

Luokitellut ovet, sisäovent ja ulko-ovet JELD-WEN Suomi Oy

JELD-WEN®
DOOR SOLUTIONS



JELD-WEN Suomi Oy kuuluu tanskalaiseen JELD-WEN Europe -konserniin, joka on Euroopan johtava puisten sisä- ja ulko-ovien valmistaja. Konsernin omistaa yhdysvaltalainen JELD-WEN Inc.

JELD-WEN Suomi Oy:n pääkonttori sijaitsee Vääksyssä ja ovitehtaat Vääksyssä ja Kuopiossa. Myyntikonttorit ovat Vääksyssä, Kuopiossa, Tampereella ja Helsingissä.

JELD-WEN Suomi Oy valmistaa, kehittää ja markkinoi laadukkaita luokiteltuja ovia, sisäovia, ulko-ovia ja saunanovia. Myös ammattilaisten yksilöllisten ovisuunnitelmien toiminnalliset ja visuaaliset edellytykset otetaan huomioon.

SISÄLLYSLUETTELO

Sivut 2...3	Ääni- ja paloluokitellut ovet
Sivu 4	Luokittelemattomat ovet
Sivu 5	Laitosovet
Sivu 6	Kerrostaso-ovet, sisäovet
Sivu 7	Saunanovet, kulkuleveydet
Sivut 8...9	Ulko-ovet
Sivu 10	Karmit ja kynnykset
Sivu 11	Reunat ja lasiaukot
Sivu 12	Sivu- ja yläosat, sähköpielet
Sivu 13	Heloitus ja mitoitus
Sivu 14	Ovisuosituks
Sivu 15	Luokitellut ovet, tekniset tiedot

YLEISTEN TILOJEN ÄÄNI- TAI PALOLUOKITELLUT OVET

Käyttötarkoitus

- Käytetään julkisissa rakennuksissa, kuten toimistoissa, kouluissa ja sairaaloissa iskuja kestäväenä ovena, jolle on asetettu ääni- ja paloluokkavaatimus.

Koko

- Maksimikoko ovilevy 10 x 21 M. Rakennekilvellä 12 x 24 M.
- Minimileveys 3M
- EI 60 maksimikorkeus 21 M

Pinta

- Maalattu, viilutettu tai laminaattipintainen
- Uritukset, kuullotukset, kuvioviilutus, viiluyhdistelmät, kuviolaminaatit, digiprinttaukset

Reunavaihtoehdot

- Huulettu reuna
- Reuna- tai viilunauha pitkillä sivuilla (h)
- Viilutetuissa ja laminaattipintaissa myös kovapuureuna (1h tai 2h), pitkillä sivuilla tai ovilevyn ympäri

Lasiaukko

- Tehtaan vakioaukot S5, O1 ja O3, ks. sivu 11
- Erikoislasiaukot mitoituksen mukaan, ovikehä min. 120 mm maala-
tuissa ja viilutetuissa, laminaattipintaissa 150 mm. Ovikehä
palo-ovissa sivuilla 150 mm, ylhäällä ja alhaalla 120 mm.
- Ääni- ja paloeristyslasitus luokituksen mukaan 6...15 mm

Potkulevy

- Ruostumaton teräs tai alumiini

Karmi

- Puukarmi 92, 120 tai 131 mm. Karmisuojaus rst-pellillä
h = 900 tai 1200 mm
- Muut syvytydet levitetyllä karmilla maks. 200 mm (5 mm välein)

Kynnys

- Tammi 92, 120 tai 131 mm, levitettyyn karmiin 92 mm
- Rakennekilvellä automaattinen tiivistekynnys tai laahus

Sarana

- Vakiosarana 3 kpl 110 x 30 nostosarana; pinta sinkitty,
kromattu tai messinginvärinen
- Kerrostaso-ovissa turvasaranat 3 kpl
- EI 60 -ovessa nostosarana 3 kpl

Lukko

- Lukkorunko LC190, vastarauta 4691. Voidaan käyttää myös muita lukkorunkoja.

YLEISTÄ OVIENTUOKITUKSESTA

Ovien paloluokitus

Oven paloluokkia ovat EI 15, EI 30, E 30, EI 60
E = tiiveys, liekit eivät läpäise ovea kyseisenä aikana
I = eristävyys, oven pintalämpötila ei nouse sallittua korkeammaksi kyseisenä aikana

Ovien ääniluokitus

Oven ääneneristävyyttä määriteltäessä on selvitettävä tarkoitetaan-
ko ääniluokan vai laboratorioarvon (R_w) saavuttamista.

Ääni- luokka	Luokkaa vastaava oven laborato- riossa mitattu ilmaääneneristysl- uku, R_w vähintään	JELD-WEN ovityyppi	JELD-WEN R_w -arvo
25dB	$R_w \geq 30$ dB	FÄ ja F3	R_w 34 dB
30dB	$R_w \geq 37$ dB	FD ja F6	R_w 38 dB
35dB	$R_w \geq 42$ dB	FE ja F7	R_w 42 dB
		HL	R_w 47 dB

Ääniluokka = RakMK:n mukainen ovien ääniluokka
Suomessa; 25dB, 30dB ja 35dB

R_w = laboratoriossa ovelle mitattu ilmaääneneristysluku

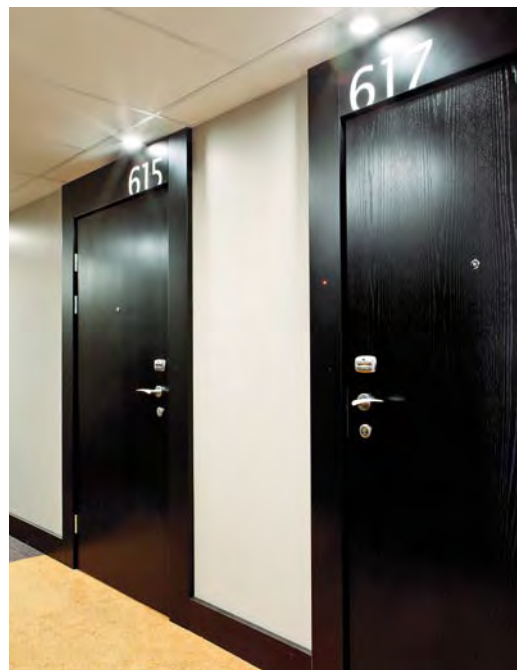
R'_w = rakennuskohteessa mitattu kenttämittausarvo,
johon vaikuttavat ovea ympäröivä seinän ääneneristävyys, sivu-
tiesiirtymät, työvierheet ym.

SFS-5907:n mukaan laboratorioarvojen (R_w) ja kenttämittausar-
vojen (R'_w) välillä havaitut erot voivat olla 2...10 dB. Samassa stan-
dardissa esitetään ovien ääneneristävyyksvaatimuksia käyttö-
kohteittain.

Ovien palo- ja ääniluokitus

Esimerkiksi EI 30/ R_w 38 dB:

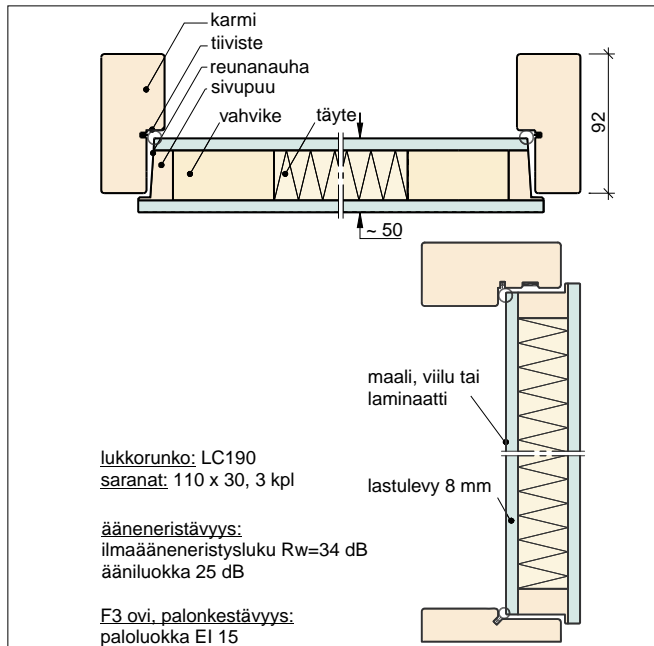
- ovi täyttää 30 minuutin paloluokkavaatimuksen sekä tiiveyden (E), että eristävyyden (I) osalta
- ovi täyttää 30 dB:n ääniluokkavaatimuksen (oven $R_w \geq 37$ dB)



