



 **Dümmel**
WERKZEUGFABRIK

NUTSTOSSEN



Herstellung von Längsnuten Breite 2-20 mm,
Innensechskant und Vierkant

Broaching keyways in the range of 2-20 mm,
hexagon socket and square bore

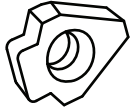
NUTSTOSSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

Übersicht

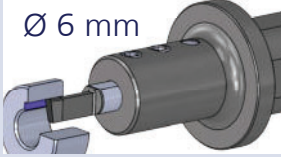
summary



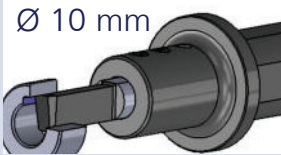
Allgemeine Beschreibung

general instructions

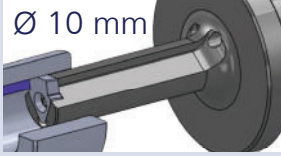
... 340

 Ø 6 mm	Nutstossen ab D min. 6 mm	broaching keyways starting D min. 6 mm	Maße dimensions	Seite page
	Klemmhalter Typ NHU und Schneideinsatz Typ NPU	toolholder type NHU and insert type NPU		

Typ NHU	Klemmhalter	toolholder	D min. 6	... 341
Typ NHU	Klemmhalter für angetriebene Stosswerkzeuge	toolholder for driven slotting tool	D min. 6	... 342
Typ NPU	Schneideinsatz Toleranzklasse P9 / JS9	insert tolerance grade P9 / JS9	D min. 6 - 7 B = 2 - 5	... 343
Typ NPU	Schneideinsatz Toleranzklasse H9 / D9 / C11	insert tolerance grade H9 / D9 / C11	D min. 6 - 7 B = 2 - 5	... 344
Typ NPU. ...45	Schneideinsatz Fasen 45°	insert chamfering 45°	D min. 9	... 345

 Ø 10 mm	Nutstossen D min. 10 mm	broaching keyways D min. 10 mm	Maße dimensions	Seite page
	Klemmhalter Typ NH10 und Schneideinsatz Typ NP10	toolholder type NH10 and insert type NP10		

Typ NH10	Klemmhalter	toolholder	D min. 10	... 346
Typ NP10	Schneideinsatz Toleranzklasse P9 / JS9	insert tolerance grade P9 / JS9	D min. 10 B = 3 - 6	... 347
Typ NP10	Schneideinsatz Toleranzklasse H9 / C11	insert tolerance grade H9 / C11	D min. 10 B = 4 - 6	... 348

 Ø 10 mm	Nutstossen D min. 10 mm	broaching keyways D min. 10 mm	Maße dimensions	Seite page
	Klemmhalter Typ NHV.10 und Schneideinsatz Typ NV10	toolholder type NHV.10 and insert type NV10		

Typ NHV.10	Klemmhalter mit Innenkühlung	toolholder with internal cooling	D min. 10	... 349
Typ NV10	Schneideinsatz Nuttiefe bis 2.8 mm Toleranzklasse P9 / JS9 / D9	insert depth of groove up to 2.8 tolerance grade P9 / JS9 / D9	D min. 10 B = 3 - 5	... 350

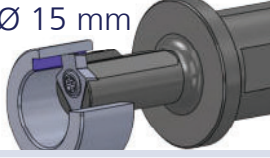
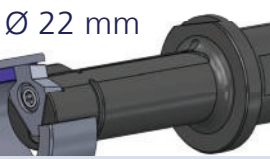
NUTSTOSSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

Übersicht

summary

		Nutstossen D min. 15 mm	broaching keyways D min. 15 mm	Maße dimensions	Seite page
		Klemmhalter Typ NHV.15 und Schneideinsatz Typ NV15	toolholder type NHV.15 and insert type NV15		
Typ NHV.15.IK25	Klemmhalter mit Innenkühlung		toolholder with internal cooling	D min. 15	... 351
Typ NHV.15	Klemmhalter für angetriebene Stosswerkzeuge		toolholder for driven slotting tool	D min. 15	... 352
Typ NV15	Schneideinsatz Nuttiefe bis 3.3 mm Toleranzklasse P9 / JS9 / D9 C11 / inch		insert depth of groove up to 3.3 tolerance grade P9 / JS9 / D9 C11 / inch	D min. 15 B = 4 - 6	... 353
Typ NV15. ...45	Schneideinsatz Fasen 45°		insert chamfering 45°	D min. 15 B = 5 - 8	... 360
		Nutstossen ab D min. 22 mm	broaching keyways starting D min. 22 mm	Maße dimensions	Seite page
		Klemmhalter Typ NHV und Schneideinsatz Typ NPV	toolholder type NHV and insert type NPV		
Typ NHV.22 Typ NHV.30 Typ NHV.38 Typ NHV.45	Klemmhalter mit Innenkühlung		toolholder with internal cooling	D min. 22 D min. 30 D min. 38 D min. 45	... 354
Typ NHV.22 Typ NHV.30	Klemmhalter für angetriebene Stosswerkzeuge		toolholder for driven slotting tool	D min. 22 D min. 30	... 355
Typ NPV	Schneideinsatz Nuttiefe bis 10 mm Toleranzklasse P9		insert depth of groove up to 10 tolerance grade P9	B = 5 - 20	... 356
Typ NPV	Schneideinsatz Nuttiefe bis 10 mm Toleranzklasse JS9		insert depth of groove up to 10 tolerance grade JS9	B = 5 - 20	... 357
Typ NPV	Schneideinsatz Nuttiefe bis 10 mm Toleranzklasse H9 / D9		insert depth of groove up to 10 tolerance grade H9 / D9	B = 5 - 20	... 358
Typ NPV	Schneideinsatz Nuttiefe bis 8.5 mm Toleranzklasse C11 / inch		insert depth of groove up to 8.5 tolerance grade C11 / inch	B = 6 - 12	... 359
Typ NPV. ...45	Schneideinsatz Fasen 45°		insert chamfering 45°	D min. 22 / 38 B = 6 - 12	... 360



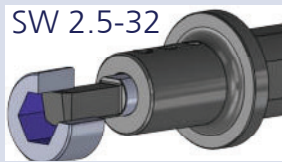
NUTSTOSSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

Übersicht

summary



Nutstossen
Schlüsselweite SW 2.5 - 32
und Vierkant

broaching keyways
wrench size SW 2.5 - 32
and square bore

Maße
dimensions

Seite
page

Typ NPU.SW

Schneideinsatz
für Innensechskant

insert
for hexagon socket

SW 2.5 - 8

... 361

Typ NP10.SW

Schneideinsatz
für Innensechskant

insert
for hexagon socket

SW 10 - 16

... 362

Typ NHV....SW25
Typ NHV....90

Klemmhalter
für Sechskant und Vierkant
mit Innenkühlung

toolholder
for hexagon socket and square bore
with internal cooling

D min. 13/14/20
SW 13 - 32
□ 14 , □ 20

... 363

Typ NV15.SW13
Typ NPV.SW20
Typ NV15.90
Typ NPV.90

Schneideinsatz
für Sechskant und Vierkant

insert
for hexagon socket and square bore

D min. 13/14/20
SW 13 - 32
□ 14 , □ 20

... 364



Sets Nutstossen

sets broaching keyways

Maße
dimensions

Seite
page

Halter und Schneiden

toolholder and inserts

SET - NPU

Auswahl
Toleranzklasse JS9

selection
tolerance grade JS9

D min. 6
B = 2 / 3 / 4

... 365

SET - NP10

Auswahl
Toleranzklasse JS9

selection
tolerance grade JS9

D min. 10
B = 4 / 5

... 365

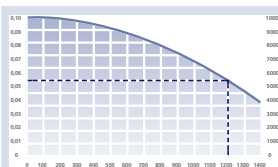
SET - NPV

Auswahl
Toleranzklasse JS9

selection
tolerance grade JS9

D min. 22 / 30
B = 5.01 / 6.01
/ 8.01

... 366



Technische Hinweise

Technical Instructions

Seite
page

Grundsätzliche Informationen zum
Nutstossen

Basic informations about
broaching keyways

... 367

Hartmetallsorten und Beschichtungen

carbide grades and coatings

... 369

Schnittdaten

cutting data

... 371

NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

Allgemeine Beschreibung

Stossen von Innennuten
auf CNC-Maschinen

general instructions,
broaching keyways
on CNC machines

Komplettbearbeitung auf CNC-Drehmaschinen
und Fräszentren ohne Umspannen.
Einfach und wirtschaftlich.

Complete machining on CNC turning- and milling centres
in one clamping.
Simple and efficient.



NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

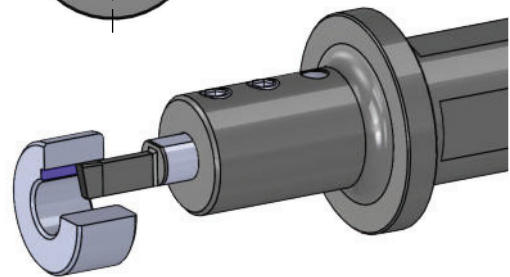
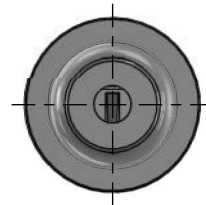
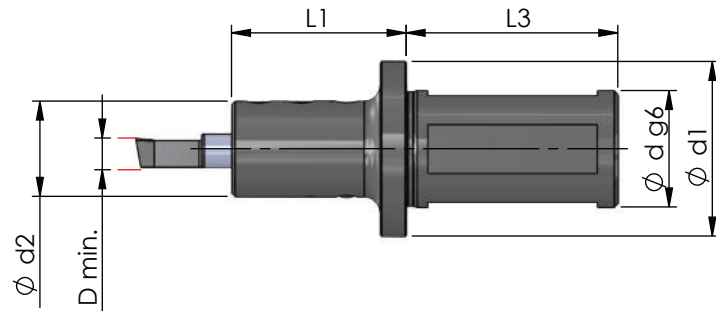
Typ NHU

Klemmhalter

D min. 6 mm

toolholder

D min. 6 mm



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	D min.	Ø d g6 x L3 Aufnahme clamping part	Ø d (inch)	L1	Ø d1	Ø d2		Spannschraube screw	Schrauben- schlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	für Schneidplatte for insert
NHU.0020.1	6	Ø20 x 40		33	33	18					
NHU.0022.1	6	Ø22 x 40		33	33	18					
NHU.0025.1	6	Ø25 x 40		33	33	18		110.645	111.645	1.5 Nm	NPU...
NHU.00254.1	6	Ø25.4 x 40	1"	33	33	18					
NHU.0032.1	6	Ø32 x 40		33	40	20		110.650	111.645	1.5 Nm	

Bestellbeispiel:
NHU.0020.1

order-example:
NHU.0020.1

NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

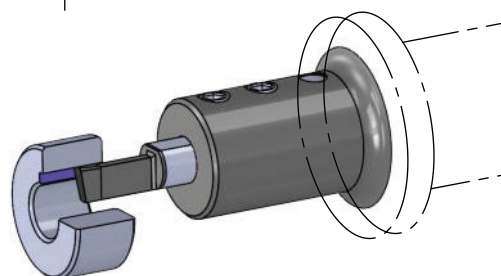
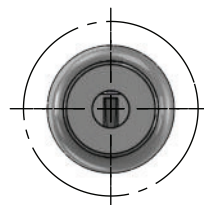
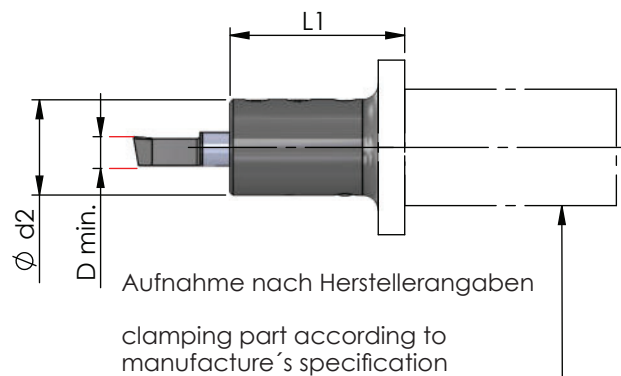
Typ NHU

Klemmhalter
für angetriebene Stosswerkzeuge

D min. 6 mm

toolholder
for driven slotting tool

D min. 6 mm



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	D min.	Aufnahme nach Herstellerangabe clamping part acc. to manufac. specification	L1	Ø d2	für Nutstoss- geräte for broaching device	Spannschraube screw	Schrauben- schlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	für Schneidplatte for insert
NHU.0012.1	6	Ø12 x 25	32	20	Schwarzer 1	110.645	111.645	1.5 Nm	NPU,...
NHU.0015.1	6	Ø15 x 33	37	18	Schwarzer 2 in 1				
NHU.0016.1	6	Ø16 x 30	33	18	EWS Slot + Benz LinA				
NHU.MP16.1	6	Ø16 x 34	33	18	Mario Pinto Stoßeinheit				
NHU.MT16.1	6	Ø16 x 25	33	18	MT Marchetti				
NHU.WT16.1	6	Ø16 x 6	36	18	WTO Stoßeinheit				
NHU.0020.1.IK	6	Ø20 x 39.5	34	18	EWS Slot P20 / incl. IKZ + Benz LinA 4.0 / incl. IKZ				

Bestellbeispiel:
NHU.0012.1

order-example:
NHU.0012.1



NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

Typ NPU

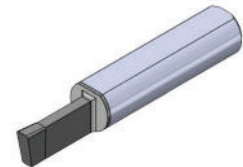
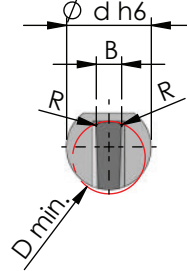
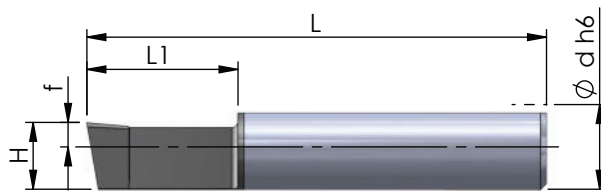
Schneideinsatz

D min. 6 - 7 mm
Toleranzklasse P9 / JS9

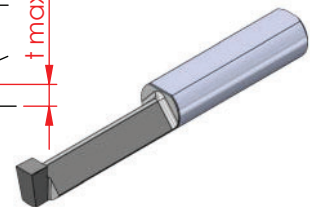
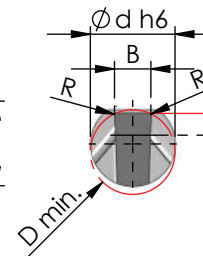
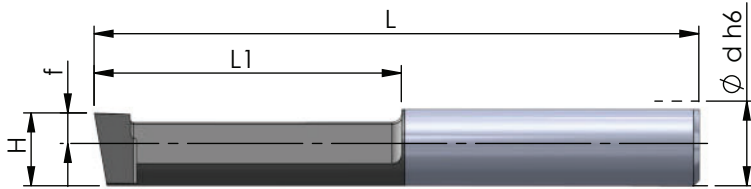
insert

D min. 6 - 7 mm
tolerance grade P9 / JS9

NPU.0... ..



