



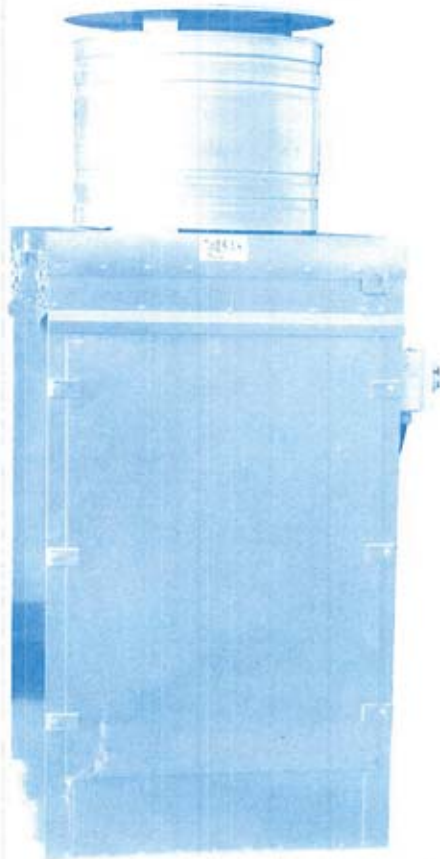
VALLOX KELPO

YHTEISKANAVAPUHALLIN

TEKNIikka



• Väli 3
• 1.02.04F
• 15.11.2002
© VALLOX

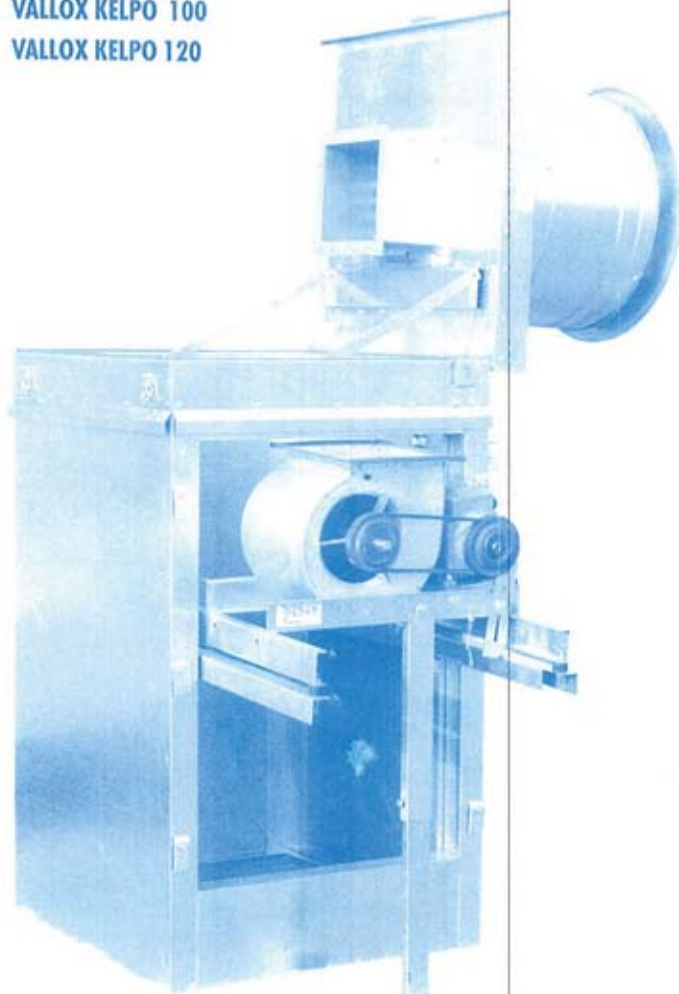


Mallit:

VALLOX KELPO 70

VALLOX KELPO 100

VALLOX KELPO 120



**Varustettu
ulosvedettävällä
koneikolla**

- Helppo huoltaa, ulosvedettävä koneikko
- Alhaiset pyörimisnopeudet
- Matala äänitaso
- Tiiviit puhallinkammiot
- Kaikki mallit asennettavissa ullakolle tai katolle
- Tunnettua VALLOX-laatua

TEKNINEN OHJE

VALLOX
VALLOX
VALLOX

VALLOX



KELPO YHTEISKANAVAPUHALLIN

PUHALLINKÄYRÄT JA ÄÄNIARVOT

KELPO-yhteiskanavapuhaltimet on tarkoitettu yhteiskanavajärjestelmien poistopuhaltimiksi, jotka voidaan asentaa joko katolle tai ullakolle. Ne on valmistettu sinkitystä teräslevystä ja eristeenä niissä on 60 mm:n mineraalivilla sekä puhallinkammiossa sinkitty reikälevy. Puhaltimien ja moottoreiden pyörimisnopeudet on valittu sellaisiksi, että päästään mahdollisimman alhaisiin äänitasoihin ja puhaltimet toimivat yleisimmin käytetyillä ilmavirta-alueilla.