YLEISTEN TILOJEN ÄÄNI- TAI PALOLUOKITELLUT OVET

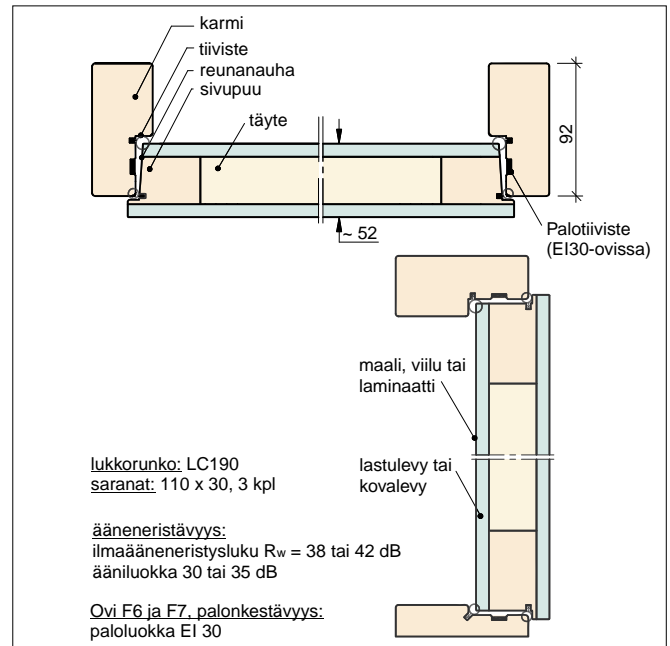
FÄ, Rw 34 dB

F3, EI 15/Rw 34 dB



FD, Rw 38 dB

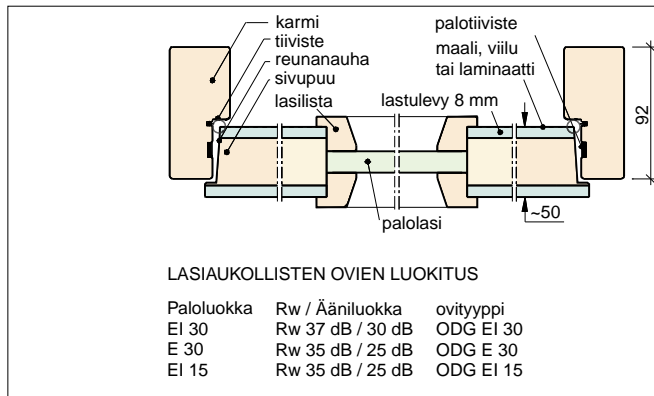
F6 EI 30/Rw38 dB



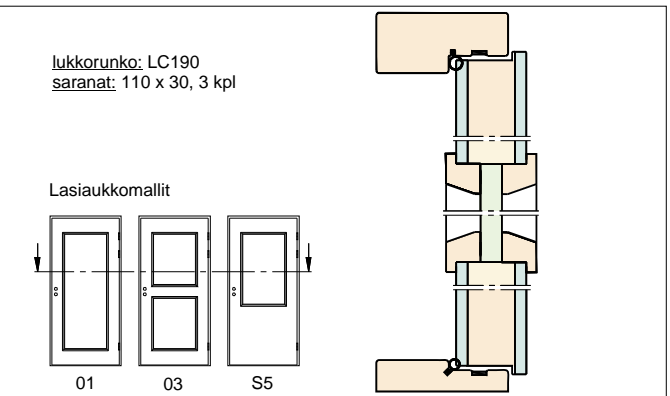
FE, Rw 42 dB

F7, EI 30/Rw 42 dB

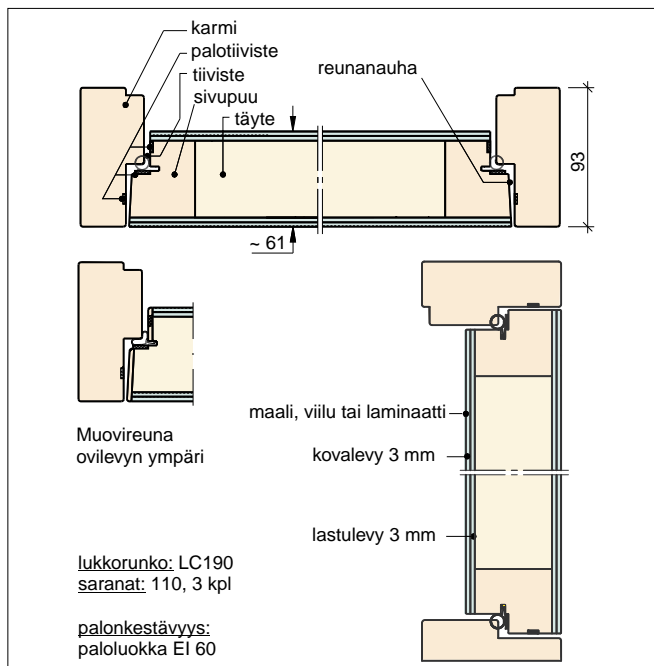
ODG, ääntäeristävä lasipalo-ovi EI 15/Rw 35 dB



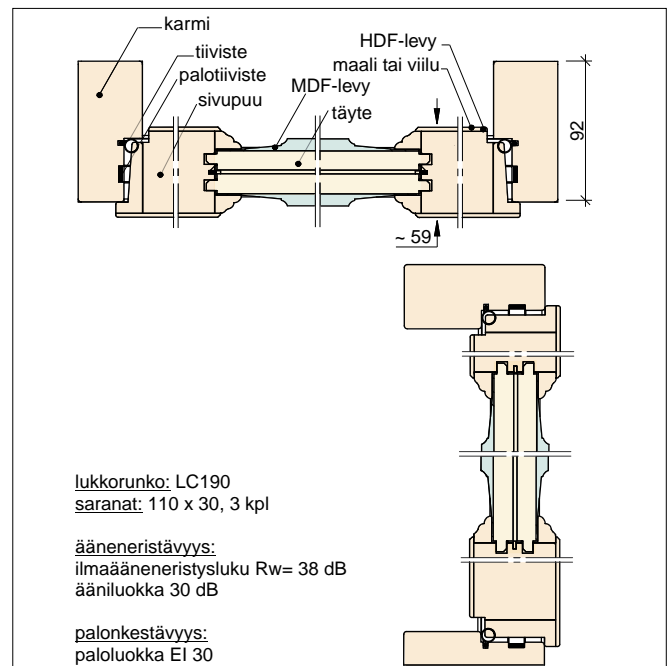
ODG, ääntäeristävä lasipalo-ovi EI 30/Rw 37 dB



SF8, EI 60



PPO, peilipalo-ovi EI 30/Rw 38 dB



YLEISTEN TILOJEN LUOKITTELEMATTOMAT OVET

Käyttötarkoitus

- Käytetään julkisissa rakennuksissa, kuten toimistoissa, kouluissa ja sairaaloissa iskuja kestäväenä ovena perinteisesti saranoituna, heiluriovisaranoituna tai liukuovena.

Koko

- Maksimikoko ovilevy 12 x 24 M
- Minimileveys 3M

Pinta

- DM/DA maalattu
- DL viilu tai laminaatti
- Uritukset, kuullotukset, kuvioviilutus, viiluyhdistelmät, kuviolaminaatit, digiprinttaukset

Reunavaihtoehdot

- Huulettu ja tasareunainen
- DM/DA: reunanauha pitkällä sivuilla (h)
- DL: myös viilu- tai kovapuureuna (1h tai 2h)

Lasiaukko

- Tehtaan vakioaukot S5, 01 ja 03
- Erikoislasiaukot mitoituksen mukaan, ovikehän minimi 120 mm, laminaattipintailla 150 mm
- Lasitus 4 mm tai 6 mm lasilla

Potkulevy

- Ruostumaton teräs tai alumiini

Karmi

- Puukarmit 68, 92, 120 tai 131 mm
- Karmisuojaus rst-pelliillä h = 900 tai 1200 mm
- Muut syvydet levitetyllä karmilla maksimi 200 mm (5 mm välein)

