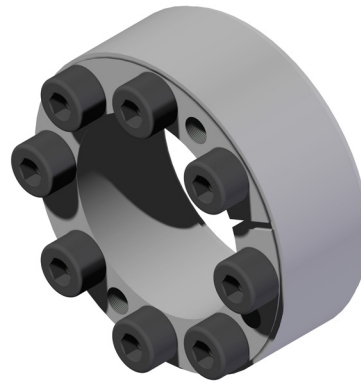


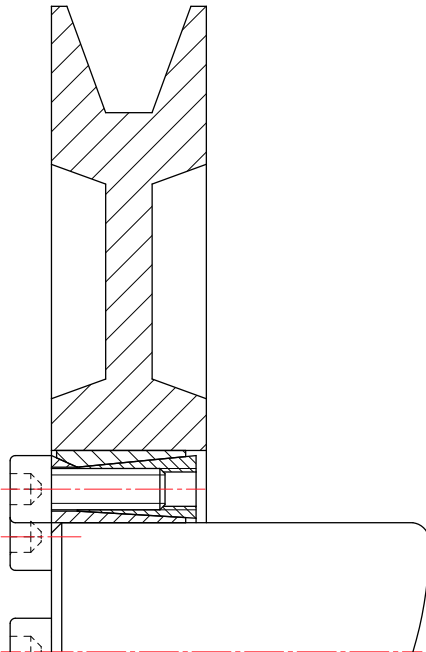
- Tolerantie h8/H8
- Oppervlakte Rt = 16µm
- Zelfcenterend
- Prijsgunstig
- Lage oppervlaktedruk
- Neemt weinig ruimte in
- Lage massa



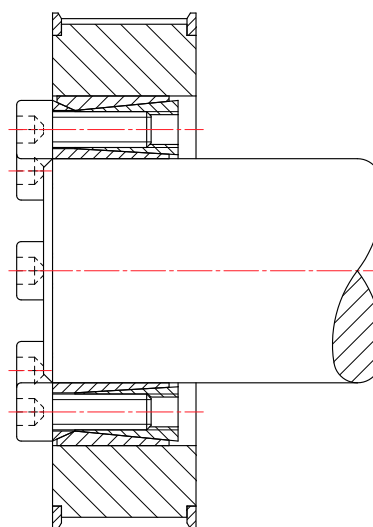
De spanbussen van type BR 100 worden normalerwijze bij een kleinere diameter bereik van 16 tot 50mm ingezet. De spanbus bezit 2 verschillende kegelhoeken, hierdoor is een snelle montage die zelfcenterend is mogelijk. Voor demontage dient in elk geval de afdrukschroefdraad gebruikt te worden, dit is nodig omdat de spanhoek zelfklemmend is.

Toepassingen

Dit type wordt het meeste gebruikt bij tandriemschijven uit aluminium legeringen, kleine V-snaarschijven en plaatwielen.



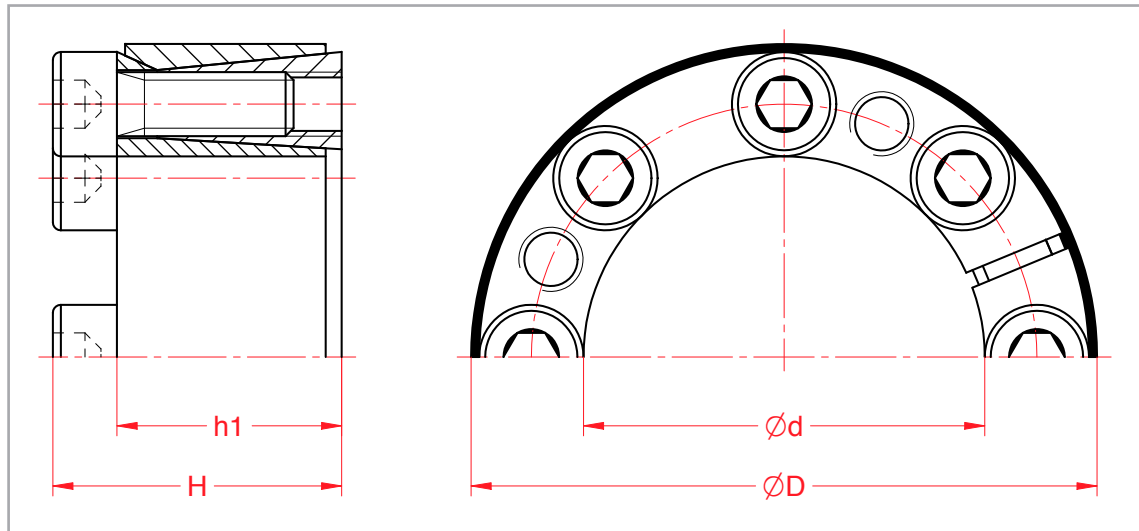
As V-snaarschijf verbinding door middel van een spanbus BR100



As Tandriemschijf verbinding door middel van een Spanbus.

