

## 7. Termostatazione

### Riscaldamento/Incubatori Universali, Riscaldanti e a Secco

#### 1 Stufe Universali UN/UF e UNplus/UFplus

**NEW!**

Memmert

La nuova generazione di stufe riscaldanti ed essiccanti con il controllo unico COCKPIT per un funzionamento semplice ed intuitivo. Per molteplici applicazioni, ideali per temperature al di sopra dei 50°C.

Equipaggiamento standard:

- Controllo PID a microprocessore con sistema di autodiagnosi integrato
- Interno in acciaio inossidabile N.14031 (ASTM 304) con nervature tutte attorno di integrare il riscaldamento di grande superficie con guaina in ceramica-metallo
- Cassa in acciaio strutturato, resistente ai graffi, robusto e durevole, retro in acciaio zincato
- Connettori ad alta temperatura sul retro dell'apparecchio per il collegamento di alimentazione monofase secondo i sistemi specifici per paese e gli standard IEC
- Datalogger interno con una capacità di stoccaggio di almeno 10 anni
- Impostazioni in lingua Tedesca, Inglese, Francese e Spagnola disponibili sul ControlCOCKPIT
- Timer digitale, regolabile da 1 minuto a 99 giorni
- La funzione di SetpointWAIT garantisce che il tempo di processo non inizia fino a quando non viene raggiunta la temperatura impostata per tutti i punti di misura - opzionale per i valori di temperatura rilevati dai sensori Pt100 liberamente posizionabili all'interno della camera.
- Regolazione su tre valori di calibrazione per la temperatura e aggiunta di parametri applicativi specifici direttamente al ControlCOCKPIT

1



Tipo plus = modelli con DoppioDISPLAY

Circolazione Naturale      Tipo N  
 Circolazione Forzata      Tipo F

#### 2 Stufe Universali UN e UF

**NEW!**

Memmert

SingoloDISPLAY: ControlCOCKPIT con un display a colori TFT

- Parametri disponibili sul ControlCOCKPIT: temperatura (°C o °F), velocità ventola, posizione sportello per uscita aria esausta, durata del programma, fusi orari, estate/inverno
- Un sensore di temperatura Pt100 DIN classe A in un circuito a 4 fili
- Software AtmoCONTROL per lettura, manipolazione ed organizzazione del datalogger tramite interfaccia Ethernet (può essere scaricata la versione test 90-giorni), Chiavetta USB con software AtmoCONTROL disponibile come accessorio (a richiesta)
- Interfaccia Ethernet sul retro dello strumento per la lettura del registro di protocollo e per la registrazione on-line
- Doppia protezione da sovratemperatura: monitoraggio elettronico della temperatura con controllo della temperatura regolabile liberamente con opzione A6 TWW/TWB (classe di protezione 3.1 o 2), limitatore meccanico di temperatura TB acc. secondo DIN 12 880.

