GH305.1212.125.90.12.R.IK
12,70	12,70	127,00	12,70	21,70	25,92	25,92	22,70	12	12,036	GH305.0500.500.90.12.R.IK
15,87	15,87	127,00	15,87	24,87	25,92	25,92	24,12	12	12,030	GH305.0625.500.90.12.R.IK
16,00	16,00	125,00	16,00	25,00	27,60	27,60	23,80	12	12,010	GH305.1616.125.90.12.R.IK
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	25,92	25,92	24,12	12	12,031	GH305.0750.500.90.12.R.IK
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	27,60	27,60	23,80	12	12,011	GH305.2020.125.90.12.R.IK
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	27,60	27,60	28,80	12	12,012	GH305.2525.150.90.12.R.IK
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	25,92	25,92	29,20	12	12,032	GH305.1000.600.90.12.R.IK

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L

Artikel-Nr. **25359**



Ersatzteile

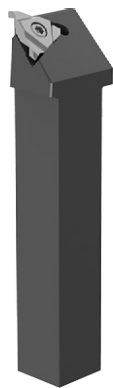
Artikel-Nr.	Spannschraube	Anzugsmoment Nm	Größe
25901			
Code 4,000	M4x15x15IP	3-3,5	04-08
Code 4,003	M4x17x15IP	3-3,5	12

Artikel-Nr.	Torx-Plus-Schlüssel
25904	
Code 15,000	T15IP Quergriff

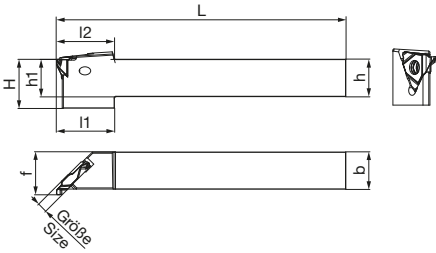


Vierkantschafthalter 45° gekröpft, Außenbearbeitung, ohne IK

für WSP Typ 305 • Stechtiefe bis 2 mm
ohne innere Kühlmittelzufuhr



GH305



Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

Artikel-Nr. **25362**



h mm	b mm	L mm	h1 mm	H mm	l1 mm	l2 mm	f mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
10,00	10,00	125,00	10,00	21,00	25,66	25,66	12,56	04	12,004	GH305.1010.125.45.04.R
12,00	12,00	125,00	12,00	21,00	25,66	25,66	14,56	04	12,005	GH305.1212.125.45.04.R
12,70	12,70	127,00	12,70	21,70	25,66	25,66	15,10	04	12,020	GH305.0500.500.45.04.R
15,87	15,87	127,00	15,87	20,87	26,06	26,06	18,44	04	12,021	GH305.0625.500.45.04.R
16,00	16,00	125,00	16,00	21,00	25,66	25,66	18,56	04	12,001	GH305.1616.125.45.04.R
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	26,06	26,06	21,61	04	12,022	GH305.0750.500.45.04.R
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	25,66	25,66	22,56	04	12,002	GH305.2020.125.45.04.R
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	30,66	30,66	27,56	04	12,003	GH305.2525.150.45.04.R
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	31,14	31,14	27,96	04	12,023	GH305.1000.600.45.04.R

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L

Artikel-Nr. **25363**



Ersatzteile

Artikel-Nr.	Spannschraube	Anzugsmoment Nm
25902		
Code 4,001	M4x0,5x7x15IP	3-3,5
Artikel-Nr.	Torx-Plus-Schlüssel	
25904		
Code 15,000	T15IP Quergriff	



Klemmhalter für Wendeschneidplatten

Vierkantschafthalter 45° gekröpft, Außenbearbeitung, mit IK

für WSP Typ 305 • Stechtiefe bis 2 mm
mit innerer Kühlmittelzufuhr von oben



GH305

Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

Artikel-Nr. **25364**



h mm	b mm	L mm	h1 mm	H mm	l1 mm	l2 mm	f mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
12,00	12,00	125,00	12,00	25,00	25,66	25,66	14,56	04	12,005	GH305.1212.125.45.04.R.IK
12,70	12,70	127,00	12,70	25,70	25,66	25,66	15,10	04	12,020	GH305.0500.500.45.04.R.IK
15,87	15,87	127,00	15,87	24,87	26,06	26,06	18,44	04	12,021	GH305.0625.500.45.04.R.IK
16,00	16,00	125,00	16,00	25,00	25,66	25,66	18,56	04	12,001	GH305.1616.125.45.04.R.IK
19,05	19,05	127,00	19,05	24,05	26,06	26,06	21,61	04	12,022	GH305.0750.500.45.04.R.IK
20,00	20,00	125,00	20,00	25,00	25,66	25,66	22,56	04	12,002	GH305.2020.125.45.04.R.IK
25,00	25,00	150,00	25,00	30,00	30,66	30,66	27,56	04	12,003	GH305.2525.150.45.04.R.IK
25,40	25,40	152,40	25,40	30,40	31,14	31,14	27,96	04	12,023	GH305.1000.600.45.04.R.IK

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L

Artikel-Nr. **25365**



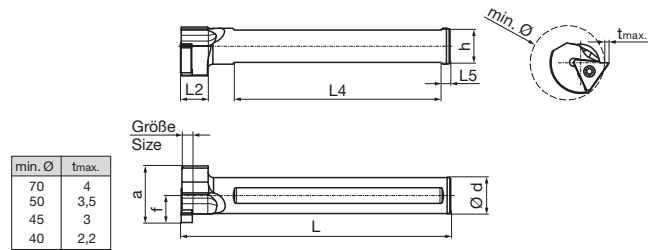
Ersatzteile

Artikel-Nr.	Spannschraube	Anzugsmoment Nm
25902		
Code 4,001	M4x0,5x7x15IP	3-3,5
Artikel-Nr.	Torx-Plus-Schlüssel	
25904		
Code 15,000	T15IP Quergriff	



Rundschafthalter, Innenbearbeitung, ohne IK

für WSP Typ 305 • Stechtiefe bis 4 mm
ohne innere Kühlmittelzufuhr



GB305

Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

Artikel-Nr.

