

BOMBAS CENTRÍFUGAS SANITARIAS ASÉPTICAS Serie CSD



HYGIENE



BIOTECHNOLOGY



INDUSTRIAL

Bombas centrífugas de turbina abierta en ejecución monobloc.

La serie CSD en versión aséptica, está realizada con una barrera de vapor situada entre el producto y el ambiente externo.

Está compuesta por dos diferentes sistemas de flujo: uno con agua recalentada para el cierre mecánico y uno con vapor para las piezas de la bomba en contacto con el producto.

Partes en contacto con el fluido realizadas en acero inoxidable CF-3M 1.4404/AISI 316L. Las fundiciones realizadas a la cera perdida y el tratamiento de pulido electroquímico garantizan niveles óptimos de acabado superficial.

Bajo pedido se pueden obtener acabados especiales con rugosidades hasta 0,5 µm.

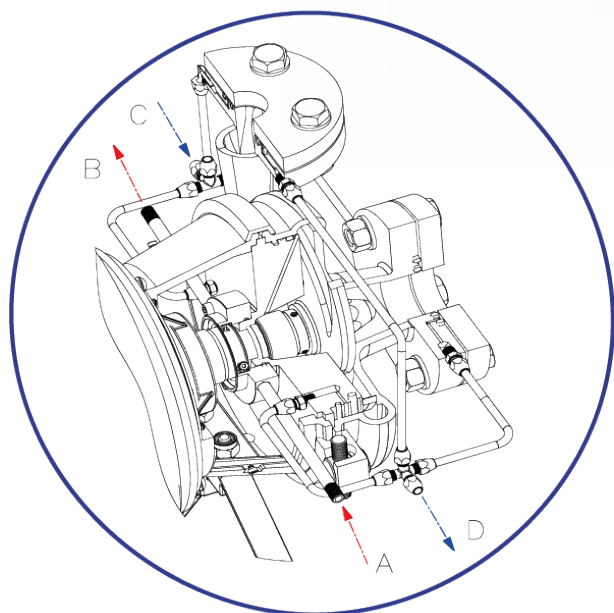
Gracias al sistema de cierre del cuerpo mediante una abrazadera son fácilmente desmontables para inspección, limpieza y mantenimiento.

Motor independiente IEC.

Para ambientes particularmente agresivos, las bombas CSD se realizan bajo pedido en los siguientes materiales:

- Superduplex
- Níquel acero

Nota: sujeto a disponibilidad por parte de CSF



Conexiones a los tubos de flujo: 1/8" GAS

- A - Entrada flujo cierre mecánico
- B - Salida flujo cierre mecánico
- C - Entrada flujo barrera entre cuerpo/tapa y bridas de las bocas de aspiración e impulsión
- D - Salida flujo barrera entre cuerpo/tapa y bridas de las bocas de aspiración e impulsión

Barrera de protección de vapor

El conducto que transporta el vapor tiene que ser conectado al racor "C" de entrada previsto en la bomba. El vapor que circula por el sistema situado entre el cuerpo/tapa y la bridas de aspiración e impulsión forma una barrera estéril de protección para el fluido utilizado.

Al racor "D" de salida del vapor se tendrá que conectar la tubería para la recuperación del mismo.

