



Katalog
Catalogue

2016





DREHEN TURNING

KLEMMHALTER ISO D
ISO D TOOLS

20 - 26

KLEMMHALTER ISO P, KÖPFE, KASSETTEN ZUM SCHRUPPDREHEN
ISO P TOOLS AND HEADS

27 - 69

KLEMMHALTER ISO M
ISO M TOOLS

71 - 73

KLEMMHALTER ISO S, KURZKLEMMHALTER
ISO S TOOLS AND CARTRIDGES

73 - 125

SONSTIGE
OTHER

126 - 132

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER
PARTING AND GROOVING TOOLS

134 - 161

KLEMMHALTER ZUM GEWINDEDREHEN
THREADING TOOLS

162 - 166

WENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

168 - 290

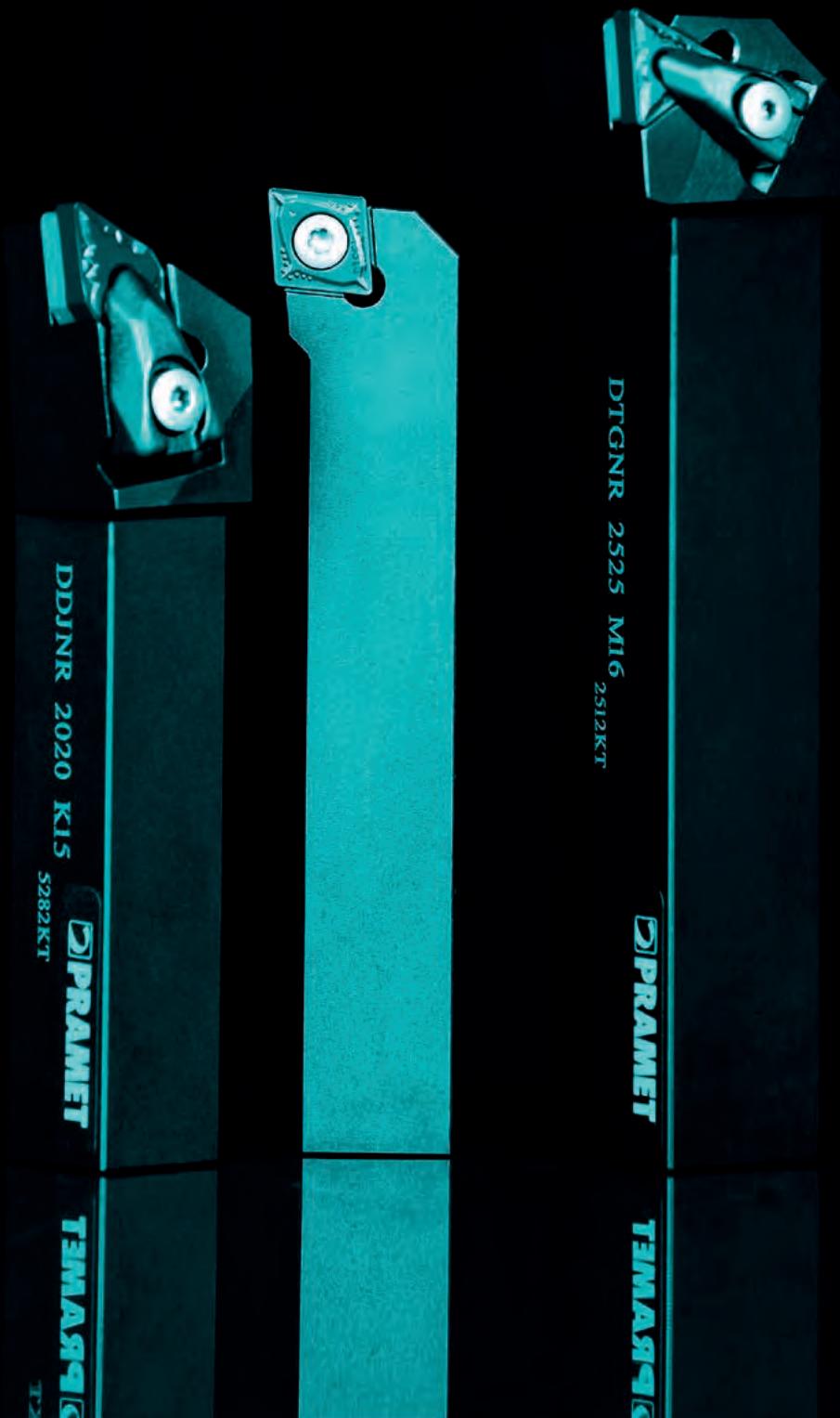


**KLEMMHALTER - ÜBERSICHT
ALPHANUMERIC INDEX - TOOLHOLDERS**

Halter / Holder		Halter / Holder		Halter / Holder		Halter / Holder	
10 CA	131	MTJN-Aus/Ext	70	SCFC-In/Int	99	STFC-In/Int	115
CKJN-Aus/Ext	126	MVJN-Aus/Ext	71	SCKC-In/Int	100	STJC-Aus/Ext	89
DCLN-Aus/Ext	20	MWLN-Aus/Ext	72	SCLC-Aus/Ext	77	SVAC-DC-Aus/Ext	90
DCLN-In/Int	25	PCBN-Aus/Ext	27	SCLC-In/Int	101	SVG-C-Aus/Ext	91
DDJN-Aus/Ext	21	PCKN-Aus/Ext	28	SCXC-In/Int	103	SVHB(C)-Aus/Ext	92
DKH	58	PCLN-Aus/Ext	29	SDJC-Aus/Ext	78	SVJB(C)-Aus/Ext	93
DSBN-Aus/Ext	22	PCLN-In/Int	45	SDNC-Aus/Ext	79	SVJB-In/Int	117
DTFN-In/Int	26	PDJN-Aus/Ext	30	SDQC-In/Int	104	SVJC-DC-Aus/Ext	94
DTGN-Aus/Ext	23	PDNN-Aus/Ext	31	SDUC-E-In/Int	106	SVLC-In/Int	118
DTK	60	PDUN-In/Int	46	SDUC-In/Int	105	SVPB(C)-Aus/Ext	95
DU, D	161	PDXN-Aus/Ext	32	SDZC-In/Int	107	SVQB(C)-In/Int	119
DWLN-Aus/Ext	24	PHZ-2-Aus/Ext	129	SE Aus/Ext	163	SVUB(C)-In/Int	120
GFI, GFK	136	PHZ-Aus/Ext	127	SE-S-Aus/Ext	164	SVVB(C)-Aus/Ext	96
GFIL-L, GFML-L	145	PLBN-Aus/Ext	33	SEG-C-Aus/Ext	80	SVXB(C)-Aus/Ext	97
GFIL-R, GFML-R	141	PRDCN-Aus/Ext	34	SELP-E-In/Int	109	SVXC-E-In/Int	122
GFIR-L, GFMR-L	139	PRSC-Aus/Ext	35	SELP-In/Int	108	SVXC-In/Int	121
GFIR-R, GFMR-R	143	PRSN-Aus/Ext	36	SEUC-In/Int	110	SWLC-Aus/Ext	98
GFM	138	PSBN-Aus/Ext	37	SEUP-In/Int	111	SWLC-In/Int	123
GGI-90°	147	PSDN-Aus/Ext	38	SEXPE-In/Int	113	SWUC-E-In/Int	125
GG, In/Int	149	PSKN-Aus/Ext	39	SEXP-In/Int	112	SWUC-In/Int	124
KHP-CBN	51	PSNN-Aus/Ext	40	SI In/Int	165	XLCCN	154
KHP-CLN	52	PTFN-Aus/Ext	41	SI-S In/Int	166	XLCCN short blade	152
KHP-LBN	53	PTFN-In/Int	48	SRDC-Aus/Ext	82	XLCFN	153
KHP-RSC	54	PTGN-Aus/Ext	42	SRDCN-Aus/Ext	81	XLCFN	155
KHP-SBN	55	PTTN-Aus/Ext	43	SRSC-Aus/Ext	83	XLCFN	156
KHP-SSN	56	PWLN-Aus/Ext	44	SSBC-Aus/Ext	84	XLCFN	157
KHS-SBC	57	PWLN-In/Int	49	SSDC-Aus/Ext	85	XLCFN Holder 47	157
KTP-LAN	61	SCAC-Aus/Ext	73	SSKC-Aus/Ext	86	XLCFN Holder	158
KTP-LFN	62	SCBC-Aus/Ext	74	SSSC-In/Int	114	XLCFN Holder	159
KTP-SAN	63	SCDCR Aus/Ext	75	STFC-A-Aus/Ext	88	XLXFL	160
KTP-SFN	64	SCFC-Aus/Ext	76	STFC-E-In/Int	116		
MS-EN	150	SCFC-Aus/Ext	76	STFC-Aus/Ext	87		

**WENDESCHNEIDPLATTEN - ÜBERSICHT
ALPHANUMERIC INDEX - INSERTS**

WSP / Inserts		WSP / Inserts		WSP / Inserts		WSP / Inserts		SONSTIGE OTHER
CCGT	172	LCMF 16	251	TCGT	208	TN -R In/Int	259	ABSTECHEN, EINSTICHEN PARTING, GROOVING
CCGW - PKBN	241	LCMF 20	253	TCGW - PKBN	243	TN ZZ Aus/Ext	260	
CCMT	173	LCMR 13	254	TCMT	209	TN ZZ In/Int	261	
CCMW	174	LCMR 16	255	TCMW	210	TNGA - PKBN	243	
CNGA - PKBN	238	LFMX	256	TN 29ACME Aus/Ext	287	TNGA - Keramik / Ceramic	238	
CNGA - Keramik / Ceramic	231	LFUX	257	TN 29ACME In/Int	288	TNGN - Keramik / Ceramic	238	
CNGN - Keramik / Ceramic	232	LNXU, LNMX	190	TN 30R Aus/Ext	277	TNMA	211	
CNGX - Keramik / Ceramic	233	RCGT	192	TN 30R In/Int	278	TNMG	212	
CNMA	175	RCGX - Keramik / Ceramic	234	TN 30T Aus/Ext	280	TNMM	214	
CNMG	176	RCMH	192	TN 30T In/Int	281	TPGN - Keramik / Ceramic	239	
CNMM	180	RCMT	193	TN 30T S Aus/Ext	282	TPMR	215	
CNMX RF	181	RCMW	194	TN 30T S In/Int	282	TPUN	216	
CPGW - PKD	246	RCMX	195	TN 55W Aus/Ext	272	VBGW - PKBN	244	
DCGT	182	RCUM	196	TN 55W Aus/Ext	273	VBMT	217	
DCGW - PKBN	242	RNGN - Keramik / Ceramic	235	TN 55W In/Int	273	VCGT	218	
DCGW - PKD	247	RNMG	196	TN 55W In/Int	276	VCGX	219	
DCMT	183	SCGT	197	TN 60M Aus/Ext	275	VCMT	220	
DCMW	184	SCMT	198	TN 60M Aus/Ext	269	VCMW	221	
DCMW - PKD	247	SCMW	199	TN 60M In/Int	267	VCMW PKD	248	
DNGA - PKBN	242	SNGA - Keramik / Ceramic	235	TN 60M S Aus/Ext	271	VNGA - PKBN	244	
DNGA - Keramik / Ceramic	233	SNGN - Keramik / Ceramic	236	TN 60M S In/Int	271	VNGA - Keramik / Ceramic	239	
DNGN - Keramik / Ceramic	234	SNGX - Keramik / Ceramic	237	TN 60UN Aus/Ext	283	VNMG	222	
DNMA	184	SNMA	198	TN 60UN In/Int	285	WCGT	223	
DNMG	185	SNMG	201	TN API Aus/Ext	279	WCMT	224	
DNMM	187	SNMM	202	TN API In/Int	279	WNGA - PKBN	245	
ECMT	188	SNMX 25	205	TN BSPT Aus/Ext	289	WNGA - Keramik / Ceramic	240	
EPMT	188	SNMX RF	205	TN BSPT In/Int	289	WNMA	225	
HZ-2	131	SPGN - Keramik / Ceramic	237	TN NPT Aus/Ext	290	WNMG	226	
HZ90	129	SPMR	206	TN NPT In/Int	290	WNMM	228	
KNUX	189	SPUN	207	TN -R Aus/Ext	258			
LCMF 13	250							

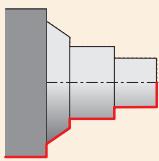


ISO - AUSSENDREHEN

KURZE UND STABILE KOMPONENTEN (negativ geklemmte Wendeschneidplatten)

ISO TURNING - EXTERNAL

SHORT AND STABLE COMPONENTS (negatively clamped inserts)



PCBNR/L	CN..	75°	12 16 19 25	20x20 50x50	27	176 – 181

PCKNR/L	CN..	75°	12 16 19	20x20 40x40	28	176 – 181

DCLNR/L	CN..	95°	09 12 16 19	16x16 40x40	20	176 – 181

PCLNR/L	CN..	95°	12 16 19 25	20x20 50x50	29	176 – 181

DDJNR/L	DN..	93°	11 15	20x20 32x25	21	185 – 187

PDJNR/L	DN..	93°	11 15	20x20 32x32	30	185 – 187

PDNNR/L	DN..	62°30'	11 15	20x20 32x25	31	185 – 187

PDXNR/L	DN..	98°	15	20x20 32x25	32	185 – 187

PRDCN	RC..		16 20 25 32	32x25 50x50	34	192 – 196

PRSCR/L	RC..		16 20 25	32x25 40x40	35	192 – 196

PRSNR/L	RN..		12 15 19	25x25 40x40	36	196

DSBNR/L	SN..	75°	12 15 19	25x25 40x40	22	200 – 205

PSBNR/L	SN..	75°	12 15 19 25	20x20 50x50	37	200 – 205

PSDNN	SN..	45°	12 15 19 25	20x20 50x50	38	200 – 205

PSKNR/L	SN..	75°	12 15 19	20x20 50x50	39	200 – 205

PSSNR/L	SN..	45°	12 15 19 25	20x20 50x50	40	200 – 205

WENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

ABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVING

GEWINDEDREHEN
THREADING

ISO M
ISO S

ISO P
ISO S

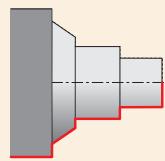
SONSTIGE
OTHER

ISO - AUSSENDREHEN

KURZE UND STABILE KOMPONENTEN (negativ geklemmte wendeschneidplatten)

ISO TURNING - EXTERNAL

SHORT AND STABLE COMPONENTS (negatively clamped inserts)



PTFNR/L		TN..
90°		
	16 22 27	
	16x16 40x40	211 – 214

Figures: 41

DTGNR/L		TN..
90°		
	16 22	
	20x20 32x25	211 – 214

Figures: 23

PTG NR/L		TN..
90°		
	16 22 27	
	16x16 40x40	211 – 214

Figures: 42

MTJNR/L		TN..
93°		
	16 22	
	16x16 32x32	211 – 214

Figures: 70

PTTNR/L		TN..
60°		
	16 22	
	20x20 32x25	211 – 214

Figures: 43

MVJNR/L		VN..
93°		
	16	
	20x20 32x25	222

Figures: 71

DWLNR/L		WN..
95°		
	08 10 13	
	20x20 40x40	225 – 228

Figures: 24

PWLNRL		WN..
95°		
	06 08	
	16x16 32x25	225 – 228

Figures: 44

MWLNR/L		WN..
95°		
	08	
	25x25 40x40	225 – 228

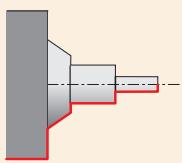
Figures: 72

ISO - AUSSENDREHEN

LANGE UND INSTABILE KOMPONENTE (positiv geklemmte Wendeschneidplatten)

ISO TURNING - EXTERNAL

LONG AND UNSTABLE (Positively clamped inserts)



SCACR/L	CC..	90°	06 09	08x08 16x16	73	172 – 175

SCBCR/L	CC..	75°	09 12	12x12 25x25	74	172 – 175

SCDCR	CC..	45°	06	10x10	75	172 – 175

SCFCR/L	CC..	90°	06 09	08x08 16x16	76	172 – 175

SCLCR/L	CC..	95°	06 08 09 12	08x08 25x25	77	172 – 175

SDJCR/L	DC..	93°	07 11 15	08x08 25x25	78	182 – 184

SDNCN	DC..	62°30'	7 11	08x08 25x25	79	182 – 184

SEGCR/L	EC..	90°	08	12x12 16x16	80	188

SRDCR/L	RC..	90°	08	20x20 32x25	82	192 – 198

SRDCN	RC..	90°	06 08 10 12 16	12x12 32x25	81	192 – 198

SRSCR/L	RC..	75°	06 08 10 12 16	12x12 32x25	83	192 – 198

SSBCR/L	SC..	75°	09 12 25 38	12x12 60x60	84	197 – 199

SSDCN	SC..	45°	09 12	12x12 25x25	85	197 – 199

SSKCR/L	SC..	75°	09 12	12x12 25x25	86	197 – 199

STFCR/L	TC..	90°	11 16	16x16 25x25	87	208 – 210

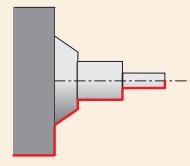
STJCR/L	TC..	93°	11 16	16x16 25x25	89	208 – 210

ISO - AUSSENDREHEN

LANGE UND INSTABILE KOMPONENTE (positiv geklemmte Wendeschneidplatten)

ISO TURNING - EXTERNAL

LONG AND UNSTABLE (Positively clamped inserts)

**SVACR/L-DC****90°****SVGCR/L****90°****SVHBR/L****107°30'****SVHCR/L****107°30'**08x08
25x2508x08
16x16

16x16

20x20
25x25**SVJBR/L****93°****SVJCR/L-DC****93°****SVJCR/L****93°****SVPBR/L****117°30'**12x12
16x1608x08
25x2512x12
32x2516x16
20x20**SVPCR/L****117°30'****SVVBN****72°30'****SVVCN****72°30'****SVXBR/L****98°**20x20
32x2512x12
20x2012x12
32x2512x12
16x16

95

96

96

97

SVXCR/L**98°****SVXCR/L****113°****SWLCR/L****95°****CKJNR/L****93°**20x20
32x25

20x20

16x16
25x2520x20
32x25

97

97

98

126

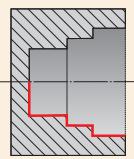
</div

ISO - INNENDREHEN

KURZE UND STABILE KOMPONENTEN (negativ geklemmte Wendeschneidplatten)

ISO TURNING - INTERNAL

SHORT AND STABLE COMPONENTS (negatively clamped inserts)



DCLNR/L	95°	CN..	09 12	32 50	25	176 – 181

PCLNR/L	95°	CN..	09 12 16 19	20 80	45	176 – 181

PDUNR/L	93°	DN..	11 15	32 80	46	185 – 187

DTFNR/L	90°	TN..	16	26	211 – 214

PTFNR/L	90°	TN..	16 22	32 50	48	211 – 214

PWLNR/L	95°	WN..	06 08	20 80	49	225 – 228

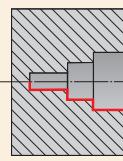
ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

ISO - INNENDREHEN

LANGE UND INSTABILE KOMPONENTE (positiv geklemmte Wendeschneidplatten)

ISO TURNING - INTERNAL

LONG AND UNSTABLE (positively clamped inserts)



SCFCR/L	
90°	CC.. 06

SCKCR/L	
75°	CC.. 06 09 12

SCLCR/L	
95°	CC.. 06 09 12

SCXCR/L	
40°	CC.. 06

SDQCR/L	
107°30'	DC.. 07 11

SDUCR/L(-E)	
93°	DC.. 07 11

SDZCR/L	
93°	DC.. 07 11

SEPR/L-E	
95°	EP.. 05

SEUCR/L	
93°	EC.. 06 08

SEUPR/L	
93°	EP.. 05

SEXPR/L(-E)	
52°30'	EP.. 05

SSSCR/L	
45°	SC.. 09

STFCR/L(-E)	
90°	DC.. 06 09 11 16

SVJBR/L	
93°	VB, VC.. 11

SVLCR/L	
95°	VC.. 13

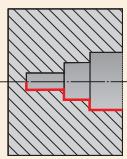
SVQBR/L	
107°30'	VB, VC.. 11

ISO - INNENDREHEN

LANGE UND INSTABILE KOMPONENTE (positiv geklemmte Wendeschneidplatten)

ISO TURNING - INTERNAL

LONG AND UNSTABLE (positively clamped inserts)



SVQCR/L	VB, VC..	107° 30'	13 16	21 50	219 – 221
		135°			

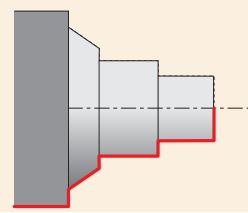
SVUBR/L	VB, VC..	93°	11	20 25	217 – 221
		50°			

SVUCR/L	VB, VC..	93°	13 16	13 40	217 – 221
		50°			

SVXCR/L (-E)	VC..	113°	07	12,5 17,5	218 – 221
		32°			

SWLCR/L	WC..	95°	06 08	25 40	223 – 224

SWUCR/L (-E)	WC..	93°	02	5,8 7,8	214

ISO AUSSENDREHEN - SCHWERES SCHRUPPEN
FESTE WERKZEUGHALTER
ISO TURNING - HEAVY ROUGHING - EXTERNAL
FIXED TOOL HOLDERS


PCBNR/L	
75°	CN..
	19 25
	40x40 50x50
27	176 – 181

PCKNR/L	
75°	CN..
	19
	40x40
28	176 – 181

DCLNR/L	
95°	CN..
	19
	40x40
20	176 – 181

PCLNR/L	
95°	CN..
	19 25
	40x40 50x50
29	176 – 181

PLBNR/L	
75°	LN..
	40 50
	60x60
33	152 – 153

PRDCN	
	RC..
	20 25 32
	90°
34	192 – 196

PRSCR/L	
	RC..
	16 25
	27°
35	192 – 196

PRSNR/L	
	RN..
	19
	40x40
36	196

DSBNR/L	
75°	SN..
	19
	40x40
22	192 – 196

PSBNR/L	
75°	SN..
	19 25
	40x40 50x50
37	192 – 196

PSDNN	
45°	SN..
	19 25
	40x40 50x50
38	192 – 196

PSKNR/L	
	SN..
	19 25
	40x40 50x50
39	192 – 196

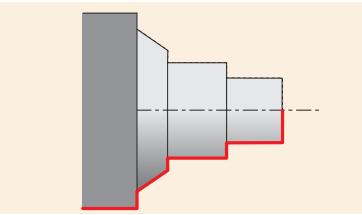
PSSNR/L	
45°	SN..
	19 25
	40x40 50x50
40	192 – 196

SSBCRL	
75°	SC..
	25 38
	40x40 60x60
84	197 – 199

DWLNR/L	
95°	WN..
	13
	40x40
24	225 – 228

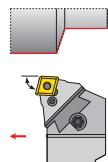
ISO AUSSENDREHEN - SCHWERES SCHRUPPEN

KOPF (KH)

ISO TURNING - HEAVY ROUGHING - EXTERNAL
HEAD (KH)

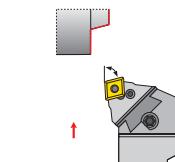
KHP-CBNR + DKHR/L

75°



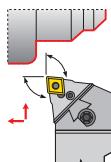
KHP-CBNL + DKHR/L

75°



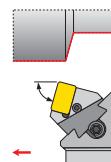
KHP-CLNR/L + DKHR/L

95°



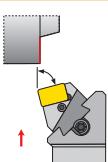
KHP-LBNR + DKHR/L

75°



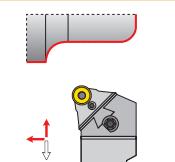
KHP-LBNL + DKHR/L

75°



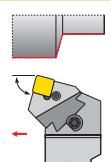
KHP-RSCR/L + DKHR/L

RC..



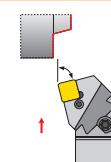
KHP-SBNR + DKHR/L

75°



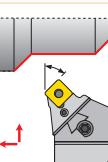
KHP-SBNL + DKHR/L

75°



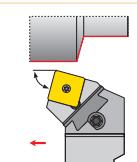
KHP-SSNR/L + DKHR/L

45°



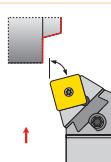
KHS-SBCR + DKHR/L

75°



KHS-SBCL + DKHR/L

75°

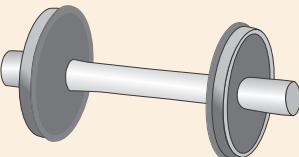


ISO AUSSENDREHEN - SCHWERES SCHRUPPEN

EISENBAHRADSATZBEARBEITUNG

TURNING - HEAVY ROUGHING - EXTERNAL

RAILWAY WHEEL MACHINING

**KTP-LANR/L + DKT**

90°

KTP-LFNR/L + DKT

90°

KTP-SANR/L + DKT

90°

KTP-SFNR/L + DKT

90°

LN..

LN..

SN..

SN..

19
30

19

19

19

50x55

50x55

50x55

50x55

PRDCN

90°

PRSCR/L

RC..

RC..

20
25
3220
25

32x25

32x25

50x50

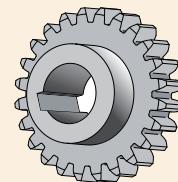
40x40

34

35

192 – 196

192 – 196

STOSSEN - INNEN**INTERNAL SHAPING****PHZ**

90°

PHZ/2

90°

HZ (without 90)

HZ/2..

03
04
05
06
08
10
1214
16
18
20

Ø 9,5

Ø 44

Ø 24,7

Ø 58

122

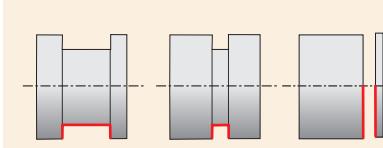
124

123

125

AB- UND EINSTECHEN - AUSSEN

PARTING OFF AND GROOVING - EXTERNAL



GFKR/L	
LCMF	0220
16x16 25x25	
136	244

GFIR/L	
LCMF, LCMR	0316 0416 0516 0616 0830
16x16 32x25	242 - 243 246
136	

GFMR/L	
LCMF, LCMR	0316 0416 0516 0616 0830
20x20 32x25	242 - 243 246
138	

XLCCN + MS-EN	
LCMF, LCMR	0316 0416 0516 0616 0830
25x25 32x25	242 - 243 246
152, 150	

XLCCN + DU	
LCMF, LCMR	0316 0416 0516 0616 0830
20x20 40x40	242 - 243 246
152, 161	

XLCFN/R/L + MS-EN	
LFMX	1.60 2.00 2.20 3.10 4.10 5.10 6.35
12x12 32x25	153, 150
247	

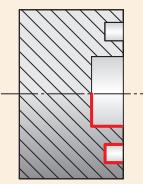
XLCFN + DU	
LFMX	1.60 2.00 2.20 3.10 4.10 5.10 6.35
20x20 32x29	155, 161
247	

XLCFN + D	
LFUX	03 04 05 06
20x20 40x40	156, 161
248	

XLCFR/L	
LFUX	03 04 05 06
16x12 32x25	158 - 159
248	

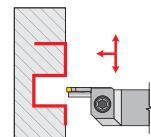
EINSTECHEN - AXIAL

AXIAL GROOVING



GFIL-L, GFML-L

90°



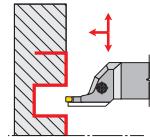
LCMF, LCMR

0313
0316
0413
0416

17-30
140-230
145250-252
254-255

GFIR-L, GFMR-L

90°



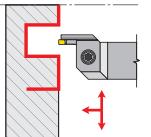
LCMF, LCMR

0313
0316
0413
0416

17-30
140-230
139250-252
254-255

GFIL-R, GFML-R

90°



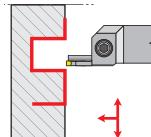
LCMF, LCMR

0313
0316
0413
0416

17-30
140-230
141250-252
254-255

GFIR-R, GFMR-R

90°



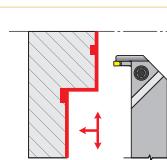
LCMF, LCMR

0313
0316
0413
0416

17-30
140-230
143250-252
254-255

GGIR/L

90°



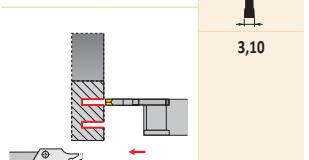
LCMF, LCMR

0313
0316

17-30
110-170
147250-252
254-255

XLXFL + MS-EN

90°



LFMX

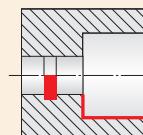
3,10

60-85
150-280

160, 150
256

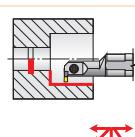
EINSTECHEN - INNEN

GROOVING - INTERNAL



GG.R/L

0°



LCMF, LCMR

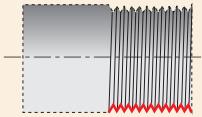
0313
0316

16
32
149

250, 254

ISO GEWINDEDREHEN - AUSSEN

ISO THREAD TURNING - EXTERNAL



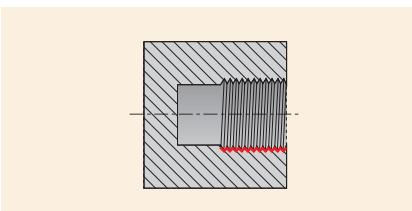
SER/L		TN..
	16	
	22	
	20x20	
	32x25	
	163	
		258 – 261

SER/L-S		TN..
	22	
	25x25	
	32x25	
	164	
		258 – 261

ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHER

ISO GEWINDEDREHEN - INNEN

ISO THREAD TURNING - INTERNAL



SIR/L		TN..
	11	
	16	
	22	
	13	
	48	
	165	
		258 – 261

SIR/L-S		TN..
	22	
	39	
	48	
	166	
		258 – 261

WENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTSGEWINDEDREHEN
THREADINGABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVING

17

ISO BEZEICHNUNGSSYSTEM - AUSSENDREHEN
ISO CODE DESIGNATION - EXTERNAL TURNING TOOLS

1	2	3	4
Spannsystem Clamping designation	Plattenform Insert shape	Halterform - Einstellwinkel Tool style - cutting edge angle	Freiwinkel Clearance angle
C	S	A 90°	N $\alpha_n = 0^\circ$
D	C	B 75°	C $\alpha_n = 7^\circ$
P	T	C 90°	P $\alpha_n = 11^\circ$
M	D	D 45°	
S	R	E 60°	
X	K	F 90°	
G	W	G 90°	
	V	H 107°30'	
	L	I 93°	
	X	J 93°	
		K 75°	
		L 95°	
		M 50°	
		N 62°30'	
		O 62°30'	
		Q 107°30'	
		R 75°	
		S 45°	
		T 60°	
		U 93°	
		V 72°30'	
		W 60°	
		X Spezial Special	
		Z 85°	
		K	

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

P C L N R - 32 25 I 12 - S

6					
Schafthöhe [mm] Shank height [mm]					
08	10	12	16	20	25
32	38	40	45	50	60

7					
Schaftbreite [mm] Shank width [mm]					
08	10	12	16	20	25
32	38	40	45	50	60

10					
Angaben des Herstellers [mm] Manufacturer's designation [mm]					
M	Spannsystem "S" mit Unterlegplatte Clamping system "S" with shim				
S	Mit Stellschrauben With adjusting screws				

8							
Werkzeuglänge Total length							

8							
Abmessungen Cutting edge length							
d [mm]	S	C	E	D	V	K	W
3,97							
6,00							
6,35							
7,94							
8,00							
9,525	09	09					
10,00							
12,00							
12,70	12	12					
15,875	15	16					
16,00							
19,05	19	19					
20,00							
25,00							
25,40	25	25					
38,10	38						

ISO BEZEICHNUNGSSYSTEM - INNENDREHEN
ISO CODE DESIGNATION - INTERNAL TURNING TOOLS

1	
Schaft Shank	
S	Stahlschaft Steel shank
A	Stahlschaft mit Innenkühlung Steel shank with coolant hole
E	Hartmetallschaft mit festem Plattenträger aus Stahl und Kühlmittelbohrung Tungsten carbide shank with steel head and internal coolant supply

2	
Schaft Ø [mm] Shank Ø [mm]	
08	10
12	16
20	
25	32
40	40
50	50
60	

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10**
A **40** **T** - **P** **C** **L** **N** **L** **12** **X**

3	
Werkzeuglänge Total length	
	l_1 [mm]
D	60
E	70
F	80
H	100
J	110
K	125
L	140
M	150
N	160
P	170
Q	180
R	200
S	250
T	300
U	350
V	400
W	450
X	Spec.
Y	500

4	
Spannsystem Clamping designation	
C	
D	
P	
M	
S	
X	
G	

5	
Plattenform Insert shape	
S	
T	
R	
M	
W	
L	
C	
V	
X	
Z	
K	

6	
Halterform - Einstellwinkel Tool style - cutting edge angle	
A	90°
B	75°
C	90°
D	45°
E	60°
F	90°
G	90°
H	107°30'
I	93°
J	93°
K	75°
L	95°
M	50°
N	62°30'
O	107°30'
P	117°30'
Q	75°
R	45°
S	75°
T	60°
U	93°
V	72°30'
W	60°
X	Special
Y	85°
Z	K

7	
Freiwinkel Clearance angle	
α_n	
N	$\alpha_n = 0^\circ$
C	$\alpha_n = 7^\circ$
P	$\alpha_n = 11^\circ$

9							
Abmessungen Cutting edge length							
S	C	E	D	V	K	W	T
d [mm]							
3,97				07		02	06
6,00				05			09
6,35							06
7,94	06	06	07	13			
8,00		08	08		13		
9,525	09	09		11	16	19	06
10,00							08
12,00							10
12,70	12	12		15		08	22
15,875	15	16				27	15
16,00							16
19,05	19	19					19
20,00							20
25,00							25
25,40	25	25					25

10	
Angaben des Herstellers Manufacturer's designation	
S	Spezialschaftform Special shank style
•	
•	
87	Einstellwinkel κ bei Halterform "Z"
90	Z - style tool setting angle
93	
•	
•	

DCLNR/L

AUSSENDREHEN - ISO D
EXTERNAL TURNING - ISO D

ISO D
ISO D

ISOP
ISOP

ISO M
ISO M

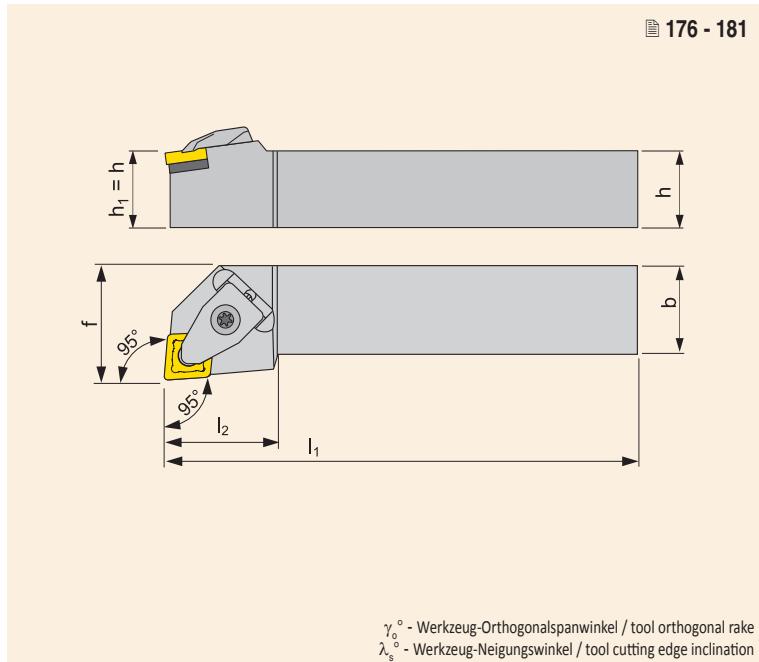
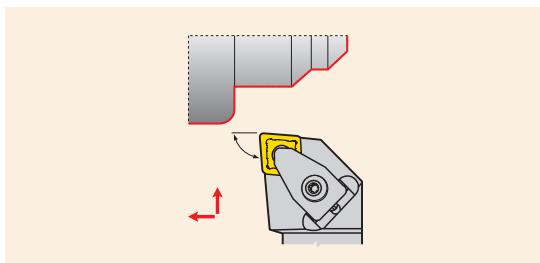
ISO S
ISO S

SONSTIGE
OTHER

ABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVING

GEWINDEDREHEN
THREADING

WENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s°	γ_s°			
DCLNR/L 1616 H 09	●/●	16	16	20	100	25			-6	-6	0,20	DC09	CNM. 0903..
DCLNR/L 2020 K 09	●/●	20	20	25	125	25			-6	-6	0,40	DC09	CNM. 0903..
DCLNR/L 2525 M 09	●/○	25	25	32	150	25			-6	-6	0,70	DC09	CNM. 0903..
DCLNR/L 2020 K 12	●/●	20	20	25	125	30			-6	-6	0,40	DC12	CN.. 1204..
DCLNR/L 2525 M 12	●/●	25	25	32	150	30			-6	-6	0,70	DC12	CN.. 1204..
DCLNR/L 3225 P 12	●/●	32	25	32	170	30			-6	-6	1,00	DC12	CN.. 1204..
DCLNR/L 3225 P 16	●/●	32	25	32	170	35			-6	-6	1,00	DC16	CNM. 1606..
DCLNR/L 3232 P 19	●/●	32	32	40	170	40			-6	-6	1,30	DC19	CNM. 1906..
DCLNR/L 4040 R 19	●/●	40	40	50	200	40			-6	-6	2,40	DC19	CNM. 1906..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

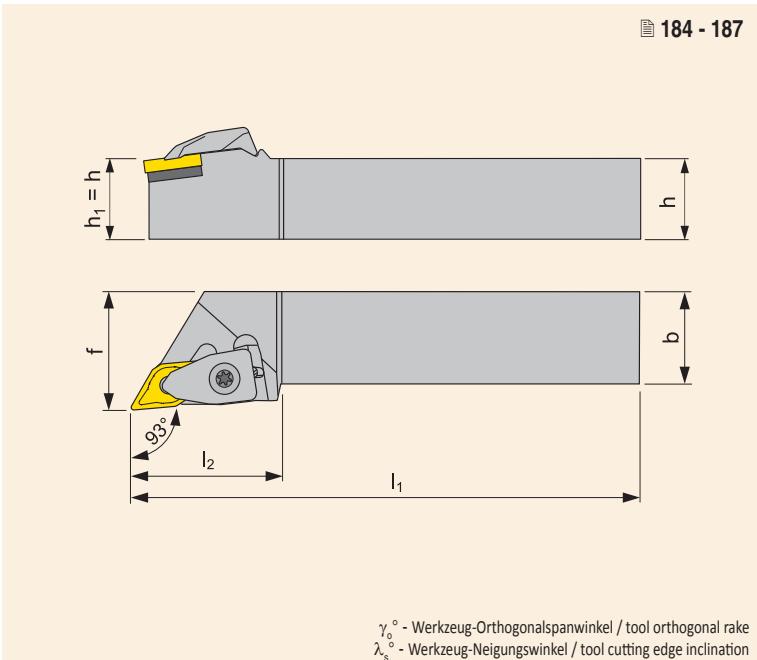
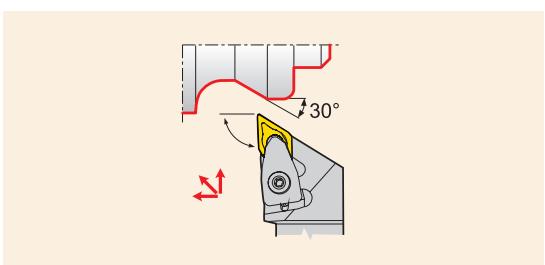
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Unterlagschraube Shim screw	Spannfinger Clamp	Spannschraube* Clamp. screw*	Feder Spring	Schraubendreher Screwdriver
DC09	DCN 090412	MSD 5008-T09P	UD 09	SR 85017-T09P	PR 6912	SDR T09P
DC12	DCN 120612	MSD 6312-T15P	UD 12	SR 85020-T15P	PR 7616	SDR T15P
DC16	DCN 160412	MSD 8015-T20P	UD 16	SR 86025-T20P	PR 9118	SDR T20P
DC19	DCN 190412	MSD 1015-T20P	UD 19	SR 86025-T20P	PR 9118	SDR T20P

DDJNR/L

AUSSENDREHEN - ISO D
EXTERNAL TURNING - ISO D



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

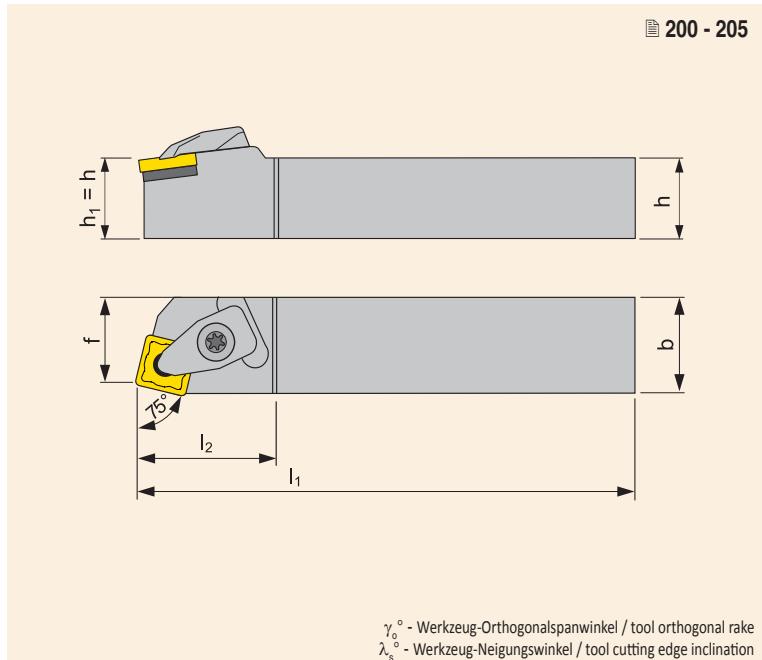
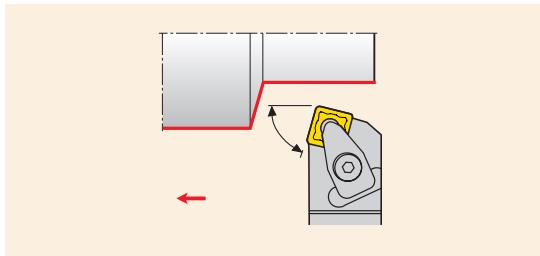
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

***) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques**

Typ Type	Unterlage Shim	Unterlagschraube Shim screw	Spannfinger Clamp	Spannschraube* Clamp. screw*	Feder Spring	Schraubendreher Screwdriver
DD11	DDN 110312	MSD 5008-T09P	UD 09	SR 85017-T09P	PR 6912	SDR T09P
DD15	DDN 150412	MSD 6312-T15P	UD 12	SR 85020-T15P	PR 7616	SDR T15P

DSBNR/L

AUSSENDREHEN - ISO D
EXTERNAL TURNING - ISO D



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s°				
DSBNR/L 2525 M 12	●/●	25	25	22	150	35			-6	-6	0,70	DS12	SNM. 1204..-E
DSBNR/L 3225 P 15	●/○	32	25	22	170	40			-6	-6	1,00	DS15	SNM. 1506..-E
DSBNR/L 3232 P 19	●/●	32	32	27	170	45			-6	-6	1,30	DS19	SNM. 1906..-E
DSBNR/L 4040 R 19	○/○	40	40	35	200	45			-6	-6	2,40	DS19	SNM. 1906..-E

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

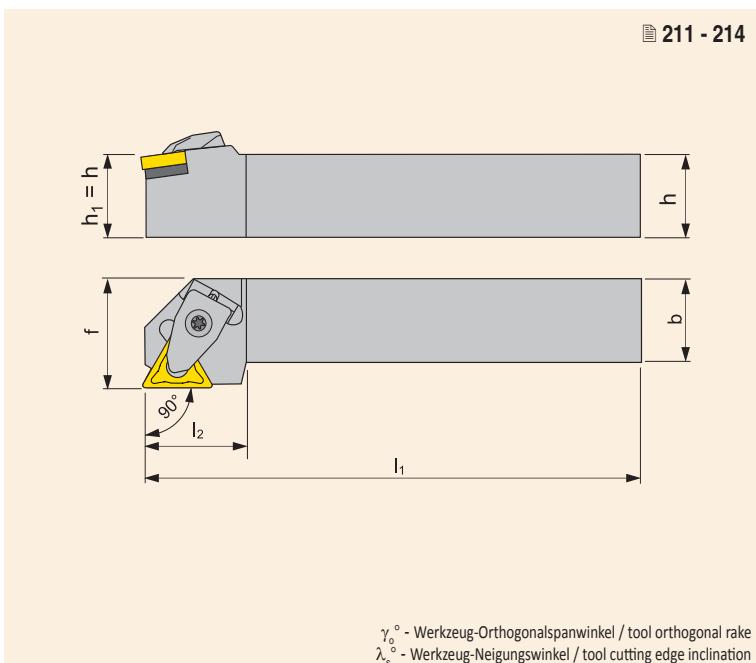
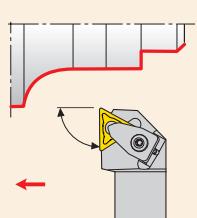
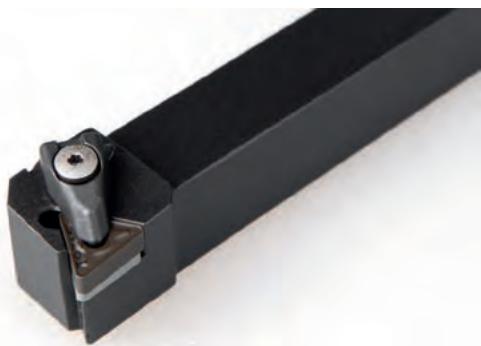
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Unterlagschraube Shim screw	Spannfinger Clamp	Spannschraube* Clamp. screw*	Feder Spring	Schraubendreher Screwdriver
DS12	DSN 120612	MSD 6312-T15P	UD 12	SR 85020-T15P	PR 7616	SDR T15P
DS15	DSN 150412	MSD 8015-T20P	UD 16	SR 86025-T20P	PR 9118	SDR T20P
DS19	DSN 190412	MSD 1015-T20P	UD 19	SR 86025-T20P	PR 9118	SDR T20P

DTGNR/L

AUSSENDREHEN - ISO D
EXTERNAL TURNING - ISO D



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	ISO S ISO S
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2	λ_s°	γ_0°					
DTGNR/L 2020 K 16	●/○	20	20	25	125	25	-6	-6	0,40	DT16	TN.. 1604..		SONSTIGE OTHER
DTGNR/L 2525 M 16	●/○	25	25	32	150	25	-6	-6	0,70	DT16	TN.. 1604..		
DTGNR/L 2525 M 22	○/○	25	25	32	150	30	-6	-6	0,70	DT22	TNM. 2204..		
DTGNR/L 3225 P 22	○/○	32	25	32	170	30	-6	-6	1,00	DT22	TNM. 2204..		

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

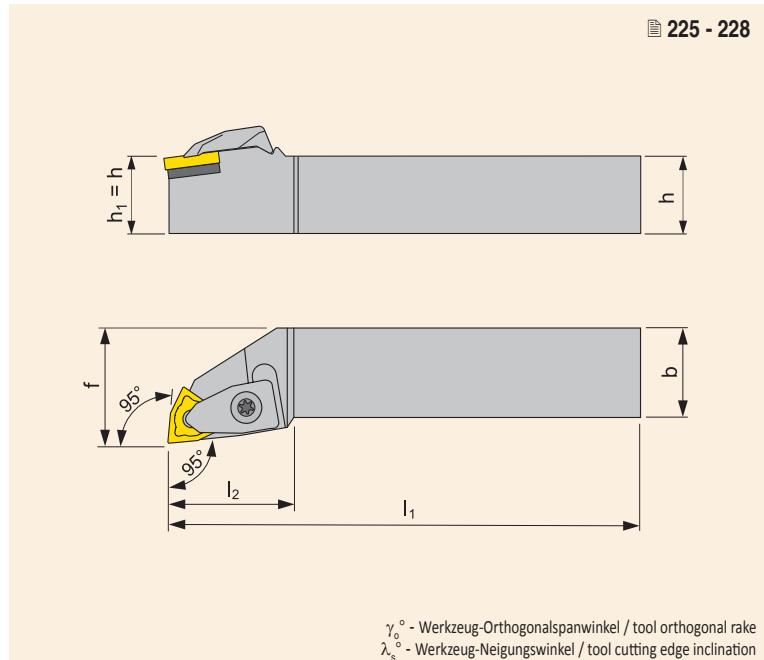
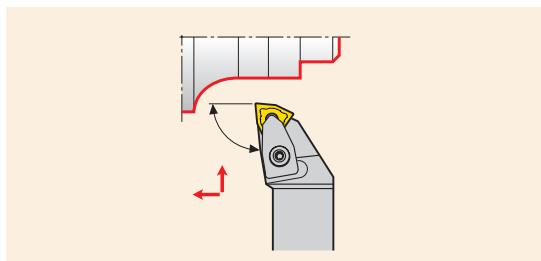
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Unterlagschraube Shim screw	Spannfinger Clamp	Spannschraube* Clamp. screw*	Feder Spring	Schraubendreher Screwdriver	GEWINDEDREHEN THREADING	ABSTECHEN, EINSTECHEN PARTING, GROOVING
DT16	DTN 160312	MSD 5008-T09P	UD 09	SR 85017-T09P	PR 6912	SDR T09P		
DT22	DTN 220612	MSD 6312-T15P	UD 12	SR 85020-T15P	PR 7616	SDR T15P		

DWLNR/L

AUSSENDREHEN - ISO D
EXTERNAL TURNING - ISO D

225 - 228



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s°				
DWLNR/L 2020 K 08	•/•	20	20	25	125	35			-6	-6	0,40	DW08	WN.. 0804..
DWLNR/L 2525 M 08	•/•	25	25	32	150	35			-6	-6	0,70	DW08	WN.. 0804..
DWLNR/L 3225 P 08	•/•	32	25	32	170	35			-6	-6	1,00	DW08	WN.. 0804..
DWLNR/L 3225 P 10	•/•	32	25	32	170	36			-6	-6	1,00	DW10	WNM. 1006..
DWLNR/L 3232 P 13	•/•	32	32	40	170	40			-6	-6	1,30	DW13	WNM. 1306..
DWLNR/L 4040 S 13	•/•	40	40	50	250	40			-6	-6	3,10	DW13	WNM. 1306..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

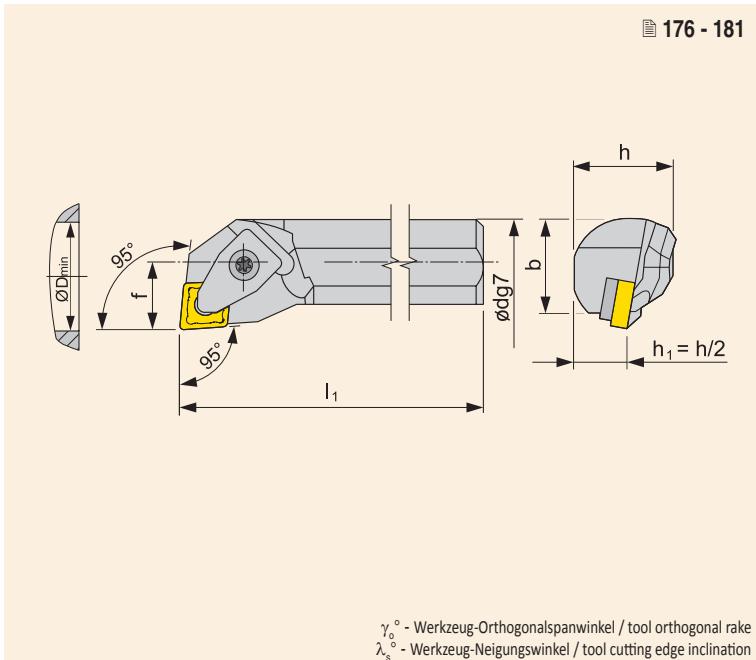
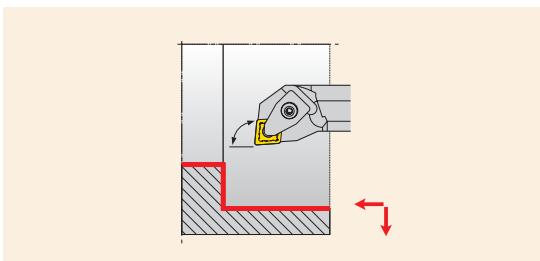
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Unterlagschraube Shim screw	Spannfinger Clamp	Spannschraube* Clamp. screw*	Feder Spring	Schraubendreher Screwdriver
DW08	DWN 080416	US 4008-T15P	UD 12	SR 85020-T15P	PR 7616	SDR T15P
DW10	DWN 100612	US 5018-T20P	UD 16	SR 86025-T20P	PR 9118	SDR T20P
DW13	DWN 130612	US 6013-T20P	UD 19	SR 86025-T20P	PR 9118	SDR T20P

DCLNR/L

**INNER DRAHEN - ISO D
INTERNAL TURNING - ISO D**



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

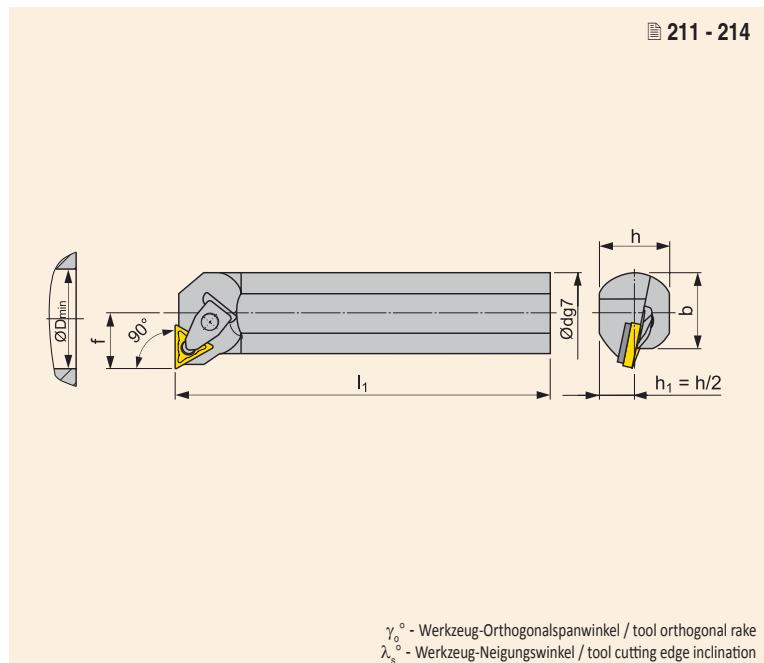
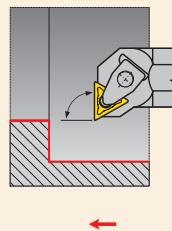
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

***) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques**

Typ Type	Unterlage Shim	Unterlagenschraube Shim screw	Spannfinger Clamp	Spannschraube* Clamp. screw*	Feder Spring	Schraubendreher Screwdriver
DCI09	DCI 090308	US 3007-T09P	UD 09	SR 85017-T09P	PR 6912	SDR T09P
DCI12	DCI 120310	US 4008-T15P	UD 12	SR 85020-T15P	PR 7616	SDR T15P
DC12	DCN 120612	MSD 6312-T15P	UD 12	SR 85020-T15P	PR 7616	SDR T15P

DTFNR/L

INNENDREHEN - ISO D
INTERNAL TURNING - ISO D



211 - 214

KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO S ISO S	ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
			d	f	l ₁	h	b	D _{min}						
	A32U-DTFNR/L 16	●/●	32	22	350	30	30	40		-12	-6	2,10	DT16	TN.. 1604..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

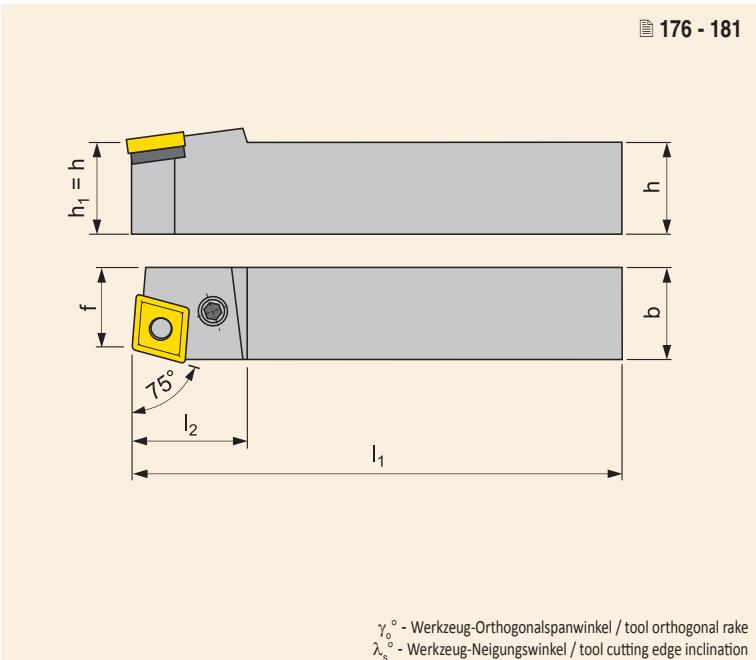
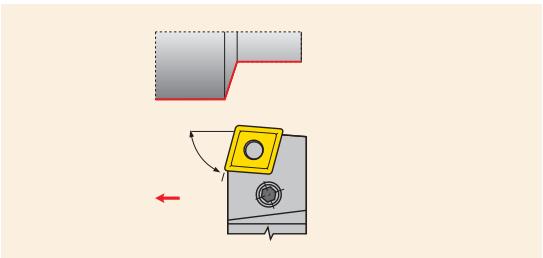
*) Empfohlene Torsxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Type Typ	Unterlage Shim	Unterlagschraube Shim screw	Spannfinger Clamp	Spannschraube* Clamp. screw*	Feder Spring	Schraubendreher Screwdriver
DT16	DTN 160312	MSD 5008-T09P	UD 09	SR 85017-T09P	PR 6912	SDR T09P

