Rampe di carico

DT-325
DESCRIZIONE TECNICA

Luglio 2017

(+39)-011.71760.11 (+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com http://www.armoweb.com

DIVISIONE RAMPE DI CARICO

Nata nel 1972 e leader nei settori della movimentazione interna e dei punti di carico, Armo oggi è l'industria più all'avanguardia nel settore delle rampe di carico perché abbiamo investito nella tecnologia, nella qualità e nell'eccellenza produttiva. I ns impianti, totalmente robotizzati, producono una rampa ogni 30 minuti garantendo una qualità costante e totale nel rispetto delle Norme di Sicurezza e dell'Ambiente.

Armo s.p.a. si è sviluppata, giorno dopo giorno, con la qualità della sua produzione, l'efficacia della sua organizzazione industriale e l'esperienza del suo personale.

Oggi Armo s.p.a. è un'industria con sperimentata vocazione internazionale, leader del mercato italiano con una vasta gamma di macchine per il sollevamento e di attrezzature per la logistica industriale

Utilizziamo solo i migliori materiali e componenti di alta qualità, testiamo, collaudiamo e certifichiamo ogni singola rampa, per darvi ciò che dovete pretendere da una rampa di carico: durata, sicurezza, affidabilità e soprattutto qualità.

Le rampe Armo, nel rispetto totale dei principi per l'integrazione della sicurezza, sono atte a funzionare, ad essere regolate ed a subire la manutenzione senza che tali operazioni, se effettuate nelle condizioni previste, espongano a rischi le persone addette anche se tali rischi fossero le conseguenza di una situazione anormale prevedibile. Le rampe Armo sono sicure al guasto.

La conformità ai requisiti essenziali di sicurezza è stata comprovata dalla Società IEC Industrial Engineering Consultants srl - organismo di certificazione "Autorizzazione Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato – G.U n. 255 del 31-10-2000" - che ha collaudato, con esito positivo, una rampa mod ARG1 38C3 TS, in data 22/01/2003, presso il ns. stabilimento di Collegno (TO).

Le rampe Armo, come tutti i ns. prodotti, sono coperte da Assicurazione di responsabilità civile per azienda industriale in attuazione delle direttive CEE 374/85. La polizza è stata stipulata con la Reale Mutua Assicurazioni e prevede anche l'assicurazione R.C.O., che vale anche per le azioni di rivalsa esperite dall'INPS ai sensi dell'Art. 14 della Legge 12 Giugno 1984 nr. 222.

Rimaniamo comunque a Vs. disposizione per qualunque necessità e chiarimento e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns più cordiali saluti,

ARMO S.p.a
Servizio Tecnico-Commerciale

(+39)-011.71760.11 (+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com http://www.armoweb.com

CAPITOLO 1
INTRODUZIONE

Armo è in grado di fornire risposte veloci ed esaurienti a qualunque tipo di problematica il cliente possa porre, sia con il fornitissimo magazzino, sia con piattaforme speciali progettate e realizzate sulle specifiche esigenze del cliente.

1.1 Made in Italy

Le nostre rampe sono da noi totalmente progettate e vengono prodotte nei nostri stabilimenti, tutti siti in provincia di Torino.

Poniamo alla Vostra attenzione il nostro stabilimento di None, realizzato in collaborazione con la ABB Flexible Automation, che è la struttura più all'avanguardia a livello mondiale nel settore della carpenteria finalizzata alla costruzione di rampe di carico. Con l'installazione dell'ultimo impianto robotizzato la capacità produttiva dello stabilimento è di 1 rampa ogni 30 minuti, con possibilità di produzione in continuo 24 ore al giorno.

Fa parte integrante della presente descrizione la brochure Armo, il futuro adesso.

1.2 Garanzia della qualità del prodotto

I processi robotizzati garantiscono che le rampe Armo siano immuni dagli errori tipici talvolta derivanti dall'azione umana e presentano un'affidabilità molto più elevata rispetto ad una lavorazione di tipo tradizionale.

Il 90% delle saldature è robotizzato; i nostri robot, essendo dell'ultima generazione, effettuano un controllo di qualità continuo in automatico, e non risentono di fattori esterni, quali, ad esempio, una variazione della tensione dell'alimentazione, mantenendo sempre invariati i parametri di saldatura impostati in fase di programmazione.

Gli impianti robotizzati ripetendo ciclo dopo ciclo l'esatta sequenza delle operazioni, garantiscono che tutti i manufatti abbiano le stesse caratteristiche e che tali caratteristiche vengano mantenute nel tempo. Solo attraverso l'automazione dei processi produttivi è possibile quindi mantenere costante il livello della qualità.

La garanzia della qualità, da sempre obiettivo primario della Armo, è diventata, grazie alla robotizzazione, uno standard, che potrete riscontrare acquistando un prodotto Armo.

(+39)-011.71760.11 (+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com http://www.armoweb.com

CAPITOLO 1
INTRODUZIONE

1.3 Sicurezza e miglioramento dell'ambiente di lavoro

Le normative sul lavoro ed il D.L. 81/08 impongono severe norme nel campo della sicurezza dell'ambiente di lavoro. L'utilizzo di un robot applicato alle principali aree di lavoro quali, piegatrici, saldatrici e fresatrici, permette quindi di risolvere tutte le problematiche relative a questi importanti aspetti.

Lavorare in condizioni migliori è un vantaggio non solo per la salute dell'operatore e di chi gli sta attorno, ma anche per la qualità del lavoro svolto. E questo è indipendente dalle severe disposizioni di Legge che tutelano la salute e l'ambiente di lavoro.

La Armo è un'azienda moderna che sa coniugare opportunamente gli interessi degli uomini impiegati nelle attività produttive con gli aspetti strettamente economici di un miglior prodotto finale.

