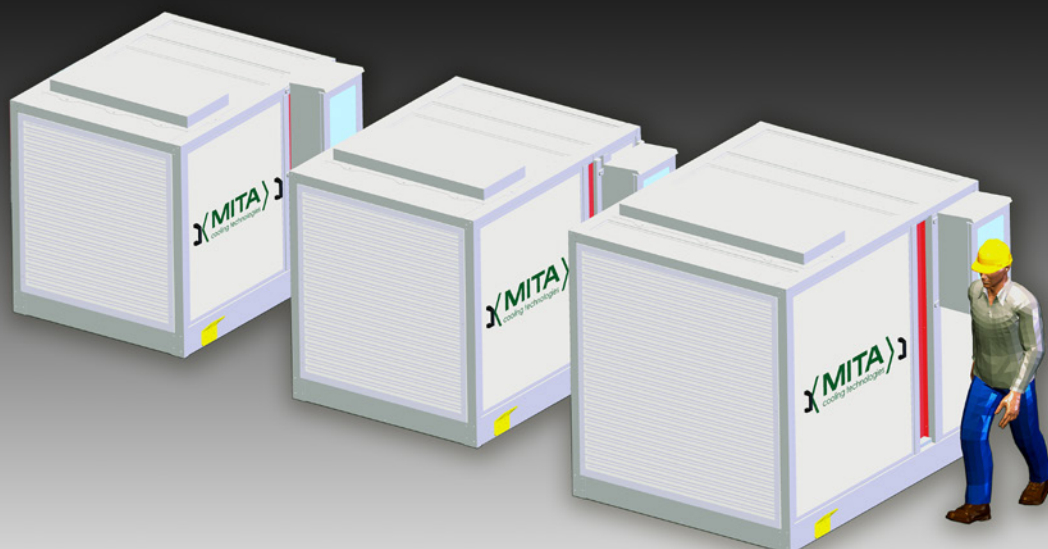




PAD-XS

Dry cooler adiabatico
per piccoli impianti

*Adiabatic dry cooler
for small plants*



FUNZIONAMENTO OPERATION

PAD-XS è un dry cooler adiabatico (per raffreddare acque di processo) studiato per piccoli impianti. Capacità termica 20-50 kW.

***PAD-XS** is an adiabatic dry cooler (for water process cooling) designed for small plants. Cooling capacity 20-50 kW.*



La macchina è gestita da un pannello operatore integrato, con la possibilità di gestione remota: basta impostare la temperatura di raffreddamento che si desidera ottenere e il sistema si autoregolerà ottimizzando i consumi di energia e acqua.

Ci sono **due modalità di funzionamento**: a secco (dry) e adiabatico.

The machine is fully automated and managed by an operator panel integrated with the possibility of remote management: just set the cooling temperature you wish to obtain and the system will self-adjust optimising energy and water consumption.

*There are **two operating ways**: dry and adiabatic.*



Funzionamento a secco: l'aria esterna viene aspirata e convogliata sulla batteria alettata. Il processo di umidificazione è disattivato, non c'è presenza di acqua e la sezione adiabatica è asciutta.

***Dry operation:** external air is drawn in and conveyed onto the finned coils. The humidification process is deactivated, no water and the humidifier pack is dry.*

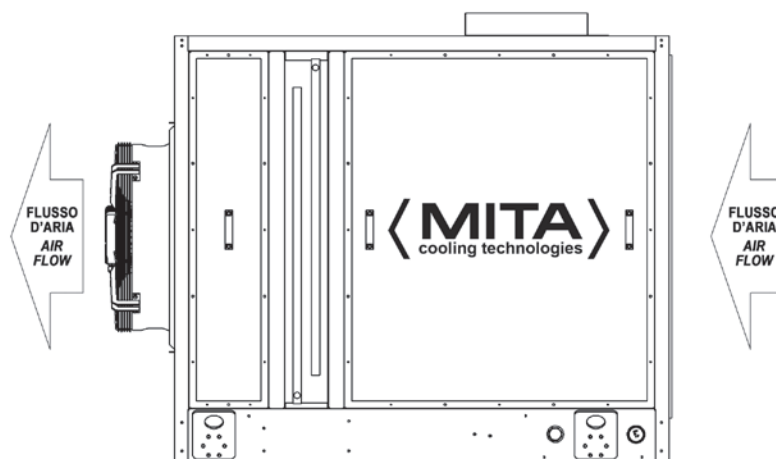


Le sonde di temperatura presenti modulano la velocità del ventilatore e i cicli di bagnatura (cicli adiabatici) per ridurre al minimo l'utilizzo di energia/acqua.

The temperature probes modulate fan speed and adiabatic cycles to minimise power/ water consumption.

