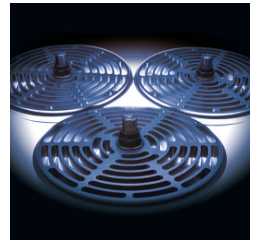
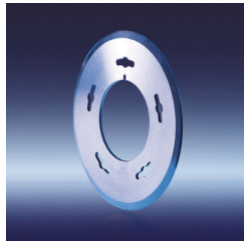
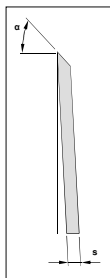


INNOVATION.  
SLITTING TECH  
AND VALVES.  
PRECISION.



## STANDARD - MESSERPROGRAMM





normale Fase

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224B070 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
62 x 40 x 0,6	224B070005010	30°	X					X		
62 x 40 x 0,8	224B070005020	30°	X					X		
62 x 40 x 1,2	224B070005040	30°	X					X		
64 x 40 x 1,2	224B070053070	30°	X					X		
65 x 40 x 1,2	224B070053040	30°	X					X		

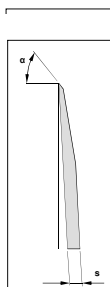
Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224B080 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
75 x 45 x 1,0	224B080003020	30°	X					X		
75 x 50 x 1,0	224B080026040	30°	X					X		

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224B090 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
83 x 60 x 1,2	224B090263010	30°	X					X		
89 x 60 x 1,2	224B090010030	30°	X					X		
90 x 60 x 1,2	224B090012030	30°	X					X		
90 x 60 x 1,2	224B090382010	30°		X				X		

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224B100 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
100 x 70 x 0,8	224B100027010	30°	X					X		
100 x 70 x 1,2	224B100027030	30°	X					X		
100 x 70 x 1,2	224B100379030	60°					X	X		

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224B110 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
105 x 65 x 1,2	224B110102040	30°	X					X		
105 x 65 x 1,2	224B110001040	30°		X				X		
105 x 70 x 1,2	224B110038020	30°	X					X		
105 x 70 x 1,2	224B110383010	30°		X				X		
105 x 75 x 1,2	224B110068010	30°	X					X		
105,25 x 75 x 1,2	224B110381020	60°					X	X		
108 x 50 x 1,2	224B110407020	60°			X					X

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224B130 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
130 x 80 x 1,5	224B130 007 020	30°	X					X		
130 x 80 x 1,5	224B130 037 030	30°		X				X		
130 x 100 x 1,5	224B130 126 010	30°	X					X		
130 x 100 x 1,5	224B130 271 010	30°		X				X		
130 x 100 x 1,5	224B130 347 020	30°				X		X		
130 x 80 x 1,5	224B130 037 050	6°		X				X		
130 x 100 x 1,5	224B130 271 040	6°		X				X		



schlanke Fase

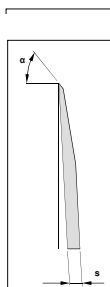
Bezeichnung			Werkstoff				Oberfläche			
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224C080 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
75 x 40 x 0,6	224C080020010	30°	X					X		
75 x 45 x 1,0	224C080027030	30°	X					X		
75 x 50 x 1,0	224C080016020	30°	X					X		

Bezeichnung			Werkstoff				Oberfläche			
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224C090 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
90 x 60 x 1,2	224C090035010	30°	X					X		
90 x 60 x 1,2	224C090304010	30°		X				X		

Bezeichnung			Werkstoff				Oberfläche			
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224C100 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
100 x 70 x 0,8	224C100055020	30°	X					X		
100 x 70 x 1,2	224C100055010	30°	X					X		
100 x 70 x 1,2	224C100299020	15°	X					X		
100 x 70 x 1,2	224C100013010	30°		X				X		

Bezeichnung			Werkstoff				Oberfläche			
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224C110 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
105 x 65 x 1,2	224C110003030	30°	X					X		
105 x 65 x 1,2	224C110061030	30°		X				X		
105 x 70 x 1,2	224C110073010	30°	X					X		
105 x 70 x 1,2	224C110102010	30°		X				X		
105 x 75 x 0,8	224C110034030	30°	X					X		
105 x 75 x 1,2	224C110034010	30°	X					X		
105 x 75 x 1,2	224C110173010	30°		X				X		
105 x 75 x 1,2	224C110275010	30°			X			X		
105,61 x 81,05 x 1,2	224C110337010	20°	X					X		
110 x 70 x 1,2	224C110351010	38°	X					X		

