

BOMBAS CENTRIFUGAS DE PROCESO PARA SERVICIO PESADO HDR API 610

HEAVY DUTY CENTRIFUGAL PROCESS PUMPS HDR SERIES API 610 STANDARDth

OMEL

Desde 1950
Established 1950

Empresa Certificada ISO 9001/2000
ISO 9001/2000 Certified

Las bombas HDR son bombas de tipo centrífuga, horizontales de simple etapa, rotor en voladizo, bipartidas radialmente, carcasas apoyadas en la línea de centro, atendiendo la norma API 610 – última edición y proyectadas para aplicaciones en servicio pesado, principalmente en las industrias de petróleo, gas y petroquímicas.

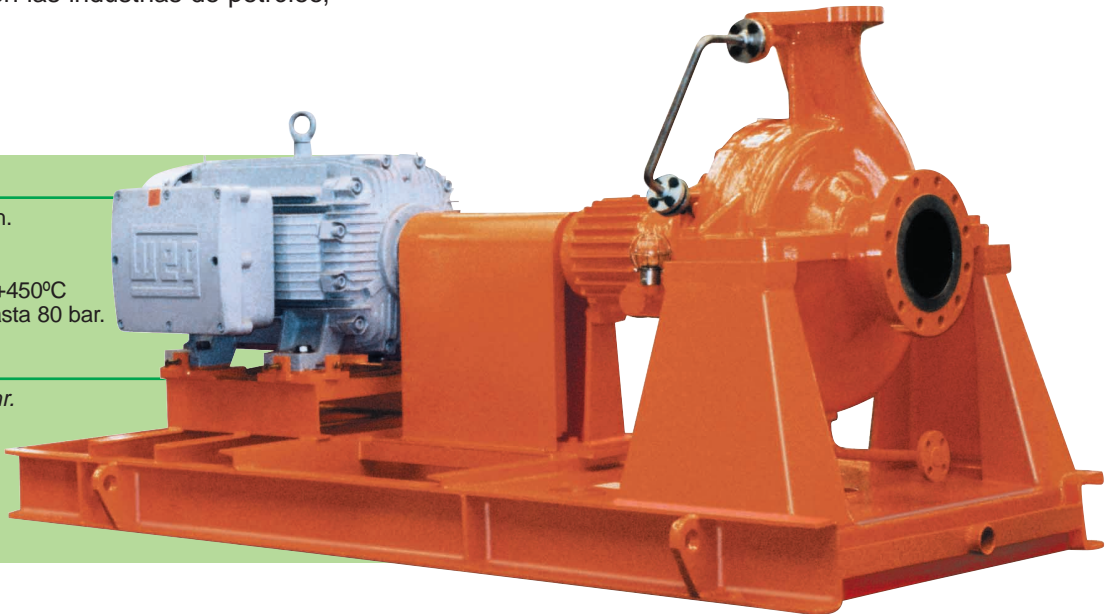
Horizontal centrifugal pumps, single stage, overhung impellers, radially split, centerline mounted, complies with API 610 standard – last edition, designed for heavy duty applications in petroleum, gas and petrochemical applications.

CAMPO DE APLICACION

- Caudales: hasta 1600 m³/h.
- Altura : hasta 400m
- Rotación: hasta 3600 rpm.
- Temperatura: de -100°C a +450°C
- Presión Max.de Trabajo: hasta 80 bar.

PERFORMANCE

- Capacity : up to 1600 m³/hr.
- Head: up to 400m.
- Speed : up to 3600 rpm.
- Temperature: from -100°C to + 450°C.
- Max.working pressure : up to 80 bar.



APLICACIONES PRINCIPALES

En el bombeo de productos refinados de petróleo: diesel, gasolina, querosén, nafta, reflujo de las columnas, carga de las columnas, aceite de gases pesados, "reboilers", flash residual, alimentación del estabilizador, reflujo del estabilizador, mezclas de combustibles, intercambio de calor, aceite caliente, fondo de columnas, inyección, intercambio de hidrocarburos, circulación de calderas, agua ácida, alimentación de calderas, etc.

