

Tuotepassi

Ovijärjestelmä EN 14 351-1 +A1 mukaisesti



Purso Oy
Alumiinitie 1
37200 Siuro
Tel. +358 3 3404 111
Fax +358 3 3404 500
E-mail purso@purso.fi
web www.purso.fi

Järjestelmä **LK90X ovet**

Tuoteperhe Lämpöeristetyt
ulosaukeavat
ovat ja pariovet

Materiaalit Alumiini: EN-AW 6063 T5
Lämpökatkot: polyamidi
Tiivisteet: EPDM

Pintakäsittely Anodisointi
Pulverimaalaus

Lasi/ umpiosa vahvuus 33..73 mm

Runkosyvyys 90 mm

Runkoleveys 50..95 mm

Tuotestandardi (hEN):

EN 14 351-1:2006+A1:2010

Testiraportit:

VTT-S-04206-13
VTT-S-04207-13
VTT-S-04211-13
VTT-S-05921-14
VTT-S-05922-14
VTT-S-04201-13
14/8749-936
14/8749-937
15/11460-3015
15/11460-3017

Ominaisuudet/ luokitus *)

Palonkestävyys (E / EI)	Savuntiiviys (S)	Itsesulkeutuva (C)	Tuulenpaineen- kestävyys	Sateenpitävyys
npd	npd	npd	C3	8A
Vaaralliset aineet	Iskunkestävyys	Turvallitteiden- kestävyys	Korkeus	Varulos- käynnin avattavuus
npd	npd	npd	**)	npd
Äänitekniset ominaisuudet R_w (C; C _{tr}) **)	Lämmön- läpäisykerroin (U _D) **)	Säteily- ominaisuudet (g _D / τ _v) **)	Ilmanpitävyys	
43 (-1; -3) dB	≥ 0,80 W/m²K	**)	4	

*) Järjestelmien testatut/ lasketut maksimiarvot yksilehtiselle ovelle

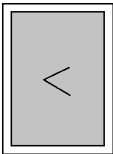
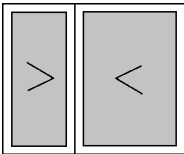
**) Projektikohtainen arvo

Tuotepassi

Ovijärjestelmä EN 14 351-1 +A1 mukaisesti

Purso Oy
Alumiinitie 1
37200 Siuro
Tel. +358 3 3404 111
Fax +358 3 3404 500
E-mail purso@purso.fi
web www.purso.fi

Yhteenveto järjestelmien ominaisuuksista:

viitenro. hEN-standardiin	Nimi:	LK90X ovi	LK90X pariovi												
	Kuvaus:	 Lämpöeristetty yksilehtinen ovi	 Lämpöeristetty pariovi												
-	Palonkestävyys (E / EI)	npd	npd												
-	Savuntiiviys (S)	npd	npd												
-	Itsesulkeutuva (C)	npd	npd												
4.2	Tuulenpaineen kestävyys ¹⁾	C3 (1200 Pa, ≤1/300)	C3 (1200 Pa, ≤1/300)												
4.5	Sateenpitävyys ²⁾	8A	6A												
4.6	Vaaralliset aineet	npd	npd												
4.7	Iskunkestävyys	npd	npd												
4.8	Turvalaitteiden kestävyys ¹⁾	npd	npd												
4.9	Korkeus ³⁾	3)	3)												
4.10	Varauloskäynnin avattavuus	npd	npd												
4.11	Äänitekniset ominaisuudet ^{2) 3)}	<table border="1"><tr><td>R_w</td><td>R_w+C</td><td>R_w+C_{tr}</td></tr><tr><td>43dB</td><td>42dB</td><td>40dB</td></tr></table>	R_w	R_w+C	R_w+C_{tr}	43dB	42dB	40dB	<table border="1"><tr><td>R_w</td><td>R_w+C</td><td>R_w+C_{tr}</td></tr><tr><td>41dB</td><td>40dB</td><td>39dB</td></tr></table>	R_w	R_w+C	R_w+C_{tr}	41dB	40dB	39dB
R_w	R_w+C	R_w+C_{tr}													
43dB	42dB	40dB													
R_w	R_w+C	R_w+C_{tr}													
41dB	40dB	39dB													
4.12	Lämmönläpäisykerroin ³⁾ (U_D)	≥ 0,80 W/m²K	≥ 0,81 W/m²K												
4.13	Säteilyominaisuudet ³⁾ (g_D / τ_v)	3)	3)												
4.14	Ilmanpitävyys ²⁾	4	3												

