



TERMOTEC



TERMOREGOLAZIONE AD ACQUA O OLIO
WATER OR OIL THERMOREGULATION
THERMOREGULATION AVEC L'EAU OU HUILE
TEMPERIERIGERÄT FÜR WASSER UND ÖL
TERMOREGULATION POR AGUA O ACEITE
TERMOREGULADOR A ÁGUA OU ÓLEO

MODUL PD 3/6KW

TERMOREGOLAZIONE AD ACQUA O OLIO - WATER OR OIL THERMOREGULATION - THERMOREGULATION AVEC L'EAU OU HUILE
TEMPERIERIGERÄT FÜR WASSER UND ÖL - TERMORREGULATION POR AGUA O ACEITE - TERMOREGULADOR A ÁGUA OU ÓLEO



I I termoregolatori a fluido della serie TERMOTECH sono le macchine più adatte per controllare la temperatura delle masse in cui si fa circolare il fluido. Il controllo della temperatura è assicurato da un termoregolatore a microprocessore che in modo intelligente gestisce le funzioni di riscaldamento e raffreddamento della massa da termoregolare, per mantenerne costante il valore desiderato. Il progetto delle macchine TERMOTECH, unito all'impiego di materiali specifici, ha permesso di realizzare macchine versatili ed adatte ai più svariati impieghi. È così possibile con la medesima TERMOTECH, lavorando in pressione o depressione, termoregolare con acqua fino a 95 °C. Oppure passare ad olio. La circolazione del liquido (acqua o olio) in depressione, è possibile con rese accettabili, anche con perdite di fluido nel circuito pari al 70% del volume del liquido circolante.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI TERMOREGOLATORI TERMOTECH:

- Vasca in acciaio inox AISI 304
- Pompa immersa autoadescante, pressione e depressione, con corpo e girante in bronzo, tenute in Viton (montata sui modelli 3/6 kW - 4,5/9 kW)
- Pompa a piede autoadescante, pressione e depressione, con corpo e girante in bronzo, tenute in Viton (montata sui modelli 6/12 kW - 9/18 kW)
- Raffreddamento a scambio indiretto, con serpentina in rame immersa ad alta resa
- Filtri in acciaio inox a cartuccia, sull'entrata ed uscita dei circuiti di raffreddamento e di termoregolazione
- Selezione della potenza di riscaldamento
- Segnalazione luminosa, allarme di livello e blocco della pompa

GB The TERMOTECH models, are ideal machines for temperature controlling of circulating fluids. The temperature is controlled by a micro-processor thermoregulator which manages the heating and cooling functions to maintain the set value. The design of this equipment, combined with the use of specific materials, results in machines which are versatile and suitable for various applications. The TERMOTECH is capable of controlling the temperature of water up to 95 °C under pressure or vacuum or. It is also possible to operate with oil up to 130/150 °C. The pump can handle circulating liquid with up to 70% of entrapped air.

CHARACTERISTICS:

- Stainless steel AISI 304 tank.
- Self Priming immersed pump with body and impeller in bronze and viton seals.
- Self Priming outside tank pump with body and impeller in bronze and viton seals.
- Cooling with indirect heat exchanger via immersed copper coil with high efficiency
- Stainless steel cartridge filter for cooling and heating circuits.
- Heating power selection.
- Lamp signals and alarms for liquid level and pump overload.

F Les thermorégulateurs à fluide de la gamme TERMOTECH sont les machines les mieux adaptées à contrôler la température des masses où circule le fluide. Le contrôle de la température est assuré à l'aide d'un microprocesseur qui gère les fonctions de chauffe et de refroidissement, ce qui permet de maintenir constante la valeur affichée. L'emploi de matériels spécifiques a permis de réaliser une machine avec des emplois plus variés. Il est possible avec le TERMOTECH, de travailler en pression et dépression, avec régulation à eau jusqu'à 95 °C ou de l'utiliser avec de l'huile. La circulation des fluides (eau/huile) en dépression est possible avec rendements suffisants, ainsi qu'avec des pertes du fluide dans le circuit égales à 70% du volume du liquide circulant.

Caractéristiques principales des thermorégulateurs TERMOTECH:

- Cuve en acier inoxydable AISI 304
- Pompe immergée, pression et dépression, avec corps en bronze, étanchéité viton (montée sur les modèles 3/6 Kw - 4,5/9 Kw)
- Pompe à pied, pression et dépression, avec corps en bronze, étanchéité viton (montée sur les modèles 6/12 Kw - 9/18 Kw)
- Refroidissement échange indirect, avec serpentin de cuivre
- Filtres inoxydables à cartouche, sur le circuit de refroidissement et de régulation
- Sélection de la puissance de chauffe
- Alarme des niveaux et fonctionnement pompe par signal lumineux