Kojeikot ovat tärinävaimennetuja rungosta. pyörimisnopeudet voidaan valita, käyrästön ylä- ja alarajan välillä, säädettävällä urapyörällä.

Moottorit ovat kaksikierroksisia, 3-vaiheisia, tai 3-vaiheisia 1-kierroksisiä, jolloin ne soveltuvat taajuusmuuttajakäyttöön. Kaksikierronosnopeusmoottorit eivät sovellu taajuusmuuttajakäyttöön. Kelpoa valmistetaan kolmea eri kokoluokkaa. Kojetyyppejä on 9.

KELPO 70-4 KELPO 70-4/8 KELPO 70-4/6

Äänitehotasot kaistoittain, dB

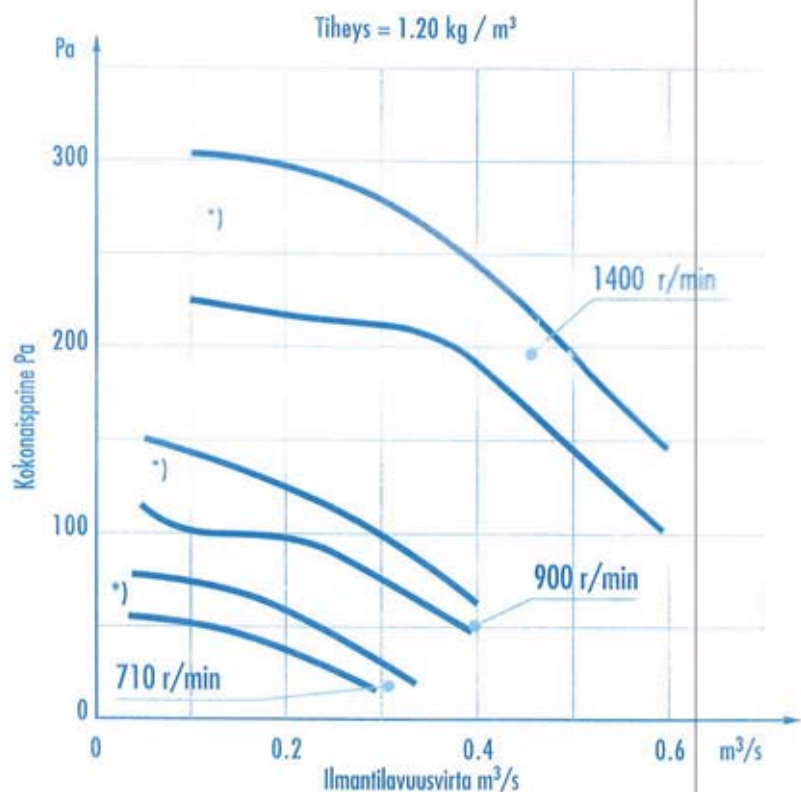
- 4 kanavaa $\varnothing 200$ mm
- Tilavuusvirta $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$, kokonaispaine 200 Pa

*) Urapyörän säädöllä käytettävissä oleva toiminta-alue

Oktaavikaistan äänitehotaso

Oktaavikaistan keskitäajuus / Hz							
63 dB	125 dB	250 dB	500 dB	1000 dB	2000 dB	4000 dB	8000 dB
77	71	58	44	38	33	29	23

