



BOMBAS

IDEAL

EQUIPOS **CONTRA INCENDIOS**
FIRE FIGHTING PACKAGES
ÉQUIPEMENTS **CONTRE-INCENDIES**



CI/0077

Índice / Index

1. Generalidades <i>General</i> Généralités	1	3.3 Motores diesel <i>Diesel engines</i> Moteurs diesel	13
2. Equipos FOC-CEPREVEN <i>FOC-CEPREVEN equipment</i> Équipements FOC-CEPREVEN	2	3.4 Motores eléctricos <i>Electric motors</i> Moteurs électriques	13
2.1 Descripción <i>Description</i>	2	3.5 Elementos opcionales <i>Optional items</i> Éléments optionnels	13
2.2 Elección del equipo FOC-CEPREVEN <i>Choice of standard FOC CEPREVEN equipment</i> Choix de l'équipement FOC-CEPREVEN	2	3.6 Cuadro de control bomba principal eléctrica y jockey <i>Electrically driven main pump and jockey pump control panel</i> Panneau de contrôle pompe principale électrique et jockey	13
2.3 Componentes principales <i>Principal components</i> Principaux composants	2	3.7 Cuadro de control bomba principal diesel <i>Control panel for the diesel driven main pump</i> Panneau de contrôle pompe principale diesel	14
2.4 Bomba principal <i>Main pump</i> Pompe principale	3	4. Condiciones de aspiración equipos FOC CEPREVEN y FOC UNE <i>FOC-CEPREVEN and FOC-UNE – pump suction conditions</i> Conditions d'aspiration équipements FOC CEPREVEN et FOC UNE	15
2.5 Bomba auxiliar "JOCKEY" <i>Auxiliary "JOCKEY" pump</i> Pompe auxiliaire "JOCKEY"	4	5. Equipos contra incendios FOC-F y FOC-V <i>FOC-F and FOC-V fire fighting equipment</i> Équipements incendie FOC-F et FOC-V	15
2.6 Motores eléctricos <i>Electric motors</i> Moteurs électriques	4	5.1 Descripción <i>Description</i>	15
2.7 Motores diesel <i>Diesel engines</i> Moteurs diesel	4	5.2 Tabla de selección FOC-F y FOC-V <i>Selection table FOC-F and FOC-V</i> Tableau de sélection FOC-F et FOC-V	16
2.8 Elementos opcionales de los equipos <i>Optional equipment</i> Éléments optionnels des équipements	5	5.3 Dimensiones equipos contra incendios FOC-F <i>Dimensions of FOC-F fire pump sets</i> Dimensions équipements incendie FOC-F	16
2.9 Componentes principales del equipo FOC CEPREVEN <i>Main components for a FOC CEPREVEN fire pump</i> Principaux composants de l'équipement FOC CEPREV	5	5.4 Dimensiones equipos contra incendios FOC-V <i>Dimensions of FOC-V fire pump sets</i> Dimensions équipements incendie FOC-V	16
2.10 Cuadro de control bomba principal eléctrica y jockey <i>Electrically driven main pump and jockey pump control panel</i> Panneau de contrôle pompe principale électrique et jockey	6	6. Equipos con bomba principal de Cámara Partida <i>Equipment with Split Case main pumps</i> Équipements avec pompe principale à Chambre Dicipée	17
2.11 Cuadro de control bomba principal diesel <i>Control panel for the diesel driven main pump</i> Panneau de contrôle pompe principale diesel	8	7. Equipos con bombas Verticales <i>Equipment with Vertical pumps</i> Équipements avec pompe Verticales	17
2.12 Tabla de selección por datos de servicio UNE y CEPREVEN <i>UNE and CEPREVEN selection tables for service data</i> Tableau de sélection par données de service UNE et CEPREVEN	10		
2.13 Dimensiones equipos CEPREVEN <i>Dimensions CEPREVEN sets</i> Dimensions des équipements CEPREVEN	11		
3. Equipos FOC UNE <i>FOC UNE standard equipment</i> Équipements série FOC UNE	12		
3.1 Descripción <i>Description</i>	12		
3.2 Componentes principales del equipo FOC-UNE <i>Main componets of the FOC-UNE equipment</i> Principaux composants de l'équipement FOC-UNE	12		

Generalidades

Los equipos de bombeo descritos en el presente catálogo tienen por finalidad el suministro automático de agua a presión en una instalación CONTRA INCENDIOS.

El agua, considerada como agente extintor del fuego actúa por enfriamiento sobre el foco de combustión siendo aplicada para conseguir el mayor efecto de absorción de calor por diferentes medios como rociadores (sprinklers), cortinas de agua, columnas hidrantes, bocas de incendio, etc. Todos estos sistemas requieren agua a presión disponible de una red presurizada permanentemente.

Ante la eventualidad de un incendio y cuando se produce una demanda de agua, ya sea por la apertura de una boca de incendio o automáticamente por los rociadores instalados, el equipo de bombeo proporciona el caudal requerido por el sistema poniendo en servicio su bomba principal y alimentando así todos los puntos requeridos.

La bomba auxiliar o jockey es una pequeña bomba accionada eléctricamente, cuyo arranque y parada es automático y su función es mantener constantemente presurizada la red contra incendios, compensando así las posibles pérdidas que pudieran producirse en la instalación.

Las bombas principales suministran el caudal y la presión requeridos por el sistema. Su arranque es manual o automático siendo su parada solo manual.

Los tipos de bomba utilizados son principalmente:

- 1 Bomba horizontal de aspiración axial e impulsión radial.
- 2 Bomba horizontal de cámara partida axialmente.
- 3 Bomba sumergida de eje vertical con motor en superficie.

BOMBAS IDEAL utiliza para sus equipos los diferentes tipos de bomba requeridos por el sistema disponiendo para ello de su extensa gama de fabricación tanto en bombas horizontales especialmente indicadas en aquellas instalaciones que disponen de altura de aspiración positiva como en bombas verticales de pozo profundo, aconsejadas cuando la fuente de suministro de agua se encuentra por debajo del nivel de emplazamiento del equipo.

Los EQUIPOS CONTRA INCENDIOS IDEAL se fabrican según las normas vigentes UNE 23-500-90, CEPREVEN R.T.2.-ABA y también opcionalmente según otras normativas como NFPA-20, etc.

Calidad certificada según ISO 9001 por BVQI, Bureau Veritas Quality International.

General

The pumping equipment described in this catalogue is designed to provide a pressurized supply of water for Fire Fighting systems.

As a fire-extinguishing agent, water acts by cooling the source of combustion, and can be applied by various methods to obtain the greatest degree of heat removal. Systems such as sprinklers, water curtains, hydration columns, fire hydrants, etc. all require a water supply permanently available from a pressurized network.

In the event of a fire, either the opening of a fire hydrant or the automatic initiation of a fixed sprinklers installation usually initiates the demand for water. The sudden fall in pressure in the fire system rising main causes the main pumps to automatically start and provide the required flow of water to the points of application.

Most systems have a small, electrically driven auxiliary or jockey pump, which automatically maintains the pressurization of the fire fighting system and compensates for small leakages in the system. The auxiliary or jockey pump operates automatically under pressure switch control.

The main pumps are designed to provide the supply of pressurized water to the Fire Fighting System; these can be initiated either manually or automatically as required. A sudden drop in pressure causes the automatic starting of the main pumps to supply water to the fire system rising main. The main fire pumps may only be stopped manually.

The types of pump used for this application are mainly:

1. Horizontal end suction pump with a radial discharge.
2. Horizontal axially split case pumps.
3. Vertical, wet well pumps-shaft driven with conventional motors.

By manufacturing a wide range of pumps, BOMBAS IDEAL is able to impartially recommend the most appropriate design of pumping equipment for a given application. For example, we would typically recommend horizontally mounted pumps for installations, which have a positive suction head, and when a suction lift is required (i.e. when the source of the water supply is located below pumping equipment), we would suggest vertical wet well pumps

IDEAL FIRE-FIGHTING EQUIPMENT is manufactured according to the requirements of UNE-23 500-90, CEPREVEN RT, 2ABA standards.

Optionally, the equipment can be built to comply with other Standards such as NFPA-20, etc. The equipment is manufactured under a Quality System certified by Bureau Veritas Quality Imitational (BVQI) to meet the requirements of ISO 9001

Généralités

Les équipements de pompage décrits dans le présent catalogue ont pour but de fournir automatiquement de l'eau à pression dans une installation CONTRE-INCENDIES

L'eau est considérée comme agent extincteur du feu et agit par refroidissement sur le foyer de combustion. Afin d'obtenir un maximum d'effet d'absorption de chaleur, l'eau est utilisée par divers moyens tels que les arroseurs (sprinklers), les rideaux d'eau, les colonnes hydratantes, les bouches d'incendie, etc.. Tous ces systèmes demandent de l'eau à pression disponible d'un réseau pressurisé en permanence.

Devant l'éventualité d'un incendie et quand il se produit une demande d'eau, soit par l'ouverture d'une bouche d'incendie soit automatiquement par les arroseurs installés, l'équipement de pompage fournit le débit requis par le système en mettant en service sa pompe principale et en alimentant ainsi tous les points requis.

La pompe auxiliaire ou jockey, est une petite pompe entraînée électriquement, avec démarrage et arrêt automatique, dont la fonction est de maintenir constamment le réseau d'incendie pressurisé, en compensant ainsi les possibles pertes pouvant avoir lieu dans l'installation.

Les pompes principales fournissent le débit et la pression requis par le système. Leur démarrage est manuel ou automatique, l'arrêt uniquement manuel.

Les types de pompe utilisés sont principalement:

1. Pompe horizontale à aspiration axiale et impulsion radiale
2. Pompe horizontale à plan de joint axial
3. Pompe submergée à axe vertical avec moteur en surface.

BOMBAS IDEAL utilise pour ses équipements les différents types de pompes requis par le système et dispose pour cela d'une large gamme de fabrication aussi bien en pompes horizontales, particulièrement indiquées dans les installations disposant d'une hauteur d'aspiration positive, et en pompes verticales à puits profond, conseillées lorsque la source d'alimentation en eau se trouve en dessous du niveau d'emplacement de l'équipement.

Les ÉQUIPEMENTS CONTRE-INCENDIE IDÉAL sont fabriqués suivant les normes en vigueur UNE 23-500-90, CEPREVEN R.T.2.-ABA et aussi si nécessaire suivant les normatives telles que NFPA-20, etc..

Qualité certifiée suivant ISO 9001 par BVQI, Bureau Veritas Quality International.

2.1 Descripción

Equipos que utilizan la bomba normalizada tipo RNI según DIN 24255.

Una larga experiencia en la fabricación de este tipo de equipos contra incendios ha permitido su estandarización aplicando la normativa vigente UNE 23500-90 y la Regla Técnica R.T.2-ABA de CEPREVEN.

Las características más importantes son:

- Diseño conjunto de todo el equipo preparado para el servicio automático contra incendios.
- Fabricación modular configurable según el tipo de equipo requerido ya sea bomba principal única o varias bombas principales, con accionamiento por motor eléctrico o diesel.

2.2 Elección del equipo serie FOC CEPREVEN

El equipo FOC adecuado se define en la tabla de selección en función del caudal requerido por el sistema contra incendios, número de hidrantes, rociadores, etc y por la presión necesaria. Es necesario tener en cuenta la altura geométrica entre el nivel del equipo de bombeo y el punto más desfavorable del circuito así como las pérdidas de carga del recorrido.

