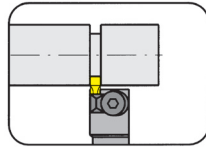


**EINSTECHSYSTEM 217**  
TOOLING SYSTEM 217

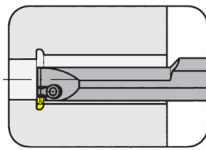
**A**

**Einstecken**  
- außen -  
Grooving  
- external -

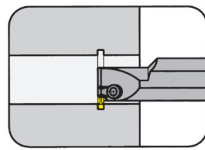


Seite / Page  
A2-A4

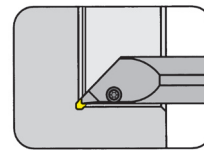
**Einstecken**  
- innen -  
Grooving  
- internal -



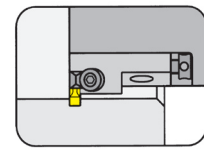
Seite / Page  
A5, A7



Seite / Page  
A6, A8

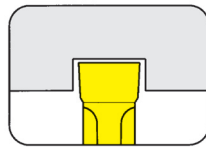


Seite / Page  
A9

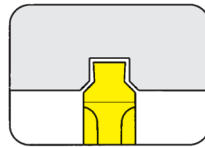


Seite / Page  
A15-A16

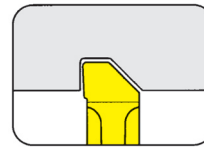
**Wendeschneidplatten**  
Typ  
Indexable inserts type  
**217**



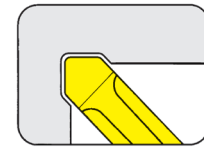
Seite / Page  
A10



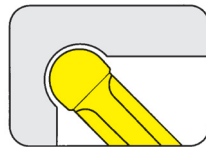
Seite / Page  
A11



Seite / Page  
A12



Seite / Page  
A13



Seite / Page  
A14

Technische Hinweise finden Sie in Kapitel R  
For Technical Instructions please see chapter R

# EINSTECHEN (außen)

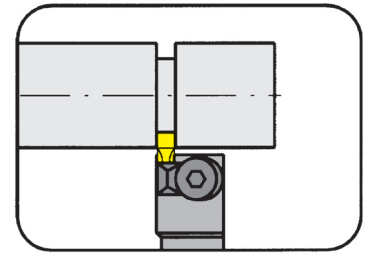
## GROOVING (external)



### KLEMMHALTER Typ

TOOLHOLDER Type

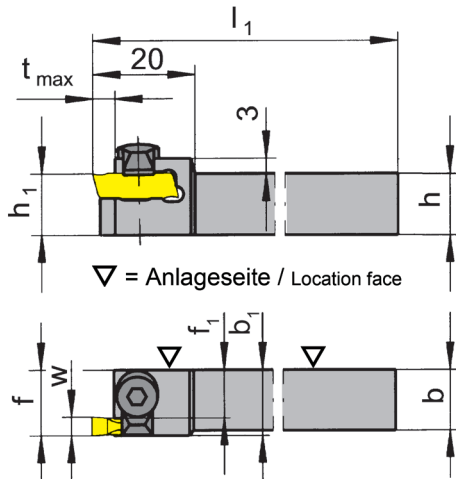
# 240



Stechtiefe bis	Depth of groove up to	4,0 mm
Spannbereich	Clamping range	0,5 - 2,7 mm

für Wendeschneidplatte  
for use with Indexable insert

Typ 217  
Type



R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	h	b	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	f	t <sub>max</sub>	Größe Size	Spannbereich Clamping range
R/L240.1010.01	10	10	80	10	13	11,5	f <sub>1</sub> +w-a <sub>1</sub>	4	01	0,5 - 1,7
R/L240.1212.01	12	12	100	12	13	11,5				
R/L240.1414.01	14	14	100	14	14	12,5				
R/L240.1616.01	16	16	125	16	16	14,5				
R/L240.2020.01	20	20	125	20	20	18,5				
R/L240.1010.02	10	10	80	10	13	10,5	f <sub>1</sub> +w-a <sub>1</sub>	4	02	1,7 - 2,7
R/L240.1212.02	12	12	100	12	13	10,5				
R/L240.1414.02	14	14	100	14	14	11,5				
R/L240.1616.02	16	16	125	16	16	13,5				
R/L240.2020.02	20	20	125	20	20	17,5				

Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

w, a<sub>1</sub> siehe WSP  
w, a<sub>1</sub> see indexable inserts

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen auf Anfrage  
Further sizes upon request

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.  
For torque specifications of the screw, please see Technical Instructions.

### Ersatzteile

Spare parts

Klemmhalter Toolholder	Spannelement Clamp	Spannschraube Screw	Inbus-Schlüssel Wrench
R/L240....	8.3	5.14	SW2,5DIN911

# EINSTECHEN (außen)

## GROOVING (external)

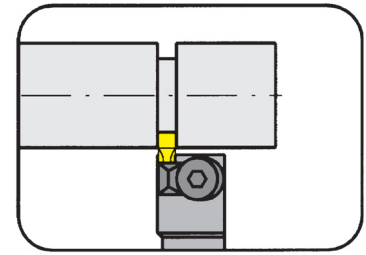


A

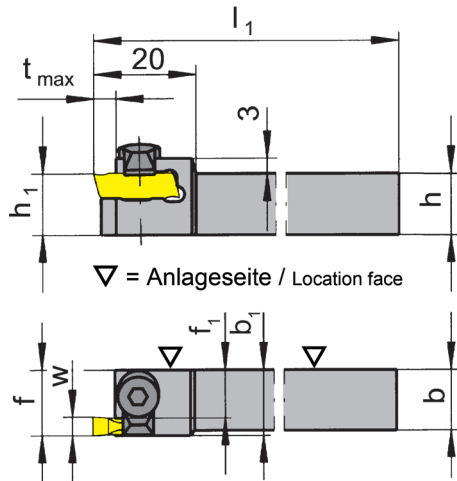
### KLEMMHALTER Typ

TOOLHOLDER Type

# 240



Stechtiefe bis	Depth of groove up to	4,0 mm
Spannbereich	Clamping range	2,7 - 5,3 mm



für Wendeschneidplatte  
for use with Indexable insert

Typ 217  
Type

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	h	b	$l_1$	$h_1$	$b_1$	$f_1$	f	$t_{max}$	Größe Size	Spannbereich Clamping range
R/L240.1010.03	10	10	80	10	13	9,5	$f_1+w-a_1$	4	03	2,7 - 3,7
R/L240.1212.03	12	12	100	12	13	9,5				
R/L240.1414.03	14	14	100	14	14	10,5				
R/L240.1616.03	16	16	125	16	16	12,5				
R/L240.2020.03	20	20	125	20	20	16,5				
R/L240.1010.04	10	10	80	10	15	9,8	$f_1+w-a_1$	4	04	3,7 - 5,3
R/L240.1212.04	12	12	100	12	15	9,8				
R/L240.1414.04	14	14	100	14	15	9,8				
R/L240.1616.04	16	16	125	16	16	10,8				
R/L240.2020.04	20	20	125	20	20	14,8				

Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

$w, a_1$  siehe WSP  
 $w, a_1$  see indexable inserts

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen auf Anfrage  
Further sizes upon request

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.  
For torque specifications of the screw, please see Technical Instructions.

