

SISTEM SKELERIE EKRO

EKRO® ■ Skeleri – Upward. Together. Safely.



UPWARD. TOGETHER. SAFELY.



12_2021/SQ

EKRO Bausystem GmbH

✉ zentrale@ekro.at

🌐 www.ekro.at

Gendra Krieglach
Lastenstraße 13
8670 Krieglach, Austria
☎ +43 3855 2631

Zyra e shitjes Vjenë
Doerenkampgasse 9
1100 Wien, Austria
☎ +43 1 6887631

Magazina Asten
Ipfdorferstraße 11
4481 Asten, Austria
☎ +43 664 43 18 803



NJË PARTNER I BESUESHËM



EKRO® Qendra/fabrika

EKRO Bausystem GmbH

Lastenstrasse 13

8670 Krieglach

☎ +43 3855 2631

☎ +43 3855 2697

✉ zentrale@ekro.at

EKRO® Zyra e shitjes Vjenë

Doerenkampgasse 9

1100 Vjenë

☎ +43 1 688 76 31

☎ +43 1 688 78 11

✉ zentrale@ekro.at

EKRO® Magazina Asten

Ipfdorferstraße 11

4481 Asten

☎ +43 664 4318803

www.ekro.at



EKRO® International

- Shqipëri
- Bosnje dhe Hercegovinë
- Kroaci
- Republika Çeke
- Kosovë
- Mal i Zi
- Maqedonia e Veriut
- Serbi
- Sllovaki
- Slloveni

www.ekrointernational.com

TË SIGURT, ME CILËSI TË LARTË DHE INDIVIDUALISHT!

Kompania EKRO, e cila ndodhet në qendër të rajonit Styria të njohur për industrinë e hekurit, është një sipërmarrje moderne, familjare e ndërgjegjshme për cilësinë, me **përvojë mbi 70-vjeçare** në prodhimin e sistemeve të skelerisë dhe të pajisjeve për industrinë e ndërtimit. Rreth 65 punonjës në 3 vendndodhje punojnë me porosi të klientëve!

Suksesi i **kompanisë së certifikuar sipas ISO 9001** qëndron kryesisht në fleksibilitetin e lartë dhe reagimin e shpejtë ndaj kërkesave të klientëve.

Prodhimi dhe produktet e veçanta

Fokusi i prodhimit me punëtorë të kualifikuar vendas në fabrikën e Kriegelach kanë qenë gjithmonë **skelat e fasadave dhe pajisjet e ndërtimit** të projektuara nga kjo kompani, të cilat jo vetëm lehtësojnë punën në kantieret e ndërtimit por e bëjnë atë edhe më të shpejtë dhe të sigurt. Konstruksionet e veçanta për **industrinë e ndërtimit dhe eventeve** realizohen individualisht sipas nevojave të klientëve.

UPWARD. TOGETHER. SAFELY.

Dërgimi dhe marrja në gjithë Austrinë

Transporti i brendshëm i punës me shoferët tanë afatgjatë garanton **besueshmëri dhe kompetencë**. Përveç kësaj, tre vendndodhjet tona mundësojnë **kohët më të shkurtra të reagimit dhe të lëvrimit**.



PARATHËNIE

Të gjitha përkufizimet dhe përllogaritjet janë shkëputur nga standardet e specifikuar, BauV (rregullorja për mbrojtjen e punonjësve të ndërtimit), manuali i montimit dhe përdorimit, si dhe përllogaritjet statike të sistemit të skelerisë së EKRO dhe aksesoreve të tij.

ÖNORM B 4007	Skelat - Mënyrat e ndërtimit, vendosja, përdorimi dhe ngarkesat	Botimi 15.12.2015
ÖNORM EN 12810-1	Skela e fasadës nga komponentë të prodhuar paraprakisht Pjesa 1: Përcaktimet e prodhimit	Botimi 1.6.2004
ÖNORM EN 12810-2	Skela e fasadës nga komponentë të prodhuar paraprakisht Pjesa 2: Procedura dhe verifikime të veçanta të projektimit	Botimi 1.6.2004
ÖNORM EN 12811-1	Konstruksionet e përkohshme për strukturat Pjesa 1: Skelat e punës – Kërkesat e shërbimit, dizajni, Konstruksioni dhe vlerësimi	Botimi 1.6.2004
ÖNORM EN 12811-2	Konstruksionet e përkohshme për strukturat Pjesa 2: Informacion për lëndët e para	Botimi 1.6.2004
ÖNORM EN 12811-3	Konstruksionet e përkohshme për strukturat Pjesa 3: Përpjekje për mënyrën e mbajtjes	Botimi 1.3.2005

TERMINOLOGJIA E PËRGJITHSHME

SKELA

Konstruksion ndihmës që përbëhet zakonisht nga pjesë të veçanta që mund të përdoren disa herë. Ajo shërben për krijuar mbështetëse për të qëndruar, për depozitimin e përkohshëm të ngarkesave, për të vendosur nën të komponentë ose të ngjashme. Pas përfundimit të punimeve, ato çmontohen sërish nga njëra-tjetra.

Llojet e përdorimit të skelave klasifikohen si më poshtë:

■ Skelë pune

Konstruksion i përkohshëm ndërtimi për ofrimin e një vendi të sigurt pune për ndërtimin, mirëmbajtjen, riparimin dhe prishjen e godinave dhe strukturave të tjera, si dhe qasjen e nevojshme për këtë qëllim.

■ Skelë mbrojtëse

Skelë që mbron nga rënia nga lartësia ose nga rënia e materialeve të ndërtimit, veglave ose objekteve të tjera.

■ Skelë pritëse

Skelë që shërben për të siguruar njerëzit nga rënia nga lartësia nga sipërfaqe me pjerrësi deri në 20°.

■ Skelë pritëse e çatisë dhe mbrojtëse për çatinë

Skelë dhe mekanizëm mbrojtës që shërbejnë për të siguruar njerëzit, materialet dhe pajisjet nga rënia nga lartësia nga sipërfaqe me pjerrësi deri në 20°.

■ Çati mbrojtëse

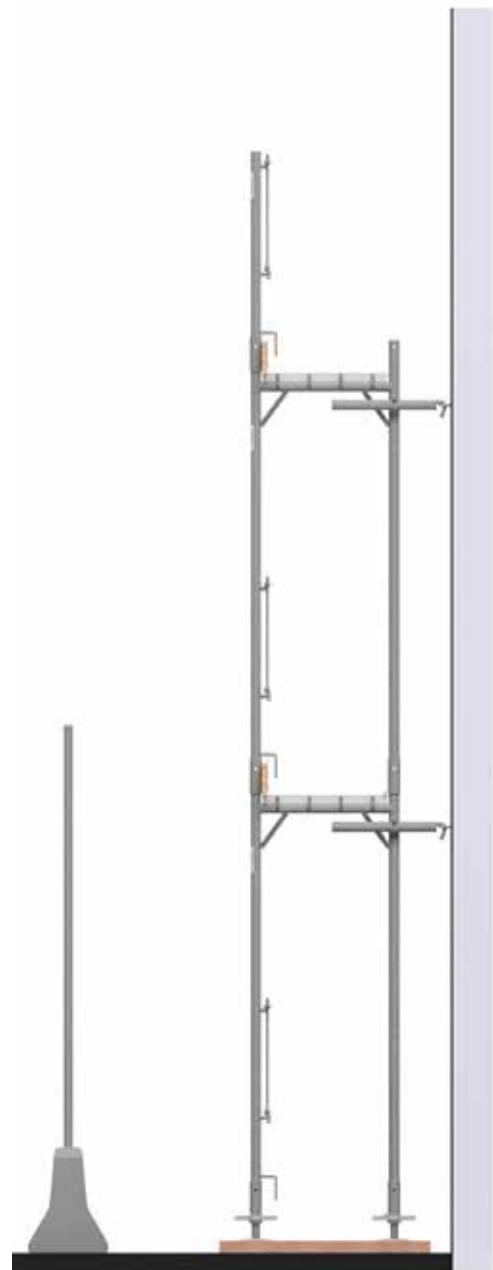
Skelë që mbron njerëzit dhe sendet nga materialet e ndërtimit, veglat ose objektet e tjera që bien nga lartësia.

■ Skelë kaluese

Skelë që mbron njerëzit dhe sendet në zonat me qarkullim nga materialet e ndërtimit, veglat ose objektet e tjera që bien nga lartësia.

TË PËRGJITHSHME PËR MONTIMIN, ÇMONTIMIN DHE MODIFIKIMIN E SKELAVE

- Punonjësit e përshtatshëm duhet të punësohen vetëm pasi të jenë të trajnuar dhe nën mbikëqyrjen e personave që janë të familjarizuar me punën. Të gjithë punonjësit që nuk punojnë me skelat duhet të qëndrojnë jashtë zonës së rrezikut.
- Gjatë montimit të skelave, të gjithë komponentët që do të përdoren në skela duhet të kontrollohen nga një person kompetent për të përcaktuar nëse kanë defekte të dukshme. Pjesët e skelave me defekte të dukshme nuk duhet të përdoren.
- Komponentët e skelave prej metali nuk duhet të kenë asnjë defekt që mund të ndikojë negativisht në qëndrueshmërinë e tyre. Ata duhet të kenë mbrojtjen përkatëse kundër korrozionit.
- Para përdorimit, sipërfaqet e skelës duhet të kontrollohen nëse janë në gjendje të mirë.
- Skelat nuk duhet të montohen në formë të paplotë dhe nuk mund të hiqen pjesërisht dhe të lihen siç janë.
- Kur hiqni skelat, materialet e skelave, veglat dhe objektet e tjera duhet t'i ulni poshtë me litar vetëm në mënyrë të sigurt.
- Për montimin dhe çmontimin e komponentëve të skelave, punonjësit e trajnuar, me përvojë dhe të përshtatshëm fizikisht duhet të lëvizin mbi nivelet e skelave me gjerësi jo më pak se 40 cm, në kushte të mira moti, edhe nëse nuk janë marrë masat sipas paragrafit 7 „Rrezik nga rënia“ të rregullores për mbrojtjen e punonjësve të ndërtimit. Megjithatë, është e këshillueshme që të përdorni një parmak udhëzues montimi ose pajisje mbrojtëse personale kundër rënies në mënyrë që të rrisni sigurinë në punë.
- Skelat që montohen në ose mbi zona me qarkullim, duhet të jenë të dukshme mirë dhe qartë nga kalimtarët, si dhe të shënohen me një ndriçim të përshtatshëm paralajmërues në errësi dhe kur nuk duket mirë.
Duhet të bëhet kujdes për të ruajtur një distancë të përshtatshme nga skela.
Nëse nevojitet, vendoset një mbrojtëse e përshtatshme ndalim-kalimi në distancën e duhur nga skela.
Duhet të respektohen masat që modifikojnë kërkesat e mësipërme, të lëshuara nga autoritetet rrugore kompetente.



Mbrojtëse ndalim-kalimi p.sh. me CITYBLOC®,
përshtatës për parmak të lëvizshëm dhe
parmakët e lëvizshëm

KLASIFIKIMI - SISTEM SKELERIE EKRO

Sistemet e skelerisë duhet të klasifikohen sipas ÖNORM EN 12810-1:2003:

Klasifikimi i sistemeve të skelerisë

Kriteret e klasifikimit	Kategoritë
Kapaciteti i ngarkimit	2, 3, 4, 5, 6 sipas tabelës 3 të EN 12811-1:2003
Pedanat dhe suportet e tyre	(D) matja me ose (N) pa testin e rënies
Gjerësia e sistemit	SW06, SW09, SW12, SW15, SW18, SW21, SW24
Lartësia e kalimit	H1 dhe H2 sipas tabelës 2 të EN 12811-1:2003
Veshja	(B) mi ose (A) pa veshje
Hyrja vertikale	(LA) me një shkallë ose (ST) me një shkallë ose (LS) me të dyja

(Ekstrakt nga ÖNORM EN 12810-1:2004)

Përcaktimi i klasifikimit për sistemet e skelerisë EKRO janë si më poshtë:

EN 12810-3D-SW06/250-H1

Emërtimet e klasifikimit [A] ose [B] ose [LA], [ST] ose [LS] janë të mundura nga pamja statike në rastin përkatës. Në rastin e klasifikimit [A] ose [B] duhen respektuar të dhënat e nevojshme të fiksimit.

KLASIFIKIM I SISTEMIT TË SKELERISË EKRO PËRCAKTOHET NGA PIKAT E MËPOSHTME:**KLASIFIKIMI SIPAS KAPACITETIT TË NGARKIMIT**

Vetë skela është e përdorshme deri në kategorinë e ngarkesës 6, ku kategoria e përdorur e ngarkesës është e varur nga platformat e përdorura të punës.

Sistemi i skelerisë EKRO në kombinim me platformën e punës 60 (prej druri) dhe platformën e punës 60 PRO (i kombinuar), mundëson një aplikim deri në kategorinë e ngarkesës 3 (200 kg/m²).

Në kombinim me platformën e punës Alu 60 (prej alumini), platformën e punës Alu 30 (prej alumini) dhe platformën e punës 30 (prej druri), është i mundur një aplikim deri në kategorinë e ngarkesës 4 (300 kg/m²).

Një aplikim deri në kategorinë e ngarkesës 5 (450 kg/m²) është i mundur me platformën e punës Alu 60 PRO (prej alumini) dhe platformën e punës Alu 30 PRO (prej alumini).

Skela në kombinim me platformën e punës çelik 30 (prej çeliku), i mundëson përdoruesit një aplikim deri në kategorinë e ngarkesës 6 (600 kg/m²).

Caktimi i kategorive të ngarkesës sipas ÖNORM EN 12811-1

Skelat e punës sipas 5.1 për:	Kategoria e ngarkesës
Punime të lehta (sipas 5.1.2)	2
Proceset e suvatimit, lysterjes dhe veshjes së mureve (sipas 5.1.3)	3
Punimet e murit, betonit, gdhendjes së gurit, zhvendosjes dhe montimit (sipas 5.1.4)	4
Ngarkesat e rënda (sipas 5.1.5)	Të paktën kategoria e ngarkesës 5 ^a

^a Duhen marrë parasysh ndikimet që shfaqen vërtet.

(Ekstrakt nga ÖNORM 4007:2015)

KLASIFIKIMI I VESHJES DHE SUPORTEVE

Me ndihmë të matjeve paraprake statike të paraqitura konfirmohet dhe vërtetohet matematikisht që platformat e punës prej druri dhe alumini përkojnë me kategoritë përkatëse të ngarkesës sipas ÖNORM EN12811-1 dhe duhet të përdoren përkatësisht në mënyrë të përcaktuar.

Përveç kësaj, ka raporte kontrolli nga ana e TU Graz që kanë nxjerrë vlerësime pozitive sipas ÖNORM EN 12810-2:2004, shtojca B (testi i rënies). Prandaj në këtë rast është bërë klasifikimi (D).

Pedanat dhe suportet e tyre: (D) matja me testin e rënies

Platforma e punës 60/250 prej druri është ri-logarituar pozitivisht për kategorinë e ngarkesës 3, megjithatë ajo nuk është e përshtatshme për shtresat pritëse sipas ÖNORM B 4007, pasi ajo nuk plotëson trashësinë minimale të përcaktuar. Prandaj kjo platformë pune prej druri identifikohet me (N).

