

Protezione delle superfici per sistemi di parcheggio WÖHR



1 Indicazioni generali

1.1 Raggruppamento dei sistemi di parcheggio

I sistemi di parcheggio per automobili WÖHR sono conformi alla direttiva in materia di macchinari 2006/42/CE, allegato 1 e DIN EN 14010.

La protezione delle superfici (descritta in dettaglio di seguito) si basa sulle valutazioni funzionali e tecniche dei singoli componenti per prendere in considerazione le singole sollecitazioni corrosive necessarie e abituali ai sensi di DIN EN ISO 12944-1. Per questo motivo la protezione contro la corrosione si definisce in diverse categorie:

Il raggruppamento dei sistemi di parcheggio ai sensi di DIN EN ISO 12944-2 è riportato di seguito:

La categoria di corrosività C3 è moderata (ambienti interni: aree produttive caratterizzate da elevata umidità e un certo livello di contaminazione dell'aria; ambienti esterni: atmosfera urbana e industriale, moderata contaminazione da anidride solforosa; zone costiere caratterizzate da ridotto carico salino).

Nota bene! C3 è valido per i componenti sul livello d'ingresso.

La categoria di corrosività C4 è un valore elevato (ambienti interni: impianti chimici, piscine, capannoni per imbarcazioni su acque marittime; ambienti esterni: aree industriali e aree costiere con moderato carico salino).

Nota bene! C4 è valido per i componenti nell'area dello scavo.

La categoria di corrosività C2 è forte (ambienti interni: edifici senza riscaldamento in cui si verifica la formazione di condensa, come ad esempio magazzini, palazzetti dello sport).

Nota bene! C2 è valido per tutti i componenti in movimento come ad esempio ruote dentate, cremagliere, catene e pignoni sopra o sotto livello d'ingresso.

Indicazioni per la pianificazione:

Il produttore dei sistemi di parcheggio non è a conoscenza dei diversi punti d'installazione e delle condizioni degli ambienti circostanti. Di conseguenza, non è in grado di stabilire la necessità di prendere in considerazione altre eventuali categorie di corrosività per quanto riguarda la protezione dalla corrosione dovuta al punto d'installazione.

Se i requisiti della tutela dell'ambiente nel punto d'installazione sono superiori rispetto alle specifiche della scheda tecnica, l'architetto / investitore o il committente devono prevedere una durata della protezione delle superfici ridotta oppure adottare in loco le misure proposte nel capitolo "Riduzione dei danni al minimo" per garantire la ventilazione o il drenaggio dello scavo.

In caso di necessità, l'architetto / investitore e / o il committente sono tenuti a raggiungere una decisione in merito all'eventuale inadeguatezza della categoria di corrosività C3 o C4. Se non viene presentata questa richiesta, l'azienda produttrice effettua sempre le consegne in conformità alla scheda tecnica.

1.2 Durata della protezione / Manutenzione

Ai sensi di DIN EN ISO 12944-1 la durata della protezione è pari in media (M) 7 - 15 anni. La durata della protezione non rappresenta un "periodo di garanzia". La durata della protezione è un termine tecnico che consente al committente di definire un programma di manutenzione. In generale la durata della garanzia è inferiore rispetto a quella della protezione. Può essere necessario eseguire le operazioni di manutenzione ben prima di quanto previsto dalla durata della protezione specificata a causa di fenomeni di scolorimento, contaminazione, usura, abrasione o altri motivi (cfr. DIN EN ISO 12944-5, punto 5.5). Nemmeno questa indicazione costituisce un vizio della copertura della garanzia.

1.3 Sistema d'applicazione e rivestimenti

Le applicazioni con vernice in polvere sono state testate in conformità a DIN EN ISO 12944-6 C2 medio. I requisiti sono stati soddisfatti e comprovati nelle serie dei test.

- I rivestimenti in zinco in base di DIN EN 10326 e DIN EN ISO 1461.
- I rivestimenti in zinco-alluminio-magnesio in base di DIN EN 10326.

1.4 Grado di arrugginimento

Ai sensi di DIN EN ISO 4628-3, si garantisce un grado di arrugginimento Ri 3 fino al termine della garanzia concordata sulle superfici trattate delle travi laterali e delle longherine centrali se si eseguono le operazioni di manutenzione e riparazione in modo corretto.

I danni parziali dell'applicazione (fino all'1% dell'area di riferimento) si verificano a seconda delle sollecitazioni meccaniche, climatiche e chimiche. Il funzionamento e la sicurezza dei sistemi di parcheggio non sono compromessi dal fatto che i danni ai rivestimenti non costituiscono un motivo di reclamo o di vizio della copertura della garanzia a condizione di non superare il grado di arrugginimento Ri 3 entro la scadenza della garanzia nell'area transitabile dei sistemi di parcheggio.

1.5 Pulizia e manutenzione

Prestare attenzione alla scheda tecnica "Pulizia e manutenzione dei sistemi di parcheggio WÖHR". Nell'ambito delle attività del servizio di assistenza tecnica sono disponibili anche servizi a pagamento di pulizia e manutenzione dei sistemi di parcheggio per automobili WÖHR.

1.6 Riduzione dei danni al minimo (in loco)

La corrosione precoce del rivestimento viene impedita, tra l'altro, da:

1. rimozione dell'acqua della fossa e della contaminazione nel pozzetto e nel canale di drenaggio mediante l'installazione di pompe sommergibili o un collegamento alla rete fognaria
2. ventilazione adeguata (esclusione dell'umidità dell'aria relativa elevata < 80%, ed in particolare nei mesi freddi)
3. riparazioni periodiche in presenza di alterazioni visibili delle superfici
4. pulizia periodica del lato superiore della piattaforma e dello scavo (vedi il capitolo "Pulizia e manutenzione")
5. limitazione dell'apporto di umidità (ad esempio rimozione della neve dai passaruota e la superficie del veicolo)

1.7 Usura

La normale usura si verifica sul lato superiore della piattaforma a causa dello sfruttamento, delle abrasioni e dell'utilizzo e non costituisce un vizio della copertura della garanzia.

1.8 Termini della garanzia

I termini della garanzia sono pattuiti in base all'offerta.

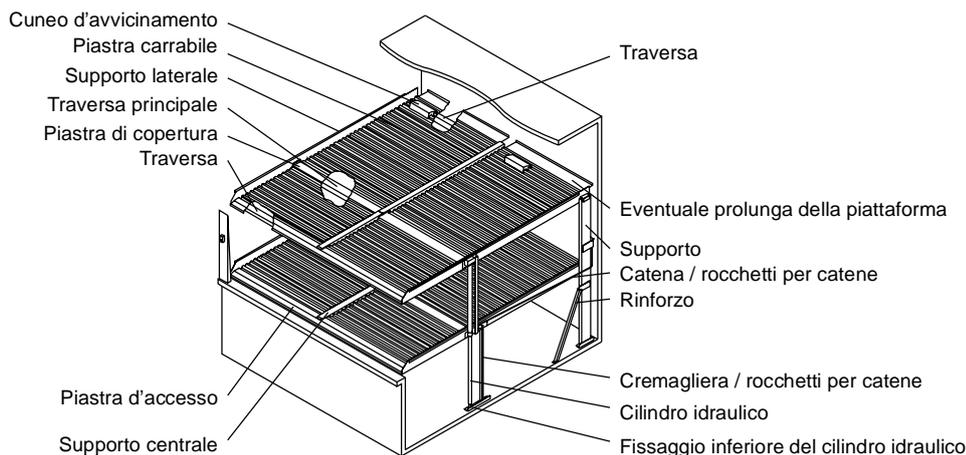
1.9 Indicazione

L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche costruttive. L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche ai dettagli delle versioni dovuti al progresso tecnico e a causa dei requisiti ambientali e tali modifiche risultano effettive in qualità di variazioni anche in assenza di eventuali notifiche.

2 Protezione delle superfici Parklift

Per sistemi: Parklift 200, 310, 313, 340, 405, 450, 403, 413, 461, 462, 463, 464, 465, 635

2.1 Protezione delle superfici specifica del sistema



	200	310	313	340	405 450	403 413	461- 463	464 465	635	
Piastre carrabile	■	■	■ ■ *	■	■	■	■	■	■	
Piastre d'accesso, piastre di copertura ed eventuali prolunghe delle piattaforme	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Supporti laterali / Supporti centrali	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Traverse	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Viti del fissaggio del profilo carrabile, rondelle e dadi	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Supporto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Rinforzo del supporto			□	△	■	■	■	■	■	
Cilindro idraulico	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	
Tubo di torsione / albero di sincronizzazione	■	■	■	■	●	●	●	●	■	
Rocchetti per catene / pignoni					△	△	△	△		
Catene / cremagliere					▲	▲	■	■		
Tasselli per il fissaggio dell'impianto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Viti, dadi e rondelle	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
Tubi idraulici, raccordi a vite idraulici, bulloni	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
Fissaggio inferiore del cilindro idraulico	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Fissaggi supporto / supporto laterale	■	●	△	■	■	■	■	■	●	
Fissaggi tubo di torsione / supporto laterale	■	●	●	●	■	■	■	■	●	
Fissaggi cilindro idraulico / supporto laterale	■	●	●	■	■	■	■	■	●	
Tubo circostante	◐	◐	◐	◐	◐	◐			◐	
Palo circostante	□	□	□	□	■	□			□	
Valvole elettromagnetiche	Alu	Alu	Alu	Alu	△	Alu	Alu	Alu	Alu	
Gruppo idraulico	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

* A seconda della versione del sistema, alcune parti delle pedane sono zincate a caldo.

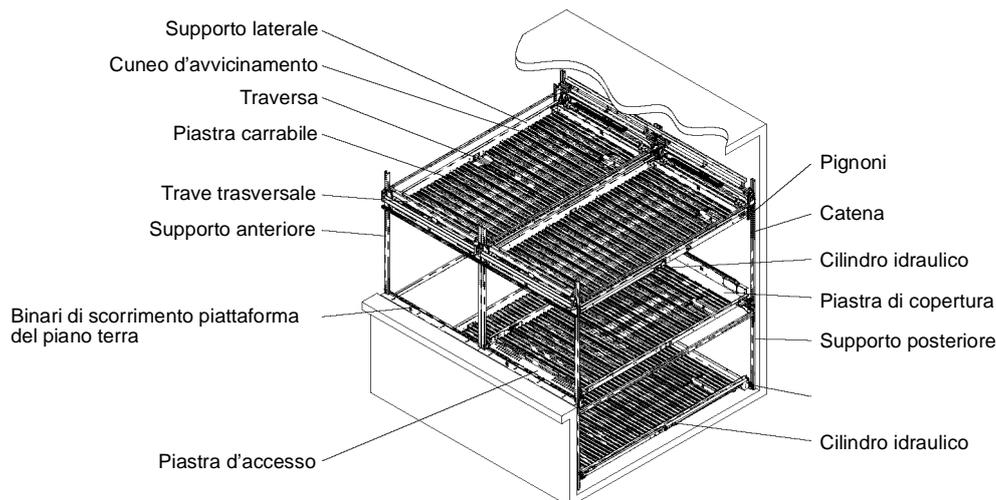
2.2 Spiegazione dei simboli

- con rivestimento su entrambi i lati di una lega di zinco-alluminio-magnesio di ca. 16 µm (in conformità a DIN EN 10346)
- zincato a caldo secondo la norma DIN EN ISO 1461, con rivestimento di zinco di circa 45 µm (spessore dello strato locale come valore minimo)
- zincato a caldo secondo la norma DIN EN ISO 1461, con rivestimento di zinco di circa 55 µm (spessore dello strato locale come valore minimo)
- da impianti singoli parzialmente zincato a caldo secondo la norma DIN EN 10326 con 275 g/qm, rivestimento di zinco di circa 20 µm, parzialmente zincato a caldo secondo la norma DIN EN ISO 1461 rivestimento di zinco di circa 55 µm
- da impianti doppie zincato a caldo secondo la norma DIN EN ISO 1461 rivestimento di zinco di circa 55 µm
- zincato a caldo secondo la norma EN 10327, con rivestimento di zinco di circa 20 µm (zincato a nastro)
- applicazione lamellare di zinco
- △ zincatura elettrolitica secondo la norma DIN 50961 con un rivestimento di zinco di 5 - 8 µm circa
- ▲ senza rivestimento
- ◐ verniciatura con trattamento monostrato o rivestimento a polvere spessore del rivestimento di circa 80 µm, colore giallo (RAL 1003)
- grado di preparazione P1 secondo la norma DIN EN ISO 8501, rivestimento a polvere su base di resina epossidica, spessore del rivestimento di circa 60 - 80 µm
- il fissaggio del profilo agli supporti laterali e centrali è realizzato con viti autofilettanti con rivestimento in zinco lamellare e uno spessore del rivestimento di 12 - 15 µm circa. Le rondelle e i dadi presentano una zincatura elettrolitica ai sensi di DIN 50961 con un rivestimento di zinco di 5 - 8 µm circa.

3 Protezione delle superfici Combilift

Per sistemi: COMBILIFT 552, 552_MR, 542, 542_MR, 543, 543_MR

3.1 Protezione delle superfici specifica del sistema



	552	552_MR	542	542_MR	543	543_MR	
Piastre carrabile	◼	◼	◼	◼	◼	◼	
Piastre d'accesso, piastre di copertura	◻	◻	◻	◻	◻	◻	
Supporti laterali	■	■	■	■	■	■	
Traverse	■	■	■	■	■	■	
Viti del fissaggio del profilo carrabile, rondelle e dadi	○	○	○	○	○	○	
Supporto	■	■	■	■	■	■	
Cilindro idraulico	◐	◐	◐	◐	◐	◐	
Piastre d'appoggio	■	■	■	■	■	■	
Trave trasversale	■	■	■	■	■	■	
Rocchetti per catene / pignoni	△	△	△	△	△	△	
Catene / Corda metallica	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Tasselli per il fissaggio dell'impianto	◼	◼	◼	◼	◼	◼	
Viti, dadi e rondelle	△	△	△	△	△	△	
Tubi idraulici, raccordi a vite idraulici, bulloni	△	△	△	△	△	△	
Cuneo d'avvicinamento	■	■	■	■	■	■	
Binari di scorrimento piattaforma del piano terra	■	■	■	■	■	■	
Fissaggi cilindro idraulico	■	■	■	■	■	■	
Valvole elettromagnetiche	△	△	△	△	△	△	
Gruppo idraulico	●	●	●	●	●	●	

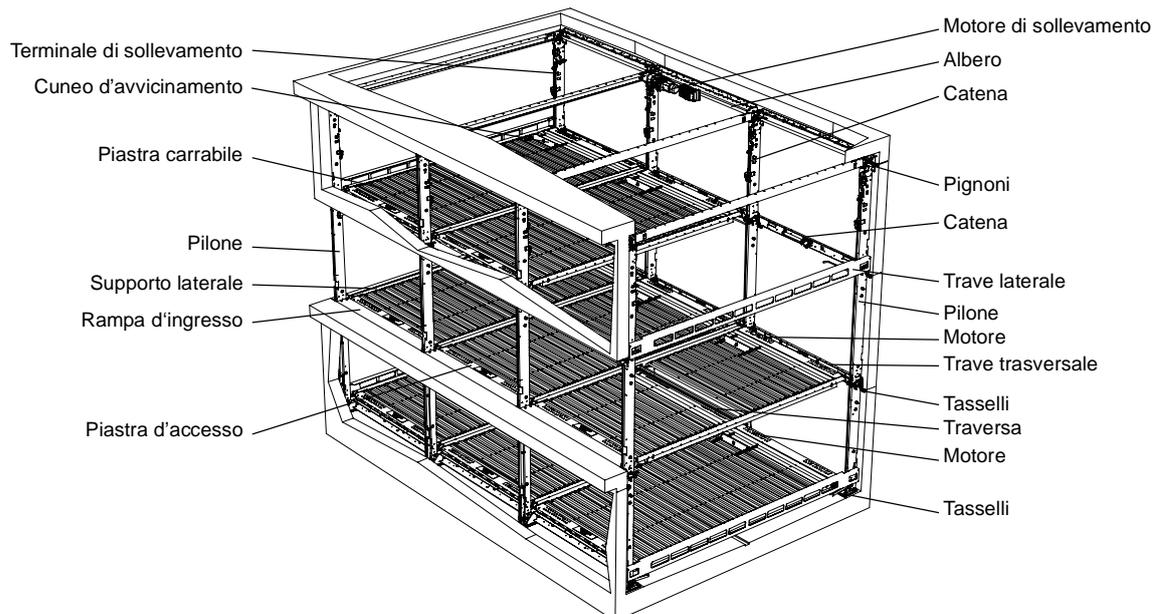
3.2 Spiegazione dei simboli

- ◼ con rivestimento su entrambi i lati di una lega di zinco-alluminio-magnesio di ca. 16 µm (in conformità a DIN EN 10346)
- ◻ zincato a caldo secondo la norma DIN EN ISO 1461, con rivestimento di zinco di circa 45 µm (spessore dello strato locale come valore minimo)
- zincato a caldo secondo la norma DIN EN ISO 1461, con rivestimento di zinco di circa 55 µm (spessore dello strato locale come valore minimo)
- ◼ applicazione lamellare di zinco
- △ zincatura elettrolitica secondo la norma DIN 50961 con un rivestimento di zinco di 5 - 8 µm circa
- ▲ senza rivestimento
- ◐ verniciatura con trattamento monostrato o rivestimento a polvere spessore del rivestimento di circa 80 µm, colore giallo (RAL 1003)
- grado di preparazione P1 secondo la norma DIN EN ISO 8501, rivestimento a polvere su base di resina epossidica, spessore del rivestimento di circa 60 - 80 µm
- il fissaggio del profilo agli supporti laterali e centrali è realizzato con viti autofilettanti con rivestimento in zinco lamellare e uno spessore del rivestimento di 12 - 15 µm circa. Le rondelle e i dadi presentano una zincatura elettrolitica ai sensi di DIN 50961 con un rivestimento di zinco di 5 - 8 µm circa.

4 Protezione delle superfici Combilift

Per sistema: Combiparker 560

4.1 Protezione delle superfici specifica del sistema



	560	
Piastre carrabile	◼	
Piastre d'accesso, piastre di copertura	◻	
Supporti laterali	■	
Traverse	■	
Viti di fissaggio piastra carrabile, rondelle e dadi	○	
Pilone	■	
Terminale di sollevamento	■	
Trave trasversale	■	
Trave laterale	■	
Rampa d'ingresso	■	
Cuneo d'avvicinamento	■	
Motore di sollevamento	◐	
Motore (spostamento trasversale)	◑	
Albero	▲	
Pignoni	△	
Catene	▲	
Tasselli	◼	

4.2 Spiegazione dei simboli

- ◼ con rivestimento su entrambi i lati di una lega di zinco-alluminio-magnesio di ca. 16 µm (in conformità a DIN EN 10346)
- ◻ zincato a caldo secondo la norma DIN EN ISO 1461, con rivestimento di zinco di circa 45 µm (spessore dello strato locale come valore minimo)
- zincato a caldo secondo la norma DIN EN ISO 1461, con rivestimento di zinco di circa 55 µm (spessore dello strato locale come valore minimo)
- ◼ applicazione lamellare di zinco

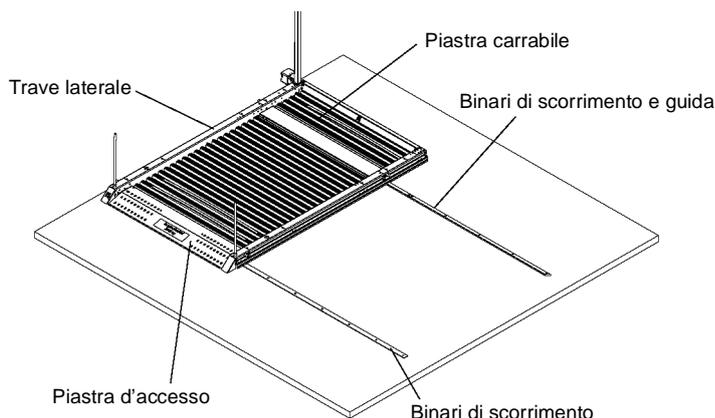
- △ zincatura elettrolitica secondo la norma DIN 50961 con un rivestimento di zinco di 5 - 8 µm circa
- ▲ senza rivestimento
- ◐ laccato, rivestimento per normale esposizione ambientale C1, colore grigio antracite (RAL 7016)
- ◑ laccato, rivestimento per normale esposizione ambientale C1, colore grigio antracite (RAL 7016)
- il fissaggio del profilo agli supporti laterali e centrali è realizzato con viti autofilettanti con rivestimento in zinco lamellare e uno spessore del rivestimento di 12 - 15 µm circa. Le rondelle e i dadi presentano una zincatura elettrolitica ai sensi di DIN 50961 con un rivestimento di zinco di 5 - 8 µm circa.

5 Protezione delle superfici della piattaforma / piattaforma rotante

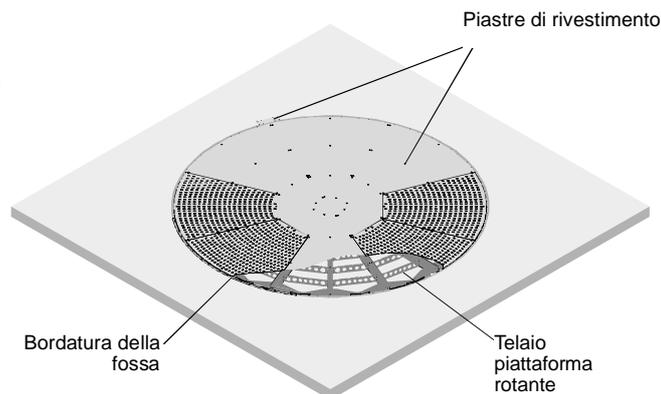
Per sistemi: Piattaforma 501, 503; piattaforma rotante 505

5.1 Protezione delle superfici specifica del sistema

esempio: piattaforma 501



piattaforma rotante 505



	501	503	505	
Piastra carrabile	■	■		
Piastra di rivestimento			■	
Piastra d'accesso	■	□		
Supporto laterale	■			
Telaio		■		
Traverse	■	■	■	
Viti di fissaggio piastra carrabile, rondelle e dadi	○	○	○	
Binari di scorrimento e guida	■	■		
Binario di livellamento		■		
Rocchetti per catene / pignoni	△	△		
Catene / cremagliere	▲	▲		
Tasselli per il fissaggio dell'impianto	△	△	■	
Telaio piattaforma rotante			■	
Bordatura della fossa			■	
Piastra di rivestimento			■	

5.2 Spiegazione dei simboli

- con rivestimento su entrambi i lati di una lega di zinco-alluminio-magnesio di ca. 16 µm (in conformità a DIN EN 10346)
- zincato a caldo secondo la norma DIN EN ISO 1461, con rivestimento di zinco di circa 45 µm (spessore dello strato locale come valore minimo)
- zincato a caldo secondo la norma DIN EN ISO 1461, con rivestimento di zinco di circa 55 µm (spessore dello strato locale come valore minimo)
- parzialmente zincato a caldo secondo la norma DIN EN 10326 con 275 g/qm, rivestimento di zinco di circa 20 µm, parzialmente zincato a caldo secondo la norma DIN EN ISO 1461 rivestimento di zinco di circa 55 µm
- zincato a caldo secondo la norma DIN EN 10326 con 275 g/qm
- applicazione lamellare di zinco
- zincato a caldo secondo la norma EN 10327, con rivestimento di zinco di circa 20 µm (zincato a nastro)
- △ zincatura elettrolitica secondo la norma DIN 50961 con un rivestimento di zinco di 5 - 8 µm circa
- ▲ senza rivestimento
- il fissaggio del profilo agli supporti laterali e centrali è realizzato con viti autofilettanti con rivestimento in zinco lamellare e uno spessore del rivestimento di 12 - 15 µm circa. Le rondelle e i dadi presentano una zincatura elettrolitica ai sensi di DIN 50961 con un rivestimento di zinco di 5 - 8 µm circa.