

**> CERCA IL
PRODOTTO**

.....

**È LEADER NEL NOLEGGIO
RISCALDAMENTO, NOLEGGIO
CALDAIE INDUSTRIALI,
NOLEGGIO CONDIZIONATORI,
NOLEGGIO DEUMIDIFICATORI E
NOLEGGIO REFRIGERATORI**

.....



INDICE

| | |
|--|------------|
| 1. SERVIZIO DI NOLEGGIO CLIMATIZZAZIONE | 2 |
| 2. RISCALDAMENTO PORTATILE | 4 |
| ● Riscaldatore Elettrico | 12 |
| ● Riscaldatore a Gas Combustione Diretta | 24 |
| ● Riscaldatore a Gasolio Combustione Diretta | 27 |
| ● Riscaldatore a Gas Combustione Indiretta | 29 |
| ● Riscaldatore a Gasolio Combustione Indiretta | 31 |
| ● Riscaldatore a Gasolio Alta Capacita' | 33 |
| ● Accessori | 37 |
| 3. BOILERS | 44 |
| 4. DEUMIDIFICAZIONE | 54 |
| ● Deumidificatore Refrigerante | 60 |
| ● Deumidificatore Essiccante | 65 |
| 5. UMIDIFICAZIONE | 70 |
| ● Umidificatore Portatile | 71 |
| 6. ARIA CONDIZIONATA E REFRIGERAZIONE | 74 |
| ● Unita' Con Tubo di Scarico | 82 |
| ● Unita' Split | 90 |
| ● Condizionatore Monoblocco da Esterno | 96 |
| ● Raffrescatore Evaporativo | 97 |
| 7. REFRIGERATORI D'ACQUA | 106 |
| ● Fan Coil | 125 |
| 8. VENTILATORI ED ESTRATTORI D'ARIA | 133 |
| ● Essiccatore Carpet | 136 |
| ● Ventilatore d'aria | 137 |
| ● Ventilatore/Estrattore d'aria | 140 |
| 9. DEFINIZIONI | 150 |
| 10. NOTE | 152 |

PREFAZIONE

Benvenuti da Nolo Climat, leader italiano nel noleggio condizionamento, riscaldamento e controllo della temperatura. La nostra priorità è di assicurarvi che riceviate un ottimo servizio di noleggio, con le migliori attrezzature e a prezzi competitivi.

Nolo Climat fa parte del gruppo Andrews Sykes PLC, il leader del noleggio specialistico negli UK con più di 25 location nel Regno Unito. Andrews garantisce anche attività in Europa e nel Medio Oriente tramite la presenza con diversi depositi e la collaborazione con agenti.

Nolo Climat vi offre la più ampia scelta di Condizionatori portatili, Refrigeratori mobili, Caldaie, Riscaldatori elettrici e a gasolio e molto altro ancora - inoltre, forniamo una vasta gamma di prodotti per clienti operanti in tutti i settori. Siamo il contatto di riferimento per i servizi di noleggio per servizi di raffreddamento e riscaldamento da noleggio.

Chiama 0331 556 021 per un servizio veloce e cordiale. Riceverai il miglior servizio ogni volta - il nostro deposito di Milano, presidiato da esperti ingegneri, progettisti e personale di vendita molto qualificato, è a vostra completa disposizione 24/7, 365/g. all'anno. Ti garantiamo anche un maggior risparmio energetico rispetto ai prodotti presenti sul mercato, grazie alla disponibilità di macchinari eco-compatibili. Spero che ci avvicinerete al più presto per provare i nostri servizi.

Cordiali Saluti,

Alessandro Sisti

Alessandro Sisti
Direttore Generale - Nolo Climat Srl

SERVIZIO DI NOLEGGIO CLIMATIZZAZIONE**1**

Forniamo i migliori impianti di raffreddamento e di riscaldamento al giusto prezzo, praticamente per ogni esigenza, posizione e applicazione. Questa guida dovrebbe fornire tutti i dati necessari per scegliere la giusta attrezzatura, tra cui specifiche informazioni tecniche. Per qualsiasi domanda basta chiamare 0331 556 021.

- Aria condizionata, raffreddamento e refrigerazione
- Condizionatori d'aria completamente portatili per grandi o piccoli spazi
- Unità portatili alla moda
- Refrigeratori di fluidi e refrigeratori Fast portatili- da 6 kW a pacchetti multi-megawatt
- Refrigeratori a bassa temperatura fino a -15°C
- Unità trattamento aria
- Raffreddatori evaporativi
- Ventole di raffreddamento
- Deumidificatori e umidificatori
- Tubazioni, tubi, accessori e tutte le apparecchiature ausiliarie riscaldatori, caldaie e asciugatrici
- Per il noleggio di calore - sicurezza
- Riscaldatori alimentati indirettamente a gas e gasolio
- Riscaldatori elettrici facili da usare
- Caldaia completamente portatile ed in container per la fornitura di calore e acqua calda istantanea
- Riscaldatori
- Unità trattamento aria
- Deumidificatori e umidificatori
- Ventilatori
- Tubazioni, condotti, accessori e tutte le apparecchiature ausiliarie

LA NOSTRA MISSIONE

La nostra missione è di essere una società modello per il noleggio condizionamento e riscaldamento, aiutando i nostri clienti ad affrontare le sfide che incontrano, sia in caso di una manutenzione programmata o di emergenze nel modo più veloce, esperto, professionale possibile con soluzioni efficaci.

Il nostro impegno è di:

- Fornire ai clienti un leader sul mercato, dal quale ricevere risposte altamente professionali.
- Impiegare tecnici molto qualificati e specialisti nel raffreddamento e riscaldamento, con la necessaria formazione ed esperienza.
- Lavorare sodo per capire le esigenze del cliente, sia in termini di specifiche esigenze progettuali che per quanto riguarda requisiti aziendali più ampi, e quindi adattare i nostri macchinari e servizi di noleggio a questi.
- Fornire una risposta immediata ed efficace alle richieste d'informazioni e servizi, con un approccio amichevole sia a livello locale che nazionale.
- Mantenere un inventario e installare attrezzature e accessori di alta qualità che sono completamente testati per affidabilità e prestazioni, adatte a differenti scopi, applicazioni e ambienti di lavoro.
- Comprendere e rispondere alle questioni ambientali nella progettazione delle nostre apparecchiature e servizi, compresa l'efficienza energetica e l'utilizzo di refrigeranti eco-compatibili
- Verificare il livello di soddisfazione dei clienti per contribuire a modificare e migliorare i nostri servizi
- Fare continui investimenti nel nostro personale, nella ricerca e sviluppo, per fornire prodotti e servizi efficienti e all'avanguardia.

RISCALDAMENTO PORTATILE

2

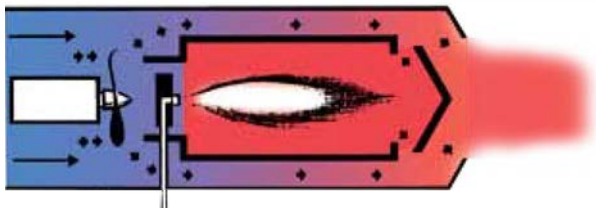
I riscaldatori portatili di Nolo Climat sono utilizzati in tutte le situazioni nel settore costruzioni, industriale, agricoltura, settore pubblico e facilities management. I riscaldatori Nolo Climat forniscono immediato, efficiente e flessibile riscaldamento per assicurare un piacevole ambiente lavorativo o per asciugare aree allagate. Quando gli edifici, stabilimenti o prodotti devono rimanere congelati o non freddi o quando il freddo mette a rischio una consegna pianificata, Nolo Climat può offrire i suoi servizi. Quando festivals, fiere ed esibizioni devono essere riscaldate, possiamo sicuramente essere il vostro partner ideale. Se il sistema di riscaldamento esistente ha un malfunzionamento, Nolo Climat offre una soluzione portatile. Nolo Climat sviluppa e produce riscaldatori portatili concentrandosi su **3 caratteristiche chiave: sicurezza, efficienza e sostenibilità.**

Ci sono 3 tipi di riscaldatori che possono essere utilizzati: elettrici, riscaldamento diretto e riscaldamento indiretto. Per riscaldatori a combustione diretti e indiretti, esiste la possibilità di scegliere tra differenti combustibili: gas, kerosene e gasolio.

RISCALDAMENTO PORTATILE

RISCALDAMENTO A COMBUSTIONE DIRETTA

Un riscaldatore a combustione diretta utilizza un ventilatore elettrico per distribuire l'aria combusta ed il flusso principale con lo scopo di creare grossi volumi di aria riscaldata. Il combustibile è iniettato in una camera di combustione, dove è spinto e bruciato con una quantità regolare mixata con il flusso principale che arriva dal ventilatore.



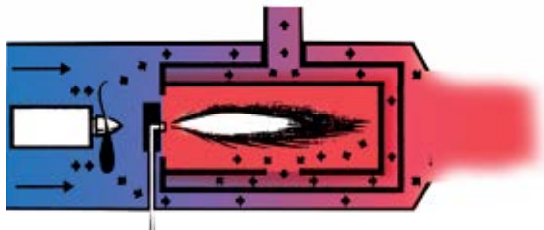
Generalmente pensato per generare 100% di efficienza (sulla base del potere calorifico inferiore del combustibile) perché tutto il calore generato viene scaricato nella zona da riscaldare. I riscaldatori a combustione diretta Nolo Climat sono compatti, robusti, completamente portatili e sono progettati per fornire calore sicuro e controllabile quando e dove è necessario. Se necessario, alcuni possono essere controllati con un termostato. I riscaldatori a combustione diretta hanno una grande varietà di applicazioni, tra cui fabbriche, magazzini, palestre, chiese, baie di carico e fabbricati agricoli.

RISCALDAMENTO PORTATILE

RISCALDAMENTO A COMBUSTIONE INDIRECTA

Un riscaldatore a combustione indiretta è la più sofisticata forma di riscaldatore portatile che è utilizzata quando bisogna generare grossi volumi di calore secco e pulito senza nessun particella generata dalla combustione. Il combustibile viene iniettato nella camera di combustione a tenuta di gas, dove viene accesa e bruciata a quantità regolata.

I prodotti della combustione sono eliminati tramite un tubo di acciaio che li porta liberi verso l'atmosfera. I ventilatori elettrici forniscono aria di combustione e il flusso d'aria principale che raccoglie il calore indirettamente dalla camera riscaldata viene trascinato nella zona da riscaldare.



I riscaldatori a combustione indiretta sono ideali per aree dove esiste una limitata ventilazione o dove esiste un pericolo per la presenza di materiali ad alto potenziale di combustione.

Il calore secco e pulito prodotto riesce a ricreare un sicuro, caldo ambiente senza particelle della combustione.

I riscaldatori indiretti Nolo Climat sono in grado, con l'aggiunta di un collettore e condotto flessibile, di distribuire il calore in posizioni inaccessibili.

RISCALDAMENTO PORTATILE

RISCALDAMENTO ELETTRICO

I riscaldatori elettrici Nolo Climat sono i più sicuri, veloci e facili da usare per il riscaldamento, essiccazione e lo scongelamento. Tutto quello che avete bisogno è una presa elettrica.

Non ci sono gas esausti, odori o vapori e sono quindi l'ideale per uffici, negozi, ospedali, progetti di costruzione, tendoni, ripostigli, laboratori, navi, stazioni di commutazione, autorimesse e alloggi temporanei.

Anche per l'essiccazione, in combinazione con un deumidificatore, di edifici, mobili e prodotti umidi (danni da acqua o incendio).

RISCALDAMENTO PORTATILE

Un valido metodo di calcolo per identificare quale riscaldatore portatile Nolo Climat utilizzare è descritto qui sotto.

Determinare l'innalzamento di temperatura desiderato in °C nello spazio da riscaldare.

Calcolare il volume dello spazio in metri cubi (es. larghezza x lunghezza x altezza in metri).

Che tipo d'isolamento ha il vostro edificio?

- | | |
|-----------------------|---------|
| ● Ben isolato | k = 1,2 |
| ● Sufficiente | k = 2,2 |
| ● Scarsamente isolato | k = 3,0 |
| ● Nessun isolamento | k = 4,0 |

Il totale di riscaldamento necessario = $dt^{\circ}\text{C}$ innalzamento temperatura x volume in $\text{m}^3 \times K \times 4 = \text{btu/h}$

N.B.: dividere btu per 3412 per ottenere i kW per riscaldamento elettrico.

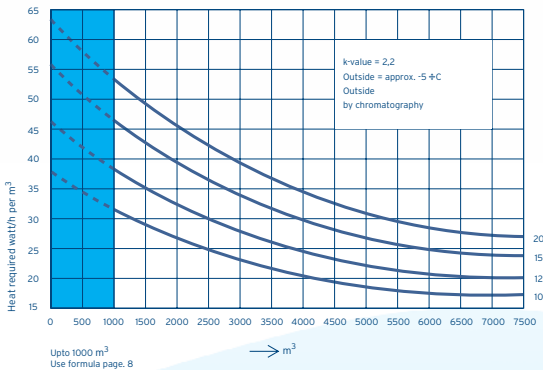
Per impianti fissi e permanenti si suggerisce un calcolo più preciso che prenda in considerazione i cambi d'aria della costruzione, etc.

Il personale Nolo Climat avrà il piacere d'aiutarvi nel calcolo da effettuare.

RISCALDAMENTO PORTATILE

Per larghi spazi, le capacità possono essere anche facilmente determinate grazie una semplice tabella di conversione.

Tabella di conversione riscaldamento temporaneo in edifici, con un sufficiente isolamento e una temperatura esterna di -5°C .



Se avete un buon isolamento si può dedurre il 15% della capacità trovata.
Se avete uno scarso isolamento bisogna aggiungere il 15% della capacità trovata.

RISCALDAMENTO PORTATILE

Riscaldamento Tende

Per il calcolo del riscaldamento necessario per tende, tenendo presente lo spazio totale e il momento dell'anno e altri fattori importanti, queste indicazioni sono una guida molto utile.

| | |
|-------------------------|-------------------------------|
| ● Gennaio | circa 580 Watt/m ² |
| ● Febbraio | circa 580 Watt/m ² |
| ● Marzo | circa 460 Watt/m ² |
| ● Aprile | circa 400 Watt/m ² |
| ● Da maggio a Settembre | circa 350 Watt/m ² |
| ● Ottobre | circa 400 Watt/m ² |
| ● Novembre | circa 460 Watt/m ² |
| ● Dicembre | circa 580 Watt/m ² |

Posizionamento dei riscaldatori portatili Nolo Climat

Quando si posizionano i riscaldatori portatili è importante che il ventilatore abbia abbastanza spazio per distribuire l'aria. Il flusso d'aria calda generato dal macchinario deve essere diretto verso l'area che richiede riscaldamento. Quando si usano molteplici riscaldatori, i macchinari devono essere posizionati in una maniera tale da non far sovrapporre i flussi. Riscaldatori a combustione indiretta e riscaldatori elettrici possono anche essere posizionati al di fuori dell'area. Il calore generato può così essere trasferito nella stanza da scaldare con un tubo dell'aria.

Se la temperatura dell'aria esterna è considerevolmente bassa rispetto alla temperatura dell'aria interna, questo può ridurre la performance in riscaldamento del macchinario.

Installazioni esterne o interne

Riscaldatori con capacità superiore a 100 kW sono, per via della loro dimensione, spesso piazzati all'esterno. In questo caso, l'aria calda è veicolata all'interno via Tubi aria o collettori. Il maggiore svantaggio di un riscaldatore posizionato all'esterno è che si necessita un significativo quantitativo in più

RISCALDAMENTO PORTATILE

d'energia, e quindi combustibile, rispetto ad un posizionamento all'interno. Un riscaldatore interno opera con le basi di un ricircolo e riscalda aria già calda. Un riscaldatore posizionato all'esterno, riscalda aria ambiente fredda e la soffia all'interno. Per logica quindi un riscaldatore posizionato all'esterno richiede molto più tempo per effettuare il saldo termico desiderato. L'impatto più importante in un'installazione esterna è dato dai costi del combustibile che è normalmente 2 o 3 volte maggiore, a seconda della temperatura desiderata e di quella dell'ambiente esterno.

Per questa ragione Nolo Climat produce riscaldatori compatti che possono entrare dalla maggior parte della porte in commercio. Esiste anche la possibilità di fornire un riscaldatore da esterno con un tubo aria per ricircolare aria già calda. In questa maniera i costi energetici possono essere ridotti.

Combustibile

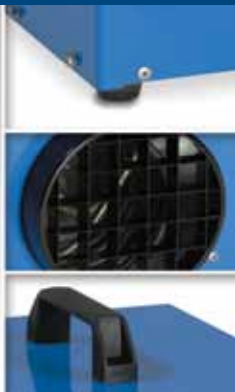
I riscaldatori Nolo Climat possono funzionare con diversi combustibili: diesel, kerosene, gas naturale e propano. Nolo Climat è in grado di fornire tutti questi tipi di carburante e per grosse applicazioni possiamo fornire serbatoi esterni. Nolo Climat ha una vasta flotta di serbatoi a norma per il gasolio, doppia camera di contenimento con capacità da 1000 a 3000 litri. Per il propano Nolo Climat lavora con le principali aziende fornitrici che possono fornire serbatoi con capacità fino a 5000lt.

