



España
Barcelona Tel. 93 729 72 80
Madrid Tel. 91 871 60 84
Bilbao Tel. 94 457 20 58
Córdoba Tel. 957 32 65 42
Valencia Tel. 96 317 01 01
Zaragoza Tel. 976 59 19 42
Valladolid Tel. 983 22 05 44

United Kingdom
Republic of Ireland

INOXPA (UK) LTD
Unit 46 Hammonds Drive
Industrial Estate EASTBOURNE
EAST SUSSEX BN23 6PW
(United Kingdom)
Tel. 44(0) 1323 639922
Fax 44(0) 1323 641110
Email: inoxpa.uk@inoxpa.com

France
INOXPA FRANCE
23 Rue des Frères Lumière
CHASSIEU F-69680 (France)
Tel. 33 (0)478902483
Fax 33(0)472470275
Email: inoxpa.fr@inoxpa.com

Skandinavien

INOXPA SKANDINAVIEN A/S
Ny Kirkevej 2, Ølsted
LØSNING DK-8723 (Denmark)
Tel. 4575 652700
Fax 4575 652701
Email: inoxpa.dk@inoxpa.com

Italia
Grece
INOXPA ITALIA
Via Salvo d'Acquisto 5/A
MONZA 20052 (Italia)
Tel. 39(0)39 2026593/83
Fax 39(0)39 2026598
Email: inoxpa.it@inoxpa.com

Republic of
South Africa

INOXPA SOUTH AFRICA (PTY) LTD
48 Marconi Road Montague Gardens
CAPE TOWN 7441
(Republic of South Africa)
Tel. 27(0)21 5512490/1
Fax 27(0)21 5513088
Email: inoxpa.za@inoxpa.com

Belgium
Luxembourg
INOXPA NV/SA
Industriepark Rostijne 25/0005
ZELZATE B-9060 (Belgium)
Tel. 32(0)93420086
Fax 32(0)93420087
Email: inoxpa.be@inoxpa.com

Portugal

S.T.A. PORTUGUESA LDTA.
Rua Gabriel Pinho da Cruz 102/4
VALE DE CAMBRA P-3730 (Portugal)
Tel. 351(0)56 472722
Fax 351(0)56 425697
Email: inoxpa.pt@inoxpa.com