Bezeichnung			Werkstoff				Oberfläche			
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224C120 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
120 x 75 x 1,2	224C120132010	30°	X					X		



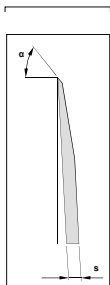
schlanke Fase

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224C130 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
130 x 80 x 1,5	224C130014010	30°	X					X		
130 x 80 x 1,5	224C130305020	30°	X							X
130 x 80 x 1,5	224C130157010	30°		X				X		
130 x 80 x 1,5	224C130320010	30°		X					X	
130 x 80 x 1,5	224C130245010	30°			X				X	
130 x 90 x 1,3	224C130207010	30°	X					X		
130 x 100 x 0,8	224C130067030	30°	X					X		
130 x 100 x 1,5	224C130067010	30°	X					X		
130 x 100 x 1,5	224C130174010	30°		X				X		
130 x 100 x 1,5	224C130291010	30°		X				X		
130 x 100 x 1,5	224C130288010	30°		X					X	

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224C140 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
140 x 70 x 1,5	224C140246020	30°	X					X		
140 x 70 x 3,0	224C140082010	30°	X					X		
140 x 70 x 3,0	224C140001010	30°	X					X		
140 x 70 x 3,0	224C140075010	30°		X				X		
140 x 70 x 3,0	224C140075030	30°		X				X		
140 x 70 x 3,0	224C140216020	30°			X			X		
140 x 95 x 2,0	224C140191010	20°	X					X		

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224C150 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
150 x 80 x 1,5	224C150326050	30°	X							X
150 x 80 x 2,0	224C150345030	30°		X				X		
150 x 80 x 2,5	224C150270010	25°	X					X		
150 x 80 x 2,5	224C150323010	25°		X				X		
150 x 80 x 2,5	224C150310010	30°		X				X		
150 x 80 x 2,5	224C150326010	30°		X						X
150 x 80 x 2,5	224C150326020	30°			X					X
150 x 80 x 2,5	224C150326060	60°			X					X
150 x 90 x 3,5	224C150026010	30°	X					X		
150 x 120 x 2,0	224C150093010	30°	X					X		

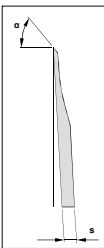
Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224C170 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
170 x 120 x 2,0	224C170361010	30°		X						X



schlanke Fase

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224C180 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
180 x 90 x 3,5	224C180184010	30°	X					X		

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224C200 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
200 x 80 x 4	224C200339010	25°			X			X		
200 x 120 x 3,5	224C200046010	30°	X					X		



schlanke hohle Fase

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224D070 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
62 x 40 x 0,6	224D070008010	30°	X					X		
62 x 40 x 1,2	224D070008020	30°	X					X		

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224D090 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
90 x 55 x 1,0	224D0900075030	30°	X					X		
90 x 60 x 1,2	224D090005040	30°	X					X		

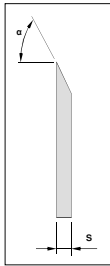
Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224D100 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
100 x 70 x 1,2	224D100017010	30°	X					X		
100 x 70 x 0,8	224D100135010	25°		X						X

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224D110 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
105 x 75 x 0,8	224D110019030	30°	X					X		
105 x 75 x 1,0	224D110026030	30°	X					X		
105 x 75 x 1,2	224D110019010	30°	X					X		
105 x 75 x 1,2	224D110103010	30°		X				X		
105 x 75 x 1,2	224D110174010	30°		X					X	
108 x 75 x 1,2	224D110186010	30°	X					X		

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224D130 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
130 x 80 x 1,5	224D130028010	30°	X						X	
130 x 80 x 1,5	224D130173010	30°	X							X
130 x 80 x 1,5	224D130177010	30°		X						X
130 x 100 x 1,5	224D130050010	30°	X					X		

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224D150 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
150 x 80 x 1,5	224D150189010	30°		X						X
150 x 80 x 2,5	224D150189020	30°		X						X

