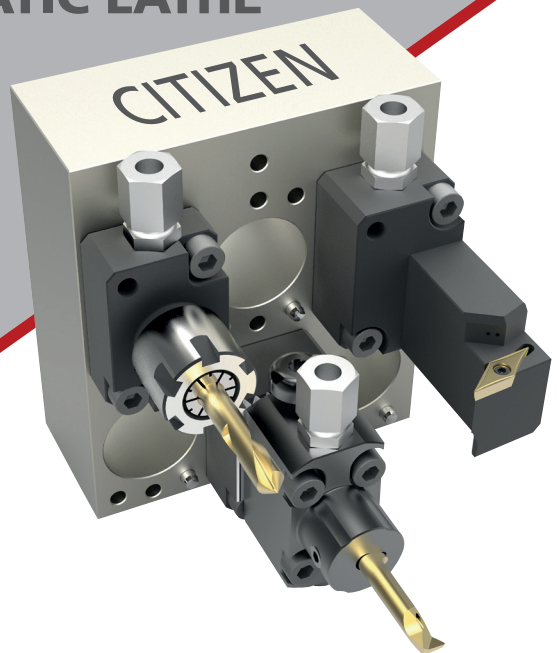


RÜCKSEITENWERKZEUGE FÜR CITIZEN LANGDREHAUTOMATEN

**BACKWORKING TOOLS FOR
CITIZEN AUTOMATIC LATHE**



Das gesamte Werkzeugprogramm finden Sie in den folgenden Katalogen:

Hochleistungs-Werkzeuge für Drehautomaten

Rundschaft-Werkzeuge

Höhenverstellbare Rückseitenbearbeitungs-Werkzeuge

Bitte besuchen Sie unsere Homepage

www.Graf-Werkzeugsysteme.de

You can find the entire tool program in the following catalogs:

High performance tooling

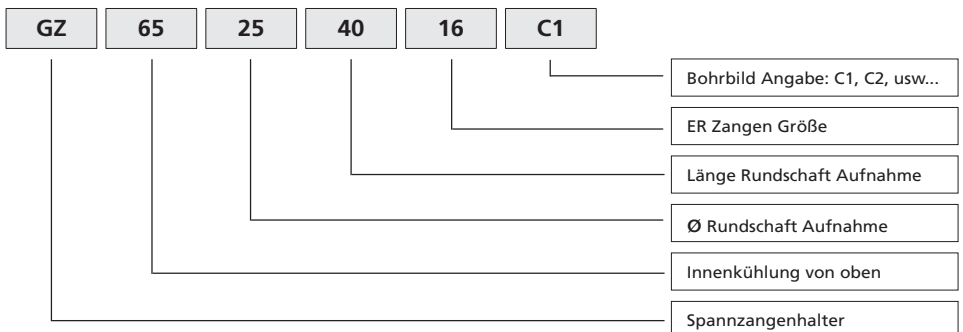
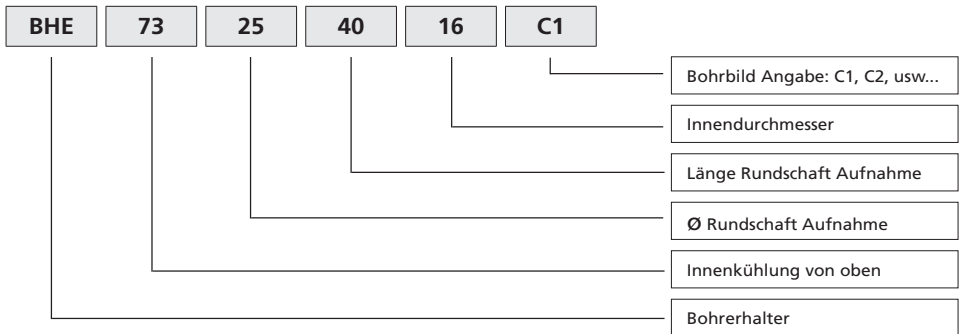
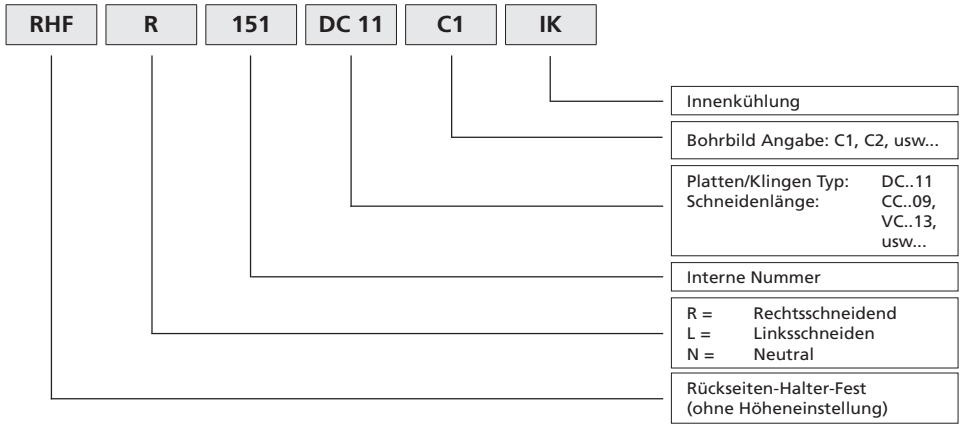
Round shank tools

High adjustable back working tools

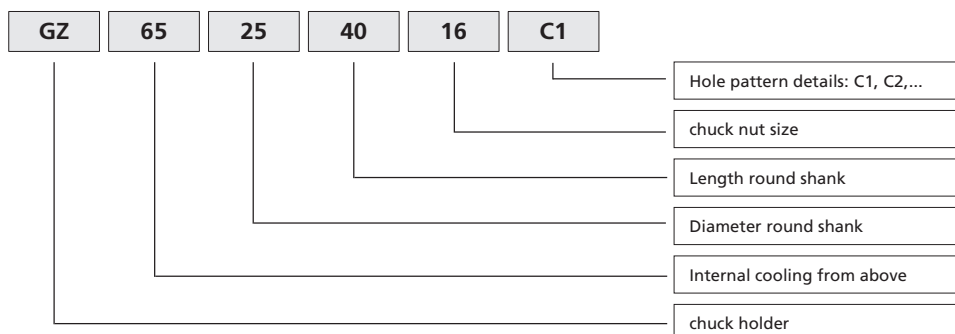
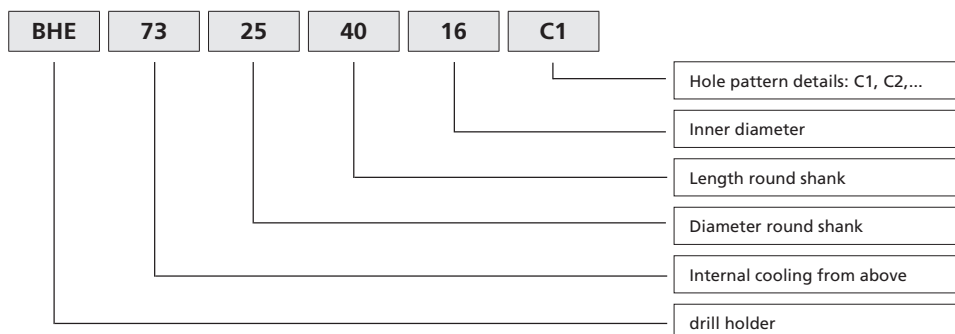
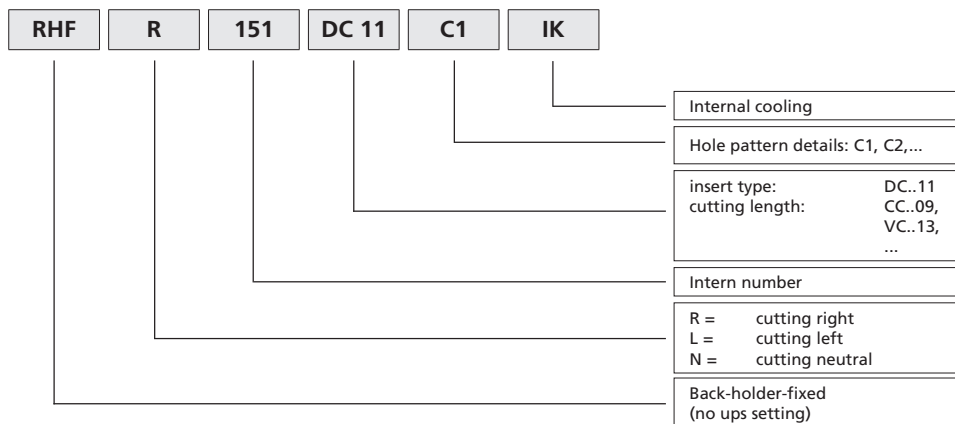
Please visit our homepage

www.Graf-Werkzeugsysteme.de

Werkzeugschlüssel/tool key



Tool key/Werkzeugschlüssel



Befestigungsbeispiel Lochbild C1 - C5

Mounting example hole pattern C1 - C5

C1

- L12 Typ 8
- L20 Typ 8

C2

- L20 Typ 10 / 12
- L12 Typ 10

C3

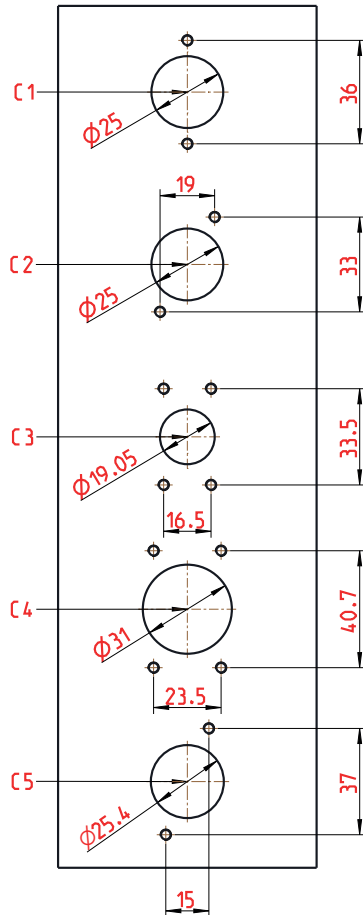
- L20 Typ 8 / 10 / 12
(T 21 - T 24)

C4

- L32 Typ 10 / 12

C5

- L32 Typ 8
(T 21 - T 24)



INHALTSVERZEICHNIS

SUMMARY

Anwendungen / Application:

C1 Werkzeuge / C1 Tools

Innenbearbeitung / Internal Processing

Spannzangen Halter	
Chuck holder	1-3

Bohrerhalter	
Drill holder	4

C2 Werkzeuge / C2 Tools

Innenbearbeitung / Internal Processing

Spannzangen Halter	
Chuck holder	5-7

Bohrerhalter	
Drill holder	8

Halter für HORN-Schneidplatte Typ 105	
Holder for HORN insert Typ 105	9

Halter HORN Schneidplatte Typ 105 stirnseitig montiert	
Holder HORN insert type 105 front mounted	10

Pendelhalter GP	
Floating holder GP	11

Mehrkant-Drückgerät GDF	
Multi-sided-equipment GDF	12

Aussenbearbeitung / External Processing

Platte / Insert DC..07..	13
--------------------------	----

Platte / Insert DC..11..	14-16
--------------------------	-------

Platte / Insert VC..11..	17-19
--------------------------	-------

Platte / Insert VB..11..	20
--------------------------	----

Platte / Insert YW..11..	21
--------------------------	----

Platte / Insert 16ER/EL..	22-24
---------------------------	-------

Platte / Insert CC..09..	25
--------------------------	----

Platte / Insert GRAF 0004	26
---------------------------	----

Platte / Insert HORN 312	27
--------------------------	----

Platte / Insert HORN S274	28
---------------------------	----

Platte / Insert Utilis 16 04..	29
--------------------------------	----

Rückseitenhalter für Vierkant	
Back working holder for square shank	30

INHALTSVERZEICHNIS SUMMARY

C3 Werkzeuge / C3 Tools

Innenbearbeitung / Internal Processing

Bohrerhalter Drill holder	31
------------------------------------	----

C4 Werkzeuge / C4 Tools

Innenbearbeitung / Internal Processing

Spannzangenhalter Chuck holder	32-33
Bohrerhalter Drill holder	34
Halter für HORN-Schneidplatte Typ 105 Holder for HORN insert Typ 105	35
Halter HORN Schneidplatte Typ 105 stirnseitig montiert Holder HORN insert type 105 front mounted	36
Halter für HORN-Schneidplatte Typ 110 Holder for HORN insert Typ 110	37

Aussenbearbeitung / External Processing

Platte / Insert DC.. 11	38-39
Platte / Insert VC.. 11	40-41
Platte / Insert VC.. 16	42
Platte / Insert 16 ER/EL	43
Platte / Insert CC..09	44
Platte / Insert CN..12.....	45
Platte / Insert GRAF G0004	46
Platte / Insert HORN S274	47
Halter für Vierkantschaft / holder for square shank.....	48

C5 Werkzeuge / C5 Tools

Innenbearbeitung / Internal Processing

Bohrerhalter Drill holder	49
------------------------------------	----

INHALTSVERZEICHNIS

SUMMARY

Vertikale Mehrfach-Aufnahmen / Vertical sleeve holder

Dreifachhalter mit Innenkühlung für Ø 3/4"	
Triple holder with internal cooling for Ø 3/4"	50-51
Vierfachhalter mit Innenkühlung für Ø 3/4"	
Quadruple holder with internal cooling for Ø 3/4"	52
Zwischenstücke	
Plate between	53
Halter für Innenbearbeitung HORN Platte Typ 105	
Holder for internal processing HORN insert type 105	54
Spannzangenhalter mit Innenkühlung	
Chuck holder with internal cooling	55
Bohrstangenhalter mit Innenkühlung	
Boring bar holder with internal cooling	56
Rundschaft-Wendeplattenhalter HORN Typ 274	
Round Shank Turret-plate holder HORN Typ 274	57
Rundschaft-Wendeplattenhalter Typ DC..	
Round Shank Turret-plate holder type DC..	58
Rundschaft-Wendeplattenhalter Typ ER/EL11	
Round Shank Turret-plate holder type ER/EL11	59
Rundschaft-Wendeplattenhalter Typ VC..	
Round Shank Turret-plate holder type VC..	60

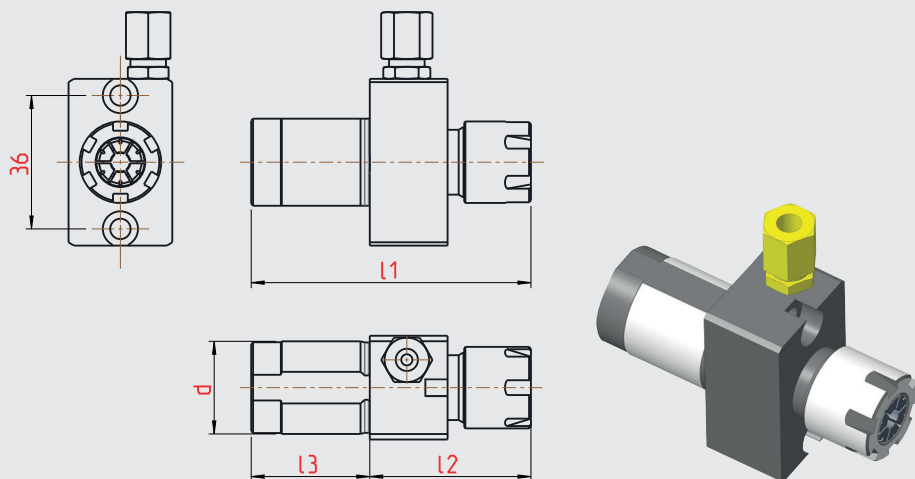
INHALTSVERZEICHNIS SUMMARY

Vertikale Mehrfach-Aufnahmen / Vertical sleeve holder

Dreifach-Halter mit Innenkühlung für Ø 1" Triple holder with internal cooling for Ø 1"	61
Vierfach-Halter mit Innenkühlung Ø 1" Quadruple holder with internal cooling Ø 1	62
Zwischenstücke Plate between	63
Halter für Innenbearbeitung HORN Platte Typ 105 Holder for internal processing HORN insert type 105	64
Spannzangenhalter mit Innenkühlung Chuck holder with internal cooling	65
Bohrstangenhalter mit Innenkühlung Boring bar holder with internal cooling	66
Rundschaft-Wendeplattenhalter HORN Typ 274 Round Shank Turret-plate holder HORN Typ 274	67
Rundschaft-Wendeplattenhalter Typ DC.. Round Shank Turret-plate holder type DC..	68
Rundschaft-Wendeplattenhalter Typ ER/EL11 Round Shank Turret-plate holder type ER/EL11	69
Rundschaft-Wendeplattenhalter Typ VC.. Round Shank Turret-plate holder type VC..	70
Größenzuordnung Spannkeil für HORN 105 Sizing wedge for HORN 105	71
Berechnung des Steigungswinkel Calculating the Helix angle	72-73

Spannzangenhalter, Typ GZ..65.. Chuck holder, type GZ.. 65..,

Lochbild C1
hole pattern C1



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	für Spannzange for collet
11-1297	GZ65.2530.11.C1	25	70	40	30	ER11
11-1182	GZ65.2530.16.C1	25	70	40	30	ER16

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

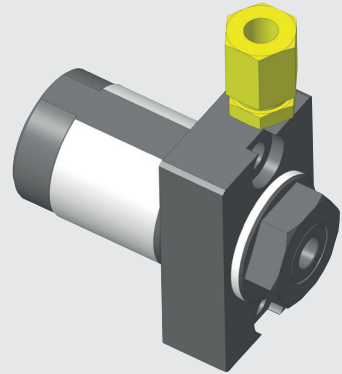
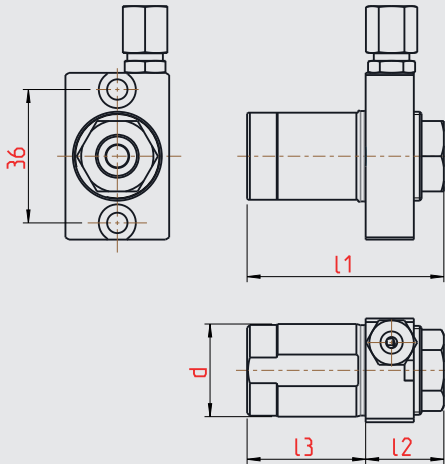
Ersatzteile / Spare parts

	
004.00.19	62.000.11
004.00.19	62.000.16

Abdichtbare Spannmutter muß separat bestellt werden.
Sealed chucking nut must be ordered separately.

