Piano d’installazione

1 Luogo d’installazione

AVVERTENZA

La mancata osservanza delle condizioni di installazione può causare lesioni e/o danni all'autoclave.

- Il montaggio, l'installazione e la messa in servizio dell'autoclave vanno affidati esclusivamente a tecnici autorizzati da MELAG.
- L’autoclave non è adatta per l'impiego nelle aree a rischio di esplosione.
- L’autoclave non va utilizzata nelle zone riservate al trattamento dei pazienti. La distanza minima dalla zona di trattamento deve essere di 1,5 m.

1.1 Requisiti generali

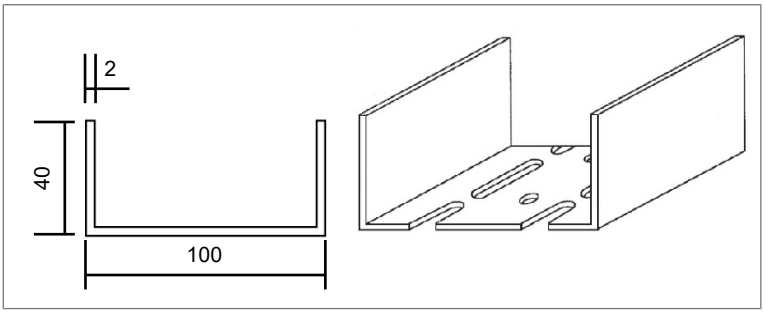
Caratteristica	Requisiti del luogo d’installazione
Larghezza porta dall’ingresso dell’ambulatorio al luogo d’installazione	min. 70 cm
Superficie d’installazione	piana e orizzontale in conformità con la norma EN 285: impermeabile, raccoglie o scarica l’acqua che fuoriesce dell'autoclave
Luogo d’installazione	Interno di un edificio (asciutto e protetto dalla polvere)
Carico sul suolo (prova idraulica)*)	465 kg | 116,3 kg per ruota apparecchio
Calore residuo (con massimo carico)**)	1,4 kW
Temperatura ambiente	5-40 °C (range ideale 16-26 °C) Deve essere garantita una ventilazione sufficiente dell’ambiente.
Umidità relativa	Max. 80 % con temperature fino a 31 °C, max. 50 % a 40 °C (a diminuzione lineare per le temp. intermedie)
Max. altezza s.l.m.	Collegamento a stella: 3000 m | Collegamento a triangolo: 4000 m
Iluminazione	conforme EN ISO 12100 e EN 1837
*) In caso di utilizzo di MELAdem 56 occorre considerare un peso aggiuntivo di 38 kg (9,5 kg per ciascuna ruota dell’apparecchio). **) Il dato vale solo con carico massimo massiccio e sportello aperto.	

Durante il funzionamento il vapore può fuoriuscire. Non posizionare l'unità nelle immediate vicinanze di un rilevatore di fumo. Tenere lontano da materiali che possono essere danneggiati dal vapore.

1.2 Separazione del lato di carico e scarico

Per separare il lato sporco da quello pulito, l'autoclave deve essere posizionata in una parete divisoria dotata di apertura. Questa parete divisoria dovrebbe essere preferibilmente costituita da una costruzione a secco con un'orditura dotata di profili di irrigidimento UA 100 x 40 x 2.

Sezione di un profilo UA, tutte le dimensioni in mm



Nota importante per le pareti esistenti: in presenza di pareti solide esistenti è preferibile realizzare un muro a secco nella zona dell'autoclave. La larghezza del muro a secco deve essere tale da agevolare il montaggio dei fogli di rivestimento magnetico e garantire spazio sufficiente per l'installazione sul lato di carico. Considerare, quindi, una larghezza minima 1,75 m, vedere anche Ingombro [▸ p. 7]. Tuttavia, per ragioni ottiche, la parete deve essere larga almeno 2 m. Se non è possibile costruire un muro a secco, i fogli di rivestimento magnetico possono essere montati sulla parete. La realizzazione deve essere accordata con MELAG.

