



# NORME PER L'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

## NORME E LEGGI DI RIFERIMENTO

- LA LEGGE 13 DEL 9 GENNAIO 1989 (ATTUATA DAL DM 236 DEL 14 GIUGNO 1989)
- DPR 503 DEL 25 LUGLIO 1996 (CHE HA ABROGATO IL VECCHIO DPR 384 DEL 27 APRILE 1978 ESTENDENDO IL CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA LEGGE 13 ANCHE AGLI EDIFICI PUBBLICI E PRIVATI APERTI AL PUBBLICO).
- En81-70 (Standard Europeo). Norme di sicurezza per la costruzione e l'installazione di ascensori - Parte 70: Applicazioni particolari per ascensori e montacarichi - Accessibilità agli ascensori per persone, inclusi gli invalidi.

LE SEGUENTI TABELLE CONSENTONO DI ORIENTARSI VELOCEMENTE PER LA SCELTA DEL TIPO DI IMPIANTO CHE È POSSIBILE INSTALLARE.

### IMPIANTI A NORMA DM 236/89

| APPLICABILITÀ                  | DIMENSIONI CABINA [M] | LUCE PORTE [M] | PORTATA [KG] | CAPIENZA  | PIATTAFORMA MINIMA ANTERIORMENTE ALLA PORTA [M] |
|--------------------------------|-----------------------|----------------|--------------|-----------|---|
| EDIFICI PREESISTENTI           | 0,8 x 1,2             | 0,75 x 2       | 360          | 4 PERSONE | 1,4 x 1,4                                       |
| EDIFICI RESIDENZIALI NUOVI     | 0,95 x 1,3            | 0,8 x 2        | 450          | 6 PERSONE | 1,5 x 1,5                                       |
| EDIFICI NUOVI NON RESIDENZIALI | 1,1 x 1,4             | 0,8 x 2        | 630          | 8 PERSONE | 1,5 x 1,5                                       |

### EN81-70 (\*)

| APPLICABILITÀ  | DIMENSIONI CABINA [M] | LUCE PORTE [M] | PORTATA [KG] | CAPIENZA   | PIATTAFORMA MINIMA ANTERIORMENTE ALLA PORTA [M] |
|--|-----------------------|----------------|--------------|------------|---|
| Trasporto di una persona con sedia a rotelle.  | 1 x 1,25              | 0,8 x 2        | 480          | 6 PERSONE  | 1,5 x 1,5                                       |
| Trasporto di una persona con sedia a rotelle e un altro passeggero.                                      | 1,1 x 1,4             | 0,8 x 2        | 630          | 8 PERSONE  | 1,5 x 1,5                                       |
| Trasporto di una persona con sedia a rotelle e più passeggeri. Permette alla sedia a rotelle di ruotare. | 2 x 1,4               | 0,9 x 2        | 1250         | 16 PERSONE | 1,5 x 1,5                                       |

(\*) LE EN81-70, GIÀ LICENZIATE DAL CEN, SONO IN ATTESA DI PUBBLICAZIONE SULLA GAZZETTA UFFICIALE DELLA COMUNITÀ EUROPEA. L'ITALIA DOVRÀ A BREVE ADEGUARSI A QUESTO STANDARD EUROPEO.



# NORMATIVA ANTI INCENDIO

## 1- EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE CON ALTEZZA ANTINCENDI MINORE DI 12 METRI

IN TAL CASO SONO APPLICABILI SOLO I CONTENUTI DELLE NORME TECNICHE ARMONIZZATE UNI EN81.1/2:1999 (REGOLE DI SICUREZZA PER LA COSTRUZIONE E L'INSTALLAZIONE DEGLI ASCENSORI E DEI MONTACARICHI). TALI NORME PRESCRIVONO CHE:

**A) IL VANO DI CORSA** DEVE ESSERE CONVENIENTEMENTE VENTILATO. ESSO NON DEVE ESSERE UTILIZZATO PER ASSICURARE L'AREAZIONE DI LOCALI ESTRANEI AL SERVIZIO DEGLI ASCENSORI. IN MANCANZA DI RELATIVE NORME O REGOLAMENTI, SI RACCOMANDANO **APERTURE DI VENTILAZIONE ALLA SOMMITÀ DEL VANO CON AREA NON MINORE DELL'1% DELLA SEZIONE ORIZZONTALE DEL VANO DI CORSA** (UNI EN81.1/2-PAR. 5.2.3).