Spannzangenhalter, Typ GZ..65..,
Chuck holder, type GZ.. 65..,

Lochbild C1
hole pattern C1



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	für Spannzange for collet
11-1181	GZ65.2530.16.C1.IM	25	51	21	30	ER16

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben
coolant connection at the top

Ersatzteile / Spare parts

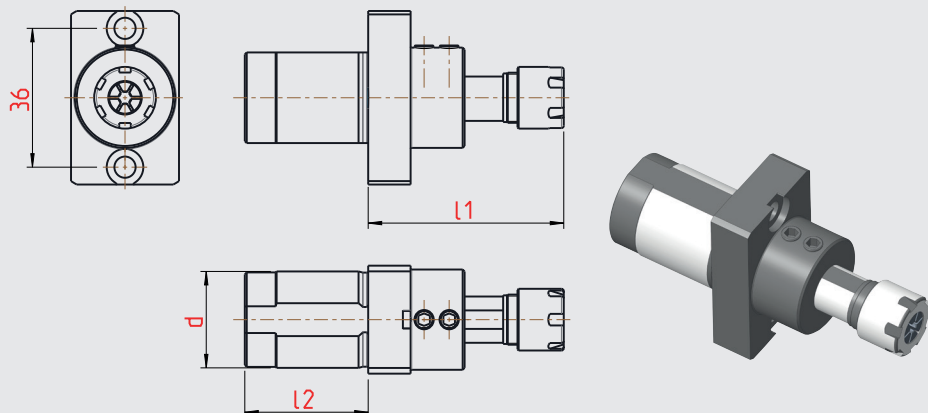


004.00.19 62.610.16

Abdichtbare Spannmutter enthalten.
Dichtscheiben müssen separat bestellt werden!
Sealed chucking nut included.
Sealing ring must be ordered separately.

Spannzangenhalter, Typ GZ..51.. Chuck holder, type GZ.. 51..,

Lochbild C1
hole pattern C1



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1 _{min}	l1 _{max}	l2	für Spannzange for collet
11-3207	GZ51.2530.11.C1	25	40	60	30	ER11

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

Spannzangenhalter mit Längenverstellung
chuck holder with length adjustment

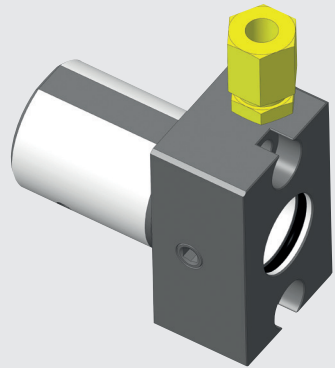
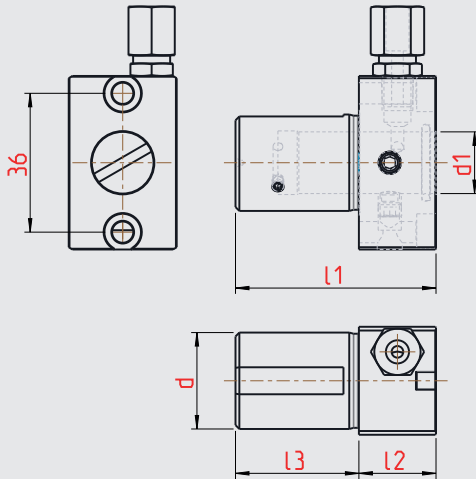
Ersatzteile / Spare parts



62.000.11

Bohrstangenhalter, Typ BHE.. 73..
Boring bar holder, type BHE.. 73..

Lochbild C1
hole pattern C1



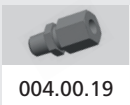
Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	d1	l1	l2	l3	für Reduzierhülsen for reduction sleeves
11-1183	BHE73.2530.16.C1	25	16	50	20	30	RH16

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

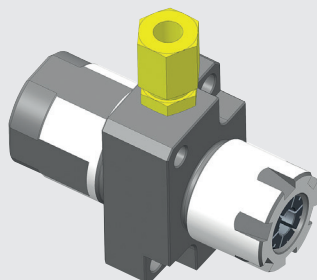
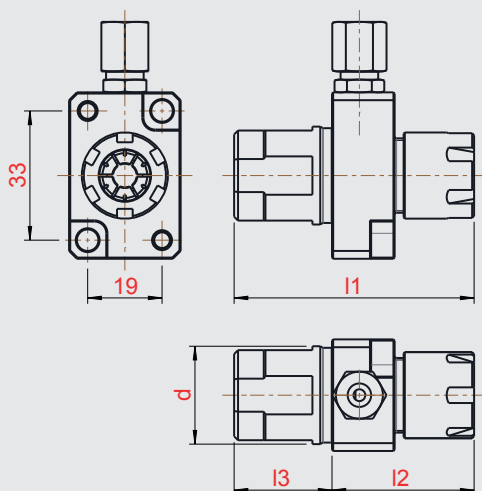
IK Anschluss oben
coolant connection at the top

Ersatzteile / Spare parts



Spannzangenhalter, Typ GZ.. 65.. Chuck holder, type GZ.. 65..

Lochbild C2
hole pattern C2



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	für Spannzange for collet
11-0990	GZ65.2525.16.C2	25	63	38	25	ER16
11-1358	GZ65.2525.20.C2	25	70	45	25	ER20

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

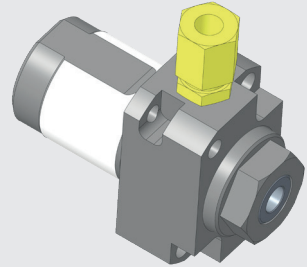
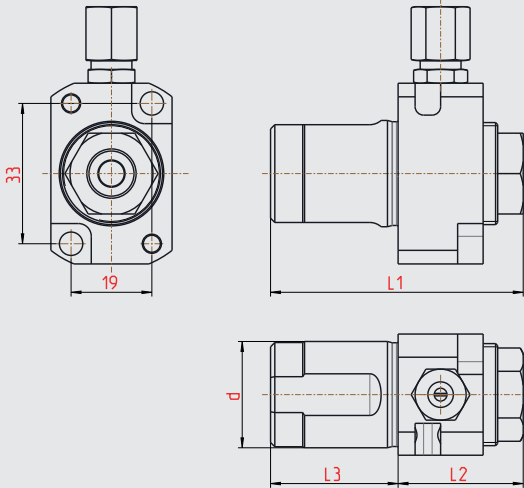
Ersatzteile / Spare parts

	
004.00.19	62.000.16
004.00.19	62.000.20

Abdichtbare Spannmutter muß separat bestellt werden.
Sealed chucking nut must be ordered separately.

Spannzangenhalter, Typ GZ.. 65..
Chuck holder, type GZ.. 65..

Lochbild C2
hole pattern C2



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l1	l2	für Spannzange for collet
11-1244	GZ65.2530.16.C2.IM	25	59	29	30	ER16

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben
coolant connection at the top

Ersatzteile / Spare parts

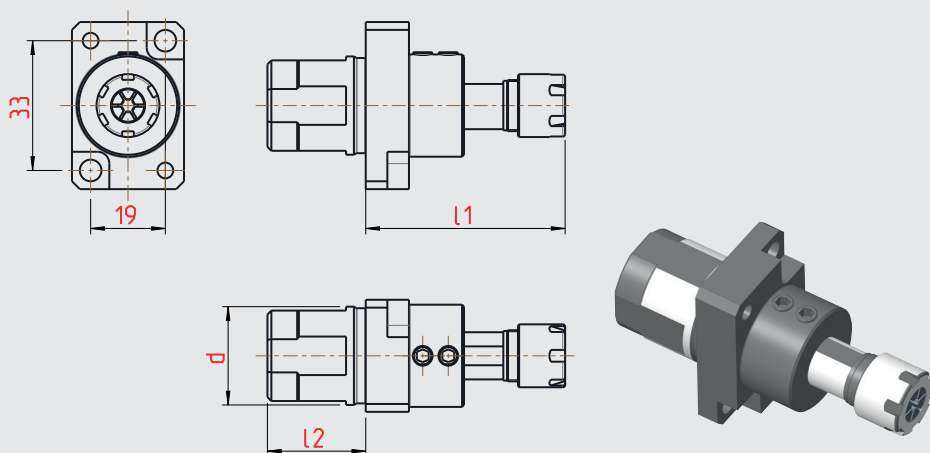


004.00.19 62.610.16

Abdichtbare Spannmutter enthalten.
Dichtscheiben müssen separat bestellt werden!
Sealed chucking nut included.
Sealing ring must be ordered separately.

Spannzangenhalter, Typ GZ.. 51.. Chuck holder, type GZ.. 51..

Lochbild C2
hole pattern C2



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1 _{min}	l1 _{max}	l2	für Spannzange for collet
11-3205	GZ51.2525.11.C2	25	40	60	25	ER11
11-3206	GZ51.2525.16.C2	25	48	68	25	ER16

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

Spannzangenhalter mit Längenverstellung
chuck holder with length adjustment

Ersatzteile / Spare parts

ER11

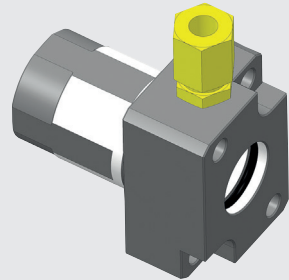
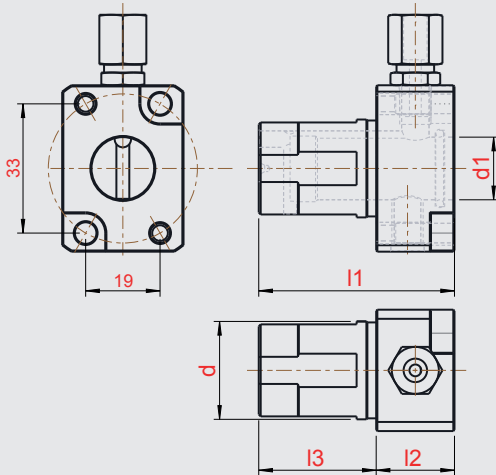
ER16



62.000.11 62.000.16

**Bohrstangenhalter, Typ BHE.. 73..
Boring bar holder, type BHE.. 73..**

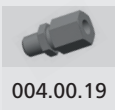
Lochbild C2
hole pattern C2



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	d1	l1	l2	l3	für Reduzierhülsen for reduction sleeves
11-3251	BHE73.2530.19.C2	25	19,05	50	20	30	RH34 (3/4")
11-1130	BHE73.2530.16.C2	25	16	50	20	30	RH16
11-1191	BHE73.2530.12.C2	25	12	50	20	30	–
11-1192	BHE73.2530.10.C2	25	10	50	20	30	RH10

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

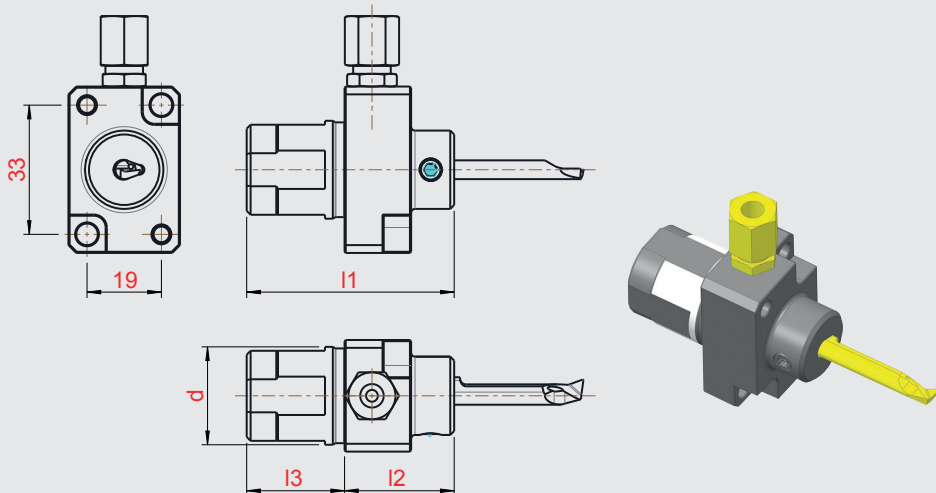
Ersatzteile / Spare parts



Rückseitenhalter für HORN Typ 105

Backworking holder for HORN type 105

Lochbild C2
hole pattern C2



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	für Schneideinsatz for cutting insert
12-1041	RHF.N.104.H105.C2.IK	25	53	28	25	105123 · 105124 · 105125

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

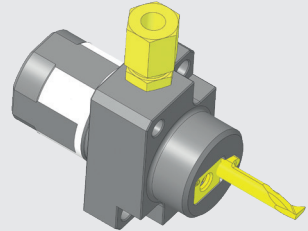
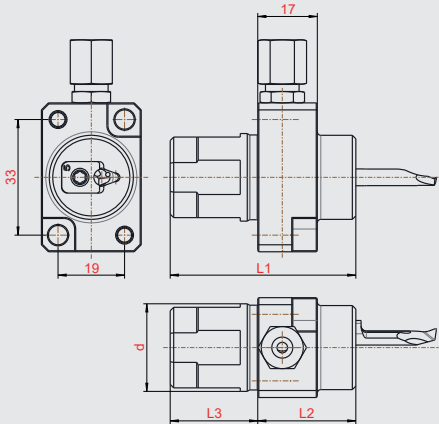
Ersatzteile / Spare parts



001.01.36 004.00.19

Rückseitenhalter für HORN Typ 105 Backworking holder for HORN type 105

Lochbild C2 hole pattern C2



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	L1	L2	L3	für Schneideinsatz for cutting insert
12-1547	RHF.N.275.S.H105.C2.IK.03	25	53	28	25	105123
12-1548	RHF.N.275.S.H105.C2.IK.04	25	53	28	25	105124
12-1549	RHF.N.275.S.H105.C2.IK.05	25	53	28	25	105125

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

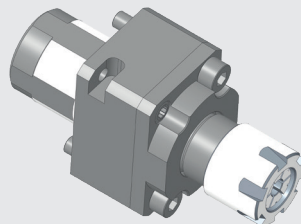
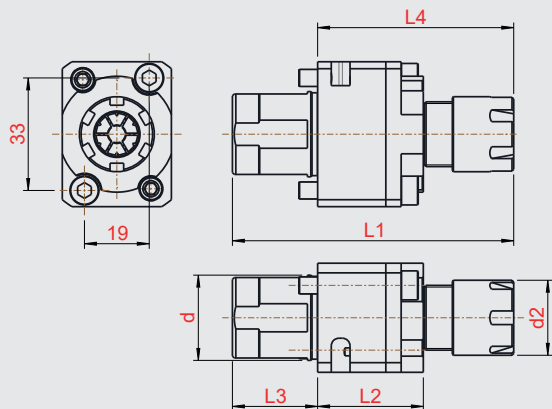
Zur Bestimmung der Keilgröße, entnehmen Sie die Maße „b“ aus den HORN-Katalogen
To determine the wedge size, refer to the dimensions „b“ in the HORN catalogues

Ersatzteile / Spare parts

	
004.00.19	435203
004.00.19	435204
004.00.19	435205

Pendelhalter Typ GP.. 70.. **Floating holder type GP.. 70..**

Lochbild C2
 hole pattern C2



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	l4	d2	für Spannzange for collet
11-3233	GP70.2525.16.C2	25	82,5	31	25	57,5	22	ER16

Abmessungen in mm
 Dimensions in mm

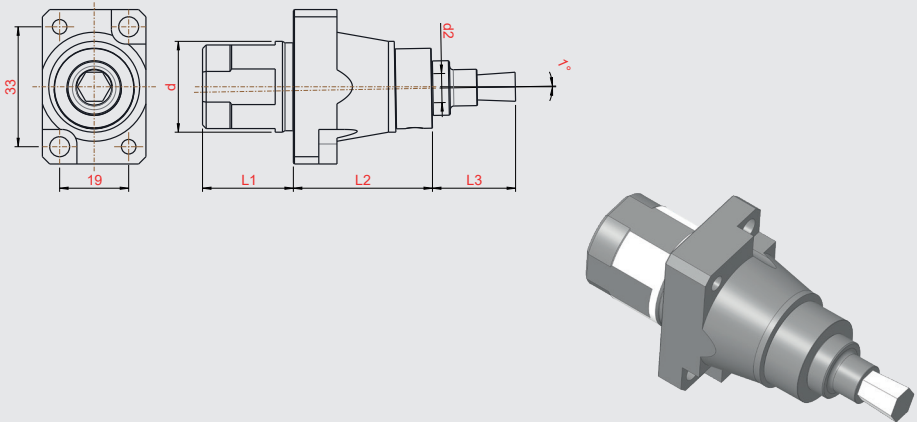
Ersatzteile / Spare parts



62.000.16

Mehrkant-Drückgerät Typ GDF.. 76..
Multi-sided equipment type GDF.. 76..

