

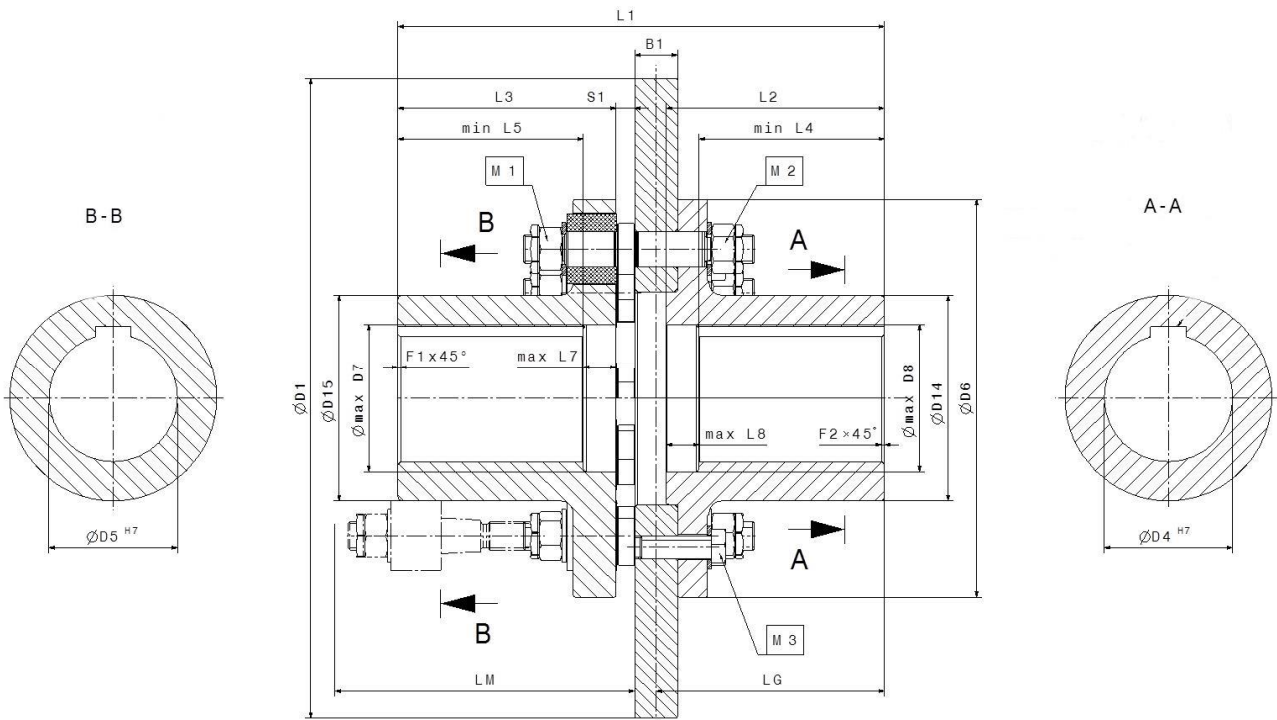
**Koppelingen met remschijf**

**boone**

engineering • technical solutions • trading

## Koppelingen

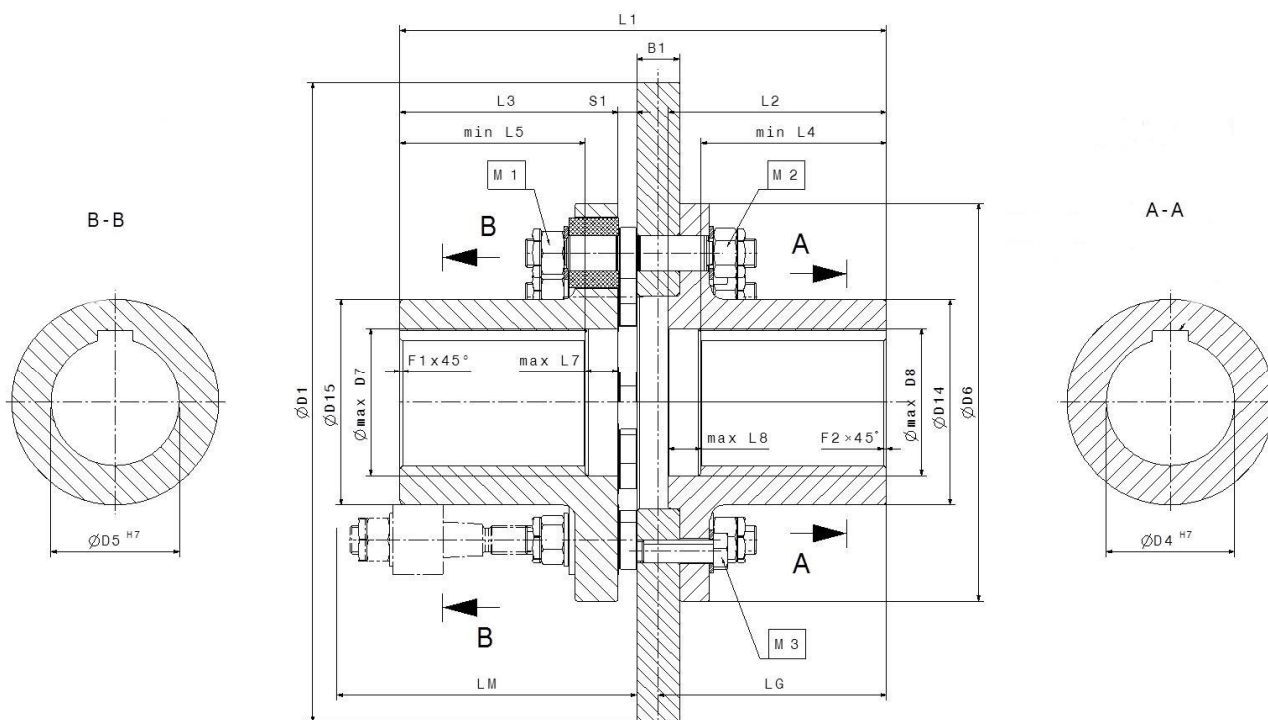
# Koppelingen APC-AS



Koppelingstype		APC 160	APC 200	APC 250	APC 315	APC 400	APC 500
T <sub>KN</sub>	Nm	270	550	1000	2000	3500	6500
T <sub>Kmax</sub>	Nm	540	1100	2000	4000	7000	13000
n <sub>max</sub>	min <sup>-1</sup>	4800	3900	3200	2500	2000	1600
Voorboring ØD4+ØD5	mm	20	23	23	35	45	55
Max ØD4	mm	48	55	65	90	100	120
Max ØD5	mm	48	55	65	90	100	120
Max ØD6	mm	150	185	225	280	335	410
Max ØD7	mm	58	66	83	104	120	140
Max ØD8	mm	58	66	83	104	120	140
ØD14	mm	75	90	110	145	170	200
ØD15	mm	75	90	110	145	170	200
B1	mm	20	20	20	30	30	30
L1	mm	189	243	313	341	385	415
L2	mm	83	110	145	153	175	190
L3	mm	83	110	145	153	175	190
Min L4	mm	73	95	128	130	145	160
Min L5	mm	73	95	128	130	145	160
Max L7	mm	10	15	17	23	30	30
Max L8	mm	10	15	17	23	30	30
LG	mm	87	114	149	160	180	195
LM	mm	160	175	195	220	250	290
S1	mm	9	9	9	13	15	15
F1 / F2x45°	mm	2	2	2	2	2,5	2,5
Ma 1	Nm	20	30	40	80	120	160
Ma 2	Nm	25	45	85	150	320	600
Ma 3	Nm	49	49	85	210	210	410
I <sub>ges</sub> *	Kgm <sup>2</sup>	0,016	0,047	0,113	0,328	0,778	1,965
G <sub>ges</sub> *	kg	7	14	24	42	70	115

