

ABT VAIJERIVINTTURI NOSTOON

**VAVIN300EL, VAVIN500EL, VAVIN1000EL JA
VAVIN3500EL**

1. Käyttö

Vinssi on tehty käytettäväksi varastoissa, rakennuksilla jne. Vinssejä on sekä 230V että 400V käyttöjännitteelle, riippuen kapasiteetista.

Vinssiä ei voida käyttää seuraavissa olosuhteissa:

1. Käyttölämpötila alle -20°C tai yli 40°C .
2. Suhteellisen kosteuden ollessa yli 85%.
3. Palo- tai räjähdysvaarallisessa paikassa.
4. Ulkona sateessa tai ukonilmalla.
5. Käyttöjännitteen ollessa 10% alle verrattuna konekilpeen.

2. Rakenne

Tuotteessa on joko 1-vaiheinen starttimoottori tai 3-vaiheinen askelmoottori.

Planeettavaihteisto, vaijeri johon on kiinnitetty nostokoukku, elektromagneettinen jarru, jne.

1. Moottori:

1-vaiheinen starttimoottori tai 3-vaiheinen askelmoottori, suuri aloitusvoima ja pieni inertia.

2. Vaihteisto:

Planeettavaihteisto jonka pyörät ovat lämpökäsiteltyjä kestämaan pitkää käyttöä ja on erittäin luotettava.

3. Elektromagneettinen jarru:

Jarru toimii kitkajarruna. Mikäli sähkö katkeaa kytkeytyy jarru välittömästi päälle estäen kuorman putoamisen.

4. Kelarumpu ja vaijeri:

Vaijeri on valmiiksi kelattu rummulle ja varmistettu ruuvilla. Tämä estää vaijerin irtaamisen rummulta.

3. Tekniset tiedot

Malli	VAVIN300EL	VAVIN500EL	VAVIN1000EL	VAVIN3500EL
Kapasiteetti	300	500	1000	3500
Nopeus (m/min)	10-15	12-18	12-18	8.5-15
Nostokorkeus (m)	29	58	58	97
Teho (hp)	1,5	3	5,5	9
Käyttöjännite (V)	230	400	400	400
Virta (A)	10	4,8	8,7	16,7
Vaijerin halk. (mm)	7	9	11	18
Paino (kg)	49	136	156	517
Työskentelyaika	25% 20min	25% 20min	25% 20min	25% 20min

4. Kaapelin vaihto ja asennus

1. Virtakaapelia valittaessa on tärkeää ottaa huomioon kaapelin riittävä paksuus. Taulukosta selviää mitä kaapelia tulee käyttää.

230V	1,5HP	6mm ²
400V	3HP	2,5mm ²
400V	5,5HP	4mm ²
400V	9HP	6mm ²

2. Taulukossa olevan virtakaapelin pituus ei saa ylittää 50m. Mikäli tämä mitta ylittyy, pitää kaapelin paksuutta lisätä.
3. 3-vaihe vintturissa tulee nosto – ja laskusuunta tarkastaa ennen käyttöä, ettei vaiheet ole menneet vahingossa väärin päin.
4. Rakennustyömailla pitää käyttää vaijeriohjainta.
5. Kaapelin jokainen johto tulee varmistaa ruuvilla. Löysä johdonpää aiheuttaa kipinöitä ja moottorin kuumenemista, joka vähentää laitteen käyttöikä.
6. Mikäli kaapeli on löysällä voi yksi ja kaksi vaihetta irrota, jolloin vinssi toimii vajeatehoisena.
7. Taataksesi sähköturvallisuuden tulee vinssin kuori maadoittaa.

