

# ELFO XL

Piattaforma Elevatrice idraulica

Elfo è la piattaforma elevatrice più venduta in Italia ed è caratterizzata dalla presenza della cabina  
 La sua filosofia costruttiva la rende particolarmente flessibile per installazioni in ogni tipo di vano e con portate che vanno da 300 kg fino a 1200 kg

### Caratteristiche principali

Normativa	Direttiva Macchine 2006/42/CE
Ente Certificatore	IMQ
Trazione	Tiro 2:1 oleodinamico
Alimentazione: Fino a 500 kg compreso Oltre 500 kg	230 V monofase - 400 V trifase 400 V trifase
Avviamenti orari	30 avviamenti/ora
Rapporto intermittenza	33%
Numero di accessi	Singolo – Doppio – Triplo
Velocità	0,15 m/s
N° Fermate massimo	8
N° Servizi massimo	8
Interpiano minimo con piani sfalzati	350 mm Con display e/o sintesi vocale 400 mm
Vano di corsa	In struttura metallica o in muratura/cemento armato
Quadro di manovra	A microprocessore di costruzione EP. A richiesta può essere fornito armadio di contenimento centralina e quadro di manovra, da posizionare nelle vicinanze del vano di corsa

## Vano di corsa

### Tolleranze dimensionali

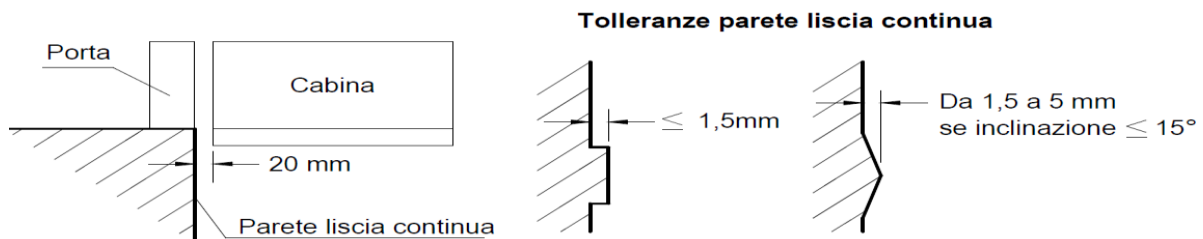
Le dimensioni del vano di corsa (L e P vano) devono essere garantite con tolleranza di  $0 + 20$  mm e al netto del fuori piombo

### Ventilazione vano corsa

In assenza di norme e regolamenti specifici si raccomandano aperture di ventilazione nella sommità del vano, con superficie pari o superiore all'1% della sezione orizzontale del vano corsa

### Pareti lato porta

Le pareti lato porta dovranno risultare lisce e continue, la distanza tra queste e la cabina sarà di 20 mm. Le sporgenze ammissibili possono essere uguali o inferiori a 1,5 mm, sporgenze smussate uguali o inferiori a  $15^\circ$



### Parete lato meccanica

**Parete lato meccanica** La parete lato meccanica può essere realizzata totalmente o in parte in muratura, cemento armato o struttura metallica, deve essere in grado di sostenere le sollecitazioni più avanti indicate.

### Pareti non lato meccanica

Le pareti non lato guide possono essere realizzate con qualsiasi materiale rigido e incombustibile e devono offrire una resistenza meccanica tale per cui applicando una forza

perpendicolare (sia dall'interno che dall'esterno) di 300 N uniformemente distribuita su una superficie di  $5 \text{ cm}^2$  non si riscontrino:

- deformazioni permanenti
- deformazioni elastiche superiori a 15 mm.

## Vano di corsa

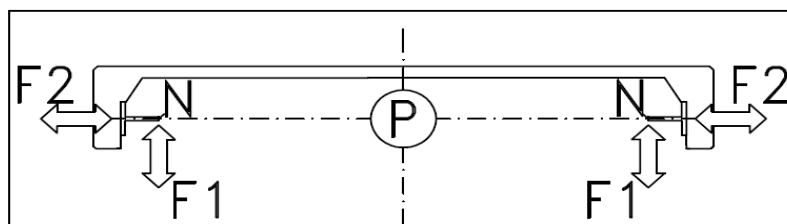
### Fossa

La fossa deve essere protetta contro le infiltrazioni d'acqua e deve essere realizzata per sostenere i carichi indotti dall'impianto

### Forze agenti sul vano

I carichi massimi di cui tenere conto nella progettazione del vano di corsa si ottengono nella condizione di intervento dei dispositivi di sicurezza della macchina e non agiscono simultaneamente

- P = forza applicata in fossa sotto il pistone
- N = forza applicata in fossa sotto ciascuna guida
- F1 / F2 = forze applicate sulla parete lato meccanica in corrispondenza dei punti di ancoraggio



	PORTATA 300 KG				PORTATA 400 KG			
	P	N	F1	F2	P	N	F1	F2
<b>Cabina senza porte</b>								
pareti cieche	13606	7305	2201	457	16375	8599	2692	706
1 parete in vetro	13894	7449	2248	457	16663	8743	2739	706
2 pareti in vetro	14231	7598	2297	457	16951	8888	2787	706
<b>Cabina con porte - 1 ingresso</b>								
pareti cieche	15319	8046	2186	408	17855	9335	2624	631
1 parete in vetro	15608	8190	2228	408	18144	9479	2666	631
2 pareti in vetro	15896	8334	2271	408	18432	9623	2708	631
<b>Cabina con porte - 2 ingressi</b>								
pareti cieche	16239	8527	2327	416	18734	9774	2753	642
1 parete in vetro	16528	8671	2370	416	19402	9918	2795	642
2 pareti in vetro	16874	8844	2421	416	19806	10120	2854	642

## Caratteristiche pistone

Impianti con portata fino a 500 kg

CORSA mm	LUNGHEZZA mm		PESO kg
	1 pezzo	2 pezzi	
3.850	2.300	1.250	80
4.850	2.800	1.500	90
5.850	3.300	1.750	100
6.850	3.800	2.000	110
7.850	4.300	2.250	120
8.850	4.800	2.500	130
9.850	5.300	2.750	140
10.850	5.800	3.000	150
11.850	6.300	3.250	160
12.850	6.800	3.500	170
13.850	7.300	3.750	180
14.850	7.800	4.000	190
15.850	8.300	4.250	200
16.850	8.800	4.500	210
17.850	9.300	4.750	220
18.850	9.800	5.000	230
19.450	10.100	5.200	240