2



9.869 697

| Tipo  | Volume interno | Dim. interne (L x P x H) | Ingombro (L x P x H) | N°. max ripiani / n°. ripiani inclusi | Potenza assorbita | Peso | Pz./Cf. | Codice    |
|-------|----------------|--------------------------|----------------------|---------------------------------------|-------------------|------|---------|-----------|
|       | litri          | mm                       | mm                   |                                       | W                 | kg   |         |           |
| UN30  | 32             | 400 x 250* x 320         | 585 x 434** x 707    | 3 / 1                                 | 1600              | 48   | 1       | 9.869 681 |
| UN55  | 53             | 400 x 330* x 400         | 585 x 514** x 787    | 4 / 1                                 | 2000              | 57   | 1       | 9.869 682 |
| UN75  | 74             | 400 x 330* x 560         | 585 x 514** x 947    | 6 / 2                                 | 2500              | 66   | 1       | 9.869 683 |
| UN110 | 108            | 560 x 400* x 480         | 745 x 584** x 867    | 5 / 2                                 | 2800              | 78   | 1       | 9.869 684 |
| UN160 | 161            | 560 x 400* x 720         | 745 x 584** x 1107   | 8 / 2                                 | 3200              | 96   | 1       | 9.869 685 |
| UN260 | 256            | 640 x 500* x 800         | 824 x 684** x 1186   | 9 / 2                                 | 3400              | 110  | 1       | 9.869 686 |
| UN450 | 449            | 1040 x 600* x 720        | 1224 x 784** x 1247  | 8 / 2                                 | 5800              | 170  | 1       | 9.869 687 |
| UN750 | 749            | 1040 x 600* x 1200       | 1224 x 784** x 1726  | 14 / 2                                | 7000              | 217  | 1       | 9.869 688 |
| UF30  | 32             | 400 x 250* x 320         | 585 x 434** x 707    | 3 / 1                                 | 1600              | 48   | 1       | 9.869 697 |
| UF55  | 53             | 400 x 330* x 400         | 585 x 514** x 787    | 4 / 1                                 | 2000              | 57   | 1       | 9.869 698 |
| UF75  | 74             | 400 x 330* x 560         | 585 x 514** x 947    | 6 / 2                                 | 2500              | 66   | 1       | 9.869 699 |
| UF110 | 108            | 560 x 400* x 480         | 745 x 584** x 867    | 5 / 2                                 | 2800              | 78   | 1       | 9.869 700 |
| UF160 | 161            | 560 x 400* x 720         | 745 x 584** x 1107   | 8 / 2                                 | 3200              | 96   | 1       | 9.869 701 |
| UF260 | 256            | 640 x 500* x 800         | 824 x 684** x 1186   | 9 / 2                                 | 3400              | 110  | 1       | 9.869 702 |
| UF450 | 449            | 1040 x 600* x 720        | 1224 x 784** x 1247  | 8 / 2                                 | 5800              | 170  | 1       | 9.869 703 |
| UF750 | 749            | 1040 x 600* x 1200       | 1224 x 784** x 1726  | 14 / 2                                | 7000              | 217  | 1       | 9.869 704 |

Alimentazione a 230 V, 50/60 Hz, modelli 450 e 750 a 400 V e 3 x 220 V senza neutro, 50/60 Hz

Tipo N= Circolazione Naturale, Tipo F= Circolazione Forzata

\*Meno 39 mm per la ventola

\*\*Profondità senza maniglia della porta, aggiungere 56mm

# 7. Termostatazione

## Riscaldamento/Incubatori Universali, Riscaldanti e a Secco



9.869 708

### Stufe Universali UNplus e UFplus

Memmert

#### DoppioDISPLAY: ControlCOCKPIT con due display TFT a colori

- Parametri disponibili sul ControlCOCKPIT: temperatura (°C o °F), velocità ventola, posizione sportello per uscita aria esausta, durata del programma, fusi orari, estate/inverno
- Due sensori di temperatura Pt100 DIN classe A in un circuito a 4 fili per controllo reciproco, asumo funzioni di controllo in caso di errore
- Software AtmoCONTROL su chiavetta USB per programmazione, manipolazione e trasferimento programmi tramite interfaccia Ethernet o porta USB
- Funzione applicativa specifica HeatBALANCE per la regolazione della distribuzione del calore emesso (bilanciamento) tra la parte superiore e gruppi di riscaldamento più bassi in un range di regolazione tra il -50% e il +50%
- ControlCOCKPIT con porta USB per il caricamento dei programmi, lettura dei log fuori protocollo, attivando la funzione User-ID
- Visualizzazione di dati di protocollo già registrati sul ControlCOCKPIT (massimo 10.000 valori corrispondono a circa 1 settimana.)
- Interfaccia Ethernet sul retro dello strumento per la lettura del registro di protocollo e per la registrazione on-line
- Protezione multipla da sovratemperatura: monitoraggio elettronico della temperatura TWW/TWB (classe di protezione 3.1 o 2 e limitatore meccanico di temperatura TB (classe di protezione 1) secondo DIN 12.880, AutoSAFETY imposta automaticamente il valore prefissato all'interno di un campo di tolleranza liberamente impostato. Impostazione dei valori min/max individuali per sopra/sotto temperatura.

