

# Manuale d'uso

## KYBURZ DXP



*Versione 4.2 - giugno 2023*

Redatto il / da	2016-10-24 / DH
Elaborato il / da	27/06/2023 / CF, WIF
Approvato il / da	2023-06-27 / FV
Stato	Approvato

**KYBURZ Switzerland AG**

Solarweg 1  
8427 Freienstein  
Svizzera

Tel. +41 44 865 63 63  
Fax +41 44 865 63 80  
info@kyburz-switzerland.ch  
www.kyburz-switzerland.ch

**KYBURZ GmbH**

Turmstrasse 11  
78467 Konstanz  
Germania

Tel. +49 7531 584 8914  
Fax +49 7531 584 8916  
info@kyburz-gmbh.de  
www.kyburz-gmbh.de

Traduzione delle manuale d'utilizzazione originale


© 2023 KYBURZ Switzerland AG, tutti i diritti riservati.

# Sommario

<b>Introduzione</b>	<b>5</b>
Riguardo al presente manuale d'uso	5
Dotazione e campo d'applicazione (identificazione del prodotto)	5
Avvertenze di sicurezza e informazioni	5
<b>Avvertenze di sicurezza</b>	<b>6</b>
Avvertenze di sicurezza relative alle batterie (LiFePO <sub>4</sub> )	6
<b>Dati tecnici</b>	<b>7</b>
<b>Prima di mettersi in viaggio</b>	<b>8</b>
Rimuovere il cavo di carica	8
Regolazione della posizione del sedile	8
Regolazione dello specchietto retrovisore	8
<b>Carico</b>	<b>9</b>
Carico posteriore	9
<b>Comandi a sinistra</b>	<b>10</b>
Leva del freno (freno principale)	10
Interruttore delle luci	10
Indicatori di direzione	10
Clacson	10
<b>Comandi a destra</b>	<b>11</b>
Acceleratore (freno ausiliario)	11
Interruttore per i livelli di velocità	11
Interruttore per la direzione di marcia	11
<b>Comandi al centro</b>	<b>12</b>
Blocchetto d'accensione (1)	12
Attivazione manuale del veicolo con Keyless Go (OPZIONALE)	14
Spia di controllo abbaglianti (2)	14
Display (3)	15
Mode (10)	15
Reset (11)	15
Indicatore degli errori (12)	15
Riscaldamento manopole (4) (OPZIONALE)	15
<b>Vani presenti nel veicolo</b>	<b>16</b>
Vano posteriore sotto il portapacchi	16
Vano sotto il sedile	16
Cabriobox (OPZIONALI)	17
Apertura e chiusura dei Cabriobox	17
<b>Guida</b>	<b>19</b>
<b>Freni</b>	<b>20</b>
Freno principale	20
Freno ausiliario	20
Freno di stazionamento automatico	20
Freno di emergenza automatico	20
<b>Carica / scarica delle batterie di azionamento</b>	<b>21</b>
Ricarica delle batterie di azionamento	21
Protezione delle batterie	22

<b>Spostamento del veicolo</b>	<b>24</b>
<b>Traino</b>	<b>25</b>
<b>Pulizia</b>	<b>26</b>
<b>Immagazzinamento</b>	<b>27</b>
Condizioni di immagazzinamento e ricarica ottimali	27
Immagazzinamento del veicolo	27
<b>Smaltimento</b>	<b>28</b>
<b>Ruote e pneumatici</b>	<b>29</b>
Pressione degli pneumatici	29
Sostituzione delle ruote	29
<b>Manutenzione</b>	<b>30</b>
Controllo settimanale	30
Servizio di manutenzione	30
Partner di assistenza per assistenza DXP e riparazioni	30
Chiave Keyless Go (OPZIONALE): Sostituzione della batteria	31
Protezione dei dati	31
<b>Ricerca guasti</b>	<b>32</b>
In presenza di un difetto	32
Messaggio di errore sul display	32
<b>Appendice: codici di errore nel veicolo DXP</b>	<b>34</b>

# Introduzione

	<b>LEGGERE E CONSERVARE IL MANUALE</b>
	La mancata conoscenza o il mancato rispetto delle istruzioni del presente manuale d'uso può causare danni alle persone, ai veicoli o all'ambiente. Per utilizzare il veicolo in modo sicuro è necessario acquisire le conoscenze fornite dal presente manuale d'uso. Si raccomanda pertanto di leggere attentamente il presente documento e di mettere in pratica le indicazioni fornite. Conservare il presente manuale d'uso per tutto il ciclo di vita del veicolo e per una successiva consultazione.

## Riguardo al presente manuale d'uso


Per una migliore leggibilità si evita l'utilizzo contemporaneo del maschile e del femminile. Tutto ciò che è riferito alle persone vale per entrambi i sessi.


## Dotazione e campo d'applicazione (identificazione del prodotto)


Il presente manuale d'uso si applica al **veicolo DXP** e alle opzioni incluse nella fornitura in base al contratto d'acquisto.

Il presente manuale d'uso è destinato all'utente del veicolo.


## Avvertenze di sicurezza e informazioni

	<b>ATTENERSI AL MANUALE D'USO</b>
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

	<b>AVVERTENZA GENERALE</b>
	Il testo che accompagna questa avvertenza descrive una situazione o un comportamento che, se disatteso, può causare lesioni alle persone.

	<b>SEGNALE DI AVVERTENZA («ATTENZIONE»)</b>
	Avvisi a cui si consiglia di prestare attenzione, ad esempio per evitare danni materiali.

## Avvertenze di sicurezza

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllare il veicolo prima di ogni viaggio:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ci sono danni visibili? Se vengono riscontrati danni, valutare o far valutare se il veicolo è ancora sicuro per viaggiare su strada.</li><li>○ Le luci e il clacson funzionano?</li><li>○ La pressione degli pneumatici è pari a 3 bar?</li><li>○ I catarifrangenti sono fissati alla ruota?</li><li>○ Le batterie sono sufficientemente cariche?</li><li>○ I freni funzionano?</li></ul></li><li>• Non guidare il veicolo su strada se sussistono dei dubbi sulla sua sicurezza di funzionamento.</li><li>• Durante la guida mantenere sempre le mani sul manubrio e i piedi sulla pedana.</li><li>• Prestare attenzione al carico del veicolo.</li><li>• A seguito del funzionamento estremamente silenzioso, possono verificarsi collisioni con pedoni disattenti o altri mezzi di trasporto. Adeguare la guida di conseguenza.</li><li>• Non indossare indumenti lunghi (ad es. sciarpe o gonne lunghe) che possono restare impigliati nelle ruote durante la marcia!</li></ul>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

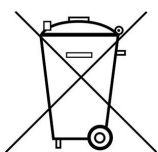
### Avvertenze di sicurezza relative alle batterie (LiFePO<sub>4</sub>)

#### In caso di utilizzo normale non sono necessarie precauzioni particolari.

Le batterie del veicolo non devono essere cortocircuitate, collegate con polarità errata, conservate vicino a un calorifero, forzate meccanicamente, perforate o immerse in liquidi. Non devono essere caricate né troppo né troppo poco. Il caricabatterie impedisce una carica eccessiva e una carica insufficiente viene evitata caricandole immediatamente dopo ogni viaggio.

Se le batterie dovessero disperdere gas a causa di un difetto, aerare subito il locale. Evitare un contatto diretto con le batterie (se il liquido della batteria viene a contatto con gli occhi o con la pelle, risciacquare per almeno 15 minuti e richiedere l'intervento di un medico; in caso di inalazione di vapori, allontanarsi subito dalla fonte e andare all'aria aperta; in caso di ingestione di liquido della batteria, bere molta acqua e indurre il vomito, contattare il medico). A seguito di una dispersione di gas a causa di un difetto, pulire a fondo l'ambiente prima del successivo utilizzo.

**In presenza di fumo:** Lasciare disperdere il fumo bianco senza usare l'estintore; solo in presenza di fumo nero estinguere le batteria con polvere chimica, CO<sub>2</sub> o molta acqua.



**Smaltimento:** Le batterie usate o difettose non devono essere smaltite assieme ai rifiuti domestici. Il proprietario è obbligato per legge a restituire le batterie usate o difettose a KYBURZ Switzerland AG o a un rivenditore autorizzato, che provvederà a smaltirle correttamente.

