
ORIGINAL BRUKERHÅNDBOK



INNHold

SIKKERHETSINSTRUKSJONER.....	3
DRIFT, FORHOLDSREGLER.....	3; 4; 5; 6
TRANSPORT, FORHOLDSREGLER.....	6
TEKNISK INFORMASJON.....	7
BRUKSOMRÅDER.....	8
FORBEREDELSE OG DRIFT TILSTAND.....	9
TILKOBLING AV OMFORMEREN TIL SYSTEMET.....	9
VEDLIKEHOLD.....	10
REGELMESSIG VEDLIKEHOLD.....	11
ELEKTRISK UTSTYR PVEL.....	12
FEILFINNING.....	13
EU-ERKLÆRING OM SAMSVAR.....	15

SIKKERHETSINSTRUKSJONER

For å redusere risikoen for alvorlig personskade eller død for deg selv og andre, les og forstå sikkerhets- og driftsinstruksjonen før du installerer, betjener, reparerer, vedlikeholder eller endrer ekstrautstyr på maskinen.

Post denne sikkerhets- og driftsinstruksjonen på arbeidssteder, gi kopier til ansatte og sørg for at alle leser sikkerhets- og driftsinstruksjonen før de betjener eller vedlikeholder maskinen.

I tillegg må operatøren eller operatørens arbeidsgiver vurdere de spesifikke risikoene som kan være til stede som resultat av hvar bruk av maskinen.

Ytterligere instruksjoner for maskinen kan finnes i fabrikkantens maskinhåndbok.

Personlige forholdsregler og kvalifikasjoner

Kun kvalifiserte og opplærte personer kan betjene eller vedlikeholde maskinen. De må være i fysisk stand til å håndtere massen, vekten og kraften til maskinen. Bruk alltid sunn fornuft og god dømmekraft.

Personlig verneutstyr

Bruk alltid godkjent verneutstyr. Operatører og andre personer i arbeidsområdet må alltid bruke verneutstyr, inkludert, som et minimum:

- Vernehjelm
- Hørselsvern
- Slagfast øyevern med sidebeskyttelse
- Åndedrettsbeskyttelse når passende
- Vernehansker
- Riktige vernestøvler
- Passende arbeidskjeledress eller lignende klær (ikke løstsittende) som dekker armer og bein.

Rusmidler, alkohol og medikamenter

Rusmidler, alkohol og medikamenter kan svekke dømmekraften og konsentrasjonen din. Trege reaksjoner og feilaktige vurderinger kan føre til alvorlige ulykker eller dødsfall.

Bruk aldri maskinen om du er trøtt eller påvirket av rusmidler, alkohol eller medikamenter.

Ingen personer som er påvirket av rusmidler, alkohol eller medikamenter kan betjene maskinen.

DRIFT, FORHOLDSREGLER

FARE Eksplosjonsfare

Om en varm maskin eller avgassrør kommer i kontakt med sprengstoff, kan en eksplosjon oppstå. I løpet av drift med visse materialer, kan gnister og tenning oppstå. Eksplosjoner vil føre til alvorlige skader eller død.

Betjen aldri maskinen i et eksplosivt miljø.

Bruk aldri maskinen i nærheten av brannfarlige materialer, avgasser eller støv.

Sørg for at det ikke er noen uoppdagede gass- eller sprengstoffkilder.

Unngå kontakt med varmt avgassrør eller bunnen av maskinen.

FARE Brannfare

Om en brann starter i maskinen, kan den forårsake skade.

Om mulig, bruk en ABE-klasses pulverslokker, bruk ellers en BE-type brannslukningsapparat med karbondioksid.

FARE Brennstoffare

Brennstoffet er brannfarlig og duster fra brennstoff kan eksplodere når det antennes og forårsake alvorlig skade eller død.

Beskytt huden mot kontakt med brennstoffet. Om brennstoff har penetrert huden, konsulter en kvalifisert lege.

Fjern aldri bensintanklokket eller fyll bensintanken når maskinen er varm.

Fyll bensintanken utendørs eller i et rent og godt ventilert sted, fritt for gnister og åpne flammer. Fyll bensintanken minst ti meter (30 fot) fra stedet hvor maskinen skal brukes.

Frigi bensintanklokket sakte for å la trykket unnslippe.

Overfyll aldri bensintanken.

Sørg for at bensintanklokket er skrudd på når maskinen brukes.