25368



d mm	L mm	L2 mm	L4 mm	L5 mm	h mm	f mm	a mm	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
19,05	152,40	14,60	116,84	4,00	17,04	14,48	30,48	04	12,021	GB305.0750.600.90.04.R
20,00	150,00	14,60	115,00	4,00	18,00	15,00	31,50	04	12,001	GB305.0020.150.90.04.R
25,00	170,00	14,60	130,00	4,00	23,00	17,50	34,50	04	12,002	GB305.0025.170.90.04.R
25,40	170,18	14,60	129,54	4,00	23,39	17,78	34,54	04	12,022	GB305.1000.670.90.04.R
31,75	205,20	14,60	162,56	4,00	29,74	21,08	39,37	04	12,023	GB305.1250.800.90.04.R
32,00	200,00	14,60	160,00	4,00	30,00	21,00	39,25	04	12,003	GB305.0032.200.90.04.R
19,05	152,40	14,60	116,84	4,00	17,04	14,48	30,48	06	12,024	GB305.0750.600.90.06.R
20,00	150,00	14,60	115,00	4,00	18,00	15,00	31,50	06	12,004	GB305.0020.150.90.06.R
25,00	170,00	14,60	130,00	4,00	23,00	17,50	34,50	06	12,005	GB305.0025.170.90.06.R
25,40	170,18	14,60	129,54	4,00	23,39	17,78	34,54	06	12,025	GB305.1000.670.90.06.R
31,75	203,20	14,60	162,56	4,00	29,74	21,08	39,37	06	12,026	GB305.1250.800.90.06.R
32,00	200,00	14,60	160,00	4,00	30,00	21,00	39,25	06	12,006	GB305.0032.200.90.06.R
19,05	152,40	14,60	116,84	4,00	17,04	14,48	30,48	08	12,027	GB305.0750.600.90.08.R
20,00	150,00	14,60	115,00	4,00	18,00	15,00	31,50	08	12,007	GB305.0020.150.90.08.R
25,00	170,00	14,60	130,00	4,00	23,00	17,50	34,50	08	12,008	GB305.0025.170.90.08.R
25,40	170,18	14,60	129,54	4,00	23,39	17,78	34,54	08	12,028	GB305.1000.670.90.08.R
31,75	203,20	14,60	162,56	4,00	29,74	21,08	39,37	08	12,029	GB305.1250.800.90.08.R
32,00	200,00	14,60	160,00	4,00	30,00	21,00	39,25	08	12,009	GB305.0032.200.90.08.R
19,05	152,40	19,60	116,84	4,00	17,04	14,48	30,48	12	12,030	GB305.0750.600.90.12.R
20,00	150,00	19,60	115,00	4,00	18,00	15,00	31,50	12	12,010	GB305.0020.150.90.12.R
25,00	170,00	19,60	130,00	4,00	23,00	17,50	34,50	12	12,011	GB305.0025.170.90.12.R
25,40	170,18	19,60	129,54	4,00	23,39	17,78	34,54	12	12,031	GB305.1000.670.90.12.R
31,75	203,20	19,60	162,56	4,00	29,74	21,08	39,37	12	12,032	GB305.1250.800.90.12.R
32,00	200,00	19,60	160,00	4,00	30,00	21,00	39,25	12	12,012	GB305.0032.200.90.12.R

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L

Artikel-Nr.

25369

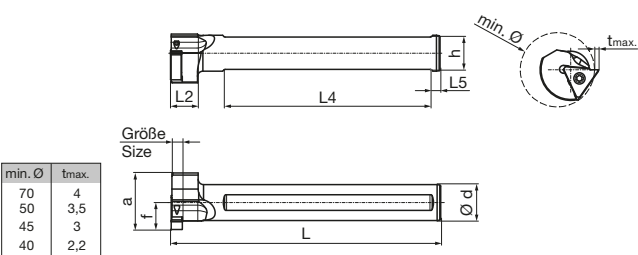


Ersatzteile

Artikel-Nr.	Spannschraube	Anzugsmoment Nm	Größe
25901			
Code 4,000	M4x15x15IP	3-3,5	04-08
Code 4,003	M4x17x15IP	3-3,5	12
Artikel-Nr.	Torx-Plus-Schlüssel		
25904			
Code 15,000	T15IP Quergriff		

Rundschaffhalter, Innenbearbeitung, mit IK

für WSP Typ 305 • Stechtiefe bis 4 mm
mit innerer Kühlmittelzufuhr von oben



GB305

Rechte Ausführung wie gezeichnet. Linke Ausführung spiegelbildlich.

Artikel-Nr. **25370**

d	L	L2	L4	L5	h	f	a	Größe	Code-Nr.	Bezeichnung
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
19,05	152,40	14,60	116,84	4,00	17,04	14,48	30,48	04	12,021	GB305.0750.600.90.04.R.IK
20,00	150,00	14,60	115,00	4,00	18,00	15,00	31,50	04	12,001	GB305.0020.150.90.04.R.IK
25,00	170,00	14,60	130,00	4,00	23,00	17,50	34,50	04	12,002	GB305.0025.170.90.04.R.IK
25,40	170,18	14,60	129,54	4,00	23,39	17,78	34,54	04	12,022	GB305.1000.670.90.04.R.IK
31,75	205,20	14,60	162,56	4,00	29,74	21,08	39,37	04	12,023	GB305.1250.800.90.04.R.IK
32,00	200,00	14,60	160,00	4,00	30,00	21,00	39,25	04	12,003	GB305.0032.200.90.04.R.IK
19,05	152,40	14,60	116,84	4,00	17,04	14,48	30,48	06	12,024	GB305.0750.600.90.06.R.IK
20,00	150,00	14,60	115,00	4,00	18,00	15,00	31,50	06	12,004	GB305.0020.150.90.06.R.IK
25,00	170,00	14,60	130,00	4,00	23,00	17,50	34,50	06	12,005	GB305.0025.170.90.06.R.IK
25,40	170,18	14,60	129,54	4,00	23,39	17,78	34,54	06	12,025	GB305.1000.670.90.06.R.IK
31,75	203,20	14,60	162,56	4,00	29,74	21,08	39,37	06	12,026	GB305.1250.800.90.06.R.IK
32,00	200,00	14,60	160,00	4,00	30,00	21,00	39,25	06	12,006	GB305.0032.200.90.06.R.IK
19,05	152,40	14,60	116,84	4,00	17,04	14,48	30,48	08	12,027	GB305.0750.600.90.12.R.IK
20,00	150,00	14,60	115,00	4,00	18,00	15,00	31,50	08	12,007	GB305.0020.150.90.08.R.IK
25,00	170,00	14,60	130,00	4,00	23,00	17,50	34,50	08	12,008	GB305.0025.170.90.08.R.IK
25,40	170,18	14,60	129,54	4,00	23,39	17,78	34,54	08	12,028	GB305.1000.670.90.08.R.IK
31,75	203,20	14,60	162,56	4,00	29,74	21,08	39,37	08	12,029	GB305.1250.800.90.08.R.IK
32,00	200,00	14,60	160,00	4,00	30,00	21,00	39,25	08	12,009	GB305.0032.200.90.08.R.IK
19,05	152,40	19,60	116,84	4,00	17,04	14,48	30,48	12	12,030	GB305.0750.600.90.06.R.IK
20,00	150,00	19,60	115,00	4,00	18,00	15,00	31,50	12	12,010	GB305.0020.150.90.12.R.IK
25,00	170,00	19,60	130,00	4,00	23,00	17,50	34,50	12	12,011	GB305.0025.170.90.12.R.IK
25,40	170,18	19,60	129,54	4,00	23,39	17,78	34,54	12	12,031	GB305.1000.670.90.12.R.IK
31,75	203,20	19,60	162,56	4,00	29,74	21,08	39,37	12	12,032	GB305.1250.800.90.12.R.IK
32,00	200,00	19,60	160,00	4,00	30,00	21,00	39,25	12	12,012	GB305.0032.200.90.12.R.IK