Attraverso l'utilizzo di serbatoi di stoccaggio, il riscaldamento non è solamente molto facile, anche il costo lavoro viene considerevolmente ridotto.

Consumo energetico e costi

I riscaldatori elettrici sono i più diffusi sul mercato, per via della facilità d'utilizzo e la produzione di riscaldamento pulito e secco. Specialmente per piccoli spazi, con capacità maggiore di 500m³, i riscaldatori elettrici sono un' eccellente sorgente di calore ad un attraente quota di noleggio settimanale/giornaliera.

Bisogna comunque tener presente che un riscaldatore elettrico utilizza più energia di ogni altra forma di riscaldamento.

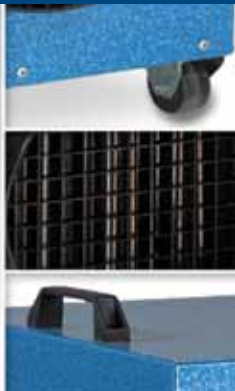
RISCALDATORE ELETTRICO DE25

| | |
|---|--------------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 2,8 kW - 9553 btu/h |
| Flusso d'aria (max) | 250 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 67,6 m ³ |
| Connessione elettrica | 16 Amps 220V/50hz |
| Consumo max | 12,2 Amps / 2,8 kW/h |
| Rumorosità (max) | 50,6 dBA@1m |
| Peso (kg) | 11 kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 320 x 260 x 360 mm |
| Funzionamento | Manuale o con termostato |

RISCALDATORE ELETTRICO DE65



| | |
|---|--------------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 13 kW - 44.356 btu/h |
| Flusso d'aria (max) | 600 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 314 m ³ |
| Connessione elettrica | 32 Amps/4p 380V/50hz |
| Consumo max | 18,2 Amps / 13 kW/h |
| Rumorosità (max) | 56,6 dBA@1m |
| Peso (kg) | 25kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 600 x 360 x 450 mm |
| Funzionamento | Manuale o con termostato |

RISCALDATORE ELETTRICO DE95


| | |
|---|--------------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 18Kw - 15.600 Kcal/h |
| Flusso d'aria (max) | 1500 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 484 m ³ |
| Connessione elettrica | 32 Amps/4p 380V/50hz |
| Consumo max | 26 Amps/9-13,5-18Kw |
| Rumorosità (max) | 60 dB(A)@2mt |
| Peso (kg) | 32kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 470 x 410 x 580 mm |
| Funzionamento | Manuale o con termostato |

RISCALDATORE ELETTRICO CT20



| | |
|---|--------------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 2,8 kW - 9553 btu/h |
| Flusso d'aria (max) | 200 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 67 m ³ |
| Connessione elettrica | 16 Amps 220V/50hz |
| Consumo max | 12 Amps / 2,8 kW/h |
| Rumorosità (max) | 44 dBA@1m |
| Peso (kg) | 10,5 kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 395 x 332 x 310 mm |
| Lunghezza tubo aria (max) | 3 metri |
| Diametro tubo aria (max) | 100mm |
| Funzionamento | Manuale o con termostato |

RISCALDATORE ELETTRICO CT40


| | |
|---|--------------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 10 kW - 34.120 btu/h |
| Flusso d'aria (max) | 500 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 241 m ³ |
| Connessione elettrica | 16 Amps/4p 380V/50hz |
| Consumo max | 14 Amps / 10 kW/h |
| Rumorosità (max) | 57 dBA@1m |
| Peso (kg) | 19 kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 670 x 320 x 310 mm |
| Lunghezza tubo aria (max) | 3 metri |
| Diametro tubo aria (max) | 120mm |
| Funzionamento | Manuale o con termostato |

RISCALDATORE ELETTRICO CT80



| | |
|---|--------------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 20 kW - 68.240 btu/h |
| Flusso d'aria (max) | 900 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 483 m ³ |
| Connessione elettrica | 32 Amps/4p 380V/50hz |
| Consumo max | 28 Amps / 20 kW/h |
| Rumorosità (max) | 62 dBA@1m |
| Peso (kg) | 28 kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 980 x 515 x 480 mm |
| Lunghezza tubo aria (max) | 5 metri |
| Diametro tubo aria (max) | 150mm |
| Funzionamento | Manuale o con termostato |

RISCALDATORE ELETTRICO ESH 20/40


| | |
|---|--------------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 40 kW - 136.480 btu/h |
| Flusso d'aria (max) | 3851 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 966 m ³ |
| Connessione elettrica | 125 Amps/4p 380V/50hz |
| Consumo max | 64 Amps / 40 kW/h |
| Rumorosità (max) | 98,6 dBA@1m |
| Peso (kg) | 93 kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 950 x 720 x 790 mm |
| Lunghezza tubo aria (max) | 15 metri |
| Diametro tubo aria (max) | 450mm |
| Funzionamento | Manuale o con termostato |

RISCALDATORE ELETTRICO - RISCALDATORE AD OLIO ELETTRICO



**Capacità di riscaldamento
nominale**

2,5 kW - 8530 btu/h

Area riscaldabile

60,4 m³

Connessione elettrica

16 Amps 220V/50hz

Consumo max

10,86 Amps / 2,5 kW/h

Peso (kg)

15 kg.

Dimensioni (L x W x H)

170 x 500 x 670 mm

Funzionamento

Manuale o con termostato

RISCALDATORE ELETTRICO - LOTUS CERAMICO

| | |
|---|----------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 2,4 kW - 8188 btu/h |
| Area riscaldabile | 58 m ³ |
| Connessione elettrica | 16 Amps 220V/50hz |
| Consumo max | 10,4 Amps / 2,4 kW/h |
| Peso (kg) | 6 kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 340 x 400 x 490 mm |
| Funzionamento | Manuale |

RISCALDATORE ELETTRICO - QUARTZ



**Capacità di riscaldamento
nominale**

3 kW - 10.236 btu/h

Area riscaldabile

72 m³

Connessione elettrica

16 Amps 220V/50hz

Consumo max

13 Amps / 3 kW/h

Peso (kg)

20 kg.

Dimensioni (L x W x H)

505 x 477 x 906 mm

Funzionamento

Manuale

RISCALDATORE ELETTRICO - CERAMIC

| | |
|---|---------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 3 kW - 10.236 btu/h |
| Area riscaldabile | 72 m ³ |
| Connessione elettrica | 16 Amps 220V/50hz |
| Consumo max | 13 Amps / 3 kW/h |
| Peso (kg) | 20 kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 505 x 477 x 906 mm |
| Funzionamento | Manuale |

ACCESSORI PER RISCALDATORI ELETTRICI

Tutti i nostri riscaldatori elettrici sono dotati di apposita spina. I modelli con connessione tri-fase possono essere forniti con spina a 4 o 5 poli.

Prolunghe elettriche sono disponibili in diverse misure e voltaggi.

La nostra gamma DE può essere richiesta con termostati.

La nostra gamma CT può essere richiesta con tubi aria fino a 5mt.

Generatori e soluzioni di distribuzione sono disponibili per tutte le applicazioni.

Nolo Climat può anche fornire soluzioni di telemetria per permettere il controllo remoto e la registrazione delle temperature, particolarmente indicati nei test di carico.

CAPACITÀA- CATALITICO

| | |
|---|---------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 3 kW - 10.236 btu/h |
| Area riscaldabile | 72,5 m ³ |
| Consumo max | 0,219 kg/h |
| Peso (kg) | 14 kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 340 x 420 x 700 mm |
| Combustibile | GPL |
| Funzionamento | Manuale |
| Pressione max d'esercizio | 0,28 bar |

RISCALDATORE A GAS COMBUSTIONE DIRETTA - G33DV



| | |
|---|--------------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 37,92 kW - 129.383 btu/h |
| Volume d'aria generato | 1045 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 916 m ² |
| Connessione elettrica | 16 Amps 220V/50hz |
| Consumo max | 1,3 Amps |
| Peso (kg) | 13 kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 610 x 325 x 515 mm |
| Rumorosità | 79 dBA @ 1 mt. |
| Funzionamento | Manuale |
| Combustibile | GPL |
| Consumo di combustibile | 2,95 kg/h |
| Pressione max d'esercizio | 1,5 bar |

RISCALDATORE A GAS COMBUSTIONE DIRETTA - G80DV

**ANDREWS
HEAT FOR HIRE**


| | |
|---|--------------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 82,43 kW - 281.251 btu/h |
| Volume d'aria generato | 2190 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 1930 m ³ |
| Connessione elettrica | 16 Amps 220V/50hz |
| Consumo max | 1,3 Amps |
| Peso (kg) | 25 kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 878 x 450 x 579 mm |
| Rumorosità | 77 dBA @ 1 mt. |
| Funzionamento | Manuale |
| Combustibile | GPL |
| Consumo di combustibile | 6,4 kg/h |
| Pressione max d'esercizio | 2 bar |

RISCALDATORE A GASOLIO COMBUSTIONE DIRETTA - MODELLO 30



| | |
|---|--------------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 28 kW - 95.536 btu/h |
| Volume d'aria generato | 500 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 675 m ³ |
| Connessione elettrica | 16 Amps 220V/50hz |
| Consumo max | 1,6 Amps |
| Peso (kg) | 31 kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 860 x 485 x 530 mm |
| Rumorosità | 73 dBA @ 1 mt. |
| Funzionamento | Manuale o con Termostato |
| Combustibile | Gasolio o Kerosene |
| Consumo di combustibile | 2,6 lt/h |
| Capacità serbatoio | 30 litri |
| Autonomia max | 11h per pieno |

RISCALDATORE A GAS COMBUSTIONE DIRETTA - G80DV


| | |
|---|--------------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 43 kW - 146.716 btu/h |
| Volume d'aria generato | 1050 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 1050 m ³ |
| Connessione elettrica | 16 Amps 220V/50hz |
| Consumo max | 2 Amps |
| Peso (kg) | 37 kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 930 x 560 x 615 mm |
| Rumorosità | 79 dBA @ 1 mt. |
| Funzionamento | Manuale o con Termostato |
| Combustibile | Gasolio o Kerosene |
| Consumo di combustibile | 4,09 lt/h |
| Capacità serbatoio | 46 litri |
| Autonomia max | 11h per pieno |

RISCALDATORE A GAS COMBUSTIONE INDIRECTA - IDR630



| | |
|---|--------------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 26 kW - 88.712 btu/h |
| Area riscaldabile | 628 m ³ |
| Connessione elettrica | 16 Amps 220V/50hz |
| Consumo max | 1,2 Amps |
| Peso (kg) | 180 kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 1550 x 560 x 1651 mm |
| Rumorosità | 62,3 dBA @ 1 mt. |
| Funzionamento | Manuale o con Termostato |
| Combustibile | Gpl |
| Consumo di combustibile | 1,86 kg/h |

RISCALDATORE A GAS COMBUSTIONE INDIRECTA - IG60DV 51KW



| | |
|---|--------------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 51 kW - 174.012 btu/h |
| Volume d'aria generato | 5000 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 1232 m ³ |
| Connessione elettrica | 16 Amps 220V/50hz |
| Consumo max | 1,75 Amps |
| Peso (kg) | 82 kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 1350 x 660 x 950 mm |
| Rumorosità | 71 dBA @ 1 mt. |
| Funzionamento | Manuale o con Termostato |
| Combustibile | Gpl |
| Consumo di combustibile | 3,64 kg/h |
| Diametro tubi aria opzionali | 450mm |

RISCALDATORE A GASOLIO COMBUSTIONE INDIRECTA - ID35



| | |
|---|---------------------------|
| Capacità di riscaldamento nominale | 24,8 kW - 84.617 btu/h |
| Volume d'aria generato | 1450 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 600 m ³ |
| Connessione elettrica | 16 Amps 220V/50hz |
| Consumo max | 1,5 Amps |
| Peso (kg) | 58 kg. (95kg con pieno) |
| Dimensioni (L x W x H) | 1250 x 490 x 690 mm |
| Rumorosità | 75 dBA @ 1 mt. |
| Funzionamento | Manuale (Termostato opz.) |
| Combustibile | Gasolio |
| Consumo di combustibile | 4,08 l/h |
| Capacità serbatoio interno | 40 litri |
| Diametro tubi aria opzionali | 300mm |
| Tubo scarico aria combusta | 1mt. (150mm diam.) |

RISCALDATORE A GASOLIO COMBUSTIONE INDIRECTA - ID 85


| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Potenza di riscaldamento | 83,9 kW 288.700 BTU/H |
| Volume d'aria | 4500 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 2100 m ³ |
| Alimentazione elettrica | 230 V - 50Hz - 1 kW |
| Peso | 121 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 690 x 1680 x 938 mm |
| Combustibile | Gasolio o Kerosene |
| Consumi medi | 7,7 lt/h gasolio |
| Serbatoio interno | 100 litri |
| Diametro tubi aria opzionali | 300mm |
| Lunghezza max tubi aria | 30mt |
| Tubo scarico aria combusta | 1mt (150mm diam.) |

RISCALDATORE A GASOLIO ALTA CAPACITA' - FH111 DV



| | |
|---|---|
| Capacità di riscaldamento nominale | 110 kW - 375.320 btu/h |
| Volume d'aria generato | 8000 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 2440 m ³ |
| Connessione elettrica | 16 Amps/220V |
| Consumo max | 9,2/22 Amps |
| Peso (kg) | 380 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 2230 x 780 x 1340 mm |
| Rumorosità | 79 dBA @ 1 mt. |
| Funzionamento | Manuale, disponibile controllo remoto (24V) |
| Combustibile | Gasolio |
| Consumo di combustibile | 10,9 l/h |
| Serbatoio esterno | vedi dettagli pag. 38 |
| Diametro tubi aria opzionali | 450mm |
| Lunghezza max tubi aria | 40mt |
| Tubo scarico aria combusta | 1mt. (200 mm diam.) |

RISCALDATORE A GASOLIO ALTA CAPACITA' - FH185 DV


| | |
|---|---|
| Capacità di riscaldamento nominale | 200 kW - 682.000 btu/h |
| Volume d'aria generato | 15.000 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 4.204 m ³ |
| Connessione elettrica | 32 Amps/5p 380V/50hz |
| Consumo max | 10,4 Amps |
| Peso (kg) | 428 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 2800 x 910 x 1520 mm |
| Rumorosità | 82 dBA @ 1 mt. |
| Funzionamento | Manuale, disponibile controllo remoto (24V) |
| Combustibile | Gasolio |
| Consumo di combustibile | 18,0 l/h |
| Serbatoio esterno | vedi dettagli pag. 38 |
| Diametro tubi aria opzionali | 600mm |
| Lunghezza max tubi aria | 40mt |
| Tubo scarico aria combusta | 1mt. (200 mm diam.) |

RISCALDATORE A GASOLIO ALTA CAPACITA' - AURORA FH2000S



| | |
|---|---|
| Capacità di riscaldamento nominale | 200 kW - 682.000 btu/h |
| Volume d'aria generato | 12.000 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 4108 m ³ |
| Connessione elettrica | 32 Amps/5p 380V/50hz |
| Consumo max | 7,5 Amps |
| Peso (kg) | 545 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 2400 x 800 x 1370 mm |
| Rumorosità | 76,5 dBA @ 1 mt. |
| Funzionamento | Manuale, disponibile controllo remoto (24V) |
| Combustibile | Gasolio |
| Consumo di combustibile | 18,2 l/h |
| Serbatoio esterno | vedi dettagli pag. 38 |
| Diametro tubi aria opzionali | 300mm x 4 |
| Lunghezza max tubi aria | 40mt |
| Tubo scarico aria combusta | 1mt. (200mm diam.) |

RISCALDATORE A GASOLIO ALTA CAPACITA' - AURORA FH4000



| | |
|---|---|
| Capacità di riscaldamento nominale | 383 kW - 1.306.796 btu/h |
| Volume d'aria generato | 24.000 m ³ /h |
| Area riscaldabile | 8457 m ³ |
| Connessione elettrica | 32 Amps/5p 380V/50hz |
| Consumo max | 20 Amps |
| Peso (kg) | 1300 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 3850 x 1200 x 2015 mm |
| Rumorosità | 76,5 dBA @ 1 mt. |
| Funzionamento | Manuale, disponibile controllo remoto (24V) |
| Combustibile | Gasolio |
| Consumo di combustibile | 38 l/h |
| Serbatoio esterno | vedi dettagli pag. 38 |
| Diametro tubi aria opzionali | 600mm x 2 |
| Lunghezza max tubi aria | 40mt |
| Tubo scarico aria combusta | 1mt. (250mm diam.) |

ACCESSORI PER RISCALDATORI DIRETTI ED INDIRECTI

Il modello G33 dovrebbe preferibilmente essere connesso ad una bombola di propano da 47kg.