Dependiendo de las necesidades de la propia instalación contempladas en el proyecto, se pueden distinguir las diferentes configuraciones:

- 1 Bomba Principal eléctrica + Bomba Jockey.
- 1 Bomba Principal diesel + Bomba Jockey.
- 2 Bombas eléctricas principales + Bomba Jockey.
- 1 Bomba eléctrica + 1 Bomba diesel principales + Bomba Jockey.
- 2 Bombas diesel principales + Bomba Jockey.

2.3 Componentes principales

- Bomba Principal Eléctrica
- Bomba Principal Diesel.
- Bomba auxiliar jockey.
- Acumulador de membrana.
- Válvulas de retención.
- Válvulas de regulación de husillo ascendente.
- Conjunto de presostatos y manómetro.
- Válvula limitadora de presión.
- Presostato de seguridad "Bomba en Marcha".
- Motor eléctrico.
- Motor Diesel.
- Colector de impulsión.
- Cuadros eléctricos de arranque y control.
- Colector de pruebas y caudalímetro. (opcional).

2.1 Description

This equipment uses Bombas Ideal's range of DIN 24255 standard pumps. Extensive experience in the manufacture of fire-fighting equipment has allowed standardization in the design and manufacture of this product whilst meeting the requirements of the UNE 23500-90. Standard and CEPREVEN Technical Rule R.T.2-ABA

The most important features are:

- *Comprehensive design of all the equipment supplied for automatic fire-fighting service.*
- *Modular design and manufacturing systems which can be set up to suit specific Client requirements, i.e. single or multiple main pumps driven by either electric motor or diesel engine.*

2.2 Choice of standard FOC CEPREVEN equipment

The type of Fire Pumps required, and their associated equipment, is defined in the FOC selection table and is dependent on the flow requirements of the fire-fighting system; this being dictated by the operating pressure and the number of hydrants, sprinklers etc. When determining the pumping head, consideration must be given to both the circuit head losses due to friction and the difference in elevation between the pumping equipment and the highest point on the system. In designing a fire pump system, dependent on the requirements of the project specification and the physical needs of the installation, the following pump combinations may be considered:

- *1 No. Electrically driven main pump + jockey pump*
- *1 No. Diesel driven main pump + jockey pump*
- *2 Nos. electrically driven main pumps + jockey pump*
- *1 No. Electric + 1 Diesel driven main pumps + jockey pump*
- *2 Nos. diesel engine driven main pumps + jockey pump*

2.3 Principal components

- *Electrically driven main pump*
- *Diesel engine driven main pump*
- *Auxiliary jockey pump*
- *Accumulator vessel (membrane type)*
- *Check valves*
- *Handwheel operated isolating valves*
- *Set of pressure switches and gauges*
- *Pressure-limiting valve*
- *"Pump" ruining' safety pressure switch*
- *Electric motor*
- *Diesel Engine*
- *Discharge manifold*
- *Electric starting and control panels*
- *Test manifold and flow meter (optional).*

2.1 Description

Ce sont des équipements utilisant la pompe normalisée type RNI suivant la norme DIN 24255. Une longue expérience dans la fabrication de ce type d'équipements d'incendie a permis sa standardisation en appliquant la norme en vigueur UNE 23500-90 et la Régie Technique R.T.2-ABA de CEPREVEN.

Les caractéristiques les plus importantes sont:

- Conception d'ensemble de l'équipement prévoyant le service automatique d'incendie.
- Fabrication modulaire configurable suivant le type d'équipement demandé, soit en pompe principale unique ou soit avec plusieurs pompes principales, avec entraînement par moteur électrique ou diesel.

2.2 Choix del l'équipement série FOC CEPREVEN

L'équipement FOC adéquat est défini dans le tableau de sélection en fonction du débit requis par le système d'incendie, du nombre d'hydratants, des arroseurs, etc.. et par la pression nécessaire. Il faut tenir compte de la hauteur géométrique entre le niveau de l'équipement de pompage et le point le moins favorable du circuit, ainsi que des pertes de charge du parcours.

En fonction des besoins de la propre installation définis dans le projet, on peut distinguer les configurations suivantes:

- 1 pompe principale électrique + pompe jockey
- 1 pompe principale diesel + pompe jockey
- 2 pompes électriques principales + pompe jockey
- 1 pompe électrique + 1 pompe diesel principale + pompe jockey
- 2 pompes diesel principales + pompe jockey

2.3 Principaux composants

- Pompe principale électrique
- Pompe principale diesel
- Pompe auxiliaire jockey
- Accumulateur à membrane
- Soupapes de retenue
- Soupapes de réglage à vis ascendant
- Ensemble de pressostats et manomètre
- Valve de limitation de pression
- Pressostat de sécurité "pompe en marche"
- Moteur électrique
- Moteur diesel
- Collecteur d'impulsion
- Tableaux électriques de démarrage et de commande
- Collecteur d'essais et débitmètre (optionnel).



2.4 Bomba principal

La bomba principal suministra el caudal y presión requeridos por el sistema. Es capaz de impulsar como mínimo el 140% del caudal nominal a una presión no inferior al 70% de su presión nominal.

Se utiliza la bomba tipo "RNI" de BOMBAS IDEAL construida según DIN 24255. Los elementos que están en contacto con el agua bombeada y sometidos a fricción son de material resistente a la corrosión siendo el impulsor y los anillos de desgaste en bronce y el eje de la bomba en acero inoxidable.

El manguito de acoplamiento a motor eléctrico o diesel es del tipo semielástico con distanciador lo cual permite el desmontaje del impulsor sin necesidad de desembridar la bomba ni desmontar el motor. Por el propio diseño del cuerpo de bomba no precisan purgador de aire.

2.4 Main pump

The main pump is designed to deliver the specified flow of water at a pressure determined by the requirements of the Fire Fighting system. It is capable of discharging a minimum of 140% of the rated flow at not less than 70% of its rated pressure.

The BOMBAS IDEAL pumps are manufactured in accordance with DIN 24255. The wearing parts in contact with the pumped water are manufactured in corrosion resistant materials, the impeller and wear rings are made of bronze and the pump shaft is stainless steel.

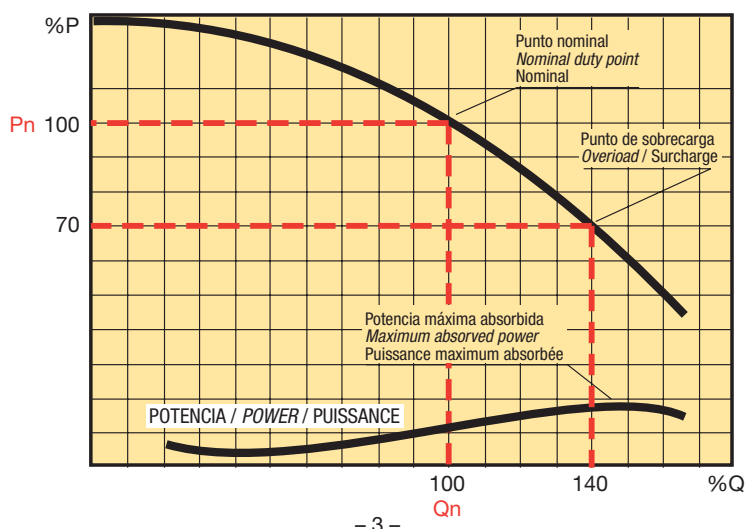
The flexible spacer type coupling is fitted to both electric and diesel driven pumps; this allows the impeller assembly to be removed without the need to move the pump casing or the driver. The design of the pump casing is such that an air release device is unnecessary.

2.4 Pompe principale

La pompe principale fournit le débit et la pression requis par le système. Elle peut impulser au minimum 140% du débit nominal à une pression non inférieure à 70% de sa pression nominale.

On utilise la pompe type "RNI" de BOMBAS IDEAL construite suivant la norme DIN 24255. Les éléments en contact avec l'eau pompée et soumis à friction sont en matière résistante à la corrosion, la roue et les anneaux d'usure sont en bronze et l'axe de la pompe en acier inoxydable.

Le manchon de raccordement au moteur électrique ou diesel est du type semiélastique avec distanciateur, ce qui permet le démontage de la roue sans avoir à débrider la pompe ni à démonter le moteur. Le corps de la pompe a été conçu de manière à ce qu'il n'y ait pas besoin de purgeur d'air.





2.5 Bomba auxiliar "JOCKEY"

La bomba auxiliar o jockey es una bomba del tipo vertical multicelular de pequeño caudal que sirve para mantener presurizada la red contra incendios. El arranque y paro se controla mediante un presostato de forma automática. El cuadro de control dispone de un contador del número de arranques para controlar la posible existencia de fugas en la instalación.

2.5 Auxiliary "JOCKEY" pump

The auxiliary jockey pump is a small flow vertical multi-stage type pump, which is used for maintaining the fire-fighting system under pressure. The starting and stopping are automatically controlled by means of pressure switches. The control panel has a counter to monitor the frequency of starts, to allow checking for possible leaks in the system.

2.5 Pompe auxiliaire "JOCKEY"

La pompe auxiliaire ou jockey, est une pompe de type verticale multicellulaire au petit débit et servant à maintenir le réseau d'incendie pressurisé. Le démarrage et l'arrêt s'effectuent automatiquement grâce à un pressostat. Le panneau de contrôle dispose d'un compteur du nombre de démarrages pour contrôler la possible existence de fuites dans l'installation.

2.6 Motores eléctricos

Los motores eléctricos son asíncronos, protección IP-55 y aislamiento clase F. La potencia nominal en servicio continuo S-1.

2.6 Electric motors

These are TEFC induction motors protected to IP 55 and have Class F insulation. They are rated for continuous operation (S-1).

2.6 Moteurs électriques

Les moteurs électriques sont asynchrones, protection IP-55 et isolement classe F. La puissance nominale est en service continu S-1.

2.7 Motores diesel

Funcionamiento en régimen estacionario, la potencia nominal, superior a la máxima consumida por la bomba, viene definida por la norma ISO 3046/1-96 a la velocidad de funcionamiento establecida.

Los elementos de que dispone el motor son:

- Depósito de combustible según UNE 62352. Indicador visual de nivel de combustible, alarma por bajo nivel al 60% de su capacidad.
- Doble conjunto de baterías. La tensión de las baterías puede ser 12 ó 24v.
- Doble cargador de baterías.
- Filtros de aire, aceite y combustible.
- Silencioso y conexión flexible al escape del motor.
- La refrigeración del motor puede realizarse de la siguiente forma:
 - * Por agua tomada de la propia bomba y un intercambiador de calor.
 - * Mediante un radiador con ventilador.
 - * Refrigeración directa por aire con ventilador.
- Detector magnético de velocidad.
- Indicador de velocidad.
- Indicador de temperatura del motor.
- Indicador de presión de aceite.
- Manocontacto de mínima presión de aceite.
- Termocontacto de máxima temperatura de agua.
- Resistencias de caldeo (opcional)

2.7 Diesel motors

As a stationary system, the rated power of the engine at its operating speed is in excess of the pump's maximum absorbed power and is defined by International Standard ISO 3046/1-96.

