

EQUIPO QUÍMICO

Catálogo de productos

- *Bombas*
- *Armadura*
- *Tuberías y uniones*
- *Depósitos*



Группа компаний «Химагрегат»



Group of companies "Chemagregat"

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
PARTE 1. BOMBAS.....	4
Capítulo 1. Bombas químicas AXH.....	4
Juntas de bombas.....	4
Bombas eléctricas AXH Q/H.1.....	6
Bombas eléctricas AXH Q/H.2.....	9
Bombas eléctricas AXH Q/H.21.....	13
Bombas eléctricas AXH Q/H.4.....	18
Bombas autoaspirantes.....	25
Bombas eléctricas AXH Q/H.5.....	26
Bombas eléctricas AXH Q/H.6.....	30
Bombas especiales.....	36
Bombas eléctricas AXH Q/H.10.....	36
Bombas eléctricas AXH Q/H.12.....	39
Bombas eléctricas AXH Q/H.15.....	50
Capítulo 2. Bombas químicas herméticas ΓXH.....	51
Bombas eléctricas ΓXH Q/H.1(4).....	51
Bombas eléctricas ΓXH Q/H.2.....	62
Bombas eléctricas ΓXH Q/H.3.....	65
Capítulo 3. Bombas químicas semisumergibles ΑΧΠΗ.....	67
Bombas eléctricas ΑΧΠΗ Q/H.1.....	67
Bombas eléctricas ΑΧΠΗ Q/H.2.....	70
Bombas eléctricas ΗΒ-Д-1М	74

PARTE 2. ARMADURA QUÍMICA.....	78
Capítulo 1. Válvulas (llaves) de membrana químicas	
Válvulas (llaves) de membrana químicas BДX DN/ PN.1.....	78
Capítulo 2. Llaves de bola químicas.....	80
Llaves de bola químicas KШX DN/ PN.1.2.....	80
Llaves de bola químicas KШX DN/ PN.3.....	82
Capítulo 3. Válvulas de retorno químicas.....	83
Válvulas de retorno químicas KOX DN/ PN.1.....	83
Capítulo 4. Cierres giratorios químicos.....	84
Cierres giratorios químicos 3ПX.(1...4)	
con terminal hidráulico polimérico.....	89
Cierres con juntas metálicas elásticas.....	93
Cierres giratorios químicos 3ПX. (1...4) (1,2)	
de ejecución de entre-bridado.....	93
Cierres giratorios químicos 3ПX.(1...4) (3,4)	
de ejecución de brida.....	97
PARTE 3. TUBERÍAS, FILTROS Y DEPÓSITOS.....	100
Capítulo 1. Elementos de tuberías.....	101
Capítulo 2. Depósitos revestidos de polímeros.....	106
Capítulo 3. Filtros.....	107
CUESTIONARIOS.....	109

INTRODUCCIÓN

El «Grupo de empresas «CHEMAGREGAT», S.A.C. fabrica y suministra a las empresas el equipo para conservar, trasladar y cerrar corrientes de distintos líquidos agresivos, corrosivos, tóxicos y peligrosos en amplio diapasón de consumo, presión y temperaturas.

En el catálogo están representados los siguientes tipos de equipo con terminal hidráulico polimérico de aceros inoxidables y parcialmente de acero carbónico (una serie de bombas y de cierres giratorios).

- Grupos de bombas eléctricas (bombas químicas horizontales con juntas frontales y de prensaestopas, bombas herméticas con acoplamientos magnéticos, bombas especiales, bombas semisumergibles)
- Armadura de cierre, reguladura de cierre y de protección: cierres giratorios químicos con terminal hidráulico polimérico y juntas elásticas metálicas, válvulas de membrana químicas, llaves de bola químicas, válvulas de retorno químicas.
- Elementos de tuberías (tubos revestidos de polímeros, caños y uniones)
- Equipo químico no estandarizado (depósitos revestidos de polímeros, reactores)

Para la fabricación del equipo se aplican los siguientes materiales

- Polímeros (Plásticos fluorocarbúricos tipo: Φ -4, Φ -50, Φ -40, Φ -4МБ, Φ -2М, polietileno, polietileno de peso molecular superalto (PEPMSA), polipropileno, incluso resistente al frío)
- Aceros inoxidables tipo 304, 316L, a medida – aleaciones inoxidables tipo Hastelloy
- Aceros carbónicos (cajas, elementos empotrados, una serie de cierres).

Para la elección correcta del equipo necesario rogamos rellene los cuestionarios (por separado de los grupos de bombas eléctricas y de armadura) citados al final del catálogo y envíe a nuestro correo electrónico o por fax (499) 730-03-03. En los cuestionarios hay que rellenar todas las casillas y en caso de necesidad indique cualquier información complementaria de una manera libre.

La información sobre los modelos nuevos de equipo, noticias de la empresa, artículos temáticos y otra información útil encontrará en la página web: <http://www.himagregat.ru>

Nuestro correo electrónico – office@himagregat.ru

Correos – 119619, Moscú, c/Aviatorov, 9 ed.1

Tel./fax (499) 730-03-03 (muchas líneas), 792-45-94; 792-45-95;

Nuestras representaciones en las regiones:

*Región del Centro-Chernozem – “Casa de Comercio “CHEMAGREGAT”, S.L.
Voronezh, tel./fax (4732)52-77-08*

*Sibir Occidental – “Blagosvet”, S.L.
Novi Urengói, tel./fax (3494)944-644*

*Sibir Oriental – “Energomash – Sibir Oriental”, S.L.
Irkutsk, tel. (3952)417-918, fax (3952)417-926*

*Povolzhye – “CHEMAGREGAT-Povolzhye”, S.L.
Samara, tel. (846)979-67-69, 992-05-59, 992-05-76*

*Bielorrusia – EO “SKAIL”
Polotsk, tel/fax 8-10-(375214)43-96-62*

*Kazajstán – “Ecoservice C”, S.L.
Almatý, 8 (327) 250-34-08, 250-34-07*

PARTE 1. BOMBAS

Capítulo 1. BOMBAS QUÍMICAS AXH

Juntas de bombas

En las bombas químicas tipo AXH se aplican las siguientes juntas.

Juntas frontales.

WB-2 – se usa en las bombas AXH ...1, AXH ...2, AXH ...21, AXH ...5, AXH ...6, АХПН...1, АХПН...2.

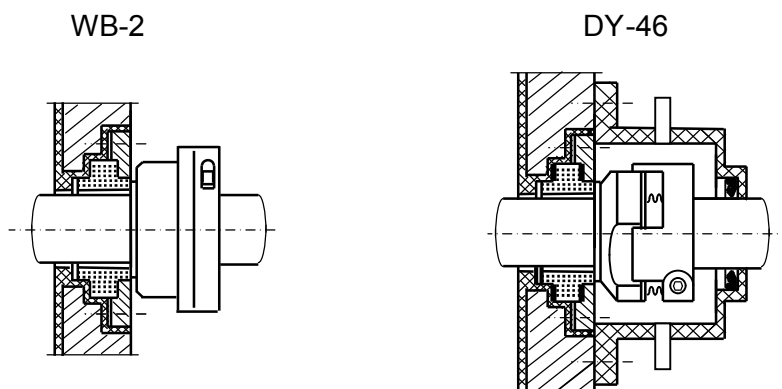
La junta frontal simple tipo WB-2 consta de la parte móvil sujeta en el eje de la bomba y del anillo fijo montado en la pared de la bomba. La caja y el elemento frotador de la parte móvil están ejecutados del plástico fluorocarbúrico Φ -4 y tiene el anillo partido de acero para sujetarse en el eje. La sujeción se ejecuta mediante 2 tornillos Allen (5 mm). La junta por el eje se realiza mediante el fuelle de plástico fluorocarbúrico. El anillo fijo se fabrica del carburo de silicio (SiC).

DY-46 – se usa en las bombas AXH ...1, AXH ...2, AXH ...21, AXH ...5, AXH ...6 АХПН...1, АХПН...2.

La junta frontal simple tipo DY-46 con junta complementaria consta de la parte móvil sujeta en el eje de la bomba y del anillo fijo montado en la pared de la bomba. El par frotador de la junta está ejecutado del carburo de silicio (SiC). La junta se instala en la caja a donde se alimenta el líquido refrigerador. Para evitar el escape del líquido de la caja se pone el convexo de caucho. La junta por el eje se ejecuta mediante el anillo de caucho. Para los ambientes muy agresivos el anillo se reviste de plástico fluorocarbúrico Φ -4МБ. En la caja hay dos tubos de $\phi 8$ mm. La sujeción se ejecuta con 1 o 2 tornillos Allen (5 mm).

Las juntas frontales dobles tipo 224 – se usan en las bombas AXH ...4, tipo 224a – en las bombas AXH...2, AXH...21, AXH...5

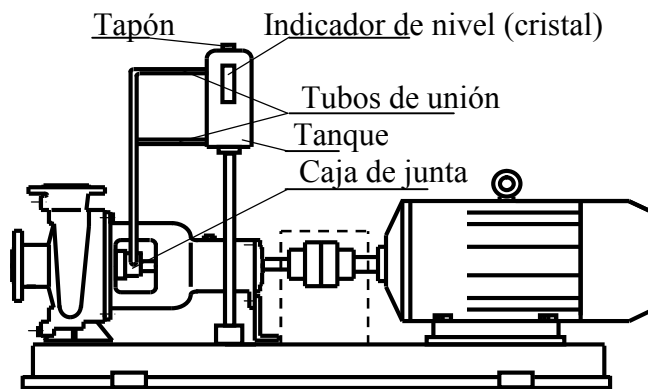
Las piezas de junta frontal doble se ejecutan de acero inoxidable. Los pares frotadores de juntas 224 se fabrican de una aleación especial resistente a los líquidos a bombear, de juntas 224a – de carburo de silicio. La junta se instala en la caja a donde se alimenta el líquido refrigerador. En la caja hay dos tubos de $\phi 8$ mm.



Las juntas tipo DY-46, 224, 224a durante la explotación requieren el suministro del líquido refrigerador “a conducto” de 50-150 l/hora de consumo. La temperatura del líquido refrigerador que sale de la caja de junta no debe superar 60°C.

Una serie de bombas se completa con las cajas de juntas ejecutadas de material polimérico. En este caso la presión del líquido refrigerador en la caja de junta no debe superar 0,2 MPa (2 kgs/cm²).

Si la empresa no tiene la posibilidad de instalar el tubo de suministro del líquido a las juntas es recomendable usar el termosifón – el dispositivo autónomo de suministro y refrigeración del líquido.



El termosifón se suministra junto con la bomba. El volumen de tanque del termosifón es de 5-15 litros en dependencia de las características de la bomba. Los termosifones se aplican hasta la temperatura del líquido a bombear que equivale a 80°C.

El tanque del termosifón se llena una vez con el líquido refrigerador que se elige según las condiciones de su compatibilidad con el líquido a bombear. Ya que el sistema es hermético la reducción o aumento del nivel indica a un estado insuficiente de la junta. En este caso hay que parar la bomba y revisar la junta.

En caso de necesidad de parar la bomba al estropear la junta (por bloqueo) y emitir la señal sobre la parada se podrá instalar a medida los sensores de nivel máximo y (o) mínimo en el cuadro del operador o en el sistema de mando automatizado de proceso tecnológico del tanque del termosifón.

Juntas de prensaestopas dobles

Las juntas de prensaestopas dobles se usan en las bombas AXH ...4, AXH ...10, AXH ... 12, AXH...15, АХПН...2. Como empaque de prensaestopas se usa el plástico fluorocarbúrico o plástico fluorocarbúrico con relleno (plástico fluorocarbúrico de grafito, etc.). Para refrigerar y lubricar en el anillo de farol de la junta de prensaestopas doble se alimenta el líquido refrigerador. Con la temperatura del líquido a bombear hasta 80-90°C será posible la alimentación “muerte” del líquido refrigerador, más de 90°C – será obligatorio “a conducto”. En la caja hay dos tubos de $\varnothing 8$ mm.

En una serie de casos en las bombas especificadas se aplica la junta de prensaestopas autorefrigeradora – en el anillo de farol se da el líquido de inyección de la bomba y se verta en la zona de aspiración.

Bombas eléctricas AXH Q/H.1

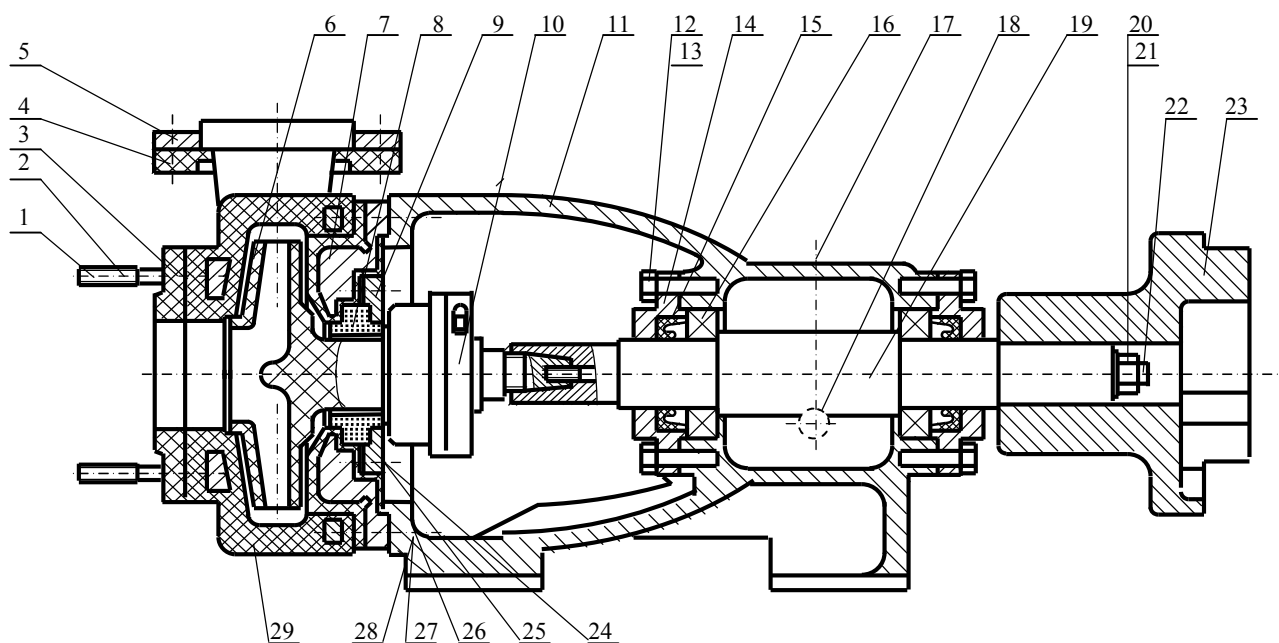
Las bombas AXH Q/H.1 son bombas horizontales centrífugas con caja y terminal hidráulico de plástico fluorocarbúrico Φ -50. Como juntas se usan las juntas frontales simples. Se aplican para bombear líquidos agresivos con inserciones sólidas de tamaño hasta 2 mm y concentración en volumen hasta el 2-5%.

El diapasón de consumo del líquido es de 1,5-100 m³/hora y de presión - 10-50 m. La densidad del líquido a bombear es hasta 1830 kg/m³. La temperatura mínima del líquido a bombear es hasta -60°C y la máxima es hasta 80°C.

Características técnicas

Tipo de bomba	Parámetros de bombas									
	Alimenta ción m³/hora	Altura m	Rendi mient o, %	Reserv a por cav. M	Accionamiento					
					Densidad ρ , kg/m³					
					1000		1350		1830	
					Tipo	N kW	Tipo	N kW	Tipo	N kW
	2900 rev./min									
AXH 1,5/10.1	1,5	10	29	6	90L2	2,2	90L2	2,2	90L2	2,2
AXH 3,5/18.1	3,6	18	27		90L2	2,2	90L2	2,2	90L2	2,2
AXH 5/15.1	5	15	51		90L2	2,2	90L2	2,2	90L2	2,2
AXH 10/20.1	10	20	47	5,5	90L2	2,2	90L2	2,2	100L2	3
AXH 10/30.1		30	55		90L2	2,2	100L2	3	112M2	4
AXH 10/40.1		40	35		112M2	4	132SA2	5,5	132SB2	7,5
AXH 10/50.1		50	33		132SA2	5,5	132SB2	7,5	160MA2	11
AXH 15/20.1	15	20	55	6	90L2	2,2	100L2	3	112M2	4
AXH 15/25.1		25	53		100L2	3	112M2	4	132SA2	5,5
AXH 15/30.1		30	64		160MA2	3	112M2	4	132SA2	5,5
AXH 15/40.1		40	39	5,5	132SA2	5,5	132SB2	7,5	160MA2	11
AXH 15/50.1		50	38		132SB2	7,5	160MA2	11	160MB2	15
AXH 25/20.1	25	20	65	6	112M2	4	132SA2	5,5	132SB2	7,5
AXH 25/32.1		32	70		132SA2	5,5	132SB2	7,5	160MA2	11
AXH 25/40.1		40	53	5,5	132SB2	7,5	160MA2	11	160MB2	15
AXH 25/50.1		50	52		160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5
AXH 50/20.1	50	20	72	6	132SA2	5,5	132SB2	7,5	160MA2	11
AXH 50/30.1		30	64		160MA2	11	160MA2	11	160MB2	15
AXH 50/34.1		34	65		160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5
AXH 50/40.1		40	67	5,5	160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5
AXH 50/50.1		50	65		160MB2	15	160L2	18,5	200LA2	30
AXH 100/40.1	100	40	74	6	180M2	22	200LA2	30	200LB2	37
AXH 100/50.1		50	72	5,5	200LA2	30	200LB2	37	225M2	45

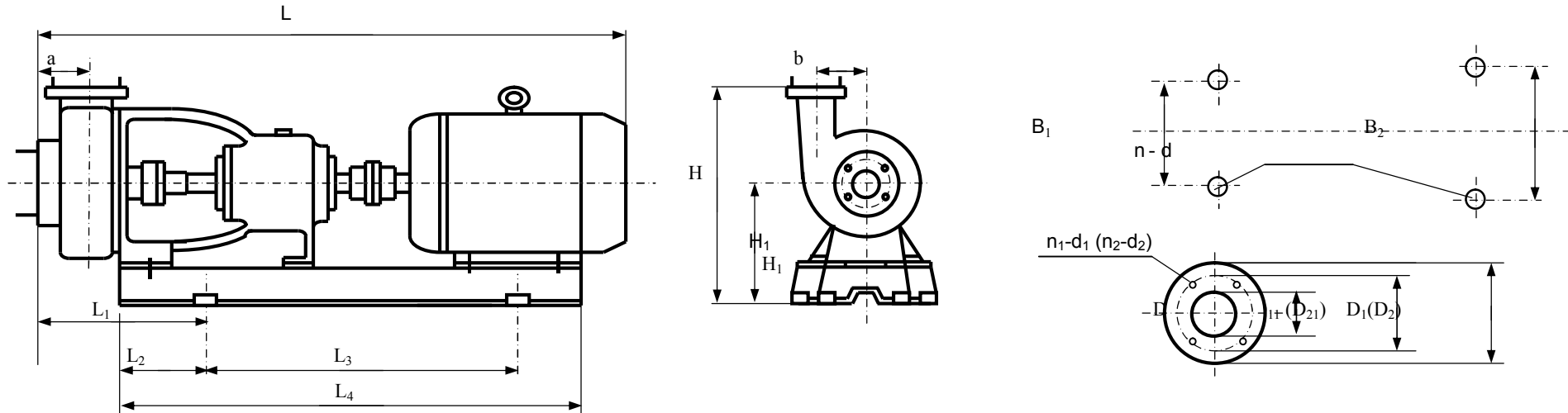
Unidad de bomba



Especificación de piezas de la bomba

Nº	Denominación de piezas	Cantidad
1	Espárrago	4
2	Tuerca	4
3	Anillo	1
4	Brida de unión	1
5	Placa de brida	1
6	Rueda de trabajo	1
7	Pared	1
8	Anillo fijo de junta frontal	1
9	Placa	1
10	Parte móvil de junta frontal	1
11	Caja de parte motor	1
12	Perno	
13	Arandela	
14	Tapa de parte motor	2
15	Convexo	2
16	Cojinete	2
17	Tapón	1
18	Agujero de inspección	1
19	Eje	1
20	Tuerca	1
21	Arandela	1
22	Espárrago	1
23	Coquilla	1
24	Tornillo	4
25	Arandela	4
26	Espárrago	
27	Tuerca	
28	Arandela	
29	Caja de bomba	1

Dimensiones exteriores de unión



	DN ₁	D ₁₁	D ₁	n ₁ -d ₁	DN ₂	D ₂₁	D ₂	n ₂ -d ₂	a	b	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	B ₁	B ₂	H ₁	H ₂	n - d																			
AXH 1,5/10.1	25	75	100	4-10	20	75	100	4-10	45	65	910	215	150						190	320	4-15																		
AXH 3,6/18.1																																							
AXH 5/15.1	40	100	130	4-14	32	100	130	4-14	58	80	920	245							455	730				250	310	210	352												
AXH 10/20.1																																							
AXH 10/30.1																																							
AXH 10/40.1																																							
AXH 10/50.1																																							
AXH 15/20.1																																							
AXH 15/25.1	50	125	165	4-17,5	32	125		4-17,5	62	110	936	500							825	365		365	230	410	4-20														
AXH 15/30.1																																							
AXH 15/40.1																																							
AXH 15/50.1																																							
AXH 25/20.1																																							
AXH 25/32.1	65	150	185	4-16	50	135	160	4-16	75	95	1015	270							560	830		250	375	197	347	4-15													
AXH 25/40.1																											65												
AXH 25/50.1																																							
AXH 50/20.1																																							
AXH 50/30.1	80										1085														225	375													
AXH 50/34.1																																							
AXH 50/40.1																																							
AXH 50/50.1											100														160	200		8-17,5	50	125	165	8-17,5	69	122	1207	260	610	980	330
AXH 100/40.1	80	160	200	8-17,5	72	117	1215	270	620	990		425							275	475																			
AXH 100/50.1																						65	145	185			8-17,5												

Bombas eléctricas AXH Q/H.2

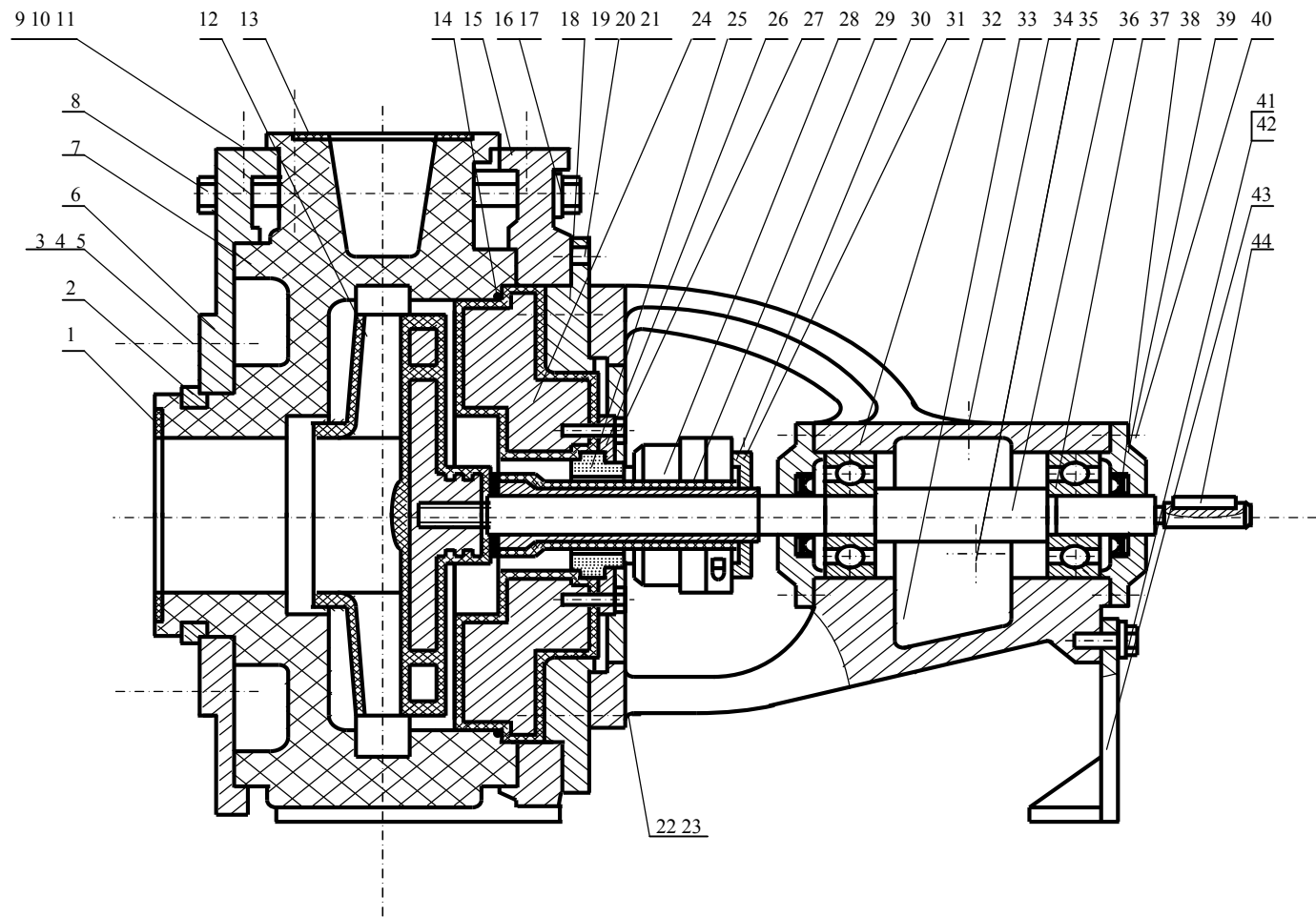
Las bombas AXH Q/H.2 son bombas horizontales centrífugas con terminal hidráulico de plástico fluorocarbúrico Φ -50, la tubuladura de entrada y de salida está reforzada con placas metálicas. Como juntas se utilizan las juntas frontales simples y dobles.

Están destinadas para bombear líquidos agresivos con inserciones sólidas de tamaño hasta 2 mm y concentración en volumen hasta el 1,5% de alta abrasividad y hasta el 10% de abrasividad media. El diapasón de consumo del líquido es de 6,3-400 m³/hora, de las alturas 5-80 m. La densidad del líquido a bombear es hasta 1830 kg/m³. La temperatura de trabajo es de -40 a +150°C.

Características técnicas

Tipo de bomba	Dimensiones	Parámetros de bombas									
		Alimenta ción m3/hora	Altura m	Rendi mient o, %	Reserv a por cav. m	Accionamiento					
						Densidad ρ , kg/m³					
						1000		1350		1830	
						Tipo	N kW	Tipo	N kW	Tipo	N kW
2900 rev/min.											
AXH 5/20.2	25-20-125	5	20	32	2	90S2	1,5	90L2	2,2	100L2	3
AXH 5/30.2	25-20-160	5	30	30	2	90L2	2,2	100L2	3	112M2	4
AXH 12,5/20.2	50-32-125	12,5	20	52	2	90L2	2,2	100L2	3	112M2	4
AXH 12,5/32.2	50-32-160	12,5	32	48	2	112M2	4	132SA2	5,5	132SB2	7,5
AXH 12,5/50.2	50-32-200	12,5	50	44	2	132SA2	5,5	132SB2	7,5	160MA2	11
AXH 25/20.2	65-50-125	25	20	59	2	112M2	4	132SA2	5,5	132SB2	7,5
AXH 25/32.2	65-50-160	25	32	60	2	132SA2	5,5	132SB2	7,5	160MA2	11
AXH 25/50.2	65-40-200	25	50	45	2,4	160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5
AXH 50/20.2	80-65-125	50	20	60	2,4	132SB2	7,5	160MA2	11	160MB2	15
AXH 50/32.2	80-65-160	50	32	65	2,4	160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5
AXH 50/50.2	80-50-200	50	50	63	2,4	160L2	18,5	180M2	22	200LA2	30
AXH 100/32.2	100-80-160	100	32	68	2,4	160L2	18,5	200LA2	30	200LB2	37
AXH 100/50.2	100-65-200	100	50	66	2,4	200LA2	30	200LB2	37	250M2	55
AXH 100/80.2	100-65-250	100	80	56	3,2	250M2	55	280S2	75	315S2	110
AXH 150/50.2	125-100-200	150	50	55	3,2	250M2	55	280S2	75	280M2	90
AXH 150/80.2	125-100-250	150	80	45	3,2	315S2	110	315M2	132	355SA2	185
AXH 250/20.2	150-125-125	250	20	60	3,2	200LA2	30	225M2	45	250M2	55
AXH 250/32.2	150-125-160	250	32	61	4,5	250M2	55	280S2	75	280M2	90
AXH 250/50.2	150-125-200	250	50	48	4,5	315S2	110	315M2	132	355SA2	185
AXH 250/80.2	150-125-250	250	80	47	4,8	315LA4	160	315LB2	200	355L2	315
AXH 400/20.2	200-150-125	400	20	50	4,8	250M2	55	280S2	75	315S2	110
AXH 400/32.2	200-150-160	400	32	53	5,0	280M2	90	315M2	132	315LA4	160
AXH 400/50.2	200-150-200	400	50	57	5,2	315M2	132	355SA2	185	355M2	250
AXH 400/80.2	200-150-250	400	80	45	5,6	355M2	250	355L2	315		
1450 rev./min.											
AXH 6,3/5.2	50-32-125	6,3	5	52	2	90S4	1,1	90S4	1,1	90S4	1,1
AXH 6,3/8.2	50-32-160	6,3	8	48	2	90S4	1,1	90S4	1,1	90S4	1,1
AXH 6,3/12,5.2	50-32-200	6,3	12,5	44	2	90S4	1,1	90S4	1,1	90L4	1,5
AXH 12,5/5.2	65-50-125	12,5	5	59	2	90S4	1,1	90S4	1,1	90S4	1,1
AXH 12,5/8.2	65-50-160	12,5	8	60	2	90S4	1,1	90S4	1,1	90L4	1,5
AXH 12,5/12,5.2	65-40-200	12,5	12,5	46	2	90L4	1,5	100LA4	2,2	100LB4	3
AXH 25/5.2	80-65-125	25	5	60	2	90S4	1,1	90L4	1,5	100LA4	2,2
AXH 25/8.2	80-65-160	25	8	65	2	90L4	1,5	100LA4	2,2	100LB4	3
AXH 25/12,5.2	80-50-200	25	12,5	63	2,5	100LA4	2,2	100LB4	3	112M4	4
AXH 50/8.2	100-80-160	50	8	68	2,5	100LB4	3	112M4	4	132S4	5,5
AXH 50/12,5.2	100-65-200	50	12,5	66	2,3	112M4	4	132S4	5,5	132M4	7,5
AXH 50/20.2	100-65-250	50	20	56	2,3	132M4	7,5	160M4	11	160L4	15
AXH 75/12,5.2	125-100-200	75	12,5	55	2,3	132M4	7,5	160M4	11	160L4	15
AXH 75/20.2	125-100-250	75	20	45	2,3	160L4	15	180M4	18,5	180L4	22
AXH 125/8.2	150-125-160	125	8	61	2,5	132M4	7,5	160M4	11	160L4	15
AXH 125/12,5.2	150-125-200	125	12,5	51	2,5	160L4	15	180M4	18,5	180L4	22
AXH 200/20.2	150-125-250	125	20	48	2,7	180L4	22	200L4	30	225S4	37
AXH 200/32.2	150-125-315	200	32	64	2,7	225S4	37	250M4	55	280S4	75
AXH 200/50.2	150-125-400	200	50	56	2,8	250M4	55	280S4	75	315S4	110
AXH 200/8.2	200-150-160	200	8	53	2,8	160M4	11	160L4	15	180L4	22
AXH 200/12,5.2	200-150-200	200	12,5	57	2,8	180M4	18,5	180L4	22	200L4	30
AXH 200/20.2	200-150-250	200	20	45	3,2	200L4	30	225M4	45	250M4	55
AXH 400/32.2	200-150-315	400	32	68	3,5	280S4	75	280M4	90	315LA4	132
AXH 400/50.2	200-150-400	400	50	63	3,8	315S4	110	315LA4	160	315LB4	200

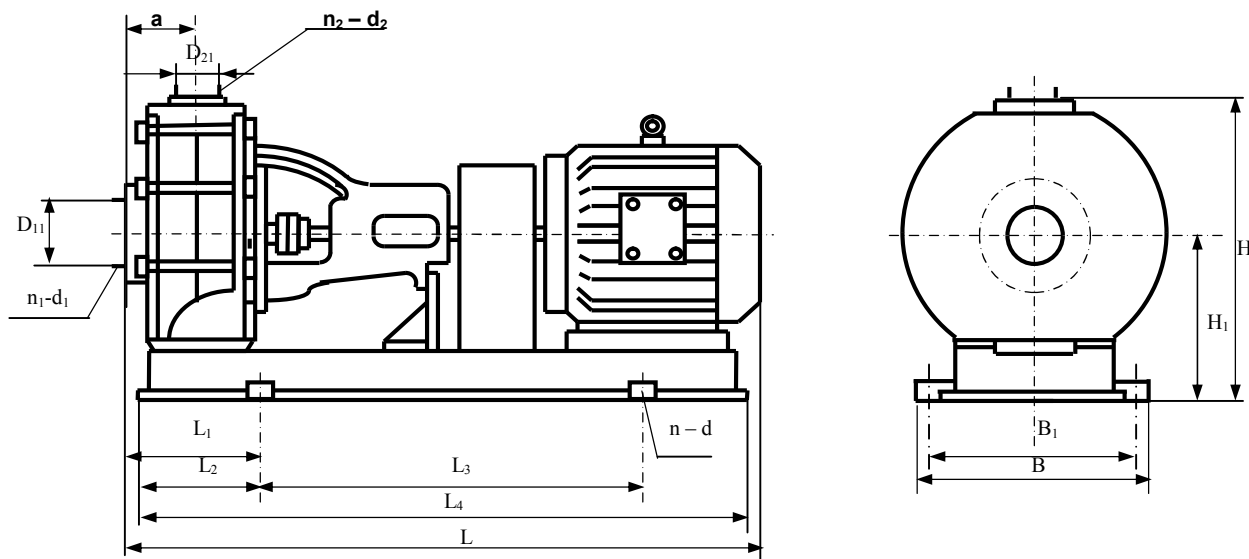
Unidad de bomba



Especificación de piezas de la bomba

Nº	Denominación de piezas	Cantida
1	Inserción	1
2	Anillo	1
3	Espárrago	
4	Tuerca	
5	Arandela	
6	Placa delantera	1
7	Voluta	1
8	Perno de unión	
9	Espárrago	
10	Tuerca	
11	Arandela	
12	Rueda de trabajo	1
13	Inserción	1
14	Arandela de junta	1
15	Placa trasera	1
16	Arandela	
17	Tuerca	
18	Pared	1
19	Espárrago	
20	Tuerca	
21	Arandela	
22	Tuerca	
23	Espárrago	
24	Caia de junta frontal	1
25	Anillo fijo de junta frontal	1
26	Placa	1
27	Perno	
28	Parte giratoria de junta frontal	1
29	Casquillo de protección	1
30	Casquillo	1
31	Perno	
32	Caia de parte motor	1
33	Baño de aceite	1
34	Tapón	1
35	Ventanilla de inspección (nivel de aceite)	1
36	Eje	1
37	Coinete	2
38	Convexo	2
39	Tapa de baño de aceite	2
40	Perno de tapa	
41	Perno de sujeción del soporte trasero	1
42	Arandela	1
43	Soporte trasero	1
44	Chaveta	1

Dimensiones exteriores de unión



Dimensiones	D ₁₁	n ₁ -d ₁	D ₂₁	n ₂ -d ₂	a	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	B	B ₁	H ₁	H	n - d
50-32-125	145	4-M16	110	4-M16	95	885	185	170	600	850	390	350	257	420	4-18,5
50-32-160						905									
50-32-200	160	8-M16	125		100	985	205	190	660	950	450	400	300	495	4-24
65-50-125						895	185	170	600	850	400	350	285	480	4-18,5
65-50-160						985	205	190	660	950	450	400	300	495	4-24
65-40-200						1115	225	210	740	1070	490	440			
80-65-125						985	205	190	660	950	450	400			
80-65-160						1115	225	210	740	1070	490	440			
80-50-200						1160									
100-80-160	210	8-M16	160	8-M16	130	1300	260	225	840	1200	540	490	340	590	4-28
100-65-200			180			1430	285	250	940	1310			610	550	
100-65-250						1470					1590	660	600	360	
125-100-200						1655									1670
125-100-250			210		140	1695									
150-125-160	1805														
150-125-250	280	8-M20				210	160	2050	370	360	1310	1970	830	750	525
150-125-315															
200-150-400	295	12-M20	240	8-M20	160	2050	370	360	1310	1970	830	750	525	875	

Bombas eléctricas AXH Q/H.21

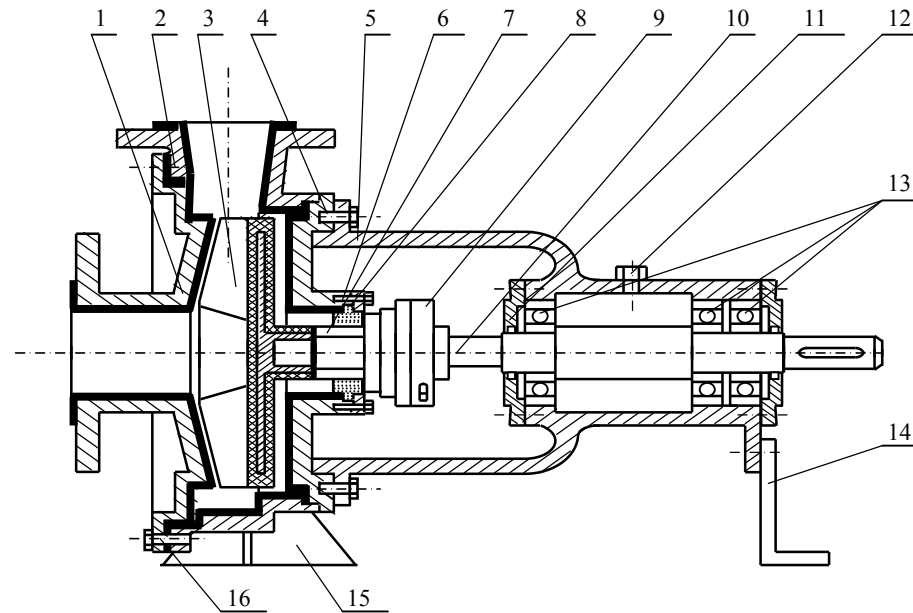
Las bombas AXH Q/H.21 son bombas horizontales centrífugas en caja de acero, el terminal hidráulico está revestido de polímeros (plástico fluorocarbúrico Φ -50, polipropileno, polietileno, polietileno de peso molecular superalto). Como juntas se usan las juntas frontales simples y dobles. Están destinadas para bombear líquidos agresivos con inserciones sólidas de tamaño hasta 2 mm y concentración hasta el 15% (rev.). El espesor de revestimiento es de 8 a 15 mm. El diapasón de consumo del líquido es de 5-400 m³/hora, de las alturas - 5-125 m. La densidad del líquido a bombear es hasta 1830 kg/m³. La temperatura de trabajo del líquido es de -40 a 160°C.

Se podrán fabricar a medida las bombas con alimentación hasta 2000 m³/hora con altura de 20-60 m.

