

1 Stufe Universali UN/UF e UNplus/UFplus



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

Tipo plus = modelli con DoppioDISPLAY

Circolazione Naturale Tipo N
 Circolazione Forzata Tipo F



2 Stufe Universali UN e UF



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.



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



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 litri	Dim. interne (L x P x H) mm	Ingombro (L x P x H) mm	N° max ripiani / n° ripiani inclusi	Potenza assorbita W	Peso 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.

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.

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

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 litri	Dim. interne (L x P x H) mm	Dim. est. (L x P x H) 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

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 Aggiuntiva 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 litri	Dim. interne (L x P x H) mm	Dim. est. (L x P x H) mm	Peso 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 aggiuntivo 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



9.537 947

Stufe per vuoto VOcool



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

*Profondità senza maniglia porta, aggiungere 38mm



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

➔ Per pompe da vuoto vedi pagina 1019