KLASIFIKIMI I KATEGORISË SË GJERËSISË

Gjerësia e sistemit: SW06 (ω = gjerësia e katit të skelës, duke përfshirë trashësinë e bordurës anësore)

Kategoritë e gjerësisë për nivelet e skelave

Kategoria e gjerësisë	ω në m
W06	$0,6 \leq \omega < 0,9$
W09	$0,9 \leq \omega < 1,2$
W12	$1,2 \leq \omega < 1,5$
W15	$1,5 \leq \omega < 1,8$
W18	$1,8 \leq \omega < 2,1$
W21	$2,1 \leq \omega < 2,4$
W24	$2,4 < \omega$

(Ekstrakt nga ÖNORM EN 12811-1:2004)

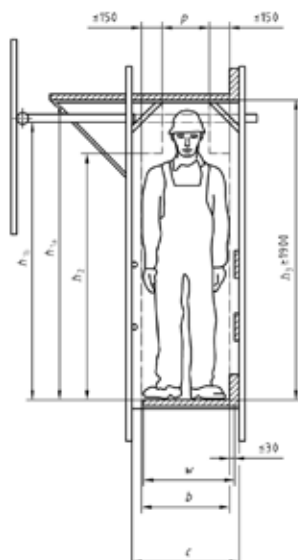
KLASIFIKIMI I LARTËSISË SË KALIMIT

Lartësia e kalimit: Kategoria H1

Kategoritë e lartësisë së brendshme

Kategoria	Lartësia e brendshme		
	Ndërmjet niveleve të skelës h_3	Ndërmjet niveleve të skelës dhe mbylljes tërthore ose mbajtësve të skelës h_{1a} dhe h_{1b}	Lartësia e shpatullës h_2
H ₁	$h_3 \geq 1,90$ m	$1,75$ m $\leq h_{1a} < 1,90$ m $1,75$ m $\leq h_{1b} < 1,90$ m	$h_2 \geq 1,60$ m
H ₂	$h_3 \geq 1,90$ m	$h_{1a} \geq 1,90$ m $h_{1b} \geq 1,90$ m	$h_2 \geq 1,75$ m

(Ekstrakt nga ÖNORM EN 12811-1:2004)



Legjenda

- b Gjerësia e kalimit të lirë, e cila duhet të jetë të paktën më e madhe se 500 mm dhe ($c - 250$ mm)
- c Distanca e brendshme ndërmjet platformave
- h_{1a}, h_{1b} Lartësia e brendshme ndërmjet niveleve të skelës dhe mbylljes tërthore ose mbajtësve të skelës
- h_2 Lartësia e brendshme e shpatullës
- h_3 Lartësia e brendshme ndërmjet niveleve të skelës
- p Gjerësia e brendshme në zonën e kokës, e cila duhet të jetë të paktën më e madhe se 300 mm dhe ($c - 450$ mm)
- w Gjerësia e niveleve të skelës sipas 5.2

(Ekstrakt nga ÖNORM EN 12811-1:2004)

TË PËRGJITHSHME - SISTEM SKELERIE EKRO

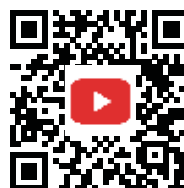
Sistemi i skelerisë EKRO është një skelë punë sipas ÖNORM B 4007:2015-12 që shërben për proceset e suvatimit, lyerjes dhe veshjes së mureve ose ku nuk përdoren lëndët e rënda të ndërtimit dhe lëndët e para.

Në aspektin e ndërtimit është një skelë me shtylla mbajtëse me dy rreshta që ndërfiten te njëra-tjetra.

- Gjatësitë e panelit kryesor: 2,50 m; 1,85 m; 1,25 m; 0,65 m
- Gjatësitë e veçanta të panelit: 1,50 m



Video e montimit
Sistemi i skelerisë EKRO me
platformat e punës prej alumini



Video e montimit
Sistemi i skelerisë EKRO me
platformat e punës prej druri

ANKORIMI - SISTEM SKELERIE EKRO

Forcat e ankorimit duhet të shpërndahen përmes shufrës së ankorimit në një bazament ankorimi me kapacitet të mjaftueshëm mbajtës. Skelat nuk duhet të fiksohen në rrjetat pritëse të dëborës, ullukët e shiut, dritare, rrufepritëse dhe asnjëherë me fije lidhëse ose litarë.

Duhet të merren parasysh forca e erës, rrjetat ose mushamatë. Ankorimet duhet të montohen në vazhdimësi të strukturën e skelës.

Vendosja e shufrave ankoruese duhet të bëhet me ndihmën e bashkueseve me bulona ose bashkueseve normale me kunjja ngjitur me bashkimet e shtyllave mbajtëse.

Ankoruesit duhet të hiqen vetëm kur çmontohet skela dhe duhet të hiqet e integruar në të. Nëse një ankorues duhet të hiqet më përpara, duhet të keni marrë parasysh paraprakisht zëvendësimin e tij.

NGARKESAT NË MENTESHAT E MURIT

SKELAT E ZHVESHURA

forca tërheqëse maksimale për çdo menteshë muri:

3 kN (vlera e projektit)

SKELAT E VESHURA

forca tërheqëse maksimale për çdo menteshë muri:

7 kN (vlera e projektit)

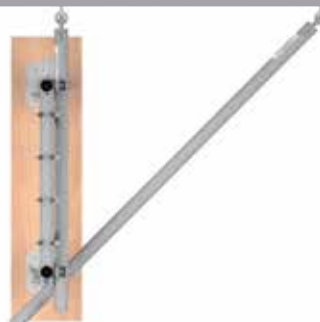
SHEMBULLI I NJË ANKORIMI NORMAL

Fiksues muri normal me murin

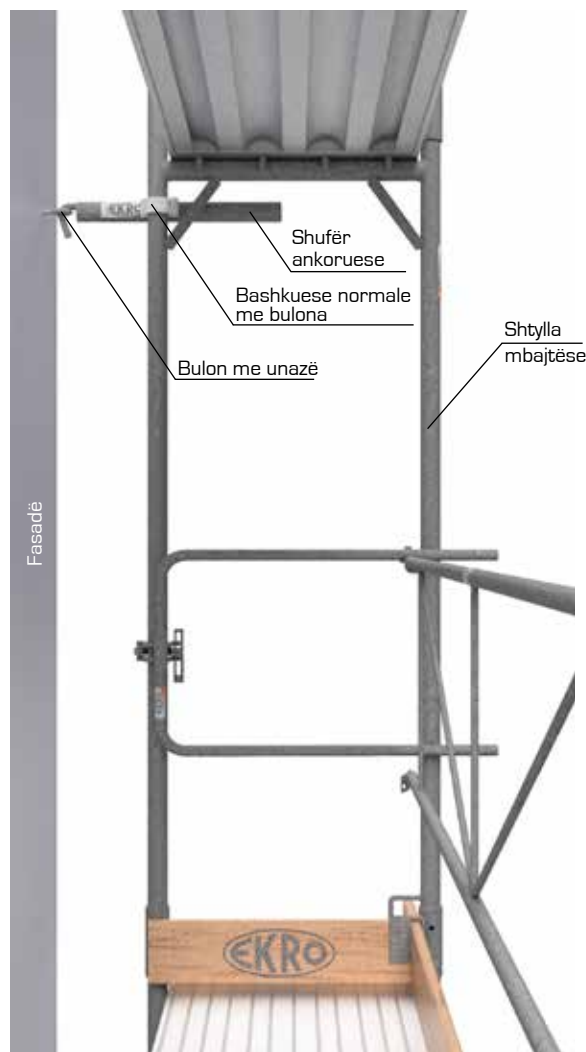


SHEMBULLI I NJË LIDHJEJE PËRFORCUESE HORIZONTALE

Fiksues muri normal dhe paralel me murin



Kjo vlen në të njëjtën kohë si fiksuese normale në mur. Fiksueset horizontale duhet të vendosen të paktën çdo gjashtë panele (6 x 2,5 m = 15 m).

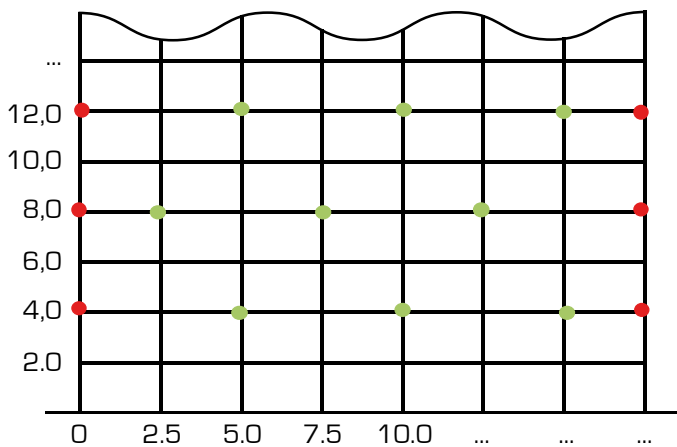


PËR SKELAT E ZHVESHURA ËSHTË E VLEFSHME SA MË POSHTË:

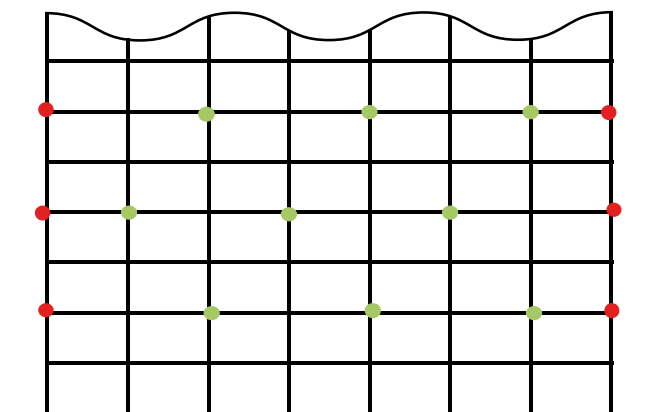
Në pjesën anësore, niveli i parë i shtyllës mbajtëse duhet të ankorohet në një distancë maksimale prej 4,00 m. Distanca më e madhe e ankorimit në pjesën qendrore të zhveshur duhet të jetë deri në kategorinë e ngarkesës 5 8,00 m dhe kategorinë e ngarkesës 6 4,00 m. Çdo rresht i shtyllave mbajtëse duhet të ankorohet. Ankorimi më i sipërm duhet të bëhet maksimumi 2,00 m nën katin më të sipërm të skelës.

Në rastin e lartësisë së skelës mbi 30 m duhet të bëhet ankorimi si te kategoria e ngarkesës 6.

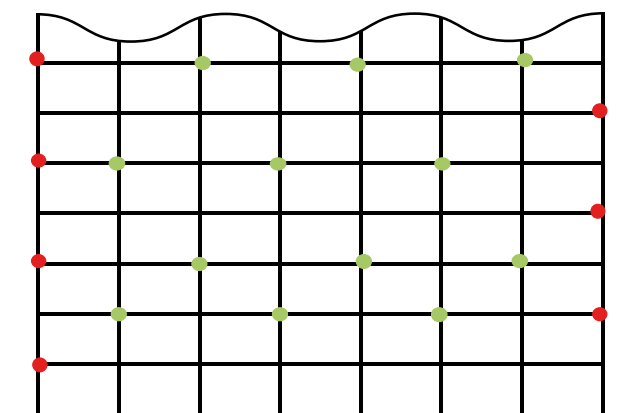
E PAZHVESHUR LK3



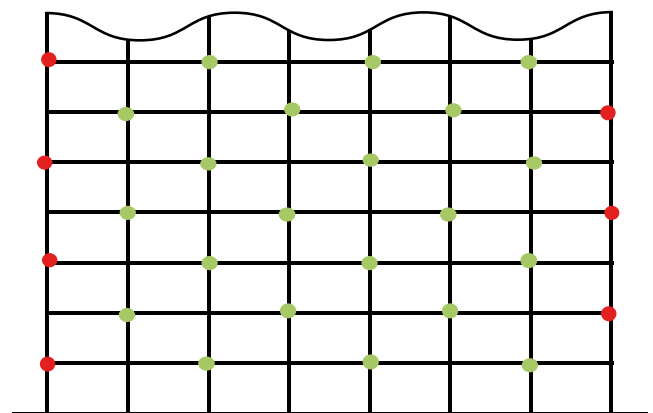
E PAZHVESHUR LK4



E PAZHVESHUR LK5



E PAZHVESHUR LK6



Legjenda:

- Fiksues muri (normal me murin)
- Fiksues muri (normal + paralel me murin)

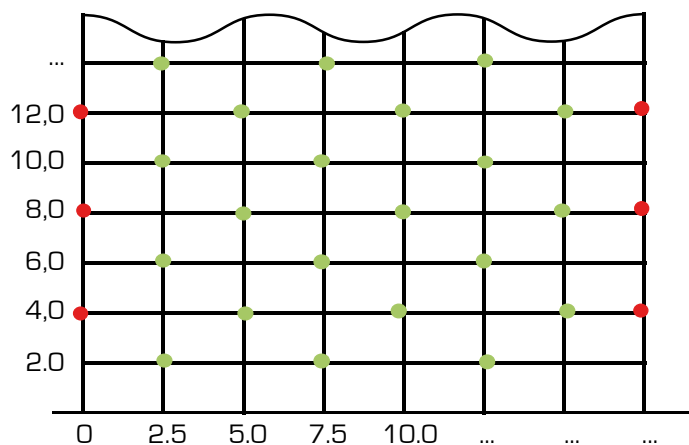
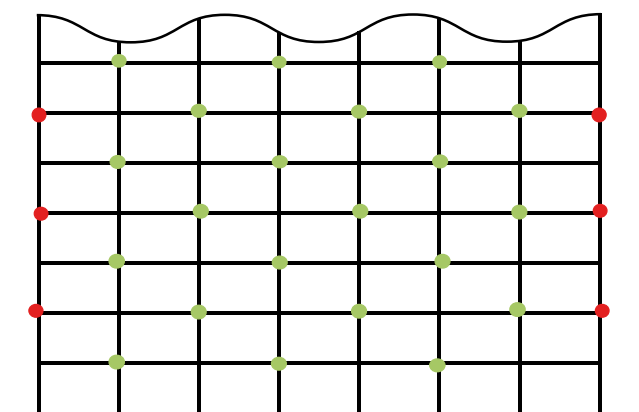
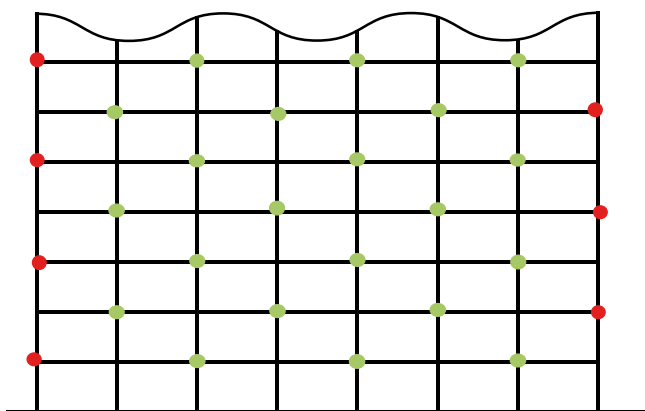
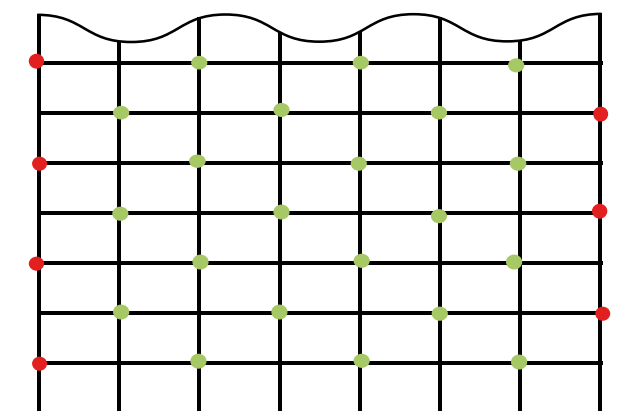
Gjerësia e shtyllave mbajtëse: 2,5 m
Lartësia e shtyllave mbajtëse: 2,0 m

PËR SKELAT E VESHURA ËSHTË E VLEFSHME SA MË POSHTË:

Distanca më e madhe e ankorimit duke përfshirë veshjen duhet të jetë 4,00 m. Çdo rresht i shtyllave mbajtëse duhet të ankorohet. Ankorimi më i sipërm duhet të bëhet maksimumi 2,00 m nën nivelin më të sipërm të skelës.

Në llogaritjen statistikore është marrë parasysh një mushama me trashësi 100% mbi 100% të sipërfaqes së fasadës.