NPU.0298.01.2 / NPU.0300.01.2 / NPU.030D.01.2



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Nenngröße nominal size	Schneideinsatz nach DIN insert according DIN	D min.	B	R	H +0.05	f	L	L1	Ø d h6	t max.	K10F AL41F P18C	für Klemmhalter for toolholder type
NPU.0198.01.1	2		6	1.98	0.1	5.5	2.0	38	12.5	7	-	●	NHU,...
NPU.0298.01.1	3	p9	7	2.98	0.1	6.2	2.7	38	12.5	7	-	●	
NPU.0298.01.2	3	DIN 6885	7	2.98	0.1	6.0	2.5	50	25	7	1.8	●	
NPU.0398.01.1	4	fester Sitz strong fit	7	3.98	0.1	6.2	2.7	40	15	7	-	●	
NPU.0398.02.2	4		7	3.98	0.2	6.2	2.7	50	25	7	-	●	
NPU.0498.02.2	5		7	4.98	0.2	5.8	2.3	50	25	7	-	●	
NPU.0200.01.1	2		6	2.00	0.1	5.5	2.0	38	12.5	7	-	●	
NPU.0300.01.1	3		7	3.00	0.1	6.2	2.7	38	12.5	7	-	●	
NPU.0300.01.2	3	JS9 DIN 6885	7	3.00	0.1	6.0	2.5	50	25	7	1.8	●	
NPU.0400.01.1	4		7	4.00	0.1	6.2	2.7	40	15	7	-	●	
NPU.0400.02.1	4	leichter Sitz slightly fit	7	4.00	0.2	6.2	2.7	40	15	7	-	●	
NPU.0400.02.2	4		7	4.00	0.2	6.2	2.7	50	25	7	-	●	
NPU.0500.02.2	5		7	5.00	0.2	5.8	2.3	50	25	7	-	●	

Weitere HM Sorten können Sie in der Sorten-
übersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und
der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für Sorte AL41F:
NPU.0198.01.1/AL41F

More carbide grades you can find in the grades
summary in the chapter "technical instructions"
and in the price list.

order-example:
grade AL41F:
NPU.0198.01.1/AL41F

NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

Typ NPU

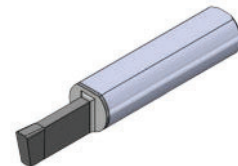
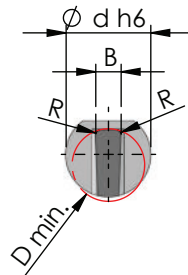
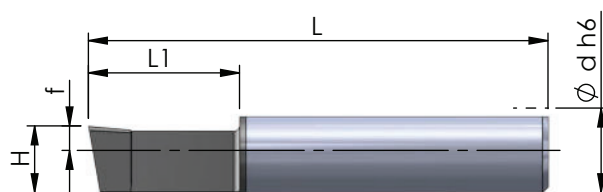
Schneideinsatz

D min. 6 - 7 mm
Toleranzklasse H9 / D9 / C11

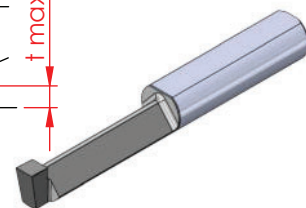
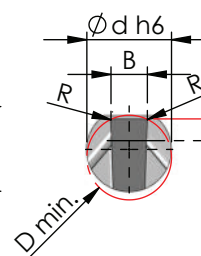
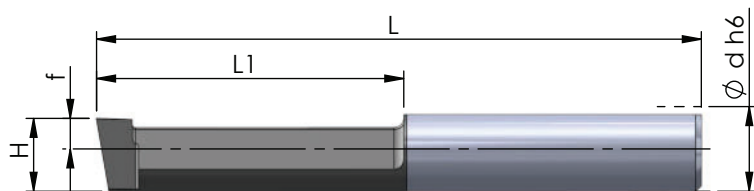
insert

D min. 6 - 7 mm
tolerance grade H9 / D9 / C11

NPU.0... ..



NPU.0298.01.2 / NPU.0300.01.2 / NPU.030D.01.2



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Nenngröße nominal size	Schneideinsatz nach DIN insert according DIN	D min.	B	R	H +0.05	f	L	L1	Ø d h6	t max.	K10F AL41F P18C	für Klemmhalter for toolholder type
NPU.020H.01.1	2	H9 DIN 6885	6	2.02	0.1	5.5	2.0	38	12.5	7	-	●	NHU...
NPU.030H.01.1	3		7	3.02	0.1	6.2	2.7	38	12.5	7	-	●	
NPU.040H.01.1	4		7	4.02	0.1	6.2	2.7	40	15	7	-	●	
NPU.040H.02.2	4		7	4.02	0.2	6.2	2.7	50	25	7	-	●	
NPU.050H.02.2	5		7	5.02	0.2	5.8	2.3	50	25	7	-	●	
NPU.020D.01.1	2	D9 DIN 6885 Gleitsitz sliding fit	6	2.035	0.1	5.5	2.0	38	12.5	7	-	●	
NPU.030D.01.2	3		7	3.035	0.1	6.2	2.7	50	25	7	1.8	●	
NPU.0210.03.1	2	C11 DIN 138 Standard	6	2.1	0.35	5.5	2.0	38	12.5	7	-	●	
NPU.0310.03.1	3		7	3.1	0.35	6.2	2.7	38	12.5	7	-	●	
NPU.0310.05.1	3		7	3.1	0.5	6.2	2.7	38	12.5	7	-	●	
NPU.0410.05.1	4		7	4.1	0.5	6.2	2.7	40	15	7	-	●	
NPU.0410.05.2	4		7	4.1	0.5	6.2	2.7	50	25	7	-	●	

Weitere HM Sorten können Sie in der Sorten-
übersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und
der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für Sorte AL41F:
NPU.020H.01.1/AL41F

More carbide grades you can find in the grades
summary in the chapter "technical instructions"
and in the price list.

order-example:
grade AL41F:
NPU.020H.01.1/AL41F



NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

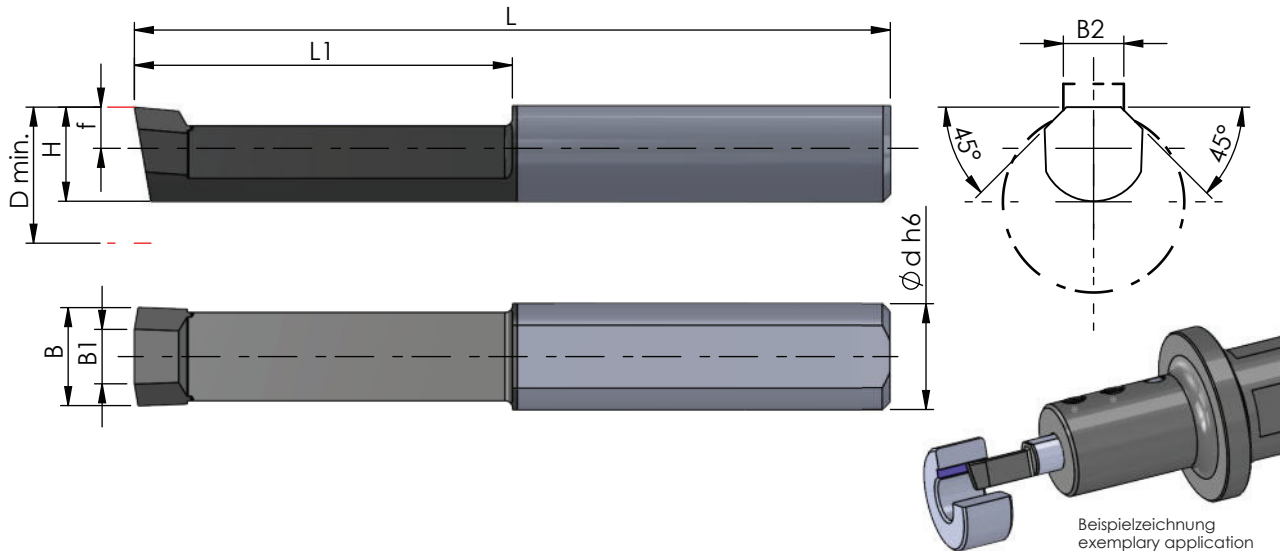
Typ NPU. ... 45

Schneideinsatz
Fasen 45°

D min. 9 mm

insert
chamfering 45°

D min. 9 mm



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	D min.	B	B1	B2 Nutenbreite width of groove	H +0.05	f	L	L1	Ø d h6	K10F AL41F P18C	für Klemmhalter for toolholder type
NPU.4545.1	9	6.5	3.6	4 - 5	6.2	2.7	50	25	7	●	NHU...

Weitere HM Sorten können Sie in der Sorten-
übersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und
der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für Sorte AL41F:
NPU.4545.1/AL41F

More carbide grades you can find in the grades
summary in the chapter "technical instructions"
and in the price list.

order-example:
grade AL41F:
NPU.4545.1/AL41F

NUTSTOSSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

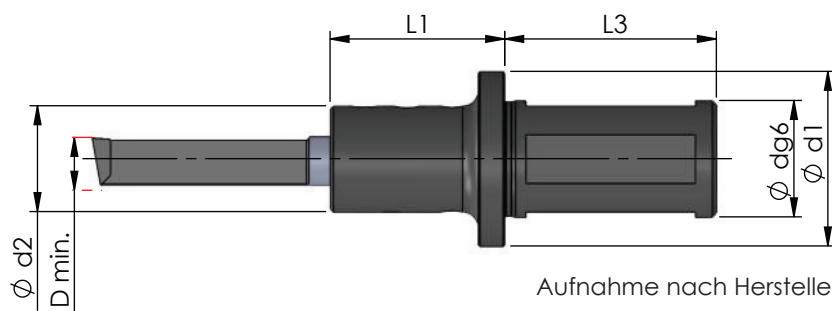
Typ NH10

Klemmhalter

D min. 10 mm

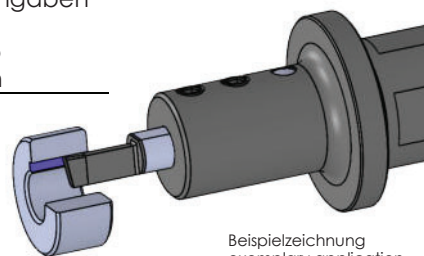
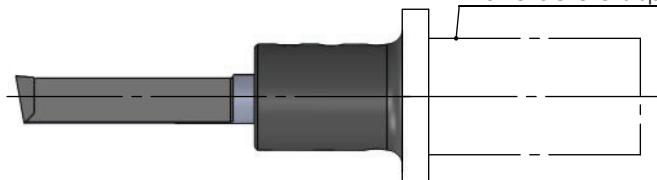
toolholder

D min. 10 mm



Aufnahme nach Herstellerangaben

clamping part according to
manufacture's specification



Beispielzeichnung
exemplary application

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	D min.	Ø d g6 x L3 Aufnahme clamping part	L1	Ø d1	Ø d2		Spannschraube screw	Schraubenschlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	für Schneidplatte for insert
NH10.0020.1	10	Ø20 x 40	33	33	20					
NH10.0022.1	10	Ø22 x 40	33	33	20					
NH10.0025.1	10	Ø25 x 40	33	33	20		110.660	111.INB3	2.5 Nm	NP10,...
NH10.0032.1	10	Ø32 x 40	33	40	20					
Bestellnummer part number	D min.	Aufnahme nach Herstellerangabe clamping part acc. to manufac. specification			Ø d2	für Nutsossgeräte for broaching device	Spannschraube screw	Schraubenschlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	für Schneidplatte for insert
NH10.0012.1	10	Ø12 x 25	32		20	Schwarzer 1				
NH10.0015.1	10	Ø15 x 33	37		18	Schwarzer 2 in 1				
NH10.0016.1	10	Ø16 x 30	33		18	EWS Slot + Benz LinA				
NH10.MP16.1	10	Ø16 x 34	33		20	Mario Pinto Stoßeinheit	110.660	111.INB3	2.5 Nm	NP10,...
NH10.MT16.1	10	Ø16 x 25	33		18	MT Marchetti				
NH10.WT16.1	10	Ø16 x 6	36		20	WTO Stoßeinheit				

