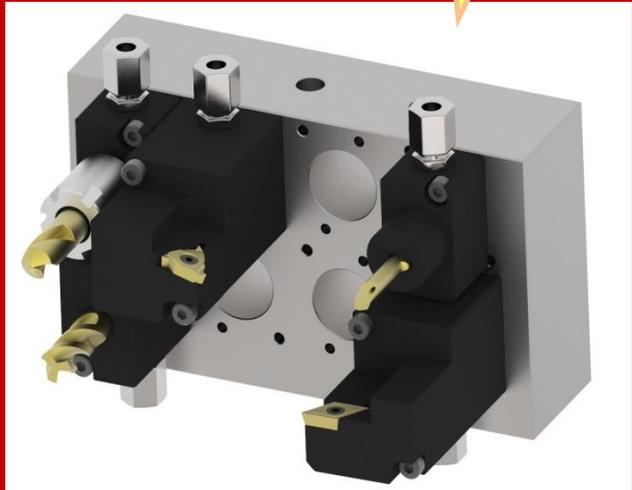


Rückseitenwerkzeuge für Star SR-20 R IV und SW 20

Backworking tools for Star SR-20 R IV and SW 20

NEW!!!



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

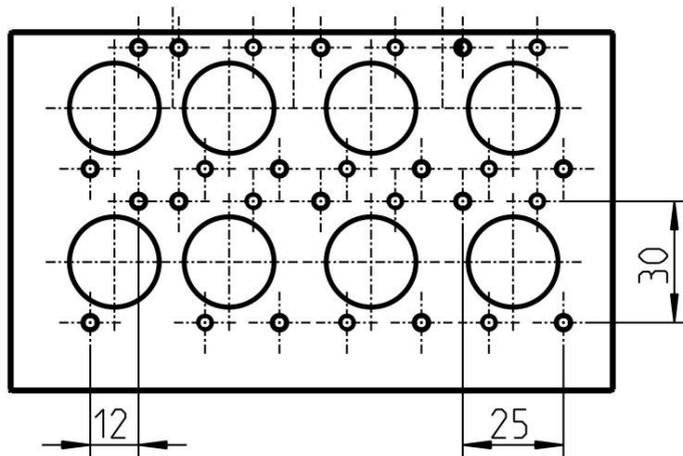
www.Graf-Werkzeugsysteme.de

Befestigungsbeispiel Lochbild 25x30 und 12x30 für Star SW 20

Mounting example hole pattern 25x30 and 12x30 for Star SW 20

Befestigungsbeispiel Lochbild 12x30 für Star SW 20 und SR-20 R IV

Mounting example hole pattern 12x30 for Star SW 20 und SR-20 R IV



Lochbild der Befestigungsgewinde M4; 12mm x 30mm / 25mm x 30mm

Je nach Ausführung des Rückseitenbefestigungsblockes in der Maschine sind auf den nachfolgenden Seiten die passenden Klemmhalter aufgeführt.

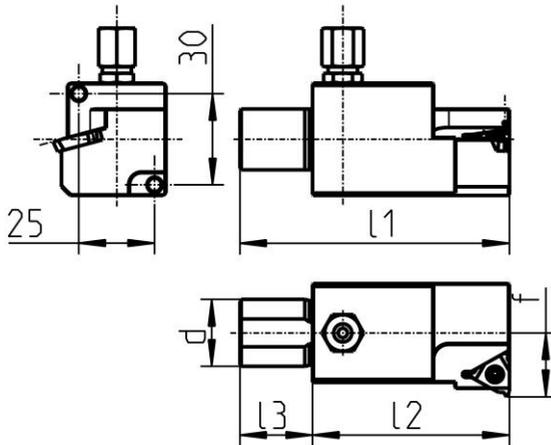
Mounting thread hole pattern of M4; 12mm x 30mm / 25mm x 30mm

On the following pages you find the appropriate toolholders depending on the design of the back working mounting block of the machine.