**B) I LOCALI DEL MACCHINARIO** DEVONO ESSERE CONVENIENTEMENTE VENTILATI. QUANDO IL VANO È VENTILATO ATTRAVERSO IL LOCALE DEL MACCHINARIO, SE NE DEVE TENERE CONTO, L'ARIA VIZIATA PROVENIENTE DA LOCALI ESTRANEI AGLI ASCENSORI NON DEVE ESSERE CONVOGLIATA DIRETTAMENTE NEI LOCALI DEL MACCHINARIO. ESSI DEVONO ESSERE REALIZZATI IN MODO CHE I MOTORI, E APPARECCHIATURE, I CAVI ELETTRICI, ECC., SIANO IL PIÙ RAGIONEVOLMENTE POSSIBILE RIPARATI DA POLVERE, ESALAZIONI NOCIVE E UMIDITÀ (UNI EN81.1/2-PAR. 6.3.5).

## 2- EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE CON ALTEZZA ANTINCENDI MAGGIORE O UGUALE A 12 METRI

IL "DECRETO 16 MAGGIO 1987 N. 246" HA PER OGGETTO I "CRITERI DI SICUREZZA ANTINCENDI DA APPLICARE AGLI EDIFICI DESTINATI A CIVILE ABITAZIONE, CON ALTEZZA ANTINCENDI UGUALE O SUPERIORE A 12". LA NORMA SI APPLICA AGLI EDIFICI DI NUOVA COSTRUZIONE O AGLI EDIFICI ESISTENTI IN CASO DI RISTRUTTURAZIONE CHE COMPORNO MODIFICHE SOSTANZIALI (OVE PER MODIFICHE SOSTANZIALI SI INTENDE: IL RIFACIMENTO DI OLTRE IL 50% DEI SOLAI O IL RIFACIMENTO STRUTTURALE DELLE SCALE O L'AUMENTO IN ALTEZZA).

IL PARAGRAFO 2.0 DEL SUDDETTO DECRETO RIPORTA LA CLASSIFICAZIONE DEGLI EDIFICI IN BASE ALL'ALTEZZA ANTINCENDI, ALLA MASSIMA SUPERFICIE DEL COMPARTIMENTO IN MQ, ALLA MASSIMA SUPERFICIE DI COMPETENZA DI OGNI SCALA PER PIANO, AI TIPI DI VANI SCALA E DI ALMENO UN VANO ASCENSORE ED IN BASE ALLE CARATTERISTICHE REI DEI VANI SCALA E ASCENSORI, FILTRI, PORTE, ELEMENTI DI SUDDIVISIONE DEI COMPARTI (TABELLA A). INFLUENZA SULLE CARATTERISTICHE DEI VANI SCALA E, QUINDI, DEI VANI DI CORSA DEGLI ASCENSORI HA ANCHE LA POSSIBILITÀ O MENO DI ACCOSTAMENTO DELLE AUTOSCALE DEI VV.FF.. PER QUANTO RIGUARDA LE COMUNICAZIONI CON LE AREE A RISCHIO RIFERIRSI, A SECONDA DEL TIPO DI EDIFICIO, ALLA TABELLA B DEL SUDDETTO DECRETO.

**A) VANO CORSA.** IL VANO CORSA DEVE AVERE LE STESSA CARATTERISTICHE REI DEL VANO SCALA. SONO AMMESSE LE SEGUENTI APERTURE:

- ACCESSI ALLE PORTE DI PIANO;
- APERTURE PERMANENTI CONSENTITE DALLE SPECIFICHE NORMATIVE TRA IL VANO DI CORSA ED IL LOCALE MACCHINA E/O PULEGGE DI RINVIO;
- PORTELLI D'ISPEZIONE E/O PORTE DI SOCCORSA CON LE STESSA CARATTERISTICHE DI RESISTENZA AL FUOCO DEL VANO DI CORSA;
- APERTURE DI AREAZIONE E DI SCARICO DEI PRODOTTI DI COMBUSTIONE COME DI SEGUITO INDICATO.

