



European norm UNI EN 131
European norm UNI EN 14183
D.Lgs 09.04.2008 n°81

SCALE PORTATILI SGABELLI

ALUMINIUM LADDERS ALUMINIUM STOOLS



Istruzioni per l'uso
e la manutenzione



instructions for use
and maintenance

Manuale d'istruzioni redatto in conformità alla Norma UNI EN 131 parte 3° e Norma UNI EN 14183 (Sgabelli).

Le scale portatili devono essere utilizzate solo per lavori di finitura, manutenzione o simili. Il presente Manuale d'Istruzioni contiene importanti indicazioni riguardanti l'uso, la manutenzione e la sicurezza delle scale portatili; l'operatore ne deve avere completa conoscenza prima dell'utilizzo.

Osservando scrupolosamente il presente Manuale, significa operare in conformità a quanto disposto dall'attuale normativa sulla salute e sicurezza sul lavoro D.Lgs. 09.04.2008 n° 81.

MARCAETTI®

CERTIFICATED UNI EN ISO 9001

INDICE:

1. RIFERIMENTI NORMATIVI
2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
3. CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI
 - 3.1 Materiali impiegati
 - 3.2 Finitura e imballo
4. VERIFICHE PRIMA DELL'USO
5. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E ISTRUZIONI PER LA MESSA IN OPERA
 - 5.1 Scale semplici
 - 5.2 Scale trasformabili in 2 tronchi
 - 5.3 Scale trasformabili in 3 tronchi
 - 5.4 Scale trasformabili in 4 tronchi
 - 5.5 Scale sfilabili con fune
 - 5.6 Scale trasformabili multi posizione con cerniere
 - 5.7 Scale doppie
 - 5.8 Scale a Castello
6. DURANTE L'USO
7. MANUTENZIONE - RIPARAZIONE
8. ACCESSORI
 - 8.1 Poggia palo
 - 8.2 Rompitratto
 - 8.3 Distanziatore
 - 8.4 Basetta livellabile
9. SGABELLI

Legenda



Indica che il prodotto è testato e certificato in conformità della norma europea UNI EN 131.



Indica che il prodotto è testato e certificato in conformità della norma europea UNI EN 14183.



Indica che il prodotto è costruito in conformità del Decreto Legislativo 09 aprile 2008, n. 81 TESTO UNICO SULLA SICUREZZA, Art.113 "scale portatili" attualmente vigente in Italia.



Indica che il prodotto rispetta i canoni del Decreto Legislativo 6 settembre 2005, n. 206 "CODICE DEL CONSUMO", Art.2 attualmente vigente in Italia.



Indica il laboratorio ufficiale che ha certificato e testato il prodotto in conformità della norma **UNI EN 131** e **UN EN 14183**



Indica il carico massimo consentito.

MARCAETTI[®]

- D.Lgs. 09.04.2008 n° 81 (G.U. n° 101 del 30.04.08) "Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro".

? UNI EN 131 (maggio 2007) "Scale portatili" parti 1° - 2° - 3° - 4°

? D.Lgs. 06.09.2005 n° 206 (G.U. n° 235 del 08.10.05 Suppl. Ordinario n° 162) "Codice del Consumo".

Per poter dichiarare una scala portatile conforme alla vigente normativa (D.lgs. 09 aprile 2008, n. 81 art. 113), il costruttore deve:

1. progettandola e realizzarla in conformità a quanto disposto dal D.lgs. 81/2008;
2. dotarla di un manuale che riporti le istruzioni relative all'uso e alla manutenzione secondo le prescrizioni del D.lgs. 81/2008.

Il D.lgs. 81/2008 ammette una deroga (Allegato XX) alle disposizioni di carattere costruttivo di cui ai commi 3, 8 e 9 dell'art. 113, che sono così riassumibili:

1. comma 3, scale portatili semplici - indicazioni sui materiali impiegati, prescrizioni costruttive per scale in legno, indicazioni sui dispositivi antisdrucchiolevoli da porre alle estremità;
2. comma 8, scale portatili composte di due o più elementi innestati (tipo all'italiana o simili) - non devono superare i m 15 di lunghezza, salvo particolari esigenze; se più lunghe di m 8 devono essere munite di rompitratta per ridurre la freccia di inflessione;
3. comma 9, scale doppie - non devono superare l'altezza di m 5 e devono essere dotate di dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

Le condizioni per poter derogare da quanto prescritto dai citati commi 3, 8 e 9 dell'art. 113 del D.lgs. 81/2008, sono le seguenti:

1. le scale portatili siano costruite conformemente alla norma tecnica UNI EN 131;
2. il costruttore fornisca le certificazioni previste dalla norma tecnica citata, emesse da un laboratorio ufficiale;
3. le scale portatili siano accompagnate da un foglio o libretto recante una serie di informazioni sul tipo di prodotto, sul corretto impiego dello stesso, sulla manutenzione e conservazione. Sul libretto dovranno inoltre essere riportati gli estremi del laboratorio che ha effettuato le prove previste dalla norma tecnica UNIEN131, i numeri di identificazione dei certificati e la data del loro rilascio, dovrà infine essere riportata una dichiarazione del costruttore di conformità alla norma tecnica UNIEN131.



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

MARCHETTI s.r.l. con sede in Città della Pieve (Perugia) Italia,
via Piemonte, 22

DICHIARA

? che i prodotti del presente Manuale sono conformi al

D.Lgs. 09.04.2008 n° 81 Art.113

? che i prodotti del presente Manuale contrassegnati con **UNI EN 131**
vengono costruiti in conformità alla Norma Tecnica **UNI EN 131**

? che gli stessi vengono costruiti in conformità ai rispettivi prototipi che
hanno superato le prove di verifica presso



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA

Dipartimento di Ingegneria Industriale

Il numero e la data dei relativi certificati sono riportati nelle tabelle
(par. 5) a fianco di ogni prodotto.

? Che su tutti i prodotti è riportata la marcatura di identificazione ed un
manuale recante:

1. riferimenti normativi
2. la descrizione del prodotto con l'indicazione degli elementi costituenti
3. le indicazioni per un corretto impiego
4. le istruzioni per la manutenzione e la conservazione
5. Le norme generali riguardanti la sicurezza

MARCHETTI
F. Marchetti

3. CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

3.1 materiali impiegati

- ? **Montanti:** in tubi di alluminio elettrosaldato a sezione rettangolare con spigoli arrotondati. Ottima resistenza a basso peso e alta resistenza agli agenti chimici ed atmosferici
- ? **Montanti:** in profilo aperto di alluminio estruso, per scale telescopiche. Sagomati opportunamente per garantire funzionalità e resistenza a basso peso, alta resistenza agli agenti chimici ed atmosferici
- ? **Montanti:** in tubo pultruso di vetroresina a sezione rettangolare con spigoli arrotondati. Garanzia di isolamento elettrico, alta resistenza agli agenti chimici ed atmosferici compreso le escursioni termiche stagionali
- ? **Gradini:** in profilo di alluminio estruso, larghezza minima mm 80, con superficie antisdrucciolo
- ? **Pioli larghi:** in profilo di alluminio estruso, larghezza mm 50, con superficie antisdrucciolo
- ? **Pioli:** in tubo di alluminio estruso/elettrosaldato a sezione quadrata con spigoli arrotondati e superficie antisdrucciolo
- ? **Dispositivi di scorrimento:** in lamiera di acciaio presso piegata e nervata, protetta mediante zincatura elettrolitica
- ? **Dispositivi di aggancio ai pioli:** in piatto di acciaio stampato e protetto mediante zincatura elettrolitica
- ? **Componenti vari:** in miscela di nylon e a seconda dei modelli anche con anima interna in acciaio zincato
- ? **Tacchetti:** in plastica antiscivolo.

3.2 Finitura e imballo

In ogni scala è presente una targhetta adesiva con riportate le seguenti informazioni:

- ? identificazione del costruttore
- ? identificazione del tipo di scala e delle dimensioni
- ? mese /anno di produzione
- ? indicazione dell'inclinazione in opera, ove necessario
- ? carico massimo consentito
- ? numero massimo di utenti ammessi sulla scala in opera
- ? massa della scala

Ogni scala è corredata di Manuale recante le istruzioni per l'uso e la manutenzione, oltre alle norme generali di sicurezza, redatto in conformità alla Norma Tecnica UNI EN 131 parte 3°.

Tutti gli esemplari vengono confezionati con film termoretraibile.

4. VERIFICHE PRIMA DELL'USO

- ? Verificare che vi sia sempre qualcuno con voi, per prestare soccorso in caso di infortunio oppure per aiutarvi durante lo svolgimento dell'attività
- ? Verificare il proprio stato di salute, se si soffre di vertigini, dolori muscolari od ossei, si è stanchi o si hanno problemi alla vista, se si è assunto medicinali, alcol o altro, si consiglia di non salire sulla scala
- ? durante il trasporto della scala verso il luogo di lavoro evitare il contatto con attrezzature o materiali che potrebbero provocare danneggiamenti
- ? trasportare da soli solo scale corte (non più lunghe di 2,50 m), mantenendole in posizione quasi verticale; le scale lunghe devono essere trasportate in posizione orizzontale con l'aiuto di una seconda persona

- ? controllare la scala dopo l'acquisto e comunque ogni volta prima di usarla, per verificare che sia priva di difetti e completa di tutti i suoi elementi compreso il Manuale di Istruzioni
- ? **Non utilizzare per nessun motivo una scala danneggiata**
- ? assicurarsi che il modello scelto sia idoneo al tipo di lavoro che ci accingiamo a compiere e controllarne il carico massimo consentito
- ? nel caso di appoggio della scala a pali, deve essere usato l'apposito accessorio: "Poggiapalo" (fig. 54)
- ? attenzione ai potenziali pericoli presenti nella zona dove verrà posizionata la scala:
 - porte e finestre non perfettamente bloccate
 - spazi antistanti il vuoto, non opportunamente protetti
 - linee elettriche
 - scarsa illuminazione
- ? verificare che la superficie su cui poggiano i montanti della scala sia perfettamente in piano e sia priva di oggetti e materiali che possano favorire lo scivolamento (es. acqua, olio, vernice, ecc)
- ? non collocare la scala su oggetti che forniscano una base per guadagnare posizione in altezza, né aumentarne la lunghezza con l'applicazione di prolunghe estranee
- ? indossare delle scarpe idonee che garantiscano la perfetta stabilità, ben allacciate e ben pulite (assenza di fango, olio, grasso)
- ? non salire sulla scala con abbigliamento inadatto, per evitare che parti di questo possano impigliarsi o finire sotto le scarpe
- ? non usare mai la scala come passerella o piattaforma di lavoro su cui salire
- ? non usare la scala all'esterno con condizioni atmosferiche avverse (vento, pioggia, ecc.)
- ? non permettere ai bambini di utilizzare la scala