| Tipo      | Volume interno<br>litri | Dim. interne<br>(L x P x H)<br>mm | Ingombro<br>(L x P x H)<br>mm | N° max ripiani /<br>n° ripiani<br>inclusi | Potenza<br>assorbita<br>W | Peso<br>kg | Pz./Cf. | Codice    |
|-----------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---|---------------------------|------------|---------|-----------|
| UN30plus  | 32                      | 400 x 250* x 320                  | 585 x 434** x 707             | 3 / 1                                     | 1600                      | 48         | 1       | 9.869 689 |
| UN55plus  | 53                      | 400 x 330* x 400                  | 585 x 514** x 787             | 4 / 1                                     | 2000                      | 57         | 1       | 9.869 690 |
| UN75plus  | 74                      | 400 x 330* x 560                  | 585 x 514** x 947             | 6 / 2                                     | 2500                      | 66         | 1       | 9.869 691 |
| UN110plus | 108                     | 560 x 400* x 480                  | 745 x 584** x 867             | 5 / 2                                     | 2800                      | 78         | 1       | 9.869 692 |
| UN160plus | 161                     | 560 x 400* x 720                  | 745 x 584** x 1107            | 8 / 2                                     | 3200                      | 96         | 1       | 9.869 693 |
| UN260plus | 256                     | 640 x 500* x 800                  | 824 x 684** x 1186            | 9 / 2                                     | 3400                      | 110        | 1       | 9.869 694 |
| UN450plus | 449                     | 1040 x 600* x 720                 | 1224 x 784** x 1247           | 8 / 2                                     | 5800                      | 170        | 1       | 9.869 695 |
| UN750plus | 749                     | 1040 x 600* x 1200                | 1224 x 784** x 1726           | 14 / 2                                    | 7000                      | 217        | 1       | 9.869 696 |
| UF30plus  | 32                      | 400 x 250* x 320                  | 585 x 434** x 707             | 3 / 1                                     | 1600                      | 48         | 1       | 9.869 705 |
| UF55plus  | 53                      | 400 x 330* x 400                  | 585 x 514** x 787             | 4 / 1                                     | 2000                      | 57         | 1       | 9.869 706 |
| UF75plus  | 74                      | 400 x 330* x 560                  | 585 x 514** x 947             | 6 / 2                                     | 2500                      | 66         | 1       | 9.869 707 |
| UF110plus | 108                     | 560 x 400* x 480                  | 745 x 584** x 867             | 5 / 2                                     | 2800                      | 78         | 1       | 9.869 708 |
| UF160plus | 161                     | 560 x 400* x 720                  | 745 x 584** x 1107            | 8 / 2                                     | 3200                      | 96         | 1       | 9.869 709 |
| UF260plus | 256                     | 640 x 500* x 800                  | 824 x 684** x 1186            | 9 / 2                                     | 3400                      | 110        | 1       | 9.869 710 |
| UF450plus | 449                     | 1040 x 600* x 720                 | 1224 x 784** x 1247           | 8 / 2                                     | 5800                      | 170        | 1       | 9.869 711 |
| UF750plus | 749                     | 1040 x 600* x 1200                | 1224 x 784** x 1726           | 14 / 2                                    | 7000                      | 217        | 1       | 9.869 712 |

\*Alimentazione 230V 50/60Hz, modelli con dimensioni 450 e 750 alimentazione 400V e 3 x 220 V senza neutro, 50/60 Hz

Tipo N = Circolazione Naturale, F = Circolazione forzata, plus = modelli con TwinDISPLAY

\* Meno 39 mm per la ventola

\*\*Profondità senza maniglia della porta, aggiungere 56mm

### Porta in vetro per stufe Universali

Porta a tutto vetro (3 vetri isolanti) per serie UN, UNplus, UF, UFplus.

Memmert

| Tipo   | Pz./Cf. | Codice    |
|--------|---------|-----------|
| B0 30  | 1       | 9.868 120 |
| B0 55  | 1       | 9.868 130 |
| B0 75  | 1       | 9.868 140 |
| B0 110 | 1       | 9.868 150 |
| B0 160 | 1       | 9.868 155 |
| B0 260 | 1       | 9.868 160 |
| B0 450 | 1       | 9.868 170 |
| B0 750 | 1       | 9.868 180 |

Per accessori si veda pagina 822.

## 7. Termostatazione

### Riscaldamento/Incubatori Universali, Riscaldanti e a Secco

#### 1 Stufe termostatiche, Serie E 28

Apparecchio compatto, stabile, ad ingombro ridotto con regolazione meccanico-idraulica e ricambio d'aria regolabile.

