

# **GIOVENZANA**

## **INTERNATIONAL B.V.**



**NORME EN81.20 e EN81.50**





Automation - Lift - Handling system

LOGO

La nuova **EN 81-20** sostituisce EN 81-2 & EN 81-1. Contiene i requisiti per completare l'installazione di ascensori per passeggeri e montacarichi indipendenti dal sistema di guida.

### EN 81-20 CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Nella fossa del vano di corsa devono esservi:

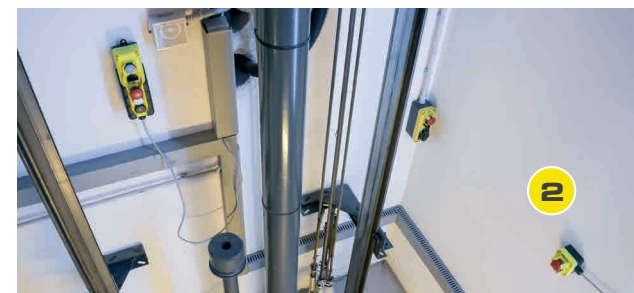
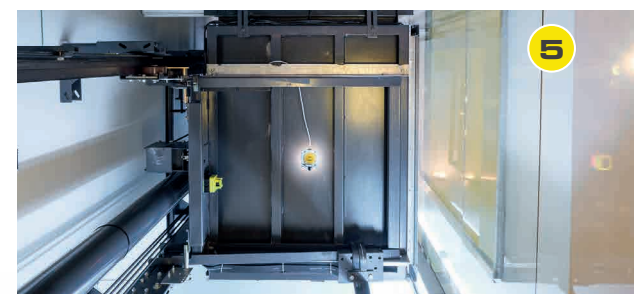
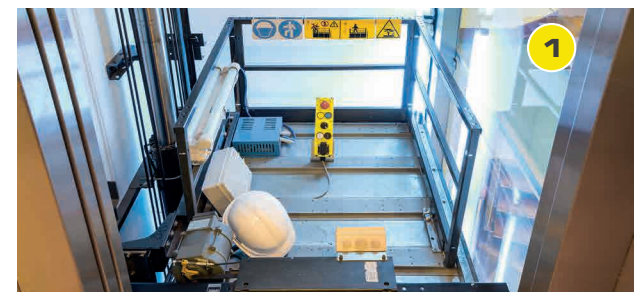
- 1** Un dispositivo di arresto (STOP);
- 2** Un commutatore d'ispezione azionabile a meno di 0,3 m da uno spazio di rifugio;
- 3** Una presa elettrica;
- 4** Mezzi per attivare l'illuminazione del vano di corsa;
- 5** Un avisatore acustico e luminoso.

#### 5.2.1.5 Apparecchiature elettriche nella fossa e nei locali macchine e delle pulegge

##### 5.2.1.5.1 Posizionamento:

I dispositivi di arresto devono essere visibili ed accessibili aprendo la porta del vano e dal fondo della fossa, in conformità con i requisiti al 5.12.1.11. Per fosse con profondità minore o uguale a 1,60m i dispositivi di arresto devono essere situati:

- a distanza verticale maggiore o uguale a 0,40 m sopra il pavimento con fermata più bassa e minore o uguale a 2,0 m dal pavimento della fossa;
- a distanza orizzontale minore o uguale a 0,75 m dal bordo interno dell'intelaiatura della porta.