Nel caso di scale usate in appoggio:

- ? appoggiare la scala alla parete e posizionarla con l'inclinazione consentita dal fabbricante (65÷75 gradi se a pioli 60÷70 gradi se a gradini). Approssimativamente, si può considerare che l'appoggio della sommità della scala al muro, deve essere ad un'altezza dal suolo pari a 3 volte la distanza della base dal muro
 - ? assicurarsi sia sistemata e vincolata in modo che siano evitati sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, oscillazioni o inflessioni accentuate. Qualora non sia attuabile l'adozione delle misure sopradette, la scala deve essere trattenuta al piede da altra persona
 - ? nel caso di accesso ad un posto sopraelevato, la lunghezza della scala deve essere tale che i montanti sporgano di almeno un metro, verticalmente, oltre il piano di sbarco
- Nel caso di scale usate doppie:
- ? verificare che la scala sia completamente aperta, che il dispositivo antiapertura alla massima estensione e la piattaforma, se presenti, abbiano assunto la posizione corretta

5.1 scale semplici

A1 - scala semplice in alluminio parallela con piolo (30 mm) - (fig.1)

A1



D.Lgs. 81/2008
ART.113



CARATTERISTICHE TECNICHE - 1 tronco



Carico complessivo consentito



Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H m	H max appoggio h1 m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 02 - 24/08/00	20648	A107	7	2,16	2,00	60X25	430	3,40	0,06
marc 02 - 24/08/00	20000	A108	8	2,45	2,30	60X25	430	3,90	0,06
marc 02 - 24/08/00	20001	A110	10	3,00	2,82	60X25	430	5,00	0,08
marc 02 - 24/08/00	20002	A112	12	3,60	3,35	60X25	430	5,90	0,09
marc 45 - 18/12/00	20003	A114	14	4,10	3,87	60X25	430	6,80	0,11
marc 44 - 18/12/00	20004	A115	15	4,40	4,15	73X25	430	7,70	0,14
marc 44 - 18/12/00	20005	A117	17	5,00	4,67	73X25	430	8,70	0,16

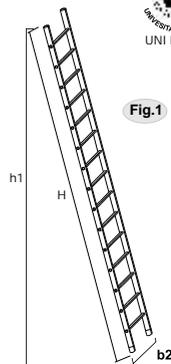


Fig.1

AL scala semplice in alluminio parallela con piolo largo (50 mm) - (fig.2)

AL



D.Lgs. 81/2008
ART.113



CARATTERISTICHE TECNICHE - 1 tronco



Carico complessivo consentito



Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H m	H max appoggio h1 m	montante mm	B2 mm	Kg	vol. Mc
marc 57 - 23/09/02	20477	AL08	8	2,45	2,30	60X25	430	4,80	0,06
marc 57 - 23/09/02	20478	AL10	10	3,00	2,82	60X25	430	5,40	0,08
marc 57 - 23/09/02	20479	AL12	12	3,60	3,35	60X25	430	6,50	0,09
marc 57 - 23/09/02	20480	AL14	14	4,10	3,87	60X25	430	7,50	0,11
marc 56 - 23/09/02	20481	AL15	15	4,40	4,15	73X25	430	8,90	0,14
marc 56 - 23/09/02	20482	AL17	17	5,00	4,67	73X25	430	10,10	0,16

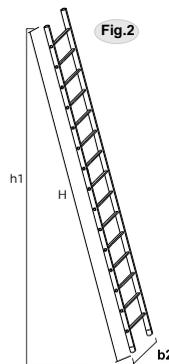


Fig.2

AGRIL scala semplice in alluminio trapezoidale con piolo largo (50 mm) - (fig.3)

AGRIL



CARATTERISTICHE TECNICHE - 1 tronco



Carico complessivo consentito



Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H m	H max appoggio h1 m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 59 - 23/09/02	20483	AGRIL10	10	3,00	2,82	60X25	510	5,60	0,09
marc 59 - 23/09/02	20484	AGRIL12	12	3,60	3,35	60X25	550	6,70	0,10
marc 59 - 23/09/02	20485	AGRIL14	14	4,10	3,87	60X25	580	7,80	0,14
marc 58 - 23/09/02	20486	AGRIL15	15	4,40	4,15	73X25	600	9,10	0,19
marc 58 - 23/09/02	20487	AGRIL17	17	5,00	4,67	73X25	630	10,30	0,23

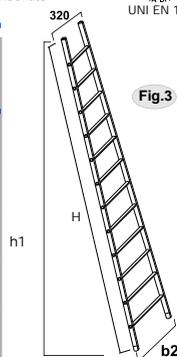


Fig.3

Le scale semplici sopra elencate, essendo costituite da un solo tronco, sono già pronte per l'uso senza bisogno di effettuare nessun tipo di operazione

BIBLIO scala semplice in alluminio con gradini (80 mm), corrimano e prolungamento appoggi - (fig.4)

Biblio



CARATTERISTICHE TECNICHE - con gradini mm 80 e corrimano



Carico complessivo consentito



Certificato	Codice	Art.	pioli n°	l1 m	montante mm	H max appoggio h1 m	Kg
marc 31 - 14/09/00	20052	BIBLIO06	6	1,95	60X25	1,75	4,90
marc 31 - 14/09/00	20053	BIBLIO08	8	2,50	60X25	2,30	6,10
marc 31 - 14/09/00	20054	BIBLIO10	10	3,05	60X25	2,80	7,80
marc 31 - 14/09/00	20055	BIBLIO12	12	3,60	60X25	3,35	9,20
marc 31 - 14/09/00	20056	BIBLIO13	13	3,85	60X25	3,60	9,70

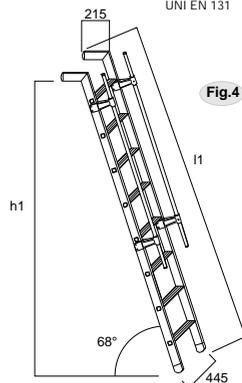


Fig.4

La scala Biblio viene fornita con il corrimano smontato. Dopo aver tolto l'imballaggio (fig. 5):

1. poggiare la scala a terra, in orizzontale, con gli appoggi superiori rivolti verso il basso
2. innestare i corrimani A sui montanti, collocando i supporti in plastica B in corrispondenza degli appoggi fori. Fissare ogni supporto B con 2 viti e dadi autobloccanti facendo uso delle chiavi in dotazione.

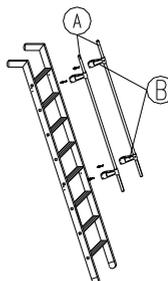


Fig.5

SPECIALPIU' scala semplice in alluminio con gradini (165mm) corrimano e prolungamento appoggi - (fig.6)

SpecialPiu'

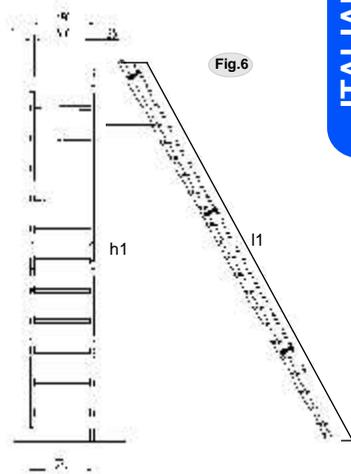


CARATTERISTICHE TECNICHE
con gradini mm 165 e corrimano e prolunga



Carico complessivo consentito

Codice	Art.	pioli n°	H l1 m	H 3 m	montante mm	C mm	Kg
20536	SPECIALPIU06	6	3,00	1,69	84X25	1150	12,00
20537	SPECIALPIU08	8	3,57	2,17	84X25	1395	15,50
20538	SPECIALPIU10	10	4,13	2,66	84X25	1675	18,70
20539	SPECIALPIU12	12	4,69	3,14	84X25	1955	22,20
20540	SPECIALPIU13	13	4,97	3,38	84X25	2095	24,00
20541	SPECIALPIU14	14	5,25	3,63	84X25	2236	26,00
20542	SPECIALPIU15	15	5,53	3,87	84X25	2375	27,30



SPECIAL scala semplice in alluminio con gradini (165mm) corrimano e prolungamento appoggi - (fig.7)

Special

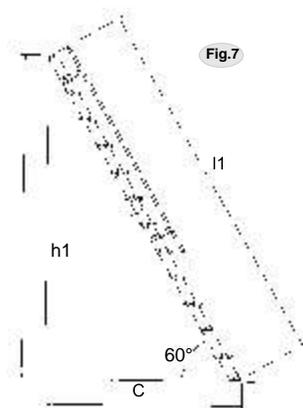


CARATTERISTICHE TECNICHE - con gradini mm 165 e corrimano

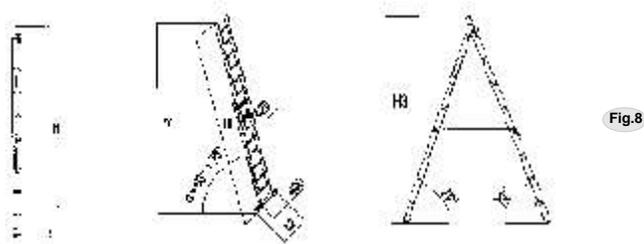


Carico complessivo consentito

Codice	Art.	pioli n°	H l1 m	h1 m	montante mm	C mm	Kg
20527	SPECIAL06	6	1,86	1,61	84X25	1015	11,20
20528	SPECIAL08	8	2,42	2,09	84X25	1295	14,60
20529	SPECIAL10	10	2,98	2,58	84X25	1575	18,00
20530	SPECIAL12	12	3,54	3,06	84X25	1855	21,80
20531	SPECIAL13	13	3,82	3,30	84X25	1995	23,50
20532	SPECIAL14	14	4,10	3,55	84X25	2135	25,20
20533	SPECIAL15	15	4,38	3,79	84X25	2275	26,90



5.2 scale trasformabili a 2 tronchi



A2 - scala trasformabile azzurra 2 tronchi in alluminio - (fig.8)