BINDER

- da 60°C a 230°C
  - Termostato bimetallico
  - Presa d'aria regolabile
  - Temporizzatore da 0 a 120 min.
  - Disponibili, anche, con interruttore fisso di sovratemperatura TB, classe 1.
- Ulteriori opzioni e accessori a richiesta



| Tipo  | Volume interno litri | Dim. interne (L x P x H) mm | Dim. est. (L x P x H) mm | Descrizione       | Pz./Cf. | Codice    |
|-------|----------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|---------|-----------|
| E 28  | 28                   | 400 x 250 x 280             | 580 x 425 x 402          | senza TB classe 1 | 1       | 9.883 543 |
| E 28* | 28                   | 400 x 250 x 280             | 580 x 425 x 402          | con TB classe 1   | 1       | 9.883 544 |

\*sovratemperatura TB, classe 1.

#### 2 Stufe riscaldanti serie ED, FD, FED

Queste stufe BINDER hanno un range esteso di temperatura che le rende uniche:

BINDER

- distribuzione omogenea della temperatura nella camera
- velocità di riscaldamento

Serie ED: stufe a circolazione naturale. Perfette per lavori di essiccazione di routine ed applicazioni di sterilizzazione fino a 300°C

Serie FD: stufe a circolazione forzata. La giusta scelta quando si devono effettuare veloci essiccazioni e sterilizzazioni.

Serie FED: stufe riscaldanti a circolazione forzata. I modelli multi-talento con funzioni di controllo avanzate.

Dotazione:

- Preriscaldamento camera controllato elettronicamente APT.line™ che assicura accuratezza di temperatura e risultati riproducibili
- Range di temperatura da 5°C sopra la temperatura ambiente fino a 300°C
- Dispositivo di sicurezza temperatura regolabile indipendentemente, classe 2 (DIN 12880), con allarme visivo temperatura
- Interfaccia opzionale RS 422 per software di comunicazione APT-COM™ Data Control System



9.883 545



9.883 555

| Tipo    | Volume interno litri | Dim. interne (L x P x H) mm | Dim. est. (L x P x H) mm | Pz./Cf. | Codice    |
|---------|----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------|-----------|
| ED 23   | 20                   | 222 x 277 x 330             | 433 x 516 x 492          | 1       | 9.883 529 |
| ED 23*  | 20                   | 222 x 277 x 330             | 433 x 516 x 492          | 1       | 9.883 530 |
| ED 53   | 53                   | 400 x 330 x 400             | 634 x 575 x 617          | 1       | 9.883 545 |
| ED 53*  | 53                   | 400 x 330 x 400             | 634 x 575 x 617          | 1       | 9.883 548 |
| ED 115  | 115                  | 600 x 400 x 480             | 834 x 645 x 702          | 1       | 9.883 546 |
| ED 115* | 115                  | 600 x 400 x 480             | 834 x 645 x 702          | 1       | 9.883 549 |
| ED 240* | 240                  | 800 x 500 x 600             | 1034 x 745 x 822         | 1       | 9.883 550 |
| ED 400* | 400                  | 1000 x 500 x 800            | 1234 x 765 x 1022        | 1       | 9.883 551 |
| ED 720* | 720                  | 1000 x 600 x 1200           | 1234 x 865 x 1528        | 1       | 9.883 552 |
| FD 23   | 20                   | 222 x 277 x 330             | 433 x 516 x 492          | 1       | 9.883 808 |
| FD 53   | 53                   | 400 x 330 x 400             | 634 x 575 x 617          | 1       | 9.883 800 |
| FD 115  | 115                  | 600 x 400 x 480             | 834 x 645 x 702          | 1       | 9.883 801 |
| FD 240  | 240                  | 800 x 500 x 600             | 1034 x 745 x 822         | 1       | 9.883 802 |
| FED 53  | 53                   | 400 x 330 x 400             | 634 x 575 x 617          | 1       | 9.883 553 |
| FED 115 | 115                  | 600 x 400 x 480             | 834 x 575 x 702          | 1       | 9.883 554 |
| FED 240 | 240                  | 800 x 500 x 600             | 1034 x 745 x 822         | 1       | 9.883 555 |
| FED 400 | 400                  | 1000 x 500 x 800            | 1234 x 765 x 1022        | 1       | 9.883 803 |
| FED 720 | 720                  | 1000 x 600 x 1200           | 1234 x 765 x 1528        | 1       | 9.883 804 |

\*con RS 422

## 7. Termostatazione

### Riscaldamento/Incubatori Universali, Riscaldanti e a Secco

#### 1 Stufe di sicurezza serie FDL, MDL

Stufe BINDER di sicurezza che assicurano i migliori risultati di test sulle vostre vernici e rivestimenti a base di solventi, con precisione assoluta di temperatura anche con alta ventilazione.