Bestellbeispiel:
NH10.0020.1

order-example:
NH10.0020.1



NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

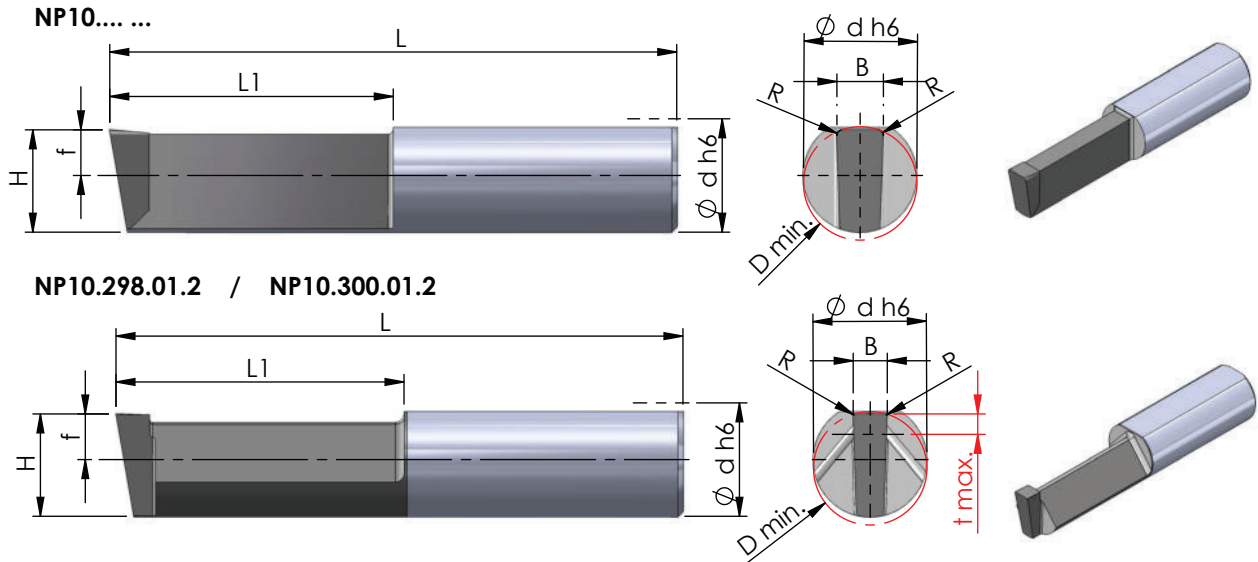
Typ NP10

Schneideinsatz

D min. 10 mm
Toleranzklasse P9 / JS9

insert

D min. 10 mm
tolerance grade P9 / JS9



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Nenngröße nominal size	Schneideinsatz nach DIN insert according DIN	D min.	B	R	H +0.05	f	L	L1	Ø d h6	t max.	K10F AL41F P18C	für Klemmhalter for toolholder type
NP10.298.01.2	3		10	2.98	0.1	9	4	50	25	10	1.8	●	NH10...
NP10.398.02.2	4	p9	10	3.98	0.2	9	4	50	25	10	-	●	
NP10.398.02.3	4	DIN 6885	10	3.98	0.2	9	4	66	41	10	-	●	
NP10.498.02.2	5	fester Sitz strong fit	10	4.98	0.2	9	4	50	25	10	-	●	
NP10.498.02.3	5		10	4.98	0.2	9	4	66	41	10	-	●	
NP10.598.02.3	6		10	5.98	0.2	8.5	3.5	66	41	10	-	●	
NP10.300.01.2	3		10	3.0	0.1	9	4	50	25	10	1.8	●	
NP10.400.02.2	4	JS9	10	4.0	0.2	9	4	50	25	10	-	●	
NP10.400.02.3	4	DIN 6885	10	4.0	0.2	9	4	66	41	10	-	●	
NP10.500.02.2	5	leichter Sitz slightly fit	10	5.0	0.2	9	4	50	25	10	-	●	
NP10.500.02.3	5		10	5.0	0.2	9	4	66	41	10	-	●	
NP10.600.02.3	6		10	6.0	0.2	8.5	3.5	66	41	10	-	●	
↳ ...													

Weitere HM Sorten können Sie in der Sorten-
übersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und
der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für Sorte AL41F:
NP10.298.01.2/AL41F

More carbide grades you can find in the grades
summary in the chapter "technical instructions"
and in the price list.

order-example:
grade AL41F:
NP10.298.01.2/AL41F

NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

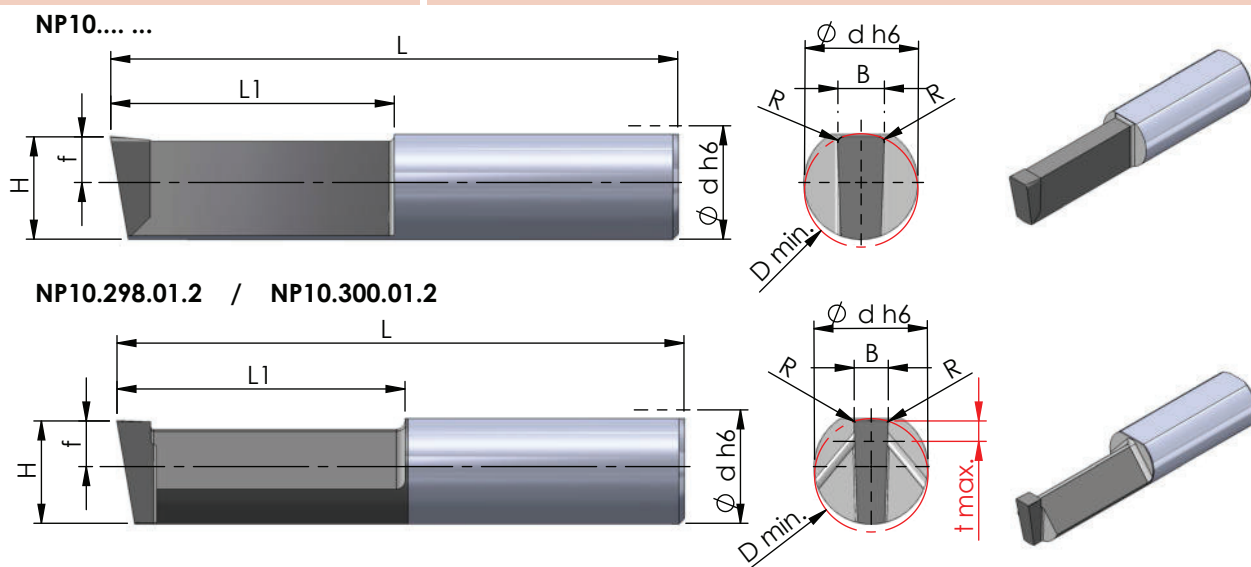
Typ NP10

Schneideinsatz

D min. 10 mm
Toleranzklasse H9 / C11

insert

D min. 10 mm
tolerance grade H9 / C11



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Nenngröße nominal size	Schneideinsatz nach DIN insert according DIN	D min.	B	R	H +0.05	f	L	L1	Ø d h6	t max.	K10F AL41F P18C	für Klemmhalter for toolholder type
NP10.040H.02.2	4	H9 DIN 6885	10	4.02	0.2	9	4	50	25	10	-	●	NH10...
NP10.040H.02.3	4		10	4.02	0.2	9	4	66	41	10	-	●	
NP10.050H.02.2	5		10	5.02	0.2	9	4	50	25	10	-	●	
NP10.050H.02.3	5		10	5.02	0.2	9	4	66	41	10	-	●	
NP10.060H.02.3	6	C11 DIN 138	10	6.02	0.2	8.5	3.5	66	41	10	-	●	
NP10.410.05.2	4		10	4.1	0.5	9	4	50	25	10	-	●	
NP10.410.05.3	4		10	4.1	0.5	9	4	66	41	10	-	●	
NP10.510.05.2	5		10	5.1	0.5	9	4	50	25	10	-	●	
NP10.510.05.3	5	Standard	10	5.1	0.5	9	4	66	41	10	-	●	

Weitere HM Sorten können Sie in der Sorten-
übersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und
der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für Sorte AL41F:
NP10.040H.02.2/AL41F

More carbide grades you can find in the grades
summary in the chapter "technical instructions"
and in the price list.

order-example:
grade AL41F:
NP10.040H.02.2/AL41F



NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

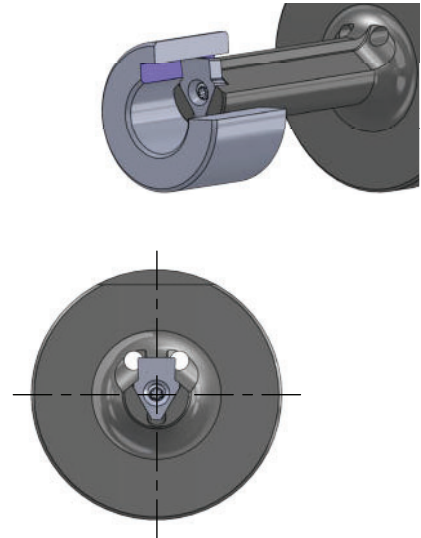
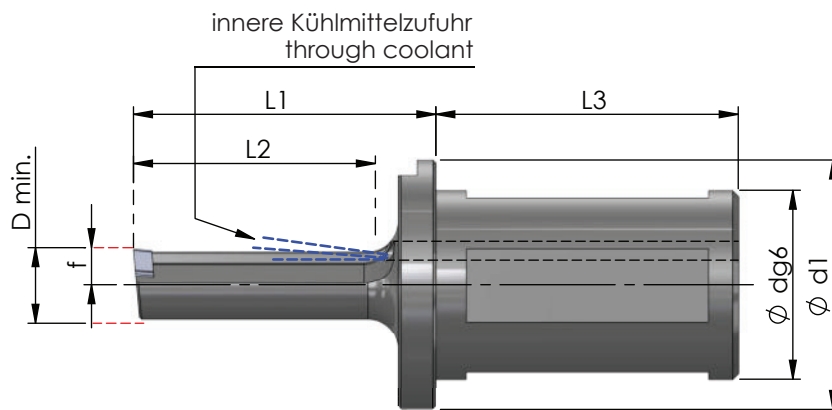
Typ NHV.10

Klemmhalter
mit Innenkühlung

D min. 10 mm

toolholder
with internal cooling

D min. 10 mm



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	D min.	Ø d g6 x L3 Aufnahme clamping part	L1	L2	f	Ø d1		Spannschraube screw	Schraubenschlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	für Schneidplatte for insert
NHV.10.IK25.1	10	Ø25 x 40	30	22	4.9	33					
NHV.10.IK25.2	10	Ø25 x 40	40	32	4.9	33		M2-NH10	T6F	1.2 Nm	NV10,...
NHV.10.IK25.3	10	Ø25 x 40	50	42	4.9	33					
Bestellnummer part number	D min.	Aufnahme nach Herstellerangabe clamping part acc. to manufac. specification					für Nutstossgeräte for broaching device	Spannschraube screw	Schraubenschlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	für Schneidplatte for insert
NHV.10.0016.1	10	Ø16 x 30	46	36			EWS Slot + Benz LinA				
NHV.10.WT16.1	10	Ø16 x 6	49	35			WTO Stoßeinheit				
NHV.10.0020.1.IK	10	Ø20 x 39.5	46	36			EWS Slot P20 / incl. IKZ + Benz LinA 4.0 / incl. IKZ	M2-NH10	T6F	1.2 Nm	NV10,...

