



R290

Refrigeratori di liquido industriali condensati ad aria.
Potenza frigorifera nominale 1,7 – 4,4 kW



La scelta naturale per l'industria e il nostro pianeta

La moderna industria richiede soluzioni tecniche che garantiscano maggiore produttività, massima precisione, elevata qualità del prodotto finito, riduzione dei costi di processo e un ridotto impatto ambientale. I refrigeratori di liquido **TAE N Mini** sono progettati specificamente per l'industria e combinano il refrigerante ecologico naturale **R290** a prestazioni certificate Eurovent.

L'innovativo evaporatore a batteria alettata immerso nel serbatoio di accumulo offre notevoli vantaggi nell'utilizzo industriale, garantendo un funzionamento non-stop in ogni applicazione e in tutte le condizioni. Compatto, di facile utilizzo e manutenzione, **TAE N Mini** è progettato con cura in ogni dettaglio e assicura un'elevata affidabilità anche in ambienti gravosi, con tempi di fermo minimi.

Gli estesi limiti operativi permettono al **TAE N Mini** la piena efficacia anche nelle condizioni più onerose, consentendo un funzionamento ottimale in ogni momento.

TAE N Mini: naturale, ecologico, industriale.

IL CHILLER INDUSTRIALE CHE NON TEME CONFRONTI

I refrigeratori industriali devono garantire un funzionamento continuativo 24/7, in condizioni spesso gravose e con brusche fluttuazioni del carico. Sebbene tali condizioni differiscano notevolmente da un'applicazione all'altra, il TAE N Mini assolve perfettamente al compito mantenendo sempre un accurato controllo della temperatura.

I processi industriali sono caratterizzati da condizioni operative rigorose e impurità nelle acque di processo, con cicli produttivi serrati. Anche un piccolo problema potrebbe causare lo spegnimento del chiller con una perdita qualitativa del prodotto finito

ed economica derivante dal fermo dell'impianto. L'elevata affidabilità dei refrigeratori di processo industriale come il TAE N Mini invece migliorano la produzione, accelerano i cicli operativi, aumentando la qualità del prodotto e riducendo gli sprechi.

Se paragonato quindi ai potenziali costi di fermo produttivo causato da un suo malfunzionamento, quelli di un chiller industriale efficiente e sicuro risultano irrilevanti. L'industria richiede pertanto refrigeratori progettati e costruiti per essere affidabili e MTA offre a questo settore il suo prodotto di riferimento.

R290: LA SCELTA NATURALE PER IL FUTURO

NATURALE > L'R290 è un refrigerante totalmente naturale.

ECOLOGICO > Con un GWP di solo 3 e un ODP pari a zero, l'R290 è un refrigerante ecologico senza alcun impatto ambientale.

EFFICIENTE > Rispetto alle tradizionali alternative l'R290 offre un EER più elevato ed essendo puro non presenta fenomeni di glide.

ECONOMICO > L'utilizzo del refrigerante R290 rende esenti dalle carbon tax e beneficia degli incentivi nazionali locali.

SICURO & AFFIDABILE > L'R290 non è tossico e solo leggermente infiammabile. Impiegato da oltre 100 anni è largamente collaudato e testato.

A PROVA DI FUTURO > L'R290 non è soggetto ai programmi di graduale messa al bando degli HFC, di conseguenza il vostro refrigeratore è a prova di futuro.

R290
TRULY
INDUSTRIAL
TRULY
GREEN

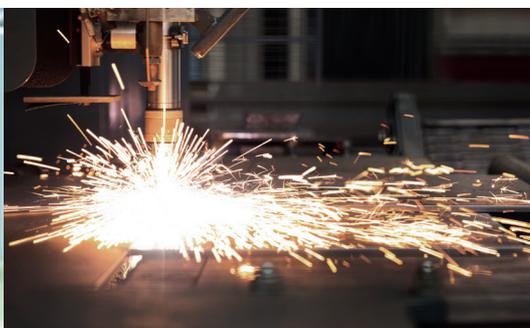
MTA: LA GIUSTA SOLUZIONE PER OGNI APPLICAZIONE

Ogni applicazione industriale presenta delle sfide individuali. L'esperienza di MTA, perfezionata in 40 anni di attività nel settore, offre a ciascun utente una soluzione ritagliata sulle esigenze specifiche e perfettamente integrata nel processo.

