

RISCALDATORI A CONTATTO

CONTACT HEATERS
RECHAUFFEURS PAR CONTACT
KONTAKT - HEIZAPPARATE
CALENTADORES POR CONTACTO



*005109 REV.06
02/2017



ABTRASMISSIONI

DAL 1975 POTENZIAMO I VOSTRI PROGETTI

Via Del Curato, 35
44042 Cento (Fe) Italy
Tel. +39 051 901650 - Fax. +39 051 903709
info@abtrasmisioni.it - www.abtrasmisioni.it



ABTRASMISSIONI®

UTILIZZO
USE
EMPLOI
EINSATZBEREICH
USO

① Il riscaldatore a contatto ha la funzione di riscaldare e mantenere ad una temperatura costante l'olio presente nella coppa del motore endotermico.

Il riscaldatore è ritenuto componente indispensabile nei casi in cui è richiesto un avviamento in emergenza: il riscaldamento costante dell'olio durante la fase di fermo motore (stand-by) garantisce, in caso di necessità, l'avviamento del motore ad una temperatura ottimale anche in presenza di temperature ambiente molto basse.

Questo riscaldatore può essere utile in tutte le applicazioni industriali e non, in cui vi sia la necessità di mantenere a temperatura costante l'olio o altro liquido per contatto indiretto.

① UK The contact heater has the function of heating the oil in the sump of the internal combustion engine and keeping it at a constant temperature.

The heater is considered to be an indispensable component when emergency starting is needed: constant oil heating while the engine is on standby ensures starting the engine, when necessary, at an optimum temperature even with very low ambient temperatures.

This heater can be helpful in all applications, whether industrial or not, when it is necessary to keep the oil at constant temperature the oil or other fluid with indirect contact.

② Le réchauffeur par contact a pour but de chauffer et de maintenir l'huile des moteurs endothermiques à une température constante.

Le réchauffeur est un composant indispensable dans les situations nécessitant un démarrage d'urgence : l'huile, qui est conservée à la bonne température en phase d'arrêt du moteur (stand-by) facilite le démarrage même si la température ambiante est très basse.

Ce réchauffeur s'avère utile dans toutes les applications, industrielles ou non, pour lesquelles il convient d'assurer la température constante l'huile ou autre liquide à contact indirect.

③ Der Kontakt-Heizapparat wurde für die Erwärmung und Temperatur-Konstanthaltung des in der Motorölwanne von endothermen Motoren enthaltenen Öls entwickelt.

Der Heizapparat ist eine unverzichtbare Komponente bei einem Notstart : Durch die konstante Erwärmung des Öls während des Motorstillstands (Stand-by) kann im Bedarfsfall der Motorstart selbst

bei sehr tiefen Umgebungstemperaturen bei einer optimalen Temperatur erfolgen.

Dieser Heizapparat erweist sich bei allen industriellen und nicht-industriellen Anwendungen als nützlich, in denen Öl bei konstanter Temperatur das Öl oder eine andere indirekt in Kontakt stehende Flüssigkeit.

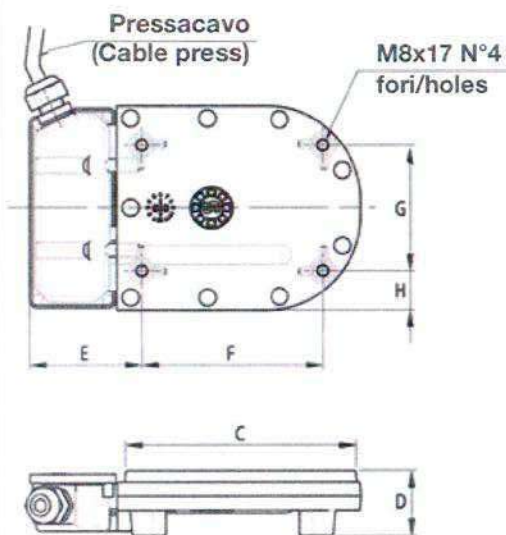
④ El calentador por contacto tiene la función de calentar y mantener a una temperatura constante el aceite presente en el cárter del motor endotérmico.

El calentador es un componente indispensable en caso de necesidad de un arranque de emergencia: el calentamiento constante del aceite durante la fase de parada del motor (stand-by) garantiza, en caso de necesidad, el arranque del motor a una temperatura óptima, incluso en presencia de temperatura ambiente muy baja.