Requisiti per la parete divisoria e l'apertura della parete

Caratteristica	Requisiti
Conformazione	costruzione a secco
Spessore della parete K	min. 12 cm; max. 17 cm*)
Apertura della parete	struttura stabile del telaio con profilo di irrigidimento rinforzato UA 100 x 40 x 2 (lamiera d'acciaio da 2 mm); rivestita con uno strato di cartongesso
Spazio in larghezza tra i profili UA	73,7 ± 0,5 cm più 2 volte lo spessore del cartongesso
Spazio in altezza tra pavimento e profili UA	160 ± 0,5 cm più lo spessore del cartongesso
Larghezza apertura della parete (misura definitiva)	73,7 ± 0,5 cm
Altezza apertura della parete (misura definitiva)	160 ± 0,5 cm**)
*) Contattare MELAG in caso di anomalie nello spessore della parete. **) dal bordo del pavimento o delle piastrelle	

1.3 Posa dell'orditura

La larghezza e l'altezza dell'orditura dipendono dallo spessore del cartongesso. Per determinare le dimensioni corrette dell'apertura, fare riferimento alla seguente tabella dimensionale dove sono indicate le misure più comuni per lo spessore del cartongesso:

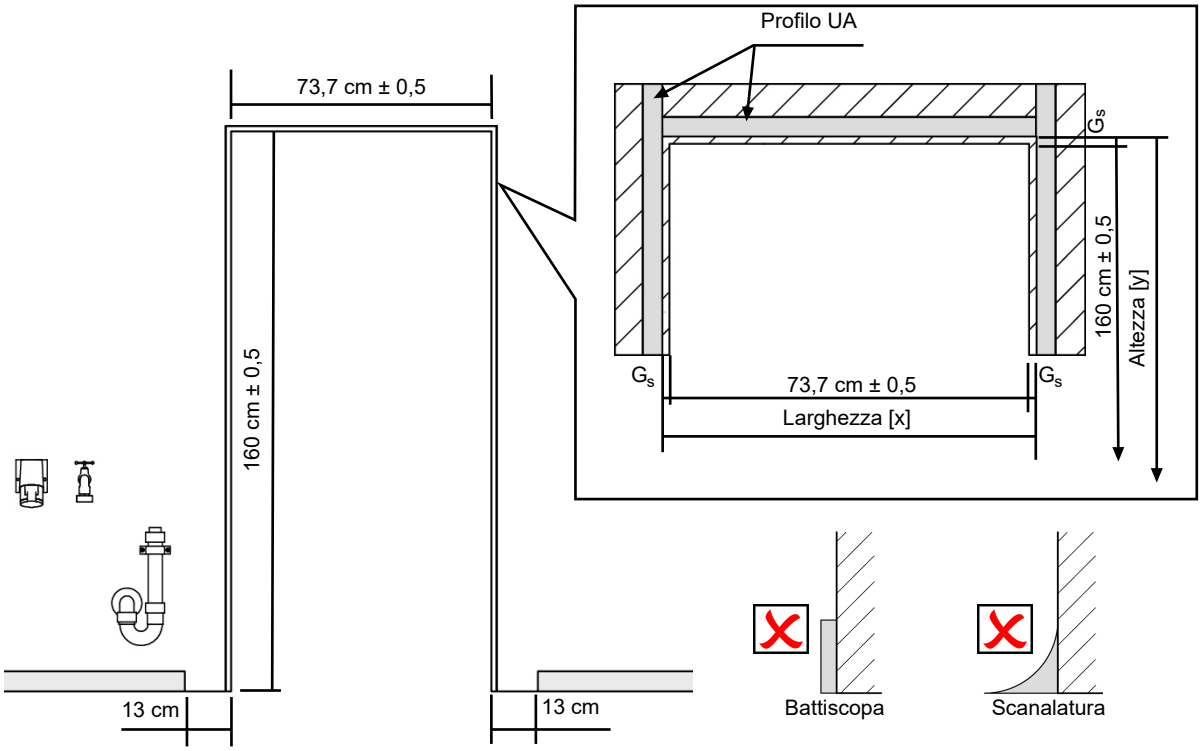
Spessore del cartongesso Gs	Apertura della parete	
	Larghezza [x]	**Altezza [y]**
1 cm	75,7 cm	161 cm
1,25 cm	76,2 cm	161,25 cm
1,5 cm (max.)	76,7 cm	161,5 cm

Se il cartongesso ha uno spessore diverso, calcolare le dimensioni dell'apertura della parete come segue:

Larghezza apertura [x] = 73,7 ± 0,5 cm + 2 volte lo spessore del cartongesso G_s
Altezza apertura [y] = 160 ± 0,5 cm + lo spessore del cartongesso G_s

Il rivestimento in lamiera può essere realizzato in piano solo se non sono presenti battiscopa o scanalature a 13 cm a sinistra e a destra dell'apertura della parete, sia sul lato di carico che su quello di scarico.

