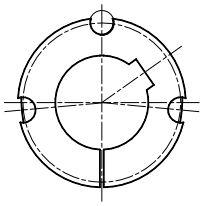
ISG Aandrijftechniek

Taper bush klembussen

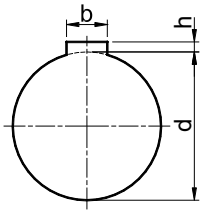
Technische documentatie
& productspecificaties

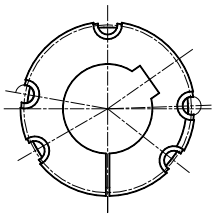


Metrisch — Metric



Type A





Type B

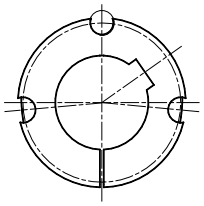
Asgat – Bohrung – Bore d (1)	b	h	h (2)	1008	1108	1210 1215	1310	1610 1615	2012	2517 2525	3020 3030	3525 3535	4040	4545	5050
	(mm)														
9	3	1,4	-	•	•										
10	3	1,4	-	•	•										
11	4	1,8	-	•	•	•									
12	4	1,8	-	•	•	•									
14	5	2,3	-	•	•	•	•	•	•						
15	5	2,3	-	•	•	•	•	•	•						
16	5	2,3	-	•	•	•	•	•	•						
18	6	2,8	-	•	•	•	•	•	•						
19	6	2,8	-	•	•	•	•	•	•	•					
20	6	2,8	-	•	•	•	•	•	•	•					
22	6	2,8	-	•	•	•	•	•	•	•					
24	8	3,3	1,3	• (2)	•	•	•	•	•	•					
25	8	3,3	1,3	• (2)	•	•	•	•	•	•	•				
28	8	3,3	1,3		• (2)	•	•	•	•	•	•				
30	8	3,3	-			•	•	•	•	•	•				
32	10	3,3	1,3			• (2)	•	•	•	•	•				
35	10	3,3	1,3				• (2)	•	•	•	•	•			
38	10	3,3	-					•	•	•	•	•			
40	12	3,3	-					•	•	•	•	•			
42	12	3,3	2,2					• (2)	•	•	•	•			
45	14	3,8	-						•	•	•	•			
48	14	3,8	-						•	•	•	•	•		
50	14	3,8	-						•	•	•	•	•		
55	16	4,3	-							•	•	•	•	•	
60	18	4,4	-							•	•	•	•	•	•
65	18	4,4	3,3							• (2)	•	•	•	•	•
70	20	4,9	-								•	•	•	•	•
75	20	4,9	-								•	•	•	•	•
80	22	5,4	-									•	•	•	•
85	22	5,4	-									•	•	•	•
90	25	5,4	-									•	•	•	•
95	25	5,4	-										•	•	•
100	28	6,4	-										•	•	•
105	28	6,4	-											•	•
110	28	6,4	-											•	•
115	32	7,4	-												•
120	32	7,4	-												•
125	32	7,4	-												•

Type	1008 A	1108 A	1210 A	1215 A	1310 A	1610 A	1615 A	2012 A	2517 A	2525 A	3020 A	3030 A	3525 B	3535 B	4040 B	4545 B	5050 B
Aanhaalmoment Anzugsmoment (Nm) Tightening Torque	5,5	5,5	20	20	20	20	20	30	50	50	90	90	115	115	170	195	275
Bout B.S.W. Schraube B.S.W. Screw B.S.W.	1/4" x 1/2"	1/4" x 1/2"	3/8" x 5/8"	3/8" x 5/8"	3/8" x 5/8"	3/8" x 5/8"	3/8" x 5/8"	7/16" x 7/8"	1/2" x 1"	1/2" x 1"	5/8" x 1 1/4"	5/8" x 1 1/4"	1/2" x 1 1/2"	1/2" x 1 1/2"	5/8" x 1 3/4"	3/4" x 2"	7/8" x 2 5/16"
Bus – lengte Buchse – Länge (mm) Bushing - Length	22,3	22,3	25,4	38,1	25,4	25,4	38,1	31,8	44,5	63,5	50,8	76,2	63,5	88,9	101,6	114,3	127,0
Bus Buchse – Ø max (mm) Bushing	35,0	38,0	47,5	47,5	50,5	57,0	57,0	70,0	85,5	85,5	108,0	108,0	127,0	127,0	146,0	162,0	177,5
Gewicht Gewicht (kg ca.) Weight	0,12	0,16	0,28	0,39	0,40	0,42	0,61	0,75	1,10	2,25	2,61	3,80	3,90	5,25	7.80	13,00	15,00