## Dati tecnici

KYBURZ DXP è un veicolo destinato al trasporto di persone e cose che può accogliere una persona assieme a un carico massimo di 30 kg anteriormente e massimo 90 kg posteriormente. Vedere in proposito il capitolo *Carico*.

Velocità	fino a 45 km/h
Potenza in salita	Fino al 30%
Peso a vuoto	175-204 kg (senza batterie e guidatore, a seconda del modello)
Carico utile	fino a 120 kg
Lunghezza	176-240 cm (a seconda del modello)
Larghezza	78-83 cm (a seconda del modello)
Altezza	120-150 cm (a seconda del modello)
Interasse	113-152 cm (a seconda del modello)
Pressione degli pneumatici	3.0 bar
Dimensioni degli pneumatici	80/80-16 M/C 45B tubeless o 90/100-16 M/C 45B tubeless
Batterie	Litio-ferro-fosfato (LiFePO <sub>4</sub> ), esenti da manutenzione, 25,6 V, 200-300 Ah
Intervallo di temperatura	Carica delle batterie: da 0 °C a 45 °C Scarica delle batterie (guida): da -15 °C a 45 °C
Motore	CA 15 V / 3,6 kW potenza di picco
Carico rimorchiato	fino a 200 kg (solo rimorchio KYBURZ frenato)

## Prima di mettersi in viaggio

### Rimuovere il cavo di carica

Staccare il cavo di carica dalla presa e dal veicolo e riporlo arrotolato nell'apposito vano. Fare attenzione a non danneggiare il cavo.

### Regolazione della posizione del sedile

Regolare la posizione del sedile in modo tale da sedere comodamente e raggiungere facilmente tutti i comandi.

È possibile regolare il sedile (1) in direzione longitudinale per adattarlo alla propria corporatura.

A tal fine tirare verso l'alto la leva (2) davanti alla seduta e spingere il sedile in avanti o indietro. Accertarsi che la leva scatti nuovamente in posizione per impedire al sedile di muoversi durante la guida.




### Regolazione dello specchietto retrovisore

Tenendo dritto lo sterzo guardare nello specchietto retrovisore. Regolare la cornice in plastica nera (3) dello specchietto in modo tale da assicurarsi un'ottima visuale sul retro durante la marcia in avanti.



## Carico

La responsabilità del carico ricade sul guidatore. Occorre rispettare le normative vigenti nel Paese in cui si utilizza il veicolo. Di seguito vengono fornite alcune indicazioni su come caricare il veicolo per ottenere la massima visibilità e stabilità. KYBURZ Switzerland AG declina espressamente ogni responsabilità e nega ogni garanzia in merito a danni derivanti da carichi errati.

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il carico non deve sporgere lateralmente dal veicolo.</li><li>• L'intero carico deve essere bene assicurato, ad esempio con cinghie di fissaggio.</li><li>• Il vano casco (sportello posteriore) deve essere ben chiuso durante la guida.</li><li>• Il baricentro del carico deve trovarsi più in basso possibile (sotto pesante, sopra leggero).</li></ul>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

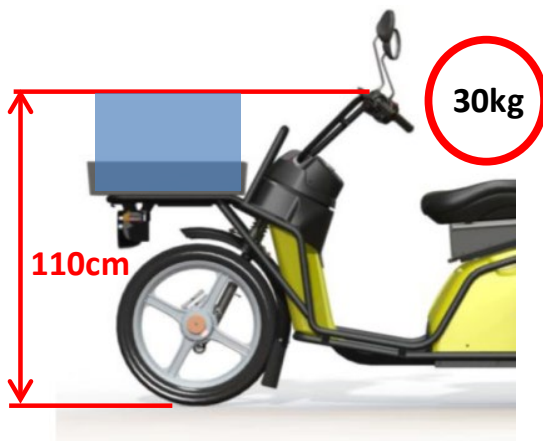
### Carico anteriore

**Massimo 30 kg:**

massimo carico utile secondo le norme di omologazione in Svizzera e in UE

**Massimo 110 cm dal suolo:**

altezza consigliata; assicurarsi che la visuale in avanti sia libera.



### Carico posteriore

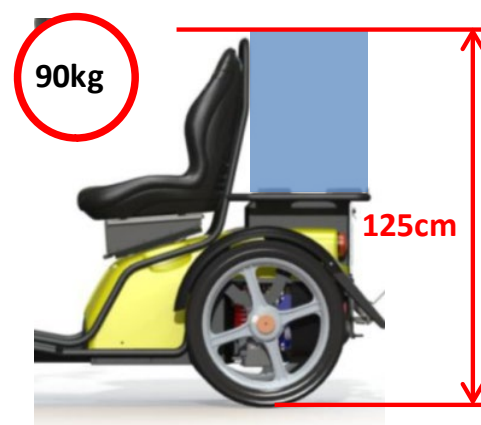
**Massimo 90 kg:**

massimo carico utile secondo le norme di omologazione in Svizzera e in UE

**Massimo 125 cm dal suolo:**

punto più alto del carico all'altezza dello specchietto retrovisore.

Altezza consigliata; i box avvitati al veicolo possono essere più alti; assicurarsi che la visuale all'indietro sia libera.



## Comandi a sinistra



- (1) Leva del freno (freno principale)
- (2) Interruttore delle luci (abbaglianti/anabbaglianti)
- (3) Interruttore degli indicatori di direzione
- (4) Clacson

### Leva del freno (freno principale)

Per frenare il veicolo, tirare la leva del freno (1) in direzione della manopola. In questo modo si attiva il freno e la trazione viene disattivata anche se l'acceleratore è ruotato su guida.

Provare regolarmente il freno a velocità ridotta in quanto la frenata può essere molto brusca.



Se il freno meccanico resta inutilizzato, può danneggiarsi e smettere di funzionare.

- Utilizzare il freno almeno 1 volta ogni viaggio.

### Interruttore delle luci

L'interruttore delle luci (2) consente di commutare fra abbaglianti e anabbaglianti.

### Indicatori di direzione

Spostando l'interruttore degli indicatori di direzione (3) verso destra si attiva l'indicatore di direzione sul lato destro del veicolo.

Spostando l'interruttore degli indicatori di direzione (3) verso sinistra si attiva l'indicatore di direzione sul lato sinistro del veicolo.

Premendo l'interruttore si spengono gli indicatori di direzione (3).

### Clacson

Premere l'interruttore del clacson (4) per suonare il clacson. Esso consente di segnalare la propria presenza inviando un segnale acustico.

## Comandi a destra





- (1) Acceleratore (freno ausiliario)
- (2) Interruttore per i livelli di velocità
- (3) Interruttore per la direzione di marcia

### Acceleratore (freno ausiliario)

Una leggera rotazione dell'acceleratore (1) verso il guidatore mette lentamente in movimento il veicolo. Più si ruota l'acceleratore, più aumenta la velocità. Ruotando indietro l'acceleratore si frena elettricamente il veicolo che riduce la velocità (il motore diventa un generatore che carica le batterie e diventa un freno ausiliario). Se si lascia andare l'acceleratore, il veicolo frena fino a fermarsi.

**Suggerimento:** per guidare in modo ecologico su terreni non troppo ripidi è spesso sufficiente sfruttare l'effetto frenante del freno ausiliario dell'acceleratore.

	<p><b>AVVERTENZA: il freno ausiliario non è sufficiente in situazioni di emergenza e in caso di forte pendenza.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• In caso di dubbi azionare sempre il freno principale (vedere i capitoli <i>Frenata</i> e <i>Comandi a sinistra</i>).</li></ul>
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Se il freno ausiliario viene azionato a una velocità inferiore a 5 km/h, la trazione si disattiva e il veicolo rallenta fino a fermarsi.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Per accelerare nuovamente è necessario riportare l'acceleratore in posizione iniziale. Si tratta di un dispositivo di sicurezza.</li></ul>
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Interruttore per i livelli di velocità

L'interruttore per i livelli di velocità (2) consente di limitare la velocità massima:

- Posizione 1: corrisponde a 25 km/h (impostazione specifica del cliente).
- Posizione 2: corrisponde alla velocità massima (a seconda del modello 10, 20, 30 o 45 km/h).