BOMBA SANITARIA LOBULAR ROTATIVA
SANITARY LOBE ROTOR PUMP

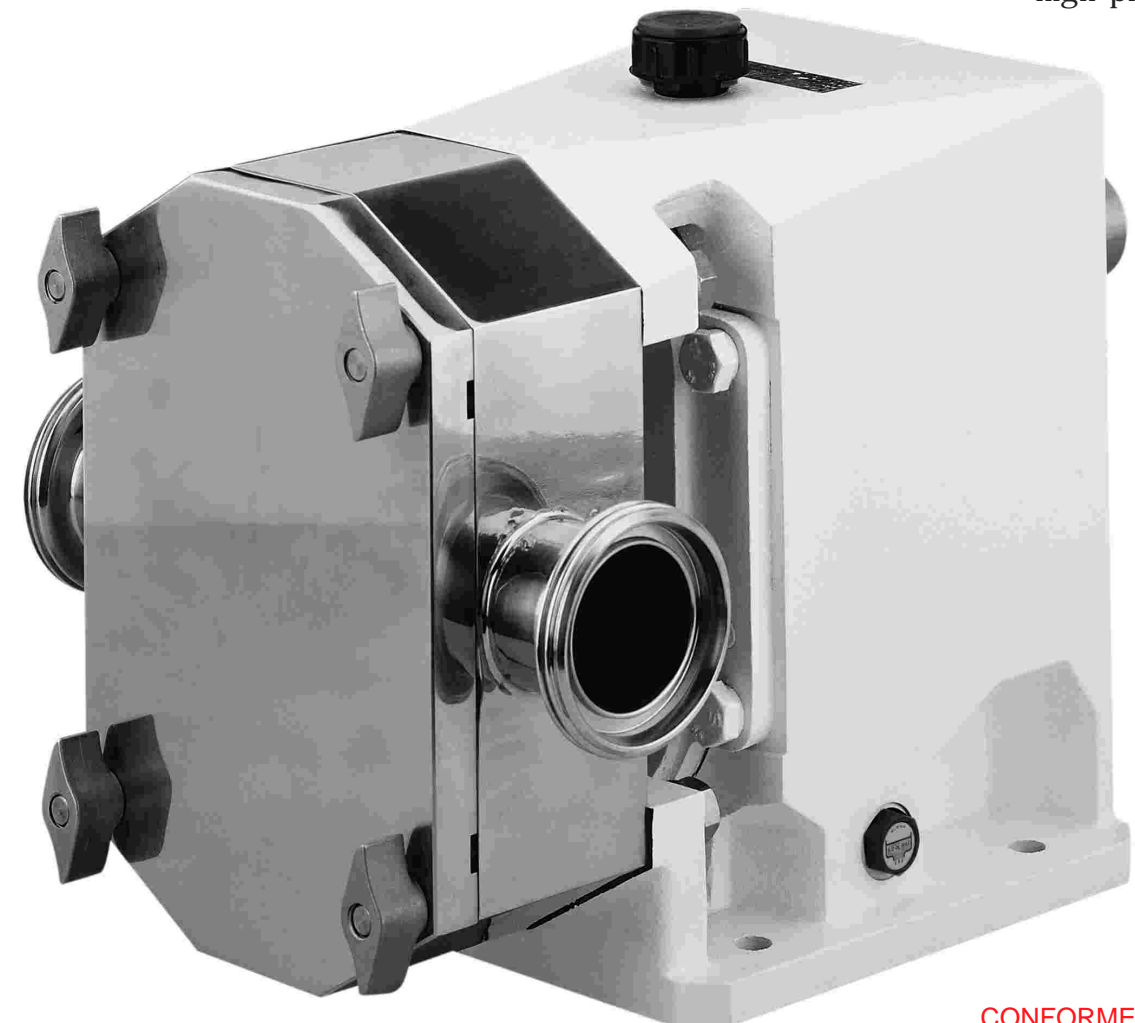
SLR SLR HYDUTY

La bomba lobular SLR está diseñada especialmente para la industria Alimentaria, Farmacéutica y afines, por lo cual, responde a las más severas normas de higiene. El sistema de bombeo, mediante dos rotores que giran sin rozamiento, hacen que esta bomba sea apropiada tanto para fluidos líquidos como viscosos, aún con sólidos en suspensión. La robustez y el reducido tamaño del soporte nos permite alcanzar elevadas presiones (22bars - 319Psi) sin necesidad de casquillos de apoyo.

The rotary lobe pump SLR, has been designed specially for the Food, Dairy, Pharmaceutical and related industries, for which, comply with the most stringent hygiene requirements.

The pumping system based on synchronous operation of the lobes without contacting each other, make it a suitable pump for thin or viscous products, even with solids in suspension.

The sturdiness of the gearbox and the short shafts resistant to deflection, allow to work at high pressure (22bars - 319Psi) without need of support front bushings.



APLICACIONES

- Filtración
- Embotellaje
- Cosmética
- Dulcería
- Cárnicos
- Lácteos
- Glucosas
- Detergentes
- Cerveza
- Aceites
- Zumos
- Farmacia

VENTAJAS

- Fácil desmontaje sin tocar las tuberías.
- Construcción compacta.
- Giro de los rotores sin rozamiento.
- Posibilidad de funcionar en seco, con flushing.
- Diseño modular con posibilidad de varios tipos de rotores.
- Lubricación del soporte por baño de aceite.
- Bajo nivel sonoro.
- Coste de mantenimiento reducido.
- Varias opciones de estanqueidad.
- Rendimientos elevados.
- Reversible.
- Cámara de calefacción (opcional).
- Válvula de seguridad (opcional).
- Distintas opciones de conexión, DIN, SMS, Clamp, RJT, FIL, Bidas.