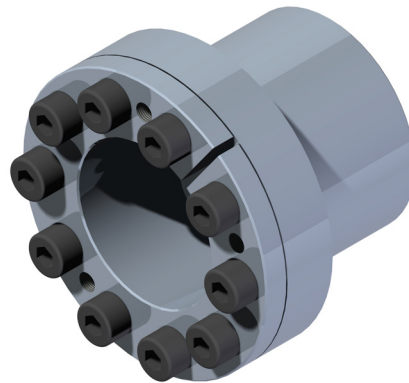
Spanbussen

BR 100



Ød mm	ØD mm	H mm	h ₁ mm	Overdraagbare axiale kracht		Oppervlakte druk schacht	Oppervlakte druk naaf	Bevestigings- schroeven	Aandraai- moment	Gewicht
				kN	Koppel Nm	MPa	MPa	DIN912	Nm	kg
16	32	24	18	9	72	83	41	4x M4 x 15	5,1	0,10
18	40	24	18	23	210	83	74	4x M6 x 18	17	0,12
19	41	24	18	23	222	155	72	4x M6 x 18	17	0,12
20	42	24	18	23	233	147	70	4x M6 x 18	17	0,13
22	44	24	18	23	257	134	67	4x M6 x 18	17	0,14
24	46	24	18	35	420	184	96	6x M6 x 18	17	0,15
25	47	24	18	35	438	177	94	6x M6 x 18	17	0,16
28	50	24	18	35	490	158	88	6x M6 x 18	17	0,17
30	52	24	18	35	525	147	85	6x M6 x 18	17	0,19
32	54	24	18	35	560	138	82	6x M6 x 18	17	0,19
35	57	28	21,5	26	459	79	49	6x M8 x 22	17	0,24
36	58	28	21,5	35	630	103	64	8x M8 x 22	17	0,25
38	60	28	21,5	35	665	97	62	8x M8 x 22	17	0,26
40	62	28	21,5	35	700	93	60	8x M8 x 22	17	0,27
42	70	36	28	82	1730	159	96	8x M8 x 22	40	0,50
45	73	36	28	82	1853	149	92	8x M8 x 22	40	0,52
48	76	36	28	82	1977	139	88	8x M8 x 22	40	0,55
50	78	36	28	82	2059	134	86	8x M8 x 22	40	0,57
55	83	36	28	94	2589	139	92	8x M8 x 22	40	0,67
60	88	36	28	94	2824	127	87	8x M8 x 22	40	0,68
65	93	45	35	94	3060	94	66	8x M8 x 22	40	1,00
70	105	45	35	133	4671	124	83	8x M10 x 25	81	1,20
75	110	45	35	133	5004	116	79	8x M10 x 25	81	1,30
80	115	45	35	150	6005	122	85	9x M10 x 25	81	1,35
85	120	45	35	167	7089	127	90	10x M10 x 25	81	1,40
90	125	45	35	167	7506	120	87	10x M10 x 25	81	1,46
100	138	45	35	167	8340	108	79	10x M10 x 25	81	1,75

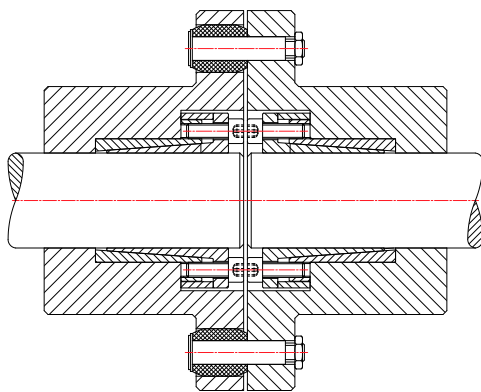
- Tolerantie h8/H8
- Oppervlakte Rt = 16µm
- Zelfcenterend
- Gemiddelde kosten
- Geringe oppervlaktedruk
- Neemt weinig ruimte in
- Hoge koppel



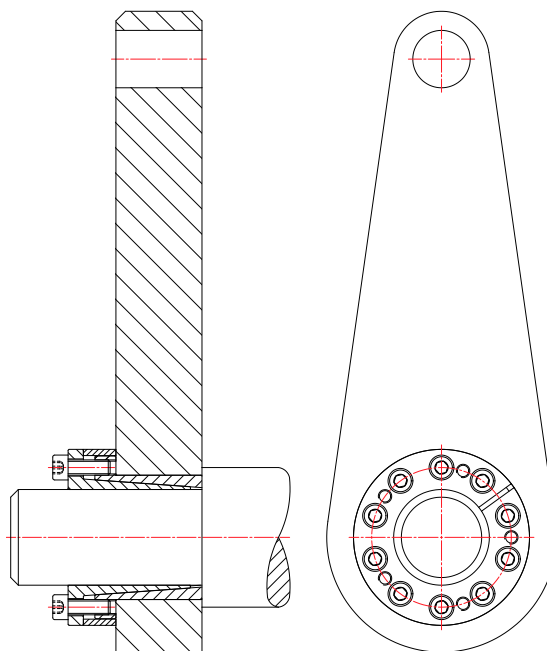
De spanbussen van type BR 110 bezit een aanslagring, deze is bevestigd op de naaf en vastgelegd in axiale richting. Dit type is met name geschikt voor navens vervaardigd uit kunststof, aluminium legeringen en gietijzer, die een kleine rekgrens bezitten. Omgekeerd is het mogelijk om stalen bouwdeelen met een kleine buitendiameter te gebruiken. De spanbus kan met behulp van de afdrukschroefdraad gedemonteerd worden.

