

DEUMIDIFICATORI PROFESSIONALI *PROFESSIONAL DEHUMIDIFIERS*

2024



MADE IN ITALY

CATALOGO - CATALOGUE





SOMMARIO

SUMMARY

L'AZIENDA <i>THE COMPANY</i>	4
DEUMIDIFICATORI PROFESSIONALI - INTRODUZIONE E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO <i>PROFESSIONAL DEHUMIDIFIERS - INTRODUCTION AND OPERATIONAL PRINCIPLE</i>	9
DR 35	17
DR 50	21
DR 70	25
DR 100	29
DR 80	33
ATTREZZATURE <i>EQUIPMENT</i>	36

Fondata nel 1979, la **Biemmedue S.p.A.** è leader mondiale nella progettazione e produzione di generatori d'aria calda, deumidificatori professionali e macchine per la pulizia industriale.

L'azienda ha sede a Cherasco, in Piemonte, alle porte delle Langhe, non lontana da Torino e da Milano. La struttura produttiva copre un'area di 35.000 m² ed è suddivisa in due stabilimenti: la sede legale dove vengono progettati e realizzati i generatori d'aria calda a marchio **Arcotherm** ed i deumidificatori professionali a marchio **Arcodry**; il nuovo stabilimento inaugurato ad inizio 2018 dedicato alla progettazione ed alla produzione di macchine professionali per la pulizia a marchio **Arcomat**: idropulitrici, aspiratori, spazzatrici e monospazzole.

Biemmedue vanta diverse eccellenze, tra le quali:

- una tecnologia progettuale d'avanguardia, grazie ai sistemi CAD-CAM e ad un laboratorio prove dotato di sofisticate apparecchiature di test e di collaudo;
- un sistema di produzione, 100% made in Italy, fortemente verticalizzato che consente un monitoraggio di tutte le fasi del processo produttivo ed una ampia flessibilità di adattamento alle esigenze del cliente;
- assemblaggio dei prodotti mediante attrezzature all'avanguardia e moderne linee di montaggio automatizzate;
- i magazzini dei prodotti finiti, della componentistica e dei ricambi sono sempre riforniti garantendo la spedizione entro le ventiquattro ore dall'ordine;

● le più rigorose procedure di controllo di qualità e di rispondenza ai più severi standard internazionali di rendimento e di sicurezza.

Biemmedue può contare sulla professionalità di 150 collaboratori che compongono una struttura efficiente, preparata e sempre disponibile; il servizio commerciale affianca il cliente accogliendone esigenze e stimoli, proponendo soluzioni specifiche e d'avanguardia per i più diversi settori di utenza. Il servizio formazione ed assistenza tecnica, grazie alla sua ottima organizzazione interna ed alla sua elevata competenza, assicura al cliente una linea diretta per la formazione, l'installazione, la messa in servizio e la manutenzione dei prodotti. Ecco le ragioni che oggi fanno di **Biemmedue** una delle più importanti realtà produttive a livello mondiale nell'ambito delle apparecchiature al servizio delle aziende.

L'AZIENDA



Biemmedue S.p.A., founded in 1979, is the world's leading designer and manufacturer of space heaters, professional dehumidifiers, and industrial cleaning machines. We are based in Cherasco (northwest Italy, not far from Turin and Milan), and our factory, that covers an area of 35.000 m², is divided between two plants: the headquarters where we design and manufacture **Arcotherm** space heaters and **Arcodry** professional dehumidifiers; The new plant opened beginning of 2018 and dedicated to the design and production of professional cleaning machines branded **Arcomat**: high pressure cleaners, vacuum cleaners, wet vacuum cleaners and single disc floor machines.

Biemmedue has many strong points, including:

- cutting-edge design technology utilising CAD-CAM systems and a laboratory with sophisticated test and inspection equipment;

- a highly verticalised production system, 100% Made in Italy, with constant monitoring of all steps of the production process and rapid, flexible adaptation to our customers' needs;

- products are manufactured and assembled with state of art equipment and automated assembly lines;

- warehouses fully stocked with finished products, components, and spare parts to guarantee shipments within 24 hours after receipt of orders;

- strict Quality Control procedures and conformity to stringent international production and safety standards.

Biemmedue has an efficient and helpful team of 150 professionals. Our Customer Service Department

works with customers, listens to their needs and input, and proposes targeted, state-of-the-art solutions for every sector. Our well-organized and expert Training and Technical Service Department provides customers a direct line for training, installation, commissioning, and maintenance of all products. This is why **Biemmedue** is one of the world's largest manufacturers of these types of equipment.

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =

THE COMPANY



Dal 1979 la Biemmedue soddisfa le esigenze dei propri clienti da più di 40 anni, progettando e costruendo prodotti che si sono evoluti con il passare degli anni, che continua a sviluppare con l'obiettivo di poter anticipare i bisogni dei propri clienti.

E' con il bagaglio di esperienza di tutti questi anni, modelli, studi, prove, errori e successi che oggi stiamo tracciando e seguendo la strada del futuro, per continuare con la stessa determinazione per raggiungere nuovi traguardi.



Costituzione della BIEMMEDUE S.p.A. (Bonfante Elio, Marengo Franco, Marengo Luciano), per la commercializzazione in Piemonte, Liguria e Valle D'Aosta della gamma ARCOM SPA (Generatori d'aria calda e idropulitrici).

Foundation of BIEMMEDUE S.p.A. (Bonfante Elio, Marengo Franco, Marengo Luciano), a company distributing the ARCOM SPA range (Hot air generators and Hydro cleaners) in Piedmont, Liguria and Valle D'Aosta.



Partnership con il Sig. Charles Wittmer ed internazionalizzazione delle vendite dei prodotti BIEMMEDUE a livello mondiale.

Partnership with Mr. Charles Wittmer and internationalization of sales of BIEMMEDUE products worldwide.



Alla linea di generatori d'aria calda Arcotherm viene affiancata la seconda linea Oklima.

The second Oklima line join the Arcotherm hot air generator line.

1979

1982

1984

1992

1994

2007



A seguito della chiusura della ARCOM S.p.A., BIEMMEDUE S.p.A. rileva le attrezzature ed inizia la produzione di generatori d'aria calda e Idropulitrici per il mercato locale ed italiano.

BIEMMEDUE S.p.A. takes over the ARCOM SPA legacy and starts the production of Hot air generators and Hydro cleaners for the local and Italian market.



Al generatore d'aria calda ed all'idropulitrice si affianca la produzione del DEUMIDIFICATORE PROFESSIONALE.

The production of the PROFESSIONAL DEHUMIDIFIER is added to hot air generator and pressure washer.

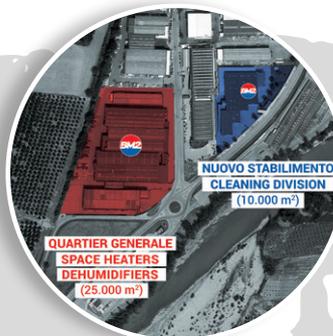


Ottenimento certificazione qualità UNI EN ISO 9001, ora UNI EN ISO 9001: 2015.

Achievement of the certification UNI EN ISO 9001, now UNI EN ISO 9001: 2015.



Founded in 1979, *Biemmedue* has been meeting the needs of its customers for 40 years, designing and building machines that have evolved over the years and which continues to do so today to keep pace with the times but not only: "we like to think to be able to anticipate the needs of our customers".
Via our experience over all these years with models, studies, trials, mistakes and successes that today we are designing the path of the future, to continue with the same spirit that has pushed us here.



Acquisizione del 100 % delle azioni *Biemmedue S.p.A.* da parte dei fratelli *Mariano* e *Pier Antonio Costamagna*.