1.4 Filmato

Utilizzando il codice QR è possibile visionare il filmato esplicativo riguardante le fasi salienti della produzione e del collaudo

Il filmato è visionabile anche tramite la pagina "VIDEO" all'interno del sito:

www.armoweb.it

(+39)-011.71760.11 (+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com http://www.armoweb.com

CAPITOLO 2
NORME DI SICUREZZA

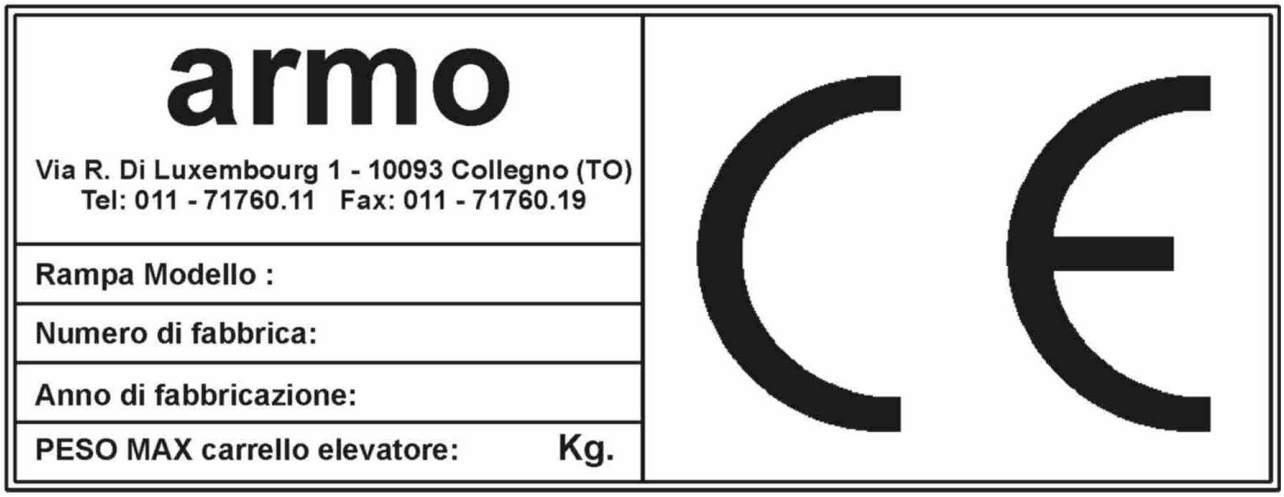
2.1 Norme da applicare alle rampe

Le rampe devono rispettare la **Norma EN 1398**, la **DIRETTIVA 2006/42/CE** del 17 maggio 2006 e la UNI EN 12100-1:2005 Sicurezza del macchinario: principi generali tecnici e specifici per la progettazione, e la En 1398 Norma Europea di tipo C.

Nella presentazione della Norma EN 1398 viene specificato che tale Norma deve essere applicata senza nessuna eccezione. **Le leggi non si discutono, ma si applicano.**

2.2 Dichiarazione di conformità

La rampa è una struttura monoblocco con incorporate tutte le sicurezze per eliminare, per quanto possibile, ogni rischio. Ogni rampa viene collaudata in fabbrica e solo dopo esito positivo viene firmata la dichiarazione di conformità secondo la norma UNI CEI EN 45014. La firma di tale dichiarazione ci consente la marcatura CE.



2.3 Manuale d'uso e istruzioni

Il manuale d'uso e istruzioni contiene i documenti attestanti la conformità della rampa alle prescrizioni di legge, l'elenco rischi, la descrizione della macchina, le condizioni di utilizzo previste, la messa in funzione, la regolazione, l'utilizzo, la manutenzione e la riparazione. Il manuale d'uso e istruzioni è corredato di schemi elettrici ed oleodinamici e costituisce parte integrante della fornitura.

2.4 Disegni e fascicolo tecnico

Per ogni rampa è previsto un fascicolo tecnico del prodotto riportante i calcoli della struttura e le sicurezze adottate. Il fascicolo tecnico è disponibile su richiesta delle autorità competenti per verificare la conformità delle rampe ai requisiti di sicurezza richiesti dalla EN 1398 e dalla UNI EN ISO 12100-1:2005.

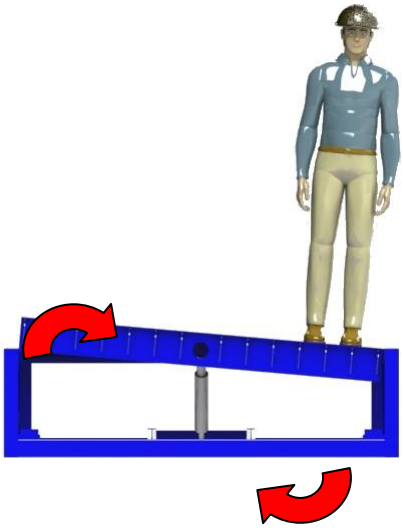
(+39)-011.71760.11 (+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com http://www.armoweb.com

CAPITOLO 3
REQUISITI PRINCIPALI

3.1 Scopo della rampa *(EN 1398 – 3.1)*

La rampa è un dispositivo fisso o mobile utilizzato per colmare la distanza tra una banchina di carico o aree di carico analoghe e la superficie di carico di un veicolo che può trovarsi a differenti livelli.
La rampa non è concepita per sollevare od abbassare carichi. L'azionamento non è quindi inteso a sollevare il carico, ma solo per modificare la posizione della rampa, priva di carico.
La rampa non è idonea a sopportare carichi se non perfettamente appoggiata in modo stabile alla superficie del veicolo.

3.2 Rischi di incespicamento causati dall'oscillazione orizzontale del camion *(EN 1398 – 5.2.6)*



In posizione di lavoro la rampa deve essere libera di oscillare trasversalmente per adattarsi liberamente alle variazioni laterali del cassone del camion.
Le rampe sono dotate di un pianale robusto ed allo stesso tempo flessibile ed elastico. La flesso-torsione laterale del pianale è conforme alla richiesta della norma di essere maggiore o uguale a 3% della larghezza stessa del pianale della rampa. Il valore della misura torsionale è misurato a vuoto, senza carico, con spondina appoggiata sul cassone del camion ed è indicato, in mm, nei dati tecnici di ogni rampa.
Questo movimento torsionale viene ottenuto grazie ad una serie di longheroni saldati direttamente sotto la lamiera del pianale, attraverso un sistema simile ai telai dei cassoni del camion.