Toepassingen

Spanbussen van type BR 110 worden aangetroffen in elastische koppelingen vervaardigd uit gietijzer, in transportbandrollen, kunststof wielen, plaatwielen en in V-snaar- en tandriemschijven. Ook zijn ze geschikt voor het aansluiten van hefboomen en nokken.



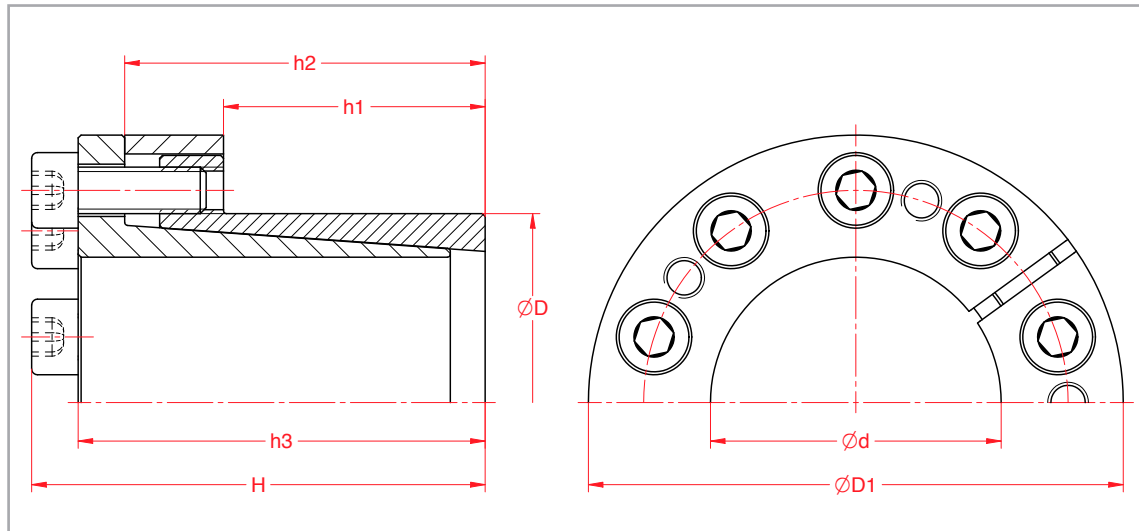
Bevestiging van een elastische koppeling