Acquisition of the 100% of shares of *Biemmedue S.p.A.* by the brothers *Mariano* and *Pier Antonio Costamagna*.

Ottenimento dell'omologazione *CSA* (*Canadian Standard Association*) per l'esportazione dei generatori d'aria calda nel mercato del Nord America (*Stati Uniti e Canada*).

Obtaining of the *CSA* (*Canadian Standard Association*) approval for the export of hot air generators in the North American market (*United States and Canada*).

Concentramento delle attività del ramo cleaning in unico, moderno e dedicato stabilimento in *Cherasco*, di fronte alla sede legale dell'azienda.

Moving of the whole cleaning division to a dedicated facility in *Cherasco*: modern, bigger and in front of the company's head quarters.

2003

2005

2007

2013

2018

2019



Acquisizione ramo d'azienda *Batclean S.r.l.* di *Summaga di Portogruaro (VE)*, azienda produttrice di motospazzatrici.

Acquisition of *Batclean S.r.l.* company in of *Summaga di Portogruaro (VE)*, a company producing motorized sweepers.

Acquisizione ramo d'azienda *Solo S.r.l.* di *Codogno (LO)*, azienda produttrice di Aspiratori e mono-spazzole.

Acquisition of the *Solo S.r.l.* in *Codogno (LO)*, a company producing commercial vacuum cleaners, industrial vacuum cleaners and single disc brush units.

Alla gamma di prodotti per la pulizia professionale si aggiunge la linea di pulitori a vapore dedicati alla sanificazione di superfici e ambienti.

In the professional cleaning range is added the line of steam cleaners dedicated to the sanitization of surfaces and environments.





DEUMIDIFICATORI ARCODRY

DEUMIDIFICATORI PROFESSIONALI - NUOVI MODELLI 2021

PROFESSIONAL DEHUMIDIFIERS - NEW 2021 MODELS



I deumidificatori **BIEMMEDUE DR 2021** per il controllo dell'umidità in applicazioni indoor, sono il risultato di un impegnativo studio progettuale focalizzato su prestazioni, qualità, robustezza ed affidabilità. Queste caratteristiche rendono il **DR 2021** flessibile sia per la **deumidificazione**, mantenendo l'aria asciutta, in aree residenziali, archivi e centri di stoccaggio, sia per l'asciugatura dopo **danni causati dall'acqua**.

Grazie alle ruote in gomma antimacchia e alla maniglia posteriore estensibile è possibile spostare il deumidificatore da un ambiente all'altro in modo semplice e pratico.

Ventilatori e compressori ad alta efficienza, combinati con un nuovo **controllo elettronico** avanzato e opzioni di controllo, contribuiscono ad un funzionamento efficiente in termini di costi e ad un notevole **risparmio energetico**.

Una volta posizionato, la messa in servizio è semplice ed intuitiva: a differenza dei deumidificatori con funzionamento analogico, con il DR 2021 si ha la possibilità di inserire il valore di umidità desiderato tramite il pratico **display digitale**. Il resto è regolato dal deumidificatore in modo completamente **automatico**.

Durante il funzionamento è possibile visualizzare sul display del DR 2021 i valori puntuali di umidità e temperatura nell'ambiente, oltre a una pagina di diagnostica in cui analizzare i malfunzionamenti ed i parametri del circuito frigorifero.

***BIEMMEDUE DR 2021** dehumidifiers for humidity control in indoor applications, are the result of a demanding design study focused on performance, quality, robustness and reliability.*

*These features make the **DR 2021** flexible both for **dehumidification**, keeping the air dry, in residential areas, archives and storage centers, and for drying after **damage caused by water**.*

Thanks to the stain-resistant rubber wheels and the rear extensible handle it is possible to move the dehumidifier from one environment to another in a simple and practical way.

*High-efficiency fans and compressors, combined with a new advanced **electronic control** and control options, contribute to cost-efficient operation and significant **energy savings**.*

*Once positioned, the commissioning is simple and intuitive: with the DR 2021 you have the possibility to enter the desired humidity value through the practical **digital display**. The rest is regulated by the dehumidifier in a completely **automatic** way.*

During operation it is possible to display on the DR 2021 display the precise values of humidity and temperature in the environment, as well as a diagnostic page in which to analyze the malfunctions and parameters of the refrigeration circuit.

DR 2021: GWP ED AMBIENTE

I nuovi DR 2021 sono progettati e costruiti in conformità alla direttiva F-gas: *“Regolamento (UE) N. 517/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014 sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006”.*

Il **GWP** rappresenta il potenziale di riscaldamento globale, ovvero il contributo all'effetto serra e al riscaldamento globale. Il valore GWP di un gas indica il **potenziale del gas** a contribuire al riscaldamento globale rispetto al biossido di carbonio (CO₂). Per ottemperare alle nuove normative F-gas, i nuovi DR 2021 sono equipaggiati con un nuovo gas refrigerante ecologico, R454C, avente bassissimi valori di GWP. L'utilizzo di gas con GWP elevato sarà **gradualmente vietato** in futuro per ridurre le emissioni che contribuiscono al riscaldamento globale.

DR 2021: GWP AND ENVIRONMENT

The new DR 2021 are designed and built in accordance with the F-gas directive: Regulation (EU) No 517/2014 of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 on fluorinated greenhouse gases and repealing Regulation (EC) No 842/2006.

*The **GWP** represents the global warming potential, that is, the contribution to the greenhouse effect and global warming. To comply with the new F-gas regulations, the new DR 2021 are equipped with a new ecological refrigerant gas, R454C, with low values of GWP. The GWP value of a gas indicates the **potential of the gas** to contribute to global warming compared to carbon dioxide (CO₂). The use of gases with high GWP will be **gradually banned** in the future to reduce emissions that contribute to global warming.*



Il numero (es. DR 50) rappresenta la quantità di acqua di condensa estratta dall'aria ambiente espressa in litri nelle 24 ore nelle condizioni ambientali di 32°C e 90% di umidità relativa.

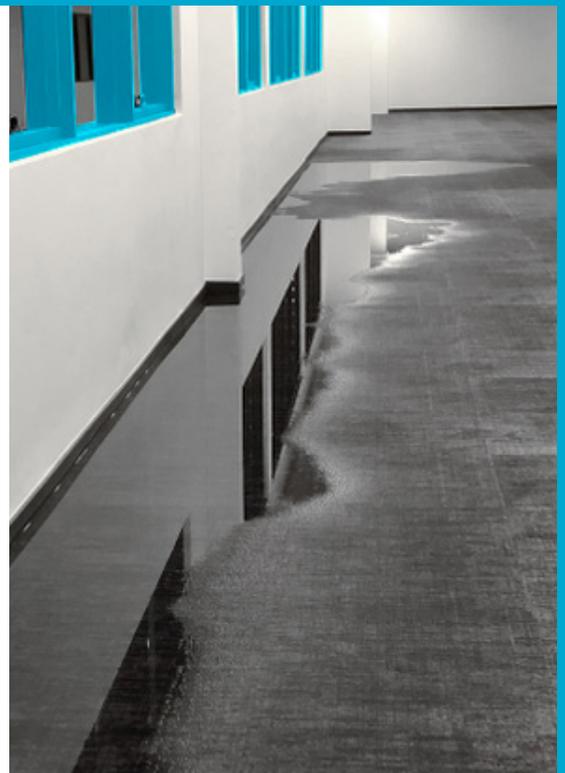
The number (ex. DR50) represents the amount of condensation water extracted from ambient air expressed in liters in 24 hours under environmental conditions of 32°C and 90% relative humidity.

