



KONTROL BIRO - PRISTER

OD 1992 • SINCE 1992

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=





SKELE

Željko Prister dipl. ing.
2018. godina

SKELE

- ZAKON O ZAŠTITI NA RADU (N.N. 71/2014.....);
- PRAVILNIK O ZNR NA PRIVREMENIM GRADILIŠTIMA (DIREKTIVI 92/57/EEC)(N.N. br. 51/08)
- PRAVILNIK O ZAŠTITI NA RADU PRI UPORABI RADNE OPREME (DIREKTIVA 89/391/EEC) (N.N. 18/2017)
- PRVILNIK O PREGLEDU I ISPITIVANJU RADNE OPREME (N.N. 16/2016)
- PRAVILNIK O POSLOVIMA S POSEBNIM UVJETIMA RADA (n.n. 5/84)
- HRN EN 12811-1:2003

SKELE

- ZAKON O ZAŠTITI NA RADU čl.10:

Sustav pravila:

- pri projektiranju i izradi sredstava rada
- pri uporabi, održavanju, pregledu i ispitivanju sredstava rada

SKELE

- o postizanju odgovarajuće razine zaštite na radu, pravila koja se odnose na radnike te prilagodbu procesa rada njihovom spolu, dobi, fizičkim, tjelesnim i psihičkim sposobnostima
- načine i postupke osposobljavanja i obavješćivanja radnika i poslodavaca

SKELE

Zaštita na radu sastavni je dio organizacije rada i izvođenja radnog postupka, koje poslodavac ostvaruje primjenom osnovnih, posebnih i priznatih pravila zaštite na radu u skladu s općim načelima prevencije.

SKELE

PRAVILNIK O ZAŠTITI NA RADU PRI
UPORABI RADNE OPREME čl.3:

»radna oprema« su strojevi i uređaji,
postrojenja, sredstva za prijenos i prijevoz
tereta i alati te skele i druga sredstva za
povremeni rad na visini

SKELE

Čl.6,1 : Pregled i ispitivanje radne opreme

- Poslodavac je odgovoran da stručna osoba pregleda radnu opremu nakon postavljanja i prije prve uporabe, ako sigurnost te opreme ovisi o instaliranju i nakon montaže na drugo mjesto ili lokaciju, u skladu s propisima zaštite na radu, posebnim propisima i uputama proizvođača odnosno pravilima struke da se osigura pouzdan i ispravan rad.

SKELA

- Čl.6,2 : Pregled i ispitivanje radne opreme zbog sigurnosti, zdravlja i sigurnih uvjeta rada i radi pravovremenog otkrivanja i otklanjanja kvarova
 - povremene preglede i, ako je potrebno, i ispitivanje od strane ovlaštenih osobe
 - posebne preglede od strane ovlaštenih osoba svaki put kad nastupe iznimne okolnosti

SKELE

- Prilog II: Posebne odredbe
- Ako ne postoji ili nije dostupan statički proračun odabrane radne skele ili ako proračunom nisu obuhvaćena predviđena konstrukcijska rješenja, potrebno je izvršiti proračun nosivosti i stabilnosti, osim ako je radna skela sastavljena u skladu s opće priznatim normama. !!!!!!

SKELE

- Prilog II: Posebne odredbe
- Ovisno o složenosti odabrane radne skele, ovlaštena osoba mora izraditi plan montaže, uporabe i rastavljanja. To može biti u obliku standardnog plana dopunjenog pojedinostima koje se odnose na specifičnosti dotične radne skele.

SKELE

- Prilog II: Posebne odredbe

Dimenzije, oblik i izvedba radne skele moraju odgovarati prirodi posla koji se treba izvršiti i moraju biti prikladni za nošenje tereta te moraju osigurati siguran rad i prolaz.

SKELA

- Prilog II: Posebne odredbe
- Između elemenata poda i skupne vertikalne zaštite odnosno radne skele i objekta na kojem će se izvoditi rad, ne smije biti opasnih otvora kroz koje može propasti radnik.

