

ART. 103

Parapet universal cu balama

Clasa A - EN 13374

Certificat ISPESL - INAIL



Importanța manualului



Prezentul manual a fost realizat în conformitate cu prevederile legale, cu scopul de a oferi utilizatorului cunoștințe adecvate despre echipament și informații pentru:

- Sensibilizarea corectă a operatorilor cu privire la problemele de siguranță.
- Utilizarea prevăzută a echipamentului.
- Manipularea, instalarea, utilizarea și întreținerea în condiții de siguranță.
- Demolarea și eliminarea acestuia în conformitate cu normele în vigoare privind protecția sănătății lucrătorilor și a mediului.

Respectarea normelor și a recomandărilor prezentate în manual permite o utilizare sigură și intervenții adecvate. **Se recomandă, prin urmare, citirea acestuia înainte de utilizarea echipamentului, acordând o atenție deosebită mesajelor evidențiate.**



Manualul face parte integrantă din echipament și, prin urmare, este important să îl păstrați pe toată durata de viață a acestuia.

Garanție



Producătorul garantează echipamentul împotriva defectelor de fabricație sau a defectelor materialelor pe perioada prevăzută de lege în țara de destinație. Producătorul nu răspunde pentru eventualele daune directe sau indirecte aduse persoanelor sau bunurilor ca urmare a utilizării necorespunzătoare a echipamentului sau a instalării incorecte și, în orice caz, a acțiunilor care nu sunt prevăzute în acest manual.

Garanția se anulează în cazurile în care echipamentul:

- A fost alterată sau modificată.
- A fost utilizată incorect.
- A fost utilizată fără respectarea limitelor indicate în prezentul manual sau a fost supusă unor solicitări mecanice excesive.
- Nu a fost supusă întreținerii necesare sau aceasta a fost efectuată doar parțial sau incorect.
- A suferit daune din neglijență în timpul transportului, depozitării, manipulării, instalării sau utilizării.
- Au fost montate piese de schimb neoriginale.

La primirea echipamentului, destinatarul trebuie să verifice dacă acesta nu prezintă defecte, daune cauzate de transport sau livrări incomplete. Eventualele defecte, daune sau livrări incomplete trebuie semnalate imediat producătorului printr-o comunicare scrisă.

Caracteristici constructive ale produsului

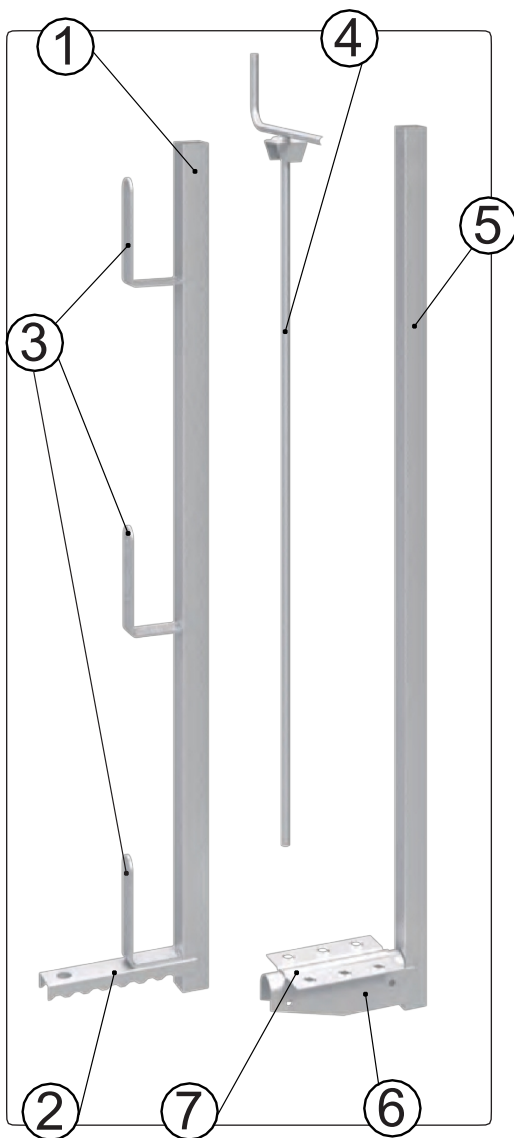
Parapetul este format din două elemente conectate între ele printr-o bară filetată.

Primul element este constituit dintr-un tub pătrat (1) cu sudură: la bază, o clemă din tablă zimțată și perforată (2), trei suporturi (3) pentru traversele de balustradă, intermediare și pentru elementul de protecție pentru picioare.

Acest element conține în interior bara filetată cu un mâner sudat (4) pentru conectarea cu partea inferioară mobilă, care are rolul de a fixa parapetul pe structura de susținere.