IL VANO DI CORSA DEVE AVERE **SUPERFICIE NETTA DI AREAZIONE PERMANENTE IN SOMMITÀ NON INFERIORE AL 3% DELL'AREA DELLA SEZIONE ORIZZONTALE DEL VANO STESSO E, COMUNQUE, NON INFERIORE A 0,2 MQ.** TALE AREAZIONE PUÒ ESSERE OTTENUTA ANCHE MEDIANTE CAMINI CHE POSSONO ATTRAVERSARE IL LOCALE MACCHINA, PURCHÉ REALIZZATI CON ELEMENTI DI RESISTENZA AL FUOCO EQUIVALENTE AL VANO DI CORSA. NEL VANO DI AREAZIONE È CONSENTITA L'INSTALLAZIONE DI DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEGLI AGENTI ATMOSFERICI. NEL VANO DI CORSA NON POSSONO ESSERE POSTE CANNE FUMARIE, CONDUTTURE O TUBAZIONI CHE NON APPARTENGONO ALL'IMPIANTO ASCENSORE. IL FILTRO A PROVA DI FUMO PER VANO SCALE E VANO CORSA DELL'ASCENSORE PUÒ ESSERE COMUNE.

**B) LOCALE MACCHINE.** IL LOCALE MACCHINE DEVE ESSERE SEPARATO DAGLI ALTRI AMBIENTI DELL'EDIFICIO CON STRUTTURE DI RESISTENZA AL FUOCO EQUIVALENTE A QUELLA DEL VANO DI CORSA. L'ACCESSO AL LOCALE MACCHINE DEVE AVERE LE STESSA CARATTERISTICHE DEL VANO DI CORSA; QUALORA IL LOCALE MACCHINA SIA UBICATO SUL TERRAZZO, L'ACCESSO PUÒ AVVENIRE ANCHE ATTRAVERSO VANO MUNITO DI PORTA METALLICA. IL LOCALE MACCHINA DEVE AVERE UNA **SUPERFICIE NETTA DI AREAZIONE PERMANENTE NON INFERIORE AL 3% DELLA SUPERFICIE DEL PAVIMENTO, CON UN MINIMO DI 0,05 MQ,** REALIZZATA CON FINESTRE E/O CAMINI AVENTI SEZIONE NON INFERIORE A QUELLA SOPRA PRECISATA E SFOCIANTE ALL'APERTO AD UN'ALTEZZA ALMENO PARI A QUELLA DELL'APERTURA DI AREAZIONE DEL VANO DI CORSA.

## 3- IMPIANTI CON CORSA > 20M E ALTEZZA DI GRONDA > 24M, EDIFICI INDUSTRIALI O CON PARTICOLARE DESTINAZIONE (\*)

DEVONO AVERE UBICAZIONE E PROTEZIONE ANTINCENDIO RISPONDENTI AI REGOLAMENTI DEL LOCALE COMANDO DEI VV.FF. O DELLA DIREZIONE GENERALE DEI SERVIZI ANTINCENDIO. IN QUESTI IMPIANTI IL VANO DI CORSA ED IL LOCALE DEL MACCHINARIO DEVONO ESSERE ISOLATI DAGLI ALTRI AMBIENTI INTERNI DELL'EDIFICIO PER MEZZO DI PARETI CIECHE DI MATERIALE INCOMBUSTIBILE E DI PORTE CIECHE, E DEVONO AVERE IN ALTO UN'APERTURA OD UN CAMINO PER SCARICARE, ALL'ARIA LIBERA, IL FUMO CHE SI FORMASSE IN ESSI A CAUSA DI UN EVENTUALE INCENDIO (DPR 29 MAGGIO 1963 N. 1497 - ART.9).

I COMANDI PROVINCIALI DEI VV.FF. STABILISCONO LE DIMENSIONI PER LE APERTURE DI VENTILAZIONE VERSO L'ESTERNO PER IL VANO DI CORSA E PER IL LOCALE MACCHINA (IN GENERE PARI AL 5% DELLA SUPERFICIE IN PIANTA).

PARETI DEL VANO E PORTE DEVONO AVERE UNA RESISTENZA AL FUOCO NON INFERIORE A 30'.

## 4- AUTORIMESSE E SIMILARI

PER LE AUTORIMESSE SITUATE IN EDIFICI AVENTI ALTEZZA ANTINCENDI MAGGIORE DI 32 M, LE SCALE E GLI ASCENSORI DEVONO ESSERE A PROVA DI FUMO, MENTRE PER LE AUTORIMESSE SITUATE IN EDIFICI DI ALTEZZA ANTINCENDI INFERIORE A 32 M SONO AMMESSE SCALE ED ASCENSORI DI TIPO PROTETTO (DM 1 FEBBRAIO 1986 - PAR.3.10.7)