A2



CARATTERISTICHE TECNICHE - trasformabile - 2 tronchi



Carico complessivo consentito

Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H max appoggio h1 m	sviluppo utile l9 m	H aperta H 3 m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 04 - 24/08/00	20006	A207	7+7	2,20	3,40	3,60	2,05	60X25	800	9,40	0,12
marc 74 - 04/03/05	20007	A208	8+8	2,50	3,90	4,20	2,30	73X25	800	11,70	0,15
marc 74 - 04/03/05	20008	A210	10+10	3,00	4,95	5,30	2,80	73X25	900	13,50	0,19
marc 03 - 24/08/00	20009	A212	12+12	3,60	6,00	6,40	3,35	84X25	1100	17,30	0,24
marc 09 - 30/08/00	20010	A213	13+13	3,90	6,55	7,00	3,60	97X25	1100	20,00	0,30



OR2 - scala trasformabile orange 2 tronchi in alluminio - (fig.8)

OR2



CARATTERISTICHE TECNICHE - trasformabile - 2 tronchi



Carico complessivo consentito

Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H max appoggio h1 m	sviluppo utile l9 m	H aperta H 3 m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 69 - 04/03/05	20509	OR207	7+7	2,20	3,40	3,60	2,05	60X25	800	8,80	0,12
marc 69 - 04/03/05	20510	OR208	8+8	2,50	3,90	4,20	2,30	60X25	800	9,60	0,13
marc 69 - 04/03/05	20511	OR210	10+10	3,00	4,40	4,70	2,80	60X25	900	11,30	0,16
marc 68 - 04/03/05	20512	OR212	12+12	3,60	5,70	6,10	3,35	73X25	1100	15,80	0,22
marc 67 - 04/03/05	20513	OR213	13+13	3,90	6,30	6,70	3,60	84X25	1100	19,30	0,26



VX2 - scala trasformabile vetroresina 2 tronchi vetroresina - (fig.8)

Vx2



CARATTERISTICHE TECNICHE - trasformabile - 2 tronchi



Carico complessivo consentito

Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H max appoggio h1 m	sviluppo utile l9 m	H aperta H 3 m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 22 - 30/08/00	20064	VX207	7+7	2,20	3,40	3,60	2,05	73X25	800	11,50	0,13
marc 22 - 30/08/00	20065	VX208	8+8	2,50	3,90	4,15	2,30	73X25	800	14,00	0,15
marc 08 - 24/08/00	20066	VX210	10+10	3,00	4,70	5,00	2,80	73X25	900	18,00	0,19
marc 08 - 24/08/00	20067	VX212	12+12	3,60	5,75	6,10	3,35	73X25	1100	24,00	0,22



5.3 scale trasformabili a 3 tronchi

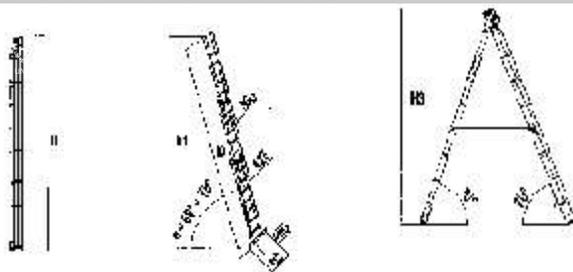


Fig.9

A3 - scala trasformabile azzurra 3 tronchi in alluminio - (fig.9)

A3



CARATTERISTICHE TECNICHE - trasformabile - 3 tronchi



Carico complessivo consentito



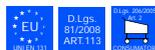
ITALIANO

Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H max appoggio h1 m	sviluppo utile l9 m	H aperta H 3 m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 75 - 04/03/05	20011	A307	7 + 7 + 7	2,20	4,70	5,00	2,05	73X25	800	15,40	0,19
marc 12 - 30/08/00	20012	A308	8 + 8 + 8	2,50	5,50	5,80	2,30	84X25	800	18,20	0,24
marc 11 - 30/08/00	20013	A310	10 + 10 + 10	3,00	7,10	7,50	2,80	97X25	900	23,90	0,33
marc 30 - 30/08/00	20014*	A312	12 + 12 + 12	3,60	8,40	8,90	3,35	97X25	1100	29,70	0,40
marc 10 - 30/08/00	20015*	A313	13 + 13 + 13	3,90	8,90	9,50	3,60	97X25	1100	32,80	0,41

*montante rinforzato

OR3 - scala trasformabile orange 3 tronchi in alluminio - (fig.9)

OR3



CARATTERISTICHE TECNICHE - trasformabile - 3 tronchi



Carico complessivo consentito



Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H max appoggio h1 m	sviluppo utile l9 m	H aperta H 3 m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 73 - 04/03/05	20514	OR307	7 + 7 + 7	2,20	4,20	4,45	2,05	60X25	800	13,70	0,17
marc 72 - 04/03/05	20515	OR308	8 + 8 + 8	2,50	5,20	5,55	2,30	73X25	800	16,70	0,21
marc 71 - 04/03/05	20516	OR310	10 + 10 + 10	3,00	6,50	7,00	2,80	84X25	900	22,20	0,30
marc 70 - 04/03/05	20517	OR312	12 + 12 + 12	3,60	7,90	8,40	3,35	97X25	1100	29,00	0,35
marc 70 - 04/03/05	20518	OR313	13 + 13 + 13	3,90	8,40	8,90	3,60	97X25	1100	31,00	0,38

VX3 - scala trasformabile vetroresina 3 tronchi vetroresina - (fig.9)

Vx3



CARATTERISTICHE TECNICHE - trasformabile - 3 tronchi

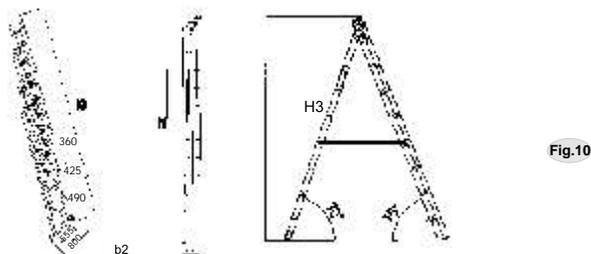


Carico complessivo consentito



Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H max appoggio h1 m	sviluppo utile l9 m	H aperta H 3 m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 25 - 30/08/00	20068	VX307	7 + 7 + 7	2,20	4,70	5,00	2,00	73X25	800	20,00	0,19
marc 25 - 30/08/00	20069	VX308	8 + 8 + 8	2,50	5,50	5,80	2,30	73X25	800	23,30	0,21
marc 24 - 30/08/00	20070	VX310	10 + 10 + 10	3,00	6,80	7,20	2,80	73X25	900	29,30	0,26
marc 23 - 30/08/00	20071	VX312	12 + 12 + 12	3,60	7,30	7,80	3,40	73X25	1100	37,60	0,31

5.4 scale trasformabili a 4 tronchi



IT4 - scala trasformabile 4 tronchi in alluminio - (fig.10)

IT4



CARATTERISTICHE TECNICHE - trasformabile - 4 tronchi



Carico complessivo consentito

Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H max appoggio h1 m	sviluppo utile l9 m	H aperta H 3 m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
20718	IT406	6+6+6+6	2,00	5,00	5,30	1,90	60X25	800	15,00	0,21
20719	IT408	8+8+8+8	2,50	7,15	7,60	2,45	73X25	800	21,50	0,32
20720	IT409	9+9+9+9	2,85	8,20	8,70	2,70	84X25	800	25,00	0,40
20283	IT412	12+12+12+12	3,60	10,80	11,45	3,35	97X25*	800	41,20	0,57
20284	IT413	13+13+13+13	3,90	11,80	12,55	3,60	97X25*	800	44,00	0,61

*montante rinforzato

Dopo aver tolto l'imballaggio, sfilare i 2 tacchetti posti alle estremità inferiori dei montanti del primo tronco, innestare l'elemento base e reinserire i 2 tacchetti. Prelevare i 2 bulloni e le 2 chiavi in dotazione, poste all'interno di una bustina fissata alla base della scala e inserire le viti nelle apposite sedi, quindi serrare i dadi senza forzare eccessivamente (fig. 11).

- Posizione allungata - scala a 2 tronchi:

1. dopo aver verificato tutto quanto previsto al p.to 4., appoggiare la scala alla parete con un'inclinazione intorno ai 70 gradi (distanza della base scala dal muro circa 1/3 dell'altezza d'appoggio)
2. afferrare il secondo tronco in corrispondenza del primo piolo dal basso, disinserire il blocco tronchi ivi posizionato e sollevare il tronco fino all'altezza desiderata a passi di circa 1,50 m. Inserire ogni volta i ganci di arresto sul corrispondente piolo del primo tronco e allontanare la scala dalla parete in modo da riportarsi ogni volta ad un'inclinazione intorno ai 70 gradi (fig. 12).

- Posizione allungata - scale a 3 tronchi:

1. dopo aver verificato tutto quanto previsto al p.to 4., appoggiare la scala alla parete con un'inclinazione intorno ai 70 gradi (distanza della base scala dal muro circa 1/3 dell'altezza d'appoggio)
2. afferrare il terzo tronco in corrispondenza del primo piolo dal basso, disinserire il blocco tronchi ivi posizionato e sollevare il tronco fino all'altezza desiderata a passi di circa 1,50 m. Inserire ogni volta i ganci di arresto sul corrispondente piolo del secondo tronco e allontanare la scala dalla parete in modo da riportarsi ogni volta ad un'inclinazione intorno ai 70 gradi (fig. 12).
3. afferrare il secondo tronco in corrispondenza del primo piolo dal basso, disinserire il blocco tronchi ivi posizionato e sollevare il secondo ed il terzo tronco insieme fino all'altezza desiderata con la stessa procedura usata per il terzo tronco da solo e innestare i ganci di arresto sul corrispondente piolo del primo tronco (fig.12).

Posizione allungata - scale a 4 tronchi:

ripetere le stesse operazioni descritte per le scale a 3 tronchi, partendo dal sollevamento del quarto tronco, quindi terzo e quarto insieme, quindi secondo, terzo e quarto insieme.

Fig.11

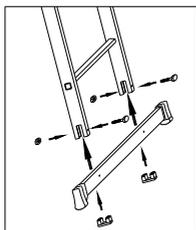
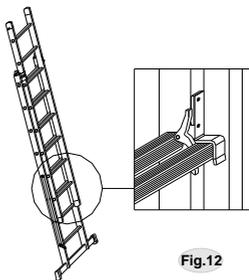


Fig.12



-Posizione doppia - scale a 2, a 3 e a 4 tronchi:

1. mettere la scala in posizione verticale, afferrare il secondo tronco in corrispondenza del primo piolo dal basso, disinserire il blocco tronchi ivi posizionato, sollevare il secondo tronco fino a liberare i ganci di arresto posti inferiormente sui montanti, divaricarlo leggermente rispetto al primo e riabbassarlo (fig.13)
2. aprire la scala in posizione doppia, sganciare le aste laterali anti apertura-chiusura e bloccarle nei corrispondenti fori del piolo del secondo tronco (fig. 14).