Al doilea element este format dintr-un tub pătrat (5) care alunecă în interiorul primului și, în partea inferioară, dintr-o tablă îndoită în formă de C (6) care poartă o basculă orientabilă pentru a se adapta și la suprafețe înclinate (7).

Deschidere maximă a menghinei: 800 mm.



Referințe normative și certificare

- Decretul legislativ nr. 81 din 9 aprilie 2008, cu modificările ulterioare Protecția sănătății și a securității la locul de muncă.
- Standardul EN 13374
Sisteme temporare de protecție a marginilor.
Specificații de produs - Metode de încercare.

Prezentul manual conține dispoziții privind parapetul care corespunde, inclusiv din punct de vedere dimensional, celui testat menționat în certificat:

Nr. DTS-XI/02/08/PPP din 22 decembrie 2008 ISPESL (INAIL)

Date de identificare a produsului

Pe unul dintre suporturile sudate la montantul vertical este imprimat marcajul de identificare care conține:

- Norma de referință.
- Clasa produsului.
- Anul de fabricație.
- Identificarea producătorului.



Această marcare reprezintă o garanție pentru utilizator privind siguranța și valabilitatea produsului.

Manipulare și eliminare



Tot personalul care interacționează în vreun fel cu echipamentul trebuie să respecte cu strictețe recomandările descrise mai jos:

- Manipularea, transportul, despachetarea și eliminarea trebuie efectuate de personal competent, cu respectarea normelor de securitate în vigoare în materie.
- Mijloacele de manipulare, ridicare și transport trebuie să fie adecvate pentru a efectua în siguranță operațiunile necesare, ținând cont de dimensiuni, greutate, părțile proeminente, părțile delicate și centrul de greutate al echipamentului.
- Evitați utilizarea și manevrarea necorespunzătoare, în special manevrele care depășesc domeniul dvs. de competență și responsabilitate.
- Purtați întotdeauna îmbrăcăminte de protecție adecvată, conform normelor în vigoare.
- Nu introduceți niciodată mâinile sau alte părți ale corpului sub componentele ridicate.
- Nu purtați inele, ceasuri, brățări sau haine prea largi și care atârână în timpul operațiunilor de montare și demontare a echipamentului.

Materialul este livrat de obicei în pachete cu mai multe piese, ambalat și asigurat pe paletă. Manipularea ambalajului trebuie efectuată cu mijloace adecvate pentru a ridica greutatea indicată în documentul de transport. Operațiunile de despachetare se limitează la îndepărtarea ambalajului de protecție și a legăturilor utilizate. Manipularea pieselor individuale trebuie să respecte cele menționate mai sus.



Echipamentul și materialul de ambalare trebuie eliminate respectând normele și legile în vigoare în țara de destinație.

Depozitare

Echipamentul trebuie depozitat într-o poziție care să nu fie supusă unor forțe care ar putea deteriora componentele sale. Trebuie păstrat într-un mediu uscat, corespunzător ventilat și, în orice caz, ferit de apă sau de alți agenți contaminanți sau corozivi.

Întreținere

Utilizarea corectă și verificarea periodică a echipamentului sunt indispensabile pentru a garanta eficiența și siguranța sistemului; prin urmare, se recomandă citirea atentă a instrucțiunilor și efectuarea operațiunilor de întreținere necesare.

Operațiunile de întreținere trebuie efectuate de personal competent, care cunoaște echipamentul și normele de siguranță în vigoare în materie.

Verificați periodic starea de conservare a echipamentului furnizat, ungând părțile mobile și verificând starea și strângerea șuruburilor, șuruburilor și bolțurilor.

O bună întreținere a părților exterioare ale echipamentului elimină posibilele pericole care decurg din slăbirea acestora din cauza coroziunii.



În cazul în care există îndoieli cu privire la echipament din cauza defectelor cauzate de transport, manipulare, depozitare sau după o oprire bruscă, verificați echipamentul și, dacă este necesar, înlocuiți-l.

Activitățile de întreținere trebuie înregistrate pe fișa specială, atașată la acest manual, care trebuie să fie la dispoziția utilizatorului.

Informații suplimentare privind întreținerea, cu referiri și la componentele din lemn (traverse), sunt cuprinse în publicația INAIL „Parapete provizorii” din seria „Caiete tehnice pentru șantiere temporare sau mobile”, ediția 2014, disponibilă online pe site-ul www.inail.it.

Utilizare prevăzută

Parapetul a fost realizat și certificat pentru a fi utilizat ca suport de protecție provizorie împotriva căderii de la înălțime, a obiectelor și a persoanelor, pentru pante mai mici de 10°.

Conform prevederilor normei, acesta este capabil să susțină o persoană care se sprijină de protecție în timp ce merge și să oprească o persoană care cade în direcția protecției.

