

PH HORN PH



NEW

TANGENTIALFRÄSSYSTEM 610

mit sechsschneidiger Wendeschneidplatte

TANGENTIAL MILLING SYSTEM 610

with six-edged milling insert



DER UNTERSCHIED: MEHR MÖGLICHKEITEN

THE DIFFERENCE:
MORE POSSIBILITIES

- **Weltweit einziger Scheibenfräser mit sechsschneidiger Wendeschneidplatte**

The world's only disc milling cutter with six-edged milling inserts

- **Hohe Präzision und Oberflächengüte**

High precision and surface quality

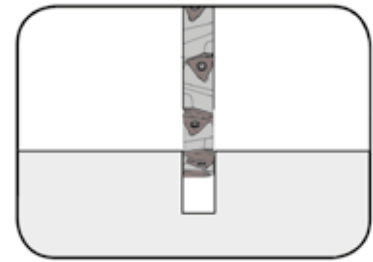
- **Trägerwerkzeug durch Oberflächenbehandlung gegen Späneschlag geschützt**

Toolholder protected by surface treatment against chip impact

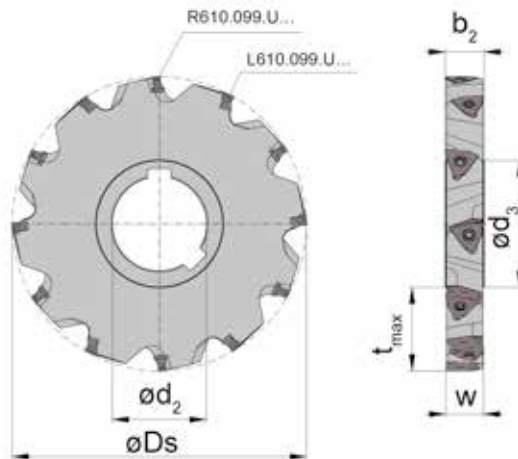
Scheibenfräser

Disc Milling Cutter

M610



Schneidkreis-Ø	Cutting edge Ø	100-125 mm
----------------	----------------	------------



für Wendeschneidplatte
for Indexable insert

Typ 610
Type

Bestellnummer Part number	Z	Z _{eff}	Ds	t _{max}	b ₂	d ₂	d ₃	w	rechte WSP right hand insert	linke WSP left hand insert
M610.0100.32.S.16	10	5	100	26,0	16,4	32	46	16	5x R610.099.U....	5x L610.099.U....
M610.0125.40.S.16	12	6	125	34,5	16,4	40	54	16	6x R610.099.U....	6x L610.099.U....

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Das Anzugsdrehmoment der Schraube 030.3513.T15P beträgt 3,5 Nm.
Torque specification of the screw 030.3513.T15P = 3,5 Nm.

Ersatzteile

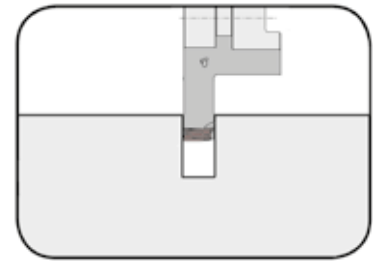
Spare Parts

Scheibenfräser Disc Milling Cutter	Spannschraube Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
M610...	030.3513.T15P	T15PQ

Aufsteckfräser

Arbor Mounted Cutter

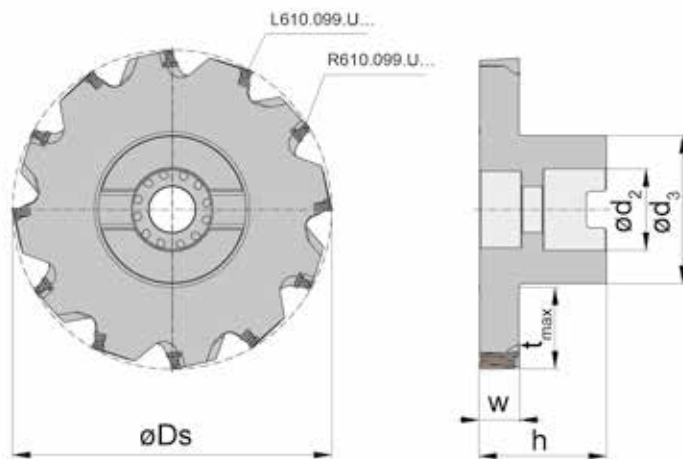
M610



Schneidkreis-Ø	Cutting edge Ø	100-125 mm
----------------	----------------	------------

für Wendeschneidplatte
for Indexable insert

Typ 610
Type



Bestellnummer Part number	Z	Z _{eff}	D _s	t _{max}	h	d ₃	d ₂	w	rechte WSP right hand insert	linke WSP left hand insert
M610.0100.A27.S.16	10	5	100	25,0	50	48	27	16	5x R610.099.U....	5x L610.099.U....
M610.0125.A32.S.16	12	6	125	32,5	50	58	32	16	6x R610.099.U....	6x L610.099.U....