La refrigerazione industriale fa fronte a molteplici esigenze: dal controllo preciso e costante delle temperature di processo, dell'attrezzatura di produzione e dei prodotti finiti, fino alle aree di stoccaggio e agli ambienti di lavoro.

MTA ha acquistato conoscenza e competenza in molte aree applicative, come: saldatura, filtrazione, lavorazione dei materiali, macchine utensili, laser, cibo, bevande e alcolici, plastica, carta e stampa, chimica e farmaceutica, medicale e sanitario, energia, elettronica ed elettricità, trasporti e automotive, materiali, trattamento gas, condizionamento tecnico e molte altre applicazioni.

MTA offre la soluzione ideale, il know-how per applicarla e la capacità di supportare ogni esigenza nel tempo.





UN CHILLER, MOLTI VANTAGGI

- **Refrigerante totalmente naturale R290**, soluzione ecologica.
- **Innovativa configurazione con evaporatore a batteria alettata immersa nel serbatoio di accumulo**, studiata specificamente per applicazioni industriali, assicura la massima affidabilità.
- **Circuito idraulico Non Ferrous**, permette di lavorare anche con fluidi di processo aggressivi nei confronti dell'acciaio al carbonio, mantenendo massime la pulizia e la qualità del fluido trattato.
- **Prestazioni certificate Eurovent**, una caratteristica unica per i chiller industriali.
- **Affidabile e robusto**: i chiller TAE garantiscono un funzionamento continuo e in ogni condizione, per anni.
- **Limiti operativi estesi**: temperatura acqua in uscita da 0 °C a +30 °C, temperature ambiente da +5 °C a +45 °C.
- **Tutti i modelli** i modelli TAE N Mini rispettano i limiti richiesti dalla normativa **ErP SEPR HT Tier 2**.
- **Innovazione sul campo**: compressori ermetici rotativi, condensatori a microcanali, controllo con tecnologia a microprocessore.
- **Compatto e di facile installazione**, la struttura robusta dotata di golfari permette di movimentare agevolmente l'unità.
- **Manutenzione semplice**: il layout organico dei componenti idraulici, del circuito frigorifero e la numerazione dei cavi dell'impianto elettrico facilitano le operazioni di verifica e manutenzione che possono essere eseguite anche con unità funzionante.



- > *Refrigeratore industriale con refrigerante naturale.*
- > *Refrigeratore industriale dedicato certificato Eurovent.*
- > *Chiller con tecnologia a evaporatore immerso nel serbatoio.*
- > *TAE: probabilmente il refrigeratore industriale più richiesto al mondo.*

INNOVATIVO EVAPORATORE IMMERSO NEL SERBATOIO

L'evaporatore MTA rappresenta una svolta nelle applicazioni industriali, offrendo notevoli vantaggi e garantendo la massima affidabilità in qualsiasi condizione.

INTEGRATO > Innovativo evaporatore a batteria alettata immerso nel serbatoio di accumulo: compatto, dimensione del serbatoio maggiorata, temperatura stabile del liquido di processo.

INDUSTRIALE > Il generoso distanziamento tra le alette della batteria previene le incrostazioni, le impurità nei liquidi industriali non saranno più un problema.

INGEGNOSO > > T uscita acqua da 0 °C a +30 °C, delta T fino a 10 °C.

INVINCIBILE > Durevoli e affidabili, molte unità TAE continuano a funzionare perfettamente da più 30 anni.

INESTIMABILE > Il circuito idraulico Non Ferrous consente il funzionamento in tutte le condizioni, anche le più gravose.

INTELLIGENTE > Risparmio energetico, ridotte perdite di carico, elevate portate d'acqua, minima perdita dell'inerzia termica.



