

# ESP

## PROCESS PUMPS



Horizontal axial-suction centrifugal pump over baseplate, single-stage with closed, semiopen or vortex impeller.

Bomba centrífuga horizontal de aspiración axial sobre bancada, de una etapa y con impulsor cerrado, semiabierto o vortex.

Pompe centrifuge horizontale à aspiration axiale sur châssis, mono-étagée avec roue fermée, semi-ouverte ou vortex.

Horizontal/Vertical bomba centrífuga, corpo helicoidal largo, estágio simples, aspiração final, com rotor fechado, semi-aberto ou tipo vortex.

### Characteristics

Discharge flange:  
DN 40.....DN 300 mm.

Flow rate up to 1600 m<sup>3</sup>/h(\*)

Head up to 95 m(\*)

Operating temperature  
between -10 °C and +110 °C

Casing pressure (Pmax):  
10 bar (16 bar)

Speed rotation:  
50Hz - 1450rpm and 2900rpm  
60Hz - 1750rpm and 3500rpm

### Applications

Supply for industry, petrochemicals, cogeneration, conditioning, irrigation and multiple services for clean or lightly loaded fluids.

### Materials

Cast Iron, Steel, Bronze, Stainless Steel, nodular or any type of metal alloy.

### Flanges

DIN 2632 / PN 10  
DIN 2633 / PN 16

(\*) Higher flows and pressures under request.

### Características

Brida de descarga:  
DN 40.....DN 300 mm.

Caudal hasta 1600 m<sup>3</sup>/h (\*)

Altura hasta 95 m(\*)

Temperatura de funcionamiento  
entre -10 °C y +110 °C

Presión de la carcasa (Pmax):  
10 bar (16 bar)

Velocidad de rotación:  
50Hz - 1450rpm y 2900rpm  
60Hz - 1750rpm y 3500rpm

### Aplicaciones

Abastecimiento para la industria, petroquímica, cogeneración, acondicionamiento, regadíos y múltiples servicios para fluidos limpios o ligeramente cargados.

### Materiales

Hierro Fundido, Acero, Bronce, Aceros Inoxidables, nodular o cualquier tipo de aleación metálica.

### Bridas

DIN 2632 / PN 10  
DIN 2633 / PN 16

(\*) Mayores caudales y presiones bajo consulta.

### Caractéristiques

Bride de refoulement:  
DN 40 ..... DN 300 mm.

Débit jusqu'à 1600 m<sup>3</sup> / h (\*)

Hauteur jusqu'à 95 m (\*)

Température de fonctionnement  
entre -10 °C et +110 °C

Pression du corps (Pmax):  
10 bar (16 bar)

Vitesse de rotation:  
50Hz - 1450tr/mn et 2900tr/mn  
60Hz - 1750tr/mn et 3500tr/mn

### Applications

Industrie générale, pétrochimie, cogénération, conditionnement, réseaux d'incendie, irrigation, services multiples pour fluides propres ou légèrement chargés.

### Matériaux

Fonte, acier, bronze, acier inoxydable, nodular ou tout type d'alliage métallique.

### Brides

DIN 2632 / PN 10  
DIN 2633 / PN 16

(\*) Débits et pressions plus élevés sur demande.

### Características

Flange de descarga:  
DN 40 ..... DN 300 mm.

Caudais até 1600 m<sup>3</sup> / h (\*)

Altura até 95 m (\*)

Temperatura de operação  
entre -10 °C e +110 °C

Pressão da carcaça (Pmax):  
10 bar (16 bar)

Velocidade de rotação:  
50Hz - 1450rpm e 2900rpm  
60Hz - 1750rpm e 3500rpm

### Aplicações

Suprimentos para a indústria, petroquímica, cogeração, condicionamento, redes de incêndio, irrigação, serviços múltiplos para fluidos limpos ou levemente carregados.

### Materiais

Ferro Fundido, Aço, Bronce, Aço Inoxidável, nodular ou qualquer tipo de liga metálica.

### Flanges

DIN 2632 / PN 10  
DIN 2633 / PN 16

(\*) O material das bombas difere consoante o tipo de líquido bombeado, a temperatura de funcionamento e a pressão. Contacto para mais informações.