Características técnicas

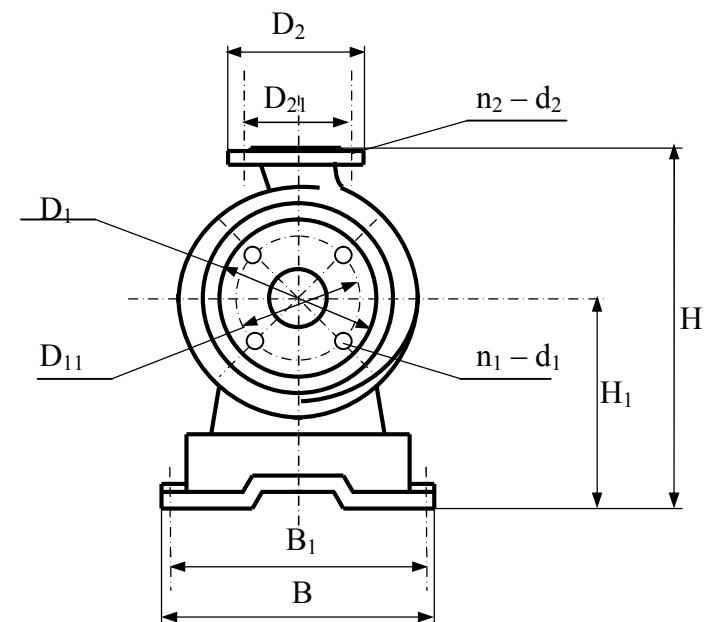
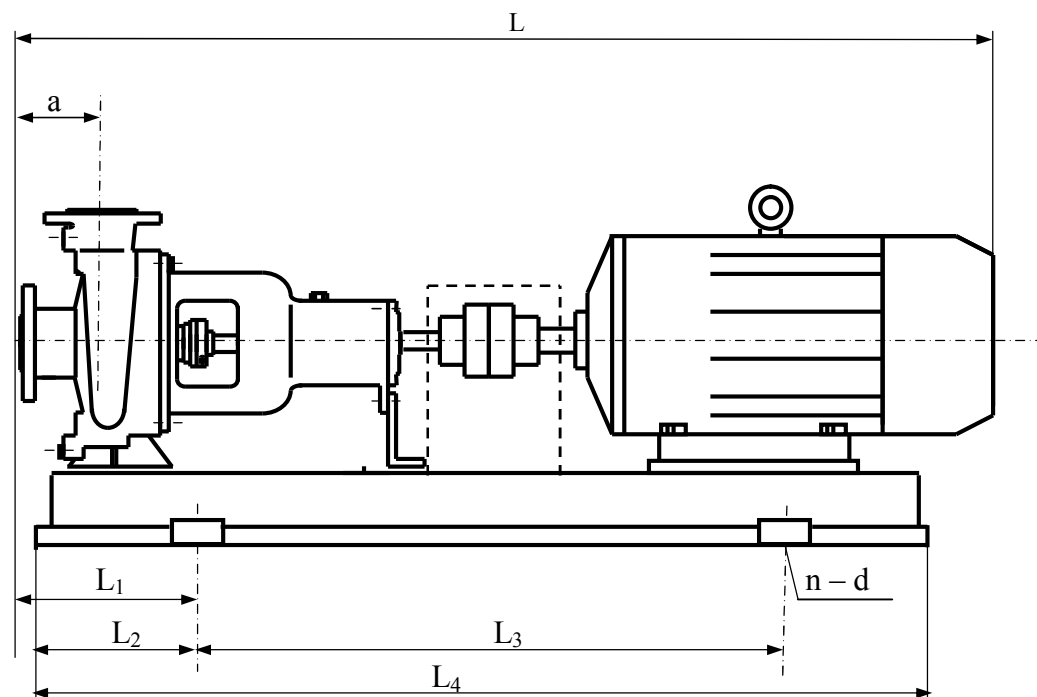
Tipo de bomba	Dimensiones	Alimentación m ³ /hora	Altura m	η %	Reserva por cav. m	Accionamiento					
						Densidad, kg/m ³					
						1000		1350		1830	
						tipo	N, kW	Tipo	N, kW	tipo	N, kW
2900 rev./min.											
AXH 5/20.21	25-20-125	5	20	32	2	90S2	1,5	90L2	2,2	90L2	2,2
AXH 5/32.21	25-20-160	5	32	30	2	90L2	2,2	100L2	3	112M2	4
AXH 12,5/20.21	50-32-125	12,5	20	52	2	90L2	2,2	100L2	3	112M2	4
AXH 12,5/32.21	50-32-160	12,5	32	48	2	112M2	3	132SA2	4	132SB2	5,5
AXH 12,5/50.21	50-32-200	12,5	50	44	2	132SB2	7,5	160MA2	11	160MA2	11
AXH 12,5/80.21	50-32-250	12,5	80	38	2	160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5
AXH 25/20.21	65-50-125	25	20	59	2	112M2	4	132SA2	5,5	132SB2	7,5
AXH 25/32.21	65-50-160	25	32	60	2	132SA2	5,5	132SB2	7,5	160MA2	11
AXH 25/50.21	65-40-200	25	50	45	2	160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5
AXH 30/80.21	65-40-250	30	80	41	2	180M2	22	200LA2	30	200LB2	37
AXH 30/125.21	65-40-315	30	125	30	2,4	225M2	45	250M2	55	280S2	75
AXH 50/20.21	80-65-125	50	20	60	2,4	132SB2	7,5	160MA2	11	160MB2	15
AXH 50/32.21	80-65-160	50	32	65	2,4	160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5
AXH 50/50.21	80-50-200	50	50	63	2,4	160MB2	15	160L2	18,5	200LA2	30
AXH 50/80.21	80-50-250	50	80	61	2,4	200LB2	37	225M2	45	250M2	55
AXH 50/125.21	80-50-315	50	125	50	2,4	225M2	45	250M2	55	280S2	75
AXH 100/32.21	100-80-160	100	32	68	3,2	160L2	18,5	180M2	22	200LA2	30
AXH 100/50.21	100-65-200	100	50	66	3,2	200LB2	37	225M2	45	250M2	55
AXH 100/80.21	100-65-250	100	80	56	3,2	280S2	75	280M2	90	280M2	90
AXH 100/125.21	100-65-315	100	125	52	3,2	280M2	90	315S2	110	315LA2	160
AXH 150/50.21	125-100-200	150	50	55	4,5	250M2	55	280S2	75	280M2	90
AXH 150/80.21	125-100-250	150	80	45	4,5	280M2	90	315M2	132	315LA2	160
AXH 250/20.21	150-125-125	250	20	60	4,8	200LB2	37	225M2	45	250M2	55
AXH 250/32.21	150-125-160	250	32	61	4,8	250M2	55	280S2	75	280M2	90
AXH 250/50.21	150-125-200	250	50	48	5,0	315S2	110	315M2	132	315LA2	160
1450 rev./min.											
AXH 6,3/5.21	50-32-125	6,3	5	52	2	90L4	1,5	90L4	1,5	90L4	1,5
AXH 6,3/8.21	50-32-160	6,3	8	48	2	90S4	1,1	90L4	1,5	100LA4	2,2
AXH 6,3/12,5.21	50-32-200	6,3	12,5	44	2	90S4	1,1	90L4	1,5	100LA4	2,2
AXH 6,3/20.21	50-32-250	6,3	20	22	2	100LB4	3	112M4	4	132S4	5,5
AXH 12,5/5.21	65-50-125	12,5	5	59	2	90S4	1,1	90L4	1,5	100LA4	2,2
AXH 12,5/8.21	65-50-160	12,5	8	60	2	90S4	1,1	90L4	1,5	100LA4	2,2
AXH 12,5/12,5.21	65-40-200	12,5	12,5	46	2	100LA4	2,2	100LB4	3	112M4	4
AXH 15/20.21	65-40-250	15	20	45	2	100LB4	3	112M4	4	132S4	5,5
AXH 15/32.21	65-40-315	15	32	27	2,5	132M4	7,5	160M4	11	160L4	15
AXH 25/5.21	80-65-125	25	5	60	2,5	90S4	1,1	90L4	1,5	100LA4	2,2
AXH 25/8.21	80-65-160	25	8	65	2,3	100LB4	3	112M4	4	132S4	5,5
AXH 25/12,5.21	80-50-200	25	12,5	63	2,3	100LB4	3	112M4	4	132S4	5,5
AXH 25/20.21	80-50-250	25	20	58	2,3	112M4	4	132S4	5,5	132M4	7,5
AXH 25/32.21	80-50-315	25	32	48	2,3	132M4	7,5	160M4	11	160L4	15
AXH 50/8.21	100-80-160	50	8	68	2,5	100LA4	2,2	100LB4	3	112M4	4
AXH 50/12,5.21	100-65-200	50	12,5	66	2,3	112M4	4	132S4	5,5	132M4	7,5
AXH 50/20.21	100-65-250	50	20	56	2,3	132M4	7,5	160M4	11	160L4	15
AXH 50/32.21	100-65-315	50	32	51	2,3	160L4	15	180M4	18,5	180L4	22
AXH 75/12,5.21	125-100-200	75	12,5	55	2,8	132M4	7,5	160M4	11	160L4	15
AXH 75/20.21	125-100-250	75	20	45	2,3	160L4	15	180M4	18,5	180L4	22
AXH 100/32.21	125-100-315	100	32	64	2,5	180L4	22	200L4	30	225S4	37
AXH 100/50.21	125-100-400	100	50	57	2,5	225S4	37	225M4	45	280S4	75
AXH 125/5.21	150-125-125	125	5	58	2,7	132S4	5,5	132M4	7,5	160M4	11
AXH 125/8.21	150-125-160	125	8	51	2,7	132M4	7,5	160M4	11	160L4	15
AXH 125/12,5.21	150-125-200	125	12,5	48	2,8	160L4	15	180L4	22	200L4	30
AXH 125/20.21	150-125-250	125	20	47	2,8	180L4	22	200L4	30	225S4	37
AXH 200/32.21	150-125-315	200	32	64	2,8	225M4	45	250M4	55	280S4	75
AXH 200/50.21	150-125-400	200	50	56	2,8	280S4	75	280M4	90	315S4	110
AXH 300/20.21	200-150-250	300	20	67	3,2	225S4	37	225M4	45	280S4	75
AXH 400/32.21	200-150-315	400	32	64	3,5	280S4	75	315S4	110	315LA4	132
AXH 400/50.21	200-150-400	400	50	61	3,8		132	315LA4	160	315LB4	200

Unidad de bomba



Nº	Denominación de piezas	Cantidad
1	Tapa de caja	1
2	Caja de bomba	1
3	Rueda de trabajo	4
4	Perno	
5	Caja de parte motor	1
6	Perno	
7	Casquillo de protección	1
8	Anillo fijo de junta frontal	6
9	Parte giratoria de junta frontal	4
10	Eje	4
11	Tapa del bloque de cojinete	4
12	Tapón	1
13	Cojinetes	
14	Soporte trasero	1
15	Soporte delantero	1
16	Perno	

Dimensiones exteriores de unión



Dimensiones exteriores de unión

Tipo de bombas	Dimensiones	DN ₁	D ₁₁	D ₁	n ₁ -d ₁	DN ₂	D ₂₁	D ₂	n ₂ -d ₂	1450 rev./min.												n-d	N, kVt							
										a	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L	B ₁	B	H ₁	H											
AXH 6,3/5.21	50-32-125	50	125	165	4-18	32	110	145	4-18	112	142	130	640	900	900	350	390	270	441	4-20	1,5									
AXH 6,3/8.21	50-32-160									118	685		945	940	414	454	303	505	2,2											
AXH 6,3/12,5.21	50-32-200									118	198	190	640	1020	1017	440	490	317	557		1,1									
													660	1040	1042						1,5									
													690	1070	1082						2,2									
AXH 6,3/20.21	50-32-250	65	145	185		50	125	165		131	161	170	640	1020	900	350	390	270	441		3									
AXH 12,5/5.21	65-50-125									182	645		985	980	442	492	310	525	1,5											
AXH 12,5/8.21	65-50-160									146	216	190	720	1090	1110	470	530	338	588		2,2									
AXH 15/20.21	65-40-200												128	198	790			1170	1275		339	589	3							
AXH 15/32.21	65-40-250												143	213	190			910	1290		1380	395	685	7,5						
AXH 25/5.21	80-65-125	65	145	185		131	161	170		640	1020	900				350	390	270	441		1,5									
						134	185			645	985	1040	442	492	310	525	4-23	4												
AXH 25/12,5.21	80-50-200	80	160	200		8-Ø18	50	180		175	315	270	870	1410	1435	520	590	375	655		4-20	4								
AXH 25/20.21	80-50-250				1490				5,5																					
AXH 25/32.21	80-50-315				1435				395						685					11										
					145				240						210					580		1000	1065	430	480	329	564	4		
AXH 50/8.21	100-80-160				100		180	215	80	160	200	158	223	190	815	1195	1260	410	460	330		610	5,5							
AXH 50/12,5.21	100-65-200	177	260	210																			900	1320	1435	590	660	420	755	11
AXH 50/20.21	100-65-250																						960	1380	1488					15
AXH 50/32.21	100-65-315	1440	1588	22																										
AXH 75/12,5.21	125-100-200	125	210	250					8-22	100	210	250	8-18	180	245	230	900	1320	1410	410		460	330	610	11					
AXH 75/20.21	125-100-250		240	275	236		299	985						1405	1570		510	580	400	700		15								
AXH 100/32.21	125-100-315		210	250	80		180	220						184	286		230	940	1400	1566		560	630	440	800	22				
AXH 100/50.21	125-100-400													150	237	270	1240	1780	1820	680		750	530	975	45					
AXH 125/8.21	150-125-160	150	295	340	100	210	250	145		240	210	900		1320	1435	430	480	335	585	4-30	11									
AXH 125/12,5.21	150-125-200											180		245	980				1400		1520	620	22							
AXH 125/32.21	150-125-315											184		286	230				960		1420	1570	560	630	440	800	22			
AXH 200/50.21	150-125-400											150		240	270				1240		1780	1820	704	774	530	975	4-28	45		
AXH 200/8.21	200-150-250											200		325	365				150		295	340	8-22	145	217	230	1040	1500	1750	680
AXH 400/50.21	200-150-400	165	337	330	1260	1920	2025	720		790	530		975			75														

Tipo de bomba	Dimensiones	DN ₁	D ₁₁	D ₁	n ₁ -d ₁	DN ₂	D ₂₁	D ₂	n ₂ - d ₂	2900 rev./min.											n-d	N, kVt					
										a	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L	B ₂	B ₃	H ₁	H								
AXH 5/20.21	25-20-125	28	100	140	4-18	22	85	115	4-18	104	134	130	620	880	896	350	390	270	441	4-20	2,2						
AXH 5/32.21	25-20-160										110		640	900	940			303	505		3						
AXH 12,5/20.21	50-32-125									112	142											685	945	414	454	303	505
AXH 12,5/32.21	50-32-160	118	960																								
AXH 12,5/50.21	50-32-200	50	125	165		32	110	145		118	198	190	740	1120	1168	440	490	317	557			7,5					
AXH 12,5/80.21	50-32-250												860	1240	1315			339	589			11					
AXH 25/20.21	65-50-125												161	1025	1030			350	390	270		441	4-23	5,5			
AXH 25/32.21	65-50-160	50	125	165		131	182	170			1195	442			492	310	525	7,5									
AXH25/50.21	65-40-200					65	145	185						146	276	250	780	1280	1340	470	530	338	588	4-20	11		
AXH 30/80.21	65-40-250													128	258				1395			339	589		18,5		
AXH 30/125.21	65-40-315	36	110	150				143		213	190	986	1410		1532			395	685	22							
AXH 50/20.21	80-65-125														270	441	45										
AXH 50/32.21	80-65-160	80	160	200	8-18	65	145	185		131	161	170	685	1025	1030	350	390	310	525	4-20	7,5						
AXH 50/50.21	80-50-200																	338	588		11						
AXH 50/80.21	80-50-250									134	205	190	768	1148	1255	442	492	310	525		22						
AXH 50/125.21	80-50-315																	339	589		15						
AXH 100/32.21	100-80-160	100	180	215		50	180	200		146	276	250	780	1280	1350	470	530	338	588		4-28	18,5					
AXH 100/50.21	100-65-200																	338	588			30					
AXH 100/80.21	100-65-250					80	210	250														382	665	37			
AXH 150/50.21	125-100-200	125	210	250														395	685	45							
AXH 150/80.21	125-100-250			1002				1462		1635	560	640	395	685	45												
AXH 150/125.21	125-100-315												395	685	45												
AXH 250/32.21	150-125-160												329	564	15												
AXH 100/125.21	100-65-315			65		160	200			145	240	210	780	1200	1280	430	480	329	564	4-28	18,5						
AXH 150/125.21	125-100-400														1335			329	564		45						
AXH 150/50.21	125-100-200	125	210	250		100	210	250		158	263	230	955	1415	1605	510	560	330	610		4-28	45					
AXH 150/80.21	125-100-250																	330	610			75					
AXH 150/125.21	125-100-315									177	280	230	1210	1670	1805	630	700	415	750			90					
AXH 250/32.21	150-125-160														1853			415	750			55					
AXH 150/50.21	125-100-200	125	210	250		100	210	250		180	265	230	1120	1580	1700	570	620	330	610			4-28	55				
AXH 150/80.21	125-100-250																	330	610				75				
AXH 150/125.21	125-100-315									236	389	300	1125	1725	1885	650	720	400	700		90						
AXH 150/125.21	125-100-400														1935			400	700		75						
AXH 150/50.21	125-100-200	125	210	250		80	180	220		184	286	230	1150	1610	1812	640	710	445	805		4-28		75				
AXH 150/125.21	125-100-400																	445	805				75				
AXH 250/32.21	150-125-160									150	295	340	8-22	100	210	250		145	240	210		1160	1580	1730	580	650	335

Bombas eléctricas AXH Q/H.4

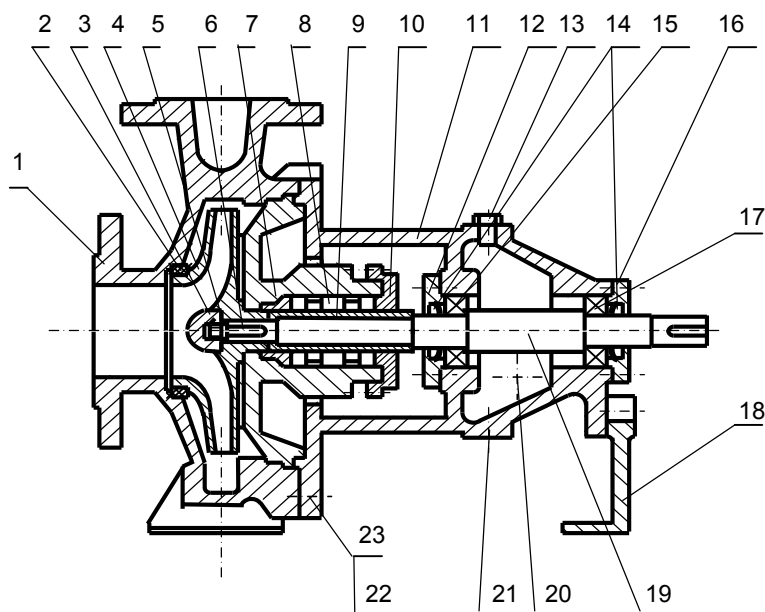
Las bombas eléctricas AXH Q/H.4 tienen el terminal hidráulico ejecutado de aceros inoxidables y aleaciones tipo 304, 316L. Están destinadas para bombear líquidos neutrales y químicamente activos de 1830 kg/m³ como máximo de densidad y de viscosidad cinemática hasta 30 sSt con concentración en volumen de impurezas sólidas hasta el 10% y de tamaño hasta 2 mm. Las bombas se completan con juntas frontales dobles y juntas de prensaestopas dobles.

El diapasón de temperaturas del líquido a bombear: -45 ... +180°C.

Características técnicas

Tipo de bomba	Dimensiones	Alimentación m³/hora	Altura m	η %	Reserva por cav.m	Accionamiento					
						Densidad, kg/m³					
						1000		1350		1830	
						tipo	N, kW	tipo	N, kW	tipo	N, kW
2900 rev./min.											
AXH 12,5/20.4	50-32-125	12,5	20	56	1.8	90L2	2,2	100L2	3	112M2	4
AXH 12,5/32.4	50-32-160	12,5	32	48	1.8	112M2	4	132SB2	7,5	132SB2	7,5
AXH 12,5/50.4	50-32-200	12,5	50	39	1.8	132SB2	7,5	160MA2	11	160MA2	11
AXH 12,5/80.4	50-32-250	12,5	80	30	1.8	160MB2	15	160L2	18,5	180M2	22
AXH 25/20.4	65-50-125	25	20	65	2	100L2	3	112M2	4	132SA2	5,5
AXH 25/32.4	65-50-160	25	32	61	2	132SA2	5,5	132SB2	7,5	160MA2	11
AXH 25/50.4	65-40-200	25	50	53	2	160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5
AXH 25/80.4	65-40-250	25	80	43	2	180M2	22	200LA2	30	200LB2	37
AXH 25/125.4	65-40-315	25	125	34	2	200LB2	37	225M2	45	280S2	75
AXH 50/20.4	80-65-125	50	20	72	2,4	132SA2	5,5	132SB2	7,5	160MA2	11
AXH 50/32.4	80-65-160	50	32	69	2,4	160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5
AXH 50/50.4	80-50-200	50	50	65	2,4	160MB2	15	180M2	22	200LA2	30
AXH 50/80.4	80-50-250	50	80	57	2,4	200LA2	30	200LB2	37	225M2	45
AXH 50/125.4	80-50-315	50	125	47	2,4	250M2	55	280S2	75	280M2	90
AXH 100/20.4	100-80-125	100	20	77	3,2	160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5
AXH 100/32.4	100-80-160	100	32	75	3,2	160L2	18,5	180M2	22	200LA2	30
AXH 100/50.4	100-65-200	100	50	72	3,2	200LA2	30	200LB2	37	225M2	45
AXH 100/80.4	100-65-250	100	80	68	3,2	225M2	45	250M2	55	280S2	75
AXH 100/125.4	100-65-315	100	125	60	3,2	280S2	75	315S2	110	315M2	132
AXH 200/50.4	125-100-200	200	50	77	4,5	225M2	45	280S2	75	280M2	90
AXH 200/80.4	125-100-250	200	80	74	4,5	280M2	90	315S2	110	315LA2	160
AXH 200/125.4	125-100-315	200	125	70	4,5	315M2	132	355SA2	185	335M2	250
1450 rev./min.											
AXH 6,3/5.4	50-32-125	6,3	5	51	1	80A4	0,55	80A4	0,55	80B4	0,75
AXH 6,3/8.4	50-32-160	6,3	8	43	1	80B4	0,75	90S4	1,1	90S4	1,1
AXH 6,3/12,5.4	50-32-200	6,3	12,5	34	1	90S4	1,1	90L4	1,5	100LA4	2,2
AXH 6,3/20.4	50-32-250	6,3	20	26	1	100LA4	2,2	100LB4	3	112M4	4
AXH 12,5/5.4	65-50-125	12,5	5	60	1,2	80B4	0,75	90S4	1,1	90S4	1,1
AXH 12,5/8.4	65-50-160	12,5	8	56	1,2	90S4	1,1	90L4	1,5	100LA4	2,2
AXH 12,5/12,5.4	65-40-200	12,5	12,5	48	1,2	90L4	1,5	100LA4	2,2	100LB4	3
AXH 12,5/20.4	65-40-250	12,5	20	39	1,2	100LB4	3	112M4	4	132S4	5,5
AXH 12,5/32.4	65-40-315	12,5	32	30	1,2	132S4	5,5	132M4	7,5	160M4	11
AXH 25/5.4	80-65-125	25	5	68	1,4	90S4	1,1	90L4	1,5	100LA4	2,2
AXH 25/8.4	80-65-160	25	8	65	1,4	90L4	1,5	100LA4	2,2	100LB4	3
AXH 25/12,5.4	80-50-200	25	12,5	61	1,4	100LB4	3	100LB4	3	112M4	4
AXH 25/20.4	80-50-250	25	20	53	1,4	112M4	4	132S4	5,5	132M4	7,5
AXH 25/32.4	80-50-315	25	32	43	1,4	132M4	7,5	160M4	11	160L4	15
AXH 50/5.4	100-80-125	50	5	74	1,8	90L4	1,5	100LA4	2,2	100LB4	3
AXH 50/8.4	100-80-160	50	8	72	1,8	100LB4	3	112M4	4	132S4	5,5
AXH 50/12,5.4	100-65-200	50	12,5	69	1,8	112M4	4	132S4	5,5	132M4	7,5
AXH 50/20.4	100-65-250	50	20	65	1,8	132M4	7,5	132S4	11	160L4	15
AXH 50/32.4	100-65-315	50	32	57	1,8	132S4	11	160L4	15	180M4	18,5
AXH 100/12,5.4	125-100-200	100	12,5	75	2,2	132M4	7,5	160M4	11	160L4	15
AXH 100/20.4	125-100-250	100	20	72	2,2	132S4	11	160L4	15	180L4	22
AXH 100/32.4	125-100-315	100	32	68	2,2	180M4	18,5	200L4	30	225S4	37
AXH 100/50.4	125-100-400	100	50	60	2,2	200L4	30	225M4	45	250M4	55
AXH 200/20.4	150-125-250	200	20	77	3,2	180L4	22	200L4	30	225S4	37
AXH 200/32.4	150-125-315	200	32	74	3,2	225S4	37	225M4	45	250M4	55
AXH 200/50.4	150-125-400	200	50	77	3,2	250M4	55	280S4	75	315S4	110
AXH 400/20.4	200-150-250	400	20	81	4,5	225S4	37	250M4	55	280S4	75
AXH 400/32.4	200-150-315	400	32	79	4,5	280S4	75	280M4	90	315S4	110
AXH 400/50.4	200-150-400	400	50	76	4,5	315S4	110	315M4	132	315LA4	160

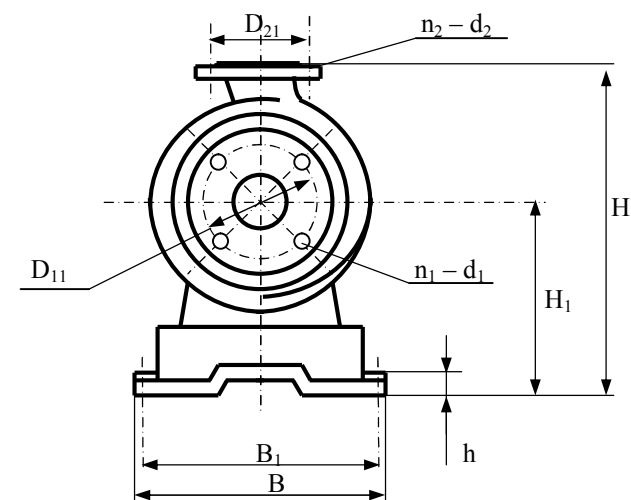
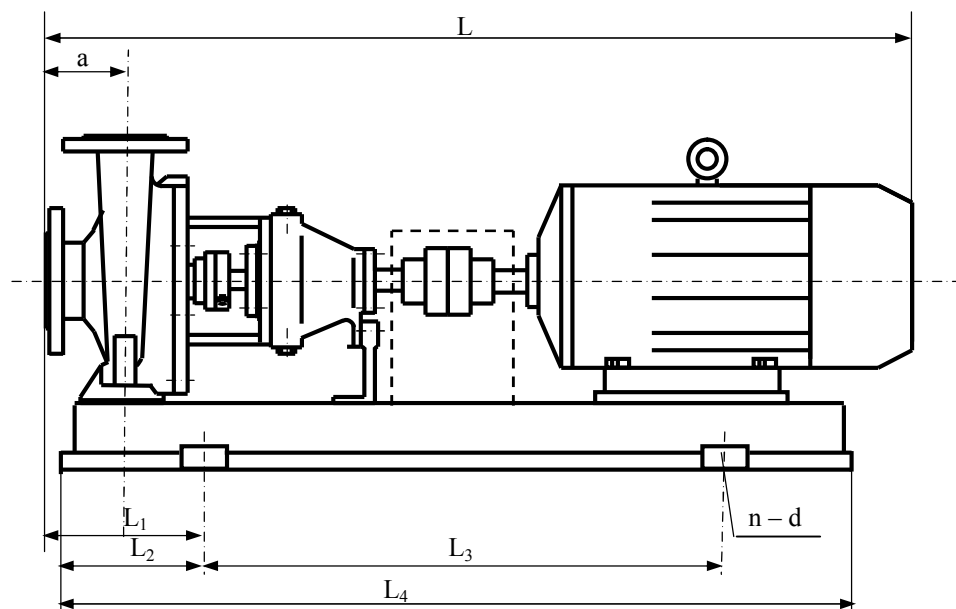
Unidad de bomba



Especificación de piezas de la bomba

Nº	Denominación	Cantidad
1	Caja de bomba	1
2	Arandela de junta de apoyo	1
3	Tuerca	1
4	Rueda de trabajo (impulsor)	1
5	Junta	1
6	Chaveta	1
7	Pared	1
8	Junta frontal doble	1
9	Casquillo	1
10	Tapa de caja de la junta frontal	1
11	Caja de parte motor	1
12	Tapa de cojinete delantero	1
13	Tapón de agujero de llenado	1
14	Convexo	2
15	Cojinete delantero	1
16	Tapa de cojinete trasero	1
17	Cojinete trasero	1
18	Soporte trasero	1
19	Eje	1
20	Agujero de inspección	1
21	Boca de evacuación	1
22	Espárrago	
23	Arandela	

Dimensiones exteriores de unión



Tipo de bomba	ρ,	DN ₁	D ₁₁	n ₁ -d ₁	DN ₂	D ₂₁	n ₂ -d ₂	a	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L	B ₁	B	h ₁	H ₁	H	n-d																												
	kg/m ³	1450 rev./min.																																													
AXH 6,3/5.4	1000 1350 1840	50	125	4-17,5		100	4-17,5	80	150	130	540	800	850	320	360	25	237	377	4-18,5																												
AXH 6,3/8.4	1000 1350 1840																875	257		417																											
AXH 6,3/12,5.4	1000 1350 1840																	920 945		285	465																										
AXH 6,3/20.4	1000 1350 1840												1080 1100							400	450	30	305	530	4-24																						
AXH 12,5/5.4	1000 1350 1840																80						150	130	540	800	850	320	360	25	237	377	4-18,5														
AXH 12,5/8.4	1000 1350 1840																	875 920 940													257	417															
AXH 12,5/12,5.4	1000 1350 1840							965	350	390	30	285	470	4-24																																	
AXH 12,5/20.4	1000 1350 1840											1080 1100	400		450	30				305	530																										
AXH 12,5/32.4	1000 1350 1840																	1200 1240 1325		440	490	30					340				590																
		255	205	840	1250	490	540	360	610																																						
AXH 25/5.4	1000 1350 1840	65	145	4-17,5	40	110	100	190	170	660	1000	1080 1100	400		450	30	305		530				4-24																								
AXH 25/8.4	1000 1350 1840																1200 1240 1325	440	490	30	340	590																									
AXH 25/12,5.4	1000 1350 1840																				125	240		190	740	1120	1325	490	540	360	25	257		417													
AXH 25/20.4	1000 1350 1840											100																				190	150	600	900	940	350	390	30	285	465	4-18,5					
AXH 25/32.4	1000 1350 1840																965	350	390	30																							365	645			
														125							220	170		660	1000	1125	400	450	30	305	530														4-24		
AXH 50/5.4	1000 1350 1840						125	240	190	740	1120		1240		440	490																				30										385	665
																	255	205	840	1250																							1325	490			
														925 965							350	390		25	305	530																					
		100	180	8-17,5	80	160						8-17,5	100										175				150	600	900	925 965	350	390	285	465	4-18,5												
																	100	180	8-17,5	80																	160	8-17,5	100	175	150		600	900			
														100							180	8-17,5		80	160	8-17,5																					
		100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965		350	390							285				465																				
																	100	180	8-17,5	80								160	8-17,5	100	175	150	600	900		925 965	350	390	285	465							
														100							180	8-17,5		80	160	8-17,5															100	175	150	600	900	925 965	350
		100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965		350	390							285				465																				
																	100	180	8-17,5	80								160	8-17,5	100	175	150	600	900		925 965	350	390	285	465							
														100							180	8-17,5		80	160	8-17,5															100	175	150	600	900	925 965	350
		100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965		350	390							285				465																				
																	100	180	8-17,5	80								160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965	350	390	285	465								
														100							180	8-17,5		80	160	8-17,5														100	175	150	600	900	925 965	350	390
		100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965		350	390							285				465																				
																	100	180	8-17,5	80								160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965	350	390	285	465								
														100							180	8-17,5		80	160	8-17,5														100	175	150	600	900	925 965	350	390
		100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965		350	390							285				465																				
																	100	180	8-17,5	80								160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965	350	390	285	465								
														100							180	8-17,5		80	160	8-17,5														100	175	150	600	900	925 965	350	390
		100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965		350	390							285				465																				
																	100	180	8-17,5	80								160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965	350	390	285	465								
														100							180	8-17,5		80	160	8-17,5														100	175	150	600	900	925 965	350	390
		100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965		350	390							285				465																				
																	100	180	8-17,5	80								160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965	350	390	285	465								
														100							180	8-17,5		80	160	8-17,5														100	175	150	600	900	925 965	350	390
		100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965		350	390							285				465																				
																	100	180	8-17,5	80								160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965	350	390	285	465								
														100							180	8-17,5		80	160	8-17,5														100	175	150	600	900	925 965	350	390
		100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965		350	390							285				465																				
																	100	180	8-17,5	80								160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965	350	390	285	465								
														100							180	8-17,5		80	160	8-17,5														100	175	150	600	900	925 965	350	390
		100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965		350	390							285				465																				
																	100	180	8-17,5	80								160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965	350	390	285	465								
														100							180	8-17,5		80	160	8-17,5														100	175	150	600	900	925 965	350	390
		100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965		350	390							285				465																				
																	100	180	8-17,5	80								160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965	350	390	285	465								
														100							180	8-17,5		80	160	8-17,5														100	175	150	600	900	925 965	350	390
		100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965		350	390							285				465																				
																	100	180	8-17,5	80								160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965	350	390	285	465								
														100							180	8-17,5		80	160	8-17,5														100	175	150	600	900	925 965	350	390
		100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965		350	390							285				465																				
																	100	180	8-17,5	80								160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965	350	390	285	465								
														100							180	8-17,5		80	160	8-17,5														100	175	150	600	900	925 965	350	390
		100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965		350	390							285				465																				
																	100	180	8-17,5	80								160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965	350	390	285	465								
														100							180	8-17,5		80	160	8-17,5														100	175	150	600	900	925 965	350	390
		100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965		350	390							285				465																				
																	100	180	8-17,5	80								160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965	350	390	285	465								
														100							180	8-17,5		80	160	8-17,5														100	175	150	600	900	925 965	350	390
		100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	175	150	600	900	925 965		3																																

Tipo de bomba	ρ, kg/m ³	DN ₁	D ₁₁	n ₁ -d ₁	DN ₂	D ₂₁	n ₂ -d ₂	a	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L	B ₁	B	h ₁	H ₁	H	n-d																												
		1450 rev./min.																																													
AXH 50/8.4	1000 1350 1840	100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	195	170	660	1000	1080 1100	400	450	30	285	485	4-24																												
AXH 50/12,5.4	1000 1350 1840				65	185	4-17,5		125	215	190	740	1120	1145 1215 1240	440		490	320		545																											
AXH 50/20.4	1000 1350 1840									225				1365 1280				340		590																											
AXH 50/32.4	1000 1350 1840									240				205				840		1250	1395 1440 1465	490	540	360 385	610 665																						
AXH 100/12,5.4	1000 1350 1840									125	190	740	1120	240	205		840	1250		1365 1410	440	490	340	620	4-24																						
AXH 100/20.4	1000 1350 1840																						140	280		230	940	1400	1455 1480 1455 1520 1585	550	610	360 385	640 565														
AXH 100/32.4	1000 1350 1840							300																								270	1060	1600	1630 1740 1480 1520 1585	600	660	405	685								
AXH 100/50.4	1000 1350 1840				300	270	1060		1600																1630 1740 1480 1520 1585													600	660	430	745						
AXH 200/20.4	1000 1350 1840																																							300	270	1060	1600	1630 1740 1480 1520 1585	600	660	480
AXH 200/32.4	1000 1350 1840																		300																												270
AXH 200/50.4	1000 1350 1840									300	270	1060	1600	1630 1740 1480 1520 1585	600		660	480		835																											
AXH 400/20.4	1000 1350 1840																	300		270	1060	1600	1630 1740 1480 1520 1585	600		660	515	915																			
AXH 400/32.4	1000 1350 1840	300	270	1060				1600								1630 1740 1480 1520 1585											600	660	480	855																	
AXH 400/50.4	1000 1350 1840				300	270	1060		1600																1630 1740 1480 1520 1585				600	660	515	915															
AXH 700/50.4	1000 1350 1840																														300	270	1060	1600	1630 1740 1480 1520 1585	600	660	515	915								
AXH 700/50.4	1000 1350 1840																		300																			270	1060	1600	1630 1740 1480 1520 1585	600	660	515	915		

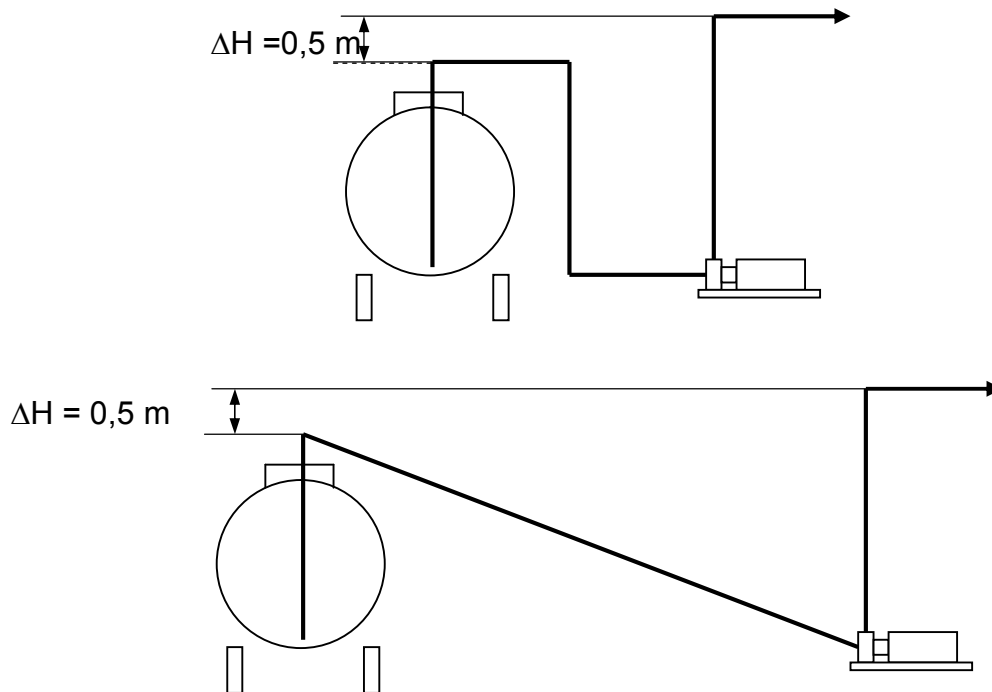
Tipo de bomba	ρ, kg/m³	DN ₁	D ₁₁	n ₁ -d ₁	DN ₂	D ₂₁	n ₂ -d ₂	a	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L	B ₁	B	h ₁	H ₁	H	n-d								
2900 rev./min.																											
AXH 12,5/20.4 (50-32-125)	1000	50	125	4-17,5	32	100	4-17,5	80	170	150	600	900	920	350	390	30	237	377	4-18,5								
	1350												945														
	1840												965														
AXH 12,5/32.4 (50-32-160)	1000												100				190	170		660	1000	1040	400	450	257	417	4-24
	1350																										
	1840																										
AXH 12,5/50.4 (50-32-200)	1000							210	190	740	1120	1120		440	490				285						465	4-24	
	1350																										
	1840																										
AXH 12,5/80.4 (50-32-250)	1000												230				205	840	1250	1300	490	540	340	565	4-24		
	1350																			1370							
	1840																										
AXH 25/20.4 (65-50-125)	1000	65	145	4-17,5	50	125	4-17,5	80	170	150	600	900		945	350	390				30			237	377		4-18,5	
	1350													965													
	1840																										
AXH 25/32.4 (65-50-160)	1000								190	170	660	1000	1040	400			450	257	417		4-24						
	1350																										
	1840																										
AXH 25/50.4 (65-40-200)	1000				40	110		100							230	190		740	1120			1165	440	490	300	480	4-24
	1350																					1185					
	1840																										
AXH 25/80.4 (65-40-250)	1000								255	205	840	1250	1300	490	540	340	565	4-28									
	1350												1370														
	1840																										
AXH 25/125.4 (65-40-315)	1000							125					280			230	940		1400	1475	550	610	360	585	4-28		
	1350													1500													
	1840													1540													
AXH 50/20.4 (80-65-125)	1000	80	160	8-17,5	65	145	4-17,5		100	210	170	660		1000	1060			400		450			30	257		417	4-24
	1350														1185												
	1840																										
AXH 50/32.4 (80-65-160)	1000							230		190	740	1120	1230	440	490	285	465		4-24								
	1350												1255														
	1840																										
AXH 50/50.4 (80-50-200)	1000								50				125			125	255	205		840	1250	1395		490	540	300	500
	1350													1500													
	1840																										
AXH 50/80.4 (80-50-250)	1000				160	320		270		1060	1600	1540		550	610		360	585	4-28								
	1350											1540															
	1840																										
AXH 50/125.4 (80-50-315)	1000											160				320	270	1060		1600	1655	600	660	405	685	4-28	
	1350													1655													
	1840																										
AXH 100/20.4 (100-80-125)	1000	100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	215	190	740		1120	1185	440				490		30			300	480		4-24
	1350																										
	1840																										

Tipo de bomba	ρ, kg/m³	DN ₁	D ₁₁	n ₁ -d ₁	DN ₂	D ₂₁	n ₂ -d ₂	a	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L	B ₁	B	h ₁	H ₁	H	n-d					
2900 rev./min.																								
AXH 100/32.4 (100-80-160)	1000	100	180	8-17,5	80	160	8-17,5	100	230	205	840	1250	1300	490	540	30	320	520	4-24					
	1350												1345	550	610									
	1840																							
AXH 100/50.4 (100-65-200)	1000				65	185			255	230	940	1400	1410	490	540		40	360		585	4-28			
	1350																					1515	550	610
	1840																					1580		
AXH 100/80.4 (100-65-250)	1000			125	8-17,5	265		270	1060	1600	1695	600	660	40	380	630		4-28						
	1350																		1540					
	1840																							
AXH 100/125.4 (100-65-315)	1000					335		300	1200	1800	1835				40	425	705		4-28					
	1350																			1845	670	730		
	1840																			1955				
AXH 200/50.4 (125-100-200)	1000	125	210	8-17,5	100	180	8-17,5	140	265	230	940	1400	1580	550		610	40	380		660	4-28			
	1350								270	270	1060	1600	1695	600		660								
	1840								335															
AXH 200/80.4 (125-100-250)	1000				350	300			1200	1800	1835			40	425	705		4-28						
	1350																		1850	670		730		
	1840																		1860					

Bombas autoaspirantes

Para el trabajo normal de las bombas autoaspirantes hay que ejecutar una serie de condiciones (especialmente para los esquemas de vaciar líquidos de los depósitos con llenado superior):

1. La tubería aspirante debe tener el diámetro igual al de la tubuladura de entrada de las bombas AXH Q/H.5 o AXH Q/H.6.
2. El largo permisible total de la tubería aspirante no debe superar 250 DN_1 (DN_{BC}); la tubería aspirante no debe tener más de 4 giros.
3. Si la tubería aspirante está situada más arriba del eje de la bomba (como regla durante el vaciado de las cisternas ferroviarias o de automóvil con llenado superior) el giro de la tubería impelente vertical debe ser superior del punto máximo de la tubería aspirante a $\Delta H = 0,5-1 \text{ m}$ (ver la figura)



4. Si la densidad del líquido se distingue de la densidad de agua ($\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$) hay que dividir el largo permisible de la tubería aspirante en la proporción de densidades del líquido a bombear y del agua.