PCBNR/L

AUSSENDREHEN - ISO P
EXTERNAL TURNING - ISO P

176 - 181



γ_s° - Werkzeug-Orthogonalspanwinkel / tool orthogonal rake
 λ_s° - Werkzeug-Neigungswinkel / tool cutting edge inclination

KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	ISO S ISO S
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s°	γ_s°			
PCBNR/L 2020 K 12	●/●	20	20	17	125	36			-6	-6	0,38	PC22	CN.. 1204..
PCBNR/L 2525 M 12	●/●	25	25	22	150	36			-6	-6	0,63	PC20	CN.. 1204..
PCBNR/L 3225 P 12	●/●	32	25	22	170	36			-6	-6	0,70	PC20	CN.. 1204..
PCBNR/L 3232 P 16	●/●	32	32	27	170	40			-6	-6	1,25	PC40	CNM. 1606..
PCBNR/L 3232 P 19	●/●	32	32	27	170	45			-6	-6	1,25	PC50	CNM. 1906..
PCBNR/L 4040 S 19	●/●	40	40	35	250	45			-6	-6	3,10	PC50	CNM. 1906..
PCBNR/L 4040 S 25	●/●	40	40	35	250	45			-6	-6	3,20	PC60	CNM. 2509..
PCBNR/L 5050 T 25	○/○	50	50	43	300	50			-6	-6	5,80	PC60	CNM. 2509..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

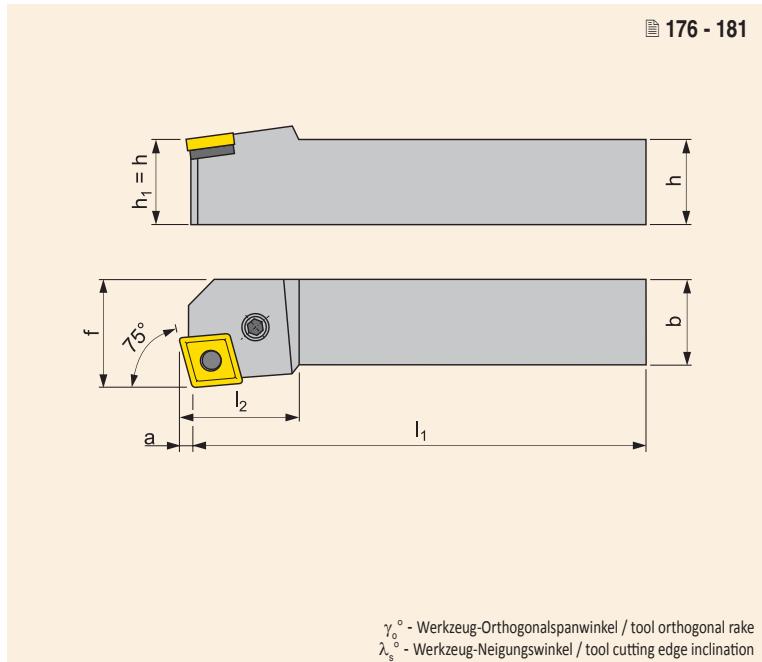
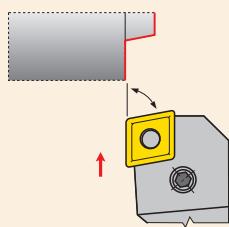
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key	GEWINDEDREHEN THREADING	ABSTECHEN, EINSTECHEN PARTING, GROOVING
PC20	CNU 120312	PU 02	US 35 (M8x22,5)	NT 05	MT 05	HXK 4		
PC22	CNU 120312	PU 02	US 42 (M8x21,0)	NT 05	MT 05	HXK 4		
PC40	CNU 150312	PU 04	US 36 (M8x26,0)	NT 07	MT 07	HXK 4		
PC50	CNU 190416	PU 05	US 38 (M10x29,0)	NT 06	MT 06	HXK 5		
PC60	CNU 250620	PU 06	US 39 (M10x33,0)	NT 08	MT 08	HXK 5		

PCKNR/L

AUSSENDREHEN - ISO P
EXTERNAL TURNING - ISO P



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions									kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2	a	λ_s °	γ_o °				
PCKNR/L 2020 K 12	•/○	20	20	25	125	36	3,1		-6	-6	0,42	PC22	CN.. 1204..
PCKNR/L 2525 M 12	•/●	25	25	32	150	36	3,1		-6	-6	0,68	PC20	CN.. 1204..
PCKNR/L 3225 P 12	•/●	32	25	32	170	36	3,1		-6	-6	0,85	PC20	CN.. 1204..
PCKNR/L 3232 P 16	•/●	32	32	40	170	40	3,9		-6	-6	1,40	PC40	CNM. 1606..
PCKNR/L 3232 P 19	•/●	32	32	40	170	45	4,6		-6	-6	1,40	PC50	CNM. 1906..
PCKNR/L 4040 S 19	•/○	40	40	50	250	45	4,6		-6	-6	3,25	PC50	CNM. 1906..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

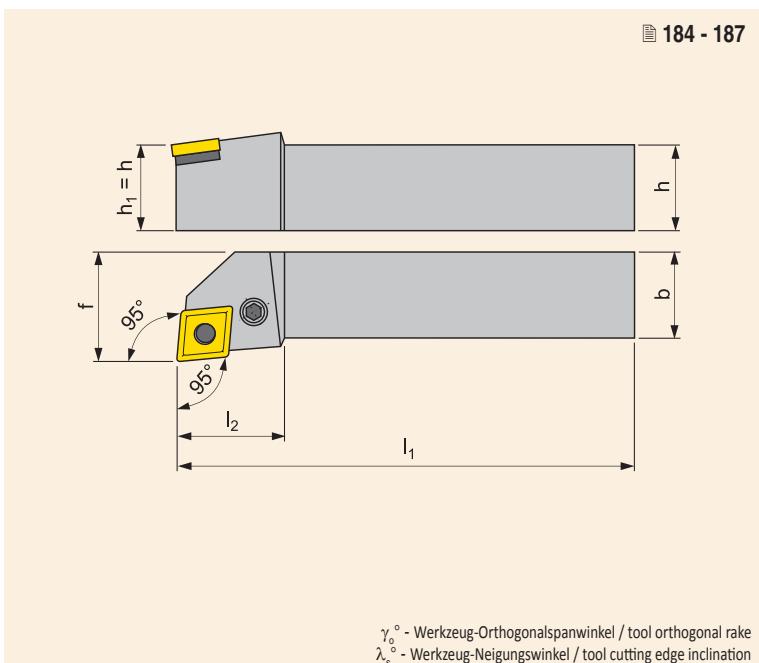
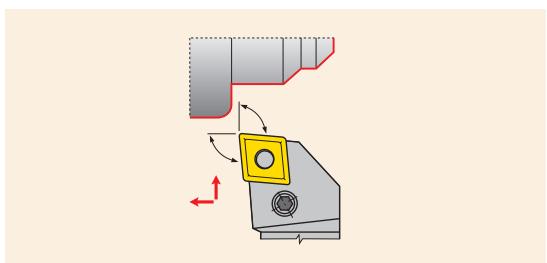
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PC20	CNU 120312	PU 02	US 35 (M8x22,5)	NT 05	MT 05	HXK 4
PC22	CNU 120312	PU 02	US 42 (M8x21,0)	NT 05	MT 05	HXK 4
PC40	CNU 150312	PU 04	US 36 (M8x26,0)	NT 07	MT 07	HXK 4
PC50	CNU 190416	PU 05	US 38 (M10x29,0)	NT 06	MT 06	HXK 5

PCLNR/L

AUSSENDREHEN - ISO P
EXTERNAL TURNING - ISO P



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	ISO S ISO S
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2	λ_s°	γ_o°					
PCLNR/L 2020 K 12	•/•	20	20	25	125	36	-6	-6	0,42	PC22	CN.. 1204..		
PCLNR/L 2525 M 12	•/•	25	25	32	150	36	-6	-6	0,68	PC20	CN.. 1204..		
PCLNR/L 3225 P 12	•/•	32	25	32	170	36	-6	-6	0,85	PC20	CN.. 1204..		
PCLNR/L 3225 P 16	•/•	32	25	32	170	40	-6	-6	1,10	PC40	CNM. 1606..		
PCLNR/L 3232 P 19	•/•	32	32	40	170	45	-6	-6	1,40	PC50	CNM. 1906..		
PCLNR/L 4040 R 19	•/•	40	40	50	200	45	-6	-6	2,60	PC50	CNM. 1906..		
PCLNR/L 4040 S 19	•/•	40	40	50	250	45	-6	-6	3,15	PC50	CNM. 1906..		
PCLNR/L 4040 S 25	•/•	40	40	50	250	45	-6	-6	3,20	PC60	CNM. 2509..		
PCLNR/L 5050 T 25	•/•	50	50	60	300	50	-6	-6	5,80	PC60	CNM. 2509..		

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key	GEWINDEDREHEN THREADING
PC20	CNU 120312	PU 02	US 35 (M8x22,5)	NT 05	MT 05	HXK 4	
PC22	CNU 120312	PU 02	US 42 (M8x21,0)	NT 05	MT 05	HXK 4	
PC40	CNU 150312	PU 04	US 36 (M8x26,0)	NT 07	MT 07	HXK 4	
PC50	CNU 190416	PU 05	US 38 (M10x29,0)	NT 06	MT 06	HXK 5	
PC60	CNU 250620	PU 06	US 39 (M10x33,0)	NT 08	MT 08	HXK 5	

ISO D

ISOP

ISO M

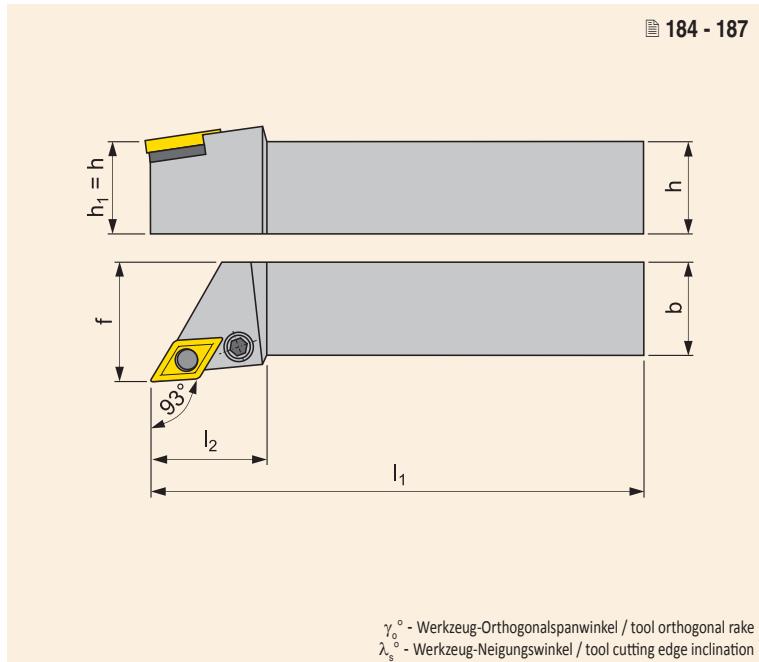
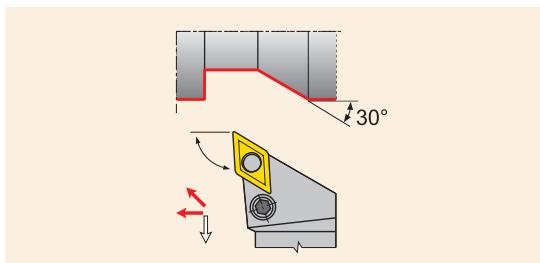
SOSI

SONSTIGE
OTHER

ABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVING

DREHEN
DING

/ENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

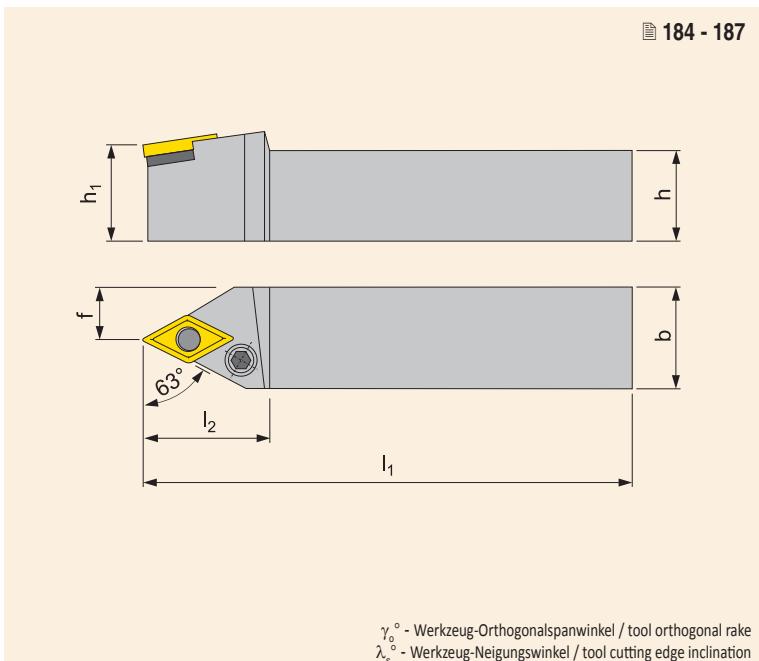
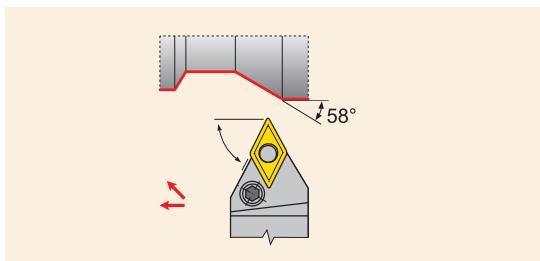
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
Typ Type						
PD30	DNU 150308	PU 03	US 36 (M8x26,0)	NT 05	MT 05	HXK 4
PD31	DNU 150308	PU 03	US 40 (M8x20,5)	NT 05	MT 05	HXK 4
PD60	PDN 110308	PU 3512	PS 0616	NT 5153	MT 0912	HXK 2,5

PDNNR/L

AUSSENDREHEN - ISO P
EXTERNAL TURNING - ISO P



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	ISO S ISO S
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2	λ_s°	γ_s°					
PDNNR/L 2020 K 11	•/○	20	20	10	125	24	-6	-6	0,44	PD60	DNM. 1104.		SONSTIGE OTHER
PDNNR/L 2525 M 11	•/○	25	25	12,5	150	30	-6	-6	0,64	PD60	DNM. 1104.		
PDNNR/L 2525 M 15	•/●	25	25	12,5	150	40	-6	-6	0,64	PD30	DN.. 1506.		
PDNNR/L 3225 P 15	•/●	32	25	12,5	170	40	-6	-6	0,82	PD30	DN.. 1506.		

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

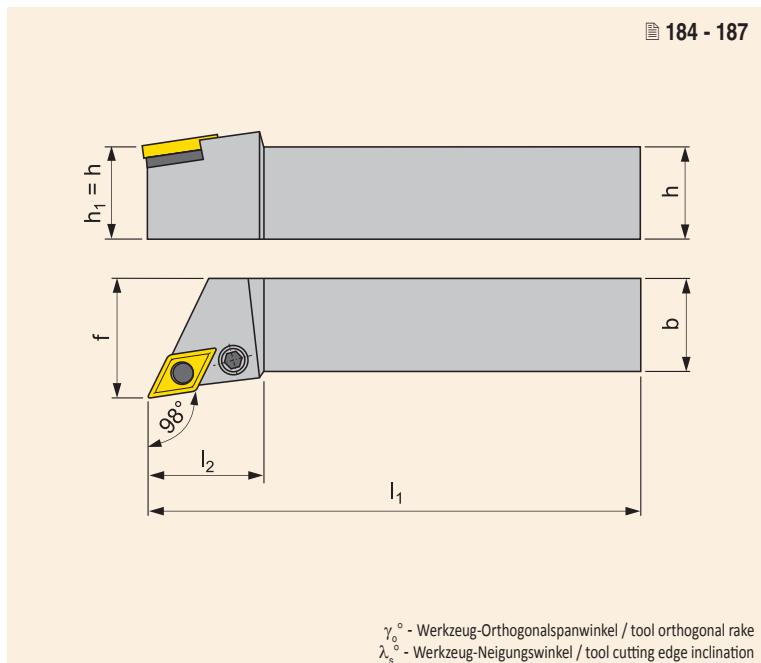
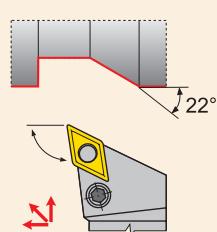
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key	GEWINDEDREHEN THREADING	ABSTECHEN, EINSTECHEN PARTING, GROOVING
PD30	DNU 150308	PU 03	US 36 (M8x26,0)	NT 05	MT 05	HXK 4		
PD60	PDN 110308	PU 3512	PS 0616	NT 5153	MT 0912	HXK 2,5		

PDXNR/L

AUSSENDREHEN - ISO P
EXTERNAL TURNING - ISO P



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s°	γ_o°			
PDXNR/L 2020 K 15	●/●	20	20	25	125	40			-6	-6	0,42	PD31	DN.. 1506..
PDXNR/L 2525 M 15	●/●	25	25	32	150	40			-6	-6	0,66	PD30	DN.. 1506..
PDXNR/L 3225 P 15	●/●	32	25	32	170	40			-6	-6	0,80	PD30	DN.. 1506..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

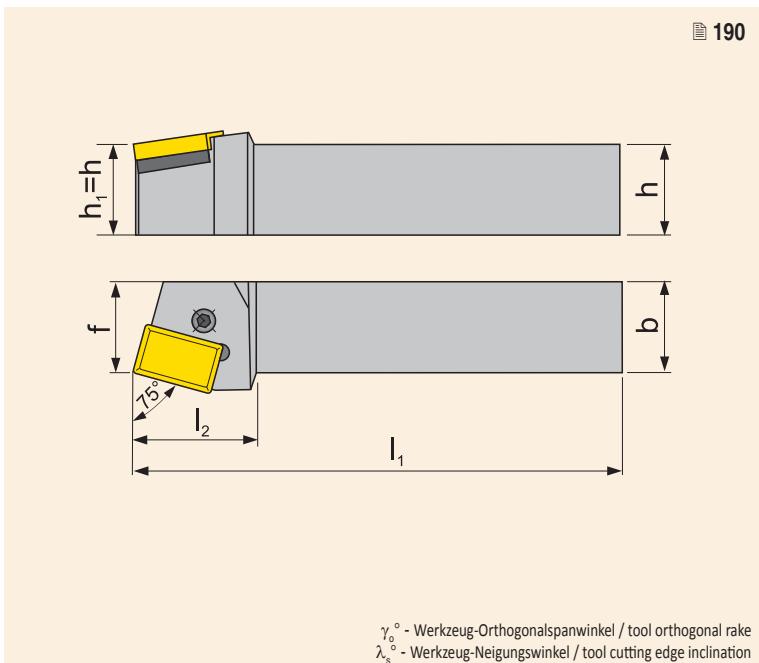
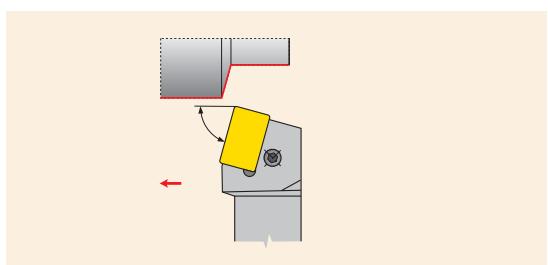
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PD30	DNU 150308	PU 03	US 36 (M8x26,0)	NT 05	MT 05	HXK 4
PD31	DNU 150308	PU 03	US 40 (M8x20,5)	NT 05	MT 05	HXK 4

PLBNR/L

AUSSENDREHEN - ISO P
EXTERNAL TURNING - ISO P



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	ISO S ISO S
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2	λ_s°	γ_o°					
PLBNR/L 6060 V 40-A	●/●	60	60	60	400	64			-6	-6	11,30	PL71	LNUX 40....
PLBNR/L 6060 V 50	●/○	60	60	60	400	70			-6	-6	11,30	PL72	LNUX 50....

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

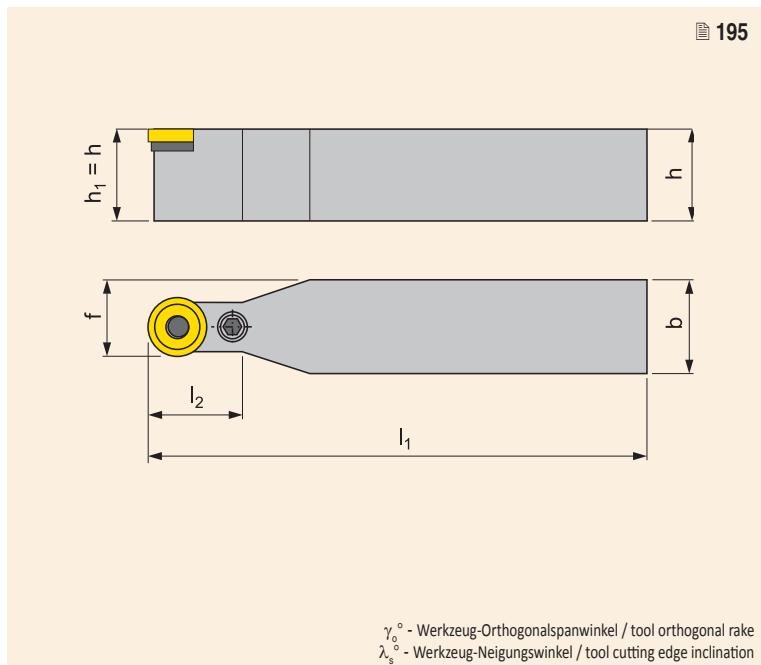
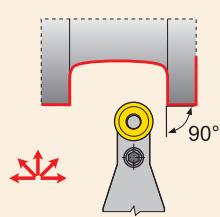
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key	GEWINDEDREHEN THREADING	ABSTECHEN, EINSTECHEN PARTING, GROOVING	SONSTIGE OTHER
PL71	LNX 400632	PU 06	PS 12040 (M12x40,0)	NT 08	MT 08	HXK 5			
PL72	LNX 500632	PU 06	PS 12040 (M12x40,0)	NT 08	MT 08	HXK 5			

PRDCN

AUSSENDREHEN - ISO P
EXTERNAL TURNING - ISO P



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO S ISO S	ISO	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2						
	PRDCN 3225 P 16	●	32	25	20,5	170	32			0,80	PRP70	RCMX 1606 MO
	PRDCN 3232 P 20	●	32	32	26	170	32			1,30	PRP90	RCMX 2006 MO
	PRDCN 4040 S 20	●	40	40	30	250	40			3,10	PRP90	RCMX 2006 MO
	PRDCN 4040 S 25	●	40	40	32,5	250	40			3,20	PRP80	RCMX 2507 MO
	PRDCN 5050 S 32	○	50	50	41	250	50			3,50	PRP100	RCMX 3209 MO
	PRDCN 5050 T 32	●	50	50	41	300	50			4,50	PRP100	RCMX 3209 MO

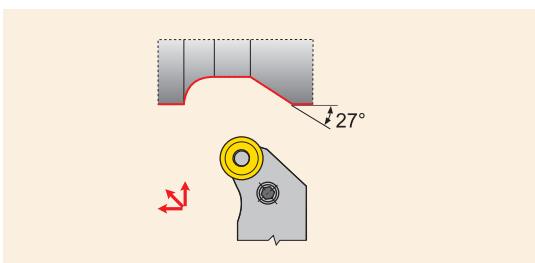
Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

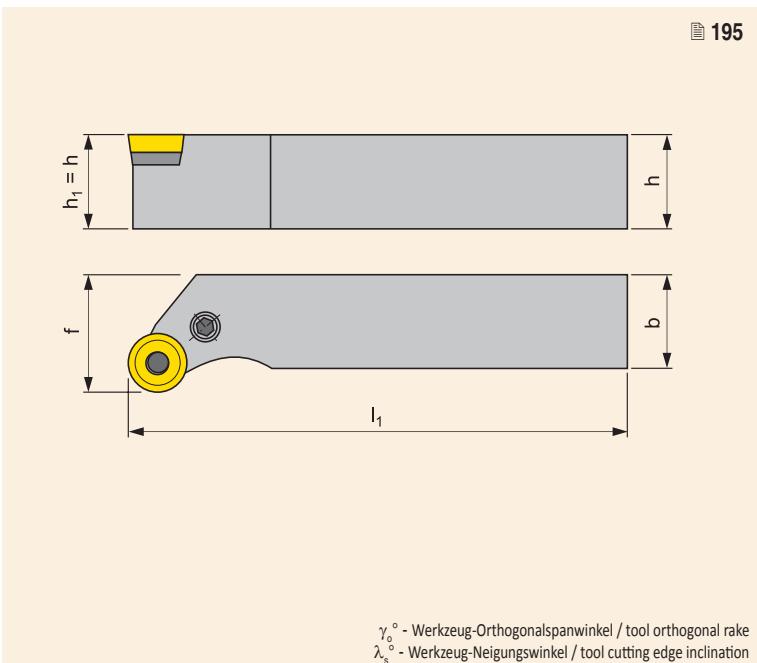
Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PRP70	RCU 160300	PU 07	US 36 (M8x26,0)	NT 05	MT 05	HXK 4
PRP80	RCU 250600	PU 08	US 38 (M10x29,0)	NT 06	MT 06	HXK 5
PRP90	RCU 200400	PU 09	US 36 (M8x26,0)	NT 07	MT 07	HXK 4
PRP100	RCU 320600	PU 10	US 47 (M12x36,0)	NT 08	MT 08	HXK 5

PRSCR/L



AUSSENDREHEN - ISO P EXTERNAL TURNING - ISO P

195



γ_o ° - Werkzeug-Orthogonalspanwinkel / tool orthogonal rake
 λ_c ° - Werkzeug-Neigungswinkel / tool cutting edge inclination

KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

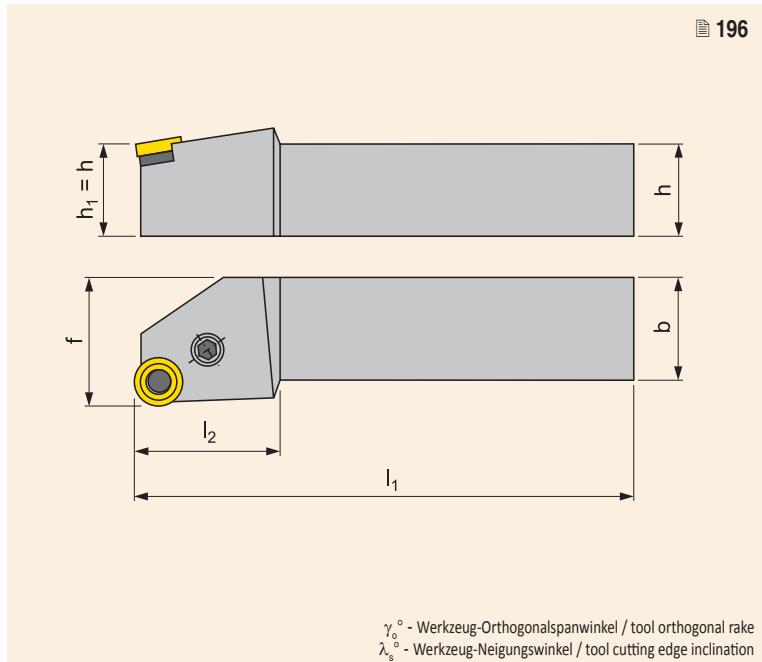
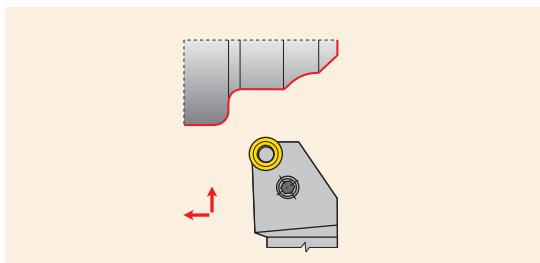
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PRP70	RCU 160300	PU 07	US 36 (M8x26,0)	NT 05	MT 05	HXK 4
PRP80	RCU 250600	PU 08	US 38 (M10x29,0)	NT 06	MT 06	HXK 5
PRP90	RCU 200400	PU 09	US 36 (M8x26,0)	NT 07	MT 07	HXK 4

PRSNR/L

AUSSENDREHEN - ISO P
EXTERNAL TURNING - ISO P

ISO D
ISO DISOP
ISOPISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s °	γ_o °			
PRSNR/L 2525 M 12	●/●	25	25	32	150	32			-6	-6	0,68	PR20	RNM. 120400-E
PRSNR/L 3232 P 15	○/○	32	32	40	170	38			-6	-6	1,40	PR40	RNM. 150600-E
PRSNR/L 4040 R 19	○/○	40	40	50	200	40			-6	-6	2,60	PR50	RNM. 190600-E

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

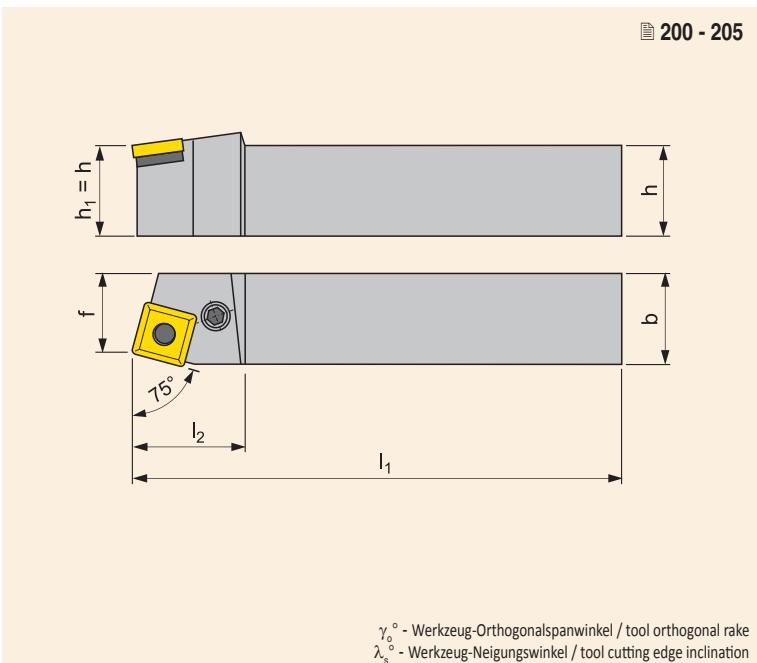
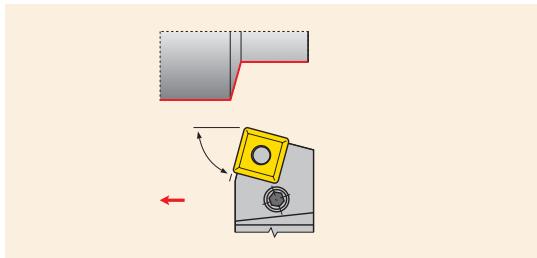
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PR20	RNU 120300	PU 02	US 35 (M8x22,5)	NT 05	MT 05	HXK 4
PR40	RNU 150300	PU 04	US 36 (M8x26,0)	NT 07	MT 07	HXK 4
PR50	RNU 190400	PU 05	US 38 (M10x29,0)	NT 06	MT 06	HXK 5

PSBNR/L

AUSSENDREHEN - ISO P
EXTERNAL TURNING - ISO P



γ_s° - Werkzeug-Orthogonalspanwinkel / tool orthogonal rake
 λ_s° - Werkzeug-Neigungswinkel / tool cutting edge inclination

KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	ISOS ISO S
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s°	γ_s°			
PSBNR/L 2020 K 12	●/●	20	20	17	125	36			-6	-6	0,38	PS22	SNM. 1204..-E
PSBNR/L 2525 M 12	●/●	25	25	22	150	36			-6	-6	0,63	PS20	SNM. 1204..-E
PSBNR/L 3225 P 15	●/●	32	25	22	170	40			-6	-6	0,65	PS40	SNM. 1506..-E
PSBNR/L 3232 P 19	●/●	32	32	27	170	45			-6	-6	1,30	PS50	SNM. 1906..-E
PSBNR/L 4040 R 19	●/●	40	40	35	200	45			-6	-6	2,50	PS50	SNM. 1906..-E
PSBNR/L 4040 S 19	●/●	40	40	35	250	45			-6	-6	3,10	PS50	SNM. 1906..-E
PSBNR/L 4040 R 25	●/●	40	40	35	200	50			-6	-6	2,50	PS60	SNM. 2507..-E
PSBNR/L 4040 S 25	●/●	40	40	35	250	50			-6	-6	3,20	PS60	SNM. 2507..-E
PSBNR/L 4040 S 2509	●/●	40	40	35	250	50			-6	-6	3,20	PS70	SNM. 2509..-E
PSBNR/L 4040 S 2512-A	●/○	40	40	35	250	50			-6	-6	3,20	PS72	SNM. 2512..-E
PSBNR/L 5050 S 25	●/●	50	50	43	250	50			-6	-6	4,70	PS60	SNM. 2507..-E
PSBNR/L 5050 T 25	●/●	50	50	43	300	50			-6	-6	5,80	PS60	SNM. 2507..-E
PSBNR/L 5050 T 2509	●/●	50	50	43	300	50			-6	-6	5,80	PS70	SNM. 2509..-E
PSBNR/L 5050 T 2512-A	●/●	50	50	43	300	50			-6	-6	5,80	PS72	SNM. 2512..-E

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

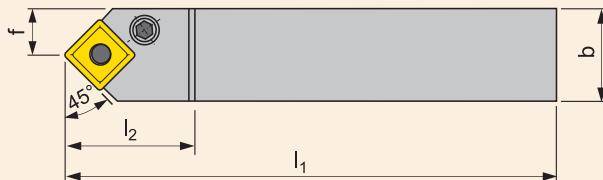
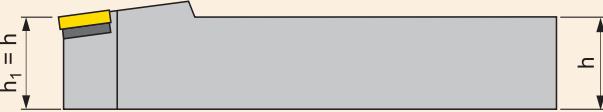
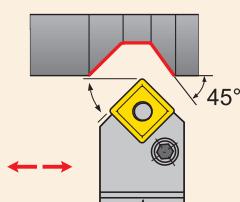
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key	ABSTECHEN, EINSTECHEN PARTING, GROOVING
PS20	SNU 120312	PU 02	US 35 (M8x22,5)	NT 05	MT 05	HXK 4	
PS22	SNU 120312	PU 02	US 42 (M8x21,0)	NT 05	MT 05	HXK 4	
PS40	SNU 150312	PU 04	US 36 (M8x26,0)	NT 07	MT 07	HXK 4	
PS50	SNU 190416	PU 05	US 38 (M10x29,0)	NT 06	MT 06	HXK 5	
PS60	SNU 250624	PU 06	US 39 (M10x33,0)	NT 08	MT 08	HXK 5	
PS70	SNU 250624	PU 06	US 47 (M12x36,0)	NT 08	MT 08	HXK 5	
PS72	SNU 250624	PU 10-N	PS 12040 (M12x40,0)	NT 08	MT 08	HXK 5	

PSDNN

AUSSENDREHEN - ISO P
EXTERNAL TURNING - ISO P



γ_o ° - Werkzeug-Orthogonalspanwinkel / tool orthogonal rake
 λ_s ° - Werkzeug-Neigungswinkel / tool cutting edge inclination

KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO		Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s °	γ_o °			
PSDNN 2020 K 12	●	20	20	10	125	36			-6	-6	0,35	PS22	SNM. 1204..-E
PSDNN 2525 M 12	●	25	25	12,5	150	36			-6	-6	0,60	PS20	SNM. 1204..-E
PSDNN 3232 P 15	●	32	32	16	170	40			-6	-6	1,25	PS40	SNM. 1506..-E
PSDNN 3232 P 19	●	32	32	16	170	45			-6	-6	1,25	PS50	SNM. 1906..-E
PSDNN 4040 S 19	●	40	40	20	250	45			-6	-6	3,10	PS50	SNM. 1906..-E
PSDNN 4040 S 25	●	40	40	20	250	50			-6	-6	3,20	PS60	SNM. 2507..-E
PSDNN 5050 T 25	●	50	50	25	300	50			-6	-6	5,70	PS60	SNM. 2507..-E

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

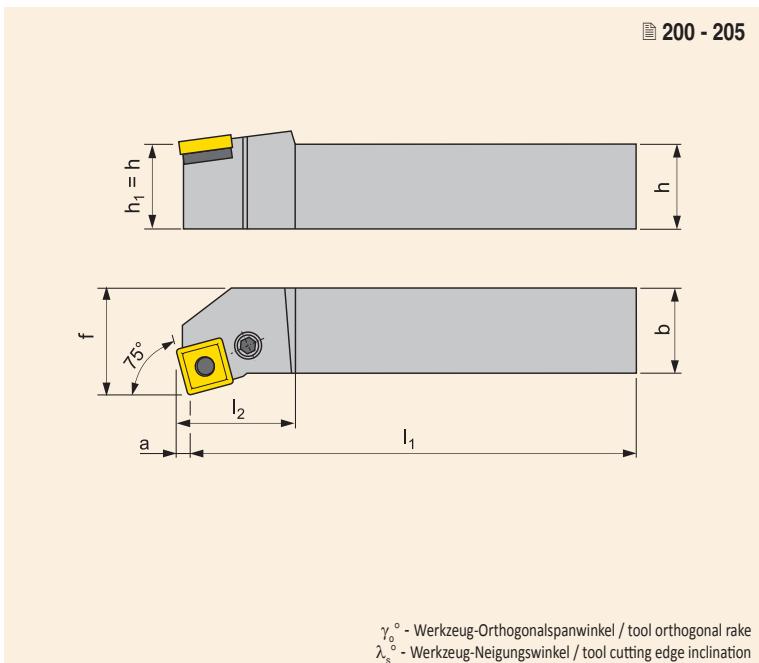
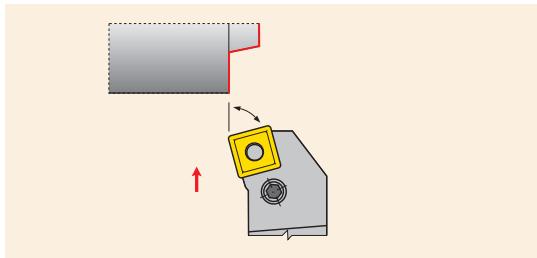
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PS20	SNU 120312	PU 02	US 35 (M8x22,5)	NT 05	MT 05	HXK 4
PS22	SNU 120312	PU 02	US 42 (M8x21,0)	NT 05	MT 05	HXK 4
PS40	SNU 150312	PU 04	US 36 (M8x26,0)	NT 07	MT 07	HXK 4
PS50	SNU 190416	PU 05	US 38 (M10x29,0)	NT 06	MT 06	HXK 5
PS60	SNU 250624	PU 06	US 39 (M10x33,0)	NT 08	MT 08	HXK 5

PSKNR/L

AUSSENDREHEN - ISO P
EXTERNAL TURNING - ISO P



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

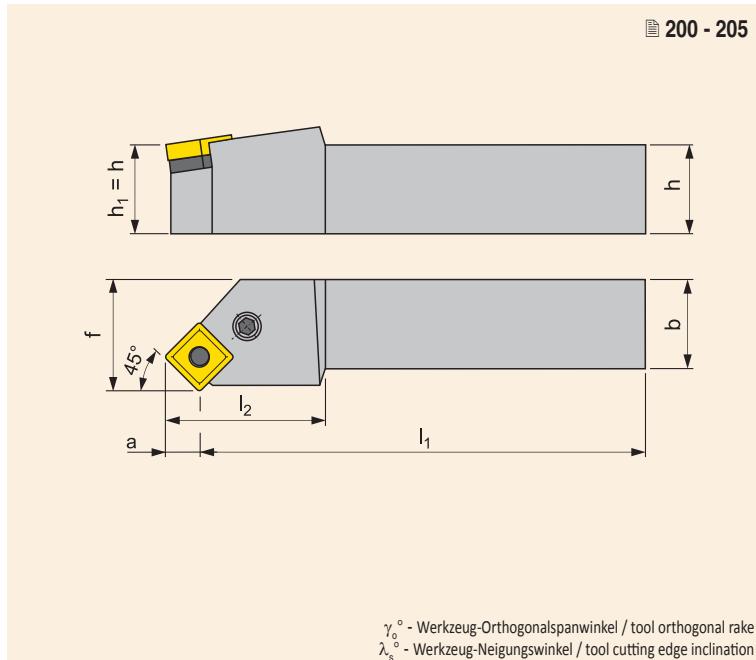
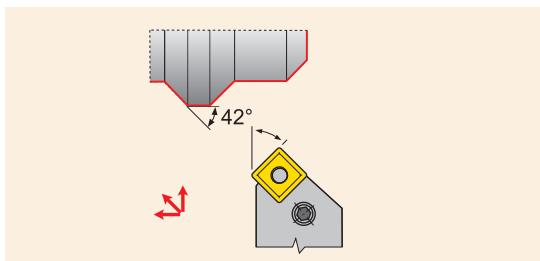
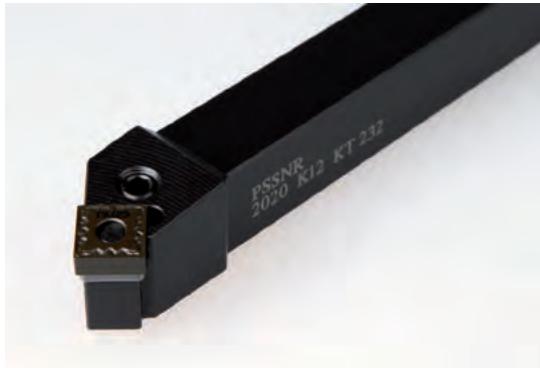
ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions									kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	ISO S ISO S
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2	a	λ_s °	γ_o °					
PSKNR/L 2020 K 12	●/○	20	20	25	125	36	3,1		-6	-6	0,42	PS22	SNM. 1204..-E	SONSTIGE OTHER
PSKNR/L 2525 M 12	●/●	25	25	32	150	36	3,1		-6	-6	0,68	PS20	SNM. 1204..-E	
PSKNR/L 3225 P 15	●/○	32	25	32	170	40	3,9		-6	-6	1,10	PS40	SNM. 1506..-E	
PSKNR/L 3232 P 19	●/●	32	32	40	170	45	4,6		-6	-6	1,40	PS50	SNM. 1906..-E	
PSKNR/L 4040 S 19	●/●	40	40	50	250	45	4,6		-6	-6	3,10	PS50	SNM. 1906..-E	
PSKNR/L 4040 S 25	●/○	40	40	50	250	50	6,5		-6	-6	3,20	PS60	SNM. 2507..-E	
PSKNR/L 5050 T 25	○/○	50	50	60	300	50	6,5		-6	-6	5,80	PS60	SNM. 2507..-E	
PSKNR/L 5050 T 2509	○/○	50	50	60	300	50	6,5		-6	-6	5,80	PS70	SNM. 2509..-E	
PSKNR/L 5050 T 2512-A	○/○	50	50	60	300	50	6,5		-6	-6	5,80	PS72	SNM. 2512..-E	

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key	ABSTECHEN, EINSTECHEN PARTING, GROOVING
PS20	SNU 120312	PU 02	US 35 (M8x22,5)	NT 05	MT 05	HXK 4	WENDESCHNEIDPLATTEN INSERTS
PS22	SNU 120312	PU 02	US 42 (M8x21,0)	NT 05	MT 05	HXK 4	GEWINDEDREHEN THREADING
PS40	SNU 150312	PU 04	US 36 (M8x26,0)	NT 07	MT 07	HXK 4	
PS50	SNU 190416	PU 05	US 38 (M10x29,0)	NT 06	MT 06	HXK 5	
PS60	SNU 250624	PU 06	US 39 (M10x33,0)	NT 08	MT 08	HXK 5	
PS70	SNU 250624	PU 06	US 47 (M12x36,0)	NT 08	MT 08	HXK 5	
PS72	SNU 250624	PU 10-N	PS 12040 (M12x40,0)	NT 08	MT 08	HXK 5	



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

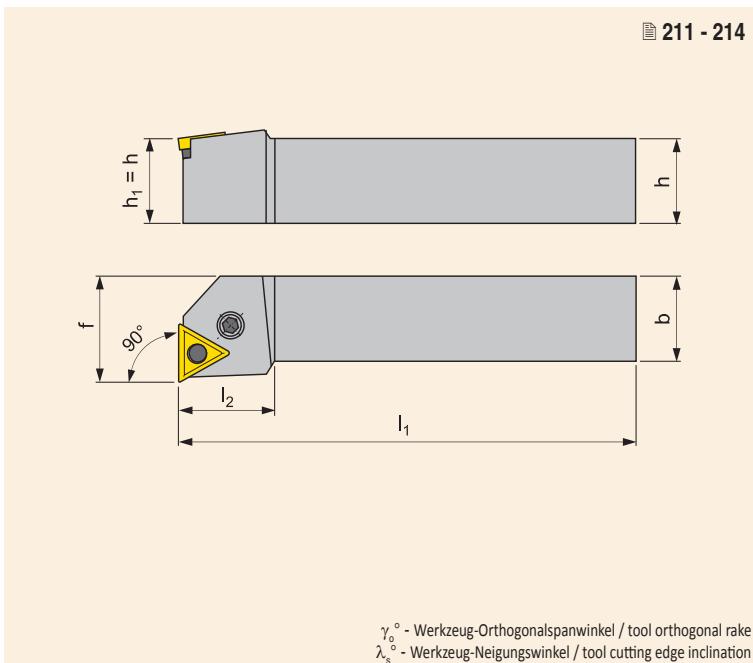
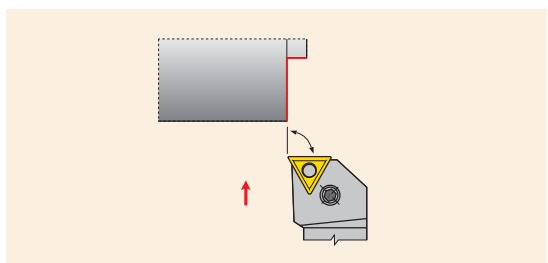
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PS20	SNU 120312	PU 02	US 35 (M8x22,5)	NT 05	MT 05	HXK 4
PS22	SNU 120312	PU 02	US 42 (M8x21,0)	NT 05	MT 05	HXK 4
PS40	SNU 150312	PU 04	US 36 (M8x26,0)	NT 07	MT 07	HXK 4
PS50	SNU 190416	PU 05	US 38 (M10x29,0)	NT 06	MT 06	HXK 5
PS60	SNU 250624	PU 06	US 39 (M10x33,0)	NT 08	MT 08	HXK 5
PS70	SNU 250624	PU 06	US 47 (M12x36,0)	NT 08	MT 08	HXK 5
PS72	SNU 250624	PU 10-N	PS 12040 (M12x40,0)	NT 08	MT 08	HXK 5

PTFNR/L

AUSSENDREHEN - ISO P
EXTERNAL TURNING - ISO P

211 - 214



γ_o ° - Werkzeug-Orthogonalspanwinkel / tool orthogonal rake
 λ_s ° - Werkzeug-Neigungswinkel / tool cutting edge inclination

KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	ISO S ISO S
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s °	γ_o °			
PTFNR/L 1616 H 16	○/○	16	16	20	100	32			-6	-6	0,25	PT11	TN.. 1604..
PTFNR/L 2020 K 16	●/○	20	20	25	125	32			-6	-6	0,40	PT10	TN.. 1604..
PTFNR/L 2525 M 16	●/●	25	25	32	150	32			-6	-6	0,65	PT10	TN.. 1604..
PTFNR/L 2525 M 22	○/●	25	25	32	150	36			-6	-6	0,65	PT20	TNM.. 2204..
PTFNR/L 3225 P 22	●/○	32	25	32	170	36			-6	-6	0,80	PT20	TNM.. 2204..
PTFNR/L 4040 R 27	○/○	40	40	50	200	40			-6	-6	2,55	PT40	TNM.. 2706..
													SONSTIGE OTHER

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

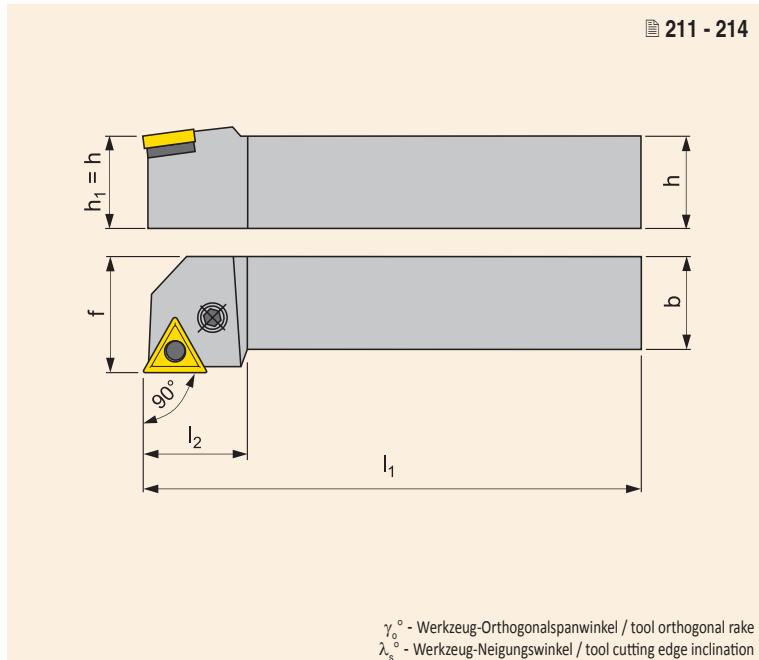
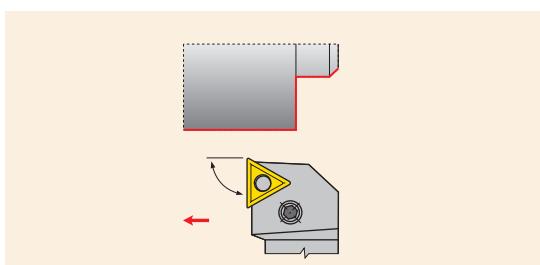
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key	GEWINDEDREHEN THREADING
PT10	TNU 160308	PU 01	US 34 (M6x19,0)	NT 04	MT 04	HXK 3	WENDESCHNEIDPLATTEN INSERTS
PT11	TNU 160308	PU 01	US 46 (M6X13,2)	NT 04	MT 04	HXK 3	
PT20	TNU 220312	PU 02	US 35 (M8x22,5)	NT 05	MT 05	HXK 4	
PT40	TNU 270416	PU 04	US 36 (M8x26,0)	NT 07	MT 07	HXK 4	

PTGNR/L

AUSSENDREHEN - ISO P
EXTERNAL TURNING - ISO P

ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s °	γ_o °			
PTGNR/L 1616 H 16	●/●	16	16	20	100	32			-6	-6	0,25	PT11	TN.. 1604..
PTGNR/L 2020 K 16	●/○	20	20	25	125	32			-6	-6	0,40	PT10	TN.. 1604..
PTGNR/L 2525 M 16	●/●	25	25	32	150	32			-6	-6	0,65	PT10	TN.. 1604..
PTGNR/L 2525 M 22	●/●	25	25	32	150	36			-6	-6	0,65	PT20	TNM.. 2204..
PTGNR/L 3225 P 22	●/●	32	25	32	170	36			-6	-6	0,80	PT20	TNM.. 2204..
PTGNR/L 3232 P 22	●/●	32	32	40	170	36			-6	-6	1,32	PT20	TNM.. 2204..
PTGNR/L 4040 R 27	●/●	40	40	50	200	40			-6	-6	2,55	PT40	TNM.. 2706..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

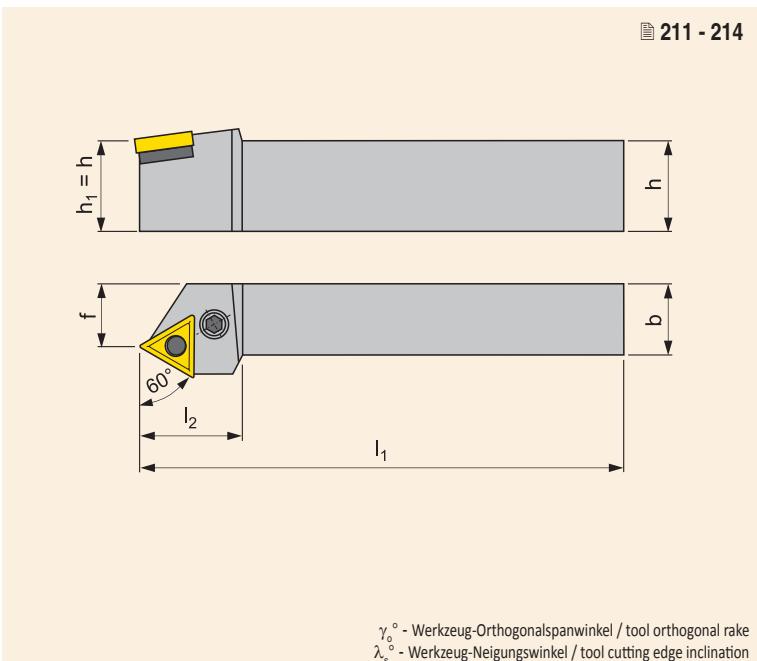
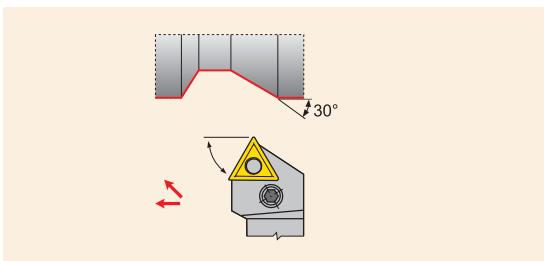
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PT10	TNU 160308	PU 01	US 34 (M6x19,0)	NT 04	MT 04	HXK 3
PT11	TNU 160308	PU 01	US 46 (M6x13,2)	NT 04	MT 04	HXK 3
PT20	TNU 220312	PU 02	US 35 (M8x22,5)	NT 05	MT 05	HXK 4
PT40	TNU 270416	PU 04	US 36 (M8x26,0)	NT 07	MT 07	HXK 4

PTTNR/L

AUSSENDREHEN - ISO P
EXTERNAL TURNING - ISO P



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

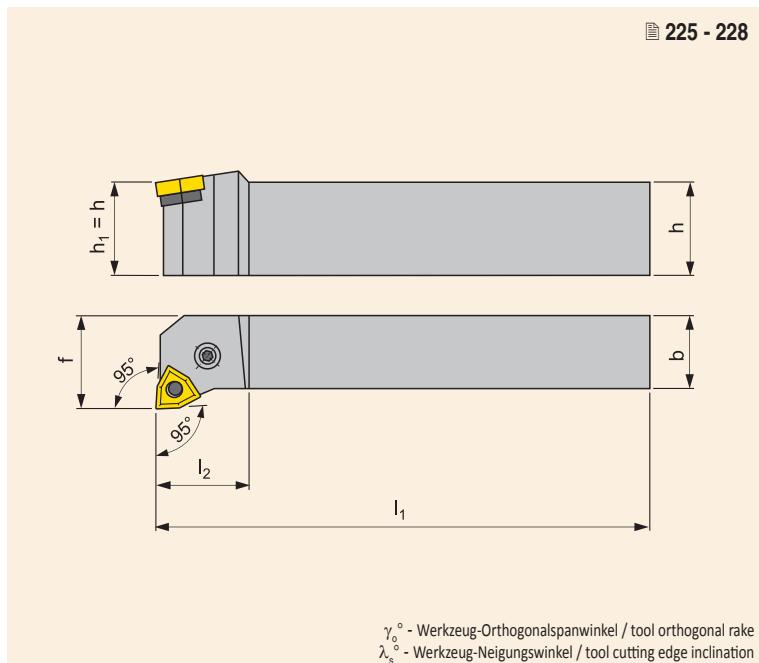
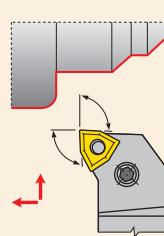
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PT10	TNU 160308	PU 01	US 34 (M6x19,0)	NT 04	MT 04	HXK 3
PT20	TNU 220312	PU 02	US 35 (M8x22,5)	NT 05	MT 05	HXK 4

PWLNR/L

AUSSENDREHEN - ISO P
EXTERNAL TURNING - ISO P



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s °	γ_o °			
PWLNR/L 1616 H 0604	•/•	16	16	20	100	20			-6	-6	0,22	PW11	WNM. 0604..
PWLNR/L 2020 K 0604	•/•	20	20	25	125	20			-6	-6	0,40	PW10	WNM. 0604..
PWLNR/L 2020 K 08	•/•	20	20	25	125	22			-6	-6	0,40	PW22	WN.. 0804..
PWLNR/L 2525 M 0604	•/•	25	25	32	150	20			-6	-6	0,70	PW10	WNM. 0604..
PWLNR/L 2525 M 08	•/•	25	25	32	150	22			-6	-6	0,70	PW20	WN.. 0804..
PWLNR/L 3225 P 08	•/•	32	25	32	170	22			-6	-6	1,00	PW20	WN.. 0804..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

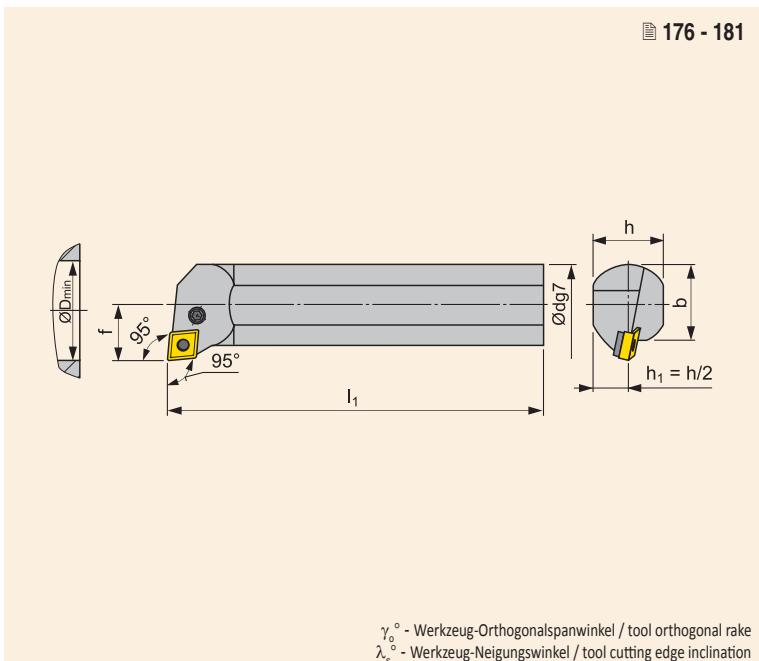
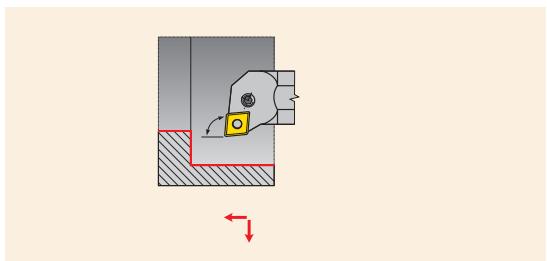
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PW10	WNU 060308	PU 01	US 34 (M6x19,0)	NT 04	MT 04	HXK 3
PW11	WNU 060308	PU 01	US 46 (M6x13,2)	NT 04	MT 04	HXK 3
PW20	WNU 080312	PU 02	US 35 (M8x22,5)	NT 05	MT 05	HXK 4
PW22	WNU 080312	PU 02	US 42 (M8x21,0)	NT 05	MT 05	HXK 4

PCLNR/L

INNENDREHEN - ISO P
INTERNAL TURNING - ISO P



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions									kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	ISOS ISO S
		d	f	l ₁	h	b	D _{min}			λ_s °				
A16M-PCLNR/L 09	•/•	16	11	150	15	15	20			-13,5	-5	0,20	PC09	CNM. 0903..
A20Q-PCLNR/L 09	•/•	20	13	180	18	18	25			-13,5	-5	0,40	PC09	CNM. 0903..
A25R-PCLNR/L 12	•/•	25	17	200	23	23	32			-13	-7	0,65	PC25	CN.. 1204..
S25T-PCLNR/L 12	•/•	25	17	300	23	23	32			-13	-7	1,15	PC25	CN.. 1204..
A32S-PCLNR/L 12	•/•	32	22	250	30	30	40			-12	-6	1,40	PC21	CN.. 1204..
A40T-PCLNR/L 12	•/•	40	27	300	38	38	50			-12	-6	2,90	PC20	CN.. 1204..
A40T-PCLNR/L 16	•/•	40	27	300	38	38	50			-12	-6	2,90	PC41	CNM. 1606..
A50U-PCLNR/L 16	•/•	50	35	350	47	48,5	63			-12	-6	5,20	PC40	CNM. 1606..
A50U-PCLNR/L 19	•/•	50	35	350	47	48,5	63			-12	-6	5,20	PC50	CNM. 1906..
A60V-PCLNR/L 16	•/•	60	43	400	57	58,5	80			-12	-6	8,70	PC40	CNM. 1606..
A60V-PCLNR/L 19	•/•	60	43	400	57	58,5	80			-12	-6	8,70	PC50	CNM. 1906..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key	GEWINDEDREHEN THREADING
PC09	-	PU 8451	PS 8290	-	-	HXK 2	WENDESCHNEIDPLATTEN INSERTS
PC20	CNU 120312	PU 02	US 35 (M8x22,5)	NT 05	MT 05	HXK 4	
PC21	CNU 120312	PU 02	US 41 (M8x17,0)	NT 05	MT 05	HXK 4	
PC25	-	PU 32	US 46 (M6x13,2)	-	-	HXK 3	
PC40	CNU 150312	PU 04	US 36 (M8x26,0)	NT 07	MT 07	HXK 4	
PC41	CNU 150312	PU 04	US 40 (M8x20,5)	NT 07	MT 07	HXK 4	
PC50	CNU 190416	PU 05	US 38 (M10x29,0)	NT 06	MT 06	HXK 5	

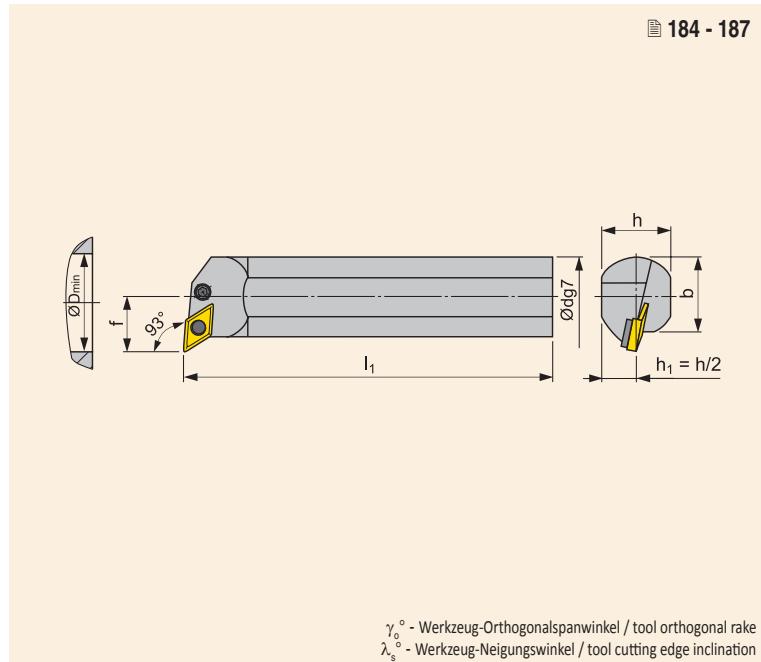
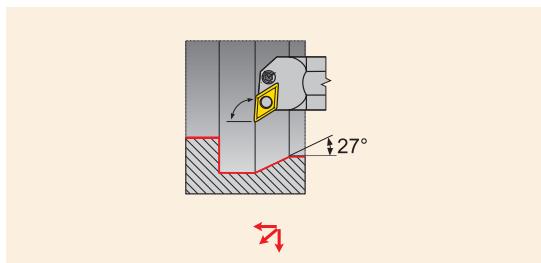
• Lagersortiment / o Kein Lagersortiment
• stocked as standard / o not stocked as standard,

Derzeitiges Lagerbestandssortiment ist abhängig von der gültigen Preisliste. / See price list for current availability.