5. Turvaohjeet

1. On vinssi asennettu mihin tahansa, tulee aina muistaa turvallisuus ensin!
2. Vinssiä saa käyttää ainoastaan koulutetut henkilöt.
3. Älä koskaan mene nostettavan kuorman alle tai käytä vinssiä jos joku on liian lähellä nostoa.
4. Vinssiin ei saa asentaa muiden merkkien osia.
5. Vinssin osat tulee tarkastaa säännöllisin väliajoin (nostokoukku, vaijeri, rumpu, kiinnikkeet yms.) Mikäli vaurioita havaitaan tulee käyttö lopettaa välittömästi ja osat vaihtaa.
6. Vinssiä tulee käyttää päivän ensimmäisellä käyttökerralla ilman kuormaa, jotta voidaan taata sen toiminta. Tarkkaile seuraavia asioita: pitääkö vinssi epätavallista ääntä, nosto ja lasku sekä jarru toimii kunnolla, tarkastaa vaijerin kunto, onko kaikki kiinnityspultit kunnolla kiinni.
7. Älä ylikuormita vinssiä!
8. Katso ettei nostettava kuorma koske mihinkään noston aikana.
9. Mikäli jarrun tulee vikaa noston aikana ja kuorma pääsee putoamaan, tulisi käsijarrun kahvan nousta välittömästi ylös. Kääntämällä kahvasta saat laskettua kuorman alas. Tarkasta ettei jarrulevyn välissä ole rasvaa ja korjaa jarru ennen seuraavaa käyttöä.
10. Älä jätä painavia kuormia roikkumaan ilmaan pitkiksi ajoiksi.
11. Älä koskaan nosta henkilöitä vinssin kanssa.
12. Vaihtaessasi vaijeria, tulee olla tarkkana ettei vaijerin pää osu muihin henkilöihin.
13. HUOM! Yhden työsyklin kesto yhtäjaksoisesti on 20min (työtä 5min ja taukoa 15min).

6. Asennus

1. Kiinnityskohdan tulee olla tasainen ja kestävä.
2. Testaus:
 - a. Käyttöjännite tulee korkeintaan 10% alle konekilvessä ilmoitetun, mikäli se on vähemmän moottori palaa.
 - b. Tarkasta, että vaiheet ovat oikein päin. Painamalla nappia ylös vinssi nostaa ja painamalla nappia alas se laskee.
 - c. Testaus ilman kuormaa – Nosta ja laske muutaman kerran vinssiä ja huomio ettei mitään epätavallisia ääniä tai värinää ilmene.
 - d. Testaus kuormalla – Nosta ja laske muutaman kerran vinssiä ja katso että kuorma nousee normaalisti ja että sähköliitännät ovat kunnossa.
 - e. Laskettaessa katso ettei kuorma pääse putoamaan pysähdyksissä yli 1.5% minuutissa rummulla olevan vaijerin pituudesta.

7. Huolto

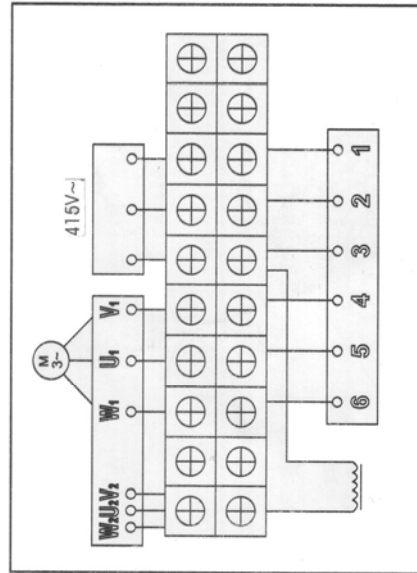
1. Muista laittaa öljyä vaihteiston täyttöaukkoon vähintään kolme kuukauden välein.
2. Voitele koko vaijeri säännöllisin väliajoin estääksesi ruostumista.
3. Vinssiä tulisi käyttää säännöllisin väliajoin ja tehdä kokonaisvaltainen tarkastus kerran vuodessa.