Verbinding van een hefboom met as door middel van BR110

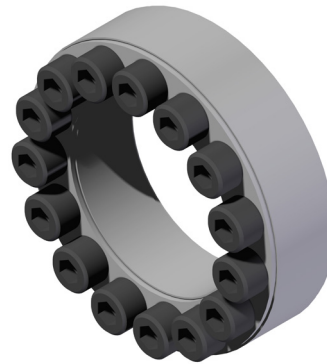
Spanbussen

BR 110



Ød mm	ØD mm	ØD1 mm	H mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm	Overdraagbare axiale kracht kN	Koppel Nm	Oppervlakte druk schacht MPa	Oppervlakte druk naaf MPa	Bevestigings- schroeven DIN912	Aandraaimoment Nm	Gewicht kg
12	18	32	31	14	23	26	10	59	150	100	4x M4 x 12	5,1	0,14
14	23	38	31	14	23	26	10	69	150	78	4x M4 x 12	5,1	0,15
16	24	45	42	16	29	36	17	139	173	116	3x M6 x 18	18	0,29
18	26	47	44	18	31	38	23	209	183	126	4x M6 x 18	18	0,32
19	27	49	44	18	31	38	28	221	173	122	4x M6 x 18	18	0,35
20	28	50	44	18	31	38	28	232	164	117	4x M6 x 18	18	0,35
22	32	54	51	25	38	45	28	256	108	74	4x M6 x 18	18	0,40
24	34	56	51	25	38	45	28	279	99	70	4x M6 x 18	18	0,40
25	34	56	51	25	38	45	28	290	95	70	4x M6 x 18	18	0,40
28	39	61	51	25	38	45	42	488	127	91	6x M6 x 18	18	0,50
30	41	62	51	25	38	45	42	523	118	87	6x M6 x 18	18	0,50
32	43	65	56	30	43	50	56	743	123	92	8x M6 x 18	18	0,50
35	47	69	56	30	43	50	56	813	113	84	8x M6 x 18	18	0,60
38	50	72	56	30	43	50	56	883	104	79	8x M6 x 18	18	0,70
40	53	75	56	30	43	50	56	929	99	74	8x M6 x 18	18	0,80
42	55	78	73	40	57	65	98	1708	123	94	8x M8 x 22	42	1,20
45	59	85	73	40	57	65	98	1830	115	88	8x M8 x 22	42	1,20
48	62	87	78	45	62	70	98	1952	96	74	8x M8 x 22	42	1,40
50	65	92	78	45	62	70	122	2541	115	88	10x M8 x 22	42	1,40
55	71	98	83	50	67	75	122	2795	94	73	10x M8 x 22	42	1,80
60	77	104	83	50	67	75	122	3049	86	67	10x M8 x 22	42	2,00
65	84	111	83	50	67	75	122	3303	80	62	10x M8 x 22	42	2,30
70	90	119	101	60	80	91	197	5760	100	78	10x M10 x 25	85	3,20
75	95	126	101	60	80	91	197	6171	93	74	10x M10 x 25	85	3,50
80	100	131	106	65	85	96	237	7899	97	77	12x M10 x 25	85	4,00
85	106	137	106	65	85	96	237	8393	91	73	12x M10 x 25	85	4,20
90	112	143	106	65	85	96	276	10367	100	81	14x M10 x 25	85	4,40
95	120	153	106	65	85	96	276	10943	95	75	14x M10 x 25	85	4,60
100	125	162	114	65	89	102	348	14520	114	91	12x M12 x 30	150	6,00
110	140	175	119	70	94	107	348	15972	96	75	12x M12 x 30	150	6,50
120	155	195	139	90	114	127	465	23232	91	71	16x M12 x 30	150	7,00
130	165	205	139	90	114	127	465	25168	84	66	16x M12 x 30	150	7,50
140	175	215	139	90	114	127	465	27104	78	63	16x M12 x 30	150	8,00
150	185	225	139	90	114	127	465	29041	73	59	16x M12 x 30	150	8,50

- Tolerantie h8/H8
- Oppervlakte $R_t = 16\mu\text{m}$
- Eenvoudig los te maken
- Prijsgunstig
- Hoge oppervlakedruk
- Neemt ruimte in
- Geringe massa

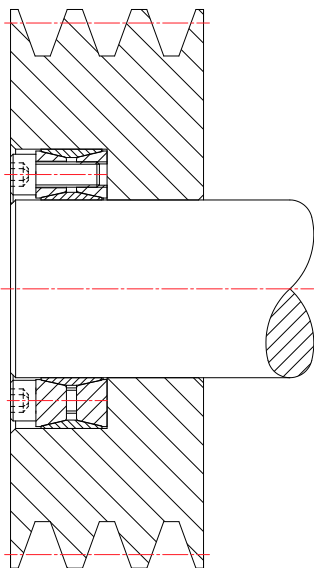


De spanbussen van type BR 112 worden dikwijls gebruikt. Ze zijn prijsgunstig en hebben een relatief hoog koppel.

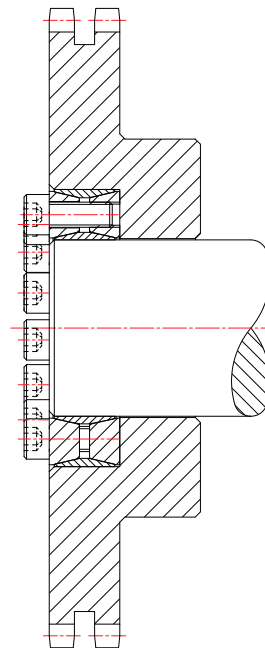
Door de opbouw van de spanbus, kan deze zich niet zelf centreren. Om deze reden moet de naaf van een centreer aanzet voorzien worden. De conische hoek is niet zelfklemmend, dat wil zeggen dat wanneer de spanschroeven worden losgemaakt het bouwdeel gedemonteerd kan worden.

Toepassingen

Zeer vaak worden ze bij kettingwielen en V-snaarschijven gebruikt. In principe kunnen ze bij alle denkbare as-naaf verbindingen toegepast worden, die voldoende voorcentreren toe laten.



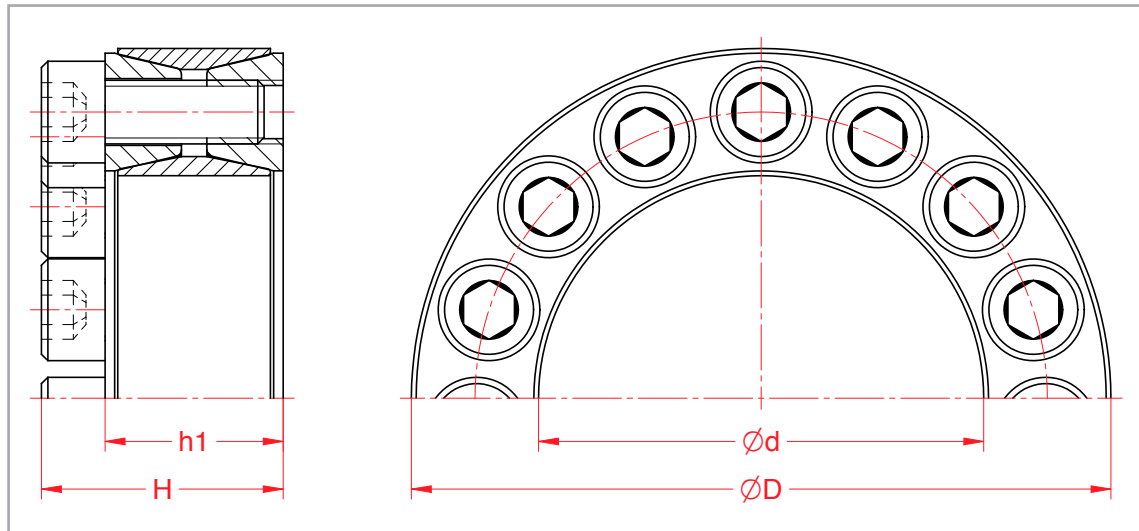
Verbinding van een V-snaarschijf met as, door middel van een spanbus BR 112



