



NORDdoor

Puhdistusluukut

Sisällysluettelo

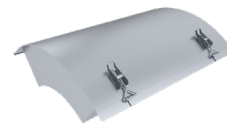
Yleistä

3

TLPE

Puhdistusluukku

12



NALH

Puhdistusluukku

4



TLN3

Puhdistusluukku

13



NALMH

Puhdistusluukku

5



TL1

Puhdistusluukku

14



NALHE

Puhdistusluukku

6



TLF

Puhdistusluukku

15



NALMHE

Puhdistusluukku

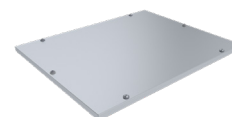
7



TLT

Puhdistusluukku

16



TL3

Puhdistusluukku

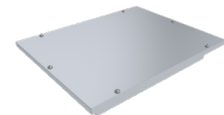
8



TLTE

Puhdistusluukku

17



TLC

Puhdistusluukku

9



TLTK

Puhdistusluukku

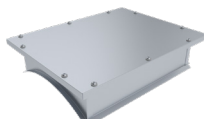
18



TPL

Puhdistusluukku

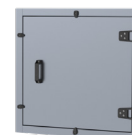
10



TLTU

Puhdistusluukku

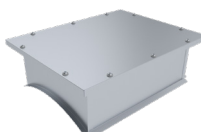
19



TPLE

Puhdistusluukku

11



Yleistä

Terveellinen sisäilma ei ole sattuman tulosta, vaan se saavutetaan vain harkittujen valintojen ja oikeiden teknisten ratkaisujen avulla.

Jotta sisään tuleva ilma olisi varmasti puhdasta, ilmanvaihtokanavien ja järjestelmän muiden osien tulee olla puhtaat. Ilmanvaihtojärjestelmään kerääntyvät epäpuhtaudet voivat huonontaa sisäilman laatua ja pienentää ilman virtausta. Hyvän sisäilman saavuttamisen edellytyksenä on, että rakennusta ja teknisiä laitteita käytetään oikein.

Tarkistusta ja puhdistusta varten ilmanvaihtokanavien puhdistusluukut asennetaan helposti päästäviin paikkoihin.

Sisääntulolaitteiden puhdistettavuuteen on erityisen tärkeää kiinnittää huomiota. Puhdistusluukkujen sijainnit valitaan huoltotöiden kannalta helppoihin ja turvallisiin paikkoihin.

Puhdistusluukun mitat

Taulukossa esitetään EN 12097:2006 -standardin mukaiset puhdistusluukkujen vähimmäismitat:

Kanavan halkaisijan läpimitta (mm)	Aukon vähimmäismitat (mm)		Kanavan sivumitat, johon aukko tehdään (mm)	Aukon vähimmäismitat (mm)	
	a	b		a	b
$100 \leq d < 200$	180	80	$s \leq 200$	300	100
$200 \leq d \leq 315$	200	100	$200 < s \leq 500$	400	200
$315 < d \leq 500$	300	200	$s > 500$	500	400
$d > 500$	400	300			

Sijoittelu kanavajärjestelmään

Puhdistusluukkujen keskinäinen etäisyys riippuu kanavajärjestelmän rakenteesta ja puhdistusmenetelmästä. Puhdistusluukkujen sijainnit ja keskinäiset etäisyydet tulee määrittää siten, että koko kanavan puhdistus olisi mahdollista.

Puhdistusluukut tulee sijoittaa paloesteeseen, kanavan 45° kulman läheisyyteen ja painekanavaan mielellään enintään 8 metrin päähän toisistaan (sallittu enimmäisetäisyys on 10 m) sekä kanavan haarakohtiin.

Materiaalit

Puhdistusluukut on valmistettu kuumasinkitystä teräspellistä EN 10346:2015 -standardin mukaisesti, sinkki-kerroksen paksuus on vähintään 275 g/m² molemmilla puolilla. Tilauksesta valmistamme puhdistus-luukkuja myös muista materiaaleista.

H - haponkestävä teräs (standardit EN 10088-2:2014, EN 1.4436 tai AISI 316)

ZM - sinkki-magnesium pinnoitettu teräslevy (standardi EN 10346:2015 DX51D+ZM310)

Eristeet

S - lämpöeriste, eristeen vahvuus 50 mm, 100 mm, ...