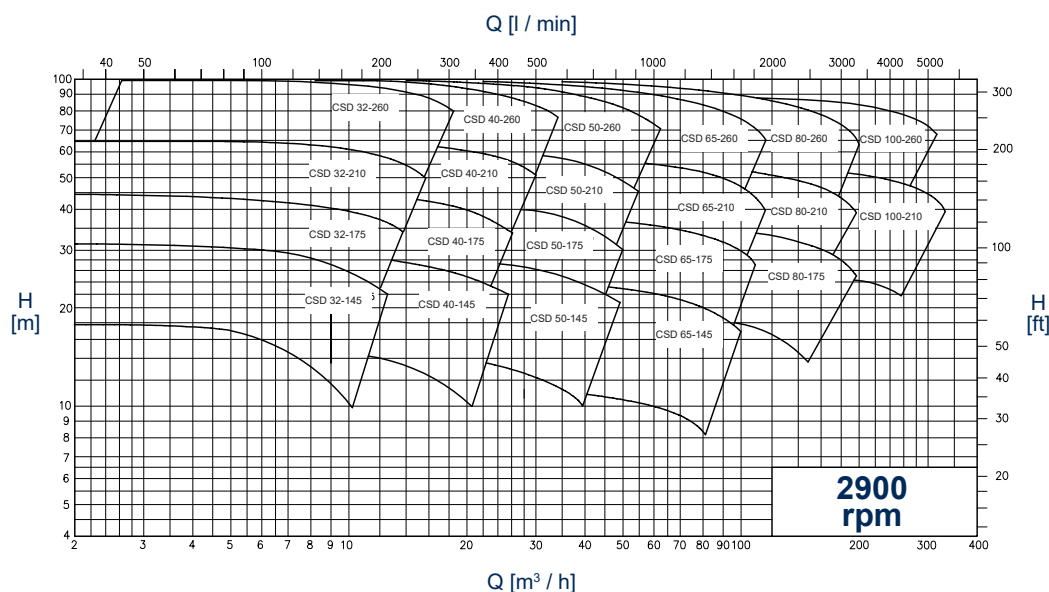
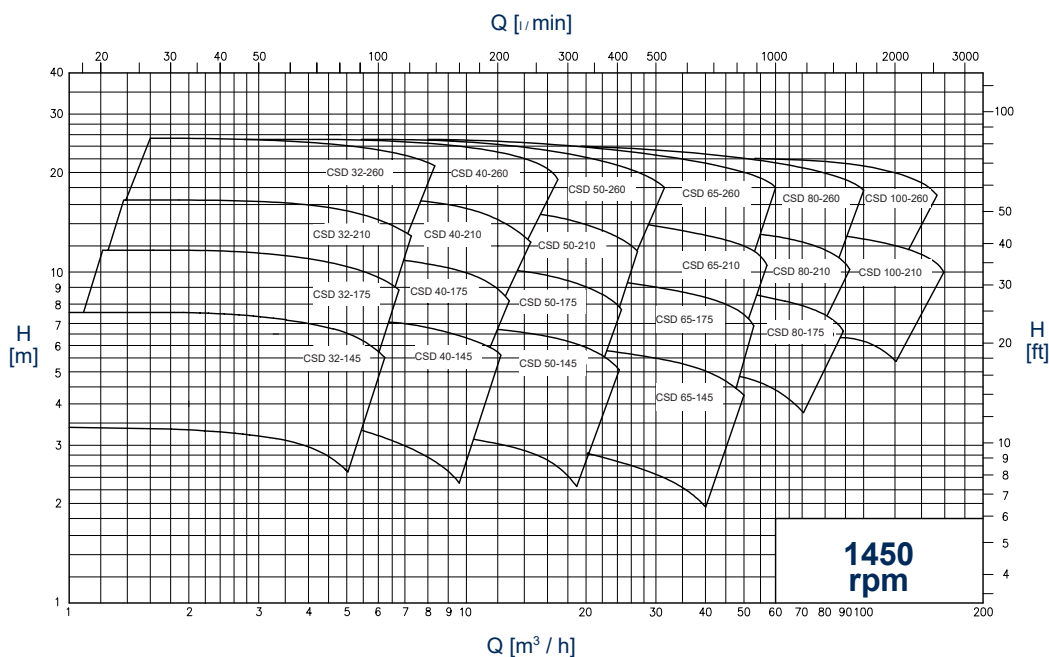
La tubería que circula agua sobrecalentada para la refrigeración del cierre radial, tiene que ser conectada en la entrada del conducto "A" y en la salida del conducto "B".

Nota: Para el correcto funcionamiento de la bomba es muy importante que el líquido de flujo empiece a circular dentro de la cámara antes de la puesta en marcha y que se interrumpa después de que la bomba se pare.

Conectar la salida de vapor "D" con un sistema de circuito cerrado para evitar que entre en contacto con la atmósfera.

