

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA NORMATIVA Y SELECCIÓN DE GRUPOS

UNE 23-500/90 • UNE 23-500/2012 Anexo C
UNE 23-500/2012 • CEPREVEN • EN 12845

PYD
SYSTEM





ÍNDICE

Normativa UNE 23-500/90.....	4
Cuadros UNE 23-500/90.....	6
Composición general de grupo contra incendios.....	7
Selección de bombas para UNE 23-500/90.....	8
Grupos UNE 23-500/90 Jockey + eléctrico.....	10
Grupos UNE 23-500/90 Jockey + diésel.....	12
Grupos UNE 23-500/90 Jockey + eléctrico + diésel.....	14
Grupos UNE 23-500/90 Jockey + eléctrico + eléctrico.....	16
Grupos UNE 23-500/90 Jockey + diésel + diésel.....	18
Norma UNE 23-500/2012 Anexo C.....	20
Cuadros UNE 23-500/2012 Anexo C.....	20
Selección de bombas para UNE 23-500/2012 Anexo C.....	21
Grupos UNE 23-500/2012 Anexo C Jockey + Eléctrico.....	22
Grupos que cumplen con las normativas UNE 23-500/12, EN 12845 y CEPREVEN.....	24
Normativa UNE 23-500/2012.....	24
Norma RT2-ABA CEPREVEN.....	25
Cuadros UNE 23-500/12 y CEPREVEN.....	26
Composición general de grupo contra incendios.....	27
Selección de bombas para UNE 23-500/2012 y CEPREVEN.....	28
Grupos UNE 23-500/2012, CEPREVEN y EN 12845 Jockey + eléctrico.....	30
Grupos UNE 23-500/2012, CEPREVEN EN 12845 Jockey + diésel.....	36
Grupos UNE 23-500/2012, CEPREVEN y EN 12845 Jockey + eléctrico + diésel.....	42
Grupos UNE 23-500/2012, CEPREVEN y EN 12845 Jockey + eléctrico + eléctrico.....	50
Grupos UNE 23-500/2012, CEPREVEN y EN 12845 Jockey + diésel + diésel.....	58
Accesorios.....	66
Caudalímetro.....	66
Colectores.....	66
Depósitos de cebado.....	67
Consejos de instalación.....	68
Averías y fallos comunes.....	70
Comparativa entre normas en vigor.....	72



Especificaciones técnicas

Depósitos. La capacidad efectiva se calculará teniendo en cuenta el nivel más bajo de agua considerado como mínimo requerido para la salida de agua en las condiciones establecidas. Serán para uso exclusivo de la instalación contra incendios y, en caso contrario, las tomas de salida para otros usos deberán situarse por encima del nivel máximo correspondiente a la capacidad de reserva calculada como exclusiva para la instalación contra incendios.

Sistema de bombeo. Un sistema de bombeo está formado por los siguientes elementos: equipo de bombeo principal, equipo de bombeo auxiliar.

El equipo de bombeo auxiliar servirá para mantener, de forma automática, la instalación a una presión constante, reponiendo las fugas que se permitan en la red general contra incendios. Eventualmente el grupo de bombeo auxiliar podrá sobredimensionarse para que pueda alimentar alguna pequeña demanda de agua, tal como la originada por uno o dos rociadores, etc.

Cuando haya equipo de bombeo principal único, el motor de accionamiento podrá ser eléctrico o diésel, y en el caso de equipo de bombeo principal doble, sólo uno podrá tener motor eléctrico, a no ser que existan dos fuentes de energía eléctrica independientes, bien de dos compañías suministradoras distintas, de dos centros de transformación distintos de la misma compañía o de generadores autónomos. Sólo en estos supuestos los dos motores podrán ser eléctricos.

Un equipo de bombeo principal puede estar formado por dos grupos de bombas que suministren, cada una, la mitad del caudal total previsto, a la misma presión, trabajando en paralelo. En este caso los motores serán del mismo tipo (eléctricos o diésel). Los grupos de bombeo principales arrancarán automáticamente (por caída de presión en la red o por demanda de flujo) y la parada será manual (obedeciendo órdenes de persona responsable).

Alarmas. Óptica y acústica cuando el nivel del depósito de cebado esté al 60% y orden de arranque de la bomba principal cuando se encuentre al 40%. En la línea de aspiración, la velocidad del agua no puede ser superior a 1,8 m/s para las bombas en carga y a 1,5 m/s para bombas que no estén en carga.

Motores eléctricos. Serán asíncronos, de rotor en jaula de ardilla, y deberán estar protegidos contra polvo y goteo (como mínimo) y otras condiciones adversas que pudiera haber en el local donde se ubiquen. La conexión de fuerza se realizará en un punto tal que, aunque todos los circuitos eléctricos para otros usos distintos a los de protección contra incendios estén desconectados, el servicio para esta función esté asegurado. El interruptor correspondiente estará señalizado indicando claramente la importancia del servicio que presta.

Alarmas en motores eléctricos:

- Presencia de tensión
- Falta de tensión
- Fallo de arranque
- Bomba en marcha
- Disparo de protecciones
- Bajo nivel de reserva de agua
- Amperímetro
- Voltímetro para las tres fases

Motores diésel. Deberán ser diseñados para funcionamiento estacionario. El arranque debe asegurarse en todo momento, ya sea manual o automáticamente, a partir de una temperatura ambiente de 4°C, y la refrigeración podrá realizarse por aire o por agua (en circuito cerrado o abierto). Podrá utilizarse el agua impulsada de la bomba principal para refrigerar el motor en circuito abierto, conectando antes de la válvula de retención y tomando medidas para reducir caudales y presiones de entrada al motor. El motor irá provisto de tacómetro, cuenta-horas, termómetro para agua y manómetro para aceite, pudiendo ir incorporados en el panel de control.

El arranque deberá ser posible por orden manual y por orden automática, utilizando baterías independientes, y en ambos casos tendrán capacidad

suficiente para soportar 6 ciclos de arranque. Cada ciclo de arranque comprenderá 15 segundos de intento y pausa de 6 segundos. Una vez que el motor haya arrancado, se desacoplará el motor de arranque automáticamente a la orden de un interruptor tacométrico o sensor centrífugo de acoplamiento mecánico directo al motor (no por correas). La parada será manual, directamente por estrangulación del combustible o a control remoto por solenoide sobre el estrangulador.

Alarmas en motores diésel:

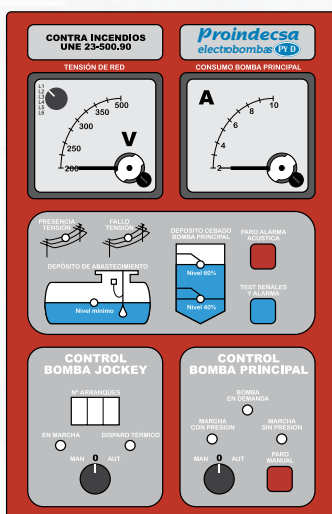
- Presencia de tensión
- Falta de tensión
- Alta temperatura
- Baja presión de aceite
- Bajo nivel de reserva de agua



NORMATIVA UNE 23-500/90

Cuadros UNE 23-500/90

Cuadros eléctricos montados en armario metálico color rojo RAL 3000 CC, con interruptor general de corte, preparados para cumplir con todas las especificaciones técnicas de la norma UNE 23-500 del año 90. Montados sobre soporte vertical, cableados y probados.



CUADRO ELÉCTRICO

Instrumentación:

Voltímetro con selector de fase
Amperímetro bomba principal
Paro alarma acústica
Test de alarmas

Bomba eléctrica:

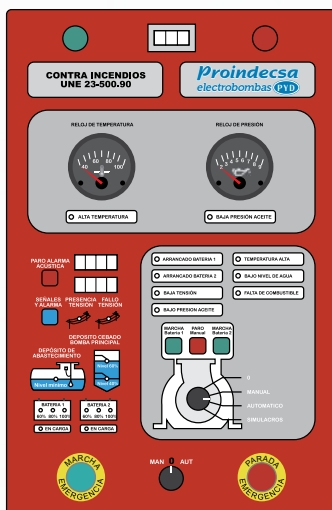
Selector Man – 0 – Aut
Paro manual

Bomba jockey:

Selector Man – 0 – Aut
Contador de arranques

Protecciones:

Fusibles para cada automatismo
Automatismos según norma
Alarma con batería
Toma a tierra en armario



CUADRO DIÉSEL

Instrumentación:

Reloj temperatura aceite
Reloj presión aceite
Paro de emergencia
Paro alarma acústica
Test de alarmas
Marcha de emergencia
Control de carga de baterías

Bomba diésel:

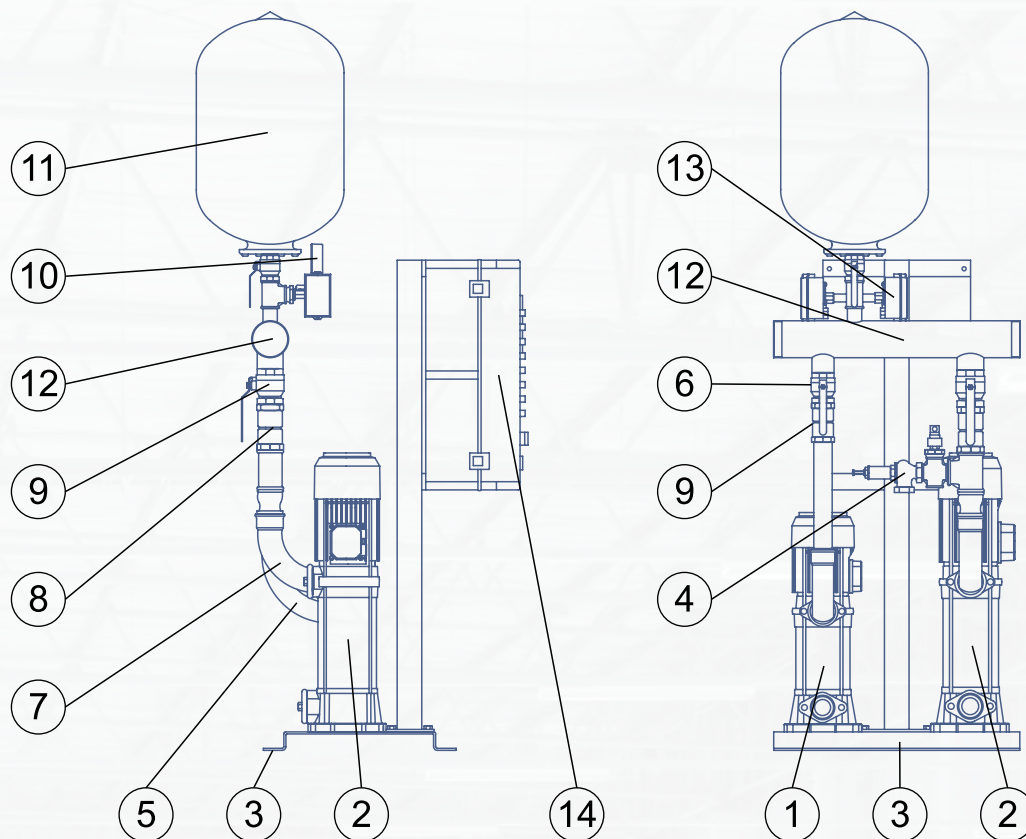
Selector Man – 0 – Aut – Simulacros
Paro manual

Marcha con batería 1 / 2
Contador horas de trabajo
Contador de arranques

Protecciones:

Fusibles para cada automatismo
Indicador de carga en baterías
Automatismos según norma
Alarma con batería
Toma a tierra en armario

Composición general de grupo contra incendios



- 1 Bomba jockey
- 2 Bomba principal eléctrica (vertical u horizontal)
- 3 Bancada general
- 4 Válvula de alivio
- 5 Codo de impulsión bomba jockey
- 6 Válvula retención bomba jockey
- 7 Codo impulsión bomba principal

- 8 Válvula retención bomba principal
- 9 Válvula de esfera
- 10 Manómetro
- 11 Acumulador hidroneumático
- 12 Colector común de impulsión
- 13 Presostatos
- 14 Cuadro de protección y maniobra



Selección de bombas para UNE 23-500/90



Bombas jockey: Serie VERTI P

Descripción

Electrobombas centrífugas multietapa monobloc en ejecución vertical, diseñadas para la presurización de viviendas, sistemas de riego y aplicaciones de bombeo de agua limpia donde se requiera una bomba robusta y compacta.

Cuerpos de aspiración e impulsión orientables y suministrados con contrabrida ovalada DIN 2558.

Materiales de construcción

Cuerpo de aspiración e impulsión en fundición. Camisa y eje rotor en acero inoxidable. Impulsores y difusores en PP.

Área de trabajo

Servicio continuo.

Temperatura máxima del líquido: 35°C

Aislamiento clase F

Grado de protección IP55



Bomba Jockey: Serie VERTI I

Descripción

Electrobombas centrífugas multietapa monobloc en ejecución vertical, diseñadas para la presurización de viviendas, sistemas de riego y aplicaciones de bombeo de agua limpia donde se requiera una bomba robusta y compacta.

Cuerpos de aspiración e impulsión orientables y suministrados con contrabrida ovalada DIN 2558.

Materiales de construcción

Cuerpo de aspiración e impulsión en fundición. Camisa, eje rotor y turbinas en acero inoxidable AISI 304. Difusores en tecnopolímero. Carcasa de motor en aluminio L-2521.

Área de trabajo

Servicio continuo.

Temperatura máxima del líquido: 35°C

Aislamiento clase F

Grado de protección IP55



Bomba principal eléctrica: Serie Ultra

Descripción

Bombas centrífugas multicelulares verticales que garantizan presiones elevadas. Particularmente apropiadas para aplicaciones civiles e industriales, en particular equipos de presión, instalaciones contra incendios e instalaciones de lavado.

Materiales de construcción

Cuerpo de bomba en acero INOX 304, soporte del motor en fundición, impulsor en Noryl, sello mecánico en cerámica/grafito, eje del motor en acero INOX 303.

Área de trabajo

Presión de trabajo: máximo 8,5 bar

Temperatura del líquido de 5° a 35°C

Aislamiento clase F

Protección IP44

Bomba principal eléctrica: Serie CM



Descripción

Bombas centrífugas monobloc de eje horizontal fabricadas según las normas EN 733. Se utilizan en gran parte en alimentación hídrica, instalaciones de presurización y contraincendio, enfriamiento, calefacción, riego, aplicaciones agrícolas e industriales. Según el estándar se suministran con contrabrida y tornillería.

Materiales de construcción

Cuerpo de bomba en fundición. Impulsores en fundición (en bronce bajo demanda). Eje del motor en INOX 304. Cierre mecánico en cerámica/grafito.

Área de trabajo

Aislamiento clase F

Grado de protección IP55

Temperatura del líquido entre -10° y 90°C

Presión máxima: 10 bar

Bombas principal eléctrica: Serie CX



Descripción

Bombas centrífugas monobloc, adecuadas para bombeo de agua y líquidos limpios, no agresivos. Circulación en instalaciones de climatización, sistemas de riego, presurización en aplicaciones industriales

Materiales de construcción

Hidráulica completamente fabricada en acero inoxidable AISI 304. Cierre mecánico en grafito/cerámica.

Área de trabajo

Servicio continuo.

Temperatura del líquido de 0o a 70oC

Presión máxima de trabajo: 10 bar

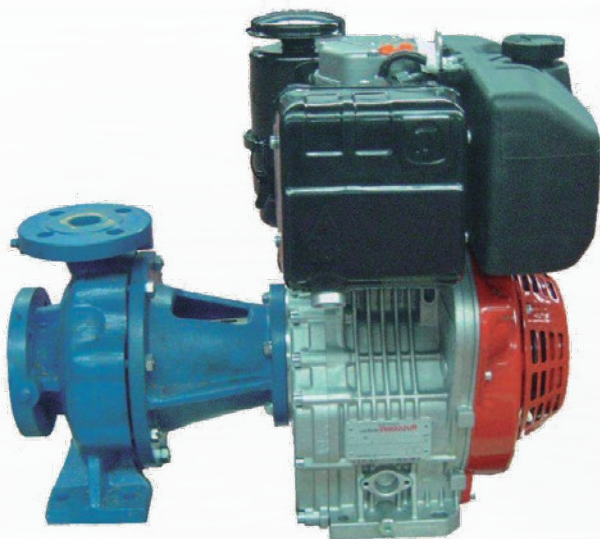
Aislamiento clase F

Grado de protección IP55

Bombas principales diésel con motor Lombardini

Características

- Inyección directa sobre el pistón
- Lubricación forzada mediante bomba a lóbulos
- Filtro de aceite a paso total incorporado
- Suplemento automático de combustible para el arranque
- Regulador de velocidad centrífugo a masas
- Caña rectificable en fundición
- Culata en fundición de aluminio
- Depósito de combustible de 5 litros
- Corrector de par
- Acelerador manual
- Tubo de escape
- Pies integrados en el motor
- Cáster de aceite con capacidad de 1,5 litros
- Tapón válvula de respiración
- Arranque eléctrico
- Filtro de aire seco
- Termocontacto temperatura de culata
- Termorresistencia VDO
- Manorresistencia y manoconectado VDO



NORMATIVA UNE 23-500/90

Grupos UNE 23-500/90 Jockey + eléctrico

Bomba jockey

Electrobomba multicelular vertical de la serie VERTI-P.

Bomba principal (eléctrica)

Electrobomba multicelular horizontal normalizada serie CM, opcionalmente normalizada en acero inoxidable serie CX (según modelos).

Motores eléctricos

Vertical monobloc con protección IP55 en la serie VERTI-P. Horizontal monobloc con protección IP55 en las series CM y CX.

Valvulería

Colectores fabricados en acero inoxidable AISI 304. Diámetro nominal diseñado para garantizar una circulación máxima del fluido de 2 m/s. Válvula de retención tipo Boston de latón. Válvula de cierre tipo bola en acero cromado.

Instrumentación

Presostato del tipo normalmente cerrado. Manómetro de fondo de escala adecuado a la presión máxima del equipo. Colector de instrumentos construido en acero inoxidable.

Cuadro eléctrico

Armario metálico de color rojo RAL 3000 CC con interruptor general de corte. Preparado para cumplir todos los requisitos de la norma UNE 23-500/90.

Accesorios opcionales

Circuito de pruebas con caudalímetro, de obligada colocación según el párrafo 5.4.4 de la norma UNE 23-500/90. Sistema de cebado de obligada colocación en aspiraciones negativas según el punto 2 del párrafo 5.4.2 de dicha norma.



Componentes:

- 1 Bomba jockey
- 1 Bomba principal eléctrica
- 1 Cuadro de protección UNE
- 1 Colector de impulsión
- 1 Válvula de alivio
- 3 Válvulas de esfera
- 2 Válvulas de retención
- 1 Acumulador hidroneumático
- 3 Presostatos
- 2 Manómetros
- 1 Bancada común
- 1 Soporte de cuadro

Grupos U90-JE: Tablas de selección y medidas

GRUPO	B. JOCKEY		B. PRINCIPAL		B. AUXILIAR		MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
	MODELO	Hp	MODELO	Hp	MODELO	Hp	COL.	ANCHO	FONDO	ALTO
U90 JE 18 50	VERTI 257	1,5	CM 32-200 A	10	-	-	2"	734	745	1.775
U90 JE 18 60	VERTI 259	2	CM 32-250 C	12,5	-	-	2"	734	745	1.775
U90 JE 18 70	VERTI 259	2	CM 32-250 B	15	-	-	2"	734	745	1.775
U90 JE 18 80	VERTI 259	2	CM 32-250 A	20	-	-	2"	800	796	1.680
U90 JE 24 50	VERTI 257	1,5	CM 32-200 A	10	-	-	2 ½"	734	745	1.775
U90 JE 24 60	VERTI 259	2	CM 40-250 C	12,5	-	-	2 ½"	734	745	1.775
U90 JE 24 70	VERTI 259	2	CM 40-250 B	15	-	-	2 ½"	734	745	1.775
U90 JE 24 80	VERTI 259	2	CM 40-250 A	20	-	-	2 ½"	800	796	1.680
U90 JE 30 50	VERTI 257	1,5	CM 40-200 A	10	-	-	2 ½"	734	745	1.775
U90 JE 30 60	VERTI 259	2	CM 40-250 B	15	-	-	2 ½"	734	745	1.775
U90 JE 30 70	VERTI 259	2	CM 40-250 A	20	-	-	2 ½"	734	745	1.775
U90 JE 30 80	VERTI 259	2	CM 40-250 A	20	-	-	2 ½"	800	796	1.680
U90 JE 36 50	VERTI 257	1,5	CM 50-200 A	20	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JE 36 60	VERTI 259	2	CM 50-250 C	20	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JE 36 70	VERTI 259	2	CM 50-250 B	25	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JE 36 80	VERTI 259	2	CM 50-250 A	30	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JE 42 50	VERTI 257	1,5	CM 50-200 A	20	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JE 42 60	VERTI 259	2	CM 50-250 C	20	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JE 42 70	VERTI 259	2	CM 50-250 B	25	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JE 42 80	VERTI 259	2	CM 50-250 A	30	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JE 48 50	VERTI 257	1,5	CM 50-200 A	20	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JE 48 60	VERTI 259	2	CM 50-250 C	20	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JE 48 70	VERTI 259	2	CM 50-250 B	25	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JE 48 80	VERTI 259	2	CM 50-250 A	30	-	-	3"	836	857	1.805

NORMATIVA UNE 23-500/90

Grupos UNE 23-500/90 Jockey + diésel

Bomba jockey

Electrobomba multicelular vertical de la serie VER-TI-P.

Bomba principal (diésel)

Motobomba de la serie MB en ejecución monobloc para potencias de hasta 39 Hp. Bombas de potencia superior en ejecución eje libre. Todas ellas construidas según las directrices de la norma EN 733.

Motor diésel

Motores Lombardini refrigerados por aire. Acoplados en forma monobloc a la parte hidráulica en potencias hasta 39 Hp y mediante acoplamiento para potencias superiores.

Valvulería

Colectores fabricados en acero inoxidable AISI 304. Diámetro nominal diseñado para garantizar una circulación máxima de fluido de 2 m/s. Válvula de retención tipo Boston de latón. Válvula de cierre tipo bola en acero cromado.

Instrumentación

Presostato del tipo normalmente cerrado. Manómetro de fondo de escala adecuado a la presión máxima del equipo. Colector de instrumentos construido en acero inoxidable.

Cuadro eléctrico

Armario metálico de color rojo RAL 3000 CC con interruptor general de corte. Preparado para cumplir todos los requisitos de la norma UNE 23-500/90.

Accesorios opcionales

Circuito de pruebas con caudalímetro, de obligada colocación según el párrafo 5.4.4 de la norma UNE 23-500/90. Sistema de cebado de obligada colocación en aspiraciones negativas según el punto 2 del párrafo 5.4.2 de dicha norma.



Componentes:

- 1 Bomba jockey
- 1 Bomba principal diésel
- 2 Baterías
- 1 Pick-Up inductivo
- 1 Cuadro de protección UNE
- 1 Colector de impulsión
- 1 Válvula de alivio
- 3 Válvulas de esfera
- 2 Válvulas de retención
- 1 Acumulador hidroneumático
- 3 Presostatos
- 2 Manómetros
- 1 Bancada común
- 1 Soporte de cuadro

Grupos U90-JD: Tablas de selección y medidas

GRUPO	B. JOCKEY		B. PRINCIPAL		B. AUXILIAR		MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
	MODELO	Hp	MODELO	Hp	MODELO	Hp	COL.	ANCHO	FONDO	ALTO
U90 JD 12 50	VERTI 257	1,5	103-12/65	9	-	-	2"	683	816	1.836
U90 JD 12 55	VERTI 257	1,5	103-12/65	9	-	-	2"	683	816	1.836
U90 JD 12 60	VERTI 259	2,0	103-12/65	9	-	-	2"	683	816	1.836
U90 JD 12 65	VERTI 259	2,0	440-32/20	10	-	-	2"	734	745	1.775
U90 JD 12 70	VERTI 259	2,0	440-32/20	10	-	-	2"	734	745	1.775
U90 JD 12 75	VERTI 259	2,0	440-32/20	10	-	-	2"	734	745	1.775
U90 JD 12 80	VERTI 259	2,0	440-32/20	10	-	-	2"	734	745	1.775
U90 JD 18 50	VERTI 257	1,5	103-12/65	9	-	-	2"	734	745	1.775
U90 JD 18 60	VERTI 259	2	103-12/65	9	-	-	2"	734	745	1.775
U90 JD 18 70	VERTI 259	2	440-32/20	10	-	-	2"	734	745	1.775
U90 JD 18 80	VERTI 259	2	477-50/24	21	-	-	2"	800	796	1.680
U90 JD 24 50	VERTI 257	1,5	440-40/16	10	-	-	2 ½"	734	745	1.775
U90 JD 24 60	VERTI 259	2	820-AP	15	-	-	2 ½"	734	745	1.775
U90 JD 24 70	VERTI 259	2	477-50/24	21	-	-	2 ½"	734	745	1.775
U90 JD 24 80	VERTI 259	2	477-50/24	21	-	-	2 ½"	800	796	1.680
U90 JD 30 50	VERTI 257	1,5	440-40/16	10	-	-	2 ½"	734	745	1.775
U90 JD 30 60	VERTI 259	2	820-AP	15	-	-	2 ½"	734	745	1.775
U90 JD 30 70	VERTI 259	2	477-50/24	21	-	-	2 ½"	734	745	1.775
U90 JD 30 80	VERTI 259	2	625,2-AP	26	-	-	2 ½"	800	796	1.680
U90 JD 36 50	VERTI 257	1,5	820-AP	15	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JD 36 60	VERTI 259	2	477-50/24	21	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JD 36 70	VERTI 259	2	477-50/24	21	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JD 36 80	VERTI 259	2	625,2-AP	26	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JD 42 50	VERTI 257	1,5	820-AP	15	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JD 42 60	VERTI 259	2	477-50/24	21	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JD 42 70	VERTI 259	2	625,2-AP	26	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JD 42 80	VERTI 259	2	625,2-AP2	26	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JD 48 50	VERTI 257	1,5	820-AP	15	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JD 48 60	VERTI 259	2	625,2-AP	26	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JD 48 70	VERTI 259	2	625,2-AP	26	-	-	3"	836	857	1.805
U90 JD 48 80	VERTI 259	2	625,2-AP2	26	-	-	3"	836	857	1.805

NORMATIVA UNE 23-500/90

Grupos UNE 23-500/90 Jockey + eléctrico + diésel

Bomba jockey

Electrobomba multicelular vertical de la serie VERTI-P.

Bomba eléctrica

Electrobomba multicelular vertical serie VERTI-P, Ultra u horizontal monobloc CM.

Motor eléctrico

Vertical monobloc con protección IP55 en la serie VERTI-P e IP44 en la serie Ultra. Horizontal monobloc con protección IP55 en la serie CM.

Bomba diésel

Motobomba de la serie MB en ejecución monobloc para potencias de hasta 39 Hp. Bombas de potencia superior en ejecución eje libre. Todas ellas construidas según las directrices de la norma EN 733.

Motor diésel

Motores Lombardini con refrigeración por aire. En construcción monobloc en potencias hasta 39 Hp y mediante acoplamiento para potencias superiores.

Valvulería

Coletores fabricados en acero inoxidable AISI 304 hasta la serie 12 80 o hierro fundido. Diámetro nominal diseñado para garantizar una circulación máxima de fluido de 2 m/s. Válvula de retención tipo Boston de latón. Válvula de cierre tipo bola en acero cromado.

Instrumentación

Presostato del tipo normalmente cerrado. Manómetro de fondo de escala adecuado a la presión máxima del equipo. Colector de instrumentos en acero inoxidable.

Cuadro eléctrico

Armario metálico de color rojo RAL 3000 CC con interruptor general de corte. Preparado para cumplir todas las especificaciones de la norma UNE 23-500/90.

Accesorios opcionales

Circuito de pruebas con caudalímetro, de obligada colocación según el párrafo 5.4.4 de la norma UNE 23-500/90. Sistema de cebado de obligada colocación en aspiraciones negativas según el punto 2 del párrafo 5.4.2 de dicha norma.