EI - paloeriste, ks. taulukosta. Tuotteessa käytetty paloeristys on sertifioitu ja CE-merkitty. Palonkestävyys testattu standardin EN 1366-1 mukaisesti.

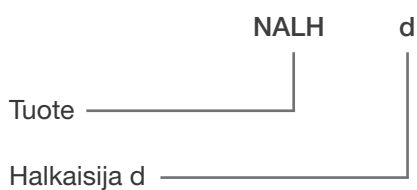
Paloluokka	Suorakaidekanavat eristeen paksuus	Pyöreät kanavat eristeen paksuus
EI30	50 mm	80 mm
EI60	100 mm	80 mm
EI90	100 mm	100 mm
EI120	100 mm	100 mm

NALH Tulppa-puhdistusluukku kanavalle

Ilmanvaihtokanavan päähän tarkoitettu puhdistusluukku.

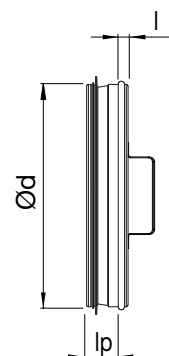
Nimellismitta Ød (mm)	l _p (mm)	l (mm)	H (kg)
100	35	15	0,1
125	35	15	0,19
160	35	15	0,26
200	35	15	0,35
250	35	15	0,6
315	35	15	0,9
400	55	-	1,2
500	55	-	1,8
630	55	-	2,8
800	82	-	5,4
1000	96	-	9,3
1250	96	-	13,1

Tuotemerkintä

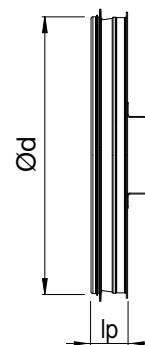


Esimerkki: NALH 315

100-315



400-1250



NALMH Tulppa-puhdistusluukku osalle

Kanavaosalle tarkoitettu puhdistusluukku.

Nimellismittita ØD (mm)	I _p (mm)	Paino (kg)
100	40	0,09
125	40	0,11
160	40	0,16
200	40	0,21
250	40	0,34
315	40	0,51
400	60	0,76
500	75	1,9
630	75	2,8
800	115	4,5
1000	115	8,5
1250	115	12,6

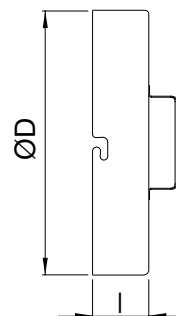
Tuotemerkintä

```

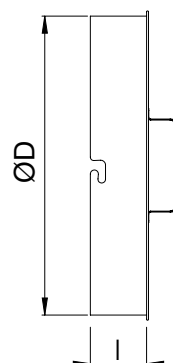
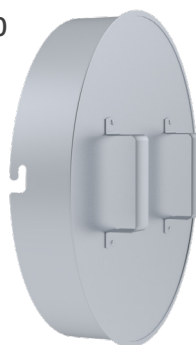
    graph LR
      Tuote --- NALMH
      Halkaisija_D[Halkaisija D] --- D
  
```

Esimerkki: NALMH 315

100-315



400-1250



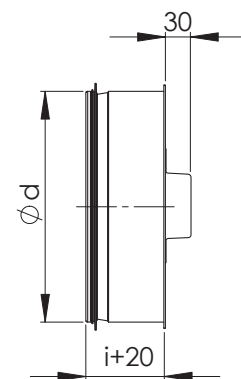
NALHE Tulppa-puhdistusluukku kanavalle

Ilmanvaihtokanavan päähän tarkoitettu puhdistusluukku.

Tuotteessa käytetty paloeristys on sertifioitu ja CE-merkitty.

Palonkestävyys testattu standardin EN 1366-1 mukaisesti.