Caratteristiche standard

- Fluido refrigerante R290 (GWP=3, ODP=0).
- Compressori ermetici rotativi.
- Evaporatore a pacco alettato ad alta efficienza, con tubi in rame ed alette in alluminio, installato all'interno del serbatoio di accumulo idraulico inerziale.
- Serbatoio di accumulo idraulico atmosferico in polietilene dotato di indicatore di livello visivo, tappo per il caricamento, connessioni di scarico e troppo pieno.
- Condensatore a microcanali in alluminio raffreddato ad aria e protetto da filtri aria metallici.
- Pompa P3: pompa periferica non ferrous con prevalenza utile di circa 3 barg.
- Ventilatori assiali aspiranti dotati di pale in materiale plastico.
- Circuito idraulico atmosferico NON FERROUS dotato di manometro 0-6 bar.
- By-pass idraulico di sicurezza tra mandata e ritorno acqua.
- Circuito idraulico compatibile con miscele di acqua e glicole etilenico/propilenico fino al 30%.
- Pressostato HP alta pressione refrigerante a riarmo automatico.
- Intuitivo controllo parametrico a microprocessore.
- Organo di laminazione: capillare.
- Spina di alimentazione elettrica AC facile da collegare.
- Alimentazione elettrica: 230V/1Ph/50Hz.
- Grado di protezione elettrica IP33.

Opzioni

- Pompa P5: pompa periferica non ferrous con prevalenza utile di circa 5 barg.
- Sistema di sezionamento idraulico (mod. M08-M10).
- Connettore multipolare industriale (mod. M08-M10).
- Carpenteria inox.

Kit

- Kit filtro acqua.
- Kit by-pass acqua automatico esterno.
- Kit set-point dinamico.
- Kit antivibranti.
- Kit ruote.

		03	05	08	10
Resa frigorifera nominale (1) ▼	kW	1,19	1,83	2,21	2,98
Potenza assorbita totale (1) ▼	kW	0,43	0,66	0,81	1,10
EER (1) ▼	-	2,81	2,77	2,72	2,72
Resa frigorifera nominale (2)	kW	1,71	2,68	3,23	4,37
Potenza assorbita totale (2)	kW	0,35	0,59	0,73	1,01
EER (2)	-	4,86	4,54	4,43	4,33
SEPR HT (3) ▼	-	5,14	5,01	5,04	5,01
Alimentazione	V/Ph/Hz	230 ±10% / 1 - PE / 50			
Potenza sonora (4) ▼	dB(A)	74	75	75	75
Larghezza	mm	486	486	486	486
Profondità	mm	660	660	660	660
Altezza	mm	622	622	872	872
Peso in esercizio senza pompa	kg	63	65	91	94
Peso in esercizio con pompa P3 (opzionale)	kg	68	71	97	100
Volume serbatoio	l	15	15	22	22
Attacchi acqua evaporatore	Rp	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511:2018. I valori indicati si riferiscono ad unità in versione base senza accessori/opzioni aventi fonte di alimentazione di tipo elettrico, senza pompa ed in condizioni nominali di esercizio. I livelli sonori, i pesi e le dimensioni si riferiscono a unità in configurazione base con pompa P3.

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua evaporatore 12/7 °C, temperatura aria esterna 35 °C, potenza assorbita totale di compressore e ventilatore;
 (2) Temperatura ingresso/uscita acqua evaporatore 20/15 °C, temperatura aria esterna 25 °C, potenza assorbita totale di compressore e ventilatore;
 (3) Dato dichiarato in conformità al Regolamento Europeo (UE) 2016/2281 relativo ai requisiti di progettazione ecocompatibile per i prodotti di raffreddamento e per i refrigeratori di processo ad alta temperatura;
 (4) Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 3744.

▼ Dati certificati Eurovent.



MTA è un'azienda certificata ISO9001, un segno dell'impegno verso la completa soddisfazione del cliente.



Il marchio CE garantisce che i prodotti MTA sono conformi alle direttive Europee sulla sicurezza.



MTA partecipa al programma E.C.C. per LCP-HP. I prodotti certificati figurano nel sito: www.eurovent-certification.com
 -Aria/Acqua con potenza frigorifera fino a 1600 kW
 -Acqua/Acqua fino a 1500 kW



Dichiarazione EAC