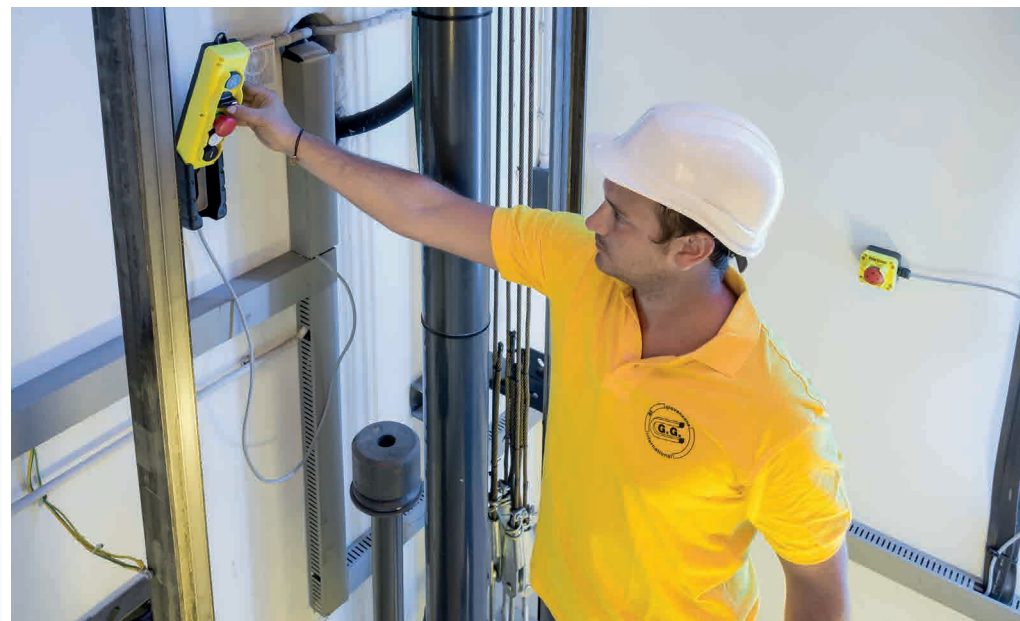
### PULSANTIERA D'ISPEZIONE FONDO FOSSA

Giovenzana ha sviluppato una nuova pulsantiera di controllo fossa chiamata TLP5 adeguata alla normativa EN 81-20 IP65.



#### CARATTERISTICHE GENERALI

- Per piattaforme di sollevamento ed ascensori
- Conformi alle norme IEC/EN 60947-5-1, UNI EN 1570
- Scatole termoplastiche, resistenti agli urti e al calore
- Doppio materiale isolante con grado di protezione IP 65 IEC/EN 60529
- Contatto IP 20 con connessione a molla
- Contatto NC PCWO1, contatto NO PCW10
- Due direzioni interbloccate meccanicamente
- Pulsanti laserati
- Pendenti o fissaggio solido
- Pressacavo M20



### 5.10.7 Illuminazione e prese di corrente

**5.10.7.1** Le forniture di illuminazione elettrica alla macchina, il pozzo e i locali macchine e delle pulegge, e i pannelli di emergenza e di test (5.2.6.6), devono essere indipendenti dall'alimentazione dell'apparecchiatura, sia attraverso un altro circuito o tramite connessione al circuito di alimentazione della macchina a monte dell'interruttore principale o gli interruttori principali stabiliti al 5.10.5.

**5.10.7.2** L'alimentazione alle prese richieste sul tetto della cabina, nei locali macchine, nei locali delle pulegge e nella fossa, viene presa dai circuiti di cui al 5.10.7.1.

Tali prese devono essere di tipo 2 P + PE, 250 V, alimentate direttamente.



### 5.11.2.2 Contatti di sicurezza

I contatti di sicurezza devono essere conformi alla norma EN 60947-5-1:2004, Allegato K con un grado minimo protezione IP4X (EN 60529) e una durata meccanica adeguata ai fini proposti (almeno 106 cicli di funzionamento) oppure rispettare i seguenti requisiti:

- **5.11.2.2.1** Il funzionamento di un contatto di sicurezza deve avvenire mediante la separazione efficace degli organi di interruzione. Tale separazione deve verificarsi anche se i contatti sono saldati insieme.
- La progettazione di un contatto di sicurezza deve essere tale da minimizzare il rischio di un corto circuito derivante dal guasto di un componente.