Funzionamento adiabatico: l'aria esterna viene aspirata e fatta passare attraverso la sezione adiabatica (protetta all'interno della macchina). L'aria raffreddata in modo adiabatico (quindi a una temperatura inferiore a quella dell'aria esterna) viene convogliata sulla batteria alettata, aumentando così l'effetto di raffreddamento del fluido.

***Adiabatic operation:** external air is drawn in and passed through the humidifier pack (protected inside the machine). The adiabatically cooled air (therefore at a lower temperature than the external air) is conveyed to the finned coils thus increasing the cooling effect on the fluid.*



DESCRIZIONE TECNICA

TECHNICAL DESCRIPTION

- ◆ Struttura di supporto in lamiera zincata presso-piegata e successivamente protetta da un ciclo di verniciatura epossidica RAL 7016.
- ◆ Batteria di scambio termico disposta all'interno del raffreddatore, realizzata con tubi di rame e alette di alluminio. Angolo tra le serpentine, diametro dei tubi, spessore e passo delle alette sono progettati per offrire le migliori prestazioni di scambio di calore con ridotte perdite di carico del flusso d'aria.
- ◆ Sezione adiabatica composta da pannelli in cellulosa o PVC floccato. La configurazione geometrica consente l'utilizzo di acqua non trattata. Il pacco adiabatico è facilmente accessibile e rimovibile per la pulizia.
- ◆ Sonde di temperatura per misurare l'aria esterna, il fluido all'interno della batteria e l'aria umidificata all'interno della macchina.
- ◆ Griglia di ingresso aria in alluminio (rimovibile in modo semplice)

come protezione della sezione adiabatica durante i cicli di bagnatura.

- ◆ Ventilatori EC
- ◆ Pannello di comando e controllo delle varie funzioni, con possibilità di trasmissione dati via MODBUS TCP/IP.
- ◆ Sezioni di raccolta dell'acqua di bagnatura in acciaio inox AISI 304 accessibili e facilmente pulibili.
- ◆ L'unità non richiede una particolare manutenzione.
- ◆ Il sistema prevede l'utilizzo diretto di acqua di rete. In generale, quantità di acqua è minima e limitata alla stagione estiva ad una soglia

prestabilita. Questo tema è stato oggetto di particolare attenzione sia nella scelta dei componenti a contatto diretto, sia nella gestione dell'acqua stessa: nessun accumulo, nessun ristagno.

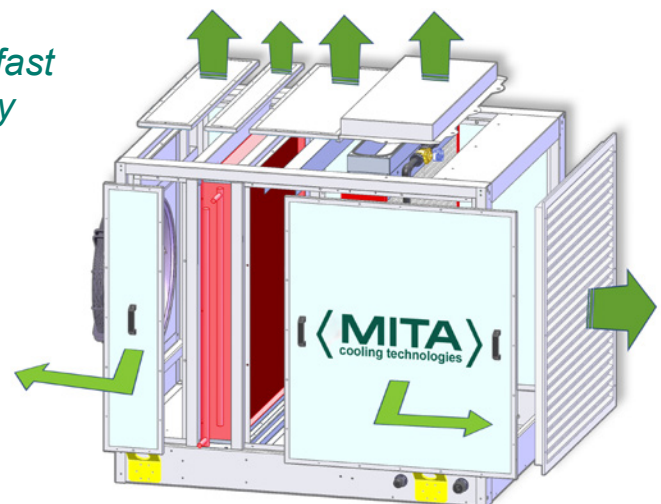
L'unità è totalmente accessibile in modo semplice, veloce e sicuro