Pyörimisnopeudet ovat likimääräisiä moottorin nopeuksia





KELPO 100-4 KELPO 100-4/8 KELPO 100-4/6

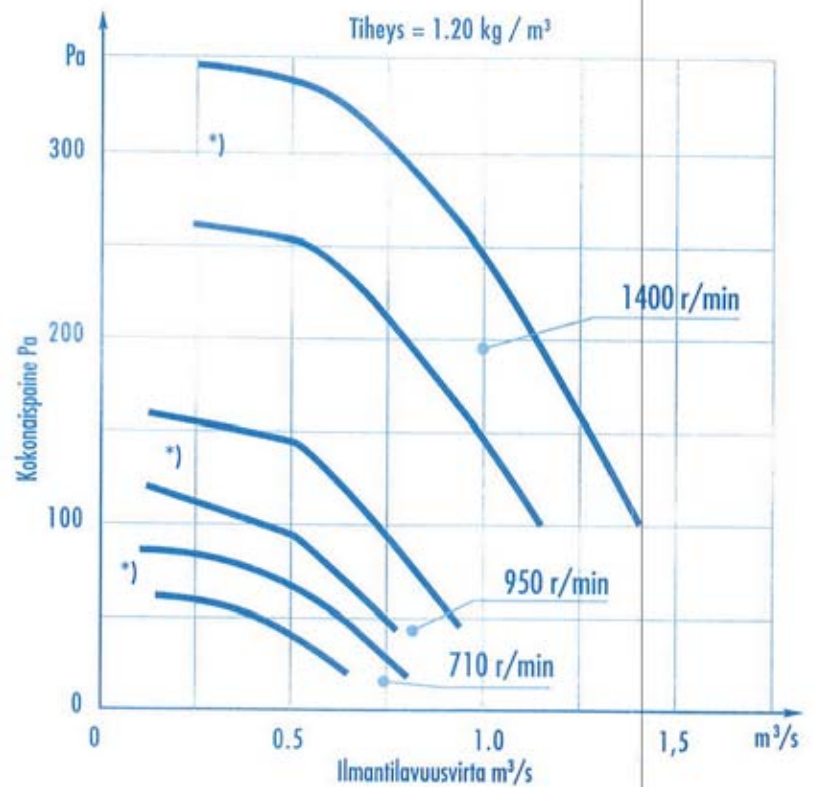
Äänitehotasot kaistoittain, dB

- 4 kanavaa $\varnothing 250$ mm
- Tilavuusvirta $1,0 \text{ m}^3/\text{s}$, kokonaispaine 240 Pa

*) Urapyörön säädöllä käytettävissä oleva toiminta-alue

Oktaavikaistan äänitehotaso							
Oktaavikaistan keskitäajous / Hz							
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
72	66	58	47	46	44	41	32

Pyörimisnopeudet ovat likimääräisiä moottorin nopeuksia



KELPO 120-4 KELPO 120-4/8 KELPO 120-4/6

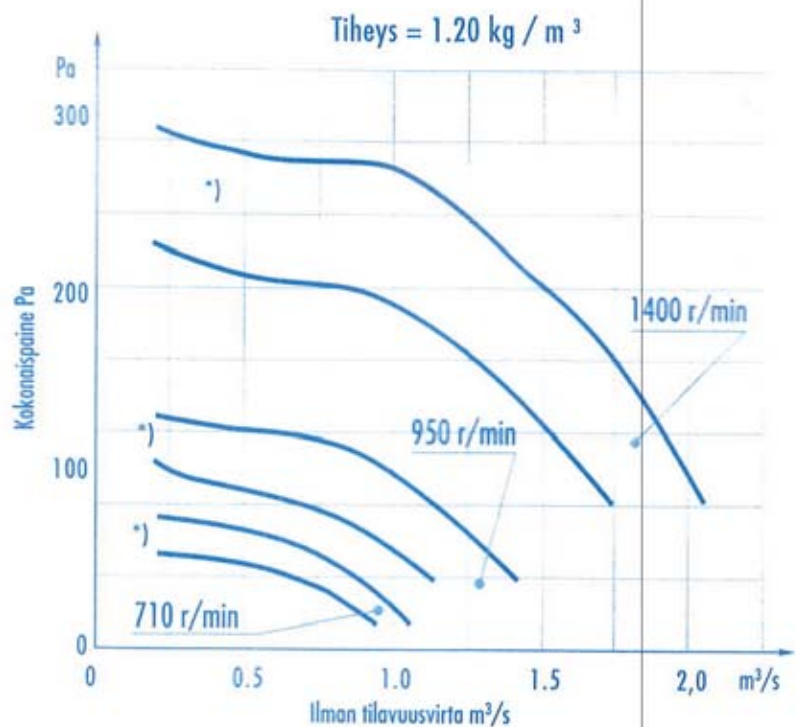
Äänitehotasot kaistoittain, dB

- 4 kanavaa $\varnothing 315$ mm
- Tilavuusvirta $1,5 \text{ m}^3/\text{s}$, kokonaispaine 200 Pa

*) Urapyörön säädöllä käytettävissä oleva toiminta-alue

Oktaavikaistan äänitehotaso							
Oktaavikaistan keskitäajous / Hz							
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
72	67	57	45	43	41	37	31