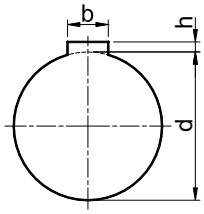
(1)	asgat met spiebaan volgens DIN 6885/1	Bohrung mit Nut nach DIN 6885/1	with keyway according to DIN 6885/1
(2)	voorzien van verlaagde spiebaan	mit Flachnut	with shallow keyway

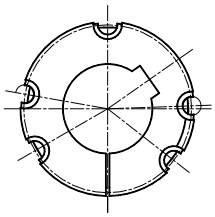
SALES@ISG-AANDRIJFTECHNIEK.NL • WWW.ISG-AANDRIJFTECHNIEK.NL

Inch Inch



Type A





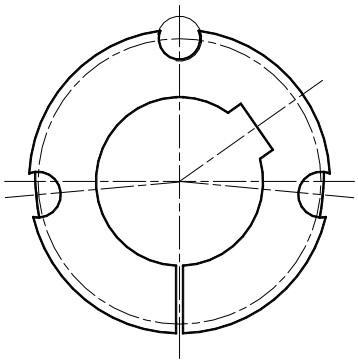
Type B

Asgat – Bohrung – Bore										
d(1)	b	h	h (2)	1108	1210	1610	2012	2517	3020	3535
Inch (mm)		(mm)								
1/2 (0,500)	1/8 (3,175)	0,060		●	●	●				
5/8 (0,625)	3/16 (4,763)	0,080		●	●	●				
3/4 (0,750)	3/16 (4,763)	0,080		●	●	●	●	●		
7/8 (0,875)	1/4 (6,350)	0,115		●	●	●	●	●		
1 0/0 (1,000)	1/4 (6,350)	0,115		●	●	●	●	●		
1 1/8 (1,125)	5/16 (7,938)	0,112	0,080	●(2)	●	●	●	●		
1 1/4 (1,250)	5/16 (7,938)	0,112			●	●	●	●		
1 3/8 (1,375)	3/8 (9,525)	0,108				●	●	●		
1 1/2 (1,500)	3/8 (9,525)	0,108				●	●	●	●	●
1 5/8 (1,625)	7/16 (11,113)	0,135				●	●	●	●	●
1 3/4 (1,750)	7/16 (11,113)	0,135					●	●	●	●
1 7/8 (1,875)	1/2 (12,700)	0,131					●	●	●	●
2 0/0 (2,000)	1/2 (12,700)	0,131					●	●	●	●
2 1/8 (2,125)	5/8 (15,875)	0,185						●	●	●
2 1/4 (2,250)	5/8 (15,875)	0,185						●	●	●
2 3/8 (2,375)	5/8 (15,875)	0,185						●	●	●
2 1/2 (2,500)	5/8 (15,875)	0,185						●	●	●
2 5/8 (2,625)	3/4 (19,050)	0,209							●	●
2 3/4 (2,750)	3/4 (19,050)	0,209							●	●
2 7/8 (2,875)	3/4 (19,050)	0,209							●	●
3 0/0 (3,000)	3/4 (19,050)	0,209							●	●
3 1/8 (3,125)	7/8 (22,225)	0,264								●
3 1/4 (3,250)	7/8 (22,225)	0,264								●
3 3/8 (3,375)	7/8 (22,225)	0,264								●
3 1/2 (3,500)	7/8 (22,225)	0,264								●