Në rastin e lartësive të skelës mbi 30 m nuk është e mundur veshja.

E ZHVESHUR LK3**E ZHVESHUR LK4****E ZHVESHUR LK5****E ZHVESHUR LK6****Legjenda:**

- Fiksues muri (normal me murin)
- Fiksues muri (normal + paralel me murin)

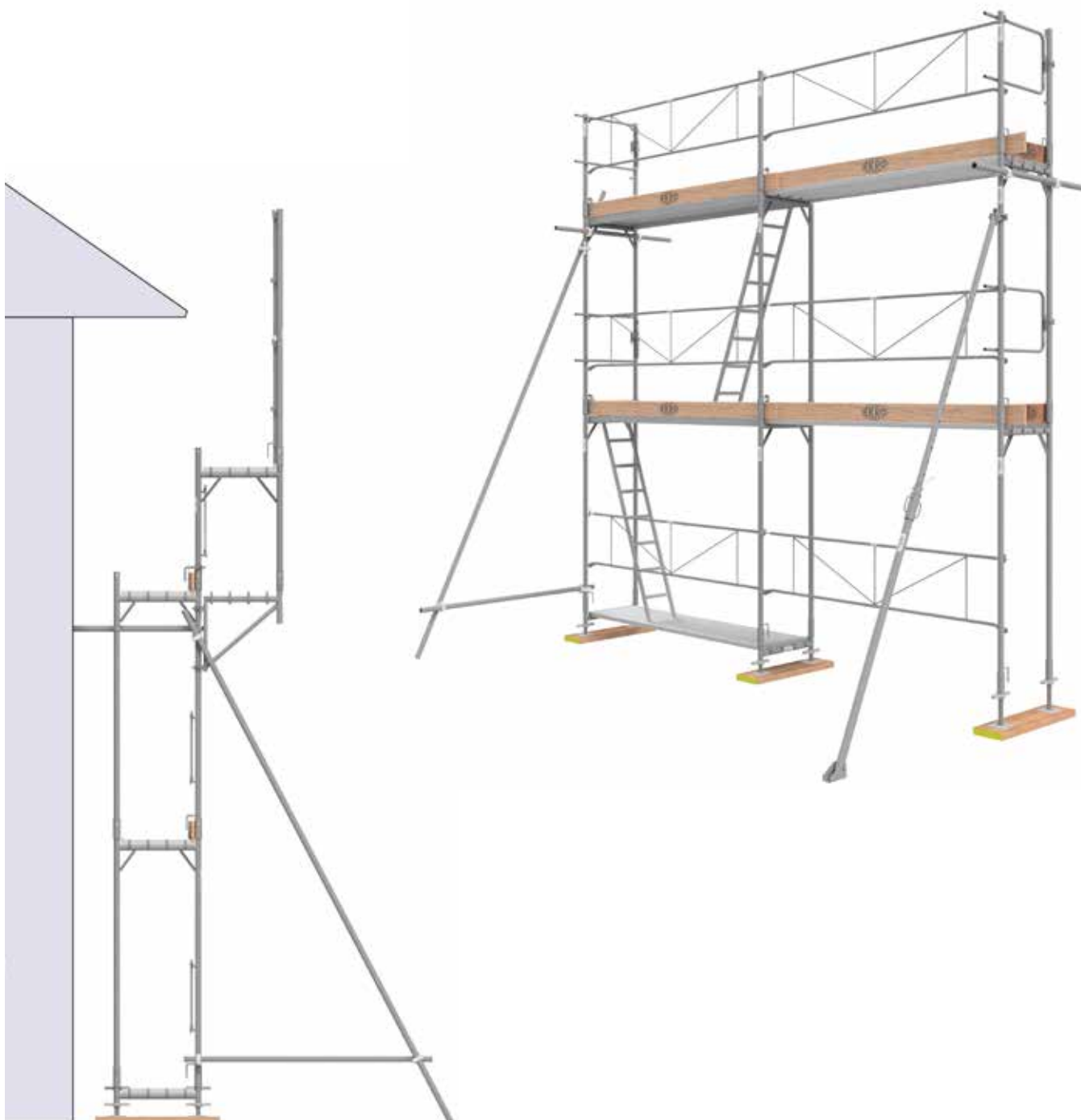
Gjerësia e shtyllave mbajtëse: 2,5 m
Lartësia e shtyllave mbajtëse: 2,0 m

SKELAT E PAVARURA PA ANKORIM

Nëse kushtet e strukturës nuk e lejojnë që një skelë të ankorohet në fasadë, në këtë situatë mund ose duhet të përdoren skela të pavarura.

Deri në një lartësi pune prej 7,50 m, skela dhe mund të mbështetet pa u ankoruar në fasadë. Mbështetja realizohet ose nëpërmjet një tubi 500, tubit 200, një bashkueseje normale me bulona dhe dy bashkuese rrotulluese me bulona ose me një bashkuese normale me kunjja dhe dy bashkuese rrotulluese me kunjja ose një suport 470 PRO të rregullueshëm ose 510 PRO, i cili fiksohet te skela afër një së shtyllës mbajtëse. Suporti 470 PRO ose 510 PRO duhet të fiksohet në dysheme. Bëni kujdes që terreni të ketë qëndrueshmëri të mjaftueshme.

Përveç kësaj, nën katin më të sipërm duhet të vendosen tuba 150 me dy bashkuese normale me bulona ose dy bashkuese normale me kunjja, të cilat e mbështesin skelën në fasadë.



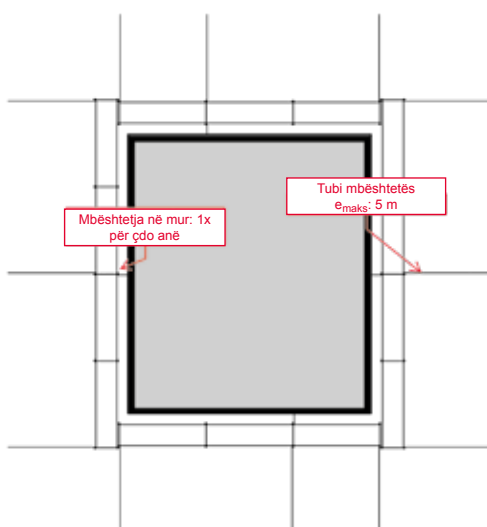
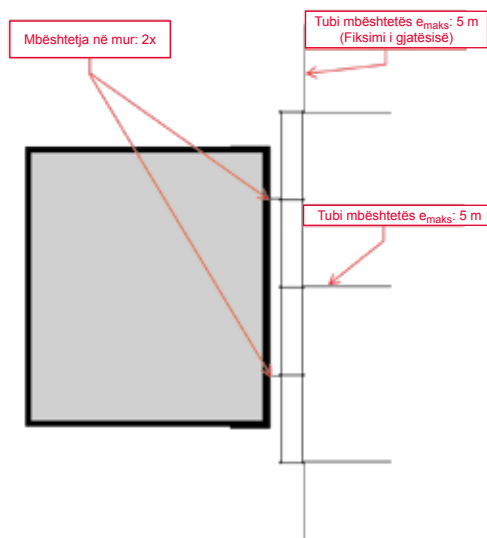
Janë në dispozicion suportet e mëposhtme:

- Suport 470 PRO - Fasha e rregullimit 3,10 - 4,70 m
- Suport 510 PRO - Fasha e rregullimit 3,10 - 5,10 m
- Suport me tub 400, tub 500, tub 600



Sipas llogaritjes statistikore, lidhjet përforcuese diagonale duhet të vendosen të paktën në çdo dy panele ($2 \times 2,5 \text{ m} = 5 \text{ m}$). Megjithatë, duhet pasur parasysh rregullorja për mbrojtjen e punonjësve të ndërtimit, e cila thotë që skelat e platformës duhet të vendosen që të qëndrojnë të sigurta ose duhet të ankorohen në mënyrë që të jenë sigurta në objektin që do të skeletohet veçanërisht nga forca tërheqëse dhe shtypëse.

Në skajet e skelës ka gjithashtu një lidhje përforcuese diagonale në të dy drejtimet (paralele dhe normale me planin e skelës).

MONTIMI PËRRETH GODINËS**MONTIMI NË NJËRËN ANË TË GODINËS**

ZHVENDOSJA ME VINÇ

Pjesët e skelës duhet të lidhen për zhvendosjen me vinç, që të mos humbasin (p.sh. me bulona SK M10x70 dhe dado SK M10).

Ngritja e njësisë së skelës bëhet pa suportin 470 PRO dhe 510 PRO.

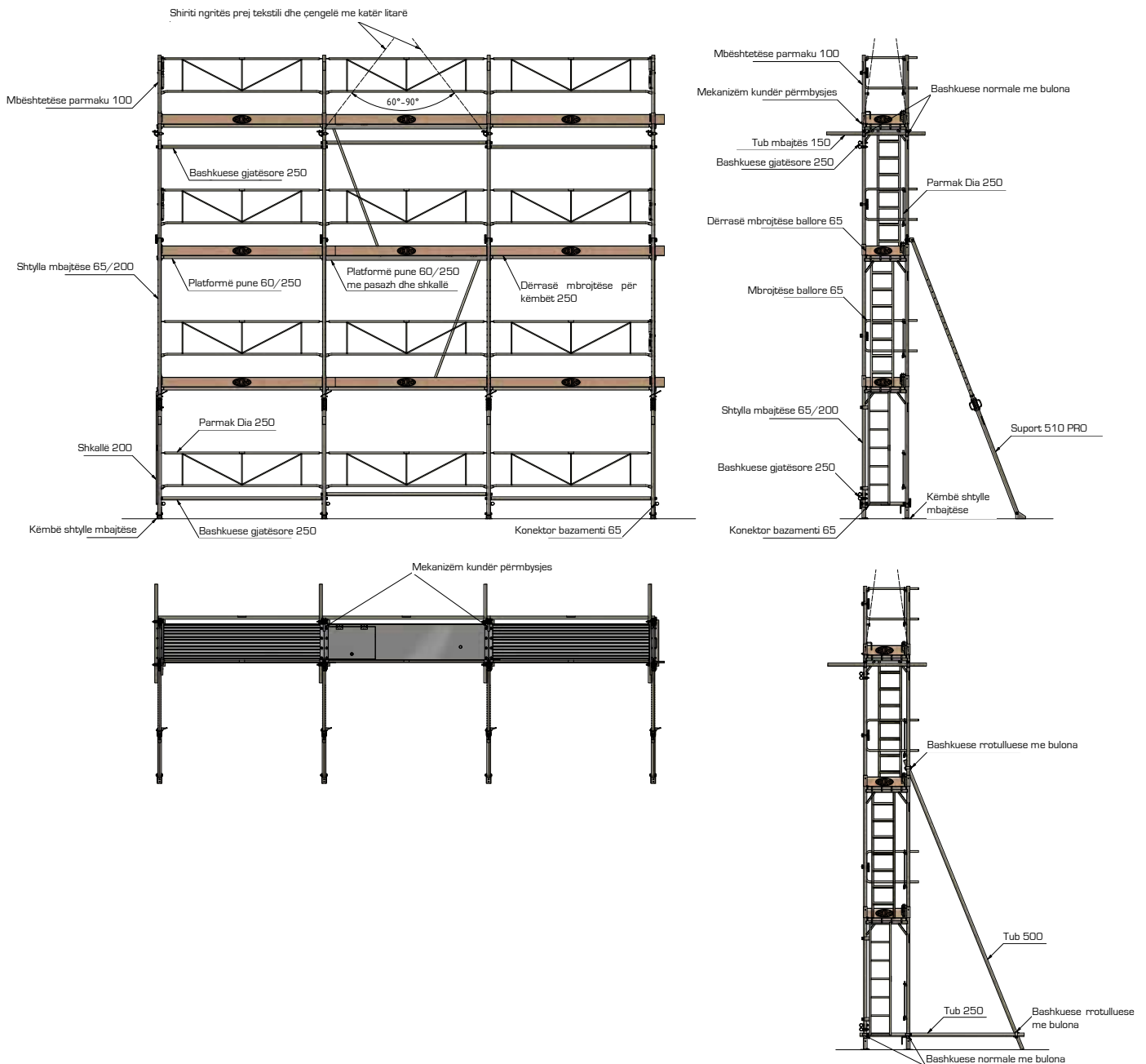
Lidhjet gjatësore 250, konektori i bazamentit 65 dhe mekanizmi kundër përmbysjes duhet të fiksohen në skelë. Parmakët e brendshëm janë të nevojshëm, nëse distanca nga komponenti është më e madhe se 30 cm.

KUALIFIKIMI I PERSONELIT TË ANGAZHUAR

Zhvendosja me vinç duhet të bëhet vetëm nga personeli i specializuar që zotëron një licencë të vlefshme për vinçin. Për ngritjen duhet të përdoren rripa ngritës prej tekstili dhe çengelë me katër litarë. Gjatësia duhet përcaktuar në mënyrë të tillë që të ketë një kënd animi nga 45° deri në 60°.

LARTËSIA MAKSIMALE E PLATFORMËS DHE GJATËSIA MAKSIMALE E SKELËS

Lartësia maksimale e platformës prej 6,00 m si dhe gjatësia maksimale e skelës prej 7,50 m nuk duhet të tejkalohen.

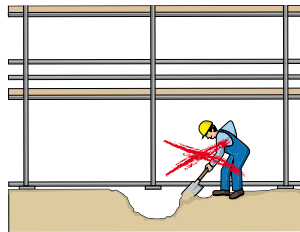


STATIKA STANDARDE - SISTEMI I SKELERISË EKRO

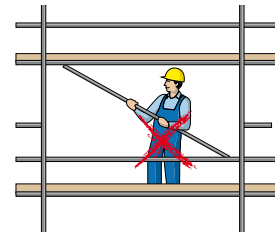
Përlogaritja statike e sistemit të skelerisë EKRO për aplikimet standarde i referohet një lartësie skele prej 30 m, si dhe për aplikimet e veçanta me deri në 100 m.

Nëse nevojiten kërkesa të veçanta, duhet të hartohet një statikë strukturore për projektin përkatës të ndërtimit.

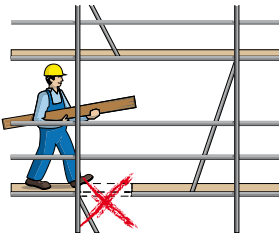
Udhëzimet e mëposhtme të sigurisë duhen respektuar në çdo lartësi ndërtimi dhe në çdo mënyrë ndërtimit:



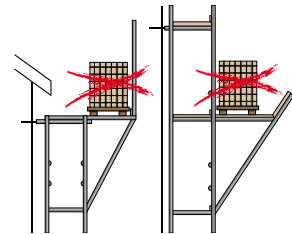
Bazamenti ose terreni mbi të cilin ngrihet sistemi i skelerisë EKRO duhet të dimensionohet në përputhje me ngarkesën.



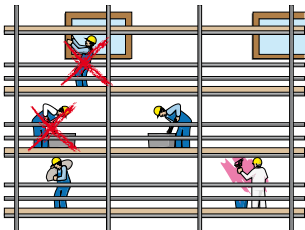
Modifikimet në sistemin e skelerisë EKRO duhet të bëhen vetëm nga ndërtuesi i skelës.



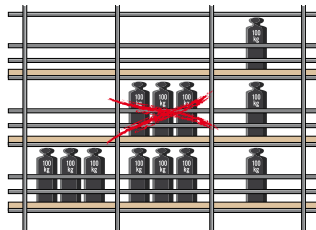
Kapakët e pasazheve kaluese duhet të mbahen mbyllur gjatë punimeve në planin e skelës.



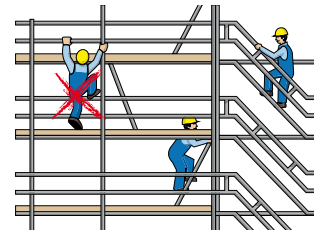
Skelat pritëse dhe çatitë mbrojtëse duhet të mos kenë deponitme.