Pyörimisnopeudet ovat likimääräisiä moottorin nopeuksia

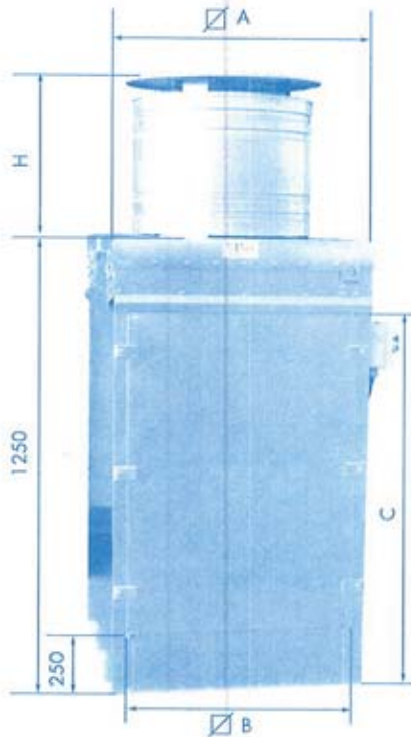




KELPO YHTEISKANAVAPUHALLIN

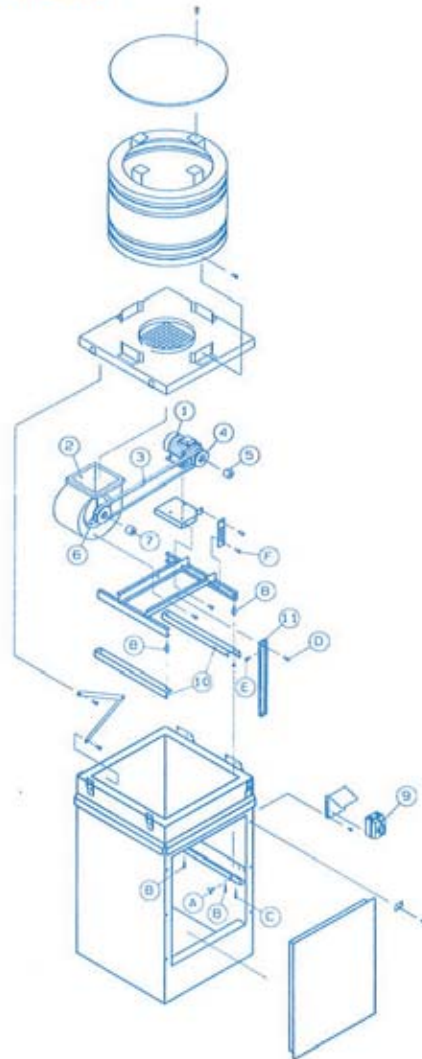
MITAT JA RAKENNE

MITAT



Koko	Ulospuhallus- kanavan ø	∅ A	∅ H	∅ B	∅ C	Paino kg
KELPO-70	400	760	490	640	1162	117
KELPO-100	500	860	490	740	1162	142
KELPO-120	630	1030	530	910	1162	189

RAKENNE



1. Sähkömoottori
2. Puhallin
3. Kiilahihna
4. Kiilahihnapyörä, säädettävä
5. Kiilahihnapyörän holkki
6. Kiilahihnapyörä
7. Kiilahihnapyörän holkki
8. Tärinänvaimennin kumi
9. Turvakytkin
10. Ulosvetopalkki
11. Huoltotuki

- A. Koneikon lukitusruuvi
- B. Koneikon nosto-/laskuruuvi
- C. Ulosvedon estoruuvi
- D. Huoltotuen kiinnitysruuvi
- E. Huoltotuen säätöruuvi
- F. Hihnakireyden säätöruuvi

MOOTTORIT / PUHALTIMET / VÄLITYKSET

KELPO TYYPI	MOOTTORI		PUHALLIN	HIHNA	KIILAHIHNAKYÖRÄT		HOLKIT	
	LEROY SOMER	ABB			Moottori	Puhallin	Moottori	Puhallin
70-4/8 1034000	LS 80L-4/8	M2AA 80B-19-4/8 930330	BDL 203-181 935210	SPZ900 965010	98/116 ø19 965120	112x1 965130	1210-19 965210	1610-20 965240
70-4/6 1034001	LS 80L-4/6	M2VA 80B-19-4/6 930320						
70-4 1061300	LS 80L-4	M2VA 80B-19-4 930331						
100-4/8 1032302	LS 90L-4/8	M3AA 90L-24-4/8 930340	BDC 270-270 935220	SPZ 1030 965020	66/95 ø19 965110	118x1 965140	L1210-24 965220	1610-20 965240
100-4/6 1032303	LS 90L-4/6	M3AA 90L-24-4/6 930350						
100-4 1061500	LS 90L-4	M2AA 90L-24-4						
120-4/8 1035202	LS 100L-4/8	M2AA 100LB-4/8 930360	BDC 321-321 935230	SPZ 1250 965030	68/95 ø24 965110	150x1 965150	1210-28 965230	1610-25 965250
120-4/6 1035203	LS 100L-4/6	M3AA 100LB-4/6 930370						
120-4 1061700	LS 100L-4	M2AA 100LA-28-4 930361						