Lochbild C2
hole pattern C2

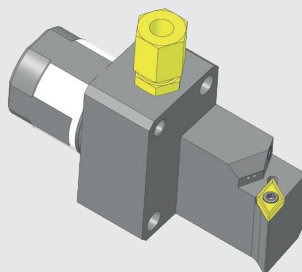
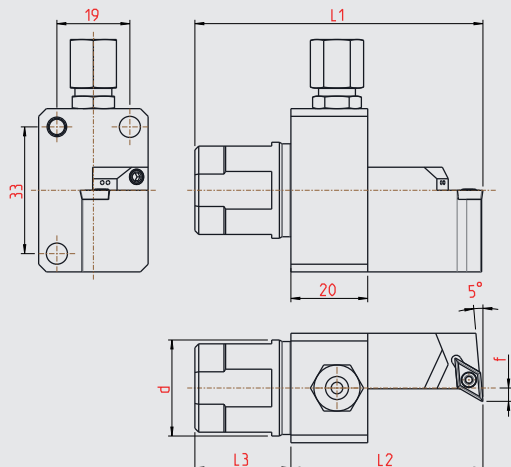


Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	d2
11-1231	GDF76.2525.C2.08	25	25	38	23	8

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ DC..07.. Backworking holder for insert type DC..07..

Lochbild C2
hole pattern C2



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1408	RHF.R.232.DC07.C2.IK	25	75	50	25	3,5	DC... 07...
12-1409	RHF.L.232.DC07.C2.IK	25	75	50	25	3,5	DC... 07...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
Coolant connection at the top and bottom

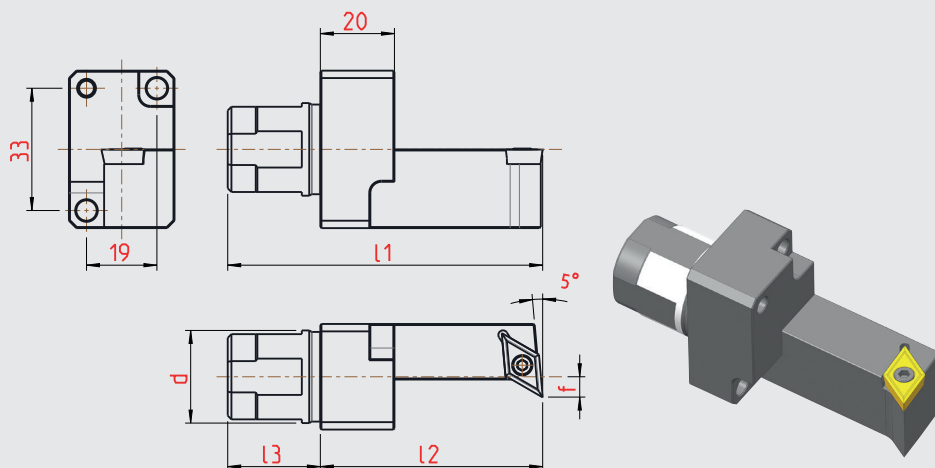
Ersatzteile / Spare parts



004.00.19 001.01.01

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ DC..11.. Backworking holder for insert type DC..11..

Lochbild C2
hole pattern C2



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1038	RHFR.101.DC11.C2	25	85	60	25	5,5	DC... 11...
12-1171	RHFL.101.DC11.C2	25	85	60	25	5,5	DC... 11...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

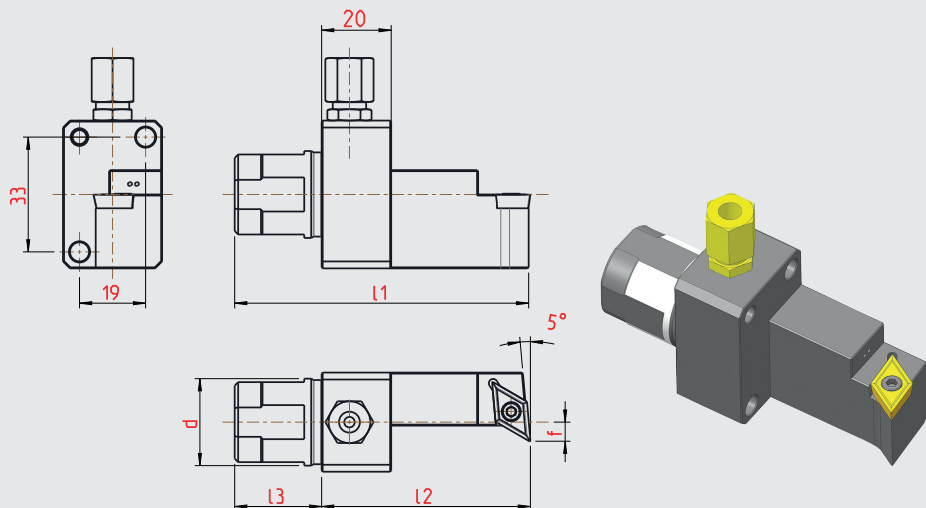
Ersatzteile / Spare parts



001.01.15

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ DC..11.. Backworking holder for insert type DC..11..

Lochbild C2
hole pattern C2



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschnidplatte for cutting insert
12-1045	RHF.R.101.DC11.C2.IK	25	85	60	25	5,5	DC... 11...
12-1172	RHF.L.101.DC11.C2.IK	25	85	60	25	5,5	DC... 11...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

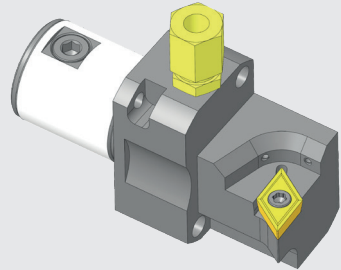
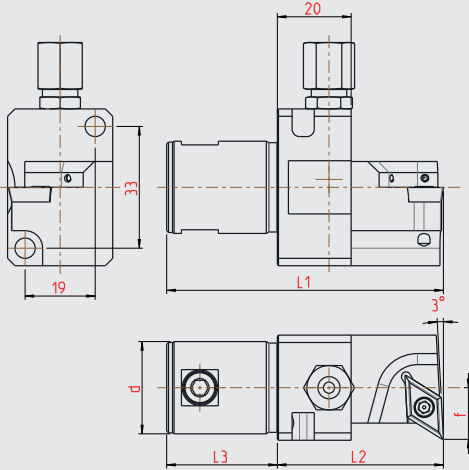
IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

Ersatzteile / Spare parts



Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ DC..11.. Backworking holder for insert type DC..11..

Lochbild C2
hole pattern C2



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

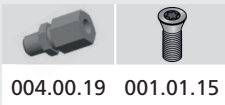
Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	L1	L2	L3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1447	RHF.R.244.DC11.C2.IK	25	75	45	30	14	DC... 11...
12-1448	RHFL.244.DC11.C2.IK	25	75	45	30	14	DC... 11...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
Coolant connection at the top and bottom

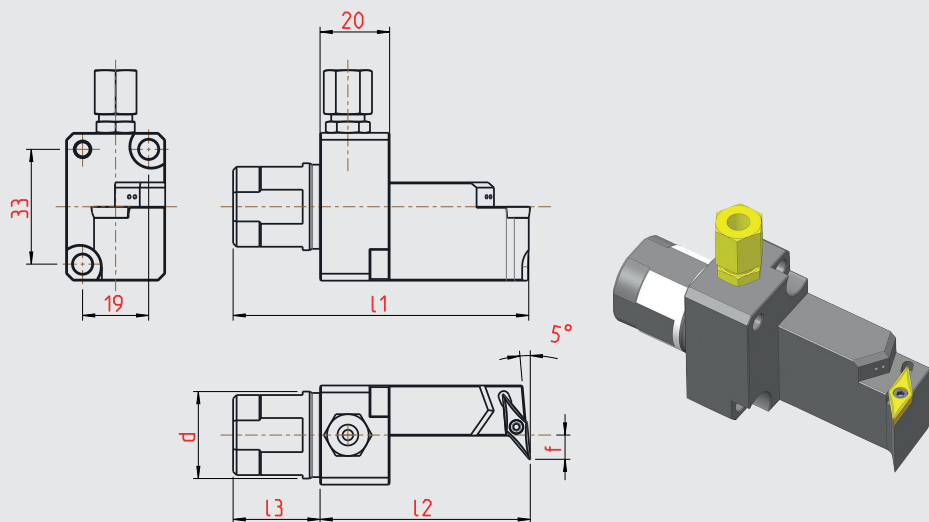
Ersatzteile / Spare parts



004.00.19 001.01.15

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ VC..11.. **Backworking holder for insert type VC..11..**

Lochbild C2
hole pattern C2



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1173	RHF.R.126.VC11.C2.IK	25	85	60	25	7	VC... 11...
12-1174	RHF.L.126.VC11.C2.IK	25	85	60	25	7	VC... 11...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

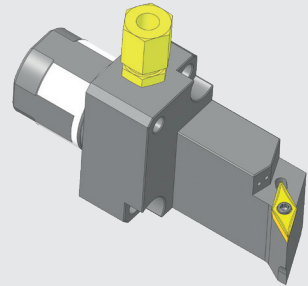
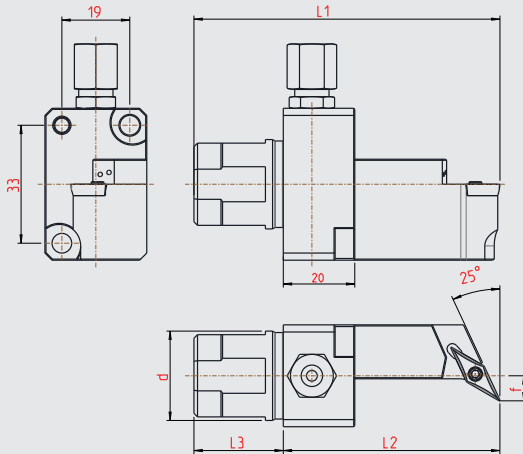
Ersatzteile / Spare parts



001.01.08 004.00.19

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ VC..11.. Backworking holder for insert type VC..11..

Lochbild C2 hole pattern C2



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	Für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1246	RH.F.R.173.VC11.C2.IK	25	85	60	25	7	VC... 11...
12-1594	RH.F.L.173.VC11.C2.IK	25	85	60	25	7	VC... 11...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
Coolant connection at the top and bottom

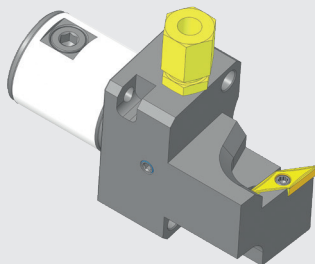
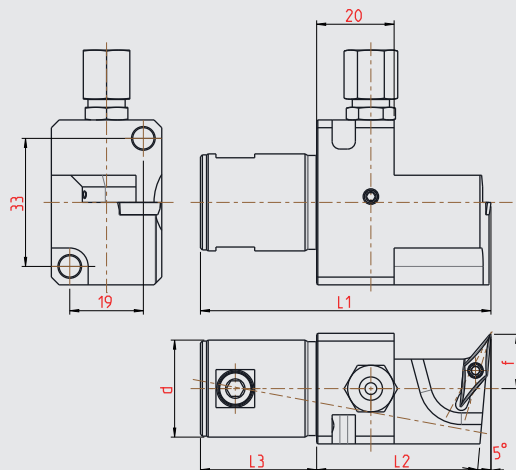
Ersatzteile / Spare parts



004.00.19 001.01.08

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ VC..11.. Backworking holder for insert type VC..11..

Lochbild C2
hole pattern C2



Ausführung linksschneidend, wie dargestellt · left cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1449	RHF.R.245.VC11.C2.IK	25	75	45	30	14	VC... 11...
12-1450	RHF.L.245.VC11.C2.IK	25	75	45	30	14	VC... 11...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
Coolant connection at the top and bottom

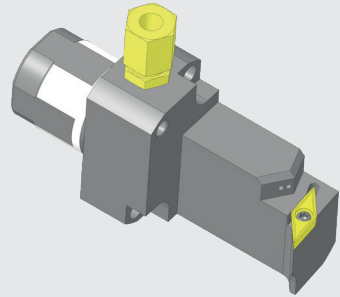
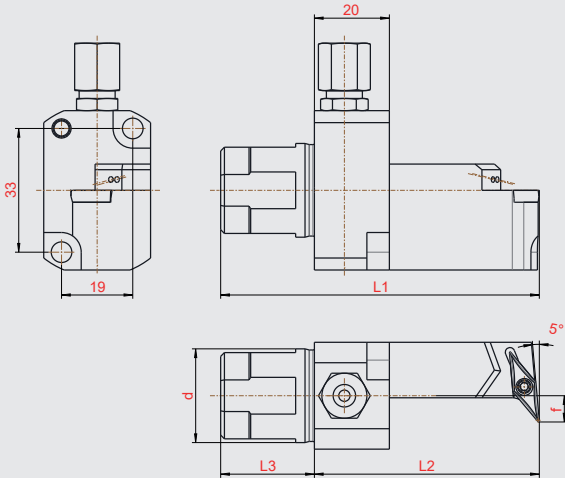
Ersatzteile / Spare parts



004.00.19 001.01.15

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ VB..11.. Backworking holder for insert type VB..11..

Lochbild C2
hole pattern C2



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	L1	L2	L3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1705	RHF.R.324.VB11.C2.IK	25	85	60	25	7	VB... 11...
12-1706	RHFL.324.VB11.C2.IK	25	85	60	25	7	VB... 11...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
Coolant connection at the top and bottom

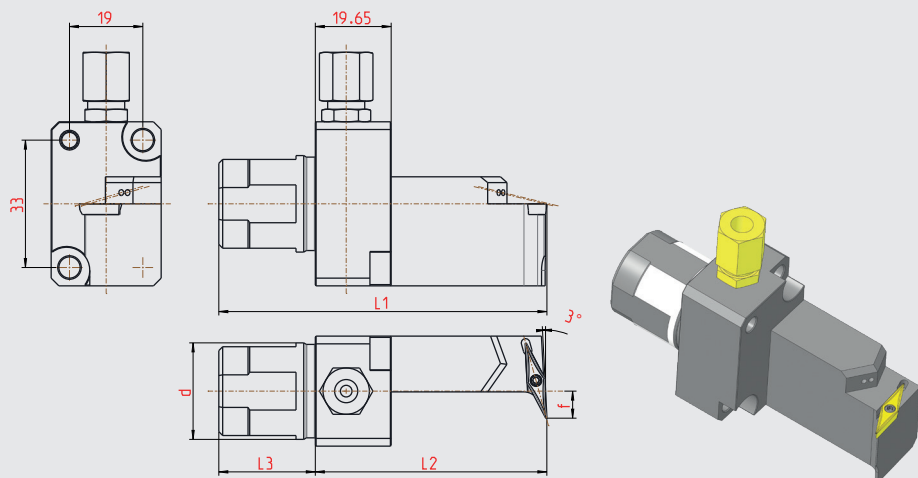
Ersatzteile / Spare parts



001.01.08 004.00.19

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ YW..11.. Backworking holder for insert type YW..11..

Lochbild C2
hole pattern C2



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendschneidplatte for cutting insert
12-1600	RHF.R.287.YW11.C2.IK	25	85	60	25	7	YW... 11...
12-1601	RHF.L.287.YW11.C2.IK	25	85	60	25	7	YW... 11...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
Coolant connection at the top and bottom

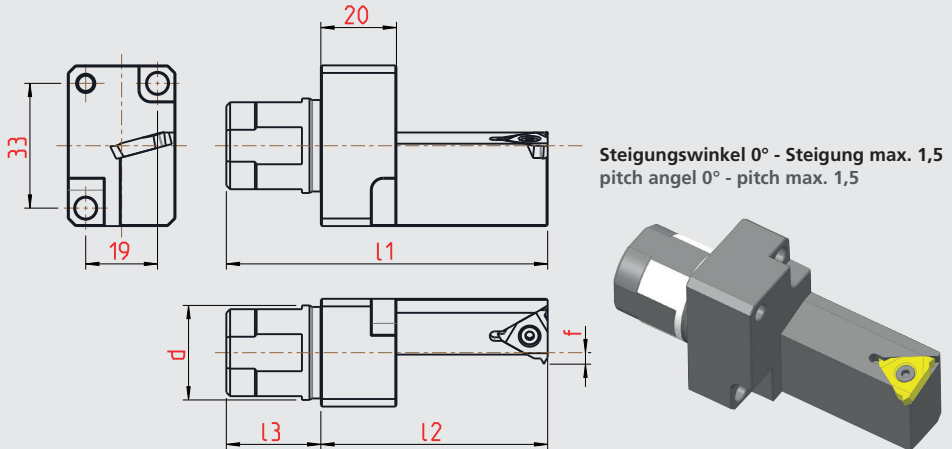
Ersatzteile / Spare parts



004.00.19 001.00.25

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ 16 ER/EL
Backworking holder for insert type 16 ER/EL

Lochbild C2
hole pattern C2

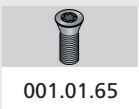


Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1039	RHF.R.102.16ER.C2	25	85	60	25	3	16ER
12-1175	RHF.L.102.16EL.C2	25	85	60	25	3	16EL

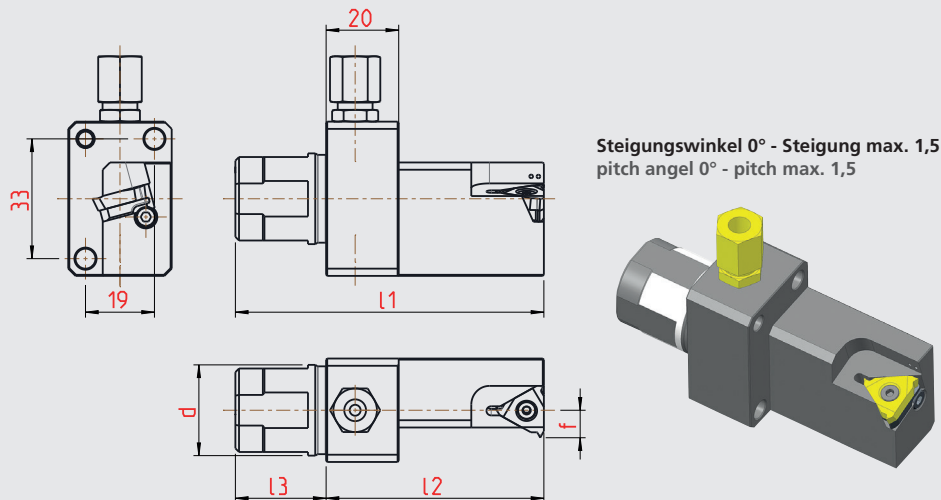
Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Ersatzteile / Spare parts



Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ 16 ER/EL Backworking holder for insert type 16 ER/EL

Lochbild C2
 hole pattern C2



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1046	RHF.R.102.16ER.C2.IK	25	85	60	25	7,5	16ER
12-1176	RHF.L.102.16EL.C2.IK	25	85	60	25	7,5	16EL

Abmessungen in mm
 Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
 coolant connection at the top and bottom

Ersatzteile / Spare parts

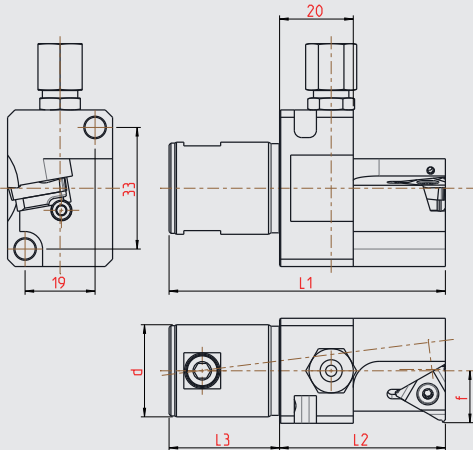


Unterlegplatte / Shim						
	3° N	2° N	1° N	0°	1° P	2° P
Art. Nr. R	00200185	00200184	00200183	00200180	00200182	00200181
Art. Nr. L	00200195	00200194	00200193	00200190	00200192	00200191

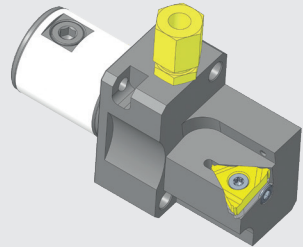
Berechnung
 Steigungswinkel
 Die letzten 2 Seiten!

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ 16 ER/EL Backworking holder for insert type 16 ER/EL

Lochbild C2
hole pattern C2



Steigungswinkel 0° - Steigung max. 1,5
pitch angel 0° - pitch max. 1,5



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

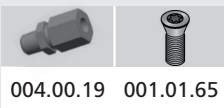
Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	I1	I2	I3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1451	RHF.R.246.16ER.C2.IK	25	75	45	30	14	16ER.
12-1452	RHF.L.246.16EL.C2.IK	25	75	45	30	14	16EL.

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
Coolant connection at the top and bottom

Ersatzteile / Spare parts



004.00.19 001.01.65

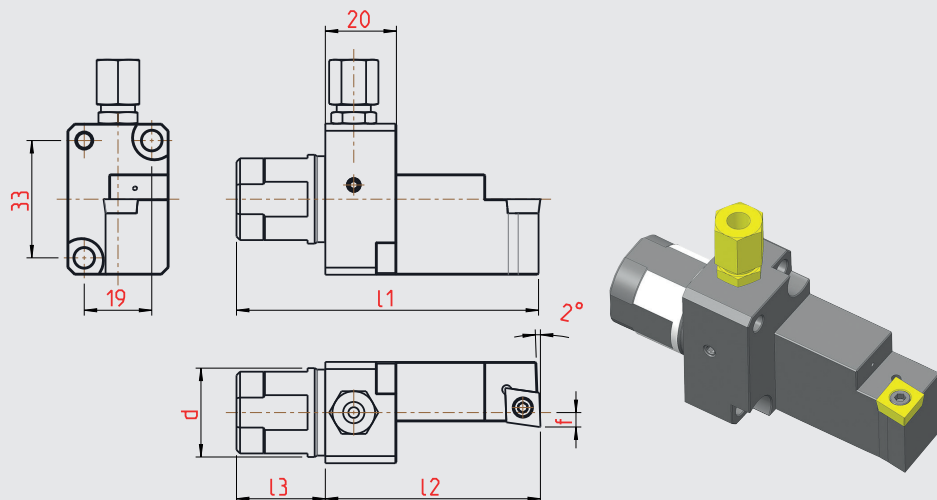
Unterlegplatte / Shim

	3° N	2° N	1° N	0°	1° P	2° P
Art. Nr. R	00200185	00200184	00200183	00200180	00200182	00200181
Art. Nr. L	00200195	00200194	00200193	00200190	00200192	00200191

Berechnung
Steigungswinkel
Die letzten 2 Seiten!

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ CC..09.. **Backworking holder for insert type CC..09..**

Lochbild C2
hole pattern C2



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1177	RHF.R.125.CC09.C2.IK	25	85	60	25	4	CC... 09...
12-1178	RHF.L.125.CC09.C2.IK	25	85	60	25	4	CC... 09...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

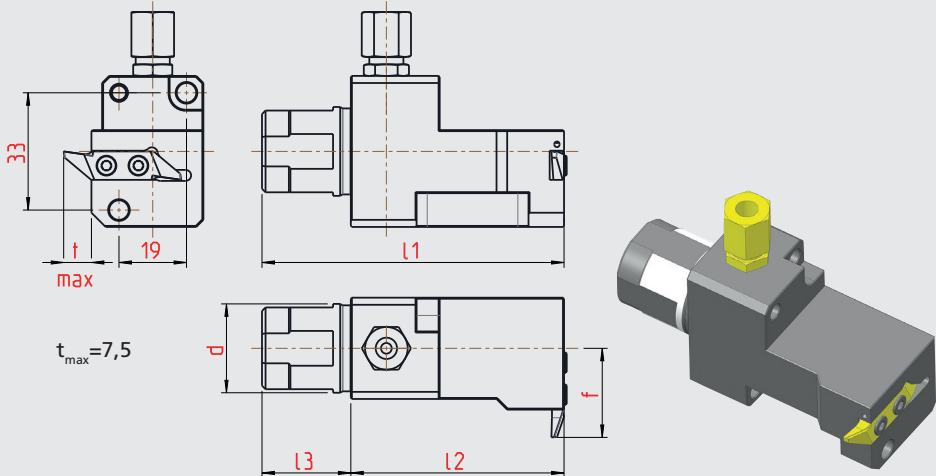
Ersatzteile / Spare parts



001.01.15 004.00.19

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ GRAF 0004
Backworking holder for insert type GRAF 0004

Lochbild C2
hole pattern C2



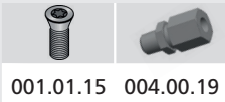
Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1179	RHFR.141.G0004.C2.IK	25	85	60	25	25	GRAF-G0004
12-1180	RHFL.141.G0004.C2.IK	25	85	60	25	25	GRAF-G0004

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

Ersatzteile / Spare parts

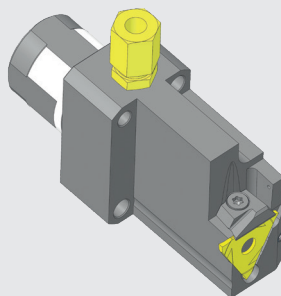
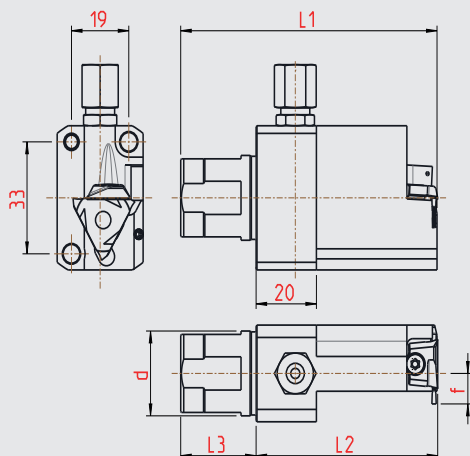


001.01.15 004.00.19

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ HORN S312

Backworking holder for insert type HORN S312

Lochbild C2
hole pattern C2



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1410	RHFR.233.H312.01.C2.IK	25	85	60	25	9	31201 N
12-1411	RHFL.233.H312.01.C2.IK	25	85	60	25	9	31201 N

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

Ersatzteile / Spare parts



004.00.19

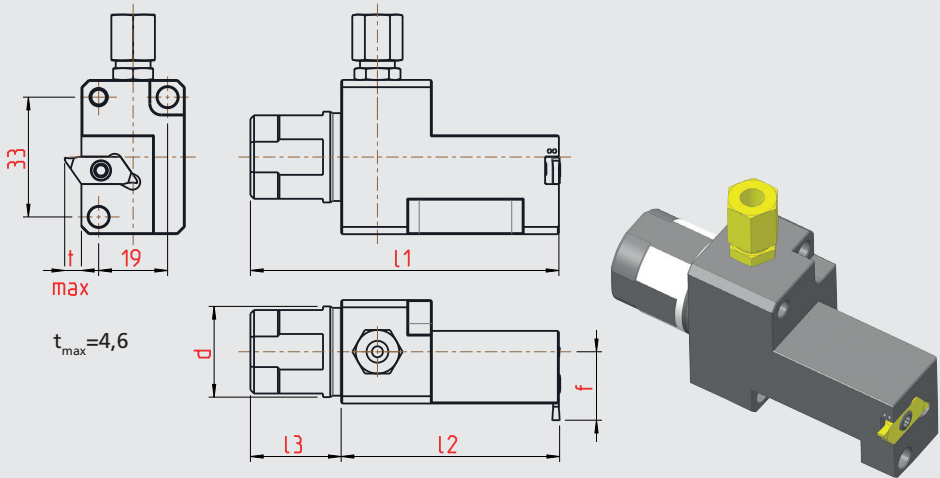


4.081.R

4.082.L

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ HORN S274 Backworking holder for insert type HORN S274

Lochbild C2 hole pattern C2



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

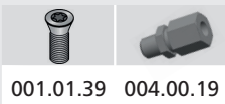
Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1181	RHF.R.140.S274.C2.IK	25	85	60	25	19	274140 R
12-1182	RHF.L.140.S274.C2.IK	25	85	60	25	19	274140 L

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

Ersatzteile / Spare parts

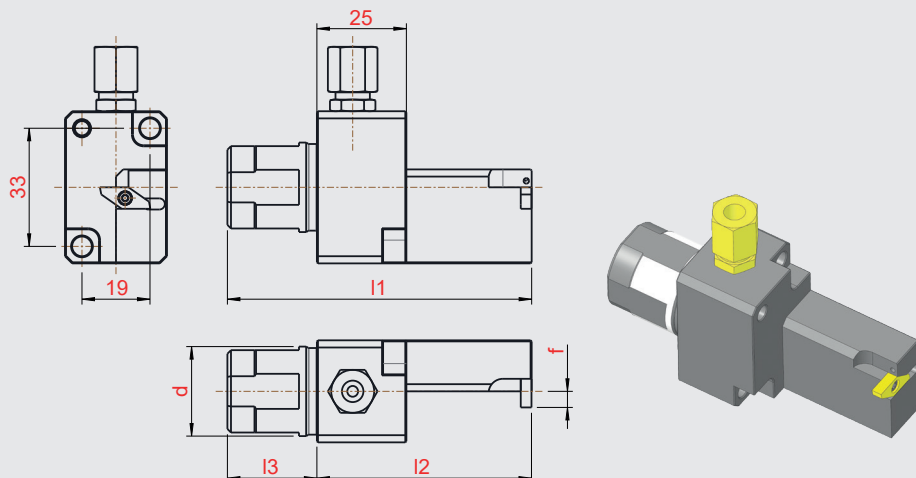


001.01.39 004.00.19

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ Utilis 1604

Backworking holder for insert type Utilis 1604

Lochbild C2
hole pattern C2



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1040	RH.F.R.103.UTILIS.C2.IK	25	85	60	25	4,5	UTILIS 16 04...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

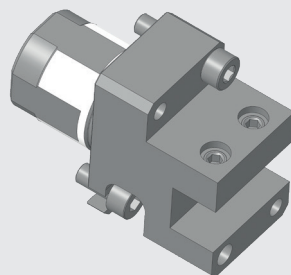
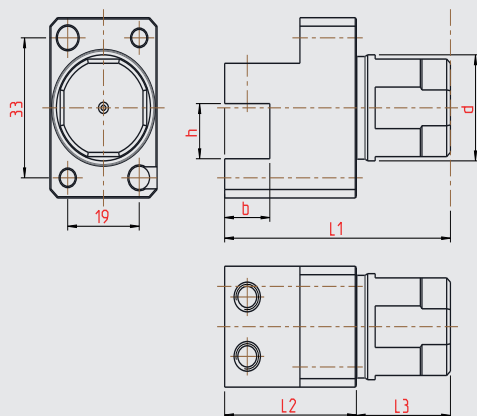
IK Anschluss oben und unten
Coolant connection at the top and bottom

Ersatzteile / Spare parts

	
004.00.19	001.01.03

Rückseitenhalter für Vierkant Back working holder for square shank

Lochbild C2 hole pattern C2

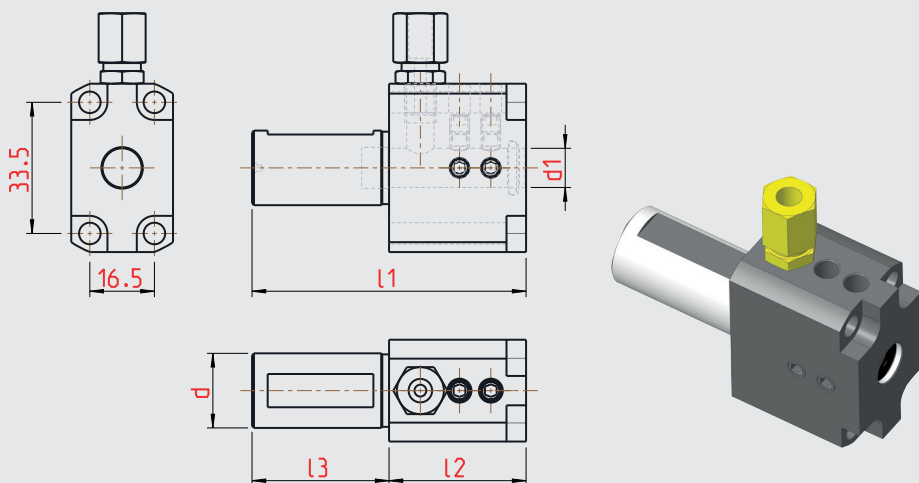


Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	b	h
12-1249	RHF.N.178.1212.C2	25	60	35	25	12	13

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Bohrstangenhalter, Typ BHE.. 73.. Boring bar holder, type BHE.. 73..