### Ersatzteile

Spare parts

Klemmhalter Toolholder	Spannelement Clamp	Spannschraube Screw	Inbus-Schlüssel Wrench
R/L240....03	8.3	5.14	SW2,5DIN911
R/L240....04	8.4	5.14	SW2,5DIN911

# EINSTECHEN (außen)

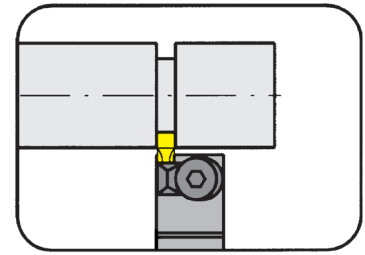
## GROOVING (external)



### KLEMMHALTER Typ

TOOLHOLDER Type

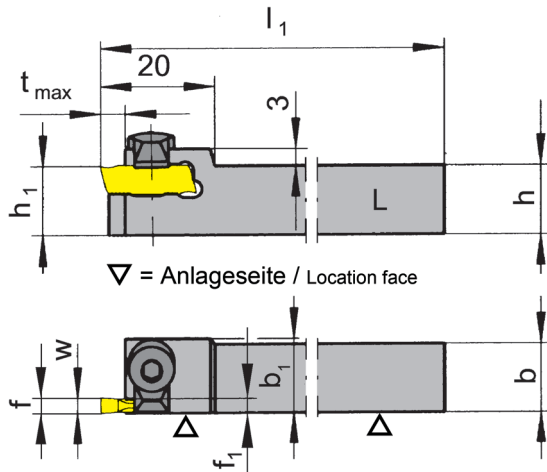
# 248



Stechtiefe bis	Depth of groove up to	4,0 mm
Spannbereich	Clamping range	0,5 - 2,7 mm

für Wendeschneidplatte  
for use with Indexable insert

Typ 217  
Type



R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	h	b	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	f	t <sub>max</sub>	Größe Size	Spannbereich Clamping range
<b>R/L248.1212.01</b>	12	12	95	12	13	1,5	f <sub>1</sub> +a <sub>1</sub>	4	01	0,5 - 1,7
<b>R/L248.1212.02</b>	12	12	95	12	13	2,5	f <sub>1</sub> +a <sub>1</sub>	4	02	1,7 - 2,7

Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

w, a<sub>1</sub> siehe WSP  
w, a<sub>1</sub> see indexable inserts

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen auf Anfrage  
Further sizes upon request

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.  
For torque specifications of the screw, please see Technical Instructions.

### Ersatzteile

Spare parts

Klemmhalter Toolholder	Spannelement Clamp	Spannschraube Screw	Inbus-Schlüssel Wrench
R/L248.1212.0...	<b>8.3</b>	<b>5.14</b>	<b>SW2,5DIN911</b>

# EINSTECHEN (innen)

## GROOVING (internal)

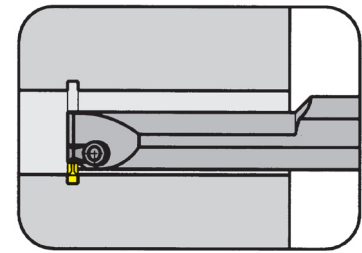


A

### KLEMMHALTER Typ

TOOLHOLDER Type

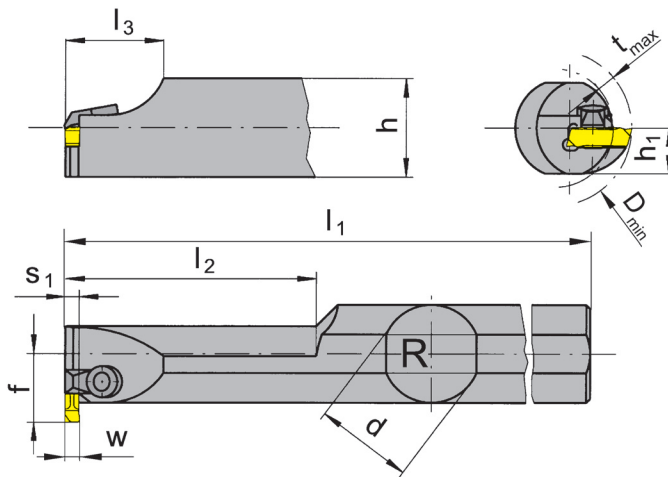
# 230/250



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	20,0 mm
Stechtiefe bis	Depth of groove up to	4,7 mm
Spannbereich	Clamping range	0,9 - 5,3 mm

für Wendeschneidplatte  
for use with Indexable insert

Typ 217  
Type



R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

lange Ausführung  
long style

Bestellnummer Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	h <sub>1</sub>	f	D <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	s <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	Größe Size	Spannbereich Clamping range
R/L230.0020.01	20	180	60	18	9,0	13,3	20	3,0		18		
R/L250.0025.01	25	250	80	23	11,5	17,5	25	4,7	1,5	25	01	0,9 - 1,7
R/L250.0032.01	32	250	80	30	15,0	21,0	32	4,7		25		
R/L230.0020.02	20	180	60	18	9,0	13,3	20	3,0		18		
R/L250.0025.02	25	250	80	23	11,5	17,5	25	4,7	2,5	25	02	1,7 - 2,7
R/L250.0032.02	32	250	80	30	15,0	21,0	32	4,7		25		
R/L230.0020.03	20	180	60	18	9,0	13,3	20	3,0		18		
R/L250.0025.03	25	250	80	23	11,5	17,5	25	4,7	3,5	25	03	2,7 - 3,7
R/L250.0032.03	32	250	80	30	15,0	21,0	32	4,7		25		
R/L230.0020.04	20	180	60	18	9,0	13,3	20	3,0		18		
R/L250.0025.04	25	250	80	23	11,5	17,5	25	4,7	5,2	25	04	3,7 - 5,3
R/L250.0032.04	32	250	80	30	15,0	21,0	32	4,7		25		

Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

w siehe WSP  
w see indexable inserts

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen auf Anfrage  
Further sizes upon request

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.  
For torque specifications of the screw, please see Technical Instructions.

