

Hydraulische Cilinders

Industriële serie | 210 bar



Hydraulische cilinders van Hydroton

Voor een goed werkende hydraulische installatie zijn de juiste hydraulische cilinders van groot belang. Hydroton ontwerpt en produceert op maat gemaakte hydraulische cilinders met gestandaardiseerde componenten voor alle technische branches. Wij helpen u graag bij het ontwerpen en berekeningen van de juiste hydraulische cilinder, specifiek voor uw toepassing. Staat uw beoogde oplossing niet tussen onze standaard oplossingen? Neem dan gerust contact op met de technische adviseurs van afdeling Verkoop; zij maken een passend ontwerp voor u.

Standaardisering in hydrauliek

Om u te kunnen voorzien van hydraulische cilinders heeft Hydroton een programma met gestandaardiseerde hydraulische cilinders ontworpen. Deze hydraulische cilinders hebben een interessante levertijd, zijn scherp geprijsd en zijn opgebouwd met gangbare componenten; op deze manier zijn productietijden te overzien en zijn reserve onderdelen snel verkrijgbaar.

Hydroton levert maatwerk

Wanneer afgeweken dient te worden van de gestandaardiseerde componenten dan is dat geen probleem. Hydroton levert onder andere hydraulische cilinders voor gebruik in offshore, infrastructuur, machinebouw en verplaatsingstechnieken. Wij rekenen uw hydraulische cilinder voor u door en verzorgen een 3D model en werktekening ter akkoord. Hydroton maakt voor iedere uitdaging een passende oplossing.

Seriematige productie

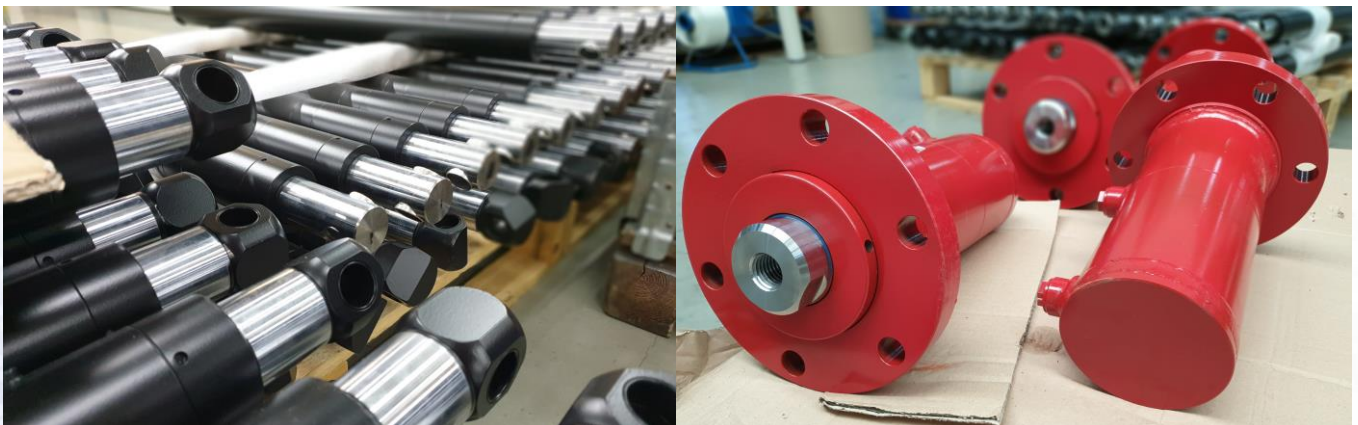
Naast het ontwikkelen en produceren van enkelstuks hydraulische cilinders heeft Hydroton de capaciteit om grote series van dezelfde producten te leveren. U mag uitgaan van topkwaliteit tegen de scherpste prijs.

Conservering

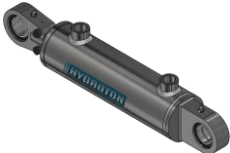
Wanneer hydraulische cilinders worden blootgesteld aan de elementen is het van belang om een juiste conservering toe te passen. Hydroton heeft ruime ervaring met het aanbrengen van verschillende typen coating. Daarnaast is het zelfs mogelijk om hydraulische cilinders elektrolytisch te verzinken om de levensduur van de hydraulische cilinder sterk te verlengen. Onze producten worden afgewerkt in een hoogwaardige conservering naar keuze, in iedere mogelijke kleur en volgens elke gewenst conserveringsprotocol.

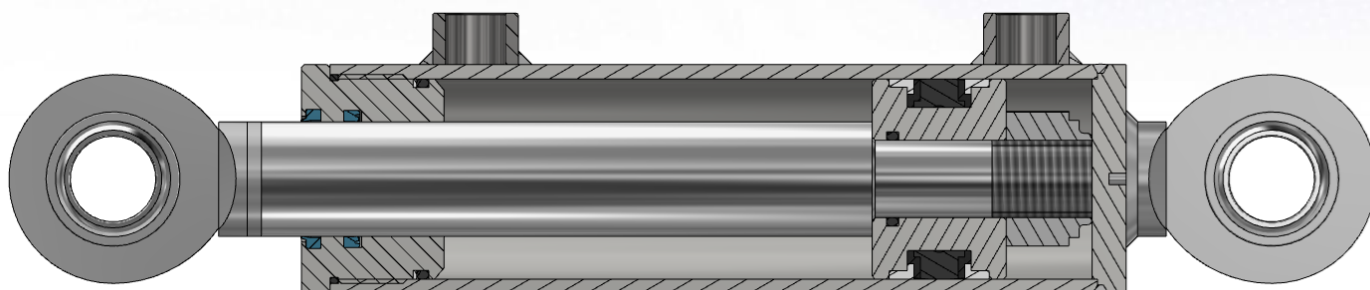
Opties

Hydraulische cilinders kunnen door Hydroton worden uitgevoerd met opgebouwde volgordeventielen, remkleppen of lasthoud-ventielen. Aangebracht leidingwerk kan in staal of roestvaststaal worden uitgevoerd, en verbindingen kunnen worden voorzien van een walform- SAE- of snijring-verbinding. Ook is het mogelijk om interne- of externe lengtemeetsystemen van ieder regulier merk te integreren in het ontwerp. Onze producten kunnen worden voorzien van materiaalcertificaten, conserveringsrapportage en/of keuringsrapporten door externe partijen.



Gestandaardiseerde uitvoeringen

	Omschrijving	Type	Pagina
	Basisuitvoering	XX-XX	5
	Zwenklager aan bodem en zwenklager aan stang	ZB-ZS	6
	Zwenklager aan bodem en zwenklager aan stang, zware uitvoering	ZBZ-ZSZ	7
	Oog aan bodem en oog aan stang	OB-OS	8
	Zwenktappen aan de mantel en zwenklager aan de stang	ZM-ZS	9
	Gaffel aan de bodem en gaffel aan de stang	GB-GS	10
	Pengat in de bodem en bus aan de stang	PB-BS	11
	Frontflens aan de mantel en basisuitvoering van de stang	FF-XX	12
	Frontflens aan de mantel en schroefdraad op de stang	FF-SS	13
	Bodemflens aan de mantel en schroefdraad op de stang	BF-SS	14



IDW	-	80	-	50	-	1000	-	OB	-	OS	-	1
------------	---	-----------	---	-----------	---	-------------	---	-----------	---	-----------	---	----------

Type Cilinder

IDW = Dubbelwerkende cilinder
IEW = Enkelwerkende cilinder
IEP = Enkelwerkende Plunjer

Boringdiameter [mm]

Stangdiameter [mm]

Slaglengte [mm]

Bodem aansluiting

XX	=	Geen aansluiting
ZB	=	Zwenklager bodem
ZBZ	=	Zwenklager bodem zwaar
OB	=	Oog aansluiting bodem
BF	=	Bodemflens
FF	=	Front flens
ZM	=	Zwenktap mantel

Stang materiaal

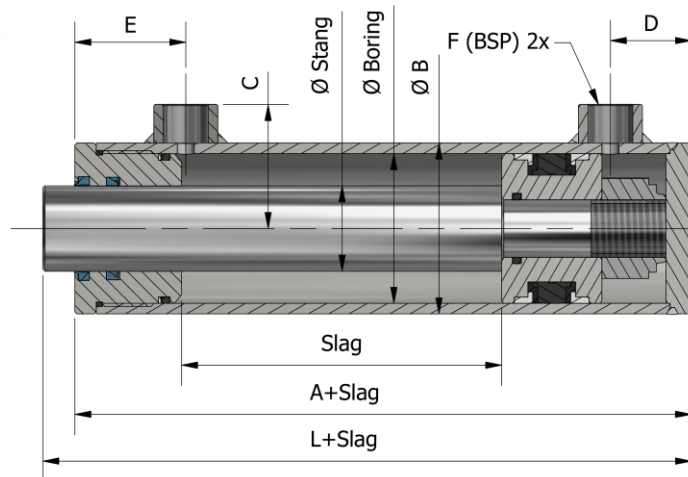
1	=	C45 Hardchroom laag
2	=	C45 Nikkel/Chroom laag
3	=	RVS431 Hardchroom laag
4	=	Keramische laag
5	=	Materialen op aanvraag