5. Antes de la primera puesta en marcha la bomba debe estar llena con el líquido según el nivel «П.3.».

6. Durante la puesta en marcha de la bomba
 - Al completar la bomba con junta frontal doble es necesario suministrar el líquido de cierre en la junta
 - Al completar la bomba con junta frontal simple durante la primera puesta en marcha es necesario organizar el enfriamiento de agua de la junta frontal (por ejemplo, a través del caño). No es necesario enfriar la junta frontal simple por el largo de la tubería aspirante menos de 100 DN_1 (DN_{BC}).

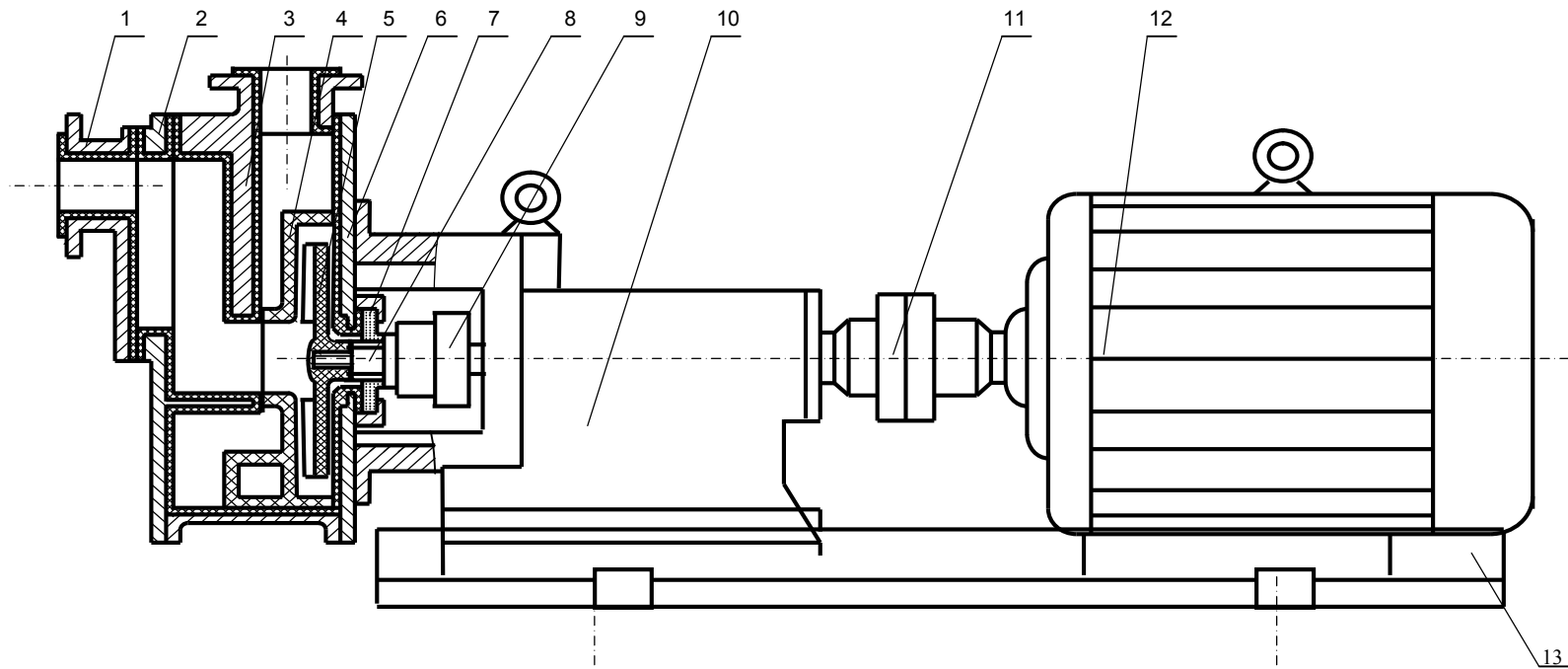
Bombas eléctricas AXH Q/H.5

Las bombas autoaspirantes tipo AXH Q/H.5 tienen el terminal hidráulico revestido de polímeros (plástico fluorocarbúrico Φ -50, polipropileno PP, polietileno de peso molecular superalto +PEPMSA), se completan con juntas frontales simples y dobles. Están destinadas para bombear líquidos agresivos en el diapason de temperaturas (para el plástico fluorocarbúrico) de -40°C a $+160^{\circ}\text{C}$ con concentración en volumen de inserciones sólidas hasta el 1,5% de tamaño hasta 0,5 mm.

Características técnicas

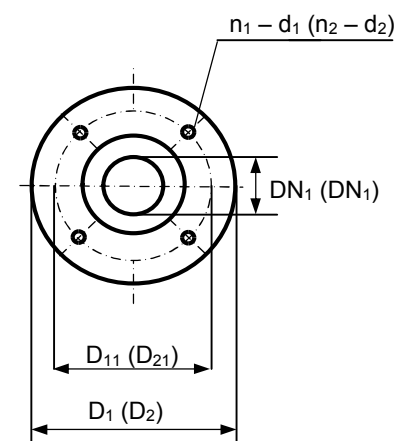
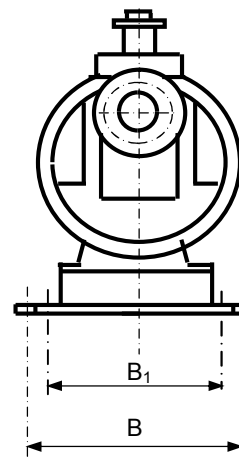
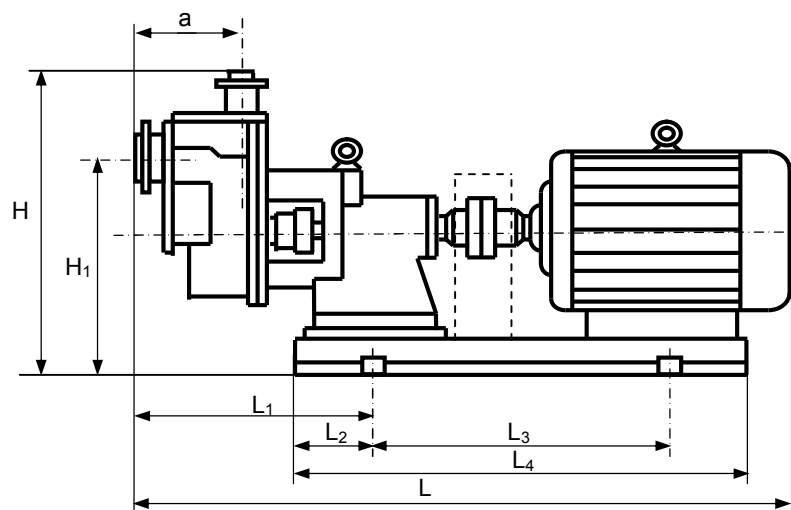
	Alimentación m³/h	Altura m	Rendimiento %	Reserva por cav. m	Tiempo de salida al régimen min.	Frecuencia de revolución, rev./min.	N, кВт									
							Densidad, kg/m³									
							1000		1350		1850					
							tipo	N, кВт	tipo	N, кВт	tipo	N, кВт				
AXH 10/20.5	10	20	35	6	0.5~1.5	2900	112M2	4	132SA2	5,5	132SB2	7,5				
AXH 10/30.5		30	39				112M2	4	132SB2	7,5	160MA2	11				
AXH 10/40.5		40	36				132SB2	7,5	160MA2	11	160MB2	15				
AXH 10/50.5		50	38				132SB2	7,5	160MA2	11	160MB2	15				
AXH 10/60.5		60	40				160MA2	11	160MA2	11	160MB2	15				
AXH 15/20.5	15	20	34				132SA2	5,5	132SB2	7,5	160MA2	11				
AXH 15/30.5		30	40				132SB2	7,5	160MA2	7,5	160MA2	11				
AXH 15/40.5		40	35				160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5				
AXH 15/50.5		50	39				160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5				
AXH 15/60.5		60	42				160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5				
AXH 25/20.5	25	20	38	5			0.5~1.5	2900	160MA2	11	160MA2	11	160L2	18,5		
AXH 25/30.5		30	40						160MA2	11	160MA2	11	160L2	18,5		
AXH 25/40.5		40	39						160MB2	15	160MB2	15	180M2	22		
AXH 25/50.5		50	41						160MB2	15	160L2	18,5	200LA2	30		
AXH 25/60.5		60	43						160L2	18,5	180M2	22	200LA2	30		
AXH 50/20.5	50	20	39						180M2	22	200LA2	30	200LB2	37		
AXH 50/30.5		30	42						160MB2	15	160L2	18,5	180M2	22		
AXH 50/40.5		40	39						160L2	18,5	180M2	22	200LA2	30		
AXH 50/50.5		50	43						180M2	22	200LA2	30	200LB2	37		
AXH 50/60.5		60	45						200LA2	30	200LB2	37	225M2	45		
AXH 100/20.5	100	20	48	4					1~2	2900	200LA2	30	200LB2	37	250M2	55
AXH 100/30.5		30	52								180M2	22	200LA2	30	200LB2	37
AXH 100/40.5		40	45								200LA2	30	200LB2	37	280S2	75
AXH 100/50.5		50	50								200LB2	37	250M2	55	280S2	75
AXH 100/60.5		60	55								225M2	45	250M2	55	280S2	75
AXH 150/20.5	150	20	51								225M2	45	280S2	75	280M2	90
AXH 150/30.5		30	54								200LA2	30	200LB2	37	225M2	45
AXH 150/40.5		40	52								200LB2	37	225M2	45	280S2	75
AXH 150/50.5		50	55								250M2	55	280S2	75	280M2	90
AXH 150/60.5		60	58								250M2	55	280S2	75	315S2	110
AXH 200/20.5	200	20	53								280S2	75	280M2	90	315S2	110
AXH 200/30.5		30	56								200LB2	37	225M2	45	280S2	75
AXH 200/40.5		40	55								250M2	55	280S2	75	280M2	90
AXH 200/50.5		50	58								280S2	75	280M2	90	315S2	110
AXH 200/60.5		60	61								280S2	75	280M2	90	315M2	132
											280M2	90	315S2	110	315LA2	160

Unidad de bomba



Nº	Denominación de piezas	Cantidad
1	Tubuladura de entrada	1
2	Adaptador	1
3	Caja de bomba	1
4	Divisor	1
5	Rueda de trabajo	1
6	Pared	1
7	Anillo fijo de junta frontal	1
8	Eje	1
9	Parte móvil de junta frontal	1
10	Parte motor	1
11	Acoplamiento	1
12	Motor eléctrico	1
13	Base	1

Dimensiones exteriores de unión



Tipo de bomba	DN ₁	D ₁₁	D ₁	n ₁ -d ₁	DN ₂	D ₂₁	D ₂	n ₂ -d ₂	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	B ₁	B	n - d	H ₁	H					
AXH 10/20.5	40	110	150	4-18	32	100	140	4-18	1255	540	164	410	738	280	280	4-18	398	555					
AXH 10/30.5									1480	677	250	550	950	390	390		473	642					
AXH 10/40.5																							
AXH 10/50.5																							
AXH 10/60.5																							
AXH 15/20.5	50	125	165		40	110	150		1255	540	164	410	738	280	280	398	555						
AXH 15/30.5									1480	677	250	550	950	390	390	473	642						
AXH 15/40.5																							
AXH 15/50.5																							
AXH 15/60.5																							
AXH 25/20.5	65	145	185		50	125	165	1500	695	250	550	950	390	390	4-18	466	502	688					
AXH 25/30.5								1650	660		680	1110		440		390			440				
AXH 25/40.5																							
AXH 25/50.5																							
AXH 25/60.5																							
AXH 50/20.5	80	160	200		65	145	185	1500	695		550	950		440	390	458	642						
AXH 50/30.5								1650	660		680	1110			440			390	495	688			
AXH 50/40.5																							
AXH 50/50.5																							
AXH 50/60.5																							
AXH 100/20.5	100	180	220	8-18	80	160	200	8-18	1740	737	250	680	1110	440	4-22	513	716						
AXH 100/30.5									1835							750		1178	450	500	4-22	527	730
AXH 100/40.5																							
AXH 100/50.5																							
AXH 100/60.5																							
AXH 150/20.5	125	210	250	100	180	220	1800		762	680		1110	390		440	4-18	500	716					
AXH 150/30.5							1875			750		1178	450		500		4-22		515	730			
AXH 150/40.5																							
AXH 150/50.5																							
AXH 150/60.5																							
AXH 200/20.5	150	240	285	8-22	125	210	250	2258	958	325	885	1443	500	657	932								
AXH 200/30.5								2605	1105	375	1020	1865				520	580	4-26	720	1075			
AXH 200/40.5																							
AXH 200/50.5																							
AXH 200/60.5																							

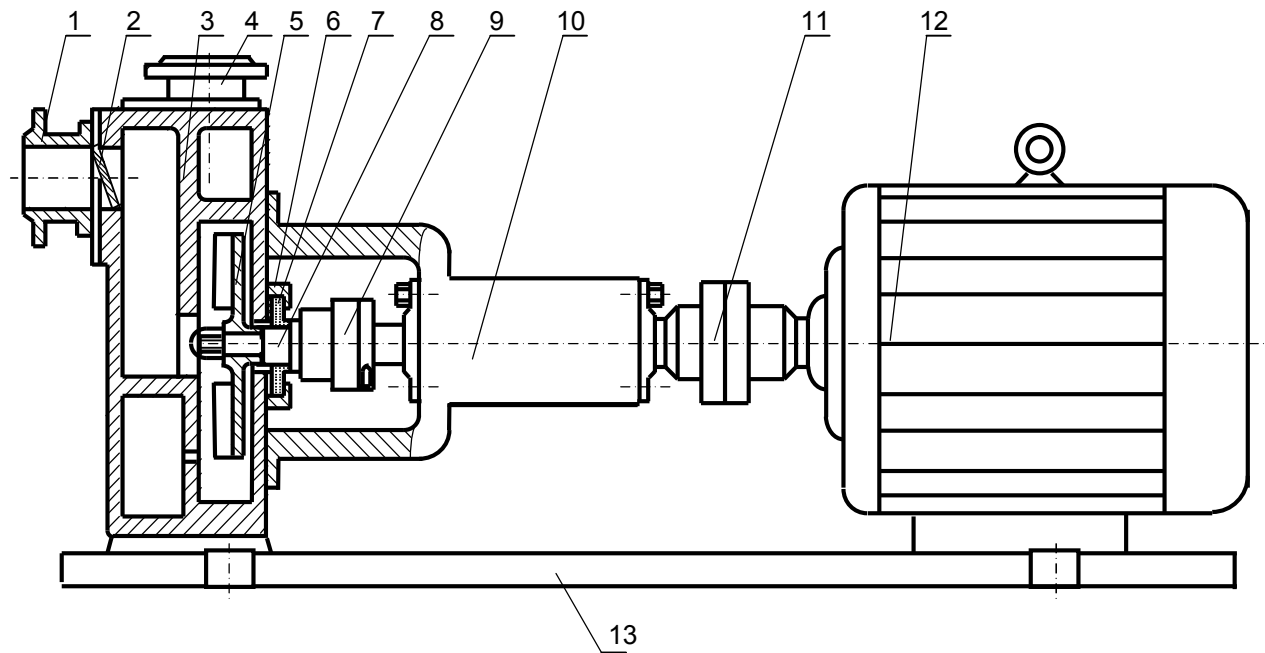
Bombas eléctricas AXH Q/H.6

Las bombas autoaspirantes tipo Q/H.6 tienen el terminal hidráulico de aceros inoxidables, se completan con juntas frontales simples y dobles, juntas de prensaestopas dobles. Están destinadas para bombear líquidos agresivos en el diapason de temperaturas de -30°C a +110°C con concentración en volumen de inserciones sólidas hasta el 1,5% de tamaño hasta 0,5 mm.

Características técnicas

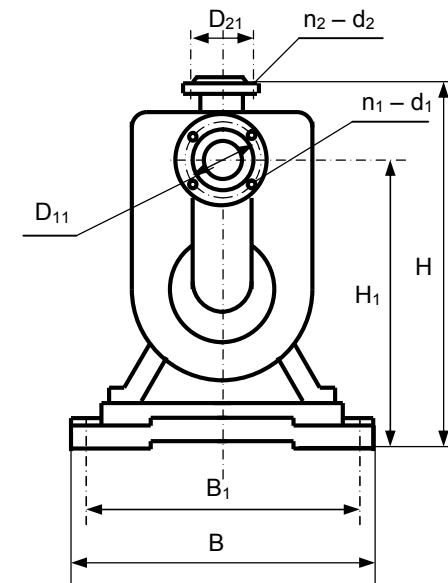
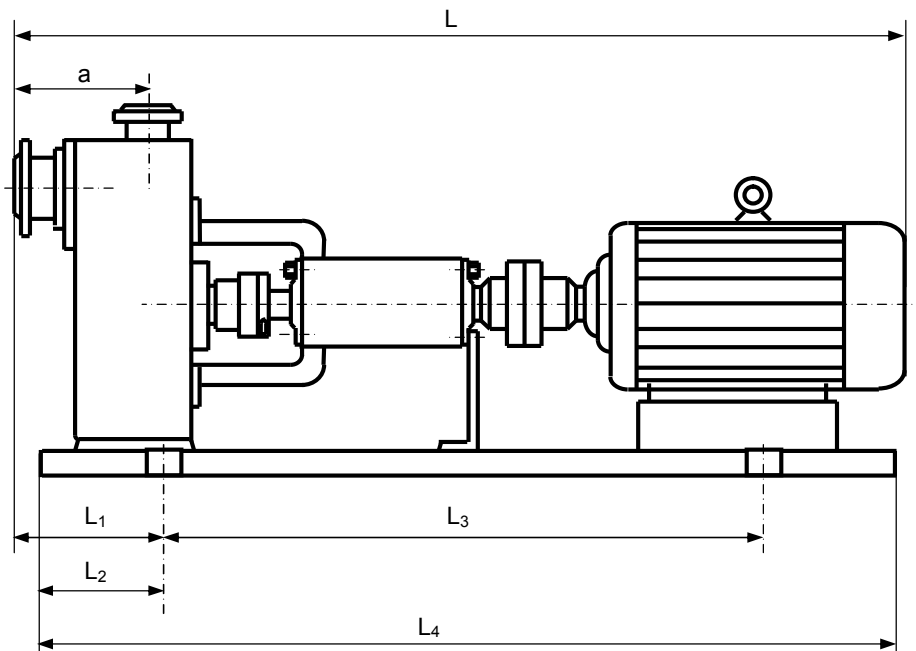
Tipo de bomba	Dimensiones	Alimentación m³/hora	Altura m	η %	Reserva por cav. m	Accionamiento					
						Densidad, kg/m³					
						1000		1350		1830	
						tipo	N, kW	tipo	N, kW	tipo	N, kW
2900 rev./min.											
AXH 12,5/30.6	50-32-160	12,5	30	40	1.8	132SA2	5,5	132SA2	5,5	132SB2	7,5
AXH 12,5/48.6	50-32-200	12,5	48	34	1.8	132SB2	7,5	160MA2	11	160MB2	15
AXH 12,5/78.6	50-32-250	12,5	78	26	1.8	160MB2	15	180M2	22	200LA2	30
AXH 25/30.6	65-50-160	25	30	50	2	132SB2	7,5	160MA2	11	160MB2	15
AXH 25/48.6	65-40-200	25	48	48	2	160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5
AXH 25/78.6	65-40-250	25	78	39	2	180M2	22	200LA2	30	200LB2	37
AXH 25/123.6	65-40-315	25	123	30	2	225M2	45	250M2	55	280S2	75
AXH 50/30.6	80-65-160	50	30	60	2,4	160MA2	11	160MB2	15	180M2	22
AXH 50/48.6	80-65-200	50	48	59	2,4	160L2	18,5	180M2	22	200LA2	30
AXH 50/78.6	80-65-250	50	78	52	2,4	200LA2	30	225M2	45	250M2	55
AXH 50/123.6	80-65-315	50	123	28	2,4	280M2	90	315S2	110	315LA2	160
AXH 100/30.6	100-80-160	100	30	65	3,2	160L2	18,5	200LA2	30	200LB2	37
AXH 100/48.6	100-65-200	100	48	67	3,2	200LA2	30	200LB2	37	250M2	55
AXH 100/78.6	100-65-250	100	78	64	3,2	225M2	45	280S2	75	280M2	90
AXH 100/123.6	100-65-315	100	123	52	3,2	280M2	90	315M2	132	315LA2	160
AXH 200/48.6	125-100-200	200	48	72	4,5	250M2	55	280S2	75	315S2	110
AXH 200/78.6	125-100-250	200	78	69	4,5	280M2	90	315M2	132	315LA2	160
1450 rev./min.											
AXH 6,3/6.6	50-32-160	6,3	6	34	1	80A4	0,75	90S4	1,1	90L4	1,5
AXH 6,3/10.6	50-32-200	6,3	10	29	1	90L4	1,5	90L4	1,5	100LA4	2,2
AXH 6,3/18.6	50-32-250	6,3	18	22	1	100LB4	3	112M4	4	132S4	5,5
AXH 6,3/30.6	50-32-315	6,3	30	18	1	132S4	5,5	132M4	7,5	160M4	11
AXH 12,5/6.6	65-50-160	12,5	6	45	2	90S4	1,1	90L4	1,5	100LB4	3
AXH 12,5/10.6	65-40-200	12,5	10	43	2	90S4	1,5	100LA4	2,2	100LB4	3
AXH 12,5/18.6	65-40-250	12,5	18	33	2	112M4	4	132S4	5,5	132M4	7,5
AXH 12,5/30.6	65-40-315	12,5	30	24	2	132M4	7,5	160M4	11	160L4	15
AXH 25/6.6	80-65-160	25	6	55	2,4	90L4	1,5	100LA4	2,2	100LB4	3
AXH 25/10.6	80-50-200	25	10	54	2,4	100LB4	3	112M4	4	132S4	5,5
AXH 25/18.6	80-50-250	25	18	48	2,4	132S4	5,5	132M4	7,5	160M4	11
AXH 25/30.6	80-50-315	25	30	38	2,4	160M4	11	160L4	15	180M4	18,5
AXH 50/6.6	100-80-160	50	6	61	3,2	100LB4	3	112M4	4	132S4	5,5
AXH 50/10.6	100-65-200	50	10	64	3,2	112M4	4	132S4	5,5	132M4	7,5
AXH 50/18.6	100-65-250	50	18	60	3,2	132M4	7,5	160M4	11	160L4	15
AXH 50/30.6	100-65-315	50	30	52	3,2	160L4	15	180M4	18,5	180L4	22
AXH 100/10.6	125-100-200	100	10	68	2,2	132M4	7,5	160M4	11	160L4	15
AXH 100/18.6	125-100-250	100	18	67	2,2	160L4	15	160L4	15	180L4	22
AXH 100/30.6	125-100-315	100	30	63	2,2	180L4	22	200L4	30	225S4	37
AXH 200/10.6	150-125-200	200	10	72	3,2	160L4	15	180M4	18,5	180L4	22
AXH 200/18.6	150-125-250	200	18	70	3,2	180L4	22	200L4	30	225S4	37
AXH 200/30.6	150-125-315	200	30	69	3,2	225S4	37	225M4	45	280S4	75
AXH 200/48.6	150-125-400	200	48	62	3,2	280S4	75	280M4	90	315S4	110
AXH 400/18.6	200-150-250	400	18	72	4,5	225M4	45	250M4	55	280S4	75
AXH 400/30.6	200-150-315	400	30	70	4,5	280S4	75	280M4	90	315M4	132
AXH 400/48.6	200-150-400	400	48	68	4,5	315S4	110	315LA4	160	315LB4	200

Unidad de bomba



Nº	Denominación de piezas	Cantidad
1	Tubuladura de entrada	1
2	Válvula	1
3	Caja de bomba	1
4	Divisor	1
5	Rueda de trabajo	1
6	Pared	1
7	Anillo fijo de junta frontal	1
8	Eje	1
9	Parte móvil de junta frontal	1
10	Parte motor	1
11	Acoplamiento	1
12	Motor eléctrico	1
13	Base	1

Dimensiones exteriores de unión



Para la bomba de cada dimensión las primeras tres líneas - 1450 rev./min., las segundas tres líneas - 2900 rev./min.,

Dimensiones	ρ kg m ³	D ₁₁	n ₁ -d ₁	D ₂₁	n ₂ -d ₂	a	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	B	B ₁	H ₁	H	n - d						
50-32-160	1000	125			4-14	120	1050	170	140	540	800	360	320	360	480							
	1350						1120															
	1800						1150															
	1000						1180	190	160	600	850	390	350	380								
	1350						1230															
	1800																					
50-32-200	1000						1100	200	170	600	850	390	350	395								
	1350						1150															
	1800						1190															
	1000						1280	210		660	1020	490	440	380								
	1350						1305															
	1800						1450															
50-32-250	1000						1350	200	180	660	1050	490	440	380								
	1350						1380															
	1800						1400															
	1000						1450	220	200	840	1180	540	490	395								
	1350						1490															
	1800						1500															
50-32-315*	1000						1230	200	180	660	900	490	440	395								
	1350						1400															
	1800						1470															
65-50-160	1000	145	4-18	125	4-18	200	1200	290	180	600	850	390	350	470	600	4-24						
	1350						1250															
	1800						1300															
	1000						1420	310	200	740	1180	490	440	510								
	1350						1480															
	1800						1520															
65-40-200	1000			1150			280	170	600	850	390	350	470									
	1350			1200																		
	1800																					
	1000			1350			310	200	740	1020	490	440	510									
	1350			1430																		
	1800																					
65-40-250	1000			1340			290	190	660	1160	450	400	470									
	1350			1400																		
	1800																					
	1000			1580			320	220	840	1250	540	490	510									
	1350			1640																		
	1800			1700																		
65-40-315	1000			1340									510									
	1350			1360										300			200	840	1020	540	490	530
	1800			1400																		
	1000			2100			400	300	1200	1650	730	670	560									
	1350			2250																		
	1800			2305																		

* sólo 1450 rev./min.

Dimensiones	ρ kg m ³	D ₁₁	n ₁ -d ₁	D ₂₁	n ₂ -d ₂	a	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	B	B ₁	H ₁	H	n - d						
80-65-160	1000	160	8-18	145	8-18	250	1350	340	180	740	1050	490	440	510	720	4-19						
	1380						570															
	1420																					
	1550						360	200	1200		570											
	1640																					
	1680																					
80-50-200	1000	160		8-18			125	8-18	250	1150	340	180	600	980		390	350	550	720	4-19		
	1180									570												
	1220																					
	1480									360	200	740	1050	490		440	510					
	1550																					
	1580																					
80-50-250	1000	160	8-18		125	8-18				250	1350	350	200	740	1050	490		440		510	720	4-24
	1460																					
	1500																					
	1640										400	250	940	1350	610	550	570					
	1700																					
	1860																					
80-50-315	1000	160		8-18			125	8-18	250		1450	350	200	840	1150	540		490	500	720		4-24
	1540																					
	1600																					
	1900										490	340	1200	1800	950	880	660					
	1950																					
	2100																					
100-80-160	1000	180	8-18		160	8-18				280	1300	340	180	660	980	450		400	590		800	4-24
	1420																					
	1500																					
	1650										410	250	940	1350	610	550	640					
	1780																					
	1850																					
100-65-200	1000	180		8-18	160		8-18	280	1450		360	200	740	1050	490	440		590	800	4-24		
	1530																					
	1605																					
	1700								410		250	940	1200	610	550	620						
	1820																					
	1950																					
100-65-250	1000	180	8-18		160	8-18			280	1200	500	340	1200	1500	730		670	660		800	4-28	
	1400																					
	1560																					
	1800									560	400	1200	1880	960	880	660						
	1950																					
	2055																					
100-65-315	1000	180		8-18	160		8-18	280		1760	460	300	1000	1750	660		600	620	800		4-24	
	1800																					
	2050																					
	2450									560	400	1200	1880	960	880	660						
	2490																					

Dimensiones	ρ $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$	D ₁₁	n ₁ -d ₁	D ₂₁	n ₂ -d ₂	a	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	B	B ₁	H ₁	H	n - d						
125-100-200	1000	210	8-18	180	8-18	320	1400	450	250	800	1180	550	490	660	920	4-24						
	1350						1655															
	1800						1765															
	1000						2055	500	300	1200	1750	660	600	735		4-28						
	1350						2105															
	1800						2200															
125-100-250*	1000	210	8-18	180	8-18	320	1640	470	270	940	1480	620	550	705	920	4-24						
	1350						1680															
	1800						1720															
	1000						2200	540	340	1400	1800	950	880	735								
	1350						2260															
	1800						2400															
125-100-315*	1000	210	8-18	180	8-18	320	1640	470	270	940	1280	620	550	735	920							
	1350						1700															
	1800						1765															
150-125-200*	1000	240	8-22	210	8-18	450	1750	600	270	940	1280	620	550	850	1160	4-28						
	1350						1780															
	1800						1820															
150-125-250*	1000						240	8-22	210	8-18	450	2050	630	300	940		1505	620	550	850	1180	4-28
	1350											2130										
	1800											2200										
150-125-315*	1000	240	8-22	210	8-18	450						2150	680	350	1060	1620	660	600	900	1200	4-28	
	1350											2320										
	1800											2560										
150-125-400*	1000						240	8-22	210	8-18	450	2600	710	380	1200	1650	910	860	935	1250		4-28
	1350											2780										
	1800											2840										
200-150-250*	1000	295	12-22	240	8-22	580						2450	830	400	1200	1730	730	670	980	1300	4-28	
	1350											2600										
	1800											2780										
200-150-315*	1000						295	12-22	240	8-22	580	2450	860	430	1200	1820	910	860	1015	1350		4-28
	1350											2650										
	1800											2780										
200-150-400*	1000	295	12-22	240	8-22	580						2805	880	450	1200	1950	910	860	1015	1400	4-28	
	1350											2960										
	1800											3050										

* sólo 1450 rev./min.

BOMBAS ESPECIALES

Bombas eléctricas AXH Q/H.10

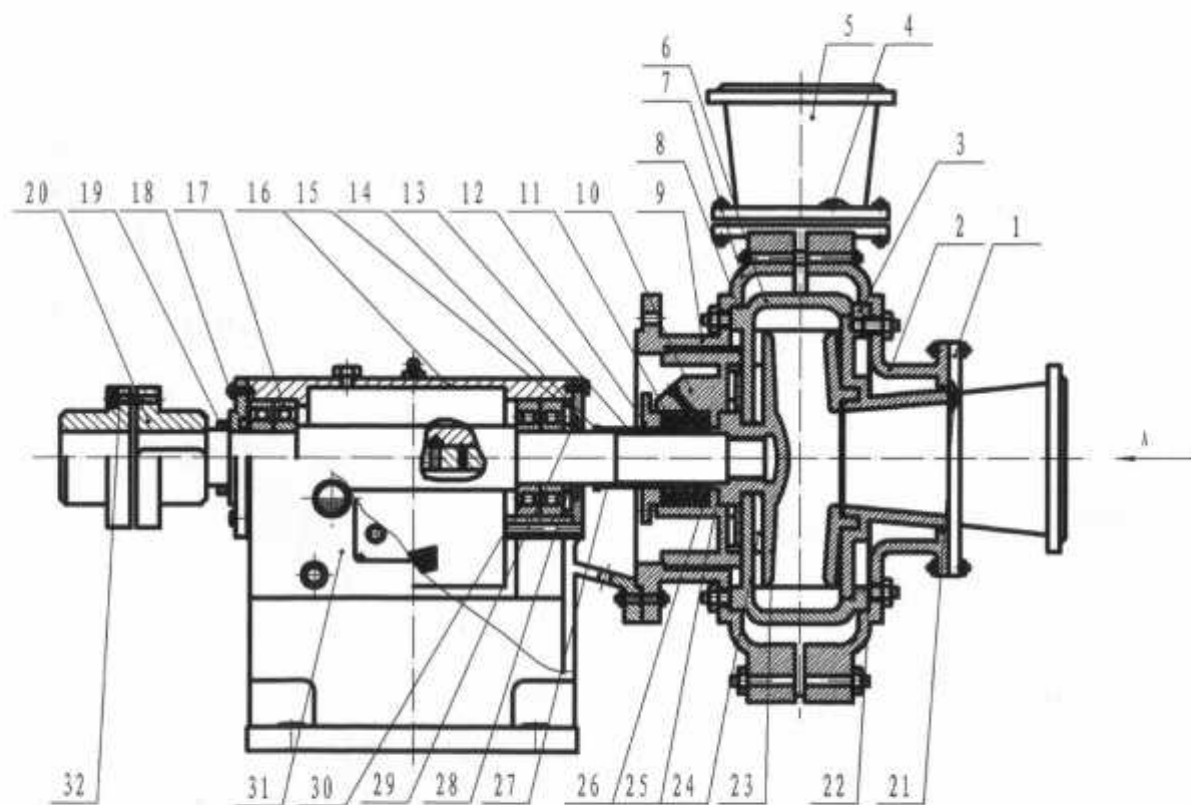
Las bombas eléctricas AXH Q/H.10 están destinadas para bombear líquidos neutrales y químicamente activos de 1850 kg/m³ como máximo de densidad y de viscosidad cinemática hasta 30 sSt con concentración en volumen de impurezas sólidas hasta el 50% de tamaño hasta 40 mm de alta abrasividad. En la variante general tienen el terminal hidráulico ejecutado de acero 10X15M2H que posee alta resistencia al desgaste. Será posible fabricar bombas de aceros inoxidables y aleaciones tipo 304, 316L, no obstante puede llevar a la reducción de resistencia al desgaste. Las bombas se completan con juntas de prensaestopas dobles. Las bombas poseen la caja reemplazable interior.

El diapasón de temperaturas del líquido a bombear: -20 ... +105°C.

Características técnicas

	Alimentación m ³ /hora	Altura m	Frecuencia de revolución rev./min.	η%	Reserva por cav. m	Tamaño de partículas sólidas mm
AXH 10/30.10	5-20	7.0-33.6	1480-2890	53.0	2.5	≤10
AXH 35/40.10	35	40	1440	41.0	2,5	≤10
AXH 60/30.10	23-80	7.4-35.8	700-1480	63.5	3.0	≤11
AXH 200/60.10	61-260	13.3-70.6	700-1480	67.8	3.5	≤13
AXH 200/40.10	61-245	9.1-48.6	700-1480	76.0	3.6	≤20
AXH 200/50.10	63-255	12.6-61.2	700-1480	71.3	3.9	≤20
AXH 250/70.10	79-331	17.1-86.0	700-1480	71.3	4.1	≤19
AXH 250/80.10	86-360	20.2-101.6	700-1480	71.3	4.1	≤19
AXH 300/15.10	119-364	4.4-17.8	590-980	68.1	3,2	≤19
AXH 450/50.10	137-550	15.4-64.5	500-980	77.5	3.8	≤27
AXH 450/60.10	154-600	18.9-78.5	500-980	75.0	3.9	≤27
AXH 750/80.10	230-900	24. 0-103. 7	500-980	74. 5	4. 5	≤31
AXH 750/60.10	240-950	17. 2-74. 0	500-980	79. 3	4. 3	≤35
AXH 1200/60.10	473-1378	35. 0-80. 0	500-730	79. 0	5. 3	≤42
AXH 1200/90.10	384-1504	31. 4-129. 8	500-980	77. 0	5. 1	≤42
AXH 1200/85.10	375-1468	30. 0-123. 8	500-980	77. 0	5. 1	≤42
AXH 1100/80.10	361-1415	27. 8-115. 0	500-980	77. 0	5. 0	≤42
AXH 1000/60.10	280-1341	18. 3-80. 9	500-980	81. 6	4. 8	≤40

Unidad de bomba



Especificación de piezas de la bomba

Nº	Denominación de piezas	Cantidad
1	Tubuladura de entrada	1
2	Tapa de caja	1
3	Mitad delantera de caja	4
4	Espárrago	
5	Tubuladura de salida	4
6	Caja interior	1
7	Mitad trasera de caja	1
8	Arandela de junta	1
9	Arandela de junta	1
10	Pared	1
11	Empaque de prensaestopas	
12	Cuello	1
13	Eje	1
14	Abrazadera	1
15	Cojinete delantero	2
16	Caja de parte motor	1
17	Cojinetes traseros	2
18	Tapa de cojinetes traseros	1
19	Acoplamiento	1
20	Semiacoplamiento	1
21	Arandela de junta	1
22	Junta	1
23	Rueda de trabajo	1
24	Impulsor	1
25	Junta	1
26	Anillo de farol	1
27	Casquillo de protección	4
28	Collar de tope	1
29	Acoplamiento	1
30	Cojinete delantero	1
31	Banco	2
32	Dedo	

Las dimensiones exteriores de unión se determinan después de hacer el pedido de la bomba eléctrica concreta.

Bombas eléctricas AXH Q/H.12

Las bombas AXH Q/H.12 son bombas de levas horizontales para bombear líquidos de alta viscosidad (gasóleos, alquitranes de carbón, etc.) de 0,02 – 100 Pa.s (20 – 100000 sPz) de viscosidad. La potencia del motor en las tablas está indicada para la densidad del líquido que equivale a 1000 kg/m³. Las bombas se distinguen por alta seguridad gracias a la frecuencia baja de revolución (ver la Tabla “Características técnicas”). El terminal hidráulico de las bombas se ejecuta de aceros carbónicos.

El diapasón de consumo del líquido es de 5-500 m³/ hora y de las presiones - de 0,6-3,2 MPa. La temperatura mínima del líquido a bombear es hasta -45°C, la máxima es hasta 150°C. Según el pedido especial se fabrican las bombas hasta la T = 300°C así como según la necesidad con camisa de calentamiento (enfriamiento). La ejecución climática y categoría de colocación Y2 según GOST 15150-69.