Alimentazione 3 F + T / Feeding 3 Phase + G

380/415 V 50/60 Hz

Potenza riscaldamento / Heating Capacity

3 + 3 Kw T. Max 150° C

Potenza raffreddamento / Cooling Capacity

22000 Kcal/h

Pompa PD Pressione Depressione / Pump PD pressure and vacuum

HP p2 0,60 - 39 Lt 3,1 Bar

Capacità vasca / Tank capacity

15 Lt

Carico Automatico / Automatic Filling

Optional

Manometro / Pressure gauge

Optional

Dimensioni / Dimensions

520 X 290 X 530 h mm

Peso a vuoto / Weight with empty machine

Kg 40

PD 4,5/9KW

TERMOREGOLAZIONE AD ACQUA O OLIO - WATER OR OIL THERMOREGULATION - THERMOREGULATION AVEC L'EAU OU HUILE
TEMPERIERIGERÄT FÜR WASSER UND ÖL - TERMORREGULATION POR AGUA O ACEITE - TERMOREGULADOR A ÁGUA OU ÓLEO

D Die Temperiergeräte der Serie TERMOTECH sind kompakte, Mikroprozessor- gesteuerte Temperiergeräte für den Einsatz an der Maschine. Das Design und die hochwertigen Werkstoffe ermöglichen einen universellen Einsatz für verschiedene Anwendungen mit Wasser und Öl, und als Druck- oder Vakuumpumpe. Die Pumpe kann Flüssigkeiten mit bis zu 70% Luftschlusß fördern.

Ausrüstung:

- Tank aus rostfreiem Stahl
- Pumpengehäuse und Rotor aus Bronze, Tauchpumpe für 3-9kW, Externe Pumpe für 12 und 18 kW
- Wärmetauscher aus Kupfer
- Rostfreie Wechselfilter im Kühl- und Werkzeugkreislauf
- Einstellbare Heizleistung
- Alarmmeldung durch Lichtsignal bei Störung

E Los termostatos de líquido de la serie TERMOTECH son las máquinas más adaptadas para controlar la temperatura de las masas en las que se hace circular el fluido. El control de la temperatura se asegura por un termostato con microprocesador que de manera inteligente gestiona las funciones de calefacción y refrigeración de la masa a termostatar, para mantener constante el valor deseado. El proyecto de las máquinas TERMOTECH unido al uso de materiales específicos ha permitido realizar máquinas versátiles y adaptadas a los más variados empleos. De este modo es posible con el mismo TERMOTECH, trabajando en presión o depresión, termostatar con agua hasta 95 C. o bien, pasar a aceite. La circulación del líquido (agua o aceite) en depresión, es posible con un rendimiento aceptable, incluso con pérdidas de fluido en el circuito similar al 70% del volumen del líquido circulante.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LOS TERMOSTATOS TERMOTECH:

- Balsa en acero Inox AISI-304
- Bomba sumergida autoaspirante, presión o depresión, con cuerpo y turbina en bronce, cierre mecánico en Viton (montada sobre los modelos 3/6 Kw - 4,5/9 Kw.)
- Bomba de pie autoaspirante, presión o depresión, con cuerpo y turbina en bronce, cierre mecánico en Viton (montada sobre los modelos 6/12 Kw - 9/18 Kw.)
- Refrigeración con intercambio indirecto, con serpentín en cobre sumergida, de alto rendimiento
- Filtros de cartucho en acero inox, sobre la entrada y la salida de los circuitos de refrigeración y de termostatación
- Selección de la potencia de calefacción
- Señal luminosa, alarmas de nivel y bloqueo de la bomba

P Os termostatos a líquido da série TERMOTECH, são as máquinas mais adequadas para controlar a temperatura da massa onde circula um fluido. O controle da temperatura é efetuado por um controlador microprocessado, que de forma inteligente gerencia as funções de aquecimento e de resfriamento para manter a temperatura desejada. O avançado projeto dos termostatos aliada a utilização de materiais adequados, permitiu realizar uma série de máquinas versáteis e adequadas aos mais variados tipos de utilização. O TERMOTECH pode controlar temperaturas de água até 95o C sob pressão ou depressão. A circulação do líquido (água ou óleo) em depressão é possível com rendimento aceitável, ainda que com perda de aproximadamente 70% do líquido circulante.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DOS TERMOSTATOS TERMOTECH:

- Reservatório em aço Inox AISI 304.
- Bomba submersa, autoescorvante, pressão e depressão com corpo e eixo em bronze, e vedação em Viton. (montada nos modelos 3/6 KW - 4,5/9 KW)
- Bomba sob o reservatório, autoescorvante, pressão e depressão com corpo e eixo em bronze e vedação em Viton. (montada nos modelos 6/12 KW - 9/18 KW)
- Resfriamento através de troca indireta, com serpentina em bronze submersa.
- Filtros tipo cartucho em inox, instalados na entrada e saída do circuito de resfriamento e de aquecimento.
- Potência de aquecimento selecionável.
- Sinalizações luminosas, alarme de nível e sobrecarga da bomba.