SKELA

- Prilog II: Posebne odredbe
- Ako dijelovi radne skele nisu spremni za korištenje, moraju se označiti znakovima općeg upozorenja i mora ih se odgovarajuće fizički ograditi

SKELE

- Prilog II: Posebne odredbe
- Radne skele se smiju sastaviti, rastaviti ili bitno preinačiti samo uz nadzor stručne osobe, a te radove mogu obavljati samo radnici koji su prošli odgovarajuće i posebno stručno osposobljavanje vezano uz:

SKELE

- razumijevanje plana sastavljanja, rastavljanja i preinake dotične skele
- sigurnost tijekom sastavljanja, rastavljanja ili preinake dotične skele
- mjere za sprečavanje rizika od pada radnika ili predmeta

SKELE

- mjere zaštite u slučaju promjenjivih vremenskih uvjeta koji bi mogli negativno utjecati na sigurnost dotične skele
- dozvoljeno opterećenje i
- sve druge rizike koji mogu biti posljedica navedenog sastavljanja, rastavljanja ili preinake

SKELE

- PRAVILNIK O ZAŠTITI NA RADU NA PRIVREMENIM ILI POKRETNIM GRADILIŠTIMA Prilog
- Pokretna ili nepokretna mjesto rada na visini moraju biti čvrsta i stabilna, uzimajući u obzir:
 - broj radnika koji rade na njima;
 - najveću nosivost i raspodjelu opterećenja;
 - vanjske utjecaje kojima mogu biti izloženi.

SKELE

- Skele moraju biti ispravno projektirane, postavljene i održavane tako, da se ne sruše ili nekontrolirano pomaknu.

SKELE

- Radne skele, prolazi i pristupi na skele moraju biti postavljeni, dimenzionirani, osigurani i korišteni na takav način da osobe ne mogu s njih pasti i niti biti izložene padajućim predmetima.

SKELE

- Skelu mora nadzirati stručna osoba:
 - prije upotrebe;
 - u redovitim vremenskim razmacima;
 - nakon bilo koje promjene, duljeg vremena nekorištenja, loših vremenskih uvjeta ili potresa ili u bilo kojim drugim okolnostima, koji su mogli utjecati na stabilnost i čvrstoću skele.

SKELE

- PRAVILNIK O PREGLEDU I ISPITIVANJU RADNE OPREME

Odredbe ovoga Pravilnika ne odnose se na skele i druga sredstva za povremeni rad na visini za koja se pregledi obavljaju prema posebnim propisima.