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224D170 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
170 x 120 x 2,0	224D170118010	30°		X				X		



normale Fase (NF)

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G110 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
105 x 75 x 1,5	231G110274010	30°		X						X

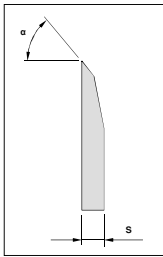
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G130 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
130 x 80 x 5	231G130 358 010	6°			X				X	

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 224B150 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
150 x 120 x 1,6	231G150301010	60°					X	X		

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G200 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
200 x 65 x 2,0	231G200118020	45°	X					X		
200 x 65 x 2,0	231G200136020	45°		X				X		
200 x 65 x 2,0	231G200166010	45°			X			X		
200 x 65 x 2,5	231G200315020	45°			X				X	
200 x 65 x 3,0	231G200308010	60°		X				X		
200 x 70 x 2,6	231G200257010	45°			X			X		

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G210 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
201,5 x 180 x 2,5	231G210421010	60°			X				X	

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G220 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
220 x 180 x 4,0	231G220300030	6°	X					X		



schlanke Fase (SF)

Bezeichnung			Werkstoff				Oberfläche			
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G090 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
90 x 60 x 1,2	231G0900330010	30°	X						X	

Bezeichnung			Werkstoff				Oberfläche			
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G100 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
94 x 55 x 5,0	231G100291010	60°			X			X		

Bezeichnung			Werkstoff				Oberfläche			
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G110 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
105 x 45 x 3,0	231G110079010	30°		X				X		
105 x 70 x 2,0	231G110316010	7°		X					X	
110 x 45 x 3,0	231G110411010	70°			X				X	

Bezeichnung			Werkstoff				Oberfläche			
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G150 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
146 x 45 x 3,0	231G150416010	70°			X				X	

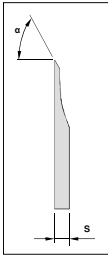
Bezeichnung			Werkstoff				Oberfläche			
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G160 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
154 x 45 x 3,0	231G160410010	70°			X				X	

Bezeichnung			Werkstoff				Oberfläche			
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G180 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
180 x 70 x 3,0	231G180090050	45°			X				X	
180 x 70 x 5,0	231G180100010	30°	X					X		
180 x 70 x 5,0	231G180247010	45°		X				X		

Bezeichnung			Werkstoff				Oberfläche			
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G200 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
198 x 80 x 5,0	231G200269030	60°			X				X	
200 x 65 x 2,5	231G200413010	30°			X				X	
200 x 90 x 3,0	231G200124030	60°			X				X	
200 x 90 x 5,0	231G200124060	60°			X				X	
200 x 90 x 5,0	231G200084010	60°	X					X		
200 x 90 x 5,0	231G200105010	60°		X				X		

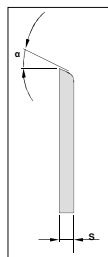
Bezeichnung			Werkstoff				Oberfläche			
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G220 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
220 x 80 x 5,0	231G220061010	60°		X					X	
220 x 80 x 5,0	231G220192010	60°			X				X	

Bezeichnung / Twin Cut			Werkstoff				Oberfläche			
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G000 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
220 x 90 x 3,0	231G000394010	60°			X				X	
250 x 90 x 5,0	231G000394020	60°			X				X	



schlanke hohle Fase (SHF)

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G150 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
150 x 80 x 2,5	231G150359010	30°		X					X	
150 x 80 x 2,5	231G150381010	30°			X				X	



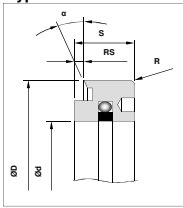
Spezial Fase (SPF)

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G130 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
130 x 80 x 5,0	231G130358010	5°			X					X

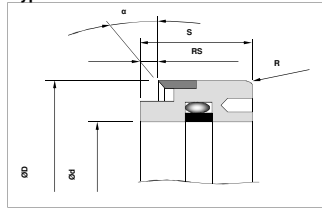
Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 231G150 xxx xxx	Schneid- winkel α	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
150 x 80 x 2,5	231G150368010	6°		X					X	