Il modello G80 deve essere connesso ad almeno 3 bombole di propano da 47kg. Quando si usano poche bombole, o bombole più piccole, il calore prodotto dall'unità è negativamente affetto e questo può provocare una interruzione della fornitura di gas all'unità.

Gli speciali Boxes Diffusori d'aria Nolo Climat sono disponibili nella taglia da 950mm e 450mm. Sono doppiamente ricoperti e isolate per assicurare che una bassa temperatura di superficie sia mantenuta. Essi forniscono un'aria calda direzionabile e garantiscono un tocco elegante in aree di alto profilo quali le tende.

Per un grosso utilizzo di gas e basse temperature (sotto i 5°C) Nolo Climat suggerisce di connettere diverse bombole con un set di distribuzione gas e di conservare le bombole in aree che sono troppo fredde. Se hai bisogno di maggiori informazioni sulla fornitura di gas, contatta Nolo Climat.

Prolunghe sono disponibili in grossa varietà e lunghezze e potenzialità. Tubi aria sono disponibili in diverse taglie e misure.

SERBATOI GASOLIO - BUGGY 90 LITRI



Capacità

90 litri

Dimensioni (L x W x H)

600 x 500 x 1000 mm

Peso a vuoto

57kg

Combustibile

gasolio

SERBATOI GASOLIO - 1000, 2000, 2800 E 3000 LITRI



| | |
|-------------------------------|-------------------------|
| Capacità | 1000 litri |
| Dimensioni (L x W x H) | 1150 x 1150 x 1350 mm |
| Peso a vuoto | 500kg |
| Capacità | 2000 litri |
| Dimensioni (L x W x H) | 2225 x 1250 x 1540 mm |
| Peso a vuoto | 672kg |
| Capacità | 2800 litri |
| Dimensioni (L x W x H) | 2585 x 1200 x 1525 mm |
| Peso a vuoto | 900kg |
| Capacità | 3000 litri |
| Dimensioni (L x W x H) | 2320 x 1560 x 1350 mm |
| Peso a vuoto | 1000kg |
| Trasporto | Inforcabile con muletto |

ACCESSORI - TUBI ARIA



I tubi aria sono disponibili in lunghezze da 3mt a 10mt e nelle misure 8", 12", 18" e 24" di diametro.

Sono disponibili connessioni a Y, connessioni a T e diffusori per applicazioni specifiche.

Altre dimensioni non-standard sono comunque disponibili, Vi preghiamo di contattare Nolo Climat per maggiori informazioni.

ACCESSORI - TERMOSTATI



TERMOSTATO T16

Alimentazione elettrica 220V
Potenza richiesta 5 Amps
Peso con 10mt cavo: 1kg
Dimensioni W/L/H
83 x 106 x 200 mm
Funzionamento
Manuale / Set point automatico



TERMOSTATO T32

Alimentazione elettrica 380V/4 fasi
Potenza max richiesta 32 Amps
Tipo spina:
Input 32Amps/4p Trifase
Output 32Amps/4p Trifase
Peso con cavo e spine: 1kg
Dimensioni W/L/H
107 x 105 x 200 mm

ACCESSORI - POMPE DISTRIBUZIONE GASOLIO



Con una vasta gamma di pompe elettriche di distribuzione, Nolo Climat può fornire le più moderne soluzioni a noleggio per la distribuzione di gasolio per la gamma di riscaldatori e boiler.

Nolo Climat può consegnarvi velocemente e con un servizio 24/7/365 giorni all'anno efficiente ed amichevole.

Se avete una distribuzione del gasolio non eccellente o non potete usare il rifornimento per gravità, Nolo Climat grazie alla sua esperienza può aiutarvi a decidere quale sistema di pompaggio sia più efficiente per il vostro progetto.

ACCESSORI - PANNELLI DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA



Nolo Climat può fornirvi un servizio con le ultime novità per il mercato del noleggio grazie ad una vasta gamma di pannelli di distribuzione elettrica. Nolo Climat può consegnarvi velocemente e con un servizio 24/7/365 giorni all'anno efficiente ed amichevole. Nolo Climat grazie alla sua esperienza può aiutarvi a decidere quale pannello di distribuzione elettrica sia più efficiente per il vostro progetto.

BOILERS

3

Assicurare calore istantaneo ed acqua calda dove e quando li vogliate

Nolo Climat può fornirvi un servizio di noleggio riscaldamento ed acqua calda in qualsiasi momento, indipendentemente che la necessità sia di supporto ad una manutenzione oppure nuova costruzione oppure un'emergenza dovuta ad una rottura. La nostra gamma di boiler e caldaie industriali sono le più avanzate ed efficienti presenti sul mercato. Nolo Climat può consegnarvi velocemente e con un servizio 24/7/365 giorni all'anno efficiente ed amichevole. Nolo Climat grazie alla sua esperienza può aiutarvi a decidere quale boiler sia più efficiente per il vostro progetto.

I nostri boiler portabili a gasolio possono facilmente essere connessi a qualsiasi esistente sistema di riscaldamento e generazione acqua calda. Tutti i boilers possono generare grossi volumi di acqua calda on demand: per luoghi indoor o outdoor, in ogni momento dell'anno, per un utilizzo commerciale, industriale e per applicazioni negli eventi.

La flotta parte da macchinari capaci di generare 22 kW fino a pacchetti multi-megawatt ed ogni unità risponde alla più alte specifiche di sicurezza ed efficienza.

BOILERS

I nostri boiler sono i più moderni ed efficienti nel mercato del noleggio: funzionamento a metano oppure a gasolio.

Nolo Climat può consegnarvi velocemente e con un servizio 24/7/365 giorni all'anno efficiente ed amichevole.

Nolo Climat vi offre una risposta progettuale entro 4h.

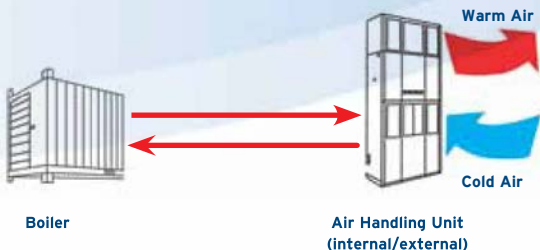
Rispettosi dell'ambiente sono macchinari ad alta efficienza energetica.

Per supporti programmati, piani d'emergenza e garantire la continuità della produzione.

Installazione, messa in servizio e manutenzione grazie a tecnici specializzati.

BOILERS - APPLICAZIONI

Setup con Unità Ventilanti



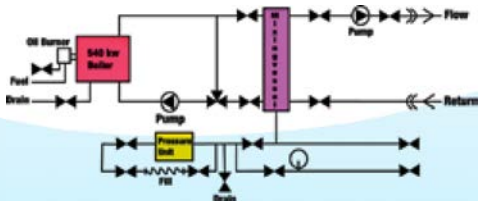
Il boiler in container di Nolo Climat rappresenta un'efficiente e veloce soluzione ad una vasta casistica di applicazioni dove è richiesta acqua calda.

Il boiler Nolo Climat è installato in un container d'acciaio anti-vandali, acusticamente e termicamente isolato, colorato con un discreto grigio acciaio, capace di generare 500 kW per unità dalla combustione di gasolio o metano.

Il boiler Nolo Climat è equipaggiato di ingressi idonei per il sollevamento con carrelli elevatori oppure con occhielli agli angoli per il facile scarico e carico nel luogo di esercizio.

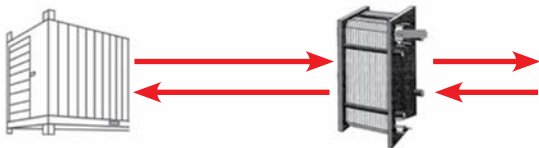
Il boiler Nolo Climat può essere usato in combinazione con fan coils dotati di termostato o unità ventilanti per generare una flessibile soluzione di aria calda per tutte le possibili applicazioni e luoghi d'utilizzo, inclusi uffici, tende, aziende, magazzini pubblici, etc.

Schematic



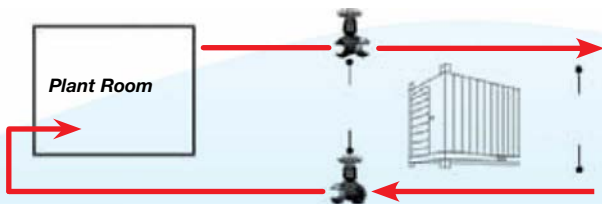
BOILERS - APPLICAZIONI

Processi



Questo sistema è spesso utilizzato dove un prodotto richiede calore ma, per la delicata natura del prodotto, non deve entrare in contatto con il circuito della caldaia. Per soddisfare questo requisito, se il boiler è utilizzato in combinazione con uno scambiatore di calore, un scambiatore a piastre è preferibile per questo tipo di applicazioni; esso aiuta a tenere separati il flusso d'acqua della caldaia da quello del processo.

Emergenze



Il boiler Nolo Climat può essere utilizzato per dare continuità di acqua calda e flusso di calore al sistema esistente, nei casi di manutenzione programmata di una sala caldaie o di un deposito oppure nei casi d'installazione temporanea per situazioni di emergenza dovute a rotture.

BOILER ELETTRICO - 11/22KW


| | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Potenza di riscaldamento | 11/22 kW (Min 7,2 - Max 21,6) |
| Alimentazione elettrica | 400 V 3 ph N+E |
| Tipologia di presa elettrica | Presa 16/32Amps/5poli |
| Contenuto acqua caldaia | 13 litri |
| Peso | 60 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 570 x 610 x 1210 mm |
| Consumi elettrici | 7,2 - 21,6 kW |
| Circuiti acqua calda | Temp da 40°C a 85°C |
| Tube di connessione dell'acqua | 1" Storz / DN25 |

BOILER ELETTRICO - 36 KW

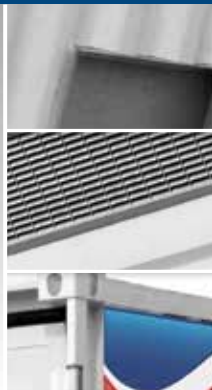


| | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Potenza di riscaldamento | 36 kW 123.084 btu/h |
| Alimentazione elettrica | 400 V 3 ph N+E |
| Tipologia di presa elettrica | Presa 63Amps/5poli |
| Contenuto acqua caldaia | 13 litri |
| Peso | 60 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 570 x 610 x 1210 mm |
| Consumi elettrici | 21,5 - 36 kW |
| Circuiti acqua calda | Temp da 40°C a 85°C |
| Tube di connessione dell'acqua | 1" Storz / DN25 |

BOILER IN CONTAINER - 100 KW


| | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Potenza di riscaldamento | 100 kW 341.200 btu/h |
| Alimentazione elettrica | 220 V 1 ph N+E 50hz 8 Amps |
| Tipologia di presa elettrica | Presa 16Amps |
| Livello di rumore (max) | 45 dBA a 10 metri |
| Peso | 980 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 2400 x 1200 x 2400 mm |
| Carburante | Gasolio o metano |
| Consumi medi | 12,5 litri/h di gasolio |
| Circuiti acqua calda | 1 x 90/70°C e 1 x 60°/45°C |
| Tube di connessione dell'acqua | 1" Storz |

BOILER IN CONTAINER - 250 KW



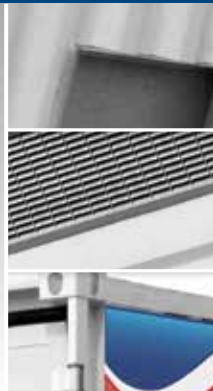
| | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Potenza di riscaldamento | 250 kW 880.300 btu/h |
| Alimentazione elettrica | 220 V 1 ph N+E 50hz 10 Amps |
| Tipologia di presa elettrica | Presa 16Amps |
| Livello di rumore (max) | 45 dBA a 10 metri |
| Peso | 3000 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 2991 x 2438 x 2591 mm/10 FT |
| Carburante | Gasolio o metano |
| Consumi medi | 31 litri/h di gasolio |
| Circuiti acqua calda | 1 x 90/70°C e 1 x 60°/45°C |
| Tube di connessione dell'acqua | 2" Storz |

BOILER IN CONTAINER SU TRAILER - 375 KW



| | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Potenza di riscaldamento | 375 kW 1.279.500 btu/h |
| Alimentazione elettrica | 400 V 3 ph N+E 50hz 10 Amps |
| Tipologia di presa elettrica | Presa 16Amps/5P |
| Livello di rumore (max) | 45 dBA a 10 metri |
| Peso | 2550 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 5000 x 2200 x 2700 mm |
| Carburante | Gasolio o metano |
| Consumi medi | 44 litri/h di gasolio |
| Circuiti acqua calda | 1 x 90/70°C e 1 x 60°/45°C |

BOILER IN CONTAINER - 500 KW



| | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Potenza di riscaldamento | 500 kW 1.706.000 btu/h |
| Alimentazione elettrica | 380 V 3 ph N+E 50hz 16 Amps |
| Tipologia di presa elettrica | Presa 16Amps/5P |
| Livello di rumore (max) | 45 dBA a 10 metri |
| Peso | 4000 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 2991 x 2438 x 2591 mm/10 FT |
| Carburante | Gasolio o metano |
| Consumi medi | 60 litri/h di gasolio |
| Circuiti acqua calda | 1 x 90/70°C e 1 x 60°/45°C |
| Tube di connessione dell'acqua | 3" Storz |

DEUMIDIFICAZIONE

4

Affrontare problemi di umidità elevati con affidabili deumidificatori refrigeranti e essiccanti. Se avvengono problemi di umidità in una stanza o edificio, i nostri deumidificatori potenti e affidabili sono in grado di gestire fino a 890 litri di capacità di deumidificazione al giorno, generando altissimi livelli di potenza essiccante. Le applicazioni tipiche includono edifici e costruzioni, uffici, industria e ambienti di produzione, agricoltura, immagazzinamento e logistica e infine normali abitazioni.

Sono disponibili 2 tipi di deumidificatori:

Refrigerante - utilizzando un evaporatore e condensatore, questi sono i più comunemente utilizzati, generando aree secche fino 13.600 m³ e asciugando le aree fino a 6400 m³.

Essiccante - utilizzando materiali idro-assorbenti come il gel di silice, queste unità sono utilizzate quando si necessita una molto bassa umidità relativa, se si opera a temperature veramente basse, è essenziale un basso punto di rugiada, o quando l'unità deve essere canalizzata nella zona che ha bisogno di asciugatura.

Con sopralluoghi gratuiti e un servizio clienti amichevole 0331556021, i nostri specialisti possono aiutarvi a decidere quale unità è meglio per la Vostra esigenza.

DEUMIDIFICAZIONE

Diagram of refrigerant principle

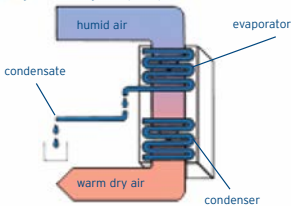
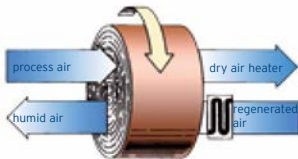


Diagram of desiccant principle



Il funzionamento dei deumidificatori a refrigerazione

Gli essiccatori a refrigerazione aspirano un grosso volume di aria fresca mediante una sezione dell'evaporatore in un sistema di refrigerazione chiuso. Come risultato di questo raffreddamento, l'umidità relativa dell'aria sull'evaporatore innalza al di sopra del 100% e il vapore acqueo condensa. Questa acqua (o condensa) o è scaricata in un serbatoio o attraverso un tubo ad uno scarico, contenitore di acqua o a una posizione adatta all'esterno. Il calore generato nel condensatore del sistema di raffreddamento è utilizzato per riscaldare l'aria di ritorno ad una temperatura superiore a quella della presa originale. Ogni volta che l'aria ambiente è fatta passare attraverso l'essiccatore, una quantità di umidità viene rimossa dall'aria, quindi l'umidità all'interno della camera viene ridotta. Essiccatori a refrigerazione sono tipicamente sistemati all'interno della camera da essiccare e richiedono poca attenzione durante il funzionamento.

Il funzionamento dei deumidificatori essiccanti

Un essiccatore ad assorbimento utilizza le proprietà igroscopiche di un assorbitore di umidità materiali come gel di silice o cloruro di litio. Questi materiali sono impregnati all'interno di una ruota girevole in ceramica, sulla quale l'aria umida dalla camera è soffiata. Il materiale igroscopico assorbe una grande percentuale di umidità dall'aria, riducendo l'umidità nella zona. La ruota è lasciata molto umida e continua a ruotare lentamente cosicché la sezione che è satura di umidità viene riscaldata con un riscaldatore elettrico, per vaporizzare l'acqua. Quest'aria calda e umida è poi espulsa all'esterno attraverso un condotto di lunghezza flessibile. Oltre ad essere in grado di disporre un'unità essiccante all'interno di una camera che deve essere essiccata, i deumidificatori essiccanti sono spesso utilizzati in applicazioni, dove non è possibile collocare un essiccatore, ad esempio zone pericolose o zone ad accesso limitato, come tubi e serbatoi.