Unngå å søle drivstoff på maskinen, tørk av eventuelt sølt drivstoff.

Sjekk regelmessig for drivstofflekkasjer. Bruk aldri maskinen om den lekker drivstoff.

Bruk aldri maskinen i nærheten av materialer som kan generere gnister. Fjern alle varme eller gnist-genererende enheter før du starter maskinen.

Røyk aldri mens du fyller drivstofftanken eller når du jobber med, eller vedlikeholder, maskinen.

Lagre kun drivstoff i en beholder som er spesifikt laget og godkjent for formålet.

Bruk drivstoff- og oljebeholdere må tas vare på og returneres til forhandleren.

Bruk aldri fingrene for å sjekke for væskelekkasjer.

ADVARSEL Uventede bevegelser

Maskinen utsettes for store belastninger i løpet av driften. Om maskinen ryker eller setter seg fast, kan plutselige og uventede bevegelser som kan føre til skader oppstå.

Inspiser alltid maskinen før bruk. Bruk aldri maskinen om du mistenker at den er skadet.

Sørg for at håndtaket er rent og fritt for smurning og olje.

Hold føttene unna maskinen.

Sitt aldri på maskinen.

Aldri slå eller misbruk maskinen.

Vær oppmerksom på hva du holder på med.

ADVARSEL Støv- og røykfare

Støv og/eller røyk som genereres eller spres når du bruker maskinen kan forårsake alvorlige og permanente luftveissykdommer, sykdom eller andre personskader (for eksempel steinlunge eller andre irreversible lungesykdommer som kan være dødelige, kreft, fosterskader og/eller hudbetennelse). Noe støv og røyk som oppstår fra komprimeringsarbeid inneholder stoffer som forårsaker luftveissykdommer, kreft, forsterskader og andre forplantningsskader.

Støv og røyk i luften kan være usynlig for det blotte øyet, så ikke vær avhengig av synet for å avgjøre om det er støv eller røyk i luften. For å redusere risikoen for eksponering for støv og røyk, gjør det følgende:

Utfør områdespesifikke vurderinger. Risikovurderingen skal inkludere støv og røyk som oppstår fra bruk av maskinen og potensiale for forstyrrelse av eksisterende støv.

Bruk og oppretthold åndedrettsbeskyttelse som instruert av arbeidsgiveren og som kreves av helse- og sikkerhetsforskrifter. Åndedrettsbeskyttelsen må være effektiv for typen stoff det gjelder (og om passende, godkjent av relevant offentlig myndighet).

Jobb i et godt ventilert område.

Om maskinen har avgass, anvis avgassen sånn at du reduserer forstyrrelse av støv i et støvfylt miljø.

Betjen og vedlikehold maskinen som anbefalt i drift- og sikkerhetsinstruksjonene.

Bruk vaskbare beskyttelsesklær eller engangsbeskyttelsesklær på arbeidsstedet og dusj og skift til rene klær før du forlater arbeidsstedet for å redusere eksponeringen av støv og røyk for deg selv, andre personer, biler, hjem og andre områder.

Unngå å spise, drikke og benytte tobakkprodukter i områder med støv eller avgasser.

Vask hendene og ansiktet nøye så snart som mulig etter du forlater eksponeringsområdet og alltid før du spiser, drikker, benytter tobakkprodukter eller er i kontakt med andre personer.

Overhold alle gjeldende lover og forskrifter, inkludert helse- og sikkerhetsforskrifter.

Delta i luftkontroll, program for legeundersøkelser og opplæringsprogram for helse og sikkerhet som gis av arbeidsgiveren eller handelsorganisasjoner og i henhold til helse- og sikkerhetsforskrifter og anbefalinger. Konsulter med leger med erfaring i relevant yrkesmedisin.

Arbeid med arbeidsgiveren og handelsorganisasjonen for å redusere eksponering av støv og avgasser på arbeidsstedet og for å redusere risikoene. Effektive helse- og sikkerhetsprogrammer, policyer og prosedyrer for å beskytte arbeidere og andre mot farlig eksponering av støv og avgasser skal etableres og gjennomføres basert på helse- og sikkerhetsekspert. Konsulter med eksperter.

FARE Avgassfare

Avgassen fra maskinens forbrenningsmotor inneholder karbonmonoksid som er giftig og kjemikalier som forårsaker kreft, forsterskader og andre forplantningsskader. Inhalering av avgasser kan forårsake alvorlig skade, sykdom eller død.