MATERIALES

- Todas las piezas de la bomba que están en contacto con el producto bombeado han sido construidas en acero inoxidable AISI 316.
- Soporte construido en fundición gris.

PRESTACIONES

- SLR**
- Caudal hasta 160 m³/h.
 - Presión máx. 12 bars
 - Temperatura máx. 110°C
- SLR HYDUTY**
- Caudal hasta 28 m³/h.
 - Presión máx. 22 bars
 - Temperatura máx. 180°C

APPLICATIONS

- Filtration
- Bottling
- Dairy
- Pharmaceutical
- Cosmetics
- Meat pastes
- Confectionery
- Glucoses
- Breweries
- Fruits
- Vegetables
- Edible oils
- Juices

ADVANTAGES

- Easy maintenance without removing from pipelines.
- Compact construction.
- No friction between rotors.
- Possibility of dry operation, with flushing.
- Oil bath lubricated gearbox.
- Low noise level.
- Reduced maintenance cost.
- Several seal options.
- High efficiency.
- Reversible.
- Heating jacket (optional).
- Safety relief valve.
- Diverse connexion options, DIN, SMS, RJT, IDF-ISO 2853, CLAMP-ISO 2852, Flanges.

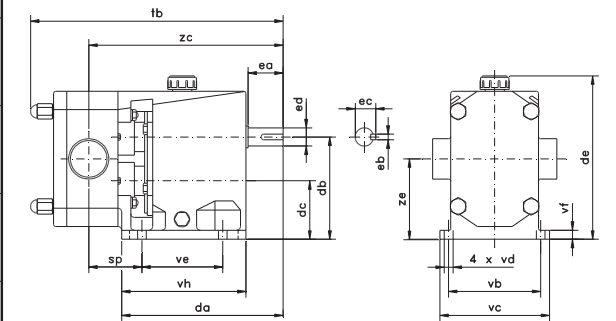
MATERIALS

- All parts in touch with the product are made of stainless steel AISI 316.
- Gearbox made of cast iron.

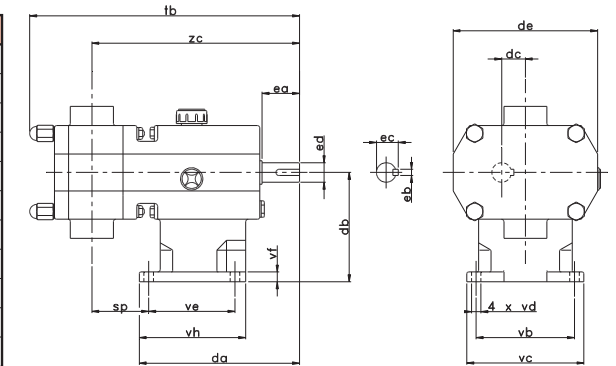
PERFORMANCES

- SLR**
- Flow up to 160 m³/h. - 704 US Gpm
 - Maximum pressure 12 bars - 174 Psi
 - Maximum temperature 110°C - 230°F
- SLR HYDUTY**
- Flow up to 28 m³/h. - 123 US Gpm
 - Maximum pressure 22 bars - 319 Psi
 - Maximum temperature 180°C - 360°F