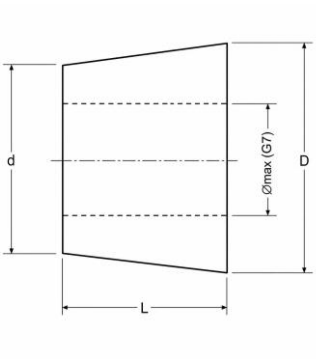
type	**1108** A	**1210** A	**1610** A	**2012** A	**2517** A	**3020** A	**3535** B
Aanhaalmoment Anzugsmoment (Nm) Tightening torque	5,5	20	20	30	50	90	115
Bout B.S.W. Schraube B.S.W. Screw B.S.W.	1/4" x 1/2"	3/8" x 5/8"	3/8" x 5/8"	7/16" x 7/8"	1/2" x 1"	5/8" x1 1/4"	1/2" x1 1/2"
Bus – lengte Buchse – Länge (mm) Bushing – Length	22,3	25,4	38,1	31,8	44,5	50,8	88,9
Bus Buchse – Ømax (mm) Bushing	38,0	47,5	57,0	70,0	85,5	108,0	127,0
Gewicht Gewicht (kg ca.) Weight	0,12	0,22	0,31	0,57	1,15	2,10	4,90

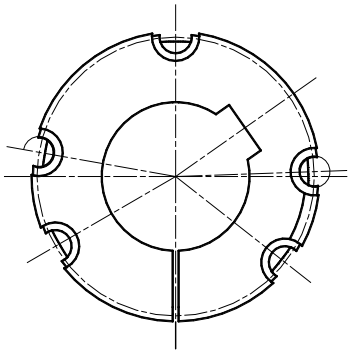
(1)	asgat met rechthoekige spiebaan volgens BS 46/1	Bohrung mit rechteckige Nut nach BS 46/1	with rectangular keyway according to BS 46/1
(2)	voorzien van verlaagde spiebaan	mit Flachnut	with shallow keyway

Abmessungen | Afmetingen | Dimensions



1008 - 3030





3525 - 6050

Klembus Buchse Bushing	Bus Buchse Bush				Naaf Nabe Hub		Bout B.S.W. Schraube B.S.W. Screw B.S.W.	
	ø max	L	D	d	min ø GG	min ø St	d x l x sw	
	(mm)				(mm)		(BSW x mm)	
1008	25	20,3	35,20	32	55	49	2 stelschroeven 2 Gewindestifte 2 socket set screws	**1/4 x 1/2 x 3**
1108	28	20,3	38,38	36	60	52		
1210	32	25,4	47,62	44	80	73		**3/8 x 5/8 x 5**
1215	32	38,1	47,62	42	73	67		
1310	35	25,4	50,80	47	85	76		
1610	42	25,4	57,15	54	90	82		
1615	42	38,1	57,15	52	82	76		
2012	50	30,5	69,85	66	110	98		**7/16 x 7/8 x 6**
2517	65	43,2	85,73	80	125	111		**1/2 x 1 x 6**
2525	50	63,5	85,73	77	120	110		
3020	75	50,8	107,95	101	155	143		**5/8 x 1 1/4 x 8**
3030	75	76,2	107,95	97	146	137		
3525	100	63,5	127,00	118	178	165	3 kopschroeven 3 Zylinderschrauben 3 head screws	**1/2 x 1 1/2 x 10**
3535	90	89,0	127,00	115	178	165		
4030	115	76,2	146,05	135	215	197		**5/8 x 1 3/4 x 12**
4040	100	101,0	146,05	132	215	197		
4535	125	89,0	161,93	150	240	222		**3/4 x 2 x 14**
4545	110	114,0	161,93	146	240	222		
5040	125	101,0	177,80	164	265	241		**7/8 x 2 5/16 x 14**
5050	125	127,0	177,80	160	265	241		
6050	150	127,0	235,00	217	432	350		**M33 x 90 x 50**

GG = gietijzer · St = staal	GG = Grauguss · St = Stahl	GG = cast iron · St = steel