Nimellismitta Ød (mm)	EI60		EI120	
	i (mm)	Paino (kg)	i (mm)	Paino (kg)
100	60	0,4	100	0,5
125	60	0,7	100	0,8
160	60	1,0	100	1,1
200	60	1,2	100	1,4
250	60	1,8	100	2
315	60	2,4	100	2,7
400	60	4,0	100	4,5
500	80	5,9	100	6,3
630	80	8,6	100	9,2
800	80	13,2	100	14
1000	80	22,6	100	24
1250	80	32,9	100	35



Tuotemerkintä

	NALHE	EI60	d
Tuote			
Eristeen tyyppi			
S - lämpöeriste (mm), S50			
EI - paloeriste, EI60, EI120			
Halkaisija d			

Esimerkki: NALHE EI60 315

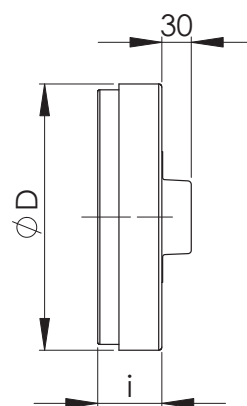
NALMHE Tulppa-puhdistusluukku osalle

Kanavaosalle tarkoitettu puhdistusluukku.

Tuotteessa käytetty paloeristys on sertifioitu ja CE-merkitty.

Palonkestävyys testattu standardin EN 1366-1 mukaisesti.

Nimellismitta ØD (mm)	EI60		EI120	
	i (mm)	Paino (kg)	i (mm)	Paino (kg)
100	60	0,4	100	0,4
125	60	0,7	100	0,7
160	60	0,8	100	1,0
200	60	1,1	100	1,3
250	60	2,1	100	2,3
315	60	2,6	100	3,0
400	60	5,6	100	6,2
500	80	7,8	100	8,2
630	80	9,8	100	10,4
800	80	15	100	15,8
1000	80	26	100	27,4
1250	80	38	100	40,1



Tuotemerkintä

	NALMHE	EI60	D
Tuote	_____	_____	_____
Eristeen tyyppi	_____	_____	_____
S - lämpöeriste (mm), S50			
EI - paloeriste, EI60, EI120			
Halkaisija D	_____	_____	_____

Esimerkki: NALMHE EI60 315

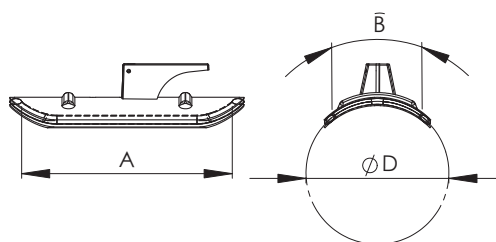
TL3 Puhdistusluukku

Puhdistusluukku pikalukituksella pyöreälle kanavalle.
TL3-luukun maksimi käyttölämpötila on 70°C.
Puhdistusluukut täyttävät tiiviysluokan C vaatimukset
(EN 12237:2003).

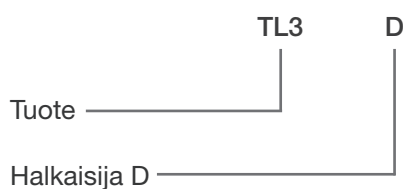


Mitat

Nimellismitta Ø D (mm)	Aukon koko AxB (mm)	Materiaali, (mm)	
100-160	185x85	0,7	Yksi kahva
200-315	300x100	0,7	Kaksi kahvaa
400-500	400x200	1,0	Kaksi kahvaa
630-1250	500x400	1,2	Kaksi kahvaa



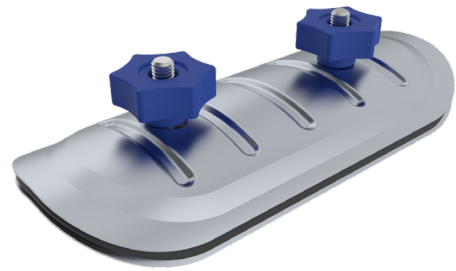
Tuotemerkintä



Esimerkki: TL3 315

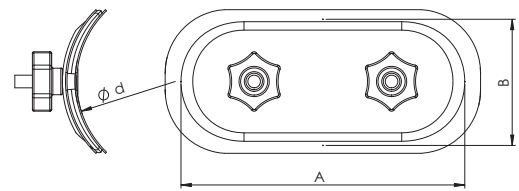
TLC Puhdistusluukku pyöreälle kanavalle

TLC on jälkiasenteinen puhdistusluukku pyöreälle kanavalle.
Puhdistusluukku on varustettu kanavan sisäpuolisella tiivisteellä.
TLC-luukun maksimi käyttölämpötila on 110°C.
TLC-puhdistusluukut täyttävät tiiviysluokan B vaatimukset (EN 12237:2003).