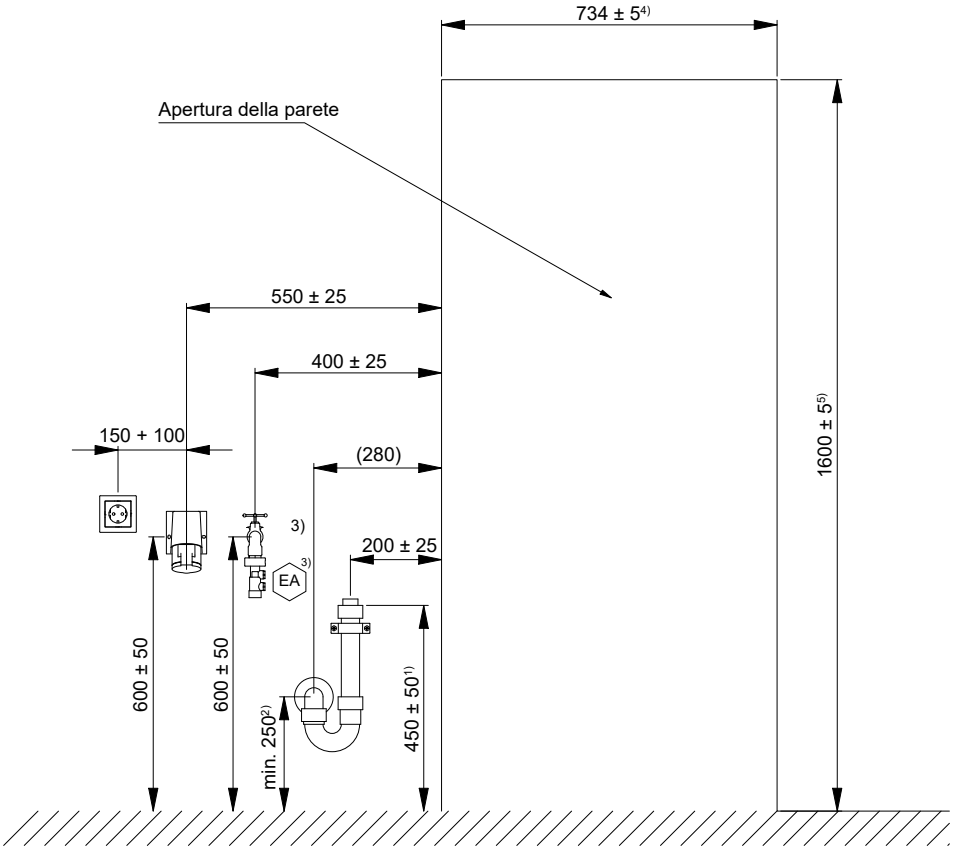
Apertura della parete con profili UA



2 Collegamenti in loco per l'installazione

Tutti gli attacchi per gli allacciamenti dell'acqua e della corrente elettrica sono posizionati sul lato di carico. L'immagine mostra i collegamenti sul lato sinistro dell'apertura della parete a titolo di esempio. Ma possono essere disposti anche al contrario sul lato destro o distribuiti su entrambi i lati.