CARACTERISTICAS PRIMARIAS

- Concordancia total con la última edición de la API 610.
- Completa gama de materiales de conformidad con API 610.
- Caja de cojinetes para servicio pesado.
- Eje para servicio pesado, bajo L3/D4 para minimizar la deflexión, optimizando la vida de los sellos mecánicos.
- Máxima intercambiabilidad de componentes.
- Enfriamiento por convección mejorado por el uso de aletas adecuadamente situadas y dimensionadas.
- Eje seco.
- Autoventilante
- Doble voluta a partir de 4".

OPCIONALES

- Enfriamiento del soporte de rodamientos por ventilador.
- Enfriamiento del aceite por medio de serpentín.
- Tercer rodamiento para aplicaciones con presiones de aspiración muy altas.
- Conexiones para lubricado por "oil mist" (puro y purga).
- Camisas de calentamiento/enfriamiento en la tapa trasera y/o carcasa.
- Bridas ANSI 600 ó 900 PSI.
- Pedestales enfriados.
- Inductores.
- Conexiones valvuladas de dren y vent.
- Bases específicas para servicio pesado y no glauteáveis para aplicaciones especiales.
- Acoplamientos magnéticos.

MAIN APPLICATIONS

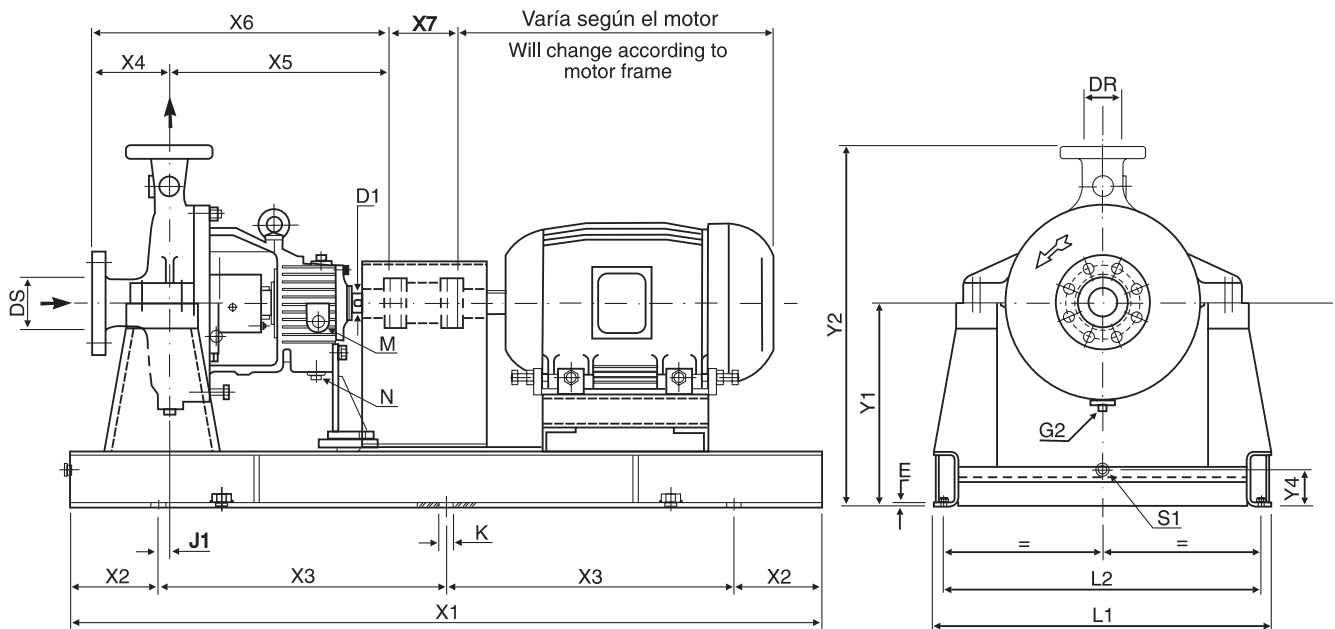
For pumping refined petroleum products: diesel, gasoline, kerosene, naphtha, column reflux, column charge, heavy gasoil, reboilers, flash residual, stabilizer feeding, combustible mixtures, heat transfer, hot oil, column bottom, injection, hydrocarbon transfer, boiler circulation, acid waters, boiler feed, etc.