NOTA: Un'apertura efficace si ottiene quando tutti gli elementi di contatto di apertura sono portati alla loro posizione aperta e quando per una parte essenziale della corsa non vi sono elementi elastici (ad esempio molle) tra i contatti mobili e la parte dell'attuatore a cui viene applicata la forza di azionamento.

- **5.11.2.2.2** I contatti di sicurezza devono fornire una tensione nominale di isolamento di 250 V se la custodia fornisce un grado di protezione di almeno IP 4X (EN 60529), oppure 500 V se il grado di protezione della custodia è inferiore a IP 4X (EN 60529).

Tutti i dispositivi di arresto Giovenzana (funghi) soddisfano le nuove regole di montaggio per sala macchine EN 60204-1 montando il nostro **nuovo contatto di sicurezza PCW01FT**.

Il contatto NC si apre in caso di rilascio accidentale del contatto di sicurezza dalla base. Nel caso improbabile che uno dei supporti si rompa il contatto è progettato

per intervenire e aprire il circuito che bloccherà ogni ulteriore funzionamento della macchina.

**Questo è un passo importante nella prevenzione degli incidenti e di intervento dispositivo di emergenza.**

Con una piccola quantità di euro, l'operatore può essere al 100% l'efficacia del dispositivo di arresto



**PCW01FT**

**Our Experience Your Protection**

**SAFETY FIRST**

giovenzana International

Automation - Lift - Handling system

[www.giovenzana.com](http://www.giovenzana.com)



## 5.12.1.5 Controllo dell'operazione d'ispezione

### 5.12.1.5.1 Requisiti di progettazione

**5.12.1.5.1.1** Per facilitare l'ispezione e la manutenzione, una botoniera d'ispezione facilmente accessibile dev'essere installata in modo permanente:

- Sul tetto della cabina;
- Nella fossa;
- In cabina (se vi sono aree di lavoro in cabina);
- Su una piattaforma (se vi sono aree di lavoro sulla piattaforma).

**5.12.1.5.1.2** La botoniera d'ispezione dev'essere composta da:

- un interruttore (interruttore di controllo del funzionamento), che deve soddisfare le prescrizioni per i dispositivi elettrici di sicurezza (5.11.2). Questo interruttore, che dev'essere bi-stabile, deve essere protetto contro l'azionamento involontario;
- pulsanti di direzione "UP" e "DOWN" protetto da azionamenti accidentali e con la direzione del movimento chiaramente indicata;
- un pulsante "RUN" protetto da azionamenti accidentali;
- un dispositivo di arresto conforme al 5.12.1.11.

La botoniera d'ispezione può incorporare interruttori speciali protetti contro l'azionamento involontario per comandare il meccanismo delle porte dal tetto della cabina.

#### Ritorno al normale funzionamento dell'ascensore

Il ritorno al funzionamento normale dell'ascensore dev'essere effettuato solo commutando l'interruttore di controllo alla normalità.

Un addizionale ritorno al normale funzionamento dell'ascensore comandato dalla botoniera d'ispezione

fossa devono essere effettuate solo nelle seguenti condizioni:

- Le porte di piano che danno accesso alla fossa sono chiuse e bloccate;
- Tutti i dispositivi di arresto nella fossa sono inattivi;
- Il dispositivo elettrico di ripristino all'esterno del vano è attivo:
  - Con collegamento della chiave di sblocco d'emergenza della porta che dà accesso alla fossa, oppure
  - Accessibile solo alle persone autorizzate, per esempio all'interno di una armadio chiuso nelle immediate vicinanze della porta che dà accesso alla fossa.

Devono essere prese precauzioni per impedire qualsiasi movimento involontario della cabina durante la manovra d'ispezione.

Il movimento della cabina nella fase d'ispezione deve dipendere solo dalla pressione costante sul pulsante "RUN" e in una sola direzione. Si può azionare con una sola mano contemporaneamente il pulsante "RUN" e un pulsante direzionale.