Stang aansluiting

XX	=	Geen aansluiting
ZS	=	Zwenklager stang
ZSZ	=	Zwenklager stang zwaar
OS	=	Oog aansluiting aan stang
SS	=	Schroefdraad stang

Basis uitvoering

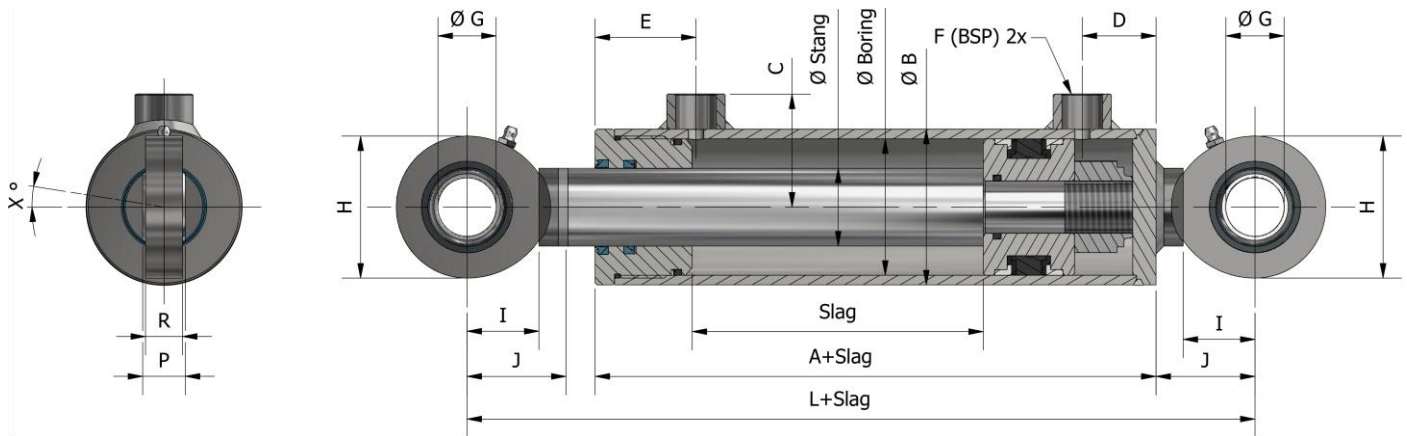
Type: IDW-**-**-**-XX-XX-*



Type	Boring	Stang	L	A	B	C	D	E	F	F _{Bodem}	F _{Stang}
IDW-32-16-**-XX-XX-*	Ø32	Ø16	121	106	40	32	28	51	1/4"	16,9 kN	12,7 kN
IDW-32-20-**-XX-XX-*		Ø20									10,3 kN
IDW-40-20-**-XX-XX-*	Ø40	Ø20	121	106	50	42	28	51	3/8"	26,4 kN	19,8 kN
IDW-40-25-**-XX-XX-*		Ø25									16,1 kN
IDW-50-30-**-XX-XX-*	Ø50	Ø30	132	117	60	47	33	54	3/8"	41,2 kN	26,4 kN
IDW-50-35-**-XX-XX-*		Ø35									21 kN
IDW-60-35-**-XX-XX-*	Ø60	Ø35	141	126	70	52	35	61	3/8"	59,4 kN	39,2 kN
IDW-60-40-**-XX-XX-*		Ø40									33 kN
IDW-70-40-**-XX-XX-*	Ø70	Ø40	147	132	80	58	35	61	1/2"	80,8 kN	54,4 kN
IDW-70-45-**-XX-XX-*		Ø45									47,4 kN
IDW-80-45-**-XX-XX-*	Ø80	Ø45	167	152	92	64	40	72	1/2"	105,6 kN	72,2 kN
IDW-80-50-**-XX-XX-*		Ø50									64,3 kN
IDW-90-50-**-XX-XX-*	Ø90	Ø50	177	157	105	70,5	43	72	1/2"	133,6 kN	92,4 kN
IDW-90-60-**-XX-XX-*		Ø60									74,2 kN
IDW-100-60-**-XX-XX-*	Ø100	Ø60	207	187	115	75,5	43	93	1/2"	164,9 kN	105,6 kN
IDW-100-70-**-XX-XX-*		Ø70									84,1 kN
IDW-120-70-**-XX-XX-*	Ø120	Ø70	218	198	140	92	46	93	3/4"	237,5 kN	156,7 kN
IDW-120-80-**-XX-XX-*		Ø80									131,9 kN
IDW-140-80-**-XX-XX-*	Ø140	Ø80	249	229	160	102	63	103	3/4"	323,3 kN	217,7 kN
IDW-140-90-**-XX-XX-*		Ø90									189,7 kN
IDW-160-90-**-XX-XX-*	Ø160	Ø90	252	222	190	117	53	104	3/4"	422,2 kN	288,6 kN
IDW-160-100-**-XX-XX-*		Ø100									257,3 kN
IDW-180-100-**-XX-XX-*	Ø180	Ø100	270	240	210	127	58	112	3/4"	534,4 kN	369,5 kN
IDW-180-120-**-XX-XX-*		Ø120									296,9 kN
IDW-200-120-**-XX-XX-*	Ø200	Ø120	325	295	230	137	85	118	3/4"	659,7 kN	422,2 kN
IDW-200-140-**-XX-XX-*		Ø140									336,5 kN