## 5- LOCALI DI INTRATTENIMENTO E DI PUBBLICO SPETTACOLO

GLI ASCENSORI E I MONTACARICHI DEVONO RISPETTARE LE DISPOSIZIONI ANTINCENDIO PREVISTE AL PUNTO 2.5 DEL DECRETO 16 MAGGIO 1987 N. 246. GLI ASCENSORI E I MONTACARICHI NON DEVONO ESSERE UTILIZZATI IN CASO DI INCENDIO AD ECCEZIONE DEGLI ASCENSORI ANTINCENDIO. NEGLI EDIFICI CON ALTEZZA ANTINCENDIO SUPERIORE A 24 M, DEVE ESSERE PREVISTO ALMENO UN ASCENSORE ANTINCENDIO DA REALIZZARSI SECONDO QUANTO DISPOSTO AL PUNTO 6.8 DEL **DECRETO DEL MINISTRO DELL'INTERNO 9 APRILE 1994.** LE EVENTUALI SCALE MOBILI NON VANNO COMPUTATE AL FINE DEL DIMENSIONAMENTO DELLE VIE DI USCITA. OCCORRE PREVEDERE UN SISTEMA AUTOMATICO CHE COMANDI IL BLOCCO DELLE SCALE MOBILI NONCHÉ IL RIPIRTO AL PIANO DI USCITA CHE COMANDI IL BLOCCO DELLE SCALE MOBILI NONCHÉ IL RIPIRTO AL PIANO DI USCITA DEGLI ASCENSORI IN CASO DI INCENDIO.

(\*) ALBERGHI, COLLEGI, SCUOLE, OSPEDALI, CASE DI CURA, CASE ALBERGO, GRANDI MAGAZZINI DI VENDITA, ESPOSIZIONI ED EDIFICI IN GENERE DESTINATI A COLLETTIVITÀ O FREQUENTATI DAL PUBBLICO, O QUANDO HANNO UNITÀ IMMOBILIARI NON PROSPETTANTI SU STRADE IDONEE ALL'ACCESSO DEI MEZZI DI SOCCORSO DEI VV.FF..

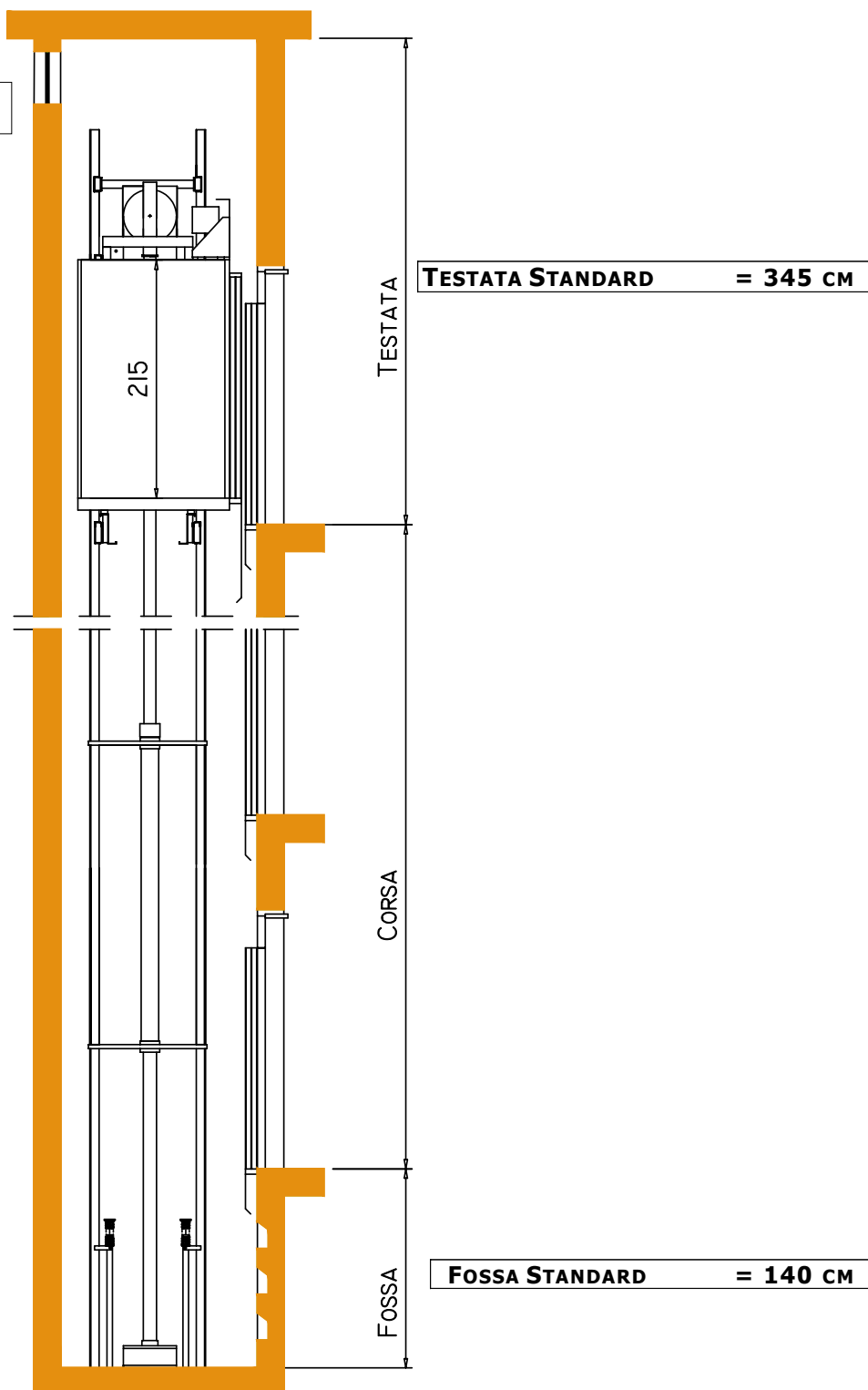
**NOTA BENE.** PER QUALUNQUE ALTRA NECESSITÀ QUI NON CONTEMPLATA CONTATTARE IL COMANDO LOCALE DEI VIGILI DEL FUOCO.