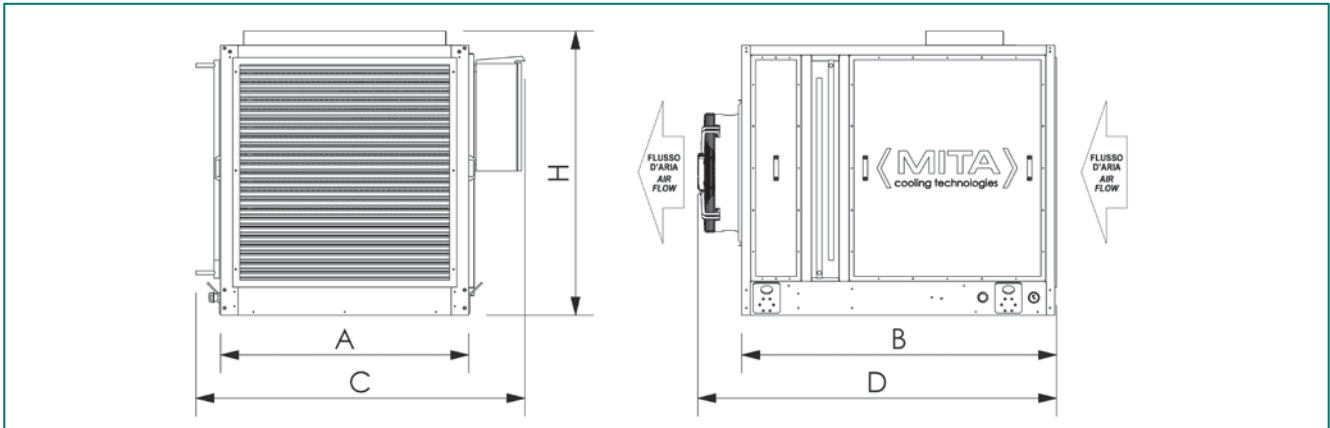
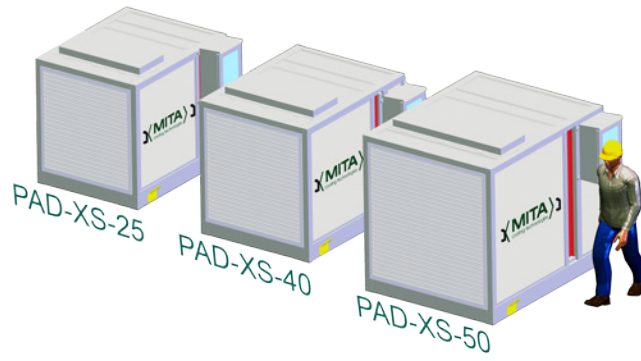
- ◆ *Support structure made of press-folded galvanized metal sheets and subsequently protected by a RAL 7016 epoxy paint cycle.*
- ◆ *Heat exchange coil arranged inside the cooler, made of copper pipes and aluminium fins. Angle between coil, diameter of pipes, thickness and pitch of fins are designed to offer the best heat exchange performance with reduced fluid and airflow pressure drops.*
- ◆ *Cellulose humidifier pack or flocked PVC. The geometric configuration allows the use of untreated water. The adiabatic pack is easily accessible and removable for cleaning.*
- ◆ *Temperature probes for measuring external air, refrigerant, humidified air temperature inside the machine.*
- ◆ *Aluminium air Inlet grille (removable in an easy way), for the adiabatic section protection: avoiding direct penetration of light and water splashes during the wetting cycles.*
- ◆ *EC Fans.*
- ◆ *Command and control panel of the various functions of the cooler, with the possibility of data transmission via MODBUS TCP/IP.*
- ◆ *Wetting water collection gutters in stainless steel AISI 304, accessible and cleanable.*

- ◆ *The unit does not require special maintenance.*
- ◆ *System provides for the direct use of mains water. Generally, the quantity of water is minimal and limited to the summer season at a preset threshold. This topic has been given particular attention both in the choice of components in direct contact and in the management of the water itself: no accumulations, no stagnation.*

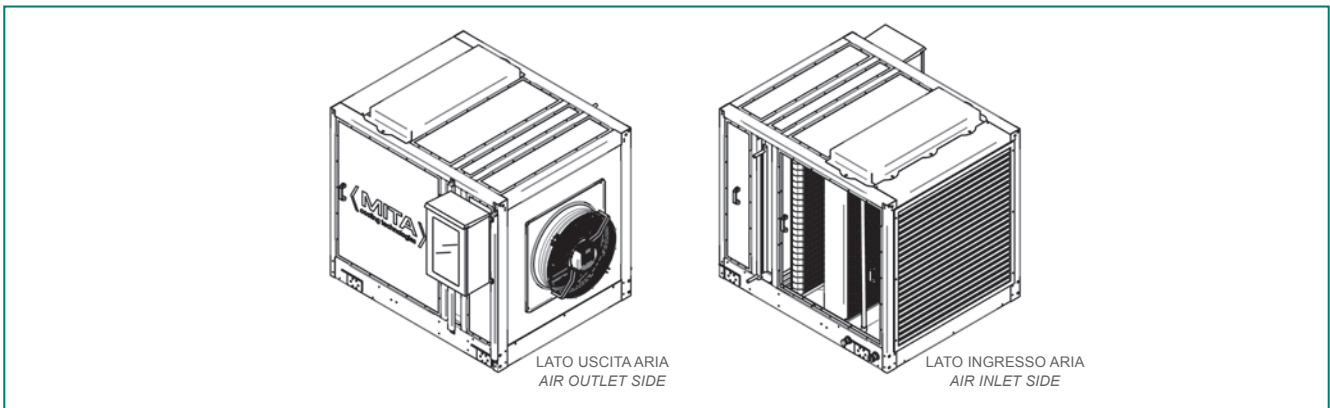


The unit is totally accessible, in a simple, fast and safe way





Modello Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H (mm)	Peso in funzionamento Weight in operation (kg)
PAD-XS-25	1276	1608	1725	1827	1476	390
PAD-XS-40	1376	1736	1825	1988	1576	470
PAD-XS-50	1626	2006	2075	2249	1826	600



Via del Benessere, 13
27010 Siziano (PV) - Italy
+39 0382.67599 - info@mitact.it