Componentes:

- 1 Bomba jockey
- 1 Bomba principal eléctrica
- 1 Bomba principal diésel
- 2 Baterías
- 1 Pick-Up inductivo
- 2 Cuadros de protección UNE
- 1 Colector de impulsión
- 2 Válvulas de alivio
- 4 Válvulas de esfera
- 3 Válvulas de retención
- 1 Acumulador hidroneumático
- 5 Presostatos
- 3 Manómetros
- 1 Bancada común
- 2 Soportes de cuadro

Grupos U90-JED: Tablas de selección y medidas

GRUPO	B. JOCKEY		B. ELÉCTRICA		B. DIÉSEL		MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
	MODELO	Hp	MODELO	Hp	MODELO	Hp	COL.	ANCHO	FONDO	ALTO
U90 JED 12 50	VERTI 257	1,5	VERTI 556 TP	4	103-12/65	9	1.530	1.142	1.836	1.836
U90 JED 12 55	VERTI 257	1,5	VERTI 557 TP	5,5	103-12/65	9	1.530	1.142	1.836	1.836
U90 JED 12 60	VERTI 259	2	VERTI 558 TP	6,5	103-12/65	9	1.530	1.142	1.836	1.836
U90 JED 12 65	VERTI 259	2	U18V-750/8 T	7,5	440-32/20	10	1.530	1.142	1.836	1.775
U90 JED 12 70	VERTI 259	2	U18V-750/8 T	7,5	440-32/20	10	1.530	1.142	1.836	1.775
U90 JED 12 75	VERTI 259	2	U18V-750/8 T	7,5	440-32/20	10	1.530	1.142	1.836	1.775
U90 JED 12 80	VERTI 259	2	U18V-750/8 T	7,5	440-32/20	10	1.530	1.142	1.836	1.775
U90 JED 18 50	VERTI 257	1,5	CM 32-200 A	10	103-12/65	9	1.530	1.142	1.836	1.775
U90 JED 18 60	VERTI 259	2	CM 32-250 C	12,5	103-12/65	9	1.530	1.142	1.836	1.775
U90 JED 18 70	VERTI 259	2	CM 32-250 B	15	440-32/20	10	1.530	1.142	1.836	1.775
U90 JED 18 80	VERTI 259	2	CM 32-250 A	20	477-50/24	21	1.530	1.142	1.897	1.680
U90 JED 24 50	VERTI 257	1,5	CM 32-200 A	10	440-40/16	10	1.530	1.142	1.836	1.775
U90 JED 24 60	VERTI 259	2	CM 40-250 C	12,5	820-AP	15	1.530	1.142	1.836	1.775
U90 JED 24 70	VERTI 259	2	CM 40-250 B	15	477-50/24	21	1.530	1.142	1.897	1.775
U90 JED 24 80	VERTI 259	2	CM 40-250 A	20	477-50/24	21	1.530	1.142	1.897	1.680
U90 JED 30 50	VERTI 257	1,5	CM 40-200 A	10	440-40/16	10	1.530	1.142	1.836	1.775
U90 JED 30 60	VERTI 259	2	CM 40-250 B	15	820-AP	15	1.530	1.142	1.836	1.775
U90 JED 30 70	VERTI 259	2	CM 40-250 A	20	477-50/24	21	1.530	1.142	1.897	1.775
U90 JED 30 80	VERTI 259	2	CM 40-250 A	20	625,2-AP	26	1.530	1.142	1.897	1.680
U90 JED 36 50	VERTI 257	1,5	CM 50-200 A	20	820-AP	15	1.530	1.142	1.836	1.805
U90 JED 36 60	VERTI 259	2	CM 50-250 C	20	477-50/24	21	1.530	1.142	1.836	1.805
U90 JED 36 70	VERTI 259	2	CM 50-250 B	25	477-50/24	21	1.530	1.142	1.897	1.805
U90 JED 36 80	VERTI 259	2	CM 50-250 A	30	625,2-AP	26	1.530	1.142	1.897	1.805
U90 JED 42 50	VERTI 257	1,5	CM 50-200 A	20	820-AP	15	1.530	1.142	1.836	1.805
U90 JED 42 60	VERTI 259	2	CM 50-250 C	20	477-50/24	21	1.530	1.142	1.836	1.805
U90 JED 42 70	VERTI 259	2	CM 50-250 B	25	625,2-AP	26	1.530	1.142	1.897	1.805
U90 JED 42 80	VERTI 259	2	CM 50-250 A	30	625,2-AP2	26	1.530	1.142	1.897	1.805
U90 JED 48 50	VERTI 257	1,5	CM 50-200 A	20	820-AP	15	1.530	1.142	1.836	1.805
U90 JED 48 60	VERTI 259	2	CM 50-250 C	20	625,2-AP	26	1.530	1.142	1.836	1.805
U90 JED 48 70	VERTI 259	2	CM 50-250 B	25	625,2-AP	26	1.530	1.142	1.897	1.805
U90 JED 48 80	VERTI 259	2	CM 50-250 A	30	625,2-AP2	26	1.530	1.142	1.897	1.805

NORMATIVA UNE 23-500/90

Grupos UNE 23-500/90 Jockey + eléctrico + eléctrico

Bomba jockey

Electrobomba multicelular vertical de la serie VERTI-P.

Bomba principal (eléctrica)

Electrobomba multicelular vertical de la serie VERTI P, Ultra o normalizada horizontal de la serie CM, opcionalmente con hidráulica en acero inoxidable de la serie CX (según modelos).

Motores eléctricos

Verticales monobloc con protección IP55 en la serie VERTI e IP44 en la serie Ultra. Horizontales monobloc con protección IP55 en las series CM.

Valvulería

Coletores fabricados en acero inoxidable AISI 304 hasta la serie 12 80 o hierro fundido. Diámetro nominal diseñado para garantizar una circulación máxima del fluido de 2 m/s. Válvula de retención tipo Boston de latón. Válvula de cierre tipo bola en acero cromado.

Instrumentación

Presostato del tipo normalmente cerrado. Manómetro de fondo de escala adecuado a la presión máxima del equipo. Colector de instrumentos en acero inoxidable o hierro fundido.

Cuadro eléctrico

Armario metálico de color rojo RAL 3000 CC con interruptor general de corte. Preparado para cumplir todas las especificaciones de la norma UNE 23-500/90.

Accesorios opcionales

Circuito de pruebas con caudalímetro, de obligada colocación según el párrafo 5.4.4 de la norma UNE 23-500/90. Sistema de cebado de obligada colocación en aspiraciones negativas según el punto 2 del párrafo 5.4.2 de dicha norma.



Componentes

- 1 Bomba jockey
- 2 Bombas principales eléctricas
- 2 Cuadros de protección UNE
- 1 Colector de impulsión
- 2 Válvulas de alivio
- 4 Válvulas de esfera
- 3 Válvulas de retención
- 1 Acumulador hidroneumático
- 5 Presostatos
- 3 Manómetros
- 1 Bancada común
- 2 Soportes de cuadro

Grupos U90-JEE: Tablas de selección y medidas

GRUPO	B. JOCKEY		B. PRINCIPAL		B. AUXILIAR		MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
	MODELO	Hp	MODELO	Hp	MODELO	Hp	COL.	ANCHO	FONDO	ALTO
U90 JEE 12 50	VERTI 257	1,5	VERTI 556 TP	4	VERTI 556 TP	4	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 12 55	VERTI 257	1,5	VERTI 557 TP	5,5	VERTI 557 TP	5,5	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 12 60	VERTI 259	2	VERTI 558 TP	6,5	VERTI 558 TP	6,5	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 12 65	VERTI 259	2	U18V-750/8 T	7,5	U18V-750/8 T	7,5	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 12 70	VERTI 259	2	U18V-750/8 T	7,5	U18V-750/8 T	7,5	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 12 75	VERTI 259	2	U18V-750/8 T	7,5	U18V-750/8 T	7,5	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 12 80	VERTI 259	2	U18V-750/8 T	7,5	U18V-750/8 T	7,5	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 18 50	VERTI 257	1,5	CM 32-200 A	10	CM 32-200 A	10	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 18 60	VERTI 259	2	CM 32-250 C	12,5	CM 32-250 C	12,5	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 18 70	VERTI 259	2	CM 32-250 B	15	CM 32-250 B	15	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 18 80	VERTI 259	2	CM 32-250 A	20	CM 32-250 A	20	2"	1.530	1.142	1.897
U90 JEE 24 50	VERTI 257	1,5	CM 32-200 A	10	CM 32-200 A	10	2 ½"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 24 60	VERTI 259	2	CM 40-250 C	12,5	CM 40-250 C	12,5	2 ½"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 24 70	VERTI 259	2	CM 40-250 B	15	CM 40-250 B	15	2 ½"	1.530	1.142	1.897
U90 JEE 24 80	VERTI 259	2	CM 40-250 A	20	CM 40-250 A	20	2 ½"	1.530	1.142	1.897
U90 JEE 30 50	VERTI 257	1,5	CM 40-200 A	10	CM 40-200 A	10	2 ½"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 30 60	VERTI 259	2	CM 40-250 B	15	CM 40-250 B	15	2 ½"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 30 70	VERTI 259	2	CM 40-250 A	20	CM 40-250 A	20	2 ½"	1.530	1.142	1.897
U90 JEE 30 80	VERTI 259	2	CM 40-250 A	20	CM 40-250 A	20	2 ½"	1.530	1.142	1.897
U90 JEE 36 50	VERTI 257	1,5	CM 50-200 A	20	CM 50-200 A	20	3"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 36 60	VERTI 259	2	CM 50-250 C	20	CM 50-250 C	20	3"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 36 70	VERTI 259	2	CM 50-250 B	25	CM 50-250 B	25	3"	1.530	1.142	1.897
U90 JEE 36 80	VERTI 259	2	CM 50-250 A	30	CM 50-250 A	30	3"	1.530	1.142	1.897
U90 JEE 42 50	VERTI 257	1,5	CM 50-200 A	20	CM 50-200 A	20	3"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 42 60	VERTI 259	2	CM 50-250 C	20	CM 50-250 C	20	3"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 42 70	VERTI 259	2	CM 50-250 B	25	CM 50-250 B	25	3"	1.530	1.142	1.897
U90 JEE 42 80	VERTI 259	2	CM 50-250 A	30	CM 50-250 A	30	3"	1.530	1.142	1.897
U90 JEE 48 50	VERTI 257	1,5	CM 50-200 A	20	CM 50-200 A	20	3"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 48 60	VERTI 259	2	CM 50-250 C	20	CM 50-250 C	20	3"	1.530	1.142	1.836
U90 JEE 48 70	VERTI 259	2	CM 50-250 B	25	CM 50-250 B	25	3"	1.530	1.142	1.897
U90 JEE 48 80	VERTI 259	2	CM 50-250 A	30	CM 50-250 A	30	3"	1.530	1.142	1.897

NORMATIVA UNE 23-500/90

Grupos UNE 23-500/90 Jockey + diésel + diésel

Bomba jockey

Electrobomba multicelular vertical de la serie VER-TI-P.

Bomba de servicio (diésel)

Motobomba de la serie MB en ejecución monobloc para potencias de hasta 39 Hp. Bombas de potencia superior en ejecución eje libre. Todas ellas construidas según las directrices de la norma EN 733.

Motores diésel

Motores Lombardini refrigerados por aire. Acoplados en forma monobloc a la parte hidráulica en potencias hasta 39 Hp y mediante acoplamiento para potencias superiores.

Valvulería

Colectores fabricados en acero inoxidable AISI 304 hasta la serie 12 80 o hierro fundido. Diámetro nominal diseñado para garantizar una circulación máxima de fluido de 2 m/s. Válvula de retención tipo Boston de latón. Válvula de cierre tipo bola en acero cromado.

Instrumentación

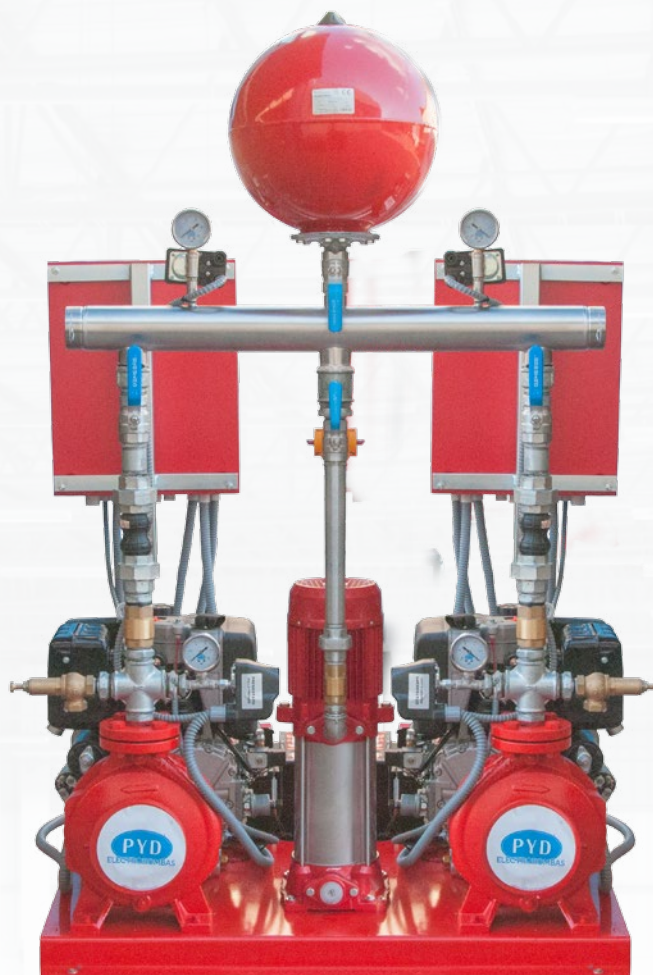
Presostato del tipo normalmente cerrado. Manómetro de fondo de escala adecuado a la presión máxima del equipo. Colector de instrumentos construido en hierro fundido.

Cuadro eléctrico

Armario metálico de color rojo RAL 3000 CC con interruptor general de corte. Preparado para cumplir todas las especificaciones de la norma UNE 23-500/90.

Accesorios opcionales

Circuito de pruebas con caudalímetro, de obligada colocación según el párrafo 5.4.4 de la norma UNE 23-500/90. Sistema de cebado de obligada colocación en aspiraciones negativas según el punto 2 del párrafo 5.4.2 de dicha norma.



Componentes

- 1 Bomba jockey
- 2 Bombas principales diésel
- 4 Baterías
- 2 Pick-Ups inductivos
- 2 Cuadros de protección UNE
- 1 Colector de impulsión
- 2 Válvulas de alivio
- 4 Válvulas de esfera
- 3 Válvulas de retención
- 1 Acumulador hidroneumático
- 5 Presostatos
- 3 Manómetros
- 1 Bancada común
- 2 Soportes de cuadro

Grupos U90-JDD: Tablas de selección y medidas

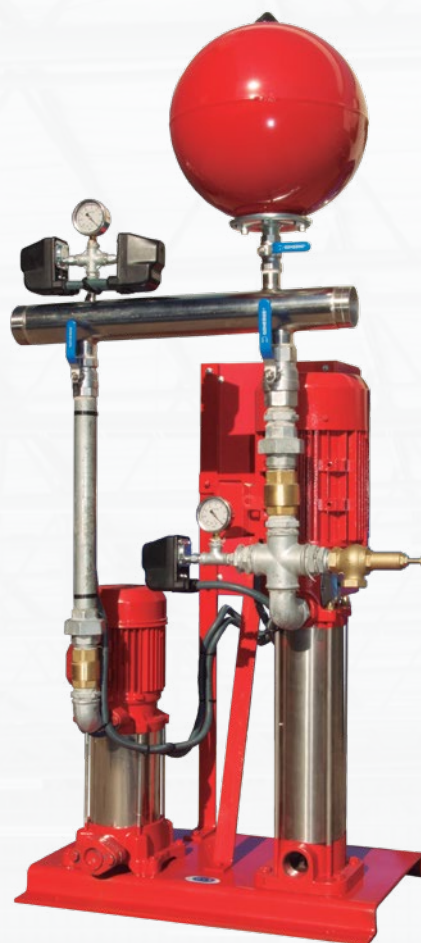
GRUPO	B. JOCKEY		B. PRINCIPAL		B. AUXILIAR		MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
	MODELO	Hp	MODELO	Hp	MODELO	Hp	COL.	ANCHO	FONDO	ALTO
U90 JDD 12 50	VERTI 257	1,5	VERTI 556 TP	4	VERTI 556 TP	4	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 12 55	VERTI 257	1,5	VERTI 557 TP	5,5	VERTI 557 TP	5,5	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 12 60	VERTI 259	2	VERTI 558 TP	6,5	VERTI 558 TP	6,5	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 12 65	VERTI 259	2	U18V-750/8 T	7,5	U18V-750/8 T	7,5	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 12 70	VERTI 259	2	U18V-750/8 T	7,5	U18V-750/8 T	7,5	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 12 75	VERTI 259	2	U18V-750/8 T	7,5	U18V-750/8 T	7,5	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 12 80	VERTI 259	2	U18V-750/8 T	7,5	U18V-750/8 T	7,5	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 18 50	VERTI 257	1,5	CM 32-200 A	10	CM 32-200 A	10	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 18 60	VERTI 259	2	CM 32-250 C	12,5	CM 32-250 C	12,5	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 18 70	VERTI 259	2	CM 32-250 B	15	CM 32-250 B	15	2"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 18 80	VERTI 259	2	CM 32-250 A	20	CM 32-250 A	20	2"	1.530	1.142	1.897
U90 JDD 24 50	VERTI 257	1,5	CM 32-200 A	10	CM 32-200 A	10	2 ½"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 24 60	VERTI 259	2	CM 40-250 C	12,5	CM 40-250 C	12,5	2 ½"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 24 70	VERTI 259	2	CM 40-250 B	15	CM 40-250 B	15	2 ½"	1.530	1.142	1.897
U90 JDD 24 80	VERTI 259	2	CM 40-250 A	20	CM 40-250 A	20	2 ½"	1.530	1.142	1.897
U90 JDD 30 50	VERTI 257	1,5	CM 40-200 A	10	CM 40-200 A	10	2 ½"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 30 60	VERTI 259	2	CM 40-250 B	15	CM 40-250 B	15	2 ½"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 30 70	VERTI 259	2	CM 40-250 A	20	CM 40-250 A	20	2 ½"	1.530	1.142	1.897
U90 JDD 30 80	VERTI 259	2	CM 40-250 A	20	CM 40-250 A	20	2 ½"	1.530	1.142	1.897
U90 JDD 36 50	VERTI 257	1,5	CM 50-200 A	20	CM 50-200 A	20	3"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 36 60	VERTI 259	2	CM 50-250 C	20	CM 50-250 C	20	3"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 36 70	VERTI 259	2	CM 50-250 B	25	CM 50-250 B	25	3"	1.530	1.142	1.897
U90 JDD 36 80	VERTI 259	2	CM 50-250 A	30	CM 50-250 A	30	3"	1.530	1.142	1.897
U90 JDD 42 50	VERTI 257	1,5	CM 50-200 A	20	CM 50-200 A	20	3"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 42 60	VERTI 259	2	CM 50-250 C	20	CM 50-250 C	20	3"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 42 70	VERTI 259	2	CM 50-250 B	25	CM 50-250 B	25	3"	1.530	1.142	1.897
U90 JDD 42 80	VERTI 259	2	CM 50-250 A	30	CM 50-250 A	30	3"	1.530	1.142	1.897
U90 JDD 48 50	VERTI 257	1,5	CM 50-200 A	20	CM 50-200 A	20	3"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 48 60	VERTI 259	2	CM 50-250 C	20	CM 50-250 C	20	3"	1.530	1.142	1.836
U90 JDD 48 70	VERTI 259	2	CM 50-250 B	25	CM 50-250 B	25	3"	1.530	1.142	1.897
U90 JDD 48 80	VERTI 259	2	CM 50-250 A	30	CM 50-250 A	30	3"	1.530	1.142	1.897

NORMA UNE 23-500/2012 ANEXO C

Este anexo hace referencia a los grupos contra incendios compuestos por una bomba principal eléctrica y una bomba auxiliar jockey destinados a abastecimientos sencillos con un caudal de demanda máximo de 200 l/min, exclusivamente para instalaciones de Bocas de Incendio Equipadas de 25 mm de diámetro.

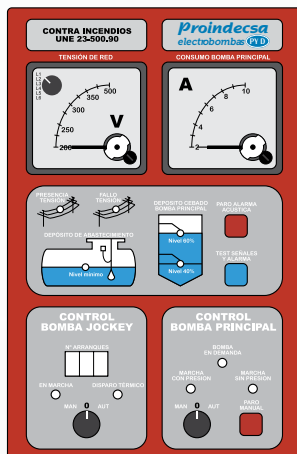
La norma diferencia estos equipos en instalaciones de bajo riesgo y los exime de la mayoría de requisitos que describe en los apartados previos de la norma, los cuales no son de aplicación en este tipo de instalaciones para no penalizar económicamente en exceso la propia instalación de extinción, pero sin dejar de dotarla de unos requisitos mínimos de seguridad de suministro de agua contra incendios, los cuales entiende la normativa suficientes para este tipo particular de instalaciones.

Por ejemplo la transmisión de señales a control centralizado es menor, el cuadro de control es mucho más simple y los requisitos de materiales de la bomba no son tan estrictos.



Cuadros UNE 23-500/2012 Anexo C

Cuadros eléctricos montados en armario metálico color rojo RAL 3000 CC, con interruptor general de corte. Montados sobre soporte vertical, cableados y probados.



CUADRO ELÉCTRICO

Instrumentación:

Voltímetro con selector de fase
Amperímetro bomba principal
Paro alarma acústica
Test de alarmas

Bomba eléctrica:

Selector Man – 0 – Aut
Paro manual

Bomba jockey:

Selector Man – 0 – Aut
Contador de arranques

Protecciones:

Automatismos según norma
Fusibles para cada automatismo
Alarma con batería
Toma a tierra en armario

Selección de bombas para UNE 23-500/2012 Anexo C



Bombas jockey: Serie VERTI P

Descripción

Electrobombas centrífugas multietapa monobloc en ejecución vertical, diseñadas para la presurización de viviendas, sistemas de riego y aplicaciones de bombeo de agua limpia donde se requiera una bomba robusta y compacta. Cuerpos de aspiración e impulsión orientables y suministrados con contra-brida ovalada DIN 2558.

Materiales de construcción

Cuerpo de aspiración e impulsión en fundición. Camisa y eje rotor en acero inoxidable. Impulsores y difusores en PP.

Área de trabajo

Servicio continuo.

Temperatura máxima del líquido: 35°C

Aislamiento clase F

Grado de protección IP55



Bomba principal eléctrica: Serie Ultra

Descripción

Bombas centrífugas multicelulares verticales que garantizan presiones elevadas. Particularmente apropiadas para aplicaciones civiles e industriales, en particular equipos de presión, instalaciones contra incendios e instalaciones de lavado.

Materiales de construcción

Cuerpo de bomba en acero INOX 304, soporte del motor en fundición, impulsor en Noryl, sello mecánico en cerámica/gráfito, eje del motor en acero INOX 303.

Área de trabajo

Presión de trabajo: máximo 8,5 bar

Temperatura del líquido de 5° a 35°C

Aislamiento clase F

Protección IP44

NORMA UNE 23-500/2012 ANEXO C

Grupos UNE 23-500/2012 Anexo C Jockey + Eléctrico

Bomba jockey

Electrobomba multicelular vertical de la series VERTI P.

Bomba de servicio (eléctrica)

Electrobomba multicelular vertical de la serie VERTI P o Ultra.

Motor eléctrico

Vertical monobloc en la serie VERTI y Ultra con protecciones IP55 e IP44 respectivamente.

Valvulería

Colectores fabricados en acero inoxidable AISI 304. Diámetro nominal diseñado para garantizar una circulación máxima del fluido de 2 m/s. Válvula de retención tipo Boston de latón. Válvula de cierre tipo bola en acero cromado.

Instrumentación

Presostato del tipo normalmente cerrado. Manómetro de fondo de escala adecuado a la presión máxima del equipo. Colector de instrumentos construido en acero inoxidable.

Cuadro eléctrico

Armario metálico de color rojo RAL 3000 CC con interruptor general de corte. Preparado para cumplir todos los requisitos de la norma UNE 23-500/12, Anexo C.

Accesorios opcionales

Circuito de pruebas con caudalímetro, de obligada colocación según el párrafo 5.4.4 de la norma UNE 23-500/12. Sistema de cebado de obligada colocación en aspiraciones negativas según el punto 2 del párrafo 5.4.2 de dicha norma.



Componentes:

- 1 Bomba jockey
- 1 Bomba principal eléctrica
- 1 Cuadro de protección UNE
- 1 Colector de impulsión
- 1 Válvula de alivio
- 3 Válvulas de esfera
- 2 Válvulas de retención
- 1 Acumulador hidroneumático
- 3 Presostatos
- 2 Manómetros
- 1 Bancada común
- 1 Soporte de cuadro

Grupos UNE 23-500/2012 Anexo C: Tablas de selección y medidas

GRUPO	B. JOCKEY		B. PRINCIPAL		B. AUXILIAR		MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
	MODELO	Hp	MODELO	Hp	MODELO	Hp	COL.	ANCHO	FONDO	ALTO
U12C JE 12 50	VERTI 257	1,5	VERTI 556 TP	4,0	-	-	2"	683	816	1.836
U12C JE 12 55	VERTI 257	1,5	VERTI 557 TP	5,5	-	-	2"	683	816	1.836
U12C JE 12 60	VERTI 259	2,0	VERTI 558 TP	6,5	-	-	2"	683	816	1.836
U12C JE 12 65	VERTI 259	2,0	ULTRA 18V-750/8T	7,5	-	-	2"	734	745	1.775
U12C JE 12 70	VERTI 259	2,0	ULTRA 18V-750/8T	7,5	-	-	2"	734	745	1.775
U12C JE 12 75	VERTI 259	2,0	ULTRA 18V-750/8T	7,5	-	-	2"	734	745	1.775
U12C JE 12 80	VERTI 259	2,0	ULTRA 18V-750/8T	7,5	-	-	2"	734	745	1.775



GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS UNE 23-500/12, EN 12845 Y CEPREVEN

Normativa UNE 23-500/2012

Las normas anteriormente existentes no contemplaban los abastecimientos de agua específicos con la excepción de los sistemas de Rociadores Automáticos.

Los criterios de exigencia varían significativamente. Es necesario reflejar con claridad aspectos que anteriormente han generado dudas. Resulta adecuado utilizar las últimas tecnologías.

Novedades de la actualización:

- Sencilla selección de la clase de abastecimiento.
- Ilustraciones y diagramas.
- Diferencias entre bomba jockey y bomba principal.
- Definición detallada de los cuadros de maniobra.
- Bombas verticales de eje.
- Materiales de las bombas.
- Potencia máxima absorbida.
- Número de bombas eléctricas.
- Documentación del fabricante y del instalador.
- Anexo C: casos especiales de bajo riesgo.

La nueva norma está dividida en dos grandes bloques, divididos a su vez en los diferentes apartados que definen las limitaciones y excepciones de cada componente.

Bloque 1. Comprende los apartados 1 al 5 y establece la clasificación de las distintas configuraciones de los abastecimientos de agua para las instalaciones de protección contra incendios.

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
2. NORMAS PARA CONSULTA
3. DEFINICIONES
4. TIPOS Y CONDICIONES DE ABASTECIMIENTO
5. FUENTES DE AGUA

Bloque 2. Abarca los apartados 6 al 9 y en él se establecen las condiciones para cada uno de los elementos constituyentes de las instalaciones, como por ejemplo las bombas principales, bomba jockey, requisitos de las salas para la ubicación de los grupos de bombeo, cuadros eléctricos de arranque y control de bombas, ejecución de la red general de distribución, documentación, pruebas y ensayos necesarios para la legalización y puesta en marcha de las instalaciones.

6. SISTEMAS DE IMPULSIÓN
7. RED GENERAL PARA ALIMENTACIÓN DE GRUPOS CONTRA INCENDIOS
8. PRUEBAS EN OBRA Y ENSAYOS



9. DOCUMENTACIÓN

Clasificación según el tipo de abastecimiento de agua. Cada abastecimiento permite diferentes tipos de fuentes de agua. A su vez, también fija una categorización de abastecimientos en función de la combinación de los sistemas contra incendios instalados.

- **Sencillo** es el que está compuesto por una bomba principal y una fuente de agua.
- **Superior** es el que está compuesto por dos o más bombas principales y una sola fuente de agua.
- **Doble** es el que está compuesto por dos o más bombas principales y dos fuentes de agua.

Sala de bombas. Se establece como novedad que ésta deberá estar sectorizada con una resistencia al fuego no inferior a los 60 minutos y será de uso exclusivo para la protección contra incendios, pudiendo encontrarse en alguna de las siguientes ubicaciones:

- Un edificio independiente.
- Un edificio vecino al edificio protegido y con acceso directo desde el exterior.
- Un compartimento con acceso directo desde el exterior.

Norma RT2-ABA CEPREVEN

Las Reglas Técnicas CEPREVEN cuentan con bastantes años de implantación y experiencia en la seguridad contra incendios, sobre todo en España, Portugal e Hispanoamérica, siendo documentos acreditados de especial prestigio y utilidad para los técnicos en materias de seguridad, ya sea vinculado al proyecto, control o ejecución.

En concreto la que es de aplicación en lo que a grupos de bombeo se refiere es la Regla Técnica RT2-ABA CEPREVEN, Abastecimientos de Agua Contra Incendios.

Estructura del grupo. En cuanto al equipo de bombeo estará formado por un grupo de bombeo principal único, o por varios de capacidad total igual a la de éste. Los grupos de bombeo principales deben ser de arranque manual y automático, pero la parada debe ser sólo manual y no se deben emplear para las labores de mantenimiento de la presión en la instalación sino que se deberá instalar un pequeño equipo de bombeo auxiliar (llamado jockey) para presurización de la instalación y, a diferencia del principal, tendrá arranque y parada automática. La finalidad exclusiva de los equipos de bombeo es la de protección contra incendios, no admitiéndose otros usos para éstos.

En cualquier caso, las bombas principales tienen que tener características compatibles y deberán poder funcionar en paralelo en cualquier punto de caudal según su curva e independientemente del número de revoluciones de cada una.

Grupos dobles. Se instalarán dos bombas, siendo cada una de ellas capaz de suministrar las presiones y caudales requeridos independientemente de la otra.

Grupos triples. Se instalarán tres bombas, debiendo ser capaz cada una de ellas de proporcionar, como mínimo, la mitad del caudal necesario a la presión requerida.

Materiales constructivos. Se establece que los elementos que estén en contacto con el agua bombeada y estén sometidos a fricción deberán ser de materiales apropiados, de tal manera que se evite el efecto de la oxidación o corrosión de los elementos móviles. El rodete deberá estar fabricado en bronce o acero inoxidable.

Sistema de montaje. El tipo de bomba utilizado debe poder permitir el mantenimiento y reparación de la bomba sin que para ello sea necesario desmontar el motor de accionamiento ni desembridar la bomba de las tuberías.

Válvulas. Todas las válvulas que deban permanecer normalmente abiertas para el correcto funcionamiento de la instalación de seccionamiento o cierre, llevarán un dispositivo que permita visualmente verificar que se encuentran en posición abierta. Si dicho dispositivo no aparece visible será necesario instalar un sistema eléctrico de supervisión. Para evitar el riesgo del efecto de golpe de ariete las válvulas deben ser tales que su velocidad de cierre no provoque este efecto, para lo cual para su cierre deben aplicarse un mínimo de dos vueltas de volante.