SKELE

- HRVATSKE NORME:
-HRN EN 12811-1:2003
Skele izvedbeni zahtjevi i projektiranje

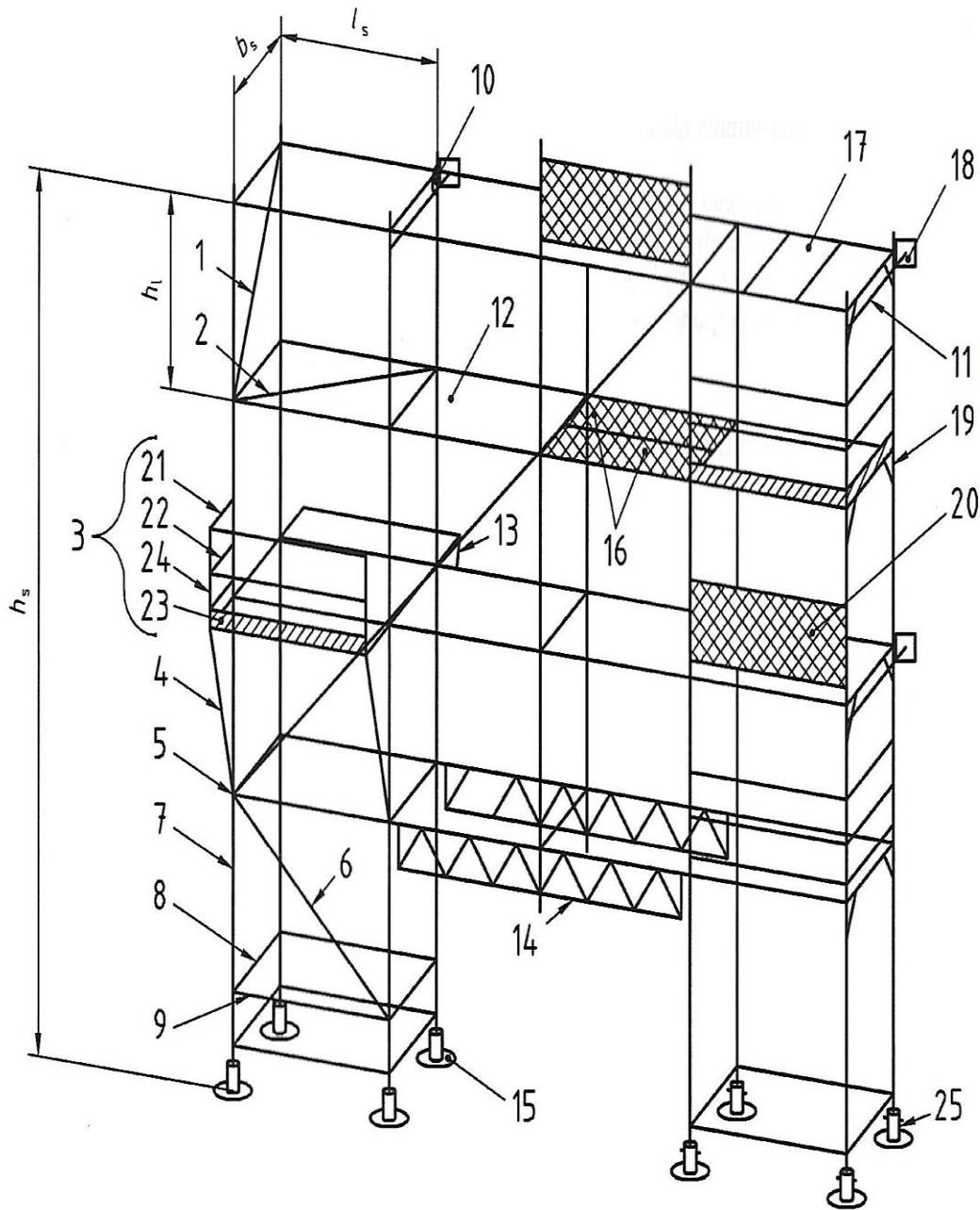
SKELE

- Definicija:

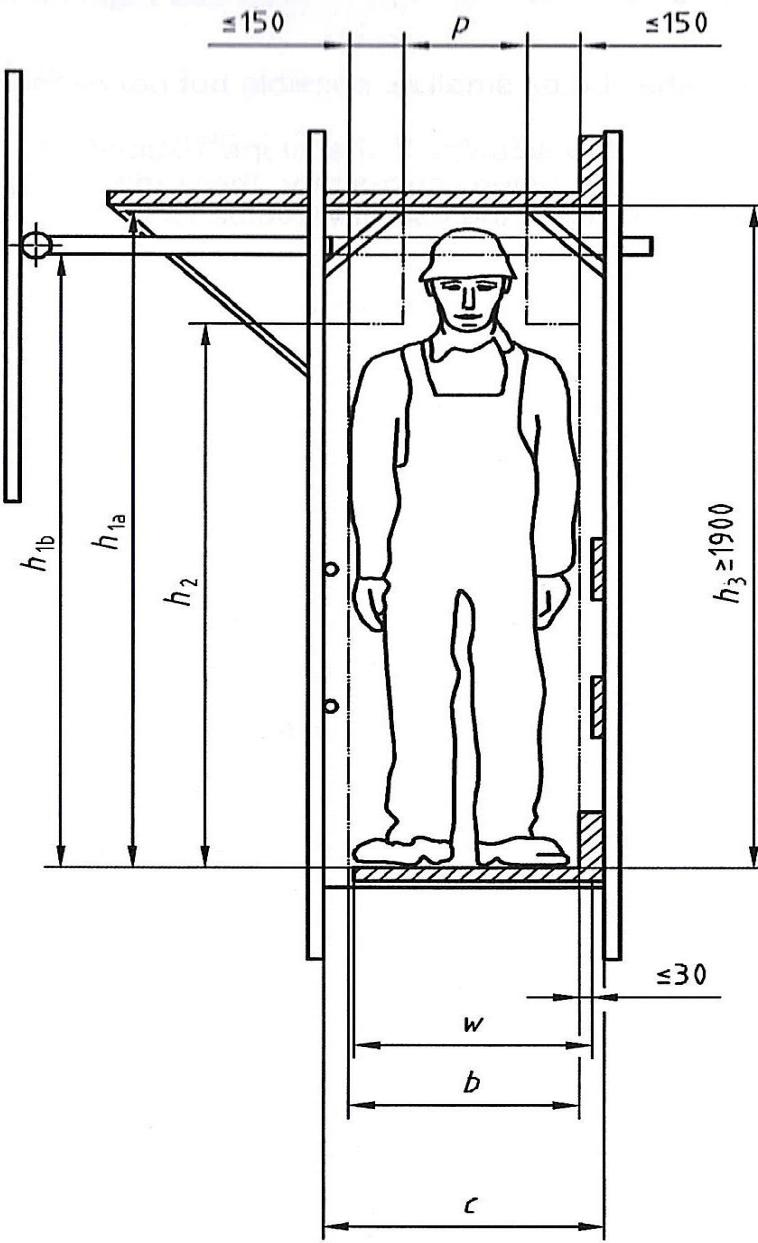
Radna skela, je privremena konstrukcija, koja osigurava mjesto rada za građenje, održavanje, popravak ili rušenje građevina.

SKELE

- Skela mora biti izvedena tako da:
- Zaštiti radnike od rizika od pada
- Osigura sigurno za odlaganje materijala i opreme
- Zaštiti radnike od predmeta koji mogu pasti s visine



Key



Key

SKELA

Table 3 — Service loads on working areas (see also 6.2.2)

Load class	Uniformly distributed load q_1 kN/m ²	Concentrated load on area 500 mm x 500 mm F_1 kN	Concentrated load on area 200 mm x 200 mm F_2 kN	Partial area load q_2 kN/m ²	Partial area factor a_p ¹
1	0,75 ²	1,50	1,00	---	---
2	1,50	1,50	1,00	---	---
3	2,00	1,50	1,00	---	---
4	3,00	3,00	1,00	5,00	0,4
5	4,50	3,00	1,00	7,50	0,4
6	6,00	3,00	1,00	10,00	0,5

