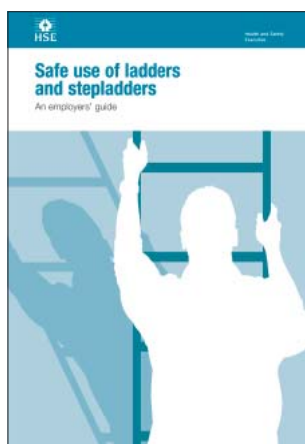


Folosirea scărilor și a scărilor pliante în condiții de securitate:

ghid pentru angajatori



Aceasta este versiunea Web
a pliantului INDG042

Introducere

1 O treime din toate căderile de la înălțime raportate sunt asociate folosirii scărilor și a scărilor pliante – anual este vorba, în medie, de **14 decese** și **1200 de accidentări grave**. Multe din accidente se datorează folosirii necorespunzătoare sau incorecte a echipamentului. Acest ghid va ajuta angajatorii:

- să știe când să folosească o scară;
- să decidă cum să aleagă partea corectă a scării pentru o anumită lucrare;
- să înțeleagă cum să o folosească;
- să știe cum să aibă grijă de ea; și
- să ia măsuri de precauție rezonabile.

2 DSSM consideră că folosirea incorectă a scărilor la serviciu poate fi parțial explicată de modul în care acestea sunt folosite acasă. Ca în cazul tuturor celorlalte echipamente folosite la locul de muncă, utilizatorii trebuie să fie informați și instruiți pentru a putea folosi scările și scările pliante în condiții de securitate. Este necesară o supraveghere adecvată pentru ca practicile de lucru sigure să continue a fi folosite.

3 Acest ghid nu se referă la scări fixe (de pe clădiri, utilaje sau vehicule), alte tipuri de acces fix (gheare de picior etc.), scări de salvare specializate folosite de pompieri, scări de acoperiș, scărițe, scări cu trepte pentru depozite/scări mobile, sau pentru scări temporare sau permanente.

Când este scara cel mai indicat echipament de acces?

4 Procesul de selecție trebuie să aibă în vedere ierarhia măsurilor de control:¹

- în primul rând, evitarea pe cât posibil a lucrului la înălțime;
- apoi, prevenirea căderilor de la înălțime; și, în ultimă instanță,
- reducerea consecințelor unei eventuale căderi.

5 În cazul în care lucrul la înălțime este necesar, va trebui să explicați de ce scara sau scara pliantă este echipamentul de acces cel mai indicat comparativ cu alte echipamente de acces disponibile. Aceasta se face prin efectuarea evaluării riscurilor și prin aplicarea ierarhiei măsurilor de control.

6 Pentru a putea decide dacă este indicat să folosiți o scară sau o scară pliantă, trebuie să aveți în vedere factorii de mai jos.

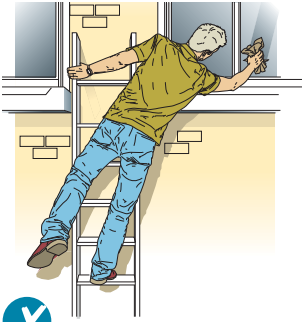


Figura 1a Incorect – utilizatorul se întinde fără a menține cele 3 puncte de contact

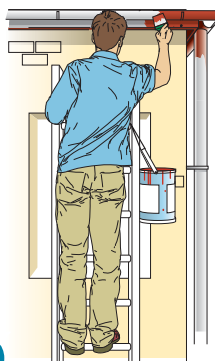


Figura 1b Corect – utilizatorul menține cele 3 puncte de contact



Figura 2a Incorect – scara este amplasată lateral față de lucrare



Figura 2b Corect – scara se află în fața lucrării

Se pretează activitatea la folosirea unei scări?