Alimentazione 3 F + T / Feeding 3 Phase + G

380/415 V 50/60 Hz

Potenza riscaldamento / Heating Capacity

4,5 + 4,5 Kw T. Max 160° C

Potenza raffreddamento / Cooling Capacity

36000 Kcal/h

Pompa PD Pressione Depressione / Pump PD pressure and vacuum

HP p2 0,60 - 39 Lt 3,1 Bar

Capacità vasca / Tank capacity

23 Lt

Carico Automatico / Automatic Filling

Installato solo per acqua / Installed for water

Manometro / Pressure gauge

Installato / Installed

Dimensioni / Dimensions

770 X 290 X 540 h mm

Peso a vuoto / Weight with empty machine

Kg 45



PD 12 KW

PD 18KW

TERMOREGOLAZIONE AD ACQUA O OLIO - WATER OR OIL THERMOREGULATION - THERMOREGULATION AVEC L'EAU OU HUILE
TEMPERIERIGERÄT FÜR WASSER UND ÖL - TERMORREGULATION POR AGUA O ACEITE - TERMOREGULADOR A ÁGUA OU ÓLEO

Alimentazione 3 F + T 380/415 V 50/60 Hz

Feeding 3 Phase + G

Potenza riscaldamento Temp Max 180 C 6 + 6 kW - (12)

Heating power Max Temp. 180°C

Potenza raffreddamento 44000 Kcal/h

Cooling Capacity

Pompa PD Pressione Depressione HP p2 0, 8 - 50 Lt 3,8 Bar

Pump PD pressure and vacuum

Pompa Pressione (OPTIONAL) HP 1,1 - 31,5 Lt 5 Bar

Pump Pressure (OPTIONAL)

Capacità vasca 38 Lt

Tank capacity

Carico Automatico Installato solo per acqua

Automatic Filling Installed for water

Manometro Installato

Pressure gauge Installed

Dimensioni 810 X 400 X 810 h mm

Dimensions

Peso a vuoto Kg 73

Weight with empty machine



Alimentazione 3 F + T 380/415 V 50/60 Hz

Feeding 3 Phase + G

Potenza riscaldamento Temp Max 180 C 9 + 9 kW - (18)

Heating power Max Temp. 180°C

Potenza raffreddamento 58000 Kcal/h

Cooling Capacity

Pompa PD Pressione Depressione HP p2 0, 8 - 50 Lt 3,8 Bar

Pump PD pressure and vacuum

Pompa Pressione (OPTIONAL) HP 1,1 - 31,5 Lt 5 Bar

Pump Pressure (OPTIONAL)

Capacità vasca 38 Lt

Tank capacity

Carico Automatico Installato solo per acqua

Automatic Filling Installed for water

Manometro/Pressure gauge Installato

Pressure gauge Installed

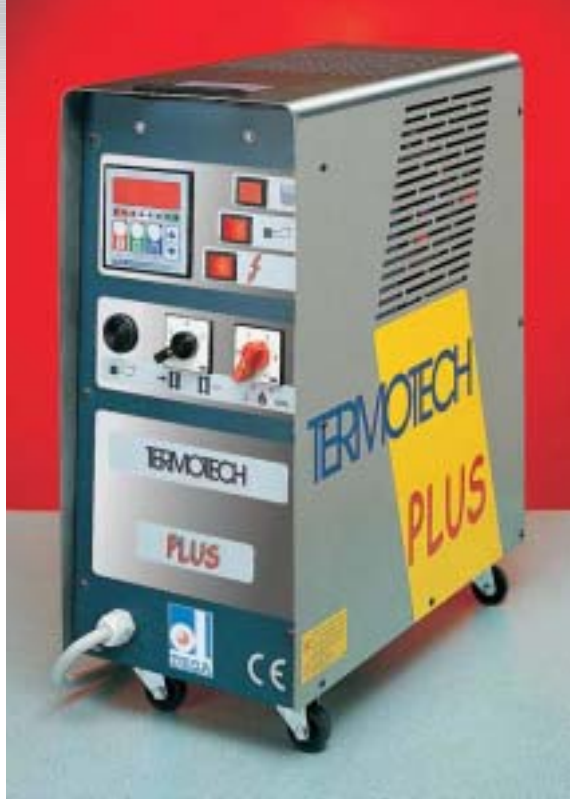
Dimensioni 810 X 400 X 810 h mm

Dimensions

Peso a vuoto Kg 75

Weight with empty machine





Alimentazione 3 F + T / Feeding 3 Phase + G	380/415 V 50/60 Hz
Potenza riscaldamento / Heating Capacity	3 + 3 + 3 Kw
OLIO / OIL	4,5 Kw T. Max 150° C
Potenza raffreddamento / Cooling Capacity	24000 Kcal/h
Pompa PD Pressione Depressione	HP p2 0,60 - 39 Lt 3,1 Bar
Pump PD pressure and vacuum	HP p2 0,60 - 39 Lt 3,1 Bar
Capacità vasca / Tank capacity	15 Lt
Carico Automatico	Di serie
Automatic Filling	Standard
Filtri entrata uscita / Filters in - out	Optional
Dimensioni / Dimensions	495 X 250 X 520 h mm
Peso a vuoto / Weight with empty machine	Kg 40