DIAGRAMAS GENERALES

(Prestaciones referidas a 20 °C - 1013 mBar, Datos no vinculantes)



DATOS TÉCNICOS

Caudales hasta 300 m³/h
Presiones hasta 90 m
Presión máxima de funcionamiento 10 bar hasta 100°C
Rango de temperatura -20° ÷ + 100°
Rendimientos óptimos y bajos valores de NPSH.

Conexiones para las bocas de unión:

Bridas UNI EN1092-1 PN16.

Ejecución cierre mecánico:

Cierre mecánico de ejecución protegida, equilibrada y bidireccional con sello unificado según EN12756, ISO3069.

Cierre mecánico interno con barrera de protección externa "V".

El sistema de cierre a "ejecución V" se compone de un cierre mecánico interno en ejecución protegida, equilibrada y bidireccional unificado según EN 12756, ISO 3069 en contacto directo con el producto y un cierre radial externo para el líquido de flujo.

Usar vapor seco estéril con caudal 0.5 ÷ 1 l/min y presión ≤ 1 Bar.

Datos técnicos fluido de circulación:

Presión máxima vapor: 3 bar

Temperatura máxima vapor : 130°C

Materiales de las juntas (FDA y reg. europeo 1935/2004):

Nitrilo (NBR)

Etileno-Propileno (EPDM)

Fluorado especial

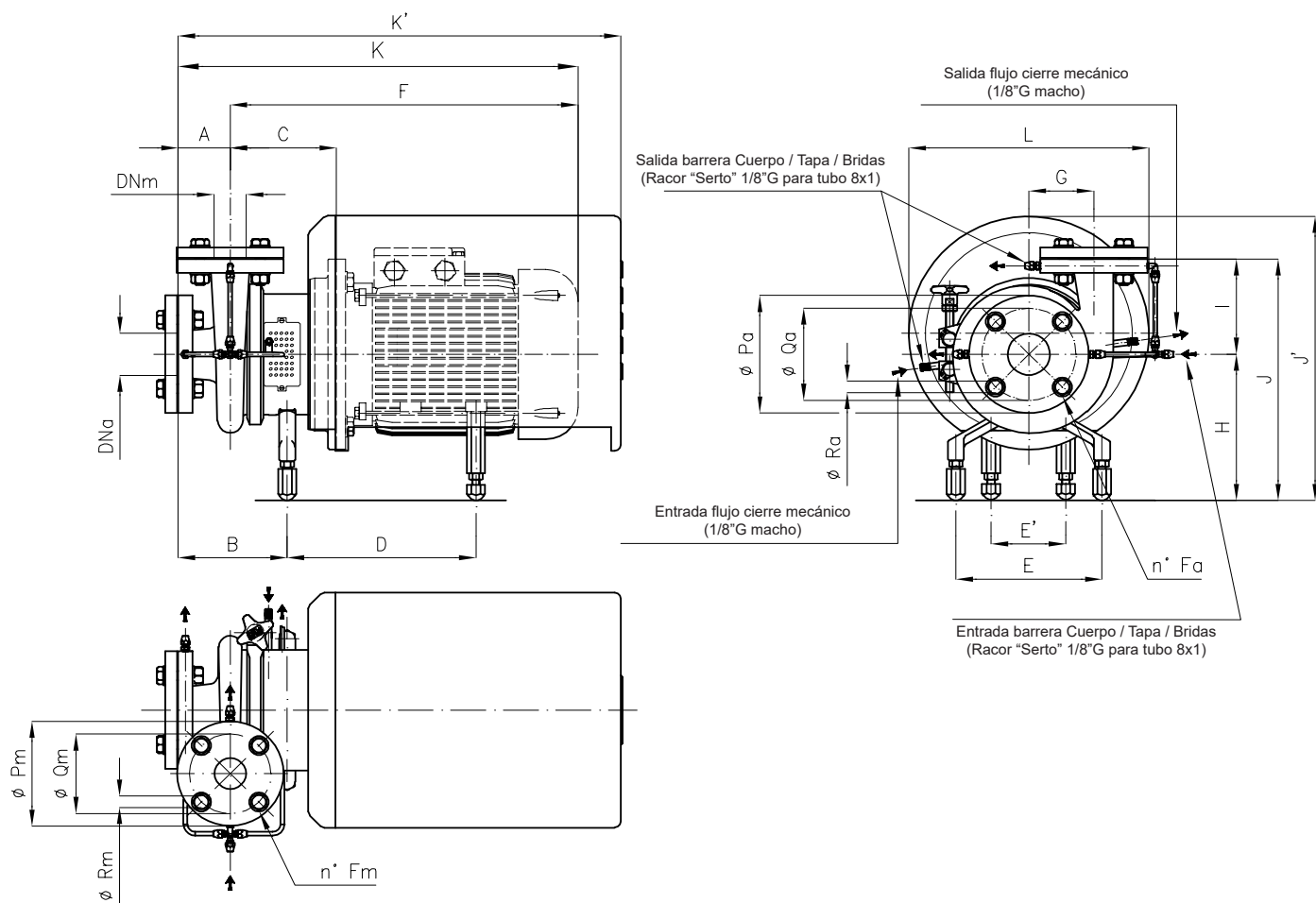
Fluorado (FPM - FKM)