Utilizatorul trebuie să verifice eficacitatea ancorajului în raport cu sarcinile transferate către acesta (a se vedea paragraful: SARCINI TRANSFERATE DE LA STÂLP LA ELEMENTUL DE ANCORARE) și indicate în prezentul manual în funcție de condițiile efective ale elementului la care se ancorează.

Utilizarea în condiții de siguranță este garantată și dacă se respectă indicațiile de mai jos:

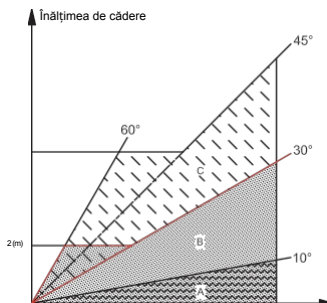
- Nu utilizați echipamentul dacă aveți îndoieli cu privire la siguranța utilizării acestuia.

- Echipamentul trebuie utilizat de personal cu o pregătire adecvată și în bune condiții psihofizice.

- Este interzisă utilizarea echipamentului de către persoane aflate sub influența alcoolului, medicamentelor sau substanțelor stupefiante care ar putea compromite nivelul de atenție în timpul utilizării.

- Sunt interzise modificările sau adăugirile la echipament, chiar dacă sunt considerate ne semnificative. Orice modificări sau adăugiri neautorizate anulează garanția produsului și a eventualelor daune cauzate.

- Este interzisă utilizarea dispozitivelor pentru orice alt scop decât cel descris în prezentul manual.



Utilizarea incorectă a balustradei ar putea cauza pericol de cădere și de accidentare.

Condiții generale de utilizare



Utilizarea sistemului de protecție din Clasa A necesită anumite condiții de utilizare, conform prevederilor din Norma **EN 13374**:

- Înclinarea suprafeței de lucru (planul de mers) față de planul orizontal trebuie să fie mai mică de 10° (a se vedea **EN 13374**).

- Înclinarea parapetului nu trebuie să se abată de la verticală cu mai mult de 15° spre interior sau spre exterior (a se vedea **EN 13374**).

- Distanța dintre punctul cel mai înalt al barei principale (balustradă) și suprafața de lucru trebuie să fie de cel puțin 1 m, în orice punct, măsurată perpendicular pe suprafața de lucru (a se vedea **EN 13374**).

- Pentru a completa protecția, utilizați ca traverse scânduri din lemn de brad sau din altă esență (clasa minimă C16-EN 338) sau alte profile metalice capabile să reziste la sarcinile cerute de normă (a se vedea **EN 13374**).

- Distanța dintre partea cea mai înaltă a elementului de fixare a piciorului și suprafața de lucru trebuie să fie de cel puțin 150 mm, în orice punct, măsurată perpendicular pe suprafața de lucru.

- Atunci când viteza vântului depășește 32 m/sec sau înălțimea suprafeței de lucru este mai mare de 40 m de la sol sau perioada de expunere depășește 6 luni, condițiile de încărcare și pasul parapetelor [indicate la paragraful: SARCINI TRANSFERATE DE LA MONTANT LA ELEMENTUL DE ANCORARE] trebuie adaptate corespunzător, conform prevederilor standardului **EN 13374** la punctul 6.3.4 „Stare limită ultimă - Sarcina maximă exercitată de vânt”.

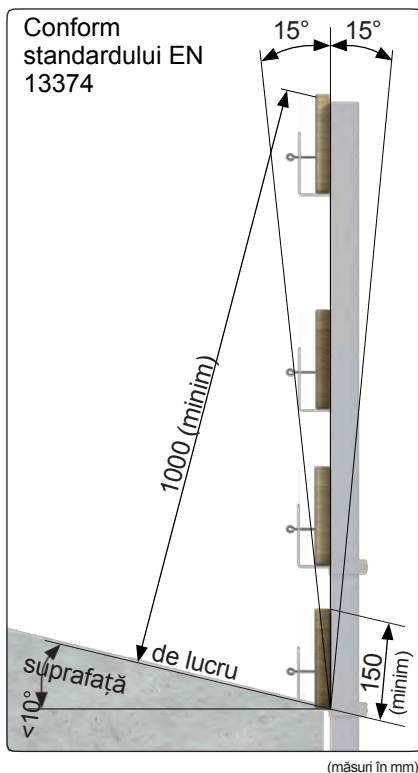
- Deoarece este vorba de o protecție provizorie, perioada de instalare, cu verificări periodice ale stării elementelor componente ale parapetului și ale stării construcției, este limitată la utilizarea provizorie (a se vedea **EN 13374**).