CONTROLLO ELETTRONICO

- Deumidificazione automatica grazie al controllo tramite igro-termostato interno
- Controllo della temperatura dell'aria ambiente con possibilità di regolazione del valore massimo.
- Visualizzazione digitale dei valori puntuali di umidità e temperatura
- Visualizzazione digitale dei valori di regolazione impostati
- Visualizzazione dei cicli di lavoro correnti della macchina (ventilatore, elettrovalvola e compressore)

ELECTRONIC CONTROL

- Automatic dehumidification thanks to the control via internal hygro-thermostat
- Control of the temperature of the room air with the possibility of adjusting the maximum value.
- Digital display of current humidity and temperature values
- Digital display of set adjustment values
- Visualization of the current working cycles of the machine (fan, solenoid valve and compressor)



I deumidificatori Biemmedue sono apparecchi autonomi, funzionanti senza la necessità di installazione, semplicemente connettendoli con una spina alla rete elettrica.

Il deumidificatore è costituito da un circuito chiuso contenente un fluido refrigerante ecologico, avente i seguenti elementi principali:

- compressore (n°2 - Fig. 1): determina la circolazione del fluido refrigerante,

- condensatore (n°3 - Fig. 1): in tale elemento, fisicamente simile al radiatore dell'automobile, il fluido allo stato gassoso, spinto dal compressore si trasforma in liquido cedendo calore; tale calore riscalda il condensatore stesso,

- tubo capillare (n°5 - Fig. 1): in tale elemento il fluido, divenuto liquido, espande riducendo la propria pressione,

- evaporatore (n°6 - Fig. 1): in tale elemento, anch'esso costituito da una batteria simile al radiatore auto, il liquido si trasforma in gas sottraendo calore e di conseguenza raffreddando l'evaporatore.

Il fluido refrigerante ritornato gas, continua il suo percorso attraverso il compressore ed il ciclo ricomincia.

L'aria da deumidificare viene spinta attraverso il deumidificatore da un ventilatore (n°1 - Fig. 1) attraversando prima l'evaporatore (freddo) e poi il condensatore (caldo).

Il ciclo di funzionamento è pertanto il seguente:

- L'aria passa sulla superficie dell'evaporatore, dove si raffredda depositando l'eccesso di umidità, che si trasforma in gocce d'acqua che cadono nella vaschetta di raccolta.

- Successivamente, l'aria passa attraverso il condensatore, dove riacquista alcuni gradi di temperatura e viene reimpressa nell'ambiente più secca e più calda, contribuendo così, nel mix che si determina nel tempo, ad

abbassare il livello di umidità dell'ambiente, fino al raggiungimento dei valori desiderati.

Quando la temperatura ambiente è al di sotto di certi valori (15°/18°C), la temperatura delle superfici dell'evaporatore discende a sua volta determinando formazione di ghiaccio che limita il passaggio dell'aria, compromettendo il buon funzionamento del sistema.

Per ovviare a questo possibile inconveniente è prevista, tranne che per il modello DR80, la funzione di sbrinamento automatico, che consiste nella possibilità di riscaldare l'evaporatore quando la sonda ne rilevi temperature troppo basse.

In questo caso tramite una val-

vola di by-pass (n°4), il compressore immette direttamente il gas nell'evaporatore, senza passare dal condensatore, determinandone un incremento della temperatura.

Il circuito di by-pass si richiude automaticamente quando la sonda rileva una temperatura più elevata ed il ciclo di deumidificazione riprende normalmente.

È importante rilevare che tale sistema di sbrinamento garantisce il ritorno alla perfetta efficienza del deumidificatore dopo pochi secondi; inoltre è l'unico sistema di sbrinamento che consenta la piena efficienza del deumidificatore anche con temperature di aria da deumidificare molto basse (inferiori a 8/10 °C).

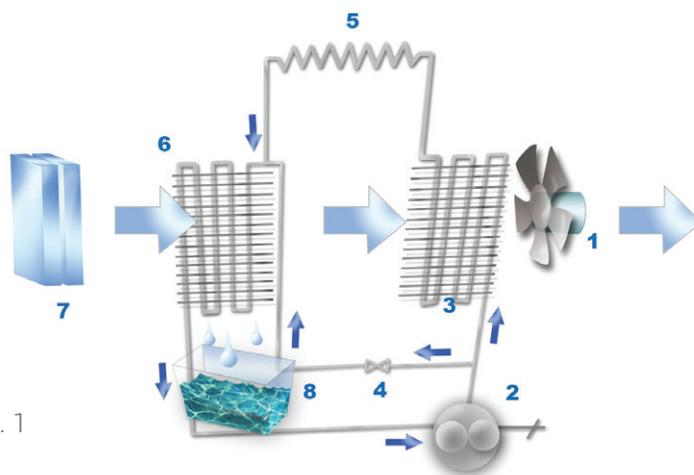


Fig. 1



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEUMIDIFICATORI DR DEHUMIDIFIERS DR OPERATING PRINCIPLE



Fig. 2

The Biemmedue dehumidifiers are stand-alone equipment, which do not require any installation, apart from plugging into the mains. The dehumidifier consists of a closed circuit containing an environmentally friendly refrigerant. The main elements are:

- compressor (n°2 - Fig. 1): this determines the circulation of the refrigerant,
- condenser (n°3 - Fig. 1): in this part, which is physically similar to a car radiator, the gaseous state fluid, driven by the compressor is transformed into liquid and releases its heat; the heat generated heats the condenser itself,
- coiled tube (n°5 - Fig. 1): in this element the fluid, which has become liquid, expands and reduces its own pressure,
- evaporator (n°6 - Fig. 1): in this element, which too consists of a group similar to a car radiator, the liquid is transformed into gas by subtracting heat and consequently cooling the evaporator. The refrigerant which has returned

to the gaseous state continues its route through the compressor and the cycle starts again.

The air for dehumidification is drawn through the dehumidifier by a fan (n°1 - Fig. 1) crossing first the evaporator (cold) and then the condenser (hot).

The working cycle is thus the following:

- The air passes on the surface of the evaporator, where it cools depositing the excess moisture, which is transformed into drops of water that fall into the tank.
- Then, the air passes through the condenser, where it regains several degrees in temperature and is recycled into the environment as a drier warmer air, thus contributing, in the mix that is determined over time, to lower the moisture level of the premises, until the desired values are reached.

When the room temperature is under certain values (15°/18°C), the temperature of the surfaces of the evaporator drops in turn thus causing the formation of ice

which limits the passage of air, and compromising the correct functioning of the system.

To avoid this possible problem, with the exception of model DR80, there is an automatic defrost function, which consists of the possibility of heating the evaporator when the sensor records temperatures which are too low.

In this case through a by-pass valve (n°4), the compressor sends the gas directly into the evaporator, without passing from the condenser, thus determining an increase in temperature.

The by-pass circuit closes automatically when the sensor reveals a higher temperature and the dehumidification cycle returns to normal. It should be pointed out that the defrosting system guarantees that the dehumidifier returns to perfect efficiency after a few seconds; moreover, it is the only defrosting system that allows the full efficiency of the dehumidifier even with very low air temperatures (under 8/10 °C).

SCELTA DEL MODELLO - CHOICE OF MODEL

La **capacità** di un deumidificatore, espressa in litri su 24 ore (**l/24h**), è il parametro principale da considerare nella scelta del **modello ideale**. Indica infatti la quantità di acqua che quella determinata macchina è in grado di **estrarre** dall'aria umida nell'ambiente in cui lavora e in 1 giorno di esercizio. Tramite la capacità è possibile quindi comprendere la **potenza** del deumidificatore e, al tempo stesso, la sua **efficienza** in operatività. Ad esempio, un deumidificatore con un'alta capacità è utile per deumidificare un ambiente grande, ma anche per asciugare in **minor tempo** un ambiente più piccolo. Al contrario, un deumidificatore con capacità più bassa rappresenta un valido alleato per ambienti più piccoli che non necessitano di macchine troppo potenti. Come già accennato nell'introduzione di questo catalogo, tutti i modelli dei nuovi deumidificatori **Biemmedue** sono stati nominati con il relativo valore di capacità massima (espresso con un numero e calcolato in condizioni ambientali di 32°C e 90%).