Requisiti di installazione necessari per gli allacciamenti (tutte le dimensioni in mm)



1) Il dato si applica quando si utilizza il tubo di prolunga (sifone e tubo di prolunga inclusi nel pacchetto d'installazione).
2) max. 500 mm, se non si utilizza un tubo di prolunga; a seconda dell'altezza del raccordo per le acque reflue, il tubo di prolunga deve essere tagliato alla lunghezza richiesta
3) Il dispositivo antiriflusso EA (incluso nel set di connessione kiwa cod. art. ME86902) è richiesto solo nei Paesi Bassi.
4) La dimensione include il rivestimento in cartongesso
5) dal bordo del pavimento o delle piastrelle

2.1 Allacciamento di rete

AVVERTENZA

Un'installazione eseguita in modo non corretto può provocare un corto circuito, un incendio, danni causati dall'acqua o scosse elettriche.

Sussiste il rischio di lesioni gravi.

- Le operazioni di installazione e messa in funzione del dispositivo sono riservate al personale autorizzato da MELAG.

Adottare le seguenti misure precauzionali durante l'interazione con cavi e spine di alimentazione:

- Fare attenzione a non danneggiare o modificare il cavo di alimentazione e la spina elettrica.
- Non piegare o torcere i cavi di alimentazione.
- Per estrarre la spina dalla presa di corrente, non tirare mai il cavo, ma staccare direttamente la spina elettrica. Afferrare sempre direttamente la spina di alimentazione.
- Non appoggiare oggetti pesanti sul cavo di alimentazione.
- Non posare il cavo di alimentazione in punti dove potrebbe restare incastrato (come porte o finestre).
- Non posare il cavo di rete vicino a una fonte di calore.
- Non usare chiodi, fermagli o oggetti simili per fissare il cavo.
- Se si riscontrano danni o difetti sul cavo o sulla spina, mettere fuori servizio il dispositivo. Far sostituire il cavo di alimentazione e/o la spina elettrica solo da un tecnico autorizzato.

Requisiti per l'allacciamento di rete

Caratteristica	Requisiti costruttivi
Condizioni in loco	L'impianto elettrico deve essere conforme alla norma DIN VDE 0100. Installare l'interruttore principale (su tutti i poli) all'esterno del locale di installazione. Deve essere facilmente accessibile all'operatore e contrassegnato come dispositivo di disinserimento dell'apparecchio. Posare il cavo di alimentazione per l'allacciamento della corrente elettrica separatamente rispetto alla distribuzione del dispositivo. Prestare attenzione al campo rotante in senso orario!
Potenza elettrica	10,5 kW
Alimentazione elettrica **(Collegamento a stella)**	Presa CEE (rossa) mit 3x380-415 V + N + PE, 16 A, 50/60 Hz, posizione PE: 6 h
Protezione all'interno dell'edificio **(collegamento a stella)**	Circuito elettrico separato con protezione (per garantire il funzionamento dell'ambulatorio anche in caso di guasto all'autoclave): 3x16 A, interruttore differenziale 30 mA
Alimentazione elettrica **(collegamento a triangolo)**	Presa CEE (blu) mit 3x220-240 V + PE, 32 A, 50/60 Hz, posizione PE: 9 h
Protezione all'interno dell'edificio **(collegamento a triangolo)**	Circuito elettrico separato con protezione (per garantire il funzionamento dell'ambulatorio anche in caso di guasto all'autoclave): 3x32 A, interruttore differenziale 30 mA
Lunghezza del cavo di rete	max. 1,6-1,9 m dal mobile base (in base al lato di collegamento)
Accessori vari	Presa supplementare da 230 V 50 Hz per rilevatore di perdite d'acqua (arresto dell'acqua), stampante per etichette MELAprint 60 o stampante per protocolli MELAprint 42/44

2.2 Collegamento a una presa di rete/stampante per etichette MELAprint 60

Dato che l'installazione avviene nel mobile base, è necessario procurarsi un cavo di rete sufficientemente lungo.

Il cavo di rete può essere posato sia sul lato di carico o di scarico che sul lato destro o sinistro del mobile base. A seconda della variante, l'installazione nel mobile base può richiedere cavi lunghi fino a 1,70 m.

Quando si sceglie il cavo di rete adatto, si deve tener conto della lunghezza aggiuntiva dal mobile base all'apparecchio periferico o alla presa di rete.