- Distanța pe înălțime dintre traversele (balustradă, traverse intermediare și traversa de picior) nu trebuie să depășească 470 mm, deoarece este de Clasa A (a se vedea **EN 13374**).

- Este recomandabil ca spațiul dintre suprafața de lucru și elementul de oprire a picioarelor să fie cât mai mic posibil, dar în niciun caz mai mare de 20 mm (a se vedea **EN 13374**).

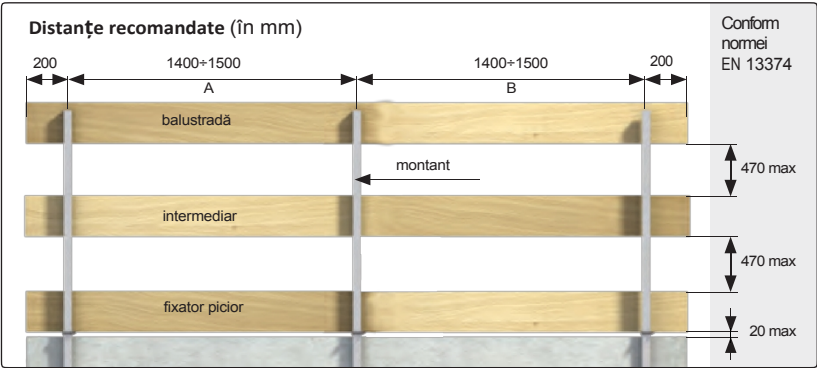
- Plăcile sau profilele utilizate trebuie să fie intacte din punct de vedere al rezistenței, iar lungimea lor minimă trebuie să fie cu cel puțin 400 mm mai mare decât două deschideri ($A+B+200+200$, a se vedea figura de la pag. 10).

- Nu utilizați sistemul de protecție în caz de vânt puternic, gheață, zăpadă, condiții meteorologice nefavorabile sau condiții de alunecare care pot crea pericol pentru operatori.



- Utilizatorul sau tehnicianul, verificând ancorajul, structura de susținere și scândurile de lemn (în conformitate cu indicațiile din paragraful: SARCINI TRANSFERATE DE LA STÂLP LA ELEMENTUL DE ANCORARE) poate adopta distanțe mai mari între montanți și aplicări pe diferite tipuri de structuri.

- C.S.C. poate furniza, la cerere, o prelungire care se introduce în montant pentru a-i mări înălțimea cu aproximativ 400 mm. Utilizatorul sau tehnicianul va avea grijă să verifice această aplicare în raport cu ancorajul, structura de susținere, scândurile de lemn, valoarea distanței dintre montanți și devierea (în conformitate cu indicațiile din paragraful: SARCINI TRANSFERATE DE LA MONTANT LA ELEMENTUL DE ANCORARE).



Sarcini transferate de la montant la elementul de ancorare

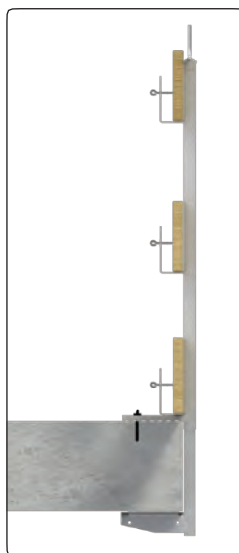
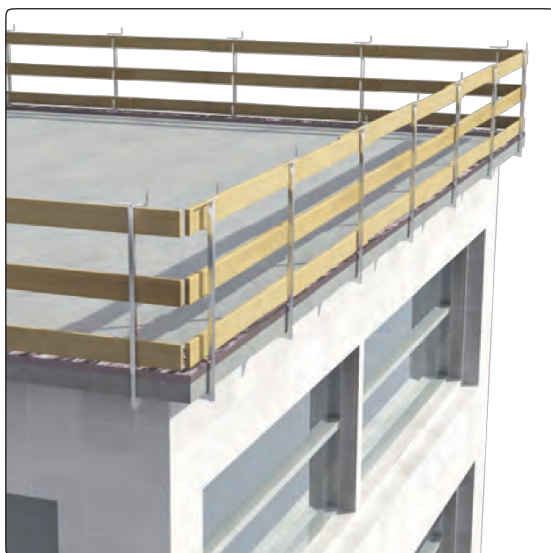
(la stările limită)

	Condiții de încărcare prevăzute de standardul EN 13374	Fo (daN)	Fv (daN)	M (daNm)
	S.L.U. (Stare limită ultimă)	± 155	+40	± 100
	S.L.A. (Stare limită accidentală)	/	+150	/
	Fo: Forță orizontală M: Moment Fv: Forță verticală Distanța dintre montanți: 1400+1500 mm			

Exemple de aplicare



Distanță recomandată între montanți
1400+1500 mm Deschidere a cleștii de până la
800 mm.