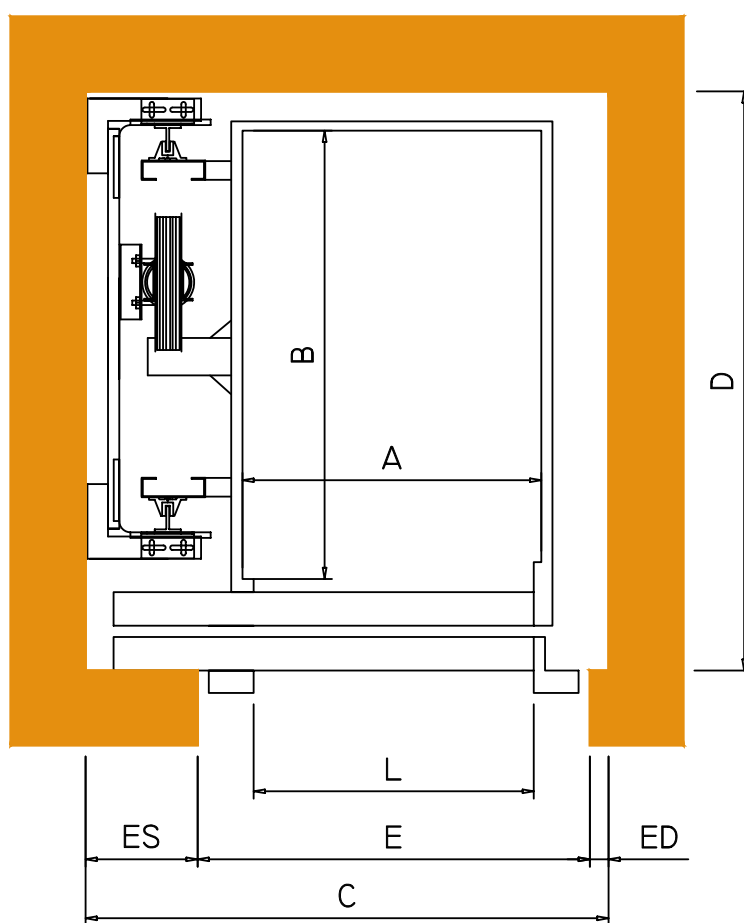
## ASCENSORI IDRAULICI

Ventilazione o Sfogo fumi Vano corsa  
(Vedere Normativa Anti Incendio)