8. Vianetsintä

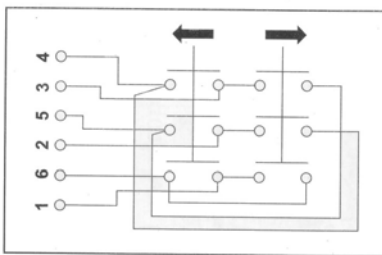
Vika	Syy	Toiminta
Painaessasi nostonappia, moottori ei pyöri.	1. Virta ei ole kytketty. 2. Johdot ovat irti. 3. Nappi ei toimi.	1. Kytke virta päälle. 2. Tarkasta johdot ja korjaa. 3. Korjaa painonappi.
Oikosulku	Tasasuuntain on vioittunut.	Vaihda tasasuuntain.
Kuorma liukuu liikaa pysäyttäessä.	1. Automaattijousi on muuttanut muotoaan. 2. Jarrulevyt ovat kuluneet. 3. Jarrulevyjen välissä on rasvaa. 4. Ylikuormitus.	1. Vaihda jousi. 2. Tarkasta ja vaihda levyt. 3. Poista rasva. 4. Vähennä kuormaa.
Vinssin ääni voimistuu yllättäen.	1. Voitelu on liian vähäistä. 2. Vaihteisto ja laakeri on vaurioitunut.	1. Laita lisää voiteluainetta. 2. Tarkasta ja vaihda vaihteisto ja laakeri.
Sähkövuoto	1. Maadoitus on huono. 2. Johdotus koskee vinssin kuoreen.	1. Tarkasta maadoitus. 2. Tarkasta ja korjaa johdotus.
Painettaessa nostonappia moottori pitää kovaa ääntä ja kuorma ei nouse kunnolla.	1. Käyttöjännite on liian matala. 2. Syöttökaapeli on liian ohut tai matka liian pitkä. 3. Jarrulevyn ilmarako on liian pieni. 4. Jarrun hiilet ovat lopussa.	1. Tarkasta käyttöjännite. 2. Tarkasta kaapelin paksuus. 3. Säädä ilmarako 0.35 – 0.45mm välille. 4. Vaihda hiilet.