Ngarkoni maksimalisht një kat për secilin nivel të skelës.



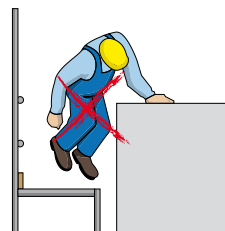
Mos i mbingarkoni pedanat e skelës dhe mbani parasysh kategorinë e ngarkesës.



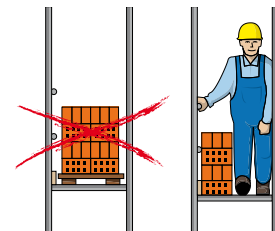
Duhet të përdorini mjete ndihmëse për një ngjitje sipas normave.



Respektoni distancën e duhur nga godina.



Ndalohet hedhja nga sistemi i skelerisë EKRO.



Kur deponitoni materialet, duhet të lini të lirë një hapësirë kalimi.

- Nuk duhet të vishni rroba ose bizhuteri që mund të ngecin në pjesët e sistemit të skelerisë EKRO. P.sh. kravatat, shallet, unazat, varëset, etj.
- Flokët e gjatë nuk duhet t'i mbani të lëshuar.
- Gjatë proceseve të montimit dhe të çmontimit ndalohet duhani.
- Gjatë proceseve të montimit dhe të çmontimit duhet të vishen pajisje mbrojtëse personale.
- Kur vendosni helmët mbrojtëse, bëni kujdes që të qëndrojnë e puthitur dhe e sigurt në kokë. Sigurojeni atë p.sh. me rripa shtrëngues përreth mjekrës dhe qafës.

PËRJASHTIMET E LLOGARITURA PËR NGARKESËN E LEJUAR TË PLATFORMAVE TË PUNËS**Dimensioni i platformës së punës**

- Gjatësia e platformës: 2,5 m
- Gjerësia e platformës: 0,6 m

Sipërfaqja e platformës

- $2,5 \text{ m} \times 0,6 \text{ m} = 1,5 \text{ m}^2$

Ngarkesat e shpërndara në mënyrë të barabartë Ngarkesa për çdo platformë

- Kategoria e ngarkesës 3: 200 kg/m^2 $1,5 \text{ m}^2 \times 200 \text{ kg/m}^2 = 300 \text{ kg}$
- Kategoria e ngarkesës 4: 300 kg/m^2 $1,5 \text{ m}^2 \times 300 \text{ kg/m}^2 = 450 \text{ kg}$
- Kategoria e ngarkesës 5: 450 kg/m^2 $1,5 \text{ m}^2 \times 450 \text{ kg/m}^2 = 675 \text{ kg}$
- Kategoria e ngarkesës 6: 600 kg/m^2 $1,5 \text{ m}^2 \times 600 \text{ kg/m}^2 = 900 \text{ kg}$

Sipërfaqja e pedanës së çdo paneli të skelës të kategorisë 4, 5 ose 6 duhet të mbajë një ngarkesë të pjesshme sipërfaqësore (q_2), e cila është më e madhe se ngarkesa e shpërndarë në mënyrë të barabartë. Ngarkesa e pjesshme sipërfaqësore gjendet duke shumëzuar sipërfaqen e panelit të skelës me faktorin e sipërfaqes së pjesshme (a_p). Vlerat „ q_2 “ dhe „ a_p “ janë dhënë në tabelën e mëposhtme. Sipërfaqja llogaritet nga gjatësia dhe gjerësia e çdo sipërfaqeje pedane. Llogaritja bëhet sipas ÖNORM EN 12811-1, paragrafi 6 - „Kërkesat e projektimit dhe dimensionimit“ dhe paraqitet më poshtë:

- Kategoria e ngarkesës 4: $0,4 \times 1,5 \text{ m}^2 = 0,6 \text{ m}^2$ → Sipërfaqja e pjesshme
 $0,6 \text{ m}^2 \times 500 \text{ kg/m}^2 = 300 \text{ kg}$ → Ngarkesa maksimale e sipërfaqes së pjesshme në një panel skele
- Kategoria e ngarkesës 5: $0,4 \times 1,5 \text{ m}^2 = 0,6 \text{ m}^2$ → Sipërfaqja e pjesshme
 $0,6 \text{ m}^2 \times 750 \text{ kg/m}^2 = 450 \text{ kg}$ → Ngarkesa maksimale e sipërfaqes së pjesshme në një panel skele
- Kategoria e ngarkesës 6: $0,5 \times 1,5 \text{ m}^2 = 0,75 \text{ m}^2$ → Sipërfaqja e pjesshme
 $0,75 \text{ m}^2 \times 1000 \text{ kg/m}^2 = 750 \text{ kg}$ → Ngarkesa maksimale e sipërfaqes së pjesshme në një panel skele

Ngarkesat e trafikut në ngarkesat e skelës

Kategoria e ngarkesës	Ngarkesat e shpërndara në mënyrë të barabartë q_1 kN/m ²	Ngarkesa e përqendruar në një sipërfaqe prej 500 mm x 500 mm F_1 kN	Ngarkesa e përqendruar në një sipërfaqe prej 200 mm x 200 mm F_2 kN	Ngarkesa e sipërfaqes së pjesshme	
				q_2 kN/m ²	Faktori i sipërfaqes së pjesshme 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⁾ Shihni 6.2.2.4

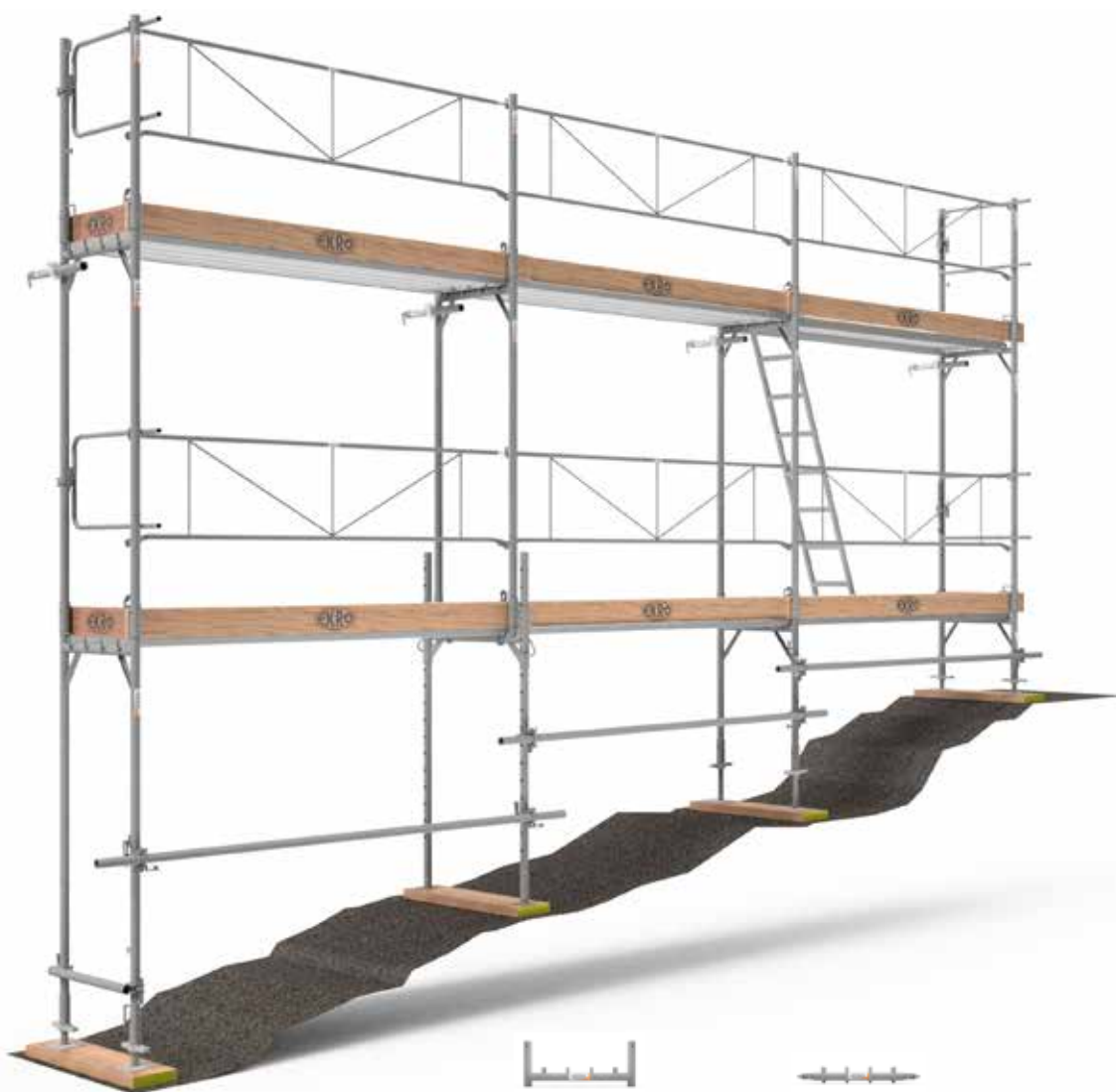
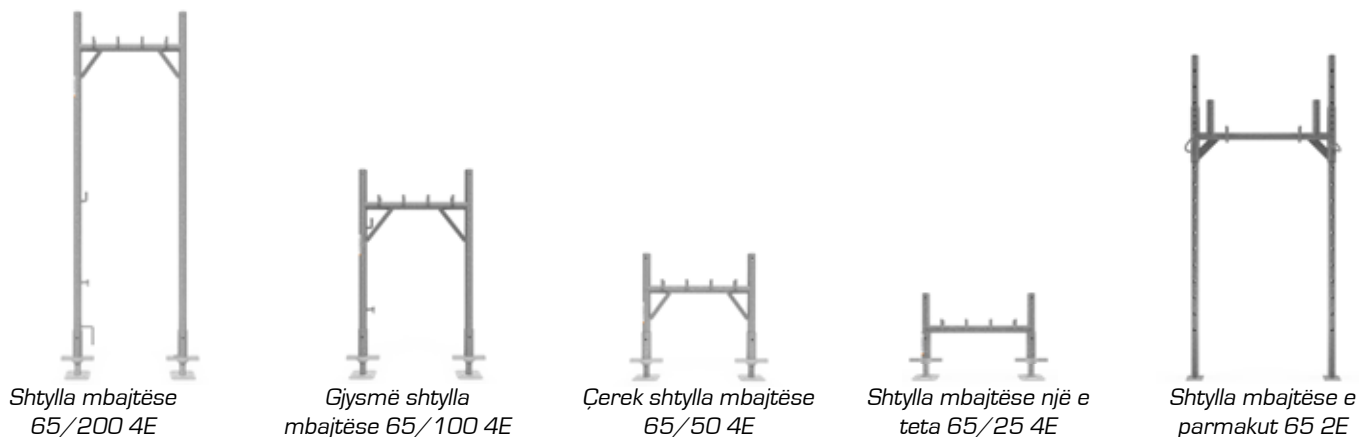
²⁾ Shihni 6.2.2.1

(Ekstrakt nga ÖNORM EN 12811-1:2004)

MONTIMI I SKELËS - NIVELUESI I TERRENIT

Skelat duhet të ngrihen mbi bazamente të palëvizshme dhe me kapacitet të përshtatshëm mbajtës. Kur shpërndahen ngarkesat mbështetëse në tokë, duhet të merrni parasysh kapacitetin e saj mbajtës. Tullat, kutitë, paletat ose të ngjashme me to nuk mund të përdoren.

Kur terreni ka parregullsi, pjesë të ngritura si dhe për arritjen në lartësi të caktuara të kateve, duhet të montohet një nivelues terreni, i cili duhet të përforcohet horizontalisht me parrmakun Dia, bashkueset gjatësore ose tubat dhe bashkueset.



Pjesë për këmbët 65 4E

Element mbajtës 65 4E me bashkues me bulona SW22

Puntelë 5-55

KOMPLETI PËR PËRGATITJEN E MONTIMIT

Kompleti për përgatitjen e montimit është një konstrukcion i salduar prej alumini që shërben për mekanizmin kundër përmbysjes në rastin e montimit dhe çmontimit të skelës. Ai përbëhet nga të paktën dy mbështetëse udhëzuese montimi 230, një traversë udhëzuese montimi 250 dhe një parmak ballor udhëzues montimi 65. Nëpërmjet një konstrukcioni të brendshëm traversa teleskopike udhëzuese e montimit 250 bëhet që të mos humbasë. Mekanizmi kundër përmbysjes mund të bëhet me një ose dy traversë/a udhëzuese montimit 250.

Të paktën një panel skele duhet të jetë montuar gati dhe të jetë ankoruar në përputhje me manualin e montimit dhe të përdorimit, për të përdorur përkatësisht kompletin për përgatitjen e montimit.

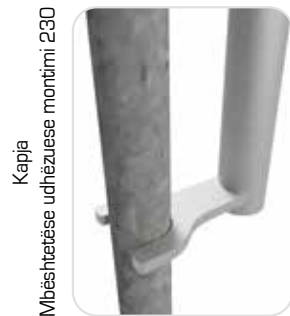
PËRDORIMI I KOMPLETIT PËR PËRGATITJEN E MONTIMIT



Hapi 1

Hapi 2

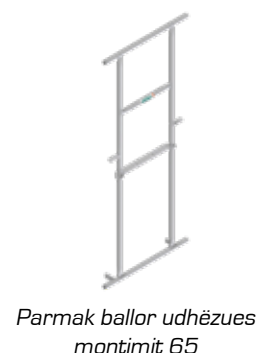
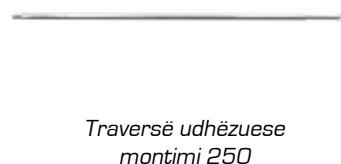
Hapi 3



Video e montimit
Sistemi i skelerisë EKRO me
platformat e punës prej alumini dhe
kompleti për përgatitjen e montimit



Video e montimit
Sistemi i skelerisë EKRO me
platformat e punës prej druri dhe
kompleti për përgatitjen e montimit



ZGJIDHJE KËNDORE

Në këndin e jashtëm dhe atë të brendshëm të skelave përdoret puntela dyshe 5-55. Tubat anësore të dy shtyllave mbajtëse 65/200 4E që bashkohen vendosen mbi puntelën dyshe 5-55 dhe lidhen me njëra-tjetrën me një bashkuese rrotulluese me bulona ose bashkuese rrotulluese me kunjja. Në katet e sipërme, të dyja shtyllat mbajtëse 65/200 4E duhet të lidhen të paktën çdo 4 metra me bashkuesen rrotulluese me bulona ose bashkuesen rrotulluese me kunjja.

Në këndin e brendshëm të skelave përdoret parmaku Dia 185 për zgjidhjet e brendshme. Parmaku Dia 185 për zgjidhjen e këndit të brendshëm mundëson hyrjen e shpejtë dhe të sigurt në këndin e brendshëm të skelës. Parmaku Dia 185 për zgjidhjet e brendshme kapet si parmaku i zakonshëm Dia 250, në njërën anë të shtyllës mbajtëse 65/200 4E dhe fiksohet në pjesën e këndit të brendshëm me një bashkuese rrotulluese me bulona ose me një bashkuese rrotulluese me kunjja në tubin anësor të shtyllës mbajtëse 65/200 4E. Si alternativë edhe parmaku Dia mund të përdoret në mënyrë të rregullueshme.