Bestellbeispiel:
NHV.10.IK25.1

order-example:
NHV.10.IK25.1

NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

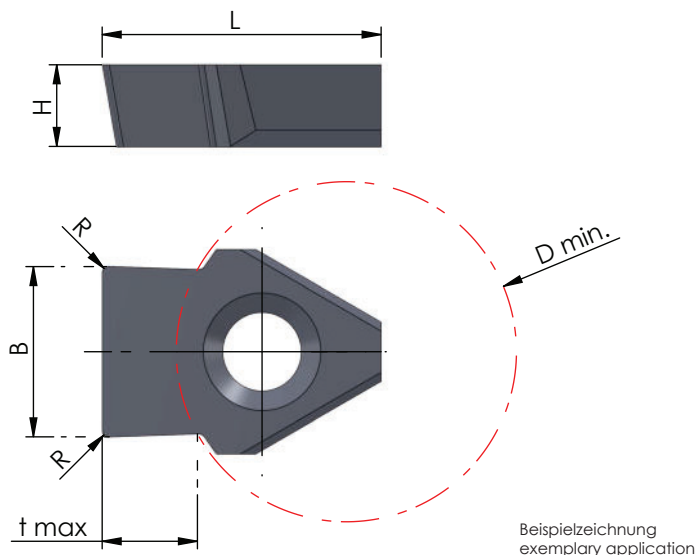
Typ NV10

Schneideinsatz

insert

D min. 10 mm
Nuttiefe bis 2.8
Toleranzklasse P9 / JS9 / D9

D min. 10 mm
depth of groove up to 2.8
tolerance grade P9 / JS9 / D9



Beispielzeichnung
exemplary application

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Nenngröße nominal size	Schneideinsatz nach DIN insert according DIN	D min.	B	B (inch)	R	L	t max.	H	K10F AL41F P18C	für Klemhalter for toolholder type
NV10.0298.02	3	P9	10	2.98		0.2	8.2	1.8	2.4	●	NHV.10....
NV10.0398.02	4	DIN 6885 fester Sitz	10	3.98		0.2	8.2	2.3	2.4	●	
NV10.0498.02	5	strong fit	10	4.98		0.2	8.2	2.8	2.4	●	
NV10.0301.02	3	JS9	10	3.01		0.2	8.2	1.8	2.4	●	
NV10.0401.02	4	DIN 6885 leichter Sitz	10	4.01		0.2	8.2	2.3	2.4	●	
NV10.0501.02	5	slightly fit	10	5.01		0.2	8.2	2.8	2.4	●	
NV10.030D.02	3	D9	10	3.035		0.2	8.2	1.8	2.4	●	
NV10.040D.02	4	DIN 6885 Gleitsitz	10	4.05		0.2	8.2	2.3	2.4	●	
NV10.050D.02	5	sliding fit	10	5.05		0.2	8.2	2.8	2.4	●	

Weitere HM Sorten können Sie in der Sorten-
übersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und
der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für Sorte AL41F:
NV10.0298.02/AL41F

More carbide grades you can find in the grades
summary in the chapter "technical instructions"
and in the price list.

order-example:
grade AL41F:
NV10.0298.02/AL41F

NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

Typ NHV.15.IK25

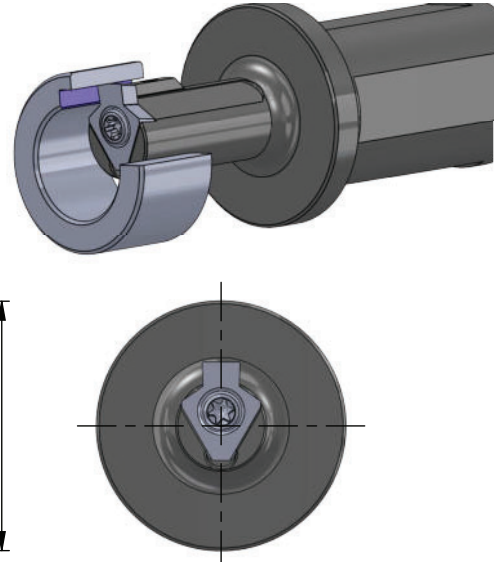
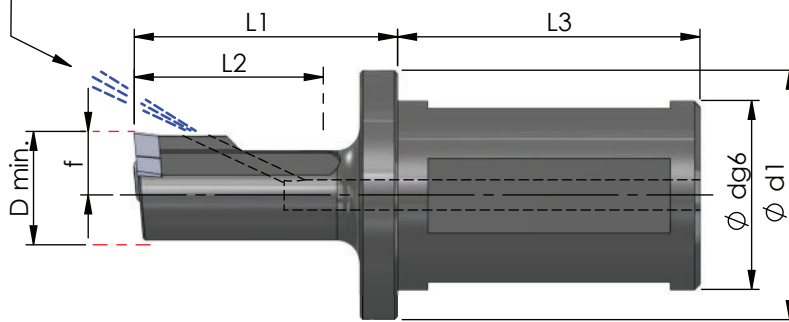
Klemmhalter
mit Innenkühlung

D min. 15 mm

toolholder
with internal cooling

D min. 15 mm

innere Kühlmittelzufuhr
through coolant



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	D min.	Ø d g6 x L3 Aufnahme clamping part	L1	L2	f	Ø d1	Spannschraube screw	Schraubenschlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	für Schneidplatte for insert
NHV.15.IK25.1	15	Ø25 x 40	35	25	8.4	33	M4-NH15	TR15	4.0 Nm	NV15...
NHV.15.IK25.2	15	Ø25 x 40	50	40	8.4	33				
NHV.15.IK25.3	15	Ø25 x 40	70	60	8.4	33				
NHV.15.IK25.4	15	Ø25 x 40	85	75	8.4	33				

Bestellbeispiel:
NHV.15.IK25.1

order-example:
NHV.15.IK25.1

NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

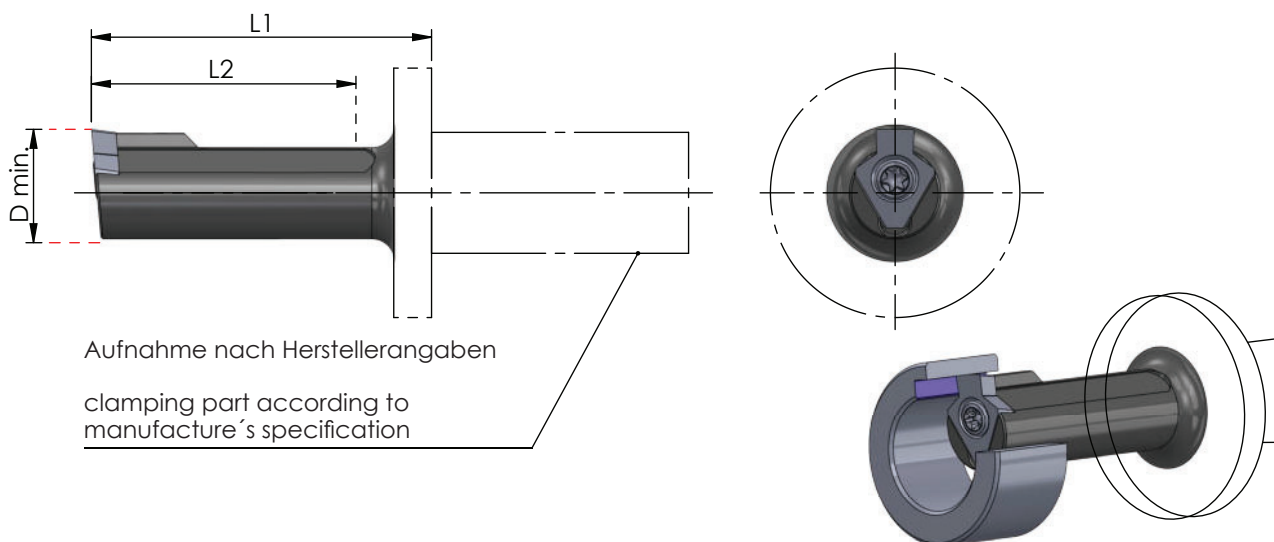
Typ NHV.15

Klemmhalter
für angetriebene Stosswerkzeuge

D min. 15 mm

toolholder
for driven slotting tool

D min. 15 mm



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	D min.	Aufnahme nach Herstellerangabe clamping part acc. to manufac. specification	L1	L2	für Nutstossgeräte for broaching device	Spannschraube screw	Schraubenschlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	für Schneidplatte for insert
NHV.15.0012.1	15	Ø12 x 25	40	36	Schwarzer 1	M4-NH15	TR15	4 Nm	NV15,...
NHV.15.0015.1	15	Ø15 x 33	45	36	Schwarzer 2 in 1				
NHV.15.0015.2	15	Ø15 x 30	58	42	Schwarzer 2 in 1				
NHV.15.0016.1	15	Ø16 x 30	46	36	EWS Slot + Benz LinA				
NHV.15.MP16.1	15	Ø16 x 34	45	35	Mario Pinto Stoßeinheit				
NHV.15.MP16.2	15	Ø16 x 34	75	65	Mario Pinto Stoßeinheit				
NHV.15.MT16.1	15	Ø16 x 25	50	40	MT Marchetti				
NHV.15.WT16.1	15	Ø16 x 6	49	35	WTO Stoßeinheit				
NHV.15.0020.1.IK	15	Ø20 x 39.5	46	36	EWS Slot P20 / incl. IKZ + Benz LinA 4.0 / incl. IKZ				
NHV.15.0020.2.IK	15	Ø20 x 39.5	66	55	EWS Slot P20 / incl. IKZ + Benz LinA 4.0 / incl. IKZ				

Bestellbeispiel:
NHV.15.0012.1

order-example:
NHV.15.0012.1



NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

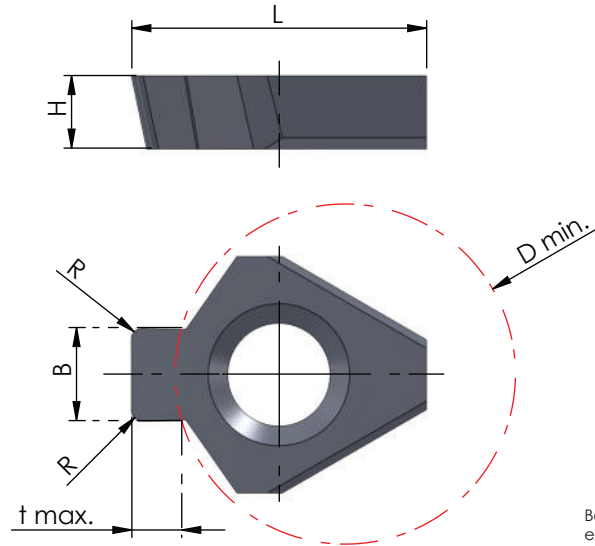
Typ NV15

Schneideinsatz

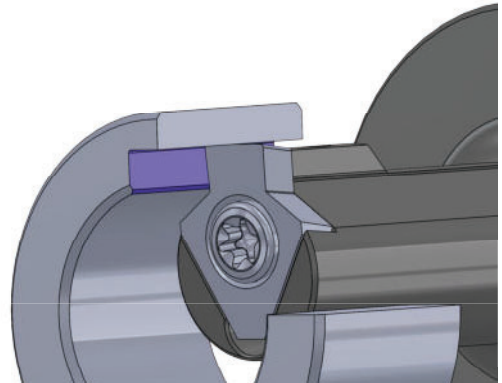
insert

D min. 15 mm
Nuttiefe bis 3.3
Toleranzklasse P9 / JS9 / D9 / C11 / inch

D min. 15 mm
depth of groove up to 3.3
tolerance grade P9 / JS9 / D9 / C11 / inch



Beispielzeichnung
exemplary application



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Nenngröße nominal size	Schneideinsatz nach DIN insert according DIN	D min.	B	B (inch)	R	L	t max.	H	K10F AL41F P18C	für Klemmhalter for toolholder type
NV15.0398.02	4	P9	15	3.98		0.2	13	2.3	3.2	●	NHV.15,...
NV15.0498.02	5	DIN 6885 fester Sitz	15	4.98		0.2	13	2.8	3.2	●	
NV15.0598.02	6	strong fit	15	5.98		0.2	13	3.3	3.2	●	
NV15.0401.02	4	JS9	15	4.01		0.2	13	2.3	3.2	●	
NV15.0501.02	5	DIN 6885 leichter Sitz	15	5.01		0.2	13	2.8	3.2	●	
NV15.0601.02	6	slightly fit	15	6.01		0.2	13	3.3	3.2	●	
NV15.040D.02	4	D9	15	4.05		0.2	13	2.3	3.2	●	
NV15.050D.02	5	DIN 6885 GLEITSITZ	15	5.05		0.2	13	2.8	3.2	●	
NV15.060D.02	6	sliding fit	15	6.05		0.2	13	3.3	3.2	●	
NV15.0410.050	4	C11	15	4.10		0.50	13	2.2	3.2	●	
NV15.0510.050	5	DIN 138	15	5.10		0.50	13	2.5	3.2	●	
NV15.0612.085	6	Standard	15	6.12		0.85	13	2.6	3.2	●	
NV15.U0478.02	3/16"	inch	15	4.78	0.189"	0.2	13	2.8	3.2	●	

Weitere HM Sorten können Sie in der Sorten-
übersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und
der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für Sorte AL41F:
NV15.0398.02/AL41F

More carbide grades you can find in the grades
summary in the chapter "technical instructions"
and in the price list.