7 Aceasta se referă la tipul și durata lucrării. Ca regulă generală, folosiți o scară sau o scară pliantă **numai**:

- timp de maximum 30 de minute în aceeași poziție;
- pentru „lucrări ușoare” – scările nu sunt indicate pentru lucrări solicitante sau grele. Dacă o activitate impune ca lucrătorul să care pe scară sau pe scara pliantă mai mult de 10 kg (o găleată cu ceva), acest lucru va trebui justificat într-o evaluare detaliată a manipulării manuale;
- dacă scara sau scara pliantă dispune de un loc de prindere cu mâna;
- dacă în poziția de lucru se pot menține trei puncte de contact (mâini și picioare). Pe o **scară** pe care prinderea cu mâna se poate realiza numai pentru o scurtă perioadă de timp, se vor lua alte măsuri pentru a împiedica căderea sau a reduce consecințele acesteia. Pe o **scară pliantă**, unde prinderea cu mâna nu este practică, se va efectua o evaluare a riscurilor pentru a se vedea dacă aceasta poate fi folosită în condiții de securitate (pentru detalii vezi paragraful 10).

8 Dacă folosiți o scară sau o scară pliantă **este interzis** să:

- supraîncărcați scara – persoana și sarcina cărată de aceasta nu trebuie să depășească sarcina maximă precizată de producător;
- vă întindeți – catarama curelei (buricul) trebuie să se afle în interiorul barelor laterale ale scării, ambele picioare trebuind să fie pe aceeași treaptă pe tot parcursul lucrării (vezi figurile 1a și 1b).

9 Când lucrați pe **scări pliante** evitați lucrările care impun încărcarea laterală, cum ar fi găurirea de pe laterală în materiale dure (de ex. cărămizi sau beton), amplasând scările chiar în fața lucrării (vezi figurile 2a și 2b). Dacă încărcarea laterală este necesară împiedicați răsturnarea scării, de ex. prin ancorarea ei de un punct corespunzător. Dacă nici acest lucru nu este posibil, folosiți un alt tip de echipament de acces mai indicat pentru lucrarea dvs.

10 Evitați de asemenea să țineți în mână obiecte la urcarea pe scară (de ex. folosind centurile pentru unelte):

- pe o **scară**, dacă trebuie să cărați ceva, trebuie să aveți o mână liberă pentru a vă putea prinde de aceasta;
- pe o **scară pliantă**, dacă nu vă puteți prinde cu mâna (de ex. dacă puneți o cutie pe un raft), folosirea scării va trebui justificată ținându-se cont de:
 - înălțimea de lucru;
 - dacă scara pliantă dispune totuși de un loc sigur de prindere cu mâna;
 - dacă este o lucrare ușoară (paragraful 7);
 - dacă se evită încărcarea laterală (paragraful 9);
 - dacă se evită întinderea (paragraful 8);
 - dacă picioarele utilizatorului se află pe scară; și
 - dacă scara poate fi ancorată (paragraful 16).

Alegerea/cumpărarea de scări și stabilizatoare sigure

11 La cumpărarea unei scări noi, gândiți-vă care este cel mai periculos tip de suprafață întâlnit (de ex. dale de pardoseală lucioase, ude). Producătorii trebuie să fie în măsură să precizeze care sunt tipurile de suprafață pe care produsele lor pot fi folosite nesecurizate (neancorate). Cumpărați scara și stabilizatorul aferent numai dacă producătorul poate garanta că aceasta este suficient de stabilă pentru a fi folosită, nesecurizată, pe cel mai periculos tip de suprafață la care vă puteți gândi; altfel va trebui să luați măsuri adiționale pentru securizarea ei (vezi paragrafele 14 – 16).

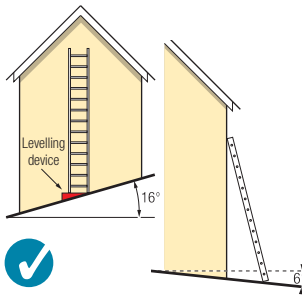


Figura 3 Scară amplasată la max. 16° pe o pantă laterală și la 6° pe o contrapantă

12 DSSM și BERR recomandă folosirea la locul de muncă a scărilor și scărilor pliante din clasa industrială 1^{2,3} sau a celor care respectă standardul EN131⁴. Este important ca scara să fie suficient de lungă pentru tipul de lucrare (paragrafele 9 și 22).

Permite locul lucrării folosirea scării sau a scării pliante în condiții de securitate?