400V 3~ MOOTTORIEIEN TEKNISEIET TIEDOT								
VALLOX Yhteiskanavapuhallin	Moottorityyppi ABB	Moottorin akseliteho P2 (kW)	Virta 3-vaihe tähtikytkentä Y 400V (A)	Virta 3-vaihe kolmiokytkentä Δ 230V (A)	cos φ	Pyörimisnopeus (rpm)		HUOM!
70-4/8	M2AA 80B-4/8	0,65/0,09	1,80/0,85		0,80/0,55	1400/715		
70-4/6	M2VA 80B-4/6	0,65/0,25	1,70/0,80		0,90/0,78	1400/930		
70-4	M2VA 80B-19-4	0,75	2,30	4,00	0,66	1400	sopii taajuusmuuttaja käyttöön	
100-4/8	M3AA 90L-4/8	1,40/0,18	3,50/1,10		0,81/0,60	1420/710		
100-4/6	M3AA 90L-4/6	1,50/0,45	3,50/1,60		0,84/0,73	1400/930		
100-4	M2AA 90L-4	1,50	3,50	6,10	0,79	1420	sopii taajuusmuuttaja käyttöön	
120-4/8	M2AA 100LB-4/8	2,30/0,33	5,00/1,70		0,85/0,59	1430/720		
120-4/6	M3AA 100LB-4/6	2,50/0,80	5,50/2,50		0,84/0,71	1430/960		
120-4	M2AA 100LA-4	2,20	4,90	8,50	0,81	1430	sopii taajuusmuuttaja käyttöön	

400V 3~ MOOTTORIEIEN TEKNISEIET TIEDOT								
VALLOX Yhteiskanavapuhallin	Moottorityyppi Leroy Somer	Moottorin akseliteho P2 (kW)	Virta 3-vaihe tähtikytkentä Y 400V (A)	Virta 3-vaihe tähtikytkentä Δ 230V (A)	cos φ	Pyörimisnopeus (rpm)		HUOM!
70-4/8	LS 80L-4/8	0,55/0,11	2,00/0,90		0,65/0,58	1460/720		
70-4/6	LS 80L-4/6	0,70/0,20	2,10/1,00		0,72/0,71	1435/950		
70-4	LS 80L-4	0,75	1,30	2,45	0,77	1400	sopii taajuusmuuttaja käyttöön	
100-4/8	LS 90L-4/8	1,10/0,22	2,70/1,00		0,81/0,64	1450/720		
100-4/6	LS 90L-4/6	1,40/0,50	3,50/1,40		0,79/0,80	1425/925		
100-4	LS 90L-4	1,50	2,70	4,59	0,82	1428	sopii taajuusmuuttaja käyttöön	
120-4/8	LS 100L-4/8	2,20/0,37	5,70/1,50		0,79/0,63	1440/720		
120-4/6	LS 100L-4/6	2,40/0,70	5,70/2,10		0,82/0,75	1425/940		
120-4	LS 100L-4	2,20	3,90	6,82	0,81	1430	sopii taajuusmuuttaja käyttöön	

HUOM! Moottorien arvot on aina tarkistettava moottorien tyyppikilvestä, ennen ylivirta/lämpösuojein ja taajuusmuuttajien lopullista viritystä.

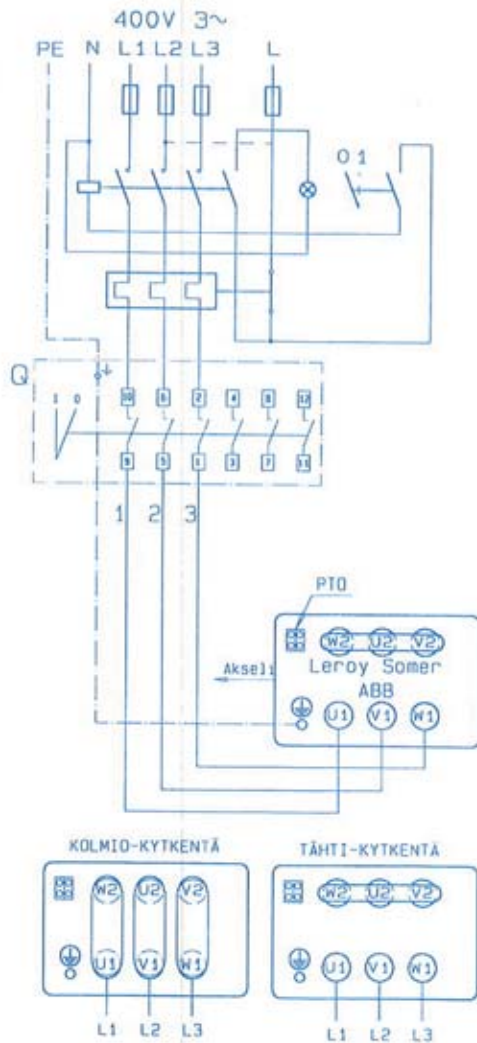
Käytämme molempia moottoreita, joten eroavaisuuden on huomioitava, mikäli ohjaukseen tulevia komponentteja hankitaan etukäteen.

Pidätämme oikeuden moottoriarvojen muutoksiin.



