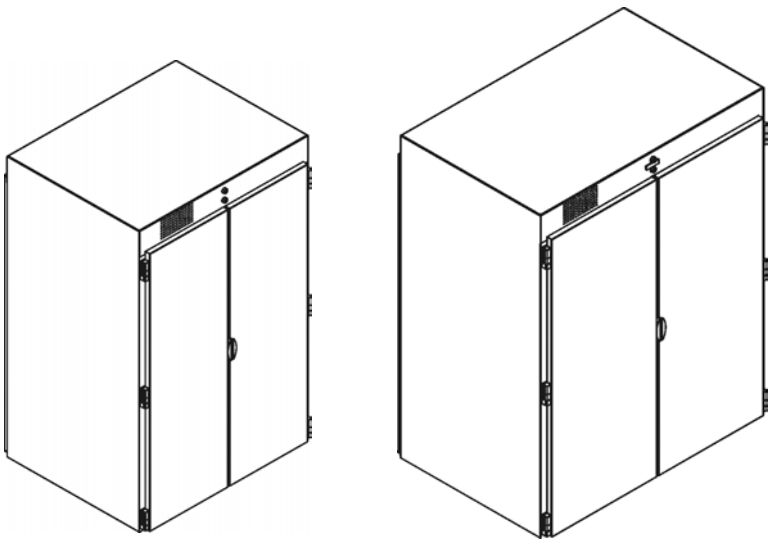
HUPFER®

Istruzioni d’uso



Armadio con passavivande

6 StE | 9 StE

91329935_A2

1 Introduzione

1.1 Informazioni sul prodotto

Definizione del prodotto	Armadio con passavivande
Modello/i	6 StE | 9 StE
Costruttore	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Postfach 1463 48634 Coesfeld ☏ +49 2541 805-0 🖷 +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Per un funzionamento sicuro e per evitare eventuali danni, leggere attentamente le presenti istruzioni d'uso!

Il gestore deve provvedere ad istruire il personale operativo sulle fonti di pericolo e su eventuali errori operativi.

Riserva di modifiche

I prodotti descritti nelle presenti istruzioni d'uso sono stati sviluppati tenendo conto delle esigenze di mercato e dello stato dell'arte. HUPFER® si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti e alla relativa documentazione tecnica qualora essa lo ritenga opportuno in vista del progresso tecnico. Fanno fede sempre i dati, i pesi nonché la descrizione delle prestazioni e del funzionamento garantiti esplicitamente nella conferma d'ordine.

Traduzione della versione originale

Versione del manuale
91329935_A2

1.2 Contenuto

1 Introduzione 2
1.1 Informazioni sul prodotto 2
1.2 Contenuto 3
1.3 Elenco delle sigle 5
1.4 Definizione dei termini 5
1.5 Informazioni sull’orientamento 7
1.6 Indicazioni sull’uso del manuale 8
1.6.1 Indicazioni sulla struttura del manuale 8
1.6.2 Indicazioni e illustrazioni valide per tutti i capitoli 8
2 Indicazioni di sicurezza 9
2.1 Introduzione 9
2.2 Simboli di avvertenza utilizzati 9
2.3 Interruttore di emergenza 9
2.4 Indicazioni di sicurezza per l'apparecchio 10
2.5 Indicazioni di sicurezza in merito all'esercizio 10
2.6 Indicazioni di sicurezza in merito al trasporto 10
2.7 Indicazioni di sicurezza per le operazioni di pulizia e cura 10
2.8 Indicazioni di sicurezza in merito all'eliminazione di guasti 11
2.9 Indicazioni su pericoli specifici 11
3 Descrizione e dati tecnici 12
3.1 Descrizione delle prestazioni 12
3.2 Uso conforme 12
3.3 Uso improprio 12
3.4 Descrizione dell’apparecchio 13
3.4.1 Vista d’insieme 13
3.4.2 Descrizione dell’apparecchio 13
3.5 Dati tecnici 14
3.6 Targhetta d'identificazione 15
4 Trasporto, montaggio, messa in funzione e messa fuori servizio 16
4.1 Trasporto 16
4.2 Montaggio e messa in funzione 16
4.3 Stoccaggio e riciclo 17
5 Uso 18
5.1 Disposizione e funzione degli elementi di comando 18
5.2 Funzionamento 19
6 Localizzazione ed eliminazione di guasti 20
6.1 Indicazioni per l'eliminazione di guasti 20

7 Pulizia, cura e manutenzione 21

7.1 Norme di sicurezza 21

7.2 Norme igieniche 21

7.3 Pulizia e manutenzione 21

7.3.1 Tabella per misure di pulizia e cura 21

7.4 Istruzioni speciali per la cura 22

8 Pezzi di ricambio e accessori 23

8.1 Elenco dei pezzi di ricambio e degli accessori 23

1.3 Elenco delle sigle

Sigla	Definizione
AK-BWA	Arbeitskreis Bettgestell- und Wagendekontaminationsanlagen (Gruppo lavorativo Impianti di decontaminazione lettiere e carrelli)
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel (Norme dell'associazione professionale)
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (Disposizioni dell'associazione professionale)
DGSV e.V.	Deutsche Gesellschaft für Sterilgutversorgung (Associazione per il fornimento con prodotti sterili in Germania)
DIN	Deutsches Institut für Normung Istituito tedesco per la standardizzazione, le normative e le specifiche tecniche
EC	European Community Comunità Europea
EN	Europäische Norm (Norma Europea) Norma armonizzata per l'area UE
E/V	Ersatz- bzw. Verschleißteil (Pezzo di ricambio o pezzo soggetto ad usura)
MPG	Medizinproduktegesetz (Legge per i prodotti medicinali in Germania)
RDG	Reinigungs- und Desinfektionsgeräte (Apparecchi di pulizia e disinfezione)
StE	Sterilguteinheit (Unità di prodotti sterili)
ZSVA	Zentrale Sterilgutversorgung (Fornimento centralizzato con prodotti sterili)