### Ersatzteile

Spare parts

Klemmhalter Toolholder	Spannelement Clamp	Spannschraube Screw	Inbus-Schlüssel Wrench
R/L2...01/02/03	8.3	5.14	SW2,5DIN911
R/L2...04	8.4	5.14	SW2,5DIN911

# EINSTECHEN (innen)

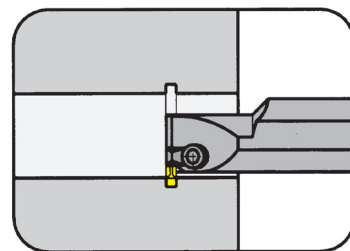
## GROOVING (internal)



### KLEMMHALTER Typ

TOOLHOLDER Type

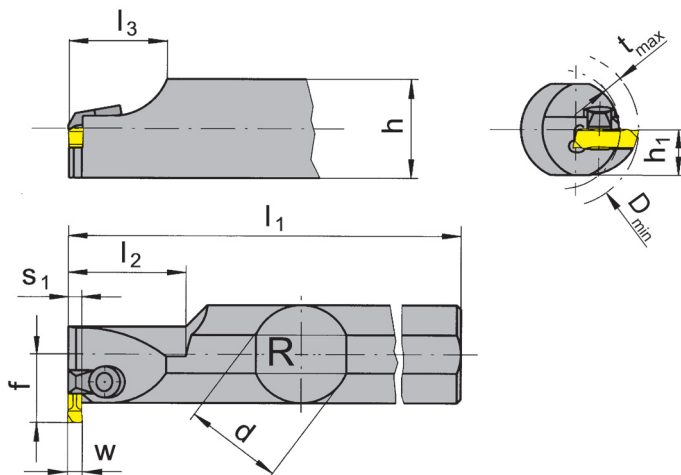
# 233/253



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	20,0 mm
Stechtiefe bis	Depth of groove up to	4,7 mm
Spannbereich	Clamping range	0,9 - 5,3 mm

für Wendeschneidplatte  
for use with Indexable insert

Typ 217  
Type



R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

kurze Ausführung  
short style

Bestellnummer Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	h <sub>1</sub>	f	D <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	s <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	Größe Size	Spannbereich Clamping range
R/L233.0020.01	20	130	25	18	9,0	13,3	20	3,0		18		
R/L253.0025.01	25	150	30	23	11,5	17,5	25	4,7	1,5	25	01	0,9 - 1,7
R/L253.0032.01	32	150	30	30	15,0	21,0	32	4,7		25		
R/L233.0020.02	20	130	25	18	9,0	13,3	20	3,0		18		
R/L253.0025.02	25	150	30	23	11,5	17,5	25	4,7	2,5	25	02	1,7 - 2,7
R/L253.0032.02	32	150	30	30	15,0	21,0	32	4,7		25		
R/L233.0020.03	20	130	25	18	9,0	13,3	20	3,0		18		
R/L253.0025.03	25	150	30	23	11,5	17,5	25	4,7	3,5	25	03	2,7 - 3,7
R/L253.0032.03	32	150	30	30	15,0	21,0	32	4,7		25		
R/L233.0020.04	20	130	25	18	9,0	13,3	20	3,0		18		
R/L253.0025.04	25	150	30	23	11,5	17,5	25	4,7	5,2	25	04	3,7 - 5,3
R/L253.0032.04	32	150	30	30	15,0	21,0	32	4,7		25		

Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

w siehe WSP  
w see indexable inserts

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen auf Anfrage  
Further sizes upon request

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.  
For torque specifications of the screw, please see Technical Instructions.

### Ersatzteile

Spare parts

Klemmhalter Toolholder	Spannelement Clamp	Spannschraube Screw	Inbus-Schlüssel Wrench
R/L2...01/02/03	8.3	5.14	SW2,5DIN911
R/L2...04	8.4	5.14	SW2,5DIN911

# EINSTECHEN (innen)

## GROOVING (internal)

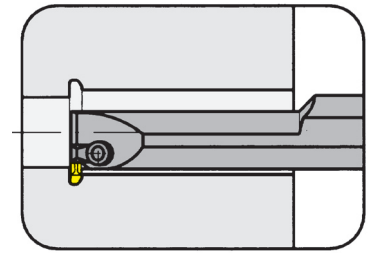


A

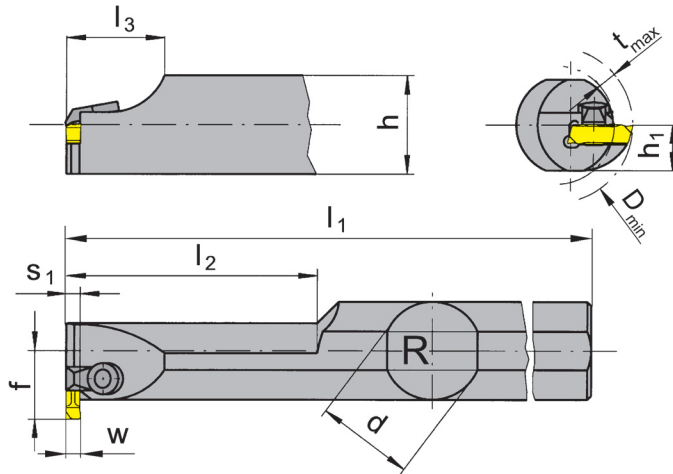
### KLEMMHALTER Typ

TOOLHOLDER Type

# 234/254



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	20,0 mm
Stechtiefe bis	Depth of groove up to	4,7 mm
Spannbereich	Clamping range	0,9 - 5,3 mm



für Wendeschneidplatte  
for use with Indexable insert

Typ 217  
Type



lange Ausführung  
für Formplatten  
long style for special insert shapes

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	h <sub>1</sub>	f	D <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	s <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	Größe Size	Spannbereich Clamping range
R/L234.0020.01	20	180	60	18	9,0	13,3	20	3,0		18		
R/L254.0025.01	25	250	80	23	11,5	17,5	25	4,7	1,5	25	01	0,9 - 1,7
R/L254.0032.01	32	250	80	30	15,0	21,0	32	4,7		25		
R/L234.0020.02	20	180	60	18	9,0	13,3	20	3,0		18		
R/L254.0025.02	25	250	80	23	11,5	17,5	25	4,7	2,5	25	02	1,7 - 2,7
R/L254.0032.02	32	250	80	30	15,0	21,0	32	4,7		25		
R/L234.0020.03	20	180	60	18	9,0	13,3	20	3,0		18		
R/L254.0025.03	25	250	80	23	11,5	17,5	25	4,7	3,5	25	03	2,7 - 3,7
R/L254.0032.03	32	250	80	30	15,0	21,0	32	4,7		25		
R/L234.0020.04	20	180	60	18	9,0	13,3	20	3,0		18		
R/L254.0025.04	25	250	80	23	11,5	17,5	25	4,7	5,2	25	04	3,7 - 5,3
R/L254.0032.04	32	250	80	30	15,0	21,0	32	4,7		25		

Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

w siehe WSP  
w see indexable inserts

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen auf Anfrage  
Further sizes upon request

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.  
For torque specifications of the screw, please see Technical Instructions.