Reducciones. En el caso de instalar una reducción en la parte de aspiración de la bomba, ésta deberá ser del tipo excéntrico y con la parte superior en un plano horizontal. Si se instala una reducción en la descarga de la bomba, ésta deberá ser del tipo concéntrico y abriéndose en la dirección del flujo.

Válvulas de aislamiento. Deberán ser instaladas aguas abajo de la reducción. Deben mantenerse libres de aire tanto el cuerpo de la bomba como la tubería de aspiración. Para ello habrá que instalar los elementos necesarios para permitir la evacuación de aire en la parte superior del cuerpo de la bomba.

Recirculación forzada. Se deberá instalar un sistema automático de circulación de agua a través del cuerpo de la bomba principal para impedir el sobrecalentamiento de la misma en el caso de funcionar a caudal cero (válvula cerrada). Para ello está aceptado el disponer la instalación entre la impulsión de la bomba y la válvula anti retorno de una válvula de alivio del tipo de seguridad de escape conducido a drenaje. Está prohibido instalar directamente ningún tipo de válvula a la brida de aspiración de la bomba.

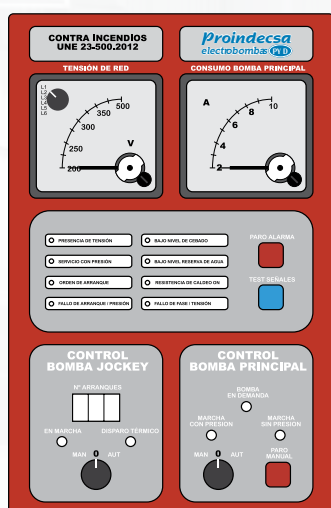
La instalación de aspiración, incluyendo tubería, accesorios y válvulas, debe ser diseñada para que se asegure un valor de NPSH disponible en la entrada de aspiración de la bomba de tal manera que se supere el NPSH requerido por la bomba en al menos un metro con el 135% del caudal nominal y en el caso más desfavorable de nivel mínimo de agua.

Accesos. Los grupos deben instalarse en un recinto de fácil acceso, independiente y protegido contra incendios y otros riesgos naturales; además deberá estar dotado de un sistema de drenaje. Tendrán asimismo previstos y calculados sistemas de ventilación y renovación natural de aire necesarios para el recinto, diseñados en función del tipo, clase y dimensión de los motores instalados y sus sistemas de refrigeración correspondientes.

GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS UNE 23-500/12, EN 12845 Y CEPREVEN

Cuadros UNE 23-500/12 y CEPREVEN

Cuadros eléctricos montados en armario metálico de color rojo RAL 3000 CC, con interruptor general de corte, preparados para cumplir con todas las especificaciones técnicas de la norma UNE 23-500 del año 2.012, RT2-ABA CEPREVEN. Montados sobre soporte vertical, cableados y probados.



CUADRO ELÉCTRICO

Instrumentación:

Selector general
Selector bomba principal Man - 0 - Aut
Selector bomba jockey Man - 0 - Aut
Pulsador arranque manual
Pulsador paro manual
Paro alarma acústica

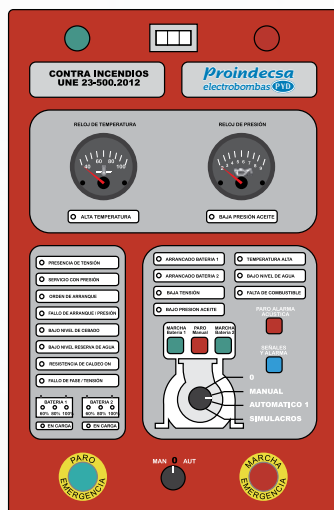
Información:

Amperímetro bomba principal
Voltímetro lectura general
Contador de arranques bomba jockey
Indicador presencia tensión (R-S-T)
Indicadores falta de tensión

Indicador fallo de arranque
Indicadores bomba en marcha
Indicador bajo nivel reserva de agua
Indicador disparo térmico jockey

Alarmas:

Falta de tensión
Fallo arranque bomba principal
Disparo protecciones
Bajo nivel depósito de cebado
Bajo nivel reserva de agua



CUADRO DIÉSEL

Instrumentación:

Selector general
Control arranque motobomba
Arranque circuito refrigeración
Gestión lectura de temperatura
Pulsador manual batería A / B
Selector Man - 0 - Aut - Simulacros
Pulsador test de lámparas
Paro alarma acústica

Información:

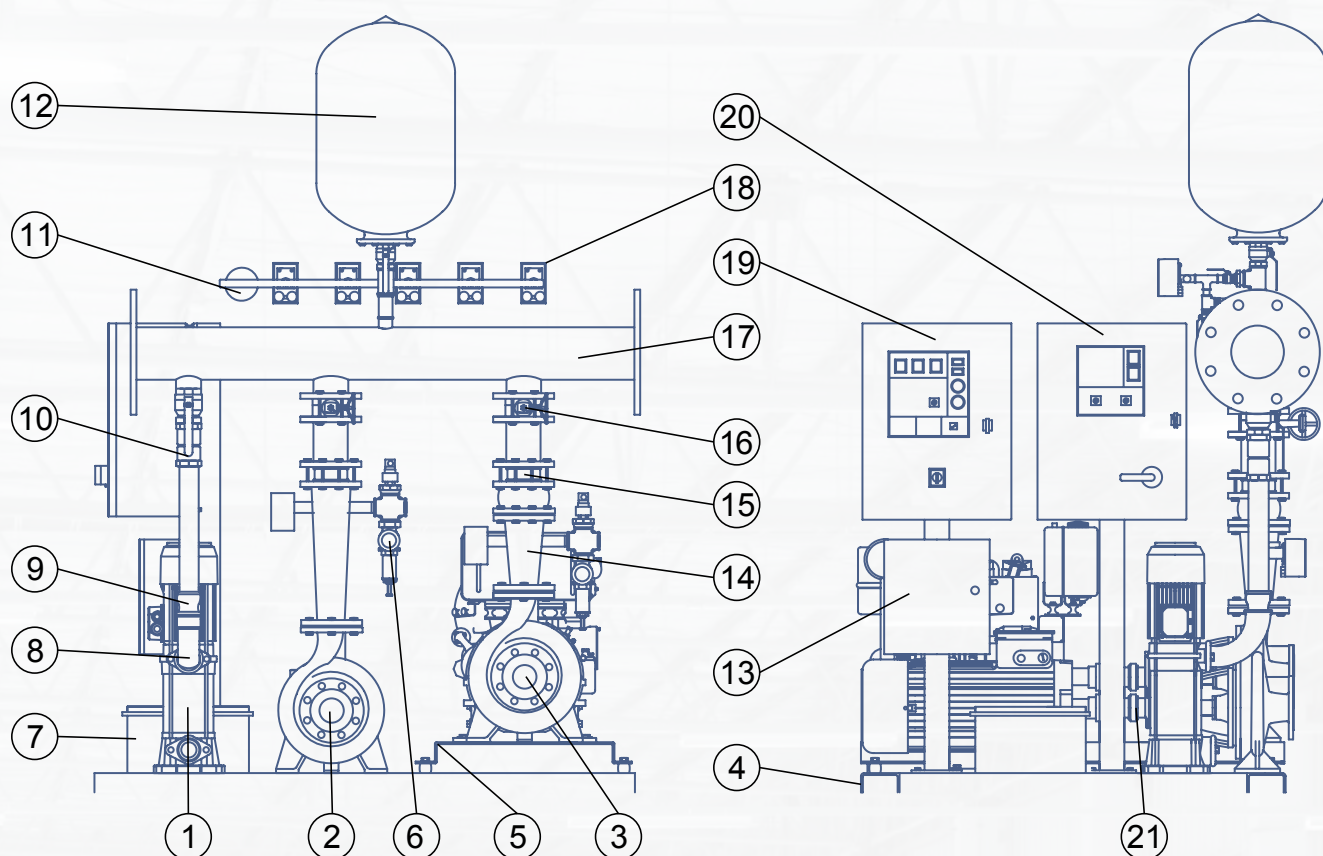
Voltímetros baterías
Amperímetros baterías

Velocidad RPM motor
Presión de aceite
Temperatura motor
Horas de funcionamiento del motor
Control de carga de baterías

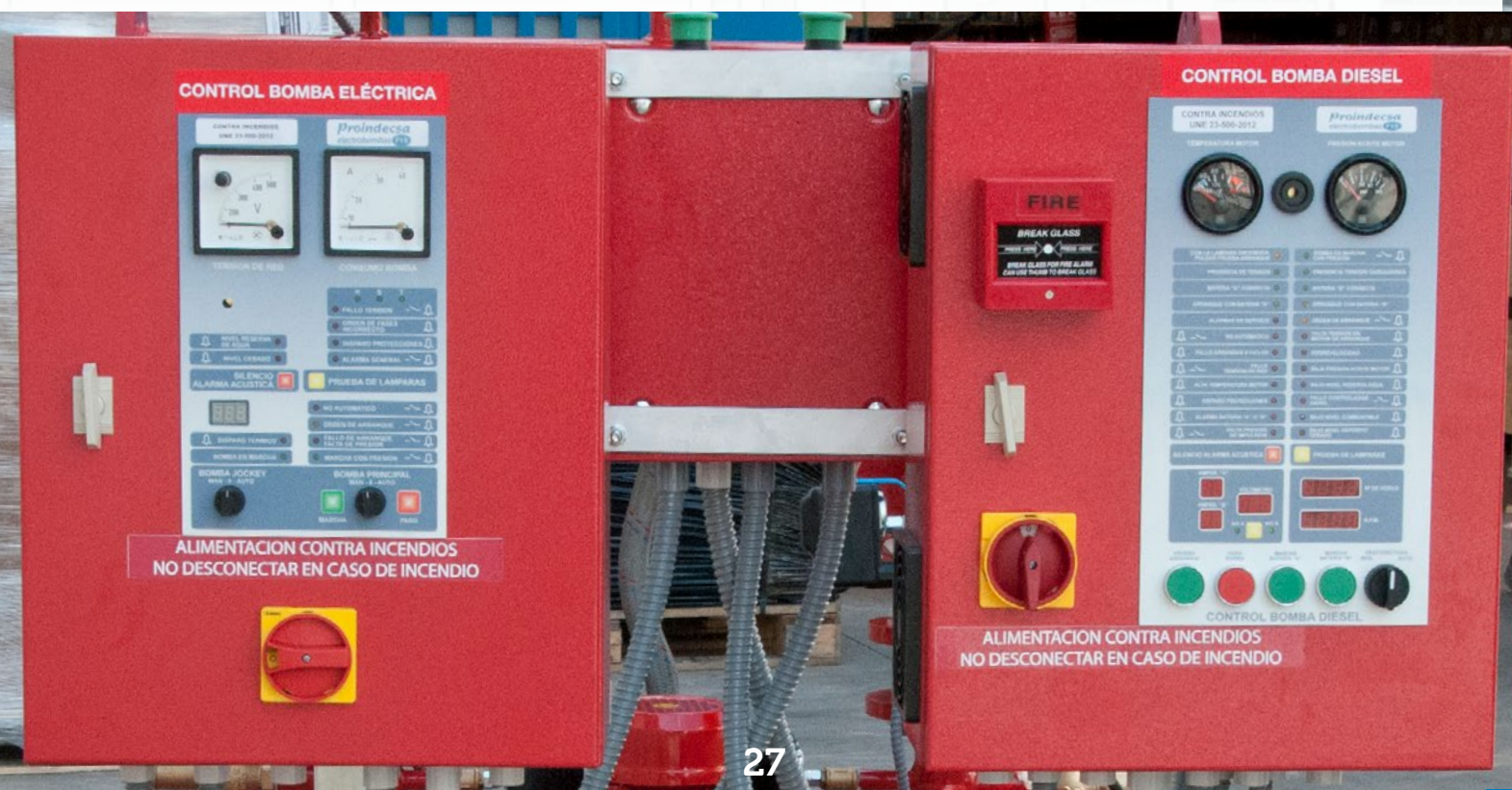
Alarmas:

Falta de tensión
Fallo arranque bomba principal
Disparo de protecciones
Bajo nivel depósito de cebado
Bajo nivel reserva de agua

Composición general de grupo contra incendios



- | | |
|------------------------------------|---|
| 1 Bomba jockey | 12 Acumulador hidroneumático |
| 2 Bomba principal eléctrica | 13 Cuadro de maniobra actuadores |
| 3 Bomba principal diésel | 14 Cono de reducción de impulsión |
| 4 Bancada general | 15 Válvula de retención |
| 5 Bancada bomba principal/auxiliar | 16 Válvula de mariposa/compuerta |
| 6 Válvula de alivio | 17 Colector común de impulsión |
| 7 Baterías | 18 Presostatos |
| 8 Codo de impulsión jockey | 19 Cuadro de maniobra principal eléctrica |
| 9 Válvula de retención jockey | 20 Cuadro de protección y arranque diésel |
| 10 Válvula de esfera | 21 Nudo de enlace con distanciador |
| 11 Manómetro | |



GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS UNE 23-500/12 Y CEPREVEN

Selección de bombas para UNE 23-500/2012, EN 12845 y CEPREVEN



Bombas jockey: Serie VERTI P

Descripción

Electrobombas centrífugas multietapa monobloc en ejecución vertical, diseñadas para la presurización de viviendas, sistemas de riego y aplicaciones de bombeo de agua limpia donde se requiera una bomba robusta y compacta.

Cuerpos de aspiración e impulsión orientables y suministrados con contrabrida ovalada DIN 2558.

Materiales de construcción

Cuerpo de aspiración e impulsión en fundición. Camisa y eje rotor en acero inoxidable. Impulsores y difusores en PP.

Área de trabajo

Servicio continuo.

Temperatura máxima del líquido: 35°C

Aislamiento clase F

Grado de protección IP55



Bombas jockey: Serie VERTI I

Descripción

Electrobombas centrífugas multietapa monobloc en ejecución vertical, diseñadas para la presurización de viviendas, sistemas de riego y aplicaciones de bombeo de agua limpia donde se requiera una bomba robusta y compacta.

Cuerpos de aspiración e impulsión orientables y suministrados con contrabrida ovalada DIN 2558.

Materiales de construcción

Cuerpo de aspiración e impulsión en fundición. Camisa, eje rotor y turbinas en acero inoxidable AISI 304. Difusores en tecnopolímero. Carcasa de motor en aluminio L-2521.

Área de trabajo

Servicio continuo.

Temperatura máxima del líquido: 35°C

Aislamiento clase F

Grado de protección IP55

Bomba principal: Cámara Partida

Descripción

Los juegos completos de bomba de carcasa dividida tienen un diseño de doble aspiración, lo que garantiza una alta eficiencia y durabilidad. Las bombas de succión doble tienen una amplia gama de aplicaciones con caudales medios a altos, que ofrecen un rendimiento superior tanto en eficiencia como en mantenimiento.

Materiales de construcción

Carcasa en fundición, Impulsor estándar de bronce/ fundición/ acero inoxidable (opcional), Eje estándar en ASTM1045.

Área de trabajo

Altura máxima: 170 m

Temperatura máxima: 105°C

Presión de trabajo: 25 bar



Bombas principales: Serie NW



Descripción

Bombas horizontales, monoetapa y de cuerpo de voluta con conexiones y dimensiones principales según DIN 24255/EN 733. El diseño de la bomba permite el completo desmontaje de la unidad rotórica sin desmontar la hidráulica de la tubería.

Materiales de construcción

Cuerpo de bomba, soporte y acoplamiento en fundición. Eje e impulsor en acero inoxidable.

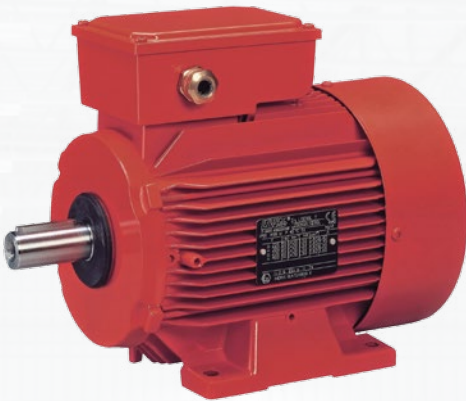
Área de trabajo

Altura máxima: 100 m

Temperatura máxima: 105°C

Presión de trabajo: 10 bar

Motores eléctricos



Descripción

Motores eléctricos diseñados conforme a los estándares europeos IEC 34-1, asíncronos trifásicos con rotor en jaula ardilla, de fundición ligera con patas y bridas desmontables y dimensiones de acuerdo a la norma IEC 60072.

Sus principales características son:

- Autoventilados, según IC411
- Frecuencia 50 Hz
- Rendimiento clase EFF2
- Aislamiento clase F
- Grado de protección IP55
- Nivel de ruido máximo 80 dB
- Caja de bornes

Motores diésel



Descripción

Motores diésel monocilíndricos de inyección directa de cuatro tiempos refrigerados por aire Lombardini con depósito de combustible, cuyas principales características son:

- Rotación antihoraria
- Arranque recuperable
- Filtro de combustible
- Filtro aire en seco
- Filtro de aceite interno a paso total incorporado
- Escape silenciador con protección
- Desaireación automática en la bomba de inyección
- Lubricación forzada mediante bomba a lóbulos
- Regulador de velocidad centrífugo a masas
- Corrector de par
- Culata en fundición de aluminio

GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS UNE 23-500/12, EN 12845 Y CEPREVEN

Grupos UNE 23-500/2012 y CEPREVEN Jockey + eléctrico

Bomba jockey

Electrobomba multicelular vertical de la serie VERTI P/I o Ultra.

Bomba principal

Bomba horizontal monoetapa serie NW o CA normalizada según DIN 24255, diseñada para permitir el completo desmontaje de la unidad rotórica sin desmontar la tubería. Construida según las directrices de la norma EN 733.

Nudo de enlace

Flector con distanciador y elastómero en estrella. Especialmente diseñado para poder desmontar el motor sin mover la parte hidráulica.

Motor eléctrico

Horizontal a eje libre con grado de protección IP55 y eficiencia IE2.

Valvulería

Colectores fabricados en hierro fundido. Diámetro nominal diseñado para garantizar una circulación máxima del fluido de 2 m/s. Válvula de retención tipo Boston de latón. Válvula de cierre tipo bola en acero cromado.

Instrumentación

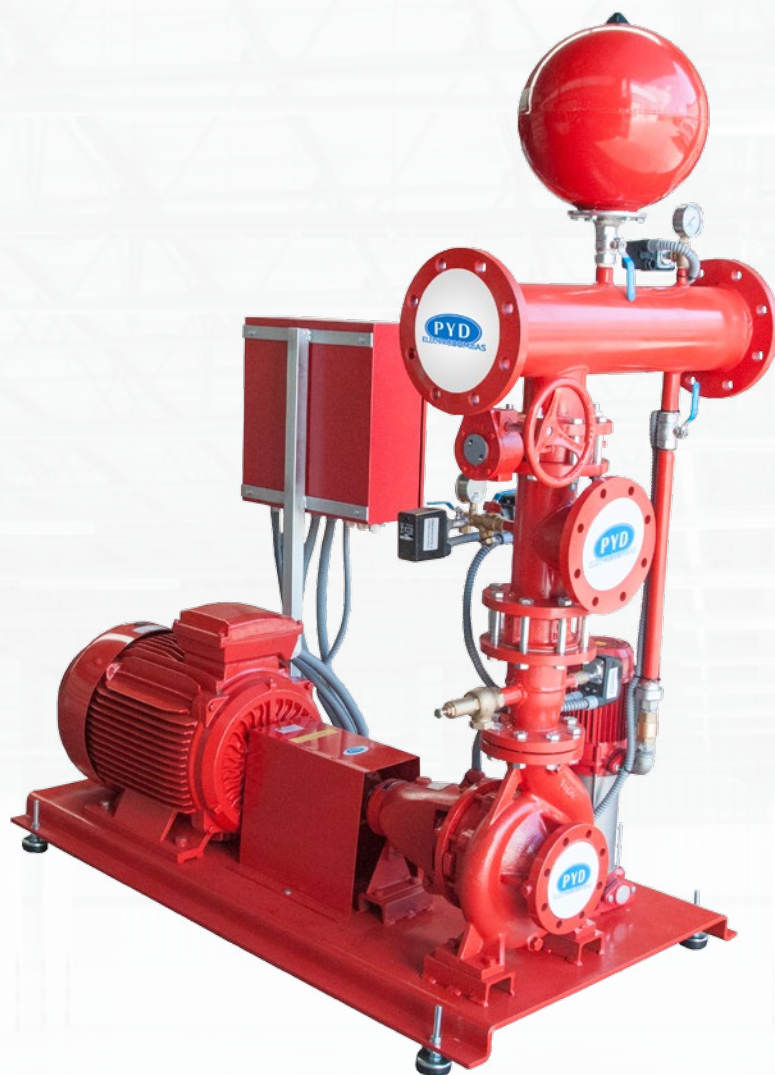
Presostato del tipo normalmente cerrado. Manómetro de fondo de escala adecuado a la presión máxima del equipo. Colector de instrumentos construido en hierro fundido.

Cuadro eléctrico

Armario metálico de color rojo RAL 3000 CC con interruptor general de corte. Preparado para cumplir todas las especificaciones de la norma UNE 23-500/2012.

Accesorios opcionales

Circuito de pruebas con caudalímetro, de obligada colocación según el párrafo 5.4.4 de la norma UNE 23-500/12. Sistema de cebado de obligada colocación en aspiraciones negativas según el punto 2 del párrafo 5.4.2 de dicha norma.



Componentes

- 1 Bomba jockey
- 1 Hidráulica normalizada
- 1 Acoplamiento con distanciador
- 1 Motor eléctrico asíncrono IE2
- 1 Cuadro de protección UNE
- 1 Colector de impulsión
- 1 Válvula de alivio
- 3 Válvulas de esfera
- 2 Válvulas de retención
- 1 Acumulador hidroneumático
- 3 Presostatos
- 2 Manómetros
- 1 Bancada común
- 1 Soporte de cuadro

Grupos UNE 23-500/2012, EN 12845 y CEPREVEN-JE: Tablas de selección y medidas

GRUPO	BOMBA JOCKEY		BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA			MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JE 12 45	VERTI 257TP	1,5	32-200/185	132S2A	7,5	2"	683	816	1.836
UEC JE 12 50	VERTI 257TP	1,5	32-200/195	132S2B	10	2"	683	816	1.836
UEC JE 12 55	VERTI 257TP	1,5	32-200/205	132S2B	10	2"	683	816	1.836
UEC JE 12 60	VERTI 259TP	2	32-200/208	132S2B	10	2"	734	745	1.775
UEC JE 12 65	VERTI 259TP	2	32-250/225	160M2B	20	2"	734	745	1.775
UEC JE 12 70	VERTI 259TP	2	32-250/235	160M2B	20	2"	734	745	1.775
UEC JE 12 75	VERTI 259TP	2	32-250/240	160M2B	20	2"	734	745	1.775
UEC JE 12 80	VERTI 259TP	2	32-250/255	160L2	25	2"	734	745	1.775
UEC JE 12 85	VERTI 3510TI	5,5	32-250/255	160L2	25	2"	734	745	1.775
UEC JE 12 90	VERTI 3510TI	5,5	32-250/264	160L2	25	2"	734	745	1.775
UEC JE 18 45	VERTI 257TP	1,5	32-200/195	132S2B	10	2"	734	745	1.775
UEC JE 18 50	VERTI 257TP	1,5	32-200/205	132S2B	10	2"	734	745	1.775
UEC JE 18 55	VERTI 257TP	1,5	32-200/209	132S2B	10	2"	734	745	1.775
UEC JE 18 60	VERTI 259TP	2	40-200/214	160M2A	15	2"	734	745	1.775
UEC JE 18 65	VERTI 259TP	2	32-250/235	160M2B	20	2"	734	745	1.775
UEC JE 18 70	VERTI 259TP	2	32-250/235	160M2B	20	2"	734	745	1.775
UEC JE 18 75	VERTI 259TP	2	32-250/245	160L2	25	2"	800	796	1.680
UEC JE 18 80	VERTI 259TP	2	32-250/245	160L2	25	2"	800	796	1.680
UEC JE 18 85	VERTI 3510TI	5,5	32-250/260	160L2	25	2"	800	796	1.680
UEC JE 18 90	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	160M2B	20	2"	800	796	1.680
UEC JE 24 45	VERTI 257TP	1,5	40-200/195	132M2B	12,5	2 ½"	734	745	1.775
UEC JE 24 50	VERTI 257TP	1,5	40-200/205	132M2B	12,5	2 ½"	734	745	1.775
UEC JE 24 55	VERTI 257TP	1,5	40-200/214	160M2A	15	2 ½"	734	745	1.775
UEC JE 24 60	VERTI 259TP	2	40-200/214	160M2A	15	2 ½"	734	745	1.775
UEC JE 24 65	VERTI 259TP	2	32-250/235	160M2B	20	2 ½"	734	745	1.775
UEC JE 24 70	VERTI 259TP	2	32-250/245	160L2	25	2 ½"	734	745	1.775
UEC JE 24 75	VERTI 259TP	2	32-250/255	160L2	25	2 ½"	800	796	1.680
UEC JE 24 80	VERTI 259TP	2	32-250/260	160L2	25	2 ½"	800	796	1.680
UEC JE 24 85	VERTI 3510TI	5,5	40-250/256	180M2	30	2 ½"	800	796	1.680
UEC JE 24 90	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	180M2	30	2 ½"	800	796	1.680

GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS UNE 23-500/12, EN 12845 Y CEPREVEN

BOMBA JOCKEY		BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA				MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JE 30 45	VERTI 257TP	1,5	40-200/200	132M2B	12,5	2 ½"	734	745	1.775
UEC JE 30 50	VERTI 257TP	1,5	40-200/205	132M2B	12,5	2 ½"	734	745	1.775
UEC JE 30 55	VERTI 257TP	1,5	40-200/214	160M2A	15	2 ½"	734	745	1.775
UEC JE 30 60	VERTI 259TP	2	40-250/225	160L2	25	2 ½"	734	745	1.775
UEC JE 30 65	VERTI 259TP	2	40-250/235	160L2	25	2 ½"	734	745	1.775
UEC JE 30 70	VERTI 259TP	2	40-250/245	160L2	25	2 ½"	734	745	1.775
UEC JE 30 75	VERTI 259TP	2	40-250/250	160L2	25	2 ½"	800	796	1.680
UEC JE 30 80	VERTI 259TP	2	40-250/255	180M2	30	2 ½"	800	796	1.680
UEC JE 30 85	VERTI 3510TI	5,5	40-250/260	180M2	30	2 ½"	800	796	1.680
UEC JE 30 90	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	180M2	30	2 ½"	800	796	1.680
UEC JE 36 45	VERTI 257TP	1,5	50-200/185	160M2A	15	3"	836	857	1.805
UEC JE 36 50	VERTI 257TP	1,5	50-200/195	160M2B	20	3"	836	857	1.805
UEC JE 36 55	VERTI 257TP	1,5	50-200/204	160M2B	20	3"	836	857	1.805
UEC JE 36 60	VERTI 259TP	2	40-250/231	160M2B	20	3"	836	857	1.805
UEC JE 36 65	VERTI 259TP	2	40-250/245	160L2	25	3"	836	857	1.805
UEC JE 36 70	VERTI 259TP	2	40-250/248	160L2	25	3"	836	857	1.805
UEC JE 36 75	VERTI 259TP	2	40-250/255	180M2	30	3"	836	857	1.805
UEC JE 36 80	VERTI 259TP	2	40-250/264	180M2	30	3"	836	857	1.805
UEC JE 36 85	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	180M2	30	3"	836	857	1.805
UEC JE 36 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/255	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 42 45	VERTI 257TP	1,5	50-200/195	160M2B	20	3"	836	857	1.805
UEC JE 42 50	VERTI 257TP	1,5	50-200/200	160M2B	20	3"	836	857	1.805
UEC JE 42 55	VERTI 257TP	1,5	50-200/205	160L2	25	3"	836	857	1.805
UEC JE 42 60	VERTI 259TP	2	50-200/214	160L2	25	3"	836	857	1.805
UEC JE 42 65	VERTI 259TP	2	50-250/220	180M2	30	3"	836	857	1.805
UEC JE 42 70	VERTI 259TP	2	50-250/235	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 42 75	VERTI 259TP	2	50-250/235	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 42 80	VERTI 259TP	2	50-250G/245	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 42 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/250	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 42 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/258	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 48 45	VERTI 257TP	1,5	50-200/195	160M2B	20	3"	836	857	1.805
UEC JE 48 50	VERTI 257TP	1,5	50-200/204	160M2B	20	3"	836	857	1.805
UEC JE 48 55	VERTI 257TP	1,5	50-200/214	160L2	25	3"	836	857	1.805
UEC JE 48 60	VERTI 259TP	2	50-200/214	160L2	25	3"	836	857	1.805
UEC JE 48 65	VERTI 259TP	2	50-250/221	160L2	25	3"	836	857	1.805
UEC JE 48 70	VERTI 259TP	2	50-250/230	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 48 75	VERTI 259TP	2	50-250/245	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 48 80	VERTI 259TP	2	50-250/245	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 48 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/255	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 48 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/259	200L2B	50	3"	836	857	1.805