Kynnys

- Tammi 68, 92, 120 tai 131 mm, tai ilman kynnystä

Sarana

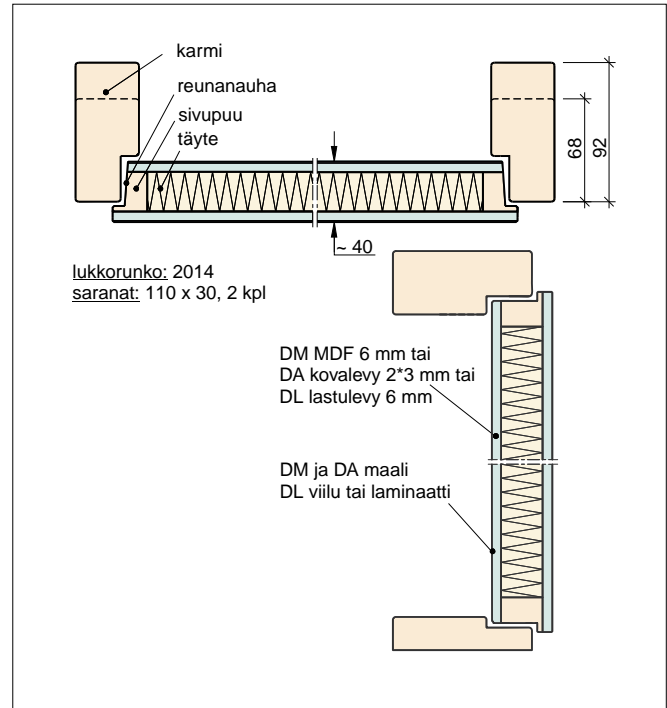
- Vakiosarana 2 kpl 110 x 30 nostosarana; pinta sinkitty, kromattu tai messinginvärinen
- Vaihtoehtoina välioiven symmetrinen sarana tai kulkauskosarana

Lukko

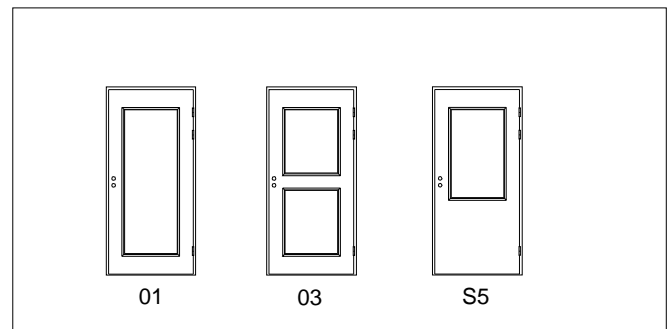
- Vakiona välioiven lukkorunko
- Voidaan käyttää myös muita lukkorunkoja; lukon rintalevyn leveys korkeintaan 24 mm

DM/DA maalattu

DL viilu- ja laminaattipintainen



Lasiaukkomallit



LAITOSOVET

Käyttötarkoitus

- Käytetään sairaaloissa ja terveyskeskuksissa törmäyksiä ja iskuja kestävinä ovina perinteisesti saranoituna, heiluriovina tai liukuovina. Myös ääni- ja paloluokiteltuna.

Koko

- Maksimikoko ovilevy 10 x 21 M. Rakennekilvellä 12 x 24 M.
- Minimileveys 50 mm ovissa 9M

Pinta

- Laminaatti

Reunavaihtoehdot

- Tasareunainen
- Muovireunalista, värit valkoinen ja harmaa
- Kovapuureuna (1t tai 2t)

Lasiaukko

- Tehtaan vakioaukot S5, 01 ja 03, ks. sivu 11.
- Erikolasiaukot mitoituksen mukaan, ovikehän minimi 150 mm.
- Ääni- ja paloeristyslasitus luokituksen mukaan 6...15 mm

Potkulevy

- Ruostumaton teräs tai alumiini

Karmi

- Puukarmit 92, 120 tai 131 mm. Karmisuojaus rst-pellillä h = 900 tai 1200 mm
- Muut syvytydet levitetyllä karmilla maksimi 200 mm (5 mm välein)
- Alumiinisäätökarmi 40 mm ovelle 70...190 mm, 50 mm ovelle 80...200 mm. Huom. aukkomitoitus tarkistettava.

Kynnys

- Tammi 92 mm puukarmille
- Automaattinen tiivistekynnys tai laahus

Sarana

- Vakiosarana 2...3 kpl nostosarana; pinta sinkitty

Lukko

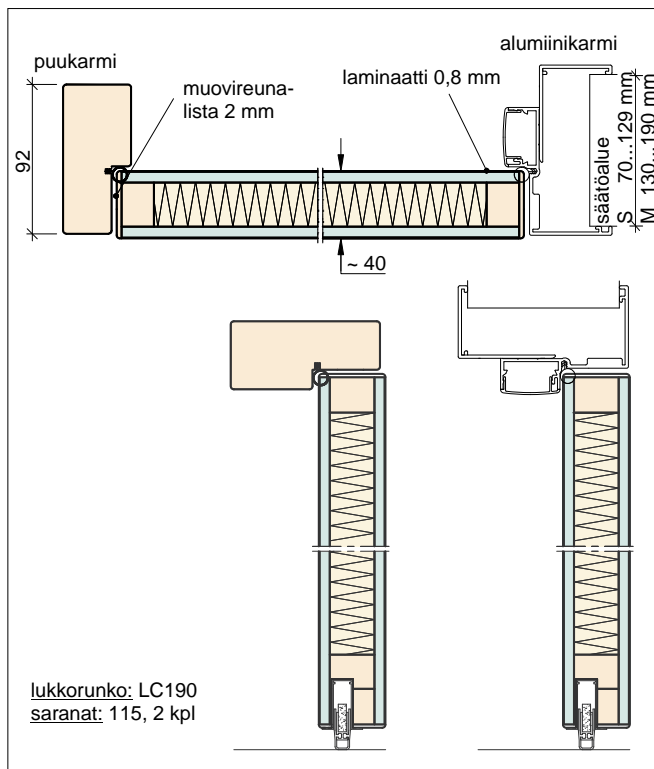
- Lukkorunko LC190. Voidaan käyttää myös muita lukkorunkoja.



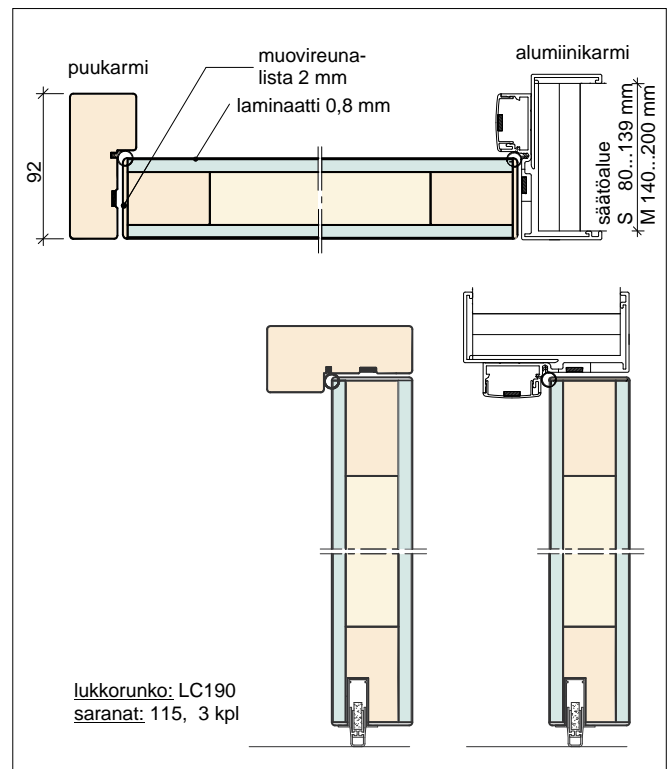
Laitosovien luokitukset

Ovi	Karmi	Kynnys	Paloluokka	Oven R_w	Ääniluokka
L40	puu	-	-	-	-
TL40	puu	kovapuu tai mekaaninen	-	≥ 30 dB	25 dB
L40AL	alumiini	-	-	-	-
TL40AL	alumiini	mekaaninen	-	≥ 30 dB	25 dB
TL50	puu	kovapuu tai mekaaninen	EI 30	≥ 37 dB	30 dB
TL50AL	alumiini	mekaaninen	-	≥ 37 dB	30 dB