¹ See 6.2.2.4
² See 6.2.2.1

SKELA

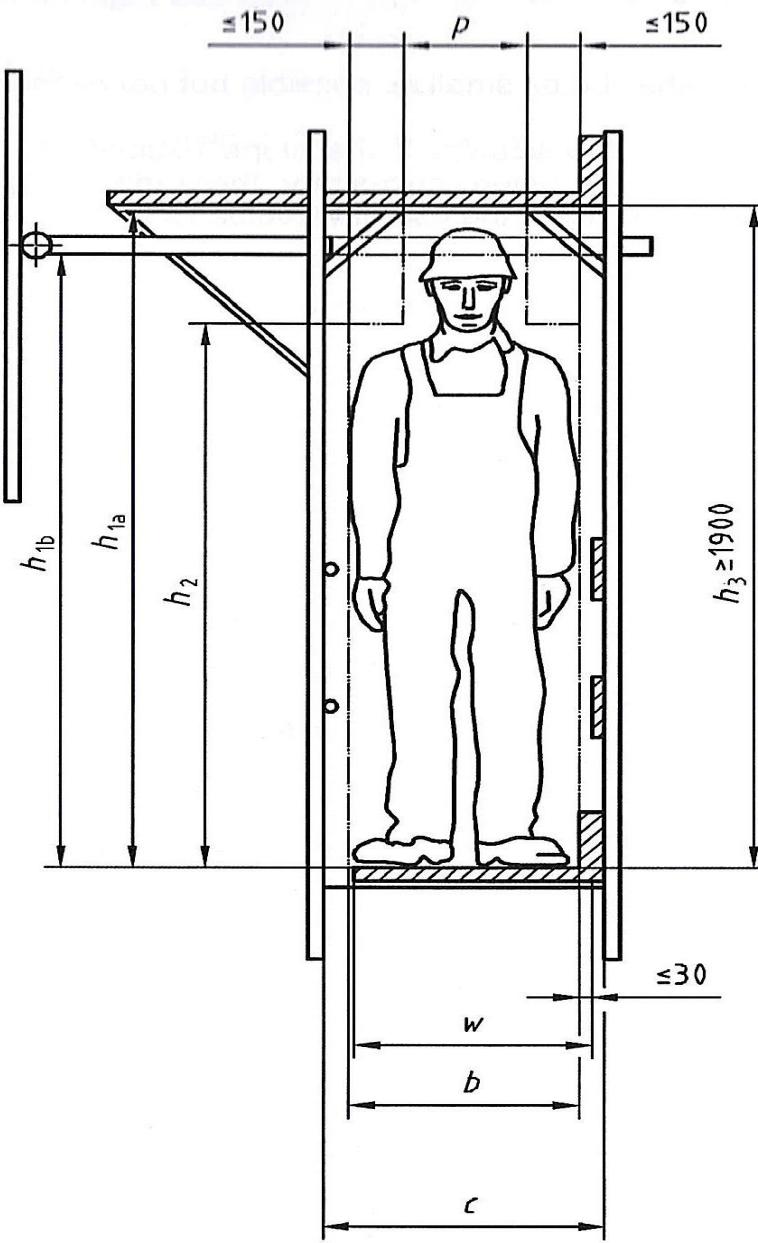
Table 1 — Width classes for working areas

Width class	W in m
W06	$0,6 \leq w < 0,9$
W09	$0,9 \leq w < 1,2$
W12	$1,2 \leq w < 1,5$
W15	$1,5 \leq w < 1,8$
W18	$1,8 \leq w < 2,1$
W21	$2,1 \leq w < 2,4$
W24	$2,4 \leq w$

SKELA

Table 2 — Headroom classes

Class	Clear headroom		
	Between working areas h_3	Between working areas and transoms or tie members h_{1a}, h_{1b}	Minimum clear height at shoulder level h_2
H_1	$h_3 \geq 1,90\text{ m}$	$1,75\text{ m} \leq h_{1a} < 1,90\text{ m}$ $1,75\text{ m} \leq h_{1b} < 1,90\text{ m}$	$h_2 \geq 1,60\text{ m}$
H_2	$h_2 \geq 1,90\text{ m}$	$h_{1a} \geq 1,90\text{ m}$ $h_{1b} \geq 1,90\text{ m}$	$h_2 \geq 1,75\text{ m}$