3.3 Rischi di incespicamento causati dall'oscillazione verticale del camion *(EN 1398 – 5.2.7)*

In posizione di lavoro la rampa deve essere libera di oscillare verticalmente per adattarsi alle variazioni in altezza del cassone del camion. Questo movimento viene ottenuto tramite un'elettrovalvola che mette in scarico il cilindro, rendendo la rampa fluttuante.

3.4 Situazione pericolosa

Se durante le fasi di carico un problema elettrico determinasse il blocco della rampa, con conseguente situazione pericolosa, per eliminare la stessa, come previsto dalla UNI EN ISO 12100-1:2005, si applica la duplicazione dei componenti critici e la sorveglianza automatica. In pratica, su tutte le rampe a spondina di carico ARMO viene montato un gruppo valvole che consente di completare in assoluta sicurezza e senza alcuna limitazione le fasi di carico (la rampa infatti segue comunque le variazioni di assetto del cassone del camion).

Le rampe ARMO non conoscono problemi derivanti da black-out elettrici

(+39)-011.71760.11 (+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com http://www.armoweb.com

CAPITOLO 4
REQUISITI PRINCIPALI

4.1 Visibilità della rampa sollevata o abbassata

I componenti laterali visibili delle rampe, quando esse siano abbassate o alzate, sono chiaramente marcati in giallo e nero per segnalare il pericolo.

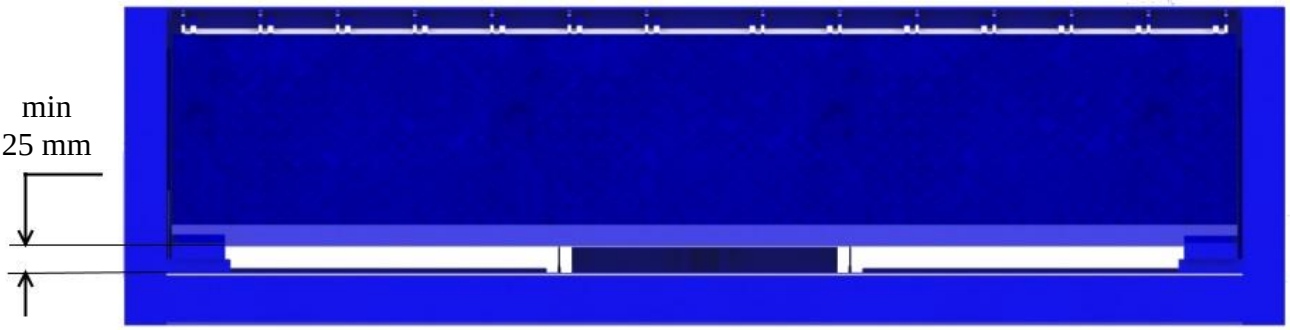
4.2 Dispositivo di appoggio per gli interventi di manutenzione

Le rampe sono dotate di puntello meccanico che, una volta posizionato, sostiene la rampa priva di carico in posizione di manutenzione. Tale puntello è parte integrante della rampa e non può essere disinserito involontariamente.

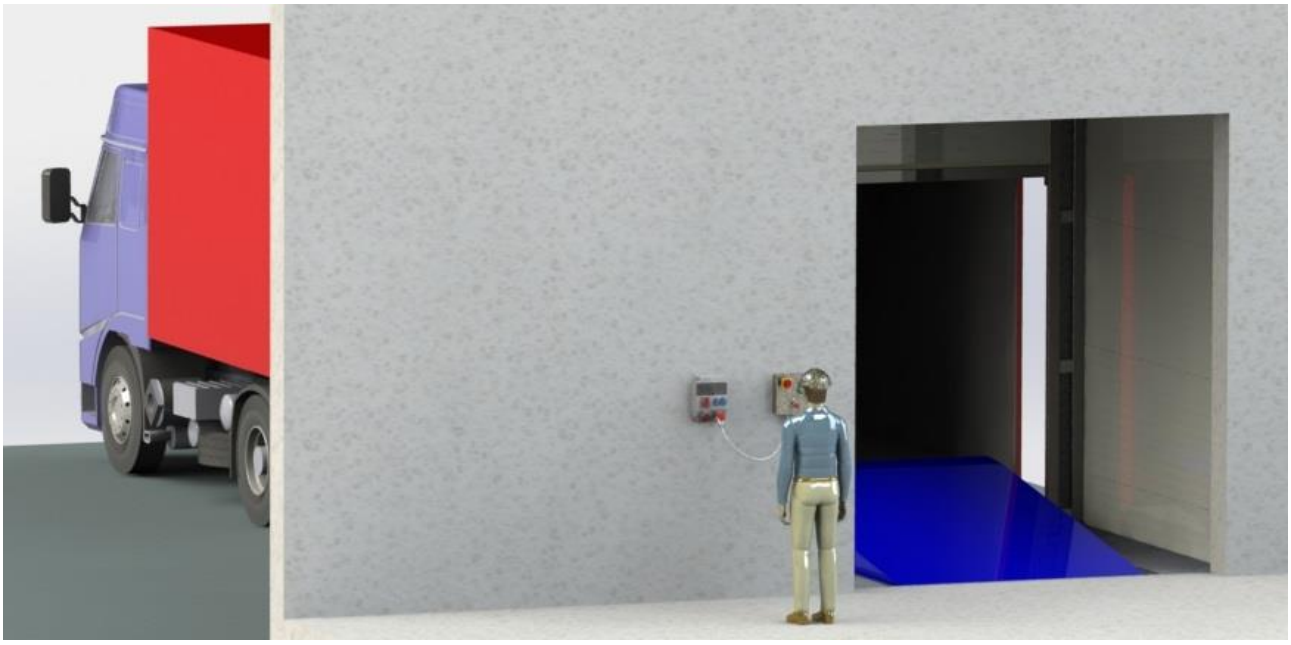
4.3 Rischi di schiacciamento e cesoiamento

I rischi di schiacciamento e cesoiamento tra il bordo fossa ed il telaio della rampa vengono evitati utilizzando, solitamente, pannelli di protezione di tipo telescopico.