Zwenklager aan de bodem en zwenklager aan de stang

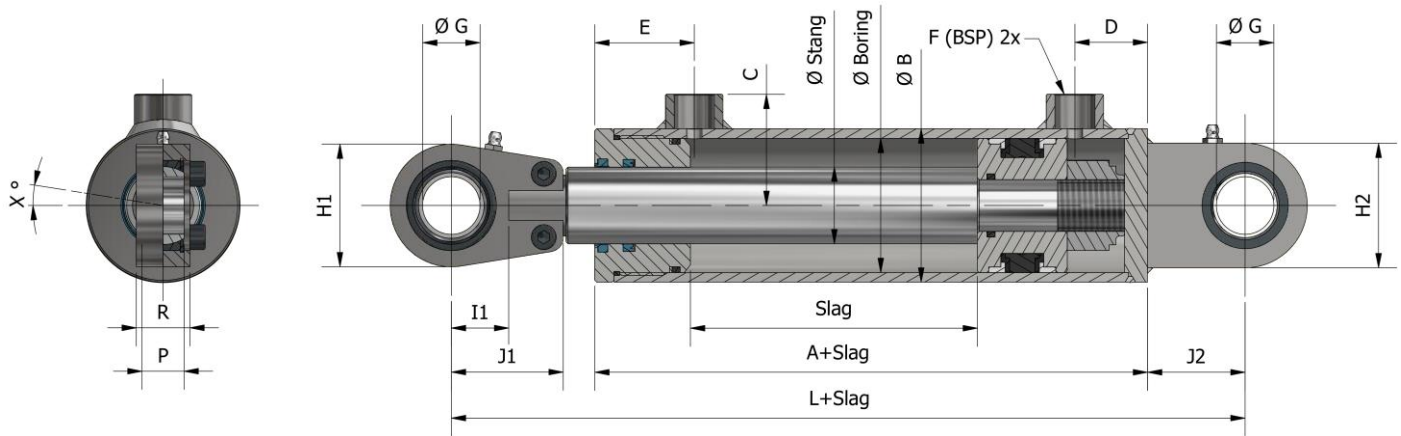
Type: IDW-**-**-**-ZB-ZS-*



Type	Boring	Stang	L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	P	R	X	F _{Bodem}	F _{Stang}
IDW-32-16-**-ZB-ZS-*	Ø32	Ø16	197	106	40	32	28	51	1/4"	20	53	27	38	16	13	9°	16,9 kN	12,7 kN
IDW-32-20-**-ZB-ZS-*		Ø20																10,3 kN
IDW-40-20-**-ZB-ZS-*	Ø40	Ø20	197	106	50	42	28	51	3/8"	20	53	27	38	16	13	9°	26,4 kN	19,8 kN
IDW-40-25-**-ZB-ZS-*		Ø25																16,1 kN
IDW-50-30-**-ZB-ZS-*	Ø50	Ø30	222	117	60	47	33	54	3/8"	25	64	32	45	20	17	7°	41,2 kN	26,4 kN
IDW-50-35-**-ZB-ZS-*		Ø35																21,0 kN
IDW-60-35-**-ZB-ZS-*	Ø60	Ø35	243	126	70	52	35	61	3/8"	30	73	37	51	22	19	6°	59,4 kN	39,2 kN
IDW-60-40-**-ZB-ZS-*		Ø40																33,0 kN
IDW-70-40-**-ZB-ZS-*	Ø70	Ø40	269	132	80	58	35	61	1/2"	35	82	42	61	25	21	6°	80,8 kN	54,4 kN
IDW-70-45-**-ZB-ZS-*		Ø45																47,4 kN
IDW-80-45-**-ZB-ZS-*	Ø80	Ø45	305	152	92	64	40	72	1/2"	40	92	48	69	28	23	7°	105,6 kN	72,2 kN
IDW-80-50-**-ZB-ZS-*		Ø50																64,3 kN
IDW-90-50-**-ZB-ZS-*	Ø90	Ø50	315	157	105	70,5	43	72	1/2"	40	92	48	69	28	23	7°	133,6 kN	92,4 kN
IDW-90-60-**-ZB-ZS-*		Ø60																74,2 kN
IDW-100-60-**-ZB-ZS-*	Ø100	Ø60	383	187	115	75,5	43	93	1/2"	50	112	60	88	35	30	6°	164,9 kN	105,6 kN
IDW-100-70-**-ZB-ZS-*		Ø70																84,1 kN
IDW-120-70-**-ZB-ZS-*	Ø120	Ø70	418	198	140	92	46	93	3/4"	60	135	75	100	44	38	6°	237,5 kN	156,7 kN
IDW-120-80-**-ZB-ZS-*		Ø80																131,9 kN
IDW-140-80-**-ZB-ZS-*	Ø140	Ø80	449	229	160	102	63	103	3/4"	60	135	75	100	44	38	6°	323,3 kN	217,7 kN
IDW-140-90-**-ZB-ZS-*		Ø90																189,7 kN
IDW-160-90-**-ZB-ZS-*	Ø160	Ø90	545	222	190	117	53	104	3/4"	70	160	87	115	49	42	6°	422,2 kN	288,6 kN
IDW-160-100-**-ZB-ZS-*		Ø100																257,3 kN
IDW-180-100-**-ZB-ZS-*	Ø180	Ø100	657	240	210	127	58	112	3/4"	80	180	100	141	55	47	6°	534,4 kN	369,5 kN
IDW-180-120-**-ZB-ZS-*		Ø120																296,9 kN
IDW-200-120-**-ZB-ZS-*	Ø200	Ø120	657	295	230	137	85	118	3/4"	80	180	100	141	55	47	6°	659,7 kN	422,2 kN
IDW-200-140-**-ZB-ZS-*		Ø140																336,5 kN

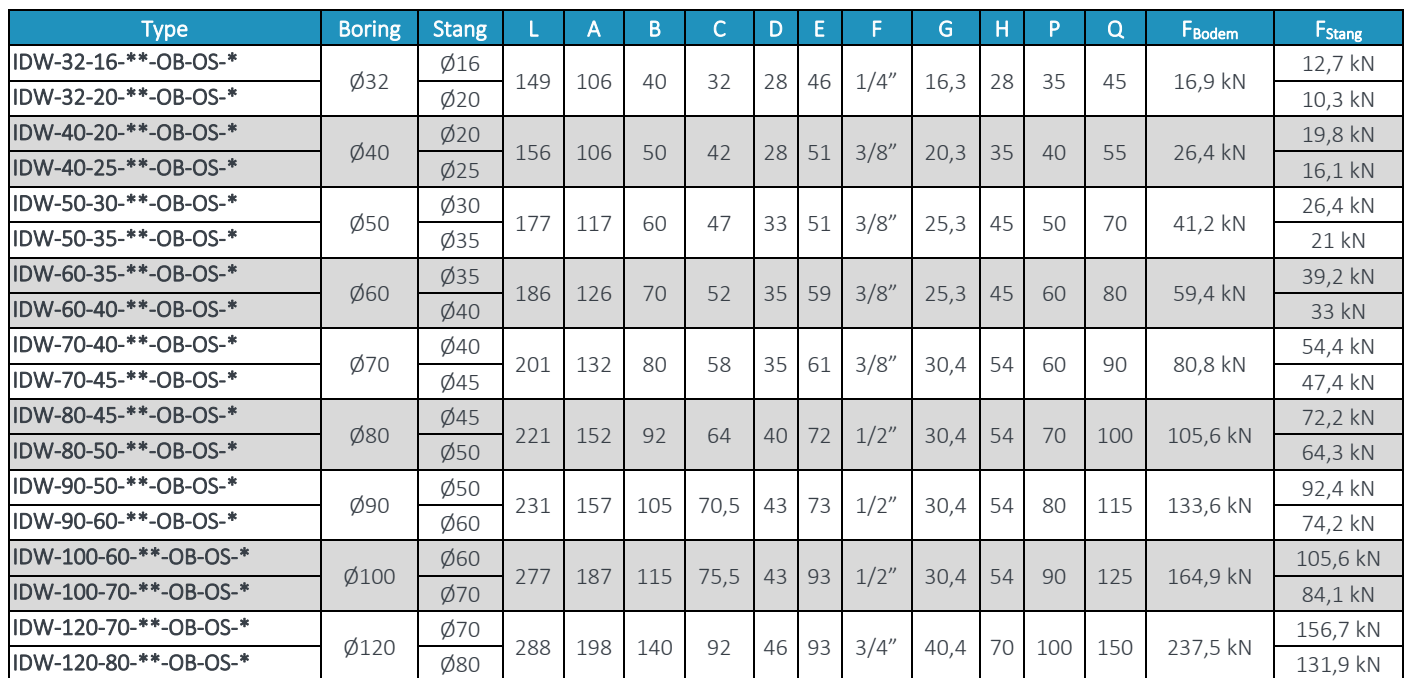
Zwenklager aan de bodem en zwenklager aan de stang, zware uitvoering