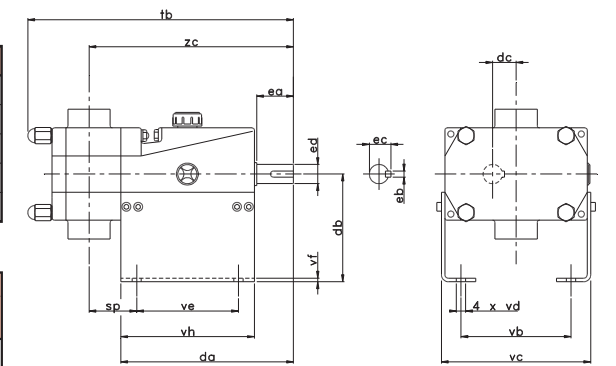
SLR	da	db	dc	de	ea	eb	ec	ed	sp	tb	vb	vc	vd	ve	vf	vh	zc	ze
0-10									61	253							213	
0-20	160	80	40	138	30	5	16,2	14	64	261	102	118	9	50	9	65	216	60
0-25									68	269							220	
1-20									67	280							221	
1-25	187	112	62	186	40	6	21,6	19	64	280	115	135	9	85	10	145	218	87
1-40									70	292							224	
2-25									80	337							267	
2-40	221	140	78	224	50	8	27	24	74	337	125	150	11	105	12	169	261	109
2-50									80	349							267	
3-40									97	430							354	
3-50	297	190	97	289	80	10	41,4	38	91	430	170	210	13	130	14	214	348	143,5
3-80									101	452							360	
4-50									117	627							530	
4-100	433	240	120	366	110	16	58,9	55	92	627	260	290	18	280	15	320	505	180
4-150									117	677							530	
5-125	567	350	178	508	140	18	64,3	60	118	793	380	420	18	373	29	423	660	264
5-150									130	818							672	



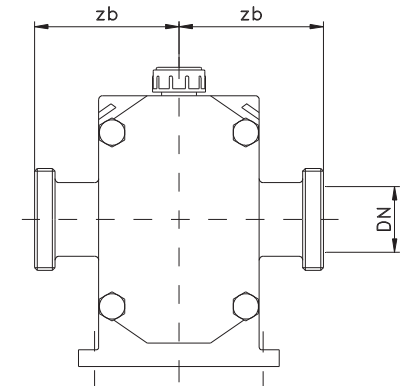
SLR	da	db	dc	de	ea	eb	ec	ed	sp	tb	vb	vc	vd	ve	vf	vh	zc	ze
0-10									61	253							213	
0-20	160	80	20	115	30	5	16,2	14	64	261	102	118	9	50	9	65	216	
0-25									68	269							220	
1-20									67	280							221	
1-25	165	112	25	160	40	6	21,6	19	64	280	115	135	9	85	10	105	218	
1-40									70	292							224	
2-25									80	337							267	
2-40	200	140	31	190	50	8	27	24	74	337	125	150	11	105	12	130	261	
2-50									80	349							267	
3-40									97	430							354	
3-50	280	190	46,5	250	80	10	41,4	38	91	430	170	210	13	130	14	170	348	
3-80									101	452							360	



SLR	da	db	dc	ea	eb	ec	ed	sp	tb	vb	vc	vd	ve	vf	vh	zc	ze
4-50								117	627							530	
4-100	433	225	60	110	16	58,9	55	92	627	260	345	18	280	6	320	505	
4-150								117	677							530	
5-125	567	280	86	140	18	64,3	60	118	793	380	490	18	373	10	423	660	
5-150								130	818							672	



SLR	DN	zb				
		DIN 11851	ISO 2852 "Clamp"	ISO 2853 FIL-IDF	B.S. 1864 RJT	SMS 1145
0-10	10 / 1/2"	64	70	-	-	-
0-20	20 / 3/4"	67	77	-	-	-
0-25	25 / 1"	72	72	64,5	64,5	62
1-20	20 / 3/4"	91,5	106,5	-	-	-
1-25	25 / 1"	94,5	94	94	94	91
1-40	40 / 1 1/2"	99,5	99	99	99	100
2-25	25 / 1"					
2-40	40 / 1 1/2"	107	106,5	106,5	106,5	106,5
2-50	50 / 2"	108				107,5
3-40	40 / 1 1/2"	134	133,5	133,5	133,5	134,5
3-50	50 / 2"	135,5				135
3-80	80 / 3"	137,5	134	134	134	139,5
4-50	50 / 2"	163				162,5
4-100	100 / 4"	170	161,5	161,5	161,5	170
4-150	150 / 6"	180	168	-	-	-
5-125	125 / 5"	225	-	-	-	-
5-150	150 / 6"	230	218	-	-	-



