

# 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 centrifughe o periferiche per temperature massime fino a 230°C e pompe a trascinamento magnetico prive di tenuta meccanica per temperature fino a 320°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 centrifugal or peripheral pumps for temperatures up to 230°C and with pumps with magnetic drive without mechanical seal for temperatures up to 320°C.

### **Optimale Lösung.**

Temperiergeräte der Baureihe **ETW** und **ETO** sind die beste und kostengünstigste Lösung für die genaue Prozesstemperaturregelung. Die Geräte können mit Kreis- oder Peripherpumpe bis max. 230°C oder mit Magnetskupplungspumpe bis 320°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, avec des pompes centrifuges ou périphériques pour les températures jusqu'à 230°C et avec des pompes magnétique sans joint mécanique pour les températures jusqu'à 320°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 centrífugas o periféricas para temperaturas máximas hasta 230°C y bombas magnéticas sin agarre mecánico para temperaturas hasta 320°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 ETW-A possono lavorare in vaso aperto con temperatura massima di 95°C oppure in vaso chiuso (modelli ETW-P) con temperatura massima di esercizio di 140°C. Tutti i modelli della serie ETW possono essere dotati di scambiatore di raffreddamento di tipo indiretto oppure diretto (solo versione P) azionato da valvola on/off o controllato da valvola modulante.

I modelli ad olio ETO fino a 230°C montano pompe centrifughe o periferiche, mentre sui modelli ETO-H fino a 320°C viene montata una pompa a trascinamento magnetico. Tutti i nostri modelli possono essere forniti privi di raffreddamento oppure raffreddati con scambiatore indiretto (acqua o aria).

### **Operation**

ETW-A models may work with open tank up to max. 95°C or with closed tank (ETW-P models) up to max. 140°C. All ETW units may be supplied complete with cooling exchanger being indirect or direct (only P version) with operation by on/off valve or with control by modulating by-pass valve.

ETO oil temperature controllers up to 230°C are fitted with centrifugal or peripheral pumps, while ETO-H models up to 320°C fit a magnetic drive pump. All models may be supplied without cooling or with cooling by indirect exchanger (water or air).

### **Funktion**

Wassertemperiergeräte der Baureihe ETW-A arbeiten bis 95 °C mit offenem Kreislauf oder mit geschlossenem Kreislauf (Version ETW-P) mit Betriebstemperatur bis 140°C. Alle Geräte können mit indirekter Kühlung oder mit direkter Kühlung (nur Version P) über Magnetventil ON/OFF oder über Regelventil bestellt werden. Öltemperiergeräte der Baureihe ETO können mit Kreis- oder Peripherpumpen bis 230°C oder mit einer Magnetkupplungspumpe (Version ETO-H) bis über 320°C Betriebstemperatur gebaut werden.

Alle Geräte können ohne Kühlung oder mit Kühlung mittels indirektem Wärmetauscher (Wasser oder Luft) bestellt werden.

### **Fonctionnement**

Les contrôleurs de température ETW-A peuvent fonctionner avec le réservoir ouvert jusqu'à maximum 95°C ou avec le réservoir fermé (série ETW-P) jusqu'à maximum 140°C.

Toutes les unités ETW peuvent être fournies avec échangeur de refroidissement indirect ou direct (seulement version P) piloté par vanne on/off ou par vanne de by-pass modulante.

Les contrôleurs de température d'huile ETO jusqu'à 230°C sont équipés des pompes centrifuges ou périphériques, alors que les modèles ETO-H jusqu'à 320°C adoptent une pompe magnétique. Tous les modèles peuvent être fournis sans refroidissement ou avec refroidissement par échangeur indirect (eau ou air).

### **Funcionamento**

Los modelos ETW-A pueden trabajar en tanque abierto con temperatura máxima de 95°C o en tanque cerrado con temperatura máxima de trabajo de 140°C. Todos los modelos de la serie ETW pueden estar equipados con intercambiador de refrigeración indirecto o directo (sólo versión P) accionado por válvula on/off o controlado por válvula modulante.