The **capacity** of a dehumidifier, expressed in liters per 24 hours (**l/24h**), is the main parameter to consider when choosing the **ideal model**. In fact, it indicates the amount of water that that particular machine is able to **extract** from the humid air in the environment in which it works and in 1 day of operation. Through the capacity it is therefore possible to understand the power of the dehumidifier and, at the same time, its **efficiency** in operation. For example, a dehumidifier with a high capacity is useful for dehumidifying a large room, but also for drying a smaller room in **less time**. On the contrary, a dehumidifier with lower capacity represents a valid ally for smaller rooms that do not need too powerful machines. As already mentioned in the introduction of this catalog, all the models of the new **Biemmedue** dehumidifiers have been named with the relative maximum capacity value (expressed with a number and calculated in environmental conditions of 32 °C and 90%).

CAMPI DI APPLICAZIONE APPLICATION FIELDS	CAPACITA' NECESSARIA DEL DEUMIDIFICATORE (l/h24) NECESSARY DEHUMIDIFIER CAPACITY (l/h24)
Cantina Cellar	Volume del locale / 15 (condizioni standard) Room volume / 15 (standard conditions)
Asciugatura dopo alluvione/allagamento Drying after flood	Volume del locale / 6 (condizioni standard) Room volume / 6 (standard conditions)
Magazzino con cibo Warehouse with food	Volume del locale / 10 + quantità liquidi rilasciata dal cibo Room volume / 10 + liquid quantity released by food
Stanza con molte persone Room with many people	Volume del locale / 10 + 6 lt per persona Room volume / 10 + 6 lt per person

Un altro parametro essenziale da considerare nella scelta del deumidificatore dimensionato correttamente è la **portata d'aria necessaria**, cioè la quantità d'aria che la macchina è in grado di **muovere** in un'ora per trattare correttamente l'ambiente in cui opera.

Another essential parameter to consider when choosing a properly sized dehumidifier is the **necessary air flow**, that is, the amount of air that the machine is able to **move** in an hour to properly treat the environment in which it operates.

Per semplificare il problema della scelta del modello, possiamo dire che, in condizioni normali di deumidificazione e di mantenimento, i nostri modelli possono essere installati ciascuno in un volume dato, che potrebbe essere il seguente:

To simplify the problem of the choice of model, we can say that that in normal conditions of dehumidification and maintenance, our models may each be installed in a given volume, which could be the following:

fino a 100 m³ --> DR 80
 da 100 m³ a 200 m³ --> DR 35
 da 200 m³ a 300 m³ --> DR 50
 da 300 m³ a 400 m³ --> DR 70
 da 400 m³ a 550 m³ --> DR 100

up to 100 m³ --> DR 80
 from 100 m³ to 200 m³ --> DR 35
 from 200 m³ to 300 m³ --> DR 50
 from 300 m³ to 400 m³ --> DR 70
 from 400 m³ to 550 m³ --> DR 100

CONTROLLO ELETTRONICO- *ELECTRONIC CONTROL*

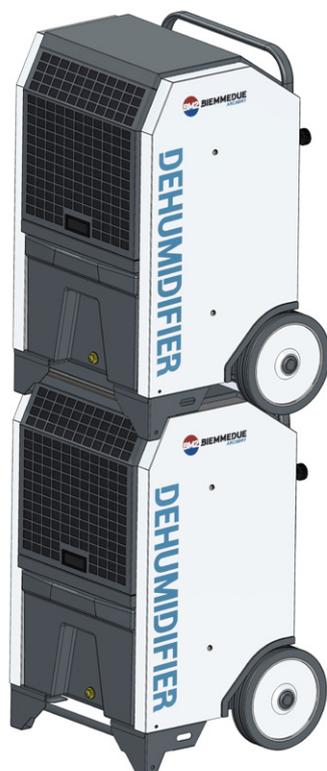


CONTROLLO ELETTRONICO *ELECTRONIC CONTROL*



Il nuovo e moderno controllo elettronico, assieme all'umidostato elettronico di serie su tutti i modelli, ottimizza l'uso del deumidificatore facendolo funzionare solo quando serve. Il pannello comandi è stato posto in una posizione comoda e facilmente accessibile dall'utente, che potrà impostare il grado di umidità desiderato tramite dei pulsanti "soft touch". Durante il funzionamento, il controllo elettronico visualizza i valori attuali di umidità e temperatura presenti nell'ambiente, per garantire un controllo sui dati climatici dell'ambiente circostante. Di serie, il controllo elettronico gestisce due contatore, uno azzerabile e uno cumulativo: indispensabile e pratico per il noleggio, diverse pagine accessorie ed una pagina di diagnostica in cui analizzare i malfunzionamenti ed i parametri del circuito frigorifero.

The new and modern electronic control, together with the standard electronic humidistat on all models, optimizes the use of the dehumidifier making it work only when needed. The control panel has been placed in a convenient position and easily accessible by the user, who can set the desired degree of humidity through "soft touch" buttons. During operation, the electronic control displays the current values of humidity and temperature present in the environment, to ensure control over the climatic data of the surrounding environment. As standard, the electronic control manages two time counts, one resettable and one cumulative: indispensable and practical for rental, several accessory pages and a diagnostic page in which to analyze the malfunctions and parameters of the refrigeration circuit.

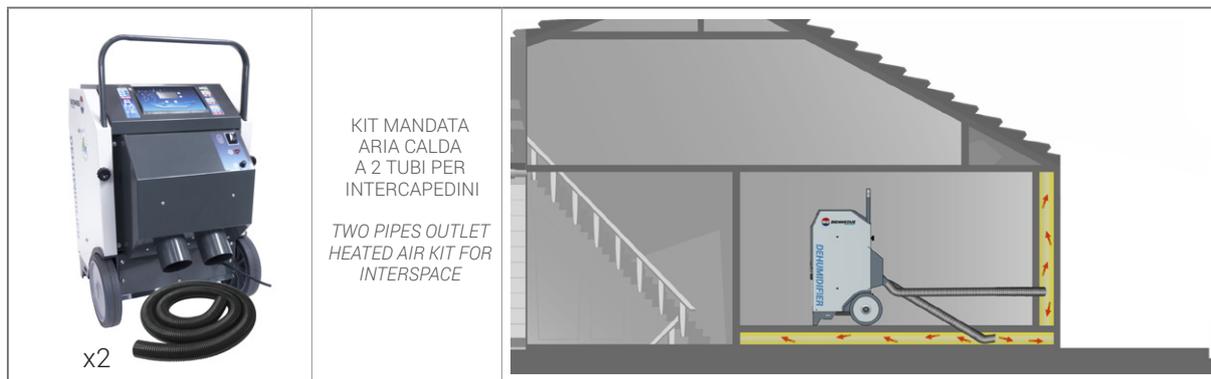


IMPILABILITÀ - *STACKABILITY*

Tutti i modelli della serie DR 2021 sono facilmente sovrapponibili per un pratico ed efficace immagazzinamento.