The engine is supplied with the following ancillary equipment:

- *Fuel tank according to UNE 62352 With a local fuel level indicator and low level alarm set at 60% capacity.*
- *Two sets of starting batteries (battery voltage can be either 12 or 24 V).*
- *Double battery charger.*
- *Air, oil and fuel filters.*
- *Exhaust silencer and flexible connector for the engine exhaust manifold.*
- *Engine cooling can be by the following means:*
 - * *Water-cooled heat exchanger fed from the pump itself.*
 - * *Fan cooled radiator.*
 - * *Direct air-cooling.*
- *Magnetic speed detector and indicator.*
- *Engine temperature indicator.*
- *Oil pressure indicator.*
- *Low oil pressure switch.*
- *High water temperature heat switch*
- *Engine water heater (optional)*

2.7 Moteurs diesel

Funcionamiento en régimen estacionario, la potencia nominal, superior a la potencia máxima consumida por la bomba, está definida por la norma ISO 3046/1-96 a la velocidad de funcionamiento establecida. Los elementos de que dispone el motor son los siguientes:

- Réservoir à combustible selon UNE 62352. Indicateur visuel de niveau de combustible, alarme de bas niveau à 60% de la capacité.
- Double ensemble de batteries. La tension des batteries peut être de 12 ou 24 v.
- Double chargeur de batteries.
- Filtres à air, à huile et à combustible.
- Silencieux et connexion flexible à l'échappement du moteur.
- Le refroidissement du moteur peut être réalisé de la manière suivante:
 - * Par eau prise de la pompe et un échangeur de chaleur
 - * Par un radiateur avec ventilateur.
 - * Refroidissement direct par air avec ventilateur.
- Détecteur magnétique de vitesse.
- Indicateur de vitesse.
- Indicateur de température du moteur.
- Indicateur de pression d'huile.
- Manomètre à contact de pression minimum d'huile.
- Termocontact de température maximum d'eau.
- Resistance chauffage (optionnel)



2.8 Elementos opcionales de los equipos

- COLECTOR DE PRUEBAS, equipado con caudalímetro y válvula de regulación.
- DEPOSITO DE CEBADO. Para bombas no en carga se debe instalar un depósito de cebado por gravedad para cada bomba principal con capacidad doble del volumen de agua de la línea de aspiración de la bomba. Este depósito dará alarma de bajo nivel cuando se encuentre al 60% y orden de arranque de la bomba principal al 40%.

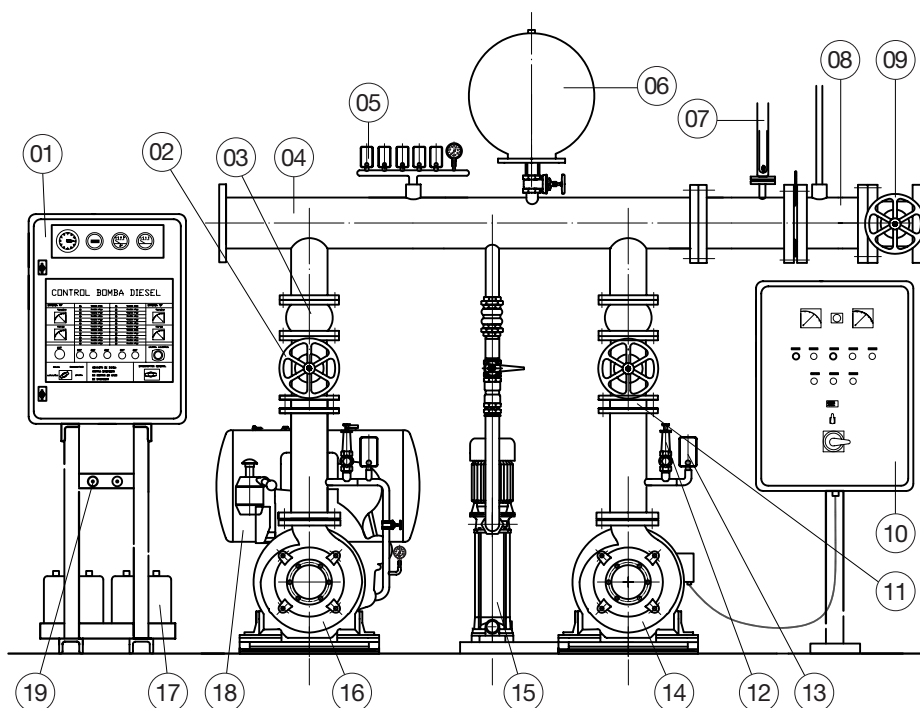
2.8 Optional equipment

- TEST MANIFOLD, fitted with flow meter and control valve.
- PRIMING TANK - For pump operating on a suction lift, a gravity-priming tank must be installed for each of the main pumps. The priming tank will have a capacity of twice the volume of water of the pump suction line and will have a low level alarm set at 50% and a contact to start the main pump when the level falls to 40%.

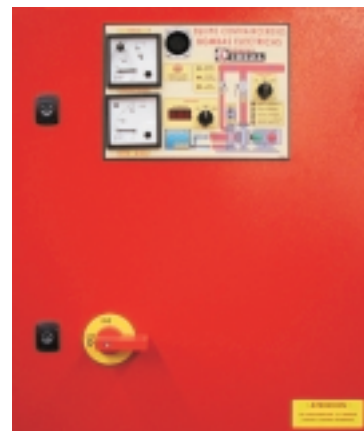
2.8 Éléments optionnels des équipements

- COLLECTEUR D'ESSAIS, équipé avec débitmètre et soupape de réglage.
- RÉSERVOIR D'AMORÇAGE. Pour les pompes non en charge il faut installer un réservoir d'amorçage par gravité pour chaque pompe principale avec capacité double de volume d'eau de la ligne d'aspiration de la pompe. Ce réservoir indiquera l'alarme de bas niveau lorsqu'il se trouvera à 60% et donnera l'ordre de démarrage de la pompe principale à 40%.

2.9 Componentes principales del equipo FOC CEPREVEN. Disposición eléctrica + diesel + jockey Main components for a FOC CEPREVEN fire pump. Electric and diesel main pumps + jockey Principaux composants de l'équipement FOC CEPREV. Disposition électrique + diesel + jockey



- | | | | |
|----|---|--------------------------|--|
| 01 | Quadro arranque y control bomba principal diesel
Control panel for the diesel driven main pump | Pressostato de seguridad | |
| 02 | Panor de control bomba principal diesel
Main electric driven pump | 14 | Bomba principal eléctrica
Main electric driven pump |
| 03 | Válvula de regulación
Valve | 15 | Pompe principale électrique
Pompe principale électrique |
| 04 | Vanne de refoulement
Rubber expansion joints | 16 | Bomba jockey
Jockey pump |
| 05 | Manchón anti-vibratoire
Manchón anti-vibratoire | 17 | Pompe auxiliaire jockey
Pompe auxiliaire jockey |
| 06 | Colector impulsión
Discharge manifold | 18 | Bomba principal diesel
Main diesel driven pump |
| 07 | Conjunto presostato y manómetro
Pressure switch & manometer | 19 | Pompe principale diesel
Pompe principale diesel |
| 08 | Acumulador de membrana
Vessel | | Doble juego baterías
Double set batteries |
| 09 | Acumulador a vesse
Vessel | | Doble jeu de batteries
Double jeu de batteries |
| 10 | Caudalímetro para colector de pruebas
Flowmeter | | Depósito combustible
Fuel tank |
| 11 | Debitmetro para colector d'essais
Testline | | Reservoir combustible
Reservoir combustible |
| 12 | Colector de pruebas (suministro opcional)
Testing valve | | Pulsadores de emergencia
Emergency push button |
| 13 | Colector de pruebas (optional)
Testing valve | | Boutons de secours |
| 14 | Válvula regulación colector pruebas
Testing valve | | |
| 15 | Vanne colector essais | | |
| 16 | Quadro arranque y control bomba principal eléctrica
Electrically driven main pump & jockey control panel | | |
| 17 | Panor de control bomba principal eléctrica
Main electric driven pump | | |
| 18 | Válvula de retención
Check valve | | |
| 19 | Clapet de retenue
Relief valve | | |



2.10 Cuadro de control bomba principal eléctrica y jockey

Construido según la regla técnica R.T.2.-ABA de CEPREVEN y la Norma UNE 23500-90. Se destina al arranque y control de la bomba principal eléctrica, no incorporando ningún elemento de la bomba diesel. Puede incorporar los elementos de arranque y control de la bomba jockey.

Armario

Construido en chapa metálica, protección IP-54, color rojo y con indicativo: CONTROL BOMBA ELÉCTRICA.

Seccionador general

Con mando manual para operación desde el panel frontal del armario.

Indicativo:

CIRCUITO DE BOMBA CONTRA INCENDIOS, NO CORTAR EN CASO DE INCENDIO.

Fusibles de protección

De alto poder de ruptura.

Detector de fallo de red

Vigilancia de tensión de red ante caída de tensión, falta de fase o cambio de rotación de fases.

Arrancador directo o tensión reducida

Según potencia, posible en directo o estrella-triángulo, reactancia, etc... con calibre nominal superior al 110% de la intensidad nominal del motor.

Voltímetro con selector

Para la lectura de las tres fases.

Amperímetro

De bomba principal con transformador de intensidad.

Selector

Que posibilita los siguientes modos de funcionamiento:

O - DESCONECTADO

M - MANUAL

A - AUTOMÁTICO

Pulsador prueba de lámparas

Pulsadores de marcha y parada

Pulsador de silencio de alarma acústica

2.10 Electrically driven main pump and jockey pump control panel

The Control Panel is built in accordance with CEPREVEN R.T.2.-ABA technical standard and UNE standard 23500-90.

It is used for starting and controlling the operation of the electric main pump and does not incorporate any control for the diesel pump. It can also include the controls for the jockey pump.

Cabinet

Built in sheet steel, protected to IP54. Painted red and includes labels and signs etc.

Main circuit breaker

With manual control and indication sign "FIRE-FIGHTING PUMP-DO NOT CUT OUT IN THE EVENT OF FIRE".

SIGN:

"FIRE-FIGHTING PUMP -DO NOT CUT OUT IN THE EVENT OF FIRE".

Protection fuses

High breakage capacity.

Mains failure detection

Monitors the mains supply for voltage drops, phase fault or change in phase rotation.

Direct on line reduced voltage starter

Dependent on the incoming power supply, direct on line or star delta starters can be supplied. It is possible to limit starting current to 110% motor full load current.

Voltmeter with selector switch

For reading the three phase voltages.

Ammeter

For the main pump with current transformer.

Selector switch

Hand/Off/Auto.

Lamp test push button

Run and start push buttons

Audible alarm silencer button

2.10 Panneau de contrôle pompe principale électrique et jockey

Construit suivant la règle technique R.T.2.-ABA de CEPREVEN et la Norme UNE 23500-90. Il est prévu pour le démarrage et la commande de la pompe principale électrique et ne comporte aucun élément de la pompe diesel. Il peut comporter les éléments de démarrage et de contrôle de la pompe jockey.

Armoire

Construite en tôle métallique, protection IP-54, de couleur rouge avec indicatif: COMMANDE POMPE ÉLECTRIQUE.

Sectionneur général

Avec commande manuelle pour opération depuis le panneau frontal de l'armoire indiquant:

CIRCUIT DE POMPE D'INCENDIE, NE PAS COUPER EN CAS D'INCENDIE.