PDUNR/L

INNENDREHEN - ISO P
INTERNAL TURNING - ISO P

184 - 187



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	f	l_1	h	b	D_{min}					
S25T-PDUNR/L 11-A	●/●	25	17	300	23	23	32			-12	-6	1,15
S32U-PDUNR/L 11	●/●	32	22	350	30	30	40			-12	-6	2,15
A32S-PDUNR/L 15	●/●	32	22	250	30	30	40			-12	-6	1,40
A40T-PDUNR/L 15	●/●	40	27	300	38	38	50			-12	-6	2,90
A50U-PDUNR/L 15	●/○	50	35	350	47	48,5	63			-12	-6	5,20
A60V-PDUNR/L 15	●/○	60	43	400	57	58,5	80			-12	-6	8,70

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

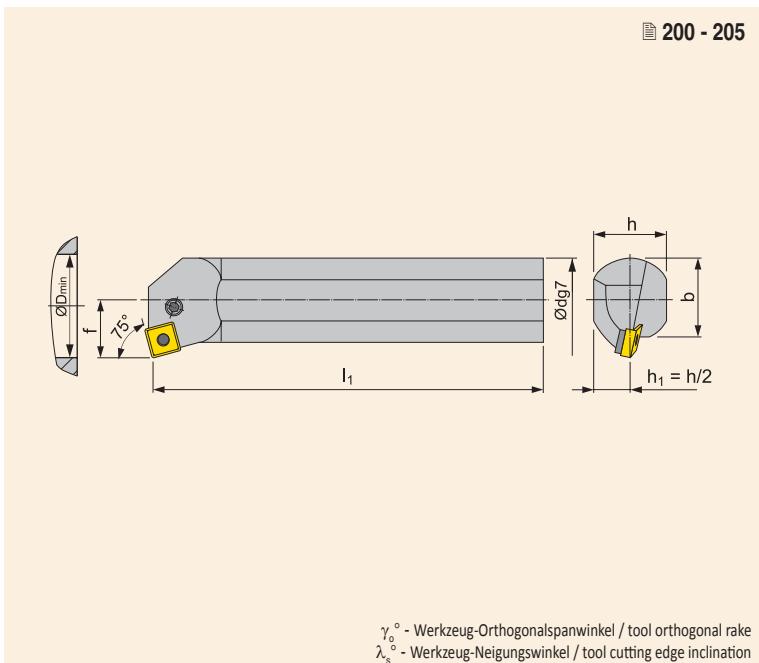
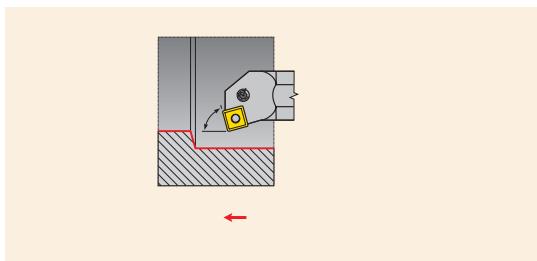
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PD30	DNU 150308	PU 03	US 36 (M8x26,0)	NT 05	MT 05	HXK 4
PD33	-	PU 03-A	US 41 (M8x17,0)	NT 15	MT 05	HXK 4
PD60	PDN 110308	PU 3512	PS 0616	NT 5153	MT 0912	HXK 2,5
PD61	-	PU 3611-A	PS 0512-A	-	-	HXK 2

PSKNR/L

INNENDREHEN - ISO P
INTERNAL TURNING - ISO P



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions									kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	ISO S ISO S
		d	f	l ₁	h	b	D _{min}	λ _s °	γ _s °					
A32S-PSKNR/L 12	●/○	32	22	250	30	30	40	-12	-6	1,40	PS21	SNM. 1204..		SONSTIGE OTHER
A40T-PSKNR/L 12	●/○	40	27	300	38	38	50	-12	-6	2,90	PS20	SNM. 1204..		
A40T-PSKNR/L 15	○/○	40	27	300	38	38	50	-12	-6	2,90	PS41	SNM. 1506..		
A50U-PSKNR/L 15	○/○	50	35	350	47	48,5	63	-12	-6	5,20	PS40	SNM. 1506..		
A50U-PSKNR/L 19	●/○	50	35	350	47	48,5	63	-12	-6	5,20	PS50	SNM. 1906..		
A60V-PSKNR/L 15	○/○	60	43	400	57	58,5	80	-12	-6	8,70	PS40	SNM. 1506..		
A60V-PSKNR/L 19	○/○	60	43	400	57	58,5	80	-12	-6	8,70	PS50	SNM. 1906..		

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

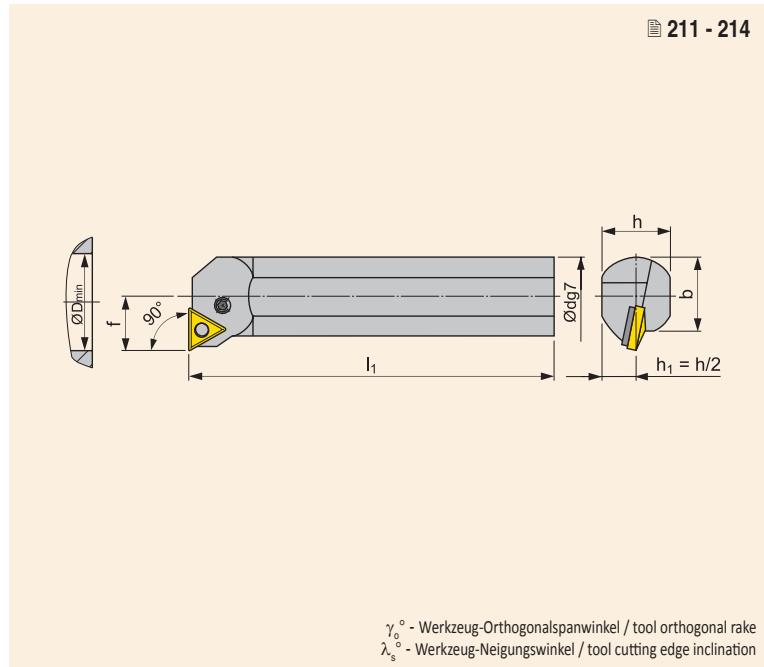
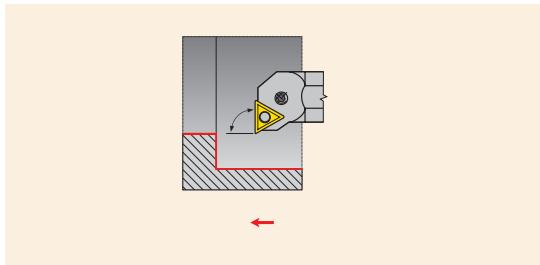
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key	GEWINDEDREHEN THREADING
PS20	SNU 120312	PU 02	US 35 (M8x22,5)	NT 05	MT 05	HXK 4	WENDESCHNEIDPLATTEN INSERTS
PS21	SNU 120312	PU 02	US 41 (M8x17,0)	NT 05	MT 05	HXK 4	
PS40	SNU 150312	PU 04	US 36 (M8x26,0)	NT 07	MT 07	HXK 4	
PS41	SNU 150312	PU 04	US 40 (M8x20,5)	NT 07	MT 07	HXK 4	
PS50	SNU 190416	PU 05	US 38 (M10x29,0)	NT 06	MT 06	HXK 5	

PTFNR/L

INNENDREHEN - ISO P
INTERNAL TURNING - ISO P

ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

211 - 214

KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	f	l ₁	h	b	D _{min}	λ _s °	γ _o °			
A25R-PTFNR/L 16	●/●	25	17	200	23	23	32	-12	-6	0,65	PT11	TN.. 1604..
A32S-PTFNR/L 16	●/○	32	22	250	30	30	40	-12	-6	1,40	PT10	TN.. 1604..
A40T-PTFNR/L 22	●/○	40	27	300	38	38	50	-12	-6	2,90	PT20	TNM. 2204..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

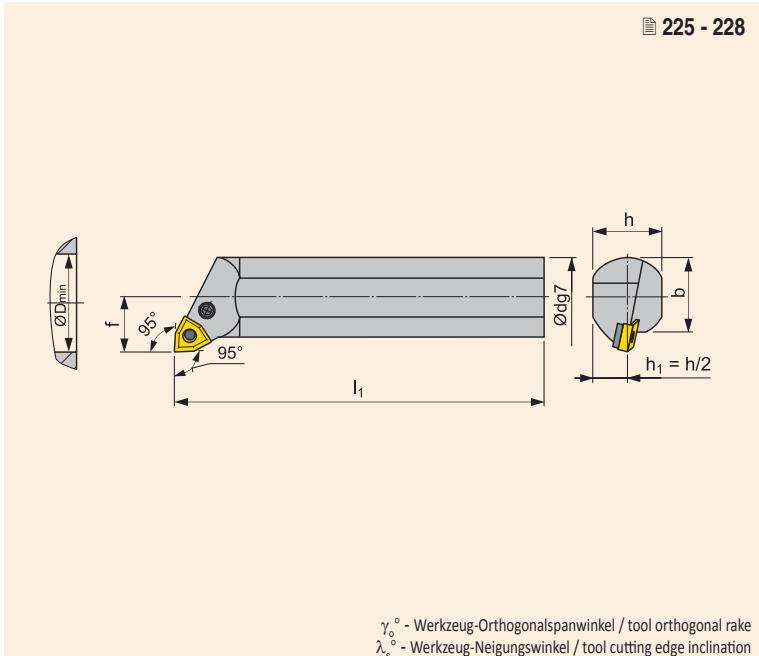
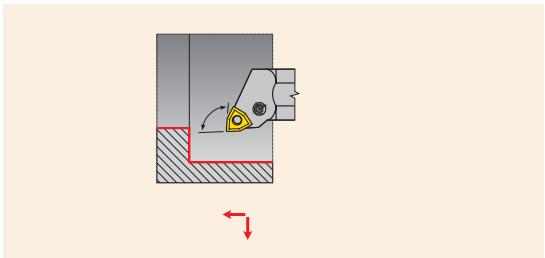
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PT10	TNU 160308	PU 01	US 34 (M6x19,0)	NT 04	MT 04	HXK 3
PT11	TNU 160308	PU 01	US 46 (M6x13,2)	NT 04	MT 04	HXK 3
PT20	TNU 220312	PU 02	US 35 (M8x22,5)	NT 05	MT 05	HXK 4

PWLNR/L

INNENDREHEN - ISO P
INTERNAL TURNING - ISO P

225 - 228



γ_o ° - Werkzeug-Orthogonalspanwinkel / tool orthogonal rake
 λ_s ° - Werkzeug-Neigungswinkel / tool cutting edge inclination

KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions									kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	ISO S ISO S
		d	f	l ₁	h	b	D _{min}			λ_s °				
A16M-PWLNR/L 0604	•/•	16	11	150	15	15	20			-13,5	-6	0,20	PW10	WNM. 0604..
A20Q-PWLNR/L 0604	•/•	20	13	180	18	18	27			-13,5	-6	0,40	PW10	WNM. 0604..
S25T-PWLNR/L 0604	•/•	25	17	300	23	23	32			-12	-6	0,75	PW11	WNM. 0604..
A25R-PWLNR/L 08	•/•	25	17	200	23	23	32			-12	-6	0,65	PW25	WN.. 0804..
S25T-PWLNR/L 08	•/•	25	17	300	23	23	32			-12	-6	0,75	PW25	WN.. 0804..
A32S-PWLNR/L 0604	○/○	32	22	250	30	30	40			-12	-6	1,40	PW11	WNM. 0604..
A32S-PWLNR/L 08	•/•	32	22	250	30	30	40			-12	-6	1,40	PW21	WN.. 0804..
S32U-PWLNR/L 08	•/•	32	22	350	30	30	40			-12	-6	2,15	PW21	WN.. 0804..
A40T-PWLNR/L 08	•/•	40	27	300	38	38	50			-12	-6	2,90	PW20	WN.. 0804..
A50U-PWLNR/L 08	•/•	50	35	350	47	48,5	63			-12	-6	5,20	PW20	WN.. 0804..
A60V-PWLNR/L 08	•/○	60	43	400	57	58,5	80			-12	-6	8,70	PW20	WN.. 0804..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key	GEWINDEDREHEN THREADING
PW10	-	PU 3611-A	PS0512-A	-	-	-	HXK 3
PW11	WNU 060308	PU 01	US 46 (M6x13,2)	NT 04	MT 04	-	HXK 3
PW20	WNU 080312	PU 02	US 35 (M8x22,5)	NT 05	MT 05	-	HXK 4
PW21	WNU 080312	PU 02	US 41 (M8x17)	NT 05	MT 05	-	HXK 4
PW25	-	PU 32	US 46 (M6x13,2)	-	-	-	HXK 3

WENDESCHNEIDPLATTEN INSERTS	GEWINDEDREHEN THREADING

ISO BEZEICHNUNGSSYSTEM - KÖPFE
ISO CODE DESIGNATION - HEADS
ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN,
EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

1	Kopf Cartridge
----------	-------------------

5	Freiwinkel Clearance angle
α_n	$\alpha_n = 0^\circ$ $\alpha_n = 7^\circ$ $\alpha_n = 11^\circ$
N	C

6	Schneidrichtung Direction of cut
R	
L	
N	

2	Befestigungssystem Clamping system
----------	---------------------------------------

C	
D	
P	

M	
S	
X	
G	

3	Plattenform Insert shape
----------	-----------------------------

S	
T	
R	
W	

K	
V	
L	
X	

4	Halterform - Einstellwinkel Tool style - cutting edge angle
----------	--

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
J	
K	
L	
M	
N	
P	
Q	
R	
S	
U	
V	
W	
X	
Z	
K	

KÖPFE / CARTRIDGE

1	2	3	4	5	6	7
KH	P	-	C	L	N	R
DKH	R	50	60	60		
8	6	9	10	11		

KLEMMHALTER / HOLDER

7						
Schneidkantenlänge Cutting edge length						
S	C	D	V	K	W	T
d [mm]						
6,00						06
6,35		06	07	11		11
8,00						08
9,525	09	09	11	16	19	06
10,00						10
12,00						12
12,70	12	12	15		08	22
15,875	15	16			27	15
16,00						16
19,05	19	19			33	19
20,00						20
25,00						25
25,40	25	25				25
38,10	38					

8						
Kopfklemmhalter Cartridge holder						

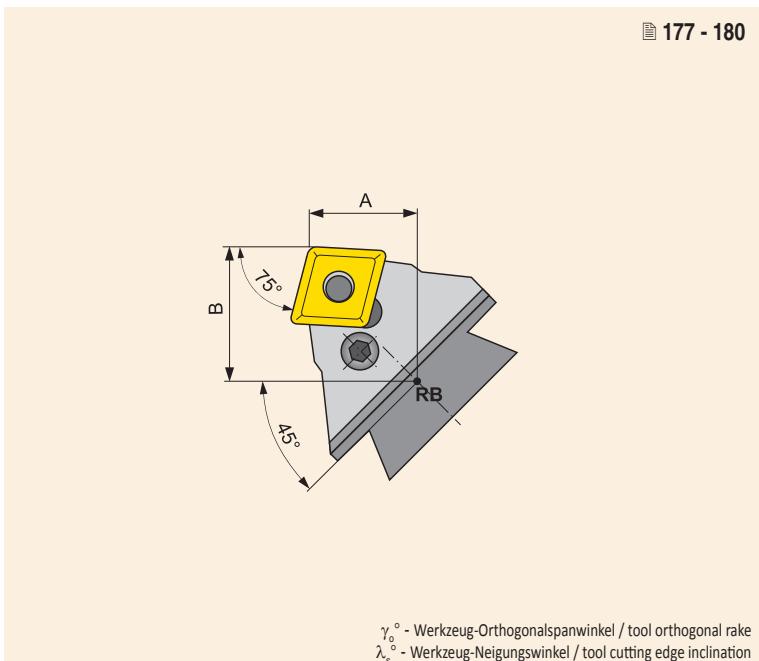
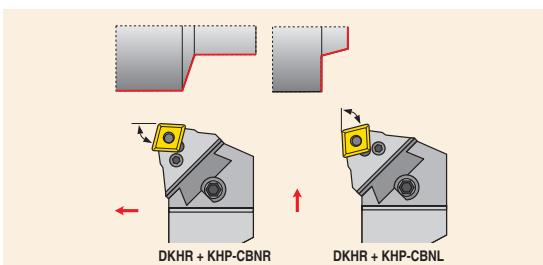
9						
Schafthöhe [mm] Shank height [mm]						
08	10	12	16	20	25	
32	40	50	60	70	80	

10						
Schaftbreite [mm] Shank width [mm]						
08	10	12	16	20	25	
32	40	50	60	70	80	

11	Werkzeulgänge Total length	l_1 [mm]
H	100	
J	110	
K	125	
L	140	
M	150	
N	160	
P	170	
Q	180	
R	200	
S	250	
T	300	
U	350	
V	400	
W	450	
X	Spec.	
Y	500	

KHP-CBNR/L

AUSSENDREHEN - KÖPFE EXTERNAL TURNING - HEADS



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

***) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques**

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PC60						
	CNU 250620	PU 06	US 39 (M10x33,0)	NT 08	MT 08	HXK 5

KHP-CLNR/L

AUSSENDREHEN - KÖPFE
EXTERNAL TURNING - HEADS

ISO D
ISO D

ISO P
ISO P

ISO M
ISO M

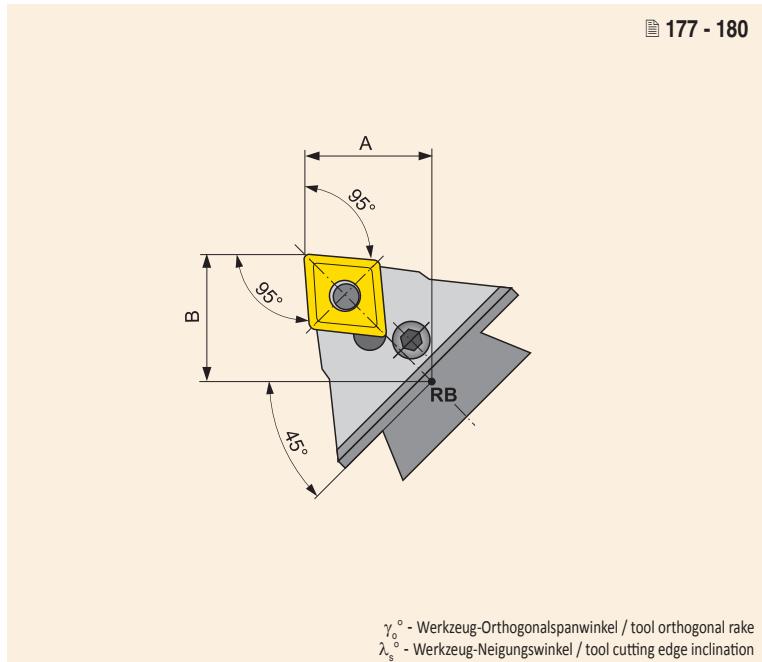
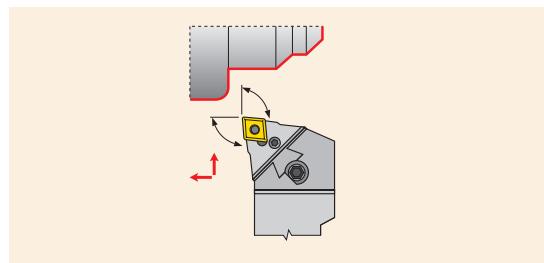
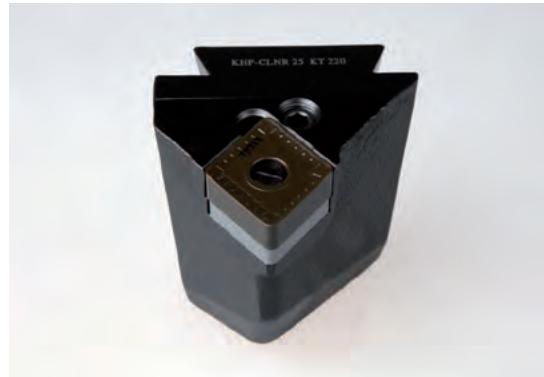
ISO S
ISO S

SONSTIGE
OTHER

ABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVING

GEWINDEDREHEN
THREADING

WENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions							kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		A	B								
KHP-CLNR/L 19	●/●	35	45						-6	-6	1,30 PC50 CNM. 1906..-E
KHP-CLNR/L 25	●/●	35	45						-6	-6	1,30 PC60 CNM. 2509..-E

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

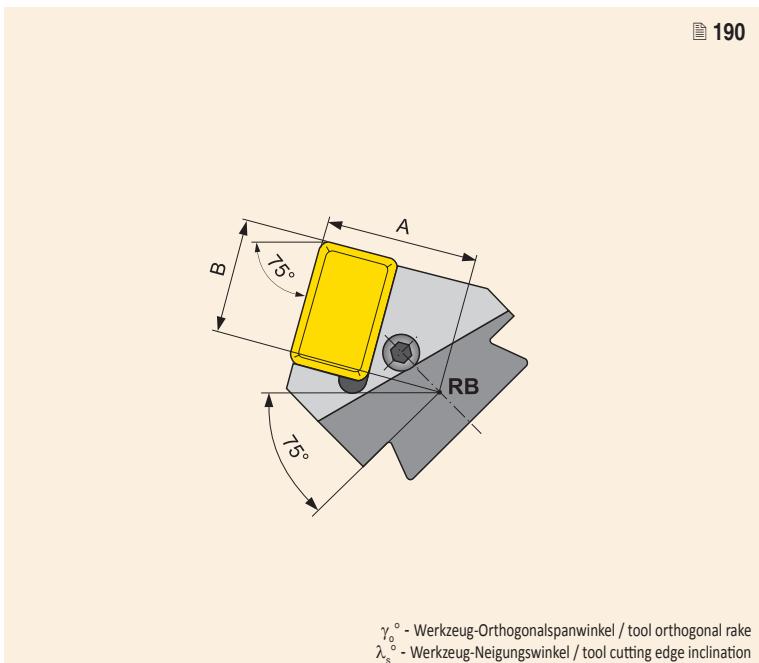
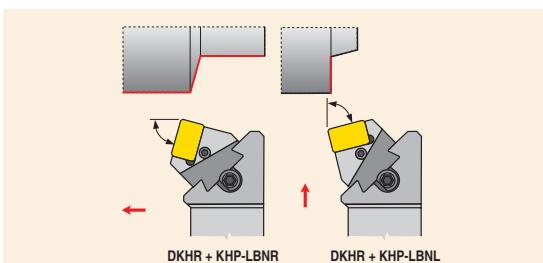
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PC50	CNU 190416	PU 05	US 38 (M10x29,0)	NT 06	MT 06	HXK 5
PC60	CNU 250620	PU 06	US 39 (M10x33,0)	NT 08	MT 08	HXK 5

KHP-LBNR/L

AUSSENDREHEN - KÖPFE EXTERNAL TURNING - HEADS



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

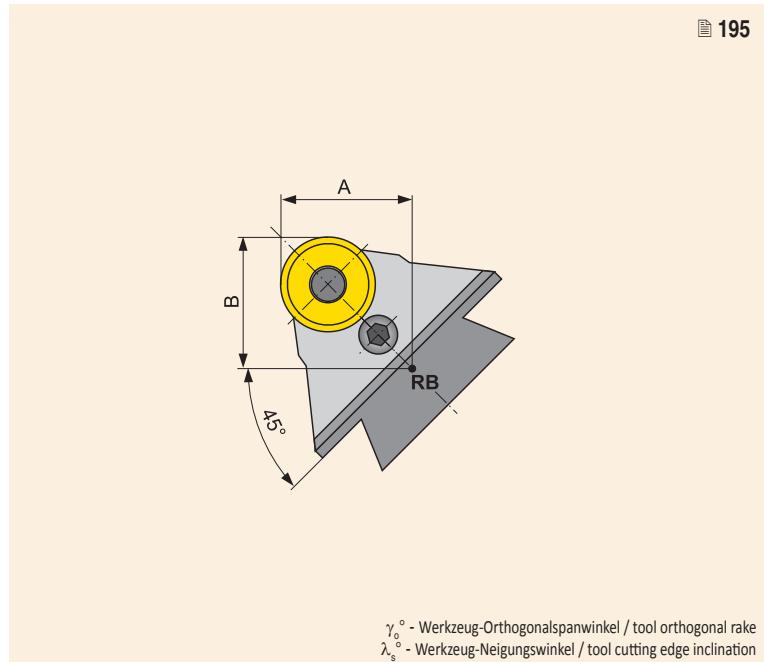
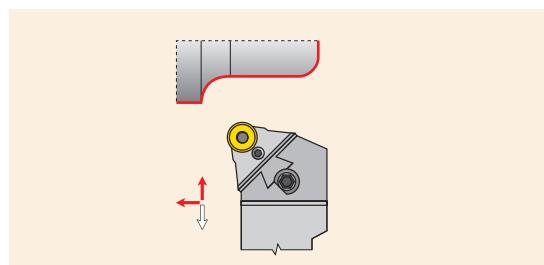
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PL71	LNX 400632	PU 06	PS 12040 (M12x40,0)	NT 08	MT 08	HXK 5

KHP-RSCR/L

AUSSENDREHEN - KÖPFE
EXTERNAL TURNING - HEADS

ISO D
ISO DISOP
ISOPISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions							kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		A	B								
KHP-RSCR/L 20	o/o	35	45					0	0	1,30	PRP90
KHP-RSCR/L 25	•/o	35	45					0	0	1,30	PRP80
KHP-RSCR/L 32	•/•	35	45					0	0	1,30	PRP100

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

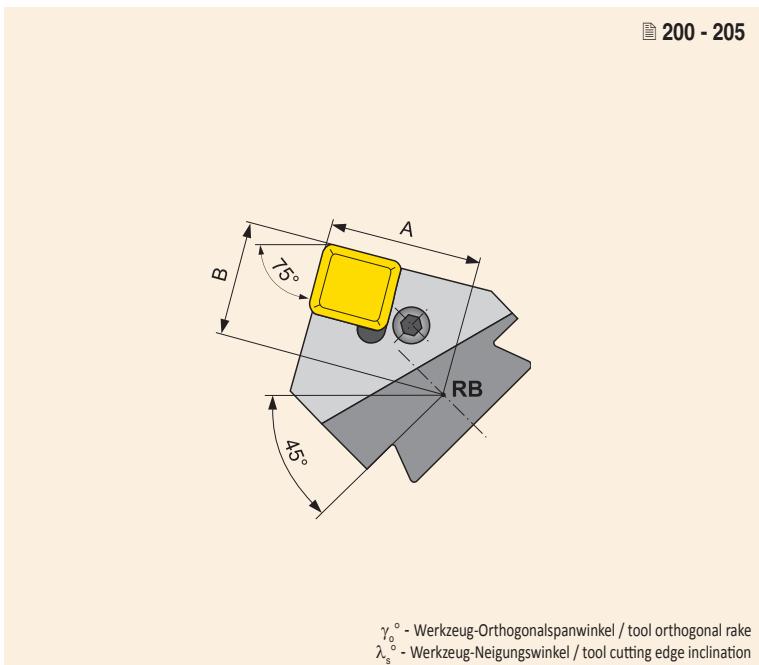
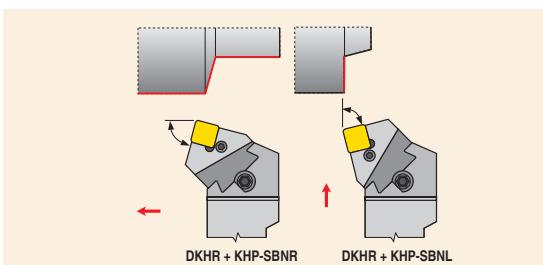
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PRP80	RCU 250600	PU 08	US 38 (M10 x 29,0)	NT 06	MT 06	HXK 5
PRP90	RCU 200400	PU 09	US 36 (M8 x 26,0)	NT 07	MT 07	HXK 4
PRP100	RCU 320600	PU 10	US 47 (M12 x 36,0)	NT 08	MT 08	HXK 5

KHP-SBNR/L

AUSSENDREHEN - KÖPFE EXTERNAL TURNING - HEADS



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

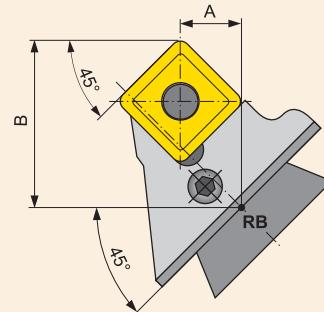
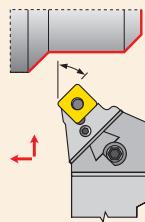
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PS60	SNU 250624	PU 06	US 39 (M10x33,0)	NT 08	MT 08	HXK 5
PS70	SNU 250624	PU 06	US 47 (M12x36,0)	NT 08	MT 08	HXK 5
PS72	SNU 250624	PU 10-N	PS 12040 (M12x40,0)	NT 08	MT 08	HXK 5

KHP-SSNR/L

AUSSENDREHEN - KÖPFE
EXTERNAL TURNING - HEADS



γ_o° - Werkzeug-Orthogonalspanwinkel / tool orthogonal rake
 λ_s° - Werkzeug-Neigungswinkel / tool cutting edge inclination

KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions							kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		A	B								
KHP-SSNR/L 19	○/○	15	45						-6	-6	1,30 PS50 SNM. 1906..-E
KHP-SSNR/L 25	●/●	15	45						-6	-6	1,30 PS60 SNM. 2507..-E

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

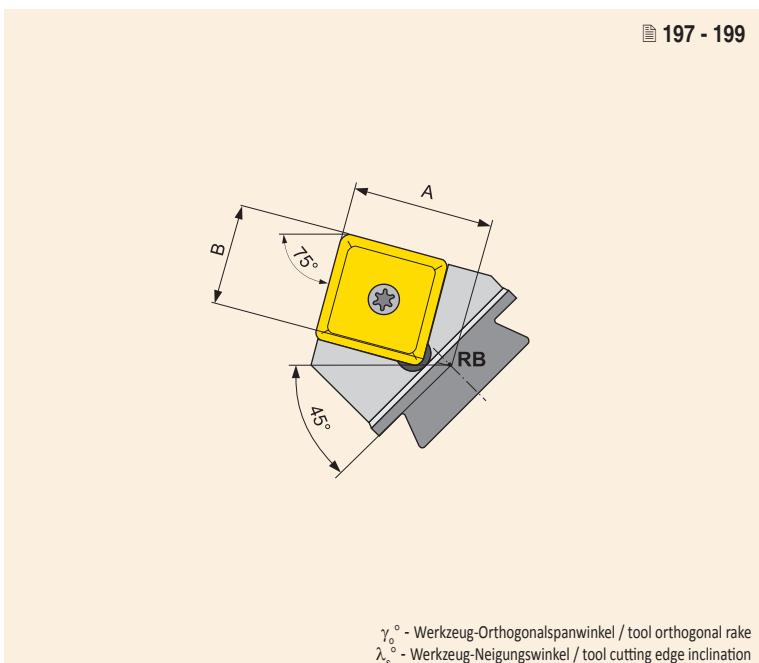
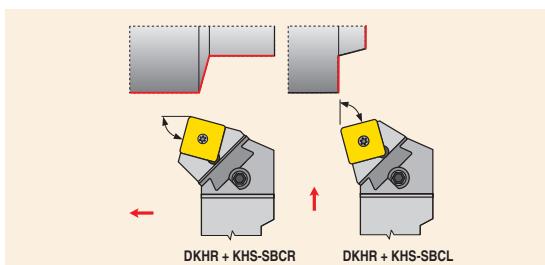
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
PS50	SNU 190416	PU 05	US 38 (M10x29,0)	NT 06	MT 06	HXK 5
PS60	SNU 250624	PU 06	US 39 (M10x33,0)	NT 08	MT 08	HXK 5

KHS-SBCR/L

AUSSENDREHEN - KÖPFE
EXTERNAL TURNING - HEADS



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions							kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	ISO S ISO S	
		A	B										
KHS-SBCR/L 25	○/○	47	36						0	0	1,30	SS25	SC.. 2509..
KHS-SBCR/L 38-A	●/●	47	36						0	0	1,40	SS38	SC.. 3809..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

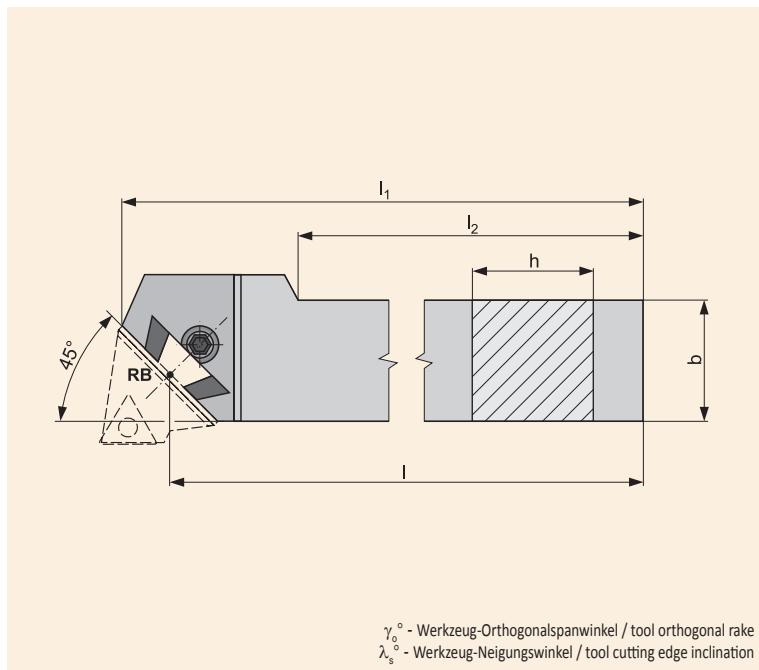
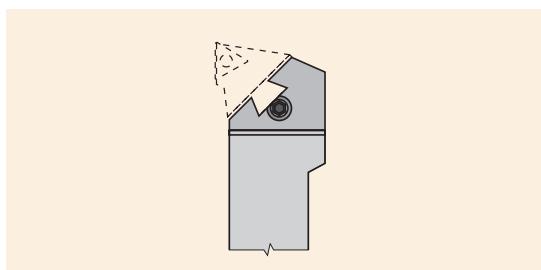
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlagenschraube.* Clamp. screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key	ABSTECHEN, EINSTECHEN PARTING, GROOVING
SS25	US 8025-T30P	(M8x25,0)	SSN 250620	MS 8020	SDR T30P	HXK 5	WENDESCHNEIDPLATTEN INSERTS
SS38	US 8025-T30P	(M8x25,0)	SSN 380620	MS 8020	SDR T30P	HXK 5	GEWINDEDREHEN THREADING

DKH

AUSSENDREHEN - KLEMMHALTER
EXTERNAL TURNING - HOLDERS



KOPFKLEMMHALTER / HOLDERS FOR HEADS

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions						kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	I	l_1	l_2				
DKHR/L 4050 V	•/o	40	50	400	425	325		7,80	DKH10	-
DKHR/L 5060 W	•/•	50	60	450	475	365		11,30	DKH10	-
DKHR/L 6080 W-A	•/•	60	80	450	485	395		20,50	DKH10	-

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

Typ Type	Unterlagenschraube.* Clamp. screw*	Schlüssel Key								
DKH10	SR 14	HXK 10								

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

KASSETTEN CARTRIDGE

1 2 3 4 5 6 7
K T P - L A N L 19

1
Kassette
Cartridge

2
Befestigungssystem
Clamping system

3
Plattenform
Insert shape

4
Halterform - Einstellwinkel
Tool style - cutting edge angle

5
Freiwinkel
Clearance angle

6
Schneidrichtung
Direction of cut

7
Schneidkantenlänge
Cutting edge length

8
DKT

8
DKT

KLEMMHALTER HOLDERS

9
R 50 55 X A2

9
R 50 55 X A2

8
Kopfklemmhalter
Cartridge holder

9
Schafthöhe [mm]
Shank height [mm]

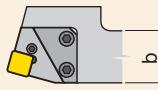
50	55	
----	----	--



11
Werkzeuglänge
Total length

10
Schaftbreite [mm]
Shank width [mm]

50	55	
----	----	--



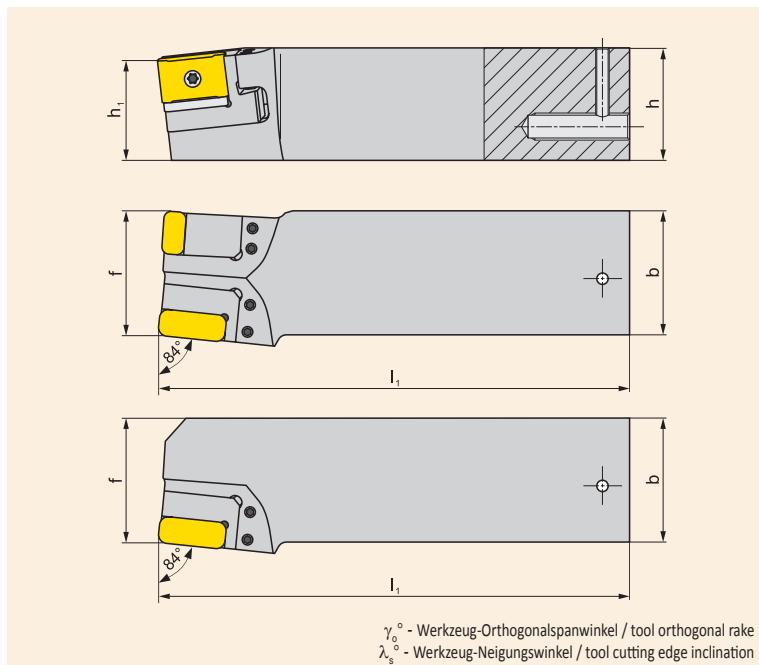
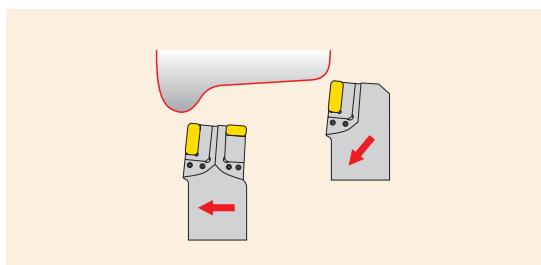
12

Art der Maschine / Type of machine

A1	Hegenscheidt	1 Kassette für die Halterung 1 Cartridge in the holder	C1	Rafamet UBB 112/2	1 Kassette für die Halterung 1 Cartridge in the holder
A2	Hegenscheidt	2 Kassetten für die Halterung 2 Cartridges in the holder	C2	Rafamet UBB 112/2	2 Kassetten für die Halterung 2 Cartridges in the holder
B1	Rafamet UDA 125N	1 Kassette für die Halterung 1 Cartridge in the holder	D1	Rafamet UBB 112	1 Kassette für die Halterung 1 Cartridge in the holder
B2	Rafamet UDA 125N	2 Kassetten für die Halterung 2 Cartridges in the holder	D2	Rafamet UBB 112	2 Kassetten für die Halterung 2 Cartridges in the holder

DKTR/L A

DREHEN - RADSATZBEARBEITUNG
RE-TURNING OF WHEEL-SET



AUSSENDREHEN - HALTER / EXTERNAL TURNING - HOLDERS

ISO	Sortiment / Assortment	Abmessungen / Dimensions							kg	ET	Sp	Kassette Cartridge
		h	b	l ₁	h ₁	f	λ _s °	γ _o °				
DKTL 5055 X A1	○	50	55	210	44	55	-6	-6	3,70	DKT		KTP-LANL 19, KTP-LANL 30
												KTP-SANL 19, CANL 19..
DKTR 5055 X A1	○	50	55	210	44	55	-6	-6	3,70	DKT		KTP-LANR 19, KTP-LANR 30
												KTP-SANR 19, CANR 19..
DKTL 5055 X A2	●	50	55	210	44	55	-6	-6	3,70	DKT		KTP-LANL 19, KTP-LANL 30, KTP-SANL 19, CANL 19..
												KTP-LFNR 19, KTP-SFNR 19, CFNR 19..
DKTR 5055 X A2	●	50	55	210	44	55	-6	-6	3,70	DKT		KTP-LANR 19, KTP-LANR 30, KTP-SANR 19, CANR 19..
												KTP-LFNL 19, KTP-SFNL 19, CFNL 19..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

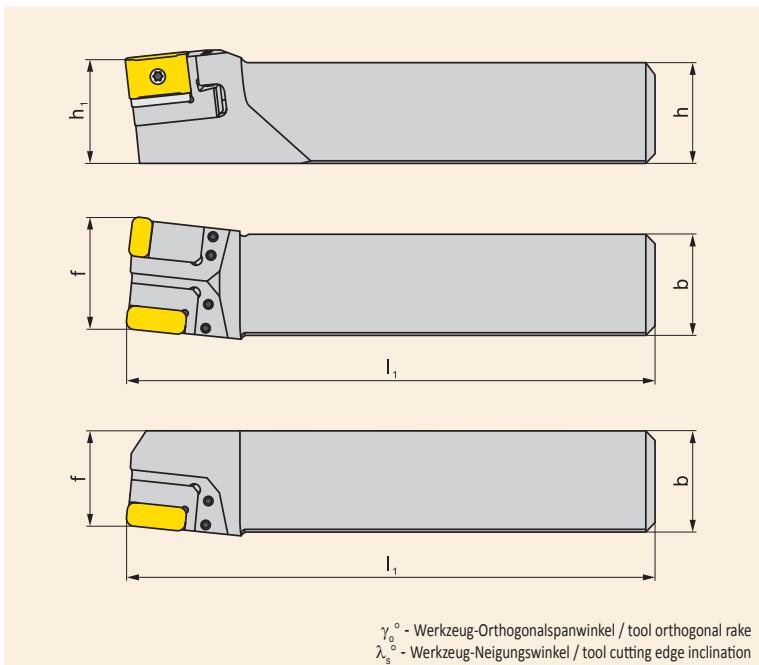
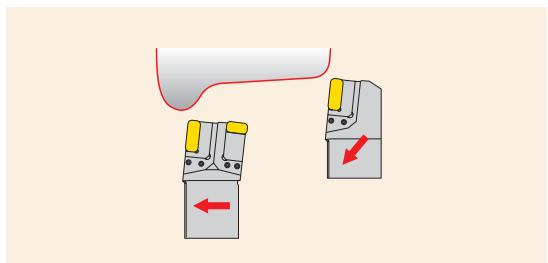
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube Clamping screw	Schlüssel Key								
	DKT	USS 0617	HXK 3							

DKTR/L B

DREHEN - RADSATZBEARBEITUNG
RE-TURNING OF WHEEL-SET



AUSSENDREHEN - HALTER / EXTERNAL TURNING - HOLDERS

ISO	Sortiment / Assortment	Abmessungen / Dimensions							kg	ET SP	Kassette Cartridge	ISO S ISO S
		h	b	l ₁	h ₁	f	λ_s °	γ_o °				
DKTL 5050 X B1	*	50	50	261	47	55	-6	-6	4,00	DKT	KTP-LANL 19, KTP-LANL 30 KTP-SANL 19, CANL 19..	
DKTR 5050 X B1	*	50	50	261	47	55	-6	-6	4,00	DKT	KTP-LANR 19, KTP-LANR 30 KTP-SANR 19, CANR 19..	
DKTL 5050 X B2	*	50	50	261	55	55	-6	-6	4,00	DKT	KTP-LANL 19, KTP-LANL 30, KTP-SANL 19, CANL 19.. KTP-LFNR 19, KTP-SFNR 19, CFNR 19..	SONSTIGE OTHER
DKTR 5050 X B2	*	50	50	261	55	55	-6	-6	4,00	DKT	KTP-LANR 19, KTP-LANR 30, KTP-SANR 19, CANR 19.. KTP-LFNL 19, KTP-SFNL 19, CFNL 19..	

* Nur auf Bestellung. / For request only.

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

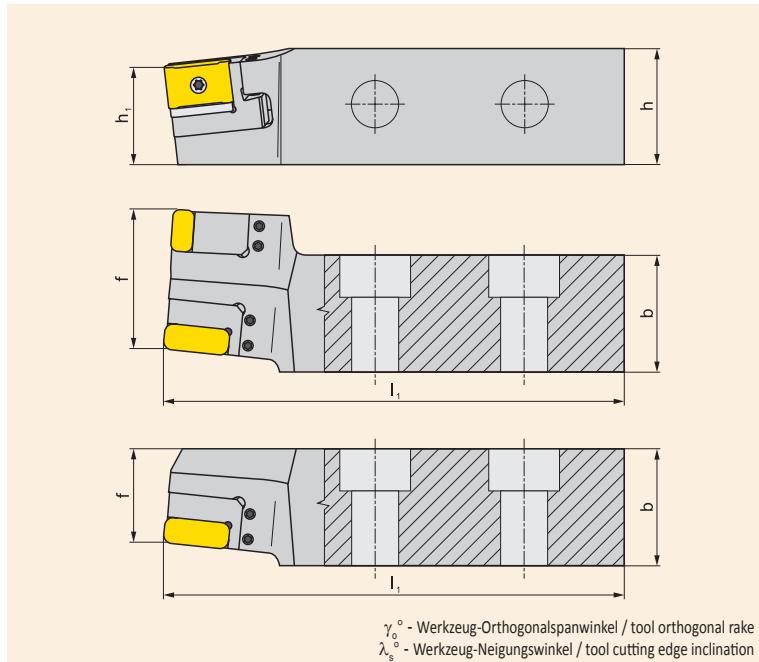
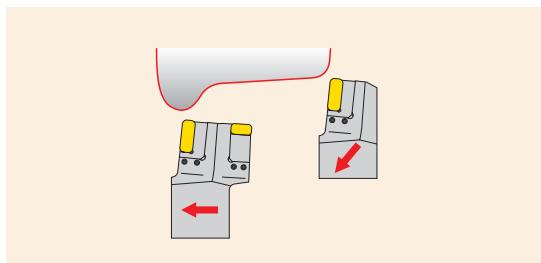
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

Typ Type	Schraube Clamping screw	Schlüssel Key										
DKT	USS 0617	HXK 3										

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

DKTR/L C

DREHEN - RADSATZBEARBEITUNG
RE-TURNING OF WHEEL-SET



AUSSENDREHEN - HALTER / EXTERNAL TURNING - HOLDERS

ISO	Sortiment / Assortment	Abmessungen / Dimensions							kg	ET	Sp	Kassette Cartridge
		h	b	l_1	h_1	f	λ_s°	γ_o°				
DKTL 5555 X C1	*	55	55	215	44	44	-6	-6	4,10	DKT		KTP-LANL 19, KTP-LANL 30
												KTP-SANL 19, CANL 19..
DKTR 5555 X C1	*	55	55	215	44	44	-6	-6	4,10	DKT		KTP-LANR 19, KTP-LANR 30
												KTP-SANR 19, CANR 19..
DKTL 5555 X C2	*	55	55	215	44	65	-6	-6	4,10	DKT		KTP-LANL 19, KTP-LANL 30, KTP-SANL 19, CANL 19..
												KTP-LFNR 19, KTP-SFNR 19, CFNR 19..
DKTR 5555 X C2	*	55	55	215	44	65	-6	-6	4,10	DKT		KTP-LANR 19, KTP-LANR 30, KTP-SANR 19, CANR 19..
												KTP-LFNL 19, KTP-SFNL 19, CFNL 19..

* Nur auf Bestellung. / For request only.

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

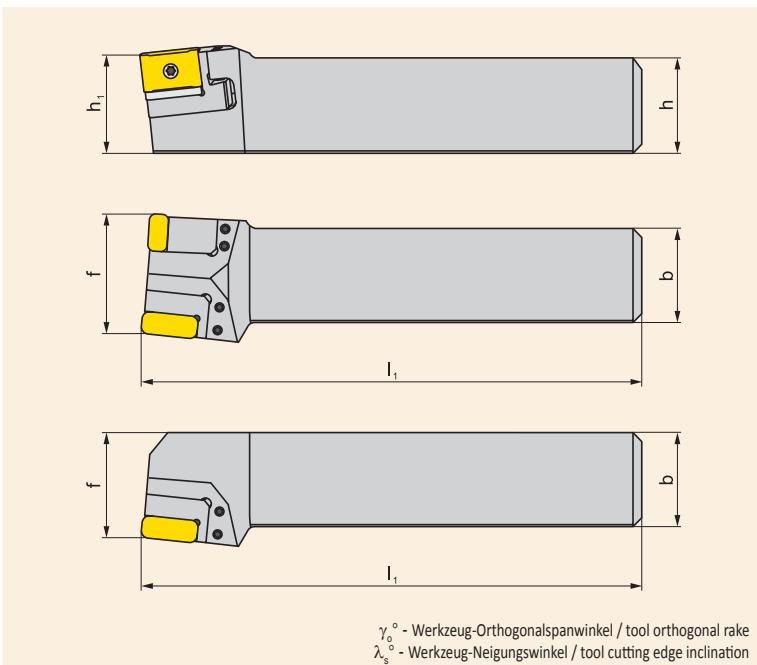
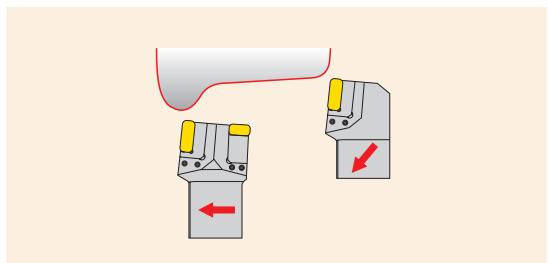
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

Typ Type	Schraube Clamping screw	Klic Key										
DKT	USS 0617	HXK 3										

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

DKTR/L D

DREHEN - RADSATZBEARBEITUNG
RE-TURNING OF WHEEL-SET



γ_o ° - Werkzeug-Orthogonalspanwinkel / tool orthogonal rake
 λ_s ° - Werkzeug-Neigungswinkel / tool cutting edge inclination

AUSSENDREHEN - HALTER / EXTERNAL TURNING - HOLDERS

ISO	Sortiment / Assortment	Abmessungen / Dimensions							kg	ET Sp	Kassette Cartridge	ISO S ISO S
		h	b	l ₁	h ₁	f	λ_s °	γ_o °				
DKTL 5050 X D1	*	50	50	262	50	55	-6	-6	4,20	DKT	KTP-LANL 19, KTP-LANL 30 KTP-SANL 19, CANL 19..	
DKTR 5050 X D1	*	50	50	262	50	55	-6	-6	4,20	DKT	KTP-LANR 19, KTP-LANR 30 KTP-SANR 19, CANR 19..	
DKTL 5050 X D2	*	50	50	262	50	63	-6	-6	4,20	DKT	KTP-LANL 19, KTP-LANL 30, KTP-SANL 19, CANL 19.. KTP-LFNR 19, KTP-SFNR 19, CFNR 19..	
DKTR 5050 X D2	*	50	50	262	50	63	-6	-6	4,20	DKT	KTP-LANR 19, KTP-LANR 30, KTP-SANR 19, CANR 19.. KTP-LFNL 19, KTP-SFNL 19, CFNL 19..	