BINDER

Vantaggi:

- Quantità di solvente definita secondo EN 1539
- Ampio range di temperatura fino a 350°C

Serie FDL: la camera interna priva di silicone e polvere e il flusso d'aria simmetrico forniscono l'ambiente ideale per tutti i campioni che contengono solventi

Serie MDL: grazie all'elevato flusso d'aria a temperatura fino a 350°C, è perfetta per test ad alta temperatura

Dotazione:

- Preriscaldamento camera controllato elettronicamente APT.line™ che assicura accuratezza di temperatura e risultati riproducibili
- Range di temperatura da 5°C sopra la temperatura ambiente fino a 300°C (FDL)
- Range di temperatura da 5°C sopra la temperatura ambiente fino a 350°C (MDL)
- Dispositivo di sicurezza temperatura regolabile indipendentemente classe 2 (DIN 12880), con allarme visivo temperatura
- Interfaccia RS 422 per uso con software di comunicazione APT-COM™ Data Control System

| Tipo    | Volume interno<br>litri | Dim. interne<br>(L x P x H)<br>mm | Dim. est.<br>(L x P x H)<br>mm | Pz./Cf. | Codice    |
|---------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------|-----------|
| FDL 115 | 115                     | 600 x 435 x 435                   | 834 x 685 x 800                | 1       | 9.883 580 |
| MDL 115 | 115                     | 600 x 435 x 435                   | 834 x 685 x 800                | 1       | 9.883 581 |



Possiamo fornire l'intera  
gamma di articoli di  
questo produttore.



 **BINDER**  
Best conditions for your success

## 7. Termostatazione

### Riscaldamento/Incubatori sottovuoto

#### 2 Stufe per vuoto VO

La nuova serie Perfect di stufe da vuoto, basata sulla tecnologia a regola d'arte, è stata ottimizzata per soddisfare le richieste più rigorose, oltre il semplice controllo del vuoto. In aggiunta al riscaldamento diretto dei ripiani e il controllo digitale dell'intensità del vuoto (regolabile fra 10 e 1100 mabr), queste stufe hanno ora un programmatore settimanale ed una funzione di programma giornaliero, timer per profili di temperatura fino a 40 rampe, con segmenti da 1 min fino a 999 ore; programmabile con un display alfanumerico ad 8-digit (con set-up di selezione della lingua) utilizzato anche per visualizzare i dati durante l'utilizzo. Un logger di memoria interna, con una capacità di 1024kB, consente di documentare ed archiviare i dati rilevanti delle prove conformi GLP, a prova di manomissione. Include anche un'interfaccia con orologio a tempo reale per stampanti PCL3 compatibili, un'interfaccia USB con "Software Celsius" e Memory Card da 32 kB. Per una sicurezza totale, viene fornito un sistema di protezione da sovratemperatura Multi-Livello (MLOP), con sistema di allarme audiovisivo, classe di protezione 3.3, selettore temperatura a microprocessore (MTS) per sopra e sotto temperatura, e Funzione Addizionale di Sicurezza ASF per limite superiore e inferiore, che monitorizza automaticamente la temperatura impostata e segnala con un allarme quando c'è un malfunzionamento nella temperatura. In aggiunta, la serie VO ha un'unità di controllo meccanico TB classe 1

Memmert

che si attiva quando la temperatura attuale supera di 10°C il valore impostato.

Prova della qualità Memmert: : Struttura esterna ed interno in acciaio inossidabile di alta qualità. Interno saldato ermeticamente, materiale 1.4404 (ASTM 316L). Porta di sicurezza in vetro con molla vetro di sicurezza all'interno e schermo ESG anti-scheggia sul lato esterno della porta.