\*gebaseerd op koppeling zonder schijven met max. boringen ØD4+ØD5

# Koppelingen APC-AS

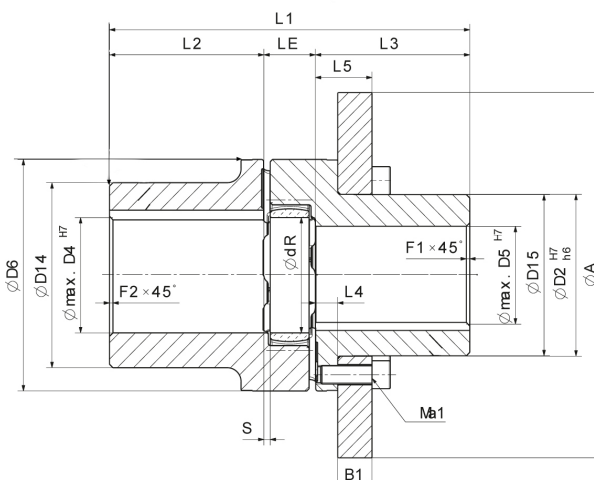


Gewicht en massatraagheid voor koppeling- en schijvencombinatie

Schijf D1x B1		APC 160 AS	APC 200 AS	APC 250 AS	APC 315 AS	APC 400 AS	APC 500 AS
280x20	kg	17,9					
	kgm <sup>2</sup>	0,119					
215x20	kg	20,4	28				
	kgm <sup>2</sup>	0,176	0,225				
355x20	kg	23,8	31,3	43,6			
	kgm <sup>2</sup>	0,269	0,318	0,443			
400x20	kg	27,9	35,5	47,8			
	kgm <sup>2</sup>	0,419	0,468	0,593			
450x20	kg	33,2	40,7	53,0			
	kgm <sup>2</sup>	0,656	0,706	0,83			
500x20	kg	39	46,6	58,9			
	kgm <sup>2</sup>	0,988	1,037	1,162			
560x20	kg			66,7			
	kgm <sup>2</sup>			1,714			
450x30	kg				87,3		
	kgm <sup>2</sup>				1,544		
500x30	kg				96,1	137,2	
	kgm <sup>2</sup>				2,041	3,176	
560x30	kg				107,8	149	
	kgm <sup>2</sup>				2,87	4,004	
630x30	kg				123,2	164,4	62,8
	kgm <sup>2</sup>				4,238	5,373	8,449
710x30	kg					184,2	82,6
	kgm <sup>2</sup>					7,606	10,683
800x30	kg						107,7
	kgm <sup>2</sup>						14,277

# Koppelingen ALC-AS

Remschijf	ALC-AS koppelingsgrootte / remschijfgrootte									
	38	42	48	55	65	75	90	100	110	125
ØD1xB1	L5	L5	L5	L5	L5	L5	L5	L5	L5	L5
Ø 200x20	29,5									
Ø 250x20	29,5	31,5	31,5							
Ø 315x20		31,5	31,5	35,5	35,5	38,8				
Ø 400x20				35,5	35,5	38,5	39,5			
Ø 500x30				45,5	45,5	48,5	49,5	54,5	55,5	59,9
Ø 630x30						48,5	49,5	54,5	55,5	59,9
Ø 710x30								54,5	55,5	59,9
Ø 800x30									55,5	59,9