order-example:
grade AL41F:
NV15.0398.02/AL41F

NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

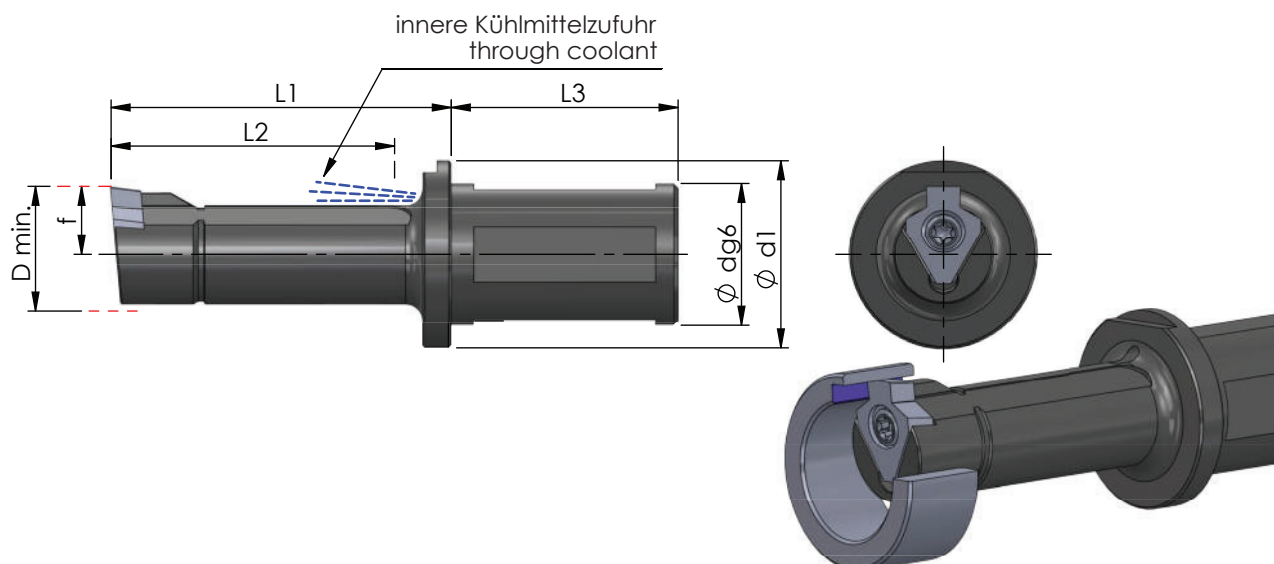
Typ NHV.22 / NHV.30 / NHV.38 / NHV.45

Klemmhalter
mit Innenkühlung

D min. 22 / 30 / 38 / 45 mm

toolholder
with internal cooling

D min. 22 / 30 / 38 / 45 mm



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	D min.	Ø d g6 x L3 Aufnahme clamping part	L1	L2	f	Ø d1	Spannschraube screw	Schraubenschlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	für Schneidplatte for insert
NHV.22.0025.1	22	Ø25 x 40	60	50	12	33	85.818	TR20	6.0 Nm	NPV....
NHV.22.0025.2	22	Ø25 x 40	85	75	12	33				
NHV.22.0025.3	22	Ø25 x 60	115	105	12	33				
NHV.30.0032.1	30	Ø32 x 40	60	50	16.5	45				
NHV.30.0032.2	30	Ø32 x 40	85	75	16.5	45				
NHV.30.0032.3	30	Ø32 x 40	115	105	16.5	45				
NHV.30.0032.4	30	Ø32 x 60	160	150	16.5	45				
NHV.38.0032.1	38	Ø32 x 40	60	50	22	45				
NHV.38.0032.2	38	Ø32 x 40	85	75	22	45				
NHV.38.0032.3	38	Ø32 x 40	115	105	22	45				
NHV.38.0032.4	38	Ø32 x 60	175	165	22	45				
NHV.45.0040.1	45	Ø40 x 60	60	50	24	55				
NHV.45.0040.3	45	Ø40 x 60	115	105	24	55				
NHV.45.0040.4	45	Ø40 x 60	165	155	24	55				
NHV.45.0040.5	45	Ø40 x 60	215	205	24	55				

Bestellbeispiel:
NHV.22.0025.1

order-example:
NHV.22.0025.1



NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

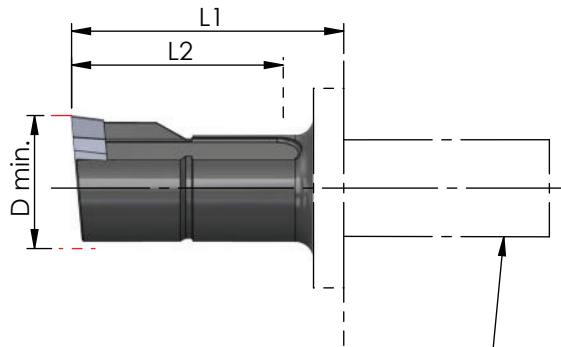
Typ NHV.22 / NHV.30

Klemmhalter
für angetriebene Stosswerkzeuge

D min. 22 / 30 mm

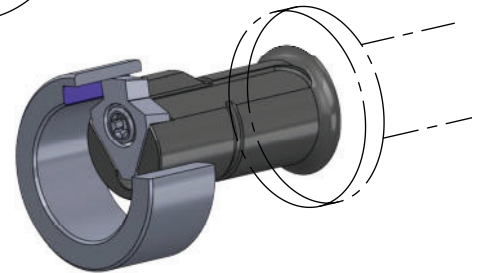
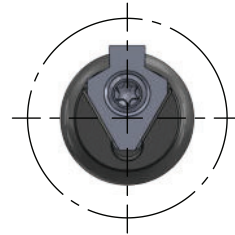
toolholder
for driven slotting tool

D min. 22 / 30 mm



Aufnahme nach Herstellerangaben

clamping part according to
manufacture's specification



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	D min.	Aufnahme nach Herstellerangabe clamping part acc. to manufac. specification	L1	L2	für Nutstossgeräte for broaching device	Spannschraube screw	Schraubenschlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	für Schneidplatte for insert
NHV.22.0012.1	22	Ø12 x 25	40	36	Schwarzer 1	85.818	TR20	6 Nm	NPV....
NHV.22.0015.1	22	Ø15 x 33	37	36	Schwarzer 2 in 1				
NHV.22.0015.2	22	Ø15 x 30	50	42	Schwarzer 2 in 1				
NHV.22.0016.1	22	Ø16 x 30	45	36	EWS Slot + Benz LinA				
NHV.22.0016.2	22	Ø16 x 30	65	55	EWS Slot + Benz LinA				
NHV.22.MP16.1	22	Ø16 x 34	45	35	Mario Pinto Stoßeinheit				
NHV.22.MP16.2	22	Ø16 x 34	75	65	Mario Pinto Stoßeinheit				
NHV.22.MT16.1	22	Ø16 x 25	58	50	MT Marchetti				
NHV.22.WT16.1	22	Ø16 x 6	49	35	WTO Stoßeinheit				
NHV.22.0020.1.IK	22	Ø20 x 39.5	46	36	EWS Slot P20 / incl. IKZ + Benz LinA 4.0 / incl. IKZ				
NHV.22.0020.2.IK	22	Ø20 x 39.5	66	55	EWS Slot P20 / incl. IKZ + Benz LinA 4.0 / incl. IKZ				
NHV.30.0012.1	30	Ø12 x 25	40	36	Schwarzer 1				

Bestellbeispiel:
NHV.22.0012.1

order-example:
NHV.22.0012.1

NUTSTOSSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

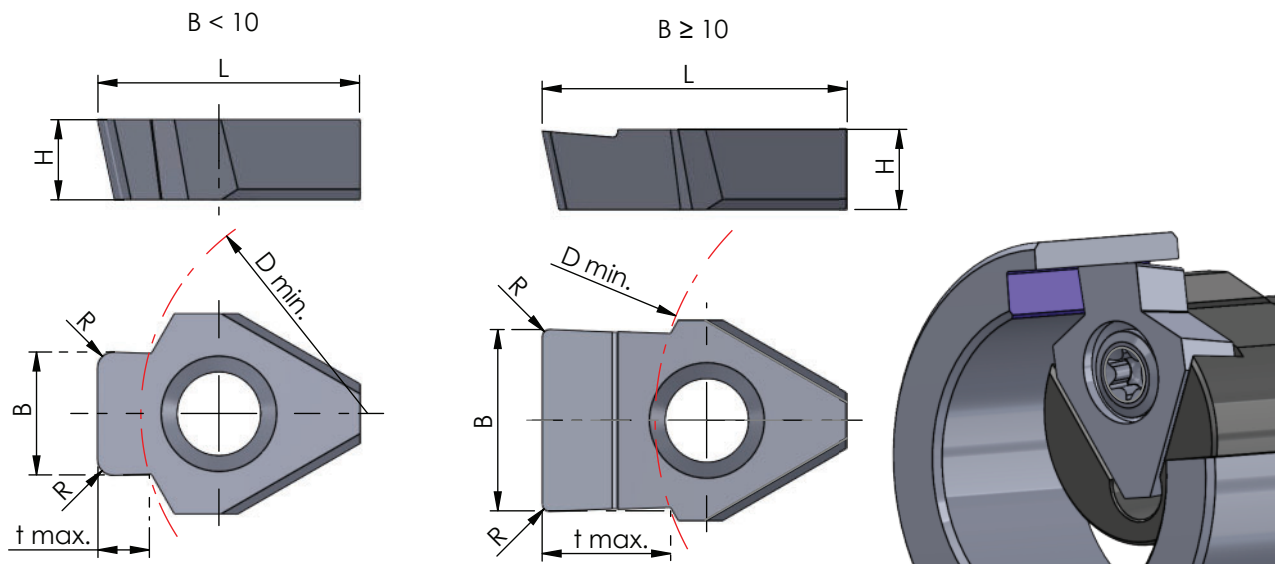
Typ NPV

Schneideinsatz
Nuttiefe bis 10 mm,
Toleranzklassen P9

B = 5 - 20

insert
depth of groove up to 10 mm,
tolerance grade P9

B = 5 - 20



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Nenngröße nominal size	Schneideinsatz nach DIN insert according DIN	B	R	L	t max.	H	K10F AL41F P18C	für Klemmhalter for toolholder type
NPV.0498.02	5		4.98	0.2	17.3	2.7	5.3	●	NHV.22....
NPV.0598.02	6		5.98	0.2	17.3	3.4	5.3	●	NHV.22....
NPV.0798.02	8		7.98	0.2	17.3	4.1	5.3	●	NHV.30. ... (NHV.22)
NPV.0998.03	10	P9	9.98	0.3	17.3	4.2	5.3	●	NHV.30. ... (NHV.22)
NPV.1197.03	12	DIN 6885 fester Sitz	11.98	0.3	20.1	5.7	5.3	●	NHV.38. (NHV.30/22. ...)
NPV.1397.03	14	strong fit	13.97	0.3	20.1	7.5	6.3	●	NHV.45. (NHV.38/30/22. ...)
NPV.1597.03	16		15.97	0.3	20.1	7.5	6.3	●	NHV.45. (NHV.38/30/22. ...)
NPV.1797.05	18		17.97	0.4	20.1	9.5	6.3	●	NHV.45. (NHV.38/30/22. ...)
NPV.1997.05	20		19.97	0.5	20.1	10	6.3	●	NHV.45. (NHV.38/30/22. ...)

Klemmhalter in Klammer sind nicht optimal in der Unterstützung. Schnittwerte reduzieren!
Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für Sorte AL41F:
NPV.0498.02/AL41F

Please note that toolholders in brackets are not the optimal choice. If using them, please reduce the cutting data!
More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.
order-example:
grade AL41F:
NPV.0498.02/AL41F

NUTSTOSSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

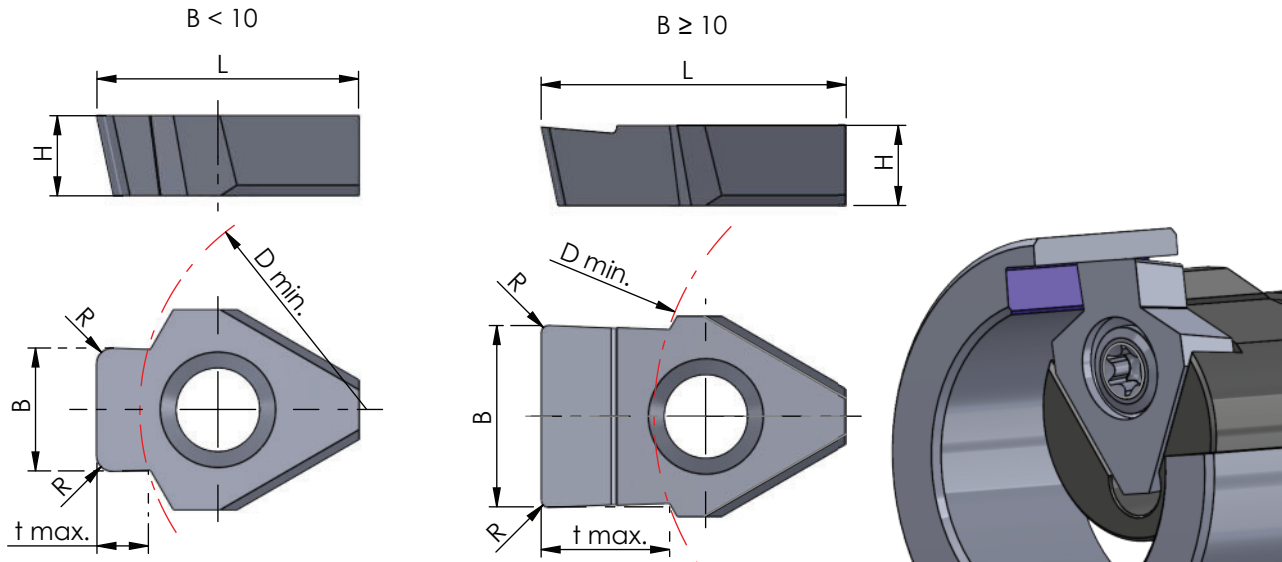
Typ NPV

Schneideinsatz
Nuttiefe bis 10 mm,
Toleranzklassen JS9

B = 5 - 20

insert
depth of groove up to 10 mm,
tolerance grade JS9

B = 5 - 20



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Nenngröße nominal size	Schneideinsatz nach DIN insert according DIN	B	R	L	t max.	H	K10F AL41F P18C	für Klemmhalter for toolholder type
NPV.0501.02	5	JS9 DIN 6885 leichter Sitz slightly fit	5.01	0.2	17.3	2.7	5.3	●	NHV.22....
NPV.0601.02	6		6.01	0.2	17.3	3.4	5.3	●	NHV.22....
NPV.0801.02	8		8.01	0.2	17.3	4.1	5.3	●	NHV.30.··· (NHV.22)
NPV.1001.03	10		10.01	0.3	17.3	4.2	5.3	●	NHV.30.··· (NHV.22)
NPV.1202.03	12		12.02	0.3	20.1	5.7	5.3	●	NHV.38.·(NHV.30/22.·)
NPV.1202.05	12		12.02	0.5	20.1	8.5	5.3	●	NHV.38.·(NHV.30/22.·)
NPV.1402.03	14		14.02	0.3	20.1	7.5	6.3	●	NHV.45.·(NHV.38/30/22.·)
NPV.1602.03	16		16.02	0.3	20.1	7.5	6.3	●	NHV.45.·(NHV.38/30/22.·)
NPV.1802.05	18		18.02	0.4	20.1	9.5	6.3	●	NHV.45.·(NHV.38/30/22.·)
NPV.2002.05	20		20.02	0.5	20.1	10	6.3	●	NHV.45.·(NHV.38/30/22.·)