Range temperatura: da +20°C a +200°C  
Range operativo: da 5°C sopra ambiente



9.537 928



| Tipo   | Descrizione  | Volume interno<br>litri | Dim. interne<br>(L x P x H)<br>mm | Dim. est.<br>(L x P x H)<br>mm | Peso<br>kg | Pz./Cf. Codice |
|--------|--|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------|----------------|
| VO 200 | Incluso 1 termo-ripiano, 2 connessioni** per ripiano nel retro | 29                      | 385 x 250 x 305                   | 550 x 400* x 600               | 58         | 1 9.537 928    |
| VO 400 | Incluso 1 termo-ripiano, 2 connessioni** per ripiano nel retro | 49                      | 385 x 330 x 385                   | 550 x 480* x 680               | 82         | 1 9.537 929    |
| VO 500 | Incluso 1 termo-ripiano, 2 connessioni** per ripiano nel retro | 101                     | 545 x 400 x 465                   | 710 x 550* x 760               | 120        | 1 9.537 932    |

\*Profondità senza maniglia porta, aggiungere 38mm

#### 3 Accessori per stufe da vuoto serie VO

**Opzione ingresso gas inerte:** Ingresso per gas inerte programmabile e controllato digitalmente con riduzione della portata

Memmert

**Opzione controllo pompa:** Procedura ottimizzata di risciacquo per la membrana della pompa così come per segnale di uscita on/off dalla pompa

**Modulo Premium:** comprende l'ingresso per gas inerte, il controllo pompa, un'interfaccia per stampante, un connettore extra per termoripiano, uno per VO 200, due per VO 400/500, un termoripiano addizionale per modelli 400/500 e una vasca di raccolta.

| Descrizione   | Pz./Cf. | Codice    |
|---|---------|-----------|
| Modulo armadio pompa da vuoto senza pompa per VO 200  | 1       | 9.537 933 |
| Modulo armadio pompa da vuoto senza pompa per VO 400  | 1       | 9.537 934 |
| Modulo armadio pompa da vuoto senza pompa per VO 500  | 1       | 9.537 935 |
| Pompa da vuoto resistente agli agenti chimici / portata da 34 L/min per VO 200 in combinazione con modulo controllo pompa o modulo premium      | 1       | 9.537 936 |
| Pompa da vuoto resistente agli agenti chimici / portata da 60 L/min. per VO 400/500 in combinazione con modulo controllo pompa o modulo premium | 1       | 9.537 937 |
| Vassoio termico, alluminio, materiale eloxadised 3.3547 (ASTM B209) per VO 200  | 1       | 9.537 938 |
| Vassoio termico, alluminio, materiale eloxadised 3.3547 (ASTM B209) per VO 400  | 1       | 9.537 939 |
| Vassoio termico, alluminio, materiale eloxadised 3.3547 (ASTM B209) per VO 500  | 1       | 9.537 940 |
| Vassoio termico acciaio inox, materiale 1.4404 (ASTM 316L) per VO 200   | 1       | 6.071 767 |
| Vassoio termico acciaio inox, materiale 1.4404 (ASTM 316L) per VO 400   | 1       | 9.537 941 |
| Vassoio termico acciaio inox, materiale 1.4404 (ASTM 316L) per VO 500   | 1       | 6.225 112 |
| Opzione ingresso gas inerte   | 1       | 9.537 942 |
| Opzione controllo pompa   | 1       | 9.537 943 |
| Modulo Premium per VO 200   | 1       | 9.537 944 |
| Modulo Premium per VO 400   | 1       | 9.537 945 |
| Modulo Premium per VO 500   | 1       | 9.537 946 |

## 7. Termostatazione

### Riscaldamento/Incubatori sottovuoto

1



9.537 947

#### Stufe per vuoto VOcool

NEW!