ATTENZIONE: maneggiare la scala con cautela per evitare il rischio di cesoiamento delle mani durante le operazioni di montaggio e smontaggio.

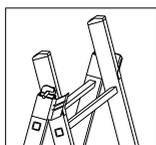


Fig.13

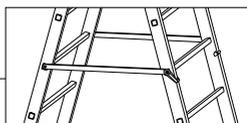
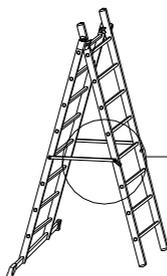


Fig.14

5.5 scale sfilabili con fune



Fig.15

AC3-scala sfilabile con fune I.azzurra 3 tronchi in alluminio - (fig.15)

AC3



D.Lgs. 81/2008 Art.115



CARATTERISTICHE TECNICHE - sfilabile - 3 tronchi con corda



Carico complessivo consentito

Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H max appoggio h1 m	sviluppo utile l9 m	H aperta H3 m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 33 - 14/09/00	20016	AC310	10+10+10	3,00	7,10	7,50	NO	97X25	680	25,50	0,33
marc 34 - 14/09/00	20017*	AC312	12+12+12	3,60	8,40	8,90	NO	97X25	680	30,60	0,40
marc 35 - 14/09/00	20018*	AC313	13+13+13	3,90	8,90	9,50	NO	97X25	680	33,70	0,41



*montante rinforzato

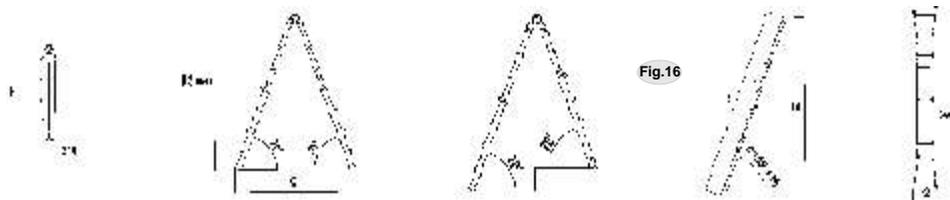
Dopo aver tolto l'imballaggio, sfilare i 2 tacchetti posti alle estremità inferiori dei montanti del primo tronco, innestare l'elemento base e reinserire i 2 tacchetti. Prelevare i 2 bulloni e le 2 chiavi in dotazione, poste all'interno di una bustina fissata alla base della scala e inserire le viti nelle apposite sedi, quindi serrare i dadi senza forzare eccessivamente (fig.11)

- Posizione allungata:

1. dopo aver verificato tutto quanto previsto al p.to 4., appoggiare la scala alla parete con un'inclinazione intorno ai 70 gradi (distanza della base scala dal muro circa 1/3 dell'altezza d'appoggio)
2. afferrare il terzo tronco in corrispondenza del primo piolo dal basso, disinserire il blocco tronchi ivi posizionato e sollevare il tronco fino all'altezza desiderata a passi di circa 1,50 m. Inserire ogni volta i ganci di arresto sul corrispondente piolo del secondo tronco e allontanare la scala dalla parete in modo da riportarsi sempre ad un'inclinazione intorno ai 70 gradi. (fig. 12)
3. sollevare il secondo ed il terzo tronco insieme fino all'altezza desiderata, sempre ad intervalli di 1,50 m, allontanando di volta in volta la base dalla parete in modo da riportarsi sempre ad una inclinazione intorno ai 70 gradi. Il sollevamento si realizzerà tirando verso il basso la fune centrale, quindi riabbassando leggermente i due tronchi fino a far agganciare l'apposito dispositivo posto all'estremità superiore del primo tronco (bilancere) sul corrispondente piolo.
4. per riportare la scala in posizione chiusa, sollevare il secondo ed il terzo tronco mediante l'uso della corda centrale, fino a liberare il dispositivo di aggancio
5. sollevare il bilancere tirando la corda laterale e far scorrere lentamente verso il basso il secondo ed il terzo tronco
6. abbassare infine il terzo tronco effettuando in successione inversa l'operazione di montaggio.

ATTENZIONE: nelle fasi di sollevamento e chiusura della scala accertarsi che non ci siano persone con le mani appoggiate sui pioli (pericolo di cesoimento).

5.6 Scale trasformabili multi posizione con cerniere



EQUIPE - scala telescopica multiposizione in alluminio - (fig.16)

EQUIPE



CARATTERISTICHE TECNICHE - telescopica



Carico complessivo consentito

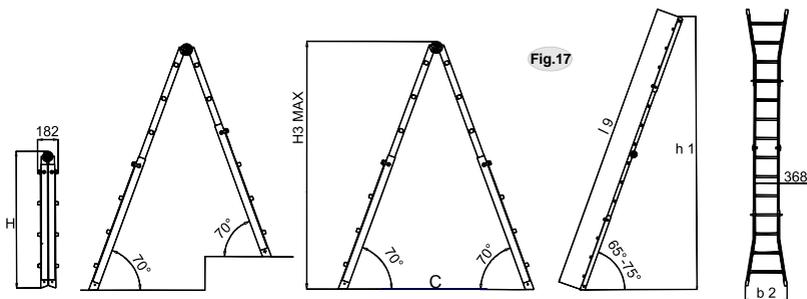
Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa H m	H max appoggio h1 m	sviluppo utile l9 m	H aperta H 3 m	C m	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 76 - 30/03/06	20431	EQU33	6+6	1,00	2,83	3,10	1,50	1,00	490	10,30	0,09
marc 76 - 30/03/06	20710	EQU34	7+7	1,30	3,40	3,60	1,80	1,20	490	10,90	0,10
marc 76 - 30/03/06	20029	EQU44	8+8	1,30	3,90	4,15	2,00	1,34	564	12,50	0,12

D.Lgs. 09 - 04 - 08 N° 81 Art. 113

	20030	EQU45	9+9	1,55	4,40	4,70	2,30	1,50	564	13,50	0,14
	20031	EQU55	10+10	1,55	4,94	5,25	2,55	1,67	637	14,70	0,15
		20506	EQU66	12+12	1,83	6,00	6,40	3,10	710	17,00	0,20



EASY - scala telescopica multiposizione in alluminio - (fig.17)



EASY



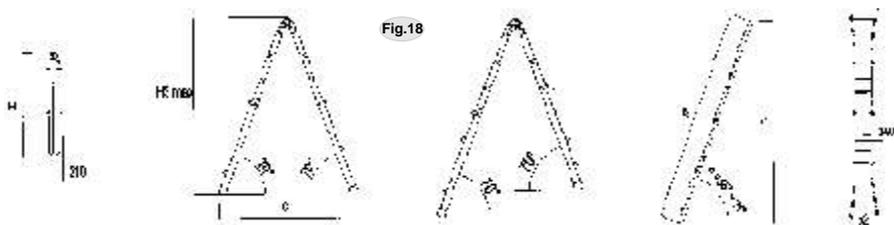
CARATTERISTICHE TECNICHE - telescopica



Carico complessivo consentito

Codice	Art.	pioli n°	H chiusa H m	H max appoggio h1 m	sviluppo utile l9 m	H aperta H3 m	C m	B2	Kg	vol. Mc
20668	EASY33	6+6	0,95	2,75	2,92	1,40	1,10	520	8,40	0,09
20669	EASY44	8+8	1,23	3,80	4,04	1,93	1,55	610	10,40	0,12

SQUADRA - scala telescopica multiposizione in alluminio - (fig.18)



UNI EN 131

Squadra



CARATTERISTICHE TECNICHE - telescopica

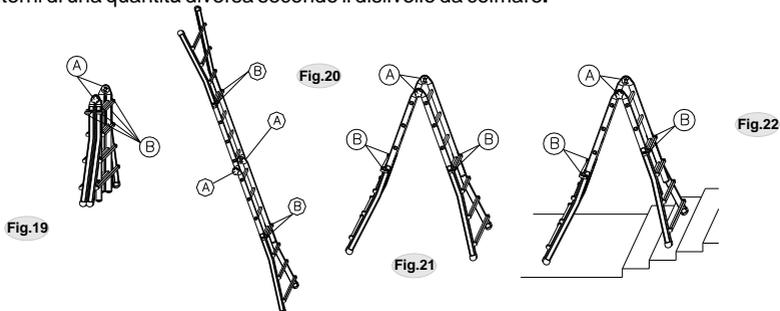


Carico complessivo consentito

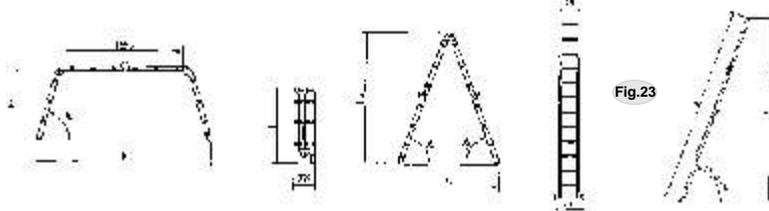
Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa m	H max appoggio h1 m	sviluppo utile l9 m	H aperta H3 m	C m	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 94 - 07/10/08	20700	SQUADRA33	6+6	0,99	2,83	3,00	1,50	1,00	523	10,00	0,09
marc 94 - 07/10/08	20701	SQUADRA44	8+8	1,27	3,88	4,13	2,00	1,34	597	12,00	0,12
D.Lgs. 09 - 04 - 08 N° 81 Art. 113											
	20702	SQUADRA55	10+10	1,55	4,94	5,25	2,55	1,67	691	14,00	0,15

Dopo aver tolto l'imballaggio le scale sono pronte per l'uso.