PLUS

I La TERMOTECH PLUS, ultima nata della serie di termoregolatori "TERMOTECH", ne è la versione più completa e versatile; il range di potenza è variabile da 3 a 9 kW la temperatura di lavoro è di 150 °C e si raggiunge facilmente posizionando il selettore su OIL, questo permette l'utilizzo di quasi tutti gli oli diatermici, senza che si deteriorino. Il controllo del ciclo di termoregolazione è assicurato da un microprocessore dedicato che segnala tutte le funzioni ed eventuali allarmi. La costruzione compatta permette il posizionamento della TERMOTECH PLUS a fianco della pressa occupando il minimo spazio indispensabile.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL TERMOREGOLATORE "TERMOTECH PLUS":

- Controllo a microprocessore dedicato
- Segnalatore acustico - visivo allarmi di livello e blocco della pompa
- Potenza di riscaldamento selezionabile 3 / 6 / 9 kW 4,5 kW per olio
- Vasca in acciaio inox AISI 304
- Pompa immersa autoadescente PD con funzionamento PRESSIONE / DEPRESSIONE
- Raffreddamento a scambio indiretto, con serpentina in rame ad alta capacità di scambio
- Funzionamento con acqua o olio diatermico

GB The TERMOTECH PLUS, is the latest in the series of thermoregulators, "TERMOTECH PLUS", is the most complete and versatile version; the range of power is variable from 3 to 9 Kw. A working temperature is of 150 °C is easily reached by positioning the selector on OIL, this allows the use of almost all the diathermic oils, without deterioration. The control of the thermoregulation cycle is assured from a dedicated microprocessor that signally all functions and possible alarms. The compact construction allows the positioning of the TERMOTECH PLUS beside the press occupying the minimum essential space.

Principal characteristics of the THERMOREGULATOR TERMOTECH PLUS:

- Dedicated microprocessor control
- Acoustic - Light signals and alarms for liquid level and pump overload.
- Heating power selection 3 / 6 / 9 kW - 4,5 kW for oil
- Tank in stainless steel AISI 304
- Self priming immersed pump with body and impeller in bronze with viton seals with functions in PRESSURE and VACUUM.
- Cooling with indirect heat exchanger via immersed copper coil with high efficiency exchange
- Functions with water or diathermic oil

F Le TERMOTECH PLUS, le dernier-né de la gamme des thermorégulateurs "TERMOTECH", est la version la plus complète et variée, avec une puissance étagée de 3 à 9 Kw, une température de travail jusqu'à 150 °C et une utilisation à huile facile avec le bouton sélecteur, ce qui permet d'utiliser presque toutes les huiles diathermiques. Le contrôle du cycle de la régulation est assuré par un microprocesseur qui signale toutes les fonctions et éventuelles alarmes. La construction compacte de cet appareil permet de mettre le TERMOTECH PLUS à côté de la presse avec un minimum d'encombrement.

Caractéristiques principales des thermorégulateurs TERMOTECH PLUS:

- Contrôle par microprocesseur
- Visualisation des alarmes des niveaux et fonctionnement pompe par signal sonore
- Sélection de la puissance de chauffe étagée 3 / 6 / 9 Kw - 4,5 Kw à huile
- Cuve en acier inoxydable AISI 304
- Pompe immergée PD, pression et dépression
- Refroidissement échange indirect, avec serpentin de cuivre et autre capacité d'échange
- Fonctionnement à eau et huile diathermique

D Das Thermotech Plus ist das neueste Temperiergerät in der Serie. Es ist die vielseitigste Ausführung in dieser Serie. Die Heizleistung ist von 3 bis 9 kW einstellbar. Wenn Temperaturen über 95 °C bis 150 °C, mit Öl als Medium, erreicht werden sollen, muss nur der Wählschalter auf Öl gestellt werden. Ein Mikroprozessor steuert alle Parameter und zeigt alle Funktionen und möglichen Alarmlmeldungen an. Die kompakte Konstruktion erlaubt es, das THERMOTEC PLUS mit einem geringen Platzbedarf neben der Maschine zu platzieren.

Ausrüstung des THERMOTEC PLUS

- Mikroprozessorsteuerung
- Akustisches- und Lichtsignal bei Störung
- Heizleistung einstellbar 3 / 6 / 9 kW
- Tank aus rostfreiem Stahl
- Pumpengehäuse und Rotor aus Bronze, für Druck- und Saugbetrieb geeignet.
- Wärmetauscher aus Kupfer
- Wasser oder Ölbetrieb

E El TERMOTEC PLUS, último máquina nacida de la serie de los termostatores "TERMOTEC" es la versión más completa y versátil, el margen de potencia es variable desde 9 a 9 Kw., la temperatura de trabajo es de 150 °C y se alcanza fácilmente posicionando el selector sobre OIL, esto permite el uso de casi todos los aceites diatermicos, sin que se deterioren. El control del ciclo de termostatación se asegura por un microprocesador dedicado que señala todas las funciones y posibles alarmas. La construcción compacta permite el posicionamiento del TERMOTEC PLUS al lado de la máquina ocupando el mínimo espacio posible.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL TERMOSTATOR "TERMOTEC PLUS":