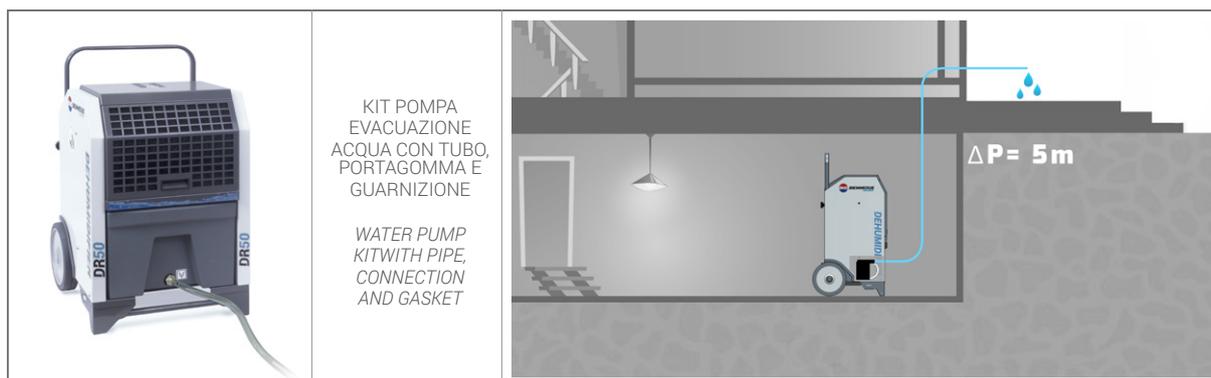
All models of the DR 2021 series are easily superimposed for practical and effective storage.

APPLICAZIONI SPECIALI - SPECIAL APPLICATIONS



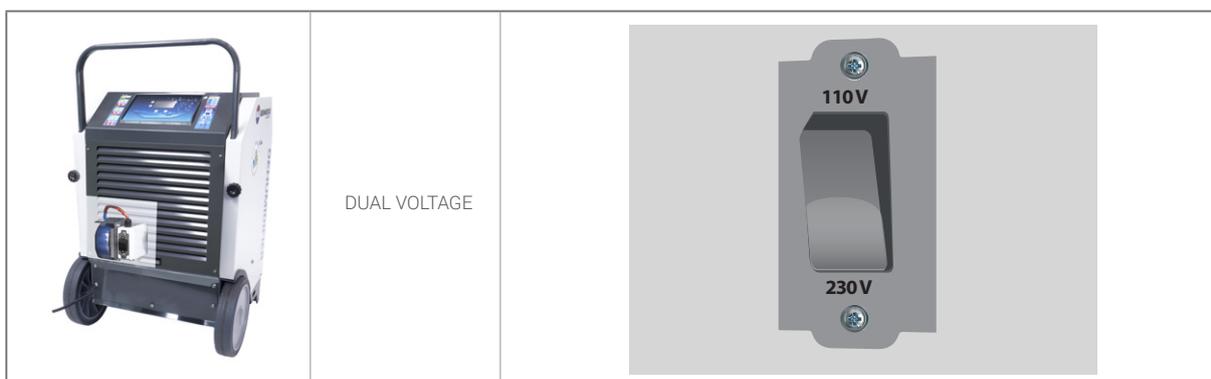
Sui modelli DR 50 e DR 70 è possibile collegare un accessorio che permette di inviare l'aria secca riscaldata all'interno di intercapedini. L'accessorio è corredato di un potente ventilatore centrifugo che permette di soffiare l'aria secca già deumidificata all'interno di due tubi del diametro di 100mm fino ad una lunghezza degli stessi di 6m ciascuno (tubi non inclusi nel kit).

On the DR 50 and DR 70 models it is possible to connect an accessory that allows you to send the heated dry air inside cavities. The accessory is equipped with a powerful centrifugal fan that allows you to blow the dry air already dehumidified inside two tubes with a diameter of 100mm up to a length of the same of 6m each (not included in the kit).



Su tutti i modelli è possibile collegare il kit pompa estrazione condensa. Questo accessorio permette di pompare l'acqua condensata ad un livello superiore rispetto all'ambiente, in cui è installato il DR 2021. La prevalenza massima è di 5 m.

On every models you can connect the condensate extraction pump kit. This accessory allows condensed water to be pumped to a higher level than the environment, where the DR 2021 is installed. The maximum prevalence is 5 m.



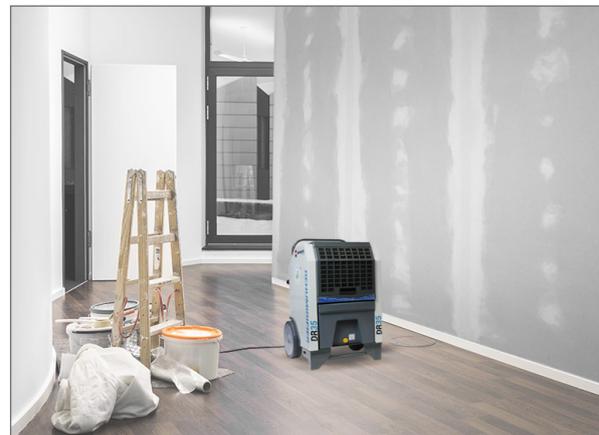
Possibilità di scelta modelli Dual Voltage a seconda del paese di destinazione della macchina (110V - 230V).
Possibility of choosing Dual Voltage models according to the country of destination of the machine (110V - 230V).



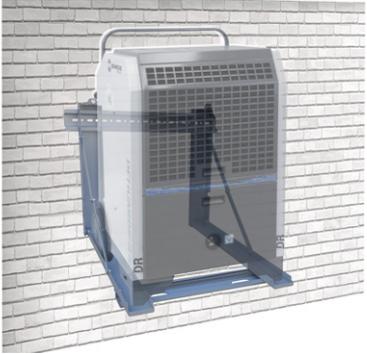
DR 35

DEUMIDIFICATORE PROFESSIONALE
PROFESSIONAL DEHUMIDIFIER

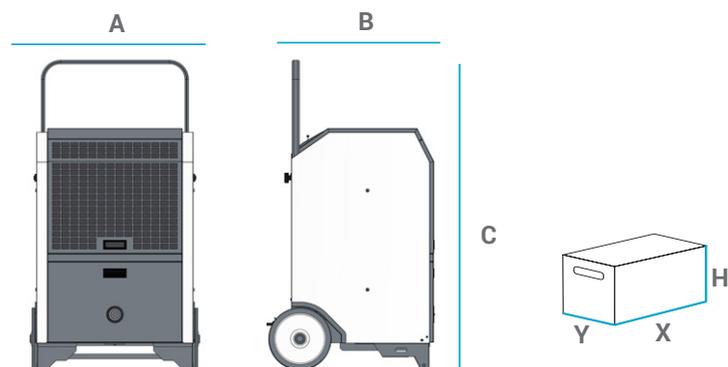
- Scheda elettronica di controllo con display grafico
 - Diagnostica grafica interattiva
 - Termostato digitale incorporato
 - Contatore parziale resettabile e totale
 - Cavo alimentazione elettrica con spina
 - Autospegnimento programmabile
 - Indicatore luminoso/acustico serbatoio pieno
 - Riarmo automatico in caso di cali od interruzione di corrente di alimentazione
 - Compressore ermetico rotativo
 - Sbrinamento automatico per basse temperature ad iniezione di gas caldo
 - Vaschetta di raccolta dell'acqua
 - Eco friendly gas conformity 2020 EU Regulation
 - Possibilità di scarico diretto mediante kit evacuazione acqua (accessorio a richiesta)
 - Maniglia tubolare telescopica
 - La carrozzeria è interamente realizzata con lamiera zincata verniciata
 - Ruote in gomma antimacchia
 - Tutti i modelli della serie sono facilmente sovrapponibili per un pratico ed efficace immagazzinamento
- *Electronic control board with graphic display*
 - *Interactive graphic diagnostics*
 - *Built-in digital thermo*
 - *Partial resettable and total counter*
 - *Power supply cable with plug*
 - *Programmable auto-off*
 - *Full tank light / acoustic indicator*
 - *Automatic reset in case of power drops or interruptions*
 - *Hermetic rotary compressor*
 - *Automatic defrost for low temperatures by injection of hot gas*
 - *Water collection tray*
 - *Eco friendly gas conformity 2020 EU Regulation*
 - *Possibility of direct discharge thanks to a gasket kit (accessories on demand)*
 - *Telescopic tubular handle*
 - *The body is made entirely of painted galvanized sheet metal*
 - *Stain-resistant rubber wheels*
 - *All the models in the series can be easily stacked for practical and effective storage*