Type: IDW-**-**-**-ZBZ-ZSZ-*



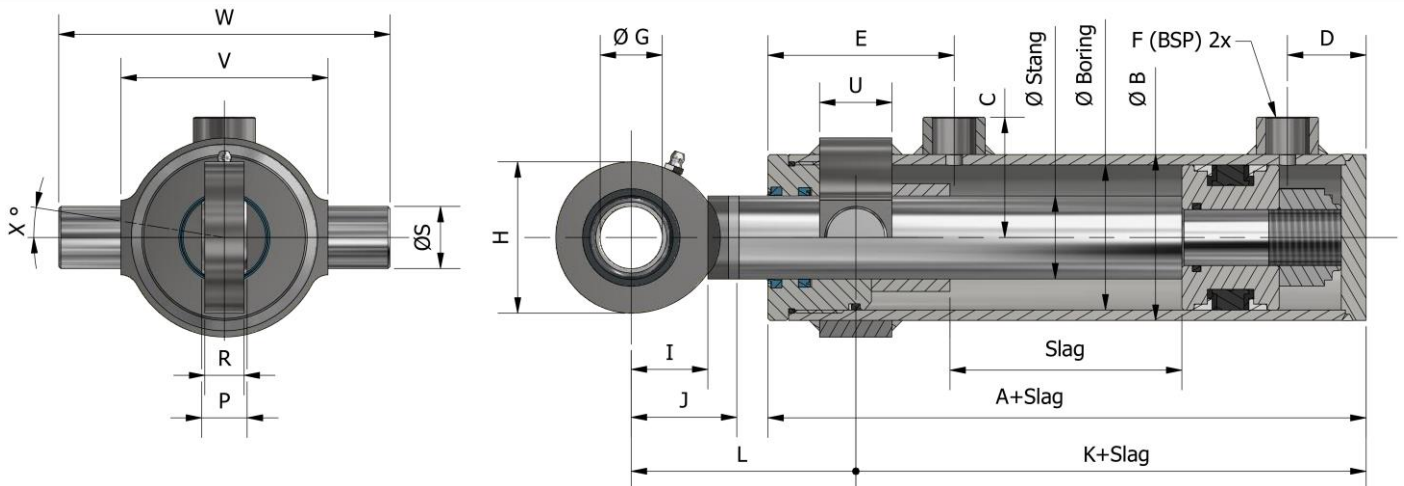
Type	Boring	Stang	L	A	B	C	D	E	F	G	H1	H2	I1	J1	J2	P	R	X	F _{bodem}	F _{stang}
IDW-32-16-**-ZBZ-ZSZ-*	Ø32	Ø16	209	106	40	32	28	46	1/4"	20	56	50	25	50	38	16	19	9°	16,9 kN	12,7 kN
IDW-32-20-**-ZBZ-ZSZ-*		Ø20																		10,3 kN
IDW-40-20-**-ZBZ-ZSZ-*	Ø40	Ø20	209	106	50	42	28	51	3/8"	20	56	50	25	50	38	16	19	9°	26,4 kN	19,8 kN
IDW-40-25-**-ZBZ-ZSZ-*		Ø25																		16,1 kN
IDW-50-30-**-ZBZ-ZSZ-*	Ø50	Ø30	242	117	60	47	33	51	3/8"	25	56	55	25	65	45	20	23	7°	41,2 kN	26,4 kN
IDW-50-35-**-ZBZ-ZSZ-*		Ø35																		21 kN
IDW-60-35-**-ZBZ-ZSZ-*	Ø60	Ø35	267	126	70	52	35	59	3/8"	30	64	65	30	75	51	22	28	6°	59,4 kN	39,2 kN
IDW-60-40-**-ZBZ-ZSZ-*		Ø40																		33 kN
IDW-70-40-**-ZBZ-ZSZ-*	Ø70	Ø40	298	132	80	58	35	61	3/8"	35	78	83	40	90	61	25	30	6°	80,8 kN	54,4 kN
IDW-70-45-**-ZBZ-ZSZ-*		Ø45																		47,4 kN
IDW-80-45-**-ZBZ-ZSZ-*	Ø80	Ø45	341	152	92	64	40	72	1/2"	40	94	100	45	105	69	28	35	7°	105,6 kN	72,2 kN
IDW-80-50-**-ZBZ-ZSZ-*		Ø50																		64,3 kN
IDW-90-50-**-ZBZ-ZSZ-*	Ø90	Ø50	351	157	105	70,5	43	73	1/2"	40	94	100	45	10	69	28	35	7°	133,6 kN	92,4 kN
IDW-90-60-**-ZBZ-ZSZ-*		Ø60																		74,2 kN
IDW-100-60-**-ZBZ-ZSZ-*	Ø100	Ø60	430	187	115	75,5	43	93	1/2"	50	116	123	55	135	88	35	40	6°	164,9 kN	105,6 kN
IDW-100-70-**-ZBZ-ZSZ-*		Ø70																		84,1 kN
IDW-120-70-**-ZBZ-ZSZ-*	Ø120	Ø70	488	198	140	92	46	93	3/4"	60	130	140	65	170	100	44	50	6°	237,5 kN	156,7 kN
IDW-120-80-**-ZBZ-ZSZ-*		Ø80																		131,9 kN
IDW-140-80-**-ZBZ-ZSZ-*	Ø140	Ø80	519	229	160	102	63	103	3/4"	60	130	140	65	170	100	44	50	6°	323,3 kN	217,7 kN
IDW-140-90-**-ZBZ-ZSZ-*		Ø90																		189,7 kN
IDW-160-90-**-ZBZ-ZSZ-*	Ø160	Ø90	625	285	190	117	53	105	3/4"	70	154	164	75	195	115	49	55	6°	422,2 kN	288,6 kN
IDW-160-100-**-ZBZ-ZSZ-*		Ø100																		257,3 kN
IDW-180-100-**-ZBZ-ZSZ-*	Ø180	Ø100	721	340	210	127	58	135	3/4"	80	176	180	80	210	141	55	60	6°	534,4 kN	369,5 kN
IDW-180-120-**-ZBZ-ZSZ-*		Ø120																		296,9 kN
IDW-200-120-**-ZBZ-ZSZ-*	Ø200	Ø120	721	340	230	137	85	135	3/4"	80	176	180	80	210	141	55	60	6°	659,7 kN	422,2 kN
IDW-200-140-**-ZBZ-ZSZ-*		Ø140																		336,5 kN

Type: IDW-**-**-**-OB-OS-*



Zwenktappen aan de mantel en zwenklager aan de stang

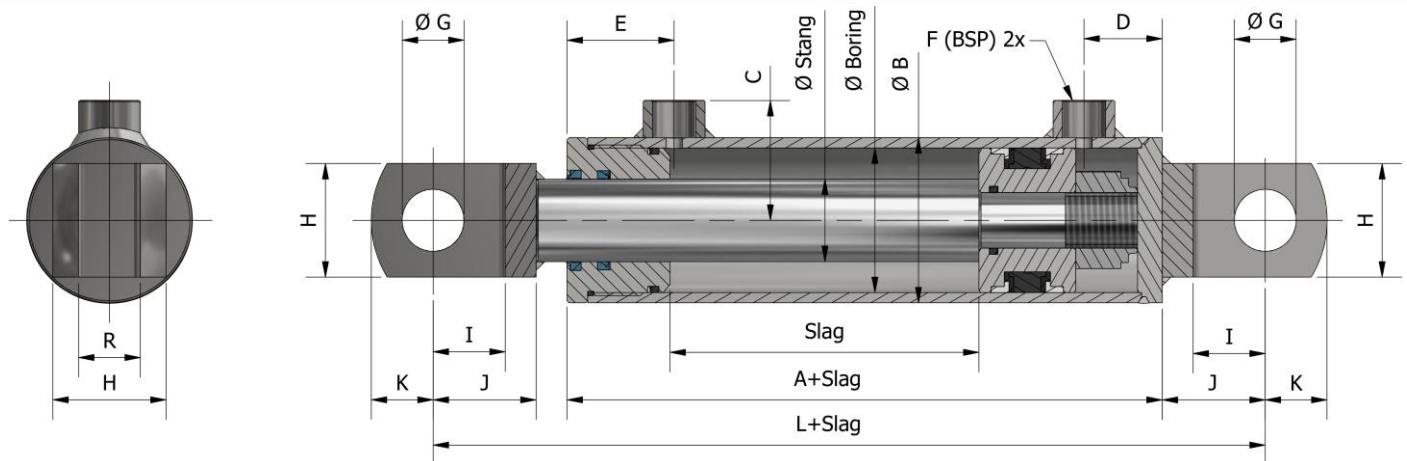
Type: IDW-**-**-**-ZM-ZS-*



Type	Boring	Stang	L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	P	R	S	U	V	W	X	F _{Bodem}	F _{Stang}
IDW-32-16-**-ZM-ZS-*	Ø32	Ø16	81	136	40	32	28	69	1/4"	20	53	27,5	38	108	16	13	15	20	50	80	9°	16,9 kN	12,7 kN
IDW-32-20-**-ZM-ZS-*		Ø20																				10,3 kN	19,8 kN
IDW-40-20-**-ZM-ZS-*	Ø40	Ø20	84	146	50	42	28	76	3/8"	20	53	27,5	38	116	16	13	20	25	65	105	9°	26,4 kN	16,1 kN
IDW-40-25-**-ZM-ZS-*		Ø25																					
IDW-50-30-**-ZM-ZS-*	Ø50	Ø30	93	157	60	47	33	81	3/8"	25	64	32	45	124	20	17	25	30	80	130	7°	41,2 kN	26,4 kN
IDW-50-35-**-ZM-ZS-*		Ø35																				21 kN	
IDW-60-35-**-ZM-ZS-*	Ø60	Ø35	104	166	70	52	35	88	3/8"	30	73	37,5	51	129	22	19	30	35	90	150	6°	59,4 kN	39,2 kN
IDW-60-40-**-ZM-ZS-*		Ø40																				33 kN	
IDW-70-40-**-ZM-ZS-*	Ø70	Ø40	114	172	80	58	35	88	3/8"	35	82	43	61	135	25	21	30	35	100	160	6°	80,8 kN	54,4 kN
IDW-70-45-**-ZM-ZS-*		Ø45																				47,4 kN	
IDW-80-45-**-ZM-ZS-*	Ø80	Ø45	129	202	92	64	40	105	1/2"	40	92	48	69	157	28	23	35	40	120	190	7°	105,6 kN	72,2 kN
IDW-80-50-**-ZM-ZS-*		Ø50																				64,3 kN	
IDW-90-50-**-ZM-ZS-*	Ø90	Ø50	134	207	105	70,5	43	105	1/2"	40	92	48	69	162	28	23	35	40	130	200	7°	133,6 kN	92,4 kN
IDW-90-60-**-ZM-ZS-*		Ø60																				74,2 kN	
IDW-100-60-**-ZM-ZS-*	Ø100	Ø60	158	217	115	75,5	43	112	1/2"	50	112	59	88	168	35	30	40	45	140	210	6°	164,9 kN	105,6 kN
IDW-100-70-**-ZM-ZS-*		Ø70																				84,1 kN	
IDW-120-70-**-ZM-ZS-*	Ø120	Ø70	177	248	140	92	46	131	3/4"	60	135	72,5	100	191	44	38	45	50	170	240	6°	237,5 kN	156,7 kN
IDW-120-80-**-ZM-ZS-*		Ø80																				131,9 kN	
IDW-140-80-**-ZM-ZS-*	Ø140	Ø80	197	309	160	102	63	171	3/4"	60	135	72,5	100	232	44	38	60	80	200	320	6°	323,3 kN	217,7 kN
IDW-140-90-**-ZM-ZS-*		Ø90																				189,7 kN	
IDW-160-90-**-ZM-ZS-*	Ø160	Ø90	230	365	190	117	53	184	3/4"	70	160	86	115	280	49	42	70	90	240	360	6°	422,2 kN	288,6 kN
IDW-160-100-**-ZM-ZS-*		Ø100																				257,3 kN	
IDW-180-100-**-ZM-ZS-*	Ø180	Ø100	269	430	210	127	58	197	3/4"	80	180	98	141	337	55	47	80	100	260	390	6°	534,4 kN	369,5 kN
IDW-180-120-**-ZM-ZS-*		Ø120																				296,9 kN	
IDW-200-120-**-ZM-ZS-*	Ø200	Ø120	271	430	230	137	85	204	3/4"	80	180	98	141	335	55	47	80	100	300	430	6°	659,7 kN	422,2 kN
IDW-200-140-**-ZM-ZS-*		Ø140																				336,5 kN	