Verbinding van een kettingwiel met een as, door middel van een BR 112

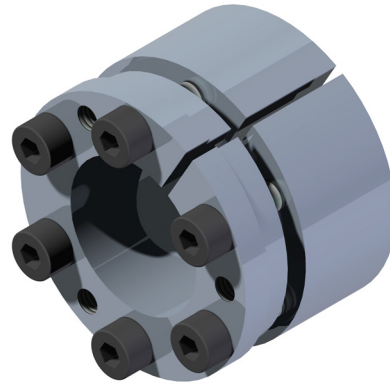
Spanbussen

BR 112



Ød mm	ØD mm	H mm	h ₁ mm	Overdraagbare	Koppel Nm	Oppervlakte	Oppervlakte	Bevestigings-	Aandraai-	Gewicht kg
				axiale kracht kN		druk schacht MPa	druk naaf MPa	schroeven DIN912	moment Nm	
20	47	26	20	29	294	167	71	8x M6 x 18	16	0,25
22	47	26	20	29	323	167	71	8x M6 x 18	16	0,25
24	50	26	20	33	397	157	75	9x M6 x 18	16	0,25
25	50	26	20	33	413	150	75	9x M6 x 18	16	0,25
28	55	26	20	33	463	134	68	9x M6 x 18	16	0,30
30	55	26	20	44	661	167	91	12x M6 x 18	16	0,30
32	60	26	20	44	705	157	84	12x M6 x 18	16	0,30
35	60	26	20	44	771	143	84	12x M6 x 18	16	0,30
38	65	26	20	55	1047	165	96	15x M6 x 18	16	0,35
40	65	26	20	55	1102	157	96	15x M6 x 18	16	0,35
42	75	32	24	79	1649	177	99	12x M8 x 22	38	0,60
45	75	32	24	79	1767	165	99	12x M8 x 22	38	0,60
48	80	32	24	79	1885	155	93	12x M8 x 22	38	0,60
50	80	32	24	79	1963	149	93	12x M8 x 22	38	0,60
55	85	32	24	98	2699	169	109	15x M8 x 22	38	0,60
60	90	32	24	98	2945	155	103	15x M8 x 22	38	0,70
65	95	32	24	98	3190	143	98	15x M8 x 22	38	0,75
70	110	38	28	155	5424	180	114	15x M10 x 25	75	1,30
75	115	38	28	155	5812	168	109	15x M10 x 25	75	1,30
80	120	38	28	155	6199	157	105	15x M10 x 25	75	1,40
85	125	38	28	155	6587	148	101	15x M10 x 25	75	1,50
90	130	38	28	155	6974	140	97	15x M10 x 25	75	1,50
95	135	38	28	186	8834	159	112	18x M10 x 25	75	1,70
100	145	45	33	224	11193	154	106	15x M12 x 30	130	2,00
110	155	45	33	224	12312	140	100	15x M12 x 30	130	2,20
120	165	45	33	239	14327	137	100	16x M12 x 30	130	2,40
130	180	50	38	298	19401	137	99	20x M12 x 35	130	3,50
140	190	50	38	328	22983	140	103	22x M12 x 35	130	3,90
150	200	50	38	358	26863	143	107	24x M12 x 35	130	4,00
160	210	50	38	388	31042	145	111	26x M12 x 35	130	4,50
170	225	58	44	433	36802	132	99	22x M14 x 40	200	5,50
180	235	58	44	472	42509	136	104	24x M14 x 40	200	6,00
190	250	66	52	551	52349	127	96	28x M14 x 45	200	8,50
200	260	66	52	590	59041	129	99	30x M14 x 45	200	8,50
220	285	72	56	672	73875	124	96	26x M16 x 50	300	12,0
240	305	72	56	775	92989	131	103	30x M15 x 50	300	13,0
260	325	72	56	878	114170	137	110	34x M16 x 50	300	13,0
280	355	84	66	1102	154293	136	107	32x M18 x 60	400	20,0