13 Aceasta se referă în mod specific la locul unde veți amplasa și folosi scara. Ca regulă generală, folosiți o scară sau o scară pliantă **numai**:

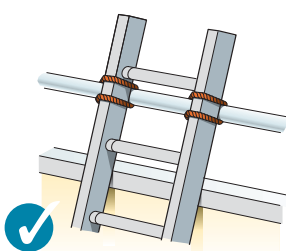


Figura 4 Scară ancorată în partea de sus a barelor laterale (corect pentru lucru însă nu pentru acces)

- pe teren tare sau dacă distribuiți sarcina (de ex. prin folosirea unei scânduri);
- pe teren nivelat – pentru **scări pliante** consultați instrucțiunile producătorului, pentru **scări** unghiurile maxime de înclinare admisibile (exceptând cazul în care specificațiile producătorului diferă) sunt:
 - 16° pentru pante laterale – însă treptele-stinghie ale scării trebuie să fie la același nivel (vezi figura 3);
 - 6° pentru contrapante (vezi figura 3);
- pe suprafețe dure (dale de pavaj, podele etc.). Acestea trebuie să fie curate (fără ulei, mușchi sau resturi de frunze) și să nu aibă depozitate pe ele materiale în vrac (nisip, ambalaje etc.) pentru a împiedica alunecarea picioarelor scării. Suprafețele lucioase pot fi alunecoase chiar fără alte materiale;
- dacă a fost securizată.

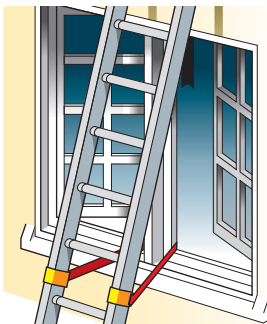


Figura 5 Ancorarea la jumătatea scării

14 Opțiunile de securizare ale unei **scări** sunt:

- ancorați scara de un punct adecvat, verificând ca ambele bare laterale să fie ancorate (figurile 4, 5, 6 și 7);
- dacă acest lucru nu este practic, folosiți o scară sigură nesecurizată, sau o scară prevăzută cu un stabilizator eficace (vezi paragraful 11);
- dacă acest lucru nu este posibil, sprijiniți scara în condiții de securitate, de ex. de un perete;
- dacă niciunul din lucrurile de mai sus nu este posibil, fixați scara la bază. Fixarea la bază reprezintă o ultimă soluție; se va încerca evitarea acesteia prin folosirea altor echipamente de acces.

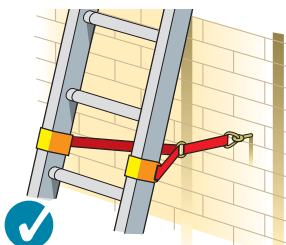


Figura 6 Ancorarea în apropierea bazei

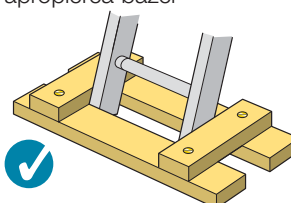


Figura 7 Securizarea la bază

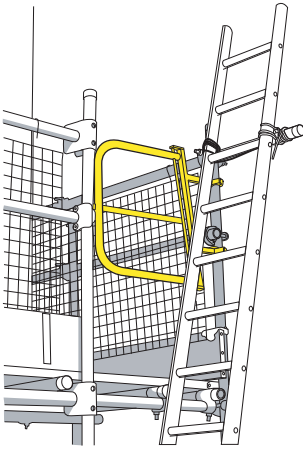


Figura 8 Scările de acces trebuie să fie ancorate, și să depășească cu cel puțin 1 m suprafața platformei de acces pentru a asigura un loc de prindere sigur pentru mâini

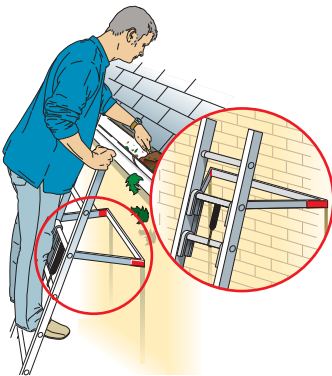


Figura 9 Distanțier și înălțime maximă de lucru pe scară

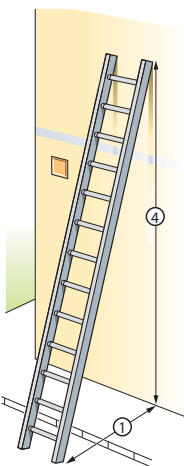


Figura 10 Scara este corect înclinată (regula 1 la 4) – dispozitivele de securizare au fost omise pentru claritate