DEUMIDIFICAZIONE

Le applicazioni con deumidificatori refrigeranti e ad essiccazione

Essiccatori a refrigerazione sono più comunemente utilizzati. Deumidificatori essiccanti tendono invece ad essere utilizzati solo nelle seguenti situazioni:

- quando è richiesto un tasso di umidità molto bassa (<40%)
- il lavoro è da eseguire a temperature molto basse (<-10°C)
- un basso punto di rugiada è essenziale (ad esempio tank-coating)
- l'unità deve essere canalizzata nella zona che ha bisogno di asciugatura.

Un essiccatore refrigerante utilizza circa un terzo dell'energia di un essiccatore ad assorbimento di simili prestazioni, quindi l'evidente vantaggio (specialmente in loco) è che richiede molto meno corrente elettrica e si riducono i costi di esercizio. Un essiccatore ad assorbimento è più efficiente di un essiccatore a refrigerazione a circa -5°C.

Applicazioni tipiche:

- asciugatura edifici durante la costruzione / finitura
- asciugatura dopo un incendio o un'inondazione
- stoccaggio di prodotti delicati che sono sensibili all'umidità
- mantenere secche le cabine elettriche
- impianti di essiccazione, su siti di costruzione, centri di attività all'aria aperta, stazioni dei pompieri
- l'essiccazione di tubazioni e serbatoi prima della riverniciatura / rivestimento

Fuoco e danni da allagamento

In caso di danni incendio o allagamento, un'azione immediata, veloce e professionale è essenziale per evitare successivi danni. I deumidificatori a noleggio Nolo Climat, riscaldatori e ventilatori per ridurre l'umidità relativa e ventilare l'aria inquinata. La corrosione (HCL) può essere fermata; edifici, mobili e l'inventario può essere salvato, e quindi i costi di ripristino possono essere minimizzati.

DEUMIDIFICAZIONE

Deumidificazione Edifici

La ragione più importante per l'uso di essiccatori nella costruzione è quella di minimizzare il tempo totale della costruzione dell'edificio, creando le condizioni ideali per l'imbiancatura, intonaci, finiture pavimenti e soffitti, carta da parati, ecc. Nolo Climat ha il più idoneo deumidificatore a disposizione se avete bisogno di un essiccatore per la costruzione di una casa, una cantina, un deposito merci o completa applicazione.

Il controllo dell'umidità durante la conservazione dei prodotti

Sempre più spesso vengono effettuate richieste per mantenere standard di umidità relativa per tutti gli stoccaggi compresi i prodotti agricoli, i componenti elettronici, lamiera d'acciaio, prodotti alimentari, prodotti di carta, polveri, oggetti d'arte, di antiquariato, ecc. La lista è quasi infinita.

Tipiche condizioni di umidità relative

| Material | % R.H. | Material | % R.H. |
|-------------|--------|--------------------|--------|
| Noci | 60-65 | Acciaio | 55 |
| Cioccolato | 40-50 | Elettronica | 55 |
| Cipolle | 65-70 | Pannelli elettrici | 60 |
| Mobili | 50-55 | Carta | 55-65 |
| Bulbi fiori | 70-75 | Quadri | 55 |

Per evitare la muffa l'umidità relative deve essere mantenuta sotto il 70%.

La deumidificazione con deumidificatore refrigerante Nolo Climat per asciugare un'ambiente è più economico di almeno il 75% in meno rispetto all'uso di riscaldamento in combinazione con ventilazione.

DEUMIDIFICAZIONE

Calcolo e scelta del corretto deumidificatore o essiccatore

Per decidere correttamente sul modo più efficiente di essiccazione di un'area devono essere considerati molti fattori: temperatura, materiali, umidità relativa e il tempo di asciugatura. Questo calcolo è meglio lasciarlo agli esperti di Nolo Climat, che, armati di un igrometro e diagramma psicrometrico, vi daranno i migliori consigli - gratuitamente - su come utilizzare le nostre unità.

Semplice 'Regola del pollice' per il dimensionamento di unità refrigeranti

Queste unità sono solitamente dimensionate tenendo un tipico RH del 75% ad una temperatura dell'aria di 20°C, le prestazioni dell'unità varierà notevolmente a seconda che la temperatura e la RH aumenti o diminuisca. Tipicamente le unità sono costruite per essere in grado di mantenere asciutta una superficie in metri cubi, in base alle condizioni di cui sopra. L'area secca è generalmente circa il 50% di questa siccome l'area è considerata già bagnata e questa umidità deve essere rimossa.

Unità essiccanti

In generale, un'unità essiccante è adatta per deumidificare una camera con un volume due volte più grande del volume di aria secca prodotta dall'essiccatore. Un essiccatore ad assorbimento con un volume di aria secca di 1600 m³/ora è adatto per asciugare una stanza di circa 3200 m³.

L'installazione di un deumidificatore

Prima dell'installazione di un deumidificatore, la camera da essiccare deve essere sigillata al meglio possibile. Questo significa che le finestre della stanza e le porte devono essere tenute chiuse e gli spazi e fori di ventilazione vengano coperti in modo da impedire all'aria umida di fluire all'interno dall'esterno. I coperchi di plastica sono adatti per sigillare una camera - non è necessario utilizzare isolamento termico!

DEUMIDIFICAZIONE

Se deve essere utilizzato un solo essiccatore deve essere posizionato al centro della stanza. Per stanze più grandi, in cui vengono utilizzati più essiccatori, la camera totale dovrebbe essere divisa in tante parti uguali quanti gli essiccatori da utilizzare. Un essiccatore è installato al centro di ciascuna sezione per garantire una perfetta circolazione dell'aria. L'essiccatore deve essere riposizionato in modo che possa soffiare aria secca senza ostacoli, e la sua griglia presa d'aria resti pulita. Se gli essiccatori sono utilizzati in combinazione con riscaldatori (elettrici o indiretti a gasolio) bisogna assicurarsi che l'aria calda non sia soffiata nella direzione degli essiccatori. La condensa del deumidificatore può essere convogliata in un contenitore o un tubo flessibile può essere utilizzato per il drenaggio della stessa all'esterno o in uno scarico. In questo caso l'acqua deve essere convogliata fuori verticalmente altrimenti si potrebbero verificare delle perdite. I deumidificatori Nolo Climat più grandi essiccatori eliminano la condensa per mezzo di una pompa acqua - un nuovo sviluppo nella tecnologia di deumidificazione. Questa pompa permette che la condensa venga facilmente pompata verso l'alto attraverso una finestra o verso uno scarico esterno. Grazie a questo nuovo sviluppo non è più necessario svuotare e controllare i serbatoi temporanei, ad esempio durante i fine settimana e nel periodo di vacanza.

Deumidificatori Veloci

Per un processo più rapido di essiccazione, il deumidificatore può essere installato insieme con ventilatori Nolo Climat. Il risultato è una maggiore circolazione dell'aria ed una più veloce evaporazione dell'umidità, riducendo al minimo il pericolo di danni derivante da una essiccazione troppo veloce. In alcuni casi l'aggiunta di riscaldatori elettrici o indiretti a gasolio/gas può essere consigliato.

DEUMIDIFICATORE REFRIGERANTE - FD15 DV


| | |
|--|-----------------------|
| Estrazione Nominale con R.H al 75% e 20°C | 16 litri/24h |
| Flusso aria (max) | 225 m ³ /h |
| Area da deumidificare (ideale) | 382,5 m ³ |
| Area da essiccare (ideale) | 187 m ³ |
| Collegamento Elettrico | Monofase 220V/16Amps |
| Consumo Elettrico | 3,8/7,6 Amps |
| Rumorosità (max) | 53 dBA @ 1mt. |
| Peso | 33 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 355 x 355 x 570 mm |
| Funzionamento | Con umidostato |
| Consumi medi | 430 W/h |

DEUMIDIFICATORE REFRIGERANTE - FD30 DV



| | |
|--|------------------------------|
| Estrazione Nominale con R.H al 75% e 20°C | 34 litri/24h |
| Flusso aria (max) | 380 m ³ /h |
| Area da deumidificare (ideale) | 646 m ³ |
| Area da essiccare (ideale) | 317 m ³ |
| Collegamento Elettrico | Monofase 220V/16Amps |
| Consumo Elettrico | 4,1/9 Amps |
| Rumorosità (max) | 57 dBA @ 3mt. |
| Peso | 37 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 363 x 361 x 805 mm |
| Funzionamento | Manuale (opzione umidostato) |
| Consumi medi | 730 W/h |

DEUMIDIFICATORE REFRIGERANTE - FD60 DV


| | |
|--|------------------------------|
| Estrazione Nominale con R.H al 75% e 20°C | 34 litri/24h |
| Flusso aria (max) | 380 m ³ /h |
| Area da deumidificare (ideale) | 850 m ³ |
| Area da essiccare (ideale) | 400 m ³ |
| Collegamento Elettrico | Monofase 220V/16Amps |
| Consumo Elettrico | 4,1/9 Amps |
| Rumorosità (max) | 57 dBA @ 3mt. |
| Peso | 68 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 940 x 630 x 1110 mm |
| Funzionamento | Manuale (opzione umidostato) |
| Consumi medi | 650 W/h |

DEUMIDIFICATORE REFRIGERANTE - DH 150



| | |
|--|------------------------|
| Estrazione Nominale con R.H al 75% e 20°C | 150 litri/24h |
| Flusso aria (max) | 2200 m ³ /h |
| Area da deumidificare (ideale) | 3200 m ³ |
| Area da essiccare (ideale) | 1500 m ³ |
| Collegamento Elettrico | Trifase 380V/16Amps |
| Consumo Elettrico | 8 Amps |
| Rumorosità (max) | 58 dBA @ 1mt. |
| Peso | 130 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 660 x 660 x 1313 mm |
| Funzionamento | opzione umidostato |
| Consumi medi | 2,7 kW/h |

DEUMIDIFICATORE REFRIGERANTE - DH 600


| | |
|--|------------------------|
| Estrazione Nominale con R.H al 75% e 20°C | 600 litri/24h |
| Flusso aria (max) | 9000 m ³ /h |
| Area da deumidificare (ideale) | 13.600 m ³ |
| Area da essiccare (ideale) | 6400 m ³ |
| Collegamento Elettrico | Trifase 380V/32Amps |
| Consumo Elettrico | 18 Amps |
| Rumorosità (max) | 63 dBA @ 1mt. |
| Peso | 497 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 1730 x 1250 x 1600 mm |
| Funzionamento | opzione umidostato |
| Consumi medi | 12 kW/h |

DEUMIDIFICATORE ESSICCANTE - DS 40



| | |
|--|-----------------------|
| Estrazione Nominale con R.H al 60% e 20°C | 1,4kg/h |
| Flusso aria (max) | 340 m ³ /h |
| Area da essiccare (ideale) | 80m ³ /h |
| Collegamento Elettrico | Monofase 220V/16Amps |
| Consumo Elettrico | 7,8 Amps |
| Rumorosità (max) | 64 dBA @ 1mt. |
| Peso | 18 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 335 x 351 x 450 mm |
| Tubi aria Lungh max | 5 metri |
| Diametro tubi in /out | 125mm dry/ 80mm wet |
| Funzionamento | opzione umidostato |
| Consumi medi | 1,6 kW/h |

DEUMIDIFICATORE ESSICCANTE - KT1600


| | |
|--|------------------------|
| Estrazione Nominale con R.H al 75% e 20°C | 258 litri/24h |
| Flusso aria (max) | 1600 m ³ /h |
| Collegamento Elettrico | Trifase 380V/32Amps |
| Consumo Elettrico | 24 Amps |
| Rumorosità (max) | 82,75 dBA @ 1mt. |
| Peso | 285 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 666 x 1670 x 470 mm |
| Tubi aria Lungh max | 40 metri |
| Funzionamento | opzione umidostato |
| Consumi medi | 17 kW/h |

DEUMIDIFICATORE ESSICCANTE - KT2000



| | |
|------------------------------------|------------------------|
| Estrazione Nominale con R.H | 300 litri/24h |
| al 75% e 20°C | |
| Flusso aria (max) | 2000 m ³ /h |
| Collegamento Elettrico | Trifase 380V/32Amps |
| Consumo Elettrico | 28,5 Amps |
| Rumorosità (max) | 82,75 dBA @ 1mt. |
| Peso | 225 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 1290 x 890 x 1050 mm |
| Tubi aria Lungh max | 40 metri |
| Funzionamento | opzione umidostato |
| Consumi medi | 20 kW/h |

DEUMIDIFICATORE ESSICCANTE - KT6000

| | |
|--|------------------------|
| Estrazione Nominale con R.H al 60% e 20°C | 888 litri/24h |
| Flusso aria (max) | 5500 m ³ /h |
| Collegamento Elettrico | Trifase 380V |
| Consumo Elettrico | 72 Amps |
| Rumorosità (max) | 94 dBA @ 3mt. |
| Peso | 600 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 1600 x 1000 x 1800 mm |
| Tubi aria Lungh max | 50 metri |
| Funzionamento | opzione umidostato |
| Consumi medi | 50 kW/h |

DEUMIDIFICAZIONE - ACCESSORI

Prolunghe sono disponibili in una varietà di lunghezze e tensioni.

I tubi aria sono disponibili in varie lunghezze e diametri.

Termostati d'umidità (umidostati)

Tubi di condensa

Vasche per raccolta condensa

Trasformatori

Nolo Climat divisione deumidificazione può anche fornire apparecchiature di telemetria per consentire il monitoraggio remoto e registrare umidità e temperatura.

UMIDIFICAZIONE

5

Aiutarti a gestire la bassa umidità degli ambienti moderni

Negli edifici con aria condizionata, in particolare quelli con molte apparecchiature elettriche ed elettroniche, la bassa umidità ed i problemi che crea può essere un grosso problema. I nostri umidificatori ti aiutano a dimenticare il mal di gola, secchezza degli occhi e scariche di elettricità statica.

Queste unità compatte ed affidabili aggiungono umidità all'aria ambiente aumentandone il livello. Semplice da usare e completamente portatile da un ufficio all'altro, è sufficiente aggiungere acqua e collegarle ad una presa di corrente standard. Sono ideali per le tutte gli utilizzi tra cui uffici, IT e sale di comunicazione, sale di processi stampa, processi industriali e manifatturieri, farmaceutico, ospedali, musei e gallerie d'arte.

Nolo Climat può consegnarvi velocemente e con un servizio 24/7/365 giorni all'anno efficiente ed amichevole.

Nolo Climat noleggio umidificatori è:

- Competitiva nel prezzo
- Rispettosa dell'ambiente con unità ad alta efficienza energetica
- Prezzi scontati per lunghi periodi di noleggio e pacchetti speciali per tutte le soluzioni da una singola stanza a multiple aree

UMIDIFICATORE PORTATILE - CENTURY SERIES 4



| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Nominale 20% R.H e 25°C | 1,8 litri/h |
| Flusso aria (max) | 500 m ³ /h |
| Collegamento Elettrico | Monofase 220V/16Amps |
| Consumo Elettrico | 0,65 Amps |
| Rumorosità (max) | 57 dBA @ 3mt. |
| Peso | 11 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 345 x 550 x 610 mm |
| Capacità interna | 19,5 litri |
| Consumi medi | 150 W/h |

UMIDIFICATORE PORTATILE - CENTURY

Nominale 20% R.H e 25°C

Flusso aria (max)

Collegamento Elettrico

Consumo Elettrico

Rumorosità (max)

Peso

Dimensioni (L x P x A)

Capacità interna

Consumi medi

2,4 litri/h

500 m³/h

Monofase 220V/16Amps

2,2 Amps

59 dBA @ 3mt.

13 kg

305 x 610 x 660 mm

26 litri

500 W/h

UMIDIFICATORE PORTATILE - CENTURY SERIES 10



| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Nominale 20% R.H e 25°C | 100 litri/24h |
| Flusso aria (max) | 500 m ³ /h |
| Collegamento Elettrico | Monofase 220V/16Amps |
| Consumo Elettrico | 0,9 Amps |
| Rumorosità (max) | 59 dBA @ 3mt. |
| Peso | 24 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 755 x 365 x 620 mm |
| Capacità interna | 50 litri |
| Consumi medi | 150 W/h |

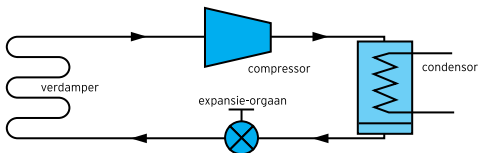
ARIA CONDIZIONATA E REFRIGERAZIONE

6

Quando la temperatura aumenta, la nostra capacità di lavorare soffre e le apparecchiature vitali possono rompersi. Per evitare questi problemi, Nolo Climat offre una vasta gamma di condizionatori portatili, con o senza scambiatore di calore esterno.