Fusibles de protection

Grand pouvoir de rupture.

Détecteur de panne de réseau

Surveillance de tension du réseau face à une chute de tension, manque de phase ou changement de rotation de phases.

Démarrateur direct ou tension réduite

Suivant la puissance, possible en direct ou étoile-triangle, réactance, etc.. avec calibre nominal supérieur à 110% de l'intensité nominale du moteur.

Voltmètre avec sélecteur

Pour la lecture des trois phases.

Ampermètre

De pompe principale avec transformateur d'intensité.

Sélecteur

Permettant les modes de fonctionnement suivants:

O - DÉBRANCHÉ

M - MANUEL

A - AUTOMATIQUE

Bouton essai de lampes

Boutons de marche et arrêt

Bouton de silence alarme acoustique

Señalizaciones y alarmas
Indicators and alarms
Signalisations et alarmes

Óptica
Visual
Optique

Acústica
Audible
Acoustique

Distancia
Remote
Distance

Bomba principal
Main pump
Pompe principale

Presencia de tensión <i>Supply health</i> Présence de tension	⊗	—	—
Bomba en servicio con presión <i>Pump delivery pressure</i> Pompe en service avec pression	⊗		⇒
Orden de arranque <i>Pump start command</i> Ordre de démarrage	⊗		⇒
Fallo de arranque / no hay presión <i>Start fault / pressure failure</i> Panne de démarrage / pas de pression	⊗		—
Actuación de protecciones <i>Fault / trip activated</i> Intervention de protections	⊗		—
Bajo nivel depósito de cebado <i>Low level - priming tank</i> Bas niveau réservoir d'amorçage	⊗		—
Bajo nivel reserva de agua <i>Low level - water supply</i> Bas niveau réservoir d'eau	⊗		—
Falta de tensión / no automático <i>Power supply failure</i> Manque de tension / non automatique	⊗		⇒
Avería del sistema de bombeo <i>Pumping system fault</i> Panne du système de pompage	—	—	⇒
Resistencia de caldeo conectada <i>Heaters - on</i> Résistance de chauffe branchée	⊗	—	—

Bomba Jockey / Jockey pump / Pompe Jockey

Presencia de tensión <i>Supply healthy</i> Présence de tension	⊗	—	—
Bomba en marcha <i>Pump running</i> Pompe en marche	⊗	—	—
Disparo térmico <i>High temperature</i> Déclenchement thermique	⊗	—	—

La bomba jockey dispone de contador de número de arranques.

Las alarmas en general, no detienen el equipo principal, para pararlo es preciso actuar sobre el pulsador de paro, no existiendo demanda.

Los cuadros de mando de los grupos contra incendios incorporan la electrónica en el control de sus principales funciones siendo especialmente diseñados para soportar las duras condiciones de trabajo requeridas.

The jockey pump has a counter for the number of starts.

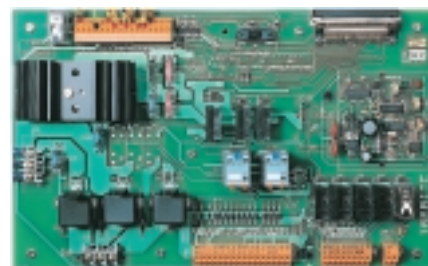
The alarm initiation does not stop the main pumping equipment; the pumps can only be stopped manually when there is no demand.

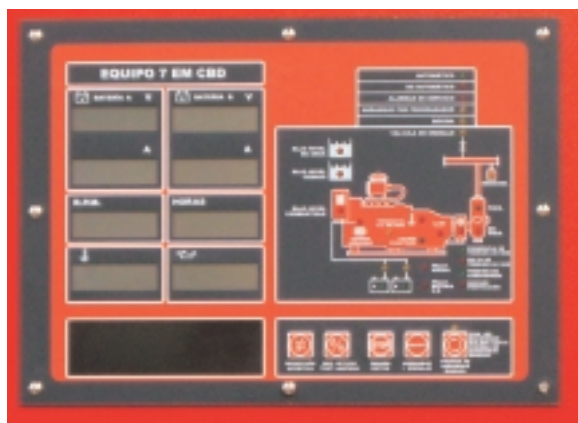
The Fire Pump control panels use electronic circuits to control the system and are specially designed for tough working environments.

La pompe jockey dispose d'un compteur du nombre de démarrages.

Les alarmes, en général, n'arrêtent pas l'équipement principal, pour cela il faut utiliser le bouton d'arrêt, lorsqu'il n'existe pas de demande.

Les tableaux de commande des groupes d'incendie incluent l'électronique dans la commande de leurs principales fonctions, conçues particulièrement pour supporter les dures conditions de travail requises.





2.11 Cuadro de control bomba principal diesel

Construidos según la regla técnica R.T.2.- ABA de CEPREVEN y la Norma UNE 23500-90. Se destina exclusivamente al arranque y control de la bomba principal diesel. El sistema automático genera una secuencia de 6 intentos de arranque de duración entre 5-15 sg cada uno y pausa máxima de 10 sg, alternando en cada intento las baterías A y B. El cuadro está formado por:

Armario

Construido en chapa metálica, protección IP-54, color rojo y con indicativo: CONTROL BOMBA DIESEL.

Interruptor-seccionador general

Con mando manual indicativo: CIRCUITO DE BOMBA CONTRA INCENDIOS, NO CORTAR EN CASO DE INCENDIO.

Dos cargadores de baterías

Automáticos con protecciones.

Voltímetro

Con selector para la lectura de la tensión de las baterías.

Dos amperímetros

Uno por batería.

Selector

Para las siguientes funciones: O-MAN-AUTO-PRUEBA

Pulsador prueba de lamparas

Dos pulsadores de arranque manual
 Uno por cada batería.

Pulsador de paro

Pulsador de silencio de alarma acustica

2.11 Control panel for the diesel driven main pump

Designed and built in accordance with CEPREVENT technical standard R.T.2 - ABA and UNE 23500-90 standard, the control panel is only used for starting and controlling the diesel engine driven main pump. The automatic system allows 6 attempts at starting, each lasting for 5-15 seconds with a 10 second maximum pause between start attempts. The batteries A and B alternate between each attempt. The Control Panel consists of:

Cabinet

Built in sheet steel, protected to IP54. Painted red and includes labels and signs etc.

Main circuit breaker

With manual control and indication sign "FIRE-FIGHTING PUMP -DO NOT CUT OUT IN THE EVENT OF FIRE".

Two battery chargers

Automatic with protection devices.

Voltmeter

Two ammeters

One per battery.

Selector switch

Hand/Off/Test.

Lamp test push button

Two manual start push buttons

One for each battery.

Stop push button

Audible alarm silencer button

2.11 Panneau de contrôle pompe principale diesel

Construit suivant la règle technique R.T.2.- ABA de CEPREVEN et la Norme UNE 23500-90. Il est prévu exclusivement pour le démarrage et la commande de la pompe principale diesel. Le système automatique génère une séquence de 6 essais de démarrage d'une durée de 5 à 15 secondes chacun et une pause maximum de 10 secondes, les batteries A et B alternant à chaque essai. Le tableau est composé par les éléments suivants:

Armoire

En tôle métallique, protection IP-54, couleur rouge et indiquant COMMANDE POMPE DIESEL.

Interrupteur sectionneur général

Avec commande manuelle indiquant: CIRCUIT DE POMPE À INCENDIE, NE PAS COUPER EN CAS D'INCENDIE.

Deux chargeurs de batteries

Automatiques avec protections.

Voltmètre

Avec sélecteur pour la lecture de la tension des batteries.

Deux ampèremètres

Un par batterie.

Sélecteur. P

pour les fonctions suivantes: O- MAN-AUTO-ESSAI

Bouton essai de lampes

Deux boutons de démarrage manuel
 Un pour chaque batterie.

Bouton d'arrêt

Bouton de silencieux d'alarme acoustique

Señalizaciones y alarmas
Indicators and alarms
 Signalisations et alarmes

Óptica
Visual
 Optique

Acústica
Audible
 Acoustique

Distancia
Remote
 Distance

Presencia de tensión <i>Supply health</i> Présence de tension	⊗	—	—
Presencia de tensión cargadores <i>Battery charger status</i> Présence tension chargeurs	⊗	—	—
Batería "A" correcta <i>Battery "A" status</i> Batterie "A" correcte	⊗	—	—
Batería "B" correcta <i>Battery "B" status</i> Batterie "B" correcte	⊗	—	—
Arranque sobre batería "A" <i>Starting on battery "A"</i> Demarrage sur batterie "A"	⊗	—	—
Arranque sobre batería "B" <i>Starting on battery "B"</i> Demarrage sur batterie "B"	⊗	—	—
Bomba en servicio con presión <i>Pump delivery pressure</i> Pompe en service avec pression	⊗		⇒
Alarmas en servicio <i>Alarms operating</i> Alarme en service	⊗	—	—
Orden de arranque <i>Pump start command</i> Ordre de démarrage	⊗		⇒
No automático <i>No automatic</i> Non automatique	⊗		⇒
Falta de tensión motor de arranque <i>No supply to engine starter motor</i> Manque de tension moteur démarrage	⊗		—
Fallo de arranque <i>Start fault</i> Panne démarrage	⊗		—
Falta tensión red <i>Mains power supply fault</i> Manque de tension réseau	⊗		⇒
Sobre velocidad <i>Overspeed</i> Survitesse	⊗		—
Falta presión impulsión <i>Discharge pressure fault</i> Manque de pression impulsion	⊗		—

Baja presión aceite motor <i>Low engine oil pressure</i> Basse pression huile moteur	⊗		—
Alta temperatura motor <i>High engine temperature</i> Haute température moteur	⊗		—
Bajo nivel reserva agua <i>Low level-water supply</i> Bas niveau réservoir d'eau	⊗		—
Bajo nivel depósito de cebado <i>Low level-priming tank</i> Bas niveau réservoir d'amorçage	⊗		—
Bajo nivel combustible <i>Low fuel level</i> Bas niveau combustible	⊗		—
Alarma batería "A" ó "B" <i>Battery fault "A" or "B"</i> Alarme batterie "A" ou "B"	⊗		—
Disparo protecciones <i>Trip protection</i> Déclenchement des protections	⊗		—
Avería en el sistema de bombeo <i>Pumping system fault</i> Panne dans le système de pompage	—	—	⇒
Caldeo conectado <i>Heaters - on</i> Chauffe branchée	⊗	—	—
Circuito paro con tensión <i>Stop circuit status</i> Circuit arrêt avec tension	⊗	—	—
Automático <i>Automatic selected</i> Automatique	⊗	—	—
Alarma acústica activada <i>Audible alarm operated</i> Alarme acoustique activée	⊗	—	—

Ninguna de las alarmas provocan la parada del motor. La única forma de pararlo es actuando sobre el pulsador de PARO no habiendo demanda.
The alarm initiation does not in general stop the main pumping equipment; the pumps can only be stopped manually when there is no demand.
 Aucune des alarmes ne provoque l'arrêt du moteur. La seule manière de l'arrêter est d'utiliser le bouton d'ARRÊT lorsqu'il n'y a pas de demande.