Nota: nei veicoli meno recenti questo interruttore consentiva di scegliere tra luce di parcheggio e luce di marcia. Questa funzione è stata eliminata a causa di nuove disposizioni di legge.

### Interruttore per la direzione di marcia

La regolazione dell'interruttore per la direzione di marcia (3) determina la direzione di marcia.

- Posizione ↑: marcia in avanti.
- Posizione ↓: marcia indietro. Con segnale acustico.

## Comandi al centro



- (1) Blocchetto d'accensione
- blocchetto d'accensione manuale con chiave di accensione (A)
  - blocchetto d'accensione elettronico con badge RFID (B) (OPZIONALE)
  - blocchetto d'accensione elettronico con interruttore principale (tasto) e chiave Keyless Go (C / D) (FOB) (OPZIONALE)
- (2) Spia di controllo abbaglianti (OPZIONALE)
- (3) Display
- (4) Interruttore riscaldamento manopole (OPZIONALE)

### Blocchetto d'accensione (1)



Chiave d'accensione

#### Blocchetto d'accensione manuale (1A)

Per l'accensione e lo spegnimento ruotare la chiave d'accensione nel blocchetto.

Il display (3) si illumina non appena il veicolo viene acceso, il veicolo è pronto alla partenza. Il veicolo spento può essere spostato solo manualmente. Vedere il capitolo *Spostamento del veicolo*.



Chip RFID

#### Blocchetto d'accensione elettronico RFID (1B) (OPZIONALE)

Per l'accensione e lo spegnimento tenere il badge RFID (B) davanti al lettore di badge (1B).

Il display (3) si illumina quando il veicolo è acceso, il veicolo è pronto per la partenza.

Il veicolo spento può essere spostato solo manualmente. Vedere il capitolo *Spostamento del veicolo*.



Chiave Keyless Go con  
tasto

### **Blocchetto d'accensione elettronico Keyless Go (1C) o (1D) (OPZIONALE)**

Per l'accensione e lo spegnimento premere l'interruttore principale (1C). Quando il veicolo è acceso, l'interruttore (1C) emette una luce blu.

Il veicolo è pronto per la partenza se la chiave Keyless Go (C) si trova entro un raggio di circa 2 m dal veicolo. Se il veicolo non è automaticamente pronto per la partenza anche se la chiave (C) si trova entro il raggio d'azione, il veicolo può essere attivato manualmente (vedere *Attivazione manuale del veicolo con Keyless Go*).

Il veicolo spento può essere spostato solo manualmente. Vedere il capitolo *Spostamento del veicolo*.

### **Chiave per Keyless Go (C)**

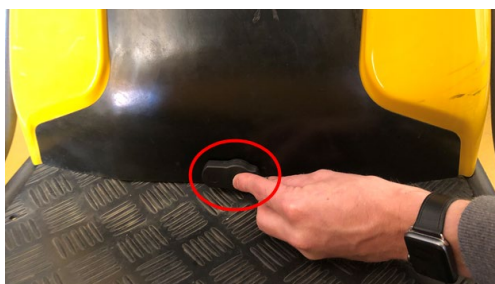


- Durante la guida la chiave (C) deve trovarsi sempre presso il guidatore.
- Se manca la chiave (C), il veicolo si disattiva automaticamente alla sosta successiva.
- Tenere presente che potrebbe essere necessario rimuovere il veicolo dalla strada. Vedere il capitolo *Spostamento del veicolo*. Per poter riavviare il veicolo, occorre riportare la chiave entro il suo raggio d'azione.
- Se la chiave si trova oltre un raggio di circa 2 m, il veicolo risulta disattivato e non può essere guidato. L'illuminazione, il display e altri dispositivi restano attivi per rendere il veicolo riconoscibile.
- Se la chiave (C) si trova entro un raggio di circa 2 m, il veicolo è automaticamente pronto per la guida. In caso di guasto il veicolo può essere attivato manualmente mediante la chiave (vedere *Attivazione manuale del veicolo con Keyless Go*).


## Attivazione manuale del veicolo con Keyless Go (OPZIONALE)

Se il veicolo non si muove anche se il guidatore ha con sé la chiave Keyless Go (C), il veicolo può essere attivato manualmente:

1. Premere il tasto (D) sulla chiave Keyless Go. Il veicolo viene attivato.
2. Se non è possibile premere il tasto (D) (ad es. perché la batteria è scarica), appoggiare la chiave Keyless Go (C) come mostrato nella seguente figura per alcuni secondi sul coperchio del vano batterie. Il veicolo viene attivato.



**Avvertenza:** Dopo l'attivazione manuale il veicolo resta pronto per la guida finché non viene spento con il tasto o finché la chiave Keyless Go non viene nuovamente appoggiata sul coperchio del vano batterie.

	La batteria della chiave Keyless Go è progettata per durare circa 1 anno nei veicoli postali. Se la batteria è scarica, il veicolo può essere attivato manualmente. Per la sostituzione della batteria vedere il capitolo <i>Manutenzione</i> .
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Spia di controllo abbaglianti (2)

La spia di controllo si illumina di blu quando sono accesi gli abbaglianti.

## Display (3)



Il display si accende non appena viene attivata l'accensione del veicolo. Il numero di barre indica lo stato di carica delle batterie. Le batterie sono completamente cariche quando compaiono 10 barre. Se compaiono 2-3 barre (area rossa/gialla), le batterie sono scariche. Per non danneggiare le batterie, lo stato di carica deve generalmente essere compreso nell'area bianca dell'indicatore e non raggiungere mai l'area rossa. Vedere anche il capitolo *Carica e scarica delle batterie*.

Quando il veicolo viene avviato, si accende la spia di controllo (6) (vedere le immagini seguenti). L'indicatore mostra per breve tempo il chilometraggio totale (7), quindi la velocità di marcia (8) espressa in km/h in formato digitale.

### Mode (10)

Premendo il tasto Mode (10) è possibile scegliere se visualizzare il chilometraggio giornaliero o la velocità di marcia.

### Reset (11)

Premendo più a lungo il tasto Reset (11) è possibile resettare il chilometraggio giornaliero.

### Indicatore degli errori (12)

Quando il LED a destra dell'indicatore lampeggia emettendo una luce rossa, il sistema segnala un codice di errore; vedere il capitolo *Ricerca guasti*. Se sul display compare la chiave inglese (9), è necessario procedere alla manutenzione; vedere il capitolo *Manutenzione*.

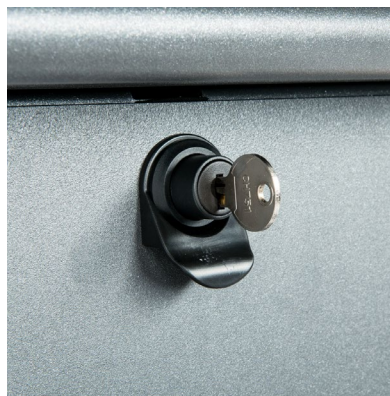
### Riscaldamento manopole (4) (OPZIONALE)

Il riscaldamento manopole si attiva e si disattiva premendo l'interruttore a bilico (4) sul cruscotto. Non appena viene attivato il riscaldamento manopole, il LED dell'interruttore a bilico si accende. Il riscaldamento manopole si disattiva automaticamente quando si spegne il veicolo.

## Vani presenti nel veicolo

### Vano posteriore sotto il portapacchi

Sotto il portapacchi posteriore è posto un vano in cui sono sistemati il cavo di carica (1) con presa di carica (2) e il libretto di servizio (3). Il vano può essere chiuso a chiave e utilizzato per riporre la posta raccomandata, un piccolo casco o utensili vari.



### Vano sotto il sedile

Sotto il sedile è posto un vano in cui è possibile sistemare ad esempio i guanti. Il vano non può essere chiuso a chiave. Per aprirlo, occorre afferrare lo schienale e spingere in avanti il sedile.





## Cabriobox (OPZIONALI)

Le coperture dei box servono da protezione contro la pioggia e da antifurto. Sportelli laterali facilitano l'accesso per il caricamento.