Los modelos para aceite ETO hasta 230°C tienen bombas centrifugas o periféricas, mientras que los modelos ETO-H de más de 320°C tienen una bomba para arrastre magnético. Todos nuestros modelos pueden ser suministrados sin refrigeración o enfriados por intercambiador de calor indirecto (agua o aire).

### **Componenti principali**

I modelli ETW ed ETO utilizzano scambiatori a piastre saldo-brasate mentre quelli ad alta temperatura ETO-H utilizzano scambiatori a fascio tubiero. Le resistenze elettriche utilizzate sono in acciaio Incoloy a basso carico watt/cm<sup>2</sup>. Le centraline sono dotate di riempimento dell'acqua automatico, manometro per controllo 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 IP54 è completo di protezioni magnetotermiche per i motori, la regolazione è affidata ad un termoregolatore elettronico con funzione PID sia sul riscaldamento che sull'eventuale raffreddamento.

### **Main components**

ETW and ETO models include braze-welded plate heat exchangers while ETO-H high temperature versions are fitted with tube-nest exchangers. Electric heaters are made of Incoloy steel with low watt/cm<sup>2</sup> load factor. 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 IP54 rated and completed by magneto-thermic safeties for motor while adjustment is completed by an electronic controller with PID function both on heating and on eventual cooling.

### **Hauptmerkmale**

Die ETW und ETO Baureihen sind mit Plattentauschern ausgerüstet und die ETO-H Hochtemperaturgeräte haben einen Rohrbündeltauscher. Die Heizelemente sind gefertigt aus Edelstahl mit einer niedrigen Belastung watt/cm<sup>2</sup>. Die Geräte besitzen eine automatische Befüllung mit eingebautem Y-Filter zum Schutz des Wasserkreislaufes. Pumpen, Plattentauscher, speziell dimensionierte Rohrleitungen für entsprechenden Durchfluss lt/Min. oder Prozess-spezifische Betriebsdrücke sind erhältlich. Die IP54 Steuerung ist mit einem PID Regler und Thermoschützen für Heizung sowie auch für die eventuelle Kühlung ausgerüstet.

### **Composants**

Les versions ETW et ETO incluent des échangeurs de chaleur à plaques soudo-brasés tandis que les versions ETO-H à hautes températures sont équipées d'échangeurs à faisceau tubulaire. Les résistances électriques sont en acier Incoloy à bas indice de charge watt/cm<sup>2</sup>. 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 en protection IP54 est complété par des magnétothermiques pour protection des moteurs et le contrôle de température est effectué par contrôleur électronique avec fonction PID à la fois pour le chauffe et le possible refroidissement.

### **Componentes principales**

Los modelos ETW y ETO utilizan intercambiadores de placas soldadas, mientras que los de alta temperatura ETO-H utilizan intercambiadores de tubo inspeccionables. Las resistencias eléctricas utilizadas son en acero Incoloy a baja carga watt/cm<sup>2</sup>. 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 en IP54 tiene protecciones magnetotérmicas para los motores; la regulación se hace por un termostato electrónico con función PID tanto para la calefacción y también para el posible enfriamiento.