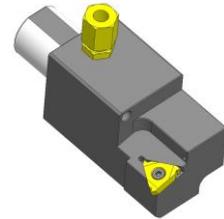
Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 und SR-20 R IV // Lochbild 25x30
 For Star SW 20 and SR-20 R IV // hole pattern 25x30



Steigungswinkel 0° - Steigung max. 1,5
 pitch angle 0° - pitch max. 1.5



Ausführung Links, wie dargestellt
 Left hand version shown

Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	l1	l2	l3	f	für Wendschneidplatte for cutting insert
12-1064	RHF.L.16ERA4.G.1.22S2.IK	22	89	65	24	21	16ER
12-1060	RHF.R.16ELA4.G.1.22S2.IK	22	89	65	24	21	16EL

Abmessungen in mm
 Dimensions in mm

Hinweis / Note:

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

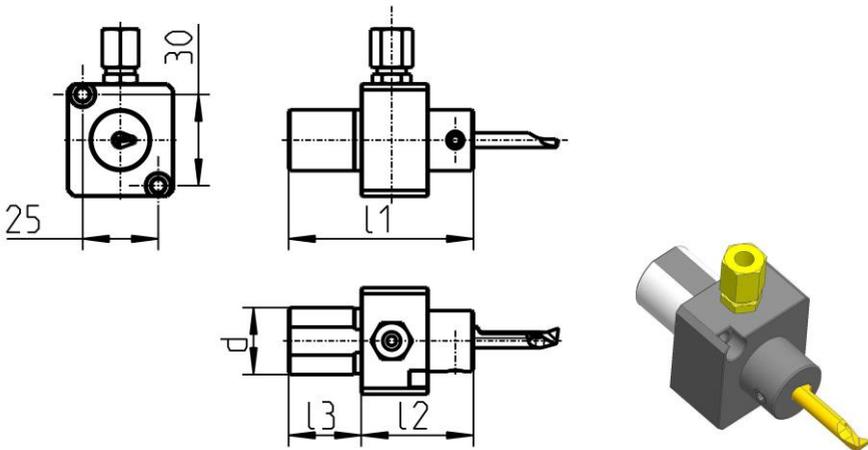
Ersatzteile / Spare parts

Rückseitenhalter Back holder	Befestigungsschraube Screw	Kühlmittelanschluss Coolant connection
RHF.L.16ERA4.G.1.22S2.IK	001.01.65	004.00.19
RHF.R.16ELA4.G.1.22S2.IK	001.01.65	004.00.19

Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 und SR-20 R IV // Lochbild 25x30
 For Star SW 20 and SR-20 R IV // hole pattern 25x30



Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	l1	l2	l3	für Schneideinsatz for insert
12-1092	RHF.N.105.01.D.2.22S2.IK	22	61	37	24	Horn Typ 105

Abmessungen in mm
 Dimensions in mm

Hinweis / Note:

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

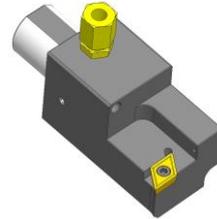
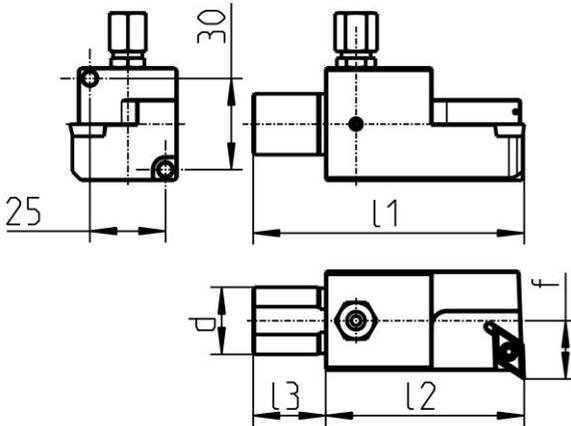
Ersatzteile / Spare parts

Rückseitenhalter Back holder	Befestigungsschraube Screw	Kühlmittelanschluss Coolant connection
RHF.N.105.01.D.2.22S2.IK	6.075T15P	004.00.19

Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 und SR-20 R IV // Lochbild 25x30
 For Star SW 20 and SR-20 R IV // hole pattern 25x30



Ausführung Links, wie dargestellt
 Left hand version shown

Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1063	RHF.L.DC11J3.G.1.22S2.IK	22	89	65	24	19,2	DC... 11...
12-1058	RHF.R.DC11J3.G.1.22S2.IK	22	89	65	24	19,2	DC... 11...