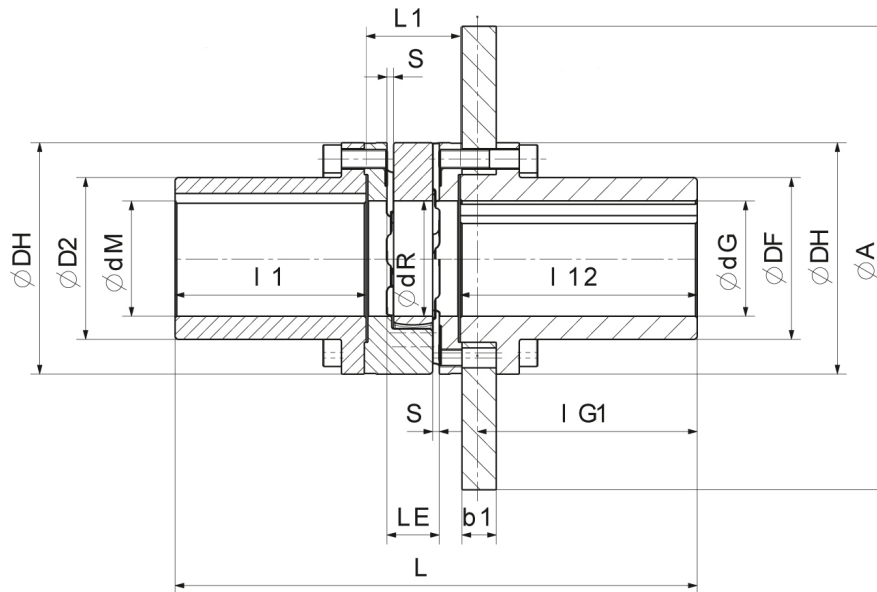


Remschijf	Toewijzing ALC-AS koppelingsgrootte e / remschijfgrootte e										max nmax	
	38	42	48	55	65	75	90	100	110	125		
Ø D1xB1	kg kgm <sup>2</sup>	kg kgm <sup>2</sup>	kg kgm <sup>2</sup>	kg kgm <sup>2</sup>	kg kgm <sup>2</sup>	kg kgm <sup>2</sup>	kg kgm <sup>2</sup>	kg kgm <sup>2</sup>	kg kgm <sup>2</sup>	kg kgm <sup>2</sup>	kg kgm <sup>2</sup>	
Ø 200x20	4,6 0,024											5200
Ø 250x20	7,4 0,060	7,4 0,060	7,1 0,060									4200
Ø 315 x20		11,8 0,152	11,7 0,152	11,5 0,151	11,2 0,151	10,8 0,149						3300
Ø 400 x 20				19 0,394	18,7 0,394	18,3 0,392	17,3 0,388					2600
Ø 500 x 30				45,0 1,44	44,6 1,441	44,2 1,443	42,6 1,435	41,8 1,433	40,5 1,422	38,5 1,403		2100
Ø 630 x 30						71,3 3,643	69,8 3,633	68,9 3,633	67,6 3,616	65,7 3,601		1650
Ø 710 x 30								88,7 5,866	87,5 5,846	85,5 5,832		1450
Ø 800 x 30									112,6 9,444	110,7 9,432		1300

Type	Tkn	Tkmax	ØD4 ØD5 pilot bore	ØD4 max	ØD5 max	ØD6	ØD2 H7/h6	ØD14	ØD15	ØdR	L1	L2	L3	L4	LE	S	F1 F2 x45°	DIN 912 -10,9	Z	Ma1	Iges kgm <sup>2</sup>	Gges kg
ALC-AS	Nm	Nm																				
38	325	650	-	42	30	80	50	70	49,5	38	144	60	60	9,5	24	3	1,5	M8	8	35	0,002	2,3
42	450	900	-	50	38	95	60	80	59,5	46	166	70	70	11,5	26	3	1,5	M8	12	35	0,004	3,5
48	525	1050	-	55	42	105	68	90	67,5	51	178	75	75	11,5	28	3,5	2	M8	12	35	0,007	5
55	685	1370	18	65	48	120	78	105	77,5	60	200	85	85	15,5	30	4	2	M10	8	69	0,012	7,5
65	940	1880	18	70	55	135	92	115	91,5	68	235	100	100	15,5	35	4,5	2,5	M10	12	69	0,025	11
75	1920	3840	28	80	65	160	106	135	105,5	80	270	115	115	18,5	40	5	2,5	M12	15	120	0,055	18
90	3600	7200	38	100	85	200	140	160	139,5	100	315	135	135	19,5	45	5,5	3	M16	15	295	0,146	32
100	4950	9900	38	110	95	225	156	180	155	113	350	150	150	24,5	50	6	3	M16	15	295	0,256	44
110	7200	14400	48	125	110	255	176	200	175	127	375	160	160	25,5	55	6,5	3	M20	15	580	0,454	61
125	1000	2000	48	140	125	290	204	230	203	147	430	185	185	29,5	60	7	3	M20	15	580	0,885	91