1. Le scale possono assumere 4 posizioni: chiusa (fig. 19), allungata (fig. 20), doppia (fig. 21), doppia zoppa (fig. 22)
2. **EQUIPE e SQUADRA** riportano stampate sulle impugnature **A** le figure corrispondenti alle varie posizioni
3. per passare da scala chiusa (fig. 19) alle altre posizioni, estrarre le 2 impugnature **A** e ruotarle fino a far coincidere la figura relativa alla posizione prescelta con la freccia stampata sulla cerniera
4. divaricare i 2 tronchi di scala ruotandoli lentamente fino a quando i perni delle cerniere entreranno automaticamente nelle sedi della posizione prescelta
5. **EASY** per passare da scala chiusa (fig. 19) alla posizione di scala doppia (fig. 21), è sufficiente divaricare i due tronchi di scala fino alla battuta di arresto senza agire sulle impugnature **A**
6. per passare da scala chiusa (fig. 19) alla posizione di scala allungata (fig. 20), devono essere leggermente estratte le impugnature **A** e ruotate fino a far coincidere i perni con gli altri 2 fori liberi delle cerniere, quindi divaricare i due tronchi di scala ruotandoli lentamente fino a quando i perni delle cerniere entreranno automaticamente nelle sedi della posizione allungata
7. **EQUIPE SQUADRA - EASY**, per tornare alla posizione iniziale, ripetere le operazioni in senso inverso
8. per raggiungere altezze superiori, sia nella posizione allungata che a scala doppia, estrarre i 4 gambi laterali **B** e ruotarli leggermente. Sfilare i tronchi interni fino all'altezza desiderata. Reinscrivere i 4 gambi avendo cura che vadano ad innestarsi in corrispondenza dei pioli dei tronchi interni
9. le operazioni di cui al punto precedente è opportuno che vengano effettuate nella posizione di scala chiusa, ponendo particolare attenzione a sostenere con la mano i tronchi interni fino a che i 4 gambi **B** non siano reinseriti nelle apposite sedi
10. le scale possono essere usate come doppie-zoppe (fig. 22) semplicemente estraendo i due tronchi interni di una quantità diversa secondo il dislivello da colmare.



FORMA - scala multiposizione in alluminio - (fig.23)



Forma



CARATTERISTICHE TECNICHE - multiposizione



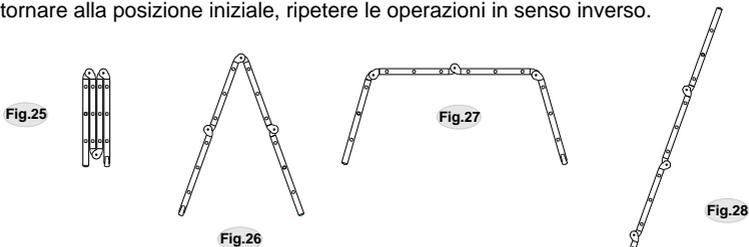
Carico complessivo consentito

Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	sviluppo utile l9 m	H max appoggio h1 m	H aperta H3 m	H4 m	C m	D m	Kg	vol. Mc
20507	FORMA 33	3+3+3+3	1,00	3,60	3,40	1,73	0,98	1,34	2,33	11,30	0,11
20508	FORMA 43	4+3+3+4	1,29	4,17	3,92	2,00	1,25	1,54	2,48	12,20	0,14

Dopo aver tolto l'imballaggio, sfilare i 2 tacchetti posti alle estremità inferiori dei montanti del primo tronco, innestare l'elemento base e reinserire i 2 tacchetti. Prelevare i 2 bulloni e le 2 chiavi in dotazione, poste all'interno di una bustina fissata alla base della scala e inserire le viti nelle apposite sedi, quindi serrare i dadi senza forzare eccessivamente (fig.11)

-FORMA:

1. La scala può assumere diverse posizioni, ma quelle consentite sono 4: chiusa (fig. 25), allungata (fig. 28), doppia (fig. 26) e a ponte (fig. 27), quest'ultima posizione può essere usata solamente come piano di appoggio o di lavoro, senza che l'operatore possa salire su di essa
2. ogni cerniera posta all'estremità dei tronchi ha due posizioni fisse. Per passare da scala chiusa ad una qualunque delle altre posizioni è sufficiente iniziare a ruotare i vari tronchi interessati fino a che le rispettive cerniere si andranno a bloccare nella prima posizione (tronchi inclinati tra di loro) se non è questa la posizione desiderata, sollevare la levetta posta a fianco delle cerniere interessate al movimento fino a farla scattare e continuare a ruotare il tronco di scala fino a che le rispettive cerniere si bloccheranno nella seconda posizione (tronchi allineati tra di loro)
Per tornare alla posizione iniziale, ripetere le operazioni in senso inverso.



DUO - scala snodata in alluminio - (fig.24)



DUO



CARATTERISTICHE TECNICHE - snodata



Carico complessivo consentito

Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa H m	H max appoggio h1 m	sviluppo utile l9 m	H aperta H3 m	C m	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 88 - 06/12/07	20672	DUO05	5+5	1,55	2,82	3,00	1,48	0,99	680	7,70	0,08
marc 88 - 06/12/07	20673	DUO06	6+6	1,83	3,35	3,56	1,74	1,17	680	8,56	0,10
D.Lgs. 09 - 04 - 08 N° 81 Art. 113											
	20674	DUO07	7+7	2,11	3,87	4,12	2,00	1,34	680	9,42	0,11

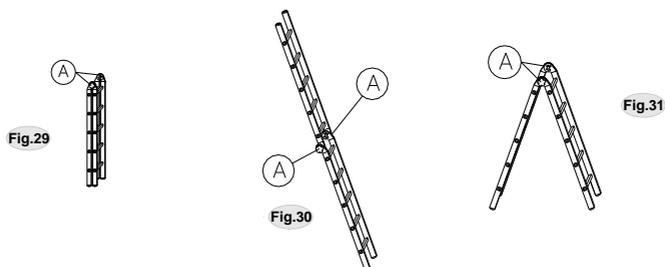
Dopo aver tolto l'imballaggio, sfilare i 2 tacchetti posti alle estremità inferiori dei montanti del primo tronco, innestare l'elemento base e reinserire i 2 tacchetti. Prelevare i 2 bulloni e le 2 chiavi in dotazione, poste all'interno di una bustina fissata alla base della scala e inserire le viti nelle apposite sedi, quindi serrare i dadi senza forzare eccessivamente (fig.11)

DUO:

1. La scala può assumere 3 posizioni: chiusa (fig. 29), allungata (fig.30), doppia (fig.31)

- sulle impugnature **A** sono riportate le figure corrispondenti alle varie posizioni
- da scala chiusa (fig. 29), per passare alle altre posizioni, estrarre le 2 impugnature **A** e ruotarle fino a far coincidere la figura relativa alla posizione prescelta con la freccia stampata sulla cerniera
- Divaricare i 2 tronchi di scala ruotandoli lentamente fino a quando i perni delle cerniere entreranno automaticamente nelle sedi della posizione prescelta
- per tornare alla posizione iniziale, ripetere le operazioni in senso inverso

ATTENZIONE: maneggiare le scale con cautela per evitare il rischio di cesoiamento delle mani durante le operazioni di montaggio e smontaggio.



CLIMB - CLIMBPIU' - scala doppia in alluminio - (fig.32)

Climb

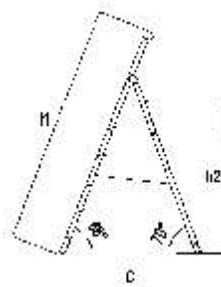


CARATTERISTICHE TECNICHE - con piattaforma e guardacorpo



Carico complessivo consentito

Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H piano h2 m	C m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 43 - 18/12/00	20074	Climb03	3	1,45	0,70	0,80	60X20	450	5,00	0,07
marc 43 - 18/12/00	20040	Climb04	4	1,75	0,95	1,00	60X20	480	5,90	0,09
marc 43 - 18/12/00	20041	Climb05	5	2,00	1,20	1,20	60X20	510	6,70	0,10
marc 43 - 18/12/00	20042	Climb06	6	2,30	1,45	1,40	60X20	540	7,60	0,12
marc 42 - 18/12/00	20043	Climb07	7	2,60	1,70	1,60	60X20	570	8,90	0,14
marc 42 - 18/12/00	20044	Climb08	8	2,85	2,00	1,80	60X20	600	9,70	0,16
marc 42 - 18/12/00	20045	Climb09	9	3,15	2,25	2,00	60X20	630	10,80	0,18
marc 28 - 18/12/00	20046	Climb10	10	3,40	2,50	2,20	60X20	660	12,00	0,21



Climb Più



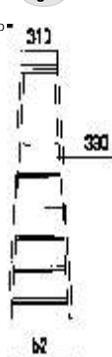
CARATTERISTICHE TECNICHE - con piattaforma, guardacorpo e corrimano



Carico complessivo consentito

Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H piano h2 m	C m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 89 - 07/10/08	20754	Climb più 05	5	2,00	1,20	1,16	73X25	520	8,5	0,14
marc 89 - 07/10/08	20755	Climb più 06	6	2,30	1,45	1,35	73X25	550	9,7	0,17
marc 89 - 07/10/08	20756	Climb più 07	7	2,60	1,70	1,55	73X25	580	10,10	0,20
marc 89 - 07/10/08	20757	Climb più 08	8	2,85	2,00	1,74	73X25	610	12,25	0,23
marc 89 - 07/10/08	20758	Climb più 09	9	3,15	2,25	1,94	73X25	640	13,50	0,27
marc 89 - 07/10/08	20759	Climb più 10	10	3,40	2,50	2,14	73X25	670	14,80	0,30

Fig.32



La scala Climb Piu' viene fornita con il corrimano smontato. Dopo aver tolto l'imballaggio (fig. 33):

1. poggiare la scala a terra, in posizione orizzontale, con il tronco di salita rivolto verso l'alto innestare i corrimani A sui montanti, collocando i supporti in plastica B in corrispondenza degli appositi fori. Fissare ogni supporto B con 2 viti e dadi autobloccanti facendo uso delle chiavi in dotazione.