- Control con microprocesador dedicado
- Señal acústica y visual de alarmas de nivel y bloqueo de la bomba
- Potencia de calefacción seleccionable 3 / 6 / 9 kW - 4,5 kW para aceite
- Balsa en acero INOX AISI 304
- Bomba sumergida autoaspirante PD con funcionamiento PRESION / DEPRESION
- Refrigeración con intercambio indirecto, con serpentin en cobre de alta capacidad de intercambio
- Funcionamiento con agua o aceite diatermico

P O TERMOTEC PLUS, último lançamento da série dos termostatores "TERMOTEC", é a versão mais completa e versátil. A gama de potência é variável de 3 a 9 kW e a temperatura de trabalho é de até 150 °C. A temperatura máxima se alcança facilmente, posicionando-se o seletor na posição OIL, que permite a utilização de quase todos os tipos de óleos térmicos, sem se deteriorarem. O controle do ciclo de termostatação é assegurado por um microprocessador dedicado, que sinaliza todas as funções e eventuais alarmes. A construção compacta do TERMOTEC PLUS permite o seu posicionamento ao lado da máquina, ocupando um mínimo de espaço.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DO TERMOSTATOR "TERMOTEC PLUS":

- Controle através de microprocessador dedicado.
- Sinalização acústica e visual dos alarmes de nível e bloqueio da bomba.
- Potência de aquecimento selecionável 3/6/9 kW - 4,5 kW para óleo.
- Reservatório em aço inox AISI 304.
- Bomba submersa, autoaspirante P/D com funcionamento em PRESSÃO ou DEPRESSÃO.

PRESS 120

TERMOREGOLAZIONE AD ACQUA - WATER THERMOREGULATION - THERMOREGULATION AVEC L'EAU
TEMPERIERIGERÄT FÜR WASSER - TERMORREGULATION POR AGUA - TERMOREGULADOR A ÁGUA



I TERMOTECH 120 e 120 Duplo, sono la soluzione per chi ha la necessità di termoregolare gli stampi con acqua a temperature più alte del limite dei 95C, oppure a temperature basse vicine ai 20 C. Con il circuito chiuso in pressione, si raggiungono i 120C senza l'evaporazione dell'acqua. Con lo scambio diretto, cioè il ricambio dell'acqua circolante si può termoregolare nello stampo con temperature uguali, a quelle ottenute facendo circolare nello stampo direttamente l'acqua del frigorifero. Le TERMOTECH 120 Duplo, sono 2 termotech 120 racchiuse in un solo contenitore, per cui sono due macchine completamente distinte, e autonome.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Controllo a microprocessore dedicato
- Segnalazione acustica, allarme di livello e blocco della pompa
- Potenza di riscaldamento Termotech 120 3+3 Kw
- Potenza di riscaldamento Termotech 120 duplo 3+3 Kw x2
- Circuito idraulico realizzato con materiale antiossidante
- Pompa centrifuga con tenuta in VITON
- Raffreddamento a scambio diretto
- Funzionamento, solo ad acqua

Optional (solo per Duplo) (4,5+4,5Kw) x2 Potenza di riscaldamento

GB TERMOTECH 120 and 120 Duplo, are the answers for those who need a thermoregulation of moulds with water at temperatures above 95C, or at lower temperatures around 20 C. With the pressurised closed circuit, 120C is reached without the evaporation of the water into steam. With direct cooling, i.e. the change of the circulating water, one may achieve a thermoregulation in the mould with temperatures equivalent to those obtained by directly circulating refrigerator water in the mould. The TERMOTECH 120 Duplo, are 2 Termotech 120 are encased in a single enclosure, therefore they are two machines which are completely unique and autonomous.

CHARACTERISTICS:

- Microprocessor control
- Audible signal, level alarm and pump block
- Heating power Termotech 120 3+3 Kw
- Heating power Termotech 120 duplo 3+3 Kw x2
- Water circuit built with anti-oxidant material
- Centrifugal pump with VITON seal
- Direct Cooling e
- Operation with water only

Options (For Duplo only) (4,5+4,5Kw) x2 heating capacity

F Les TERMOTECH 120 et 120 DUPLO sont la solution pour ceux qui ont besoin de réguler les moules avec de l'eau à des températures plus élevées que la limite de 95 C, ou à des températures basses proches de 20 C. Avec le circuit fermé en pression, on atteint les 120 C sans évaporation d'eau. En échange direct, c'est-à-dire avec le renouvellement de l'eau en circulation, on peut réguler les moules à des températures égales à celles obtenues, en faisant circuler directement l'eau du réfrigérateur. Les TERMOTECH 120 DUPLO sont composés de 2 TERMOTECH 120 réunis en un seul appareil. ces appareils fonctionnent de façon autonome.