Kytentäkaaviot

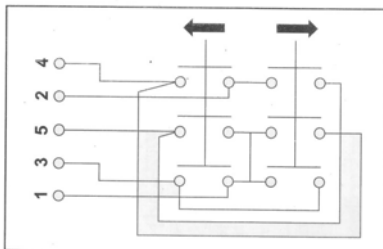
Moottori 3-vaihe



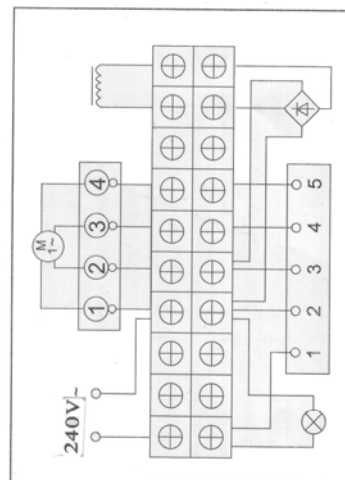
Ohjuspainike 3-vaihe



Ohjuspainike 1-vaihe



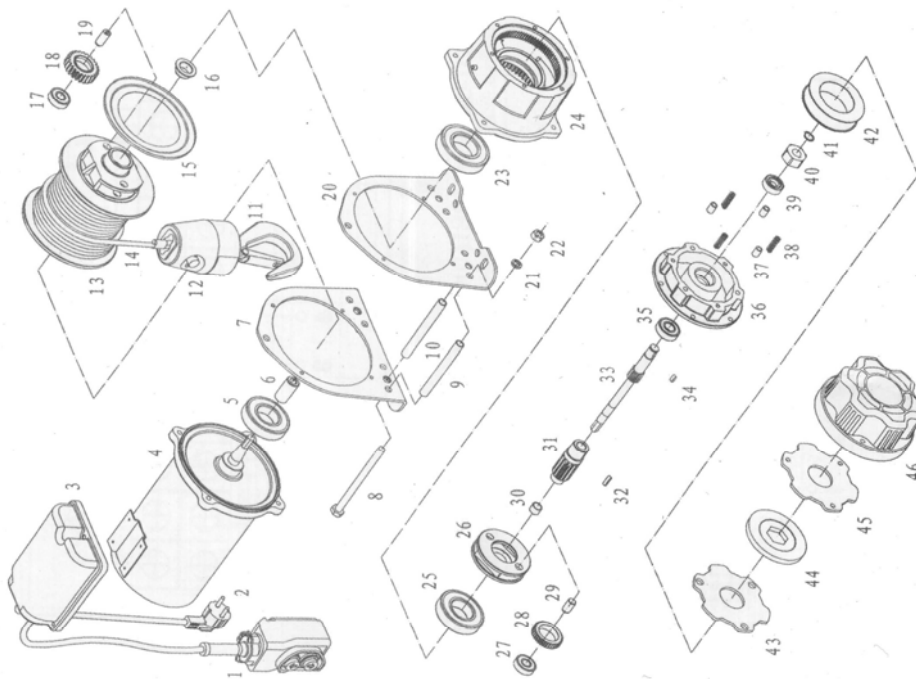
Moottori 1-vaihe



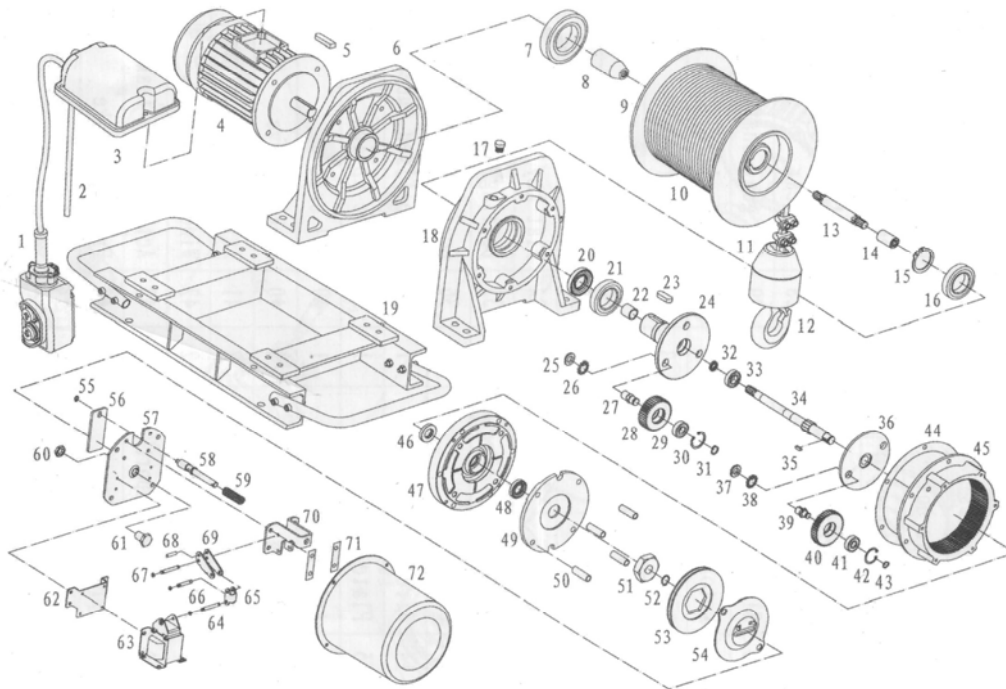
Räjätyskuvat

VAVIN300EL

No.	Description	Q'ty	No.	Description	Q'ty
1	Control ass'y	1	24	Gear box	1
2	Power plug	1	25	Bearing	1
3	Electric box	1	26	Gear shelf	1
4	Induction motor	1	27	Bearing	2
5	Bearing	1	28	1rd gear	2
6	Sleeve	1	29	1rd gear shaft	2
7	Motor support rack	1	30	Axle collar	1
8	Bolt	3	31	2rd shaft	1
9	Rack fixed tube	3	32	Flat key	1
10	Tube	1	33	1rd shaft	1
11	Hook	1	34	Flat key	1
12	Block	1	35	Bearing	1
13	Drum	1	36	Gear box cover	1
14	Wire rope	1	37	Brake fixed tube	3
15	Plate	1	38	Brake spring	3
16	Axle collar	1	39	Oil seal	1
17	Bearing	2	40	Brake sleeve	1
18	2rd gear	2	41	Axle elastic collar	1
19	2rd gear shaft	2	42	Winding	1
20	Gear box support rack	1	43	Active brake flake	1
21	Spring washer	3	44	Friction flake	1
22	Nut	3	45	Static brake flake	1
23	Bearing	1	46	Plastic back cover	1