Inhaler aldri avgasser.

Sørg for god ventilasjon (uttrekk av luft med vifte om nødvendig).

ADVARSEL prosjektiler

Feil i arbeidsstykket, ekstrautstyr eller selve maskinen kan generere prosjektiler med høy hastighet. I løpet av drift, kan splinter og andre partikler fra det komprimerte stoffet bli prosjektiler og forårsake personskade ved å treffe operatøren eller andre personer. Prøv å redusere disse risikoene:

Bruk passende personlig verneutstyr og vernehjelm, inkludert slagfast øyevern med sidebeskyttelse.

Sørg for at ingen uautoriserte personer går inn i arbeidssonen.

Hold arbeidsstedet fritt for fremmedlegemer.

ADVARSEL Farer med roterende blader

Det er en risiko for at hender og føtter setter seg fast i de roterende bladene når maskinen kjører. Dette kan forårsake personskade.

Plasser aldri hendene eller føttene inni beskyttelsesringen hvor maskinen kjører.

ADVARSEL Bevegelsesfarer

Når du bruker maskinen til å utføre arbeidsrelaterte aktiviteter, kan du oppleve ubehag i hendene, armene, skuldrene, nakken eller andre deler av kroppen.

Bruk en komfortabel stilling mens du opprettholder godt fotfeste og unngår tungvinte stillinger med dårlig balanse.

Å bytte stilling i løpet av lange oppgaver kan hjelpe til å forhindre ubehag og utmattelse.

I tilfelle vedvarende eller tilbakevendende symptomer, konsulter en kvalifisert lege.

ADVARSEL Vibreringsfarer

Vanlig og riktig bruk av maskinen utsetter operatøren for vibrering. Regelmessig og hyppig eksponering for vibrasjon kan forårsake, bidra til eller forverre skader eller lidelser for operatørens fingre, hender, håndledd, armer, skuldre og/eller never og blodtilførsel eller andre kroppsdelene; inkludert svekkende og/eller permanente skader eller lidelser som kan utvikles i løpet av uker, måneder eller år. Slike skader og lidelser kan inkludere skade på blodsirkulasjon, skade på nervesystemet, skade på ledd og mulig skade på andre kroppdeler.

Om følelsesløshet, vedvarende, tilbakevendende misbehag, svie, stivhet, pulserende, kribling, smerte, klossethet, svekket grep, hvitting av huden eller andre symptomer oppstår når som helst når du betjener maskinen eller når du ikke betjener maskinen, stopp drift av maskinen, fortell arbeidsgiveren og søk legehjelp. Fortsatt bruk av maskinen etter forekomsten av slike symptomer kan øke risikoen for at symptomene blir mer alvorlige og/eller permanente.

Betjen og vedlikehold maskinen som anbefalt i disse instruksjonene for å forhindre unødvendig økning av vibrasjon.

Det følgende kan hjelpe med å redusere vibrasjon for operatøren:

Om maskinen har vibrasjonsabsorberende håndtak, hold dem i en sentral posisjon og unngå å presse håndtakene inn i anslaget.

Når støtmekanismen er aktivert, er den eneste kroppskontakten du skal ha med maskinen hendene på håndtaket eller håndtakene. Unngå all annen kontakt, for eksempel å støtte en del av kroppen mot maskinen eller å lene deg mot maskinen for å prøve å øke fremføringskraften.

Sørg for at maskinen er godt vedlikeholdt og ikke nedslitt.

Stopp arbeid med maskinen umiddelbart om den plutselig begynner å vibrere voldsomt. Finn og fjern grunnen til økt vibrasjon før du fortsetter arbeidet.

Delta i helseundersøkelser eller -kontroll, legeundersøkelser og opplæringsprogram som tilbys av arbeidsgiveren og når nødvendig ifølge loven.

Når du arbeider i kalde forhold, bruk varme klær og hold hendene varme og tørre.

Se maskinens "Uttalelse om støy og vibrasjon", inkludert de uttalte vibrasjonsverdiene. Denne informasjonen finnes på slutten av disse sikkerhets- og driftsinstruksjonene.

ADVARSEL Gripefarer

Det er en fare for at halsvarer, hår, hansker og klær blir dratt inn i eller blir grepet av roterende maskindeler. Dette kan forårsake kveling, skalpering, oppriving eller død. For å redusere faren:

Aldri grip eller berør en roterende maskindel.

