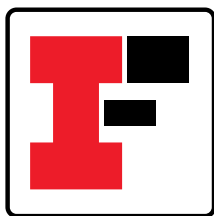


WATER, PRESSURIZED WATER AND
DIATHERMIC OIL THERMOREGULATION UNITS



Industrial Frigo

SISTEMI DI REFRIGERAZIONE E TERMOREGOLAZIONE INDUSTRIALE
INDUSTRIAL REFRIGERATION AND THERMOREGULATION SYSTEMS

ETW
TW - WTA
TWP - WTP
TO - OTA



ETW

COMPACT WATER THERMOREGULATION UNITS
CENTRALES DE THERMORÉGULATION À EAU COMPACTES
KOMPAKTE, WASSERBETRIEBENE TEMPERIERGERÄTE

TW - WTA

WATER THERMOREGULATION UNITS
CENTRALES DE THERMORÉGULATION À EAU
TEMPERIERGERÄTE MIT WASSER

TWP - WTP

PRESSURIZED WATER-BASED THERMOREGULATION UNITS
CENTRALES DE THERMORÉGULATION À EAU PRESSURIS ÉE
TEMPERIERGERÄTE MIT DRUCKWASSER

TO - OTA

DIATHERMIC OIL THERMOREGULATION UNITS
CENTRALES DE THERMORÉGULATION À HUILE DIATHERMIQUE
TEMPERIERGERÄTE MIT DIATHERMISCHEM ÖL



**WATER, PRESSURIZED WATER AND
DIATHERMIC OIL THERMOREGULATION UNITS**



ETW



ETW series thermoregulation units, with +95 °C maximum operating temperature, have been designed for small mould or cylinder conditioning applications. The compact structure of the units enables them to be installed easily near the installation, maintaining great flexibility of use.



Les centrales de thermorégulation de la série ETW, dont la température maximum d'exercice est +95 °C, ont été conçues pour des applications de conditionnement pour de petits moules ou cylindres. Leur structure compacte permet de les installer facilement à proximité, en maintenant ainsi une grande flexibilité d'emploi.



Die Temperiergeräte der Serie ETW mit maximaler Betriebstemperatur von +95 °C sind auf den Einsatz an kleinen Formwerkzeugen oder Walzen ausgelegt. Ihre kompakte Struktur erlaubt die einfache Installierung in Verbrauchernähe und gewährleistet hohe Einsatzvielfalt.



Applications

FOOD



AUTOMOTIVE



COMPOUNDING



PHARMACEUTICAL



FOUNDRIES

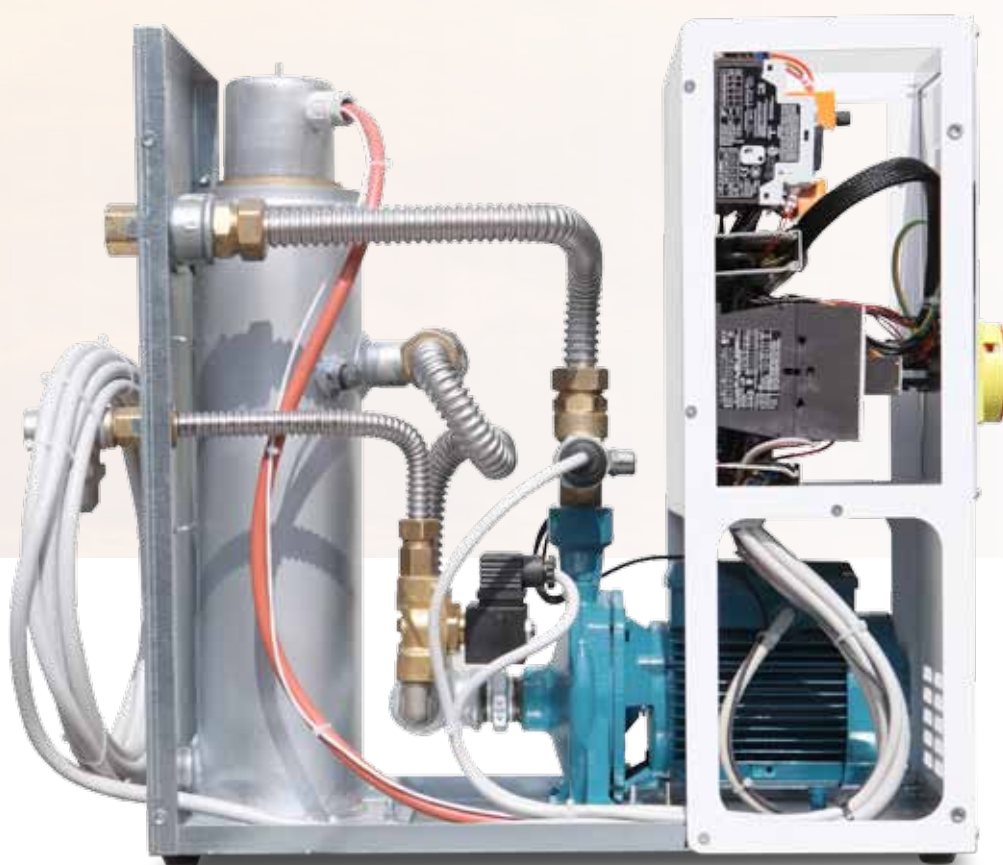


RUBBER





MODEL		ETW6/95	ETW9/95
Heating element	kW	6	9
	kW nom/max	0,33/0,37	0,35/0,37
Pump	l/min	30	50
	bar	2,1	2,0
	Kg	50	55
User connection	Ø	3/4"	3/4"
Cooling connection	Ø	1/2"	1/2"
Frame	mm	254 x 620 x 531h	254 x 620 x 531h



TW - WTA



The TW-WTA series of water thermoregulation units, suitable for operations at a maximum temperature of +95 °C, has been designed for the conditioning of moulds and cylinders/runners in various industrial processes, among which the plastics and rubber casting sector, as well as extrusion and the paper industry. These thermoregulation units are of two main types according to the functions required, and that is: the TW-WTA Series operates under pressure while the TW/D - WTA/ DP Series operates under pressure or under vacuum.



Les centrales de thermorégulation à eau de la série TW-WTA, ayant des températures maximum d'exercice allant jusqu'à +95 °C, ont été projetées pour conditionner des moules ainsi que des cylindres pour de nombreux procédés industriels entre autre celui pour le moulage des matières plastiques et du caoutchouc, l'extrusion et celui du secteur papetier. Ces centrales de thermorégulation se subdivisent en deux groupes principaux en fonction des modes de fonctionnement requis, et plus précisément: Série TW-WTA sous pression et la Série TW/D - WTA/ DP sous pression - dépression.



Die Zentralen zur Temperaturregelung der serie TW-WTA arbeiten mit Wasser und können bis zu einer maximalen Betriebstemperatur von +95 °C betrieben werden. Sie sind dafür entwickelt, um Formen und Zylinder bei verschiedenen industriellen Prozessen zu klimatisieren, besonders in den Bereichen Kunststoff, Gummipressung, Extrusion und Papierverarbeitung. Diese Zentralen zur Temperaturregelung unterteilen sich entsprechend den geforderten Betriebsarten in zwei Hauptgruppen: Serie TW - WTA bei Pressen und Serie TW/D - WTA/DP bei Pressen - Entlasten.



Applications

FOOD



AUTOMOTIVE



COMPOUNDING



PHARMACEUTICAL



FOUNDRIES

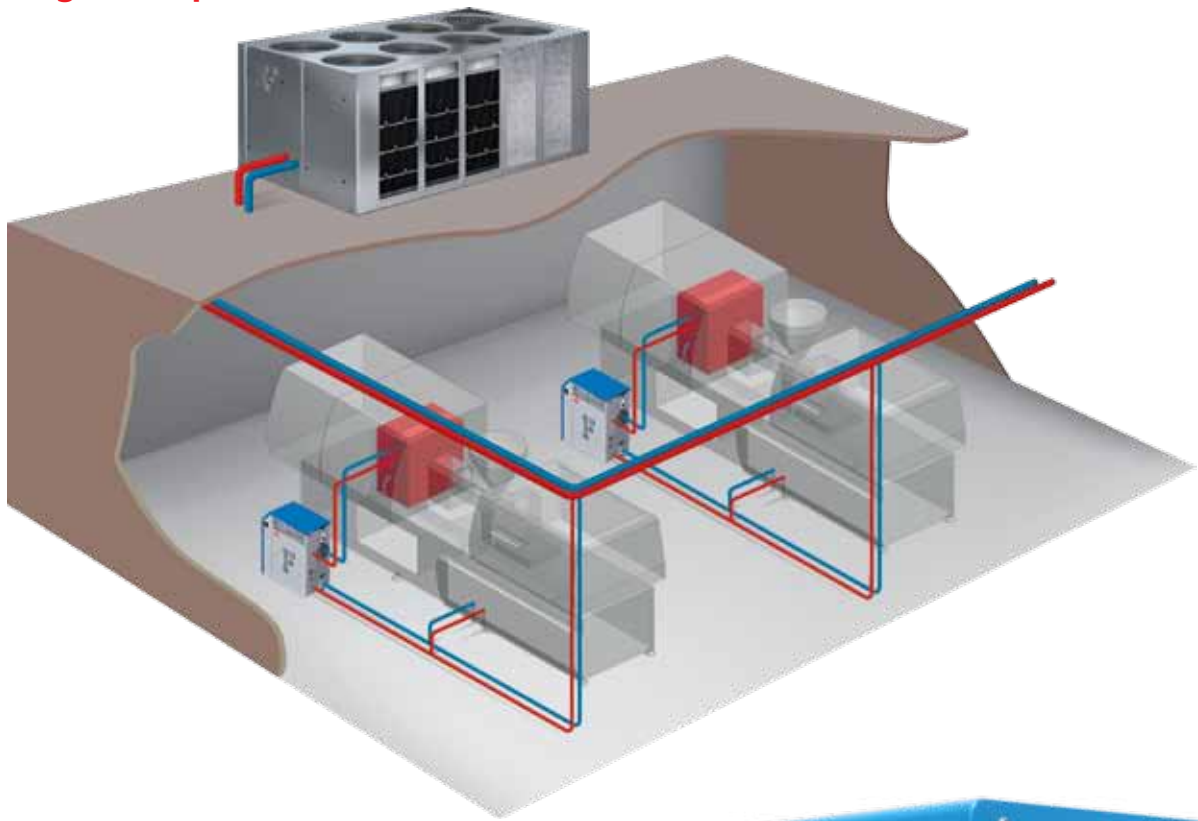


RUBBER







Plant example
Exemple des plantes
Anlagenbeispiel





TW - WTA Product type

1  **PLC alphanumeric controller User Friendly** | Automatic management of the zones, available in multiple languages, predisposition for serial connections, complete description of functions and alarms.


 **PLC de contrôle alphanumérique "User Friendly"** | Gestion automatique des zones, disponible en plusieurs langues, prédisposition pour connexions en série, description complète des fonctions et alarmes.


 **Alphanumerischer User Friendly PLC Regler** | Automatische Zoneleitung, in mehrsprachiger Version verfügbar, Serienverbindungsanlage, völlige Beschreibung von Funktionen und Alarme.


2  **Great precision of the delivery temperature** | The precision of the delivery temperature from the control unit is ensured by a high-precision adjusting solenoid valve.

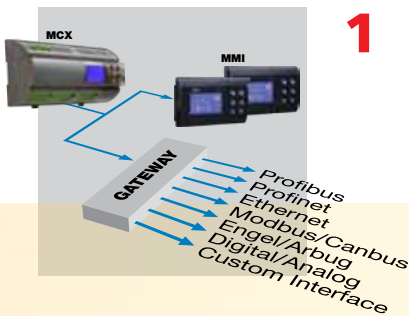
 **Grande précision de la température de sortie** | La précision de la température de sortie de la centrale est garantie par la présence d'une électrovanne de régulation à haute précision.

 **Hohe Präzision der Temperaturabgabe** | Für die Präzision der vom Gerät abgegebenen Temperatur sorgt ein Hochpräzisions-Magnetregelventil.

3  **High efficiency pump** | Installed pumps meet the European requirements in terms of energy efficiency (IE3 motors). Versions available with flow rate and prevalence increased and the optional inverter.

 **Pompe à haute efficacité** | Les pompes installées respectent les requises européens en termes d'efficacité énergétique (moteurs IE3). Aussi disponibles les versions avec contenance et hauteur d'élévation majorées et inverter optionnel.

 **Höchstleistungsfähigkeitspumpe** | Die eingestellten Pumpen befolgen die europäischen Anforderungen bez. der Energieleistungsfähigkeit (IE3 Motoren). Ausführungen mit erhöhter Tragfähigkeit und Förderhöhe und Extrainverter sind auch verfügbar.



Options | Available accessories | Lieferbare Zubehörteile





- ON - OFF valves
- Vannes de sectionnement
- Abfangventile





- Manifolds, which can also be fitted with ON - OFF valves if required
- Collecteurs avec ou sans vanne de sectionnement
- Kollektor für Mehrfachsendung Mehrfachrück mit oder ohne Abfangventile





4  **Armoured resistance** | Heating is obtained by an electric heating resistance with an armoured surface and low loading density.


 **Résistance blindée** | L'effet de chauffage est obtenu par une résistance électrique de chauffage ayant une surface blindée et une faible densité de charge.


 **Gepanzerter Widerstand** | Der Heizeffekt wird durch einen elektrischen Heizwiderstand mit gepanzerter Oberfläche und geringer Ladungsdichte erzeugt.


5  **Static contactors (WTA series)** | Solid-state relays permit high precision in the heating temperature through a greater number of settings that ensure total long-term reliability.

 **Contacteurs statiques (série WTA)** | Les relais à l'état solide permettent de grandes précisions de la température de chauffage, grâce à un plus grand nombre de commutations, ce qui maintient une fiabilité totale et durable.

 **Halbleiterschütz (Serie WTA)** | Halbleiterrelais erlauben dank einer hohen Schaltzahl eine hohe Präzision der Heiztemperatur bei auf Dauer absoluter Zuverlässigkeit.

6  **Automatic mold emptying (OPTIONAL)** | An integrated valves system allows to empty the user circuit, so as facilitate mold change operations and recover the contained fluid.

 **Vidange automatique de la moule (OPTIONAL)** | Un système intégré de vannes permet le vidange complet du circuit afin d'en faciliter l'activité de changement de moule et récupérer le fluide qui se trouve à l'intérieur.

 **Automatische Formleerung (OPTIONAL)** | Ein integriertes Ventilsystem ermöglicht die völlige Leerung des Kreislaufs, um den Formwechsel zu erleichtern und die noch enthaltene Flüssigkeit wiederzugewinnen.



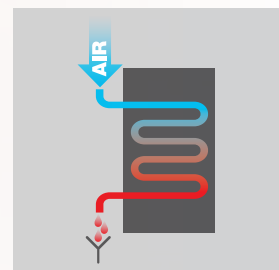
4



5



6



- Connecting pipes, which can also be fitted with fibre-glass + siliconic rubber if required
- Tubes d'assemblage isolés avec des fibres de verre + siliconique caoutchouc
- Anschlussleitungen zur Anlage mit Edelstahlflechtung und Glasfaser und Silikonkautschuk

TW - WTA

Technical data



TW 3

MODEL		TW 3/95	TW 6/95	TW 9/95	TW 18/95	TW 6/90/D	TW 9/90/D	
Max temperature	°C	95	95	95	95	90	90	
Heating power	kW	2,5	6	9	18	6	9	
Step	n°	1	1	1	2	1	1	
Pump	kW nom/max	0,3/0,37	0,33/0,37	0,37/0,37	0,45/0,55	0,85/1,0	0,65/1,0	
	l/min	20	30	50	100	20	50	
	bar	2,2	2,1	2,0	1,9	4,3	1,8	
Cooling	D/I	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	
Installed power	kW	2,9	6,5	9,5	18,9	7,2	10,2	
Internal capacity	l	3	3	5	20	10	10	
Net weight	kg	30	48	55	83	50	60	
User connection	Ø	1/2"	3/4"	3/4"	1"	3/4"	3/4"	
Cooling connection	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"	
Length	mm	205	330	330	400	330	330	
Depth	mm	410	660	660	900	660	660	
Height	mm	489	700	700	880	700	700	
Option double zone		•	•	•	•	•	•	



Flow rate
Débit
Flussrate

1 l/min	0,06 m³/h
1 l/min	0,017 l/s
1 l/min	0,26 gpm
1 l/min	0,24 l gpm
1 l/min	61,0 in³/min
1 l/min	0,035 ft³/min



Length
Longueur
Länge

1 mm	0,4 in
1 mm	0,003 ft



Weight
Poids
Gewicht

1 kg	2,2 lb
------	--------

WATER, PRESSURIZED WATER AND DIATHERMIC OIL THERMOREGULATION UNITS



TW-WTA

	WTA 9/95	WTA 18/95	WTA 27/95	WTA36/95	WTA 9/90/DP	WTA 18/90/DP
	95	95	95	95	90	90
	9	18	27	36	9	18
	1	2	3	2	1	2
	0,7/0,75	1,1/1,5	1,3/1,5	1,4/1,5	0,7/0,75	1,1/1,5
	50	100	150	175	50	100
	3,0	3,5	3,2	3,1	3,0	3,5
	Direct	Direct	Direct	Direct	Indirect	Indirect
	9,9	19,8	28,8	38,0	9,9	19,8
	5	20	25	30	5	20
	55	100	110	130	85	130
	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	3/4"	1"
	1/2"	3/4"	1"	1"	1/2"	3/4"
	330	400	400	450	400	450
	660	900	900	1000	900	1000
	700	880	880	1100	880	1100
	•	•	•	•	•	•



Pressure
Pression
Druck

1 bar	100.000 Pa
1 bar	100 kPa
1 bar	750,06 mmHg
1 bar	10,197 mH ₂ O
1 bar	14,50 psi
1 bar	1 atm



Cooling capacity
Capacité de refroidissement
Kühlleistung

1 kW	860 kcal/h
1 kW	1,34 hp
1 kW	1,36 CV
1 kW	3412,14 BTU/h
1 kW	0,28 TR
	Ton of refrigeration



Temperature
Température
Temperatur

°C	(°F - 32) / 1,8
°C	K - 273.15
°F	°C x 1,8 + 32

TWP - WTP



The TWP-WTP series of pressurised water thermoregulation units, suitable for operations at a maximum temperature of +180 °C, has been designed for the conditioning of moulds and cylinders/runners in various industrial processes, especially in the plastics sector, as well as die-casting and forging.



Les centrales de thermorégulation à eau pressurisée de la série TWP-WTP, ayant des températures maximum d'exercice allant jusqu'à + 180 °C, ont été projetées pour conditionner des moules ainsi que des cylindres pour de nombreux procédés industriels et tout spécialement dans le secteur des matières plastiques, du moulage sous pression et de la fonderie.



Die Zentralen zur Temperaturregelung der Serie TWP-WTP arbeiten mit unter Druck stehendem Wasser und können bis zu einer maximalen Betriebstemperatur von +180 °C betrieben werden. Sie sind dafür entwickelt, um Formen und Zylinder bei verschiedenen industriellen Prozessen zu klimatisieren, besonders in den Bereichen Kunststoff, Druckguss und Schmelzerei.



Applications

FOOD



AUTOMOTIVE



COMPOUNDING



PHARMACEUTICAL



FOUNDRIES

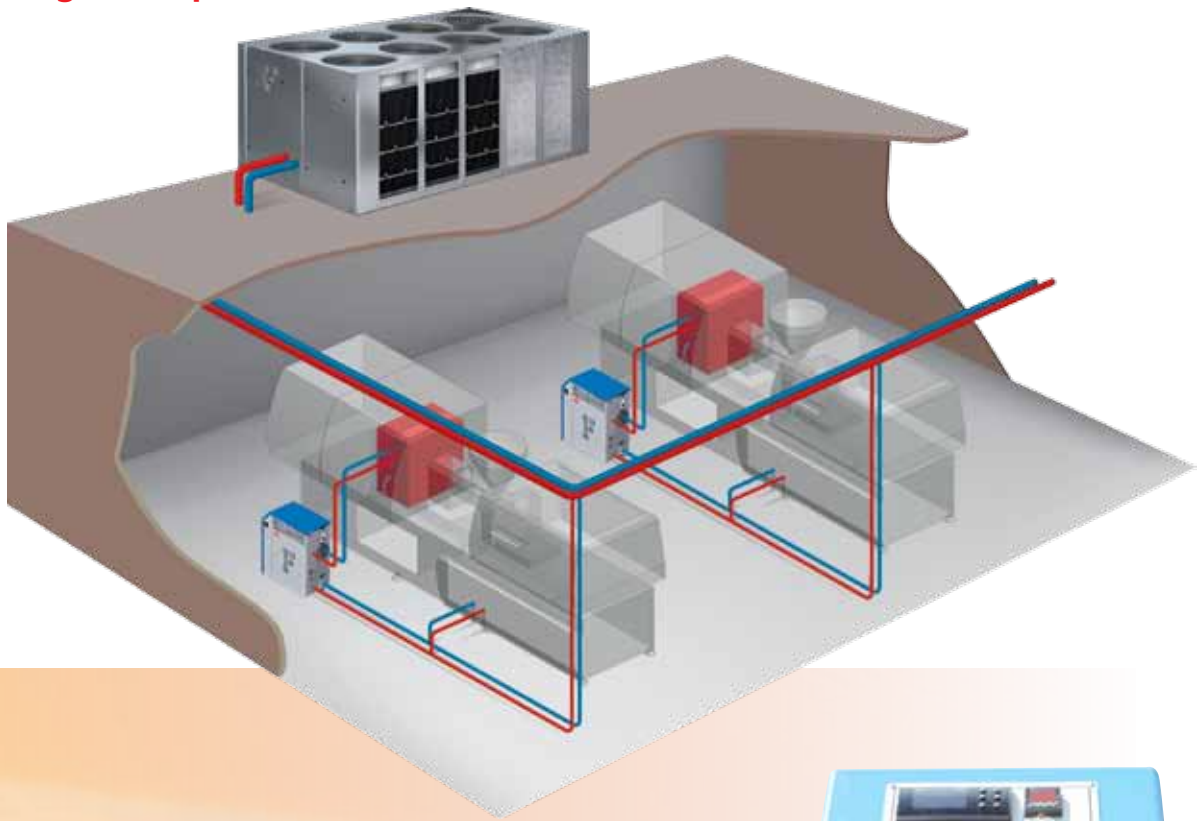


RUBBER






Plant example
Exemple des plantes
Anlagenbeispiel




TWP - WTP

Product type


1  **PLC alphanumeric controller User Friendly** | Automatic management of the zones, available in multiple languages, predisposition for serial connections, complete description of functions and alarms.


 **PLC de contrôle alphanumérique "User Friendly"** | Gestion automatique des zones, disponible en plusieurs langues, prédisposition pour connexions en série, description complète des fonctions et alarmes.


 **Alphanumerischer User Friendly PLC Regler** | Automatische Zoneleitung, in mehrsprachiger Version verfügbar, Serienverbindungsanlage, völlige Beschreibung von Funktionen und Alarme.


2  **Great precision of the delivery temperature** | The precision of the delivery temperature from the control unit is ensured by a high-precision adjusting solenoid valve.

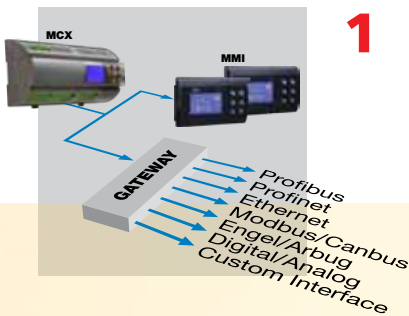
 **Grande précision de la température de sortie** | La précision de la température de sortie de la centrale est garantie par la présence d'une électrovanne de régulation à haute précision.

 **Hohe Präzision der Temperaturabgabe** | Für die Präzision der vom Gerät abgegebenen Temperatur sorgt ein Hochpräzisions-Magnetregelventil.

3  **High efficiency pump** | Installed pumps meet the European requirements in terms of energy efficiency (IE3 motors). Versions available with flow rate and prevalence increased and the optional inverter.

 **Pompe à haute efficacité** | Les pompes installées respectent les requises européens en termes d'efficacité énergétique (moteurs IE3). Aussi disponibles les versions avec contenance et hauteur d'élévation majorées et l'inverter optionnel.

 **Höchstleistungsfähigkeitspumpe** | Die eingestellten Pumpen befolgen die europäischen Anforderungen bez. der Energieleistungsfähigkeit (IE3 Motoren). Ausführungen mit erhöhter Tragfähigkeit und Förderhöhe und Extra-Inverter sind auch verfügbar.



Options | Available accessories | Lieferbare Zubehörteile





- ON - OFF valves
- Vannes de sectionnement
- Abfangventile





- Manifolds, which can also be fitted with ON - OFF valves if required
- Collecteurs avec ou sans vanne de sectionnement
- Kollektor für Mehrfachsendung Mehrfachrück mit oder ohne Abfangventile





4  **Armoured resistance** | Heating is obtained by an electric heating resistance with an armoured surface and low loading density.


 **Résistance blindée** | L'effet de chauffage est obtenu par une résistance électrique de chauffage ayant une surface blindée et une faible densité de charge.


 **Gepanzerter Widerstand** | Der Heizeffekt wird durch einen elektrischen Heizwiderstand mit gepanzerter Oberfläche und geringer Ladungsdichte erzeugt.

5  **Static contactors (WTA series)** | Solid-state relays permit high precision in the heating temperature through a greater number of settings that ensure total long-term reliability.

 **Contacteurs statiques (série WTA)** | Les relais à l'état solide permettent de grandes précisions de la température de chauffage, grâce à un plus grand nombre de commutations, ce qui maintient une fiabilité totale et durable.

 **Halbleiterschütz (Serie WTA)** | Halbleiterrelais erlauben dank einer hohen Schaltzahl eine hohe Präzision der Heiztemperatur bei auf Dauer absoluter Zuverlässigkeit.

6  **Pressurisation pump** | The static pressurisation level required to maintain water in liquid form is ensured by a dedicated pump (of the 160 °C version).

 **Pompe de pressurisation** | Le niveau de pressurisation statique nécessaire pour maintenir l'eau sous forme liquide est garanti par une pompe dédiée (à partir de la version 160 °C).

 **Druckbeaufschlagungspumpe** | Das zum Erhalt des Wassers in flüssigem Zustand erforderliche Niveau der statischen Druckbeaufschlagung wird durch eine eigene Pumpe gewährleistet (ab Version 160 °C).



4



5



6



- Connecting pipes, which can also be fitted with fibre-glass + siliconic rubber if required
- Tubes d'assemblage isolés avec des fibres de verre + siliconique caoutchouc
- Anschlussleitungen zur Anlage mit Edelstahlflechtung und Glasfaser und Silikonkautschuk

TWP - WTP

Technical data



TWP

MODEL		TWP 6/140	TWP 9/140	TWP 18/140	WTP 9/140	WTP 18/140	WTP 27/140	
Max temperature	°C	140	140	140	140	140	140	
Heating power	kW	6	9	18	9	18	27	
Step	n°	1	1	2	1	2	3	
Pump	kW nom/max	0,33/0,37	0,33/0,37	1,1/1,5	0,7/0,75	1,1/1,5	1,4/1,5	
	l/min	30	50	100	50	100	150	
	bar	2,1	2,0	3,5	3,0	3,5	3,2	
Max. working pressure	bar	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	
Installed power	kW	6,5	9,7	20	9,9	20	29	
Internal capacity	l	3	5	5	5	5	5	
Net weight	kg	80	95	130	120	130	140	
User connection	Ø	3/4"	1"	1" 1/4	1"	1"1/4	1"1/2	
Cooling connection	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4	
Length	mm	400	400	450	400	450	450	
Depth	mm	900	900	1000	900	1000	1000	
Height	mm	880	880	1100	880	1100	1100	
Option double zone		•	•	•	•	•	•	



Flow rate
Débit
Flussrate

1 l/min	0,06 m³/h
1 l/min	0,017 l/s
1 l/min	0,26 gpm
1 l/min	0,24 l gpm
1 l/min	61,0 in³/min
1 l/min	0,035 ft³/min



Length
Longueur
Länge

1 mm	0,4 in
1 mm	0,003 ft



Weight
Poids
Gewicht

1 kg	2,2 lb
------	--------



WTP

WATER, PRESSURIZED WATER AND DIATHERMIC OIL THERMOREGULATION UNITS



	WTP 9/160	WTP 18/160	WTP 27/160	WTP 9/180	WTP 18/180	WTP 27/180	WTP 24/180GA
	160	160	160	180	180	180	180
	9	18	27	9	18	27	24 (gas)
	1	2	3	1	2	3	1
	1,75/2,0	1,8/2,0	1,85/2,0	1,3/2,2	1,6/2,2	1,9/2,2	1,5/2,2
	50	100	150	50	100	150	80
	4,6	3,8	3,2	3,7	3,4	3,0	3,5
	10	10	10	13,5	13,5	13,5	13,5
	11,7	20,5	29,7	13,6	22,7	31,8	5,2
	5	5	10	5	5	5	4,5
	150	160	180	180	200	230	225
	1"	1"1/4	1"1/2	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2
	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	450	450	450	450	450	500	500
	1000	1000	1000	1000	1000	1200	1200
	1100	1100	1100	1100	1100	1200	1430
	•	•	•	•	•	•	•



Pressure
Pression
Druck

1 bar	100.000 Pa
1 bar	100 kPa
1 bar	750,06 mmHg
1 bar	10,197 mH ₂ O
1 bar	14,50 psi
1 bar	1 atm



Cooling capacity
Capacité de refroidissement
Kühlleistung

1 kW	860 kcal/h
1 kW	1,34 hp
1 kW	1,36 CV
1 kW	3412,14 BTU/h
1 kW	0,28 TR Ton of refrigeration



Temperature
Temperatura
Temperatur

°C	(°F - 32) / 1,8
°C	K - 273.15
°F	°C x 1,8 + 32

TO - OTA



The TO-OTA series of diathermic oil thermoregulation units, suitable for operations at a maximum temperature of +350°C, has been designed for the conditioning of moulds and runners in various industrial processes, especially in the plastics, die-casting and forging sectors.



Les centrales de thermorégulation à huile diathermique de la série TO-OTA, ayant des températures maximum d'exercice allant jusqu'à +350 °C, ont été projetées pour conditionner des moules ainsi que des cylindres pour de nombreux procédés industriels et tout spécialement dans le secteur des matières plastiques, du moulage sous pression et de la fonderie.



Die Zentralen zur Temperaturregelung der Serie TO-OTA arbeiten mit diathermischen Öl und können bis zu einer maximalen Betriebstemperatur von +350 °C betrieben werden. Sie sind dafür entwickelt, um Formen und Zylinder bei verschiedenen industriellen Prozessen zu klimatisieren, besonders in den Bereichen Kunststoff, Druckguss und Schmelzerei.



Applications

FOOD



AUTOMOTIVE



COMPOUNDING



PHARMACEUTICAL



FOUNDRIES

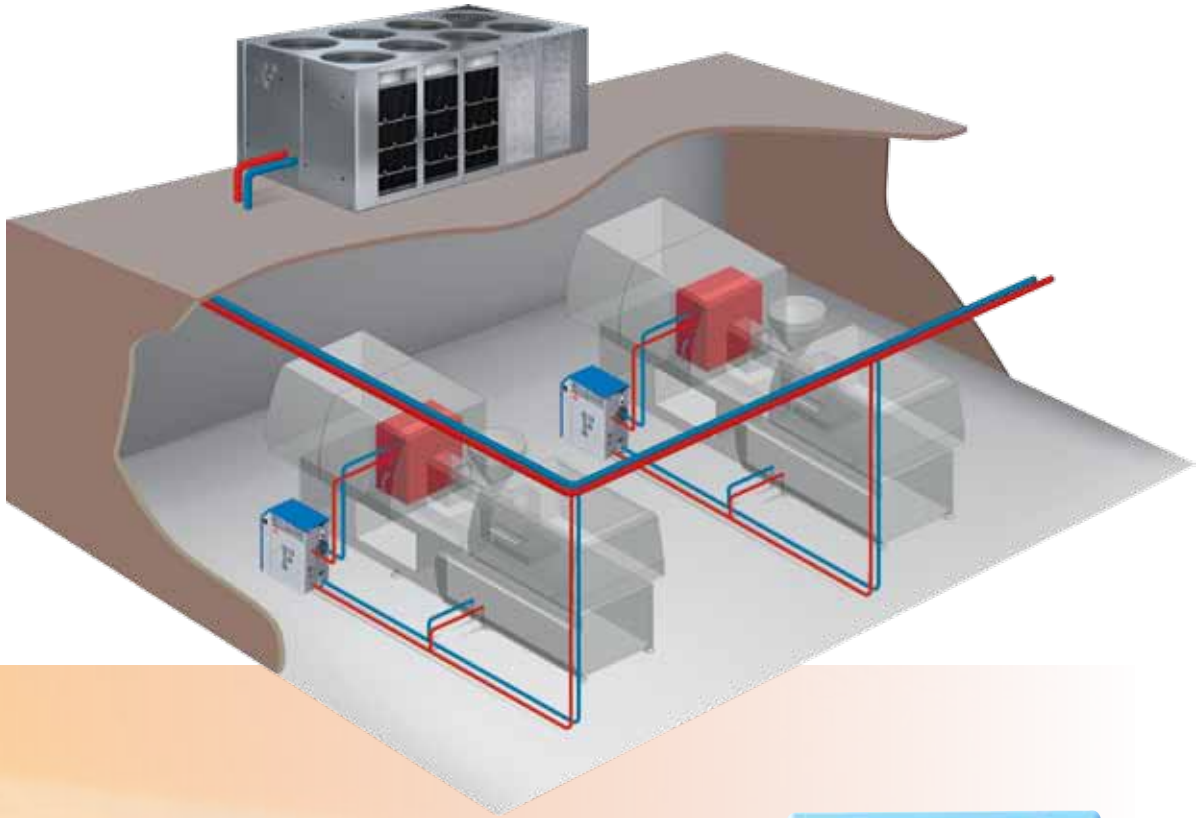


RUBBER






Plant example
Exemple des plantes
Anlagenbeispiel





TO - OTA Product type

1  **PLC alphanumeric controller User Friendly** | Automatic management of the zones, available in multiple languages, predisposition for serial connections, complete description of functions and alarms.

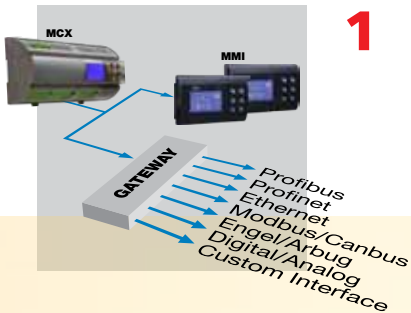
 **PLC de contrôle alphanumérique "User Friendly"** | Gestion automatique des zones, disponible en plusieurs langues, prédisposition pour connexions en série, description complète des fonctions et alarmes.


 **Alphanumerischer User Friendly PLC Regler** | Automatische Zoneleitung, in mehrsprachiger Version verfügbar, Serienverbindungsanlage, völlige Beschreibung von Funktionen und Alarme.


2  **Great precision of the delivery temperature** | The precision of the delivery temperature from the control unit is ensured by a high-precision adjusting solenoid valve.


 **Grande précision de la température de sortie** | La précision de la température de sortie de la centrale est garantie par la présence d'une électrovanne de régulation à haute précision.

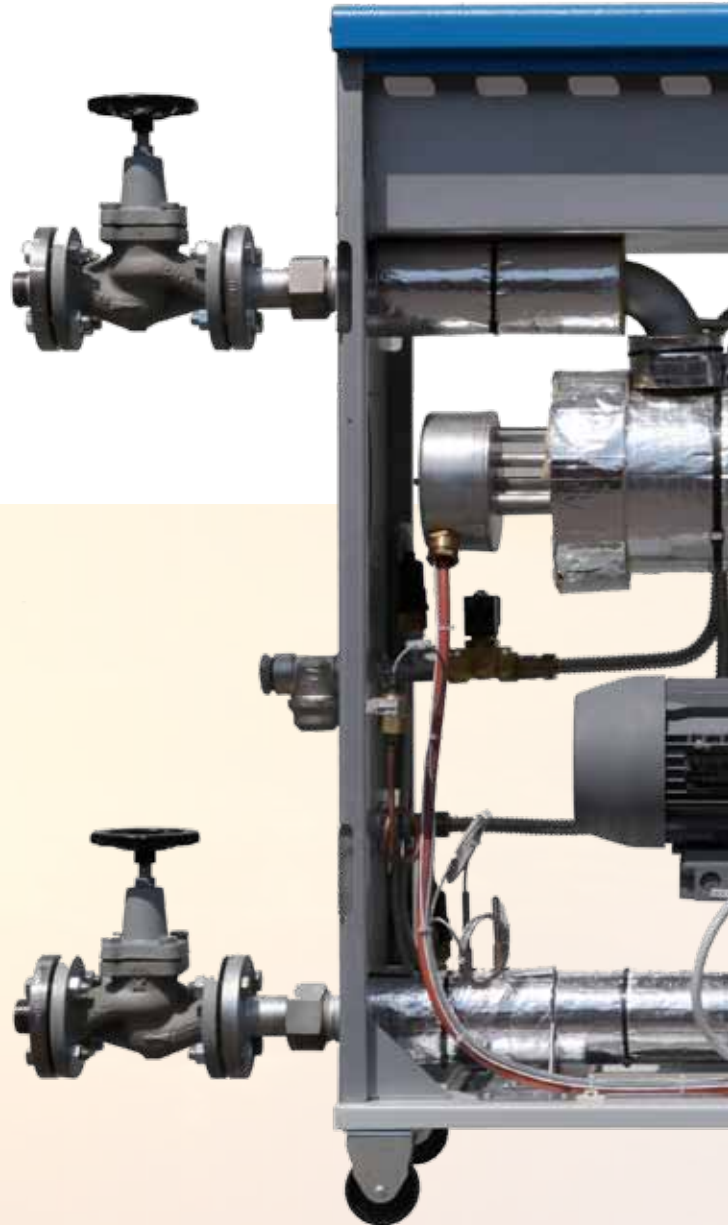
 **Hohe Präzision der Temperaturabgabe** | Für die Präzision der vom Gerät abgegebenen Temperatur sorgt ein Hochpräzisions-Magnetregelventil.



3  **High efficiency pump** | Installed pumps meet the European requirements in terms of energy efficiency (IE3 motors). Versions available with flow rate and prevalence increased and the optional inverter.

 **Pompe à haute efficacité** | Les pompes installées respectent les requêtes européennes en termes d'efficacité énergétique (moteurs IE3). Aussi disponibles les versions avec contenance et hauteur d'élévation majorées et l'inverter optionnel.

 **Höchstleistungsfähigkeitspumpe** | Die eingestellten Pumpen befolgen die europäischen Anforderungen bez. der Energieleistungsfähigkeit (IE3 Motoren). Ausführungen mit erhöhter Tragfähigkeit und Förderhöhe und Extrainverter sind auch verfügbar.





Options | Available accessories | Lieferbare Zubehörteile





- ON - OFF valves
- Vannes de sectionnement
- Abfangventile





4  **Armoured resistance** | Heating is obtained by an electric heating resistance with an armoured surface and low loading density.

 **Résistance blindée** | L'effet de chauffage est obtenu par une résistance électrique de chauffage ayant une surface blindée et une faible densité de charge.

 **Gepanzerter Widerstand** | Der Heizeffekt wird durch einen elektrischen Heizwiderstand mit gepanzerter Oberfläche und geringer Ladungsdichte erzeugt.

5  **Static contactors (WTA series)** | Solid-state relays permit high precision in the heating temperature through a greater number of settings that ensure total long-term reliability.

 **Contacteurs statiques (série WTA)** | Les relais à l'état solide permettent de grandes précisions de la température de chauffage, grâce à un plus grand nombre de commutations, ce qui maintient une fiabilité totale et durable.

 **Halbleiterschütz (Serie WTA)** | Halbleiterrelais erlauben dank einer hohen Schaltzahl eine hohe Präzision der Heiztemperatur bei auf Dauer absoluter Zuverlässigkeit.



4



5



- Connecting pipes, which can also be fitted with fibre-glass + siliconic rubber if required
- Tubes d'assemblage isolés avec des fibres de verre + siliconique caoutchouc
- Anschlussleitungen zur Anlage mit Edelstahlflechtung und Glasfaser und Silikonkautschuk

TO - OTA

Technical data



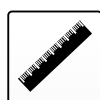
TO

MODEL		TO 6/150/D	OTA 9/180	OTA 18/180	OTA 27/180	OTA 36/180	OTA 9/250	OTA 18/250	
Max temperature	°C	150	180	180	180	180	250	250	
Heating power	kW	6	9	18	27	36	9	18	
Step	n°	1	1	2	3	3	1	2	
Pump	kW nom/max	0,24/0,33	0,85/1,1	0,95/1,1	1,1/1,1	1,5/1,5	1,8/2,2	1,8/2,2	
	l/min	20	50	100	150	200	50	100	
	bar	1,6	3,1	2,9	2,45	2,6	2,5	2,5	
Installed power	kW	6,5	10,3	19,3	28,2	37,8	11,4	20,4	
Internal capacity	l	10	50	50	50	50	50	50	
Net weight	kg	45	100	120	160	200	160	185	
User connection	Ø	3/4"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	
Cooling connection	Ø	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
Length	mm	330	450	450	500	500	450	450	
Depth	mm	660	1000	1000	1200	1200	1000	1000	
Height	mm	700	1100	1100	1200	1200	1100	1100	
Option double zone		•	•	•	•	•	•	•	



Flow rate
Débit
Flussrate

1 l/min	0,06 m³/h
1 l/min	0,017 l/s
1 l/min	0,26 gpm
1 l/min	0,24 l gpm
1 l/min	61,0 in³/min
1 l/min	0,035 ft³/min



Length
Longueur
Länge

1 mm	0,4 in
1 mm	0,003 ft



Weight
Poids
Gewicht

1 kg	2,2 lb
------	--------



OTA

WATER, PRESSURIZED WATER AND DIATHERMIC OIL THERMOREGULATION UNITS



OTA 27/250	OTA 36/250	OTA 9/300	OTA 18/300	OTA 27/300	OTA 36/300	OTA 9/350**	OTA 18/350**	OTA 27/350**	OTA 36/350**
250	250	300	300	300	300	350	350	350	350
27	36	9	18	27	36	9	18	27	36
3	3	1	2	3	3	1	2	3	3
1,8/2,2	1,8/2,2	1,8/2,2	1,8/2,2	1,8/2,2	1,8/2,2	1,8/2,2	1,8/2,2	1,8/2,2	1,8/2,2
150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
29,4	38,5	11,4	20,4	29,4	38,5	11,3	20,4	29,4	39,1
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
210	220	160	185	210	220	160	200	210	220
1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2
3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
500	500	450	450	500	500	450	450	500	500
1200	1200	1000	1000	1200	1200	1000	1000	1200	1200
1200	1200	1100	1100	1200	1200	1100	1100	1200	1200
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

** WITH MARLOTERM OIL ONLY



Pressure
Pression
Druck

1 bar	100.000 Pa
1 bar	100 kPa
1 bar	750,06 mmHg
1 bar	10,197 mH ₂ O
1 bar	14,50 psi
1 bar	1 atm



Cooling capacity
Capacité de refroidissement
Kühlleistung

1 kW	860 kcal/h
1 kW	1,34 hp
1 kW	1,36 CV
1 kW	3412,14 BTU/h
1 kW	0,28 TR
	Ton of refrigeration



Temperature
Temperature
Temperatur

°C	(°F - 32) / 1,8
°C	K - 273.15
°F	°C x 1,8 + 32



Industrial Frigo

SISTEMI DI REFRIGERAZIONE E TERMOREGOLAZIONE INDUSTRIALE
INDUSTRIAL REFRIGERATION AND THERMOREGULATION SYSTEMS



INDUSTRIAL FRIGO s.r.l.

25011 CALGINATO (BRESCIA) • ITALY • Via Maestri, 49

Tel. +39 030 963160 r.a. • Fax +39 030 9969568 • Fax uff. comm.le +39 030 9980775

www.industrialfrigo.com • i.f@industrialfrigo.com

Sede legale: Brescia - Via C. Zima, 5 - Cap. Soc. 416.000,00 i.v.

Codice Fiscale e Partita IVA n. 03375000175 - RI - BS - REA N.366634

INDUSTRIAL FRIGO s.r.l. reserves the right to modify any technical or functional feature without any previous notice.

INDUSTRIAL FRIGO s.r.l. se réserve le droit d'apporter toute modification technique ou constructive sans aucun préavis.

INDUSTRIAL FRIGO s.r.l. behält sich das Recht vor, die technische Änderungen Ihrer Modelle ohne vorherige Benachrichtigung vorzunehmen.