Caractéristiques principales:

- Contrôle à microprocesseur spécifique
- Alarmes sonores pour manque eau ou pompe en dysfonctionnement
- Puissance de chauffage 3+3 Kw (TERMOTECH 120)
- Puissance de chauffage 3+3 Kw x2 (TERMOTECH 120 DUPLO)
- Circuit hydraulique réalisé en matériaux Inox et Bronze
- Pompe centrifuge étanche (VITON)
- Fluide : eau uniquement

Option: (seulement pour modèle DUPLO) (4,5+4,5Kw) x2 Puissance de chauffage



Alimentazione 3 F + T / Feeding 3 Phase + G

380/415 V 50/60 Hz

Potenza riscaldo / Heating Capacity

3 + 3 Kw. T. Max 120° C

Potenza raffreddo / Cooling Capacity

SCAMBIO DIRETTO / DIRECT COOLING

Pompa Pressione / Pump Pressure

0,32 Kw

Portata Lt/l / Capacity Lt/l°

40 - 6,5

Prevalenza (a freddo) Bar / Lift (cooling) Bar

0,5 - 3,8

Dimensioni / Dimensions

520 x 290 x 530 h mm

Peso a vuoto / Weight with empty machine

Kg 36

120 DUPLO



TERMOREGOLAZIONE AD ACQUA - WATER THERMOREGULATION - THERMOREGULATION AVEC L'EAU
TEMPERIERIGERÄT FÜR WASSER - TERMORREGULATION POR AGUA - TERMOREGULADOR A ÁGUA

D TERMOTECH 120 und 120 Duplo sind die Lösungen für alle, die Formen mit über 95 C gehendem heißem Wasser oder mit Wasser mit niedrigen Temperaturen um 20 C temperieren müssen. Über den unter Druck stehendem geschlossenem Kreislauf werden 120 C ohne Wasserverdampfung erreicht. Zum Kühlen wird Wasser aus dem Betriebskühlwasser- Kreislauf zugemischt. Damit kann das Termotech 120 bis auf die Temperatur des Betriebskühlwassers herunter die Werkzeugtemperatur regeln. Die TERMOTECH 120 Duplo sind 2 in einem Gehäuse integrierte Termotech 120 und sind deshalb zwei vollkommen getrennte und unabhängige Maschinen.

Hauptmerkmale:

- Steuerung über einen Mikroprozessor
- Tonsignal, Alarm für den Stand und Pumpenstopp
- Heizleistung Termotech 120 3+3 kW
- Heizleistung Termotech 120 Duplo 3+3 Kw x2
- Wasserkreislauf aus nichtrostendem Material
- Zentrifugalpumpe mit Dichtung aus VITON
- Kühlung über direkten Austausch
- Betrieb nur mit Wasser

Option (nur für Duplo) (4,5+4,5Kw) x2 Heizleistung

E TERMOTECH 120 y 120 Duplo, son la solución para quien tiene la necesidad de termoregular los moldes con agua a temperatura mas alta del limite de los 95C , o a temperaturas bajas cerca a los 20C . Con el circuito cerrado en presion, se alcanzan los 120 C sin la evaporación del agua. Con el intercambio directo , es decir con el contacto directo del agua circulante se puede termoregular el molde a la misma temperatura a aquella obtenida haciendo circular en el molde directamente al agua del enfriador. El TERMOTECH 120 Doble (duplo) son 2 termotech tipo 120 en un mismo chasis, por lo cual son dos maquinas completamente distintas, y autonomas.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

- Control por microprocesador.
- Señalización acustica, alarma de nivel y bloqueo de la bomba
- Potencia de calentamiento Termotech 120 3+3 kw
- Potencia de calentamiento Termotech 120 duplo 2x3+3 kw
- Circuito Hidraulico realizado con material antioxidante
- Bomba centrífuga con cierre en VITON.
- Refrigeracion con intercambio directo
- Funcionamiento , solo a agua.

Opcional (solo para el Doble) (4,5+4,5Kw) x2 Potencia de calentamiento

P TERMOTECH 120 e 120 Duplo, são a solução ideal para quem necessita de termo-regular os moldes com água a temperaturas mais altas do limite de 95 C , ou a temperaturas baixas próximas de 20 C . Com o circuito fechado sob pressão, podem-se atingir 120 C sem evaporação da água. Com a permutação directa, ou seja, a mudança da água em circulação pode-se termo-regular no molde com temperaturas iguais, àquelas obtidas fazendo circular no molde diretamente a água do frigorífico. As TERMOTECH 120 Duplo, são 2 termotech 120 contidas num só recipiente e portanto trata-se de duas máquinas completamente distintas e autónomas.