Il principio di base dell'Aria Condizionata

Un condizionatore d'aria è un sistema refrigerante chiuso, comprendente un evaporatore, un compressore, un condensatore e una valvola di espansione (o capillare), che sono tutti collegati tra loro con tubazione refrigerante. Il gas refrigerante è fatto circolare all'interno del sistema nella direzione mostrata nel disegno sopra.



ARIA CONDIZIONATA E REFRIGERAZIONE

L'unità interna, che è solitamente installata nel locale da raffreddare, contiene il processo in cui il refrigerante evapora all'interno dell'elemento freddo (evaporatore). Questa evaporazione è causata dal refrigerante, che ha raggiunto un punto di ebollizione molto basso di $-40,8^{\circ}\text{C}$ a pressione atmosferica. Per consentire l'evaporazione, un aumento della temperatura è necessario. Quest'aumento è fornito dall'aria della camera che deve essere raffreddata e in cui l'evaporatore è situato. Quando l'aria è passata sopra l'evaporatore, la temperatura dell'aria scende e consente quindi la riduzione della temperatura ambientale.

Il compressore richiama il vapore refrigerante e riduce la pressione nell'evaporatore. A causa di questa riduzione di pressione il refrigerante evapora. Il vapore che è assorbito dal compressore viene quindi compresso. La pressione e la temperatura del gas aumentano perché è compresso nel condensatore, dove è raffreddato il gas caldo fino alla temperatura di condensazione del refrigerante. In seguito il vapore ritorna liquido di nuovo. Nel condensatore il processo è quasi opposto a quello dell'evaporatore. Il condensatore richiede un raffreddamento altrimenti la temperatura e la pressione del gas saliranno troppo in alto. Per questo processo di raffreddamento possono essere usate sia l'acqua sia l'aria.

Il vapore che ora è tornato nuovamente liquido è ormai passato attraverso l'espansione dalla valvola (o capillare) all'evaporatore. A causa del restringimento della tubazione della pressione il refrigerante diminuisce ed evapora nuovamente. Per attivare questa evaporazione è necessaria l'aria calda e quindi il circuito è chiuso.

ARIA CONDIZIONATA E REFRIGERAZIONE

Il funzionamento dei condizionatori d'aria portatili: Nolo Climat offre 3 tipi principali di condizionatori d'aria portatili.

Questi sono:

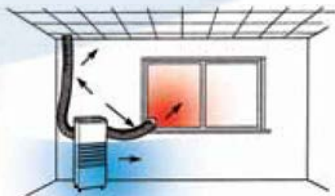
1. Unità con tubo di scarico

Nei modelli ET sia l'evaporatore che il condensatore sono posizionati all'interno del condizionatore monoblocco.

La maggior parte dell'aria che è passata attraverso l'unità viene diretta sull'evaporatore e ritorna nella stanza, come

aria raffreddata. Un minor volume di aria è passato attraverso il condensatore per raffreddare il gas refrigerante. Quest'aria deve essere rimossa dalla camera non appena diventa calda. Un tubo di scarico è utilizzato per rimuovere l'aria calda attraverso un'apertura nella camera (solitamente attraverso la finestra).

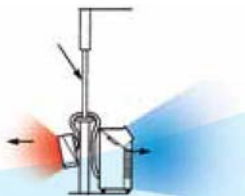
In alcuni casi il tubo di scarico può essere sistemato in un vuoto controsoffitto, ma prima di usare questo sistema sarebbe necessaria una consulenza.



2. Unità split (con refrigerante)

Si tratta di modelli simili al PAC14 e tali unità sono composte da 2 parti, un'unità interna e un condensatore esterno.

L'unità da collocare nella stanza nello spazio da raffreddare comprende un evaporatore e un compressore. L'aria esterna entra nel gruppo e una volta passato attraverso l'evaporatore è



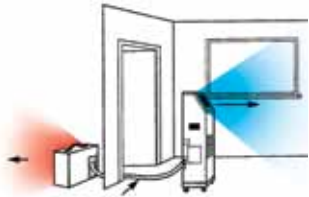
ARIA CONDIZIONATA E REFRIGERAZIONE

ridiventa aria raffreddata. L'unità esterna, che è collegata all'unità interna da un tubo flessibile, contiene il condensatore che deve essere raffreddato con aria ambiente, quindi l'unità esterna deve essere sistemata all'esterno della stanza da raffreddare. Tipicamente il condensatore è appeso ad una finestra.

3. Unità split (con acqua)

Queste unità sono PAC15, PAC22 e Zephyr, le quali sono composte da 2 parti, un'unità interna e un condensatore esterno. Il principio di funzionamento è molto simile al precedente, la maggiore differenza sta nel fatto che il condensatore è posto all'interno

dell'unità ambiente e raffreddato con acqua. L'acqua viene poi collegata all'unità esterna (scambiatore di calore) tramite tubi flessibili prima di tornare all'unità ambiente. Il sistema è completamente sigillato e non richiede successiva acqua una volta che l'unità è in posizione. Il vantaggio principale di questo sistema è che i tubi di collegamento possono essere estesi - fino a 30 metri - consentendo praticamente allo scambiatore di calore di essere posizionato lontano dalla unità ambiente.



ARIA CONDIZIONATA E REFRIGERAZIONE

Per una corretta installazione di un condizionatore bisogna tenere presente una serie di fattori:

1. Assicurarsi che un condensatore raffreddato ad aria abbia abbastanza aria fresca (installarlo all'aperto oppure internamente ove esiste sufficiente ventilazione);
2. Lasciare che l'evaporatore o la macchina interna sia lasciata libera di diffondere aria fresca (es: non contro armadi, travi, lampade a fluorescenza) per garantire un corretto raffrescamento;
3. Accertarsi che l'evaporatore è a livello, altrimenti la vaschetta di raccolta acqua potrebbe esondare;
4. Assicurarsi che la condensa sia scaricata in sicurezza;
5. Assicurarsi che la distanza tra l'unità interna e quella esterna non è troppo grande (fino a 30 metri);
6. Fornire tensione adeguata;
7. Fornire un'adeguata pressione e volume dell'acqua per i raffreddatori ad acqua.

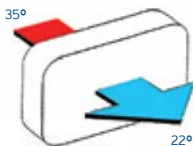
Applicazioni di noleggio aria condizionata:

- Uffici
- Eventi ed esibizioni
- Sistemazioni temporanee (es. edifici portatili)
- Negozi e ristoranti
- Stoccaggio di prodotti termosensibili (es. cioccolato)
- Sala computer/CED con rottura dell'aria condizionata
- Configurazione nuovo CED prima che il vecchio sia rimosso
- raffreddamento spot
- Le Scuole
- telecomunicazioni (aree critiche)
- I Laboratori
- Gli Ospedali
- Ambienti di produzione
- Le sale di controllo di processo
- Hotel e centri congressi
- Stampa e fotoriproduzioni
- Ogni applicazione dove l'unità fissa è fuori uso o deve essere fermata per una manutenzione.

RAFFRESCATORI EVAPORATIVI PORTATILI

Leader in Italia nel noleggio di refrigeratori evaporativi portatili

Ci sono molte applicazioni in cui è impossibile o poco pratico usare condizionatori d'aria portatili. In tali casi può essere un'alternativa l'uso di refrigeratori d'aria ad evaporazione. Spesso utilizzati in luoghi in cui l'accesso ad una fonte esterna non è disponibile, la gamma di condizionatori d'aria evaporativi Nolo Climat stand-alone sono la soluzione ideale in condizioni di disagio.



Typical low ambient humidity performance



Il concetto evaporativo è stato progettato per raffreddare l'aria fresca attraverso il processo di evaporazione naturale, aspirando aria attraverso un filtro umido e fornire un flusso d'aria rinfrescante. Quando l'aria passa attraverso il filtro umido viene ricreato un calo della temperatura, anche quando la temperatura globale non è ridotta. L'unità è in grado di fornire aria fredda per un comfort refrigerante localizzato.

Applicazioni per refrigeratori evaporativi di piccole dimensioni:

- Uffici
- Negozi
- Ristoranti
- Scuole
- Cucine

Applicazioni per refrigeratori evaporativi Eventair:

- Sport e palestre
- Aree produttive di grandi dimensioni
- Manifestazioni esterne e tendoni
- Punti vendita al dettaglio di grandi dimensioni
- Locali notturni

CALCOLI PER IL RAFFRESCAMENTO DI AREE

Calcolo della capacità di raffreddamento richiesta e scelta del modello di condizionatore

Il carico di calore per ogni camera può variare considerevolmente. Questo dipende dal numero di luci, numero di persone, area in vetro esposta al sole, presenza di computer e altre attrezzature. Quindi è essenziale dimensionare correttamente il progetto.

Regola generale per il dimensionamento dell'aria condizionata necessaria:

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| Normale Uffici moderni: | ± 46 W per m ³ |
| Edifici portatili: | ± 57 W per m ³ |
| Tende / Tendon: | ± 95 W per m ³ |

NB: Moltiplicare i kW per 3412 per ottenere Btu/h

Oltre al tipo e alla dimensione dell'area da raffreddare occorre prestare attenzione ad eventuali dispositivi che generano calore nella zona. Tali apparecchi sono elencati di seguito con l'emissione di calore approssimativo che essi generano.

| | |
|------------------------|----------|
| Personal Computer | ± 150 W |
| Stampante laser | ± 500 W |
| Fotocopiatrice Standby | ± 200 W |
| Fotocopiatrice in uso | ± 1000 W |
| Fax | ± 500 W |
| Macchina da Caffè | ± 800 W |
| TV / Schermo | ± 50 W |

Ovviamente, gli specialisti Nolo Climat saranno lieti di elaborare un accurato calcolo di raffreddamento per voi.

SELEZIONE ED INSTALLAZIONE

Selezione e installazione del vostro condizionatore d'aria portatile

Per selezionare il tipo di condizionatore d'aria temporaneo è necessario considerare la capacità dell'unità e le alternative possibili per rimuovere il calore.

Una stanza senza pareti esterne o finestre significa spesso che un'unità standard PAC (split) non possono essere utilizzate. Se un tubo di scarico non può essere installato in un soffitto vuoto o fuori dalla stanza l'unica alternativa può essere una unità di raffreddamento ad acqua PAC.

Di nuovo, se non è possibile collocare uno scambiatore di calore esterno a 30mt. della stanza da raffreddare, altre unità alternative come refrigeratori, raffreddatori evaporativi o ventole di raffreddamento devono necessariamente essere considerate.

Prima di selezionare il climatizzatore portatile Nolo Climat le seguenti problematiche devono essere considerate.

- L'unità interna (evaporatore) deve essere posizionata a circa 1,5 metri da una presa 16 amp 220 volt e disposta in modo da non ostruire il flusso d'aria.
- Se si sta per utilizzare un'unità PAC lo scambiatore di calore (condensatore) dovrà essere posizionato all'esterno dell'edificio o in un'area ben ventilata che può sopportare il calore trasferito dalla stanza raffreddata. La condensa è scaricata dall'unità interna nello scambiatore di calore con scarico automatico all'esterno dell'edificio. Se lo scambiatore di calore è posizionato all'interno dell'edificio si deve trovare una soluzione secondaria per scaricare la condensa generata.
- Quando si utilizza un apparecchio PAC è sempre consigliabile posizionare lo scambiatore di calore lontano dalla luce diretta del sole o da qualsiasi posizione in cui il suo funzionamento può provocare una rottura. Lo scambiatore di calore può essere posto all'interno della distanza specificata dalla lunghezza della linea PAC. Bisogna sempre pensare di ridurre al minimo la lunghezza della linea PAC per poter avere il max della performance.
- Assicurarsi sempre che l'alimentazione elettrica all'unità è adeguata e che il funzionamento del gruppo non causerà alcun problema ad altre apparecchiature elettriche.

UNITA' CON TUBO DI SCARICO - ET9

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Potenza nominale | 2,2 kW 7500 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 320 m ³ /h |
| Area raffrescabile | 53 m ³ |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz Max 3,8 A |
| Rumorosità (max) | 53 dBA @ 2 metri |
| Peso | 35 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 367 x 450 x 870 mm |
| Condotto di scarico | 1mt x 127 mm diametro |
| Controllo | Termostato regolazione automatica |
| Consumo medio | 832 W/h |

UNITA' CON TUBO DI SCARICO - POLAR BREEZE



| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Potenza nominale | 2,6 kW 9000 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 300 m ³ /h |
| Area raffrescabile | 63,7 m ³ |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz Max 7 A |
| Rumorosità (max) | 55 dBA @ 1 metri |
| Peso | 35 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 480 x 380 x 830 mm |
| Condotto di scarico | 2mt x 127 mm diametro |
| Controllo | Termostato regolazione automatica |
| Consumo medio | 1,61 kW/h |

UNITA' CON TUBO DI SCARICO - POLAR WIND

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Potenza nominale | 4,1 kW 14.000 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 360 m ³ /h |
| Area raffrescabile | 99 m ³ |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz Max 9 A |
| Rumorosità (max) | 56 dBA @ 1 metri |
| Peso | 45 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 400 x 480 x 840 mm |
| Condotto di scarico | 2mt x 127 mm diametro |
| Controllo | Termostato regolazione automatica |
| Consumo medio | 1,8 kW/h |

UNITA' CON TUBO DI SCARICO - MISTRAL



| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Potenza nominale | 4,4 kW 15.000 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 550 m ³ /h |
| Area raffrescabile | 99 m ³ |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz Max 11 A |
| Rumorosità (max) | 54 dBA @ 1 metri |
| Peso | 50 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 400 x 430 x 1000 mm |
| Condotto di scarico | 1,7mt x 150 mm diametro |
| Controllo | Termostato regolazione automatica |
| Consumo medio | 2,41 kW/h |

UNITA' CON TUBO DI SCARICO - ET15


| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Potenza nominale | 4,5 kW 15.000 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 777 m ³ /h |
| Area raffrescabile | 99 m ³ |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz Max 7,6 A |
| Rumorosità (max) | 59 dBA @ 3 metri |
| Peso | 108 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 695 x 440 x 1031 mm |
| Condotto di scarico | 2,5mt x 140 mm diametro |
| Tubi aria fresca (opz) | 1,5mt x 150 mm diametro |
| Controllo | Termostato regolazione automatica |
| Consumo medio | 1,86 kW/h |

UNITA' CON TUBO DI SCARICO - ZEPHIR ET



| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Potenza nominale | 4,5 kW 15.000 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 777 m ³ /h |
| Area raffrescabile | 99 m ³ |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz Max 7,6 A |
| Rumorosità (max) | 59 dBA @ 3 metri |
| Peso | 110 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 485 x 746 x 1018 mm |
| Condotto di scarico | 2,5mt x 140 mm diametro |
| Tubi aria fresca (opz) | 1,5mt x 150 mm diametro |
| Controllo | Termostato regolazione automatica |
| Consumo medio | 1,75 kW/h |

UNITA' CON TUBO DI SCARICO - ET21

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Potenza nominale | 6,15 kW 21.000 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 780 m ³ /h |
| Area raffrescabile | 133 m ² |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz Max 11 A |
| Rumorosità (max) | 68 dBA @ 1 metri |
| Peso | 86 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 590 x 490 x 1300 mm |
| Condotto di scarico | 8mt x 430mm diametro |
| Tubi aria fresca | 2 x 1mt x 130 mm diametro |
| Controllo | Termostato regolazione automatica |
| Consumo medio | 2,41 kW/h |

UNITA' CON TUBO DI SCARICO - ET25



| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Potenza nominale | 7,33 kW 25.000 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 960 m ³ /h |
| Area raffrescabile | 159 m ³ |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz Max 13 A |
| Rumorosità (max) | 69 dBA @ 1 metri |
| Peso | 90 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 590 x 490 x 1300 mm |
| Condotto di scarico | 9mt x 430mm diametro |
| Tubi aria fresca | 3 x 1mt x 130 mm diametro |
| Controllo | Termostato regolazione automatica |
| Consumo medio | 2,6 kW/h |

UNITA' SPLIT - PAC14 SERIES 4QC


| | |
|--|-----------------------------------|
| Potenza nominale | 3,9 kW 13.300 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 416 m ³ /h |
| Area raffrescabile | 94 m ³ |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz Max 6,2 A |
| Rumorosità unità int. (max) | 47 dBA @ 2 metri |
| Rumorosità unità est. (max) | 41 dBA @ 4 metri |
| Peso unità interna | 44 kg |
| Peso unità esterna | 15 kg |
| Dimensioni unità int. (L x W x H) | 310 x 470 x 800 mm |
| Dimensioni unità est. (L x W x H) | 250 x 490 x 525 mm |
| Linee tubi acqua | 2,1 mt. |
| Controllo | Termostato regolazione automatica |
| Consumo medio | 1,35 kW/h |

