



Terasest ja roostevabast terasest lükanduksed OD

CE-märgistusega tule- ja suitsutõkke-lükanduksed, mitmeotstarbelised lükanduksed, samuti pöörd- ja tõstuksed







- 4 Hörmanni kvaliteet
- 6 Hörmanni tuletõkkeelemendid
- 8 Säästvalt toodetud

- 10 Head põhjused Hörmanni toodete valimiseks
- 12 Kvaliteet igas detailis
- 14 Pealispinnad ja värvid
- 16 Tuletõkke-lükanduksed
- 18 Mitmeotstarbelised lükanduksed
- 20 Jalgvärvavad
- 22 Vastu seina sulguv lükanduks
- 23 Niši- ja laeklapid
- 24 Ajamilahendused lükandustele
- 26 Lisavarustus
- 28 Lahtihoideseadised
- 30 Tiibuksed
- 32 Tõstuksed

- 34 Tehnilised andmed
- 43 Hörmanni tootevalik

Autoriõigusega kaitstud: järeltrükk, ka osaline, on lubatud üksnes meie loaga. Jätame endale õiguse teha muudatusi. Piltidel kujutatud uste puhul võib olla tegemist erilahendustega, mille jaoks on vaja eraldi luba.

Hörmanni tuletõkke-lükanduks
BMW Logistik, Kleinaitingen, Saksamaa

Hörmanni kvaliteet

Tulevikule orienteeritud ja usaldusväärne



Kaubanduskeskus Minto, Mönchengladbach, Saksamaa, Hörmanni toodetega



Oma tootearendus

Kasuvad ja muutuvad nõuded funktsionaalsusele ja turvalisusele tingivad eelkõige liikuvate ehituselementide, nagu tõstuksed ja ukсед, pideva konstruktsiooni ja varustuse edasiarendamise ja parendamise. Just selles valdkonnas tõestavad meie kvalifitseeritud arendusmeeskonnad pidevalt oma suurt erialast kompetentsust.



Kõrgetasemeline tootmine

Hörmanni tootmine on rajatud moodsale tootmistehnoloogiale ja spetsialiseerunud tehastele. Arvutiga juhitud töötlemine tagab mõõdus elemendid ning kõikide suluste ja funktsioonelementide täpse sobimise.



Uste, tõstuste ja lengide juhtiva tootjana Euroopas oleme endale võtnud kohustuse tagada kõrge toote- ja teeninduse kvaliteet. Rahvusvahelisel turul oleme sellega suunanäitaja.

Spetsialiseerunud tehastes arendatakse välja ja toodetakse ehituselemente, mida iseloomustavad kvaliteet, ohutus ja pikk kasutusiga.

Tänu esindatusele olulisemates rahvusvahelistes majandusregioonides oleme tugev ning tulevikule orienteeritud partner tööstus-, äri- ning avalike objektide rajamisel.



Testlaboriga tuletõkkekeskus

Pidevate testidega meie tuletõkkekeskuse testlaboris kontrollitakse vastavust tule- ja suitsutõkkenõuetele. Testide käigus saadud teadmised tagavad usaldusväärse tuletõkke lõpptoote kasutuskohas. Nende testidega luuakse optimaalsed eeldused akrediteeritud kontrollasutuste ametlike testide läbimiseks ja vajalike sertifikaatide saamiseks.



Kompetentne nõustamine

Kogenud ja alati lähedal asuvad spetsialistid aitavad teid nii projekteerimise, tehniliste lahenduste leidmise kui ka objekti üleandmise juures.

Nõuetekohase paigalduse tagavad Hörmanni kogenud paigaldajad ning Hörmanni edasimüüjate koolitatud spetsialistid.

Hörmanni tuletõkkeelemendid

Igaks vajaduseks sobilik lahendus





Äri- ja tööstushoonete ukсед

Terasest ja roostevabast terasest üldkasutatavad ukсед pakuvad arhitektidele ning ehitajatele veenvaid eeliseid: eri funktsioonidega ukсед, mis on paigaldatud hoone ühele korrusele, sobivad tänu ühtsele välimusele ideaalselt omavahel kokku. Üldkasutatavad ukсед STS / STU veenavad oma tasapinnalise, elegantse välimuse ning piiramatute värvivalikute ja paljude lengivariantidega.



Toruraamiga üldkasutatavad täisklaasist ukсед

Firma Hörmann terasest ja alumiiniumist tule- ja suitsutõkkeukсед ning nende klaasid tagavad serditud ohutuse, toimivad perfektselt ning lisaks on ukседüsteemid EI₂30, EI₂60, EI₂90 saadaval sajaprotsendilisel ühesuguse välimusega.



Automaatsed lükandukсед

Hörmanni automaatne lükanduks ühendab endas profiilelementide läbipaistvuse ning tuletõkkeustele ja ilma takistusteta ustele esitatavad nõuded. Selle tootevalikuga pakub Hörmann ühtse lahendusega tuletõkkekontseptsiooni nõudlike arhitektuursete lahenduste jaoks tööstus- ja ärihoonete rajamisel.

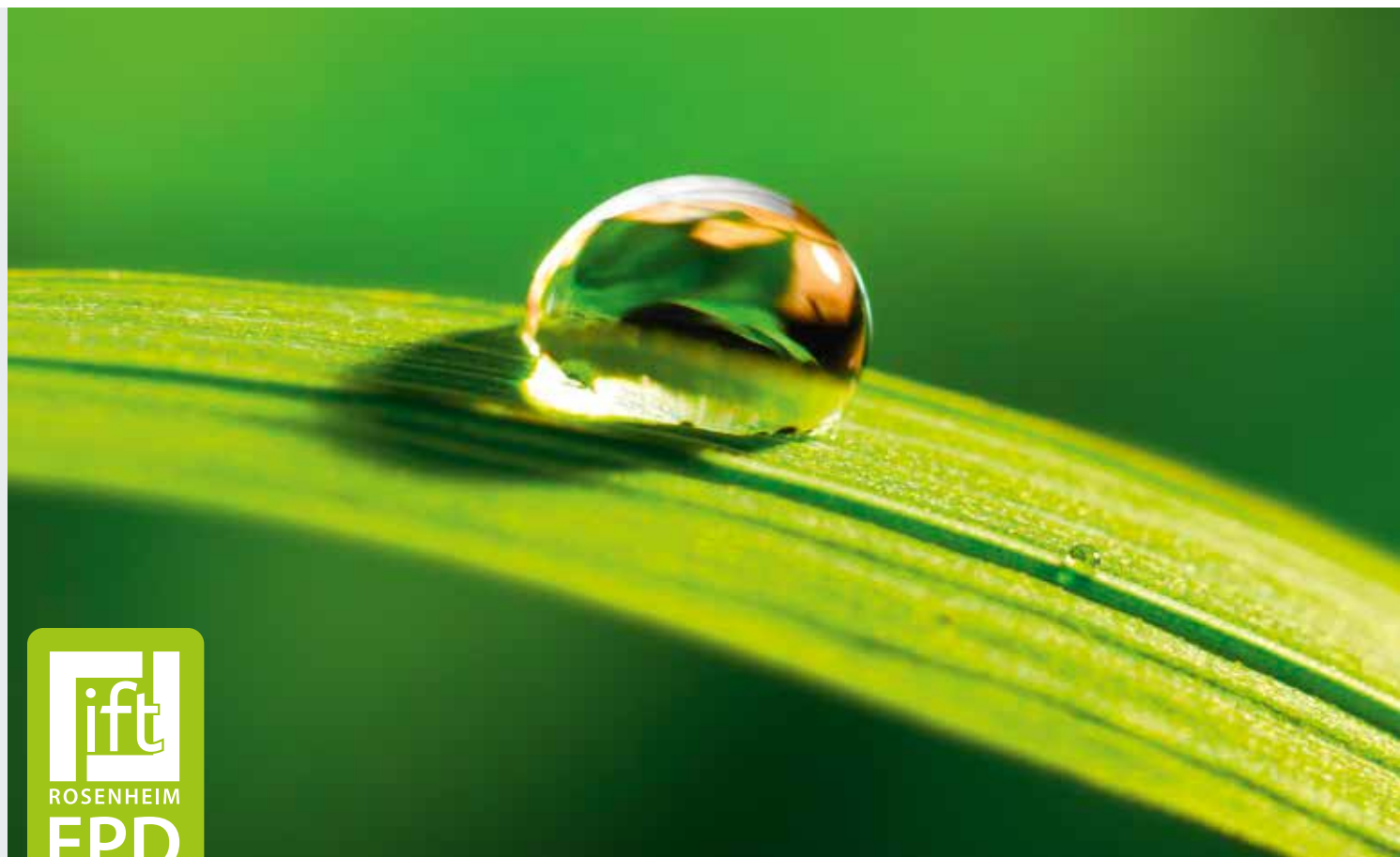


Tuletõkkekardin FlexFire

Hoonepoolse tuletõkke väljakutseks on paljude projekteerijate ja arhitektide arvates kaasaegse arhitektuuri, esteetika ja funktsionaalsuse täiuslik ühendamine. Erinevalt paljudest tavapäraest tuletõketest ei sekku tekstiilist tuletõkkekardin FlexFire olulisel määral ruumi kontseptsiooni. Oma erinevate ja tagasihoidlike paigaldusvõimalustega seisab see kõrgete esteetikanõudmiste kõrgusel ning avab uusi võimalusi avatud ruumi kontseptsioonide elluviimisel.

Säästvalt toodetud

Tulevikku rajava ehituse jaoks



Säästva tootmise on kinnitanud ja dokumenteerinud ift Rosenheim

Hörmann on lasknud säästlikkust kontrollida ja tõendada toote keskkonnadeklaratsiooniga (EPD)* standardi ISO 14025 nõuete järgi Rosenheimi aknatehnika instituudi Institut für Fenstertechnik (ift) poolt. Kontrollimise aluseks on ift Rosenheim GmbH nõuded Product Category Rules (PCR) „Uksed ja väravad“ väljaanne PCR-TT-0.1.

Keskkonda säästev tootmine on standardi DIN ISO 14040 / 14044 kohase olelustusükli hindamise alusel kinnitatud kõikide lükanduste puhul.

Säästvalt toodetud Hörmanni tule- ja suitsutõkkelemendid

Keskkonda säästev tootmine

Ulatuslik energiajuhtimissüsteem tagab keskkonda säästva tootmise.

Kohalikud toorained

Suurem osa kasutatavatest toorainetest hangitakse Saksamaalt või Kesk-Euroopast.

Pika kasutuseaga tooted

Pikk kasutusiga ja madalad hoolduskulud tulenevad kvaliteetsete materjalide kasutamisest.

Säästev ehitamine koos Hörmanni kompetentsusega

Hörmann on arvukate objektidega omandanud palju kogemusi säästva ehituse vallas. Selle oskusteabega toetame ka Teie ettevõtmisi.

* Rohkem infot selle kohta leiате internetist aadressilt www.hoermann.de/Dokumentationen

Arendatud tulevikule mõeldes

Vastavalt Euroopa tootestandarditele
EN 16034 ja EN 13241



Lükandused OD CE-märgisega

Tuletõkke-lükanduksi OD katsetatakse kooskõlas Euroopa tuletõkkenõuetele ning need vastavad tootestandarditele EN 16034 ja EN 13241. Teie jaoks tähendab see, et tooteid saab seega ELi siseselt igas riigis kasutusele võtta. Riigipõhised registreeringud või tõendid ei ole enam vajalikud.

Head põhjused Hörmanni toodete valimiseks

Kvaliteetsed ja esteetiliselt lahendused ärihoonetele, funktsionaalsed lahendused tööstushoonetele



1

**Kaunis
uksedisain**

Hörmanni lükandused on moodsa väljanägemisega, mille tagab patenteeritud V-soon elementide ühenduskohtades, mille puhul ei jää nähtavale ühtegi kinnitusvahendit. Ukselehe jäikuse tagavad üksteise sisse haakuvad tappühenduse profiilid. **Ukselehe elemendid on 72 mm paksused, nende vooder on kogu elemendi ulatuses täidisega kokku liimitud** ning need fikseeritakse keermelattidega üksteise külge. **Teie lõikate kasu kvaliteetsest ukse välimusest** paralleelsete, ühtlase laiusga servadega.