2.3 Allacciamento dell'acqua

	Acqua fredda	Acqua di alimentazione	Acqua di scarico
Allacciamento in ambulatorio	Alla valvola di arresto per acqua fredda (rubinetto) G 3/4"	A un impianto di trattamento dell'acqua	A un sifone per montaggio a muro (incluso nel pacchetto d'installazione)
Lunghezza del flessibile dal mobile base[1]	max. 1,15-1,4 m	--	max. 0,35-0,45 m
Quota d'installazione	55-65 cm	--	45 ± 2,5 cm (spigolo superiore del sifone)
Pressione di scorrimento minima	1,5 bar con 8 l/min	0,5 bar con 5 l/min	--
Pressione di flusso consigliata	2,5-6 bar a 8 l/min	2-4 bar a 5 l/min	--
Pressione dell'acqua minima (statica)	--	2 bar	--
Pressione dell'acqua massima (statica)	10 bar	5 bar	--
Portata massima	--	--	per brevi periodi max. 9 l/min
Temperatura dell'acqua massima	max. 20 °C (ideale 15 °C)[2]	--	per brevi periodi max. 90 °C
Qualità dell'acqua	Acqua potabile, durezza 4-12 °dH (conforme EN 285)[3]	EN 285, allegato B, tabella B.1, Conduttanza massima 5 µS/cm	--
Misure di protezione della rete idrica	Nessuna (protezione interna contro il riflusso nella rete idrica mediante scarico libero in conformità con la norma EN 1717, categoria di fluidi 5)	**Con MELAdem 56** nessuna (protezione interna contro il riflusso nella rete idrica mediante scarico libero in conformità con la norma EN 1717, categoria di fluidi 5) **Altri impianti di trattamento dell'acqua** necessaria protezione supplementare in conformità con la norma EN 1717, categoria di fluidi 5	--
Rilevatore di perdite	Si raccomanda l'installazione di un rilevatore di perdite con valvola di arresto (come l'acquastop di MELAG).		

NOTA

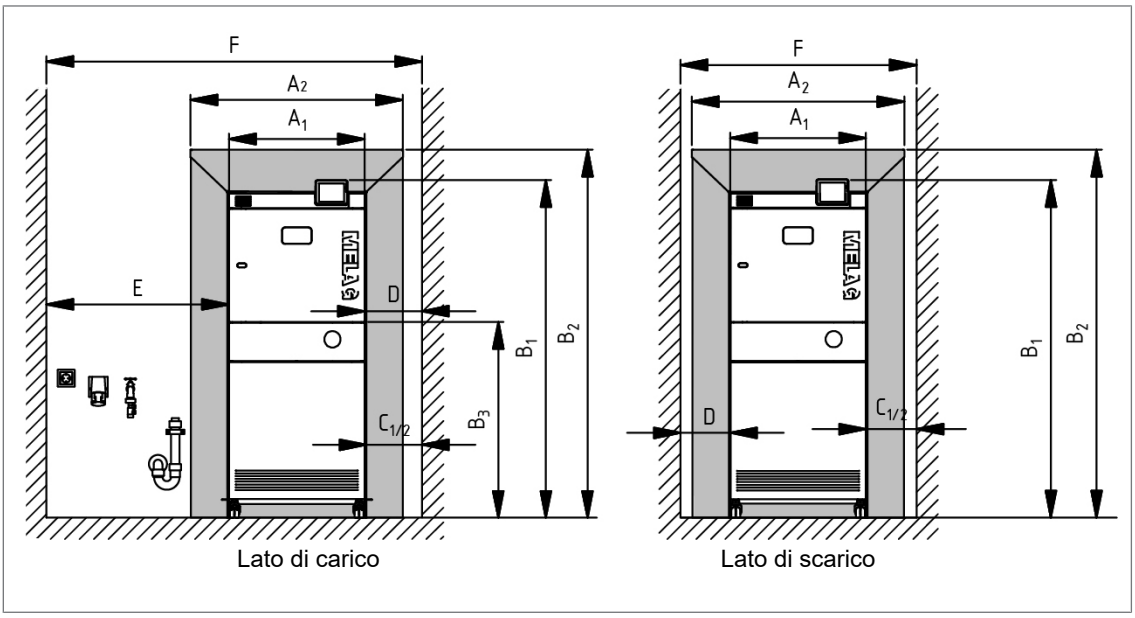
Il tubo di scarico deve essere posato con una pendenza continua e senza pieghe o punti di accumulo d'acqua. In caso di varianti d'installazione diverse, rivolgersi a MELAG.