FEP

FFPM - FFKM

Silicona

DIMENSIONES



Cotas aproximadas – DN = Rosca macho DIN - 11851 – Ejec. con motores estándar IEC-EN

Bomba tipo	Motores IEC tamaño	DNa	DNm	A	B	C	D	E	E'	F	G	H	K	K'	I	J	J'	L	Ø Pa	Ø Qa	Ø Ra	Ø fa	Ø Rm	Ø Qm	Ø Rm	Ø fm			
CSD 32-145	80	40	32	80	167	138	231	225	-	372	85	208	452	566	135	343	372	298	150	110	18	4	140	100	18	4			
	90					419	499																						
	100					475	555																						
	112					468	548																						
CSD 32-175	80	40	32	80	167	139	231	225	-	373	95	213	453	567	135	348	377	298	150	110	18	4	140	100	18	4			
	90					420	500																						
	100					476	556																						
	112					469	549																						
CSD 32-210	80	40	32	88	166	139	231	225	-	373	110	221	461	575	155	376	385	298	150	110	18	4	140	100	18	4			
	90					420	508																						
	100					476	564																						
	112					469	644																						
	132 M-S					161	283			180			546														238	634	688
	132 MB					161	281			185			584														672	743	
	160					206	408			230			700														788	943	
CSD 32-260	90	50	32	90	184	163	231	225	-	444	140	221	534	601	177	398	385	298	165	125	18	4	140	100	18	4			
	100					500	590																						
	112					493	583																						
	132 M-S					185	292			180			570														238	660	714
	132 MB					185	290			185			608														698	769	
	160					225	412			230			719														247	809	968
CSD 40-145	80	50	40	80	168	139	231	225	-	373	90	208	453	567	133	341	372	298	165	125	18	4	150	110	18	4			
	90					420	501																						
	100					476	556																						
	112					469	549			636																			
CSD 40-175	80	50	40	80	169	141	231	225	-	375	95	213	455	569	140	353	377	298	165	125	18	4	150	110	18	4			
	90					422	502																						
	100					478	558																						
	112					471	551																						
	132 M-S					164	275			180			549														230	629	683
	132 MB					164	273			185			587														667	738	
	160					208	400			230			702														238	782	937
CSD 40-210	80	50	40	80	161	141	231	225	-	375	115	221	455	569	165	386	385	298	165	125	18	4	150	110	18	4			
	90					422	502																						
	100					478	558																						
	112					471	551																						
	132 M-S					164	283			180			549														238	629	683
	132 MB					164	281			185			587														667	738	

