



°LAUDA

°LAUDA

LAUDA ULTRACOOOL

Chillers ad alta efficienza energetica

°FAHRENHEIT. °CELSIUS. °LAUDA.

LAUDA Ultracool

Chiller da processo a circolazione, con alta efficienza energetica, da -10 a 35 °C

-10°C  35°C

I chiller LAUDA Ultracool generano un risparmio energetico fino al 50 %, rispetto alle serie tradizionali

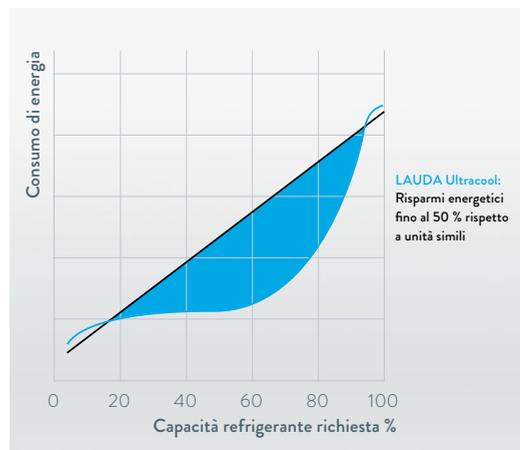
Sviluppati con un focus sull'efficienza energetica, i nuovi chiller LAUDA Ultracool hanno un ruolo cruciale nel ridurre i vostri costi operativi. A seconda delle condizioni operative, i nuovi dispositivi rendono possibile la riduzione della spesa energetica fino al 50 %, con tempi di payback al di sotto di un anno. Con un innovativo concetto operativo, i chiller LAUDA Ultracool possono essere facilmente monitorati e controllati a distanza, attraverso un controller remoto connesso alla macchina o con il web server integrato. Questo permette facili operazioni attraverso dispositivi mobili, come tablet o smartphone. Le informazioni di rilievo possono essere immagazzinate nel LAUDA Cloud attraverso una connessione Internet (se si sceglie questa opzione, non fornita di serie con la macchina)



Efficienza energetica

Alti risparmi energetici e brevi tempi di recupero dell'investimento

A seconda delle condizioni operative, i nuovi chiller sono fino al 50 % più efficienti, dal punto di vista energetico, rispetto a sistemi convenzionali non conformi alle norme Ecodesign.



Risparmi energetici

Conforme alla Direttiva Ecodesign

I nuovi chiller LAUDA Ultracool adempiono alla Direttiva sull'Ecodesign 2009/125/EC. Essa definisce i valori di efficienza energetica (SEPR) che i chiller da processo devono soddisfare.

Tempi di recupero dell'investimento inferiori a un anno

I costi di acquisto e i consumi energetici dei nuovi modelli Ultracool sono stati messi a confronto con chiller convenzionali dalla stessa potenza refrigerante, al fine di determinare i tempi di recupero dell'investimento. Gli esempi di calcolo sul nuovo UC 24 mostrano le riduzioni dei costi di energia ottenibili e, quindi, i tempi di recupero dell'investimento basati sul profilo termico tipico di una zona geografica.



LAUDA Ultracool UC 24

Profilo termico (temperatura media annua)	Oslo/Helsinki/Stoccolma (10 °C)	Amsterdam/Londra/Parigi (15 °C)	Barcelona/Milano/Atene (20 °C)
Capacità di raffreddamento richiesta		22 kW	
Temperatura OUTLET		10 °C	
Costo energia		0,12 €/kWh	
Ore di lavoro per giorno/anno		12 ore / 260 giorni	
Risparmio energetico	7913 kWh/anno	5384 kWh/anno	2716 kWh/anno
Risparmio economico annuale	950 €	646 €	326 €
Tempo di recupero dell'investimento	11 mesi	1 anno, 4 mesi	2 anni, 7 mesi

Connettività

Ottimizzato per l'industria 4.0

I nuovi chiller da processo sono equipaggiati con un controller remoto LCD di serie. È anche integrata un'interfaccia Ethernet per la connessione ad un computer o alla rete locale (LAN) di serie. Inoltre i dispositivi Ultracool possono essere controllati per mezzo di un web server attraverso un PC o persino un dispositivo mobile (non è necessaria una connessione internet). Bisogna solo configurare un indirizzo IP per il chiller, che deve essere nella stessa rete del dispositivo. Il LAUDA Cloud inoltre consente lo scambio di informazioni e il monitoraggio da ogni computer con una connessione Internet (indipendentemente dalla posizione).