PRIMARY FEATURES

- Full compliance with the latest API 610 edition.
- Complete range of materials as per API 610.
- Heavy Duty Bearing Housing.
- Heavy duty shaft, low L3/D4 to minimize deflection, optimising seal life.
- Maximum parts interchangeability.
- Efficient cooling project of bearing housing.
- Shaft protection by means of shaft sleeves. (dry shaft)
- Self venting.
- Double volute (from 4" discharge).

OPTIONS

- Fan cooled bearing housing.
- Water cooled bearing oil.
- Stacked bearings for high suction pressures.
- Oil mist housing connections (pure and purge)
- Cooling/heating jackets in stuffing box cover or casing.
- ANSI 600 or 900 PSI flanges.
- Cooled pedestals.
- Inducers.
- Valved drain or vent connections.
- Specific non-grout baseplates for heavy duty and special applications.
- Magnetic couplings.



BOMBA PUMP		DIMENSIONES DE LA BOMBA PUMP DIMENSIONS										
MODELO MODEL	TAMAÑO SIZE	BRIDA 300 PSI		X4	X5	X6	X7	Y1	J1	Y2	D1	PESO (kg) APROX. WEIGHT APPR. (Kg)
		DS	DR									
HDR/II-2A	2"x1.1/2"x7"	2"	1.1/2"	155	547	702	140	440	48	640	35	83
HDR/II-2A	3"x1.1/2"x6,5"	3"	1.1/2"	170	551	721	140	440	48	620	35	75
HDR/II-2A	3"x1.1/2"x8"	3"	1.1/2"	170	550	720	140	440	48	640	35	92
HDR/II-2A	4"x3"x6,5"	4"	3"	170	550	720	140	440	48	640	35	92
HDR/II-2A	4"x3"x8"	4"	3"	155	550	705	140	440	48	705	35	104
HDR/II-2	2"x1.1/2"x9"	2"	1.1/2"	175	558	733	140	500	68	764	35	95
HDR/II-2	2"x1.1/2"x11"	2"	1.1/2"	175	558	733	140	440	68	730	35	110
HDR/II-2	3"x2"x10"	3"	2"	175	558	733	140	440	68	680	35	130
HDR/II-2	4"x3"x10"	4"	3"	175	558	733	140	500	68	740	35	150
HDR/II-2	6"x3"x7"	6"	3"	205	563	768	140	500	68	755	35	119
HDR/II-2	6"x3"x7"A	6"	3"	170	563	733	140	500	68	750	35	115
HDR/II-2	6"x3"x8,5"A	6"	3"	205	563	768	140	500	68	760	35	121
HDR/II-3	3"x1.1/2"x13"	3"	1.1/2"	175	663	840	180	500	88	847	45	198
HDR/II-3	4"x3"x13"	4"	3"	210	657	867	180	500	88	810	45	219
HDR/II-3	6"x3"x8,5"	6"	3"	190	657	847	180	500	88	790	45	192
HDR/II-3	6"x3"x10"	6"	3"	210	657	867	180	530	88	810	45	226
HDR/II-3	6"x4"x8,5"	6"	4"	195	657	852	180	530	88	850	45	226
HDR/II-3	6"x3"x10"A	6"	3"	210	657	867	180	530	88	815	45	224
HDR/II-3	8"x6"x11,5"	8"	6"	265	657	922	180	530	133	960	45	294
HDR/II-3	8"x6"x11,5"A	8"	6"	255	657	912	180	530	133	930	45	276
HDR/II-4	6"x3"x13"	6"	3"	220	732	952	180	550	88	895	50	306
HDR/II-4	6"x3"x13"A	6"	3"	220	732	952	180	550	88	900	50	288
HDR/II-4	6"x4"x10"	6"	4"	235	732	967	180	550	138	890	50	294
HDR/II-4	8"x6"x13"	8"	6"	235	732	967	180	550	138	1000	50	373
HDR/II-5	6"x4"x13"	6"	4"	245	845	1090	250	600	158	980	70	384
HDR/II-5	8"x6"x16,5"	8"	6"	285	845	1127	250	700	158	1240	70	565
HDR/II-5	8"x6"x20"	8"	6"	285	845	1127	250	750	158	1325	70	630
HDR/II-5	10"x8"x14"	10"	8"	315	845	1160	250	750	208	1300	70	542
HDR/II-5	10"x8"x16,5"	10"	8"	320	845	1165	250	750	208	1324	70	656
HDR/II-5	10"x8"x20"	10"	8"	335	845	1180	250	800	208	1450	70	644
HDR/II-5	8"x6"x13"A	8"	6"	230	845	1075	250	700	208	1145	70	366

Dimensiones sujetas a modificaciones sin aviso previo. No usar para fines constructivos.