Este calentador puede ser útil en cualquier aplicación, industrial u otras, donde haya necesidad de mantener el aceite a temperatura constante el aceite u otro líquido en contacto indirecto.

DIMENSIONI
DIMENSIONS
DIMENSIONS
ABMESSUNGEN
MEDIDAS

	HCS 150	HCS 250	HCM 350	HCM 450	HCL 550	HCL 800
A	130	130	130	130	130	130
B	149	149	210	210	320	320
C	83	83	146	146	255	255
D	41	41	41	41	41	41
E	71	71	71	71	71	71
F	50	50	115	115	160	160
G	80	80	80	80	80	80
H	25	25	25	25	25	25
I	55	55	55	55	55	55
PESO WEIGHT - POIDS GEWICHT - PESO	0,88	0,88	1,41	1,41	2,35	2,35

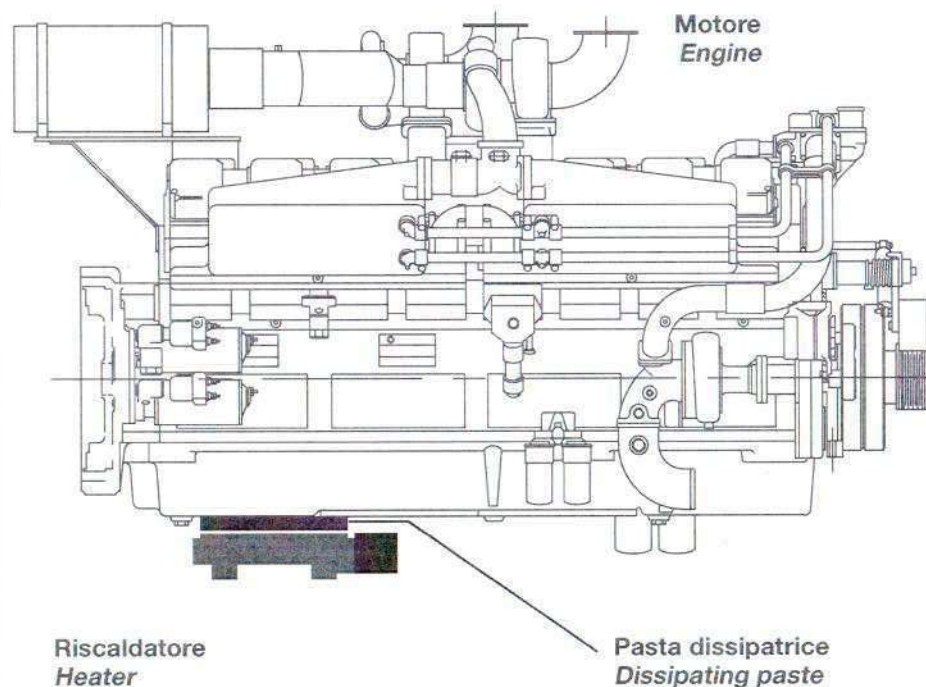


DATI TECNICI
TECHNICAL DATA
DONNEES TECHNIQUES
TECHNISCHE DATEN
DATOS TÉCNICOS

	HCS 150	HCS 250	HCM 350	HCM 450	HCL 550	HCL 800
TENSIONE VOLTAGE TENSION SPANNUNG TENSION	230 V 50-60 Hz	230 V 50-60 Hz	230 V 50-60 Hz	230 V 50-60 Hz	230 V 50-60 Hz	230 V 50-60 Hz
ASSORBIMENTO ABSORPTION CONSUMMATION STROMAUFNAHME ABSORCIÓN	150W 0,65A	250W 1,08A	350W 1,52A	450W 1,95A	550W 2,39A	800W 3,47A
CLASSE ISOLAMENTO INSULATION CLASS CLASSE D'ISOLATION ISOLATIONSKLASSE CLASE DE AISLAMIENTO	1	1	1	1	1	1
PROTEZIONE RATING INDICE DE PROTECTION SCHUTZART PROTECCIÓN	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
RIGIDITÀ DIELETTRICA DIELECTRIC STRENGTH RIGIDITE DIELECTRIQUE DIELEKTRISCHE FESTIGKEIT RIGIDEZ DIELECTRICA	1500 V	1500 V	1500 V	1500 V	1500 V	1500 V
RANGE TEMP. TEMP. RANGE PLAGE TEMP. TEMPERATURBEREICH INTERVALO TEMP.	20 : 80°C	20 : 80°C	20 : 80°C	20 : 80°C	20 : 80°C	20 : 80°C
TEMP. DI SICUREZZA SAFETY TEMPERATURE TEMP. DE SÉCURITÉ SICHERHEITSTEMPERATUR TEMP. DE SEGURIDAD	120°C	120°C	120°C	120°C	120°C	120°C
SERVIZIO SERVICE SERVICE BETRIEB SERVICIO	ED 100%	ED 100%	ED 100%	ED 100%	ED 100%	ED 100%
CAVO CABLE CABLE KABEL CABLE	CAVO MULTIPOLARE FROR 450/750 VOLT MULTI-CONDUCTOR CABLE 450/750 VOLT CABLE MULTIPOLARES FROR 450/750 VOLT MEHRLEITERKABEL FROR 450/750 VOLT CABLE MULTIPOLAR FROR 450/750 VOLTIOS					
TIPO CAVO TYPE OF CABLE TYPE DE CABLE KABELTYP TIPO DE CABLE	4G1.5 4x1.5 mm ²	4G1.5 4x1.5 mm ²	4G1.5 4x1.5 mm ²	4G1.5 4x1.5 mm ²	4G1.5 4x1.5 mm ²	4G1.5 4x1.5 mm ²