Technische Eckdaten | Technische Informatie | Technical Information

Klembus Buchse Bushing	Boring Bohrung Bore	Moment zonder Spie Drehmoment ohne Paßfeder Torque excl. Key	Moment met Spie Drehmoment mit Paßfeder Torque incl. Key	axiale Klemkracht Axialer Klemmkraft axial Clamping Force
	(mm)	(Nm)		(N)
1008	11 12 19 24 25	27 29 51 66 69	136	3.600 3.990 4.940 5.490 5.650
1108	11 19 24 28	28 49 64 79	147	3.700 4.630 5.220 5.720
1210 **1215**	11 16 19 24 32	56 82 105 142 210	407	6.100 8.840 9.800 10.900 12.300
1310	14 25 35	59 120 210	435	7.800 10.900 12.500
1610 **1615**	14 19 24 38 42	72 98 135 240 265	486	6.250 8.500 9.670 11.900 12.700
2012	14 24 38 50	96 165 310 420	808	6.700 11.500 14.400 16.700
2517 **2525**	18 38 48 60 65	180 380 510 670 730	1.311	8.050 17.000 19.200 22.300 24.200
3020 **3030**	25 38 48 60 75	340 520 730 970 1.300	2.712	15.650 23.900 26.100 31.500 34.500
3525 **3535**	35 42 60 90	830 1000 1.580 2.600	5.062	34.050 41.000 49.800 59.000
4030 **4040**	48 75 100	1.700 3.900 4.400	8.734	68.000 77.200 89.400
4545	55 75 100	2.500 3.900 5.500	12.428	79.600 93.000 107.700
5050	60 75 100 125	3.160 3.950 5.650 7.370	14.236	73.450 91.800 106.600 119.500

- Die angegebenen Werte sind gemittelte Werte und haben Bandbreite von ± 10%
- Zwischenwerte können interpoliert werden
- Bei Verwendung einer Paßfeder sind die Anzugsmomente um 20% zu reduzieren

- De hierboven genoemde waarden zijn gemiddelde waarden en hebben een nauwkeurigheid van ± 10%
- Tussenwaarden kunnen geïnterpoleerd worden
- Bij gebruikmaking van een spie kunnen de aanhaalmomenten met 20% worden gereduceerd

- The above mentioned values are average values and have an accuracy of ± 10%
- Not mentioned values can be interpolated
- When using a key the tightening torque can be reduced by 20%

SALES@ISG-AANDRIJFTECHNIEK.NL • WWW.ISG-AANDRIJFTECHNIEK.NL

Montage

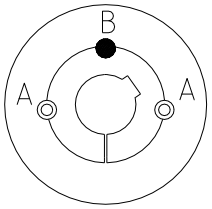
1. Vor der Montage der Buchse sind die Bohrungen und die konischen Teile sorgfältig zu reinigen.
2. Die Buchse in das Produkt einsetzen und alle Bohrungen zur Deckung bringen.
3. Gewindestift bezw. Zylinderschrauben leicht einölen und einschrauben, Schrauben noch nicht festziehen.
4. Bei Verwendung einer Paßfeder ist diese zuerst in der Nut der Welle einzulegen. Zwischen der Paßfeder und der Bohrungsnut muss ein Rückenspiel vorhanden sein.
5. Welle saubern und entfetten, Produkt mit Buchse bis zur gewünschten Position auf die Welle schieben.
6. Gewindestiften bezw. Zylinderschrauben gleichmässig mit den in der Tabelle angegebenen Anzugs-momenten anziehen.
7. Um das eindringen von Fremdkörpern zu verhinderen, leere Bohrungen mit Fett füllen.
8. Nach kurzer Betriebszeit (1 Stunde) Anzugsmoment der Schrauben überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.