2.12 Tabla de selección por datos de servicio. UNE y CEPREVEN

UNE and CEPREVEN selection tables for service data

Tableau de selection selon les données de service. UNE et CEPREVEN

TIPO TYPE	P (CV)	M3/H	HMT	JOCKEY	CV	L
				TIPO / TYPE		
FOC 32-20	7,5	12	53	VIP 66	2	25
FOC 32-20	10	12	66	VIP 68	3	25
FOC 30-20	7,5	18	50	VIP 66	2	25
FOC 30-20	10	18	62	VIP 66	2	25
FOC 32-26	15	18	66	VIP 68	3	25
FOC 32-26	20	18	87	VIP 68	3	50
FOC 32-26	25	18	98	NLV 610	4	50
FOC 40-20	10	24	50	VIP 66	2	25
FOC 40-20	15	24	63	VIP 66	2	25
FOC 32-26	20	24	82	VIP 68	3	80
FOC 32-26	25	24	93	NLV 610	4	80
FOC 40-26	20	36	65	VIP 68	3	25
FOC 40-26	25	36	81	VIP 68	3	80
FOC 40-26	30	36	92	NLV 610	4	80
FOC 40-26	40	36	114	NLV 614	5,5	50
FOC 40-32	50	36	140	NLV 614	5,5	50
FOC 50-20	15	42	50	VIP 66	2	25
FOC 50-20	20	42	56	VIP 66	2	25
FOC 40-26	25	42	76	VIP 68	3	80
FOC 40-26	30	42	87	VIP 610	4	80
FOC 50-20	20	48	54	VIP 66	2	25
FOC 50-20	25	48	60	VIP 66	2	25
FOC 50-20	20	60	50	VIP 66	2	25
FOC 50-20	25	60	56	VIP 66	2	25
FOC 50-26	30	60	69	VIP 68	3	25
FOC 50-26	40	60	90	NLV 610	4	80
FOC 60-20	30	72	52	VIP 66	2	25
FOC 65-20	40	72	65	VIP 68	3	25
FOC 50-32	50	72	85	VIP 68	3	80
FOC 50-32	60	72	105	NLV 610	4	50
FOC 50-32	75	72	125	NLV 614	5,5	50
FOC 65-20	30	84	51	VIP 66	2	25
FOC 65-20	40	84	64	VIP 68	3	25
FOC 65-20	30	96	49	VIP 66	2	25
FOC 65-20	40	96	62	VIP 66	2	25
FOC 65-26	50	108	72	VIP 68	3	25
FOC 65-26	60	108	90	NLV 610	4	80
FOC 65-26	75	108	94	NLV 610	4	50
FOC 65-32	100	108	125	NLV 614	5,5	50
FOC 65-32	125	108	140	NLV 614	5,5	50
FOC 80-20	40	120	49	VIP 66	2	25
FOC 80-20	50	120	55	VIP 66	2	25
FOC 80-20	60	120	62	VIP 66	2	25
FOC 65-32	100	120	120	NLV 614	5,5	50
FOC 65-32	125	120	136	NLV 614	5,5	50

TIPO TYPE	P (CV)	M3/H	HMT	JOCKEY	CV	L
				TIPO / TYPE		
FOC 80-20	40	132	48	VIP 96	3	50
FOC 80-20	50	132	54	VIP 96	3	50
FOC 80-20	60	132	61	VIP 96	3	50
FOC 65-32	100	132	115	NLV 614	5,5	50
FOC 65-32	125	132	133	NLV 614	5,5	50
FOC 80-20	40	144	46	VIP 96	3	50
FOC 80-20	50	144	50	VIP 96	3	50
FOC 80-20	60	144	60	VIP 96	3	50
FOC 80-26	60	144	70	VIP 98	4	50
FOC 80-26	75	144	80	VIP 98	4	80
FOC 80-26	100	144	94	NLV 910	5,5	80
FOC 80-26	60	150	65	VIP 98	4	50
FOC 80-26	75	150	80	VIP 98	4	80
FOC 80-26	100	150	90	VIP 98	4	50
FOC 80-26	60	160	65	VIP 98	4	50
FOC 80-26	75	160	77	VIP 98	4	80
FOC 80-26	100	160	90	NLV 910	5,5	50
FOC 80-32	125	160	110	NLV 910	5,5	50
FOC 80-32	150	160	126	NLV 914	7,5	50
FOC 80-26	60	170	65	VIP 98	4	50
FOC 80-26	75	170	75	VIP 98	4	80
FOC 80-26	100	170	90	NLV 910	5,5	80
FOC 80-32	125	170	107	NLV 910	5,5	50
FOC 80-32	150	170	124	NLV 914	7,5	50
FOC 80-26	75	180	73	VIP 98	4	80
FOC 80-26	100	180	88	NLV 910	5,5	80
FOC 80-32	125	180	105	NLV 910	5,5	50
FOC 80-32	150	180	122	NLV 914	5,5	50
FOC 100-20	60	200	54	VIP 96	3	50
FOC 100-20	75	200	61	VIP 96	3	50
FOC 100-20	60	220	53	VIP 96	3	50
FOC 100-20	75	220	59	VIP 96	3	50
FOC 100-26	60	230	52	VIP 96	3	50
FOC 100-26	75	230	55	VIP 96	3	50
FOC 100-26	100	230	72	VIP 98	4	50
FOC 100-26	125	230	90	NLV 910	5,5	50
FOC 100-20	60	240	52	VIP 96	3	50
FOC 100-20	75	240	58	VIP 96	3	50
FOC 100-26	100	240	65	VIP 98	4	50
FOC 100-26	125	240	88	NLV 910	5,5	50
FOC 100-26	100	250	64	VIP 98	4	50
FOC 100-26	125	250	85	NLV 910	5,5	80
FOC 100-26	100	260	63	VIP 98	4	50
FOC 100-26	125	260	85	NLV 910	5,5	50

L - Volumen aconsejado del calderín en litros

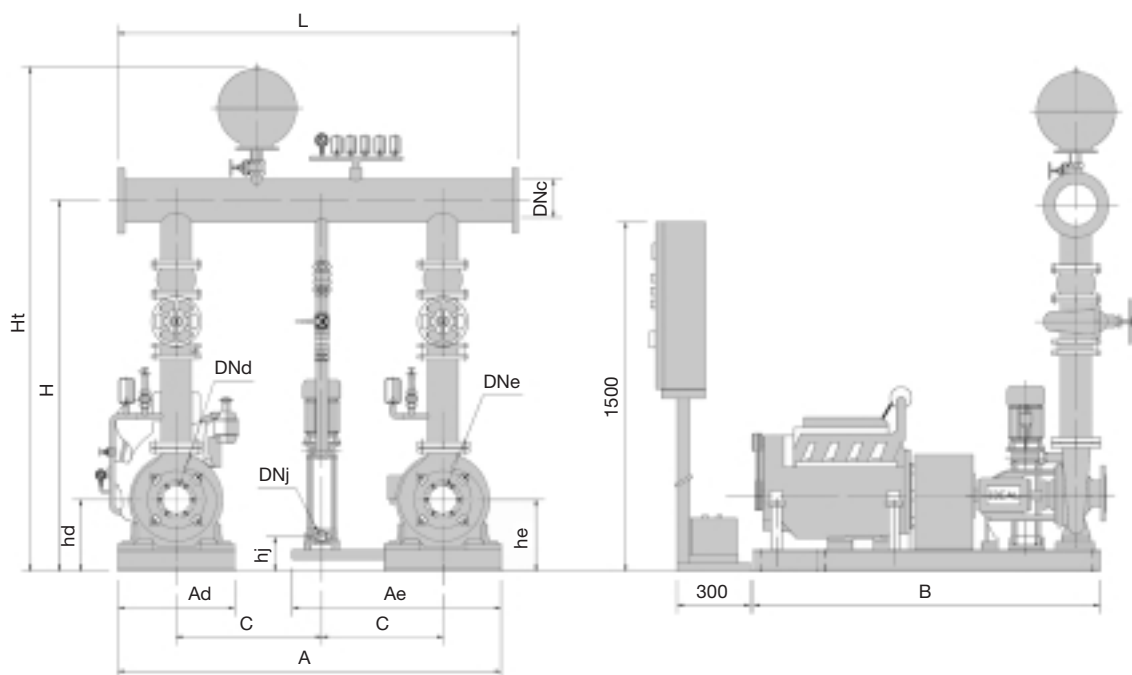
L - Volumen advised for tank (in liters)