Gaffel aan de bodem en gaffel aan de stang

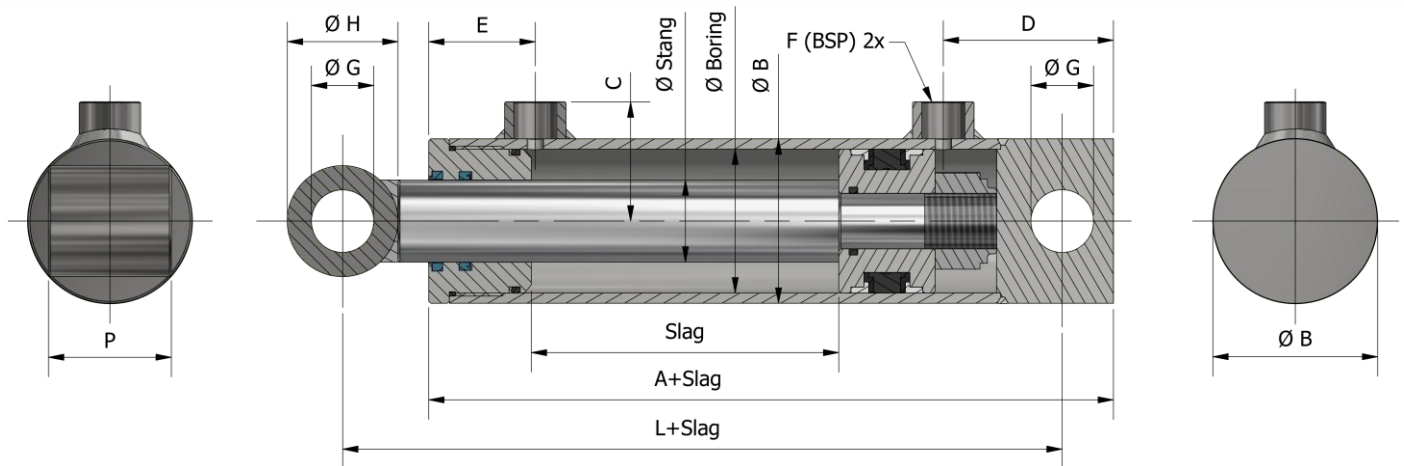
Type: IDW-**-**-**-GB-GS-*



Type	Boring	Stang	L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	R	F _{Bodem}	F _{Stang}
IDW-32-16-**-GB-GS-*	Ø32	Ø16	189	106	40	32	28	46	1/4"	16	32	24	34	16	16	16,9 kN	12,7 kN
IDW-32-20-**-GB-GS-*		Ø20															10,3 kN
IDW-40-20-**-GB-GS-*	Ø40	Ø20	201	106	50	42	28	51	3/8"	16	32	24	34	16	16	26,4 kN	19,8 kN
IDW-40-25-**-GB-GS-*		Ø25															16,1 kN
IDW-50-30-**-GB-GS-*	Ø50	Ø30	222	117	60	47	33	51	3/8"	16	32	24	34	16	16	41,2 kN	26,4 kN
IDW-50-35-**-GB-GS-*		Ø35															21,0 kN
IDW-60-35-**-GB-GS-*	Ø60	Ø35	241	126	70	52	35	59	3/8"	16	32	24	34	16	16	59,4 kN	39,2 kN
IDW-60-40-**-GB-GS-*		Ø40															33,0 kN
IDW-70-40-**-GB-GS-*	Ø70	Ø40	257	132	80	58	35	61	3/8"	20	40	30	40	20	20	80,8 kN	54,4 kN
IDW-70-45-**-GB-GS-*		Ø45															47,4 kN
IDW-80-45-**-GB-GS-*	Ø80	Ø45	247	152	92	64	40	72	1/2"	20	40	30	40	20	20	105,6 kN	72,2 kN
IDW-80-50-**-GB-GS-*		Ø50															64,3 kN
IDW-90-50-**-GB-GS-*	Ø90	Ø50	267	157	105	70,5	43	73	1/2"	25	50	32	45	25	25	133,6 kN	92,4 kN
IDW-90-60-**-GB-GS-*		Ø60															74,2 kN
IDW-100-60-**-GB-GS-*	Ø100	Ø60	307	187	115	75,5	43	93	1/2"	30	55	35	50	30	30	164,9 kN	105,6 kN
IDW-100-70-**-GB-GS-*		Ø70															84,1 kN
IDW-120-70-**-GB-GS-*	Ø120	Ø70	328	198	140	92	46	93	3/4"	35	70	40	55	35	35	237,5 kN	156,7 kN
IDW-120-80-**-GB-GS-*		Ø80															131,9 kN

Pengat in de bodem en bus aan de stang

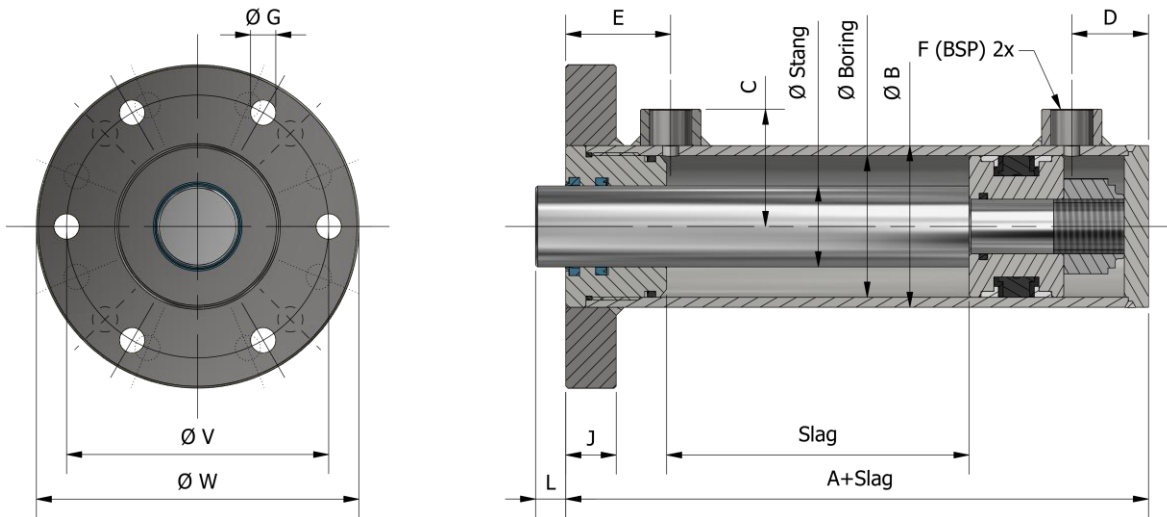
Type: IDW-**-**-**-PB-BS-*



Type	Boring	Stang	L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	P	F _{Bodem}	F _{Stang}
IDW-32-20-**-PB-BS-*	Ø32	Ø20	155	131	40	32	53	43	1/4"	16,4	28	15	35	16,9 kN	10,3 kN
IDW-40-25-**-PB-BS-*	Ø40	Ø25	170	142	50	47	64	43	3/8"	20,5	35	19	40	26,4 kN	16,1 kN
IDW-50-30-**-PB-BS-*	Ø50	Ø30	200	167	60	42	83	46	3/8"	25,5	45	25	45	41,2 kN	26,4 kN
IDW-60-30-**-PB-BS-*	Ø60	Ø30	200	174	70	52	83	51	3/8"	25,5	45	25	45	59,4 kN	44,5 kN
IDW-70-40-**-PB-BS-*	Ø70	Ø40	210	180	80	47	83	51	3/8"	30,5	54	25	55	80,8 kN	54,4 kN
IDW-80-40-**-PB-BS-*	Ø80	Ø40	210	195	92	64	83	62	1/2"	30,5	54	25	55	105,6 kN	79,2 kN
IDW-100-50-**-PB-BS-*	Ø100	Ø50	245	187	115	75,5	94	81	1/2"	30,5	54	34	70	164,9 kN	123,7 kN
IDW-120-70-**-PB-BS-*	Ø120	Ø70	270	198	140	92	105	81	1/2"	40,5	70	40	80	237,5 kN	156,7 kN