Laitosovet L40, TL40, L40AL ja TL40AL



Laitosovet TL50 ja TL50AL



ASUNTOJEN OVET

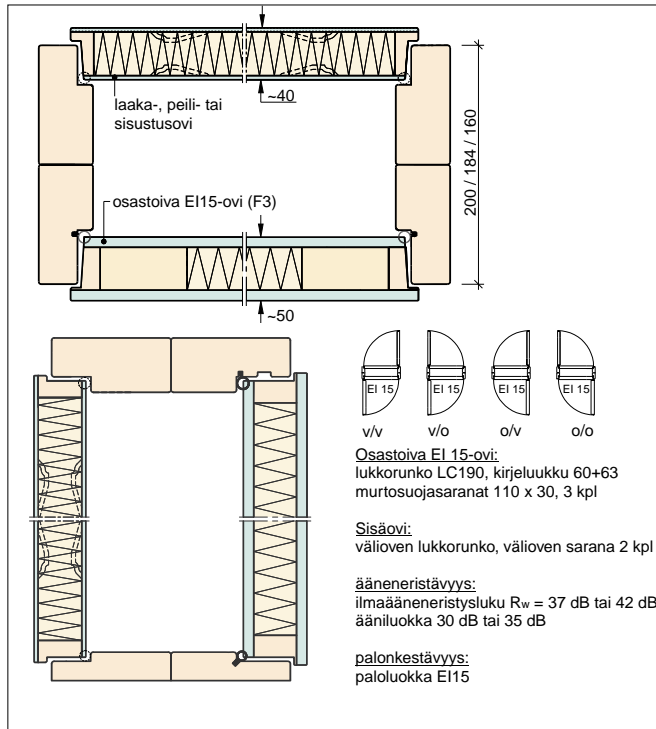
Kerrostaso-ovet

Käyttötarkoitus ja tekniset tiedot

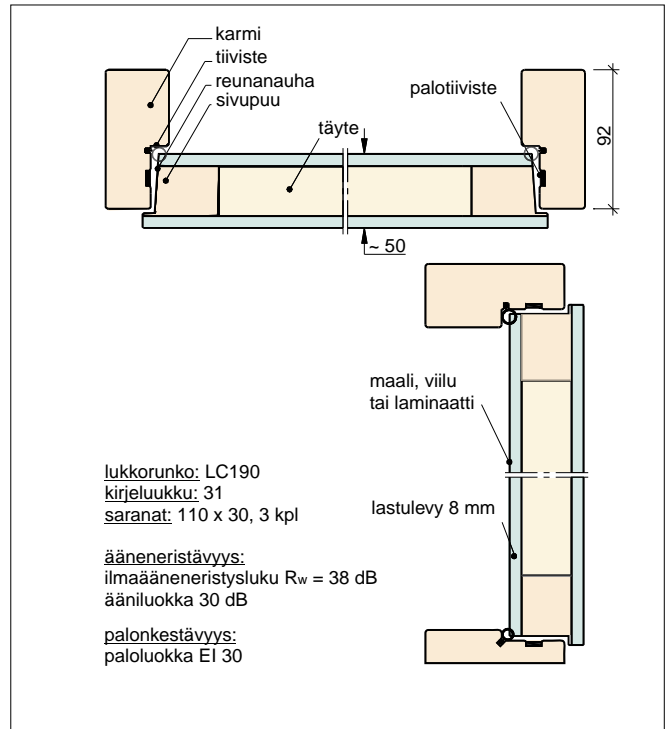
Kerrostaso-ovia käytetään porraskäytävästä asuntoon vievinä ovina. Koko, pinta, reunavaihtoehdot, saranat ja lukot kuten yleisten tilojen ääni- tai paloluokitteluissa ovissa (katso s. 2).

F4, kerrostaso-oviyhdistelmä EI 15/R_w 37 dB

F5, kerrostaso-oviyhdistelmä EI 15/R_w 42 dB



F6, EI 30/R_w 38 dB



Sisäovet

Käyttötarkoitus

- Sisäovia käytetään asunnoissa huoneiden välisinä ovina. Tiettyjä malleja saa R_w 30 dB äänieristysovina, jotka sopivat erinomaisesti esim. makuu-, työ- ja kotiteatterihuoneisiin.

Koko

- Yleisimmät koot 7...10 x 21M. Tiettyjä ovimalleja saa myös erikoismitoissa, jolloin leveys voi olla 590...1190 mm ja korkeus 1190...2290 mm.

Pinta

- Maalattu, viilutettu, puuvalmis, kuultovärjätty tai lakattu

Karmi ja saranat

- Massiivipuukarmissa korkeussäädettävät saranat. 9M-karmiin saa kulkuaukkosaranan.

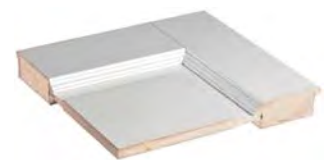
Lukko

- Vakiolukkorunko 2014

Koko mallisto www.jeld-wen.fi



Style-kevytpeiliovi



Craft-massiivipeiliovi



Easy-kevytlaakaovi



Stable-massiivilaakaovi



Nature-mäntytrendiovi



Trend - valkoinen trendiovi

Saunan- ja kylpyhuoneenovet

Käyttötarkoitus

- Lasiovia käytetään kylpyhuoneen- ja saunanovina

Koko

- Saunanovien yleisimmät koot 7...9 x 19, 20M.
Kylpyhuoneenovien yleisimmät koot 7...9 x 21M.

Pinta

- Kuvioitu tai kuvioimaton lasi (esimerkkejä laseista vieressä)

Karmi ja saranat

- Tiivistetyssä puukarmissa on sivuttaissäädettävät kulkuaukkosaranat

Vedin/painike

- Valittu saunanoven puuvedin/kylpyhuoneenoven painike sisältyy toimitukseen

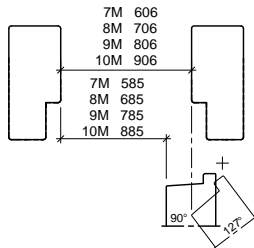


Koko mallisto www.jeld-wen.fi

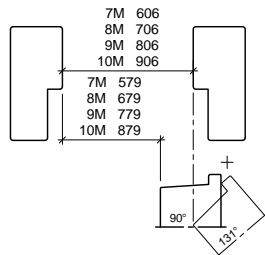
KULKULEVEYDET JA OVEN AVAUTUMINEN

Oven avautuminen vakiosaranoilla

40 mm huulitetut ovet (palo- ja ääniluokittelemattomat)

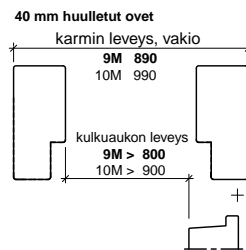


50 mm huulitetut ovet (palo- ja ääniluokitellut)

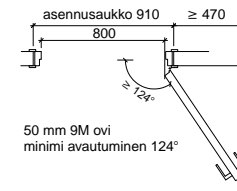
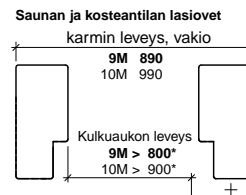
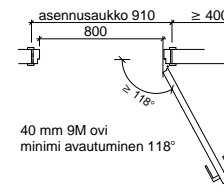


Oven avautuminen kulkuaukkosaranoilla (asuntojen sisäovet & saunanovet)

RakMK G1:n vaatimus 800 mm kulkuleveydestä täyttyy vakiomittaisella 9M ovelta, avautumiskulma 90°



800 mm kulkuleveysvaatimuksen (RakMK G1, 2005) täyttyminen huulitetulla 9M ovelta



ULKO-OVET JA TERASSI-/PARVEKEOVET

Käyttötarkoitus

- Käytetään asuntojen ulko-ovina sekä parvekkeen- ja terassinovena

Koko

- Vakio- ja erikoismittoja. Yleisimmät koot 9, 10 x 21, 23M. Yksittäisen erikoismitaisen oven leveys voi olla 690...1190 mm ja korkeus 1880...2280 mm.

Rakenne

- EPS-lämpöeristetty alumiinilevyillä ja tukiviiluilla vahvistettu 70 mm paksu ovirakenne (ks. piirustus s. 9)

Pinta

- Maalattu, saarniviulutettu

Kuviointi

- Uritettu, sileä tai kohokuvioitu

Lasivaihtoehdot

- Kirkas lasi, kuviolasi, satiinilasi

Karmi

- Massiivipuukarmi 115, 130, 170 tai 210 mm

Kynnys

- Tiivistetty kovapuukynnys, alumiininen vesilista

Sarana

- 3 kpl korkeus- ja sivuttaissäädettävä turvasarana

Lukko

- Lukkorunko Abloy LC102, säädettävä vastarauta

U-arvo

- Umpiovet $\leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$, lasitetut ovet $\leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Lisäominaisuudet

- Arctic-rakenne, paloulko-ovirakenne, ääntäeristävä palo-ulkouvirakenne (ks. seuraava sivu)



Ulko-ovien mitat

Moduuli	Karmin ulkomitta	
	leveys, mm	korkeus, mm
Ovet		
9x21	888	2080
10x21	988	2080
Erikoismitat	690...1190	1880...2280
Pariovet		
12x21	1288	2080
15x21	1488	2080
Kiinteät ja avautuvat levikkeet		
3x21	298	2080
4x21	398	2080
5x21	498	2080
Kiinteä yläikkuna		
9x3	888	288
10x3	988	288
15x3	1488	288

Koko mallisto osoitteessa www.jeld-wen.fi. Alla tyypillisiä ulko-ovimalleja.