Klemmhalter in Klammer sind nicht optimal in der Unterstützung. Schnittwerte reduzieren!
Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für Sorte AL41F:
NPV.0501.02/AL41F

Please note that toolholders in brackets are not the optimal choice. If using them, please reduce the cutting data!
More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.
order-example:
grade AL41F:
NPV.0501.02/AL41F

NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

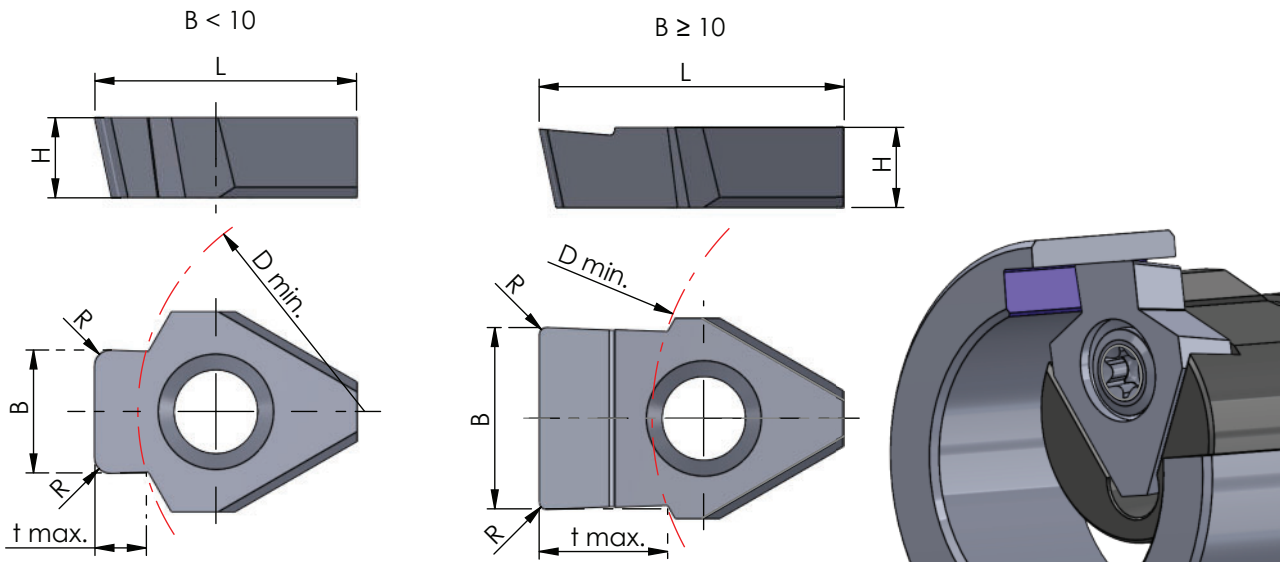
Typ NPV

Schneideinsatz
Nuttiefe bis 10 mm,
Toleranzklassen H9 / D9

B = 5 - 20

insert
depth of groove up to 10 mm,
tolerance grade H9 / D9

B = 5 - 20



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Nenngröße nominal size	Schneideinsatz nach DIN insert according DIN	B	R	L	t max.	H	K10F AL41F P18C	für Klemmhalter for toolholder type
NPV.050H.02	5	H9 DIN 6885	5.02	0.2	17.3	2.7	5.3	●	NHV.22....
NPV.060H.02	6		6.02	0.2	17.3	3.4	5.3	●	NHV.22....
NPV.080H.02	8		8.02	0.2	17.3	4.1	5.3	●	NHV.30. (NHV.22)
NPV.100H.03	10		10.02	0.3	17.3	4.2	5.3	●	NHV.30. (NHV.22)
NPV.120H.03	12		12.03	0.3	20.1	5.7	5.3	●	NHV.38. (NHV.30/22..)
NPV.050D.02	5	D9 DIN 6885 Gleitsitz sliding fit	5.05	0.2	17.3	2.7	5.3	●	NHV.22....
NPV.060D.02	6		6.05	0.2	17.3	3.4	5.3	●	NHV.22....
NPV.080D.02	8		8.06	0.2	17.3	4.1	5.3	●	NHV.30. (NHV.22)
NPV.100D.03	10		10.06	0.3	17.3	4.2	5.3	●	NHV.30. (NHV.22)
NPV.120D.03	12		12.08	0.3	20.1	5.7	5.3	●	NHV.38. (NHV.30/22..)
NPV.140D.03	14		14.08	0.3	20.1	7.5	6.3	●	NHV.45. (NHV.38/30/22..)
NPV.160D.03	16		16.08	0.3	20.1	7.5	6.3	●	NHV.45. (NHV.38/30/22..)
NPV.180D.05	18		18.08	0.5	20.1	9.5	6.3	●	NHV.45. (NHV.38/30/22..)
NPV.200D.05	20		20.1	0.5	20.1	10	6.3	●	NHV.45. (NHV.38/30/22..)

Klemmhalter in Klammer sind nicht optimal in der Unterstützung. Schnittwerte reduzieren!
Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für Sorte AL41F:
NPV.050H.02/AL41F

Please note that toolholders in brackets are not the optimal choice. If using them, please reduce the cutting data!
More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.
order-example:
grade AL41F:
NPV.050H.02/AL41F



NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

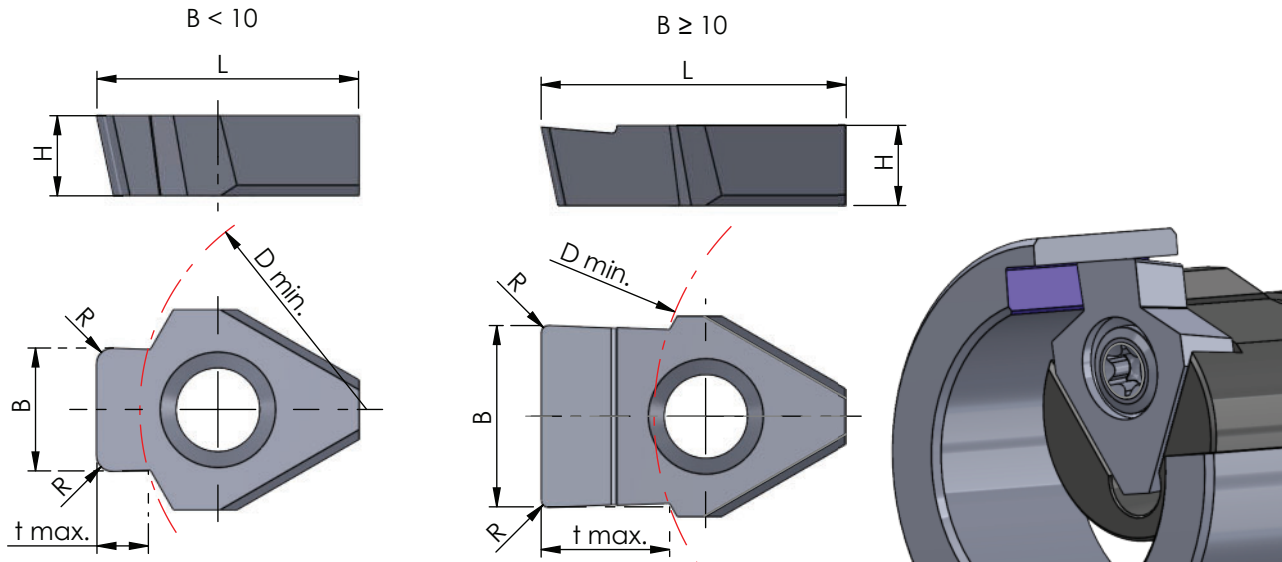
Typ NPV

Schneideinsatz
Nuttiefe bis 8.5 mm,
Toleranzklassen C11 / inch

B = 6 - 12

insert
depth of groove up to 8.5 mm,
tolerance grade C11 / inch

B = 6 - 12



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Nenngröße nominal size	Schneideinsatz nach DIN insert according DIN	B	B (inch)	R	L	t max.	H	K10F AL41F P18C	für Klemmhalter for toolholder type
NPV.0612.085	6	C11 DIN 138 Standard	6.12		0.85	17.3	2.6	5.3	●	NHV.22....
NPV.0713.085	7		7.13		0.85	17.3	3.3	5.3	●	NHV.22....
NPV.0813.105	8		8.13		1.05	17.3	3.4	5.3	●	NHV.30. ... (NHV.22)
NPV.1013.105	10		10.13		1.05	20.1	4.2	5.3	●	NHV.38. ... (NHV.30/22. ...)
NPV.1215.135	12		12.15		1.35	20.1	5.1	5.3	●	NHV.38. ... (NHV.30/22. ...)
NPV.1215.175	12		12.15		1.75	20.1	6.6	5.3	●	NHV.38. ... (NHV.30/22. ...)
NPV.1215.225	12		12.15		2.25	20.1	8.5	5.3	●	NHV.38. ... (NHV.30/22. ...)
NPV.U0638.02	1/4 "	inch	6.38	0.251 "	0.2	17.3	3.4	5.3	●	NHV.22. ...
NPV.U0797.02	5/16 "		7.97	0.314 "	0.2	17.3	4.1	5.3	●	NHV.22. ...
NPV.U0956.03	3/8 "		9.56	0.377 "	0.3	17.3	5.0	5.3	●	NHV.30. ... (NHV.22)
NPV.U1273.03	1/2 "		12.73	0.502 "	0.3	20.1	6.6	5.3	●	NHV.38. ... (NHV.30/22. ...)

Klemmhalter in Klammer sind nicht optimal in der Unterstützung. Schnittwerte reduzieren!
Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für Sorte AL41F:
NPV.0612.085/AL41F

Please note that toolholders in brackets are not the optimal choice. If using them, please reduce the cutting data!
More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.
order-example:
grade AL41F:
NPV.0612.085/AL41F

NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

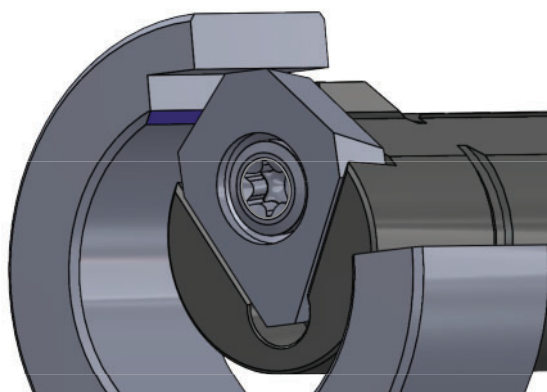
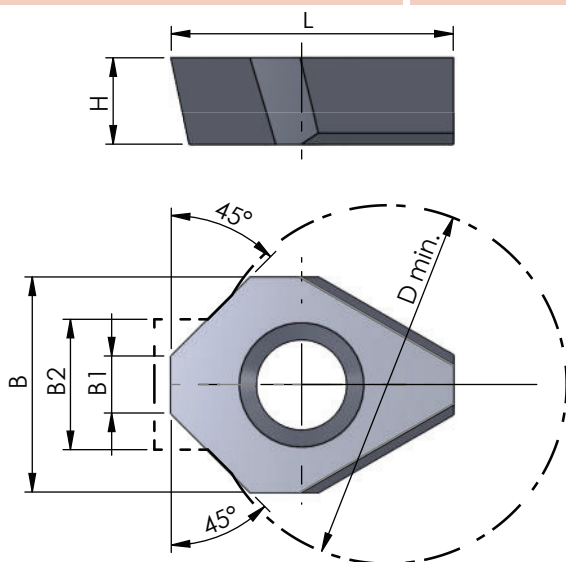
NV15. ...45.1 / Typ NPV. ...45.1

Schneideinsatz
Fasen 45°

D min. 15 mm
D min. 22 / 38 mm

insert
chamfering 45°

D min. 15 mm
D min. 22 / 38 mm



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	D min.	B	B1	B2 Nutenbreite width of groove	H	L	K10F AL41F P18C	für Klemmhalter for toolholder type
NV15.4545.1	15	10.4	2.5	5 - 8	3.2	13	●	NHV.15....
Bestellnummer part number	D min.	B	B1	B2 Nutenbreite width of groove	H	L	K10F AL41F P18C	für Klemmhalter for toolholder type
NPV.3045.1	22	13.2	3.5	6 - 10	5.3	17.3	●	NHV.22....
NPV.6045.1	38	13.2	6.0	10 - 12	5.3	20.2	●	NHV.38....(NHV.30/22. ...)



Klemmhalter in Klammer sind nicht optimal in der Unterstützung. Schnittwerte reduzieren!
Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.
Bestellbeispiel:
für Sorte AL41F:
NPV.3045.1/AL41F

Please note that toolholders in brackets are not the optimal choice. If using them, please reduce the cutting data!
More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.
order-example:
grade AL41F:
NPV.3045.1/AL41F

NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

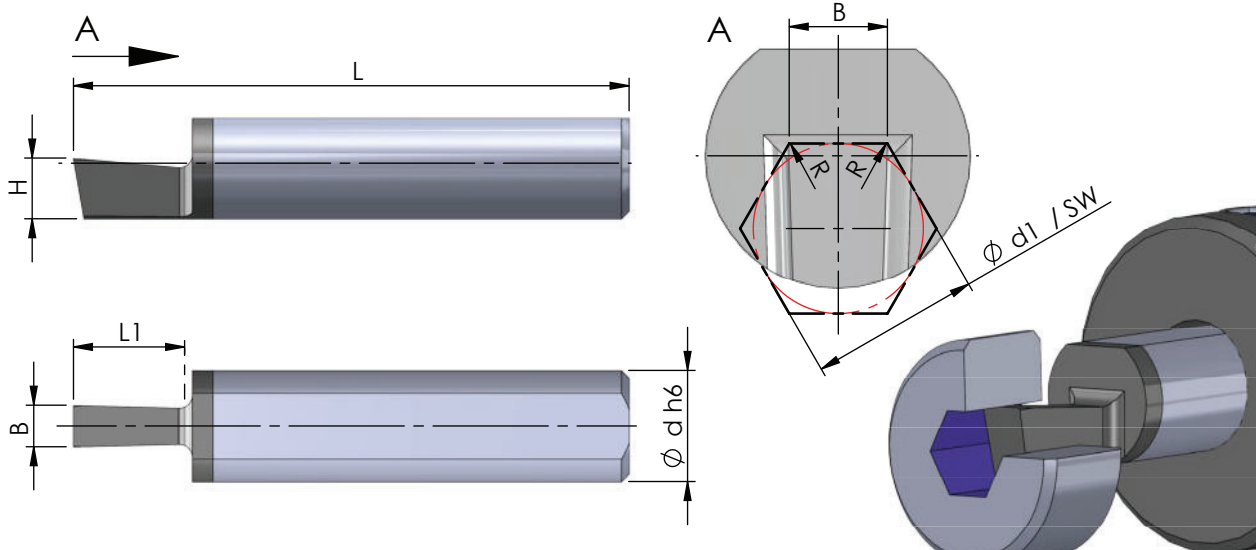
Typ NPU.SW

Schneideinsatz
für Innensechskant

insert
for hexagon socket

Schlüsselweite ab SW 2.5 - 8 mm

wrench size from 2.5 - 8 mm



Nutmaß nach DIN

width of the groove according to DIN

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Schlüsselweite SW wrench size	Ø d1 Bohrung Ø d1 hole	B	H +0.05	R	L	L1	Ø d h6	K10F AL41F P18C	für Klemmhalter for toolholder type
NPU.SW25.25.01	2.5	2.5	1.48	2.0	0.05	30	4.5	7	●	NHU...
NPU.SW30.30.01	3.0	3.0	1.77	2.5	0.05	30	5.0	7	●	
NPU.SW35.35.01	3.5	3.5	2.07	2.9	0.05	30	6.0	7	●	
NPU.SW40.40.01	4.0	4.0	2.35	3.3	0.05	35	6.5	7	●	
NPU.SW45.45.01	4.5	4.5	2.64	3.8	0.1	35	7.5	7	●	
NPU.SW50.50.01	5.0	5.0	2.95	4.2	0.1	35	9.5	7	●	
NPU.SW60.60.01	6.0	6.0	3.53	5.2	0.1	35	9.5	7	●	
NPU.SW80.80.01	8.0	8.0	4.70	5.7	0.1	37	12.5	7	●	

Weitere HM Sorten können Sie in der Sorten-
übersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und
der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für Sorte AL41F:
NPU.SW25.25.01/AL41F

More carbide grades you can find in the grades
summary in the chapter "technical instructions"
and in the price list.

order-example:
grade AL41F:
NPU.SW25.25.01/AL41F

NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

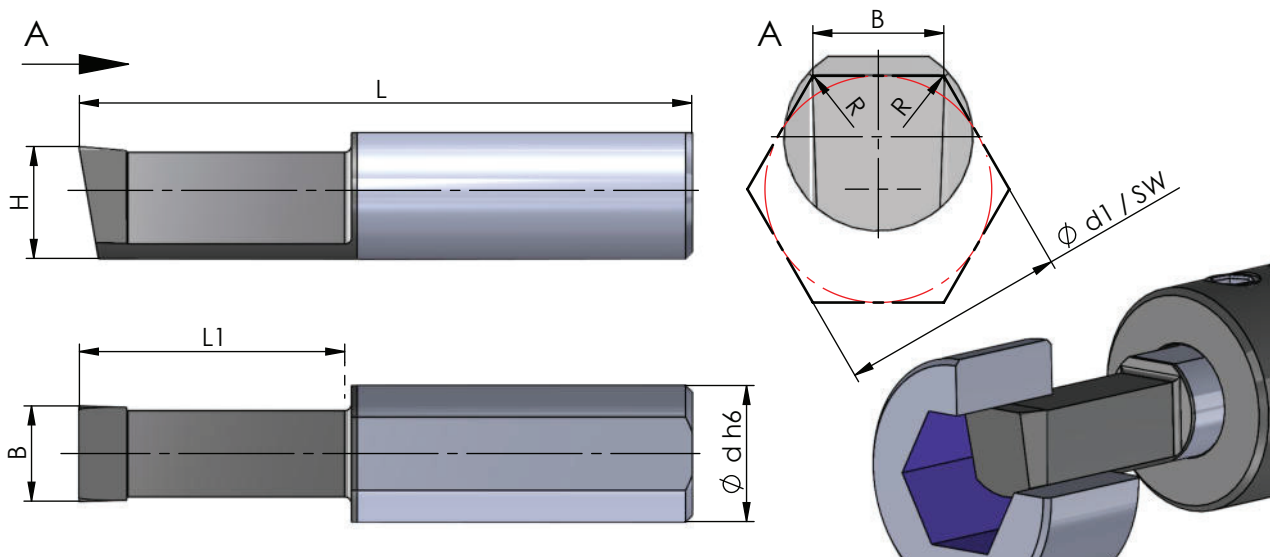
Typ NP10.SW

Schneideinsatz
für Innensechskant

insert
for hexagon socket

Schlüsselweite ab SW 10 - 16 mm

wrench size from 10 - 16 mm



Nutmaß nach DIN

width of the groove according to DIN

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Schlüsselweite SW wrench size	Ø d1 Bohrung Ø d1 hole	B	H +0.05	R	L	L1	Ø d h6	K10F AL41F P18C	für Klemmhalter for toolholder type
NP10.SW10.10.02	10	10	5.85	9.0	0.2	40	15	10	●	NH10...
NP10.SW12.12.03	12	12	7.02	8.2	0.3	45	20	10	●	
NP10.SW14.14.03	14	14	8.18	7.5	0.3	45	20	10	●	
NP10.SW16.16.04	16	16	9.34	6.2	0.4	50	25	10	●	



Weitere HM Sorten können Sie in der Sorten-
übersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und
der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für Sorte AL41F:
NPU.SW10.10.02/AL41F

More carbide grades you can find in the grades
summary in the chapter "technical instructions"
and in the price list.

order-example:
grade AL41F:
NPU.SW10.10.02/AL41F

NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

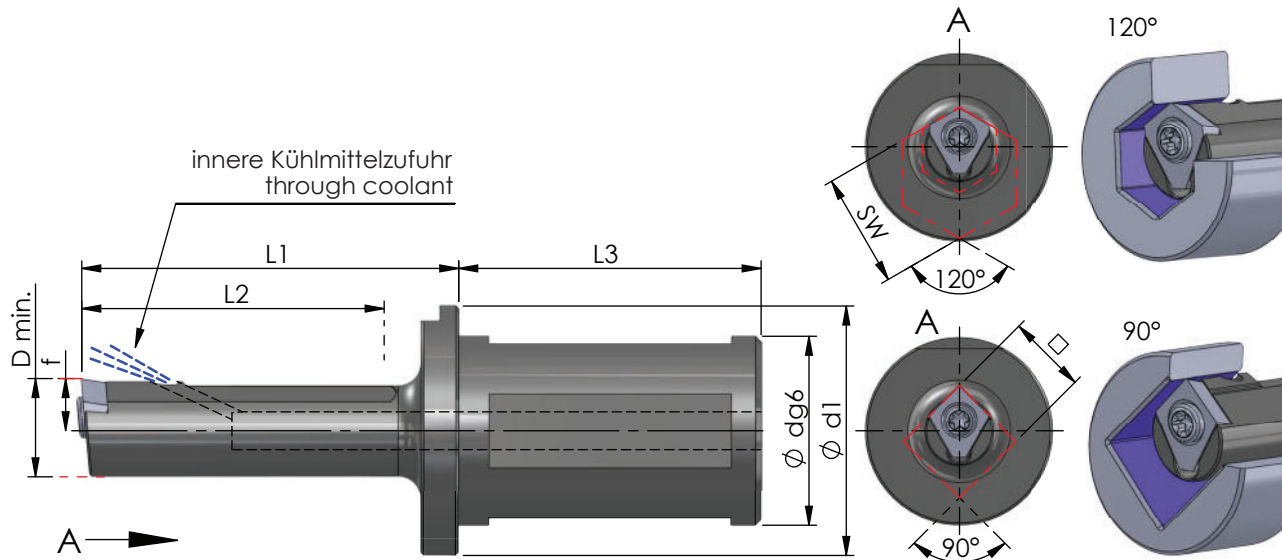
Typ NHV....SW25 / Typ NHV....90

Klemmhalter
für Sechskant und Vierkant
mit Innenkühlung

D min. 13 / 14 / 20 mm

toolholder
for hexagon socket and square bore
with internal cooling

D min. 13 / 14 / 20 mm



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	D min.	Ø d g6 x L3 Aufnahme clamping part	L1	L2	Ø d1	f	Spannschraube screw	Schraubenschlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	für Schneidplatte for insert	Sechskant hexagon socket	Vierkant square bore
NHV.15.SW25.2	13	Ø25 x 40	50	40	33	6.9	M4-NH15	TR15	4.0 Nm	NV15.SW13.20	●	
NHV.22.SW25.1	20	Ø25 x 40	60	50	33	10	85.818	TR20	6.0 Nm	NPV.SW20.32	●	
NHV.15.90.25.2	14	Ø25 x 40	50	40	33	7.9	M4-NH15	TR15	4.0 Nm	NV15.90.14.02		●
NHV.22.90.25.1	20	Ø25 x 40	60	50	33	11	85.818	TR20	6.0 Nm	NPV.90.20.03		●

Bestellbeispiel:
NHV.15.SW25.2

order-example:
NHV.15.SW25.2

NUTSTOSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

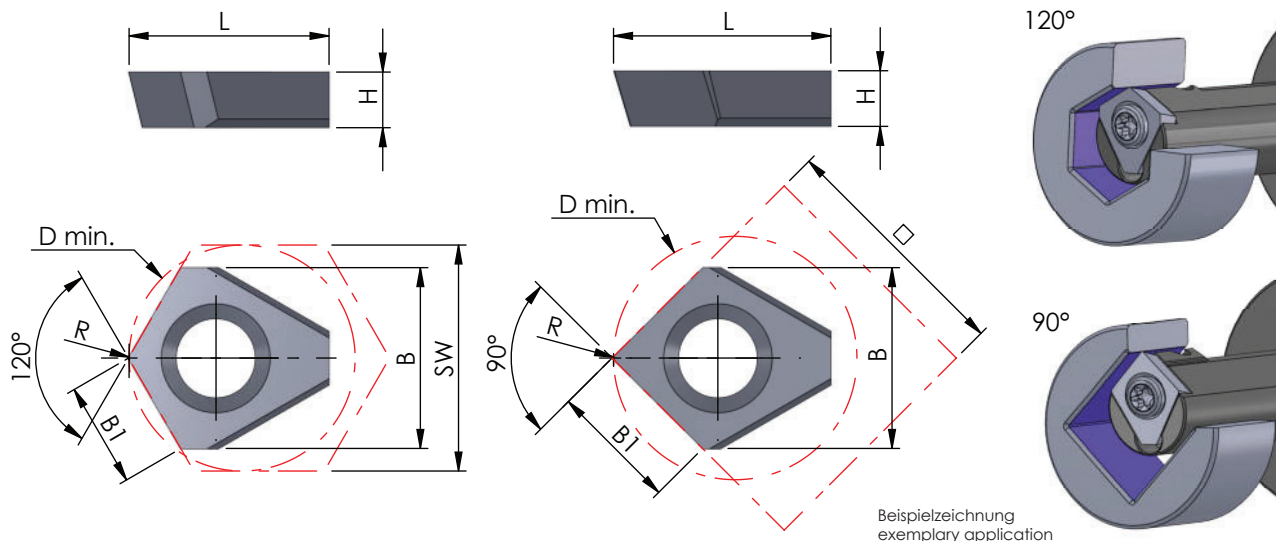
Typ NV15.SW13 / NPV.SW20 / NV15.90 / NPV.90