UNITA' SPLIT - PAC15



| | |
|--|-----------------------------------|
| Potenza nominale | 4,5 kW 15.400 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 715 m ³ /h |
| Area raffrescabile | 109 m ³ |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz Max 7,3 A |
| Rumorosità unità int. (max) | 61 dBA @ 3 metri |
| Rumorosità unità est. (max) | 62 dBA @ 3 metri |
| Peso unità interna | 105 kg |
| Peso unità esterna | 20 kg |
| Dimensioni unità int. (L x W x H) | 330 x 695 x 954 mm |
| Dimensioni unità est. (L x W x H) | 285 x 565 x 520 mm |
| Linee tubi acqua | 5mt. (max 30 mt) |
| Controllo | Termostato regolazione automatica |
| Consumo medio | 1,8 kW/h |

UNITA' SPLIT - ZEPHYR PAC


| | |
|--|-----------------------------------|
| Potenza nominale | 4,5 kW 15.400 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 715 m ³ /h |
| Area raffrescabile | 109 m ³ |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz Max 7,3 A |
| Rumorosità unità int. (max) | 61 dBA @ 3 metri |
| Rumorosità unità est. (max) | 62 dBA @ 3 metri |
| Peso unità interna | 108 kg |
| Peso unità esterna | 20 kg |
| Dimensioni unità int. (L x W x H) | 485 x 740 x 1018 mm |
| Dimensioni unità est. (L x W x H) | 285 x 565 x 520 mm |
| Linee tubi acqua | 5mt. (max 30 mt) |
| Controllo | Termostato regolazione automatica |
| Consumo medio | 1,8 kW/h |

UNITA' SPLIT - PAC 22 SERIES 2



| | |
|--|-----------------------------------|
| Potenza nominale | 6,47 kW 22.075 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 990 m ³ /h |
| Area raffrescabile | 156 m ³ |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz Max 11 A |
| Rumorosità unità int. (max) | 62 dBA @ 3 metri |
| Rumorosità unità est. (max) | 62 dBA @ 3 metri |
| Peso unità interna | 119 kg |
| Peso unità esterna | 20 kg |
| Dimensioni unità int. (L x W x H) | 820 x 390 x 1245 mm |
| Dimensioni unità est. (L x W x H) | 285 x 565 x 520 mm |
| Linee tubi acqua | 5mt. (max 30 mt) |
| Controllo | Termostato regolazione automatica |
| Consumo medio | 2,4 kW/h |

UNITA' SPLIT - PAC 22 SERIES 3


| | |
|--|---------------------------------|
| Potenza nominale | 6,47 kW 22.075 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 990 m ³ /h |
| Area raffrescabile | 156 m ³ |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz Max 11 A |
| Rumorosità unità int. (max) | 62 dBA @ 3 metri |
| Rumorosità unità est. (max) | 62 dBA @ 3 metri |
| Peso unità interna | 122 kg |
| Peso unità esterna | 20 kg |
| Dimensioni unità int. (L x W x H) | 850 x 380 x 1240 mm |
| Dimensioni unità est. (L x W x H) | 280 x 560 x 520 mm |
| Linee tubi acqua | 5mt. (max 30 mt) |
| Controllo | Termostato automatico digitale* |
| Consumo medio | 2,4 kW/h |

*Capace di operare fino a +10°C

UNITA' SPLIT - PAC 60 SERIES 3



| | |
|--|---------------------------------|
| Potenza nominale | 17 kW 60.000 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 3500 m ³ /h |
| Area raffrescabile | 410 m ³ |
| Alimentazione elettrica | 380V/50Hz 32Amps/5p |
| Rumorosità unità int. (max) | 65 dBA @ 3 metri |
| Rumorosità unità est. (max) | 70 dBA @ 3 metri |
| Peso unità interna | 230 kg |
| Peso unità esterna | 113 kg |
| Dimensioni unità int. (L x W x H) | 1000 x 640 x 1610 mm |
| Dimensioni unità est. (L x W x H) | 820 x 605 x 1085 mm |
| Linee tubi acqua | 15mt. (max 30 mt) |
| Controllo | Termostato automatico digitale* |
| Consumo medio | 5,5 kW/h |

***Capace di operare fino a +10°C**

CONDIZIONATORE MONOBLOCCO DA ESTERNO - SC14

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Potenza nominale | 15 kW |
| Portata d'aria (max) | 1600 m ³ /h |
| Area raffrescabile | 400 m ³ |
| Alimentazione elettrica | 380V/50Hz 32Amps/5p |
| Peso unità interna | 220 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 1600 x 850 x 1150 mm |

RAFFRESCATORE EVAPORATIVO - LITTLE COOLER



| | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Portata d'aria (max) | 928 m ³ /h |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz |
| Velocità | 3 |
| Peso | 25 kg pieno (11,5 kg vuoto) |
| Dimensioni (L x W x H) | 460 x 340 x 660 mm |
| Serbatoio interno acqua | 12 litri |
| Consumo medio | 170 W/h |

RAFFRESCATORE EVAPORATIVO - M1000

| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Portata d'aria (max) | 1044 m ³ /h |
| Area raffreddamento tipica | 20m ² |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz 4Amps |
| Rumorosità | 63 dBA @ 1mt. |
| Peso | 13kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 420 x 550 x 1008 mm |
| Serbatoio interno acqua | 15 litri |
| Consumo medio | 95 W/h |

RAFFRESCATORE EVAPORATIVO - M800



| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Portata d'aria (max) | 864 m ³ /h |
| Area raffrescamento tipica | 20m ² |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz 0,4Amps |
| Rumorosità | 63 dBA @ 1mt. |
| Peso | 12kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 265 x 615 x 1026 mm |
| Serbatoio interno acqua | 15 litri |
| Consumo medio | 90 W/h |

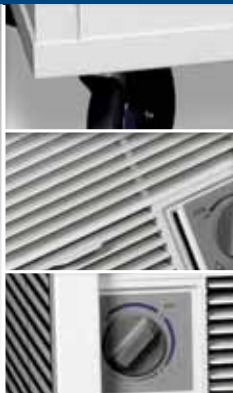
RAFFRESCATORE EVAPORATIVO - M900

| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Portata d'aria (max) | 1030 m ³ /h |
| Area raffrescamento tipica | 24m ² |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz 0,4Amps |
| Rumorosità | 63 dBA @ 1mt. |
| Peso | 12kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 262 x 615 x 1026 mm |
| Serbatoio interno acqua | 15 litri |
| Consumo medio | 90 W/h |

RAFFRESCATORE EVAPORATIVO - M3000L



| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Portata d'aria (max) | 1550 m ³ /h |
| Area raffreddamento tipica | 30m ² |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz 1,6Amps |
| Rumorosità | 66 dBA @ 1mt. |
| Peso | 17kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 468 x 637 x 1157 mm |
| Serbatoio interno acqua | 20 litri |
| Consumo medio | 360 W/h |

RAFFRESCATORE EVAPORATIVO - M3000C

| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Portata d'aria (max) | 1550 m ³ /h |
| Area raffrescamento tipica | 30m ² |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz 1,6Amps |
| Rumorosità | 68 dBA @ 1mt. |
| Peso | 56kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 510 x 670 x 1080 mm |
| Serbatoio interno acqua | 20 litri |
| Consumo medio | 360 W/h |

RAFFRESCATORE EVAPORATIVO - DOUBLE COOL



| | |
|-----------------------------------|---|
| Consumo acqua | 5,5 l/h |
| Portata d'aria (max) | 1750 m ³ /h |
| Area raffrescamento tipica | 50m ² |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz 1,6Amps |
| Peso | 61kg pieno (16,5kg vuoto) |
| Dimensioni (L x W x H) | 645 x 530 x 915 mm 410mm rialzo in altezza |
| Serbatoio interno acqua | 45 litri |
| Consumo medio | 250 W/h |

RAFFRESCATORE EVAPORATIVO - M3000C

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Consumo acqua | 10 l/h |
| Portata d'aria (max) | 2550 m ³ /h |
| Area raffreddamento tipica | 90m ² |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz 1,6Amps |
| Peso | 70kg pieno (25kg vuoto) |
| Dimensioni (L x W x H) | 645 x 530 x 915 mm |
| | 410mm rialzo in altezza |
| Serbatoio interno acqua | 45 litri |
| Consumo medio | 300 W/h |

RAFFRESCATORE EVAPORATIVO - EVENT AIR COMPACT



| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Consumo acqua | 4 l/h |
| Portata d'aria (max) | 2750 m ³ /h |
| Area raffrescamento tipica | 100m ² |
| Alimentazione elettrica | 220V/50Hz 2,6Amps |
| Peso | 44kg. |
| Dimensioni (L x W x H) | 700 x 700 x 920 mm |
| Serbatoio interno acqua | 40 litri |
| Consumo medio | 598 W/h |

REFRIGERATORI D'ACQUA - CHILLERS

7

Leader in Italia nel noleggio refrigeratori, noleggio fast chillers e UTA/Fan coil

Vi offriamo un servizio di noleggio refrigeratori completamente portatili e fast chillers, consegnati e installati velocemente su tutto il territorio: un vero e proprio servizio 24/7, 365 giorni all'anno. Con sopralluoghi gratuiti, consulenza di esperti e una vasta gamma tra cui scegliere, i nostri esperti vi aiuteranno a essere sicuri di ottenere l'attrezzatura necessaria al giusto prezzo.

Refrigeratori di fluido - ideali per le applicazioni e processi che necessitano di rapido e affidabile raffreddamento temporaneo. Tutti i refrigeratori possono essere utilizzati in parallelo per ottenere la capacità di raffreddamento desiderata. Essi sono tipicamente utilizzati per

- **Generare aria condizionata se utilizzati con unità di trattamento dell'aria / fancoils**
- **Le applicazioni di processo nella produzione esempio per la petrolchimica, fluidi e stoccaggio prodotti alimentari, edilizia e costruzioni e appaltatori HVAC**
- **Bypassare i sistemi esistenti per la manutenzione programmata, durante guasti o per il disaster recovery**

REFRIGERATORI D'ACQUA - CHILLERS

Per il dimensionamento di un refrigeratore per le applicazioni di condizionamento devono essere applicati gli stessi principi che sono menzionati nella sezione aria condizionata di questo opuscolo. Il posizionamento delle UTA, ventilconvettori e refrigeratori ha bisogno di un attento esame e vorremmo quindi suggerire che una analisi del sito venga effettuata da uno degli specialisti Nolo Climat.

Applicazioni di processo ed applicazioni per situazioni di emergenza / recupero attività richiedono una grande conoscenza dei metodi di calcolo per garantire che le portate, temperatura di progetto e di altri requisiti sono soddisfatti, è pertanto indispensabile che uno specialista Nolo Climat venga consultato.

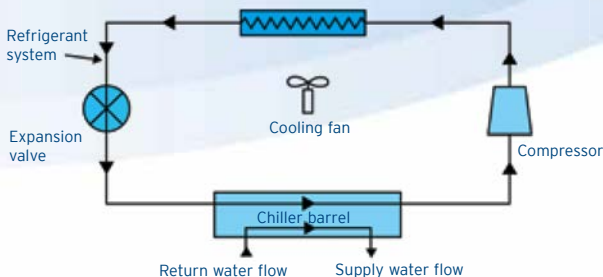
Oltre a fornire i refrigeratori, unità trattamento dell'aria e fancoils, Nolo Climat può anche fornire tutti gli accessori necessari e le attrezzature supplementari. Questo include generatori, unità di distribuzione, cavi, tubi flessibili, scambiatori di calore, valvole, tubazioni, adattatori, e condotti flessibili.

Vi offriamo un servizio di noleggio refrigeratori completamente portatili e fast chillers, consegnati e installati velocemente su tutto il territorio: un vero e proprio servizio 24/7, 365 giorni all'anno. Con sopralluoghi gratuiti, consulenza di esperti e una vasta gamma tra cui scegliere, i nostri esperti vi aiuteranno a essere sicuri di ottenere l'attrezzatura necessaria al giusto prezzo.



REFRIGERATORI D'ACQUA - CHILLERS AD ALTA CAPACITA'

L'operatività dei chillers di refrigeratori di fluidi



La gamma di refrigeratori di fluidi Nolo Climat ad alta capacità sono state sviluppati per fornire una soluzione rapida ed efficace per molte applicazioni che richiedono elevati volumi di capacità di raffreddamento. I refrigeratori standard di fluido sono in grado di fornire acqua di raffreddamento per processi di produzione o di bypassare/ assistere refrigeratori fissi. Quando vengono utilizzati insieme con la nostra ampia gamma di unità di trattamento dell'aria e fancoils, i refrigeratori di fluido forniscono alta capacità di aria condizionata per una vasta gamma di applicazioni.

La gamma standard comprende unità fino a 750 kW di capacità e possono essere utilizzati in parallelo per ottenere maggiori capacità. Sono disponibili più grosse unità per applicazioni di lunga durata. Una vasta gamma di temperature può essere fornita, con unità in grado di raggiungere temperature sotto -15°C . Versioni a pompa di calore sono disponibili su alcuni modelli per fornire non solo il riscaldamento ma anche il raffreddamento.

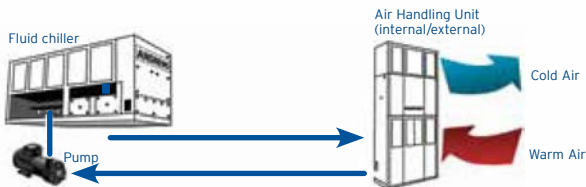
Tutte le unità della gamma chiller Nolo Climat sono raffreddati ad aria e non richiedono un approvvigionamento permanente di acqua. Il gruppo frigorifero deve essere posizionato in una zona ben ventilata, che sia in grado di gestire la dissipazione del calore dalla zona da raffreddare. Idealmente il refrigeratore deve sempre essere installato all'esterno dell'edificio, dove l'aria ambiente può fornire raffreddamento.

Ciascuna delle unità contiene uno scambiatore di calore, condensatore, sistema di controllo, compressore e pompa di circolazione. Montato su una base completa di piastre per il sollevamento, le unità possono essere trasportate e posizionate con il minimo sforzo. Il collegamento acqua sulla tubazione di alimentazione e di ritorno si ottiene normalmente con innesti rapidi, eliminando la necessità di raccordi complicati. I refrigeratori utilizzano tubi flessibili per fornire acqua refrigerata sia alle unità di trattamento dell'aria o al sistema di refrigerazione del cliente.

REFRIGERATORI D'ACQUA - CHILLERS PER ARIA CONDIZIONATA

L'operatività dei chillers ad alta capacità

Nolo Climat offre 3 principali metodi di utilizzo dei suoi chillers. Di seguito elencati:



Qui è dove un refrigeratore fluido (o chiller) viene collegato a centrali trattamento aria (UTA) o ventilconvettori tramite tubazione flessibile.

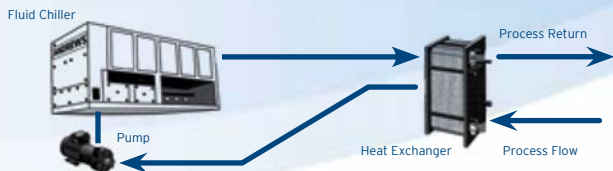
Il refrigeratore fornisce acqua refrigerata a ciascuno dei ventilconvettori o UTA, che viene poi pompato attraverso una serpentina entro cui viene passato l'aria ambiente. Mentre l'aria passa sopra la serpentina fredda la stessa temperatura scende, il calo della temperatura dipenderà da diversi fattori, come flusso d'aria, temperatura e umidità. Ogni volta che si passa l'aria sopra la serpentina fredda avrà luogo un calo analogo della temperatura e ciò consentirà alla temperatura ambiente di essere controllata entro criteri specificati. Come l'aria calda passa sopra la serpentina fredda refrigerata l'acqua ritorna pertanto al refrigeratore come acqua calda e viene poi raffreddata nuovamente e restituita alle UTA o fancoils e quindi il circuito è chiuso.

Alcuni ventilconvettori hanno valvole termostatiche che aprono e chiudono in relazione alla temperatura ambiente, portando acqua refrigerata quando necessario e rimanendo chiusa quando si raggiunge la temperatura desiderata. Il refrigeratore funziona come richiesto in funzione della temperatura dell'acqua, mentre la pompa di circolazione è sempre in funzione.

L'installazione normale ha le unità fan coil installate all'interno del locale che richiede il raffreddamento, o UTA installate al di fuori della stanza con l'aria canalizzata nella stanza tramite condotti flessibili. Tuttavia in alcune circostanze è possibile montare del condotto flessibile ai ventilconvettori e in altri è possibile installare il AHU all'interno della location che deve essere raffreddata.

Con le versioni dei refrigeratori a pompa di calore è possibile produrre acqua calda e quindi utilizzare i ventilconvettori e UTA come riscaldatori anziché condizionatori. In applicazioni che richiedono il riscaldamento e il raffreddamento di notte di giorno è possibile automatizzare completamente il processo.