15 **Scările** folosite pentru accesul la un alt nivel trebuie ancorate (vezi figura 8). Este interzisă folosirea **scărilor pliante** pentru accesul la un alt nivel, exceptând cazul în care acestea au fost special proiectate în acest scop.

16 Se recomandă ancorarea **scărilor pliante** dacă acest lucru este posibil și benefic pentru lucrare (de ex. dacă se lucrează lateral, sau sunt necesare două mâini libere).

17 Folosiți scările sau scăările pliante **numai**:

- dacă nu există riscul să fie lovite de vehicule – protejați-le cu bariere sau conuri de semnalizare;
- dacă nu există riscul să fie împinse de uși sau ferestre – dacă este posibil, securizați ușile (însă nu și ieșirile de incendiu) și ferestrele. Dacă acest lucru nu este practic, aranjați ca o persoană să stea de pază la ușă, sau informați lucrătorii că nu este voie să deschidă fereastra până când nu li se spune;
- dacă accesul pietonilor dedesubtul sau în apropierea acestora este interzis – folosiți bariere sau conuri de semnalizare sau, ca o ultimă soluție, o persoană de pază la bază;
- dacă **scările** pot fi sprijinite la unghiul corect de 75°. Pentru a aprecia unghiul, folosiți indicatorul de unghiuri marcat pe barele laterale ale unor scări sau regula 1 la 4 (1 unitate în afară pentru fiecare 4 unități pe verticală, așa cum se arată în figura 10);
- dacă dispozitivele de deschidere ale **scărilor pliante** pot fi complet deschise. Se folosesc și eventualele dispozitive de blocare.

18 Pe scară sau pe scara pliantă:

- nu lucrați la o distanță orizontală mai mică de 6 m de linii electrice aeriene exceptând cazul în care proprietarul le-a scos de sub tensiune sau le-a protejat cu izolație temporară. Dacă este o lucrare regulată, interesați-vă dacă se pot muta cablurile;
- pentru lucrări necesare⁵ la linii electrice sub tensiune folosiți scări/scări pliante neconductive;
- nu sprijiniți **scările** de suprafețe superioare puțin rezistente (de ex. termopan sau jgheaburi de plastic). Dacă acest lucru nu este posibil, folosiți distribuitoare sau distanțiere eficiente (figura 9).

Poate scara sau scara pliantă fi folosită în condiții de securitate?

19 Înainte de a folosi scara sau scara pliantă verificați dacă aceasta este în stare bună. Ca regulă generală, folosiți scări sau scăări pliante **numai**:

- dacă nu au defecte vizibile. Acestea trebuie verificate în fiecare zi, anterior folosirii;
- dacă dispun de un certificat curent de inspecție vizuală detaliată, făcută conform instrucțiunilor producătorului. Scările incluse în sisteme de schele trebuie inspectate la intervale de 7 zile;
- dacă se pot folosi la locul de muncă. Se folosesc scări sau scăări pliante din clasa 1^{2,3} sau care respectă standardul EN 131⁴; cele domestice (clasa 3^{2,3}) nefiind, în general, adecvate la locul de muncă;
- au fost întreținute și depozitate conform instrucțiunilor producătorului.

Ce sunt verificările anterioare folosirii și inspecțiile vizuale detaliate?