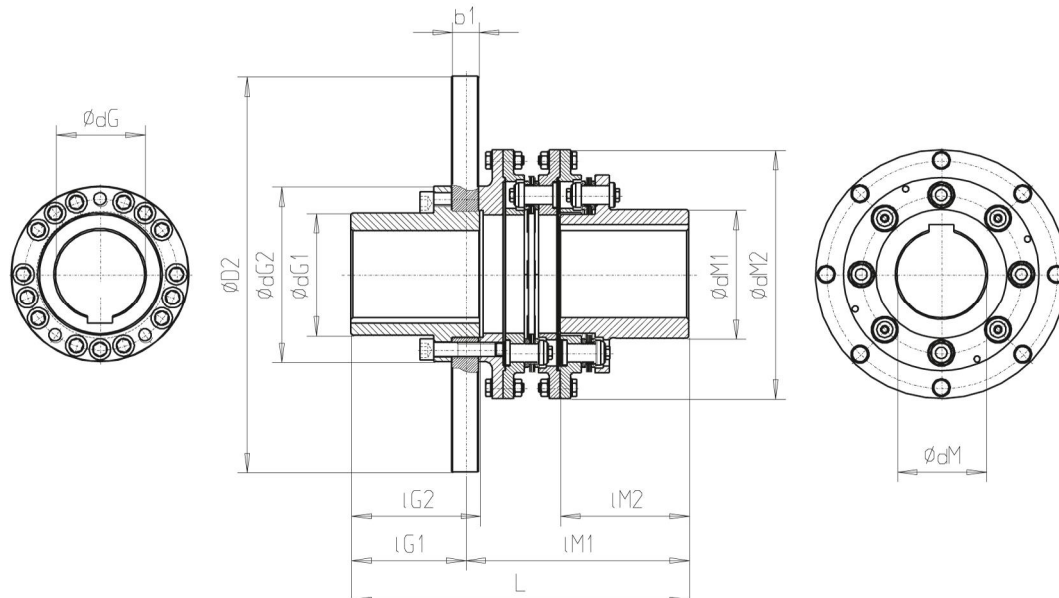
Andere schijfgrootte is op aanvraag mogelijk, evenals geïsoleerde koppelingscomponenten. Axiale beveiliging van de koppelingsnaaf met schroefdraadpen boven de spie is op bestelling mogelijk. Gewicht en massa draagheidsmoment verwijst naar de max. boring ØD4 en ØD5.