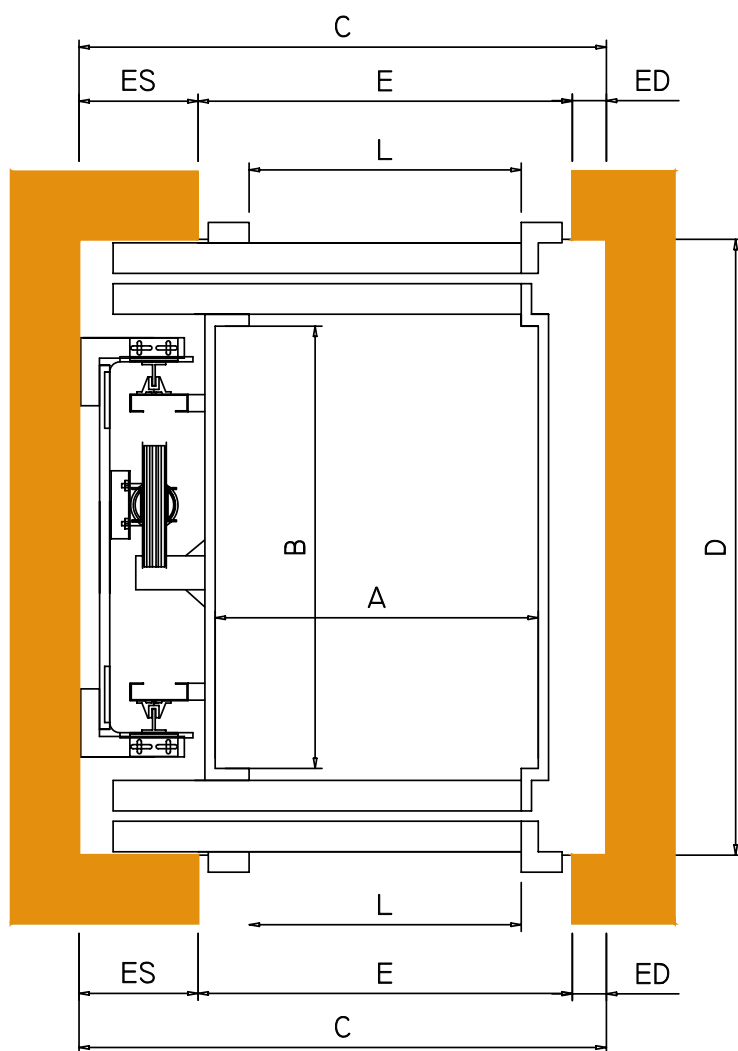
## ASCENSORI IDRAULICI SINGOLO ACCESSO



| IMPIANTO     | N<br>[Kg] | P  | A<br>[cm] | B<br>[cm] | C<br>[cm] | D<br>[cm] | L<br>[cm] | HP<br>[cm] | E<br>[cm] | ES<br>[cm] | ED<br>[cm] | HM<br>[cm] |
|--------------|-----------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| 350 Kg / 4P  | 350       | 4  | 80        | 120       | 140       | 155       | 75        | 200        | 105       | 28         | 7          | 230        |
| 450 Kg / 6P  | 450       | 6  | 95        | 130       | 155       | 165       | 80        | 200        | 110       | 38         | 7          | 230        |
| 480 Kg / 6P  | 480       | 6  | 95        | 130       | 160       | 165       | 85        | 200        | 115       | 35         | 10         | 230        |
| 630 Kg / 8P  | 630       | 8  | 110       | 140       | 170       | 175       | 80        | 200        | 110       | 53         | 7          | 230        |
| 900 Kg / 12P | 900       | 12 | 140       | 150       | 200       | 185       | 90        | 200        | 120       | 76         | 4          | 230        |