I rischi di schiacciamento e taglio tra la spondina ripiegata ed il telaio della rampa vengono prevenuti lasciando una distanza di sicurezza verticale di almeno 25 mm tra il bordo del labbro ed i componenti del telaio in posizione di riposo.



I rischi di schiacciamento e cesoiamento tra la rampa e le superfici di carico dei veicoli si considerano ovviati con il posizionamento del pannello di comando in maniera tale che l'operatore possa osservare facilmente tutti i movimenti della rampa. Tale requisito viene soddisfatto fornendo un singolo quadro elettrico per ogni rampa.



(+39)-011.71760.11 (+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com http://www.armoweb.com

4.4 Dispositivo di sicurezza automatico

Le rampe sono dotate di un dispositivo di stop di emergenza idraulico montato direttamente nel cilindro di sollevamento, che, in caso di allontanamento improvviso dell'automezzo, interviene controllando la velocità di discesa della rampa a meno di 0,05 m/s. La norma EN 1398(par. 5.4.1) prescrive inoltre che le parti soggette al sovraccarico provocato dall'arresto di sicurezza automatico devono essere progettate per resistere a questa pressione di sovraccarico. Il nostro cilindro di sollevamento è idoneo a sopportare tale pressione. L'intervento della valvola di sicurezza con un carico superiore a 2000 Kg può provocare danni permanenti alla struttura. La deformazione permanente della struttura è prevista dalla Normativa Europea di riferimento EN 1398, in quanto una struttura rigida andrebbe a scapito della flesso-torsione del pianale superiore, requisito di sicurezza fondamentale di una rampa di carico (par. 5.2.6).

4.5 Arresto della rampa e prevenzione del riavvio automatico

In caso di attivazione dell'interruttore principale o di interruzione dell'alimentazione, tutti i movimenti cessano. L'alimentazione può essere ristabilita solo con comando manuale, il quale garantisce che non si verifichino movimenti incontrollati della rampa.

4.6 Altre richieste di sicurezza

Ribadiamo che tutte le rampe soddisfano la EN 1398 Norma Europea di tipo C e le specifiche di sicurezza previste dalla Direttiva 2006/42/CE del 17 maggio 2006 e dalla UNI EN ISO 12100-1:2005 Sicurezza del macchinario: principi generali tecnici e specifici per la progettazione.

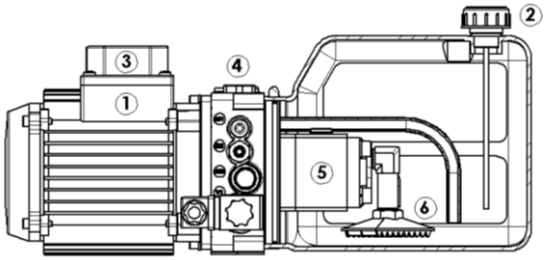
Non vogliamo dilungarci, ma qualora voleste approfondire un particolare argomento, potete contattare il nostro Servizio Qualità che sarà lieto di rispondervi in maniera sollecita e dettagliata.

(+39)-011.71760.11 (+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com http://www.armoweb.com

CAPITOLO 5
CARATTERISTICHE GENERALI

5.1 Centralina oleodinamica

La centralina oleodinamica è di tipo a motore esterno, posizionata sotto il pianale in posizione frontale per una facile accessibilità. Il gruppo valvole, come già detto, consente, anche in caso di problema elettrico, di ultimare in sicurezza le fasi di carico e di riportare la rampa in posizione di riposo: basta chiudere la spondina scollegando il tubo flessibile, dopodiché riportare la rampa nella sua posizione originale applicando sul pianale un peso di circa 600 Kg.
Ogni rampa è azionata da una centralina oleodinamica indipendente.



5.2 Quadro elettrico

Il quadro di comando può essere di sola movimentazione della rampa o combinato anche con il portone sezionale, nel caso della sola rampa si prevede un ciclo automatico di funzionamento ad un solo pulsante, nel caso di rampa con spondina rotante, con doppio selettore e pulsante di rientro automatico nel caso della rampa telescopica. Il pulsante di emergenza è integrato nell'interruttore principale, ed interrompe in caso di pericolo il movimento della rampa. Il grado di protezione da rischi elettrici è IP 56. E' prevista la possibilità di inserire il fine corsa di consenso (escluso dalla nostra fornitura) per impedire l'azionamento della rampa prima del completo sollevamento del portone sezionale.

Quadro elettrico per rampa con Spondina rotante

Quadro elettrico per rampa con Spondina telescopica

5.3 Cavo elettrico di collegamento Centralina-Quadro

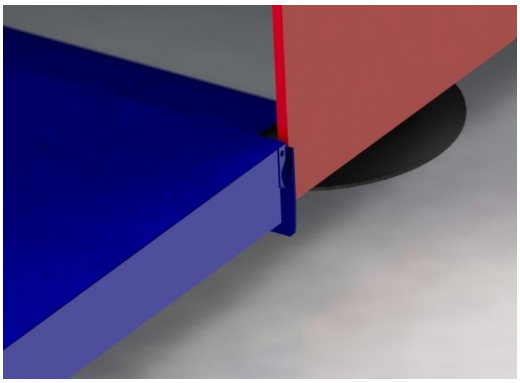
I cavi di collegamento elettrovalvola e motore sono di tipo antifiamma con lunghezza 7.5 m.
Essi sono cablati in un unico cavo speciale, e già predisposti per consentire un rapido collegamento al quadro elettrico. La lunghezza del cavo è sufficiente per consentire il posizionamento del quadro elettrico in una collocazione adeguata. Qualora fosse necessario una lunghezza superiore, è possibile richiedere, a pagamento, un cavo di 12 m.
Ricordiamo che la normativa impone comunque che l'operatore debba poter osservare in qualsiasi momento i movimenti della rampa; questo significa che il quadro elettrico deve essere posizionato in prossimità della rampa. Il cavo viene fornito già collegato alla centralina.