# Koppelingen AFC-AS



Koppelingstype		AFC-65	AFC-75	AFC-90	AFC-100	AFC-110	AFC-125	AFC-140	AFC-160
Tkn	Nm	940	1920	3600	4950	7200	1000	12800	19200
Tkmax	Nm	1880	3840	7200	9900	14400	20000	25600	38400
nmax	min <sup>-1</sup>	3450	3250	3000	2800	2600	2250	1800	1500
ØdG/ØdM	mm	28	28	38	48	48	58	58	78
max. boring	mm	65	75	100	110	125	145	165	190
ØDH	mm	135	160	200	225	255	290	320	370
ØD2	mm	94	108	142	158	178	206	235	270
ØDF	mm	92	108	140	158	176	206	235	270
ØdR	mm	68	80	100	113	127	147	165	190
I1	mm	113,5	133	165,5	155	203,5	200,5	247	229
I12	mm	166	166,5	206,5	206,5	212,0	212,0	252,5	252,5
IG1	mm	150	150	190	190	195	195	235	235
L1	mm	65	75	82	97	103	116	128	146
L1	mm	344,5	374,5	454	458,5	518,5	528,5	627,5	627,5
LE	mm	35	40	45	50	55	60	65	75
S	mm	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	9
Cilinderschroeven	Stuk	12xM10x30	15xM12x40	15xM16x40	15xM16x50	15xM20x50	15xM20x60	15xM20x60	15xM24x70
DIN912-12.9	Nm	12xM10x60	15xM12x70	15xM16x70	15xM16x80	15xM20x80	15xM20x90	15M20x90	15xM24x100
Ma	Nm	83	120	295	295	580	580	580	1000
ØAx b1 remschijf		* Uitvoering, Gewicht m, Massatraagheidsmoment J							
Ø315x30	kg	30,7							
	kgm <sup>2</sup>	0,254							
Ø355x30	kg	36							
	kgm <sup>2</sup>	0,393							
Ø400x30	kg	42,3	50,5	64,4					
	kgm <sup>2</sup>	0,616	0,627	759					
Ø450x30	kg	50,1	58,3	72					
	kgm <sup>2</sup>	0,969	0,978	1,104					
Ø500x30	kg		67,1	80,8	94,3	113,4			
	kgm <sup>2</sup>		1,472	1,595	1,773	1,97			
Ø560x30	kg		78,9	92,6	106,1	124,9	150,5		
	kgm <sup>2</sup>		2,297	2,417	2,6	2,776	3,268		
Ø630x30	kg			108	121,5	140,3	165,9	208,2	
	kgm <sup>2</sup>			3,774	3,968	4,127	4,622	5,411	
Ø710x30	kg			127,8	141,3	160,1	185,5	228	281
	kgm <sup>2</sup>			5,992	6,18	6,32	6,842	7,62	9,434
Ø800x30	kg					185,3	210,9	253,2	306,2
	kgm <sup>2</sup>					9,909	10,412	11,193	13,02

