

**Bombas Cantilever, Serie T
Construcción SO -"SP"
Soporte « debajo »
motor IEC tamaño 90 - 280**



**El programa de bombas
de rodete VORTEX de
alto rendimiento**

- **económica**
- **paso libre**
- **inatascable**
- **funcionamiento
silencioso**
- **seguridad de
funcionamiento**

Ventajas de las bombas SO "SP"

- **sin cojinete en el líquido bombeado**
- **sin juntas de estanqueidad del eje en el
líquido bombeado**
- **motor normalizado IEC**
- **fácil mantenimiento y montaje**



CARACTERÍSTICAS

Construcción y ejecución de las bombas Cantilever

Bomba Vortex mono-celular, no atascable para líquidos cargados.

Parte hidráulica sumergida en el líquido a bombear. Motor por encima del nivel máximo de líquido, instalado en seco. Soporte del eje instalado debajo de la placa de asiento.

Eje sobredimensionado, guiado por rodamientos de bolas lubricados con grasa. La protección del rodamiento inferior está asegurada por un anillo de estanqueidad radial especial, y un deflector laberíntico.

Sin cojinete de bomba y sin junta de estanqueidad de eje (construcción Cantilever).

Características

Caudal: hasta 100 l/sec.
Altura: hasta 50 m
Temperatura normal - 20 hasta + 80°C
del liq.: especial*) hasta 140°C
) Rodamientos con grasa para alta temperatura, y anillo de estanqueidad radial en Viton.

Materiales y lista de piezas

Pos.	Pieza	Ejecución	
		GG (fund. gris)	1.4408
000/1	Cuerpo	fundición	1.4408
010/1	Placa intermedia	fundición	fundición
020/1	Rodete	fundición	1.4408
036/1	Tornillo de rodete	Ac. XC48	Acero A4
038/1	Arandela de rodete	Ac. XC38	1.4436
065/1	Eje	Ac. XC48	1.4460
065/6	Chaveta	Acero	1.4436
102/1	Tapa rodamientos	fundición	1.4408
102/2	Anillo de estanqueidad radial	Perbunan	Viton
205/1	Tubo intermedio	Acero	1.4436
371/1	Deflector	fundición	1.4436
704/1	Placa de asiento	Acero	Acero

TV = Tamaños posibles en ejecución resistente a la abrasión: Cuerpo, Placa intermedia y Rodete en fundición dura CA-40

Motor

Motor de jaula de ardilla, ejecución cerrada con ventilación exterior. Según normas IEC.
Construcción V1
Protección IP 55
380/660 V, 50 Hz

Montaje

Montaje vertical, colgado sobre un pozo u otro tipo de depósito.

Fijación por medio de la placa de asiento (encima del soporte de rodamiento) posada sobre la boca del pozo o depósito.