Typ NG

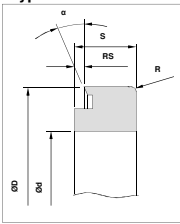


Typ NG-HM

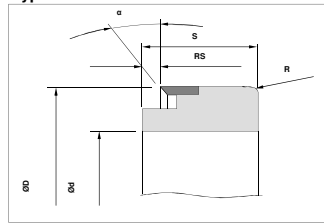


Abmaße D x d x s	Art.-Nr: 269A	Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche		
		Typ	RS	R	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HM	HSS	bedingt rosrfrei	geschliffen	poliert
46 x 25 x 10	269A004001001	NG	2,0	1,0	X						X	
50 x 25 x 10	269A047001001	NG	2,0	-	X						X	
60 x 30 x 10	269A002002001	NG	2,0	2,0	X						X	
77 x 45 x 10	269A001001001	NG	2,0	1,5	X						X	
77 x 45 x 15	269A006001001	NG	2,0	1,5	X						X	
90 x 60 x 15	269A008006001	NG	2,5	1,5	X						X	
105 x 60 x 15	269A003001001	NG	2,5	1,5	X						X	
105 x 60 x 20	269A038001001	NG	2,5	1,5		X					X	
105 x 80 x 10	269A133001001	NG	2,5	-	X						X	
105 x 80 x 15	269A005001001	NG	2,5	1,0	X						X	
105 x 80 x 15	280A040001001	NG-HM	2,5	1,5			X				X	
105 x 80 x 20	269A005003001	NG	2,5	1,0	X						X	
105 x 80 x 25	280A040002001	NG-HM	2,5	1,5			X				X	
125 x 100 x 18	269A024001001	NG	2,0	1,0	X						X	

Typ NN ohne Nut

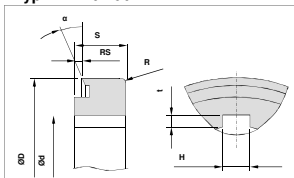


Typ NN-HM ohne Nut

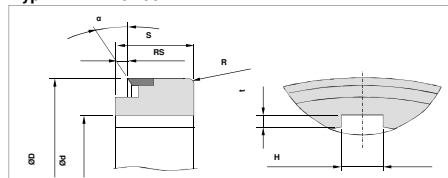


Abmaße D x d x s	Bezeichnung Art.-Nr: 221B	Typ	RS	R	Werkstoff					Oberfläche		
					chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HM	HSS	bedingt rosrfrei	geschliffen	poliert
60 x 40 x 5,0	221B060680010	NN	1,5	-		X					X	
60 x 40 x 10	221B060039050	NN	2,0	-	X						X	
77 x 45 x 10	221B080023010	NN	2,0	-	X						X	
77 x 60 x 5,0	221B080006010	NN	1,5	-	X						X	
77 x 60 x 10	221B080025010	NN	1,5	-	X						X	
77 x 60 x 10	221B080025020	NN	2,0	-	X						X	
80 x 60 x 5,0	221B080051260	NN	1,5	-	X						X	
80 x 60 x 5,0	221B080571030	NN	1,5	0,5	X						X	
80 x 60 x 10	221B080051060	NN	1,5	-	X						X	
80 x 60 x 10	221B080051010	NN	2,0	-	X						X	
80 x 60 x 10	221B080051030	NN	2,5	-	X						X	
82 x 60 x 10	221B090441010	NN	2,0	-	X						X	
90 x 60 x 10	221B090032020	NN	2,0	-	X						X	
105 x 80 x 10	221B110090030	NN	2,0	-	X						X	
105 x 90 x 5,0	221B110147010	NN	1,5	-	X						X	
105 x 90 x 5,0	221B110158010	NN	1,5	1,0	X						X	
105 x 90 x 10	221B110147020	NN	2,0	-	X						X	
105 x 90 x 10	221B110574020	NN	2,0	0,5	X						X	
105 x 90 x 10	280A015001001	NN-HM	2,0	-				X				X
105 x 90 x 19	221B110709010	NN	2,0	-	X						X	
150 x 100 x 6,0	221B150592010	NN	-	-		X					X	
150 x 100 x 10	221B150300010	NN	1,5	-	X						X	
150 x 120 x 10	221B150157040	NN	2,0	-	X						X	
150 x 120 x 15	221B150157030	NN	2,0	-	X						X	