L - Volumen recommandé de l'accumulateur en litres

2.13 Dimensiones equipos CEPREVEN

Dimensions CEPREVEN sets

Dimensions équipements à incendie CEPREVEN



TIPO TYPE	ELÉCTRICA + DIESEL + JOCKEY ELECTRIC + DIESEL + JOCKEY ÉLECTRIQUE + DIESEL + JOCKEY							ELÉCTRICA + JOCKEY ELECTRIC + JOCKEY ÉLECTRIQUE + JOCKEY					BRIDAS FLANGES BRIDES			BRIDAS PN10 FLANGES PN 10 BRIDES PN 10			
	P (CV)	A	Ad	C	L	H	Ht	Ae	B	L	H	Ht	hd	hj	he	DNc	DNd	DNj	DNe
FOC 32-20	7,5	1230	400	440	1320	1041	1549	690	940	880	1041	1549	258	110	258	2 1/2"	Ø 50	1 1/2"	Ø 50
FOC 32-20	10	1230	400	440	1320	1041	1549	690	940	880	1041	1549	258	110	258	2 1/2"	Ø 50	1 1/2"	Ø 50
FOC 32-26	15	1250	400	440	1320	1108	1616	710	1140	880	1108	1616	280	110	280	2 1/2"	Ø 50	1 1/2"	Ø 50
FOC 32-26	20	1250	400	440	1320	1108	1616	710	1140	880	1108	1616	280	110	280	2 1/2"	Ø 50	1 1/2"	Ø 50
FOC 32-26	25	1250	400	440	1320	1108	1616	710	1140	880	1108	1616	280	110	280	2 1/2"	Ø 50	1 1/2"	Ø 50
FOC 40-20	10	1230	400	440	1320	1041	1549	690	940	880	1041	1549	258	110	258	2 1/2"	Ø 65	1 1/2"	Ø 65
FOC 40-20	15	1250	400	440	1320	1041	1549	710	1140	880	1041	1549	258	110	258	2 1/2"	Ø 65	1 1/2"	Ø 65
FOC 40-26	20	1250	400	440	1320	1113	1628	710	1140	880	1113	1628	278	110	278	Ø 80	Ø 65	1 1/2"	Ø 65
FOC 40-26	25	1250	400	440	1320	1113	1628	710	1140	880	1113	1628	278	110	278	Ø 80	Ø 65	1 1/2"	Ø 65
FOC 40-26	30	1315	530	440	1320	1113	1628	710	1140	880	1113	1628	278	110	278	Ø 80	Ø 65	1 1/2"	Ø 65
FOC 40-32	50	1360	530	440	1320	1155	1670	755	1340	880	1155	1670	320	130	320	Ø 80	Ø 65	1 1/2"	Ø 65
FOC 50-20	15	1250	400	440	1320	1123	1638	710	1140	880	1123	1638	258	110	258	Ø 80	Ø 65	1 1/2"	Ø 65
FOC 50-20	20	1250	400	440	1320	1133	1658	710	1140	880	1133	1658	258	110	258	Ø 100	Ø 65	1 1/2"	Ø 65
FOC 50-20	25	1250	400	440	1320	1133	1658	710	1140	880	1133	1658	258	110	258	Ø 100	Ø 65	1 1/2"	Ø 65
FOC 50-26	30	1315	530	440	1320	1178	1703	710	1140	880	1178	1703	278	110	278	Ø 100	Ø 65	1 1/2"	Ø 65
FOC 50-26	40	1360	530	440	1320	1218	1743	755	1340	880	1218	1743	318	130	318	Ø 100	Ø 65	1 1/2"	Ø 65
FOC 50-32	50	1360	530	440	1320	1300	1825	755	1340	880	1300	1825	345	130	345	Ø 100	Ø 65	1 1/2"	Ø 65
FOC 50-32	60	1445	530	440	1320	1320	1845	840	1340	880	1320	1845	365	150	365	Ø 100	Ø 65	1 1/2"	Ø 65
FOC 50-32	75	1445	530	440	1320	1355	1880	840	1540	880	1355	1880	400	150	400	Ø 100	Ø 65	1 1/2"	Ø 65
FOC 65-20	30	1315	530	440	1320	1271	1809	710	1140	880	1146	1684	278	110	278	Ø 125	Ø 80	1 1/2"	Ø 80
FOC 65-20	40	1360	530	440	1320	1311	1849	755	1340	880	1186	1724	318	130	318	Ø 125	Ø 80	1 1/2"	Ø 80
FOC 65-26	50	1580	530	550	1650	1336	1874	865	1340	1100	1211	1749	318	130	318	Ø 125	Ø 80	1 1/2"	Ø 80
FOC 65-26	60	1665	530	550	1650	1381	1919	950	1540	1100	1256	1794	363	150	363	Ø 125	Ø 80	1 1/2"	Ø 80
FOC 65-26	75	1775	750	550	1650	1406	1944	950	1540	1100	1281	1819	388	150	388	Ø 125	Ø 80	1 1/2"	Ø 80
FOC 65-32	75	1775	750	550	1650	1436	1974	950	1540	1100	1311	1849	388	150	388	Ø 125	Ø 80	1 1/2"	Ø 80
FOC 65-32	100	1975	750	650	1850	1466	2004	1050	1540	1300	1341	1879	418	170	418	Ø 125	Ø 80	1 1/2"	Ø 80
FOC 65-32	125	1975	750	650	1850	1466	2004	1050	1540	1300	1341	1879	418	170	418	Ø 125	Ø 80	1 1/2"	Ø 80
FOC 80-20	40	1580	530	550	1650	1378	1928	865	1340	1100	1248	1798	318	130	318	Ø 150	Ø 100	1 1/2"	Ø 100
FOC 80-20	50	1580	530	550	1650	1378	1928	865	1340	1100	1248	1798	318	130	318	Ø 150	Ø 100	1 1/2"	Ø 100
FOC 80-20	60	1665	530	550	1650	1423	1973	950	1540	1100	1293	1843	363	150	363	Ø 150	Ø 100	1 1/2"	Ø 100
FOC 80-26	60	1665	530	550	1650	1453	2003	950	1540	1100	1323	1873	363	150	363	Ø 150	Ø 100	1 1/2"	Ø 100
FOC 80-26	75	1775	750	550	1650	1478	2028	950	1540	1100	1348	1898	388	150	388	Ø 150	Ø 100	1 1/2"	Ø 100
FOC 80-26	100	1975	750	650	1850	1508	2058	1050	1540	1300	1378	1928	418	170	418	Ø 150	Ø 100	1 1/2"	Ø 100
FOC 80-32	125	1975	750	650	1850	1555	2105	1050	1540	1300	1425	1975	430	170	430	Ø 150	Ø 100	1 1/2"	Ø 100
FOC 80-32	150	2025	750	650	1850	1610	2160	1100	1640	1300	1480	2030	485	170	485	Ø 150	Ø 100	1 1/2"	Ø 100
FOC 100-20	60	1775	750	550	1650	1498	2073	950	1540	1100	1358	1933	363	150	363	Ø 200	Ø 125	1 1/2"	Ø 125
FOC 100-20	75	1775	750	550	1650	1523	2098	950	1540	1100	1383	1958	388	150	388	Ø 200	Ø 125	1 1/2"	Ø 125
FOC 100-26	75	1775	750	550	1650	1523	2098	950	1540	1100	1383	1958	388	150	388	Ø 200	Ø 125	1 1/2"	Ø 125
FOC 100-26	100	1975	750	650	1850	1553	2128	1050	1540	1300	1413	1988	418	170	418	Ø 200	Ø 125	1 1/2"	Ø 125
FOC 100-26	125	1975	750	650	1850	1553	2128	1050	1540	1300	1413	1988	418	170	418	Ø 200	Ø 125	1 1/2"	Ø 125

BOMBAS IDEAL S.A. se reserva el derecho de variar dimensiones o datos de este catálogo sin previo aviso
BOMBAS IDEAL S.A. reserved the right to alter performance, specifications or design at any time without prior notice.
BOMBAS IDEAL S.A. se réserve le droit de modifier les renseignements et les dimensions de ce catalogue sans préavis.

3.1 Descripción

Los equipos FOC-UNE utilizan la bomba normalizada RN según DIN 24255.

Estos grupos cumplen la norma vigente UNE-23500-90. Para instalaciones de potencia contra incendios con rociadores automáticos el equipo de bombeo deberá además cumplir la normativa UNE-EN 12548. Es posible la selección del equipo adecuado entre una amplia gama de grupos incluidos en la tabla general de los equipos FOC IDEAL.

La bomba principal suministra el caudal requerido por el sistema, siendo capaz de impulsar el 140% del caudal nominal a una presión no inferior al 70% de su presión nominal.

Están disponibles las versiones:

Eléctrica+Jockey, Diesel+Jockey y Eléctrica+Diesel+Jockey.

3.1 Description

FOC-UNE equipment uses Bombas Ideal's RN Range of DIN 24255 standard pumps. These sets effectively comply with UNE-23500-90 standard. For fire protection systems with automatic sprinklers the unit must also fulfil the standard UNE-EN 12548. BOMBAS IDEAL have a wide range of pump sets and the correct machine can be selected from our general table of IDEAL FOC equipment.

The main pump delivers the specified flow of water at a pressure required by the Fire Fighting system. It is capable of discharging at least 140% of the rated flow at a pressure not less than 70% of its rated pressure. These sets are available in the following versions:

*Electrically driven main pump+Jockey.
 Diesel Engine driven main pump+Jockey.
 Electrically+Diesel Engine driven main pumps + Jockey.*

3.1 Description

Les équipements FOC-UNE utilisent la pompe normalisée RN suivant DIN 24255. Ces groupes remplissent la norme en vigueur UNE-23500-90. Pour des installations de protection d'incendie avec arroseurs automatiques il faut aussi remplir la norme UNE-EN 12548. Il est possible de choisir l'équipement adéquat parmi une large gamme de groupes compris dans le tableau général des équipements FOC IDEAL.

La pompe principale fournit le débit requis par le système et est capable d'impulser 140% du débit nominal à une pression non inférieure à 70% de sa pression nominale. Les versions disponibles sont: Électrique+Jockey, Diesel+Jockey et Électrique+Diesel+Jockey.



3.2 Componentes principales del equipo FOC - UNE

Las bombas principales de los equipos FOC y FOC-UNE, tipo RN no necesitan purgador automático de aire.

Sus componentes principales son:

- Bomba Principal Eléctrica
- Bomba Principal Diesel.
- Bomba auxiliar jockey.
- Acumulador de membrana.
- Válvulas de retención.
- Válvulas de corte con indicación de apertura.
- Conjunto de presostatos y manómetro.
- Válvula limitadora de presión de escape conducido.
- Motor eléctrico.
- Motor Diesel.
- Colector de impulsión.
- Cuadros eléctricos de arranque y control.
- Colector de pruebas y caudalímetro (opcional)

3.2 Main componets of the FOC - UNE equipment

The design of the Type RN pump casing used for the FOC and FOC-UNE equipment is such that an air release device is unnecessary.

Their main components are:

- *Electrically driven main pump*
- *Diesel Engine driven main pump*
- *Auxiliary jockey pump*
- *Accumulator vessel (membrane type)*
- *Check valves*
- *Handwheel operated isolating valves*
- *Set of pressure switches and gauges*
- *Pressure-limiting valve*
- *Electric motor*
- *Diesel Engine*
- *Discharge manifold*
- *Electric starting and control panels*
- *Test manifold and flow meter (optional)*

3.2 Principaux composants de l'équipement FOC - UNE

Las bombas principales de los equipos FOC y FOC-UNE, tipo RN no necesitan purgador automático de aire.

Leurs principaux composants sont:

- Pompe principale électrique
- Pompe principale diesel
- Pompe auxiliaire jockey
- Accumulateur à membrane
- Soupape de retenue
- Valves de coupe avec indication d'ouverture
- Ensemble de pressostats et manomètres
- Valve de limitation de pression d'échappement conduit
- Moteur électrique
- Moteur diesel
- Collecteur d'impulsion
- Panneaux électriques de démarrage et contrôle
- Collecteur d'essais et débitmètre (optionnel)

3.3 Motores diesel

Funcionamiento en régimen estacionario, la potencia nominal según DIN 6271 a la velocidad de funcionamiento establecida.

- Los elementos de que dispone el motor son:
- Depósito de combustible alimentado por gravedad.
 - Conjunto de baterías doble para arranque por orden manual y por orden automática independientemente.
 - Silencioso estándar.
 - La refrigeración del motor puede realizarse por aire o por agua en circuito cerrado con radiador o con intercambiador de calor.
 - Detector magnético de velocidad.

3.3 Diesel engines

Operating as a stationary system, the engine's rated power at its design operating speed is determined in accordance with DIN 6271. The engine is supplied with the following items:

- Gravity Fuel Tank.
- Double set of batteries for manual and automatic starting.
- Standard Exhaust Silencer.
- Engine Cooling System (this can be closed circuit air or water cooled by means of either radiator or separate heat exchanger).
- Magnetic speed detector.

3.3 Moteur diesel

Fonctionnement en régime stationnaire, la puissance nominale suivant DIN 6271 à la vitesse de fonctionnement établie. Les éléments dont disposera le moteur sont:

- Réservoir à combustible alimenté par gravité.
- Ensemble de batteries double pour démarrage par ordre manuel et par ordre automatique indépendamment.
- Silencieux standard
- Le refroidissement du moteur peut s'effectuer par air ou par eau en circuit fermé avec radiateur ou avec échangeur de chaleur.
- Détecteur magnétique de vitesse.

3.4 Motores eléctricos

Los motores eléctricos son asíncronos, protección IP-54 y aislamiento clase F. La potencia nominal cumple con la máxima demandada por la bomba.

3.4 Electric motors

These are TEFC induction motors protected to IP 55 and have Class F insulation. They are rated for continuous operation (S-I).

The rated output of the motor will be in excess of the maximum pump absorbed power.

3.4 Moteur Électriques

Les moteurs électriques sont asynchrones, protection IP-54 et isolement classe F. La puissance nominale remplit la maximum demandée par la pompe.