Abmessungen in mm
 Dimensions in mm

Hinweis / Note:

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

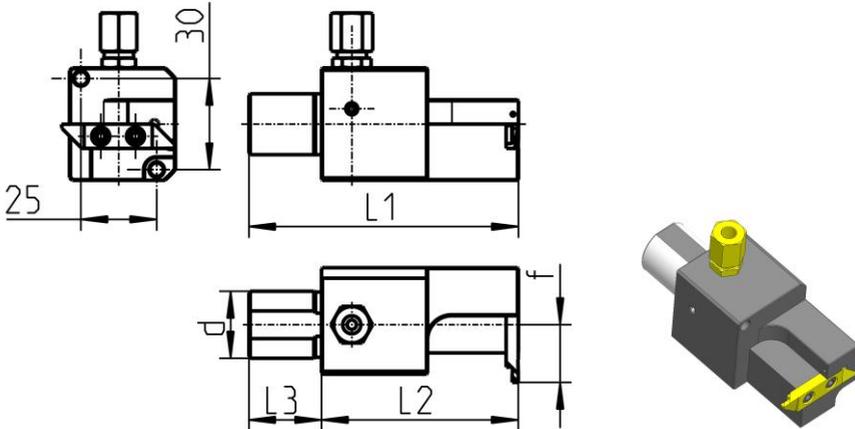
Ersatzteile / Spare parts

Rückseitenhalter Back holder	Befestigungsschraube Screw	Kühlmittelanschluss Coolant connection
RHF.L.DC11J3.G.1.22S2.IK	001.01.15	004.00.19
RHF.R.DC11J3.G.1.22S2.IK	001.01.15	004.00.19

Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 und SR-20 R IV // Lochbild 25x30
 For Star SW 20 and SR-20 R IV // hole pattern 25x30



Ausführung Links, wie dargestellt
 Left hand version shown

Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	l1	l2	l3	f	für Wendschneidplatte for cutting insert
12-1062	RHF.L.P615A3.G.1.22S2.IK	22	89	65	24	19	PRECI 615

Abmessungen in mm
 Dimensions in mm

Hinweis / Note:

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

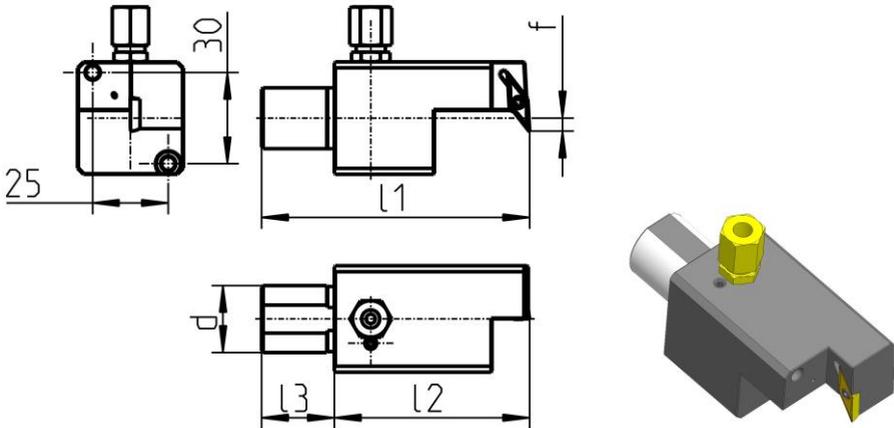
Ersatzteile / Spare parts

Rückseitenhalter Back holder	Befestigungsschraube Screw	Kühlmittelanschluss Coolant connection
RHF.L.P615A3.G.1.22S2.IK	001.01.15	004.00.19

Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 und SR-20 R IV // Lochbild 25x30
 For Star SW 20 and SR-20 R IV // hole pattern 25x30



Ausführung Links, wie dargestellt // Überkopf
 Left hand version shown // Overhead

Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1093	RHF.L.VC11UA.G.1.22S2.IK	22	89	65	24	4,3	VC... 11...

Abmessungen in mm
 Dimensions in mm

Hinweis / Note:

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

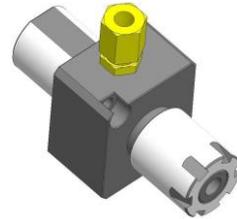
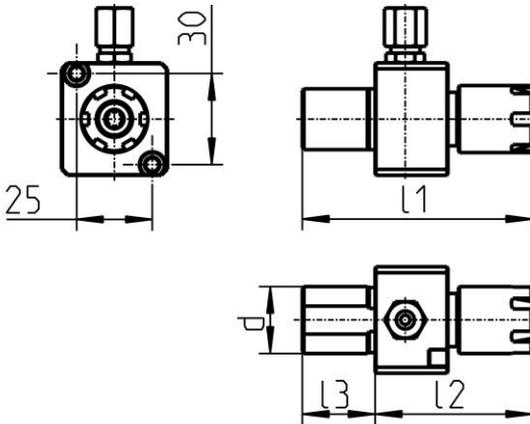
Ersatzteile / Spare parts

