



NEBRAS PUMPS MFG. CO. LTD.

Fire Fighting Pump Packages

Nebras Pumps Mfg. Co. designs and manufactures fire fighting pump packages in accordance with NFPA20 standard and FM/UL approval as follows:

1. Fire fighting diesel pump packages consisting of control panel, fuel tank and all equipment according to NFPA20 standard and FM/UL approval.
2. Fire fighting electric motor pump packages consisting of controller and switch gear panel (MV/LV) and all equipment according to NFPA20 standard and FM/UL approval.
3. Fire fighting jockey pump packages consisting of controller and switch gear panel (LV) and all equipment according to NFPA20 standard.
4. Fire fighting compact unit packages consisting of diesel pump(s), electric motor pump(s), jockey pump(s), piping, valves, controller and switch gears for jockey pump(s) and electric motor pump(s), diesel engine control panels and instruments installed on a common base frame, according to NFPA20 standard and FM/UL approval and suitable for installation at limited space sites.



www.nebraspumps.com

شرکت پمپ سازان نبراس

پکیج پمپ های آتش نشانی



شرکت پمپ سازان نبراس طراح و تولید کننده پکیج پمپ های آتش نشانی بر اساس استاندارد NFPA20 و گواهی های FM/UL به شرح ذیل میباشد:

۱. پکیج دیزل پمپ آتش نشانی به همراه تابلوی کنترل، مخزن سوخت و کلیه تجهیزات بر اساس استاندارد NFPA20 و گواهی های FM/UL.



۲. پکیج الکتروپمپ آتش نشانی به همراه تابلوی کنترل راه انداز (LV/MV) و کلیه تجهیزات بر اساس استاندارد NFPA20 و گواهی های FM/UL.



۳. پکیج جاکی پمپ آتش نشانی به همراه تابلوی کنترل راه انداز (LV) و کلیه تجهیزات بر اساس استاندارد NFPA20.

۴. پکیج شناسی مشترک آتش نشانی (compact unit) مشتمل بر دیزل پمپ ، الکتروپمپ و جاکی پمپ ، لوله کشی ها ، شیرالات ، تابلوهای کنترل راه انداز جاکی پمپ و الکتروپمپ ، تابلوهای کنترل دیزل پمپ و ابزار دقیق بر اساس استاندارد NFPA20 و گواهی های FM/UL که کلیه تجهیزات روی یک شناسی مشترک نصب شده اند و برای نصب در محل هایی که فضای کافی وجود ندارد ، مناسب می باشد.



www.nebraspumps.com



NEBRAS PUMPS MFG. CO. LTD.

After sales Services

- One of the most important factors in customer's satisfaction is to render proper support and after sales services to them. In order to fulfill innovative services and for prompt response, the services rendered by Nebras Co. are as follows:
 - Holding training courses and issuance of certificates for repairing and maintenance of equipment related to pumping stations, water transfer pumps and fire fighting pumps.
 - Repairing of the pumps manufactured by Nebras and also pumps of other manufacturers in case of presenting technical and engineering documents.
 - Rendering services for minor repairs, overhaul and also supplying spare parts for diesel engines included in fire fighting packages.
 - Supplying spare parts for the pumps manufactured by Nebras or by other manufacturers in case of presenting technical and engineering documents.
 - Installation and commissioning of all the projects implemented by Nebras.
 - Rendering services and maintenance of all the products and projects upon client's request.
- Based on international standards and certificates, Nebras Co. guarantees all its products for 2 years from the date of delivery.



www.nebraspumps.com



شرکت پمپ سازان نبراس

خدمات پس از فروش

- از آن جایی که یکی از مهم ترین مؤلفه های رضایت مندی مشتریان، پشتیبانی مطلوب و ارائه خدمات پس از فروش می باشد، شرکت نبراس در این زمینه با محوریت ارائه خدمات نوآورانه و پاسخگویی سریع، مشغول خدمات رسانی به مشتریان گرامی به شرح ذیل می باشد:

- آموزش و ارائه گواهینامه مرتبط با تعمیرات و نگهداری تجهیزات تلمبه خانه ها و پمپ های آبرسانی و آتش نشانی.
- تعمیرات انواع پمپ های تولیدی شرکت و همچنین پمپ های سایر تولید کنندگان در صورت ارائه مدارک فنی و مهندسی.
- ارائه خدمات تعمیرات جزئی و اساسی و همچنین تأمین قطعات یدکی موتورهای دیزل مرتبط با پکیج های آتش نشانی.
- تأمین قطعات یدکی پمپ های تولیدی شرکت نبراس و همچنین سایر تولیدکنندگان در صورت ارائه مدارک فنی و مهندسی.
- ارائه خدمات نصب و راه اندازی کلیه پروژه های تولیدی شرکت نبراس.
- ارائه خدمات و نگهداری کلیه محصولات و پروژه ها در صورت درخواست کارفرما.

