



Тип LW(-SR)

IGA International
TEC

**Стандартные трубные
поворотные шарниры**

со сварным соединением

с резьбовым соединением

для наливной техники

для пищевой промышленности и отрасли гигиены

Ноу-Хау и консалтинг напрямую от производителя с МНОГОЛЕТНИМ ОПЫТОМ

и поэтому Ваш выбор...



- **Мы используем радиальное уплотнение**
из этого следует максимальное количество возможных уплотнительных материалов и длительный срок эксплуатации по сравнению с осевым уплотнением
- **DUPLEX, SUPERDUPLEX, HASTELLOY, ALUMINIUM...**
мы обрабатываем все совместимые специальные материалы
- **ASME, NACE, Norsok, DIN...**
мы производим в соответствии со всеми заданными нормативами
- **Специальные соединения в зависимости от спецификаций заказчика**
- **Трубные поворотные шарниры от IGATEC**
изготавливаются из низколегированной стали (напр., St52-3, ...) и подвергаются нитрированию с помощью газа. А это значит, что поворотные шарниры имеют максимальную жёсткость поверхности и оптимизированную защиту от коррозии.
- **Сертификаты**
TA-Luft
VdS
ISO 9001:2008

Головная фирма

**IGATEC GmbH &
IGATEC International GmbH**
Siemensstraße 18
D-67346 Speyer

Телефон: +49 (0)6232 91 904-0
Факс: +49 (0)6232 91 904-990
eMail: info@igatec.de

Филиал

IGATEC International GmbH
Profilstraße 6
D-58093 Hagen

Телефон: +49 (0)2331 36 788-0
Факс: +49 (0)2331 36 788-11
eMail: info@igatec-international.de

Поворотный шарнир Тип LW

Исполнение:

Условный проход	DN25 / 1" до DN700 / 28" [до DN1000 / 40" по запросу]
Максимальное рабочее давление P_{max}	100 bar / 1.450 psi *
Рабочая температура $T_{min/max}$	-55°C до 250°C / -67°F до 482°F *
Материалы	St52-3, 1.4571 [все другие материалы по запросу, напр., алюминий, Hastelloy, и т.д.]
Уплотнительный материал	NBR, Viton, PTFE, HPU
Материал шариков	высококачественная сталь
Соединения	фланцевое (ANSI/DIN/специальный фланец), сварочное соединение, резьбовое (внутри/снаружи, NPT, BSP, и т.д.)
Вид конструкции	10, 11, 12, 20, 21, 22, 30, 31
Область применения	универсальный

* P_{max} и T_{max} не должны возникать одновременно

Технические характеристики:

Исполнение	стандартное
Количество шариковых направляющих	1
Рабочая среда	дизельное топливо, этиловый спирт, СУГ,...
Вид уплотнения	радиальное
Внешняя пылевая прокладка	да
Вторичная прокладка	нет
Корпус	из двух частей
Контрольное отверстие утечек	по запросу
Без смазочного ниппеля	по запросу (напр., для плавающих отсосов в резервуаре)
Максимальное число оборотов	в зависимости от уплотнительного материала

Дополнительные преимущества:

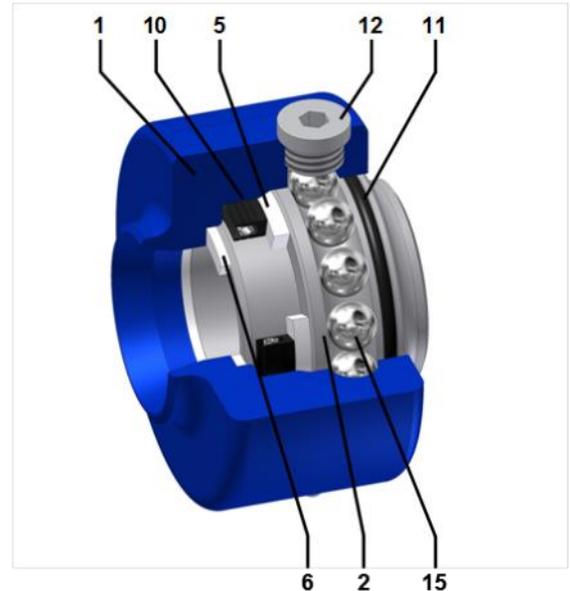
	хорошее концентричное вращение, простота в обслуживании
--	---