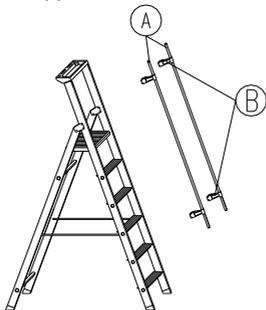


Fig.33

GAUDI' - scala doppia salita in alluminio - (fig.34)

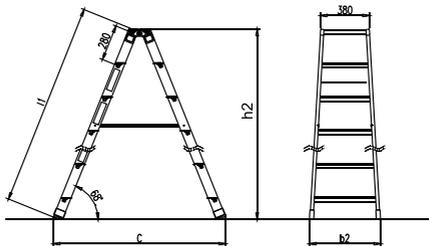


Fig.34



GAUDI'



CE
D Lgs.
91/2008
ART.113



CARATTERISTICHE TECNICHE - scala doppia



Carico complessivo consentito

Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H piano h2 m	C m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 91 - 07/10/08	20735	GAUDÌ 03	3	0,75	0,70	0,71	73X25	465	4,4	0,05
marc 91 - 07/10/08	20775	GAUDÌ 04	4	1,00	0,95	0,92	73X25	495	5,8	0,06
marc 91 - 07/10/08	20736	GAUDÌ 05	5	1,30	1,20	1,13	73X25	525	6,9	0,08
marc 91 - 07/10/08	20737	GAUDÌ 06	6	1,60	1,50	1,34	73X25	555	8,5	0,10
marc 91 - 07/10/08	20738	GAUDÌ 07	7	1,85	1,75	1,55	73X25	585	10,0	0,13
marc 91 - 07/10/08	20739	GAUDÌ 08	8	2,15	2,00	1,76	73X25	615	12,00	0,15
marc 91 - 07/10/08	20740	GAUDÌ 09	9	2,40	2,25	1,97	73X25	645	13,2	0,18
marc 91 - 07/10/08	20741	GAUDÌ 10	10	2,70	2,50	2,18	73X25	675	15,0	0,20
marc 92 - 07/10/08	20780	GAUDÌ 11	11	3,00	2,70	2,39	73X25	675	16,5	0,24
marc 92 - 07/10/08	20781	GAUDÌ 12	12	3,25	3,00	2,60	73X25	705	18,0	0,27

PABLO - scala doppia salita con pianetto in alluminio - (fig.35)

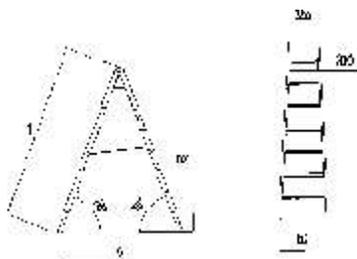


Fig.35



Pablo



CARATTERISTICHE TECNICHE - con piattaforma doppia salita



Carico complessivo consentito

Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H piano h2 m	C m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 66 - 08/12/03	20706	PA03	3	0,97	0,70	0,77	60X20	460	4,50	0,04
marc 66 - 08/12/03	20707	PA04	4	1,30	0,95	0,97	60X20	480	5,60	0,06
marc 66 - 08/12/03	20032	PA05	5	1,55	1,20	1,20	60X20	515	7,00	0,08
marc 66 - 08/12/03	20033	PA06	6	1,80	1,50	1,40	60X20	545	8,00	0,10
marc 66 - 08/12/03	20034	PA07	7	2,10	1,75	1,60	60X20	575	9,30	0,12
marc 66 - 08/12/03	20035	PA08	8	2,40	2,00	1,80	60X20	600	10,50	0,13
marc 66 - 08/12/03	20708	PA09	9	2,70	2,30	1,95	60X20	634	11,70	0,15
marc 66 - 08/12/03	20036	PA10	10	2,95	2,55	2,20	60X20	664	13,00	0,18

RAPHAEL - scala doppia salita in alluminio - (fig.36)

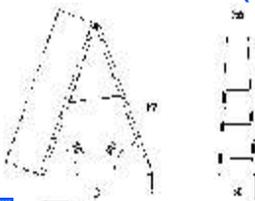


Fig.36

Raphael



CARATTERISTICHE TECNICHE - doppia salita



Carico complessivo consentito

Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H piano h2 m	C m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 65 - 08/12/03	20661	RA05	5	1,50	1,30	1,15	60X20	520	6,30	0,08
marc 65 - 08/12/03	20037	RA06	6	1,80	1,55	1,40	60X20	560	6,50	0,10
marc 65 - 08/12/03	20038	RA07	7	2,10	1,80	1,60	60X20	590	8,70	0,12
marc 65 - 08/12/03	20039	RA08	8	2,40	2,10	1,80	60X20	620	10,00	0,15
marc 65 - 08/12/03	20662	RA09	9	2,60	2,35	1,95	60X20	640	11,30	0,16
marc 65 - 08/12/03	20663	RA10	10	2,90	2,60	2,20	60X20	670	12,50	0,18

MIRO' - scala doppia salita in alluminio mont. 60x20 mm - (fig.37)

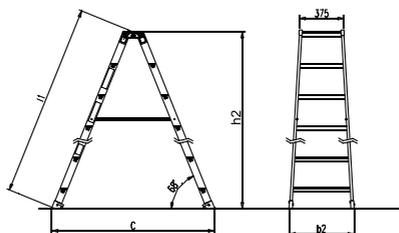


Fig.37



Mirò



D.Lgs. 81/2008 ART.113



CARATTERISTICHE TECNICHE - scala doppia



Carico complessivo consentito

Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H piano h2 m	C m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 93 - 07/10/08	20777	MIRÒ 03	3	0,80	0,70	0,73	60X20	455	3,8	0,04
marc 93 - 07/10/08	20776	MIRÒ 04	4	1,04	0,96	0,94	60X20	485	4,9	0,05
marc 93 - 07/10/08	20742	MIRÒ 05	5	1,30	1,20	1,15	60X20	515	6,0	0,08
marc 93 - 07/10/08	20743	MIRÒ 06	6	1,60	1,50	1,36	60X20	545	7,1	0,10
marc 93 - 07/10/08	20744	MIRÒ 07	7	1,85	1,70	1,57	60X20	575	8,2	0,12
marc 93 - 07/10/08	20745	MIRÒ 08	8	2,15	2,00	1,78	60X20	605	9,3	0,14

SIRIO- scala doppia salita in vetroresina e alluminio - (fig.38)

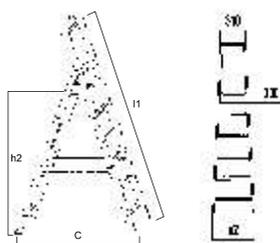


Fig.38



Sirio



D.Lgs. 81/2008 ART.113



CARATTERISTICHE TECNICHE - con piattaforma e guardacorpo



Carico complessivo consentito

Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H piano h2 m	C m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 63 - 08/11/02	20368	SIRIO05	5	2,00	1,20	1,20	60X20	510	7,70	0,10
marc 62 - 08/11/02	20369	SIRIO06	6	2,30	1,45	1,40	60X20	540	9,20	0,12
marc 62 - 08/11/02	20370	SIRIO07	7	2,60	1,70	1,60	60X20	570	10,50	0,14
marc 61 - 08/11/02	20371	SIRIO08	8	2,85	2,00	1,80	60X20	600	11,50	0,16

DELTA - scala doppia salita con pianetto alluminio-vetroresina - (fig.39)

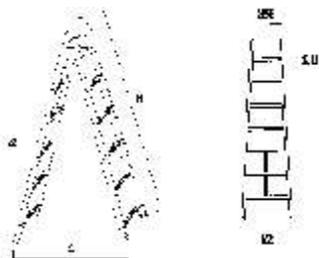


Fig.39



Delta



D.Lgs.
81/2008
ART. 113



CARATTERISTICHE TECNICHE - con piattaforma doppia salita



Carico
complessivo
consentito

Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H piano h2 m	C m	montante mm	b2 mm	Kg	vol. Mc
marc 55 - 23/09/02	20372	DELTA06	6	1,80	1,50	1,40	60X20	545	9,50	0,09
marc 55 - 23/09/02	20373	DELTA07	7	2,10	1,75	1,60	60X20	575	11,00	0,11
marc 55 - 23/09/02	20374	DELTA08	8	2,40	2,00	1,80	60X20	605	12,50	0,13

Dopo aver tolto l'imballaggio:

- 1.aprire completamente i due tronchi di scala, accertandosi che il dispositivo antiapertura sia alla massima estensione e che la piattaforma, se presente, abbia assunto la posizione corretta
- 2.controllare che tutti i tacchetti di base siano perfettamente aderenti alla superficie d'appoggio

FORTEZZA- scala castello con ruote piattaforma e parapetto - (fig.40)

Fortezza

D.Lgs.
81/2008
ART.113



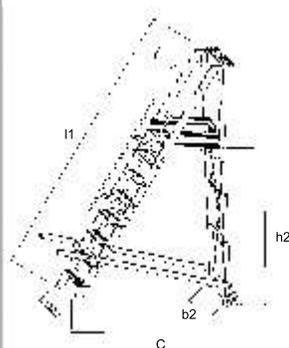
CARATTERISTICHE
TECNICHE



Carico complessivo consentito

Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H piano h2 m	montante mm	b2 x C mm	Kg
20467	Fortezza04	4	2,25	1,00	84X25	800X1417	33,00
20468	Fortezza05	5	2,50	1,20	84X25	800X1567	35,00
20469	Fortezza06	6	2,80	1,45	84X25	1000X1718	37,50
20470	Fortezza07	7	3,10	1,70	84X25	1000X1868	39,50
20471	Fortezza08	8	3,35	1,95	84X25	1000X2019	41,00
20472	Fortezza09	9	3,70	2,20	84X25	1000X2169	43,00
20473	Fortezza10	10	3,90	2,40	84X25	1000X2320	44,50
20474	Fortezza11	11	4,30	2,70	84X25	1200X2470	49,00
20475	Fortezza12	12	4,50	2,90	84X25	1200X2621	51,50
20476	Fortezza13	13	4,75	3,15	84X25	1200X2771	54,00

Fig.40



ITALIANO

Fase n. 1

- (fig. 41) poggiare la scala a terra con il tronco di salita rivolto verso il basso
- (fig. 41) togliere l'imballo, togliere i 2 tacchetti in plastica **A**) posti all'estremità inferiore del tronco di sostegno, innestare la base **B**) tenendo le ruote rivolte verso l'alto, reinserire i 2 tacchetti e bloccare con le 2 viti M6x70 + dadi autobloccanti facendo uso delle 2 chiavi in dotazione
- (fig. 41) innestare la vaschetta portaoggetti **C**) all'estremità superiore del tronco di salita e bloccarla con le 2 Viti M6x35+ dadi autobloccanti.

Fase n. 2

- (fig. 42) girare la scala sottosopra, sempre lasciandola poggiata a terra, innestare i corrimani **D**): superiormente nelle sedi poste all'estremità del tronco di salita ed inferiormente e in posizione intermedia collocando i supporti in plastica **E**) in corrispondenza degli appositi fori sui montanti del tronco di salita. Fissare superiormente con le 2 viti M6x35 + dadi autobloccanti ed i vari supporti ognuno con 2 viti M6x40 + dadi autobloccanti avendo cura di posizionare le teste dei rivetti di bloccaggio del corrimano sui supporti verso l'interno della scala.

