

Manuale d'uso



deco mobil C

Indice delle modifiche

Data	Rev.	Modifica / Motivo della modifica / Conseguenza della modifica / Commento	Responsabile
21/04/2026	0	Nuova creazione	Uwe Schaaf
3 agosto 2026	1	Richieste di modifica del 16/07/2026	Uwe Schaaf

Il presente manuale d'uso è stato redatto per la prima volta su incarico (2026-4209) dalla uttc – Ingenieurgesellschaft mbH, Friedrich-Heinrich-Allee 159, D-47475 Kamp-Lintfort (info@uttc.de). È stato elaborato secondo le migliori conoscenze disponibili e le eventuali modifiche apportate alla versione originale sono qui elencate.

Qualora doveste riscontrare errori o ambiguità, vi preghiamo di segnalarceli. Saremo inoltre grati per eventuali suggerimenti e osservazioni.

Vi preghiamo di rivolgervi a:

Deconta GmbH

Im Geer 20
46419 Issenburg

Tel.: +49 2874 91560
Fax: +49 2874 915611

E-mail: info@deconta.de
Sito web: www.deconta.de

Il presente manuale d'uso deve essere conservato a portata di mano nelle vicinanze dell'impianto.

In caso di vendita, deve essere consegnato insieme all'impianto.

Indice

1.	Istruzioni	6
1.1.	Destinatari delle istruzioni d'uso	6
1.2.	Abbreviazioni, sinonimi, simboli.....	6
1.3.	Informazioni relative alla sicurezza	7
1.3.1	Panoramica.....	7
1.3.2	Capitolo Sicurezza.....	7
1.3.3	Avvertenze	8
1.4.	Documentazione di terze parti	9
2.	Sicurezza	10
2.1.	Uso previsto	10
2.2.	Disposizioni legali	11
2.2.1	Modifiche	11
2.2.2	Direttive applicabili.....	11
2.2.3	Vendita al di fuori dell'UE	11
2.3.	Avvertenze di sicurezza	11
2.3.1	In base alla fonte di pericolo	11
2.3.2	A fine ciclo di vita	14
2.3.3	In base al luogo di pericolo	16
2.4.	Gestore	17
2.5.	Personale.....	17
2.5.1	Descrizione dei gruppi di utenti	17
2.5.2	Limitazione di accesso	18
2.5.3	DPI Dispositivi di protezione individuale	19
3.	Descrizione dell'impianto.....	20
3.1.	Dati tecnici.....	20
3.1.1	Contenuto della fornitura	21
3.1.2	Dati dell'impianto	22
3.1.3	Alimentazione elettrica e materiali di consumo	25
3.2.	Struttura.....	27
3.2.1	Struttura del deco mobil C ECO 3000	27
3.2.2	Struttura del deco mobil C 4000	28
3.2.3	Struttura del deco mobil C 5000	29
3.2.4	Struttura del deco mobil C6000	30
3.2.5	Panoramica degli accessori	
3.2.6	Interfacce	36
3.3.	Elementi di comando e di visualizzazione	36
3.3.1	Quadro elettrico nel locale tecnico	36
3.3.2	Indicatori di stato di funzionamento	37
3.3.3	Selettore per doccia e scarico	38
3.3.4	Pannello di comando e termostato	38

3.3.5	Ricevitore e telecomando del climatizzatore	40
3.3.6	Pannello di comando per WC senza acqua	40
3.3.7	Rubinetti a sfera	41
3.3.8	Posizionamento mediante livella a bolla	42
3.4.	Funzionamento	42
3.5.	Protocollo di sicurezza	47
3.5.1	Segnaletica sull'impianto e sull'imballaggio	47
3.5.2	Protezione, messa a terra e collegamento equipotenziale	47
3.5.3	Protezione contro le esplosioni e lotta antincendio	48
4.	Trasporto	49
4.1.	Circolazione su strada	49
4.1.1	Descrizione generale del rimorchio	49
4.1.2	Controlli prima di ogni viaggio	50
4.1.3	Controllo e manutenzione regolari	51
5.	Montaggio	59
5.1.	Requisiti per l'installazione	59
5.2.	Posizionamento e montaggio	59
5.2.1	Supporti a manovella deco mobil E 3000.....	59
5.3.	Allacciamento	60
5.4.	Controlli	60
6.	Messa in funzione	61
6.1.	Prima della messa in funzione	61
6.2.	Accensione	61
6.3.	61	
6.3.1	Verifica del funzionamento	61
6.4.	Messa in funzione	61
7.	Funzionamento e comando	63
	Modalità di funzionamento	63
7.1.	Funzionamento manuale	63
7.2.	Modalità automatica (opzionale)	63
7.2.1	Sistema di controllo	63
7.2.2	Funzioni del sistema di controllo programmabile Smart-Touch	63
7.2.3	Funzioni del sistema di controllo programmabile smart touch versione E (elettrica)	80
7.3.	Funzionamento	94
7.4.	Modalità di funzionamento	94
7.4.1	Accensione e spegnimento	95

8.	Gestione degli errori.....	97
8.1.	Possibili malfunzionamenti e relative soluzioni.....	97
9.	Manutenzione.....	99
9.1.	Programma di manutenzione	99
9.2.	Componenti rilevanti per la sicurezza	102
9.3.	Controlli	102
9.4.	Messa in funzione dopo la manutenzione	102
10.	Messa fuori servizio e smontaggio.....	103
10.1.	Messa fuori servizio	103
10.2.	Smontaggio e stoccaggio	103
10.2.1	Preparazione dei componenti.....	103
10.2.2	Stoccaggio	103
10.2.3	Controllare il materiale immagazzinato	104
10.3.	Rimessa in funzione	104
10.4.	Smaltimento	104
10.4.1	Rifiuti	104
10.4.2	Batterie e accumulatori	104
10.4.3	Sostanze potenzialmente pericolose SVHC.....	105
10.4.4	Apparecchiature elettriche ed elettroniche	105
11.	Sistemi per la documentazione	107
11.1.	Documentazione esterna en.....	107
11.2.	Documentazione interna	107
11.3.	Ricambi	107
11.3.1	Ricambi rilevanti per la sicurezza	107
11.4.	Fornitori di utensili speciali, materiali e assistenza tecnica	108
11.5.	Targhetta identificativa	108
11.6.	Conformità.....	109

1. Istruzioni

1.1. Destinatari delle istruzioni d'uso

Capitoli	Gestore	Personale qualificato	Operatori
Sicurezza	x	x	x
Descrizione del prodotto		x	x
Trasporto			x
Montaggio		x	x
Messa in funzione		x	x
Funzionamento e utilizzo	x		x
Risoluzione dei problemi		x	x
Manutenzione	x	x	
Messa fuori servizio		x	

1.2. Abbreviazioni, sinonimi, simboli

Abbreviazione/ Sinonimo	Significato
DPI	Dispositivi di protezione individuale
EMC	Compatibilità elettromagnetica
BetrSichV	Regolamento sulla sicurezza sul lavoro
DGUV	Assicurazione tedesca contro gli infortuni sul lavoro
SVHC	Sostanze molto pericolose Sostanze che destano particolare preoccupazione secondo l'elenco dell'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) e il regolamento REACH (CE) n. 1907/2006
Allegato	deco mobil C

Simbolo	Significato
→	Istruzione su come agire o su come leggere una sezione del presente documento
●	Elenco puntato, punti principali
○	Elenco, sottopunti
	Invito a consultare altri documenti

Simbolo	Significato
<i>Corsivo</i>	Denominazione di un documento, di un tasto, di un pulsante, di un interruttore
	Questo testo fornisce ulteriori informazioni necessarie alla comprensione.

1.3. Informazioni relative alla sicurezza

1.3.1 Panoramica

Le informazioni relative alla sicurezza illustrano i pericoli presenti nell'impianto e come evitarli.

Queste informazioni si trovano principalmente:

- sotto forma di avvertenze di sicurezza e pittogrammi nel capitolo 2 Sicurezza
- Come avvertenze relative a pericoli imminenti
- Come pittogrammi e testi di avvertenza

Leggere con particolare attenzione le informazioni relative alla sicurezza. Grazie a queste conoscenze è possibile riconoscere situazioni pericolose e proteggere sé stessi e gli altri.

1.3.2 Sicurezza

In questo capitolo troverete informazioni generali relative alla sicurezza per evitare pericoli legati all'impianto. Le informazioni hanno lo scopo di promuovere la vostra consapevolezza riguardo a comportamenti sicuri. L'obiettivo è quello di fornire una base per corsi di formazione e istruzioni.

Il rispetto delle istruzioni di sicurezza protegge il personale, gli esseri viventi e l'ambiente da eventuali danni.

Il capitolo utilizza i seguenti simboli di sicurezza:

Simboli di sicurezza	Significato
	Avviso di tensione elettrica pericolosa
	Avvertenza relativa a sostanze che favoriscono la combustione
	Avviso di superficie calda
	Segnale di pericolo generico

Significato

Il presente manuale d'uso contiene avvertenze in diversi capitoli. Un'avvertenza mette in guardia da un pericolo imminente. Deve essere interpretata in relazione alla situazione in cui viene riportata. L'obiettivo è evitare incidenti e danni durante lo svolgimento di un'operazione.

Parole di segnalazione

Parola di segnalazione	Livello di rischio	Significato
 PERICOLO	alto	Se il pericolo non viene evitato, ne conseguiranno la morte o gravi lesioni personali.
 ATTENZIONE	medio	Se il pericolo non viene evitato, potrebbero verificarsi morte o lesioni gravi.
 AVVERTENZA	basso	Se il pericolo non viene evitato, si possono verificare lesioni lievi o moderate.
ATTENZIONE	-	Sono possibili danni con conseguenze finanziarie significative al prodotto o ad altri beni.

Presentazione

Nelle istruzioni d'uso, le avvertenze sono riportate come segue:

Variante 1:

 **PERICOLO** Questo testo di pericolo indica la fonte del pericolo e l'ambito di applicazione. Questo testo di avvertenza indica le conseguenze.

→ La presente istruzione indica la misura da adottare per evitare il pericolo.

L'avvertenza:

- è inserita nel testo corrente o all'inizio di una guida passo-passo.
- si applica al passaggio di testo successivo o all'intera guida passo-passo

Variante 2:

1. Passo 1

 **PERICOLO** Questo testo di avvertenza indica la fonte del pericolo e l'ambito di efficacia. Questo testo di avvertenza indica le conseguenze.

2. Passo 2: Questa istruzione indica la misura corretta da adottare per evitare il pericolo

3. Passo 3

Pericolo:

- precede un'azione che comporta un pericolo immediato.
- si applica a tale azione.

1.4. Documentazione di terze parti

Oltre al presente manuale d'uso, occorre tenere conto della documentazione di terze parti fornita dai fornitori. Gli indirizzi delle aziende e i documenti sono elencati nel capitolo 11.1 .

I documenti di terze parti contengono informazioni relative alla sicurezza. Tali informazioni non vengono ripetute nel presente manuale d'uso originale.

Se dai documenti di terze parti sono emersi pericoli o avvertenze, questi sono stati presi in considerazione nella valutazione dei rischi.

📄 Consultare i documenti extra nel capitolo 12.1.

2. Sicurezza

2.1. Uso previsto

La deco mobil C è una UDP mobile per persone. L'unità è stata progettata e costruita dalla ditta deconta GmbH, Im Geer 20, 46419 Isselburg.

L'UDP mobile deco mobil C si basa su un sistema a più camere, che consente un ingresso graduale nell'area contaminata e un'uscita in più fasi, senza dispersione di particelle.

Con questo sistema viene generata una depressione, in modo che le particelle contaminate non possano fuoriuscire in altri locali o nell'ambiente esterno, né attraverso il ricambio d'aria né per dispersione, ad esempio tramite gli indumenti protettivi.

Utilizzo dell'impianto:

- da utilizzare all'aperto,
- non deve essere utilizzato in ambienti a rischio di esplosione.

L'impianto è stato realizzato secondo lo stato dell'arte e le norme di sicurezza riconosciute.

Tuttavia, un utilizzo improprio o non conforme dell'impianto può comportare pericoli per l'incolumità fisica e la vita dell'utente o di terzi, nonché danni alle macchine e ad altri beni materiali.

Il campo di applicazione dell'impianto è la protezione CBRN. È previsto per il collegamento alla rete elettrica pubblica.

L'uso conforme prevede il rispetto delle presenti istruzioni per l'uso, nonché delle istruzioni per l'uso dei fornitori e il rispetto delle condizioni di ispezione e manutenzione dei fornitori.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità in caso di mancato rispetto di tali disposizioni e per i danni che ne derivano. Il rischio è a carico del gestore.

Se durante il funzionamento si verificano malfunzionamenti:

- spegnere immediatamente l'impianto.
- informare il personale specializzato o i fornitori.
- informare il personale specializzato o i produttori terzi delle singole macchine.

Uso improprio ragionevolmente prevedibile

Si considera uso improprio ragionevolmente prevedibile qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale d'uso. Tra questi rientrano:

- il funzionamento in ambienti a rischio di esplosione,
- il funzionamento senza rivestimenti in lamiera o carenature di protezione,
- il bypass meccanico o elettrico dell'impianto o di parti dell'impianto,
- l'utilizzo di componenti diversi da quelli originali o di componenti non conformi alle specifiche del componente sostituito,
- modifiche, alterazioni e manomissioni,
- l'utilizzo per la lavorazione di materiali diversi da quelli previsti,
- il mancato rispetto delle istruzioni e delle condizioni prescritte di funzionamento, manutenzione e riparazione,

-
- il mancato rispetto delle disposizioni e delle norme vigenti nel paese di utilizzo, nonché delle disposizioni di legge e delle norme antinfortunistiche relative all'uso dell'impianto,
 - il funzionamento dell'impianto e delle singole macchine al di fuori dei dati tecnici.

2.2. Disposizioni legali

2.2.1 Modifiche

Le modifiche possono comportare nuovi rischi per l'impianto. Sono possibili gravi lesioni personali. Prima di procedere alla modifica è necessario effettuare una nuova valutazione dei rischi. Tale valutazione deve comprendere l'intera area dell'impianto e tutte le fasi del ciclo di vita.

Durante gli interventi di manutenzione devono essere utilizzati esclusivamente ricambi originali o ricambi conformi alle specifiche dei ricambi originali. L'utilizzo di altri componenti può comportare la perdita della garanzia da parte del produttore. La responsabilità ricade quindi su chi effettua la modifica o sul gestore.

2.2.2 Direttive applicabili

📄 Si veda la Dichiarazione di conformità CE nel capitolo 11 .

2.2.3 Vendita al di fuori dell'UE.

In caso di vendita dell'impianto in un'area economica extraeuropea, il produttore non si assume alcuna responsabilità. L'impianto è progettato, costruito e documentato esclusivamente per l'impiego all'interno della UE.

In caso di rivendita dell'impianto in aree extraeuropee, il venditore è tenuto a rispettare tutti i requisiti di legge vigenti nel rispettivo territorio economico del paese.

2.3. Avvertenze di sicurezza

Le indicazioni di sicurezza sono classificate in base al loro ambito di applicazione.

2.3.1 In base alla fonte di pericolo

Si applicano in tutte le fasi di vita dell'intero impianto.

Energia



Energia elettrica

L'impianto è alimentato con una tensione di 230 V. Il contatto con parti conduttrici provoca una scossa elettrica mortale.

- Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto, disinserire l'interruttore generale e assicurarlo contro la riattivazione.
- Sostituire immediatamente i cavi danneggiati.
- Al termine dei lavori, chiudere a chiave il quadro elettrico e rimuovere la chiave.
- In caso di smontaggio, scollegare e rimuovere il cavo di alimentazione.

Acqua della doccia fredda e calda

Doccia

Se l'acqua della doccia non è alla giusta temperatura, una temperatura troppo bassa può causare ipotermia. Una temperatura troppo alta può provocare ustioni.

- Prima di accendere la pompa dell'acqua della doccia, tenere il soffione lontano dal corpo

Sostanze, materiali



Filtri dell'aria, filtri delle acque reflue e sterilizzazione

Nell'impianto vengono utilizzati filtri dell'aria e dell'acqua. Questi filtri devono essere sostituiti regolarmente. I filtri delle acque reflue devono essere sostituiti settimanalmente o, in caso di utilizzo molto intenso, quotidianamente. Per la sterilizzazione è necessario avviare un programma speciale nel sistema di controllo

- Indossare i DPI.
- Smaltire i filtri secondo le indicazioni del produttore.

Rumore

Generatore (opzionale)

Nelle immediate vicinanze del generatore, durante il funzionamento, si raggiunge un livello di rumore superiore a 85 dB(A). Una permanenza prolungata in prossimità del generatore può danneggiare l'udito.

- Indossare protezioni acustiche.

Incendio, fuoco, esplosione

Atmosfera esplosiva



Atmosfera esplosiva e pericolo di incendio

Il generatore funziona a benzina. La benzina versata può creare un'atmosfera esplosiva nel locale del generatore o provocare un incendio.

- Rimuovere immediatamente e accuratamente la benzina versata.
- Assicurarsi che il tappo del serbatoio sia chiuso correttamente.

Surriscaldamento

Il quadro elettrico è dotato di una ventola. Se la ventola o le aperture di ventilazione vengono ostruite o coperte, si verificano accumuli di calore. Le guaine dei cavi possono fondersi. Possono verificarsi incendi. Sono possibili intossicazioni da fumo e ustioni.

- Mantenere la ventola e le fessure di ventilazione libere e pulite.
- Mantenere una distanza sufficiente dalle macchine adiacenti o dalle parti dell'edificio circostante.
- Sostituire immediatamente i dispositivi di ventilazione difettosi.

Installazione / Posizionamento



Posizione di parcheggio non adeguatamente sicura

Un terreno non ben livellato e non sufficientemente portante può causare il ribaltamento della deco mobil. Se la posizione di parcheggio della deco mobil non è adeguatamente sicura, la deco mobil potrebbe muoversi e ribaltarsi.

- Livellare la posizione di parcheggio in piano.
- Estendere tutti i piedini di appoggio.
- Estrarre il gradino e far scattare il perno di sicurezza.
- Effettuare correttamente i collegamenti elettrici.
- Attivare e regolare il sistema di controllo.

Deterioramento, usura

Usura non evidente

L'impianto e i suoi dispositivi di sicurezza sono soggetti a invecchiamento. I componenti sono stati progettati in base alle sollecitazioni previste. Ciononostante, sono soggetti a invecchiamento e usura. I componenti possono guastarsi prima del previsto. Se l'invecchiamento, l'usura e i componenti difettosi non vengono individuati, possono verificarsi gravi lesioni.

- Rispettare il programma di manutenzione.
- Effettuare controlli visivi regolari.

Etichettatura degli elementi di comando e di visualizzazione

Gli elementi di comando e di visualizzazione sono contrassegnati. Ciò impedisce un uso errato. L'assenza di etichette può causare lesioni alle persone e danni all'impianto.

- Mantenere puliti gli elementi di comando e regolazione, nonché le etichette.
- Sostituire le etichette danneggiate.

Errori umani

Percorsi di transito

Durante i lavori con l'UDP e nelle sue immediate vicinanze, gli strumenti di lavoro e i componenti vengono depositati nell'area di lavoro. Se lasciati nelle vie di transito, si crea un pericolo di inciampo. Lo stesso vale per la posa di tubazioni e cavi nelle vie di transito. Le persone potrebbero scivolare sui liquidi versati.

- Non posare cavi e condutture nelle vie di transito.
- Depositare oggetti e cavi sciolti al di fuori delle vie di transito.
- Dopo i lavori di riparazione, rimuovere tutti gli attrezzi e altri strumenti di lavoro.
- Mantenere l'area dell'impianto sempre pulita e asciutta.
- Raccogliere immediatamente le sostanze versate.

2.3.2

A fine ciclo di vita

Si applicano in fasi operative specifiche per l'intero impianto.

Trasporto

Allacciamenti energetici

L'impianto è collegato alle proprie fonti di energia. Anche un minimo spostamento dell'impianto può causare danni a cavi e condutture. A causa di danni ai cavi, le parti metalliche possono essere sotto tensione. I cavi possono spezzarsi e rimanere scoperti. È possibile una scossa elettrica. A causa di rotture delle condutture e giunti non a tenuta, possono verificarsi perdite di liquidi. Sono possibili lesioni cutanee. È possibile scivolare. A causa di rotture delle tubazioni e raccordi non a tenuta, i gas possono fuoriuscire inosservati. Sono possibili ustioni chimiche, disturbi della coscienza e difficoltà respiratorie.

→ Scollegare l'impianto dalle fonti di energia prima di ogni trasporto.

DPI

Per il trasporto, l'UDP deve essere agganciata a dispositivi di sollevamento. Durante queste operazioni, le mani possono subire schiacciamenti o escoriazioni. I carichi sospesi possono oscillare. A causa di disattenzione, è possibile urtare la testa. I carichi possono cadere o essere posati in modo impreciso. Sono possibili gravi lesioni ai piedi e alle dita dei piedi.

- È obbligatorio indossare un elmetto di protezione.
- Indossare guanti di protezione.
- Indossare scarpe antinfortunistiche.
- Non sostare mai sotto carichi sospesi.

Apparecchi di sollevamento e mezzi di trasporto

L'UDP o le sue parti hanno pesi diversi. L'uso di dispositivi di sollevamento di dimensioni insufficienti può causare il ribaltamento dei carichi o la rottura dei dispositivi stessi.

- Utilizzare mezzi di sollevamento adeguati.
- Fissare e sollevare nei punti di aggancio previsti.
- Non sostare sotto carichi sospesi.
- Indossare scarpe antinfortunistiche, guanti di protezione e casco di sicurezza.

Le operazioni di trasporto devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato nel rispetto delle istruzioni di sicurezza

- Rispettare le norme relative alla messa in sicurezza del trasporto.
- Durante il trasporto all'interno dell'area aperta dello stabilimento, predisporre un accompagnatore per garantire la sicurezza.

I dispositivi di sollevamento e di fissaggio devono essere conformi alle disposizioni delle norme antinfortunistiche.

- Utilizzare esclusivamente dispositivi di sollevamento collaudati e omologati:
 - Perni di supporto alla norma DIN 82101
 - Catene di sollevamento secondo la norma DIN EN 818-2, classe di qualità 8
 - Cavi di sollevamento secondo la norma DIN EN 13414-1

-
- Dispositivi di sollevamento tessili (cinghie tonde) secondo la norma DIN EN 1492

Caricamento dei mezzi di trasporto

I mezzi di trasporto di dimensioni insufficienti possono risultare sovraccaricati dal carico. Le parti della macchina possono sporgere oltre le dimensioni esterne del veicolo di trasporto. La funzionalità e l'idoneità alla circolazione possono essere compromesse. Le anomalie potrebbero non essere immediatamente visibili e manifestarsi solo durante il trasporto. A causa dei movimenti durante la marcia, i carichi possono spostarsi.

- Dimensionare il mezzo di trasporto in modo adeguato al peso e alle dimensioni del carico.
- Fissare i carichi sul veicolo di trasporto con mezzi adeguati.

Montaggio, smontaggio

Stoccaggio di utensili e componenti

Gli utensili possono essere riposti al di fuori degli appositi contenitori. I componenti sono pronti per il montaggio. Le persone potrebbero inciampare e cadere.

- Prevedere una superficie di montaggio e di stoccaggio adeguata.
- Non riporre utensili e componenti nei percorsi di transito o in punti con scarsa visibilità.
- Riordinare gli utensili al termine del lavoro.
- Se necessario, chiudere al pubblico le vie di transito.

Messa in funzione

Primo utilizzo conforme alla destinazione d'uso

- Controllare la posizione di parcheggio e tutti i dispositivi di bloccaggio anti-spostamento.
- Controllare tutti i collegamenti elettrici.
- Test di funzionamento di tutti i componenti e dei dispositivi di sicurezza.
- Controllo di messa in funzione.
- Prova di funzionamento .

Funzionamento, comando

Configurazione

- L'impianto è controllato da un PLC. Nel PLC sono memorizzati, tra l'altro, i tempi, le temperature e i livelli di riempimento. Durante la fase di configurazione è necessario inserire i dati corrispondenti.
- Affidare la fase di configurazione esclusivamente a personale qualificato.

Manutenzione

Sostituzione dei componenti

I componenti dell'impianto sono coordinati tra loro sia nei parametri che nella struttura. La sostituzione con componenti non idonei può causare malfunzionamenti e pericoli per le persone che operano sull'impianto.

- Utilizzare esclusivamente ricambi originali o ricambi conformi alle specifiche del ricambio originale.
- Attenersi sempre alla distinta dei componenti.

Smaltimento

Prevenire danni all'ambiente

L'impianto contiene componenti o sostanze che, se smaltiti in modo improprio, possono mettere a rischio l'ambiente.

- Per evitare danni all'ambiente, procedere come segue. Materiali e componenti:
 - separare,
 -  non gettare i componenti nel bidone dei rifiuti,
 - smaltirli secondo le disposizioni di legge,
 - farli ritirare e riciclare da un'azienda specializzata.
 - tenere conto delle schede di sicurezza delle emulsioni, dei detergenti e dei lubrificanti utilizzati.

2.3.3

In base al luogo di pericolo

Per componenti specifici dell'impianto, in tutte le fasi del ciclo di vita, si applicano

Apparecchiature elettriche

Altri pericoli elettrici

Rischio di confusione durante i lavori su apparecchiature elettriche.

- Le marcature delle apparecchiature devono essere controllate regolarmente.

2.4. Gestore

Il gestore:

...adempie agli obblighi previsti dal diritto del lavoro in relazione al funzionamento dell'impianto.

- gestisce l'impianto in modo sicuro e senza manomissioni in tutte le fasi del suo ciclo di vita,
- si assicura che il personale legga e comprenda le istruzioni per l'uso,
- fornisce istruzioni al personale prima dell'inizio del lavoro,
- mette a disposizione le istruzioni per l'uso in formato cartaceo presso l'impianto,
- mantiene le istruzioni per l'uso e i documenti esterni in condizioni leggibili.

...svolge compiti relativi all'organizzazione del personale.

- assegna le persone a un gruppo di utenti,
- definisce le autorizzazioni di accesso all'impianto, al pannello di comando, al sistema di controllo e al programma,
- fornisce istruzioni ai gruppi di utenti.

...istruisce gli utenti sul comportamento da tenere in caso di incidenti e malfunzionamenti. Il contenuto dell'istruzione comprende, ad esempio:

- isolamento e sicurezza,
 - Autoprotezione
 - Decontaminazione di emergenza,
 - Prevenzione della diffusione della contaminazione
 - comportamento da adottare in caso di emergenza e esercitazioni periodiche.
- Soccorso ai feriti: prioritario, ma solo da parte di personale addestrato, nel rispetto della propria sicurezza

2.5. Personale

2.5.1 Descrizione dei gruppi di utenti

Personale specializzato

...sono operatori specializzati che, grazie alla loro formazione professionale, all'esperienza lavorativa, all'attività professionale pertinente svolta di recente o alle loro caratteristiche personali, sono in grado di eseguire lavori specialistici sull'impianto. Persona incaricata e istruita dal gestore.

- possiede una formazione specialistica completata con successo e riconosciuta,
- possiede conoscenze ed esperienza nell'uso di macchine/impianti,
- è in grado di valutare il compito da svolgere e di eseguirlo in modo autonomo,
- possiede conoscenze relative all'applicazione delle norme vigenti o la capacità di acquisire tali conoscenze,
- possiede la conoscenza dei rischi presenti nel proprio settore di competenza, nonché la conoscenza delle modalità per prevenirli ed eliminarli.

Personale specializzato
...riceve istruzioni dalla ditta deconta prima della messa in funzione.

2.5.2 Limitazione dell'accesso

Gruppi di utenti

I gruppi di utenti possono accedere all'impianto solo in base alle proprie qualifiche.

Età

Gli utenti dell'impianto devono essere maggiorenni. Gli apprendisti di età inferiore ai 18 anni possono utilizzare l'impianto solo in presenza di un istruttore a fini formativi.

Stato di salute

L'impianto non deve essere utilizzato da persone che si trovino sotto l'effetto di sostanze che riducono la capacità di reazione o che, per motivi di salute, non siano in grado di utilizzarlo.

Gli utenti devono essere in grado di riconoscere i segnali di pericolo visivi e acustici.

→ Allontanare dall'impianto le persone non autorizzate.

2.5.3 Dispositivi di protezione individuale - DPI

I dispositivi di protezione individuale degli utenti comprendono:

DPI	Quando?	Pittogramma
Occhiali protettivi	• Manutenzione e riparazione • Operazioni di pulizia • Sostituzione del filtro Acque reflue • Rimozione/svuotamento del serbatoio delle feci • Sostituzione del filtro dell'aria	
Guanti protettivi	• Manutenzione e riparazione • Lavori di pulizia • Sostituzione del filtro delle acque reflue • Rimozione/svuotamento del serbatoio delle acque nere • Sostituzione del filtro dell'aria	
Scarpe antinfortunistiche	• Per tutte le attività	
Maschera respiratoria	• Sostituzione del filtro delle acque reflue • Prelievo/svuotamento del serbatoio delle feci • Sostituzione del filtro dell'aria	
Indumenti protettivi	• Per tutte le attività	

3. Descrizione dell'impianto

3.1. Dati tecnici

Nella loro versione base, le UDP sono disponibili in quattro dimensioni (ECO 3000, C 4000, C 5000, C 6000). La scelta del tipo di camera da utilizzare dipende dal tipo di contaminazione e dai requisiti normativi del Paese in cui l'unità viene impiegata.

È il gestore dell'UDP a stabilire i requisiti specifici.

In linea di principio, le unità di decontaminazione sono progettate in modo tale che il personale proveniente dall'ambiente contaminato entri nella camera oscura della struttura. La zona nera si trova sempre nella parte posteriore del rimorchio. In questo spazio gli indumenti possono essere riposti in un contenitore di raccolta oppure aspirati con un aspiratore manuale. In ogni caso, in questo spazio è presente un dispositivo a depressione che aspira l'aria attraverso un filtro. Solo successivamente, attraverso vari stadi, si arriva alla zona bianca (pulita). In questo modo non è possibile la diffusione e dispersione della polvere dalla zona contaminata a quella pulita.

Dopo la zona nera si trova la doccia. Qui viene fornita acqua calda per la doccia.

Segue poi la camera bianca, dove il dipendente può rimettersi i propri indumenti civili.

A seconda della configurazione, possono esserci fino a due ulteriori locali. Qui è possibile installare uno sportello separato per lo smaltimento degli indumenti da lavoro, un'altra doccia o anche un lavabo.

Come opzione, in ogni stanza sono presenti due prese di aria compressa per alimentare di ossigeno le maschere respiratorie dei collaboratori.

Il sistema di controllo della UDP si trova nella camera bianca. Qui viene attivato anche il riscaldamento dell'ambiente. Una descrizione del sistema di controllo è riportata nel capitolo 7.

Le UDP qui descritte sono disponibili con due tipi di alimentazione: elettrica e autonoma.

La versione elettrica è alimentata in modo permanente a 230 V. Tutti i dispositivi necessari sono alimentati dalla rete a 230 V.

La versione autonoma dispone di batterie nel locale tecnico e ricava l'energia necessaria da queste batterie. È possibile ricaricarle tramite la rete a 230 V. Come opzione è disponibile anche un impianto solare o un generatore di corrente a benzina.

Inoltre, è possibile montare un serbatoio di gasolio sul timone. In combinazione con un riscaldatore Webasto, questa opzione consente di riscaldare l'acqua della doccia e l'aria interna.

L'approvvigionamento idrico per la doccia avviene tramite una tubazione a pressione o, in via opzionale, anche con taniche. In questo caso, l'acqua viene pompata dalle taniche al serbatoio interno tramite una pompa opzionale.

3.1.1 Contenuto della fornitura

La fornitura comprende:

- Sistema a più camere/stadi
- Preparazione dell'acqua calda
- Sistema di filtraggio delle acque reflue a più stadi da 220 µ e 1 µ
- Camera oscura/contaminata
- Locale bianco/pulito con ripiano e comando e controllo centralizzati
- Doccia con filtraggio delle acque reflue a 2 stadi
- Locale tecnico
- Illuminazione interna a LED
- Riscaldamento

Opzionale:

- Sistema di filtraggio HEPA a depressione
- Serbatoio delle acque reflue
- Sistema di controllo con display
- Espulsione PSA
- Climatizzatore
- Tenda da sole sul tetto con parti frontali e laterali
- Doccia esterna
- Palo con proiettore a LED
- Illuminazione esterna attivabile
- Lavastivali
- Locale servizi igienici
- Lavabo
- Spogliatoio con camera per il cambio d'abiti
- Locali separati per le attrezzature
- Scaffale per contenitori
- Contenitore per i rifiuti
- Generatore a benzina per l'autosufficienza energetica
- Impianto fotovoltaico
- Telecamera di retromarcia
- Armadio di sicurezza
- Attrezzature di misurazione e da laboratorio
- Sala ricreativa con elettrodomestici da incasso

3.1.2

Dati dell'impianto

Dimensioni e pesi

deco mobil ECO 3000

Denominazione	Valore
Rimorchio totale L x P x A	circa 4304 mm x 1972 mm x 2350 mm
Carrozzeria a cassone L x L x A	circa 2826 mm x 1524 mm x 2020 mm
Peso totale massimo ammesso	1350 kg

deco mobil C 4000 Tandem

Denominazione	Valore
Dimensioni totali del rimorchio (L x P x A)	circa 5210 mm x 2040 mm x 2520 mm
Carrozzeria a cassone L x L x A	circa 3826 mm x 2018 mm x 2020 mm
Peso totale massimo ammesso	2000 kg

deco mobil C 4000

Denominazione	Valore
Dimensioni totali del rimorchio (L x P x A)	circa 5210 mm x 2040 mm x 2520 mm
Carrozzeria a cassone L x L x A	circa 3826 mm x 2018 mm x 2020 mm
Peso totale massimo ammesso	1500 kg

deco mobil C 5000

Denominazione	Valore
Dimensioni totali del rimorchio (L x P x A)	circa 5970 mm x 2040 mm x 2520 mm
Carrozzeria a cassone L x L x A	circa 4826 mm x 2018 mm x 2020 mm
Peso totale massimo ammesso	2600 kg

deco mobil C 6000

Denominazione	Valore
Dimensioni totali del rimorchio (L x P x A)	circa 7532 mm x 2040 mm x 2520 mm
Carrozzeria a cassone L x L x A	circa 5968 mm x 2018 mm x 2020 mm
Peso totale massimo ammesso	2600 kg

Alimentazione e collegamenti

Per l'alimentazione elettrica tramite la rete a 230 V , la deco mobil dispone di una presa esterna CEE. Gli allacciamenti per l'elettricità, l'acqua potabile e le acque reflue sono disposti uno accanto all'altro.

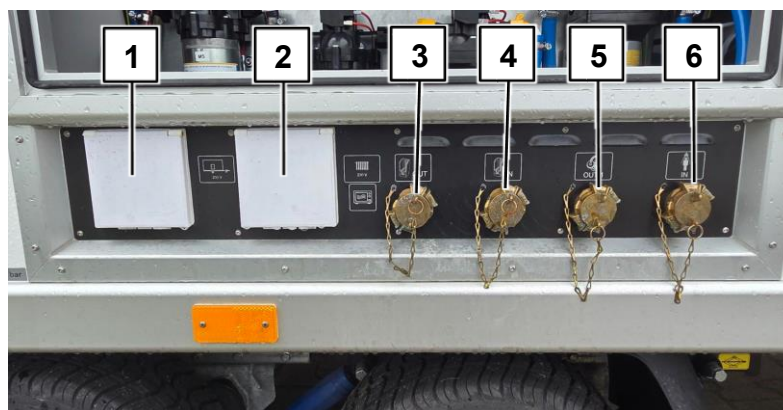


Abb. 1 Allacciamenti elettrici e idrici

Pos.	Denominazione
1	Presa di collegamento per l'alimentazione elettrica tramite la rete a 230 V
2	Presa di collegamento a 230 V per riscaldamento elettrico e apparecchi elettrici
3	Acqua di scarico filtrata proveniente dall'impianto di lavaggio stivali
4	Allacciamento all'acqua potabile per l'impianto di lavaggio stivali
5	Acque reflue filtrate
6	Allacciamento all'acqua potabile

Denominazione	Valore
Tensione di alimentazione	230 V / 50 Hz
Codice IP dell'armadio elettrico	IP 44
Pressione di esercizio dell'acqua	4 bar (rete idrica potabile)

Condizioni ambientali di esercizio

Denominazione	Valore
Umidità dell'aria	30 - 90 %
Temperatura ambiente consentita	da 5 °C a 40 °C

Emissioni acustiche

Denominazione	Valore
Livello di pressione sonora di emissione L_{pA}	< 70 dB(A)

Attenersi al protocollo di misurazione delle emissioni acustiche riportato nel capitolo 11.2 .

3.1.3

Alimentazione elettrica e materiali di consumo

Impianto elettrico

L'alimentazione elettrica prevede due varianti:

Allacciamento alla rete elettrica a 230 V

Il sistema elettrico di riscaldamento dell'acqua, dotato di una resistenza da 3 kW, e il riscaldamento degli ambienti ricevono l'alimentazione elettrica necessaria tramite il collegamento esterno alla rete elettrica a 230 V.

Variante autonoma

Il generatore a benzina di bordo consente di utilizzare tutte le utenze senza collegamento esterno alla rete elettrica (funzionamento autonomo). Il passaggio dalla rete elettrica all'alimentazione di emergenza avviene tramite l'interruttore selettore situato nel quadro elettrico nel locale tecnico (vedi fig. 3).



Abb. 2 Esempio di generatore



Abb. 3 Quadro elettrico con selettore «Rete / Alimentazione di emergenza»

Riscaldamento autonomo

Un'ulteriore opzione per il funzionamento autonomo è rappresentata dal riscaldamento per il ricambio e il riscaldamento dell'aria interna. Il riscaldamento autonomo preleva il gasolio dal serbatoio montato sul timone.

Impianto fotovoltaico

Un impianto fotovoltaico offre inoltre la possibilità di ricaricare efficacemente la batteria indipendentemente dalla rete elettrica. L'energia immagazzinata può quindi essere comodamente utilizzata per alimentare diversi dispositivi.



Abb. 4 Impianto fotovoltaico

Acqua

L'acqua proviene dalla rete idrica pubblica o da taniche. Utilizzare esclusivamente acqua potabile con un grado di durezza massimo di 14 °dH (da morbida a media). In caso di acqua calcarea o se si nota che il riscaldamento dell'acqua richiede più tempo del solito, si consiglia di decalcificare il serbatoio dell'acqua circa una volta ogni tre mesi. La pressione massima in ingresso è di 4 bar. Il raccordo (pos. 4, fig. 2) viene utilizzato per l'allacciamento all'acqua fresca proveniente dalla rete idrica pubblica.

3.2. Struttura

3.2.1 Struttura del deco mobil C ECO 3000

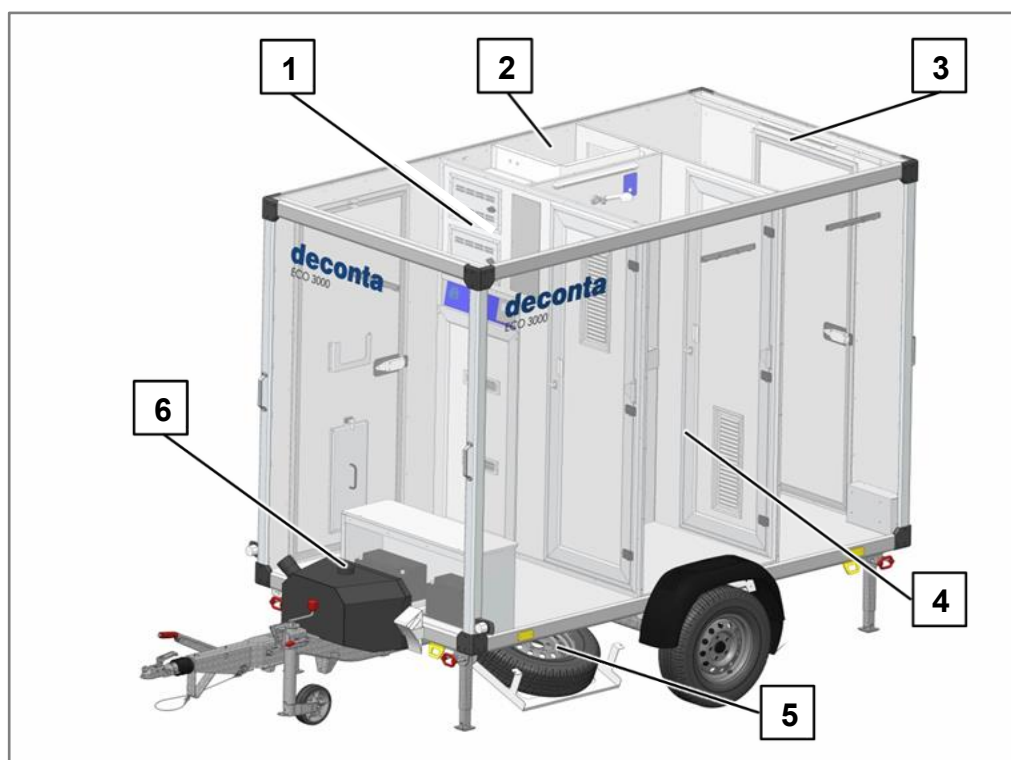


Abb. 5 Vista dell'ECO 3000

Pos.	Denominazione
1	Spazio bianco
2	Locale tecnico
3	Camera oscura
4	Doccia
5	Ruota di scorta
6	Serbatoio gasolio

Qui si possono vedere anche il serbatoio del gasolio opzionale sul timone e la ruota di scorta.

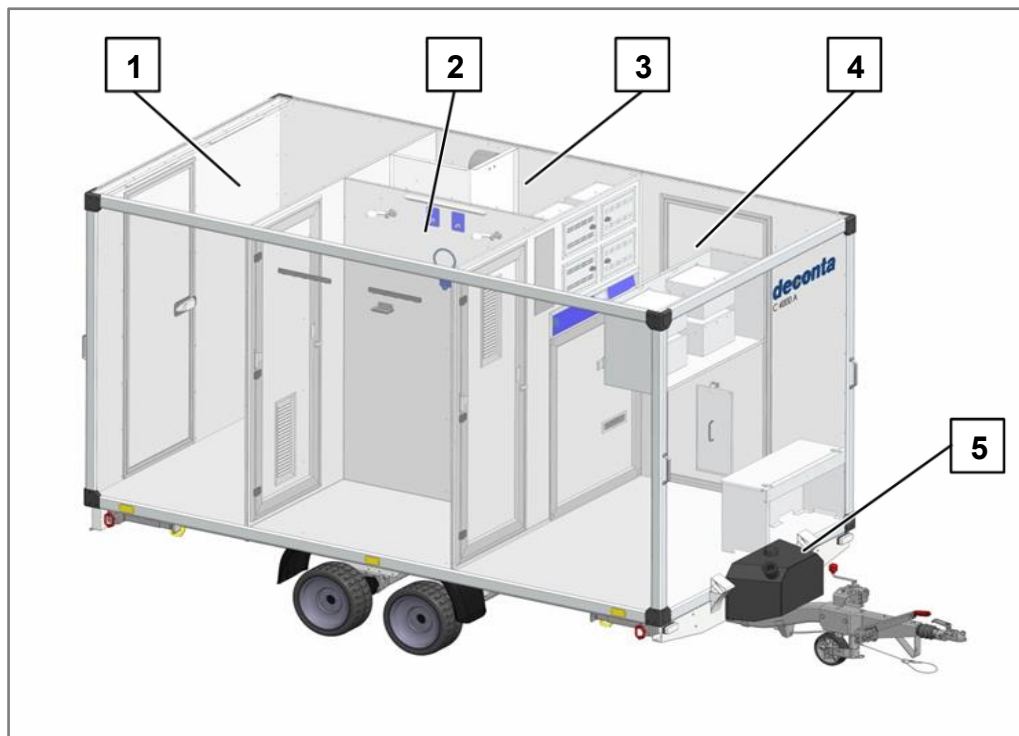


Abb. 6 Vista del deco mobil C 4000

Pos.	Denominazione
1	Camera oscura
2	Doccia
3	Locale tecnico
4	Locale bianco
5	Serbatoio gasolio

3.2.3 Struttura del deco mobil C 5000

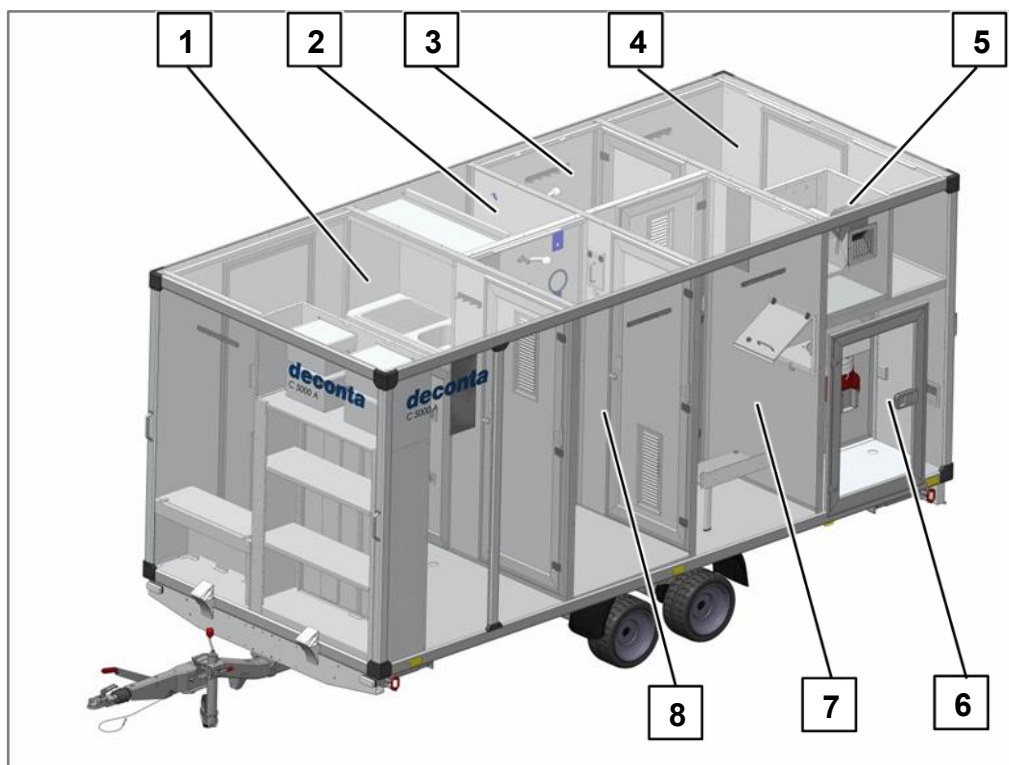


Abb. 7 Vista del deco mobil C 5000

Pos.	Denominazione
1	Spazio bianco
2	Locale tecnico
3	Doccia 1
4	Camera oscura
5	Impianto di depressurizzazione e filtraggio
6	Camera per aspiratori e sistema di smaltimento dei rifiuti
7	Spazio intermedio
8	Doccia 2

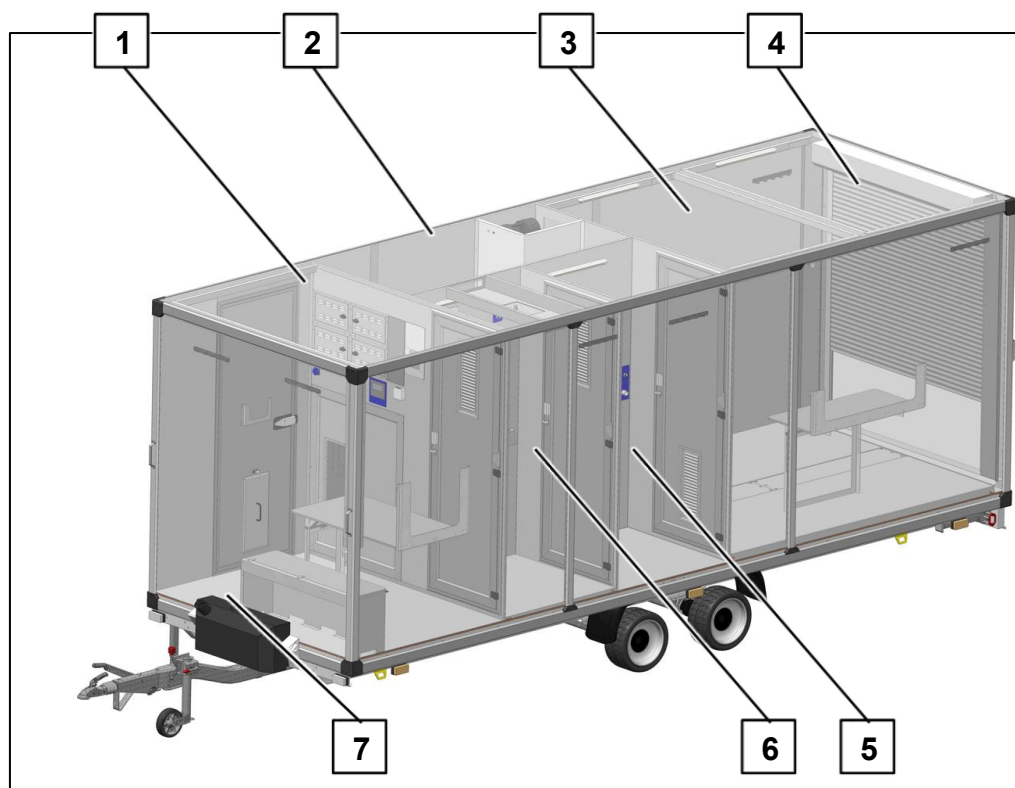


Abb. 8 Vista del deco mobil C 6000

Pos.	Denominazione
1	Spazio bianco
2	Locale tecnico
3	Doccia 1
4	Camera oscura e ulteriore locale per servizi igienici, ripostiglio attrezzi ecc.
5	Doccia 2
6	Spogliatoio
7	Serbatoio gasolio

3.2.5

Accessori Panoramica

Descrizione	Denominazione e identificazione	Obbligatorio	opzionale
Fig. 9	Impianto di lavaggio stivali		x
Fig. 11	Tenda da sole esterna		x
Fig. 12	Illuminazione esterna		x
Fig. 13	Palo per proiettori		x
Fig. 14	Ausilio di manovra		x

Accessorio 1

Lavastivali

Il lavastivali è rimovibile e deve essere collegato a un tubo dell'acqua e a uno di scarico. Per la decontaminazione degli stivali protettivi è obbligatorio l'uso degli impianti di lavaggio stivali. L'acqua di scarico viene convogliata, dopo essere stata filtrata, nel serbatoio di raccolta (per i collegamenti dell'acqua di alimentazione e di scarico, vedere la figura 2). Nel quadro elettrico nel locale tecnico sono previsti selettori separati per l'acqua di alimentazione e quella di scarico (vedere fig. 9)



Abb. 9 Impianto di lavaggio stivali



Abb. 10 Interruttore «Acqua di alimentazione» (in alto) e interruttore «Acqua di scarico» (in basso)

Accessorio 2

Tenda da sole esterna

La tenda da sole esterna funge innanzitutto da protezione dal sole.



Abb. 11 Tenda da sole sul lato destro

Accessori 3

Illuminazione esterna (illuminazione perimetrale)

L'illuminazione esterna può essere accesa tramite l'interruttore ON/OFF situato nel locale tecnico (vedi fig. 19).



Abb. 12 Illuminazione esterna

Accessorio 4

Palo per proiettori

Il palo per l'illuminazione è facile da montare e smontare ed è telescopico a comando pneumatico. In questo modo, al calar del buio è possibile illuminare un'ampia area con poche zone d'ombra.



Abb. 13 Palo per proiettori

Accessori 5

Ausilio di manovra

Il deco mobil C è dotato di un sistema di assistenza alla manovra. Ciò consente di effettuare le manovre senza bisogno di aiuto esterno. Su ciascuna ruota è presente un'unità di azionamento (motore elettrico da 12 volt). In questo modo è possibile posizionare il rullo di azionamento sulla ruota e azionarla. L'ausilio di manovra può essere azionato sia tramite l'app di controllo su smartphone/tablet sia con il telecomando, consentendo di sterzare, accelerare e frenare in modo continuo. Per evitare un azionamento involontario, l'ausilio di manovra richiede un'autorizzazione. A tal fine, in caso di utilizzo con l'app di controllo, è necessario sbloccare il pannello di comando per la manovra. Solo premendo uno dei due pulsanti di sblocco, il pannello di comando risulta sbloccato. Per utilizzare il telecomando, occorre innanzitutto accendere il sistema tramite l'interruttore a distanza nell'area bianca. Solo allora è possibile comandare l'ausilio di manovra con il telecomando effettuando un doppio clic sul tasto I/O del telecomando. Per ulteriori indicazioni e dettagli sul comando, si rimanda alle informazioni contenute nella documentazione di terze parti al capitolo 11.1.



Abb. 14 Ausilio di manovra con unità di azionamento per ciascuna ruota

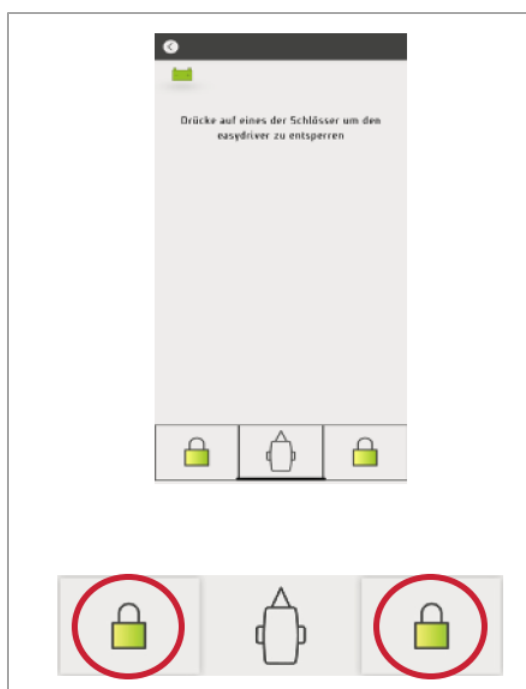


Abb. 15 Pulsanti di sblocco nel pannello di comando

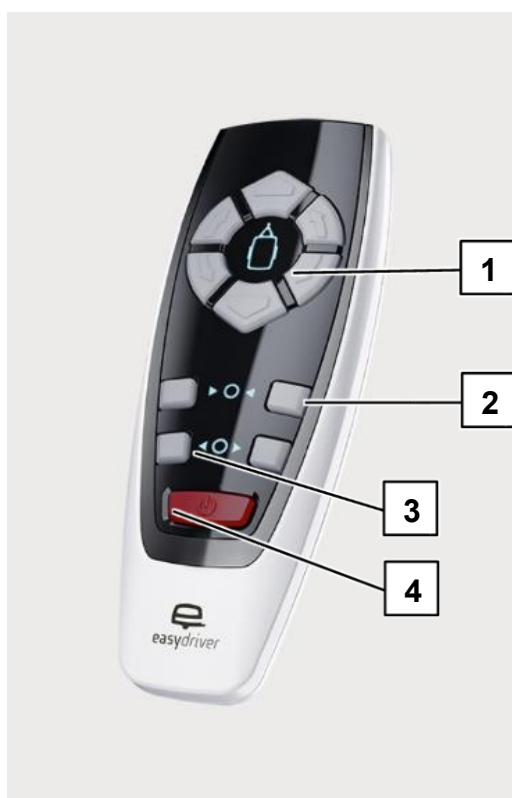


Abb. 16 Telecomando

Pos.	Denominazione	Pos.	Descrizione
1	Tasti direzionali	2	Tasti per la rotazione dell'unità di azionamento

Pos.	Denominazione	Pos.	Descrizione
3	Disinnesto dell'unità di azionamento	4	Pulsante ON/OFF

3.2.6 Interfacce

Come interfacce vanno considerati il raccordo del tubo flessibile alla rete idrica potabile e il cavo di alimentazione per l'alimentazione elettrica. È importante assicurarsi che questi non vengano danneggiati da piegature o da una posizione scomoda e che siano collegati correttamente. Anche il timone del rimorchio va considerato come interfaccia. È regolabile in altezza e dispone di un dispositivo di traino intercambiabile (testa a sfera e gancio).

3.3. Elementi di comando e di visualizzazione

3.3.1 Quadro elettrico nel locale tecnico

Nel locale tecnico si trova il quadro elettrico. Su di esso è collegato un interruttore di accensione e spegnimento per il riscaldamento e l'alimentazione degli apparecchi elettrici collegati. Inoltre, vi si trova un commutatore per l'accensione e il passaggio dalla rete elettrica a 230 V all'alimentazione di emergenza. Una spia di controllo si accende una volta effettuato il collegamento alla rete elettrica a 230 V.

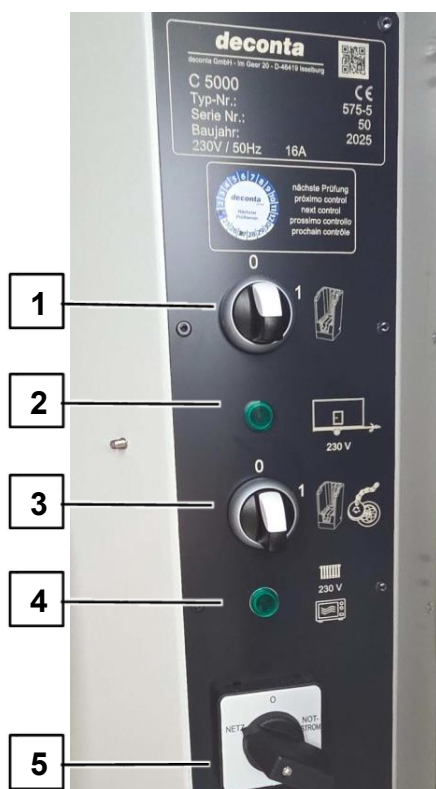


Abb. 17 Quadro elettrico nel locale tecnico

Pos.	Denominazione
1	Interruttore on/off dell'alimentazione idrica per l'impianto di lavaggio degli stivali

Pos.	Denominazione
2	Spia verde «Collegato all'alimentazione a 230 V CA»
3	Interruttore di accensione/spegnimento dello scarico per il lavastivali
4	Spia verde «Riscaldamento acceso e alimentazione a 230 V CA disponibile per gli apparecchi elettrici
5	Interruttore ON/OFF per funzionamento con rete elettrica / generatore

3.3.2 Indicatori di stato di funzionamento

Sulla deco mobil C è possibile rilevare i seguenti stati di funzionamento:

La spia di controllo sul quadro elettrico nel locale tecnico consente di verificare se la deco mobil C è collegata alla rete elettrica o meno. L'accensione della spia verde conferma il collegamento alla rete elettrica (vedi fig. 17, posizione 2).

Non appena il filtro HEPA è saturo, deve essere sostituito. A tale scopo, una spia rossa sul pannello di comando nella zona bianca si accende quando è necessaria la sostituzione (vedi fig. 19).

Sul display di comando nella zona bianca è possibile visualizzare diversi altri stati di funzionamento, come ad esempio i livelli di acqua fredda e calda, la temperatura dell'acqua della doccia, lo stato di carica della batteria, lo stato di saturazione del filtro ecc. (vedi punto 7.2.1).



Abb. 18 Display di comando nella zona bianca

3.3.3 Selettore per doccia e scarico

Per attivare la doccia o lo scarico è previsto un selettore nel vano doccia (fig. 19). Per fare la doccia, posizionare il selettore sul simbolo della doccia. Successivamente, per lo scarico dell'acqua della doccia, posizionare il selettore sul simbolo dello scarico. Infine, riportare il selettore in posizione zero.



Abb. 19 Selettore nel locale doccia

3.3.4 Pannello di comando e termostato

Nella zona bianca si trovano un pannello di comando e un selettore rotante per il riscaldamento ad aria calda presente in quella zona. La manopola del termostato consente di impostare la temperatura ambiente desiderata. Il pannello di comando permette, tramite diversi pulsanti, di attivare e disattivare le impostazioni di funzionamento necessarie.



Abb. 20 Pannello di comando e termostato per il riscaldamento degli ambienti

Pos.	Denominazione
1	Termostato per il riscaldamento degli ambienti
2	Interruttore a chiave per l'accensione e lo spegnimento in modalità automatica, «Test» per una verifica funzionale di breve durata
3	Pulsante ON/OFF della pompa di scarico
4	Pulsante ON/OFF per il riscaldamento
5	Pulsante ON/OFF per la depressione
6	Spia luminosa che indica la necessità di sostituire il filtro
7	Pulsante ON/OFF per l'alimentazione di rete

3.3.5

Ricevitore e telecomando del climatizzatore

Con il telecomando a infrarossi è possibile effettuare tutte le impostazioni relative alla modalità raffreddamento, alla modalità ricircolo e al timer. Sulla parte ricevente è presente un pulsante che consente di accendere e spegnere l'apparecchio anche senza telecomando. Accendendo l'apparecchio tramite il pulsante, questo viene automaticamente impostato sulle impostazioni di fabbrica (raffreddamento, velocità della ventola alta, TEMP. 21 °C).

■ Attenersi alle indicazioni riportate nella documentazione di terze parti nel capitolo «11.1 ».



Abb. 21 Unità ricevente (a sinistra) Telecomando IR (a destra)

Pos.	Denominazione
1	LED rosso in caso di malfunzionamenti e durante la trasmissione dei dati
2	Interruttore a pulsante aggiuntivo (ad es. azionabile con una penna a sfera)
3	LED verde durante il funzionamento

3.3.6

Pannello di comando per WC senza acqua

Il WC senza acqua, che funziona secondo il principio della saldatura a sacchetto, è dotato di un pannello di comando tramite il quale viene attivato il processo di scarico.

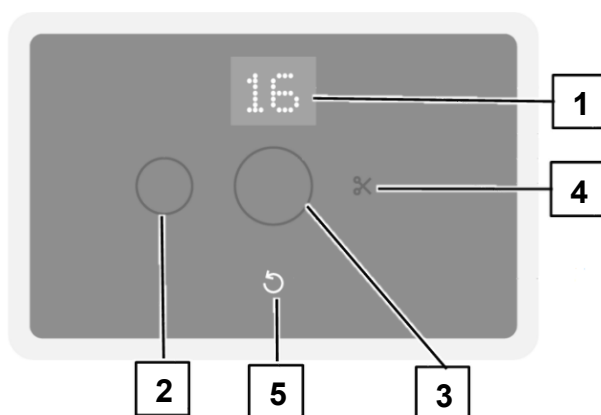


Abb. 22 Pannello di comando del WC

Pos.	Denominazione
1	Indicatore dei cicli di scarico completi rimanenti
2	Tasto «Ciclo di lavaggio breve» • Premere 1 volta: avvio di un ciclo di lavaggio breve • Premere 2 volte: avvio di un ciclo di lavaggio extra breve
3	Tasto «Ciclo di lavaggio grande» • Premere 1 volta: avvia un ciclo di lavaggio grande • Premere 2 volte: avvia un ciclo di lavaggio extra grande
4	Tasto «Disconnessione» Creazione di una bustina singola premendo successivamente il tasto (2) o (3)
5	Tasto freccia • Azzeramento del contatore / del display dopo la sostituzione del sacchetto interno in pellicola • Interruzione del processo di lavaggio

3.3.7 Rubinetti a sfera

Se oltre alla doccia sono collegati al sistema di scarico anche altri locali, è possibile selezionare tramite una valvola a sfera a 3 vie in quali locali l'acqua venga scaricata attraverso l'impianto di filtraggio delle acque reflue. Quando la leva è in posizione verticale, l'acqua viene scaricata dalla doccia e dagli altri locali collegati. Se la leva si trova in posizione Inken, viene scaricata esclusivamente l'acqua del locale doccia (vedi fig. 23).

L'acqua di scarico filtrata fuoriesce dal raccordo «acqua di scarico filtrata» (fig. 1, pos. 5).

Nel locale tecnico della UDP si trova la valvola a sfera per lo svuotamento del serbatoio dell'acqua potabile (fig. 24).

Se questa valvola viene aperta, l'acqua fuoriesce dal raccordo «Svuotamento serbatoio» (pos. 6, fig. 1).

Lo svuotamento del serbatoio è assolutamente necessario prima di ogni spostamento del rimorchio.



Abb. 23 Posizione della valvola a sfera per la filtrazione delle acque reflue

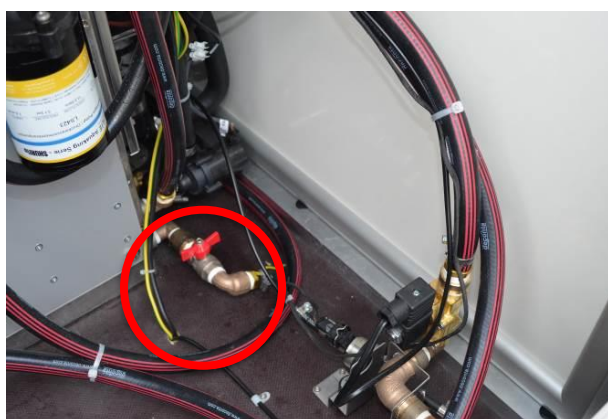


Abb. 24 Valvola a sfera per lo svuotamento del serbatoio nel vano tecnico

3.3.8 Livella a bolla

Per un funzionamento sicuro e senza problemi della deco mobil è necessaria una posizione di parcheggio stabile. Ciò presuppone che la deco mobil venga parcheggiato il più possibile in posizione orizzontale. Per verificare la posizione di parcheggio sono presenti due livelle a bolla d'aria, fissate in modo permanente all'unità nel vano tecnico.

3.4. Funzionamento

Il collaboratore contaminato entra nella camera di decontaminazione nella zona nera. Qui viene generata una depressione continua. L'aria aspirata viene purificata tramite un filtro HEPA. In questo modo, la polvere contaminata non può raggiungere l'aria esterna.

Dopo la camera oscura, l'operatore accede al primo locale doccia (opzionalmente una doccia all'esterno). Nel primo locale docce, le particelle contaminate vengono eliminate dall'indumento protettivo tramite la doccia. A tal fine, la pompa della doccia viene avviata tramite un selettore. Il flusso d'acqua viene regolato da una pompa o, in via opzionale, da un rubinetto. Dopo la doccia, l'indumento protettivo viene tolto e raccolto in un contenitore tramite lo scivolo di scarico (opzionale). Successivamente, l'operatore lascia l'area e si reca nel secondo locale doccia. Nel secondo locale doccia viene avviata la procedura di doccia con la stessa sequenza del primo locale doccia per la pulizia completa del corpo. Per indossare gli indumenti di ricambio ci si reca nello spogliatoio (opzionale). Qui si trova una camera di cambio per gli indumenti di ricambio. Segue poi la zona bianca con armadietti o una mensola (opzionale) per riporre gli indumenti di ricambio. Un dispenser di disinfettante e una scatola di salviette igieniche consentono infine di disinfettarsi le mani. Nella cassetta di raccolta presente in loco (opzionale) è possibile gettare i fazzoletti di carta e gli asciugamani utilizzati. Nella zona posteriore della deco mobil si trova un WC (opzionale) con accesso dall'esterno chiudibile a chiave.



Abb. 25 Locale doccia

Pos.	Denominazione
1	Pulsante «Avvia doccia»
2	Disinfezione/lavaggio delle mani
3	Miscelatore

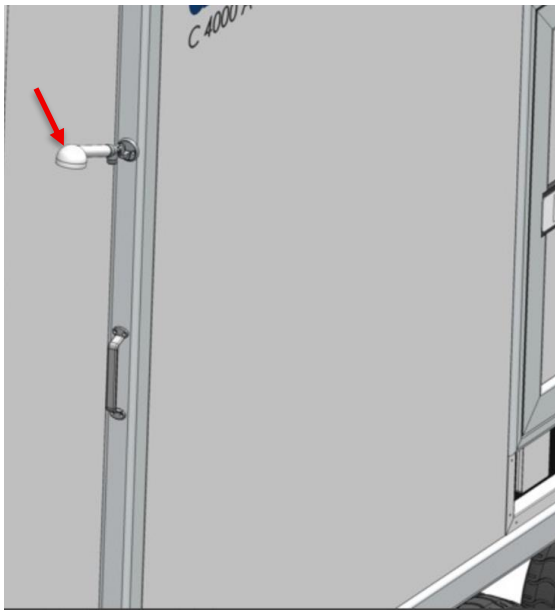


Abb. 26 Doccia all'aperto



Abb. 27 Vano di raccolta indumenti contaminati



Abb. 28 Camera di cambio con spie luminose: rosso = non pronto; verde = pronto



Abb. 29 Scaffale nella zona sterile con indumenti di ricambio



Abb. 30 Cassetta di raccolta nella zona bianca per asciugamani e fazzoletti di carta usati



Abb. 31 Locale servizi igienici nella zona posteriore

3.5. Protocollo di sicurezza

3.5.1 Segnaletica sull'impianto e sull'imballaggio

Sull'impianto sono apposte informazioni relative alla sicurezza sotto forma di pittogrammi e/o scritte. Esse segnalano rischi che:

- si verificano frequentemente e/o
- hanno conseguenze gravi.

Sull'impianto sono apposti i seguenti contrassegni:

Significato	Posizione	Segnaletica
Avviso di tensione elettrica pericolosa	Quadro elettrico	
Avviso di superfici calde superfici	Scarico del generatore di corrente a benzina; griglia di ventilazione del riscaldamento ad aria calda; serbatoio dell'acqua calda	

Dispositivo di protezione di separazione fisso/mobile

L'accesso all'armadio del generatore e al locale tecnico è possibile solo con una chiave speciale.

3.5.2 Conduttore di protezione, messa a terra e collegamento equipotenziale

Sull'impianto sono installati:

Denominazione	Funzione	Pittogramma
Conduttore di protezione	Protegge le persone da scosse elettriche.	
Messa a terra	Convoglia le correnti di guasto nel terreno.	
Equipotenzialità	Creazione di collegamenti elettrici tra parti conduttrici per ottenere l'equalizzazione del potenziale.	
Avviso di atmosfera esplosiva	Generatore elettrico a benzina	

Protezione contro le esplosioni

I vapori di benzina possono formare miscele esplosive con l'aria o l'ossigeno. Il generatore di corrente a benzina deve essere installato in un locale separato o in un armadio per generatori, adeguatamente ventilato e chiuso con porte a tenuta di gas. In questo locale non devono essere presenti fonti di accensione o materiali infiammabili. Durante il rifornimento, assicurarsi che il generatore sia completamente estratto tramite il dispositivo di scorrimento e che la benzina non venga versata. Una volta estratto, lasciare che il generatore si sfumi per circa 10 minuti dopo il rifornimento. I residui di benzina devono essere rimossi con cura. Anche dopo l'utilizzo del generatore, lasciarlo sfumare per 10 minuti.

Incendio

I carburanti Super E5 ed E10 sono estremamente infiammabili sia allo stato liquido che sotto forma di vapore. In caso di incendio, utilizzare acqua nebulizzata, schiuma, agenti chimici secchi o anidride carbonica. Non utilizzare getti d'acqua. L'uso di getti d'acqua può causare la diffusione dell'incendio a causa della dispersione del prodotto.

4. Trasporto

4.1. Circolazione su strada

4.1.1 Descrizione generale del rimorchio

Classe di veicolo:

rimorchio della classe O2, con peso totale ammesso compreso tra 750 kg e 3.500 kg.

Sistema di aggancio:

gancio a sfera Ø 50 mm conforme alla direttiva 94/20/CE.

Collegamento elettrico al veicolo trainante:

connettore a 13 poli, conforme alla norma ISO 11446.

Carrozzeria a cassone:

materiale del pavimento, delle pareti esterne e interne con struttura a sandwich. Telaio in alluminio.

Limiti di esercizio

Le dimensioni, il tipo e l'allestimento determinano il peso a vuoto e il carico di appoggio di un rimorchio alla consegna franco fabbrica. Il carico o lo scarico da parte dell'utente modifica il carico di appoggio e il peso. I seguenti limiti di esercizio non devono essere superati né sottostati:

Denominazione	Valore
Velocità massima consentita	100 km/h
Peso totale ammesso	vedi targhetta identificativa
Carico verticale ammesso	minimo 40 kg, massimo 100 kg
Carico ammesso sul terreno	100 kg/m ² , distribuito uniformemente (solo entro i limiti di omologazione)
Carico ammesso sul tetto	nessuno

→ È vietata la guida in caso di tempesta e raffiche di vento.

Le leggi nazionali relative all'utilizzo del rimorchio nel traffico stradale hanno la precedenza rispetto alle indicazioni contenute nel presente manuale d'uso.

4.1.2

Controlli prima di ogni viaggio

Obiettivo: garantire che il veicolo sia in condizioni di sicurezza per la circolazione

Preparazione

Fatti	Descrizione
PSA	
Dispositivo di gonfiaggio pneumatici	Controllo della pressione degli pneumatici: 6 bar per pneumatici di tipo 195/50B 10

1. È stato verificato che il rimorchio sia completo, privo di parti allentate e in buone condizioni?
2. I supporti e gli ausili di accesso sono stati completamente retratti, tutte le porte sono chiuse e bloccate?
3. La testa a sfera è innestata in modo udibile e visibile (vedi punto 1.6) e il cavo di sicurezza è stato posizionato?
4. La ruota di appoggio del timone è stata sollevata e fissata?
5. È stato effettuato il collegamento elettrico e sono stati controllati gli impianti di illuminazione?
6. Il freno a mano è stato disinserito e i cunei sono stati rimossi?
7. Sono stati controllati i pneumatici e la pressione dell'aria?

⚠ ATTENZIONE: la fuoriuscita d'aria e i componenti proiettati possono causare lesioni agli occhi.

→ Indossare occhiali protettivi.

8. Il tetto è libero da neve e ghiaccio?

⚠ AVVERTENZA La caduta di lastre di ghiaccio può causare un incidente.

→ Rimuovere la neve e il ghiaccio dal tetto.

9. Prima di ogni viaggio, effettuare una frenata di prova per verificare che:

- il freno a inerzia funzioni,
- i freni rispondano in modo uniforme e
- il convoglio rimanga in carreggiata durante la frenata.

Preparatevi a un comportamento di guida diverso quando si guida con un rimorchio: maggiore larghezza del veicolo, minore capacità di accelerazione e uno spazio di frenata più lungo!

Far riparare immediatamente eventuali difetti dell'impianto frenante presso un'officina autorizzata.

4.1.3 Controllo e manutenzione regolari

Asse

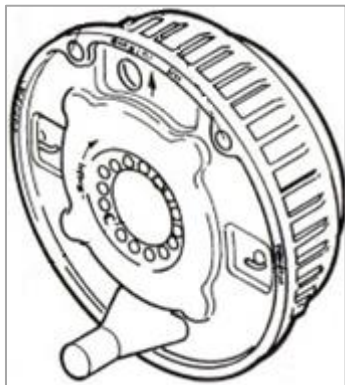


Abb. 32 Mozzo della ruota e freno

Dopo 1500 km o 6 mesi:

- Verificare il gioco assiale del cuscinetto del mozzo della ruota e, se necessario, farlo regolare.

Ogni 10.000 km o 12 mesi:

- Controllare l'usura delle pastiglie dei freni delle ruote attraverso il foro di ispezione (vedi fig. 16) e, se necessario, farle regolare. In caso di guida costante in salita, il freno del rimorchio è soggetto a maggiore usura. Per i rimorchi da carico potrebbe essere necessaria una regolazione anticipata.
- Controllare la quantità e lo stato del grasso nei cuscinetti a rulli conici e, se necessario, farli sostituire.

⚠ AVVERTENZA Un'usura significativa del mozzo della ruota e del freno può causare un incidente stradale con lesioni personali e morte.

- Far eseguire controlli regolari.
- Far eseguire tutti gli interventi di manutenzione necessari esclusivamente da personale qualificato presso officine specializzate o centri di assistenza.

Si prega di consultare anche le relative istruzioni per l'uso fornite dalla ditta ALKO Fahrzeugtechnik.

Dispositivo di arresto

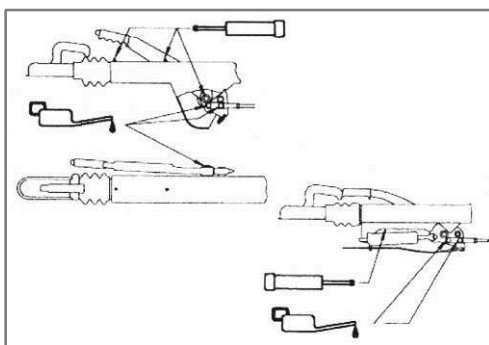


Abb. 33 Dispositivo di arresto

Ogni 10.000 - 15.000 km o ogni 12 mesi:

→ Lubrificare o oliare i punti di scorrimento e di articolazione del dispositivo di arresto.

Per i punti di lubrificazione, vedere la fig. 17.

■ Attenersi inoltre alle istruzioni per l'uso fornite dalla ditta ALKO Fahrzeugtechnik.

Gancio di traino a sfera

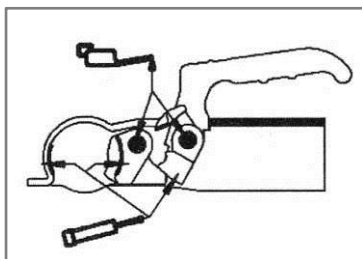


Abb. 34 Gancio di traino a sfera

Settimanalmente o in caso di sporco evidente:

→ controllare l'aggancio a sfera e, se necessario, pulirlo. Lubrificare con grasso o olio la coppa della sfera, i giunti e i cuscinetti. Per i punti di lubrificazione, vedere la fig. 18.

■ Si prega di consultare anche le relative istruzioni per l'uso fornite dalla ditta ALKO Fahrzeugtechnik.

Ruote, pneumatici e sostituzione delle ruote

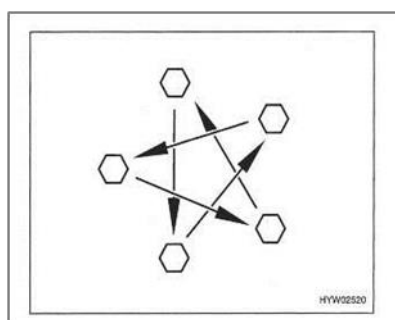
Obiettivo: biciclette e pneumatici sicuri per la circolazione

Preparazione

Contesto	Descrizione
DPI	  
Attrezzi	Chiave dinamometrica
Attrezzi	Misuratore di profondità del battistrada
Utensili	Gonfiatore per pneumatici
Attrezzo	Cric di serie

⚠ AVVERTENZA: un fissaggio insufficiente delle ruote può causare incidenti stradali con lesioni personali e morte.

1. Controllare regolarmente l'usura uniforme del battistrada, la profondità del battistrada e la presenza di danni esterni. Rispettare la profondità minima del battistrada prescritta dalla legge.
2. Utilizzare solo pneumatici omologati per il tipo di cerchione (vedere la carta di circolazione),
3. utilizzare sempre pneumatici dello stesso tipo, della stessa marca e della stessa versione (pneumatici estivi o invernali).



4. Ordine di serraggio dei dadi delle ruote
5. Serrare i dadi delle ruote a croce (fig. 19).
6. Coppia di serraggio 90 – 110 Nm.
7. Controllare nuovamente dopo circa 100 km durante il primo viaggio.
8. Controllare regolarmente la pressione degli pneumatici freddi del rimorchio prima di mettersi in viaggio.

Pneumatici	Pressione in bar
195 / 50 B 10	6,0

Il valore della pressione indicato si riferisce al pneumatico a freddo. Il rimorchio viene costantemente aggiornato secondo lo stato dell'arte. È possibile che le nuove misure di pneumatici non siano ancora state inserite in questa tabella. In tal caso, la ditta deconta sarà lieta di fornire i valori più aggiornati.

Sostituzione delle ruote

Obiettivo: prevenzione degli incidenti durante il cambio delle ruote

Preparazione

Situazione	Descrizione
DPI	
Attrezzi	Chiave dinamometrica
Attrezzi	Misuratore di profondità del battistrada
Utensili	Gonfiatore per pneumatici
Attrezzo	Cric

⚠ PERICOLO: lo spostamento accidentale del rimorchio o una posizione instabile con il cric durante la sostituzione della ruota possono causare lesioni anche mortali.

1. Il rimorchio deve trovarsi su una superficie piana, solida e antiscivolo.
2. Per la sostituzione delle ruote, utilizzare il cric in dotazione.
3. Prima di sollevare il rimorchio, è necessario azionare con forza il freno di stazionamento.
4. Bloccare il veicolo con cunei sul lato opposto per impedirne lo spostamento.
5. Non sollevare in nessun caso il veicolo utilizzando i puntelli a manovella montati.
6. Posizionare il cric solo nei punti previsti e contrassegnati a tale scopo.



Abb. 35 Punto di applicazione del cric

7. Non posizionare il cric sotto il rimorchio sollevato.
8. L'uso di cerchioni e/o pneumatici non omologati per il rimorchio può compromettere la sicurezza stradale.

Trasporto/rimorchi, carico di appoggio e carico per asse

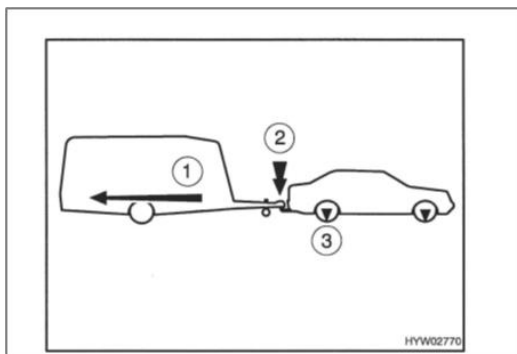
Per la scelta del veicolo e del rimorchio sono importanti le indicazioni riportate nei documenti del veicolo e definite nei limiti di esercizio.

Il carico rimorchiabile indicato per il veicolo trainante indica il peso massimo che il veicolo trainante può trainare.

Il carico di appoggio indica la forza con cui il timone del rimorchio può esercitare pressione sul gancio di traino del veicolo trainante. Il carico di appoggio massimo consentito non deve essere superato e non deve essere inferiore al carico di appoggio minimo.

Il trasporto del rimorchio deve essere effettuato esclusivamente con veicoli in grado di dimostrare il rispetto del carico di appoggio sul gancio di traino specificato nei limiti di esercizio.

Il carico per asse indica il carico massimo consentito per l'asse anteriore e posteriore del veicolo trainante e non deve essere superato dalla presenza di un rimorchio.



1 Anhängelast
2 Stützlast
3 Achslast

Abb. 36 Dati relativi al carico

Aggancio

Obiettivo: aggancio sicuro del rimorchio

⚠ AVVERTENZA: un aggancio non corretto può causare un incidente stradale con lesioni personali e morte.

9. Posizionare il veicolo trainante e il rimorchio e non agganciare il rimorchio con i freni azionati.
10. Posizionare il gancio di traino del rimorchio sulla sfera di traino del veicolo trainante con l'ausilio della ruota di appoggio del timone.
11. Con l'aggancio aperto (maniglia di aggancio tirata verso l'alto), posizionare il rimorchio sulla sfera di aggancio del veicolo trainante ruotando verso il basso la ruota di supporto.
12. La maniglia di aggancio si innesta ora automaticamente e in modo udibile (se necessario, spingerla ulteriormente verso il basso con la mano); la chiusura e il bloccaggio avvengono automaticamente.
13. Appendere il cavo di sicurezza con un cappio attorno alla testa sferica del gancio di traino del veicolo trainante.
14. Ruotare la ruota di appoggio completamente verso l'alto e bloccarla parallelamente alla direzione di marcia.
15. Inserire la spina delle luci del rimorchio nella presa del veicolo trainante; assicurarsi che il cavo di collegamento non possa strisciare sul terreno e controllare l'illuminazione.
16. Rimuovere eventuali cunei e rilasciare il freno di stazionamento.
17. Controllo dell'indicatore di innesto:
 - L'aggancio è corretto solo se è visibile la zona verde dell'indicatore di innesto.
 - Assicurarsi che l'interno dell'attacco non sia sporco e che le parti mobili dell'attacco scorrano senza intoppi.



Abb. 37 Indicatore di innesto

Sgancio

Obiettivo: sgancio sicuro / parcheggio del rimorchio

Preparazione

Situazione	Descrizione
DPI	  
Misure di sicurezza contro lo spostamento accidentale	Utilizzare cunei di bloccaggio

⚠ AVVERTENZA In caso di sgancio o parcheggio non corretti, il rimorchio potrebbe spostarsi causando un incidente stradale con lesioni personali o morte.

1. Azionare il freno di stazionamento del rimorchio.
2. Posizionare i cunei di bloccaggio su entrambe le ruote.
3. Rimuovere la fune del freno di strappo dal veicolo trainante.
4. Scollegare la spina dell'impianto di illuminazione e inserirla nel supporto sul timone.
5. Abbassare la ruota di appoggio del timone fino a quando non poggia saldamente a terra.
6. Tirare con forza verso l'alto la maniglia di sgancio e sganciarla.
7. Con l'aiuto della ruota di appoggio, sollevare il timone fino a quando il veicolo trainante può allontanarsi senza pericolo.
8. Dopo aver sganciato il rimorchio dal veicolo trainante, assicurarsi che il rimorchio:
 - sia parcheggiato su una superficie il più possibile dritta e piana.
 - anche in presenza di lievi pendenze o discese, sia protetto dallo spostamento involontario 1. tramite il freno di stazionamento montato sul timone e 2. tramite i cunei di bloccaggio in dotazione.
9. I piedini di appoggio devono essere estesi per garantire la stabilità del rimorchio.

Marcia indietro

Grazie al sistema automatico di retromarcia, è possibile far arretrare il rimorchio senza problemi. Oltre alla resistenza al rotolamento, è necessario superare una forza frenante residua.

Schema di collegamento della spina

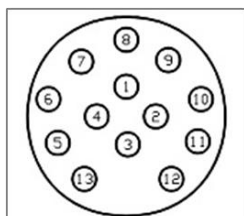


Abb. 38 Spina del rimorchio

Contatto	Funzione	Colore del cavo	Sezione del cavo
1	Indicatore di direzione, sinistra	giallo	1,5 mm ²
2	Faro antinebbia posteriore	blu	1,5 mm ²
3	Massa (contatti 1-8)	bianco	1,5 mm ²
4	Indicatore di direzione, destro	verde	1,5 mm ²
5	Luce posteriore destra, luce di profilo, luce di posizione	marrone	1,5 mm ²
6	Luci dei freni	rosso	1,5 mm ²
7	Luce posteriore sinistra, luce di profilo, luce di posizione, illuminazione targa	nero	1,5 mm ²
8	Luce di retromarcia	grigio	1,5 mm ²

5. Montaggio

L'impianto viene fornito completamente montato. Non sono necessari ulteriori interventi di montaggio.

- Attenersi alle indicazioni relative al luogo di installazione.
- Attenersi alle indicazioni relative alle caratteristiche tecniche.

5.1. Requisiti per l'installazione

Ubicazione e stabilità

Condizioni relative al luogo di installazione:

- gli edifici e le superfici devono essere progettati in modo adeguato ai carichi
- in piano.

5.2. Allineamento e montaggio

5.2.1 Supporti a manovella deco mobil E 3000



Abb. 39 Bloccaggio



Abb. 40 Posizionamento della manovella

- Estrarre il fermo rosso, il supporto si abbassa.
- Assicurarsi che il dispositivo di bloccaggio si innesti quando il supporto è in posizione verticale.
- Estendere il supporto utilizzando la manovella, che si trova sul lato interno della porta del locale tecnico.

5.3. Allacciamento

Per l'allacciamento alla rete idrica potabile, scegliere la posizione della deco mobil in modo tale da consentire l'allacciamento.

5.4. Controllare

→ Verificare:

- la completezza del montaggio (ad es. dispositivi di sicurezza, ancoraggi, elementi di comando)
- Disposizione e avvitiamenti (ad es. degli elementi di fissaggio)
- Montaggio e corretto posizionamento di tutti i raccordi
- Pulizia e ordine dell'impianto e nell'area circostante (ad es. attrezzi e imballaggi sono in ordine, l'impianto è pulito)

6. Messa in funzione

La deco mobil C e i dispositivi di sicurezza sono pronti all'uso e perfettamente funzionanti dopo l'accensione. Non sono necessari ulteriori interventi.

6.1. Prima della messa in funzione

Sono necessari i seguenti interventi:

- Allacciamento alla rete idrica potabile e riempimento del serbatoio dell'acqua fresca.

6.2. Accensione

- Attenersi alle indicazioni del capitolo 7.3.1. Accensione e spegnimento.
- 📖 Attenersi alla documentazione di terze parti.

6.3.

6.3.1 Verifica del funzionamento

Durante il controllo di funzionamento vengono verificati il funzionamento dell'impianto e i dati caratteristici elettrici. L'impianto viene fatto funzionare in condizioni operative normali.

- Verificare:
 - Impianto di depressione e filtro dell'aria
 - Riscaldamento dell'acqua
 - Pompa per acque reflue
 - Illuminazione

Verificare che l'acqua si riscaldi e che l'illuminazione sia accesa.

- Consultare il capitolo 7.2.1. "Funzioni del controllore programmabile Smart-Touch".
- Consultare il capitolo 8.1. «Possibili guasti e relative soluzioni»

6.4. Messa in funzione

Per messa in funzione si intende il momento in cui l'impianto raggiunge la sua destinazione d'uso.

- Attenersi al capitolo 2.1. «Uso previsto» e al capitolo 3.1. «Dati tecnici».
- 📖 Attenersi alle indicazioni contenute nella documentazione di terze parti.

7. Funzionamento e comando

Modalità di funzionamento

L'impianto dispone delle seguenti modalità di funzionamento:

La macchina dispone delle seguenti modalità di funzionamento:

- Funzionamento manuale
- Funzionamento automatico (opzionale)

7.1. Funzionamento manuale

Dopo l'accensione tramite l'interruttore generale situato nel quadro elettrico nel locale tecnico, sono disponibili illuminazione, riscaldamento, acqua calda, ecc.

7.2. Modalità automatica “ ” (opzionale)

Dopo aver azionato l'interruttore generale nel locale tecnico, il sistema di controllo si avvia, consentendo di attivare o disattivare le singole funzioni dell'apparecchio dal menu di avvio visualizzato nella zona bianca del display di comando.

7.2.1 Sistema di controllo

L'operatore comanda l'impianto dal display di comando. Il sistema di controllo è stato realizzato dalla ditta deconta GmbH.

7.2.2 Funzioni del sistema di controllo programmabile Smart-Touch

Dopo aver azionato l'interruttore generale (nel locale tecnico), sul display di comando, nell'area bianca, viene visualizzata la seguente schermata:

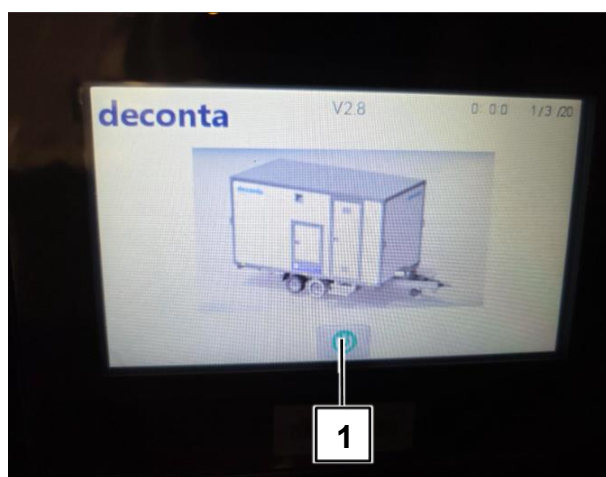


Abb. 41 Schermata principale

Pos.	Denominazione
1	Pulsante ON/OFF

Toccando il pulsante On/Off, il sistema di controllo si avvia con gli ultimi valori impostati.

- Se la funzione STEP BY STEP è attivata (vedere il capitolo0), il serbatoio dell'acqua calda si riempie fino al segno minimo; se la funzione è disattivata, si riempie fino al segno massimo.
- Se la funzione acqua fredda è attivata (opzione, vedi capitolo0), il serbatoio dell'acqua fredda si riempie completamente; se la funzione è disattivata, il serbatoio rimane vuoto.

Pagina 1 del menu

Dopo l'accensione, sul display vengono visualizzati i valori rilevati dai sensori. Questa è anche la pagina 1 del menu, indicata dal punto blu sull'indicatore di pagina. È possibile passare alla pagina successiva o precedente del menu utilizzando i rispettivi pulsanti «Pagina avanti» e «Pagina indietro».

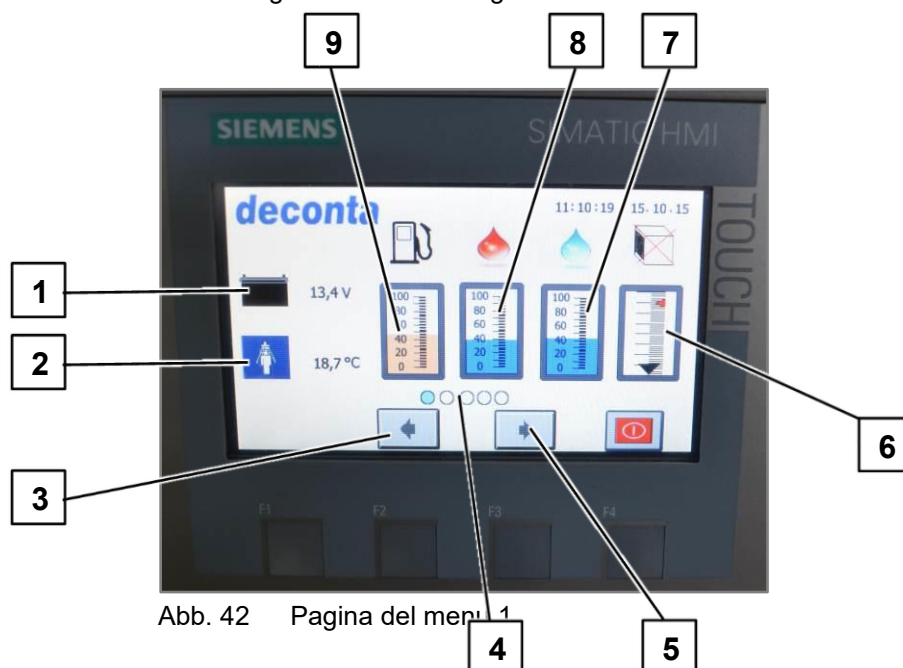


Abb. 42 Pagina del menu 1

Pos.	Denominazione
1	Carica della batteria
2	Temperatura dell'acqua della doccia
3	Indietro
4	Indicatore di pagina
5	Pagina successiva
6	Configurazione del filtro del dispositivo di mantenimento della depressione
7	Livello serbatoio acqua fredda in % (opzionale)
8	Livello del serbatoio dell'acqua calda in %
9	Livello gasolio in %

Pagina 2 del menu

In questo menu è possibile attivare o disattivare le singole funzioni dell'apparecchio. Il sistema di controllo memorizza queste impostazioni, in modo che siano immediatamente attive ogni volta che il sistema viene riacceso.

Le funzioni attivate vengono visualizzate con un bordo **verde**, mentre quelle disattivate con un bordo **rosso**.

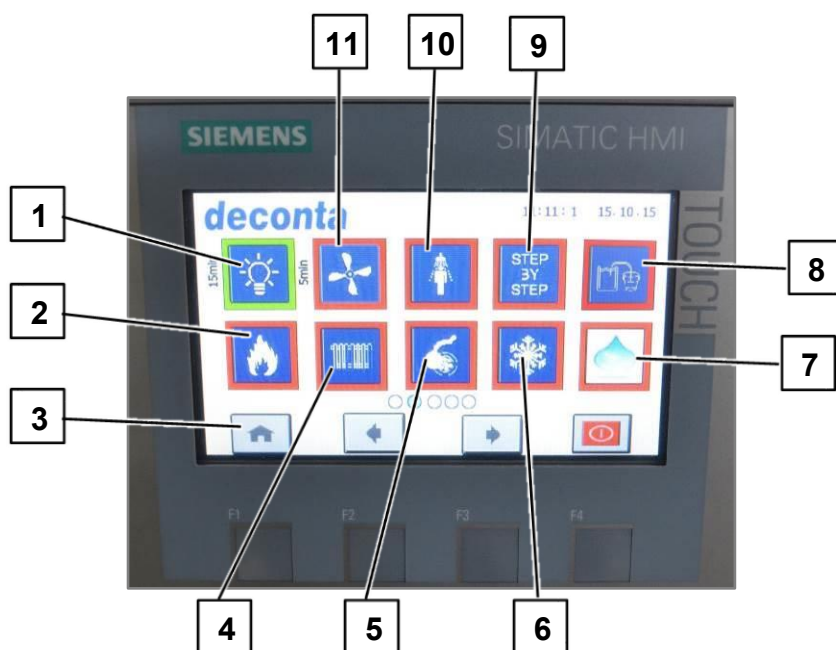


Abb. 43 Pagina del menu 2

Pos.	Denominazione
1	Luce
2	Bruciatore
3	Home
4	Riscaldamento degli ambienti
5	Pompa per acque reflue
6	Protezione antigelo
7	Funzione acqua fredda (opzionale)
8	Riempimento del serbatoio senza pressione tramite tanica (opzionale)
9	Riscaldamento dell'acqua STEP BY STEP
10	Doccia
11	Depressione (opzionale)

Descrizione delle singole funzioni del menu

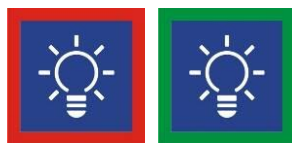


Abb. 44 Attivazione/disattivazione illuminazione a LED

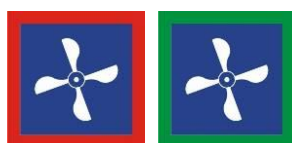


Abb. 45 Attivazione/disattivazione del dispositivo opzionale di mantenimento della depressione

Per evitare il rischio che la polvere venga trasportata dalla zona nera alla zona bianca, tutti i locali vengono ventilati. Nella zona nera l'aria viene aspirata ed espulsa attraverso un filtro HEPA. Anche la zona doccia e la zona bianca vengono ventilate tramite aperture di mandata aria. Le aperture di mandata d'aria sono state dimensionate in modo tale da creare un dislivello di pressione dalla zona nera alla zona bianca.

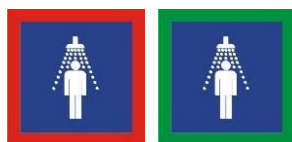


Abb. 46 Attivazione/disattivazione della/e pompa/e dell'acqua della doccia

Il ciclo di doccia può ora essere avviato e interrotto tramite l'interruttore «Avvio ciclo doccia» presente nella doccia.



Abb. 47 Attivazione/disattivazione del riscaldamento dell'acqua STEP BY STEP

L'acqua nel serbatoio viene riscaldata alla temperatura selezionata tramite un riempimento graduale e un riscaldamento progressivo. Questo processo si ripete fino a quando il serbatoio non è completamente pieno. Grazie a questo tipo di riempimento, l'acqua della doccia a temperatura regolata è disponibile già dopo poco tempo.



Abb. 48 Attivazione/disattivazione del riempimento senza pressione del serbatoio tramite tanica

Quando la riserva d'acqua esterna è esaurita, dopo circa 1 minuto sul display compare il seguente messaggio e la pompa autoadescante si spegne.



Abb. 49 Reset della pompa

Se è nuovamente disponibile una riserva d'acqua esterna, è possibile riavviare la pompa premendo il pulsante di reset.



Abb. 50 Attivazione/disattivazione del riscaldamento dell'acqua

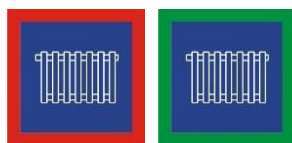


Abb. 51 Attivazione/disattivazione del riscaldamento degli ambienti



Abb. 52 Attivazione/disattivazione dell'impianto di filtraggio delle acque reflue

Azionando l'interruttore «Avvio acqua doccia» (nella doccia), la pompa delle acque reflue si avvia automaticamente e convoglia l'acqua sporca della doccia attraverso un impianto di filtraggio a 2 stadi.



Abb. 53 Attivazione/disattivazione del programma antigelo

Monitoraggio della temperatura dell'acqua nel serbatoio: se scende al di sotto dei 5 °C, viene riscaldata fino a 10 °C.

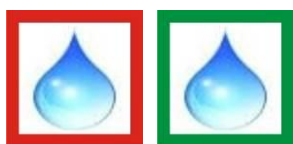


Abb. 54 Attivazione/disattivazione della funzione acqua fredda opzionale

Pagina 3 del menu

In questo menu è possibile attivare/disattivare ulteriori funzioni dell'apparecchio e impostare le funzioni temporizzate. Il sistema di controllo memorizza queste impostazioni, in modo che siano immediatamente attive ogni volta che il sistema viene riacceso.

Le funzioni attivate sono evidenziate con un bordo **verde**, mentre quelle disattivate sono evidenziate con un bordo **rosso**.

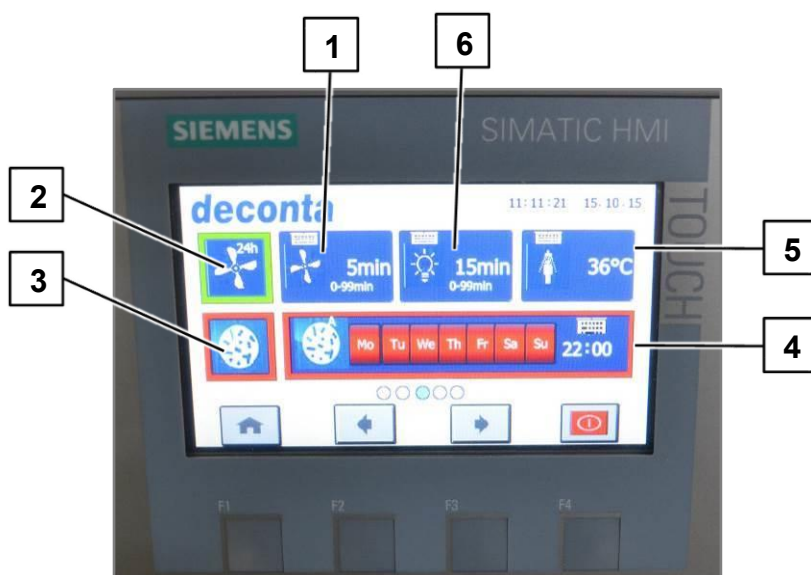


Abb. 55 Pagina del menu 3

Pos.	Denominazione
1	Tempo di ritardo del dispositivo di mantenimento della depressione
2	Dispositivo di mantenimento della depressione a funzionamento continuo
3	Programma di sterilizzazione
4	Programmatore settimanale per il programma di sterilizzazione
5	Temperatura dell'acqua della doccia
6	Tempo di ritardo illuminazione

Descrizione delle singole funzioni del menu



Abb. 56 Attivazione/disattivazione del funzionamento continuo del dispositivo di mantenimento della depressione



Abb. 57 Impostazione del tempo di ritardo per il dispositivo di mantenimento della depressione

Impostazione del tempo per cui il dispositivo di mantenimento della depressione continua a funzionare dopo che tutte le persone hanno lasciato la camera di compensazione (monitorato da sensori di movimento). Toccando l'opzione appare il seguente menu di immissione, in cui è possibile inserire valori compresi tra 0 e 99 minuti. Digitare il valore desiderato e confermare con il tasto Invio.



Abb. 58 Menu di immissione

Pos.	Denominazione
1	Tasto Invio



Abb. 59 Attivazione/disattivazione del tempo di permanenza della luce

Impostazione del tempo durante il quale l'illuminazione rimane accesa dopo che tutte le persone hanno lasciato il passaggio (monitorato da sensori di movimento). Toccando lo schermo appare il seguente menu di immissione, in cui è possibile inserire valori compresi tra 0 e 99 minuti. Digitare il valore desiderato e confermare con il tasto Invio.



Abb. 60 Menu di immissione

Pos.	Denominazione
1	Tasto Enter



Abb. 61 Regolazione della temperatura dell'acqua della doccia

Per evitare scottature, la temperatura massima impostabile è limitata a 45 °C. Toccando il tasto appare il seguente menu di immissione. Digitare il valore desiderato e confermare con il tasto Invio.



Abb. 62 Menu di immissione

Pos.	Denominazione
1	Tasto Enter

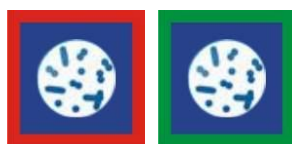


Abb. 63 Attivazione/disattivazione del programma di sterilizzazione

Il programma si avvia immediatamente. L'acqua nel serbatoio dell'acqua calda viene riscaldata alla temperatura massima raggiungibile per 15 minuti. Per garantire un'efficace sterilizzazione, si raccomanda una temperatura di almeno 70 °C. Al termine del processo, la temperatura raggiunta viene visualizzata sul display. Se la temperatura è troppo bassa, si consiglia di ripetere il ciclo. A seconda della temperatura esterna e della quantità d'acqua, il processo può durare da 5 a 20 ore. Per evitare scottature, non è possibile prelevare acqua dalla doccia durante il ciclo.

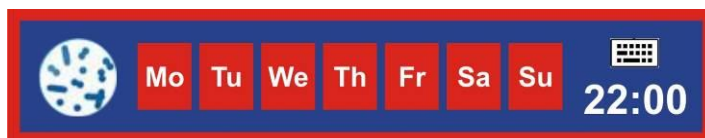


Abb. 64 Disattivazione del programma di sterilizzazione



Abb. 65 Attivazione del programma di sterilizzazione

Il programma si avvia in modo temporizzato. L'acqua nel serbatoio dell'acqua calda viene riscaldata per 15 minuti fino alla temperatura massima raggiungibile. Per garantire una sterilizzazione efficace, si raccomanda una temperatura di almeno 70 °C. Una volta completato il processo, la temperatura raggiunta viene visualizzata sul display. Se la temperatura è troppo bassa, si raccomanda di ripetere il processo. A seconda della temperatura esterna e della quantità d'acqua, il processo può durare da 5 a 20 ore. Per evitare scottature, non è possibile prelevare acqua dalla doccia contemporaneamente.

Toccando il giorno della settimana si avvia il programma di sterilizzazione in quel giorno; l'indicatore del giorno passa da rosso a verde.

Toccando l'indicatore delle ore è possibile selezionare liberamente l'ora di inizio, mentre toccando l'indicatore dei minuti si selezionano i minuti di inizio. Digitare i valori desiderati e confermare con il tasto Invio.



Abb. 66 Menu di immissione

Pos.	Denominazione
1	Tasto Invio

Pagina del menu 4

In questo menu è possibile attivare o disattivare il timer settimanale e programmare gli orari. All'ora impostata, il sistema di controllo si accende o si spegne con tutte le funzioni di base impostate nei menu precedenti.

Inoltre, qui si impostano l'ora e la data di sistema.

Le funzioni attivate sono evidenziate con un bordo **verde**, mentre quelle disattivate sono evidenziate con un bordo **rosso**.

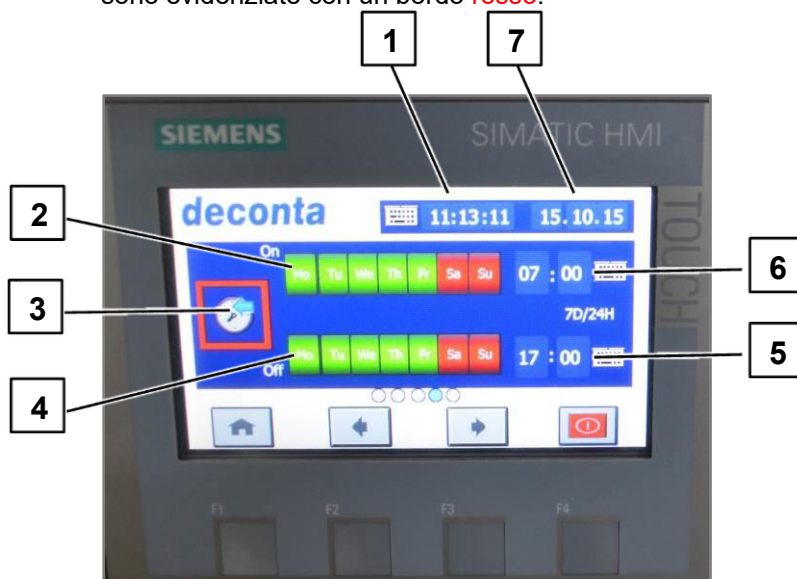


Abb. 67 Pagina del menu 4

Pos.	Denominazione
1	Ora di sistema
2	Giorno della settimana On
3	Programmatore settimanale
4	Giorno della settimana spento
5	Orario di commutazione disattivato
6	Tempo di commutazione On
7	Data di sistema

Descrizione delle singole funzioni del menu

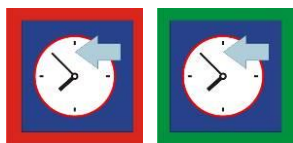


Abb. 68 Attivazione/disattivazione dell'orologio settimanale

Toccando i giorni della settimana nella riga «On», il comando viene avviato nel giorno corrispondente all'«Orario di accensione» impostato; l'indicazione del giorno passa da rosso a verde. Nella riga «Off» si impostano gli orari e i giorni per lo spegnimento del comando.

Toccando l'indicatore delle ore è possibile selezionare liberamente l'ora, mentre toccando l'indicatore dei minuti è possibile selezionare i minuti. Digitare i valori desiderati e confermare con il tasto Invio.



Abb. 69 Menu di immissione

Pos.	Denominazione
1	Tasto Invio

È possibile impostare l'ora di sistema toccando le voci relative a ore, minuti e secondi. Digitare i valori desiderati e confermare con il tasto Invio.

La data di sistema può essere impostata selezionando giorno, mese e anno. Digitare i valori desiderati e confermare con il tasto Invio.

Descrizione delle singole funzioni del menu

quando il livello del serbatoio dell'acqua calda è inferiore al 20%

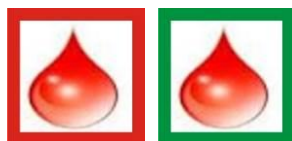


Abb. 70 Attivazione/disattivazione della notifica via SMS

se il livello del serbatoio dell'acqua fredda è inferiore al 20%



Abb. 71 Attivazione/disattivazione della notifica via SMS

Se il livello del serbatoio del gasolio è inferiore al 20%

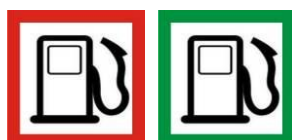


Abb. 72 Attivazione/disattivazione della notifica via SMS

Se la tensione di carica della batteria è inferiore a 11,3 V

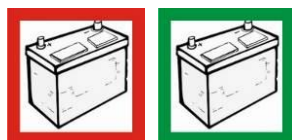


Abb. 73 Attivazione/disattivazione della notifica via SMS

se il filtro HEPA è sporco o non è installato

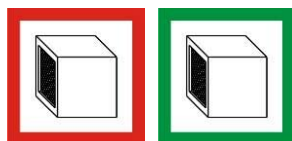


Abb. 74 Attivazione/disattivazione della notifica via SMS

Quando si desidera ricevere una notifica via SMS



Abb. 75 Selezione dei giorni e dell'ora Selezione dei giorni e dell'ora

Toccando lo schermo è possibile selezionare i giorni della settimana; il colore cambia da rosso a verde. È possibile selezionare più giorni o anche tutti i giorni. Se in questi giorni uno dei parametri precedentemente selezionati (livello serbatoio acqua calda, livello serbatoio acqua fredda, livello serbatoio gasolio, tensione di carica della batteria, filtro) viene rilevato al di sotto del valore di riferimento, all'ora specificata verrà inviata una notifica via SMS.

Toccando l'indicatore delle ore è possibile selezionare liberamente l'ora, mentre toccando l'indicatore dei minuti è possibile selezionare i minuti. Digitare i valori desiderati e confermare con il tasto Invio.



Abb. 76 Tasto Invio

Pos.	Denominazione
1	Tasto Invio



Abb. 77 Attivazione/disattivazione dell'impianto di allarme

Premendo il pulsante si attiva l'impianto di allarme. Dopo l'attivazione, trascorrono 5 minuti prima che i sensori di movimento rilevino un movimento nella UDP e inviino un messaggio di allarme al cellulare esterno.

La disattivazione dell'impianto di allarme è possibile solo tramite il cellulare esterno.

Un sistema di allarme attivato viene visualizzato anche nella schermata iniziale.



Abb. 78 Stato del sistema di allarme

Pos.	Denominazione
1	Indicatore sistema di allarme attivato

7.2.3

Funzioni del sistema di controllo programmabile smart touch versione E (elettrica)

Dopo aver azionato l'interruttore generale (nel locale tecnico), sul display di comando viene visualizzata la seguente schermata nell'area bianca:



Abb. 79 Schermata principale

Pos.	Denominazione
1	Indicatore sistema di allarme attivato
2	Ora e data
3	Indicatore protezione antigelo attivata
4	Pulsante di accensione/spegnimento

Toccando il pulsante di accensione/spegnimento, il sistema di controllo si avvia con gli ultimi valori impostati.

Pagina 1 del menu

Dopo l'accensione, sul display vengono visualizzati i valori rilevati dai sensori. Questa è anche la pagina 1 del menu, indicata dal punto blu sull'indicatore di pagina. È possibile passare alla pagina successiva o precedente utilizzando i pulsanti «Pagina avanti» e «Pagina indietro».

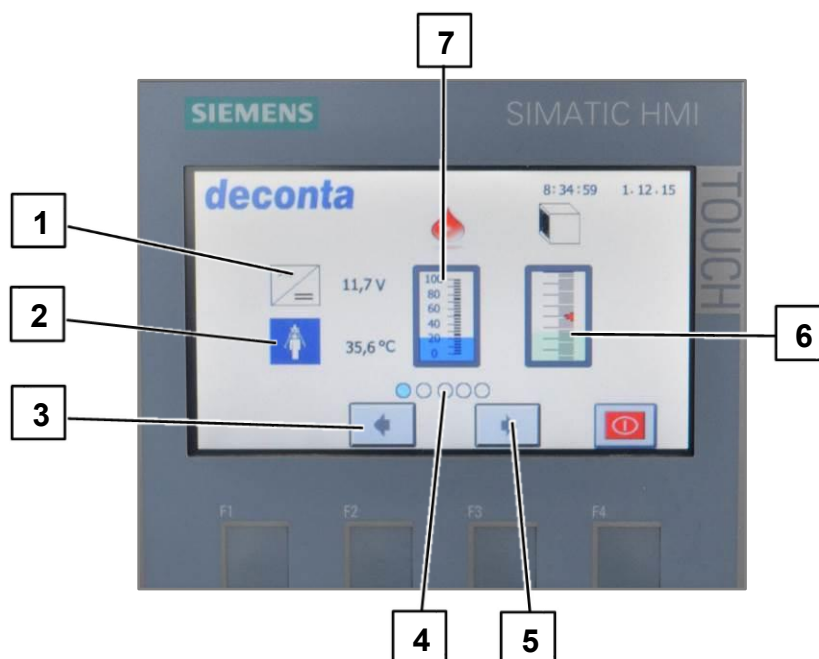


Abb. 80 Pagina del menu 1

Pos.	Denominazione
1	Tensione di esercizio 12 V
2	Temperatura dell'acqua della doccia
3	Indietro
4	Indicatore di pagina
5	Pagina successiva
6	Configurazione del filtro del dispositivo di mantenimento della depressione
7	Livello del serbatoio dell'acqua in %

Pagina del menu 2

In questo menu è possibile attivare o disattivare le singole funzioni dell'apparecchio. Il sistema di controllo memorizza queste impostazioni, in modo che siano immediatamente attive ogni volta che il sistema viene riacceso.

Le funzioni attivate sono evidenziate con un bordo **verde**, mentre quelle disattivate sono evidenziate con un bordo **rosso**.

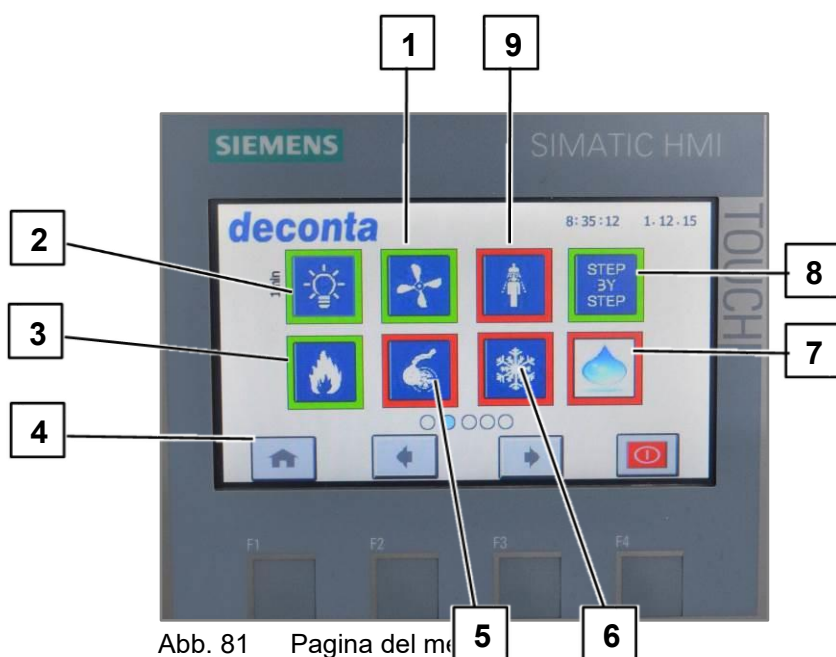


Abb. 81 Pagina del me

Pos.	Denominazione
1	Depressione (opzionale)
2	Luce
3	Riscaldamento
4	Home
5	Pompa per acque reflue
6	Antigelo
7	Funzione acqua fredda (opzionale)
8	Riscaldamento dell'acqua STEP BY STEP
9	Doccia

Descrizione delle singole funzioni del menu

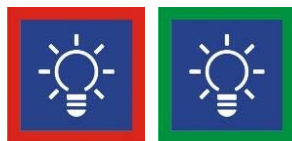


Abb. 82 Accensione/spegnimento dell'illuminazione a LED

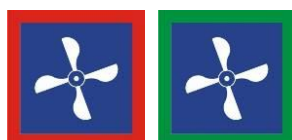


Abb. 83 Attivazione/disattivazione del dispositivo opzionale di mantenimento della depressione

Per evitare il rischio che la polvere venga trasportata dalla zona nera alla zona bianca, tutti i locali vengono ventilati. Nella zona nera l'aria viene aspirata ed espulsa attraverso un filtro HEPA. Anche la zona doccia e la zona bianca vengono ventilate tramite aperture di mandata aria. Le aperture di mandata aria sono state dimensionate in modo tale da creare un dislivello di pressione dalla zona nera alla zona bianca.

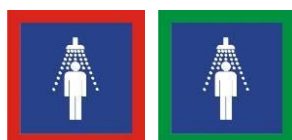


Abb. 84 Attivazione/disattivazione della/e pompa/e dell'acqua della doccia

Il ciclo di doccia può ora essere avviato e interrotto tramite l'interruttore «Avvio ciclo doccia» presente nella doccia.



Abb. 85 Attivazione/disattivazione del riscaldamento dell'acqua



Abb. 86 Attivazione/disattivazione del riscaldamento dell'acqua STEP BY STEP

L'acqua nel serbatoio viene riscaldata alla temperatura selezionata tramite riempimento e riscaldamento graduali. Questo processo si ripete fino a quando il serbatoio non è completamente pieno. Grazie a questo tipo di riempimento, l'acqua della doccia a temperatura regolata è disponibile già dopo poco tempo.



Abb. 87 Attivazione/disattivazione del sistema di filtraggio delle acque reflue

Quando si aziona l'interruttore «Avvio acqua doccia» (nella doccia), la pompa di scarico si avvia automaticamente e convoglia l'acqua sporca della doccia attraverso un sistema di filtraggio a 2 stadi.



Abb. 88 Attivazione/disattivazione del programma antigelo

Monitoraggio della temperatura dell'acqua nel serbatoio: se scende al di sotto dei 5 °C, viene riscaldata a 10 °C.



Abb. 89 Attivazione/disattivazione della funzione acqua fredda opzionale

Pagina 3 del menu

In questo menu è possibile attivare/disattivare ulteriori funzioni dell'apparecchio e impostare le funzioni temporizzate. Il sistema di controllo memorizza queste impostazioni, in modo che siano immediatamente attive ogni volta che il sistema viene riacceso.

Le funzioni attivate sono evidenziate con un **bordo verde**, mentre quelle disattivate sono contornate **di rosso**.

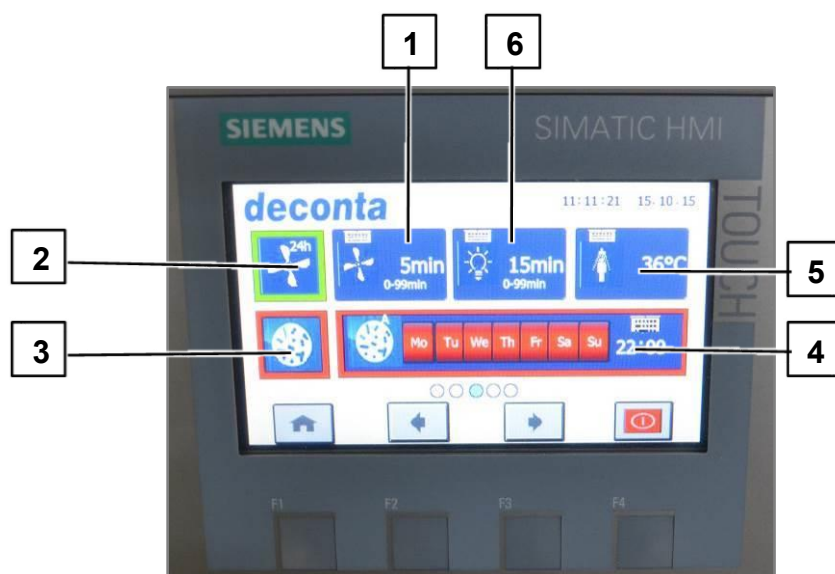


Abb. 90 Pagina del menu 3

Pos.	Denominazione
1	Tempo di ritardo del dispositivo di mantenimento della depressione
2	Dispositivo di mantenimento della depressione a funzionamento continuo
3	Programma di sterilizzazione
4	Programmatore settimanale per il programma di sterilizzazione
5	Temperatura dell'acqua della doccia
6	Tempo di ritardo illuminazione

Descrizione delle singole funzioni del menu



Abb. 91 Attivazione/disattivazione del funzionamento continuo del dispositivo di mantenimento della depressione



Abb. 92 Tempo di ritardo

Impostazione del tempo per cui il dispositivo di mantenimento della depressione continua a funzionare dopo che tutte le persone hanno lasciato l'UDP (monitorato da sensori di movimento). Toccando questa voce appare il seguente menu di immissione, in cui è possibile inserire valori compresi tra 0 e 99 minuti. Digitare il valore desiderato e confermare con il tasto Invio.



Abb. 93 Menu di immissione

Pos.	Denominazione
1	Tasto Enter



Abb. 94 Accensione/spengimento Tempo di permanenza della luce

Impostazione del tempo durante il quale l'illuminazione rimane accesa dopo che tutte le persone hanno lasciato il passaggio (monitorato da sensori di movimento). Toccando questa voce appare il seguente menu di immissione, in cui è possibile inserire valori compresi tra 0 e 99 minuti. Digitare il valore desiderato e confermare con il tasto Invio.



Abb. 95 Menu di immissione

Pos.	Denominazione
1	Tasto Enter



Abb. 96 Regolazione della temperatura dell'acqua della doccia

Per evitare scottature, la temperatura massima impostabile è limitata a 45 °C. Toccando il tasto appare il seguente menu di immissione. Digitare il valore desiderato e confermare con il tasto Invio.



Abb. 97 Menu di immissione

Pos.	Denominazione
1	Tasto Enter



Abb. 98 Attivazione/disattivazione del programma di sterilizzazione

Il programma si avvia immediatamente. L'acqua nel serbatoio dell'acqua calda viene riscaldata alla temperatura massima raggiungibile per 15 minuti. Per garantire un'efficace sterilizzazione, si raccomanda una temperatura di almeno 70 °C. Al termine del processo, la temperatura raggiunta viene visualizzata sul display. Se la temperatura è troppo bassa, si consiglia di ripetere il ciclo. A seconda della temperatura esterna e della quantità d'acqua, il processo può durare da 5 a 20 ore. Per evitare scottature, non è possibile prelevare acqua dalla doccia durante il ciclo.



Abb. 99 Disattivazione del programma di sterilizzazione



Abb. 100 Attivazione del programma di sterilizzazione

Il programma si avvia in modo temporizzato. L'acqua nel serbatoio dell'acqua calda viene riscaldata per 15 minuti fino alla temperatura massima raggiungibile. Per garantire una sterilizzazione efficace, si raccomanda una temperatura di almeno 70 °C. Una volta completato il processo, la temperatura raggiunta viene visualizzata sul display. Se la temperatura è troppo bassa, si raccomanda di ripetere il processo. A seconda della temperatura esterna e della quantità d'acqua, il processo può durare da 5 a 20 ore. Per evitare scottature, non è possibile prelevare acqua dalla doccia contemporaneamente.

Toccando il giorno della settimana si avvia il programma di sterilizzazione in quel giorno; l'indicatore del giorno passa da rosso a verde.

Toccando l'indicatore delle ore è possibile selezionare liberamente l'ora di inizio, mentre toccando l'indicatore dei minuti si selezionano i minuti di inizio. Digitare i valori desiderati e confermare con il tasto Invio.



Abb. 101 Menu " "

Pos.	Denominazione
1	Tasto Invio

Pagina del menu 4

In questo menu è possibile attivare o disattivare il timer settimanale e programmare gli orari. All'ora impostata, il sistema di controllo si accende o si spegne con tutte le funzioni di base impostate nei menu precedenti.

Inoltre, qui si impostano l'ora e la data di sistema.

Le funzioni attivate sono evidenziate con un contorno **verde**, mentre quelle disattivate con un contorno **rosso**.

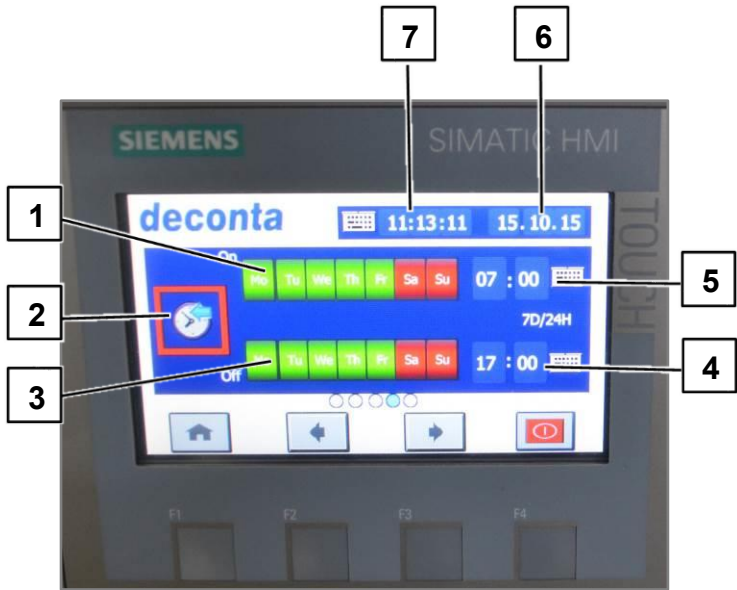


Abb. 102 Pagina del menu 4

Pos.	Denominazione
1	Giorno della settimana On
2	Programmatore settimanale
3	Giorno della settimana spento
4	Orario di commutazione disattivato
5	Tempo di commutazione On
6	Data di sistema
7	Ora di sistema

Descrizione delle singole funzioni del menu

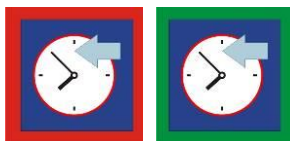


Abb. 103 Attivazione/disattivazione del timer settimanale

Toccando i giorni della settimana nella riga «On», il comando viene avviato nel giorno corrispondente all'«ora di attivazione» impostata; l'indicazione del giorno passa da rosso a verde. Nella riga «Off» si impostano gli orari e i giorni per lo spegnimento del comando.

Toccando l'indicatore delle ore è possibile selezionare liberamente l'ora, mentre toccando l'indicatore dei minuti è possibile selezionare i minuti. Digitare i valori desiderati e confermare con il tasto Invio.



Abb. 104 Menu di immissione

Pos.	Denominazione
1	Tasto Invio

È possibile impostare l'ora di sistema toccando le voci relative a ore, minuti e secondi. Digitare i valori desiderati e confermare con il tasto Invio.

La data di sistema può essere impostata selezionando giorno, mese e anno. Digitare i valori desiderati e confermare con il tasto Invio.

Descrizione delle singole funzioni del menu

Quando il livello del serbatoio dell'acqua è inferiore al 20%

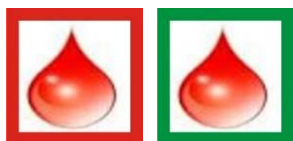


Abb. 105 Attivazione/disattivazione della notifica via SMS

Se il filtro HEPA è sporco o non è installato

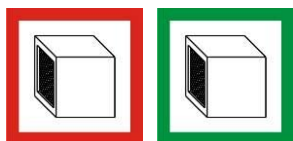


Abb. 106 Attivazione/disattivazione della notifica via SMS

Quando deve essere inviata una notifica via SMS



Abb. 107 Selezione dei giorni e dell'ora,

Toccando lo schermo è possibile selezionare i giorni della settimana; il colore cambia da rosso a verde. È possibile selezionare più giorni o anche tutti i giorni. Se in questi giorni uno dei parametri precedentemente selezionati (livello del serbatoio dell'acqua, filtro) viene rilevato al di sotto del valore di riferimento, all'ora specificata verrà inviata una notifica via SMS.

Toccando l'indicatore delle ore è possibile selezionare liberamente l'ora, mentre toccando l'indicatore dei minuti è possibile selezionare i minuti. Digitare i valori desiderati e confermare con il tasto Invio.



Abb. 108 Menu di immissione

Pos.	Denominazione
1	Tasto Enter



Abb. 109 Attivazione/disattivazione dell'impianto di allarme

Premendo il pulsante si attiva il sistema di allarme. Dopo l'attivazione, trascorrono 5 minuti prima che i sensori di movimento rilevino un movimento nella camera di compensazione e inviino un messaggio di allarme al cellulare esterno.

La disattivazione dell'impianto di allarme è possibile solo tramite il cellulare esterno.

Un sistema di allarme attivato viene visualizzato anche nella schermata iniziale.



Abb. 110 Visualizzazione sistema di allarme

Pos.	Denominazione
1	Indicatore sistema di allarme attivato

7.3. Funzionamento

7.4. Modalità di funzionamento

La macchina dispone delle seguenti modalità di funzionamento:

- Funzionamento manuale.

Funzionamento manuale

Dopo l'accensione tramite l'interruttore generale situato nel quadro elettrico nel locale tecnico, sono disponibili illuminazione, riscaldamento, riscaldamento dell'acqua ecc.

7.4.1 Accensione e spegnimento

Accensione

Procedere come segue:

- portare su ON l'interruttore ON/OFF per la rete elettrica / alimentazione di emergenza (vedi fig. 17),

Dopo l'accensione, il sistema di controllo si avvia e dopo 29 secondi viene visualizzata la schermata iniziale (vedi fig. 37); a questo punto premere il pulsante ON/OFF. Nel menu di avvio è possibile attivare e disattivare tutte le singole funzioni dell'apparecchio.

Spegnimento

Procedere come segue:

- Spegnere l'interruttore ON/OFF per l'alimentazione di rete / alimentazione di emergenza (vedi fig. 17) sul quadro elettrico.

8. Gestione degli errori

Gli errori non menzionati in questo capitolo devono essere risolti esclusivamente da personale specializzato.

→ Rivolgersi a:

Deconta GmbH,
Im Geer 20,
46419 Isselburg,
Tel. +49 (0) 28 74 91 56 0,
E-mail: info@deconta.com

8.1. Possibili malfunzionamenti e relative soluzioni

Errore	Possibile causa	Risoluzione
Le pompe non funzionano	Fusibile difettoso, motore difettoso	da parte di personale qualificato
Impossibile accendersi	- Assenza di tensione di alimentazione, - cavo difettoso, Modalità di funzionamento autonomo: - generatore non acceso, - manca di benzina nel serbatoio del generatore	da parte di personale qualificato

I guasti all'impianto vengono riparati da personale specializzato.

📄 Per le informazioni relative ai guasti e alla loro risoluzione, fare riferimento ai documenti indicati nel capitolo 11.

9. Manutenzione

9.1. Piano di manutenzione

La manutenzione dell'impianto va eseguita come segue:

→ Controllare regolarmente:

- il sistema di messa a terra,
- la messa a terra,
- l'involucro,
- la segnaletica dei comandi.

Sostituzione del filtro per acque reflue

Obiettivo: mantenimento dell'efficacia del filtro

Preparazione

Situazione	Descrizione
DPI	
Strumenti	Chiave per filtri

1. Sostituire il filtro solo a dispositivo spento.
2. Rimuovere i filtri sporchi quando sono ancora umidi, per evitare la dispersione della polvere del filtro.
3. Utilizzare esclusivamente filtri omologati.
4. Non utilizzare cartucce filtranti danneggiate.
5. I filtri dell'acqua di scarico devono essere sostituiti quando si riscontra un calo delle prestazioni della pompa di scarico. In caso di normale produzione di acque reflue, si consiglia una sostituzione settimanale; in caso di utilizzo intensivo, una sostituzione giornaliera.
6. Allentare il dado di fissaggio con la chiave per filtri.
7. Rimuovere il filtro e smaltirlo.
8. Assicurarsi che il vetro del filtro e la superficie di tenuta siano puliti.
9. Inserire le nuove cartucce filtranti e serrare il dado di fissaggio a mano.



Abb. 111 Chiave per filtri



Abb. 112 Filtro delle acque reflue

⚠ AVVERTENZA I tubi di aspirazione, le pompe, l'alloggiamento del filtro e i filtri si contaminano già al primo utilizzo. Le riparazioni e gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti solo nel rispetto di tutte le misure di sicurezza pertinenti.

→ Tutti i filtri qui menzionati devono essere smaltiti secondo le disposizioni di legge.

Sostituzione del filtro HEPA

La necessità di sostituire il filtro viene segnalata sul display e la sostituzione deve essere effettuata non appena compare il messaggio di allarme rosso.

Obiettivo: mantenimento dell'efficacia del filtro

Preparativi

Situazione	Descrizione
DPI	
Attrezzi	Cacciavite esagonale



Abb. 113 Filtro HEPA

⚠ AVVERTENZA: i filtri contaminati devono essere sostituiti solo nel rispetto di tutte le misure di sicurezza pertinenti.

- Indossare i DPI.
- Iniziare la sostituzione del filtro solo quando l'apparecchio è spento.
- Utilizzare esclusivamente filtri omologati.
- Non utilizzare agenti leganti per fibre residue sull'apparecchio.

Inserire il nuovo filtro:

10. con l'apparecchio spento.
11. Controllare e pulire le superfici di tenuta dell'apparecchio.
12. Pulire l'interno dell'alloggiamento.
13. Inserire il nuovo filtro in posizione centrale.
14. Inserire il telaio di fissaggio e le viti a brugola (serrare le viti in modo uniforme).

Svuotamento della cassetta del WC

Il WC è dotato di una cassetta. Questa deve essere svuotata dopo ogni utilizzo secondo le indicazioni del produttore. Piccole quantità possono essere smaltite nella rete

fognaria oppure svuotate presso apposite stazioni di rifornimento e smaltimento. A tal fine si applicano le disposizioni di legge.

■ Attenersi alla documentazione di terze parti.

Svuotamento del cassetto WC

Un sacchetto di pellicola riproduce la forma di una tazza del WC. Dopo l'attivazione dello sciacquone, il WC sigilla la pellicola. I sacchetti di pellicola, chiusi a tenuta stagna contro gli odori, vengono raccolti nel cassetto. A temperatura ambiente, i sacchetti rimangono a tenuta stagna contro gli odori per almeno 2 settimane. A temperature più elevate, si raccomanda di smaltire i sacchetti entro 2 giorni. I sacchetti possono essere smaltiti nei normali contenitori per i rifiuti (rifiuti residui).

■ Attenersi alla documentazione di terze parti.

Svuotare e pulire il serbatoio dell'acqua potabile

Il serbatoio dell'acqua potabile deve essere svuotato e pulito dopo ogni utilizzo, si consiglia al più tardi entro 72 ore, tramite gli appositi raccordi, raccordo fisso Storz D-3/4" (vedi figura 1).

9.2. Componenti rilevanti per la sicurezza

→ Sostituire regolarmente i componenti rilevanti per la sicurezza prima della fine della loro vita utile. La vita utile è specificata dal produttore.

■ Attenersi alle indicazioni contenute nella documentazione di terze parti.

9.3. Controlli

Verificare l'impianto secondo le indicazioni riportate nel capitolo "Messa in funzione".

9.4. Messa in funzione dopo la manutenzione

Controllare l'impianto secondo le indicazioni riportate nel capitolo "Messa in funzione".

10. Messa fuori servizio e smontaggio

10.1. Messa fuori servizio

In caso di messa fuori servizio, il funzionamento dell'impianto viene:

- interrotto a tempo indeterminato oppure
- per un periodo prolungato, in modo che i lavori di manutenzione previsti dal piano di manutenzione e altre misure di monitoraggio non vengano eseguiti dal gestore.

→ Sono necessarie le seguenti misure:

- disattivare e interrompere le alimentazioni energetiche.
- Impedire che persone non autorizzate ripristinino l'alimentazione.
- Verificare se è necessario rimuovere o sostituire liquidi e lubrificanti.
- Bloccare le parti dell'impianto per impedirne movimenti indesiderati.
- Se necessario, impedire l'accumulo di sporcizia dovuto a depositi.
- Effettuare ispezioni visive periodiche.

Stabilità

- Non allentare l'ancoraggio al suolo.
- Mantenere intatti i puntelli e i sistemi di stabilizzazione dei telai e delle parti della macchina.

10.2. Smontaggio e stoccaggio

Per lo smontaggio indossare i seguenti DPI:

- Guanti protettivi
- Maschera respiratoria
- Scarpe antinfortunistiche

 Attenersi alla documentazione esterna riportata nel capitolo "11.1".

10.2.1 l'impianto Preparare e i componenti

- Proteggere le superfici delicate da eventuali danni.
- Se necessario, imballare la macchina o le sue parti.
- Prevenire l'infestazione da parassiti.

10.2.2 Conservazione

Condizioni di stoccaggio

Il luogo di stoccaggio deve soddisfare le seguenti condizioni:

- asciutto
- al riparo dalle intemperie
- sufficiente solidità del pavimento
- bassa produzione di polvere

stabilità

- Stoccare i componenti dell'impianto in modo che:
 - non si ribaltino,

- non scivolino, non si ribaltino e non cadano,
- non possano deformarsi o torcersi.
- Se le condizioni di stoccaggio non vengono rispettate, i componenti possono corrodersi o subire un invecchiamento prematuro. La durata di vita dell'impianto ne risulterà ridotta.

10.2.3 Controllare il materiale immagazzinato

Durante lo stoccaggio possono verificarsi eventi imprevedibili. Tra questi figurano:

- Influenze atmosferiche
- Danni all'edificio
- Infestazioni da parassiti
- Disattenzione durante ulteriori operazioni di stoccaggio

L'impianto o i suoi componenti potrebbero subire danni.

→ Controllare a intervalli regolari la posizione, l'imballaggio e lo stato generale dei componenti immagazzinati.

10.3. Rimessa in funzione

La rimessa in funzione serve a ripristinare la piena operatività dell'impianto dopo un periodo prolungato di inattività. Procedura descritta nel capitolo 6.

→ Messa in funzione.

10.4. Smaltimento

L'impianto contiene componenti o sostanze che, se smaltiti in modo improprio, possono mettere in pericolo l'ambiente.

10.4.1 Rifiuti

10.4.2 Batterie e accumulatori

Specifiche	Quantità in pezzi	Presente nel componente	Da osservare per un utilizzo e uno smaltimento in sicurezza
Batteria per auto da 12 V	2	Locale tecnico	Contiene piombo e acido solforico. Attenersi alle misure di precauzione indicate nelle schede di sicurezza. Utilizzare i DPI appropriati.

10.4.3 Sostanze SVHC

Specifiche	Quantità in percentuale in massa [p/p]	Presente nel componente	Da osservare per un utilizzo e uno smaltimento in sicurezza
Piombo	>0,1%	Accumulatore al piombo da 12 V	Il piombo è un rifiuto speciale. Attenersi alla scheda di sicurezza! Utilizzare i DPI adeguati.

10.4.4 Apparecchiature elettriche ed elettroniche

Il prodotto contiene:

- Quadro elettrico
- Pompa per acque reflue
- Pompa per acqua potabile
- Pompa per acqua calda
- Scaldacqua
- Inverter
- Climatizzatore
- Dispositivo di mantenimento della depressione
- Apparecchi da incasso

11. Sistemi per la documentazione

11.1. Documentazione esterna

Denominazione della parte dell'impianto	Produttore	Denominazione del documento fornita dal produttore	Data del documento
WC a cassetta Thetford	Thetford BV 4879 AP Etten-Leur Paesi Bassi	Manuale d'uso per WC a cassetta serie THETFORD C220	15/11/2021
Climatizzatore	Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG 85640 Putzbrunnen	Saphir compact, istruzioni per l'uso	
Sistema di manovra	Reich GmbH Ahornweg 37 35713 Eschenburg	Istruzioni di montaggio e manuale d'uso easydriver infinity	30/08/2024

11.2. Documentazione interna

Denominazione	Identificazione
Disegno dello schema di installazione ECO 3000	PS 1718 571-3 ECO 3000 A, aggiornato al 28/08/2025
Disegno del piano di installazione 4000 E	PS 1706 573-4 4000E, versione: 28/08/2025
Disegno del piano di installazione 5000 A	PS 1863 575-5 5000 A, aggiornato al: 26/04/2026
Disegno del piano di installazione C 6000	PS 1419 751 C 6000, aggiornato al 28/08/2025
Schema elettrico	
Protocollo di misurazione delle emissioni acustiche	
Elenco dei ricambi	

11.3. Ricambi

11.3.1 Ricambi rilevanti per la sicurezza

Questo capitolo contiene le specifiche dei ricambi da utilizzare che incidono sulla sicurezza e sulla salute del personale.

Ricambio	Punto di montaggio	Identificazione
Filtro dell'aria	Zona nera	Filtro per particelle sospese conforme alla norma EN 1822, classe H14
Filtro per acque reflue	Doccia	Sistema di filtraggio delle acque reflue a più stadi da 220 µ e 1 µ

11.4. Fornitori di utensili speciali, materiali e assistenza tecnica

Utensili, materiali, assistenza tecnica	Fornitore
Timone di traino Asse con freno Profili di collegamento per timone Piedini di appoggio orientabili Morsetti per ruote di appoggio Ruote di appoggio	Azienda: ALOIS KOBER GMBH Via: Ichenhauser Str. 14 CAP e località: 89359 Kötzing Tel.: 0800 - 25 56 000 E-mail: info@alko-tech.com

11.5. Targhetta identificativa

Deconta GmbH Im Geer 20 46419 Isselburg		
Denominazione:	deco mobil C	
Modello:	ECO 3000 / 4000 / 5000 / 6000	
Anno di costruzione:	2026	
Tensione di alimentazione:	12 V CC / 230 V CA	
Acqua	4 bar	

Abb. 114 Targhetta identificativa

La targhetta identificativa riporta i dati minimi dell'impianto. I dati minimi sono stati integrati dai dati di collegamento.

11.6. Conformità

Dichiarazione di conformità CE ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE, Allegato II, punto 1.A

Con la presente dichiariamo che l'impianto di seguito indicato, in base alla sua progettazione e struttura, nonché nella versione da noi immessa sul mercato, è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute previsti dalle direttive CE/UE.

Denominazione:	deco mobil C
N. identificativo:	
N. di tipo	ECO 3000 / 4000 / 5000 / 6000
N. comm.:	
Anno di costruzione:	2026

corrisponde a alle seguenti direttive CE:	Direttiva macchine 2006/42/CE Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE
---	--

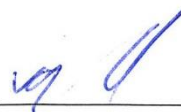
Norme norme armoniz- zate applicate, in particolare:	EN ISO 13849-1:2023	Sicurezza delle macchine – Componenti di sicurezza dei sistemi di comando
	EN ISO 12100:2011	Sicurezza delle macchine – Principi generali di progettazione – Valutazione e riduzione dei rischi
	EN ISO 13857:2019	Distanze di sicurezza per impedire l'accesso alle zone di pericolo con gli arti superiori e inferiori
	EN 13854:2020-01	Sicurezza delle macchine – Distanze minime per evitare lo schiacciamento di parti del corpo
	DIN EN ISO 14118:2018-07	Sicurezza delle macchine – Prevenzione dell'avvio imprevisto
	EN 60204-1:2018	Sicurezza delle macchine – Apparecchiature elettriche delle macchine

In caso di modifica, la presente dichiarazione perde la sua validità.

È stata redatta la documentazione tecnica specifica di cui all'Allegato VII, Parte A.

Costruttore/	deconta GmbH
Responsabile della documentazione:	Im Geer 20 46419 Isselburg

Località: Isselburg Data: 21/04/2026



Leiter Konstruktion / head of construction



Leiter Elektro / head of electro

Immagini

Abb. 1	Allacciamenti elettrici e idrici	23
Abb. 2	Esempio di generatore	25
Abb. 3	Quadro elettrico con selettore «Rete / Alimentazione di emergenza»	25
Abb. 4	Impianto fotovoltaico	26
Abb. 8	Vista del deco mobil C 6000	30
Abb. 9	Impianto di lavaggio stivali	31
Abb. 10	Interruttore «Acqua di alimentazione» (in alto) e interruttore «Acqua di scarico» (in basso)	31
Abb. 11	Tenda da sole sul lato destro	32
Abb. 12	Illuminazione esterna	32
Abb. 13	Palo per proiettori	33
Abb. 14	Ausilio di manovra con unità di azionamento per ciascuna ruota	34
Abb. 15	Pulsanti di sblocco nel pannello di comando	35
Abb. 16	Telecomando	35
Abb. 17	Quadro elettrico nel locale tecnico	36
Abb. 18	Display di comando nella zona bianca	37
Abb. 19	Selettore nel locale doccia	38
Abb. 20	Pannello di comando e termostato per il riscaldamento degli ambienti nella gamma dei bianchi	39
Abb. 21	Unità ricevente (a sinistra) Telecomando IR (a destra)	40
Abb. 22	Pannello di comando del WC	40
Abb. 23	Posizione della valvola a sfera per la filtrazione delle acque reflue	42
Abb. 25	Locale doccia	43
Abb. 26	Doccia all'aperto	44
Abb. 27	Vano di raccolta indumenti contaminati	44
Abb. 28	Camera di cambio con spie luminose: rosso = non pronto; verde = pronto	45
Abb. 29	Scaffale nella zona sterile con indumenti di ricambio	45
Abb. 30	Cassetta di raccolta nella zona bianca per asciugamani e fazzoletti di carta usati 46	
Abb. 31	Locale servizi igienici nella zona di poppa	46
Abb. 32	Mozzo della ruota e freno	51
Abb. 33	Dispositivo di arresto	51
Abb. 34	Gancio di traino a sfera	52
Abb. 35	Punto di applicazione del cric	54
Abb. 36	Dati relativi al carico	54
Abb. 37	Indicatore di innesto	55
Abb. 38	Spina del rimorchio	57
Abb. 39	Bloccaggio	59
Abb. 40	Posizionamento della manovella	59

Immagini

Abb. 41	Schermata principale.....	63
Abb. 42	Pagina del menu 1.....	65
Abb. 43	Pagina del menu 2.....	66
Abb. 44	Attivazione/disattivazione illuminazione a LED	67
Abb. 45	Attivazione/disattivazione del dispositivo opzionale di mantenimento della depressione	67
Abb. 46	Attivazione/disattivazione della/e pompa/e dell'acqua della doccia	67
Abb. 47	Attivazione/disattivazione del riscaldamento dell'acqua STEP BY STEP	67
Abb. 48	Attivazione/disattivazione del riempimento senza pressione del serbatoio tramite tanica	68
Abb. 49	Reset della pompa.....	69
Abb. 50	Attivazione/disattivazione del riscaldamento dell'acqua	69
Abb. 51	Attivazione/disattivazione del riscaldamento degli ambienti	69
Abb. 52	Attivazione/disattivazione dell'impianto di filtraggio delle acque reflue	69
Abb. 53	Attivazione/disattivazione del programma antigelo	69
Abb. 54	Attivazione/disattivazione della funzione acqua fredda opzionale	70
Abb. 55	Pagina del menu 3.....	70
Abb. 56	Attivazione/disattivazione del funzionamento continuo del dispositivo di mantenimento della depressione	71
Abb. 57	Impostazione del tempo di ritardo per il dispositivo di mantenimento della depressione	71
Abb. 58	Menu di immissione.....	71
Abb. 59	Attivazione/disattivazione del tempo di permanenza della luce	71
Abb. 60	Menu di immissione.....	72
Abb. 61	Regolazione della temperatura dell'acqua della doccia	72
Abb. 62	Menu di immissione.....	72
Abb. 63	Attivazione/disattivazione del programma di sterilizzazione	73
Abb. 64	Disattivazione del programma di sterilizzazione	73
Abb. 65	Attivazione del programma di sterilizzazione	73
Abb. 66	Menu di immissione.....	74
Abb. 67	Pagina del menu 4.....	75
Abb. 68	Attivazione/disattivazione dell'orologio settimanale	76
Abb. 69	Menu di immissione.....	76
Abb. 70	Attivazione/disattivazione della notifica via SMS	77
Abb. 71	Attivazione/disattivazione della notifica via SMS	77
Abb. 72	Attivazione/disattivazione della notifica via SMS	77
Abb. 73	Attivazione/disattivazione della notifica via SMS	77
Abb. 74	Attivazione/disattivazione della notifica via SMS	77
Abb. 75	Selezione dei giorni e dell'ora Selezione dei giorni e dell'ora	77
Abb. 76	Tasto Invio	78
Abb. 77	Attivazione/disattivazione dell'impianto di allarme	79
Abb. 78	Stato del sistema di allarme	79

Immagini

Abb. 79	Schermata principale	80
Abb. 80	Pagina del menu 1	81
Abb. 81	Pagina del menu	82
Abb. 82	Accensione/spengimento dell'illuminazione a LED	83
Abb. 83	Attivazione/disattivazione del dispositivo opzionale di mantenimento della depressione	83
Abb. 84	Attivazione/disattivazione della/e pompa/e dell'acqua della doccia	83
Abb. 85	Attivazione/disattivazione del riscaldamento dell'acqua	83
Abb. 86	Attivazione/disattivazione del riscaldamento dell'acqua STEP BY STEP	83
Abb. 87	Attivazione/disattivazione del sistema di filtraggio delle acque reflue	84
Abb. 88	Attivazione/disattivazione del programma antigelo	84
Abb. 89	Attivazione/disattivazione della funzione acqua fredda opzionale	84
Abb. 90	Pagina del menu 3	85
Abb. 91	Attivazione/disattivazione del funzionamento continuo del dispositivo di mantenimento della depressione	86
Abb. 92	Tempo di ritardo	86
Abb. 93	Menu di immissione	86
Abb. 94	Accensione/spengimento Tempo di permanenza della luce	87
Abb. 96	Regolazione della temperatura dell'acqua della doccia	88
Abb. 97	Menu di immissione	88
Abb. 98	Attivazione/disattivazione del programma di sterilizzazione	88
Abb. 99	Disattivazione del programma di sterilizzazione	89
Abb. 100	Attivazione del programma di sterilizzazione	89
Abb. 102	Pagina del menu 4	90
Abb. 103	Attivazione/disattivazione del timer settimanale	91
Abb. 104	Menu di immissione	91
Abb. 105	Attivazione/disattivazione della notifica via SMS	92
Abb. 106	Attivazione/disattivazione della notifica via SMS	92
Abb. 107	Selezione dei giorni e dell'ora, ...	92
Abb. 108	Menu di immissione	92
Abb. 109	Attivazione/disattivazione dell'impianto di allarme	94
Abb. 110	Visualizzazione sistema di allarme	94
Abb. 111	Chiave per filtri	100
Abb. 112	Filtro delle acque reflue	100
Abb. 113	Filtro HEPA	101
Abb. 114	Targhetta identificativa	108

Appunti

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a full page of blank, white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Appunti

This image shows a full page of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Il presente manuale d'uso è di proprietà di:	Deconta GmbH
	Im Geer 20
	46419 Issenburg
	Revisione 1
	03/08/2026
© 2026	
Il diritto d'autore del presente documento e di tutti gli allegati rimane sempre di proprietà della uttc – Ingenieurgesellschaft mbH. Il cliente è autorizzato all'uso e alla riproduzione esclusivamente nell'ambito dell'uso previsto. Eventuali violazioni comportano l'obbligo di risarcimento danni.	