شرایط گارانتی محصولات:

- شرکت نبراس با رعایت کلیه استانداردها و تأییدیه های بین المللی، کلیه محصولات خود را از تاریخ تحویل پروژه به مدت ۲ سال گارانتی می نماید.



www.nebraspumps.com

شرکت پمپ سازان نبراس



شرکت پمپ سازان نبراس تولید کننده پکیج پمپ های مورد نیاز صنایع نفت، گاز و پتروشیمی به شرح ذیل می باشد:

۱- پکیج پمپ های آتش نشانی عمودی و افقی مشتمل بر الکترو پمپ، دیزل پمپ و جاکی پمپ به همراه کلیه تجهیزات مربوط به آن، بر اساس مشخصات درخواستی کارفرما به صورت نصب شده روی شاسی مشترک یا به صورت نصب شده داخل کانتینر آتش نشانی مطابق با استاندارد NFPA20 و گواهی های FM/UL.

۲- پمپ های برداشت آب دریا مطابق با استاندارد های API، DIN و ISO تا ظرفیت $50,000 m^3/h$ و فشار ۴۰ بار.

۳- پمپ های کولینگ مطابق با استاندارد های API، DIN و ISO تا ظرفیت $50,000 m^3/h$ و فشار ۴۰ بار.

۴- طراحی و ساخت تابلوهای کنترل و راه انداز پکیج آتش نشانی مشتمل بر تابلوی کنترل و راه انداز دیزل پمپ، الکترو پمپ (MV & LV) و جاکی پمپ مطابق با استاندارد NFPA20 و گواهی های FM/UL.

۵- پمپ های انتقال آب و آب شور مطابق با استاندارد های API، DIN و ISO تا ظرفیت $50,000 m^3/h$ و فشار ۴۰ بار.

۶- پمپ های انتقال سیالات ویسکوز.

۷- پمپ های مورد نیاز خطوط انتقال آب و فاضلاب، تصفیه خانه های آب و تصفیه خانه های فاضلاب جهت پمپاژ فاضلاب.





NEBRAS PUMPS MFG. CO. LTD.

Nebras Pumps Mfg. Co. manufactures pump packages required for oil, gas and petrochemical industries and power plants as follows:

1. Vertical and horizontal fire fighting packages consisting of electro-pump(s), diesel pump(s) and jockey pump(s) together with all the equipment related to the packages, based on client specifications, installed on a common base frame or containerized in accordance with NFPA20 standard and FM/UL approval.
2. Sea water intake pumps in accordance with DIN, API and ISO standards up to capacity of 50,000 m³/h and pressure of 40 bar.
3. Cooling water pumps in accordance with DIN, API and ISO standards up to capacity of 50,000 m³/h and pressure of 40 bar.
4. Design and manufacturing of control panels and feeders / controllers (MV & LV) for diesel pump and electro pump fire fighting packages and also jockey pump packages in accordance with NFPA20 standard and FM/UL approval.
5. Pumps for transferring fresh water and sea water in accordance with DIN, API and ISO standards up to capacity of 50,000 m³/h and pressure of 40 bar.
6. Pumps for transferring viscous liquids.
7. Pumps required for water and waste water pipe lines, water treatment plants and waste water treatment plants for pumping sewage.



NEBRAS PUMPS MFG. CO. LTD.



شرکت پمپ سازان نبراس

قابلو کنترل دیزل



قابلوی کنترل دیزل نایپ NPM/NFPA20-D8 طبق الزامات استاندارد NFPA20 برای استارت اتوماتیک و دستی دیزل پمپ های آتش نشانی طراحی شده است و قطعات قابلو در یک سلول با درجه حفاظت IP55 یا بیشتر نصب می شوند.

روش استارت کردن اتوماتیک :

زمانی که سنسور فشار، پایین بودن فشار خط را دریافت کند یک سیگنال به PLC فرستاده و سپس موتور استارت خواهد شد به شرط آنکه کلید اتوماتیک - دستی در حالت اتوماتیک باشد و سیگنال Running فرستاده نشده باشد.

سیکل استارت اتوماتیک به شرح ذیل می باشد :

استارت دیزل برای ۱۵ ثانیه توسط باتری (A) فعال خواهد شد.

در صورتیکه دیزل تا مدت ۱۵ ثانیه روشن نشود، موتور استارت هیچ ولتاژی دریافت نکرده و متوقف می شود.

بعد از ۱۵ ثانیه موتور استارت از باتری (B) ولتاژ دریافت کرده و برای ۱۵ ثانیه موتور استارت دیزل فعال می شود.

در صورت روشن نشدن موتور، سیکل فوق برای ۶ مرتبه تکرار خواهد شد.

روش استارت کردن دستی :

در صورتیکه کلید اتوماتیک - دستی در حالت دستی قرار داده نشود، استارت کردن دستی موتور به وسیله کلیدهای فشاری استارت دستی A یا B امکان پذیر خواهد بود.