20 Ambele presupun verificări vizuale ale unor elemente evidente, doar detaliile diferă. Ambele pot fi făcute pe plan intern (verificările anterioare folosirii trebuie incluse în programul de instruire a utilizatorilor). Inspecțiile vizuale detaliate trebuie înregistrate. Stabilizatoarele scărilor și celelalte accesorii trebuie verificate anterior folosirii și inspectate conform

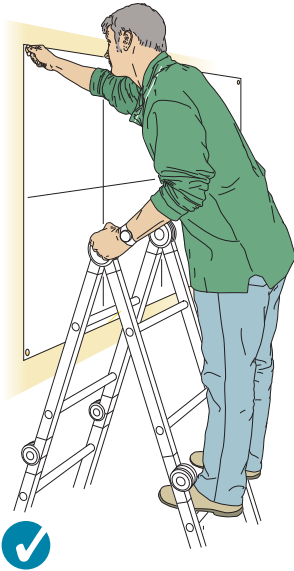


Figura 11 Corect – 2 trepte libere. Nu lucrați mai sus pe acest tip de scară pliantă



Figura 12 Corect – 3 trepte libere. Nu lucrați mai sus pe acest tip de scară pliantă

instrucțiunilor producătorului. Picioarele scârilor și scârilor pliante trebuie și ele să fie verificate anterior folosirii. Picioarele scârilor sunt esențiale pentru a preveni alunecarea bazei acestora. Lipsa picioarelor face ca o scară pliantă să se clatine. Picioarele trebuie să fie:

- în stare bună (fixe, să nu lipsească, să nu fie crăpate sau prea uzate, să fie securizate etc.); și
- curate – picioarele trebuie să fie în contact cu solul.

21 Picioarele trebuie verificate și când scara este mutată de pe un teren moale/murdar (de ex. pământ săpat, nisip/piatră în vrac, un atelier murdar) pe o suprafață dură, lucioasă (dale de pavaj) în așa fel încât picioarele propriu-zise și nu murdăria (de ex. pământ, pietre intrate sau pilitură) să intre în contact cu solul.

Știu utilizatorii să folosească scările în condiții de securitate?

22 Vom discuta aici aspecte legate de amplasarea și folosirea scârilor sub controlul direct al utilizatorului. Acesta va trebui să țină cont și de recomandările noastre anterioare. Este important ca scările/scările pliante sau stabilizatoarele să fie folosite **numai**:

- de utilizatori competenți – instruiți și dispunând de instrucțiuni de folosire a echipamentului în condiții de securitate;
- dacă scara/scară pliantă este suficient de lungă – pentru **scări**:
 - nu folosiți cele 3 trepte-stinghie superioare (vezi figura 9);
 - scările folosite pentru acces trebuie să depășească cu cel puțin 1 metru platforma de acces, și să fie ancorate; sau, se va asigura un loc de prindere sigur pentru mâini (vezi figura 8);pentru **scări pliante**:
 - nu folosiți cele 2 trepte superioare exceptând cazul în care scara pliantă dispune de o bară de mână (vezi figura 11);
 - nu folosiți cele 3 trepte superioare ale scârilor pliante simple sau duble, la care treapta de sus constituie partea superioară a scării (vezi figura 12);
- dacă treptele/treptele-stinghie ale scării/scării pliante sunt la același nivel. Aceasta se poate aprecia cu ochiul liber. **Scările** vor fi aduse la același nivel folosindu-se dispozitive speciale, nu bucăți de cărămidă sau alte lucruri la îndemână;
- dacă vremea este favorabilă – nu le folosiți în condiții de vânt puternic sau în rafale (respectați practicile de lucru sigure ale producătorului);
- dacă utilizatorii au încălțăminte rezistentă, adecvată (de ex. pantofi/bocanci de protecție sau pantofi sport). Verificați ca încălțăminte să nu aibă talpa desprinsă, șireturi lungi/care atârnă, să nu fie acoperită cu noroi sau alte materiale alunecoase;
- dacă utilizatorii știu cum să împiedice folosirea lor de membrii ai publicului sau de către alți lucrători;
- dacă utilizatorii sunt apti – scările nu se vor folosi de persoane cu anumite afecțiuni, care urmează anumite tratamente, sau care se află sub influența alcoolului sau drogurilor. Dacă aveți nelămuriri, adresați-vă unui specialist în sănătate ocupațională;
- dacă utilizatorii știu să ancoreze corect o scară sau o scară pliantă.