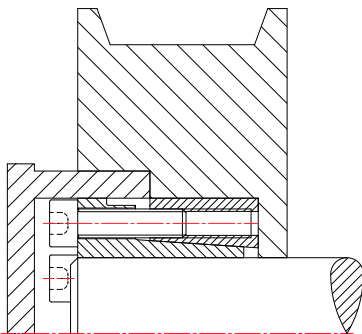
- Tolerantie h8/H8
- Oppervlakte $R_t = 16\mu\text{m}$
- Hoog koppel
- Zelfcenterend
- Hoge oppervlaktedruk
- Neemt veel ruimte in



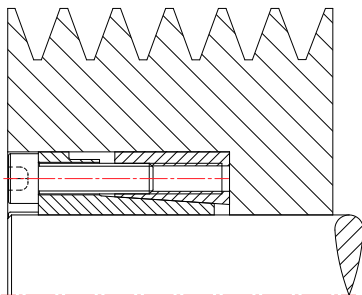
De spanbussen van type BR 131 bestaan uit een binnenring en een buitenring, beide zijn voorzien van een zaagsnede. Met betrekking op de kosten kan de maximale koppel bereikt worden. De spanbus kan gedemonteerd worden met behulp van het afdrukschroefdraad.

Toepassingen

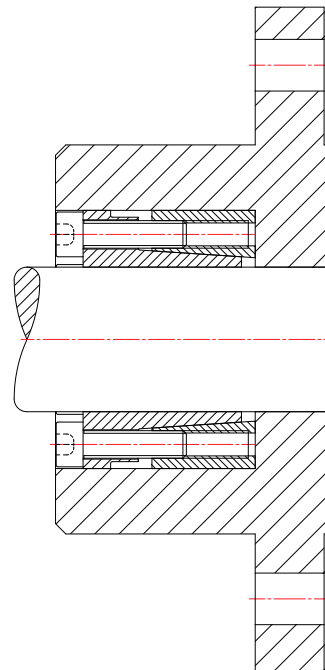
Universele spanbus die voornamelijk in diameter grote van 20 tot 100mm ingebouwd wordt. De spanbus verbindt assen met koppelingen, omkeerschijven, kettingwielen, V-snaarschijven en transportbandrollen.