Frontflens aan de mantel en basisuitvoering van de stang

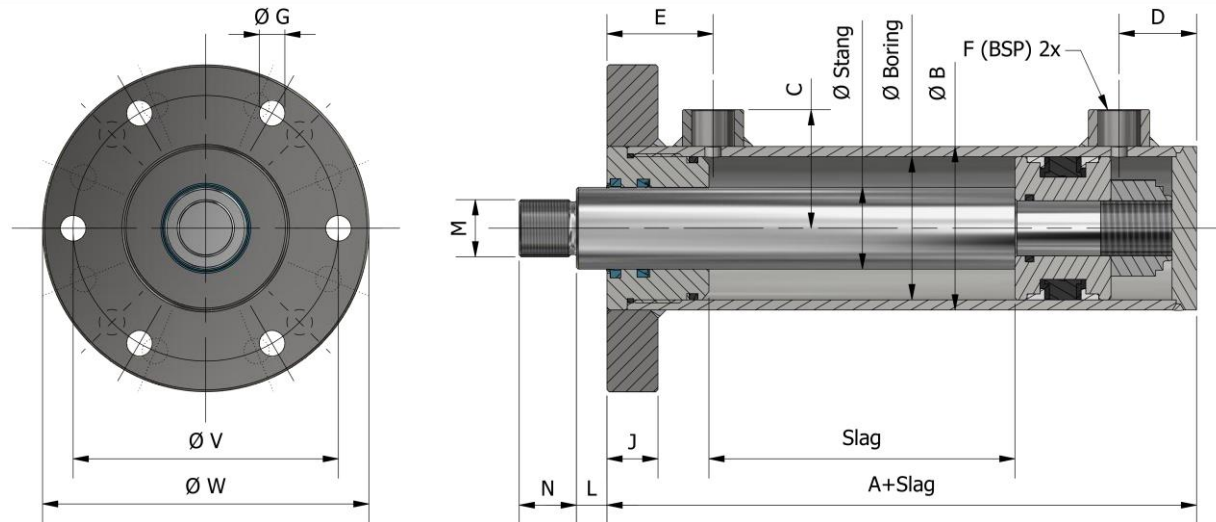
Type: IDW-**-**-**-FF-XX-*



Type	Boring	Stang	L	A	B	C	D	E	F	G	J	V	W	F _{Bodem}	F _{Stang}
IDW-32-16-**-FF-XX-*	Ø32	Ø16	15	106	40	32	28	75	1/4"	8,5 (4x)	15	75	100	16,9 kN	12,7 kN
IDW-32-20-**-FF-XX-*		Ø20													10,3 kN
IDW-40-20-**-FF-XX-*	Ø40	Ø20	15	106	50	42	28	75	3/8"	8,5 (4x)	15	95	115	26,4 kN	19,8 kN
IDW-40-25-**-FF-XX-*		Ø25													16,1 kN
IDW-50-30-**-FF-XX-*	Ø50	Ø30	15	117	60	47	33	80	3/8"	10,5 (4x)	20	110	130	41,2 kN	26,4 kN
IDW-50-35-**-FF-XX-*		Ø35													21 kN
IDW-60-35-**-FF-XX-*	Ø60	Ø35	20	126	70	52	35	80	3/8"	10,5 (4x)	20	120	145	59,4 kN	39,2 kN
IDW-60-40-**-FF-XX-*		Ø40													33 kN
IDW-70-40-**-FF-XX-*	Ø70	Ø40	20	132	80	58	35	102,5	3/8"	12,5 (6x)	25	130	160	80,8 kN	54,4 kN
IDW-70-45-**-FF-XX-*		Ø45													47,4 kN
IDW-80-45-**-FF-XX-*	Ø80	Ø45	20	152	92	64	40	107,5	1/2"	16,5 (6x)	30	150	185	105,6 kN	72,2 kN
IDW-80-50-**-FF-XX-*		Ø50													64,3 kN
IDW-90-50-**-FF-XX-*	Ø90	Ø50	20	157	105	70,5	43	107,5	1/2"	16,5 (6x)	30	165	200	133,6 kN	92,4 kN
IDW-90-60-**-FF-XX-*		Ø60													74,2 kN
IDW-100-60-**-FF-XX-*	Ø100	Ø60	25	187	115	75,5	43	117,5	1/2"	21 (6x)	35	180	220	164,9 kN	105,6 kN
IDW-100-70-**-FF-XX-*		Ø70													84,1 kN
IDW-120-70-**-FF-XX-*	Ø120	Ø70	25	198	140	92	46	135	3/4"	21 (8x)	40	215	255	237,5 kN	156,7 kN
IDW-120-80-**-FF-XX-*		Ø80													131,9 kN
IDW-140-80-**-FF-XX-*	Ø140	Ø80	30	229	160	102	63	135	3/4"	21 (8x)	40	220	260	323,3 kN	217,7 kN
IDW-140-90-**-FF-XX-*		Ø90													189,7 kN
IDW-160-90-**-FF-XX-*	Ø160	Ø90	30	285	190	117	53	140	3/4"	25 (8x)	45	250	310	422,2 kN	288,6 kN
IDW-160-100-**-FF-XX-*		Ø100													257,3 kN
IDW-180-100-**-FF-XX-*	Ø180	Ø100	30	340	210	127	58	145	3/4"	32 (8x)	50	300	360	534,4 kN	369,5 kN
IDW-180-120-**-FF-XX-*		Ø120													296,9 kN
IDW-200-120-**-FF-XX-*	Ø200	Ø120	30	340	230	137	85	145	3/4"	32 (8x)	50	320	380	659,7 kN	422,2 kN
IDW-200-140-**-FF-XX-*		Ø140													336,5 kN