# Koppelingen ASC



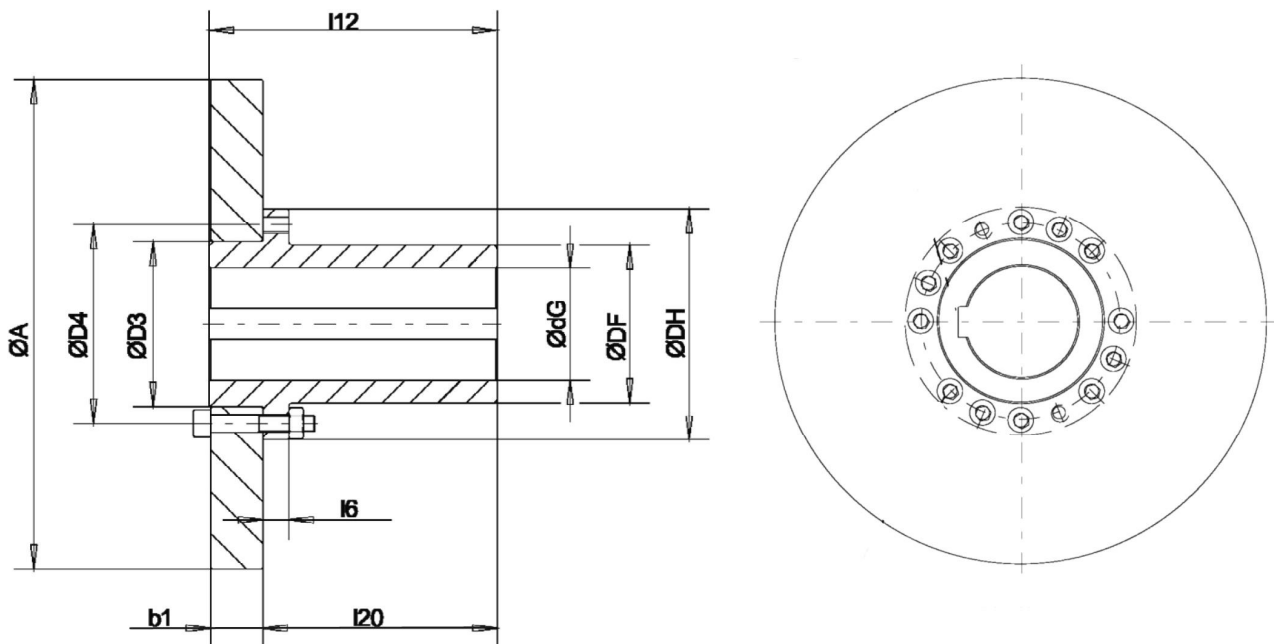
Koppelingstype			ASC-08	ASC-10	ASC-13	ASC-15	ASC-17	ASC-19
T <sub>KN</sub>		Nm	4500	7000	10000	13500	19000	32000
T <sub>KNmax</sub>		Nm	8000	11000	19000	22000	29000	48000
L		mm	380	425	440	465	530	630
ØdG	Voorboring	mm	38	38	48	58	58	78
	Max. boring	mm	100	110	125	145	160	190
ØdG1		mm	140	158	176	206	235	270
ØdG2		mm	200	225	255	290	320	370
IG1		mm	128,5	146	153	161	185	222,5
IG2		mm	145	165	170	178	202,5	240
MA1		Nm	295	295	580	580	580	1000
ØdM	Voorboring	mm	38	38	48	58	80	90
	Max. boring	mm	100	115	120	130	140	170
ØdM1		mm	147	172	182	199	210	256
ØdM2		mm	283	313	328	353	398	465
IM1		mm	251,5	279	287	304	345	407,5
IM2		mm	145	165	175	180	200	240
MA2		Nm	60	60	60	60	100	250
n <sub>max</sub> min <sup>-1</sup>	ØD2 x b1 Remschijf		* Uitvoering, gewicht m, massatraagheidsmoment J					
2900	Ø 450x30	kg	85,7					
		kgm <sup>2</sup>	1,344					
2800	Ø 500x30	kg	94,5	112,2				
		kgm <sup>2</sup>	1,835	2,115				
2700	Ø 560x30	kg	106	124	135,3			
		kgm <sup>2</sup>	2,657	2,935	3,123			
2600	Ø 630x30	kg		139,3	150	178,6		
		kgm <sup>2</sup>		4,295	4,474	5,035		
2500	Ø 710x30	kg			170,5	200	243	
		kgm <sup>2</sup>			6,667	7,337	8,210	
2300	Ø 800x30	kg				223,6	268,9	
		kgm <sup>2</sup>				10,825	11,782	
2100	Ø 900x30	kg					300,3	393
		kgm <sup>2</sup>					17,443	20,700
1900	Ø 1000x30	kg					335,4	428,5
		kgm <sup>2</sup>					25,350	28,593

Speciale uitvoeringen en andere schijfgrootte op aanvraag.

Alle maten in mm.

\* Gewicht en massatraagheidsmoment verwijst naar de max. boring ØdG en ØdM.