Dimensions subject to change without prior notice and are not binding.

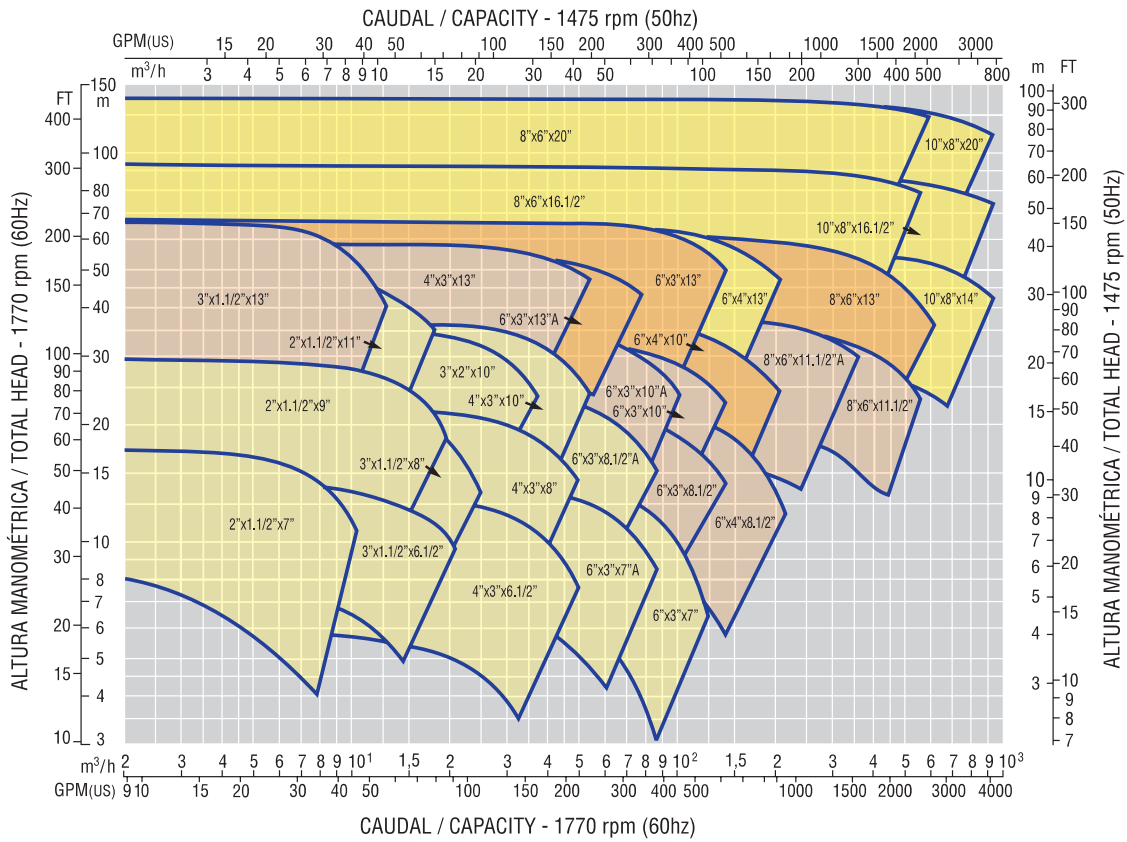
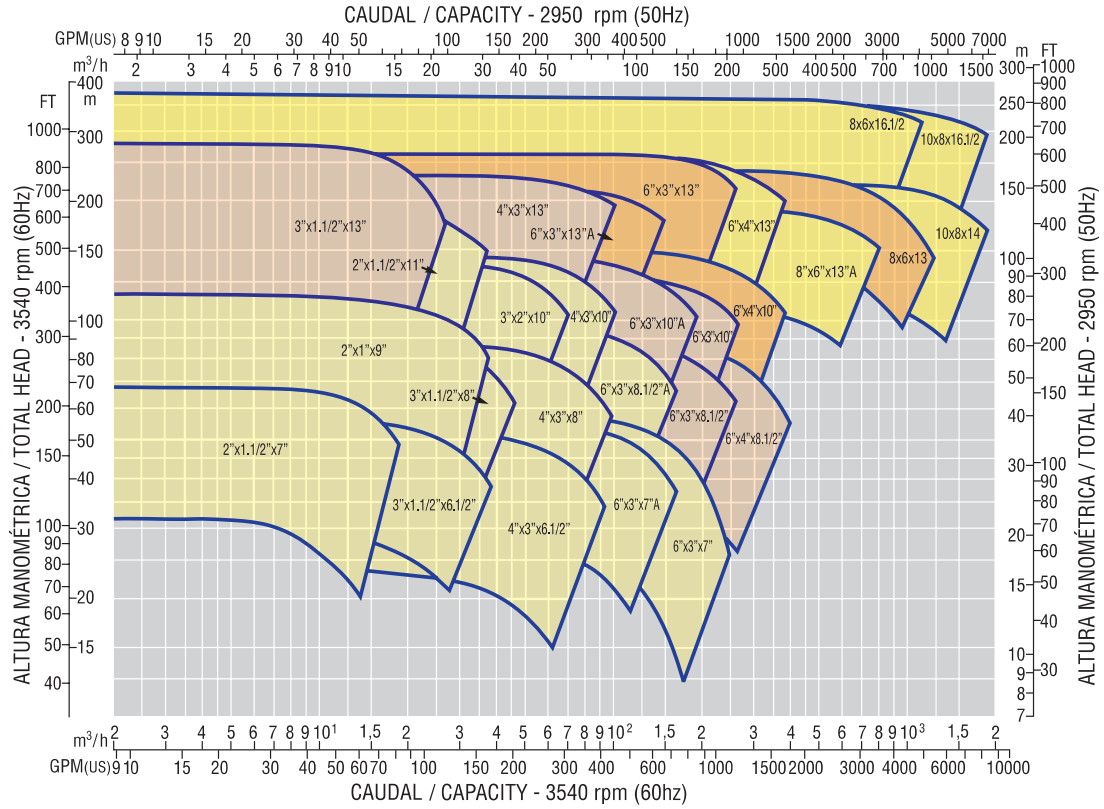
**CONEXIONES
CONNECTIONS**