Características técnicas

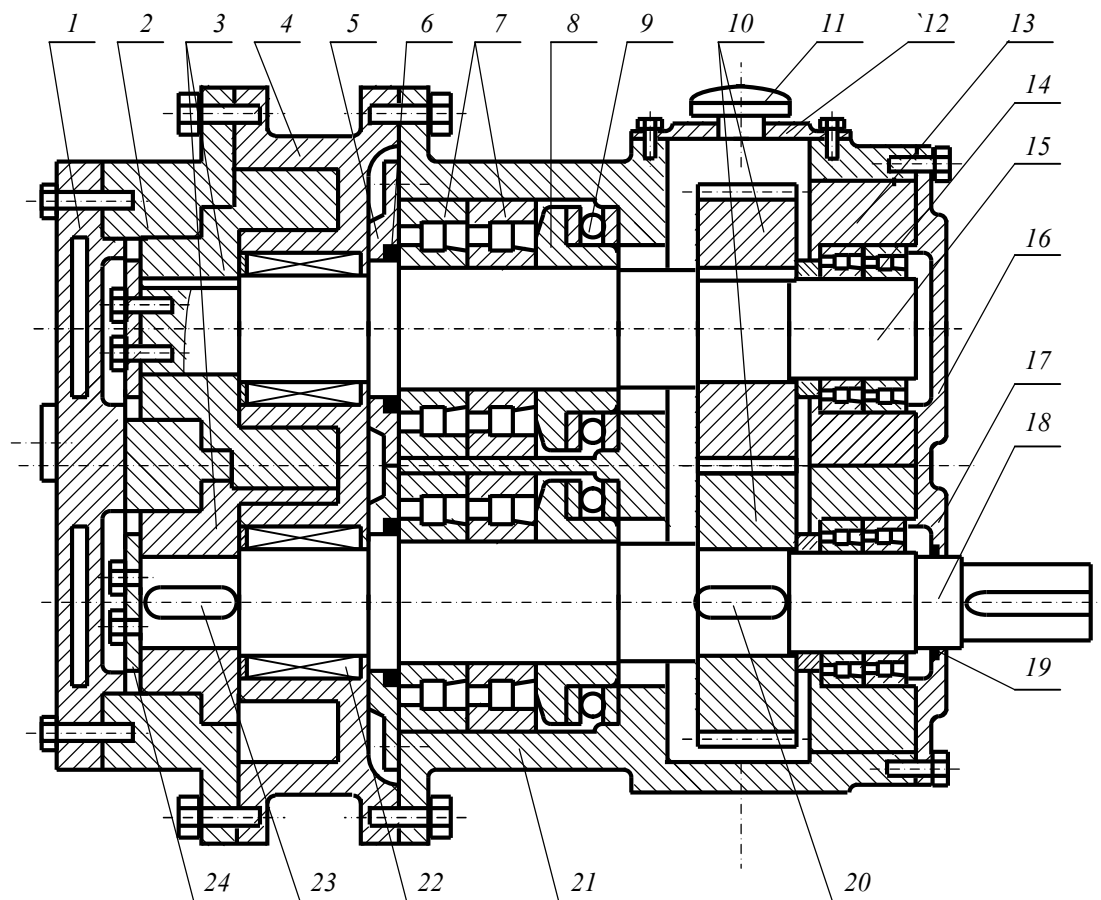
	Alimentación m³/hora	Presión MPa	Viscosidad de líquido Pa s	Temperatura de explotación °C	Tubuladura de entrada mm	Accionamiento		Frecuencia de revolución rev./min.	Rendimiento %	Peso Kg
						Tipo	N. kW			
AXH 5/0,6.12	5	0,6	0,02 100	150 300	50	100LA4	2,2	327	61	660
AXH 8/0,6.12	8				65	100LB4	3			130
AXH 10/0,6.12	10				80			112M4	4	
AXH 12,5/0,6.12	12,5					132M4	7,5	209	1570	
AXH 20/0,6.12	20					100	160M4	11	148	67
AXH 25/0,6.12	25				150	1680				
AXH 36/0,6.12	36				200	180M4	18,5	158	70	2200
AXH 50/0,6.12	50					180L4	22			2350
AXH 63/0,6.12	63					200L4	30	148		2850
AXH 80/0,6.12	80							130	73	2900
AXH 100/0,6.12	100				225S4	37	148	3050		
AXH 125/0,6.12	125				225M4	45		4950		
AXH 160/0,6.12	160				250M4	55		5300		
AXH 200/0,6.12	200				300	280S4	75	130		5500
AXH 250/0,6.12	250					280M4	90	148		5850
AXH 300/0,6.12	300					400	315S4		110	75
AXH 400/0,6.12	400				500	315M4	132	7300		

	Alimentación m3/hora	Presión MPa	Viscosidad de líquido Pa.s	Temperatura de explotación °C	Accionamiento		Frecuencia de revolución rev./min.	Rendimiento %	Peso kg	
					Tipo	N. kW				
AXH 5/1,0.12	5	1,0	0,02 100	150 300	112M4	4	327	61	700	
AXH 8/1,0.12	8				132S4	5,5			130	64
AXH 10/1,0.12	10						132M4	7,5		
AXH 12,5/1,0.12	12,5				160M4	11			209	
AXH 20/1,0.12	20						160L4	15		148
AXH 25/1,0.12	25				180M4	18,5			1700	
AXH 36/1,0.12	36						180L4	22		
AXH 50/1,0.12	50				200L4	30			158	70
AXH 63/1,0.12	63						225S4	37		
AXH 80/1,0.12	80				225M4	45			130	73
AXH 100/1,0.12	100						250M4	55		
AXH 125/1,0.12	125				280S4	75			3680	
AXH 160/1,0.12	160						280M4	90		5100
AXH 200/1,0.12	200				315S4	110			5350	
AXH 250/1,0.12	250						315M4	132		5650
AXH 300/1,0.12	300				315LA4	160			158	
AXH 400/1,0.12	400						355MA4	220		148
AXH 500/1,0.12	500									

	Alimentación m³/hora	Presión MPa	Viscosidad de líquido Pa.s	Temperatura de explotación °C	Accionamiento		Frecuencia de revolución rev./min.	Rendimiento %	Peso kg
					Tipo	N. kW			
AXH 5/1,6.12	5	1,6	0,02 100	150 300	132S4	5,5	158	59	900
AXH 8/1,6.12	8				132M4	7,5			1020
AXH 10/1,6.12	10				160M4	11			148
AXH 12,5/1,6.12	12,5						158	62	1050
AXH 20/1,6.12	20				180M4	18,5	238	1800	
AXH 25/1,6.12	25				180L4	22	158	65	1900
AXH 36/1,6.12	36				200L4	30			2100
AXH 50/1,6.12	50				225S4	37		68	3300
AXH 63/1,6.12	63				225M4	45	181		3500
AXH 80/1,6.12	80				250M4	55	158		430
AXH 100/1,6.12	100				280S4	75		71	4900
AXH 125/1,6.12	125				280M4	90	181		5100
AXH 160/1,6.12	160				315S4	110	158		5340
AXH 200/1,6.12	200				315M4	132			5560

	Alimentación m³/hora	Presión MPa	Viscosidad de líquido Pa.s	Temperatura de explotación °C	Accionamiento		Frecuencia de revolución rev./min.	Rendimiento %	Peso kg
					Tipo	N. kW			
AXH 5/2,5.12	5	2,5	0,02 100	150 300	132M4	7,5	181	57	1020
AXH 8/2,5.12	8				160L4	15	238		1050
AXH 10/2,5.12	10						181		1250
AXH 12,5/2,5.12	12,5				180M4	18,5	209	59	1300
AXH 20/2,5.12	20				200L4	30	181		2215
AXH 25/2,5.12	25				225S4	37	209	63	2400
AXH 36/2,5.12	36				225M4	45	181		2620
AXH 50/2,5.12	50				280S4	75		66	3700
AXH 80/2,5.12	80				315S4	110			5100
AXH 5/3,2.12	5	3,2	0,02 100	150 300			181	57	1050
AXH 8/3,2.12	8				160L4	15	238		1100
AXH 10/3,2.12	10				180M4	18,5	181		1320
AXH 12,5/3,2.12	12,5				200L4	30	209	59	1560
AXH 20/3,2.12	20				225S4	37	181		2250
AXH 25/3,2.12	25				225M4	45	209	63	2316
AXH 36/3,2.12	36				280S4	75	181		2600
AXH 50/3,2.12	50							66	3770
AXH 80/3,2.12	80				315M4	132			5700
AXH 36/4,0.12	36	4,0	0,02 100	150 300	280S4	75	209	63	3100
AXH 50/4,0.12	50				315S4	110	181	66	3770

Unidad de bomba

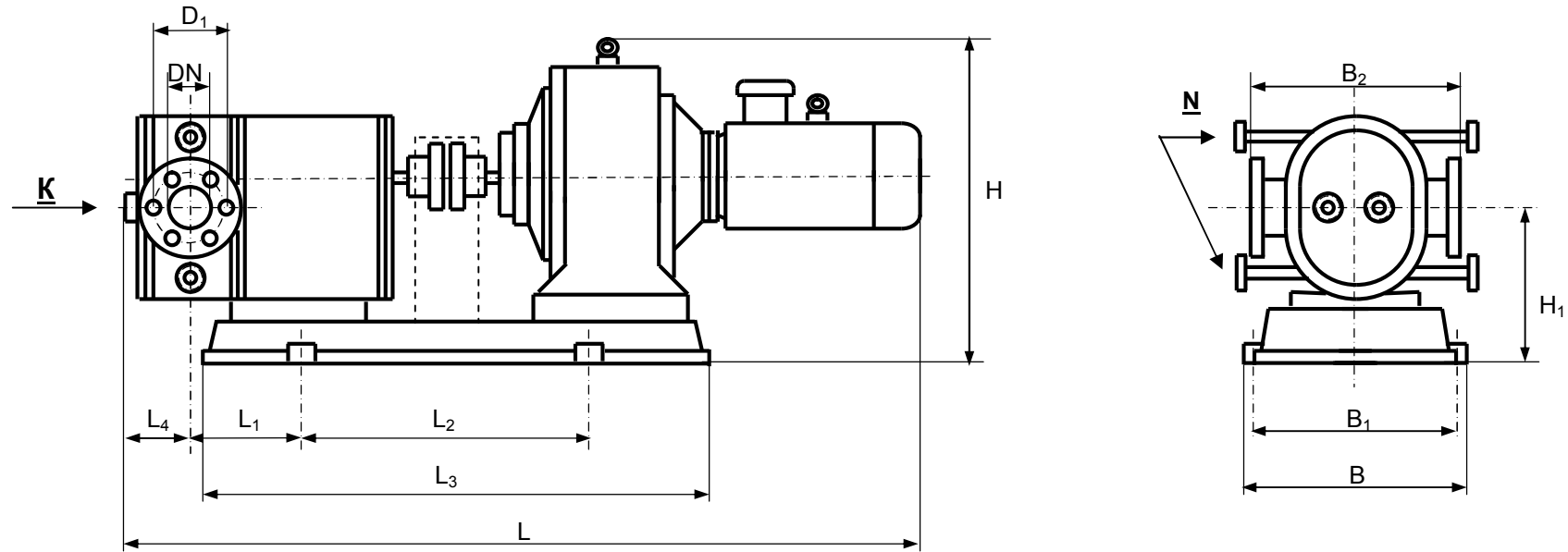


Especificación de piezas de la bomba

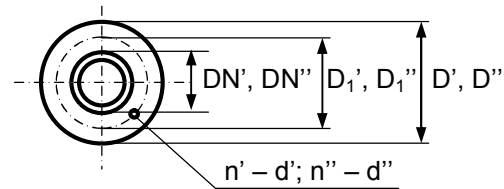
Nº de orden	Denominación	Cantidad
1	Tapa con hueco para el líquido calentador (refrigerador)	1
2	Tapa de cámara de rotores	1
3	Rotor superior e inferior	2
4	Caja de cámara de rotores	1
5	Placa	2
6	Acoplamiento	2
7	Cojinetes	4
8	Casquillo de tope	2
9	Cojinetes de apoyo	2
10	Engranajes	2
11	Tapón de agujero para verter aceite	1
12	Tapa de cámara de aceite	1
13	Caja de cojinetes traseros	2
14	Cojinetes traseros	4
15	Eje superior	1
16	Tapa de eje superior	1
17	Tapa de eje inferior	1
18	Eje inferior	1
19	Acoplamiento	2
20	Chaveta	2
21	Caja de parte motor	1
22	Empaque de prensaestopas	
23	Chaveta	2
24	Placa	2

Dimensiones de montaje

Los diámetros de tubuladuras de entrada y de salida para el ambiente a bombear y calentador (refrigerador) son iguales

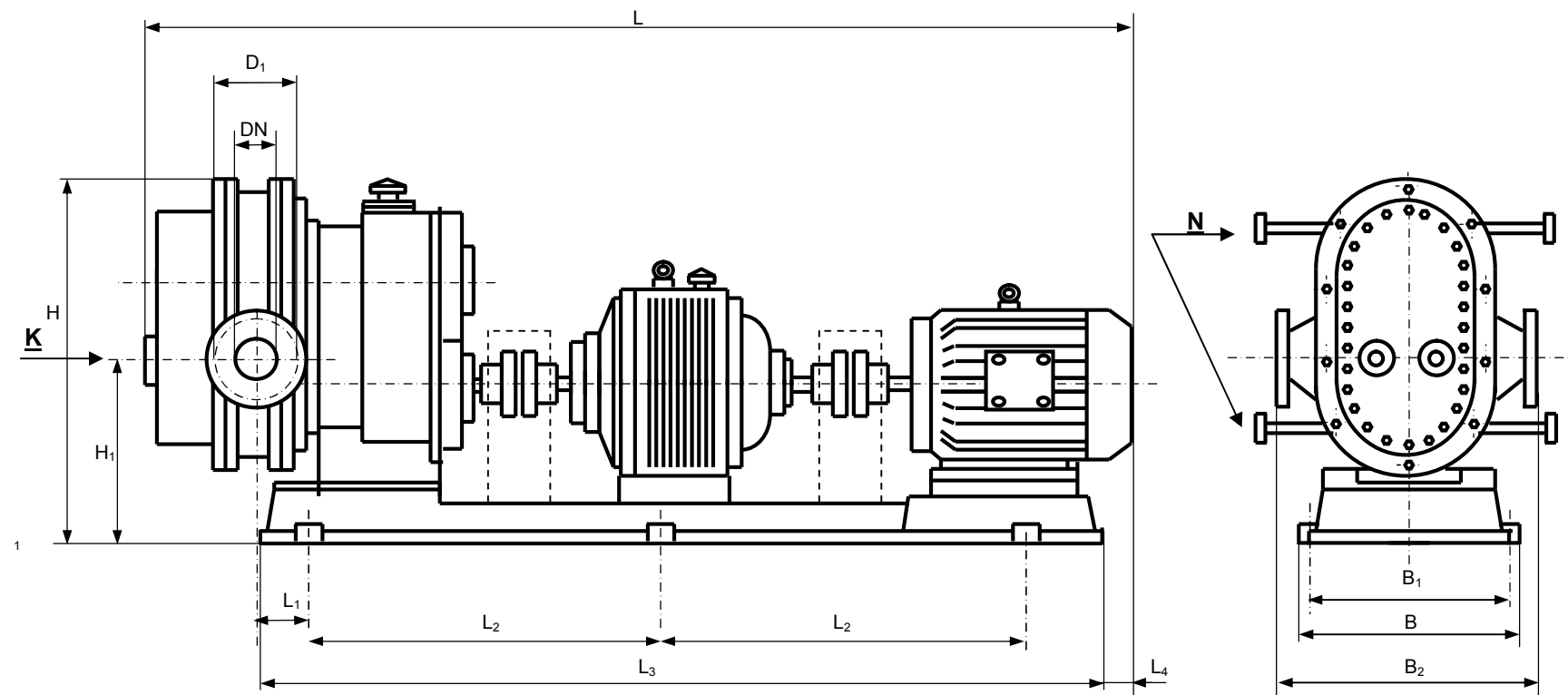


$\underline{K}$ (DN' , D_1' , D' , $n' - d'$); $\underline{N}$ (DN'' , D_1'' , D'' , $n'' - d''$)

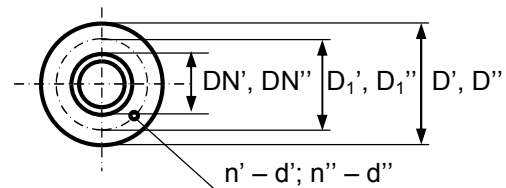


	DN' , DN''	D_1' , D_1''	D' , D''	$n' - d'$; $n'' - d''$
AXH 5/(0,6-1,0).12	20	60	80	4-12
AXH 8/(0,6-1,0).12		75	100	
AXH 8/(1,6-3,2).12				
AXH 10/(0,6-2,5).12	25	60	80	
AXH 12,5/(0,6-1,6).12				
AXH 20/(0,6-1,0).12				
AXH 25/(0,6-1,0).12		75	100	
AXH 36/0,6.12				

	DN	D ₁	n ₁ -d ₁	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	B	B ₁	B ₂	H	H ₁	n-d
AXH 5/(0,6-1,0).12	50	125	4-18	1658	190	707	1071	162	540	480	384	589	316	4-20
AXH 5/(1,6-3,2).12				1558	237	568	961	194	560		474	573	398	4-30
AXH 8/(0,6-1,0).12	65	145		1658	190	707	1071	162	540		384	589	316	4-20
AXH 8/(1,6-3,2).12	50	125	8-18	1708	237	568	961	194	560	630	474	573	398	4-30
AXH 10/(0,6-2,5).12	80	160		1748										
AXH 12,5/(0,6-1,6).12				1708										
AXH 20/(0,6-1,0).12				1970	260	660	1100	210	710					
AXH 25/(0,6-1,0).12	100	190		2000	275			225	552		660			
AXH 36/0,6.12	150	250	8-26	2000	275			225						



K (DN' , D_1' , D' , $n' - d'$); N (DN'' , D_1'' , D'' , $n'' - d''$)



	DN', DN''	D ₁ ', D ₁ ''	D', D''	n' – d'; n'' – d''
AXH 5/(1,6-3,2).12	25	60	80	4-12
AXH 8/(1,6-3,2).12				
AXH 10/3,2.12				
AXH 12,5/(2,5-3,2).12				
AXH 20/(1,6-2,5).12				
AXH 20/3,2.12		75	100	
AXH 25/(1,6-3,2).12				
AXH 36/(1,6-2,5).12		95	125	4-14
AXH 50/(0,6-3,2).12				
AXH 63/(0,6-1,6).12				
AXH 80/(0,6-3,2).12		75	100	4-12
AXH 100/(0,6-1,6).12				
AXH 125/(0,6-1,6).12				
AXH 200/(0,6-1,6).12		85	115	4-14
AXH 300/(0,6-1,6).12				
AXH 400/(0,6-1,6).12				
AXH 500/(0,6-1,6).12				

	DN	D ₁	n ₁ -d ₁	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L	B	B ₁	B ₂	H	H ₁	n-d			
AXH 10/3,2.12	80	160	8-18	2183	238	690	1860	69		640	550	474	695	398	6-30			
AXH 12,5/2,5.12																		
AXH 12,5/3,2.12																		
AXH 20/1,6.12																		
AXH 20/2,5.12																		
AXH 20/3,2.12	100	190	8-18	2556	322	800	2350	-25		850	750	552	930	572				
AXH 25/1,6.12																		
AXH 25/2,5.12																		
AXH 25/3,2.12																		
AXH 36/1,0.12																		
AXH 36/1,6.12	150	250	8-26	2317	337	700	2030	20		720	630	552	755	477				
AXH 36/2,5.12																		
AXH 36/3,2.12																		
AXH 50/0,6.12																		
AXH 50/1,0.12																		
AXH 50/1,6.12	200	310	12-M20	2546	348	912	2500	-65		850	750	600	815	519				
AXH 50/(2,5-3,2).12																		
AXH 63/0,6.12																		
AXH 63/1,0.12																		
AXH 63/1,6.12																		

	DN	D ₁	n ₁ -d ₁	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L	B	B ₁	B ₂	H	H ₁	n-d	
AXH 80/0,6.12	200	310	12-25	2830	162	880	2900	-91		850	750	850	925	633		
AXH 80/1,0.12				2870				-51					945			
AXH 80/1,6.12				2960				39					1000			
AXH 80/2,5.12				3540				238					1240			703
AXH 80/3,2.12		320	12-30	3620		318		1000	900	1240	703					
AXH 100/0,6.12				2830		-91		925	633							
AXH 100/1,0.12		310	12-25	2895		39		1014								
AXH 100/1,6.12				3035		114		1030								
AXH 125/0,6.12				2870		-51		950								
AXH 125/1,0.12				2960		39		1000								
AXH 125/1,6.12				3085		164		1030								
AXH 160/0,6.12	300	450	16-33	3034	220	2790	-52		850	750	850	1040	718			
AXH 160/1,0.12				3174			88					1125				
AXH 160/1,6.12				3611			180					1205				
AXH 200/0,6.12		310	12-26	3100			220	13								1095
AXH 200/1,0.12				3224			334	138								1125
AXH 200/1,6.12				3691			366	3290				260				1205
AXH 250/0,6.12				3416								-80				1045
AXH 250/1,0.12				3676								180				1205
AXH 300/0,6.12				3466								-30				1050
AXH 300/1,0.12				3756								260				1205
AXH 400/0,6.12				400			525	16-30				3776			416	180
AXH 400/1,0.12	3930	3360	270			1180			1080	1335	818					
AXH 500/0,6.12	500	650	20-33	4100	300	1150	3480	350		1200	1100	1080	1350		944	
AXH 500/1,0.12				4300			3600	480					1450			

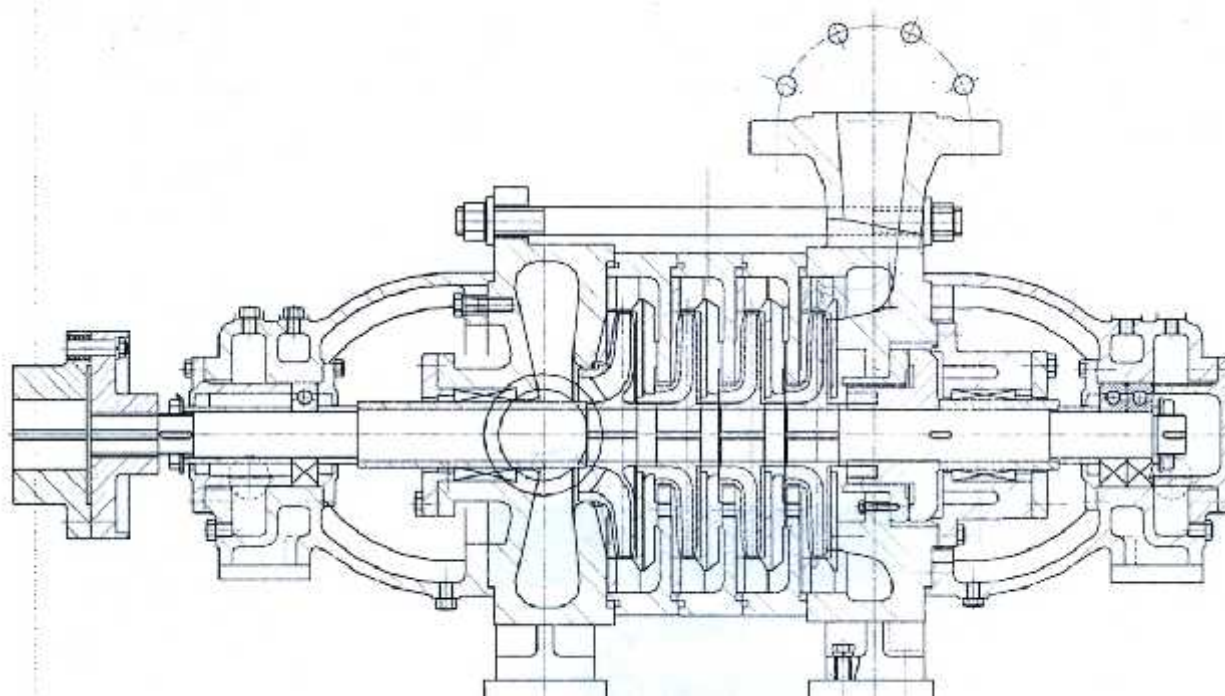
Bombas eléctricas AXH Q/H.15

Las bombas eléctricas AXH Q/H.15 son bombas multiseccionales de alta presión y están destinadas para bombear líquidos neutrales y químicamente activos de 1850 kg/m^3 como máximo de densidad y de viscosidad cinemática hasta 30 sSt con concentración en volumen de impurezas sólidas hasta el 0,5% de tamaño hasta 2 mm. Las bombas eléctricas AXH Q/H.15 tienen el terminal hidráulico ejecutado de acero carbónico o aceros inoxidables tipo 304, 316L. Las bombas se completan con juntas de prensaestopas.

El diapasón de alimentación de las bombas AXH Q/H.15 es de $5 \text{ m}^3/\text{hora}$ a $200 \text{ m}^3/\text{hora}$, de alturas de 150 a 700 m.

Las características técnicas y dimensiones exteriores de unión se determinan después de hacer el pedido de la bomba eléctrica concreta.

En la figura está mostrado el ejemplo de ejecución constructiva de la bomba de 4 escalones.



Capítulo 2. Bombas químicas herméticas ГХН

Bombas eléctricas ГХН Q/H.1(4)

Las bombas ГХН Q/H.1(4) son bombas centrífugas herméticas horizontales que no poseen juntas y permiten la existencia en el líquido a bombear de inserciones sólidas de tamaño hasta 0,2 mm y de concentración en volumen hasta el 0,1%. La hermeticidad de bombas se asegura por el uso para el accionamiento de la parte de bombeo de los acoplamientos magnéticos. El diapasón de consumo de líquidos es de 2,5-400 m³/hora y de alturas - 2-50 m. La densidad del líquido a bombear es hasta 1800 kg/m³, la viscosidad – hasta 30 sSt. La temperatura mínima del líquido a bombear es hasta -30°C, la máxima - hasta 110°C.

Las bombas ГХН Q/H.1 y ГХН Q/H.4 están constructivamente parecidas.

Las bombas ГХН Q/H.1 se fabrican en la caja metálica con revestimiento del terminal hidráulico de plástico fluorocarbúrico Φ-50, de polietileno modificado de 5-10 mm de espesor.

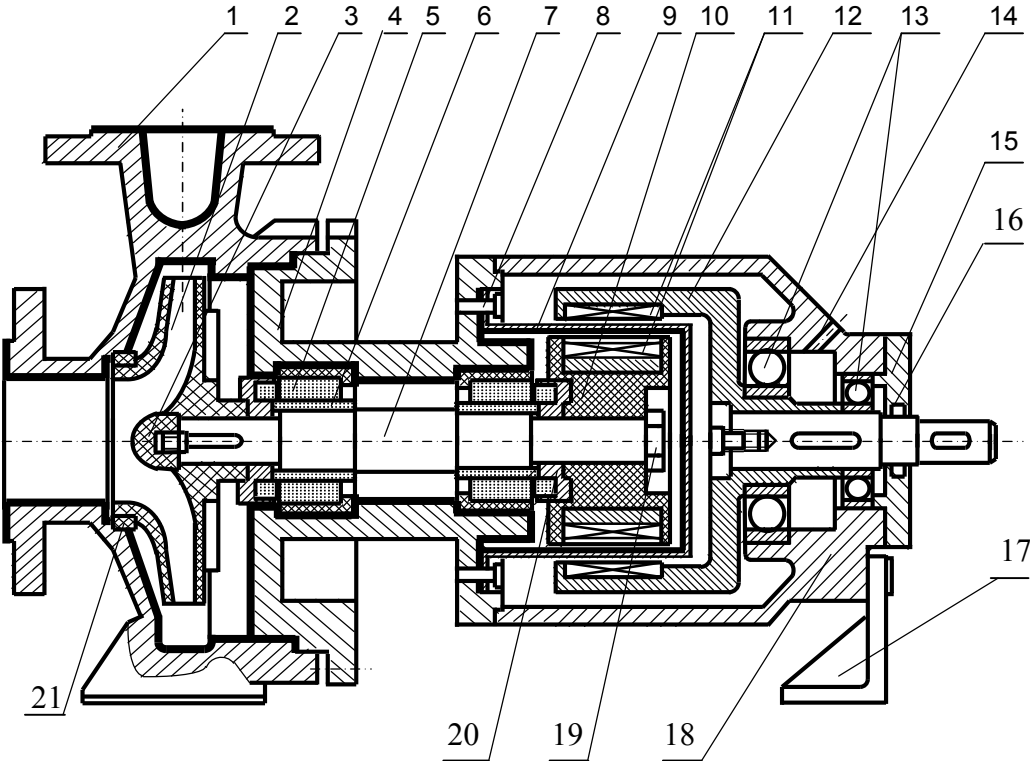
Las bombas ГХН Q/H.4 se fabrican en las cajas de aceros inoxidables tipo 304 y 316L.

Características técnicas

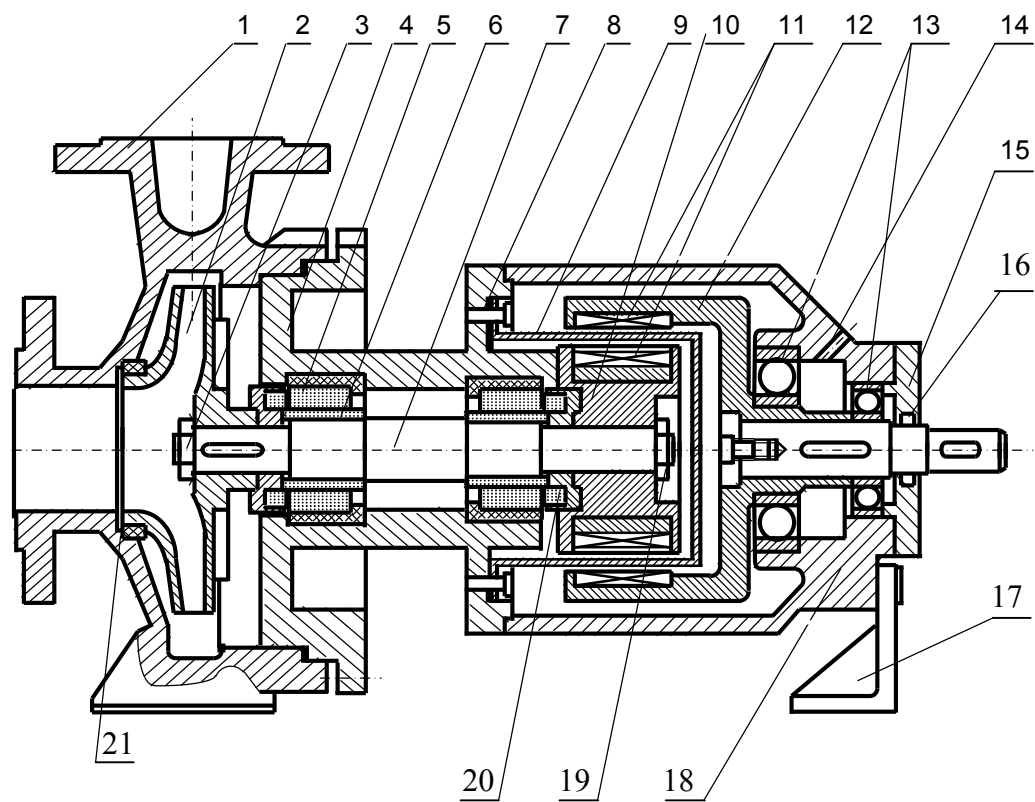
Tipo de bomba	Dimensiones	Alimentación m³/hora	Altura m	η %	Reserva por cav. m	Accionamiento					
						Densidad, kg/m³					
						1000		1350		1800	
2900 rev./min.											
ГХН 2,5/15.1(4)	25-20-110	2,5	15	28	2	80A2	0,75	80B2	1,1	80B2	1,1
ГХН 2,5/20.1(4)	25-20-125	2,5	20	24	2	80B2	1,1	80B2	1,1	90S2	1,5
ГХН 2,5/32.1(4)	25-20-160	2,5	32	19	2	90L2	2,2	90L2	2,2	100L2	3
ГХН 4/15.1(4)	32-25-110	4	15	36	2	80B2	1,1	80B2	1,1	90S2	1,5
ГХН 4/20.1(4)	32-25-125	4	20	30	2	80B2	1,1	90S2	1,5	90L2	2,2
ГХН 4/32.1(4)	32-25-160	4	32	26	2	90L2	2,2	100L2	3	112M2	4
ГХН 6,3/20.1(4)	40-25-125	6,3	20	36	2	90S2	1,5	90L2	2,2	100L2	3
ГХН 6,3/32.1(4)	40-25-160	6,3	32	33	2	100L2	3	112M2	4	132SA2	5,5
ГХН 6,3/50.1(4)	40-25-200	6,3	50	28	2	132SA2	5,5	132SA2	5,5	132SB2	7,5
ГХН 12,5/20.1(4)	50-32-125	12,5	20	46	2	90L2	2,2	100L2	3	112M2	4
ГХН 12,5/32.1(4)	50-32-160	12,5	32	41	2	112M2	4	132SA2	5,5	132SB2	7,5
ГХН 12,5/50.1(4)	50-32-200	12,5	50	35	2	132SB2	7,5	160MA2	11	160MB2	15
ГХН 12,5/80.1(4)	50-32-250	12,5	80	30	2	160MB2	15	180M2	22	200LA2	30
ГХН 25/20.1(4)	65-50-125	25	20	59	2	112M2	4	132SA2	5,5	132SB2	7,5
ГХН 25/32.1(4)	65-50-160	25	32	55	2	132SA2	5,5	132SB2	7,5	160MA2	11
ГХН 25/50.1(4)	65-40-200	25	50	48	2	160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5
ГХН 25/80.1(4)	65-40-250	25	80	39	2	160L2	18,5	200LA2	30	200LB2	37
ГХН 25/125.4	65-40-315	25	125	31	2,4	200LB2	37	225M2	45	280S2	75
ГХН 50/20.1(4)	80-65-125	50	20	65	2,4	132SA2	5,5	132SB2	7,5	160MA2	11
ГХН 50/32.1(4)	80-65-160	50	32	62	2,4	160MA2	11	160MB2	15	160L2	18,5
ГХН 50/50.1(4)	80-50-200	50	50	58	2,4	160MB2	15	180M2	22	200LA2	30
ГХН 50/80.1(4)	80-50-250	50	80	51	2,4	200LA2	30	200LB2	37	250M2	55
ГХН 50/125.4	80-50-315	50	125	42	2,4	250M2	55	280S2	75	280M2	90
ГХН 100/20.1(4)	100-80-125	100	20	69	3,2	160MA2	11	160MB2	15	180M2	22
ГХН 100/32.1(4)	100-80-160	100	32	67	3,2	160L2	18,5	200LA2	30	200LB2	37
ГХН 100/50.1(4)	100-65-200	100	50	62	3,2	200LA2	30	200LB2	37	250M2	55
ГХН 100/80.1(4)	100-65-250	100	80	61	3,2	225M2	45	280S2	75	280M2	90
ГХН 100/125.4	100-65-315	100	125	54	3,2	280M2	90	315S2	110	315LA2	160
ГХН 200/50.1(4)	125-100-200	200	50	69	4,5	280S2	75	280M2	90	315M2	132
ГХН 200/80.1(4)	125-100-250	200	80	66	4,5	280M2	90	315S2	110	315LA2	160
ГХН 200/125.4	125-100-315	200	125	65	4,5	315M2	132	315LB2	200	355M2	250

Tipo de bomba	Dimensiones	Alimentación m³/hora	Altura m	η %	Reserva por cav. m	Accionamiento					
						Densidad, kg/m³					
						1000		1350		1800	
1450 rev./min.											
ΓXH 6,3/5.1(4)	50-32-125	6,3	5	46	2	80A4	0,55	80B4	0,75	90S4	1,1
ΓXH 6,3/8.1(4)	50-32-160	6,3	8	39	2	80B4	0,75	90S4	1,1	90L4	1,5
ΓXH 6,3/12,5.1(4)	50-32-200	6,3	12,5	31	2	90S4	1,1	90S4	2,2	100LB4	3
ΓXH 6,3/20.1(4)	50-32-250	6,3	20	24	2	90S4	2,2	100LB4	3	112M4	4
ΓXH 12,5/5.1(4)	65-50-125	12,5	5	54	2	80B4	0,75	90S4	1,1	90S4	1,1
ΓXH 12,5/8.1(4)	65-50-160	12,5	8	50	2	90S4	1,1	90L4	1,5	100LA4	2,2
ΓXH 12,5/12,5.1(4)	65-40-200	12,5	12,5	43	2	90L4	1,5	100LA4	2,2	100LB4	3
ΓXH 12,5/20.1(4)	65-40-250	12,5	20	35	2	112M4	4	132S4	5,5	132M4	7,5
ΓXH 12,5/32.1(4)	65-40-315	12,5	32	28	2,5	132S4	5,5	132M4	7,5	160M4	11
ΓXH 25/5.1(4)	80-65-125	25	5	61	2,5	90S4	1,1	90L4	1,5	100LA4	2,2
ΓXH 25/8.1(4)	80-65-160	25	8	59	2,3	90L4	1,5	100LA4	2,2	100LB4	3
ΓXH 25/12,5.1(4)	80-50-200	25	12,5	55	2,3	100LB4	3	112M4	4	132S4	5,5
ΓXH 25/20.1(4)	80-50-250	25	20	48	2,3	112M4	4	132S4	5,5	132M4	7,5
ΓXH 25/32.1(4)	80-50-315	25	32	39	2,3	132M4	7,5	160M4	11	160L4	15
ΓXH 50/5.1(4)	100-80-125	50	5	67	2,5	100LA4	2,2	100LA4	2,2	100LB4	3
ΓXH 50/8.1(4)	100-80-160	50	8	65	2,5	100LB4	3	112M4	4	132S4	5,5
ΓXH 50/12,5.1(4)	100-65-200	50	12,5	62	2,3	112M4	4	132S4	5,5	132M4	7,5
ΓXH 50/20.1(4)	100-65-250	50	20	59	2,3	132M4	7,5	160M4	11	160L4	15
ΓXH 50/32.1(4)	100-65-315	50	32	51	2,3	160L4	15	180M4	18,5	180L4	22
ΓXH 100/12,5.1(4)	125-100-200	100	12,5	68	2,8	132M4	7,5	160M4	11	160L4	15
ΓXH 100/20.1(4)	125-100-250	100	20	65	2,3	160L4	15	180M4	18,5	180L4	22
ΓXH 100/32.1(4)	125-100-315	100	32	60	2,5	180L4	22	200L4	30	225S4	37
ΓXH 100/50.1(4)	125-100-400	100	50	52	2,5	225S4	37	225M4	45	280S4	75
ΓXH 200/20.1(4)	150-125-250	200	20	63	2,8	180L4	22	200L4	30	225M4	45
ΓXH 200/32.1(4)	150-125-315	200	32	62	2,8	225S4	37	250M4	55	280S4	75
ΓXH 200/50.1(4)	150-125-400	200	50	56	2,8	280S4	75	280M4	90	315S4	110
ΓXH 400/20.1(4)	200-150-250	400	20	67	3,2	225M4	45	250M4	55	280S4	75
ΓXH 400/32.1(4)	200-150-315	400	32	67	3,5	280S4	75	280M4	90	315M4	132
ΓXH 400/50.1(4)	200-150-400	400	50	61	38	315S4	110	315LA4	160	315LB4	200

Unidad de bomba GXH Q/H.1



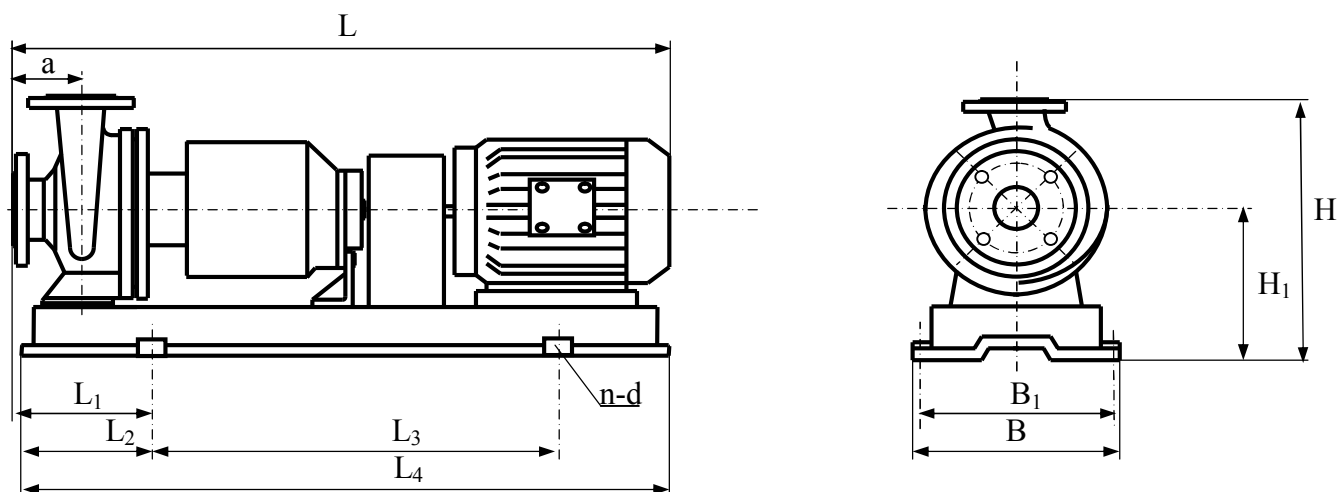
Unidad de bomba GXH Q/H.4

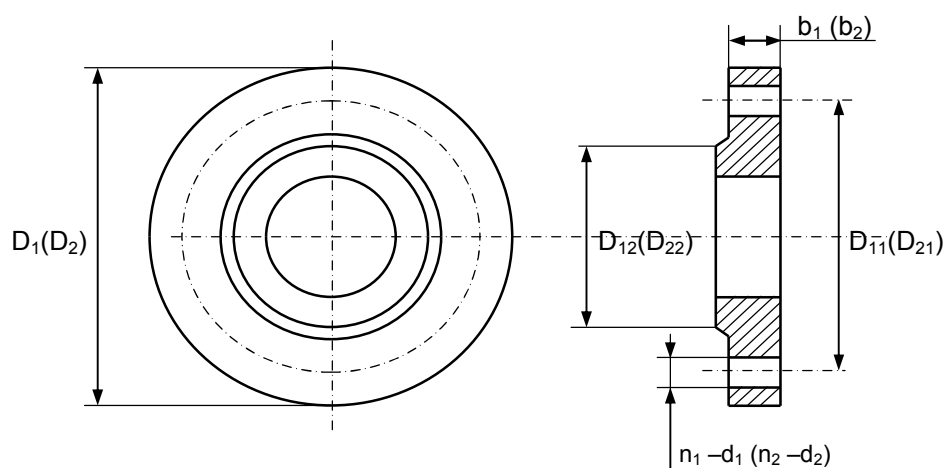


Especificación de piezas de la bomba

Nº	Denominación de piezas	Cantidad
1	Caja de bomba	1
2	Rueda de trabajo	1
3	Tuerca	1
4	Pared	1
5	Camisa	2
6	Casquillo	2
7	Eje	1
8	Tornillo de sujeción de pantalla	
9	Pantalla	1
10	Semiacoplamiento dirigido	1
11	Magnetos	
12	Semiacoplamiento de dirección	1
13	Cojinetes	
14	Aceitera a presión	1
15	Tapa de parte motor	1
16	Convexo	1
17	Soporte trasero	1
18	Caja de parte motor	1
19	Tuerca	1
20	Cojinete de junta	2
21	Collar de tope	1

Dimensiones exteriores de unión ΓXH





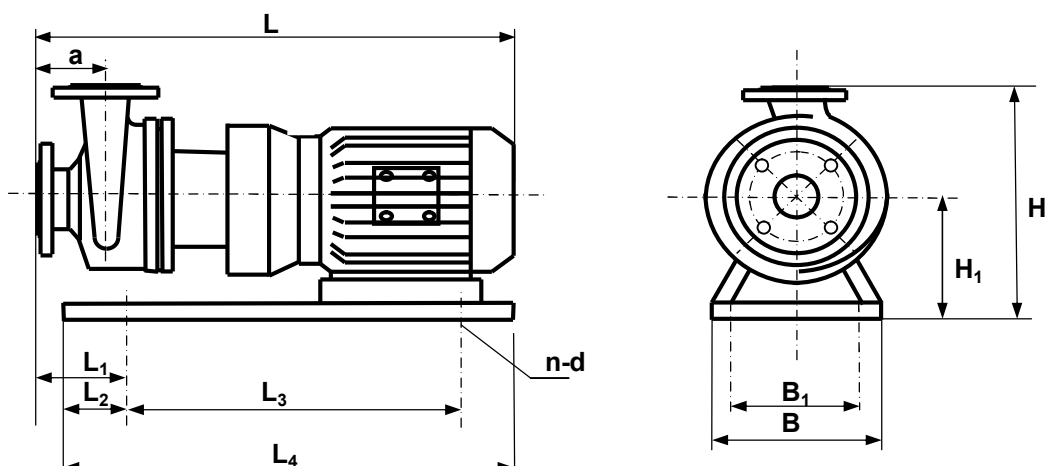
	Brida de tubuladura de entrada						Brida de tubuladura de salida					
	DN ₁	D ₁	D ₁₁	D ₁₂	b ₁	n ₁ - d ₁	DN ₂	D ₂	D ₂₁	D ₂₂	b ₂	n ₂ - d ₂
25-20-110	25	100	75	60	17	4-12	20	95	65	50	15	4-12
25-20-125												
25-20-160												
32-25-110	32	120	90	70	17	4-14	25	100	75	62	15	4-12
32-25-125												
32-25-160												
40-25-125	40	150	110	88	20	4-18	25	115	85	65	18	4-14
40-25-160												
40-25-200												
50-32-125	50	165	125	102	20	4-18	32	140	100	78	18	4-18
50-32-160												
50-32-200												
50-32-250	65	185	145	122	20	4-18	50	165	125	102	20	4-18
65-50-125												
65-50-160												
65-40-200	65	185	145	122	20	4-18	40	150	110	88	20	4-18
65-40-250												
65-40-315												
80-65-125	80	200	160	133	22	8-18	65	185	145	122	20	4-18
80-65-160												
80-50-200												
80-50-250	80	200	160	133	22	8-18	50	165	125	102	20	4-18
80-50-315												
100-80-125												
100-80-160	100	220	180	158	24	8-18	80	200	160	133	22	8-18
100-65-200												
100-65-250												
100-65-315	100	220	180	158	24	8-18	65	185	145	122	20	4-18
125-100-200												
125-100-250												
125-100-315	125	250	210	184	26	8-18	100	220	180	158	24	8-18
150-125-250												
150-125-315												
150-125-400	150	280	240	212	28	8-22	125	250	210	184	26	8-18
200-150-250												
200-150-315												
200-150-400	200	335	295	268	32	8-22	150	280	240	212	28	8-22