Дополнительное оснащение [по запросу]:

Вариант исполнения: плавный ход (-SR)	<ul style="list-style-type: none"> • специальные уплотнения • отделка соответствующих функциональных поверхностей • гидродинамическое снижение давления
---------------------------------------	--

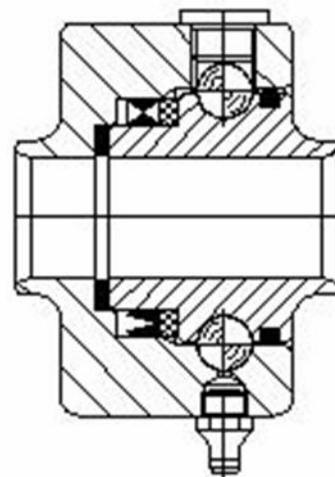
Сертификаты:

	TA-Luft
--	---------



№ Наименование

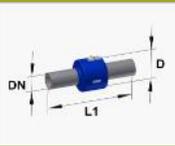
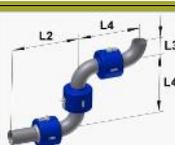
1	Внешняя часть
2	Внутренняя часть
5	Опорное кольцо
6	Внутренний очиститель
10	Прокладка к продукту
11	Пылевая прокладка
12	Заглушка
15	Шар
16	Смазочный ниппель



Тип LW

со сварным соединением

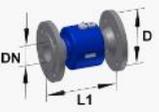
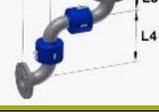
Трубное колено DIN 2605-2-90°-3S

		DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L1 [mm]			275 ±3	275 ±3	275 ±3	285 ±3	285 ±3	287 ±3	287 ±4	296 ±4	296 ±4	354 ±4	314 ±6	314 ±6
L2 [mm]			213 ±4	222,5 ±4	232 ±4,5	261 ±4,5	380 ±4,5	301 ±4,5	339 ±5	386,5 ±6	424,5 ±5	559 ±6	593 ±8	671 ±8
L3 [mm]			38 ±2,5	47,5 ±2,5	57 ±3	76 ±3	95 ±3	114 ±3	152 ±3	190,5 ±4	228,5 ±3	305 ±4	381 ±5	457 ±5
L4 [mm]			151 ±5	170 ±5	189 ±6	237 ±6	275 ±6	315 ±6	391 ±6	477 ±8	553 ±6	764 ±8	876 ±10	1.028 ±10
Ø / D [mm]			87	97	97	117	132	152	172	203	233	313	368	403
Вес [кг]	Вид 10		2,7	3,0	3,1	5,2	6,3	8,6	9,8	14,6	17,4	39,3	48,9	56,4
	Вид 11		2,6	2,9	3,1	5,2	6,5	9,2	11,3	17,5	22,4	52,6	71,0	93,0
	Вид 12		2,5	2,9	3,0	5,3	6,8	9,8	12,8	20,4	27,5	65,9	93,1	129,7
	Вид 20		5,1	5,7	5,8	10,0	12,2	17,1	20,0	30,7	37,9	88,3	115,4	143,5
	Вид 21		5,0	5,6	5,8	10,1	12,5	17,7	21,5	33,6	42,9	101,6	137,6	180,2
	Вид 22		4,9	5,5	5,8	10,1	12,8	18,3	23,0	36,4	47,9	114,9	159,7	216,8
	Вид 30		7,4	8,3	8,6	14,8	18,2	25,6	30,3	46,8	58,3	137,3	182,0	230,6
	Вид 31		7,3	8,3	8,5	14,9	18,5	26,2	31,7	49,6	63,4	150,6	204,1	267,3