Frontflens aan de mantel en schroefdraad op de stang

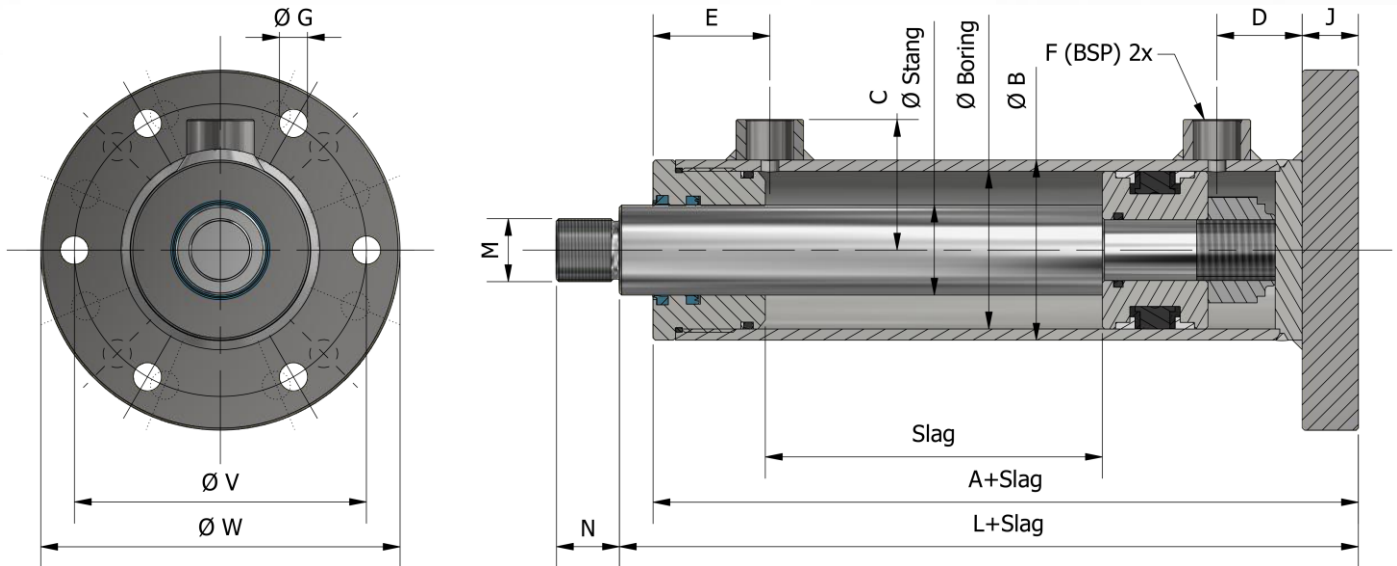
Type: IDW-**-**-**-FF-SS-*



Type	Boring	Stang	L	A	B	C	D	E	F	G	J	M	N	V	W	F _{Bodem}	F _{Stang}
IDW-32-16-**-FF-SS-*	Ø32	Ø16	15	106	40	32	28	75	1/4"	8,5 (4x)	10	M16x1,5	16	75	100	16,9 kN	12,7 kN
IDW-32-20-**-FF-SS-*		Ø20															10,3 kN
IDW-40-20-**-FF-SS-*	Ø40	Ø20	15	106	50	42	28	75	3/8"	8,5 (4x)	10	M16x1,5	16	95	115	26,4 kN	19,8 kN
IDW-40-25-**-FF-SS-*		Ø25															16,1 kN
IDW-50-30-**-FF-SS-*	Ø50	Ø30	15	117	60	47	33	80	3/8"	10,5 (4x)	10	M16x1,5	16	110	130	41,2 kN	26,4 kN
IDW-50-35-**-FF-SS-*		Ø35															21 kN
IDW-60-35-**-FF-SS-*	Ø60	Ø35	15	126	70	52	35	80	3/8"	10,5 (4x)	12	M22x1,5	22	120	145	59,4 kN	39,2 kN
IDW-60-40-**-FF-SS-*		Ø40															33 kN
IDW-70-40-**-FF-SS-*	Ø70	Ø40	15	132	80	58	35	102,5	3/8"	12,5 (6x)	15	M28x1,5	28	130	160	80,8 kN	54,4 kN
IDW-70-45-**-FF-SS-*		Ø45															47,4 kN
IDW-80-45-**-FF-SS-*	Ø80	Ø45	15	152	92	64	40	107,5	1/2"	16,5 (6x)	18	M35x1,5	35	150	185	105,6 kN	72,2 kN
IDW-80-50-**-FF-SS-*		Ø50															64,3 kN
IDW-90-50-**-FF-SS-*	Ø90	Ø50	20	157	105	70,5	43	107,5	1/2"	16,5 (6x)	20	M35x1,5	35	165	200	133,6 kN	92,4 kN
IDW-90-60-**-FF-SS-*		Ø60															74,2 kN
IDW-100-60-**-FF-SS-*	Ø100	Ø60	20	187	115	75,5	43	117,5	1/2"	21 (6x)	25	M45x1,5	45	180	220	164,9 kN	105,6 kN
IDW-100-70-**-FF-SS-*		Ø70															84,1 kN
IDW-120-70-**-FF-SS-*	Ø120	Ø70	20	198	140	92	46	135	3/4"	21 (8x)	30	M58x1,5	58	215	255	237,5 kN	156,7 kN
IDW-120-80-**-FF-SS-*		Ø80															131,9 kN
IDW-140-80-**-FF-SS-*	Ø140	Ø80	30	229	160	102	63	135	3/4"	21 (8x)	40	M58x1,5	58	220	260	323,3 kN	217,7 kN
IDW-140-90-**-FF-SS-*		Ø90															189,7 kN
IDW-160-90-**-FF-SS-*	Ø160	Ø90	30	285	190	117	53	140	3/4"	25 (8x)	45	M65x1,5	65	250	310	422,2 kN	288,6 kN
IDW-160-100-**-FF-SS-*		Ø100															257,3 kN
IDW-180-100-**-FF-SS-*	Ø180	Ø100	30	340	210	127	58	145	3/4"	32 (8x)	50	M80x2,0	80	300	360	534,4 kN	369,5 kN
IDW-180-120-**-FF-SS-*		Ø120															296,9 kN
IDW-200-120-**-FF-SS-*	Ø200	Ø120	30	340	230	137	85	145	3/4"	32 (8x)	50	M80x2,0	80	320	380	659,7 kN	422,2 kN
IDW-200-140-**-FF-SS-*		Ø140															336,5 kN

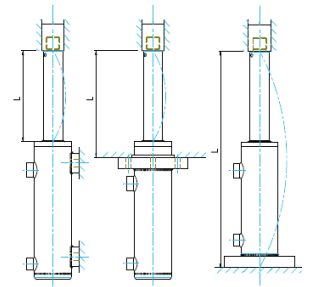
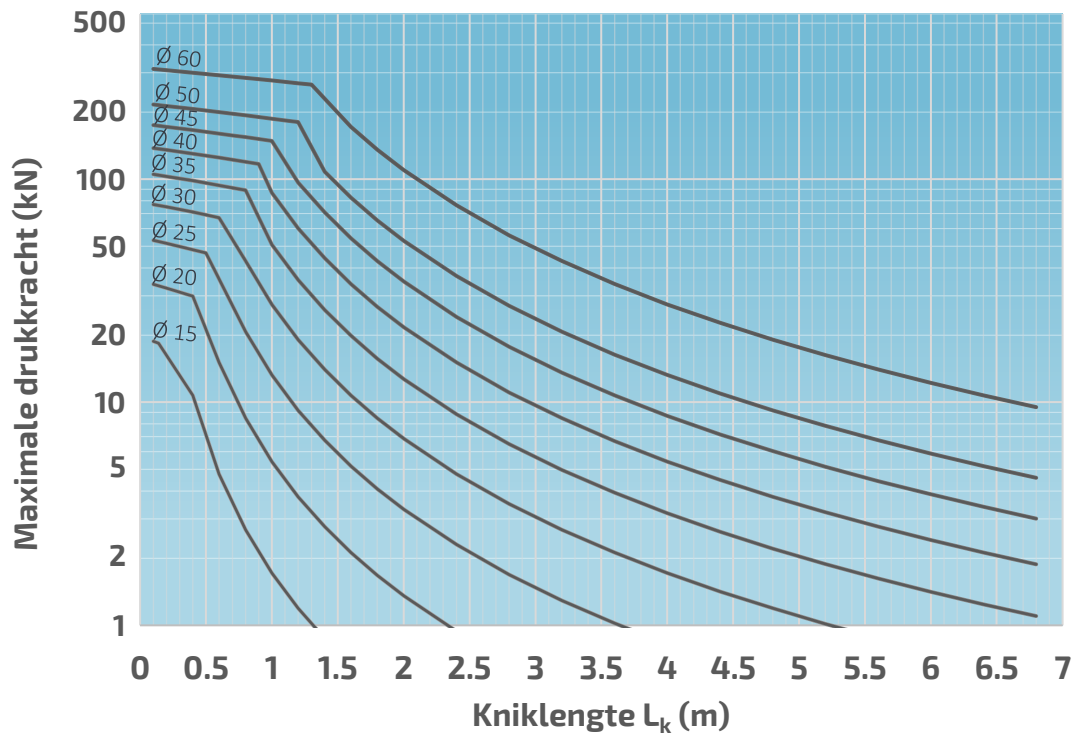
Bodemflens aan de mantel en schroefdraad op de stang