*Parmak Dia 185
për zgjidhjet e këndit të brendshëm
me tub 48 mm*



*Parmak Dia i rregullueshëm
Fasha e rregullimit 1,20-2,00 m*



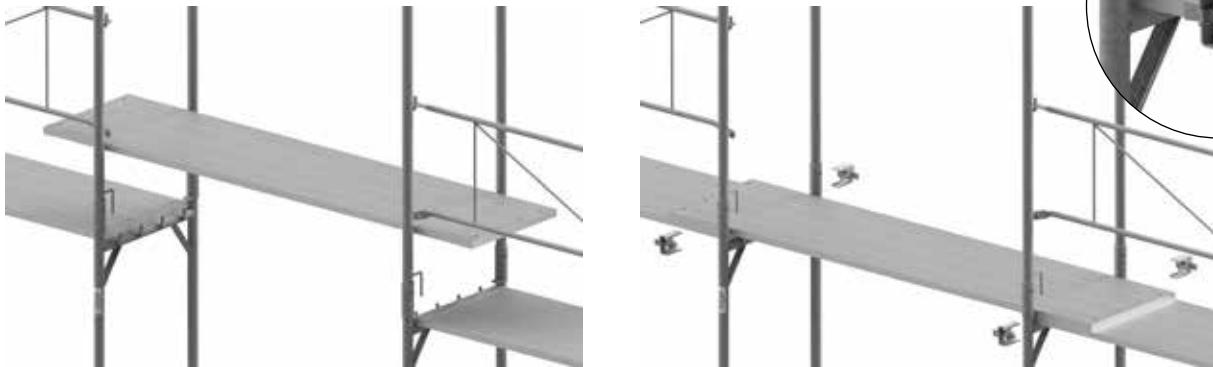
*Puntelë dyshe 5-55
për zgjidhje këndore*

NIVELUESI I GJATËSIVE PËR GJATËSITË E NDRYSHME TË PANELIT

Nëse për arsye strukturore nuk është e mundur kapja e platformave të punës dhe e parmakut Dia në varëset e përcaktuara, atëherë me ndihmën e kapëseve për kompensimin e gjatësisë dhe bashkueseve për kompensimin e gjatësisë mund të realizohen gjatësi të ndryshme paneli. Kjo është e realizueshme me platformat standarde të punës prej alumini ose druri dhe parmakët standard Dia.

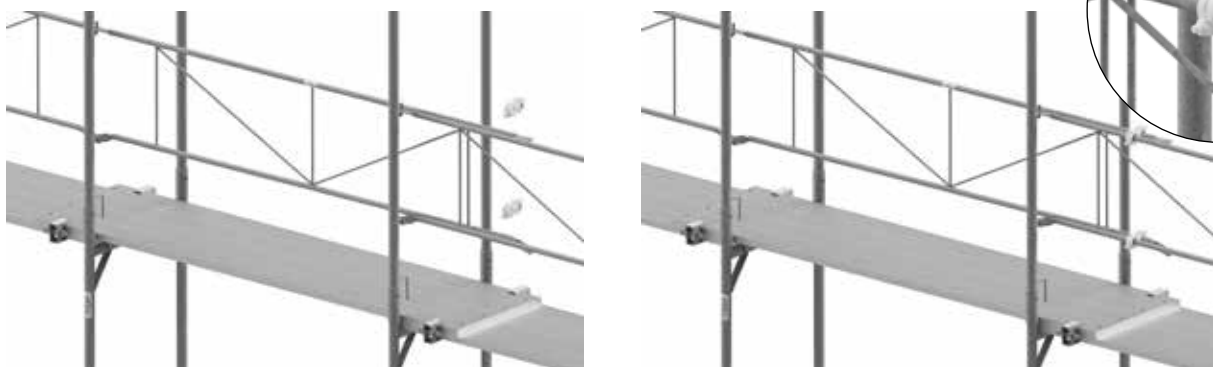
Sistemi i skelerisë EKRO duhet të montohet plotësisht dhe të fiksohet në fasadë me anë të shufrave ankoruese, në përputhje me rregulloret statike për të qenë në gjendje të kryhet një nivelim i gjatësisë.

KAPËSE PËR KOMPENSIMIN E GJATËSISË



Kapëse për kompensimin e gjatësisë

BASHKUESE PËR KOMPENSIMIN E GJATËSISË

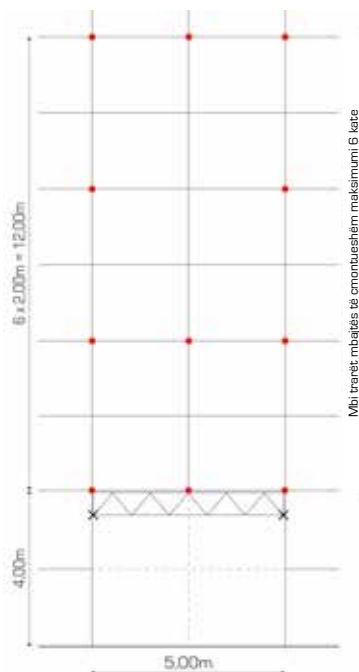


Bashkuese për kompensimin e gjatësisë

URAT

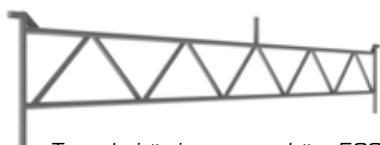
URË ME TRA MBAJTËS TË ÇMONTUESHËM 500

Urat përdoren sipas nevojës për hyrjet e mëdha të shtëpive ose të bizneseve apo për rrugë të tjera me qarkullim. Trarët mbajtës të çmontueshëm 500 varen në shtyllën mbajtëse 65/200 4E dhe fiksohen në shtyllën mbajtëse 65/200 4E me anën e bashkueseve rrotulluese me bulona ose me bashkueset rrotulluese me kunjë. Për të mbështetur pedanat dhe shtyllat e tjera mbajtëse të skelës duhet të montoni një konektor 65 4E në qendër.



Mbi trarët mbajtës të çmontueshëm duhet të montohen maksimumi 6 kate.

p.sh. mbajtës në 4 m lartësi + 6 kate → 4 m + 12 m = lartësia e platformës prej 16 m = lartësia e fasadës 18 m



Tra mbajtës i çmontueshëm 500



Konektor 65 4E për
Tra mbajtës i çmontueshëm 500

URË ME SKARË MBAJTËSË

Kur përdorni skara mbajtëse prej alumini, duhet të respektoni lartësinë maksimale të skelës. Për vazhdimin e montimit së skelës, nevojiten elementë mbajtës 65 4E për montimin mbi skarën mbajtëse.

Janë në dispozicion skarat e mëposhtme mbajtëse prej alumini

- Skarë mbajtëse Alu 45/810
- Skarë mbajtëse Alu 45/610
- Skarë mbajtëse Alu 45/410



Skarë mbajtëse Alu



Element mbajtës 65 4E
për montim mbi skarën mbajtëse



Shinë mbajtëse 60 4E
për montim mbi skarën
mbajtëse

VENDKALIMET

Duhet të montohen maksimumi 13 nivele skelash mbi shtyllat mbajtëse kaluese, në mënyrë që lartësia totale maksimale prej 30 metrash të mos tejkalohet.

Çdo shtyllë mbajtëse kaluese duhet të ankorohet në fasadë.

Në vendkalime duhet të respektohen rregulloret për personat e verbër, personat me probleme shikimi dhe personat me probleme lëvizjeve, sipas ÖNORM V 2104 dhe ÖNORM B 1600.

Disponohet shtyllat mbajtëse kaluese të mëposhtme

- Shtyllë mbajtëse kaluese 150/250 4E (gjerësia e kalimit - P1,5 m)
- Shtyllë mbajtëse kaluese 180/250 4E (gjerësia e kalimit - P1,8 m)
- Shtyllë mbajtëse kaluese 220/250 4E (gjerësia e kalimit - P2,2 m)



Gjerësia e kalimit - P 1,5 m

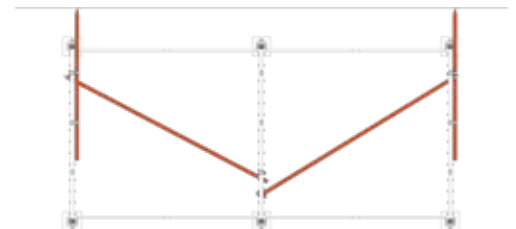


Gjerësia e kalimit - P 1,8 m



Gjerësia e kalimit - P 2,2 m

Sipas ÖNORM B 4007:2015-12, në shtresat pritëse të skelave kaluese, trashësia e pedanës me dru të plotë pa përforcues shtesë duhet të jetë të paktën 45 mm në hapësira mbi 2,0 m. Veshjet duhet të përcaktohen me „D“.



Përforcimi shtesë
(Duke filluar nga një lartësi platforme prej 10 m)

Pedanat e mëposhtme përmbushin këto kritere

- Platformë pune 30/250, trashësi 48 mm [dru]
- Platformë pune 60/250 PRO, e përforcuar për shtresën pritëse [kombinim]
- Platformë pune Alu 60/250; platformë pune Alu 60/250 PRO [alumin]
- Platformë pune Alu 30/250; platformë pune Alu 30/250 PRO [alumin]



Platformë pune 30/250
Trashësia 48 mm



Platformë pune 60/250 PRO
e përforcuar për shtresën pritëse



Platformë pune Alu
60/250



Platformë pune Alu
30/250

ÇATI MBROJTËSE 180

Çatitë mbrojtëse janë skela që mbrojnë personat nga sendet dhe materialet që mund të bien poshtë. Nëse nuk merren masa të tjera të mjaftueshme për mbrojtjen e personave, atëherë këto duhen vendosur në përputhje me kërkesat përkatëse specifike të vendit nëpërmjet vendeve të punës ose rrugëve të qarkullimit. Hyrja në çatinë mbrojtëse është e lejuar vetëm për qëllimin e montimit, përndryshe hyrja është e ndaluar. Çatia mbrojtëse përkon me kategorinë e ngarkesës 2.



Në rastin e ngarkesës së dëborës që pritet vlen gjithashtu për t'u pasur parasysh:

- Çatia mbrojtëse duhet mbështetur me një tub 250 për çdo konsolë të çatisë mbrojtëse 180.
- Duhet fiksuar një tub 250 me bashkuesen rrotulluese me bulona në tubin më të jashtëm vertikal.
- Në skajin e sipërm të shtyllës mbajtëse në panelin që shtrihet mbi të duhet fiksuar tubi me bashkuesen tjetër rrotulluese me bulona.

Shtresat e mëposhtme mund të përdoren për çatinë mbrojtëse 180:

- Platformë pune 30/250, trashësi 48 mm (dru)
- Platformë pune 60/250 PRO (kombinim)
- Platformë pune Alu 60/250; platformë pune Alu 60/250 PRO (alumin)
- Platformë pune Alu 30/250; platformë pune Alu 30/250 PRO (alumin)



Çati mbrojtëse 180
përfshihet mekanizmi kundër
përmbysjes



Platformë pune 30/250
Trashësia 48 mm

SKELË PRITËSE E ÇATISË

Skela pritëse e çatisë shërben për të siguruar njerëzit nga rënia nga një lartësi e madhe. Mbrojtësja anësore mund të krijohet ose me dy skara mbrojtëse 250/100 të kapura mbi njëra-tjetrën, ose me dy parmakë Dia 250 njëri mbi tjetrin dhe me rrjetë mbrojtëse anësore të montuar, me përmasat e vrimave të rrjetës maksimumi 10 cm.

Skarat mbrojtëse 250/100 ose parmakët Dia 250 kapen në mbështetësen e parmakut 200 ose në mbështetësen e parmakut 100 dhe aksesorin mbrojtës të parmakut 100.

Platformat e punës së skelës pritëse të çatisë duhet të qëndrojnë mundësisht sa më afër skajit të rënies, por gjatë punimeve në zonën e buzëve të çatisë nuk duhet të qëndrojnë më shumë se 1,50 m nën buzën e çatisë ose skajin e rënies. Distanca midis murit mbrojtës dhe skajit të rënies duhet të jetë të paktën 0,70 m. Platformat e punës që nuk sigurohen me anën e mekanizmit kundër përmbysjes të mbështetëses së parmakut, duhet të sigurohen me mekanizëm kundër përmbysjes nga era.

Çdo shtyllë mbajtëse duhet të ankorohet në zonën e skelës pritëse të çatisë dhe 2,00 m më poshtë.

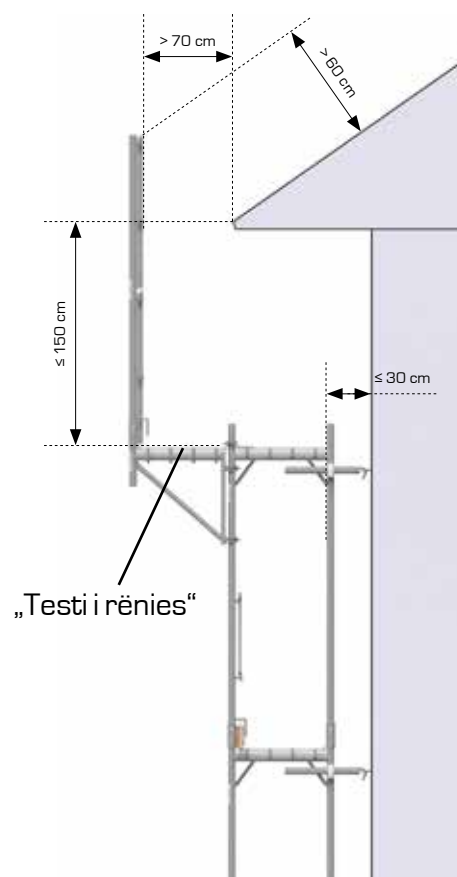
Shtresa pritëse, nëse nuk duhet të përmbushë kritere të tjera si shtresë pune, duhet të përmbushë kriteret për kategorinë D (testi i rënies) sipas ÖNORM EN 12810-2:2004, shtojca B.

Në rastin e shtresave pritëse të skelave të punës, skelave mbrojtëse dhe skelave kaluese, trashësia e pedanës me dru të plotë pa përforcues shtesë në sistemet e skelerisë duhet të jetë të paktën 45 mm në hapësira mbi 2,00 m.

Shtresat e mëposhtme përmbushin këto kritere dhe mund të përdoren për shtresat pritëse

- Platformë pune 30/250, trashësi 48 mm (dru)
- Platformë pune 60/250 PRO e përforcuar për shtresën pritëse (kombinim)
- Platformë pune Alu 60/250; platformë pune Alu 60/250 PRO (alumin)
- Platformë pune Alu 30/250; platformë pune Alu 30/250 PRO (alumin)
- Platformë pune Alu 60/250 me pasazh dhe shkallë (alumin)

PËRDORMI ME SKARË MBROJTËSE



PËRDORIMI ME PARMAKË DIA DHE RRJETË MBROJTËSE ANËSORE



Janë në dispozicion mbështetëset e mëposhtme të parmakut

- Mbështetëse parmaku 200
- Mbështetëse parmaku 100
- Aksesori për mbështetësen e parmakut 100



Rrjetë mbrojtëse anësore 1000/200
Me mbyllëse rripi



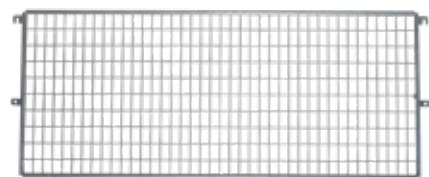
Mbështetëse parmaku 200



Mbështetëse parmaku 100



Aksesori për mbështetësen
e parmakut 100



Skarë mbrojtëse 250/100

KLASIFIKIMI I SKELAVE PRITËSE TË ÇATISË

Skelat pritëse të çatisë sipas ÖNORM EN 13374:2013+A1, shtojca A, ndahet në kategori të ndryshme.

Kategoria A

Kategoria mbrojtëse A përkon me një dizajn në të cilin jepet vetëm rezistenca ndaj ngarkesave statike, të cilat bazohen në kërkesat e mëposhtme:

- Mbështetja e një personi, i cili mbështetet në mbrojtësen anësore, ose mbahet me duar gjatë lëvizjes përgjatë mbrojtëses anësore; dhe
- kufizimi i veprimit kolektiv të një personi që lëviz ose varet përkundrejt mbrojtjes anësore.

