

it

RISCALDAMENTO PISCINE

In questa versione i MODULI MD servono al riscaldamento delle piscine facilitando, anche in questo caso, l'opera d'installazione e consentendo una riduzione di consumi e di spazio.
È possibile realizzare il MODULO MD con piastre in titanio per piscine ad acqua salata.

en

POOL HEATING

This version MD MODULE is used for pool heating. Like the other versions, this MD MODULE is easy to install and can guarantee energy- and space-saving.
The MD MODULE can be constructed with titanium plates for use with salt-water pools.

de

SCHWIMMBADBEHEIZUNG

In dieser Version dienen die MODULE MD dem Beheizen von Schwimmbädern, wobei sie auch in diesem Fall die Installationsarbeiten erleichtern und eine Verringerung des Energieverbrauchs und des Platzbedarfs ermöglichen.
Das MODUL MD kann für Salzwasser-Schwimmbäder mit Platten aus Titan gefertigt werden.

fr

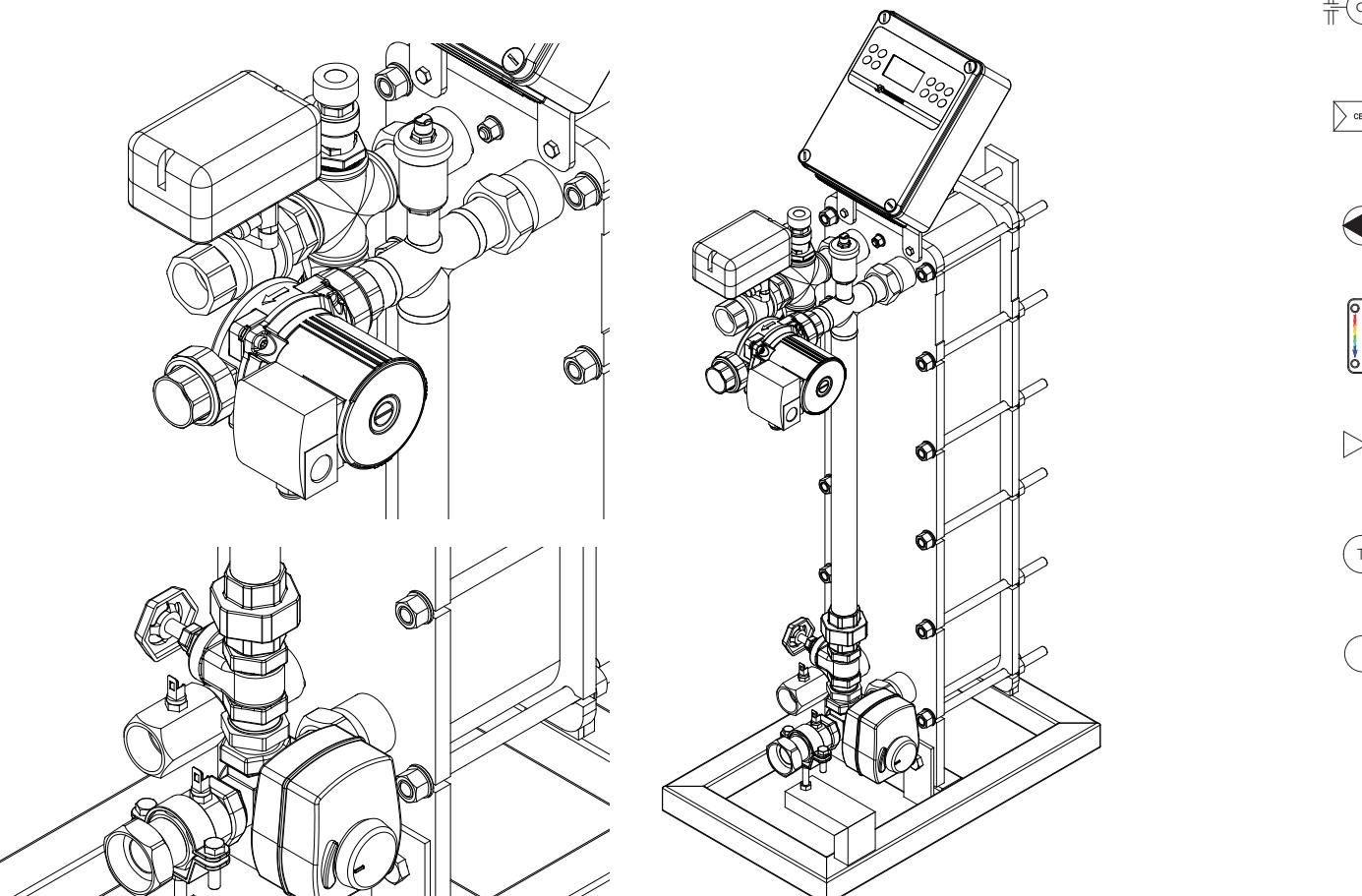
CHAUFFAGE DE PISCINES

Dans cette version, les MODULES MD servent à réchauffer l'eau des piscines. Comme pour les autres versions, ce MODULE MD est facile à installer et il permet de faire des économies d'énergie et d'espace. Ce MODULE MD peut être réalisé avec des plaques en titane pour les piscines d'eau salée.

es

CALENTAMIENTO DE PISCINAS

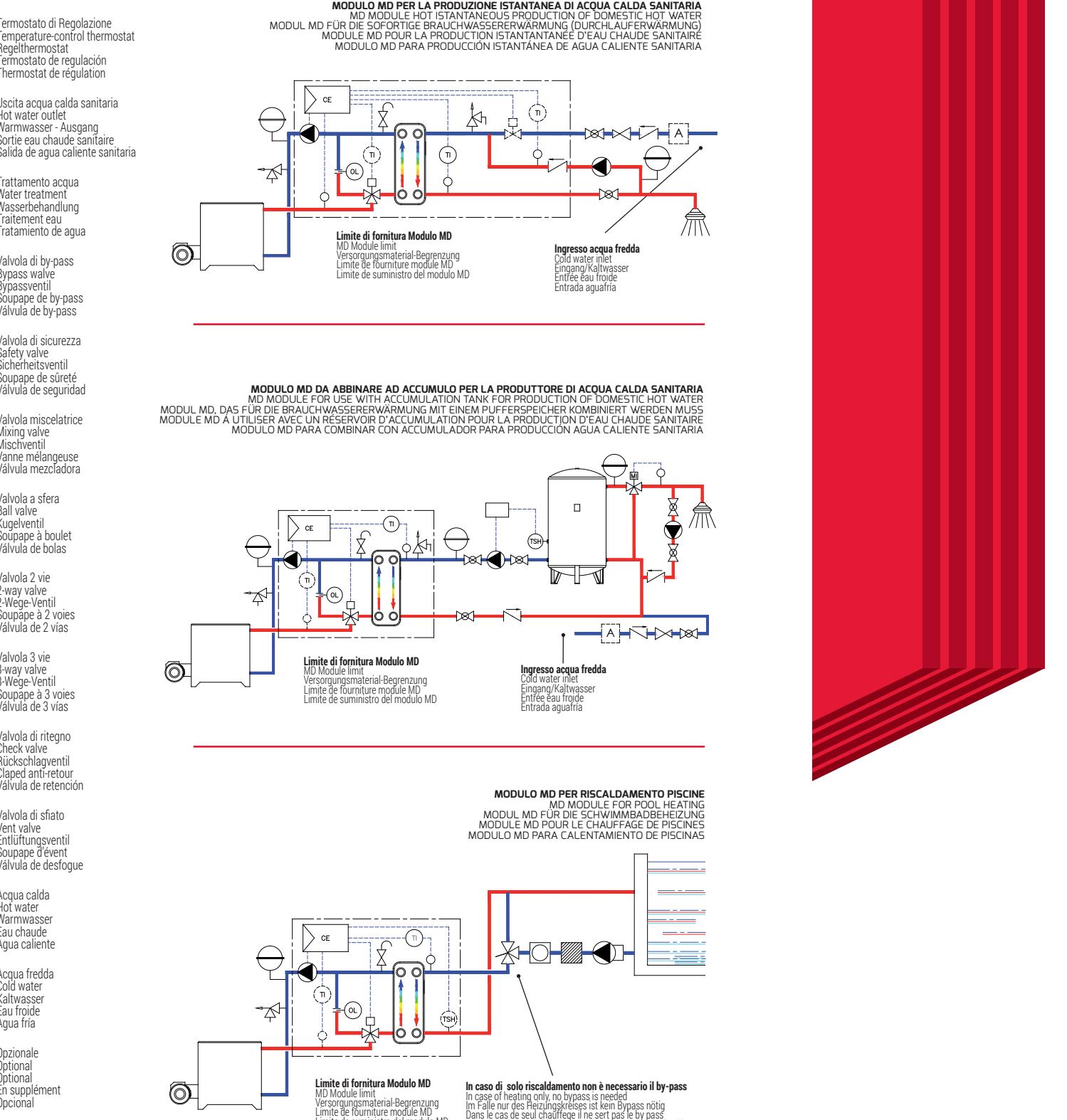
En esta versión, los MÓDULOS MD se utilizan para calentar piscinas; también en este caso, la instalación es muy simple y se economiza en consumo y en el espacio utilizado.
El MODULO MD puede fabricarse con placas de titanio para piscinas de agua salada.



Techno System si riserva il diritto di modificare, senza obbligo di preavviso, le caratteristiche tecniche e costruttive ivi riportate.
Techno System reserves the right to modify, without notice obligation, technical and constructive features of every product mentioned in this work.

MODULO MD
MD MODULE
MODUL MD
MODULE MD
MODULO MD

info@techno-system.it
www.techno-system.it



TECHNO SYSTEM

Techno System srl - Via Toscana, 160/162 - 50052 Certaldo (FI) - tel.: +39 0571 667229 - fax +39 0571 664414

TECHNO SYSTEM

MODULO MD
PRODUTTORE DI ACQUA CALDA SANITARIA
E RISCALDAMENTO PISCINE

MD MODULE
HOT WATER PRODUCTION AND POOL HEATING SYSTEMS

MODUL MD

BRAUCHWASSERERWÄRMUNG UND SCHWIMMBADBEHEIZUNG

MODULE MD
PRODUCTEUR D'EAU CHAUDE SANITAIRE
ET DE CHAUFFAGE DE PISCINES

MODULO MD
PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA
Y CALENTAMIENTO DE PISCINAS

it

PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

I MODULI MD, in esecuzione standard, sono moderne centrali di produzione di acqua sanitaria. Ne esistono due modelli: quello con produzione istantanea e quello da abbinare ad accumulo. Essi risolvono tutti i problemi, soprattutto dove si abbiano elevati consumi di acqua calda (alberghi, impianti sportivi, comunità, condomini, ecc.) e si voglia realizzare risparmiare energia (gasolio, gas) e spazio. I MODULI MD sono di facilissima installazione essendo già preassemblati con tutte le apparecchiature ausiliarie; necessitano soltanto dei collegamenti idraulici ed elettrici.
Il MODULO MD con produzione istantanea è predisposto per la gestione del Ciclo ANTILEGIONELLA con calendario settimanale interno (con possibilità di impostare l'accensione e lo spegnimento giornaliero in base alla fascia oraria desiderata) e memorizzazione dell'esito dei cicli (storico fino a 50 cicli) con possibilità di segnalare (mediante allarme acustico e messaggio sul display) il malfunzionamento della sonda o il mancato completamento del ciclo.

en

DOMESTIC HOT WATER PRODUCTION

The standard-version MD modules are modern hot water production systems. The module is available in two versions, one for instantaneous hot water production and one for use with an accumulation tank. These modules can resolve almost any problem, above all where high volume is a must (hotels, sports centers, communities, apartment buildings, etc.) – and guarantee energy-saving (on Diesel fuel, gas, etc.) and space-saving. The MD modules are therefore advantageous alternatives to traditional boilers, since they can supply greater quantities of hot water with up to 40% lower energy consumption. What is more, the MD modules are extremely easy to install since it is pre-assembled with all the needed auxiliary devices. All the installer need do is making the plumbing and electrical connections.

The MD module for instantaneous hot water production is prepared for managing the ANTI-LEGIONELLA disinfection cycle on the basis of an onboard weekly calendar (with the option of presetting daily switch-on and switch-off at predetermined times), memorizing the outcome of the single cycles (historic archive of up to 50 cycles), and signaling sensor malfunction and/or failure to complete a cycle (via acoustic alarm and display message).

de

BRAUCHWASSERERWÄRMUNG

Die MODULE MD sind in ihrer Standardausführung moderne Zentralen für die Brauchwassererwärmung. Es gibt sie in zwei Modellen: ein Modell mit sofortiger Brauchwassererwärmung (Durchlauferwärmung) und ein Modell, das mit einem Pufferspeicher kombiniert werden muss. Sie lösen sämtliche Probleme, vor allem dort, wo hoher Warmwasserbedarf besteht. (Hotels, Gemeinschaften, Hausgemeinschaften, usw.) und man wirklich sowohl Energie (Heizöl, Gas) als auch Platz sparen möchte. Die MODULE MD sind ein vorteilhafter Ersatz für traditionelle Warmwasserspeicher, denn sie liefern einen besseren Service (höhere Warmwassermengen) und ermöglichen, wie bereits erwähnt, eine beträchtliche Eindämmung des Energieverbrauchs (um bis zu 40%). Die MODULE MD sind leicht zu installieren, denn sie sind bereits vormontiert mit sämtlichen Hilfseinrichtungen, um erforderlich lediglich die Durchführung der hydraulischen und elektrischen Anschlüsse.

Das MODUL MD mit sofortiger Brauchwassererwärmung (Durchlauferwärmung) ist vorbereitet für die Abwicklung des ANTI-LEGIONELLEN-Zyklus mit internem Wochenprogramm (mit der Möglichkeit der Einstellung des täglichen Ein- und Ausschaltens im gewünschten Zeitabschnitt) und der Speicherung des Ergebnisses der Zyklen (bis zu 50 Ergebnisse der zuletzt durchgeführten Zyklen). Es besteht ferner die Möglichkeit, eine Fehlerfunktion der Sonde oder die nichterfolgte Beendigung des gesamten Zyklus anzuzeigen (mittels eines akustischen Alarms und einer Nachricht auf dem Display).

fr

PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

LES MODULES MD, version standard, sont des centrales de production d'eau sanitaire modernes qui existent en deux modèles: celui avec la production instantanée et l'autre à utiliser avec un réservoir d'accumulation. Ces modules résolvent tous les problèmes surtout dans les cas où les consommations d'eau chaude sont élevées (hotels, équipements sportifs, communautés, appartement en copropriété, etc.) et lorsque l'on veut faire réellement des économies d'énergie (gazole, gaz) et d'espace. Les MODULES MD peuvent donc remplacer de façon avantageuse les chauffe-eaux à accumulation traditionnels en offrant de plus grandes quantités d'eau chaude et garantissant, tel que déjà dit, une diminution importante des consommations d'énergie (jusqu'à 40%). Les MODULES MD sont faciles à installer car ils sont tous pré-assemblés à tous les dispositifs et appareils auxiliaires. Tout ce qu'il faut faire est effectuer les branchements hydrauliques et électriques.

Le MODULE MD pour la production instantanée d'eau chaude est préparé pour gérer le Cycle de décontamination ANTI-LEGIONELLA sur la base d'un calendrier interne d'une semaine (avec possibilité d'entrer la mise en route et l'arrêt journalier sur la base de la tranche horaire désirée) et pour mémoire le résultat de chaque cycle (historique jusqu'à 50 cycles) avec la possibilité de signaler (par alarme sonore et message sur le display) le mauvais fonctionnement de la sonde ou le défaut d'achèvement du cycle.

es

PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

LOS MÓDULOS MD, en su versión estándar, son centrales modernas de producción de agua sanitaria. Existen dos modelos: el de producción instantánea y el que se combina con un acumulador. Con ellos se solucionan todos los problemas, especialmente donde el consumo de agua caliente es muy grande (hoteles, instalaciones deportivas, comunidades, edificios en propiedad horizontal y otros) y se busca economizar verdaderamente energía (gasóleo o gas) y también espacio. LOS MÓDULOS MD reemplazan ventajosamente a los tradicionales depósitos acumuladores, brindando un servicio mejor (más cantidad de agua caliente) y, como ya se ha dicho, reduciendo notablemente el consumo (hasta un 40% menos). Los MÓDULOS MD se instalan muy fácilmente porque ya están acoplados con todos los equipos auxiliares; solo hay que efectuar las conexiones hidráulicas y eléctricas.

El MODULO MD con producción instantánea está preparado para el tratamiento ANTILEGIONELLA con calendario semanal interno (se puede programar el encendido o el apagado diario según los horarios que se desean). Guarda en la memoria el resultado de los ciclos (almacena hasta 50 resultados); también se puede indicar (mediante alarma sonora y mensaje en la pantalla) que la sonda funciona mal o que el ciclo no se ha completado.




IL MODULO È COMPOSTO DA

- 1-Scambiatore di calore a piastre inox o titanio per acquasalata
 2-Valvola di regolazione a 3 vie modulante oppure on-off (deviatrice)
 3-Pompa di circolazione del circuito primario
 4-Valvola di sicurezza, sfato e ritegno
 5-Quadro elettrico di comando
 6-Termostato di crisi caldaia
 7-Telaio verniciato



it

MODULO MD - MD MODULE - MODUL MD - MODULE MD - MODULO MD

Per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria
For instantaneous production of domestic hot water
Für die sofortige Brauchwasserwärmung (Durchlauferwärmung)
Pour la production instantanée d'eau chaude sanitaire
Para producción instantánea de agua caliente sanitaria

PRIMARIO, PRYMARY, PRIMÄR ,PRIMAIRE, PRIMARIO: 75 – 50°C
SECONDARIO, SECONDARY, SEKUNDÄR, SECONDAIRE, SECUNDARIO: 10 – 50°C

MODELLO MODEL MODELL MODEL MODELO	POTENZA HEAT EXCHANGED LEISTUNG PUISANCE (kW)	PORTATA FLOWRATE MENGE DEBIT CAUDAL (L/H)	PREVALENZA RESIDUA LATO PRIMARIO RESIDUAL HEAD PRIMARY SIDE RESTFÖRDERHOHE PRIMÄR PRESSION RESIDUELLE PRIMAIRES RESIDUAL DE LA CABEZA PRIMARIO (kPa)	PERDITE DI CARICO LATO SECONARIO PRESSURE DROP SECONDARY SIDE DRUCKVERLASSUNG SEKUNDÄR PERLES DE CHARGE SECONDAIRE PÉRDIDA DE CARGA SECUNDARIO (kPa)
MDI020510	20	688	64	4
MDI025510	25	860	58	6
MDI035510	35	1204	55	6
MDI045510	45	1548	35	9
MDI055510	55	1892	27	12
MDI060510	60	2064	30	9
MDI065510	65	2236	29	7
MDI075510	75	2580	25	9
MDI085510	85	2924	15	8
MDI100510	100	3440	31	14
MDI120510	120	4128	21	14
MDI150510	150	5160	31	16
MDI180510	180	6192	53	18
MDI210510	210	7224	32	19
MDI1801410	180	6192	80	12
MDI2101410	210	7224	52	17
MDI2401410	240	8256	30	22
MDI2701410	270	9288	22	17
MDI3001410	300	10320	27	15
MDI3301410	330	11352	15	19
MDI3501410	350	12040	17	15
MDI3801410	380	13072	39	18
MDI4101410	410	14104	38	16
MDI4401410	440	15136	35	14
MDI4701410	470	16168	34	17
MDI5001410	500	17200	27	19
MDI5301410	530	18232	17	18
MDI5601410	560	19264	25	20
MDI6001410	600	20640	21	19
MDI6301410	630	21672	17	17
MDI6601410	660	22704	15	15
MDI7001410	700	24080	13	12

DATI NECESSARI PER IL DIMENSIONAMENTO

1-Portata di acqua sanitaria da produrre (l/h o l/min) oppure il numero e il tipo di utente da servire.
 2-Potenzialità della caldaia a disposizione kW (kCal/h).
 3-Diametro delle tubazioni di collegamento.
 4-Ricirculazione esistente.
 5-Ricirculazione water content (where applicable).
 5-Contenuto d'acqua del ricircolo (ove presente).

NECESSARY DATA FOR DIMENSIONING

1-Flowrate of hot domestic water to be produced (l/h or l/min) or number and type of users to be served.
 2-Capacity of existing boiler kW (kCal/h).
 3-Diameter of connection pipes.
 4-Recirculation existence.
 5-Recirculation water content (where applicable).
 5-Contentu d'eau de recirculation (si est présente).

FÜR DIE BEMESSUNG ERFORDERLICHE DATEN

1-Menge des zu erzeugenden Brauchwassers/l/h oder min. oder Zahl der zu versorgenden Verbraucher.
 2-Leistung des zur Verfügung stehenden Kessels (kCal/h).
 3-Durchmesser der Anschlussrohre.
 4-Rücklauf Ja/Nein.
 5-Umwälzwassergehalt (falls vorhanden).

DONNÉES NÉCESSAIRES POUR LE DÉMISENAGEMENT

1-Caudal de agua sanitaria que se debe producir (l/h o l/min.) o el número y tipo de usuarios.
 2-Capacidad de la caldera de que se dispone (kCal/h).
 3-Diámetro de los tubos de conexión.
 4-Si hay o no recirculación.
 5-Contenido de agua de recirculación (si está presente).

DATOS NECESARIOS PARA EL DISEÑO

1-Caudal de agua sanitaria que se debe producir (l/h o l/min.) o el tipo de usuario.
 2-Potencia de la caldera a disposición kW (kCal/h).
 3-Diámetro de los tubos de conexión.
 4-Tiempo de andata a régimen.

NECESSARY DATA FOR DIMENSIONING

1-Superficie (o volumen) e tipología della piscina.
 2-Potenzialità della caldaia a disposizione kW (kCal/h).
 3-Diametro delle tubazioni di collegamento.

FÜR DIE BEMESSUNG ERFORDERLICHE DATEN

1-Surface (or Volume) and type of swimming pool.
 2-Capacity of existing boiler kW (kCal/h).
 2-Leistung zur Verfügung stehenden Kessels kW (kCal/h).
 3-Diameter of connection pipes.
 4-Time of desired temperature.

DONNÉES NÉCESSAIRES POUR LE DÉMISENAGEMENT

1-Superficie (o volumen) y tipo de la piscina.
 2-Potencia de la caldera de que se dispone kW (kCal/h).
 3-Diámetro de los canales de riego.
 4-Durée de fonctionnement à régime.

DATOS NECESARIOS PARA EL DISEÑO

1-Superficie (o volumen) y tipo de la piscina.
 2-Capacidad de la caldera de que se dispone kW (kCal/h).
 3-Diámetro de los tubos de conexión.
 4-Tiempo necesario para llegar a pleno régimen.

THE MODULE IS MADE OF:

- 1-INOX Plate heat exchanger or titanium for salt water
 2-3-way regulation valve or on-off valve
 3-Circulation pump of the primary circuit
 4-Security, vent and restraint valves
 5-Electric control unit
 6-“Crisis” thermostat
 7-Painted frame

DAS MODUL BESTEHT AUS:

- 1-Inoxplattenwärmetauscher oder Titan für Salzwasser
 2-Dreieck-Modulationsregelventil oder On-Off-Ventil (Ablenkventil)
 3-Umlaufpumpe des Primärkreises
 4-Sicherheits-, Entlüftungs- und Rückschlagventil
 5-Schalttafel
 6-“Krisen”-Thermostat
 7-Lackiertes Gestell


LE MODULE EST CONSTITUÉ PAR :

- 1-Echangeur de chaleur à plaques en acier inox ou titane pour eau salée
 2-Souape de réglage à 3 voies modulante ou on-off (déviatrice)
 3-Pompe de circulation du circuit primaire
 4-Clapet de sûreté, évent et anti-retour
 5-Tableau électrique de commande
 6-Thermostat de sécurité chaudière
 7-Châssis peint

EL MÓDULO ESTÁ FORMADO POR:

- 1-Intercambiador de calor de placas de acero inoxidable o titanio para agua salada
 2-Válvula de regulación de 3 vías modular o bien on-off (desviadora)
 3-Bomba de circulación del circuito primario
 4-Válvula de seguridad, desfogue y retención
 5-Tablero eléctrico de mandos
 6-Termostato de crisis de caldera
 7-Bastidor pintado

en

de

fr

es