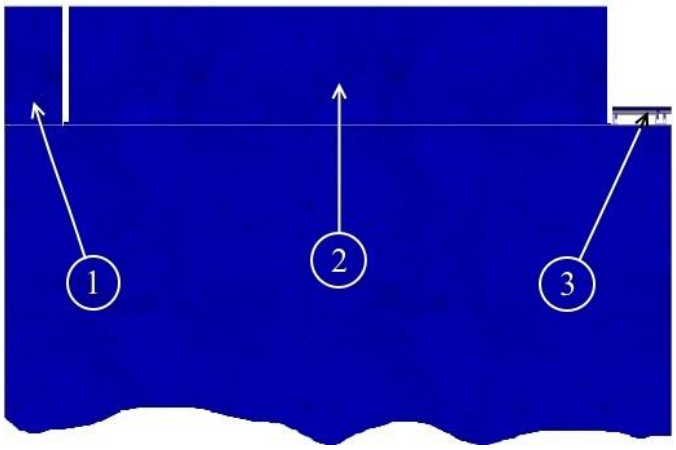
(+39)-011.71760.11 (+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com http://www.armoweb.com

5.4 Spondina

La spondina viene lavorata in automatico da una fresatrice robotizzata, che comprende la smussatura lungo tutta la lunghezza e la rottura degli spigoli fresati. Quest'ultimo accorgimento previene l'usura ed il danneggiamento dei pneumatici del carrello elevatore durante le operazioni di carico. La spondina viene infine piegata per appoggiarsi perfettamente al cassone del camion.

Se c'è la necessità di caricare camion di diverse larghezze, è possibile utilizzare una spondina rotante composta da 3 elementi: un elemento centrale e due elementi laterali che si inseriscono automaticamente con un dispositivo a sfera. E' possibile abbassare gli elementi laterali, quando non utilizzati, con una pressione manuale. Questo permette una ottima versatilità della larghezza della rampa, che può così avvicinarsi il più possibile alle effettive dimensioni del cassone del camion.





La spondina rotante ruota su cerniere autopulenti: sporco e materiali vari non hanno la possibilità di interferire nel movimento della spondina.

5.5 Azionamento spondina

La spondina è azionata da un cilindro a semplice effetto nel caso sia rotante, a doppio effetto per la versione telescopica.

5.6 Portata

Portata nominale di 6000 Kg, come da **Norma EN 1398**.
Per portata si intende il peso del carico mobile più elevato compreso merci, persone e mezzi di trasporto merci.
Nella condizione di riposo, con spondina verticale, ed appoggiata sugli appositi arresti, la rampa forma un unico blocco con il pavimento ed è transitabile in tutte le direzioni. Su richiesta, qualora fosse necessario il transito di carrelli a 3 ruote e/o con ruote di diametro inferiore, il pianale superiore sarà irrobustito con l'aggiunta di 2 traverse supplementari. Precisiamo che l'irrobustimento del pianale diminuisce la flesso torsione dello stesso.

(+39)-011.71760.11 (+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com http://www.armoweb.com

5.7 Pendenza

Secondo la normativa di riferimento, la pendenza di lavoro delle rampe di carico non deve superare il valore ± 12,5% della sua lunghezza (pianale con spondina), pari ad un angolo di pendenza ±7°.

- **Inclinazione negativa**:

L'inclinazione in negativo è data dagli arresti meccanici.

Se ci si trova in condizioni di carico in cui la rampa risulti essere completamente in escursione negativa, ed appoggiata al pianale del mezzo di trasporto, assicurarsi che nella fase di carico il pianale stesso non riduca ulteriormente la sua altezza dal suolo, in quanto la rampa non riuscirebbe più a compensare il dislivello e sottoposta alla spinta, dovuta dal passaggio del mezzo di carico, si rischierebbero deformazioni permanenti ed irreparabili per il corretto funzionamento e sicurezza della rampa stessa.

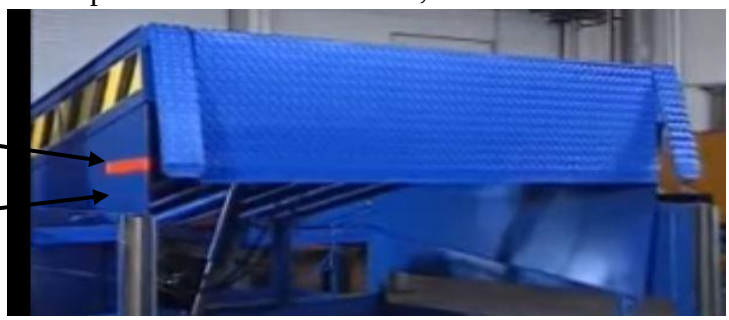
- **Inclinazione positiva**:

La pendenza positiva consentita per l'utilizzo è normalmente limitata meccanicamente sulle rampe telescopiche; mentre per le rampe a spondina rotante è indicata da bande fluorescenti poste sui pannelli oscillanti laterali (studiati per evitare problemi di cesoiamento, come da **Norma EN 1398**)

SOLUZIONE CORRETTA:

BANDA FLUORESCENTE

TOTALE PROTEZIONE ANTICESOIAMENTO

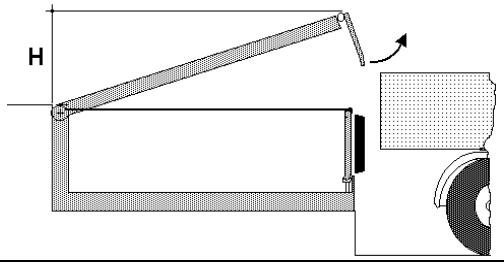
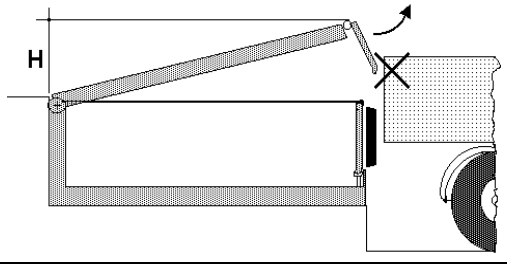