Kategoria B

Kategoria mbrojtëse B përkon me një dizajn në të cilin jepet vetëm rezistenca ndaj ngarkesave statike dhe që janë dhënë ndikimet e ulëta dinamike, të cilat bazohen në kërkesat e mëposhtme:

- Mbështetja e një personi, i cili mbështetet në mbrojtësen anësore, ose mbahet me duar gjatë lëvizjes përgjatë mbrojtëses anësore; dhe
- kufizimi i veprimit kolektiv të një personi që lëviz ose varet përkundrejt mbrojtjes anësore;
- kufizimi i veprimit kolektiv të një personi që rrëshqet/varet në një sipërfaqe të pjerrët.

Kategoria C

Kategoria mbrojtëse C duke u bazuar në kërkesat e mëposhtme është projektuar në atë mënyrë që ajo t'u qëndrojë ndikimeve të mëdha dinamike, për të mbajtur një person që rrëshqet në një sipërfaqe shumë të pjerrët:

- kufizimi i veprimit kolektiv të një personi që rrëshqet/varet në një sipërfaqe shumë të pjerrët.

(Ekstrakt nga ÖNORM EN 13374:2013+A1 faqja 10-11)

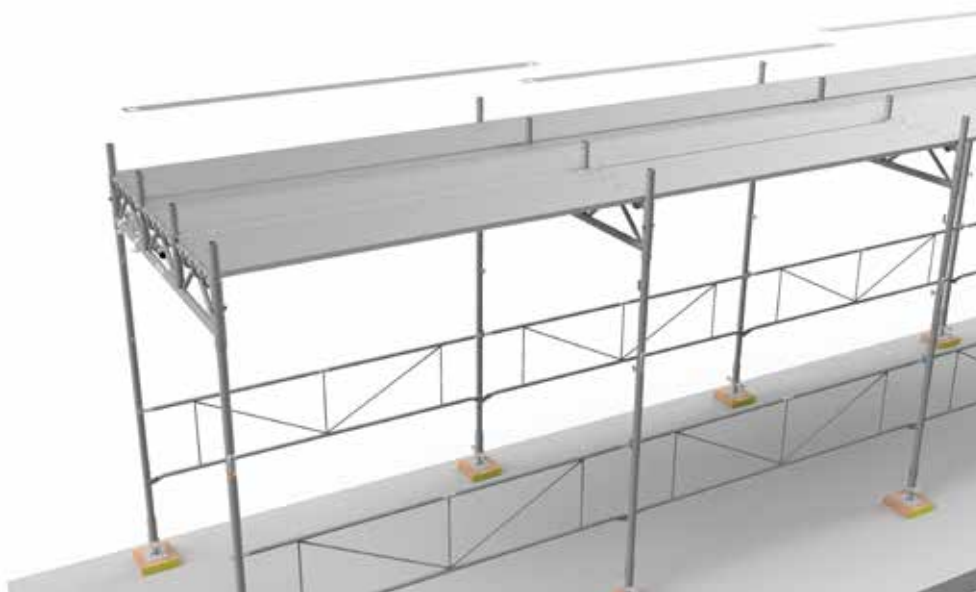
MBULESË BOSHLLËKU

Mbulesa e boshllëkut përbëhet nga një profil dhome bosh prej alumini që ka në të dyja skajet një hapje për vendosjen e shtyllës mbajtëse.

Ajo përdoret për rritjen e sigurisë dhe për një vend komod pune. Ajo e gjen zonën e përdorimit kryesor të shtylla mbajtëse kaluese dhe konsolat.

Shtylla mbajtëse kaluese/konsolat montohen si në manualin e montimit dhe përdorimit. Pas montimit të të gjitha platformave të punës dhe ankorimeve mbulesa e boshllëkut futet ndërmjet platformave të punës në shtyllën mbajtëse. Më pas bëhet montimi tjetër siç përshkruhet në manualin e montimit dhe përdorimit.

PËRDORIMI I MBULESËS SË BOSHLLËKUT PËR SHTYLLËN MBAJTËSE KALUESE



PËRDORIMI I MBULESËS SË BOSHLLËKUT PËR KONSOLAT E SKELËS



KONSOLAT

Për zgjerimin e sipërfaqes së punës në skelë përdoren konsolat. Si nga jashtë, ashtu edhe nga brenda mund të lidhet konsola bashkuese 30 2E, konsola bashkuese 65 4E ose konsola e sistemit 65 4E në sistemin e skelerisë EKRO.

Nëse konsola bashkuese 65 4E ose konsola e sistemit 65 4E mbështetet edhe me një tub 200 dhe dy bashkuese rrotulluese me bulona ose dy bashkuese rrotulluese me kunjja, atëherë mund të vendosen 8 kate të tjera skelash mbi konsola.



Janë në dispozicion konsolat e mëposhtme

- Konsolë bashkuese 65 4E me 2 bashkuese me bulona SW22
- Konsola e sistemit 65 4E me varëse
- Konsolë bashkuese 30 2E me 2 bashkuese me bulona SW22



*Konsolë bashkuese 65 4E
me 2 bashkuese me bulona SW22*



*Konsolë sistemi 65 4E
me mekanizëm varje*



*Konsolë bashkuese 30 2E
me 2 bashkuese me bulona SW22*

KONSOLAT E BRENDSHME (KONSOLAT NË ANËN E MURIT)

Nëse nuk mund të ruhet distanca maksimale e lejuar midis pedanës së skelës dhe objektit të rrethuar me skelë, si alternativë e mbrojtëseve nga ana e murit duhet të montohen konsola bashkuese.

Platformat përkatëse të punës duhet të kapen te konsolat bashkuese dhe të sigurohen me mekanizmin kundër përmbysjes.



Pjesët e mëposhtme përdoren p.sh. për konsolat në anën e murit

- Platformë pune 30
- Konsolë bashkuese 30 2E me 2 bashkuese me bulona SW22
- Mekanizëm kundër përmbysjes me bashkuese me bulon SW22



Platformë pune 30



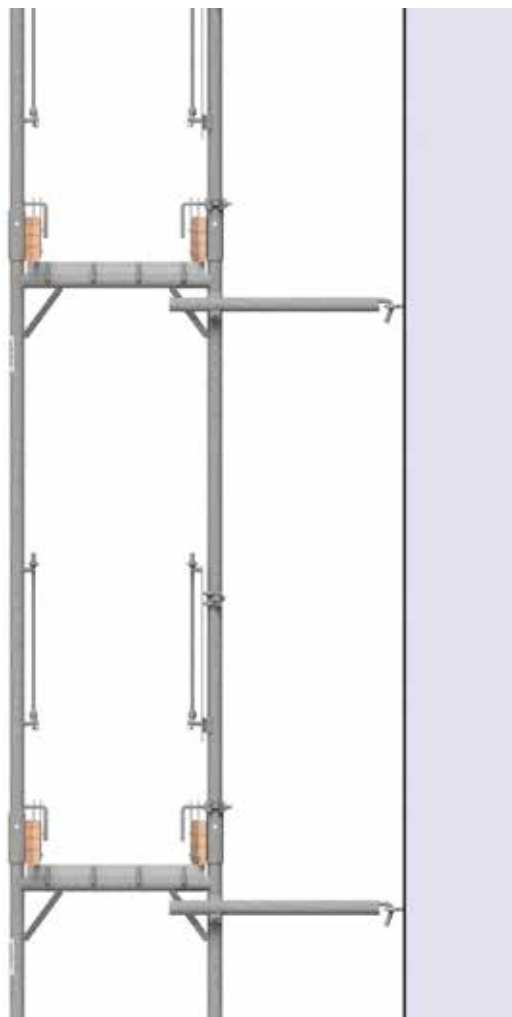
Konsolë bashkuese 30 2E
me 2 bashkuese me bulona SW22



Mekanizëm kundër përmbysjes
për Ø48 SW22

PARMAKËT E BRENDSHËM (PRITA NË ANËN E MURIT)

Nëse nuk mund të ruhet distanca maksimale e lejuar midis pedanës së skelës dhe objektit të rrethuar me skelë, nga ana e murit duhet të montohen edhe parmakë Dia dhe dërrasa mbrojtëse për këmbët. Parmakët Dia kapen në mbajtësen e parmakëve Dia për parmakët e brendshëm, si në shtyllën mbajtëse 65/200 4E.



Pjesët e mëposhtme përdoren p.sh. për mbrojtëset në anën e murit

- Mbajtëse parmaku për parmakët e brendshëm
- Parmak Dia
- Mbajtëse për mbrojtësen e këmbëve me bashkuese me bulona
- Dërrasë mbrojtëse për këmbët



Parmak Dia



Mbajtës për mbrojtësen e këmbëve me bashkues me bulona



*Mbajtëse parmaku
Dia për parmakë të brendshëm*



*Dërrasë mbrojtëse për
këmbët 250*

SHKALLËT

Sipas ÖNORM B 4007:2015-12, për ngjitjen dhe zbritjen e sigurt nga skelat ose nivelet e skelave duhet të vendosen shkallë të kalueshme ose pika hyrëse, si shkallare (kafaz shkallësh, shkallë me shkallare ose shkallë të jashtme) ose shkallë diagonale.

Në raste të rralla, kur shkallët ose shkallët diagonale nuk mund të përdoren për shkak të kushteve strukturore ose ndërtimit të skelës, në vend të tyre duhet të përdoren shkallë vertikale (p.sh. skelë kolonash, veshje me dërrasa, skela të lëvizshme).

Shkallët dhe pikat hyrëse duhet të vendosen në mënyrë të tillë që të gjitha vendet e mundshme të punës në një kat të skelës të mos jenë më shumë se 20 m larg nga shkalla dhe pikat hyrëse.

Zonat e punës duhet të ndahen nga rrugët me qarkullim (zonat e hyrjes), nëse:

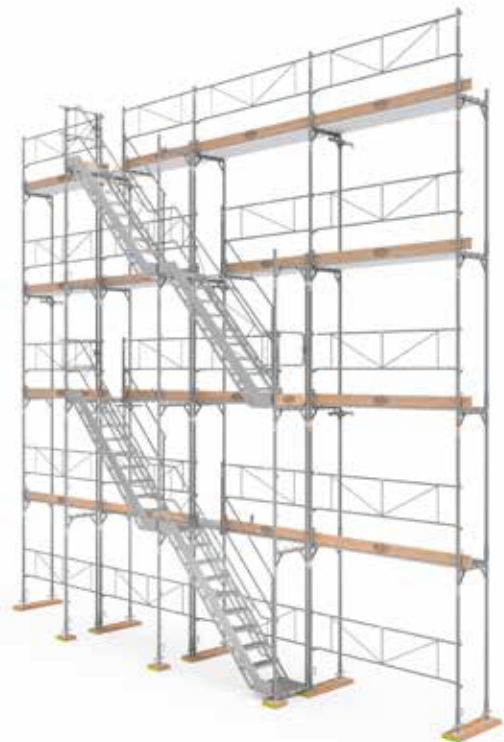
- përmes pikës hyrëse transportohen materiale të mëdha ose
- lartësia e shkallës në skelë është më shumë se 10 m ose
- kryhen punime të mëdha (p.sh. në rastin e çmontimeve të çatisë, nëse përdoret skela si hyrje për sipërfaqen e çatisë).

SHKALLARJA NJËSHE DHE DYSHE E HIPJES NË SKELË

- Nuk ka kapakë të hapur në zonat e punës
- Nuk ka pengesë të punimeve nëpërmjet shkallëve në zonat e punës
- Komoditet i lartë gjatë ngjitjes
- Gjerësi shtesë e skelës në zonën e punës rreth 0,65 m



Shkallare njëshe e hipjes në skelë

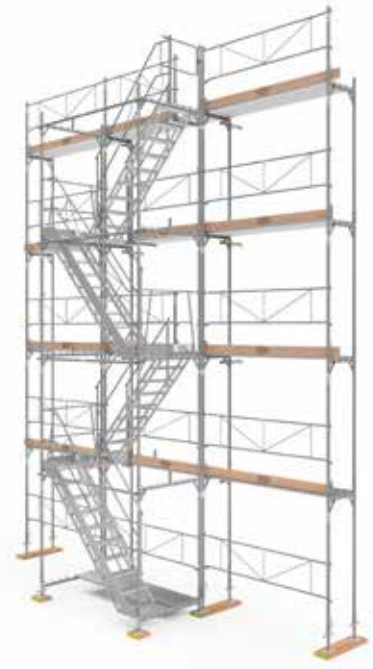


Shkallare dyshe e hipjes në skelë



SHKALLARE E HIPJES NË SKELË ME DREJTIM TË KUNDËRT

- Komoditeti më i lartë
- Mbërritje sa më shpejtë që të jetë e mundur në katin e punës
- Bashkim komplet i zonave të punës dhe të ngjitjes
- Gjerësi shtesë e skelës në zonën e punës rreth 1,35 m



MUNDËSI ALTERNATIVE SHKALLËSH

- Platformë pune Alu 60/250 me pasazh, me shkallë (kapaku duhet të jetë gjithmonë i mbyllur)
- Platformë pune Alu 60/125 me pasazh (kapaku duhet të jetë gjithmonë i mbyllur)
- Shkallë 200 me 2 bashkuese me bulona SW22 (shkallë për katin e parë të skelës)



Platformë pune Alu 60/250
me pasazh, me shkallë



Platformë pune Alu 60/125
me pasazh



Shkallë 200
me 2 bashkuese me bulona SW22



EKRO Bausystem GmbH nuk mban përgjegjësi për gabimet e mundshme në përmbajtje. Nuk jepet garanci për plotësinë e informacionit.



SISTEM SKELERIE

Numri i artikullit	Emërtimi		Versioni	rreth kg	Përmasa	M
200412	Shtylla mbajtëse 65/200 4E		i zinkuar	18,50	2,00 x 0,65 m	M
200411	Shtylla mbajtëse 65/200 4E		i lyer me llak me ngjyrë të gjelbër	17,90	2,00 x 0,65 m	
201338	Gjysmë shtylla mbajtëse 65/100 4E		i zinkuar	11,70	1,00 x 0,65 m	M
201336	Gjysmë shtylla mbajtëse 65/100 4E		i lyer me llak me ngjyrë të gjelbër	10,80	1,00 x 0,65 m	
201347	Çerek shtylla mbajtëse 65/50 4E		i zinkuar	8,00	0,50 x 0,65 m	M
201833	Shtylla mbajtëse një e teta 65/25 4E		i zinkuar	6,50	0,25 x 0,65 m	
200415	Pjesë për këmbët 65 4E	për platforma pune ose shkallë skelash	i zinkuar	4,70	0,65 m	M
201352	Shtylla mbajtëse e kompensimit 65/200 4E		i zinkuar	27,00	2,00 x 0,65 m	
104866	Shtylla mbajtëse e parmakut 65 2E	Fasha e rregullimit deri në 2 m	i zinkuar	25,30	0,65 m	M
101672	Shtylla mbajtëse kaluese 150/250 4E	për 2 copë platforma pune 60 dhe 1 copë platformë pune 30	i zinkuar	45,10	2,50x1,50 m	M
101670	Shtylla mbajtëse kaluese 180/250 4E	për 3 copë platforma pune 60	i zinkuar	48,70	2,50 x 1,80 m	M
101667	Shtylla mbajtëse kaluese 220/250 4E	për 3 copë platforma pune 60 dhe 1 copë platformë pune 30	i zinkuar	57,50	2,50x2,20 m	M
101547	Mekanizmi siguruës i shtyllës mbajtëse		i zinkuar	0,15	Ø 8 mm	M