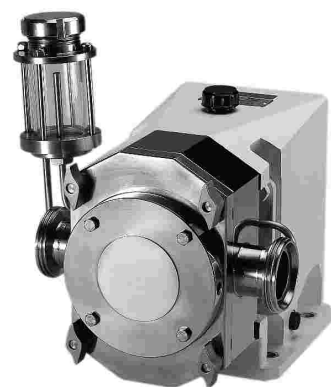
OPCION BOCAS VERTICALES OPTION VERTICAL CONNECTIONS



Facilitan la aspiración de la bomba. Permiten la total evacuación del fluido del cuerpo.

Make easier the suction of the pump, and allow a total draining of the fluid from the pump casing.

OPCION CAMARA CALEFACCION POTE AISLAMIENTO OPTION HEATING JACKET AND ISOLATED FLUSHING TANK



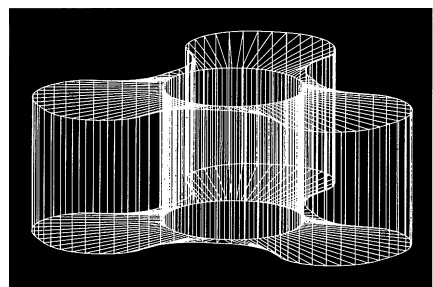
Doble cámara en tapa y cierres que permiten la refrigeración-calefacción. Pote aislamiento de los cierres que evitan el contacto del producto con el exterior.

Heating jacket in the front and around the seals which allow the heating/cooling of the liquid.

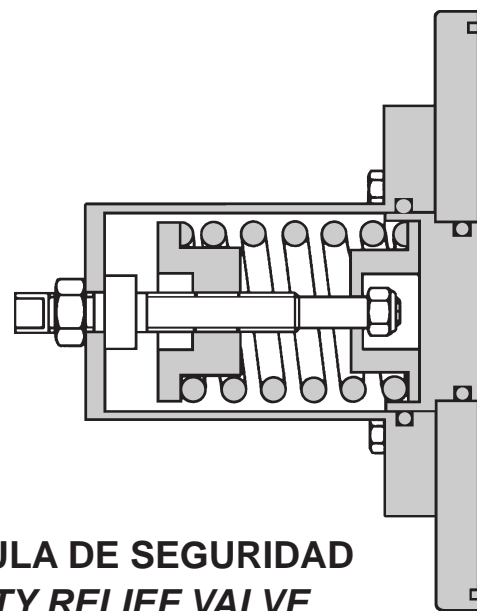
The isolated flushing tank, allow the flushing of the seal chamber with special liquids, and avoid any contact of the liquid pumped with the atmosphere.



Verificación / Inspection



Diseño / Design



VALVULA DE SEGURIDAD SAFETY RELIEF VALVE

Válvula de seguridad sanitaria, regulable, actúa como by-pass en caso de sobrepresión.

Adjustable pressure relief valve, act as a by-pass of overpressure.

TIPO TYPE	$n_{\text{máx}}$ [min. ⁻¹]	B_1 [mm]	D_1 [mm]	V_{s-100} [l]	Q_{th} [m ³ /h]	$P_{\text{máx}}$ [bar]	V_u [m/s]	V_1 [m/s]
SLR 0-10	1450	10	47,84	1,03	0,9	22	3,63	3,18
SLR 0-20	1450	21	47,84	2,1	1,8	12	3,63	1,76
SLR 0-25	950	29	47,84	3	1,7	7	2,38	0,96
SLR 1-20	1450	24	59,8	3,85	3,35	22	4,70	3,07
SLR 1-25	950	30	69,15	9,96	5,67	12	3,44	2,97
SLR 1-40	950	42	69,15	13,94	7,94	7	3,44	1,95
SLR 2-25	1450	30	74,25	7,43	6,5	22	5,83	3,5
SLR 2-40	950	42	87,65	23,39	13,33	12	4,36	3,27
SLR 2-50	950	54	87,65	30,08	17,14	7	4,36	2,43
SLR 3-40	1200	42	111,4	23,4	16,85	22	7	4,13
SLR 3-50	720	54	131,5	67,7	29,25	12	4,96	4,14
SLR 3-80	720	76	131,5	95,28	41,16	7	4,96	2,22
SLR 4-50	950	54	143,8	50,14	28,58	22	7,15	4,04
SLR 4-100	600	104	169,735	217,226	78,2	12	5,33	2,77
SLR 4-150	600	154	169,735	321,67	115,8	7	5,33	1,82
SLR 5-125	400	129	243,14	554,72	133,13	12	5,1	2,94
SLR 5-150	400	154	243,14	662,22	158,93	7	5,1	2,36