**INSTALLAZIONE E AVVERTENZE
INSTALLATION AND INSTRUCTIONS
INSTALLATION ET RECOMMANDATIONS
HINWEISE ZUR INSTALLATION
INSTALACIÓN Y ADVERTENCIAS**

Fig. 1



I Il riscaldatore deve essere installato da personale qualificato. Valutare se le caratteristiche del riscaldatore risultano idonee all'applicazione.

Fissare adeguatamente il riscaldatore avvicinando il piano riscaldante alla superficie esterna della coppa olio evitando vibrazioni intense mediante l'utilizzo di antivibranti se necessario. Per migliorare la trasmissione di

calore alla coppa dell'olio utilizzare la pasta dissipatrice di calore in dotazione come da Fig. 1. L'utilizzo di questa pasta migliora il rendimento dell'applicazione e rende ottimale il contatto del riscaldatore con superfici non perfettamente piane.

Durante il funzionamento il corpo del riscaldatore può raggiungere anche temperature $> 60^{\circ}\text{C}$: evitare contatti diretti.

UK The heater must be installed by qualified personnel. Evaluate whether the features of the heater suit the application.

Secure the heater adequately by moving the heating surface near to the outside of the oil sump, avoiding any strong vibration by using dampeners if necessary. To improve the transmission of heat to the oil sump, use the heat dissipating paste provided as in Fig. 1. Using this paste improves the efficiency of the application and optimizes the contact of the heater with surfaces that are not perfectly flat.

During operation, the body of the heater can even reach temperatures of $> 60^{\circ}\text{C}$: avoid all direct contact.

F Le réchauffeur doit être installé par un technicien qualifié. Évaluer si les caractéristiques du réchauffeur sont adaptées à l'application.

Fixer correctement le réchauffeur en approchant le plan chauffant de la surface extérieure du carter d'huile en évitant de faire vibrer les éléments à l'aide, si nécessaire, de dispositifs antivibratoires. Pour améliorer la transmission de chaleur sur le carter d'huile, utiliser la pâte thermique fournie, comme le montre la Fig. 1. Cette pâte améliore le rendement de l'application et optimise le contact du réchauffeur avec les surfaces qui ne sont pas parfaitement plates.

Durant le fonctionnement, le corps du réchauffeur peut atteindre des températures $> 60^{\circ}\text{C}$: éviter tout contact direct.

D Der Heizapparat muss durch Fachpersonal installiert werden. Prüfen, ob die Eigenschaften des Heizgeräts für die Anwendung geeignet sind. Befestigen Sie den Heizapparat, indem Sie die Heizfläche der Außenfläche der Ölwanne annähern. Verwenden Sie bei Bedarf Schwingungsdämpfer, um starke Vibrationen zu vermeiden. Verwenden Sie zur Verbesserung der Wärmeübertragung auf die Ölwanne die im Lieferumfang enthaltene Wärmeleitpaste, siehe Abb. 1. Diese Paste verbessert den Wirkungsgrad des Gerätes und optimiert den Kontakt des Heizapparates mit nicht einwandfrei flachen Oberflächen. Während des Betriebs kann das Gehäuse des Heizapparats auch Temperaturen $> 60^{\circ}\text{C}$ erreichen: Direkte Berührung vermeiden.