1.4 Definizione dei termini

Termine	Definizione
Autoclave	Contenitore pressurizzato chiuso impermeabile a gas, utilizzato nell'ingegneria clinica per la sterilizzazione di strumenti, indumenti per operazioni e simili.
Personale specializzato autorizzato	Per personale specializzato autorizzato s'intende il personale istruito adeguatamente dal produttore, dal servizio autorizzato o dall'azienda incaricata dal produttore stesso.
Impianto di lavaggio per contenitori	Decontaminazione meccanica (pulizia e disinfezione termochimica) di diversi prodotti per la cura, prevalentemente in ambito medico, come carrelli di trasporto, contenitori di sterilizzazione, calzature per operazioni, ecc. Ciò avviene in condizioni predeterminate (concentrazione, temperatura, tempo di contatto).
Disinfettare	Riduzione di agenti infettivi sulla superficie e all'interno di oggetti contaminati in modo che da tali oggetti non possano provenire infezioni.
Deutsche Gesellschaft für Sterilgutentsorgung e.V. (Associazione per il fornimento con prodotti sterili in Germania)	L'obiettivo primario è la creazione di uno standard di qualità uniforme ed elevato per il trattamento dei dispositivi medici. Le raccomandazioni del comitato di esperti forniscono consigli e istruzioni per la pratica di trattamento. Nel campo della formazione del personale incaricato del trattamento è stato possibile applicare standard riconosciuti mediante programmi quadro che contribuiscono maggiormente al raggiungimento degli obiettivi.
Personale specializzato	Per personale specializzato s'intende chi, per formazione professionale, conoscenze ed esperienza, nonché per la conoscenza delle relative disposizioni, è in grado di valutare il lavoro assegnatogli e di riconoscere i possibili pericoli in modo autonomo.
Standard ISO	Lo standard ISO è un sistema di misurazione per contenitori, utilizzati ad esempio nella logistica di prodotti sterili per trasporto e stoccaggio delle merci in armadi e veicoli di trasporto, in sale operatorie, cliniche, sale di trattamento e reparti o lavatoi. La dimensione base è pari a 400x600mm. I contenitori standard ISO sono disponibili in varie profondità e versioni.
Cavitazione	Formazione e dissoluzione di bolle di vapore nei fluidi in seguito a variazioni di pressione.

Termine	Definizione
Controllo, controllare	Confrontare con determinati stati e/o caratteristiche come ad es. danneggiamenti, punti non ermetici, livelli di riempimento, calore.
Legge per i prodotti medicinali in Germania	L'MPG rappresenta in Germania e Austria l'attuazione a livello nazionale delle direttive europee per dispositivi medici impiantabili attivi 90/385/CEE, per i prodotti medicali 93/42/CEE e per i dispositivi medico-diagnostici in vitro 98/79/CE. I medicinali non rientrano nella definizione di dispositivi medici.
Interruttore di emergenza	Interruttore per arrestare una macchina, un impianto, ecc. rapidamente e in maniera sicura in situazioni pericolose o per evitare delle situazioni pericolose. Secondo DIN EN ISO 13850:2008-09 l'interruttore di emergenza deve essere descritto in corrispondenza di una delle seguenti categorie di arresto: - Categoria stop 0 (in passato DISINSERIMENTO D'EMERGENZA): interruzione immediata dell'alimentazione energetica o separazione meccanica di macchina e propulsione, se necessario con l'ausilio di un freno - Categoria stop 1 (in passato solo ARRESTO D'EMERGENZA): arresto controllato con alimentazione energetica della propulsione per ottenere l'arresto e l'interruzione dell'alimentazione energetica dopo l'arresto
Verifica, verificare	Confrontare con determinati valori come ad es. il peso, le coppie di serraggio, il contenuto, la temperatura.
Persona qualificata, personale qualificato	Per personale qualificato s'intendono le persone che, per formazione professionale, esperienza e istruzione nonché conoscenza delle norme vigenti, disposizioni, norme antinfortunistiche e rapporti aziendali, sono autorizzate dai responsabili per la sicurezza dell'impianto ad effettuare le attività richieste e sono in grado di riconoscere ed evitare eventuali pericoli (definizione di personale qualificato secondo IEC 364).
Lato incontaminato / contaminato	La fornitura centralizzata di prodotti sterili si divide in tre aree: il lato contaminato o zona di pulizia, il lato incontaminato (postazioni di confezionamento) e il lato sterile (magazzino sterile). Sul lato contaminato il materiale contaminato viene pulito e disinfettato a mano e meccanicamente. I dispositivi di pulizia e disinfezione puliscono, disinfettano e asciugano il materiale. I dispositivi di pulizia e disinfezione sono cosiddetti attraversatori, ossia possono essere caricati solo dal lato contaminato e scaricati dal lato incontaminato. Il lato incontaminato è la seconda grande area di lavoro nel reparto di sterilizzazione centralizzata. Il materiale pulito e disinfettato viene inserito in contenitori e poi sterilizzato.
Prodotti sterili	Il concetto di prodotti sterili si è evoluto storicamente e questo si riflette anche nell'unità di sterilizzazione. Questa misura con un volume di 54 l identifica il volume da sterilizzare in cui è possibile immagazzinare un diverso numero di dispositivi medici. Essa è adatta solo in misura limitata come misura delle prestazioni per l'ambito della sterilizzazione dei dispositivi medici.
Unità di prodotti sterili	Unità di volume. Un'unità di prodotti sterili è delle dimensioni 60 × 30 × 30 cm, che corrispondono a un volume di 54 l.
Sterilizzazione	Processo convalidato per la produzione di prodotti che siano liberi da microrganismi vitali. Con il termine sterilizzazione si indicano le procedure di disinfezione e sterilizzazione, con le quali i materiali e gli oggetti vengono liberati dai microorganismi viventi, comprese le loro fasi di quiescenza (ad esempio le spore). Lo stato dei materiali e degli oggetti così ottenuti viene chiamato sterile. Di norma si utilizza la sterilizzazione a vapore (autoclave).
Contenitore di sterilizzazione	Contenitore a chiusura sigillata contro i germi per il trasporto, lo stoccaggio e la distribuzione sterile di strumenti chirurgici sterili. I contenitori di sterilizzazione sono utilizzabili anche per lo smaltimento a secco di strumenti usati.
Personale istruito	Per personale istruito si intendono coloro che sono stati informati ed eventualmente addestrati sugli incarichi assegnati e sui possibili pericoli in caso di comportamento improprio e sono stati istruiti sui dispositivi e sulle misure di sicurezza necessari.