### Apertura e chiusura dei Cabriobox

I Cabriobox possono essere aperti sollevando la copertura sulla manopola (1). La copertura può essere lasciata aperta in qualsiasi posizione, vedere la figura sopra. Per aprire lo sportello anteriore e gli sportelli laterali, estrarre la piccola impugnatura sopra lo sportello anteriore o gli sportelli laterali.

Su richiesta, le coperture sono dotate di blocchi elettronici sotto alle manopole (1). I blocchi possono essere aperti solo se il veicolo è pronto per la guida (vedere il capitolo *Comandi al centro, blocchetto d'accensione RFID e Keyless Go*). Per sbloccare premere il tasto (2/3) e sollevare la copertura con l'impugnatura. I tasti di sblocco si trovano in direzione di marcia a sinistra sul bordo sotto ai box.

Il box anteriore ha due tasti (2), uno vicino al manubrio raggiungibile nel sedile e l'altro davanti per sbloccare il box quando ci si trova di fronte al veicolo.

Chiudendo la copertura si riattiva il blocco elettronico.



**Il carico sporgente può causare collisioni e lesioni.**

- Verificare che il carico non sporga oltre il lato superiore.
- Sistemare il carico prima di chiudere i contenitori.
- Durante la marcia tenere chiusi lo sportello anteriore o gli sportelli laterali.

**Apertura di emergenza dei Cabriobox**

Se i blocchi elettrici sono difettosi, i contenitori possono essere aperti manualmente.

Sotto all'impugnatura della copertura è presente una piccola apertura. Per aprire manualmente il blocco, inserire un filo o una penna nell'apertura.



## Guida

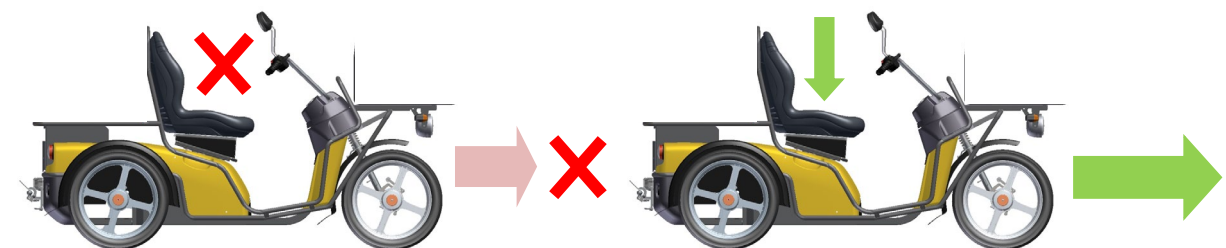


Attenersi alle seguenti avvertenze:

- Il veicolo KYBURZ DXP può essere utilizzato in qualsiasi condizione meteorologica.
- Evitare improvvisi cambi di direzione e brusche frenate, in particolare in presenza di ghiaccio e neve.
- Adattare la velocità in curva. Tutte e tre le ruote devono essere a contatto con il terreno (pericolo di ribaltamento).
- Evitare di passare attraverso acque più profonde di 12 cm.
- Attraversare dislivelli, come bordi di marciapiedi, soglie di porte o canaline dell'acqua, sempre perpendicolarmente rispetto al bordo. Ridurre la velocità.
- I guanti da manubrio devono essere montati correttamente. Assicurarsi che non ostacolino la guida.
- Il modello DXP è dotato di un interruttore sul sedile che impedisce le partenze indesiderate. Il veicolo può essere attivato solo se il guidatore è seduto sul sedile.

1. Sedersi sul sedile e ruotare la chiave di accensione verso destra nel blocchetto, tenere il chip davanti al lettore di chip oppure premere il tasto sul Keyless Go (OPZIONALE). Il veicolo DXP è pronto per la partenza.
2. Ruotare leggermente l'acceleratore in direzione del guidatore. Il veicolo si mette in movimento. Quanto più a fondo si gira l'acceleratore, tanto più aumenta la velocità.
3. Frenare con la leva del freno sul manubrio sinistro se si guida su terreni ripidi, si deve frenare bruscamente o reagire a situazioni di emergenza.
4. In condizioni normali si consiglia di frenare ruotando in avanti l'acceleratore sul manubrio destro. In questo caso il veicolo frena con l'ausilio del freno ausiliario elettrico.

Vedere anche il capitolo *Comandi*.



# Freni

## Freno principale

Il freno principale sulla manopola sinistra agisce meccanicamente su tutte e tre le ruote mediante ceppi come un freno a tamburo. Funziona anche in caso di guasto totale al sistema elettrico ed elettronico. Vedere anche il capitolo *Comandi a sinistra*.

Azionare il freno principale (leva del freno) se si guida su terreni ripidi, si deve frenare bruscamente o reagire a situazioni di emergenza. Assicurarsi di poter azionare il freno principale in qualsiasi momento. Questo freno è estremamente efficace.

Azionando il freno principale si disattiva automaticamente la trazione.

## Freno ausiliario

In condizioni normali è sufficiente utilizzare il freno ausiliario. Ruotando all'indietro o rilasciando l'acceleratore il veicolo rallenta e frena con l'ausilio del motore. L'utilizzo del freno ausiliario durante la guida normale è molto utile in quanto consente di caricare la batteria. Il freno ausiliario (freno motore) agisce solo sulle ruote posteriori azionate. Non è adatto per frenate brusche o frenate di emergenza. Vedere anche il capitolo *Comandi a destra*.

## Freno di stazionamento automatico

Quando il veicolo è fermo, il freno di stazionamento automatico ne impedisce il movimento; vedere il capitolo *Spostamento del veicolo*.

## Freno di emergenza automatico

Il freno di emergenza si attiva automaticamente non appena viene rilevata una sovratensione delle batterie e al contempo la velocità effettiva è superiore a quella impostata sull'acceleratore.

Funzionamento del freno di emergenza automatico:

1. Frenatura automatica dolce fino alla velocità impostata sull'acceleratore.
2. Se non viene raggiunta la velocità impostata sull'acceleratore entro un lasso di tempo definito, il veicolo viene frenato dal freno di emergenza fino all'arresto.
3. Se la frenatura di emergenza si attiva più volte informare l'assistenza KYBURZ.




### **AVVERTENZA pericolo di incidenti in caso di disattenzione**

Il freno di emergenza automatico è soltanto uno strumento ausiliario. Il guidatore del veicolo è responsabile dell'impostazione della velocità corretta e della frenatura tempestiva.

- Tenere sempre sotto controllo la situazione del traffico e non affidarsi esclusivamente al freno di emergenza automatico.
- Essere pronti a frenare ed eventualmente evitare gli ostacoli.

# Carica / scarica delle batterie di azionamento

## Ricarica delle batterie di azionamento

	<b>AVVERTENZA: presenza di tensione elettrica</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prima di utilizzare il cavo di carica, controllare che non sia danneggiato.</li><li>• Sostituire immediatamente un cavo di carica che presenti dei danni.</li></ul>

Il cavo di carica e la presa di carica (1) si trovano nel vano sotto il portapacchi posteriore.




Inserire il cavo di carica nella presa di carica, quindi in una presa di rete (230 VCA).


Il display si illumina e le barre dell'indicatore delle batterie lampeggiano. Ciò indica che le batterie sono in fase di ricarica.

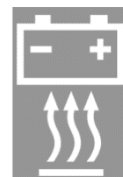
Se dovesse lampeggiare l'intero display, significa che si è verificato un errore. In questo caso contattare il proprio partner di assistenza KYBURZ autorizzato.

La spia di carica indica lo stato della carica. L'ideale è lasciare il veicolo sempre collegato quando non lo si usa. **Non si corre il rischio di caricare eccessivamente le batterie.** Il caricabatterie integrato interrompe automaticamente la carica quando le batterie sono cariche.

Prima della partenza rimuovere il cavo di carica. Quando il cavo di carica è inserito, il veicolo DXP non funziona. **Attenzione:** questo dispositivo di sicurezza è attivo solo se la presa è sotto tensione.

