

# ETW - ETO

Water and oil temperature controllers



Massima produttività  
Qualità sotto controllo  
Ottimizzazione dei costi

High production rate  
Quality under control  
Reduction of costs

Höchste Produktivität  
Geprüfte Qualität  
Optimierte Kosten

Qualité élevée  
Qualité sous contrôle  
Reduction de coûts

Maxima productividad  
Calidad bajo control  
Optimización de los custos



### **Una sfida continua.**

Le centraline di termoregolazione **ETW** ed **ETO** rappresentano la soluzione migliore e più economica per una corretta termoregolazione del processo. Le unità possono essere equipaggiate con pompe a piede immerso senza tenuta meccanica (funzione pressione-depressione), pompe centrifughe per temperature massime fino a 200°C e pompe a trascinamento magnetico prive di tenuta meccanica per temperature fino a 350°C.

### **An endless challenge.**

**ETW** and **ETO** temperature controllers are the best and most economic solution for the precise control of temperature. Units may be fitted with pumps with submerged suction without mechanical seal (pressure/leak-stop function), with centrifugal pumps for temperatures up to 200°C and with pumps with magnetic drive without mechanical seal for temperatures up to 350°C.

### **Optimale Lösung.**

Temperiergeräte der Baureihe **ETW** und **ETO** sind die beste und kostengünstigste Lösung für die genaue Prozesstemperaturregelung. Die Geräte können mit Tauchpumpe (ohne Gleitringdichtung, Leckstoppbetrieb), mit Kreiselpumpe bis max. 200°C oder mit Magnetkupplungspumpe bis 350°C gebaut werden.

### **Un défi continu.**

Les contrôleurs de température **ETW** et **ETO** sont la meilleure et la plus économique solution pour la commande précise de la température. Les unités peuvent être équipées de pompes avec aspiration immergée sans joint mécanique (pression /dépression), avec des pompes centrifuges pour les températures jusqu'à 200°C et avec des pompes magnétique sans joint mécanique pour les températures jusqu'à 350°C.

### **Un reto continuo.**

Las centralitas de termoregulación **ETW** y **ETO** representan la solución mejor y más barata para el adecuado control de la temperatura del proceso. Las dos unidades pueden estar equipadas con bombas inmersas sin agarre mecánico (funcion presión-depresión), bombas centrífugas para temperaturas máximas hasta 200°C y bombas magnéticas sin agarre mecánico para temperaturas hasta 350°C.

### **Struttura**

Le due serie sono realizzate con telai differenti in funzione delle potenze di riscaldamento, delle portate delle pompe o della potenza degli scambiatori di calore. Sono pertanto delle macchine robuste ed affidabili, costruite per lavorare con continuità alle massime temperature di esercizio.

---

### **Structure**

The two series are manufactured into different frames according to heating capacity, pump flow rate and capacity of heat exchangers. These are sturdy and reliable units designed to always work at the highest working temperature.

---

### **Baureihen**

Die zwei Gerätetypen sind in verschiedenen Geräteträgern, abhängig von der Heizleistung, der Pumpenleistung oder der Wärmetauscherleistung, aufgebaut.

---

### **Structure**

Les deux séries sont construites dans différentes armatures, selon la capacité de chauffage, le débit de pompe et la capacité d'échangeurs de chaleur. Ce sont les unités vigoureuses et fiables conçues pour travailler à température élevée.

---

### **Estructura**

Las dos series están hechas con diferentes chasis, según las potencias de calefacción, del flujo de las bombas o de la potencia de los intercambiadores de calor. Por lo tanto, se trata de máquinas robustas y fiables, construidas para trabajar en continuo en las más altas temperaturas de trabajo.





### **Funzionamento**

I modelli ad acqua ETW possono lavorare in vaso aperto con temperatura massima di 95°C e funzione della pompa pressione-depressione, oppure in vaso chiuso con temperatura massima di esercizio di 150°C. Tutti i modelli della serie ETW possono essere dotati di scambiatore di raffreddamento di tipo indiretto oppure diretto azionato da valvola on/off o diretto controllato da valvola modulante.

I modelli ad olio ETO fino a 150°C montano una pompa reversibile pressione-depressione, mentre sui modelli oltre i 200°C viene montata una pompa a trascinamento magnetico. I modelli della serie ETO possono essere forniti privi di raffreddamento oppure raffreddati con scambiatore indiretto (acqua o aria).