Fase n. 3

- (fig. 43) sollevare la scala e poggiarla a parete con il tronco di salita rivolto verso la parete
- (fig. 44) afferrare il tronco di sostegno **F**) e tirarlo verso se stessi, la scala, per mezzo delle cerniere, inizierà ad aprirsi fino a che la piattaforma andrà in battuta. Poggiare a terra il tronco di sostegno

Fase n. 4

- (fig. 44) togliere le vite superiori e lo spessore in plastica che tengono uno dei due bracci laterali **G**), far ruotare il braccio in basso fino a far coincidere il foro in corrispondenza della cerniera con quello praticato sul montante del tronco di salita, immediatamente sopra al secondo gradino dal basso, con la stessa vite tolta interponendo lo stesso spessore in plastica fissare il braccio al montante. Ripetere la stessa operazione per l'altro braccio
- (fig. 44) salire sulla piattaforma, se non si arriva da terra, per avvitare il pomello maschio M8 in posizione **H**), al fine di fissare la piattaforma al tronco di sostegno.

Per le scale modello FORTEZZA 4-5-6-7-8-10 le operazioni di montaggio sono terminate e la scala è pronta per l'uso. Per le scale modello FORTEZZA 12-13 continuare secondo le istruzioni seguenti:

Fase n. 5

- (fig. 46) montare le 2 aste **I** in tubo di alluminio D=25 mm aventi le palettature di estremità ruotate di 90° l'una rispetto all'altra, tra la base della scala, a mezzo viti M6x40 + dadi autobloccanti, ed il montante del tronco di sostegno in corrispondenza del traverso con i tappi filettati alle estremità, a mezzo viti M8x40

(fig. 47) montare le 2 aste **L** in tubo di alluminio D=25 mm, aventi le palettature di estremità sullo stesso piano, come in figura n° 7, tra il foro sul montante del tronco di salita, mediante viti M8x40 + dadi autobloccanti ed i tappi filettati in plastica del montante del tronco di sostegno, mediante viti M8x40.

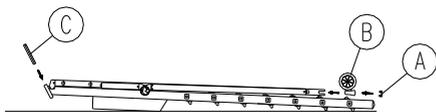


Fig.41

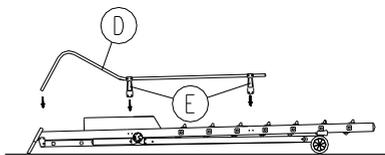


Fig.42

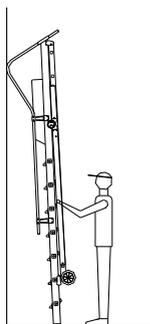


Fig.43

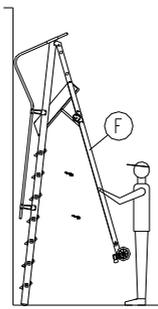


Fig.44

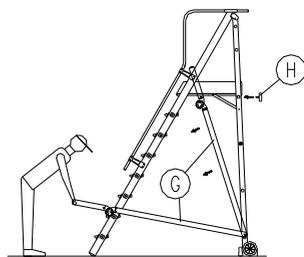


Fig.45

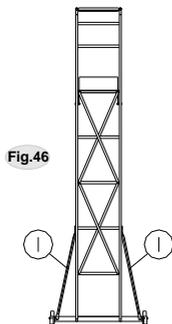


Fig.46

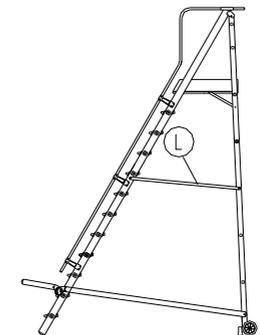


Fig.47

CASTELLOEU-scala castello con ruote piattaforma e parapetto - (fig.48)

Castello EU



CARATTERISTICHE TECNICHE

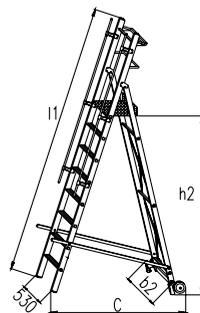


Carico complessivo consentito

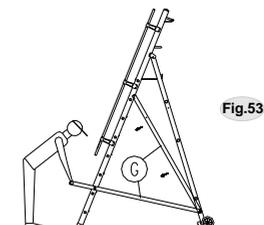
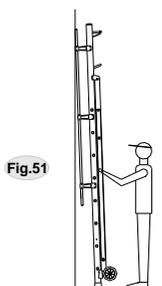
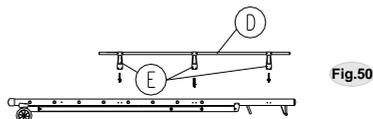
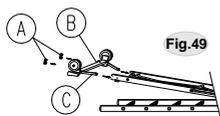


Certificato	Codice	Art.	pioli n°	H chiusa l1 m	H piano h 2 m	montante mm	b2xC mm	Kg	vol. Mc
marc 87 30/10/07	20659	CAS03 EU	3	1,85	0,80	73X25	800X995	18,00	0,14
marc 87 30/10/07	20651	CAS04 EU	4	2,15	1,05	73X25	800X1180	19,00	0,17
marc 87 30/10/07	20652	CAS05 EU	5	2,45	1,30	73X25	800X1365	20,00	0,19
marc 87 30/10/07	20653	CAS06 EU	6	2,70	1,55	73X25	800X1550	22,00	0,21
marc 87 30/10/07	20654	CAS07 EU	7	3,00	1,80	73X25	800X1730	22,00	0,23
marc 87 30/10/07	20655	CAS08 EU	8	3,30	2,05	73X25	800X1915	23,00	0,25
marc 87 30/10/07	20656	CAS09 EU	9	3,55	2,35	73X25	1000X2100	25,00	0,27
marc 87 30/10/07	20657	CAS10 EU	10	3,85	2,60	73X25	1000X2300	27,00	0,30
marc 87 30/10/07	20658	CAS11 EU	11	4,10	2,85	73X25	1200X2550	30,00	0,32

Fig.48



- (fig. 49) Poggiare la scala a terra con il tronco di salita rivolto verso il basso
- (fig. 49) togliere l'imballo, togliere i 2 tacchetti in plastica **A** posti all'estremità inferiori del tronco di sostegno, innestare la base **B** tenendo le ruote rivolte verso l'alto, reinserire i 2 tacchetti **A** e bloccare la base ai montanti con le 2 viti M6x80 + dadi autobloccanti, facendo uso delle 2 chiavi in dotazione. Solo per i modelli di scala CAS 11 e CAS 12, la base presenta 2 alette di rinforzo laterali **C** predisposte per essere fissate con 2 viti M8x20 alle estremità del primo traverso del tronco di sostegno che presenta 2 tappi filettati M8
- (fig. 50) girare la scala sottosopra, sempre lasciandola poggiata a terra, innestare i corrimani **D** sui montanti, collocando i supporti in plastica **E** in corrispondenza degli appositi fori praticati sui montanti del tronco di salita. Fissare ogni supporto **E** con 2 viti M6x40+dadi autobloccanti (fig. 51-52-53) sollevare la scala in posizione verticale ed aprirla a cavalletto, bloccare le 2 aste anti chiusura/apertura **F** negli appositi tappi filettati posti sul tronco di salita mediante le 2 viti M8x20, durante questa operazione verificare che la piattaforma superiore assuma la giusta posizione.



6. DURANTE L'USO

1. Le scale portatili possono essere usate solo per lavori leggeri e di breve durata, intervallando l'attività con riposi a terra
2. non superare il carico massimo consentito sulla scala
3. la scala deve essere utilizzata da una sola persona alla volta
4. salire sempre frontalmente mantenendo il corpo centrato rispetto ai montanti
5. avere sempre una presa sicura a cui sostenersi con una mano quando si sale, si scende o ci si posiziona sulla scala
6. posizionare sempre entrambi i piedi su un solo gradino/piolo
7. non posizionare mai un piede su un gradino/piolo e l'altro su un altro piano
8. non sporgersi lateralmente per nessun motivo
9. non applicare sforzi eccessivi con gli attrezzi da lavoro per evitare scivolamenti o ribaltamenti
10. non salire con materiali pesanti o ingombranti, nel caso si dovessero utilizzare attrezzi da lavoro è necessario disporre di un contenitore porta attrezzi agganciato alla scala o alla vita
11. non salire mai oltre il quart'ultimo gradino/piolo della scala se non è presente una piattaforma con parapetto o guarda corpo
12. nel caso di scale trasformabili in tre tronchi usate doppie, non salire mai oltre il piolo in corrispondenza del vertice formato dai due tronchi posti a terra, usando il terzo tronco, sfilato per almeno 4 pioli, come parapetto
13. non salire sul tronco di sostegno delle scale doppie
14. nessun operatore deve trovarsi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento
15. a fine attività riportare la scala alla minima altezza nella posizione di chiusura
16. riporre l'attrezzatura in un luogo coperto, possibilmente aerato e non esposto alle intemperie, lontano dalla portata dei bambini.

7. MANUTENZIONE - RIPARAZIONE

1. La periodicità dei controlli a vista deve essere giornaliera e nel caso di un uso non quotidiano ogni volta prima dell'uso
2. I controlli più significativi da effettuare sono i seguenti
 - ? integrità dei montanti e dei gradini/pioli
 - ? stato di usura dei piedini antiscivolo
 - ? integrità dei dispositivi di sicurezza, di scorrimento e di aggancio
 - ? innesto piolo-montante
 - ? integrità delle saldature, quando presenti
3. Effettuare periodicamente la pulizia generale della scala, facendo uso di un leggero detergente
4. Eventuali riparazioni devono essere effettuate solo dal costruttore, al fine di non perdere la validità delle certificazioni da questo emesse per ogni tipo di scala
5. Nel caso di sostituzione di componenti o accessori, devono essere usati solo elementi originali

8. ACCESSORI

8.1 Poggia-palo (Fig.54)

Il poggia-palo viene fornito già montato sulla scala, completo di una cinghia. E' realizzato in profili di acciaio zincato con due rulli ricoperti in plastica posti a "V" per lo scorrimento lungo il palo. E' dotato inoltre di due ruotine per lo scorrimento a parete e di due ganci superiori per l'ancoraggio della cinghia, che serve per bloccare la scala al palo, fasciandolo.

8.2 Rompitratta (fig.55)

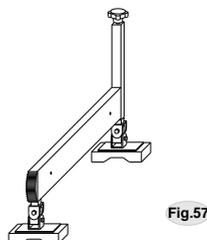
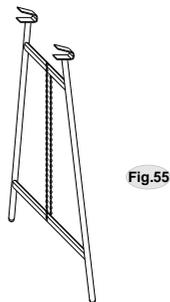
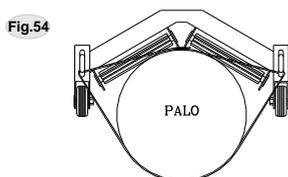
Il rompitratta serve per ridurre le oscillazioni delle scale in appoggio di notevole estensione. Consiste in un telaio in tubi di acciaio zincato aventi ad una estremità due ganci per l'ancoraggio al piolo della scala e all'altra due tacchetti in plastica per l'appoggio alla parete. Una volta agganciato al piolo, idoneo per un giusto appoggio alla parete, viene assicurato al piolo superiore mediante una catenella dotata di moschettone.