Tipo de bomba Dimensiones	ρ kg/m³	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L	a	B	B ₁	H ₁	H	n-d								
		2900 rev./min.																		
ГХН 6,3/20.1(4) 40-25-125	1000	150	150	540	820	895	80	360	320	197	337	4-18								
	1350					925														
	1840																			
ГХН 6,3/32.1(4) 40-25-160	1000	170	170	600	920	995				217	377									
	1350																			
	1840																			
ГХН 6,3/50.1(4) 40-25-200	1000			660	1000	1025		450	400	260	440									
	1350					1075														
	1840																			
ГХН 12,5/20.1(4) 50-32-125	1000			600	920	950		390	350	197	337									
	1350					995														
	1840					1025														
ГХН 12,5/32.1(4) 50-32-160	1000					995				217	377									
	1350												1025							
	1840												1070							
ГХН 12,5/50.1(4) 50-32-200	1000			660	1000	1075		450	400	260	440	4-24								
	1350																			
	1840	220	220			1220		490	440	300	480									
ГХН 12,5/80.1(4) 50-32-250	1000	230	220	840	1290	1355	100	540	490	340	565									
	1350					1395														
	1840																			
ГХН 25/20.1(4) 65-50-125	1000	170	170	600	920	1025	80	390	350	197	337	4-18								
	1350											4-24								
	1840																			
ГХН 25/32.1(4) 65-50-160	1000			220		660		1000	1075	450	400		217	377						
	1350																			
	1840								1220											
ГХН 25/50.1(4) 65-40-200	1000	240	220	740	1200	1240	100	490	440	300	480									
	1350																			
	1840																			
ГХН 25/80.1(4) 65-40-250	1000	230	225	840	1290	1395		540	490	340	565	4-28								
	1350					1430														
	1840	235				1503														
ГХН 25/125.4 65-40-315	1000	260	230		1460	1528	125			360	610									
	1350					1565														
	1840	320	290	1060	1620					385	625									
ГХН 50/20.1(4) 80-65-125	1000	190	170	660	1000	1095	100	450	400	232	392	4-24								
	1350		220	740	1200	1240		490	440	300	460									
	1840																			
ГХН 50/32.1(4) 80-65-160	1000	240									480									
	1350	170									500									
	1840																			
ГХН 50/50.1(4) 80-50-200	1000	220				1280														
	1350																			
	1840					540		490	540											
ГХН 50/80.1(4) 80-50-250	1000	260	230	840	1460	1528	125	610	550	340	565	4-28								
	1350					1565														
	1840																			
ГХН 50/125.4 80-50-315	1000			940	1530	1660		660	600	430	705									
	1350																			
	1840	320	290	1060	1820	1735		730	670											

Tipo de bomba Dimensiones	ρ kg/m³	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L	a	B	B ₁	H ₁	H	n-d								
2900 rev./min.																				
ГХН 100/20.1(4) 100-80-125	1000	225	220	740	1200	1240	100	490	440	300	480	4-24								
	1350					1395														
	1840												1280							
ГХН 100/32.1(4) 100-80-160	1000	230	225	840	1290	1430	100	540	490	320	520		560							
	1350					340				540										
	1840					1503				560										
ГХН 100/50.1(4) 100-65-200	1000	235	230		1460	1543	1700	100	610	550	360	585	4-28							
	1350													660	600	430	655			
	1840																	610	550	430
ГХН 100/80.1(4) 100-65-250	1000	245		230	840	1460	1635	100	610	550	385	635		4-28						
	1350														660	600	410	655		
	1840																		750	670
ГХН 100/125.4 100-65-315	1000	335	320		1200	1820	1775	125	730	670	460	740	4-28							
	1350						1805								495	775				
	1840																2065	2195		
ГХН 200/50.1(4) 125-100-200	1000	305		290	1060	1620	1700	100	660	600	430	710		4-28						
	1350						1775								460	740				
	1840																1855			
ГХН 200/80.1(4) 125-100-250	1000	350	230	1200	1820	1820	140	730	670	430	710	4-28								
	1350					2065							495		775					
	1840															2145	2235			
ГХН 200/125.4 125-100-315	1000		320			230	1200			1820	2145		140	730	670	495	775	4-28		
	1350										2235								495	775
	1840																			
1450 rev./min.																				
ГХН 6,3/5.1(4) 50-32-125	1000	150	150	540	820	895	80	360	320	197	337	4-18								
	1350												217	377						
	1840														260	440				
ГХН 6,3/8.1(4) 50-32-160	1000	150	150	540	820	895	80	360	320	217	377		4-18							
	1350													260	440					
	1840															260	440			
ГХН 6,3/12.5.1(4) 50-32-200	1000	170	170	600	920	950	80	390	350	260	440	4-18								
	1350													260	440					
	1840															260	440			
ГХН 6,3/20.1(4) 50-32-250	1000	225	220	740	1140	1230	100	450	400	305	530		4-24							
	1350													305	530					
	1840															305	530			
ГХН 12,5/5.1(4) 65-50-125	1000	150	150	540	820	895	80	360	320	197	337	4-18								
	1350													217	377					
	1840															217	377			
ГХН 12,5/8.1(4) 65-50-160	1000	170	170	600	920	950	80	390	350	217	377		4-18							
	1350													217	377					
	1840															217	377			
ГХН 12,5/12.5.1(4) 65-40-200	1000	190	170	600	920	945	100	390	350	245	425	4-24								
	1350													245	425					
	1840															245	425			
ГХН 12,5/20.1(4) 65-40-250	1000	225	220	740	1140	1230	100	450	400	305	505		4-24							
	1350													305	505					
	360															305	505			
ГХН 12,5/32.1(4) 65-40-315	1000	250	225	840	1290	1380	125	490	440	340	590	4-24								
	1350													340	590					
	1840															340	590			
ГХН 25/5.1(4) 80-65-125	1000	150	170	540	820	915	100						4-24							
	1350													340	590					
	1840															340	590			

Tipo de bomba Dimensiones	ρ kg/m ³	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L		B	B ₁	H ₁	H	n-d
		1450 rev./min.										
ГХН 25/8.1(4) 80-65-160	1000	170	170	600	920	945	100	390	350	245	425	4-18
	1350					970						
	1840		220									
ГХН 25/12,5.1(4) 80-50-200	1000	170	220	600	920	1015	100	390	350	245	445	4-18
	1350											
	1840		225			1045						
ГХН 25/20.1(4) 80-50-250	1000	250	220	740	1140	1275	125	450	400	305	405	4-28
	1350					1325		490	440	320	545	
	1840				1200	1365				365	645	
ГХН 25/32.1(4) 80-50-315	1000	255	225	840	1290	1275	125	540	490	385	665	4-28
	1350					1380						
	1840					1420						
ГХН 50/5.1(4) 100-80-125	1000	175	170	600	920	945	100	390	350	245	425	4-18
	1350					970						
	1840					1015						
ГХН 50/8.1(4) 100-80-160	1000	225	220	740	1140	1220	100	450	400	285	500	4-24
	1350					1250						
	1840											
ГХН 50/12,5.1(4) 100-65-200	1000	240	225	840	1200	1200	140	490	440	320	545	4-24
	1350					1250						
	1840					1290						
ГХН 50/20.1(4) 100-65-250	1000	240	225	840	1290	1215	140	540	490	360	610	4-28
	1350					1315						
	1840					1410						
ГХН 50/32.1(4) 100-65-315	1000	245	230	840	1460	1450	140	540	490	385	665	4-28
	1350					1490						
	1840					1525						
ГХН 100/12,5.1(4) 125-100-200	1000	240	225	840	1290	1275	140	490	440	360	640	4-24
	1350					1315						
	1840					1420						
ГХН 100/20.1(4) 125-100-250	1000	255	230	840	1460	1465	140	540	490	385	665	4-28
	1350					1505						
	1840					1540						
ГХН 100/32.1(4) 125-100-315	1000	260	230	840	1460	1560	140	540	490	410	725	4-28
	1350					1613						
	1840					1655						
ГХН 100/50.1(4) 125-100-400	1000	300	290	1068	1620	1655	140	660	600	460	815	4-28
	1350					1680						
	1840					1745						
ГХН 200/20.1(4) 150-125-250	1000	260	230	840	1460	1560	140	540	490	465	765	4-28
	1350					1613						
	1840					1655						
ГХН 200/32.1(4) 150-125-315	1000	300	290	1060	1620	1650	140	660	600	460	815	4-28
	1350					1680						
	1840					1745						
ГХН 200/50.1(4) 150-125-400	1000	330	320	1200	1820	1820	140	730	670	495	895	4-28
	1350					1870						
	1840					1740						
ГХН 400/20.1(4) 200-150-250	1000	320	290	1060	1620	1805	180	660	600	460	835	4-28
	1350					1880						
	1840					1945						
ГХН 400/32.1(4) 200-150-315	1000	350	320	1200	1820	2020	180	730	600	495	895	4-28
	1350					2070						
	1840					2250						
ГХН 400/50.1(4) 200-150-400	1000	390	360	1250	1930	2340	180	730	600	495	945	4-28
	1350					2530						
	1840											

Dimensiones exteriores de unión ГХН Q/H.1(4) en ejecución monobloque



Tipo de bomba	ρ	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L	a	B ₁	B	H ₁	H	4-d				
Dimensiones	kg/m ³	2900 rev./min.														
ГХН 2,5/15.1(4) 25-20-110	1000 1350 1840	70	50	400	480	480	50	125	165	91	180	d10				
ГХН 2,5/20.1(4) 25-20-125	1000 1350 1840												125	165	100	190
ГХН 2,5/32.1(4) 25-20-160	1000 1350 1840															
ГХН 4/15.1(4) 32-25-110	1000 1350 1840					58		140	180	100	190					
ГХН 4/20.1(4) 32-25-125	1000 1350 1840												125	165	130	230
ГХН 4/32.1(4) 32-25-160	1000 1350 1840															
ГХН 6,3/20.1(4) 40-25-125	1000 1350 1840	80		320	360		186					479				
ГХН 6,3/32.1(4) 40-25-160	1000 1350 1840												350	390	191	501
ГХН 6,3/50.1(4) 40-25-200	1000 1350 1840															
ГХН 12,5/20.1(4) 50-32-125	1000 1350 1840					286		326	212	512						
ГХН 12,5/32.1(4) 50-32-160	1000 1350 1840										340		380	217	575	

Bombas eléctricas ГХН Q/H.2

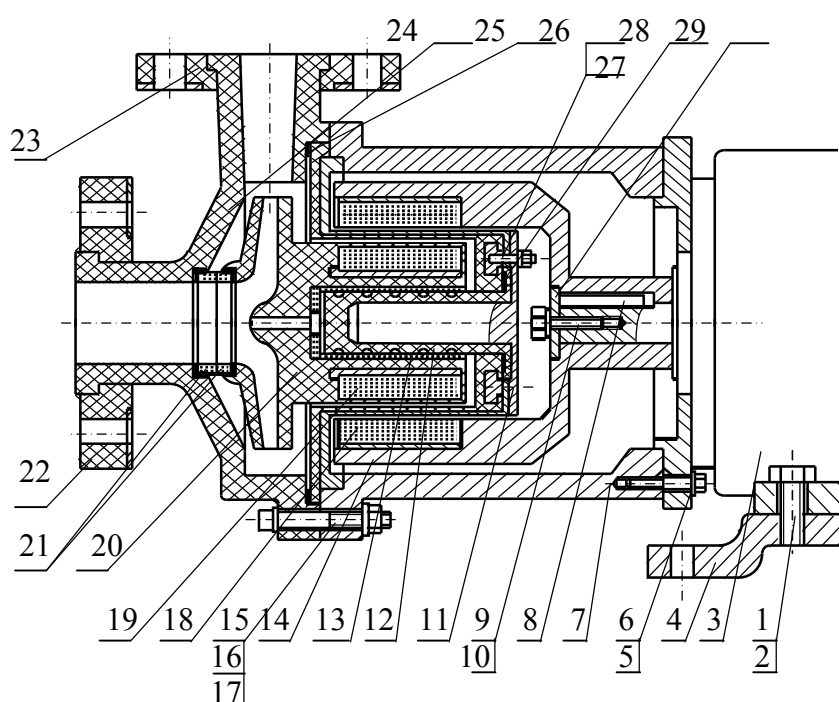
Las bombas ГХН Q/H.2 son bombas centrífugas monobloque herméticas horizontales que están destinadas para bombear líquidos químicamente activos, peligrosos y tóxicos. Las bombas no tienen juntas, permiten la existencia en el líquido a bombear de inserciones sólidas de tamaño hasta 0,1 mm y de concentración en volumen hasta el 0,2%. La hermeticidad de bombas se asegura por el uso para el accionamiento de la parte motor de los acoplamientos magnéticos.

Las bombas se fabrican en la caja completamente polimérica de plástico fluorocarbúrico Φ -50. El diapasón de consumo de líquidos es de 0,4-25 m³/hora y de alturas - de 3,2-32 m. La densidad del líquido a bombear es hasta 1500 kg/m³. La temperatura mínima del líquido a bombear es hasta -30°C, la máxima - hasta 110°C.

Características técnicas

Tipo de bomba	Dimensiones	Parámetros de bombas				
		Alimentación m ³ /hora	Altura, m	Rendimiento %	Reserva por cav., m	Potencia de motor, kW
ГХН 0,4/3,2,2	15-10-65	0,4	3,2	15	7,8	0,12
ГХН 0,8/5,2	20-12-75	0,8	5	19	6	0,18
ГХН 1,6/12,5,2	25-15-105	1,6	12,5	22,5	6	0,55
ГХН 3,2/12,5,2	32-20-105	3,2	12,5	25	6	0,9
ГХН 6,3/20,2	40-25-125	6,3	20	25	5	2,2
ГХН 12,5/20,2	50-32-125	12,5	20	38	3,5	3
ГХН 12,5/32,2	50-32-160	12,5	32	28	3,5	4-5,5

Unidad de bomba

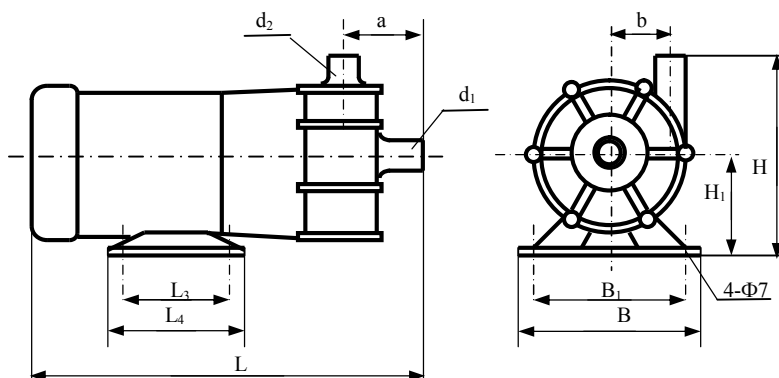


Especificación de piezas de la bomba

Nº	Denominación de piezas	Cantidad
1	Tornillo	
2	Arandela	
3	Motor eléctrico de bridas	1
4	Base	1
5	Tornillo	
6	Arandela	
7	Caja de parte motor	1
8	Chaveta	1
9	Tornillo	
10	Arandela	
11	Pantalla de dos capas	1
12	Casquillo	1
13	Camisa	
14	Acoplamiento magnético de dirección	1
15	Perno	
16	Tuerca	
17	Arandela	
18	Magnetos de acoplamiento de dirección	
19	Magnetos de rotor	
20	Rotor	1
21	Collar de tope	2
22	Brida de cierre de tubuladura aspirante	1
23	Brida de cierre de tubuladura impelente	1
24	Caja de bomba	1
25	Junta	1
26	Espárrago	
27	Tuerca	
28	Junta	1
29	Placa	1

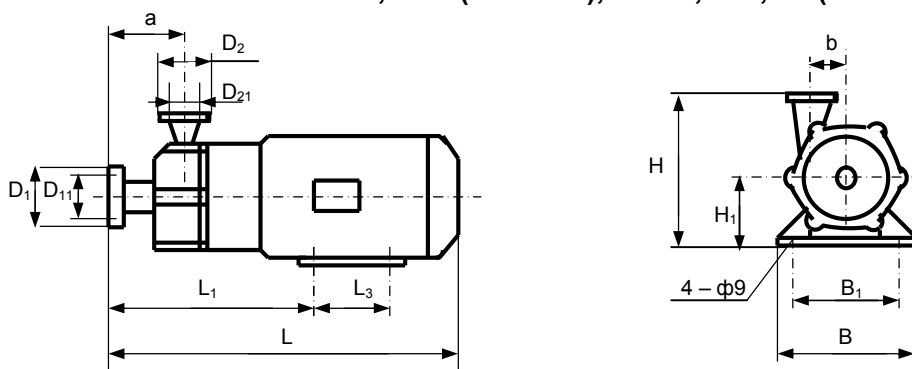
Dimensiones exteriores de unión

ГХН 0,4/3,2.2 (15-10-65), ГХН 0,8/5.2 (20-12-75)



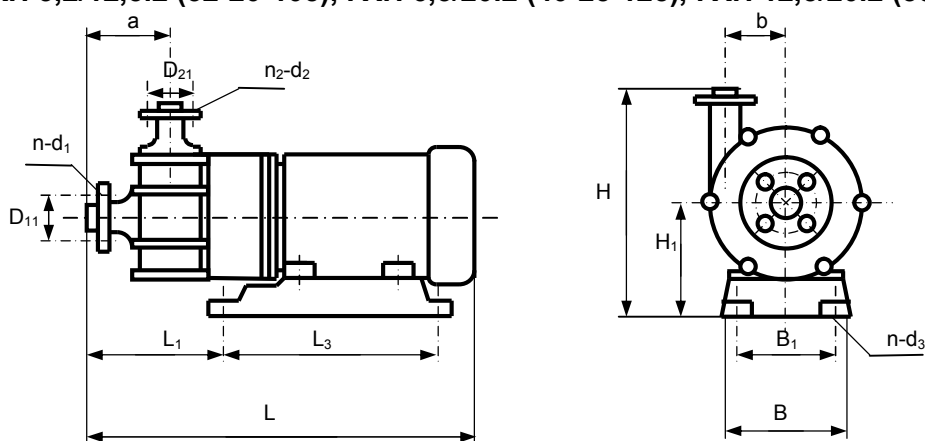
	d ₁	d ₂	L ₃	L ₄	L	a	b	B	B ₁	H	H ₁
ГХН 0,4/3,2.2	22	22	71	88	290	40	25	112	90	130	56
ГХН 0,8/5.2	27	22	71	88	310	52	38	112	90	130	56

ГХН 0,8/5.2 (20-12-75), ГХН 1,6/12,5.2 (25-15-105)



	D ₁	D ₁₁	D ₂	D ₂₁	L ₁	L ₃	L	a	B	B	B ₁	H	H ₁
ГХН 0,8/5.2	90	55	80	55	176	71	310	52	38	112	90	141	56
ГХН 1,6/12,5.2	100	75	90	75	200	80	355	52	49	130	100	163	63

ГХН 3,2/12,5.2 (32-20-105), ГХН 6,3/20.2 (40-25-125), ГХН 12,5/20.2 (50-32-125)



	D ₁₁	n-d ₁	D ₂₁	n-d ₂	L ₁	L ₃	L	a	B	B	B ₁	H	H ₁	n-d ₃
ГХН 3,2/12,5.2	90	4-14	65	4-11	162	200	483	85	60	148	118	211	100	4-12
ГХН 6,3/20.2	110	4-14	85	4-14	207	235	528	85	76	180	140	254	120	4-12
ГХН 12,5/20.2	125	4-14	90	4-14	207	260	528	85	76	180	140	264	120	4-12

Bombas eléctricas ГХН Q/H.3

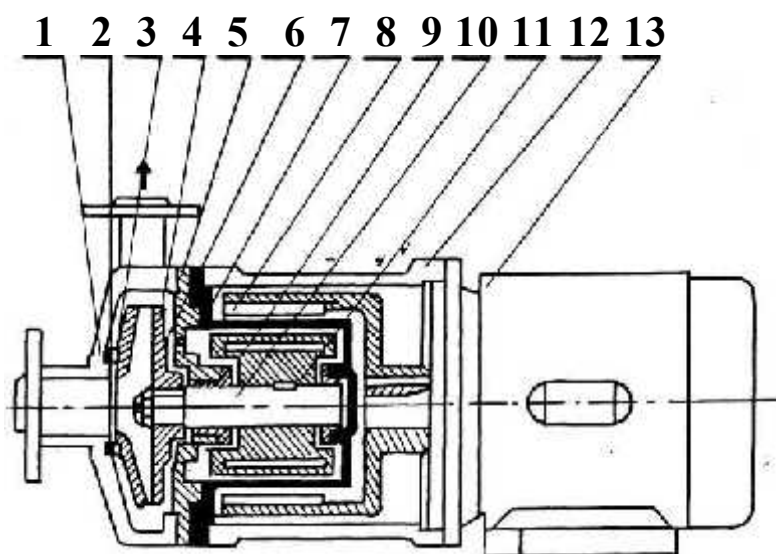
Las bombas ГХН Q/H.3 son bombas centrífugas monobloque herméticas horizontales que no tienen juntas; permiten la existencia en el líquido a bombear de inserciones sólidas de tamaño hasta 0,1 mm y de concentración en volumen hasta el 0,2%. La hermeticidad de bombas se asegura con el uso para el accionamiento de la parte de bomba de los semiacoplamiento magnéticos separados por pantalla. Las bombas de dimensiones típicas pequeñas se ejecutan con tubuladuras para soldar.

Las bombas se fabrican en la caja de aceros tipo 304 y 316L. El diapasón de consumo de líquidos 0,9-50 m³/hora y de alturas - de 2-50 m. La densidad del líquido a bombear es hasta 1600 kg/m³. La temperatura mínima del líquido a bombear es hasta -30°C, la máxima es hasta 110°C.

Características técnicas

Tipo de bomba	Consumo m ³ /h	Altura m	Reserva por cav. m	Frecuencia de revolución rev./min.	Diámetro de tubuladuras (mm)		Potencia en el eje de bomba (kW)	Tensión de alimentación V
					entra da	salida		
ГХН 0,9/2.3	0,9	2	2	2800	8	6	0,055	220
ГХН 1,1/3.3	1,1	3	2,5		10	10	0,09	220
ГХН 1,2/5.3	1,2	5	3		14	10	0,18	220 o 380
ГХН 1,8/8.3	1,8	8	3		16	12	0,37	220 o 380
ГХН 3/12,5.3	3,0	12,5	4		20	12	0,75	220 o 380
ГХН 6,3/15.3	6,3	15	4		25	20	1,5	380
ГХН 6,3/15.3	6,3	15	4		32	25	1,5	
ГХН 6,3/25.3	6,3	25	4		32	25	3	
ГХН 12,5/20.3	12,5	20	7,5		40	32	3	
ГХН 12,5/32.3	12,5	32	8		40	32	5,5	
ГХН 15/25.3	15	25	8,3		50	40	5,5	

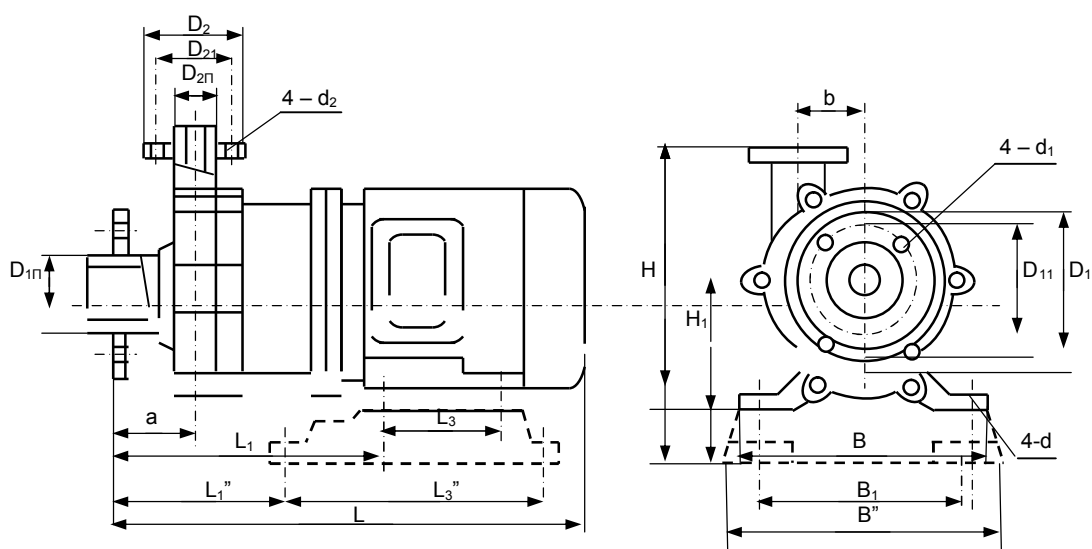
Unidad de bomba



Especificación de piezas de la bomba

Nº	Denominación de piezas	Cantidad
1	Caja de bomba	1
2	Collar de tope	1
3	Collar de tope de la rueda de trabajo	1
4	Rueda de trabajo	1
5	Pared	1
6	Cubo	1
7	Pantalla	1
8	Semiacoplamiento magnético de dirección	1
9	Semiacoplamiento magnético dirigido	1
10	Eje	1
11	Chaveta	1
12	Caja de parte motor	1
13	Motor eléctrico	1

Dimensiones exteriores de unión



Partiendo de la potencia del motor eléctrico $N = 1,5 \text{ kW}$ las bombas se completan con el marco.

	D ₁	D _{1Π}	D ₁₁	d ₁	D ₂	D _{2 Π}	D ₂₁	d ₂	L ₁ (L ₁ ^{''})	L ₃ (L ₃ ^{''})	L	A	b	B ₁	B (B ^{''})	H	H ₁	d
ГХН 1,2/5.3		18				16			160	71	270	53	37	90	130	120	56	7
ГХН 1,8/8.3		22				18			180	70	320	55	40		115	160	65	11
ГХН 3/12,5.3		26							189	80	340	59	65		100		130	73
ГХН 6,3/15.3	100		75	12	90		65	10	256	100	460	67	71	125	160	205	90	12
ГХН 6,3/15.3	120		90		100		75						85			230		
ГХН 6,3/25.3																		
ГХН 12,5/20.3	130		100	14	120	90	14	310				120	545	75	78	140	180	
ГХН 12,5/32.3									351	140	620	80	91	190	245	260	112	
ГХН 15/25.3																		

Capítulo 3. Bombas químicas semisumergibles АХПН

Bombas eléctricas АХПН Q/H.1

Las bombas АХПН Q/H.1 son bombas centrífugas semisumergibles verticales. Se permiten la existencia en el líquido a bombear de inserciones sólidas de tamaño hasta 2,00 mm y de concentración en volumen hasta el 0,5%. Para evitar la salida de vapores sobre la chapa de apoyo se instalan juntas frontales simples y juntas frontales con junta adicional.

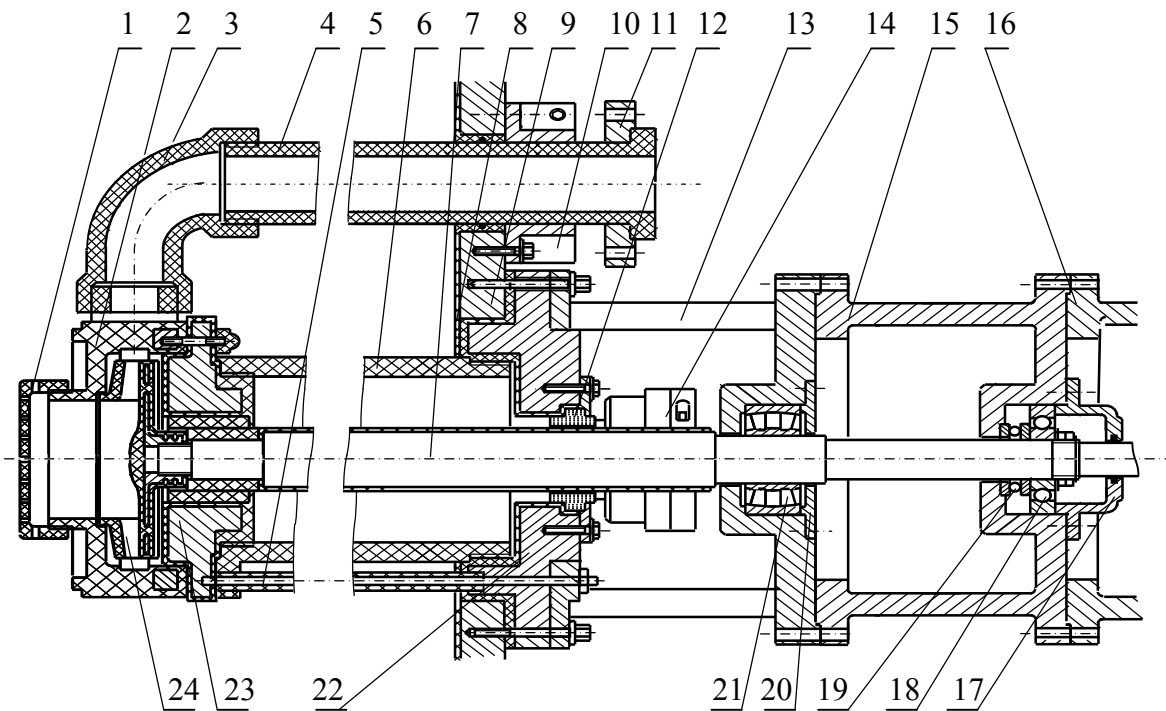
El terminal hidráulico de las bombas se ejecutan de plástico fluorocarbúrico Φ -50. El diapasón de consumo de líquidos es de 1,5-50 m³/hora y de alturas de 10-50 m. La densidad del líquido a bombear es hasta 1800 kg/m³. La temperatura mínima del líquido a bombear es hasta -85°C, la máxima es hasta 120°C. La profundidad de sumersión es hasta 2 m. El largo de filtro es hasta 0,5 m.

Según el pedido especial se podrán fabricar las bombas con otras características técnicas (profundidad de sumersión, dimensiones de chapa – según los dibujos del cliente, el diapasón de temperaturas).

Características técnicas

Tipo de bomba	Parametros de bombas					
	Alimentación, m ³ /hora	Altura, M	D _{ent}	D _{sal}	Potencia de motor kVt	Frecuencia de revolución rev./min.
АХПН 1,5/10.1	1,5	10	25	20	4	2900
АХПН 3,6/18.1	3,6	18	25	20	4	
АХПН 15/20.1	15	20	50	40	5,5	
АХПН 15/25.1	15	25	50	40	5,5	
АХПН 10/40.1	10	40	50	32	11	
АХПН 12,5/50.1	12,5	50	50	32	15	
АХПН 40/20.1	40	20	80	65	11	
АХПН 50/30.1	50	30	80	65	11	
АХПН 40/40.1	40	40	80	50	15	
АХПН 50/50.1	50	50	80	50	18,5	

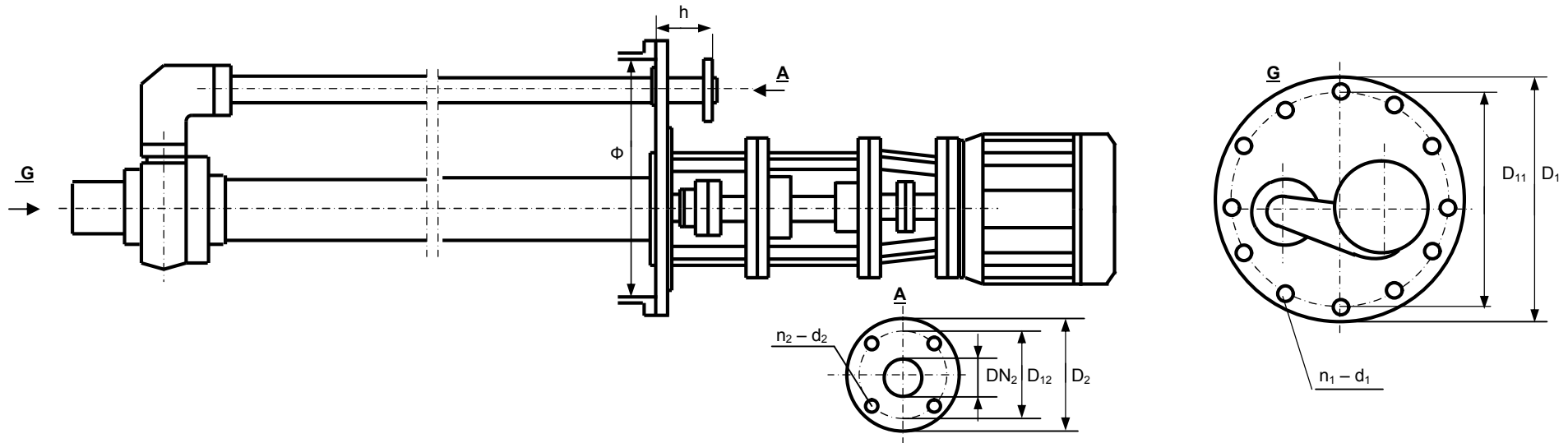
Unidad de bomba



Especificación de piezas de la bomba

Nº	Denominación	Cantidad
1	Filtro	1
2	Caja de bomba	1
3	Tubuladura de paso	1
4	Tubo de inyección	1
5	Espárrago	4
6	Tubo sumergible	1
7	Eje	1
8	Revestimiento polimérico de chapa de apoyo	1
9	Chapa de apoyo	1
10	Abrazadera	1
11	Brida de cierre	1
12	Anillo fijo de junta frontal	1
13	Caja inferior	1
14	Parte móvil de junta frontal	1
15	Caja de parte motor	1
16	Base de motor eléctrico	1
17	Tapa de cojinete superior	1
18	Cojinete superior	1
19	Cojinete de tope	1
20	Tapa de cojinete inferior	1
21	Cojinete inferior	1
22	Caja de junta	1
23	Pared	1
24	Rueda de trabajo (impulsor)	1

Dimensiones exteriores de unión



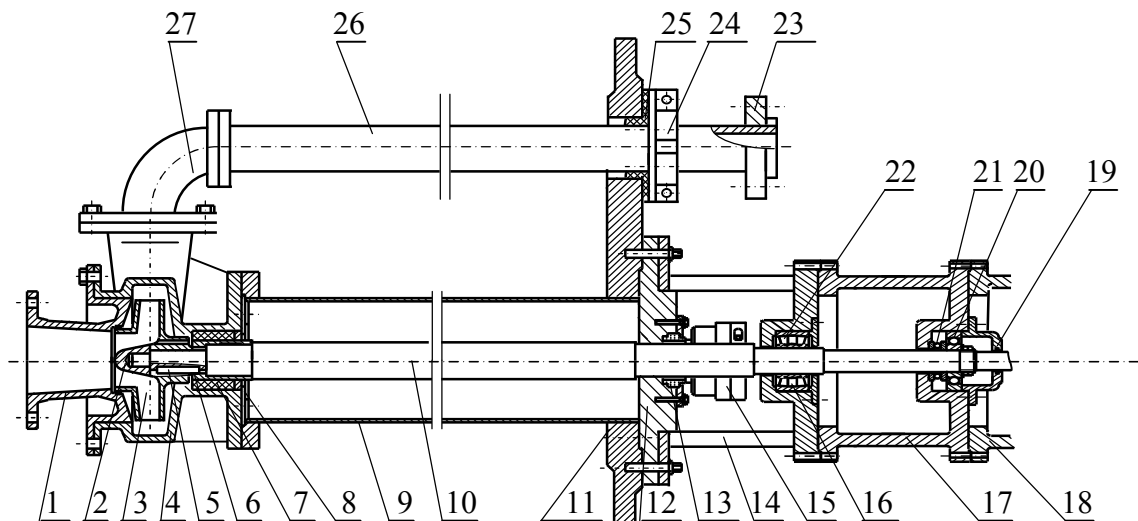
Tipo de bomba	Dimensiones exteriores de unión, mm								
	DN ₂	D ₂	D ₁₂	D ₁	D ₁₁	Φ	h	n ₂ - d ₂	n ₁ - d ₁
АХПН 1,5/10.1	20	100	75	530	490	440	120	4-12	12 - 18
АХПН 3,6/18.1	20	100	75	530	490		120	4-12	12 - 18
АХПН 15/20.1	40	128	100	530	490		120	4-14	12 - 18
АХПН 15/25.1	40	128	100	530	490		120	4-14	12 - 18
АХПН 10/40.1	32	128	100	700	650	590	120	4-14	16 - 18
АХПН 12,5/50.1	32	128	100	700	650		120	4-14	16 - 18
АХПН 40/20.1	65	160	135	700	650		120	4-14	16 - 18
АХПН 50/30.1	65	160	135	700	650		120	4-14	16 - 18
АХПН 40/40.1	50	160	135	700	650		120	4-14	16 - 18
АХПН 50/50.1	50	160	135	700	650		120	4-14	16 - 18

Bombas eléctricas АХПН Q/H.2

Las bombas АХПН Q/H.2 son bombas centrífugas semisumergibles verticales. Se permiten la existencia en el líquido a bombear de inserciones sólidas de tamaño hasta 2,0 mm y concentración en volumen hasta el 0,5%. La profundidad de sumersión de la chapa de apoyo es hasta 4 m. Se puede montar en la tubuladura aspirante el filtro hasta 0,5 m de largo. Las bombas para los líquidos agresivos se ejecutan con las juntas frontales o de prensaestopas del eje sobre la chapa de apoyo. El terminal hidráulico de las bombas se ejecuta de aceros inoxidable tipo 304 y 316L. El diapasón de consumo de líquidos es de 3,6-400 m³/hora y de alturas -15-60 m. La densidad del líquido a bombear es hasta 1800 kg/m³. La temperatura mínima del líquido a bombear es hasta -20°C, la máxima - hasta 105°C.