Vaakauritettu ulko-ovi
F1893



Pystyuritettu ulko-ovi
F1894 W68



Vaakauritettu ulko-ovi
F1893 W22



Sileä viulutettu ulko-ovi
F2090 W89 ja avautuva
levike AL1200 W69



Terassin/parvekkeen pariovi
PO1894 W16

ULKO-OVET JA TERASSI-/PARVEKEOVET

ARCTIC-RAKENNE

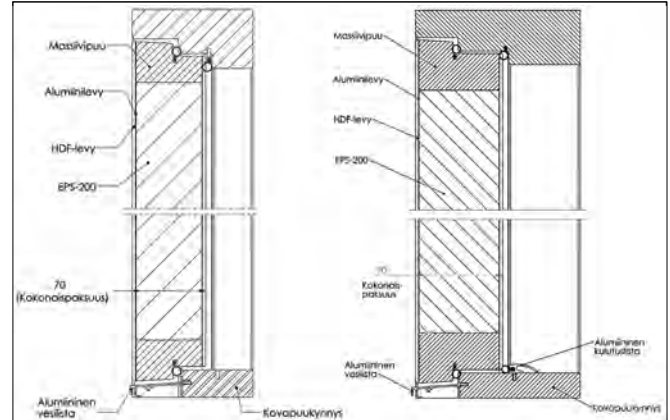
Lämpöä eristävä Arctic-rakenne

Ulko-ovia on saatavissa myös Arctic-rakenteella, jolloin U-arvo on $\leq 0,6...0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$. Arctic-rakenteinen ovilevy on 90 mm paksu, karmisyvyys 170 mm ja karmissa on 4 saranaa. Kynnyksessä on alumiinisen vesilistan lisäksi alumiininen kulutuslista.

- U-arvo $\leq 0,6...0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Lisätietoja ulko-ovien U-arvoista VTT:n testauselosteesta VTT-S-00392



Perus- ja Arctic-rakenteen poikkileikkaus



PALOA JA ÄÄNTÄ ERISTÄVÄT ULKO-OVET

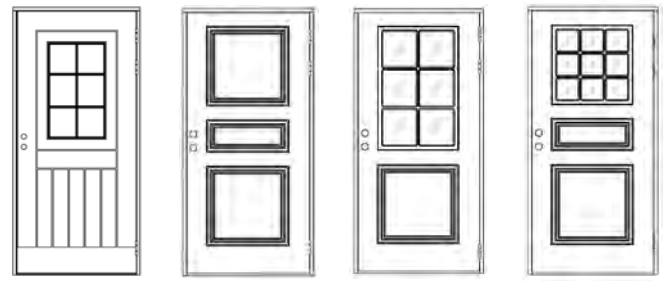
Paloa eristävä rakenne

Useita umpi- ja lasiaukollisia ulko-ovimalleja saa EI30 paloluokitteluna. Ovilevy on paloeristetty ja alumiinilevyillä vahvistettu. Umpioven paksuus on 70 mm, karmisyvyys 115 mm ja karmissa on 3 saranaa. Lasiaukollisen oven paksuus on 90 mm, karmisyvyys 170 mm ja karmissa on 4 saranaa. Ovesa palo- ja silikonitiivisteet sekä karmissa silikonitiiviste.

- U-arvo $\leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Lisätietoja palouloko-ovien paloluokittelusta VTT:n testauselosteesta VTT-S-6494-09



Palouloko-ovet



C1848 W71

C1850

C1850 W35

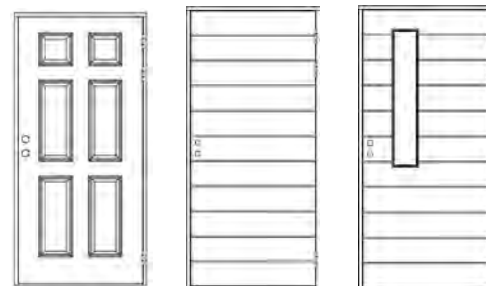
C1850 W72

Ääntä eristävä rakenne

Lasiaukollisissa EI30 luokitelluissa palouloko-ovissa ilmääneneristysluku on $R_w 38 \text{ dB}$.

Ovi	R_w	R_w+C	R_w+C_{tr}
Paloeristetty lasiaukollinen ulko-ovi	38 dB	37 dB	34 dB

- U-arvo $\leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Lisätietoja lasiaukollisen palouloko-oven äänieristyksestä VTT:n testauselosteesta VTT-S-04842-11 ja U-arvoista VTT-S-04843-11

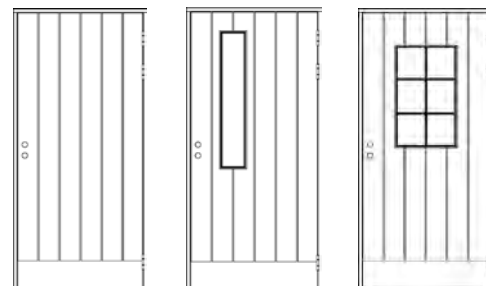


C1881

F1893

F1893 W22

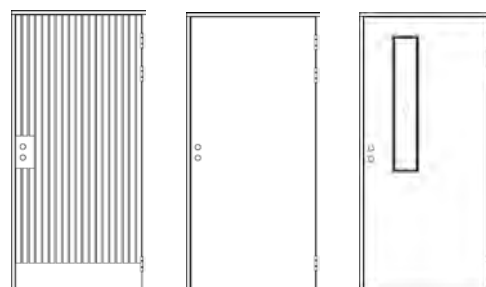
Saatavissa on myös liikenne- ja lentomelualueille erinomaisesti soveltuva ovi, jonka ilmääneneristysluku on $R_w 42 \text{ dB}$.



F1894

F1894 W22

F1894 W71



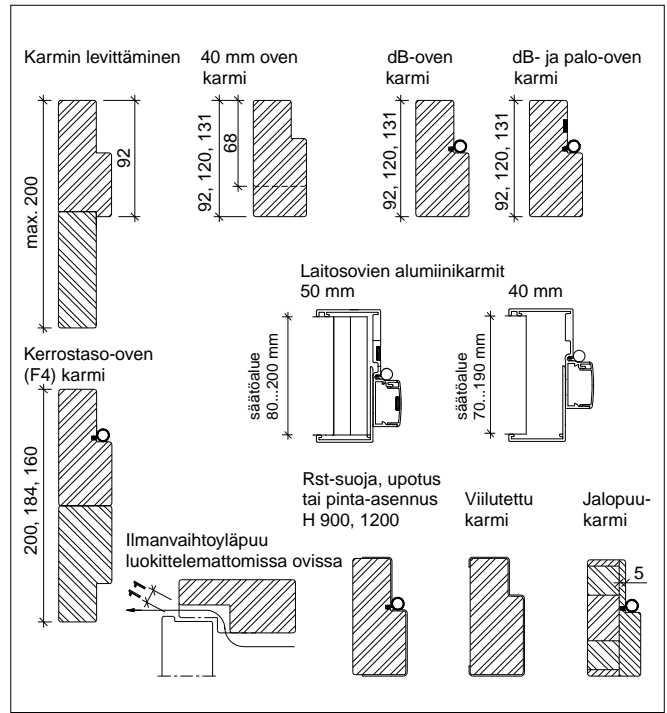
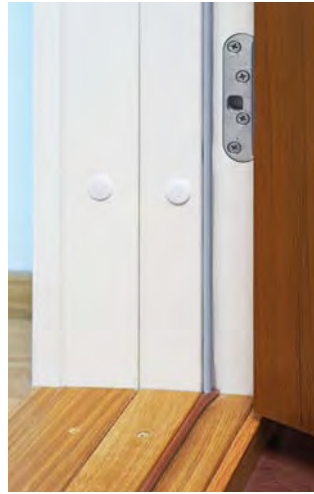
F1930