REFRIGERATORI D'ACQUA - CHILLERS PER PROCESSI

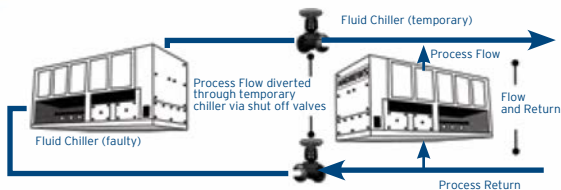


Questo sistema viene spesso utilizzato quando un prodotto richiede raffreddamento ma a causa della sua natura o consistenza non può venire a contatto con il processo di refrigerazione. Tali prodotti comprendono il petrolio, fluidi volatili e prodotti alimentari. Nolo Climat può superare questo problema utilizzando un refrigeratore di fluidi in combinazione con uno scambiatore di calore per processi (normalmente un tipo a piastra).

Il refrigeratore di liquido produce acqua refrigerata che viene fatta circolare attraverso lo scambiatore di calore e quindi restituito al refrigeratore in un circuito chiuso. Il prodotto che necessita di raffreddamento circola attraverso lo scambiatore di calore, ma viene mantenuto separato in ogni momento dall'acqua refrigerata. Quando il prodotto passa attraverso lo scambiatore di calore viene raffreddato dall'acqua refrigerata e allo stesso tempo viene circolato, questo consente alla temperatura del prodotto di venire ridotta al livello desiderato. Come l'acqua refrigerata attraversa lo scambiatore la sua temperatura aumenterà, perché verrà riscaldato dal prodotto. L'acqua diventerà calda e viene restituita al refrigeratore per diventare ancora una volta fredda e quindi chiudere il circuito.

La connessione tra lo scambiatore di calore e il refrigeratore avviene normalmente attraverso tubi flessibili con innesti rapidi. La temperatura può essere controllata dal sistema di controllo all'interno del refrigeratore stesso. Questa applicazione può essere facilmente regolata per adattarsi alla maggior parte degli ambienti.

REFRIGERATORI D'ACQUA - CHILLERS PER EMERGENZE



Questa applicazione può essere generalmente utilizzata quando un sistema di raffreddamento esistente è rotto oppure è necessario metterlo fuori servizio per manutenzione o ha bisogno di ulteriore raffreddamento per calore anomalo.

Nel servizio Nolo Climat verranno forniti attacchi flangiati dotati di valvole di intercettazione e di tubi a sgancio rapido in combinazione con tubi flessibili che collegheranno il sistema temporaneo al sistema cliente.

Ove possibile le tubazioni del cliente stesso, pompe di circolazione e software continuano ad essere utilizzati. In alcune situazioni la pompa di circolazione all'interno del refrigeratore può essere sufficiente a far fronte alla spinta del fluido oppure può operare con le pompe esistenti.

Attenta considerazione deve essere data all'effetto di aumentare la portata di acqua refrigerata, se il refrigeratore temporaneo viene utilizzato in combinazione con un sistema esistente. Gli specialisti Nolo Climat sono in grado di consigliare il corretto dimensionamento e l'uso corretto di tali applicazioni, ma è di vitale importanza che i dettagli delle portate richieste, temperature e dei deltaT raffreddamento siano noti. Diventa comunque necessario un diagramma del sistema completo dell'installazione. Tali sistemi possono essere utilizzati come una soluzione semi-permanente soluzione o come emergenza back up.

CHILLER LOW TEMP - FC21


| | |
|--|--------------------------|
| Potenza di raffreddamento | 6,1 kW 21.000Btu/h |
| Temperature D'esercizio | -10°C + 30°C |
| Portata d'aria (max) | 3000 m ³ /h |
| Alimentazione elettrica | 220 V/32Amps Max 24 Amps |
| Rumorosità unità interna (max) | 55 dBA a 3 mt |
| Rumorosità unità esterna (max) | 65 dBA a 1mt |
| Peso unità interna | 120 kg |
| Peso unità esterna | 75 kg |
| Dimensioni unità int. (L x P x A) | 990 x 790 x 895 mm |
| Dimensioni unità est. (L x P x A) | 700 x 680 x 670 mm |
| Funzionamento | Termostato automatico |
| Consumi medi | 6 kW/h |
| Lunghezza linee acqua | 15 metri |

CHILLER LOW TEMP - FC45



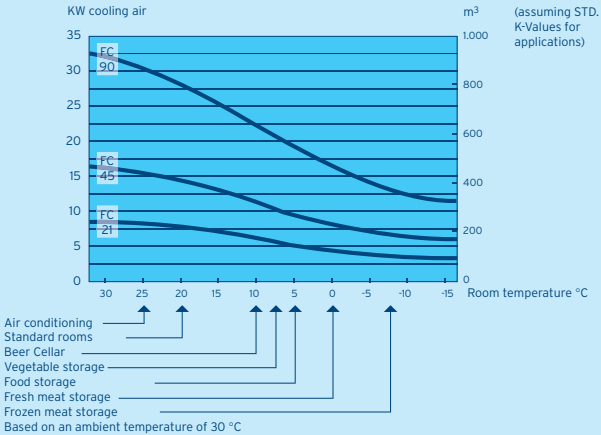
| | |
|--|--------------------------|
| Potenza di raffreddamento | 13,1 kW 45.000Btu/h |
| Temperature D'esercizio | -10°C + 30°C |
| Portata d'aria (max) | 5600 m ³ /h |
| Alimentazione elettrica | 380 V/32A/4p Max 24 Amps |
| Rumorosità unità interna (max) | 60 dBA a 3 mt |
| Rumorosità unità esterna (max) | 70 dBA a 1mt |
| Peso unità interna | 330 kg |
| Peso unità esterna | 175 kg |
| Dimensioni unità int. (L x P x A) | 1240 x 900 x 1700 mm |
| Dimensioni unità est. (L x P x A) | 1240 x 900 x 900 mm |
| Funzionamento | Termostato automatico |
| Consumi medi | 17 kW/h |
| Lunghezza linee acqua | 15 metri |

CHILLER LOW TEMP - FC90


| | |
|--|--------------------------|
| Potenza di raffreddamento | 26,3 kW 96.000Btu/h |
| Temperature D'esercizio | -10°C + 30°C |
| Portata d'aria (max) | 10.000 m ³ /h |
| Alimentazione elettrica | 380 V/63A/4p Max 37 Amps |
| Rumorosità unità interna (max) | 63 dBA a 3 mt |
| Rumorosità unità esterna (max) | 73 dBA a 1mt |
| Peso unità interna | 597 kg |
| Peso unità esterna | 460 kg |
| Dimensioni unità int. (L x P x A) | 2000 x 1400 x 1800 mm |
| Dimensioni unità est. (L x P x A) | 1350 x 1350 x 1800 mm |
| Funzionamento | Termostato automatico |
| Consumi medi | 27 kW/h |
| Lunghezza linee acqua | 15 metri |

CHILLERS

Graphs FC 21/FC 45/FC 90



REFRIGERATORE - 30KW

Potenza di raffreddamento

30 kW 102.360Btu/h

Potenza di riscaldamento

30 kW 102.360 Btu/h

Alimentazione elettrica

380 V/32A/5p Max 19 Amps

Rumorosità (max)

53 dBA @ 10 mt

Peso

450 kg

Dimensioni (L x P x A)

1600 x 860 x 1700 mm

Funzionamento

Termostato automatico

Consumi medi

10 kW/h

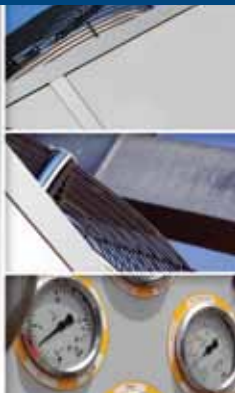
Connessione acqua

1,25" camlock

REFRIGERATORE - 50KW



| | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Potenza di raffreddamento | 50 kW 170.500Btu/h |
| Potenza di riscaldamento | 50 kW 170.500 Btu/h |
| Alimentazione elettrica | 380 V/63A/5p Max 34 Amps |
| Rumorosità (max) | 72 dBA @ 10 mt |
| Peso | 620 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 1600 x 1080 x 1750 mm |
| Funzionamento | Termostato automatico |
| Consumi medi | 16,5 kW/h |
| Connessione acqua | 1,25" camlock |

REFRIGERATORE - 100KW


| | |
|----------------------------------|---------------------------|
| Potenza di raffreddamento | 100 kW 341.200Btu/h |
| Potenza di riscaldamento | 100 kW 341.200 Btu/h |
| Alimentazione elettrica | 380 V/125A/5p Max 70 Amps |
| Rumorosità (max) | 58 dBA @ 10 mt |
| Peso | 1610 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 3020 x 1320 x 2740 mm |
| Funzionamento | Termostato automatico |
| Consumi medi | 16,5 kW/h |
| Connessione acqua | 2" Bauer |

REFRIGERATORE - 200KW



| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Potenza di raffreddamento | 200 kW 682.400Btu/h |
| Potenza di riscaldamento | 200 kW 682.400 Btu/h |
| Alimentazione elettrica | 380 V/50Hz Max 255 Amps |
| Rumorosità (max) | 79 dBA @ 10 mt |
| Peso | 2850 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 4400 x 2310 x 2600 mm |
| Funzionamento | Termostato automatico |
| Consumi max | 92 kW/h |
| Connessione acqua | 3" Bauer |

REFRIGERATORE - 375KW**Potenza di raffreddamento**

375 kW 1.279.500Btu/h

Alimentazione elettrica

380 V/50Hz Max 199 Amps

Rumorosità (max)

70 dBA @ 10 mt

Peso

4800 kg

Dimensioni (L x P x A)

6058 x 2438 x 2591 mm

Funzionamento

Termostato automatico

Consumi medi

99 kW/h

Connessione acqua

4" Bauer

REFRIGERATORE - 400KW



Potenza di raffreddamento

420 kW 1.433.040Btu/h

Alimentazione elettrica

380 V/50Hz Max 486 Amps

Rumorosità (max)

80 dBA @ 10 mt

Peso

4200 kg

Dimensioni (L x P x A)

3500 x 2438 x 2590 mm

Funzionamento

Termostato automatico

Consumi massimi

220 kW/h

Connessione acqua

4" Bauer

REFRIGERATORE - 550KW**Potenza di raffreddamento**

550 kW 1.876.600 Btu/h

Alimentazione elettrica

380 V/50Hz Max 500 Amps

Rumorosità (max)

82 dBA @ 10 mt

Peso

4200 kg

Dimensioni (L x P x A)

3000 x 2440 x 2590 mm

Funzionamento

Termostato automatico

Consumi massimi

243 kW/h

Connessione acqua

4" Bauer

REFRIGERATORE - 550KW EK



Potenza di raffreddamento

550 kW 1.876.600 Btu/h

Alimentazione elettrica

380 V/50Hz Max 500 Amps

Rumorosità (max)

82 dBA @ 10 mt

Peso

4200 kg

Dimensioni (L x P x A)

3500 x 2440 x 2590 mm

Funzionamento

Termostato automatico

Consumi massimi

243 kW/h

Connessione acqua

4" Bauer

REFRIGERATORE - 750KW**Potenza di raffreddamento**

750 kW 2.559.000 Btu/h

Alimentazione elettrica

380 V/50Hz Max 700 Amps

Rumorosità (max)

77 dBA @ 3 mt

Peso

7450 kg

Dimensioni (L x P x A)

6058 x 2440 x 2591 mm

Funzionamento

Termostato automatico

Consumi medi

218 kW/h

Connessione acqua

4" Bauer

FAN COIL - 15/30KW



| | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Potenza di raffreddamento | 15 kW 51.180 btu/h |
| Potenza di riscaldamento | 30 kW 102.360 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 2048 m ³ /h |
| Alimentazione elettrica | 220 V/16Amps/50Hz |
| Rumorosità (max) | 56 dBA @ 1 mt |
| Peso | 96 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 650 x 500 x 2060 mm (incluso top) |
| Funzionamento | Termostato automatico |
| Consumi medi | 690 W/h |

FAN COIL - 15/30KW EVENT VERSION

| | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Potenza di raffreddamento | 15 kW 51.180 btu/h |
| Potenza di riscaldamento | 30 kW 102.360 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 1200 m ³ /h |
| Alimentazione elettrica | 220 V/16Amps/50Hz |
| Rumorosità (max) | 52 dBA @ 1 mt |
| Peso | 70 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 540 x 300 x 1800 mm (incluso top) |
| Funzionamento | Termostato automatico |
| Consumi medi | 690 W/h |

FAN COIL - 30/60KW



| | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Potenza di raffreddamento | 30 kW 102.360 btu/h |
| Potenza di riscaldamento | 60 kW 204.720 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 4197 m ³ /h |
| Alimentazione elettrica | 220 V/16Amps/50Hz |
| Rumorosità (max) | 58,5 dBA @ 1 mt |
| Peso | 140 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 1050 x 500 x 2060 mm (incluso top) |
| Funzionamento | Termostato automatico |
| Consumi medi | 920 W/h |

UNITA' TRATTAMENTO ARIA - 50/100KW


| | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Potenza di raffreddamento | 50 kW 170.600 btu/h |
| Potenza di riscaldamento | 100 kW 341.200 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 4500 m ³ /h |
| Alimentazione elettrica | 220 V/16Amps/50Hz |
| Rumorosità (max) | 74 dBA @ 1 mt |
| Peso | 460 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 1500 x 750 x 2250 mm (incluso top) |
| Funzionamento | Pompa condensa interna |
| Consumi medi | 1,2 kW/h |

UNITA' TRATTAMENTO ARIA - 150/300KW



| | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Potenza di raffreddamento | 150 kW 511.800 btu/h |
| Potenza di riscaldamento | 300 kW 1.023.600 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 20.160 m ³ /h |
| Alimentazione elettrica | 380 V/32Amps/50Hz |
| Rumorosità (max) | 84 dBA @ 1 mt |
| Peso | 934 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 2120 x 2470 x 1700 mm |
| Lunghezza tubi aria (max) | 50mt |
| Diametro tubi aria | 2 x 600mm |
| Consumi medi | 14,3 kW/h |

UNITA' TRATTAMENTO ARIA - 150/300KW


| | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Potenza di raffreddamento | 300 kW 1.023.600 btu/h |
| Potenza di riscaldamento | 600 kW 2.047.200 btu/h |
| Portata d'aria (max) | 35.388 m ³ /h |
| Alimentazione elettrica | 380 V/32Amps/50Hz |
| Rumorosità (max) | 81 dBA @ 5 mt |
| Peso | 2150 kg |
| Dimensioni (L x P x A) | 3780 x 2340 x 2590 mm |
| Lunghezza tubi aria (max) | 50mt |
| Diametro tubi aria | 4 x 600mm |
| Consumi medi | 29 kW/h |

POMPE



Nolo Climat offre il più affidabile servizio di noleggio pompe e le soluzioni più efficaci di pompaggio per tutte le vostre esigenze di raffreddamento. Le nostre pompe possono essere a velocità fissa e variabile e siamo in grado di fornire una soluzione completa e chiavi in mano: da sopralluoghi e pianificazione, attraverso la consulenza e le competenze di professionisti del settore e di esperti nella loro installazione. Le nostre pompe sono in grado di gestire quasi tutte le esigenze possibili e immaginabili, dall'alimentazione ad alta pressione di acqua refrigerata alla fornitura di acqua calda per impianti centrali di riscaldamento.

SCAMBIATORI DI CALORE



Il servizio Nolo Climat noleggio scambiatori di calore offre la più vasta gamma di scambiatori di calore, sistemi di trattamento dell'aria e di raffreddamento e accessori a noleggio sul mercato italiano. Siamo in grado di fornirvi una veloce consegna e, a differenza di altri fornitori, vi possiamo garantire una "vera" reperibilità 24/7 365 giorni l'anno veloce e cordiale. Nolo Climat vi aiuterà a decidere quale scambiatore di calore a noleggio è migliore per potervi aiutare nelle vostre applicazioni di processo. Il nostro servizio di noleggio di scambiatori di calore è affidabile e testato per tutte le vostre esigenze di riscaldamento o di raffreddamento.

VENTILATORI ED ESTRATTORI D'ARIA

8

A volte, solo l'apertura di una porta o di una finestra non è affatto sufficiente - ma una buona ventilazione non è solo essenziale per creare un ambiente di lavoro confortevole, ma può anche essere un requisito legale di sicurezza. Il nostro servizio di noleggio raffreddamento, estrazione e ventilatori significa che avrete aria fresca circolante come e quando ne avete bisogno.

La ventilazione può avvenire in vari modi: ad esempio, l'apertura di porte, finestre o griglie. A volte questo metodo di ventilazione non è possibile o inadeguato. In tali casi, Nolo Climat ha una vasta gamma di ventilatori mobili. Nolo Climat offre una scelta di ventilatori che sono a bocca libera oppure collegati a tubi dell'aria.