Termine	Definizione
Pulizia ad ultrasuoni	Per la pulizia di componenti piccoli, complessi e di struttura fine. Il principio di funzionamento della pulizia è basato sulla cavitazione. La cavitazione morbida non è desiderabile per la pulizia ad ultrasuoni, pertanto il liquido viene spesso privato del gas con un programma speciale di degassaggio dell'impianto a ultrasuoni prima del processo di pulizia ad ultrasuoni. Il campo a ultrasuoni presente nel fluido crea delle onde con sovrapressione e sottopressione. Se una tale onda di sottopressione incontra un oggetto, si formano delle cavità piene di vapore su piccole bolle d'aria che fungono da germi. Quando l'onda ad alta pressione incontra la cavità, aumenta di nuovo la pressione statica nella cavità in seguito alla sua compressione sopra la pressione di saturazione del vapore. Le bolle di vapore condensano di colpo alla velocità del suono. Si formano picchi di pressione fino a 100.000 bar. Queste cavità che si formano e spariscono ciclicamente lavorano la superficie e la puliscono. Con questo procedimento lo sporco e altri accumuli vengono staccati meccanicamente.
Idoneo per impianti di lavaggio	L'apparecchio è completamente idoneo per la pulizia in un impianto di lavaggio automatico. In accordo con il costruttore dell'impianto di lavaggio occorre ottenere un risultato di pulizia e asciugatura costante la cui igiene deve essere approvata da terzi (cliente). Le custodie esterne e interne sono completamente stagne. Non vi è alcuna possibilità di penetrazione dei getti d'acqua nelle cavità dell'apparecchio. I componenti elettrici e i cablaggi elettrici installati sono protetti da guarnizioni adeguate contro ogni penetrazione d'acqua. Il tipo di protezione IPX6 (forte getto d'acqua) a norma DIN EN 60529 (VDE 0470) è garantito. Non si verifica alcuna diffusione dell'acqua dopo il processo di asciugatura.
Resistente agli impianti di lavaggio	L'apparecchio è idoneo per la pulizia in un impianto di lavaggio automatico con delle limitazioni. Un risultato di pulizia e asciugatura igienicamente perfetto e riproducibile è possibile, ma non garantito. Le custodie esterne e interne sono realizzate in versione standard. L'acqua penetrata nelle cavità dovute alla struttura dell'apparecchio, può defluire senza ostacoli dopo la penetrazione. Si evita l'accumulo d'acqua nelle cavità. I componenti e i cablaggi elettrici installati sono protetti da guarnizioni adeguate (ad es. deviazioni a labirinto, profili di tenuta, canali per cavi) contro ogni penetrazione d'acqua. Il tipo di protezione IPX6 (forte getto d'acqua) a norma DIN EN 60529 (VDE 0470) è garantito. La diffusione dell'acqua dopo il processo di asciugatura è possibile.
Reparto di fornitura con prodotti sterilizzati centralizzato	Anche sterilizzazione centralizzata. I suoi compiti sono la pulizia, la disinfezione, la cura, la classificazione, la sterilizzazione e la fornitura di dispositivi medici. Il reparto di fornitura con prodotti sterilizzati centralizzato è suddiviso in una zona contaminata e in una zona incontaminata separate in funzione dell'igiene. In questo modo viene evitata la contaminazione di strumenti già puliti.

1.5 Informazioni sull'orientamento

Davanti

Con 'davanti' viene definito il lato dal quale viene caricato il carrello di trasporto (lato contaminato). Il carrello di trasporto può essere introdotto esclusivamente dal lato contaminato. Su questo lato è ubicata l'apertura di compensazione della pressione.

Dietro

Con 'dietro' viene definito il lato al quale è ubicato l'arresto (lato incontaminato). L'arresto serve per evitare che il carrello di trasporto venga introdotto dal lato pulito. Dal lato pulito è consentito esclusivamente l'estrazione o lo smaltimento di materiale dal/nel carrello di trasporto.

Destra

Con 'destra' viene definito il lato destro visto dal lato anteriore (davanti).

Sinistra

Con 'sinistra' viene definito il lato sinistro visto dal lato anteriore (davanti). Su questo lato, all'esterno della custodia dell'armadio con passavivande è ubicata la targhetta d'identificazione.

1.6 Indicazioni sull'uso del manuale

1.6.1 Indicazioni sulla struttura del manuale

Questo manuale è suddiviso in capitoli in relazione al funzionamento e alle attività da svolgere.

1.6.2 Indicazioni e illustrazioni valide per tutti i capitoli

I testi di avviso e di indicazione sono separati dal resto del testo e sono messi in evidenza tramite pittogrammi corrispondenti. Il pittogramma non sostituisce comunque il testo dell'indicazione di sicurezza. Pertanto, il testo dell'indicazione di sicurezza deve essere sempre letto completamente. Nelle presenti istruzioni d'uso i testi relativi agli avvisi e alle indicazioni sono definiti come indicato di seguito e suddivisi con diversi simboli nei seguenti livelli di pericolo.

PERICOLO	**Breve descrizione del pericolo**
	Sussiste un pericolo diretto per l'incolumità dell'utente e/o di terzi qualora non si osservino esattamente le istruzioni o non si rispettino le circostanze descritte. Il tipo di pericolo è indicato da un simbolo e illustrato in maniera più dettagliata per mezzo di un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.

AVVERTENZA	**Breve descrizione del pericolo**
	Sussiste un pericolo indiretto per l'incolumità dell'utente e/o di terzi qualora non si osservino esattamente le istruzioni o non si rispettino le circostanze descritte. Il tipo di pericolo è indicato da un simbolo e illustrato in maniera più dettagliata per mezzo di un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.

ATTENZIONE	**Breve descrizione del pericolo**
	Sussiste un potenziale pericolo di lesioni o il pericolo di danni materiali qualora non si osservino esattamente le istruzioni o non si rispettino le circostanze descritte. Il tipo di pericolo è indicato da un simbolo generico e viene illustrato in maniera più dettagliata per mezzo di un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.

INDICAZIONE	**Breve descrizione dell'informazione aggiuntiva**
	Viene indicata una particolare circostanza o un'importante informazione aggiuntiva sull'argomento corrispondente.

INFO	**Titolo breve**
	Sono riportate informazioni aggiuntive volte a semplificare il lavoro o suggerimenti sul rispettivo argomento.