SÄHKÖMOOTTORIEN SÄHKÖKYTKENNÄT

1-PYÖRIMISNOPEUSIMURIT 3-vaihemootorit



— Sulake L voidaan korvata etusulakkeella (esim. L2), mikäli se on 10 A tai pienempi

Q Turvakytkin sisältyy toimitukseen

PTO Lämpövahdin liitin (avautuva kärkitieto)
Vain Leroy Somer moottoreissa

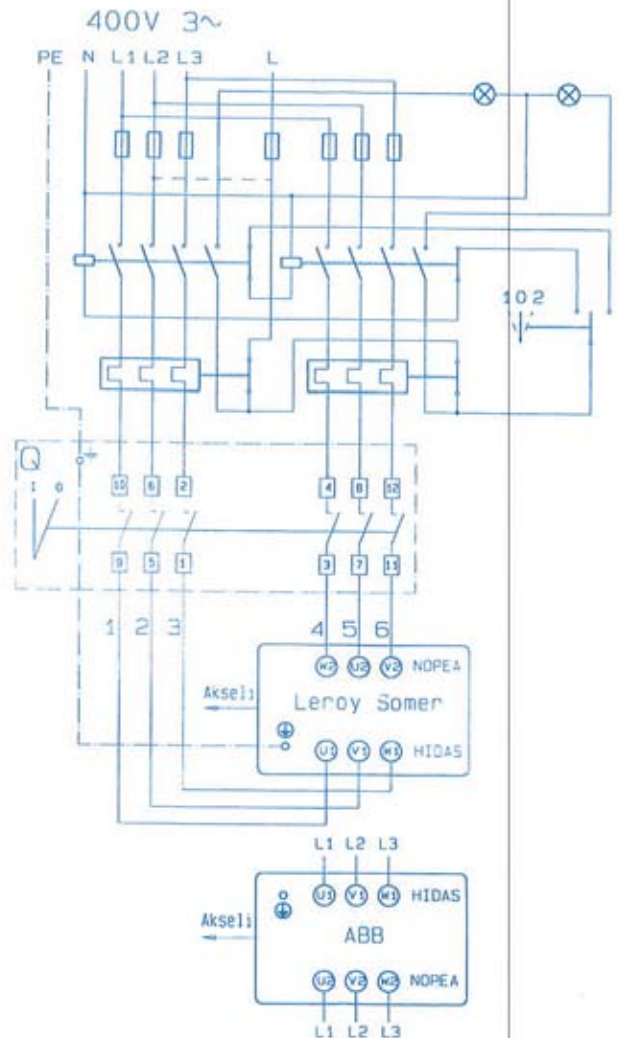
VARMISTU MOOTTORIN OIKEASTA PÖRIMISSUUNNASTA

VALLOX OY:n 1-nopeuspuhaltimien kolmivaihemootorit on kytketty tähteen.

Kolmivaihesäädintä käytettäessä tulee moottorin kytkennän olla tähtikytkennän mukainen (tehdaskytkentä).

1-vaihesäädintä käytettäessä täytyy muuttaa moottorin kytkentä kolmiokytkennän mukaiseksi.

2-PYÖRIMISNOPEUSIMURIT 3-vaihemootorit



— Sulake L voidaan korvata etusulakkeella (esim. L2), mikäli se on 10 A tai pienempi.

Q Turvakytkin sisältyy toimitukseen

**VARMISTU MOOTTORIN OIKEASTA PÖRIMISSUUNNASTA
MOLEMMILLA PYÖRIMISNOPEUKSILLA**



Moottorialustan lukitus on aina aukaistava puhaltimen pyörintänopeutta muutettaessa tai kiilahihnaa vaihdettaessa.

Muutostöimenpiteiden jälkeen on hihnan kireys aina säädettävä sekä moottorialustan lukitusmutteri kiristettävä.

Kiilahihnan kiristys

1. Mittaa hihnajänteen pituus = hihnan vapaa pituus.
2. Mittaa kohtisuora taivutusvoima, joka saa aikaan 16 mm:n hihnataipuman hihnajänteen metriä kohti.
3. Vertaa mittausvoimaa taulukkoon.

Jos mitattu taivutusvoima osuu annettujen arvojen sisälle on kireys tyydyttävä. Mikäli voima on pienempi kuin alempi arvo, on hihna liian löysällä. Uusi käyttö tulisi kiristää mittausvoiman ylempään arvoon, koska hihnat venyvät sisäänajon aikana. Hihnat tulee kiristää säännöllisin väliajoin.