### **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-A							
		ETW-A 15		ETW-A 25		ETW-A 35	
Temperatura massima / Max. temperature Vorlauftemperatur max. / Température maximale Temperatura maxima	°C	95					
Riscaldamento / Heating capacity / Heizleistung Puissance de chauffe / Potencia de calefaccion	kW	12-18-24		24-36-48-72		72-96-144	
Raffreddamento indiretto / Indirect cooling capacity / Indirekte Kühlleistung / Puissance de refroidissement indirect / Potencia indirecta de enfriamiento	kW	18-52	105-157	18-52	105-157	18-52	105-157
Potenza nominale pompa / Pump nominal capacity Pumpenleistung / Puissance nominale de la pompe Potencia nominal bomba	kW	1,5		2,2		4	
Pressione massima pompa / Max. pressure Pumpendruck max. / Pression maximale de la pompe Presion maxima bomba	bar	3,8		3,6		3,8	
Portata massima pompa / Max. water flow Fördermenge max. / Débit maximum de la pompe Capacidad maxima bomba	l/min	150		250		350	
Connessioni al processo GM / Process connections GM Anschluss Prozesswasser GM / Raccordement au process GM / Conexion al proceso GM	Ø in/out	1 1/2" / 1"		2" / 1 1/4"		2 1/2" / 1 1/2"	
Connessioni raffreddamento GM / Cooling connections GM Anschluss Kühlwasser GM / Raccordement refroidissement GM / Conexiones enfriamiento GM	ø	1/2"	1"	1/2"	1"	1/2"	1"
Tensione/Frequenza / Voltage Anschluss-Spannung / Tension / Tension	V/Ph/Hz	400/3/50					
Dimensioni HxLxP / Dimensions / Abmessungen BxHxT Dimensions / Dimensiones	mm	1300x500x1000		1500x500x1100		1700x500x1200	
Peso / Weight / Gewicht / Poids / Peso	kg	140		160		200	
Colore / Painting / Farbe / Couleur / Pintura	RAL	7000 + 7035					

ETW-P								
		ETW-P 15		ETW-P 25		ETW-P 35		
Temperatura massima / Max. temperature Vorlauftemperatur max. / Température maximale Temperatura maxima	°C	140						
Riscaldamento / Heating capacity / Heizleistung Puissance de chauffe / Potencia de calefaccion	kW	12-18-24		24-36-48-72		72-96-144		
Raffreddamento / Cooling capacity Kühlleistung / Puissance de refroidis. Potencia de enfriamiento	Indiretto/Indirect/Indirekt Indirect/Indirecto	kW	18-52	105-157	18-52	105-157	18-52	105-157
	Diretto/Direct/Direkt Direct/Directo	kW	Scambio diretto / Direct exchange / Direkter Austausch / Échange direct / Cambio directo					
Potenza nominale pompa / Pump nominal capacity Pumpenleistung / Puissance nominale de la pompe Potencia nominal bomba	kW	1,5		2,2		4		
Pressione massima pompa / Max. pressure Pumpendruck max. / Pression maximale de la pompe Presion maxima bomba	bar	4,8		4,6		4,8		
Portata massima pompa / Max. water flow Fördermenge max. / Débit maximum de la pompe Capacidad maxima bomba	l/min	150		250		350		
Connessioni al processo GM / Process connections GM Anschluss Prozesswasser GM / Raccordement au process GM / Conexion al proceso GM	Ø in/out	1 1/2" / 1"		2" / 1 1/4"		2 1/2" / 1 1/2"		
Connessioni raffreddamento GM / Cooling connections GM Anschluss Kühlwasser GM / Raccordement refroidissement GM / Conexiones enfriamiento GM	ø	1/2"	1"	1/2"	1"	1/2"	1"	
Tensione/Frequenza / Voltage Anschluss-Spannung / Tension / Tension	V/Ph/Hz	400/3/50						
Dimensioni HxLxP / Dimensions / Abmessungen BxHxT Dimensions / Dimensiones	mm	1300x500x1000		1500x500x1100		1700x500x1200		
Peso / Weight / Gewicht / Poids / Peso	kg	140		160		200		
Colore / Painting / Farbe / Couleur / Pintura	RAL	7000 + 7035						

