

Turning · Drehen

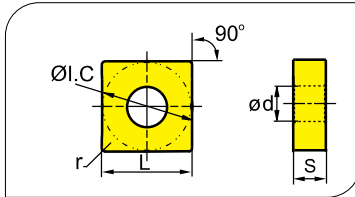
Cemented carbide and cermet Inserts · Hartmetall und Cermet WSP

SN** Negative Insert·Negative WSP

● Ideal Machining Condition
Gute Bearbeitungsbedingungen

⦿ Normal Machining Condition
Normale Bearbeitungsbedingungen

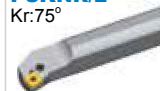
⦿ Unfavorable Machining Condition
Ungünstige Bearbeitungsbedingungen



Workpiece Material Werkstoff	Steel Stahl	Stainless Steel Rostfreier Stahl	Cast iron Gusseisen	Non-ferrous material Nichtmetalle	Heat-resistant steel Wärmebeständiger Stahl
P	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
M	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
K	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
N	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
S	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●

Insert Shape Schneid plattenform	Type Typ	Dimension (mm) Abmessung					CVD Coating CVD Beschicht.										PVD Coating PVD Beschicht.				Cermet unbeschichtet	Cermet Coated beschicht. Cerm.	Uncoated Carbide unbeschicht. Hartmetall							
		L	I.C	S	d	r	YB6315	YBC152	YBC252	YBC251	YBC352	YBC351	YBM153	YBM253	YBD052	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101			YBG102	YBG105	YBG320	YBG205	YBG202	YNG151	YNT251	YNG151C
 Medium Cut/ Mittl. Bearb.	SNMG090304-DM	9.525	9.525	3.18	3.81	0.4	●	●																						
	SNMG090308-DM	9.525	9.525	3.18	3.81	0.8	●	●	●		○																			
	SNMG120404-DM	12.7	12.7	4.76	5.16	0.4	●	●	●																					
	SNMG120408-DM	12.7	12.7	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●	●	●																		
	SNMG120412-DM	12.7	12.7	4.76	5.16	1.2	●	●	●	●		○																		
	SNMG120416-DM	12.7	12.7	4.76	5.16	1.6		○	●	○		○																		
	SNMG150608-DM	15.875	15.875	6.35	6.35	0.8		●	●	●																				
	SNMG150612-DM	15.875	15.875	6.35	6.35	1.2		●	●	●																				
	SNMG190612-DM	19.05	19.05	6.35	7.94	1.2		●	●	○		○																		
SNMG190616-DM	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6		●	●	●		●																			
 Medium Cut/ Mittl. Bearb.	SNMG120404-EM	12.7	12.7	4.76	5.16	0.4							●	○										●						
	SNMG120408-EM	12.7	12.7	4.76	5.16	0.8							●	●										●	○					
	SNMG120412-EM	12.7	12.7	4.76	5.16	1.2							●	●										●	○					
	SNMG120416-EM	12.7	12.7	4.76	5.16	1.6								○																
	SNMG150612-EM	15.875	15.875	6.35	6.35	1.2							○	●											●					
	SNMG150616-EM	15.875	15.875	6.35	6.35	1.6								●											●					
 Medium Cut/ Mittl. Bearb.	SNMG120404-EG	12.7	12.7	4.76	5.16	0.4																	○							
	SNMG120408-EG	12.7	12.7	4.76	5.16	0.8								●									○	●						
	SNMG120412-EG	12.7	12.7	4.76	5.16	1.2								●									●							
 Medium Cut/ Mittl. Bearb.	SNMG120404-TC	12.7	12.7	4.76	5.16	0.4											●													
	SNMG120408-TC	12.7	12.7	4.76	5.16	0.8											●	●												
	SNMG120412-TC	12.7	12.7	4.76	5.16	1.2											●	●												
	SNMG150616-TC	15.875	15.875	6.35	6.35	1.6											○													