Omkeerschijf bevestiging



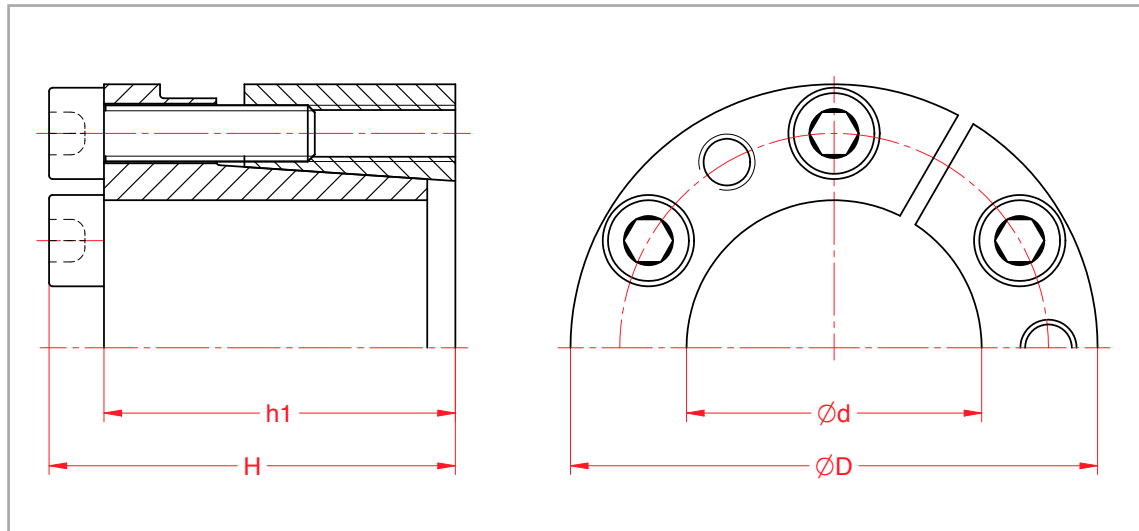
V-snaar schijf bevestiging



Flens koppeling

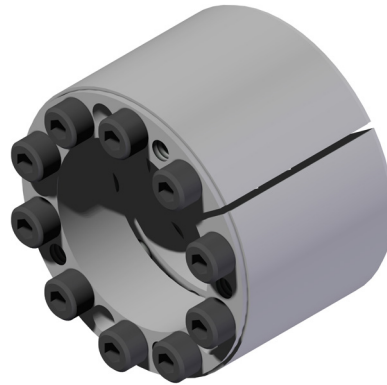
Spanbussen

BR 131



Ød mm	ØD mm	H mm	h ₁ mm	Overdraagbare	Koppel Nm	Oppervlakte	Oppervlakte	Bevestigings-	Aandraai-	Gewicht kg
				axiale kracht kN		druk schacht MPa	druk naaf MPa	schroeven DIN912	moment Nm	
20	47	47	41	53	535	180	77	6x M6 x 25	18	0,38
22	47	47	41	60	665	164	77	6x M6 x 25	18	0,37
24	50	47	41	60	725	150	72	6x M6 x 25	18	0,41
25	50	47	41	60	756	144	72	6x M6 x 25	18	0,42
28	55	47	41	60	846	129	65	6x M6 x 25	18	0,48
30	55	47	41	60	907	120	65	6x M6 x 25	18	0,46
32	60	47	41	81	1290	150	80	8x M6 x 25	18	0,52
35	60	47	41	81	1411	137	80	8x M6 x 25	18	0,51
38	65	47	41	81	1532	126	74	8x M6 x 25	18	0,60
40	65	58	41	81	1612	120	74	8x M6 x 25	18	0,57
42	75	58	50	103	2169	120	67	6x M8 x 25	41	1,02
45	75	58	50	103	2324	112	67	6x M8 x 25	41	0,93
48	80	58	50	138	3305	140	84	8x M8 x 25	41	1,05
50	80	58	50	138	3443	134	84	8x M8 x 25	41	1,01
55	85	58	50	138	3787	122	79	8x M8 x 25	41	1,12
60	90	58	50	138	4131	112	75	8x M8 x 25	41	1,21
65	95	58	50	138	4475	103	71	8x M8 x 25	41	1,23
70	110	88	78	228	7993	102	65	8x M10 x 30	85	2,30
75	115	88	78	228	8564	95	62	8x M10 x 30	85	2,50
80	120	88	78	228	9135	89	60	8x M10 x 30	85	2,58
85	125	88	78	285	12133	105	71	10x M10 x 30	85	2,70
90	130	88	78	285	12847	99	69	10x M10 x 30	85	2,80
95	135	88	78	285	13560	94	66	10x M10 x 30	85	3,20
100	145	112	100	336	16793	82	57	8x M12 x 30	150	3,94
110	155	112	100	336	18472	75	53	8x M12 x 30	150	4,30
120	165	112	100	420	25189	85	62	10x M12 x 30	150	4,60
130	180	130	116	504	32746	82	59	12x M12 x 30	150	10,10
140	190	130	116	441	30899	66	49	8x M14 x 40	230	10,50
150	200	130	116	552	41382	77	58	10x M14 x 40	230	11,00
160	210	130	116	552	44141	73	55	10x M14 x 40	230	12,00
170	225	162	146	662	56280	65	49	12x M14 x 40	230	17,00
180	235	162	146	662	59591	61	47	12x M14 x 40	230	18,40
190	250	162	146	828	78627	73	55	15x M14 x 40	230	21,40
200	260	162	146	883	88283	74	57	16x M14 x 40	230	21,80

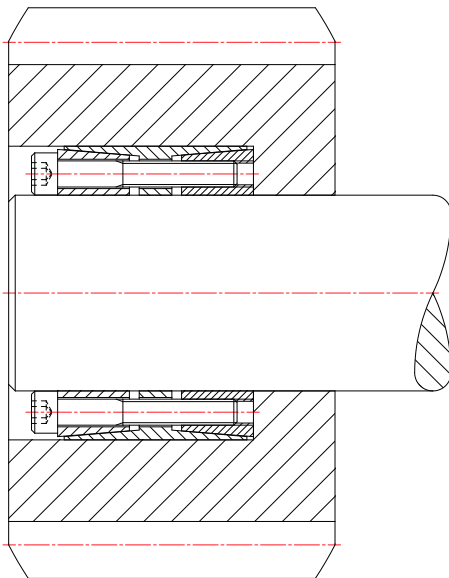
- Tolerantie h8/H8
- Oppervlakte Rt = 16µm
- Hoog koppel
- Zelfcenterend
- Gemiddelde oppervlakedruk
- Neemt veel ruimte in
- Grote massa



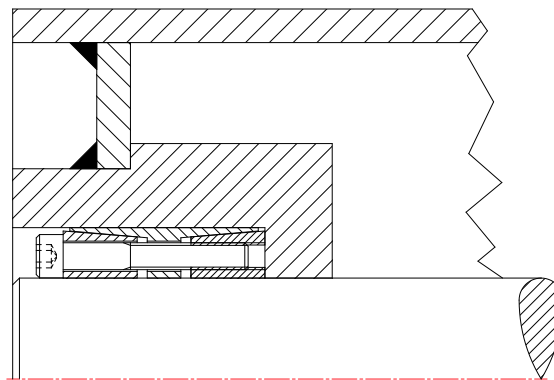
De spanbussen van type BR 145 bestaan uit een buiten ring en twee binnenringen, welke voorzien zijn van een zaagsnede. De buitenring heeft tevens in het midden een ring, deze dient als een weerstand bij het demonteren voor de afdrukschroeven. De spanbus dient bij een zeer hoge koppel ingezet te worden. Ze vereisen een grote inbouw ruimte, en brengen hoge montagekosten met zich mee.

