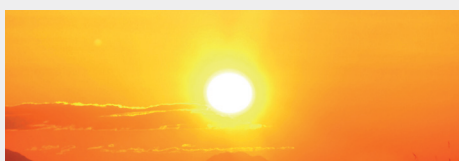




TEMPERATURE CONTROL UNITS



Potenza di riscaldamento da 3 a 12 kW  
Heating capacity from 3 to 12 kW  
Heizleistung von 3 bis 12 kW  
Puissance de chauffe de 3 à 12 kW  
Potencia de calefacción de 3 hasta 12 kW





## TEMPERATURE CONTROL UNITS

### STARTY TCU

- Potenza di riscaldamento da 3 a 12 kW per funzionamento in continuo fino a 90°C
- Scambiatore di calore a tubo alettato, potenza di raffreddamento 18 kW (90°C T mandata/15°C T acqua raffreddamento)
- Elettropompa di tipo periferico a piede immerso con funzione di reversibilità (depressione)
- Raffreddamento ad acqua completo di elettrovalvola
- Vasca in acciaio inox da 18 lt separata da paratie interne per orientare forzatamente i flussi dell'acqua sugli elementi di riscaldamento e raffreddamento (10 lt in caricamento + 8 lt eventuale svuotamento stampi)
- Caricamento automatico completo di filtro
- Regolatore controllato da strumento di termoregolazione con visualizzazione digitale
- Funzione PID durante le fasi di riscaldamento/raffreddamento
- Quadro elettrico IP54 completo di apparecchiature di comando, fusibili e contattori
- Ruote piroettanti
- Struttura autoportante con pannelli laterali asportabili (inox + acciaio verniciato)

### STARTY TCU

- Heating capacity from 3 to 12 kW for continuous operation up to 90°C
- Finned tube heat exchanger, cooling capacity 18 kW (90°C delivery T/15°C cooling T)
- Submersible peripheral pump with reverse function (leak stopper)
- Water cooling via solenoid valve
- Stainless steel tank, capacity 18 lt, with internal baffles to direct the flow of water to the heating and cooling elements (10 lt filling + 8 lt eventual mould draining)
- Automatic filling valve complete with filter
- Temperature controller with digital display
- PID function during heating/cooling phase
- IP54 rated electrical control panel, complete with contactors, overloads and fuse protection
- Castors for portability
- Structure with removable side-panels (stainless + painted steel)

### STARTY TCU

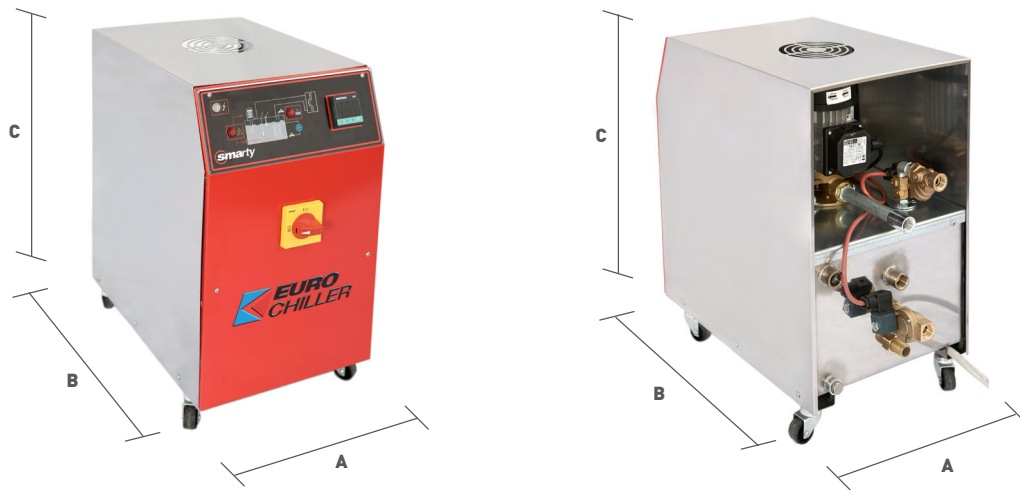
- Heizleistungen von 3 bis 12 kW für Dauerbetrieb bis 90°C
- Rippenrohrkühler, Kühlleistung 18 kW bei 90°C Vorlauf- und 15°C Kühlwassertemperatur
- Peripherale Tauchpumpe mit Drehrichtungsänderung (Leckstopper)
- Wasserkühlung mittels Magnetventil
- Edelstahltank mit 18 l Volumen und internen Leitblechen, um den Wasserstrom über die Heiz- und Kühlelemente zu lenken
- Automatische Befüllung mit Schmutzfänger
- Temperaturregler mit digitaler Anzeige
- PID Funktion während der Heiz- und Kühlphasen
- Schaltschrank in IP54 mit Steuergeräten, Sicherungen und Schützen
- Transportrollen
- Gehäuse mit abnehmbaren Seitenpaneelen Edelstahl+Stahlblech lackiert)

### STARTY TCU

- Puissance de refroidissement de 3 à 12 kw pour fonctionnement en continu à maximum 90°C
- Echangeur de chaleur à tubes ailetée puissance de refroidissement 18 kW (90°C aller/15°C eau de refroidissement)
- Pompe périphérique immergée pour fonction pression/dépression
- Refroidissement par eau actionné par électrovanne
- Bac en acier inox de 18 lt avec parois internes pour orienter les flux d'eau sur les éléments de chauffe et refroidissement, 10 lt chargé + 8 lt éventuelle vidange du moule)
- Remplissage automatique avec filtre
- Contrôleur de température avec affichage digital
- Fonction PID durant les fonctions chauffe/refroidissement
- Armoire électrique IP54 complète avec éléments de commande, contacteurs, fusibles
- Roulettes
- Structure autoportante avec panneaux latéraux démontables (inox et acier peint)

### STARTY TCU

- Potencia de calentamiento de 3 a 12 kW para funcionamiento en continuo hasta 90°C
- Intercambiador de calor a tubo aleteado, potencia de enfriamiento 18 kW (90°C T entrada/15°C T agua enfriamiento)
- Electrobomba de tipo periferico a inmersión con función de reversibilidad (depresión)
- Enfriamiento por agua completo de electroválvula
- Tanque en acero Inox de 18 lt. con separadores internos para dirigir los flujos de agua en los elementos de calentamiento y enfriamiento
- Rellenado agua automatico completo de filtro
- Regulador de temperatura con visualizador digital
- Función PID en las fases de enfriamiento/calentamiento
- Quadro electrico de mando IP54 completo de contactores y fusibles
- Ruedas
- Estructura con paneles asportables (Inox + acero pintad)



## CARATTERISTICHE TECNICHE/TECHNICAL FEATURES/TECHNISCHE DATEN/CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES/CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

STARTY		STARTY 3	STARTY 6	STARTY 9	STARTY 12
<b>SEZIONE RISCALDAMENTO / HEATING SECTION / SEKTION HEIZUNG / SECTION CHAUD / SECCION CALENTAMIENTO</b>					
Potenza di riscaldamento / Heating capacity / Heizleistung Puissance de chauffe / Potencia de calentamiento	kW	3	6	9	12
Tipo / Type / Art / Type / Tipo	-	Elettrico/Electric/Elektrisch/Eléctrico/Électrique			
Parzializzazione / Parzialization / Stufenschaltung Partialisation / Parcialización	%	0-100	0-100	0-100	0-100
Controllo / Control / Steuerung / Contrôle / Control	-	Contattori/Contacts/Schütze/Contactores/Contacteurs			
<b>SEZIONE RAFFREDDAMENTO / COOLING SECTION / SEKTION KÜHLUNG / SECTION REFRROIDISSEMENT / SECCION ENFRIAMIENTO</b>					
Fluido di raffreddamento / Fluid / Temperiermedium Fluide de refroidissement / Fluido de enfriamiento	-	Acqua/Water/Wasser/Agua/Eau			
Campo d'impiego / Temperature range / Temperaturbereich Plage de températures / Campo de empleo	°C	+20 ÷ +90	+20 ÷ +90	+20 ÷ +90	+20 ÷ +90
Raffreddamento indiretto / Indirect cooling / Indirekte Kühlung Refrondissement indirect / Enfriamiento indirecto	-	Scambiatore a fascio tubiero/Tube-nest exchanger/Rippenrohr-kühler/Intercambiador de tubos/Serpentin			
Potenza di raffreddamento / Cooling capacity / Kühlleistung Puissance de refroidissement / Potencia de enfriamiento	kW kCal/h	18 15.000	18 15.000	18 15.000	18 15.000
Azione di controllo / Control / Regelung Contrôle / Acción de control	-	PID	PID	PID	PID
<b>SEZIONE IDRAULICA / HYDRAULIC SECTION / SEKTION HYDRAULIK / SECTION HYDRAULIQUE / SECCION HIDRAULICA</b>					
Potenza nominale pompa / Pump nominal capacity Nominale Pumpenmotorleistung / Puissance nominale pompe Potencia nominal bomba	kW	0,7	0,7	0,7	0,7
Portata pompa min-max / Min-max. flow rate / Min-max. Fördermenge / Débit de la pompe min-max / Min-máx. caudal bomba	l/min	7 - 40	7 - 40	7 - 40	7 - 40
Pressione pompa max-min / Max-min. pressure max-min. Pumpendruck / Pression de la pompe max-min Máx-min. presión bomba	bar	3,3 - 0,7	3,3 - 0,7	3,3 - 0,7	3,3 - 0,7
Modalità di funzionamento / Operation mode / Arbeitsweise Fonction / Modo de operación	-	Pressione-Depressione/Pressure-Leak stopper/Druck-Leckstopper/Presión-Depresión/Pression-Depression			
Volume vaso di accumulo / Storage tank capacity / Tankvolumen Volume de la cuve / Volumen tanque de acumulación	l	18	18	18	18
Connessioni al processo / Connections to process Prozessanschlüsse / Connexion process / Conexiones al proceso	ø	IN-OUT G 1/2"	IN-OUT G 1/2"	IN-OUT G 1/2"	IN-OUT G 1/2"
Connessioni raffreddamento / Connections to cooling/ Kühlanschlüsse / Connexion refroidissement / Conexiones enfriamiento	ø	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Troppo pieno / Overflow / Übertauf / Trop plein / Demasiado lleno	ø	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Scarico / Discharge / Entleerung / Décharge / Descarga	ø	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"
<b>SEZIONE ELETTRICA/ELETRONICA / ELECTRIC/ELECTRONIC SECTION / ELEKTRIK / SECTION ELECTRIQUE SECCION ELECTRICA/ELECTRONICA</b>					
Precisione termoregolazione / Temperature accuracy / Regelgenauigkeit / Precision temperature Precisión termostregulación	°C	1	1	1	1
Tensione alimentazione / Voltage / Betriebsspannung Tension alimentation / Tensión de alimentación	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Tensione ausiliari / Auxiliaries / Steuerspannung / Tension auxiliaire Tensión de auxiliares	V	220	220	220	220
Potenza totale installata / Total installed power / Installierte Gesamtleistung / Puissance totale installée / Potencia total instalada	kW	3,7	6,7	9,7	12,7
<b>DATI STRUTTURALI / STRUCTURE / GEHÄUSE / STRUCTURE / ESTRUCTURA</b>					
Dimensioni (attacchi idraulici esclusi) / Dimensions (hydraulic connections excluded) / Abmessungen (ohne Hydraulikanschlüsse) Dimensions (connexions hydrauliques exclues) Medidas (conexiones hidráulicas excluidas)	AxBxC mm	310 x 440 x 490 (Ruote/Castors/Transportrollen/Ruedas/Roulettes +60)			
Peso / Weight / Gewicht / Poids / Peso	kg	45	45	45	45
Rumorosità / Noise level / Geräuschpegel / Niveau sonore / Ruido	dbA	55	55	55	55
Colore / Painting / Farbe / Couleurs / Color	-	Rosso - Inox/Red - Stainless steel/Rot-Edelstahl/Rojo-Inoxidable/Rouge-Inox			