## Locale tecnico

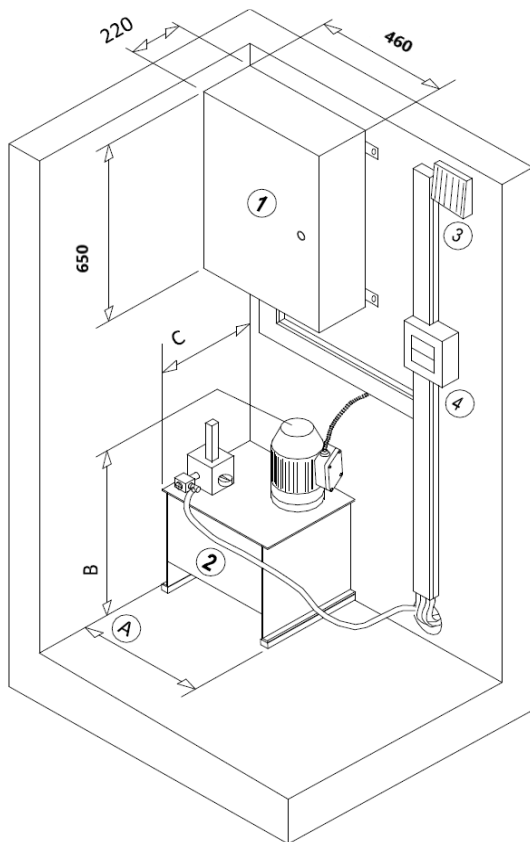
Il macchinario (quadro elettrico e centralina oleodinamica) deve essere collocato in ambiente non esposto ad intemperie (temperatura  $-5^{\circ}$  /  $45^{\circ}$ ) ed avente dimensioni tali da permettere una facile e corretta manutenzione.

Deve essere accessibile solo al personale istruito e/o autorizzato.

E' buona norma garantire che:

- L'accesso al macchinario sia agevole e sicuro
- L'area del macchinario deve essere adeguatamente illuminata
- Lo spazio libero antistante il quadro elettrico e la centralina sia almeno 700 mm
- L'altezza utile sia almeno 1800 mm

La fornitura base prevede i vari dispositivi installati a vista in un locale dedicato:

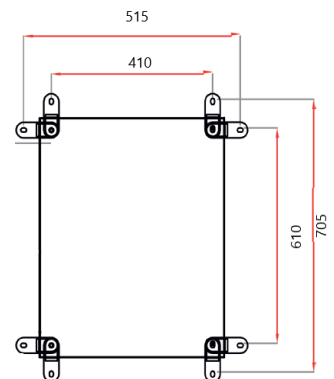


3 – sirena di allarme  
4 – interruttore quadro

1 – quadro elettrico



Vista posteriore



2 – centralina



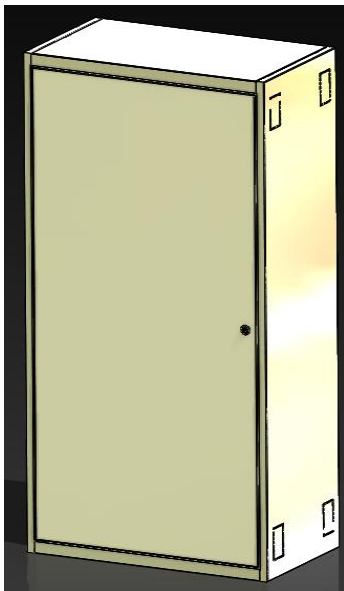
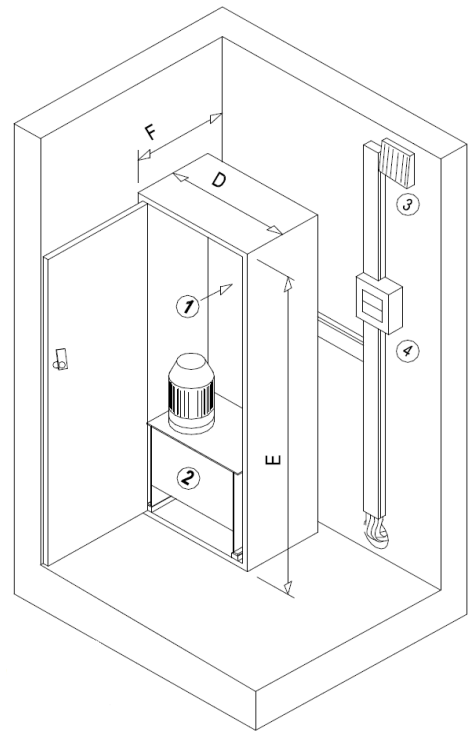
A – B – C  
Misure indicate nel progetto per singolo impianto

## Locale tecnico

A richiesta può essere fornito armadio di contenimento della centralina e del quadro di manovra da posizionare nelle vicinanze del vano di corsa e comunque all'interno, al riparo dalle intemperie.

Le dimensioni variano in funzione delle centraline adottate

- |                             |
|-----------------------------|
| 1 – quadro elettrico        |
| 2 – centralina oleodinamica |
| 3 – sirena di allarme       |
| 4 – interruttore quadro     |