	<p><b>Attenersi alle seguenti avvertenze per l'utilizzo corretto delle batterie di azionamento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caricare completamente le batterie del KYBURZ DXP dopo ogni viaggio. In questo modo è possibile proteggere le batterie e avere sempre il DXP pronto per la guida.</li><li>• Caricare le batterie sempre completamente e non interrompere anticipatamente il processo di carica (è sconsigliato l'utilizzo di timer). Una ricarica completa della batteria richiede da 8 (200 Ah) a 12 (300 Ah) ore a temperatura ambiente. In caso di <b>temperature inferiori a 0°C</b> la ricarica dura fino a due volte più a lungo ed è consentita <b>solo con sistema di riscaldamento delle batterie opzionale!</b></li><li>• L'indicatore di carica delle batterie deve restare all'interno dell'area bianca. Le batterie possono essere scaricate solo eccezionalmente fino all'area gialla e non devono mai raggiungere l'area rossa. Il mancato rispetto di questa avvertenza riduce la durata delle batterie. Rispettare le avvertenze sul sistema di protezione delle batterie.</li></ul>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>Caricare le batterie solo con temperature superiori a 0°</b> <b>Con temperature inferiori a 0°C le batterie possono essere caricate solo se è installata l'opzione «sistema di riscaldamento delle batterie».</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Il sistema di riscaldamento delle batterie è installato se è presente il simbolo raffigurato a lato sulla copertura sotto al sedile.</li><li>• Il sistema di riscaldamento funziona automaticamente durante la ricarica e non deve essere attivato o disattivato manualmente.</li></ul>
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## Protezione delle batterie

I veicoli sono dotati di un meccanismo di segnalazione inteso a proteggere le batterie. I simboli sul display indicano quando le batterie devono essere ricaricate urgentemente

Se l'indicatore di carica delle batterie scende eccessivamente all'interno dell'area gialla critica, sul display inizia a lampeggiare il simbolo della batteria. Ciò significa che è necessario ricaricare le batterie.



Simbolo della batteria lampeggiante  
**Avvertenza: caricare la batteria!**

Se si prosegue la marcia, quando l'indicatore raggiunge l'area rossa, il simbolo della batteria si illumina di luce fissa. La potenza e la velocità del veicolo si riducono costantemente al fine di proteggere le batterie.



Simbolo della batteria acceso fisso  
**La potenza e la velocità si riducono costantemente**

Se si prosegue comunque la marcia, sull'indicatore compare la scritta "bAt LO" e il veicolo procede alla velocità limitata di 6 km/h.



Scritta "bAt LO"  
**Velocità limitata a 6 km/h**

Quando le batterie sono completamente scariche, viene visualizzato per alcuni secondi il messaggio d'errore 53 "FLt 53", quindi il veicolo si spegne.



Messaggio d'errore 53  
**Batteria scarica. Il veicolo si spegne**

## Spostamento del veicolo



Posizione 1: freno di stazionamento sbloccato, il veicolo può essere spostato.

Posizione 2: freno di stazionamento attivato, il veicolo è pronto per la guida.

Quando il veicolo KYBURZ DXP è spento, il freno di stazionamento automatico ne impedisce il movimento. Per spostare il veicolo a mano, sbloccare il freno di stazionamento manualmente:

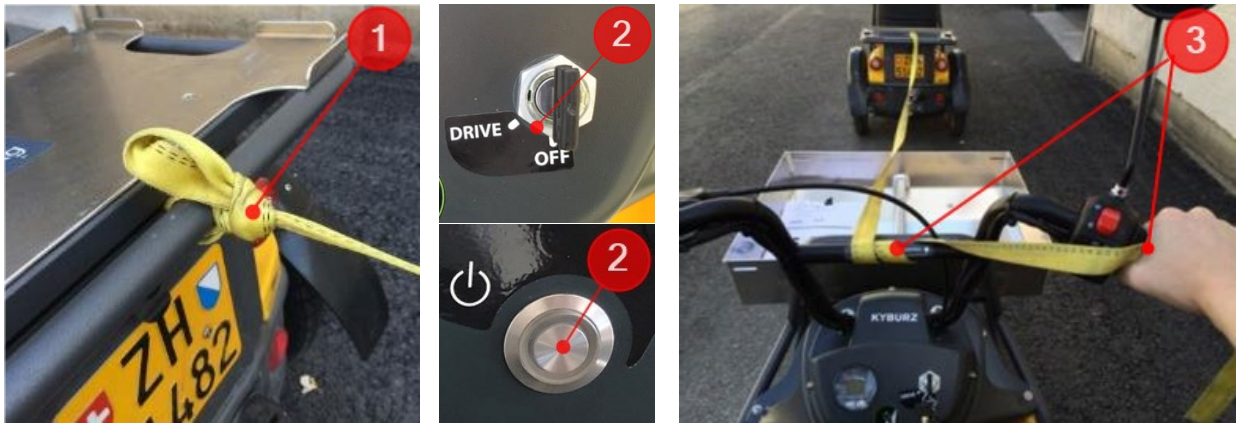
1. **Spegnere il veicolo con la chiave di accensione o con il pressostato (se è presente l'OPZIONE Keyless Go)!**
2. Mettere la leva presente nel vano sotto al portapacchi posteriore in posizione 1.
3. Il freno di stazionamento risulta ora sbloccato. Il veicolo può essere spostato manualmente.
4. Per poter guidare nuovamente il veicolo, rimettere la leva in posizione 2. In questo modo il freno di stazionamento risulta attivato e il DXP pronto per la guida. Ruotare sempre la leva fino alla posizione finale!



- Il veicolo KYBURZ DXP può muoversi se il freno di stazionamento è sbloccato!
- Accertarsi di poter azionare il freno principale (leva del freno) in qualsiasi momento quando si sblocca il freno di stazionamento.
- Sbloccare il freno di stazionamento solo se il KYBURZ DXP non può muoversi in altro modo.
- Non sedersi mai sul veicolo quando il freno di stazionamento è sbloccato! (unica eccezione in caso di traino; vedere il capitolo *Traino*).



# Traino



## Procedura:

1. Fissare il cavo per rimorchio al veicolo trainante (1).
2. Il veicolo da trainare deve essere spento (2).
3. Avvolgere il cavo per rimorchio attorno al manubrio del veicolo da trainare (3) e stringere l'estremità del cavo con la mano che impugna l'acceleratore.  
**Importante:** il guidatore del veicolo trainato deve poter lasciare il cavo in qualsiasi momento.
4. Sbloccare il freno di stazionamento nel vano bagagli del veicolo da trainare; vedere il capitolo *Spostamento del veicolo*.
5. **Il veicolo trainante non deve superare i 15 km/h.** Tenere sempre teso il cavo per rimorchio durante le operazioni di traino. I guidatori di entrambi i veicoli devono essere in possesso di una patente valida.



- Il cavo per rimorchio deve essere ben visibile al centro. Non è consentito l'uso di catene e funi metalliche.
- Deve essere possibile frenare il veicolo da trainare. Prima di eseguire il traino, controllare il freno meccanico; vedere il capitolo *Leva del freno (freno principale)*.
- Spostare il carico utile dal veicolo da trainare a quello trainante. Non trainare veicoli con rimorchio.
- Il traino è consentito solo in caso di guasto e deve essere effettuato con un veicolo idoneo (è vietato servirsi del cavo per rimorchio per trasportare veicoli e simili).
- Attenersi alle disposizioni di legge relative al traino di veicoli vigenti nel Paese in cui si effettua il traino.

## Pulizia

Per la pulizia del veicolo utilizzare solo acqua e sapone neutro con un panno morbido e un normale tubo dell'acqua.



Non pulire il veicolo con l'idropulitrice.

# Immagazzinamento

## Condizioni di immagazzinamento e ricarica ottimali

- Ambiente fresco, asciutto e aerato senza costante presenza di persone (non un ufficio ecc.)
- Ridotte oscillazioni di temperatura (temperatura durante la ricarica da 0°C a +40°C), non nelle vicinanze di un calorifero.
- Un'area coperta per proteggere il veicolo da forti piogge e dai raggi diretti del sole.

## Immagazzinamento del veicolo

Attenersi alle seguenti avvertenze se il veicolo viene immagazzinato o rimane inutilizzato **per un lasso di tempo fino a un anno**:

- Lasciare il veicolo collegato alla corrente per tutto il periodo (caricamento)
- Il caricatore si disinserisce automaticamente in caso di batterie cariche e si reinserisce solo in caso di necessità.