* Nur auf Bestellung. / For request only.

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

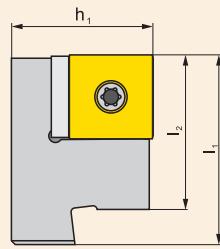
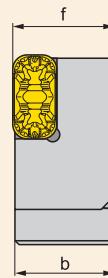
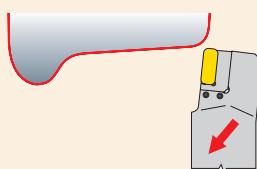
Typ Type	Schraube Clamping screw	Schlüssel Key										
DKT	USS 0617	HXK 3										

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

KTP-LANR/L

DREHEN - RADSETZBEARBEITUNG
RE-TURNING OF WHEEL-SET

191



γ_o ° - Werkzeug-Orthogonalspanwinkel / tool orthogonal rake
 λ_s ° - Werkzeug-Neigungswinkel / tool cutting edge inclination

AUSSENDREHEN - KASSETTEN / EXTERNAL TURNING - CARTRIDGES

ISO	R/L	Rozměry / Dimensions								kg	ND	Sp	VBD Inserts	
		h_1	b	f	l_1	l_2								
KTP-LANR/L 19	•/•	32	22,6	23	43	35				0	0	0,18	LN19	LN.X 1919..
KTP-LANR/L 30	•/•	32	22,6	23	43	35				0	0	0,16	LN30	LN.X 3019..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

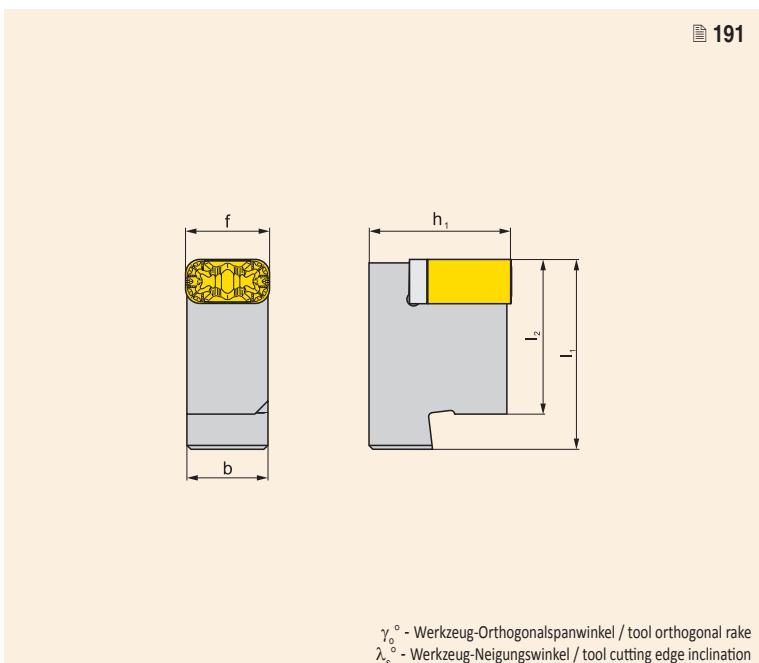
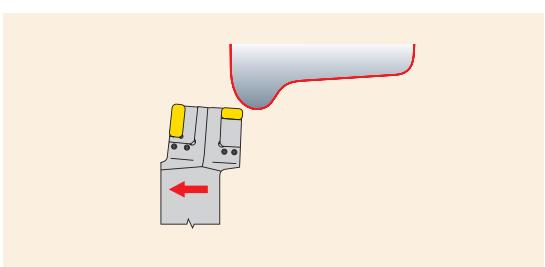
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

ND	Shim	Shim screw	Clamping screw	Screwdriver	Screwdriver		
ND	Shim	Shim screw	Clamping screw	Screwdriver	Screwdriver		
LN19	LNX 19T350	US 4007-T07P	UP 1515-T15P	FLAG T07P	FLAG T15P		
LN30	LNX 30T350	US 4007-T07P	UP 1515-T15P	FLAG T07P	FLAG T15P		

KTP-LFNR/L

DREHEN - RADSATZBEARBEITUNG

RE-TURNING OF WHEEL-SET



γ_o - Werkzeug-Orthogonalspanwinkel / tool orthogonal rake
 λ_s - Werkzeug-Neigungswinkel / tool cutting edge inclination

AUSSENDREHEN - KASSETTEN / EXTERNAL TURNING - CARTRIDGES

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

Type Type	Unterlage Shim	Spannschraube* Clamp. screw*	Unterlagenschraube Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schraubendreher Screwdriver	
						
LN19	LNX 19T350	US 4007-T07P	UP 1515-T15P	FLAG T07P	FLAG T15P	

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

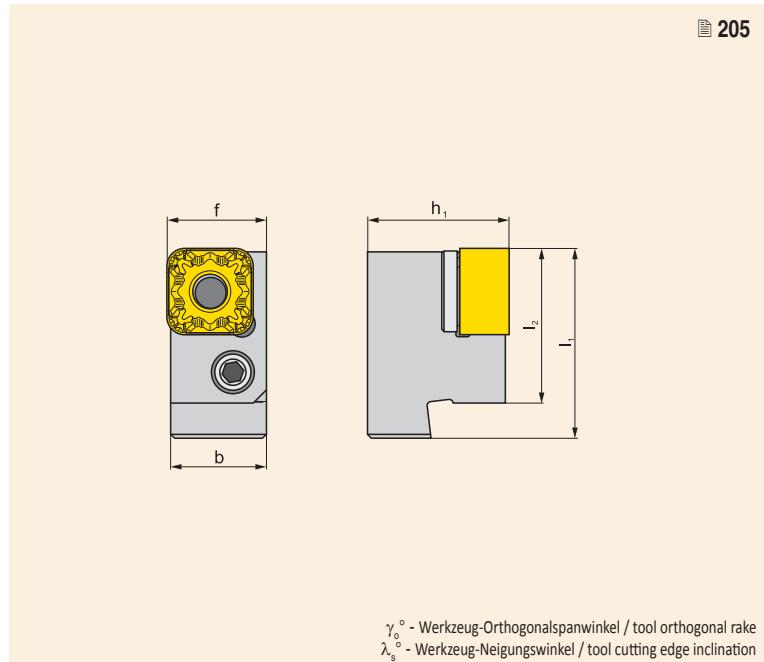
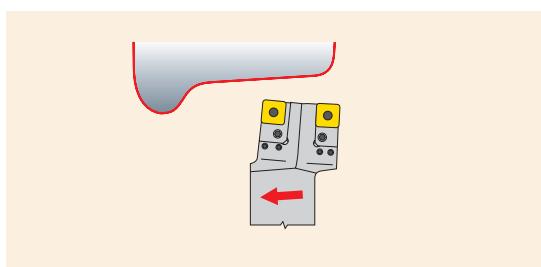
- Lagersortiment /o Kein Lagersortiment
stocked as standard /o not stocked as standard,

Derzeitiges Lagerbestandssortiment ist abhangig von der gultigen Preisliste. / See price list for current availability.

KTP-SANR/L

DREHEN - RADSETZBEARBEITUNG
RE-TURNING OF WHEEL-SET

205



AUSSENDREHEN - KASSETTEN / EXTERNAL TURNING - CARTRIDGES

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions							kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		h_1	b	f	l_1	l_2					
KTP-SANR/L 19	•/•	32	18,25	23	43	35			0,16	SN19	SNMX 1911..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

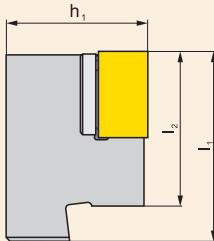
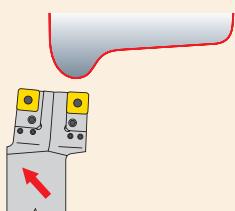
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
SN19	SNX 19X340	PU 16	US 95	NT 06	MT 06	HXK 4

KTP-SFNR/L

DREHEN - RADSATZBEARBEITUNG RE-TURNING OF WHEEL-SET



γ_o - Werkzeug-Orthogonalspanwinkel / tool orthogonal rake
 λ_s - Werkzeug-Neigungswinkel / tool cutting edge inclination

AUSSENDREHEN - KASSETTEN / EXTERNAL TURNING - CARTRIDGES

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

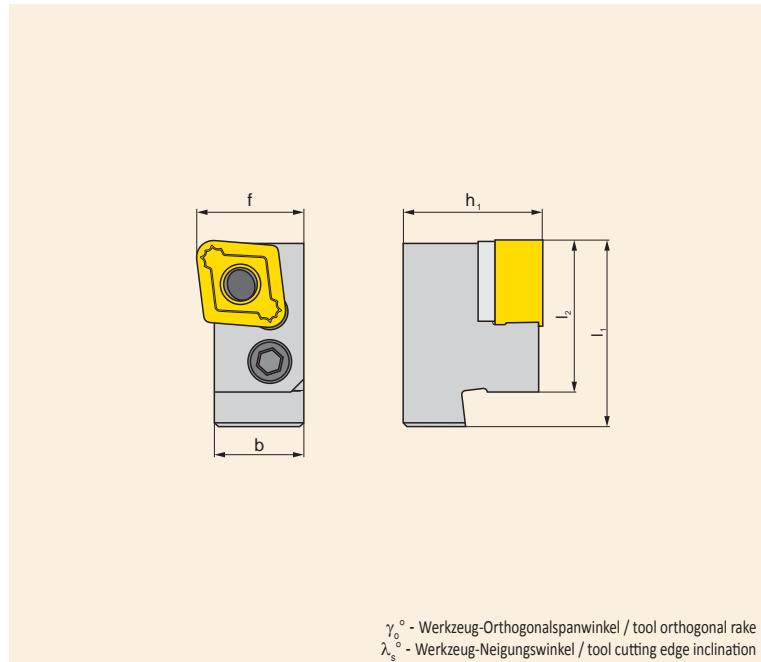
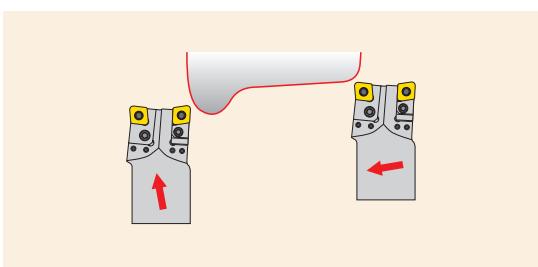
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

***) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques**

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
SN19	SNX 19X340	PU 16	US 95	NT 06	MT 06	HKK 4

KTP-CANR/L

DREHEN - RADSATZBEARBEITUNG
RE-TURNING OF WHEEL-SET

ISO D
ISO DISOP
ISOPISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

AUSSENDREHEN - KASSETTEN / EXTERNAL TURNING - CARTRIDGES

ISO	R/L	Rozměry / Dimensions								kg	$\frac{D}{d}$	$\frac{s}{s}$	VBD Inserts
		h_1	b	f	l_1	l_2	α°	λ_s°	γ_o°				
KTP-CANR/L 1907	•/•	32	20,5	23	43	35	6°	0	0	0,12	CN1907	CNMX 1907..	
KTP-CANR/L 1911	•/•	32	20,5	23	43	35	6°	0	0	0,11	CN1911	CNMX 1911..	

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

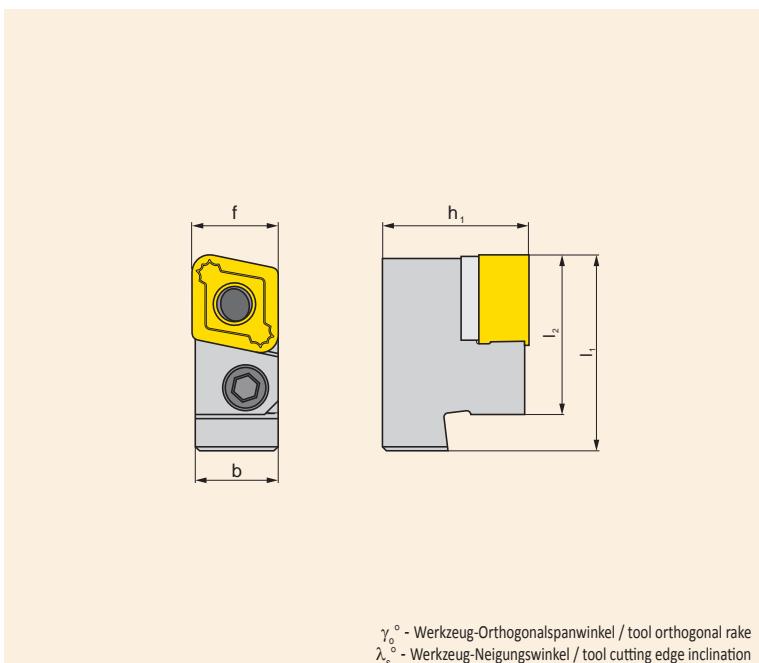
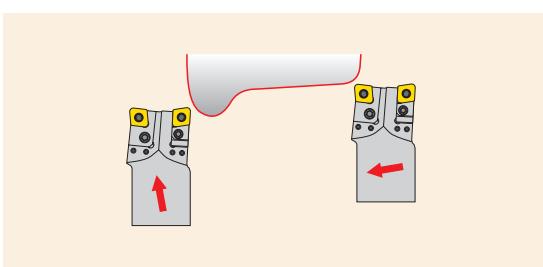
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Kniehebel Clamping lever	Spannschraube* Clamp. screw*	Rohrstift Tubular rivet	Montagedorn Mount. taper plug	Schlüssel Key
CN1907	CNX 19X340	PU 05	NT 06	US 38	MT 06	HXK 4
CN1911	CNX 19X340	PU 16	NT 06	US 95	MT 06	HXK 4

KTP-CFNR/L

DREHEN - RADSATZBEARBEITUNG

RE-TURNING OF WHEEL-SET



- γ_o° - Werkzeug-Orthogonalspanwinkel / tool orthogonal rake
- λ_s° - Werkzeug-Neigungswinkel / tool cutting edge inclination

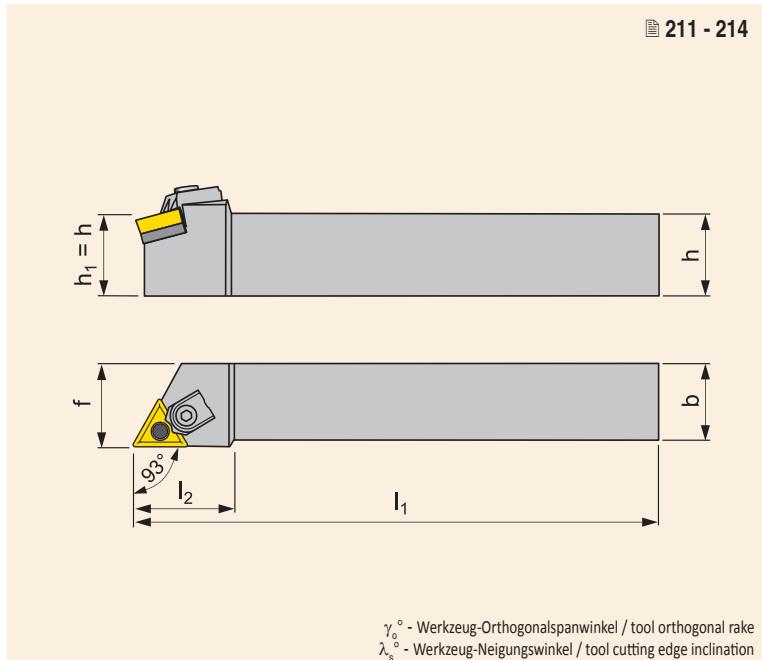
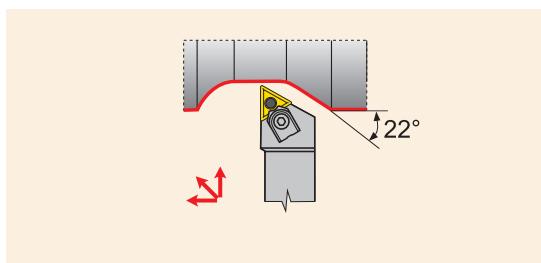
VNĚJŠÍ SOUSTRUŽENÍ - KAZETY / EXTERNAL TURNING - CARTRIDGES

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

	Podložka Shim	Upínač páka Clamping lever	Šroub Clamping screw	Dutý nýt Tubular rivet	Montážní trn Mount. taper plug	Klíč Key
ND SP						
CN1907	CNX 19X340	PU 05	NT 06	US 38	MT 06	HXK 4
CN1911	CNX 19X340	PU 16	NT 06	US 95	MT 06	HXK 4



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

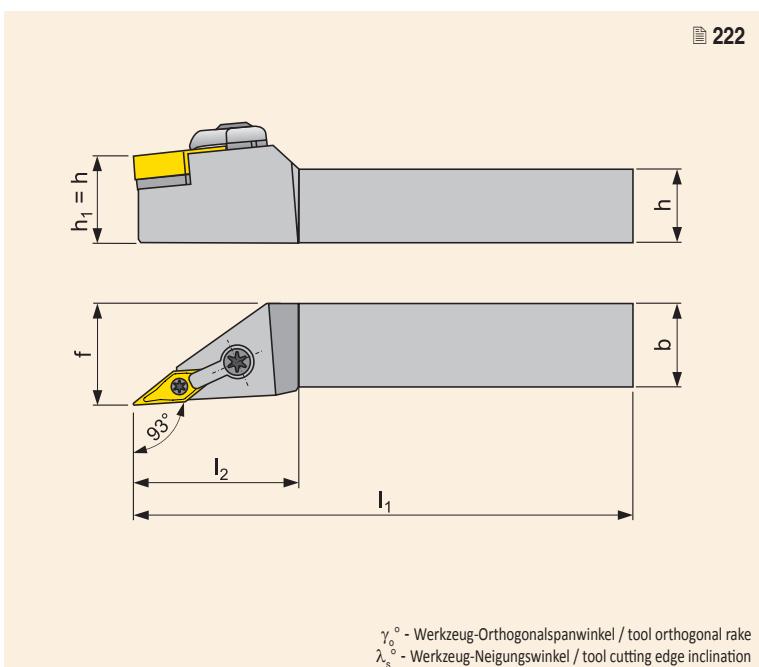
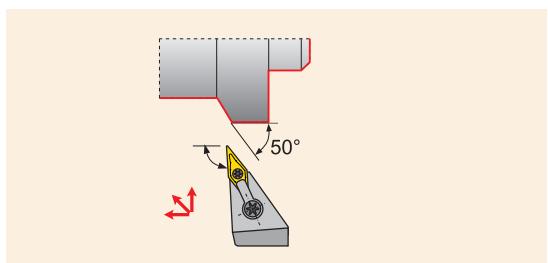
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Spannfinger Clamping element	Unterlage Shim	Klemmstift Clamping pin	Schraube* Screw*	Schlüssel Key
MT16	UE 16	MTN 160312	UC 52	HS 93	HXK 5
MT22	UE 22	MTN 220612	UC 53	HS 94	HXK 5

MVJNR/L

AUSSENDREHEN - ISO M
EXTERNAL TURNING - ISO M



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

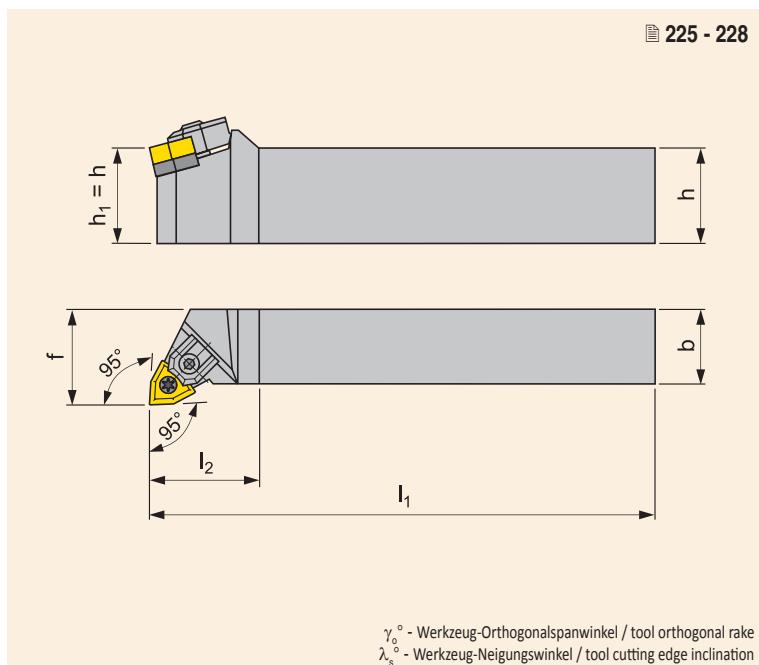
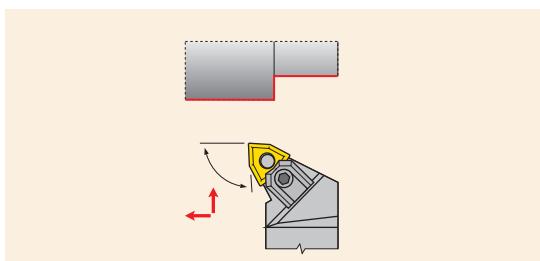
ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	ISO S ISO S
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2	λ_s°	γ_s°					
MVJNR/L 2020 K 16-A	•/•	20	20	25	125	41	-4,5	-13,5	0,45	MV2	VNM. 1604..		
MVJNR/L 2525 M 16-A	•/•	25	25	32	150	41	-4,5	-13,5	0,70	MV2	VNM. 1604..		
MVJNR/L 3225 P 16-A	•/•	32	25	32	170	41	-4,5	-13,5	1,00	MV2	VNM. 1604..		
													SONSTIGE OTHER
													ABSTECHEN, EINSTECHEN PARTING, GROOVING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Unterlage Shim	Spannfinger Clamping Element	Bolzen Clamping pin	Stiftschraube* Screw*	Schlüssel Key	Schraubendreher Screwdriver	GEWINDEDREHEN THREADING	WENDESCHNEIDPLATTEN INSERTS
MV2	MVN 160316	UPC 22	UP 0909-T09P	PS 6026-T09P	-	FLAG T09P		

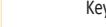


KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

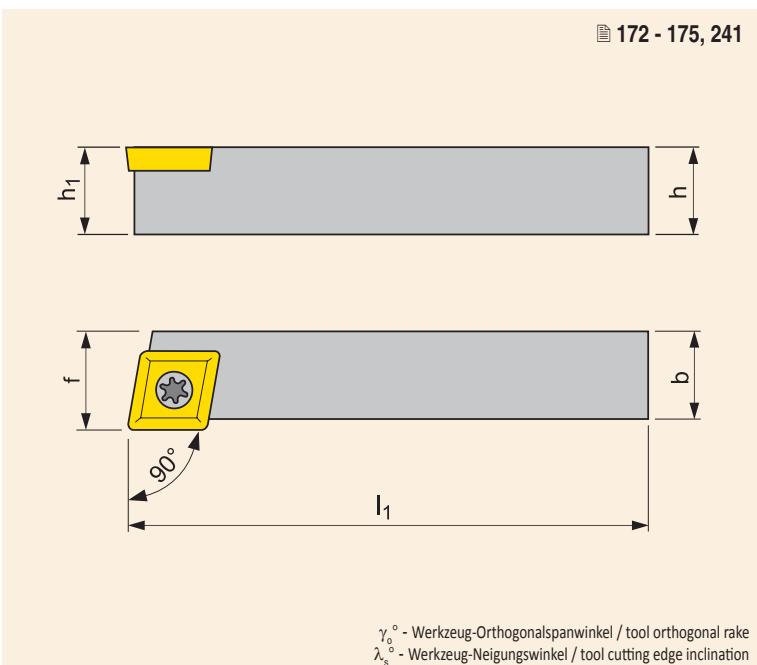
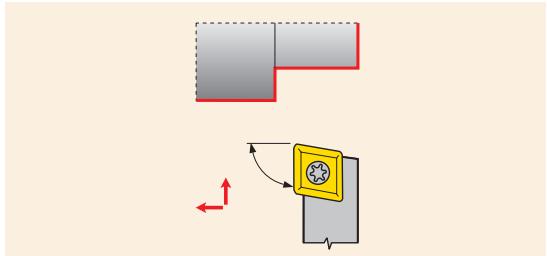
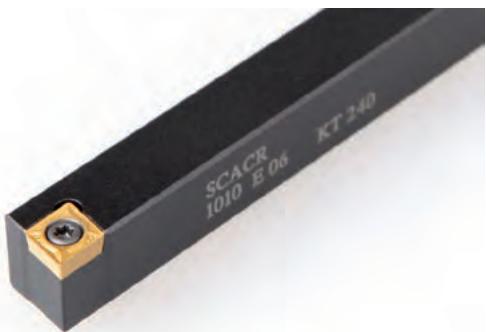
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Spannfinger Clamping element 	Unterlage Shim 	Klemmstift Clamping pin 	Schraube* Screw* 	Schlüssel Key 
MW1	UE 05	WNW 080412	UC 51	HS 0408	HGX 3

SCACR/L

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions							kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	f	l_1	λ_s °	γ_o °				
SCACR/L 0808 D 06	•/•	8	8	8,5	60	0	0	0,04	SO1	CC.. 0602..	
SCACR/L 1010 E 06	•/•	10	10	10,5	70	0	0	0,06	SO1	CC.. 0602..	
SCACR/L 1212 F 09	•/•	12	12	12,5	80	0	0	0,10	SO8	CC.. 09T3..	
SCACR/L 1616 H 09	•/•	16	16	16,5	100	0	0	0,22	SO8	CC.. 09T3..	

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

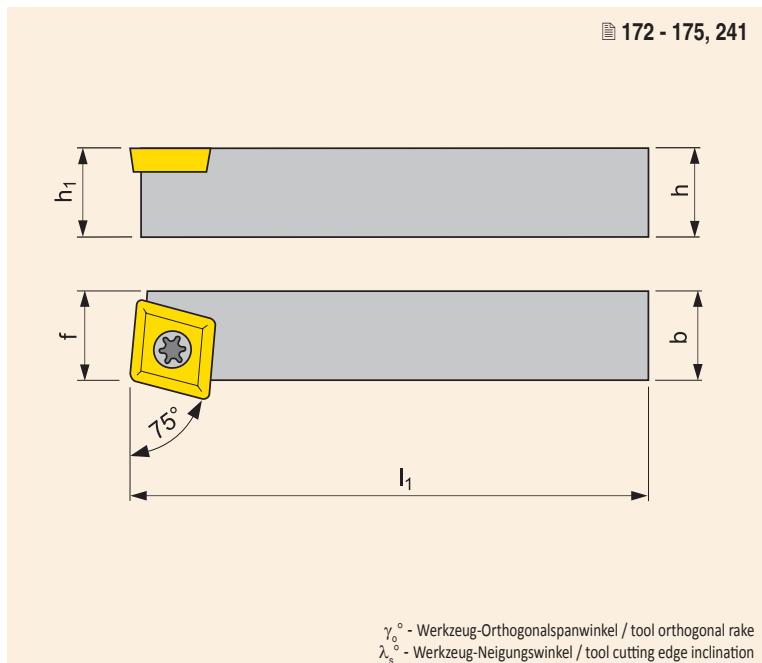
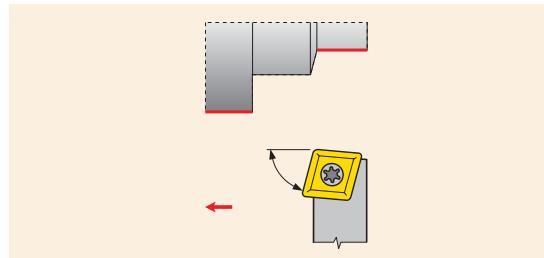
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SO8	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-

SCBCR/L

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions							kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	f	l_1	λ_s °	γ_o °				
SCBCR/L 1212 F 09	o/o	12	12	11	80	0	0	0,10	S08	CC.. 09T3..	
SCBCR/L 1616 H 09	•/o	16	16	13	100	0	0	0,20	S08	CC.. 09T3..	
SCBCR/L 2020 K 12-M-A	o/o	20	20	17	125	0	0	0,40	SC20	CC.. 1204..	
SCBCR/L 2525 M 12-M-A	•/•	25	25	22	150	0	0	0,75	SC20	CC.. 1204..	

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

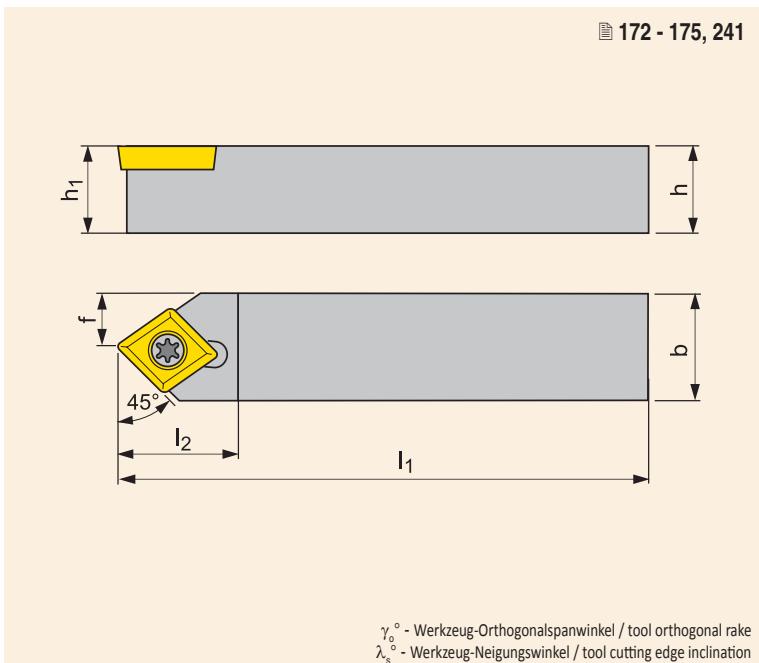
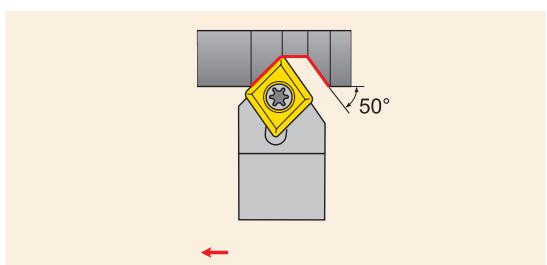
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
S08	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-
SC20	US 5012-T15P	(M5x12,0)	SCN120304	MS 5008	FLAG T15P	HXK 5

SCDCR

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S

172 - 175, 241



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
	$h=h_1$	b	f	l_1	l_2	λ_s°	γ_o°				
SCDCR 1010 E 06	• 10	10	5,11	70	11	0	0	0,06	SC21	CC.. 0602..	

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

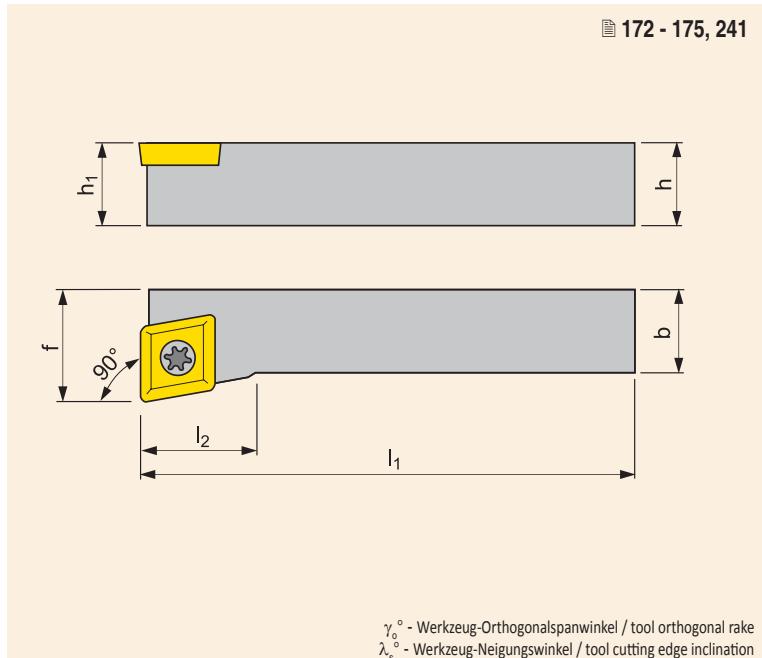
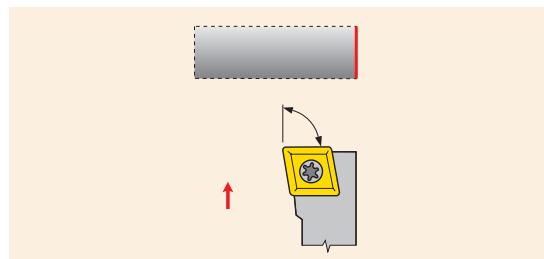
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SC21	5513 020-03	-	-	-	PT-8001	-

SCFCR/L

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s °			
SCFCR/L 0808 D 06	o/o	8	8	10	60	8			0	0	0,04	SO1 CC.. 0602..
SCFCR/L 1010 E 06	o/o	10	10	12	70	8			0	0	0,06	SO1 CC.. 0602..
SCFCR/L 1212 F 09	•/o	12	12	16	80	16			0	0	0,10	SO8 CC.. 09T3..
SCFCR/L 1616 H 09	•/•	16	16	20	100	16			0	0	0,22	SO8 CC.. 09T3..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

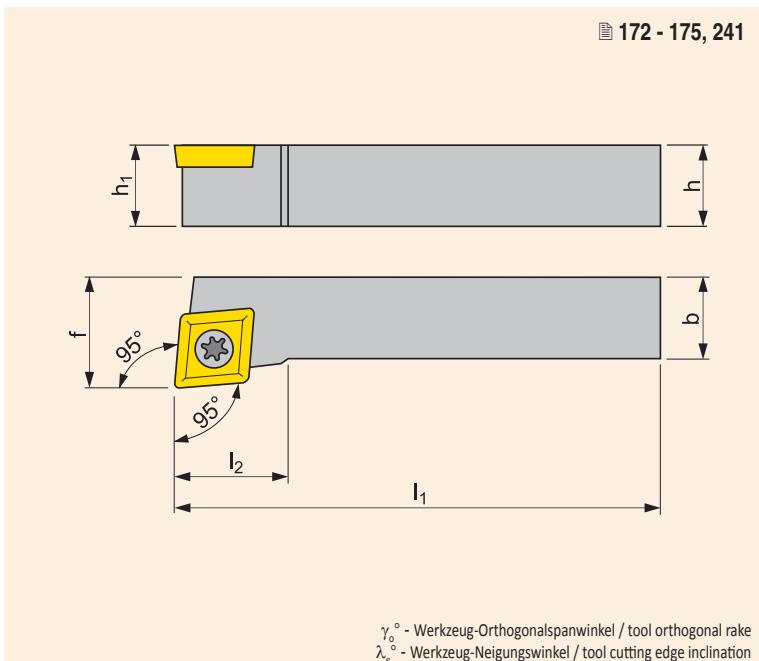
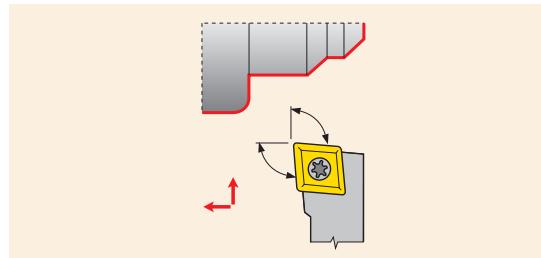
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SO8	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-

SCLCR/L

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2	λ_s °	γ_o °				
SCLCR/L 0808 D 06	•/o	8	8	10	60	8	0	0	0,04	SO1	CC.. 0602..	
SCLCR/L 1010 E 06	•/•	10	10	12	70	8	0	0	0,06	SO1	CC.. 0602..	
SCLCR/L 1010 E 08	•/-	10	10	12	70	13,2	0	0	0,06	SC22	CC.. 0803..	
SCLCR/L 1212 F 08	•/•	12	12	16	80	13,4	0	0	0,10	SC22	CC.. 0803..	
SCLCR/L 1212 F 09	•/•	12	12	16	80	16	0	0	0,10	SO8	CC.. 09T3..	
SCLCR/L 1616 H 08	•/•	16	16	20	100	15,2	0	0	0,22	SC22	CC.. 0803..	
SCLCR/L 1616 H 09	•/•	16	16	20	100	16	0	0	0,22	SO8	CC.. 09T3..	
SCLCR/L 2020 K 12-M-A	•/•	20	20	25	125	20	0	0	0,42	SC20	CC.. 1204..	
SCLCR/L 2525 M 12-M-A	•/•	25	25	32	150	20	0	0	0,68	SC20	CC.. 1204..	

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

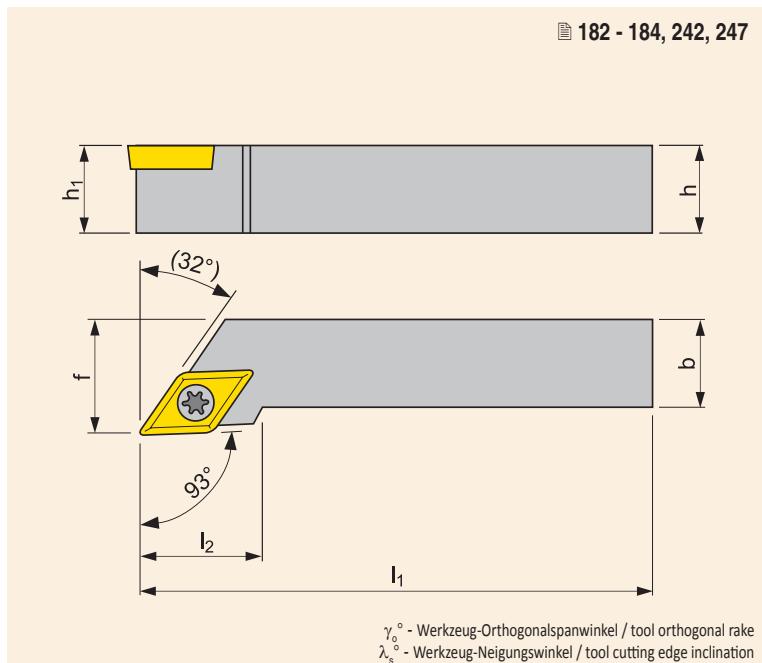
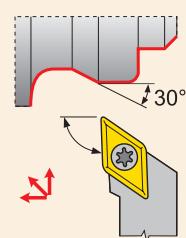
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SO8	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-
SC20	US 5012-T15P	(M5x12,0)	SCN 120304	MS 5008	FLAG T15P	HXK 5
SC22	5513 020-04	-	-	-	PT-8003	-

SDJCR/L

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s°	γ_o°			
SDJCR/L 0808 D 07	o/o	8	8	10	60	14			0	0	0,04	SO1	DC.. 0702..
SDJCR/L 1010 E 07	•/•	10	10	12	70	14			0	0	0,06	SO1	DC.. 0702..
SDJCR/L 1212 F 07	•/•	12	12	16	80	14			0	0	0,10	SO1	DC.. 0702..
SDJCR/L 1212 F 11	•/•	12	12	16	80	20			0	0	0,10	SO8	DC.. 11T3..
SDJCR/L 1616 H 11	•/•	16	16	20	100	20			0	0	0,20	SO8	DC.. 11T3..
SDJCR/L 2020 K 11-M-A	•/•	20	20	25	125	20			0	0	0,40	SD10	DC.. 11T3..
SDJCR/L 2525 M 11-M-A	•/•	25	25	32	150	20			0	0	0,75	SD10	DC.. 11T3..
SDJCR/L 2525 M 15	•/•	25	25	32	150	28			0	0	0,75	SD11	DC.. 1504..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

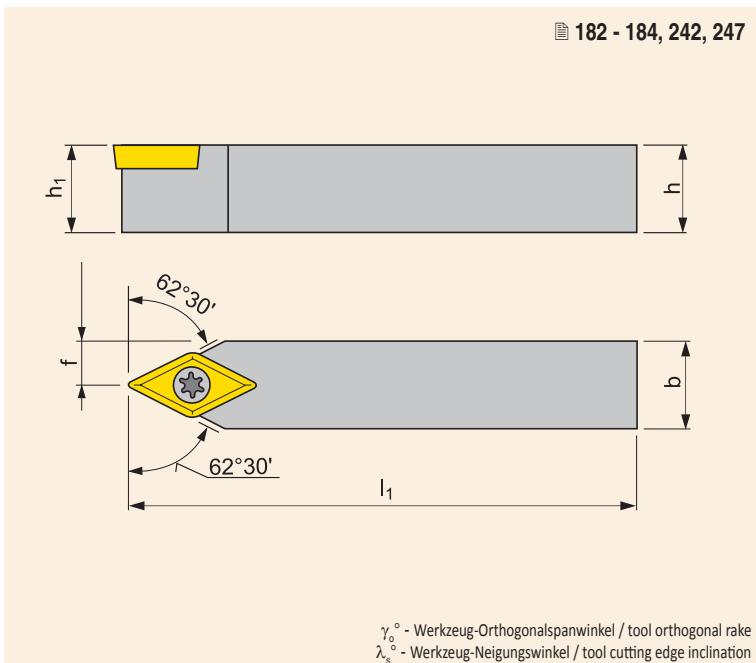
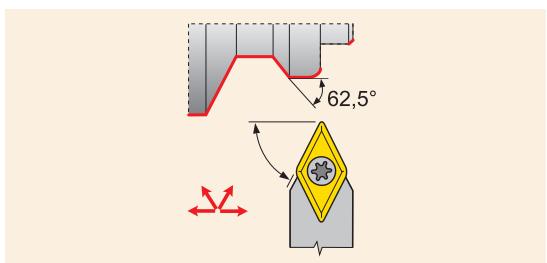
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SO8	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-
SD10	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	SDN 110304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5
SD11	US 64518-T15P	(M4,5x18)	SDN 150304	MS 4512	FLAG T15P	HXK 5

SDNC

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts		
	$h=h_1$	b	f	l_1									
SDNCN 0808 D 07	• 8	8	4	60					0	0	0,04	SO1	DC.. 0702..
SDNCN 1010 E 07	• 10	10	5	70					0	0	0,06	SO1	DC.. 0702..
SDNCN 1212 F 07	• 12	12	6	80					0	0	0,08	SO1	DC.. 0702..
SDNCN 1212 F 11	• 12	12	6	80					0	0	0,08	SO8	DC.. 11T3..
SDNCN 1616 H 11	• 16	16	8	100					0	0	0,18	SO8	DC.. 11T3..
SDNCN 2020 K 11-M-A	• 20	20	10	125					0	0	0,35	SD10	DC.. 11T3..
SDNCN 2525 M 11-M-A	• 25	25	12,5	150					0	0	0,70	SD10	DC.. 11T3..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

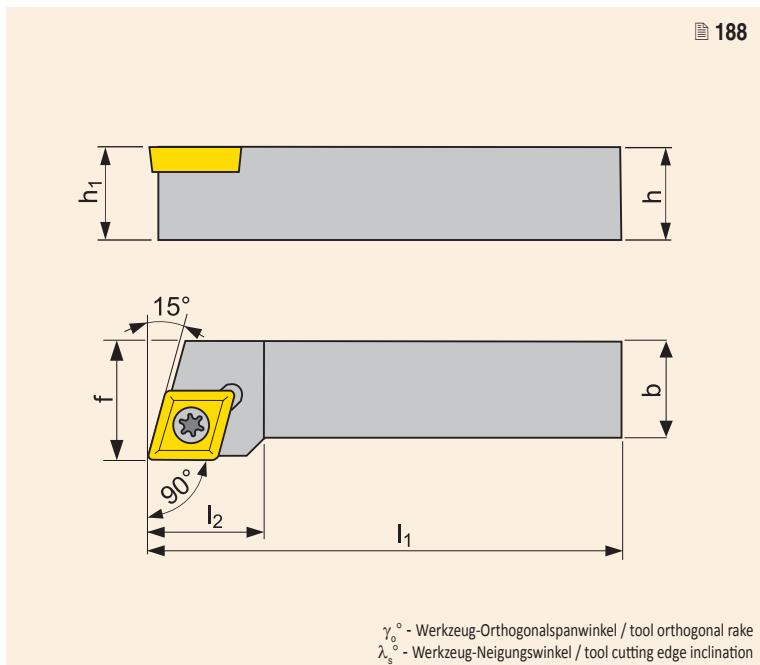
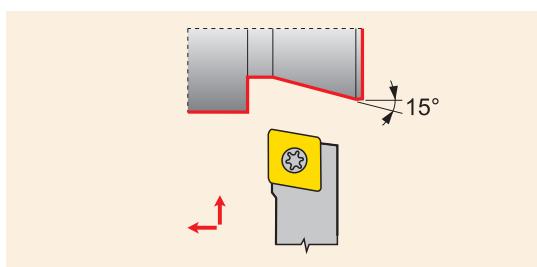
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SO8	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-
SD10	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	SDN 110304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5

SEGCR/L

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S

188



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions							kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2					
SEGCR/L 1212 N 08	•/•	12	12	16	160	12			0,20	SE21	EC.. 0803..
SEGCR/L 1616 H 08	•/•	16	16	20	100	12			0,21	SE21	EC.. 0803..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

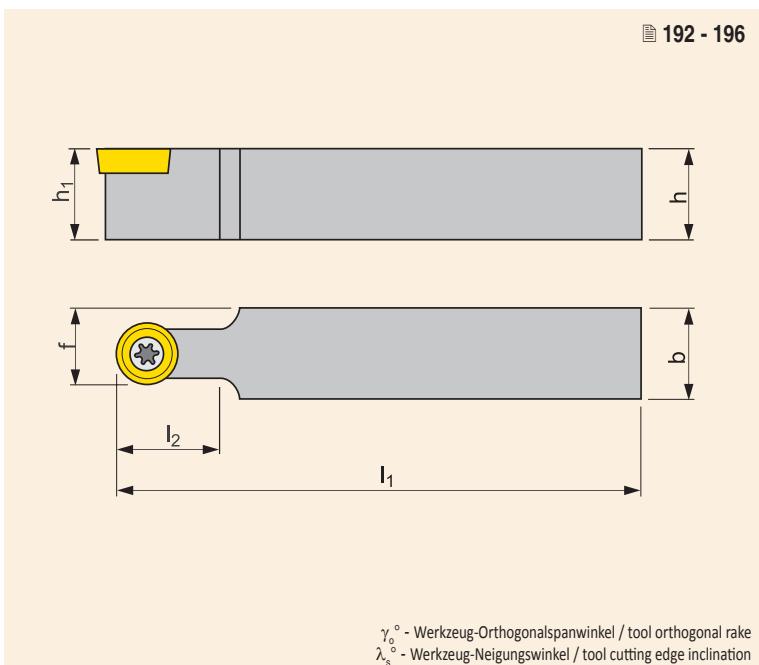
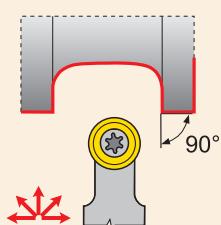
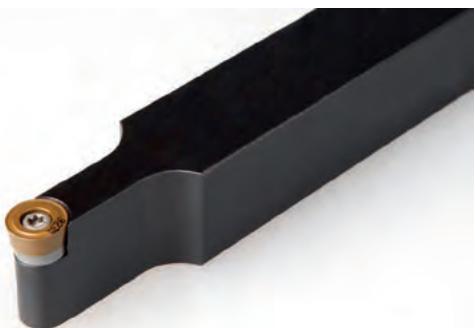
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Tortschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SE21	416.1-832	-	-	-	PT-8002	-

SRDCN

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
	$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s°	γ_o°			
SRDCN 1212 F 06	•	12	12	9	80	12		0	0	0,10	SO1	RC.. 0602MO
SRDCN 1616 H 06	•	16	16	11	100	12		0	0	0,20	SO1	RC.. 0602MO
SRDCN 2020 K 08	•	20	20	14	125	20		0	0	0,40	SO3	RC.. 0803MO
SRDCN 2020 K 1003-M-A	•	20	20	15	125	25		0	0	0,40	SR10	RC.. 1003MO
SRDCN 2020 K 10-M-A	•	20	20	15	125	25		0	0	0,40	SR10	RC.. 10T3MO
SRDCN 2525 M 10-M-A	•	25	25	17,5	150	25		0	0	0,70	SR10	RC.. 10T3MO
SRDCN 2525 M 12-M-A	•	25	25	18,5	150	30		0	0	0,70	SR12	RC.. 1204MO
SRDCN 3225 P 10-M	•	32	25	17,5	170	25		0	0	0,90	SR10	RC.. 10T3MO
SRDCN 3225 P 12-M	•	32	25	18,5	170	30		0	0	0,90	SR12	RC.. 1204MO
SRDCN 3225 P 16-M	•	32	25	20,5	170	32		0	0	1,00	SR16	RC.. 1606MO

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

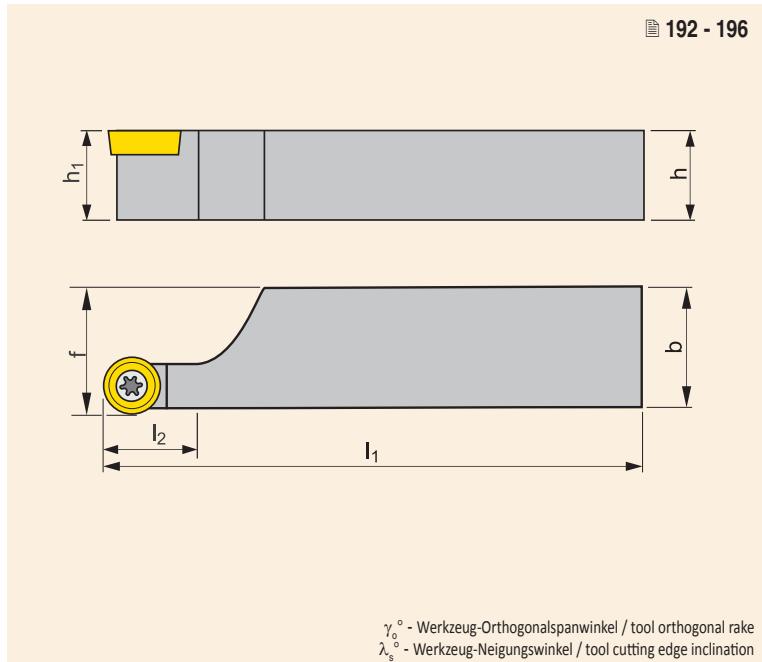
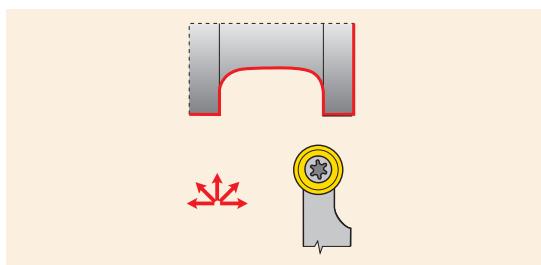
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SO3	US 3007-T09P	(M3,0x7,5)	-	-	FLAG T09P	-
SR10	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	SRN 100300	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5
SR12	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	SRN 120300	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5
SR16	US 5018-T20P	(M5x18)	SRN 16T3M0	MS 5015	FLAG T20P	HXK 5

SRDCR/L

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S

192 - 196



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s °	γ_o °			
SRDCR/L 2020 K 08-A	•/•	20	20	20,5	125	20			0	0	0,37	SR21	RC.. 0803MO
SRDCR/L 2525 M 08-A	•/•	25	25	25,5	150	20			0	0	0,66	SR21	RC.. 0803MO
SRDCR/L 3225 P 08-A	•/•	32	25	25,5	170	20			0	0	0,96	SR21	RC.. 0803MO

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

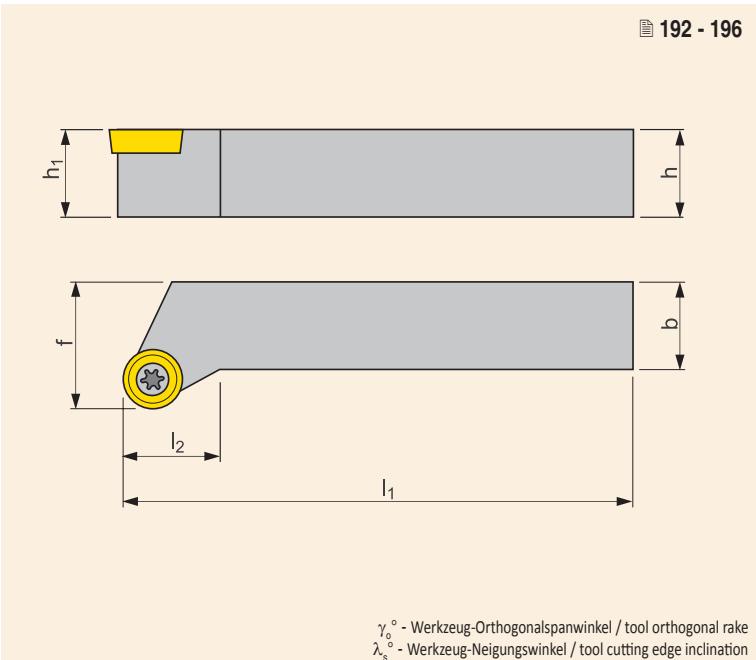
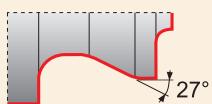
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SR21	5513 020-04	-	-	-	PT-8002	-

SRSCR/L

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S

192 - 196



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2	λ_s °	γ_o °				
SRSCR/L 1212 F 06	○/○	12	12	16	80	12	0	0	0,10	SO1	RC.. 0602MO	
SRSCR/L 1616 H 06	●/●	16	16	20	100	12	0	0	0,22	SO1	RC.. 0602MO	
SRSCR/L 2020 K 08	●/●	20	20	25	125	20	0	0	0,45	SO3	RC.. 0803MO	
SRSCR/L 2020 K 10-M-A	●/○	20	20	25	125	20	0	0	0,45	SR10	RC.. 10T3MO	
SRSCR/L 2525 M 10-M-A	●/●	25	25	32	170	20	0	0	0,75	SR10	RC.. 10T3MO	
SRSCR/L 2525 M 12-M-A	●/●	25	25	32	150	20	0	0	0,75	SR12	RC.. 1204MO	
SRSCR/L 3225 P 10-M	○/○	32	25	32	170	20	0	0	1,00	SR10	RC.. 10T3MO	
SRSCR/L 3225 P 12-M	○/○	32	25	32	170	20	0	0	1,00	SR12	RC.. 1204MO	
SRSCR/L 3225 P 16-M	○/○	32	25	32	170	20	0	0	1,10	SR16	RC.. 1606MO	

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

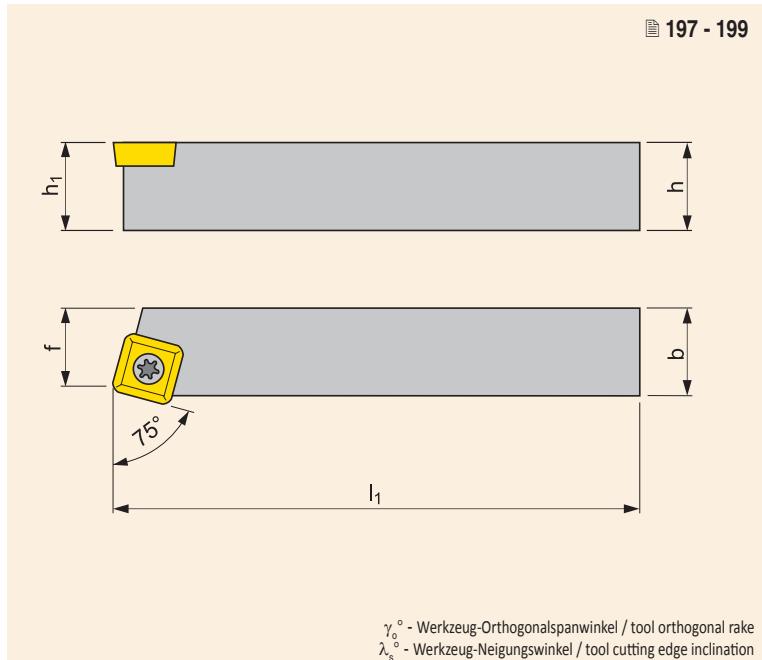
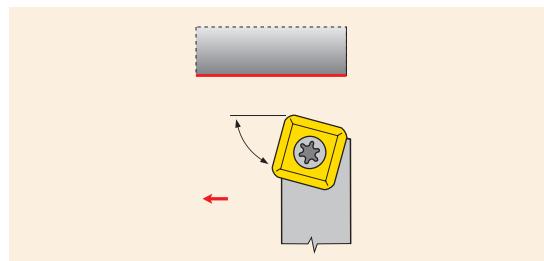
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SO3	US 3007-T09P	(M3,0x7,5)	-	-	FLAG T09P	-
SR10	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	SRN 100300	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5
SR12	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	SRN 120300	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5
SR16	US 5018-T20P	(M5x18)	SRN 16T3MO	MS 5015	FLAG T20P	HXK 5

SSBCR/L

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions							kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	f	l_1	λ_s °	γ_o °				
SSBCR/L 1212 F 09	○/○	12	12	11	80	0	0	0,10	S08	SC.. 09T3..	
SSBCR/L 1616 H 09	●/●	16	16	13	100	0	0	0,20	S08	SC.. 09T3..	
SSBCR/L 2020 K 12-M-A	●/●	20	20	17	125	0	0	0,40	SS20	SC.. 1204..	
SSBCR/L 2525 M 12-M-A	●/●	25	25	22	150	0	0	0,75	SS20	SC.. 1204..	
SSBCR/L 4040 S 25	●/●	40	40	35	250	0	0	3,10	SS25	SC.. 2509..	
SSBCR/L 5050 T 25	○/○	50	50	43	300	0	0	5,80	SS25	SC.. 2509..	
SSBCR/L 5050 T 38-A	●/●	50	50	43	300	0	0	5,80	SS38A	SC.. 3809..	
SSBCR/L 6060 V 38-A	●/●	60	60	53	400	0	0	10,80	SS38A	SC.. 3809..	