Тип LW

с фланцевым подключением (LWF)

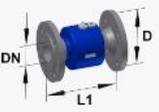
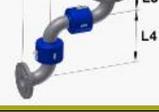
Трубное колено DIN 2605-2-90°-3S / приварной фланец DIN EN 1092-1, вид 11
PN 10/16 (DIN 2632/2633)

		DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	200	250	250	300	300
		PN	10 16	10 16	10 16	10 16	10 16	10 16	10 16	10 16	10 16	10 16	16	10 16	16	10	16
		L1 [mm]	151 ±3	155 ±3	159 ±3	175 ±3	175 ±3	187 ±3	191 ±4	206 ±4	206 ±4	238 ±4	238 ±4	250 ±6	254 ±6	250 ±6	270 ±6
		L2 [mm]	151 ±4	162,5 ±4	174 ±4,5	206 ±4,5	225 ±4,5	251 ±4,5	291 ±5	341,5 ±6	379,5 ±5	481 ±6	481 ±6	563 ±8	565 ±8	639 ±8	649 ±8
		L3 [mm]	78 ±4	89,5 ±4	101 ±4,5	123 ±4,5	142 ±4,5	166 ±4,5	206 ±5	247,5 ±6	286 ±5	369 ±6	369 ±6	451 ±8	453 ±8	527 ±8	537 ±8
		L4 [mm]	151 ±5	170 ±5	189 ±6	237 ±6	275 ±6	315 ±6	391 ±6	477 ±8	553 ±6	724 ±8	724 ±8	876 ±10	876 ±10	1.028 ±10	1.028 ±10
		Ø / D [mm]	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	340	368	368	403	403
Вес [кг]	Вид 10		4,7	6,1	6,4	9,7	11,7	15,1	17,6	25,3	30,1	56,3	55,6	77,4	79,4	87,7	97,5
	Вид 11		4,8	6,3	6,7	10,2	12,5	16,4	20,1	29,5	37,1	73,2	72,6	104,0	105,9	130,3	140,1
	Вид 12		4,9	6,5	7,0	10,7	13,4	17,7	22,6	33,8	44,0	90,1	89,5	130,5	132,4	172,9	182,7
	Вид 20		7,1	8,7	9,2	14,5	17,7	23,6	27,8	41,3	50,5	105,3	104,7	144,0	145,9	174,8	184,6
	Вид 21		7,2	9,0	9,5	15,0	18,5	24,9	30,4	45,6	57,5	122,2	121,6	170,5	172,4	217,4	227,2
	Вид 22		7,3	9,2	9,7	15,6	19,3	26,2	32,9	49,9	64,5	139,1	138,5	197,1	199,0	260,0	269,8
	Вид 30		9,4	11,4	11,9	19,3	23,6	32,0	38,1	57,4	71,0	154,3	153,7	210,5	212,5	261,9	271,7
	Вид 31		9,6	11,6	12,2	19,8	24,5	33,3	40,6	61,7	78	171,2	170,6	237,1	239,0	304,5	314,3

Тип LW

с фланцевым подключением (LWF)

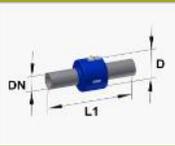
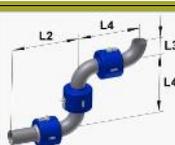
Трубное колено DIN 2605-2-90°-3S / приварной фланец DIN EN 1092-1, вид 11
PN 25/40 (DIN 2634/2635)

		DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	200	250	250	300	300
		PN	25 40	25 40	25 40	25 40	25 40	25 40	25 40	25 40	25 40	25 40	40	25 40	40	25	40
		L1 [mm]	155 ±3	159 ±3	165 ±3	181 ±3	189 ±3	203 ±3	217 ±4	232 ±4	246 ±4	274 ±4	290 ±4	290 ±6	324 ±6	298 ±6	344 ±6
		L2 [mm]	153 ±4	164,5 ±4	177 ±4,5	209 ±4,5	232 ±4,5	259 ±4,5	304 ±5	354,5 ±6	399,5 ±5	499 ±6	507 ±6	583 ±8	600 ±8	663 ±8	686 ±8
		L3 [mm]	80 ±4	91,5 ±4	104 ±4,5	126 ±4,5	149 ±4,5	174 ±4,5	219 ±5	260,5 ±6	305,5 ±5	387 ±6	395 ±6	471 ±8	488 ±8	551 ±8	574 ±8
		L4 [mm]	151 ±5	170 ±5	189 ±6	237 ±6	275 ±6	315 ±6	391 ±6	477 ±8	553 ±6	724 ±8	724 ±8	876 ±10	876 ±10	1.028 ±10	1.028 ±10
		Ø / D [mm]	115	140	150	165	185	200	235	270	300	360	375	368	368	403	403
Вес [кг]	Вид 10		5,0	6,5	7,5	10,3	13,1	17,3	21,7	31,2	38,7	68,5	78,1	98,2	120,7	117,2	156,8
	Вид 11		5,1	6,7	7,7	10,8	14,0	18,6	24,2	33,7	45,7	85,4	95,0	124,7	147,2	159,8	199,4
	Вид 12		5,3	6,9	8,0	11,4	14,8	20,0	26,7	36,2	52,7	102,3	117,9	151,3	173,7	202,4	242,0
	Вид 20		7,4	9,2	10,2	15,1	19,1	25,8	31,9	45,5	59,2	117,5	127,1	164,7	187,2	204,3	243,9
	Вид 21		7,5	9,4	10,5	15,6	20,0	27,1	34,4	48,0	66,2	134,4	144,0	191,3	213,8	246,9	286,5
	Вид 22		7,6	9,6	10,7	16,2	20,8	28,4	36,9	50,5	73,2	151,3	160,9	217,8	240,3	289,5	329,1
	Вид 30		9,8	11,8	12,9	19,9	25,1	34,3	42,1	59,8	79,7	166,5	176,1	231,3	253,8	291,4	331,0
	Вид 31		9,9	12,0	13,2	20,5	25,9	35,6	44,6	62,3	86,7	183,4	193,0	257,8	280,3	334,0	373,6

Тип LW

с внутренней резьбой (LWS)

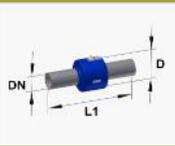
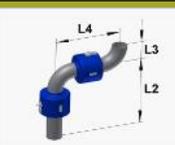
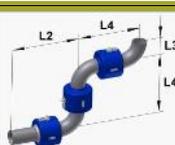
Трубное колено DIN 2605-2-90°-3S / Муфта DIN 2986

		DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150
L1 [mm]			161 ±3	171 ±3	171 ±3	197 ±3	215 ±3	229 ±3	253 ±4	280 ±4	280 ±4
L2 [mm]			156 ±4	170,5 ±4	180 ±4,5	217 ±4,5	245 ±4,5	272 ±4,5	322 ±5	378,5 ±6	416,5 ±5
L3 [mm]			83 ±4	97,5 ±4	107 ±4,5	134 ±4,5	162 ±4,5	187 ±4,5	237 ±5	284,5 ±6	322,5 ±5
L4 [mm]			151 ±5	170 ±5	189 ±6	237 ±6	275 ±6	315 ±6	391 ±6	477 ±8	533 ±6
Ø / D [mm]			87	97	97	117	132	152	172	203	233
Вес [кг]	Вид 10		2,4	2,7	2,8	4,7	5,8	8,2	9,7	14,4	19,4
	Вид 11		2,6	2,9	3,1	5,2	6,6	9,5	12,2	18,7	26,3
	Вид 12		2,7	3,1	3,3	5,8	7,5	10,8	14,7	23,0	33,3
	Вид 20		4,8	5,4	5,5	9,5	11,8	16,6	19,9	30,4	39,8
	Вид 21		4,9	5,6	5,8	10,0	12,6	17,9	22,4	34,7	46,8
	Вид 22		5,1	5,8	6,1	10,6	13,4	19,2	24,9	39,0	53,8
	Вид 30		7,2	8,1	8,3	14,3	17,7	25,1	30,1	46,5	60,3
	Вид 31		7,3	8,3	8,5	14,8	18,6	26,4	32,6	50,8	67,3

Тип LW

с внешней резьбой (LWN)

Трубное колено DIN 2605-2-90°-3S / Ниппель DIN 2982

		DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150
L1 [mm]			155 ±3	175 ±3	175 ±3	185 ±3	205 ±3	227 ±3	247 ±4	276 ±4	336 ±4
L2 [mm]			153 ±4	172,5 ±4	182 ±4,5	211 ±4,5	240 ±4,5	271 ±4,5	319 ±5	376,5 ±6	444,5 ±5
L3 [mm]			80 ±4	99,5 ±4	109 ±4,5	128 ±4,5	157 ±4,5	186 ±4,5	234 ±5	282,5 ±6	350,5 ±5
L4 [mm]			151 ±5	170 ±5	189 ±6	237 ±6	275 ±6	315 ±6	391 ±6	477 ±8	553 ±6
Ø / D [mm]			87	97	97	117	132	152	172	203	233
Вес [кг]	Вид 10 		2,6	2,9	3,0	4,9	6,3	8,5	10,2	16,7	21,8
	Вид 11 		2,7	3,1	3,3	5,5	7,1	9,8	12,8	20,9	28,8
	Вид 12 		2,8	3,3	3,5	6,0	7,9	11,1	15,3	25,2	35,8
	Вид 20 		4,9	5,5	5,7	9,8	12,2	17,0	20,5	32,7	42,3
	Вид 21 		5,1	5,7	6,0	10,3	13,1	18,3	23,0	37,0	49,2
	Вид 22 		5,2	5,9	6,3	10,8	13,9	19,6	25,5	41,3	56,2
	Вид 30 		7,3	8,2	8,5	14,6	18,2	25,4	30,7	48,8	62,7
	Вид 31 		7,4	8,4	8,7	15,1	19,1	26,7	33,2	53,1	69,7

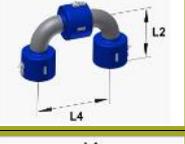
Тип LW

СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ

Трубное колено DIN 2605-2-90°-3S

Данная таблица параметров позволит Вам очень просто определить размеры трубного поворотного шарнира типа W с любыми соединениями. Основные размеры уже заданы.



		DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
L1 [mm]			71	71	71	81	81	83	83	92	92	110
L2 [mm]			111 ±4	121,5 ±4	130 ±4,5	159 ±4,5	178 ±4,5	199 ±4,5	237 ±5	284,5 ±6	322,5 ±5	417 ±6
L3 [mm]			38 ±2,5	47,5 ±2,5	57 ±3	76 ±3	95 ±3	114 ±3	152 ±3	190,5 ±4	228,5 ±3	305 ±4
L4 [mm]			151 ±5	170 ±5	189 ±6	237 ±6	275 ±6	315 ±6	391 ±6	477 ±8	553 ±6	724 ±8
Ø / D [mm]			87	97	97	117	132	152	172	203	233	313
Вес [кг]	Вид 10		2,1	2,3	2,3	4,0	4,8	6,7	7,2	11,0	12,6	30,0
	Вид 11		2,4	2,7	2,7	4,8	6,0	8,5	10,2	16,1	20,5	49,0
	Вид 12		2,5	2,9	3,0	5,3	6,8	9,8	12,8	20,4	27,5	65,9
	Вид 20		4,6	5,1	5,2	9,1	11,1	15,6	17,9	27,8	34,0	81,1
	Вид 21		4,8	5,3	5,5	9,6	11,9	17,0	20,5	32,1	40,9	98,0
	Вид 22		4,9	5,5	5,8	10,1	12,8	18,3	23,0	36,4	47,9	114,9
	Вид 30		7,0	7,8	7,9	13,9	17,1	24,1	28,2	43,9	54,4	130,1
	Вид 31		7,1	8,0	8,2	14,4	17,9	25,4	30,7	48,2	61,4	147,0