Centraline: 50/s, 60/s, C40, C50

**D – mm 750**  
**E – mm 1500**  
**F – mm 430**



Centraline: 90/s, 110/s

**D – mm 900**  
**E – mm 2100**  
**F – mm 400**

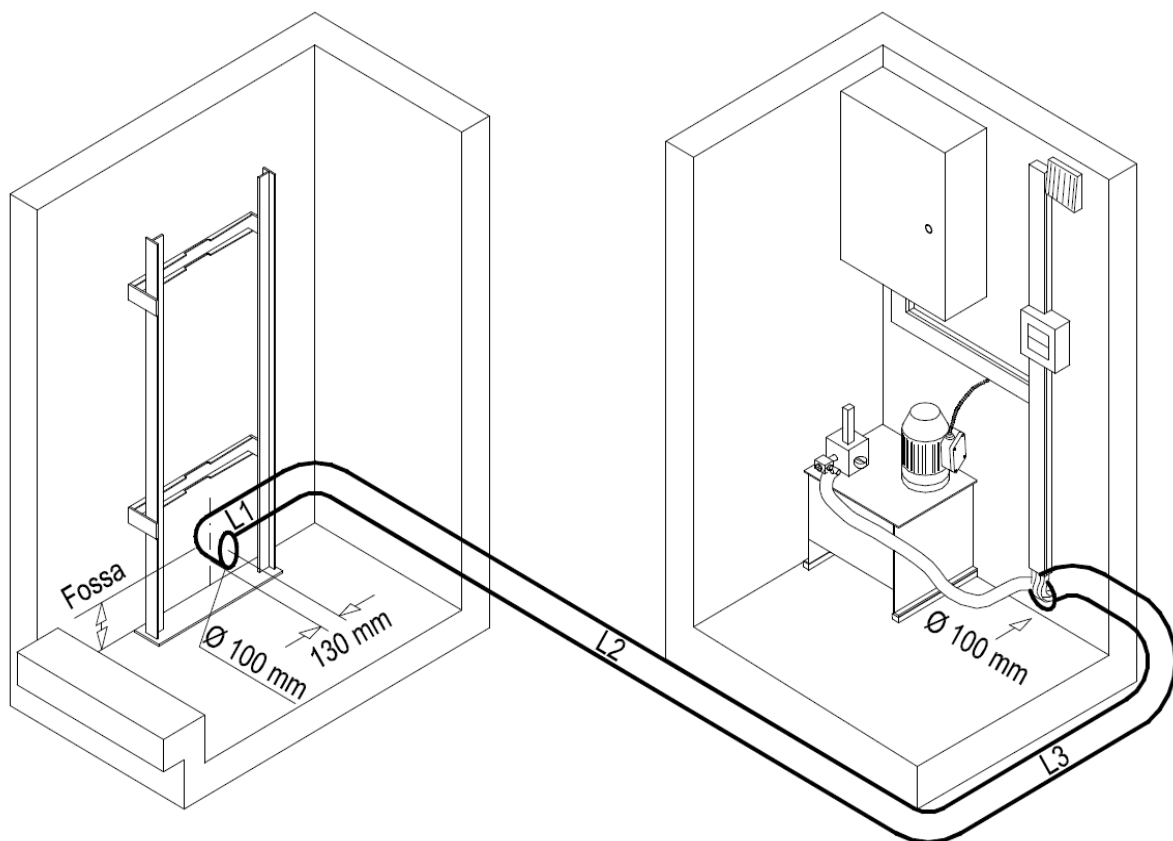
## Collegamento vano – locale tecnico

Il collegamento tra locale tecnico e vano di corsa, per il passaggio dell'olio e dei cavi elettrici, deve essere realizzato tramite una tubazione di diametro non inferiore a 100 mm

Il percorso, nei limiti del possibile, deve essere lineare evitando curve con raggio inferiore a 200 mm

E' buona norma che tale percorso sia protetto ed ispezionabile

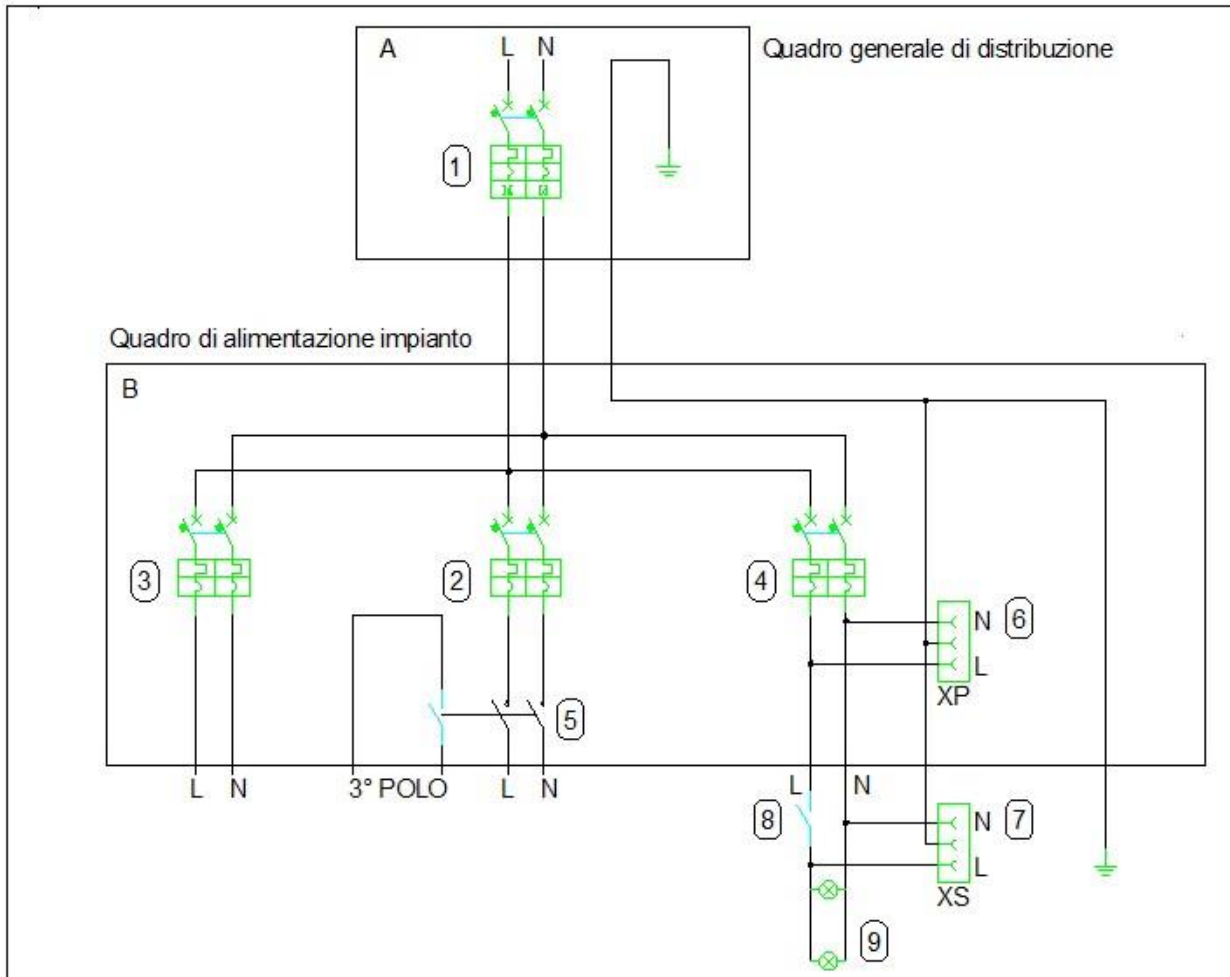
In presenza del locale tecnico al piano più basso, il foro di passaggio nel vano di corsa deve essere realizzato all'altezza della fossa, mentre con locale tecnico posizionato agli altri piani il foro deve essere realizzato all'altezza del piano dove è posizionato il locale stesso