3.5 Elementos opcionales

- COLECTOR DE PRUEBAS, equipado con caudalímetro y válvula de regulación.
- DEPOSITO DE CEBADO. Para bombas no en carga se debe instalar un depósito de cebado por gravedad para cada bomba principal con capacidad doble del volumen de agua de la línea de aspiración de la bomba. Este depósito dará alarma de bajo nivel cuando se encuentre al 60% y orden de arranque de la bomba principal al 40%.

3.5 Optional items

- TEST MANIFOLD, fitted with flow meter and control valve.
- PRIMING TANK - for pumps operating on a suction lift, a gravity-priming tank must be installed for each of the main pumps. The priming tank will have a capacity of twice the volume of water of the pump suction line and will have a low level alarm set at 50% and a contact to start the main pump when the level falls to 40%.

3.5 Éléments optionnels

- COLLECTEUR D'ESSAIS, équipé de débitmètre et soupape de réglage.
- RÉSERVOIR D'AMORÇAGE. Pour pompes non en charge il faut installer un réservoir d'amorçage par gravité pour chaque pompe principale avec capacité double du volume d'eau de la ligne d'aspiration de la pompe. Ce réservoir indiquera l'alarme de bas niveau lorsqu'il se trouvera à 60% et donnera l'ordre de démarrage de la pompe principale à 40%.

3.6 Cuadro de control de bomba principal eléctrica y jockey

Construido según la Norma UNE 23500-90. Se destina al arranque y control de la bomba principal eléctrica. Incorpora los elementos de arranque y control de la bomba jockey.

- Armario metálico protección IP-55.
- Seccionador general.
- Fusibles de protección de alto poder de ruptura.
- Voltímetro con conmutador de fases y amperímetro.
- Selector MANUAL, 0 AUTOMÁTICO Bomba Principal.
- Selector MANUAL, 0 AUTOMATICO Bomba Jockey
- Pulsador prueba de lámparas.
- Pulsador de PÁRO manual Bomba Principal..
- Relé térmico Bomba Jockey.

3.6 Control panel for electrically driver main pumps

Built in accordance with UNE 23500-90 standard and designed for the starting and control of the Main Electrically Driven Pump. It also incorporates the starter and controls for the auxiliary Jockey Pump.

- Cabinet. Built in sheet steel, protected to IP54. Painted red and including signs and labels etc.
- Main circuit breaker.
- Protection fuses – high breakage capacity.
- Voltimeter with phase selector.
- Ammeter with current transformer.
- Main pump - - Hand/Off/Auto Selector Switch
- Jockey pump - - Hand/Off/Auto Selector Switch
- Lamp test push button.
- Stop push button for Main Pump.
- Jockey Pump heater control relay.

3.6 Panneau de contrôle de pompe principale électrique et jockey

Construit suivant la Norme UNE 23500-90. Il est prévu pour le démarrage et le contrôle de la pompe principale électrique.

Il comporte les éléments de démarrage et de contrôle de la pompe jockey.

- Armoire métallique protection IP-55
- Sectionneur général.
- Fusibles de protection à haut pouvoir de rupture
- Voltmètre avec commutateur de phases et ampèremètre
- Sélecteur MANUEL, 0 AUTOMATIQUE Pompe principale
- Sélecteur MANUEL, 0 AUTOMATIQUE Pompe Jockey
- Bouton essai de lampes.
- Bouton d'ARRÊT manuel pompe principale.
- Relais thermique pompe jockey.

Señalizaciones y alarmas
Indicators and alarms
Signalisations et alarmes

Óptica
Visual
Optique

Acústica
Audible
Acoustique

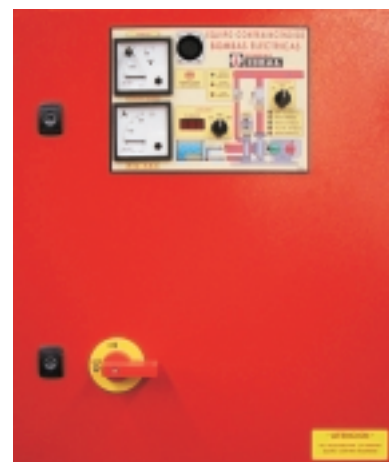
Distancia
Remote
Distance

Bomba principal
Main pump
Pompe principale

Presencia de tensión <i>Supply health</i> Présence de tension	⊗	—	—
Falta de tensión <i>Power supply failure</i> Manque de tension	⊗	🔔	—
Fallo de arranque <i>Start fault</i> Panne de démarrage	⊗	🔔	—
Bomba en marcha <i>Pump running</i> Pompe en marche	⊗	—	—
Bajo nivel depósito de cebado <i>Low level - priming tank</i> Bas niveau réservoir d'amorçage	⊗	🔔	—
Bajo nivel reserva de agua <i>Low level - water supply</i> Bas niveau réservoir d'eau	⊗	🔔	—

Bomba JOCKEY / *JOCKEY pump* / Pompe JOCKEY

Bomba en marcha <i>Pump running</i> Pompe en marche	⊗	—	—
Disparo térmico <i>High temperature</i> Déclenchement thermique	⊗	—	—



La bomba jockey dispone de contador de número de arranques. Las alarmas en general, no detienen el equipo principal, para pararlo es preciso actuar sobre el pulsador de paro, no existiendo demanda.

The jockey pump has a counter for the number of starts. The alarm initiation generally does not stop the main pumping equipment; the pumps can only be stopped manually when there is no demand. The Fire Pump control panels use electronic circuits to control the system and are specially designed for tough working environments.

La pompe jockey dispose d'un compteur de nombre du démarrages. Les alarmes en général n'arrêtent pas l'équipement principal, pour l'arrêter il faut utiliser le bouton d'arrêt, lorsqu'il n'y a pas de demande.

3.7 Cuadro de control de bomba principal diesel

Construidos según la Norma UNE 23500-90. El sistema automático genera una secuencia de 6 intentos de arranque de duración máxima de 15 sg y pausa de 6 sg. El arranque además de automático puede ser manual utilizando baterías independientes.

- Armario metálico protección IP-55.
- Interruptor general.
- Cargador automático de baterías.
- Selector cuatro posiciones: 0-MAN-AUTO-PRUEBA
- Sirena alarma acústica.
- Pulsador prueba de lámparas.
- Pulsador marcha batería 1.
- Pulsador paro motor.
- Pulsador enterado alarmas.

3.7 Control panel for the diesel engined main pump

Designed and built in accordance with UNE 23500-90 standard. The automatic system allows 6 attempts at starting, each lasting a maximum of 15 seconds with a 6 second maximum pause between start attempts. In addition to the automatic start facility, the set can be started manually using separate batteries.

- *Cabinet. Built in sheet steel, protected to IP54.*
- *Main isolator switch.*
- *Automatic battery charger.*
- *Four position switch HAND / OFF / AUTO / TEST*
- *Audible alarm.*
- *Lamp test push button.*
- *Battery 1 push button.*
- *Engine stop push button.*
- *Alarm acknowledge push button.*

3.7 Panneau de contrôle de pompe principale diesel

Construit suivant la Norme UNE 23500-90. Le système automatique génère une séquence de 6 essais de démarrage d'une durée maximum de 15 secondes et une pause de 6 secondes. Le démarrage peut être automatique ou manuel en utilisant les batteries indépendantes.

- Armoire métallique protection IP-55
- Interrupteur général
- Chargeur automatique de batteries
- Sélecteur quatre positions: 0-MAN-AUTO-ESSAI
- Sirène alarme acoustique
- Bouton essai de lampes
- Bouton marche batterie 1
- Bouton arrêt moteur
- Bouton avisé alarmes

Señalizaciones y alarmas
Indicators and alarms
Signalisations et alarmes

Óptica
Visual
Optique

Acústica
Audible
Acoustique

Distancia
Remote
Distance

Bomba principal
Main pump
Pompe principale

Presencia de tensión <i>Supply health</i> Présence de tension	⊗	—	—
Falta de tensión <i>Power supply failure</i> Manque de tension	⊗	🔔	—
Alta temperatura motor <i>High engine temperature</i> Haute température moteur	⊗	🔔	—
Baja presión aceite motor <i>Low engine oil temperature</i> Basse pression huile moteur	⊗	🔔	—
Bajo nivel depósito de cebado <i>Low level - priming tank</i> Bas niveau réservoir d'amorçage	⊗	🔔	—
Bajo nivel reserva de agua <i>Low level - water supply</i> Bas niveau réservoir d'eau	⊗	🔔	—



Ninguna de las alarmas provocan la parada del motor. La única forma de pararlo es actuando sobre el pulsador de PARO no habiendo demanda.

The alarm initiation does not cause the main pumping equipment to trip; the pumps can only be stopped manually when there is no demand.

Aucune des alarmes ne provoque l'arrêt du moteur. La seule manière de l'arrêter est d'utiliser le bouton ARRÊT, lorsqu'il n'y a pas de demande.

4. Condiciones de aspiración
equipos FOC-CEPREVEN y
FOC-UNE

Siempre que sea posible deberán instalarse los equipos FOC-Cepreven y FOC-UNE en carga, al menos 2/3 de la capacidad efectiva del depósito de aspiración por encima del eje de la bomba. Si esto no es factible la bomba podrá instalarse en aspiración negativa con depósitos de cebado. Donde se instale mas de una bomba no se interconectarán los tubos de aspiración en un colector común.

4. FOC-CEPREVEN and FOC-UNE
pump suction conditions

Whenever possible FOC - CEPREVEN and FOC- UNE Fire Pumps should be installed with a positive suction head. At least 2/3 of the effective capacity of the storage tank should locate above the pump axis. If this is not feasible, the pump can be installed with priming devices to allow a suction lift. Where more than one pump is installed, the suction pipes should be separate and not connected via a common manifold.

4. Conditions d'aspiration des
équipés FOC-CEPREVEN
et FOC-UNE

Chaque fois qu'il sera possible il faudra installer les équipements FOC-Cepreven et FOC-UNE en charge, au moins à 2/3 de la capacité effective du réservoir d'aspiration au dessus de l'axe de la pompe. Si cela n'est pas possible, la pompe pourra être installée en aspiration négative avec des réservoirs d'amorçage. Dans les installations comportant plus d'une pompe, les tubes d'aspiration ne s'interconnecteront pas sur un collecteur commun.

5. Equipos contra incendios
FOC-F y FOC-V. Descripción

Se trata de pequeños equipos hasta 30 CV según normativa UNE, formados por una Bomba Principal eléctrica, Bomba auxiliar, acumulador de membrana, cuadro eléctrico de mando, presostatos y manómetro, todo ello montado sobre bancada común. Los grupos FOC-F van provistos de una bomba principal RFI del tipo horizontal y los FOC-V del tipo multicelular. En ambos casos se puede complementar el equipo con una motobomba diesel según los datos requeridos provista de cuadro de control con arrancador automático de acuerdo todo ello con la normativa UNE- 23500-90.

5. FOC-F and FOC-V fire fighting
equipment. Description

These are small fire pump sets up to a rating of 30CV (HP) and built in accordance with the UNE standard. They consist of an electrically driven main pump, auxiliary pump, membrane accumulator vessel, electrical control panel, pressure switches and manometer, all mounted on a common base plate. The FOC-F sets are fitted with horizontally mounted end-suction pumps, Type RFI and the FOC-V units have vertical, multi-stage type pumps. In both cases the equipment can be supplied with a diesel engine driven pump to suit specific requirements. These would be fitted with a control panel with automatic starter, all in accordance with UNE-23500-90 standard.