Attenersi alle seguenti avvertenze se il veicolo rimane inutilizzato **per un lasso di tempo superiore a un anno**:

- Caricare completamente le batterie del veicolo e scaricarle quindi guidando fino a raggiungere un livello di carica dell'80% (8 tacche sull'indicatore di carica).
- Una volta fatto ciò scollegare la batteria dal veicolo.  
Questa operazione deve essere eseguita da personale specializzato (ad esempio l'assistenza KYBURZ o un partner di assistenza).

## Smaltimento



Tenere conto delle **DISPOSIZIONI SULLO SMALTIMENTO** locali per:

- Mezzi di esercizio come \*oli e grassi
- Componenti elettrici e meccanici
- Batterie ricaricabili/batterie (vedere il capitolo *Avvertenze di sicurezza relative alle batterie*)

(\*Per motivi di tutela dell'ambiente la gestione dell'olio esausto deve essere eseguita a regola d'arte dall'ente per lo smaltimento dell'olio esausto. In caso smaltimento illegale, l'olio esausto può contaminare, anche in piccole quantità, le acque potabili e le acque freatiche.

# Ruote e pneumatici

## Pressione degli pneumatici

La pressione prescritta per gli pneumatici è di 3.0 bar.

Far controllare la pressione degli pneumatici del veicolo KYBURZ DXP almeno ogni 2 mesi. Una pressione ottimale degli pneumatici ne aumenta l'autonomia e ne prolunga la durata.

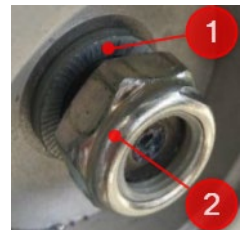
## Sostituzione delle ruote

Si consiglia di far sostituire le ruote presso un centro di assistenza KYBURZ autorizzato. Se si provvede alla sostituzione delle ruote autonomamente, prestare attenzione al fatto che la ruota anteriore va montata in modo diverso rispetto a quelle posteriori:

### Ruota anteriore:

Sul perno fra cerchione e dado di fissaggio applicare una **rondella Nord-Lock (1)**.

Serrare il dado di fissaggio (2) con una chiave dinamometrica a **85 Nm**.



### Ruote posteriori:

Non utilizzare una rondella Nord-Lock, ma lo speciale **dado di sicurezza per ruota Nord-Lock con rondella integrata (3)**.

Serrare il dado di sicurezza per ruota (3) con una chiave dinamometrica a **160 Nm**.



**IMPORTANTE:** dopo averli serrati, svitare nuovamente i dadi di sicurezza per ruota Nord-Lock per assicurarsi che facciano "clic". Se non si ode alcun "clic", sostituirli.

### Ruota anteriore e ruote posteriori:

Montare i catarifrangenti.



Il veicolo KYBURZ DXP può essere utilizzato solo con ruote e catarifrangenti montati correttamente.

## Manutenzione

Per mantenere il DXP e il rimorchio sempre funzionanti e sicuri, è necessario osservare i seguenti intervalli di ispezione:

### Controllo settimanale

Una volta alla settimana occorre eseguire i seguenti controlli (**un video informativo** è disponibile sul sito [www.kyburz-switzerland.ch](http://www.kyburz-switzerland.ch)):

#### Veicolo DXP:

- controllo visivo per rilevare eventuali danni (ruote inclinate, crepe nel telaio)
- messaggi di errore sul display (devono essere comunicati immediatamente al partner di assistenza KYBURZ indicando il codice visualizzato)
- illuminazione
- freni incluso l'interruttore sul sedile (il veicolo procede solo se il guidatore è seduto sul sedile)
- controllo visivo di tutti gli pneumatici per verificarne lo stato di usura
- presenza dei catarifrangenti laterali
- funzionamento delle sospensioni
- controllo acustico per rilevare eventuali rumori insoliti
- comunicare la scadenza della manutenzione al partner di assistenza KYBURZ; vedere sotto
- pressione degli pneumatici: 3 bar

### Servizio di manutenzione

Il veicolo deve essere sottoposto a un servizio di manutenzione ogni anno o ogni 5000 km (a seconda della scadenza che si verifica prima). Rivolgersi al partner di assistenza autorizzato KYBURZ una volta all'anno, al più tardi se sul DXP si illumina la spia triangolare e compare il simbolo della chiave inglese (dopo 5000 km).



### Partner di assistenza per assistenza DXP e riparazioni

Per richieste di manutenzione e riparazione rivolgersi al proprio partner di assistenza autorizzato KYBURZ.

Un elenco di tutti i partner di assistenza autorizzati KYBURZ è reperibile nel webshop sul sito [www.kyburz-switzerland.ch](http://www.kyburz-switzerland.ch).

## Chiave Keyless Go (OPZIONALE): Sostituzione della batteria



Inserire una moneta (1) lateralmente nella scanalatura. Ruotarla verso sinistra o destra per aprire e rimuovere il coperchio (2). Mantenere in posizione l'anello della chiave (3) o rimuoverlo. Spingere la batteria tipo CR2450 (4) lateralmente fuori dalla clip. Inserire la nuova batteria in sequenza inversa e richiudere.

### Protezione dei dati

Su richiesta il veicolo è dotato del Fleet Management System Kyburz che consente di registrare dati tecnici e geografici relativi al veicolo, ad es. per supportare la manutenzione. Kyburz Switzerland AG tratta tali dati come riservati e li utilizza esclusivamente per adempiere all'oggetto del contratto e li anonimizza per valutazioni statistiche.

L'acquirente ha il diritto di far valere i propri diritti in materia di protezione dei dati in qualsiasi momento e di ricevere informazioni sui suoi dati personali salvati, di correggerli, integrarli, revocare il consenso al trattamento o richiedere la cancellazione dei suoi dati personali. In questo contesto Kyburz si riserva il diritto di comunicare con l'acquirente in forma elettronica (in particolare via e-mail).

Si applicano le disposizioni relative alla protezione dei dati di Kyburz Switzerland AG ([www.kyburz-switzerland.ch](http://www.kyburz-switzerland.ch)).

## Ricerca guasti

### In presenza di un difetto

I problemi elencati di seguito possono essere degli errori che l'utente è in grado di risolvere da solo:

Problema	Possibili cause	Possibili soluzioni
Il veicolo non funziona	Il veicolo è ancora in carica	Rimuovere il cavo di carica
	Il freno di stazionamento è sbloccato	Azionare il freno di stazionamento (vedere il capitolo <i>Spostamento del freno di stazionamento</i> )
	L'interruttore sul sedile non è azionato	Sedersi sul sedile per sbloccare il veicolo (vedere il capitolo <i>Guida</i> )
	L'interruttore del freno non è attivato	Frenare più volte e rilasciare (vedere il capitolo <i>Leva del freno</i> )
	La chiave Keyless Go (OPZIONALE) non viene riconosciuta (a causa di un problema radio o perché la batteria è scarica)	Attivazione manuale del veicolo (vedere il capitolo <i>Comandi al centro – "Attivazione manuale del veicolo con Keyless Go"</i> ) Se la batteria è scarica: sostituire la batteria, vedere il capitolo <i>Manutenzione</i>



Se il DXC dovesse presentare un altro difetto, rivolgersi al proprio partner di assistenza autorizzato KYBURZ indicando eventualmente il codice di errore (vedere sotto).

### Messaggio di errore sul display

Se il LED rosso accanto all'indicatore (11) inizia a lampeggiare, sul display viene visualizzato un **codice di errore compreso tra 12 e 99** (l'indicatore mostra "FLT" per "guasto (fault)", seguito dal numero del codice di errore). Rivolgersi al proprio partner di assistenza autorizzato KYBURZ indicando il codice di errore. Un elenco dei codici di errore viene fornito in allegato.