2 Indicazioni di sicurezza

2.1 Introduzione

Il capitolo sulle indicazioni di sicurezza illustra i rischi connessi all'apparecchio ai sensi della direttiva europea in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi.

Le indicazioni di sicurezza avvisano dei pericoli e aiutano a prevenire danni a persone, ambiente e beni materiali. Assicurarsi di aver letto e compreso tutte le indicazioni di sicurezza riportate in questo capitolo.

Rispettare le norme nazionali e internazionali vigenti in materia di sicurezza sul lavoro. Il gestore è tenuto a procurare le norme valide nel suo caso specifico. È altresì tenuto ad informarsi sulle norme più recenti in materia e a garantire che il personale ne sia a conoscenza.

2.2 Simboli di avvertenza utilizzati

I simboli utilizzati nelle presenti istruzioni d'uso avvisano degli eventuali pericoli durante l'utilizzo o le operazioni di pulizia. In entrambi i casi, il simbolo indica il tipo e le condizioni del pericolo.

Possono essere utilizzati i seguenti simboli:

	Pericolo generico
	Accesso vietato ai non addetti

2.3 Interruttore di emergenza

La scatola di comando ribaltabile all'interno contiene sia il comando elettrico sia l'interruttore di emergenza (categoria stop 0). Azionando l'interruttore di emergenza in un caso di emergenza viene sbloccato il bloccaggio elettromagnetico dello sportello in modo tale da consentire l'apertura delle ante a battenti.

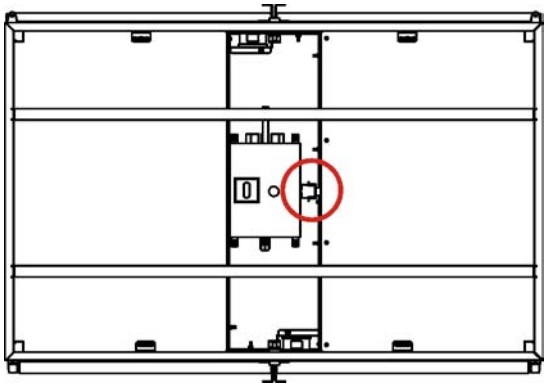


Figura 1 **Posizione dell'interruttore di emergenza (vista dall'alto)**

2.4 Indicazioni di sicurezza per l'apparecchio

Il funzionamento sicuro dell'apparecchio dipende dall'utilizzo conforme e prudente. L'uso negligente dell'apparecchio può causare pericolo di morte e di lesioni fisiche a carico dell'operatore o di terzi, nonché pericoli per l'apparecchiatura stessa e per altri beni materiali del gestore.

Al fine di garantire la sicurezza dell'apparecchio, rispettare i seguenti avvertimenti:

- L'apparecchio deve essere usato soltanto se perfettamente funzionante, tenendo conto delle norme di sicurezza e di pericolo, secondo la destinazione d'uso prevista e le istruzioni d'uso.
- Tutti gli elementi di comando e di azionamento devono essere in perfetto stato tecnico e funzionare correttamente.
- Prima di qualsiasi messa in funzione controllare che il dispositivo non presenti danni e anomalie visibili. In caso di danni, informare immediatamente le unità competenti e mettere fuori servizio l'apparecchio.
- Eventuali modifiche o aggiunte sono ammesse solo previo accordo con il costruttore e sua conferma scritta.

2.5 Indicazioni di sicurezza in merito all'esercizio

Per l'esercizio dell'armadio con passavivande osservare i seguenti punti:

- L'accesso o la presenza di persone all'interno dell'armadio non è consentito.
- Quando le ante a battenti sono chiuse non devono essere né bloccate meccanicamente né serrate.
- Al caricamento osservare che il carrello di trasporto non si capovolgi a causa di influenze esterne o di inosservanza. Se, tuttavia, il carrello di trasporto dovesse ribaltarsi, non tentare mai di ricuperarlo.
- Carrelli di trasporto carichi si possono mettere in movimento autonomamente e in modo incontrollato, se le ruote non vengono bloccate con i fermi integrali. Dopo l'introduzione esso deve essere assicurato utilizzando i fermi integrali per evitare movimenti imprevisti.

2.6 Indicazioni di sicurezza in merito al trasporto

Per il trasporto dell'apparecchio osservare i seguenti punti:

- Per le operazioni di caricamento utilizzare solo dispositivi di sollevamento di carichi omologati per il peso dell'apparecchio da sollevare.
- Utilizzare esclusivamente mezzi di trasporto omologati per il peso dell'apparecchio.
- Non mettere assolutamente in funzione l'apparecchio se fosse danneggiato. Informare immediatamente il fornitore.

2.7 Indicazioni di sicurezza per le operazioni di pulizia e cura

Per la pulizia e cura dell'apparecchiatura rispettare i seguenti avvertimenti:

- Per le operazioni di pulizia e di cura le porte devono essere fissate nella posizione aperta ed assicurate contro la chiusura involontaria.
- Rispettare le direttive e le norme igieniche vigenti.
- Per motivi igienici, rispettare scrupolosamente le istruzioni di pulizia.
- Oltre alle pulizie ordinarie devono essere adottate delle misure periodiche in materia di disinfestazione impiegando agenti e metodi riconosciuti.

2.8 Indicazioni di sicurezza in merito all'eliminazione di guasti

Per l'eliminazione di guasti rispettare i seguenti avvertimenti:

- Lavori per l'eliminazione di guasti e di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale istruito ed addestrato in merito.
  Durante i lavori di manutenzione e di riparazione scollegare il prodotto dalla rete elettrica e assicurarsi che non possa essere riacceso accidentalmente.
- Osservare le norme antinfortunistiche locali.
- Per il maneggio di oli, grassi ed altre sostanze chimiche osservare le norme vigenti in tema di sicurezza del prodotto.
- Effettuare le ispezioni a intervalli regolari. Eliminare eventuali difetti, come ad es. viti allentate.
- Sostituire i componenti difettosi soltanto con pezzi di ricambio originali.

2.9 Indicazioni su pericoli specifici

Energia elettrica

- I lavori sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista specializzato o da personale specializzato autorizzato sotto la supervisione di un elettricista specializzato, in conformità alle norme elettrotecniche.
- Se i dispositivi sui quali devono essere svolte operazioni di ispezione, manutenzione ed eliminazione dei guasti non richiedono la tensione elettrica, scollegarli e assicurarsi che non possano riaccendersi accidentalmente. Questi devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista specializzato.

3 Descrizione e dati tecnici

3.1 Descrizione delle prestazioni

L'armadio con passavivande serve come intercapedine per lo stoccaggio intermedio e l'alimentazione con prodotti e materiali sterili e per lo smaltimento di materiale non pulito (ad es. dispositivi, prodotti sterili contaminati, indumenti, immondizie, o sim.) in carrelli di trasporto.

Grazie all'arresto sul lato pulito, il carrello di trasporto può essere introdotto esclusivamente dal lato contaminato; il materiale può essere caricato e scaricato da ambedue i lati. Le zone sterili e non sterili possono essere separate in maniera coerente.

L'armadio con passavivande è composto da una camera con intercapedine con ante a battenti sui due lati. Il bloccaggio ad azione elettromagnetica reciproca fa sì che durante il caricamento o scaricamento del materiale le porte non vengano aperte contemporaneamente su ambedue i lati.

3.2 Uso conforme

L'armadio con passavivande è destinato allo stoccaggio intermedio prolungato, all'alimentazione e allo smaltimento di prodotti e materiali sterili in carrelli di trasporto.

Per i lavori di pulizia e di cura le porte devono essere lasciate aperte ed assicurate contro la chiusura involontaria.

L’uso conforme comprende i procedimenti citati, l'osservazione delle specifiche indicate e l’utilizzo degli accessori originali forniti o disponibili su richiesta.

Ogni altro uso diverso dell'apparecchio è da considerarsi non conforme.

3.3 Uso improprio

L'accesso o la presenza di persone all'interno dell'armadio non è consentito.

È vietato bloccare meccanicamente o serrare le porte allo stato chiuso.

Ogni modificazione dei parametri di prestazione dell'apparecchio al di là dei valori garantiti non è consentita e viene considerata come uso scorretto.

L'utilizzo dell'apparecchio senza i dispositivi di sicurezza o bypassandoli è vietato e viene considerato come uso scorretto.

L'utilizzo di un apparecchio difettoso non è consentito e viene considerato come uso scorretto.

Il montaggio, la messa in funzione, l'operazione o la manutenzione impropri dell'apparecchio non sono ammessi e vengono considerati come uso scorretto.

L'introduzione di oggetti che potrebbero impedire in maniera persistente il funzionamento dell'apparecchio non è consentita ed è da considerarsi come uso scorretto.

Il produttore e i fornitori declinano ogni responsabilità per danni conseguenti ad un uso non conforme. I danni risultanti da un uso improprio comporteranno la perdita di tutti i diritti di garanzia.

3.4 Descrizione dell’apparecchio

3.4.1 Vista d’insieme

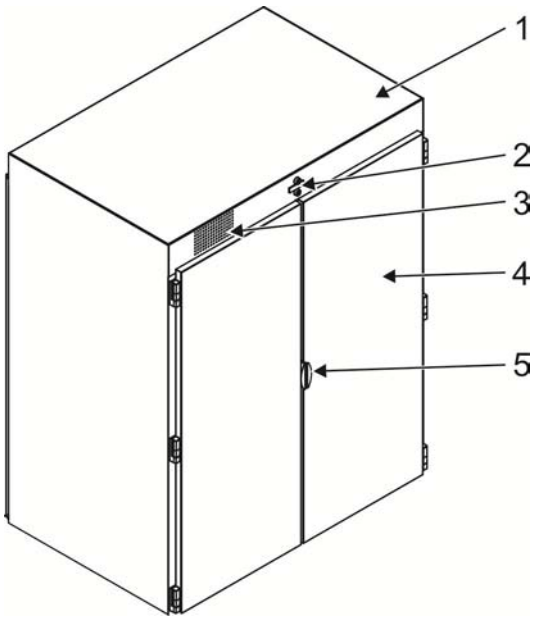


Figura 2 Vista d’insieme dell'armadio con passavivande 9 StE

1	Tetto	4	Anta a battente con cerniera di sollevamento (lato contaminato)
2	Pannello di controllo	5	Maniglia
3	Apertura di compensazione della pressione		

3.4.2 Descrizione dell’apparecchio

La struttura dell'armadio con passavivande è realizzata in modo stabile, chiusa e autoportante. Le pareti laterali, il tetto ed il fondo nonché le ante a battenti sono in acciaio inox.

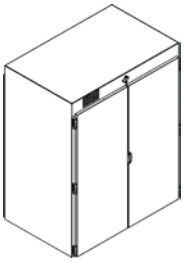
Entrambi i lati dell'armadio con passavivande vengono chiusi da due ante a battenti a doppia parete ciascuno. Le porte si aprono verso l'esterno e si alzano leggermente all'apertura. La porta sinistra di ogni battente è dotata di una barra sovrapposta e tutte le porte possiedono una guarnizione circolante nonché una guarnizione in gomma sul lato inferiore. Nello stato aperto le porte sono assicurate sul lato di introduzione verso il lato opposto e in maniera contraria tramite una serratura della porta con comando elettrico. Le porte possono essere aperte sempre solo da un lato. In caso di una caduta di tensione ambedue i lati vengono sbloccati.

A causa delle porte a tenuta si forma una sovra- o sottopressione aprendole o chiudendole che viene adeguata sul lato contaminato attraverso l'apertura di compensazione della pressione nel tetto. La scatola di comando ribaltabile all'interno dell'armadio con passavivande contiene il comando elettrico. I componenti elettrici sono alimentati attraverso un alimentatore a bassissima tensione di protezione. Un indicatore luminoso rosso posto su entrambi i lati dell'armadio con passavivande indica se le porte dall'altro lato sono aperte.

Sul lato pulito è ubicato un arresto per evitare l'uscita del carrello di trasporto verso il lato pulito.

La misura di apertura necessaria nella parete per l'incasso dell'armadio con passavivande dipende dalla situazione di installazione.

3.5 Dati tecnici

	Dim.	6 StE	9 StE
			
Larghezza	mm	1150	1435
Profondità	mm	1006	1006
Altezza	mm	1800	1800
Peso proprio	kg	172	194
Capacità		1 x carrello di trasporto 6StE	1 x carrello di trasporto 9StE
Vani dell'armadio	Numero	1	1
Ante a battenti	Numero	2	2

Per i rispettivi marchi di controllo visitare la homepage dell’azienda all’indirizzo www.hupfer.de.

3.6 Targhetta d'identificazione

La targhetta d'identificazione è applicata all'esterno, sul lato sinistro dell'armadio con passavivande.

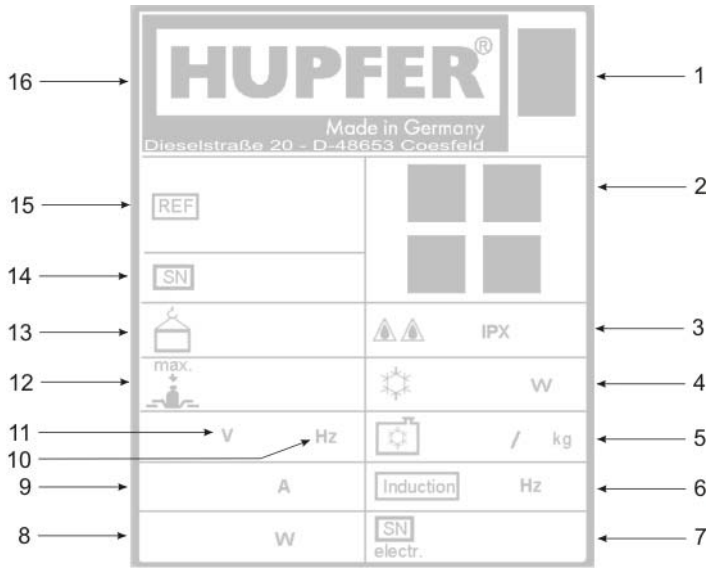


Figura 3 Targhetta d'identificazione

1	Smaltimento apparecchiature obsolete	9	Corrente nominale
2	Marchio di controllo	10	Frequenza
3	Tipo di protezione	11	Tensione nominale
4	Potenza frigorifera	12	Carico utile
5	Liquido refrigerante	13	Peso proprio
6	Frequenza di induzione	14	Numero di serie/Numero d'ordine
7	Numero di serie elettr.	15	Articolo e denominazione breve
8	Potenza elettrica	16	Costruttore

4 Trasporto, montaggio, messa in funzione e messa fuori servizio

4.1 Trasporto

ATTENZIONE	Danneggiamenti dell'apparecchio a causa di trasporto improprio
	Durante il trasporto con mezzi ausiliari, ad es. autocarri, si consiglia di impiegare un sistema di sicurezza per l'apparecchio. Se gli apparecchi non vengono fissati correttamente, sussiste il pericolo di danni all'apparecchio e di lesioni a causa di schiacciamento alle persone. Fissare i singoli apparecchi durante il trasporto con gli appositi dispositivi di fissaggio.

ATTENZIONE	Pericolo di urti e schiacciamenti in caso di trasporto non corretto
	Smontare componenti non collegati in modo fisso durante il trasporto e imballarli individualmente. Smontare il prodotto in parti utili per il trasporto; imballare i singoli componenti in modo sicuro e caricarli con dispositivi di sollevamento adatti. Il trasporto deve essere effettuato esclusivamente da personale specializzato e addestrato.

Per le operazioni di caricamento utilizzare solo apparecchi di sollevamento e dispositivi per il sollevamento di carichi omologati per il peso dei componenti del sistema.

L'armadio con passavivande viene consegnato già montato.

Il volume di consegna è indicato come da contratto d'acquisto nei documenti di trasporto allegati al carico.

4.2 Montaggio e messa in funzione

ATTENZIONE	Pericolo di contaminazione
	L'armadio con passavivande serve come intercapedine per separare zone sterili e contaminate in maniera conseguente. Quando le poste vengono aperte o chiuse avviene una compensazione della pressione. Per evitare la contaminazione, l'armadio con passavivande deve essere installato in un modo tale che l'apertura di compensazione della pressione si trovi sul lato contaminato.

La misura di apertura necessaria nella parete per l'incasso dell'armadio con passavivande dipende dalla situazione di installazione.

L'installazione e la messa in funzione degli apparecchi avviene da parte del costruttore o da parte del personale specializzato autorizzato dal costruttore.

Prima della messa in funzione iniziale, pulire accuratamente l'apparecchio con un panno morbido. Per la messa in funzione l'apparecchio deve essere pulito e asciutto.

Nell'ambito della messa in funzione devono essere controllate le seguenti funzioni:

- Funzione dell'interruttore di emergenza.

INFO	Smaltimento del materiale d'imballaggio
	Il materiale d'imballaggio è composto da materiale riciclabile e di conseguenza può essere smaltito. A tal riguardo, separare i diversi materiali e smaltirli in modo ecocompatibile. A tale scopo, consultare in ogni caso il responsabile locale per lo smaltimento dei rifiuti.

4.3 Stoccaggio e riciclo

L'immagazzinamento temporaneo dell'apparecchiatura deve aver luogo in ambienti asciutti e protetti dal gelo. L’apparecchio deve essere protetto dalla polvere con idoneo materiale di copertura.

Controllare semestralmente che l'apparecchio stoccato in magazzino sia privo di danni da corrosione.

INDICAZIONE	Formazione di condensa
	Assicurarsi che la ventilazione sia sufficiente e che il magazzino non sia esposto a grandi sbalzi di temperatura per evitare la formazione di condensa.

INDICAZIONE	Immagazzinaggio temporaneo
	Gli apparecchi che non sono in funzione per un lungo periodo di tempo, devono essere conservati con le ante aperte per evitare la formazione di odori all'interno.

Per la nuova messa in funzione, l'apparecchio deve essere pulito e asciutto.

Prima di riciclare l'apparecchio, smaltire correttamente tutti i materiali di funzionamento e quelli ausiliari in modo sicuro ed ecocompatibile. I materiali riciclabili devono essere separati e smaltiti in conformità con le normative di smaltimento dei rifiuti locali e in maniera ecocompatibile. A tale scopo, consultare in ogni caso il responsabile locale per lo smaltimento dei rifiuti. Separare i materiali riciclabili dell'apparecchio prima del suo smaltimento oppure portare il dispositivo al centro di riciclaggio materiali.

Ai nostri clienti offriamo il servizio di smaltimento delle apparecchiature obsolete. Contattate gli operatori della nostra azienda o uno dei nostri distributori.

L’imballaggio e il materiale d’imballaggio possono essere consegnati ad un’impresa di riciclaggio indicando il numero di contratto di smaltimento. Se non si è in possesso del numero valido del contratto di smaltimento, richiederlo al Servizio assistenza della HUPFER®.

5 Uso

ATTENZIONE	Danni all'apparecchio
	L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente allo stato tecnico inecepibile e prima di ogni impiego deve essere effettuato un controllo visivo per quanto riguarda danni esterni. Nel caso si verificassero dei danni, informare immediatamente l'ufficio responsabile e non utilizzare l'apparecchio.

ATTENZIONE	Pericolo di rimanere rinchiusi (per persone)
	Sostare all'interno dell'armadio con passavivande comporta il pericolo di rimanerci rinchiusi nel caso le porte venissero bloccate meccanicamente o serrate. La permanenza di persone all'interno dell'armadio non è consentita durante l'operazione. Non bloccare mai le porte in maniera meccanica o serrandole.

ATTENZIONE	Danni materiali dovuti a impurità
	Le impurità sono un terreno fertile per i germi, che possono compromettere il fornimento igienico con prodotti sterili. Per evitare la contaminazione con germi, rispettare assolutamente le avvertenze e le norme di igiene della Direttiva 93/43/CEE e delle disposizioni di igiene nazionali dei paesi in questione.

5.1 Disposizione e funzione degli elementi di comando

Gli elementi di comando dell'armadio con passavivande si trovano sia sul lato pulito che sul lato contaminato al centro al di sopra della barra del battito.

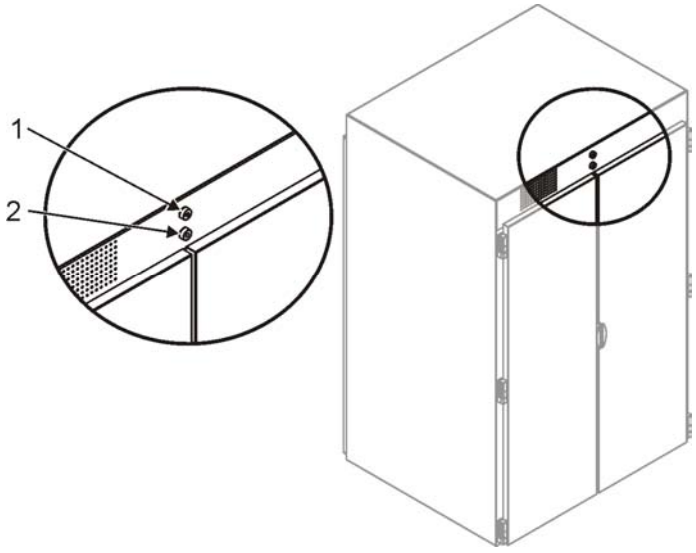


Figura 4 Elementi di comando (vista lato contaminato)

Numero di posizione	Elemento di comando	Funzione
1	Indicatore luminoso rosso	Informazione: quando l'indicatore luminoso si illumina significa che le ante a battenti opposte sono aperte
2	Pulsante luminoso verde	Rilascio: dopo l'azionamento, quando il lato opposto è chiuso le ante a battenti sottostanti vengono sbloccate

5.2 Funzionamento

ATTENZIONE	Danni a beni materiali in caso dell'operazione impropria
	Le impurità sono un terreno fertile per i germi, che possono compromettere il fornimento igienico con prodotti sterili. Dopo l'introduzione del carrello di trasporto controllare sempre se le ante a battenti dell'armadio con passavivande sono chiuse correttamente.

Caricare l'armadio con passavivande

- Per sbloccare le ante a battenti azionare il pulsante luminoso verde.
- Aprire l'armadio con passavivande.
- Introdurre il carrello di trasporto fino all'arresto.
- Chiudere le ante a battenti.
- Le ante a battenti sul lato pulito possono essere sbloccate se le ante dal lato opposto sono chiuse e quando il pulsante luminoso verde si illumina.
- Azionare il pulsante luminoso verde sul lato pulito.
- Aprire l'armadio con passavivande.
- Estrarre il materiale sterile dal carrello di trasporto.

6 Localizzazione ed eliminazione di guasti

6.1 Indicazioni per l'eliminazione di guasti

PERICOLO	Pericolo dovuto a tensione elettrica
	La tensione elettrica può rappresentare un pericolo per l'incolumità delle persone ed essere causa di lesioni mortali. I lavori sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista specializzato o da personale specializzato autorizzato sotto la supervisione di un elettricista specializzato, in conformità alle norme elettrotecniche. Se i dispositivi sui quali devono essere svolte operazioni di ispezione, manutenzione ed eliminazione dei guasti non richiedono la tensione elettrica, scollegarli e assicurarsi che non possano riaccendersi accidentalmente.

ATTENZIONE	Pericolo di rimanere rinchiusi (per persone)
	Sostare all'interno dell'armadio con passavivande comporta il pericolo di rimanerci rinchiusi nel caso le porte venissero bloccate meccanicamente o serrate. La permanenza all'interno dell'armadio è consentita solo in occasione della ricerca e dell'eliminazione di guasti. Durante la ricerca e l'eliminazione di guasti bloccare le porte e assicurarle contro la chiusura. Non bloccare mai le porte in maniera meccanica o serrandole.

Gli interventi di assistenza tecnica devono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato autorizzato.

In caso di funzionamento difettoso e reclami durante il periodo di garanzia, rivolgersi ai nostri partner del servizio assistenza. Eventuali interventi di riparazione necessari, successivi al termine di scadenza della garanzia, devono essere effettuati dai nostri partner del servizio assistenza o da elettricisti specializzati.

I componenti difettosi devono essere sostituiti solo con parti di ricambio originali della HUPFER® o con parti di ricambio identiche. In caso di richieste di intervento del servizio assistenza e per l'ordinazione dei pezzi di ricambio, indicare sempre i dati riportati sulla targhetta d'identificazione ed il numero articolo corrispondente.

Operazioni regolari di ispezione e manutenzione servono ad evitare guasti e garantiscono la sicurezza dell'apparecchio.

Durante i lavori di manutenzione e di riparazione scollegare l'armadio con passavivande dalla rete elettrica e assicurarsi che non possa essere riacceso accidentalmente.

7 Pulizia, cura e manutenzione

7.1 Norme di sicurezza

ATTENZIONE	Pericolo di rimanere rinchiusi (per persone)
	Sostare all'interno dell'armadio con passavivande comporta il pericolo di rimanerci rinchiusi nel caso le porte venissero bloccate meccanicamente o serrate. La permanenza all'interno dell'armadio è consentita esclusivamente in occasione di lavori di pulizia e manutenzione. Per i lavori di pulizia e manutenzione bloccare le porte e assicurarle contro la chiusura. Non bloccare mai le porte in maniera meccanica o serrandole.

ATTENZIONE	Danni materiali dovuti a impurità
	Le impurità sono un terreno fertile per i germi, che possono compromettere il fornimento igienico con prodotti sterili. Per evitare la contaminazione con germi, rispettare assolutamente le avvertenze e le norme di igiene della Direttiva 93/43/CEE e delle disposizioni di igiene nazionali dei paesi in questione.

7.2 Norme igieniche

Il corretto comportamento del personale operativo è determinante per garantire un'igiene ottimale.

Tutte le persone devono essere informate adeguatamente sulle norme igieniche in vigore a livello locale e sono tenute ad osservarle e a seguirle.

7.3 Pulizia e manutenzione

Seguendo una pulizia regolare e se trattato con la dovuta accortezza, l'armadio con passavivande non necessita di cure particolari.

Per la pulizia regolare dell'armadio con passavivande utilizzare un panno morbido o una spugna senza rivestimento. Utilizzare detergenti liquidi sgrassanti ammessi per l'industria alimentare. Non utilizzare mai detergenti contenenti cloro, polveri abrasive o altri detergenti a secco, cascami di lana, spugnette d'acciaio e/o oggetti taglienti.

7.3.1 Tabella per misure di pulizia e cura

Norme di pulizia e cura	Azione	giornaliera	settimanale	mensile	secondo le prescrizioni
Vano interno dell'armadio con passavivande	pulire	x			
Vano interno dell'armadio con passavivande	disinfettare				x

7.4 Istruzioni speciali per la cura

La resistenza alla corrosione degli acciai inossidabili si basa su uno strato passivo che si forma sulla superficie a contatto con l'ossigeno. L'ossigeno contenuto nell'aria è sufficiente per la formazione di questo strato che, in caso di danneggiamento per azioni meccaniche, si ripristina da sé.

Lo strato passivo si forma più rapidamente o nuovamente se l'acciaio viene a contatto con acqua contenente ossigeno. Lo strato passivo può essere danneggiato o distrutto chimicamente dall'azione di agenti riducenti (accettori di ossigeno) se questi entrano in contatto con l'acciaio in forma concentrata o a temperature elevate.

Tali sostanze aggressive sono ad es.:

- Sostanze saline e solforose
- Cloruri (sali)
- Concentrati di erbe aromatiche (ad es. senape, essenza d'aceto, dadi agli aromi, soluzioni di sale da cucina)

Altri danni possono essere provocati da:

- Ruggine esterna (ad es. di altri componenti, utensili o ruggine volatile)
- Particelle di ferro (ad es. polvere di rettifica)
- Contatto con metalli non ferrosi (corrosione galvanica)
- Carenza d'ossigeno (ad es. nessuna aerazione, acqua povera di ossigeno).

Principi generali di lavoro per il trattamento di apparecchi in "acciaio inossidabile":

- Mantenere sempre pulita e a contatto con l'aria la superficie esterna degli apparecchi in acciaio inox.
- Utilizzare comuni detergenti per acciaio inox. Non utilizzare detergenti ad azione sbiancante e contenenti cloro.
- Rimuovere quotidianamente depositi di calcare, grasso, amido e albume. Sotto queste incrostazioni, in mancanza d'aria, può formarsi della ruggine.
- Dopo ogni operazione di pulizia rimuovere accuratamente con uno straccio i residui di detergente. Asciugare bene la superficie.
- Limitare al minimo il contatto dell'acciaio inossidabile con acidi concentrati, spezie, sali ecc. Anche i vapori acidi che si formano durante la pulizia delle piastrelle favoriscono la corrosione dell'acciaio inossidabile.
- Evitare di danneggiare le superfici in acciaio inox, in particolare mediante altri metalli diversi dall'acciaio inox.
- I residui di altri metalli inducono la formazione di microelementi chimici in grado di causare corrosione. In ogni caso è buona norma evitare il contatto con ferro e acciaio per non favorire la formazione di ruggine. Il contatto dell'acciaio inox con ferro (lana d'acciaio, trucioli da tubazioni, acqua ferrosa) può essere causa di corrosione. Per la pulizia meccanica utilizzare pertanto solo lana d'acciaio inox o spazzole con setole naturali, in materiale sintetico oppure in acciaio inox. La lana d'acciaio o le spazzole in acciaio non legato causano ruggine per abrasione.

8 Pezzi di ricambio e accessori

Gli interventi di assistenza tecnica devono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato autorizzato.

I componenti difettosi devono essere sostituiti solo con parti di ricambio originali della HUPFER® o con parti di ricambio identiche. Solo in questo modo è possibile garantire un funzionamento sicuro. Avvisiamo che il perfetto funzionamento è garantito esclusivamente con pezzi originali raccomandati dalla HUPFER®. Pezzi di ricambio non o solo parzialmente idonei possono compromettere la prestazione di garanzia.

Pezzi di ricambio e accessori possono essere ordinati presso il servizio assistenza HUPFER®. Al momento dell'ordine di pezzi di ricambio o per il servizio tecnico clienti, indicare sempre il numero d'ordine e le indicazioni contenute nella targhetta d'identificazione del carrello di trasporto.

8.1 Elenco dei pezzi di ricambio e degli accessori

091146398	Sensore Reed	magn. 1S per perf. Ø 8
091093370	Tasto di emergenza	Ø22 1S/1Ö Ø55/H33,2 V01
091060627	Indicatore luminoso	rosso CNS Ø22 LED BA9,5 V01
091057865	Pulsante luminoso	verde CNS Ø22 1S/1Ö V01