## Field Charts / Campos de Trabajo / Courbes de débits / Curvas de Funcionamento

**C IMPELLER:** Enclosed type impellers with wide channels capable of pumping large size solid particles without clogging.

**IMPULSOR C:** Impulsores cerrados con canales anchos capaces de bombear partículas sólidas de gran tamaño sin atascarse.

**ROUE C:** Roues de types fermés avec des canaux larges capables de pomper des particules solides de grandes tailles sans colmatage.

**IMPULSOR C:** Impulsores do tipo fechado com canais largos capazes de bombear partículas sólidas de grandes dimensões sem entupimento.



**X IMPELLER:** Semi-open free vortex type impeller. It is mostly suitable for fibrous materials. The increased clearances limit the head that can be generated and reduce the attainable efficiency.

**IMPULSOR X:** Rodete tipo vortex libre semiabierto. Es principalmente adecuado para materiales fibrosos. El aumento de las holguras limita la altura de elevación que se puede generar y reduce la eficiencia alcanzable.

**ROUE X:** Roue semi-ouverte de type vortex libre. Elle convient surtout aux matériaux fibreux. Les jeux accrus limitent la hauteur manométrique qui peut être générée et réduisent le rendement.

**IMPULSOR X:** Rotor semiabierto tipo vórtice livre. É mais adequado para materiais fibrosos. O aumento das folgas limita a cabeça que pode ser gerada e reduz a eficiência atingível.

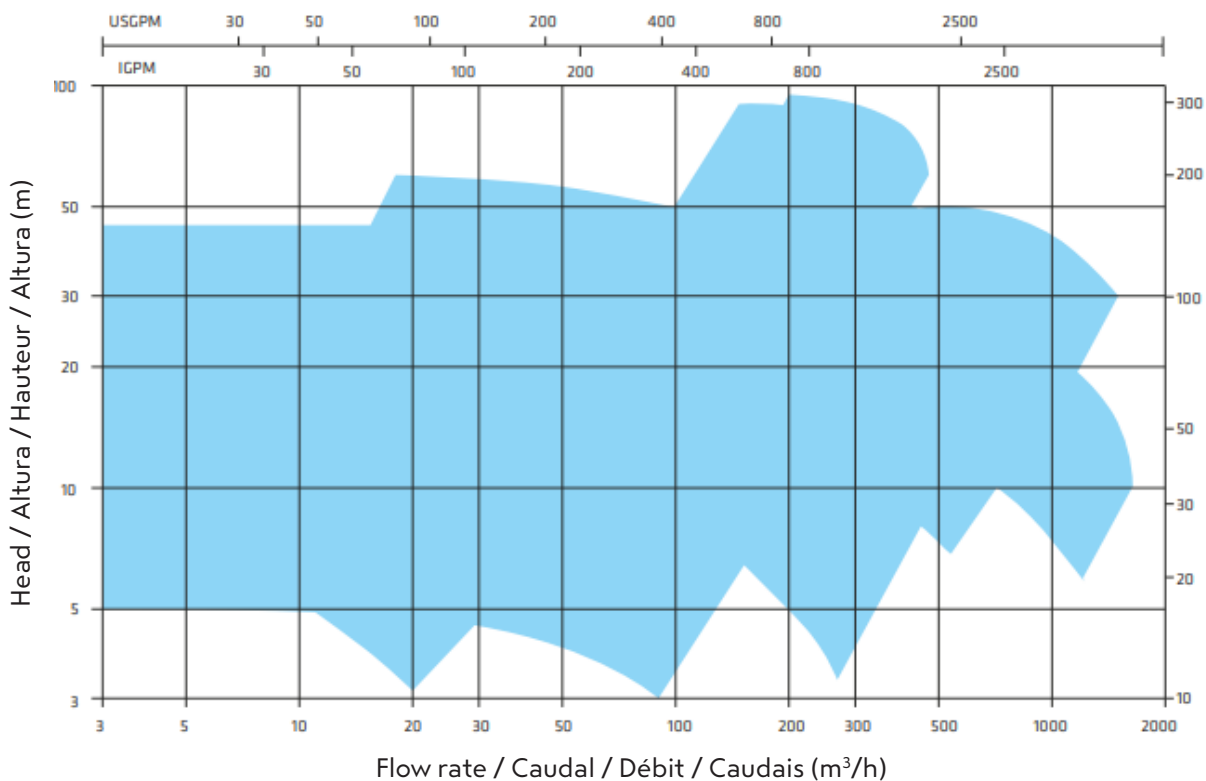


**SO IMPELLER:** Semi-open type impellers with wide channels capable of pumping large size solid particles without clogging, for big capacity and low pressure.