HUOM! Taulukon arvot pätevät yksilehtisille oville 990x 2090 mm ja parioville 1520x 2090 mm pl. lämmönläpäisykerroin, jossa arvot laskettu standardikokoisille oville (1230x 2180 mm ja 2000x 2180 mm)

¹⁾ Elementin koko: yksilehtiset ≤ 2,1 m², pariovet ≤ 3,2 m²

²⁾ Elementin koko: yksilehtiset ≤ 3,1 m², pariovet ≤ 4,8 m²

³⁾ Projektikohtaiset arvot määrittävä erikseen

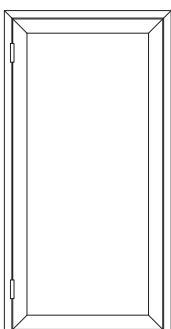
Tuotepassi

Ovijärjestelmä EN 14 351-1 +A1 mukaisesti

Purso Oy
Alumiinitie 1
37200 Siuro
Tel. +358 3 3404 111
Fax +358 3 3404 500
E-mail purso@purso.fi
web www.purso.fi

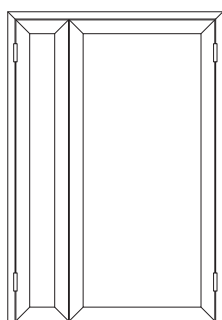
LK90X Standardikokoisen oven U_D -arvoja:

Yksilehtinen ovi (1230x 2180 mm)



	Lasin U_g -arvo (W/m ² K)	
	0,5	0,6
Eristyslasin välilista	Oven U_D -arvo (W/m ² K)	
TGI (0,044 W/mK)	0,81	0,88
TPS (0,038 W/mK)	0,80	0,87

Pariovi (2000x 2180 mm)



	Lasin U_g -arvo (W/m ² K)	
	0,5	0,6
Eristyslasin välilista	Oven U_D -arvo (W/m ² K)	
TGI (0,044 W/mK)	0,82	0,89
TPS (0,038 W/mK)	0,81	0,88

Yksilehtisen oven (1230x 2180 mm) taulukoituja U_D -arvoja voidaan käyttää oven pinta-alan ollessa $\leq 3,6 \text{ m}^2$.
Parioven (2000x 2180 mm) taulukoituja U_D -arvoja voidaan käyttää ovien yhteispinta-alan ollessa $> 3,6 \text{ m}^2$.
Tarkemmat projektikohtaiset laskennat tehtävä erikseen.

Karmirakenteen lämmönläpäisykertoimet (U_f)
ovat määritetty standardin
SFS-EN ISO 10077-2:2017 mukaan

Tuotepassi

Ovijärjestelmä EN 14 351-1 +A1 mukaisesti

Purso Oy
Alumiinitie 1
37200 Siuro
Tel. +358 3 3404 111
Fax +358 3 3404 500
E-mail purso@purso.fi
web www.purso.fi

LK90X yksilehtisten ovien äänitekniset ominaisuudet:

Lasit:

Lasi-1:	3K 4-18-4-18-4
Lasi-2:	3K 6-16-4-18-6
Lasi-3:	3K 6-16-4-16-8
Lasi-4:	3K 13.1Phon-18-6-18-9.1Phon
Lasi-5:	3K 6-16-4-16-9.1Phon

Umpiosat:

UO-1:	1,5 mm alumiinipelti - 6 mm HDF - 50 mm PUR-levy - 6 mm HDF - 1,5 mm alumiinipelti
UO-2:	1,5 mm alumiinipelti - 6 mm HDF - 50 mm kova mineraalivilla - 6 mm HDF - 1,5 mm alumiinipelti
UO-3:	1,5 mm alumiinipelti - 9 mm kuitusementtilevy - 50 mm kova mineraalivilla - 9 mm kuitusementtilevy - 1,5 mm alumiinipelti
UO-4:	1,5 mm alumiinipelti - 13 mm kipsilevy - 50 mm PUR - 13 mm kipsilevy - 1,5 mm alumiinipelti
UO-5:	1,5 mm alumiinipelti - 9 mm kuitusementtilevy - 50 mm PUR - 9 mm kuitusementtilevy - 1,5 mm alumiinipelti
UO-6:	1,5 mm alumiinipelti - 13 mm kipsilevy - 50 mm kova mineraalivilla - 13 mm kipsilevy - 1,5 mm alumiinipelti