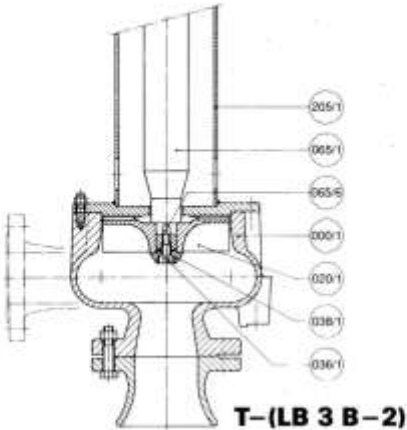
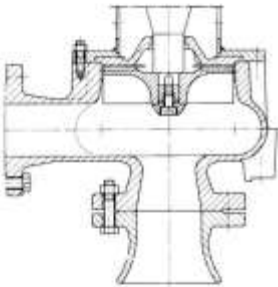
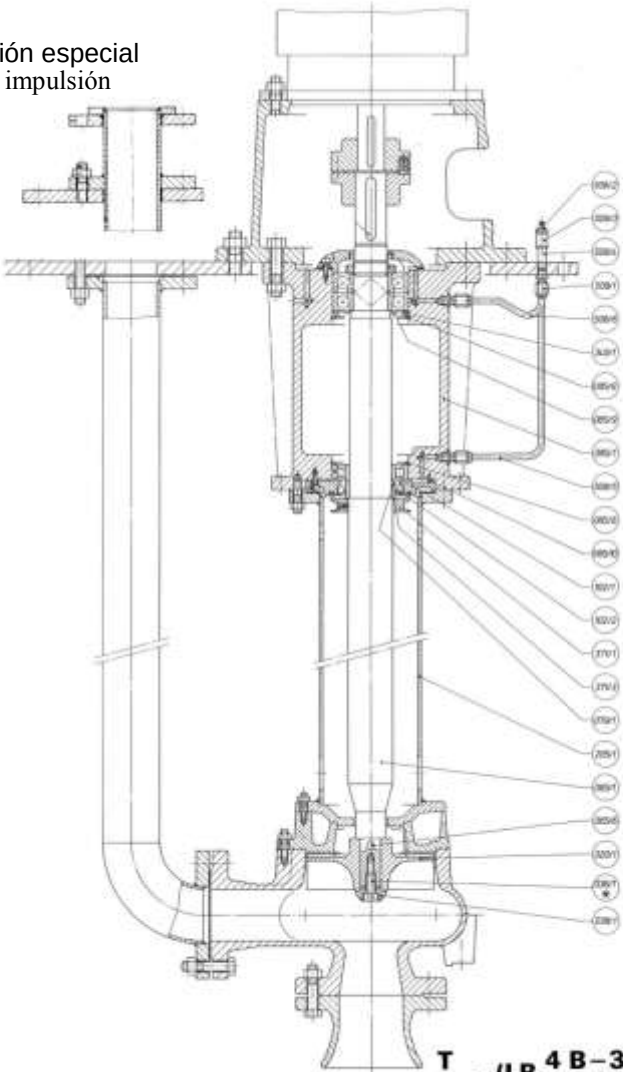
Tubo de impulsión montado por debajo y fijado a la placa de asiento.

Alternativa:

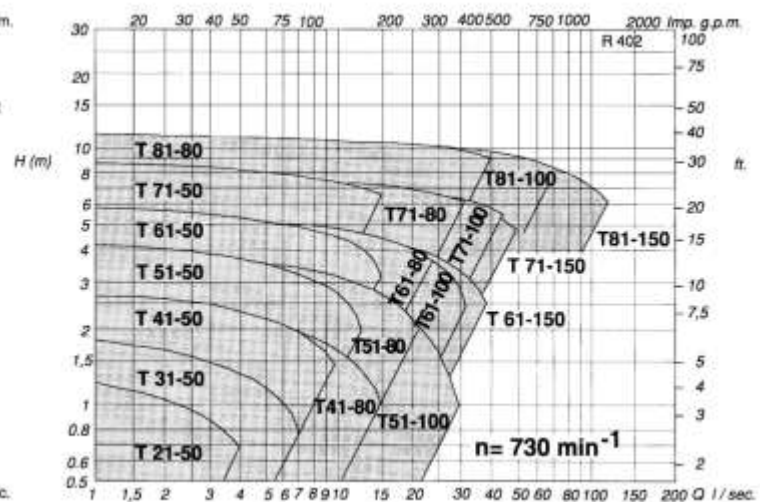
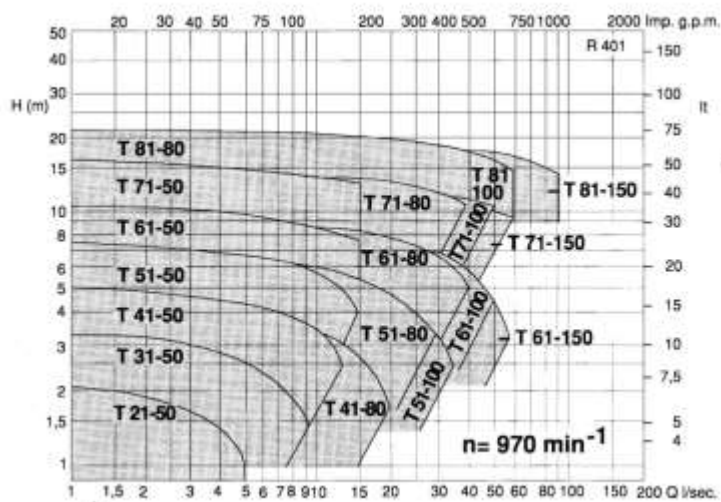
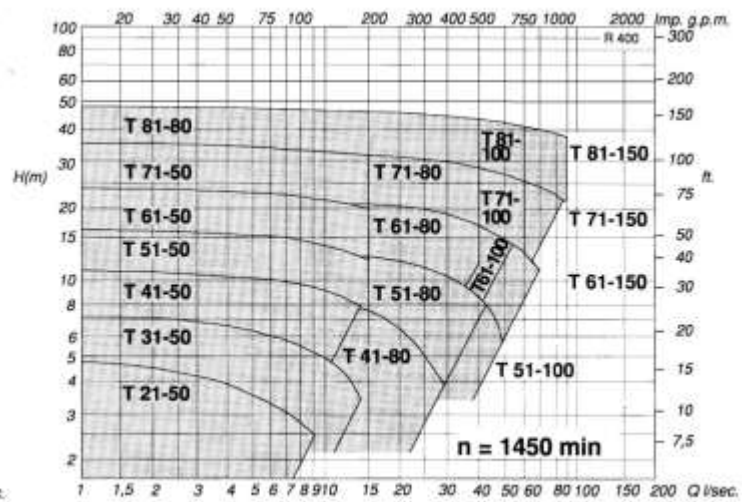
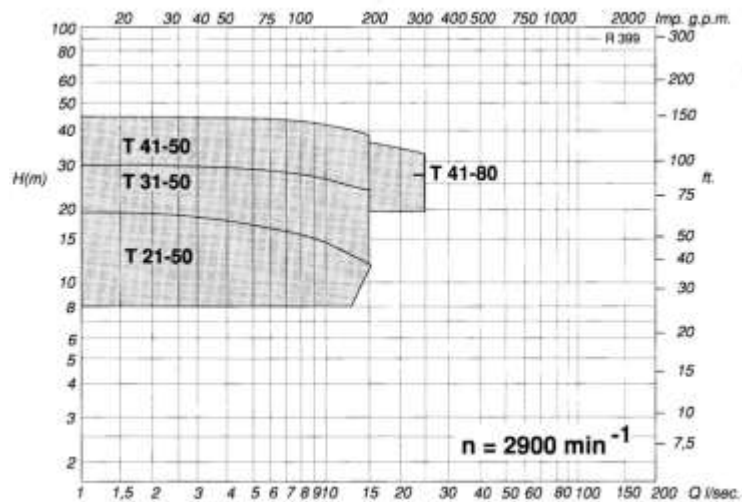
Ejecución con placa soporte reducida. En este caso el tubo de impulsión lo suministra el Cliente.

SO --- « SP »