Rückseitenhalter Back holder	Befestigungsschraube Screw	Kühlmittelanschluss Coolant connection
RHF.L.VC11UA.G.1.22S2.IK	001.01.08	004.00.19

Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 und SR-20 R IV // Lochbild 25x30
 For Star SW 20 and SR-20 R IV // hole pattern 25x30



Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	l1	l2	l3	für Spannzange for collet
12-1108	RHF.GZH65.16.F.7.22S2.IK	22	76	52	24	ER16

Abmessungen in mm
 Dimensions in mm

Hinweis / Note:

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

Ersatzteile / Spare parts

Rückseitenhalter Back holder	Kühlmittelanschluss Coolant connection
RHF.GZH65.16.F.7.22S2.IK	004.00.19

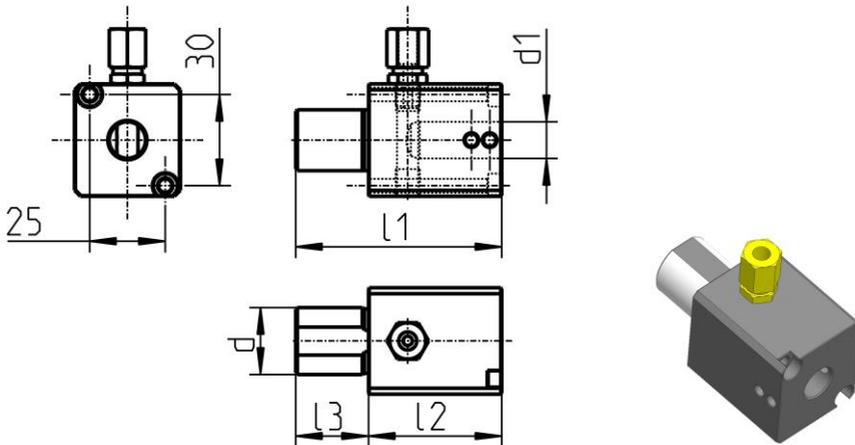
Abdichtbare Spannmutter muß separat bestellt werden
 Sealed chucking nut must be ordered separately

Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 und SR-20 R IV // Lochbild 25x30

For Star SW 20 and SR-20 R IV // hole pattern 25x30



Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	d1	l1	l2	l3	für Reduzierhülsen for reduction sleeves
12-1109	RHF.BSH75.12.E.3.22S2.IK	22	12	68	44	24	RH.12 ...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis / Note:

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

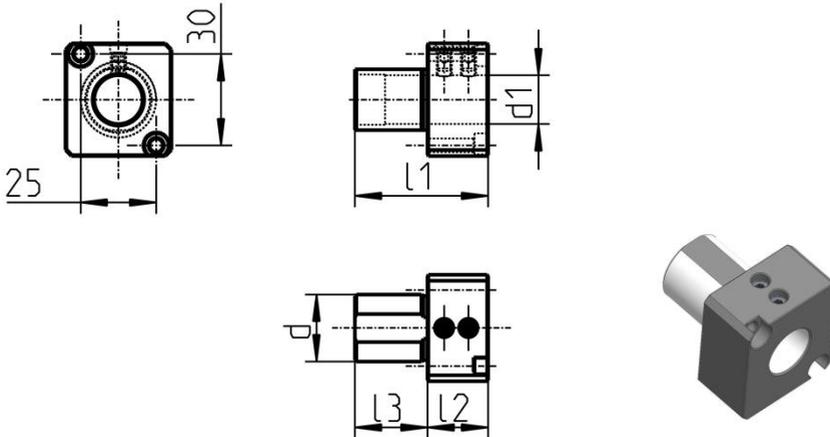
Ersatzteile / Spare parts

Rückseitenhalter Back holder	Kühlmittelanschluss Coolant connection
RHF.BSH75.12.E.3.22S2.IK	004.00.19

Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 und SR-20 R IV // Lochbild 25x30
For Star SW 20 and SR-20 R IV // hole pattern 25x30



Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	d1	l1	l2	l3
12-1110	RHF.BSH71.16.B.8.22S2	22	16	44	20	24
12-1111	RHF.BSH71.10.D.4.22S2	22	10	62	38	24

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis / Note:

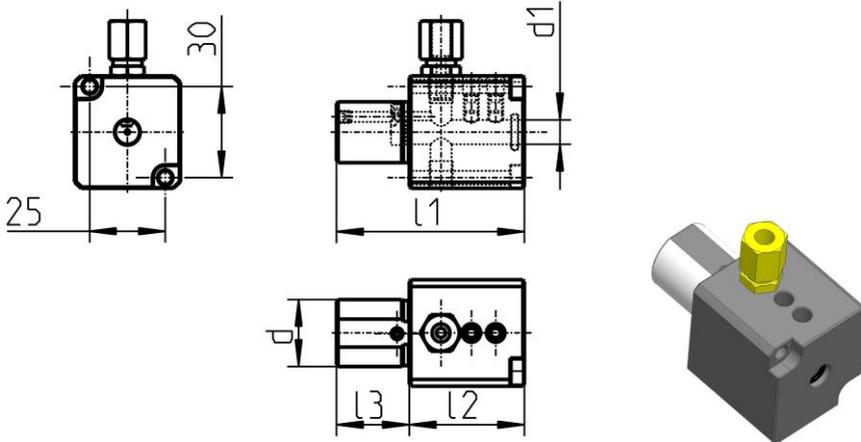
ohne IK
no through coolant

Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 und SR-20 R IV // Lochbild 25x30

For Star SW 20 and SR-20 R IV // hole pattern 25x30



Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	d1	l1	l2	l3
12-1112	RHF.BHE73.08.D.4.22S2.IK	22	8	62	38	24
12-1113	RHF.BHE73.10.D.4.22S2.IK	22	10	62	38	24
12-1114	RHF.BHE73.12.D.4.22S2.IK	22	12	62	38	24

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis / Note:

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

Ersatzteile / Spare parts

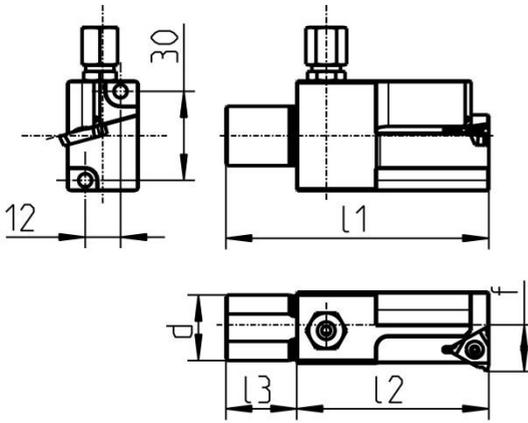
Rückseitenhalter Back holder	Kühlmittelanschluss Coolant connection
RHF.BHE73.08.D.4.22S2.IK	004.00.19
RHF.BHE73.10.D.4.22S2.IK	004.00.19
RHF.BHE73.12.D.4.22S2.IK	004.00.19

Rückseitenhalter, fest

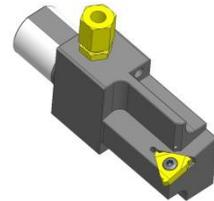
Back holder, fixed

Für Star SW 20 // Lochbild 12x30

For Star SW 20 // hole pattern 12x30



Steigungswinkel 0° - Steigung max. 1,5
pitch angle 0° - pitch max. 1.5



Ausführung Links, wie dargestellt
Left hand version shown

Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1088	RHF.L.16ERA4.G.1.22S1.IK	22	89	65	24	16	16ER
12-1087	RHF.R.16ELA4.G.1.22S1.IK	22	89	65	24	16	16EL

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis / Note:

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

Ersatzteile / Spare parts

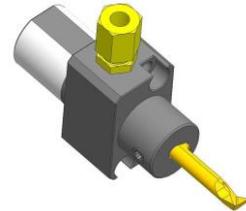
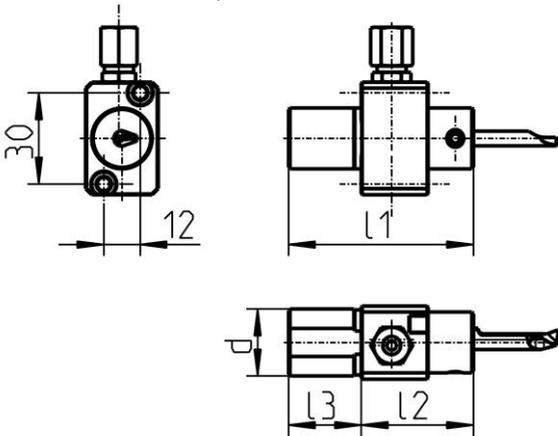
Rückseitenhalter Back holder	Befestigungsschraube Screw	Kühlmittelanschluss Coolant connection
RHF.L.16ERA4.G.1.22S1.IK	001.01.65	004.00.19
RHF.R.16ELA4.G.1.22S1.IK	001.01.65	004.00.19

Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 // Lochbild 12x30

For Star SW 20 // hole pattern 12x30



Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	l1	l2	l3	für Schneideinsatz for insert
12-1057	RHF.N.105.01.D.2.22S1.IK	22	61	37	24	Horn Typ 105

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis / Note:

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

Ersatzteile / Spare parts

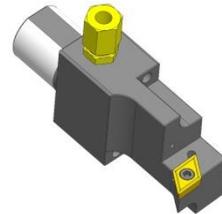
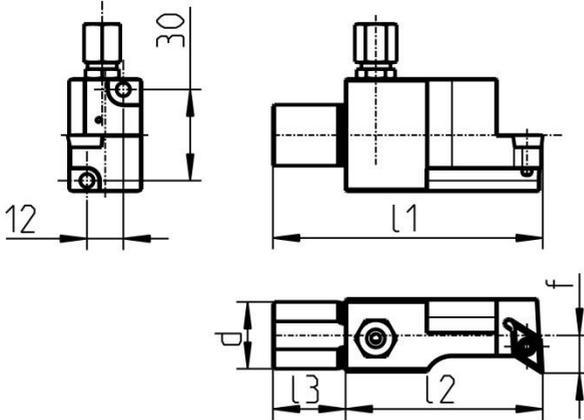
Rückseitenhalter Back holder	Befestigungsschraube Screw	Kühlmittelanschluss Coolant connection
RHF.N.10501.D.2.22S1.IK	6.075T16P	004.00.19

Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 // Lochbild 12x30

For Star SW 20 // hole pattern 12x30



Ausführung Links, wie dargestellt
Left hand version shown

Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	l1	l2	l3	f	für Wenceschneidplatte for cutting insert
12-1090	RHF.L.DC11U5.G.1.22S1.IK	22	89	65	24	12,5	DC... 11...
12-1089	RHF.R.DC11U5.G.1.22S1.IK	22	89	65	24	12,5	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

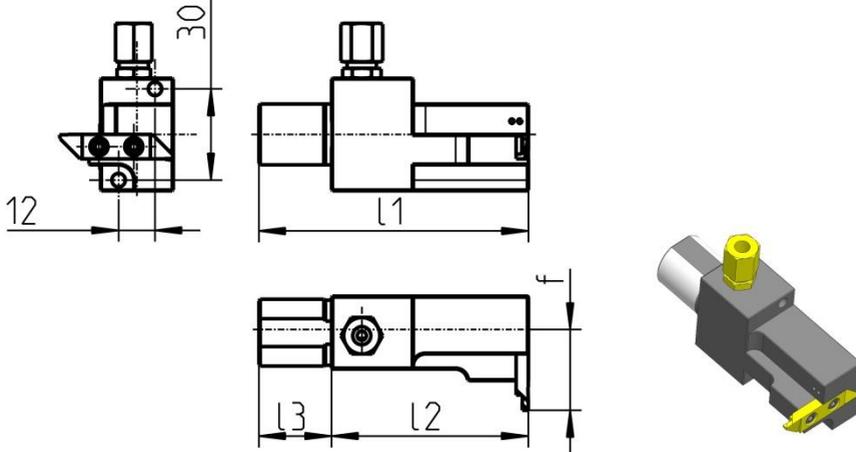
Rückseitenhalter Back holder	Befestigungsschraube Screw	Kühlmittelanschluss Coolant connection
RHF.L.DC11U5.G.1.22S1.IK	001.01.15	004.00.19
RHF.R.DC11U5.G.1.22S1.IK	001.01.15	004.00.19

Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 // Lochbild 12x30

For Star SW 20 // hole pattern 12x30



Ausführung Links, wie dargestellt
Left hand version shown

Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	l1	l2	l3	f	für Wendschneidplatte for cutting insert
12-1091	RHF.L.P615A7.G.1.22S1.IK	22	89	65	24	26.5	PRECI 615

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis / Note:

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

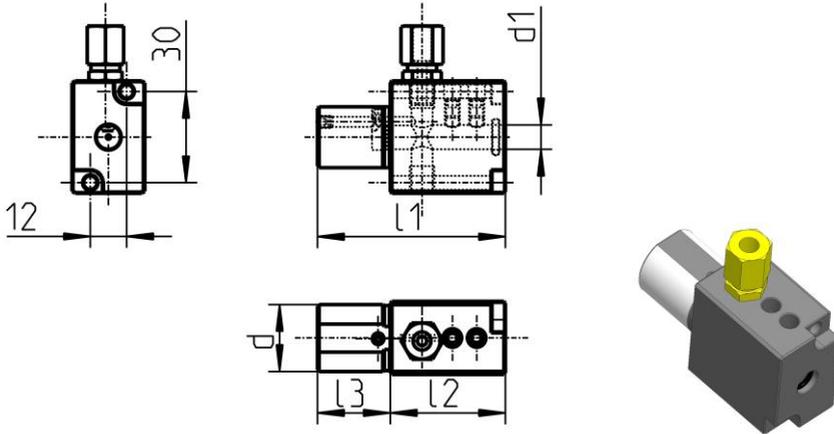
Ersatzteile / Spare parts

Rückseitenhalter Back holder	Befestigungsschraube Screw	Kühlmittelanschluss Coolant connection
RHF.L.P615A7.G.1.22S1.IK	001.01.15	004.00.19

Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 // Lochbild 12x30
 For Star SW 20 // hole pattern 12x30



Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	d1	l1	l2	l3
12-1115	RHF.BHE73.08.D.4.22S1.IK	22	8	62	38	24
12-1116	RHF.BHE73.10.D.4.22S1.IK	22	10	62	38	24
12-1117	RHF.BHE73.12.D.4.22S1.IK	22	12	62	38	24

Abmessungen in mm
 Dimensions in mm

Hinweis / Note:

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

Ersatzteile / Spare parts

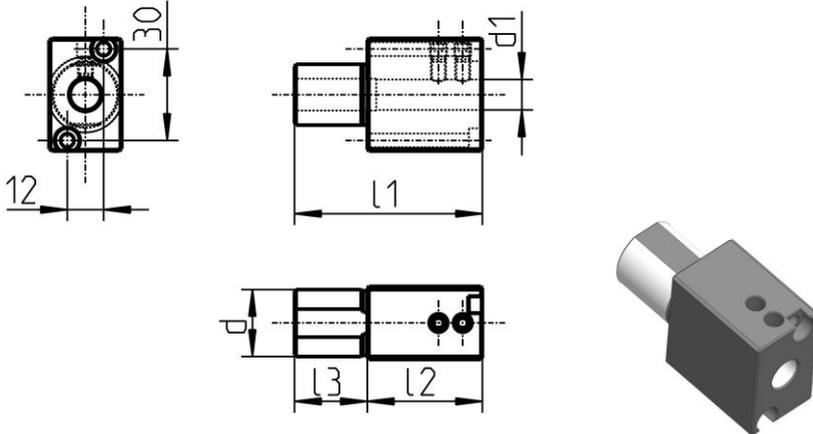
Rückseitenhalter Back holder	Kühlmittelanschluss Coolant connection
RHF.BHE73.08.D.4.22S1.IK	004.00.19
RHF.BHE73.10.D.4.22S1.IK	004.00.19
RHF.BHE73.12.D.4.22S1.IK	004.00.19

Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 // Lochbild 12x30

For Star SW 20 // hole pattern 12x30



Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	d1	l1	l2	l3
12-1118	RHF.BSH71.16.B.8.22S1	22	16	44	20	24
12-1119	RHF.BSH71.10.B.8.22S1	22	10	62	38	24

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis / Note:

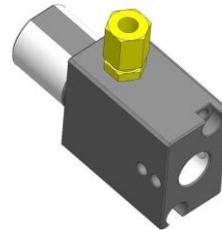
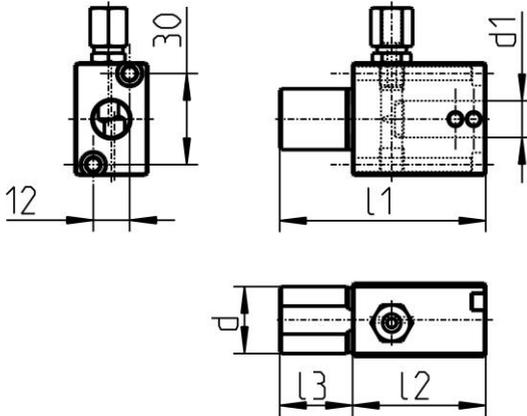
ohne IK
no through coolant

Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 // Lochbild 12x30

For Star SW 20 // hole pattern 12x30



Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	d1	l1	l2	l3	für Reduzierhülsen for reduction sleeves
12-1120	RHF.BSH75.12.E.3.22S1.IK	22	12	68	44	24	RH.12. ...

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis / Note:

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

Ersatzteile / Spare parts

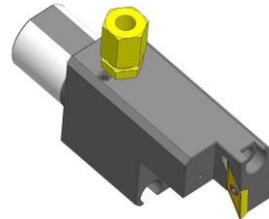
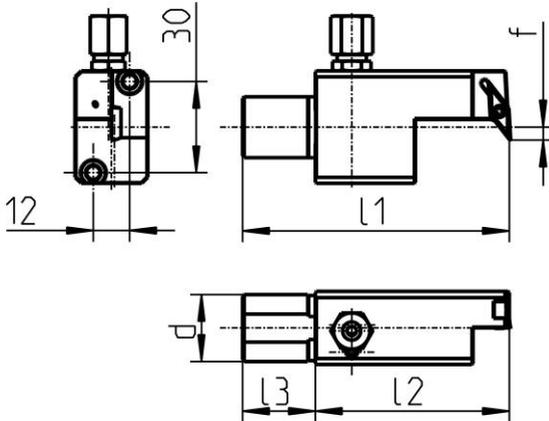
Rückseitenhalter Back holder	Kühlmittelanschluss Coolant connection
RHF.BSH75.12.E.3.22S1.IK	004.00.19

Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 // Lochbild 12x30

For Star SW 20 // hole pattern 12x30



Ausführung Links, wie dargestellt // Überkopf
Left hand version shown // overhead

Bestellnummer Part number	Rückseitenhalter Back holder	d	l1	l2	l3	f	für Wendeschneidplatte for cutting insert
12-1059	RHF.L.VC11UA.G.1.22S1.IK	22	89	65	24	4,3	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

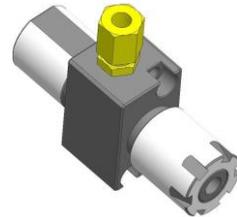
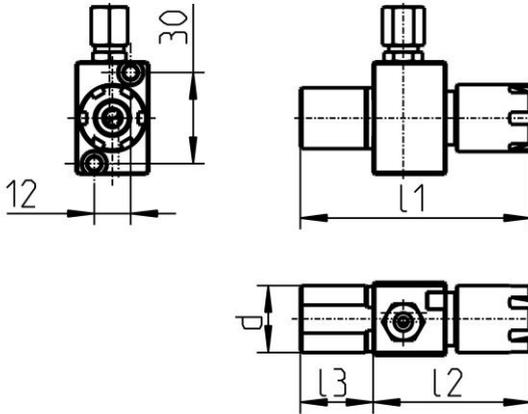
Rückseitenhalter Back holder	Befestigungsschraube Screw	Kühlmittelanschluss Coolant connection
RHF.L.VC11UA.G.1.22S1.IK	001.01.08 S2	004.00.19

Rückseitenhalter, fest

Back holder, fixed

Für Star SW 20 // Lochbild 12x30

For Star SW 20 // hole pattern 12x30



Rückseitenhalter Back holder	Bestellnummer Part number	d	l1	l2	l3	für Spannzange for collet
12-1121	RHF.GZH65.16.F.7.22S1.IK	22	76	52	24	ER16

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Hinweis / Note:

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

Ersatzteile / Spare parts

Rückseitenhalter Back holder	Kühlmittelanschluss Coolant connection
RHF.GZH65.16.F.7.22S1.IK	004.00.19

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

NOTIZEN
NOTES

**Das GRAF-Werkzeugprogramm mit Innenkühlung
Fordern Sie die neusten Unterlagen an!**

The GRAF-Tool program with interior cooling.
Ask for the latest documents!