Se vengono visualizzati i seguenti codici di errore, l'utente può tentare di risolvere il problema autonomamente:

N.	Descrizione	Possibili cause	Possibili soluzioni
<b>28</b>	<b>Motor temp hot cutback</b> <i>Potenza limitata a causa della sovratemperatura del motore</i>	Sovraccarico del veicolo Difetto meccanico del gruppo propulsore	Lasciar raffreddare il veicolo Adattare la modalità di guida (vedere la pagina successiva) Controllare la pressione degli pneumatici (ca. 3 bar)
<b>47</b> <b>52</b>	<b>HPD / sequencing fault</b> <i>Sequenza chiave/accelerazione errata</i>	Sequenza di avvio errata La manopola dell'acceleratore non passa in posizione 0	Prima avviare, quindi accelerare Errore operativo Sostituire la manopola dell'acceleratore
<b>56</b>	<b>Charger PDO timeout</b> <i>Errore di comunicazione caricabatterie</i>	Timeout CAN-bus Errore di cablaggio Caricabatterie difettoso	Spegnere e riaccendere il veicolo Controllare il cablaggio e i connettori Controllare il caricabatterie
<b>67</b>	<b>Safety Brake Overtime</b> <i>Tempo max. freno di emergenza superato</i>	Il freno di emergenza è rimasto attivo oltre il tempo consentito	Riavviare il veicolo

#### Avvertenza in merito all'errore 28:

Il messaggio di avviso Flt 28 indica un possibile surriscaldamento del motore. Se la temperatura del motore continua ad aumentare, la potenza di azionamento viene ridotta continuamente. Se la potenza si riduce troppo e non si può più continuare a guidare, spegnere il DXC per circa 10 minuti e far raffreddare il motore.

In presenza di temperature elevate, soprattutto abbinate a pendenze ripide e carichi pesanti, è possibile visualizzare la temperatura del motore sul display. Adeguare la guida di conseguenza.



1. Premere il tasto "Mode" per ca. 5 secondi.
2. L'indicatore mostra la tensione delle batterie (U).
3. Premere più volte il tasto "Mode" fino a visualizzare il valore della temperatura del motore (n).

# Appendice: codici di errore nel veicolo DXP

N.	Descrizione	Possibili cause	Possibili soluzioni
12	<b>Controller overcurrent</b> <i>Sovracorrente unità di controllo</i>	Cortocircuito dei cavi del motore Unità di controllo difettosa	Controllare il cablaggio del motore Sostituire il motore o l'unità di controllo
13	<b>Current sensor fault</b> <i>Guasto del sensore di corrente</i>	Guasto a terra del cavo del motore Unità di controllo difettosa	Controllare il cablaggio del motore Sostituire l'unità di controllo
14	<b>Precharge fault</b> <i>Errore di precarica</i>	Carico esterno all'attacco B+ (modulo di recupero difettoso)	Controllare il cablaggio dell'unità di controllo Controllare il contattore principale
15	<b>Controller severe undertemp.</b> <i>Unità di controllo troppo fredda</i>	Temperatura ambiente troppo bassa Unità di controllo difettosa	Riscaldare il veicolo Sostituire l'unità di controllo
16	<b>Controller severe overtemp.</b> <i>Unità di controllo troppo calda</i>	Temperatura ambiente troppo alta Unità di controllo difettosa Unità di controllo sovraccarica	Lasciare raffreddare il veicolo Sostituire l'unità di controllo
17	<b>Severe undervoltage</b> <i>Forte sottotensione</i>	Fusibile a 200 A difettoso Batteria difettosa o profondamente scarica	Controllare il fusibile principale Controllare le batterie
18	<b>Severe overvoltage</b> <i>Forte sovratensione</i>	Corrente di recupero troppo alta	Montare il modulo di recupero Controllare le batterie
22	<b>Controller overtemp. cutback</b> <i>Potenza limitata a causa del surriscaldamento dell'unità di controllo</i>	Unità di controllo sovraccarica Temperatura ambiente troppo alta Unità di controllo difettosa	Lasciare raffreddare il veicolo Sostituire l'unità di controllo
23	<b>Undervoltage cutback</b> <i>Potenza limitata a causa della sottotensione delle batterie</i>	Batteria scarica o difettosa Parametri delle batterie errati	Testare le batterie Controllare il fusibile principale
24	<b>Overvoltage cutback</b> <i>Potenza limitata a causa della sovratensione delle batterie</i>	Corrente di recupero eccessiva Lungo percorso in salita/Batteria carica Batteria difettosa	Montare il modulo di recupero Scaricare leggermente le batterie prima del percorso in salita/Testare le batterie
25	<b>5 V supply failure</b> <i>Guasto dell'alimentazione a 5 V</i>	Carico all'uscita a 5 V (pin 26) troppo elevato Unità di controllo difettosa	Controllare il cablaggio e i connettori Controllare il cuscinetto del sensore Sostituire l'unità di controllo
26	<b>Digital out 6 overcurrent</b> <i>Sovracorrente all'uscita digitale 6</i>	Carico all'uscita 6 (pin 19) troppo elevato Unità di controllo difettosa	Controllare il cablaggio e i connettori Sostituire l'unità di controllo
27	<b>Digital out 7 overcurrent</b> <i>Sovracorrente all'uscita digitale 7</i>	Carico all'uscita 7 (pin 20) troppo elevato Unità di controllo difettosa	Controllare il cablaggio e i connettori Sostituire l'unità di controllo
28	<b>Motor temp hot cutback</b> <i>Potenza limitata a causa della sovratemperatura del motore</i>	Sovraccarico del veicolo Difetto meccanico del gruppo propulsore	Lasciare raffreddare il veicolo Controllare il cambio, l'albero cardanico ecc./Adattare il percorso
29	<b>Motor temp sensor fault</b> <i>Sensore di temperatura del motore difettoso</i>	Linea che porta al sensore interrotta Sensore difettoso	Controllare il cablaggio e i connettori → Contattare KYBURZ
31	<b>Main open / short</b> <i>Contattore principale aperto/Cortocircuito</i>	Cavo che porta al contattore principale difettoso Contattore principale difettoso	Controllare il cablaggio e i connettori Sostituire il contattore principale
32	<b>EMBrake open / short</b> <i>Freno magnetico aperto/Cortocircuito</i>	Cavo che porta al freno magnetico difettoso Freno magnetico difettoso	Controllare il cablaggio e i connettori Sostituire il freno magnetico
33	<b>Coil 3 driver open / short</b> <i>Driver 3 aperto/Cortocircuito</i>	Cortocircuito uscita driver 3 (pin 4) Scheda FVP difettosa Azionamento luce stop difettoso	Controllare il cablaggio e i connettori Sostituire la scheda FVP Controllare la luce stop

