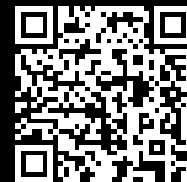


# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



## SK 3311.493 Liquid Cooling Unit

Stato: 9/01/2026 (Fonte: [rittal.com/it-it](http://rittal.com/it-it))

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



# SK 3311.493 - Liquid Cooling Unit LCU DX, ridondante

Unità di raffreddamento con uso di refrigeranti, in versione ridondante, per armadi VX IT o Micro Data Center, senza riscaldamento del locale di installazione. Disponibile in due classi di potenza, 3 kW e 6,5 kW, è ideale per applicazioni IT di piccola taglia.

## Caratteristiche

Codice prodotto	SK 3311.493
Esecuzione	LCU DX 6,5 kW ridondante
Vantaggi	<p>Soluzione compatta grazie al montaggio dell'unità interna ridondante nell'armadio server VX IT o nel Micro Data Center</p> <p>Massima efficienza energetica e prestazionale grazie alla tecnologia di ventilazione con motori EC e ai sistemi di regolazione e controllo ideali per l'IT cooling</p> <p>Regolazione della temperatura dell'aria di mandata sui server</p> <p>Tramite il compressore a inverter la potenza frigorifera viene adattata in funzione dell'effettiva dissipazione di calore all'interno dell'armadio</p> <p>Il calore assorbito viene rilasciato direttamente nell'ambiente dove è collocata l'unità esterna (regolata da inverter) senza surriscaldare la sala server/micro data center</p>
Applicazioni tipiche	Condizionatore per armadi server VX IT e Micro Data Center
Funzionamento	<p>Le varianti ridondanti dispongono ciascuna di un'unità interna con due circuiti frigoriferi indipendenti e due controllori all'interno dell'unità interna, e di due unità condensanti esterne regolate da inverter. La funzione di commutazione della modalità operativa in seguito a un guasto e in base alle ore di esercizio regola l'utilizzo alternato tra le due unità esterne. La commutazione in caso di guasto o emergenza è automatica.</p> <p>Il sistema consente il convogliamento dell'aria dalla parte anteriore a quella posteriore (front-to-back) richiesto dalle applicazioni IT e regola la temperatura di mandata dell'aria per il server in base al valore nominale impostato</p>
Materiale	Lamiera d'acciaio, verniciata
Colore	Unità interna: RAL 7035 Unità esterna: bianca

# Caratteristiche

Parti incluse nella fornitura	<p>Unità interna (evaporatore)</p> <p>2 unità esterne (comandate da inverter)</p> <p>Pannello di fissaggio da 482,6 mm (19") con elementi di visualizzazione e di comando</p> <p>Tubo flessibile scarico condensa</p>
Opzioni di installazione nel VX	<p>I profilati da 19" standard o dynamic devono essere sfalsati in larghezza di 50 mm rispetto al centro</p> <p>La distanza dal lato anteriore dei profilati da 19" allo spigolo anteriore del telaio VX deve essere di min. 100 mm</p> <p>Per il fissaggio dell'unità interna sono necessari due chassis di sistema per il piano di montaggio interno</p> <p>Per separare la zona fredda da quella calda all'interno di un armadio è necessario utilizzare i deflettori aria per TS IT</p> <p>Per posizionare i cavi verso il basso è necessario uno zoccolo</p>
Nota	<p>Al di sotto della potenza frigorifera minima sono possibili oscillazioni della temperatura dell'aria di mandata</p> <p>L'alimentazione elettrica viene collegata all'unità esterna, l'unità interna viene alimentata da quella esterna</p> <p>È richiesto un alimentatore per ciascuna unità esterna</p>
Grado di protezione IP secondo IEC 60 529	<p>Unità interna IP 20</p> <p>Unità esterna IP X4</p>
Campo di modulazione	3 - 6,5 kW
Potenza frigorifera max	6,5 kW
Connessione elettrica	Morsetti di connessione
Adattabilità al carico	100 %
Temperatura di esercizio	La temperatura di esercizio indicata si riferisce all'unità esterna
Installation options in TS IT	<p>Anche i piani da 19" devono essere realizzati come profilati portanti ed essere sfalsati in larghezza di 50 mm rispetto al centro</p> <p>La distanza dal lato anteriore dei profilati da 19" allo spigolo anteriore del telaio TS deve essere di min. 100 mm</p> <p>Non adatta in caso di configurazione con telaio di montaggio 19"</p> <p>Per il fissaggio dell'unità interna sono necessari due chassis di sistema per il piano di montaggio interno</p> <p>Per separare la zona fredda da quella calda all'interno di un armadio è necessario utilizzare un deflettore aria per TS IT</p> <p>Per posizionare i cavi verso il basso è necessario uno zoccolo</p>

## Caratteristiche

Mezzo/fluido frigorifero	Mezzo frigorifero: R410A
Adatti per	Tipo di contenitore: VX IT Larghezza: = 800 mm Altezza: $\geq 1.800$ mm Profondità: $\geq 1.000$ mm
Dimensioni unità interna	Larghezza: 105 mm Altezza: 1.550 mm Profondità: 820 mm
Dimensioni unità esterna	Larghezza: 845 mm Altezza: 700 mm Profondità: 320 mm
Tensione nominale di esercizio	230 V, 1~, 50 Hz
Fusibile di protezione	20 A
Corrente nominale di esercizio	15,9 A
Confezione	1 pz.
Peso netto	161
Peso lordo	171
Codice tariffa doganale	84158200
EAN	4028177709362
ETIM 9	EC000855
ETIM 8	EC000855
ECLASS 8.0	27180704

## Approvazioni

Certificati	EAC
Spiegazioni	Dichiarazione di conformità