سیگنال های کنترل :

هرگاه یکی از باتری ها قطع شود یا ولتاژ آن افت کند، چراغ اخطار خطای باتری A یا B روشن خواهد شد و این چراغ سیگنال، آژیر و پیغام روی صفحه نمایشگر را به همراه خواهد داشت.

چراغ سیگنال خطا در روشن شدن موتور :

زمانی که سیکل ۶ بار استارت موتور متوقف شده و دیزل کماکان روشن نشود، این چراغ سیگنال روشن شده و آژیر و پیغام روی صفحه نمایشگر را به همراه خواهد داشت.

چراغ سیگنال سرعت بیش از حد موتور :

در صورتیکه دور موتور از حد تعریف شده در استاندارد NFPA20 بالاتر رود (۲۰ درصد بالاتر از دور نامی) Speed Switch یا ECU موتور یک سیگنال به P.L.C قابلوی کنترل فرستاده و موتور خاموش می شود و این چراغ سیگنال روشن شده که آژیر و پیغام روی صفحه نمایشگر را به همراه دارد.

چراغ سیگنال پایین بودن فشار روغن موتور :

زمانیکه فشار روغن موتور از حد مجاز پایین تر باشد (در زمان روشن بودن موتور) این چراغ سیگنال روشن شده و آژیر و پیغام روی صفحه نمایشگر را به همراه خواهد داشت.

چراغ سیگنال بالا بودن دمای آب موتور :

زمانیکه دمای آب موتور از حد مجاز بالاتر باشد (در زمان روشن بودن موتور) این چراغ سیگنال روشن شده و آژیر و پیغام روی صفحه نمایشگر را به همراه خواهد داشت.

چراغ سیگنال کنترل پایین بودن سطح سوخت :

زمانیکه سطح سوخت در مخزن سوخت از حد مجاز پایین تر باشد این چراغ سیگنال روشن شده و آژیر و پیغام روی صفحه نمایشگر را به همراه خواهد داشت.

سیگنال های ریموت :

این کنتاکت های خشک برای ارسال سیگنال های ریموت به اتاق کنترل، به کار رفته است. سیگنال های به کار رفته در قابلوی کنترل به شرح زیر می باشند :

خطا در باتری ها یا باتری شارژرها

خطا در استارت شدن موتور

سرعت بیش از حد موتور

پایین بودن فشار روغن موتور

بالا بودن دمای آب موتور

پایین بودن سطح سوخت در مخزن سوخت

تمام سیگنال ها در اتاق کنترل به عنوان یک خطای کلی نشان داده خواهند شد.





NEBRAS PUMPS MFG. CO. LTD.

Diesel Engine Fire Pump Controller

● Engine over speed signal light:

In case engine R.P.M increases above a pre-determined value according to the NFPA20 standard (20% above rated R.P.M) the engine ECU or speed S.W sends a signal to the P.L.C and the engine stops. This signal light is illuminated along with display message and turning on a siren.

● Engine low oil pressure signal light:

When the oil pressure of the engine is lower than the permitted value (while the engine is running), this signal light will be illuminated along with display message and turning on a siren.

● Engine high water temperature signal light:

When the water temperature of the engine is higher than the permitted value (while the engine is running), this signal light will be illuminated along with display message and turning on a siren.

● Fuel level low alarm control signal light:

When the fuel level is lower than the pre-defined value in the fuel tank, this signal light will be illuminated along with display message and turning on a siren.

● Remote signal contacts:

These dry contacts are used for transferring remote signals to the control room. The signals used in the controller are as follows:

- Battery chargers or battery failed
- Engine failed to start
- Engine over speed
- Engine low oil pressure
- Engine high water temperature
- low Fuel level in the fuel tank

All signals will be shown in the control room as a general fault.

Nebras diesel engine controller type NPM/NFPA20-D8 has been designed in accordance with the latest requirements of NFPA20 standard for automatic and manual starting of diesel engine driven pumps.

The components are installed in an enclosure having an ingress protection rated at IP: 55 or more.

● Automatic start procedure:

When pressure transmitter receives low pressure signal from pressure line, it sends a signal to the P.L.C and therefore starts the engine, providing automatic/ manual S.W is in automatic position and also no engine running signal has been sent.

automatic starting cycle is as follows:

- The starter motor is activated for 15 seconds by battery (A).
- If engine fails to start, the starter motor receives no voltage for 15 seconds and the engine does not crank.
- After 15 seconds, the starter motor receives voltage from battery (B) and cranks the engine for 15 seconds.
- If engine does not start, the above procedure will be repeated for 6 times.

● Manual start procedure:

Manual starting is carried out by putting the (M.A.) S.W in (M) position. Then it is possible to start the engine manually by means of manual start (A) or (B) which are press push button type switches.

● Control signals:

Whenever one of the batteries is disconnected or its voltage drops, the warning light of battery failure (A or B) will be illuminated along with display message and turning on a siren.

● Engine failed to start signal light:

When 6 times engine start cycle fails to start the engine, this signal light will be illuminated along with display message and turning on a siren.