Bei linker Ausführung ändert sich die Bezeichnung auf .L

Artikel-Nr. **25371**

Ersatzteile

Artikel-Nr.	Spannschraube	Anzugsmoment	Größe
25901		Nm	
Code 4,000	M4x15x15IP	3-3,5	04-08
Code 4,003	M4x17x15IP	3-3,5	12
Artikel-Nr.	Torx-Plus-Schlüssel		
25904			
Code 15,000	T15IP Quergriff		



Drehmomentschlüssel

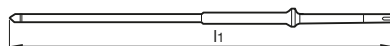


Artikel-Nr.

4915

Größe	Drehmoment Nm	l1 mm	Code-Nr.
1/4	2-8	200,00	8,000

Torx-Plus Wechselklinge



Artikel-Nr.

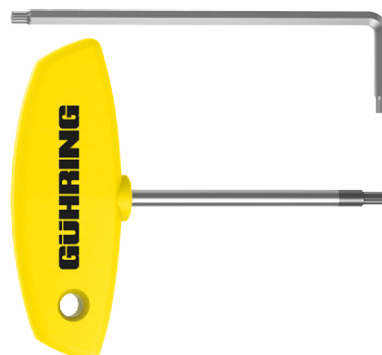
4960

Größe	Drehmoment Nm	l1 mm	Code-Nr.
15IP	6,6	175,00	15,000

Torx-Plus Schlüssel



Schlüssel mit Quergriff Code-Nr. 15,000 • Stiftschlüssel
Code-Nr. 15,001



Artikel-Nr.

25904

Größe	l1 mm	Code-Nr.
15IP	90,60	15,000
15IP	58,00	15,001

Spannschrauben



für System 305



Artikel-Nr.

25901

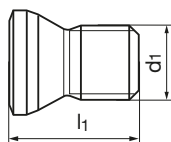
Größe	d1	l1 mm	Code-Nr.
15IP	M4	15,00	4,000
15IP	M4	22,00	4,001
15IP	M4	11,00	4,002
15IP	M4	17,00	4,003
25IP	M5	22,00	5,000



Spannschrauben



für System 305



Artikel-Nr.

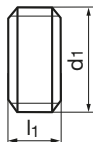
25902

Größe	d1	l1 mm	Code-Nr.
15IP	M4 x 0,5	15,00	4,000
15IP	M4 x 0,5	7,00	4,001

Gewindestifte



für IK-Verschluss,
Systeme 305 und 222



Artikel-Nr.

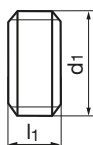
25905

Größe	d1	l1 mm	Code-Nr.
SW 4	G1/8	5,00	5,000

Gewindestifte



für IK-Verschluss,
Systeme 305 und 222



Artikel-Nr.

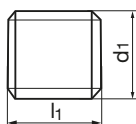
25913

Größe	d1	l1 mm	Code-Nr.
SW4	M8x1	5,00	8,000

IK-Verschlusssschrauben für schlauchlose Kühlmittelübergabe (TL)



für Klemmhalter GH222
und GH305



Artikel-Nr.

25910

Größe	d1	l1 mm	Code-Nr.
SW3	M6	6,00	6,000

Montagepaste für Spannschrauben



Artikel-Nr.

25923

Code-Nr.
1,000

Jetzt registrieren!

KI-generiertes Bild



Gühring Onlineshop

Werkzeug shoppen leicht gemacht

Sie bestellen Werkzeuge mit wenigen Klicks genau dann, wann Sie sie brauchen. Die Verfügbarkeit von Werkzeugen prüfen Sie rund um die Uhr online. Das Erstellen von Merklisten und Warenkorbvorlagen erspart Ihnen Arbeit bei wiederkehrenden Bedarfen. Zudem haben Sie die Möglichkeit, Ihren Mitarbeitern individuelle Benutzerrollen zuzuweisen. Nutzen Sie außerdem unsere Abo-Funktion im Shop, um Werkzeuge automatisiert nachzubestellen. Und mit der Abruf-Funktion können Sie Ihre Kontrakte eigenständig im Shop verwalten.

- **Preis und Bestand in Echtzeit abfragen**
- **eigene Materialnummern erleichtern Bestellung**
- **individuelle Freigabeprozesse für Ihr Unternehmen**
- **CAD-Daten bequem direkt beim Kauf downloaden**



Inneneinstechen



Zerspanungsgruppe	System 305					
	v_c (m/min)	f (mm/U) nach Breite				
		< 1	< 2	< 3	< 4	≥ 4
P1.1.1 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
P1.1.2 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
P1.1.3 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
P1.1.4 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
P1.1.5 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm ² , 250 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
P1.1.6 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm ² , 270 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
P1.1.7 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
P2.1.1 Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm ² , 180 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
P2.1.2 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm ² , 275 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
P2.1.3 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
P2.1.4 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm ² , 350 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
P3.1.1 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
P3.1.2 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet und angelassen, Rm 1100 N/mm ² , 325 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
M1.1.1 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, mit Zerspanungsadditiven	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
M1.1.2 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
M1.1.3 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm ² , 240 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
M2.1.1 Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
M2.2.1 Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
K1.1.1 Grauguss, perlitisch/ferritisch, 180 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
K1.1.2 Grauguss, perlitisch/martensitisch, 260 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
K1.2.1 Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
K1.2.2 Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
K1.3.1 Temperguss, ferritisch, 130 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
K1.3.2 Temperguss, perlitisch, 230 HB	150	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
K2.1.1 Gusseisen mit Vermiculargraphit (GJV)						
K2.2.1 Austenitisch-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit (ADI)						
N1.1.1 Aluminium-Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB	300	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
N1.1.2 Aluminium-Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB	300	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
N2.1.1 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB	300	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
N2.1.2 Aluminium-Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB	300	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
N2.1.3 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB	300	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
N3.1.1 Kupfer und Kupferlegierungen: Automatenlegierung, Pb > 1 %	300	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
N3.1.2 Kupfer und Kupferlegierungen: CuZn, CuSnZn	300	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
N3.1.3 Kupfer und Kupferlegierungen: CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer	300	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
N4.1.1 Nichtmetallische Werkstoffe: Duroplaste, Faserverstärkte Kunststoffe	300	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
N4.1.2 Nichtmetallische Werkstoffe: Hartgummi, Holz usw.	300	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
N4.1.3 Nichtmetallische Werkstoffe: Graphit	300	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
S1.1.1 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB	100	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
S1.1.2 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB	100	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
S1.1.3 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB	100	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
S1.1.4 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB	100	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
S1.1.5 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB	100	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
S2.1.1 Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400 N/mm ²	100	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
S2.1.2 Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050 N/mm ²	100	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
H1.1.1 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	100	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
H1.1.2 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 60 HRC	100	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
H1.1.3 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, > 60 HRC	100	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
H2.1.1 Hartguss, gegossen, 400 HB	100	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050
H2.1.2 Hartguss, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	100	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050



Außeneinstechen



Zerspanungsgruppe	System 305				
	v _e (m/min)	f (mm/U) nach Breite			
		< 1	< 2	< 3	≥ 3
P1.1.1 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P1.1.2 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P1.1.3 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P1.1.4 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P1.1.5 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm ² , 250 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P1.1.6 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm ² , 270 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P1.1.7 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P2.1.1 Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm ² , 180 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P2.1.2 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm ² , 275 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P2.1.3 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P2.1.4 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm ² , 350 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P3.1.1 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P3.1.2 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet und angelassen, Rm 1100 N/mm ² , 325 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
M1.1.1 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, mit Zerspanungsadditiven	135	0,040	0,050	0,075	0,090
M1.1.2 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	135	0,040	0,050	0,075	0,090
M1.1.3 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm ² , 240 HB	135	0,040	0,050	0,075	0,090
M2.1.1 Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB	135	0,040	0,050	0,075	0,090
M2.2.1 Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle	135	0,040	0,050	0,075	0,090
K1.1.1 Grauguss, perlitisch/ferritisch, 180 HB	150	0,065	0,085	0,125	0,150
K1.1.2 Grauguss, perlitisch/martensitisch, 260 HB	150	0,065	0,085	0,125	0,150
K1.2.1 Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB	150	0,065	0,085	0,125	0,150
K1.2.2 Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB	150	0,065	0,085	0,125	0,150
K1.3.1 Temperguss, ferritisch, 130 HB	150	0,065	0,085	0,125	0,150
K1.3.2 Temperguss, perlitisch, 230 HB	150	0,065	0,085	0,125	0,150
K2.1.1 Gusseisen mit Vermiculargraphit (GJV)					
K2.2.1 Austenitisch-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit (ADI)					
N1.1.1 Aluminium-Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB					
N1.1.2 Aluminium-Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB					
N2.1.1 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB					
N2.1.2 Aluminium-Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB					
N2.1.3 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB					
N3.1.1 Kupfer und Kupferlegierungen: Automatenlegierung, Pb > 1 %					
N3.1.2 Kupfer und Kupferlegierungen: CuZn, CuSnZn					
N3.1.3 Kupfer und Kupferlegierungen: CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer					
N4.1.1 Nichtmetallische Werkstoffe: Duroplaste, Faserverstärkte Kunststoffe					
N4.1.2 Nichtmetallische Werkstoffe: Hartgummi, Holz usw.					
N4.1.3 Nichtmetallische Werkstoffe: Graphit					
S1.1.1 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB	100	0,020	0,030	0,040	0,050
S1.1.2 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB	100	0,020	0,030	0,040	0,050
S1.1.3 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB	100	0,020	0,030	0,040	0,050
S1.1.4 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB	100	0,020	0,030	0,040	0,050
S1.1.5 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB	100	0,020	0,030	0,040	0,050
S2.1.1 Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400 N/mm ²	100	0,020	0,030	0,040	0,050
S2.1.2 Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050 N/mm ²	100	0,020	0,030	0,040	0,050
H1.1.1 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	100	0,020	0,030	0,040	0,050
H1.1.2 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 60 HRC	100	0,020	0,030	0,040	0,050
H1.1.3 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, > 60 HRC	100	0,020	0,030	0,040	0,050
H2.1.1 Hartguss, gegossen, 400 HB	100	0,020	0,030	0,040	0,050
H2.1.2 Hartguss, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	100	0,020	0,030	0,040	0,050



Ausdrehen



Zerspanungsgruppe	System 305											
	v _c (m/min)	f (mm/U) bei Nenn-Ø					ap _{max} (mm) nach Radius					
		< 1	< 2	< 3	< 4	≥ 4	≤ 0,05	≤ 0,1	≤ 0,15	≤ 0,2	≤ 0,25	> 0,25
P1.1.1 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm², 125 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P1.1.2 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm², 125 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P1.1.3 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm², 190 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P1.1.4 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm², 190 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P1.1.5 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm², 250 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P1.1.6 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm², 270 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P1.1.7 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm², 300 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P2.1.1 Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm², 180 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P2.1.2 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm², 275 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P2.1.3 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm², 300 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P2.1.4 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm², 350 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P3.1.1 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm², 200 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P3.1.2 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet und angelassen, Rm 1100 N/mm², 325 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
M1.1.1 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, mit Zerspanungsadditiven	135	0,005	0,010	0,010	0,015	0,020	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
M1.1.2 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm², 200 HB	135	0,005	0,010	0,010	0,015	0,020	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
M1.1.3 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm², 240 HB	135	0,005	0,010	0,010	0,015	0,020	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
M2.1.1 Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB	135	0,005	0,010	0,010	0,015	0,020	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
M2.2.1 Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle	135	0,005	0,010	0,010	0,015	0,020	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
K1.1.1 Grauguss, perlitisch/ferritisch, 180 HB	150	0,005	0,015	0,020	0,025	0,030	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
K1.1.2 Grauguss, perlitisch/martensitisch, 260 HB	150	0,005	0,015	0,020	0,025	0,030	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
K1.2.1 Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB	150	0,005	0,015	0,020	0,025	0,030	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
K1.2.2 Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB	150	0,005	0,015	0,020	0,025	0,030	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
K1.3.1 Temperguss, ferritisch, 130 HB	150	0,005	0,015	0,020	0,025	0,030	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
K1.3.2 Temperguss, perlitisch, 230 HB	150	0,005	0,015	0,020	0,025	0,030	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
K2.1.1 Gusseisen mit Vermiculargraphit (GJV)												
K2.2.1 Austenitisch-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit (ADI)												
N1.1.1 Aluminium-Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N1.1.2 Aluminium-Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N2.1.1 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N2.1.2 Aluminium-Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N2.1.3 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N3.1.1 Kupfer und Kupferlegierungen: Automatenlegierung, Pb > 1 %	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N3.1.2 Kupfer und Kupferlegierungen: CuZn, CuSnZn	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N3.1.3 Kupfer und Kupferlegierungen: CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N4.1.1 Nichtmetallische Werkstoffe: Duroplaste, Faserverstärkte Kunststoffe	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N4.1.2 Nichtmetallische Werkstoffe: Hartgummi, Holz usw.	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N4.1.3 Nichtmetallische Werkstoffe: Graphit	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
S1.1.1 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
S1.1.2 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
S1.1.3 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
S1.1.4 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
S1.1.5 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
S2.1.1 Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400 N/mm²	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
S2.1.2 Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050 N/mm²	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
H1.1.1 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
H1.1.2 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 60 HRC	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
H1.1.3 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, > 60 HRC	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
H2.1.1 Hartguss, gegossen, 400 HB	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
H2.1.2 Hartguss, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005



Außeneinstechen Vollradius



Zerspanungsgruppe	System 305 Vollradius				
	v _e (m/min)	f (mm/U) nach Breite			
		< 1	< 2	< 3	≥ 3
P1.1.1 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P1.1.2 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P1.1.3 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P1.1.4 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P1.1.5 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm ² , 250 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P1.1.6 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm ² , 270 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P1.1.7 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P2.1.1 Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm ² , 180 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P2.1.2 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm ² , 275 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P2.1.3 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P2.1.4 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm ² , 350 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P3.1.1 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
P3.1.2 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet und angelassen, Rm 1100 N/mm ² , 325 HB	150	0,050	0,070	0,100	0,120
M1.1.1 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, mit Zerspanungsadditiven	135	0,040	0,050	0,075	0,090
M1.1.2 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	135	0,040	0,050	0,075	0,090
M1.1.3 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm ² , 240 HB	135	0,040	0,050	0,075	0,090
M2.1.1 Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB	135	0,040	0,050	0,075	0,090
M2.2.1 Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle	135	0,040	0,050	0,075	0,090
K1.1.1 Grauguss, perlitisch/ferritisch, 180 HB	150	0,065	0,085	0,125	0,150
K1.1.2 Grauguss, perlitisch/martensitisch, 260 HB	150	0,065	0,085	0,125	0,150
K1.2.1 Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB	150	0,065	0,085	0,125	0,150
K1.2.2 Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB	150	0,065	0,085	0,125	0,150
K1.3.1 Temperguss, ferritisch, 130 HB	150	0,065	0,085	0,125	0,150
K1.3.2 Temperguss, perlitisch, 230 HB	150	0,065	0,085	0,125	0,150
K2.1.1 Gusseisen mit Vermiculargraphit (GJV)					
K2.2.1 Austenitisch-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit (ADI)					
N1.1.1 Aluminium-Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB					
N1.1.2 Aluminium-Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB					
N2.1.1 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB					
N2.1.2 Aluminium-Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB					
N2.1.3 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB					
N3.1.1 Kupfer und Kupferlegierungen: Automatenlegierung, Pb > 1 %					
N3.1.2 Kupfer und Kupferlegierungen: CuZn, CuSnZn					
N3.1.3 Kupfer und Kupferlegierungen: CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer					
N4.1.1 Nichtmetallische Werkstoffe: Duroplaste, Faserverstärkte Kunststoffe					
N4.1.2 Nichtmetallische Werkstoffe: Hartgummi, Holz usw.					
N4.1.3 Nichtmetallische Werkstoffe: Graphit					
S1.1.1 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB	100	0,020	0,030	0,040	0,050
S1.1.2 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB	100	0,020	0,030	0,040	0,050
S1.1.3 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB	100	0,020	0,030	0,040	0,050
S1.1.4 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB	100	0,020	0,030	0,040	0,050
S1.1.5 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB	100	0,020	0,030	0,040	0,050
S2.1.1 Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400 N/mm ²	100	0,020	0,030	0,040	0,050
S2.1.2 Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050 N/mm ²	100	0,020	0,030	0,040	0,050
H1.1.1 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	100	0,020	0,030	0,040	0,050
H1.1.2 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 60 HRC	100	0,020	0,030	0,040	0,050
H1.1.3 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, > 60 HRC	100	0,020	0,030	0,040	0,050
H2.1.1 Hartguss, gegossen, 400 HB	100	0,020	0,030	0,040	0,050
H2.1.2 Hartguss, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	100	0,020	0,030	0,040	0,050