- $n_{\text{máx}}$ velocidad máxima de trabajo
maximum working speed
- B_1 anchura lóbulo
lobe width
- D_1 diámetro lóbulo
lobe diameter
- V_{s-100} caudal a 100 revoluciones
capacity per 100 RPM
- Q_{th} caudal máximo a la velocidad máxima
maximum flow at maximum speed
- $P_{\text{máx}}$ presión máxima de prueba
maximum test pressure
- V_u velocidad periférica máxima
maximum circumferential velocity
- V_1 velocidad máxima en aspiración
maximum inlet speed

TIPO TYPE	diámetro int. de conexiones internal diameter connection [mm]	Tamaño de esfera teórica máx. Max. theoretical particle size [mm]	Tam. esfera teórica máx. recom. Recommended max. particle size [mm]
SLR 0-10	10	7,5	2,5
SLR 0-20	16	7,5	2,5
SLR 0-25	22	7,5	2,5
SLR 1-20	16	10	3
SLR 1-25	22	20,6	7
SLR 1-40	35	20,6	7
SLR 2-25	22	12,2	4
SLR 2-40	35	25,6	9
SLR 2-50	48	25,6	9
SLR 3-40	35	18,4	6
SLR 3-50	48	38,5	13
SLR 3-80	72	38,5	13
SLR 4-50	48	21,8	7
SLR 4-100	97	45,6	15
SLR 4-150	150	45,6	15
SLR 5-125	125	71,5	23
SLR 5-150	150	71,5	23

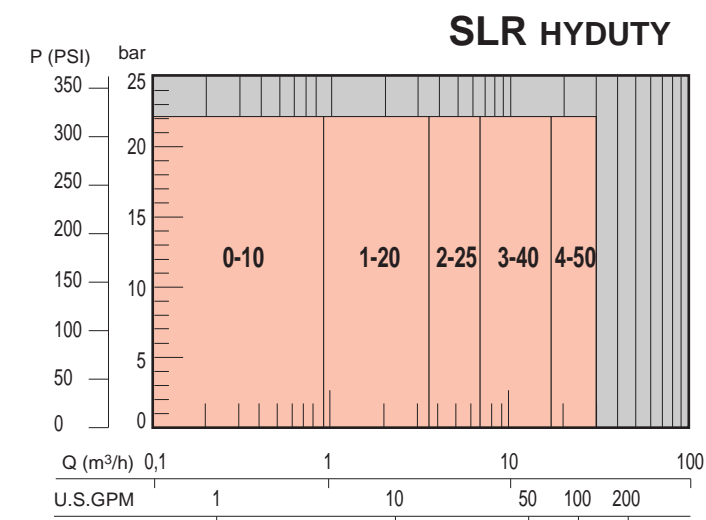
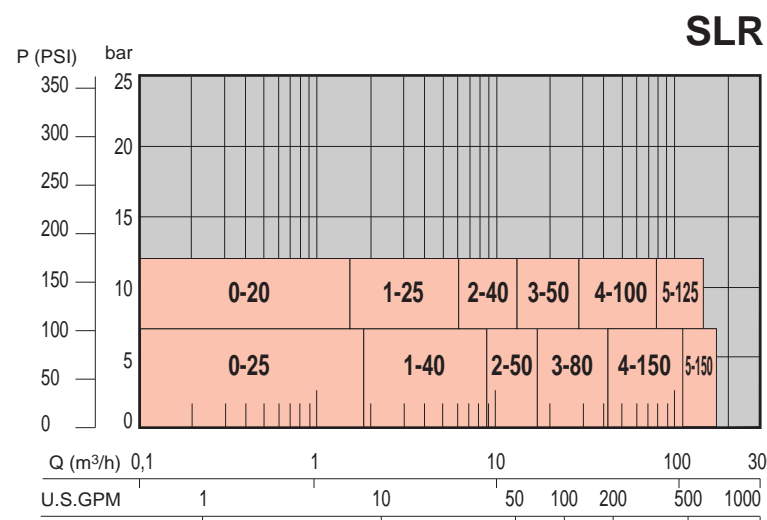
TAMAÑO DE LAS PARTICULAS. PARTICLE SIZE.