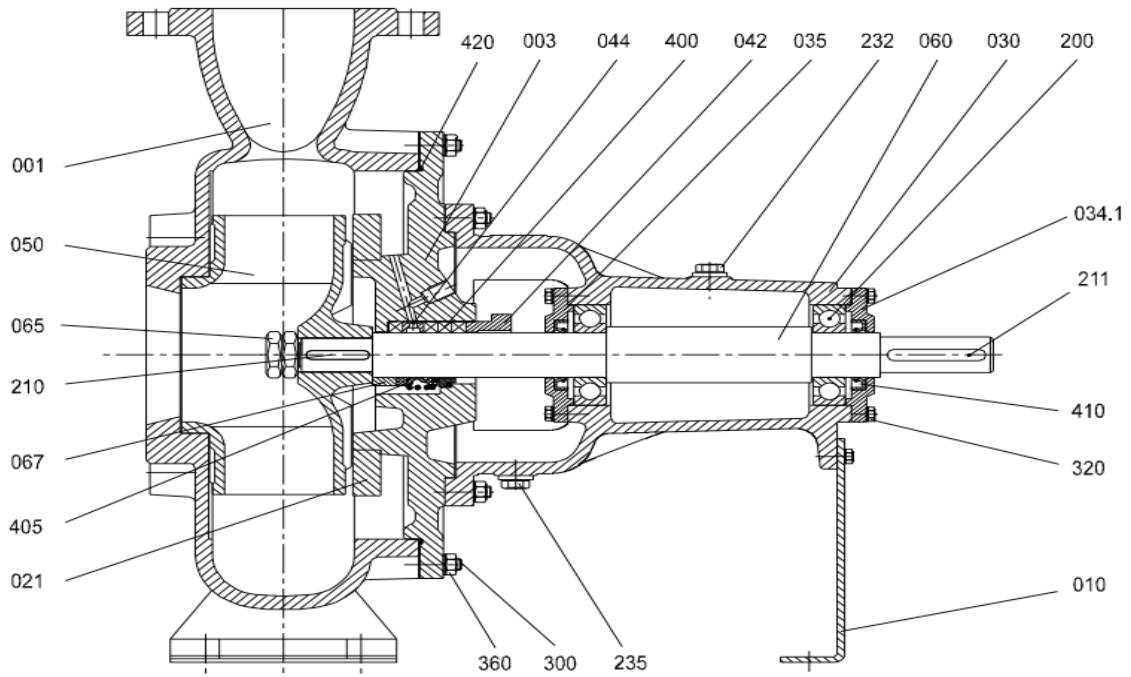
**IMPULSOR SO:** Impulsores de tipo semi-abierto con canales anchos capaces de bombear partículas sólidas de gran tamaño sin obstruirse, para gran capacidad y baja presión.

**ROUE SO:** Roues semi-ouvertes avec des canaux larges capables de pomper des particules solides de grandes tailles sans colmatage, pour une grande capacité et une basse pression.

**IMPULSOR SO:** Impulsores do tipo semi-aberto com canais largos capazes de bombear partículas sólidas de grandes dimensões sem entupimento, para grande capacidade e baixa pressão.