Características principais:

- Controle através de microprocessador próprio
- Sinalização acústica, alarme de nível e bloqueio da bomba
- Potência de aquecimento Termotech 120 3+3 Kw
- Potência de aquecimento Termotech 120 duplo 3+3 Kw x2
- Circuito hidráulico realizado com material anti-oxidante
- Bomba centrífuga com retenção em VITON
- Arrefecimento através de permutação directa
- Funcionamento, apenas com água

Opcional (somente para Duplo) (4,5+4,5Kw) x2 Potência de aquecimento

Alimentazione 3 F + T / Feeding 3 Phase + G	380/415 V 50/60 Hz
Potenza riscaldamento standard/ Heating Capacity standard	2 x 3 + 3 Kw. T. Max 120° C
Potenza riscaldamento optional/ Heating Capacity optional	2 x 4,5 + 4,5 Kw. T. Max 120° C
Potenza raffreddo / Cooling Capacity	SCAMBIO DIRETTO / DIRECT COOLING
Pompa (solo pressione) / Pump (only pressure)	2 x kw. 0,32
Portata Lt. l / Capacity Lt. l ^o	2 x 40 - 6,5
Prevalenza (a freddo) Bar / Lift (cooling) Bar	2 x 0,5 - 3,8
Dimensioni / Dimensions	810 x 400 x 810 h mm
Peso a vuoto / Weight with empty machine	Kg 78



AIR 140

TERMOREGOLAZIONE AD ACQUA O OLIO - WATER OR OIL THERMOREGULATION - THERMOREGULATION AVEC L'EAU OU HUILE
TEMPERIERIGERÄT FÜR WASSER UND ÖL - TERMORREGULATION POR AGUA O ACEITE - TERMOREGULADOR A ÁGUA OU ÓLEO



I AIR 140 è il termoregolatore adatto per la termoregolazione di macchine in cui normalmente è richiesto solo il riscaldamento, e che durante il ciclo produttivo non viene apportato calore alla massa da termoregolare, se non in maniera marginale. La macchina è quindi adatta a termoregolare cilindri di preriscaldamento per la iniezione della gomma, del termoindurente, piani riscaldanti, cilindri di calandratura e di laminazione, tra cui passano solo prodotti da riscaldare.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Interfaccia Diretta con la pressa con presa Multipolare (non esistono controllo e comandi a bordo)
- Raffreddamento con scambiatore ARIA/OLIO
- Potenza di riscaldamento 6 Kw
- Funzionamento ad Olio (optional Acqua 95C)
- Pompa centrifuga con tenuta in VITON
- By-pass di funzionamento
- Termostato di sicurezza
- Carico Manuale

Optional: Controllo e comando a Bordo

GB The AIR 140 is a thermoregulator for use with machines that normally require only heating, during a production cycle where heat only marginally affects the mass to thermoregulate. The machine is therefore suitable for thermoregulating preheating cylinders for injecting rubber and thermosetting materials, heating surfaces, and for bending and rolling operations.

MAIN FEATURES

- Direct interface with the press by means of a multi-pin socket (no on-board checks or controls)
- Cooling by means of an air-oil heat exchanger
- Heating power 6 kW
- Runs on oil (or water at 95 C)
- Centrifugal pump with VITON seal
- By-pass
- Safety thermostat
- Manual loading

Optionals: On-board controls



F AIR 140 est le thermorégulateur, conçu pour la thermorégulation de machines ne servant normalement qu'au chauffage et pour lesquelles, lors du cycle de production, la chaleur à la masse ne nécessite aucune thermorégulation, si ce n'est que de façon marginale. La machine a donc été expressément conçue pour la thermorégulation de cylindres de préchauffage destinés à l'injection du caoutchouc, du thermodurcissable, de plans de chauffage, de cylindres de calandrage et de laminage, par lesquels il ne passe que des produits destinés à être chauffés.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Interface Directe avec la presse disposant de prise Multipolaire (Absence de contrôle et de commandes à bord de la machine)
- Refroidissement à travers un échangeur AIR/HUILE
- Puissance de chauffage 6Kw.
- Fonctionnement à huile (option eau 95 C)
- Pompe centrifuge avec étanchéité en VITON
- By-pass de fonctionnement
- Thermostat de sûreté
- Chargement manuel

Option: Contrôle et commandes à bord de la machine



Alimentazione 3 f. + Neutro + Terra / Feeding 3 Phase + N + G	380/415 V. 50/60 Hz
Potenza di riscaldamento / Heating Capacity	6 Kw. T. max. 150 C°
Potenza raffreddamento / Cooling Capacity	6.000 Kcal/h con D/T OLIO/ARIA 45 C°
Pompa pressione / Pump Pressure	0,32 Kw
Portata Lt./1 / Capacity Lt. 1°	40 – 6,5
Prevalenza (a freddo) Bar / Lift(cooling) Bar	0,5 – 3,8
Dimensioni / Dimensions	634 x 260 x 552 h
Peso a vuoto / Weigh with empty machine	Kg. 37

AIR 140

TERMOREGOLAZIONE AD ACQUA - WATER THERMOREGULATION - THERMOREGULATION AVEC L'EAU
TEMPERIERIGERÄT FÜR WASSER - TERMORREGULATION POR AGUA - TERMOREGULADOR A ÁGUA



D Der Termotech AIR 140 ist ein Temperiergerät für den Einsatz an Maschinen die normalerweise die Heizung nur für den Anfahrbetrieb benötigen und während der Produktion keine oder nur geringe Wärmezufuhr benötigen. Das Gerät ist also gut geeignet für Vorheizzylinder im Kautschuk-Spritzguß und Duroplaste sowie Erwärmung von Oberflächen bei Kalandrier- und Walzzylindern.