		MODELO DE BOMBAS PUMP MODEL			
		HDR/II-2	HDR/II-3	HDR/II-4	HDR/II-5
M	Entrada y salida para refrigeración del soporte <i>Inlet and outlet for cooling bearing frame</i>	Ø1/2"NPT	Ø1/2"NPT	Ø3/4"NPT	Ø3/4"NPT
N	Dren del soporte <i>Bearing frame drain.</i>	Ø3/8"NPT	Ø3/8"NPT	Ø1/2"NPT	Ø1/2"NPT
G2	Dren de la carcasa para descarga <i>Housing drain.</i>	Ø1/2" (para descarga ≥3" — Ø 3/4") ≥ 3 inch discharge nozzle = 3/4", < 3 inch discharge nozzle = 1/2"			

BOMBA PUMP		CARCASA x BASE ADECUADA PUMP SIZES Vs. BASE FRAME SIZES													
MODELO MODEL	MODELO MODEL	71	80	90 S/L	100 L	112 M	132 S/M	160 M/L	180 M/L	200 M/L	225 S/M	250 S/M	280 S/M	315 S/M	355 S/M
HDR/II-2A	2"x1.1/2"x7"	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5				
HDR/II-2A	3"x1.1/2"x6,5"	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5				
HDR/II-2A	3"x1.1/2"x8"	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5				
HDR/II-2A	4"x3"x6,5"	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5				
HDR/II-2A	4"x3"x8"	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5				
HDR/II-2	2"x1.1/2"x9"	0,5	0,5	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2			
HDR/II-2	2"x1.1/2"x11"	0,5	0,5	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2			
HDR/II-2	3"x2"x10"	0,5	0,5	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2			
HDR/II-2	4"x3"x10"	0,5	0,5	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2			
HDR/II-2	6"x3"x7"	0,5	0,5	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2			
HDR/II-2	6"x3"x7"A	0,5	0,5	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2			
HDR/II-2	6"x3"x8,5"A	0,5	0,5	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2			
HDR/II-3	3"x1.1/2"x13"			3	3	3	3	3	3	3,5	3,5	3,5	3,5		
HDR/II-3	4"x3"x13"			3	3	3	3	3	3	3,5	3,5	3,5	3,5		
HDR/II-3	6"x3"x8,5"			3	3	3	3	3	3	3,5	3,5	3,5	3,5		
HDR/II-3	6"x3"x10"			3	3	3	3	3	3	3,5	3,5	3,5	3,5		
HDR/II-3	6"x4"x8,5"			3	3	3	3	3	3	3,5	3,5	3,5	3,5		
HDR/II-3	6"x3"x10"A			3	3	3	3	3	3	3,5	3,5	3,5	3,5		
HDR/II-3	8"x6"x11,5"						7	7	7	7	7	7	7,5		