Ovilehtien määrä	Ovityyppi	Testattu lasitus umpiosa	R _w [dB]	R _w + C [dB]	R _w + C _{tr} [dB]
1	Täyslasiovi	Lasi-1	35	33	30
1	Täyslasiovi	Lasi-2	38	36	33
1	Täyslasiovi	Lasi-3	39	38	34
1	Täyslasiovi	Lasi-4	42	42	40
1	Täyslasiovi	Lasi-5	41	39	35
1	Lasiovi umpiosalla	Lasi-1 UO-1	36	35	32
1	Lasiovi umpiosalla	Lasi-2 UO-2	40	39	34
1	Lasiovi umpiosalla	Lasi-2 UO-3	40	40	36
1	Lasiovi umpiosalla	Lasi-2 UO-4	38	37	34
1	Lasiovi umpiosalla	Lasi-2 UO-5	39	38	35
1	Lasiovi umpiosalla	Lasi-2 UO-6	41	40	36
1	Lasiovi umpiosalla	Lasi-4 UO-6	43	42	38
1	Lasiovi umpiosalla	Lasi-5 UO-6	42	41	37
1	Lasiovi umpiosalla	Lasi-3 UO-6	42	41	37
1	Lasiovi umpiosalla	Lasi-4 UO-3	43	42	40

Testatut ovikoot ja sallitut ovien kokonaispinta-alat (A):

Yksilehtiset ovet: **990x 2090 mm** **0 m² < A ≤ 3,1 m²**

Termit: **R_w** Ilmääneneristysluku (mitä korkeampi luku sitä parempi ääneneristävyys)
R_w+C Lentoliikenteenmelu, nopeiden junien äänet, teollisuusmelu (korkea ja keskitaajuus)
R_w+C_{tr} Kaupunkiliikenteenmelu, hitaiden junien äänet, teollisuusmelu (matala ja keskitaajuus)

Tuotepassi

Ovijärjestelmä EN 14 351-1 +A1 mukaisesti



Purso Oy
Alumiinitie 1
37200 Siuro
Tel. +358 3 3404 111
Fax +358 3 3404 500
E-mail purso@purso.fi
web www.purso.fi

LK90X pariovien äänitekniset ominaisuudet:

Lasit:

Lasi-1: 3K 4-16-4-16-4 RST

Lasi-2: 3K 13.1Phon-12-6-12-9.1Phon

Umpiosat:

UO-1: 1,5 mm alumiinipelti - 4 mm vaneri - 50 mm PUR-levy - 4 mm vaneri - 1,5 mm alumiinipelti

UO-2: 1,5 mm alumiinipelti - 9 mm kuitu-sementtilevy - 40 mm kova mineraalivilla
- 9 mm kuitu-sementtilevy - 1,5 mm alumiinipelti

Ovilehtien määrä	Ovityyppi	Testattu lasitus umpiosa	R _w [dB]	R _w + C [dB]	R _w + C _{tr} [dB]
2	Täyslasiovi	Lasi-1	35	33	30
2	Täyslasiovi	Lasi-2	41	40	39
2	Lasiovi välivaa'alla	Lasi-1	35	34	30
2	Lasiovi välivaa'alla	Lasi-2	41	40	39
2	Umpiovi välivaa'alla	UO-1	32	31	28
2	Umpiovi välivaa'alla	UO-2	40	39	35
2	Lasiovi umpiosalla	Lasi-1 UO-1	33	32	29
2	Lasiovi umpiosalla	Lasi-1 UO-2	37	35	32
2	Lasiovi umpiosalla	Lasi-2 UO-1	40	39	37

Testatut ovikoot ja sallitut ovien kokonaispinta-alat (A):

Pariovet: **1520x 2090 mm** **0 m² < A ≤ 4,8 m²**

Termit: **R_w** Ilmaääneneristysluku (mitä korkeampi luku sitä parempi ääneneristävyys)

R_w+C Lentoliikenteenmelu, nopeiden junien äänet, teollisuusmelu (korkea ja keskitaajuus)

R_w+C_{tr} Kaupunkiliikenteenmelu, hitaiden junien äänet, teollisuusmelu (matala ja keskitaajuus)