Unngå å bruke klær, halsvarer eller hansker som kan bli fanget.

Dekk langt hår med et hårnett.

FARE Elektrisk fare

Maskinen er ikke elektrisk isolert. Om maskinen kommer i kontakt med elektrisitet, kan alvorlige skader eller dødsfall oppstå.

Betjen aldri maskinen i nærheten av en elektrisk ledning eller annen strømkilde.

Sørg for at det ikke er noen skjulte ledninger eller andre strømkilder i arbeidsområdet.

FARE Fare for skjult gjenstand

I løpet av drift utgjør skjulte ledninger og rør en fare som kan føre til alvorlig skade.

Sjekk sammensetningen av materialet før drift.

Se etter skjulte ledninger og rør, for eksempel for elektrisitet, telefon, vann, gass og avløp.

Om det ser ut som om maskinen har truffet en skjult gjenstand, slå maskinen av umiddelbart.

Sørg for at det ikke er noen fare før du fortsetter.

ADVARSEL Utilsiktet start

Utilsiktet start av maskinen kan forårsake skade.

Hold hendene unna start- og stoppenheten til du er klar til å starte maskinen.

Lær hvordan maskinen slås av i tilfelle et nødstilfelle.

ADVARSEL Støyfare

Høye støynivåer kan forårsake permanent og invaliderende hørselstap og andre problemer som tinnitus (ringing, summing, piping eller surring i ørene). For å redusere risikoene og forhindre en unødvendig økning av støynivåer:

Risikovurdering av disse varene og gjennomføring av passende kontroller er nødvendig.

Betjen og vedlikehold maskinen som anbefalt i disse instruksjonene.

Om maskinen har en lyddemper, sjekk at den er på plass og i god stand.

Bruk alltid hørselsvern.

TRANSPORT, FORHOLDSREGLER**ADVARSEL Fare ved lasting og avlasting**

Når maskinen løftes med en kran eller lignende apparat, kan dette føre til skade.

Bruk markerte løftepunkter.

Sørg for at alle løfteapparat er dimensjonert for vekten av maskinen.

Hold deg aldri under eller i umiddelbar nærhet av maskinen.

VEDLIKEHOLD, FORHOLDSREGLER**ADVARSEL Fare for uventet start**

I løpet av vedlikehold eller skifting av blader på maskinen, er det en fare for at maskinen ettertenner eller at maskinen startet uventet. Dette gjelder spesielt når motoren er varm og om bryteren er i PÅ-stilling. Dette kan resultere i alvorlig personskade.

La alltid motoren kjøle seg ned.

Vri alltid bryteren i AV-stilling.

Ta alltid hette av tennpluggen.

ADVARSEL Fare for uventet start

Enhver maskinmodifikasjon kan resultere i personskade for deg selv eller andre.

Modifiser aldri maskinen. Modifiserte maskiner dekkes ikke av garanti eller produktansvar.

Bruk alltid originale deler, verktøy og ekstrautstyr.

Skift ut skadde deler umiddelbart.

Bytt ut slitte komponenter i god tid.

OBS Høy temperatur

Maskinens motor, avgassrør og bunn blir varm under drift. Berøring av dem kan føre til brannskader.

Rør aldri en varm maskin.

Rør aldri bunnen av maskinen når den er varm.

Vent til motoren, avgassrøret og bunnen av maskinen har kjølt seg ned før du utfører vedlikeholdsarbeid.

LAGRING, FORHOLDSREGLER

Hold maskinen på et sikkert sted, utilgjengelig for barn og innelåst.

TEKNISK INFORMASJON

HØYFREKVENNS STAVVIBRATOR MED INTEGRERT OMFORMER

Modell, standard:PVEL 38, 50, 58,65
 Modell avvibrert pistolhåndtak.....PVEL-D 38, 50, 58,65
 Vibrasjonshode med elmotor, type.....210 V, 3-fas, 200 Hz

Motorvikling

Innebygget termostatsbeskyttelse på motorviklingen.....Avstengningstemperatur ca. 150-160 grader
 Viklingens isolering..... Temperaturgrense på 180 grader

Omformer, type:

Inntak fra stikkontakt:230V, 1-fase, 50/60 Hz
 Utgang til vibrasjonshodet fra omformer (internt):.....210V, 3-fase, 200 Hz

Kabellengde:

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

Slangelengde:

Standard..... 5 m / 0,5m
 Spessiallengder kan bestilles på forespørsel.....PVEL / PVEL-D.