Toepassingen

De meest voorkomende toepassing bij V-snaarschijven met meerdere groeven en grote triplex kettingwielen. Ze zijn echter ook te vinden in kabeltrommels, tandwielen en in hefboom installaties.



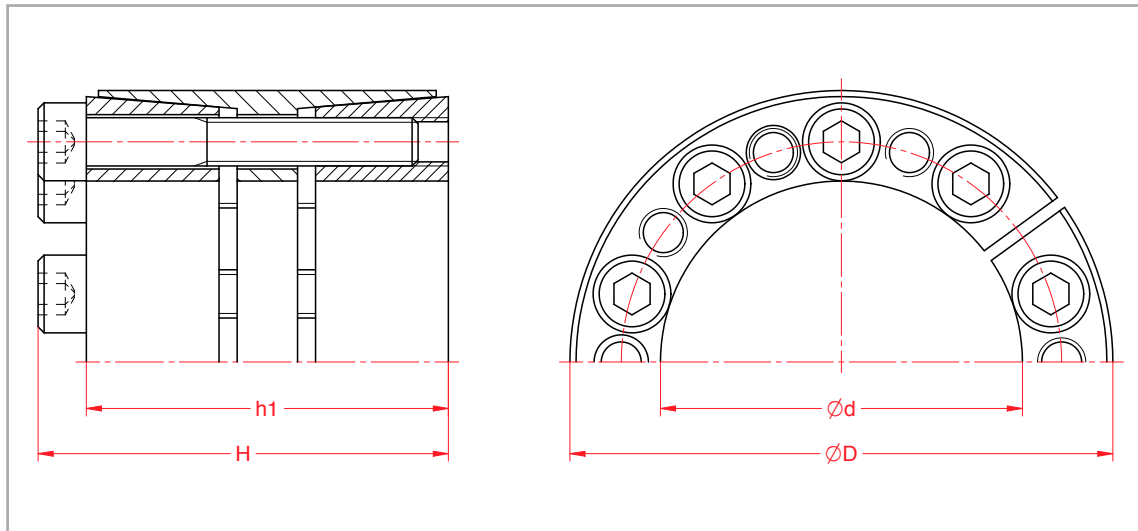
Tandwiel met spanbus



Trommel bevestiging

Spanbussen

BR 145



Ød mm	ØD mm	H mm	h ₁ mm	Overdraagbare axiale kracht		Oppervlakte druk schacht	Oppervlakte druk naaf	Bevestigings- schroeven	Aandraai- moment	Gewicht
				kN	Koppel Nm	MPa	MPa	DIN912	Nm	kg
50	80	72	64	152	3800	126	79	8x M8 x 55	41	1,30
55	85	72	64	152	4180	115	74	8x M8 x 55	41	1,40
60	90	72	64	190	5700	131	87	10x M8 x 55	41	1,50
65	95	72	64	190	6175	121	83	10x M8 x 55	41	2,00
70	110	88	78	308	10770	149	95	10x M10 x 60	83	2,90
75	115	88	78	308	11539	140	91	10x M10 x 60	83	3,10
80	120	88	78	369	14770	157	105	12x M10 x 60	83	3,20
85	125	88	78	369	15693	148	100	12x M10 x 60	83	3,40
90	130	88	78	369	16616	140	97	12x M10 x 60	83	3,60
95	135	88	78	369	17539	132	93	12x M10 x 60	83	4,00
100	145	112	100	538	26878	143	98	12x M12 x 80	145	6,00
110	155	112	100	538	29566	130	92	12x M12 x 80	145	6,20
120	165	112	100	627	37629	139	101	14x M12 x 80	145	6,80
130	180	130	116	731	47507	129	93	12x M14 x 90	230	10,1
140	190	130	116	853	59688	139	103	14x M14 x 90	230	10,5
150	200	130	116	914	68520	139	104	15x M14 x 90	230	11,0
160	210	130	116	975	77960	139	106	16x M14 x 90	230	12,0
170	225	162	146	1152	97885	123	93	14x M16 x 110	355	18,0
180	235	162	146	1234	111046	125	95	15x M16 x 110	355	18,5
190	250	162	146	1316	125030	126	96	16x M16 x 110	355	21,4
200	260	162	146	1316	131611	120	92	16x M16 x 110	355	21,8
220	285	162	146	1316	144772	109	84	16x M16 x 110	355	27,0
240	305	162	146	1645	197416	125	98	20x M16 x 110	355	29,2
260	325	162	146	1727	224560	121	97	21x M16 x 110	355	31,6
280	355	197	177	2302	322316	123	97	18x M20 x 130	690	48,0
300	375	197	177	2558	383710	128	102	20x M20 x 130	690	51,0
320	405	197	177	2686	429755	126	99	21x M20 x 130	690	62,0
340	425	197	177	2814	478358	124	99	22x M20 x 130	690	66,0
360	455	224	202	3291	592399	120	95	21x M22 x 150	930	91,0
380	475	224	202	3448	655087	119	95	22x M22 x 150	930	95,0
400	495	224	202	3761	752253	123	100	24x M22 x 150	930	100