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

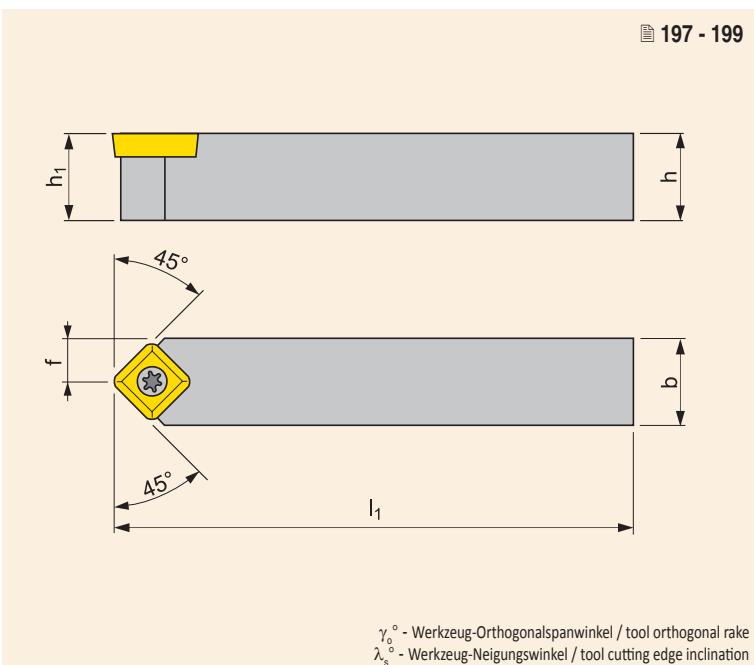
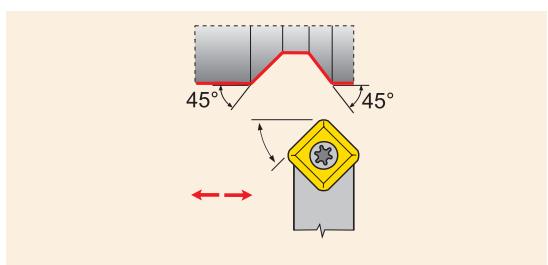
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
S08	US 3510-T15P (M3,5x10,4)	-	-	-	FLAG T15P	-
SS20	US 5012-T15P (M5x12,0)	SSN 120304	MS 5008	FLAG T15P	HXK 5	
SS25	US 8025-T30P (M8x25,0)	SSN 250620	MS 8020	SDR T30P	HXK 5	
SS38A	US 8025-T30P (M8x25,0)	SSN 380920	MS 8020	SDR T30P	HXK 5	

SSDCN

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S

197 - 199



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts		
	$h=h_1$	b	f	l_1									
SSDCN 1212 F 09	●	12	12	6	80				0	0	0,10	SO8	SC.. 09T3..
SSDCN 1616 H 09	●	16	16	8	100				0	0	0,20	SO8	SC.. 09T3..
SSDCN 2020 K 12-M-A	●	20	20	10	125				0	0	0,40	SS20	SC.. 1204..
SSDCN 2525 M 12-M-A	●	25	25	12,5	150				0	0	0,75	SS20	SC.. 1204..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

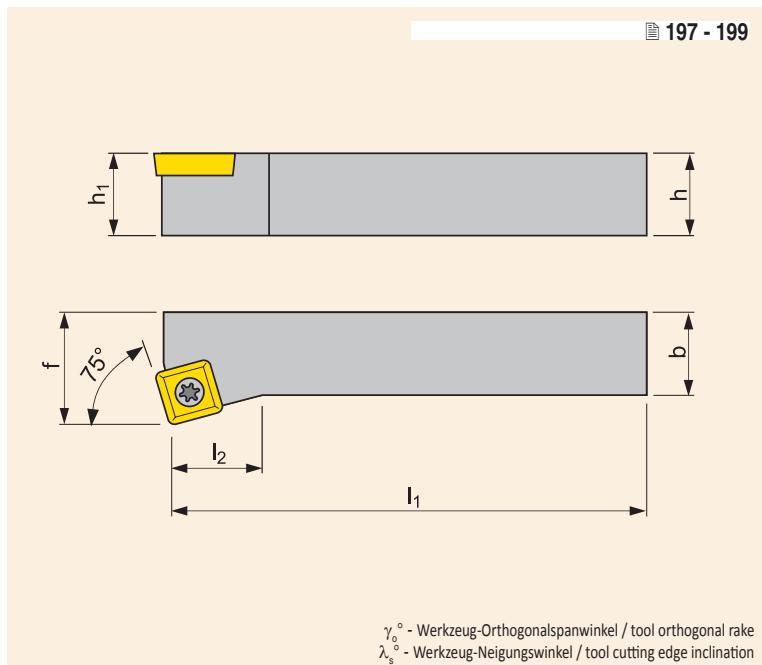
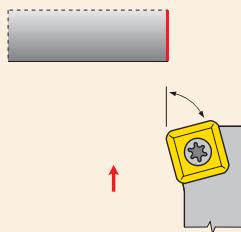
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO8	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-
SS20	US 5012-T15P	(M5x12,0)	SSN 120304	MS 5008	FLAG T15P	HXK 5

SSKCR/L

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2	λ_s°	γ_o°				
SSKCR/L 1212 F 09	○/○	12	12	16	80	32	0	0	0,10	S08	SC.. 09T3..	
SSKCR/L 1616 H 09	●/○	16	16	20	100	32	0	0	0,20	S08	SC.. 09T3..	
SSKCR/L 2020 K 12-M-A	●/○	20	20	25	125	36	0	0	0,40	SS20	SC.. 1204..	
SSKCR/L 2525 M 12-M-A	○/○	25	25	32	150	36	0	0	0,75	SS20	SC.. 1204..	

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

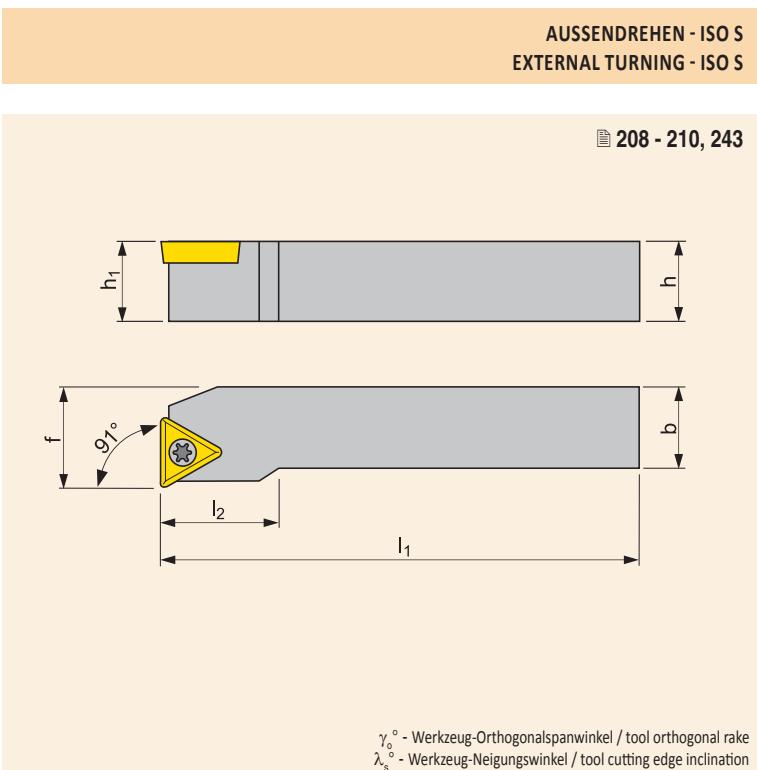
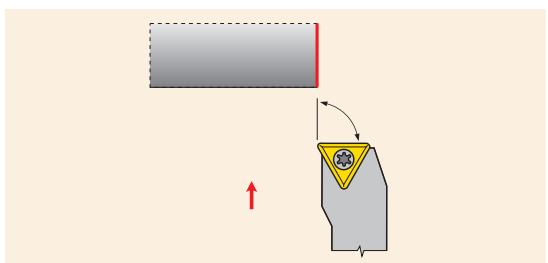
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
S08	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-
SS20	US 5012-T15P	(M5x12,0)	SSN 120304	MS 5008	FLAG T15P	HXK 5

STFCR/L

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

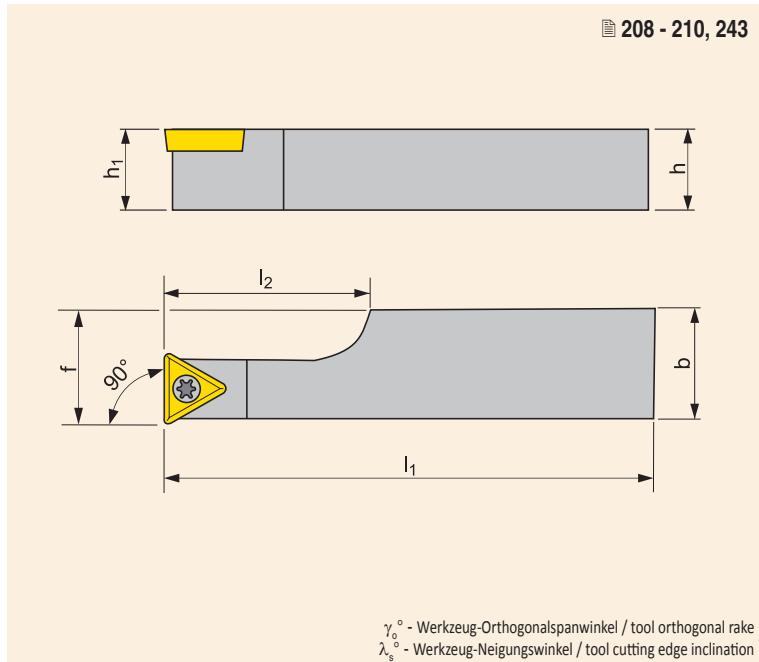
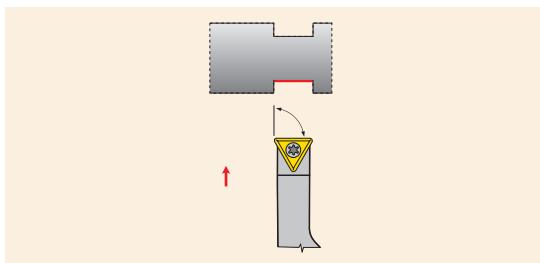
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
ST10	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	STN 160308	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5

STFCR/L-A

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S

ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions							kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2					
STFCR/L 2020 K 11-A	●/●	20	20	25	125	21,3			0,40	ST21	TC.. 1102..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

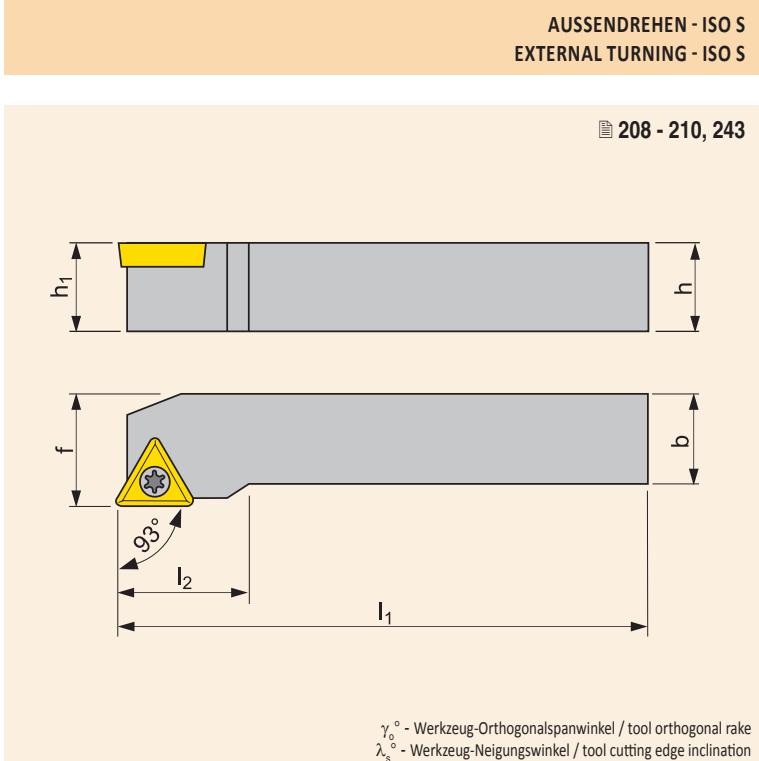
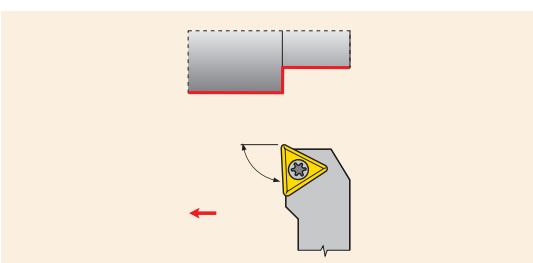
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Tortschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
ST21	5513 020-03	-	-	-	PT-8001	-

STJCR/L

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

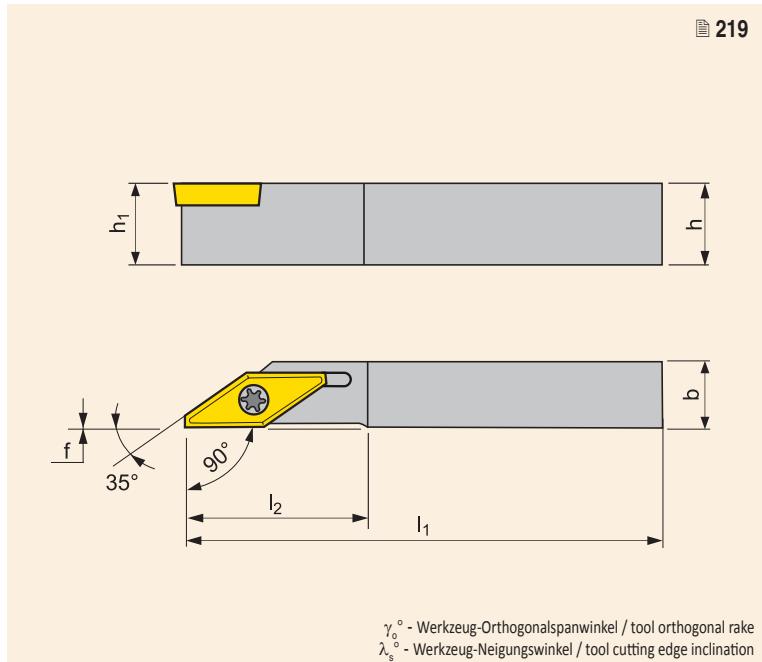
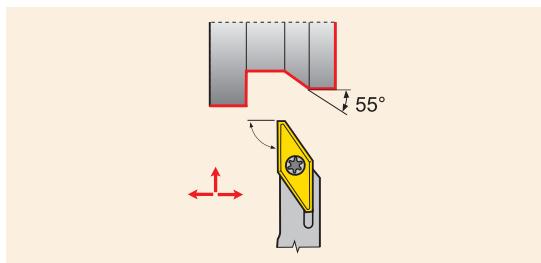
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
ST10	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	STN 160308	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5

SVACR/L-DC

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S

219



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s °	γ_o °			
SVACR/L 0808 K 13-DC	●/●	8	8	0	125	25			0	0	0,08	SV21	VCGX 1303..
SVACR/L 1010 L 13-DC	●/●	10	10	0	140	25			0	0	0,13	SV21	VCGX 1303..
SVACR/L 1212 L 13-DC	●/●	12	12	0	140	25			0	0	0,17	SV21	VCGX 1303..
SVACR/L 1616 M 13-DC	●/●	16	16	0	150	25			0	0	0,29	SV21	VCGX 1303..
SVACR/L 2020 M 13-DC	●/●	20	20	0	150	25			0	0	0,45	SV21	VCGX 1303..
SVACR/L 2525 M 13-DC	●/●	25	25	0	150	25			0	0	0,67	SV21	VCGX 1303..

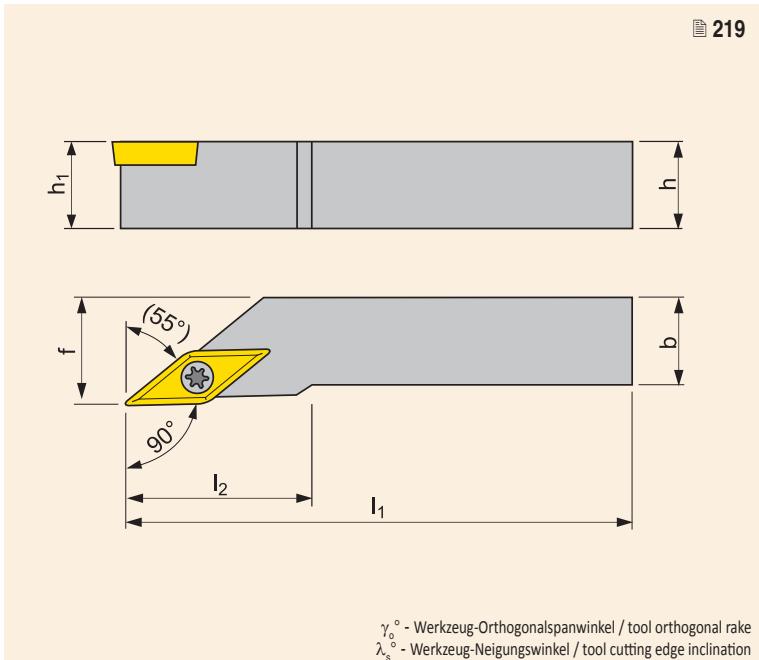
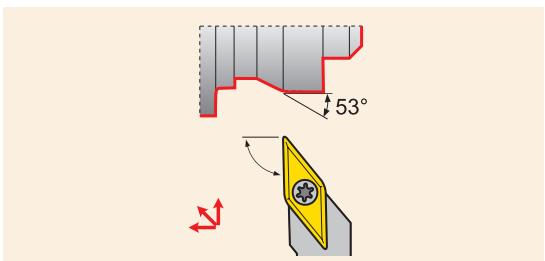
Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SV21	5513 020-24	-	-	-	PT-8002	-

SVGCR/L



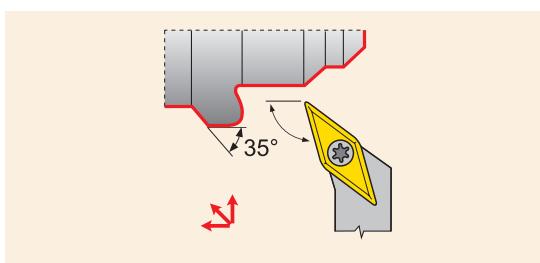
KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

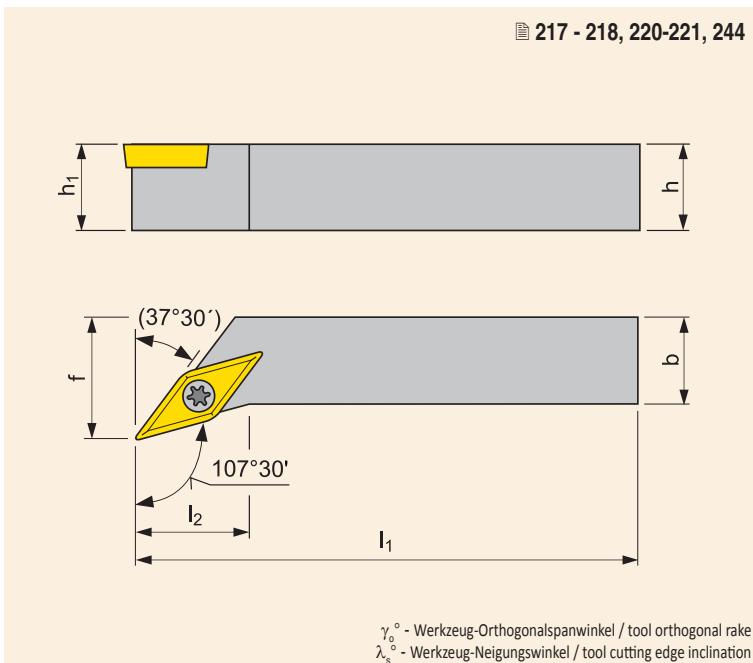
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SV23	DVF 3584	-	-	-	DMD 1650	-



217 - 218, 220-221, 244



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

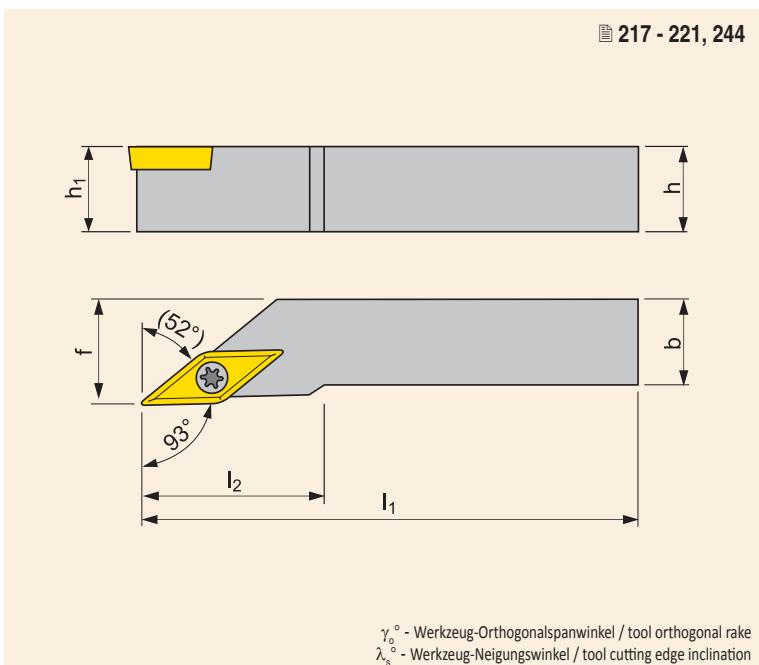
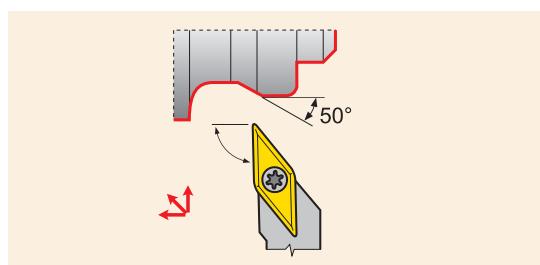
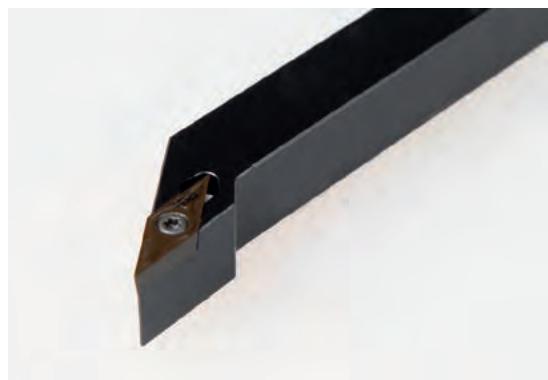
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeguss Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SV10	US 3512-T15P	(M3,5x12,5)	SVN 160304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5

SVJB(C)R/L

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	SONSTIGE OTHER
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2		λ_s °	γ_o °				
SVJBR/L 1212 F 11	●/●	12	12	16	80	20		0	0	0,10	SO1	VB.. 1103..; VC.. 1103..	
SVJBR/L 1616 H 11	●/●	16	16	20	100	20		0	0	0,20	SO1	VB.. 1103..; VC.. 1103..	
SVJCR/L 1212 N 13	●/●	12	12	16	160	27		0	0	0,19	SV21	VC.. 1303..	
SVJCR/L 1616 H 13	●/●	16	16	20	100	30		0	0	0,20	SV21	VC.. 1303..	
SVJCR/L 2020 K 13	●/●	20	20	25	125	30		0	0	0,37	SV22	VC.. 1303..	
SVJCR/L 2020 K 16-M-A	●/●	20	20	25	125	28		0	0	0,40	SV10	VB.. 1604..; VC.. 1604..	
SVJCR/L 2525 M 13	●/●	25	25	32	150	30		0	0	0,67	SV22	VC.. 1303..	
SVJCR/L 2525 M 16-M-A	●/●	25	25	32	150	32		0	0	0,68	SV10	VB.. 1604..; VC.. 1604..	
SVJCR/L 3225 P 16-M-A	●/●	32	25	32	170	32		0	0	1,10	SV10	VB.. 1604..; VC.. 1604..	

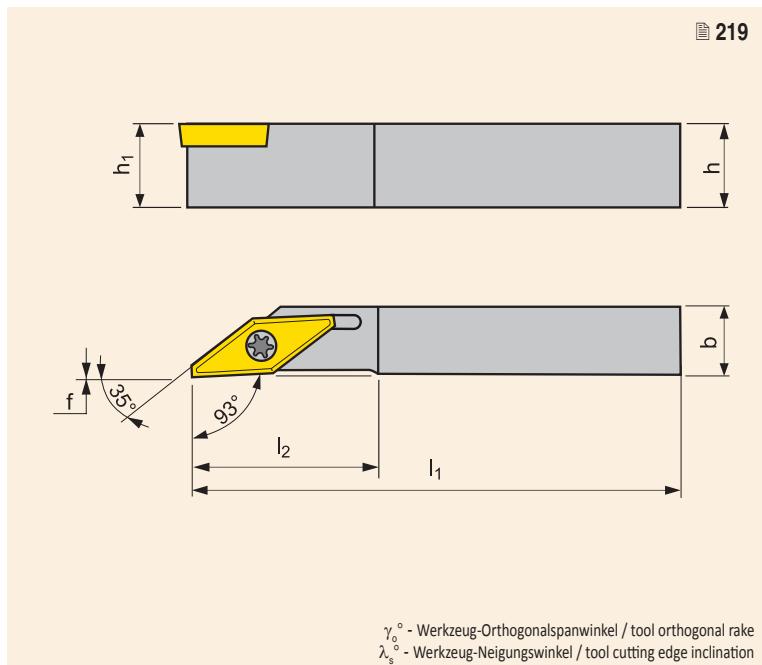
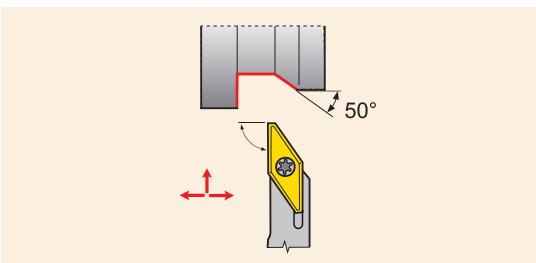
Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SV10	US 3512-T15P	(M3,5x12,5)	SVN 160304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5
SV21	5513 020-24	-	-	-	PT-8002	-
SV22	DVF 0573	-	DAP 0331	DVT 0332	PT-8002	174.1-870

SVJCR/L-DC

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S

KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2			λ_s °	γ_o °			
SVJCR/L 0808 K 13-DC	●/●	8	8	0	125	25			0	0	0,08	SV21	VCGX 1303..
SVJCR/L 1010 L 13-DC	●/●	10	10	0	140	25			0	0	0,12	SV21	VCGX 1303..
SVJCR/L 1212 L 13-DC	●/●	12	12	0	140	25			0	0	0,17	SV21	VCGX 1303..
SVJCR/L 1616 M 13-DC	●/●	16	16	0	150	25			0	0	0,30	SV21	VCGX 1303..
SVJCR/L 2020 M 13-DC	●/●	20	20	0	150	25			0	0	0,45	SV21	VCGX 1303..
SVJCR/L 2525 M 13-DC	●/●	25	25	0	150	25			0	0	0,68	SV21	VCGX 1303..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

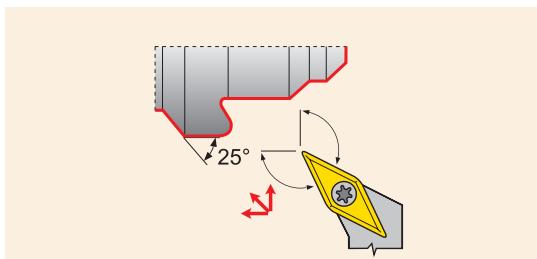
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Tortschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

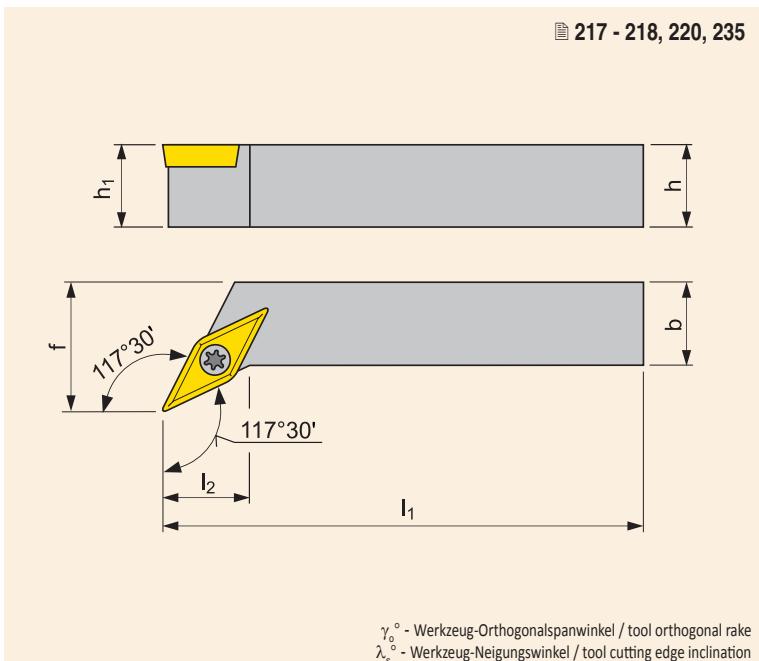
Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindegusse Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SV21	5513 020-24	-	-	-	PT-8002	-

SVPB(C)R/L

AUSSENDREHEN - ISO S EXTERNAL TURNING - ISO S



 217 - 218, 220, 235



γ_0 ° - Werkzeug-Orthogonalspanwinkel / tool orthogonal rake
 λ_0 ° - Werkzeug-Neigungswinkel / tool cutting edge inclination

KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

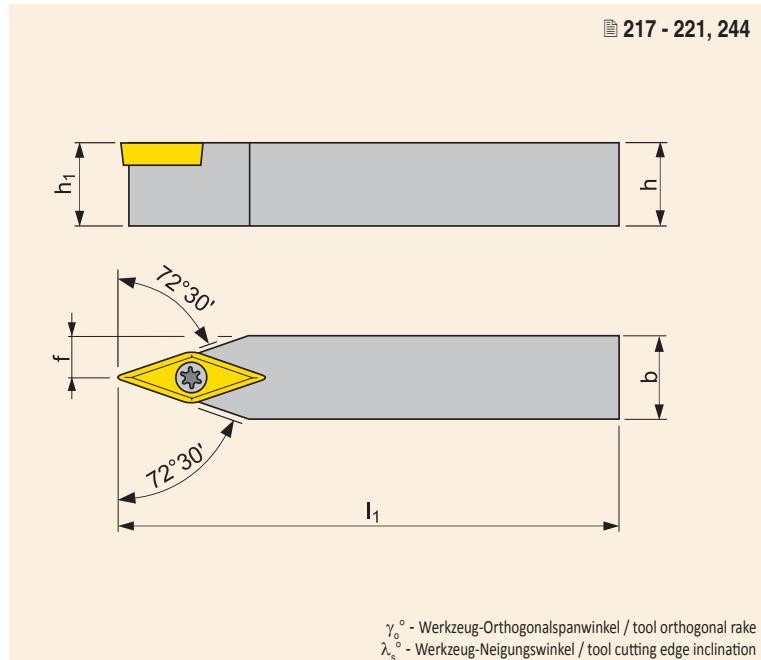
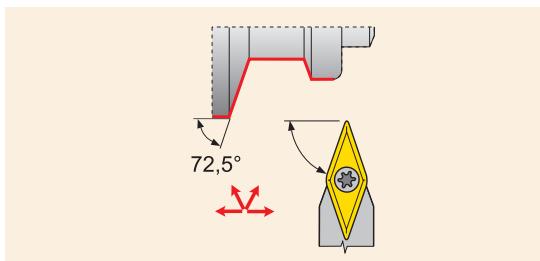
Ersatzteile / Spare Parts

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeguss Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
						
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SV10	US 3512-T15P	(M3,5x12,5)	SVN 160304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5

SVVB(C)N

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S

ISO D
ISO DISOP
ISOPISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	Abmessungen / Dimensions							kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
	$h=h_1$	b	f	l_1		λ_s°	γ_0°			
SVVB N 1212 F 11	● 12	12	6	80		0	0	0,08	SO1	VB.. 1103..; VC.. 1103..
SVVB N 1616 H 11	● 12	12	8	100		0	0	0,18	SO1	VB.. 1103..; VC.. 1103..
SVVB N 2020 K 11	● 20	20	10	125		0	0	0,35	SO1	VB.. 1103..; VC.. 1103..
SVVC N 1212 N 13	● 12	12	6	160		0	0	0,19	SV21	VC.. 1303..
SVVC N 1616 H 13	● 16	16	8	100		0	0	0,18	SV21	VC.. 1303..
SVVC N 2020 K 13	● 20	20	10	125		0	0	0,36	SV22	VC.. 1303..
SVVC N 2020 K 16-M-A	● 20	20	10	125		0	0	0,35	SV10	VB.. 1604..; VC.. 1604..
SVVC N 2525 M 13	● 25	25	12,5	150		0	0	0,66	SV22	VC.. 1303..
SVVC N 2525 M 16-M-A	● 25	25	12,5	150		0	0	0,70	SV10	VB.. 1604..; VC.. 1604..
SVVC N 3225 P 16-M-A	● 32	25	12,5	170		0	0	1,00	SV10	VB.. 1604..; VC.. 1604..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

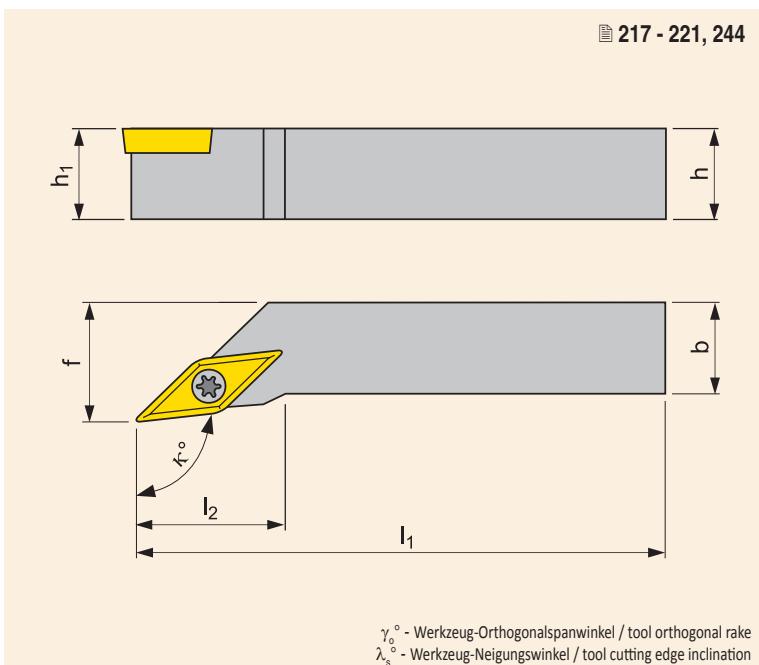
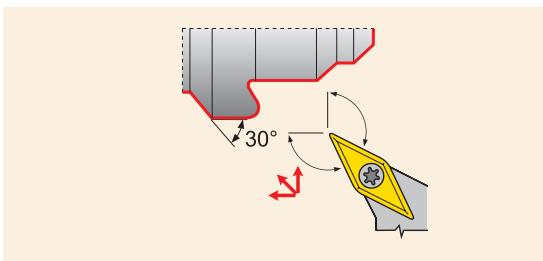
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SV10	US 3512-T15P	(M3,5x12,5)	SVN 160304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5
SV21	5513 020-24	-	-	-	PT-8002	-
SV22	DVF 0573	-	DAP 0331	DVT 0332	PT-8002	174.1-870

SVXCR/L

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		h=h ₁	b	f	l ₁	l ₂	k _o	λ _s °	γ _o °			
SVXBR/L 1212 F 11	●/●	12	12	16	80	20	98	0	0	0,10	SO1	VB.. 1103..; VC.. 1103..
SVXBR/L 1616 H 11	●/●	16	16	20	100	14	98	0	0	0,20	SO1	VB.. 1103..; VC.. 1103..
SVXCR/L 2020 K 13	●/●	20	20	25	125	12	113	0	0	0,38	SV22	VC.. 1303..
SVXCR/L 2020 K 16-M-A	●/●	20	20	25	125	28	98	0	0	0,75	SV10	VB.. 1604..; VC.. 1604..
SVXCR/L 2525 M 16-M-A	●/●	25	25	32	150	32	98	0	0	0,68	SV10	VB.. 1604..; VC.. 1604..
SVXCR/L 3225 P 16-M-A	●/○	32	25	32	170	32	98	0	0	1,10	SV10	VB.. 1604..; VC.. 1604..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

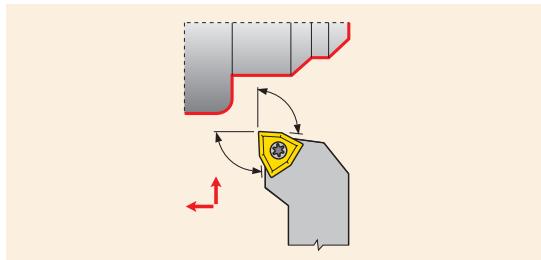
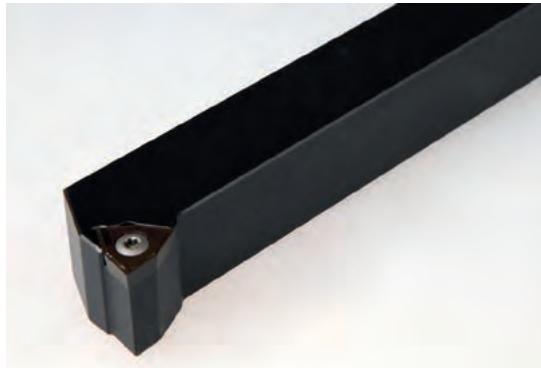
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
						
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SV10	US 3512-T15P	(M3,5x12,5)	SVN 160304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5
SV22	DVF 0573	-	DAP 0331	DVT 0332	PT-8002	174.1-870

SWLCR/L

AUSSENDREHEN - ISO S
EXTERNAL TURNING - ISO S

223 - 224



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2	λ_s°	γ_o°				
SWLCR/L 1616 H 06	●/○	16	16	20	100	15	0	0	0,20	S08	WC.. 06T3..	
SWLCR/L 2020 K 06	●/●	20	20	25	125	15	0	0	0,40	S08	WC.. 06T3..	
SWLCR/L 2525 M 08	●/●	25	25	32	150	20	0	0	0,75	S09	WC.. 0804..	

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

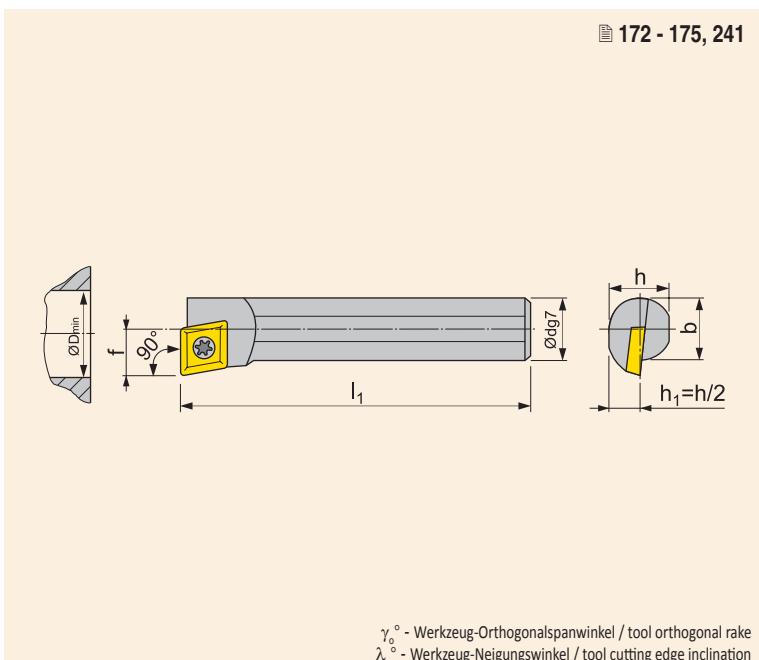
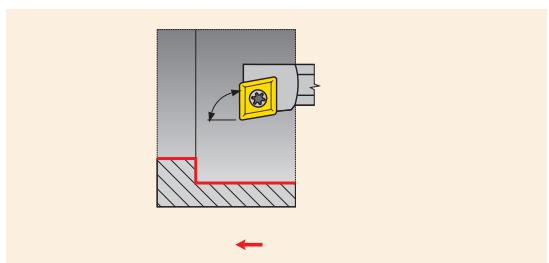
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindebuchse Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
S08	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-
S09	US 4512-T15P	(M4,5x12,0)	-	-	FLAG T15P	-

SCFCR/L

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

172 - 175, 241



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions									kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
		d	f	l_1	h	b	D_{min}			λ_s°				
S10H-SCFCR/L 06	●/●	10	7	100	9	9,5	13			-10	0	0,06	SO2	CC.. 0602..
S12K-SCFCR/L 06	●/●	12	9	125	11	11,5	16			-7	0	0,11	SO2	CC.. 0602..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO2	US 2505-T07P	(M2,5x5,2)	-	-	FLAG T07P	-

SCKCR/L

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

ISO D
ISO D

ISO P
ISO P

ISO M
ISO M

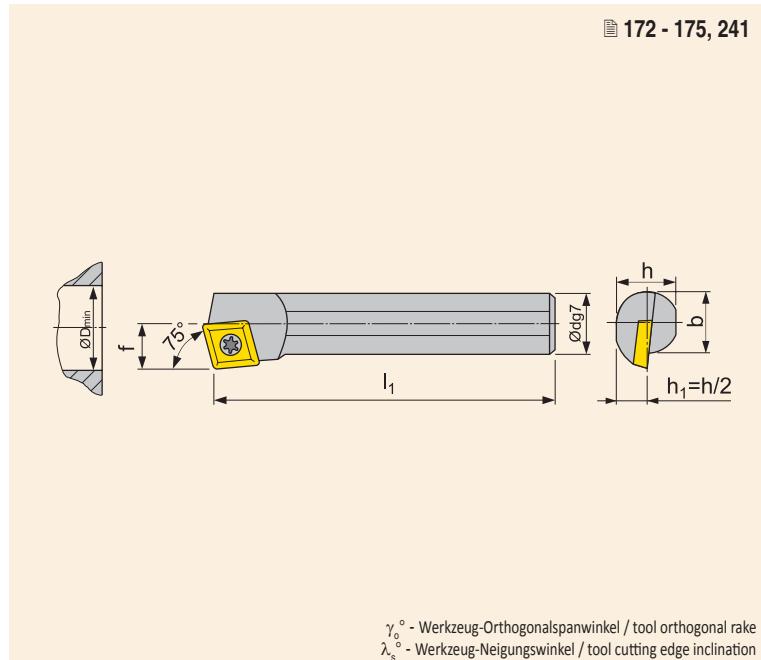
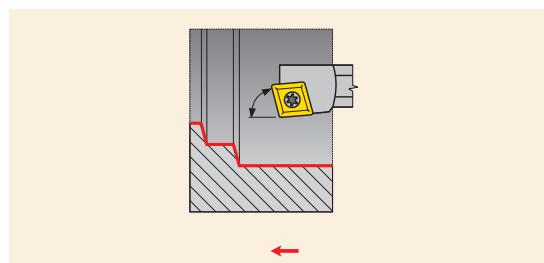
ISO S
ISO S

SONSTIGE
OTHER

ABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVING

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

WENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	f	l ₁	h	b	D _{min}					
S08F-SCKCR/L 06	●/○	8	6	80	7,2	7,6	11			-12	0	0,03
S10H-SCKCR/L 06	●/○	10	7	100	9	9,5	13			-10	0	0,06
S12K-SCKCR/L 06	●/○	12	9	125	11	11,5	16			-8	0	0,11
S16M-SCKCR/L 09-A	●/○	16	11	150	14,5	15	20			-8	0	0,24
S20S-SCKCR/L 09	●/○	20	13	250	18,5	18,5	25			-5	0	0,60
S25T-SCKCR/L 09	●/○	25	17	300	23	23	32			-3	0	1,15
S32U-SCKCR/L 12-A	●/○	32	22	350	30	30	40			-10	0	2,10

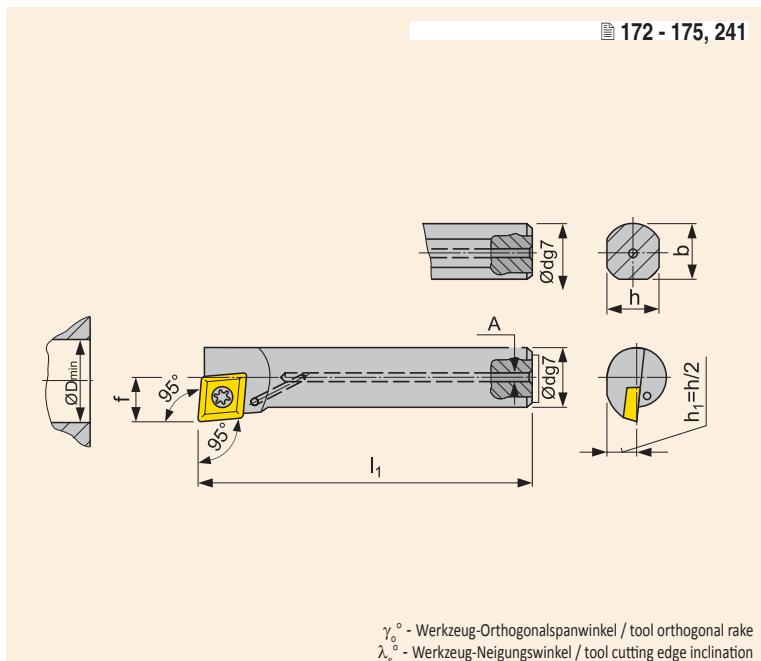
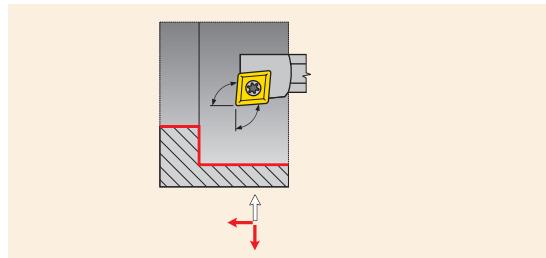
Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
S02	US 2505-T07P	(M2,5x5,2)	-	-	FLAG T07P	-
S08	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-
S05	US 4008-T15P	(M4x7,8)	-	-	FLAG T15P	-
SC20	US 5012-T15P	(M5x12,0)	SCN 120304	MS 5008	FLAG T15P	HXK 5

SCLCR/L

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions										kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	SONSTIGE OTHER
		d	f	l ₁	h	b	A	D _{min}		λ_s °	γ_o °				
A08H-SCLCR/L 06	•/•	8	6	100	7,2	7,6	-	11		-13	0	0,03	SO2	CC.. 0602..	
S08F-SCLCR/L 06	•/•	8	6	80	7,2	7,6	-	11		-13	0	0,03	SO2	CC.. 0602..	
S10H-SCLCR/L 06	•/•	10	7	100	9	9,5	-	13		-10	0	0,06	SO2	CC.. 0602..	
A10H-SCLCR/L 06	•/•	10	7	100	9	-	Ø4	13		-10	0	0,05	SO2	CC.. 0602..	
A10K-SCLCR/L 08	•/•	10	6	125	9	9,5	Ø4	12		-14	0	0,10	SC22	CC.. 0803..	
A12K-SCLCR/L 06	•/•	12	9	125	11	-	Ø5	16		-8	0	0,10	SO1	CC.. 0602..	
A12M-SCLCR/L 08	•/•	12	9	150	11	11,5	Ø5	16		-5	0	0,24	SC22	CC.. 0803..	
S12K-SCLCR/L 06	•/•	12	9	125	11	11,5	-	16		-8	0	0,11	SO1	CC.. 0602..	
A16R-SCLCR/L 08	•/•	16	11	200	14	15	Ø6	20		-8	0	0,29	SC22	CC.. 0803..	
S16M-SCLCR/L 06	•/•	16	11	150	14,5	15	-	20		-8	0	0,24	SO1	CC.. 0602..	
S16M-SCLCR/L 09-A	•/•	16	11	150	14,5	15	-	20		-8	0	0,24	SO5	CC.. 09T3..	
A16M-SCLCR/L 09-A	•/•	16	11	150	14,5	-	Ø6	20		-8	0	0,22	SO5	CC.. 09T3..	
A20Q-SCLCR/L 09	•/•	20	13	180	18	-	Ø8	25		-5	0	0,40	SO8	CC.. 09T3..	
S20S-SCLCR/L 09	•/•	20	13	250	18	18,5	-	25		-5	0	0,60	SO8	CC.. 09T3..	
A25R-SCLCR/L 09	•/•	25	17	200	23	23	Ø8	32		-3	0	0,65	SO8	CC.. 09T3..	
S25T-SCLCR/L 09	•/•	25	17	300	23	23	-	32		-3	0	1,15	SO8	CC.. 09T3..	
A32S-SCLCR/L 12-A	•/•	32	22	250	30	30	Ø8	40		-10	0	1,35	SC20	CC.. 1204..	
S32U-SCLCR/L 12-A	•/•	32	22	350	30	30	-	40		-10	0	2,10	SC20	CC.. 1204..	



Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

• Lagersortiment /o Kein Lagersortiment
• stocked as standard /o not stocked as standard,

Derzeitiges Lagerbestandssortiment ist abhängig von der gültigen Preisliste. / See price list for current availability.

SCLCR/L

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

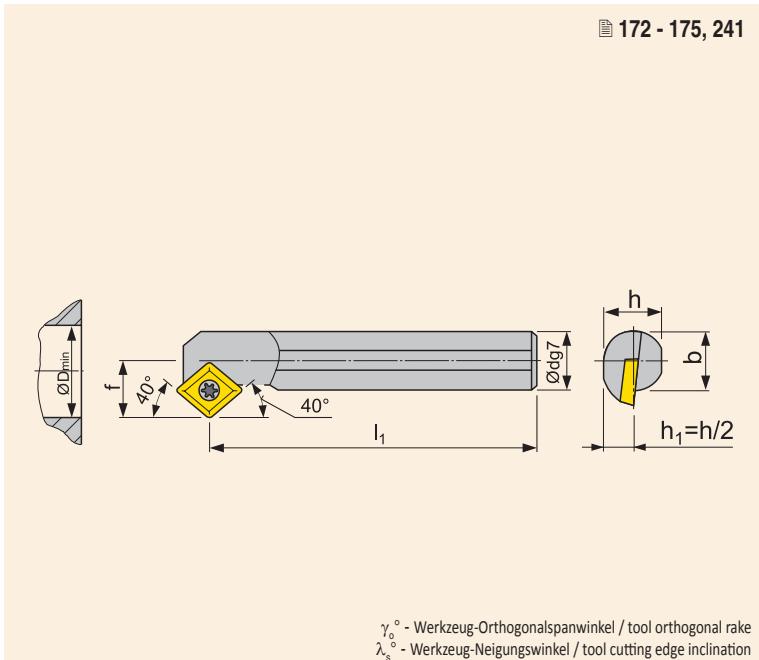
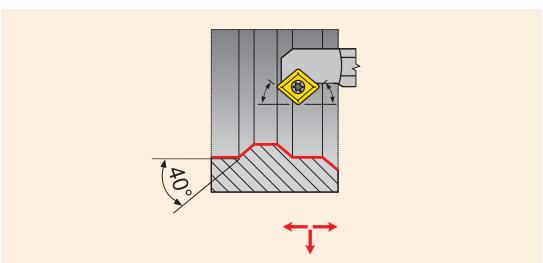
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindebuchse* Shim screw*	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SO2	US 2505-T07P	(M2,5x5,2)	-	-	FLAG T07P	-
SO8	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-
SO5	US 4008-T15P	(M4x7,8)	-	-	FLAG T15P	-
SC20	US 5012-T15P	(M5x12,0)	SCN 120304	MS 5008	FLAG T15P	HXK 5
SC22	5513 020-04	-	-	-	PT-8003	-

ISO D
ISO DISOP
ISOPISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

SCXCR/L

**INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S**



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

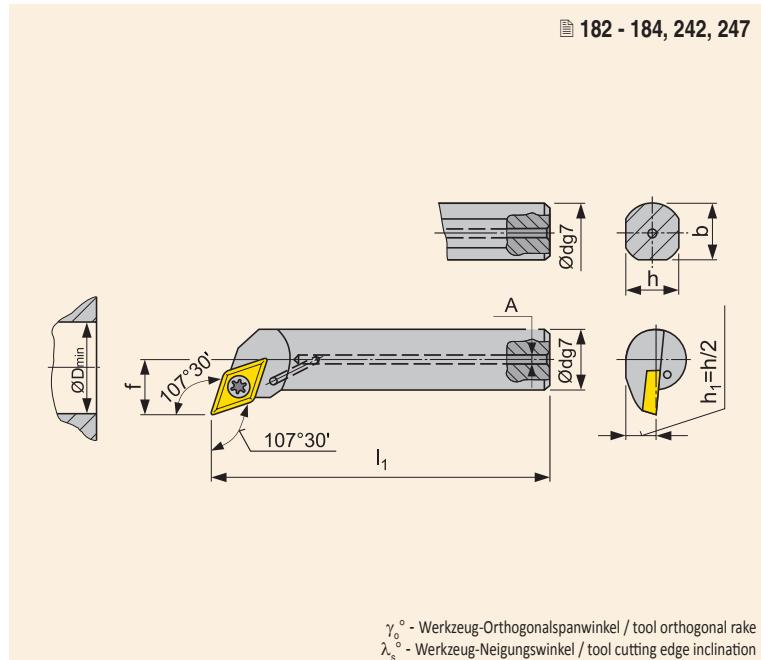
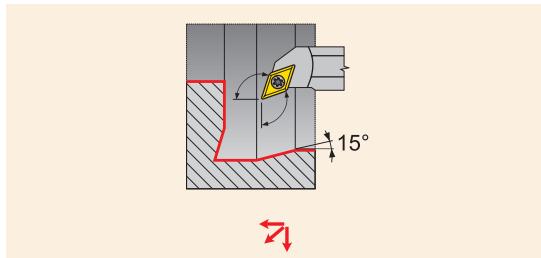
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SO2	US 2505-T07P	(M2,5x5,2)	-	-	FLAG T07P	-

SDQCR/L

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions									kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	f	l ₁	h	b	A	D _{min}	λ_s°	γ_s°			
A10H-SDQCR/L 07	●/●	10	7	100	9	-	Ø4	13	-10	0	0,05	SO2	DC.. 0702..
A12K-SDQCR/L 07	●/●	12	9	125	11	-	Ø5	16	-7	0	0,10	SO2	DC.. 0702..
A16M-SDQCR/L 07	●/●	16	11	150	14,5	-	Ø6	20	-7	0	0,22	SO1	DC.. 0702..
S20S-SDQCR/L 11	●/○	20	13	250	18	18,5	-	25	-5	0	0,60	SO8	DC.. 11T3..
A20Q-SDQCR/L 11	●/●	20	13	180	18	-	Ø8	25	-5	0	0,40	SO8	DC.. 11T3..
S25T-SDQCR/L 11	●/○	25	17	300	23	23	-	32	-3	0	1,15	SO8	DC.. 11T3..
A25R-SDQCR/L 11	●/●	25	17	200	23	23	Ø8	32	-3	0	0,65	SO8	DC.. 11T3..
S32U-SDQCR/L 11-A	●/●	32	22	350	30	30	-	40	-10	0	2,10	SD10	DC.. 11T3..
A32S-SDQCR/L 11-A	●/●	32	22	250	30	30	Ø8	40	-10	0	1,35	SD10	DC.. 11T3..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

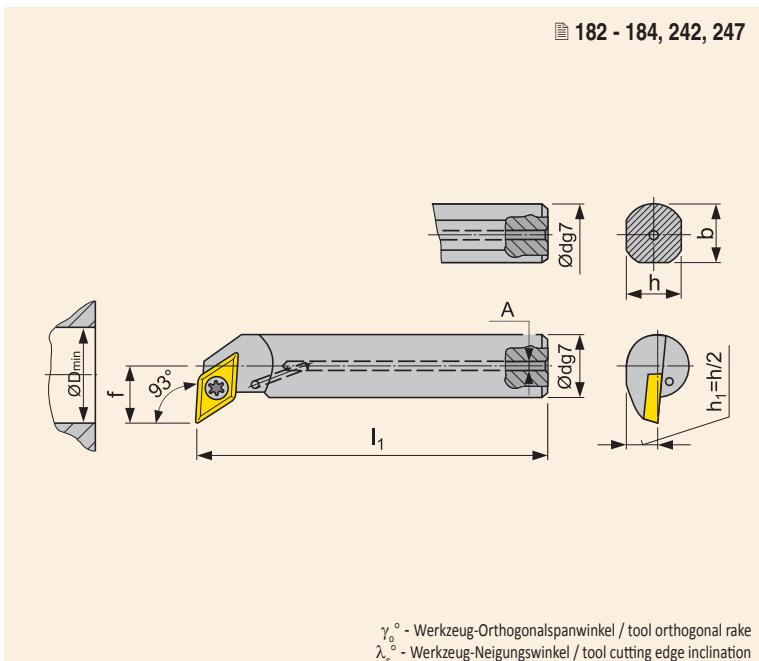
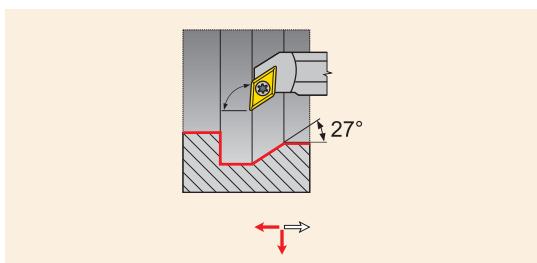
Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SO2	US 2505-T07P	(M2,5x5,2)	-	-	FLAG T07P	-
SO8	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-
SD10	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	SDN 110304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5

• Lagersortiment / o Kein Lagersortiment
• stocked as standard / o not stocked as standard,

Derzeitiges Lagerbestandssortiment ist abhängig von der gültigen Preisliste. / See price list for current availability.