MERKMALE

- Schnittstelle der Maschine über mehrpoligen Stecker (keine Steuerung oder Regelung am Temperiergerät)
- Kühlung über Luft / Öl- Wärmetauscher.
- Heizleistung 6 kw.
- Ölgerät (Option Wasser mit 95 C).
- Zentrifugalpumpe mit Viton-Dichtungen.
- By-Pass
- Sicherheitsthermostat
- Manuelle Befüllung

OPTIONEN: mit Steuerung im Gerät

E AIR 140 es el termorregulador adecuado para la termorregulación de máquinas en las que normalmente se exige solamente el calentamiento, y en las que durante el ciclo de fabricación no se aporta calor a la masa a termorregular, salvo de manera marginal.

Por lo tanto, la máquina es adecuada para termorregular cilindros de precalentamiento para la inyección de goma, de termo-endurecedor, planos calentadores, cilindros de calandrado y de laminación, entre los que pasan solamente productos que han de ser calentados.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Interfaz Directa con la prensa con toma multipolar (no existen controles y mandos a bordo)
- Refrigeración con intercambiador AIRE/ACEITE
- Potencia de calentamiento 6 Kw.
- Funcionamiento con aceite (opcional agua a 95 C)
- Bomba centrífuga con estanqueidad en VITON
- By-pass de funcionamiento
- Termostato de seguridad
- Carga manual

Opcional: Control y mando a bordo

P O termoregulador modelo AIR 140 é indicado no controle de temperatura em equipamentos nos quais apenas seja requerido aquecimento, sem necessidade de adição de calor à massa a ser termoregulada durante o processo de produção ou apenas em condições marginais.

O equipamento é portanto ideal para controlar a temperatura em cilindros de pré-aquecimento para processamento de borracha, chapas de aquecimento, cilindros de calandragem e laminação, nos quais passem somente materiais que necessitem de aquecimento.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Interface directa com o equipamento de processamento, com tomada multipolar (sem controlo e comandos no painel)
- Arrefecimento com permutador ar/óleo
- Potência de aquecimento 6 KW
- Funcionamento a óleo (opcional a água até 95° C)
- Bomba centrífuga com vedantes em VITON
- By-pass de funcionamento
- Termostato de segurança
- Carga manual

Opções: painel de controlo e comando integrados



OPTIONAL

- I** **OPTIONALS**
- Scambiatore supplementare, per aumentare la capacità di raffreddamento
 - Pompa per alte prevalenze (fino a 5 Bar)
 - Accessori Speciali Per Alta Temperatura e Alta Pressione
 - Interfaccia: STOP PRESSA, con arresto della pressa in caso di allarme della Termotech
 - Interfaccia: EUROMAP, a secondo della normativa richiesta

- GB** **OPTIONALS**
- Additional heat exchanger, to increase the capacity of cooling
 - Pump for larger pressures (up to 5 BAR)
 - Special Accessories for High Temperature and High Pressure
 - STOP PRESS interface to stop the press when the Termotech generates an alarm
 - EUROMAP interface complying with the relevant standards

- F** **OPTIONS**
- Echangeur supplémentaire pour augmenter la capacité de refroidissement
 - Pompe à haute prévalence (jusqu'à 5 bars)
 - Accessoires Spéciales Pour Haute Température et Haute Pression
 - Interface STOP PRESSE, avec arrêt de la presse en cas d'alarme de la Termotech
 - Interface EUROMAP, suivant les normes requises.

- D** **OPTIONEN**
- Zusätzlicher Wärmetauscher, für höhere Kühlleistung
 - Verstärkte Pumpe für höheren Druck (bis 5 bar)
 - Spezial Zubehör für Hoch – Temperatur und Hoch – Druck
 - Schnittstelle für Maschinen-Stop bei Störungen im Temperiergerät
 - EUROMAP Schnittstelle nach geforderten Vorschriften

- E** **OPCIONALES**
- Intercambiador suplementario, para aumentar la capacidad de refrigeración
 - Bomba para alto rendimiento (hasta 5 bar)
 - Accesorios Especiales Para Altas Temperaturas y Alta Presión
 - Interfaz STOP PRENSA, con parada de la prensa en caso de alarma de la Termotech
 - Interfaz EUROMAP, según la normativa exigida

- P** **OPCIONAIS**
- Trocador de calor suplementar para aumentar a capacidade de resfriamento.
 - Bomba de alta pressão (até 5 Bar)
 - Acessórios Especiais Para Altas Temperaturas e Alta Pressão
 - interface STOP para paragem do equipamento na situação de alarme do Termotech
 - interface Euromap, de acordo com a norma solicitada



DEGA s.p.a.

Your Partner in Plastic Processing

Largo del Lavoro, 4,6,8

25040 Clusane sul lago (BS) ITALY

Tel. +39 030 989595 - Fax +39 030 989596

<http://www.dega-plastics.com>

E-mail: info@dega-plastics.com