Grupos UNE 23-500/2012, EN 12845 y CEPREVEN-JE: Tablas de selección y medidas

BOMBA JOCKEY		BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA			MEDIDAS DEL GRUPO (mm)				
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JE 60 45	VERTI 257TP	1,5	50-250/205	160L2	25	3"	836	857	1.805
UEC JE 60 50	VERTI 257TP	1,5	50-250/205	160L2	25	3"	836	857	1.805
UEC JE 60 55	VERTI 257TP	1,5	50-250/214	180M2	30	3"	836	857	1.805
UEC JE 60 60	VERTI 259TP	2	50-250/221	180M2	30	3"	836	857	1.805
UEC JE 60 65	VERTI 259TP	2	50-250G/235	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 60 70	VERTI 259TP	2	50-250/240	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 60 75	VERTI 259TP	2	50-250/245	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 60 80	VERTI 259TP	2	50-250G/248	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 60 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/258	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 60 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/264	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 72 45	VERTI 257TP	1,5	65-200/185	180M2	30	3"	836	857	1.805
UEC JE 72 50	VERTI 257TP	1,5	65-200/195	180M2	30	3"	836	857	1.805
UEC JE 72 55	VERTI 257TP	1,5	65-200/205	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 72 60	VERTI 259TP	2	65-200/214	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 72 65	VERTI 259TP	2	50-250G/245	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 72 70	VERTI 259TP	2	50-250G/245	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 72 75	VERTI 259TP	2	50-250G/255	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 72 80	VERTI 259TP	2	50-250G/255	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 72 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/260	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 72 90	VERTI 3510TI	5,5	50-315G/270	225M2	60	3"	836	857	1.805
UEC JE 84 45	VERTI 257TP	1,5	65-200/190	180M2	30	3"	836	857	1.805
UEC JE 84 50	VERTI 257TP	1,5	65-200/205	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 84 55	VERTI 257TP	1,5	65-200/214	180M2	30	3"	836	857	1.805
UEC JE 84 60	VERTI 259TP	2	65-200/214	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 84 65	VERTI 259TP	2	65-250/225	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 84 70	VERTI 259TP	2	65-250/230	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 84 75	VERTI 259TP	2	65-250/235	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 84 80	VERTI 259TP	2	65-250/245	225M2	60	3"	836	857	1.805
UEC JE 84 85	VERTI 3510TI	5,5	65-250/252	225M2	60	3"	836	857	1.805
UEC JE 84 90	VERTI 3510TI	5,5	65-250/255	225M2	60	3"	836	857	1.805
UEC JE 90 45	VERTI 257TP	1,5	65-200/195	180M2	30	3"	836	857	1.805
UEC JE 90 50	VERTI 257TP	1,5	65-200/200	180M2	30	3"	836	857	1.805
UEC JE 90 55	VERTI 257TP	1,5	65-200/214	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 90 60	VERTI 259TP	2	65-200/214	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 90 65	VERTI 259TP	2	65-250/225	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 90 70	VERTI 259TP	2	65-250/235	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 90 75	VERTI 259TP	2	65-250/235	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 90 80	VERTI 259TP	2	65-250/245	225M2	60	3"	836	857	1.805
UEC JE 90 85	VERTI 3510TI	5,5	65-250/250	225M2	60	3"	836	857	1.805
UEC JE 90 90	VERTI 3510TI	5,5	65-250/264	250M2	75	3"	836	857	1.805

GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS UNE 23-500/12, EN 12845 Y CEPREVEN

BOMBA JOCKEY		BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA			MEDIDAS DEL GRUPO (mm)				
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JE 120 45	VERTI 257TP	1,5	80-200/190	200L2A	40	3"	836	857	1.805
UEC JE 120 50	VERTI 257TP	1,5	80-200/200	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 120 55	VERTI 257TP	1,5	80-200/210	225M2	60	3"	836	857	1.805
UEC JE 120 60	VERTI 259TP	2	80-200/214	225M2	60	3"	836	857	1.805
UEC JE 120 65	VERTI 259TP	2	80-250/227	225M2	60	3"	836	857	1.805
UEC JE 120 70	VERTI 259TP	2	80-250/235	250M2	75	3"	836	857	1.805
UEC JE 120 75	VERTI 259TP	2	80-250/245	250M2	75	3"	836	857	1.805
UEC JE 120 80	VERTI 259TP	2	80-250/247	250M2	75	3"	836	857	1.805
UEC JE 120 85	VERTI 3510TI	5,5	80-250/255	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 120 90	VERTI 3510TI	5,5	80-250/262	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 150 45	VERTI 257TP	1,5	80-200/200	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 150 50	VERTI 257TP	1,5	80-200/203	200L2B	50	3"	836	857	1.805
UEC JE 150 55	VERTI 257TP	1,5	80-200/214	225M2	60	3"	836	857	1.805
UEC JE 150 60	VERTI 259TP	2	80-250/245	250M2	75	3"	836	857	1.805
UEC JE 150 65	VERTI 259TP	2	80-250/245	250M2	75	3"	836	857	1.805
UEC JE 150 70	VERTI 259TP	2	80-250/245	250M2	75	3"	836	857	1.805
UEC JE 150 75	VERTI 259TP	2	80-250/247	250M2	75	3"	836	857	1.805
UEC JE 150 80	VERTI 259TP	2	80-250/255	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 150 85	VERTI 3510TI	5,5	80-250/260	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 150 90	VERTI 3510TI	5,5	80-250/264	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 180 45	VERTI 257TP	1,5	100-200/195	225M2	60	3"	836	857	1.805
UEC JE 180 50	VERTI 257TP	1,5	100-200/205	250M2	75	3"	836	857	1.805
UEC JE 180 55	VERTI 257TP	1,5	100-200/210	250M2	75	3"	836	857	1.805
UEC JE 180 60	VERTI 259TP	2	100-250G/216	250M2	75	3"	836	857	1.805
UEC JE 180 65	VERTI 259TP	2	100-250G/224	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 180 70	VERTI 259TP	2	100-250G/234	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 180 75	VERTI 259TP	2	100-250G/240	280M2	125	3"	836	857	1.805
UEC JE 180 80	VERTI 259TP	2	100-250/245	280M2	125	3"	836	857	1.805
UEC JE 180 85	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/252	280M2	125	3"	836	857	1.805
UEC JE 180 90	VERTI 3510TI	5,5	100-250/263	280M2	125	3"	836	857	1.805
UEC JE 210 45	VERTI 257TP	1,5	100-200/198	225M2	60	3"	836	857	1.805
UEC JE 210 50	VERTI 257TP	1,5	100-200/205	250M2	75	3"	836	857	1.805
UEC JE 210 55	VERTI 257TP	1,5	100-200/214	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 210 60	VERTI 259TP	2	100-250G/220	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 210 65	VERTI 259TP	2	100-250G/225	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 210 70	VERTI 259TP	2	100-250G/234	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 210 75	VERTI 259TP	2	100-250G/242	280M2	125	3"	836	857	1.805
UEC JE 210 80	VERTI 259TP	2	100-250G/250	280M2	125	3"	836	857	1.805
UEC JE 210 85	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/254	280M2	125	3"	836	857	1.805
UEC JE 210 90	VERTI 3510TI	5,5	100-250/260	280M2	125	3"	836	857	1.805

Grupos UNE 23-500/2012, EN 12845 y CEPREVEN-JE: Tablas de selección y medidas

BOMBA JOCKEY		BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA		MEDIDAS DEL GRUPO (mm)					
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JE 240 45	VERTI 257TP	1,5	100-200/205	250M2	75	3"	836	857	1.805
UEC JE 240 50	VERTI 257TP	1,5	100-200/210	250M2	75	3"	836	857	1.805
UEC JE 240 55	VERTI 257TP	1,5	100-250G/224	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 240 60	VERTI 259TP	2	100-250G/224	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 240 65	VERTI 259TP	2	100-250G/234	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 240 70	VERTI 259TP	2	100-250G/242	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 240 75	VERTI 259TP	2	100-250G/245	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 240 80	VERTI 259TP	2	100-250G/250	280M2	125	3"	836	857	1.805
UEC JE 240 85	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/260	280M2	125	3"	836	857	1.805
UEC JE 240 90	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/264	315S2	150	3"	836	857	1.805
UEC JE 270 45	VERTI 257TP	1,5	125-200/205	250M2	75	3"	836	857	1.805
UEC JE 270 50	VERTI 257TP	1,5	125-200/210	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 270 55	VERTI 257TP	1,5	125-200/214	280S2	100	3"	836	857	1.805
UEC JE 270 60	VERTI 259TP	2	125-250G/225	315S2	150	3"	836	857	1.805
UEC JE 270 65	VERTI 259TP	2	125-250G/229	315S2	150	3"	836	857	1.805
UEC JE 270 70	VERTI 259TP	2	125-250G/235	315M2A	180	3"	836	857	1.805
UEC JE 270 75	VERTI 259TP	2	125-250G/245	315L2B	220	3"	836	857	1.805
UEC JE 270 80	VERTI 259TP	2	125-250G/250	315L2B	220	3"	836	857	1.805
UEC JE 270 85	VERTI 3510TI	5,5	125-250G/256	315L2B	220	3"	836	857	1.805
UEC JE 270 90	VERTI 3510TI	5,5	125-250G/262	315L2	270	3"	836	857	1.805



GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS UNE 23-500/12, EN 12845 Y CEPREVEN

Grupos UNE 23-500/2012, EN 12845 y CEPREVEN Jockey + diésel

Bomba jockey

Electrobomba multicelular vertical de la serie VERTI-P/I o Ultra.

Bomba principal

Bomba horizontal monoetapa serie NW o CA normalizada según DIN 24255, diseñada para permitir el completo desmontaje de la unidad rotórica sin desmontar la tubería. Construida según las directrices de la norma EN 733.

Nudo de enlace

Flector con distanciador y elastómero en estrella. Especialmente diseñado para poder desmontar el motor sin mover la parte hidráulica.

Motor diésel

Motores Lombardini de inyección directa de cuatro tiempos.

Valvulería

Colectores fabricados en hierro fundido. Diámetro nominal diseñado para garantizar una circulación máxima del fluido de 2 m/s. Válvula de retención tipo Boston de latón. Válvula de cierre tipo bola en acero cromado.

Instrumentación

Presostato del tipo normalmente cerrado. Manómetro de fondo de escala adecuado a la presión máxima del equipo. Colector de instrumentos construido en hierro fundido.

Cuadro eléctrico

Armario metálico de color rojo RAL 3000 CC con interruptor general de corte. Preparado para cumplir todas las especificaciones de la norma UNE 23-500/2012.

Accesorios opcionales

Circuito de pruebas con caudalímetro, de obligada colocación según el párrafo 5.4.4 de la norma UNE 23-500/12. Sistema de cebado de obligada colocación en aspiraciones negativas según el punto 2 del párrafo 5.4.2 de dicha norma.



Componentes

- 1 Bomba jockey
- 1 Hidráulica normalizada
- 1 Acoplamiento con distanciador
- 1 Motor diésel
- 2 Baterías
- 1 Cuadro de protección UNE
- 1 Colector de impulsión
- 1 Válvula de alivio
- 3 Válvulas de esfera
- 2 Válvulas de retención
- 1 Acumulador hidroneumático
- 3 Presostatos
- 2 Manómetros
- 1 Bancada común
- 1 Soporte de cuadro

Grupos UNE 23-500/2012, EN 12845 y CEPREVEN-JD: Tablas de selección y medidas

GRUPO	BOMBA JOCKEY		BOMBA PRINCIPAL DIÉSEL			MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JD 12 45	VERTI 257TP	1,5	32-200/185	1AGM5.7	7,7	2"	683	816	1.836
UEC JD 12 50	VERTI 257TP	1,5	32-200/195	1AGM7.5	10	2"	683	816	1.836
UEC JD 12 55	VERTI 257TP	1,5	32-200/205	1AGM7.5	10	2"	683	816	1.836
UEC JD 12 60	VERTI 259TP	2	32-200/208	1AGM7.5	10	2"	734	745	1.775
UEC JD 12 65	VERTI 259TP	2	32-250/235	2AGV10	15	2"	734	745	1.775
UEC JD 12 70	VERTI 259TP	2	32-250/240	2AGV10	15	2"	734	745	1.775
UEC JD 12 75	VERTI 259TP	2	32-250/244	2AGV10	15	2"	734	745	1.775
UEC JD 12 80	VERTI 259TP	2	32-250/255	380AG	27	2"	734	745	1.775
UEC JD 12 85	VERTI 3510TI	5,5	32-250/255	380AG	27	2"	734	745	1.775
UEC JD 12 90	VERTI 3510TI	5,5	32-250/264	380AG	27	2"	734	745	1.775
UEC JD 18 45	VERTI 257TP	1,5	32-200/195	1AGM7.5	10	2"	734	745	1.775
UEC JD 18 50	VERTI 257TP	1,5	32-200/205	1AGM7.5	10	2"	734	745	1.775
UEC JD 18 55	VERTI 257TP	1,5	32-200/209	1AGM7.5	10	2"	734	745	1.775
UEC JD 18 60	VERTI 259TP	2	40-200/214	2AGV10	15	2"	734	745	1.775
UEC JD 18 65	VERTI 259TP	2	32-250/240	2AGV10	15	2"	734	745	1.775
UEC JD 18 70	VERTI 259TP	2	32-250/242	2AGV10	15	2"	734	745	1.775
UEC JD 18 75	VERTI 259TP	2	32-250/245	380AG	27	2"	800	796	1.680
UEC JD 18 80	VERTI 259TP	2	32-250/245	380AG	27	2"	800	796	1.680
UEC JD 18 85	VERTI 3510TI	5,5	32-250/260	380AG	27	2"	800	796	1.680
UEC JD 18 90	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	485AG	46	2"	800	796	1.680
UEC JD 24 45	VERTI 257TP	1,5	40-200/195	2AGV10	15	2 ½"	734	745	1.775
UEC JD 24 50	VERTI 257TP	1,5	40-200/204	1AGM7.5	10	2 ½"	734	745	1.775
UEC JD 24 55	VERTI 257TP	1,5	40-200/214	2AGV10	15	2 ½"	734	745	1.775
UEC JD 24 60	VERTI 259TP	2	40-200/214	2AGV10	15	2 ½"	734	745	1.775
UEC JD 24 65	VERTI 259TP	2	32-250/235	380AG	27	2 ½"	734	745	1.775
UEC JD 24 70	VERTI 259TP	2	32-250/245	380AG	27	2 ½"	734	745	1.775
UEC JD 24 75	VERTI 259TP	2	32-250/255	380AG	27	2 ½"	800	796	1.680
UEC JD 24 80	VERTI 259TP	2	32-250/260	380AG	27	2 ½"	800	796	1.680
UEC JD 24 85	VERTI 3510TI	5,5	40-250/256	380AG	27	2 ½"	800	796	1.680
UEC JD 24 90	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	485AG	46	2 ½"	800	796	1.680

GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS UNE 23-500/12 Y CEPREVEN

BOMBA JOCKEY			BOMBA PRINCIPAL DIÉSEL			MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JD 30 45	VERTI 257TP	1,5	40-200/200	2AGV10	15	2 ½"	734	745	1.775
UEC JD 30 50	VERTI 257TP	1,5	40-200/205	2AGV10	15	2 ½"	734	745	1.775
UEC JD 30 55	VERTI 257TP	1,5	40-200/214	2AGV10	15	2 ½"	734	745	1.775
UEC JD 30 60	VERTI 259TP	2	40-250/225	380AG	27	2 ½"	734	745	1.775
UEC JD 30 65	VERTI 259TP	2	40-250/235	380AG	27	2 ½"	734	745	1.775
UEC JD 30 70	VERTI 259TP	2	40-250/245	380AG	27	2 ½"	734	745	1.775
UEC JD 30 75	VERTI 259TP	2	40-250/250	380AG	27	2 ½"	800	796	1.680
UEC JD 30 80	VERTI 259TP	2	40-250/255	380AG	27	2 ½"	800	796	1.680
UEC JD 30 85	VERTI 3510TI	5,5	40-250/260	485AG	46	2 ½"	800	796	1.680
UEC JD 30 90	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	485AG	46	2 ½"	800	796	1.680
UEC JD 36 45	VERTI 257TP	1,5	50-200/185	2AGV10	15	3"	836	857	1.805
UEC JD 36 50	VERTI 257TP	1,5	50-200/205	2AGV10	15	3"	836	857	1.805
UEC JD 36 55	VERTI 257TP	1,5	50-200/204	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 36 60	VERTI 259TP	2	40-250/231	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 36 65	VERTI 259TP	2	40-250/245	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 36 70	VERTI 259TP	2	40-250/248	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 36 75	VERTI 259TP	2	40-250/255	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 36 80	VERTI 259TP	2	40-250/264	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 36 85	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 36 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/255	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 42 45	VERTI 257TP	1,5	50-200/202	2AGV10	15	3"	836	857	1.805
UEC JD 42 50	VERTI 257TP	1,5	50-200/200	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 42 55	VERTI 257TP	1,5	50-200/205	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 42 60	VERTI 259TP	2	50-200/214	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 42 65	VERTI 259TP	2	50-250/220	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 42 70	VERTI 259TP	2	50-250/235	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 42 75	VERTI 259TP	2	50-250/235	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 42 80	VERTI 259TP	2	50-250G/245	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 42 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/250	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 42 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/258	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 48 45	VERTI 257TP	1,5	50-250/204	2AGV10	15	3"	836	857	1.805
UEC JD 48 50	VERTI 257TP	1,5	50-200/204	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 48 55	VERTI 257TP	1,5	50-200/214	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 48 60	VERTI 259TP	2	50-200/214	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 48 65	VERTI 259TP	2	50-250/221	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 48 70	VERTI 259TP	2	50-250/230	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 48 75	VERTI 259TP	2	50-250/245	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 48 80	VERTI 259TP	2	50-250/245	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 48 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/255	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 48 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/259	485AG	46	3"	836	857	1.805

Grupos UNE 23-500/2012 y CEPREVEN-JD:

Tablas de selección y medidas

BOMBA JOCKEY		BOMBA PRINCIPAL DIÉSEL			MEDIDAS DEL GRUPO (mm)				
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JD 60 45	VERTI 257TP	1,5	50-250/205	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 60 50	VERTI 257TP	1,5	50-250/205	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 60 55	VERTI 257TP	1,5	50-250/214	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 60 60	VERTI 259TP	2	50-250/221	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 60 65	VERTI 259TP	2	50-250G/235	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 60 70	VERTI 259TP	2	50-250/240	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 60 75	VERTI 259TP	2	50-250/245	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 60 80	VERTI 259TP	2	50-250G/248	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 60 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/258	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 60 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/264	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 72 45	VERTI 257TP	1,5	65-200/185	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 72 50	VERTI 257TP	1,5	65-200/195	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 72 55	VERTI 257TP	1,5	65-200/205	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 72 60	VERTI 259TP	2	65-200/214	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 72 65	VERTI 259TP	2	50-250G/245	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 72 70	VERTI 259TP	2	50-250G/245	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 72 75	VERTI 259TP	2	50-250G/255	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 72 80	VERTI 259TP	2	50-250G/255	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 72 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/260	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 72 90	VERTI 3510TI	5,5	50-315G/270	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 84 45	VERTI 257TP	1,5	65-200/190	380AG	27	3"	836	857	1.805
UEC JD 84 50	VERTI 257TP	1,5	65-200/205	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 84 55	VERTI 257TP	1,5	65-200/214	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 84 60	VERTI 259TP	2	65-200/214	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 84 65	VERTI 259TP	2	65-250/225	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 84 70	VERTI 259TP	2	65-250/230	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 84 75	VERTI 259TP	2	65-250/235	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 84 80	VERTI 259TP	2	65-250/245	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 84 85	VERTI 3510TI	5,5	65-250/252	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 84 90	VERTI 3510TI	5,5	65-250/255	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 90 45	VERTI 257TP	1,5	65-200/195	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 90 50	VERTI 257TP	1,5	65-200/200	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 90 55	VERTI 257TP	1,5	65-200/214	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 90 60	VERTI 259TP	2	65-200/214	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 90 65	VERTI 259TP	2	65-250/225	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 90 70	VERTI 259TP	2	65-250/235	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 90 75	VERTI 259TP	2	65-250/235	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 90 80	VERTI 259TP	2	65-250/245	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 90 85	VERTI 3510TI	5,5	65-250/250	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 90 90	VERTI 3510TI	5,5	65-250/264	4102AG	87	3"	836	857	1.805

GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS UNE 23-500/12, EN 12845 Y CEPREVEN

BOMBA JOCKEY			BOMBA PRINCIPAL DIÉSEL			MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JD 120 45	VERTI 257TP	1,5	80-200/190	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 120 50	VERTI 257TP	1,5	80-200/200	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 120 55	VERTI 257TP	1,5	80-200/210	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 120 60	VERTI 259TP	2	80-200/214	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 120 65	VERTI 259TP	2	80-250/227	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 120 70	VERTI 259TP	2	80-250/235	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 120 75	VERTI 259TP	2	80-250/245	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 120 80	VERTI 259TP	2	80-250/247	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 120 85	VERTI 3510TI	5,5	80-250/255	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 120 90	VERTI 3510TI	5,5	80-250/262	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 150 45	VERTI 257TP	1,5	80-200/200	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 150 50	VERTI 257TP	1,5	80-200/203	485AG	46	3"	836	857	1.805
UEC JD 150 55	VERTI 257TP	1,5	80-200/214	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 150 60	VERTI 259TP	2	80-250/245	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 150 65	VERTI 259TP	2	80-250/245	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 150 70	VERTI 259TP	2	80-250/245	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 150 75	VERTI 259TP	2	80-250/247	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 150 80	VERTI 259TP	2	80-250/255	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 150 85	VERTI 3510TI	5,5	80-250/260	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 150 90	VERTI 3510TI	5,5	80-250/264	4108AG	110	3"	836	857	1.805
UEC JD 180 45	VERTI 257TP	1,5	100-200/195	490AG	58	3"	836	857	1.805
UEC JD 180 50	VERTI 257TP	1,5	100-200/205	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 180 55	VERTI 257TP	1,5	100-200/210	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 180 60	VERTI 259TP	2	100-250G/216	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 180 65	VERTI 259TP	2	100-250G/224	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 180 70	VERTI 259TP	2	100-250G/234	4108AG	110	3"	836	857	1.805
UEC JD 180 75	VERTI 259TP	2	100-250G/240	4108AG	110	3"	836	857	1.805
UEC JD 180 80	VERTI 259TP	2	100-250/245	112M2	122	3"	836	857	1.805
UEC JD 180 85	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/252	112M2	122	3"	836	857	1.805
UEC JD 180 90	VERTI 3510TI	5,5	100-250/263	112M2	122	3"	836	857	1.805
UEC JD 210 45	VERTI 257TP	1,5	100-200/198	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 210 50	VERTI 257TP	1,5	100-200/205	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 210 55	VERTI 257TP	1,5	100-200/214	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 210 60	VERTI 259TP	2	100-250G/220	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 210 65	VERTI 259TP	2	100-250G/225	4108AG	110	3"	836	857	1.805
UEC JD 210 70	VERTI 259TP	2	100-250G/234	4108AG	110	3"	836	857	1.805
UEC JD 210 75	VERTI 259TP	2	100-250G/242	4108AG	110	3"	836	857	1.805
UEC JD 210 80	VERTI 259TP	2	100-250G/250	112M2	122	3"	836	857	1.805
UEC JD 210 85	VERTI 3510TI	5,5	100-250/260	112M2	122	3"	836	857	1.805
UEC JD 210 90	VERTI 3510TI	5,5	100-250/260	112M2	122	3"	836	857	1.805

Grupos UNE 23-500/2012, EN 12845 y CEPREVEN-JD: Tablas de selección y medidas

BOMBA JOCKEY			BOMBA PRINCIPAL DIÉSEL		MEDIDAS DEL GRUPO (mm)				
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JD 240 45	VERTI 257TP	1,5	100-200/205	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 240 50	VERTI 257TP	1,5	100-200/210	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 240 55	VERTI 257TP	1,5	100-250G/224	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 240 60	VERTI 259TP	2	100-250G/224	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 240 65	VERTI 259TP	2	100-250G/234	4108AG	110	3"	836	857	1.805
UEC JD 240 70	VERTI 259TP	2	100-250G/242	4108AG	110	3"	836	857	1.805
UEC JD 240 75	VERTI 259TP	2	100-250G/245	4TAG90	122	3"	836	857	1.805
UEC JD 240 80	VERTI 259TP	2	100-250G/250	4TAG90	122	3"	836	857	1.805
UEC JD 240 85	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/260	4TAG90	122	3"	836	857	1.805
UEC JD 240 90	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/264	6102AG	170	3"	836	857	1.805
UEC JD 270 45	VERTI 257TP	1,5	125-200/205	4102AG	87	3"	836	857	1.805
UEC JD 270 50	VERTI 257TP	1,5	125-200/210	4108AG	110	3"	836	857	1.805
UEC JD 270 55	VERTI 257TP	1,5	125-200/214	4108AG	110	3"	836	857	1.805
UEC JD 270 60	VERTI 259TP	2	125-250G/225	6102AG	170	3"	836	857	1.805
UEC JD 270 65	VERTI 259TP	2	125-250G/229	6102AG	170	3"	836	857	1.805
UEC JD 270 70	VERTI 259TP	2	125-250G/235	6102AG	170	3"	836	857	1.805
UEC JD 270 75	VERTI 259TP	2	125-250G/245	6TAG175	240	3"	836	857	1.805
UEC JD 270 80	VERTI 259TP	2	125-250G/250	6TAG175	240	3"	836	857	1.805
UEC JD 270 85	VERTI 3510TI	5,5	125-250G/256	6TAG175	240	3"	836	857	1.805
UEC JD 270 90	VERTI 3510TI	5,5	125-250G/262	6TAG175	240	3"	836	857	1.805



GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS UNE 23-500/12, EN 12845 Y CEPREVEN

Grupos UNE 23-500/2012, EN 12845 y CEPREVEN Jockey + eléctrico + diésel

Bomba jockey

Electrobomba multicelular vertical de la serie VERTI P/I o Ultra.

Bomba principal

Bomba horizontal monoetapa serie NW o CA normalizada según DIN 24255, diseñada para permitir el completo desmontaje de la unidad rotórica sin desmontar la tubería. Construida según las directrices de la norma EN 733.

Nudos de enlace

Flectores con distanciador y elastómero en estrella. Especialmente diseñados para poder desmontar el motor sin mover la parte hidráulica.

Motor eléctrico

Horizontal a eje libre con grado de protección IP55 y eficiencia IE2.

Motor diésel

Motor Lombardini monocilíndrico de inyección directa de cuatro tiempos.

Valvulería

Colectores fabricados en hierro fundido. Diámetro nominal diseñado para garantizar una circulación máxima del fluido de 2 m/s. Válvula de retención tipo Boston de latón. Válvula de cierre tipo bola en acero cromado.

Instrumentación

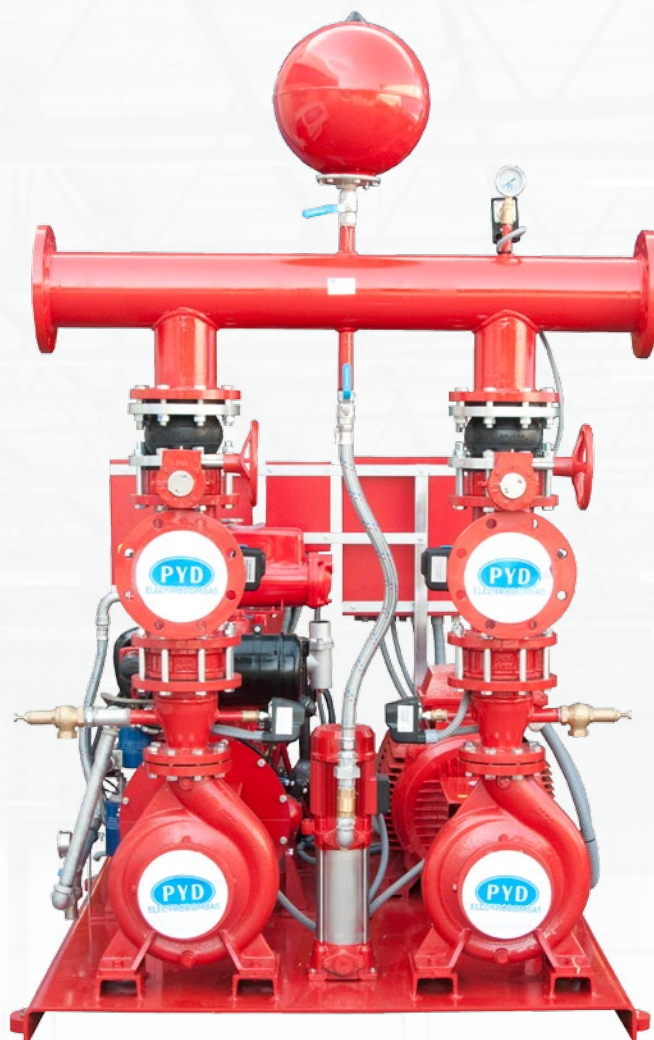
Presostato del tipo normalmente cerrado. Manómetro de fondo de escala adecuado a la presión máxima del equipo. Colector de instrumentos construido en hierro fundido.

Cuadro eléctrico

Armario metálico de color rojo RAL 3000 CC con interruptor general de corte. Preparado para cumplir todas las especificaciones de la norma UNE 23-500/2012.

Accesorios opcionales

Circuito de pruebas con caudalímetro, de obligada colocación según el párrafo 5.4.4 de la norma UNE 23-500/12. Sistema de cebado de obligada colocación en aspiraciones negativas según el punto 2 del párrafo 5.4.2 de dicha norma.