E El calentador debe ser instalado por personal calificado. Evaluar si las características del calentador resultan adecuadas para la aplicación. Fijar el calentador adecuadamente acercando el plano de calentamiento a la superficie externa del cárter del aceite, evitando vibraciones intensas mediante el uso de antivibrantes si es necesario. Para mejorar la transmisión de calor al cárter del aceite, utilizar la pasta disipadora de calor en dotación como indica la Fig. 1. El uso de esta pasta mejora el rendimiento de la aplicación y optimiza el contacto del calentador con superficies no perfectamente planas. Durante el funcionamiento, el cuerpo del calentador puede alcanzar temperaturas $> 60^{\circ}\text{C}$: evitar el contacto directo.

CONNESSIONI ELETTRICHE
ELECTRIC CONNECTIONS
CONNEXIONS ELECTRIQUES
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE
CONEXIONES ELÉCTRICAS

I Proteggere a monte il riscaldatore con un interruttore automatico magnetotermico adeguato, oppure installare una protezione analoga a fusibili. Eseguire le connessioni elettriche utilizzando il tipo di cavo consigliato: attenzione alla connessione del conduttore di protezione. Fissare il coperchio alla scatola dopo aver verificato il corretto posizionamento della guarnizione di tenuta (bordo superiore della scatola).

UK Protect the heater upstream with an adequate thermomagnetic circuit breaker, or install similar fuse protection. Make the electric connections using the recommended type of cable: pay attention to the connection of the protection conductor. Secure the cover to the box after checking the seal is properly installed (top edge of the box).

F Protéger le réchauffeur en amont avec un interrupteur automatique magnétothermique approprié ou installer une protection analogue à fusibles. Réaliser les connexions électriques en utilisant le type de câble conseillé : attention à la connexion du conducteur de protection. Fixer le couvercle au boîtier après avoir vérifié si le joint d'étanchéité (bord supérieur du boîtier) est dans la bonne position.

D Dem Heizapparat vorgeschaltet muss ein angemessener Leitungsschutzschalter oder eine entsprechende Schmelzsicherungseinrichtung installiert werden.

Die elektrischen Anschlüsse mit dem empfohlenen Kabeltyp ausführen: Auf den Anschluss des Schutzleiters achten. Vor der Befestigung des Gehäusedeckels die korrekte Position der Dichtung überprüfen (oberer Gehäuserand).

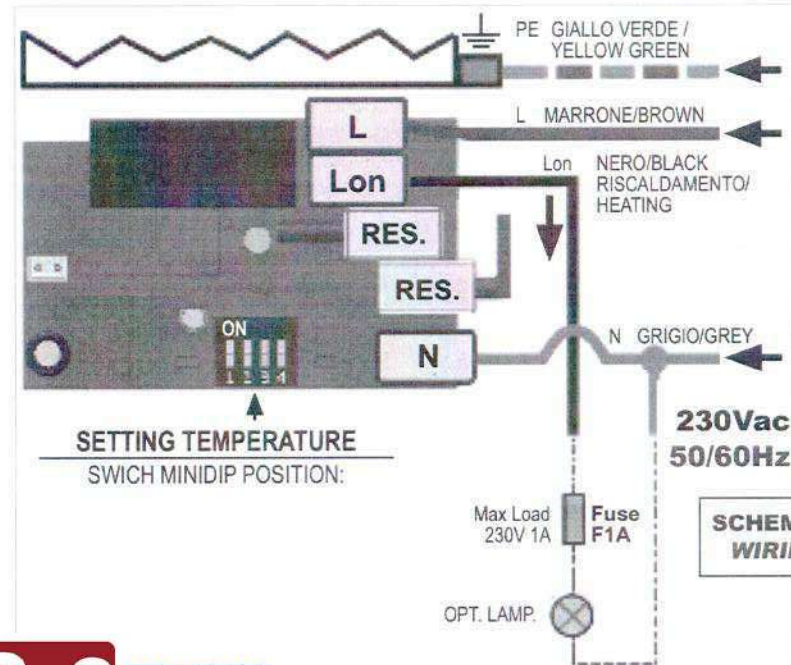
E El calentador debe estar protegido por un interruptor magnetotérmico automático adecuado o por una protección análoga con fusibles. Realizar las conexiones eléctricas utilizando el tipo de cable recomendado: atención a la conexión del conductor de protección. Fijar la tapa en la caja tras comprobar que la posición de la junta estanca sea correcta (borde superior de la caja).