Ejecución especial tubo de impulsión



Características hidráulicas S0

**Denominación** (ejemplo)

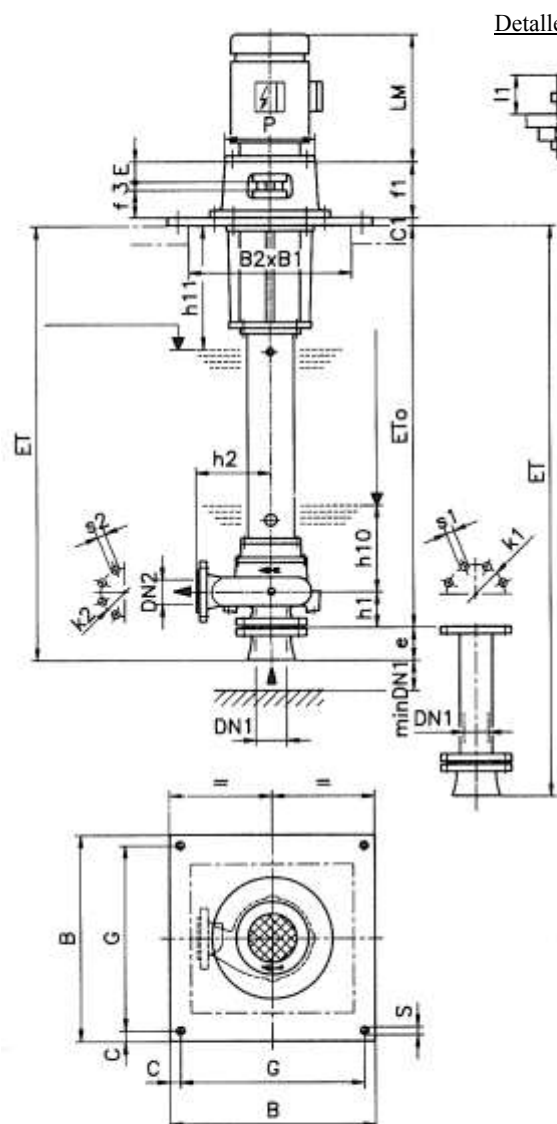
T/TV 71 - 80 SO 4, LB4B - 3 SP

Serie _____ Rodamientos « debajo »
 Tamaño _____ Buje de la turbina
 DN de impulsión _____ Tamaño del palier
 Construcción _____ Nº de polos del motor

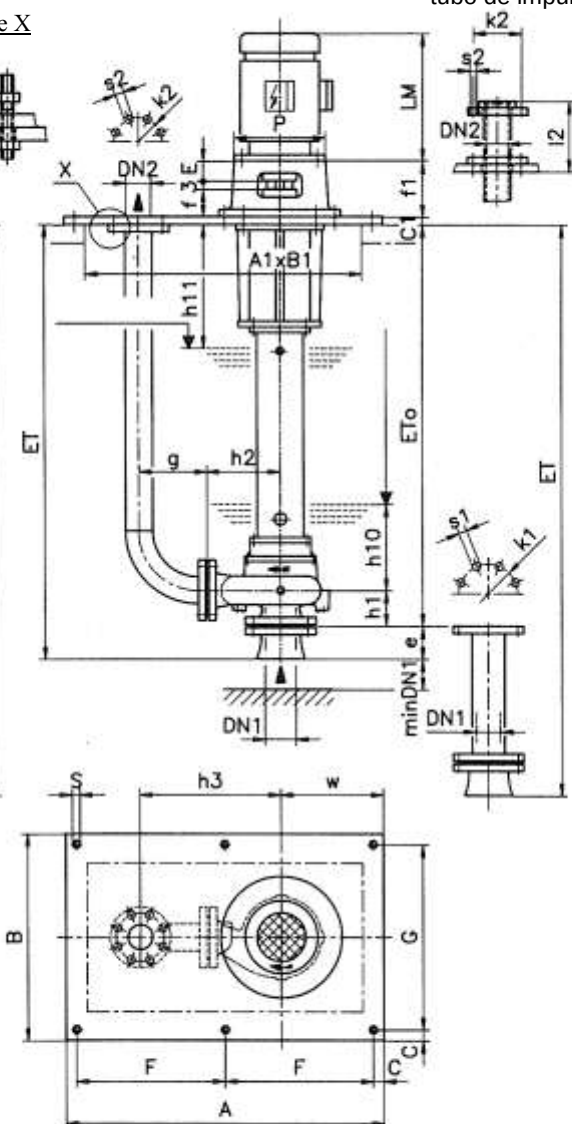
Dimensiones construcción SO – “SP”