SDUCR/L

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S



γ_o ° - Werkzeug-Orthogonalspanwinkel / tool orthogonal rake
 λ_s ° - Werkzeug-Neigungswinkel / tool cutting edge inclination

KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions									kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	f	l ₁	h	b	A	D _{min}	λ_s °	γ_o °			
A10H-SDUCR/L 07	•/•	10	7	100	9	-	Ø4	13	-10	0	0,05	SO2	DC.. 0702..
A12K-SDUCR/L 07	•/•	12	9	125	11	-	Ø5	16	-7	0	0,10	SO2	DC.. 0702..
A16M-SDUCR/L 07	•/•	16	11	150	14,5	-	Ø6	20	-7	0	0,22	SO1	DC.. 0702..
S20S-SDUCR/L 11	•/•	20	13	250	18	18,5	-	25	-5	0	0,60	SO8	DC.. 11T3..
A20Q-SDUCR/L 11	•/•	20	13	180	18	-	Ø8	25	-5	0	0,40	SO8	DC.. 11T3..
S25T-SDUCR/L 11	•/•	25	17	300	23	23	-	32	-3	0	1,15	SO8	DC.. 11T3..
A25R-SDUCR/L 11	•/•	25	17	200	23	23	Ø8	32	-3	0	0,65	SO8	DC.. 11T3..
S32U-SDUCR/L 11-A	•/•	32	22	350	30	30	-	40	-10	0	2,10	SD10	DC.. 11T3..
A32S-SDUCR/L 11-A	•/•	32	22	250	30	30	Ø8	40	-10	0	1,35	SD10	DC.. 11T3..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

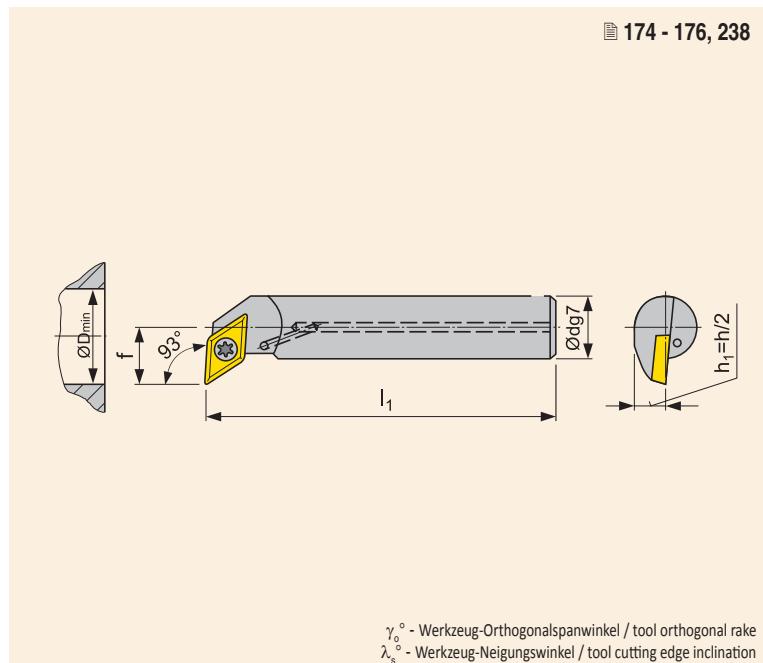
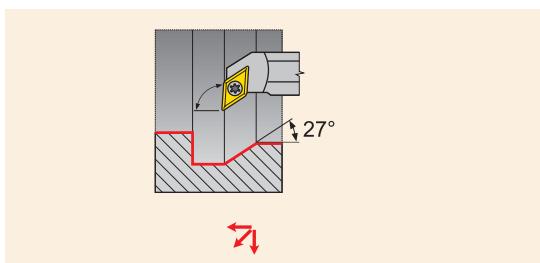
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SO2	US 2505-T07P	(M2,5x5,2)	-	-	FLAG T07P	-
SO8	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-
SD10	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	SDN 110304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5

SDUCR/L-E

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

γ_s° - Werkzeug-Orthogonalspanwinkel / tool orthogonal rake
 λ_s° - Werkzeug-Neigungswinkel / tool cutting edge inclination

KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions							kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	f	l ₁	D _{min}			λ_s°			
E10M-SDUCR/L 07-ER	•/•	10	9	150	15			-5	0	0,15	SD21
E12Q-SDUCR/L 07-ER	•/•	12	11	180	18			-5	0	0,25	SD21
E16R-SDUCR/L 07-ER	•/•	16	13	200	22			-5	0	0,49	SD21

Hartmetall-Schaft mit Stahlkopf und innerer Kühlmittelzufuhr / Tungsten carbide shank with steel head and internal coolant supply

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

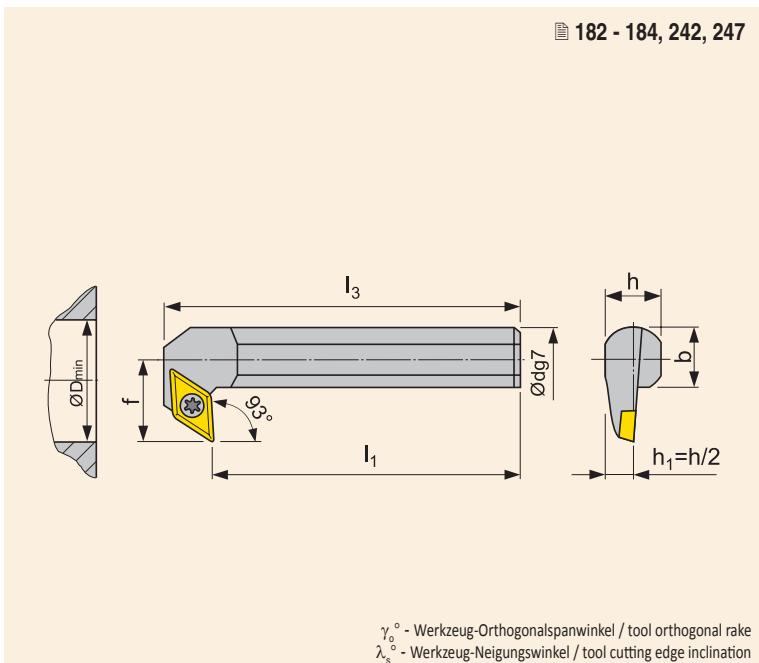
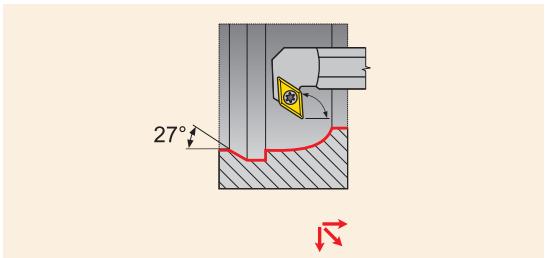
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SD21	5513 020-03	-	-	-	PT-8001	-

SDZCR/L

**INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S**



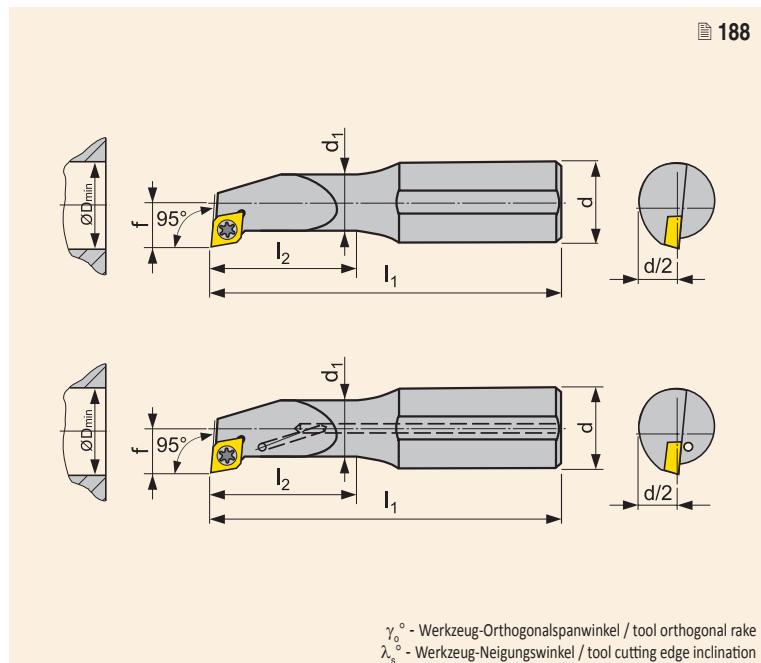
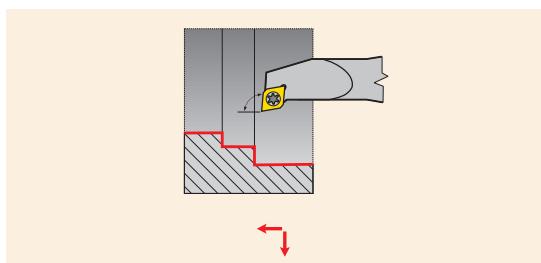
KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SO8	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-
SD10	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	SDN 110304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

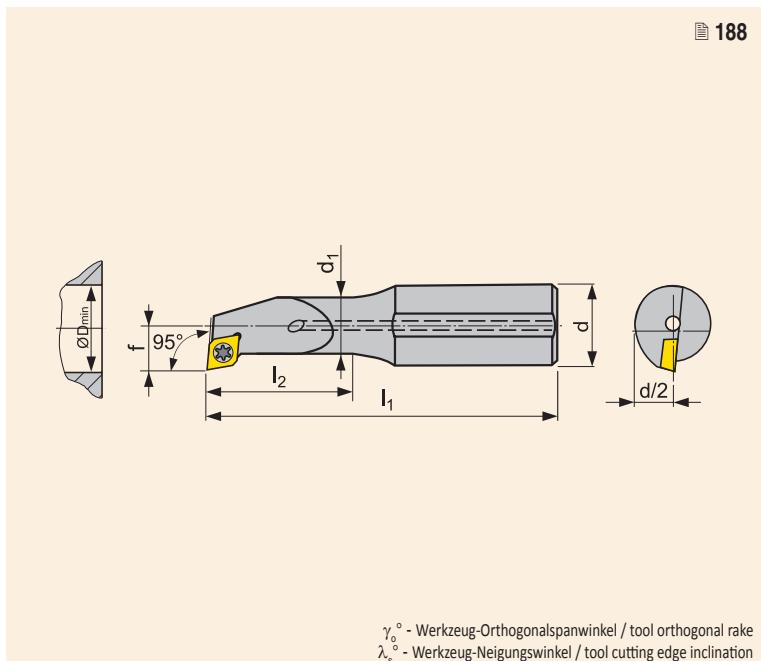
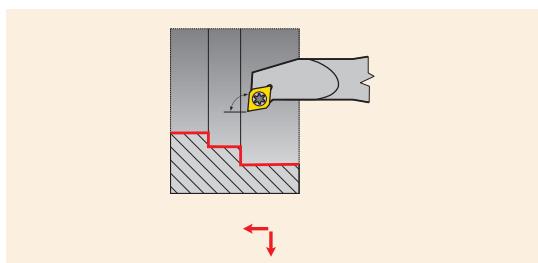
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SE21	28992	-	-	-	MA2-8304	-
SE22	28588	-	-	-	MA2-8304	-

SELPR/L-E

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

188



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts		
		d	d ₁	f	l ₁	l ₂	D _{min}							
E0608H-SELPR/L 05	●/●	8	6	4,5	100	28	8			-10	0	0,06	SE22	EP.. 0502..
E0810J-SELPR/L 05	●/●	10	8	6	110	36	11			-5	0	0,10	SE22	EP.. 0502..
E1012K-SELPR/L 05	●/-	12	10	7	125	44	13			-5	0	0,18	SE22	EP.. 0502..
E1216M-SELPR/L 05	- ●	16	12	9	150	55	16			-2	0	0,33	SE22	EP.. 0502..

Hartmetall-Schaft mit Stahlkopf und innerer Kühlmittelzufuhr / Tungsten carbide shank with steel head and internal coolant supply

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

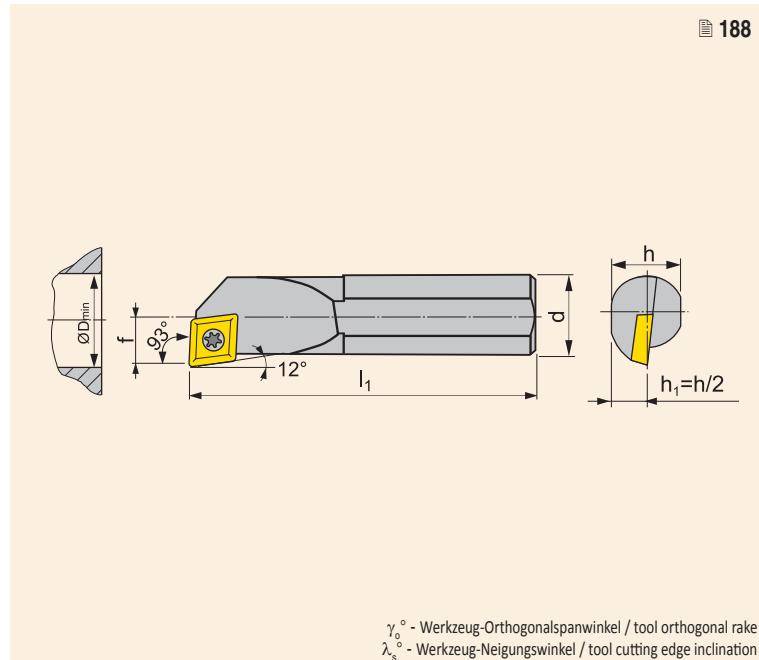
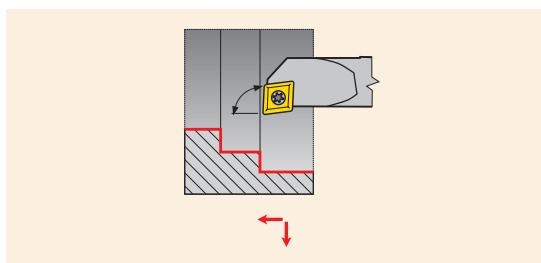
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SE22	28588	-	-	-	MA2-8304	-

SEUCR/L

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

188



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	f	l ₁	h	D _{min}						
S08K-SEUCR/L 06	●/●	8	7	125	7	11				-5	0	0,06
S10M-SEUCR/L 06	●/●	10	8	150	9	13				-5	0	0,10
S12M-SEUCR/L 08	●/●	12	9	150	11	15				-5	0	0,14
S16R-SEUCR/L 08	●/●	16	11	200	15	20				-5	0	0,32
S20S-SEUCR/L 08	●/●	20	13	250	18	25				-5	0	0,58
S25T-SEUCR/L 08	●/-	25	17	300	23	32				-4	0	1,06

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

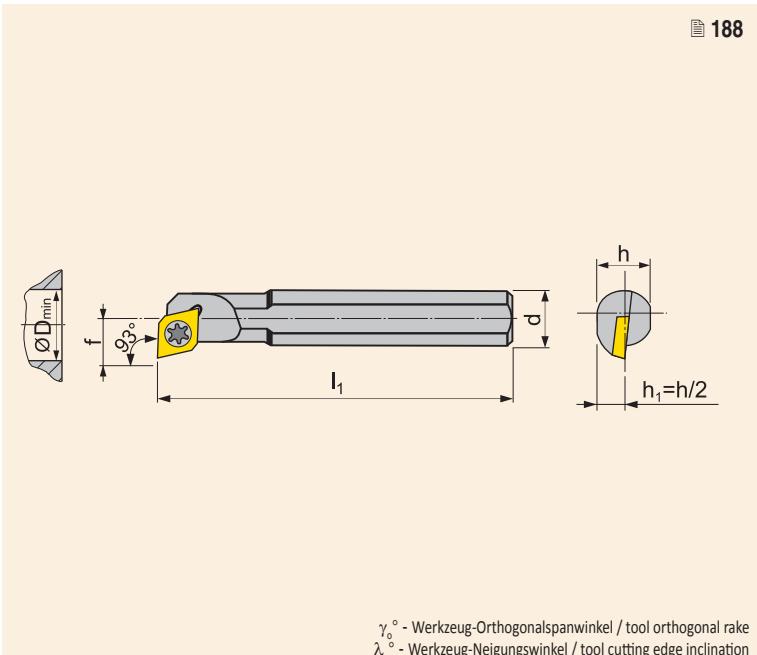
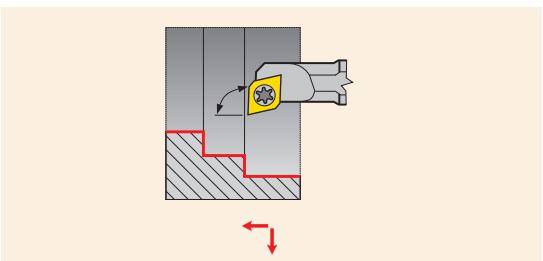
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SE23	5513 020-03	-	-	-	PT-8001	-
SE24	416.1-832	-	-	-	PT-8003	-

SEUPR/L

**INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S**



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

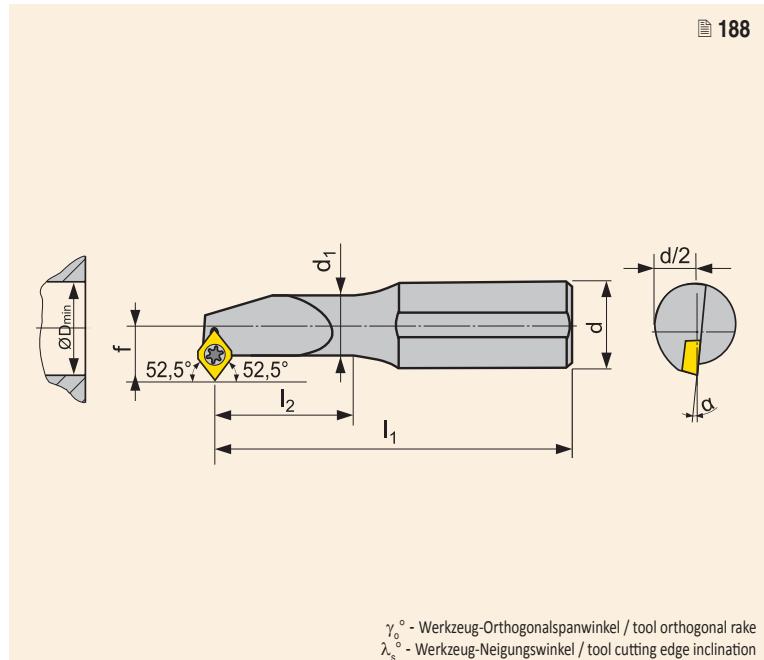
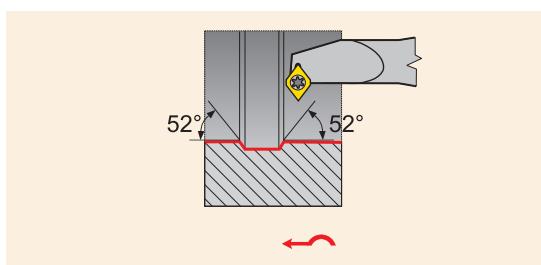
***) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques**

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindebuchse Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SV21	28992	-	-	-	MA2-8304	-

SEXP/L

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

188



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	d ₁	f	l ₁	l ₂	D _{min}	α _s				
S0608H-SEXP/L 05	●/●	8	6	5,5	100	20	9,5	-7		0,04	SE21	EP.. 0502..
S0810J-SEXP/L 05	●/●	10	8	6	110	26	11	-5		0,07	SE22	EP.. 0502..
S1012K-SEXP/L 05	●/●	12	10	7	125	32	13	-5		0,11	SE22	EP.. 0502..
S1216M-SEXP/L 05	●/●	16	12	9	150	40	16	-2		0,21	SE22	EP.. 0502..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

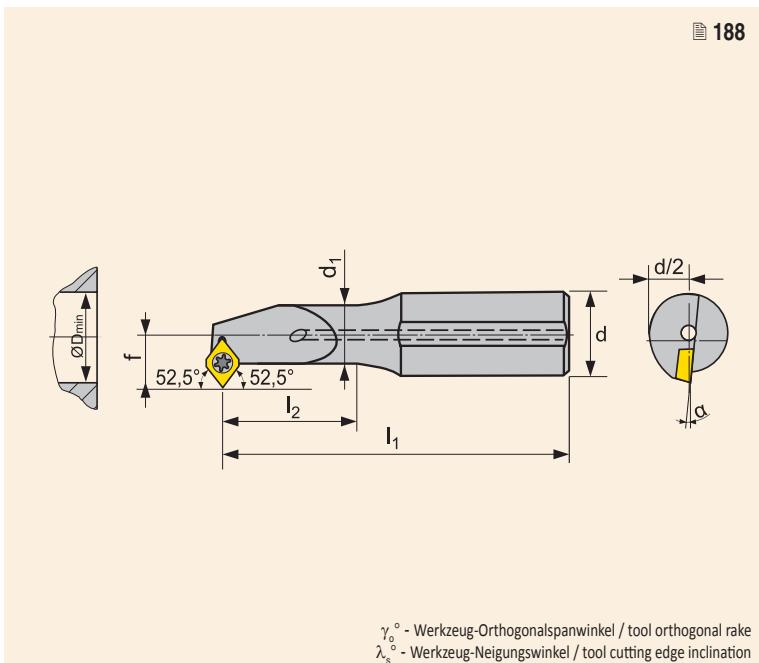
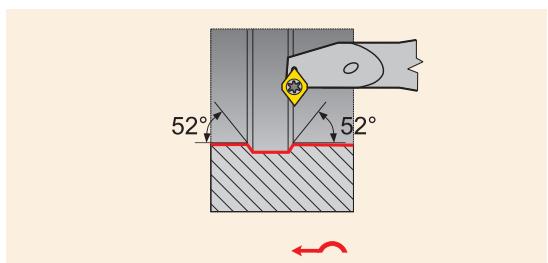
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SE21	28992	-	-	-	MA2-8304	-
SE22	28588	-	-	-	MA2-8304	-

SEXP/L-E

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

188



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Dimensions [mm]								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	d ₁	f	l ₁	l ₂	D _{min}	α _s				
E0608H-SEXP/L 05	●/●	8	6	5,5	100	28	9,5	-7		0,06	SE21	EP.. 0502..
E0810J-SEXP/L 05	●/-	10	8	6	110	36	11	-5		0,11	SE22	EP.. 0502..
E1012K-SEXP/L 05	●/-	12	10	7	125	44	13	-5		0,16	SE22	EP.. 0502..
E1216M-SEXP/L 05	●/-	16	12	9	150	55	16	-2		0,32	SE22	EP.. 0502..

Hartmetall-Schaft mit Stahlkopf und innerer Kühlmittelzufuhr / Tungsten carbide shank with steel head and internal coolant supply

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

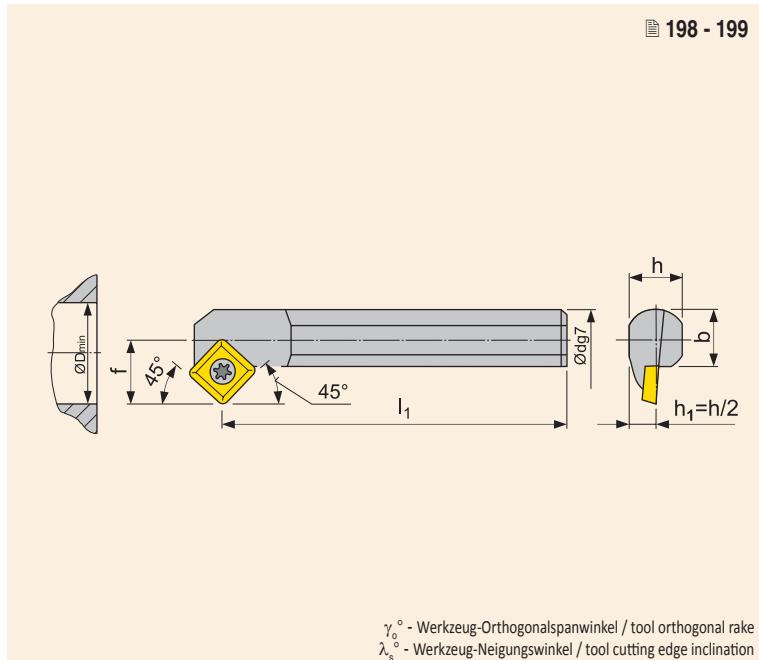
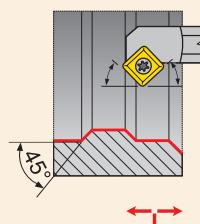
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SE21	28992	-	-	-	MA2-8304	-
SE22	28588	-	-	-	MA2-8304	-

SSSCR/L

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

198 - 199



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	f	l ₁	h	b	D _{min}					
S20S-SSSCR/L 09	●/●	20	13	250	18	18,5	25			-5	0	0,60
S25T-SSSCR/L 09	●/●	25	17	300	23	23	32			-3	0	1,15

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

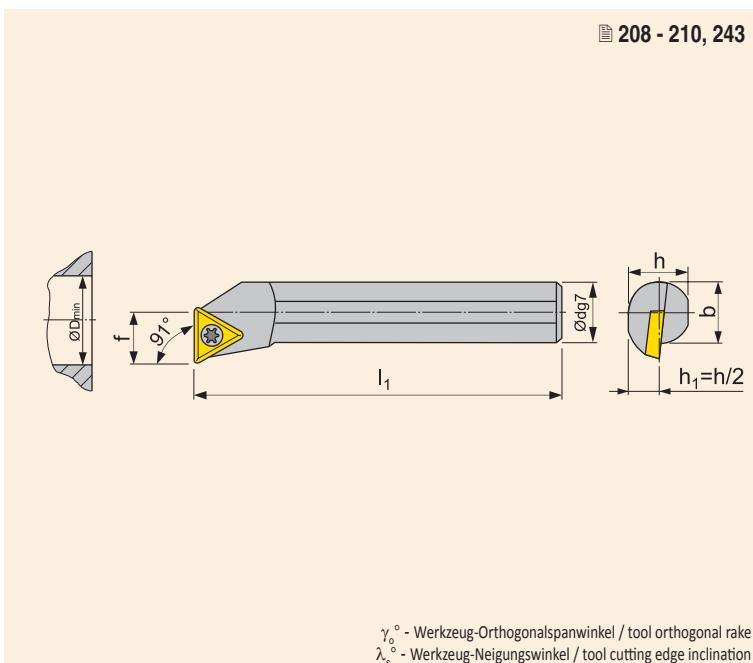
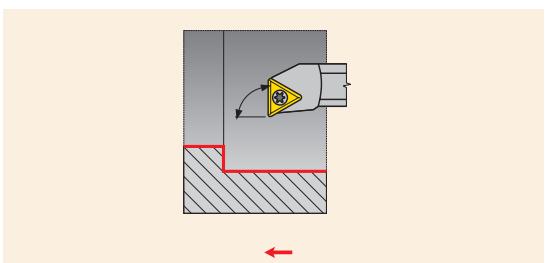
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindebuchse Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO8	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-

STFCR/L

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	SONSTIGE OTHER	
		d	f	l ₁	h	b	D _{min}							
A06F-STFCR/L 06	●/●	6	4,5	80	5	-	8,5			-12	0	0,02	ST22	TC.. 06T1
A08H-STFCR/L 06	●/●	8	5,9	100	7	-	11			-10	0	0,04	ST23	TC.. 06T1
A10K-STFCR/L 09	●/●	10	7	125	9	-	13			-9	0	0,06	ST24	TC.. 0902
S10H-STFCR/L 11	●/●	10	7	100	9	9,5	13			-10	0	0,06	SO2	TC.. 1102..
A12M-STFCR/L 09	●/●	12	9	150	11	-	16			-6,5	0	0,11	ST24	TC.. 0902
A12M-STFCR/L 11	●/●	12	9	150	11	11,5	16			-10	0	0,11	SO1	TC.. 1102..
S12K-STFCR/L 11	●/●	12	9	125	11	11,5	16			-7	0	0,11	SO1	TC.. 1102..
A16R-STFCR/L 11	●/●	16	11	200	14,5	15	20			-7	0	0,25	SO1	TC.. 1102..
S16M-STFCR/L 11	●/●	16	11	150	14,5	15	20			-7	0	0,25	SO1	TC.. 1102..
A20S-STFCR/L 11	●/●	20	13	250	18	18,5	25			-7	0	0,45	SO1	TC.. 1102..
S20Q-STFCR/L 11	●/●	20	13	180	18	18,5	25			-7	0	0,45	SO1	TC.. 1102..
A25R-STFCR/L 16	●/●	25	17	200	23	23	32			-3	0	1,15	SO8	TC.. 16T3..
S25T-STFCR/L 16	●/●	25	17	300	23	23	32			-3	0	1,15	SO8	TC.. 16T3..
A32S-STFCR/L 16	●/●	32	22	250	30	30	40			-10	0	2,10	ST10	TC.. 16T3..
S32U-STFCR/L 16-A	●/○	32	22	350	30	30	40			-10	0	2,10	ST10	TC.. 16T3..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

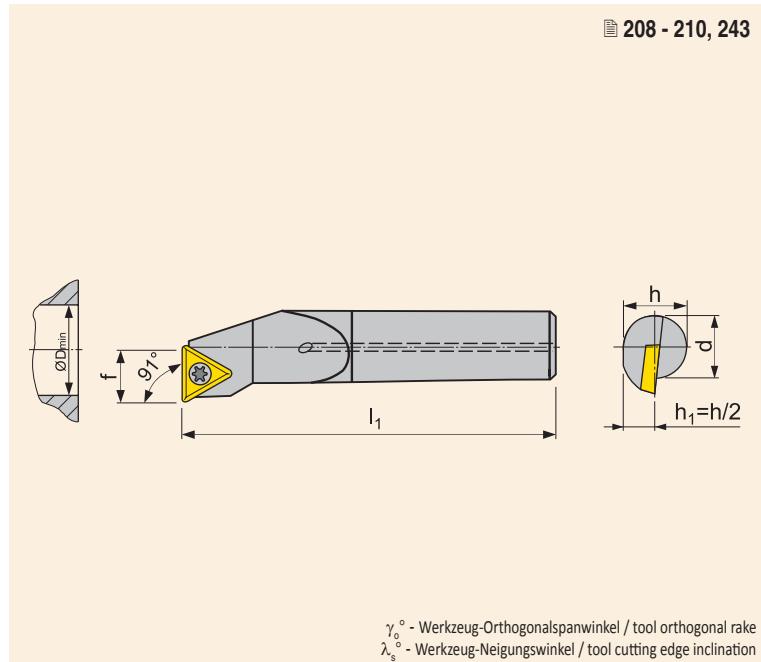
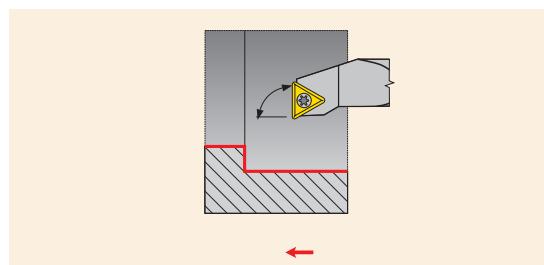
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
S01	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
S02	US 2505-T07P	(M2,5x5,2)	-	-	FLAG T07P	-
S08	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-
ST10	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	STN 160308	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5
ST22	5513 020-28	-	-	-	PT-8000	-
ST23	5513 020-27	-	-	-	PT-8000	-

STFCR/L-E

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	f	l ₁	h	b	D _{min}					
E06H-STFCR/L 06-R	●/●	6	4,5	100	6	-	8,5			-10	0	0,06
E08K-STFCR/L 06-R	●/●	8	5,9	125	8	-	11			-10	0	0,10
E10M-STFCR/L 09-R	●/●	10	7	150	10	-	13			-8	0	0,15
E12Q-STFCR/L 09-R	●/●	12	9	180	12	-	16			-6	0	0,25
E16R-STFCR/L 11-R	●/●	16	11	200	16	-	20			-5	0	0,48

Hartmetall-Schaft mit Stahlkopf und innerer Kühlmittelzufuhr / Tungsten carbide shank with steel head and internal coolant supply

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

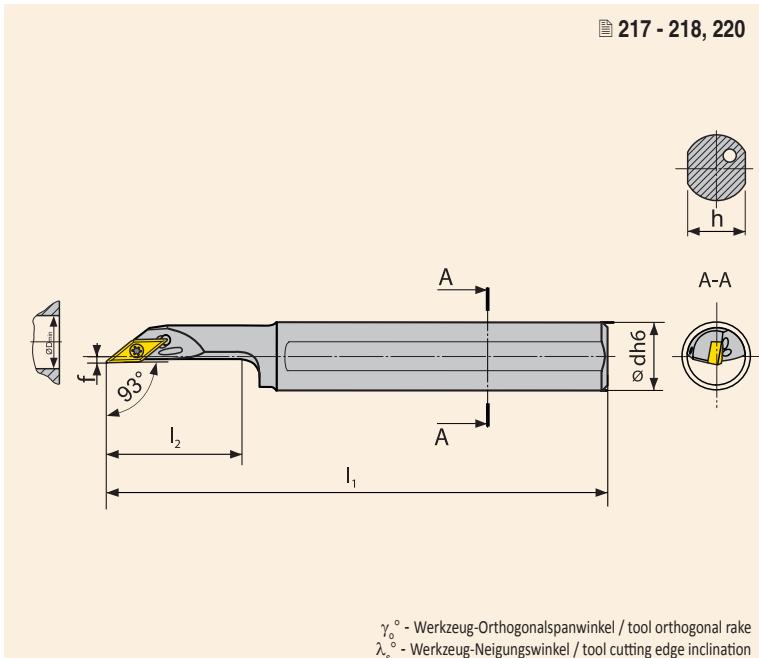
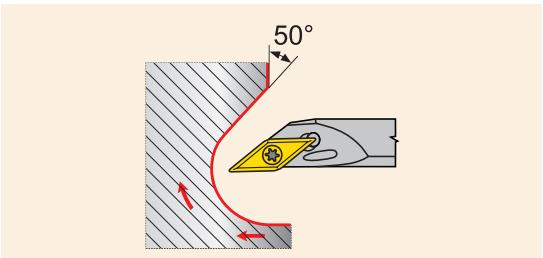
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
ST21	5513 020-03	-	-	-	PT-8001	-
ST22	5513 020-28	-	-	-	PT-8000	-
ST23	5513 020-27	-	-	-	PT-8000	-
ST24	5513 020-05	-	-	-	PT-8001	-

SVJBR/L

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

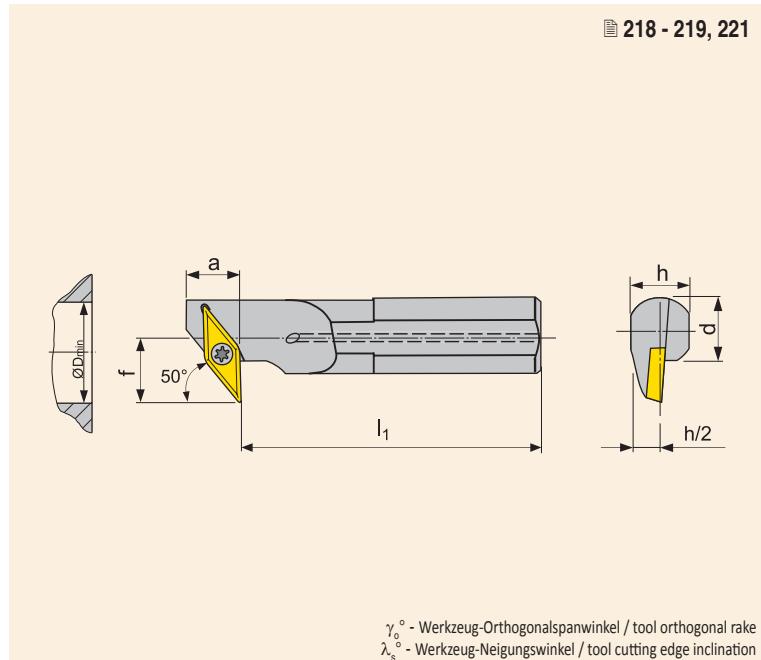
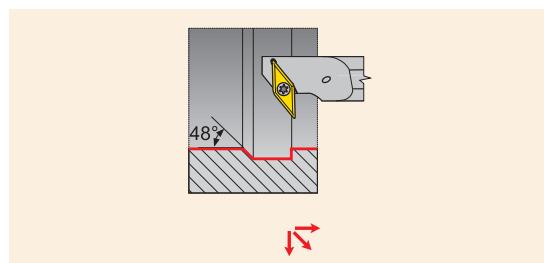
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

***) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques**

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeguss Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P (M2,5x6,3)	-	-	-	FLAG T07P	-

SVLCR/L

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	f	l ₁	h	a	D _{min}					
A20S-SVLCR/L 13-X	•/•	20	15	250	18	15	27			-4	-2	0,60
A25T-SVLCR/L 13-X	•/•	25	20	300	24	18	35			-2	-2	1,15
A32T-SVLCR/L 13-X	•/•	32	25	300	30	18	43			-1	-2	2,10

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

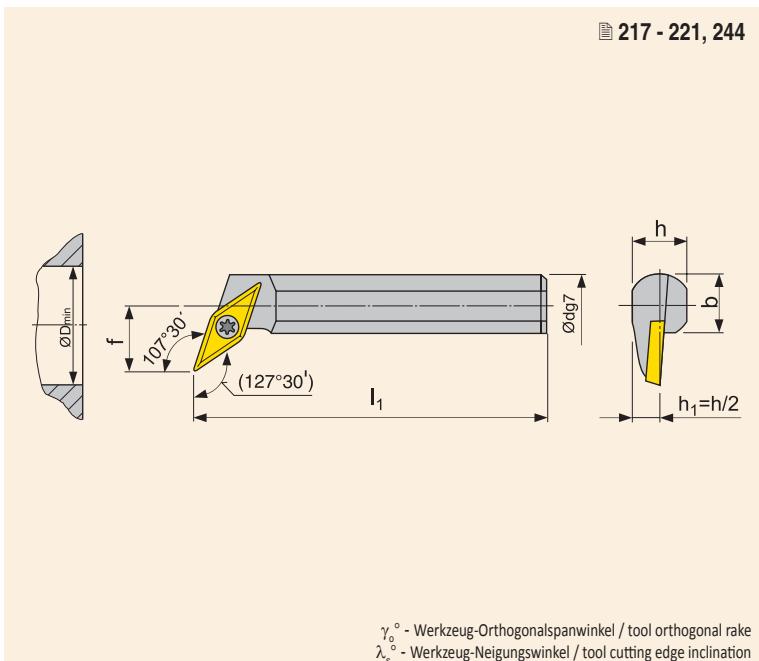
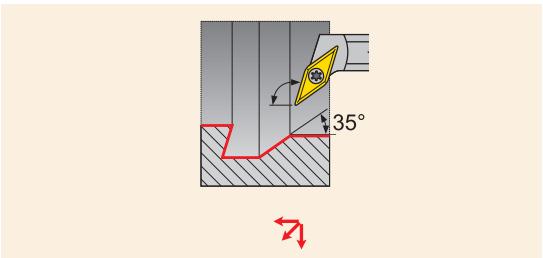
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SV21	5513 020-24	-	-	-	PT-8002	-

SVQB(C)R/L

**INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S**



γ_0 ° - Werkzeug-Orthogonalspanwinkel / tool orthogonal rake
 λ_0 ° - Werkzeug-Neigungswinkel / tool cutting edge inclination

KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

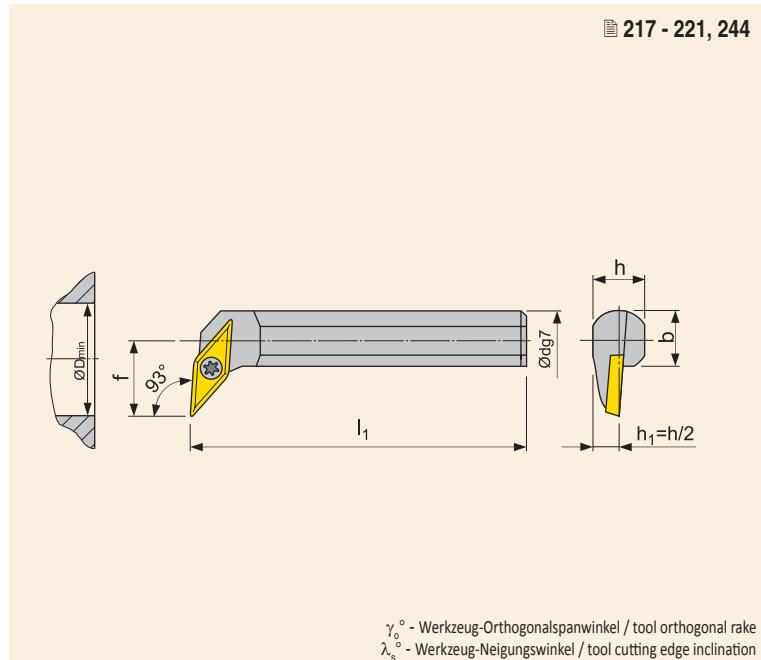
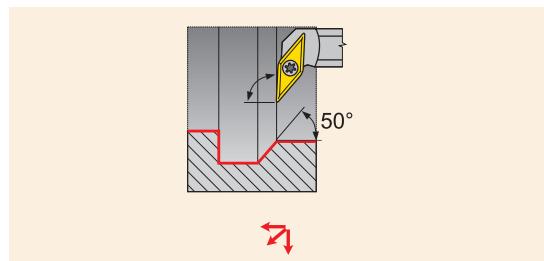
Ersatzteile / Spare Parts

*1) Empfohlene Torschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindebuchse Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SO8	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-
SV10	US 3512-T15P	(M3,5x12,5)	SVN 160304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5
SV21	5513 020-24	-	-	-	PT-8002	-

SVUB(C)R/L

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions							kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	f	l ₁	h	b	D _{min}	λ _s °			
A16R-SVUBR/L 11	●/●	16	11	200	14,5	15	20	-5	0	0,45	SO1
A20S-SVUBR/L 11	●/●	20	13	250	18	18,5	25	-4	0	0,60	SO1
A20S-SVUCR/L 13	●/●	20	13	250	19	18,5	25	-4	2	0,60	SV21
A25T-SVUCR/L 13	●/●	25	17	300	24	23	32	-2	2	1,15	SV21
S25T-SVUCR/L 16	●/●	25	17	300	23	23	32	-7	0	1,15	SO8
A32T-SVUCR/L 13	●/●	32	22	300	30	30	40	-1	2	2,10	SV21
S32U-SVUCR/L 16	●/●	32	22	350	30	30	40	-5	0	2,10	SO8
S40V-SVUCR/L 16-A	●/●	40	27	400	38	38	50	-5	0	4,10	SV10

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

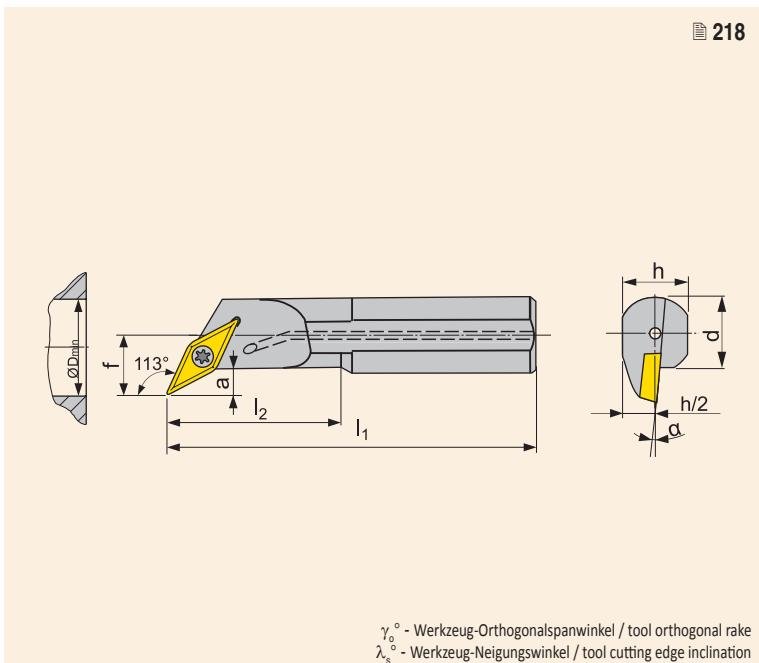
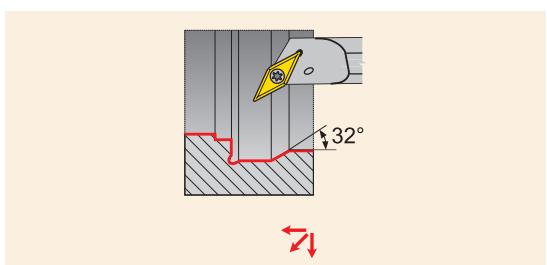
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-
SO8	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-
SV10	US 3512-T15P	(M3,5x12,5)	SVN 160304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3,5
SV21	5513 020-24	-	-	-	PT-8002	-

SVXCR/L

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

218



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions									kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	f	l_1	l_2	h	D_{\min}	a		α_o			
A10H-SVXCR/L 07	•/•	10	7	100	22	9	12,5	3		-10	0,06	SV23	VC.. 0702..
A12K-SVXCR/L 07	•/•	12	9	125	28	11	15,5	3		-8	0,11	SV23	VC.. 0702..
A16M-SVXCR/L 07	•/•	16	11	150	36	15	17,5	3		-6	0,20	SV23	VC.. 0702..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

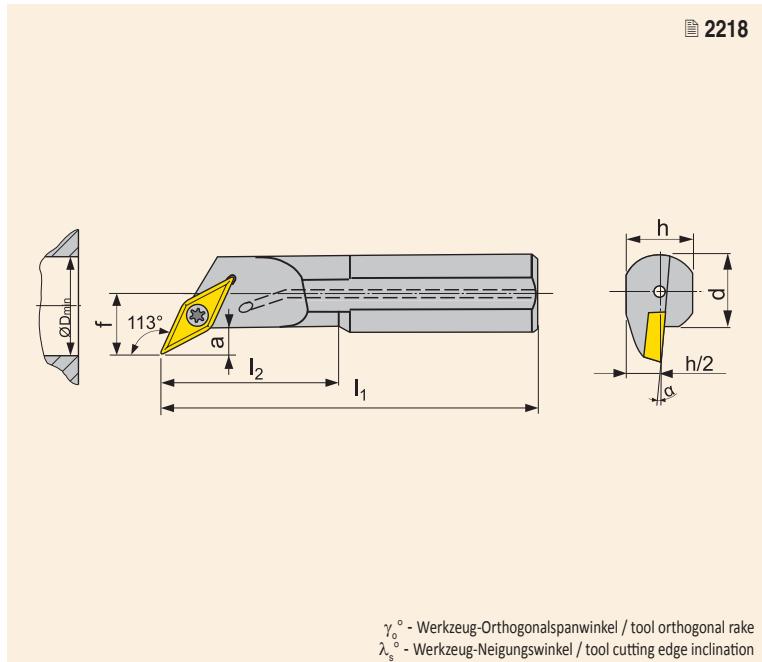
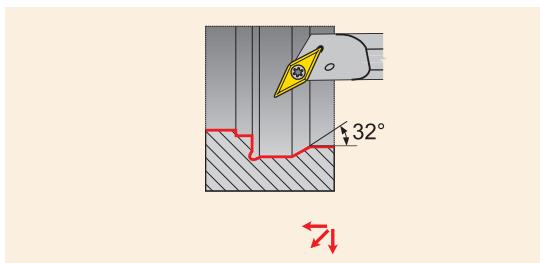
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindebuchse Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SV23	DVF 3584	-	-	-	DMD 1650	-

SVXCR/L-E

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

2218

KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	f	l ₁	l ₂	h	D _{min}	a	α _o			
E10H-SVXCR/L 07	●/●	10	7	100	22	9	12,5	3	-10	0,10	SV23	VC.. 0702..
E12K-SVXCR/L 07	●/●	12	9	125	28	11	15,5	3	-8	0,12	SV23	VC.. 0702..
E16M-SVXCR/L 07	●/●	16	11	150	36	15	17,5	3	-6	0,33	SV23	VC.. 0702..

Hartmetall-Schaft mit Stahlkopf und innerer Kühlmittelzufuhr / Tungsten carbide shank with steel head and internal coolant supply

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

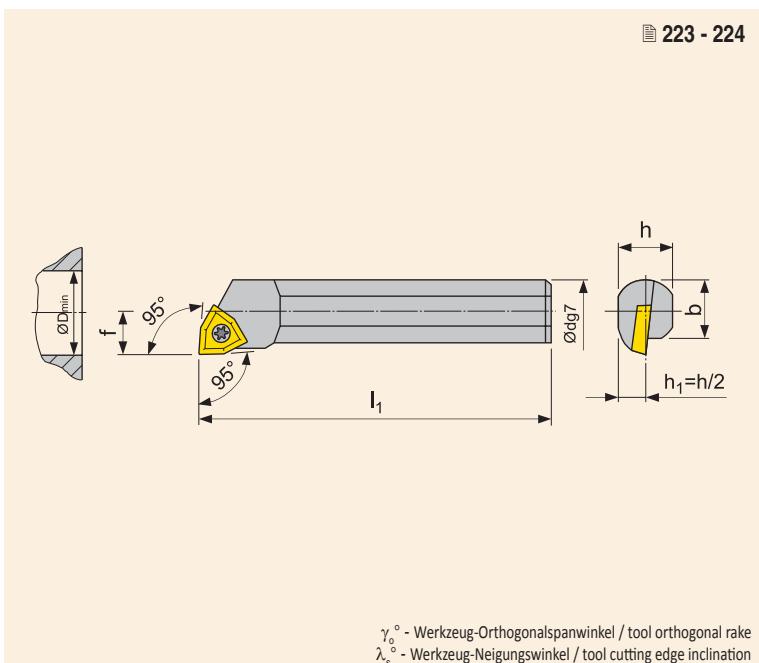
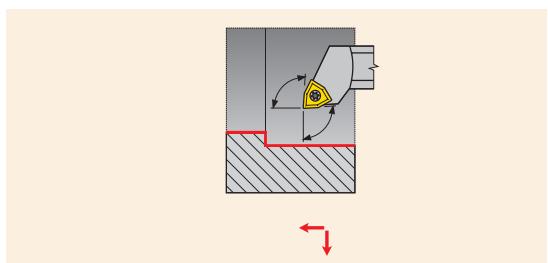
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SV23	DVF 3584	-	-	-	DMD 1650	-

SWLCR/L

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

223 - 224



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions									kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	f	l ₁	h	b	D _{min}	λ _{s°}	γ _{o°}				
A20Q-SWLCLR/L 06	●/●	20	13	180	18	18,5	25	-7	0	0,43	S08	WC.. 06T3..	
S20S-SWLCLR/L 06	●/●	20	13	250	18	18,5	25	-7	0	0,60	S08	WC.. 06T3..	
A25R-SWLCLR/L 06	●/●	25	17	200	23	23	32	-7	0	0,77	S08	WC.. 06T3..	
A25R-SWLCLR/L 08	●/●	25	17	200	23	23	32	-7	0	0,75	S08	WC.. 06T3..	
S25T-SWLCLR/L 06	●/●	25	17	300	23	23	32	-7	0	1,15	S08	WC.. 06T3..	
A32S-SWLCLR/L 08	●/●	32	22	250	30	30	40	-5	0	2,90	S09	WC.. 0804..	
S32U-SWLCLR/L 08	●/○	32	22	350	30	30	40	-5	0	4,10	S09	WC.. 0804..	