# Koppelingen N



Type		N 1800	N 3800	N 9000	N 17000	N 24000	N 39000
Max. remkracht van de naaf	Nm	1800	3800	9000	17000	24000	39000
Max. rotatiesnelheid naaf	1/min	4000	3200	2600	2000	1800	1400
ØdG voorboring	mm	28	28	38	48	58	78
St 52-3 max. boring	mm	65	75	100	125	165	190
ØDF <sub>h9</sub>	mm	92	108	140	176	235	270
ØDH	mm	135	160	200	255	320	370
ØD3 <sub>H7/h6</sub>	mm	96	112	145	180	245	280
ØD4	mm	116	136	172	218	282	325
l6	mm	15	20	20	25	30	34
l12	mm	166	166,5	206,5	212	252,5	252,5
l20	mm	135	135	175	180	220	220
bout DIN912-10.9 Stuk		12xM10x60	15xM12x65	15xM16x70	15xM20x80	15xM20x90	15xM24x100
boutaandraaimoment		69	120	295	580	580	1000
ØA x b1 remschijf		* Uitvoering, gewicht m, massa draagheidsmoment J					
Ø 315 x 30	kg	21,5					
	kgm <sup>2</sup>	0,231					
Ø 355 x 30	kg	26,5					
	kgm <sup>2</sup>	0,370					
Ø 400 x 30	kg	32,8	34,4	39,2			
	kgm <sup>2</sup>	0,594	0,597	0,600			
Ø 450 x 30	kg	40,6	42,2	46,8			
	kgm <sup>2</sup>	0,947	0,948	0,969			
Ø 500 x 30	kg		51,0	55,6	63,2		
	kgm <sup>2</sup>		1,442	1,460	1,542		
Ø 560 x 30	kg		62,8	67,4	74,7		
	kgm <sup>2</sup>		2,267	2,282	2,348		
Ø 630 x 30	kg			82,8	90,0	112,4	
	kgm <sup>2</sup>			3,640	3,700	4,077	
Ø 710 x 30	kg			102,6	109,9	132,2	144,8
	kgm <sup>2</sup>			5,857	5,892	6,287	6,655
Ø 800 x 30	kg				135,1	157,4	169,9
	kgm <sup>2</sup>				9,481	9,859	10,208



## Notities

## Notities

## Documentatie

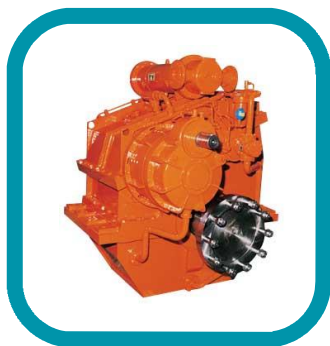
**Boone B.V.** biedt sinds de oprichting in 1974 totaaloplossingen voor de scheepvaart en offshore.

Naast deze kernactiviteit hebben wij sinds 2002 ook de afdeling industriële toepassingen, die inspeelt op de wensen van u als klant op het gebied van tandwielkasten, koppelingen, remmen en elektromotoren.

Tot ons leveringspakket behoren bekende merken als **Keller** tandwielkasten, **Sibre** remmen, **Kumera** tandwielkasten, **Stromag** koppelingen en **Etron** tonnenkoppelingen. Verder hebben wij alle knowhow van **Rhenania** tandwielkasten sinds wij in 1989 de tekeningen van de complete Rhenania range hebben overgenomen.

U kunt bij ons terecht voor totaaloplossingen, losse componenten of reservedelen, maar ook voor advies en reparaties.

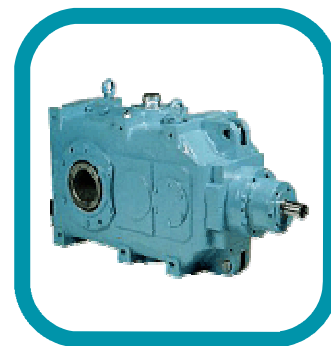
Vraagt u gerust ook onze andere documentatie aan.



**Keller**



**Rhenania**



**Kumera**



**Nokkenschakelaars**



**Stromag koppelingen**



**Trommelkoppelingen**

**Boone B.V.**

Postbus 1572                      3260 BB Oud-Beijerland

L.J. Costerstraat 9              3261 LH Oud-Beijerland

Telefoon:    + 31 (0) 186 61 83 00

Fax:            + 31 (0) 186 61 74 21

E-mail:        [info@boonebv.nl](mailto:info@boonebv.nl)

Website        [www.boonebv.nl](http://www.boonebv.nl)