### **How they work**

ETW water temperature controllers may work with open tank up to max. 95° with pressure/leak-stop pump, or with closed tank up to max. 150°C. All ETW units may be supplied complete with cooling exchanger being indirect or direct with operation by on/off valve or direct with control by modulating by-pass valve.

ETO oil temperature controllers up to 150°C are fitted with a reversible pressure/leak-stop pump, while models up to 200°C fit a magnetic drive pump. ETO units may be supplied without cooling or with cooling by indirect exchanger (water or air).

### **Funktion**

Wassertemperiergeräte der Baureihe ETW arbeiten bis 95°C mit offenem Kreislauf und können mit der Funktion Leckstopp betrieben werden. Die Geräte mit Betriebstemperatur bis 150°C arbeiten mit geschlossenem Kreislauf. Alle Geräte können mit indirekter Kühlung, mit direkter Kühlung über Magnetventil ON/OFF oder mit direkter Kühlung über Regelventil bestellt werden. Öltemperiergeräte der Baureihe ETO können mit einer umschaltbaren Pumpe (Leckstopbetrieb) bis 150°C oder einer Magnetkupplungspumpe bis über 200°C Betriebstemperatur gebaut werden. Die Geräte ETO können mit oder ohne Kühlung mittels indirektem Wärmetauscher (Wasser oder Luft) bestellt werden.

### **Fonctionnement**

Les contrôleurs de température d'eau ETW peuvent fonctionner avec le réservoir ouvert et pompe immergée (pression /dépression) jusqu'à maximum. 95°. Avec le réservoir fermé cette série peut aller jusqu'à maximum. 150°C. Toutes les unités ETW peuvent être fournies avec échangeur direct (fonction ON/OFF) ou indirect ou piloté par vanne de by-pass modulante. Les contrôleurs de température d'huile ETO jusqu'à 150°C sont équipés d'une pompe pression/dépression, alors que les modèles jusqu'à 200°C adoptent une pompe magnétique. Des unités ETO peuvent être fournies sans refroidissement ou avec refroidissement par échangeur indirect (eau ou air).

### **Funcionamento**

Los modelos ETW para agua pueden trabajar en tanque abierto con temperatura máxima de 95°C y función de la bomba presión-depresión, o en tanque cerrado con temperatura máxima de trabajo de 150° C. Todos los modelos de la serie ETW pueden estar equipados con intercambiador de refrigeración indirecto, directo accionado por válvula on/off, o directo controlado por válvula modulante. Los modelos para aceite ETO hasta 150°C tienen una bomba reversible presión depresión, mientras que los modelos de más de 200°C tienen una bomba para arrastre magnético. Los modelos de la serie ETO pueden ser suministrados sin refrigeración o enfriados por intercambiador de calor indirecto (agua o aire).

### **Componenti principali**

I modelli a bassa temperatura utilizzano scambiatori a piastre saldo-brasate mentre quelli ad alta temperatura utilizzano scambiatori speciali. Le resistenze elettriche sono in acciaio Incoloy a basso carico watt/cm. Le centraline sono dotate di riempimento dell'acqua automatico, manometro per il controllo della pressione o depressione dell'acqua, filtri a Y per la protezione dei circuiti idraulici. Sono disponibili ovviamente pompe, scambiatori e sezioni di tubi idraulici maggiorati per portate o pressioni particolari. Il quadro elettrico è completo di protezioni magnetotermiche per i motori; la regolazione è affidata ad un termoregolatore elettronico con funzione PID e ritrasmissione dei segnali.

### **Main components**

Low temperature versions include braze-welded plate heat exchangers while high temperature versions are fitted with special exchangers. Electric heaters are made of Incoloy steel with low watt/cm load rate. Units are supplied complete with water filling system, gauge to check water pressure/leak-stop function, "Y" shaped filters to safeguard hydraulic circuits. Special pumps, exchangers and hydraulic pipes may be supplied on demand. Electric panel is completed by magneto-thermic safeties for motor while adjustment is completed by an electronic controller with PID function and signal return.