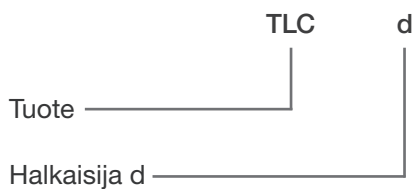


Mitat

Nimellismitta Ø d (mm)	Aukon koko AxB (mm)	Materiaali (mm)
100-125	180x80	0,7
160	250x150	0,7
200	250x150	0,7
250	250x150	0,7
315	250x150	0,7
400	300x200	0,7
500	300x200	0,7
630	400x300	0,7
800	400x300	0,7
1000	500x400	1,2
1250	500x400	1,2



Tuotemerkintä

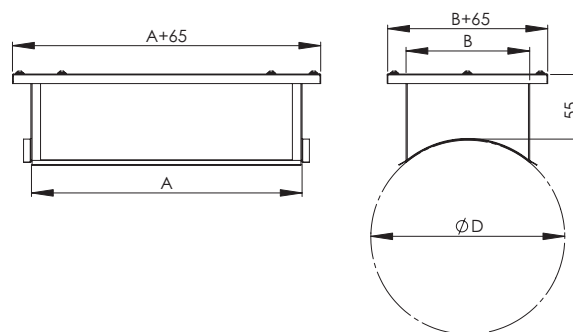
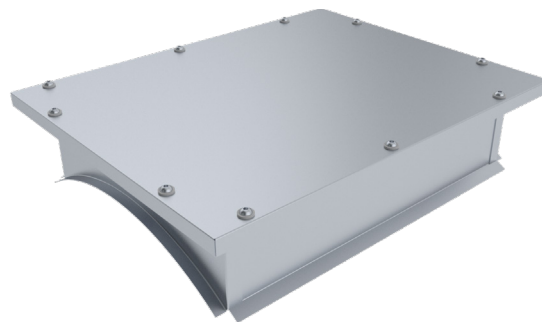


Esimerkki: TLC 315

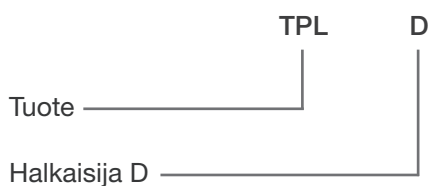
TPL Puhdistusluukku pyöreälle kanavalle

Puhdistusluukku pyöreälle kanavalle (Ø 100-1250 mm).
Puhdistusluukut täyttävät tiiviysluokan C vaatimukset (EN 12237:2003).

Nimellismitta ØD (mm)	A (mm)	B (mm)
100	200	100
125	200	100
160	200	100
200	200	100
250	200	100
315	200	100
400	300	200
500	300	200
630	400	300
800	400	300
1000	400	300
1250	400	300



Tuotemerkintä



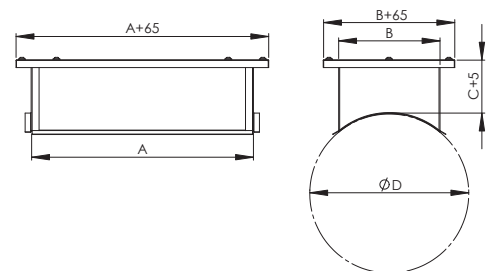
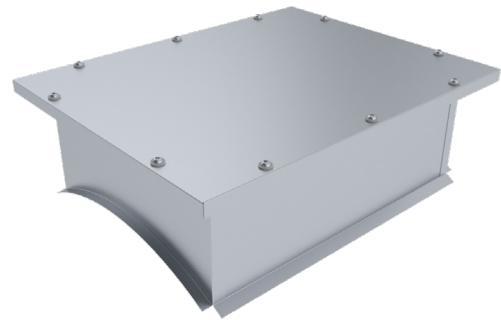
Esimerkki: TPL 315

TPLE Eristetty puhdistusluukku pyöreälle kanavalle

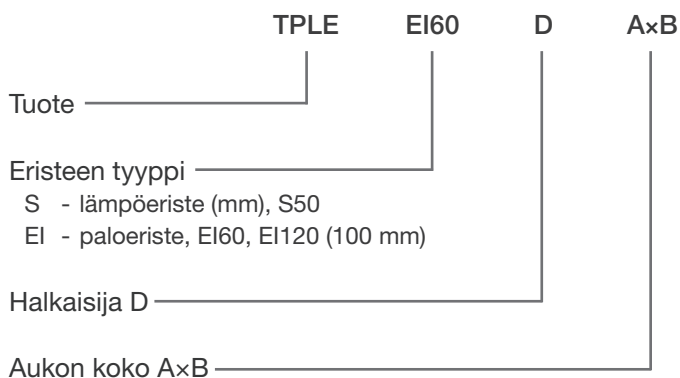
TPLE on eristetty puhdistusluukku pyöreään Ø 100-1250 mm:n ilmanvaihtokanavaan. Puhdistusluukut täyttävät tiiviysluokan C vaatimukset (EN 12237:2003).