5. Équipements à incendie
FOC-F et FOC-V. Description

Il s'agit de petits équipements allant jusqu'à 30 CV suivant la norme UNE, composés d'une pompe principale électrique, d'une pompe auxiliaire, d'un accumulateur à membrane, d'un panneau électrique de contrôle, des pressostats et d'un manomètre, le tout monté sur châssis commun. Les groupes FOC-F sont munis d'une pompe principale RNF de type horizontal et les FOC-V de type multicellulaire. Dans les deux cas on peut compléter l'équipement avec une motopompe diesel suivant les données requises, munie d'un panneau de contrôle avec démarreur automatique, le tout suivant la norme UNE 23500-90.

5.2. Tabla de selección

5.2. Selection table

5.2 Tableau de sélection

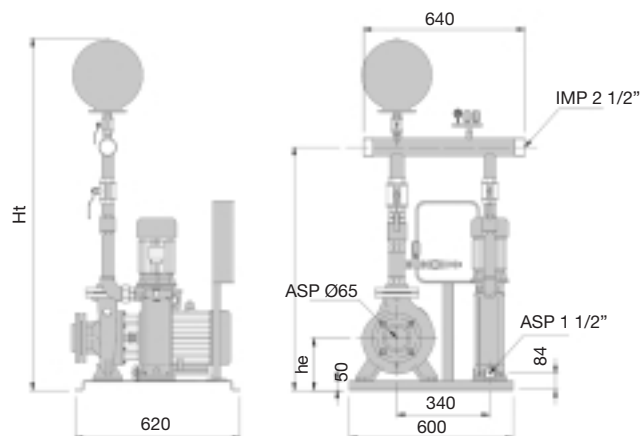
CAUDAL Q DEBIT m³/h	ALTURA / <i>HEAD</i> / HAUTEUR in m.c.a.										SERIE <i>SERIES</i> SÉRIE	BOMBA PRINCIPAL <i>MAIN PUMP</i> POMPE PRINCIPALE				BOMBA JOCKEY <i>JOCKEY PUMP</i> POMPE JOCKEY		CAL. <i>VESSEL</i> ACC. (L)
												TIPO <i>TYPE</i>	POTENCIA <i>POWER</i>		TIPO <i>TYPE</i>	POT. <i>POWER</i> HP		
													CV	KW				
12		45	50								FOC - V	VIP 168	4	3	VIP 66	2	25	
				55	60	65	70				FOC - V	VIP 188	5,5	4	VIP 68	3	25	
								75	80	85	FOC - V	VIP 1810	7,5	5,5	VIP 68	3	25	
18		45									FOC - V	VIP 206	5,5	4	VIP 66	2	25	
			50	55	60	65					FOC - V	VIP 208	7,5	5,5	VIP 68	3	25	
							70	75	80		FOC - V	NLV 2010	10	7,5	VIP 68	3	25	
24	40										FOC - F	RFI 40-20	7,5	5,5	VIP 66	2	25	
		45	50	55							FOC - F	RFI 40-20	10	7,5	VIP 66	2	25	
					60	65					FOC - F	RFI 40-26	15	11	VIP 68	3	25	
							70	75	80	85	FOC - F	RFI 40-26	20	15	VIP 68	3	25	
30		45	50								FOC - F	RFI 40-20	10	7,5	VIP 66	2	25	
				55	60	65					FOC - F	RFI 40-26	15	11	VIP 68	3	25	
							70	75	80	85	FOC - F	RFI 40-26	20	15	VIP 68	3	25	
36		45	55								FOC - F	RFI 50-20	15	11	VIP 66	2	25	
				55	60						FOC - F	RFI 50-20	20	15	VIP 66	2	25	
						65	70	75			FOC - F	RFI 40-26	20	15	VIP 68	3	25	
									80	85	FOC - F	RFI 50-26	30	22	VIP 68	3	25	
42		45	50								FOC - F	RFI 50-20	15	11	VIP 66	2	25	
				55	60						FOC - F	RFI 50-20	20	15	VIP 66	2	25	
						65	70	75	80	85	FOC - F	RFI 50-26	30	22	VIP 68	3	25	
48		45									FOC - F	RFI 50-20	15	11	VIP 66	2	25	
			50	55	60						FOC - F	RFI 50-20	20	15	VIP 66	2	25	
						65	70	75	80		FOC - F	RFI 50-26	30	22	VIP 68	3	25	
54		45									FOC - F	RFI 50-20	15	11	VIP 66	2	25	
			50	55	60						FOC - F	RFI 50-20	20	15	VIP 66	2	25	
						65	70	75	80		FOC - F	RFI 50-26	30	22	VIP 68	3	25	

5.3 Dimensiones equipos contra incendios FOC-F

Dimensions of FOC-F pumps sets

Dimensions des équipements contre incendie FOC-F

TIPO		DIMENSIONES			
		P(CV)	H	Ht	he
FOC-F	40-20	7,5	870	1385	210
FOC-F	40-20	10	870	1385	210
FOC-F	40-26	15	935	1450	230
FOC-F	50-20	15	890	1405	210
FOC-F	40-26	20	935	1450	230
FOC-F	50-20	20	890	1405	210
FOC-F	52-26	30	935	1450	230

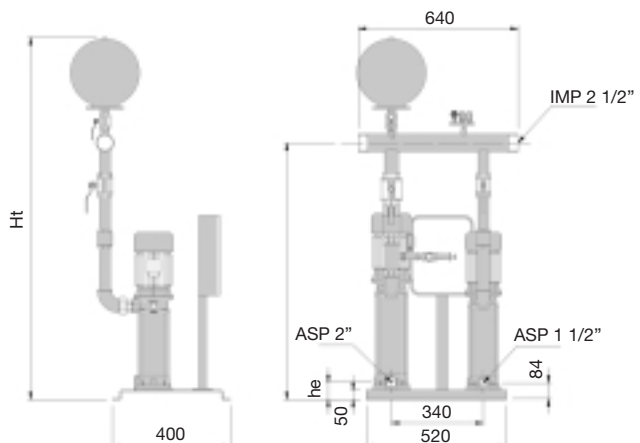


5.4 Dimensiones equipos contra incendios FOC-V

Dimensions of FOC-V pumps sets

Dimensions des équipements contre incendie FOC-V

TIPO		DIMENSIONES			
		P(CV)	H	Ht	he
FOC-V	18-6	4	976	1481	90
FOC-V	18-8	5,5	1051	1556	90
FOC-V	18-10	7,5	1126	1631	90
FOC-V	20-6	5,5	976	1481	90
FOC-V	20-8	7,5	1051	1556	90
FOC-V	20-10	10	920	1425	110





6. Equipos con bomba principal de Cámara Partida

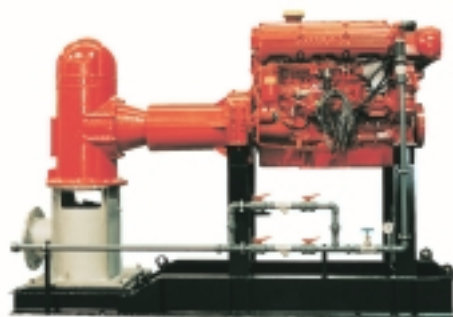
La serie CP de BOMBAS IDEAL se incorpora como bomba principal en equipos contra incendios, tanto accionadas por motor eléctrico o diesel. Son bombas centrífugas horizontales de cámara partida axialmente con las bridas de aspiración e impulsión fundidas en su cuerpo inferior para permitir un fácil acceso y desmontaje de las partes móviles evitando la desconexión de las tuberías. En su versión CEPREVEN y UNE-EN 12845 van provistas además de manguito de acoplamiento semielástico con distanciador para facilitar la apertura y desmontaje de las partes internas. Este tipo de bombas incorporan un purgador automático de aire en la carcasa superior. Su campo de utilización es apropiado para grandes caudales y presiones hasta 15 Bar.

6. Equipment with Split Case main pumps

BOMBAS IDEAL CP serie can be fitted as the main pump for fire-fighting equipment. Their main area of application is for large flows and operating pressures up to 15 bar. These are horizontal centrifugal pumps with axially split cases. The suction and discharge flanges are cast as part of the bottom half of the casing, allowing easy access to the rotating parts and avoiding disconnection of the suction and discharge pipes during maintenance work. Both pump types can driven by either electric motor or diesel engine as required. The CEPREVEN and UNE-EN 12845 version is fitted with a semi-elastic spacer type coupling to facilitate maintenance of the pump set. These pumps are fitted with an automatic air release valve in the top half casing.

6. Équipements avec pompe principale de Chambre Divisée

La série CP de BOMBAS IDEAL s'incorpore comme pompe principale dans des équipements d'incendie, entraînées par moteur électrique ou diesel. Ce sont des pompes centrifuges horizontales à plan de joint axial avec des brides d'aspiration et impulsions fondues dans le corps inférieur pour permettre un accès facile et le démontage des parties mobiles en évitant la déconnexion des tuyauteries. Dans leur version CEPREVEN et UNE-EN 12845, elles sont pourvues en plus d'un manchon de raccordement semi-élastique avec distanciateur pour faciliter l'ouverture et le démontage des parties internes. Ce type de pompe incorpore un purgeur automatique à air dans la carcasse supérieure. Leur domaine d'utilisation est indiqué pour des grands débits et des pressions allant jusqu'à 15 bars.



7. Equipos con bombas verticales

Cuando el nivel de la fuente de alimentación en la instalación no permite que las bombas horizontales trabajen en carga, BOMBAS IDEAL dispone de una extensa gama de fabricación bombas verticales sumergidas con motor de superficie, idóneas para grupos contra incendios, siguiendo las normativas exigidas UNE 23500-90, UNE-EN 12845, CEPREVEN, NFPA-20 etc.

7. Equipment with vertical pumps

Where the water level of the source supply results in a suction lift, preventing the use of horizontal pumps, BOMBAS IDEAL can offer a wide range of vertical shaft driven pumps with motors mounted at ground level. These designs are highly suitable for fire-pump sets in accordance with standards UNE 23500-90, UNE-EN 12845, CEPREVEN, NFPA-20 etc.

7. Équipements avec pompes verticales

Quand le niveau de la source d'alimentation dans l'installation ne permet pas aux pompes horizontales de travailler en charge, BOMBAS IDEAL dispose d'une large gamme de fabrication en pompes verticales submergées avec moteur de surface, idéales pour des groupes CONTRE-INCENDIE, suivant les normes exigées UNE 23500-90, UNE-EN 12845, CEPREVEN, NFPA-20, etc..



EQUIPOS DIVERSOS... / SOME INSTALATIONS... /



BOMBAS IDEAL, S.A. se reserva el derecho de variar datos y dimensiones de este catálogo sin previo aviso
 BOMBAS IDEAL, S.A. se réserve le droit de varier les renseignements et dimensions de ce catalogue sans préavis
 BOMBAS IDEAL, S.A. reserved the right to alter performance, specifications at any time without prior notice.

BOMBAS IDEAL, S.A.

POL. IND. MEDITERRANEO. C/CID, 8
 Tels.: 34 96 140 21 43 - FAX: 34 96 140 21 31
 MASSALFASSAR - VALENCIA (SPAIN)
 e-mail: central@bombas-ideal.com
<http://www.bombas-ideal.com>