La lunghezza complessiva ( $L1 + L2 + L3$ ) nonché il piano del locale tecnico deve essere indicata in fase di ordine



## Schema di alimentazione 230V - MONOFASE



### LEGENDA

**A** Quadro generale di distribuzione edificio

**B** Quadro di alimentazione edificio

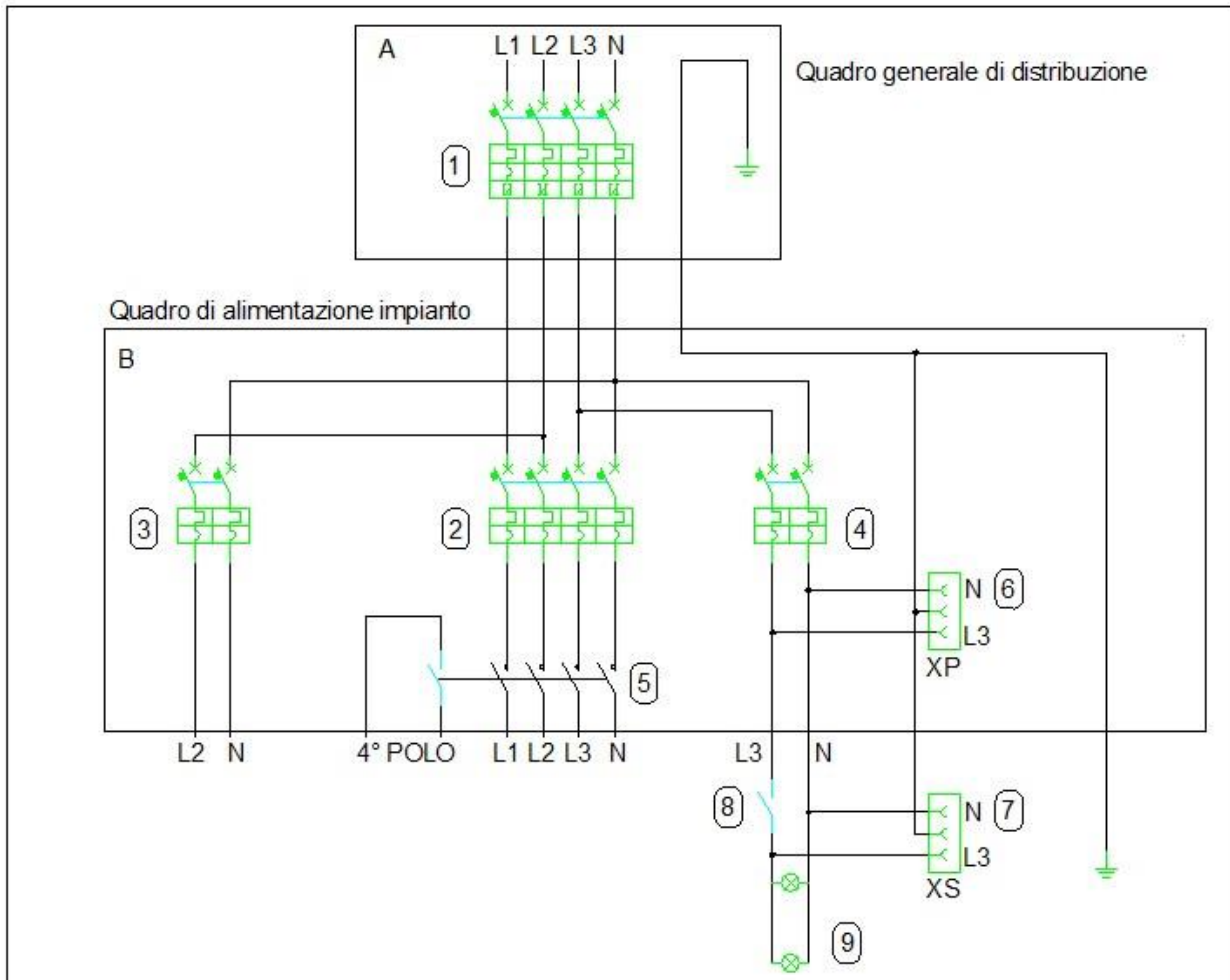
**OPT** Optional

- 1 Interruttore differenziale magnetotermico per protezione linea monofase  $2x \text{ **A I}_{dn} 0.03A$
- 2 Interruttore magnetotermico linea alimentazione monofase quadro manovra  $2x \text{ ** A}$ .
- 3 OPT - Interruttore magnetotermico monofase  $2x10A$  per sezionamento linea alimentazione resistenza scalda olio.
- 4 OPT - Interruttore magnetotermico monofase  $2x10A$  per sezionamento linea di illuminazione vano di corsa e locale macchina, prese  $2P+T 10A 230V$ .
- 5 OPT - Interruttore sezionatore 3 poli linea alimentazione quadro e apertura contatto batteria ausiliario (in serie a contatto interruttore a rotazione nel quadro di manovra).
- 6 OPT - Presa  $2P+T 10A 230V$  installata all'interno del quadro di alimentazione impianto.
- 7 OPT - Presa  $2P+T 10A 230V$  installata nel vano corsa.
- 8 OPT - Dispositivo di comando luci di vano.
- 9 OPT - Dispositivo di illuminazione vano corsa.

\*\* il calibro dell'interruttore dipende dalla potenza del motore del gruppo idraulico

**LINEA TELEFONICA:** è **necessario** predisporre una linea telefonica per chiamata di emergenza.

## Schema di alimentazione 400V – TRIFASE



### LEGENDA

**A** Quadro generale di distribuzione edificio

**B** Quadro di alimentazione edificio

**OPT** Optional

- 1 Interruttore differenziale magnetotermico per protezione linea trifase + neutro 4x \*\*A I<sub>dn</sub> 0.03A
- 2 Interruttore magnetotermico linea alimentazione trifase+neutro quadro manovra 4 x \*\* A.
- 3 OPT - Interruttore magnetotermico monofase 2x10A per sezionamento linea alimentazione resistenza scalda olio.
- 4 OPT - Interruttore magnetotermico monofase 2x10A per sezionamento linea di illuminazione vano di corsa e locale macchina, prese 2P+T 10A 230V.
- 5 OPT - Interruttore sezionatore 5 poli linea alimentazione quadro e apertura contatto batteria ausiliario (in serie a contatto interruttore a rotazione nel quadro di manovra).
- 6 OPT - Presa 2P+T 10A 230V installata all'interno del quadro di alimentazione impianto.
- 7 OPT - Presa 2P+T 10A 230V installata nel vano corsa.
- 8 OPT - Dispositivo di comando luci di vano.
- 9 OPT - Dispositivo di illuminazione vano corsa.