Bomba tipo	Motores IEC tamaño	DNa	DNm	A	B	C	D	E	E'	F	G	H	K	K'	I	J	J'	L	Ø Pa	Ø Qa	Ø Ra	Ø fa	Ø Rm	Ø Qm	Ø Rm	Ø fm				
CSD 40-260	90	50	40	100	194	163	231	225	-	444	145	238	544	611	167	388	385	298	165	125	18	4	150	110	18	4				
	100					164	301			500			600	681		405	443	330												
	112					185	292			493			593	724			460	370												
	132 M-S						290			185			608	708			779	414									510	430		
	132 MB						290			185			719	819			978										579	420		
	160					225	412			532			230	719			247	885									1094	414	510	430
180	532	279	785	885	1094		579	420																						
CSD 50-145	80	65	50	86	170	141	231	225	-	374	95	208	462	577	145	353	372	298	185	145	18	4	165	125	18	4				
	90					142	301			422			510	577		370	430	330												
	100					164	274			180			549	637			691	447									370			
	112																											478	559	646
CSD 50-175	132	65	50	80	169	164	274	225	180	549	100	230	558	638	150	363	377	298	185	145	18	4	165	125	18	4				
	80					141	231			422			502	569		380	435	330												
	90					164	275			180			549	667			738	493									430			
	100																											478	551	638
	112																											471	551	638
	132 M-S					275	185			587			667	738			493	430												
132 MB	273	185	587	667	738	493	430																							
CSD 50-210	160	65	50	80	171	208	400	225	230	702	120	248	863	1072	170	391	385	298	185	145	18	4	165	125	18	4				
	80					141	231			422			558	638		408	443	330												
	90					164	283			185			549	667			738	501									430			
	100																											478	551	638
	112																											471	551	638
	132 M-S					281	185			587			667	738			501	430												
132 MB	281	185	587	667	738	501	430																							
CSD 50-260	160	65	50	90	186	223	532	225	-	501	145	238	591	671	175	413	443	330	185	145	18	4	165	125	18	4				
	80					165	301			494			584	671		422	510	430												
	90					228	412			532			230	722			279	788									878	1087	579	420
	112																													
CSD 65-145	160	80	65	79	173	208	408	225	-	379	112	208	458	572	145	353	372	298	200	160	18	8	185	145	18	4				
	80					145	231			426			505	572		370	430	330												
	90					146	301			482			475	563			642	447									370			
	100																											475	555	642
	112																											475	555	642
	132 M-S					274	180			553			632	686			447	370												
132 MB	272	185	591	670	741	488	430																							
CSD 65-175	160	80	65	80	172	212	399	225	-	706	120	213	785	940	150	363	377	298	200	160	18	8	185	145	18	4				
	80					144	231			425			505	572		380	435	330												
	90					145	301			481			474	561			641	452									370			
	100																											474	554	641
	112																											474	554	641
	132 M-S					275	180			552			632	686			452	370												
132 MB	273	185	590	670	741	493	430																							
CSD 65-210	160	80	65	90	189	211	400	225	-	705	135	241	785	940	175	391	573	420	200	160	18	8	185	145	18	4				
	180					224	531			279			784	864		1073	573	420												
	80					168	231			449			539	605		422	396	385									298			
	90					169	301			505			498	595			675	413									443	330		
	100																												498	588
112	498	588	675																											
CSD 80-175	132 M-S	100	80	100	205	231	412	225	-	725	139	230	815	974	164	422	510	430	220	180	18	8	200	160	18	8				
	160					532	279			791			881	1090		579	420													
	180					532	279			791			881	1090		579	420													
	80					174	301			510			610	690		405	394	435									330			
	90					195	290			580			680	734			830	989									504	430		
100	411	230	730	896	1105			573	420																					
112	531	279	796	896	1105			573	420																					
CSD 80-210	132 M-S	100	80	100	201	171	301	225	-	507	145	238	607	687	185	423	443	330	220	180	18	8	200	160	18	8				
	100					193	292			180			578	678		732	432	460									370			
	112					233	412			230			727	827		986		510									430			
	132 M-S																											532	279	793
CSD 80-260	100	100	80	100	201	171	301	225	-	507	165	238	607	687	209	447	443	330	220	180	18	8	200	160	18	8				
CSD 100-210	112	125	100	111	219	200	292	225	180	585	161	238	696	750	214	452	460	370	250	210	18	8	220	180	18	8				
	132					240	532			279			800	696		750	461	460									370			
CSD 100-260	180	125	100	115	218	195	290	225	185	618	186	238	733	804	216	454	460	370	250	210	18	8	220	180	18	8				
	132 MB					235	412			230			729	844		1003	463	510									430			
	160					235	532			795		247	910	1118																