Ausdrehen Vollradius



Zerspanungsgruppe	System 305											
	v _c (m/min)	f (mm/U) bei Nenn-Ø					ap _{max} (mm) nach Radius					
		< 1	< 2	< 3	< 4	≥ 4	≤ 0,25	≤ 0,5	≤ 0,75	≤ 1	≤ 1,25	≤ 2
P1.1.1 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm², 125 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P1.1.2 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm², 125 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P1.1.3 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm², 190 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P1.1.4 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm², 190 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P1.1.5 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm², 250 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P1.1.6 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm², 270 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P1.1.7 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm², 300 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P2.1.1 Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm², 180 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P2.1.2 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm², 275 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P2.1.3 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm², 300 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P2.1.4 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm², 350 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P3.1.1 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm², 200 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
P3.1.2 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet und angelassen, Rm 1100 N/mm², 325 HB	150	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
M1.1.1 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, mit Zerspanungsadditiven	135	0,005	0,010	0,010	0,015	0,020	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
M1.1.2 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm², 200 HB	135	0,005	0,010	0,010	0,015	0,020	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
M1.1.3 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm², 240 HB	135	0,005	0,010	0,010	0,015	0,020	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
M2.1.1 Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB	135	0,005	0,010	0,010	0,015	0,020	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
M2.2.1 Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle	135	0,005	0,010	0,010	0,015	0,020	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
K1.1.1 Grauguss, perlitisch/ferritisch, 180 HB	150	0,005	0,015	0,020	0,025	0,030	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
K1.1.2 Grauguss, perlitisch/martensitisch, 260 HB	150	0,005	0,015	0,020	0,025	0,030	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
K1.2.1 Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB	150	0,005	0,015	0,020	0,025	0,030	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
K1.2.2 Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB	150	0,005	0,015	0,020	0,025	0,030	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
K1.3.1 Temperguss, ferritisch, 130 HB	150	0,005	0,015	0,020	0,025	0,030	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
K1.3.2 Temperguss, perlitisch, 230 HB	150	0,005	0,015	0,020	0,025	0,030	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
K2.1.1 Gusseisen mit Vermiculargraphit (GJV)												
K2.2.1 Austenitisch-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit (ADI)												
N1.1.1 Aluminium-Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N1.1.2 Aluminium-Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N2.1.1 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N2.1.2 Aluminium-Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N2.1.3 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N3.1.1 Kupfer und Kupferlegierungen: Automatenlegierung, Pb > 1 %	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N3.1.2 Kupfer und Kupferlegierungen: CuZn, CuSnZn	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N3.1.3 Kupfer und Kupferlegierungen: CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N4.1.1 Nichtmetallische Werkstoffe: Duroplaste, Faserverstärkte Kunststoffe	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N4.1.2 Nichtmetallische Werkstoffe: Hartgummi, Holz usw.	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
N4.1.3 Nichtmetallische Werkstoffe: Graphit	300	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
S1.1.1 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
S1.1.2 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
S1.1.3 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
S1.1.4 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
S1.1.5 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
S2.1.1 Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400 N/mm²	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
S2.1.2 Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050 N/mm²	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
H1.1.1 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
H1.1.2 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 60 HRC	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
H1.1.3 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, > 60 HRC	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
H2.1.1 Hartguss, gegossen, 400 HB	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
H2.1.2 Hartguss, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	100	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005

Achtung: Materialeignung nach Beschichtung

Vollradius: b/R = 2



Axialeinstechen



Zerspanungsgruppe	System 305					System 305 axiale Hinterstiche	
	v _c (m/min)	f (mm/U) nach Breite				f (mm/U) nach Breite	
		1,5	2,5	3,5	4,5	1,5	2,5
		< 2	< 3	< 4	≥ 4	< 2	≥ 2
P1.1.1 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	140	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010
P1.1.2 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	140	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010
P1.1.3 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	140	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010
P1.1.4 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	140	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010
P1.1.5 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm ² , 250 HB	140	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010
P1.1.6 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm ² , 270 HB	140	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010
P1.1.7 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	140	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010
P2.1.1 Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm ² , 180 HB	140	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010
P2.1.2 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm ² , 275 HB	140	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010
P2.1.3 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	140	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010
P2.1.4 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm ² , 350 HB	140	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010
P3.1.1 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	140	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010
P3.1.2 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet und angelassen, Rm 1100 N/mm ² , 325 HB	140	0,015	0,025	0,030	0,040	0,010	0,010
M1.1.1 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, mit Zerspanungsadditiven	125	0,010	0,020	0,025	0,030	0,005	0,010
M1.1.2 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	125	0,010	0,020	0,025	0,030	0,005	0,010
M1.1.3 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm ² , 240 HB	125	0,010	0,020	0,025	0,030	0,005	0,010
M2.1.1 Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB	125	0,010	0,020	0,025	0,030	0,005	0,010
M2.2.1 Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle	125	0,010	0,020	0,025	0,030	0,005	0,010
K1.1.1 Grauguss, perlitisch/ferritisch, 180 HB	140	0,020	0,030	0,040	0,050	0,010	0,015
K1.1.2 Grauguss, perlitisch/martensitisch, 260 HB	140	0,020	0,030	0,040	0,050	0,010	0,015
K1.2.1 Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB	140	0,020	0,030	0,040	0,050	0,010	0,015
K1.2.2 Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB	140	0,020	0,030	0,040	0,050	0,010	0,015
K1.3.1 Temperguss, ferritisch, 130 HB	140	0,020	0,030	0,040	0,050	0,010	0,015
K1.3.2 Temperguss, perlitisch, 230 HB	140	0,020	0,030	0,040	0,050	0,010	0,015
K2.1.1 Gusseisen mit Vermiculargraphit (GJV)							
K2.2.1 Austenitisch-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit (ADI)							
N1.1.1 Aluminium-Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB	280	0,025	0,035	0,050	0,060	0,010	0,020
N1.1.2 Aluminium-Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB	280	0,025	0,035	0,050	0,060	0,010	0,020
N2.1.1 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB	280	0,025	0,035	0,050	0,060	0,010	0,020
N2.1.2 Aluminium-Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB	280	0,025	0,035	0,050	0,060	0,010	0,020
N2.1.3 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB	280	0,025	0,035	0,050	0,060	0,010	0,020
N3.1.1 Kupfer und Kupferlegierungen: Automatenlegierung, Pb > 1 %	280	0,025	0,035	0,050	0,060	0,010	0,020
N3.1.2 Kupfer und Kupferlegierungen: CuZn, CuSnZn	280	0,025	0,035	0,050	0,060	0,010	0,020
N3.1.3 Kupfer und Kupferlegierungen: CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer	280	0,025	0,035	0,050	0,060	0,010	0,020
N4.1.1 Nichtmetallische Werkstoffe: Duroplaste, Faserverstärkte Kunststoffe	280	0,025	0,035	0,050	0,060	0,010	0,020
N4.1.2 Nichtmetallische Werkstoffe: Hartgummi, Holz usw.	280	0,025	0,035	0,050	0,060	0,010	0,020
N4.1.3 Nichtmetallische Werkstoffe: Graphit	280	0,025	0,035	0,050	0,060	0,010	0,020
S1.1.1 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB	90	0,005	0,010	0,015	0,015	0,005	0,005
S1.1.2 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB	90	0,005	0,010	0,015	0,015	0,005	0,005
S1.1.3 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB	90	0,005	0,010	0,015	0,015	0,005	0,005
S1.1.4 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB	90	0,005	0,010	0,015	0,015	0,005	0,005
S1.1.5 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB	90	0,005	0,010	0,015	0,015	0,005	0,005
S2.1.1 Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400 N/mm ²	90	0,005	0,010	0,015	0,015	0,005	0,005
S2.1.2 Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050 N/mm ²	90	0,005	0,010	0,015	0,015	0,005	0,005
H1.1.1 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	90	0,005	0,010	0,015	0,015	0,005	0,005
H1.1.2 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 60 HRC	90	0,005	0,010	0,015	0,015	0,005	0,005
H1.1.3 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, > 60 HRC	90	0,005	0,010	0,015	0,015	0,005	0,005
H2.1.1 Hartguss, gegossen, 400 HB	90	0,005	0,010	0,015	0,015	0,005	0,005
H2.1.2 Hartguss, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	90	0,005	0,010	0,015	0,015	0,005	0,005



Abstechen



Zerspanungsgruppe	System 305		
	v _c (m/min)		
		f (mm/U)	
P1.1.1 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	120	0,080	0,080
P1.1.2 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	120	0,080	0,080
P1.1.3 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	120	0,080	0,080
P1.1.4 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	120	0,080	0,080
P1.1.5 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm ² , 250 HB	120	0,080	0,080
P1.1.6 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm ² , 270 HB	120	0,080	0,080
P1.1.7 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	120	0,080	0,080
P2.1.1 Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm ² , 180 HB	120	0,080	0,080
P2.1.2 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm ² , 275 HB	120	0,080	0,080
P2.1.3 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	120	0,080	0,080
P2.1.4 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm ² , 350 HB	120	0,080	0,080
P3.1.1 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	120	0,080	0,080
P3.1.2 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet und angelassen, Rm 1100 N/mm ² , 325 HB	120	0,080	0,080
M1.1.1 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, mit Zerspanungsadditiven	110	0,060	0,060
M1.1.2 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	110	0,060	0,060
M1.1.3 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm ² , 240 HB	110	0,060	0,060
M2.1.1 Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB	110	0,060	0,060
M2.2.1 Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle	110	0,060	0,060
K1.1.1 Grauguss, perlitisch/ferritisch, 180 HB	120	0,100	0,100
K1.1.2 Grauguss, perlitisch/martensitisch, 260 HB	120	0,100	0,100
K1.2.1 Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB	120	0,100	0,100
K1.2.2 Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB	120	0,100	0,100
K1.3.1 Temperguss, ferritisch, 130 HB	120	0,100	0,100
K1.3.2 Temperguss, perlitisch, 230 HB	120	0,100	0,100
K2.1.1 Gusseisen mit Vermiculargraphit (GJV)			
K2.2.1 Austenitisch-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit (ADI)			
N1.1.1 Aluminium-Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB	240		0,120
N1.1.2 Aluminium-Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB	240		0,120
N2.1.1 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB	240		0,120
N2.1.2 Aluminium-Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB	240		0,120
N2.1.3 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB	240		0,120
N3.1.1 Kupfer und Kupferlegierungen: Automatenlegierung, Pb > 1 %	240		0,120
N3.1.2 Kupfer und Kupferlegierungen: CuZn, CuSnZn	240		0,120
N3.1.3 Kupfer und Kupferlegierungen: CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer	240		0,120
N4.1.1 Nichtmetallische Werkstoffe: Duroplaste, Faserverstärkte Kunststoffe	240		0,120
N4.1.2 Nichtmetallische Werkstoffe: Hartgummi, Holz usw.	240		0,120
N4.1.3 Nichtmetallische Werkstoffe: Graphit	240		0,120
S1.1.1 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB	80		0,030
S1.1.2 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB	80		0,030
S1.1.3 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB	80		0,030
S1.1.4 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB	80		0,030
S1.1.5 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB	80		0,030
S2.1.1 Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400 N/mm ²	80		0,030
S2.1.2 Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050 N/mm ²	80		0,030
H1.1.1 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	80	0,030	
H1.1.2 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 60 HRC	80	0,030	
H1.1.3 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, > 60 HRC	80	0,030	
H2.1.1 Hartguss, gegossen, 400 HB	80	0,030	
H2.1.2 Hartguss, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	80	0,030	



Außengewinde



Zerspanungsgruppe	System 305					
	v_c (m/min)	ap_{max} (mm) nach Steigung				
		$\leq 1,75$	$\leq 2,5$	≤ 4	≤ 6	> 6
P1.1.1 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
P1.1.2 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
P1.1.3 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
P1.1.4 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
P1.1.5 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm ² , 250 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
P1.1.6 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm ² , 270 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
P1.1.7 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
P2.1.1 Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm ² , 180 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
P2.1.2 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm ² , 275 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
P2.1.3 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
P2.1.4 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm ² , 350 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
P3.1.1 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
P3.1.2 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet und angelassen, Rm 1100 N/mm ² , 325 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
M1.1.1 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, mit Zerspanungsadditiven	110	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
M1.1.2 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	110	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
M1.1.3 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm ² , 240 HB	110	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
M2.1.1 Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB	110	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
M2.2.1 Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle	110	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
K1.1.1 Grauguss, perlitisches/ferritisches, 180 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
K1.1.2 Grauguss, perlitisches/martensitisches, 260 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
K1.2.1 Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
K1.2.2 Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
K1.3.1 Temperguss, ferritisch, 130 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
K1.3.2 Temperguss, perlitisch, 230 HB	120	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
K2.1.1 Gusseisen mit Vermiculargraphit (GJV)						
K2.2.1 Austenitisches-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit (ADI)						
N1.1.1 Aluminium-Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB	240	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
N1.1.2 Aluminium-Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB	240	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
N2.1.1 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB	240	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
N2.1.2 Aluminium-Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB	240	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
N2.1.3 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB	240	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
N3.1.1 Kupfer und Kupferlegierungen: Automatenlegierung, Pb > 1 %	240	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
N3.1.2 Kupfer und Kupferlegierungen: CuZn, CuSnZn	240	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
N3.1.3 Kupfer und Kupferlegierungen: CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer	240	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
N4.1.1 Nichtmetallische Werkstoffe: Duroplaste, Faserverstärkte Kunststoffe	240	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
N4.1.2 Nichtmetallische Werkstoffe: Hartgummi, Holz usw.	240	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
N4.1.3 Nichtmetallische Werkstoffe: Graphit	240	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
S1.1.1 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB	80	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
S1.1.2 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB	80	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
S1.1.3 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB	80	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
S1.1.4 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB	80	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
S1.1.5 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB	80	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
S2.1.1 Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400 N/mm ²	80	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
S2.1.2 Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050 N/mm ²	80	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
H1.1.1 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	80	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
H1.1.2 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 60 HRC	80	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
H1.1.3 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, > 60 HRC	80	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
H2.1.1 Hartguss, gegossen, 400 HB	80	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400
H2.1.2 Hartguss, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	80	0,220	0,250	0,335	0,375	0,400

f (mm/U) = Steigung P

Ihr Schrott ist Mehrwert

Verwandeln Sie Ihren Schrott zu Geld

So funktioniert's

1

Fass bestellen

Formular ausfüllen:

Innerhalb weniger Werktage liefert unsere Spedition das Fass an Sie.