SOLUZIONE NON A NORMA:

NESSUN INDICATORE EXTRACORSA

INSUFFICIENZA LUNGHEZZA PROTEZIONE ANTICESOIAMENTO

Essendo prevista una **extracorsa**, per agevolare l'apertura della spondina rotante e non farla sbattere contro i camion, verificare durante la discesa di accosto al pianale di carico che si raggiunga il limite della banda fluorescente o meno

Soluzione corretta	Soluzione non corretta
	

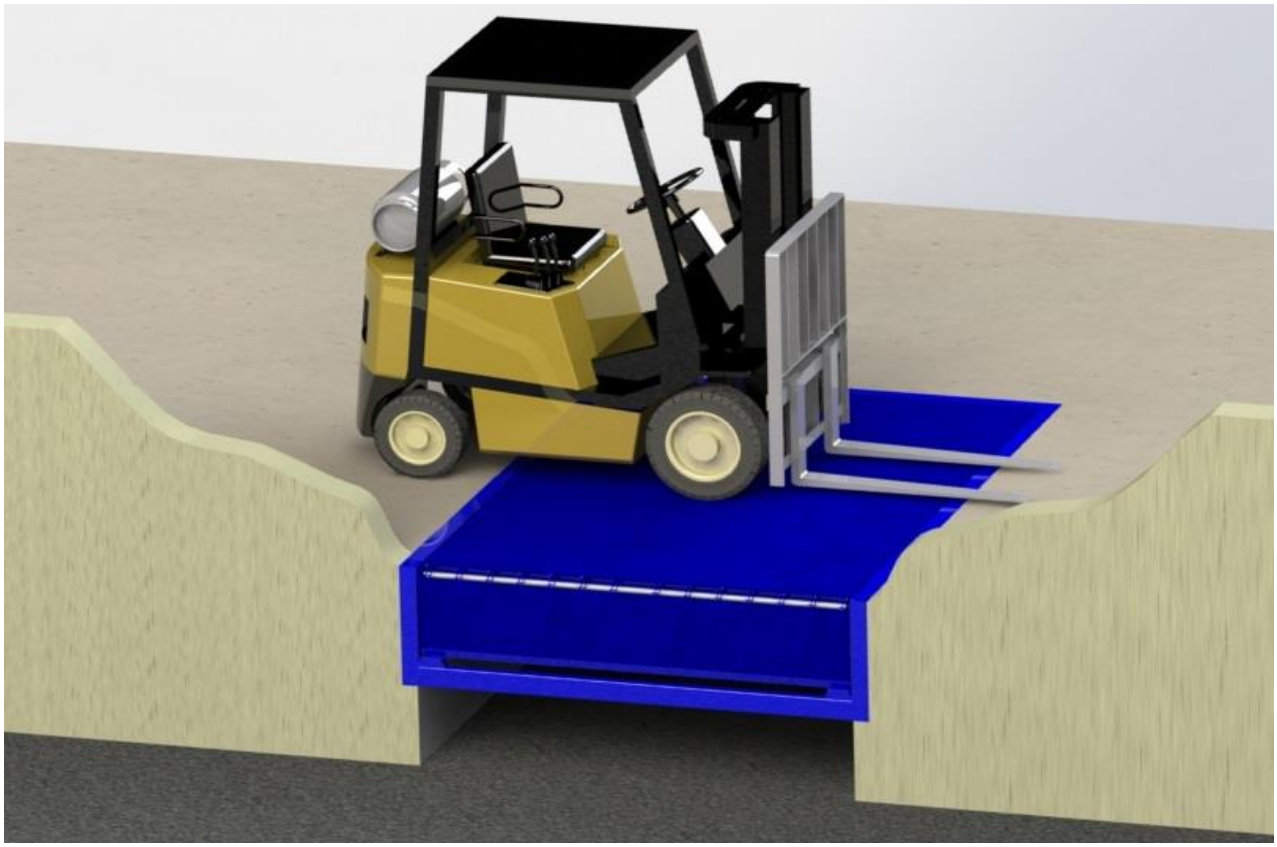
(+39)-011.71760.11 (+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com http://www.armoweb.com

CAPITOLO 6
STRUTTURA E FISSAGGIO

6.1 Struttura della rampa Armo

Le rampe Armo, tranne il tipo SF (senza fianchi) vengono realizzate con struttura monoblocco autoportante, completa di pareti laterali e trave di sostegno. I vantaggi di tale struttura sono molteplici:

- E' possibile incorporare tutte le sicurezze per eliminare, per quanto possibile, qualunque rischio, come previsto dalla Norma EN ISO 12100
- Fissaggio delle strisce giallo/nere interne di segnalazione.
- Facilità di installazione e movimentazione.
- La fossa non necessita di pareti lisce, ma può avere finiture grossolane.



Tutto questo si traduce in un risparmio sui costi

delle opere civili per la realizzazione della fossa stessa.

6.2 Dimensioni fossa

Le dimensioni necessarie per la realizzazione delle fosse che ospiteranno le rampe di carico sono a disposizione dei nostri clienti in formato cartaceo e digitale.

Qualora fosse necessario avere ulteriori informazioni, il nostro Ufficio tecnico è a completa disposizione

tec@armoweb.com

(+39)-011.71760.11 (+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com http://www.armoweb.com

CAPITOLO 7
VALORE AGGIUNTO

7.1 Qualità dei componenti utilizzati

Tutti i componenti che formano una rampa Armo sono scelti in base ad un unico criterio: il rispetto di rigorosi parametri di qualità, per risolvere tutte le esigenze implicite ed esplicite della propria clientela. Il gruppo valvole, è stato studiato per garantire la massima sicurezza e praticità in qualsiasi situazione, anche di emergenza. Ogni cilindro di sollevamento, inoltre, è singolarmente collaudato e timbrato, ed inoltre è stato dimensionato per sopportare una pressione di scoppio pari a 1000 atm.