N.	Descrizione	Possibili cause	Possibili soluzioni
34	<b>Coil 4 driver open / short</b> <i>Driver 4 aperto/Cortocircuito</i>	Cortocircuito uscita driver 4 (pin 3) Modulo di recupero (se presente) difettoso	Controllare il cablaggio e i connettori Controllare il modulo di recupero
35	<b>PD open / short</b> <i>PD aperto/Cortocircuito</i>	Cortocircuito uscita PD (pin 2) Errore di cablaggio	Controllare il cablaggio e i connettori
36	<b>Encoder fault</b> <i>Guasto del cuscinetto del sensore</i>	Cavo che porta al cuscinetto del sensore difettoso Cuscinetto del sensore difettoso	Controllare il cablaggio e i connettori Sostituire il cuscinetto del sensore o il motore
37	<b>Motor open</b> <i>Fase del motore aperta</i>	Cavo del motore interrotto Motore difettoso	Controllare il cablaggio e gli attacchi Sostituire il motore
38	<b>Main contactor welded</b> <i>Contattore principale saldato</i>	Contatti di commutazione cortocircuitati Contattore principale difettoso o bloccato	Attivare/disattivare l'accensione e proseguire la marcia (fa scattare FLT65)
39	<b>Main contactor did not close</b> <i>Il contattore principale non chiude</i>	Contattore principale difettoso	Sostituzione contattore principale
41	<b>Throttle wiper high</b> <i>Segnale della manopola dell'acceleratore troppo alto</i>	Manopola dell'acceleratore staccata Manopola dell'acceleratore difettosa	Controllare il cablaggio e i connettori Sostituire la manopola dell'acceleratore
42	<b>Throttle wiper low</b> <i>Segnale della manopola dell'acceleratore troppo basso</i>	Manopola dell'acceleratore cortocircuitata/aperta Manopola dell'acceleratore difettosa	Controllare il cablaggio e i connettori Sostituire la manopola dell'acceleratore
43	<b>Pot 2 wiper high</b> <i>Segnale di ingresso Pot 2 troppo alto</i>	(Solo per DXP 4.0 con KOP602) Sensore di temperatura sulla FVP aperto Sensore di temperatura difettoso	Controllare il sensore di temperatura sulla FVP Sostituire il sensore di temperatura
44	<b>Pot 2 wiper low</b> <i>Segnale di ingresso Pot 2 troppo basso</i>	(Solo per DXP 4.0 con KOP602) Sensore di temperatura sulla FVP difettoso	Controllare il sensore di temperatura sulla FVP Controllare il cablaggio e i connettori
45	<b>Pot low overcurrent</b> <i>Sovracorrente in Pot1 e 2 - Massa</i>	Errore di cablaggio Sensore di temperatura sulla FVP difettoso Manopola dell'acceleratore difettosa	Controllare il cablaggio e i connettori Controllare il sensore di temperatura sulla FVP Sostituire la manopola dell'acceleratore
46	<b>EEPROM failure</b> <i>Errore interno all'unità di controllo</i>	Unità di controllo difettosa	Sostituire l'unità di controllo
47	<b>HPD / sequencing fault</b> <i>Sequenza chiave/accelerazione errata</i>	Sequenza di avvio errata La manopola dell'acceleratore non passa in posizione 0	Errore operativo: prima avviare, poi accelerare Sostituire la manopola dell'acceleratore
49	<b>Parameter change fault</b> <i>Modifica dei parametri</i>	Determinate modifiche ai parametri richiedono il riavvio del veicolo	Spegnere e riaccendere il veicolo Qualunque modifica ai parametri deve essere concordata con KYBURZ!
51	<b>E2 communication fault</b> <i>Errore di comunicazione di Engage2</i>	Errore di cablaggio Display Engage 2 difettoso	Controllare il cablaggio e i connettori Sostituire il display
52	<b>HPD fault</b> <i>Sequenza chiave/accelerazione errata</i>	Sequenza di avvio errata La manopola dell'acceleratore non passa in posizione 0	Errore operativo: prima avviare, poi accelerare Sostituire la manopola dell'acceleratore
53	<b>BMS – undervoltage fault</b> <i>Sottotensione del BMS</i>	Almeno 1 cella in sottotensione Cavo BMS difettoso Scheda BMS difettosa	Controllare le batterie Controllare il cablaggio e i connettori Controllare il BMS
54	<b>Battery overtemp cutback</b> <i>Potenza limitata a causa della sovratemperatura della batteria</i>	Batteria troppo calda Contatto allentato del sensore di temperatura della batteria Sensore di temperatura della batteria difettoso	Lasciare raffreddare il veicolo Controllare il cablaggio del sensore Sostituire il sensore di temperatura della batteria

N.	Descrizione	Possibili cause	Possibili soluzioni
55	<b>Charger faulted</b> <i>Guasto del caricabatterie</i>	Il caricabatterie segnala un errore Di solito accompagnato da un secondo messaggio di errore	Controllare il caricabatterie incl. i cavi
56	<b>Charger PDO timeout</b> <i>Errore di comunicazione del caricabatterie</i>	Timeout CAN-bus Errore di cablaggio Caricabatterie difettoso	Riavviare il veicolo Controllare il cablaggio e i connettori Controllare il caricabatterie
57	<b>Battery overtempo warning</b> <i>Avviso riguardante la temperatura della batteria</i>	Contatto allentato del sensore di temperatura della batteria Sensore di temperatura della batteria difettoso Batteria troppo calda	Controllare il cablaggio e i connettori del sensore Sostituire il sensore di temperatura della batteria
58	<b>BMS overvoltage cutback</b> <i>Potenza frenante limitata e arresto di ricarica a causa del BMS</i>	Contatto allentato nel cavo BMS Scheda BMS difettosa Almeno 1 cella difettosa	Controllare il cablaggio e i connettori Controllare le batterie Controllare il BMS
59	<b>Battery Overcharged</b> <i>Batteria sovraccarica</i>	Collegamento tra caricabatterie e batteria difettoso Impostata capacità errata	Controllare il collegamento tra batteria e caricabatterie Controllare la capacità impostata
61	<b>Left Battery Temp. Sensor F</b> <i>Sensore di temperatura SINISTRO della batteria difettoso</i>	Errore di cablaggio Sensore di temperatura sinistro del caricabatterie difettoso	Controllare il cablaggio e i connettori Sostituire il sensore di temperatura sinistro della batteria
62	<b>Charger zero current fault</b> <i>Corrente di carica assente</i>	Cavo di carica della batteria interrotto Fusibile di ricarica a 20 A difettoso Caricabatterie difettoso	Controllare il cablaggio e i connettori Controllare il fusibile di ricarica Controllare il caricabatterie
63	<b>Safety EM Brake warning</b> <i>Avvertenza freno magnetico dovuta a frenata di emergenza</i>	Il freno magnetico è stato utilizzato per la frenata di emergenza oltre la durata massima	Controllare l'usura del freno magnetico Sostituire il freno magnetico
64	<b>Recuperation Module Fault</b> <i>Errore nel modulo di recupero</i>	Rottura del cavo o modulo di recupero difettoso Se non è montato alcun modulo di recupero, controllare il parametro «Protection module enable».	Cancellare l'errore Controllare tutti i cavi al modulo di recupero. Testare il modulo di recupero.
65	<b>Contactora light welded Fault</b> <i>Leggera saldatura del contattore principale</i>	Il contattore principale non scatta subito o non scatta del tutto. Segue l'errore 38.	Proseguire la marcia. L'errore sparisce non appena il contattore principale è scattato. Resta FLT65: Controllare i cavi e sostituire il contattore principale
66	<b>Right Battery Temp. Sensor F</b> <i>Sensore di temperatura DESTRO della batteria difettoso</i>	Errore di cablaggio Sensore di temperatura destro del caricabatterie difettoso	Controllare il cablaggio e i connettori Sostituire il sensore di temperatura destro della batteria
67	<b>Safety Brake Overtime</b> <i>Tempo max. freno di emergenza superato</i>	Il freno di emergenza è rimasto attivo oltre il tempo consentito	Riavviare il veicolo
68	<b>VCL runtime error</b> <i>Errore del software dell'unità di controllo</i>	Software dell'unità di controllo difettoso Unità di controllo difettosa	Sostituire l'unità di controllo
69	<b>External supply out of range</b> <i>Alimentazione esterna difettosa</i>	Errore di cablaggio Unità di controllo difettosa	Controllare il cablaggio e i connettori Sostituire l'unità di controllo
71	<b>OS General</b> <i>Errore interno all'unità di controllo</i>	Software dell'unità di controllo difettoso Unità di controllo difettosa	Sostituire l'unità di controllo
72	<b>PDO timeout</b> <i>Timeout CAN-bus</i>	Software dell'unità di controllo difettoso Unità di controllo difettosa	Riavviare il veicolo Reinstallare il software Sostituire l'unità di controllo
73	<b>Stall detected</b> <i>Blocco riconosciuto</i>	Motore bloccato Cuscinetto del sensore difettoso	Controllare il gruppo propulsore Sostituire il cuscinetto del sensore o il motore
77	<b>Supervisor Fault</b> <i>Errore supervisore</i>	L'input dello switch è rimasto più di 100 millisecondi nel campo non consentito 1,5V – 4,4V	Controllare gli ingressi dello switch

<b>N.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Possibili cause</b>	<b>Possibili soluzioni</b>
<b>89</b>	<b>Motor type fault</b> <i>Tipo di motore errato</i>	È stato impostato il tipo di motore errato Motore difettoso	Controllare i parametri Sostituire il motore Sostituire l'unità di controllo
<b>92</b>	<b>EMBrake failed to set</b> <i>Errore del freno magnetico</i>	Leva a ruota libera spostata Freno magnetico impostato in modo errato Freno magnetico difettoso	Spostare la leva nel vano casco Impostare il freno magnetico Sostituire il freno magnetico











**Costruttore del veicolo DXP e centro di assistenza per veicoli DXP:**

KYBURZ Switzerland AG

Solarweg

CH-8427 Freienstein

Tel: 0041 44 866 40 40

Fax: 0041 44 865 63 80

[www.kyburz-switzerland.ch](http://www.kyburz-switzerland.ch)

[service@kyburz-switzerland.ch](mailto:service@kyburz-switzerland.ch)