M=EKRO MIETPARK



200412



200411



201338



201336



201347



201833



200415



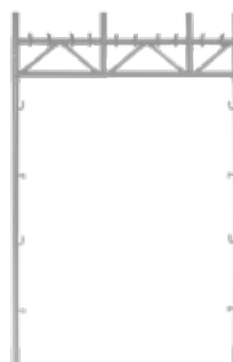
101547



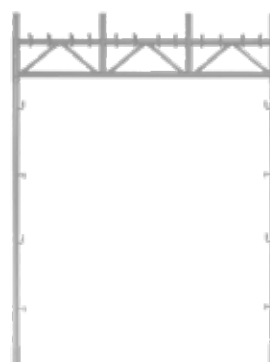
201352



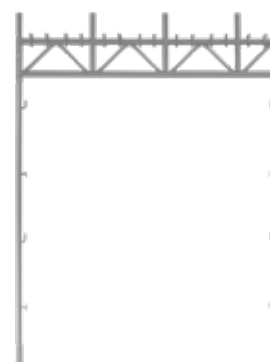
104866



101672



101670

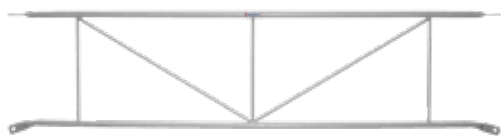


101667

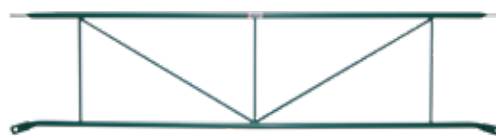
SISTEM SKELERIE

Numri i artikullit	Emërtimi		Versioni	rreth kg	Përmasa	M
104851	Parmak Dia 250		i zinkuar	11,70	2,50 m	M
101591	Parmak Dia 250		i lyer me llak me ngjyrë të gjelbër	10,90	2,50 m	
101578	Parmak Dia 185		i zinkuar	7,80	1,85 m	M
101647	Parmak Dia 185	për zgjidhjet e brendshme me tub 48 mm	i zinkuar	9,50	1,85 m	
200142	Parmak Dia 150		i zinkuar	7,40	1,50 m	
101596	Parmak Dia 125		i zinkuar	5,70	1,25 m	M
200339	Parmak Dia 65		i zinkuar	3,20	0,65 m	M
104883	Parmak Dia i rregullueshëm	Fasha e rregullimit 1,20 - 2,00 m	i zinkuar	12,90	2,00 m	
101674	Skarë mbrojtëse 250/100		i zinkuar	17,80	2,50 x 1,00 m	M

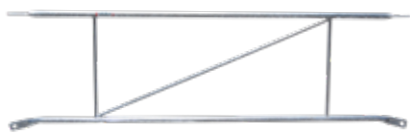
M=EKRO MIETPARK



104851



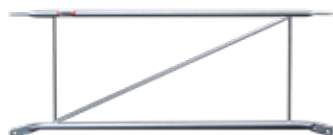
101591



101578



101647



200142



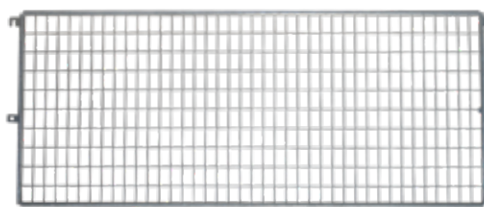
101596



200339



104883



101674

SISTEM SKELERIE

Numri i artikullit	Emërtimi	Versioni	rreth kg	Përmasa	M	
101651	Mbajtëse parmaku Dia	për parmakë të brendshëm	i zinkuar	2,10		M
104829	Bashkuese për kompensimin e gjatësisë	për parmakët Dia Ø 27/27 SW22	i zinkuar	1,00		M
105748	Rrjetë mbrojtëse anësore 1000/200 me mekanizëm mbyllje me rrip	Përmasa e vrimës së rrjetës 100x100 mm	PP	6,50	10,00 x 2,00 m	
104938	Rrjetë mbrojtëse e skelës 360 m ²	Gjerësia e rrotave 1,80 m	PE	14,60	100,00 x 3,60 m	
101528	Mbrojtëse ballore 65		i zinkuar	4,10	0,65 m	M
101527	Mbrojtëse ballore 65		i lyer me llak me ngjyrë të gjelbër	3,90	0,65 m	
101620	Mbrojtëse ballore 130		i zinkuar	6,00	1,30 m	M

M=EKRO MIETPARK



101651



104829



105748



104938



101528



101527



101620

SISTEMI I SKELERISË - PARMAKU UDHËZUES I MONTIMIT

Numri i artikullit	Emërtimi	Versioni	rreth kg	Përmasa	M
201747	Mbështetëse udhëzuese montimi 230	Alu	4,20	2,30 m	
201748	Traversë udhëzuese montimi 250	teleskopike	Alu	3,20	2,50 m
201749	Parmak ballor udhëzues montimit 65	Alu	5,80	0,65 m	

M=EKRO MIETPARK



201747



201748



201749

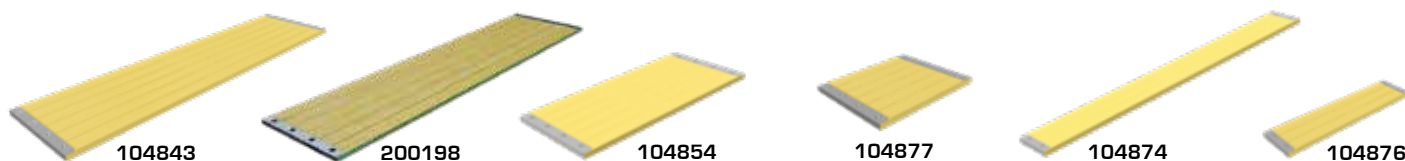


Shembull i përdorimit

SISTEMI I SKELERISË - PLATFORMË PUNE DRURI

Numri i artikullit	Emërtimi		Versioni	rreth kg	Përmasa	M
104843	Platformë pune 60/250	për kategori ngarkese 3 (200 kg/m ²)	Dru	25,00	2,50 x 0,60 x 0,036 m	M
200198	Platformë pune 60/250 PRO	E përforcuar për shtresat pritëse, sipas Ö NORM B 4007 2015-12, për kategori ngarkese 3 (200 kg/m ²)	Kombinim	24,90	2,50 x 0,60 x 0,036 m	M
104855	Platformë pune 60/185	për kategori ngarkese 3 (200 kg/m ²)	Dru	20,40	1,85 x 0,60 x 0,036 m	M
200960	Platformë pune 60/150	për kategori ngarkese 3 (200 kg/m ²)	Dru	16,20	1,50 x 0,60 x 0,036 m	
104854	Platformë pune 60/125	për kategori ngarkese 3 (200 kg/m ²)	Dru	13,00	1,25 x 0,60 x 0,036 m	M
104877	Platformë pune 60/65	për kategori ngarkese 3 (200 kg/m ²)	Dru	6,90	0,65x0,60x 0,036 m	M
104874	Platformë pune 30/250	për kategori ngarkese 4 (300 kg/m ²)	Dru	17,80	2,50 x 0,30 x 0,048 m	M
104880	Platformë pune 30/185	për kategori ngarkese 4 (300 kg/m ²)	Dru	11,30	1,85 x 0,30 x 0,048 m	M
104876	Platformë pune 30/125	për kategori ngarkese 4 (300 kg/m ²)	Dru	8,70	1,25 x 0,30 x 0,048 m	M

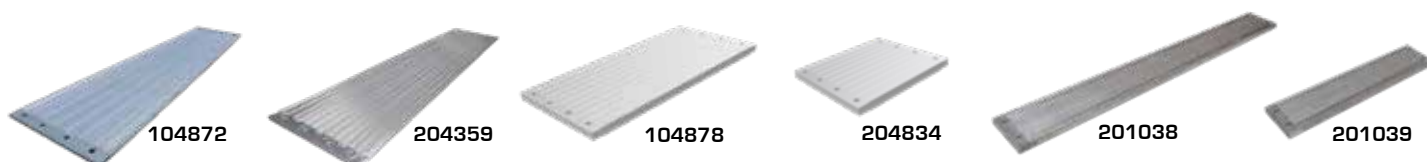
M=EKRO MIETPARK



SISTEMI I SKELERISË - PLATFORMË PUNE ALUMINI

Numri i artikullit	Emërtimi		Versioni	rreth kg	Përmasa	M
104872	Platformë pune Alu 60/250	për kategori ngarkese 4 (300 kg/m ²)	Alu	19,60	2,50 x 0,60 m	M
204359	Platformë pune Alu 60/250 PRO	për kategori ngarkese 5 (450 kg/m ²)	Alu	17,90	2,50 x 0,60 m	M
201037	Platformë pune Alu 60/185	për kategori ngarkese 4 (300 kg/m ²)	Alu	14,60	1,85 x 0,60 m	M
204941	Platformë pune Alu 60/185 PRO	për kategori ngarkese 6 (600 kg/m ²)	Alu	15,50	1,85 x 0,60 m	M
104878	Platformë pune Alu 60/125	për kategori ngarkese 4 (300 kg/m ²)	Alu	10,20	1,25 x 0,60 m	M
204363	Platformë pune Alu 60/125 PRO	për kategori ngarkese 6 (600 kg/m ²)	Alu	10,50	1,25 x 0,60 m	M
204834	Platformë pune Alu 60/65 PRO	për kategori ngarkese 6 (600 kg/m ²)	Alu	5,90	0,65 x 0,60 m	M
201038	Platformë pune Alu 30/250	për kategori ngarkese 4 (300 kg/m ²)	Alu	11,20	2,50 x 0,30 m	M
204364	Platformë pune Alu 30/250 PRO	për kategori ngarkese 5 (450 kg/m ²)	Alu	9,70	2,50 x 0,30 m	M
204942	Platformë pune Alu 30/185 PRO	për kategori ngarkese 6 (600 kg/m ²)	Alu	7,80	1,85 x 0,30 m	M
201039	Platformë pune Alu 30/125	për kategori ngarkese 4 (300 kg/m ²)	Alu	5,60	1,25 x 0,30 m	M
204365	Platformë pune Alu 30/125 PRO	për kategori ngarkese 6 (600 kg/m ²)	Alu	5,70	1,25 x 0,30 m	M
204901	Platformë pune Alu 30/65	për kategori ngarkese 4 (300 kg/m ²)	Alu	3,10	0,65 x 0,30 m	M

M=EKRO MIETPARK



SISTEMI I SKELERISË - PLATFORMË PUNE ÇELIKU

Numri i artikullit	Emërtimi		Versioni	rreth kg	Përmasa	M
201499	Platformë pune çeliku 30/250	për kategori ngarkese 6 (600 kg/m ²)	i zinkuar	15,00	2,50 x 0,30 m	

M=EKRO MIETPARK



201499

SISTEMI I SKELERISË - AKSESOR PËR PLATFORMË PUNE

Numri i artikullit	Emërtimi		Versioni	rreth kg	Përmasa	M
201045	Mbulesë boshllëku Alu 250		Alu	2,40	2,50 x 0,10 m	
201312	Kapëse për kompensimin e gjatësisë	për platforma pune	i zinkuar	0,90		M
101649	Mekanizëm kundër përmbysjes	Ø 48 SW22	i zinkuar	0,80		M
200373	Mekanizëm kundër përmbysjes	Ø 57 SW22	i zinkuar	1,00		
201369	Mekanizëm kundër përmbysjes 65	për platforma pune 30	i zinkuar	0,60	0,65 m	
204899	Llamarinë e harkuar 60	për kalimin nga 5° deri në 60°	i zinkuar	9,50	0,60 m	

M=EKRO MIETPARK



201045



201312



101649



200373



201369

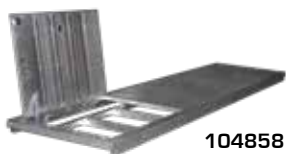


204899

SISTEMI I SKELERISË - SHKALLËT

Numri i artikullit	Emërtimi		Versioni	rreth kg	Përmasa	M
104858	Platformë pune Alu 60/250	me pasazh, me shkallë	Alu	23,80	2,50 x 0,60 m	M
204991	Platformë pune Alu 60/125	me pasazh	Alu	11,90	1,25 x 0,60 m	M
101668	Shkallë 200	me 2 bashkuese me bulona SW22	i zinkuar	8,90	2,00 m	M

M=EKRO MIETPARK



104858

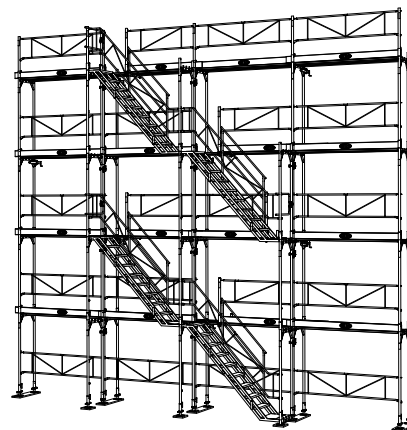
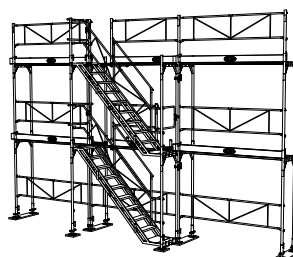


101668



204991

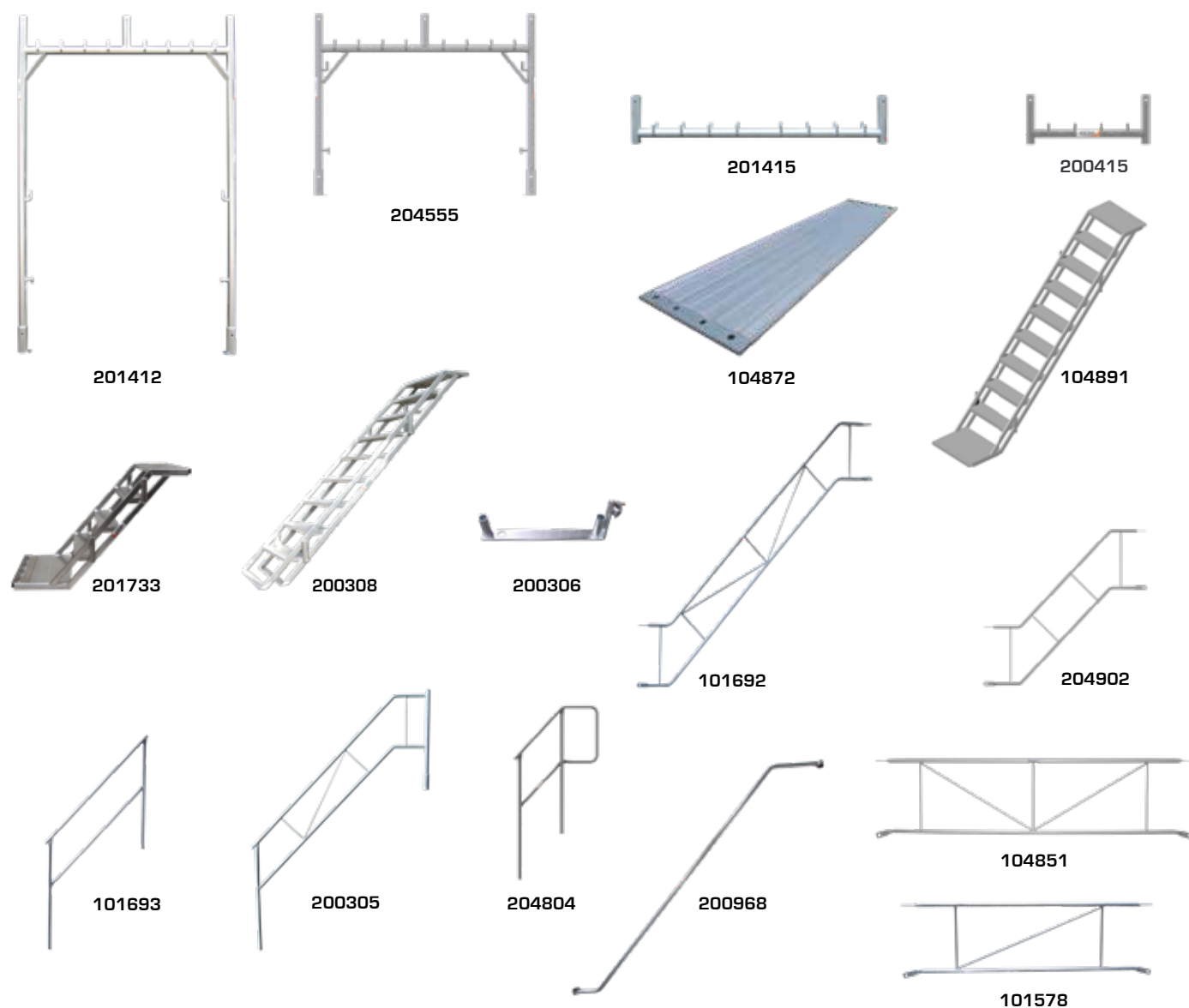
Shembujt e përdorimit
Shkallare e hipjes në skelë
Përpara një skelë
(1-she ose 2-she)