8.3 Distanziatore (fig.56)

Il distanziatore serve per distanziare l'estremità superiore delle scale in appoggio dalla parte (es. sotto ad una gronda). Consiste in un telaio in tubi di acciaio zincato aventi ad una estremità due ganci per l'ancoraggio al penultimo piolo della scala e all'altra due tacchetti in plastica per l'appoggio alla parete.

8.4 Base livellabile (fig.57)

La base livellabile serve a compensare eventuali piccoli dislivelli del terreno dove vengono collocate le scale in appoggio. Viene montata all'estremità inferiore del primo tronco, al posto della base di serie, compiendo le stesse operazioni. E' fornita di due tacchetti in plastica antiscivolo snodati uno dei quali collegato ad una vite dotata di un'impugnatura superiore. Ruotando la vite, si realizza la traslazione in senso verticale del tacchetto in modo da compensare il dislivello del terreno.



9.SGABELLI

RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.Lgs. 09.04.2008 n° 81 (G.U. n° 101 del 30.04.08) "Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro".

? UNI EN 14183 (2004) "Norma Europea sgabelli"

? D.Lgs. 06.09.2005 n° 206 (G.U. n° 235 del 08.10.05 Suppl. Ordinario n° 162) "Codice del Consumo".



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

MARCHETTI s.r.l. con sede in Città della Pieve (Perugia) Italia,
via Piemonte, 22

D I C H I A R A

? che gli sgabelli del presente manuale sono conformi al
D.Lgs. 03.04.2008 n°81 Art.113

? che i sgabelli denominati:

**CLASS 02, CLASS 03, CLASSPiù 03,
CLASSPiù 04, SANSONE 03, SANSONE 04**

Vengono costruiti in conformità alla
Norma Tecnica **UNI EN 14183**



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA
Dipartimento di Ingegneria Industriale

? Che su tutti i prodotti è riportata la marcatura di
Identificazione ed un manuale recante:

1. riferimenti normativi
2. la descrizione del prodotto con l'indicazione degli elementi costituenti
3. le indicazioni per un corretto impiego
4. le istruzioni per la manutenzione e la conservazione
5. Le norme generali riguardanti la sicurezza

MARCHETTI
R. Marchetti

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

Materiali impiegati

- ? **Montanti:** Montanti e gradini: in profilo di alluminio estruso con trattamento di anodizzazione.
- ? **Montanti:** Montanti e base in tubo di alluminio elettrosaldato a sezione rettangolare con spigoli arrotondati
- ? **Gradini:** mm 230x360 antisdrucchiolo
- ? **Gradini:** in profilo di alluminio estruso antisdrucchiolo (larghezza 165 mm)
- ? **Braccetti laterali e fascia posteriore:** in lamiera di acciaio zincato
- ? **Tacchetti:** antislittamento, tappi, distanziali e pattini in poliammide
- ? **Tacchetti:** antislittamento e tappi, in PVC
- ? **Paracorpo** (quando presente): in profilo di alluminio estruso con trattamento superficiale di anodizzazione

Imballo : termoretraibile con allegato questo manuale contenente le istruzioni per l'uso e lmanutenzione.

ISTRUZIONI PER LA MESSA IN OPERA

- ? Togliere la confezione, prendere visione del manuale di uso e manutenzione contenuto all'interno

CLASS - CLASS Più

- ? posizionare entrambe le mani al centro del gradino superiore e ruotarlo fino al massimo dell'apertura, evitando di toccare montanti e braccetti laterali

SANSONE

- ? togliere i 2 tacchetti posti alle estremità inferiori del tronco di sostegno, innestare la base nelle apposite sedi, reinserire i 2 tacchetti e bloccare con le viti facendo uso delle 2 chiavi in dotazione
- ? aprire completamente i due tronchi dello sgabello, accertandosi che il braccetto laterale sia in battuta di fine corsa

- ? poggiare a terra i 4 piedi verificando che tutti i tacchetti di base siano perfettamente aderenti alla superficie di appoggio
- ? per la chiusura sollevare il braccetto laterale, quindi riavvicinare i tronchi con movimento inverso a quello di apertura
- ? se presente il paracorpo, ruotarlo dalla posizione di imballo di 180° fino all'inserimento automatico del blocco meccanico

VERIFICHE

Prima di utilizzare lo sgabello per la prima volta, verificare che sia privo di difetti e completo di tutti i suoi elementi. Dare tempestiva comunicazione al Fornitore per qualsiasi tipo di carenza.

CONTROLLI E MANUTENZIONE

Per la sicurezza dell'operatore, verificare il buon stato del prodotto, sempre prima dell'uso. Controlli più significativi da effettuare:

integrità dei montanti, dei gradini, dei braccetti, della fascia posteriore e del paracorpo; stato di usura dei tacchetti; eccessivi giochi sulle cerniere; pulizia dei gradini, eliminando eventuali presenze di oli, grassi, vernici, ecc.

Dopo l'utilizzo richiudere lo sgabello correttamente e riporlo in ambiente riparato, possibilmente aerato.

Smaltimento dei materiali componenti lo sgabello: alluminio e acciaio, da destinare al riciclaggio, termoplastici da staccare dallo sgabello e raccogliere per uno smaltimento differenziato.

Estratto da: quaderni per la salute e la sicurezza "scale portatili e sgabelli" pubblicato da **ISPESL**

Prima di salire:

- ? Verificare che vi sia sempre qualcuno con voi, per prestare soccorso in caso di infortunio oppure per aiutarvi durante lo svolgimento delle attività.
 - ? Utilizzare lo sgabello solo in perfette condizioni fisiche. ①
 - ? Attenzione ai potenziali pericoli nella zona dove è posizionato lo sgabello:
 - Porte o finestre non perfettamente bloccate
 - Spazi prospicienti il vuoto, non opportunamente protetti: balconi ecc.
 - Linee elettriche
 - Scarsa illuminazione
 - Maneggiare lo sgabello con cautela per evitare:
 - Il rischio di schiacciamento delle mani
 - ? Non collocare lo sgabello su una superficie inclinata
 - ? Non collocare lo sgabello su oggetti per aumentarne l'altezza ②
 - ? Collocare lo sgabello frontalmente rispetto alla superficie di lavoro
 - ? Verificare che la superficie su cui poggiano i montanti dello sgabello sia priva di oggetti o materiali che possono facilitare un eventuale scivolamento (es. acqua, macchie di olio, vernice, fogli di nylon, ecc.) ③
 - ? Indossare delle scarpe idonee che garantiscono perfetta stabilità: non salire sui gradini a piedi nudi, con pantofole, scarpe a tacchi alti o sandali
 - ? Non salire sullo sgabello con abbigliamento inadatto (ad es. vestaglie), con lacci, cinture che possono impigliarsi o finire sotto le scarpe ④
 - ? Controllare il peso massimo (portata) consentito, non superarlo quando ci si posiziona sullo sgabello avere sempre una presa sicura a cui sostenersi con una mano
 - ? Posizionare sempre entrambi i piedi sul gradino, mai posizionare un piede su un gradino e un piede su un altro piano
 - ? Non sporgersi lateralmente
 - ? Lo sgabello deve essere utilizzato da una singola persona alla volta ⑤
 - ? Non applicare sforzi eccessivi con gli attrezzi da lavoro, lo sgabello potrebbe scivolare
 - ? Non salire con materiali pesanti o ingombranti. Nel caso di utilizzo di attrezzi da lavoro, è necessario di disporre di un contenitore porta attrezzi agganciato alla vita.
 - ? Salire solo sul tronco di sgabello predisposto per la salita (con gradini) ⑥
 - ? Stazionare sullo sgabello solo per brevi periodi intervallando l'attività con riposi a terra
- Non permettere ai bambini di utilizzare lo sgabello



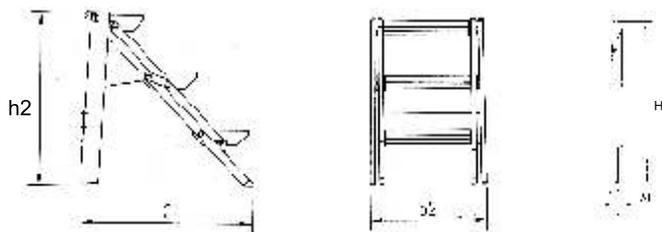


Fig.58

CLASS - SGABELLO IN ALLUMINIO - (fig.58)

CLASS



CARATTERISTICHE TECNICHE
sgabello in alluminio

Codice	Art.	pioli n°	chiusa H m	H piano h2 m	C m	b2 mm	Kg	vol. Mc
20519	CLASS02	2	0,80	0,46	0,50	490	4,50	0,03
20520	CLASS03	3	1,12	0,69	0,75	497	6,50	0,04

D.Lgs. 09 - 04 - 08 N° 81 Art. 113

20521	CLASS04	4	1,43	0,92	1,00	515	8,00	0,05
-------	---------	---	------	------	------	-----	------	------



Carico complessivo consentito

CLASSPiù



CARATTERISTICHE TECNICHE
sgabello in alluminio
con parapetto

Codice	Art.	pioli n°	chiusa H m	H piano h2 m	C m	b2 mm	Kg	vol. Mc
20523	CLASSPiù03	3	1,12	0,69	0,75	497	7,90	0,04
20524	CLASSPiù04	4	1,44	0,92	1,00	515	9,40	0,05



Carico complessivo consentito

SANSONE - SGABELLO IN ALLUMINIO - (fig.59)

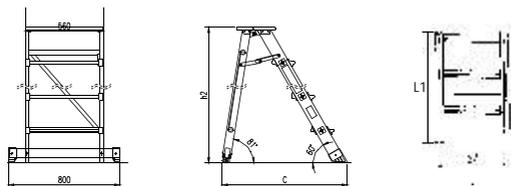


Fig.59



SANSONE



CARATTERISTICHE TECNICHE
sgabello in alluminio

Codice	Art.	pioli n°	chiusa l1 m	H piano h2 m	C m	b2 mm	Kg	vol. Mc
20704	SANSONE 3	3	0,90	0,73	0,72	800	8,50	0,12
20705	SANSONE 4	4	1,18	0,97	0,90	800	9,80	0,15



Carico complessivo consentito