### **Hauptmerkmale**

Die Baureihe mit niedriger Betriebstemperatur sind mit Plattentauschern ausgerüstet. Hochtemperaturgeräte haben einen Plattentauscher in Sonderbauweise. Die Heizelemente sind gefertigt aus Edelstahl mit einer niedrigen Belastung W/cm<sup>2</sup>. Die Geräte besitzen eine automatische Befüllung mit eingebautem Y-Filter zum Schutz des Wasserkreislaufes. Verschiedene Pumpen, Plattentauscher speziell dimensionierte Rohrleitungen für entsprechenden Durchfluss lt/Min. oder Prozess-spezifische Betriebsdrücke sind erhältlich. Die Steuerung ist mit einem PID Regler und Thermoschützen ausgerüstet.

### **Composants**

Les versions basse température incluent des échangeurs de chaleur à plaques soudo-brasés tandis que les versions à hautes températures sont équipées d'échangeurs spéciaux. Les résistances électriques sont en acier Incoloy à bas indice de charge watt/cm. Les unités sont complètes et fournies avec système de remplissage de l'eau, manomètre pour vérifier la pression/dépression, filtres « Y » pour sauvegarder les circuits hydrauliques. Pompes spéciales, échangeurs et raccords hydrauliques peuvent être fournis sur demande. Le panneau électrique est complété par des magnétothermiques pour protection moteur et le contrôle de température est effectué par contrôleur électronique avec fonction PID et signal retour.

### **Componentes principales**

soldadas, mientras que los de alta temperatura utilizan intercambiadores especiales. Las resistencias eléctricas utilizadas son en acero Incoloy a baja carga watt/cm. Las unidades están equipadas con el llenado de agua automático, manómetro para controlar la presión y depresión del agua, filtros a Y para la protección de los circuitos hidráulicos. Hay, naturalmente, bombas, intercambiadores y secciones de tubería hidráulica para capacidades o presiones especiales. El cuadro eléctrico tiene protecciones magnetotérmicas para los motores; la regulación se hace por un termostato electrónico con función PID y retransmisión de las señales.



### **Centraline speciali**

La nostra sezione engineering realizza skid di termoregolazione su specifica esigenza del cliente; portate, pressioni, tolleranze di temperatura sono customerizzate su richiesta del cliente.

### **Special units**

Our engineering dept. develops projects according to the user's specific needs; flow rates, pressures and temperature tolerances are also customized.

### **Sonder- und Spezialgeräte**

Wir konstruieren und bauen kundenspezifische Sondergeräte bei welchen Durchflussmengen, Drücke und Temperaturtoleranzen je nach Prozessanforderung realisiert werden können.

### **Appareils spéciaux**

Notre service technique peut développer des projets selon les besoins spécifiques de l'utilisateur : débits, pressions et tolérances de température sont également adaptés aux besoins du client.

### **Centralitas especiales**

Nuestra sección de ingeniería crea skid de termostato según exigencias del cliente; flujo, presión, las tolerancias de temperatura pueden ser personalizadas para el cliente.