## ETO / ETO-S

		ETO 6	ETO 12	ETO 15	ETO 25	ETO 35			
Temperatura massima / Max. temperature Vorlauftemperatur max. / Température maximale Temperatura maxima	ETO <sup>1</sup> °C ETO-S °C	200 230							
Riscaldamento / Heating capacity / Heizleistung Puissance de chauffe / Potencia de calefacción	kW	3-6-9-12	6-9-12	12-18-24	24-36	48-72	72-96	144	
Raffreddamento indiretto / Indirect cooling capacity Indirekte Kühlleistung / Puissance de refroidissement indirect / Potencia indirecta de enfriamiento	kW	18-52	105-157	18-52	105-157	18-52	105-157	18-52	105-157
Potenza nominale pompa / Pump nominal capacity Pumpenleistung / Puissance nominale de la pompe Potencia nominal bomba	kW	1,8	2,8	1,5	2,2	4			
Pressione massima pompa / Max. pressure Pumpendruck max. / Pression maximale de la pompe Presion maxima bomba	bar	6	6,8	3,8	3,6	3,8			
Portata massima pompa / Max. water flow Fördermenge max. / Débit maximum de la pompe Capacidad maxima bomba	l/min	60	120	150	250	350			
Connessioni al processo GM / Process connections GM Anschluss Prozesswasser GM / Raccordement au process GM / Conexion al proceso GM	Ø in/out	3/4" / 1/2"	3/4" / 1/2"	1 1/2" / 1"	2" / 1 1/4"	2 1/2" / 1 1/2"			
Connessioni raffreddamento GM / Cooling connections GM Anschluss Kühlwasser GM / Raccordement refroidissement GM / Conexiones enfriamiento GM	ø	1/2" 1"	1/2" 1"	1/2" 1"	1/2" 1"	1/2" 1"	1/2" 1"	1/2" 1"	
Tensione/Frequenza / Voltage Anschluss-Spannung / Tension / Tension	V/Ph/Hz	400/3/50							
Dimensioni HxLxP / Dimensions / Abmessungen BxHxT Dimensions / Dimensiones	mm	550x300x700		1300x500x1000	1500x 500x 1100	1700x 500x 1200	1700x 500x 1200	2100x 500x 1200	
Peso / Weight / Gewicht / Poids / Peso	kg	70		140	160	180	200	250	
Colore / Painting / Farbe / Couleur / Pintura	RAL	7000 + 7035							

<sup>1</sup> Dati tecnici riferiti a unità serie ETO - Technical data referred to ETO units - Technische Daten beziehen sich auf ETO Geräte - Les données ils se réfèrent à la série ETO - Los datos se refieren a la serie ETO

## ETO-H

		ETO-H 6	ETO-H 15	ETO-H 25	ETO-H 35		
Temperatura massima <sup>2</sup> / Max. temperature <sup>2</sup> Vorlauftemperatur max. <sup>2</sup> / Température maximale <sup>2</sup> Temperatura maxima <sup>2</sup>	°C	320					
Riscaldamento / Heating capacity / Heizleistung Puissance de chauffe / Potencia de calefacción	kW	12	12-18-24	24-36	48-72	72-96-144	
Raffreddamento indiretto / Indirect cooling capacity Indirekte Kühlleistung / Puissance de refroidissement indirect / Potencia indirecta de enfriamiento	kW	18-52	105-157	18-52	105-157	18-52	
Potenza nominale pompa / Pump nominal capacity Pumpenleistung / Puissance nominale de la pompe Potencia nominal bomba	kW	A richiesta / Upon request / Auf Verlangen / Sur demande / A petición					
Pressione massima pompa / Max. pressure Pumpendruck max. / Pression maximale de la pompe Presion maxima bomba	bar	A richiesta / Upon request / Auf Verlangen / Sur demande / A petición					
Portata massima pompa / Max. water flow Fördermenge max. / Débit maximum de la pompe Capacidad maxima bomba	l/min	60	150	250	350		
Connessioni al processo GM / Process connections GM Anschluss Prozesswasser GM / Raccordement au process GM / Conexion al proceso GM	Ø in/out	A richiesta / Upon request / Auf Verlangen / Sur demande / A petición					
Connessioni raffreddamento GM / Cooling connections GM Anschluss Kühlwasser GM / Raccordement refroidissement GM / Conexiones enfriamiento GM	ø	A richiesta / Upon request / Auf Verlangen / Sur demande / A petición					
Tensione/Frequenza / Voltage Anschluss-Spannung / Tension / Tension	V/Ph/Hz	400/3/50					
Dimensioni HxLxP / Dimensions / Abmessungen BxHxT Dimensions / Dimensiones	mm	1600x440x900		1800x640x1100	2200x1280x1100		
Peso / Weight / Gewicht / Poids / Peso	kg	140		160	180	200	280
Colore / Painting / Farbe / Couleur / Pintura	RAL	7036					



**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)