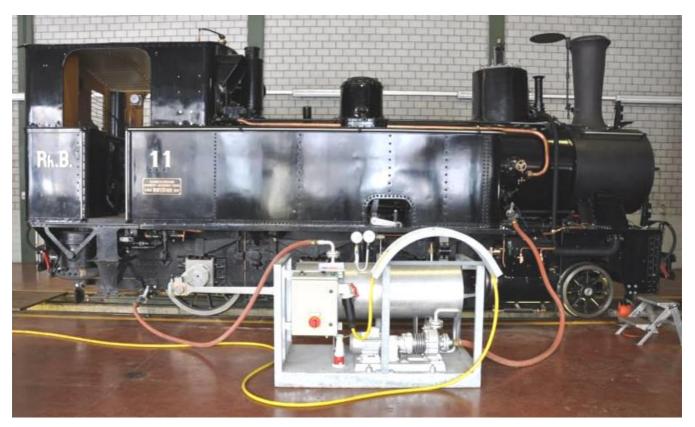


Dampflokomotiv- und Maschinenfabrik DLM AG



Das Bild zeigt ein elektrisches Vorheizgerät mit 20 kW Leistung beim Anheizen der modernisierten, von der DLM auf Leichtölfeuerung umgebauten meterspurigen Dampflokomotive G 3/4 Nr. 11 "Heidi".

The picture shows an electric pre-heating device with 20 kW power while heating up the modernized metre gauge 2-6-0 steam locomotive "Heidi", which had been converted to light oil firing by DLM.

Elektrisches Vorheizgerät für Dampflokomotiven

Das elektrische Vorheizgerät verbessert die Einsatzbereitschaft von Dampflokomotiven erheblich. Es bietet folgende Vorteile:

- Feuerloses, unbeaufsichtigtes und schonendes Anheizen einer Dampflokomotive bis zu einem Kesseldruck von 16 bar.
- Unbeaufsichtigtes unter Druck halten einer angeheizten Dampflokomotive
- Umweltfreundliches Anheizen ohne Rauch und Russ.
- Einsparung von Personalstunden
- Längere Lebensdauer des Kessels

Im Gegensatz zur traditionellen Methode mit Brennstoff erfolgt das Aufheizen extern in einem Durchlauferhitzer. Das Wasser wird dem Kessel entnommen und fliesst der Heisswasser-Zirkulationspumpe zu. Diese drückt das Wasser durch den elektrischen Durchlauferhitzer zurück in den Kessel. Diese Zwangszirkulation bewirkt ein sehr gleichmässiges, lineares Anheizen. Der ganze Kessel wird von der Wasserseite her erwärmt und hat deshalb überall stets die gleiche Temperatur (im Gegensatz zur konventionellen Aufheizmethode, bei der die Feuerbüchse und die Rohre zuerst erwärmt werden, während der Steh- und der Langkessel noch kalt sind). Das elektrische Vorheizgerät wärmt das Kesselwasser langsam bis zu der am Thermostat gewählten Temperatur auf und hält sie konstant.

Unsere elektrischen Vorheizgeräte sind für Leistungen von 20kW und 40kW erhältlich. Andere Ausführungen auf Anfrage.

Elektrisches Vorwärmgerät für Dampflokomotiven

Das elektrische Vorwärmgerät ist eine einfachere, kostengünstigere Version des elektrischen Vorheizgerätes. Das Wasser wird auf 95°C vorgewärmt. Es eignet sich besonders für kohlengefeuerte Dampflokomotiven, bei denen ohnehin noch ein Feuer aufgebaut werden muss. Die obgenannten wesentlichen Vorteile bleiben erhalten.

Electric pre-heating device for steam locomotives

The electric pre-heating device considerably improves the operational readiness of steam locomotives. It offers the following advantages:

- Unattended and gentle electric heating of a steam locomotive up to a boiler pressure of 16 bar.
- Compensation of radiation losses to keep the engine in steam without attendance.
- Environmentally friendly heating up without smoke and soot.
- Saving of man-hours
- Extended boiler life

Contrary to the conventional method of firing up with combustible fuels, the heating is done externally by means of an electric continuous flow heater. Water taken from the boiler flows to the circulation pump due to gravity. The pump forces the water through the continuous flow heater back to the boiler. This forced circulation leads to a very homogeneous, linear heating-up process. The boiler is heated from the waterside and thus has the same temperature overall (as opposed to the conventional method by which firebox and boiler tubes immediately get hot, whilst the outer firebox and the boiler shell remain cold). The electric pre-heating device heats up the boiler water slowly up to the temperature pre-set on the thermostat and then keeps it constant.

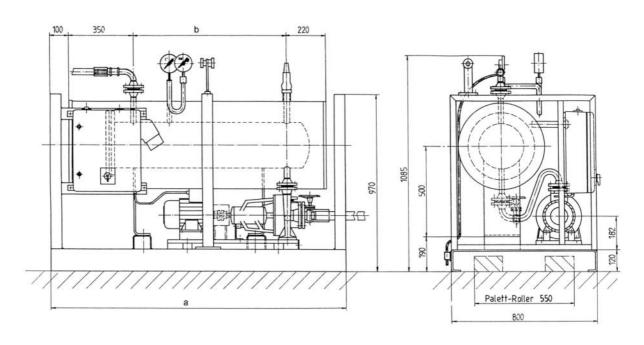
Our standard versions of the electric pre-heating devices have been designed for power ratings of 20 and 40 kW. Other types are available on request.

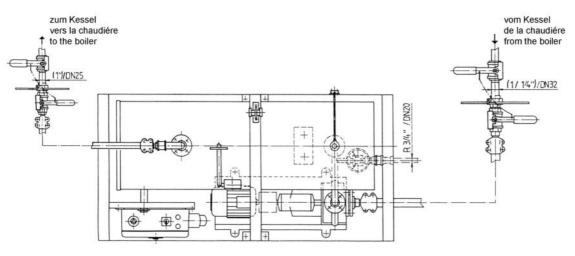
Electric pre-warming device for steam locomotives

The electric pre-warming device is a simplified low-cost version of the electric pre-heating device. The water is preheated up to 95°C. The pre-warming devices are particularly suited for coal-fired locomotives as these require the building up of a conventional fire anyhow. The above-mentioned essential advantages are retained.



Elektrisches Vorheizgerät für Dampfkessel Electric pre-heating Device for Steam Boilers





Leistung Power	Anforderung Requirements	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Article No.	а <i>а</i>	b <i>b</i>
20 kW	400V / 32A	400 kg	802.027.483.200	1615	845
40 kW	400V / 64A	500 kg	802.040.678.200	2515	1745

Andere Ausführungen auf Anfrage

Other types are available on request

Stand :20.04.2020 update : 2020-04-20