Componentes

- 1 Bomba jockey
- 2 Hidráulicas normalizadas
- 2 Acoplamientos con distanciador
- 1 Motor diésel
- 1 Motor eléctrico asíncromo IE2
- 2 Baterías
- 3 Cuadros de protección UNE
- 1 Colector de impulsión
- 2 Válvulas de alivio
- 4 Válvulas de esfera
- 3 Válvulas de retención
- 1 Acumulador hidroneumático
- 5 Presostatos
- 3 Manómetros
- 1 Bancada común
- 2 Soportes de cuadro

Grupos UNE 23-500/2012, EN 12845 y CEPREVEN-JED: Tablas de selección

BOMBA JOCKEY			BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA			BOMBA AUXILIAR DIÉSEL			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.
UEC JED 12 45	VERTI 257TP	1,5	32-200/185	132S2A	7,5	32-200/185	1AGM5.7	7,7	2"
UEC JED 12 50	VERTI 257TP	1,5	32-200/195	132S2B	10	32-200/195	1AGM7.5	10	2"
UEC JED 12 55	VERTI 257TP	1,5	32-200/205	132S2B	10	32-200/205	1AGM7.5	10	2"
UEC JED 12 60	VERTI 259TP	2	32-200/208	132S2B	10	32-200/208	1AGM7.5	10	2"
UEC JED 12 65	VERTI 259TP	2	32-250/225	160M2B	20	32-250/235	2AGV10	15	2"
UEC JED 12 70	VERTI 259TP	2	32-250/235	160M2B	20	32-250/240	2AGV10	15	2"
UEC JED 12 75	VERTI 259TP	2	32-250/240	160M2B	20	32-250/244	2AGV10	15	2"
UEC JED 12 80	VERTI 259TP	2	32-250/255	160L2	25	32-250/255	380AG	27	2"
UEC JED 12 85	VERTI 3510TI	5,5	32-250/255	160L2	25	32-250/255	380AG	27	2"
UEC JED 12 90	VERTI 3510TI	5,5	32-250/264	160L2	25	32-250/264	380AG	27	2"
UEC JED 18 45	VERTI 257TP	1,5	32-200/195	132S2B	10	32-200/195	1AGM7.5	10	2"
UEC JED 18 50	VERTI 257TP	1,5	32-200/205	132S2B	10	32-200/205	1AGM7.5	10	2"
UEC JED 18 55	VERTI 257TP	1,5	32-200/209	132S2B	10	32-200/209	1AGM7.5	10	2"
UEC JED 18 60	VERTI 259TP	2	40-200/214	160M2A	15	40-200/214	2AGV10	15	2"
UEC JED 18 65	VERTI 259TP	2	32-250/235	160M2B	20	32-250/240	2AGV10	15	2"
UEC JED 18 70	VERTI 259TP	2	32-250/235	160M2B	20	32-250/242	2AGV10	15	2"
UEC JED 18 75	VERTI 259TP	2	32-250/245	160L2	25	32-250/245	380AG	27	2"
UEC JED 18 80	VERTI 259TP	2	32-250/245	160L2	25	32-250/245	380AG	27	2"
UEC JED 18 85	VERTI 3510TI	5,5	32-250/260	160L2	25	32-250/260	380AG	27	2"
UEC JED 18 90	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	160M2B	20	40-250/264	485AG	46	2"
UEC JED 24 45	VERTI 257TP	1,5	40-200/195	132M2B	12,5	40-200/195	2AGV10	15	2 ½"
UEC JED 24 50	VERTI 257TP	1,5	40-200/205	132M2B	12,5	40-200/204	1AGM7.5	10	2 ½"
UEC JED 24 55	VERTI 257TP	1,5	40-200/214	160M2A	15	40-200/214	2AGV10	15	2 ½"
UEC JED 24 60	VERTI 259TP	2	40-200/214	160M2A	15	40-200/214	2AGV10	15	2 ½"
UEC JED 24 65	VERTI 259TP	2	32-250/235	160M2B	20	32-250/235	380AG	27	2 ½"
UEC JED 24 70	VERTI 259TP	2	32-250/245	160L2	25	32-250/245	380AG	27	2 ½"
UEC JED 24 75	VERTI 259TP	2	32-250/255	160L2	25	32-250/255	380AG	27	2 ½"
UEC JED 24 80	VERTI 259TP	2	32-250/260	160L2	25	32-250/260	380AG	27	2 ½"
UEC JED 24 85	VERTI 3510TI	5,5	40-250/256	180M2	30	40-250/256	380AG	27	2 ½"
UEC JED 24 90	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	180M2	30	40-250/264	485AG	46	2 ½"

GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS UNE 23-500/12, EN 12845 Y CEPREVEN

BOMBA JOCKEY			BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA			BOMBA AUXILIAR DIÉSEL			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.
UEC JED 30 45	VERTI 257TP	1,5	40-200/200	132M2B	12,5	40-200/200	2AGV10	15	2 ½"
UEC JED 30 50	VERTI 257TP	1,5	40-200/205	132M2B	12,5	40-200/205	2AGV10	15	2 ½"
UEC JED 30 55	VERTI 257TP	1,5	40-200/214	160M2A	15	40-200/214	2AGV10	15	2 ½"
UEC JED 30 60	VERTI 259TP	2	40-250/225	160L2	25	40-250/225	380AG	27	2 ½"
UEC JED 30 65	VERTI 259TP	2	40-250/235	160L2	25	40-250/235	380AG	27	2 ½"
UEC JED 30 70	VERTI 259TP	2	40-250/245	160L2	25	40-250/245	380AG	27	2 ½"
UEC JED 30 75	VERTI 259TP	2	40-250/250	160L2	25	40-250/250	380AG	27	2 ½"
UEC JED 30 80	VERTI 259TP	2	40-250/255	180M2	30	40-250/255	380AG	27	2 ½"
UEC JED 30 85	VERTI 3510TI	5,5	40-250/260	180M2	30	40-250/260	485AG	46	2 ½"
UEC JED 30 90	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	180M2	30	40-250/264	485AG	46	2 ½"
UEC JED 36 45	VERTI 257TP	1,5	50-200/185	160M2A	15	50-200/185	2AGV10	15	3"
UEC JED 36 50	VERTI 257TP	1,5	50-200/195	160M2B	20	50-200/205	2AGV10	15	3"
UEC JED 36 55	VERTI 257TP	1,5	50-200/204	160M2B	20	50-200/204	380AG	27	3"
UEC JED 36 60	VERTI 259TP	2	40-250/231	160M2B	20	40-250/231	380AG	27	3"
UEC JED 36 65	VERTI 259TP	2	40-250/245	160L2	25	40-250/245	380AG	27	3"
UEC JED 36 70	VERTI 259TP	2	40-250/248	160L2	25	40-250/248	380AG	27	3"
UEC JED 36 75	VERTI 259TP	2	40-250/255	180M2	30	40-250/255	380AG	27	3"
UEC JED 36 80	VERTI 259TP	2	40-250/264	180M2	30	40-250/264	485AG	46	3"
UEC JED 36 85	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	180M2	30	40-250/264	485AG	46	3"
UEC JED 36 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/255	200L2B	50	50-250G/255	485AG	46	3"
UEC JED 42 45	VERTI 257TP	1,5	50-200/195	160M2B	20	50-200/202	2AGV10	15	3"
UEC JED 42 50	VERTI 257TP	1,5	50-200/200	160M2B	20	50-200/200	380AG	27	3"
UEC JED 42 55	VERTI 257TP	1,5	50-200/205	160L2	25	50-200/205	380AG	27	3"
UEC JED 42 60	VERTI 259TP	2	50-200/214	160L2	25	50-200/214	380AG	27	3"
UEC JED 42 65	VERTI 259TP	2	50-250/220	180M2	30	50-250/220	485AG	46	3"
UEC JED 42 70	VERTI 259TP	2	50-250/235	200L2A	40	50-250/235	485AG	46	3"
UEC JED 42 75	VERTI 259TP	2	50-250/235	200L2A	40	50-250/235	485AG	46	3"
UEC JED 42 80	VERTI 259TP	2	50-250G/245	200L2A	40	50-250G/245	485AG	46	3"
UEC JED 42 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/250	200L2B	50	50-250G/250	485AG	46	3"
UEC JED 42 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/258	200L2B	50	50-250G/258	490AG	58	3"
UEC JED 48 45	VERTI 257TP	1,5	50-200/195	160M2B	20	50-250/204	2AGV10	15	3"
UEC JED 48 50	VERTI 257TP	1,5	50-200/204	160M2B	20	50-200/204	380AG	27	3"
UEC JED 48 55	VERTI 257TP	1,5	50-200/214	160L2	25	50-200/214	380AG	27	3"
UEC JED 48 60	VERTI 259TP	2	50-200/214	160L2	25	50-200/214	380AG	27	3"
UEC JED 48 65	VERTI 259TP	2	50-250/221	160L2	25	50-250/221	485AG	46	3"
UEC JED 48 70	VERTI 259TP	2	50-250/230	200L2A	40	50-250/230	485AG	46	3"
UEC JED 48 75	VERTI 259TP	2	50-250/245	200L2A	40	50-250/245	485AG	46	3"
UEC JED 48 80	VERTI 259TP	2	50-250/245	200L2A	40	50-250/245	485AG	46	3"
UEC JED 48 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/255	200L2B	50	50-250G/255	485AG	46	3"
UEC JED 48 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/259	200L2B	50	50-250G/259	485AG	46	3"

Grupos UNE 23-500/2012, EN 12845 y CEPREVEN-JED: Tablas de selección

GRUPO	MODELO	BOMBA JOCKEY		BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA		BOMBA AUXILIAR DIÉSEL			
		Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.
UEC JED 60 45	VERTI 257TP	1,5	50-250/205	160L2	25	50-250/205	380AG	27	3"
UEC JED 60 50	VERTI 257TP	1,5	50-250/205	160L2	25	50-250/205	380AG	27	3"
UEC JED 60 55	VERTI 257TP	1,5	50-250/214	180M2	30	50-250/214	380AG	27	3"
UEC JED 60 60	VERTI 259TP	2	50-250/221	180M2	30	50-250/221	485AG	46	3"
UEC JED 60 65	VERTI 259TP	2	50-250G/235	200L2A	40	50-250G/235	485AG	46	3"
UEC JED 60 70	VERTI 259TP	2	50-250/240	200L2A	40	50-250/240	485AG	46	3"
UEC JED 60 75	VERTI 259TP	2	50-250/245	200L2A	40	50-250/245	485AG	46	3"
UEC JED 60 80	VERTI 259TP	2	50-250G/248	200L2B	50	50-250G/248	485AG	46	3"
UEC JED 60 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/258	200L2B	50	50-250G/258	485AG	46	3"
UEC JED 60 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/264	200L2B	50	50-250G/264	490AG	58	3"
UEC JED 72 45	VERTI 257TP	1,5	65-200/185	180M2	30	65-200/185	380AG	27	3"
UEC JED 72 50	VERTI 257TP	1,5	65-200/195 +	180M2	30	65-200/195	380AG	27	3"
UEC JED 72 55	VERTI 257TP	1,5	65-200/205 +	200L2A	40	65-200/205	485AG	46	3"
UEC JED 72 60	VERTI 259TP	2	65-200/214	200L2A	40	65-200/214	485AG	46	3"
UEC JED 72 65	VERTI 259TP	2	50-250G/245	200L2A	40	50-250G/245	485AG	46	3"
UEC JED 72 70	VERTI 259TP	2	50-250G/245	200L2A	40	50-250G/245	485AG	46	3"
UEC JED 72 75	VERTI 259TP	2	50-250G/255	200L2B	50	50-250G/255	485AG	46	3"
UEC JED 72 80	VERTI 259TP	2	50-250G/255	200L2B	50	50-250G/255	485AG	46	3"
UEC JED 72 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/260	200L2B	50	50-250G/260	490AG	58	3"
UEC JED 72 90	VERTI 3510TI	5,5	50-315G/270	225M2	60	50-315G/270	490AG	58	3"
UEC JED 84 45	VERTI 257TP	1,5	65-200/190	180M2	30	65-200/190	380AG	27	3"
UEC JED 84 50	VERTI 257TP	1,5	65-200/205	200L2A	40	65-200/205	485AG	46	3"
UEC JED 84 55	VERTI 257TP	1,5	65-200/214	180M2	30	65-200/214	485AG	46	3"
UEC JED 84 60	VERTI 259TP	2	65-200/214	200L2A	40	65-200/214	485AG	46	3"
UEC JED 84 65	VERTI 259TP	2	65-250/225	200L2B	50	65-250/225	485AG	46	3"
UEC JED 84 70	VERTI 259TP	2	65-250/230	200L2B	50	65-250/230	485AG	46	3"
UEC JED 84 75	VERTI 259TP	2	65-250/235	200L2B	50	65-250/235	490AG	58	3"
UEC JED 84 80	VERTI 259TP	2	65-250/245	225M2	60	65-250/245	490AG	58	3"
UEC JED 84 85	VERTI 3510TI	5,5	65-250/252	225M2	60	65-250/252	490AG	58	3"
UEC JED 84 90	VERTI 3510TI	5,5	65-250/255	225M2	60	65-250/255	4102AG	87	3"
UEC JED 90 45	VERTI 257TP	1,5	65-200/195	180M2	30	65-200/195	485AG	46	3"
UEC JED 90 50	VERTI 257TP	1,5	65-200/200	180M2	30	65-200/200	485AG	46	3"
UEC JED 90 55	VERTI 257TP	1,5	65-200/214	200L2A	40	65-200/214	485AG	46	3"
UEC JED 90 60	VERTI 259TP	2	65-200/214	200L2A	40	65-200/214	485AG	46	3"
UEC JED 90 65	VERTI 259TP	2	65-250/225	200L2B	50	65-250/225	490AG	58	3"
UEC JED 90 70	VERTI 259TP	2	65-250/235	200L2B	50	65-250/235	490AG	58	3"
UEC JED 90 75	VERTI 259TP	2	65-250/235	200L2B	50	65-250/235	490AG	58	3"
UEC JED 90 80	VERTI 259TP	2	65-250/245	225M2	60	65-250/245	490AG	58	3"
UEC JED 90 85	VERTI 3510TI	5,5	65-250/250	225M2	60	65-250/250	490AG	58	3"
UEC JED 90 90	VERTI 3510TI	5,5	65-250/264	250M2	75	65-250/264	4102AG	87	3"

GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS UNE 23-500/12, EN 12845 Y CEPREVEN

BOMBA JOCKEY			BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA			BOMBA AUXILIAR DIÉSEL			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.
UEC JED 120 45	VERTI 257TP	1,5	80-200/190	200L2A	40	80-200/190	485AG	46	3"
UEC JED 120 50	VERTI 257TP	1,5	80-200/200	200L2B	50	80-200/200	490AG	58	3"
UEC JED 120 55	VERTI 257TP	1,5	80-200/210	225M2	60	80-200/210	490AG	58	3"
UEC JED 120 60	VERTI 259TP	2	80-200/214	225M2	60	80-200/214	490AG	58	3"
UEC JED 120 65	VERTI 259TP	2	80-250/227	225M2	60	80-250/227	490AG	58	3"
UEC JED 120 70	VERTI 259TP	2	80-250/235	250M2	75	80-250/235	4102AG	87	3"
UEC JED 120 75	VERTI 259TP	2	80-250/245	250M2	75	80-250/245	4102AG	87	3"
UEC JED 120 80	VERTI 259TP	2	80-250/247	250M2	75	80-250/247	4102AG	87	3"
UEC JED 120 85	VERTI 3510TI	5,5	80-250/255	280S2	100	80-250/255	4102AG	87	3"
UEC JED 120 90	VERTI 3510TI	5,5	80-250/262	280S2	100	80-250/262	4102AG	87	3"
UEC JED 150 45	VERTI 257TP	1,5	80-200/200	200L2B	50	80-200/200	485AG	46	3"
UEC JED 150 50	VERTI 257TP	1,5	80-200/203	200L2B	50	80-200/203	485AG	46	3"
UEC JED 150 55	VERTI 257TP	1,5	80-200/214	225M2	60	80-200/214	490AG	58	3"
UEC JED 150 60	VERTI 259TP	2	80-250/245	250M2	75	80-250/245	4102AG	87	3"
UEC JED 150 65	VERTI 259TP	2	80-250/245	250M2	75	80-250/245	4102AG	87	3"
UEC JED 150 70	VERTI 259TP	2	80-250/245	250M2	75	80-250/245	4102AG	87	3"
UEC JED 150 75	VERTI 259TP	2	80-250/247	250M2	75	80-250/247	4102AG	87	3"
UEC JED 150 80	VERTI 259TP	2	80-250/255	280S2	100	80-250/255	4102AG	87	3"
UEC JED 150 85	VERTI 3510TI	5,5	80-250/260	280S2	100	80-250/260	4102AG	87	3"
UEC JED 150 90	VERTI 3510TI	5,5	80-250/264	280S2	100	80-250/264	4108AG	110	3"
UEC JED 180 45	VERTI 257TP	1,5	100-200/195	225M2	60	100-200/195	490AG	58	3"
UEC JED 180 50	VERTI 257TP	1,5	100-200/205	250M2	75	100-200/205	4102AG	87	3"
UEC JED 180 55	VERTI 257TP	1,5	100-200/210	250M2	75	100-200/210	4102AG	87	3"
UEC JED 180 60	VERTI 259TP	2	100-250G/216	250M2	75	100-250G/216	4102AG	87	3"
UEC JED 180 65	VERTI 259TP	2	100-250G/224	280S2	100	100-250G/224	4102AG	87	3"
UEC JED 180 70	VERTI 259TP	2	100-250G/234	280S2	100	100-250G/234	4108AG	110	3"
UEC JED 180 75	VERTI 259TP	2	100-250G/240	280M2	125	100-250G/240	4108AG	110	3"
UEC JED 180 80	VERTI 259TP	2	100-250/245	280M2	125	100-250/245	112M2	122	3"
UEC JED 180 85	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/252	280M2	125	100-250G/252	112M2	122	3"
UEC JED 180 90	VERTI 3510TI	5,5	100-250/263	280M2	125	100-250/263	112M2	122	3"
UEC JED 210 45	VERTI 257TP	1,5	100-200/198	225M2	60	100-200/198	4102AG	87	3"
UEC JED 210 50	VERTI 257TP	1,5	100-200/205	250M2	75	100-200/205	4102AG	87	3"
UEC JED 210 55	VERTI 257TP	1,5	100-200/214	280S2	100	100-200/214	4102AG	87	3"
UEC JED 210 60	VERTI 259TP	2	100-250G/220	280S2	100	100-250G/220	4102AG	87	3"
UEC JED 210 65	VERTI 259TP	2	100-250G/225	280S2	100	100-250G/225	4108AG	110	3"
UEC JED 210 70	VERTI 259TP	2	100-250G/234	280S2	100	100-250G/234	4108AG	110	3"
UEC JED 210 75	VERTI 259TP	2	100-250G/242	280M2	125	100-250G/242	4108AG	110	3"
UEC JED 210 80	VERTI 259TP	2	100-250G/250	280M2	125	100-250G/250	112M2	122	3"
UEC JED 210 85	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/254	280M2	125	100-250/260	112M2	122	3"
UEC JED 210 90	VERTI 3510TI	5,5	100-250/260	280M2	125	100-250/260	112M2	122	3"

Grupos UNE 23-500/2012, EN 12845 y CEPREVEN-JED: Tablas de selección

BOMBA JOCKEY			BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA			BOMBA AUXILIAR DIÉSEL			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.
UEC JED 240 45	VERTI 257TP	1,5	100-200/205	250M2	75	100-200/205	4102AG	87	3"
UEC JED 240 50	VERTI 257TP	1,5	100-200/210	250M2	75	100-200/210	4102AG	87	3"
UEC JED 240 55	VERTI 257TP	1,5	100-250G/224	280S2	100	100-250G/224	4102AG	87	3"
UEC JED 240 60	VERTI 259TP	2	100-250G/224	280S2	100	100-250G/224	4102AG	87	3"
UEC JED 240 65	VERTI 259TP	2	100-250G/234	280S2	100	100-250G/234	4108AG	110	3"
UEC JED 240 70	VERTI 259TP	2	100-250G/242	280S2	100	100-250G/242	4108AG	110	3"
UEC JED 240 75	VERTI 259TP	2	100-250G/245	280S2	100	100-250G/245	4TAG90	122	3"
UEC JED 240 80	VERTI 259TP	2	100-250G/250	280M2	125	100-250G/250	4TAG90	122	3"
UEC JED 240 85	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/260	280M2	125	100-250G/260	4TAG90	122	3"
UEC JED 240 90	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/264	315S2	150	100-250G/264	6102AG	170	3"
UEC JED 270 45	VERTI 257TP	1,5	125-200/205	250M2	75	125-200/205	4102AG	87	3"
UEC JED 270 50	VERTI 257TP	1,5	125-200/210	280S2	100	125-200/210	4108AG	110	3"
UEC JED 270 55	VERTI 257TP	1,5	125-200/214	280S2	100	125-200/214	4108AG	110	3"
UEC JED 270 60	VERTI 259TP	2	125-250G/225	315S2	150	125-250G/225	6102AG	170	3"
UEC JED 270 65	VERTI 259TP	2	125-250G/229	315S2	150	125-250G/229	6102AG	170	3"
UEC JED 270 70	VERTI 259TP	2	125-250G/235	315M2A	180	125-250G/235	6102AG	170	3"
UEC JED 270 75	VERTI 259TP	2	125-250G/245	315L2B	220	125-250G/245	6TAG175	240	3"
UEC JED 270 80	VERTI 259TP	2	125-250G/250	315L2B	220	125-250G/250	6TAG175	240	3"
UEC JED 270 85	VERTI 3510TI	5,5	125-250G/256	315L2B	220	125-250G/256	6TAG175	240	3"
UEC JED 270 90	VERTI 3510TI	5,5	125-250G/262	315L2	270	125-250G/262	6TAG175	240	3"



GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS UNE 23-500/12, EN 12845 Y CEPREVEN

Grupos UEC-JED: Medidas

MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
GRUPO	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JED 12 45	1.083	816	1.836
UEC JED 12 50	1.083	816	1.836
UEC JED 12 55	1.083	816	1.836
UEC JED 12 60	1.083	816	1.775
UEC JED 12 65	1.083	745	1.836
UEC JED 12 70	1.134	745	1.775
UEC JED 12 75	1.134	745	1.775
UEC JED 12 80	1.134	745	1.775
UEC JED 12 85	1.134	745	1.775
UEC JED 12 90	1.134	745	1.775
UEC JED 18 45	1.134	745	1.775
UEC JED 18 50	1.134	745	1.775
UEC JED 18 55	1.134	745	1.775
UEC JED 18 60	1.134	745	1.775
UEC JED 18 65	1.134	745	1.775
UEC JED 18 70	1.134	745	1.775
UEC JED 18 75	1.134	796	1.680
UEC JED 18 80	1.134	796	1.680
UEC JED 18 85	1.134	796	1.680
UEC JED 18 90	1.134	796	1.680
UEC JED 24 45	1.134	745	1.775
UEC JED 24 50	1.134	745	1.775
UEC JED 24 55	1.134	745	1.775
UEC JED 24 60	1.134	745	1.775
UEC JED 24 65	1.134	745	1.775
UEC JED 24 70	1.134	745	1.775
UEC JED 24 75	1.134	796	1.680
UEC JED 24 80	1.134	796	1.680
UEC JED 24 85	1.134	796	1.680
UEC JED 24 90	1.134	796	1.680

MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
GRUPO	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JED 30 45	1.250	745	1.775
UEC JED 30 50	1.250	745	1.775
UEC JED 30 55	1.250	745	1.775
UEC JED 30 60	1.250	745	1.775
UEC JED 30 65	1.250	745	1.775
UEC JED 30 70	1.250	745	1.775
UEC JED 30 75	1.250	796	1.680
UEC JED 30 80	1.250	796	1.680
UEC JED 30 85	1.250	796	1.680
UEC JED 30 90	1.250	796	1.680
UEC JED 36 45	1.250	857	1.805
UEC JED 36 50	1.250	857	1.805
UEC JED 36 55	1.250	857	1.805
UEC JED 36 60	1.250	857	1.805
UEC JED 36 65	1.250	857	1.805
UEC JED 36 70	1.250	857	1.805
UEC JED 36 75	1.250	857	1.805
UEC JED 36 80	1.250	857	1.805
UEC JED 36 85	1.250	857	1.805
UEC JED 36 90	1.250	857	1.805
UEC JED 42 45	1.250	857	1.805
UEC JED 42 50	1.250	857	1.805
UEC JED 42 55	1.250	857	1.805
UEC JED 42 60	1.250	857	1.805
UEC JED 42 65	1.250	857	1.805
UEC JED 42 70	1.250	857	1.805
UEC JED 42 75	1.250	857	1.805
UEC JED 42 80	1.250	857	1.805
UEC JED 42 85	1.250	857	1.805
UEC JED 42 90	1.250	857	1.805
UEC JED 48 45	1.250	857	1.805
UEC JED 48 50	1.250	857	1.805
UEC JED 48 55	1.250	857	1.805
UEC JED 48 60	1.250	857	1.805
UEC JED 48 65	1.250	857	1.805
UEC JED 48 70	1.310	857	1.805
UEC JED 48 75	1.310	857	1.805
UEC JED 48 80	1.310	857	1.805
UEC JED 48 85	1.310	857	1.805
UEC JED 48 90	1.310	857	1.805

Grupos UEC-JED: Medidas

MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
GRUPO	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JED 60 45	1.285	1.350	2.110
UEC JED 60 50	1.285	1.350	2.110
UEC JED 60 55	1.285	1.350	2.110
UEC JED 60 60	1.285	1.350	2.110
UEC JED 60 65	1.285	1.350	2.110
UEC JED 60 70	1.285	1.350	2.110
UEC JED 60 75	1.285	1.350	2.110
UEC JED 60 80	1.285	1.350	2.110
UEC JED 60 85	1.285	1.350	2.110
UEC JED 60 90	1.285	1.350	2.110
UEC JED 72 45	1.285	1.350	2.110
UEC JED 72 50	1.285	1.350	2.110
UEC JED 72 55	1.285	1.350	2.110
UEC JED 72 60	1.285	1.350	2.110
UEC JED 72 65	1.285	1.350	2.110
UEC JED 72 70	1.285	1.350	2.110
UEC JED 72 75	1.285	1.350	2.110
UEC JED 72 80	1.285	1.350	2.110
UEC JED 72 85	1.285	1.350	2.110
UEC JED 72 90	1.285	1.350	2.110
UEC JED 84 45	1.285	1.350	2.110
UEC JED 84 50	1.285	1.350	2.110
UEC JED 84 55	1.285	1.350	2.110
UEC JED 84 60	1.285	1.350	2.110
UEC JED 84 65	1.285	1.350	2.110
UEC JED 84 70	1.285	1.350	2.110
UEC JED 84 75	1.285	1.350	2.110
UEC JED 84 80	1.285	1.350	2.110
UEC JED 84 85	1.285	1.350	2.110
UEC JED 84 90	1.285	1.350	2.110
UEC JED 90 45	1.285	1.350	2.110
UEC JED 90 50	1.285	1.350	2.110
UEC JED 90 55	1.285	1.350	2.110
UEC JED 90 60	1.285	1.350	2.110
UEC JED 90 65	1.285	1.350	2.110
UEC JED 90 70	1.285	1.350	2.110
UEC JED 90 75	1.285	1.350	2.110
UEC JED 90 80	1.285	1.350	2.110
UEC JED 90 85	1.285	1.350	2.110
UEC JED 90 90	1.285	1.350	2.110

MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
GRUPO	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JED 120 45	1.285	1.350	2.110
UEC JED 120 50	1.285	1.350	2.110
UEC JED 120 55	1.285	1.350	2.110
UEC JED 120 60	1.285	1.350	2.110
UEC JED 120 65	1.285	1.350	2.110
UEC JED 120 70	1.285	1.350	2.110
UEC JED 120 75	1.285	1.350	2.110
UEC JED 120 80	1.285	1.350	2.110
UEC JED 120 85	1.285	1.350	2.110
UEC JED 120 90	1.285	1.350	2.110
UEC JED 150 45	1.285	1.350	2.110
UEC JED 150 50	1.285	1.350	2.110
UEC JED 150 55	1.285	1.350	2.110
UEC JED 150 60	1.285	1.350	2.110
UEC JED 150 65	1.285	1.350	2.110
UEC JED 150 70	1.285	1.350	2.110
UEC JED 150 75	1.285	1.350	2.110
UEC JED 150 80	1.285	1.350	2.110
UEC JED 150 85	1.285	1.350	2.110
UEC JED 150 90	1.285	1.350	2.110
UEC JED 180 45	1.285	1.350	2.110
UEC JED 180 50	1.285	1.350	2.110
UEC JED 180 55	1.285	1.350	2.110
UEC JED 180 60	1.285	1.350	2.110
UEC JED 180 65	1.285	1.350	2.110
UEC JED 180 70	1.285	1.350	2.110
UEC JED 180 75	1.285	1.350	2.110
UEC JED 180 80	1.285	1.350	2.110
UEC JED 180 85	1.285	1.350	2.110
UEC JED 180 90	1.285	1.350	2.110
UEC JED 210 45	1.285	1.350	2.110
UEC JED 210 50	1.285	1.350	2.110
UEC JED 210 55	1.285	1.350	2.110
UEC JED 210 60	1.285	1.350	2.110
UEC JED 210 65	1.285	1.350	2.110
UEC JED 210 70	1.285	1.350	2.110
UEC JED 210 75	1.285	1.350	2.110
UEC JED 210 80	1.285	1.350	2.110
UEC JED 210 85	1.285	1.350	2.110
UEC JED 210 90	1.285	1.350	2.110

GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS EN 12845 Y CEPREVEN

Grupos EN 12845 y CEPREVEN Jockey + eléctrico + eléctrico

Bomba jockey

Electrobomba multicelular vertical de la serie VERTI P/I o Ultra.

Bombas principales

Bomba horizontal monoetapa serie NW o CA normalizada según DIN 24255, diseñada para permitir el completo desmontaje de la unidad rotórica sin desmontar la tubería. Construida según las directrices de la norma EN 733.