Tool holder / Klemmhalter

DSBNR/L Kr:75° 	PSBNR/L Kr:75° 	PSDNN Kr:45° 	PSKNR/L Kr:75° 	PSSNR/L Kr:45° 	MSBNR/L Kr:75° 	MSRNR/L Kr:75° 
Page/Seite A183	A192	A185	A194	A195	A204	A205
MSKNR/L Kr:75° 	MSDNN Kr:45° 	PSKNR/L Kr:75° 				
Page/Seite A206	A207	A251				

Insert code key
ISO Code

A62-A63

Grade selection reference
Sortenauswahl

A17/A44-A59

Chip breaker selection reference
Spanbrecherauswahl

A33-A43

Recommended cutting parameters
Empfohlene Schnittparameter

A279-A281

A

General Turning
Allgemeine Drehbearbeitung

Turning · Drehen

Recommended Grade Overview (Inserts) · Empfohlene Sorten Übersicht (WSP)

ISO		General Turning · Allgemeine Drehbearbeitung										Threading Gewinde	Parting and Grooving Ab- und Einstechen			
Code		Coating · Beschichtung		Cement unbeschichtet	Cement beschichtet	Ceramic Keramik	cemented carbide Hartmetall	PCBN	PCD	Coated beschichtet	Coated · beschichtet	Coated beschichtet	Coated · beschichtet	Coated beschichtet	Coated · beschichtet	cemented carbide Hartmetall
		CVD	PVD													
P	01															
M	01															
K	01															
N	01															
S	01															
H	01															

P	Steel / Stahl
M	Stainless steel / Rostfreier Stahl
K	Cast iron / Gusseisen

N	Non ferrous materials · Ne Metalle
S	Heat-resistant steel · Warmfester Stahl
H	Hardened material · Gehärtete Werkstoffe

A

General Turning
Allgemeine Drehbearbeitung

Chip breaker Overview · Spanbrecher Übersicht

Negative Inserts
Negative Wendeschneidplatten

M P S

ap· d.o.c. = 1.0~5.0(mm)
f= 0.1~0.5(mm/r)



EM



Sharp and stable cutting edge for semifinishing of sticky material and austenitic stainless steel. Suitable also for interrupted cut.

Spanbrecher mit scharfer, stabiler Schneidkante für die mittlere Bearbeitung von adhäsiven Materialien und austenitischem rostfreien Stahl. Auch für Schnittunterbrechungen geeignet.

NEU

M S

ap· d.o.c. = 3~8(mm)
f= 0.2~0.4(mm/r)



NEW

EG



Universal chip breaker with deep rounded chip groove and sharp cutting edge. Finishing to medium cutting with very good chip control over a wide range of applications.

Universalspanbrecher mit umlaufender Spanleitstufe sowie scharfer Schneidkantenausbildung. Vom Schlichten bis hin zur mittleren Bearbeitung hat er eine hervorragende Spankontrolle mit breitem Anwendungsfeld.

P K

ap· d.o.c. = 1.5~5(mm)
f= 0.2~0.5(mm/r)



Basic



Stable flat cutting edge with standard chip breaker for semifinishing of steel and cast iron.

Stabile gerade Schneidkante mit umlaufender Spanleitstufe für die mittlere Bearbeitung von Stahl und Gusswerkstoffen.

P K

double sided

ap· d.o.c. = 2.0~6.5(mm)
f= 0.2~0.5(mm/r)

single sided

ap· d.o.c. = 3~15(mm)
f= 0.4~1.0 (mm/r)



DR



Double sided type Doppelseitige Ausführung

Positive chip breaker with strong cutting edge for light to medium rough machining of steel and cast iron.

Positiver Spanbrecher mit stabiler Schneidkantenausführung für die leichte bis mittlere Schruppbearbeitung von Stahl und Gusswerkstoffen.