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindebuchse Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
S08	US 3510-T15P	(M3,5x10,4)	-	-	FLAG T15P	-
S09	US 4512-T15P	(M4,5x12,0)	-	-	FLAG T15P	-

SWUCR/L

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

ISO D
ISO D

ISO P
ISO P

ISO M
ISO M

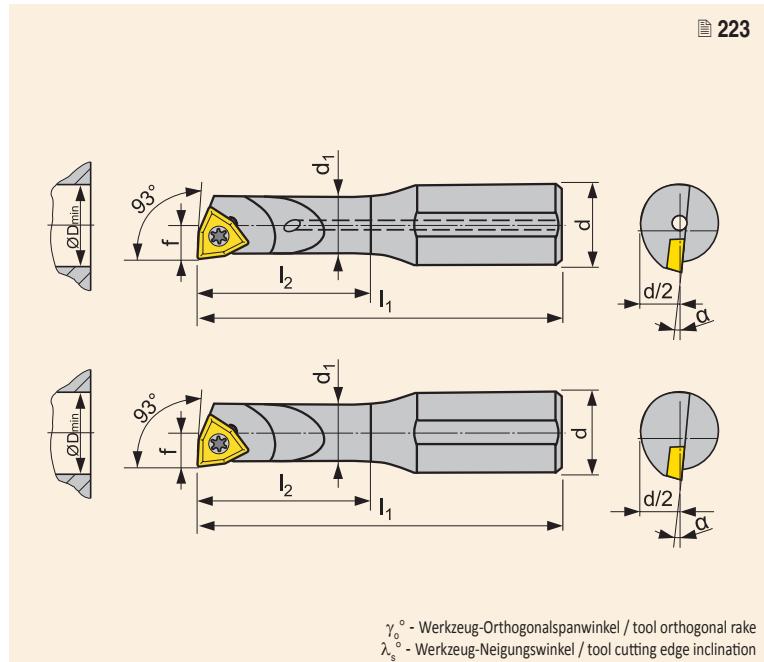
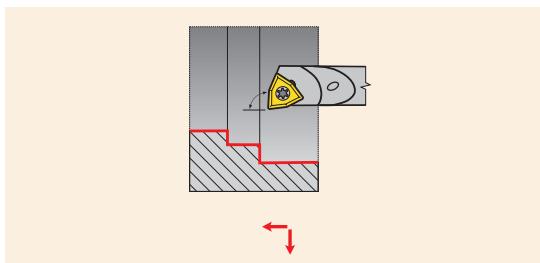
ISO S
ISO S

SONSTIGE
OTHER

ABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVING

GEWINDEDREHEN
THREADING

WENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile spare parts	WSP Inserts
		d	d ₁	f	l ₁	l ₂	D _{min}		α			
A0508H-SWUCR/L 02	•/•	8	5	2,9	100	18	5,8		-17	0,04	SW21	WC.. 0201..
A0608H-SWUCR/L 02	•/•	8	6	3,9	100	24	7,8		-12	0,04	SW21	WC.. 0201..
S0508H-SWUCR/L 02	•/•	8	5	2,9	100	18	5,8		-17	0,04	SW21	WC.. 0201..
S0608H-SWUCR/L 02	•/•	8	6	3,9	100	24	7,8		-12	0,04	SW21	WC.. 0201..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

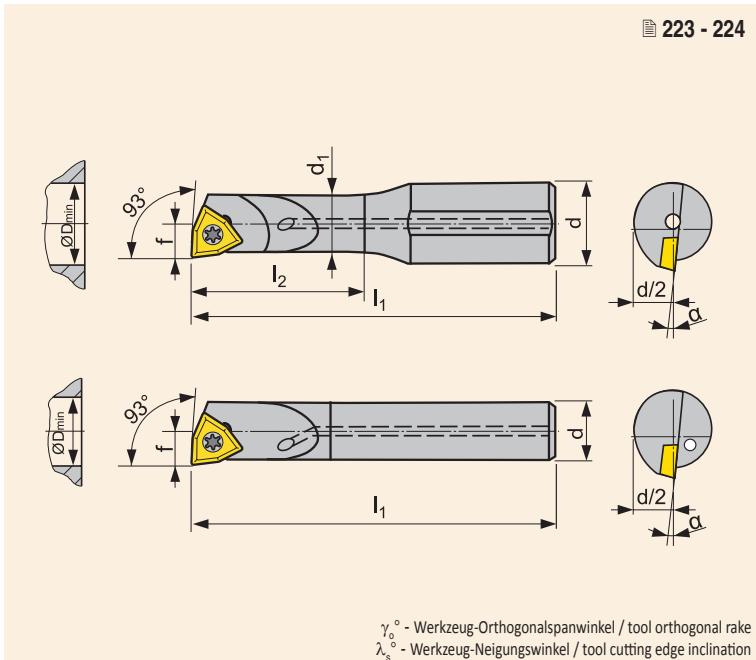
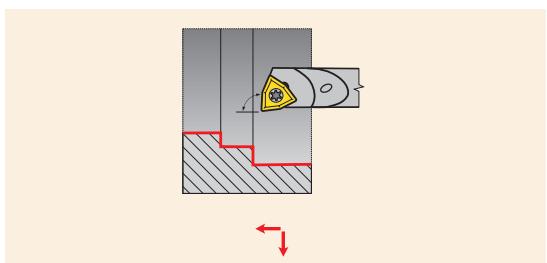
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SW21	T20.037	-	-	-	DMD 1650	-

SWUCR/L-E

INNENDREHEN - ISO S
INTERNAL TURNING - ISO S

223 - 224



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		d	d ₁	f	l ₁	l ₂	D _{min}		α _o			
E0508H-SWUCR/L 02	•/•	8	5	2,9	100	24	5,8		-17	0,06	SW21	WC.. 0201..
E05F-SWUCR/L 02	•/•	5	-	2,9	85	-	5,8		-17	0,03	SW21	WC.. 0201..
E0608H-SWUCR/L 02	•/•	8	6	3,9	100	32	7,8		-12	0,06	SW21	WC.. 0201..
E06G-SWUCR/L 02	•/•	6	-	3,9	95	-	7,8		-12	0,04	SW21	WC.. 0201..

Hartmetall-Schaft mit Stahlkopf und innerer Kühlmittelzufuhr / Tungsten carbide shank with steel head and internal coolant supply

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

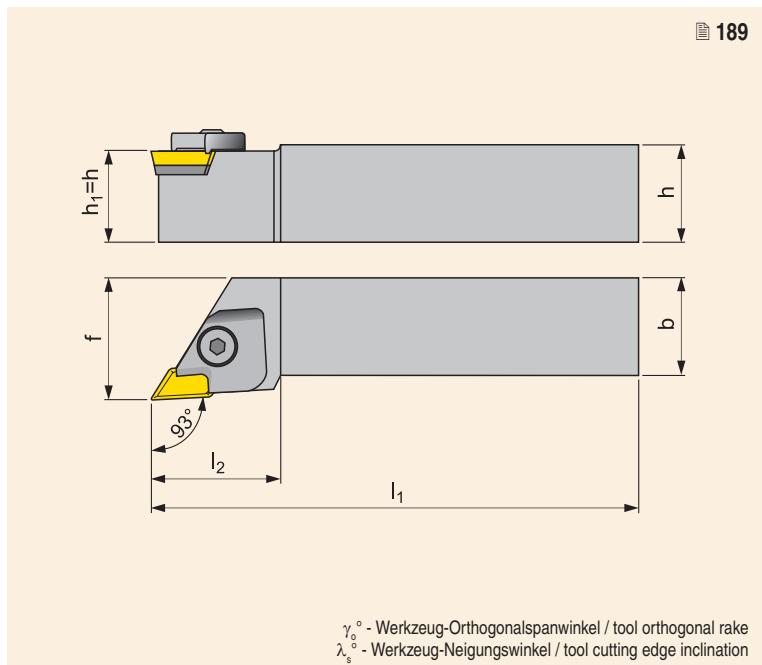
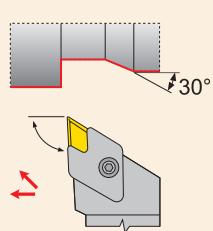
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindeglocke Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key
SW21	T20.037	-	-	-	DMD 1650	-

CKJNR/L

AUSSENDREHEN - ISO C
EXTERNAL TURNING - ISO C



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	f	l_1	l_2	λ_s °	γ_o °				
CKJNR/L 2020 K 16	•/•	20	20	30	125	34			1	-5	0,45	R1 / L1
CKJNR/L 2525 M 16	•/•	25	25	32	150	34			1	-5	0,70	R / L
CKJNR/L 3225 P 16	•/•	32	25	32	170	34			1	-5	1,00	R / L

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

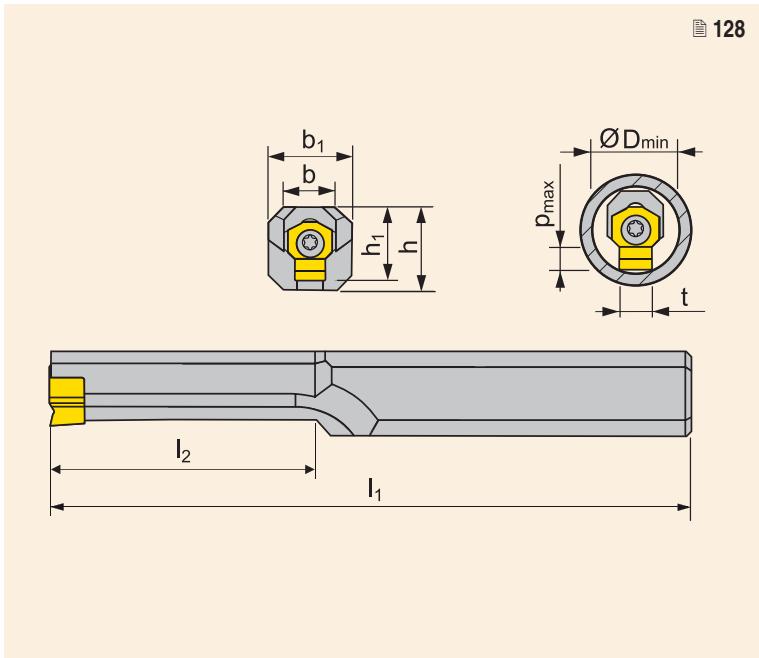
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Feder Spring	Klemmstift+Feder Pin + spring	Unterlage Shim	Rohrstift Tubular rivet	Spannfinger Clamp	Unterlagenschraube.* Clamp. screw*	Schlüssel Key
R	PR 07	K 23	KNN 190412 R	NT 03	UP 25	US 83	HXK 4
L	PR 07	K 23	KNN 190412 L	NT 03	UP 26	US 83	HXK 4
R1	PR 07	K 22	KNN 190412 R	NT 03	UP 25	US 83	HXK 4
L1	PR 07	K 22	KNN 190412 L	NT 03	UP 26	US 83	HXK 4

PHZ

STOSSEN
INTERNAL SHAPING

128



KLEMMHALTER ZUM STOSSEN / TOOLS FOR INTERNAL SHAPING

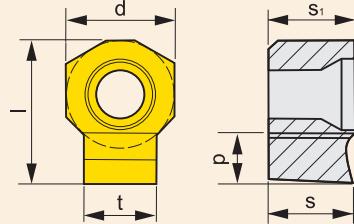
ISO	Abmessungen / Dimensions										kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
	h	h ₁	b ₁	b	l ₂	l ₁	t	D _{min}	p _{max}				
PHZ 90 1104-06	●	11,3	9	11,3	8,5	35	160	3	9,5	1,6	0,20	SH21	HZ90 0604-30 ..
PHZ 90 1107-06	●	11,3	10	11,3	7	60	200	4	10,9	2,5	0,23	SH21	HZ90 0604-40 ..
							5	11,1	3				HZ90 0604-50 ..
PHZ 90 1111-06	●	11,3	12	11,3	-	60	200	4	14	2,5	1,19	SH21	HZ90 0604-40 ..
							5	14	3				HZ90 0604-50 ..
PHZ 1512-10	●	15,5	16,2	12	-	-	220	6	17,8	4,2	0,40	SH22	HZ 1006-60 ..
							8	18,2	5,2				HZ 1006-80 ..
PHZ 2014-13	●	20,6	21,5	14	-	-	250	10	24,2	6,2	0,65	SH23	HZ 1309-100 ..
							12	24,7	7,2				HZ 1309-120 ..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Schraubendreher Screwdriver	GEWINDEDREHEN THREADING	ABSTECHEN, EINSTECHEN PARTING, GROOVING
SH21	DVF 3593	TX 207PLUS		
SH22	DVF 2260	TX 215PLUS		
SH23	5513 020-14	TX 225PLUS		

WENDESCHNEIDPLATTEN
INDEXABLE CUTTING INSERTS**HZ90**

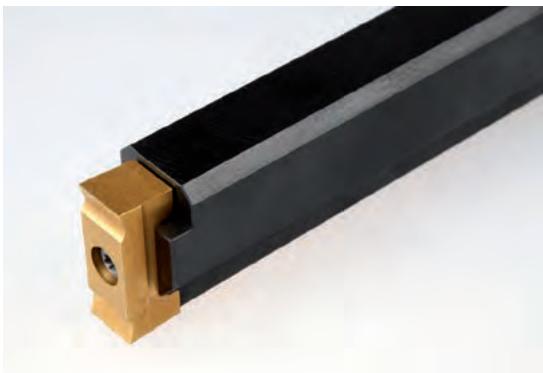
Abmessungen Dimension	d	s	s ₁	l	p	t
0604-30	6,00	4,66	4,76	7,50	1,60	3,00
0604-40	6,00	4,66	4,76	8,00	2,50	4,00
0604-50	6,00	4,66	4,76	8,00	3,00	5,00
1006-60	10,00	6,25	6,35	13,50	4,20	6,00
1006-80	10,00	6,25	6,35	13,50	5,20	8,00
1309-100	13,00	9,40	9,53	18,50	6,20	10,00
1309-120	13,00	9,40	9,53	18,50	7,20	12,00

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

WSP Chip breaker	Sorten / Grades	Breite Width	Toleranz t Tolerance t		Vorschub Infeed			
			t	min	max	a _p min	a _p max	
	ISO	333TN*						
	HZ90 0604-30 C11	●		3,00	0,060	0,120	0,03	0,10
	HZ90 0604-40 C11	●		4,00	0,070	0,145	0,03	0,10
	HZ90 0604-50 C11	●		5,00	0,070	0,145	0,03	0,10
	HZ 1006-60 C11	●		6,00	0,070	0,145	0,03	0,15
	HZ 1006-80 C11	●		8,00	0,080	0,170	0,03	0,15
	HZ 1309-100 C11	●		10,00	0,080	0,170	0,05	0,20
	HZ 1309-120 C11	●		12,00	0,095	0,205	0,05	0,20
	HZ90 0604-30 D10	●		3,00	0,020	0,060	0,03	0,10
	HZ90 0604-40 D10	●		4,00	0,030	0,078	0,03	0,10
	HZ90 0604-50 D10	●		5,00	0,030	0,078	0,03	0,10
	HZ 1006-60 D10	●		6,00	0,030	0,078	0,03	0,15
	HZ 1006-80 D10	●		8,00	0,040	0,098	0,03	0,15
	HZ 1309-100 D10	●		10,00	0,040	0,098	0,05	0,20
	HZ 1309-120 D10	●		12,00	0,050	0,120	0,05	0,20
	HZ90 0604-30 H7	●		3,00	0,000	0,010	0,03	0,10
	HZ90 0604-40 H7	●		4,00	0,000	0,012	0,03	0,10
	HZ90 0604-50 H7	●		5,00	0,000	0,012	0,03	0,10
	HZ 1006-60 H7	●		6,00	0,000	0,012	0,03	0,15
	HZ 1006-80 H7	●		8,00	0,000	0,015	0,03	0,15
	HZ 1309-100 H7	●		10,00	0,000	0,015	0,05	0,20
	HZ 1309-120 H7	●		12,00	0,000	0,018	0,05	0,20
	HZ90 0604-30 P9	●		3,00	-0,031	-0,006	0,03	0,10
	HZ90 0604-40 P9	●		4,00	-0,042	-0,012	0,03	0,10
	HZ90 0604-50 P9	●		5,00	-0,042	-0,012	0,05	0,10
	HZ 1006-60 P9	●		6,00	-0,042	-0,012	0,03	0,15
	HZ 1006-80 P9	●		8,00	-0,051	-0,015	0,03	0,15
	HZ 1309-100 P9	●		10,00	-0,051	-0,015	0,05	0,20
	HZ 1309-120 P9	●		12,00	-0,061	-0,018	0,05	0,20

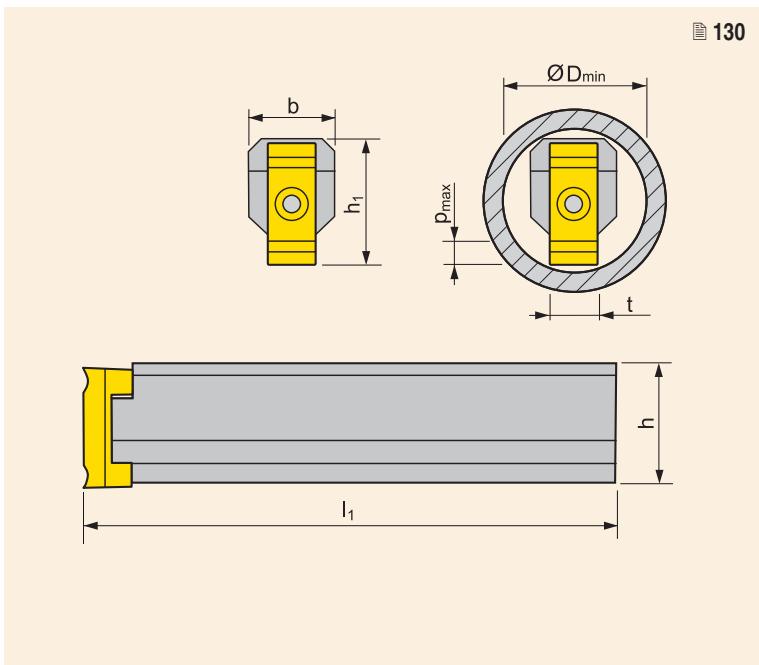
* Sorte 333TN = HSS + beschichtet PVD / Grade 333TN = HSS + PVD coating

PHZ/2



STOSSEN
INTERNAL SHAPING

130



KLEMMHALTER ZUM STOSSEN / TOOLS FOR INTERNAL SHAPING

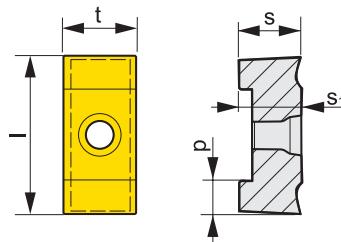
Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Schraubendreher Screwdriver			
					
SH23	5513 020-14	TX 225PLUS			
SH24	5513 021-03	DMN 3124			

HZ-2



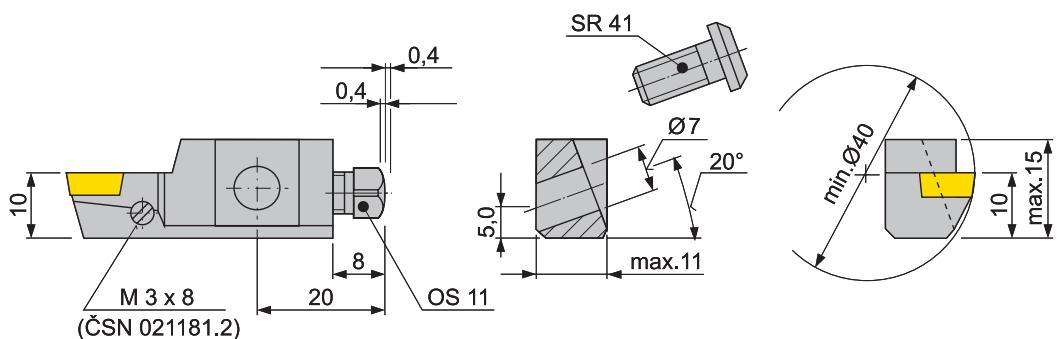
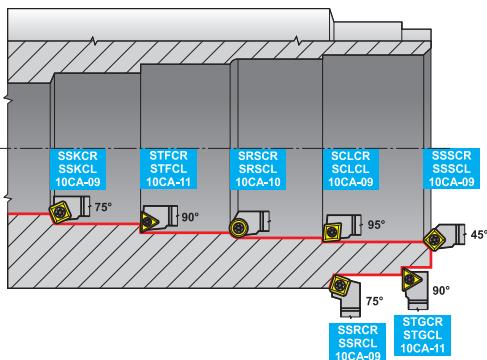
Abmessungen Dimension	s	s_1		p	t
14-1	13,90	14,00	36,00	8,00	14,00
16-1	13,90	14,00	36,00	9,00	16,00
18-1	15,90	16,00	45,00	12,00	18,00
20-2	15,90	16,00	45,00	13,00	20,00

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

* Sorte 333TN = HSS + beschichtet PVD / Grade 333TN = HSS + PVD coating

- Lagersortiment / ○ Kein Lagersortiment ■ Lagersortiment ab 1.4.2014 / □ Kein Lagersortiment ab 1.4.2014
- stocked as standard / ○ not stocked as standard, ■ stocked as standard from 1.4.2014 / □ not stocked as standard from 1.4.2014

Derzeitiges Lagerbestandssortiment ist abhangig von der gultigen Preisliste. / See price list for current availability.



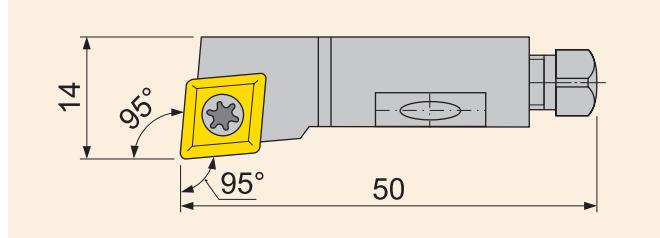
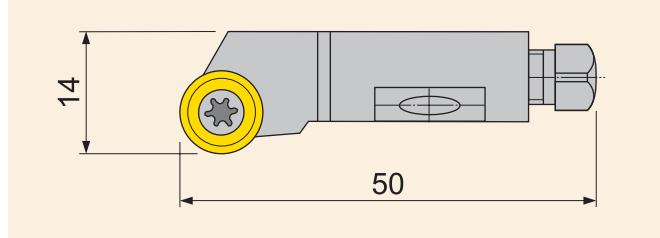
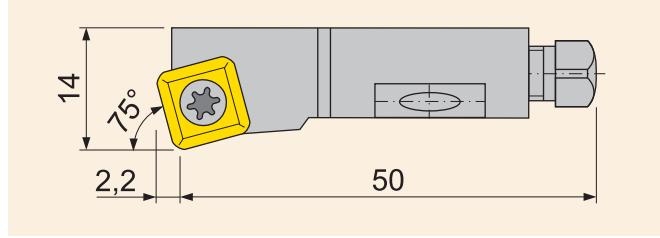
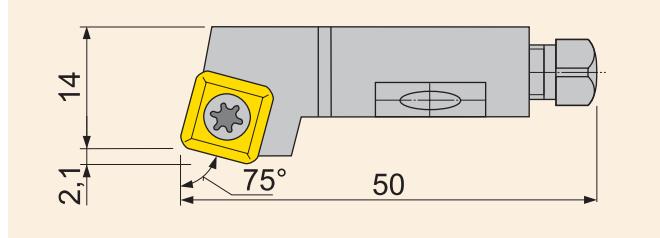
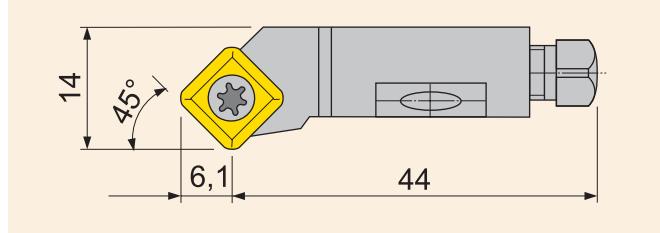
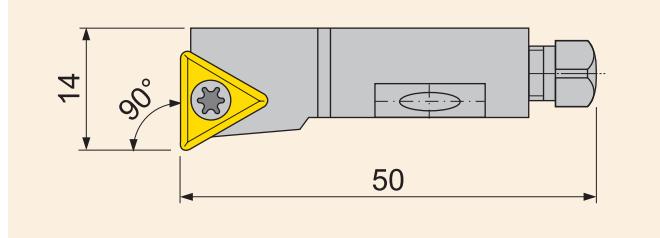
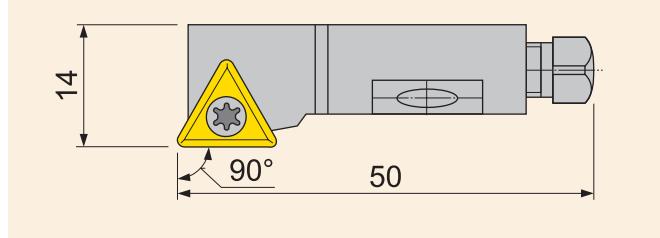
ISO	R/L	kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	SONSTIGE OTHER
SCLCR/L 10 CA-09	● / ○	0,06	SO4	CC.. 09T3..	
SRSCR/L 10 CA-10	○ / ○	0,06	SO4	RC.. 10T3MO	
SSKCR/L 10 CA-09	● / ○	0,06	SO4	SC.. 09T3..	
SSSCR/L 10 CA-09	● / ○	0,06	SO4	SC.. 09T3..	
SSRCR/L 10 CA-09	○ / ○	0,06	SO4	SC.. 09T3..	
STFCR/L 10 CA-11	● / ○	0,06	SO1	TC.. 1102..	
STGCR/L 10 CA-11	○ / ○	0,06	SO1	TC.. 1102..	

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torsionschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Gewinde Thread	Unterlage Shim	Gewindegussche Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key	GEWINDEDREHEN THREADING	ABSTECHEN, EINSTECHEN PARTING, GROOVING
SO1	US 2506-T07P	(M2,5x6,3)	-	-	FLAG T07P	-		
SO4	US 3508-T15P	(M3,5x8,5)	-	-	FLAG T15P	-		

SCLCR/L 10 CA-09**SRSCR/L 10 CA-10****SSKCR/L 10 CA-09****SSRCR/L 10 CA-09****SSSCR/L 10 CA-09****STFCR/L 10 CA-11****STGCR/L 10 CA-11**



ISO BEZEICHNUNGSSYSTEM - ABSTECH , EINSTECH - AUSSEN KLEMMHALTER
ISO CODE DESIGNATION - PARTING AND GROOVING TOOLS - EXTERNAL TURNING

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
G	F	I	L	25	25	M	0316	R	030	017

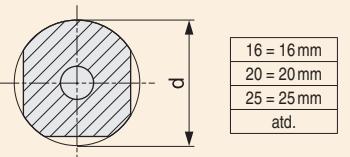
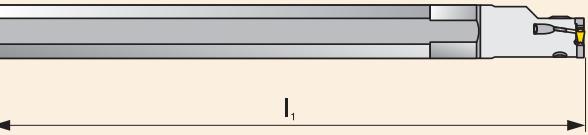


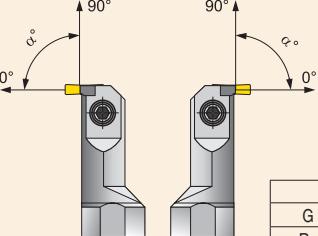
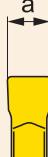
1 Spannsystem Clamping designation	2 Werkzeug Anstellwinkel Tool style - cutting edge angle	3 Maximale Schnitttiefen (Drehen) Maximum grooving/turning depth	4 Ausführung R/L Version (right/left)																										
G 	 <table border="1"> <tr><td>α</td><td></td></tr> <tr><td>G = 0°</td><td>K = 75°</td></tr> <tr><td>R = 15°</td><td>F = 90°</td></tr> <tr><td>T = 30°</td><td>B = 105°</td></tr> <tr><td>S = 45°</td><td>E = 120°</td></tr> <tr><td>W = 60°</td><td>D = 135°</td></tr> </table>	α		G = 0°	K = 75°	R = 15°	F = 90°	T = 30°	B = 105°	S = 45°	E = 120°	W = 60°	D = 135°	 <table border="1"> <tr><td>G = 2,0 x a</td><td>N = 5,5 x a</td></tr> <tr><td>H = 2,5 x a</td><td>O = 6,0 x a</td></tr> <tr><td>I = 3,0 x a</td><td>P = 6,5 x a</td></tr> <tr><td>J = 3,5 x a</td><td>Q = 7,0 x a</td></tr> <tr><td>K = 4,0 x a</td><td>R = 7,5 x a</td></tr> <tr><td>L = 4,5 x a</td><td>S = 8,0 x a</td></tr> <tr><td>M = 5,0 x a</td><td>T = 8,5 x a</td></tr> </table>	G = 2,0 x a	N = 5,5 x a	H = 2,5 x a	O = 6,0 x a	I = 3,0 x a	P = 6,5 x a	J = 3,5 x a	Q = 7,0 x a	K = 4,0 x a	R = 7,5 x a	L = 4,5 x a	S = 8,0 x a	M = 5,0 x a	T = 8,5 x a	
α																													
G = 0°	K = 75°																												
R = 15°	F = 90°																												
T = 30°	B = 105°																												
S = 45°	E = 120°																												
W = 60°	D = 135°																												
G = 2,0 x a	N = 5,5 x a																												
H = 2,5 x a	O = 6,0 x a																												
I = 3,0 x a	P = 6,5 x a																												
J = 3,5 x a	Q = 7,0 x a																												
K = 4,0 x a	R = 7,5 x a																												
L = 4,5 x a	S = 8,0 x a																												
M = 5,0 x a	T = 8,5 x a																												
5 Schafthöhe [mm] Shank height [mm]	6 Schaftbreite [mm] Shank width [mm]	7 Werkzeuglänge Total length	8 Schnittbreite Insert width																										
 <table border="1"> <tr><td>12 = 12 mm</td></tr> <tr><td>16 = 16 mm</td></tr> <tr><td>20 = 20 mm</td></tr> <tr><td>atd.</td></tr> </table>	12 = 12 mm	16 = 16 mm	20 = 20 mm	atd.	 <table border="1"> <tr><td>12 = 12 mm</td></tr> <tr><td>16 = 16 mm</td></tr> <tr><td>20 = 20 mm</td></tr> <tr><td>atd.</td></tr> </table>	12 = 12 mm	16 = 16 mm	20 = 20 mm	atd.	 <table border="1"> <tr><td>H = 100 mm</td></tr> <tr><td>K = 125 mm</td></tr> <tr><td>M = 150 mm</td></tr> <tr><td>P = 170 mm</td></tr> <tr><td>R = 200 mm</td></tr> </table>	H = 100 mm	K = 125 mm	M = 150 mm	P = 170 mm	R = 200 mm	 <table border="1"> <tr><td>a [mm]</td></tr> <tr><td>02</td><td>2,0</td></tr> <tr><td>03, 0313, 0316</td><td>3,0</td></tr> <tr><td>04, 0413, 0416</td><td>4,0</td></tr> <tr><td>05, 0516</td><td>5,0</td></tr> <tr><td>06, 0616</td><td>6,0</td></tr> <tr><td>08, 0830</td><td>8,0</td></tr> </table>	a [mm]	02	2,0	03, 0313, 0316	3,0	04, 0413, 0416	4,0	05, 0516	5,0	06, 0616	6,0	08, 0830	8,0
12 = 12 mm																													
16 = 16 mm																													
20 = 20 mm																													
atd.																													
12 = 12 mm																													
16 = 16 mm																													
20 = 20 mm																													
atd.																													
H = 100 mm																													
K = 125 mm																													
M = 150 mm																													
P = 170 mm																													
R = 200 mm																													
a [mm]																													
02	2,0																												
03, 0313, 0316	3,0																												
04, 0413, 0416	4,0																												
05, 0516	5,0																												
06, 0616	6,0																												
08, 0830	8,0																												
9 Stechleisten Krümmung Blade curvature direction	10 Maximaler Durchmesser Maximum diameter	11 Minimaler Durchmesser Minimum diameter																											
 <p>Zusätzlicher Hinweis für das axiale Bearbeiten. Additional information for axial turning.</p>	 <p>Zusätzlicher Hinweis für das axiale Bearbeiten. Additional information for axial turning.</p>	 <p>Zusätzlicher Hinweis für das axiale Bearbeiten. Additional information for axial turning.</p>																											

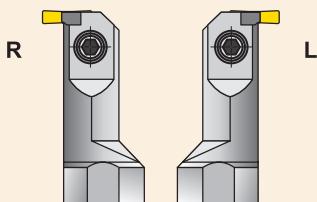
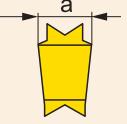
ISO BEZEICHNUNGSSYSTEM - ABSTECH , EINSTECH - INNEN KLEMMHALTER
DESIGNATION - PARTING AND GROOVING TOOLS - INTERNAL TURNING

1 2 3 - 4 5 6 7 8
A 16 Q - G G E L 0313



1	2	3
Werkzeugtyp Type of tool Stahlschaft mit innerer Kühlsmierstoffzufuhr Steel with coolant hole	Schaftdurchmesser Diameter of shank  16 = 16 mm 20 = 20 mm 25 = 25 mm atd.	Werkzeuglänge Length of shank  K = 125 mm R = 200 mm L = 140 mm S = 250 mm M = 150 mm T = 300 mm N = 160 mm U = 350 mm P = 170 mm V = 400 mm Q = 180 mm

5	6	7																		
Spannsystem Clamping designation 	Werkzeug Anstellwinkel Tool style - cutting edge angle  <table border="1"><tr><td>α</td></tr><tr><td>G = 0° K = 75°</td></tr><tr><td>R = 15° F = 90°</td></tr><tr><td>T = 30° B = 105°</td></tr><tr><td>S = 45° E = 120°</td></tr><tr><td>W = 60° D = 135°</td></tr></table>	α	G = 0° K = 75°	R = 15° F = 90°	T = 30° B = 105°	S = 45° E = 120°	W = 60° D = 135°	Maximale Schnitttiefen Maximum grooving/turning depth  <table border="1"><tr><td>E = 1,0 x a</td><td>J = 3,5 x a</td></tr><tr><td>F = 1,5 x a</td><td>K = 4,0 x a</td></tr><tr><td>G = 2,0 x a</td><td>L = 4,5 x a</td></tr><tr><td>H = 2,5 x a</td><td>M = 5,0 x a</td></tr><tr><td>I = 3,0 x a</td><td>N = 5,5 x a</td></tr><tr><td colspan="2">X = Spezial</td></tr></table>	E = 1,0 x a	J = 3,5 x a	F = 1,5 x a	K = 4,0 x a	G = 2,0 x a	L = 4,5 x a	H = 2,5 x a	M = 5,0 x a	I = 3,0 x a	N = 5,5 x a	X = Spezial	
α																				
G = 0° K = 75°																				
R = 15° F = 90°																				
T = 30° B = 105°																				
S = 45° E = 120°																				
W = 60° D = 135°																				
E = 1,0 x a	J = 3,5 x a																			
F = 1,5 x a	K = 4,0 x a																			
G = 2,0 x a	L = 4,5 x a																			
H = 2,5 x a	M = 5,0 x a																			
I = 3,0 x a	N = 5,5 x a																			
X = Spezial																				

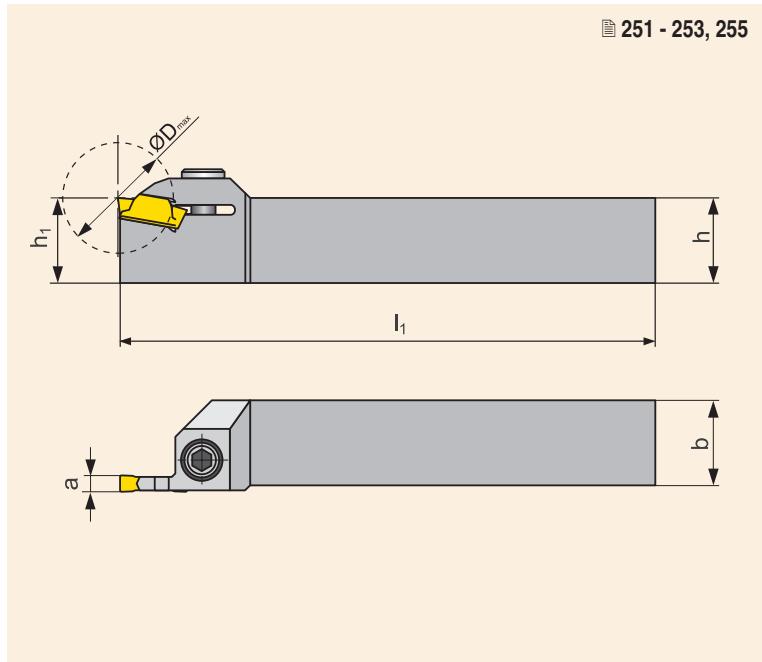
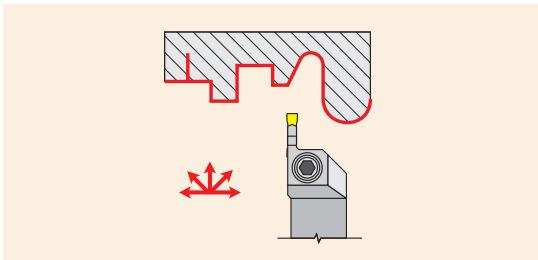
7	8			
Ausführung R/L Version (right / left) 	Schnittbreite Cutting edge length  <table border="1"><tr><td>a [mm]</td></tr><tr><td>0313 3,0</td></tr><tr><td>0413 4,0</td></tr></table>	a [mm]	0313 3,0	0413 4,0
a [mm]				
0313 3,0				
0413 4,0				

ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGWENDESENKPLATTEN
INSERTS

GFIR/L, GFKR/L

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER
PARTING AND GROOVING TOOLS

251 - 253, 255



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions							kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	l_1	a	D_{max}					
GFKR/L 1616 H 02	●/●	16	16	100	2	32			0,30	GL03	LCMF 0220..
GFKR/L 2020 K 02	●/●	20	20	125	2	32			0,40	GL04	LCMF 0220..
GFKR/L 2525 M 02	●/●	25	25	150	2	32			0,60	GL05	LCMF 0220..
GFIR/L 1616 H 03	●/●	16	16	100	3	18			0,30	GL03	LCM. 0316..
GFIR/L 2020 K 03	●/●	20	20	125	3	18			0,40	GL04	LCM. 0316..
GFIR/L 2525 M 03	●/●	25	25	150	3	18			0,60	GL05	LCM. 0316..
GFIR/L 1616 H 04	●/●	16	16	100	4	24			0,30	GL03	LCM. 0416..
GFIR/L 2020 K 04	●/●	20	20	125	4	24			0,40	GL04	LCM. 0416..
GFIR/L 2525 M 04	●/●	25	25	150	4	24			0,60	GL05	LCM. 0416..
GFIR/L 2020 K 05	●/○	20	20	125	5	28			0,40	GL04	LCM. 0516..
GFIR/L 2525 M 05	●/●	25	25	150	5	28			0,60	GL05	LCM. 0516..
GFIR/L 2020 K 06	○/○	20	20	125	6	28			0,40	GL04	LCM. 0616..
GFIR/L 2525 M 06	●/●	25	25	150	6	28			0,60	GL05	LCM. 0616..
GFIR/L 2525 M 08	●/●	25	25	150	8	48			0,70	GL09	LCM. 0830..
GFIR/L 3225 P 08	●/●	32	25	170	8	48			0,70	GL09	LCM. 0830..



Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

● Lagersortiment /○ Kein Lagersortiment
● stocked as standard /○ not stocked as standard,

Derzeitiges Lagerbestandssortiment ist abhängig von der gültigen Preisliste. / See price list for current availability.

GFIR/L, GFKR/L

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER PARTING AND GROOVING TOOLS

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Schlüssel Key				
GL03	HS 0616C	HXK 5				
GL04	HS 0620C	HXK 5				
GL05	HS 0625C	HXK 5				
GL09	HSI 1020	HXK 6				

ISO D

ISO P

SOM

SOSI

DNSTIGE
OTHER

ABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVING

TEN

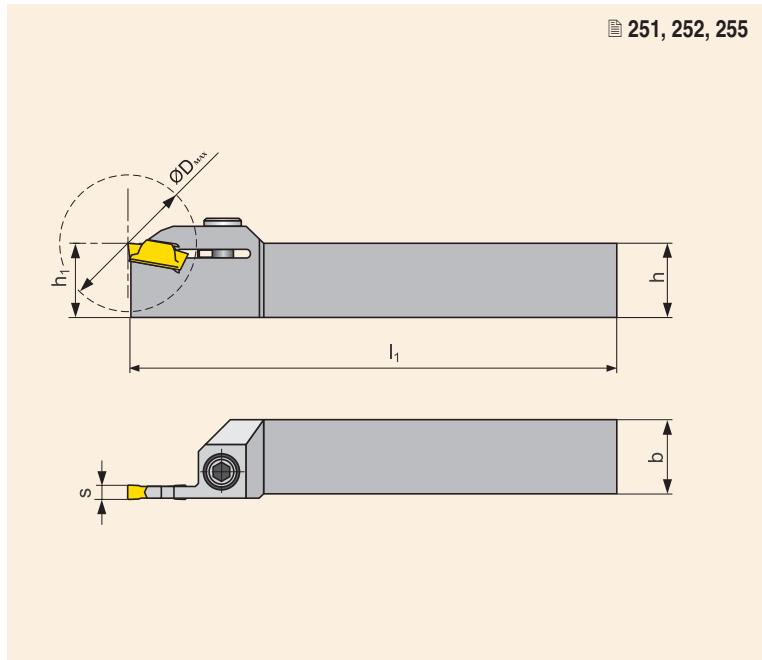
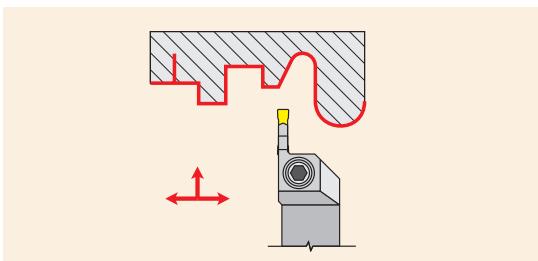
SCHNEIDPL
NSERTS

 PRAMET

- Lagersortiment /o Kein Lagersortiment
 - stocked as standard /o not stocked as standard,

GFMR/L

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER
PARTING AND GROOVING TOOLS

ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL TURNING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions							kg	Ersatzteile spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	l_1	a	D_{\max}					
GFMR/L 2020 K 0316	•/•	20	20	125	3	30			0,40	GL04	LCM. 0316..
GFMR/L 2020 K 0416	•/•	20	20	125	4	40			0,40	GL04	LCM. 0416..
GFMR/L 2525 M 0316	•/•	25	25	150	3	30			0,60	GL04	LCM. 0316..
GFMR/L 2525 M 0416	•/•	25	25	150	4	40			0,60	GL04	LCM. 0416..
GFMR/L 2525 M 0516	•/•	25	25	150	5	50			0,60	GL04	LCM. 0516..
GFMR/L 2525 M 0616	•/•	25	25	150	6	60			0,60	GL04	LCM. 0616..
GFMR/L 3225 P 0516	•/•	32	25	170	5	50			0,90	GL04	LCM. 0516..
GFMR/L 3225 P 0616	•/•	32	25	170	6	60			0,90	GL04	LCM. 0616..
GFMR/L 3225 P 0830	•/•	32	25	170	8	80			0,90	GL10	LCM. 0830..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

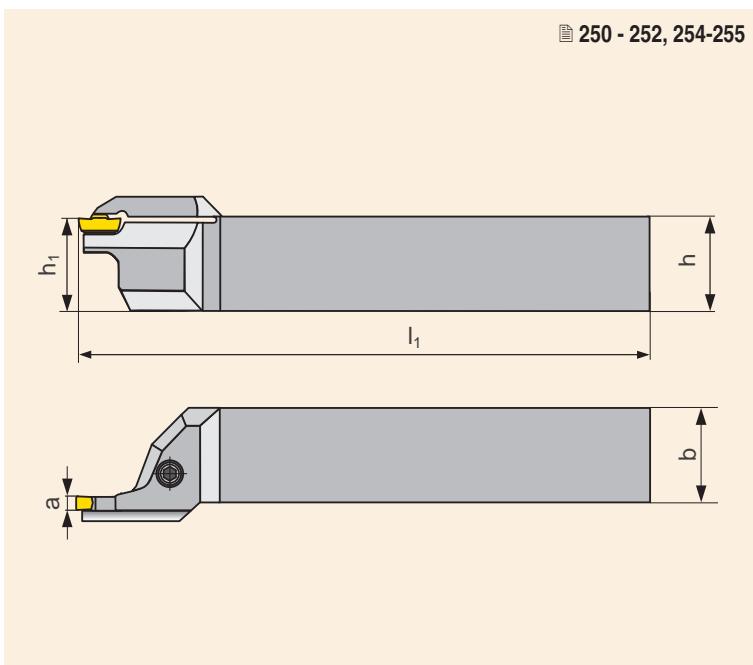
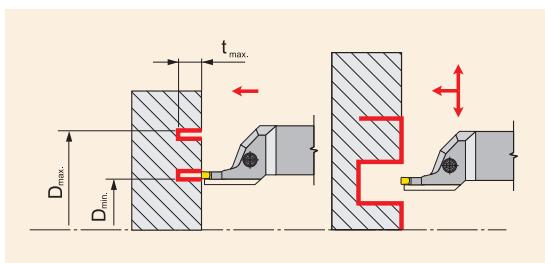
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Schlüssel Key					
GL04	HS 0620C	HXK 5					
GL10	HS 1030C	HXK 6					

GFIR-L, GFMR-L

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER
PARTING AND GROOVING TOOLS



AXIAL WERKZEUGHALTER / TOOLS FOR AXIAL GROOVING & TURNING

ISO	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	SONSTIGE OTHER
	$h=h_1$	b	l_1	a	t_{\max}	D_{\min}	D_{\max}					
GFIR 2525 M 03L 030017-A	●	25	25	150	3	9,5	17	30	0,75	GL07	LCM. 0313..	ABSTECHEN, EINSTECHEN PARTING, GROOVING
GFIR 2525 M 03L 039024-A	○	25	25	150	3	9,5	24	39	0,75	GL07	LCM. 0313..	
GFIR 2525 M 03L 050033-A	○	25	25	150	3	11	33	50	0,75	GL07	LCM. 0313..	
GFIR 2525 M 03L 060043-A	○	25	25	150	3	11	43	60	0,75	GL07	LCM. 0313..	
GFIR 2525 M 03L 076053-A	○	25	25	150	3	11	53	76	0,75	GL07	LCM. 0313..	
GFIR 2525 M 03L 100070-A	○	25	25	150	3	9	70	100	0,75	GL08	LCM. 0316..	
GFIR 2525 M 03L 130090-A	○	25	25	150	3	9	90	130	0,75	GL08	LCM. 0316..	
GFIR 2525 M 03L 170110-A	○	25	25	150	3	9	110	170	0,75	GL08	LCM. 0316..	
GFIR 2525 M 04L 030017-A	○	25	25	150	4	9,5	17	30	0,75	GL07	LCM. 0413..	
GFIR 2525 M 04L 034021-A	○	25	25	150	4	9,5	21	34	0,75	GL07	LCM. 0413..	
GFIR 2525 M 04L 040026-A	○	25	25	150	4	11	26	40	0,75	GL07	LCM. 0413..	
GFIR 2525 M 04L 050032-A	○	25	25	150	4	11	32	50	0,75	GL07	LCM. 0413..	
GFIR 2525 M 04L 060042-A	○	25	25	150	4	11	42	60	0,75	GL07	LCM. 0413..	
GFIR 2525 M 04L 075052-A	○	25	25	150	4	11	52	75	0,75	GL07	LCM. 0413..	
GFIR 2525 M 04L 100070-A	●	25	25	150	4	12	70	100	0,75	GL08	LCM. 0416..	
GFIR 2525 M 04L 130090-A	○	25	25	150	4	12	90	130	0,75	GL08	LCM. 0416..	
GFIR 2525 M 04L 170110-A	●	25	25	150	4	12	110	170	0,75	GL08	LCM. 0416..	
GFIR 2525 M 04L 230140-A	●	25	25	150	4	12	140	230	0,75	GL08	LCM. 0416..	
GFMR 2525 M 0413L 030017	●	25	25	150	4	20	17	30	0,75	GL07	LCM. 0413..	GEWINDEDREHEN THREADING
GFMR 2525 M 0413L 034021	●	25	25	150	4	20	21	34	0,75	GL07	LCM. 0413..	
GFMR 2525 M 0413L 040026	●	25	25	150	4	20	26	40	0,75	GL07	LCM. 0413..	



Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

● Lagersortiment /○ Kein Lagersortiment
● stocked as standard /○ not stocked as standard,

Derzeitiges Lagerbestandssortiment ist abhängig von der gültigen Preisliste. / See price list for current availability.

GFIR-L, GFMR-L

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER
PARTING AND GROOVING TOOLS

ISO

		Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
		$h=h_1$	b	l_1	a	t_{\max}	D_{\min}	D_{\max}					
	GFMR 2525 M 0413L 050032	●	25	25	150	4	20	32	50		0,75	GL07	LCM. 0413..
	GFMR 2525 M 0413L 060042	●	25	25	150	4	20	42	60		0,75	GL07	LCM. 0413..
	GFMR 2525 M 0413L 075052	●	25	25	150	4	20	52	75		0,75	GL07	LCM. 0413..
	GFMR 2525 M 0416L 100070	●	25	25	150	4	20	70	100		0,75	GL08	LCM. 0416..
	GFMR 2525 M 0416L 130090	●	25	25	150	4	20	90	130		0,75	GL08	LCM. 0416..
	GFMR 2525 M 0416L 170110	●	25	25	150	4	20	110	170		0,75	GL08	LCM. 0416..
	GFMR 2525 M 0416L 230140	●	25	25	150	4	20	140	230		0,75	GL08	LCM. 0416..

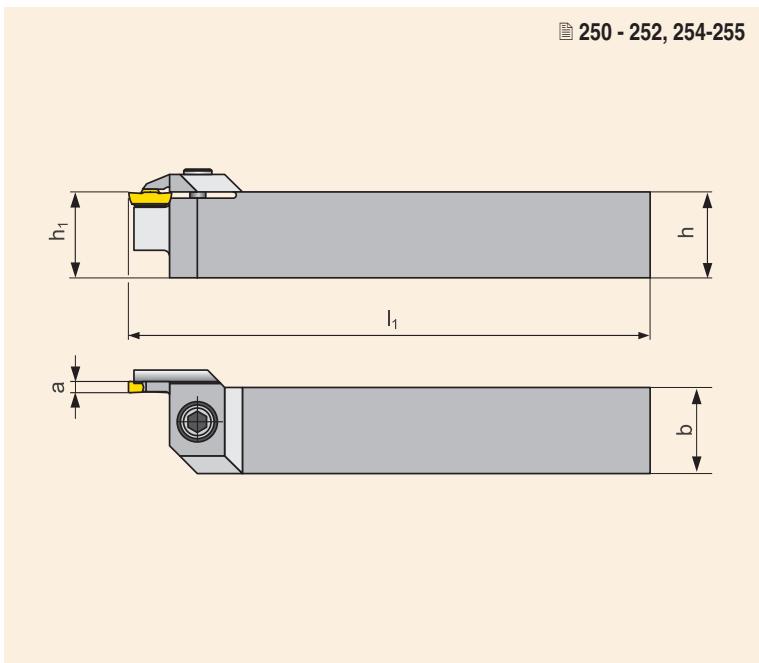
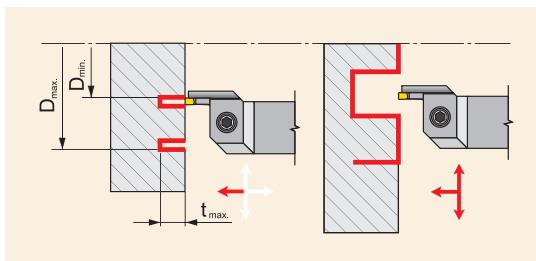
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Schraubendreher Screwdriver										
GL07	US 5018-T20P	FLAG T20P										
GL08	US 6020-T25P	SDR T25P										

GFIL-R, GFML-R

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER
PARTING AND GROOVING TOOLS



AXIAL WERKZEUGHALTER / TOOLS FOR AXIAL GROOVING & TURNING

ISO	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	SONSTIGE OTHER
	h=h ₁	b	l ₁	a	t _{max}	D _{min}	D _{max}					
GFIL 2525 M 03R 030017-A	●	25	25	150	3	9,5	17	30	0,75	GL07	LCM. 0313..	
GFIL 2525 M 03R 039024-A	●	25	25	150	3	9,5	24	39	0,75	GL07	LCM. 0313..	
GFIL 2525 M 03R 050033-A	●	25	25	150	3	11	33	50	0,75	GL07	LCM. 0313..	
GFIL 2525 M 03R 060043-A	●	25	25	150	3	11	43	60	0,75	GL07	LCM. 0313..	
GFIL 2525 M 03R 076053-A	●	25	25	150	3	9	53	76	0,75	GL07	LCM. 0313..	
GFIL 2525 M 03R 100070-A	●	25	25	150	3	9	70	100	0,75	GL08	LCM. 0316..	
GFIL 2525 M 03R 130090-A	○	25	25	150	3	9	90	130	0,75	GL08	LCM. 0316..	
GFIL 2525 M 03R 170110-A	●	25	25	150	3	9	110	170	0,75	GL08	LCM. 0316..	
GFIL 2525 M 04R 030017-A	○	25	25	150	4	9,5	17	30	0,75	GL07	LCM. 0413..	
GFIL 2525 M 04R 034021-A	○	25	25	150	4	9,5	21	34	0,75	GL07	LCM. 0413..	
GFIL 2525 M 04R 040026-A	○	25	25	150	4	11	26	40	0,75	GL07	LCM. 0413..	
GFIL 2525 M 04R 050032-A	●	25	25	150	4	11	32	50	0,75	GL07	LCM. 0413..	
GFIL 2525 M 04R 060042-A	○	25	25	150	4	11	42	60	0,75	GL07	LCM. 0413..	
GFIL 2525 M 04R 075052-A	●	25	25	150	4	11	52	75	0,75	GL07	LCM. 0413..	
GFIL 2525 M 04R 100070-A	●	25	25	150	4	12	70	100	0,75	GL08	LCM. 0416..	
GFIL 2525 M 04R 130090-A	●	25	25	150	4	12	90	130	0,75	GL08	LCM. 0416..	
GFIL 2525 M 04R 170110-A	○	25	25	150	4	12	110	170	0,75	GL08	LCM. 0416..	
GFIL 2525 M 04R 230140-A	●	25	25	150	4	12	140	230	0,75	GL08	LCM. 0416..	
GFML 2525 M 0413R 030017	●	25	25	150	4	20	17	30	0,75	GL07	LCM. 0413..	
GFML 2525 M 0413R 034021	●	25	25	150	4	20	21	34	0,75	GL07	LCM. 0413..	
GFML 2525 M 0413R 040026	●	25	25	150	4	20	26	40	0,75	GL07	LCM. 0413..	



Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

● Lagersortiment /○ Kein Lagersortiment
● stocked as standard /○ not stocked as standard,

Derzeitiges Lagerbestandssortiment ist abhängig von der gültigen Preisliste. / See price list for current availability.

GFIL-R, GFML-R

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER
PARTING AND GROOVING TOOLS

ISO

		Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	
		$h=h_1$	b	l_1	a	t_{\max}	D_{\min}	D_{\max}					
	GFML 2525 M 0413R 050032	●	25	25	150	4	20	32	50		0,75	GL07	LCM. 0413..
	GFML 2525 M 0413R 060042	●	25	25	150	4	20	42	60		0,75	GL07	LCM. 0413..
	GFML 2525 M 0413R 075052	●	25	25	150	4	20	52	75		0,75	GL07	LCM. 0413..
	GFML 2525 M 0416R 100070	●	25	25	150	4	20	70	100		0,75	GL08	LCM. 0416..
	GFML 2525 M 0416R 130090	●	25	25	150	4	20	90	130		0,75	GL08	LCM. 0416..
	GFML 2525 M 0416R 170110	●	25	25	150	4	20	110	170		0,75	GL08	LCM. 0416..
	GFML 2525 M 0416R 230140	●	25	25	150	4	20	140	230		0,75	GL08	LCM. 0416..

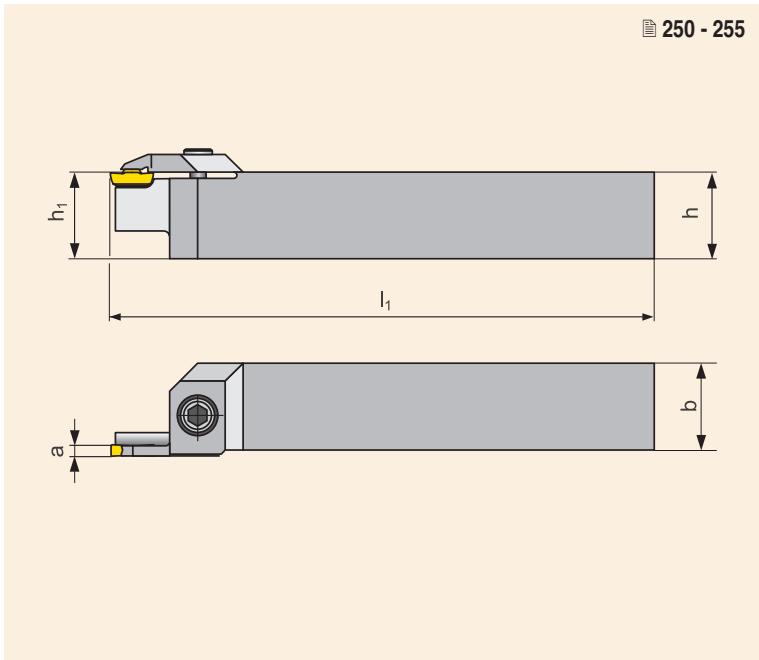
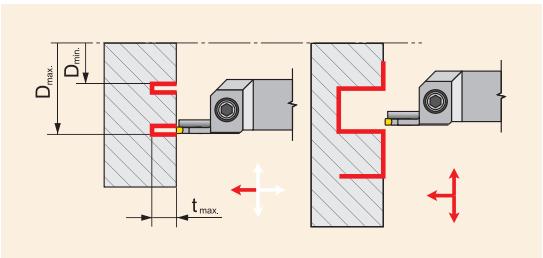
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Tornschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Schraubendreher Screwdriver										
GL07	US 5018-T20P	FLAG T20P										
GL08	US 6020-T25P	SDR T25P										

GFIR-R, GFMR-R

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER PARTING AND GROOVING TOOLS



AXIAL WERKZEUGHALTER / TOOLS FOR AXIAL GROOVING & TURNING



Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

- Lagersortiment /o Kein Lagersortiment
stocked as standard /o not stocked as standard.

• stocked as standard /○ not stocked as standard,
Derzeitiges Lagerbestandssortiment ist abhangig von der gultigen Preisliste. / See price list for current availability.