2

**Ukselehe
täpne liikumine**

Silindriline jooksurullik ja stabiilselt liikuv juhtrullik koos patenteeritud juhiksiini lahendusega tagavad optimaalse jõudude ühtlustuse. Kuullaagritega kinnitused **tagavad sujuva liikumise ja kerge käitamise**. Seadistuspoltide abil saab juhiksiini täpselt kolmes suunas seadistada. Juhiksiini kate on uksega sama värvi, nii moodustub harmooniline üldpilt.



Ainult Hörmannil

Patenteeritud kombinatsioon ajamitega
SupraMatic HT ja ITO 400

3

**Vastu seina sulguv,
ilma suunamisprofiilita**

See uksevariant on alternatiiv 2 tiivaga pöördustele äri- ja tööstushoonetes, näiteks sissepääsualades. Uks sulgub vastu vastasseinas olevat roosteabast terasest katet, **seeläbi on puhas läbikäigulaius suurem ning sulgumisprofiil ei riku paigalduskoha kujundust**. Kui kasutada avatud ukse varjamiseks nišiklapi lahendust, on uks peaaegu nähtamatu. Turvalisus tagatakse vedrustatud roosteabast terasest nagade, kuumuse toimel paisuva tihendi ja kahekordsete kummitihenditega.

4

**Koos mugava
ajamilahendusega**

Terasest või roosteabast terasest lükandukse saab kombineerida ajamitega SupraMatic HT ja ITO 400 **igapäevaseks kiireks avamiseks ja sulgemiseks**. Ukse eriti sujuvaks ja säästvaks liikumiseks on soovitatav kasutada ajameid SupraMatic HT ning ITO 400 FU koos standardvarustuses sisalduva sujuva käivitamise ja seiskamisega. Juhtida saab mugavalt kaugjuhtimispuldi, lüliti või võtilülitiga. **Tulekahju korral ühendab patenteeritud mehhanism ajami ukse küljest lahti**. Uks sulgub seejärel raskuste toimel.

Kvaliteet igas detailis

Kvaliteetne uksekonstruktsioon nõudliku arhitektuuri jaoks





1 Kitsas konstruktsioon

- paigaldussügavus ainult 132 mm
- nišiklappide nišilaius: 180 mm kuni 380 mm

2 Juhiksiini kate

- sobitub harmooniliselt ukselehega
- tsingitud, RAL-värvitoon valikul või roostevaba teras
- lihtne paigaldus, sest poltühendusi on vähe

3 Sulgemisraskused

- lihtne paigaldus ja hooldus tänu poltühendusega raskustele
- tsingitud või roostevaba teras

4 Suunamisprofiil ukse sulgumiseks

- suunajad tagavad ukselehe täpse sulgumise suunamisprofiili

5 Sulgemisaeglusti

- tsingitud või roostevaba teras
- ühe tiivaga EI₂30 tuletõkke-lükanduste puhul ukselehega integreeritud
- EI₂30-uksed: ustele suurusega kuni 9 m² ei ole sulgemisaeglustit tarvis

6 Integreeritud põrandajuhtrullik

- seadistatav
- liigub peale paigaldust varjatult juhiksiinis

7 Hüdrauliline sulgemisregulaator

- astmeteta reguleeritavale sulgemiskiirusele (0,08 kuni 0,2 m/s)
- integreeritud nähtamatult raskuste kasti

8 Jalgvärv

- ilma lävepakuta, evakuatsiooniteede vastavalt standardile DIN EN 179 ja EN 1125
- 22 mm lävi lisastabiilsuse jaoks ning tõusvatele põrandatele või väljasõidurampidele, nt maalustele garaažidele

Jalgvärava raadio-kontrollandur

- varjatud raadio-magnetkontakt jalgväravas
- puudub käitamisel kahjustada saamise oht
- lisavarustusena spiraalkaabel ja ühenduskarp ukselehe servas ning varjatult veetud kaablitega ukselehes

9 Klaas nii ukselehes kui jalgväravas

- maksimaalne klaasi suurus 500 × 1000 mm
- standardne klaasi suurus 465 × 815 mm

10 Käepidemed ja

11 süvistatud käepidemed

- standardvarustuses kvaliteetsest roostevabast terasest



Pealispinnad ja värvid

Tsingitud, värvitud või roostevabast terasest

Pealispinnad ja värvid

Lükanduste elementide vooder on kogu pinna ulatuses täidise külge liimitud ning tarnime need standardina tsingitud terasplekiga. Ukselehe ja jalgvärava ukselehe puhul saate valida standardse pealispinna Pearlgrain ja sileda teraspleki vahel. Raami osad tarnitakse mõlema teostuse korral sileda pealispinnaga. Harmoonilise välimuse saavutamiseks on võimalik lisavarustusena tellida nii ukсед kui ka raamiosad kruntvärviga hallikasvalge RAL 9002 või pulbervärviga krunditult meie 7 eelisvärvitoonis, soovitud RAL-värvitoonis, metallikvärvides, NCS-värvitoonides või eksklusiivse pulbervärviga Corten-terasest. Soovi korral pakume värvilistele ustele raamiosi ka soodsa tsingitud teostusega Economy.

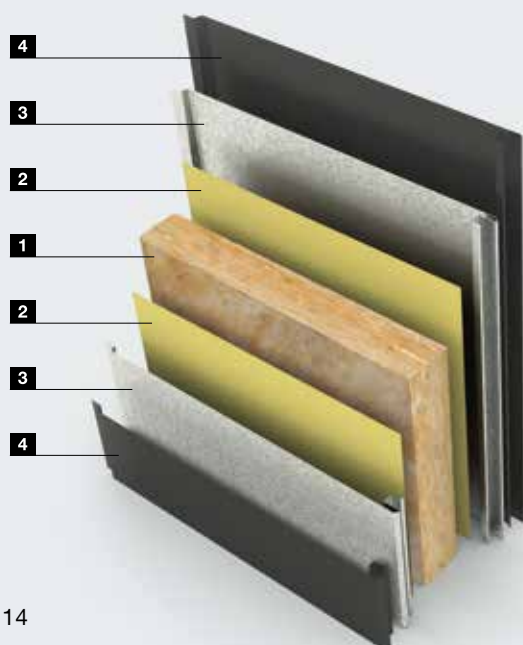
Roostevabast terasest

Kui ukse väljanägemisele esitatakse kõrgemaid nõudmisi või kui ehitise nõuded seda ette näevad, on saadaval ka roostevabast terasest V2 A 1.4301 uks, viimistletud teralisusega K 240. Kõik ukse komponendid, nagu ukseleht, juhiksinid, katted, raskuste kast, trossid, rullikud ja konsoolid, valmistatakse roostevabast terasest. Lisana on võimalik tellida ka roostevabast terasest sulgemisraskused V2 A, 1.4301.

Muud variandid saadaval küsimisel.

Ukselehe ehitus

- 1 Tuletõkkematerjal
- 2 Voodri ja täidise liimkiht kogu ulatuses
- 3 Tsingitud terasplekk; lisavarustus: roostevaba teras V2 A 1.4301
- 4 Lisavarustus: krunt toonis RAL 9002 või pulberkrunt 7 eelisvärvitoonis, soovitud RAL-värvitoonis, metallikvärvides, NCS-värvitoonides ja eksklusiivse pulbervärviga Corten-terasest



Tsingitud teostus, Pearlgrain-pealispinnaga ukseleht



Economy teostus, värvkattega (üksnes ukseleht)



Värvkattega ukseleht ja raam



Roostevabast terasest ukseleht ja raam

Pearlgrain-pealispind
Tugev ja vastupidav pealispind laohoonetele
ja suure liikluskoormusega kasutuskohtadesse

Pealispinna variandidid



Pearlgrain, tsingitud

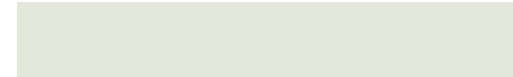


Sile plekk, tsingitud



Roostevaba teras V2 A, 1.4301, K 240

Kruntvärv



Hallikasvalge

RAL 9002

Eelisvärvitoonid



Tulipunane

RAL 3000



Antratsiithall

RAL 7016



Helehall

RAL 7035



Valge alumiinium

RAL 9006



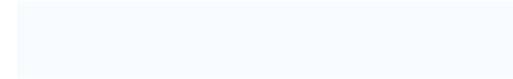
Hallalumiinium

RAL 9007



Polaarvalge

RAL 9010



Liiklusvalge

RAL 9016



RAL-värvitoon valikul

Soovi korral saab kõiki uksi tellida ka muudes RAL-värvitoonides, metallikvärvides või NCS-värvitoonides.



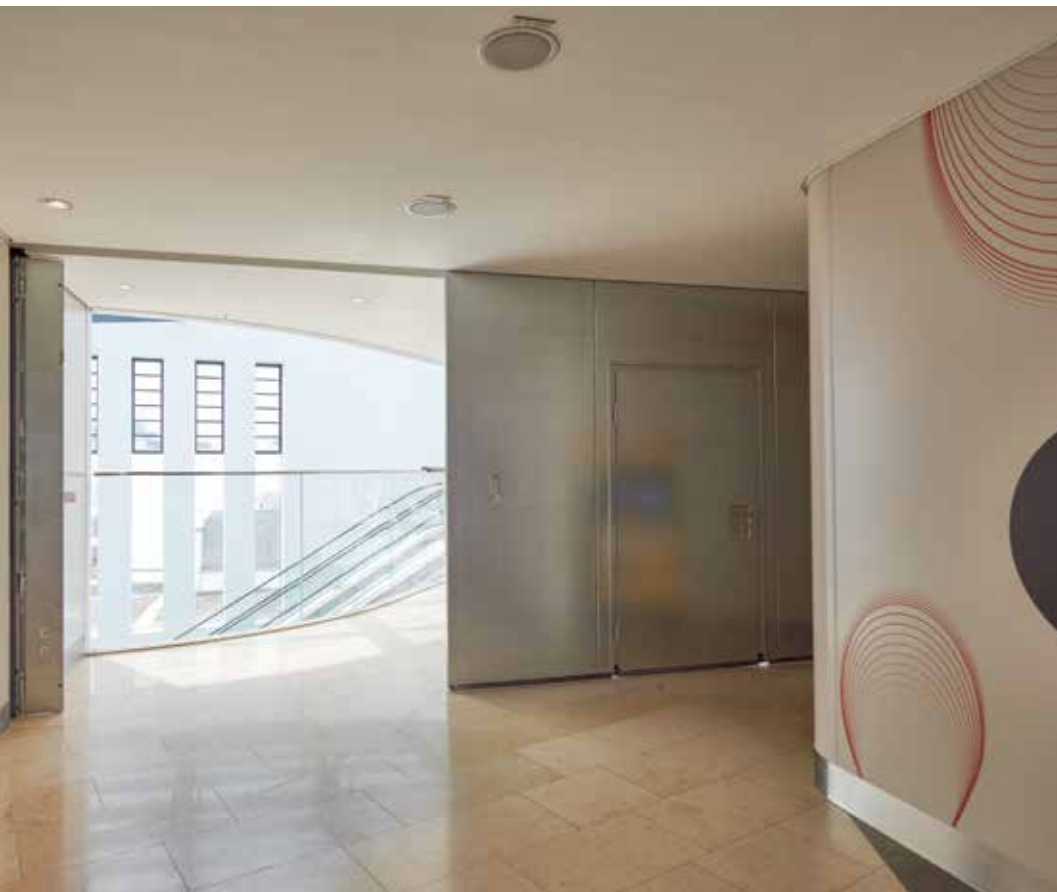
Corten-teras

Eksklusiivse välimuse jaoks on kõik ukсед saadaval ka kvaliteetse pulbervärviga eksklusiivsest Cor-Teni terasest.