Montarea și demontarea componentelor

– Este responsabilitatea utilizatorului sau a tehnicianului să verifice dacă structura la care este ancorat sistemul de protecție este adecvată pentru a suporta sarcinile transferate (a se vedea paragraful: SARCINI TRANSFERATE DE LA MONTANT LA ELEMENTUL DE ANCORARE).



– Plăcile pentru traversele de balustradă, intermediare și de fixare a picioarelor trebuie să fie adecvate solicitărilor prevăzute de norma EN 13374. Pentru testele de certificare ISPEL-INAIL, efectuate de noi cu rezultate excelente, au fost utilizate plăci din lemn de brad (clasa minimă C16-EN 338) cu dimensiuni de 200x20 mm sau 150x25 mm, pentru traversele de balustradă, intermediare și de fixare a picioarelor.

– În timpul fazelor de montare și demontare, pe lângă riscurile legate de manipularea manuală a sarcinilor și de utilizarea echipamentelor de lucru (mașină de găurit sau instrumente manuale de fixare), poate exista pericolul de cădere a operatorului. Prin urmare, este necesară utilizarea mijloacelor adecvate pentru prevenirea și protecția împotriva acestor riscuri, cum ar fi puncte de ancorare, linii de viață, platforme de lucru sau alte sisteme certificate adecvate.

– Înainte de fiecare utilizare, utilizatorul trebuie să verifice absența coroziunii, absența deteriorărilor materialelor și a sudurilor, precum și absența deformărilor sau a loviturilor la toate componentele.

– Înainte de fiecare instalare, verificați mișcarea părților mobile și eficacitatea dispozitivelor de blocare și deblocare.

– În cazul în care se constată prezența coroziunii sau a deformărilor, echipamentul trebuie înlocuit și supus controlului personalului competent, a cărui opinie scrisă, combinată cu trasabilitatea, va fi obligatorie în scopul reutilizării sau demolării.

– În cazul în care echipamentul a fost supus unui eveniment de oprire a căderii, este obligatorie o verificare, efectuată de personal competent, pentru a stabili dacă echipamentul trebuie înlocuit sau poate fi reutilizat.

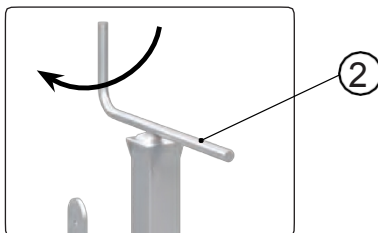
Montare

- Utilizați mijloace adecvate pentru montarea în condiții de siguranță.

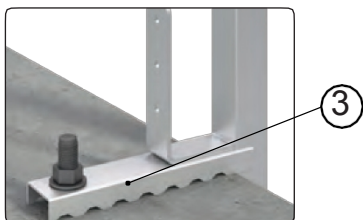
- Poziționați parapetul (1) alăturându-l de marginea structurii (Notă: montanții trebuie poziționați cât mai aproape posibil de structură)



- Rotiți mânerul (2) în sensul acelor de ceasornic pentru a permite prinderea clemei de structură, până la asigurarea strângerii maxime.

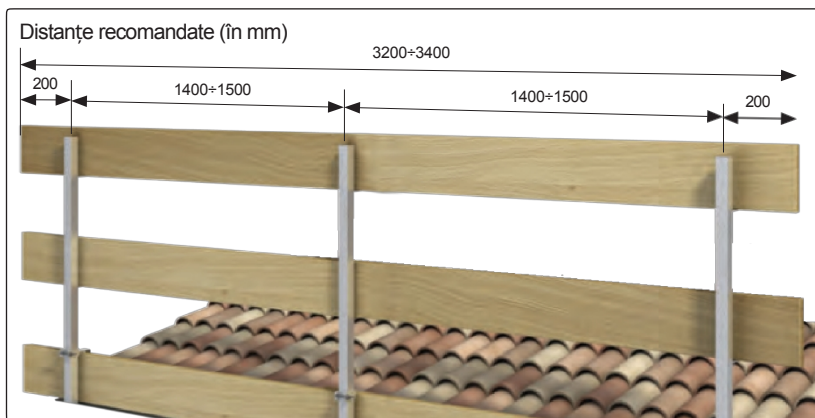


- Pentru a evita desprinderea parapetului de structură, fixați clema (3) cu un știft $\varnothing$ 10 mm introdus fără adeziv sau cu dibluri chimice sau mecanice pe beton, șuruburi de fixare pe lemn, șuruburi pe metal. Pentru deschideri mai mari de 700 mm pe beton, fixați clema cu dibluri mecanice M8 cu adâncime minimă de inserție de 60 mm, strânse corespunzător, sau cu un alt sistem echivalent.