Rodamientos «debajo»

Ejecución con
placa de asiento reducida



Ejecución con
placa de asiento grande



Ejecución especial
tubo de impulsión

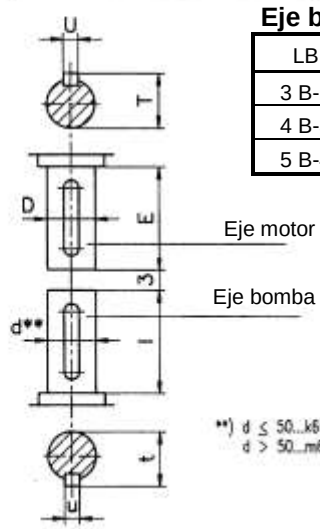


Motores * Base: Motor ABB, Tipo QU, IP 54, V1

Motor IEC	LB			LM	D	E	P	T	U			
	3B-2	4B-3	5B-4									
	f1											
90 S	163	193	—	250	24	50	200	27	8			
90 L				275								
100 L	173	203		303	28	60	250	31				
112 M				325								
132 S	193	223		370	38	80	300	41		10		
132 M			408									
160 M	223	253	293	484	42	110	350	45	12			
160 L				528								
180 M	—			546	48			51,5		14		
180 L				584								
200 L				650	55			400			59	16
225 S		283	323	665	60	140	450	64	18			
225 M	690											
250 M	—			724						65	550	69
280 S				845	75		79,5	20				
280 M				906								

Eje bomba

LB	d	l	t	u
3 B-2	35	80	38,3	10
4 B-3	50	110	53,5	14
5 B-4	72	140	76,6	20



**) d ≤ 50...x6
d > 50...m6

Dimensiones construcción SO – “SP”

Rodamientos «debajo»

Dimensiones : mm Bridas :PN10

Bomba	min-1	Motor	LB	ETo max	DN1	kl	si	DN2	k2	s2	A	B	Al	B1	B2	C	Cl	F	G	S	e	f	g	hl	h2	h3	h 10	h11	11	12	w			
T 21-50	970	90S	3B-2	1635	65	145	4x18	50	125	4x18 (M16)	680	500	600	320	420	25	15	315	450	18	90	110	120	90	190	310	120	350	45	150	220			
	1450	90 S		1235																														
	2900	90S-132S		1045																														
T 31-50	970	90 S	3B-2	1645	65	145	4x18	50	125	4x18 (M16)	680	500	600	320	420	25	15	315	450	18	90	110	120	100	190	310	130	350	45	150	220			
	1450	90S-90L		1245																														
	2900	90S-160M		955																														
T 41-50 (TV)	970	90S-90L	3B-2	1585	65	145	4x18	50	125	4x18 (M16)	780	500	700	320	420	25	15	365	450	18	90	110	140	100	210	350	160	350	45	150	270			
	1450	90S-100L		1185																														
	2900	90L-160M		880																														
	970	90S-90L	4B-3	1750																												20	140	410
	1450	90S-100L		1360																														
	2900	90L-160M		1080																														
T41-80	970	90S-100L	3B-2	1615	100	180	8x18	80	160	8x18 (M16)	780	500	700	320	420	25	15	365	450	18	110	110	125	115	240	365	180	350	45	150	260			
	1450	90S-132S		1215																														
	2900	100L-160M		910																														
	970	90S-100L	4B-3	1780																												20	140	410
	1450	90S-132S		1390																														
	2900	100L-200L		1110																														
T 51-50	730	90L-100L	3B-2	1730	65	145	4x18	50	125	4x18 (M16)	780	500	700	320	420	25	15	365	450	18	90	110	125	100	225	350	160	350	45	150	270			
	970	90S-100L		1380																														
	1450	90S-132S		1055																														
	730	90L-100L	4B-3	2045																												20	140	410
	970	90S-100L		1645																														
	1450	90S-132S		1245																														
T 51-80 (TV)	730	90L-100L	3B-2	1770	100	180	8x18	80	160	8x18 (M16)	850	600	770	420	520	25	15	400	550	18	110	110	125	125	250	375	180	350	45	150	270			
	970	90S-132S		1420																														
	1450	90S-160M		1095																														
	730	90L-100L	4B-3	2085																												20	140	410
	970	90S-132S		1685																														
	1450	90S-160M		1285																														
T 51-100	730	90L-100L	3B-2	1785	125	210	8x18	100	180	8x18 (M16)	850	600	770	420	520	25	15	400	550	18	125	110	1150	130	280	430	190	350	45	150	260			
	970	90S-132S		1435																														
	1450	90L-132M		1110																														
	730	90L-100L	4B-3	2100																												20	140	410
	970	90S-132S		1700																														
	1450	90L-132M		1300																														
T 61-50	730	90L-100L	3B-2	1525	65	145	4x18	50	125	4x18 (M16)	780	600	700	420	520	25	15	365	550	18	90	110	120	100	250	370	160	350	45	150	270			
	970	90S-132S		1275																														
	1450	100L-160M		1010																														
	730	90L-100L	4B-3	1940																												20	140	410
	970	90S-132S		1620																														
	1450	100L-160M		1245																														
T 61-80	730	90L-112M	3B-2	1565	100	180	8x18	80	160	8x18 (M16)	850	600	770	420	520	25	15	400	550	18	110	110	125	125	300	425	180	350	45	150	270			
	970	90S-132M		1315																														
	730	90L-112M	4B-3	1980																												20	140	410
	970	90S-132M		1660																														
	1450	90L-160L		1285																														