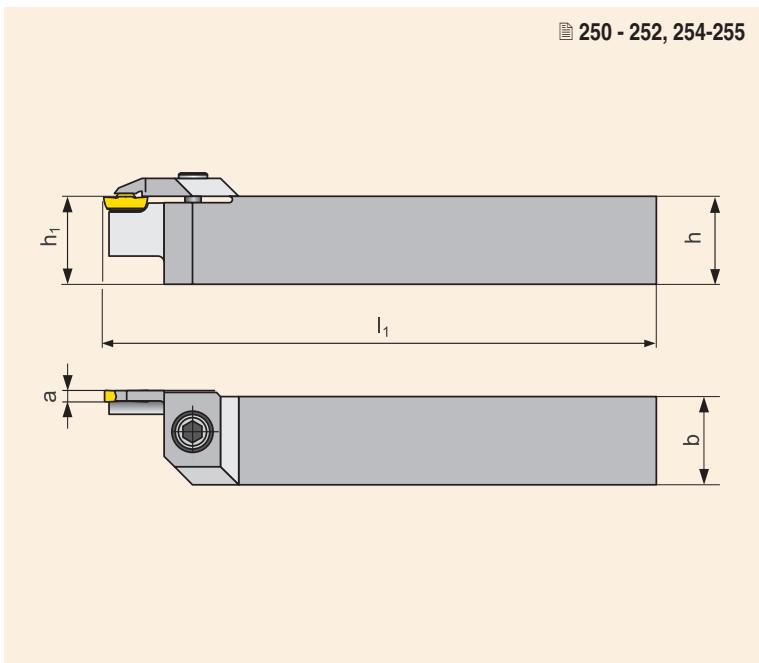
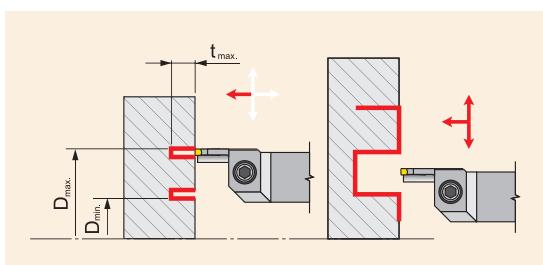
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Schraubendreher Screwdriver			
GL02	US 5015-T20P	FLAG T20P			
GL07	US 5018-T20P	FLAG T20P			

GFIL-L, GFML-L

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER PARTING AND GROOVING TOOLS



AXIAL WERKZEUGHALTER / TOOLS FOR AXIAL GROOVING & TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

- Lagersortiment /o Kein Lagersortiment
stocked as standard /o not stocked as standard.

• stocked as standard / Ø not stocked as standard,
Derzeitiges Lagerbestandssortiment ist abhängig von der gültigen Preisliste. / See price list for current availability.

GFIL-L, GFML-L

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER
PARTING AND GROOVING TOOLS

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

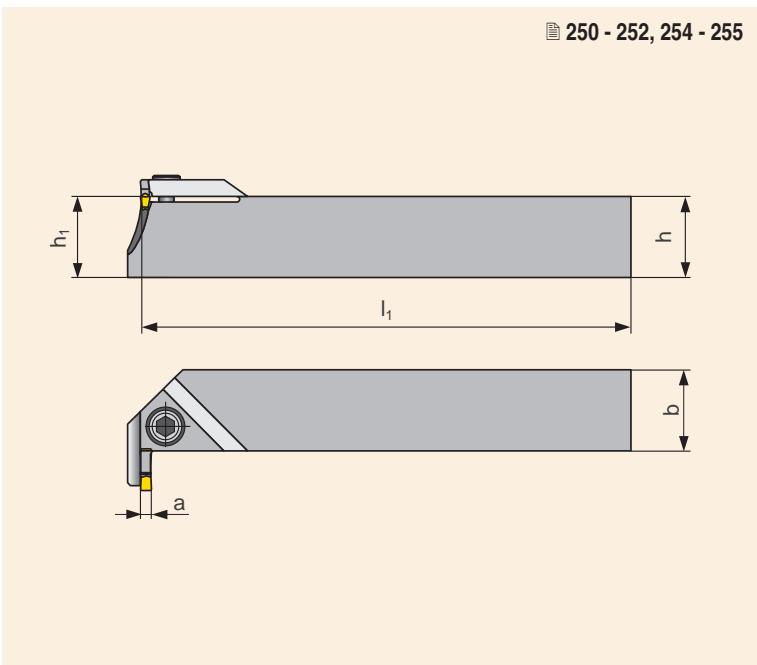
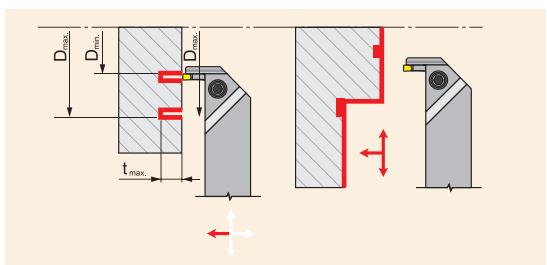
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Schraubendreher Screwdriver					
GL02	US 5015-T20P	FLAG T20P					
GL07	US 5018-T20P	FLAG T20P					

ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, FINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

GGIR/L - 90°

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER
PARTING AND GROOVING TOOLS



AXIAL WERKZEUGHALTER - 90° / TOOLS FOR AXIAL GROOVING & TURNING - 90°

ISO	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	SONSTIGE OTHER
	$h=h_1$	b	l_1	a	t_{\max}	D_{\min}	D_{\max}					
GGIR 2525 M 03R 030017	●	25	25	150	3	9,5	17	30	0,80	GL01	LCM. 0313..	
GGIR 2525 M 03R 039024	●	25	25	150	3	9,5	24	39	0,80	GL01	LCM. 0313..	
GGIR 2525 M 03R 050033	●	25	25	150	3	11	33	50	0,80	GL01	LCM. 0313..	
GGIR 2525 M 03R 060043	●	25	25	150	3	11	43	60	0,80	GL01	LCM. 0313..	
GGIR 2525 M 03R 076053	●	25	25	150	3	11	53	76	0,80	GL01	LCM. 0313..	
GGIR 2525 M 03R 100070	●	25	25	150	3	9	70	100	0,80	GL04	LCM. 0316..	
GGIR 2525 M 03R 130090	○	25	25	150	3	9	90	130	0,80	GL04	LCM. 0316..	
GGIR 2525 M 03R 170110	○	25	25	150	3	9	110	170	0,80	GL04	LCM. 0316..	
GGIL 2525 M 03L 030017	○	25	25	150	3	9,5	17	30	0,80	GL01	LCM. 0313..	
GGIL 2525 M 03L 039024	○	25	25	150	3	9,5	24	39	0,80	GL01	LCM. 0313..	
GGIL 2525 M 03L 050033	○	25	25	150	3	11	33	50	0,80	GL01	LCM. 0313..	
GGIL 2525 M 03L 060043	○	25	25	150	3	11	43	60	0,80	GL01	LCM. 0313..	
GGIL 2525 M 03L 076053	○	25	25	150	3	11	53	76	0,80	GL01	LCM. 0313..	
GGIL 2525 M 03L 100070	○	25	25	150	3	9	70	100	0,80	GL04	LCM. 0316..	
GGIL 2525 M 03L 130090	○	25	25	150	3	9	90	130	0,80	GL04	LCM. 0316..	
GGIL 2525 M 03L 170110	○	25	25	150	3	9	110	170	0,80	GL04	LCM. 0316..	



Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

● Lagersortiment /○ Kein Lagersortiment
• stocked as standard /○ not stocked as standard,

Derzeitiges Lagerbestandssortiment ist abhängig von der gültigen Preisliste. / See price list for current availability.

GGIR/L - 90°

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER
PARTING AND GROOVING TOOLS

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

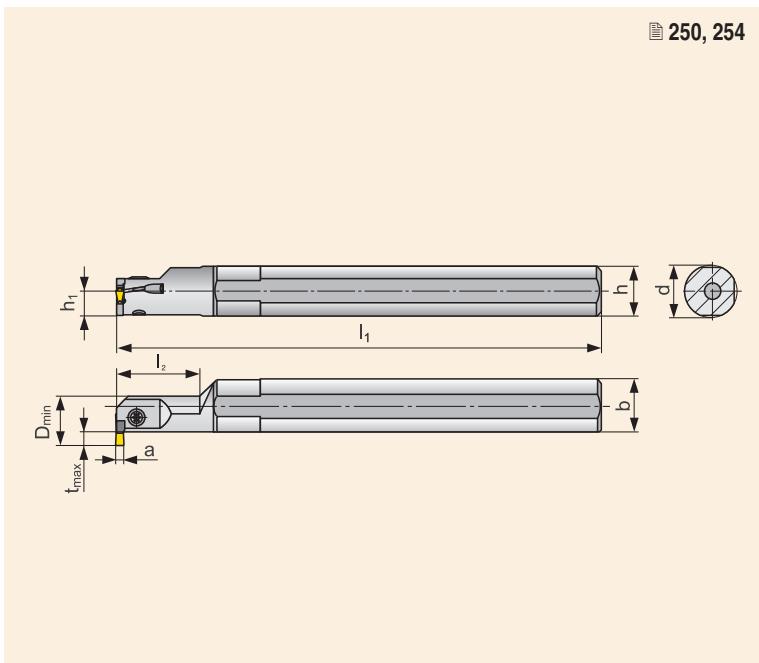
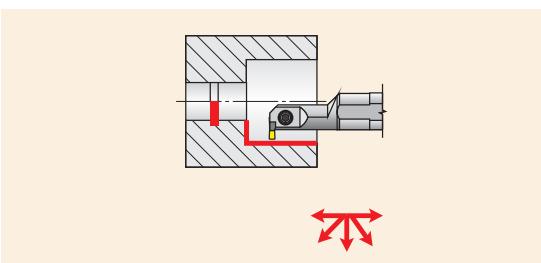
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Schlüssel Key				
GL01	HS 0520C	HXK 4				
GL04	HS 0620C	HXK 5				

ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, FINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

GG.R/L

ABSTECH - UND EINSTTECHKLEMMHALTER PARTING AND GROOVING TOOLS



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL GROOVING & TURNING

**) Für Wendeschneidplatten mit einer Dicke von 4 mm / For inserts with a thickness 4mm

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

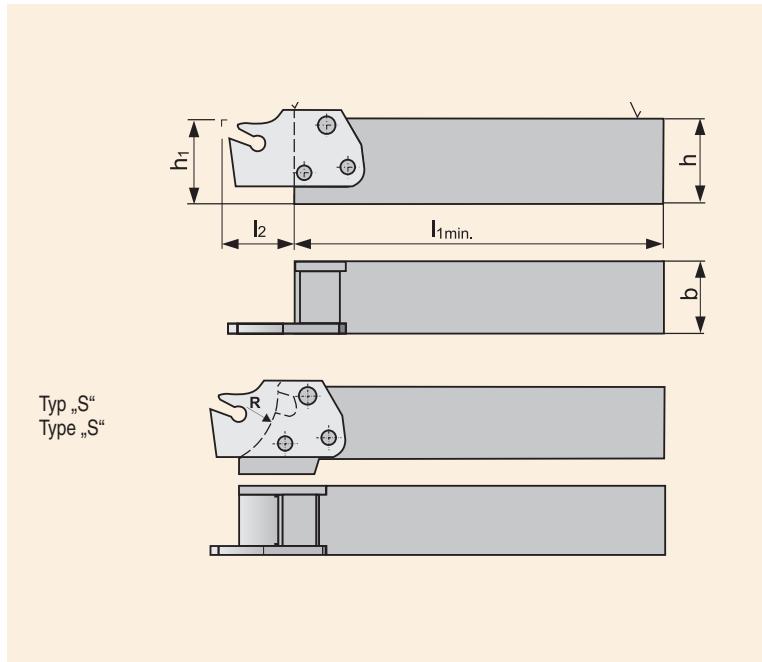
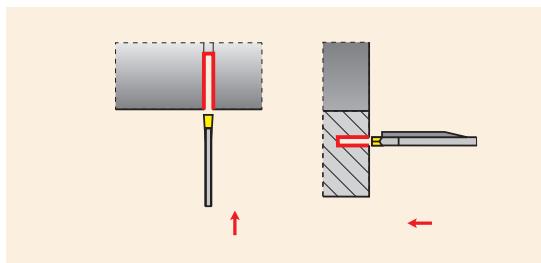
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*1) Empfohlene Torsionschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Schlüssel Key			
GL06	SR 85011-T15P	FLAG T15P			

MS-EN

MODULARSYSTEM ZUM ABSTECHEN UND EINSTECHEN
MODULAR SYSTEM FOR PARTING AND GROOVING



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR PARTING & GROOVING

ISO	Abmessungen / Dimensions						kg	Ersatzteile Spare parts	Stechleiste Blade
	h=h ₁	b	l _{1min}	l ₂	R				
MS-EN-1212 F	● 12	12	90	15	-		0,09	ND4	XLCF. 16..15...
				20	-		0,09	ND4	XLCF. 16..20...
MS-EN-1616 H	● 16	16	95	15	-		0,19	ND4	XLCF. 16..15...
				20	-		0,19	ND4	XLCF. 16..20...
MS-EN-2020 K	● 20	20	115	15	-		0,44	ND5	XLC.. 25..15..., XLXFL 25...
				25	-		0,44	ND5	XLC.. 25..25...
MS-EN-2525 M	● 25	25	140	15	-		0,68	ND5	XLC.. 25..15..., XLXFL 25...
				25	-		0,68	ND5	XLC.. 25..25...
MS-EN-3225 P	● 32	25	160	15	-		1,05	ND5	XLC.. 25..15..., XLXFL 25...
				25	-		1,05	ND5	XLC.. 25..25...
MS-EN-2020 KS	● 20	20	115	15	25		0,48	ND5	XLC.. 25..15...
				25	25		0,48	ND5	XLC.. 25..25...
MS-EN-2525 MS	● 25	25	140	15	25		0,72	ND5	XLC.. 25..15...
				25	25		0,72	ND5	XLC.. 25..25...
MS-EN-3225 PS	○ 32	25	160	15	25		1,10	ND5	XLC.. 25..15...
				25	25		1,10	ND5	XLC.. 25..25...



Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

● Lagersortiment /○ Kein Lagersortiment
● stocked as standard /○ not stocked as standard,

Derzeitiges Lagerbestandssortiment ist abhängig von der gültigen Preisliste. / See price list for current availability.

MS-EN

MODULARSYSTEM ZUM ABSTECHEN UND EINSTECHEN
MODULAR SYSTEM FOR PARTING AND GROOVING

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

Typ Type	Schraube* Screw*	Schraube* Screw*	Schraubendreher Screwdriver				
	ND4	3x US 4011-T15P	-	FLAG T15P			
ND5	2x US 45013-T20P	US 46017-T20P	FLAG T20P				

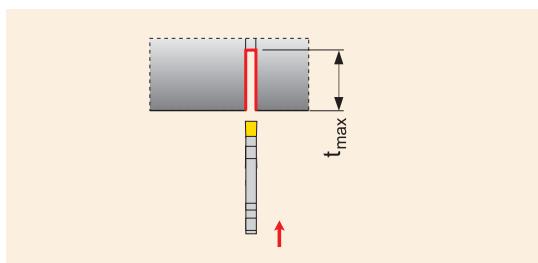
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

WENDESCHNEIDPLATTEN INSERTS	GEWINDEDREHEN THREADING	ABSTECHEN, EINSTECHEN PARTING, GROOVING	SONSTIGE OTHER	ISO S ISO S	ISO M ISO M	ISO P ISO P	ISO D ISO D

XLCCN

MODULARSYSTEM ZUM ABSTECHEN UND EINSTECHEN
MODULAR SYSTEM FOR PARTING AND GROOVING

251, 255



STECHLEISTE ZUM AUSSENDREHEN / BLADES FOR PARTING & GROOVING

ISO		Abmessungen / Dimensions						kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		h	h ₂	l ₁	a	t _{max}				
XLCCN 250215-0316	●	29	24	40	3	15		0,01	-	LCM. 0316..
XLCCN 250225-0316	●	29	24	50	3	25		0,02	-	LCM. 0316..
XLCCN 250315-0416	●	29	24	40	4	15		0,02	-	LCM. 0416..
XLCCN 250325-0416	●	29	24	50	4	25		0,03	-	LCM. 0416..
XLCCN 250425-0516	●	29	24	50	5	25		0,03	-	LCM. 0516..
XLCCN 250525-0616	●	29	24	50	6	25		0,04	-	LCM. 0616..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

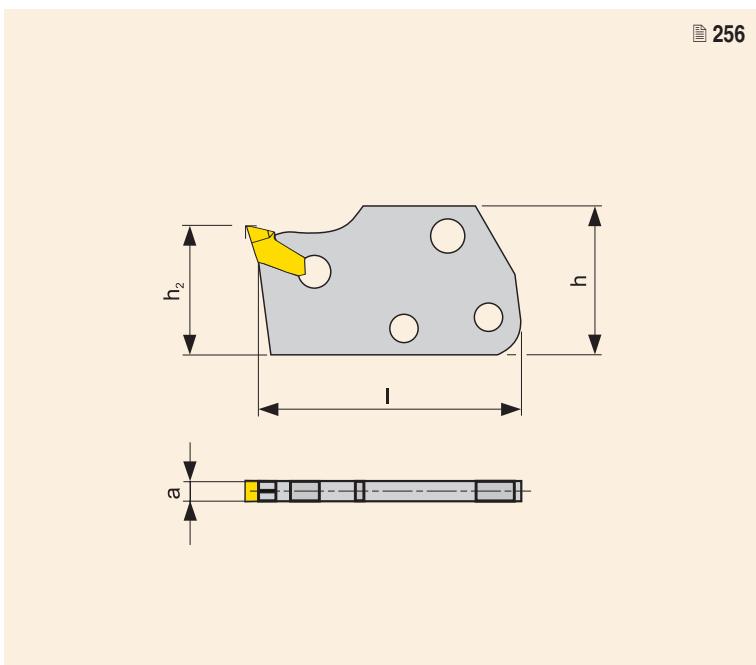
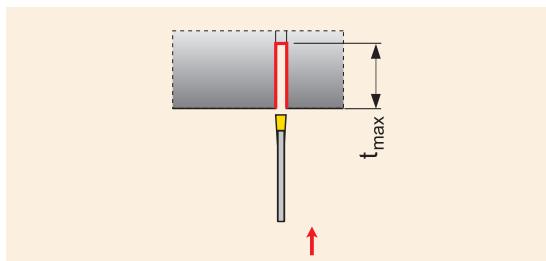
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Austreiber Extractor									
-	-									

XLCFN/R/L

MODULARSYSTEM ZUM ABSTECHEN UND EINSTECHEN
MODULAR SYSTEM FOR PARTING AND GROOVING

256



STECHLEISTE ZUM AUSSENDREHEN / BLADES FOR PARTING & GROOVING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions						kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		h	h ₂	l	a	t _{max}				
XLCFR/L 160115-1.60	●/●	25	12	35	1,5-1,6	15		0,01	KV	LFMX 1.50..., LFMX 1.60...
XLCFR/L 160115-2.00	●/●	25	12	35	2-2,2	15		0,01	KV	LFMX 2.00..., LFMX 2.20...
XLCFN 160215-3.00	●	25	12	35	3,1	15		0,01	KV	LFMX 3.10....
XLCFN 160220-3.00	●	25	12	40	3,1	20		0,02	KV	LFMX 3.10....
XLCFR/L 250115-1.60	● ●	29	24	40	1,5-1,6	15		0,01	KV	LFMX 1.50..., LFMX 1.60...
XLCFR/L 250115-2.00	● ●	29	24	40	2-2,2	15		0,02	KV	LFMX 2.00..., LFMX 2.20...
XLCFN 250215-3.00	●	29	24	40	3,1	15		0,02	KV	LFMX 3.10....
XLCFN 250225-3.00	●	29	24	50	3,1	25		0,02	KV	LFMX 3.10....
XLCFN 250315-4.00	●	29	24	40	4,1	15		0,02	KV	LFMX 4.10....
XLCFN 250325-4.00	●	29	24	50	4,1	25		0,03	KV	LFMX 4.10....
XLCFN 250425-5.00	●	29	24	50	5,1	25		0,04	KV	LFMX 5.10....
XLCFN 250525-6.35	●	29	24	50	6,35	25		0,04	KV	LFMX 6.35....

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

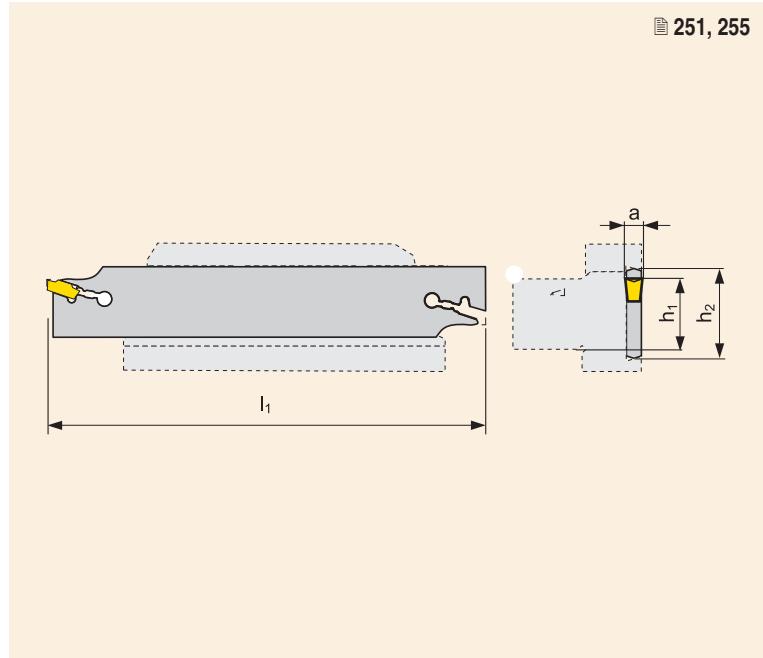
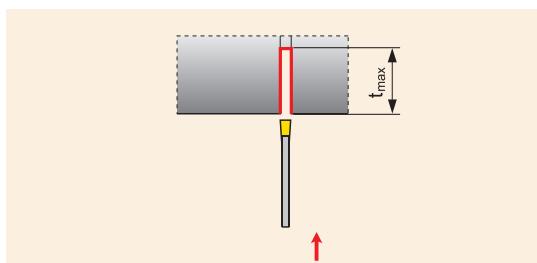
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Austreiber Extractor									
KV	KV 5x70									

XLCCN

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER
PARTING AND GROOVING TOOLS

251, 255



STECHLEISTE ZUM AUSSENDREHEN / BLADES FOR PARTING & GROOVING

ISO		Abmessungen / Dimensions							Ersatzteile Spare parts	Klemmhalter Blade	WSP Inserts
		h_1	h_2	l_1	a	t_{max}					
XLCCN 2602 J 0316	●	20	26	110	3	35			0,05	KV1	26-D.
XLCCN 3202 M 0316	●	25	32	150	3	50			0,08	KV1	32-D.
XLCCN 3203 M 0416	●	25	32	150	4	50			0,11	KV1	32-D.
XLCCN 3204 M 0516	●	25	32	150	5	60			0,14	KV1	32-D.
XLCCN 3205 M 0616	●	25	32	150	6	60			0,17	KV1	32-D.

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Austreiber Extractor						
KV1	KV 5x100						

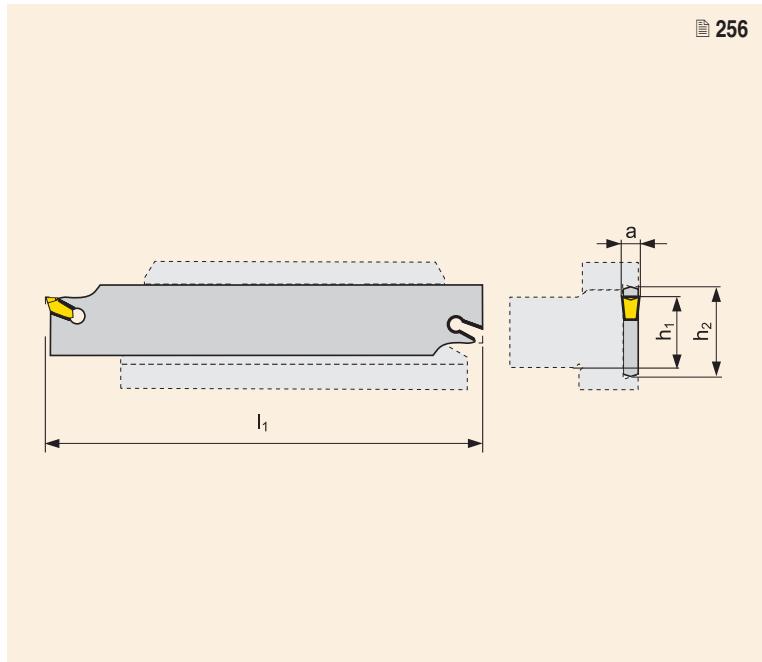
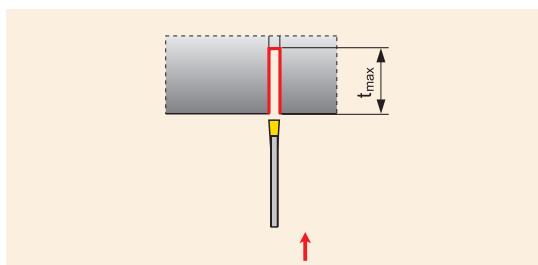
• Lagersortiment /o Kein Lagersortiment
• stocked as standard /o not stocked as standard,

Derzeitiges Lagerbestandssortiment ist abhängig von der gültigen Preisliste. / See price list for current availability.

XLCFN

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER
PARTING AND GROOVING TOOLS

256



STECHLEISTE ZUM AUSSENDREHEN / BLADES FOR PARTING & GROOVING

ISO	Abmessungen / Dimensions							Ersatzteile Spare parts	Klemmhalter Blade	WSP Inserts
	h_1	h_2	l_1	a	t_{\max}					
XLCFN 2601 J 1.60	● 20	26	110	1,5-1,6	15			0,03	KV	26-D.
XLCFN 2601 J 2.00	● 20	26	110	2-2,2	25			0,04	KV	26-D.
XLCFN 2602 J 3.00	● 20	26	110	3,1	37,5			0,05	KV	26-D.
XLCFN 2603 J 4.00	● 20	26	110	4,1	40			0,06	KV	26-D.
XLCFN 3201 M 1.60	● 25	32	150	1,5-1,6	15			0,06	KV	32-D.
XLCFN 3201 M 2.00	● 25	32	150	2-2,2	25			0,07	KV	32-D.
XLCFN 3202 M 3.00	● 25	32	150	3,1	50			0,08	KV	32-D.
XLCFN 3203 M 4.00	● 25	32	150	4,1	50			0,11	KV	32-D.
XLCFN 3204 M 5.00	● 25	32	150	5,1	60			0,14	KV	32-D.
XLCFN 3205 M 6.35	● 25	32	150	6,35	60			0,17	KV	32-D.
XLCFN 4502 S 3.00	● 32	45	250	3,1	80			0,12	KV	45-D.
XLCFN 4503 S 4.00	● 32	45	250	4,1	80			0,19	KV	45-D.
XLCFN 4504 S 5.00	● 32	45	250	5,1	80			0,28	KV	45-D.
XLCFN 4505 S 6.35	● 32	45	250	6,35	80			0,40	KV	45-D.

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

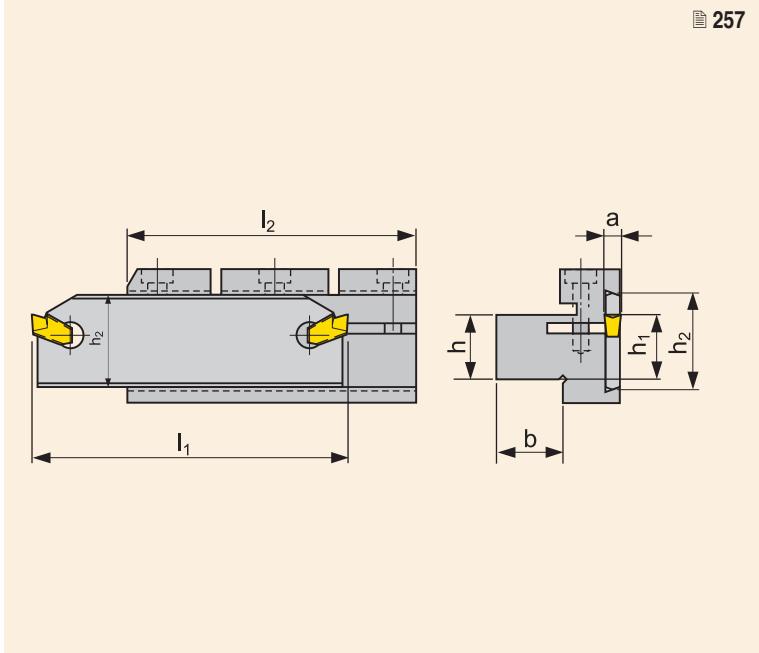
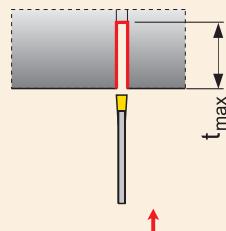
*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Austreiber Extractor	KV	KV 5x70							

XLCFN

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER
PARTING AND GROOVING TOOLS

257



STECHLEISTE ZUM AUSSENDREHEN / BLADES FOR PARTING & GROOVING

ISO

Abmessungen / Dimensions

	$h=h_1$	h_2	l_1	a	t_{\max}			kg	Ersatzteile Spare parts	Klemmhalter Blade	WSP Inserts
XLCFN 2603 J 03	● 20	26	110	3	37,5			0,06	KV	26-D.	LFUX 03080.
XLCFN 3202 M 03	● 25	32	150	3	50			0,08	KV	32-D.	LFUX 03080.
XLCFN 3203 M 04	● 25	32	150	4	50			0,11	KV	32-D.	LFUX 04080.
XLCFN 3204 M 05	● 25	32	150	5	60			0,14	KV	32-D.	LFUX 05080.

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

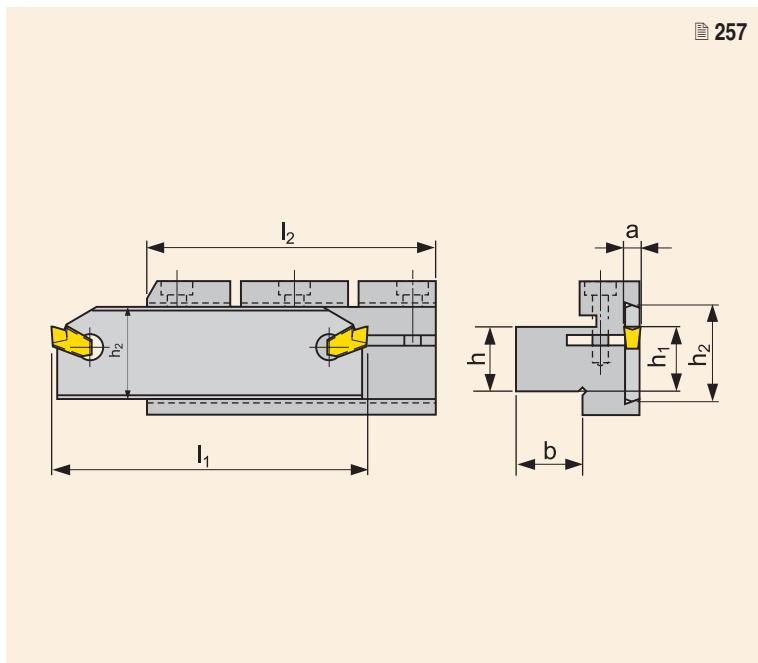
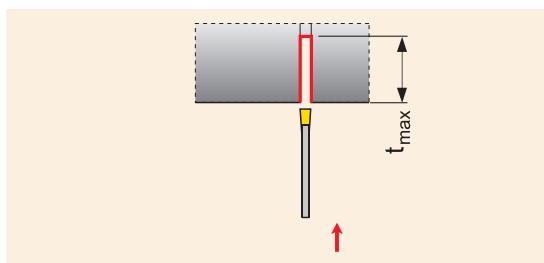
Typ Type	Austreiber Extractor
KV	KV 5x70

 </p

XLCFN

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER
PARTING AND GROOVING TOOLS

257



STECHLEISTE ZUM AUSSENDREHEN / BLADES FOR PARTING & GROOVING

ISO	Abmessungen / Dimensions						Ersatzteile Spare parts	Klemmhalter Blade	WSP Inserts
	h_1	h_2	l_1	a	t_{\max}	kg			
XLCFN 4704 S 05	●	38	47	270	5	100	0,40	KV	47-D4040 LFUX 050802
XLCFN 4705 S 06	●	38	47	270	6	100	0,50	KV	47-D4040 LFUX 060802

KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / HOLDER FOR EXTERNAL TURNING

ISO	Abmessungen / Dimensions			kg	Ersatzteile Spare parts	Stechleiste Blade	
	h	b	l_2				
47-D 4040	●	40	40	150	4,00	ND3	XLCFN 47..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

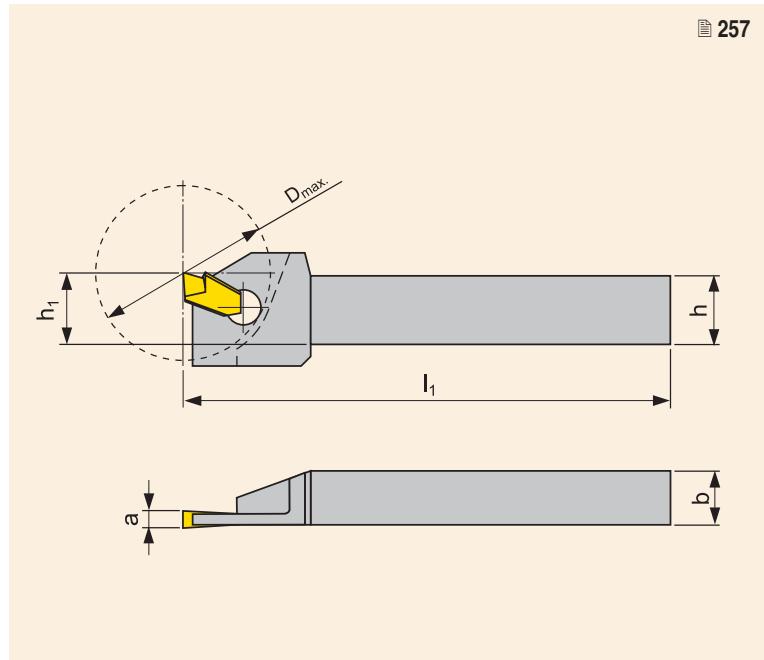
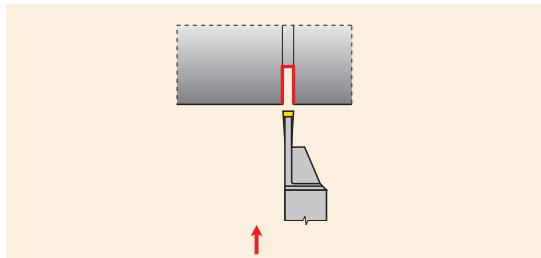
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

Typ Type	Schraube* Screw*	Schlüssel Key	Austreiber Extractor	*) Empfohlene Torsionschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques		
ND3	HS 1030	HKK 8	-			
KV	-	-	KV 5x70			

XLCFR/L

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER
PARTING AND GROOVING TOOLS

257



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / BLADES FOR PARTING & GROOVING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions						kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		$h=h_1$	b	l_1	a	D_{\max}				
XLCFR/L 1612 H 03	•/•	16	12	100	3	40		0,15	KV	LFUX 03080.
XLCFR/L 2016 K 03	•/•	20	16	130	3	50		0,30	KV	LFUX 03080.
XLCFR/L 2016 K 04	•/•	20	16	130	4	50		0,30	KV	LFUX 04080.

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

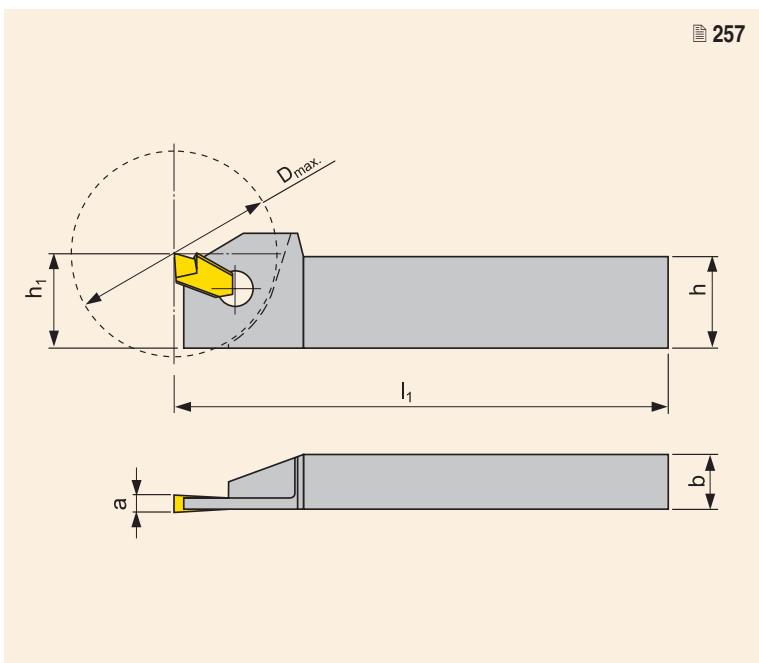
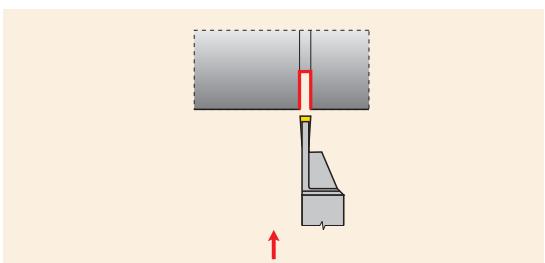
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Austreiber Extractor									
KV	KV 5x70									

XLCFR/L

ABSTECH - UND EINSTECHKLEMMHALTER PARTING AND GROOVING TOOLS



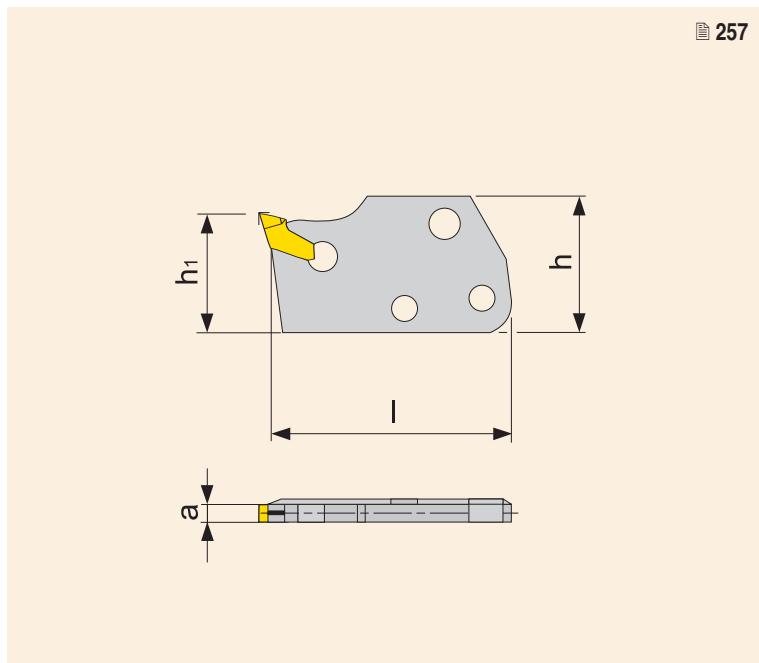
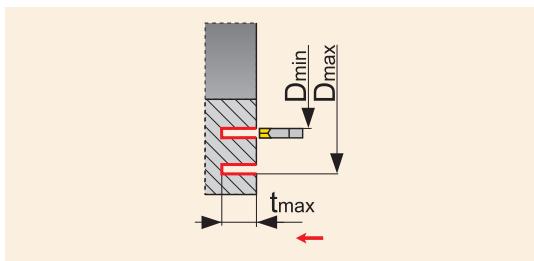
KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / BLADES FOR PARTING & GROOVING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

257



STECHLEISTE ZUM AXIAL EINSTECHEN / BLADES FOR AXIAL GROOVING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

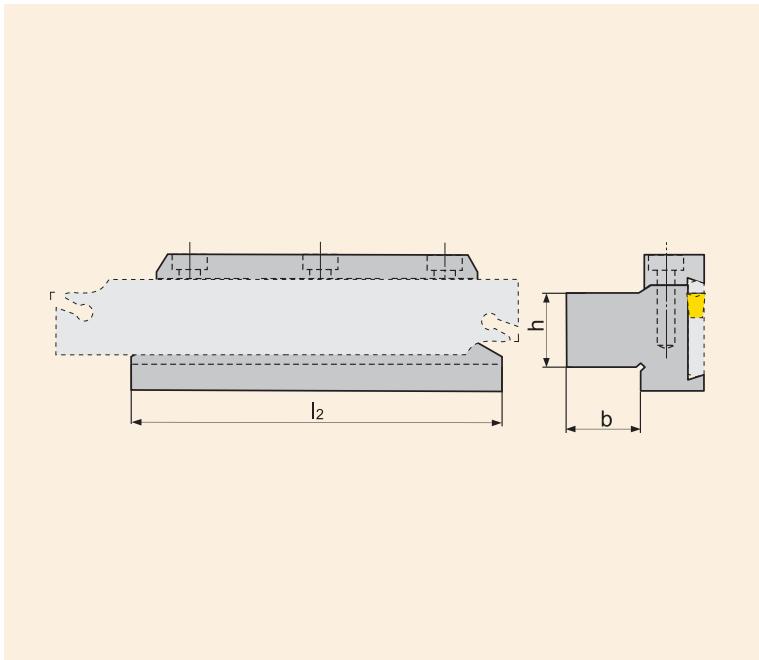
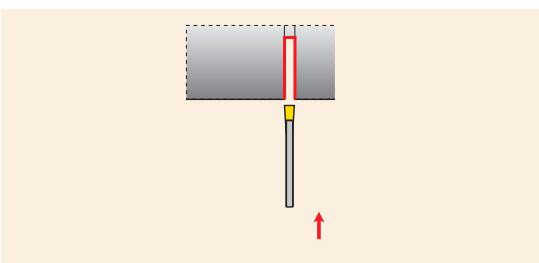
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Type	Austreiber Extractor						
KV	KV 5x70						

DU, D

ABSTECH - UND EINSTTECHKLEMMHALTER PARTING AND GROOVING TOOLS



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / HOLDER FOR EXTERNAL TURNING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Schlüssel Key			
ND2	HS 0625	HXK 5			
ND7	HS 0630	HXK 5			

**ISO BEZEICHNUNGSSYSTEM - GEWINDEDREHEN
ISO CODE DESIGNATION - THREADING**
ISO D
ISO DISOP
ISOPISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

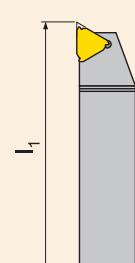
1 Spannsystem Clamping designation		2 Bearbeitungsverfahren External/Internal		3 Schneidrichtung Direction of cut		4 Ausführung Type of construction	
C		E	Aussen external	R - Rechts / Right	Aussen external	-	normal
P		I	Innen internal	L - Links / Left	Innen internal	S	special
M					Aussen external		
S					Innen internal		

1 2 3 4 5 6 7 8

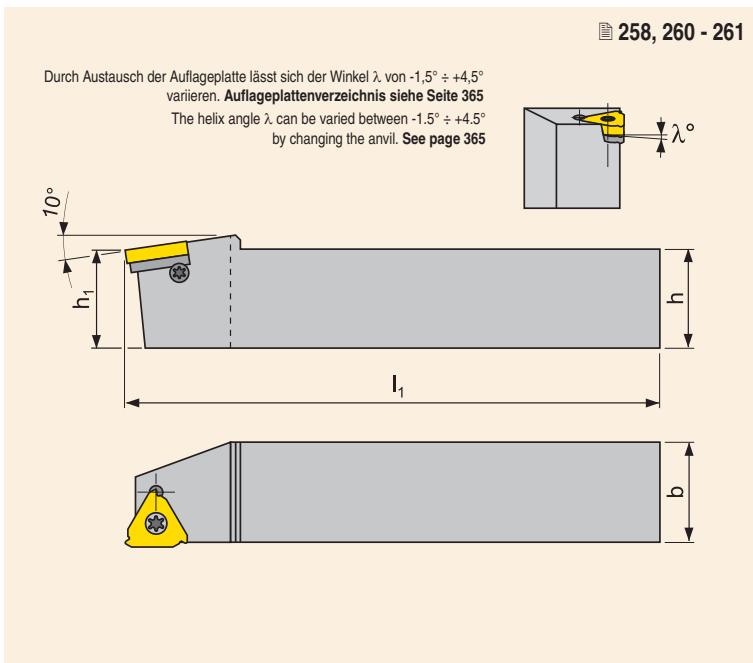
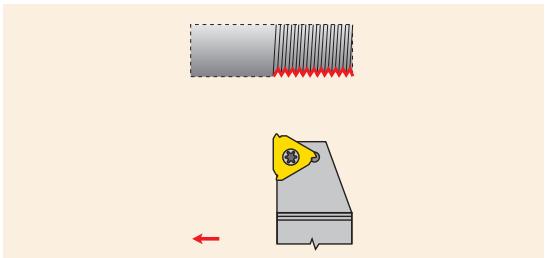
S E R - **S 2525 M 16** -

5 Abmessungen [mm] Tool dimensions [mm]			6 Werkzeuglänge Total length		8 Neigungswinkel λ Helix angle λ	
Aussendrehen External turning	2525	25x25 mm		l_1 [mm]	H	100
Innendrehen Internal turning	1416	Schafthöhe / shank - 14 mm Schaftbreite / shank width - 16 mm			J	110

7 Abmessungen Cutting edge length	
d [mm]	
6,35	11
9,525	16
12,70	22



	l_1 [mm]
H	100
J	110
K	125
L	140
M	150
N	160
P	170
Q	180
R	200
S	250
T	300
U	350
V	400
W	450
X	Spec.
Y	500



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL THREADING

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

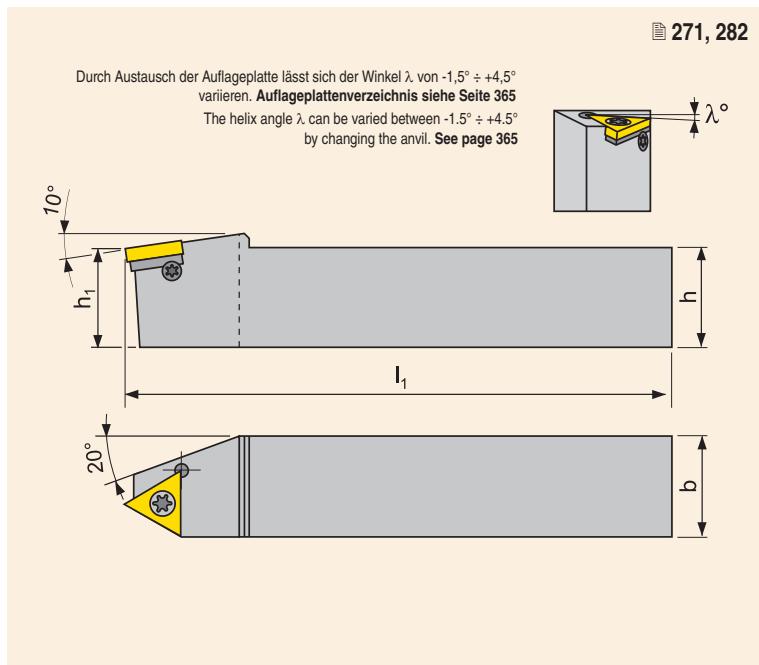
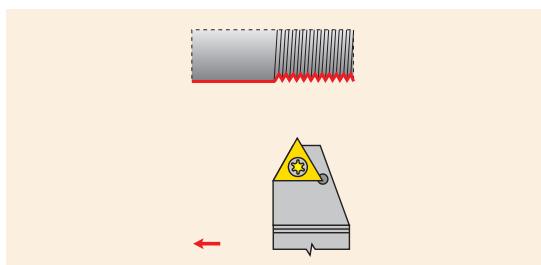
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Unterlagenschraube Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key	Unterlage Shim
Z12	US 3512A-T15P	HS 0304	FLAG T15P	HXK 2,5	Seite / Page 365
Z13	US 4514A-T20	SP 0405	FLAG T20	-	Seite / Page 365

SER/L-S

GEWINDEDREHEN
THREADING



KLEMMHALTER ZUM AUSSENDREHEN / TOOLS FOR EXTERNAL THREADING

ISO S ISO S	ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions						kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
			$h=h_1$	b	l_1						
	SER/L-S 2525 M 22-A	●/●	25	25	150				0,70	Z13	TN 22EN..
	SER/L-S 3225 P 22-A	●/●	32	25	170				0,80	Z13	TN 22EN..
SONSTIGE OTHER											
ABSTECHEN, EINSTECHEN PARTING, GROOVING											
GEWINDEDREHEN THREADING											
WENDESCHNEIDPLATTEN INSERTS											

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

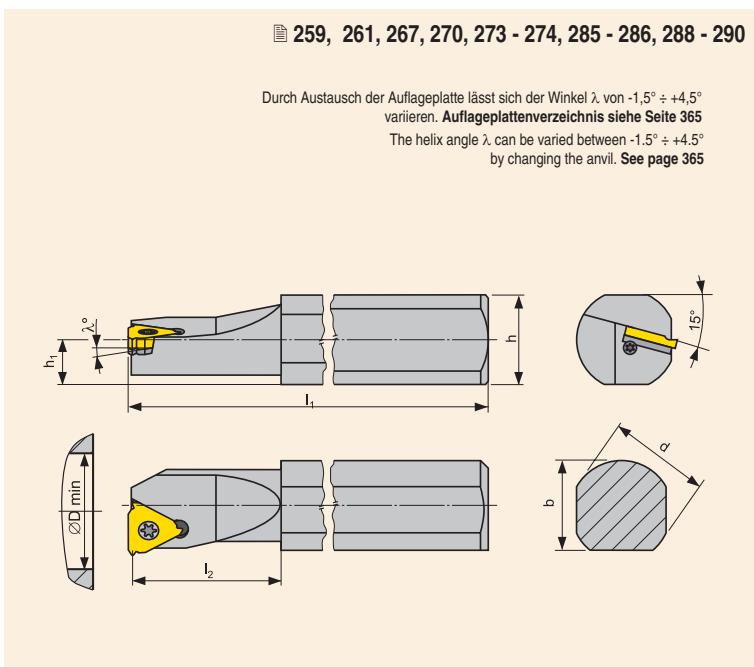
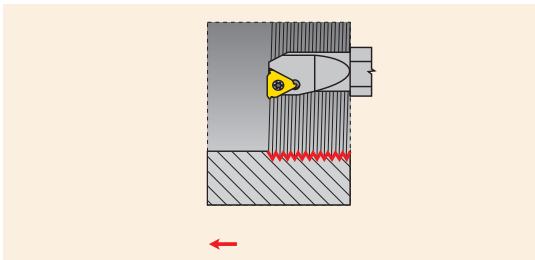
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Unterlagschraube Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key	Unterlage Shim	
Z13	US 4514A-T20	SP 0405	FLAG T20	-	Seite / Page 365	

SIR/L

GEWINDEDREHEN
THREADING



KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL THREADING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions								kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts	SONSTIGE OTHER
		b	d	D _{min}	h	h ₁	l ₁	l ₂					
SIR/L 0010 K 11-0	•/•	14,5	16	13	14	7	125	25		0,10	Z11	TN 11NR/L..	
SIR/L 0010 K 11-1	•/•	14,5	16	13	14	7	125	25		0,10	Z11	TN 11NR/L..	
SIR/L 0013 M 11-0	•/•	14,5	16	16	14	7	150	32		0,15	Z11	TN 11NR/L..	
SIR/L 0013 M 11-1	•/•	14,5	16	16	14	7	150	32		0,15	Z11	TN 11NR/L..	
SIR/L 1416 N 16-0	•/•	14	16	22	14,5	7,5	160	-		0,25	Z9	TN 16NR/L..	
SIR/L 1416 N 16-1	•/•	14	16	22	14,5	7,5	160	-		0,25	Z9	TN 16NR/L..	
**SIR/L 1416 N 16-2	•/•	14	16	16,5	14,5	7,5	160	40		0,25	Z10	TN 16NR/L..	
SIR/L 1820 P 16	•/•	18,5	20	27	18	9	170	-		0,35	Z12	TN 16NR/L..	
SIR/L 2325 Q 16	•/•	23,5	25	29	23	11,5	180	-		1,00	Z12	TN 16NR/L..	
SIR/L 2532 S 16	•/•	30	32	36	25	12,5	250	-		1,70	Z12	TN 16NR/L..	
SIR/L 2532 S 22-A	•/•	30	32	36	25	12,5	250	-		1,70	Z13	TN 22NR/L..	
**SIR/L 2532 S 22-2	•/•	30	32	25	25	12,5	250	80		1,60	Z14	TN 22NR/L..	
SIR/L 3240 T 22-A	•/•	38	40	48	32	16	300	-		2,30	Z13	TN 22NR/L..	

**) innere Kühlsmierstoffzufuhr / With internal cooling

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

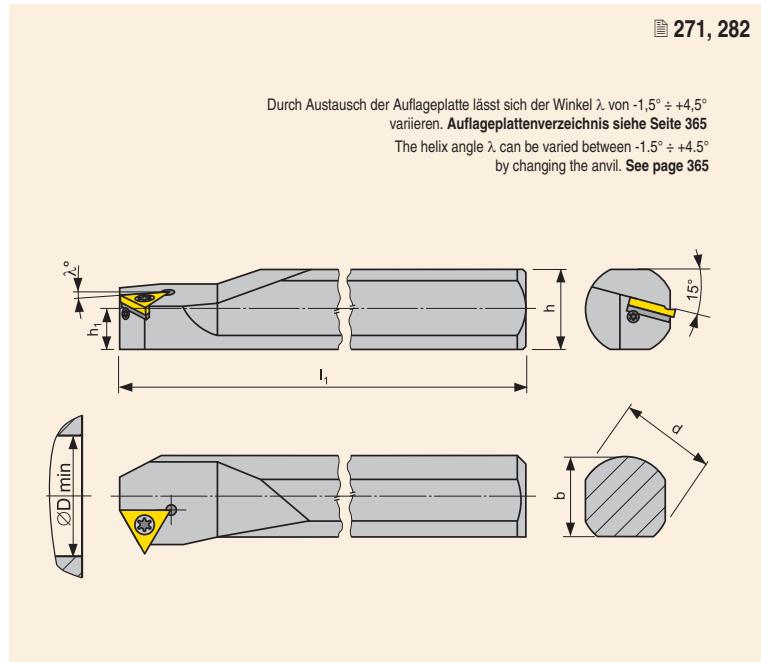
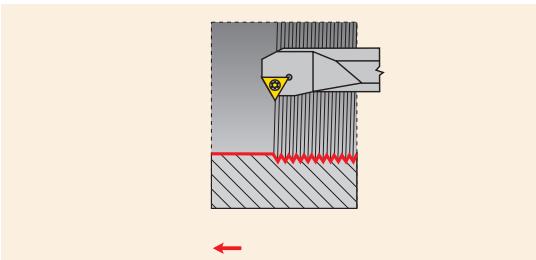
ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Unterlagschraube Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key	Unterlage Shim	
Z9	US 3510A-T15P	-	FLAG T15P	-	P-16	
Z10	US 3510A-T15P	-	FLAG T15P	-	-	
Z11	US 2506-T07P	-	FLAG T07P	-	-	
Z12	US 3512A-T15P	HS 0304	FLAG T15P	HKK 2,5	Seite / Page 365	
Z13	US 4514A-T20	SP 0405	FLAG T20	-	Seite / Page 365	
Z14	US 4514A-T20	-	FLAG T20	-	-	

SIR/L-S

GEWINDEDREHEN
THREADING

ISO D
ISO DISO P
ISO PISO M
ISO MISO S
ISO SSONSTIGE
OTHERABSTECHEN, EINSTECHEN
PARTING, GROOVINGGEWINDEDREHEN
THREADINGWENDESCHNEIDPLATTEN
INSERTS

KLEMMHALTER ZUM INNENDREHEN / TOOLS FOR INTERNAL THREADING

ISO	R/L	Abmessungen / Dimensions						kg	Ersatzteile Spare parts	WSP Inserts
		b	d	D _{min}	h	h ₁	l ₁			
SIR/L-S 2532 S 22-A	●/○	30	32	39	25	12,5	250	1,70	Z13	TN 22NN..
SIR/L-S 3240 T 22-A	●/○	38	40	48	32	16	300	2,30	Z13	TN 22NN..

Alle Abmessungen [mm] / All dimensions [mm]

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

*) Empfohlene Torxschraube - siehe Seite 390-391 / See pages 390-391 for recommended screw torques

Typ Type	Schraube* Screw*	Unterlagschraube Shim screw	Schraubendreher Screwdriver	Schlüssel Key	Unterlage Shim
Z13	US 4514A-T20	SP 0405	FLAG T20	-	Seite / Page 365