Kõik värvitoonid vastavad RAL-värvikaardile

EI₂30 / EI₂60 / EI₂90 / EI₂120 tuletõkke-lükanduksed FST OD

1 lehega, 2 lehega, teleskoop-versioon CE-märgistusega



EI₂30

Tuld tõkestav

1 lehega
2 lehega
Teleskoop kahekordne,
kolmekordne

EI₂60

Tulekindel

1 lehega
2 lehega
Teleskoop kahekordne,
kolmekordne

EI₂90

Tulekindel

1 lehega
2 lehega
Teleskoop kahekordne,
kolmekordne

EI₂120

Tulekindel

1 lehega

dB

Heliisolatsioon



Roostevaba teras

V2 A, 1.4301

CE

CE-märgisega

Lisateenused

S_a

Tihedalt sulguv

S₂₀₀

Suitsutõke

Rohkem informatsiooni

- Värvid / pealispinnad lk 14
- Jalgvärvavad lk 20
- Ajamid lk 24
- Lisavarustus lk 26

**Patenteeritud ajamilahendused
valikuliste ajamitega SupraMatic
HT ja ITO 400**



| Ukse tüüp | 1 lehega | 2 lehega * | Teleskoop |
|--|---------------------------------|--------------|--------------|
| EI₂30 tuld tõkestav | | | |
| Laius (mm) | 1000 – 12000 | 1500 – 12000 | 1500 – 12000 |
| Kõrgus (mm) | 2000 – 8750 | 2000 – 8680 | 2000 – 5000 |
| Heliisolatsioon | kuni 29 dB (kõigile mudelitele) | | |
| EI₂60 tulekindel | | | |
| Laius (mm) | 1000 – 12000 | 1500 – 12000 | 1500 – 8000 |
| Kõrgus (mm) | 2000 – 8260 | 2000 – 6500 | 2000 – 5000 |
| Heliisolatsioon | kuni 31 dB (kõigile mudelitele) | | |
| EI₂90 tulekindel | | | |
| Laius (mm) | 1000 – 12000 | 1500 – 12000 | 1500 – 8000 |
| Kõrgus (mm) | 2000 – 8260 | 2000 – 6500 | 2000 – 5000 |
| Heliisolatsioon | kuni 31 dB (kõigile mudelitele) | | |
| EI₂120 tulekindel | | | |
| Laius (mm) | 1000 – 4540 | – | – |
| Kõrgus (mm) | 2000 – 4850 | – | – |
| Heliisolatsioon | kuni 31 dB (kõigile mudelitele) | | |
| Jalgväravaga, asümmeetrilise ukselehe jaotusega ukse miinimummõõdud | | | |
| Laius (mm) | 1650 | 2750 | 3500 |
| Kõrgus (mm) | 2100 | 2100 | 2100 |
| Jalgväravaga, sümmeetrilise ukselehe jaotusega ukse miinimummõõdud | | | |
| Laius (mm) | 1650 | 3500 | |
| Kõrgus (mm) | 2100 | 2100 | |

* laiuse jaotus vasak / parem min 500 mm

Tähtis: max ukselehe pind 62,5 m²

Märkus: SupraMatic HT või ITO 400 ajamiga väravate puhul võivad ülaltoodud mõõdud erineda.

Jalgvärav

Standardmõõdud

| | |
|-------------|------|
| Laius (mm) | 1000 |
| Kõrgus (mm) | 2000 |

EI₂30 tuld tõkestav

| | |
|-------------|-------------|
| Laius (mm) | 750 – 1200 |
| Kõrgus (mm) | 1550 – 2000 |

EI₂60 tulekindel

| | |
|-------------|-------------|
| Laius (mm) | 750 – 1000 |
| Kõrgus (mm) | 1550 – 2000 |

EI₂90 tulekindel

| | |
|-------------|-------------|
| Laius (mm) | 750 – 1000 |
| Kõrgus (mm) | 1550 – 2000 |

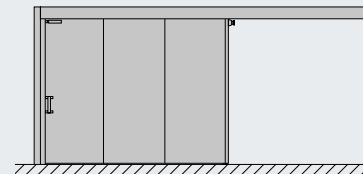
Lisateenused:

Isesulguvuse vastupidavus: C2 (10000 tsükli)

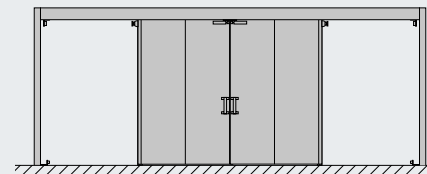
Tihedalt sulguv: S_a

Suitsutõke: S₂₀₀

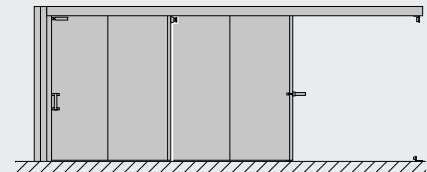
1 lehega



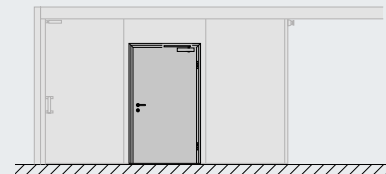
2 lehega



**Teleskoopkonstruktsiooniga
lükanduks**



Jalgvärav



Mitmeotstarbelised lükanduksed FST MZ OD

1 lehega, 2 lehega, teleskoop-versioon



MZ

Mitmeotstarbeline

1 lehega
2 lehega
Teleskoop kahekordne,
kolmekordne

dB

Heliisolatsioon

mineraalvillatäidisega
kuni 29 dB



Roostevaba teras

V2 A, 1.4301

CE

CE-märgisega



Rohkem informatsiooni

- Värvid / pealispinnad lk 14
- Jalgvärvad lk 20
- Ajamid lk 24
- Lisavarustus lk 26

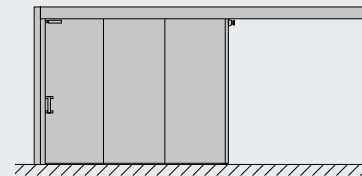
| Ukse tüüp | 1 lehega | 2 lehega * | Teleskoop |
|--|-------------------------------------|-------------|--------------|
| MZ mitmeotstarbeline | | | |
| Laius (mm) | 1000 – 12000 | 2000 – 9000 | 2000 – 12000 |
| Kõrgus (mm) | 2000 – 9000 | 2000 – 9000 | 2000 – 9000 |
| Heliisolatsioon | kuni 29 dB (mineraalvillatäidisega) | | |
| Jalgvärvava ukse miinimummõõdud | | | |
| Laius (mm) | 1650 | 2750 | 3500 |
| ebasümmeetriline ukselehe jaotus | | | |
| Kõrgus (mm) | 2100 | 2100 | 2100 |
| ebasümmeetriline ukselehe jaotus | | | |
| Laius (mm) | 1650 | 3500 | |
| sümmeetriline ukselehe jaotus | | | |
| Kõrgus (mm) | 2100 | 2100 | |
| sümmeetriline ukselehe jaotus | | | |

* laiuse jaotus vasak / parem min 1000 mm

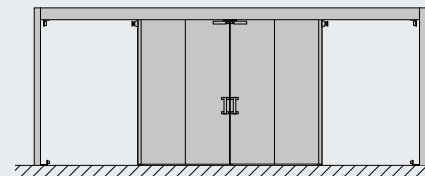
Mitmeotstarbelised ukсед tarnitakse standardvarustusena kärptäidisega. Soovi korral on välisukseed saadaval ka mineraalvillatäidise, siinikatted ja puhkeasendiga.

| | Jalgvärv |
|-----------------------|-------------|
| Standardmõõdud | |
| Laius (mm) | 1000 |
| Kõrgus (mm) | 2000 |
| Erimõõdud | |
| Laius (mm) | 625 – 1200 |
| Kõrgus (mm) | 1750 – 2000 |

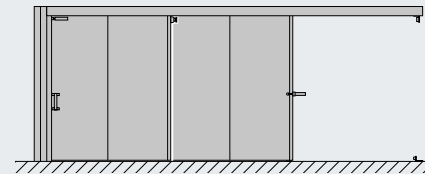
1 lehega



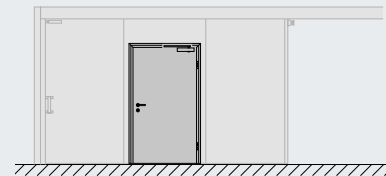
2 lehega



Teleskoopkonstruktsiooniga lükanduks



Jalgvärv



Jalgväravad

Standardvarustuses on lävepakuta mudel evakuatsiooniteedele



Konstruksioonitunnused

- ilma lävepakuta uksekonstruktsioon
- ilma lävepakuta mudel evakuatsiooniteedele vastavalt standardile DIN EN 179 ja EN 1125
- 22 mm lävega mudel lisastabiilsuse jaoks ning tõusva kaldega põrandatele või väljasõidurampidele, nt maa-aluste garaažidele
- kuni 20 m² ukse pinnaga koos suitsutõkkefunktsiooniga
- kuni 2 jalgväravat ühes ukselehe pooles
- jalgvärav saab avaneda mõlemas suunas, sõltuvalt ohusuunast (mitme jalgvärava korral võimalik ka vastassuunas avanevad)
- valikulised klaasid: nelinurksed klaasid: max 500 × 765 mm (L × K) ümmargused klaasid: Ø 400 mm

Jalgvärava raadio-kontrollandur

- raadiosignaali ülekanne magnetkontakti ja ukselehes oleva saatja kaudu
- eraldi vastuvõtja koos seinahoidikuga
- lisavarustusena riivikontakt ja elektriline vasturaud (signaali ülekanne varjatult paigaldusega kaabelduse ja spiraalkaabli abil ukselehe servas)

Uksesulgur

- standardina liugvarrega ukseulguriga HDC 35
- lisavarustusena liugvarrega ukseulgur TS 5000
- lisavarustusena integreeritud ukseulgur ITS 96

Spordisaali süviskäepide

- standardvarustuses roostevabast terasest
- tasapinnaline kate, minimaalselt väljaulatav, kui see on projekteeritud vastavalt standardile DIN EN 179
- avariiväljapääsu lukk standardi DIN EN 179 järgi
- lubatud evakuatsiooniteedele

3D hinged

- kolmes suunas reguleeritavad, tsingitud VX-hinged ukse lihtsaks seadistamiseks (standardne)
- lisavarustusena roostevabast terasest või värvituna RAL-värvitoonis

Lukuvariandid

- peitlukk vastavalt DIN 18250 (standard BKS 1206)
- lisavarustusena ava sisse avanevatele jalgväravatele paanikafunktsiooniga lukk, vastab standardile EN 179 või EN 1125

Jalgväravate lävepakuga mudel

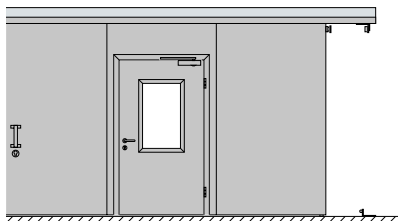


Standard: lävepakuta mudel evakuatsiooniteedele standardite DIN EN 179 ja EN 1125 järgi

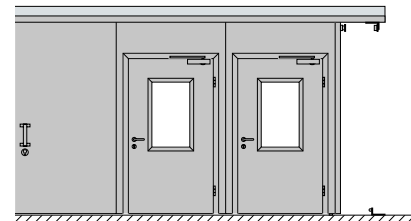


Lisavarustus: 22 mm lävega mudel lisastabiilsuse jaoks ning tõusvale põrandale või väljasõidurampidele, nt maa-alustes garaažides

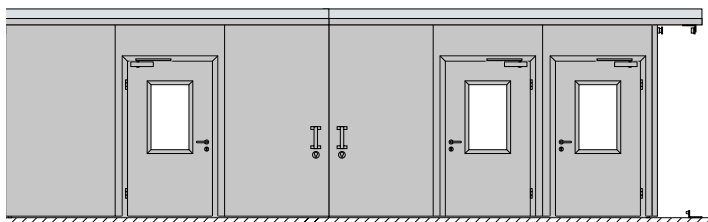
Jalgvärava võimalikud variandid



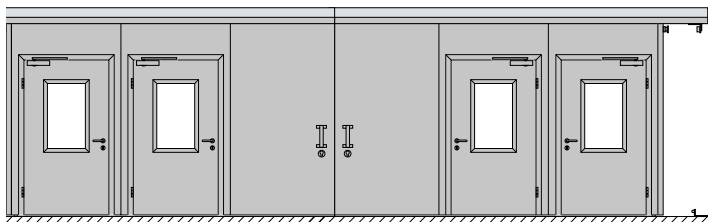
1 lehega jalgväravaga



1 lehega 2 jalgväravaga



2 lehega 3 jalgväravaga



2 lehega 4 jalgväravaga

Spordisaali süviskäepide standardi DIN EN 179 järgi



Vastu seina sulguv lükanduks

Maksimaalse läbikäigulaiuse kasutamiseks

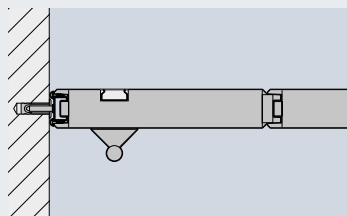
EI₂30

Vastu seina sulguv ilma suunamisprofiilita tuletõkke-lükanduks

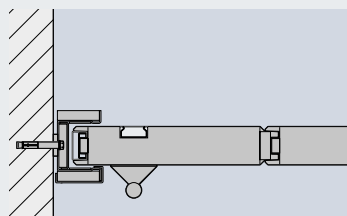
Selle tööstushoonete eksklusiivse lahenduse puhul sulgub uks vastu seina ühetasaselt. Ava läbikäigulaius ei vähene. Puudub suunamisprofiil, mis rikuks ukse üldilme.