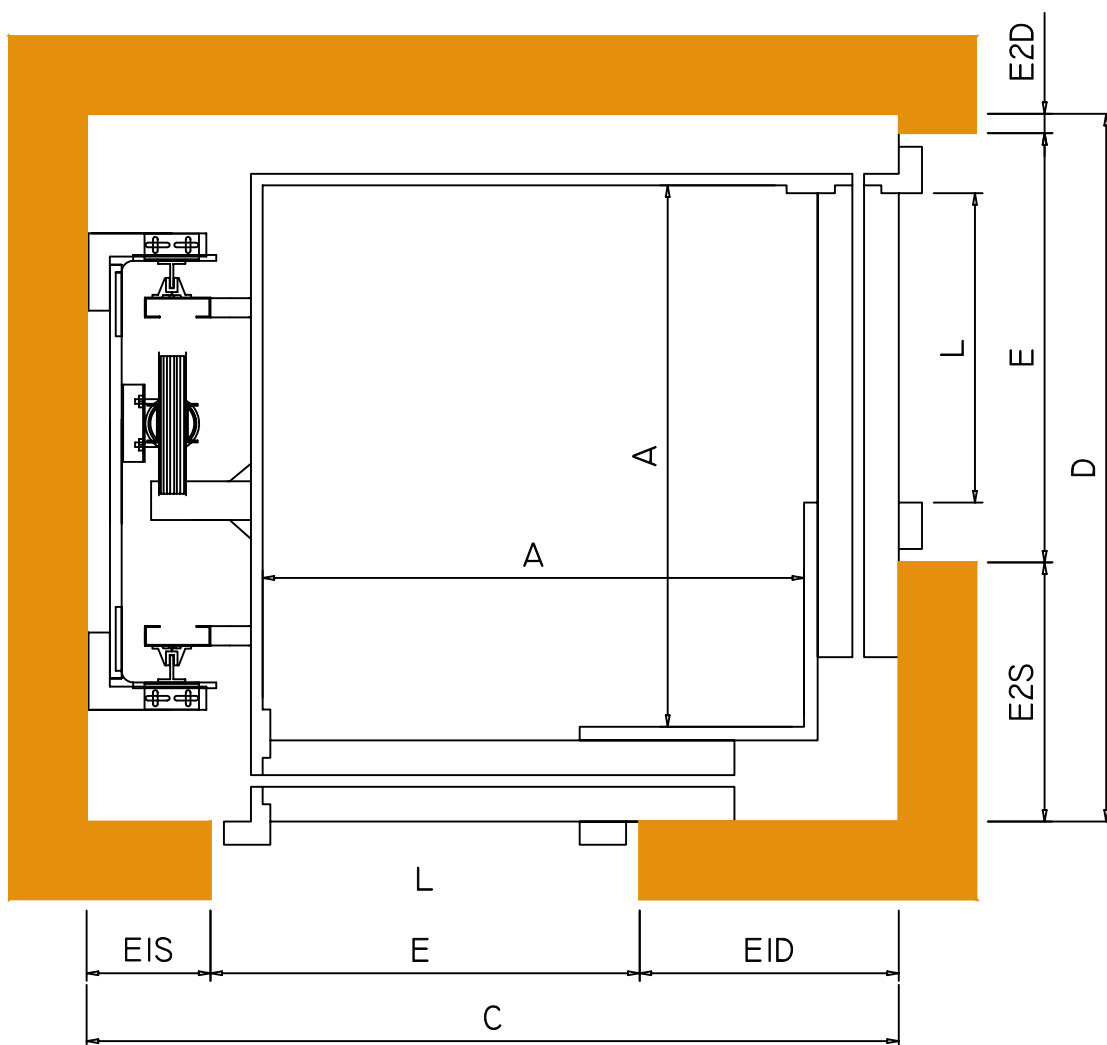
## ASCENSORI IDRAULICI DOPPIO ACCESSO OPPOSTO



| IMPIANTO     | N<br>[KG] | P  | A<br>[CM] | B<br>[CM] | C<br>[CM] | D<br>[CM] | L<br>[CM] | HP<br>[CM] | E<br>[CM] | ES<br>[CM] | ED<br>[CM] | HM<br>[CM] |
|--------------|-----------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| 350 Kg / 4P  | 350       | 4  | 80        | 120       | 140       | 172       | 75        | 200        | 105       | 28         | 7          | 230        |
| 480 Kg / 6P  | 480       | 6  | 95        | 130       | 155       | 182       | 80        | 200        | 110       | 38         | 7          | 230        |
| 480 Kg / 6P  | 480       | 6  | 95        | 130       | 160       | 182       | 85        | 200        | 115       | 35         | 10         | 230        |
| 630 Kg / 8P  | 630       | 8  | 110       | 140       | 170       | 192       | 80        | 200        | 110       | 53         | 7          | 230        |
| 900 Kg / 12P | 900       | 12 | 140       | 150       | 200       | 202       | 90        | 200        | 120       | 76         | 4          | 230        |