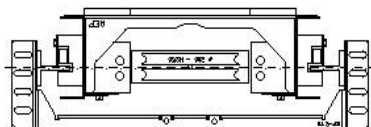
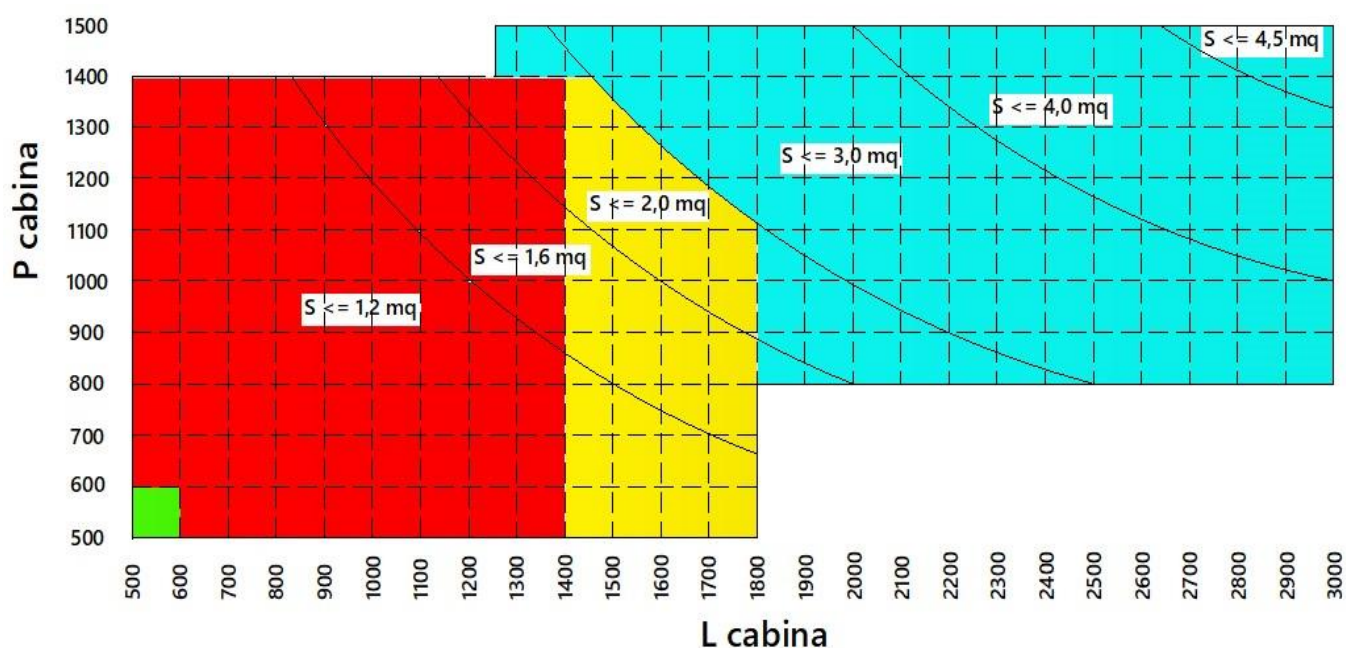
\*\* il calibro dell'interruttore dipende dalla potenza del motore del gruppo idraulico

LINEA TELEFONICA: è **necessario** predisporre una linea telefonica per chiamata di emergenza.

## Diagramma di carico

La portata della piattaforma elevatrice viene determinata in relazione alla superficie di cabina in ottemperanza alla Direttiva Macchine 2006/42/CE ( 250 kg a mq, minimo).

Le dimensioni massime di cabina sono riportate nel seguente diagramma di carico:



- Area da sottoporre a fattibilità
- impianto con fossa da 150 mm
- Impianto con fossa da 200 mm
- Impianto con fossa da 300 mm

Con pavimento da rivestire aumentare la fossa di 20 mm

Superficie cabina	portata minima
$S \leq 1,2 \text{ mq}$	300 kg
$S \leq 1,6 \text{ mq}$	400 kg
$S \leq 2,0 \text{ mq}$	500 kg
$S \leq 3,0 \text{ mq}$	750 kg
$S \leq 4,0 \text{ mq}$	1000 kg
$S > 4,0 \text{ mq}$	1200 kg

### Impianti senza porte in cabina

#### CORSA

Portata	= = >>	300 kg	400 Kg	500 kg
Corsa minima	= = >>	660 mm	660 mm	660 mm
Corsa massima	= = >>	16500 mm	15200 mm	14000 mm

La corsa massima indicata è riferita a impianti con cabina in lamiera plastificata, con pavimento in linoleum, senza specchi o pareti panoramiche.

Con la presenza di questi accessori la corsa massima deve essere rideterminata.

#### TESTATA

H interno cabina	= = >>	2000 mm	2100 mm	2180 mm
misura standard	= = >>	2500 mm	2600 mm	2700 mm
con falsa testata	= = >>	2150 mm	2300 mm	2400 mm

#### INTERPIANO

Interpiano minimo con accesso singolo e luce porte H 2000 mm

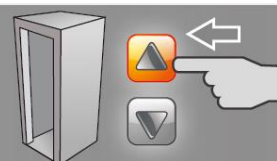
vano corsa in muratura	= = >>	2150 mm
vano corsa in struttura	= = >>	2220 mm