Montage

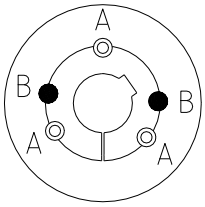
1. Alvorens de bus te monteren, dienen boring en conische vlakken grondig te worden gereinigd.
2. Plaats de bus in de naaf en draai deze zo, dat de halve gaten in bus en naaf hele gaten worden.
3. De schroeven licht in oliën, en inschroeven. Nog niet vastdraaien.
4. Indien een spie toegepast word, moet deze eerst in de spiebaan van de as gemonteerd worden. Er moet ruimte overblijven tussen de top van de spie, en de top van de spiebaan.
5. Monteer de bus en naaf op een schone as op de gewenste positie met de klembus losjes in de naaf.
6. Draai de schroeven gelijkmatig aan op de in de tabel gedefinieerde aanhaalmomenten.
7. Vet lege gaten in om vervuiling te voorkomen.
8. Na één uur bedrijf dienen de schroeven te worden gecontroleerd op aanhaalmoment.

Installation

1. Before fitting the bushing, carefully clean the bore and conical parts.
2. Place bushing in the hub and match half holes to make complete holes.
3. Oil thread and point of set screws, or under head of cap screws. Place screws loosely in holes threaded in hub, as shown in diagrams.
4. When using a key it should first be fitted into the keyway of the shaft. There should be a top clearance between the key and the keyway in the bore.
5. Mount assembly on clean shaft and locate in desired position with bush slightly free in hub.
6. Tighten screws gradually and alternately in accordance with the torques listed in table.
7. Grease empty holes to exclude dirt.
8. After drive has run under load for one hour, stop and check torque setting of screws.



A – Montage / Montage / Installation



B – Ausbau / Demontage / Removal

Ausbau

1. Alle Schrauben lösen. Je nach Buchsengröße ein oder zwei Schrauben ganz heraus-schrauben, einölen und in die Abdrück-bohrungen einschrauben.
2. Die Schraube(n) gleichmäßig anziehen, bis sich die Buchse aus der Nabe löst und das Produkt sich frei auf der Welle bewegen lässt.
3. Produkt mit Buchse von der Welle abnehmen.

Demontage

1. Schroeven losdraaien. Afhankelijk van de grootte van de bus verwijder één of twee schroeven, olie deze in en schroef deze in de afdrukgaten.
2. Draai de afdrukschroeven uniform aan tot dat de bus los in de naaf zit, en vrij op de as kan bewegen.
3. Verwijder bus en naaf van de as.

Removal

1. All screws should be slackened removing the same number as there are jacking holes (marked 'B'). Jacking off screws are then oiled on thread and point of grub screws or under surface of head of cap screws.
2. Insert screws in jacking off holes and tighten them alternately until bush is loosened in hub and from shaft.
3. Assembly can now be removed.

Größe **Afmeting** **Size**	Schraube / Anzahl Bout / Aantal Screw / Quantity	Gewinde Schroefdraad Thread	Schraube - Länge Bout - Lengte Screw - Length	Büchsenlänge Lengte Klembus Length Bushing	Schlüssel Sleutel Key	Anzugsmoment Aanhaalmoment Tightening Torque
	(-)	(")	(mm)	(mm)	(-)	(Nm)
1008	2	1 / 4 BSW	13	22,3	3	5,5
1108	2	1 / 4 BSW	13	22,3	3	5,5
1210	2	3 / 8 BSW	16	25,4	5	20,0
1215	2	3 / 8 BSW	16	38,1	5	20,0
1310	2	3 / 8 BSW	16	25,4	5	20,0
1610	2	3 / 8 BSW	16	25,4	5	20,0
1615	2	3 / 8 BSW	16	38,1	5	20,0
2012	2	7 / 16 BSW	22	31,8	6	30,0
2517	2	1 / 2 BSW	25	44,5	6	50,0
2525	2	1 / 2 BSW	25	63,5	6	50,0
3020	2	5 / 8 BSW	32	50,8	8	90,0
3030	2	5 / 8 BSW	32	76,2	8	90,0
3525	3	1 / 2 BSW	38	63,5	10	115,0
3535	3	1 / 2 BSW	38	88,9	10	115,0
4030	3	5 / 8 BSW	44	176,2	14	170,0
4040	3	5 / 8 BSW	44	101,6	14	170,0
4545	3	3 / 4 BSW	51	114,3	14	195,0
5050	3	7 / 8 BSW	57	127,0	17	275,0