Tuotteessa käytetty paloeristys on sertifioitu ja CE-merkitty. Palonkestävyys testattu standardin EN 1366-1 mukaisesti.

Nimellismitta ØD (mm)	A (mm)	B (mm)
100	200	100
125	200	100
160	200	100
200	200	100
250	200	100
315	200	100
400	300	200
500	300	200
630	400	300
800	400	300
1000	400	300
1250	400	300



Tuotemerkintä



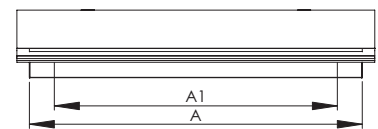
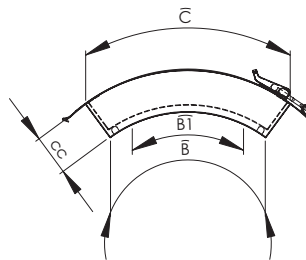
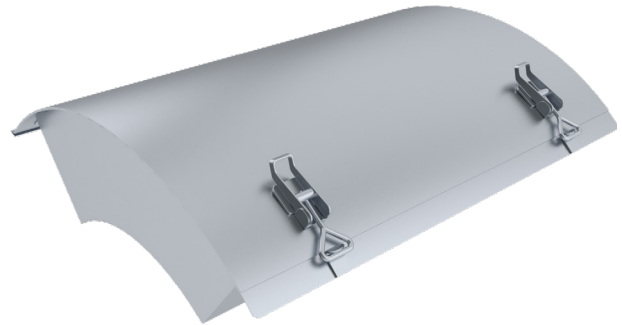
Esimerkki: TPLE EI60 315

TLPE Eristetty puhdistusluukku pyöreälle kanavalle

Eristetty jälkiasenteinen puhdistusluukku pyöreälle ilmanvaihtokanavalle.

Puhdistusluukut täyttävät tiiviysluokan C vaatimukset (EN 12237:2003).

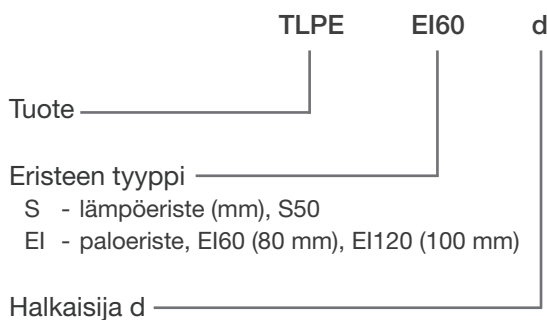
Tuotteessa käytetty paloeristys on sertifioitu ja CE-merkitty. Palonkestävyys testattu standardin EN 1366-1 mukaisesti.



Mitat

Nimellismitta Ø d (mm)			C			Aukon koko A1xB1 (mm)
	A (mm)	B (mm)	cc=50 mm	cc=80 mm	cc=100 mm	
100	240	120	235	304	350	180x80
125	240	120	220	280	320	180x80
160	240	120	195	240	270	180x80
200	400	200	300	360	400	340x140
250	400	200	275	320	350	340x140
315	400	200	265	304	330	340x140
400	400	260	325	364	390	340x200
500	400	260	315	348	370	340x200
630	500	400	465	504	530	440x340
800	500	400	455	488	510	440x340
1000	500	400	445	472	490	440x340
1250	500	400	435	456	470	440x340

Tuotemerkintä



Esimerkki: TLPE EI60 315

TL1 Puhdistusluukku

Puhdistusluukku pikalukituksella suorakaidekanavalle.

TL1-luukun maksimi käyttölämpötila on 70°C.

TL1-puhdistusluukut täyttävät tiiviysluokan C vaatimukset (EN 12237:2003).