Tipo de bomba	Alimentación m³/hora	Altura m	η %	Accionamiento			
				Densidad, kg/m³			
				1350		1800	
				2900 rev./min.			
АХПН 3,6/16.2	3,6	16	22	90S2	1,5	90L2	2,2
АХПН 3,6/25.2		25	21	100L2	3	100L2	3
АХПН 3,6/41.2		41	16	100L2	3	112M2	4
АХПН 6,3 /12,5.2	6,3	12,5	42	90S2	1,5	90L2	2,2
АХПН 7,2/16.2	7,2	16	40	90L2	2,2	100L2	3
АХПН 7,2//26.2		26	35	100L2	3	112M2	4
АХПН 7,2/40.2		40	31	132SA2	5,5	100L2	7,5
АХПН 14/16.2	14	16	53	100L2	3	112M2	4
АХПН 14/25.2		25	50	112M2	4	132SA2	5,5
АХПН 14/40.2		40	42	132SB2	7,5	160MA2	11
АХПН 29/16.2	29	16	58	132SA2	5,5	132SB2	7,5
АХПН 29/25.2		25	55	132SB2	7,5	160MA2	11
АХПН 29/40.2		40	52	160MA2	11	160MB2	15
АХПН 54/15.2	54	15	66	132SB2	7,5	160MA2	11
АХПН 54/24.2		24	65	160MA2	11	160MB2	15
АХПН 54/38.2		38	58	160L2	18,5	180M2	22
АХПН 100/23.2	100	23	68	160L2	18,5	180M2	22
АХПН 100/37.2		37	69	180M2	22	200LA2	30
АХПН 100/57.2		57	63	200LA2	30	225M2	45
АХПН 190/22.2	190	22	72	160MB2	30	200LB2	37
АХПН 190/35.2		35	72	225M2	45	250M2	55
АХПН 400/16.2	400	16	78	225M2	45	250M2	55
АХПН 320/10.2		10	61	180M2	22	200LA2	30

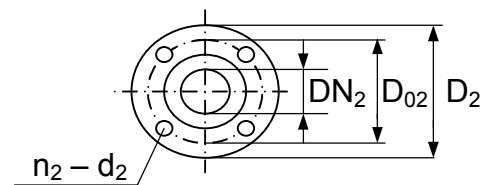
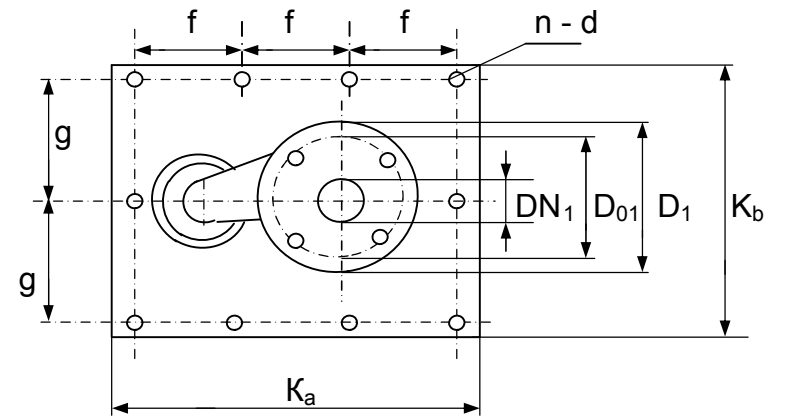
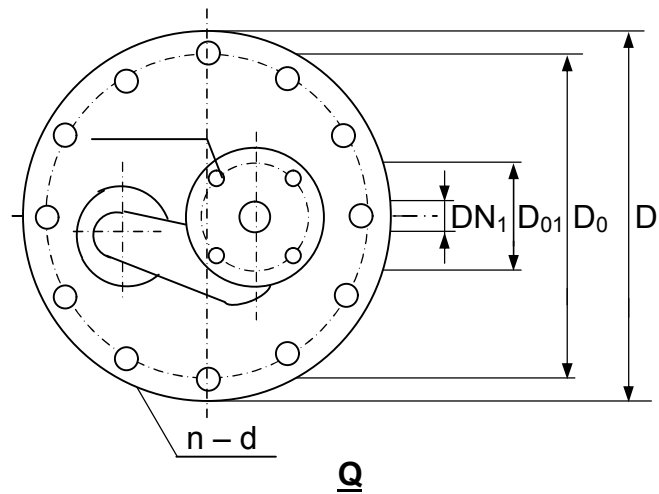
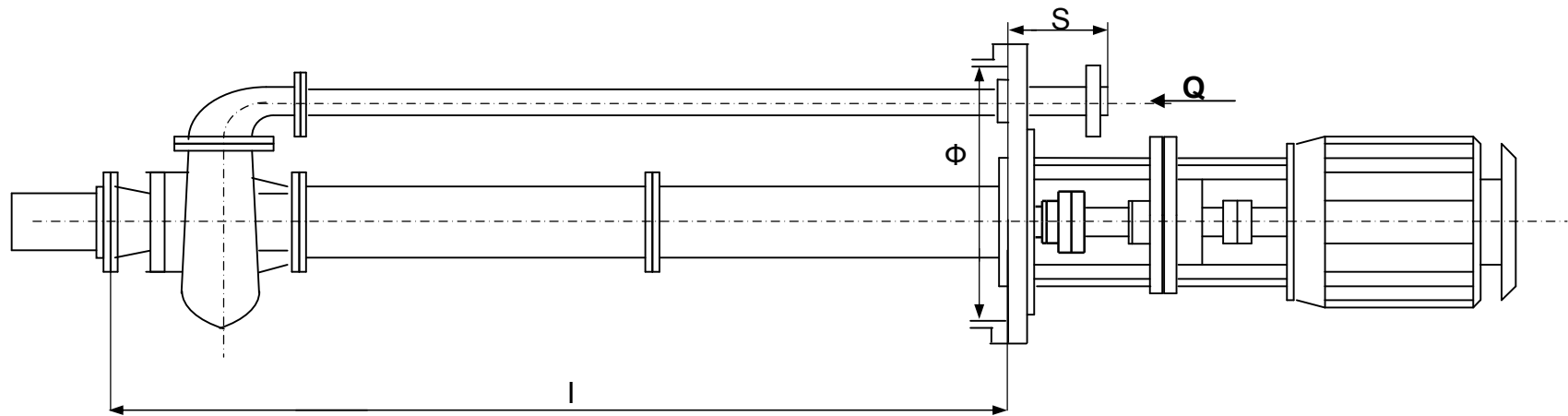
Unidad de bomba



Especificación de piezas de la bomba

Nº	Denominación	Cantidad
1	Tubuladura de entrada	1
2	Tuerca	1
3	Rueda de trabajo	1
4	Caja de bomba	1
5	Chaveta	1
6	Camisa	1
7	Casquillo	1
8	Placa	1
9	Tubo de descenso	1
10	Eje	1
11	Chapa de apoyo	1
12	Base	1
13	Anillo fijo de junta frontal	1
14	Caja inferior	1
15	Parte móvil de junta frontal	1
16	Cojinete inferior	1
17	Caja de parte motor	1
18	Base de motor eléctrico	1
19	Tapa de cojinete superior	1
20	Cojinete superior	1
21	Cojinete de tope	1
22	Cojinete superior	1
23	Brida de tubuladura de presión	1
24	Abrazadera	1
25	Junta	1
26	Tubuladura de presión	1
27	Unión	1

Dimensiones exteriores de unión



Tipo de bomba	Dimensiones exteriores de unión															
	S	B ₁	Φ	D ₀	D	n - d	DN ₁	D ₁	D ₀₁	n ₁ - d ₁	DN ₂	D ₂	D ₀₂	n ₂ - d ₂		
ΑΧΠΗ 3,6/16.2	154	18	415	510	560	8-20	25	100	75	4 - 12	25	100	75	4 – 12		
ΑΧΠΗ 3,6/25.2		23														
ΑΧΠΗ 3,6/41.2		35														
ΑΧΠΗ 6,3 /12,5.2	200	35	450	525	565	12-18	65	160	130	4-14	50	160	125	4 – 18		
ΑΧΠΗ 7,2/16.2	170	62	425	540	580	12 - 18	40	130	100	4 -12	40	130	100	4 – 14		
ΑΧΠΗ 7,2/26.2		31														
ΑΧΠΗ 7,2/40.2																
ΑΧΠΗ 14,4/16.2	195	40	440			12 - 18	50	140	110	4 - 14	40	145	110	4 – 18		
ΑΧΠΗ 14,4/25.2																
ΑΧΠΗ 14,4/40.2	109															
ΑΧΠΗ 28,8/16.2	200	32	450	525	565	16 - 18	65	160	130	4 - 14	50	160	125			
ΑΧΠΗ 28,8/25.2																
ΑΧΠΗ 28,8/40.2		35														
ΑΧΠΗ 54,0/15.2	168	40	530	650	700	16 - 18	80	185	150	4 - 14	65	185	145			
ΑΧΠΗ 54,0/24.2																
ΑΧΠΗ 54,0/38.2																
ΑΧΠΗ 100,8/23.2	203	42	580			16 - 18	100	205	170	4 - 18	80	205	160			
ΑΧΠΗ 100,8/37.2																
ΑΧΠΗ 100,8/57.2																
ΑΧΠΗ 190/22.2	250	40	900x350	1080	1020	10-24	150	260	225	8-18	125	240	200	8-18		
ΑΧΠΗ 190/35.2																
ΑΧΠΗ 400/16.2		40	1080x680	1220	1160		200	320	280	8-18	200	320	280			
ΑΧΠΗ 320/10.2																

La profundidad de sumersión I y la existencia del filtro-alargador se deternima por el cliente

Φ – diámetro mínimo (tamaño) de ventanilla en el depósito

Las chapas de apoyo redondas (y a petición rectangulares) se fabrican según las medidas del cliente contando con el diámetro mínimo

Φ (indicar dimensiones de chapas K_a, K_b, g, f, n - d)

Bombas eléctricas HB-Д-1М

Las bombas HB-Д-1М son bombas centrífugas semisumergibles verticales petroleras destinadas para bombear petróleo, derivados del petróleo, líquidos fácilmente inflamables, agua con impurezas sólidas y(o) de petróleo. La profundidad de sumersión de la chapa de apoyo – de 2,5 a 6 m. La profundidad de sumersión necesaria para el cliente se hace mediante la unión de varias suspensiones. En la tubuladura aspirante se monta el filtro. Las bombas petroleras se ejecutan con tubo “seco” – sobre la caja de la bomba se monta la junta frontal doble con cámara llenada del aceite. Sobre la caja superior de la junta frontal en el tubo “seco” se instala el sensor de emergencia del nivel que señala sobre la destrucción o desgaste de la junta frontal o durante la entrada de emergencia del agua de afuera.

El terminal hidráulico de las bombas se ejecuta de aceros tipo 20Cr13 u otros metales ferrosos y no ferrosos así como de acero inoxidable 12Cr18Ni9T de acuerdo con el cliente. La densidad del líquido a bombear es hasta 1200 kg/m³. La temperatura mínima del líquido a bombear es hasta -60°C, la máxima es hasta 150°C.

Para unir con la brida del depósito la chapa de apoyo (DN = 600, 700, 800 mm) se fabrica en ejecución 5 según GOST 12815-80 (o en otra ejecución de acuerdo con el cliente). Las bombas se fabrican en ejecución NF1, NF2 según GOST 15150-69.

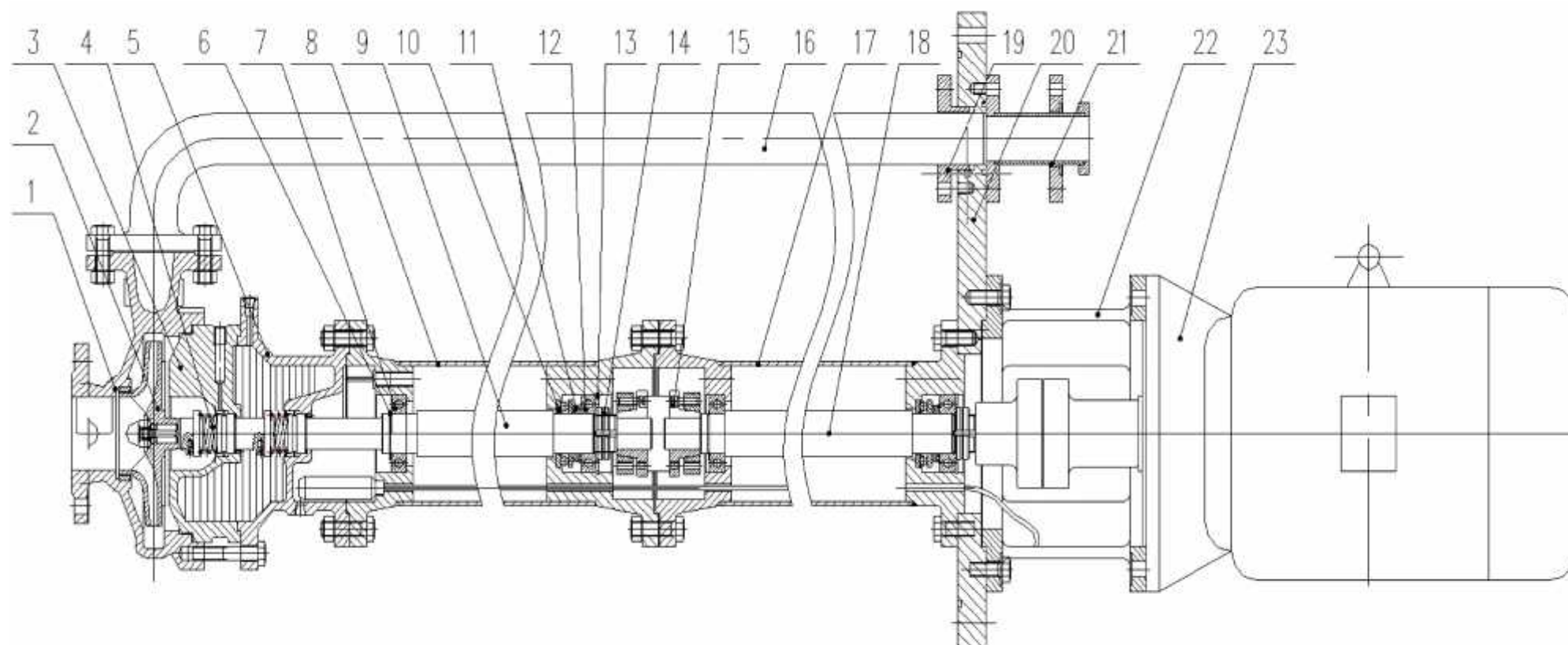
Características técnicas

Tipo de bomba	Alimentación m ³ /hora	Altura m	Reserva por cav. m	n, rev./min.	Rendimiento %	Inserciones sólidas		N kW
						Tamaño, mm	Concentr.en vol. %	
HB-Д-1М 12,5/32	12,5	32	3	2900	43	hasta 5	hasta 3	5,5
HB-Д-1М 12,5/50	12,5	50	3	2900	48			5,5
HB-Д-1М 12,5/80	12,5	80	5	2900	45			11
HB-Д-1М 50/50	50	50	3	2900	53	hasta 10		15
HB-Д-1М 50/80	50	80	5	2900	50			30
HB-Д-1М 25/20	25	20	5	1450	45			5,5

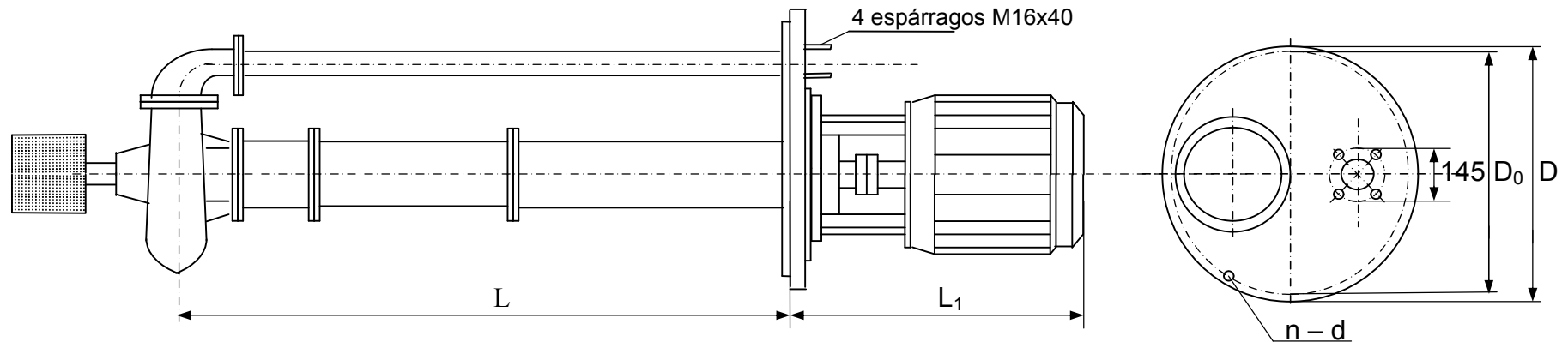
Especificación de piezas de la bomba

Nº	Denominación de piezas	Cantidad
1	Caja de bomba	1
2	Rueda de trabajo (impulsor)	1
3	Pared	1
4	Parte giratoria de junta frontal	2
5	Caja de cámara de aceite	1
6	Arandela de retención	
7	Cojinete inferior	
8,17	Suspensión	
9,18	Eje	
10	Cojinete de apoyo	
11	Arandela suplementaria	
12	Cojinete superior	
13	Caja de cojinetes de suspensión	
14	Tuerca	
15	Perno de apriete de acoplamiento flexible	
16	Derivación	1
19	Casquillo de presión	1
20	Chapa de apoyo	1
21	Tubuladura de presión	1
22	Soporte	1
23	Motor eléctrico	1

Unidad de bomba eléctrica HB-Д-1М



Dimensiones exteriores de unión



Tipo de bomba	DN = 600 mm			DN = 700 mm			DN = 800 mm			L_1
	D_0	D	$n - d$	D_0	D	$n - d$	D_0	D	$n - d$	
HB-Д-1М 12,5/32	705	755	20-26	810	860	24-26	920	975	24-30	
HB-Д-1М 12,5/50										
HB-Д-1М 12,5/80										
HB-Д-1М 50/50										790
HB-Д-1М 50/80										840
HB-Д-1М 25/20										

PARTE 2. ARMADURA QUÍMICA

La armadura reguladora de cierre química del «Grupo de empresas «CHEMAGREGAT», S.A.C. está destinada para cerrar y regular flujos de líquidos agresivos. La clase de hermeticidad de la armadura «A» es según GOST 9544-93.

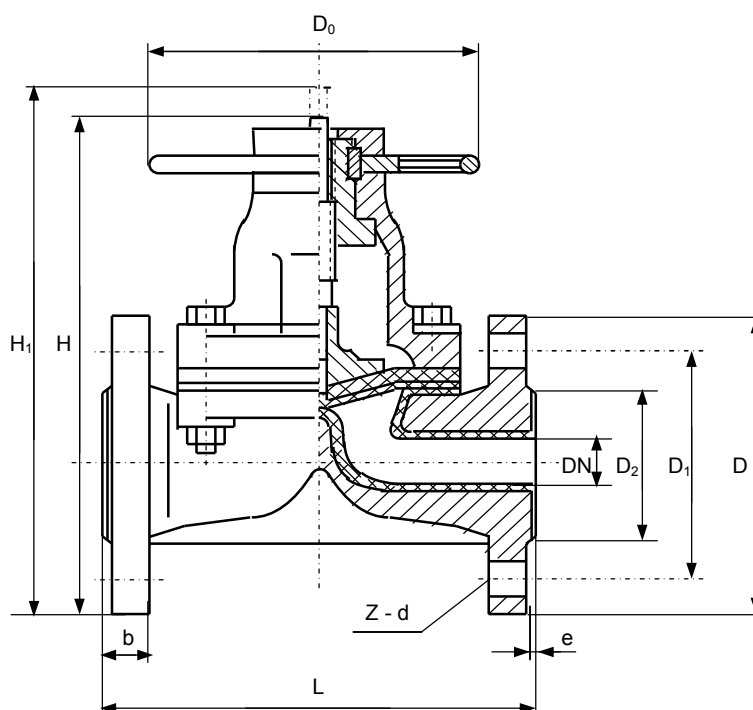
Para la armadura con accionamiento mecánico (volante, palanca) así como para la armadura con accionamientos reductores mecánicos y accionamientos eléctricos con suplentes mecánicos el esfuerzo de cierre debe corresponder a OST 26-07-420-83.

Según el pedido especial será posible fabricar armadura con características técnicas que se distinguen de las puestas en las tablas (en particular según los diapasones de temperatura).

Capítulo 1. Válvulas (llaves) de membrana químicas ВДХ DN/PN.1,2,3

La caja se ejecuta de acero carbónico (.1), inoxidable 304 (.2) o completamente de materiales poliméricos (.3). El terminal hidráulico de las llaves ВДХ DN/PN.1,2 está revestido de plástico fluorocarbúrico Φ -4МБ (FEP).

La temperatura de explotación es de -50 a 150°C , PN = 0,6;1,0;1,6 MPa.



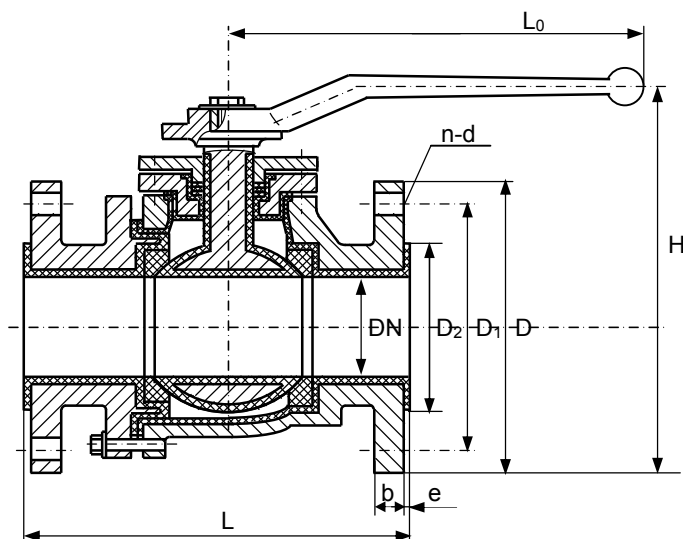
Modelo	Dimensiones exteriores de unión, mm											Peso kg
	DN	L	D	D ₁	D ₂	b	e	z - d	H	H ₁	D ₀	
PN = 0,6 MPa (6 kg/cm ²)												
ВДХ 15/6.1,2	15	125	80	55	40	14	2	4 - 12	156	166	100	3
ВДХ 20/6.1,2	20	135	90	65	50	16	2	4 - 12	161	171	100	3,5
ВДХ 25/6.1,2	25	145	100	75	60	16	2	4 - 12	177	190	140	5,5
ВДХ 32/6.1,2	32	160	120	90	70	16	3	4 - 14	192	209	140	7
ВДХ 40/6.1,2	40	180	130	100	80	16	3	4 - 14	220	240	160	9
ВДХ 50/6.1,2	50	210	140	110	90	16	3	4 - 14	232	258	160	12,5
ВДХ 65/6.1,2	65	250	160	130	110	16	3	4 - 14	276	310	200	20
ВДХ 80/6.1,2	80	300	185	150	125	18	3	4 - 18	313	355	240	26
ВДХ 100/6.1,2	100	350	205	170	145	18	3	4 - 18	375	428	240	36
ВДХ 125/6.1,2	125	400	235	200	175	20	3	8 - 18	450	515	280	60
ВДХ 150/6.1,2	150	460	260	225	200	20	3	8 - 18	502	580	320	80
ВДХ 200/6.1,2	200	570	315	280	255	22	3	8 – 18	654	758	360	125
ВДХ 250/6.1,2	250	680	370	335	310	24	4	12 - 18	755	885	400	240
PN = 1,0 MPa (10 kg/cm ²)												
ВДХ 15/10.1,2	15	125	95	65	45	14	2	4 - 14	164	174	100	3
ВДХ 20/10.1,2	20	135	105	75	55	16	2	4 - 14	169	179	100	3,5
ВДХ 25/10.1,2	25	145	115	85	65	16	2	4 - 14	185	198	140	5,5
ВДХ 32/10.1,2	32	160	135	100	78	16	3	4 - 18	200	217	140	7
ВДХ 40/10.1,2	40	180	145	110	85	17	3	4 - 18	228	248	160	9
ВДХ 50/10.1,2	50	210	160	125	100	18	3	4 - 18	252	268	160	12,5
ВДХ 65/10.1,2	65	250	180	145	120	20	3	4 - 18	296	320	200	20
ВДХ 80/10.1,2	80	300	195	160	135	22	3	8 - 18	318	360	240	26
ВДХ 100/10.1,2	100	350	215	180	155	22	3	8 - 18	380	433	240	36
ВДХ 125/10.1,2	125	400	245	210	185	24	3	8 - 18	455	520	280	60
ВДХ 150/10.1,2	150	460	280	240	210	24	3	8 - 23	512	590	320	80
ВДХ 200/10.1,2	200	570	335	295	265	26	3	8 - 23	664	768	360	125
ВДХ 250/10.1,2	250	680	390	350	320	28	4	12 - 23	765	895	400	240
PN = 1,6 MPa (16 kg/cm ²)												
ВДХ 15/16.1,2	15	130	95	65	45	15	2	4 - 14	164	174	100	3
ВДХ 20/16.1,2	20	150	105	75	55	16	2	4 - 14	169	179	100	3,5
ВДХ 25/16.1,2	25	160	115	85	65	16	2	4 - 14	185	198	140	5,5
ВДХ 32/16.1,2	32	180	135	100	78	16	3	4 - 18	200	217	140	7
ВДХ 40/16.1,2	40	200	145	110	85	17	3	4 - 18	228	248	160	9
ВДХ 50/16.1,2	50	230	160	125	100	18	3	4 - 18	252	268	160	12,5
ВДХ 65/16.1,2	65	290	180	145	120	20	3	4 - 18	296	320	200	20
ВДХ 80/16.1,2	80	310	195	160	135	22	3	8 - 18	318	360	240	26
ВДХ 100/16.1,2	100	350	215	180	155	24	3	8 - 18	380	433	240	36
ВДХ 125/16.1,2	125	400	245	210	185	26	3	8 - 18	455	520	280	60
ВДХ 150/16.1,2	150	480	280	240	210	28	3	8 - 23	512	590	320	80
ВДХ 200/16.1,2	200	600	335	295	265	30	3	12 - 23	664	768	360	125
ВДХ 250/16.1,2	250	730	390	355	320	30	4	12 - 26	773	903	400	240

Capítulo 2. Llaves de bola químicas

Las llaves de bola químicas pueden completarse con accionamientos eléctricos o neumáticos.

Llaves de bola químicas KШX DN/PN.1,2

La caja se ejecuta de acero carbónico (.1) o inoxidable 304 (.2) o completamente de materiales poliméricos (.3). Las llaves metálicas tienen el terminal neumático de plástico fluorocarbúrico Φ -4МБ (FEP), PN = 0,6;1,0;1,6 MPa. El diapasón de temperatura: T = -50°C – 150°C



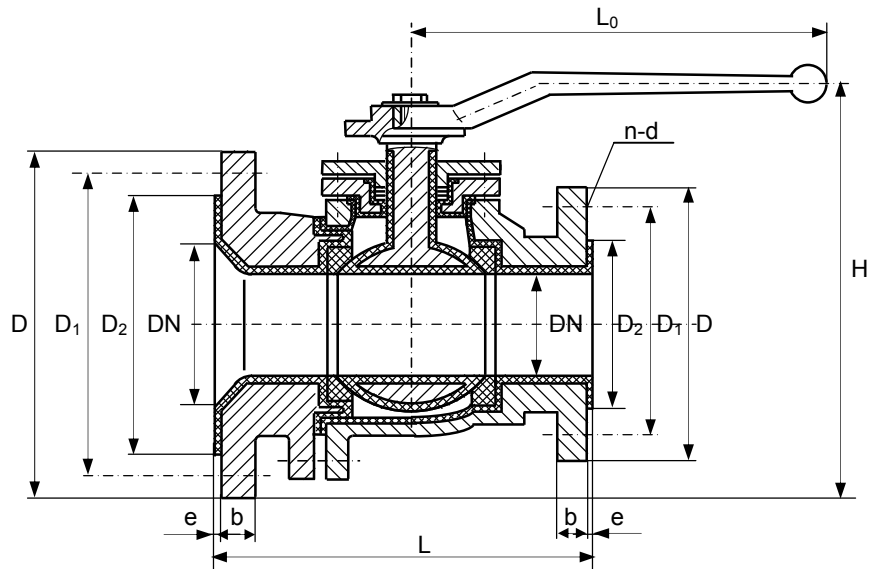
Modelo	Dimensiones exteriores de unión, mm								Peso kg
	DN	L	D	D ₁	D ₂	z - d	H	L ₀	
PN = 0,6 MPa (6 kg/cm ²)									
KШX 15/6.1,2	15	132	80	55	40	4 - 12	140	140	3
KШX 20/6.1,2	20	142	90	65	50	4 - 12	150	140	3,5
KШX 25/6.1,2	25	150	100	75	60	4 - 12	160	160	5,5
KШX 32/6.1,2	32	165	120	90	70	4 - 14	175	250	7
KШX 40/6.1,2	40	180	130	100	80	4 - 14	190	250	9
KШX 50/6.1,2	50	200	140	110	90	4 - 14	220	250	12,5
KШX 65/6.1,2	65	220	160	130	110	4 - 14	235	300	20
KШX 80/6.1,2	80	250	185	150	125	4 - 18	295	400	26
KШX 100/6.1,2	100	280	205	170	145	4 - 18	335	400	36
KШX 125/6.1,2	125	325	235	200	175	8 - 18	365	450	60
KШX 150/6.1,2	150	360	260	225	200	8 - 18	405	450	80
KШX 200/6.1,2	200	400	315	280	255	8 - 18	470	550	125
KШX 250/6.1,2	250	450	370	335	310	12 -18	545	550	240

Modelo	Dimensiones exteriores de unión, mm								Peso kg
	DN	L	D	D ₁	D ₂	z - d	H	L ₀	
PN = 1,0 MPa (10 kg/cm ²)									
KШX 15/10.1,2	15	132	95	65	45	4 – 14	150	140	3,5
KШX 20/10.1,2	20	142	105	75	55	4 – 14	160	140	4
KШX 25/10.1,2	25	150	115	85	65	4 - 14	165	160	5,5
KШX 32/10.1,2	32	165	135	100	78	4 - 18	180	250	7
KШX 40/10.1,2	40	180	145	110	88	4 – 18	195	250	9
KШX 50/10.1,2	50	200	160	125	102	4 - 18	205	250	15,5
KШX 65/10.1,2	65	220	180	145	122	4 - 18	215	300	20
KШX 80/10.1,2	80	250	195	160	133	4 - 18	280	400	30
KШX 100/10.1,2	100	280	215	180	158	8 - 18	330	400	40
KШX 125/10.1,2	125	325	245	210	185	8 - 18	375	450	56
KШX 150/10.1,2	150	360	280	240	210	8 – 23	425	450	80
KШX 200/10.1,2	200	400	335	295	265	8 – 23	495	550	119
KШX 250/10.1,2	250	450	390	350	320	12 - 23	565	550	145

Modelo	Dimensiones exteriores de unión, mm								Peso kg
	DN	L	D	D ₁	D ₂	z - d	H	D ₀	
PN = 1,6 MPa (16 kg/cm ²)									
KШX 15/16.1,2	15	132	95	65	45	4 - 14	150	140	3,5
KШX 20/16.1,2	20	142	105	75	55	4 - 14	160	140	4
KШX 25/16.1,2	25	150	115	85	65	4 - 14	170	160	5,5
KШX 32/16.1,2	32	165	135	100	78	4 - 18	200	250	7
KШX 40/16.1,2	40	180	145	110	88	4 - 18	210	250	9
KШX 50/16.1,2	50	200	160	125	102	4 - 18	225	250	15,5
KШX 65/16.1,2	65	220	180	145	122	4 - 18	245	300	20
KШX 80/16.1,2	80	250	195	160	133	4 - 18	310	400	30
KШX 100/16.1,2	100	280	215	180	158	8 - 18	345	400	40
KШX 125/16.1,2	125	325	245	210	185	8 - 18	380	450	60
KШX 150/16.1,2	150	360	280	240	210	8 - 23	435	450	80
KШX 200/16.1,2	200	400	335	295	265	12 - 23	500	550	121
KШX 250/16.1,2	250	450	405	355	320	12 - 26	575	550	159

Llaves de bola químicas KШX DN/PN.3

Caja metálica, terminal hidráulico – plástico fluorocarbúrico Φ -4МБ (FEP), PN = 1,0 MPa.
Diapasón de temperatura T = -50°C – 150°C.



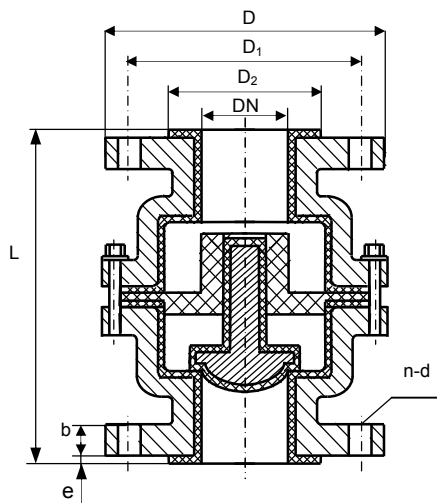
DN	L	D	D ₁	D ₂	n - d	e	b	H	L ₀	P, kg
25/50	120	115/140	85/110	65/90	4-14/4-14	2/3	14/16	180	140	5,5
32/65	130	135/160	100/130	78/110	4-18/4-14	3/3	16/16	210	200	7
40/65	140	145/160	110/130	85/110	4-18/4-14	3/3	16/16	215	200	9
40/80	150	145/180	110/150	85/125	4-18/4-18	3/3	16/18	225	200	9
50/80	150	160/180	125/150	100/125	4-18/4-18	3/3	16/18	235	250	15,5
50/100	150	160/200	125/170	100/145	4-18/4-18	3/3	16/18	245	250	15,5
65/100	170	180/200	145/170	120/145	4-18/4-18	3/3	18/18	255	250	19,5
65/125	170	180/245	145/200	120/175	4-18/8-18	3/3	18/20	278	250	19,5
80/125	203	195/245	160/200	135/175	4-18/8-18	3/3	20/20	332	350	30
80/150	203	195/260	160/225	135/200	4-18/8-18	3/3	20/20	340	350	30
100/150	229	215/260	180/225	155/200	8-18/8-18	3/3	20/20	365	350	40
100/20	229	215/315	180/280	155/255	8-18/8-18	3/4	20/22	390	350	40

Capítulo 3. Válvulas de retorno químicas KOX DN/10,16.1,2

La caja se ejecuta de acero carbónico (.1) o inoxidable 304 (.2), el terminal hidráulico – plástico fluorocarbúrico Φ -4МБ (FEP), PN = 1,0;1,6 MPa. Diapasón de temperatura: T = -50°C – 150°C.

A la hora del pedido hay que indicar el tipo de válvula: de hongo o de disco.

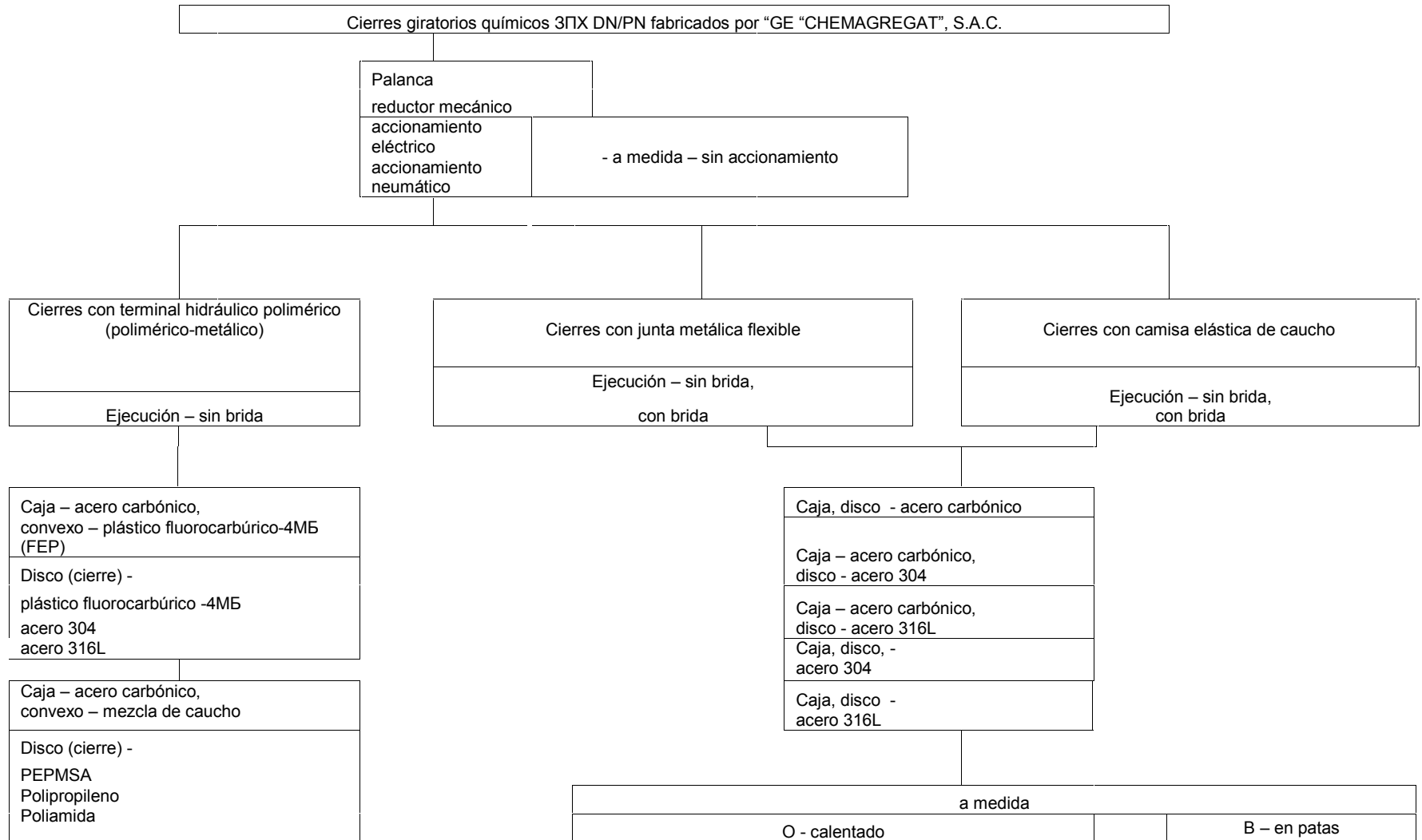
La válvula de retorno KOX es la armadura de protección. La función principal de la válvula de retorno es la inadmisión de alteración de la dirección de flujo del ambiente de trabajo. Las válvulas de retorno químicas fabricadas por el “Grupo de empresas «CHEMAGREGAT», S.A.C. poseen el nivel máximamente permisible de escape (DN/25)x3 cm³/min.según el estandar ZBJ16006-90.



PN = 0,6 MPa								
DN (mm)	L	D	D ₁	D ₂	n - d	e	b	Peso
15	130	80	55	40	4-11	2	12	4
20	150	90	65	50	4-11	2	14	5
25	160	100	75	60	4-11	2	14	6
32	180	120	90	70	4-14	3	16	7,5
40	200	130	100	80	4-14	3	16	9,5
50	230	140	110	90	4-14	3	16	13
65	290	160	130	110	4-14	3	16	19,5
80	310	185	150	125	4-18	3	18	27
100	350	205	170	145	4-18	3	18	35
125	400	235	200	175	8-18	3	18	56
150	480	260	225	200	8-18	3	18	75
200	500	315	280	265	8-18	3	20	118
250	620	370	335	310	12-18	4	22	165
PN = 1,0/1,6 Mpa								
15	130	95	65	45	4-14	2	14	4
20	150	105	75	55	4-14	2	14	5
25	160	115	85	65	4-14	2	14	6
32	180	135	100	78	4-18	3	16	7,5
40	200	145	110	85	4-18	3	16	9,5
50	230	160	125	100	4-18	3	16	13
65	290	180	145	120	4-18	3	18	19,5
80	310	195	160	135	4-18	3	20	27
100	350	215	180	155	8-18	3	22	35
125	400	245	210	185	8-18	3	22	56
150	480	280	240	210	8-23	3	24	75
200	500	335	295	265	12-23	3	24/26	118
250	620	390/405	350/355	320	12-23 12-26	4	26/28	165

Capítulo 4. Cierres giratorios químicos 3ПХ DN/PN

Los cierres giratorios químicos se fabrican de 32 a 2000 mm de diámetro para las presiones PN = 0,6;1,0;1,6;2,5;4,0 MPa. En el esquema presentado está mostrada la clasificación de cierres giratorios químicos fabricados por “GE “CHEMAGREGAT”, S.A.C.



Orden de pedir cierres

Para pedir cierres hay que realizar lo siguiente:

- el cliente elige los cierres de ejecución sin brida o con brida según sus requisitos de las características de peso y dimensiones; con DN > 500 mm es recomendable aplicar cierres en ejecución con brida
- para elegir cierre según el accionamiento y material del terminal hidráulico hay que enviar a dirección de "GE CHEMAGREGAT", S.A.C los cuestionarios rellenos e indicar las características necesarias (ver el Anexo). Según los datos de los cuestionarios los técnicos de la empresa le ayudarán elegir el tipo de cierre
- el cliente puede elegir por sí el tipo de cierre. En este caso en la solicitud hay que indicar la denominación de cierre, características complementarias según las tablas y características de accionamiento requeridas. Podrá describir completamente las características de cierre (como en la descripción completa)
- los cierres podrán completarse con accionamientos eléctricos y neumáticos o suministrarse sin éstos.