Kiilahihnojen vian etsintä

Pieniä säröjä hihnan sivulla ja alapinnassa

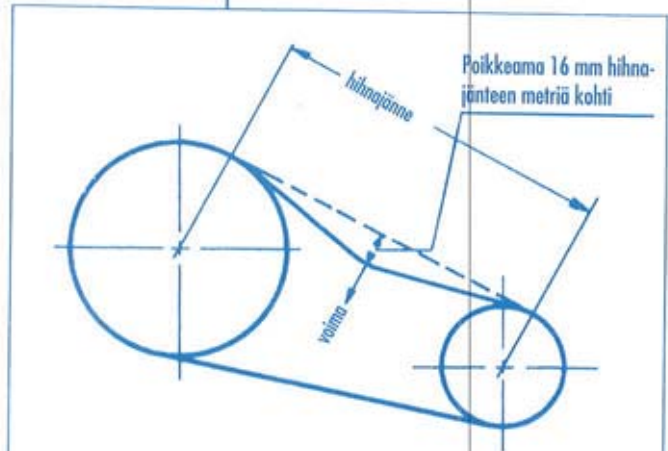
Syynä yleensä kiilahihnan ylikuumeneminen ja kemialliset höyryt. Kuumeneminen voi aiheutua vajaasta hihnakireydestä.

Hihna paisuu tai pehmenee

Aiheutuu liiallisesta öljyn, eräiden leikkuunesteiden tai kumiliuottimien vaikutuksesta.

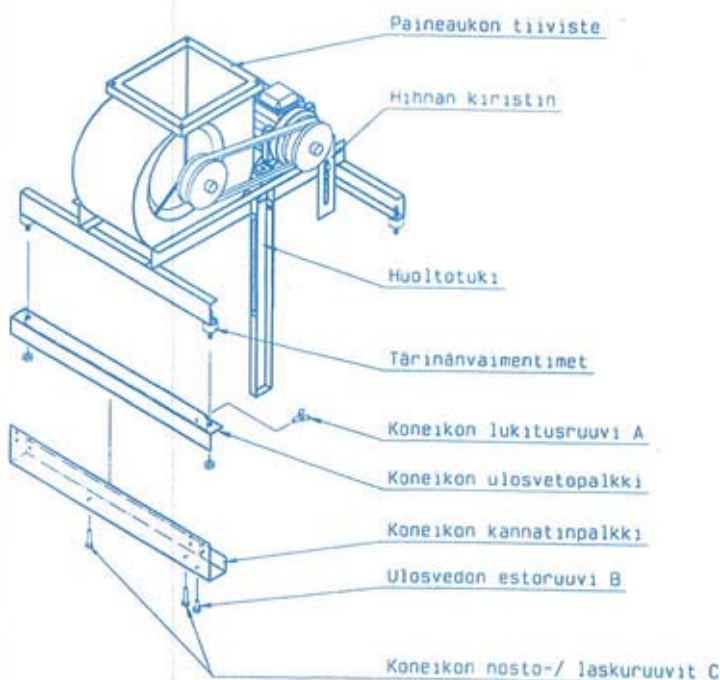
Hihnat värisevät käytössä

Syynä yleensä virheellinen hihnakireys, erityisesti pitkillä akseliväleillä.



Hihna-profiili	Voima, joka tarvitaan taivuttamaan hihnaa 16 mm / hihnajänteen metri		
	Pienemmän pyörän halkaisija (mm)	Newtonia (N)	Kilopondia (kp)
XPZ	67 – 95	10 – 15	1.0 – 1.5
	100 – 140	15 – 20	1.5 – 2.0

Huolto-ohje / ulosvedettävä koneikko



Huolto ullakkoasennuksessa

1. Katkaise syöttöjännite turvakytkimellä.
2. Avaa huoltoluukku.
3. Poista lukitusruuvi A.
4. Laske koneikko ruuveilla C kannatinpalkin varaan, jolloin paineaukon tiivistä irttaa kansiosasta. Kierrä ruuvit C auki noin 60 mm.
5. Vapauta syöttöjohto pidikkeestä.
6. Vedä koneikko ulos niin, että se tulee estoruuveihin B asti.
7. Kiinnitä ja säädä huoltotuki.
6. Voit myös asettaa koneikon lattialle huollettavaksi johtoa irrottamatta. Poista silloin ulosvedon estoruuvi B.
9. Paikalleen asennus päinvastaisessa järjestyksessä.

HUOLEHDI SIITÄ, ETTA SYÖTTÖJOHTO EI PÄÄSE KOSKETTAMAAN VOIMANSIIRTOA!