### Ersatzteile

Spare parts

Klemmhalter Toolholder	Spannelement Clamp	Spannschraube Screw	Inbus-Schlüssel Wrench
R/L2...01/02/03	8.3	5.14	SW2,5DIN911
R/L2...04	8.4	5.14	SW2,5DIN911

# EINSTECHEN (innen)

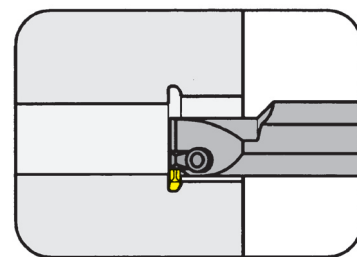
## GROOVING (internal)



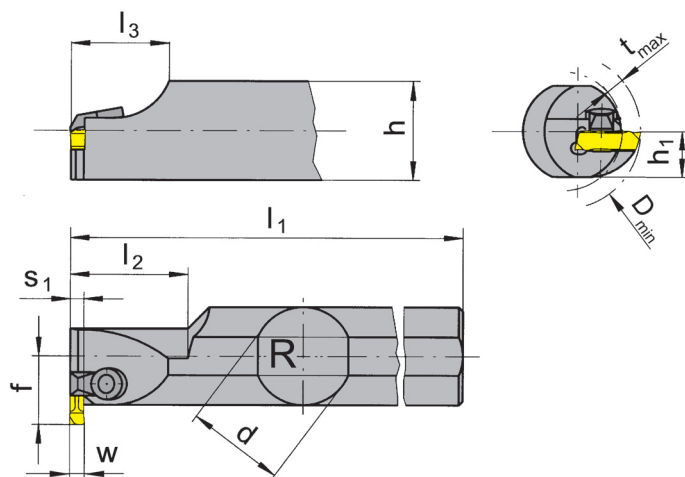
### KLEMMHALTER Typ

TOOLHOLDER Type

# 235/255



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	20,0 mm
Stechtiefe bis	Depth of groove up to	4,7 mm
Spannbereich	Clamping range	0,9 - 5,3 mm



für Wendeschneidplatte  
for use with Indexable insert

Typ 217  
Type



R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

kurze Ausführung  
für Formplatten  
short style for special insert shapes

Bestellnummer Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	h <sub>1</sub>	f	D <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	s <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	Größe Size	Spannbereich Clamping range
R/L235.0020.01	20	130	25	18	9,0	13,3	20	3,0		18		
R/L255.0025.01	25	150	30	23	11,5	17,5	25	4,7	1,5	25	01	0,9 - 1,7
R/L255.0032.01	32	150	30	30	15,0	21,0	32	4,7		25		
R/L235.0020.02	20	130	25	18	9,0	13,3	20	3,0		18		
R/L255.0025.02	25	150	30	23	11,5	17,5	25	4,7	2,5	25	02	1,7 - 2,7
R/L255.0032.02	32	150	30	30	15,0	21,0	32	4,7		25		
R/L235.0020.03	20	130	25	18	9,0	13,3	20	3,0		18		
R/L255.0025.03	25	150	30	23	11,5	17,5	25	4,7	3,5	25	03	2,7 - 3,7
R/L255.0032.03	32	150	30	30	15,0	21,0	32	4,7		25		
R/L235.0020.04	20	130	25	18	9,0	13,3	20	3,0		18		
R/L255.0025.04	25	150	30	23	11,5	17,5	25	4,7	5,2	25	04	3,7 - 5,3
R/L255.0032.04	32	150	30	30	15,0	21,0	32	4,7		25		

Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

w siehe WSP  
w see indexable inserts

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen auf Anfrage  
Further sizes upon request

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.  
For torque specifications of the screw, please see Technical Instructions.

### Ersatzteile

Spare parts

Klemmhalter Toolholder	Spannelement Clamp	Spannschraube Screw	Inbus-Schlüssel Wrench
R/L2...01/02/03	8.3	5.14	SW2,5DIN911
R/L2...04	8.4	5.14	SW2,5DIN911



# ECKENFREISTECHEN (innen)

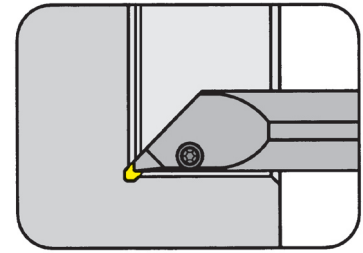
## GROOVING CORNER RELIEFS (internal)



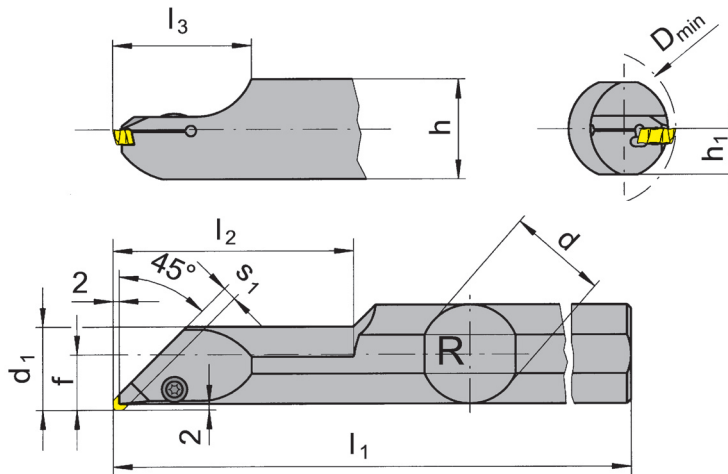
A

**KLEMMHALTER Typ**  
TOOLHOLDER Type

**245**



Bohrungs-Ø ab      Bore Ø from      20,0 mm



für Wendeschneidplatte  
for use with Indexable insert

Typ 217  
Type

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

ähnlich DIN 509 Form "F"  
similar to DIN 509 form "F"

Bestellnummer Part number	d	h	h <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	f	d <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	D <sub>min</sub>	Größe Size	Spannbereich Clamping range
R/L245.0020.02	20	18	9	180	12	17,2	2,5	60,43	35,60	20	02	1,7 - 2,7
R/L245.0032.02	32	30	15	250	18	28,2		80,00	41,60	31		
R/L245.0020.03	20	18	9	180	12	17,2	3,5	60,00	35,00	20	03	2,7 - 3,7
R/L245.0032.03	32	30	15	250	18	28,2		80,64	41,82	31		
R/L245.0020.04	20	18	9	180	12	17,2	5,2	60,99	36,17	20	04	3,7 - 5,3
R/L245.0032.04	32	30	15	250	18	28,2		80,99	42,17	31		

Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen auf Anfrage  
Further sizes upon request

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.  
For torque specifications of the screw, please see Technical Instructions.