ATENCIÓN: sólo partículas blandas
ATTENTION: only soft particles

< 10% de rotura cuando se utilicen trilóbulos
< 10% damage when using trilobe geometry

< 2% de rotura cuando se utilicen lóbulos de cuña
< 2% damage when using winglobe geometry

AREAS DE SELECCION / SELECTION AREAS



SLR

FACIL MANTENIMIENTO

Los cierres y su alojamiento (cartridge) pueden ser desmontados por la parte frontal de la bomba sin necesidad de separar el cuerpo de las tuberías. La limpieza y el mantenimiento se pueden efectuar en el mismo lugar (CIP y MIP).

EASY MAINTENANCE

Seals and sealcasing (cartridge) can be changed and dismantled from the front part of the pump without disconnecting it of the pipelines. Cleaning and maintenance can be effected in place, (CIP and MIP).

OBTURACION

La obturación de la bomba SLR puede ser con cierre mecánico, junta de labios o junta tórica. Estos sistemas, a su vez, pueden suministrarse con o sin lavado (flushing).

SHAFT SEALING

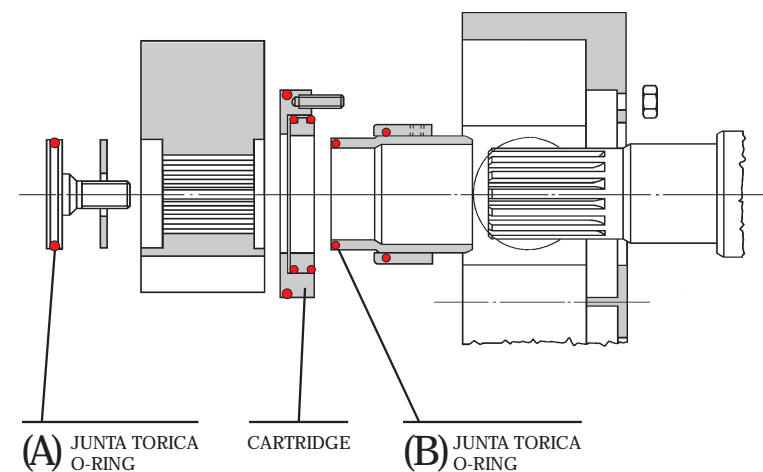
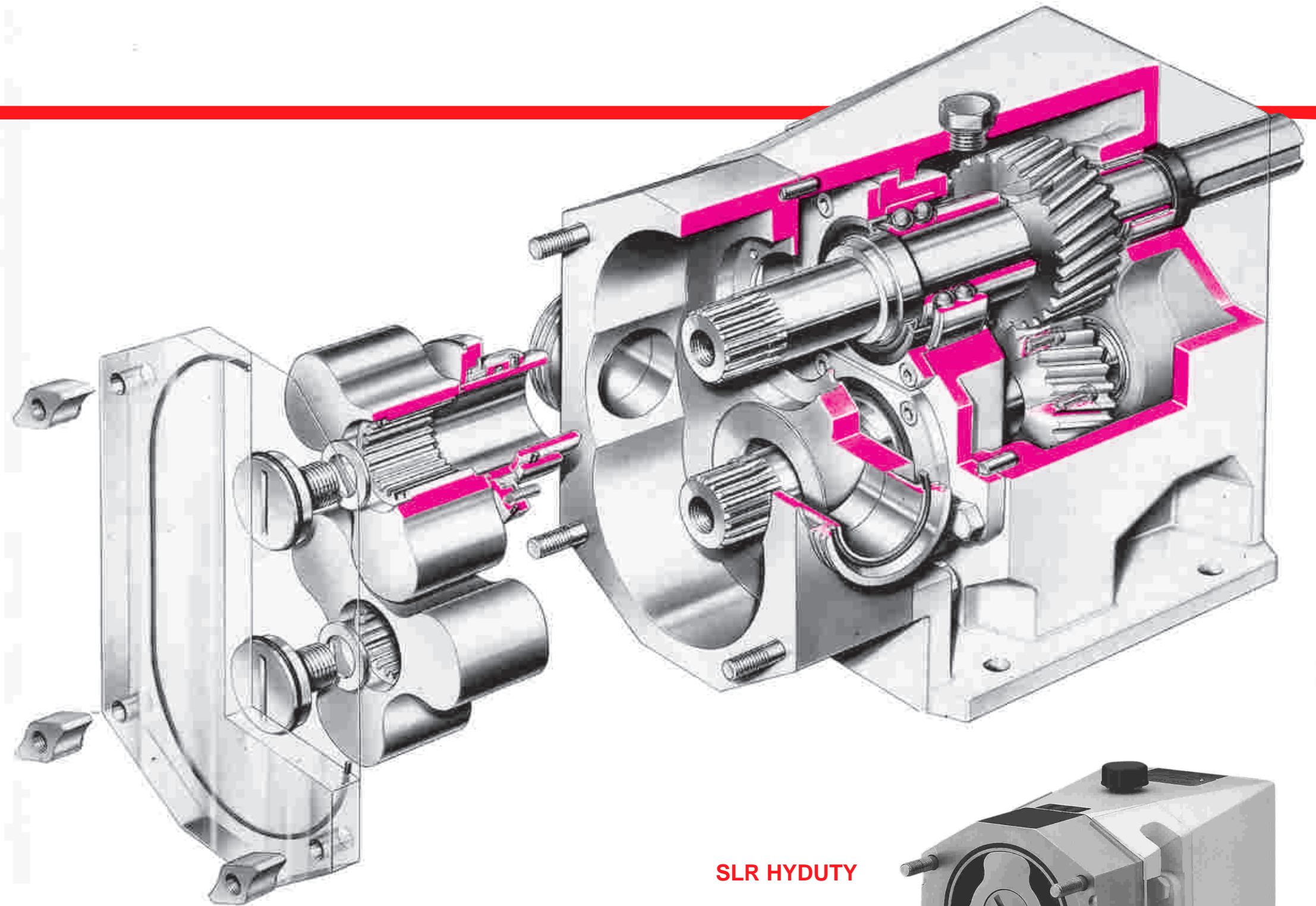
The shaft sealing in the SLR pump it can be by mechanical seal, lipseal or O-ring seal. These arrangements, can also be supplied either with or without flushing.

ROTORES

Para conseguir el máximo rendimiento se ha determinado la geometría de los rotores en base a extensos estudios y con la ayuda del diseño tridimensional asistido por ordenador. La fijación de los rotores es de diseño sanitario y va provisto de una tórica (A) que juntamente con la tórica (B) de la camisa, impiden que el fluido bombeado entre en contacto con el eje.

ROTORS

In order to get the maximum efficiency, minimum internal slip and longer service life, the Lobe rotors geometry has been determined after a wide studies, using tridimensional CAD technology. Rotor are of sanitary design, provided with O-ring (A) which with the shaft sleeve O-ring (B) avoid that the process liquid get to the shaft splines.



SLR HYDUTY