Variandid / funktsioonid

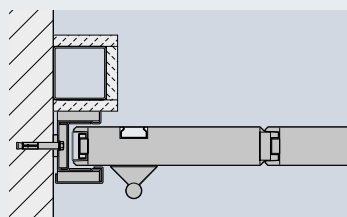
- EI₂30 tuletõkke-lükandvärav, vastu seina sulguv
- turvalisuse tagavad vedrustatud roostevabast terasest naga, kuumuse toimetel paisuv tihend ja kahekordsed kummitihendid
- kogu ulatuses liimitud elemendid
- 1 lehega
- suurus max 7500 × 4500 mm



Ilma suunamisprofiilita lükanduks



Suunamisprofiiliga lükandvärav //UUS



Suunamisprofiiliga ja kunstliku küljepiduriga lükandvärav



Vedruka roostevabast terasest naga

Niši- ja laeklapid

Ukse märkamatuks integreerimiseks



Nišiklapp avatud ukse korral



Nišiklapp suletud ukse korral



Nišiklapp, roostevaba teras V2 A



Nišiklapp, paigaldusraam puidule
(hoonepoolselt kaetud)

Niši- ja laeklapid

Nende lahenduste abil saab lükanduksi märkamatult seinä ja lae sisse integreerida.

Vertikaalne nišiklapp katab kinni ukse sisse- ja väljaliikumise ala. Minimaalne nišiläius on 180 mm.

Silluse alas on võimalik horisontaalsed juhiksiinid laeklapiga varjata. Laeklapp suletakse käsitsi. Avanemisprotsess käivitatakse automaatselt viivitusega juhtseadme või lahthoideseadmisega (vt lk 28). Niši- ja laeklapid on saadaval ka teleskoopkonstruktsiooniga lükandustele.

Klapid on saadaval tšingitud, krunditud, värvkattega või roostevabast terasest V2 A, 14301. Soovi korral on neid võimalik tellida ka roostevabast terasest raamiga, mida saab viimistleda kipsplaatide, laudise või keraamiliste plaatidega.

Ajamilahendused lükandustele

Avamine ja sulgemine igapäevase töö käigus



Kombineerimine ajamitega
SupraMatic HT ja ITO 400



1

Roostevabast terasest tuletõkke-lükanduksi, mida avatakse ja suletakse päevas mitu korda, on võimalik varustada mugava ja kiire ajamiga. Ajam on hooldusvaba ja sobib eriti hästi suure kasutuskooormusega valdkondadesse.

- kiire avamine ja sulgemine igapäevase töö käigus
- ajami vabastus tulekahju korral patenteeritud vabajooksuga vabastusmehhanismi abil
- usaldusväärne tuletõkke-lükandukse sulgumine tulekahju korral raskuste toimetel

1 Ajam SupraMatic HT

- ukselehe kaal max 800 kg
- kuni 6035 mm laiustele avadele
- **impulssrežiim „lahti-kinni”**
- kasutamine kaugjuhtimispuldi või seinalüliti abil
- standardvarustuses integreeritud juhtseadmega
- lisavarustuses väline juhtseade 360 automaatse sulgumisega



2

2 Kettajam ITO 400

- ukselehe kaal max 2500 kg
- kuni 8400 mm laiustele avadele
- **nupuvajutusega või impulssrežiim „lahti-kinni”**
- kasutamine kaugjuhtimispuldi või seinalüliti abil
- standardvarustuses väline juhtseadmega A 445
- lisana saadaval sagedusmuunduriga variandina koos sujuva käivituse ja seiskumise funktsiooniga välise juhtseadmega B 460 FU



Juhtseadmed

1 Väline juhtseade 360

- SupraMatic HT lisavarustuses
- automaatse sulgumisega
- teise avalaiusega poollahti
- signaaltulede ühendusega

2 Juhtseade A 445

- ITO 400 standardvarustuses

3 Sagedusmuunduriga juhtseade B 460 FU

- ITO 400 lisavarustuses
- sujuva käivituse ja seiskumisega



Juhtelemendid

1 4 nupuga kaugjuhtimispult HS 4 BS

- SupraMatic HT lisavarustuses

2 Võtilüliti STUP 50 / STAP 50

- SupraMatic HT ja ITO 400 lisavarustuses

3 Surunupplüliti DT 02

- SupraMatic HT ja ITO 400 lisavarustuses

4 Majasisene raadio-seinalüliti FIT 1 BS

- SupraMatic HT lisavarustuses

5 Signaallambid

- välise juhtseadmega 360 SupraMatic HT lisavarustuses
- ITO 400 lisavarustuses

Lisavarustus

Spetsiaalsete vajaduste jaoks



Avamisabi 1

- pidevat nupuvajutust nõudev režiim
- kasutamine seinalüliti abil
- lahti hoidev seadis
- valikuliselt võtilülitiga

Kiirelt liikuv tulekaitse ja mitmeotstarbeline automaatne lükanduks siseruumides kasutamiseks 2

Variandid / funktsioonid

- EI₂30 tuld tõkestav (kiirelt liikuv)
- MZ mitmeotstarbeline (kiirelt liikuv)
- Puhas läbikäigukõrgus, 1 lehega:
max 3800 – 4000 mm (L x K)
- Puhas läbikäigukõrgus, 2 lehega:
max 3000 – 4000 mm (L x K)
- Avamiskiirus: 40 – 100 cm/s
- Sulgemiskiirus: 4 – 80 cm/s
- sulgemisservade ohutus tagatud infrapuna anduritega

Lisad

- ohutuse tagamiseks valguse liikumisaja põhimõttel toimivad andurid
- juhtimine juhtpaneelilt

Pealispinnad

- Teras
- Roostevaba teras



Vabaltjooksu funktsioon

Vabaltjooksu funktsioon võimaldab ukselehte seisma jätta igasse vabalt valitud asendisse. Nii saab ust väga kergesti ja ka näiteks ainult osaliselt avada. Ideaalne lahendus tuletõkke-lükandustele, mida kasutatakse päevas mitu korda. Tulekahju korral, vastava nupu vajutamisel või voolukatkestuse korral sulgub uks automaatselt vabaltjooksu kelgu ja raskuste abil.

Lukustatav ukseleht ja jalgvärv 1

Ühe- ja kaheleheliste tuletõkke lükanduste jaoks võite soovi korral hankida ukselehes olevad PZ-silindritega konkskeelega või kaardkeelega lukud.

Konkskeelega lukk / kaardkeelega lukk

- kaugus luku esiplaadist südamikukeskkohani – 120 mm eurosüdamik ja RZ
- kaugus luku esiplaadist südamikukeskkohani – 250 mm eurosüdamik
nt nišiklapi puhul

1- ja 2-leheliste uste hõlpsaks uuendamiseks on saadaval moderniseeritud lukk.



Kaitsepost ja kaitsekaar 2

Saadaval valikulise kokkupõrke kaitsena lükandustele tsiingitud versioonis, värvitud RAL 1021 rapsikollaseks.

Kaitsepost (l × k)

- 1000 × 114 mm

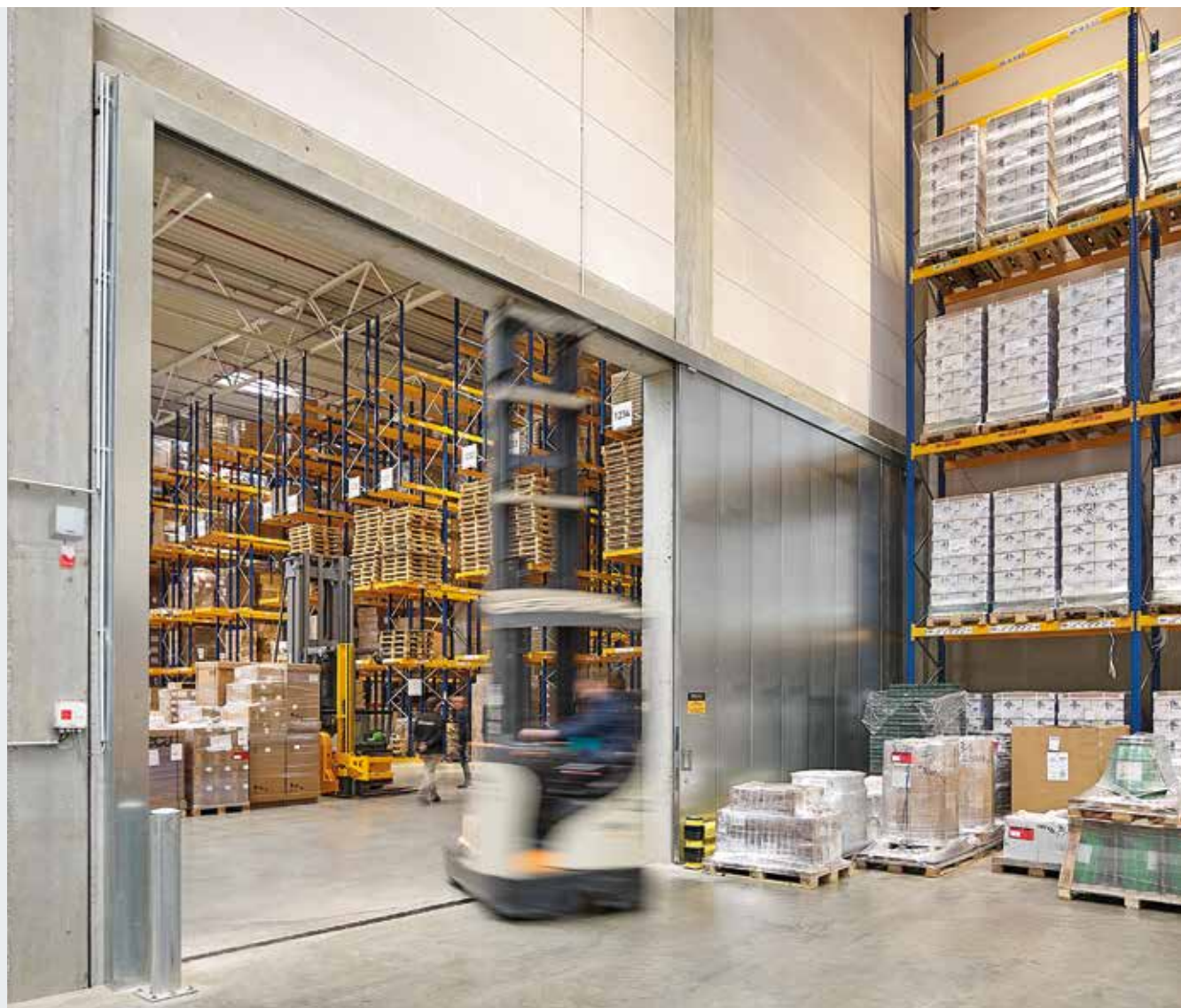
Kaitsekaar (l × k)

- 1250 × 400 mm, tüüp 1
- 625 × 400 mm, tüüp 2



Lahtihoideseadised

Päevarežiimis mugavalt avatud
ja põlengu korral kindlalt suletud



1



2

Tuvastussüsteemi keskus FSA Basis 1

Keskus kombineerib vooluvarustuse, akustilised hoiatussignaalid, tulekahjuandurite teated, käsirakenduslüliti ja kviteerimisseadme kompaktsesse korpusesse. Lisaks signaliseeritakse seisundit ja alarmi olekuid LED-lampide abil. Ühendada on võimalik tulekahjuandurid, poolmagnetid, nišiklapid ning tulekahju-signalisatsioonisüsteemid.

Tuvastussüsteemi keskus FSA Plus 2

Usaldusväärseks funktsioneerimiseks ka voolukatkestuste korral on versioon FSA Plus varustatud akuga. See sobib spetsiaalselt katuse- ja nišiklappide juhtimiseks kombineerituna lükandustega.



Optiline ja akustiline hoiatusüsteem FSA-OAW **3**

Lahtihoidmisseadiste FSA-Basis ja FSA-Plus laiendused hoiatavad Teid koostöös Hörmanni vilkuriga ukse liikumisest nähtavalt ja kuuldavalt ka voolukatkestuse korral.

Optiline suitsuandur H-RM-4070 **4**

Optiline suitsuandur töötab tuntud hajutatud valguse printsiibil ja **tuvastab sel viisil suitsu teket paljude eri tulekahjude korral**. Anduri kambris on optiline andur, mis on võimeline mõõtma nii tagasipeegelduvat kui ka tavalisel viisil peale langevat hajutatud valgust. Tänu algoritmidele on anduri alarmi vallandumine väga usaldusväärne.



Termiline andur H-TM-4070 **5**

Soojusandurit kasutatakse, kui tööst tingituna tuleb arvestada tolmu, suitsu või auruga. Tänu avatud korpusele ringleb ümbritsev õhk takistamatult termistori ümber. Seejuures mõõdetakse õhutamperatuuri iga 2 sekundi tagant. Mikroprotsessor salvestab temperatuuri mõõtmise andmed ja võrdleb neid etteantud piirväärtustega, et teha kindlaks, kas fikseeritud maksimaalne väärtus – häirekünnis – on saavutatud.



Tiibuksed DFT FST

1 lehega kuni 5000 mm x 5000 mm



MZ

Mitmeotstarbeline
1 lehega

EI₂30

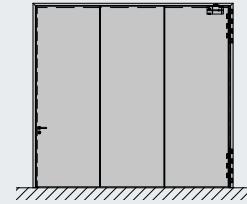
Tuld tõkestav
1 lehega

Rohkem informatsiooni

- Värvid / pealispinnad lk 14
- Jalgvärvad lk 20
- Ajamid lk 24
- Lisavarustus lk 26

| Ukse tüüp | 1 lehega |
|---------------------------------------|-------------|
| MZ mitmeotstarbeline | |
| Laius (mm) | 1750 – 5000 |
| Kõrgus (mm) | 2000 – 5000 |
| EI₂30 tuld tõkestav | |
| Laius (mm) | 1750 – 3950 |
| Kõrgus (mm) | 2000 – 4600 |

1 lehega



Vooder ja täidis kogu elemendi pinna ulatuses liimitud, tappühendusega ühendatavad elemendid, ukselehe paksus 72 mm



Karpleng 140 / 75 mm, kolmest küljest, koos tihendisoonega



Kahes suunas reguleeritavad tsingitud hinged



90° avatud asend magneti abil



Lukukorpus BKS 1206, roostevabast terasest lukukorpuse esiplaadi ja vasturauaga



Tuletõkkeuksel ukseulgur TS 4000

Tõstused FHT

1 lehega kuni 7000 mm x 6125 mm





Mitmeotstarbeline
1 lehega



Tuld tõkestav
1 lehega



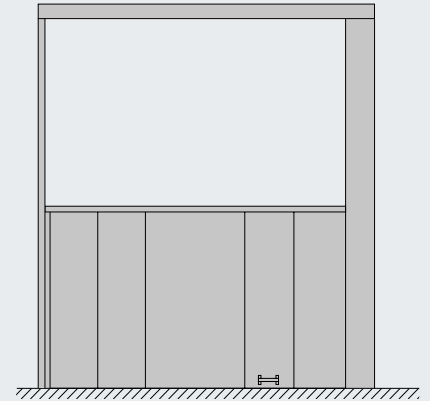
Tulekindel
1 lehega



Roostevaba teras
V2 A, 1.4301

| Ukse tüüp | Tõstuks |
|---------------------------------------|-------------|
| MZ mitmeotstarbeline | |
| Laius (mm) | 1300 – 7000 |
| Kõrgus (mm) | 2000 – 6125 |
| EI₂₃₀ tuld tõkestav | |
| Laius (mm) | 1300 – 7000 |
| Kõrgus (mm) | 2000 – 6125 |
| EI₉₀ tulekindel | |
| Laius (mm) | 1300 – 7000 |
| Kõrgus (mm) | 2000 – 6125 |

Tõstuks



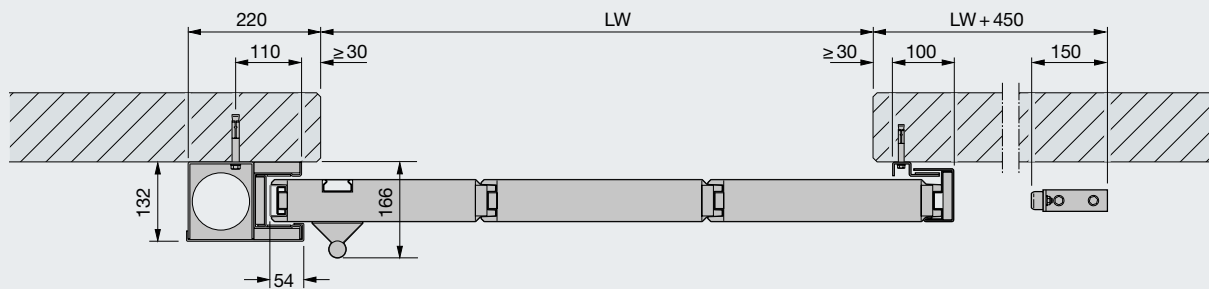
Rohkem informatsiooni

- Pealispinnad / värvid lehekülg 14

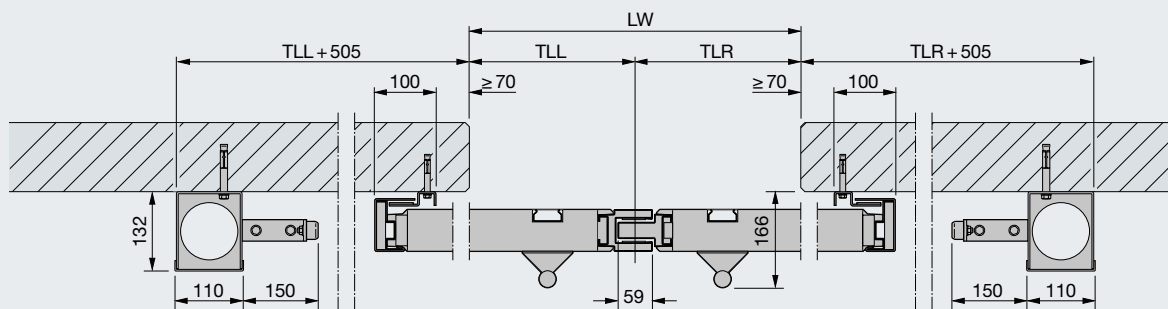
Tehnilised andmed

Horisontaallõiked, 1 lehega, 2 lehega, teleskoop-versioon

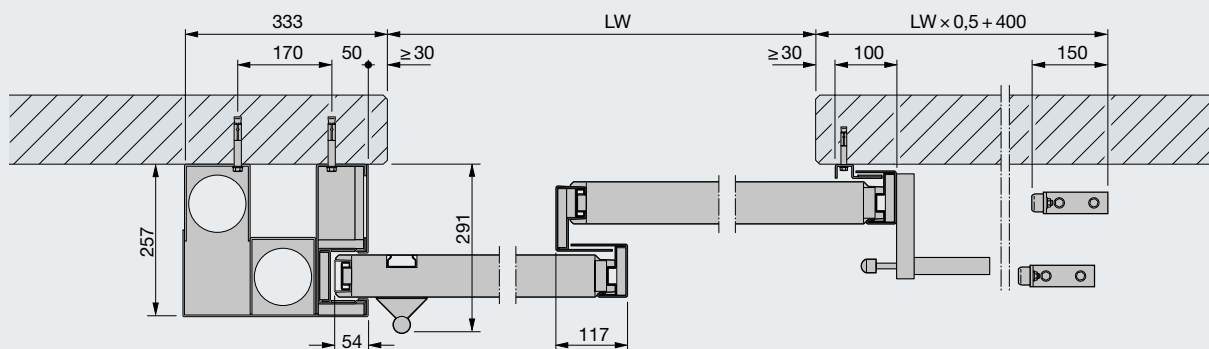
1 lehega mudel*



2 lehega mudel



Teleskoopkonstruktsioon, kahekordne

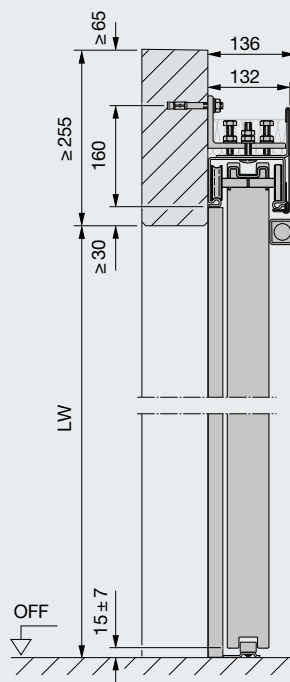


* EI₂120 puhul võimalik erinev kujutus vt paigaldusandmeid

Tehnilised andmed

Vertikaallõiked, 1 lehega, 2 lehega, teleskoop-versioon

1- ja 2 lehega mudel



Selgitused

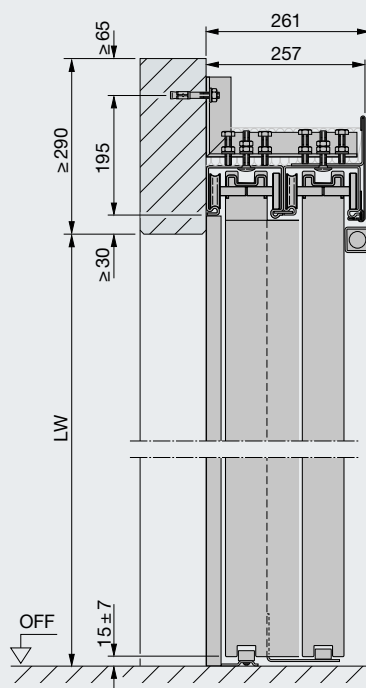
- LW Puhas seinava
- TLL Vasakpoolne leht
- TLR Parempoolne leht

Kujutatud lõigetel on ära toodud normaalselt sulguvad, seinapaigaldusega, ilma suitsutõkkefunktsioonita ukсед.

Märkus

Ehitusel järgitavate tolerantside puhul tuleb juhinduda tule- ja suitsutõkkelükanduste sertifikaadis määratletust.

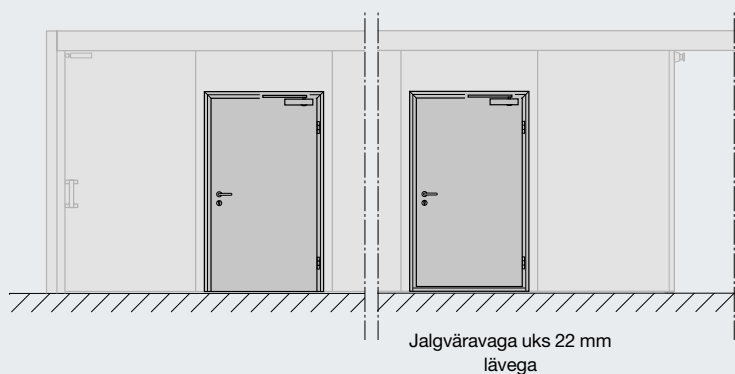
Teleskoopkonstruktsioon, kahekordne



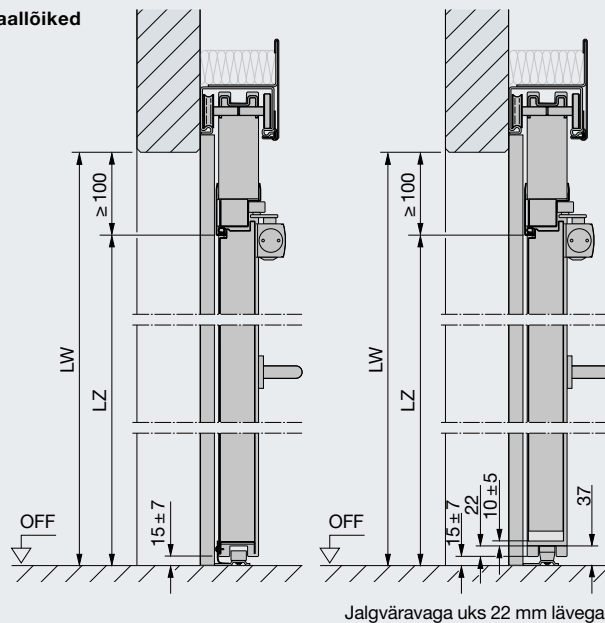
Tehnilised andmed

Jalgväravaga lükandused

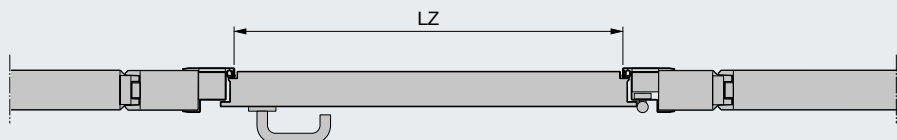
Uksevaated



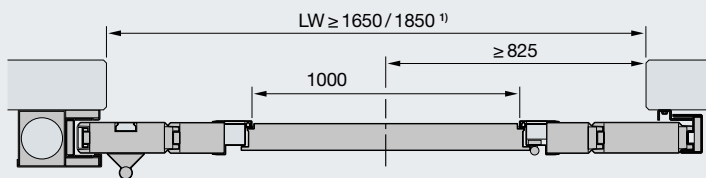
Vertikaallõiked



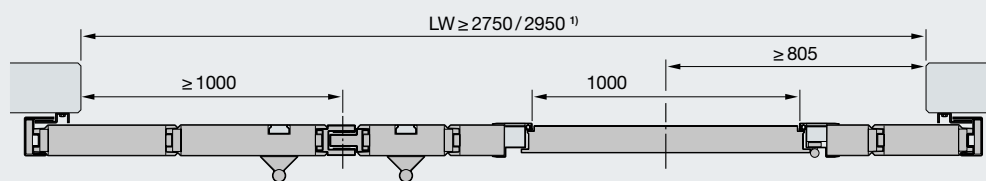
Horisontaallõige



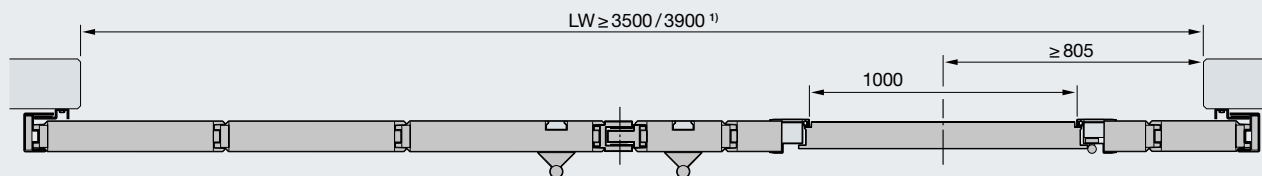
Ühe lehega tuletõkke-lükanduks



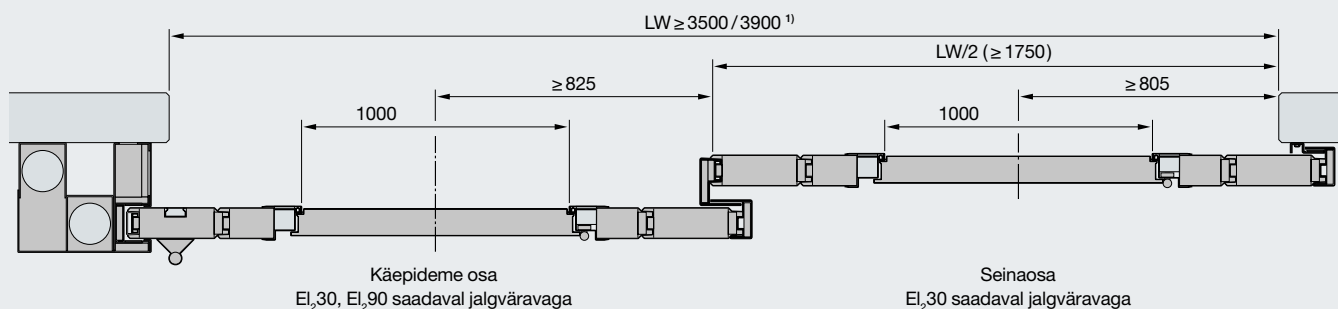
Kahe lehega tuletõkke-lükanduks, asümmeetriline jaotus



Kahe lehega tuletõkke-lükanduks, võrdne jaotus



Kahekordne teleskoopüks

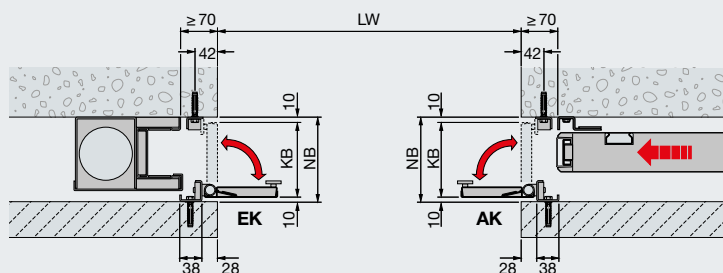


Tehnilised andmed

Niši- ja laeklapid

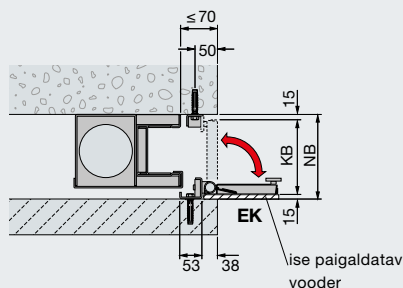
Nišiklapid seina jaoks

Horisontaallõige, 1 ja 2 lehega lükanduks



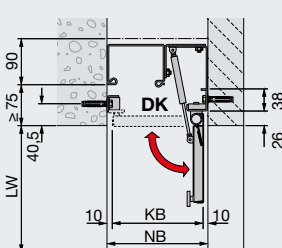
Ise paigaldatava voodriga nišiklapid

Horisontaallõige, 1 ja 2 lehega lükanduks



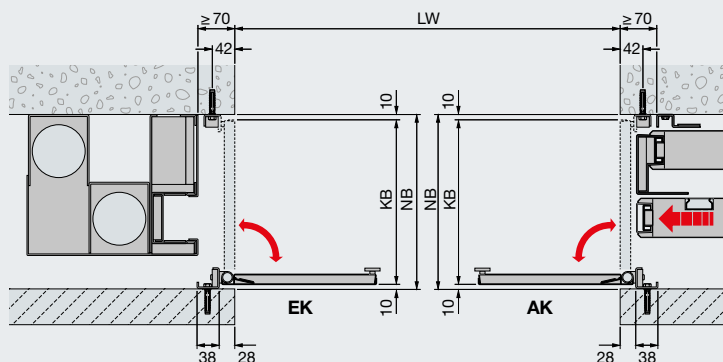
Laeklapid silluse jaoks

Vertikaallõige, 1 ja 2 lehega lükanduks



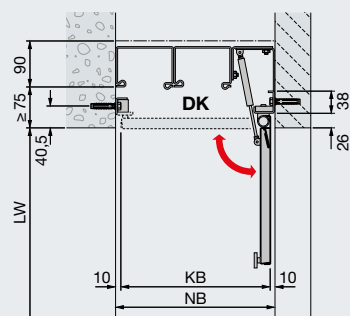
Nišiklapid seina jaoks

Horisontaallõige, teleskoopkonstruktsiooniga lükanduks



Laeklapid silluse jaoks

Vertikaallõige, teleskoopkonstruktsiooniga lükanduks



Selgitused

LW Puhas seinavaa
LZ Puhas lengimõõt

EK Sissejooksu klapp
AK Väljajooksu klapp
DK Laeklapp

KB Klapi laius
NB Nišilaius

Kujutatud lõigetel on ära toodud normaalselt sulguvad, seinapaigaldusega, ilma suitsutõkkefunktsioonita ukсед.

Märkus

Nišilaiuse ≤ 340 mm korral on vajalik mõlemal pool asuvate süvistatud käepidemetega ukseleht (asuvad erinevatel kõrgustel). Jalgvärvava ustel on mõlemal pool vaja süvistatud linki ja integreeritud ukseulgurit Dorma ITS 96.

Nišiklappide tagantjärele paigaldus olemasolevatele ukseüsteemidele ei ole vajaliku suurema kattevajaduse tõttu võimalik.

Ehitusel järgitavate tolerantside puhul tuleb juhinduda tule- ja suitsutõkke-lükanduste sertifikaadis määratletust.

Ise voodriga kaetavad nišiklapid

Roostevabast terasest raamile on võimalik paigaldada kuni 10 mm paksune puidust, kipsplaatidest või keraamilistest plaatidest vooder. Voodri max kaal: 25 kg/m²

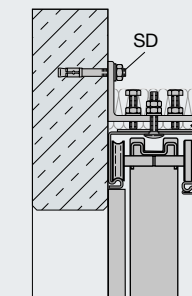
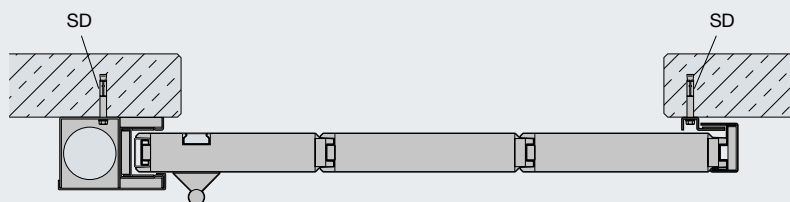
Ruumivajadus ja vajalike vahede mõõt erinevad standardklappidest.

¹⁾ jalgvärvavad puhta läbikäigulausega > 1000 mm

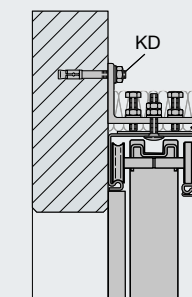
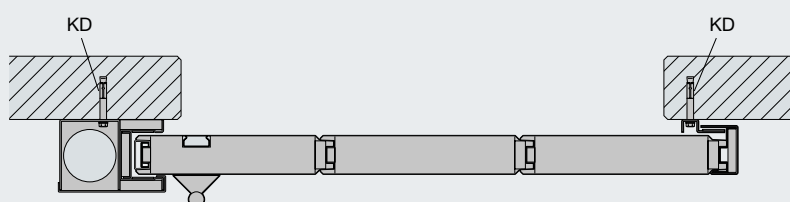
Tehnilised andmed

Seinaühendused

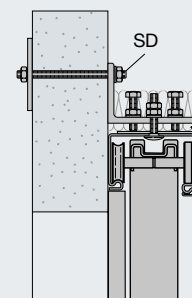
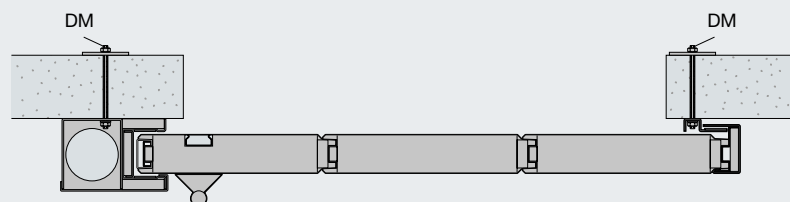
Betoonist seinad



Müritisest seinad

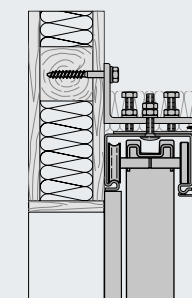
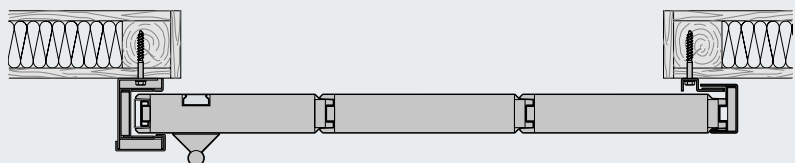


Poorbetoonist seinad

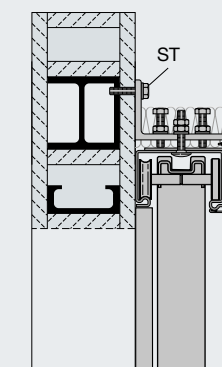
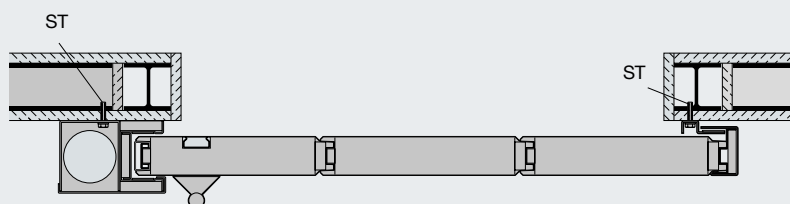


Ainult koos terasbetoonist sillusega koos vastava staatikatõendiga. Sillus peab olema piisavalt pikk, st silluse otspunktid peavad seinakonstruktsiooni sees ukseava mõlemal küljel ukse juhiksiinide paigalduskohtadest üle ulatuma.

Puidust seinad

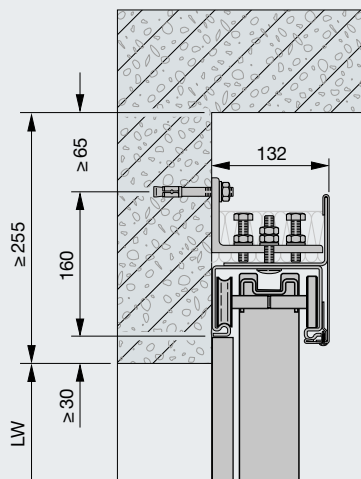


Kattega teraskonstruktsioon

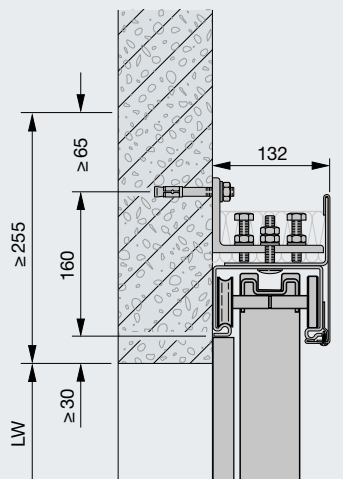


Kaetud terasalad ja/või -kandurid peavad vastama vähemalt tulevastupidavusklassile F90, lühiühistus F90-A standardi DIN 4102-4 kohaselt.

Paigaldus silluse külge



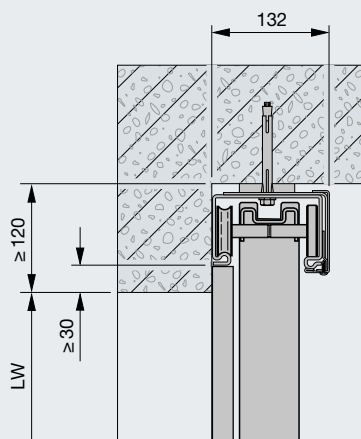
Paigaldus seina külge



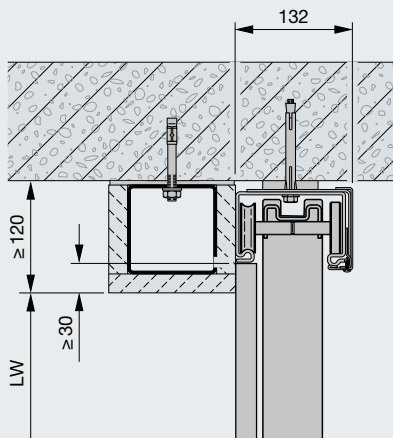
Selgitused

- LW Puhas seinavaa
- DM Läbiv paigaldus keermelatiga M10, mutter, seib ja vastuplaat
- SD Terastüübel Ø 10 (M6) x ≥ 80
- ST Polt M8
- KD Plastmasstüübel 10 x 120 mm

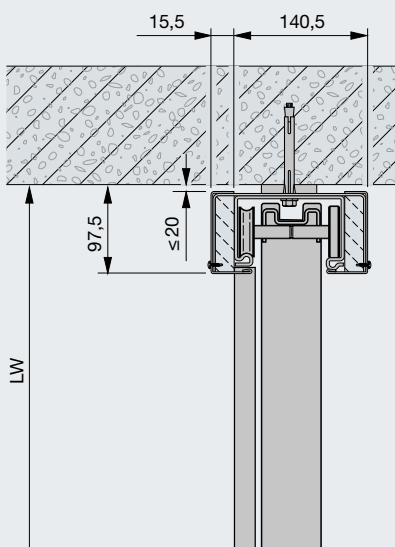
Paigaldus lae külge



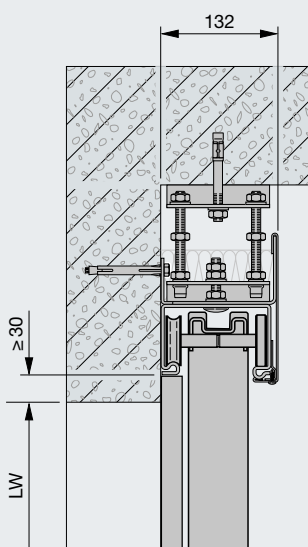
Paigaldus lae külge koos kunstsillusega



Paigaldus otse lae külge ilma kunstliku sillusega



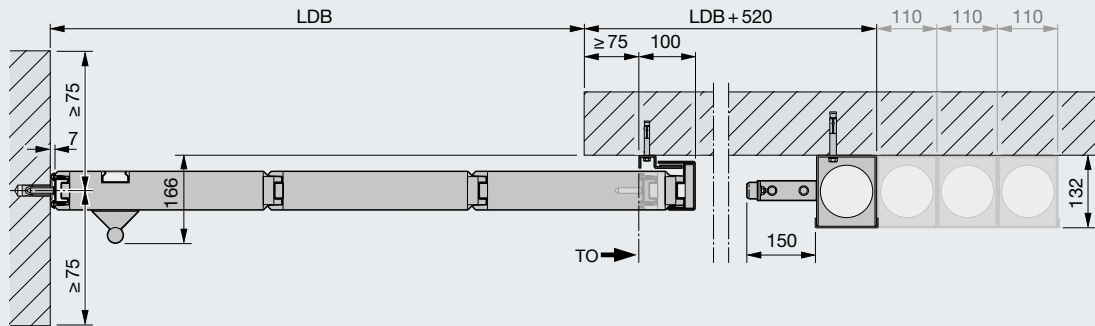
Allapoole toodud paigaldus lae külge (keermelati pikkus kuni max 200 mm)



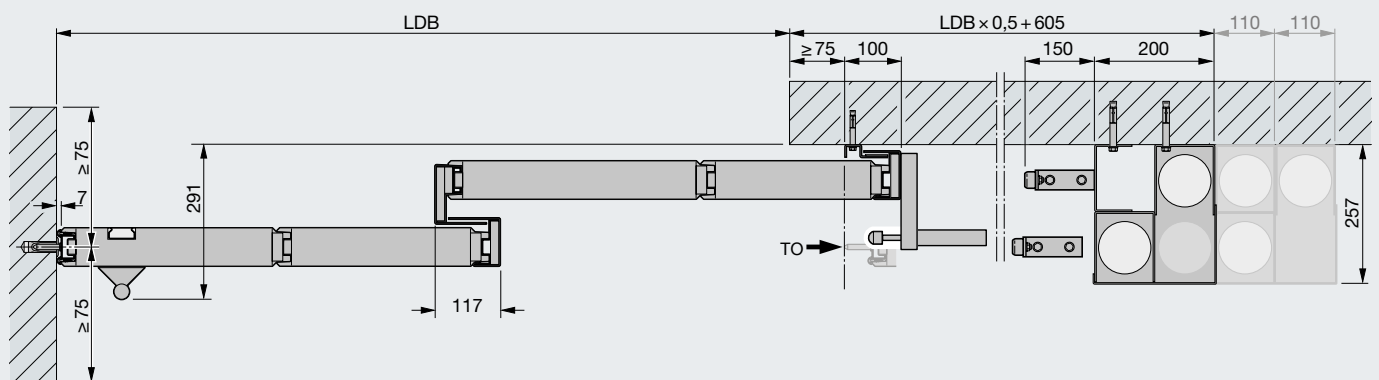
Tehnilised andmed

Vastu seina sulguv ilma suunamisprofiilita lükanduks

Vastu seina sulguv 1 lehega lükanduks



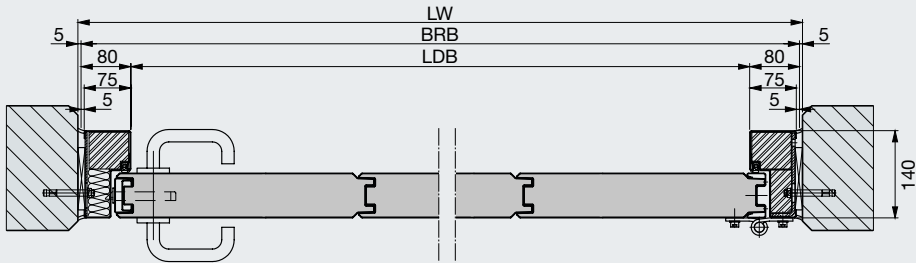
Vastu seina sulguv teleskoopüks



Tehnilised andmed

Tiibuksed

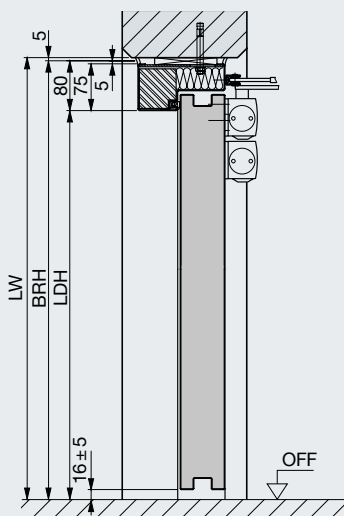
Horisontaallõige



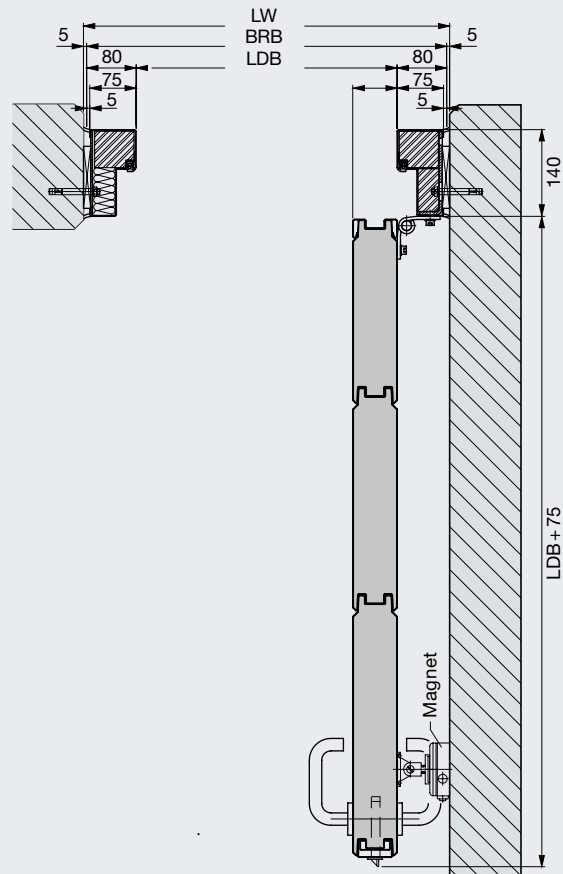
Selgitused

- LW Puhas seinava
- BRB Moodulüsus
- LDB Puhas läbikäiguläius
- BRH Moodulkõrgus
- LDH Puhas läbikäigukõrgus

Vertikaallõige



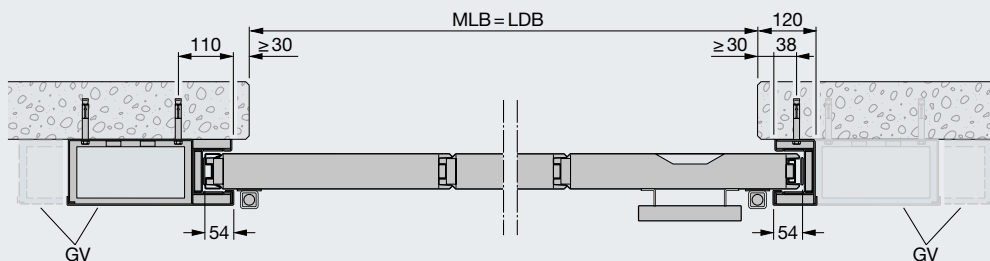
90° avatud asend



Paigaldusandmed

Tõstuksed

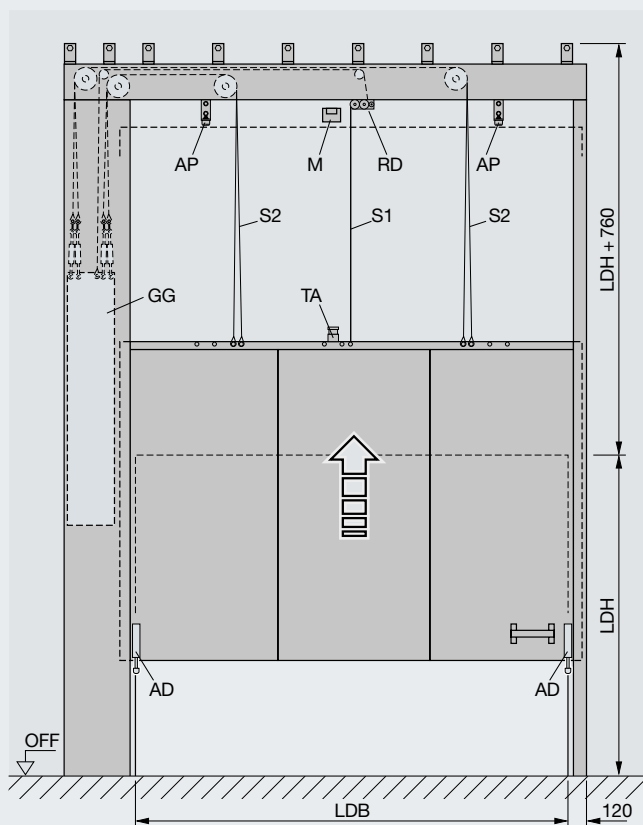
Horisontaallõige



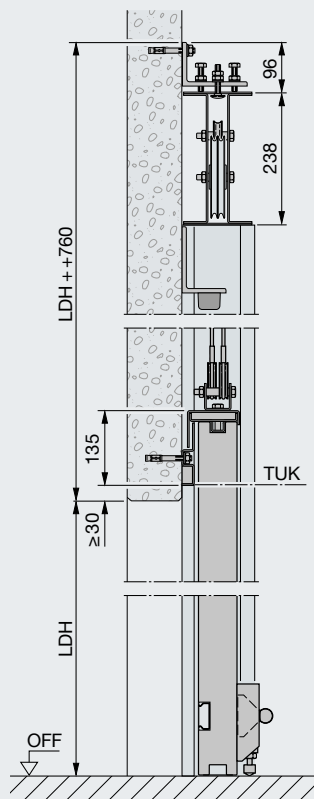
Selgitused

| | |
|-----|----------------------------|
| MLB | Puhas seinalius |
| LDB | Puhas läbikäigulaius |
| LDH | Puhas läbikäigukõrgus |
| AD | Amortisaator |
| AP | Puhver |
| GG | Vastukaal |
| GV | Muudetavad kaalukastid |
| RD | Radiaalne sulgemisaeglusti |
| S1 | Kõis 3,0 mm |
| S2 | 2 x kõis 6,0 mm |
| TA | Teleskoopankur |
| TUK | Ukse alläär avatud olekus |
| OFF | Valmispõranda ülaäär |
| M | Magnet 24 V DC |

Ukse disain



Vertikaallõige



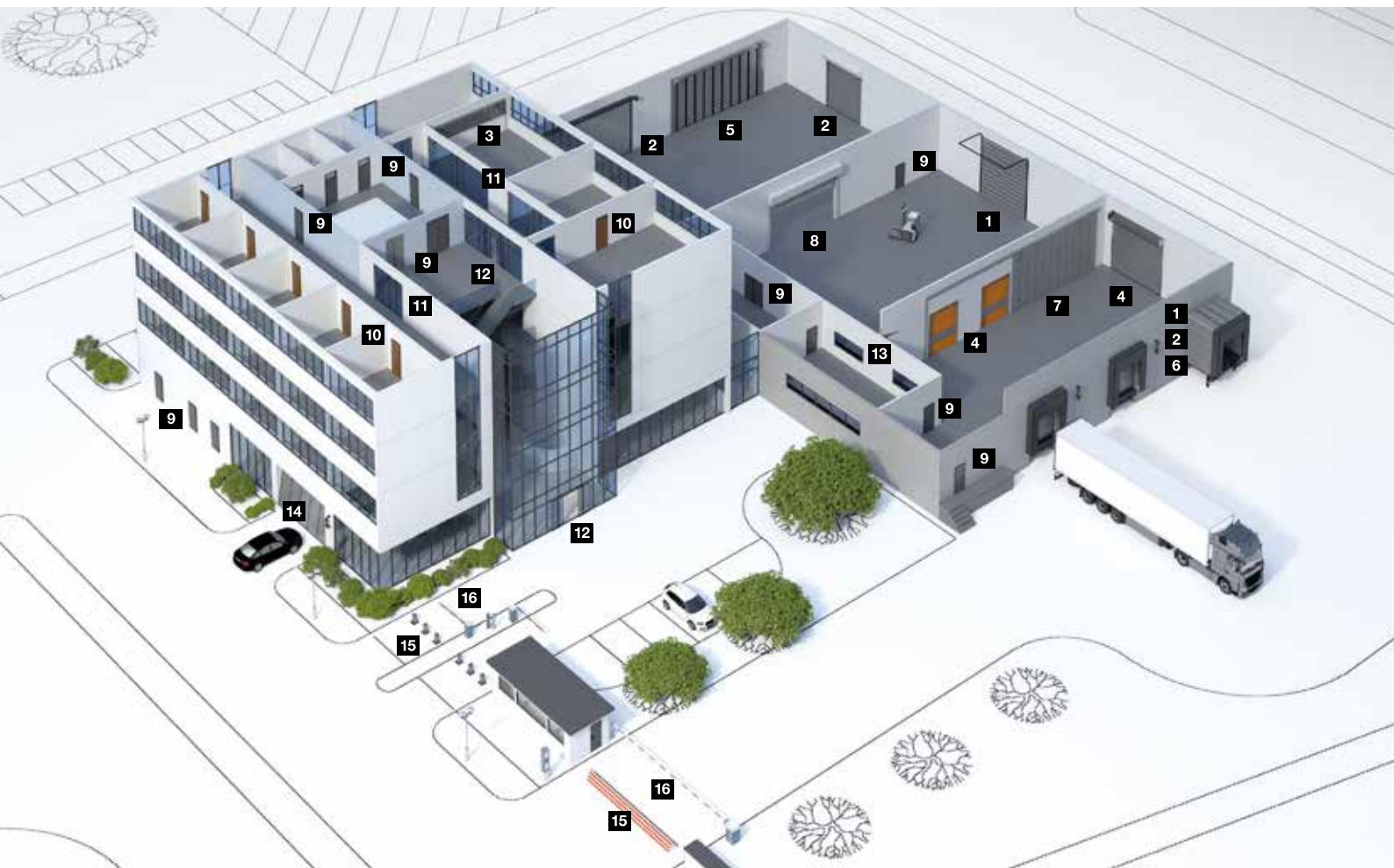
Kujutatud: raskuskast vasakul
 Peegelpildis: raskuskast paremal
 Tellimisel: raskuskast mõlemal pool

Hörmanni tootevalik

Kõik vajalik Teie objektile ühest kohast

Meie toodete kontrollimine, hooldus ja remont

Tänu meie teenindusvõrgule oleme Teie läheduses ning kättesaadavad.



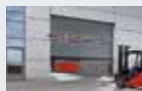
1 Sektsioonuksed



2 Rulluksed ja rullvõred



3 Kaupluste sissepääsud



4 Kiirrulluksed



5 Kiirrull-voldikuksed



6 Laadimistehnika



7 Terasest ja roostevabast terasest lükanduksed



8 Tuletõkkekardinad



9 Terasest / roostevabast terasest üldkasutatavad uksed



10 Teraslengid koos erifunktsiooniga puidust ustega firmalt Schörghuber



11 Toruraamiga üldkasutatavad uksed



12 Automaatsed lükanduksed



13 Vaheaknad



14 Ühisgaraažide uksed



15 Pollarid ja läbisõidutõkked



16 Tõkkepuud ja kassasüsteemid

Hörmann: kompromissitu kvaliteet



Hörmann KG Amshausen, Saksamaa



Hörmann KG Antriebstechnik, Saksamaa



Hörmann KG Brandis, Saksamaa



Hörmann KG Brockhagen, Saksamaa



Hörmann KG Dissen, Saksamaa



Hörmann KG Eckelhausen, Saksamaa



Hörmann KG Freisen, Saksamaa



Hörmann KG Ichtshausen, Saksamaa



Hörmann KG Werne, Saksamaa



Hörmann Alkmaar B.V., Madalmaad



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Poola



Hörmann Beijing, Hiina



Hörmann Tianjin, Hiina



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., India

Hörmann on rahvusvahelisel turul ainuke tootja, kes pakub kõiki olulisi uste ja väravatega seotud tooteid. Kõik Hörmanni tooted on valmistatud spetsialiseerunud tehastes uusimat tehnoloogiat kasutades. Tänu laiaulatuslikule müügi- ja teenindusvõrgule ning esindustele Ameerikas ja Aasias on Hörmann Teile tugev rahvusvaheline partner kvaliteetsete ehituselementide valdkonnas. Hörmann ei tee järeleandmisi kvaliteedilt.

GARAAŽIUKSED

AJAMID

TÖÖSTUSHOONETE UKSED

LAADIMISTEHNIKA

UKSED

LENGID

HÖRMANN