**ETW**

|  |          | ETW 90-40/WHE | ETW 90-40/HE | ETW 95-60/D  | ETW 95-80/D   |
|--|----------|---------------|--------------|--|---------------|
| Temperatura massima / Max. temperature<br>Vorlauftemperatur Max. / Température maximale<br>Temperatura maxima                      | °C       | 90            | 90           | 95   | 95            |
| Riscaldamento / Heating capacity / Heizleistung<br>Puissance de chauffe / Potencia de calefaccion                                  | kW       | 3-6-9-12-18   | 3-6-9-12-18  | 3-6-9-12-18  | 3-6-9-12-18   |
| Raffreddamento / Cooling capacity / Kühlleistung<br>Puissance de refroidissement / Potencia de enfriamiento                        | MkCal/h  | -             | 15-45        | Scambio diretto - Direct exchange<br>Direkter Austausch - Echange direct<br>Cambio directo |               |
| Potenza nominale pompa / Pump nominal capacity<br>Pumpenleistung / Puissance nominale de la pompe<br>Potencia nominal bomba        | kW       | 0,5           | 0,5          | 0,75   | 1,1           |
| Pressione massima pompa / Max. pressure<br>Pumpendruck max. / Pression maximale de la pompe<br>Presion maxima bomba                | bar      | 3,5           | 3,5          | 3,0  | 3,0           |
| Portata massima pompa / Max. water flow<br>Fördermenge max. / Débit maximum de la pompe<br>Capacidad maxima bomba                  | l/min    | 40            | 40           | 60   | 80            |
| Connessioni al processo / Process connections<br>Anschluss Prozesswasser / Raccordement au process<br>Conexion al proceso          | Ø out/in | 1/2" G-M      | 1/2" G-M     | 3/4" G-M 1"  | 1" G-M 1" 1/2 |
| Connessioni raffreddamento / Cooling connections<br>Anschluss Kühlwasser / Raccordement refroidissement<br>Conexiones enfriamiento | ø        | -             | 1/2" G-M     | -  | 3/4" G-M      |
| Tensione/Frequenza / Voltage<br>Anschluss-Spannung / Tension/Frequenza<br>Tension  | V/Ph/Hz  | 400/3/50      | 400/3/50     | 400/3/50   | 400/3/50      |
| Dimensioni / Dimensions / Abmessungen<br>Dimensions / Dimensiones  | mm       | 590x300x750   | 590x300x750  | 590x300x750  | 720x300x750   |
| Peso / Weight / Gewicht / Poids / Peso   | kg       | 50            | 51           | 50   | 65            |
| Colore / Painting / Farbe / Couleur / Pintura  | RAL      | 9016          | 9016         | 9016   | 9016          |

**ETW-P**

|  |          | ETW-P 150-60/WHE | ETW-P 150-60/HE | ETW-P 150-80/WHE | ETW-P 150-80/HE |
|--|----------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Temperatura massima / Max. temperature<br>Vorlauftemperatur Max. / Temperatura massima<br>Temperatura maxima                     | °C       | 150              | 150             | 150              | 150             |
| Riscaldamento / Heating capacity<br>Heizleistung / Riscaldamento / Potencia de calefaccion                                       | kW       | 3-6-9-12-18      | 3-6-9-12-18     | 12-18            | 12-18           |
| Raffreddamento / Cooling capacity / Kühlleistung<br>Raffreddamento / Potencia de enfriamiento                                    | MkCal/h  | -                | 15-45-90-135    | -                | 15-45-90-135    |
| Potenza nominale pompa / Pump nominal capacity<br>Pumpenleistung / Potenza nominale pompa<br>Potencia nominal bomba              | kW       | 0,75             | 0,75            | 1,1              | 1,1             |
| Pressione massima pompa / Max. pressure<br>Pumpendruck max. / Pressione massima pompa<br>Presion maxima bomba                    | bar      | 3,0              | 3,0             | 3,0              | 3,0             |
| Portata massima pompa / Max. water flow<br>Fördermenge max. / Portata massima pompa<br>Capacidad maxima bomba                    | l/min    | 60               | 60              | 80               | 80              |
| Connessioni al processo / Process connections<br>Anschluss Prozesswasser / Connessioni al processo<br>Conexion al proceso        | Ø out/in | 3/4" G-M 1"      | 3/4" G-M 1"     | 1" G-M 1" 1/2    | 1" G-M 1" 1/2   |
| Connessioni raffreddamento / Cooling connections<br>Anschluss Kühlwasser / Connessioni raffreddamento<br>Conexiones enfriamiento | ø        | -                | 1/2" G-M        | -                | 1/2" G-M        |
| Tensione/Frequenza / Voltage<br>Anschluss-Spannung / Tensione/Frequenza<br>Tension   | V/Ph/Hz  | 400/3/50         | 400/3/50        | 400/3/50         | 400/3/50        |
| Dimensioni / Dimensions / Abmessungen<br>Dimensions / Dimensiones  | mm       | 590x300x750      | 590x300x750     | 720x300x750      | 720x300x750     |
| Peso / Weight / Gewicht / Poids / Peso   | kg       | 50               | 55              | 55               | 60              |
| Colore / Painting / Farbe / Colore / Pintura   | RAL      | 9016             | 9016            | 9016             | 9016            |





**EUROCHILLER S.r.l.** - Via Milano, 69 - 27030 Castello d'Agogna - PV - Italy  
Tel. +39 0384.298985 - Fax +39 0384.298984 - Service +39 0384.298981  
e-mail: eurochiller@eurochiller.com - [www.eurochiller.com](http://www.eurochiller.com)