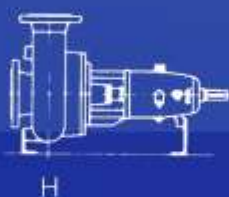
Rodamientos «debajo»

Bridas :PN10

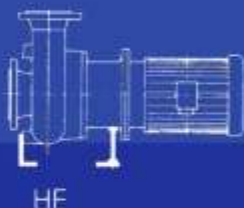
Bomba	Motor		LB	Eto	DN1	kl	si	DN2	k2	s2	A	B	Al	B1	B2	C	Cl	F	G	S	e	f	g	hl	h2	h3	h10	h11	11	12	w			
	min- ¹			max																														
T 61-100 (TV)	730	100L-132S	3B-2	1590	125	210	8x18	100	180	8x18 (M16)	950	600	870	420	520	25	15	450	550	18	125	110	150	140	300	450	190	350	45	150	280			
	970	112M-160M		1340																														
	730	100L-132S	4B-3	2005																												20	140	410
	970	112M-160M		1685																														
	1450	132M-180M		1310																														
T 61-150	730	90L-132M	3B-2	1635	200	295	8x22	150	240	8x22 (M22)	1150	700	1070	520	620	25	15	550	650	18	170	110	225	160	375	600	210	350	55	200	270			
	970	90L-160L		1385																														
	730	90L-132M	4B-3	2050																												20	140	410
	970	90L-160L		1730																														
	1450	100L-200L		1355																														
T 71-50 (TV)	730	90L-132M	4B-3	1690	65	145	4x18	50	125	4x18 (M16)	850	600	770	420	520	25	20	400	550	18	90	140	80	100	300	380	200	410	45	150	290			
	970	90S-160L		1420																														
	1450	100L-200L		1065																														
	730	160M	5B-4	2295																												25	180	480
	970	160M-160L		1885																														
	1450	160M-200L		1415																														
T 71-80 (TV)	730	90L-160M	4B-3	1730	100	180	8x18	80	160	8x18 (M16)	950	700	870	520	620	25	20	450	650	18	110	140	125	125	340	865	210	410	45	150	290			
	970	90L-160L		1460																														
	1450	112M-225S		1105																														
	730	160M	5B-4	2335																												25	180	480
	970	160M-160L		1925																														
	1450	160M-225S		1455																														
T 71-100 (TV)	730	160M-160L	5B-4	2360	125	210	8x18	100	180	8x18 (M16)	950	700	870	520	620	25	25	450	650	18	125	180	150	140	360	510	220	480	45	150	280			
	970	160M-180L		1950																														
	1450	160M-225M		1480																														
T 71-150	730	160M-160L	5B-4	2405	200	295	8x22	150	240	8x22 (M20)	1150	800	1070	620	720	25	25	550	750	18	170	180	225	160	400	625	250	480	55	200	300			
	970	160M-200L		1995																														
	1450	160M-280M		1525																														
T 81-80 (TV)	730	160M-180L	5B-4	2255	100	180	8x18	80	160	8x18 (M16)	950	700	870	520	620	25	25	450	650	18	110	180	125	125	355	480	210	480	45	150	300			
	970	160M-200L		1825																														
	1450	160M-280M		1405																														
T81-100	730	160M-180L	5B-4	2280	125	210	8x18	100	180	8x18 (M16)	1050	700	970	520	620	25	25	500	650	18	125	180	150	140	420	570	220	480	45	150	300			
	970	160M-225M		1850																														
	1450	150M-280M		1430																														
T 81-150 (TV)	730	160M-200L	5B-4	2325	200	295	8x18	150	240	8x22 (M20)	1250	800	1170	620	720	25	25	600	750	18	170	180	225	160	440	665	250	480	55	200	330			
	970	160M-250M		1895																														
	1450	160M-280M		1475																														