Nudos de enlace

Flectores con distanciador y elastómero en estrella. Especialmente diseñados para poder desmontar el motor sin mover la parte hidráulica.

Motores eléctricos

Horizontales a eje libre con grado de protección IP55 y eficiencia IE2.

Valvulería

Colectores fabricados en hierro fundido. Diámetro nominal diseñado para garantizar una circulación máxima del fluido de 2 m/s. Válvula de retención tipo Boston de latón. Válvula de cierre tipo bola en acero cromado.

Instrumentación

Presostato del tipo normalmente cerrado. Manómetro de fondo de escala adecuado a la presión máxima del equipo. Colector de instrumentos construido en hierro fundido.

Cuadro eléctrico

Armario metálico de color rojo RAL 3000 CC con interruptor general de corte. Preparado para cumplir todas las especificaciones de la norma UNE 23-500/2012.

Accesorios opcionales

Circuito de pruebas con caudalímetro, de obligada colocación según el párrafo 5.4.4 de la norma UNE 23-500/12. Sistema de cebado de obligada colocación en aspiraciones negativas según el punto 2 del párrafo 5.4.2 de dicha norma.



Componentes

- 1 Bomba jockey
- 2 Hidráulicas normalizadas
- 2 Acoplamientos con distanciador
- 2 Motores eléctricos asíncronos
- 2 Cuadros de protección UNE
- 1 Colector de impulsión
- 2 Válvulas de alivio
- 4 Válvulas de esfera
- 3 Válvulas de retención
- 1 Acumulador hidroneumático
- 5 Presostatos
- 3 Manómetros
- 1 Bancada común
- 2 Soportes de cuadro

Grupos EN 12845 y CEPREVEN-JEE: Tablas de selección

BOMBA JOCKEY			BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA			BOMBA AUXILIAR			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.
UEC JEE 12 45	VERTI 257TP	1,5	32-200/185	132S2A	7,5	32-200/185	132S2A	7,5	2"
UEC JEE 12 50	VERTI 257TP	1,5	32-200/195	132S2B	10	32-200/195	132S2B	10	2"
UEC JEE 12 55	VERTI 257TP	1,5	32-200/205	132S2B	10	32-200/205	132S2B	10	2"
UEC JEE 12 60	VERTI 259TP	2	32-200/208	132S2B	10	32-200/208	132S2B	10	2"
UEC JEE 12 65	VERTI 259TP	2	32-250/225	160M2B	20	32-250/225	160M2B	20	2"
UEC JEE 12 70	VERTI 259TP	2	32-250/235	160M2B	20	32-250/235	160M2B	20	2"
UEC JEE 12 75	VERTI 259TP	2	32-250/240	160M2B	20	32-250/240	160M2B	20	2"
UEC JEE 12 80	VERTI 259TP	2	32-250/255	160L2	25	32-250/255	160L2	25	2"
UEC JEE 12 85	VERTI 3510TI	5,5	32-250/255	160L2	25	32-250/255	160L2	25	2"
UEC JEE 12 90	VERTI 3510TI	5,5	32-250/264	160L2	25	32-250/264	160L2	25	2"
UEC JEE 18 45	VERTI 257TP	1,5	32-200/195	132S2B	10	32-200/195	132S2B	10	2"
UEC JEE 18 50	VERTI 257TP	1,5	32-200/205	132S2B	10	32-200/205	132S2B	10	2"
UEC JEE 18 55	VERTI 257TP	1,5	32-200/209	132S2B	10	32-200/209	132S2B	10	2"
UEC JEE 18 60	VERTI 259TP	2	40-200/214	160M2A	15	40-200/214	160M2A	15	2"
UEC JEE 18 65	VERTI 259TP	2	32-250/235	160M2B	20	32-250/235	160M2B	20	2"
UEC JEE 18 70	VERTI 259TP	2	32-250/235	160M2B	20	32-250/235	160M2B	20	2"
UEC JEE 18 75	VERTI 259TP	2	32-250/245	160L2	25	32-250/245	160L2	25	2"
UEC JEE 18 80	VERTI 259TP	2	32-250/245	160L2	25	32-250/245	160L2	25	2"
UEC JEE 18 85	VERTI 3510TI	5,5	32-250/260	160L2	25	32-250/260	160L2	25	2"
UEC JEE 18 90	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	160M2B	20	40-250/264	160M2B	20	2"
UEC JEE 24 45	VERTI 257TP	1,5	40-200/195	132M2B	12,5	40-200/195	132M2B	12,5	2 ½"
UEC JEE 24 50	VERTI 257TP	1,5	40-200/205	132M2B	12,5	40-200/205	132M2B	12,5	2 ½"
UEC JEE 24 55	VERTI 257TP	1,5	40-200/214	160M2A	15	40-200/214	160M2A	15	2 ½"
UEC JEE 24 60	VERTI 259TP	2	40-200/214	160M2A	15	40-200/214	160M2A	15	2 ½"
UEC JEE 24 65	VERTI 259TP	2	32-250/235	160M2B	20	32-250/235	160M2B	20	2 ½"
UEC JEE 24 70	VERTI 259TP	2	32-250/245	160L2	25	32-250/245	160L2	25	2 ½"
UEC JEE 24 75	VERTI 259TP	2	32-250/255	160L2	25	32-250/255	160L2	25	2 ½"
UEC JEE 24 80	VERTI 259TP	2	32-250/260	160L2	25	32-250/260	160L2	25	2 ½"
UEC JEE 24 85	VERTI 3510TI	5,5	40-250/256	180M2	30	40-250/256	180M2	30	2 ½"
UEC JEE 24 90	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	180M2	30	40-250/264	180M2	30	2 ½"

GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS EN 12845 Y CEPREVEN

BOMBA JOCKEY			BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA			BOMBA AUXILIAR			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.
UEC JEE 30 45	VERTI 257TP	1,5	40-200/200	132M2B	12,5	40-200/200	132M2B	12,5	2 ½"
UEC JEE 30 50	VERTI 257TP	1,5	40-200/205	132M2B	12,5	40-200/205	132M2B	12,5	2 ½"
UEC JEE 30 55	VERTI 257TP	1,5	40-200/214	160M2A	15	40-200/214	160M2A	15	2 ½"
UEC JEE 30 60	VERTI 259TP	2	40-250/225	160L2	25	40-250/225	160L2	25	2 ½"
UEC JEE 30 65	VERTI 259TP	2	40-250/235	160L2	25	40-250/235	160L2	25	2 ½"
UEC JEE 30 70	VERTI 259TP	2	40-250/245	160L2	25	40-250/245	160L2	25	2 ½"
UEC JEE 30 75	VERTI 259TP	2	40-250/250	160L2	25	40-250/250	160L2	25	2 ½"
UEC JEE 30 80	VERTI 259TP	2	40-250/255	180M2	30	40-250/255	180M2	30	2 ½"
UEC JEE 30 85	VERTI 3510TI	5,5	40-250/260	180M2	30	40-250/260	180M2	30	2 ½"
UEC JEE 30 90	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	180M2	30	40-250/264	180M2	30	2 ½"
UEC JEE 36 45	VERTI 257TP	1,5	50-200/185	160M2A	15	50-200/185	160M2A	15	3"
UEC JEE 36 50	VERTI 257TP	1,5	50-200/195	160M2B	20	50-200/195	160M2B	20	3"
UEC JEE 36 55	VERTI 257TP	1,5	50-200/204	160M2B	20	50-200/204	160M2B	20	3"
UEC JEE 36 60	VERTI 259TP	2	40-250/231	160M2B	20	40-250/231	160M2B	20	3"
UEC JEE 36 65	VERTI 259TP	2	40-250/245	160L2	25	40-250/245	160L2	25	3"
UEC JEE 36 70	VERTI 259TP	2	40-250/248	160L2	25	40-250/248	160L2	25	3"
UEC JEE 36 75	VERTI 259TP	2	40-250/255	180M2	30	40-250/255	180M2	30	3"
UEC JEE 36 80	VERTI 259TP	2	40-250/264	180M2	30	40-250/264	180M2	30	3"
UEC JEE 36 85	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	180M2	30	40-250/264	180M2	30	3"
UEC JEE 36 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/255	200L2B	50	50-250G/255	200L2B	50	3"
UEC JEE 42 45	VERTI 257TP	1,5	50-200/195	160M2B	20	50-200/195	160M2B	20	3"
UEC JEE 42 50	VERTI 257TP	1,5	50-200/200	160M2B	20	50-200/200	160M2B	20	3"
UEC JEE 42 55	VERTI 257TP	1,5	50-200/205	160L2	25	50-200/205	160L2	25	3"
UEC JEE 42 60	VERTI 259TP	2	50-200/214	160L2	25	50-200/214	160L2	25	3"
UEC JEE 42 65	VERTI 259TP	2	50-250/220	180M2	30	50-250/220	180M2	30	3"
UEC JEE 42 70	VERTI 259TP	2	50-250/235	200L2A	40	50-250/235	200L2A	40	3"
UEC JEE 42 75	VERTI 259TP	2	50-250/235	200L2A	40	50-250/235	200L2A	40	3"
UEC JEE 42 80	VERTI 259TP	2	50-250G/245	200L2A	40	50-250G/245	200L2A	40	3"
UEC JEE 42 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/250	200L2B	50	50-250G/250	200L2B	50	3"
UEC JEE 42 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/258	200L2B	50	50-250G/258	200L2B	50	3"
UEC JEE 48 45	VERTI 257TP	1,5	50-200/195	160M2B	20	50-200/195	160M2B	20	3"
UEC JEE 48 50	VERTI 257TP	1,5	50-200/204	160M2B	20	50-200/204	160M2B	20	3"
UEC JEE 48 55	VERTI 257TP	1,5	50-200/214	160L2	25	50-200/214	160L2	25	3"
UEC JEE 48 60	VERTI 259TP	2	50-200/214	160L2	25	50-200/214	160L2	25	3"
UEC JEE 48 65	VERTI 259TP	2	50-250/221	160L2	25	50-250/221	160L2	25	3"
UEC JEE 48 70	VERTI 259TP	2	50-250/230	200L2A	40	50-250/230	200L2A	40	3"
UEC JEE 48 75	VERTI 259TP	2	50-250/245	200L2A	40	50-250/245	200L2A	40	3"
UEC JEE 48 80	VERTI 259TP	2	50-250/245	200L2A	40	50-250/245	200L2A	40	3"
UEC JEE 48 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/255	200L2B	50	50-250G/255	200L2B	50	3"
UEC JEE 48 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/259	200L2B	50	50-250G/259	200L2B	50	3"

Grupos EN 12845 y CEPREVEN-JEE: Tablas de selección

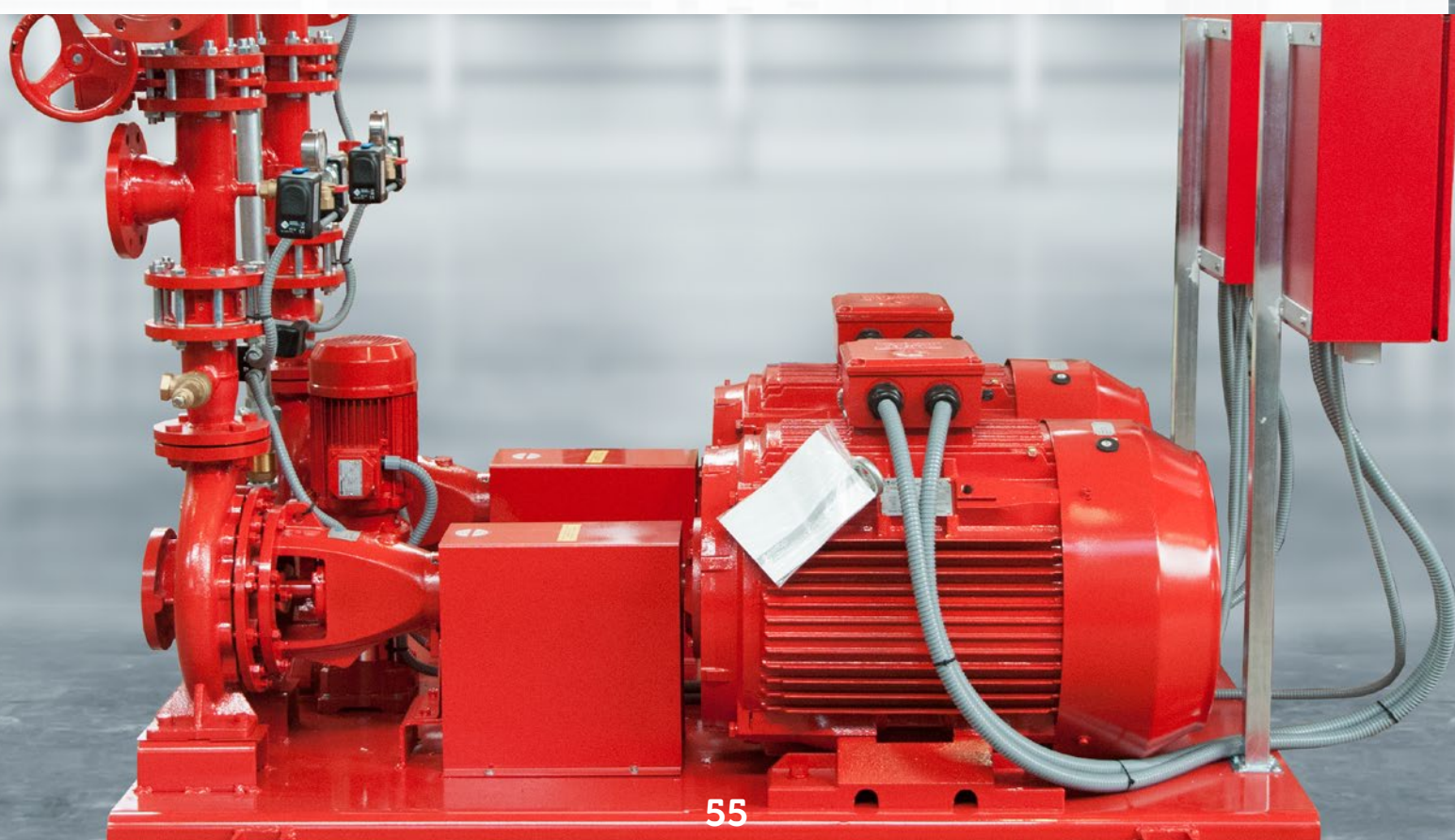
BOMBA JOCKEY		BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA				BOMBA AUXILIAR			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.
UEC JEE 60 45	VERTI 257TP	1,5	50-250/205	160L2	25	50-250/205	160L2	25	3"
UEC JEE 60 50	VERTI 257TP	1,5	50-250/205	160L2	25	50-250/205	160L2	25	3"
UEC JEE 60 55	VERTI 257TP	1,5	50-250/214	180M2	30	50-250/214	180M2	30	3"
UEC JEE 60 60	VERTI 259TP	2	50-250/221	180M2	30	50-250/221	180M2	30	3"
UEC JEE 60 65	VERTI 259TP	2	50-250G/235	200L2A	40	50-250G/235	200L2A	40	3"
UEC JEE 60 70	VERTI 259TP	2	50-250/240	200L2A	40	50-250/240	200L2A	40	3"
UEC JEE 60 75	VERTI 259TP	2	50-250/245	200L2A	40	50-250/245	200L2A	40	3"
UEC JEE 60 80	VERTI 259TP	2	50-250G/248	200L2B	50	50-250G/248	200L2B	50	3"
UEC JEE 60 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/258	200L2B	50	50-250G/258	200L2B	50	3"
UEC JEE 60 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/264	200L2B	50	50-250G/264	200L2B	50	3"
UEC JEE 72 45	VERTI 257TP	1,5	65-200/185	180M2	30	65-200/185	180M2	30	3"
UEC JEE 72 50	VERTI 257TP	1,5	65-200/195 +	180M2	30	65-200/195 +	180M2	30	3"
UEC JEE 72 55	VERTI 257TP	1,5	65-200/205 +	200L2A	40	65-200/205 +	200L2A	40	3"
UEC JEE 72 60	VERTI 259TP	2	65-200/214	200L2A	40	65-200/214	200L2A	40	3"
UEC JEE 72 65	VERTI 259TP	2	50-250G/245	200L2A	40	50-250G/245	200L2A	40	3"
UEC JEE 72 70	VERTI 259TP	2	50-250G/245	200L2A	40	50-250G/245	200L2A	40	3"
UEC JEE 72 75	VERTI 259TP	2	50-250G/255	200L2B	50	50-250G/255	200L2B	50	3"
UEC JEE 72 80	VERTI 259TP	2	50-250G/255	200L2B	50	50-250G/255	200L2B	50	3"
UEC JEE 72 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/260	200L2B	50	50-250G/260	200L2B	50	3"
UEC JEE 72 90	VERTI 3510TI	5,5	50-315G/270	225M2	60	50-315G/270	225M2	60	3"
UEC JEE 84 45	VERTI 257TP	1,5	65-200/190	180M2	30	65-200/190	180M2	30	3"
UEC JEE 84 50	VERTI 257TP	1,5	65-200/205	200L2A	40	65-200/205	200L2A	40	3"
UEC JEE 84 55	VERTI 257TP	1,5	65-200/214	180M2	30	65-200/214	180M2	30	3"
UEC JEE 84 60	VERTI 259TP	2	65-200/214	200L2A	40	65-200/214	200L2A	40	3"
UEC JEE 84 65	VERTI 259TP	2	65-250/225	200L2B	50	65-250/225	200L2B	50	3"
UEC JEE 84 70	VERTI 259TP	2	65-250/230	200L2B	50	65-250/230	200L2B	50	3"
UEC JEE 84 75	VERTI 259TP	2	65-250/235	200L2B	50	65-250/235	200L2B	50	3"
UEC JEE 84 80	VERTI 259TP	2	65-250/245	225M2	60	65-250/245	225M2	60	3"
UEC JEE 84 85	VERTI 3510TI	5,5	65-250/252	225M2	60	65-250/252	225M2	60	3"
UEC JEE 84 90	VERTI 3510TI	5,5	65-250/255	225M2	60	65-250/255	225M2	60	3"
UEC JEE 90 45	VERTI 257TP	1,5	65-200/195	180M2	30	65-200/195	180M2	30	3"
UEC JEE 90 50	VERTI 257TP	1,5	65-200/200	180M2	30	65-200/200	180M2	30	3"
UEC JEE 90 55	VERTI 257TP	1,5	65-200/214	200L2A	40	65-200/214	200L2A	40	3"
UEC JEE 90 60	VERTI 259TP	2	65-200/214	200L2A	40	65-200/214	200L2A	40	3"
UEC JEE 90 65	VERTI 259TP	2	65-250/225	200L2B	50	65-250/225	200L2B	50	3"
UEC JEE 90 70	VERTI 259TP	2	65-250/235	200L2B	50	65-250/235	200L2B	50	3"
UEC JEE 90 75	VERTI 259TP	2	65-250/235	200L2B	50	65-250/235	200L2B	50	3"
UEC JEE 90 80	VERTI 259TP	2	65-250/245	225M2	60	65-250/245	225M2	60	3"
UEC JEE 90 85	VERTI 3510TI	5,5	65-250/250	225M2	60	65-250/250	225M2	60	3"
UEC JEE 90 90	VERTI 3510TI	5,5	65-250/264	250M2	75	65-250/264	250M2	75	3"

GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS EN 12845 Y CEPREVEN

BOMBA JOCKEY			BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA			BOMBA AUXILIAR			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.
UEC JEE 120 45	VERTI 257TP	1,5	80-200/190	200L2A	40	80-200/190	200L2A	40	3"
UEC JEE 120 50	VERTI 257TP	1,5	80-200/200	200L2B	50	80-200/200	200L2B	50	3"
UEC JEE 120 55	VERTI 257TP	1,5	80-200/210	225M2	60	80-200/210	225M2	60	3"
UEC JEE 120 60	VERTI 259TP	2	80-200/214	225M2	60	80-200/214	225M2	60	3"
UEC JEE 120 65	VERTI 259TP	2	80-250/227	225M2	60	80-250/227	225M2	60	3"
UEC JEE 120 70	VERTI 259TP	2	80-250/235	250M2	75	80-250/235	250M2	75	3"
UEC JEE 120 75	VERTI 259TP	2	80-250/245	250M2	75	80-250/245	250M2	75	3"
UEC JEE 120 80	VERTI 259TP	2	80-250/247	250M2	75	80-250/247	250M2	75	3"
UEC JEE 120 85	VERTI 3510TI	5,5	80-250/255	280S2	100	80-250/255	280S2	100	3"
UEC JEE 120 90	VERTI 3510TI	5,5	80-250/262	280S2	100	80-250/262	280S2	100	3"
UEC JEE 150 45	VERTI 257TP	1,5	80-200/200	200L2B	50	80-200/200	200L2B	50	3"
UEC JEE 150 50	VERTI 257TP	1,5	80-200/203	200L2B	50	80-200/203	200L2B	50	3"
UEC JEE 150 55	VERTI 257TP	1,5	80-200/214	225M2	60	80-200/214	225M2	60	3"
UEC JEE 150 60	VERTI 259TP	2	80-250/245	250M2	75	80-250/245	250M2	75	3"
UEC JEE 150 65	VERTI 259TP	2	80-250/245	250M2	75	80-250/245	250M2	75	3"
UEC JEE 150 70	VERTI 259TP	2	80-250/245	250M2	75	80-250/245	250M2	75	3"
UEC JEE 150 75	VERTI 259TP	2	80-250/247	250M2	75	80-250/247	250M2	75	3"
UEC JEE 150 80	VERTI 259TP	2	80-250/255	280S2	100	80-250/255	280S2	100	3"
UEC JEE 150 85	VERTI 3510TI	5,5	80-250/260	280S2	100	80-250/260	280S2	100	3"
UEC JEE 150 90	VERTI 3510TI	5,5	80-250/264	280S2	100	80-250/264	280S2	100	3"
UEC JEE 180 45	VERTI 257TP	1,5	100-200/195	225M2	60	100-200/195	225M2	60	3"
UEC JEE 180 50	VERTI 257TP	1,5	100-200/205	250M2	75	100-200/205	250M2	75	3"
UEC JEE 180 55	VERTI 257TP	1,5	100-200/210	250M2	75	100-200/210	250M2	75	3"
UEC JEE 180 60	VERTI 259TP	2	100-250G/216	250M2	75	100-250G/216	250M2	75	3"
UEC JEE 180 65	VERTI 259TP	2	100-250G/224	280S2	100	100-250G/224	280S2	100	3"
UEC JEE 180 70	VERTI 259TP	2	100-250G/234	280S2	100	100-250G/234	280S2	100	3"
UEC JEE 180 75	VERTI 259TP	2	100-250G/240	280M2	125	100-250G/240	280M2	125	3"
UEC JEE 180 80	VERTI 259TP	2	100-250/245	280M2	125	100-250/245	280M2	125	3"
UEC JEE 180 85	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/252	280M2	125	100-250G/252	280M2	125	3"
UEC JEE 180 90	VERTI 3510TI	5,5	100-250/263	280M2	125	100-250/263	280M2	125	3"
UEC JEE 210 45	VERTI 257TP	1,5	100-200/198	225M2	60	100-200/198	225M2	60	3"
UEC JEE 210 50	VERTI 257TP	1,5	100-200/205	250M2	75	100-200/205	250M2	75	3"
UEC JEE 210 55	VERTI 257TP	1,5	100-200/214	280S2	100	100-200/214	280S2	100	3"
UEC JEE 210 60	VERTI 259TP	2	100-250G/220	280S2	100	100-250G/220	280S2	100	3"
UEC JEE 210 65	VERTI 259TP	2	100-250G/225	280S2	100	100-250G/225	280S2	100	3"
UEC JEE 210 70	VERTI 259TP	2	100-250G/234	280S2	100	100-250G/234	280S2	100	3"
UEC JEE 210 75	VERTI 259TP	2	100-250G/242	280M2	125	100-250G/242	280M2	125	3"
UEC JEE 210 80	VERTI 259TP	2	100-250G/250	280M2	125	100-250G/250	280M2	125	3"
UEC JEE 210 85	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/254	280M2	125	100-250G/254	280M2	125	3"
UEC JEE 210 90	VERTI 3510TI	5,5	100-250/260	280M2	125	100-250/260	280M2	125	3"

Grupos EN 12845 y CEPREVEN-JEE: Tablas de selección

BOMBA JOCKEY			BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA			BOMBA AUXILIAR			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.
UEC JEE 240 45	VERTI 257TP	1,5	100-200/205	250M2	75	100-200/205	250M2	75	3"
UEC JEE 240 50	VERTI 257TP	1,5	100-200/210	250M2	75	100-200/210	250M2	75	3"
UEC JEE 240 55	VERTI 257TP	1,5	100-250G/224	280S2	100	100-250G/224	280S2	100	3"
UEC JEE 240 60	VERTI 259TP	2	100-250G/224	280S2	100	100-250G/224	280S2	100	3"
UEC JEE 240 65	VERTI 259TP	2	100-250G/234	280S2	100	100-250G/234	280S2	100	3"
UEC JEE 240 70	VERTI 259TP	2	100-250G/242	280S2	100	100-250G/242	280S2	100	3"
UEC JEE 240 75	VERTI 259TP	2	100-250G/245	280S2	100	100-250G/245	280S2	100	3"
UEC JEE 240 80	VERTI 259TP	2	100-250G/250	280M2	125	100-250G/250	280M2	125	3"
UEC JEE 240 85	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/260	280M2	125	100-250G/260	280M2	125	3"
UEC JEE 240 90	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/264	315S2	150	100-250G/264	315S2	150	3"
UEC JEE 270 45	VERTI 257TP	1,5	125-200/205	250M2	75	125-200/205	250M2	75	3"
UEC JEE 270 50	VERTI 257TP	1,5	125-200/210	280S2	100	125-200/210	280S2	100	3"
UEC JEE 270 55	VERTI 257TP	1,5	125-200/214	280S2	100	125-200/214	280S2	100	3"
UEC JEE 270 60	VERTI 259TP	2	125-250G/225	315S2	150	125-250G/225	315S2	150	3"
UEC JEE 270 65	VERTI 259TP	2	125-250G/229	315S2	150	125-250G/229	315S2	150	3"
UEC JEE 270 70	VERTI 259TP	2	125-250G/235	315M2A	180	125-250G/235	315M2A	180	3"
UEC JEE 270 75	VERTI 259TP	2	125-250G/245	315L2B	220	125-250G/245	315L2B	220	3"
UEC JEE 270 80	VERTI 259TP	2	125-250G/250	315L2B	220	125-250G/250	315L2B	220	3"
UEC JEE 270 85	VERTI 3510TI	5,5	125-250G/256	315L2B	220	125-250G/256	315L2B	220	3"
UEC JEE 270 90	VERTI 3510TI	5,5	125-250G/262	315L2	270	125-250G/262	315L2	270	3"



GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS EN 12845 Y CEPREVEN

Grupos UEC-JEE: Medidas

MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
GRUPO	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JEE 12 45	1.083	816	1.836
UEC JEE 12 50	1.083	816	1.836
UEC JEE 12 55	1.083	816	1.836
UEC JEE 12 60	1.083	816	1.775
UEC JEE 12 65	1.083	745	1.836
UEC JEE 12 70	1.134	745	1.775
UEC JEE 12 75	1.134	745	1.775
UEC JEE 12 80	1.134	745	1.775
UEC JEE 12 85	1.134	745	1.775
UEC JEE 12 90	1.134	745	1.775
UEC JEE 18 45	1.134	745	1.775
UEC JEE 18 50	1.134	745	1.775
UEC JEE 18 55	1.134	745	1.775
UEC JEE 18 60	1.134	745	1.775
UEC JEE 18 65	1.134	745	1.775
UEC JEE 18 70	1.134	745	1.775
UEC JEE 18 75	1.134	796	1.680
UEC JEE 18 80	1.134	796	1.680
UEC JEE 18 85	1.134	796	1.680
UEC JEE 18 90	1.134	796	1.680
UEC JEE 24 45	1.134	745	1.775
UEC JEE 24 50	1.134	745	1.775
UEC JEE 24 55	1.134	745	1.775
UEC JEE 24 60	1.134	745	1.775
UEC JEE 24 65	1.134	745	1.775
UEC JEE 24 70	1.134	745	1.775
UEC JEE 24 75	1.134	796	1.680
UEC JEE 24 80	1.134	796	1.680
UEC JEE 24 85	1.134	796	1.680
UEC JEE 24 90	1.134	796	1.680

MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
GRUPO	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JEE 30 45	1.250	745	1.775
UEC JEE 30 50	1.250	745	1.775
UEC JEE 30 55	1.250	745	1.775
UEC JEE 30 60	1.250	745	1.775
UEC JEE 30 65	1.250	745	1.775
UEC JEE 30 70	1.250	745	1.775
UEC JEE 30 75	1.250	796	1.680
UEC JEE 30 80	1.250	796	1.680
UEC JEE 30 85	1.250	796	1.680
UEC JEE 30 90	1.250	796	1.680
UEC JEE 36 45	1.250	857	1.805
UEC JEE 36 50	1.250	857	1.805
UEC JEE 36 55	1.250	857	1.805
UEC JEE 36 60	1.250	857	1.805
UEC JEE 36 65	1.250	857	1.805
UEC JEE 36 70	1.250	857	1.805
UEC JEE 36 75	1.250	857	1.805
UEC JEE 36 80	1.250	857	1.805
UEC JEE 36 85	1.250	857	1.805
UEC JEE 36 90	1.250	857	1.805
UEC JEE 42 45	1.250	857	1.805
UEC JEE 42 50	1.250	857	1.805
UEC JEE 42 55	1.250	857	1.805
UEC JEE 42 60	1.250	857	1.805
UEC JEE 42 65	1.250	857	1.805
UEC JEE 42 70	1.250	857	1.805
UEC JEE 42 75	1.250	857	1.805
UEC JEE 42 80	1.250	857	1.805
UEC JEE 42 85	1.250	857	1.805
UEC JEE 42 90	1.250	857	1.805
UEC JEE 48 45	1.250	857	1.805
UEC JEE 48 50	1.250	857	1.805
UEC JEE 48 55	1.250	857	1.805
UEC JEE 48 60	1.250	857	1.805
UEC JEE 48 65	1.250	857	1.805
UEC JEE 48 70	1.310	857	1.805
UEC JEE 48 75	1.310	857	1.805
UEC JEE 48 80	1.310	857	1.805
UEC JEE 48 85	1.310	857	1.805
UEC JEE 48 90	1.310	857	1.805

Grupos UEC-JEE: Medidas

MEDIDAS DEL GRUPO (mm)

GRUPO	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JEE 60 45	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 60 50	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 60 55	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 60 60	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 60 65	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 60 70	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 60 75	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 60 80	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 60 85	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 60 90	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 72 45	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 72 50	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 72 55	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 72 60	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 72 65	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 72 70	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 72 75	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 72 80	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 72 85	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 72 90	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 84 45	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 84 50	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 84 55	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 84 60	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 84 65	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 84 70	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 84 75	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 84 80	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 84 85	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 84 90	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 90 45	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 90 50	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 90 55	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 90 60	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 90 65	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 90 70	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 90 75	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 90 80	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 90 85	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 90 90	1.285	1.350	2.110

MEDIDAS DEL GRUPO (mm)

GRUPO	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JEE 120 45	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 120 50	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 120 55	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 120 60	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 120 65	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 120 70	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 120 75	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 120 80	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 120 85	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 120 90	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 150 45	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 150 50	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 150 55	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 150 60	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 150 65	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 150 70	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 150 75	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 150 80	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 150 85	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 150 90	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 180 45	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 180 50	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 180 55	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 180 60	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 180 65	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 180 70	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 180 75	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 180 80	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 180 85	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 180 90	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 210 45	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 210 50	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 210 55	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 210 60	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 210 65	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 210 70	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 210 75	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 210 80	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 210 85	1.285	1.350	2.110
UEC JEE 210 90	1.285	1.350	2.110

GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS EN 12845 Y CEPREVEN

Grupos EN 12845 y CEPREVEN Jockey + diésel + diésel

Bomba jockey

Electrobomba multicelular vertical de la serie VERTI P/I o Ultra.