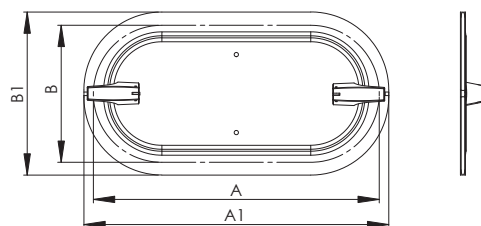
Mitat

Nimellismitta (mm)	AxB (mm)	Materiaali (mm)
TL1 300x200	300x200	1,0
TL1 400x200	400x200	1,0
TL1 500x400	500x400	1,0

Tuotemerkintä



Esimerkki: TL1 300x200

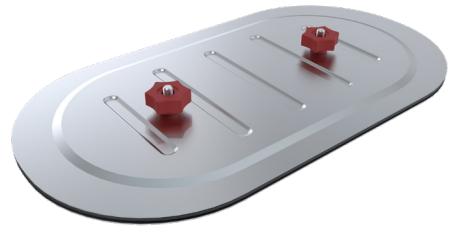


TLF Puhdistusluukku tasopinnalle

TLF on jälkiasenteinen puhdistusluukku suorakaidekanavalle. Puhdistusluukku on varustettu kanavan sisäpuolisella tiivisteellä.

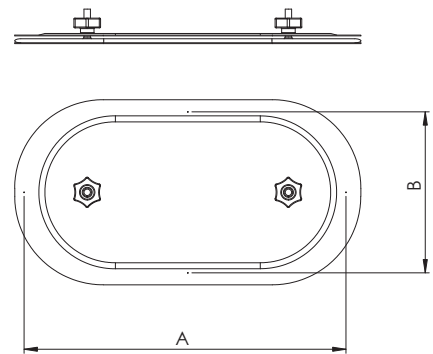
TLF-luukun maksimi käyttölämpötila on 110°C.

TLF-puhdistusluukut täyttävät tiiviysluokan B vaatimukset (EN 12237:2003).

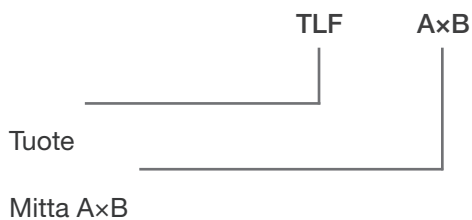


Mitat

Nimellismitta (mm)	Aukon koko AxB (mm)	Materiaali (mm)
TLF 200x100	200x100	0,7
TLF 300x200	300x200	0,7
TLF 400x300	400x300	0,7
TLF 500x400	500x400	1,2



Tuotemerkintä

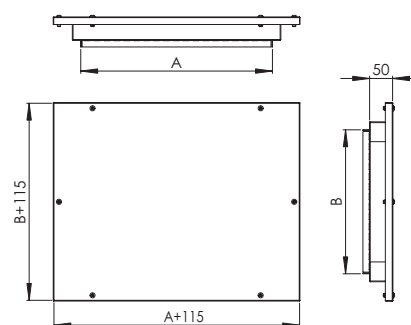


Esimerkki: TLF 300x200

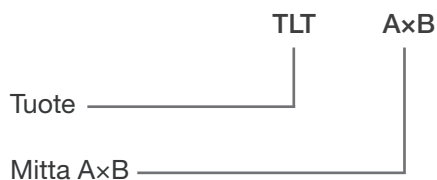
TLT Puhdistusluukku tasopinnalle

Puhdistusluukku suorakaidekanavalle ja tasopinnoille.
Puhdistusluukut täyttävät tiiviysluokan B vaatimukset (EN 12237:2003).

Aukon koko (mm)	
A	B
300	100
400	200
400	300
500	400
600	500



Tuotemerkintä



Esimerkki: TLT 400x200

TLTE Puhdistusluukku tasopinnalle

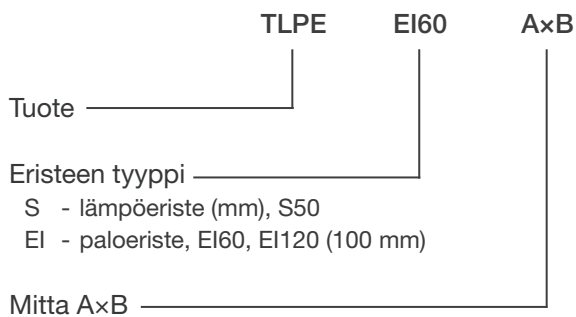
Eristetty puhdistusluukku suorakaidekanavalle ja tasopinnoille.