- Continuați, după cum s-a indicat mai sus, cu fixarea altor stâlpi la distanța recomandată de aproximativ 1400÷1500 mm, pentru a completa marginea care trebuie protejată.

- Finalizați montarea sistemului de protecție a marginilor (bare de balustradă, elemente intermediare și opritoare pentru picioare) introducând în suporturile speciale ale montanților scânduri de lemn sau alte profile metalice capabile să reziste la sarcinile prevăzute de normă (a se vedea **EN 3374**).



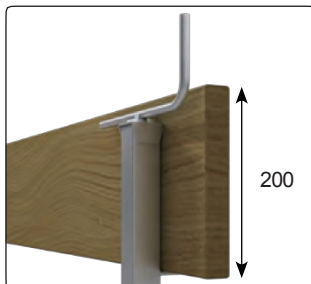
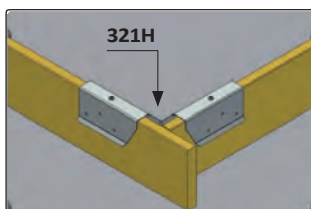
- Lungimea scândurilor sau a profilelor utilizate trebuie să fie cu cel puțin 400 mm mai mare decât cea a două deschideri (de ex. $1400+1400+200+200=3200$).

- Distanța pe înălțime dintre traversele de susținere nu trebuie să depășească 470 mm pentru Clasa A (a se vedea EN 13374).

- Distanța dintre suprafața de lucru și elementul de fixare a picioarelor trebuie să fie cât mai mică posibil, dar în niciun caz mai mare de 20 mm (a se vedea EN 13374).

- Fixați plăcile traverselor (balustradă, intermediare și de fixare a picioarelor) cu șuruburi sau cuie pentru fiecare suport (art. 321E buton de fixare a plăcilor M8 disponibil la cerere) și la colțuri (art. 321H colț de fixare a plăcilor disponibil la cerere).

Notă: Plăcile cu funcție de traversă de balustradă, cu înălțimea de 200 mm, permit protejarea mânerului rotativ de fixare împotriva loviturilor. În acest fel se exclude orice posibilitate de aliniere accidentală a cleștelui, cu posibila dezangajare a parapețului.



Demontare

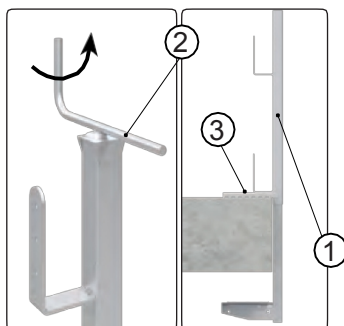
- Utilizați mijloace adecvate pentru demontarea în condiții de siguranță.

- Scoateți știftul sau orice alt element prevăzut pentru fixarea menghinei (3).

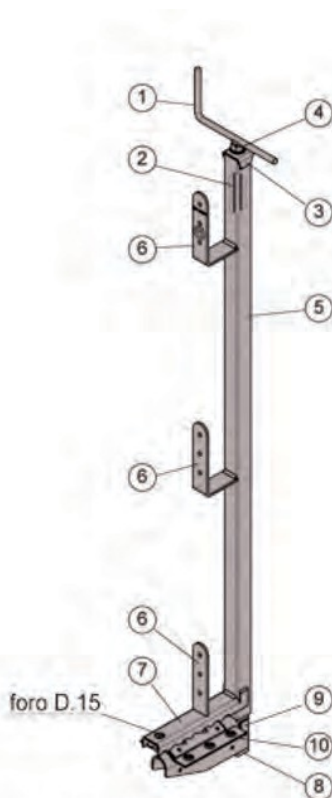
- Demontați plăcile de protecție.

- Rotiți mânerul (2) în sens invers acelor de ceasornic pentru a slăbi clema de fixare (3).

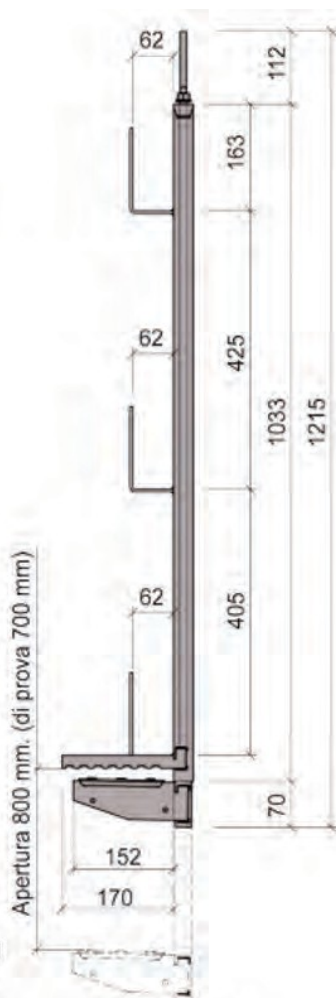
- Scoateți montanții (1).