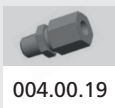
Lochbild C3
hole pattern C3



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	d1	l1	l2	l3	für Reduzierhülsen for reduction sleeves
11-1190	BHE73.3435.08.C3	¾"	08	70	35	35	RH08
11-1188	BHE73.3435.10.C3	¾"	10	70	35	35	RH10
11-1189	BHE73.3435.12.C3	¾"	12	70	35	35	RH12

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

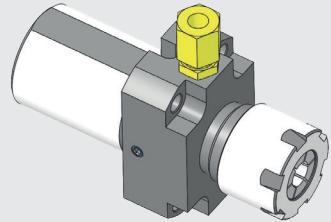
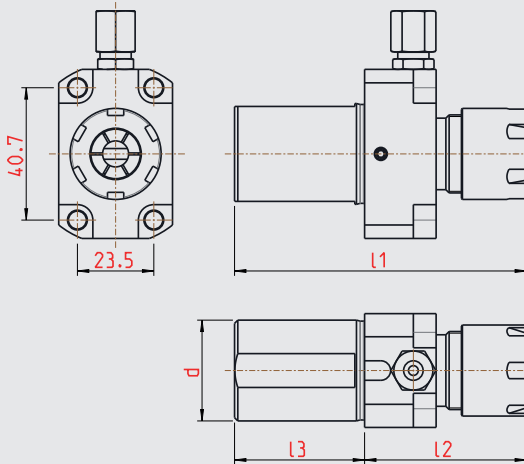
Ersatzteile / Spare parts



Für Werkzeugplätze T21 - T23
For toolposition T21 - T23

Spannzangenhalter, Typ GZ.. 65..
Chuck holder, type GZ.. 65..

Lochbild C4
hole pattern C4



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	für Spannzange for collet
11-1194	GZ65.3140.16.C4	31	98	58	40	ER16
11-1184	GZ65.3140.20.C4	31	90	50	40	ER20
11-1286	GZ65.3140.25.C4	31	92	52	40	ER25

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

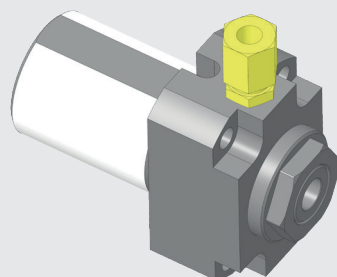
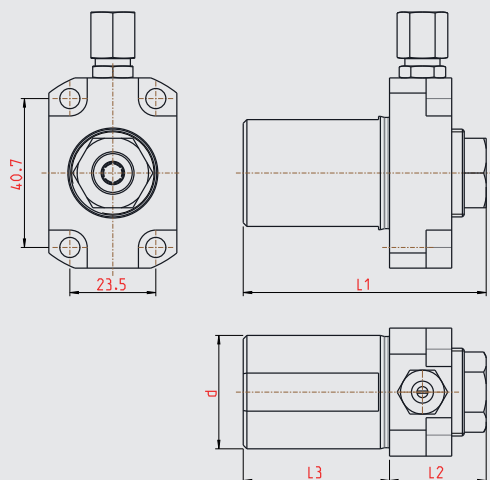
Ersatzteile / Spare parts

	
004.00.19	62.000.16
004.00.19	62.000.20
004.00.19	62.000.25

Abdichtbare Spannmutter muß separat bestellt werden.
Sealed chucking nut must be ordered separately.

Spannzangenhalter, Typ GZ..65.. Chuck holder, type GZ.. 65..,

Lochbild C4
hole pattern C4



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	für Spannzange for collet
11-1294	GZ65.3140.16.C4.IM	31	66	26	40	ER16
11-1295	GZ65.3140.20.C4.IM	31	75	35	40	ER20

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben
coolant connection at the top

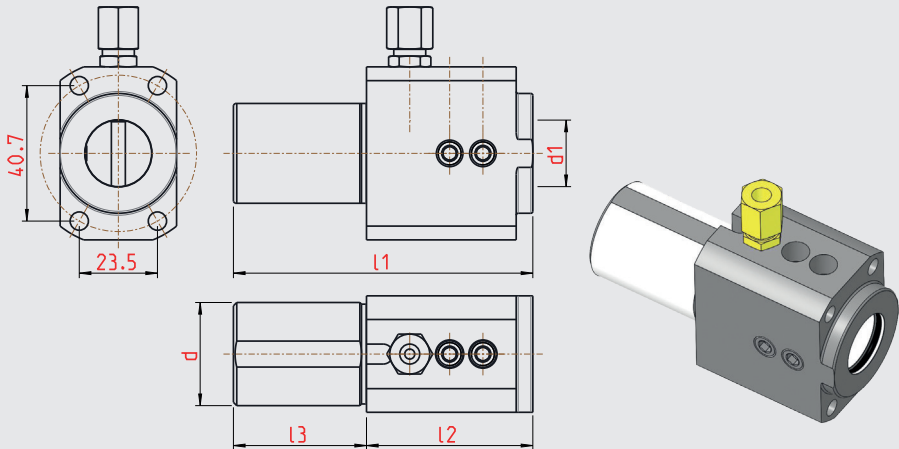
Ersatzteile / Spare parts

	
004.00.19	62.610.16
004.00.19	62.610.20

Abdichtbare Spannmutter enthalten.
Dichtscheiben müssen separat bestellt werden!
Sealed chucking nut included.
Sealing ring must be ordered separately.

**Bohrstangenhalter, Typ BHE.. 73..
Boring bar holder, type BHE.. 73..**

Lochbild C4
hole pattern C4



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	d1	l1	l2	l3	für Reduzierhülsen for reduction sleeves
11-1196	BHE73.3140.16.C4	31	16	90	50	40	RH16
11-3290	BHE73.3140.19.05.C4	31	19,05	90	50	40	RH34 (3/4")
11-1197	BHE73.3140.20.C4	31	20	90	50	40	RH20
11-1198	BHE73.3140.25.C4	31	25	80	40	40	RH25
11-1346	BHE73.3140.25.4.C4	31	25,4	85	45	40	RH010 (1")

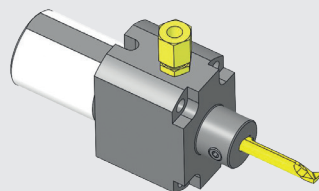
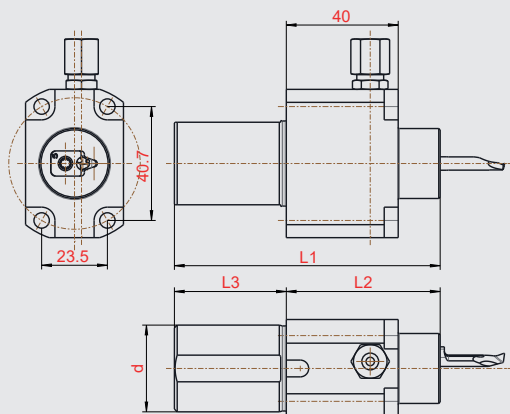
Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Ersatzteile / Spare parts



Rückseitenhalter für HORN Typ 105 Backworking holder for HORN type 105

Lochbild C4
hole pattern C4



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	für Schneideinsatz for cutting insert
12-1222	RHF.N.170.H105.C4.IK	31	95	55	40	105123 · 105124 · 105125

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

Ersatzteile / Spare parts



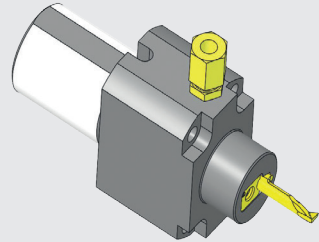
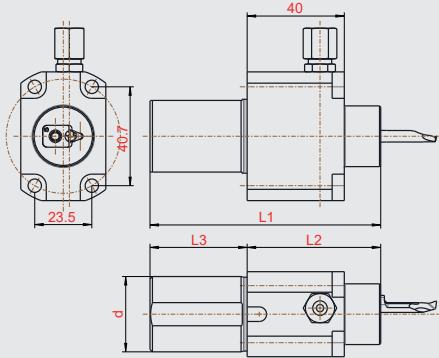
002.00.36



004.00.19

Rückseitenhalter für HORN Typ 105 Backworking holder for HORN type 105

Lochbild C4 hole pattern C4



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	L1	L2	L3	für Schneideinsatz for cutting insert
12-1551	RHF.N.276.S.H105.C4.IK.03	31	95	55	40	105123
12-1552	RHF.N.276.S.H105.C4.IK.04	31	95	55	40	105124
12-1553	RHF.N.276.S.H105.C4.IK.05	31	95	55	40	105125

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

Zur Bestimmung der Keilgröße, entnehmen Sie die Maße „b“ aus den HORN-Katalogen
To determine the wedge size, refer to the dimensions „b“ in the HORN catalogues

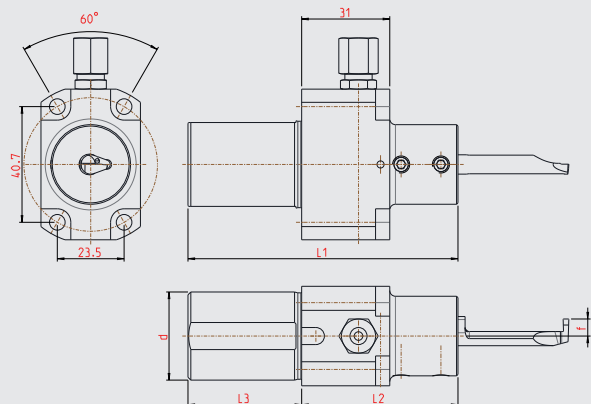
Ersatzteile / Spare parts

	
004.00.19	435203
004.00.19	435204
004.00.19	435205

Rückseitenhalter für HORN Typ 110

Backworking holder for HORN type 110

Lochbild C4
hole pattern C4



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1627	RHF.N.298.H110.C4.IK	31	95	55	40	6	110260

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

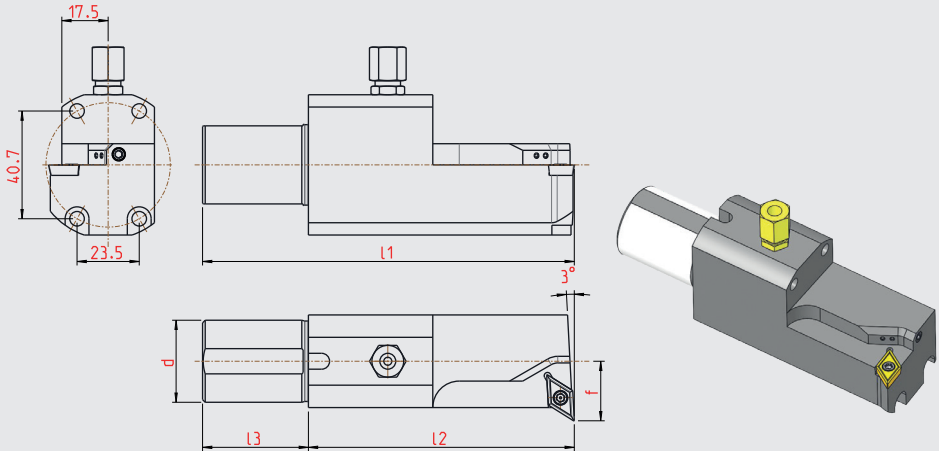
Ersatzteile / Spare parts



004.00.19 001.01.36

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ DC..11.. Backworking holder for insert type DC..11..

Lochbild C4
hole pattern C4



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

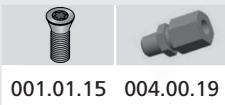
Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	L1	L2	L3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1223	RHFR.162.DC11.C4.IK	31	140	100	40	22,5	DC... 11...
12-1224	RHFL.162.DC11.C4.IK	31	140	100	40	22,5	DC... 11...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

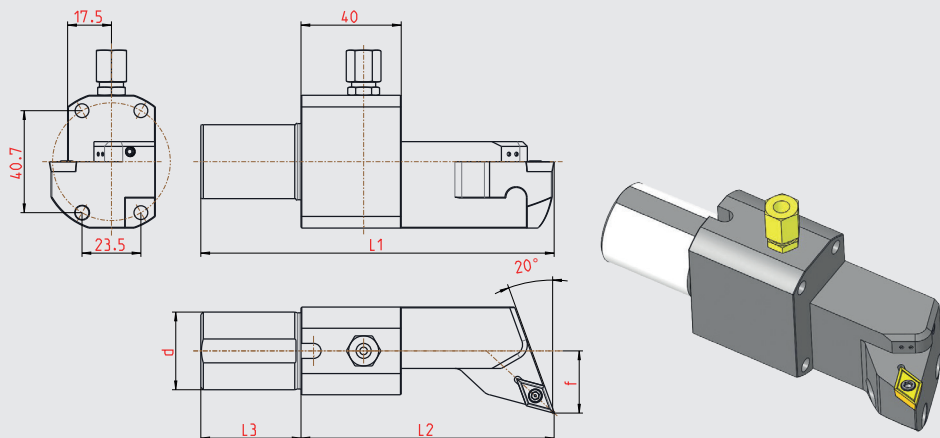
Ersatzteile / Spare parts



001.01.15 004.00.19

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ DC..11.. Backworking holder for insert type DC..11..

Lochbild C4
hole pattern C4



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendschneidplatte for cutting insert
12-1545	RHF.R.274.DC11.C4.IK	31	141	101	40	25	DC... 11...
12-1593	RHF.L.274.DC11.C4.IK	31	141	101	40	25	DC... 11...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
Coolant connection at the top and bottom

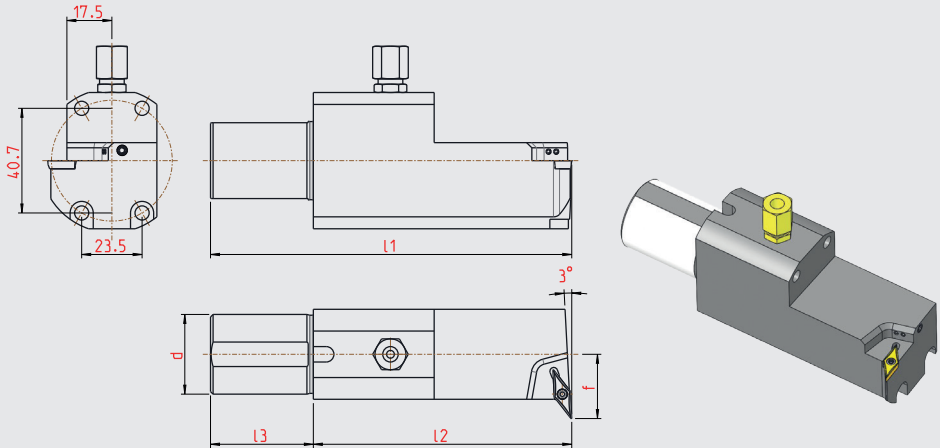
Ersatzteile / Spare parts



004.00.19 001.01.15

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ VC..11.. Backworking holder for insert type VC..11..

Lochbild C4
hole pattern C4



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

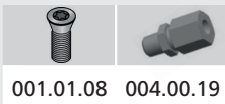
Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1225	RHF.R.168.VC11.C4.IK	31	140	100	40	22,5	VC... 11...
12-1226	RHF.L.168.VC11.C4.IK	31	140	100	40	22,5	VC... 11...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

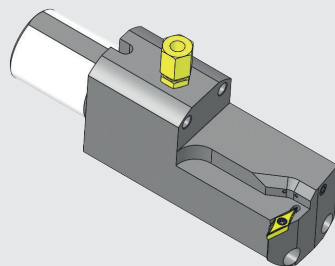
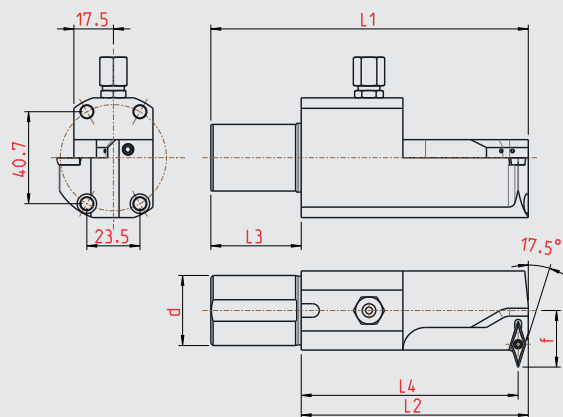
Ersatzteile / Spare parts



001.01.08 004.00.19

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ VC..11.. Backworking holder for insert type VC..11..

Lochbild C4
hole pattern C4



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	l4	f	für Wendschneidplatte für cutting insert
12-1416	RHER.236.VC11.C4.IK	31	140	100	40	96	25	VC... 11...
12-1417	RHEL.236.VC11.C4.IK	31	140	100	40	96	25	VC... 11...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
Coolant connection at the top and bottom

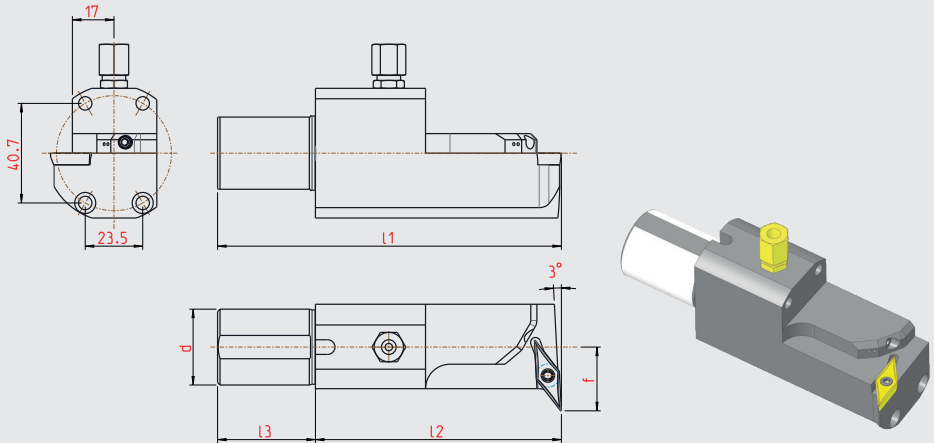
Ersatzteile / Spare parts



004.00.19 001.01.15

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ VC..16.. Backworking holder for insert type VC..16..