Per l'estrazione dell'aria, è importante che nella zona in cui è installato il ventilatore, ci siano sufficienti aperture per avere un buon ricircolo dell'aria. I ventilatori estrattori Nolo Climat sono utilizzati per attività quali la saldatura, la pulizia dei serbatoi, il lavoro fognario, scavo di suolo contaminato, la pittura e la demolizione di macerie.

VENTILATORI ED ESTRATTORI D'ARIA

Inoltre, i ventilatori sono spesso idonei per lo stoccaggio temporaneo di prodotti agricoli e di stoccaggio del bestiame. Naturalmente i ventilatori a bocca libera sono ottimi anche per la creazione di fresco nelle tende, feste, mostre, palazzetti dello sport, teatri, sale riunioni, mense, uffici, ecc (In media, il volume di una casa deve essere ricambiato quattro volte all'ora) La seguente tabella riporta i più comuni e standard tassi di ventilazione:

| Ricambi di ventilazione per ora | | | |
|---------------------------------|---------|-----------------------|---------|
| Spazio | Ricambi | Spazio | Ricambi |
| Bar | 10-12 | Arene sportive | 2-3 |
| Garages | 4 -6 | Teatri | 5-8 |
| Founderie | 8-15 | Aree di pittura spray | 20-50 |
| Mense | 6-8 | Meeting Rooms | 5-10 |
| Laboratori | 5 -15 | Officine | 6-10 |
| Studi | 15-30 | Cappe chimiche | 40-50 |
| Magazzini | 3-6 | Uffici | 4-8 |
| Ristoranti | 6-10 | | |

Consigli utili sul calcolo e dimensionamento per il corretto uso dei ventilatori Nolo Climat.

La corretta selezione del ventilatore può essere fatta con l'aiuto del seguente calcolo:

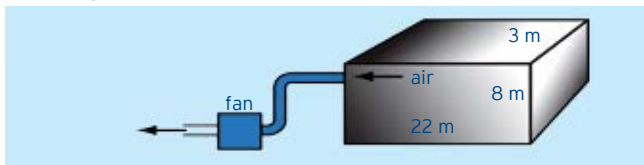
1. Calcolare il volume della stanza che deve essere ventilata (L x W x H)
2. Selezionare il numero consigliato di ricambi d'aria all'ora
3. Moltiplicare i risultati del punto 1 con il punto 2 per ottenere l'aria necessaria
4. Volume per ora
5. Selezionare il ventilatore o ventilatori per raggiungere questo flusso d'aria.

VENTILATORI ED ESTRATTORI D'ARIA

Esempio

Una sala macchine, che è 3 metri di altezza x 8 metri di larghezza x 22 metri lunghezza richiede una ventilazione dovuta al calore e fumi generati dai lavori di costruzione. Dalla tabella precedente si può vedere che il ricambio d'aria consigliata è compreso tra 15 e 30 a seconda dell'intensità della costruzione. Questa lavorazione potrebbe essere abbastanza intensa quindi con cautela possiamo usare il rapporto di 30 ricambi all'ora.

Calcoli: $3 \text{ m} \times 8 \text{ m} \times 22 \text{ m} = 528 \text{ m}^3 \times 30 = 15,840$ ricambi all'ora. In questa situazione il modello FV900 che ha una capacità di 16.500 m^3 per ora sarebbe il più adatto.



Nota per l'utilizzo unità canalizzate

Se è necessario utilizzare lunghi condotti aria o delle curve, si deve ricordare che la resistenza nelle canalizzazioni aumenterà ed il volume d'aria disponibile diminuisce drasticamente.

A causa di alta resistenza, certi ventilatori possono diventare inutili, anche se il volume d'aria a bassa pressione non indicherebbe questo a prima vista. I ventilatori FV Nolo Climat hanno capacità ad elevata pressione e possono essere utilizzati con diverse lunghezze di canalizzazione. In alcune applicazioni può essere meglio soffiare piuttosto che aspirare l'aria, o usare una combinazione dei due. Quando viene utilizzato in ambienti sensibili o bisogna trattare vapori infiammabili, devono essere utilizzate precauzioni ed attrezzature speciali. Se l'applicazione è sensibile, particolari o lunghi condotti si necessita di utilizzare e si consiglia sempre di consultare il vostro specialista locale Nolo Climat che sarà in grado di fornire una consulenza su tutti i tipi di impianti.

ESSICCATORE CARPET - ESSICCATORE TURBO**Portata d'aria (max)**4500 m³/h**Alimentazione elettrica**

220V/50Hz 1,9Amps

Rumorosità (max)

67,5 dBA @ 1mt.

Peso

12,4 kg

Dimensioni (L x W x H)

510 x 380 x 470 mm

Funzionamento

manuale / velocità variabile

Consumo medio

440 W/h

VENTILATORE D'ARIA - ASF21



Portata d'aria (max)
Alimentazione elettrica
Rumorosità (max)
Peso
Dimensioni (L x W x H)
Funzionamento
Consumo medio

6000 m³/h
220V/50Hz 3Amps
67,5 dBA @ 1mt.
10 kg
300 x 640 x 640 mm
manuale / velocità variabile
265 W/h

VENTILATORE D'ARIA - ASF50**Portata d'aria (max)**11.000 m³/h**Alimentazione elettrica**

220V/50Hz 6,1Amps

Rumorosità (max)

80 dBA @ 1mt.

Peso

21 kg

Dimensioni (L x W x H)

345 x 840 x 820 mm

Funzionamento

manuale / velocità variabile

Consumo medio

851 W/h

VENTILATORE D'ARIA - ASF950



| | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Portata d'aria (max) | 37.000 m ³ /h |
| Alimentazione elettrica | 220V/32A/50Hz 21Amps |
| Rumorosità (max) | 95 dBA @ 1mt. |
| Peso | 49 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 440 x 1050 x 1170 mm |
| Funzionamento | manuale |
| Consumo medio | 2,3 kW/h |

VENTILATORE/ESTRATTORE D'ARIA - FV100DV

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Portata d'aria (max) | 1700 m ³ /h |
| Alimentazione elettrica | 220V/16A/50Hz 10,5Amps |
| Rumorosità (max) | 78,6 dBA @ 1mt. |
| Tubi collegamento (diametro) | 200mm |
| Peso | 27 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 605 x 440 x 535 mm |
| Funzionamento | manuale |
| Consumo medio | 1,15 kW/h |

VENTILATORE/ESTRATTORE D'ARIA - FV300



| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| Portata d'aria (max) | 4930 m ³ /h |
| Alimentazione elettrica | 220V/32A/50Hz 17Amps |
| Rumorosità (max) | 86,9 dBA @ 1mt. |
| Tubi collegamento (diametro) | 300mm |
| Tubi collegamento (lungh. max) | 40mt |
| Peso | 130 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 920 x 720 x 1045 mm |
| Funzionamento | manuale |
| Consumo medio | 2 kW/h |

VENTILATORE/ESTRATTORE D'ARIA - FV600

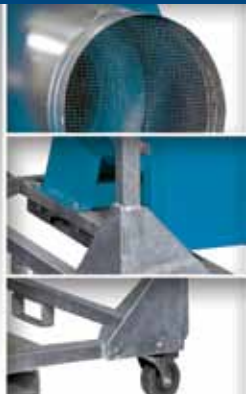
| | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Portata d'aria (max) | 12.100 m ³ /h |
| Alimentazione elettrica | 380V/16A/50Hz 6Amps |
| Rumorosità (max) | 83 dBA @ 1mt. |
| Tubi collegamento (diametro) | In 600mm - Out 450mm |
| Tubi collegamento (lungh. max) | 40mt |
| Peso | 245 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 1115 x 1115 x 1350 mm |
| Funzionamento | manuale |
| Consumo medio | 4,25 kW/h |

VENTILATORE/ESTRATTORE D'ARIA - FV900



| | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Portata d'aria (max) | 16.500 m ³ /h |
| Alimentazione elettrica | 380V/16A/50Hz 10Amps |
| Rumorosità (max) | 86,6 dBA @ 1mt. |
| Tubi collegamento (diametro) | In 600mm - Out 450mm |
| Tubi collegamento (lungh. max) | 40mt |
| Peso | 295 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 1230 x 1170 x 1500 mm |
| Funzionamento | manuale |
| Consumo medio | 7,1 kW/h |

**DISPONIBILE ANCHE VERSIONE PER
AMBIENTI ALTO INDICE ESPLOSIVO**

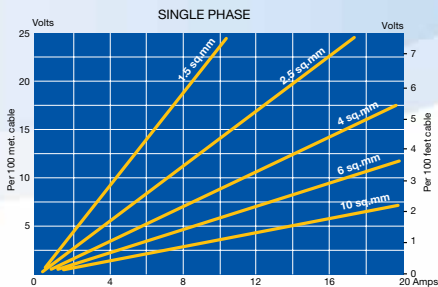
VENTILATORE/ESTRATTORE D'ARIA - FV1800

| | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Portata d'aria (max) | 33.600 m ³ /h |
| Alimentazione elettrica | 380V/63A/50Hz 36Amps |
| Rumorosità (max) | 82 dBA @ 1mt. |
| Tubi collegamento (diametro) | In 630mm - Out 630mm |
| Tubi collegamento (lung. max) | In 30mt - Out 60mt |
| Peso | 450 kg |
| Dimensioni (L x W x H) | 2200 x 2200 x 2300 mm |
| Funzionamento | manuale |
| Consumo medio | 18,5 kW/h |

ACCESSORI PER LA VENTILAZIONE

- Prolunghe di corrente 220V/380V
- Tubi aria temporanei per estrazione/diffusione aria
- Filtri aria
- Borse speciali per la riduzione di polvere
- Trasformatori

DATI ELETTRICI



Forniture elettriche standard in Italia

380 V trifase (380/3/50) tensione standard industriale e nel settore per le apparecchiature più grandi.

230 V monofase (230/1/50) tensione standard sul mercato interno utilizzato per gli elettrodomestici, vendita al dettaglio e dell'industria leggera.

Potenza = kilowatt (kW)

Corrente = Ampere (A)

Tensione = Volt (V)

| | Single Phase | Three Phase |
|------|--|---|
| kW = | $\frac{\text{Volts} \times \text{Amps} \times \text{Eff} \%}{1000 \times 100}$ | $\frac{\text{Volts} \times \text{Amps} \times \text{Eff} \% \times \text{PF} \times 1.73}{1000 \times 100}$ |

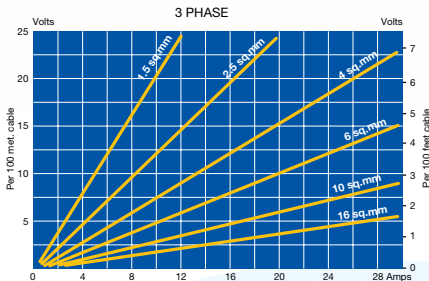
DATI ELETTRICI

Perdita di tensione

La tensione persa quando si utilizzano cavi lunghi, fa diventare i cavi caldi e diventare pericoloso il progetto. Il motore disegna internamente una curva che porta al sovraccarico e quindi la caduta di tensione massima ammessa su un cavo l'è del 2,5% della lunghezza.

Per calcolare la caduta dei volt potete visualizzare la tabella a pagina 79 oppure

$$\text{Voltage drop} = \frac{\text{Length of cable (m)} \times 0.018 \text{ (resist)} \times \text{Amps} \times 1.73}{\text{Cross sectional area of cable (mm}^2\text{)}}$$



La formula qui sopra vi potrà fornire la perdita di volt nella lunghezza dei cavi (v) diviso la fornitura di volt e vi risulterà la % di perdita che non deve eccedere il 2,5%

Esempio

16 Amp 3 phase 415 volt pump using 60 metres of 2.5mm cable

$$\frac{60 \times 0.018 \times 16 \times 1.73}{2.5\text{mm}^2} = 11.96$$

11.96 volt / 415 volt = 2.8% Therefore a larger cable is required as the volt drop exceeds 2.5%

ATTORI DI CONVERSIONE

| | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|---|--------------------|---|----------|---|--------------------|
| Inches | x | 25.4 | = | mm | x | 0.0394 | = | Inches |
| Feet | x | 0.3048 | = | m | x | 3.281 | = | Feet |
| Yards | x | 0.9144 | = | m | x | 1.0936 | = | Yards |
| Miles | x | 1.609 | = | km | x | 0.6214 | = | Miles |
| Ft ² | x | 0.0929 | = | m ² | x | 10.764 | = | Ft ² |
| Miles ² | x | 2.59 | = | km ² | x | 0.3861 | = | Miles ² |
| In ³ | x | 16387 | = | mm ³ | x | 0.000061 | = | In ³ |
| Ft ³ | x | 0.02832 | = | m ³ | x | 35.31 | = | Ft ³ |
| Gals (Imp) | x | 4.546 | = | L | x | 0.22 | = | Gals (Imp) |
| Gals (Imp) | x | 0.004546 | = | m ³ | x | 220 | = | Gals (Imp) |
| btu | x | 0.000293 | = | kW | x | 3412 | = | btu |
| LBS | x | 0.4536 | = | kg | x | 2.2046 | = | LBS |
| Tons | x | 1016 | = | kg | x | 0.000984 | = | Tons |
| CFM | x | 1.701 | = | m ³ / h | x | 0.5878 | = | CFM |
| L / sec | x | 3.6 | = | m ³ / h | x | 0.277 | = | L / sec |
| PSI | x | 0.06895 | = | Bar | x | 14.504 | = | PSI |
| HP | x | 0.7457 | = | kW | x | 1.341 | = | HP |

CONVERSIONE DELLE TEMPERATURE

MAXIMUM 23°C

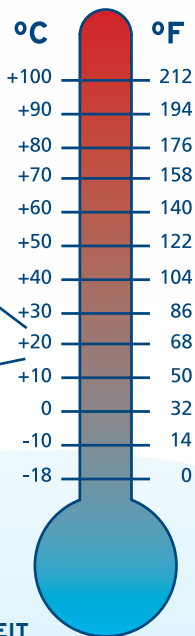
Recommended by Chartered Institute of Building
Services Engineers

**CALL ANDREWS AIR CONDITIONING
HIRE**

MINIMUM 16°C

Legal minimum Health & Safety Executive
Act of 1963

**CALL ANDREWS HEAT FOR
HIRE**



CONVERSION CENTIGRADE TO FAHRENHEIT

$$^{\circ}\text{C} \times 1.8 + 32 = ^{\circ}\text{F}$$

$$^{\circ}\text{F} - 32 \div 1.8 = ^{\circ}\text{C}$$

DEFINIZIONI**9****R.H.**

Umidità relativa è il rapporto tra la quantità di vapore acqueo in aria a qualsiasi temperatura e la quantità massima di vapore acqueo che l'aria può assorbire prima che avvenga la condensazione. Umidità relativa è espressa in percentuale.

Punto di rugiada

La temperatura alla quale il vapore acqueo nell'aria condensa.

Pressione del vapore

La pressione parziale nell'aria causata dalla presenza di acqua.

Condensazione

Quando l'aria umida si raffredda, il vapore acqueo diventa liquido.

Ponte Freddo

Un'area di contatto fisico tra una superficie calda e fredda in cui si forma la condensa.

Superficie

$L \times B = m^2$

DEFINIZIONI

Volume

$L \times B \times H = m^3$

Calore Latente

Il calore necessario per evaporare o condensare acqua senza cambiamento di temperatura.

Fattore K

Coefficiente di trasmissione del calore.

Temperatura Bulbo Umido

Temperatura dell'aria umida con un termometro con un rivestimento umido intorno al serbatoio di mercurio, ad una velocità dell'aria di ± 3 m/sec.

Temperatura a bulbo secco

Temperatura dell'aria umida, misurata con un termometro normale.

Umidità assoluta

Quantità di vapore acqueo, espressa in kg, che è presente per kg. di aria secca.

Diagramma psicrometrico

Un diagramma in cui viene data una relazione tra l'umidità assoluta e relativa ad una pressione specificata per ogni temperatura.

Pressione

Forza per unità di superficie ($N/m^2 - PA$).

NOTE

Contattaci 0331 556 021
o clicca www.noloclimat.it

NOTE

NOTE

NOTE

Contattaci 0331 556 021
o clicca www.noloclimat.it

NOTE

NOTE

NOTE

Contattaci

0331 556 021

.....

Siamo leader nel servizio di noleggio condizionamento, noleggio riscaldamento e noleggio deumidificazione in Italia. Siamo in grado di consegnarVi velocemente dalla nostra sede centrale di Milano. A differenza di altri fornitori, possiamo garantire un servizio cordiale e veloce, 24/7 365/gg. all'anno!



**NOLO
CLIMAT**

Nolo Climat S.r.l.

Milan 20015

Tel: 0331 556021

E-mail: info@noloclimat.it

Web: www.noloclimat.it