### Ersatzteile

Spare parts

Klemmhalter Toolholder	Zylinderschraube Cylindrical Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
R/L245.00...	<b>51.27.984P</b>	<b>T15PQ</b>

# EINSTECHEN (außen und innen)

## GROOVING (external and internal)



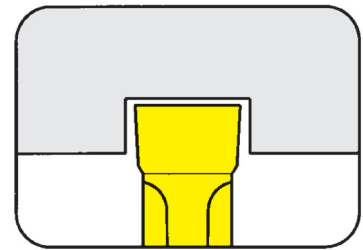
### WENDESCHNEIDPLATTE Typ 217

#### INDEXABLE INSERT Type

Seegerringnuten  
Nutnennbreite Nw

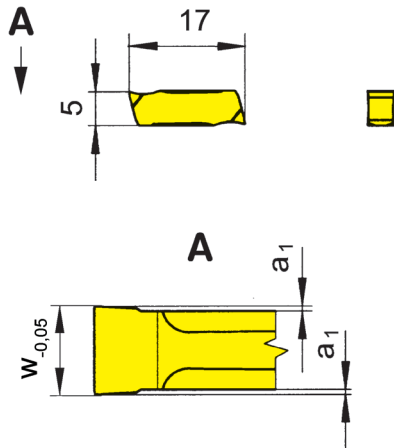
Circlip grooves  
Width of circlip Nw

DIN471/472  
0,5 - 5,2 mm



für Klemmhalter  
for use with Toolholder

Typ 230  
Type 232  
233  
240  
248  
250  
253



Wechselgenauigkeit  
Länge  $\pm 0,02$  mm  
Indexability length  $\pm 0,02$  mm

Bestellnummer Part number	Nw	w	a <sub>1</sub>	Größe Size	K10	MG12	P20	H20	TN32	TN35	TI25	TA45
217.0050.00	0,50	0,57	0,06	01	▲		▲		▲			
217.0060.00	0,60	0,67	0,06		▲		▲		▲			
217.0070.00	0,70	0,77	0,06		▲		▲		▲			
217.0080.00	0,80	0,87	0,06		▲		▲		▲			
217.0090.00	0,90	0,97	0,06		▲		▲		▲			
217.0100.00	1,00	1,07	0,06		▲		▲		▲			
217.0110.00	1,10	1,24	0,10		▲		▲		▲			
217.0130.00	1,30	1,44	0,10		▲		▲		▲			
217.0160.00	1,60	1,74	0,10		▲		▲		▲	▲		
217.0185.00	1,85	1,99	0,10		02	▲		▲	▲	▲		
217.0215.00	2,15	2,29		▲			▲	▲	▲			
217.0265.00	2,65	2,79		▲			▲	▲	▲			
217.0315.00	3,15	3,29	0,10	03	▲		▲	▲	▲			
217.0415.00	4,15	4,29	0,10	04	▲		▲	▲	▲			
217.0515.00	5,15	5,29			▲		▲	▲	▲			
▲ ab Lager / on stock    Δ 4 Wochen / 4 weeks					P	●	●	●	●	●	●	●
● Haupteinsatzbereich / main recommendation					M	○		○		●		
○ bedingt einsetzbar / alternative recommendation					K	●				●		
■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades					N	●				●		
■ beschichtete HM-Sorten / coated grades					S	○				●		
■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet					H							

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

HM-Sorten  
Carbide grades

Schneidplatten sind in **rechten und linken** Klemmhaltern verwendbar.  
Indexable inserts can be used in **right and left** hand toolholders.

#### Max. Stechtiefen nur bei Breiten $\geq 1,1$ mm erreichbar

Schmälere Schneidplatten sind in der Stechtiefe begrenzt auf  $t_{max} = 1$  mm, größere Tiefen sind abhängig vom  $\emptyset$  zu betrachten.

#### Max. depth of groove can be reached only with width of cut $\geq 1,1$ mm

Smaller inserts have a limited depth of groove  $t_{max} = 1$  mm and deeper depths are depending on  $\emptyset$  of workpiece.

# EINSTECHEN (außen und innen)

## GROOVING (external and internal)



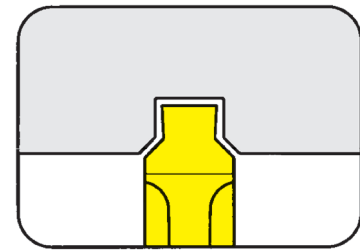
A

### WENDESCHNEIDPLATTE Typ 217

#### INDEXABLE INSERT Type

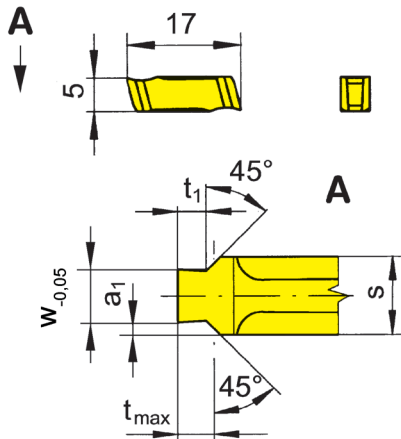
Seegerringnuten Circlip grooves DIN471/472  
 Nutnennbreite Nw Width of circlip Nw 1,10 - 4,15 mm

mit Nutaußenkantenfasung  
 with chamfer



für Klemmhalter  
 for use with Toolholder

Typ 234  
 Type 235  
 240  
 248  
 254  
 255



bei Sonderabmessungen  
 bitte angeben: w, t<sub>1</sub>, t<sub>max</sub>  
 for special dimensions  
 please state: w, t<sub>1</sub>, t<sub>max</sub>

Bestellnummer Part number	Nw	w	a <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>	t <sub>max</sub>	s	Größe Size	MG12	P20	TN32	TN35	TI22	TA45	
217.1101.25	1,10	1,24	0,64	0,19	0,20	2,5	02							
217.1102.25	1,10	1,24	0,64	0,24	0,25									
217.1103.25	1,10	1,24	0,64	0,29	0,30									
217.1104.25	1,10	1,24	0,64	0,33	0,35									
217.1105.25	1,10	1,24	0,64	0,36	0,40									
217.1306.25	1,30	1,44	0,54	0,45	0,55									
217.1607.33	1,60	1,74	0,79	0,60	0,70	3,3		Δ	Δ					
217.1608.33	1,60	1,74	0,79	0,75	0,85									
217.1609.33	1,60	1,74	0,79	0,85	1,00									
217.1810.33	1,85	1,99	0,67	0,85	1,00									
217.1812.33	1,85	1,99	0,67	1,10	1,25									
217.2115.43	2,15	2,29	1,02	1,35	1,50									4,3
217.2616.43	2,65	2,79	0,77	1,35	1,50									
217.2617.43	2,65	2,79	0,77	1,60	1,75									
217.3118.53	3,15	3,29	1,02	1,60	1,75									
217.4120.53	4,15	4,29	0,52	1,85	2,00									
217.4125.53	4,15	4,29	0,52	2,35	2,50									

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm  
 Dimensions in mm

Schneidplatten sind in **rechten und linken** Klemmhaltern verwendbar.  
 Indexable inserts can be used in **right and left** hand toolholders.