Puhdistusluukut täyttävät tiiviysluokan B vaatimukset (EN 12237:2003).

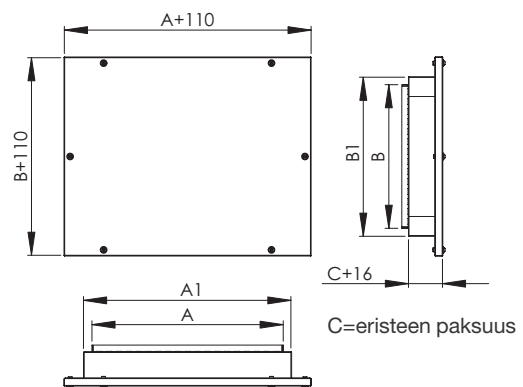
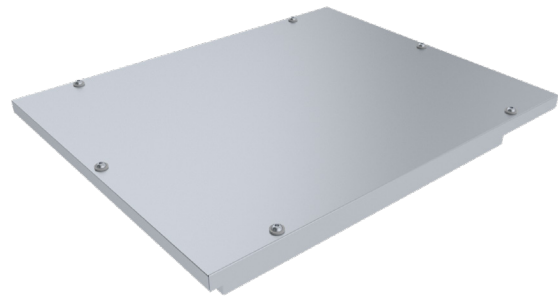
Tuotteessa käytetty paloeristys on sertifioitu ja CE-merkitty. Palonkestävyys testattu standardin EN 1366-1 mukaisesti.

Aukon koko (mm)			
A	B	A1	B1
300	100	332	132
400	200	432	232
400	300	432	332
500	400	532	432
600	500	632	532

Tuotemerkintä



Esimerkki: TLTE EI60 400x200

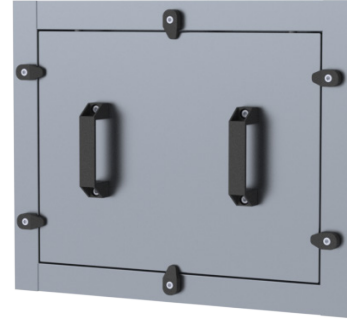


TLTK Puhdistusluukkuovi

Puhdistusluukkuovi ilmanvaihtokanavalle ja -kammioon.

Ominaisuudet:

- Soveltuu eristettyyn ilmanvaihtokammioon ja -kanavaan
- täyttävät tiiviysluokan C vaatimukset
- Säädetävät pikapannat
- Mahdollista saada ääni- tai lämpöeristettynä
- Helppo ja nopea asennus
- Viimeistelty takaisinkäännettyillä reunoilla



Käyttö

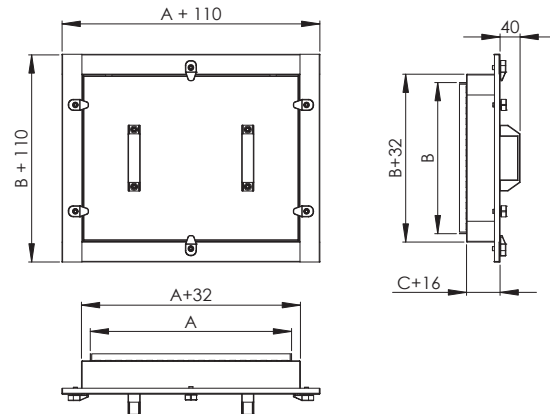
Puhdistusluukkuovi on tarkoitettu asennettavaksi ilmanvaihto-kanavistoon kanavien tarkistusta ja puhdistusta varten.

Puhdistusluukku asennetaan paikkaan, josta siihen on helppo pääsy ja savu- ja paloventtiilien läheisyyteen.