Dimensiuni, greutate și materiale



- | | | |
|----|--------------------------------|-----------|
| 1 | Manovella in tondo D.10 | S 235 JR |
| 2 | Barra filettata M12 | S 235 JR |
| 3 | Lamiera di chiusura sp.3 | S 235 JR |
| 4 | Dado esagonale M12 cl.8..... | Acciaio |
| 5 | Tubolare 30x30x1,5 | S 235 JRH |
| 6 | Staffa in piatto 30x4 | S 235 JR |
| 7 | Lamiera piegata sp.3 | S 235 JR |
| 8 | Tubolare 25x25x2 | S 235 JRH |
| 9 | Lamiera piegata sp.3 | S 235 JR |
| 10 | Lamiera sagomata sp.3 | S 235 JR |



Peso: 5,0 Kg circa
 misure in mm

Copie a certificatului eliberată de ISPEL-INAIL

Documentație
tehnică atașată



	ISPESL - DIPARTIMENTO TECNOLOGIE DI SICUREZZA ACCERTAMENTI DI LABORATORIO	ISPESL - DTS DTS - XI/02/08/PPP
---	--	--

1. Richiedente:	Veroni Srl Via P. Nenni, 6 42048 Rubiera (RE)
2. Oggetto dell'intervento	Prototipo di montante provvisorio prefabbricato denominato "Parapetto per soletta in calcestruzzo armato". Modello 103 - Sistema di classe A. Prove per il controllo della conformità ai sensi della UNI EN 13374: 2004.
3. Località dell'intervento	Monte Porzio Catone (RM), Rubiera (RE)
4. Data dell'intervento	22 dicembre 2008