TEMPERATURE SETTING				Temperature		Set Code
MINI DIP-SWITCH POSITION				Range		
1	2	3	4	ON	OFF	
OFF	OFF	OFF	ON	16°C	27°C	T1
ON	OFF	OFF	ON	27°C	38°C	T2
OFF	ON	OFF	ON	38°C	49°C	T3
OFF	OFF	ON	ON	49°C	60°C	T4
ON	ON	OFF	ON	60°C	70°C	T5
ON	ON	ON	ON	70°C	80°C	T6



⚡ Led rosso on - Riscaldamento attivo
 Red led on - Heating on
 Led rouge allumée - Réchauffement en cours
 Rote LED On - Heizbetrieb
 Testigo rojo encendido - Calentamiento activado

ON Led verde on - Alimentazione riscaldatore
 Green led on - Heater powered
 Led verte allumée - Alimentation réchauffeur
 Grüne LED On - Betriebsspannung Heizapparat
 Testigo verde encendido - Alimentación del calentador



TEST DI CORRETTA INSTALLAZIONE
TEST FOR CORRECT INSTALLATION
VERIFICATION DE L'INSTALLATION
TEST FÜR RICHTIGE INSTALLATION
PRUEBA DE INSTALACIÓN CORRECTA

I Controllare l'installazione meccanica del riscaldatore. Controllare le connessioni elettriche. Alimentare elettricamente il riscaldatore. In breve tempo il riscaldatore aumenterà progressivamente di temperatura. Il riscaldatore inizierà a cedere il suo calore alla superficie della coppa dell'olio per dissipazione termica.

Il tempo necessario al riscaldamento dell'olio varia in funzione della temperatura ambiente e della quantità di olio da riscaldare.

UK Check the mechanical installation of the heater. Check the electric connections. Power up the heater. The heater will soon start gradually heating up. The heat will begin transferring its heat to the surface of the oil sump by thermal dissipation.

The time needed to heat the oil varies according to the ambient temperature and the quantity of oil to heat.

F Contrôler l'installation mécanique du réchauffeur. Contrôler les connexions électriques. Brancher le réchauffeur. En peu de temps, la température du réchauffeur devrait augmenter progressivement. Le réchauffeur commence à transmettre sa chaleur sur la surface du carter d'huile par dissipation thermique.

Le temps nécessaire pour réchauffer l'huile dépend de la température ambiante et de la quantité d'huile.

D Überprüfen Sie den mechanischen Einbau des Heizapparates. Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse. Versorgen Sie den Heizapparat mit Spannung. Innerhalb kurzer Zeit steigt die Temperatur des Heizapparates progressiv an. Die Wärmeübertragung vom Heizapparat auf die Ölwanne beginnt.

Die erforderliche Zeit für die Erwärmung des Öls hängt von der Umgebungstemperatur und der zu erwärmenden Ölmenge ab.

E Controlar la instalación mecánica del calentador. Controlar las conexiones eléctricas. Alimentar el calentador eléctricamente. El calentador aumenta de temperatura en poco tiempo. Luego comienza a ceder calor a la superficie del cárter del aceite por disipación térmica.

El tiempo necesario para calentar el aceite varía en función de la temperatura ambiente y la calidad del aceite.

NORME DI RIFERIMENTO
REFERENCE STANDARDS
NORMES DE REFERENCE
BEZUGSNORMEN
NORMAS DE REFERENCIA

I Tutti i riscaldatori sono costruiti nel rispetto delle norme europee ed internazionali.

UK All the heaters are constructed in compliance with the european and international standards.

F Tous les réchauffeurs sont réalisés conformément aux normes européennes et internationales.

D Alle Heizapparate wurden im Einklang mit den europäischen und internationalen Normen gebaut.

E Todos los calentadores están contruidos según las normas europeas e internacionales.

CEI 61-150 CEI EN 60335-1 IEC 335-1
CE

CONTATTI / ASSISTENZA
CONTACTS / SERVICE
CONTACTS / ASSISTANCE
KONTAKT / KUNDENDIENST
CONTACTO / ASISTENCIA

AB TRASMISSIONI SRL
Via del Curato, 35 - 44042 Cento (FE) - ITALY
Tel. +39 051 901650 - Fax. +39 051 903709
info@abtrasmissioni.it - www.abtrasmissioni.it