Type: IDW-**-**-**-BF-SS-*

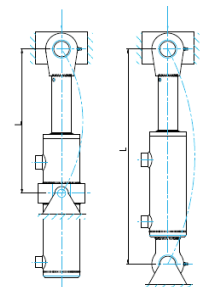


Type	Boring	Stang	L	A	B	C	D	E	F	G	J	M	N	V	W	F _{Bodem}	F _{Stang}
IDW-32-16-**-BF-SS-*	Ø32	Ø16	131	116	40	32	28	46	1/4"	8,5 (4x)	10	M16x1,5	16	75	100	16,9 kN	12,7 kN
IDW-32-20-**-BF-SS-*		Ø20	131	116	40	32	28	46	1/4"	8,5 (4x)	10	M16x1,5	16	75	100	16,9 kN	10,3 kN
IDW-40-20-**-BF-SS-*	Ø40	Ø20	131	116	50	42	28	51	3/8"	8,5 (4x)	10	M16x1,5	16	95	115	26,4 kN	19,8 kN
IDW-40-25-**-BF-SS-*		Ø25	131	116	50	42	28	51	3/8"	8,5 (4x)	10	M16x1,5	16	95	115	26,4 kN	16,1 kN
IDW-50-30-**-BF-SS-*	Ø50	Ø30	142	127	60	47	33	51	3/8"	10,5 (4x)	10	M16x1,5	16	110	130	41,2 kN	26,4 kN
IDW-50-35-**-BF-SS-*		Ø35	142	127	60	47	33	51	3/8"	10,5 (4x)	10	M16x1,5	16	110	130	41,2 kN	21,0 kN
IDW-60-35-**-BF-SS-*	Ø60	Ø35	153	138	70	52	35	59	3/8"	10,5 (4x)	12	M22x1,5	22	120	145	59,4 kN	39,2 kN
IDW-60-40-**-BF-SS-*		Ø40	153	138	70	52	35	59	3/8"	10,5 (4x)	12	M22x1,5	22	120	145	59,4 kN	33,0 kN
IDW-70-40-**-BF-SS-*	Ø70	Ø40	162	147	80	58	35	61	3/8"	12,5 (6x)	15	M28x1,5	28	130	160	80,8 kN	54,4 kN
IDW-70-45-**-BF-SS-*		Ø45	162	147	80	58	35	61	3/8"	12,5 (6x)	15	M28x1,5	28	130	160	80,8 kN	47,4 kN
IDW-80-45-**-BF-SS-*	Ø80	Ø45	185	170	92	64	40	72	1/2"	16,5 (6x)	18	M35x1,5	35	150	185	105,6 kN	72,2 kN
IDW-80-50-**-BF-SS-*		Ø50	185	170	92	64	40	72	1/2"	16,5 (6x)	18	M35x1,5	35	150	185	105,6 kN	64,3 kN
IDW-90-50-**-BF-SS-*	Ø90	Ø50	197	177	105	70,5	43	73	1/2"	16,5 (6x)	20	M35x1,5	35	165	200	133,6 kN	92,4 kN
IDW-90-60-**-BF-SS-*		Ø60	197	177	105	70,5	43	73	1/2"	16,5 (6x)	20	M35x1,5	35	165	200	133,6 kN	74,2 kN
IDW-100-60-**-BF-SS-*	Ø100	Ø60	232	212	115	75,5	43	93	1/2"	21 (6x)	25	M45x1,5	45	180	220	164,9 kN	105,6 kN
IDW-100-70-**-BF-SS-*		Ø70	232	212	115	75,5	43	93	1/2"	21 (6x)	25	M45x1,5	45	180	220	164,9 kN	84,1 kN
IDW-120-70-**-BF-SS-*	Ø120	Ø70	248	228	140	92	46	93	3/4"	21 (8x)	30	M58x1,5	58	215	255	237,5 kN	156,7 kN
IDW-120-80-**-BF-SS-*		Ø80	248	228	140	92	46	93	3/4"	21 (8x)	30	M58x1,5	58	215	255	237,5 kN	131,9 kN
IDW-140-80-**-BF-SS-*	Ø140	Ø80	289	269	160	102	63	103	3/4"	21 (8x)	40	M58x1,5	58	220	260	323,3 kN	217,7 kN
IDW-140-90-**-BF-SS-*		Ø90	289	269	160	102	63	103	3/4"	21 (8x)	40	M58x1,5	58	220	260	323,3 kN	189,7 kN
IDW-160-90-**-BF-SS-*	Ø160	Ø90	297	267	190	117	53	105	3/4"	25 (8x)	45	M65x1,5	65	250	310	422,2 kN	288,6 kN
IDW-160-100-**-BF-SS-*		Ø100	297	267	190	117	53	105	3/4"	25 (8x)	45	M65x1,5	65	250	310	422,2 kN	257,3 kN
IDW-180-100-**-BF-SS-*	Ø180	Ø100	320	290	210	127	58	135	3/4"	32 (8x)	50	M80x2,0	80	300	360	534,4 kN	369,5 kN
IDW-180-120-**-BF-SS-*		Ø120	320	290	210	127	58	135	3/4"	32 (8x)	50	M80x2,0	80	300	360	534,4 kN	296,9 kN
IDW-200-120-**-BF-SS-*	Ø200	Ø120	375	345	230	137	85	135	3/4"	32 (8x)	50	M80x2,0	80	320	380	659,7 kN	422,2 kN
IDW-200-140-**-BF-SS-*		Ø140	375	345	230	137	85	135	3/4"	32 (8x)	50	M80x2,0	80	320	380	659,7 kN	336,5 kN

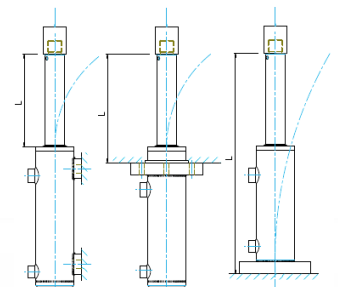
In de onderstaande diagrammen is per stangdiameter te controleren of de cilinder niet bezwijkt onder knik. In de verticale assen zijn de maximale drukkrachten weergegeven in kN. In de horizontale assen zijn de kniklengtes weergegeven in meters. De kniklengte is afhankelijk van de inbouwmaat in uiterste stand en de opstelling van de cilinder. Rechts van de pagina zijn de formules van de kniklengte voor verschillende opstellingen weergegeven. De maximale drukkracht moet lager zijn dan de stangdiameterkromme bij de berekende kniklengte.



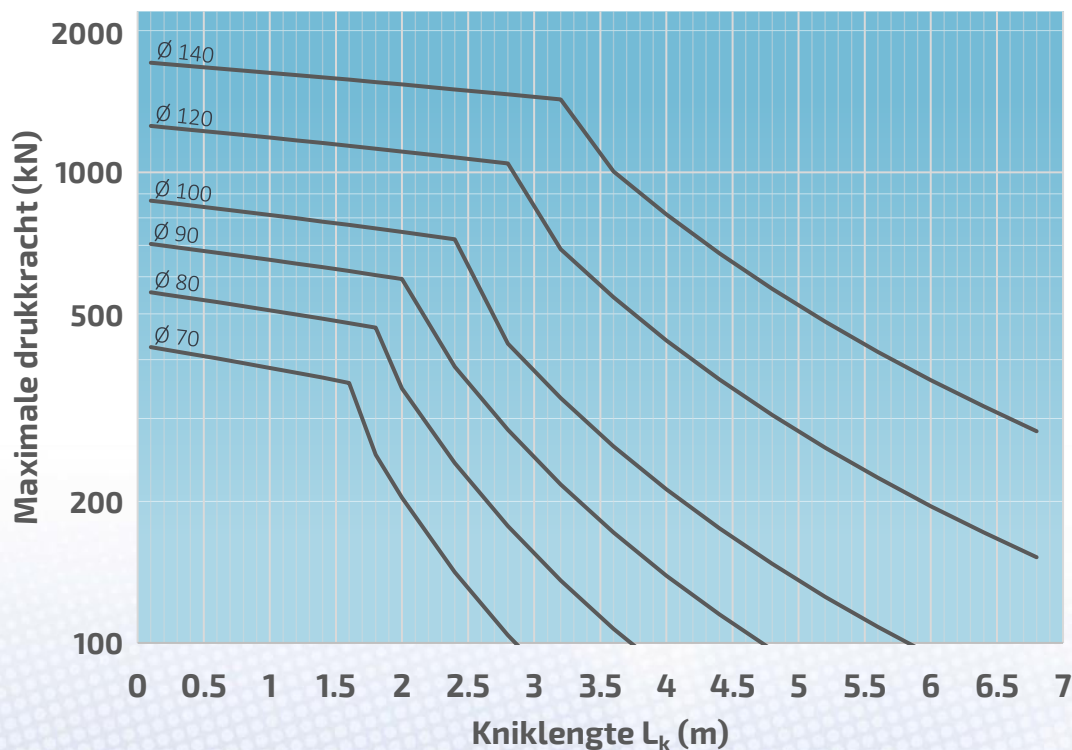
$$L_k = 0,7 \cdot L$$



$$L_k = L$$



$$L_k = 2 \cdot L$$



Colofon

Uitgave Hydroton B.V.
 Afdeling Engineering

Hydroton B.V.
Damzigt 23
3454PS De Meern
Utrecht, Nederland

Telefoon Verkoop
 +31 (030) 2425090

Algemeen
+31 (030) 2425080

E-Mail Verkoop
 verkoop@hydroton.nl

Service
service@hydroton.nl

Algemeen
info@hydroton.nl

Website www.hydroton.nl

Versie 1.2
Publicatiedatum 10/2022

Aansprakelijkheid

Inhoud

Hoewel bij het gereedmaken en onderhouden van dit document de grootst mogelijke zorgvuldigheid wordt betracht, bestaat altijd de mogelijkheid dat bepaalde informatie na verloop van tijd verouderd is of niet meer juist is. Hydroton B.V. is dan ook niet aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van dit document.

Auteursrechten

Niets uit de tekst of grafische voorstellingen in dit document mag zonder schriftelijke toestemming van Hydroton B.V. worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door druk, fotokopie, fax, overtypen, opslag in een geautomatiseerd gegevensbestand of anderszins hetgeen van toepassing is op de gehele of gedeeltelijke bewerking. Aanvragen voor toestemming of verdere informatie dienen te worden gericht aan het algemene e-mail adres.

Algemene voorwaarden

Op offertes, opdrachtverstrekkingen, orderbevestigingen en leveranties zijn de algemene voorwaarden van Hydroton B.V. van toepassing, u kunt de algemene voorwaarden o.a. lezen op onze website: www.hydroton.nl.