Otras construcciones

Montaje en seco (Horizontal)



H



HF

Montaje en seco (Vertical)



VF



V

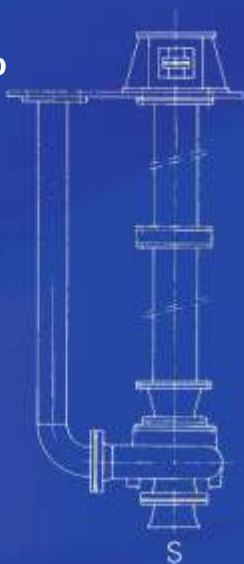


VK

Montaje sumergido (bombas de pozo)



SOF



S



F

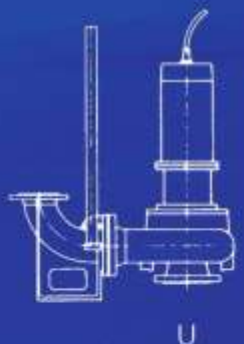
Con motor sumergible



UMH



UM



U

Designación de las construcciones

H = ejecución con palier horizontal
Opción de prensa-estopas (DIN 3780)
o cierre mecánico (DIN 24960).

HF = Bomba horizontal monobloc.
Motor con patas y brida. Estandeidad
siempre por cierre mecánico (DIN
24960).

VF = Igual que HF pero en ejecución
vertical.

V = bomba vertical con palier.
Montaje en seco. Accionamiento por
motor con brida montado sobre
soporte. Opción de prensa-estopas
(DIN 3780) o cierre mecánico (DIN
24960).

VK = Semejante a V pero con motor
montado en un nivel superior.
Acoplamiento bomba/motor por árbol
cardan.

SOF = Bomba cantilever, idéntica a
SO pero monobloc.

S = Ejecución vertical, parte hidráulica
sumergida; motor montado en seco.
Eje, palieres y acoplamientos
intermedios montados dentro de un
tubo soporte estanco.

F = Ejecución vertical, montaje
sumergido (la parte hidráulica); motor
montado en seco. Eje, palieres y
acoplamientos intermedios montados
dentro de un tubo soporte estanco.
Sin tapa del pozo, con soporte de pie.

U = bomba de motor sumergible
(montaje estacionario) acoplamiento
automático de la bomba al pie de
impulsión.

UM = bomba de motor sumergible
(montaje móvil).

UMH = Como UM pero con
accionamiento por motor hidráulico.