HDR/II-3	8"x6"x11,5"A						5	5	5,5	5,5	5,5	5,5	6		
HDR/II-4	6"x3"x13"					5	5	5	5,5	5,5	5,5	5,5	6	6	6,5
HDR/II-4	6"x3"x13"A					5	5	5	5,5	5,5	5,5	5,5	6	6	6,5
HDR/II-4	6"x4"x10"					5	5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	6	6	6,5
HDR/II-4	8"x6"x13"								7	7	7	7	7,5	7,5	8
HDR/II-5	6"x4"x13"							5,5	6	6	6	6	6,5	6,5	6,5E
HDR/II-5	8"x6"x16,5"							7	7	7,5	7,5	7,5	7,5	8	8E
HDR/II-5	8"x6"x20"									7,5	7,5	7,5	7,5	8	8E
HDR/II-5	10"x8"x14"									9,5	9,5	9,5	10	10	10E
HDR/II-5	10"x8"x16,5"									9,5	9,5	9,5	10	10	10E
HDR/II-5	10"x8"x20"										9,5	9,5	10	10	10E
HDR/II-5	8"x6"x13"A									7,5	7,5	7,5	8	8	8E

Tipo Base/ Base Frame Sizes	DIMENSIONES DE LAS BASES - BASE FRAME SIZES										Cant. Orificios Nr. of Anchor Holes
	K	X1	X3	X3	E	Y4	L1	L2	S1		
0,5	1"	1232	152	464	3/8"	80	762	686	2"NPT	6	
1	1"	1536	152	616	3/8"	80	762	686	2"NPT	6	
1,5	1"	1842	152	769	3/8"	80	762	686	2"NPT	6	
2	1"	2146	152	614	3/8"	80	762	686	2"NPT	8	
3	1"	1842	152	769	3/8"	80	916	840	2"NPT	6	
3,5	1"	2146	152	614	3/8"	80	916	840	2"NPT	8	
4	1"	2452	152	716	3/8"	80	916	840	2"NPT	8	
5	1"	1842	152	769	3/8"	80	1066	990	2"NPT	6	
5,5	1"	2146	152	614	3/8"	80	1066	990	2"NPT	8	
6	1"	2452	152	716	3/8"	80	1066	990	2"NPT	8	
6,5	1"	2756	152	613	3/8"	80	1066	990	2"NPT	10	
6,5E	1"	2928	152	656	3/8"	80	1066	990	2"NPT	10	
7	1"	2146	152	614	3/8"	80	1244	1168	2"NPT	8	
7,5	1"	2452	152	716	3/8"	80	1244	1168	2"NPT	8	
8	1"	2756	152	613	1/2"	100	1244	1168	2"NPT	10	
8,0E	1"	2928	152	656	1/2"	100	1244	1168	2"NPT	10	
9	1"	2146	152	614	1/2"	100	1396	1320	2"NPT	8	
9,5	1"	2452	152	716	1/2"	100	1396	1320	2"NPT	8	
10	1"	2756	152	613	1/2"	100	1396	1320	2"NPT	10	

RANGO DE OPERACION PARA BOMBA CENTRIFUGA HDR (SELECTION CHART FOR CENTRIFUGAL PUMP HDR)



OMEL BOMBAS E COMPRESSORES LTDA.

FÁBRICA Y ESCRITÓRIO / PLANT AND OFFICES
RUA SÍLVIO MANFREDI, 201 - CEP 07241-000 - GUARULHOS - SÃO PAULO - BRASIL
TELÉFONO / TELEPHONE.: 55 11 6413-5400 - Fax: + 55 11 6412-5056
omel@omel.com.br www.omel.com.br