ACCESSORI A RICHIESTA / ACCESSORIES ON DEMAND

<p>KIT TUBO EVACUAZIONE ACQUA CON PORTAGOMMA E GUARNIZIONE WATER PIPE WITH CONNECTION AND GASKET KIT</p>	<p>KIT STAFFE A MURO WALL SUPPORT KIT</p>
	
<p>Mod. l= 6 m Cod. 06AC111</p>	<p>Cod. 06AC112</p>
<p>KIT POMPA EVACUAZIONE CONDENSA COMPLETO DI TUBO* CONDENSATION PUMP KIT WITH HOSE INCLUDED*</p>	<p>KIT RUOTE PIVOTTANTI CON FRENO SWIVELLING WHEELS WITH BRAKE</p>
	
<p>Cod. 06AC118</p>	<p>Cod. 06AC122</p>

* Da sostituire alla vaschetta acqua - *To replace the water collection tray*



PESI E DIMENSIONI MACCHINA WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					IMBALLO PACKAGING			
MOD	A	B	C	Netto/Net	X	Y	H	Lordo/Gross
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
DR 35	496	470	724	40	570	520	890	49

MODELLO - MODEL		DR 35	DR 35 DUAL VOLTAGE
codice - code		06DE121	06DE321
range temperatura (campo di funzionamento) - temperature range (operating working)	[°C]	3 - 40	
range umidità (campo di funzionamento) - humidity range (operating working)	[%]	20 - 100	
capacità deumidificazione - dehumidification ability (@ 32°C - 90%)	[l/24h]	37,78	
capacità deumidificazione - dehumidification ability (@ 30°C - 80%)	[l/24h]	31,32	
capacità deumidificazione - dehumidification ability (@ 15°C - 70%)	[l/24h]	12,85	
portata aria - air flow	[m³/h]	290	
capacità vaschetta acqua - water container capacity	[l]	7	
alimentazione elettrica - power supply	[V, ~, Hz]	230, 1, 50	110/230, 1, 50
potenza elettrica assorbita max - max electrical power (@ 32°C - 90%)	[W]	615	
consumo energetico specifico - specific energy consumption (@ 32°C - 90%)	[kWh/liter]	0,39	
consumo energetico specifico - specific energy consumption (@ 30°C - 80%)	[kWh/liter]	0,45	
consumo energetico specifico - specific energy consumption (@ 15°C - 70%)	[kWh/liter]	0,77	
refrigerante - refrigerant		R454C	
tipo compressore - compressor type		rotativo - rotary	
classe di protezione - protection class		IP X4	
livello sonoro a 1 metro - sound level at 1 meter	[dBA]	56	



DR 50

DEUMIDIFICATORE PROFESSIONALE
PROFESSIONAL DEHUMIDIFIER

- Scheda elettronica di controllo con display grafico
 - Diagnostica grafica interattiva
 - Termostato digitale incorporato
 - Contatore parziale resettabile e totale
 - Cavo alimentazione elettrica con spina
 - Autospegnimento programmabile
 - Indicatore luminoso/acustico serbatoio pieno
 - Riarmo automatico in caso di cali od interruzione di corrente di alimentazione
 - Compressore ermetico rotativo
 - Sbrinamento automatico per basse temperature ad iniezione di gas caldo
 - Vaschetta di raccolta dell'acqua
 - Eco friendly gas conformity 2020 EU Regulation
 - Possibilità di scarico diretto mediante kit evacuazione acqua (accessorio a richiesta)
 - Maniglia tubolare telescopica
 - La carrozzeria è interamente realizzata con lamiera zincata verniciata
 - Ruote in gomma antimacchia
 - Tutti i modelli della serie sono facilmente sovrapponibili per un pratico ed efficace immagazzinamento
- *Electronic control board with graphic display*
 - *Interactive graphic diagnostics*
 - *Built-in digital thermo*
 - *Partial resettable and total counter*
 - *Power supply cable with plug*
 - *Programmable auto-off*
 - *Full tank light / acoustic indicator*
 - *Automatic reset in case of power drops or interruptions*
 - *Hermetic rotary compressor*
 - *Automatic defrost for low temperatures by injection of hot gas*
 - *Water collection tray*
 - *Eco friendly gas conformity 2020 EU Regulation*
 - *Possibility of direct discharge thanks to a gasket kit (accessories on demand)*
 - *Telescopic tubular handle*
 - *The body is made entirely of painted galvanized sheet metal*
 - *Stain-resistant rubber wheels*
 - *All the models in the series can be easily stacked for practical and effective storage*

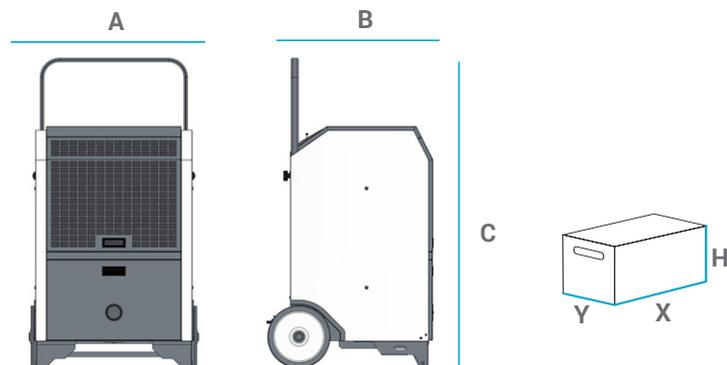


ACCESSORI A RICHIESTA / ACCESSORIES ON DEMAND

<p>KIT TUBO EVACUAZIONE ACQUA CON PORTAGOMMA E GUARNIZIONE WATER PIPE WITH CONNECTION AND GASKET KIT</p>	<p>KIT STAFFE A MURO WALL SUPPORT KIT</p>
	
<p>Mod. l= 6 m Cod. 06AC111</p>	<p>Cod. 06AC113</p>
<p>KIT POMPA EVACUAZIONE CONDENSA COMPLETO DI TUBO* CONDENSATION PUMP KIT WITH HOSE INCLUDED*</p>	<p>KIT RUOTE PIVOTTANTI CON FRENO SWIVELLING WHEELS WITH BRAKE</p>
	
<p>Cod. 06AC119</p>	<p>Cod. 06AC122</p>
<p>KIT MANDATA ARIA RISCALDATA A 2 TUBI TWO PIPES HEATED AIR OUTLET KIT</p>	<p>TUBO DI MANDATA ARIA OUTLET PIPE</p>
	
<p>Cod. 06AC115</p>	<p>Cod. 02AC577*</p>

* Codice riferito a 1 singolo pezzo - Code referred to 1 single piece

** Da sostituire alla vaschetta acqua - To replace the water collection tray



PESI E DIMENSIONI MACCHINA WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					IMBALLO PACKAGING			
MOD	A	B	C	Netto/Net	X	Y	H	Lordo/Gross
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
DR 50	568	554	777	55	630	605	920	65