#### MANOVRA

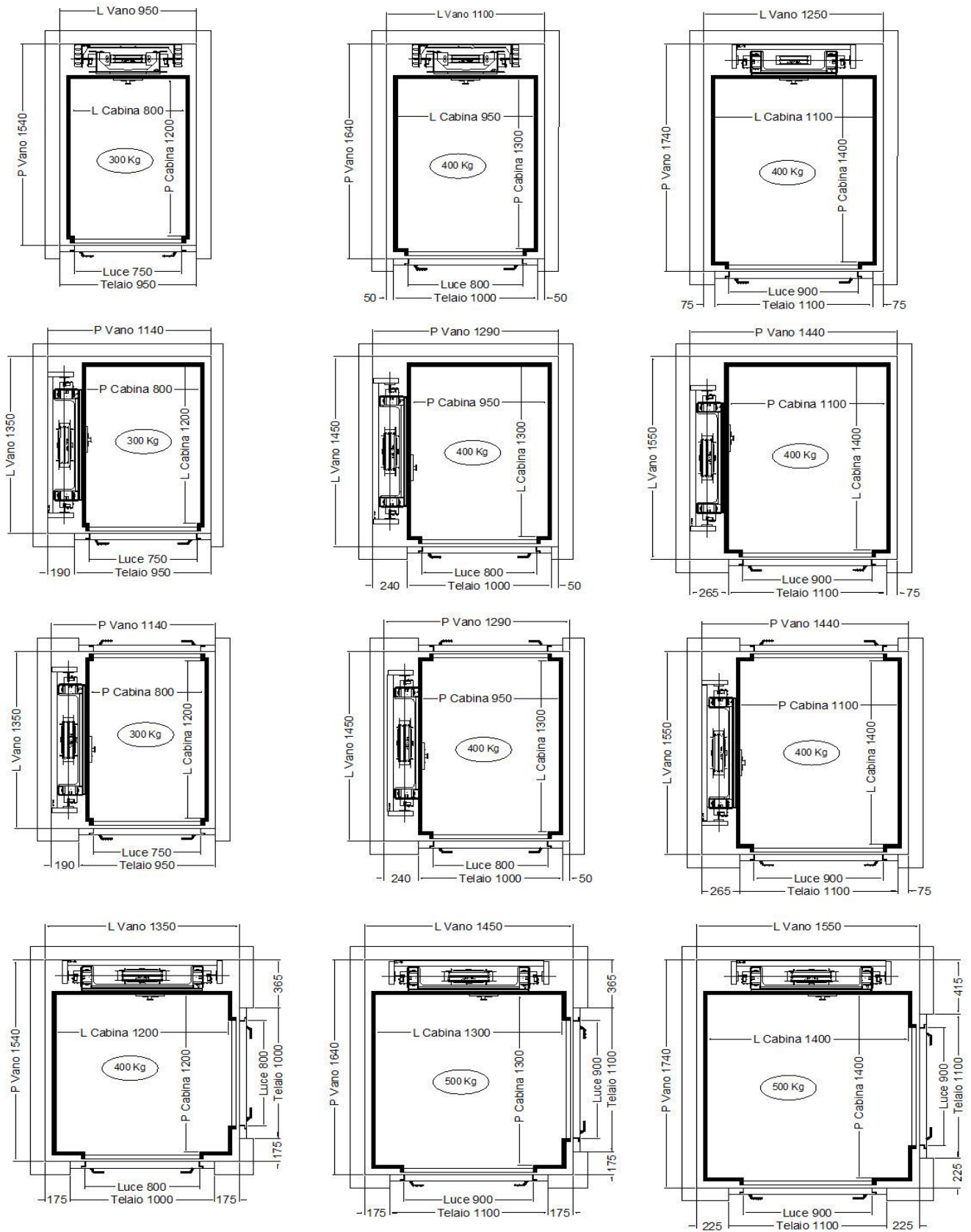
comando dai piani automatico



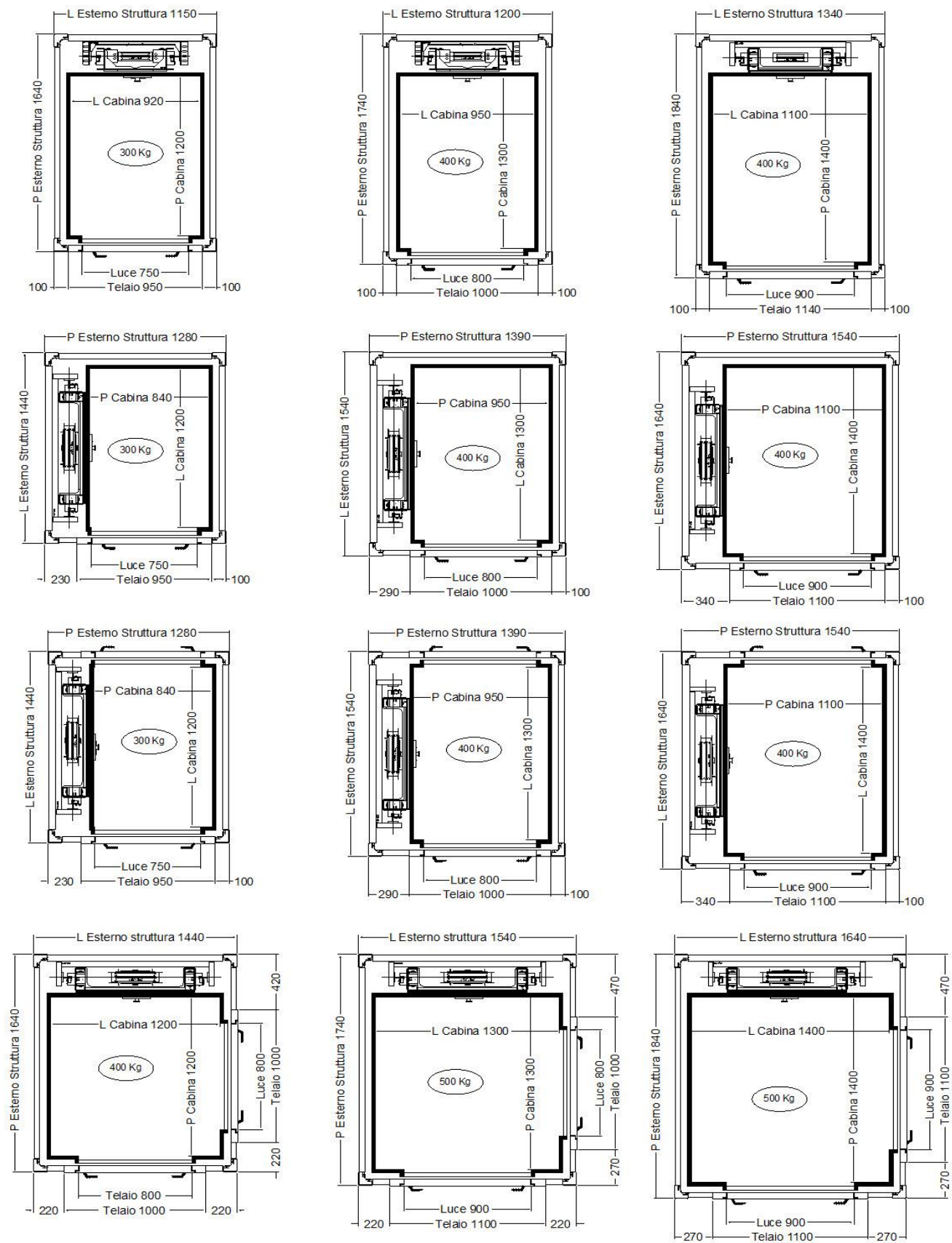
comando dalla cabina a "uomo presente"







Disegni indicativi – misure in millimetri



Disegni indicativi – misure in millimetri

## Impianti con porte cabina a soffietto manuale

### CORSA

Portata	= = >>	<b>300 kg</b>	<b>400 Kg</b>	<b>500 kg</b>
Corsa minima	= = >>	660 mm	660 mm	660 mm
Corsa massima	= = >>	16300 mm	14900 mm	13700 mm

La corsa massima indicata è riferita a impianti con cabina in lamiera plastificata, con pavimento in linoleum, senza specchi o pareti panoramiche.