HM-Sorten  
 Carbide grades

# EINSTECHEN (außen und innen)

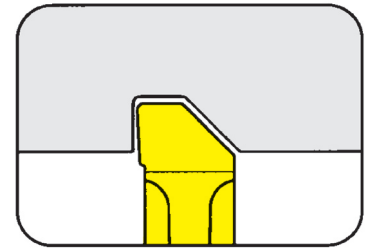
## GROOVING (external and internal)



### WENDESCHNEIDPLATTE Typ 217

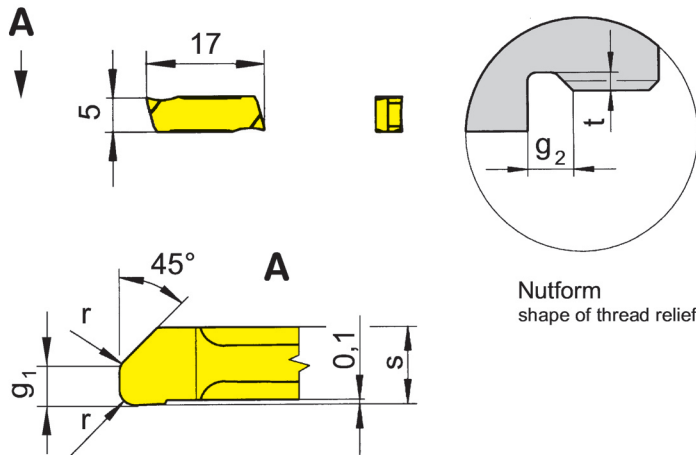
#### INDEXABLE INSERT Type

Gewindefreistiche DIN 76 "Kurzausführung"  
Thread relief DIN 76 "Short form"



für Klemmhalter  
for use with Toolholder

Typ 234  
Type 235  
240  
248  
254  
255



Nutform  
shape of thread relief

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	P	r	s	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	t <sub>max</sub>	Größe Size	MG12	P20	TN32	TN35	TI22	TA45
R/L217.1050.17	0,50	0,2	1,7	1,25	1,75	0,50	01						
R/L217.1060.27	0,60			1,50	2,05	0,55	02		ΔΔ				
R/L217.1070.27	0,70	0,4	2,7	1,75	2,35	0,60							
R/L217.1080.27	0,80			2,00	2,70	0,70							
R/L217.1100.37	1,00	0,6	3,7	2,50	3,40	0,90	03		▲Δ				
R/L217.1125.53	1,25	0,6	5,3	3,20	4,25	1,05	04		ΔΔ				
R/L217.1150.53	1,50	0,8		3,80	5,00	1,20			ΔΔ				
▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks								P	•				
● Haupteinsatzbereich / main recommendation								M					
o bedingt einsetzbar / alternative recommendation								K					
■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades								N					
■ beschichtete HM-Sorten / coated grades								S					
■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet								H					

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

HM-Sorten  
Carbide grades

#### Außenbearbeitung:

Rechte WSP in rechten, linke WSP in linken Klemmhaltern verwenden.

#### External machining:

Use right hand inserts in right hand toolholders and left hand inserts in left hand toolholders

#### Innenbearbeitung:

Rechte WSP in linken, linke WSP in rechten Klemmhaltern verwenden.

#### Internal machining:

Use right hand inserts in left hand toolholders and left hand inserts in right hand toolholders

# ECKENFREISTECHEN (innen)

## GROOVING CORNER RELIEFS (internal)

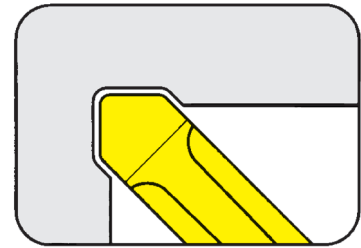


A

### WENDESCHNEIDPLATTE Typ 217

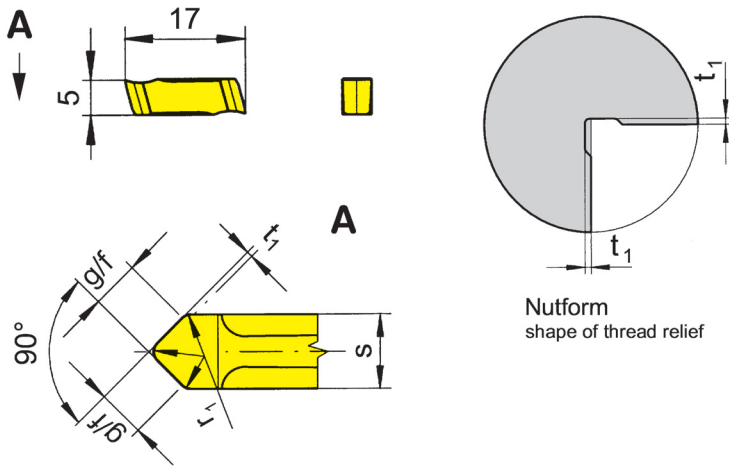
### INDEXABLE INSERT Type 217

Eckenfreistechen ähnlich DIN 509 Form "F"  
Corner reliefs similar to DIN 509 form "F"



für Klemmhalter  
for use with Toolholder

Typ 245  
Type



Nutform  
shape of thread relief

Bestellnummer Part number	r <sub>1</sub>	g <sub>f</sub>	s	t <sub>1</sub>	D <sub>min</sub>	Größe Size	MG12	P20	TN32	TN35	TI22	TA45
217.0602.24	0,6	1,7	2,4	0,2	20	02		▲	▲			
217.0603.33	0,6	2,3	3,3	0,3	23	03		▲				
217.1002.30	1,0	2,1	3,0	0,2	22	03						
217.1004.50	1,0	3,6	5,0	0,4	27	04						
217.1603.50	1,6	3,6	5,0	0,3	27	04						

- ▲ ab Lager / on stock    Δ 4 Wochen / 4 weeks
- Haupteinsatzbereich / main recommendation
- o bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	•	•				
M						
K						
N						
S						
H						

HM-Sorten  
Carbide grades

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

Schneidplatten sind in **rechten und linken** Klemmhaltern verwendbar.  
Indexable inserts can be used in **right and left** hand toolholders.