Denominación de cierres

Los cierres se denominan 3ПХ DN/PN.n₁n₂: n₁ = 1..4, n₂ = 1..4,

n₁ – significa el tipo de accionamiento

1 – palanca, con palanca se fabrican los cierres hasta DN = 150 mm

2 – accionamiento reductor mecánico

3 – accionamiento eléctrico

4 – accionamiento neumático

3ПХ DN/PN.1..4 Cierres de ejecución sin brida con terminal hidráulico polimérico (polimérico-metálico),

3ПХ DN/PN.11..41 Cierres de ejecución sin brida con caja de acero carbónico

3ПХ DN/PN.12..42 Cierres de ejecución sin brida con caja de aceros inoxidables 304 o 316L

3ПХ DN/PN.13..43 Cierres de ejecución con brida con caja de acero carbónico

3ПХ DN/PN.14..44 Cierres de ejecución con brida con caja de aceros inoxidables 304 o 316L

Características complementarias de cierres

	3ПХ DN/PN.1..4	
Convexo	Plástico fluorocarbúrico Ф-4	Mezcla de caucho
Disco	Acero carbónico revestido del plástico fluorocarbúrico Ф-4МБ; 304, 316L	Acero carbónico revestido de: - PEPMSA (polietileno de peso molecular superalto) -polipropileno -nilón

	3ПХ DN/PN.11..41		3ПХ DN/PN.12..42	
Caja	Acero carbónico		304	
			316L	
Junta	Tipo1	Tipo2	Tipo1	Tipo2
Elemento flexible	De aceros inoxidables (al hacer el pedido podrá no indicar)	de elastomero (de mezcla de caucho)	De aceros inoxidables (al hacer el pedido podrá no indicar)	de elastomero (mezcla de caucho)
Disco	Acero carbónico		304*	
	304 316L		316L*	

* el disco se fabrica del mismo acero que la caja

	3ПХ DN/PN.13..43		3ПХ DN/PN.14..44	
Caja	Acero carbónico		304	
			316L	
Junta	Tipo1	Tipo2	Tipo1	Tipo2
Elemento flexible	De aceros inoxidables (al hacer el pedido podrá no indicar)	de elastomero (de mezcla de caucho)	De aceros inoxidables (al hacer el pedido podrá no indicar)	de elastomero (de mezcla de caucho)
Disco	Acero carbónico		304*	
	304 316L		316L*	

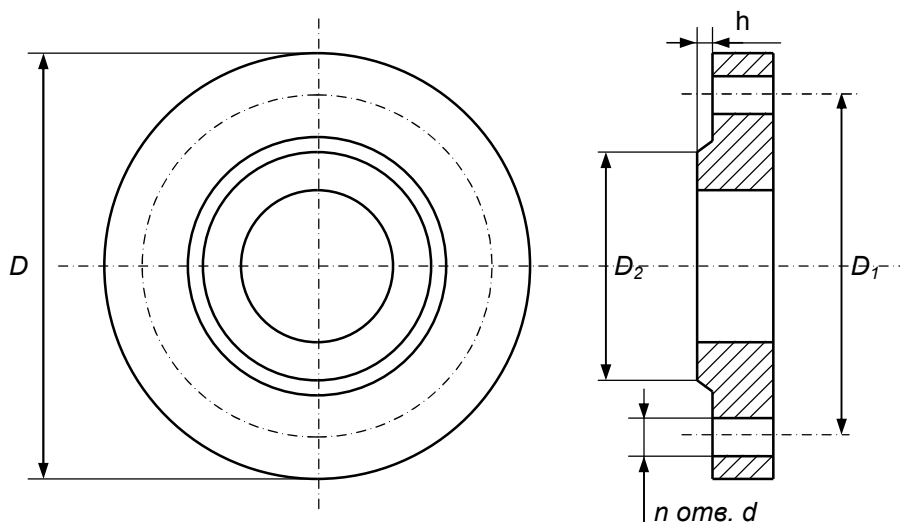
*el disco se fabrica del mismo acero que la caja

Ejemplos de pedido

Ejemplo de pedido	Descripción completa
3ПХ DN/PN.1, convexo, disco – plástico fluorocarbúrico	Cierre de ejecución sin brida con palanca y terminal hidráulico de plástico fluorocarbúrico
3ПХ DN/PN.3, convexo – mezcla de caucho, disco – nilón Accionamiento eléctrico, U = 380 V, señal de retorno 4-20mA	Cierre de ejecución sin brida con accionamiento eléctrico, convexo de mezcla de caucho, disco con revestimiento de nilón U = 380 V, señal de retorno 4-20 mA
3ПХ DN/PN.22, junta tipo 1, disco de acero 304	Cierre de ejecución sin brida con accionamiento reductor mecánico, caja y disco de acero 304 y junta metálica flexible tipo 1
3ПХ DN/PN.43, junta tipo 2, disco de acero 316L Accionamiento neumático con bloque de interruptores finales y distribuidor neumático de acción bilateral en ejecución de protección contra explosión ExdIIBT4	Cierre de ejecución con brida con caja de acero carbónico, disco de acero 316L y junta metálica flexible tipo 2 Accionamiento neumático con bloque de interruptores finales y distribuidor neumático de acción bilateral en ejecución de protección contra explosión ExdIIBT4

Dimensiones de unión

Las dimensiones de unión (unión con tubería) de todos los tipos de armadura corresponden a GOST 12815-80 (ejecución 1).



Dimensiones, mm

Paso convencional DN	D	D ₁	D ₂	d	n	h	Diámetro nominal de pernos o espárragos	D	D ₁	D ₂	d	n	h	Diámetro nominal de pernos o espárragos
PN = 0,6 MPa (6 kgs/cm ²)								PN = 1,0 MPa (10 kgs/cm ²)						
10	75	50	35	11	4	2	M10	90	60	42	14	4	2	M12
15	80	55	40					95	65	47				
20	90	65	50					105	75	58				
25	100	75	60					115	85	68				
32	120	90	70	14	4	3	M12	135	100	78	18	3	3	M16
40	130	100	80					145	110	88				
50	140	110	90					160	125	102				
65	160	130	100					180	145	122				
80	185	150	128	18	8	3	M16	195	160	133	22	8	3	M20
100	205	170	148					215	180	158				
125	235	200	178					245	210	184				
150	260	225	202					280	240	212				
(175)	290	255	232	22	16	4	M20	310	270	242	26	20	4	M24
200	315	280	258					335	295	268				
(225)	340	305	282					365	325	295				
250	370	335	312					390	350	320				
300	435	395	365	26	20	5	M24	440	400	370	30	24	5	M27
350	485	445	415					500	460	430				
400	535	495	465					565	515	482				
(450)	590	550	520					615	565	532				
500	640	600	570	30	28	5	M27	670	620	585	33	28	5	M30
600	755	705	670					780	725	685				
(700)	860	810	775					895	840	800				
800	975	920	880					1010	950	905				
(900)	1075	1020	980	33	32	5	M30	1110	1050	1005	39	32	5	M36
1000	1175	1120	1080					1220	1160	1110				
1200	1400	1340	1295					1455	1380	1330				
1400	1620	1560	1510					1675	1590	1530				
1600	1820	1760	1710	39	44	5	M33	1915	1820	1750	52	44	5	M42
(1800)	2045	1970	1920					2115	2020	1950				
2000	2265	2180	2125					2325	2230	2150				

Paso convencio nal <i>DN</i>	<i>D</i>	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>d</i>	<i>n</i>	<i>h</i>	Diámetro nominal de pernos o espárragos	<i>D</i>	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>d</i>	<i>n</i>	<i>h</i>	Diámetro nominal de pernos o espárragos
PN = 1,6 MPa (16 kgs/cm ²)								PN = 2,5 MPa (25 kgs/cm ²)						
10	90	60	42	14	4	2	M12	90	60	42	14	4	2	M12
15	95	65	47					05	65	47				
20	105	75	58					105	75	58				
25	115	85	68					115	85	68				
32	135	100	78	18	4	3	M16	135	100	78	18	8	3	M16
40	145	110	88					115	110	88				
50	160	125	102					160	125	102				
65	180	145	122					180	145	122				
80	195	160	133	22	8	3	M20	195	160	133	22	8	3	M20
100	215	180	158					230	190	158				
125	245	210	184					270	220	184				
150	280	240	212					300	250	212				
(175)	310	270	242	26	12	3	M24	33C	280	242	26	12	3	M24
200	335	295	268					360	310	278				
(225)	365	325	295					395	340	305				
250	405	355	320					425	370	335				
300	460	410	370	30	16	4	M27	485	430	390	30	16	4	M27
350	520	470	430					550	490	450				
400	580	525	482					610	550	505				
(450)	640	585	532					660	600	555				
500	710	650	585	33	20	3	M30	730	660	615	33	20	3	M30
600	840	770	685					840	770	720				
(700)	910	840	800					960	875	820				
800	1020	950	905					1075	990	930				
(900)	1120	1050	1005	45	24	3	M36	1185	1090	1030	45	24	3	M36
1000	1255	1170	1110					1315	1210	1140				
1200	1485	1390	1330					1525	1420	1350				
1400	1685	1590	1530					1750	1640	1560				
1600	1925	1820	1750	52	28	3	M42	1975	1860	1780	52	28	3	M42
(1800)	2130	2020	1950					2195	2070	1980				
2000	2385	2230	2150					2425	2300	2210				

Tipos de accionamiento

Los cierres giratorios químicos se completan con accionamientos eléctricos o neumáticos.

La potencia de los motores eléctricos de accionamientos eléctricos está mostrada en las tablas. La tensión de alimentación $U = 380, 220 \text{ V}$. Los accionamientos eléctricos se suministran con interruptores finales. El tiempo de apertura-cierre de los cierres es de 30-360 segundos. A medida los accionamientos eléctricos se completan con sensor reostático o bloque con salida de corriente 4-20 mA.

La presión del aire de alimentación para los accionamientos neumáticos: 0,4 – 0,7 Mpa. En los cierres se podrá instalar los accionamientos neumáticos de acción doble y simple con muelle recuperador («H.3», «H.O.»). Los accionamientos neumáticos podrán completarse con bloques de interruptores finales, distribuidores neumáticos de acción simple y doble, posicionadores.

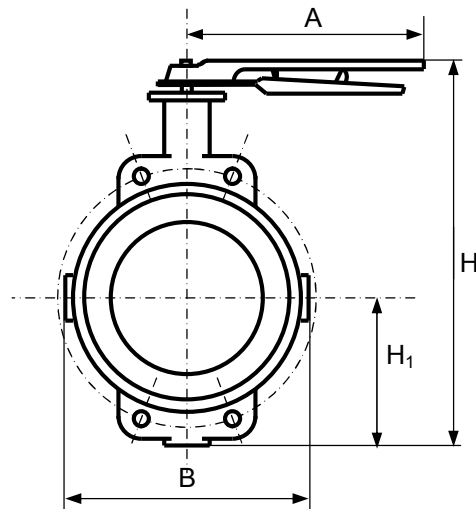
Cierres giratorios químicos con terminal hidráulico polimérico

Cierres giratorios químicos 3ПХ DN/6;10;16.1...4 con terminal hidráulico polimérico

Los cierres giratorios químicos 3ПХ DN/6;10;16.1...4 tienen la ejecución de entre-brida en la caja de acero carbónico con terminal hidráulico:

- el convexo y disco de plástico fluorocarbúrico Φ -4МБ, el disco puede fabricarse de aceros inoxidables 304 o 316L (DN = 40-800 mm)
- el convexo de mezclas de caucho, los discos se revisten de polietileno de peso molecular superalto (PEPMSA), polipropileno, nilón (DN = 40-1000 mm)

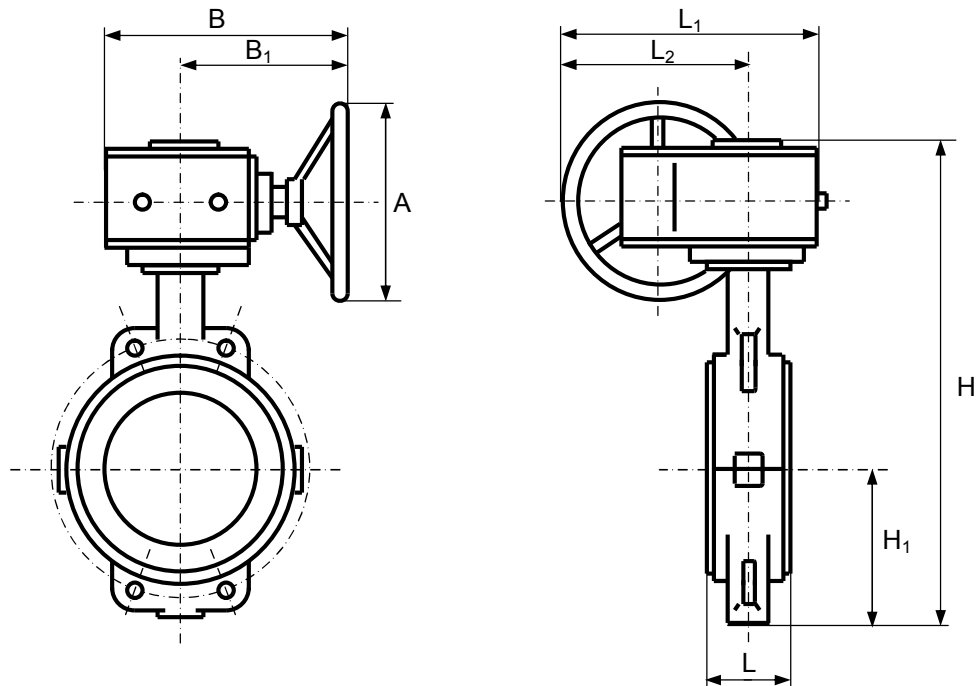
Cierres giratorios químicos 3ПХ DN/6;10;16.1



Tipo	DN mm	P MPa	L	H	H ₁	B	A	kg
3ПХ 40/6,10,16.1	40	0,6 1,0 1,6	40	212	50	98	267	4
3ПХ 50/6,10,16.1	50		43	230	65	112	267	5
3ПХ 65/6,10,16.1	65		45	253	80	122	267	6
3ПХ 80/6,10,16.1	80		45	285	90	150	267	8,5
3ПХ 100/6,10,16.1	100		53	325	110	175	267	10,5
3ПХ 125/6,10,16.1	125		53	345	115	222	267	13
3ПХ 150/6,10,16.1	150		57	380	135	248	267	16

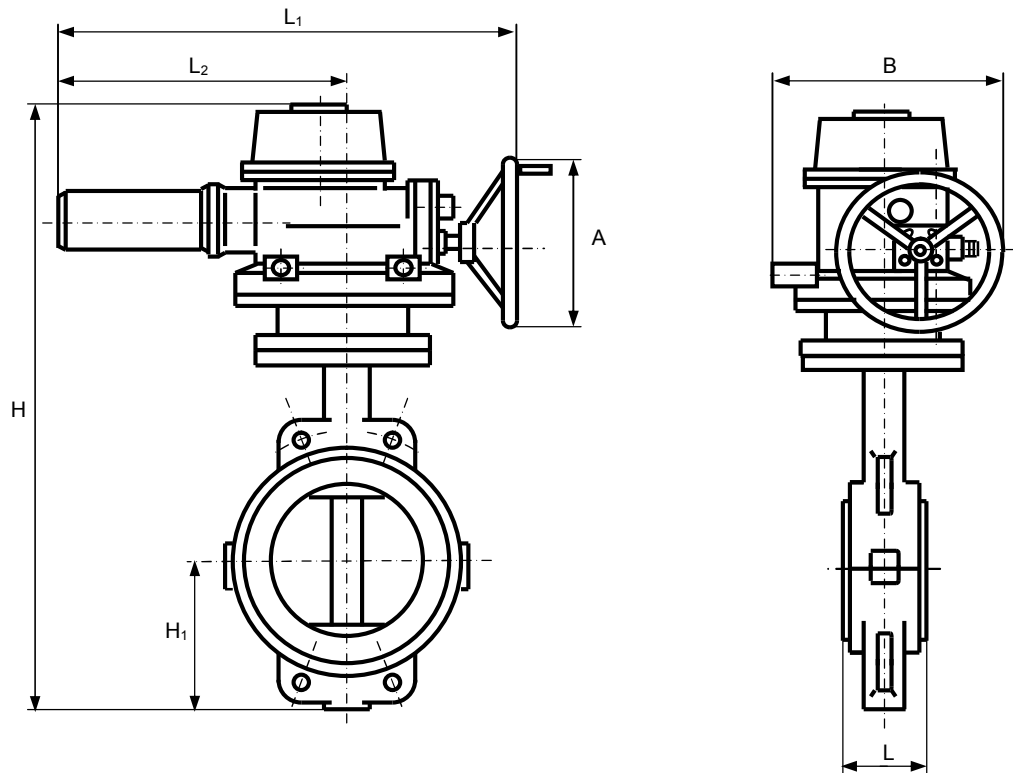
L – largo de construcción del cierre

Cierres giratorios químicos 3ПХ DN/6;10;16.2



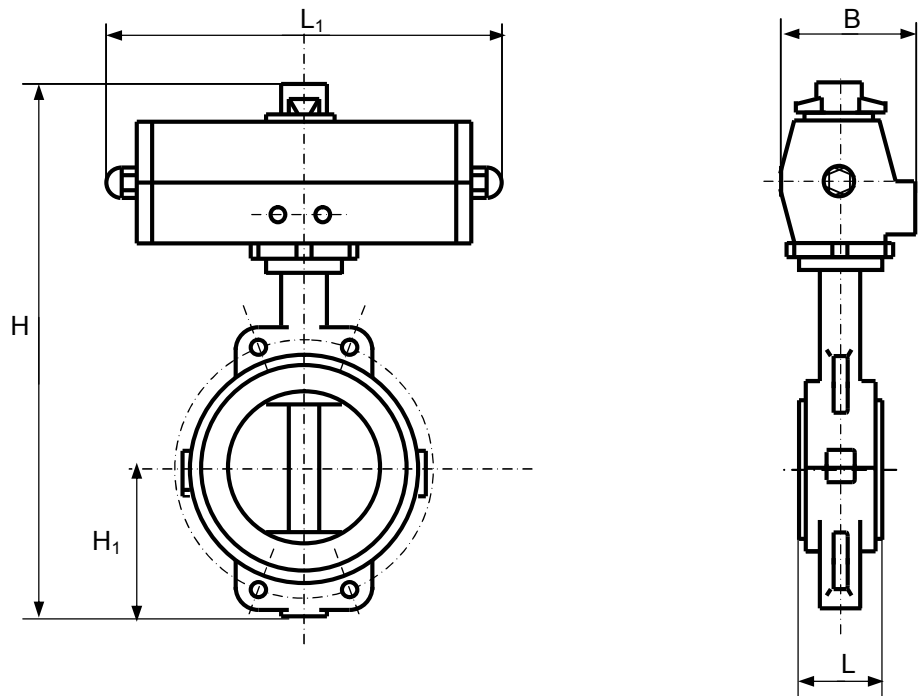
	DN mm	PN MPa	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	B	B ₁	A	kg
3ПХ 50/6,10,16.2	50	0,6 1,0 1,6	43	180	130	350	65	200	150	150	11
3ПХ 65/6,10,16.2	65		46	180	130	370	80	200	150	150	12,5
3ПХ 80/6,10,16.2	80		46	180	130	380	90	200	150	150	14
3ПХ100/6,10,16.2	100		53	180	130	420	110	200	150	150	17
3ПХ125/6,10,16.2	125		53	180	162	460	115	200	150	215	20
3ПХ150/6,10,16.2	150		57	270	200	555	135	280	210	215	30
3ПХ200/6,10,16.2	200		70	270	200	605	175	280	210	215	33
3ПХ250/6,10,16.2	250		75	270	212	680	260	280	210	240	53
3ПХ300/6,10,16.2	300		78	380	280	800	310	420	265	315	70
3ПХ350/6,10,16.2	350		78	380	280	835	360	420	295	315	92
3ПХ400/6,10,16.2	400		102	450	350	915	400	470	295	315	135
3ПХ450/6,10,16.2	450		114	480	370	960	420	490	310	315	170
3ПХ500/6,10,16.2	500		127	480	370	1020	460	490	310	415	203
3ПХ600/6,10,16.2	600		130	480	370	1225	540	490	310	415	340
3ПХ700/6,10,16.2	700		165	640	510	1355	570	660	420	415	520
3ПХ800/6,10,16.2	800		190	640	510	1470	620	660	420	415	740
3ПХ900/6,10,16.2	900		203	640	510	1540	670	860	550	415	880
3ПХ1000/6,10,16.2	1000		216	640	510	1795	750	860	550	415	1050

Cierres giratorios químicos 3ПХ DN/6;10;16.3



	DN mm	PN MPa	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	B	A	N kW	kg
3ПХ 40/6,10,16.3	40	0,6 1,0 1,6	40	470	250	427	50	270	200	0,06	25
3ПХ 50/6,10,16.3	50		43	470	250	453	65	270	200		27
3ПХ 65/6,10,16.3	65		46	470	250	486	80	270	200	0,09	30
3ПХ 80/6,10,16.3	80		46	470	250	498	90	270	200		34
3ПХ100/6,10,16.3	100		53	470	250	538	110	270	200	0,12	39
3ПХ125/6,10,16.3	125		53	470	250	558	115	270	200		53
3ПХ150/6,10,16.3	150		57	473	297	637	135	315	200	0,18	62
3ПХ200/6,10,16.3	200		70	473	297	732	175	315	200		93
3ПХ250/6,10,16.3	250		75	473	297	770	260	315	200		108
3ПХ300/6,10,16.3	300		78	473	297	851	310	315	200	0,25	135
3ПХ350/6,10,16.3	350		78	585	360	974	360	332	300	0,55	165
3ПХ400/6,10,16.3	400		102	585	360	1020	400	332	300		195
3ПХ450/6,10,16.3	450		114	585	360	1170	420	332	300		350
3ПХ500/6,10,16.3	500		127	585	360	1260	460	332	300		410
3ПХ600/6,10,16.3	600		154	729	469	1390	540	518	457	1,1	615
3ПХ700/6,10,16.3	700		165	729	469	1470	570	518	457		685
3ПХ800/6,10,16.3	800		190	729	469	1540	620	518	457		890
3ПХ900/6,10,16.3	900		203	755	530	3421	1180	782	457		1150
3ПХ1000/6,10,16.3	1000		216	755	530	3685	1280	782	457	1,5	1550

Cierres giratorios químicos 3ПХ DN/6;10;16.4



	DN mm	PN MPa	L	L ₁	H	H ₁	B	kg
3ПХ 40/6,10,16.4	40	0,6 1,0 1,6	40	305	290	50	100	15
3ПХ 50/6,10,16.4	50		43	305	315	65	100	16
3ПХ 65/6,10,16.4	65		46	305	348	80	100	18
3ПХ 80/6,10,16.4	80		46	305	360	90	100	20
3ПХ100/6,10,16.4	100		53	365	445	110	118	25
3ПХ125/6,10,16.4	125		53	365	465	115	118	40
3ПХ150/6,10,16.4	150		57	365	500	135	118	48
3ПХ200/6,10,16.4	200		70	450	620	175	143	60
3ПХ250/6,10,16.4	250		75	525	706	260	178	85
3ПХ300/6,10,16.4	300		78	525	787	310	178	105
3ПХ350/6,10,16.4	350		78	640	947	360	248	135
3ПХ400/6,10,16.4	400		102	640	998	400	248	215
3ПХ450/6,10,16.4	450		114	640	1053	420	248	280
3ПХ500/6,10,16.4	500		127	640	1260	460	248	440
3ПХ600/6,10,16.4	600		154	850	1455	540	355	525
3ПХ700/6,10,16.4	700		165	850	1585	570	355	730
3ПХ800/6,10,16.4	800		190	850	1700	620	355	960
3ПХ900/6,10,16.4	900		203	1250	1965	690	520	1380
3ПХ1000/6,10,16.4	1000		216	1250	2115	750	520	1700

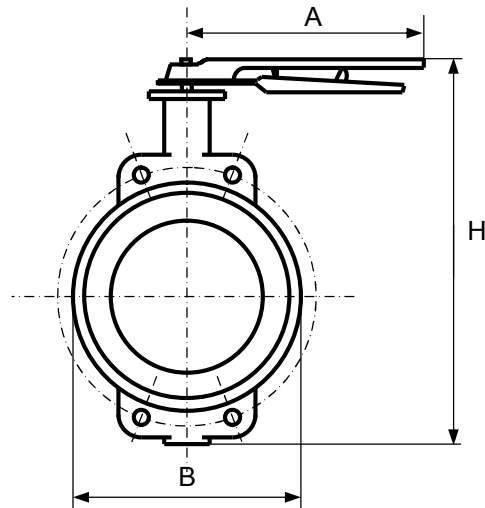
Cierres con juntas metálicas flexibles

Los cierres giratorios químicos 3ПХ DN/10;16;25.(1...4)(1,2) de ejecución sin brida se fabrican en las cajas de acero carbónico (1) o de aceros inoxidable 304 y 316L (2).

Los cierres giratorios químicos 3ПХ DN/10;16;25.(1...4)(3,4) de ejecución con brida se fabrican en las cajas de acero carbónico (3) o de aceros inoxidable 304 y 316L (4).

Cierres giratorios químicos 3ПХ DN/6;10;16.(1...4)(1,2) de ejecución de entre-brida

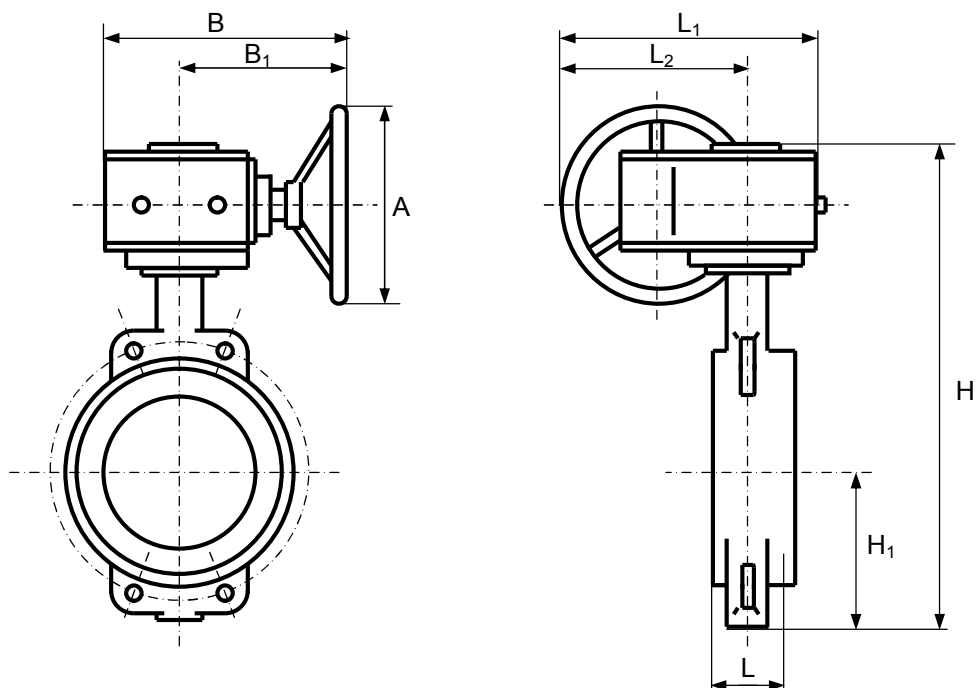
Cierres giratorios químicos 3ПХ DN/6;10;16.(1,2)



Tipo	DN mm	P MPa	L	H	H ₁	B	A	kg
3ПХ 40/6,10,16.1(1,2)	40	0,6 1,0 1,6	40	212	50	98	267	4
3ПХ 50/6,10,16.1(1,2)	50		43	230	65	112	267	5
3ПХ 65/6,10,16.1(1,2)	65		46	253	80	122	267	6
3ПХ 80/6,10,16.1(1,2)	80		64	285	90	150	267	8,5
3ПХ 100/6,10,16.1(1,2)	100		64	325	110	175	267	10,5
3ПХ 125/6,10,16.1(1,2)	125		70	345	115	222	267	13
3ПХ 150/6,10,16.1(1,2)	150		76	380	135	248	267	16

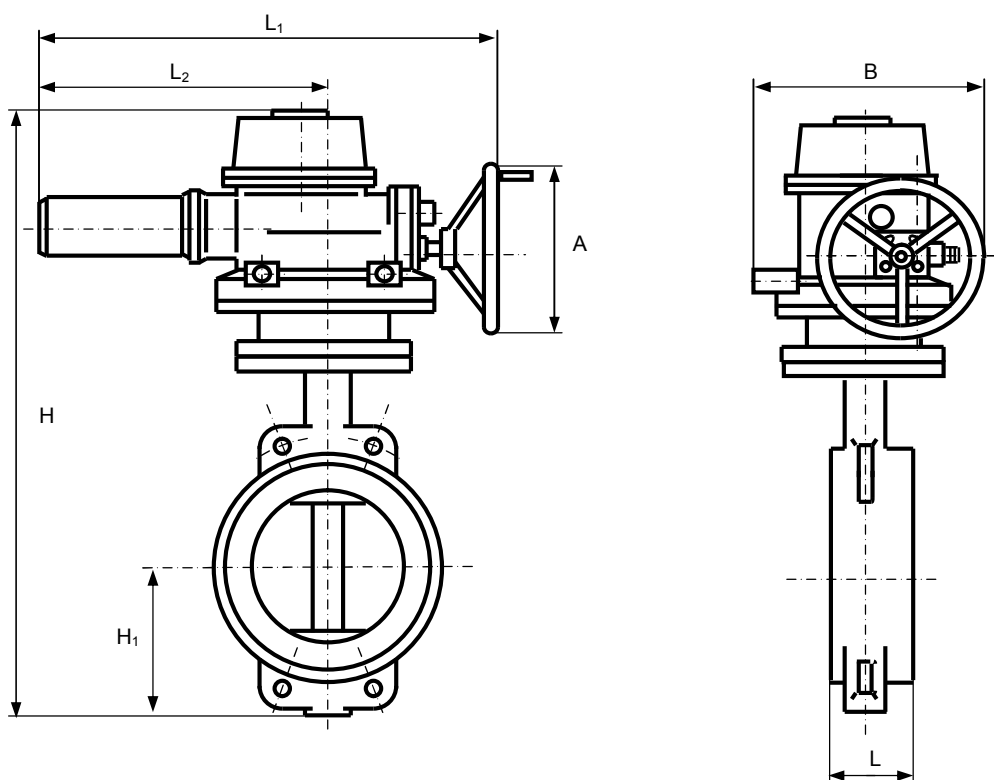
L – largo de construcción del cierre

Cierres giratorios químicos 3ПХ DN/6;10;16.2(1,2)



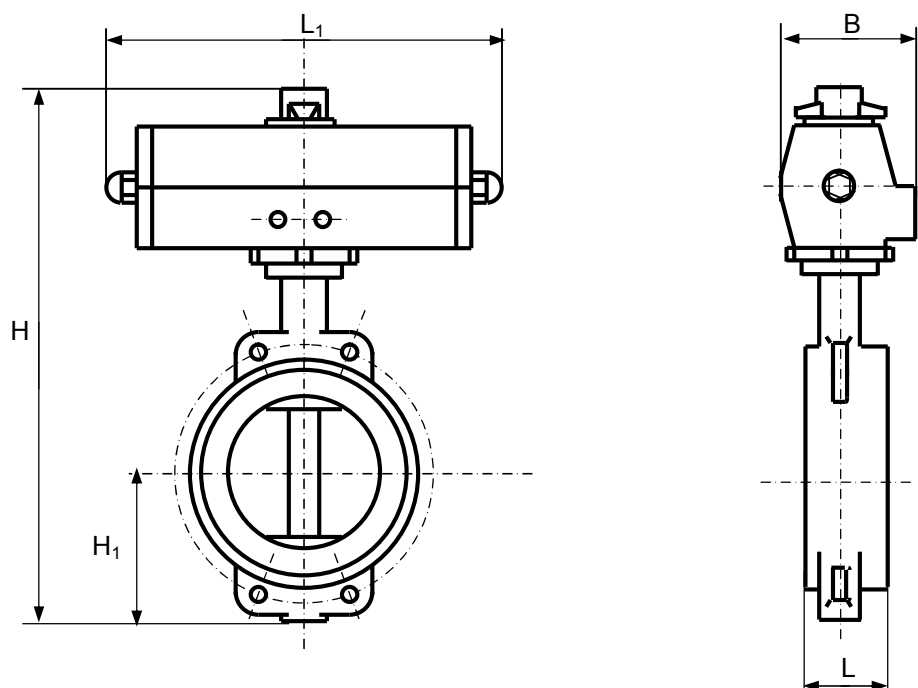
	DN mm	PN MPa	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	B	B ₁	A	kg
3ПХ 50/6,10,16.2(1,2)	50	0,6 1,0 1,6	43	180	130	350	65	200	150	150	11
3ПХ 65/6,10,16.2(1,2)	65		46	180	130	370	80	200	150	150	12,5
3ПХ 80/6,10,16.2(1,2)	80		64	180	130	380	90	200	150	150	14
3ПХ100/6,10,16.2(1,2)	100		64	180	130	420	110	200	150	150	17
3ПХ125/6,10,16.2(1,2)	125		70	180	162	460	115	200	150	215	20
3ПХ150/6,10,16.2(1,2)	150		76	270	200	555	135	280	210	215	30
3ПХ200/6,10,16.2(1,2)	200		89	270	200	605	175	280	210	215	33
3ПХ250/6,10,16.2(1,2)	250		114	270	212	680	260	280	210	240	53
3ПХ300/6,10,16.2(1,2)	300		114	380	280	800	310	420	265	315	70
3ПХ350/6,10,16.2(1,2)	350		127	380	280	835	360	420	295	315	92
3ПХ400/6,10,16.2(1,2)	400		140	450	350	915	400	470	295	315	135
3ПХ450/6,10,16.2(1,2)	450		152	480	370	960	420	490	310	315	170
3ПХ500/6,10,16.2(1,2)	500		152	480	370	1020	460	490	310	415	203
3ПХ600/6,10,16.2(1,2)	600		154	480	370	1275	540	490	310	415	340
3ПХ700/6,10,16.2(1,2)	700		165	640	510	1355	570	660	420	415	520
3ПХ800/6,10,16.2(1,2)	800		190	640	510	1470	620	660	420	415	740
3ПХ900/6,10,16.2(1,2)	900		203	640	510	1600	670	660	420	415	880
3ПХ1000/6,10,16.2(1,2)	1000		216	640	510	1795	750	660	420	415	1050
3ПХ1200/6,10,16.2(1,2)	1200		254	780	620	1965	850	860	550	457	1400
3ПХ1400/6,10,16.2(1,2)	1400		279	780	620	2230	965	860	550	457	1900
3ПХ1600/6,10,16.2(1,2)	1600		318	780	620	2485	1065	860	550	457	290
3ПХ1800/6,10,16.2(1,2)	1800		356	940	730	2715	1180	1050	720	457	4000
3ПХ2000/6,10,16.2(1,2)	2000		406	940	730	3155	1280	1050	720	457	5300

Cierres giratorios químicos 3ПХ DN/6;10;16.3(1,2)



	DN mm	PN MPa	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	B	A	N kW	kg
3ПХ 50/6,10,16.3(1,2)	50	0,6 1,0 1,6	43	470	250	453	65	270	200	0,06	27
3ПХ 65/6,10,16.3(1,2)	65		46	470	250	486	80	270	200	0,09	30
3ПХ 80/6,10,16.3(1,2)	80		64	470	250	498	90	270	200		34
3ПХ100/6,10,16.3(1,2)	100		64	470	250	538	110	270	200	0,12	39
3ПХ125/6,10,16.3(1,2)	125		70	470	250	558	115	270	200		53
3ПХ150/6,10,16.3(1,2)	150		76	473	297	637	135	315	200	0,18	62
3ПХ200/6,10,16.3(1,2)	200		89	473	297	732	175	315	200		93
3ПХ250/6,10,16.3(1,2)	250		114	473	297	770	260	315	200		108
3ПХ300/6,10,16.3(1,2)	300		114	473	297	851	310	315	200	0,25	135
3ПХ350/6,10,16.3(1,2)	350		127	585	360	974	360	332	300	0,55	165
3ПХ400/6,10,16.3(1,2)	400		140	585	360	1020	400	332	300		195
3ПХ450/6,10,16.3(1,2)	450		152	585	360	1170	420	332	300		350
3ПХ500/6,10,16.3(1,2)	500		152	585	360	1260	460	332	300		410
3ПХ600/6,10,16.3(1,2)	600		154	729	469	1390	540	518	457	1,1	615
3ПХ700/6,10,16.3(1,2)	700		165	729	469	1510	570	518	457		685
3ПХ800/6,10,16.3(1,2)	800		190	729	469	1725	620	518	457		890
3ПХ900/6,10,16.3(1,2)	900		203	755	530	2255	670	782	457		950
3ПХ1000/6,10,16.3(1,2)	1000		216	755	530	2380	750	782	457	1,5	1550
3ПХ1200/6,10,16.3(1,2)	1200		254	755	530	2640	850	782	457		2050
3ПХ1400/6,10,16.3(1,2)	1400		279	755	530	2886	965	782	457		2900
3ПХ1600/6,10,16.3(1,2)	1600		318	755	530	3158	1065	782	457		4700
3ПХ1800/6,10,16.3(1,2)	1800		356	755	530	3421	1180	782	457		6450
3ПХ2000/6,10,16.3(1,2)	2000		406	755	530	3685	1280	782	457		8450

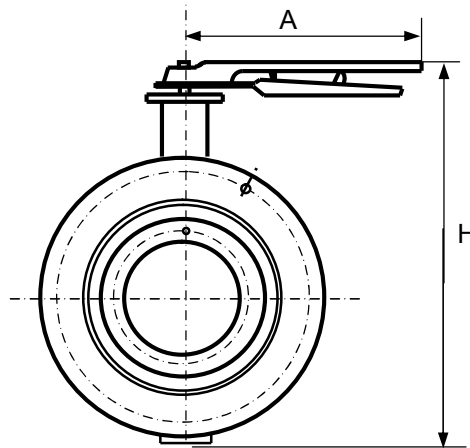
Cierres giratorios químicos 3ПХ DN/6;10;16.4(1,2)



	DN mm	PN Mpa	L	L ₁	H	H ₁	B	kg
3ПХ 40/6, 10, 16.4(1,2)	40	0,6 1,0 1,6	40	305	290	50	100	15
3ПХ 50/6, 10, 16.4(1,2)	50		43	305	315	65	100	16
3ПХ 65/6, 10, 16.4(1,2)	65		46	305	348	80	100	18
3ПХ 80/6, 10, 16.4(1,2)	80		46	305	360	90	100	20
3ПХ100/6, 10, 16.4(1,2)	100		53	365	445	110	118	25
3ПХ125/6, 10, 16.4(1,2)	125		53	365	465	115	118	40
3ПХ150/6, 10, 16.4(1,2)	150		57	365	500	135	118	48
3ПХ200/6, 10, 16.4(1,2)	200		70	450	620	175	143	60
3ПХ250/6, 10, 16.4(1,2)	250		75	525	706	260	178	85
3ПХ300/6, 10, 16.4(1,2)	300		78	525	787	310	178	105
3ПХ350/6, 10, 16.4(1,2)	350		78	640	947	360	248	135
3ПХ400/6, 10, 16.4(1,2)	400		102	640	998	400	248	215
3ПХ450/6, 10, 16.4(1,2)	450		114	640	1053	420	248	280
3ПХ500/6, 10, 16.4(1,2)	500		127	640	1260	460	248	440
3ПХ600/6, 10, 16.4(1,2)	600		154	850	1455	540	355	525
3ПХ700/6, 10, 16.4(1,2)	700		165	850	1585	570	355	730
3ПХ800/6, 10, 16.4(1,2)	800		190	850	1700	620	355	960
3ПХ900/6, 10, 16.4(1,2)	900		300	1250	1965	690	520	1380
3ПХ1000/6, 10, 16.4(1,2)	1000		300	1250	2115	750	520	1700

**Cierres giratorios químicos 3ПХ DN/10;16;25.(1...4)(3,4)
de ejecución de brida**

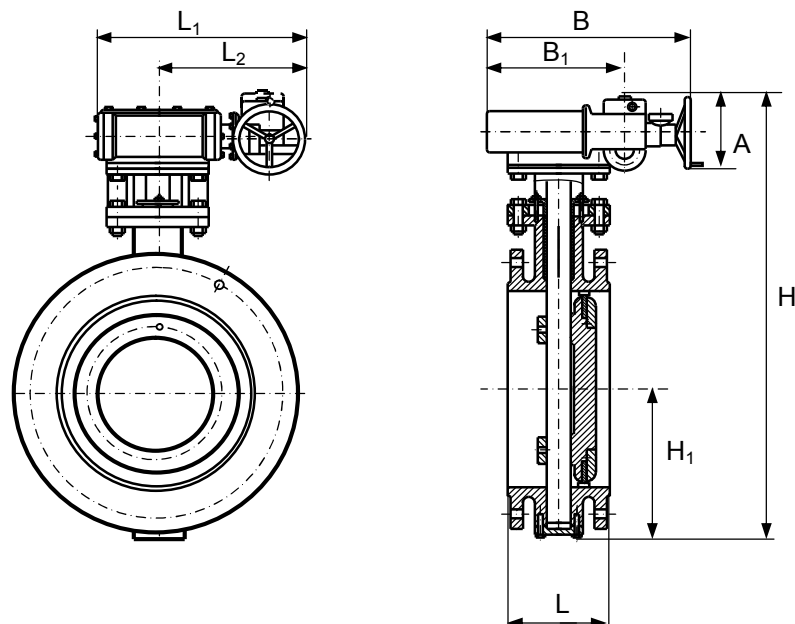
Cierres giratorios químicos 3ПХ DN/10;16;25.1(3,4)



Tipo	DN mm	P MPa	L	H	H ₁	A	kg
3ПХ 40/10,16,25.1(3,4)	40	1,0 1,6 2,5	104	212	50	267	6
3ПХ 50/10,16,25.1(3,4)	50		108	230	65	267	7
3ПХ 65/10,16,25.1(3,4)	65		112	253	80	267	9
3ПХ 80/10,16,25.1(3,4)	80		114	285	90	267	12
3ПХ 100/10,16,25.1(3,4)	100		127	325	110	267	15
3ПХ 125/10,16,25.1(3,4)	125		140	345	115	267	23
3ПХ 150/10,16,25.1(3,4)	150		140	380	135	267	32

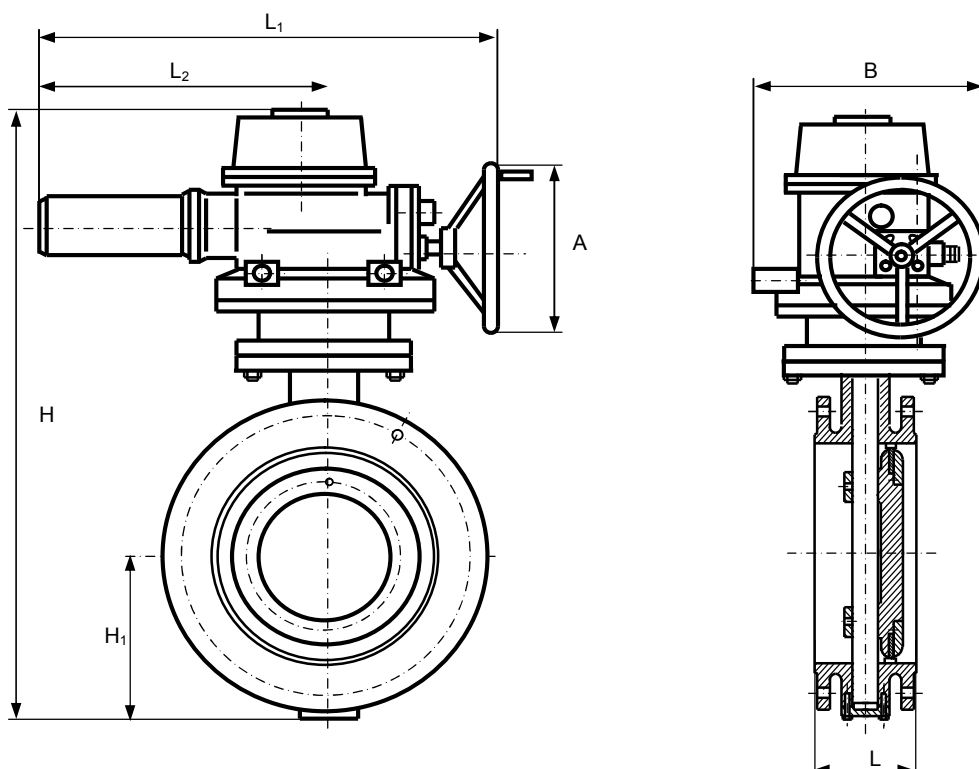
L – largo de construcción del cierre

Cierres giratorios químicos 3ПХ DN/10;16;25.2(3,4)