2

Schrott sammeln

Werfen Sie monolithische Hartmetall-Werkzeuge in das Fass.

Wendeschneidplatten sind erlaubt, Stahl erhöht den Sortieraufwand und wird nicht vergütet.

3

Abholung anstoßen

Ihr Fass ist voll? Dann verschließen Sie es und beauftragen die Abholung bei Ihrem Ansprechpartner per Telefon, E-Mail oder selbst durch Ihre gewünschte Spedition.

4

Gutschrift erhalten

Ihre Gutschrift wird automatisch mit einer Ihrer nächsten Bestellungen verrechnet. Überdies liefern wir Ihnen eine transparente Dokumentation über den Fassinhalt.



Aktuelle Preise und das
Bestellformular finden Sie hier:

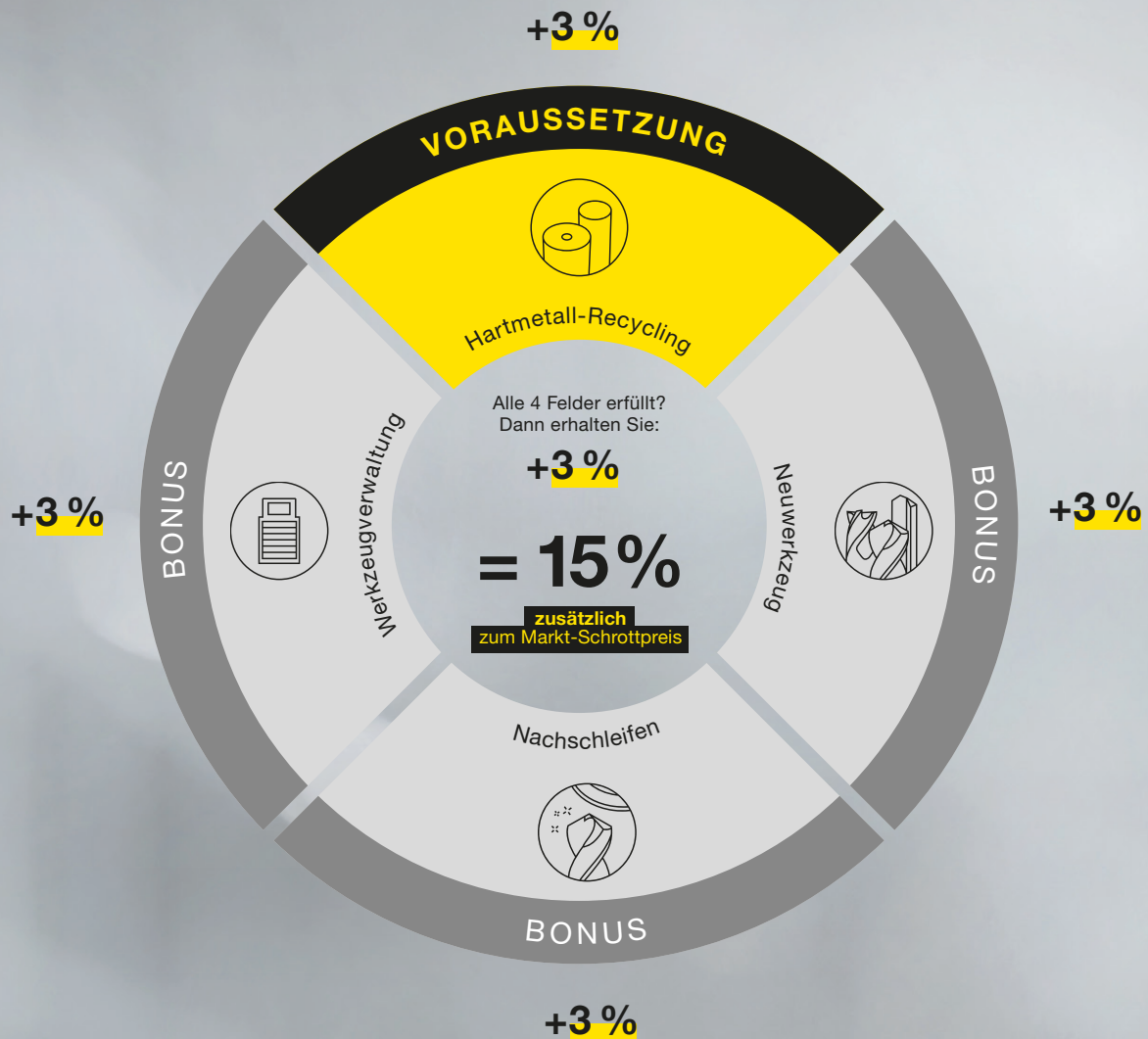
www.guehring.com/service/kreislaufwirtschaft

GÜHRING
Tool Circle

Ihre Kundentreue wird belohnt

Gühring Bonusmodell

Erzielen Sie bessere Preise für Ihren Hartmetall-Schrott
und erhalten Sie eine Gutschrift für Ihre Neuwerkzeug-Bestellung!



Beispiel: **50 kg x 50€ + 15% = 2.875€**

Hartmetallschrott	Marktpreis	erzielter Bonus
Menge	pro Kilo	Summe

Gutschrift
auf Neuwerkzeug



System 305

400204336 | 2026

GÜHRING

Güehring KG | Herderstraße 50–54 | 72458 Albstadt | Deutschland
Telefon: +49 74 31 17-0 | info@guehring.de | www.guehring.com

Eventuelle Druckfehler oder zwischenzeitlich eingetretene Änderungen berechtigen nicht zu Ansprüchen.
Wir liefern ausschließlich zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen. Diese können Sie bei uns anfordern.