Con la presenza di questi accessori la corsa massima deve essere rideterminata.

### TESTATA

H interno cabina	= = >>	2000 mm	2100 mm	2180 mm
misura standard	= = >>	2500 mm	2600 mm	2700 mm
con falsa testata	= = >>	2150 mm	2300 mm	2400 mm

Con cabina H 2000 mm le porte di cabina sono H 1900 mm

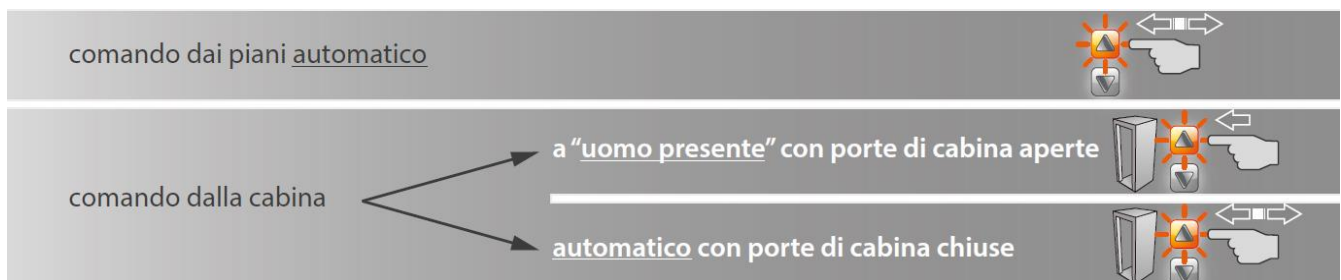
### INTERPIANO

Interpiano minimo con accesso singolo e luce porte H 2000 mm

vano corsa in muratura = = >> 2150 mm

vano corsa in struttura = = >> 2220 mm

### MANOVRA



## Impianti con porte cabina a soffietto automatico

### CORSA

Portata	= = >>	<b>300 kg</b>	<b>400 Kg</b>	<b>500 kg</b>
Corsa minima	= = >>	660 mm	660 mm	660 mm
Corsa massima				
• 1 accesso	= = >>	15600 mm	14500 mm	13000 mm
• 2 accessi	= = >>	15300 mm	14000 mm	12700 mm

La corsa massima indicata è riferita a impianti con cabina in lamiera plastificata, con pavimento in linoleum, senza specchi o pareti panoramiche.

Con la presenza di questi accessori la corsa massima deve essere rideterminata.

### TESTATA

H interno cabina	= = >>	2000 mm	2100 mm	2180 mm
misura standard	= = >>	2500 mm	2600 mm	2700 mm
con falsa testata	= = >>	2250 mm	2350 mm	2400 mm

Con cabina H 2000 mm le porte di cabina sono H 1900 mm

### INTERPIANO

Interpiano minimo con accesso singolo e luce porte H 2000 mm

vano corsa in muratura	= = >>	2150 mm
vano corsa in struttura	= = >>	2220 mm

### MANOVRA

comando dai piani e dalla cabina automatico







Disegni indicativi – misure in millimetri



Disegni indicativi – misure in millimetri

## Impianti con porte scorrevoli

### CORSA

Portata	= = >>	<b>300 kg</b>	<b>400 Kg</b>	<b>500 kg</b>
Corsa minima	= = >>	660 mm	660 mm	660 mm
Corsa massima				
• 1 accesso	= = >>	15600 mm	14500 mm	13000 mm
• 2 accessi	= = >>	15300 mm	14000 mm	12700 mm

La corsa massima indicata è riferita a impianti con cabina in lamiera plastificata, con pavimento in linoleum, senza specchi o pareti panoramiche.

Con la presenza di questi accessori la corsa massima deve essere rideterminata

### TESTATA

H interno cabina	= = >>	2000 mm	2100 mm	2180 mm
misura standard	= = >>	2700 mm	2800 mm	2900 mm
con falsa testata	= = >>	2500 mm	2600 mm	2700 mm

### INTERPIANO

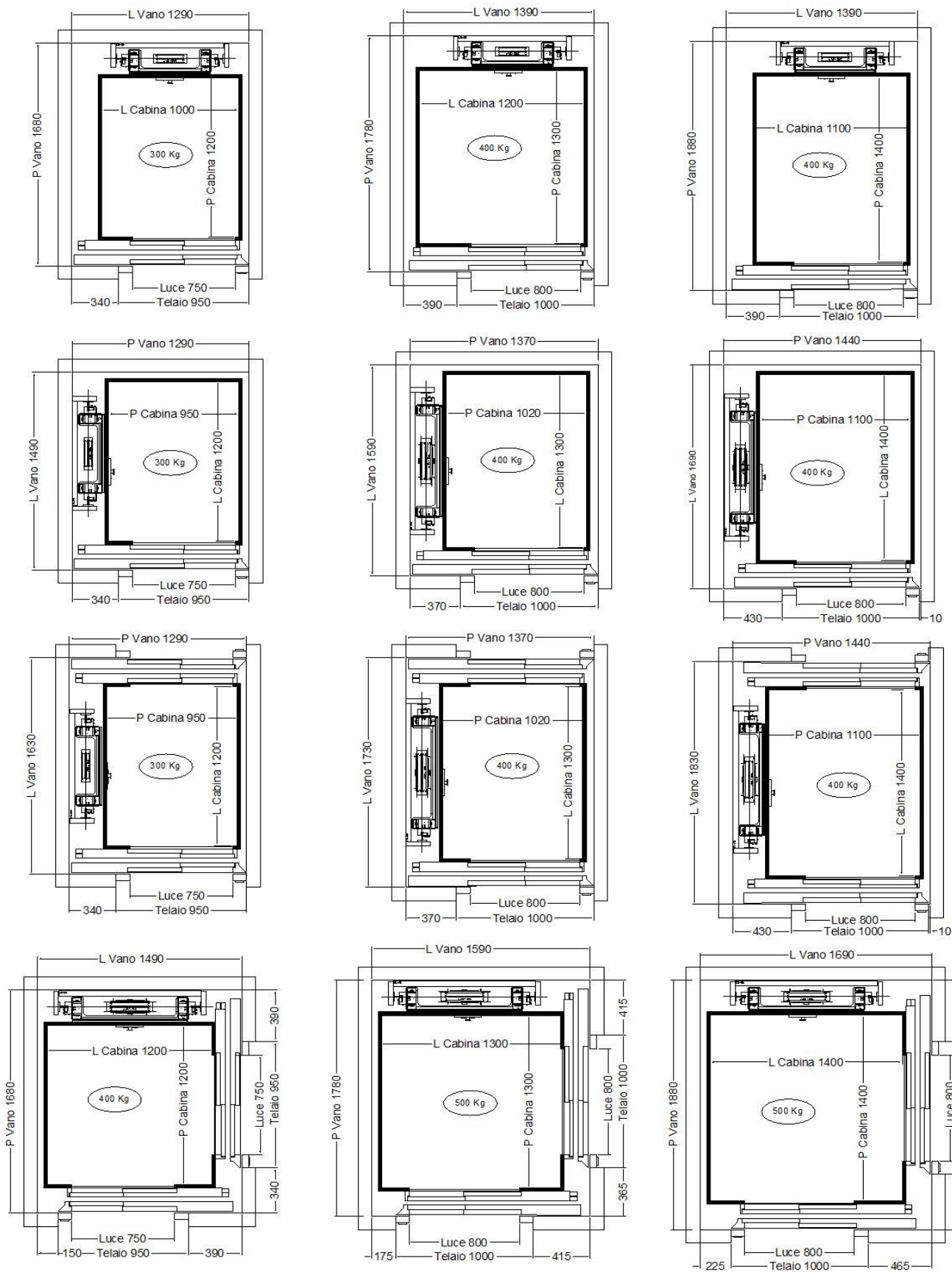
Interpiano minimo con accesso singolo e luce porte H 2000 mm