Key

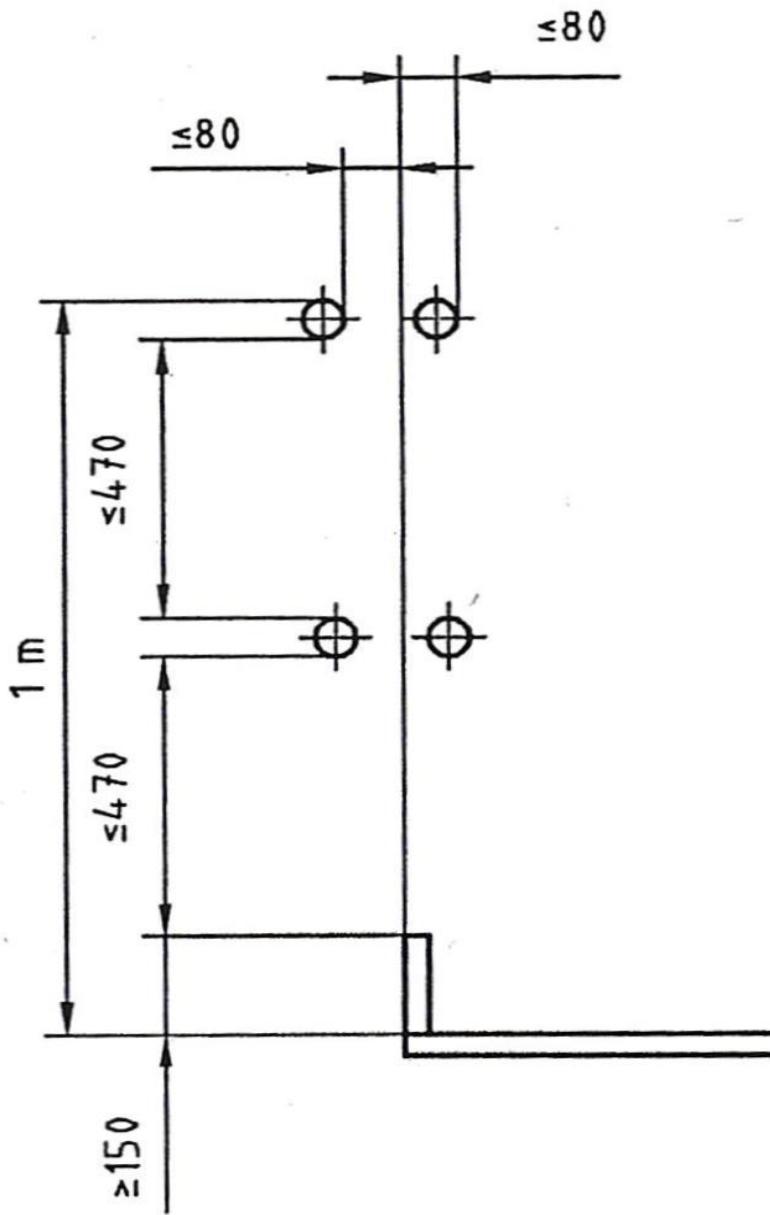


Figure 3 — Dimensions for vertical side protection with one intermediate guardrail