23 Când folosiți o scară sau o scară pliantă **este interzis** să:

- o mutați în timp ce vă aflați pe treptele/treptele-stinghie ale acesteia;
- o sprijiniți de treptele/treptele-stinghie de la bază;
- alunecați în jos pe barele laterale;
- o amplasați pe obiecte deplasabile (paleți, cărămizi, motostivuitoare, schele turn, cupe de excavatoare, autodube, platforme de lucru elevatoare);
- extindeți scara în timp ce vă aflați pe treptele-stinghie ale acesteia.

Bibliografie și materiale suplimentare

Bibliografie

- 1 *The Work at Height Regulations 2005 (as amended): A brief guide*, pliant INDG401 (rev1), HSE Books 2007 (exemplare individuale gratuite sau pachete a câte 10 contra cost, ISBN 978 0 7176 6231 9).
- 2 BS 1129: 1990 *Specification for portable timber ladders, steps, trestles and lightweight stagings*, Institutul de Standardizare din Marea Britanie.
- 3 BS 2037: 1994 *Specification for portable aluminium ladders, steps, trestles and lightweight stagings*, Institutul de Standardizare din Marea Britanie.
- 4 BS EN 131-1 *Ladders. Terms, types, functional sizes* (2007), BS EN 131-2 *Ladders. Specification for requirements, testing, marking* (1993), BS EN 131-3 *Ladders. User instructions* (2007), și BS EN 131-4 *Ladders. Single or multiple hinge-joint ladders* (2007), Institutul de Standardizare din Marea Britanie.
- 5 *Memorandum of guidance on the Electricity at Work Regulations 1989. Guidance on Regulations*, HSR25, HSE Books 2007, ISBN 978 0 7176 6228 9.

Materiale suplimentare

- A toolbox talk on leaning ladder and stepladder safety*, pliant INDG403, HSE Books 2005 (exemplare individuale gratuite sau pachete a câte 5 contra cost, ISBN 978 0 7176 6106 0).
- Top tips for ladder and stepladder safety*, fișă de buzunar, INDG405, HSE Books 2005 (exemplare individuale gratuite sau pachete a câte 25 contra cost, ISBN 978 0 7176 6127 5).
- Evaluating the performance and effectiveness of ladder stability devices*, RR205, HSE Books 2004, ISBN 978 0 7176 2822 3.
- Ergonomics evaluation into the safety of stepladders. Literature and standards review Phase 1*, CRR418, HSE Books 2002, ISBN 978 0 7176 2302 0.
- Ergonomics evaluation into the safety of stepladders. User profile and dynamic testing – Phase 2*, CRR423, HSE Books 2002, ISBN 978 0 7176 2315 0.
- Paginile dedicate căderilor de la înălțime de pe site-ul Web al DSSM:
www.hse.gov.uk/falls/index.htm.

Informații adiționale

Publicațiile DSSM, atât cele gratuite cât și cele contra cost, se pot comanda prin poștă de la: HSE Books, PO Box 1999, Sudbury, Suffolk CO10 2WA (tel.: 01787 881 165, fax: 01787 313 995, site Web: www.hsebooks.co.uk). Publicațiile DSSM comercializate se pot obține și din librării, iar pliantele gratuite se pot descărca de pe site-ul Web al DSSM: www.hse.gov.uk.)

Pentru informații privind securitatea și sănătatea în muncă, contactați serviciul Infoline al DSSM (tel.: 0845 345 0055, fax: 0845 408 9566, telefon cu text 0845 408 9577, e-mail: hse.infoline@natbrit.com, adresa poștală: HSE Information Services, Caerphilly Business Park, Caerphilly CF83 3GG).

Acest pliant cuprinde îndrumări privind bunele practici; ele nu sunt obligatorii, însă v-ar putea fi utile în a decide ce aveți de făcut.

Acest pliant este comercializat, în pachete a câte 5 exemplare, de HSE Books, având codul ISBN 978 0 7176 6105 3. Tot de la HSE Books se pot obține și exemplare individuale gratuite.

© *Crown copyright* Această publicație poate fi reprodusă gratuit exceptând cazul în care aceasta se face în scopuri publicitare, comerciale sau de promovare. Prima ediție: 10/05. Vă rugăm să indicați că sursa este DSSM.