Single sided type Einseitige Ausführung



DR



Positive chip breaker with strong cutting edge for light to medium rough machining of steel and cast iron.

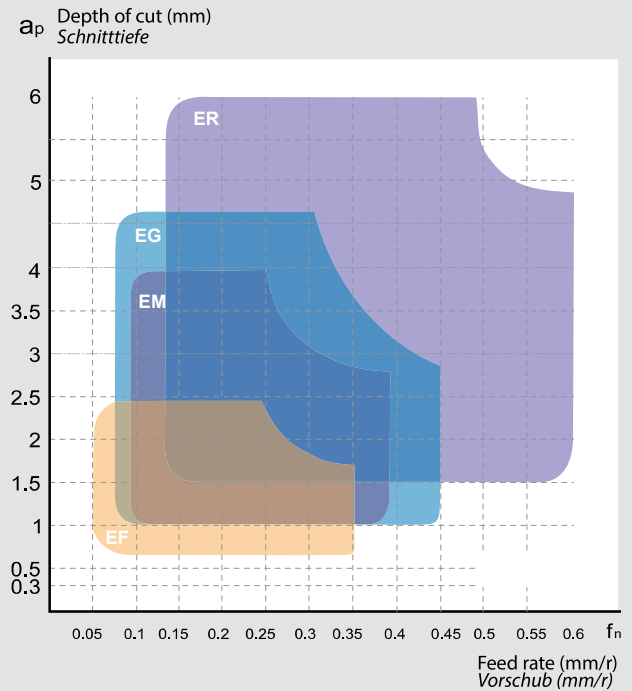
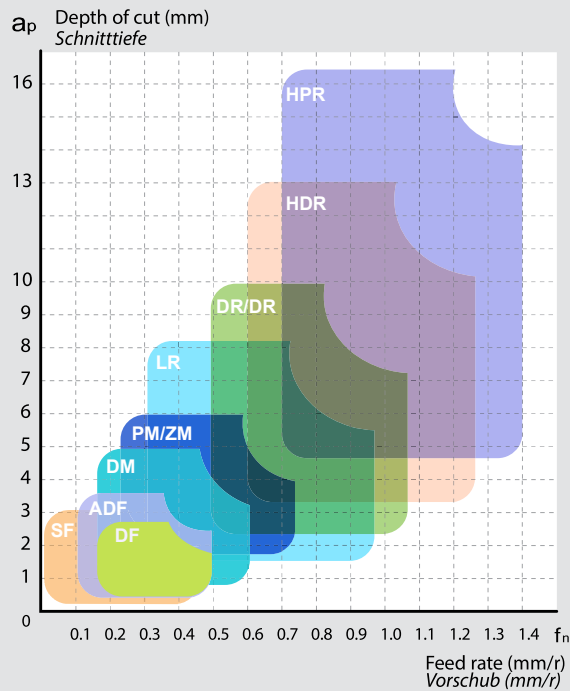
Positiver Spanbrecher mit stabiler Schneidkantenausführung für die leichte bis mittlere Schruppbearbeitung von Stahl und Gusswerkstoffen.