7.2 Facilità di manutenzione

Tutti i componenti delle rampe Armo sono stati studiati per consentire una facile manutenzione o sostituzione. I cilindri, per esempio, sono fissati con perni a sbalzo, consentendo uno smontaggio immediato ed intuitivo degli stessi senza bisogno di dissaldare eventuali particolari. La centralina oleodinamica è posta in una posizione facilmente accessibile, non obbligando più il manutentore a scomode "contorsioni" al di sotto del pianale della rampa.

7.3 Unificazione dei componenti

Il costante aggiornamento tecnico a cui vengono sottoposti i prodotti Armo, ha portato la società ad effettuare scelte tecniche in grado di garantire al cliente un ulteriore valore aggiunto. Tutte le rampe di carico Armo, a parità di modelli (Standard, Telescopico da 500 mm, Telescopico da 1000 mm) hanno in comune il cilindro di sollevamento, il cilindro di azionamento spondina, la cassetta elettrica e la centralina oleodinamica. Grazie a ciò, Armo garantisce la spedizione di ricambi entro 48 ore dalla richiesta.

7.4 Rispetto dei tempi di consegna

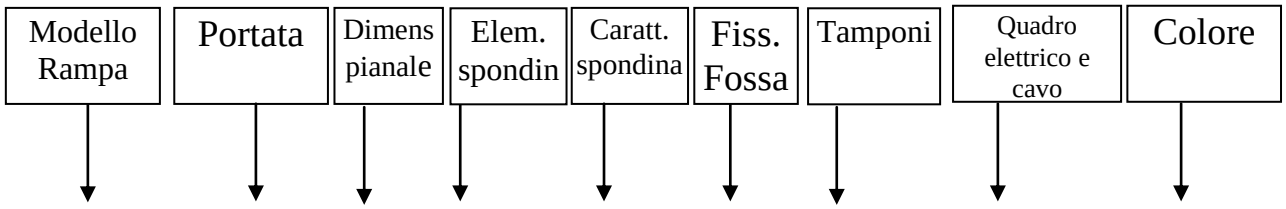
Grazie alla flessibilità produttiva garantita dagli impianti robotizzati e dalla pronta disponibilità di tutti i semilavorati e componenti di acquisto, viene garantito il rigoroso rispetto dei tempi di consegna concordati. Ci assumiamo tutti i rischi derivanti da eventuali ritardi di consegne da parte dei nostri fornitori.

(+39)-011.71760.11 (+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com http://www.armoweb.com

CAPITOLO 8
CARATTERISTICHE DIMENSIONALE

8.1 Legenda

Per riconoscere le rampe Armo si usa una sigla composta, sotto riportata:



RSA P6 . 3C 1 . 0 0 . 8 0 S . S 1 0 B

MODELLO:	**RSA:** Armo Rampa con spondina rotante modello Standard **RXE:** Armo Rampa con spondina Estensibile da 500 **RZE:** Armo Rampa con spondina Estensibile da 1000	
PORTATA:	**P6:** 6000 Kg concentrati	
DIMENSIONI PIANALE:	**LUNGHEZZA** **1:** 2000 mm **2:** 2500 mm **3:** 3000 mm **4:** 3400 mm	**LARGHEZZA** **C :** 2000 mm **D :** 2200 mm
ELEMENTI SPONDINA:	**1:** 1 elemento **3:** 3 elementi	
CARATTERISTICHE SPONDINA:	**00:** Lunghezza spondina (standard)	
FISSAGGIO FOSSA:	**40:** Struttura "BOX" **50:** Fissaggio "UNIVERSAL" **80:** Bordo in angolare rovesciato **SF:** Senza fiancate **SO:** Struttura su soppalco	
TAMPONI:	**E:** Esclusi **S:** Solidali al telaio	
QUADRO ELETTRICO(1):	**S_:** Rampa Standard a spondina rotante **T_:** Rampa telescopica	
QUADRO ELETTRICO(2):	**_1:** Azionamento solo rampa **_2:** Azionamento rampa + porta **_3:** Azionamento solo rampa + ritorno automatico **_4:** Azionamento rampa + porta + ritorno automatico	
LUNGH. CAVO COLLEG.:	**0:** standard (L= 7.5 m) **1:** extra (L= 12 m)	
COLORE:	**B:** Blu RAL 5010 **X:** Speciale	

Esempio: Rampa RSAP6.3C1.00.80E.S10B **è una rampa con spondina rotante modello Standard, portata 6000 kg, quadro elettrico standard, 3000Lx2000W, bordo in angolare, spondina in un pezzo unico, tamponi esclusi, colore Blu**

(+39)-011.71760.11 (+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com http://www.armoweb.com

CAPITOLO 9
ACCESSORI OPZIONALI

Tampone standard
Gomma rigida 85x80 h400

Tampone Jumbo
Gomma rigida 250x100 h450

Piastra anteriore
Acciaio zincato per tampone Jumbo

Piastra posteriore
Acciaio per tampone Jumbo

ARMOSTOP
Tampone oscillante armato

Cuneo
Con finecorsa consenso integrato

Semaforo 2 Luci
24 V CC a LED

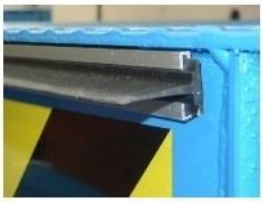
Luce TOTEM
A doppio bracco snodato con lampada a LED

Sensori
Avvicinamento camion per consenso atttrezzature

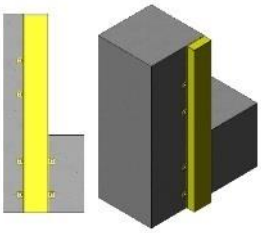
SCUDO Armo
Protezione guide portoni

Guida ruota
Per centraggio camion Ø139 L=2000mm

Numerazione esterna
Pannello FOREX con adesivo



Antivento
Guarnizione filo rampa anti-spiffero



Tamponi in Ferro
H Banchina x L=170 x P=~80mm - NERO

Finecorsa
Rampa-Portone

Logica semaforica
Cuneo+2 semafori ed 1 quadro con buzz

(+39)-011.71760.11
(+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com
http://www.armoweb.com

CERTIFICAZIONE

Fac-simile Dichiarazione di Conformità rampe

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
(Direttiva macchine 2006/42/CE Allegato II A)

SECONDO NORME UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1:2010 e
UNI CEI EN ISO/IEC 17050-2:2005

Mod. RSAP6.
Nr.