Lochbild C4 hole pattern C4



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

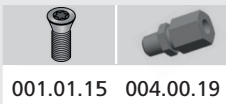
Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1227	RHFR.146.VC16.C4.IK	31	140	100	40	26	VC... 16...
12-1228	RHFL.164.VC16.C4.IK	31	140	100	40	26	VC... 16...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

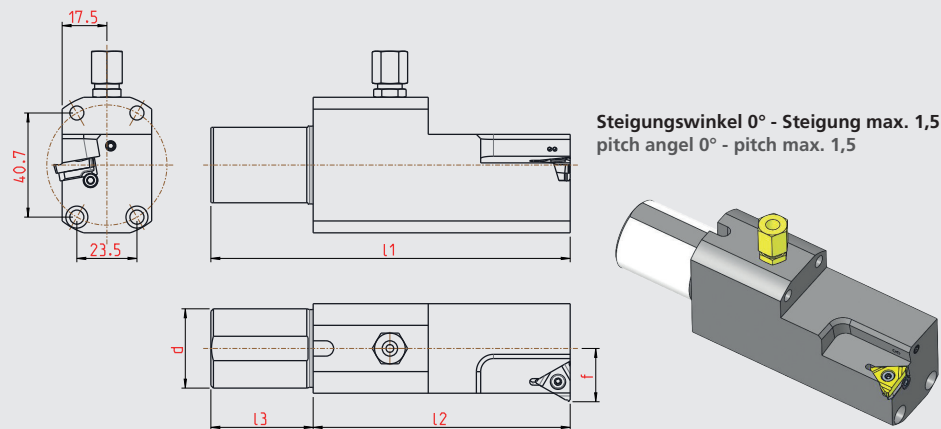
Ersatzteile / Spare parts



001.01.15 004.00.19

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ 16 ER/EL Backworking holder for insert type V16 ER/EL

Lochbild C4
 hole pattern C4



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1229	RHF.R.167.16ER.C4.IK	31	140	100	40	20,5	16ER
12-1230	RHF.L.167.16EL.C4.IK	31	140	100	40	20,5	16EL

Abmessungen in mm
 Dimensions in mm

Hinweis/Note:
 IK Anschluss oben und unten
 coolant connection at the top and bottom

Ersatzteile / Spare parts

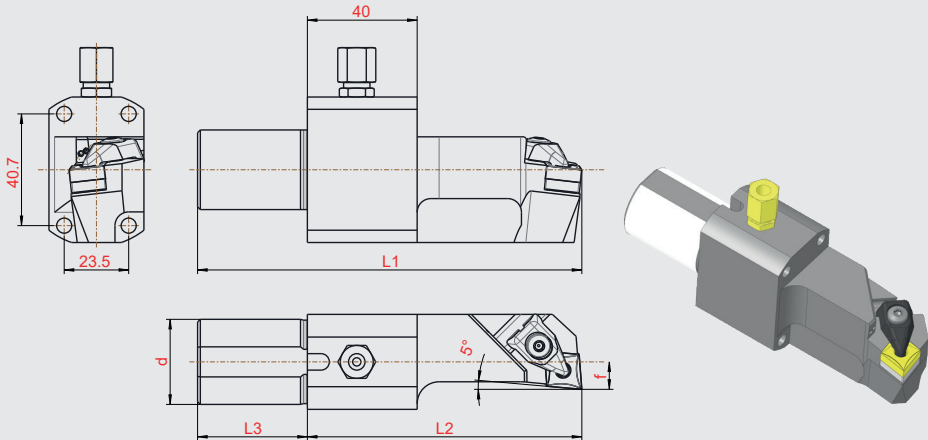


Unterlegplatte / Shim					
3° N	2° N	1° N	0°	1° P	2° P
Art. Nr. R 00200185	00200184	00200183	00200180	00200182	00200181
Art. Nr. L 00200195	00200194	00200193	00200190	00200192	00200191

Berechnung
 Steigungswinkel
 Die letzten 2 Seiten!

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ CN..12.. Backworking holder for insert type CN..12..

Lochbild C4
hole pattern C4



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendschneidplatte for cutting insert
12-1749	RHFR.334.CN12.C4.IK	31	140	100	40	10	CN..12..
12-1750	RHFL.334.CN12.C4.IK	31	140	100	40	10	CN..12..

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

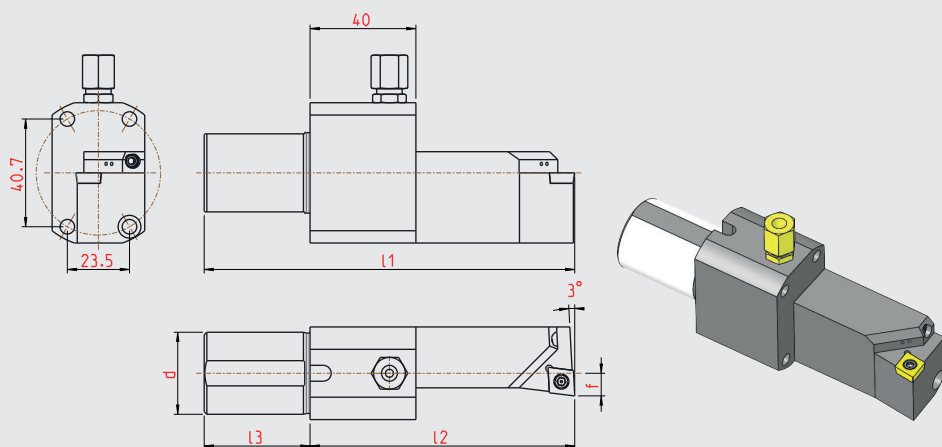
Ersatzteile / Spare parts



001.01.597 004.00.19

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ CC..09.. Backworking holder for insert type CC..09..

Lochbild C4
hole pattern C4



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1231	RHF.R.165.CC09.C4.IK	31	140	100	40	8,5	CC... 09...
12-1232	RHF.L.165.CC09.C4.IK	31	140	100	40	8,5	CC... 09...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

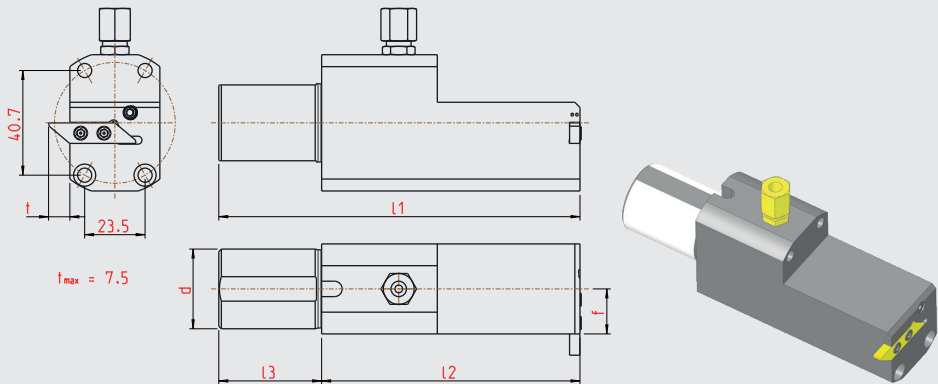
Ersatzteile / Spare parts



001.01.15 004.00.19

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ Graf G0004 Backworking holder for insert type Graf G0004

Lochbild C4
hole pattern C4



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

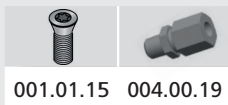
Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	f	für Wendschneidplatte for cutting insert
12-1233	RHFR.166.G0004.C4.IK	31	140	100	40	25,5	GRAF-G0004
12-1234	RHFL.166.G0004.C4.IK	31	140	100	40	25,5	GRAF-G0004

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

Ersatzteile / Spare parts

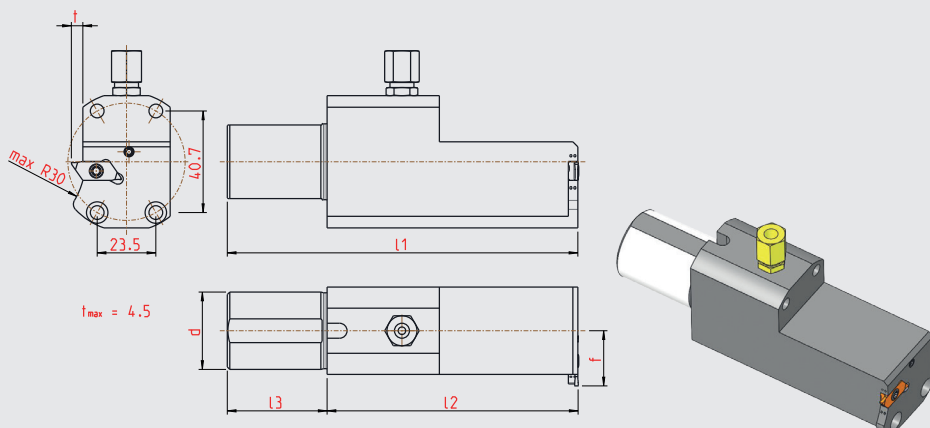


001.01.15 004.00.19

Rückseitenhalter für Schneidplatte Typ HORN S274

Backworking holder for insert type HORN S274

Lochbild C4
hole pattern C4



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

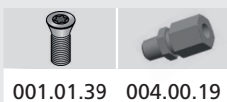
Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	I1	I2	I3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1237	RHF.R.169.S274.C4.IK	31	140	100	40	22	274140 R
12-1238	RHF.L.169.S274.C4.IK	31	140	100	40	22	274140 L

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben und unten
coolant connection at the top and bottom

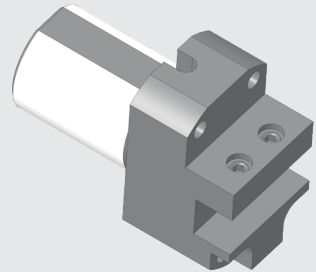
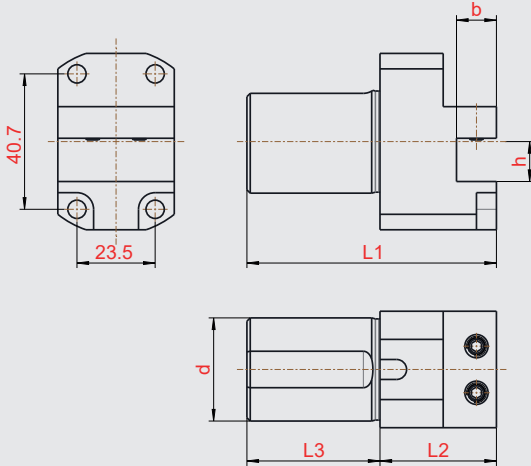
Ersatzteile / Spare parts



001.01.39 004.00.19

Rückseitenhalter für Vierkant
Back working holder for square shank

Lochbild C4
hole pattern C4

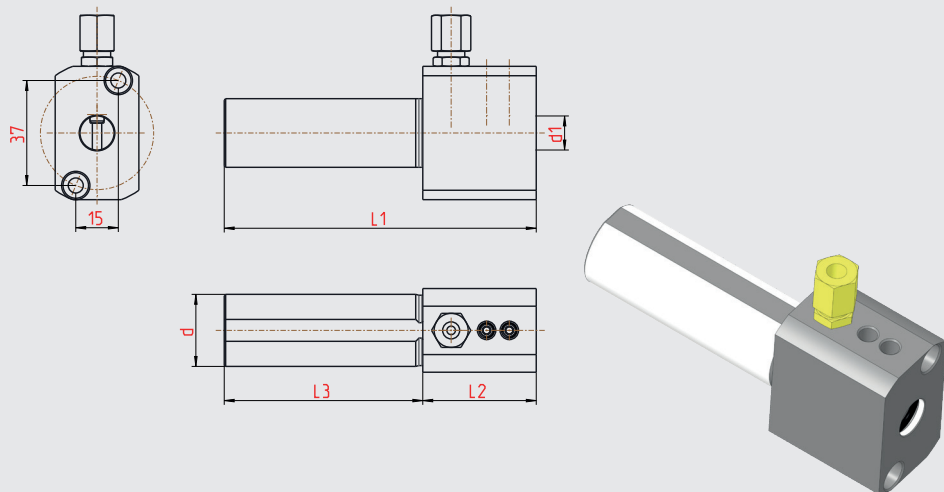


Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3	b	h
12-1761	RHF.N.339.1212.C4	31	100	60	40	12	12

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Bohrstangenhalter, Typ BHE.. 73.. Boring bar holder, type BHE.. 73..

Lochbild C5
hole pattern C5



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	d1	l1	l2	l3	für Reduzierhülsen for reduction sleeves
11-3279	BHE73.1070.10.C5	25,4	10	110	40	70	RH10
11-1259	BHE73.1070.16.C5	25,4	16	110	40	70	RH16

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

IK Anschluss oben
coolant connection at the top

Ersatzteile / Spare parts

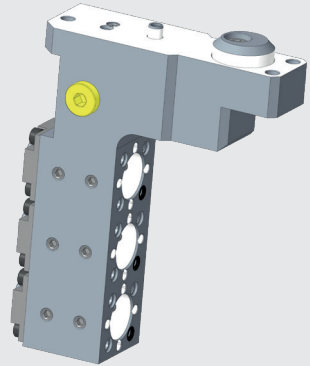
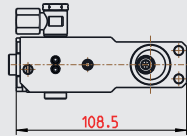
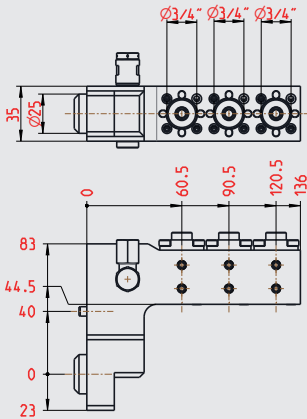


004.00.19

Für Werkzeugplätze T21 - T23
For toolposition T21 - T23

Dreifachhalter mit Innenkühlung 3/4" Triple holder with internal cooling 3/4"

Ähnlich Citizen GDF.1303 für L12
Similar Citizen GDF.1303 for L12



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description
05-0101	BHF.CI.1303.00.3

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

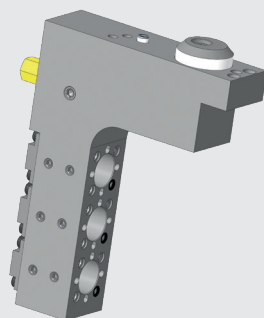
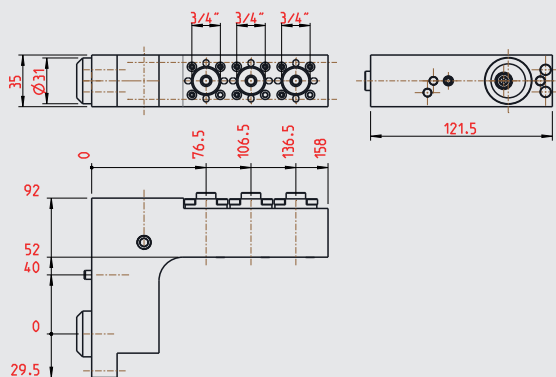
- > Mit Innenkühlung durch den Schaft / With internal cooling through the shank
- > Passende Werkzeuge siehe Seite 53-60 / suitable tools see page 53-60
- > Werkzeuge können in 90° Schritten gedreht eingesetzt werden / All tools can be installed rotated in 90° steps

Für Werkzeugplätze T9 + T10
For toolposition T9 + T10

Dreifachhalter mit Innenkühlung 3/4"

Triple holder with internal cooling 3/4"

Ähnlich Citizen GDF.1207 für L20
Similar Citizen GDF.1207 for L20



Bestellnummer
Part number

Bezeichnung
Description

05-0030

BHF.Cl.1207.00.3

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

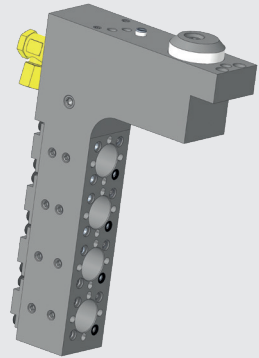
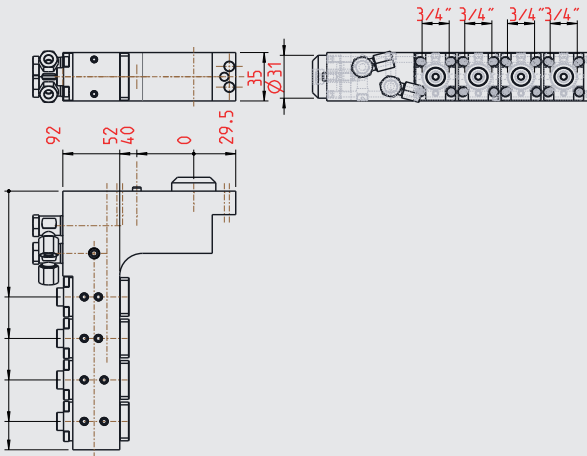
Hinweis/Note:

- > Mit Innenkühlung durch den Schaft / With internal cooling through the shank
- > Passende Werkzeuge siehe Seite 53-60 / suitable tools see page 53-60
- > Werkzeuge können in 90° Schritten gedreht eingesetzt werden / All tools can be installed rotated in 90° steps

Für Werkzeugplätze T8 - T10
For toolposition T8 - T10

Vierfachhalter mit Innenkühlung 3/4" Quadruple holder with internal cooling 3/4"

Ähnlich Citizen GDF.1207 für L20
Similar Citizen GDF.1207 for L20



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description
05-0060	BHF.CI.1207.00.4

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

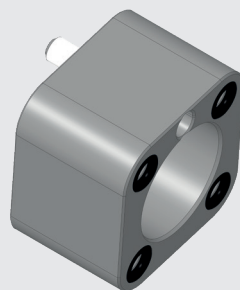
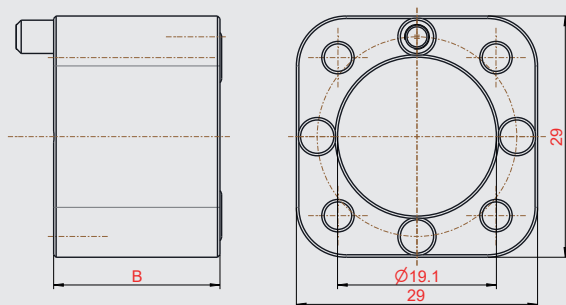
Hinweis/Note:

- > Mit Innenkühlung durch den Schaft / With internal cooling through the shank
- > Passende Werkzeuge siehe Seite 53-60 / suitable tools see page 53-60
- > Werkzeuge können in 90° Schritten gedreht eingesetzt werden / All tools can be installed rotated in 90° steps

Für Werkzeugplätze T8 - T10
For toolposition T8 - T10

Zwischenstücke 3/4"

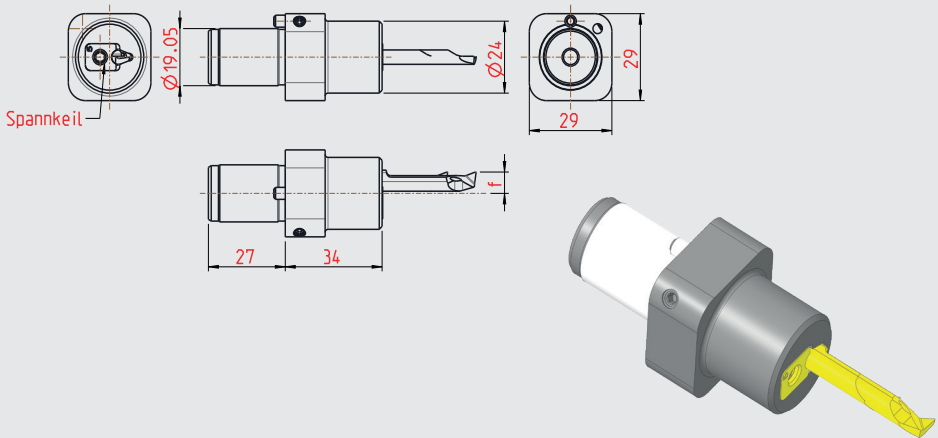
Plate between 3/4"



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	B
05-0045	BHF.CI.1207.10	10
05-0046	BHF.CI.1207.15	15
05-0047	BHF.CI.1207.20	20

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Werkzeugträger für HORN Typ 105 – 3/4"
toolholder for HORN type 105 – 3/4"



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
05-0038	BHF.CI.S.IR105.3427.01.03	4,4	105123
05-0037	BHF.CI.S.IR105.3427.01.04	5,0	105124
05-0036	BHF.CI.S.IR105.3427.01.05	7,1	105125

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Ersatzteile / Spare parts



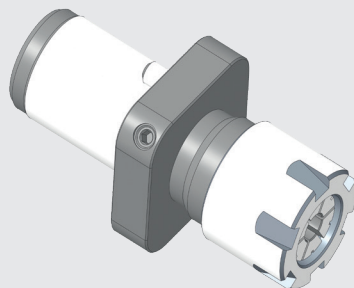
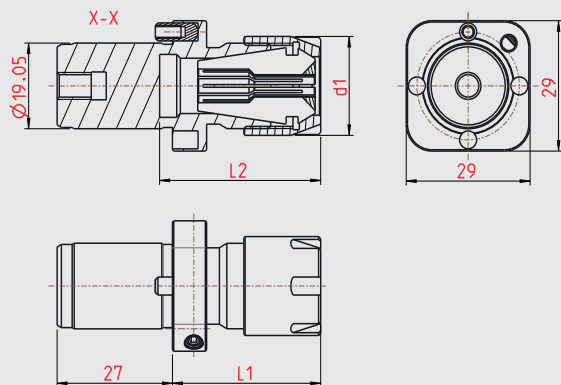
4.352.03

4.352.04

4.352.05

Spannzangen-Halter mit Innenkühlung 3/4"

Chuck holder with internal cooling 3/4"



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	D1	l1	l2	für Spannzange for collet
05-0062	BHF.CI.GZ66.3427.11.01	Ø16	28,7	35,7	ER11
05-0033	BHF.CI.GZ66.3427.16.01	Ø22	34,7	41,7	ER16

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

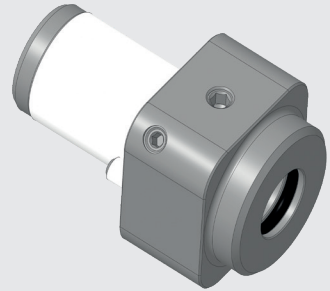
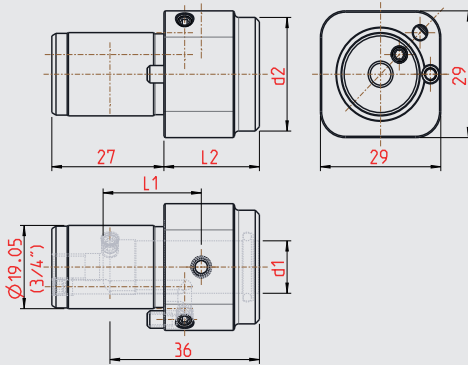
Ersatzteile / Spare parts



62.000.16

62.000.11

Bohrstangen-Halter mit Innenkühlung 3/4"
Boring bar holder with internal cooling 3/4"

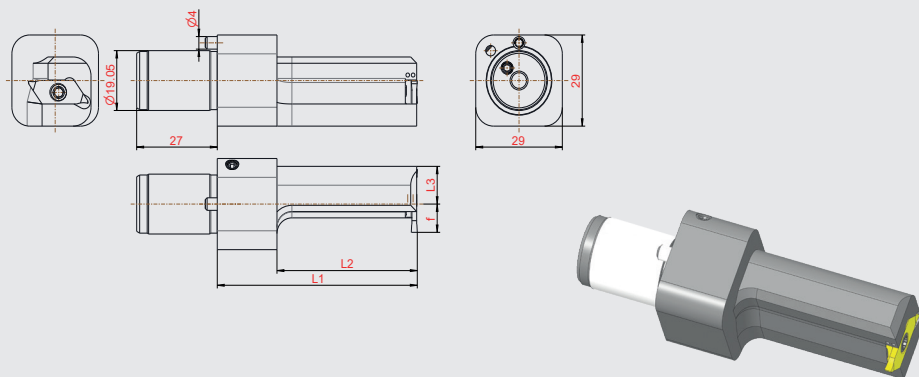


Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d1	d2	l1	l2
05-0039	BHF.CI.BHE72.3427.06.IK	6	16	19,65	23
05-0040	BHF.CI.BHE72.3427.08.IK	8	18	18	23
05-0041	BHF.CI.BHE72.3427.10.IK	10	22	21,65	23
05-0042	BHF.CI.BHE72.3427.12.IK	12	26	23,65	23

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Werkzeugträger für Schneidplatte Typ HORN S274 3/4"

Toolholder for insert type HORN S274 3/4"



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	l1	l2	l3	f	für Wundeschnidplatte for cutting insert
05-0061	BHF.CI.974.R.3427.E04.IK	67	47	12	9	274040 R
05-0050	BHF.CI.974.L.3427.E04.IK	67	47	12	9	274040 L

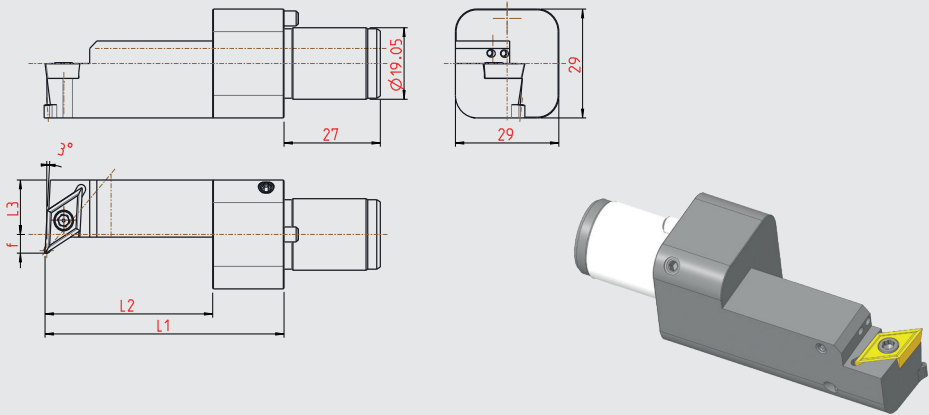
Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Ersatzteile / Spare parts



001.01.39

Werkzeugträger für Schneidplatte Typ DC... 3/4"
Toolholder for insert type DC.. 3/4"



Ausführung linksschneidend, wie dargestellt · left cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	I1	I2	I3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
05-0034	BHF.CI.SDUCR.3427.E11.2IK	67	47	14,5	5	DC.. 11...
05-0069	BHF.CI.SDUCL.3427.E11.2IK	67	47	14,5	5	DC.. 11..
05-0048	BHF.CI.SDUCR.3427.E07.2IK	67	47	9,5	5	DC.. 07..
05-0070	BHF.CI.SDUCL.3427.E07.2IK	67	47	9,5	5	DC.. 07..

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Ersatzteile / Spare parts

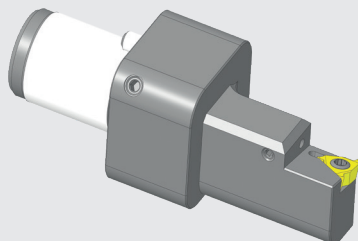
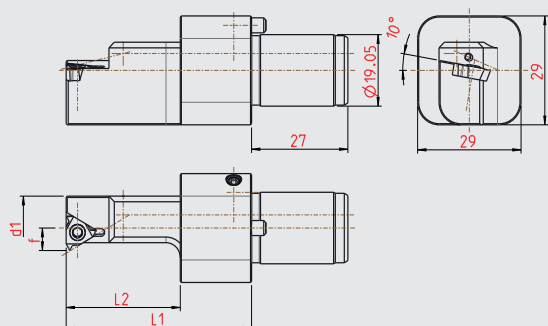


001.01.15 (DC11)

001.01.01 (DC07)

Werkzeugträger für Schneidplatte Typ ER/EL... 3/4"

Toolholder for insert type ER/EL.. 3/4"



Ausführung linksschneidend, wie dargestellt · left cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	l1	l2	D1	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
05-0051	BHF.CI.SER.3427.C11.IK	52	32	Ø17	6	11 ER
05-0067	BHF.CI.SEL.3427.C11.IK	52	32	Ø17	6	11 EL

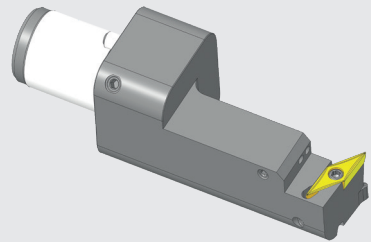
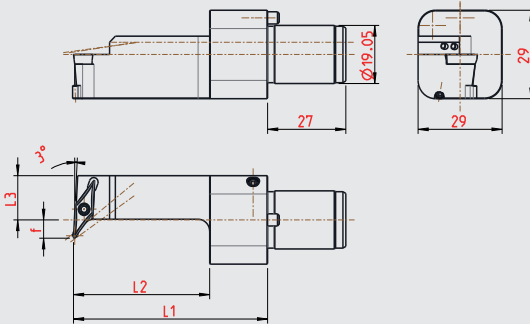
Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Ersatzteile / Spare parts



001.01.86

Werkzeugträger für Schneidplatte Typ VC... 3/4"
Toolholder for insert type VC.. 3/4"



Ausführung linksschneidend, wie dargestellt · left cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
05-0049	BHF.CI.SVUCR.3427.E11.2IK	67	47	14,5	6	VC.. 11..
05-0068	BHF.CI.SVUCL.3427.E11.2IK	67	47	14,5	6	VC.. 11..

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

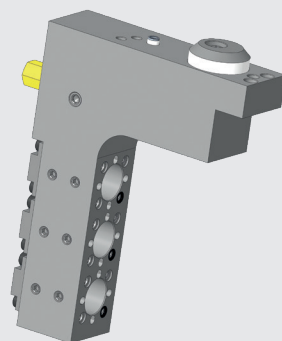
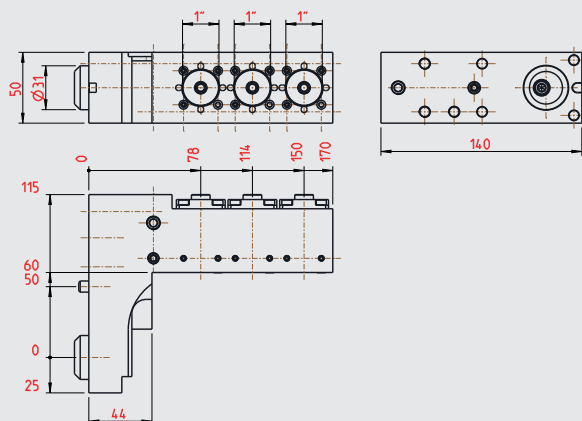
Ersatzteile / Spare parts



001.01.08

Dreifachhalter mit Innenkühlung 1" Triple holder with internal cooling 1"

Ähnlich Citizen GDF.1601 für L32/D25
Similar Citizen GDF.1601 for L32/D25



Bestellnummer
Part number

Bezeichnung
Description

05-0005

BHF.CI.1601.00.3

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

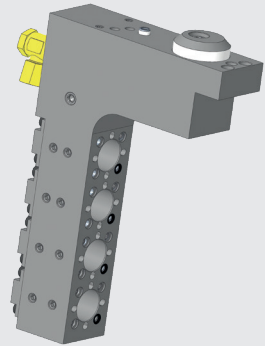
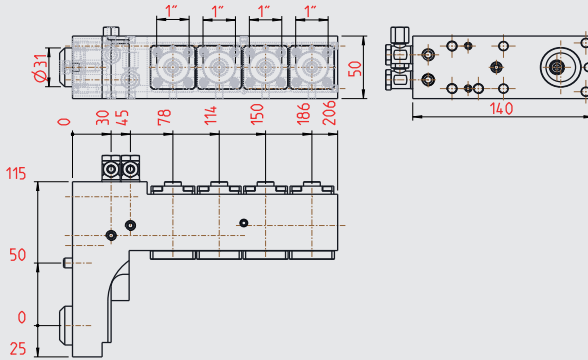
Hinweis/Note:

- > Mit Innenkühlung durch den Schaft / With internal cooling through the shank
- > Passende Werkzeuge siehe Seite 63-70 / suitable tools see page 63-70
- > Werkzeuge können in 90° Schritten gedreht eingesetzt werden / All tools can be installed rotated in 90° steps

Für Werkzeugplätze:
L32 → T10 - 11 / D25 → T51 - 53
For toolposition:
L32 → T10 - 11 / D25 → T51 - 53

Vierfachhalter mit Innenkühlung 1" Quadruple holder with internal cooling 1"

Ähnlich Citizen GDF.1601 für L32/D25
Similar Citizen GDF.1601 for L32/D25



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description
05-0059	BHF.CI.1601.00.4

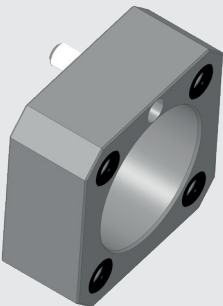
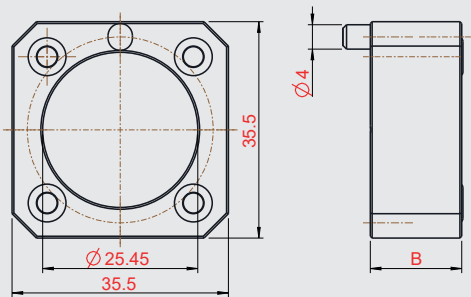
Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis/Note:

- > Mit Innenkühlung durch den Schaft / With internal cooling through the shank
- > Passende Werkzeuge siehe Seite 63-70 / suitable tools see page 63-70
- > Werkzeuge können in 90° Schritten gedreht eingesetzt werden /
All tools can be installed rotated in 90° steps

Für Werkzeugplätze:
L32 → T10 - 11 / D25 → T51 - 53
For toolposition:
L32 → T10 - 11 / D25 → T51 - 53

Zwischenstücke 1"
Plate between 1"

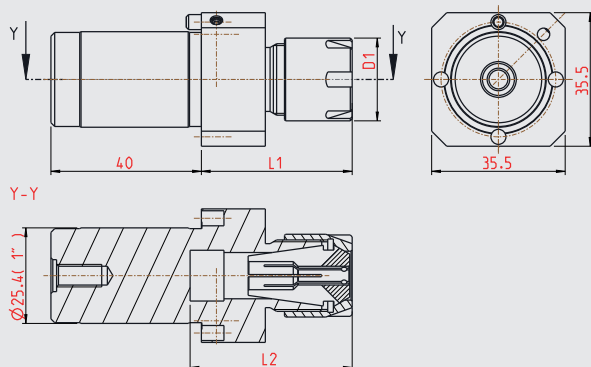


Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	B
05-0016	BHF.Cl.1601.10	10
05-0017	BHF.Cl.1601.15	15
05-0018	BHF.Cl.1601.20	20

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Spannzangen-Halter mit Innenkühlung 1"

Chuck holder with internal cooling 1"



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d1	l1	l2	für Spannzange for collet
05-0019	BHF.CI.GZ66.1040.16.01	Ø22	33,1	38,1	ER16
05-0063	BHF.CI.GZ66.1040.11.01	Ø16	30,7	35,7	ER11

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

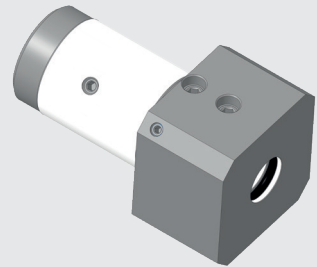
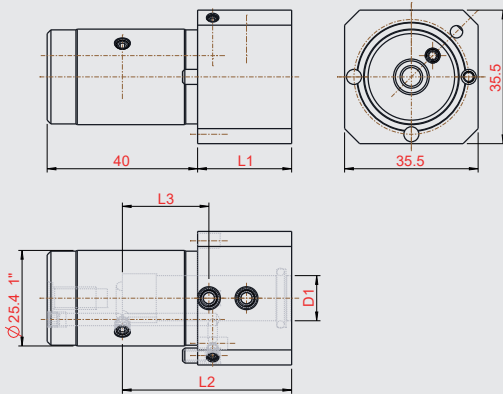
Ersatzteile / Spare parts



62.000.16

62.000.11

Bohrstangen-Halter mit Innenkühlung 1" Boring bar holder with internal cooling 1"

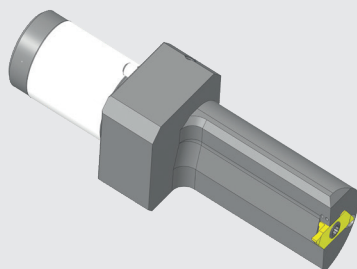
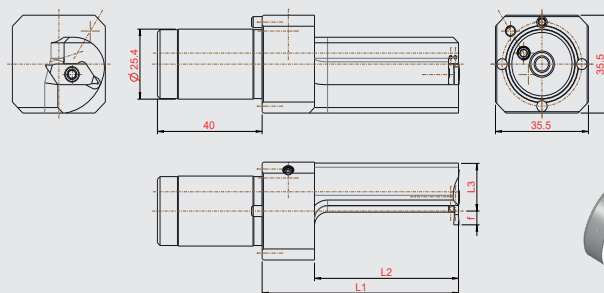


Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	d	l1	l2	l3
05-0021	BHF.CI.BHE72.1040.06.IK	6	28	36	18
05-0022	BHF.CI.BHE72.1040.08.IK	8	29	35	26
05-0023	BHF.CI.BHE72.1040.10.IK	10	27	40	20
05-0024	BHF.CI.BHE72.1040.12.IK	12	25	45	23
05-0025	BHF.CI.BHE72.1040.16.IK	16	28	48	24

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Werkzeugträger für Schneidplatte Typ HORN S274 1"

Toolholder for insert type HORN s274 1"



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	I1	I2	I3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
05-0027	BHF.CI.974.R.1040.F04.IK	75	55	17	5	274040 R
05-0056	BHF.CI.974.L.1040.F04.IK	75	55	17	5	274040 L

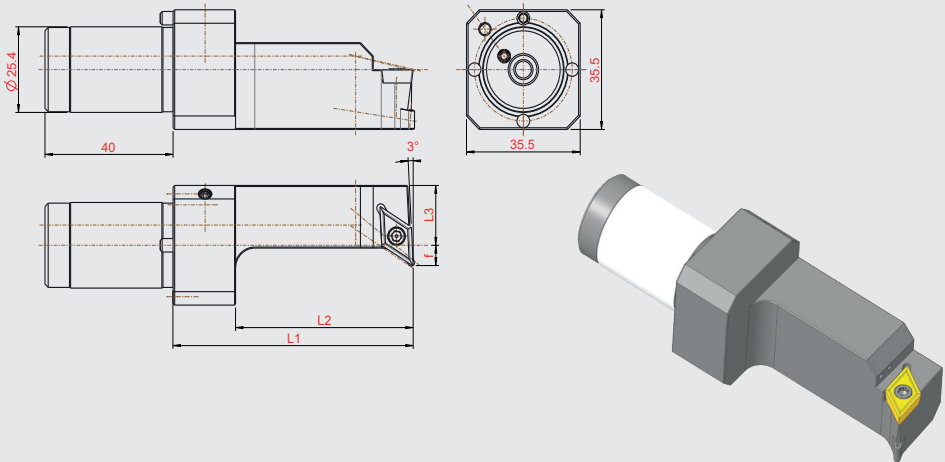
Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Ersatzteile / Spare parts



001.01.39

Werkzeugträger für Schneidplatte Typ DC... 1" Toolholder for insert type DC.. 1"



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	I1	I2	I3	f	für Wendschneidplatte for cutting insert
05-0020	BHF.CI.SDUCR.1040.F11.2IK	75	55	17,8	6	DC.. 11..
05-0053	BHF.CI.SDUCL.1040.F11.2IK	75	55	17,8	6	DC.. 11.
05-0044	BHF.CI.SDUCR.1040.F07.2IK	75	55	10	8	DC.. 07..
05-0052	BHF.CI.SDUCL.1040.F07.2IK	75	55	10	8	DC.. 07..

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Ersatzteile / Spare parts

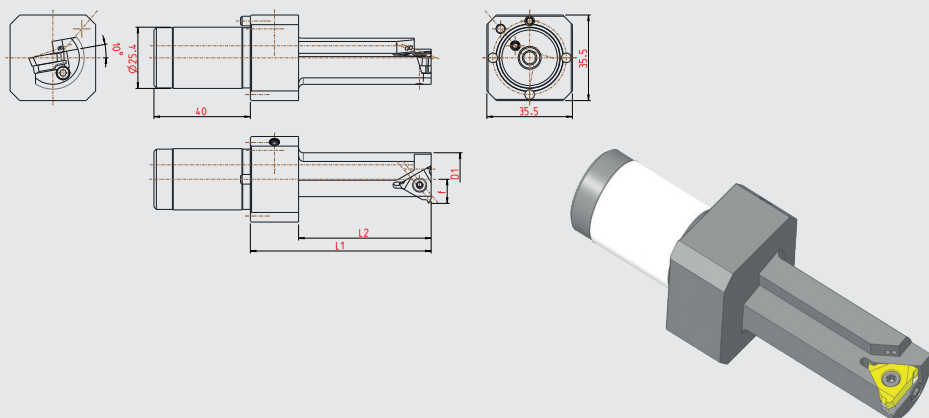


001.01.15 (DC11)

001.01.01 (DC07)

Werkzeugträger für Schneidplatte Typ ER/EL... 1"

Toolholder for insert type ER/EL.. 1"



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	l1	l2	d1	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
05-0043	BHF.CI.SER.1040.F16.IK	75	55	Ø22	10	16 ER
05-0055	BHF.CI.SEL.1040.F16.IK	75	55	Ø22	10	16 EL

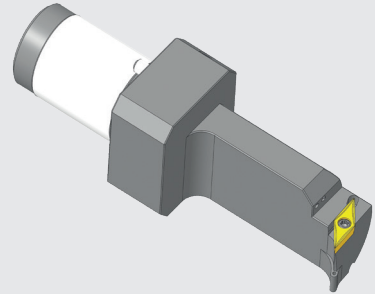
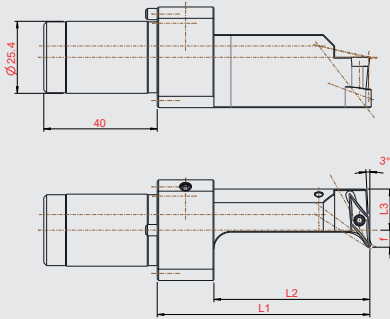
Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Ersatzteile / Spare parts



001.01.65

Werkzeugträger für Schneidplatte Typ VC... 1"
Toolholder for insert type VC.. 1"



Ausführung rechtsschneidend, wie dargestellt · right cutting version as shown

Bestellnummer Part number	Bezeichnung Description	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
05-0026	BHF.CI.SVUCR.1040.F11.2IK	75	55	14,5	6	VC.. 11 03..
05-0054	BHF.CI.SVUCL.1040.F11.2IK	75	55	14,5	6	VC.. 11 03..

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Ersatzteile / Spare parts



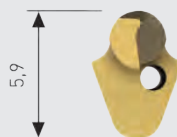
001.01.08

Größenzuordnung Spannkeil für HORN Typ 105

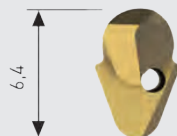
Sizing wedge for HORN type 105



Größe 3 (HWS = 105123)
Size 3



Größe 4 (HWS = 105124)
Size 4



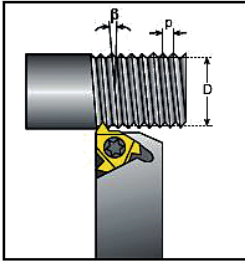
Größe 5 (HWS = 105125)
Size 5



Technischer Hinweis/Note:

Keilgröße HORN Typ 105 / wedge size HORN type 105
Bestellnummer entnehmen Sie aus den HORN-Katalogen
Order number please refer to the HORN-catalogues

Berechnung des Steigungswinkel β



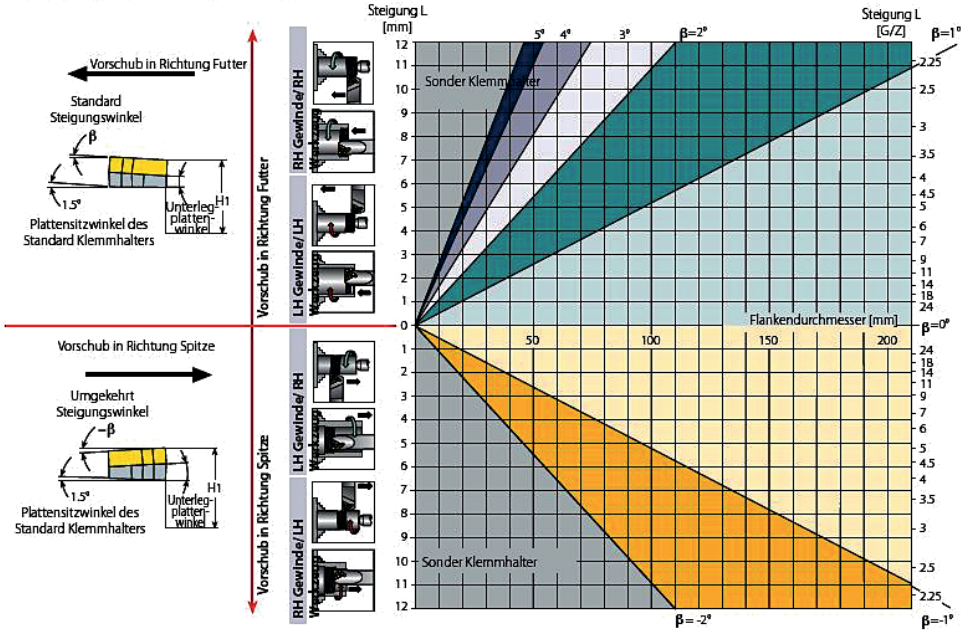
Der Steigungswinkel wird mit folgender Formel berechnet:

$$\beta = \arctan \frac{P \times N}{\pi \times D}$$

β - Steigungswinkel [°]
 P - Teilung [mm]
 N - Anzahl der Gänge
 D - Flankendurchmesser [mm]
 Steigung $L = P \times N$

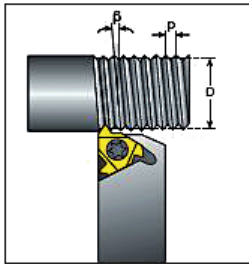
Der Steigungswinkel kann ebenfalls aus dem untenstehenden Diagramm abgelesen werden.

Steigungswinkeldiagramm



Resultierender Steigungswinkel		4,5°	3,5°	2,5°	1,5°	0,5°	0°	-0,5°	-1,5°
Plattengröße 16 mm	Plattenwinkel	3°P	2°P	1°P	0°	1°N	1,5°N	2°N	3°N
	Artikelnummer R	002.00.186	002.00.181	002.00.182	002.00.180	002.00.183	002.00.187	002.00.184	002.00.185
	Artikelnummer L	002.00.196	002.00.191	002.00.192	002.00.190	002.00.193	002.00.197	002.00.194	002.00.195

Calculating the Helix Angle β



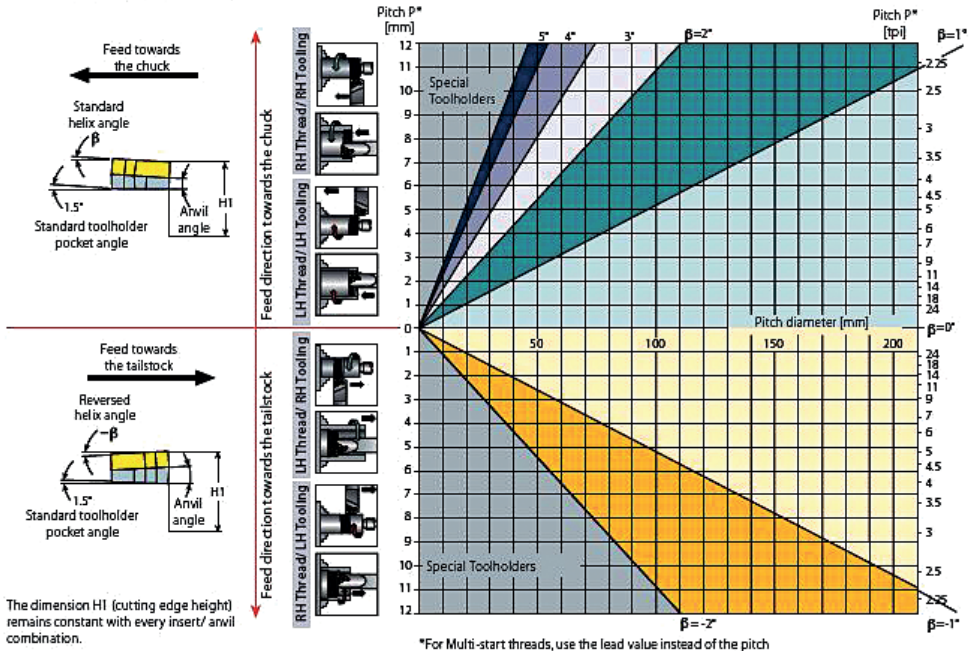
The helix angle is calculated by the following formula:

$$\beta = \arctan \frac{P \times N}{\pi \times D}$$

β - Helix angle [°]
 P - Pitch [mm]
 N - No. of starts
 D - Pitch diameter [mm]
 Lead = P x N

The helix angle can also be found from the diagram below.

Helix Angle Diagram



resultant pitch angle		4,5°	3,5°	2,5°	1,5°	0,5°	0°	-0,5°	-1,5°
Insert size 16 mm	shim angle	3°P	2°P	1°P	0°	1°N	1,5°N	2°N	3°N
	article number R	002.00.186	002.00.181	002.00.182	002.00.180	002.00.183	002.00.187	002.00.184	002.00.185
	article number L	002.00.196	002.00.191	002.00.192	002.00.190	002.00.193	002.00.197	002.00.194	002.00.195

[illegible]

www.graf-werkzeugsysteme.de

Ernst **Graf** GmbH

Rosenstraße 1

D – 78661 Böhringen



+49 7404 9305-0



info@graf-werkzeugsysteme.de