Controller remoto LCD

- Completo controllo delle funzioni
- Ergonomico e facile da utilizzare
- Cavo di connessione con una lunghezza di 5 metri



Web server interno

- Connessione ad un computer o rete interna (LAN)
- Completo controllo delle funzioni
- Stessa interfaccia visuale del controller remoto
- Interfaccia Ethernet di serie
- Possibilità di acquisizione dati
- Connessione Internet non necessaria



LAUDA Cloud

- Portale per alta flessibilità
- Archivio e analisi di numerosi parametri della macchina
- Supporto e risoluzione dei problemi per mezzo di accesso remoto da ogni computer con una connessione internet



Caratteristiche tecniche

Estesa gamma di funzioni e numerosi vantaggi

- Risultati di alta efficienza energetica a costi operativi più bassi
- L'ingegnoso concetto di connettività offre delle opzioni operative flessibili



Adatto ad installazioni all'esterno (IP 54)



Regolazione della ventola di serie, che permette operazioni a temperature ambientali fino a -15°C e riduce l'emissione sonora

- Miglioramento della stabilità di temperatura, $\pm 0,5\text{ K}$
- Operativo in temperature ambientali fino a -15°C
- Il ridotto volume del serbatoio comporta una riduzione dei costi di installazione e operativi
- Dimensioni ridotte rispetto ai modelli della precedente serie
- Campo di temperatura del fluido esteso: da -10 a 35°C
- Alimentazione bi-frequenza. Permette l'utilizzo in tutte le locazioni geografiche
- Interfaccia Ethernet in dotazione di serie
- $^{\circ}\text{C}$ o $^{\circ}\text{F}$ selezionabili tramite menu
- Selezione menu in lingua tra: Tedesco, Inglese, Spagnolo e Francese
- Pompe centrifughe premium di alta qualità con by-pass interno
- Circuito idraulico realizzato con tubi flessibili tipologia industriale
- Numerose opzioni ed accessori per personalizzare la macchina, esempio: pompe a velocità controllata, misuratori di flusso
- Adatti ad installazioni all'esterno (IP 54)

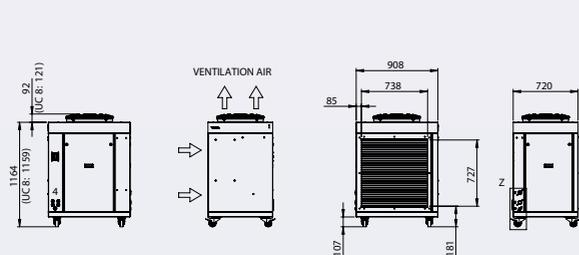
Caratteristiche tecniche sistemi LAUDA Ultracool

Informazioni tecniche

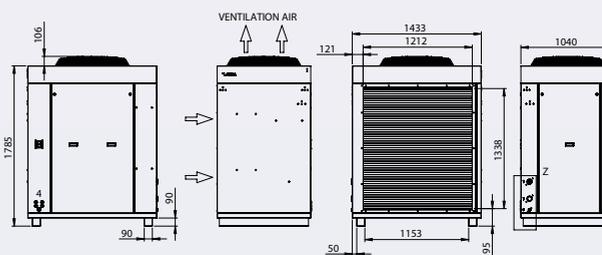
Modello	Campo di temperatura °C	Stabilità ±K	Temperatura ambiente °C	Potenza refrigerante alla temperatura dell'acqua in uscita ¹ kW					Connesioni: (IN/OUT)	Volume del serbatoio L	Livello di rumore dB(A)	Peso kg	SEPR*	Codice
				25 - 35 °C	20 °C	10 °C	0 °C	-10 °C						
LAUDA Ultracool – 400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz														
UC 8	-10 ... 35	0,5	-15 ... 50	13,3	13,3	10,2	7,0	4,4	Rp1	35	61,0	150	6,44	L002853
UC 14	-10 ... 35	0,5	-15 ... 50	22,4	20,3	15,8	11,1	7,6	Rp1	35	64,7	175	6,41	L002854
UC 24	-10 ... 35	0,5	-15 ... 50	34,0	30,9	24,3	17,3	12,0	Rp1	35	64,7	180	5,63	L002855
UC 50	-10 ... 35	0,5	-15 ... 50	67,5	65,6	51,2	36,4	25,2	Rp 1 ½	210	68,7	410	5,37	L002856
UC 65	-10 ... 35	0,5	-15 ... 50	87,5	85,2	66,9	47,8	33,3	Rp 1 ½	210	69,6	440	5,16	L002857

¹a 25 °C, temperatura ambiente

*SEPR = Seasonal Energy Performance Ratio



Chillers LAUDA Ultracool UC 8, UC 14, UC 24



Chillers LAUDA Ultracool UC 50, UC 65

Caratteristiche tecniche pompe

Modello	50 Hz		60 Hz		50 Hz		50 & 60 Hz	
	Pressione massima pompa bar	Portata massima L/min	Pressione massima pompa bar	Portata massima L/min	Pressione nominale pompa bar	Pressione nominale pompa bar	Portata nominale L/min	
LAUDA Ultracool								
UC 8	4,2	130	6,6	167	4,0	6,4	26,6	
UC 14	4,2	130	6,6	167	3,7	6,1	43,8	
UC 24	4,2	130	6,6	167	2,7	5,3	84,1	
UC 50	4,6	230	6,8	300	3,3	5,5	150,0	
UC 65	5,0	250	7,2	300	3,3	5,7	196,0	