Typ NN mit Nut

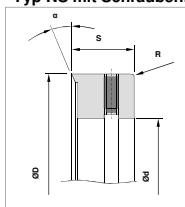


Typ NN-HM mit Nut

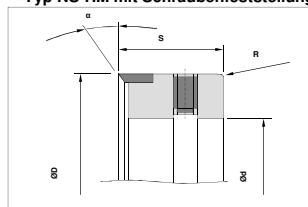


Abmaße D x d x s	Bezeichnung Art.-Nr: 220B	Typ	RS	R	Werkstoff					Oberfläche		Maße	
					chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HM	HSS	bedingt rosrfrei	geschliffen	H	t
77 x 55 x 05	220B080142010	NN	1,5	-		X					X	6,3	2,5
100 x 60 x 05	220B100147010	NN	2,0	0,5x45°	X						X	8,4	2,5

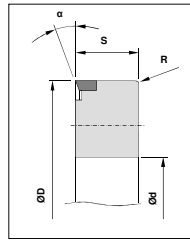
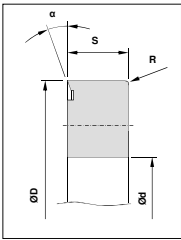
Typ NS mit Schraubenfeststellung



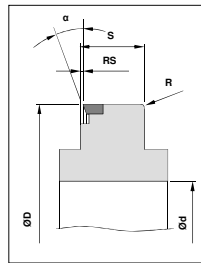
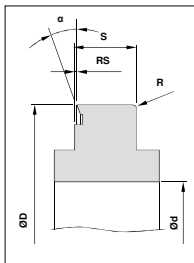
Typ NS-HM mit Schraubenfeststellung



Abmaße D x d x s	Bezeichnung Art.-Nr: 221B	Typ	RS	R	Werkstoff					Oberfläche		
					chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HM	HSS	bedingt rosrfrei	geschliffen	poliert
160 x 130 x 25	280A115001001	NS-HM	-	3,0				X				X

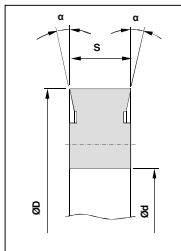


Bezeichnung					Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße D x d x s	Art.-Nr: 221B	Typ	RS	R	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HM	HSS	bedingt rosrfrei	geschliffen	poliert
250 x 188 x 25	280A109001001	UN-HM	-	1,0				X				X
280 x 219 x 15	280A108001001	UN-HM	-	2,0				X				X

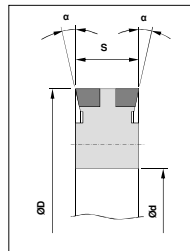


Bezeichnung					Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße D x d x s	Art.-Nr: 221B	Typ	RS	R	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HM	HSS	bedingt rosrfrei	geschliffen	poliert
202 x 155 x 20	280A001001001	UN-HM	1,0	-				X				X

Typ UN

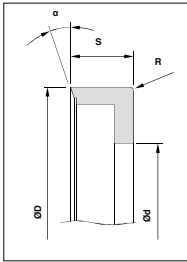


Typ UN-HM

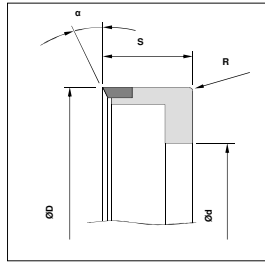


Bezeichnung					Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße D x d x s	Art.-Nr: 221B	Typ	RS	R	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HM	HSS	bedingt rosrfrei	geschliffen	poliert
250 x 188 x 15	280A090001001	UN-HM	-	-				X				X

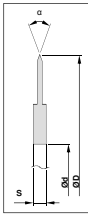
Topfmesser



Topfmesser HM



Bezeichnung		Werkstoff							Oberfläche			
Abmaße D x d x s	Art.-Nr: 221B	Typ	RS	R	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HM	HSS	bedingt rosrfrei	geschliffen	poliert
88 x 55 x 10	280A112001001		-	1,0				X				X
130 x 85 x 10	280A007001001		-	-				X				X
200 x 160 x 10	280A054001001		-	-				X				X
240 x 188 x 30	280A008002001		-	3,0				X				X



Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche				
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 239B050 xxx xxx	Schneid- winkel α	Radius	Zylinder	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
50 x 19 x 5,2	239B050003010	70°	0,15 - 0,2							X		
50 x 19 x 6,35	239B050003020	70°	0,15 - 0,2		X					X		
50 x 19 x 6,35	239B050098010	70°	0,15 - 0,2			X				X		
50 x 19 x 6,35	239B050179030	30°	0,05 - 0,1		X					X		

Bezeichnung			Schneidenausführung			Werkstoff					Oberfläche		
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 239B080 xxx xxx	Winkel α	Radius	Zylinder	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert	
76,20 x 19 x 6,35	239B080318010	30°	0,15 - 0,2			X				X			
76,96 x 12 x 2,5	239B080151010	45°	0,1 - 0,15		X					X			
76,96 x 12 x 2,5	239B080371010	30°	scharf eingerollt							X			
76,96 x 19 x 3,149	239B080296040	30°	scharf eingerollt			X				X			
76,96 x 19 x 5,2	239B08000101B	60°	0,1 - 0,15		X					X			
76,96 x 19 x 5,2	239B08000101E	45°	0,1 - 0,15		X					X			
76,96 x 19 x 5,2	239B080296020	30°	scharf eingerollt			X				X			
76,96 x 19 x 5,2	239B08012301E	45°	0,1 - 0,15			X				X			
76,96 x 19 x 5,2	239B08012301B	60°	0,1 - 0,15			X				X			
76,96 x 19 x 6,197	239B08034309C	40°	0,05 - 0,1			X				X			
76,96 x 19 x 6,35	239B08000102B	60°	0,1 - 0,15		X					X			
76,96 x 19 x 6,35	239B080381020	60°	scharf eingerollt		X					X			
76,96 x 19 x 6,35	239B08000102E	45°	0,1 - 0,15		X					X			
76,96 x 19 x 6,35	239B080381030	45°	scharf eingerollt		X					X			
76,96 x 19 x 6,35	239B08000102D	30°	0,15 - 0,2		X					X			
76,96 x 19 x 6,35	239B08012302B	60°	0,1 - 0,15			X				X			
76,96 x 19 x 6,35	239B08012302E	45°	0,1 - 0,15			X				X			
76,96 x 19 x 6,35	239B08012302D	30°	0,15 - 0,2			X				X			
76,96 x 19 x 6,35	239B08012302P	14°	0,1 - 0,15			X				X			
76,96 x 22 x 6,197	239B080249010	45°	scharf geschliffen		X					X			
76,96 x 22 x 6,197	239B080069060	30°	0,05		X					X			
76,96 x 22 x 6,197	239B080069010	45°	0,1 - 0,15		X					X			
76,96 x 22 x 6,15	239B080325020	70°	scharf eingerollt			X				X			
76,96 x 22 x 6,15	239B080325010	30°	scharf eingerollt			X				X			
80,00 x 40 x 1,0	239B080430010	40°		0,3						X			

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche				
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 239B100 xxx xxx	Schneid- winkel α	Radius	Zylinder	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
100 x 19 x 6,35	239B100265010	60°	0,1 - 0,15			X				X		
100 x 19 x 6,35	239B100265030	45°	0,1 - 0,15			X				X		
100 x 40 x 5,0	239B100020030	60°	0,15 - 0,2		X					X		

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche				
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 239B110 xxx xxx	Schneid- winkel α	Radius	Zylinder	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
110 x 48 x 2,5	239B000469010	30°		0,2		X				X		

Bezeichnung			Werkstoff					Oberfläche				
Abmaße ØD x Ød x s	Art.-Nr: 239B150 xxx xxx	Schneid- winkel α	Radius	Zylinder	chromlegierter Werkzeugstahl	hochchromlegierter Werkzeugstahl	DPM	HSS	bedingt rostfrei	geschliffen	poliert	allseitig poliert
150 x 70 x 2,8	239B150021010	60°	0,15 - 0,2		X					X		
150 x 70 x 2,8	239B150213010	60°	0,15 - 0,2			X Stamm				X		