F2090

F2090 W22

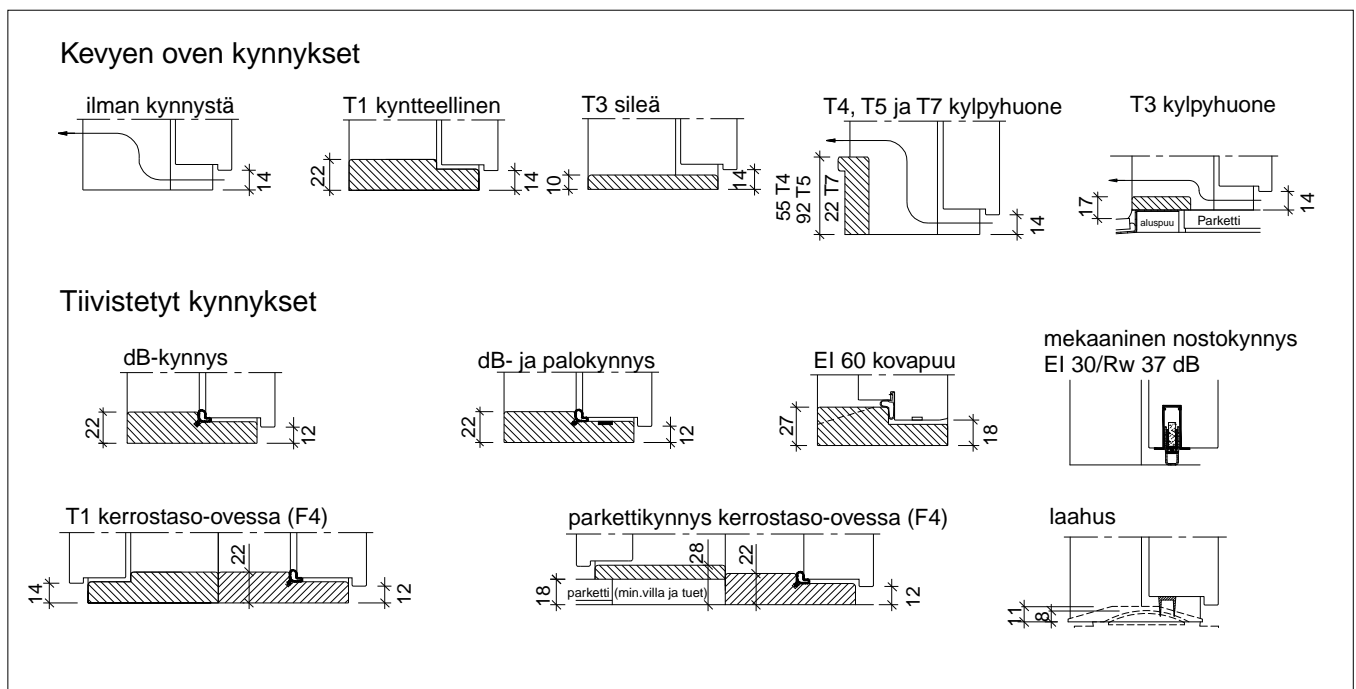
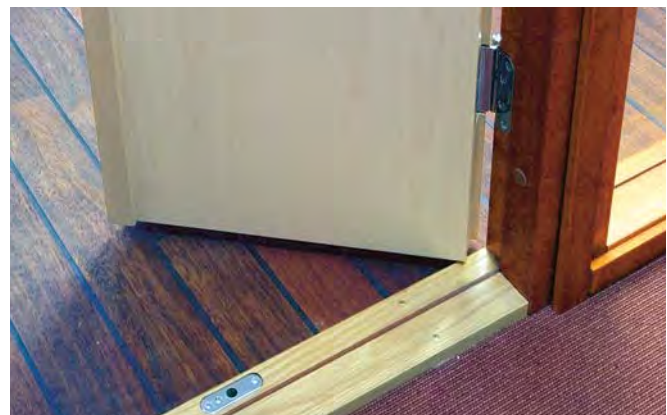
KARMIT

Karmit valmistetaan massiivipuusta. Erikoistilauksesta karmit voidaan valmistaa myös jalopuuvuorattuina tai metallisina. Puukarmit voidaan toimittaa myös metallisin törmäyssuojin varustettuina.

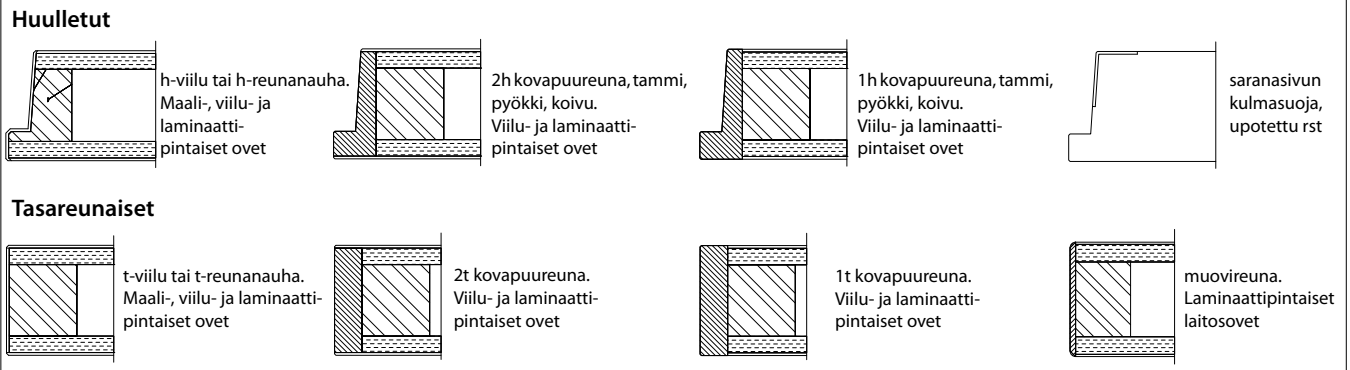


KYNNYKSET

Kynnykset valmistetaan kova-puusta. Puukynnysten tilalla voidaan käyttää mekaanisia nostokynnyksiä tai laahuskynnyksiä.



REUNAT



VAKIOLASIAUKOT

Lasiaukot voidaan valmistaa myös projektikohtaisesti yksilöllisten arkkitehtisuunnitelmien mukaisesti.



Lasiaukko 01



Lasiaukko 03



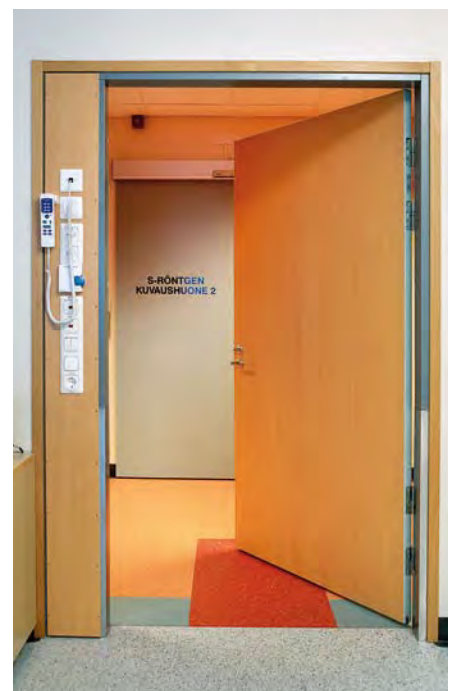
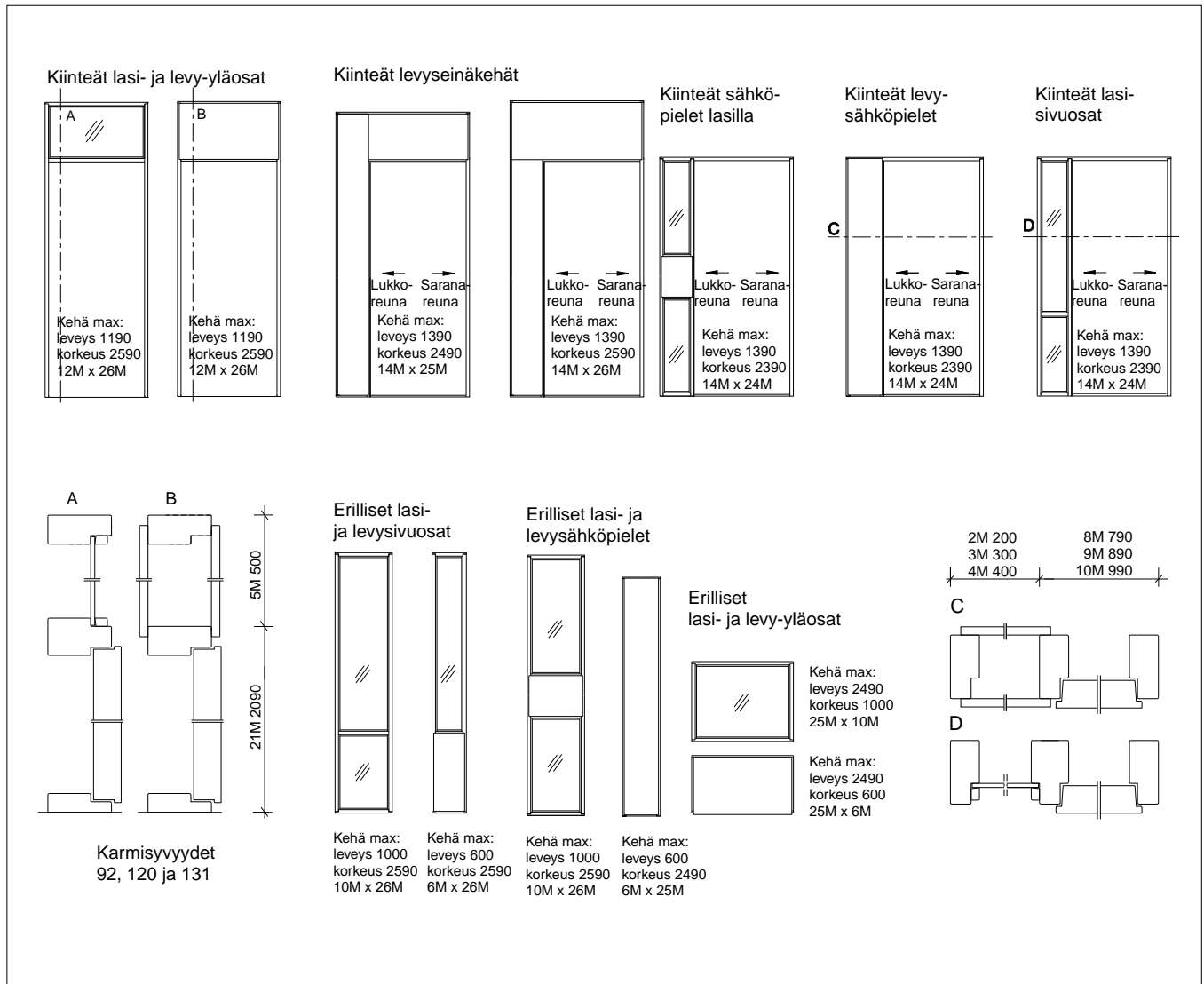
Lasiaukko S5



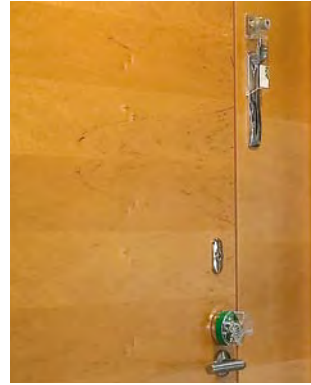
Lasiaukko 07



SIVU- JA YLÄOSAT, SÄHKÖIELET



HELOITUS



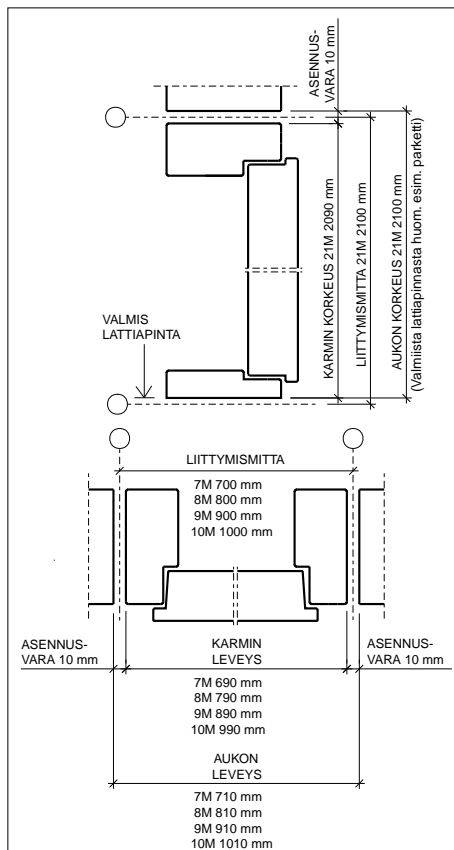
Vakiona oviin asennetaan saranat, lukkorungot ilman pintaheloja ja lukkojen vastaraudat RT-kortin mukaisesti.

Erikseen tilattaessa oviin tehdään helakoneistukset ja asennetaan helat.

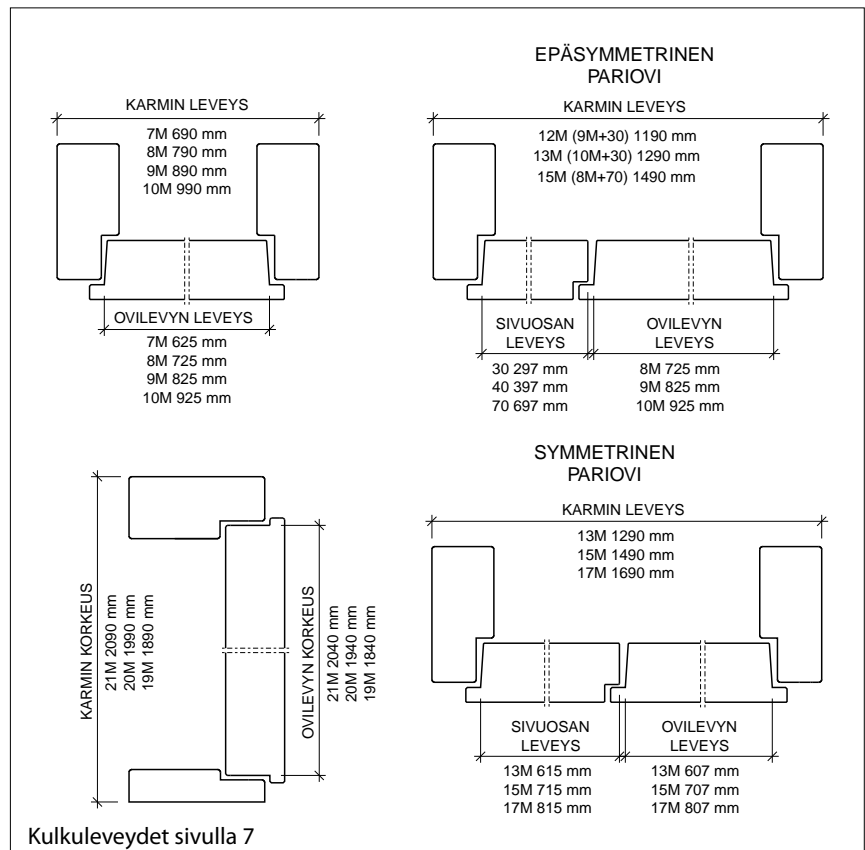
- erikoislukkorungot ja -vastaraudat, varmuuslukot, korttilukot, sähkömekaaniset lukitusjärjestelmät, ylivientisuojat, tunnistimet
- kirjeluukut, pika- ja reunasalvat, ovikellot, ovipumput ja -sulkiat, apuvetimet



MODUULIMITOITUS



OVIEN MITOITUS



OVISUOSITUKSET

Rakennus- tyyppi	Huonetyyppi	Ovisuositus (A, B, C = akustinen luokitus SFS 5907 mukaan, viitteellinen)	Pinta	Reunavaihtoehdot	Karmisuositukset
Koulut ja päiväkodit	luokkahuone, leikkihuone	FD R _w 38 dB (A, B); FÄ R _w 34 dB (C); TL50 R _w 37 dB (A, B); TL40 R _w 30 dB (C)	maali, laminaatti	2h-jalopuu muovilista	maali- tai jalopuukarmi alumiini- tai maalattu puukarmi
	luokkahuoneiden välillä	FE R _w 42 dB (A, B, C)	maali, laminaatti	2h-jalopuu	maalattu puukarmi, RST-suojat
	erityisluokka- huoneet	tapauskohtaisesti, oviyhdistelmillä R _w 48 dB ja R _w 53 dB (A, B)	maali, viilu, laminaatti	h-viilu, h-reunanauha tai 2h-jalopuu	maalattu puukarmi tai jalopuukarmi
Sairaalat, terveys- keskukset	potilas- ja vastaanottohuone	TL50 R _w 37 dB (A, B); TL40 R _w 30 dB (C)	laminaatti	muovilista	alumiini- tai maalattu puukarmi
	hoituhuone	TL50 EI 30/R _w 37 dB	laminaatti	muovilista	alumiini- tai maalattu puukarmi
Vanhusten palvelutalot	oleskelu- ja asuinhuone	F7 EI 30/R _w 42 dB (A, B); F6 EI 30/R _w 38 dB (A, B); F3 EI 15/R _w 34 dB (C)	maali, viilu, laminaatti	h-viilu, h-reunanauha tai 2h-jalopuu	maali-, viilu- tai jalopuukarmi
Hotellit ja majoitustilat	hotellihuone	F7 EI 30/R _w 42 dB (A) F6 EI 30/R _w 38 dB (B, C)	maali, viilu, laminaatti	h-viilu, h-reunanauha tai 2h-jalopuu	maali-, viilu- tai jalopuukarmi
	kylpyhuone	DM/DA tai DL	maali, viilu, laminaatti	h-viilu, h-reunanauha tai 2h-jalopuu	maalattu puukarmi tai jalopuukarmi
Toimistot ja virastot	toimistuhuone	DM/DA, DL, FÄ R _w 34 dB	maali, viilu, laminaatti	h-viilu, h-reunanauha tai 2h-jalopuu	maali-, viilu- tai jalopuukarmi
	neuvotteluhuone	FE R _w 42 dB FD R _w 38 dB	maali, viilu, laminaatti	h-viilu, h-reunanauha tai 2h-jalopuu	maali-, viilu- tai jalopuukarmi
Keittiötilat	keittiö	L40 heiluriovi	laminaatti	muovilista	maalattu puukarmi, RST-suojat
Asuin- kerros- talot	kerrostaso-ovet	F4 EI 15/R _w 37 dB (B,C); peiliovi EI 30/R _w 38 dB (B,C); F6 EI 30/R _w 38 dB (B,C) F7 EI 30/R _w 42 dB (A)	maali, viilu, laminaatti	h-viilu, h-reuna- nauha, 2h-jalopuu	maali-, viilu- tai jalopuukarmi
	asuinhuoneet	laakaovet, peiliovet, sisustusovet	maali, viilu	h-viilu, h-reunanauha	maali- tai viilukarmi
	yleiset tilat	DM/DA tai DL; FÄ R _w 30 dB; FD R _w 38 dB; SF8 EI 60	maali, viilu, laminaatti	h-viilu, h-reunanauha tai 2h-jalopuu	puukarmi, RST-suojat
Rivitalot, pientalot	asuinhuoneet	laakaovet, peiliovet, sisustusovet	maali, viilu	h-viilu, h-reunanauha	maali- tai viilukarmi
	ulko-ovet, varas- tonovet, luokitel- lut ulko-ovet	ulko-ovimalliston mukaisesti	maali, viilu	maalattu, massiivipuu	ulko-ovimalliston mukaisesti
	sauna- ja pesutilat, kodinhoituhuone	kokolasinen saunanovi, kosteantilan lasiovi	lasi	lasit: pronssi-, savunharmaa-, kirkas, kuvio tai silkkipainettu	saunanovi: puuvalmis mänty/tervaleppä kosteantilan ovi: maalat- tu tai lakattu mänty