Bombas principales

Bomba horizontal monoetapa serie NW o CA normalizada según DIN 24255, diseñada para permitir el completo desmontaje de la unidad rotórica sin desmontar la tubería. Construida según las directrices de la norma EN 733.

Nudos de enlace

Flectores con distanciador y elastómero en estrella. Especialmente diseñados para poder desmontar el motor sin mover la parte hidráulica.

Motores diésel

Motores Lombardini de inyección directa de cuatro tiempos.

Valvulería

Colectores fabricados en hierro fundido. Diámetro nominal diseñado para garantizar una circulación máxima del fluido de 2 m/s. Válvula de retención tipo Boston de latón. Válvula de cierre tipo bola en acero cromado.

Instrumentación

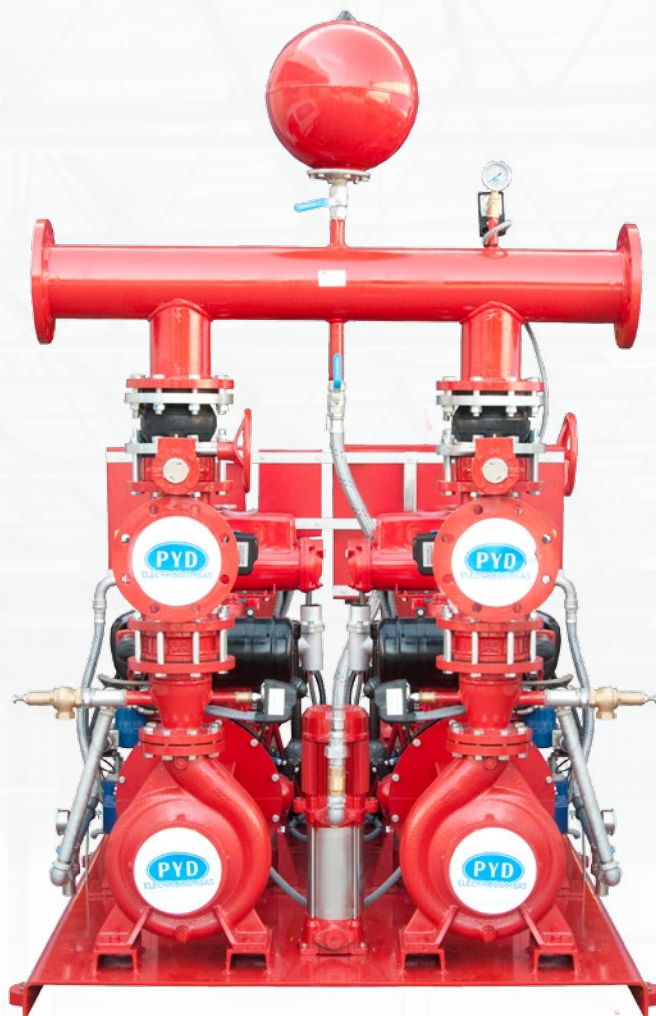
Presostato del tipo normalmente cerrado. Manómetro de fondo de escala adecuado a la presión máxima del equipo. Colector de instrumentos construido en hierro fundido.

Cuadro eléctrico

Armario metálico de color rojo RAL 3000 CC con interruptor general de corte. Preparado para cumplir todas las especificaciones de la norma UNE 23-500/2012.

Accesorios opcionales

Circuito de pruebas con caudalímetro, de obligada colocación según el párrafo 5.4.4 de la norma UNE 23-500/12. Sistema de cebado de obligada colocación en aspiraciones negativas según el punto 2 del párrafo 5.4.2 de dicha norma.



Componentes

- 1 Bomba jockey
- 2 Hidráulicas normalizadas
- 2 Acoplamientos con distanciador
- 2 Motores diésel
- 4 Baterías
- 2 Cuadros de protección UNE
- 1 Colector de impulsión
- 2 Válvulas de alivio
- 4 Válvulas de esfera
- 3 Válvulas de retención
- 1 Acumulador hidroneumático
- 5 Presostatos
- 3 Manómetros
- 1 Bancada común
- 2 Soportes de cuadro

Grupos EN 12845 y CEPREVEN-JDD:

Tablas de selección

BOMBA JOCKEY			BOMBA PRINCIPAL DIÉSEL			BOMBA AUXILIAR			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.
UEC JDD 12 45	VERTI 257TP	1,5	32-200/185	1AGM5.7	7,7	32-200/185	1AGM5.7	7,7	2"
UEC JDD 12 50	VERTI 257TP	1,5	32-200/195	1AGM7.5	10	32-200/195	1AGM7.5	10	2"
UEC JDD 12 55	VERTI 257TP	1,5	32-200/205	1AGM7.5	10	32-200/205	1AGM7.5	10	2"
UEC JDD 12 60	VERTI 259TP	2	32-200/208	1AGM7.5	10	32-200/208	1AGM7.5	10	2"
UEC JDD 12 65	VERTI 259TP	2	32-250/235	2AGV10	15	32-250/235	2AGV10	15	2"
UEC JDD 12 70	VERTI 259TP	2	32-250/240	2AGV10	15	32-250/240	2AGV10	15	2"
UEC JDD 12 75	VERTI 259TP	2	32-250/244	2AGV10	15	32-250/244	2AGV10	15	2"
UEC JDD 12 80	VERTI 259TP	2	32-250/255	380AG	27	32-250/255	380AG	27	2"
UEC JDD 12 85	VERTI 3510TI	5,5	32-250/255	380AG	27	32-250/255	380AG	27	2"
UEC JDD 12 90	VERTI 3510TI	5,5	32-250/264	380AG	27	32-250/264	380AG	27	2"
UEC JDD 18 45	VERTI 257TP	1,5	32-200/195	1AGM7.5	10	32-200/195	1AGM7.5	10	2"
UEC JDD 18 50	VERTI 257TP	1,5	32-200/205	1AGM7.5	10	32-200/205	1AGM7.5	10	2"
UEC JDD 18 55	VERTI 257TP	1,5	32-200/209	1AGM7.5	10	32-200/209	1AGM7.5	10	2"
UEC JDD 18 60	VERTI 259TP	2	40-200/214	2AGV10	15	40-200/214	2AGV10	15	2"
UEC JDD 18 65	VERTI 259TP	2	32-250/240	2AGV10	15	32-250/240	2AGV10	15	2"
UEC JDD 18 70	VERTI 259TP	2	32-250/242	2AGV10	15	32-250/242	2AGV10	15	2"
UEC JDD 18 75	VERTI 259TP	2	32-250/245	380AG	27	32-250/245	380AG	27	2"
UEC JDD 18 80	VERTI 259TP	2	32-250/245	380AG	27	32-250/245	380AG	27	2"
UEC JDD 18 85	VERTI 3510TI	5,5	32-250/260	380AG	27	32-250/260	380AG	27	2"
UEC JDD 18 90	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	485AG	46	40-250/264	485AG	46	2"
UEC JDD 24 45	VERTI 257TP	1,5	40-200/195	2AGV10	15	40-200/195	2AGV10	15	2 ½"
UEC JDD 24 50	VERTI 257TP	1,5	40-200/204	1AGM7.5	10	40-200/204	1AGM7.5	10	2 ½"
UEC JDD 24 55	VERTI 257TP	1,5	40-200/214	2AGV10	15	40-200/214	2AGV10	15	2 ½"
UEC JDD 24 60	VERTI 259TP	2	40-200/214	2AGV10	15	40-200/214	2AGV10	15	2 ½"
UEC JDD 24 65	VERTI 259TP	2	32-250/235	380AG	27	32-250/235	380AG	27	2 ½"
UEC JDD 24 70	VERTI 259TP	2	32-250/245	380AG	27	32-250/245	380AG	27	2 ½"
UEC JDD 24 75	VERTI 259TP	2	32-250/255	380AG	27	32-250/255	380AG	27	2 ½"
UEC JDD 24 80	VERTI 259TP	2	32-250/260	380AG	27	32-250/260	380AG	27	2 ½"
UEC JDD 24 85	VERTI 3510TI	5,5	40-250/256	380AG	27	40-250/256	380AG	27	2 ½"
UEC JDD 24 90	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	485AG	46	40-250/264	485AG	46	2 ½"

GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS EN 12845 Y CEPREVEN

BOMBA JOCKEY			BOMBA PRINCIPAL DIÉSEL			BOMBA AUXILIAR			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.
UEC JDD 30 45	VERTI 257TP	1,5	40-200/200	2AGV10	15	40-200/200	2AGV10	15	2 ½"
UEC JDD 30 50	VERTI 257TP	1,5	40-200/205	2AGV10	15	40-200/205	2AGV10	15	2 ½"
UEC JDD 30 55	VERTI 257TP	1,5	40-200/214	2AGV10	15	40-200/214	2AGV10	15	2 ½"
UEC JDD 30 60	VERTI 259TP	2	40-250/225	380AG	27	40-250/225	380AG	27	2 ½"
UEC JDD 30 65	VERTI 259TP	2	40-250/235	380AG	27	40-250/235	380AG	27	2 ½"
UEC JDD 30 70	VERTI 259TP	2	40-250/245	380AG	27	40-250/245	380AG	27	2 ½"
UEC JDD 30 75	VERTI 259TP	2	40-250/250	380AG	27	40-250/250	380AG	27	2 ½"
UEC JDD 30 80	VERTI 259TP	2	40-250/255	380AG	27	40-250/255	380AG	27	2 ½"
UEC JDD 30 85	VERTI 3510TI	5,5	40-250/260	485AG	46	40-250/260	485AG	46	2 ½"
UEC JDD 30 90	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	485AG	46	40-250/264	485AG	46	2 ½"
UEC JDD 36 45	VERTI 257TP	1,5	50-200/185	2AGV10	15	50-200/185	2AGV10	15	3"
UEC JDD 36 50	VERTI 257TP	1,5	50-200/205	2AGV10	15	50-200/205	2AGV10	15	3"
UEC JDD 36 55	VERTI 257TP	1,5	50-200/204	380AG	27	50-200/204	380AG	27	3"
UEC JDD 36 60	VERTI 259TP	2	40-250/231	380AG	27	40-250/231	380AG	27	3"
UEC JDD 36 65	VERTI 259TP	2	40-250/245	380AG	27	40-250/245	380AG	27	3"
UEC JDD 36 70	VERTI 259TP	2	40-250/248	380AG	27	40-250/248	380AG	27	3"
UEC JDD 36 75	VERTI 259TP	2	40-250/255	380AG	27	40-250/255	380AG	27	3"
UEC JDD 36 80	VERTI 259TP	2	40-250/264	485AG	46	40-250/264	485AG	46	3"
UEC JDD 36 85	VERTI 3510TI	5,5	40-250/264	485AG	46	40-250/264	485AG	46	3"
UEC JDD 36 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/255	485AG	46	50-250G/255	485AG	46	3"
UEC JDD 42 45	VERTI 257TP	1,5	50-200/202	2AGV10	15	50-200/202	2AGV10	15	3"
UEC JDD 42 50	VERTI 257TP	1,5	50-200/200	380AG	27	50-200/200	380AG	27	3"
UEC JDD 42 55	VERTI 257TP	1,5	50-200/205	380AG	27	50-200/205	380AG	27	3"
UEC JDD 42 60	VERTI 259TP	2	50-200/214	380AG	27	50-200/214	380AG	27	3"
UEC JDD 42 65	VERTI 259TP	2	50-250/220	485AG	46	50-250/220	485AG	46	3"
UEC JDD 42 70	VERTI 259TP	2	50-250/235	485AG	46	50-250/235	485AG	46	3"
UEC JDD 42 75	VERTI 259TP	2	50-250/235	485AG	46	50-250/235	485AG	46	3"
UEC JDD 42 80	VERTI 259TP	2	50-250G/245	485AG	46	50-250G/245	485AG	46	3"
UEC JDD 42 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/250	485AG	46	50-250G/250	485AG	46	3"
UEC JDD 42 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/258	490AG	58	50-250G/258	490AG	58	3"
UEC JDD 48 45	VERTI 257TP	1,5	50-250/204	2AGV10	15	50-250/204	2AGV10	15	3"
UEC JDD 48 50	VERTI 257TP	1,5	50-200/204	380AG	27	50-200/204	380AG	27	3"
UEC JDD 48 55	VERTI 257TP	1,5	50-200/214	380AG	27	50-200/214	380AG	27	3"
UEC JDD 48 60	VERTI 259TP	2	50-200/214	380AG	27	50-200/214	380AG	27	3"
UEC JDD 48 65	VERTI 259TP	2	50-250/221	485AG	46	50-250/221	485AG	46	3"
UEC JDD 48 70	VERTI 259TP	2	50-250/230	485AG	46	50-250/230	485AG	46	3"
UEC JDD 48 75	VERTI 259TP	2	50-250/245	485AG	46	50-250/245	485AG	46	3"
UEC JDD 48 80	VERTI 259TP	2	50-250/245	485AG	46	50-250/245	485AG	46	3"
UEC JDD 48 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/255	485AG	46	50-250G/255	485AG	46	3"
UEC JDD 48 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/259	485AG	46	50-250G/259	485AG	46	3"

Grupos EN 12845 y CEPREVEN-JDD: Tablas de selección

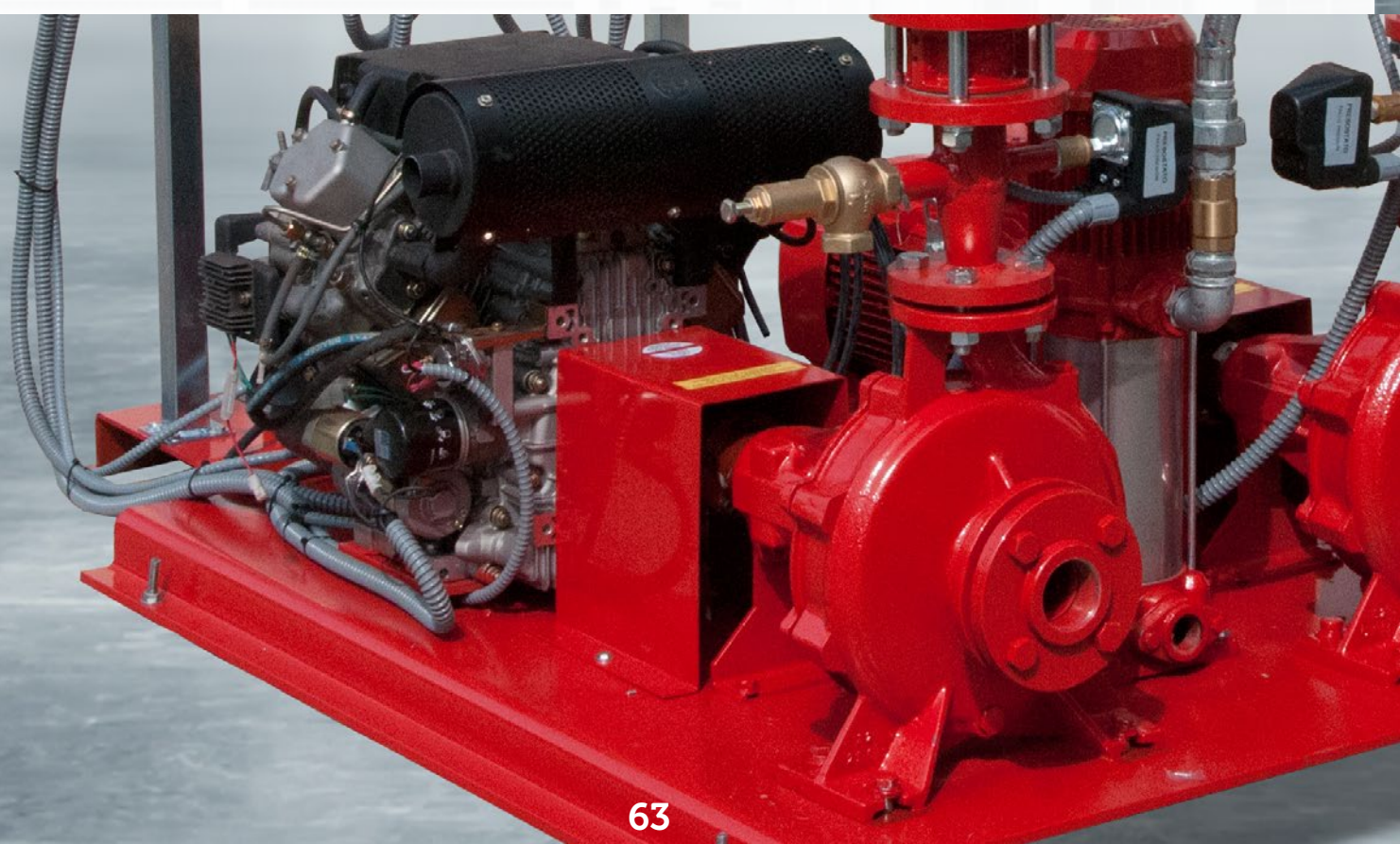
BOMBA JOCKEY			BOMBA PRINCIPAL DIÉSEL			BOMBA AUXILIAR			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.
UEC JDD 60 45	VERTI 257TP	1,5	50-250/205	380AG	27	50-250/205	380AG	27	3"
UEC JDD 60 50	VERTI 257TP	1,5	50-250/205	380AG	27	50-250/205	380AG	27	3"
UEC JDD 60 55	VERTI 257TP	1,5	50-250/214	380AG	27	50-250/214	380AG	27	3"
UEC JDD 60 60	VERTI 259TP	2	50-250/221	485AG	46	50-250/221	485AG	46	3"
UEC JDD 60 65	VERTI 259TP	2	50-250G/235	485AG	46	50-250G/235	485AG	46	3"
UEC JDD 60 70	VERTI 259TP	2	50-250/240	485AG	46	50-250/240	485AG	46	3"
UEC JDD 60 75	VERTI 259TP	2	50-250/245	485AG	46	50-250/245	485AG	46	3"
UEC JDD 60 80	VERTI 259TP	2	50-250G/248	485AG	46	50-250G/248	485AG	46	3"
UEC JDD 60 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/258	485AG	46	50-250G/258	485AG	46	3"
UEC JDD 60 90	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/264	490AG	58	50-250G/264	490AG	58	3"
UEC JDD 72 45	VERTI 257TP	1,5	65-200/185	380AG	27	65-200/185	380AG	27	3"
UEC JDD 72 50	VERTI 257TP	1,5	65-200/195	380AG	27	65-200/195	380AG	27	3"
UEC JDD 72 55	VERTI 257TP	1,5	65-200/205	485AG	46	65-200/205	485AG	46	3"
UEC JDD 72 60	VERTI 259TP	2	65-200/214	485AG	46	65-200/214	485AG	46	3"
UEC JDD 72 65	VERTI 259TP	2	50-250G/245	485AG	46	50-250G/245	485AG	46	3"
UEC JDD 72 70	VERTI 259TP	2	50-250G/245	485AG	46	50-250G/245	485AG	46	3"
UEC JDD 72 75	VERTI 259TP	2	50-250G/255	485AG	46	50-250G/255	485AG	46	3"
UEC JDD 72 80	VERTI 259TP	2	50-250G/255	485AG	46	50-250G/255	485AG	46	3"
UEC JDD 72 85	VERTI 3510TI	5,5	50-250G/260	490AG	58	50-250G/260	490AG	58	3"
UEC JDD 72 90	VERTI 3510TI	5,5	50-315G/270	490AG	58	50-315G/270	490AG	58	3"
UEC JDD 84 45	VERTI 257TP	1,5	65-200/190	380AG	27	65-200/190	380AG	27	3"
UEC JDD 84 50	VERTI 257TP	1,5	65-200/205	485AG	46	65-200/205	485AG	46	3"
UEC JDD 84 55	VERTI 257TP	1,5	65-200/214	485AG	46	65-200/214	485AG	46	3"
UEC JDD 84 60	VERTI 259TP	2	65-200/214	485AG	46	65-200/214	485AG	46	3"
UEC JDD 84 65	VERTI 259TP	2	65-250/225	485AG	46	65-250/225	485AG	46	3"
UEC JDD 84 70	VERTI 259TP	2	65-250/230	485AG	46	65-250/230	485AG	46	3"
UEC JDD 84 75	VERTI 259TP	2	65-250/235	490AG	58	65-250/235	490AG	58	3"
UEC JDD 84 80	VERTI 259TP	2	65-250/245	490AG	58	65-250/245	490AG	58	3"
UEC JDD 84 85	VERTI 3510TI	5,5	65-250/252	490AG	58	65-250/252	490AG	58	3"
UEC JDD 84 90	VERTI 3510TI	5,5	65-250/255	4102AG	87	65-250/255	4102AG	87	3"
UEC JDD 90 45	VERTI 257TP	1,5	65-200/195	485AG	46	65-200/195	485AG	46	3"
UEC JDD 90 50	VERTI 257TP	1,5	65-200/200	485AG	46	65-200/200	485AG	46	3"
UEC JDD 90 55	VERTI 257TP	1,5	65-200/214	485AG	46	65-200/214	485AG	46	3"
UEC JDD 90 60	VERTI 259TP	2	65-200/214	485AG	46	65-200/214	485AG	46	3"
UEC JDD 90 65	VERTI 259TP	2	65-250/225	490AG	58	65-250/225	490AG	58	3"
UEC JDD 90 70	VERTI 259TP	2	65-250/235	490AG	58	65-250/235	490AG	58	3"
UEC JDD 90 75	VERTI 259TP	2	65-250/235	490AG	58	65-250/235	490AG	58	3"
UEC JDD 90 80	VERTI 259TP	2	65-250/245	490AG	58	65-250/245	490AG	58	3"
UEC JDD 90 85	VERTI 3510TI	5,5	65-250/250	490AG	58	65-250/250	490AG	58	3"
UEC JDD 90 90	VERTI 3510TI	5,5	65-250/264	4102AG	87	65-250/264	4102AG	87	3"

GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS EN 12845 Y CEPREVEN

BOMBA JOCKEY			BOMBA PRINCIPAL DIÉSEL			BOMBA AUXILIAR			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.
UEC JDD 120 45	VERTI 257TP	1,5	80-200/190	485AG	46	80-200/190	485AG	46	3"
UEC JDD 120 50	VERTI 257TP	1,5	80-200/200	490AG	58	80-200/200	490AG	58	3"
UEC JDD 120 55	VERTI 257TP	1,5	80-200/210	490AG	58	80-200/210	490AG	58	3"
UEC JDD 120 60	VERTI 259TP	2	80-200/214	490AG	58	80-200/214	490AG	58	3"
UEC JDD 120 65	VERTI 259TP	2	80-250/227	490AG	58	80-250/227	490AG	58	3"
UEC JDD 120 70	VERTI 259TP	2	80-250/235	4102AG	87	80-250/235	4102AG	87	3"
UEC JDD 120 75	VERTI 259TP	2	80-250/245	4102AG	87	80-250/245	4102AG	87	3"
UEC JDD 120 80	VERTI 259TP	2	80-250/247	4102AG	87	80-250/247	4102AG	87	3"
UEC JDD 120 85	VERTI 3510TI	5,5	80-250/255	4102AG	87	80-250/255	4102AG	87	3"
UEC JDD 120 90	VERTI 3510TI	5,5	80-250/262	4102AG	87	80-250/262	4102AG	87	3"
UEC JDD 150 45	VERTI 257TP	1,5	80-200/200	485AG	46	80-200/200	485AG	46	3"
UEC JDD 150 50	VERTI 257TP	1,5	80-200/203	485AG	46	80-200/203	485AG	46	3"
UEC JDD 150 55	VERTI 257TP	1,5	80-200/214	490AG	58	80-200/214	490AG	58	3"
UEC JDD 150 60	VERTI 259TP	2	80-250/245	4102AG	87	80-250/245	4102AG	87	3"
UEC JDD 150 65	VERTI 259TP	2	80-250/245	4102AG	87	80-250/245	4102AG	87	3"
UEC JDD 150 70	VERTI 259TP	2	80-250/245	4102AG	87	80-250/245	4102AG	87	3"
UEC JDD 150 75	VERTI 259TP	2	80-250/247	4102AG	87	80-250/247	4102AG	87	3"
UEC JDD 150 80	VERTI 259TP	2	80-250/255	4102AG	87	80-250/255	4102AG	87	3"
UEC JDD 150 85	VERTI 3510TI	5,5	80-250/260	4102AG	87	80-250/260	4102AG	87	3"
UEC JDD 150 90	VERTI 3510TI	5,5	80-250/264	4108AG	110	80-250/264	4108AG	110	3"
UEC JDD 180 45	VERTI 257TP	1,5	100-200/195	490AG	58	100-200/195	490AG	58	3"
UEC JDD 180 50	VERTI 257TP	1,5	100-200/205	4102AG	87	100-200/205	4102AG	87	3"
UEC JDD 180 55	VERTI 257TP	1,5	100-200/210	4102AG	87	100-200/210	4102AG	87	3"
UEC JDD 180 60	VERTI 259TP	2	100-250G/216	4102AG	87	100-250G/216	4102AG	87	3"
UEC JDD 180 65	VERTI 259TP	2	100-250G/224	4102AG	87	100-250G/224	4102AG	87	3"
UEC JDD 180 70	VERTI 259TP	2	100-250G/234	4108AG	110	100-250G/234	4108AG	110	3"
UEC JDD 180 75	VERTI 259TP	2	100-250G/240	4108AG	110	100-250G/240	4108AG	110	3"
UEC JDD 180 80	VERTI 259TP	2	100-250/245	112M2	122	100-250/245	112M2	122	3"
UEC JDD 180 85	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/252	112M2	122	100-250G/252	112M2	122	3"
UEC JDD 180 90	VERTI 3510TI	5,5	100-250/263	112M2	122	100-250/263	112M2	122	3"
UEC JDD 210 45	VERTI 257TP	1,5	100-200/198	4102AG	87	100-200/198	4102AG	87	3"
UEC JDD 210 50	VERTI 257TP	1,5	100-200/205	4102AG	87	100-200/205	4102AG	87	3"
UEC JDD 210 55	VERTI 257TP	1,5	100-200/214	4102AG	87	100-200/214	4102AG	87	3"
UEC JDD 210 60	VERTI 259TP	2	100-250G/220	4102AG	87	100-250G/220	4102AG	87	3"
UEC JDD 210 65	VERTI 259TP	2	100-250G/225	4108AG	110	100-250G/225	4108AG	110	3"
UEC JDD 210 70	VERTI 259TP	2	100-250G/234	4108AG	110	100-250G/234	4108AG	110	3"
UEC JDD 210 75	VERTI 259TP	2	100-250G/242	4108AG	110	100-250G/242	4108AG	110	3"
UEC JDD 210 80	VERTI 259TP	2	100-250G/250	112M2	122	100-250G/250	112M2	122	3"
UEC JDD 210 85	VERTI 3510TI	5,5	100-250/260	112M2	122	100-250/260	112M2	122	3"
UEC JDD 210 90	VERTI 3510TI	5,5	100-250/260	112M2	122	100-250/260	112M2	122	3"