Memmert

La stufa da vuoto con raffreddamento VO200cool con il volume interno di 29L e VO400cool con il volume interno di 49L hanno un range di temperatura da +5°C a +90°C. A scopo di raffreddamento è stata integrata un'unità raffreddante a Peltier estremamente precisa. In questo modo, la stufa da vuoto con raffreddamento Memmert realizza una distribuzione della temperatura superficiale sull'intero range di temperatura con una deviazione max. di  $\pm 1$  K. Delicata asciugatura e conservazione sottovuoto a bassa temperatura di micro-organismi o componenti farmaceutici attivi, particolarmente applicata nell'industria farmaceutica e alimentare. Grazie a questo processo, sostanze instabili possono essere essiccate a temperature moderate sopra lo zero senza causare troppi danni alla struttura cellulare. Inoltre, la stufa da vuoto raffreddata VO cool di Memmert può essere impiegata per simulare facilmente ed economicamente la conservazione ed il trasporto di prodotti farmaceutici durante i voli intercontinentali.

Range temperatura: da +5°C a +90°C  
 Range esteso: da 0°C fino a +90°C disponibile a richiesta

| Tipo      | Descrizione                   | Volume interno<br>litri | Dim. interne<br>(L x P x H)<br>mm | Dim. est.<br>(L x P x H)<br>mm | Potenza assorbita<br>W | Peso<br>kg | Pz./Cf. Codice     |
|-----------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------|------------|--------------------|
| VO200cool | 1 termoripiano incluso, fisso | 29                      | 385 x 250 x 305                   | 550 x 650* x 600               | 400                    | 68         | 1 <b>9.537 947</b> |
| VO400cool | 1 termoripiano incluso, fisso | 49                      | 385 x 330 x 385                   | 550 x 730* x 680               | 500                    | 92         | 1 <b>9.537 949</b> |

\*Profondità senza maniglia porta, aggiungere 38mm

2



#### 2 Stufe da vuoto serie VD, VDL

BINDER

Lo standard quando serve un'asciugatura delicata: le stufe da Vuoto BINDER asciugano senza residui, senza incrostazioni o ossidazioni. Inoltre hanno un affidabile concetto di sicurezza.

- lavoro sicuro con un concetto unico nel suo genere
- processo di asciugatura rapido, senza condensazione
- campione omogeneo nel vuoto

Serie VD: stufa da vuoto per solventi non infiammabili. Una stufa da vuoto BINDER è la prima scelta quando serve un'asciugatura efficiente con una distribuzione omogenea della temperatura sottovuoto

Serie VDL: stufa da vuoto per solventi infiammabili. Per le stufe da vuoto serie VDL, la sicurezza ha la priorità, anche solventi infiammabili possono essere seccati in modo delicato.

Dotazione:

- Preriscaldamento camera controllato elettronicamente APT.line™ che assicura accuratezza di temperatura e risultati riproducibili
- Range di temperatura da 15°C sopra la temperatura ambiente fino a 200°C
- Dispositivo di sicurezza temperatura regolabile indipendentemente classe 2 (DIN 12880), con allarme visivo temperatura
- Interfaccia opzionale RS 422 per software di comunicazione APT-COM™ Data Control System
- Pannello in vetro di sicurezza con protezione da frantumazione
- Concetto di sicurezza VDL: dispositivo di controllo della pressione per riscaldamento attivato <125mbar, pannello incapsulato per sovra-pressione con unità di connessione aria compressa e mantenimento, guarnizione per protezione fiamma
- 2 rack di espansione brevettati in alluminio flessibile
- Disponibile anche come sistema completo con modulo e pompa da vuoto

| Tipo    | Volume interno<br>litri | Dim. interne<br>(L x P x H)<br>mm | Dim. est.<br>(L x P x H)<br>mm | Pz./Cf. Codice     |
|---------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| VD 23   | 23                      | 285 x 285 x 285                   | 515 x 500 x 655                | 1 <b>9.883 540</b> |
| VD 53   | 53                      | 400 x 330 x 400                   | 634 x 550 x 775                | 1 <b>9.883 541</b> |
| VD 115  | 115                     | 506 x 450 x 506                   | 740 x 670 x 900                | 1 <b>9.883 542</b> |
| VDL 23  | 23                      | 285 x 285 x 285                   | 515 x 500 x 655                | 1 <b>9.883 531</b> |
| VDL 53  | 53                      | 400 x 330 x 400                   | 634 x 550 x 775                | 1 <b>9.883 532</b> |
| VDL 115 | 115                     | 506 x 450 x 506                   | 740 x 670 x 900                | 1 <b>9.883 533</b> |

➔ Per pompe da vuoto vedi pagina 1019