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Das Anzugsdrehmoment der Schraube 030.3513.T15P beträgt 3,5 Nm.
Torque specification of the screw 030.3513.T15P = 3,5 Nm.

Ersatzteile

Spare Parts

Aufsteckfräser Arbor Mounted Cutter	Inbus-Schlüssel Allen wrench	Spannschraube Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
M610.0100.A27.S.16	SW10,0 DIN 911	030.3513.T15P	T15PQ
M610.0125.A32.S.16	SW12,0 DIN 911	030.3513.T15P	T15PQ

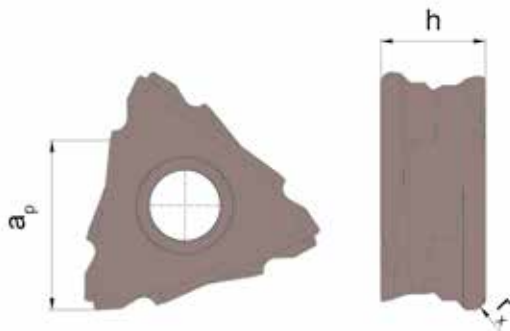
Schneidplatte

Insert

610



Schnitttiefe a_p	Depth of cut a_p	9,9 mm
--------------------	--------------------	--------



für Fräser
for Milling tool

Typ M610
Type

mit 6 nutzbaren
Schneidkanten
with 6 usable cutting edges

Bestellnummer Part number	a_p	h	r_x	AS4B
R/L610.099.U.04	9,9	6,2	0,4	▲▲
R/L610.099.U.08	9,9	6,2	0,8	▲▲

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request

● empfohlen / recommended

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

- nicht geeignet / not suitable

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	-

HM-Sorten
Carbide grades

Schnittdaten

Cutting Data



Richtwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c und mittlere Spandicke h_m zur Berechnung des Vorschubs mittels Schnittdatenprogramm »HCT«.

Standard values for cutting speeds v_c and medium thickness h_m for calculating feed rates by calculating cutting programm »HCT«.

Werkstoff Material	Härte Hardness Brinell (HB)	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v_c (m/min)	mittlere Spandicke medium thickness of chip h_m (mm)		
			AS4B		
P Kohlenstoffstahl Carbon steel	0,2% C	140	240	0,1	
	0,4% C	180	210		
	0,6% C	200	160		
	Legierter Stahl Alloyed steel	geglüht annealed	180	150	0,07
		vergütet quenched	280	120	
			350	70	
hochlegierter Stahl high alloyed steel (>5%)	geglüht annealed	200	70	0,07	
Stahlguss Cast steel	unlegiert unalloyed	180	180	0,07	
	legiert alloyed	220	120		
M Rostfreier Stahl Stainless steel	martensitisch, ferritisch martensitic, ferritic	200	130	0,06	
	austenitisch austenitic	180	120	0,06	
K Grauguss Grey cast iron	niedrige Festigkeit low tensile strength	180	100	0,11	
	hohe Festigkeit high tensile strength	250	90		
	Kugelgraphitguss Spheroidal graphite cast iron	ferritisch ferritic	160	120	0,09
		perlitisches perlitic	250	60	
	Temperguss Malleable cast iron	ferritisch ferritic	125	100	0,09
perlitisches perlitic		225	120		
N Al-Legierungen Al-alloys	nicht vergütbar not heat treatable	30-80			
	vergütbar heat treatable	80-120			
	Al-Guss-Legierung Al-cast-alloy	nicht vergütbar not heat treatable	80		
		vergütbar heat treatable	100		
	Kupfer-Legierungen Copper-alloys	nicht vergütbar not heat treatable	90		
vergütbar heat treatable		100			
S Warmfeste Legierung Heat resistant alloy (Fe)	geglüht annealed	200	80	0,06	
	gehärtet hardened	275	-		
	Warmfeste Legierung Heat resistant alloy (Ni, Co)	geglüht annealed	250	40	0,06
		gehärtet hardened	350	-	



**FINDEN SIE JETZT IHRE
PASSENDE WERKZEUGLÖSUNG.**

FIND YOUR RIGHT
TOOLING SOLUTION NOW.

www.phorn.de

DEUTSCHLAND, STAMMSITZ

GERMANY, HEADQUARTERS

—

Hartmetall Werkzeugfabrik
Paul Horn GmbH
Unter dem Holz 33 – 35
D-72072 Tübingen

Tel +49 7071 / 70040

Fax +49 7071 / 72893

info@phorn.de

www.phorn.de

Find your country:

www.phorn.com/countries



Geprüfte Qualität / proofed quality

BLUECOMPETENCE

Alliance Member

Partner of the Engineering Industry
Sustainability Initiative