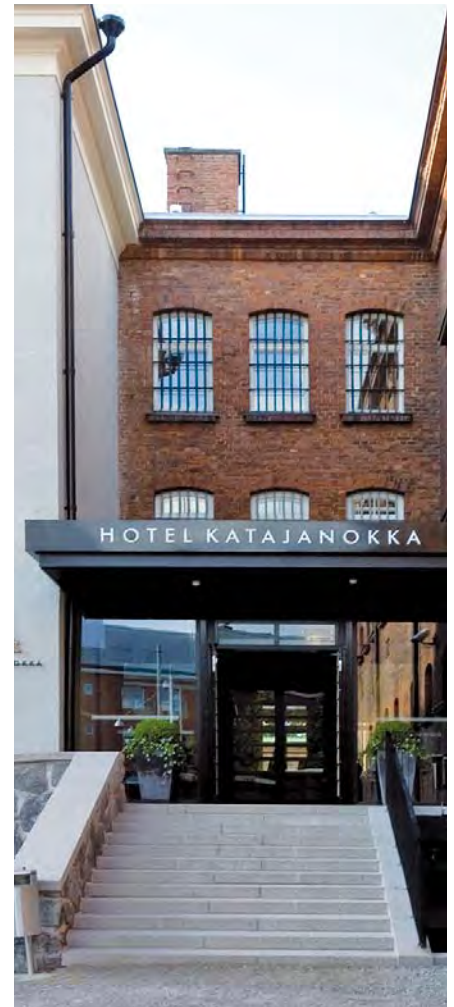


LUOKITELLUT OVET

Yleisten tilojen ovet		DM/DA	DL	FÄ	F3	F4	FD	F6	FE	F7	ODG 15	ODG 30	TL40	TL50	PPO	SF8	
Ääniluokat: 25 dB, 30 dB ja 35 dB						Kerros- taso- oviyhdis- telmä					Lasi- palo- ovi	Lasi- palo- ovi	laitosovi	laitosovi	Peili- palo- ovi		
Paloluokat: EI 15, EI 30 ja EI 60																	
LUOKITUS	Ilmaaäneneristysluku Rw [dB], VTT			34dB	34dB	37dB	38 dB	38 dB	42 dB	42 dB	35 dB	37 dB	32 dB	38 dB	38 dB	29 dB	
	Tyyppihyväksyntä * luokitus				EI 15 25 dB	EI 15 30 dB		EI 30 30 dB			EI15 25dB	EI30 30dB			EI 30 30 dB		
	VTT:n testausseleste			25 dB LVI 9472			30 dB LVI 9838		35 dB RTE 3916/04	EI 30 PAL 232/90 35 dB RTE 3916/04			25 dB RTE 3915/04	EI30 RTE 3657/04 30 dB RTE 3914/04		EI 60 RTE 3964/01	
MITAT	Max leveys [M]	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	10	12	10	
	Max leveys, pariovi [M]	24	24	24	24	24	24	24	20	20	20	20	20	20	20	20	
	Max korkeus, [M]	24	24	24	24	24	max 2,5m ² 24M	max 2,5 m ² 24M	21	21	21	21	21	21	24	21	
	10M oven vapaa kulkuauk- ko, 90° [mm]	889	889	879	879	858 (v/v,o/o)	879	879	867	867	879	879	puu867 alum858	puu854 alum848	857	845	
	a- ja b-mitta, a/b [mm]	40/22,5	40/22,5	51/26	51/26	51/26 40/22,5	51/26	51/26	52/26	52/26	51/26	51/26	41/22,5	51/20	56/31,5	62/19	
OVILEVY	Paksuus [mm]	40	40	50	50	40/50	50	50	52	52	50	50	40	50	56	61	
	Pinta	maalattu	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x
		viilutettu		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x
		laminaatti		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
	Reuna	reunanauha	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x
		2h kovapuu		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	
		puureuna														x	
muovilista													x	x		x	
Lasitus	6 mm float, jos alareuna > 1500 mm tai 6 mm kar- kaistu tai 3+3 mm la- minoitu							10 mm eris- tyslasi			10 mm pyrodur	15 mm pyros- top					
KARMI	puukarmin vakiosyvyys [mm]	68, 92, 120, 131	68, 92, 120, 131	92, 120, 131	92, 120, 131	160, 184, 200	92, 120, 131	92, 120, 131	92, 120, 131	92, 120, 131	92, 120, 131	92, 120, 131	92, 120, 131	92, 120, 131	92	93	
	levitetty karmi max 200 mm (5 mm välein)	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	alumiini, laitosovi												x	x			
KYNINYS	ilman kynnystä	x	x										x(L40)				
	22 mm kovapuu	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x (25 mm)	
	laahus			x	x		x										
	mek. nostokynnyks			x	x		x	x	x	x	x	x	x(TL40)	x(TL50)	x	x	
	27 mm kovapuu tai teräs															x	
VARUSTEET	erikoislukitukset	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	kirjeluukku					x		x							x (Rw36)		
	ovisilmä ja soittokello					x		x							x		
	rst-potkupelti	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	
	rst-karmisuoja	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	

*) Katso tyyppihyväksyntäpäätökset www.jeld-wen.fi/tyyppihyvaksynnat.

Tyyppihyväksyntäkivellä toimitetaan enintään 10x21M kokoiset tyyppihyväksynnän mukaiset vakio-ovet. Tätä suuremmat koot ja erikoisratkaisut, kuten pintauritukset, reuna-
muodot, erikoiskynnykset jne. toimitetaan nk. rakennekivellä ja ne on hyväksyttävä asiakkaan toimesta kohdekohtaisesti paikallisilla viranomaisilla.



Asennus- ja huolto-ohjeet

JELD-WEN Suomi Oy toimittaa asennus- ja huolto-ohjeet tuotetoimituksen mukana. Niitä noudattamalla varmistetaan tuotteiden pitkäaikainen toimivuus.

Laadunvalvonta

JELD-WEN Suomi Oy:n tehtaiden oman laadunvalvonnan lisäksi toiminnan laadun takeena on tehtaille myönnetty ISO 9001 -laatusertifikaatti.

Ympäristön huomioiminen

JELD-WEN Suomi Oy:n tehtailla on ympäristön tilaan kiinnitetty erityistä huomiota. Kaikille tuotantolaitoksille on myönnetty ISO 14001 -ympäristösertifikaatti.



Avaa ovi mahdollisuuksiin osoitteessa www.jeld-wen.fi

MYynti JA NEUVONTA

JELD-WEN Suomi Oy
Puhelin 0201 100 200 vaihde
projektimyynti@jeld-wen.biz
www.jeld-wen.fi

JELD-WEN
DOOR SOLUTIONS®