In caso contrario, esiste il pericolo di malfunzionamento dell'autoclave.

[1] La lunghezza varia a seconda della posizione in cui i flessibili escono dal mobile base.
[2] Più alta è la temperatura, più lunghi sono i tempi di ciclo e maggiore è il consumo d'acqua.
[3] Se la durezza dell'acqua è superiore, è necessario preinserire un addolcitore d'acqua.

3 Ingombro

Vista frontale, cerniere della porta su entrambi i lati a destra a titolo di esempio



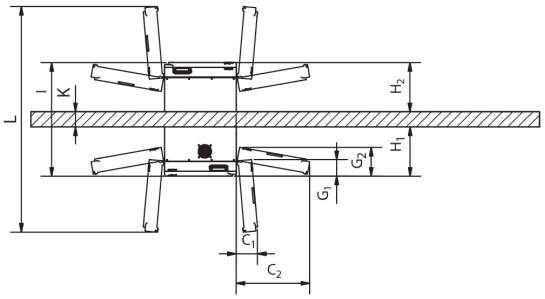
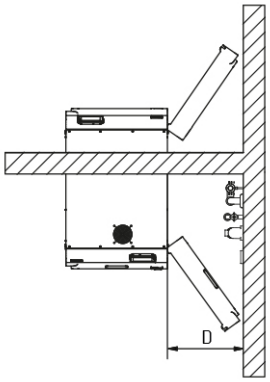
Distanze minime da rispettare nella zona del montaggio a parete

Misure		Lato di carico	Lato di scarico
Larghezza	A_1	65 cm	
Larghezza incl. rivestimento in lamiera	A_2	100 cm	
Altezza	B_1	158 cm	
Altezza incl. rivestimento in lamiera	B_2	circa 170 cm	
Altezza fino allo sportello dell'autoclave	B_3	90 cm	
Distanza minima sul lato di battuta dello sportello*)	$C_{1/2}$	25 cm (angolo di apertura 95°) 75 cm (angolo di apertura 170°)	
Distanza minima sui lati**)	D	25 cm	
Spazio d'installazione	E	85 cm	
Larghezza nicchia richiesta	F	175 cm	110 cm (angolo di apertura 95°) 160 cm (angolo di apertura 170°)

*) Se le cerniere della porta sono a sinistra, invertire la distanza $C_{1/2}$.

**) Rispettare una distanza minima di D su entrambi i lati.

Zona di apertura dell'autoclave installata

Installazione standard: montaggio a parete senza parete laterale adiacente	**Installazione alternativa:** montaggio a parete con parete laterale adiacente, cerniere porta a destra/sinistra a titolo di esempio
Lato di scarico  Lato di carico	Lato di scarico  Lato di carico

Se le cerniere della porta sono a sinistra, invertire le distanze. Estrarre l'autoclave dalla parete per eseguire i lavori di manutenzione. Deve essere, quindi, disponibile uno spazio adeguato sul lato di carico.

Distanze minime da mantenere nella zona di apertura

Misure		**Lato di carico**	**Lato di scarico**
Distanza minima sul lato di battuta dello sportello*)	C_1	25 cm (angolo di apertura 95°)	
	C_2	75 cm (angolo di apertura 170°)	
	D	max. 45 cm**)	
Zona di apertura	G_1	15 cm (angolo di apertura 95°)	
	G_2	26 cm (angolo di apertura 170°)	
Distanza dalla parete	$H_{1/2}$	min. 35 cm	27 cm
Profondità	I	101 cm	
Spessore della parete	K	12-17 cm	
Profondità a sportelli aperti	L	200 cm (angolo di apertura 95°)	

*) Le distanze si invertono a seconda del lato della porta su cui vengono montate le cerniere.

**) Il dato corrisponde al metodo di installazione consigliato del tubo di scarico, ovvero l'inserimento in entrambe le guide morsa. Contattare MELAG se i requisiti di installazione sono diversi. In ogni caso, verificare che il tubo di scarico venga posato senza formare pieghe.