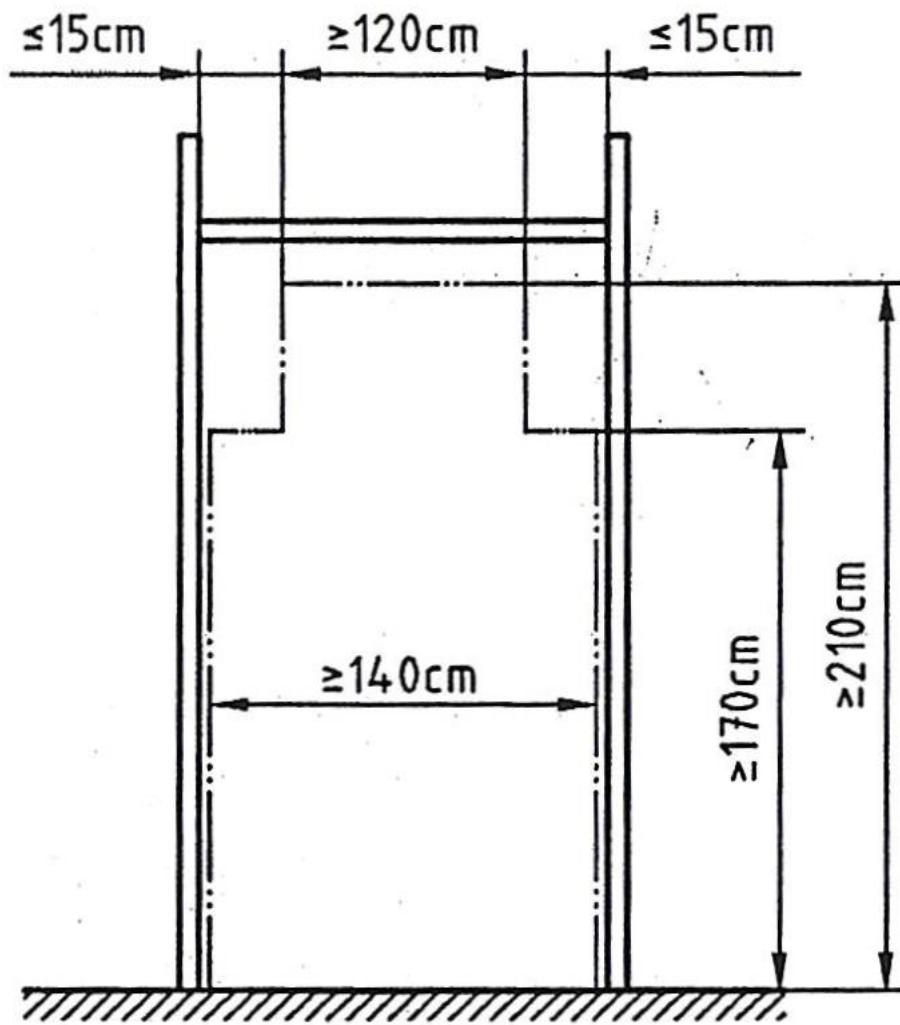


Figure 2 — Minimum clear space for pedestrian passage

5 Designation

The designation of a scaffold system, which is in conformity with this standard shall consist of the following

Scaffold EN 12810 — 4D — SW09/250 — H2 — B — LS

Service load class: see Table 1
drop tests on platforms
(D) with drop tests or
(N) without

System width class: see Table 1 / bay length in cm

Headroom class: see Table 1
(A) without cladding; (B) with cladding see Table 1
(LA) with ladder; (ST) stairs or (LS) both: see Table 1

UPUTE

- popis dijelova (komponenti) s opisom iz kojeg se svaka može prepoznati (slika, nacrt)
- upute za redoslijed montaže i demontaže dijelova i rukovanje njima
- nacrt skele, ukupne dimenzije, klasu nosivosti, način i mjesto sidrenja
- upute za vezanje radnika u svim tim okolnostima

UPUTE

- opterećenja na fasade za koje je skela sidrena i opterećenja na temeljne ploče
- upute za skladištenje, održavanje ili popravke koje proizvođač smatra primjerenim
- izjavu o ograničenju upotrebe s obzirom na vjetar, snijeg i led

SKELE

- PRAVILNIK O POSLOVIMA S POSEBNIM UVJETIMA RADA (NN 5/84)
- Čl. 3 t. 11. Podizanje skela i postavljanje oplata i ograda pri izvođenju građevinskih radova



PITANJA

- Da li je područje skela dobro i dovoljno regulirano u RH?
- Da li bi trebalo prevesti (barem) terminologiju iz HRN EN 12811-1 za skele?
- Da li je dovoljno definirano tko I kada može pregledati skelu (nakon montaže, u upotrebi isl.)?
- Da li znamo koju ispravu o pregledu skele izdajemo
- Ne bi li bilo potrebno (nakon cca 50 god.) izraditi novu CHECKLIST-u, koja bi se i službeno prihvatile?

HVALA ORGANIZATORU

I

SVIMA VAMA

S NAMA STE SIGURNIJI !

zprister@kontrolbiro-prister.hr