0 1 07 122168 775 1



0 1 07 122168 777 2



0 1 07 122168 775 0



0 1 07 122168 778 4



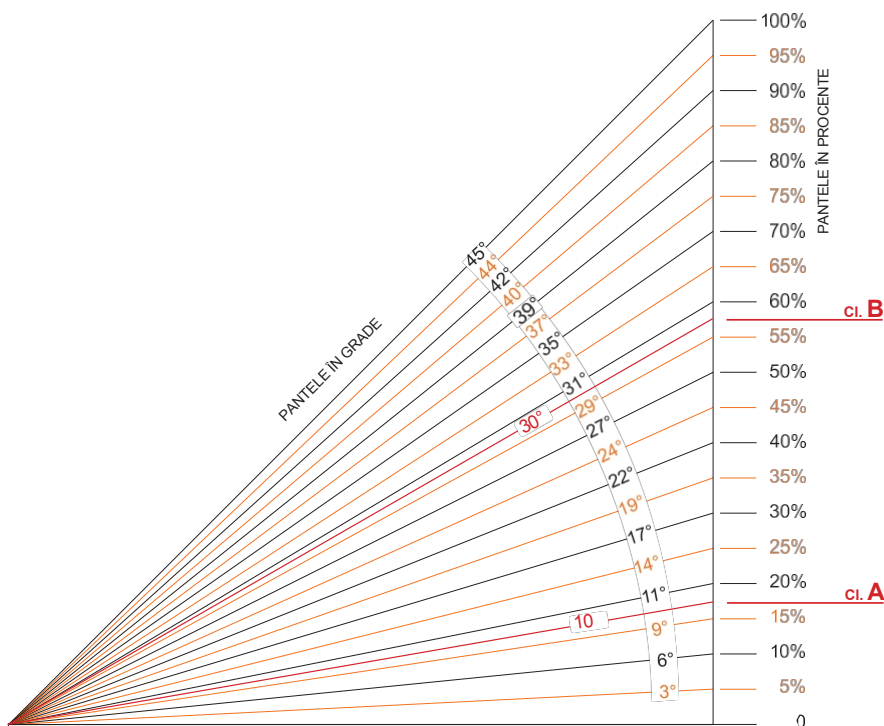
0 1 07 122168 770 5

Il presente certificato consta di

- n. 14 pagine
- n. 3 allegati

Esso non può essere riprodotto per estratto senza l'autorizzazione dell'ISPESL

TABEL DE GRADELE ȘI PROCENTE

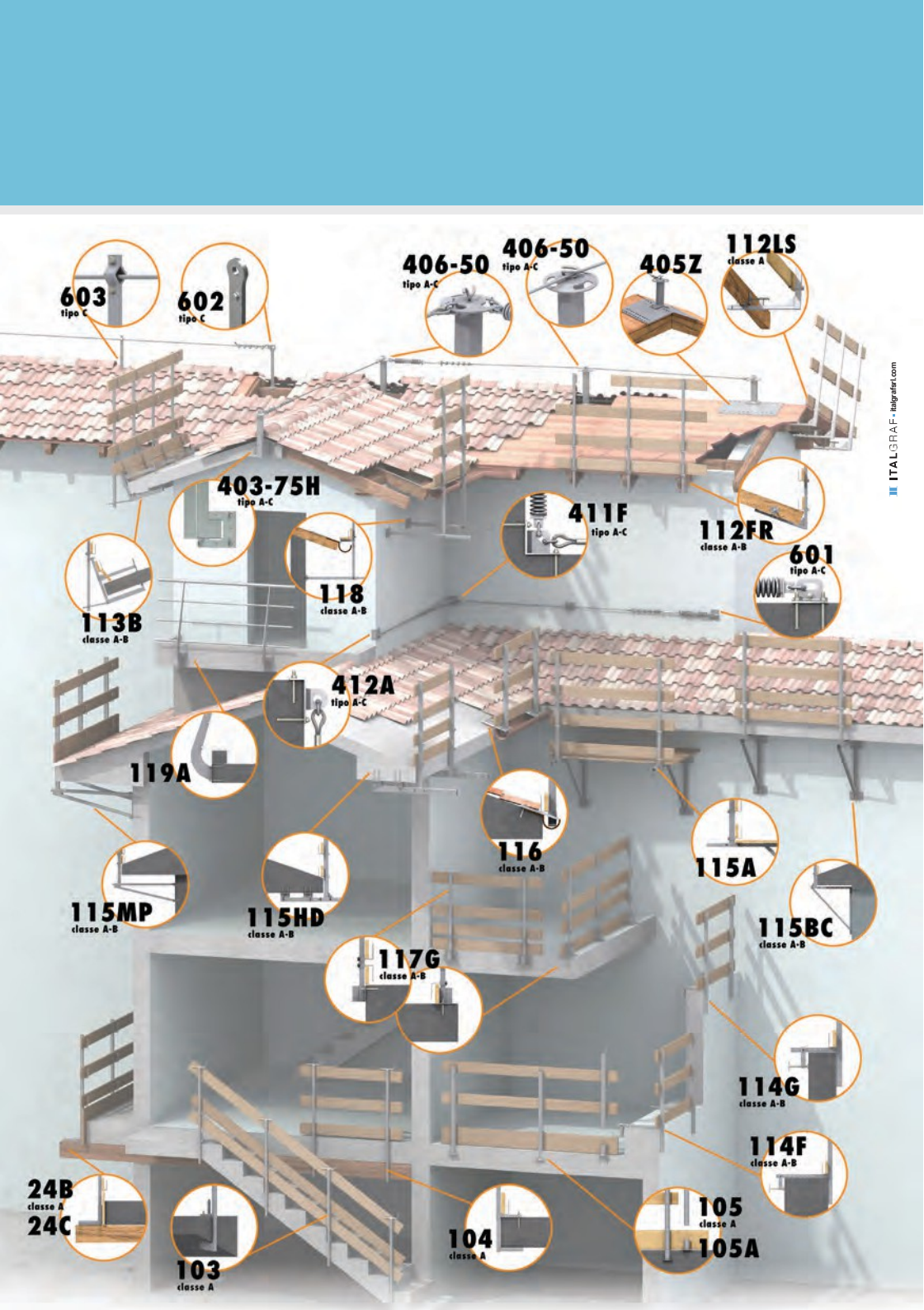


Definiția tipurilor de ancore pentru linia de viață UNI 11578 - EN 795

- Dispozitive de tip A: ancorare punctuală cu unul sau mai multe puncte de ancorare fixe.
- Dispozitive de tip C: ancorare liniară care utilizează o linie de ancorare care deviază de la orizontală cu cel mult 15° (atunci când este măsurată între capăt și ancorajele intermediare în orice punct de-a lungul lungimii sale).

Definiția claselor de apartenență EN 13374 a parapetelor provizorii

- Dispozitive de clasa A: înclinația suprafeței de lucru (plan de mers) nu mai mare de 10°
- Dispozitive de clasa B: înclinația suprafeței de lucru (podea) nu mai mare de 30°



603
tipo C

602
tipo C

406-50
tipo A-C

406-50
tipo A-C

405Z

112LS
classe A

403-75H
tipo A-C

113B
classe A-B

118
classe A-B

411F
tipo A-C

112FR
classe A-B

601
tipo A-C

412A
tipo A-C

119A

115MP
classe A-B

115HD
classe A-B

117G
classe A-B

116
classe A-B

115A

115BC
classe A-B

114G
classe A-B

114F
classe A-B

105
classe A

105A

104
classe A

103
classe A

24B
classe A

24C