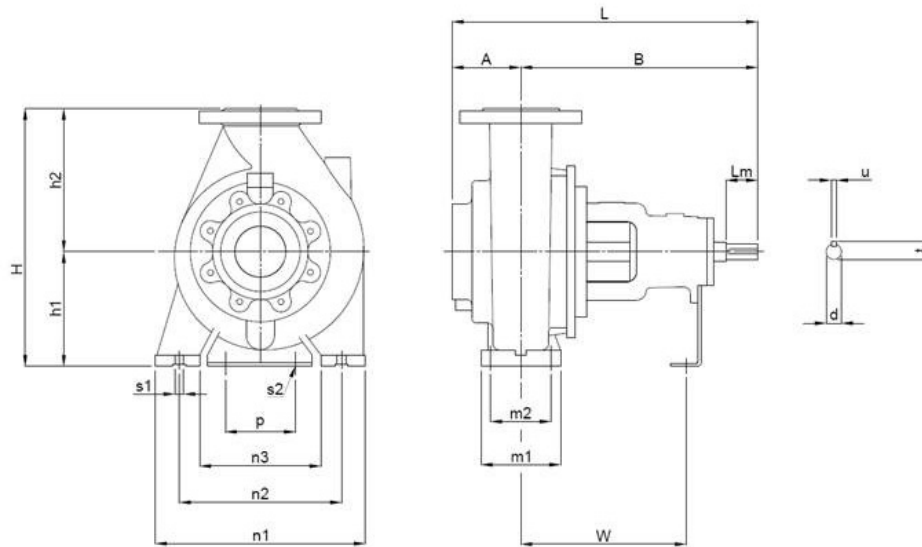


## Assembly / Montaje / Montage / Montagem



Designation	Denominación	Désignation	Denominação
<b>001</b> Pump Casing	Carcasa de la Bomba	Corps de Pompe	Carcaça da Bomba
<b>030</b> Bearing Housing	Soportes Rodamiento	Paliers	Suporte Rolamentos
<b>050</b> Impeller	Impulsor	Roue	Impulsor
<b>060</b> Shaft	Eje	Arbre	Veio
<b>200</b> Ball Bearing	Rodamiento de Bolas	Roulement à Billes	Rolamento de Esferas
<b>405</b> Mechanical Seal	Cierre Mecánico	Garniture Mécanique	Selo Mecânico

# Technical Data / Datos Técnicos / Données techniques / Dados Técnicos



Dimensions (mm)																						
Pump type	Outside dimensions								Support & Foot dimensions								Shaft dimensions				Weight (kg)	
EN733	Dne	DNb	A	B	L	H	h1	h2	n1	n2	n3	s1	p	s2	m1	m2	W	d	Lm	t	u	
40-160	50	40	82	348	430	340	160	180	240	190	140	14	110	14	100	70	247	24	50	27	8	32
50-160	65	50	100	350	450	340	160	180	270	212	160	14	110	14	100	70	270	24	50	27	8	39
50-200			105	370	475	360	160	200	270	210	160	14	110	14	100	95	270	24	50	27	8	41
65-200	80	65	108	372	480	405	180	225	330	255	190	14	110	14	125	95	260	32	80	27	8	53
80-160	100	80	83	384	467	360	180	180	310	250	190	14	110	14	120	85	288	24	50	27	8	33
80-200			83	488	571	400	180	220	350	280	215	18	110	14	125	90	358	32	80	35	10	40
80-315			55	480	535	560	250	310	400	315	240	18	110	14	125	95	350	32	80	35	10	45
100-240	125	100	82	492	574	475	225	250	370	280	205	20	110	14	160	110	357	32	80	35	10	57
100-270			97	500	597	585	275	310	430	345	270	20	110	14	160	110	371	32	80	35	10	67
100-315			97	500	597	585	275	310	430	345	270	20	110	14	160	110	371	32	80	35	10	34
150-315	150	150	119	638	757	635	280	355	500	400	300	23	110	14	200	150	445	42	110	45	12	42
150-500			126	782	908	1025	425	600	720	600	435	28	140	20	250	200	562	55	110	59	16	48
200-315	200	200	165	707	872	805	355	450	600	500	360	24	110	14	250	200	543	48	110	51	12	57
200-400			142	757	899	910	380	530	600	500	360	24	140	20	250	200	536	55	110	59	16	90
200-500			126	968	1094	1025	425	600	720	580	435	28	140	20	300	240	700	70	140	74,5	20	40
250-315	250	250	145	1003	1148	810	335	475	680	540	400	27	140	20	300	230	730	70	140	74,5	20	46
300-400	300	300	201	974	1175	960	400	560	720	600	435	27	140	20	300	240	730	75	140	79,5	20	51
300-500			201	974	1175	1050	450	600	800	660	520	27	140	20	300	230	700	75	140	79,5	20	90



**TECHNIQUES DES FLUIDES**  
 7 rue de la Fosse aux Loups  
 95100 ARGENTEUIL  
 Tel. : 01 34 11 13 73  
 Fax : 01 34 11 96 35  
 www.techniquesfluides.fr