Il dispositivo elettrico di sicurezza dell'operazione d'ispezione dev'essere bypassato da una delle seguenti soluzioni:

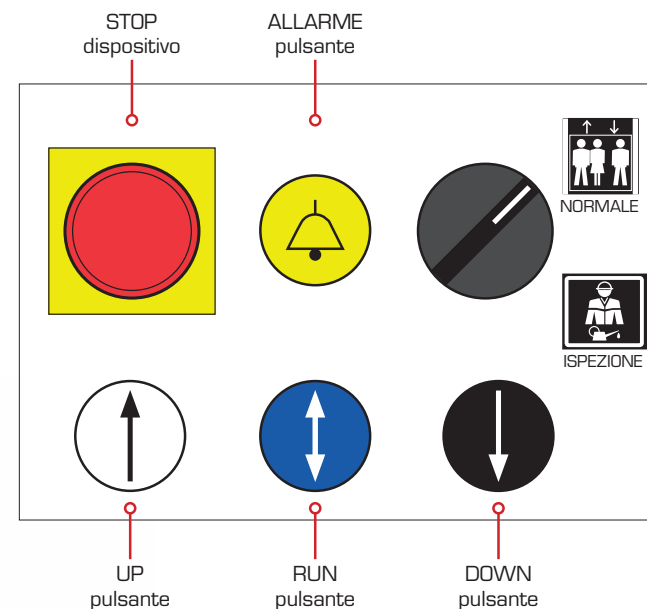
- Un collegamento in serie di una direzione e il pulsante "RUN". Questi pulsanti devono appartenere alle seguenti categorie, come definito nella norma EN 60947-5-1: 2004:

- AC-15 per contatti di sicurezza inseriti in circuiti A.C.
- DC-13 per contatti di sicurezza inseriti in circuiti D.C.

La durata è di almeno 1.000.000 di cicli operativi meccanici ed elettrici in relazione al carico applicato.

- Un dispositivo elettrico di sicurezza conforme al 5.11.2, che sta monitorando il corretto funzionamento di direzione e il pulsante "RUN".

#### Colori e Simboli



## L'INNOVAZIONE

Giovenzana Internazionale B.V., ampiamente riconosciuta come leader nella tecnologia ascensoristica e nome che gli operatori associano a sicurezza e qualità, ha creato la **nuova Serie GM** di pulsantiere d'ispezione (conforme alla norma internazionale **EN 81.20** e **EN 81.50**).

Il design ergonomico garantisce la **massima sicurezza** per l'operatore. Giovenzana ha applicato la sua nuova filosofia di design che incorpora queste regole:

- Dispositivo di arresto conforme alla normativa IEC / EN 60947-5-5
- Pulsante di consenso obbligatorio
- Tutti gli operatori sono protetti contro urti accidentali in ogni momento
- Commutatore a Cam (non selettore) vincolante la norma per la manovra d'ispezione con azionamento solidale e senza incertezza nella commutazione
- Elementi di contatto con morsetto a molla conformi alle norme EN 60068-2-6 e EN 60068-2-27 e resistenti alle vibrazioni con grado di protezione IP20
- Contatti di sicurezza AC-15 e DC-13 conformi alla normativa EN 60947-5-1: 2004 (1M di cicli)

Giovenzana progetta e realizza componenti di sicurezza per i principali produttori di sollevamento di tutto il mondo.





### 5.12.1.8 Dispositivo bypass per porta cabina e sbarco

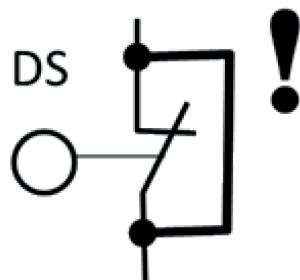
**5.12.1.8.1** Per manutenzione di porte di piano, porte cabina e contatti di blocco, si deve prevedere un dispositivo bypass sul quadro di manovra o sul pannello per prove e manovra di emergenza.

**5.12.1.8.2** Il dispositivo dev'essere un interruttore protetto contro l'uso involontario mediante mezzi meccanici mobili (ad esempio un coperchio o cappuccio di sicurezza) installati in modo permanente, oppure una combinazione di prese che deve soddisfare i requisiti per i dispositivi elettrici di cui al 5.11.2.