		<b>2 ante</b>	<b>3 ante</b>
vano corsa in muratura	= = >>	2350 mm	2400 mm
vano corsa in struttura	= = >>	2410 mm	2460 mm

### MANOVRA

comando dai piani e dalla cabina automatico





Disegni indicativi – misure in millimetri



Disegni indicativi – misure in millimetri





Disegni indicativi – misure in millimetri



Disegni indicativi – misure in millimetri

## Impianti di grossa portata

E' possibile realizzare piattaforme elevatrici con portate fino a 1200 kg

Spesso questo tipo di impianto viene installato per trasporto promiscuo di persone e cose, particolarmente indicato per trasporto di carrelli o lettighe

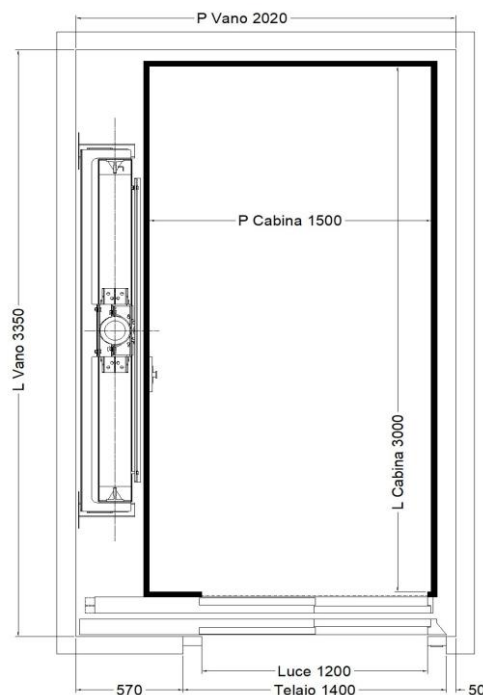
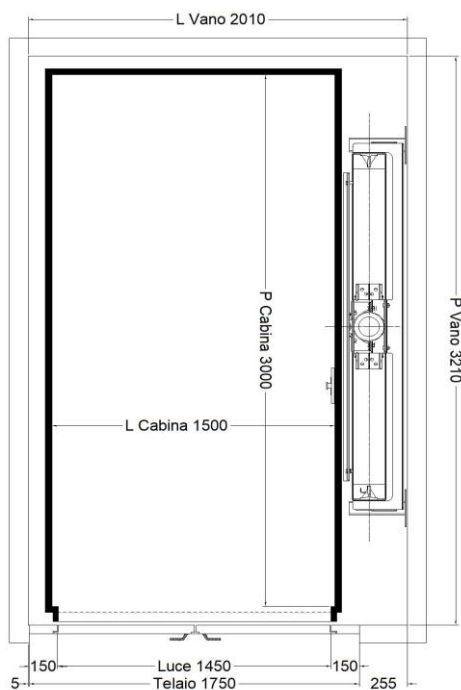
Visto la natura di questi impianti è necessario realizzare cabine particolarmente robuste con pareti da 30 mm di spessore e pavimenti più spessi

Anche l'altezza interna della cabina viene realizzata fino a 2300 mm, limitando però la scelta estetica alla lamiera plastificata N1 grigio, acciaio inox o lamiera verniciata RAL

Portata: **750 kg**                      **1000 Kg**                      **1200 kg**

### TESTATE

misura mm	=>>	2500	2600	2700
H max cabina mm	=>>	2100	2180	2300



Esempi di impianti con dimensioni massime di cabina



## Impianto per sole cose

Tutti i modelli di piattaforme elevatrici ELFO XL si possono realizzare anche in versione montacarichi per il trasporto di sole cose, modello TRACOS

In questa configurazione, la cabina sarà priva di bottoniera di comando e la manovra sarà automatica con chiamata/rimando dai piani

Altra particolarità di questo tipo di impianti, che possono essere realizzate solo senza porte in cabina, sarà la presenza di barra ferma-carico al posto della fotocellula a barriera a garantire la protezione degli ingressi

Per gli impianti per sole cose, la portata si estende fino a 1500 KG, fermo restando la validità dello stesso diagramma di carico delle piattaforme ELFO XL



Gli allestimenti e i relativi optional possono variare per specifiche esigenze di mercato o legali  
I dati e gli schemi di questo stampato sono forniti a titolo indicativo  
EP potrà apportare in qualunque momento, modifiche ai modelli descritti in questo stampato  
per ragioni di natura tecnica o commerciale.

**EP Elevatori Premontati srl**

Tel. +39 050 875091

[www.epelevators.com](http://www.epelevators.com) - [info@epelevators.com](mailto:info@epelevators.com)