Noi ditta ARMO, Via Rosa di Luxemburg, 1, 10093 Collegno (To) dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che la macchina sopradescritta ha incorporate tutte le sicurezze necessarie per eliminare, per quanto possibile, qualunque rischio, in conformità alle norme europee:

EN 1398:2009	Norma europea relative alle rampe di carico regolabili**.**
EN ISO 12100	Sicurezza del macchinario, concetti di base, principi generali di progetto. Parte 1 : Terminologia di base, metodologia. Parte 2 : Principi tecnici e specifiche
EN ISO 13857	Sicurezza del macchinario: distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori.
EN 349	Sicurezza del macchinario: distanze minime per evitare cesoiamento di parti del corpo.
EN 414	Sicurezza del macchinario: regole per la preparazione degli standard di sicurezza
EN ISO 13850	Sicurezza del macchinario: attrezzature di arresto di emergenza: aspetti funzionali
EN ISO 13732-1	Sicurezza del macchinario: temperatura delle superfici raggiungibili
EN ISO 13849-1	Parte 1: Sicurezza del macchinario: parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza

Principi generali per la progettazione

EN 982	Sicurezza del macchinario: requisisti di sicurezza relativi a sistemi e loro componenti per trasmissioni oleoidrauliche – oleoidraulica.
EN 60204	Parte 1: Sicurezza del macchinario: equipaggiamenti elettrici delle macchine, criteri generali
EN 60529	Gradi di protezione; protezione delle parti elettriche contro contatti, corpi estranei ed acqua
EN 60947	Interruttori a bassa tensione e dispositivi di comando: parte 4-1, contatori elettromeccanici e starter – motori
HD 60364	Installazioni elettriche; parte 4; protezione per sicurezza; capitolo 41;protezione contro shock elettrici; parte 4; protezione per sicurezza; capitolo 47; applicazione delle misure di protezione per sicurezza;
2006/42/CE	Direttiva macchine
2006/95/CE	Direttive Bassa Tensione
2004/108/CE	Direttive sulla compatibilità elettromagnetica EMC

Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione delle pubblicazione alla quale si fa riferimento.

Collegno li, ... (L'Amministratore Delegato)

La firma della dichiarazione di conformità ci autorizza a applicare la marcatura **CE.**

La dichiarazione di conformità, le garanzie, le assicurazioni e le responsabilità sull'attrezzatura decadono immediatamente qualora non venissero rispettate le prescrizioni indicate nel manuale d'uso e istruzioni, con particolare riferimento alle sezioni riguardanti la Manutenzione e Verifiche periodiche.

CERTIFICATO DI GARANZIA

Noi dichiariamo che ogni componente è da noi preventivamente collaudato prima del montaggio e che ogni ns. macchina viene sottoposta a meticoloso collaudo prima della consegna. Noi garantiamo pertanto che ogni attrezzatura quando esce dai nostri stabilimenti risulta esente da difetti.

1

Tutte le ns. macchine sono coperte da garanzia di 2 anni. Nel caso decidiate di usufruire del servizio di Assistenza programmata, la durata della garanzia sarà estesa da 2 a 5 anni, sottointeso che sia in corso il servizio di Assistenza Programmata

2

I componenti di commercio utilizzati sui nostri macchinari, quali ad esempio i quadri di comando e le centraline oleodinamiche, fruiscono di garanzie proprie dei costruttori.

3

Per garanzia si intende la sostituzione totale gratuita dei componenti della macchina che risultassero difettosi all'origine per vizi di fabbricazione. **Sono escluse le spese di trasporto e/o trasferta del personale addetto.**

4

Non sono coperte da garanzia tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di negligenza o trascuratezza nell'uso (mancata osservanza delle istruzioni per il funzionamento dell'apparecchio), di errata installazione o manutenzione non eseguita secondo manuale d'uso e istruzioni, o eseguita da personale non autorizzato, di danni da trasporto, ovvero di circostanze che, comunque, non possono farsi risalire a difetti di fabbricazione.

5

Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni che possono, direttamente o indirettamente, derivare a persone, cose o animali, in conseguenza della mancata osservanza di tutte le prescrizioni indicate nel presente manuale e concernenti, in particolar modo, le avvertenze in tema di installazione, uso e manutenzione della macchina.

(+39)-011.71760.11 (+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com http://www.armoweb.com

POLIZZA DI RESPONSABILITA' CIVILE PER AZIENDA INDUSTRIALE

La ARMO è garantita nel caso siano avanzate nei suoi confronti richieste di risarcimento per i danni arrecati a terzi dai prodotti dell'azienda, dopo la loro consegna ai destinatari.
Sono compresi: vizi di progettazione, di fabbricazione, di redazione delle istruzioni d' uso e i difetti di imballaggio.
Sono compresi altresì danni al prodotto finito (i prodotti, quali componenti fisicamente inscindibili di altri prodotti) che provochino danni ad altro componente o al prodotto finito.
Danni ai manufatti costruiti in parte dai prodotti assicurati.

Massimale per ANNO ASSICURATIVO e per SINISTRI IN SERIE	€	2.500.000
Massimale per SINISTRO	€	2.500.000
Con il limite per danni da INTERRUZIONE ATTIVITA'	€	1.000.000

REALE MUTUA ASSICURAZIONI

IN ATTUAZIONE ALLE DIRETTIVE EUROPEE CEE 374 DEL 1985 E SUCCESSIVI AGGIORNAMENTI E INTEGRAZIONI

L' assicurazione R.C.O. vale anche per le azioni di rivalsa esperite dall' INPS ai sensi dell'Art. 14 della legge 12 giugno 1984, n. 222.

(+39)-011.71760.11 (+39)-011. 71760.19
info@armoweb.com http://www.armoweb.com