Rakenne ja mitat

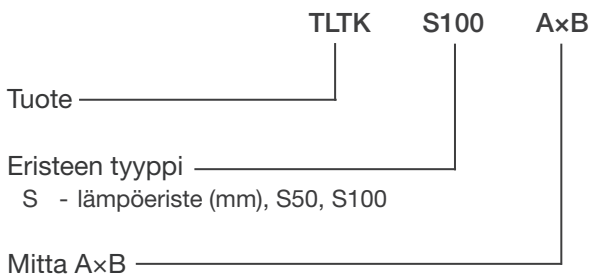
TLTK -puhdistusluukkuovi valmistetaan vakiona kuumasinkitystä teräslevystä. Erikoistilauksesta voi luukun tilata myös muista materiaaleista. Puhdistusluukkuovi on varustettu tiivisteellä kehysten sisä- ja ulkopuolelta. Tuotteessa käytetty paloeristys on sertifioitu ja CE-merkitty. Palonkestävyys testattu standardin EN 1366-1 mukaisesti.

Nimellismitta AxB (mm)	A1 (mm)	B1 (mm)	Kiinnikkeet, kpl
TLTK 300x200	330	230	2
TLTK 400x200	430	230	4
TLTK 400x300	430	330	6
TLTK 400x400	430	430	6
TLTK 500x400	530	430	6
TLTK 500x500	530	530	6
TLTK 600x500	630	530	6
TLTK 600x600	630	630	6



Tuotemerkintä

TLTK -puhdistusluukkuovi valmistetaan annettujen nimellismittojen mukaan.



Esimerkki: TLTK S100 1000x1000

TLTU Puhdistusluukkuovi

Puhdistusluukkuovi ilmanvaihtokanavalle ja -kammioon.

Ominaisuudet:

- Täyttää tiiviysluokka C vaatimukset
- Säädetävät pikapannat
- Mahdollista saada ääni- tai lämpöeristettynä
- Helppo ja nopea asennus
- Viimeistely takaisinkäännettyillä reunoilla

Käyttö

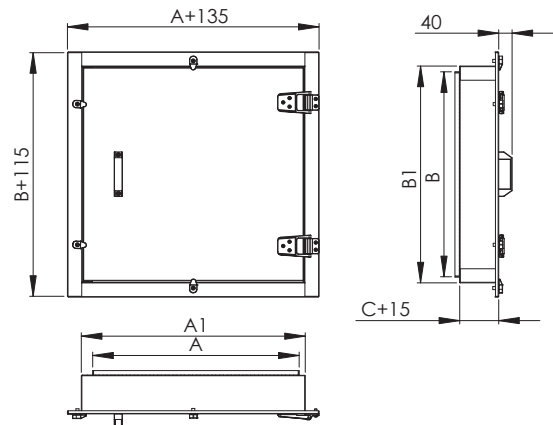
Puhdistusluukkuovi on tarkoitettu asennettavaksi ilmanvaihtokanavistoon kanavien tarkistusta ja puhdistusta varten.

Rakenne ja mitat

TLTU -puhdistusluukkuovi valmistetaan vakiona kuumasinkitystä teräslevystä. Erikoistilauksesta voi luukun tilata myös muista materiaaleista. Luukku on varustettu tiivisteellä kehyksen sisä- ja ulkopuolelta.

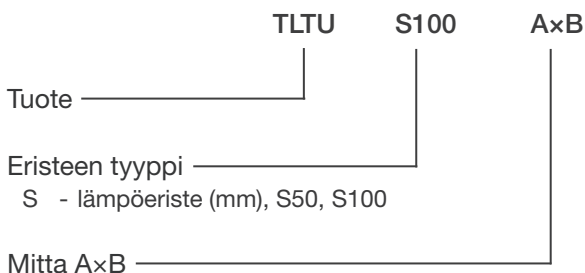
Tuotteessa käytetty paloeristys on sertifioitu ja CE-merkitty. Palonkestävyys testattu standardin EN 1366-1 mukaisesti.

Nimellismitta AxB (mm)	A1 (mm)	B1 (mm)	Saranat
TLTU 300x200	353	233	2
TLTU 400x200	453	233	2
TLTU 400x300	453	333	2
TLTU 400x400	453	433	2
TLTU 500x400	553	433	2
TLTU 500x500	553	533	2
TLTU 600x500	653	533	2
TLTU 600x600	653	633	2



Tuotemerkintä

TLTU -puhdistusluukkuovi valmistetaan annettujen nimellismittojen mukaan.



Esimerkki: TLTU S100 1000x1000



ETS NORD Suomi

Osoite: Pakkasraitti 4
04360 Tuusula
Suomi

Puhelin: +358 401 842 842

info@etsnord.fi

www.etsnord.fi



*Let's move the air **together!***