Schneideinsatz
für Sechskant und Vierkant

D min. 13 / 14 / 20 mm

insert
for hexagon socket and square bore

D min. 13 / 14 / 20 mm



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	D min.	Sechskant SW hexagon socket SW	Vierkant □ square bore □	B	B1	R	L	H	K10F AL41F P18C	für Klemmhalter for toolholder type
NV15.SW13.20	13	SW 13-20		10.4	6.0	0.2	11.5	3.2	●	NHV.15.SW25.2
NPV.SW20.32	20	SW 20-32		16.3	9.4	0.3	16.8	6.3	●	NHV.22.SW25.1
NV15.90.14.02	14		□ 14	10.4	7.3	0.2	12.5	3.2	●	NHV.15.90.25.2
NPV.90.20.03	20		□ 20	14.6	10.3	0.3	17.8	6.3	●	NHV.22.90.25.1



Weitere HM Sorten können Sie in der Sorten-
übersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und
der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für Sorte AL41F:
NV15.SW13.20/AL41F

More carbide grades you can find in the grades
summary in the chapter "technical instructions"
and in the price list.

order-example:
grade AL41F:
NV15.SW13.20/AL41F

NUTSTOSSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

Sets

SET - NPU

Toleranzklasse JS9

tolerance grade JS9

SET - NP10

Toleranzklasse JS9

tolerance grade JS9

Bestellnummer
part number

Inhalt
content

K10F
AL41F
P18C

SET - NPU



- Toleranzklasse JS9
D min. 6
B = 2 / 3 / 4

- tolerance grade JS9
D min. 6
B = 2 / 3 / 4

Halter / toolholder:

1 x NHU.0025.1

Schneideinsatz / insert:

1 x NPU.0200.01.1

1 x NPU.0300.01.1

1 x NPU.0400.01.1

•
•
•

Bestellnummer
part number

Inhalt
content

K10F
AL41F
P18C

SET - NP10



- Toleranzklasse JS9
D min. 10
B = 4 / 5

- tolerance grade JS9
D min. 10
B = 4 / 5

Halter / toolholder:

1 x NH10.0025.1

Schneideinsatz / insert:

1 x NP10.400.02.3

1 x NP10.500.02.3

•
•

NUTSTOSSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

Sets

SET - NPV

Toleranzklasse JS9

tolerance grade JS9

Bestellnummer
part number

Inhalt
content

K10F
AL41F
P18C

SET - NPV



- Toleranzklasse JS9
D min. 22 / 30
B = 5.01 / 6.01 / 8.01

- tolerance grade JS9
D min. 22 / 30
B = 5.01 / 6.01 / 8.01

Halter / toolholder:

1 x NHV.22.0025.1

Schneideinsatz / insert:

1 x NPV.0501.02

1 x NPV.0601.02

1 x NPV.0801.02



Bestellbeispiel:
SET-NPV

order-example:
SET-NPV

NUTSTOSSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

Technische Hinweise

Grundsätzliche Informationen zum Nutstossen

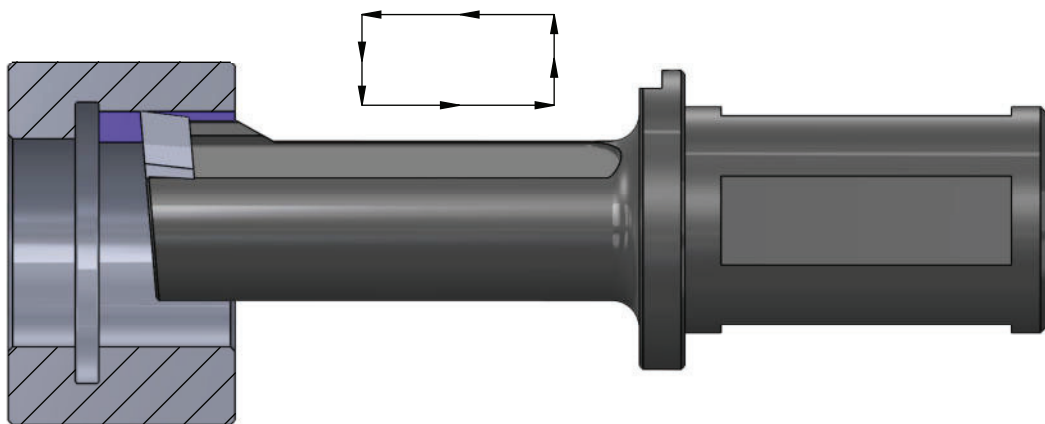
Technical instructions,
Basic informations about broaching keyways

Grundsätzliche Informationen zum Nutstossen

- Achten Sie auf den Freistich am Ende der geräumten Nut, damit das Werkzeug frei auslaufen kann.
- Während das Werkzeug zurückfährt, sollte die Schneide den Nutengrund nicht berühren.
- Das ausjustieren des Werkzeuges ist unerlässlich. Überprüfen sie deshalb den Durchmesser des Werkstückes genau, bevor Sie den ersten Einsatz fahren.
- Wenn Sie Öl oder eine Emulsion verwenden, werden die Späne vom Werkstück weggespült und Sie erzielen gleichzeitig eine perfekte Oberfläche.
- Wenn Sie das Werkzeug nach oben hin ausrichten, fallen die Späne automatisch nach unten, von der Schneide weg.
- Vermeiden Sie einen unterbrochenen Schnitt

Basic informations about broaching keyways

- an undercut is necessary at the end of the broached groove for tool run out.
- the insert should not touch the bottom of the groove as the tool retracts.
- setting of the tool is very important. Check accurate the component diameter before taking the first pass.
- using oil or emulsion helps to achieve better surface finish and flush chips out of the component.
- the tool should be set at the 12 o'clock position to ensure that chips fall away from the groove.
- avoid interrupted cutting.



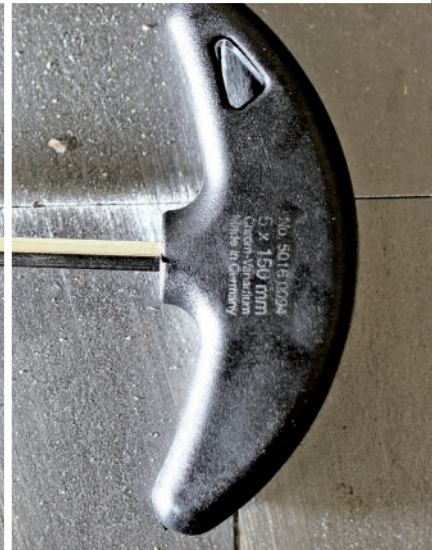
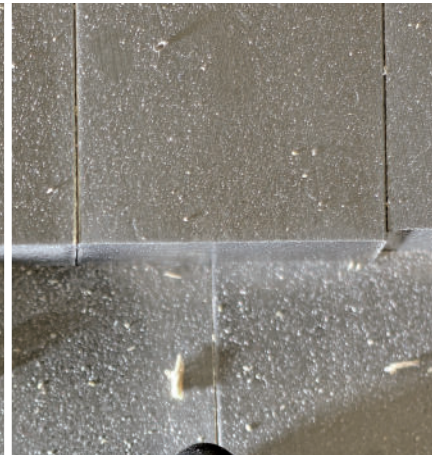
NUTSTOSSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

Impressionen

impressions



NUTSTOSSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

Technische Hinweise

Hartmetallsorten und Beschichtungen

Technical instructions,
carbide grades and coatings

K10F

Universell einsetzbares Feinkornhartmetall mit guter Verschleißfestigkeit. Unbeschichtet geeignet für Anwendungen mit niedrigen und mittleren Schnittgeschwindigkeiten, sowie die Bearbeitung von NE-Metallen.

All purpose micrograin carbide with good abrasion resistance. Uncoated for applications with low or medium cutting speeds and machining of non-ferrous materials.

K06P

Unbeschichtete Hartmetallsorte mit 6% Kobalt. Geeignet für Aluminium und NE-Metallbearbeitung, mit polierter Spanfläche. (Aktuell nur für System DT MAX erhältlich.)

Uncoated carbide grade with 6% cobalt. For machining aluminium and non-ferrous materials, with polished cutting surface. (Only for the system DT MAX available.)

CBN

Zähe CBN-Sorte für Anwendungen mit niedrigen Schnittgeschwindigkeiten. Geeignet für gehärtete Stähle, unterbrochene Schnitte und Grauguss.

Ductile CBN grade for applications with lower cutting speed. Suitable for hardened steel, interrupted cuts and cast iron.

CN45F

Universell einsetzbare PVD-TIN-Beschichtung. Diese Allround-Sorte ist für niedrige und mittlere Schnittgeschwindigkeiten mit Einschränkung bei NE-Metallen.

PVD-TIN coating - all purpose, all around grade is suitable for low and medium cutting speed with restrictions on non-ferrous materials.

AL41F

Sehr universell einsetzbare TIALN-Beschichtung mit hoher Temperaturbeständigkeit bei hoher Härte. Sehr gut geeignet auch für NE-Metalle.

TIALN coating - very universal with a high resistance to high temperature and hardness. Very suitable also for non-ferrous metals.

PD2F

Beschichtung für den universellen Einsatz bei niedrigen und mittleren Schnittgeschwindigkeiten.

Coating for universal use with medium and low speed.

XC2A

Beschichtung mit einer excellenten Warmhärte, Oxidationsbeständigkeit und thermischen Isolationsfähigkeit. Ideal für Hartzerspanung >60HRC

Coating with excellent hot hardness, high oxidation resistance and thermal insulation capacity. Perfect for hard machining >60 HRC.



NUTSTOSSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

Technische Hinweise

Hartmetallsorten und Beschichtungen

Technical instructions,
carbide grades and coatings

P03C

Beschichtung für die Bearbeitung von schwer zerspanbaren Materialien. Sehr gut auch für die Trockenbearbeitung geeignet.

Coating for materials which are difficult to machine. Perfect to use for dry machining.

P04C

Optimierte, sehr universell einsetzbare TIALN-Beschichtung mit hoher Temperaturbeständigkeit bei hoher Härte. Sehr gut geeignet auch für NE-Metalle.

Optimized TIALN coating - very universal with a high resistance to high temperature and hardness. Very suitable also for non-ferrous metals.

P07C

Beschichtung für die Bearbeitung von Titan, Edelstahl und Molybdän.

Coating to machine titanium, stainless steel and molybdenum.

P18C

Universell einsetzbare Hochleistungsschicht mit hoher Oxidationsbeständigkeit, Verschleißfestigkeit und Warmhärte.

Very universal high performance coating with high oxidation resistance, wear resistance and hot hardness resistance.

NEME

Beschichtung für die Bearbeitung von Aluminium, Al-Legierungen, NE-Metallen und Composite-Werkstoffen.

Coating for machining aluminium, alloys, non-ferrous metals and composite materials.



NUTSTOSSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

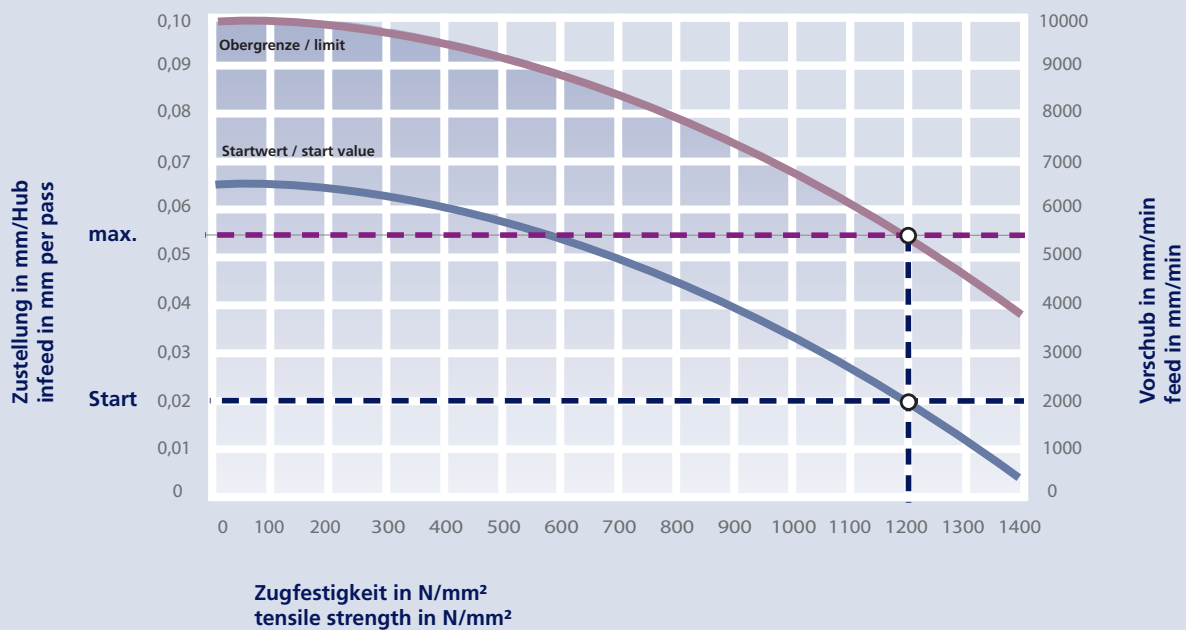
Technische Hinweise

Schnittdaten

Technical instructions,
cutting data

Richtwerte zum Nutenstossen

approximate value for broaching



Beispiel:

Vergütungsstahl z.B.
42CrMo4 mit 1200 N/mm²

- Zustellung pro Hub
0.02 - 0.055 mm
- Vorschub
2000 - 5500 mm/min

example:

heat-treated steel
for instance 42CrMo4
with 1200 N/mm²

- infeed per pass
0.02 - 0.055 mm
- feed 2000 - 5500 mm/min

NUTSTOSSEN

von Längsnuten nach
DIN 138 und DIN 6885

broaching keyways according
DIN 138 und DIN 6885

Impressionen

impressions