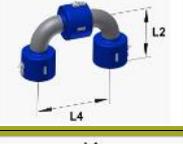
Тип LW

СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ

Трубное колено DIN 2605-2-90°-2S

Данная таблица параметров позволит Вам очень просто определить размеры трубного поворотного шарнира типа W с любыми соединениями. Основные размеры уже заданы.



		DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
L1 [mm]			71	71	71	81	81	83	83	92	92	110
L2 [mm]			98 ±4	105 ±4	111 ±4,5	134 ±4,5	146 ±4,5	161 ±4,5	187 ±5	221 ±6	246 ±5	315 ±6
L3 [mm]			25 ±2,5	32 ±2,5	38 ±3	51 ±3	63 ±3	76 ±3	102 ±3	127 ±4	152 ±3	203 ±4
L4 [mm]			125 ±5	139 ±5	151 ±6	187 ±6	211 ±6	239 ±6	291 ±6	350 ±8	400 ±6	520 ±8
Ø / D [mm]			87	97	97	117	132	152	172	203	233	313
Вес [кг]	Вид 10		2,1	2,3	2,3	4,0	4,8	6,7	7,2	11,0	12,6	30,0
	Вид 11		2,4	2,6	2,7	4,7	5,8	8,1	9,4	14,8	18,2	43,8
	Вид 12		2,5	2,8	2,9	5,1	6,4	9,1	11,2	17,7	23,0	55,4
	Вид 20		4,6	5,1	5,1	9,0	11,0	15,3	17,1	26,5	31,7	75,9
	Вид 21		4,7	5,2	5,4	9,3	11,5	16,2	18,9	29,5	36,5	87,5
	Вид 22		4,8	5,4	5,6	9,7	12,1	17,2	20,6	32,5	41,2	99,2
	Вид 30		7,0	7,7	7,8	13,6	16,7	23,4	26,6	41,3	49,9	119,6
	Вид 31		7,1	7,9	8,0	14,0	17,3	24,3	28,3	44,3	54,7	131,3

Систематика заказа:

Тип	Соединения справа / слева	Вид конструкции	Условный проход	Материал	Степень давления	Прочее	Вариант исполнения: плавный ход
W	___ = сварочное	10	DN25	St52-3	до 100 bar	DIN	SR1*
LW	F = фланцевое	11	до	1.4571		ANSI	SR2**
T	S = внутренняя	12	DN700	42CrMo4		SAE	
LT	резьба (муфта)			Duplex		...	
V	N = внешняя	20	(до DN1000 по	Hastelloy	(для более		
LA	резьба	21	запросу)	Superduplex	высокого		
LCF	(ниппель)	22			давления см.		
HCR				(другие	специальные		
F		30		материалы по	шарниры)		
LF		31		запросу)			
FP							
LFP							
LW							

*SR1 = специальное уплотнение в сочетании с отделкой поверхности

**SR2 = стандартное уплотнение в сочетании с отделкой поверхности

Дополнительная информация:

Рабочая среда / Рабочая жидкость (бензин, серная кислота, молоко, сжиженный газ,...):

Рабочая температура:

Условия для монтажного пространства:

Вид движения (поворот / угол?, вращение / обороты в минуту?,...):

Изгибающий момент:

Прочие требования: