



**SAVATEC**  
*Strumenti Scientifici*

**CDL**  
CONSORZIO DISTRIBUZIONE LABORATORIO

I tuoi prodotti da laboratorio a prezzi convenienti

**memmert**

# Gamma di prodotti Memmert

Camere climatiche

Forni riscaldati per essiccazioni

Incubatori

Dispositivi Medici

Bagni ad acqua



MADE IN GERMANY

**CDL**  
CONSORZIO DISTRIBUZIONE LABORATORIO

SAVATEC STRUMENTI s.r.l.  
www.savatec.it - savatec@savatec.it  
Via Marochetti 16/E, 10126 Torino (TO)  
tel. +39 011 675596 - fax +39 011 674079

**SAVATEC**  
*Strumenti Scientifici*

## A proposito di Memmert

MEMMERT è uno dei principali produttori mondiali di camere climatiche e dispositivi per il controllo della temperatura per i laboratori e per l'industria. La nostra gamma di prodotti comprende camere climatiche, forni riscaldati per essiccazioni, incubatori, dispositivi medici e bagni ad acqua.

Nel nostro ruolo di leader nell'innovazione, la nostra filosofia consiste nell'allineare lo sviluppo di nuovi prodotti alle esigenze dei clienti, perseguendo al contempo il massimo livello di qualità, affidabilità e sostenibilità. I processi di produzione standardizzati nei nostri modernissimi impianti di produzione, attuati da una forza lavoro di 550 persone esperte e qualificate, garantiscono standard qualitativi costanti.

Con oltre 90 anni di esperienza e una rete internazionale che abbraccia tutto il mondo, Memmert è sinonimo di massima qualità Made in Germany.

## TOUCH, TURN and GO

Funzionamento semplice e intuitivo con l'innovativo ControlCOCKPIT. Questo permette di avere una panoramica chiara e veloce di tutti i parametri.



SingleDISPLAY



Twin DISPLAY

## Il miglior dispositivo Memmert per ogni applicazione

Il numero di applicazioni possibili è quasi illimitato.

I dispositivi Memmert sono utilizzati in un'ampia gamma di settori:

- nell'industria farmaceutica e medica,
- nella ricerca biologica, chimica e alimentare,
- per test su materiali e componenti industriali e,
- per vari test di qualità in processi di produzione complessi.

### Camere climatiche

04

#### APPLICAZIONI TIPICHE

- Condizionamento e prove climatiche di materiale plastico/metallico, materiale composito
- Stoccaggio di componenti elettronici, lacche, rivestimenti, in un ambiente controllato
- Test di stabilità (HPPeco/ICH secondo ICH Q1A)

#### SERIE DE PRODOTTI

HPPeco | HCP | ICH | CTC | TTC

### Forni riscaldati per essiccazioni

06

#### APPLICAZIONI TIPICHE

- Essiccazione, rosolatura, invecchiamento
- Vulcanizzazione, degasaggio, polimerizzazione
- Test di burn-in, condizionamento, accumulo riscaldato

#### SERIE DE PRODOTTI

U | UNpa | UFTS | VO

### Incubatori

08

#### APPLICAZIONI TIPICHE

- Test microbiologici, conta delle colonie
- Virologia e tossicologia

#### SERIE DE PRODOTTI

I | IPPeco | ICP | ICO

### Dispositivi Medici

10

#### APPLICAZIONI TIPICHE

- Sterilizzazione di strumenti e vetri da laboratorio
- Riscaldamento di panni e coperte non sterili
- Coltivazione di cellule o tessuti, fecondazione in vitro, espressione genica

#### SERIE DE PRODOTTI

Um | Im | S | ICOmed | IFbw

### Bagni ad acqua

12

#### APPLICAZIONI TIPICHE

- Controllo della temperatura di campioni, piastre, terreni di coltura ed emulsioni in laboratorio
- Exposition à long terme **APPROFONDISCI...** pour déterminer la stabilité dimensionnelle et le retrait
- Test della temperatura di rammolimento della plastica
- Riscaldamento degli alimenti per bambini

#### SERIE DE PRODOTTI

WTB

## CAMERE CLIMATICHE

Conservazione, test climatici, condizionamento, test di stabilità, test di fotostabilità.

Ogni camera climatica Memmert offre un punto cruciale nei test di stabilità e climatici, nel condizionamento o nell'invecchiamento: una distribuzione omogenea e stabile della temperatura e dell'umidità nell'intera camera.

Tutte le camere climatiche Memmert offrono un'umidificazione e una deumidificazione attiva a controllo digitale, fornendo così un ambiente perfetto per i test di stabilità nell'industria farmaceutica, cosmetica o alimentare, nonché per i test climatici e di temperatura nella produzione elettronica, chimica o automobilistica.

### Camere a clima costante HPPeco



Riscaldamento



Raffreddamento



Umidità



Luce



Disponibile in 7 dimensioni: 108, 256, 384, 749, 1060, 1360 e 2140 litri

- Variante modello TwinDISPLAY
- Intervallo di temperatura da 0 °C a +70 °C
- Umidificazione e deumidificazione attive controllate digitalmente dal 10 al 90% UR
- Riscaldamento e raffreddamento basati sull'esclusiva tecnologia avanzata Peltier
- Consumo energetico ridotto - senza compressore
- Quasi nessuna vibrazione e rumore
- Doppie porte (interno vetro, esterno acciaio inox)
- Luci LED, opzionali

### Camere di umidità HCP



Riscaldamento



Umidità



disponibile in 4 dimensioni: 56, 107, 156 e 241 litri

- Variante modello TwinDISPLAY
- Intervallo di temperatura da +18 °C a +90 °C
- Umidificazione e deumidificazione attive controllate digitalmente
- **APPROFONDISCI...**
- Riscaldamento su 6 lati incl. porta interna in vetro riscaldata: tempi di recupero brevi, evitando la formazione di condensa
- Doppie porte (interno vetro, esterno acciaio inox)



Riscaldamento



Raffreddamento



Umidità



Luce



## Camere climatiche ICH

Disponibile in 3 dimensioni : 108, 256 e 749 litri

- Variante modello TwinDISPLAY
- Intervallo di temperatura da +10 °C a +60 °C con umidità, da -10 °C a +60 °C senza umidità
- Umidificazione e deumidificazione attive a controllo digitale dal 10 all'80% UR
- Doppie porte (interno vetro, esterno acciaio inox)
- Modelli ICH L con unità di illuminazione
- Refrigerante R134a



Riscaldamento



Raffreddamento



Umidità



## Camere per prove ambientali CTC/TTC

Dimensioni del modello: 256 litri

- Intervallo di temperatura da +10 °C a +95 °C con umidità, da -42 °C a +190 °C senza umidità
- Umidificazione e deumidificazione attiva controllata digitalmente dal 10 al 98% UR (solo CTC)
- Tasso di variazione della temperatura in modalità raffreddamento (secondo IEC 60068-3-5) 3 K/min (+180 °C fino a -40 °C)
- Tasso di variazione della temperatura in modalità riscaldamento (secondo IEC 60068-3-5) 10 K/min (da -40 °C a +180 °C)
- Sistema di sbrinamento automatico previsto per l'evaporatore



## FORNI RISCALDATI PER ESSICAZIONI

Essiccazione, riscaldamento, invecchiamento, test, sterilizzazione, combustione, stagionatura, conservazione.

Nel 1947 fu costruito il primo forno Memmert, uno sterilizzatore ad aria calda, per la Croce Rossa. Da allora, la gamma di forni Memmert per il riscaldamento e l'asciugatura è cresciuta fino a diventare una linea versatile di dispositivi di controllo della temperatura di alta qualità, estremamente precisi e affidabili.

Progettati per rendere più semplice ed efficiente il lavoro quotidiano del personale di laboratorio, i forni di riscaldamento ed essiccazione Memmert offrono il massimo livello di facilità d'uso. Dai laboratori di analisi dei materiali alla produzione elettronica, dai vigili del fuoco ai teatri d'opera, dalla ricerca farmaceutica agli ospedali, questi forni all'avanguardia sono in contatto con il mondo.

### Forni Universali U



Riscaldamento



Disponibile in 9 dimensioni da 32 litri a 1060 litri

- 2 varianti di modello: SingleDISPLAY o TwinDISPLAY
- Intervallo di temperatura fino a +300 °C
- Riscaldamento circolare su tutti e 4 i lati per un'eccellente omogeneità della temperatura
- Convezione naturale (N) o circolazione d'aria forzata (F)

### Forni per paraffina Unpa



Riscaldamento

Disponibile in 5 dimensioni da 32 litri a 161 litri

- Variante modello TwinDISPLAY
- Intervallo di temperatura fino a +80 °C
- Elevata sicurezza termica grazie alla protezione multipla da sovratemperatura
- Senza aria di alimentazione e di scarico, l'interno è praticamente a tenuta di gas, impedendo l'accumulo di residui oleosi in piccole cavità



## Riscaldamento

Disponibile in 4 dimensioni : 161, 256, 449 e 749 litri

- Variante modello TwinDISPLAY
- Intervallo di temperatura fino a +250 °C
- Riscaldamento circolare su tutti e 4 i lati per un'eccellente omogeneità della temperatura
- Per il caricamento su 2 lati (porta anteriore e posteriore)
- Circolazione d'aria forzata

## Forni passanti UF TS



## Riscaldamento Vuoto



Disponibile in 3 dimensioni: 29, 49 e 101 litri

- Variante modello TwinDISPLAY
- Intervallo di temperatura fino a +200 °C
- Intervallo di pressione: da 5 a 1100 mbar
- Controllo elettronico digitale della pressione
- I ripiani termici possono essere aggiustati separatamente (la temperatura impostata rimane una)
- Software di controllo e registrazione AtmoCONTROL

## Forni a vuoto VO



## INCUBATORI

Test microbiologici, incubazione, coltivazione.

Le colture microbiche e soprattutto quelle cellulari sono estremamente sensibili alle fluttuazioni del microclima circostante. La minima oscillazione dei parametri ambientali può compromettere i risultati di un esperimento. Pertanto, ogni incubatore Memmert è stato progettato per garantire la stabilità a lungo termine di temperatura, umidità e anidride carbonica.

Come un motore ben tarato, i sistemi di controllo di un incubatore Memmert sono perfettamente bilanciati tra rapidità e fluidità di funzionamento. Ogni incubatore mantiene con precisione i parametri desiderati nell'intera camera di lavoro entro limiti di tolleranza minimi.

### Incubatori I



Riscaldamento



Disponibile in 8 dimensioni da 32 litri a 749 litri

- 2 varianti di modello: SingleDISPLAY o TwinDISPLAY
- Intervallo di temperatura fino a +80 °C
- Riscaldamento a 360° su tutti e 4 i lati per un'eccellente Omogeneità della temperatura
- Convezione naturale (N) o circolazione forzata dell'aria (F)
- Doppie porte (interno in vetro, esterno in acciaio inox)

### Incubatori refrigerati a Peltier IPPeco



Riscaldamento Raffreddamento Luce



Disponibile in 9 dimensioni : Da 32 litri a 2140 litri

- 2 varianti di modello: SingleDISPLAY o TwinDISPLAY
- Intervallo di temperatura da 0 °C a +70 °C
- Riscaldamento e raffreddamento basati sull'esclusiva tecnologia Peltier avanzata
- Consumo energetico ridotto - nessun compressore
- Vibrazioni e rumore quasi nulli
- Doppie porte (interno in vetro, esterno in acciaio inox)
- Opzionale con luce LED



Riscaldamento Raffreddamento



## Incubatori raffreddati a compressore ICP



Disponibile in 4 dimensioni : 108, 256, 449 e 749 litri

- Variante modello TwinDISPLAY
- Intervallo di temperatura da -12 °C a +60 °C
- Ottima circolazione dell'aria all'interno grazie a una sofisticata tecnologia di ventilazione
- Doppie porte (interne in vetro, esterne in acciaio inox)
- Liquido refrigerante R134a



Riscaldamento Umidità O<sub>2</sub> CO<sub>2</sub>



## Incubatori CO<sub>2</sub> ICO



Disponibile in 4 dimensioni : 56, 107, 156 e 241 litri

- Variante modello TwinDISPLAY
- Intervallo di temperatura fino a +50 °C
- Intervallo di umidità da 40 a 97 % rh (controllo attivo e passivo disponibile)
- Programma di sterilizzazione standard: 60 minuti a 180 °C (senza rimuovere i sensori)
- Riscaldamento a 6 lati con porta interna in vetro riscaldata: tempi di recupero brevi, evitando la formazione di condensa

## DISPOSITIVI MEDICI

### Riscaldare, temperare, sterilizzare, coltivare, fecondare in vitro

I prodotti riportati nelle due pagine seguenti sono classificati come dispositivi medici (classe I, IIa e IIb). I dispositivi medici Memmert si trovano in cliniche, studi medici e farmacie. Soprattutto nelle sale traumatologiche di emergenza, gli scaldacoperte vengono utilizzati per preriscaldare coperte e teli. Con gli incubatori si può essere certi che le colture batteriche e cellulari vengano incubate con la massima delicatezza e senza sbalzi di temperatura.

È l'impegno costante per la qualità che ha reso Memmert un partner affidabile nel settore medico e della ricerca medica. Naturalmente Memmert è certificata DIN EN ISO 13485 da molti anni.

### Forno universale Um



Riscaldamento

Disponibile in 9 dimensioni da 32 litri a 1060 litri

- 2 varianti di modello: SingleDISPLAY o TwinDISPLAY
- Intervallo di temperatura fino a +300 °C
- Riscaldamento completo su 4 lati per un'eccellente omogeneità della temperatura
- Convezione naturale (N) o circolazione forzata dell'aria (F)
- Dispositivo medico di classe I'

### Incubatore Im



Riscaldamento

Disponibile in 8 dimensioni da 32 litri a 749 litri

- 2 varianti di modello: SingleDISPLAY o TwinDISPLAY
- Intervallo di temperatura fino a +80 °C
- Riscaldamento completo su 4 lati per un'eccellente omogeneità della temperatura
- Convezione naturale (N) o circolazione forzata dell'aria (F)
- Doppie porte (interno in vetro, esterno in acciaio inox)
- Dispositivo medico di classe I'



## Riscaldamento

Disponibile in 8 dimensioni da 32 litri a 749 litri

- 2 varianti di modello: SingleDISPLAY o TwinDISPLAY
- Intervallo di temperatura fino a +250 °C
- Riscaldamento completo su 4 lati per un'eccellente omogeneità della temperatura
- Convezione naturale (N) o circolazione forzata dell'aria (F)
- Dispositivo medico di classe IIb<sup>2</sup>



## Sterilizzatore S



## Riscaldamento

## Umidità

## O<sub>2</sub>

## CO<sub>2</sub>

Disponibile in 4 dimensioni: 56, 107, 156 e 241 litri

- Variante modello TwinDISPLAY
- Intervallo di temperatura fino a +50 °C
- Intervallo di umidità da 40 a 97 % rh (controllo attivo e passivo disponibile)
- Programma di sterilizzazione standard: 60 minuti a 180 °C (senza rimuovere i sensori)
- Riscaldamento a 6 lati con porta interna in vetro riscaldata: tempi di recupero brevi per evitare la formazione di condensa.
- Dispositivo medico di classe IIa<sup>2</sup>



## Incubateur CO<sub>2</sub> ICOMed



## Riscaldamento

Disponibile in 4 dimensioni : 108, 256, 449 e 749 litri

- Variante modello SingleDISPLAY
- Intervallo di temperatura fino a +80 °C
- Riscaldamento completo su 4 lati per un'eccellente omogeneità della temperatura
- Circolazione forzata dell'aria
- Riconoscimento porta aperta
- Dispositivo medico di classe I<sup>1</sup>

## Scaldacoperte IFbw



1. Memmert immette sul mercato dispositivi medici di Classe I in conformità alla normativa MDR, (UE) 2017/745.

2. In base al Regolamento (UE) 2023/607, che modifica il Regolamento (UE) 2017/745 per quanto riguarda le disposizioni transitorie per alcuni dispositivi medici, in conformità all'articolo 120.3c della MDR, Memmert immette sul mercato i dispositivi medici di classe IIa e IIb fino al 31 dicembre 2028 in conformità alla MDD 93/42/CEE.

## BAGNI AD ACQUA

Gli evergreen di Memmert: unici per precisione e affidabilità.

Da quando Memmert ha iniziato la produzione di bagni d'acqua negli anni '60, il continuo sviluppo della moderna tecnologia di controllo e delle varie caratteristiche di sicurezza hanno reso i bagni Maria i pilastri della gamma di prodotti Memmert. Grazie alla loro impareggiabile precisione, sono perfettamente adatti ad applicazioni esigenti nella gestione della qualità e nella scienza.

### Bagno ad acqua WTB



Riscaldamento



Disponibile in 6 dimensioni: 7, 10, 17, 23, 37 e 51 litri

- Intervallo di temperatura fino a +100 °C
- Coperchio piatto e a timpano, ripiano inferiore reversibile, dispositivo di scuotimento disponibile come accessorio
- Acciaio inossidabile di alta qualità, resistente alla ruggine e facile da pulire per l'alloggiamento interno ed esterno



## 10 buone ragioni per scegliere Memmert

- **Leader nella tecnologia:** esperienza e innovazione continua da oltre 60 anni.
- **ControlCOCKPIT:** touch , turn & go! Funzionamento facile e intuitivo. Visualizzazione chiara di tutti i parametri.
- **Prestazioni:** precisione e stabilità della temperatura senza pari, riscaldamento eccellente di tutte le superfici.
- **Tecnologia avanzata Peltier :** Pioniera dei prodotti ad alta efficienza energetica ed ecologica con tecnologia Peltier.
- **Comodità:** Interfacce per il collegamento e la programmazione, facile apertura/chiusura della porta e trasporto.
- **Sicurezza:** degli utenti e dei carichi della camera. Sistema elettronico di monitoraggio della temperatura, protezione da sovratemperature, notifiche di allarme e MobileALERT.
- **Software AtmoCONTROL:** „Drag, drop & go!“. Semplice da utilizzare, user-friendly, molteplici possibilità di lettura e registrazione dei dati.
- **Acciaio inossidabile:** bello e funzionale. Particolarmente resistente alla corrosione, igienico, robusto, può essere riciclato senza problemi.
- **Servizio:** assistenza tecnica - sempre e ovunque. Ricambi, manutenzione, riparazione, messa in servizio, qualificazione IQ/OQ/PQ, formazione dei clienti.
- **Soluzioni personalizzate:** soluzioni su misura e apparecchi personalizzati per applicazioni complesse.

## L'incontro tra design personalizzato e partnership strategica

La gamma di servizi di m360 comprende sia piccole modifiche che complesse innovazioni high-tech.

Dagli anni '80, m360 sviluppa e realizza soluzioni di qualità specifiche per il cliente nel campo della tecnologia di termoregolazione e climatizzazione basate sui prodotti della serie Memmert. Nella sede centrale di produzione di Memmert a Schwabach, nella Media Franconia (Germania meridionale), il team di esperti m360 progetta e realizza soluzioni su misura in stretta collaborazione con i clienti e i partner commerciali, al fine di creare l'atmosfera perfetta per ogni applicazione.

In questo modo, m360 si concentra sullo sviluppo creativo e innovativo della consolidata tecnologia Memmert in base alle richieste individuali dei clienti. Può trattarsi di una semplice modifica di un prodotto di serie di Memmert o di un ampio progetto per la costruzione di macchine e sistemi speciali.

### Che cosa possiamo fare per voi

Il nostro marchio si rivolge a clienti internazionali che cercano soluzioni a sfide particolari nel campo della tecnologia di controllo della temperatura e del clima. Offriamo un'attenzione estremamente elevata al cliente per creare prodotti che non esistono sul mercato. Collaboriamo strettamente con il cliente per comprendere e soddisfare le sfide e i requisiti specifici fino all'ultimo dettaglio. Allo stesso tempo, i nostri esperti lavorano intensamente su idee innovative che considerano di grande attualità, come ad esempio le soluzioni automatiche per il laboratorio. Grazie alla nostra esperienza nel mercato, il nostro team è in grado di stimare con precisione le tendenze e le soluzioni speciali che saranno richieste in futuro.

### Il modello UF600plus in dettaglio



Le guide telescopiche ergonomiche e gli speciali vassoi facilitano il caricamento del dispositivo.



La maniglia rinforzata consente di aprire facilmente la porta particolarmente alta.



## Modifiche

Con le modifiche m360 e gli accessori speciali, potete utilizzare tutto il potenziale del vostro dispositivo Memmert. Nel nostro elenco di servizi m360 troverete una selezione di estensioni frequentemente richieste di un dispositivo base Memmert. Si tratta di aggiunte come fori e luci tipo semaforo, allarme in base al processo, oltre alla programmazione individuale del software AtmoCONTROL.



### Meccanica

- Equipaggiamento interno personalizzato
- Fori d'ingresso personalizzati di tutte le dimensioni e forme
- Ripiani con guide telescopiche estraibili a scorrimento per un caricamento ergonomico



### Elettronica

- Monitoraggio esteso dei parametri, ad esempio tramite sensori di misura aggiuntivi
- Monitoraggio ottico e acustico del processo, ad esempio mediante un sistema a semaforo



### Accessori

- Sottotelaio e opzioni di impilamento su misura
- Griglie e ripiani modificati
- Filtri aria individuali



### Software

- Interfacce aggiuntive per la valutazione dei dati
- Parametri individuali di temperatura, umidità e CO<sub>2</sub>

## Selezione di serie di prodotti

La nostra serie m360 Select comprende dispositivi altamente sviluppati che si basano su richieste frequentemente espresse dai clienti e che si sono dimostrate efficaci nella pratica. I clienti apprezzano questi prodotti personalizzati di alta qualità per la loro straordinaria qualità e affidabilità. La gamma comprende sia formati speciali frequentemente richiesti sia apparecchi per requisiti altamente specifici, come la conformità a uno standard per l'essiccazione dei residui di cibo sulle stoviglie. Ogni dispositivo della Serie m360 Select è il risultato di un meticoloso lavoro di sviluppo da parte degli esperti m360 e si basa sul feedback dei clienti, raggiungendo un perfetto equilibrio tra innovazione e praticità.

## Innovazione

Con m360 Innovations, vi offriamo soluzioni complete e personalizzate, che si adattano esattamente alle vostre esigenze individuali. Il nostro team di esperti è al vostro fianco dalla consulenza tecnica iniziale all'implementazione finale. Basandoci sulla collaudata tecnologia Memmert, sviluppiamo e costruiamo dispositivi progettati specificamente per le vostre applicazioni. Indipendentemente dalla complessità delle vostre esigenze, forniamo soluzioni innovative e personalizzate per le vostre necessità specifiche, sfruttando tutta la potenza della nostra tecnologia.

**m360**  
**Solutions**  
**for you**





**PER ORDINI, RICHIESTE DI OFFERTE O ULTERIORI INFORMAZIONI**

SAVATEC STRUMENTI s.r.l.

[www.savatec.it](http://www.savatec.it) - [savatec@savatec.it](mailto:savatec@savatec.it)

Via Marochetti 16/E, 10126 Torino (TO)

tel. +39 011 675596 - fax +39 011 674079