SISTEM SKELERIE

Numri i artikullit	Emërtimi		Versioni	rreth kg	Përmasa	M
201412	Shtylla mbajtëse 135/200 4E	për platforma pune dhe shkallë skelash	i zinkuar	25,00	2,00 x 1,35 m	M
204555	Gjysmë shtylla mbajtëse 135/100 4E	për platforma pune dhe shkallë skelash	i zinkuar	17,60	1,00 x 1,35 m	M
201415	Pjesë për këmbët 135 4E	për platforma pune dhe shkallë skelash	i zinkuar	9,00	1,35 m	M
200415	Pjesë për këmbët 65 4E	për platforma pune ose shkallë skelash	i zinkuar	4,50	0,65 m	M
104872	Platformë pune Alu 60/250	për kategori ngarkese 4 (300 kg/m ²)	Alu	19,60	2,50 x 0,60 m	M
104891	Shkallare skele Alu 60/250	për shtyllë mbajtëse 65 ose shtylla mbajtëse 135	Alu	28,40	2,50 x 0,60 m	M
201733	Shkallare skele Alu 60/150	për gjysmë shtyllë mbajtëse 65 ose gjysmë shtyllë mbajtëse 135	Alu	17,40	1,50 x 0,60 m	M
200308	Shkallare skele Alu 60/250	për shkallë të jashtme në vendkalime	Alu	23,60	2,50 x 0,60 m	M
200306	Mbështetësja e shtyllës mbajtëse 65	për shkallë të jashtme në vendkalime	i zinkuar	5,90	0,65 m	M

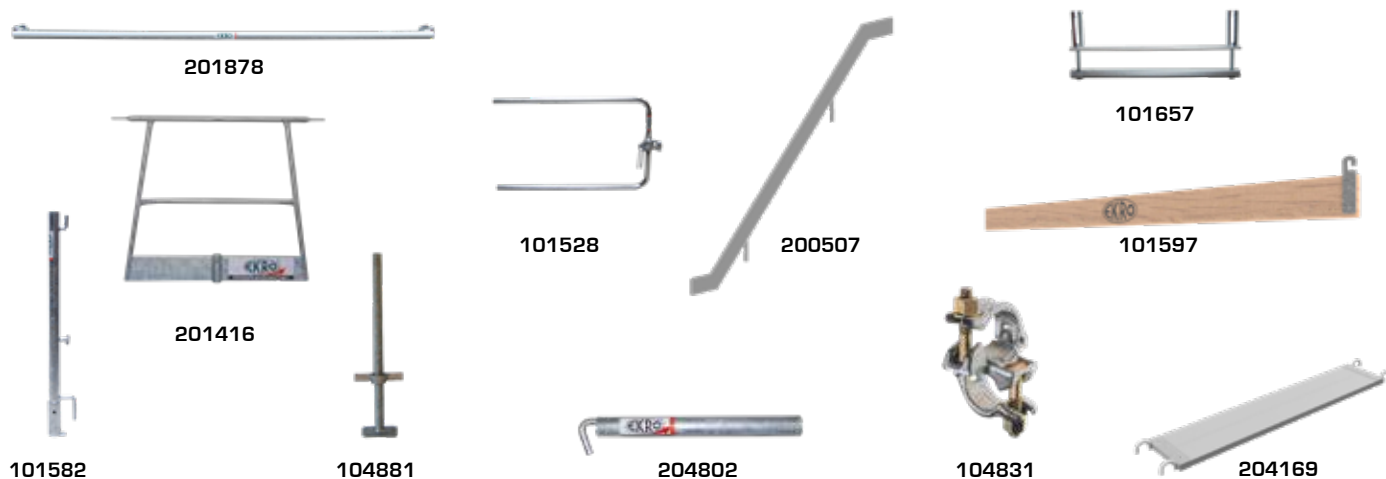
=EKRO MIETPARK



SISTEM SKELERIE

Numri i artikullit	Emërtimi		Versioni	rreth kg	Përmasa	M
101692	Parmak i jashtëm 250	për shkallare skele Alu 60/250	i zinkuar	14,60	2,50 m	M
204902	Parmak i jashtëm 150	për shkallare skele Alu 60/150	i zinkuar	7,60	1,50 m	M
101693	Parmak i brendshëm 250	për shkallare skele Alu 60/250	i zinkuar	8,50	2,50 m	M
200305	Shkallë të brendshme 250	për shkallare skele Alu 60/250	i zinkuar	15,20	2,50 m	M
204804	Parmakë 150	për shkallare skele Alu 60/150	i zinkuar	7,80	1,50 m	M
200968	Pjesë skele 250	me bashkues me bulona SW22	i zinkuar	7,50	2,50 m	M
104851	Parmak Dia 250		i zinkuar	11,70	2,50 m	M
101578	Parmak Dia 185		i zinkuar	7,80	1,85 m	M
201878	Bashkuese gjatësore 250	me bashkues me bulona SW22	i zinkuar	11,20	2,50 m	M
201416	Parmak anësor ballor 135	për shtyllë mbajtëse 135	i zinkuar	8,60	1,35 m	M
101528	Mbrojtëse ballore 65		i zinkuar	4,10	0,65 m	M
200507	Mbrojtëse për këmbët 250	për shkallare skele Alu 60/250	Alu	5,30	2,50 m	M
101597	Dërrasë mbrojtëse për këmbët 250	me mekanizëm varje	Dru	4,20	2,50 m	M
200165	Dërrasë mbrojtëse për këmbët 185	me mekanizëm varje	Dru	3,80	1,85 m	M
101657	Element kapës 65	për platforma pune 60	i zinkuar	6,30	0,65 m	M
101582	Mbështetëse parmaku 100		i zinkuar	3,30	1,00 m	M
104881	Puntelë 5-55	Fasha e rregullimit 5-55 cm	i zinkuar	4,60	0,75 m	M
204802	Shufër ankoruese 50 PRO		i zinkuar	2,20	0,50 m	M
104831	Bashkuese normale me bulona	Ø 48/48	i zinkuar	1,00		M
204169	Pedana e montimit prej alumini 30/135	për shkallare të hipjes në skelë me shtyllë mbajtëse 135	Alu	5,50	1,35 x 0,30 m	M

M=EKRO MIETPARK



SISTEM SKELERIE

Numri i artikullit	Emërtimi		Versioni	rreth kg	Përmasa	M
101597	Dërrasë mbrojtëse për këmbët 250	me mekanizëm varje	Dru	4,20	2,70 x 0,15 m	M
104884	Dërrasë mbrojtëse për këmbët 250	pa mekanizëm varje	Dru	3,90	3,00 x 0,15 m	
200165	Dërrasë mbrojtëse për këmbët 185	me mekanizëm varje	Dru	3,80	2,05 x 0,15 m	M
101648	Dërrasë mbrojtëse për këmbët 125	me mekanizëm varje	Dru	2,80	1,45 x 0,15 m	M
200340	Dërrasë mbrojtëse për këmbët 65	me mekanizëm varje	Dru	1,40	0,85 x 0,15 m	M
101652	Mbajtës për mbrojtësen e këmbëve	me bashkues me bulona SW22	i zinkuar	0,80		M
204361	Mbajtës panelesh	për platforma pune 60	i zinkuar	1,10		
200341	Dërrasë mbrojtëse ballore 130	me mekanizëm varje	Dru	2,80	1,30 x 0,15 m	M
101598	Dërrasë mbrojtëse ballore 65	me mekanizëm varje	Dru	1,30	0,65 x 0,15 m	M
101582	Mbështetëse parmaku 100		i zinkuar	3,30	1,00 m	M
101581	Mbështetëse parmaku 100		i lyer me llak me ngjyrë të gjelbër	2,20	1,00 m	
101584	Mbështetëse parmaku 200		i zinkuar	9,10	2,00 m	M
101676	Aksesor për mbështetësen e parmakut 100		i zinkuar	3,10	1,00 m	M

M=EKRO MIETPARK



101597



101652



204361



101598



101582



101581



101584



101676

SISTEM SKELERIE

Numri i artikullit	Emërtimi		Versioni	rreth kg	Përmasa	M
101661	Element mbajtës 65 4E	me bashkues me bulona SW22	i zinkuar	4,50	0,65 m	M
101642	Konsolë bashkuese 30 2E	me 2 bashkuese me bulona SW22	i zinkuar	6,20	0,30 m	M
101644	Konsolë bashkuese 65 4E	me 2 bashkuese me bulona SW22	i zinkuar	10,10	0,65 m	M
101612	Konsolë sistemi 65 4E	me mekanizëm varje	i zinkuar	8,40	0,65 m	M
200588	Çati mbrojtëse 180 përfshihet mekanizmi kundër përmbysjes	për platforma pune	i zinkuar	33,90	1,80 m	M
101605	Tra mbajtës i çmontueshëm 500		i zinkuar	55,80	5,00 m	M
201360	Konektor 65 4E	për traun mbajtës të çmontueshëm 500	i zinkuar	4,00	0,65 m	M

M=EKRO MIETPARK



101661



101642



101644



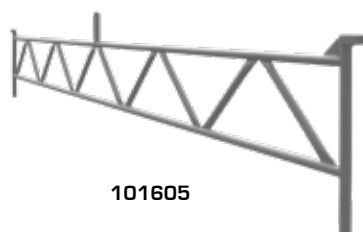
101612



Shembull i përdorimit për çati mbrojtëse 180 përfshihet mekanizmi kundër përmbysjes



200588



101605

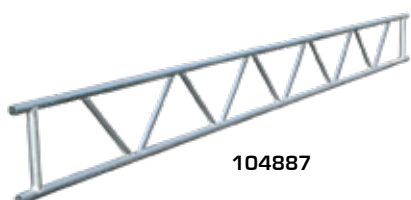


201360

SISTEM SKELERIE

Numri i artikullit	Emërtimi		Versioni	rreth kg	Përmasa	M
104888	Skarë mbajtëse Alu 45/410		Alu	22,00	4,10 x 0,45 m	M
104887	Skarë mbajtëse Alu 45/610		Alu	33,00	6,10 x 0,45 m	
104885	Skarë mbajtëse Alu 45/810		Alu	43,00	8,10 x 0,45 m	M
201361	Element mbajtës 65 4E	për montim mbi skarën mbajtëse	i zinkuar	6,30	0,65 m	
201364	Shinë mbajtëse 60 4E	për montim mbi skarën mbajtëse	i zinkuar	5,80	0,60 m	
104881	Puntelë 5-55	Fasha e rregullimit 5-55 cm	i zinkuar	4,60	0,75 m	M
101677	Puntelë dyshe 5-55	për zgjidhje këndore	i zinkuar	7,40	0,75 m	M
101589	Këmbë shtylle mbajtëse		i zinkuar	1,10		M
200174	Dru mbështetës 25/100	Trashësia 55 mm	Dru	5,20	1,00 x 0,25 m	
104828	Rrotë	me mekanizëm kyçës, kapacitet mbajtës 350 kg	i zinkuar	3,30	Ø 200 mm	
101679	Rrotë me këmbë shtylle mbajtëse	me mekanizëm kyçës, kapacitet mbajtës 350 kg	i zinkuar	6,90	Ø 200 mm	M
101682	Rrotë me puntelë 5-55	me mekanizëm kyçës, kapacitet mbajtës 350 kg	i zinkuar	5,90	Ø 200 mm	M
101530	Krah vinçi i lëvizshëm		i zinkuar	15,30	1,15 m	M

M=EKRO MIETPARK



104888



201361



201364



104881



101677



101589



200174



104828



101679



101682



101530

SISTEM SKELERIE

Numri i artikullit	Emërtimi		Versioni	rreth kg	Përmasa	M
101590	Suport 470 PRO	Fasha e rregullimit 3,10-4,70 m	i zinkuar	19,90		M
205139	Suport 510 PRO	Fasha e rregullimit 3,10-5,10 m	i zinkuar	23,50		M
201878	Bashkuese gjatësore 250	me bashkues me bulona SW22	i zinkuar	11,20	2,50 m	M
101556	Tub 100	Ø 48 x 3,2 mm	i zinkuar	3,20	1,00 m	M
101559	Tub 150	Ø 48 x 3,2 mm	i zinkuar	5,00	1,50 m	M
101555	Tub 200	Ø 48 x 3,2 mm	i zinkuar	6,60	2,00 m	M
101558	Tub 250	Ø 48 x 3,2 mm	i zinkuar	8,30	2,50 m	M
101554	Tub 300	Ø 48 x 3,2 mm	i zinkuar	9,90	3,00 m	M
101553	Tub 400	Ø 48 x 3,2 mm	i zinkuar	13,20	4,00 m	M
101552	Tub 500	Ø 48 x 3,2 mm	i zinkuar	16,50	5,00 m	M
104840	Tub 600	Ø 48 x 3,2 mm	i zinkuar	19,80	6,00 m	M
104830	Bashkuese normale me kunjja	Ø 48/48	i zinkuar	1,50		M
104834	Bashkuese rrotulluese me kunjja	Ø 48/48	i zinkuar	1,60		M
104836	Bashkuese me shtypje me kunjja	Ø 48/48	i zinkuar	1,20		M
104831	Bashkuese normale me bulona	Ø 48/48 SW22	i zinkuar	1,00		M
104835	Bashkuese rrotulluese me bulona	Ø 48/48 SW22	i zinkuar	1,40		M
104837	Bashkuese me shtypje me bulona	Ø 48/48 SW22	i zinkuar	1,50		M
104838	Konektor tubi	për tub Ø 48 mm	i zinkuar	0,50		

EKRO MIETPARK



101590



201878



101556



104830



104834



104836



104838



104831



104835



104837

SISTEM SKELERIE

Numri i artikullit	Emërtimi		Versioni	rreth kg	Përmasa	M
204802	Shufër ankoruese 50 PRO		i zinkuar	2,20	0,50 m	M
104819	Shufër ankoruese 50		i zinkuar	2,00	0,50 m	M
204841	Shufër ankoruese 70 PRO		i zinkuar	3,00	0,70 m	M
204845	Shufër ankoruese 100 PRO		i zinkuar	3,70	1,00 m	M
101502	Shufër ankoruese 100		i zinkuar	3,50	1,00 m	M
204849	Shufër ankoruese 150 PRO		i zinkuar	5,60	1,50 m	M
204853	Shufër ankoruese 200 PRO		i zinkuar	7,60	2,00 m	M
101509	Shufër ankoruese 200		i zinkuar	7,40	2,00 m	M
105504	Bulon me unazë 12	VPE 20 copë	i zinkuar	3,60	170 mm Ø 12 x 120 mm	
105505	Bulon me unazë 19	VPE 25 copë	i zinkuar	6,00	240 mm Ø 12 x 190 mm	
105518	Bulon me unazë 23	VPE 10 copë	i zinkuar	2,00	280 mm Ø 12 x 230 mm	
105516	Bulon me unazë 30	VPE 10 copë	i zinkuar	4,00	350 mm Ø 12 x 300 mm	
105519	Bulon me unazë 35	VPE 10 copë	i zinkuar	4,00	400 mm Ø 12 x 350 mm	
105506	Upë për skela	14 x 100 mm VPE 50 copë	Plastikë	0,50	14 x 100 mm	
105507	Upë për skela	14 x 135 mm VPE 50 copë	Plastikë	0,50	14 x 135 mm	
101176	Bulon SK M10x70	DIN 931	i zinkuar	0,05		
101183	Dado SK M10	DIN 934	i zinkuar	0,02		

EKRO MIETPARK



204802



104819



105504



105507



101176



101183