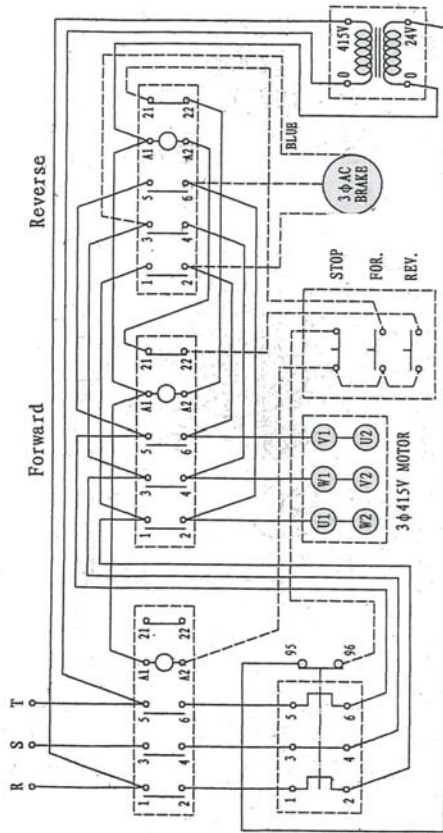


VAVIN500EL ja VAVIN1000EL

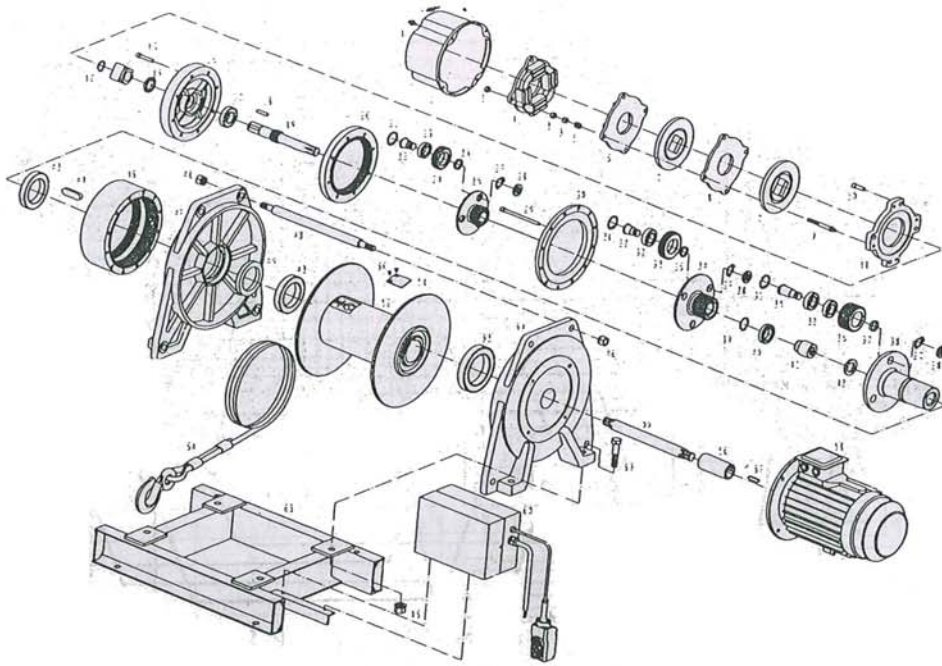


No.	Description	Q'ty	No.	Description	Q'ty	No.	Description	Q'ty	No.	Description	Q'ty
1	Control ass'y	1	19	Base plate	1	37	Round nut	2	55	Axle elastic collar	1
2	Power cord	1	20	Oil seal	1	38	Lock washer	2	56	Brake depressor	1
3	Electric box	1	21	Bearing	1	39	1rd gear shaft	2	57	Brake setting plate	1
4	Induction motor	1	22	Axle collar	1	40	1rd gear	2	58	Brake shaft	1
5	Flat key	1	23	Flat key	1	41	Bearing	2	59	Brake spring	1
6	Motor support rack	1	24	Strength shaft	1	42	Hole elastic collar	2	60	Nut	1
7	Bearing	1	25	Round nut	3	43	Axle elastic collar	2	61	Adjusting bolt	1
8	Sleeve	1	26	Lock washer	3	44	Paper enclose	1	62	Setting plate	1
9	Drum	1	27	2rd gear shaft	3	45	Gear box	1	63	Electromagnet	1
10	Wire rope	1	28	2rd gear	3	46	Bearing	1	64	Connection pin	2
11	Block	1	29	Bearing	3	47	Gear box cover	1	65	Connection plate	1
12	Hook	1	30	Hole elastic collar	3	48	Oil seal	2	66	Connection pin	1
13	Coupling	1	31	Axle elastic collar	3	49	Static tray	1	67	O ring	6
14	Sleeve	1	32	Oil seal	1	50	Brake fixed tube	4	68	Connection pin	1
15	Axle elastic collar	1	33	Bearing	1	51	Brake sleeve	1	69	Connection plate	1
16	Bearing	1	34	1rd shaft	1	52	Axle elastic collar	1	70	Setting shelf	1
17	Oil plug	1	35	Flat key	1	53	Friction flake	1	71	Stopping race	2
18	Gear box support rack	1	36	2rd shaft	1	54	Active brake flake	1	72	Plastic back cover	1

VAVIN3500EL kytkentäkaavio



VAVIN3500EL räjäytyskuva



N ^o	Name	N ^o	Name	N ^o	Name
1	Hexagonal cylindrical screw M8X20	21	Retaining ring on motor shaft	45	Bearing6011
2	Protecting hood	22	One-level planet gear	44	Flat key 22X80
3	Hexagon nut M12	23	Gear 6006	43	Two-three inner gear
4	Main disk	24	One-level planet gear	46	Hexagon nut
5	Spring $\phi 2.6 \times \phi 20 \times 25$	25	Washer $\phi 25$	47	Reduction gearbox bearing
6	Deputy disk	26	One-level planet frame	48	Pitman shaft
7	Friction disk	27	Lock ring $\phi 25$	49	Oil seal $\phi 120 \times \phi 85 \times 15$
8	Steel friction disk	28	round nut M25	50	Loss recessed countersink
9	Double-ended bolt	29	Hexagonal cylindrical screw M10X140	51	Flat head screw
10	Hexagonal cylindrical screw M10X30	30	Ring terminal pad	52	Wire rope clamp plate
11	Braking support disk	31	Bear 6206	53	Rope module
12	Axle elastic damping ring $\phi 34$	32	Two-level planet gear	54	Motor bearing
13	Hexagonal cylindrical screw M10X30	33	Two-level planet gear	55	Spline housing
14	Braking diamonds	34	Two-level planet gear	56	Joint spline housing
15	Oil seal $\phi 35 \times \phi 55 \times 8$	35	Three-level planet axle	57	Joint spline housing
16	Bearing disk	36	Three-level planet axle	58	Flat key
17	Bearing	37	Three-level gear	59	Hexagonal nut
18	Flat key	38	Thick washer	60	Hexagonal bolt
19	One level annular gear	39	Three-level planet frame	61	Electric cabinet
20	One level planet gear	40	Joint spline housing	62	Control box
		41	Oil seal $\phi 35 \times \phi 35 \times 8$	63	Power lead
		42		64	Floor frame

Maahantuoja:



**Asessorinkatu 3-7
20780 Kaarina
puh. 02-511 5511
fax. 02-511 5522**