Medium Cutting
Mittlere Bearbeitung

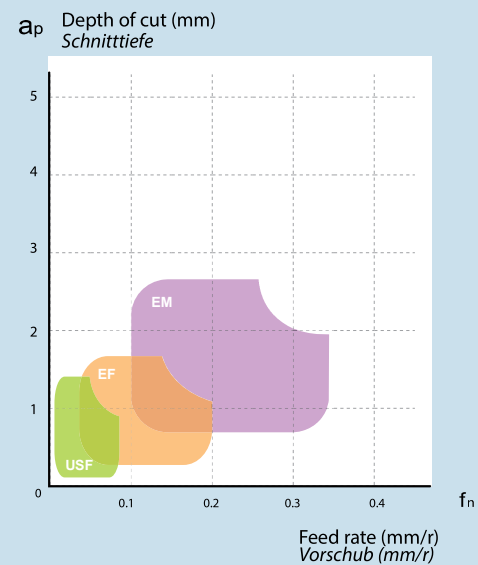
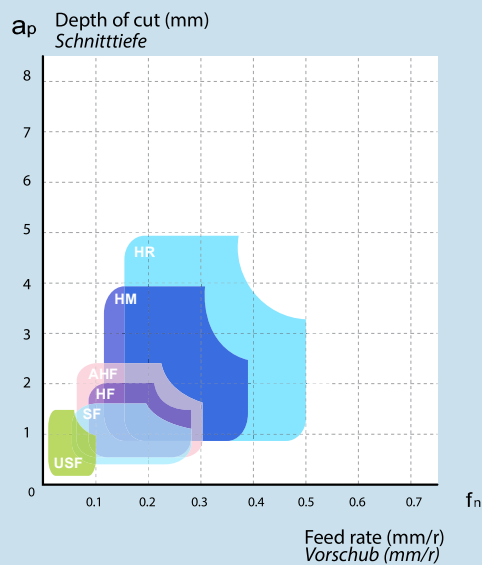
Roughing
Schruppen

Main Chip breaker for general turning ·
Hauptspanbrecher für allgemeine Drehbearbeitung

Negative Inserts · Negative Wendeschneidplatten



Positive Inserts · Positive Wendeschneidplatten



EF EM EG ER

Special chip breaker series for soft steel, stainless steel and heat resistance superalloy
 Spezielle Spanbrecherserien, besonders für die Zerspanung von weichem Stahl, rostfreien Stählen und
 warmfesten Superlegierungen.



-EF

Sharp positive cutting edge for finishing and semifinishing application. Suitable for continuous to light interrupted cut.

Scharfer, positiver Spanbrecher für die Schlichtbearbeitung. Für glatte bis leicht unterbrochene Schnitte.



-EM

Sharp cutting edge with stronger edge line for medium cut even in interrupted cut.

Scharfe, stabile Schneidkante für die mittlere Bearbeitung von Werkstoffen auch im unterbrochenen Schnitt.



-EG

Universal chip breaker with deep rounded chip groove and sharp cutting edge. Finishing to medium cutting with very good chip control over a wide range of applications.

Universalspanbrecher mit umlaufender Spanleitstufe sowie scharfer Schneidkantenausbildung. Vom Schlichten bis hin zur mittleren Bearbeitung hat er eine hervorragende Spankontrolle mit breitem Anwendungsfeld.

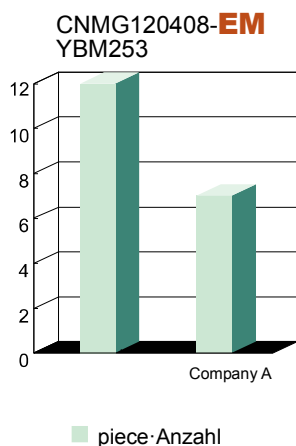


-ER

Special edge design with excellent balance between edge strength and sharpness. Suitable for roughing operation.

Speziell entwickelter Spanbrecher mit exzellenter Kantenstabilität bei gleichzeitiger Schneidenschärfe, für die Schruppbearbeitung.

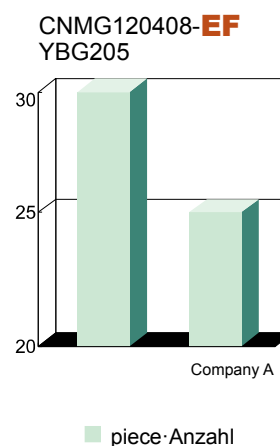
Example · Beispiel:



Parameter	
D	135mm
V _c	200 m/min
f	0.25mm/rev
ap	2.5 mm



Example · Beispiel:



Parameter	
D	89 mm
V _c	180 m/min
f	0.15mm/rev
ap	1.0 mm