**5.12.1.8.3** Dispositivi bypass: identificabili da parola "BYPASS" scritta su essi o nelle vicinanze e i contatti da bypassare devono essere identificati sullo schema elettrico (in alternativa si possono identificare con il pittogramma).



DS Example of designation found on the wiring diagram  
Figure 23 — Bypass pictogram



Lo stato attivazione del dispositivo di bypass deve essere indicato chiaramente. Devono essere soddisfatte le seguenti condizioni per il funzionamento:

a) i normali comandi di funzionamento, compreso il funzionamento di eventuali porte motorizzate automatiche devono essere neutralizzati;

b) deve essere possibile l'elusione dei contatti delle porte di piano (5.3.9.4, 5.3.11.2), i blocchi di arrivo (5.3.9.1), la porte della cabina (5.3.13.2) e le serrature della porta cabina (5.3.9.2 );

c) non deve essere possibile bypassare i contatti della porta di cabina e delle porte di piano, allo stesso tempo;

d) un segnale di monitoraggio separato dev'essere fornita per controllare che la porta della cabina sia nella posizione chiusa in modo da consentire un movimento di cabina bypassando i contatti di chiusura della porta. Ciò si applica anche se i contatti chiusi delle porte di cabina e di piano sono combinati;

e) Nel caso di porte di piano manuali, non si devono potere bypassare i contatti delle porte di piano e i contatti dei dispositivi di blocco contemporaneamente;

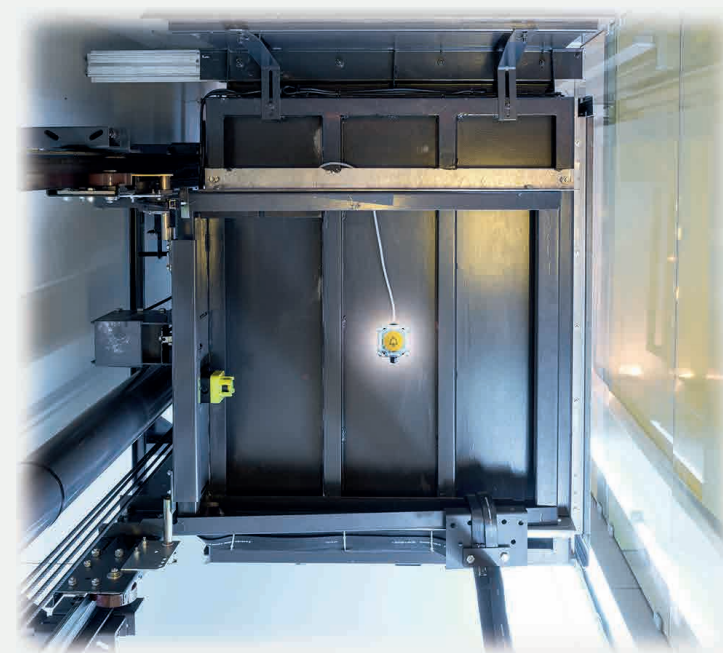
f) il movimento della cabina dev'essere possibile solo nella manovra d'ispezione (5.12.1.5) o di funzionamento elettrico di emergenza (5.12.1.6);

g) un segnale acustico alla macchina e una luce lampeggiante sotto la macchina deve essere attivato durante il movimento. Il livello sonoro del segnalatore acustico deve essere di almeno 55 dB (A) al di sotto della vettura a distanza di 1 m.

**GMS056 Light buzzer**



**GMS057 Light buzzer alarm**





# Safety SOLUTION EN81.20 and EN81.50

AUTOMATION LIFT HANDLING SYSTEM





**GIOVENZANA INTERNATIONAL B.V.**

[www.giovenzana.com](http://www.giovenzana.com) Email : [giovenzana@giovenzana.com](mailto:giovenzana@giovenzana.com)

---