Huolto kattoasennuksessa

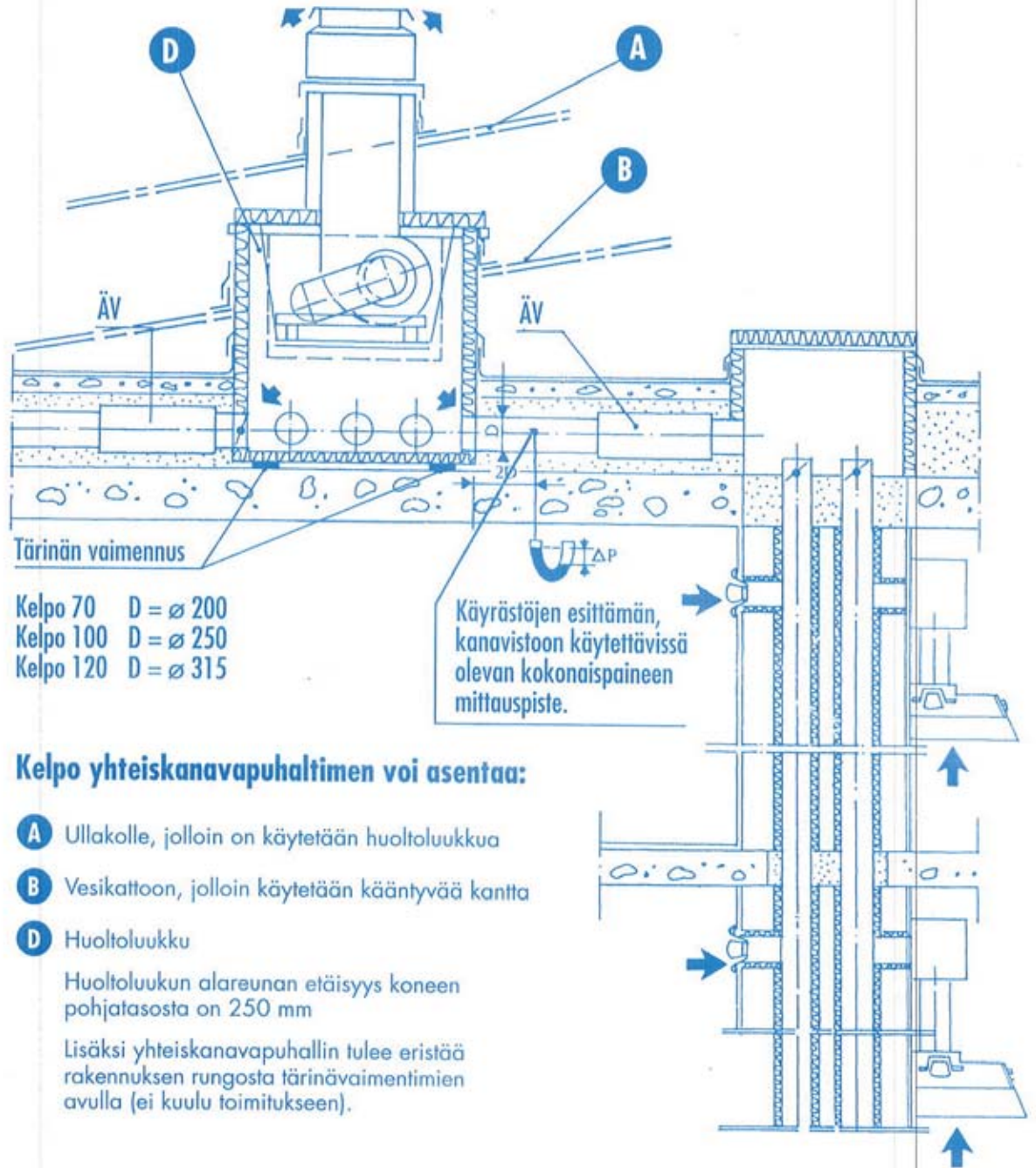
1. Avaa eristetty kansiosa.
2. Poista lukitusruuvi A.
3. Vapauta syöttöjohto pidikkeestä.
4. Nosta koneikko kammioista huollettavaksi.
5. Paikalleenasennus päinvastaisessa järjestyksessä.

HUOLEHDI SIITÄ, ETTA SYÖTTÖJOHTO EI PÄÄSE KOSKETTAMAAN VOIMANSIIRTOA!



KELPO YHTEISKANAVAPUHALLIN

ASENNUS



Tärinän vaimennus

Kelpo 70 D = ø 200
Kelpo 100 D = ø 250
Kelpo 120 D = ø 315

Käyrästöjen esittämän,
kanavistoon käytettävissä
olevan kokonaispaineen
mittauspiste.

Kelpo yhteiskanavapuhaltimen voi asentaa:

- A** Ullakolle, jolloin on käytetään huoltoluukku
- B** Vesikattoon, jolloin käytetään kääntyvää kantta
- D** Huoltoluukku

Huoltoluukun alareunan etäisyys koneen pohjatasosta on 250 mm

Lisäksi yhteiskanavapuhallin tulee eristää rakennuksen rungosta tärinävaimentimien avulla (ei kuulu toimitukseen).

VALLOX
VALLOX
VALLOX



Vallox Oy 32200 Loimaa Puhelin (02) 7636 300 Telefax (02) 7631 539
Internet: www.vallox.com