MODELLO - MODEL		DR 50	DR 50 DUAL VOLTAGE
codice - code		06DE131	06DE331
range temperatura (campo di funzionamento) - temperature range (operating working)	[°C]	3 - 40	
range umidità (campo di funzionamento) - humidity range (operating working)	[%]	20 - 100	
capacità deumidificazione - dehumidification ability (@ 32°C - 90%)	[l/24h]	52,39	
capacità deumidificazione - dehumidification ability (@ 30°C - 80%)	[l/24h]	45,08	
capacità deumidificazione - dehumidification ability (@ 15°C - 70%)	[l/24h]	19,80	
portata aria - air flow	[m³/h]	450	
capacità vaschetta acqua - water container capacity	[l]	17	
alimentazione elettrica - power supply	[V, ~, Hz]	230, 1, 50	110/230, 1, 50
potenza elettrica assorbita max - max electrical power (@ 32°C - 90%)	[W]	890	
consumo energetico specifico - specific energy consumption (@ 32°C - 90%)	[kWh/liter]	0,41	
consumo energetico specifico - specific energy consumption (@ 30°C - 80%)	[kWh/liter]	0,47	
consumo energetico specifico - specific energy consumption (@ 15°C - 70%)	[kWh/liter]	0,67	
refrigerante - refrigerant		R454C	
tipo compressore - compressor type		rotativo - rotary	
classe di protezione - protection class		IP X4	
livello sonoro a 1 metro - sound level at 1 meter	[dBA]	59	



DR 70

DEUMIDIFICATEUR PROFESSIONALE
PROFESSIONAL DEHUMIDIFIER

DR 70

- Scheda elettronica di controllo con display grafico
 - Diagnostica grafica interattiva
 - Termostato digitale incorporato
 - Contatore parziale resettabile e totale
 - Cavo alimentazione elettrica con spina
 - Autospegnimento programmabile
 - Indicatore luminoso/acustico serbatoio pieno
 - Riarmo automatico in caso di cali od interruzione di corrente di alimentazione
 - Compressore ermetico rotativo
 - Sbrinamento automatico per basse temperature ad iniezione di gas caldo
 - Vaschetta di raccolta dell'acqua
 - Eco friendly gas conformity 2020 EU Regulation
 - Possibilità di scarico diretto mediante kit evacuazione acqua (accessorio a richiesta)
 - Maniglia tubolare telescopica
 - La carrozzeria è interamente realizzata con lamiera zincata verniciata
 - Ruote in gomma antimacchia
 - Tutti i modelli della serie sono facilmente sovrapponibili per un pratico ed efficace immagazzinamento
- *Electronic control board with graphic display*
 - *Interactive graphic diagnostics*
 - *Built-in digital thermo*
 - *Partial resettable and total counter*
 - *Power supply cable with plug*
 - *Programmable auto-off*
 - *Full tank light / acoustic indicator*
 - *Automatic reset in case of power drops or interruptions*
 - *Hermetic rotary compressor*
 - *Automatic defrost for low temperatures by injection of hot gas*
 - *Water collection tray*
 - *Eco friendly gas conformity 2020 EU Regulation*
 - *Possibility of direct discharge thanks to a gasket kit (accessories on demand)*
 - *Telescopic tubular handle*
 - *The body is made entirely of painted galvanized sheet metal*
 - *Stain-resistant rubber wheels*
 - *All the models in the series can be easily stacked for practical and effective storage*



ACCESSORI A RICHIESTA / ACCESSORIES ON DEMAND

<p>KIT TUBO EVACUAZIONE ACQUA CON PORTAGOMMA E GUARNIZIONE WATER PIPE WITH CONNECTION AND GASKET KIT</p>	<p>KIT STAFFE A MURO WALL SUPPORT KIT</p>
	
<p>Mod. l= 6 m Cod. 06AC111</p>	<p>Cod. 06AC113</p>
<p>KIT POMPA EVACUAZIONE CONDENSA COMPLETO DI TUBO* CONDENSATION PUMP KIT WITH HOSE INCLUDED*</p>	<p>KIT RUOTE PIVOTTANTI CON FRENO SWIVELLING WHEELS WITH BRAKE</p>
	
<p>Cod. 06AC119</p>	<p>Cod. 06AC122</p>
<p>KIT MANDATA ARIA RISCALDATA A 2 TUBI TWO PIPES HEATED AIR OUTLET KIT</p>	<p>TUBO DI MANDATA ARIA OUTLET PIPE</p>
	
<p>Cod. 06AC116</p>	<p>Cod. 02AC577*</p>

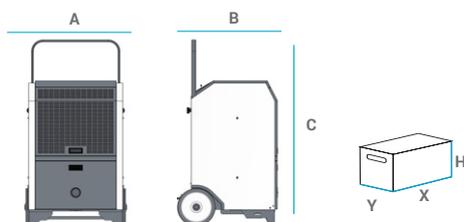
* Codice riferito a 1 singolo pezzo - Code referred to 1 single piece

** Da sostituire alla vaschetta acqua - To replace the water collection tray

**UMIDOSTATO ESTERNO ANALOGICO
COMPLETO DI CAVO 10 M E SPINA
ANALOGIC HUMIDOSTAT
WITH 10 M CABLE AND PLUG**



Cod. 06AC117



PESI E DIMENSIONI MACCHINA WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					IMBALLO PACKAGING			
MOD	A	B	C	Netto/ Net	X	Y	H	Lordo/ Gross
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
DR 70	568	554	898	65	630	605	920	75

MODELLO - MODEL		DR 70	DR 70 DUAL VOLTAGE
codice - code		06DE141	06DE341
range temperatura (campo di funzionamento) - temperature range (operating working)	[°C]	3 - 40	
range umidità (campo di funzionamento) - humidity range (operating working)	[%]	20 - 100	
capacità deumidificazione - dehumidification ability (@ 32°C - 90%)	[l/24h]	78,92	
capacità deumidificazione - dehumidification ability (@ 30°C - 80%)	[l/24h]	64,20	
capacità deumidificazione - dehumidification ability (@ 15°C - 70%)	[l/24h]	23,56	
portata aria - air flow	[m³/h]	650	
capacità vaschetta acqua - water container capacity	[l]	17	
alimentazione elettrica - power supply	[V, ~, Hz]	230, 1, 50	110/230, 1, 50
potenza elettrica assorbita max - max electrical power (@ 32°C - 90%)	[W]	1.310	
consumo energetico specifico - specific energy consumption (@ 32°C - 90%)	[kWh/liter]	0,40	
consumo energetico specifico - specific energy consumption (@ 30°C - 80%)	[kWh/liter]	0,46	
consumo energetico specifico - specific energy consumption (@ 15°C - 70%)	[kWh/liter]	0,98	
refrigerante - refrigerant		R454C	
tipo compressore - compressor type		rotativo - rotary	
classe di protezione - protection class		IP X4	
livello sonoro a 1 metro - sound level at 1 meter	[dBA]	62	



DR 100

DEUMIDIFICATEUR PROFESSIONALE
PROFESSIONAL DEHUMIDIFIER

DR 100

- Scheda elettronica di controllo con display grafico
 - Diagnostica grafica interattiva
 - Termostato digitale incorporato
 - Contatore parziale resettabile e totale
 - Cavo alimentazione elettrica con spina
 - Autospegnimento programmabile
 - Indicatore luminoso/acustico serbatoio pieno
 - Riarmo automatico in caso di cali od interruzione di corrente di alimentazione
 - Compressore ermetico rotativo
 - Sbrinamento automatico per basse temperature ad iniezione di gas caldo
 - Eco friendly gas conformity 2020 EU Regulation
 - Scarico diretto grazie al kit tubo evacuazione acqua in dotazione
 - Maniglia tubolare telescopica
 - La carrozzeria è interamente realizzata con lamiera zincata verniciata
 - Ruote in gomma antimacchia
 - Tutti i modelli della serie sono facilmente sovrapponibili per un pratico ed efficace immagazzinamento
- *Electronic control board with graphic display*
 - *Interactive graphic diagnostics*
 - *Built-in digital thermo*
 - *Partial resettable and total counter*
 - *Power supply cable with plug*
 - *Programmable auto-off*
 - *Full tank light / acoustic indicator*
 - *Automatic reset in case of power drops or interruptions*
 - *Hermetic rotary compressor*
 - *Automatic defrost for low temperatures by injection of hot gas*
 - *Eco friendly gas conformity 2020 EU Regulation*
 - *Direct discharge thanks to a water pipe kit included*
 - *Telescopic tubular handle*
 - *The body is made entirely of painted galvanized sheet metal*
 - *Stain-resistant rubber wheels*
 - *All the models in the series can be easily stacked for practical and effective storage*