# ECKENFREISTECHEN (innen)

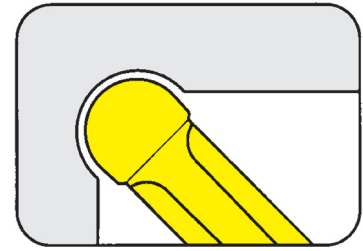
## GROOVING CORNER RELIEFS (internal)



### WENDESCHNEIDPLATTE Typ 217

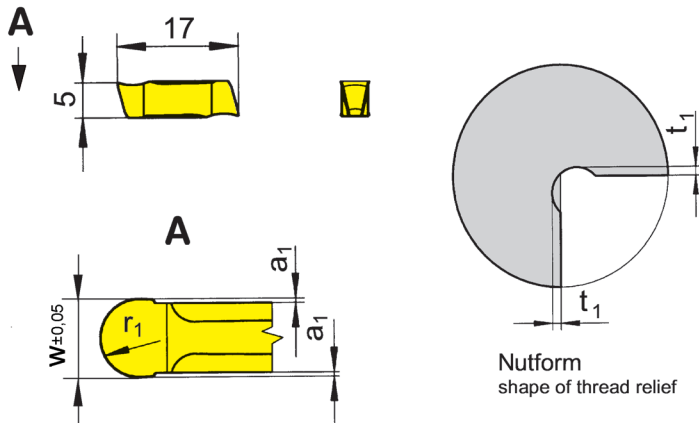
#### INDEXABLE INSERT Type

Vollradius Full radius r 1,0 - 2,5 mm



für Klemmhalter  
for use with Toolholder

Typ 245  
Type



Nutform  
shape of thread relief

Bestellnummer Part number	$r_1$	w	$a_1$	$t_1$	$D_{min}$	Größe Size		K10	P20	TN32	TN35	TI22	TA45
217.0010.20	1,0	2	0,1	0,75	20	02		▲	▲	▲	▲		
217.0015.30	1,5	3	0,1	1,00	20	03		▲	▲	▲	▲		
217.0020.40	2,0	4		1,25					▲		▲		
217.0025.50	2,5	5	0,1	1,50	20	04		Δ	▲				
▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks							P	•	•	•	•		
• Haupteinsatzbereich / main recommendation							M	◦			•		
◦ bedingt einsetzbar / alternative recommendation							K	•			•		
■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades							N	•			•		
■ beschichtete HM-Sorten / coated grades							S	◦			•		
■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet							H						

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

Schneidplatten sind in **rechten und linken** Klemmhaltern verwendbar.  
Indexable inserts can be used in **right and left** hand toolholders.

HM-Sorten  
Carbide grades

# EINSTECHEN (innen)

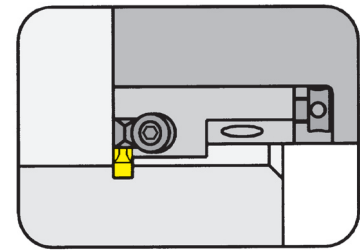
## GROOVING (internal)



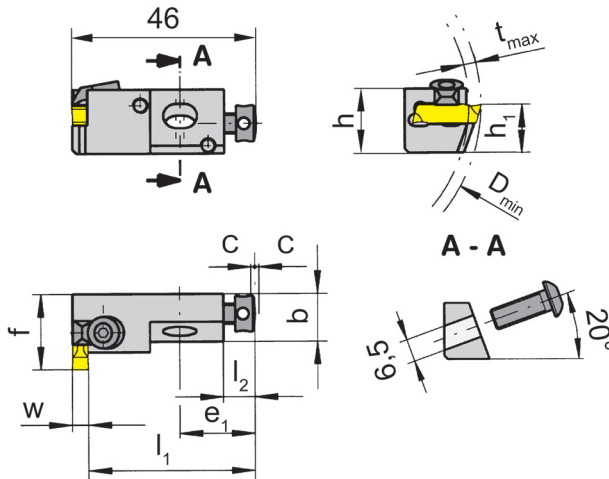
A

**KURZKLEMMHALTER Typ**  
CARTRIDGE Type

**232**



Bohrungs-Ø ab      Bore Ø from      40,0 mm



für Wendeschneidplatte  
for use with Indexable insert

Typ 217  
Type

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	$h_1$	f	h	b	$l_1$	$D_{min}$	$t_{max}$	$e_1$	$l_2$	c	Größe Size	Spannbereich Clamping range
<b>R/L232.1212.01</b>	12	19	16	12	44,4	40	3	19	8	1	01	0,9 - 1,7
<b>R/L232.1212.02</b>	12	19	16	12	43,4	40	3	19	8	1	02	1,7 - 2,7
<b>R/L232.1212.03</b>	12	19	16	12	42,4	40	3	19	8	1	03	2,7 - 3,7
<b>R/L232.1212.04</b>	12	19	16	12	40,7	40	3	19	8	1	04	3,7 - 5,3

Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen auf Anfrage  
Further sizes upon request

Einbaumaße siehe Folgeseite  
Dimensions of seating see following page

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.  
For torque specifications of the screw, please see Technical Instructions.

Kurzklemmhalter Cartridge	Spann- element Clamp	Befestigungs- schraube Screw	Schraube Screw	Spann- schraube Screw	Stellschraube Adjust screw axial	Inbus- Schlüssel Wrench
R/L232.1212.01/02/03	<b>8.3</b>	<b>6.20.232</b>	<b>4.08.913</b>	<b>5.14</b>	<b>5.08.020</b>	<b>SW2,5DIN911</b>
R/L232.1212.04	<b>8.4</b>	<b>6.20.232</b>	<b>4.08.913</b>	<b>5.14</b>	<b>5.08.020</b>	<b>SW2,5DIN911</b>

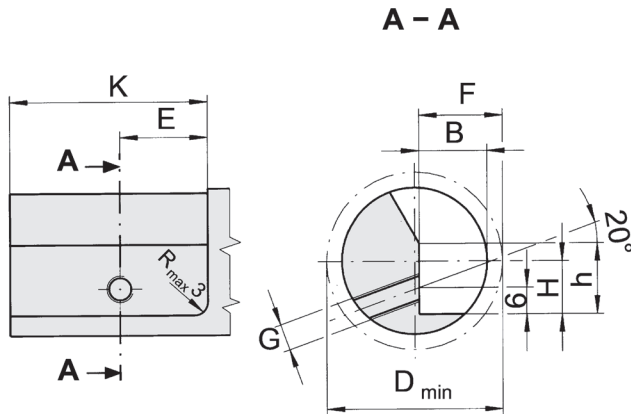
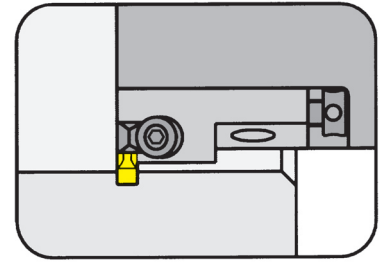
# EINSTECHEN (innen)

## GROOVING (internal)



### EINBAUMASSE KURZKLEMMHALTER Typ **232**

SEATING DIMENSIONS CARTRIDGE type



Kurzklemmhalter Cartridge	F	G	H	K	E	B	h	D <sub>min</sub>	Befestigungsschraube Fastening screw
<b>232.1212...</b>	19	M6	12	45	20	15,5	16	40	<b>6.20.232</b>

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm



**Bremssattel "Dichtnut drehen"**

Über einen Plandrehkopf wird die Bohrstange zum Stechen der Dichtnut angesteuert.

Die Bohrstange mit Einschnürung im Schaftbereich wegen der Faustöffnung des Bremssattels, ist mit einer besonders für Mehrfachbohrstangen geeigneten Spreizspannung versehen. Die Formplatte Typ 231 ist mit einer Spitze als Spanteiler geschliffen, um Rollspäne im Nutgrund zu vermeiden.

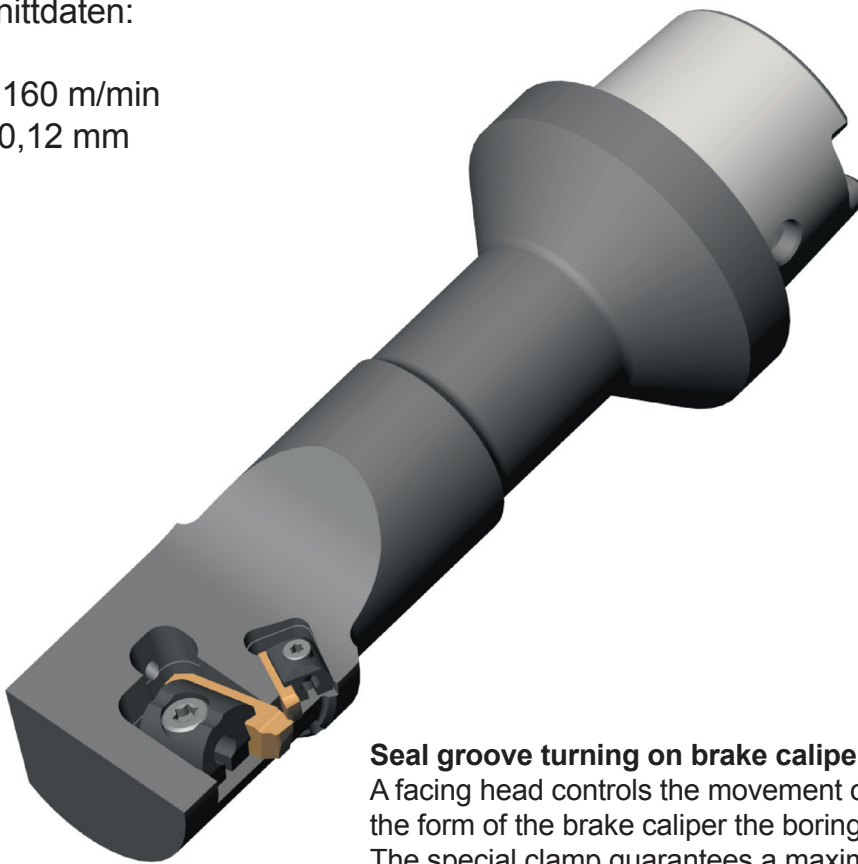
Erzielbare Rundheit der Nut in der Serie ausgewertet bei diesem Verfahren 0,06 mm (.002").

**Material: GGG40**

Schnittdaten:

$$v_c = 160 \text{ m/min}$$

$$v_f = 0,12 \text{ mm}$$



**Nutform**  
Profile of groove

**Seal groove turning on brake caliper**

A facing head controls the movement of the boring bar. Due to the form of the brake caliper the boring bar has a specific design. The special clamp guarantees a maximum clamping rigidity of the insert.

To avoid remaining swarfs in the groove the insert of type 231 has a clip divider ground on the cutting edge.

Possible roundness of the groove appr. 0,06 mm (.002").

Material: GGG40

Cutting data:

$$v_c = 160 \text{ m/min}$$

$$v_f = 0,12 \text{ mm}$$

# HCG - HORN Catalogue Guide

## INNENBEARBEITUNG / INTERNAL GROOVING

Bohrungs-Ø Bore Ø	Artikelgruppen / Product line										
	217	209	264	S274	S223	S224	231	S229/229	S312/312	315	S316
bis / up to 8											
8 bis / up to 18											
18 bis / up to 28	•	•			•						
28 bis / up to 38	•	•				•					
ab / from 38						•		•	•	•	
<b>Bearbeitung</b> Machining											
Ausdrehen / Boring											
Einstechen und Längsdrehen / Grooving and turning	•	•			•	•		•	•		
Gewinde / Thread							•			•	
Profildrehen / Profiling	•	•			•	•	•	•	•	•	
Stechbreite Width of groove	0,9 - 5,3	2,0 - 3,0			1,2 - 3,0	2,0 - 6,0	2,5 - 10,0	2,5 - 10,0	1,9 - 6,3	0,5 - 5,3	
Kapitel / Chapter	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>J</b>	<b>K</b>	<b>L</b>

## AUSSENBEARBEITUNG / EXTERNAL GROOVING

Stechtiefe Depth of groove	Artikelgruppen / Product line										
	217	209	264	S274	S223	S224	231	S229/229	S312/312	315	S316
bis / up to 4	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
bis / up to 6			•	•	•	•	•	•	•		•
bis / up to 8			•		•	•	•	•	•		•
bis / up to 10			•		•	•	•	•			
bis / up to 14						•		•			
bis / up to 18						•		•			
bis / up to 25								•			
<b>Bearbeitung</b> Machining											
Einstechen / Grooving	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Längsdrehen / Side turning			•	•	•	•		•	•		
Abstechen / Parting off	•		•	•	•	•		•	•		•
Gewinde / Thread			•	•			•	•		•	
Profildrehen / Profiling	•					•		•	•	•	
Stechbreite Width of groove	0,9 - 5,3	2,0 - 3,0	1,5 - 3,0	0,5 - 7,0	1,2 - 3,0	2,0 - 6,0	2,5 - 10,0	2,5 - 10,0	1,9 - 6,3	0,5 - 5,3	1,5 - 3,0
Kapitel / Chapter	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>J</b>	<b>K</b>	<b>L</b>