



www.rintal.com

RINTAL KONSERNI

Yli neljänkymmenenvuoden historia nousemisen maailmassa

Rintal perustettiin vuonna 1974 Forlissa, ja se pääsi heti portaiden maailman huipulle innovatiivisten ratkaisujen kehittämisen ansiosta:

MADE IN ITALY -TUOTESUUNNITTELU

**MATERIAALIEN JA VIIMEISTELYJEN LAATU
MYyntiä edeltävä ja myynnin**

**Jälkeinen tuki teknisiltä ja
kaupallisilta neuvojilta**

ASENNUSPALVELU

Tuotanto tapahtuu yli 10 000 neliömetrin suuruudessa Italian toimipaikassa, jossa työskentelee noin 200 työntekijää. T&K-tiimi suunnittelee sisätilojen portaita, kaiteita ja portaiden peittojärjestelmiä muuratuille portaille ja parviratkaisuja, jotka valmistetaan innovatiivisilla koneilla ja erikoistuneen, yksityiskohtiin keskittyvän työvoiman toimesta.

Rintal Groupilla on kaksi tuotemerkkiä, jotka on suunniteltu täyttämään erityiset tyyli-, toiminnallisuus- ja budjettitarpeet:



Räätälöidyt tikkaat, jotka on suunniteltu vastaamaan yksityisten asiakkaiden, suunnittelijoiden, yritysten ja urakoitsijoiden erilaisia tarpeita



Sisäänvedettävät tikkaat, joiden yksinkertaisissa ja helppokäyttöisissä tuotteissa yhdistyvät toiminnallisuus ja turvallisuus

RINTAL SMART DESIGN

Se on Rintalin uusi mallisto, joka tarjoaa modulaarisia portaita nykyaikaisella muotoilulla, joka on suunniteltu asiakkaille, jotka etsivät kauniita, helppoja ja oikein hinnoiteltuja porraskäytäviä.

Itse asiassa Rintal Smart Design merkitsee seuraavia seikkoja:

- **Jokaisen portaikon suunnittelun**

helppous ja nopeus voidaan suunnitella

patentoidun konfigurointiohjelmiston

ansiosta, joka mahdollistaa

portaikkoprojektin toteuttamisen reaaliajassa

käytettävissä olevan tilan perusteella.

- **Räätälöidyt ratkaisut**

voit räätälöidä oman portaikkosi valitsemalla monista, kullekin mallille saatavilla olevista lisävarusteista.

- **Nopea toimitus** erittäin lyhyiden tuotantoaikojen ansiosta.

- **Kuljetuksen helppous**

portaikko, jossa on rakenne, askelmat ja kaide, mahtuu yhteen laatikkoon.

- **Mukautuvuus kaikkiin tiloihin**

Järjestelmä korkeuden (nousu) ja syvyyden (askelmapinta) portaiden välisen etäisyyden säätämiseksi mahdollistaa portaikon mukauttamisen käytettävissä olevaan tilaan ja kompromissin löytämisen nousumukavuuden ja tarvittavan tilan välillä.

- **Kokoonpanon yksinkertaisuus:** jokainen itseoppinut nikkari kykenee asentamaan portaikkonsa noudattamalla saatavilla olevia ohjeita ja opastusvideota.

VALIKOIMA

SISÄPORTAAT

AVOIMET PORTAAT

COMPOSITITY s. 12



KNOCK s. 22



CANTILEVER s. 30



TILAA SÄÄSTÄVÄT PORTAAT

MINI s. 40



SMALL s. 46



KIERREPORTAAT

PHOLA s. 54



HOOP s. 60



TEKLA s. 66



GAMIA METAL s. 72



ULKOPORTAAT

KIERREPORTAAT

EXTERIOR ZINK s. 78



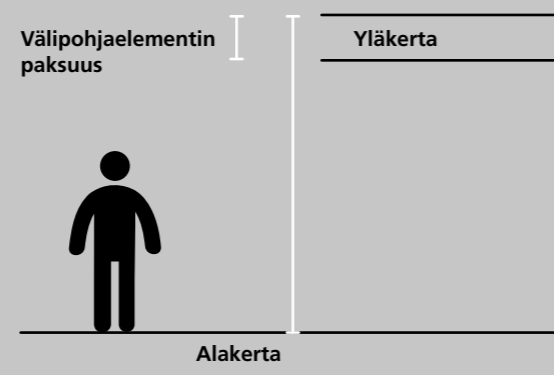
VALINTAOPAS

TÄYDELLISTÄ PORTAIKKOA VARTEN

01. KERÄÄ KAIKKI TIEDOT

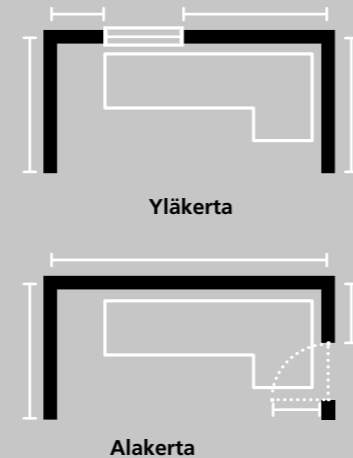
KORKEUS KERROKSESTA KERROKSEEN

Määritä etäisyys alakerran valmiista lattiasta yläkerran valmiiseen lattiaan ja välipohjaelementin paksuus.



PORTAIKON LAAJUUS

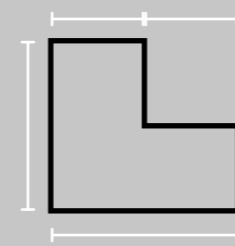
Mittaa sen tilan mitat, johon portaat sijoitetaan, ottaen huomioon arkkitehtoniset elementit, kuten seinät, ovet, lämmitinikunat jne., jotka voivat estää portaiden asettamisen.



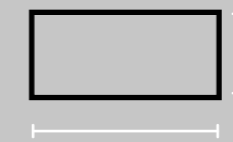
YLÄKERRAN VÄLIPOHJAELEMENTIN AUKON MITAT

Jos aukko on olemassa: Mittaa yläkerran aukon koko. Jos aukko on pyöreä, mittaa halkaisija. Kaikissa muissa aukkotyypeissä mittaa kaikki sivut.

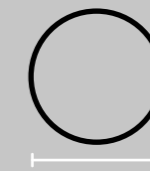
Jos aukko on vielä tekemättä: tunnista portaiden tyyppi portaikon koon mukaan ja määritä sitten aukon sijainti ja koko.



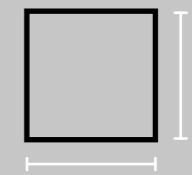
- Avoin
- Tilansäästäjä



- Avoin
- Tilansäästäjä



- Kierreportaikko, jonka pohja on pyöreä (ei Exterior Zink)



- Avoin
- Tilansäästäjä
- Kierreportaikko, jonka pohja on neliönmuotoinen
- Kierreportaikko, jonka pohja on pyöreä

02. VALITSE PORTAIDEN TYYPPI



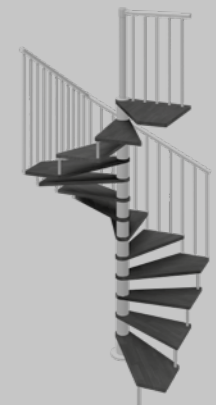
Avoin



Tilaa säästävä



Kierreportaikko, jonka pohja on pyöreä



Kierreportaikko, jonka pohja on neliönmuotoinen

SANASTO

PORTAIDEN TYYPPI

Avoimet portaat: portat, joille on ominaista sarja suoria tai viuhkanmuotoisia askelmia, joiden avulla portaat voivat muuttaa suuntaa 90° käännoksellä. Kannatinrakenne koostuu askelmien alle sijoitetuista tuista.

Tilaa säästävät portaat: avoimet portaat, joille on ominaista pienet askelmat ja jotka on erityisesti muotoiltu mahdollistamaan portaiden jyrkkä kaltevuus. Sen kannatinrakenne koostuu askelmien alle sijoitetuista tuista.

Kierreportaat: portaat, joille ovat ominaisia askelmat ja lopun kerrostasanne, jotka on kiinnitetty keskipylvääseen,

Kokoonpano: valmiiden portaiden muoto. Avoimissa portaissa puhumme suorasta kokoonpanosta, jossa on yksi kierros ja kaksi kierrosta. Kierreportaissa on kahdenlaisia kokoonpanoja: pyöreä tai neliö.

PORTAIDEN PÄÄKOMPONENTIT

Rakenne: modulaariset teräselementit on liitetty yhteen askelmien tukemiseksi.

Portaat: puuelementit, jotka yhdessä rakenteen kanssa ovat portaikon rakenneosat; kaide on kiinnitetty askelmiin. Avoimissa portaissa askelmat ovat suoria, kolmionmuotoisia tai neliönmuotoisia, jos haluat muuttaa portaiden suuntaa 90°. Tilaa säästävissä portaissa ne porrastetaan ja muotoillaan portaiden koon pienentämiseksi. Kierreportaissa ne on järjestetty keskipylvään ympärille.

Kerrostasanne: tilaa säästävissä portaissa ja joissakin avoimien portaiden malleissa: sitä käytetään suunnan muuttamiseen (kierroksen kohdalla). Kierreportaissa se vastaa viimeistä porrasta, joka on sijoitettu portaikon tulokohtaan, ja se voidaan sovittaa kokoonpanon aikana jokaiseen välipohjaelementin aukkoon (muodon ollessa kolmio, puolisuunnikas tai pyöreä).

Tukikaide: portaiden sivulle asetettu kalteva kaide estää putoamiset portaiden nousun tai las-
kun aikana.

Reunakaide: yläkertaan sijoitettu vaakasuora kaide, joka estää putoamisen alakertaan.

PORTAIDEN TÄRKEIMMÄT MITAT

Leveys (avoimet portaat ja tilansäästäjä): portaiden koko leveys eli askelman leveys tukikaiteineen.

Halkaisija (kierreportaat): portaikon halkaisija tukikaide mukaan lukien.

Nousu: kahden peräkkäisen portaan pinnan välinen pystysuora etäisyys.

Tätä etäisyyttä voidaan säätää ennalta määritettyjen arvojen mukaan, jotka vaihtelevat portaita toiseen ja jotka on vahvistettu voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

Nousuarvon muuttaminen muuttaa portaikon kokonaiskorkeutta: mitä enemmän askelmia, sitä matalampi nousuarvo.

Avoimissa ja tilaa säästävissä portaissa nousujen lukumäärä on yhtä suuri kuin askelmien lukumäärä plus yksi, koska yläkertaan saapumisen askelma asennetaan sivusuunnassa välipohjaelementtiin (etäisyys tämän askelman ja yläkerran lattian välillä on yhtä suuri kuin nousu).

Kierreportaissa nousujen lukumäärä on yhtä suuri kuin askelmien lukumäärä: saapumisen kerrostasanne asennetaan yläkerran lattian tasolle.

Askelmapinta: Askelman syvyys askelman etureunasta seuraavan askelman etureunan projektiin.

Avoimissa portaissa askelmapintaa voidaan säätää mallin mukaisten oletusarvojen mukaisesti.

PORTAIDEN YMPÄRISTÖ

Portaikun tila: pystysuora ja vaakasuora tila, joka on suunniteltu ja jota käytetään portaikon asettamiseen.

Välipohjaelementin aukko: välipohjaelementin aukko portaiden asettamista varten.

Se voi olla neliömäinen, suorakulmainen, L:n muotoinen, pyöreä tai se voi olla suora saapuminen välipohjaelementtiin.

Kerrosten välinen korkeus: pystysuora etäisyys alakerran valmiista lattiasta yläkerran valmiiseen lattiaan.



**AVOIMET
PORTAAT**

COMPOSIT

Avoim portaikko, jossa yhdistyvät muotoilu ja monipuolisuus eksklusiivisessa ja patentoidussa projektissa, jossa yhdistyvät mittatilaustyönä tehtyjen portaiden estetiikka ja modulaaristen ratkaisujen edut.

KANSAINVÄLINEN PATENTTI



Edelliset sivut

Composity 13 porrasta, suora kokoonpano. Noce 25 askelmat ja käsijohde, rakenne ja tukikaide (Minimal-malli) Bianco 22.

Yllä

Yksityiskohta Minimal-tukikaiteen kiinnittämisestä askelmaan. Noce 25 askelmat ja käsijohde, rakenne ja tukikaide (Minimal-malli) Bianco 22.

Vasen sivu

Yksityiskohta kerrostasanteesta. Askelmat ja käsijohde Natural 12, rakenne ja tukikaide (Minimal-malli) Grigio Antracite 03.

Vasemmalla

Askelmien yksityiskohta. Noce 25 askelmat ja käsijohde, rakenne ja tukikaide (Minimal-malli) Bianco 22.

KANSAINVÄLINEN PATENTTI





Yllä

Yksityiskohta tukikaiteen kiinnittämisestä pystysuoriin pylväisiin askelmassa. Askelmat ja käsijohde Sabbia 27, rakenne ja tukikaide Grigio Antracite 03.

Alla

Yksityiskohta askelman rakenteesta ja kiinnityksestä. Askelmat ja käsijohde Naturale 12, rakenne ja tukikaide Bianco 22.

Edelliset sivut

Kokoonpano 12 askelmaa, konfigurointi yhdellä kierroksella (kerrostasanne). Askelmat ja käsijohde Sbiancato 84, rakenne ja tukikaide (pystysuuntaisten pylväiden malli) Bianco 22.

Vasemmalla

Composito 12 askelmaa, konfigurointi 1 kierroksella. Noce 25 askelmat ja käsijohde, rakenne ja tukikaide (pystypylväiden malli) Bianco 22. Yksityiskohta kierroksesta, jossa on 3 tilansäästöporrasta.



KANSAINVÄLINEN PATENTTI

MATERIAALIT

ASKELMAT

- Massiivipyökkipuu, paksuus 40 mm
- Ei oksakohtia ja halkeamia, vaan maksimaalinen, Finger Joint -teknologian mahdollistama vakaus ja mekaaninen lujuus
- Myrkytön vesipohjainen maalaus: 3 maalikerrosta

KÄSIJOHDE

- Portaiden kanssa samanvärisen massiivipyökkipuu

RAKENNE

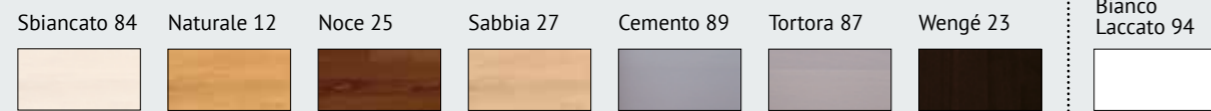
- Modulaariset teräsosat
- Läpinäkyvät ja naarmuuntumaton uunimaali, epoksijauheilla

TUKIKAIDE (kaksi mallia)

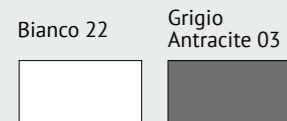
- Pystysuorat teräspylväät, jotka on maalattu samanvärisiksi kuin rakenne (pylväiden välinen etäisyys alle 10 cm)
- Rakenteen kanssa samanväriset maalatut teräksiset pystypalkit ja vaakasuorat ohuet langat satinoidusta ruostumattomasta teräksestä

VÄRIT

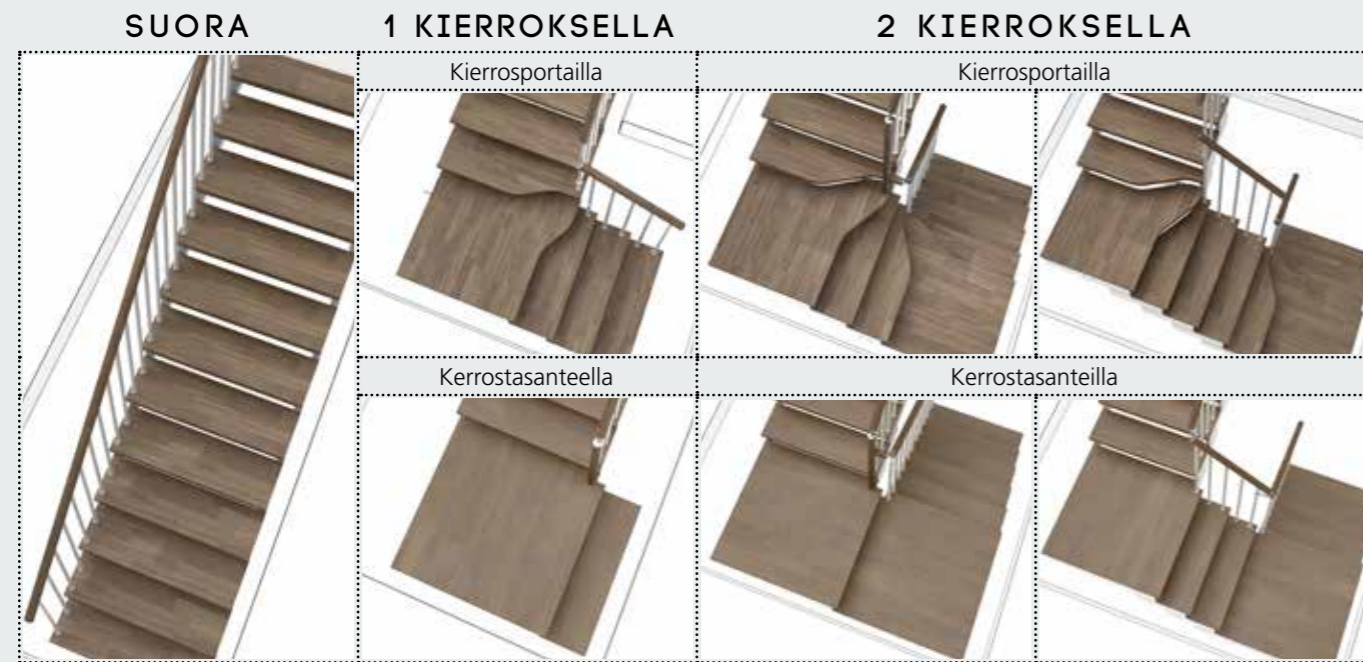
ASKELMAT JA KÄSIJOHDE - puu



RAKENNE JA TUKIKAIDE - teräs



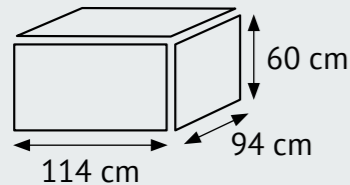
KONFIGUROINNIT



PAKKAUS

1 laatikko = 1 portaat, joissa on 12 askelmaa

Rakenne, portaat, tukikaide (sisäpuoli), käsijohde, maatuki



Laatikon koko voi vaihdella

Vaihtoehdot:

- Suora portaikko:**
- 12 suoraa askelmaa
- 1 kierroksen portaat:** (2 versiota)
- 9 suoraa askelmaa + 3 kierrosaskelmaa
 - 11 suoraa askelmaa + 1 kerrostasanne
- 2 kierroksen portaat:** (2 versiota)
- 6 suoraa askelmaa + 6 kierrosaskelmaa
 - 10 suoraa askelmaa + 2 kerrostasannetta

MITAT

ON MAHDOLLISTA päättää, miten yhdistää kaksi kerrosta, valitsemalla eri yhdistelmien välillä parhaan kompromissin saavuttamiseksi nousumukavuuden ja portaikon kokonaismittojen välillä:

	Askelmien lukumäärä	Korkeus	Askelmapinta	Portaiden pituus	Portaiden kaltevuus	Kattoaukko
Mukavampi portaikko	Enemmän askelmia	Matalampi	Syvämpi	Pidempi	Vähemmän jyrkkä	Suurempi
Kompaktimpi portaikko	Vähemmän askelmia	Korkeampi	Vähemmän syvä	Lyhyempi	Jyrkempi	Pienempi

SÄÄDETTÄVÄ NOUSU
Askelmien välinen korkeus
Min. 17,5 cm
Maks. 22 cm
(Enintään 24,5 cm "Lisävälikkeet"-lisävarusteella)

Asennuksen aikana on mahdollista säätää nousua muuttamalla välikkeiden lukumäärää

SÄÄDETTÄVÄ ASKELMAPINTA
Askelman hyötisyvyys
23 tai 25 cm

Asennuksen aikana on mahdollista säätää askelmapintaa muuttamalla rakenteen sijaintia

PORTAIDEN LEVEYDET
74 - 84 - 94 cm

ASKELMIEN LUKUMÄÄRÄ	KERROSTEN VÄLINEN KORKEUS (H)
9 askelmaa 1 laatikko	Min. 175 cm Maks. 220 cm (enintään 245 cm)
10 askelmaa 1 laatikko	Min. 193 cm Maks. 242 cm (enintään 269 cm)
11 askelmaa 1 laatikko	Min. 210 cm Maks. 264 cm (enintään 294 cm)
12 askelmaa 1 laatikko	Min. 228 cm Maks. 286 cm (enintään 318 cm)
13 askelmaa 1 laatikko + 1 askelmaa	Min. 245 cm Maks. 308 cm (enintään 343 cm)
14 askelmaa 1 laatikko + 2 askelmaa	Min. 263 cm Maks. 330 cm (maks. 367 cm)
15 askelmaa 1 laatikko + 3 askelmaa	Min. 280 cm Maks. 352 cm (maks. 392 cm)
16 askelmaa 1 laatikko + 4 askelmaa	Min. 298 cm Maks. 374 cm (maks. 416 cm)

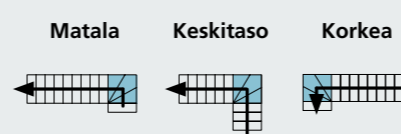
Lisää askelmia päästäksesi suurempiin korkeuksiin.

- H = Etäisyys alakerran lattiasta yläkerran lattiaan (välipohjaelementti mukaan lukien).
- Saapumisaskelma yläkerrokseen on kiinnitetty yläkerran lattiaan nousun mitalta.
- Välipohjaelementin aukko: portaiden leveys + 5 cm.

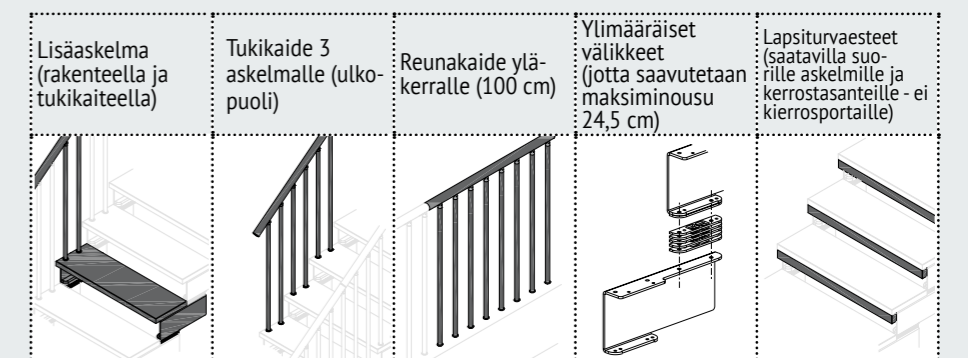
NOUSUSUUNTA



KIERROKSEN ASENTO

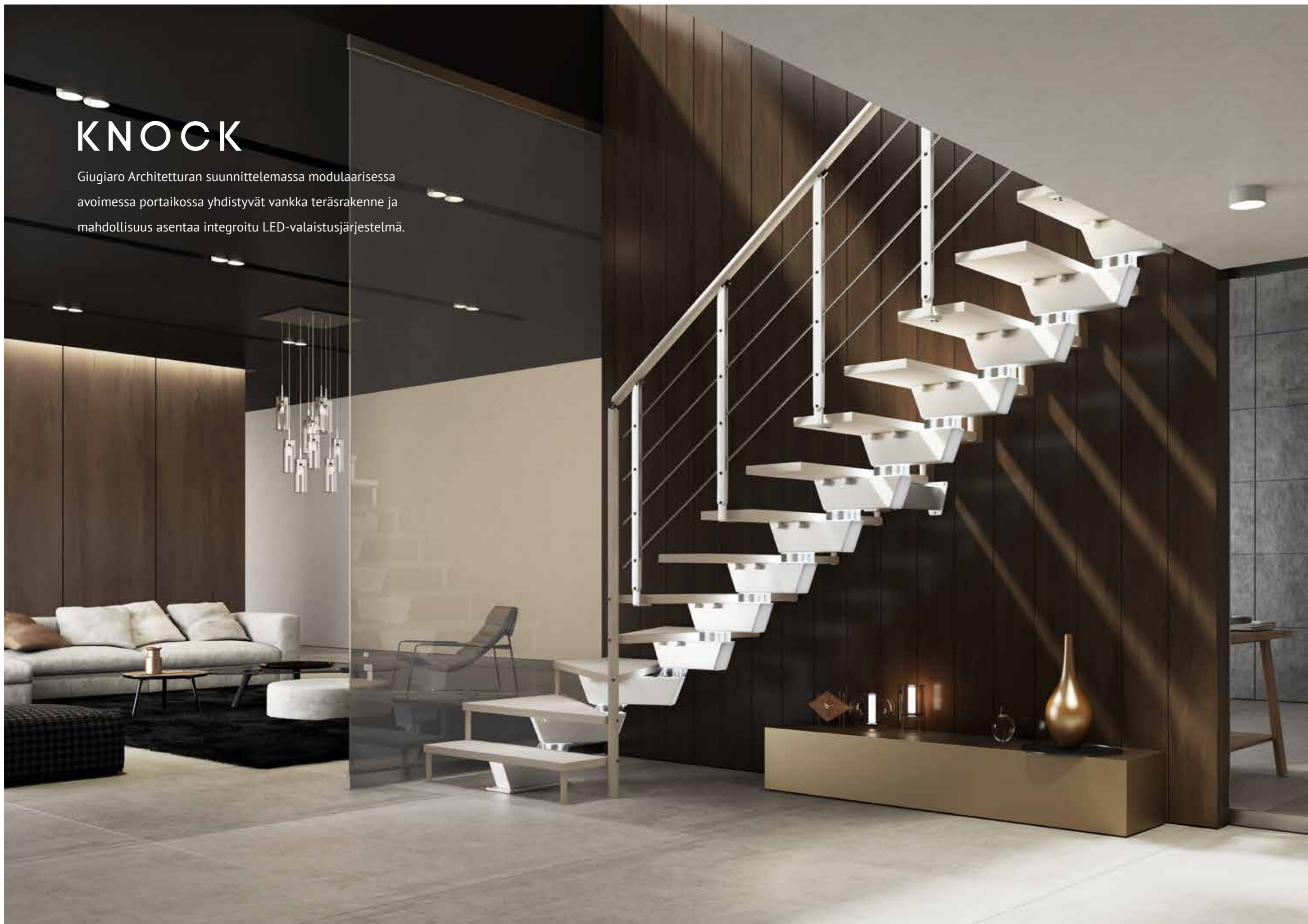


LISÄVARUSTEET



KNOCK

Giugiaro Architetturen suunnittelemassa modulaarisessa avoimessa portaikossa yhdistyvät vankka teräs rakenne ja mahdollisuus asentaa integroitu LED-valaistusjärjestelmä.



Edelliset sivut

Knock 13 askelmaa, konfigurointi 1 kierroksella. Portaat ja käsijohde Sbiancato 84, rakenne ja tukikaide Bianco 22.
Sbiancato 84, rakenne ja tukikaide Bianco 22.
Sisäänrakennettu valaistus välikkeissä.



Vasemmalla

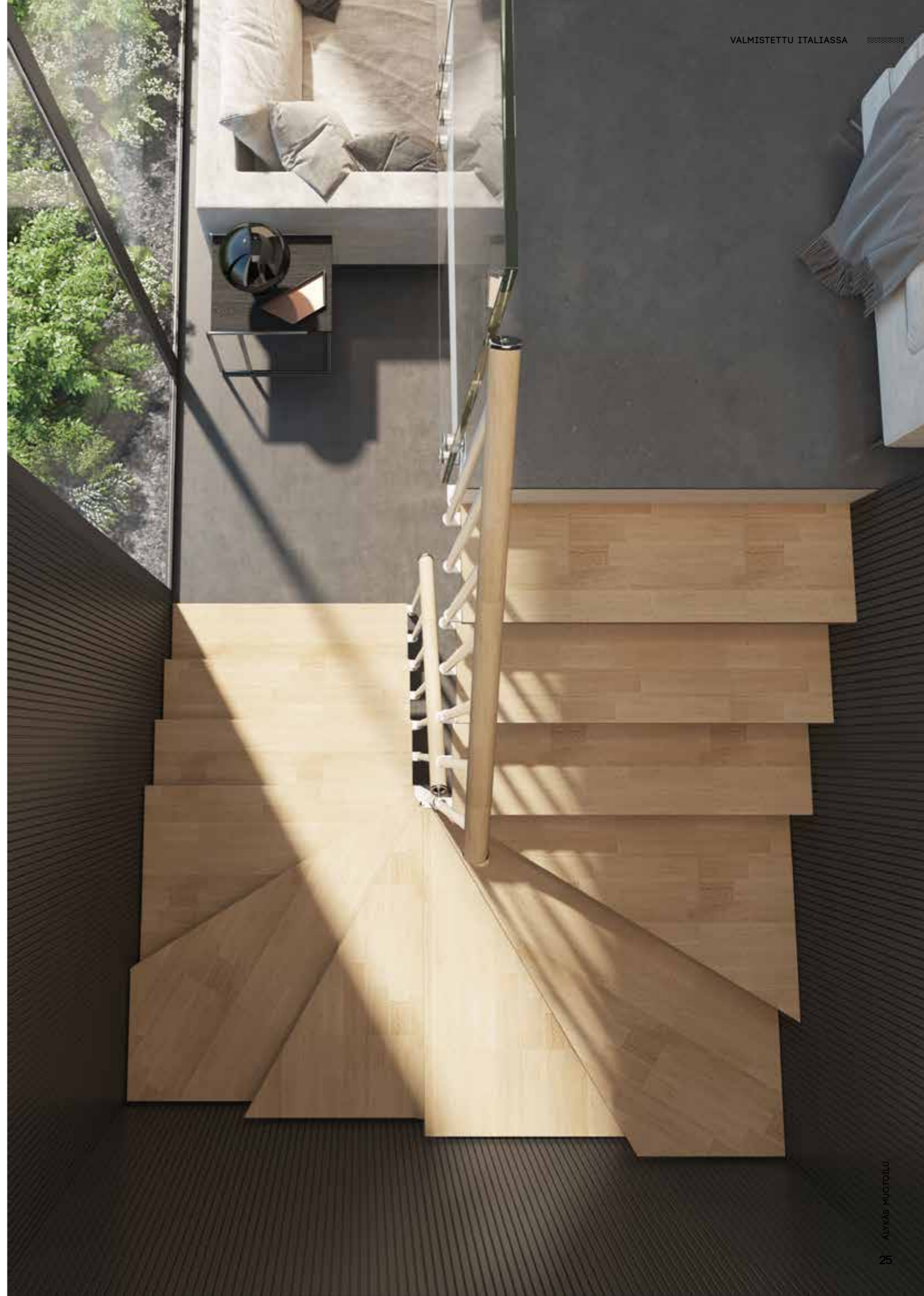
Yksityiskohta rakenteesta ja tuesta maassa.
Portaat ja käsijohde Sbiancato 84, rakenne ja tukikaide Bianco 22.

Oikea sivu

Knock 12 askelmaa, konfigurointi 2 kierroksella.
Portaat ja käsijohde Sabbia 27, rakenne ja tukikaide Bianco 22.

Alla

Rakenteen yksityiskohdat. Portaat ja käsijohde Sbiancato 84, rakenne ja tukikaide Bianco 22.





Vasen sivu

*Knock 12 askelmaa, konfigurointi 1 kierroksella.
Askelmat ja käsijohde Noce 25, rakenne
ja tukikaide Grigio Antracite 03.*

Alla

*Yksityiskohta rakenteesta ja välikkeistä
integroidulla valaistuksella. Portaat ja käsijohde
Noce 25, rakenne ja tukikaide Bianco 22.*



MATERIAALIT

ASKELMAT

- Massiivipyökkipuu, paksuus 40 mm
- Ei oksakohtia ja halkeamia, vaan maksimaalinen, Finger Joint -teknologian mahdollistama vakaus ja mekaaninen lujuus
- Myrkytön vesipohjainen maalaus: 3 maalikerrosta

KÄSIJOHDE

- Portaiden kanssa samanvärisen massiivipyökkipuu

RAKENNE

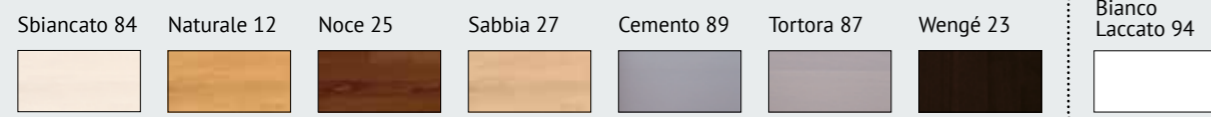
- Modulaariset teräsosat
- Läpinäkymätön ja naarmuuntumaton uunimaali, epoksijauheilla

TUKIKAIDE (kaksi mallia)

- Pystysuorat teräspylväät, jotka on maalattu samanvärisiksi kuin rakenne (pylväiden välinen etäisyys alle 10 cm)
- Rakenteen kanssa samanväriset maalatut teräksiset pystypalkit ja vaakasuorat ohuet langat satinoidusta ruostumattomasta teräksestä

VÄRIT

ASKELMAT JA KÄSIJOHDE - puu



RAKENNE JA TUKIKAIDE - teräs

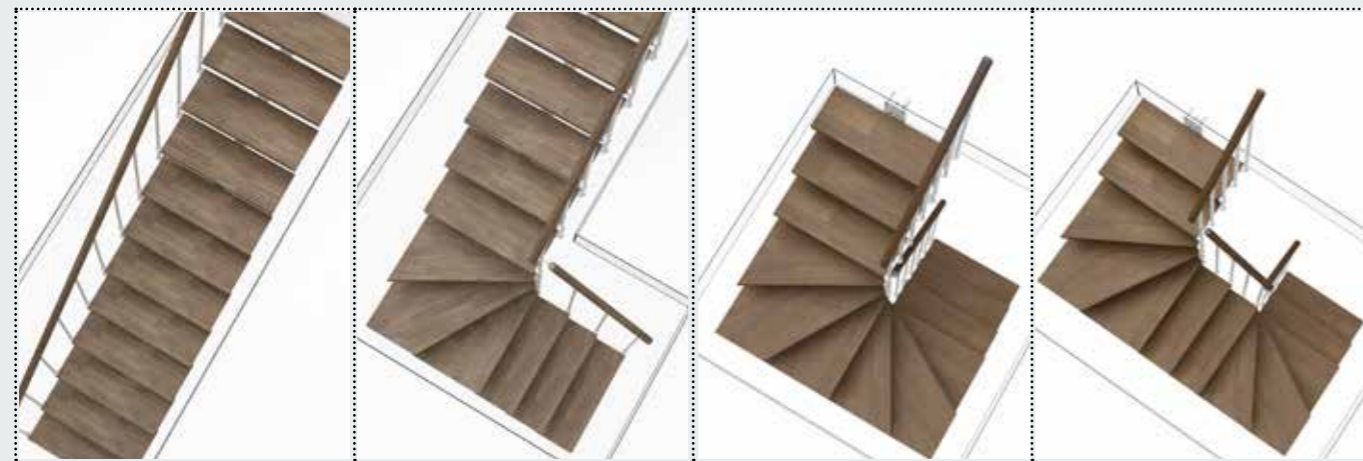


KONFIGUROINNIT

SUORA

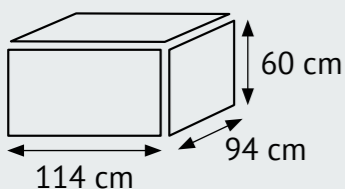
1 KIERROKSELLA

2 KIERROKSELLA



PAKKAUS

1 laatikko = 1 täysi portaikko 12 askelmalla



Laatikon mitat voivat vaihdella

Rakenne, portaat, tukikaide (sisäpuoli), käsijohde, maatuki

Vaihtoehdot:

Suora portaikko:

12 suoraa askelmaa

1 kierroksen portaat:

9 suoraa askelmaa + 3 kierrosaskelmaa

2 kierroksen portaat:

6 suoraa askelmaa + 6 kierrosaskelmaa

NOUSUSUUNTA



KIERROKSEN ASENTO



MITAT

ON MAHDOLLISTA päättää, miten yhdistää kaksi kerrosta, valitsemalla eri yhdistelmien välillä parhaan kompromissin saavuttamiseksi nousumukavuuden ja portaikon kokonaismittojen välillä:

	Askelmien lukumäärä	Korkeus	Askelmapinta	Portaiden pituus	Portaiden kaltevuus	Kattoaukko
Mukavampi portaikko	Enemmän askelmia	Matalampi	Syvempi	Pidempi	Vähemmän jyrkkä	Suurempi
Kompaktimpi portaikko	Vähemmän askelmia	Korkeampi	Vähemmän syvä	Lyhyempi	Jyrkempi	Pienempi

SÄÄDETTÄVÄ NOUSU
Askelmien välinen korkeus

Min. 18,5 cm
Maks. 22,5 cm
(Enintään 24,5 cm "Lisävälitkeet"-lisävarusteella)

Ensimmäinen kiinteä korkeus 19 cm:n kohdalla

Asennuksen aikana on mahdollista säätää nousua muuttamalla välitkeiden lukumäärää

SÄÄDETTÄVÄ ASKELMAPINTA
Askelman hyötysyvyys

Portaikoon leveys 65 cm ja 75 cm

Min. 20 cm
Max 22,5 cm

Portaikoon leveys 85 cm ja 95 cm

Min. 23 cm
Max 25 cm

Asennuksen aikana on mahdollista säätää askelmapintaa muuttamalla rakenteen sijaintia

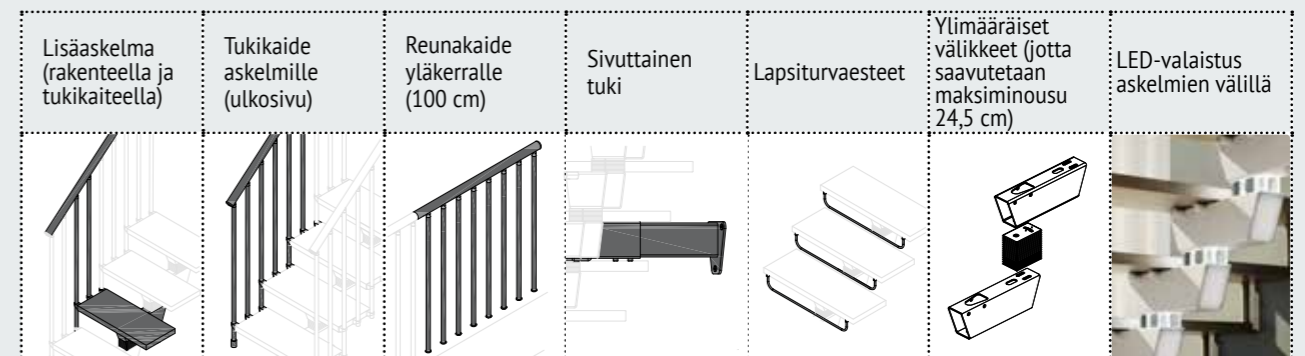
PORTAIDEN LEVEYDET
65 - 75 - 85 - 95 cm

ASKELMIEN LUKUMÄÄRÄ	KERROSTEN VÄLINEN KORKEUS (H)
10 askelmaa 1 laatikko	Min. 204 cm Maks. 244 cm (enintään 264 cm)
11 askelmaa 1 laatikko	Min. 223 cm Maks. 266 cm (enintään 288 cm)
12 askelmaa 1 laatikko	Min. 241 cm Maks. 289 cm (enintään 313 cm)
13 askelmaa 1 laatikko + 1 askelmaa	Min. 260 cm Maks. 311 cm (enintään 337 cm)
14 askelmaa 1 laatikko + 2 askelmaa	Min. 278 cm Maks. 334 cm (maks. 362 cm)
15 askelmaa 1 laatikko + 3 askelmaa	Min. 297 cm Maks. 356 cm (maks. 386 cm)
16 askelmaa 1 laatikko + 4 askelmaa	Min. 315 cm Maks. 379 cm (maks. 411 cm)

Lisää askelmia päästäksesi suurempiin korkeuksiin.

- H = Etäisyys alakerran lattiasta yläkerran lattiaan (välipohjajaelementti mukaan lukien).
- Saapumisaskelma yläkerrokseen on kiinnitetty yläkerran lattian alle nousu mitalta.
- Välipohjajaelementin aukko: portaiden leveys + 5 cm.

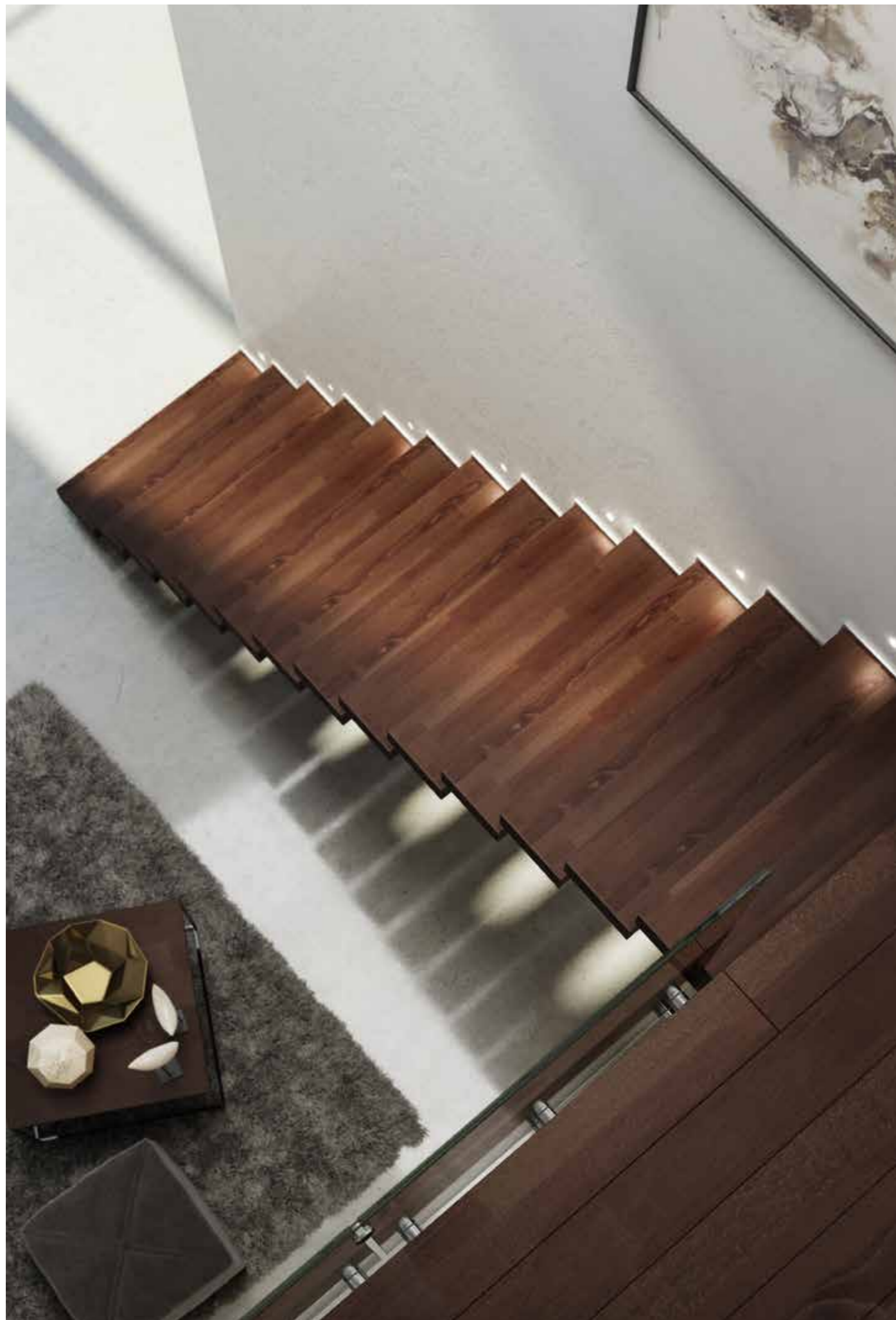
LISÄVARUSTEET



CANTILEVER

Kiinteästä massiivipuusta valmistetut ripustetut askelmat nykyaikaisiin ja minimaalisiin ympäristöihin, jotka on suunniteltu antamaan keveyttä jokaiselle arkkitehtuurille.





Edelliset sivut

13 Cantilever-askelmaa, konfigurointi yhdellä kerrostasanteella. Askelmat Sbiancato 84, rakenne Bianco 22.

Sivu vasemmalla

14 Cantilever-askelmaa, suora konfigurointi. Askelmat Noce 25, rakenne Bianco 22.



Yllä

Askelman yksityiskohdat ja seinäkiinnitys. Askelmat Noce 25, rakenne Bianco 22.

Seuraavat sivut

14 Cantilever-askelmaa, suora konfigurointi. Askelmat Sbiancato 84, rakenne Bianco 22.



MATERIAALIT

ASKELMAT

- Massiivipyökkipuu
- Ei oksakohtia ja halkeamia, vaan maksimaalinen, Finger Joint -teknologian mahdollistama vakaus ja mekaaninen lujuus
- Ulkoinen, varustettu syvennyksillä, jotka on järjestetty seinään kiinnitettyä teräsrakennetta varten
- Myrkytön vesipohjainen maalaus: 3 maalikerrosta

RAKENNE

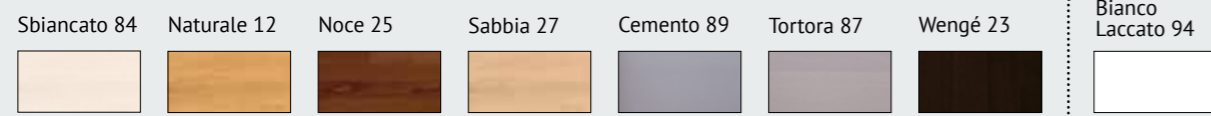
- Modulaariset teräselementit, jotka kiinnitetään seinään
- Läpinäkymätön ja naarmuuntumaton uunimaali epoksijauheilla

TUKIKAIDE

- Turvallisuuden vuoksi on suositeltavaa asentaa askelmiin erikseen ostettava tukikaide

VÄRIT

PORTAAT - puu



RAKENNE - teräs

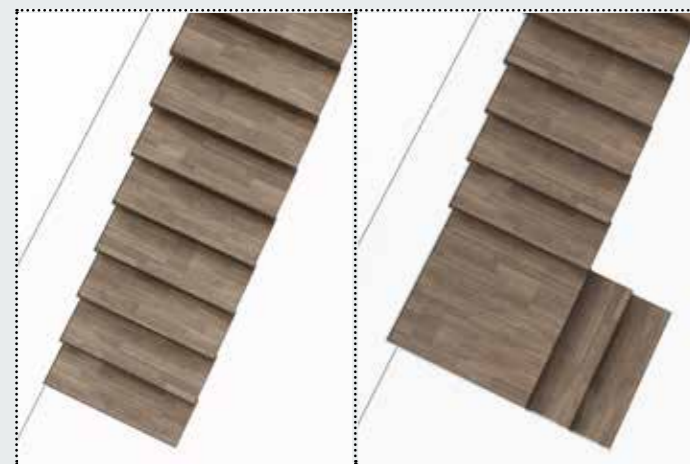
Bianco 22



KONFIGUROINNIT

SUORA

1 KIERROKSELLA

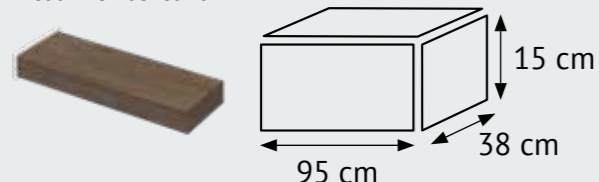


PAKKAUS

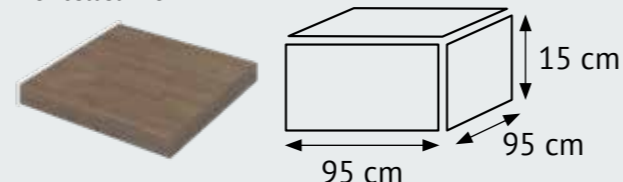
1 laatikko = 1 askelma Rakenne, askelma ja kiinnitykset

Valitse seuraavista:

Lineaarinen askelma



Kerrostasanne

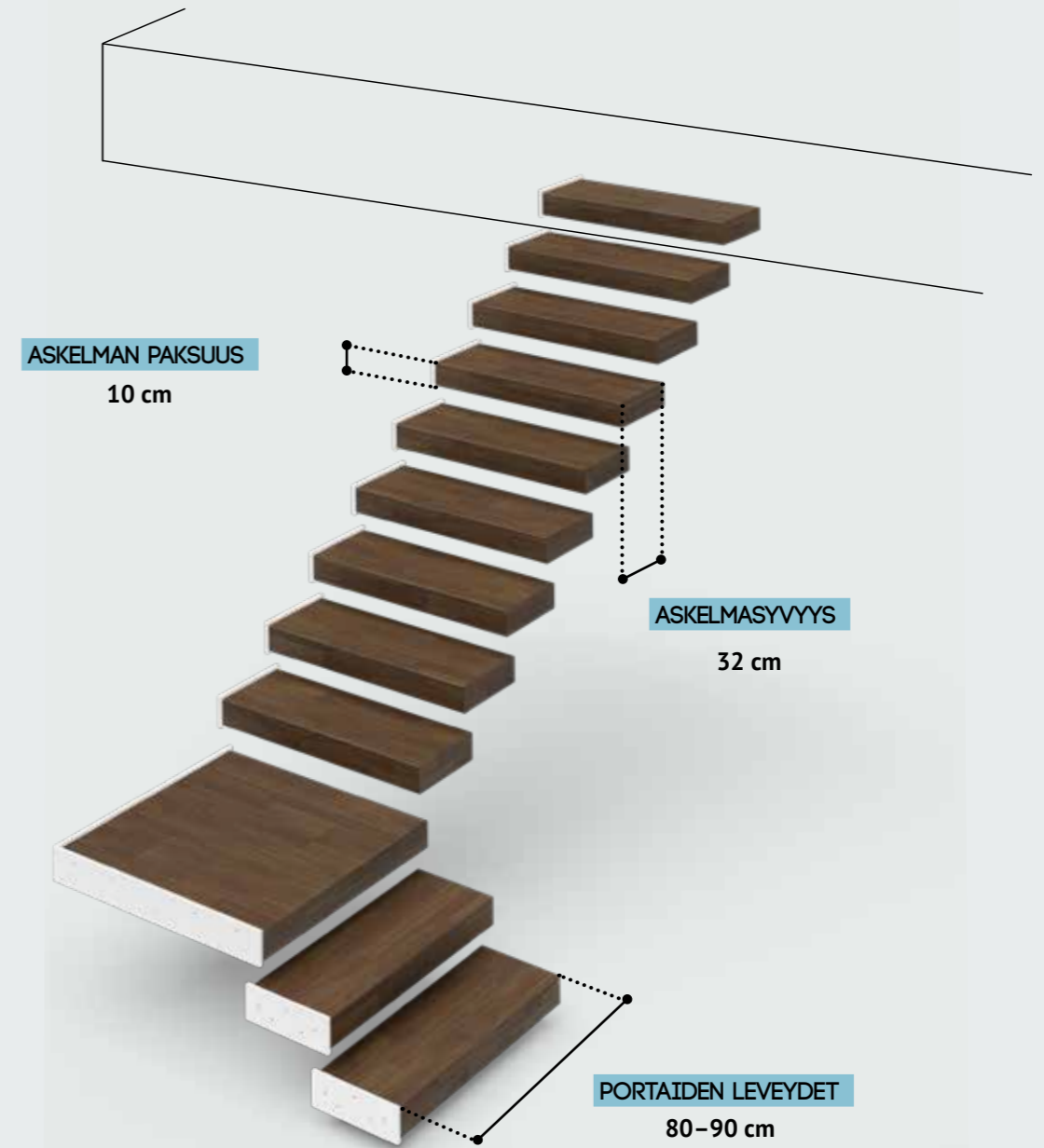


Laatikon koko voi vaihdella

MITAT

ON MAHDOLLISTA päättää, miten yhdistää kaksi kerrosta, valitsemalla eri yhdistelmien välillä parhaan kompromissin saavuttamiseksi nousumukavuuden ja portaikon kokonaisuomitojen välillä:

	Askelmien lukumäärä	Korkeus	Askelmapinta	Portaiden pituus	Portaiden kaltevuus	Kattoaukko
Mukavampi portaikko	Enemmän askelmia	Matalampi	Syvämpi	Pidempi	Vähemmän jyrkkä	Suurempi
Kompaktimpi portaikko	Vähemmän askelmia	Korkeampi	Vähemmän syvä	Lyhyempi	Jyrkempi	Pienempi



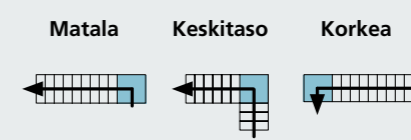
- Saapumisaskelma ylemmässä kerroksessa asettaa nousun ylemmän kerroksen lattian alapuolelle.

- Välipohjajaelementin aukko: portaiden leveys + 5 cm.

NOUSUSUUNTA



KIERROKSEN ASENTO



! HUOMIO

Tarkista teknikon neuvosta, että seinät, joihin askelmat kiinnitetään, ovat kantavia (raudoitettua betonia tai tiiliä) ja soveltuvat tukemaan askelmien kuormitusta.

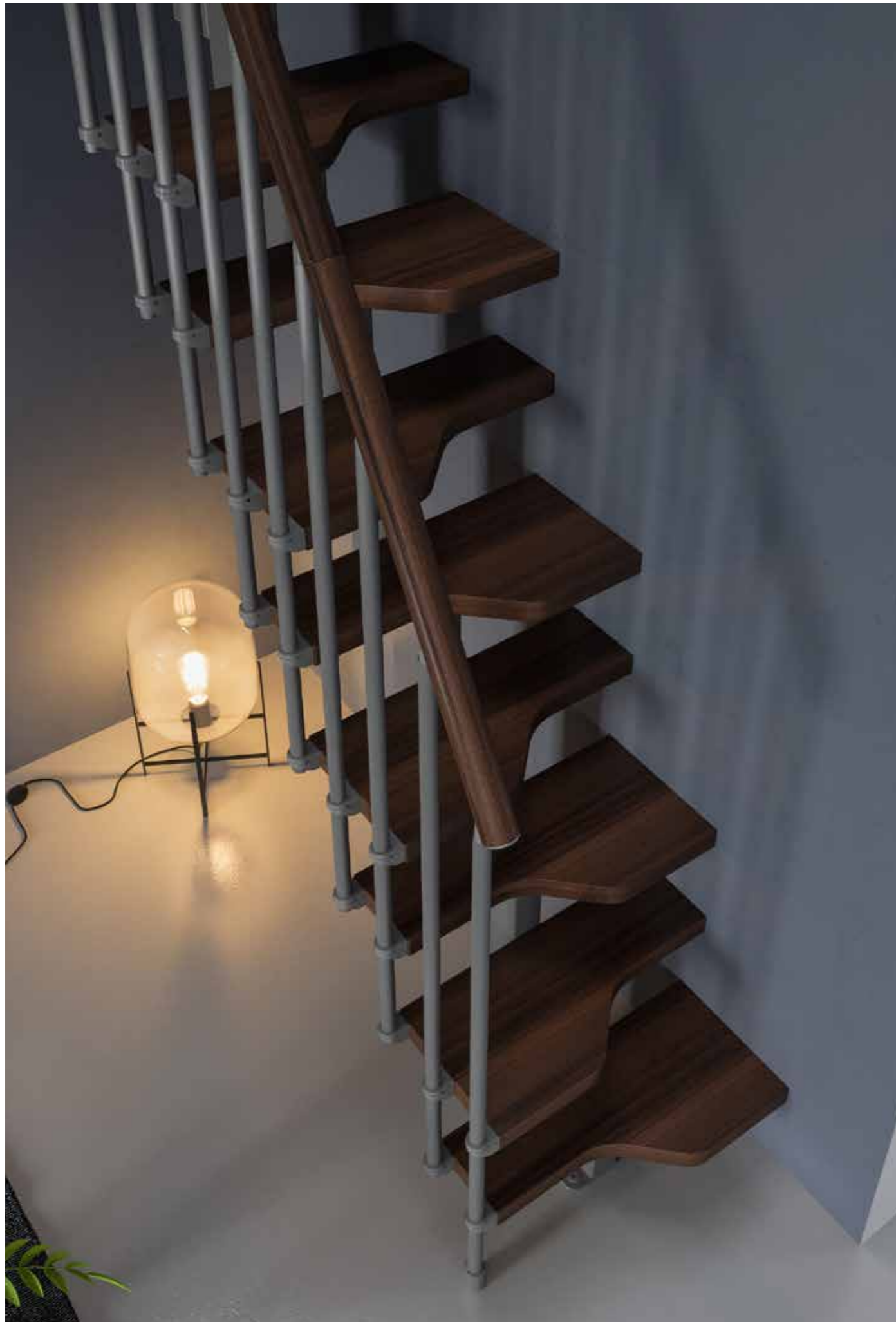


**TILAA
SÄÄSTÄVÄT
PORTAAT**

MINI

Tilaa säästävä portaikko, jossa on asianmukaisesti muotoillut ja porrastetut portaat tilan optimoimiseksi ja kiipeämiseksi mahdollisimman paljon tilaa säästään. Portaat on valmistettu massiivipyökkipuusta, ja ne voidaan räätälöidä monien saatavilla olevien väri vaihtoehtojen ansiosta.





Vasen sivu

Yksityiskohta vuorottaisten askelpinnan askelmien muodosta. Askemat ja kaide Noce 25, rakenne ja kaide Grigio Argento 01.

Edellinen sivu

Mini 13 askemat, konfigurointi yhdellä kierroksella. Askemat ja käsijohde Naturale 12, rakenne ja tukikaide Bianco 22.

Alla

Yksityiskohta tilaa säästävistä kerrosta-santeesta. Askemat ja käsijohde Naturale 12, rakenne ja tukikaide Bianco 22.



MATERIAALIT

ASKELMAT

- Massiivipyökkipuu, paksuus 40 mm
- Ei oksakohtia ja halkeamia, vaan maksimaalinen, Finger Joint -teknologian mahdollistama vakaus ja mekaaninen lujuus
- Myrkytön vesipohjainen maalaus: 3 maalikerrosta

KÄSIJOHDE

- Portaiden kanssa samanvärisen massiivipyökkipuu

RAKENNE

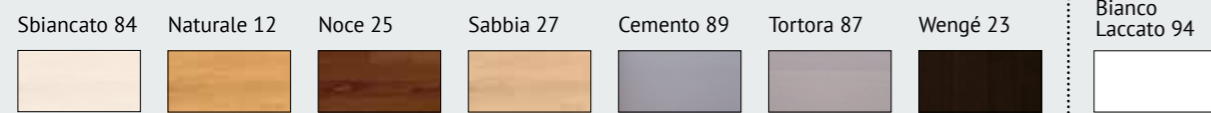
- Modulaariset teräsosat
- Läpinäkymätön ja naarmuuntumaton uunimaali epoksijauheilla

TUKIKAIDE

- Rakenteen kanssa samanväriset pystysuorat pylväät maalatusta teräksestä (pylväiden välinen etäisyys alle 10 cm)

VÄRIT

ASKELMAT JA KÄSIJOHDE - puu



RAKENNE JA TUKIKAIDE - teräs

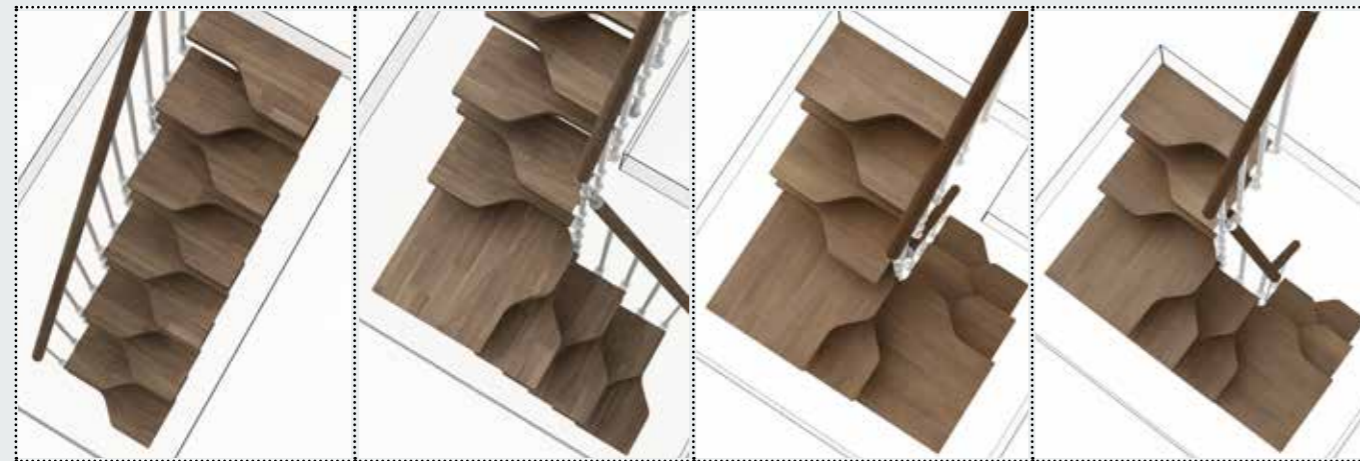


KONFIGUROINNIT

SUORA

1 KIERROKSELLA

2 KIERROKSELLA

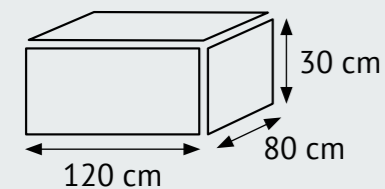


PORRASTETUT JA MUOTOILLUT ASKELMAT: pienentävät portaikon kokoa mukavuudesta tinkimättä.

PAKKAUS

1 laatikko = 1 portaat, joissa on 11 askelmaa

Rakenne, portaat, tukikaide (sisäpuoli), käsijohde



Laatikon koko voi vaihdella

Vaihtoehdot:

Suora portaitto: 11 suoraa askelmaa

1 kierroksen portaitto: 10 suoraa askelmaa + 1 kerrostasanne

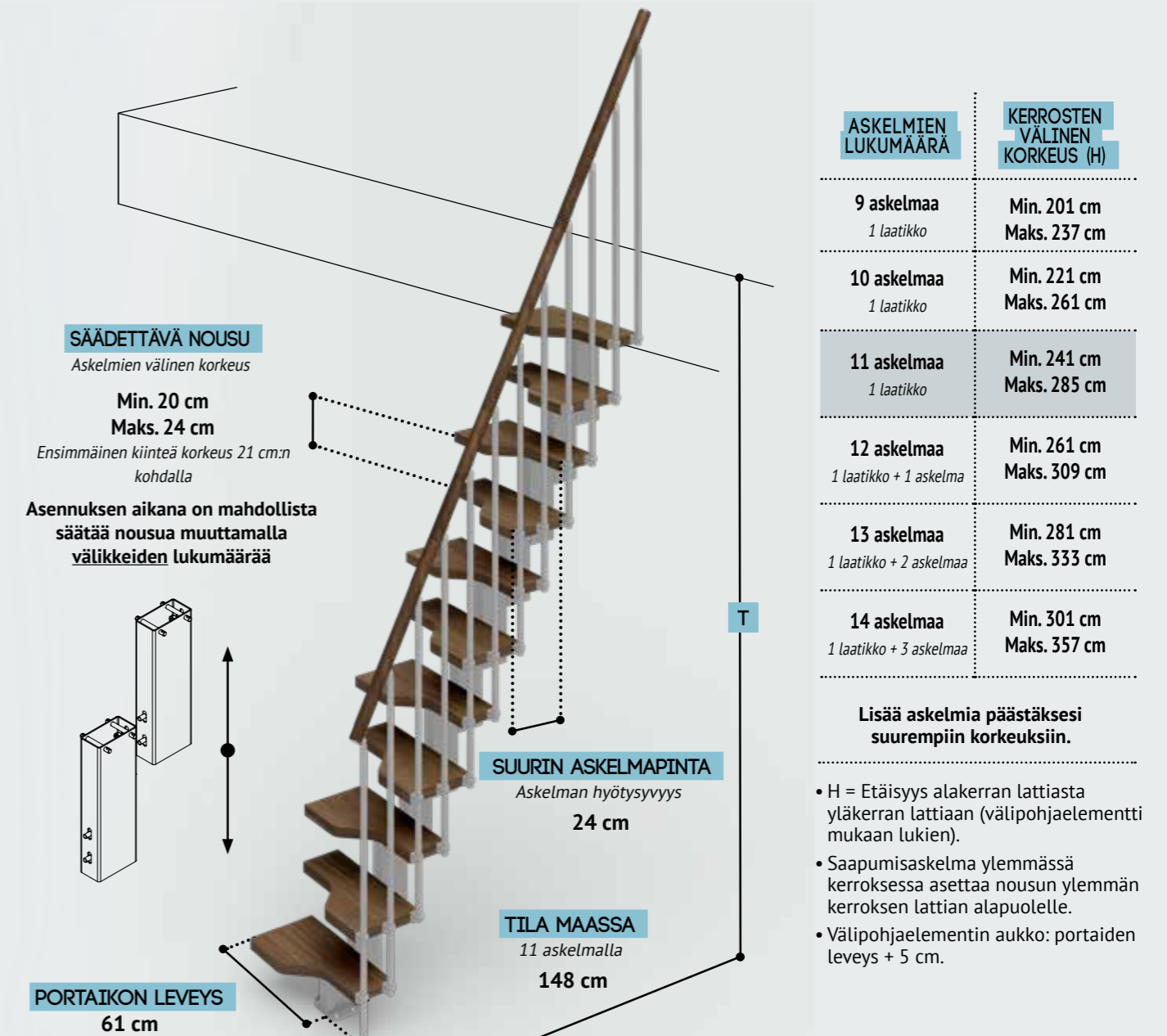
2 kierroksen portaitto: 9 suoraa askelmaa + 2 kerrostasannetta

MITAT

pätevät kaikkiin kokoonpanoihin

ON MAHDOLLISTA päättää, miten yhdistää kaksi kerrosta, valitsemalla eri yhdistelmien välillä parhaan kompromissin saavuttamiseksi nousumukavuuden ja portaikon kokonaismittojen välillä:

	Askelmien lukumäärä	Korkeus	Portaiden pituus	Portaiden kaltevuus	Kattoaukko
Mukavampi portaitto	Enemmän askelmia	Matalampi	Pidempi	Vähemmän jyrkkä	Suurempi
Kompaktimpi portaitto	Vähemmän askelmia	Korkeampi	Lyhyempi	Jyrkempi	Pienempi

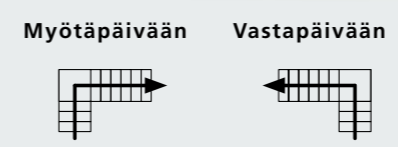


ASKELMIEN LUKUMÄÄRÄ	KERROSTEN VÄLINEN KORKEUS (H)
9 askelmaa 1 laatikko	Min. 201 cm Maks. 237 cm
10 askelmaa 1 laatikko	Min. 221 cm Maks. 261 cm
11 askelmaa 1 laatikko	Min. 241 cm Maks. 285 cm
12 askelmaa 1 laatikko + 1 askelmaa	Min. 261 cm Maks. 309 cm
13 askelmaa 1 laatikko + 2 askelmaa	Min. 281 cm Maks. 333 cm
14 askelmaa 1 laatikko + 3 askelmaa	Min. 301 cm Maks. 357 cm

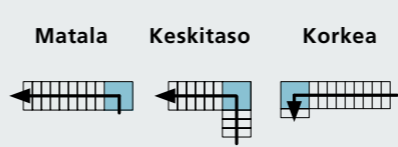
Lisää askelmia päästäksesi suurempiin korkeuksiin.

- H = Etäisyys alakerran lattiasta yläkerran lattiaan (välipohjajaelementti mukaan lukien).
- Saapumisaskelma ylemmässä kerroksessa asettaa nousun ylemmän kerroksen lattian alapuolelle.
- Välipohjajaelementin aukko: portaiden leveys + 5 cm.

NOUSUSUUNTA



KIERROKSEN ASENTO

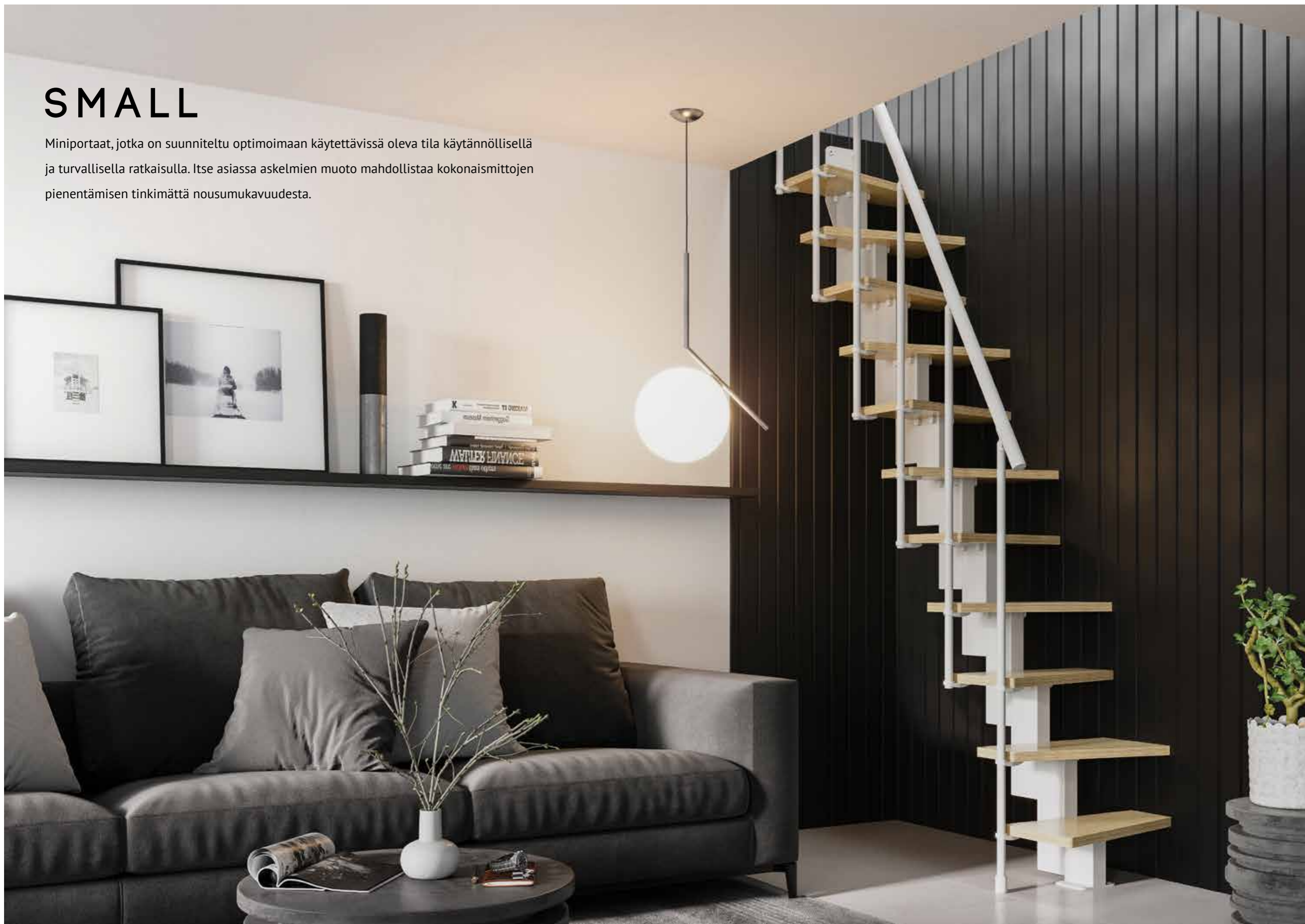


LISÄVARUSTEET

Lisäaskelma (rakenteella ja tukikaiteella)	Tukikaide 11 askelmalle (ulkosivu)	Reunakaide yläkerralle (100 cm)	Lapsiturvaesteet

SMALL

Miniportaat, jotka on suunniteltu optimoimaan käytettävissä oleva tila käytännöllisellä ja turvallisella ratkaisulla. Itse asiassa askelmien muoto mahdollistaa kokonaismittojen pienentämisen tinkimättä nousumukavuudesta.





Edelliset sivut

Small 11 porrasta, suora konfigurointi.
Askelmat Naturale, rakenne, tukikaide
ja käsijohde Bianco 22.

Vasemmalla

Yksityiskohta vuorottaisten askelmapinnan
askelmien muodosta. Askelmat Naturale,
rakenne, tukikaide ja kaide
Bianco 22.

Oikea sivu

Small 11 porrasta, suora konfigurointi.
Askelmat Naturale, rakenne, tukikaide
ja käsijohde Grigio Argento 01.



MATERIAALIT

ASKELMAT

- Monikerroksinen mäntypuu, paksuus 29 mm
- Suuri vakaus ja mekaaninen lujuus
- Myrkytön vesipohjainen maalaus: 3 maalikerrosta

KÄSIJOHDE

- Valmistettu rakenteen kanssa samanvärisestä muovimateriaalista

RAKENNE

- Modulaariset teräsosat
- Läpinäkymätön ja naarmuuntumaton uunimaali epoksijauheilla

TUKIKAIDE

- Rakenteen kanssa samanväriset pystysuorat pylväät maalatusta teräksestä

VÄRIT

PORTAAT - puu

Naturale

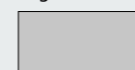


RAKENNE JA TUKIKAIDE - teräs

Bianco 22



Grigio Argento 01

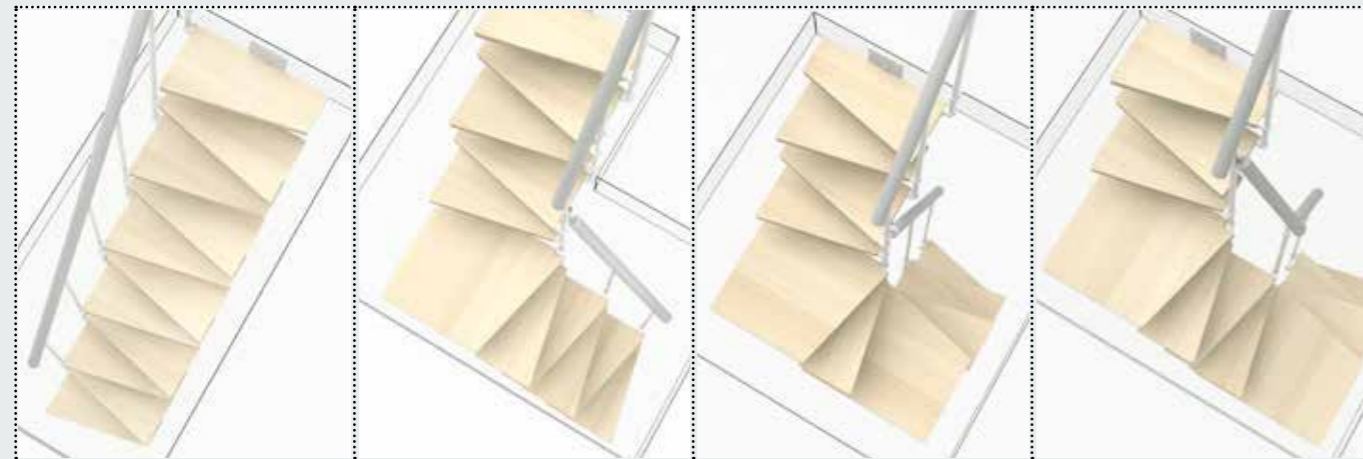


KONFIGUROINNIT

SUORA

1 KIERROKSELLA

2 KIERROKSELLA

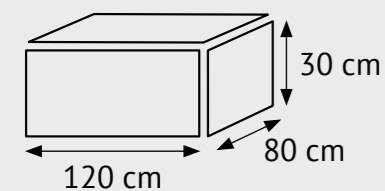


PORRASETUT JA MUOTOILLUT ASKELMAT: pienentävät portaikon kokoa mukavuudesta tinkimättä.

PAKKAUS

1 laatikko = 1 portaat, joissa on 11 askelmaa

Rakenne, portaat, tukikaide (sisäpuoli), käsijohde



Laatikon koko voi vaihdella

Vaihtoehdot:

Suora portaikko: 11 suoraa askelmaa

1 kierroksen portaat: 10 suoraa askelmaa + 1 kerrostasanne

2 kierroksen portaat: 9 suoraa askelmaa + 2 kerrostasannetta

MITAT

pätevät kaikkiin kokoonpanoihin

ON MAHDOLLISTA päättää, miten yhdistää kaksi kerrosta, valitsemalla eri yhdistelmien välillä parhaan kompromissin saavuttamiseksi nousumukavuuden ja portaikon kokonaismittojen välillä:

	Askelmien lukumäärä	Korkeus	Portaiden pituus	Portaiden kaltevuus	Kattoaukko
Mukavampi portaikko	Enemmän askelmia	Matalampi	Pidempi	Vähemmän jyrkkä	Suurempi
Kompaktimpi portaikko	Vähemmän askelmia	Korkeampi	Lyhyempi	Jyrkempi	Pienempi

SÄÄDETTÄVÄ NOUSU
Askelmien välinen korkeus
Min. 20 cm
Maks. 24 cm
Ensimmäinen kiinteä korkeus 20 cm:n kohdalla
Asennuksen aikana on mahdollista säätää korkeutta rakenteen pystyreikien ansiosta

SUURIN ASKELMAPINTA
Askelman hyötösyvyys
24 cm

TILA MAASSA
11 askelmalla
148 cm

PORTAIKON LEVEYS
60 cm

NUMERO ASKELMAT	KORKEUS KERROSTEN VÄLILLÄ (H)
9 askelmaa 1 laatikko	Min. 200 cm Maks. 236 cm
10 askelmaa 1 laatikko	Min. 220 cm Maks. 260 cm
11 askelmaa 1 laatikko	Min. 240 cm Maks. 284 cm
12 askelmaa 1 laatikko + 1 askelmaa	Min. 260 cm Maks. 308 cm
13 askelmaa 1 laatikko + 2 askelmaa	Min. 280 cm Maks. 332 cm
14 askelmaa 1 laatikko + 3 askelmaa	Min. 300 cm Maks. 356 cm

Lisää askelmia päästäksesi suurempiin korkeuksiin.

- H = Etäisyys alakerran lattiasta yläkerran lattiaan (välipohjaelementti mukaan lukien).
- Saapumisaskelmaa ylemmässä kerroksessa asettaa nousun ylemmän kerroksen lattian alapuolelle.
- Välipohjaelementin aukko: portaiden leveys + 5 cm.

NOUSUSUUNTA



KIERROKSEN ASENTO



LISÄVARUSTEET

Lisäaskelma (rakenteella ja tukikaiteella)	Tukikaide 11 askelmalle (ulkosivu)	Reunakaide yläkerralle (100 cm)	Lapsiturvaesteet



KIERREPORTAAT

PHOLA

Modulaarinen kierreportaikko, jossa yhdistyy massiivipuun lämpö teräksen lujuteen tarjoamalla monia halkaisijoiden ja viimeistelyjen yhdistelmiä.





Edelliset sivut

Phola 13 askelmaa. Portaat ja käsijohde Sabbia 27, rakenne ja tukikaide Bianco 22.

Vasemmalla

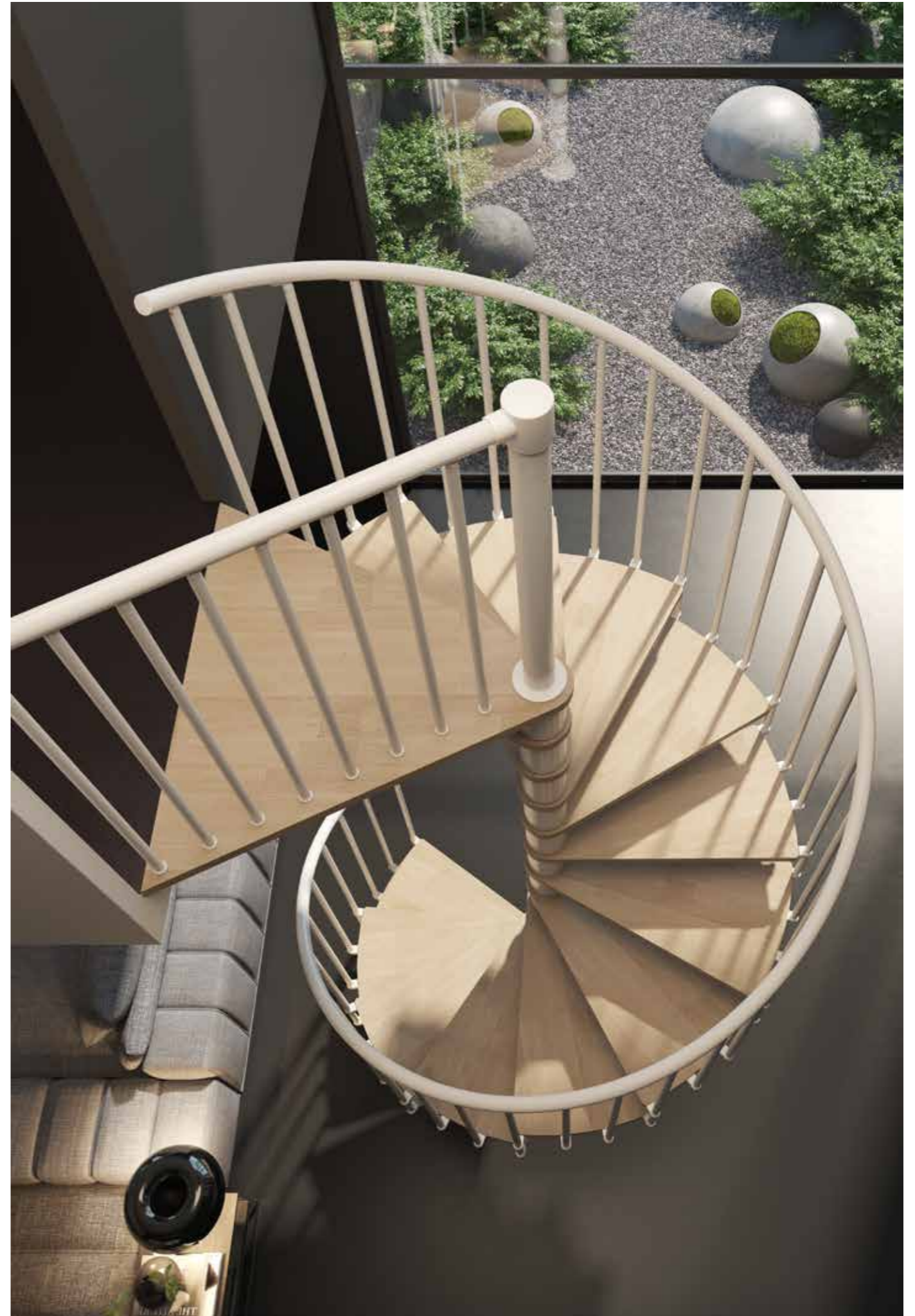
Tukikaiteen kiinnityksen ja alkuportaan yksityiskohta. Askelmat ja käsijohde Sabbia 27, rakenne ja tukikaide Grigio Antracite 03.

Yllä

Phola 13 askelmaa. Askelmat ja käsijohde Noce 25, rakenne ja tukikaide Grigio Antracite 03.

Oikea sivu

Phola 13 askelmaa. Portaat Sabbia 27, muovinen kaide Bianco 22, rakenne ja tukikaide Bianco 22. Universaalien kerrostasanteen yksityiskohta.



MATERIAALIT

ASKELMAT

- Massiivipyökkipuu, paksuus 40 mm
- Ei oksakohtia ja halkeamia, vaan maksimaalinen, Finger Joint -teknologian mahdollistama vakaus ja mekaaninen lujuus
- Myrkytön vesipohjainen maalaus: 3 maalikerrosta

KÄSIJOHDE

- Valmistettu muovimateriaalista yhdistettynä rakenteen väriin

RAKENNE

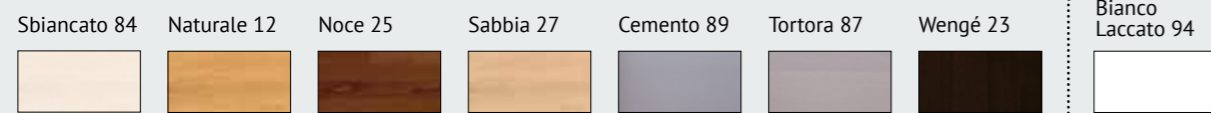
- Modulaariset teräsosat
- Läpinäkymätön ja naarmuuntumaton uunimaali epoksijauheilla

TUKIKAIDE

- Rakenteen kanssa samanväriset pystysuorat pylväät maalatusta teräksestä

VÄRIT

PORTAAT - puu



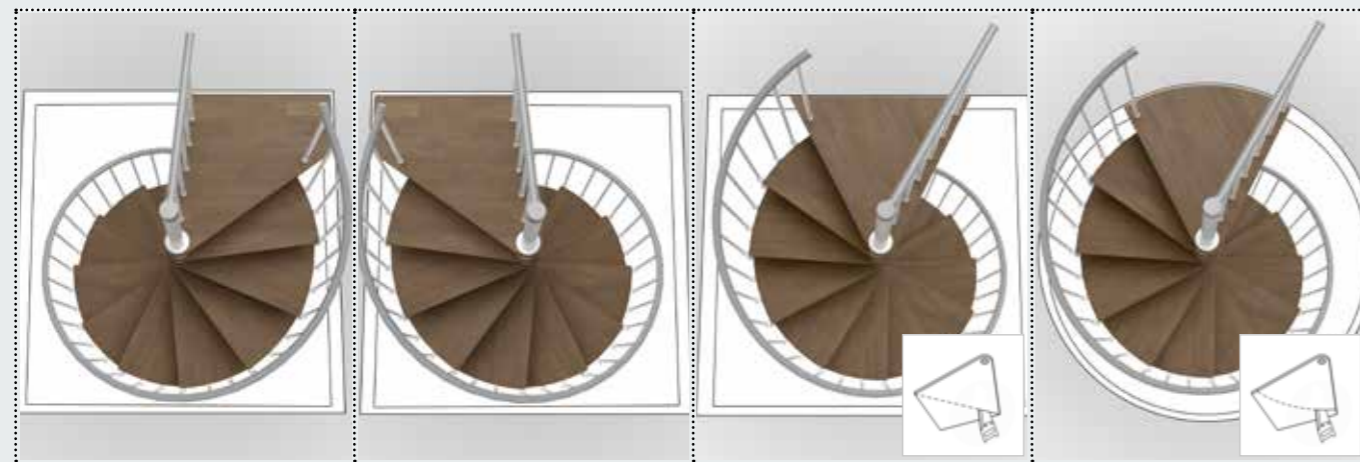
RAKENNE JA TUKIKAIDE - teräs



KONFIGUROINNIT

NELIÖREIKÄ

PYÖREÄ AUKKO

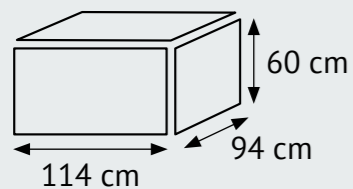


UNIVERSAALI KERROSTASANNE 60°:N AVAUKSELLA: mukautettavissa mihin tahansa aukkoon kokoonpanon aikana

PAKKAUS

1 laatikko = 1 portaikko, jossa on 13 askelmaa
(sisältää kerrostasanteen)

Rakenne, askelmat, tukikaide, käsijohde



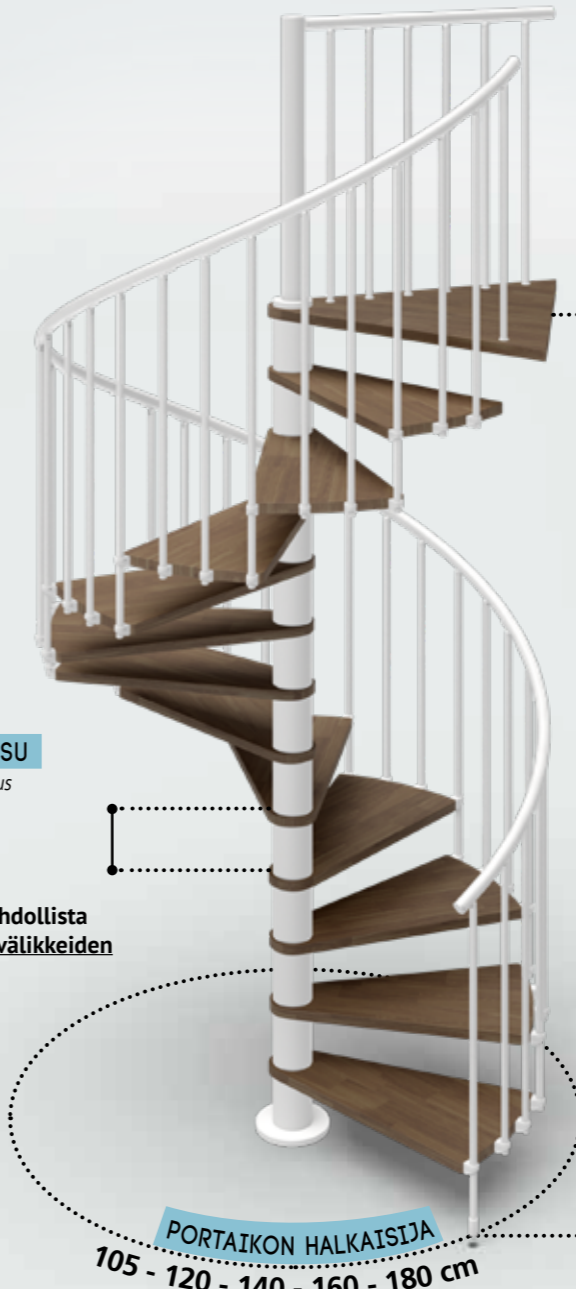
Laatikon koko voi vaihdella

MITAT

 pätevät kaikkiin kokoonpanoihin

ON MAHDOLLISTA päättää, miten yhdistää kaksi kerrosta, valitsemalla eri yhdistelmien välillä parhaan kompromissin saavuttamiseksi nousumukavuuden ja portaikon kokonaismittojen välillä:

	Askelmien lukumäärä	Korkeus	Portaiden kaltevuus
Mukavampi portaikko	Enemmän askelmia	Matalampi	Vähemmän jyrkkä
Kompaktimpi portaikko	Vähemmän askelmia	Korkeampi	Jyrkempi

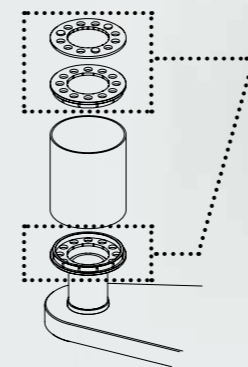


SÄÄDETTÄVÄ NOUSU

Askelmien välinen korkeus

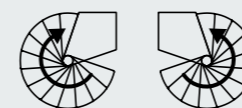
Min. 20,5 cm
Maks. 24 cm

Asennuksen aikana on mahdollista säätää nousua muuttamalla välikkeiden lukumäärää



NOUSUSUUNTA

Myötäpäivään Vastapäivään



ASKELMIEN LUKUMÄÄRÄ

KERROSKORKEUS (H)

10 askelmaa 1 laatikko	Min. 205 cm Maks. 240 cm
11 askelmaa 1 laatikko	Min. 226 cm Maks. 264 cm
12 askelmaa 1 laatikko	Min. 246 cm Maks. 288 cm
13 askelmaa 1 laatikko	Min. 267 cm Maks. 312 cm
14 askelmaa 1 laatikko + 1 askelmaa	Min. 287 cm Maks. 336 cm
15 askelmaa 1 laatikko + 2 askelmaa	Min. 308 cm Maks. 360 cm
16 askelmaa 1 laatikko + 3 askelmaa	Min. 328 cm Maks. 384 cm

Lisää askelmia päästäksesi suurempiin korkeuksiin.

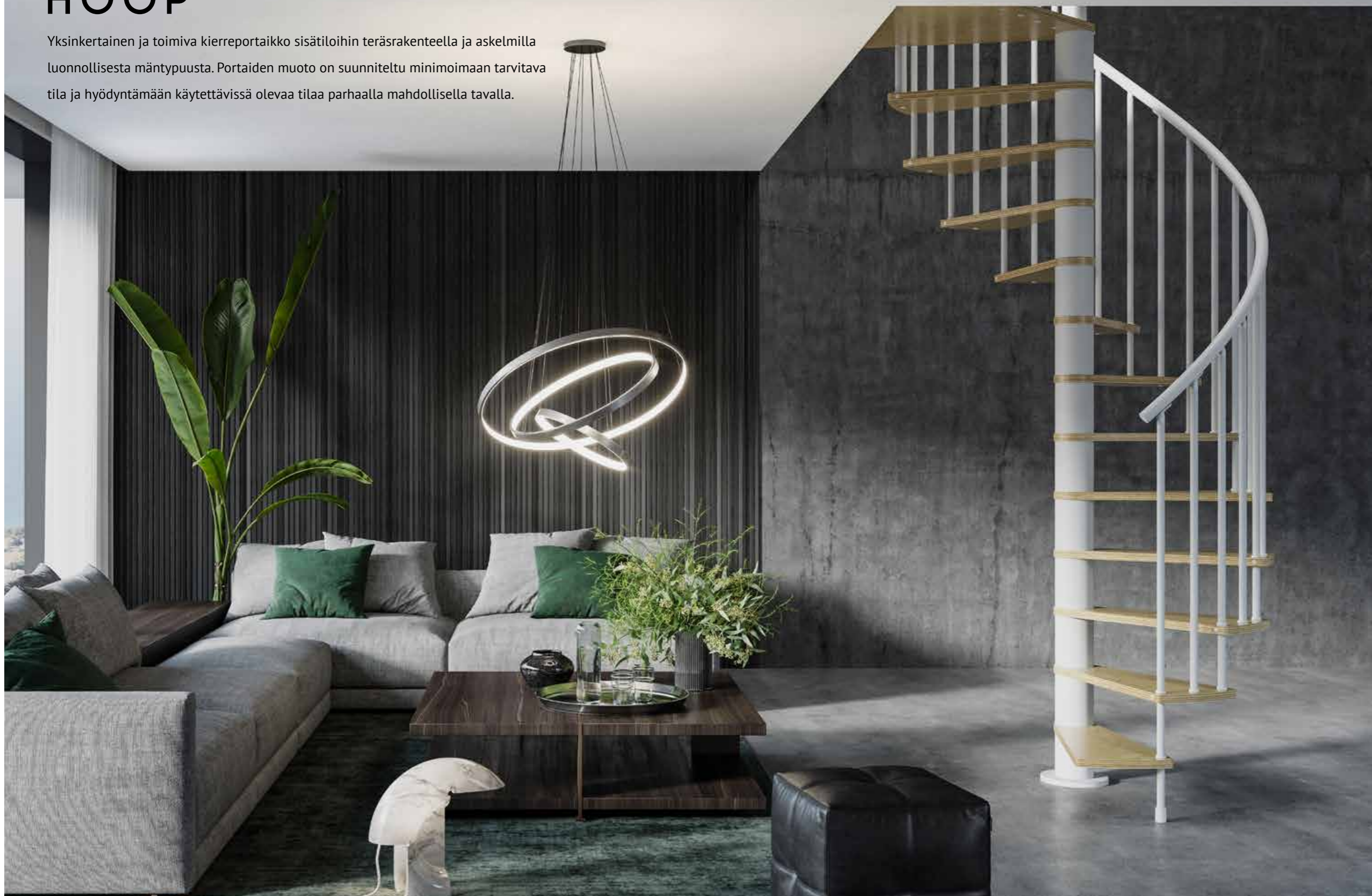
- H = Etäisyys alakerran lattiasta yläkerran lattiaan (välipohjaelementti mukaan lukien).
- Saapumisen porrastasanne kiinnitetty yläkerroksen lattian tasolle.
- Välipohjaelementin aukko: portaikon halkaisija + 5 cm.

LISÄVARUSTEET

Lisäaskelma (rakenteella ja tukikaiteella)	Puinen kaide (ei saatavilla halkaisijalle 105 cm)	Reunakaide yläkerralle (100 cm)	Sisäpylvään jatke (vaaditaan yli 319 cm:n korkeuksille)

HOOP

Yksinkertainen ja toimiva kierreportaikko sisätiloihin teräsrakenteella ja askelmilla luonnollisesta mäntypuusta. Portaiden muoto on suunniteltu minimoimaan tarvittava tila ja hyödyntämään käytettävissä olevaa tilaa parhaalla mahdollisella tavalla.





Vasen sivu
Hoop 13 askelmaa. Askelmat
Naturale, rakenne, tukikaide ja
käsijohde Grigio Argento 01.

Edelliset sivut
Hoop 13 askelmaa. Askelmat
Naturale, rakenne, tukikaide ja
käsijohde Bianco 22.

Yllä
Yksityiskohta aloitusaskelmasta
ja askelmien avauskulmasta.
Askelmat Naturale, rakenne,
tukikaide ja käsijohde Bianco 22.

MATERIAALIT

ASKELMAT

- Monikerroksinen mäntypuu, paksuus 29 mm
- Suuri vakaus ja mekaaninen lujuus
- Myrkytön vesipohjainen maalaus: 3 maalikerrosta

KÄSIJOHDE

- Valmistettu rakenteen kanssa samanvärisestä muovimateriaalista

RAKENNE

- Modulaariset teräsosat
- Läpinäkymätön ja naarmuuntumaton uunimaali epoksijauheilla

TUKIKAIDE

- Rakenteen kanssa samanväriset pystysuorat pylväät maalatusta teräksestä (pylväiden välinen etäisyys alle 10 cm)

VÄRIT

PORTAAT - puu

Naturale

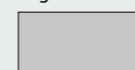


RAKENNE JA TUKIKAIDE - teräs

Bianco 22



Grigio
Argento 01



KONFIGUROINNIT

NELIÖREIKÄ

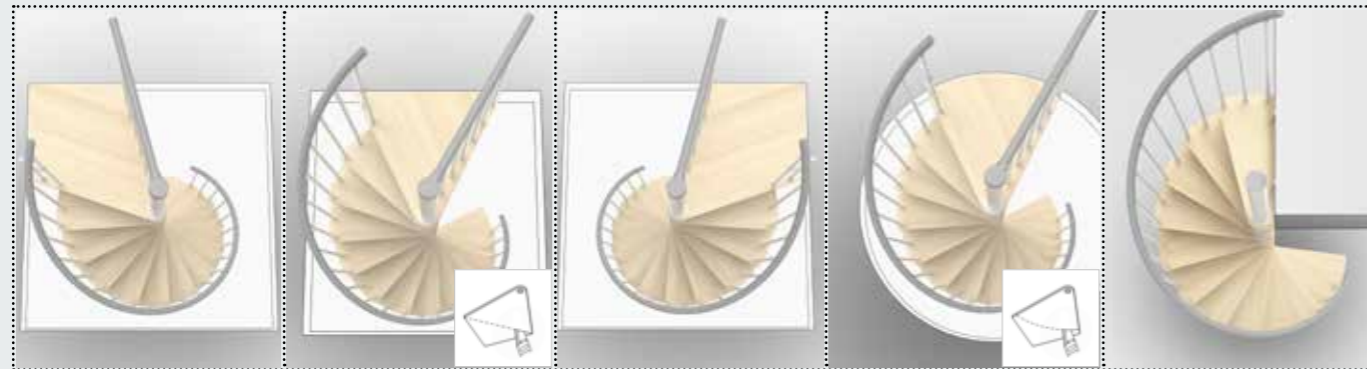
(sisältää errostasanteen)

PYÖREÄ AUKKO

(sisältää errostasanteen)

SUORASAAPUMINEN

VÄLIPOHJAELEMENTTIIN
(ilman kerrostasannetta)



SAAPUMISEN KERROSTASANNE 60°:N AVAUKSELLA: mukautettavissa mihin tahansa aukkoon kokoonpanon aikana.
4 ASKELTA 90°:N VÄLEIN: tilaa vähennetään mukavuudesta tinkimättä.

PAKKAUS

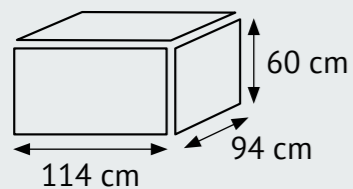
1 laatikko = 1 portaikko, jossa on 13 askelmaa
(sisältää kerrostasanteen)

Rakenne, askelmat, tukikaide, käsijohde

tai

1 portaikko, joissa on 12 askelmaa
(ilman kerrostasannetta)

Rakenne, askelmat, tukikaide, käsijohde



Laatikon koko voi vaihdella

MITAT

pätevät kaikkiin kokoonpanoihin

ON MAHDOLLISTA päättää, miten yhdistää kaksi kerrosta, valitsemalla eri yhdistelmien välillä parhaan kompromissin saavuttamiseksi nousumukavuuden ja portaikon kokonaismittojen välillä:

	Askelmien lukumäärä	Korkeus	Portaiden kaltevuus
Mukavampi portaikko	Enemmän askelmia	Matalampi	Vähemmän jyrkkä
Kompaktimpi portaikko	Vähemmän askelmia	Korkeampi	Jyrkempi

SÄÄDETTÄVÄ NOUSU
Askelmien välinen korkeus
Min. 20,5 cm
Maks. 24 cm

Asennuksen aikana on mahdollista säätää nousua muuttamalla välkkeiden lukumäärää

PORTAIKON HALKAISIA
118–138 cm

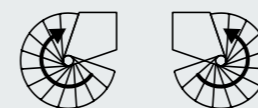
NUMERO ASKELMAT	KORKEUS KERROSTEN VÄLILLÄ (H)
10 askelmaa 1 laatikko	Min. 205 cm Maks. 240 cm
11 askelmaa 1 laatikko	Min. 226 cm Maks. 264 cm
12 askelmaa 1 laatikko	Min. 246 cm Maks. 288 cm
13 askelmaa 1 laatikko	Min. 267 cm Maks. 312 cm
14 askelmaa 1 laatikko + 1 askelmaa	Min. 287 cm Maks. 336 cm
15 askelmaa 1 laatikko + 2 askelmaa	Min. 308 cm Maks. 360 cm
16 askelmaa 1 laatikko + 3 askelmaa	Min. 328 cm Maks. 384 cm

Lisää askelmia päästäksesi suurempiin korkeuksiin.

- H = Etäisyys alakerran lattiasta yläkerran lattiaan (välipohjaelementti mukaan lukien).
- Portaikko, johon sisältyy kerrostasanne: sppumistasanne kiinnitetty ylimmän kerroksen lattian tasolle.
- Portaikko ilman kerrostasannetta: saapumisaskelma ylemmässä kerroksessa asettaa nousun ylemmän kerroksen lattian alapuolelle.
- Välipohjaelementin aukko: portaikon halkaisija + 5 cm.

NOUSUSUUNTA

Myötäpäivään Vastapäivään

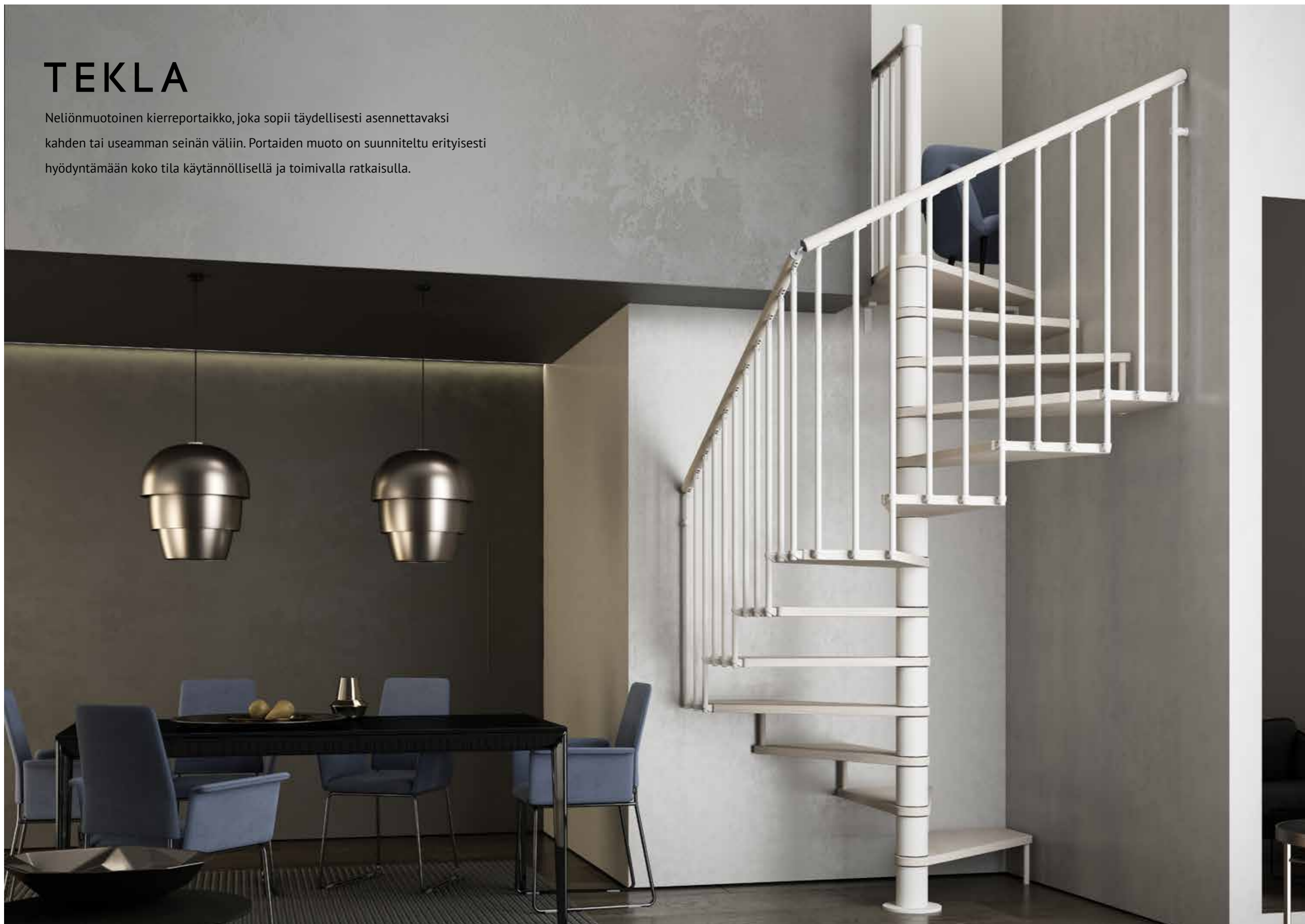


LISÄVARUSTEET

Lisäaskelma (rakenteella ja tukikaiteella)	Reunakaide yläkerralle (100 cm)	Sisäpylvään jatke (vaaditaan yli 319 cm:n korkeuksille)

TEKLA

Neliönmuotoinen kierreportaikko, joka sopii täydellisesti asennettavaksi kahden tai useamman seinän väliin. Portaiden muoto on suunniteltu erityisesti hyödyntämään koko tila käytännöllisellä ja toimivalla ratkaisulla.



Edelliset sivut

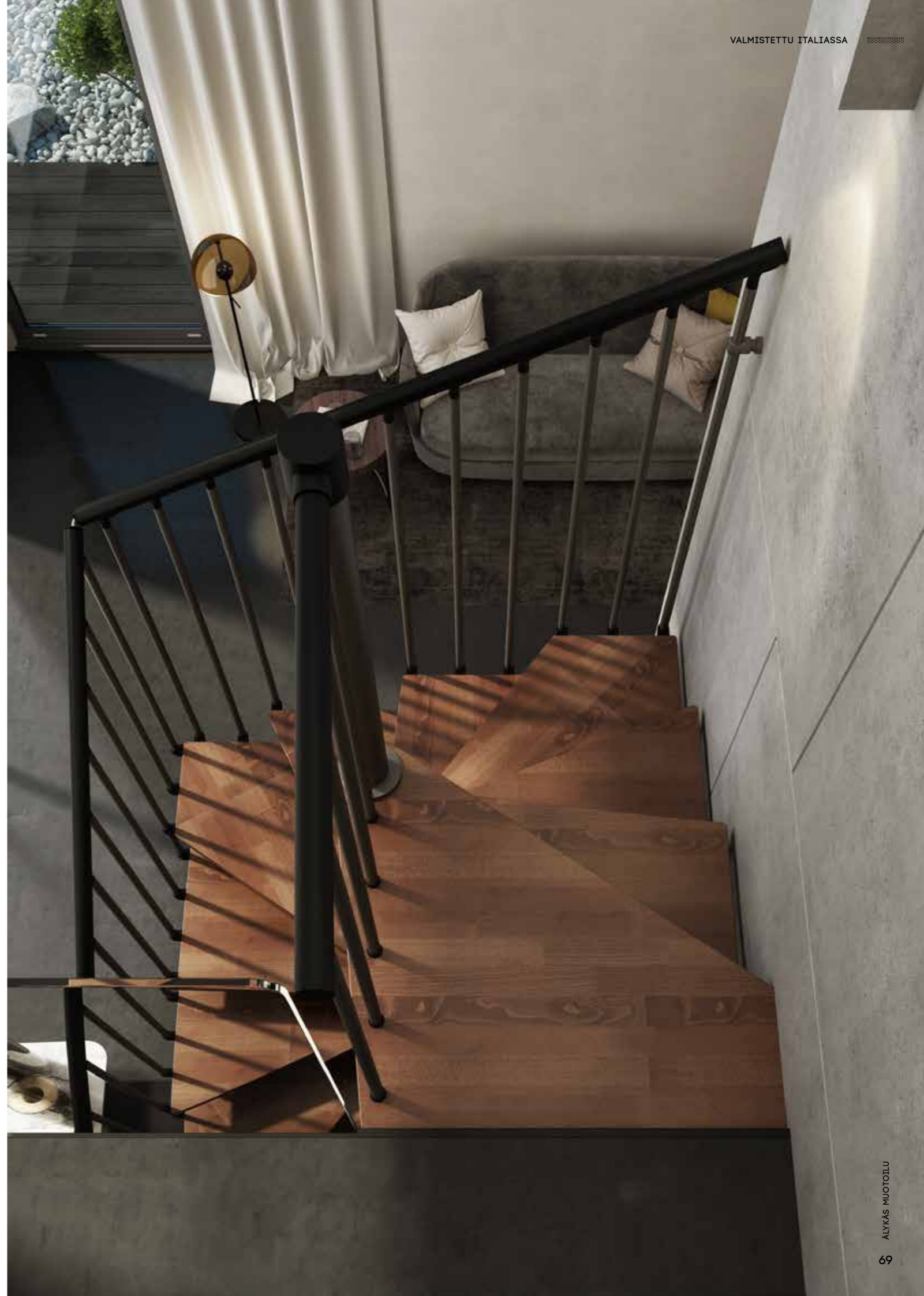
Tekla 13 askelmaa. Portaat ja käsijohde Sbiancato 84, rakenne ja tukikaide Bianco 22.

Alla

Tukikaiteen askelmien ja kiinnityksen yksityiskohta. Portaat ja käsijohde Sbiancato 84, rakenne ja tukikaide Bianco 22.

Oikea sivu

Tekla 13 askelmaa. Askelmat Noce 25, muovinen kaide Nero 14, rakenne ja tukikaide Grigio Antracite 03. Universaalien kerrostasanteen yksityiskohta.



MATERIAALIT

ASKELMAT

- Massiivipyökkipuu, paksuus 40 mm
- Ei oksakohtia ja halkeamia, vaan maksimaalinen, Finger Joint -teknologian mahdollistama vakaus ja mekaaninen lujuus
- Myrkytön vesipohjainen maalaus: 3 maalikerrosta

KÄSIJOHDE

- Valmistettu muovimateriaalista yhdistettynä rakenteen väriin

RAKENNE

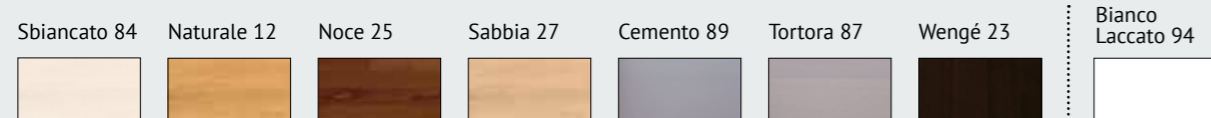
- Modulaariset teräsosat
- Läpinäkymätön ja naarmuuntumaton uunimaali epoksijauheilla

TUKIKAIDE

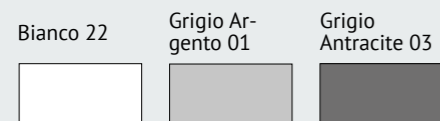
- Rakenteen kanssa samanväriset pystysuorat pylväät maalatusta teräksestä (pylväiden välinen etäisyys alle 10 cm)

VÄRIT

PORTAAT - puu

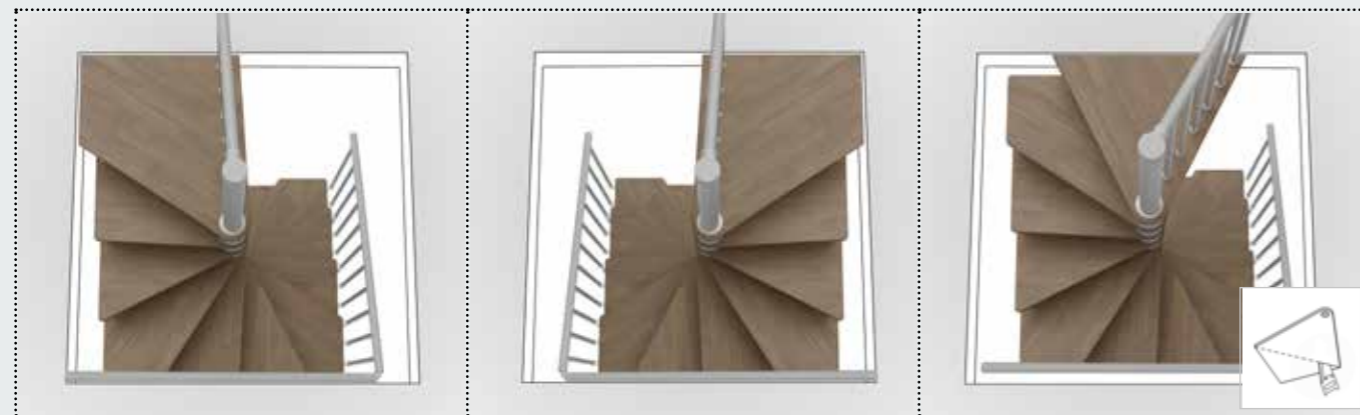


RAKENNE JA TUKIKAIDE - teräs



KONFIGUROINNIT

NELIÖREIKÄ

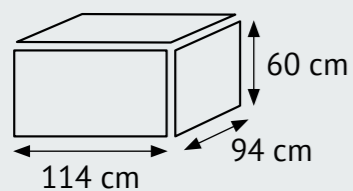


SAAPUMISEN KERROSTASANNE 60°:N AVAUKSELLA: mukautettavissa mihin tahansa aukkoon kokoonpanon aikana. KIERREPORTAIKKO, JONKA POHJA ON NELIÖNMUOTOINEN: sopii täydellisesti kulmiin.

PAKKAUS

1 laatikko = 1 portaikko, jossa on 13 askelmaa (sisältää kerrostasanteen)

Rakenne, askelmat, tukikaide (kaksi puolta), kaide



Laatikon koko voi vaihdella

MITAT

 pätevät kaikkiin kokoonpanoihin

ON MAHDOLLISTA päättää, miten yhdistää kaksi kerrosta, valitsemalla eri yhdistelmien välillä parhaan kompromissin saavuttamiseksi nousumukavuuden ja portaikon kokonaismittojen välillä:

	Askelmien lukumäärä	Korkeus	Portaiden kaltevuus
Mukavampi portaikko	Enemmän askelmia	Matalampi	Vähemmän jyrkkä
Kompaktimpi portaikko	Vähemmän askelmia	Korkeampi	Jyrkempi



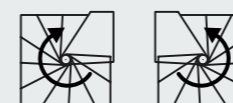
ASKELMIEN LUKUMÄÄRÄ	KERROSTEN VÄLINEN KORKEUS (H)
10 askelmaa 1 laatikko	Min. 205 cm Maks. 240 cm
11 askelmaa 1 laatikko	Min. 226 cm Maks. 264 cm
12 askelmaa 1 laatikko	Min. 246 cm Maks. 288 cm
13 askelmaa 1 laatikko	Min. 267 cm Maks. 312 cm
14 askelmaa 1 laatikko + 1 askelmaa	Min. 287 cm Maks. 336 cm
15 askelmaa 1 laatikko + 2 askelmaa	Min. 308 cm Maks. 360 cm
16 askelmaa 1 laatikko + 3 askelmaa	Min. 328 cm Maks. 384 cm

Lisää askelmia päästäksesi suurempiin korkeuksiin.

- H = Etäisyys alakerran lattiasta yläkerran lattiaan (välipohjajaelementti mukaan lukien).
- Saapumisen porrastasanne kiinnitetty yläkerroksen lattian tasolle.
- Välipohjajaelementin aukko: portaikon halkaisija + 5 cm.

NOUSUSUUNTA

Myötäpäivään Vastapäivään



LISÄVARUSTEET

Lisäaskelma (rakenteella)	Tukikaide (toinen puoli)	Puinen kaide (toinen puoli)	Reunakaide yläkerralle (100 cm)	Sisäpylvään jatke (vaaditaan yli 319 cm:n korkeuksille)



GAMIA METAL

Täysin teräksinen kierreportaikko, joka on saatavana eri halkaisijoilla jokaiseen tarpeeseen.

**Edelliset sivut**

Gamia Metal 13 askelmaa.
Portaat, rakenne, tukikaide Grigio
Argento 01. Tukikaide ja käsijohde
Grigio Argento 01.

Vasen sivu

Gamia Metal 13 askelmaa.
Askelmat, rakenne, tukikaide ja kaide
Bianco 22.

Yllä

Askelman yksityiskohdat ja liukumaton
nauha väri vaihtoehdoissa Giallo 36, Rosso
92, Blu 34 e Verde 35.

MATERIAALIT

ASKELMAT

- Maalattu teräs
- Maksimaalinen vakaus ja mekaaninen lujuus
- Läpinäkymätön ja naarmuuntumaton uunimaali epoksijauheilla
- Liukumaton portaissa olevien nauhojen ansiosta

KÄSIJOHDE

- Muovinen

RAKENNE

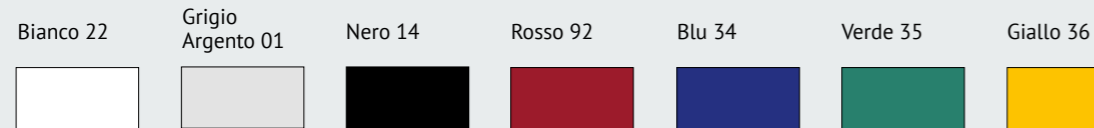
- Koostuu maalatuista teräsväliskeistä, joihin askelmat on hitsattu
- Läpinäkymätön ja naarmuuntumaton uunimaali epoksijauheilla

TUKIKAIDE

- Pystysuorat pylväät maalattua terästä (pylväiden välinen etäisyys alle 10 cm)

VÄRIT

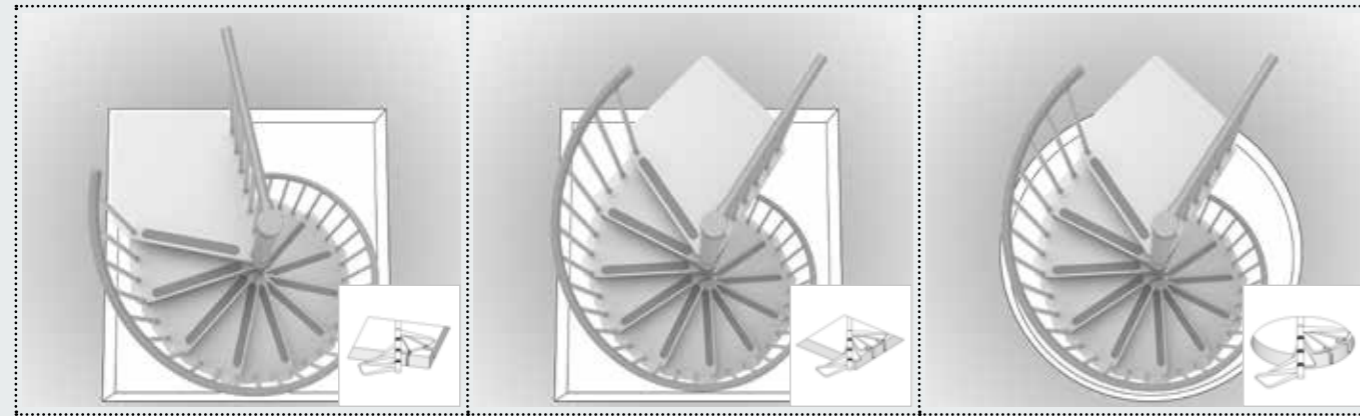
ASKELMAT, RAKENNE JA TUKIKAIDE - teräs



KONFIGUROINNIT

NELIÖREIKÄ

PYÖREÄ AUKKO

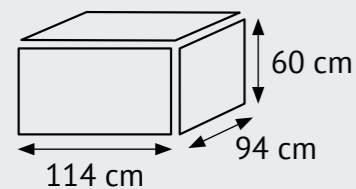


SAAPUMISEN KERROSTASANNE 60°:N AVAUKSELLA: mukauttavissa mihin tahansa aukkoon kokoonpanon aikana.

PAKKAUS

1 laatikko = 1 portaikko, jossa on 13 askelmaa
(sisältää kerrostasanteen)

Rakenne, askelmat, tukikaide, käsijohde



Laatikon koko voi vaihdella

MITAT

 pätevät kaikkiin kokoonpanoihin

ON MAHDOLLISTA päättää, miten yhdistää kaksi kerrosta, valitsemalla eri yhdistelmien välillä parhaan kompromissin saavuttamiseksi nousumukavuuden ja portaikon kokonaismittojen välillä:

	Askelmien lukumäärä	Korkeus	Portaiden kaltevuus
Mukavampi portaikko	Enemmän askelmia	Matalampi	Vähemmän jyrkkä
Kompaktimpi portaikko	Vähemmän askelmia	Korkeampi	Jyrkempi

SÄÄDETTÄVÄ NOUSU
Askelmien välinen korkeus

Min. 21 cm
Maks. 23 cm

Kokoonpanon aikana on mahdollista säätää nousua muuttamalla väliskeiden korkeutta

NUMERO ASKELMAT **KERROSTEN VÄLINEN KORKEUS (H)**

10 askelmaa 1 laatikko	Min. 210 cm Maks. 230 cm
11 askelmaa 1 laatikko	Min. 231 cm Maks. 253 cm
12 askelmaa 1 laatikko	Min. 252 cm Maks. 276 cm
13 askelmaa 1 laatikko	Min. 273 cm Maks. 299 cm
14 askelmaa 1 laatikko + 1 askelmaa	Min. 294 cm Maks. 322 cm
15 askelmaa 1 laatikko + 2 askelmaa	Min. 315 cm Maks. 345 cm
16 askelmaa 1 laatikko + 3 askelmaa	Min. 336 cm Maks. 368 cm

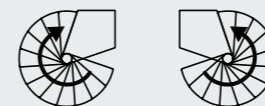
Lisää askelmia päästäksesi suurempiin korkeuksiin.

- H = Etäisyys alakerran lattiasta yläkerran lattiaan (välipohjajaelementti mukaan lukien).
- Saapumisen porrastasanne kiinnitetty yläkerroksen lattian tasolle.
- Välipohjajaelementin aukko: portaikon halkaisija + 5 cm.

PORTAIKON HALKAISUJA
120–140 cm

NOUSUSUUNTA

Myötäpäivään Vastapäivään



LISÄVARUSTEET

Lisäaskelma (rakenteella ja tukikaiteella)	Reunakaide yläkerralle (100 cm)	Sisäpylvään jatke (vaaditaan korkeuksiin, jotka ovat yli 319 cm)



EXTERIOR ZINK

Kiinteät ja kestävät galvanoidut ulkokierreportaat, jotka sopivat täydellisesti mihin tahansa paikkaan ja sääolosuhteisiin.



Edelliset sivut

Exterior Zink 13 askelmaa, Acciaio Zincato 10.

Vasen sivu

Exterior Zink 13 askelmaa, Acciaio Zincato ja maalattu Bianco 32.

Yllä

Tiedot alkuaskelmasta
ateriaalina Acciaio Zincato 10,
liukumaton kohokuviointi.

MATERIAALIT

ASKELMAT

- Teräs, joka on suojattu kuumasinkkikylvyllä
- Liukumaton kohokuviointin ansiosta
- Maksimi jäykkyys ja kävelynkestävyys

KÄSIJOHDE

- Muovinen

RAKENNE

- Koostuu teräsvälkkeistä, jotka on liitetty askelmiin, jotka on suojattu kuumasinkkikylvyllä

TUKIKAIDE

- Pystysuorat teräspilarit, jotka on suojattu kuumasinkkikylvyllä (pylväiden välinen etäisyys alle 10 cm)

VÄRIT

Teräs
Zincato 10



Acciaio Zincato
ja maalattu
Bianco 32



Acciaio Zincato
ja maalattu
Nero 31

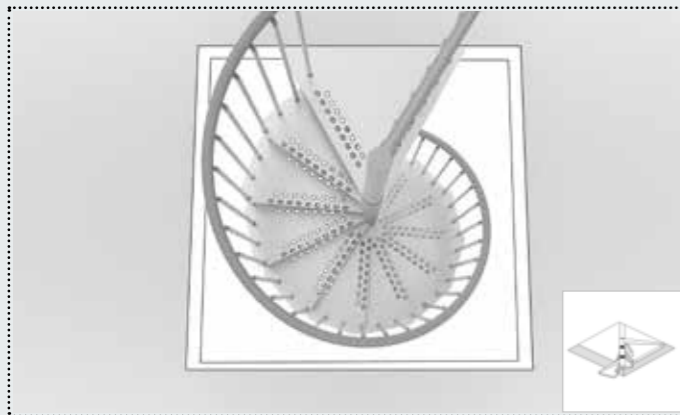


Huomaa

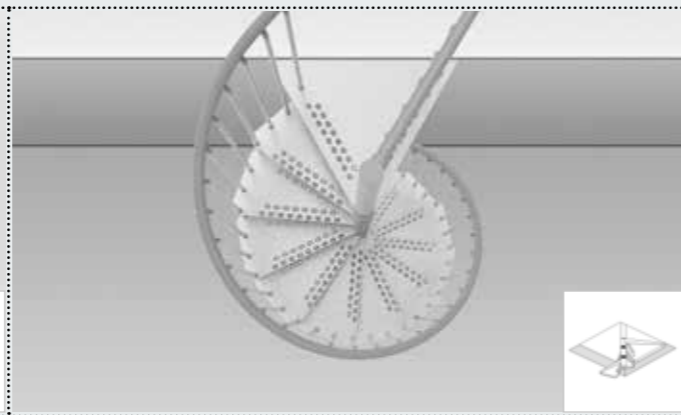
Kuumasinkitys suojaa terästä parhaiten korroosiolta ja ilmaston tekijöiltä: pinnan epätasaisuus on luonnollinen seuraus tästä käsittelystä.

KONFIGUROINNIT

NELIÖREIKÄ



SUORA SAAPUMINEN VÄLIPOHJAELEMENTTIIN

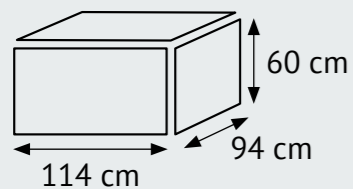


SAAPUMISEN KERROSTASANNE 60°:N AUKOLLA.

PAKKAUS

1 laatikko = 1 portaikko, jossa on 13 askelmaa
(sisältää kerrostasanteen)

Rakenne, askelmat, tukikaide, käsijohde



Laatikon koko voi vaihdella

MITAT pätevät kaikkiin kokoonpanoihin

ON MAHDOLLISTA päättää, miten yhdistää kaksi kerrosta, valitsemalla eri yhdistelmien välillä parhaan kompromissin saavuttamiseksi nousumukavuuden ja portaikon kokonaismittojen välillä:

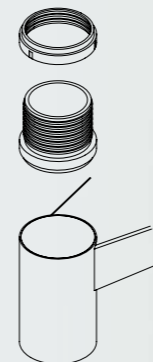
	Askelmien lukumäärä	Korkeus	Portaiden kaltevuus
Mukavampi portaikko	Enemmän askelmia	Matalampi	Vähemmän jyrkkä
Kompaktimpi portaikko	Vähemmän askelmia	Korkeampi	Jyrkempi

SÄÄDETTÄVÄ NOUSU

Askelmien välinen korkeus

Min. 21 cm
Maks. 23 cm

Kokoonpanon aikana on mahdollista säätää nousua muuttamalla välkkeiden korkeutta



ASKELMIEN LUKUMÄÄRÄ

KERROSTEN VÄLINEN KORKEUS (H)

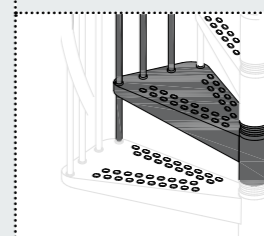
10 askelmaa 1 laatikko	Min. 210 cm Maks. 230 cm
11 askelmaa 1 laatikko	Min. 231 cm Maks. 253 cm
12 askelmaa 1 laatikko	Min. 252 cm Maks. 276 cm
13 askelmaa 1 laatikko	Min. 273 cm Maks. 299 cm
14 askelmaa 1 laatikko + 1 askelmaa	Min. 294 cm Maks. 322 cm
15 askelmaa 1 laatikko + 2 askelmaa	Min. 315 cm Maks. 345 cm
16 askelmaa 1 laatikko + 3 askelmaa	Min. 336 cm Maks. 368 cm

Lisää askelmia päästäksesi suurempiin korkeuksiin.

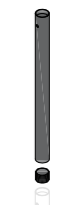
- H = Etäisyys alakerran lattiasta yläkerran lattiaan (välipohjaelementti mukaan lukien).
- Saapumisen porrastasanne kiinnitetty yläkerroksen lattian tasolle.
- Välipohjaelementin aukko: portaikon halkaisija + 5 cm.

LISÄVARUSTEET

Lisäaskelma (rakenteella ja tukikaiteella)

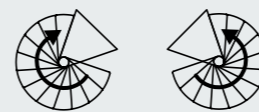


Sisäpylvään jatke (vaaditaan yli 319 cm:n korkeuksille)



NOUSUSUUNTA

Myötäpäivään Vastapäivään



VÄRIT

ASKELMAT JA KÄSIJOHDE - puu

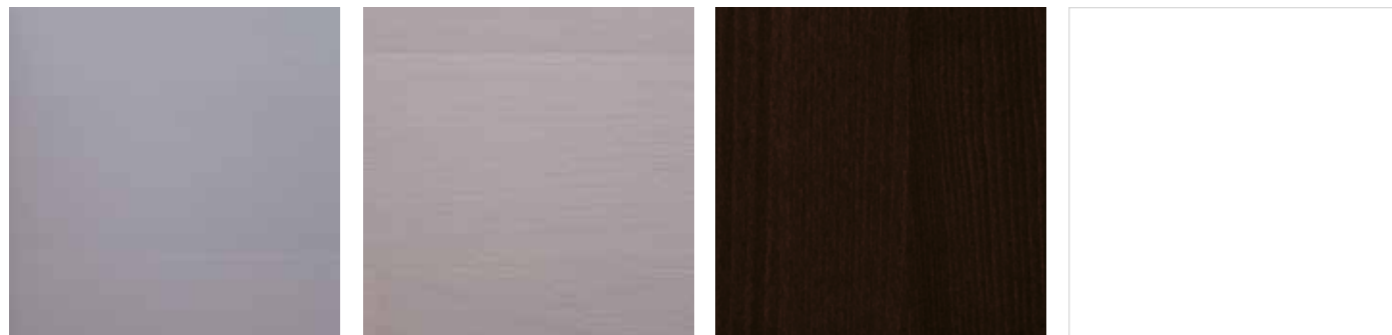


Sbiancato 84

Naturale 12

Noce 25

Sabbia 27



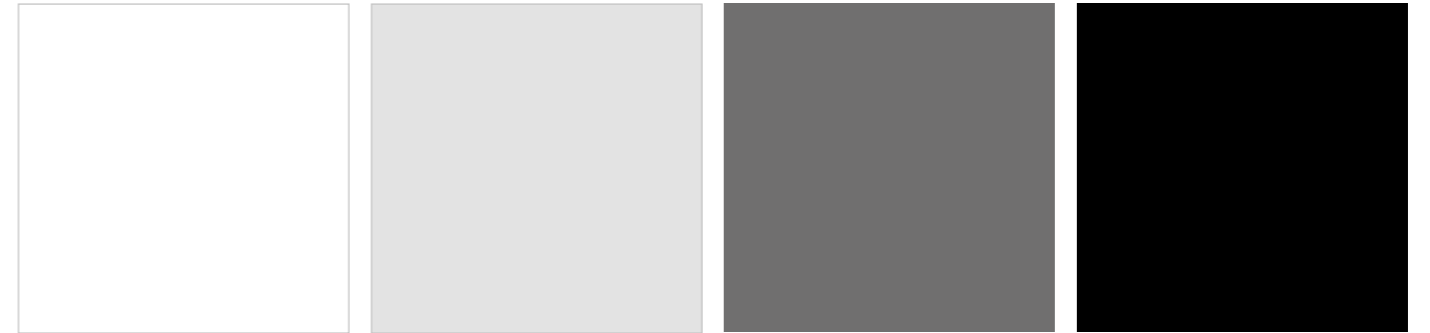
Cemento 89

Tortora 87

Wengé 23

Bianco Laccato 94

ASKELMAT, RAKENNE JA TUKIKAIDE - teräs



Bianco 22

Grigio Argento 01

Grigio Antracite 03

Nero 14

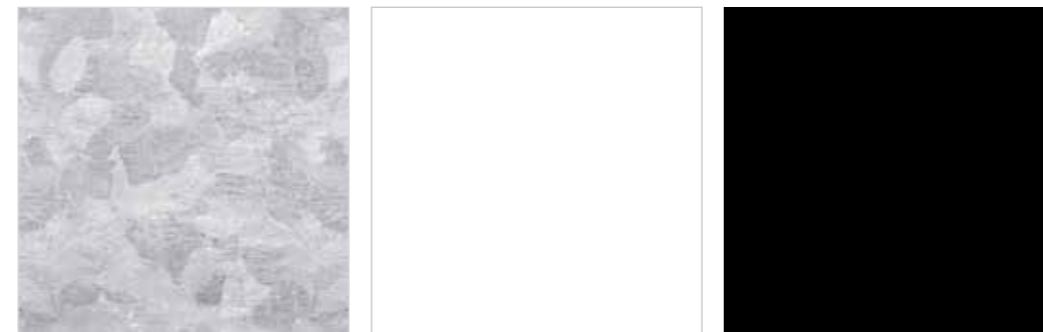


Rosso 92

Blu 34

Verde 35

Giallo 36



Acciaio Zincato 10

Acciaio Zincato e verniciato
Bianco 32Galvanoitu ja maalattu teräs
Nero 31



www.rintal.com

*Stairs Studio S.r.l. pidättää oikeuden tehdä tuotteisiin
ja tähän kuvastoo, milloin tahansa ja ilman erillistä ilmoitusta,
kaikki tarpeelliset muutokset.*

*Se kieltäytyy kaikesta vastuusta kuvaston sisältämistä epätarkkuuksista sekä
tulostus- tai jäljentämisvirheistä.*

Tekniset tiedot ja värit ovat viitteellisiä.