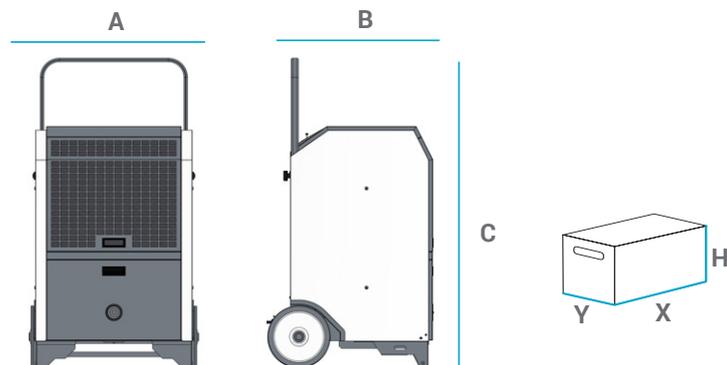


ACCESSORI IN DOTAZIONE / SUPPLIED ACCESSORIES



ACCESSORI A RICHIESTA / ACCESSORIES ON DEMAND

<p>KIT STAFFE A MURO WALL SUPPORT KIT</p> <p>Cod. 06AC114</p>	<p>KIT POMPA EVACUAZIONE CONDENSA CONDENSATION PUMP KIT</p> <p>Cod. 06AC121</p>
<p>KIT RUOTE PIVOTTANTI CON FRENO SWIVELLING WHEELS WITH BRAKE</p> <p>Cod. 06AC122</p>	<p>UMIDOSTATO ESTERNO ANALOGICO COMPLETO DI CAVO 10 M E SPINA ANALOGIC HUMIDOSTAT WITH 10 M CABLE AND PLUG</p> <p>Cod. 06AC117</p>



PESI E DIMENSIONI MACCHINA WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					IMBALLO PACKAGING			
MOD	A	B	C	Netto/Net	X	Y	H	Lordo/Gross
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
DR 100	678	669	974	83,5	740	720	1.110	95

MODELLO - MODEL		DR 100
codice - code		06DE151
range temperatura (campo di funzionamento) - temperature range (operating working)	[°C]	3 - 40
range umidità (campo di funzionamento) - humidity range (operating working)	[%]	20 - 100
capacità deumidificazione - dehumidification ability (@ 32°C - 90%)	[l/24h]	100,80
capacità deumidificazione - dehumidification ability (@ 30°C - 80%)	[l/24h]	81,78
capacità deumidificazione - dehumidification ability (@ 15°C - 70%)	[l/24h]	25,63
portata aria - air flow	[m³/h]	1.000
capacità vaschetta acqua - water container capacity	[l]	-
alimentazione elettrica - power supply	[V, ~, Hz]	230, 1, 50
potenza elettrica assorbita max - max electrical power (@ 32°C - 90%)	[W]	1.550
consumo energetico specifico - specific energy consumption (@ 32°C - 90%)	[kWh/liter]	0,37
consumo energetico specifico - specific energy consumption (@ 30°C - 80%)	[kWh/liter]	0,41
consumo energetico specifico - specific energy consumption (@ 15°C - 70%)	[kWh/liter]	0,98
refrigerante - refrigerant		R454C
tipo compressore - compressor type		rotativo - rotary
classe di protezione - protection class		IP X4
livello sonoro a 1 metro - sound level at 1 meter	[dBA]	62



DR 80

DEUMIDIFICATORE DOMESTICO

DOMESTIC DEHUMIDIFIER

DR 80

- Compressore ermetico a pistone
- Cavo alimentazione elettrica con spina
- Ganci avvolgi cavo elettrico
- Vaschetta di raccolta dell'acqua
- Nessuna emissione di agenti inquinanti
- Utilizzo di refrigerante sicuro ed ecocompatibile
- Completamente automatico
- Non richiede manutenzione
- Umidostato incorporato
- Circuito frigorifero ermetico
- Quattro ruote in plastica
- Spia segnalazione riempimento vaschetta raccolta acqua
- Sealed reciprocating compressor
- Power cord with plug
- Hooks for coiling power cord
- Tank for collecting water
- No emission of polluting agents
- Use of safe and eco - compatible coolant
- Completely automatic
- Maintenance - free
- Built - in humidistat
- Sealed refrigerating circuit
- Four plastic wheels
- Warning lamp showing when tank is full



MODELLO - MODEL		DR 80
codice - code		06DE41
capacità deumidificazione - dehumidification ability	[l/24h]	16
portata aria - air flow	[m³/h]	250
capacità vaschetta - container capacity	[l]	5,5
campo di funzionamento - working range	[°C, %]	7÷35, 35÷100
alimentazione elettrica - power supply	[V, ~, Hz]	230, 1, 50
potenza elettrica assorbita - electrical power	[W]	260
refrigerante - refrigerant		R1234YF
dimensioni macchina (lpxa) - dimensions (lxdxh)	[mm]	355x320x700
dimensioni imballo (lpxa) - box dimensions (lxdxh)	[mm]	400x400x900
peso netto - net weight	[kg]	20,5
peso lordo - gross weight	[kg]	23

ATTREZZATURE - EQUIPMENT

	COD.	MOD.	DESCRIZIONE
	99AM039	DR 35 DR 50 DR 70 DR 100	Raccordo per carica circuito frigorifero <i>Gas circuit charge connection</i>

BIEMMEDUE È ANCHE... *BIEMMEDUE IS ALSO...*

una gamma completa di
**generatori d'aria calda, idropulitrici, spazzatrici, aspirapolvere,
aspiraliquidi e monospazzole**
per allevamento, agricoltura, industria, edilizia, casa.

*a complete range of
space heaters, and high pressure cleaners, sweepers, wet
and dry vacuum cleaners and single brush floor machines
for livestock sheds, agriculture, industry, construction, leisure.*

BM2 BIEMMEDUE
ARCOTHERM



BM2 BIEMMEDUE
ARCOMAT



DOVE SIAMO - LOCATION

Biemmedue S.p.A.

1. Sede legale - Headquarter:

Via Industria, 12 - 12062 Cherasco CN
T. +39 0172 486111 - F. +39 0172 488270

2. Divisione pulizia - Cleaning division

Via Fondovalle, 2 - 12062 Cherasco CN
T. +39 0172 486111 - F. +39 0172 488270



I dati riportati nel presente catalogo non privano la ditta costruttrice del diritto di modificare, a proprio insindacabile giudizio, taluni particolari dei prodotti, in base alle proprie esigenze tecniche e di produzione.
Il presente catalogo annulla e sostituisce le precedenti edizioni.

The data given in this catalogue do not deprive the manufacturers of the right to modify some details of the products at their own unquestionable discretion, according to their technical and production needs. This catalogue annuls and replaces the previous ones.

REV 03 (2022)



Per ulteriori informazioni, contattare il distributore:
For further information, please contact your distributor:

