

---

## BRUKSANVISNING I ORIGINAL



## INNEHÅLL

SÄKERHETSANVISNINGAR.....	3
DRIFT, FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER.....	3; 4; 5; 6
TRANSPORT, FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER.....	6
TEKNISKA DATA.....	7
ANVÄNDNINGSSOMRÅDE.....	8
FÖRBEREDELSE OCH DRIFT BETINGELSER.....	9
KONVERTER ANSLUTEN TILL SYSTEMET.....	9
SPECIFIKA SÄKERHETSREGLER.....	10
UNDERHÅLL.....	11
REGELBUNDET UNDERHÅLL.....	11
KONTROLLUPPGIFTER REPARATION.....	12
ELEKTRISK UTRUSTNING PVEL.....	13
FELSÖKNING.....	14
EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE.....	15

## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

För att minska risken för allvarlig skada eller dödsfall på andra eller egen person, läs och förstå säkerhetsföreskrifterna för en säker installation, drift, reparation samt underhåll på maskinen och dess tillbehör.

Vidarebefordra denna säkerhetsföreskrift till arbetsplatser, tillhandahåll kopior till anställda, och se till att alla läser säkerhetsföreskrift innan maskinen går i drift eller underhåll påbörjas av maskinen.

Dessutom, måste operatören eller operatörens arbetsgivare bedöma de särskilda risker som kanske presenteras vid varje användning av maskinen.

Ytterligare instruktioner för motorn finns i tillverkarens egen motorhandbok.

### Personliga försiktighetsåtgärder och kvalifikationer

*Endast kvalificerade och utbildade personer får använda eller hantera maskinen. Användaren måste fysiskt vara kapabel att hantera tekniken, vikten och kraften i maskinen. Använd alltid sunt förnuft och gott omdöme.*

### Personlig skyddsutrustning

*Använd alltid godkänd skyddsutrustning. Operatören och alla andra som befinner sig inom maskinens arbetsområde måste använda skyddsutrustning som till ett minimum skall uppfylla följande:*

- Skyddande hjälm inkl. hörselskydd
- Slagtåliga skyddsglasögon med sidoskydd
- Andningsskydd vid behov
- Skyddshandskar och korrekt skyddande stövlar
- Lämplig skyddsoverall eller liknande kläder (inte löst sittande) som täcker armar och ben.

### Narkotika, alkohol eller läkemedel

*Narkotika, alkohol eller läkemedel kan försämra ditt omdöme och koncentrationsförmåga. Dålig reaktionsförmåga och felaktiga bedömningar kan leda till allvarliga olyckor eller dödsfall.*

Använd aldrig maskinen när du är trött eller under påverkan av narkotika, alkohol eller läkemedel. Ingen person som är under påverkan av narkotika, alkohol eller läkemedel får använda maskinen.

## DRIFT, försiktighetsåtgärder

### Fara och explosionsrisk

Om en varm maskin eller avgasröret kommer i kontakt med explosiva ämnen, kan en explosion inträffa. Under drift med vissa material, kan gnistor och tändning uppstå. Explosioner kommer att leda till svåra skador eller dödsfall.

Använd aldrig maskinen i någon explosiv miljö.

Använd aldrig maskinen nära brännbara material, rök eller damm.

Se till att det inte finns oupptäckta källor av gas eller sprängämnen.

Undvik kontakt med det varma avgasröret eller andra varma delar av maskinen.

### FARA! Brandrisk

*Om en brand börjar i maskinen, kan det orsaka skada.*

Om möjligt, använd en ABE-klassad brandsläckare, om inte det är möjligt använd en BE-typ koldioxid brandsläckare.

### FARA! Antändning bränsle

*Bränslet är brandfarligt. Bränsle ångor kan antändas och explodera och orsaka allvarliga skador eller dödsfall.*

Skydda huden så att den inte kommer i kontakt med bränsle. Om bränsle trängt in i huden, kontakta kvalificerad vårdpersonal.

Ta aldrig bort tanklocket, eller fyll på bränsletanken om maskinen är varm. Fyll alltid på bränsletanken utomhus eller i välventilerade lokaler, helt fria från gnistor eller öppen eld.

Fyll alltid på bränsletanken minst 10 meter från den plats där maskinen skall användas.

Öppna bränsletanken försiktigt så att eventuellt övertryck försiktigt kan komma ut.

Överfyll aldrig bränsletanken.

Var noga med att tanklocket är ordentligt åtskruvat innan maskinen börjar användas.

Undvik bränslespill på maskinen, och torka omedelbart eventuellt spill.

Kontrollera regelbundet för bränsleläckage. Använd aldrig maskinen om läckage upptäcks.

Använd aldrig maskinen i närheten av material som kan generera gnistor. Ta bort alla sådana källor innan du startar maskinen.

Rök aldrig när du fyller bränsletanken eller när du arbetar med maskinen eller utför service på den.

Lagra endast bränsle i en behållare som är speciellt konstruerad och godkänd för ändamålet.

Förbrukade bränsle- och oljebehållare måste tas om hand om och återföras till återförsäljaren.

Använd aldrig fingrarna för att söka efter vätske-läckage.

### **WARNING! Oväntade rörelser**

*Maskinen kan vara utsatt för kraftiga påfrestningar under drift. Om maskinen går sönder eller fastnar på något sätt, kan kanske plötsliga och oväntade rörelse orsaka skador.*

Inspektera alltid maskinen före användning. Använd aldrig maskinen om du misstänker att den är skadad.

Se till så att manöverhandtaget alltid är rent och fritt från fett och olja.

Hålla fötterna från maskinen.

Sitt aldrig på maskinen.

Använd aldrig våld eller missbruka maskinen.

Var uppmärksam och titta på vad du gör.

### **WARNING! Damm- och rök risker**

*Damm och/eller rök som genereras eller sprids när du använder maskinen kan orsaka allvarliga och permanenta respiratorisk sjukdomar, eller skada (till exempel silikos eller annan obotlig lungsjukdom som kan vara dödlig, cancer, fosterskador och/eller inflammation i huden). Viss damm och rök som skapats av packning arbete kan innehålla ämnen som är kända att orsaka respiratorisk sjukdom, cancer, missbildningar eller andra reproduktiva skador. Damm och ångor i luften kan vara osynlig för blotta ögat, så lita inte på att synen att avgöra om det finns damm eller ångor i luften. För att minska risken för exponering för damm och rök, gör följande:*

Utföra platsspecifik riskbedömning.

Riskbedömningen bör innehålla damm och rök som skapats av användning av maskinen och risken för störande befintligt damm.

Bära, underhålla och korrekt använda andnings-skydd som uppdrag av din arbetsgivare och i enlighet med tjänstepensioner, hälsa och säkerhetsförordningar. Andningsskydd måste vara effektiva och ändamålsenliga för den typen av ämnet i fråga (och i tillämpliga fall, godkänt av den berörda statliga myndigheten).

Arbeta i ett väl ventilerat utrymme. Om maskinen har ett avgassystem, rikta avgaserna i bästa förmåga för att minska att dammet i en dammig miljö rivs upp.

Använda och underhålla maskinen som rekommenderas i de bifogade drift- och säkerhetsinstruktioner. Kläder tvättas eller disponeras skyddande på arbetsplatsen. Duscha och ändra till rena kläder innan arbetsplatsen lämnas för att minska exponering av damm och ångor för dig själv, andra personer, bilar, bostäder och andra områden.

Undvika att äta, dricka och använda tobaksvaror i områden där det finns damm eller rök. Tvätta dina händer och ansikte grundligt så snart som möjligt när det exponerade området lämnas, och alltid innan du äter, dricker, använder tobaksvaror eller göra kontakt med andra personer. Uppfylla alla tillämpliga lagar och förordningar, inklusive yrkes arbetsmiljö förordningar.

Delta i luftkontroller, läkarundersökningsprogram, och hälsa- och säkerhetsutbildningsprogram som tillhandahålls av din arbetsgivare eller handelsorganisationer för hälsa- och säkerhetsregler och rekommendationer. Rådgör med läkare i relevanta yrkes- och miljömedicin.

Arbeta med din arbetsgivare och handelsorganisation för att minska damm och rök exponering på arbetsplatsen och att för minska riskerna. Effektiva program för hälsa och säkerhet, regler och förfaranden för att skydda arbetstagare och andra mot skadlig exponering för damm och rök bör upprättas och genomförs baserat på råd från experter på hälsa och säkerhet.

### **WARNING! Avgasrisker**

*Avgaserna från maskinens förbränningsmotor innehåller kolmonoxid som är giftig och eventuella kemikalier som orsakar cancer, fosterskador, eller andra reproduktiva skador. Inandning av avgaser kan orsaka allvarlig skada, sjukdom eller död.*

Andas aldrig in avgaser.

Säkerställa god ventilation (användning av luftfläkt om det är nödvändigt).

**VARNING! Projektiler**

*Fel på arbetsmaterialet, tillbehör, eller maskinen kan orsaka material som slungas ut.*

*Under drift, kan flisor eller andra partiklar från komprimerade material bli projektiler och orsaka personskador på operatören eller andra personer. För att minska dessa risker:*

Använd godkända personlig skyddsutrustning och skyddshjälm, inklusive slagåtliga skyddsglasögon med sidoskydd.

Se till att inga obehöriga gör intrång till arbetszonen.

Håll arbetsplatsen fri från främmande föremål.

**VARNING! Roterande blad**

*Det finns en risk för händer och fötter att träffas av roterande blad när maskinen är igång vid oaktsamhet. Detta kan orsaka personskada.*

*Därför, se till så att inte händer eller fötter kommer innanför skyddskåpan vid drift eller när maskinen är igång.*

**VARNING! Kroppsrörelser under arbete**

*När du använder maskinen för att utföra arbetsrelaterade aktiviteter, kan du uppleva obehag i händer, armar, axlar, nacke eller andra delar av kroppen.*

Inta en bekväm arbetsställning med bibehållen säkert fotfäste för att undvika en obekvämlig eller obalanserad arbetsställning.

Ändra hållning under u arbetspasset kan bidra till att undvika obehag och trötthet.

Vid ihållande eller återkommande symtom, konsultera kvalificerad vårdpersonal.

**VARNING! Vibrationers påverkan**

*Även vid normal och korrekt användning av maskinen utsätts operatören för vibrationer. För regelbunden och överfrekvent exponering för vibrationer kan orsaka, bidra till, eller förvärra skador eller störningar till operatörens fingrar, händer, handleder, armar, axlar och/eller nerver och blodtillförsel, eller andra kroppsdelar, inklusive försvagande och/eller permanenta skador eller sjukdomar som kan utvecklas successivt under en period av veckor, månader eller år. Sådana skador eller sjukdomar kan omfatta skador på blod cirkulationssystemet, skador på nervsystemet, skador på leder, och eventuellt skada till andra strukturer i kroppen.*

*Använd och underhåll maskinen som rekommenderas i dessa anvisningar, för att undvika en onödig ökning av vibrationer.*

*Följande kan hjälpa för att minska exponeringen för vibrationer för operatören:*

Se till att maskinen är väl underhållen och inte för sliten.

Sluta omedelbart använda maskinen om den plötsligt börjar vibrera starkt. Innan arbetet återupptas, hitta och eliminera orsaken till de ökade vibrationerna.

Delta i hälsokontroll eller läkarundersökningar och anslut till utbildningsprogram som erbjuds av din arbetsgivare och när det krävs enligt lag.

När du arbetar i kalla förhållanden, bära varma kläder och hålla händerna varma och torra.

*Information beträffande "Deklaration av Buller och Hand- och Armvibrationsvärden" för den aktuella maskinen, kan hittas efter dessa säkerhets- och driftsinstruktioner.*

**VARNING! Klämrisk.**

*Det finns en risk för att hår, handskar och kläder kan dras in eller fångas av roterande maskindelar. Detta kan orsaka kvävning, skalpera, sår eller död. För att minska risken:*

Aldrig ta eller rör en roterande maskindel.

Undvik att bära kläder, halsduk eller handskar som kan fastna.

Täcka långt hår med ett hårnät

**VARNING! EI-säkerhet.**

*Var alltid noggrann med att hålla hög elsäkerhet på maskinens utrustning, och låt aldrig någon utan godkänt elcertifikat arbeta med maskinens elutrustning.*

Använd aldrig maskinen nära någon elektrisk tråd eller annan källa till elektricitet. Se till att det inte finns några dolda ledningar eller andra källor till elektricitet i arbetsområdet .

**VARNING! Dolda risker**

*Under drift kan dolda ledningar och rör utgöra en fara som kan resultera i allvarliga skador.*

Kontrollera förutsättningarna av materialet innan bearbetning.

Se upp för dolda kablar och rör till exempel el, telefon, vatten, gas och avloppsvattenkällor.

Om maskinen verkar ha träffat ett dolt objekt, stäng av maskinen omedelbart.

Se till att det inte är någon fara innan du fortsätter.

**VARNING! Ofrivillig start**

*Ofrivillig start av maskinen kan orsaka skada*

Håll händerna borta från maskinen start och stopp funktioner till dess att du är redo att starta maskinen.

Lär dig hur maskinen är avstängd vid en nödsituation.

**VARNING! Risk för höga ljud**

*Höga ljudnivåer kan orsaka permanent och handikappande hörselnedsättning samt andra problem som tinnitus (ringmärkning, surrande, visslande eller surrande i öronen). För att minska riskerna och förebygga en onödig ökning av bullernivåerna:*

Riskbedömning av dessa risker och genomförandet av lämpliga kontroller är viktigt.

Driva och underhålla maskinen som rekommenderas i dessa anvisningar. Om maskinen har en ljuddämpare, kontrollera att den är på plats och i gott skick.

Använd alltid hörselskydd.

**TRANSPORT, FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER****VARNING! Lastning och lossning, risker**

*När maskinen lyfts av kran och liknande utrustning, kan detta leda till skada.*

Använda markerade lyftanordningar

Se till att alla lyftanordningar är dimensionerade för vikten av maskinen.

Aldrig stå under eller i närheten av maskinen då den är under lyft.

**UNDERHÅLL, FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER****VARNING! Ofrivillig start, risk**

*Under underhåll, eller när du byter blad på maskinen, finns det en risk att motorn slår bakut, eller att maskinen startar oväntat. Detta gäller särskilt när motorn är varm och om omkopplaren är i läge på. Detta kan leda till allvarliga personskador.*

Låt alltid motorn svalna ner innan åtgärd

Vrid alltid strömbrytaren på motorn till läge "OFF".

**VARNING! Ofrivillig start, risk**

*Alla ändringar av maskinen kan resultera i kroppsliga skador till dig själv eller andra.*

Ändra aldrig maskinens konstruktion. Modifierade maskiner omfattas inte av garantin eller produkt ansvar.

Använd alltid original delar, original tillbehör samt rätt verktyg för rätt åtgärd.

Byt ut skadade och trasiga delar omedelbart.

Byt ut slitdelar i god tid.

**RISK! Hög temperatur**

*Maskinens motors avgasrör och övriga delar blir varm under drift. Röra vid dem kan leda till brännskador.*

Rör aldrig en varm motor eller maskin.

Vänta tills dess att motor, avgassystem eller

övriga delar har svalnat ner innan några service- eller underhållsarbeten utförs.

**FÖRVARING, FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER**

Förvara maskinen på en säker och last plats, utan möjlighet för barn att komma åt maskinen.

**TEKNISKA DATA****HÖGFREKVENSTAV MED INTEGRERAD OMFORMARE**

Modell, standard: .....PVEL 38, 50, 58  
 Modell med avvibrerat pistolhandtag: .....PVEL-D 38, 50, 58  
 Stavflaska med elmotor, typ.....210 V, 3-fas, 200 Hz

**Motorlindning:**

Inbyggt termostatskydd på motorlindningen..... Avstängningstemperatur ca. 150-160 grader  
 Lindningens isolering.....Temperaturgräns på 180 grader

**Omformare, typ:**

Matning från vägguttag: .....230V, 1-fas, 50 Hz  
 Matning till stavflaska från omformare (internt): ..... 210V, 3-fas, 200 Hz

**Kabellängd:**

PVEL / PVEL-D.....5 m/1,5 m + 20 m

**Slanglängd:**

Standard.....5m/0,4m  
 Speciallängder kan erhållas på begäran för både PVEL och PVEL-D.

**Vikter:**

Modell	Total vikt (Kg)
PVEL 38	14
PVEL 50	18
PVEL 58	20
PVEL-D 38	11,5
PVEL-D 50	14,5
PVEL-D 58	16,5

**Omformarens skyddsfunktioner:**

- IP 67
- Det elektroniska kortet är skyddat mot mekaniska stötar
- Internt skydd mot strömläckage. Omedelbar avstängning om läckage mer än 20mA förekommer ger totalt skydd vid användning.
- Skydd mot kortslutning för alla ingående komponenter.
- (Ytterligare skydd mot läckage på kablarna, 10mA.)
- Skydd mot avbrott på någon fas till elmotorn
- Skydd mot överhettning av omformarlådan
- Elektro-magnetisk kompatibilitet via filter förhindrar elektromagnetiska interferenser(störningar)

## ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN OCH ANVÄNDNING AV BETONGVIBRATOR

En förutsättning för finishen på golvet för att uppfylla kvalitetskraven är en korrekt behandlad färsk betong. Stavvibratorn vibrerar betongen så att luft som fastnat tvingas upp till ytan för att på så sätt skapa en homogen betong.

Det rekommenderas att plattan alltid skall vibreras om tjockleken överstiger 100 mm eller om plattan är dubbelarmerad.

Stavens storlek skall anpassas efter densiteten hos armeringen samt betongens tjocklek. Aktsamhet krävs för skenor, formar och stoppändar. För ned vibratorn vertikalt i betongmassan utan att flytta den horisontellt. Förflytta inte betong med en stavvibrator. Detta kan öka risken för övervibrering.

Starta alltid med nivelleringsvibrationer. Gör korta stötar för att jämna till höga punkter. Betongvibratorn bör användas i massan med regelbundna intervaller. Intervallet skall bara från ungefär 8 gånger diametern på staven. Varaktigheten på varje användning skall vara inom 5-15 sekunder beroende av konsistensen på betongen. Tiden för vibrering i de olika lagren skall inte vara lång för att undvika kalla sammanfogningar. Tryck inte eller tvinga vibratorn in i massan, den kan fasta i armeringen.

Flytta alltid staven vertikalt med rörelser uppåt och nedåt så att betongen fyller det tomma utrymmet igen. Stäng inte av innan du stoppat vibrationerna helt. Rörelsehastigheten är ungefär 8 cm per sekund.

Tiden är kortare för en flytande massa; en överdriven vibration kan skapa en sönderdelning. Det anses att betongen är bra vibrerad när ytan runt staven är skinande och kompakt och det inte finns några fler luftbubblor, samt att ljudet ändras från staven. Håll ett avstånd på minst 7 cm från alla väggar eller formarbeten.

Välj typ av vibrator adekvat till de strukturmått som ska vibreras, avståndet mellan armeringarna och sättmått. Det rekommenderas att använda ytterligare en betongvibrator om så krävs.

Före start, kontrollera att betongvibratorn är i bra kondition och fungerar korrekt. Använd säkerhets- och skyddshjälpmedel.

Håll betongen i formen och undvik högar. Försök att hålla betongen jämnt. Tjockleken på varje lager skall vara mindre än 50 cm. Rekommendationen är mellan 30 och 50 cm.

För att vibrera tunna plattor skall staven hållas snett så att kontaktytan med massan är större och packningseffekten blir bättre.

**Undvik att ha betongvibratorn igång utanför betongen under längre perioder än max 5 min. Stoppa den när den vibrerar i betongen. Betongmassan fungerar som en kylare för vibrationstuben och om det inte respekteras kan ett haveri ske efter en kortare period med förlorad driftfunktion och onödiga kostnader för ägaren.**

Följ underhållsinstruktionerna.



## FÖRBEREDELSE OCH DRIFTFÖRHÅLLANDE

För din egen säkerhet och för skydd av andra och för att undvika skador på utrustningen bör denna manual och drifriktlinjerna noga läsas igenom.

1. Använd inte elverktyg i explosiva atmosfärer, såsom i närheten av brännbara vätskor, gaser eller damm.
2. Bär eller dra aldrig satvvibratorm genom att använda matarkabeln, eller för att ta bort stickkontakten från vägguttaget.
3. Byt skadad matarkabel omedelbart om skada upptäcks.
4. Fortsätt inte att arbeta med staven utanför betongen längre än max fem minuter.
5. Stäng av inte staven i betongen.
6. Byt ut slitna delar för att undvika skador på interna delar. (Se slitagetabellen för staven)

## OMKOPPLARANSLUTNING TILL SYSTEMET

Modellen PVEL / PVEL-D är ansluten till elnätet 230V / 50-60Hz (1fas)

Använd en jordfelsbrytare med en utlösande märkström på 30mA för varje omformare. Jordfelsbrytaren skall installeras antingen på manöverpanelen som matar eluttaget eller på det fasta eluttaget. Anslut inte andra elektriska verktyg till jordfelsbrytaren när den är inkopplad i omformaren.

### FRÅNKOPPLING AV UTRUSTNINGEN.

Stoppa omformaren genom att koppla ifrån korrekt omkopplare och slutligen ta bort kontakten från elnätet.

### JORDANSLUTNING

För att skydda användaren från elektriska stötar skall omformaren anslutas korrekt till jord.

Omformaren är utrustad med tre kablar och deras respektive kontakter. Adekvat jorduttag skall användas för att ansluta omformaren. Om ett jordat uttag inte finns tillgängligt skall en jordanslutningsadapter användas innan kontakten ansluts.

### FÖRLÄNGINGSKABLAR

Använd alltid förlängningskablar med jordledning och dess respektive kontakt med jordanslutning i hon- och hankontakt.

Använd inte skadade eller slitna kablar.

Undvik tung belastning på kablarna.

För att avgöra transversalsektion, följ följande procedur:

## PROCEDUR FÖR ATT AVGÖRA NÖDVÄNDIG SNITTSEKTION I FÖRLÄNGNINGSSLADD

Utför följande verifiering och ta den högsta sektionen av kabeln:

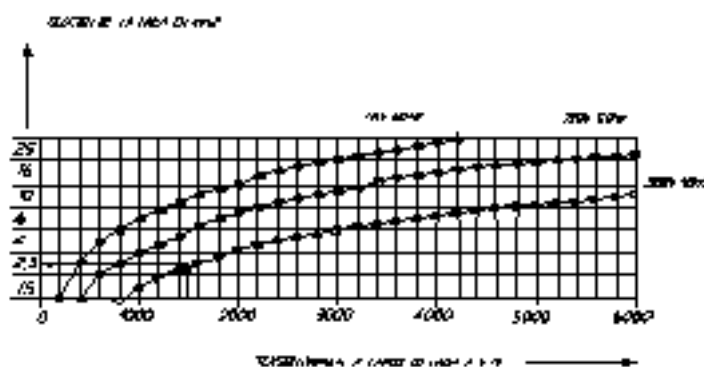
1. Ohm för resistansen och induktiv resistans för kabeln med tillåten förlust av spänning på 5 %,  $\cos\phi=0.8$  genom frekvensen och spänningskurvan, d.v.s.

Nominell spänning:.....380 V/50 Hz

Nominell ström:.....10 A

Kabellängd:.....150 m

För in kurvan med produkten: Intensitet x Längd=10x150=1500 Am Vi får ett 2,5 mm<sup>2</sup> tvärsnitt



2. Tillåten uppvärmning av kabeln i enlighet med VDE-standarden (minimitabell för tvärsnittsytan krävs).  
D.v.s. för 10 A, enligt tabellen för 15 A eller lägre är tvärsnittet 1 mm.  
Därför, det tvärsnitt som väljs är lika med 2.5 mm<sup>2</sup>, välj alltid den högsta tvärsnittsytan av två olika verifierationer.

Ledning mm <sup>2</sup>	Maximum A	Max säkring A
1	15	10
1,5	18	10 / 3-16 / 1-
2,5	26	20
4	34	25
6	44	35
10	61	50
16	82	63
25	108	80

### SPECIFIKA SÄKERHETSREGLER

Före din egen säkerhet och för skydd av andra och för att undvika skador på motorn bör rekommendationerna före användning noga läsas igenom.

1. Läs först instruktionerna innan vibratorstaven ansluts.
  2. Vid hantering av vibratorstaven, se till att operatören har instruerats i korrekt användning av maskinen
  3. Vibratorstaven skall endast användas i de specifika arbeten som den har utvecklats för och enligt de instruktioner och säkerhetsrekommendationer i denna manual.
  4. Se till att delarna till staven är åtdragna innan arbetet startas.
  5. Vibratorstavens kontakt skall inte användas för att starta eller stoppa utrustningen, använd strömbrytaren.
  6. Skydda de elektriska kablarna från hetta, olja och vassa kanter.
  7. Undvik att platta till kabeln med tunga maskiner vilket kan orsaka kabelbrott.
  8. Kontrollera att eventuella skarvkablar har korrekta tvärsnittsyta och att den är i god kondition.
  9. Undvik att vibratorstaven kommer i kontakt med hårda föremål under längre tid.
  10. Koppla ifrån vibratorstaven från omformaren innan något arbete görs.
  11. Byt externa slitna delar och undvik slitage på de interna delarna.
  12. Korrekt skyddsutrustning SKALL ANVÄNDAS eftersom det akustiska trycket hos denna maskin är 79dB (ISO 6081) och akustiska effektnivån är 85dB enl. ISO 3744.
- DESSUTOM SKALL LOKALA LÄNDERS ETABLERADE FÖRORDNINGAR RESPEKTERAS.

Modell 1	Modell 2	Effektivt värde för vibrationer i slangen (m/s <sup>2</sup> ) 1	Effektivt värde för vibrationer i slangen (m/s <sup>2</sup> ) 2
PVEL 38	PVEL-D 38	1,40	0,41
PVEL 50	PVEL-D 50	1,80	0,56
PVEL 58	PVEL-D 58	2,30	0,48

### Hand-/armvibrationer HAV enligt ISO 5349

#### PVEL

Uppmätt 2 m från stavhuvudet.

#### PVEL-D

Uppmätt på pistolhandtaget.

Se till att delarna till staven är åtdragna samt att elkablar och övrig utrustning är i fullgott skick innan arbetet startas.

När arbetat är avslutat eller när paus tas skall operatören stänga av och koppla ifrån den från det elektriska systemet via strömbrytaren först och sedan stickkontakten och placera den på ett sådant sätt att den inte kan falla ned eller lämnas i färsk betong.

## UNDERHÅLL

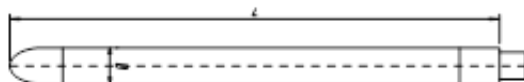
Vid byte av delar mot nya, använd alltid SWEPACs originaldelar.

Smörjolja stavflaska. Syntetisk olja..... Klübersynth GH 6, eller likvärdig  
 Volym..... Tubspetsens volym för respektive diameter

## REGELBUNDET UNDERHÅLL

ACCEPTERAT SLITAGE FÖR DIAMETER OCH LÄNGD AV STAVEN.

	DIAMETER (mm)	LÄNGD (mm)
PVEL 38	36,5 (38)	365 (370)
PVEL 50	48 (50)	360 (370)
PVEL 58	56 (58)	410 (420)



Måtten inom parentes är originaldiametrarna och originallängderna.

Byt slangen när minimidiametern uppnåtts.

Byt tubspetsen när minimilängd uppnåtts.

1. Var 12:e månad eller efter 500 timmars arbetstid rekommenderas smörjning av lagren till vibratorstaven och beroende på användning. En expert skall demontera vibratorstaven. Rengör lagren med lösningsmedel och kontrollera dessa. Fyll hålet i locket med rekommenderad olja. Placera tätningsmedel i alla gängor. Det är viktigt att alla delar är åtdragna (600 till 800 Nm i vridmomenten) för att undvika att vatten inte kommer in i huvudet. Slutligen, används två svetspunkter för att säkra att delarna inte lossnar.
2. Alltid efter åtgärdas något med omformaren se till att skruvar och muttrar på omkopplingsboxen är åtdragna, att tätningar är hela och att boxen är vattentät.
3. Efter underhållsarbetet måste alla delar monteras korrekt.
4. Var 12:e månad eller efter 500 timmar beroende på användning, rekommenderas att inspektion gör av en auktoriserad återförsäljare.
5. Kontrollera om det finns slitage på staven, kontrollera utsidans diameter och längden på staven. Byt slangen eller tubspetsen när diametern eller längden är mindre än specificerat i tabellen enligt modellen.

---

**KONTROLLUPPGIFTER REPARATION**

## 1. Kontroll strömförbrukning stavmotor Amp.

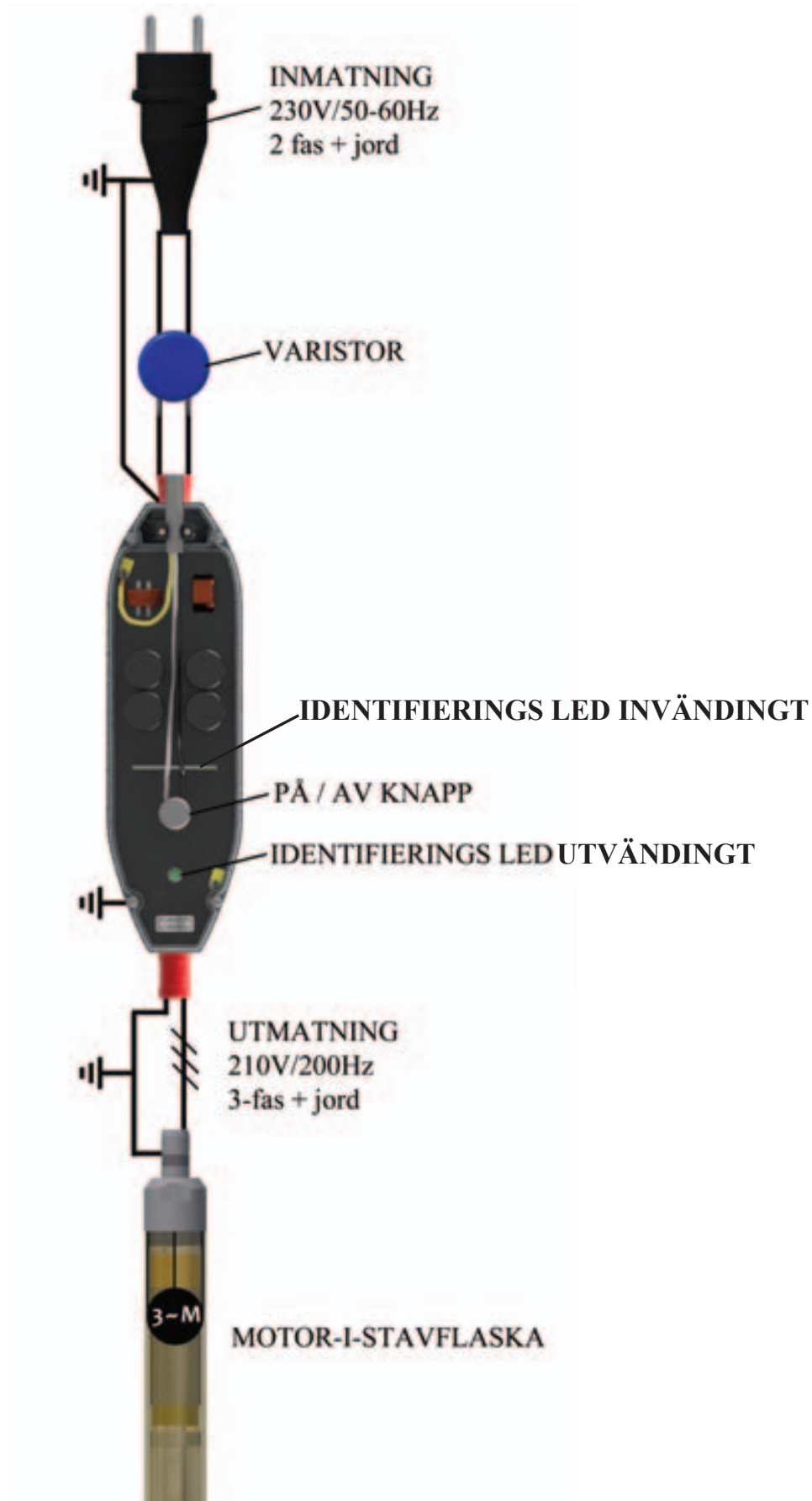
<b>Stav (diameter)</b>	<b>Amp. obelastad</b>
38	1,3
50	1,5
58	1,7
60	3

## 2. Kontroll motstånd i motorlindning Ohm

<b>Stav (diameter)</b>	<b>Motstånd (Ohms)</b>
38	28
50	10,6
58	8,8
65	2,6

**ELEKTRISK UTRUSTNING PVEL / PVEL-D**

**ELEKTRISKA LEDNINGAR OCH ELEKTRISKA KOMPONENTER**



**FELSÖKNING UTVÄNDIG:**

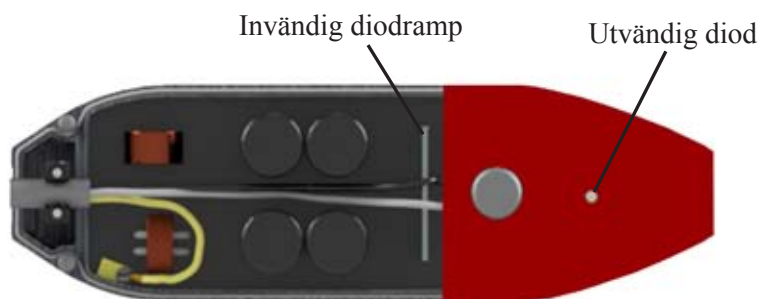
LED LAMPA	INFORMATION
Blinkande grön	Är ansluten, väntar på start
Grön	Normal arbete
Röd	Överström /Kortslutning
Gul	Läckström
Blinkande röd	Fel i fas

**FELSÖKNING INVÄNDIG:**

PROBLEM	ORSAK/LÖSNING
Fungerar inte, grön led (1) AV	Se om det finns ström Kontrollera kabel Kontrollera kontakt Omformare bränd
Röd led (2) PÅ	Statorstav bränd Omformare bränd
Gul led (3) PÅ	Läckande jordström (kontrollera stav, anslutningar) Vatten i omformare eller stav
Röd blå (4) PÅ	Fas saknas i stav (3-fasmotor)
Led (2+3+4) PÅ	Övertemperatur. (kontrollera omformarens renhet och ta bort betong som fastnat och annat onödigt som fastnat)

**ÖVRIGT:**

Om staven är bullrig.	Kotrollera att lagren är god kondition. Är de inte det så byt lager.
Om vibrostaven fungerar korrekt men överhettas	Kontrollera att staven fungerar utanför betongen. Verifiera inmatad spänning i omformaren. Kontrollera om lagren är i dålig kondition eller utan smörjning.





## EG-deklaration om överensstämmelse

### Tillverkare

**Swepac AB**  
**Blockvägen 3**  
**341 32 Ljungby**

1. Kategori: Stavvibrator
2. Typ: PVEL / PVEL-D

Produkten uppfyller följande direktiv:

2006/42/EG

2000/14/EG

2004/108/EG

EN 500-1

EN 500-4

EN 12649:2008+A1:2011

ISO 11201

ISO 5349-2:2001

Teknisk dokumentation finns hos:

Swepac AB, Blockvägen 3, 341 32 Ljungby  
Hans Holmlund / Produktchef

# SWEPAC

**SWEPAC AB**

Adress: **Blockvägen 3, 341 32 Ljungby**, tel. **0372-156 00**, fax **0372-837 41**, e-post **info@swepac.se**,  
Internet: **www.swepac.se**