Grupos EN 12845 y CEPREVEN-JDD: Tablas de selección

BOMBA JOCKEY			BOMBA PRINCIPAL DIÉSEL			BOMBA AUXILIAR			
GRUPO	MODELO	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	HIDRÁULICA	MOTOR	Hp	COL.
UEC JDD 240 45	VERTI 257TP	1,5	100-200/205	4102AG	87	100-200/205	4102AG	87	3"
UEC JDD 240 50	VERTI 257TP	1,5	100-200/210	4102AG	87	100-200/210	4102AG	87	3"
UEC JDD 240 55	VERTI 257TP	1,5	100-250G/224	4102AG	87	100-250G/224	4102AG	87	3"
UEC JDD 240 60	VERTI 259TP	2	100-250G/224	4102AG	87	100-250G/224	4102AG	87	3"
UEC JDD 240 65	VERTI 259TP	2	100-250G/234	4108AG	110	100-250G/234	4108AG	110	3"
UEC JDD 240 70	VERTI 259TP	2	100-250G/242	4108AG	110	100-250G/242	4108AG	110	3"
UEC JDD 240 75	VERTI 259TP	2	100-250G/245	4TAG90	122	100-250G/245	4TAG90	122	3"
UEC JDD 240 80	VERTI 259TP	2	100-250G/250	4TAG90	122	100-250G/250	4TAG90	122	3"
UEC JDD 240 85	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/260	4TAG90	122	100-250G/260	4TAG90	122	3"
UEC JDD 240 90	VERTI 3510TI	5,5	100-250G/264	6102AG	170	100-250G/264	6102AG	170	3"
UEC JDD 270 45	VERTI 257TP	1,5	125-200/205	4102AG	87	125-200/205	4102AG	87	3"
UEC JDD 270 50	VERTI 257TP	1,5	125-200/210	4108AG	110	125-200/210	4108AG	110	3"
UEC JDD 270 55	VERTI 257TP	1,5	125-200/214	4108AG	110	125-200/214	4108AG	110	3"
UEC JDD 270 60	VERTI 259TP	2	125-250G/225	6102AG	170	125-250G/225	6102AG	170	3"
UEC JDD 270 65	VERTI 259TP	2	125-250G/229	6102AG	170	125-250G/229	6102AG	170	3"
UEC JDD 270 70	VERTI 259TP	2	125-250G/235	6102AG	170	125-250G/235	6102AG	170	3"
UEC JDD 270 75	VERTI 259TP	2	125-250G/245	6TAG175	240	125-250G/245	6TAG175	240	3"
UEC JDD 270 80	VERTI 259TP	2	125-250G/250	6TAG175	240	125-250G/250	6TAG175	240	3"
UEC JDD 270 85	VERTI 3510TI	5,5	125-250G/256	6TAG175	240	125-250G/256	6TAG175	240	3"
UEC JDD 270 90	VERTI 3510TI	5,5	125-250G/262	6TAG175	240	125-250G/262	6TAG175	240	3"



GRUPOS QUE CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS EN 12845 Y CEPREVEN

Grupos UEC-JDD: Medidas

MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
GRUPO	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JDD 12 45	1.083	816	1.836
UEC JDD 12 50	1.083	816	1.836
UEC JDD 12 55	1.083	816	1.836
UEC JDD 12 60	1.083	816	1.775
UEC JDD 12 65	1.083	745	1.836
UEC JDD 12 70	1.134	745	1.775
UEC JDD 12 75	1.134	745	1.775
UEC JDD 12 80	1.134	745	1.775
UEC JDD 12 85	1.134	745	1.775
UEC JDD 12 90	1.134	745	1.775
UEC JDD 18 45	1.134	745	1.775
UEC JDD 18 50	1.134	745	1.775
UEC JDD 18 55	1.134	745	1.775
UEC JDD 18 60	1.134	745	1.775
UEC JDD 18 65	1.134	745	1.775
UEC JDD 18 70	1.134	745	1.775
UEC JDD 18 75	1.134	796	1.680
UEC JDD 18 80	1.134	796	1.680
UEC JDD 18 85	1.134	796	1.680
UEC JDD 18 90	1.134	796	1.680
UEC JDD 24 45	1.134	745	1.775
UEC JDD 24 50	1.134	745	1.775
UEC JDD 24 55	1.134	745	1.775
UEC JDD 24 60	1.134	745	1.775
UEC JDD 24 65	1.134	745	1.775
UEC JDD 24 70	1.134	745	1.775
UEC JDD 24 75	1.134	796	1.680
UEC JDD 24 80	1.134	796	1.680
UEC JDD 24 85	1.134	796	1.680
UEC JDD 24 90	1.134	796	1.680

MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
GRUPO	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JDD 30 45	1.250	745	1.775
UEC JDD 30 50	1.250	745	1.775
UEC JDD 30 55	1.250	745	1.775
UEC JDD 30 60	1.250	745	1.775
UEC JDD 30 65	1.250	745	1.775
UEC JDD 30 70	1.250	745	1.775
UEC JDD 30 75	1.250	796	1.680
UEC JDD 30 80	1.250	796	1.680
UEC JDD 30 85	1.250	796	1.680
UEC JDD 30 90	1.250	796	1.680
UEC JDD 36 45	1.250	857	1.805
UEC JDD 36 50	1.250	857	1.805
UEC JDD 36 55	1.250	857	1.805
UEC JDD 36 60	1.250	857	1.805
UEC JDD 36 65	1.250	857	1.805
UEC JDD 36 70	1.250	857	1.805
UEC JDD 36 75	1.250	857	1.805
UEC JDD 36 80	1.250	857	1.805
UEC JDD 36 85	1.250	857	1.805
UEC JDD 36 90	1.250	857	1.805
UEC JDD 42 45	1.250	857	1.805
UEC JDD 42 50	1.250	857	1.805
UEC JDD 42 55	1.250	857	1.805
UEC JDD 42 60	1.250	857	1.805
UEC JDD 42 65	1.250	857	1.805
UEC JDD 42 70	1.250	857	1.805
UEC JDD 42 75	1.250	857	1.805
UEC JDD 42 80	1.250	857	1.805
UEC JDD 42 85	1.250	857	1.805
UEC JDD 42 90	1.250	857	1.805
UEC JDD 48 45	1.250	857	1.805
UEC JDD 48 50	1.250	857	1.805
UEC JDD 48 55	1.250	857	1.805
UEC JDD 48 60	1.250	857	1.805
UEC JDD 48 65	1.250	857	1.805
UEC JDD 48 70	1.310	857	1.805
UEC JDD 48 75	1.310	857	1.805
UEC JDD 48 80	1.310	857	1.805
UEC JDD 48 85	1.310	857	1.805
UEC JDD 48 90	1.310	857	1.805

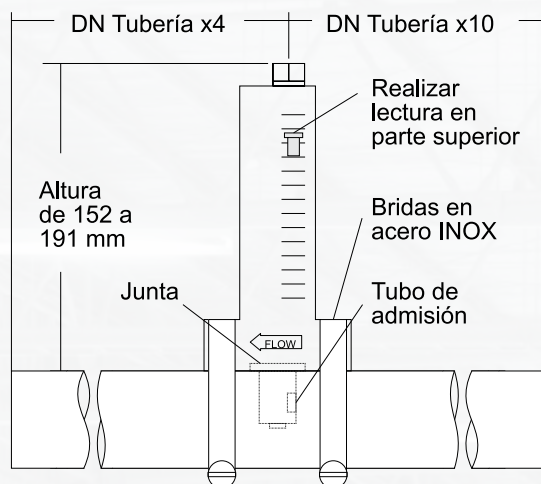
Grupos UEC-JDD: Medidas

MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
GRUPO	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JDD 60 45	1.310	857	1.805
UEC JDD 60 50	1.310	857	1.805
UEC JDD 60 55	1.310	857	1.805
UEC JDD 60 60	1.310	857	1.805
UEC JDD 60 65	1.310	857	1.805
UEC JDD 60 70	1.310	857	1.805
UEC JDD 60 75	1.310	857	1.805
UEC JDD 60 80	1.310	857	1.805
UEC JDD 60 85	1.310	857	1.805
UEC JDD 60 90	1.310	857	1.805
UEC JDD 72 45	1.310	857	1.805
UEC JDD 72 50	1.310	857	1.805
UEC JDD 72 55	1.310	857	1.805
UEC JDD 72 60	1.310	857	1.805
UEC JDD 72 65	1.310	857	1.805
UEC JDD 72 70	1.310	857	1.805
UEC JDD 72 75	1.310	857	1.805
UEC JDD 72 80	1.310	857	1.805
UEC JDD 72 85	1.310	857	1.805
UEC JDD 72 90	1.310	857	1.805
UEC JDD 84 45	1.310	857	1.805
UEC JDD 84 50	1.310	857	1.805
UEC JDD 84 55	1.310	857	1.805
UEC JDD 84 60	1.310	857	1.805
UEC JDD 84 65	1.310	857	1.805
UEC JDD 84 70	1.310	857	1.805
UEC JDD 84 75	1.310	857	1.805
UEC JDD 84 80	1.310	857	1.805
UEC JDD 84 85	1.310	857	1.805
UEC JDD 84 90	1.310	857	1.805
UEC JDD 90 45	1.310	857	1.805
UEC JDD 90 50	1.310	857	1.805
UEC JDD 90 55	1.310	857	1.805
UEC JDD 90 60	1.310	857	1.805
UEC JDD 90 65	1.310	857	1.805
UEC JDD 90 70	1.310	857	1.805
UEC JDD 90 75	1.310	857	1.805
UEC JDD 90 80	1.310	857	1.805
UEC JDD 90 85	1.310	857	1.805
UEC JDD 90 90	1.310	857	1.805

MEDIDAS DEL GRUPO (mm)			
GRUPO	ANCHO	FONDO	ALTO
UEC JDD 120 45	1.310	857	1.805
UEC JDD 120 50	1.310	857	1.805
UEC JDD 120 55	1.310	857	1.805
UEC JDD 120 60	1.310	857	1.805
UEC JDD 120 65	1.310	857	1.805
UEC JDD 120 70	1.310	857	1.805
UEC JDD 120 75	1.310	857	1.805
UEC JDD 120 80	1.310	857	1.805
UEC JDD 120 85	1.310	857	1.805
UEC JDD 120 90	1.310	857	1.805
UEC JDD 150 45	1.310	857	1.805
UEC JDD 150 50	1.310	857	1.805
UEC JDD 150 55	1.310	857	1.805
UEC JDD 150 60	1.310	857	1.805
UEC JDD 150 65	1.310	857	1.805
UEC JDD 150 70	1.310	857	1.805
UEC JDD 150 75	1.310	857	1.805
UEC JDD 150 80	1.310	857	1.805
UEC JDD 150 85	1.310	857	1.805
UEC JDD 150 90	1.310	857	1.805
UEC JDD 180 45	1.310	857	1.805
UEC JDD 180 50	1.310	857	1.805
UEC JDD 180 55	1.310	857	1.805
UEC JDD 180 60	1.310	857	1.805
UEC JDD 180 65	1.310	857	1.805
UEC JDD 180 70	1.310	857	1.805
UEC JDD 180 75	1.310	857	1.805
UEC JDD 180 80	1.310	857	1.805
UEC JDD 180 85	1.310	857	1.805
UEC JDD 180 90	1.310	857	1.805
UEC JDD 210 45	1.310	857	1.805
UEC JDD 210 50	1.310	857	1.805
UEC JDD 210 55	1.310	857	1.805
UEC JDD 210 60	1.310	857	1.805
UEC JDD 210 65	1.310	857	1.805
UEC JDD 210 70	1.310	857	1.805
UEC JDD 210 75	1.310	857	1.805
UEC JDD 210 80	1.310	857	1.805
UEC JDD 210 85	1.310	857	1.805
UEC JDD 210 90	1.310	857	1.805

ACCESORIOS PARA GRUPOS CONTRA INCENDIOS

Caudalímetros



De lectura directa mediante flotador en escala fija. Disponible para instalación en tubería horizontal y vertical. Fijación mediante bridas de acero inoxidable, estanqueidad mediante junta de asentamiento en tubería. Es imprescindible respetar las cotas mínimas para realizar una lectura correcta.

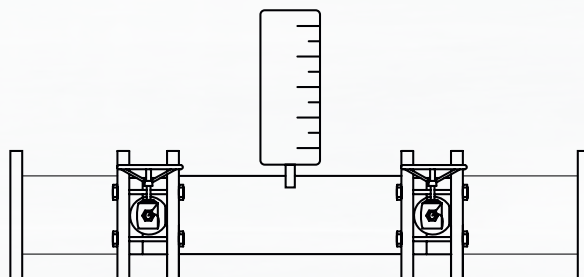
Colectores De Pruebas



De obligada instalación en todas las normativas, se instalará un sistema de medida de caudal que permita comprobar la curva característica de cada bomba principal hasta el punto de 150% del caudal nominal. Se instala en paralelo a la línea de impulsión de las bombas principales, sirviendo para realizar las pruebas periódicas, programadas dependiendo de las especificaciones de cada norma.

Compuestos por un tramo de tubería recta, del diámetro correspondiente en cada instalación, dimensionada para garantizar un paso de agua máximo de 4 m/s. Llaves de corte para aislar el circuito de pruebas y caudalímetro de lectura directa.

Incluye caudalímetro y dos llaves de corte.

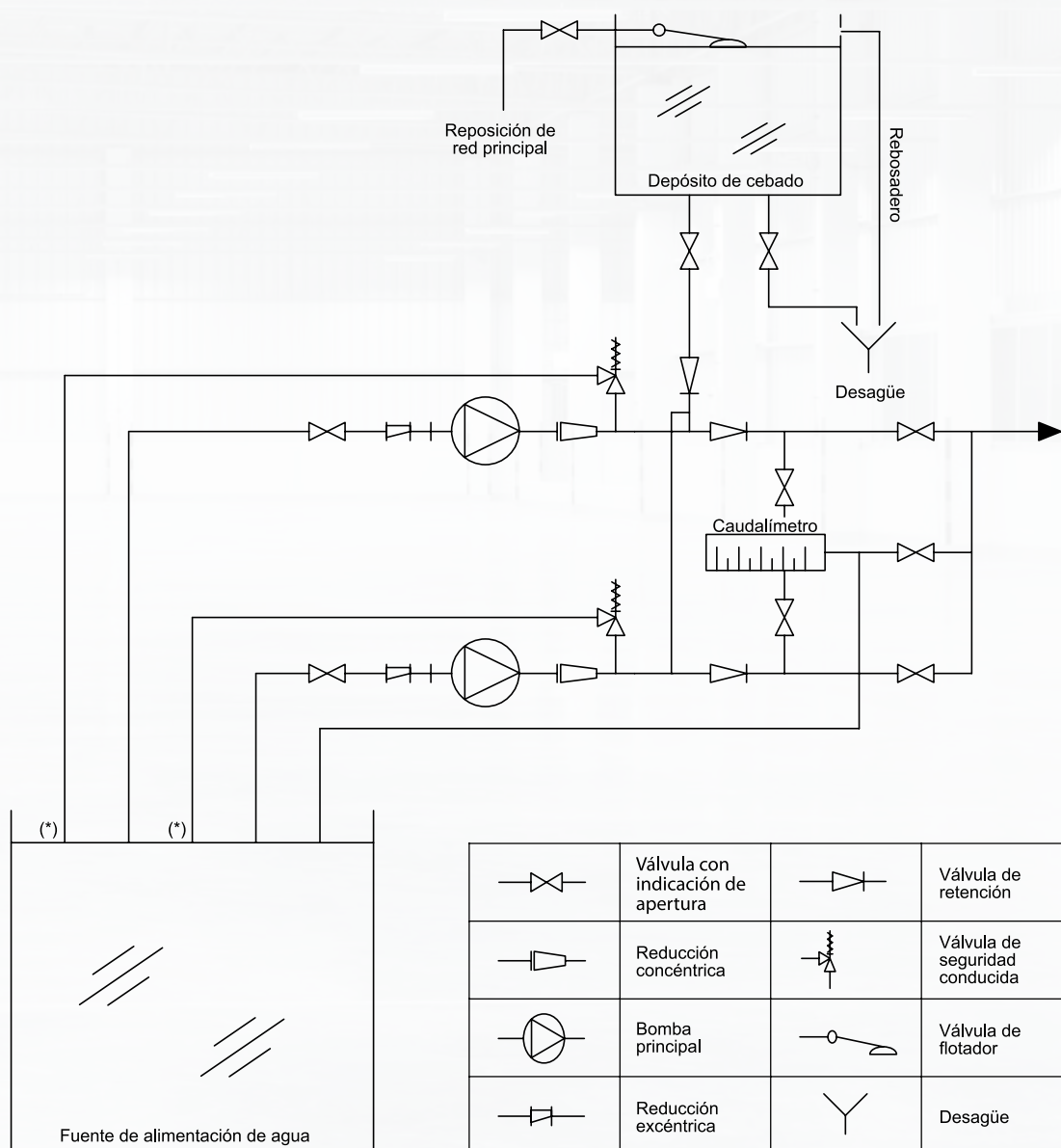


Depósitos de Cebado

En caso de utilizar bombas no autoaspirantes, no sumergidas o fuentes de alimentación de agua a nivel inferior del centro de aspiración de las bombas principales, se tomarán las siguientes precauciones:

- Instalar un sistema de cebado automático fiable y que no dependa de energía eléctrica. Se recomienda usar el cebado por gravedad, desde un depósito elevado con reposición por válvula de flotador desde la red pública o desde la propia red contra incendios, conectando su salida a la línea de impulsión de la/s bomba/s principal/es, entre la brida de la bomba y la válvula de retención. Se intercalarán en el depósito y el punto de conexión a la línea de impulsión, una válvula de corte y otra de retención, ésta para evitar que, al arrancar la bomba principal, se introduzca agua en el depósito de cebado. Se debe instalar una válvula de retención en la aspiración de la/s bomba/s principal/es.
- El cuadro de protección y maniobra estará provisto de alarma óptica y acústica cuando el nivel del depósito de cebado esté al 60%, y orden de arranque de la bomba principal cuando se encuentre al 40%.
- La capacidad del depósito de cebado será, como mínimo, el correspondiente a dos veces el volumen de agua de la línea de aspiración de las bombas principales.
- En la línea de aspiración la velocidad de paso del agua no puede ser superior a 1,8 m/s.

Equipo de bombeo típico. Instalación doble.



CONSEJOS DE INSTALACIÓN

SEGURIDAD

- El personal que instale el grupo contra incendios debe ser cualificado y certificado a tal efecto.
- Cuando se opera con corriente eléctrica deben tomarse el máximo de precauciones, ya que cualquier error puede resultar fatal. Siempre deben efectuarse las conexiones eléctricas según el reglamento de baja tensión vigente en el momento de la instalación.
- Cualquier tipo de modificación que pueda afectar a los elementos eléctricos o hidráulicos, así como la utilización de piezas de repuesto o componentes en el grupo no originales, pueden causar un mal funcionamiento y provocar una avería, quedando el fabricante exento de responsabilidad.
- Deben respetarse los valores máximos y mínimos que se dan en las placas de características de los motores, así como las condiciones de instalación y las protecciones.
- En los grupos contra incendios equipados con bomba diésel debe preverse una salida de gases hacia el exterior del local para los gases de combustión.

EMPLAZAMIENTO

- Los grupos contra incendios han sido diseñados para funcionar en locales al abrigo de las inclemencias del tiempo, no pudiendo funcionar en las siguientes condiciones:
 - 1.- A la intemperie.
 - 2.- En lugares donde exista peligro de inundación.
 - 3.- En locales con ventilación insuficiente.
 - 4.- En locales donde la temperatura ambiente sobrepase los 45°C.
 - 5.- En locales donde existan atmósferas peligrosas con riesgo de explosión.
 - 6.- En lugares donde exista la posibilidad de recibir chorros de agua.
 - 7.- En lugares donde exista riesgo de heladas.
- La instalación debe efectuarse sobre un soporte de hormigón quedando así alzados del suelo, pudiendo fijar el grupo mediante orificios existentes en la bancada general, preferiblemente mediante el uso de *silentblocks*.
- El local deberá estar cerrado con llave y sólo podrán tener acceso al mismo las personas autorizadas. Las dimensiones de dicho local deberán ser tales que permitan las operaciones de mantenimiento con facilidad.

INSTALACIÓN

- Los grupos contra incendios se sirven montados y probados en fábrica, por lo que no se necesita ningún ajuste previo. Es recomendable verificar que en el proceso de transporte no se haya deteriorado ningún componente ni aflojado algún racor o junta.
- Las bocas de entrada de las bombas y del colector de impulsión tienen rosca tipo métrica, con lo que hay que poner atención a la rosca de las tuberías a conectar en el grupo.
- Si la instalación requiere una aspiración negativa es absolutamente necesaria la instalación de válvulas de pie en cada aspiración independiente.
- Tanto en la aspiración como en la impulsión hay que colocar las correspondientes válvulas de compuerta y sistemas de enlace en las tuberías, lo que permitirá un desmontaje fácil, quedando las tuberías fijas en la instalación y poder mover las bombas en caso de que sea necesario.
- En los grupos contra incendios dotados de motor diésel debe instalarse una conducción para la evacuación de gases producidos durante la combustión, con un diámetro superior a la salida del tubo de escape del motor diésel. La conexión entre el tubo de escape y la conducción debe efectuarse mediante un tubo flexible destinado específicamente a dicha función. Tanto el tubo flexible como la conducción general de gases pueden sobrecalentarse durante el funcionamiento, por lo que es recomendable proteger estas conducciones.

ASPIRACIONES

- Se instalarán siempre aspiraciones independientes. Cada tubería de aspiración debe ir provista de su válvula de fondo o de pie correspondiente.
- Tanto en el caso de aspiración en carga como en aspiración negativa debe preverse un sistema de protección contra la falta de agua, calculando un volumen útil que garantice el funcionamiento del grupo durante 60 minutos sin falta de agua.
- En los grupos con aspiración negativa, aparte de aspiraciones independientes, se debe colocar una sola curva no inferior a 90° para la entrada de la tubería al depósito. Además se deberá instalar un depósito de cebado con conexión independiente en cada aspiración, respetando el diámetro de conexión de la aspiración de cada bomba.
- Las tuberías de aspiración deberán descansar sobre soportes específicamente destinados para ese fin, en ningún caso descansarán directamente sobre las bombas.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

- El grupo contra incendios se suministra totalmente cableado y conectado de fábrica entre las bombas y los cuadros de control y maniobra. Antes de efectuar cualquier intervención sobre los cuadros eléctricos hay que asegurarse de tomar las medidas de seguridad oportunas.
- Consultar el cuadro de características del motor para verificar la intensidad y demás características eléctricas antes de elegir la sección de cable de alimentación general.
- Asegurarse de conectar la alimentación eléctrica del cuadro de control en un interruptor diferencial con sensibilidad según la normativa eléctrica en vigor.



AVERÍAS Y FALLOS COMUNES

AVERÍA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
EL GRUPO SUMINISTRA UNA PRESIÓN INSUFICIENTE	Válvulas de retención en mal estado	Sustituirlas por otras originales
	Regulación incorrecta de los presostatos	Regular correctamente los presostatos de acuerdo a la presión nominal del grupo
	La/s bomba/s giran en sentido contrario al indicado por las flechas	Invertir dos fases en el cuadro para las bombas equipadas con motor eléctrico
	Mayor consumo de agua del previsto	Asegurarse de que no hayan pérdidas en la instalación
	Entrada de aire a través de la tubería de aspiración	Estanqueizar la instalación. Asegurarse de que los rácores y juntas estén bien sellados
	Desgaste de la parte hidráulica de alguna bomba	Contactar con el servicio técnico oficial para su reparación
	Tubería de acceso al acumulador cerrada por una válvula	Abrir la válvula
LAS BOMBAS FUNCIONAN PERO NO DAN CAUDAL	Entrada de aire a través de la tubería de aspiración	Estanqueizar la instalación. Asegurarse de que los rácores y juntas estén bien sellados
	Las válvulas de compuerta están cerradas	Abrir las válvulas de compuerta
	Altura de aspiración más pérdidas de carga superiores al NPSH de las bombas	Eliminar pérdidas de carga en la medida de lo posible o reducir la altura de aspiración negativa
	Las bombas están descebadas	Ceban las bombas correctamente. Verificar que el depósito de cebado esté correctamente instalado.
EL GRUPO ARRANCA Y PARA CONTINUAMENTE	Exceso de aire en el acumulador	Presurizar el aire del acumulador 0,5 kg/cm ² menos que la presión de arranque regulada en los presostatos de las bombas principales
	Acumulador sin aire	Poner la presión de aire adecuada o sustituir la membrana
	Válvulas de pie en mal estado (en grupos con aspiración negativa)	Sustituir las válvulas de pie por otras originales
DESCONEXIÓN DEL PROTECTOR TÉRMICO	Mala regulación del protector térmico	Ajustar el protector térmico de acuerdo a la intensidad nominal del motor indicada en la placa de características
	Exceso de consumo del motor eléctrico	Verificar que el eje gira libremente. Si no es así contactar con el servicio técnico oficial
	Voltaje de red diferente al de la placa del motor eléctrico	Cambiar el conexionado de la placa del motor o procurar un motor con tensión igual a la de la red eléctrica
	Número de arranques y paradas mayor de 120 en una hora	Revisar apartado anterior: "El grupo arranca y para continuamente"

AVERÍA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
EL GRUPO NO ARRANCA	Paro de emergencia del equipo de nivel	Esperar a la recuperación del nivel mínimo de agua
	Falta de tensión en el cuadro	Verificar los fusibles de protección y el relé térmico
	Disparo del protector térmico	Revisar apartado anterior "Desconexión del protector térmico"
	Presostatos estropeados u obturados	Limpiar la toma de conexión de los presostatos o sustituirlos por otros originales
	Sistema de falta de agua activado	Rearmarlo o esperar recuperación del nivel mínimo
	Regulación de la presión de arranque del presostato mayor que la presión máxima de la bomba	Regular el presostato por debajo de la presión máxima de la bomba
	El motor diésel no arranca	Consultar el manual de instrucciones del motor diésel o contactar con el servicio técnico oficial
	Alarma de falta de presión de aceite activada	Llenar el cárter de aceite hasta el nivel indicado por el fabricante
	Alarma de arranque activada	Contactar con el servicio técnico oficial
EL GRUPO NO PARA	Presión de paro del presostato mayor que la máxima suministrada por la bomba	Ajustar el presostato a la presión de trabajo adecuada para la presión nominal del grupo
	Presostatos estropeados u obturados	Limpiar la toma de conexión de los presostatos o sustituirlos por otros originales
	Pérdida de agua por alguna tubería de impulsión	Estanqueizar la instalación. Asegurarse de que los rácores y juntas están bien sellados
	El grupo no alcanza la presión de paro debido a un consumo de agua mayor que el previsto	Contactar con el servicio técnico oficial
	Entrada de aire por la aspiración de las bombas	Verificar dónde está la entrada de aire y sellar correctamente rácores y juntas
	Válvulas de compuerta cerradas	Abrir las válvulas de compuerta y comprobar su correcto funcionamiento
	Válvula de retención montada al revés	Invertir el sentido de la válvula de retención
	Los presostatos no reciben presión	Abrir la válvula que bloquea la presión y verificar que la toma de los presostatos no está obstruida
	Válvula de seguridad tarada a una presión incorrecta	Tarar la válvula de seguridad a la presión correspondiente, por encima de la presión nominal del grupo
	El motor diésel no para	De acuerdo con la normativa, el motor diésel debe pararse de forma manual

COMPARATIVA ENTRE NORMAS EN VIGOR

	UNE 23-500/90	UNE 23-500/12	23-500/12 AN. C	CEPREVEN
CÁLCULO DEL CAUDAL Y DE LA PRESIÓN NOMINALES				
SOBRECARGA	140% caudal nominal 70% presión nominal	140% caudal nominal 70% presión nominal	140% caudal nominal 70% presión nominal	140% caudal nominal 70% presión nominal
EJECUCIONES CONSTRUCTIVAS				
CAUDAL PARTIDO	50% + 50% + 50%	50% + 50% + 50%	50% + 50% + 50%	50% + 50% + 50%
TIPO DE BOMBAS	Indiferente	Cent. horizontales con nudo de enlace	Indiferente	Cent. horizontales Eje vertical
MATERIALES	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Turbina en bronce
ACOPLAMIENTO	No importa	Distanciador siempre	No importa	< 5kW Monobloc > 5kW Distanciador
DEPÓS. CEBADO	2 x Vol. aspiración	2 x Vol. aspiración	2 x Vol. aspiración	4 x Vol. aspiración
COLECTOR DE PRESOSTATOS	Válvula de bola	Válvula de bola Válvula de retención	Válvula de bola	Válvula de bola Válvula de retención
AUTOMATISMOS				
PRESOSTATOS	1 N/C	1 N/C	1 N/C	2 N/A
ARRANQUE BOMBAS	No definido	No definido	No definido	Principal: 80% PNom Auxiliar: 60% PNom
PARO	Manual	Manual	Manual	Manual Si < 5kW Automático
CONTACTORES	AC-3	AC-4	AC-3	AC-3
MOTORES DIÉSEL				
TIEMPO DE ARRANQUE	No definido	No definido	No se contempla el uso de motores diésel en ningún tipo de grupo contra incendios dentro de esta normativa	< 30 segundos
REFRIGERACIÓN	Sí	Sí		Sí, con descarga visible
VENTILADOR	Sí	Sí		Sí, con doble polea
COMBUSTIBLE	2 veces autonomía	2 veces autonomía		4 veces autonomía mínimo 3 horas
CANTIDAD DE DEPÓSITOS	1 x motor diésel	1 x motor diésel		No definido
CARGADOR DE BATERÍAS	Puede ser común	Puede ser común		1 por juego de baterías
TEMPERATURA	4°C Diésel	4°C Diésel		5°C Diésel
CIRCUITO DE PRUEBAS				
CERTIFICADO	No	No	No	Sí, propio
MANTENIMIENTO	Orientativo	Orientativo	Orientativo	No contemplado

PACKAGING



* Dependiendo del modelo el embalaje puede variar de tamaño o de material. Siempre buscando la mejor solución para embalar los grupos para que vayan protegidos de la mejor manera posible en los transportes de las agencias.