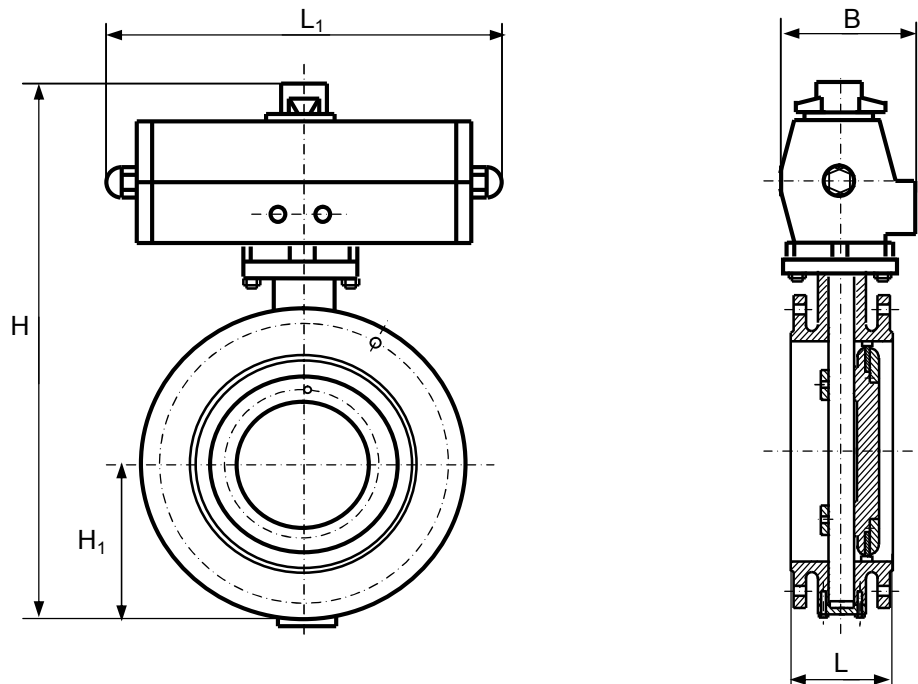
	DN mm	PN MPa	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	B	B ₁	A	kg
3ПХ 50/10,16,25.2(3,4)	50	1,0 1,6 2,5	108	180	130	350	65	190	150	150	11
3ПХ 65/10,16,25.2(3,4)	65		112	180	130	370	80	200	150	150	12,5
3ПХ 80/10,16,25.2(3,4)	80		114	180	130	380	90	210	150	150	14
3ПХ100/10,16,25.2(3,4)	100		127	180	130	420	110	236	150	150	17
3ПХ125/10,16,25.2(3,4)	125		140	180	162	460	115	245	150	215	20
3ПХ150/10,16,25.2(3,4)	150		140	270	200	555	135	258	210	215	30
3ПХ200/10,16,25.2(3,4)	200		152	270	200	605	175	300	210	215	33
3ПХ250/10,16,25.2(3,4)	250		165	270	212	680	260	360	210	240	53
3ПХ300/10,16,25.2(3,4)	300		178	380	280	800	310	414	265	315	70
3ПХ350/10,16,25.2(3,4)	350		190	380	280	835	360	500	265	315	92
3ПХ400/10,16,25.2(3,4)	400		216	450	350	915	400	522	295	315	135
3ПХ450/10,16,25.2(3,4)	450		222	480	370	960	420	580	310	315	170
3ПХ500/10,16,25.2(3,4)	500		229	480	370	1020	460	650	310	415	203
3ПХ600/10,16,25.2(3,4)	600		267	480	370	1275	540	710	310	415	340
3ПХ700/10,16,25.2(3,4)	700		292	640	510	1355	570	810	420	415	520
3ПХ800/10,16,25.2(3,4)	800		318	640	510	1470	620	920	420	415	740
3ПХ900/10,16,25.2(3,4)	900		330	640	510	1600	670	1030	420	415	880
3ПХ1000/10,16,25.2(3,4)	1000		410	640	510	1795	750	1140	420	415	1050
3ПХ1200/10,16,25.2(3,4)	1200		470	780	620	1965	850	1380	500	457	1400
3ПХ1400/10,16,25.2(3,4)	1400		530	780	620	2230	965	1600	500	457	1900
3ПХ1600/10,16,25.2(3,4)	1600		600	780	620	2485	1065	1800	500	457	290
3ПХ1800/10,16,25.2(3,4)	1800		670	940	730	2715	1180	2030	590	457	4000
3ПХ2000/10,16,25.2(3,4)	2000		760	940	730	3155	1280	2260	590	457	5300

Cierres giratorios químicos 3ПХ DN/10;16;25.3(3,4)



	DN mm	PN MPa	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	B	A	N kW	kg
3ПХ 50/10,16,25.3(3,4)	50	1,0 1,6 2,5	108	470	250	453	65	270	200	0,06	27
3ПХ 65/10,16,25.3(3,4)	65		112	470	250	486	80	270	200	0,09	30
3ПХ 80/10,16,25.3(3,4)	80		114	470	250	498	90	270	200	0,12	34
3ПХ100/10,16,25.3(3,4)	100		127	470	250	538	110	270	200	0,18	39
3ПХ125/10,16,25.3(3,4)	125		140	470	250	558	115	270	200	0,25	53
3ПХ150/10,16,25.3(3,4)	150		140	473	297	637	135	315	200	0,55	62
3ПХ200/10,16,25.3(3,4)	200		152	473	297	732	175	315	200	1,1	93
3ПХ250/10,16,25.3(3,4)	250		165	473	297	770	260	315	200	1,5	108
3ПХ300/10,16,25.3(3,4)	300		178	473	297	851	310	315	200	1,5	135
3ПХ350/10,16,25.3(3,4)	350		190	585	360	974	360	332	300	1,5	165
3ПХ400/10,16,25.3(3,4)	400		216	585	360	1020	400	332	300	1,5	195
3ПХ450/10,16,25.3(3,4)	450		222	585	360	1170	420	332	300	1,5	350
3ПХ500/10,16,25.3(3,4)	500		229	585	360	1260	460	332	300	1,5	410
3ПХ600/10,16,25.3(3,4)	600		267	729	469	1390	540	518	457	1,5	615
3ПХ700/10,16,25.3(3,4)	700		292	729	469	1510	570	518	457	1,5	685
3ПХ800/10,16,25.3(3,4)	800		318	729	469	1725	620	518	457	1,5	890
3ПХ900/10,16,25.3(3,4)	900		330	755	530	2255	670	782	457	1,5	950
3ПХ1000/10,16,25.3(3,4)	1000		410	755	530	2380	750	782	457	1,5	1550
3ПХ1200/10,16,25.3(3,4)	1200		470	755	530	2640	850	782	457	1,5	2050
3ПХ1400/10,16,25.3(3,4)	1400		530	755	530	2886	965	782	457	1,5	2900
3ПХ1600/10,16,25.3(3,4)	1600		600	755	530	3158	1065	782	457	1,5	4700
3ПХ1800/10,16,25.3(3,4)	1800		670	755	530	3421	1180	782	457	1,5	6450
3ПХ2000/10,16,25.3(3,4)	2000		760	755	530	3685	1280	782	457	1,5	8450

Cierres giratorios químicos 3ПХ DN/10;16;25.4(3,4)



	DN mm	PN MPa	L	L ₁	H	H ₁	B	kg
3ПХ 50/10,16,25.4(3,4)	50	1,0 1,6 2,5	108	305	315	65	100	16
3ПХ 65/10,16,25.4(3,4)	65		112	305	348	80	100	18
3ПХ 80/10,16,25.4(3,4)	80		114	305	360	90	100	20
3ПХ100/10,16,25.4(3,4)	100		127	365	445	110	118	25
3ПХ125/10,16,25.4(3,4)	125		140	365	465	115	118	40
3ПХ150/10,16,25.4(3,4)	150		140	365	500	135	118	48
3ПХ200/10,16,25.4(3,4)	200		152	450	620	175	143	60
3ПХ250/10,16,25.4(3,4)	250		165	525	706	260	178	85
3ПХ300/10,16,25.4(3,4)	300		178	525	787	310	178	105
3ПХ350/10,16,25.4(3,4)	350		190	640	947	360	248	135
3ПХ400/10,16,25.4(3,4)	400		216	640	998	400	248	215
3ПХ450/10,16,25.4(3,4)	450		222	640	1053	420	248	280
3ПХ500/10,16,25.4(3,4)	500		229	640	1260	460	248	440
3ПХ600/10,16,25.4(3,4)	600		267	850	1455	540	355	525
3ПХ700/10,16,25.4(3,4)	700		292	850	1585	570	355	730
3ПХ800/10,16,25.4(3,4)	800		318	850	1700	620	355	960
3ПХ900/10,16,25.4(3,4)	900		330	1250	1965	690	520	1380
3ПХ1000/10,16,25.4(3,4)	1000		410	1250	2115	750	520	1700

PARTE 3. TUBERÍAS, FILTROS Y DEPÓSITOS

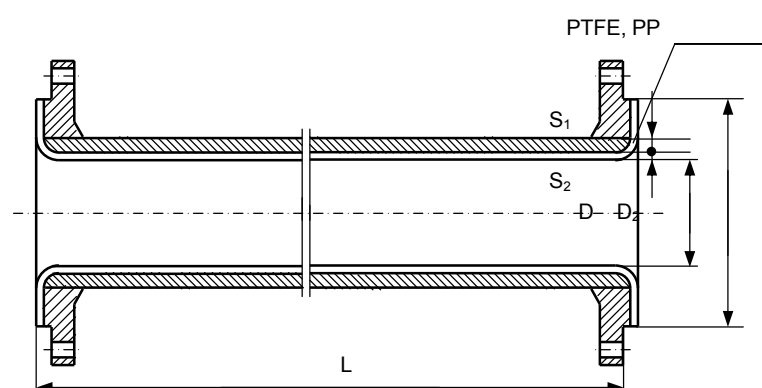
Capítulo 1. ELEMENTOS DE TUBERÍAS

El “Grupo de empresas “CHEMAGREGAT”. S.A.C. ofrece:

- Elementos de tuberías de acero carbónico o inoxidable revestidos de plástico fluorocarbúrico Φ -4 (PTFE). El diapasón de trabajo de temperaturas es de -85°C a 220°C . El largo es hasta 4 m. Para el trabajo en las condiciones más suaves (de -25°C a 100°C) se ofrecen tubos revestidos de polipropileno (PP). El largo es de 0,2 a 6 m.
- Tubos de cristal y plástico revestidos de plástico fluorocarbúrico Φ -4 (PTFE). El diapasón de trabajo de temperaturas es de -25°C a 105°C . El largo es de 0,2 a 6 m.

Las bridas están ejecutadas según GOST 12815-80, las bridas libres en el anillo soldado – según GOST 12822-80

Tubos

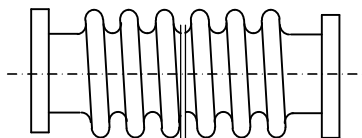


DN	S_1	S_2	D	D_2
25	2,9	2	21	55
32	2,9	2	28	68
40	2,9	2	36	80
50	3,2	2,5	45	90
65	4,5	2,5	60	105
80	4,5	3	74	125
100	5	3	94	150
125	5	3,5	118	185
150	5,6	3,5	143	215
200	6,3	4,5	191	258
250	6,3	4,5	241	312
300	6,3	5	290	365
350	6,3	5	340	415
400	6,3	5	390	465
450	9	6	438	520
500	9	7	486	570
600	9	8	584	670

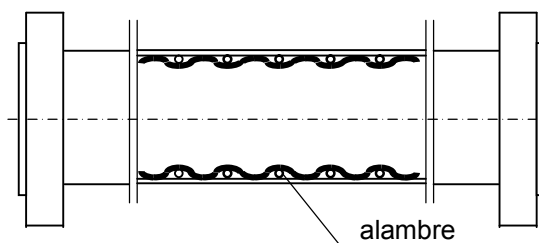
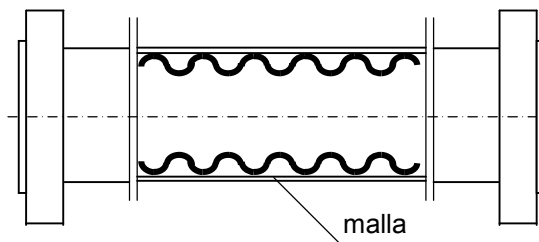
Caños acanalados

Los caños acanalados se fabrican de plástico fluorocarbúrico Φ -4 (PTFE).

A. Caños acanalados. DN de 15 a 150 mm. Largo de 0,2 a 3 m. Espesor de pared 1,5-2.2 mm.

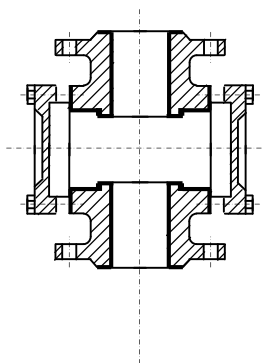


B. Caños acanalados armados de malla de acero 304. DN de 25 a 200 mm. Largo de 0,2 a 3 m. Una brida – libre



DN), mm		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
Espesor de pared (2, 3), mm		1,5			1,6	2,0				2,1	2,5	2,6	3,0	
Largo de terminal),mm		~40			~50			~60	~70	~80	~130			
Presión, MPa	A	0,6			0,5			0,3	0,2	0,08	0,07	0,07		
	B	1,6								1,2	1,0		0,8	
	C	2,0								1,5		1,2	1,0	
Radio mínimo del doblado, DN	A	≥ 5,0			≥ 4,5		≥ 4.0		≥ 3.0			5		
	B	5											6	
	C	5											6	
Temperatura de trabajo, °C	A	-10 – +150											0 – +80	
	B	-10 – +180				-10 – +160				-5 – +150			0 – +80	
	C	-5 – +180				-5 – +170				-5 – +150			0 – +80	

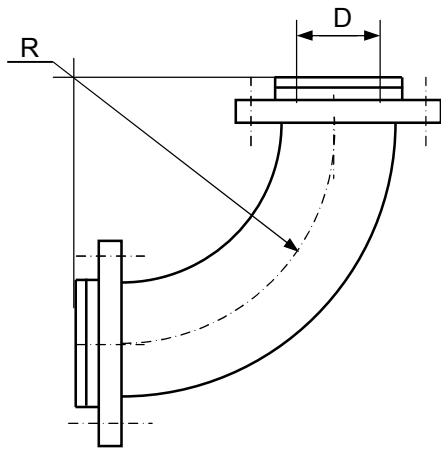
Faroles de revisión



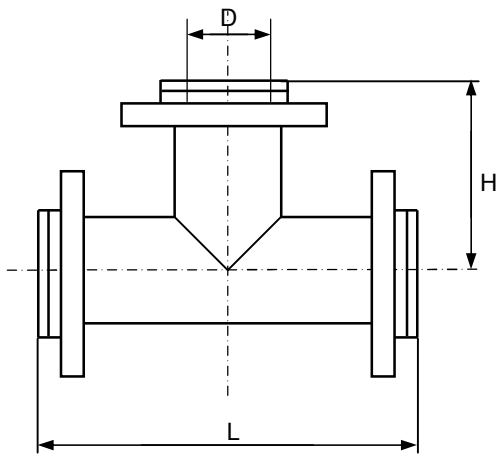
Modelo	Diámetro nominal	Dimensiones exteriores		Vidrio	
		H	L	diámetro	espesor
CΦ-2-25	DN25	160	90	70	15
CΦ-2-32	DN32	180	90	70	15
CΦ-2-40	DN40	200	110	80	15
CΦ-2-50	DN50	230	130	110	15
CΦ-2-65	DN65	290	170	140	20
CΦ-2-80	DN80	310	190	160	20
CΦ-2-100	DN100	350	234	180	20

Dimensiones de unión de las bridas según GOST 12815-80.

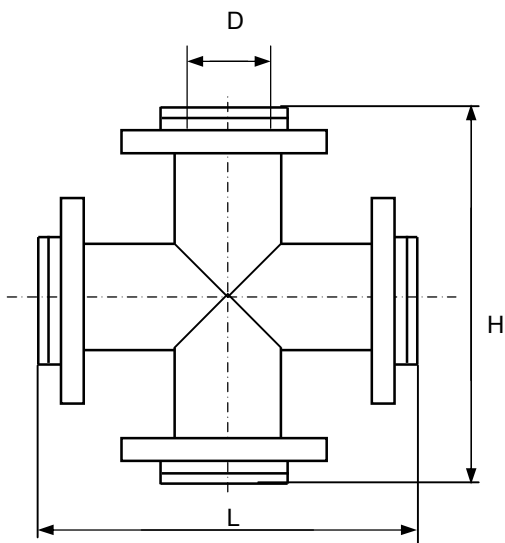
Uniones



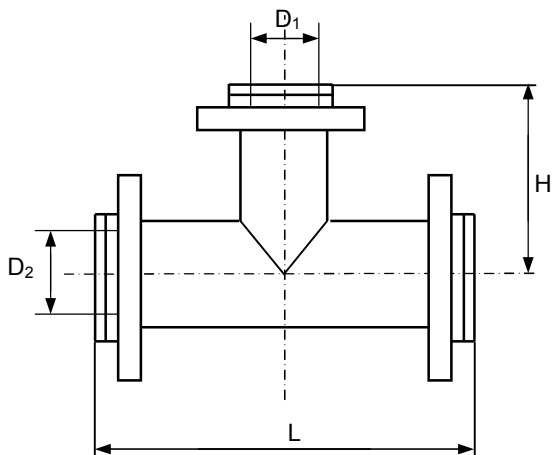
DN	R	D
25	95	21
32	105	28
40	112	36
50	122	45
65	134	60
80	141	74
100	153	94
125	170	118
150	188	143
200	217	191
250	254	241
300	282	290
350	350	340
400	380	390
450	420	438
500	460	486
600	500	584



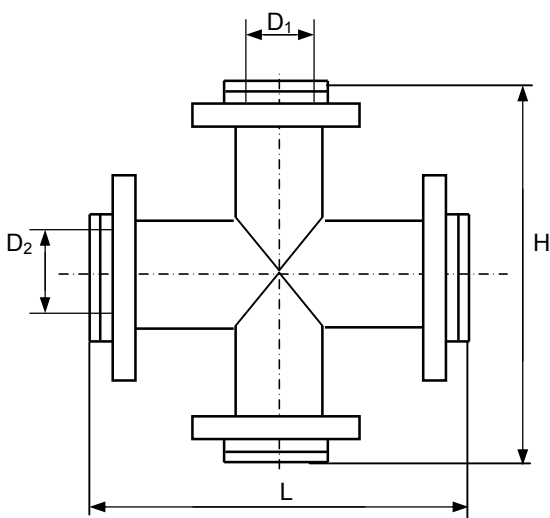
DN	L	H	D
25	190	95	21
32	210	105	28
40	224	112	36
50	244	122	45
65	268	134	60
80	282	141	74
100	306	153	94
125	340	170	118
150	376	188	143
200	434	217	191
250	508	254	241
300	564	282	290
350	700	350	340
400	760	380	390
450	840	420	438
500	920	460	486
600	1000	500	584



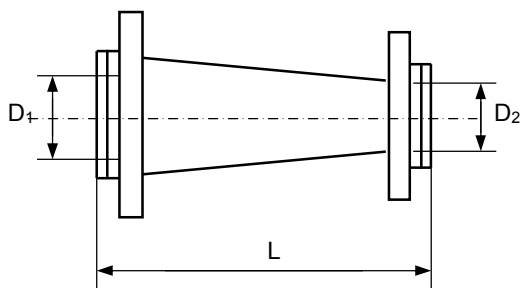
DN	L	H	D
25	190	190	21
32	210	210	28
40	224	224	36
50	244	244	45
65	268	268	60
80	282	282	75
100	306	306	94
125	340	340	118
150	376	376	143
200	434	434	191
250	508	508	241
300	564	564	290
350	700	700	340
400	760	760	390
450	840	840	438
500	920	920	486
600	1000	1000	584



DN	L	H	D ₁	D ₂	DN	L	H	D ₁	D ₂
50x25	244	122	21	45	300x150	564	282	143	290
65x50	268	134	45	60	300x200	564	282	191	290
80x50	282	141	45	74	300x250	564	282	241	290
80x65	282	141	60	74	350x200	700	350	191	340
100x50	306	153	45	94	350x250	700	350	241	340
100x65	306	153	60	94	350x300	700	350	290	340
100x80	306	153	74	94	400x250	760	380	241	390
125x65	340	170	60	118	400x300	760	380	290	390
125x80	340	170	74	118	400x350	760	380	340	390
125x100	340	170	94	118	450x300	840	420	290	438
150x80	376	188	74	143	450x350	840	420	340	438
150x100	376	188	94	143	450x400	840	420	390	438
150x125	376	188	118	143	500x350	920	460	340	486
200x100	434	217	94	191	500x400	920	460	390	486
200x125	434	217	118	191	500x450	920	460	438	486
200x150	434	217	143	191	600x300	1000	500	290	584
250x125	508	254	118	241	600x400	1000	500	390	584
250x150	508	254	143	241	600x450	1000	500	438	584
250x200	508	254	191	241	600x500	1000	500	486	584



DN	L	H	D ₁	D ₂	DN	L	H	D ₁	D ₂
50x25	244	244	21	45	300x150	564	564	143	290
65x50	268	268	45	60	300x200	564	564	191	290
80x50	282	282	45	74	300x250	564	564	241	290
80x65	282	282	60	74	350x200	700	700	191	340
100x50	306	306	45	94	350x250	700	700	241	340
100x65	306	306	60	94	350x300	700	700	290	340
100x80	306	306	74	94	400x250	760	760	241	390
125x65	340	340	60	118	400x300	760	760	290	390
125x80	340	340	74	118	400x350	760	760	340	390
125x100	340	340	94	118	450x300	840	840	290	438
150x80	376	376	74	143	450x350	840	840	340	438
150x100	376	376	94	143	450x400	840	840	390	438
150x125	376	376	118	143	500x350	920	920	340	486
200x100	434	434	94	191	500x400	920	920	390	486
200x125	434	434	118	191	500x450	920	920	438	486
200x150	434	434	143	191	600x300	1000	1000	290	584
250x125	508	508	118	241	600x400	1000	1000	390	584
250x150	508	508	143	241	600x450	1000	1000	438	584
250x200	508	508	191	241	600x500	1000	1000	486	584



DN	L	D ₁	D ₂	DN	L	D ₁	D ₂
50x25	120	21	45	300x150	240	143	290
65x50	120	45	60	300x200	240	191	290
80x50	120	45	74	300x250	240	241	290
80x65	120	60	74	350x200	240	191	340
100x50	120	45	94	350x250	240	241	340
100x65	120	60	94	350x300	240	290	340
100x80	120	74	94	400x250	240	241	390
125x65	180	60	118	400x300	240	290	390
125x80	180	74	118	400x350	300	340	390
125x100	180	94	118	450x300	300	290	438
150x80	180	74	143	450x350	300	340	438
150x100	180	94	143	450x400	300	390	438
150x125	180	118	143	500x350	300	340	486
200x100	180	94	191	500x400	300	390	486
200x125	180	118	191	500x450	300	438	486
200x150	180	143	191	600x300	300	290	584
250x125	180	118	241	600x400	300	390	584
250x150	240	143	241	600x450	300	438	584
250x200	240	191	241	600x500	300	486	584

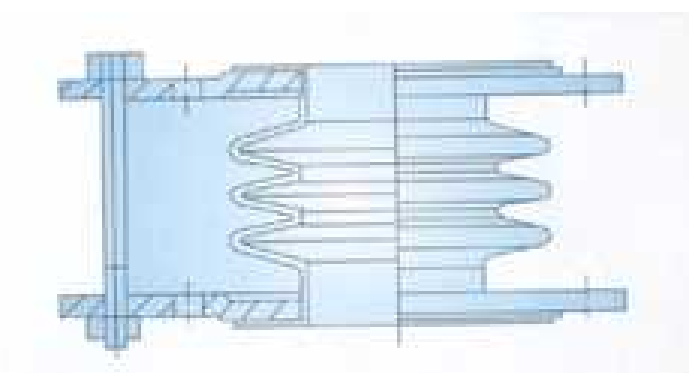
COMPENSADORES DE TUBERÍAS

Destinación

Los compensadores de tuberías regulan alteraciones de dimensiones de la tubería causadas de los cambios de temperaturas así como reducen la transferencia de vibraciones entre distintos tipos de equipo.

Características técnicas principales

Los compensadores de tuberías representan los fuelles de acero inoxidable 304 revestidos por dentro de plástico fluorocarbúrico Φ -4 (PTFE). Presión de trabajo $\leq 1,0$ MPa, temperatura de explotación $-25^{\circ}\text{C} - 150^{\circ}\text{C}$, dimensiones: DN25 –DN300.

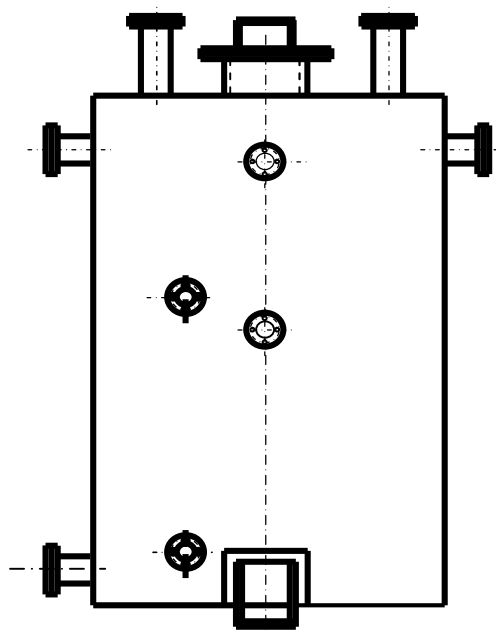
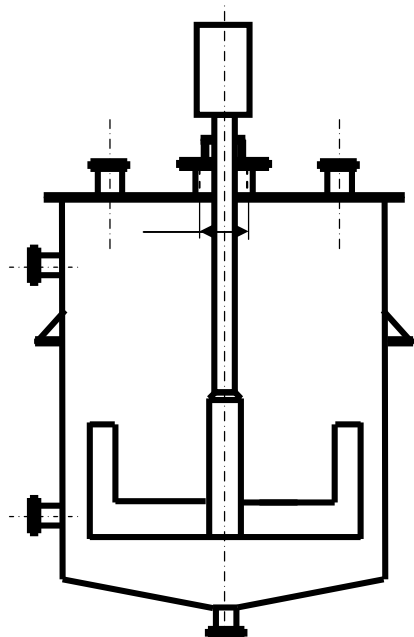


Diámetro nominal	Largo, mm	Alargamiento permisible, mm ($\pm\Delta X$)	Desviación radial permisible, mm ($\pm\Delta Y$)	Ángulo permisible de giro	Cantidad de chapas onduladas (un.)	Espesor F4
DN25	65	12	8	20	3	2,5
DN32	70	14	12	20	3	2,5
DN40	75	17	16	25	3	2,5
DN50	82	20	20	25	3	2,5
DN65	88	22	22	30	3	3
DN80	92	24	24	30	3	3
DN100	95	26	25	30	3	3
DN125	105	29	25	30	3	3
DN150	115	32	20	25	3	3
DN200	125	40	20	25	3	3,5
DN250	135	42	12	15	3	3
DN300	145	44	10	10	3	3,5

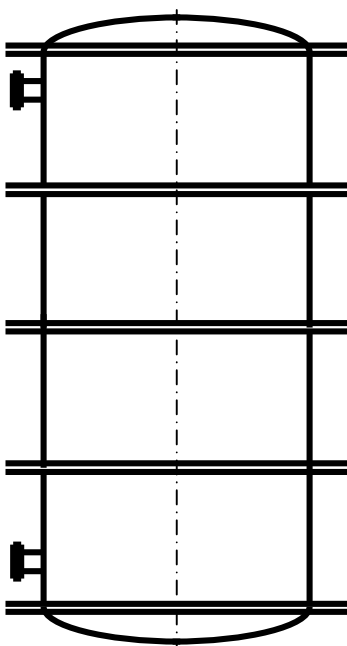
Capítulo 2. APARATOS DE DEPÓSITO INDUSTRIALES REVESTIDOS DE POLÍMEROS (АЕП)

Para pedir depósitos hay que enviar a “GE “CHEMAGREGAT”, S.A.C. el dibujo de aparato de depósito industrial indicando las dimensiones y tubuladuras de unión, material de revestimiento, presión y temperatura del líquido de trabajo y sitio de instalación (local, calle).

El Grupo de empresas «CHEMAGREGAT» ofrece la fabricación de equipo no estandarizado – aparatos de depósito industriales de acero carbónico o inoxidable (304) revestidos de polímeros – plástico fluorocarbúrico Φ -4 (PTFE), plástico fluorocarbúrico Φ -40 (ETFE) y polipropileno (PP). Los depósitos se fabrican de forma cilíndrica y rectangular. El espesor de revestimiento es de 2 – 8 mm. El volumen máximo de los aparatos de depósito industriales revestidos es de 6 m³. Temperatura de trabajo -50 – 150°C. Presión permisible es hasta 1,6 MPa.

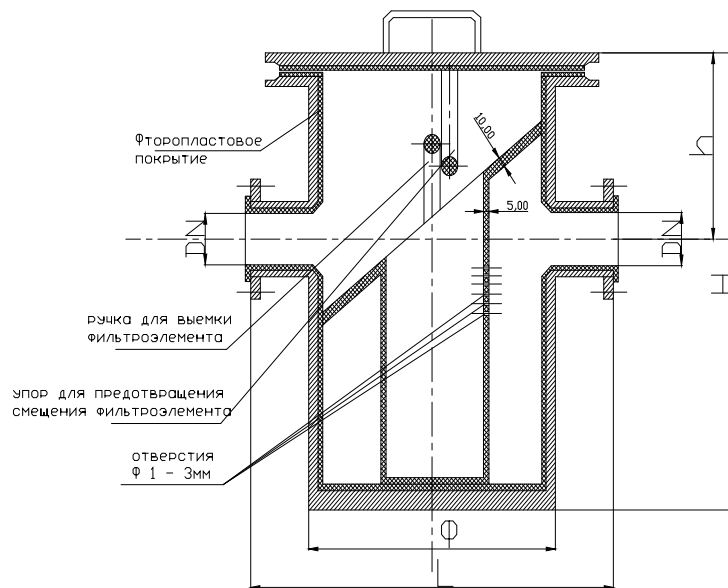


Los aparatos de depósito industriales de gran volumen se montan de los marcos hasta 3000 mm de diámetro y hasta 1500 mm de alto. Revestimiento – Φ -4 de 2-4 mm de espesor. Temperatura de trabajo -50 – 150°C. Presión permisible hasta 1,6 MPa.



Capítulo 3. FILTROS

Фильтр химический Ф-1-DN



Filtro químico Ф-1-DN

Revestimiento de plástico fluorocarbúrico

Mango para el hueco de elemento filtrante

Apoyo para evitar desplazamiento del elemento filtrante

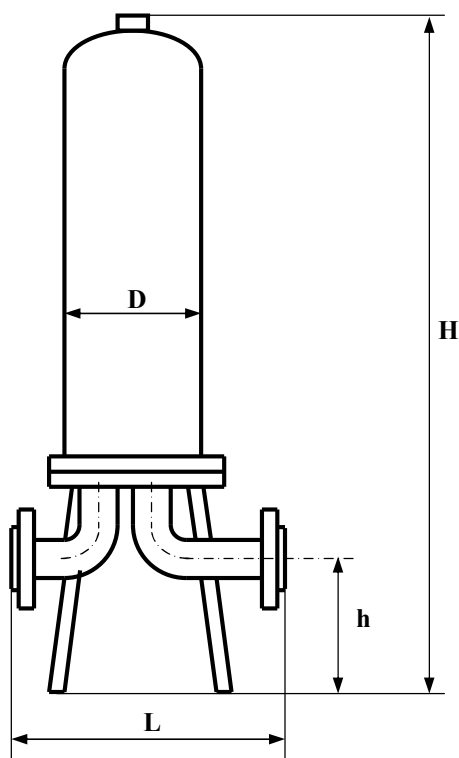
Agujero Φ 1 – 3 mm

Tabla de dimensiones de los filtros.

Marca	Diámetro de tubería	L	H	Φ	h
Φ-1-25	DN25	190	275	50	110
Φ-1-32	DN32	210	300	50	120
Φ-1-40	DN40	224	320	65	130
Φ-1-50	DN50	244	345	80	140
Φ-1-65	DN65	268	380	100	155
Φ-1-80	DN80	282	400	125	165

El elemento filtrante representa el “cubo” de malla de acero inoxidable, polipropileno o plástico fluorocarbúrico en dependencia del ambiente de trabajo. Los agujeros en el filtro-paquete es de 1-3 mm de diámetro.

Filtro químico Φ-2-DN



El terminal hidráulico de los filtros del modelo Φ-2-DN y sus elementos filtrantes se fabrican de polipropileno (PP).

Marcación de modelo	Elemento filtrante		Rendimiento de paso del filtro (m ³ /hora)	Dimensiones exteriores			
	Cantidad	Largo		D	L	H	h
Φ-2-25	1	250	0,5	90	200	470	100
Φ-2-32	1	500	1	90	200	850	180
Φ-2-40	3	500	3	219	306	880	220
Φ-2-50	5	500	5	273	400	920	230
Φ-2-65	9	500	10	325	450	960	240
Φ-2-80	13	500	15	426	510	1200	240

Nota. Durante la instalación preste la atención a los momentos siguientes: 1) durante la instalación cumpla la dirección de agujero; 2) evite el contacto del elemento filtrante con las manchas de aceite y otras sustancias que pueden tapan los microporos; 3) en caso de resalto de presión > 0,03 Mpa o reducción evidente de consumo — significa que el filtro está ensuciado ya y hay que lavar o sustituir oportunamente el elemento filtrante.

EQUIPO DE BOMBA QUÍMICO
(cuestionario)

1. Destinación de equipo de bomba (proceso tecnológico, línea)

2. Tipos de bombas que necesita

☐ Herméticas quím. ГХН ☐ químicas АХН ☐ semisumergibles quím. АХПН

3. Parámetros necesarios de bomba en régimen nominal

3.1. Alimentación, m³/hora _____

3.2. Presión, m _____

3.3. Profundidad de sumersión para las bombas sumergibles, m _____

3.4. Presión en la entrada en la bomba (min, max), kg/cm² _____

4. Ambiente a bombear

4.1. Composición química _____

4.2. Inserciones sólidas

- tamaño de inserciones sólidas (mm) _____

- concentración en volumen de inserciones sólidas (%) _____

- abrasividad _____

4.3. Temperatura de trabajo (min, max), °C _____

4.4. Densidad de temperatura de trabajo (max), kg/m³ _____

4.5. Viscosidad de temperatura de trabajo (si la viscosidad es inferior de 30 sSt, la casilla no se rellena) _____

5. Características de explotación

5.1. Sitio de instalación (local, calle) _____

5.2. Condiciones específicas de trabajo

- protección contra la explosión (por ejemplo, ExdIIBT4) _____

- protección contra el polvo, humedad (por ejemplo, IP54) _____

5.3. Varios _____

6. Deseos de completación

• con marco y motor _____

• con marco sin motor _____

• sin marco y motor _____

7. Necesidad de bombas (un sólo pedido, un.; un/año)

8. Plazos requeridos de entrega

9. Perfil de su empresa y tipos de productos fabricados

10. Nombre de su empresa y dirección

11. Nombre y apellidos, cargo de su técnico

Firma _____

Teléfono, fax, E-mail _____

Podrá recibir más información o consulta de cómo rellenar cuestionarios en el Grupo de empresas "CHEMAGREGAT", persona de contacto – Vladimir D. Litvinov.

Grupo de empresas CHEMAGREGAT
119619, Moscú, c/Aviatorov, casa 9, ed. 1
Tel./fax: (499) 792-45-94, 792-45-95, 730-03-03
E-mail: office@himagregat.ru <http://www.himagregat.ru>

ARMADURA REDULADORA DE CIERRE QUÍMICA
(cuestionario)

1. **Destinación de armadura reguladora de cierre** (proceso tecnológico, línea) _____

2. **Tipos de equipo que necesita**

☐ llaves de membrana, ☐ llaves de bola, ☐ cierres giratorios, ☐ válvulas de retorno, ☐ varios

3. **Ejecución (de entre-brida, de brida, etc.)** _____

4. **Tipo de accionamiento** (mecánico, neumático, eléctrico) _____

5. **Parámetros necesarios**

5.1. DN, mm _____

5.2. PN, MPa (kg/cm²) _____

6. **Ambiente a bombear**

6.1. Composición química _____

6.2. Inserciones sólidas

- tamaño de inserciones sólidas (mm) _____

- concentración en volumen de inserciones sólidas (%) _____

- abrasividad _____

6.3. Temperatura de trabajo (min, max), °C _____

6.4. Densidad de temperatura de trabajo (max), kg/m³ _____

7. **Características de explotación**

7.1. Sitio de instalación (local, calle) _____

7.2. Condiciones específicas de trabajo (para accionamientos eléctricos y neumáticos)

- protección contra la explosión (por ejemplo, ExdIIBT4) _____

- protección contra el polvo, humedad (por ejemplo, IP54) _____

7.3. Varios _____

8. **Necesidad, un/año** _____

9. **Plazos requeridos de entrega (por trimestre)** _____

10. **Perfil de su empresa y tipos de productos**
fabricados _____

11. **Nombre de su empresa y dirección** _____

12. **Nombre y apellidos, cargo de su técnico para ponerse en contacto** _____

Firma _____

Teléfono, fax, E-mail _____

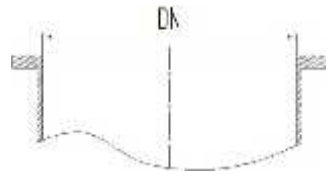
Podrá recibir más información o consulta que cómo rellenar cuestionarios en el Grupo de empresas "CHEMAGREGAT", persona de contacto – Vladimir D. Litvinov.

Si necesita la armadura con accionamientos eléctricos o neumáticos rogamos describa detalladamente las características necesarias de accionamientos.

«Grupo de compañías «HIMAGREGAT», S.A.C.
 119619, cdad. Moscú, c/Aviatorov, edif 9/1
 Tel./fax: (499) 730-03-03, 792-45-94, 792-45-95
 E-mail: office@himagregat.ru <http://www.himagregat.ru>

BOMBA DE DRENAJE SEMISUMERGIBLE TIPO NV-D-1M*(HB-Д-1M*)
 (cuestionario)

Información sobre el cliente		
1.	Nombre de su empresa	
2.	Dirección	
3.	Persona de contacto	
4.	Teléfono	
5.	Fax	
6.	e-mail	

Nº	Pregunta	Unid. de medid.	Resp ues.	Observación
Parámetros de bomba				
1.	Avance nominal	m ³ /hora		
2.	Carga nominal	m		
3.	Presión a la entrada (excesivo)	MPa		Rango de valores posibles (min...max)
4.	Profundidad de inmersión	m		Se mide desde la superficie de apoyo de la placa hasta el eje de tubuladura de salida del cuerpo de bomba
5.	Régimen de trabajo de bomba	Horas por mes		
Placa de apoyo de bomba				
6.	Diámetro de tubuladura de ajuste del recipiente Dn	mm		 Dn 600 Dn 700 Dn 800
7.	Tipo de superficie de sellado Estándar Estatul GOST 12815-80			1 – Con saliente de unión 2 – Con saliente 3 – Con cavidad 4 – Con espiga 5 – Con ranura (tipo principal)
8.	Presión nominal en el	MPa		De conjunto de valores estipulados en el

	recipiente,			Estándar Estatal GOST 12815-80
Parámetros de medio bombeado (de trabajo) de líquido				
9.	Denominación, composición	%		
10.	Temperatura de trabajo	°C		Rango (min...max)
11.	Densidad	kg/m ³		A la temperatura de trabajo
12.	Viscosidad	sSt		A la temperatura de trabajo
13.	Porcentaje de impurezas mecánicas	%		Según volumen
14.	Tamaño de partículas	mm		Rango (min...max)
15.	Información adicional sobre el líquido bombeado			
Condiciones de uso				
16.	Temperatura de medio ambiente	°C		
17.	Versión climática según el Estándar Estatal GOST 15150-69			
18.	Categoría de ubicación según el Estándar Estatal GOST 15150-69			
19.	Tipo de recipiente			
20.	Bomba que está siendo utilizada en el momento			Marca, fabricante
21.	Información adicional sobre el pedido			

Cuestionario completado por:

Apellido Firma Fecha

***) Para obtener más información sobre cómo completar el cuestionario, por favor póngase en contacto con Yuri Vasilyevich Druzhinin +7 (499) 730-03-03 adición. 105**

Después de ser llenado este cuestionario debe ser enviado por el correo electrónico office@himagregat.ru o por fax +7 (499) 730-03-03

Para actualizaciones del cuestionario, por favor, visite la página web www.himagregat.ru