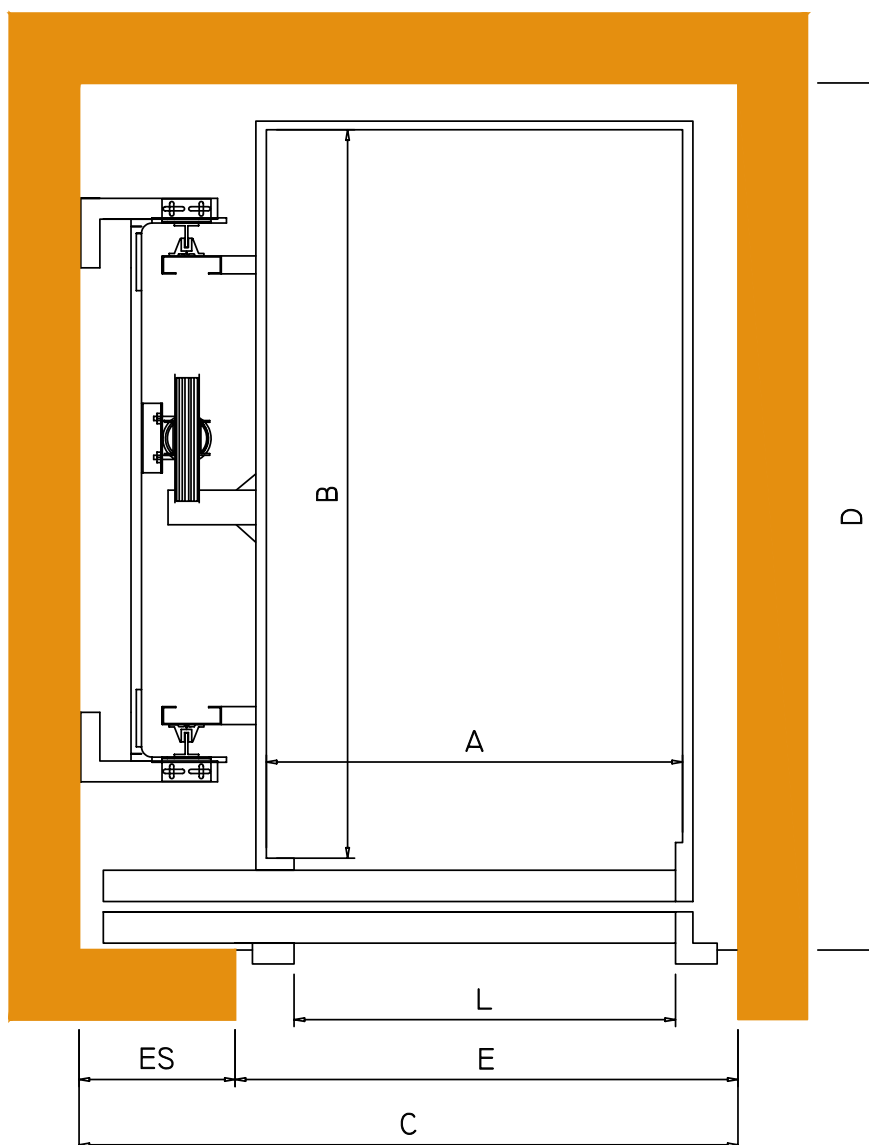
## ASCENSORI IDRAULICI DOPPIO ACCESSO ADIACENTE



| IMPIANTO       | N<br>[Kg] | P  | A<br>[cm] | C<br>[cm] | D<br>[cm] | L<br>[cm] | HP<br>[cm] | E<br>[cm] | E1s<br>[cm] | E1D<br>[cm] | E2s<br>[cm] | E2D<br>[cm] | Hm<br>[cm] |
|----------------|-----------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| 570 Kg. / 7P   | 570       | 7  | 120       | 185       | 160       | 75        | 200        | 105       | 27          | 53          | 51          | 0           | 230        |
| 700 Kg. / 9P   | 700       | 9  | 130       | 195       | 170       | 80        | 200        | 110       | 27          | 58          | 56          | 0           | 230        |
| 700 Kg. / 9P   | 700       | 9  | 130       | 195       | 170       | 85        | 200        | 115       | 27          | 53          | 50          | 0           | 230        |
| 830 Kg. / 11P  | 830       | 11 | 140       | 215       | 180       | 80        | 200        | 110       | 29          | 76          | 66          | 0           | 230        |
| 1000 Kg. / 13P | 1000      | 13 | 150       | 225       | 190       | 90        | 200        | 120       | 29          | 76          | 66          | 0           | 230        |



## MONTACARICHI E MONTALETTIGHE IDRAULICI



| IMPIANTO | N<br>[Kg] | P  | A<br>[cm] | B<br>[cm] | C<br>[cm] | D<br>[cm] | L<br>[cm] | HP<br>[cm] | E<br>[cm] | ES<br>[cm] | HM<br>[cm] | Fossa<br>[cm] |
|----------|-----------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|---------------|
| 13 P     | 1000      | 13 | 140       | 160       | 205       | 200       | 100       | 200        | 135       | 70         | 230        | 150           |
| 16 P     | 1250      | 16 | 120       | 210       | 185       | 250       | 110       | 200        | 145       | 40         | 230        | 150           |
| 21 P     | 1600      | 21 | 140       | 240       | 210       | 280       | 120       | 200        | 155       | 55         | 230        | 170           |