Vekt:

Modell	Total vekt (Kg)
PVEL 38	14,6
PVEL 50	18,6
PVEL 58	20,6
PVEL 65	22
PVEL-D 38	12
PVEL-D 50	15
PVEL-D 58	17

Omformerens beskyttelsesfunksjoner:

- IP 67
- Det elektroniske kortet er beskyttet mot mekaniske støt
- Intern beskyttelse mot strøml lekkasje. Umiddelbar dersom lekkasje overstiger mer enn 20mA
 gir total beskyttelse under bruk
- Beskyttel mot kortslutning for alle inngående komponenter.
- (Ekstra beskyttelse mot lekkasje på kablene, 10mA.)
- Beskyttele mot avbrudd på hvilken som helst fase til elmotoren
- Beskyttelse mot overoppheting av omformeren
- Elektromagnetisk filterkompatibilitet forhindrer elektromagnetisk forstyrrelse (interferens)

BRUKSOMRÅDE OG BRUK AV BETONGVIBRATOR

En forutsetning for at det ferdige gulvet skal oppfylle kvalitetskravene er korrekt behandling av den ferske betongen. Ved vibrering med stavvibratoren, utsettes betongen for vibrasjoner som vil tvinge luftlommer til overflaten og gjøre betongen homogen.

Det anbefales at betongflaten alltid behandles med stavvibrator dersom tykkelsen overstiger 100 mm eller platen har dobbel armering. Neste trinn er å grundig komprimere betongen ved hjelp av en stavvibrator.

Størrelsen av stavvibratoren skal være tilpasset tetthet av armeringen og tykkelsen av betongen. Det er viktig å være nøye ved skinner, forskaling og stoppekanter. Sett stavvibratoren vertikalt ned i betongmassen uten å bevege den horisontalt. Ikke bruk stavvibratoren for å flytte på betong. Dette vil øke risikoen for overvibrasjon.

Start alltid med utjevningvibrasjon. Bruk korte støt for å utjevne høye områder. Betongvibratoren bør settes ned i betongen med jevne mellomrom. Intervallet bør være fra omtrent 8 ganger diameteren av stavvibratoren. Varighet av hver innføring bør være fra 5 til 15 sekunder. Tiden som brukes for å vibrere de ulike lagene bør ikke være for lang, for å unngå kaldskjøter. Ikke tving stavvibratoren ned i massen, den kan sette seg fast i armeringen.

Ta alltid ut stavvibratoren vertikalt, med bevegelse rett opp og ned slik at betongen fyller opp tomrommet igjen. Ikke slå av før du er helt ferdig med vibreringen. Uttrekkshastighet er omtrent 8 cm sekund.

Tiden er kortere for flytende masse, for lang vibrasjon kan føre til at massen skiller seg (segregering). Betongen regnes som godt vibrert når overflaten rundt stavvibratoren blir blank og kompakt og det ikke lenger kommer luftbobler, det høres også en endring av lyden av vibratoren. Hold en avstand på minst 7 cm fra vegger eller forskalinger.

Velg type stavvibrator som best passer med dimensjonen på strukturen som skal vibreres, avstand mellom armeringsjern og betongkonsistensen (synkkjegle-test). Det anbefales å ha en ekstra betongvibrator.

Før du starter, kontroller at betongvibratoren er i god stand og fungerer korrekt. Bruk utstyr for sikkerhet og beskyttelse.

Unngå stor høyde når betongen fylles i strukturen. Forsøk å legge betongen flatt ved fyllingen. Tykkelsen av hvert lag bør være under 50 cm, det anbefales mellom 30 og 50 cm.

For vibrering av flaten må stavvibratoren holdes på skrå slik at flaten som er i kontakt med massen er større, det gir bedre komprimeringseffekt.

Ikke hold stavvibratoren ute av betongen i lange perioder. Stopp den mens den er nede i betongen. Betongen fungerer som kjøling for vibrasjonshodet, dersom det ikke gjøres kan det svikte i løpet av kort tid, det vil medføre tapt tid og kostnader for eieren.

Følg vedlikeholdsanvisningen.

FORBEREDELSE OG DRIFTSFORHOLD

For din egen og andres sikkerhet, og for å unngå skade på utstyret, les denne bruksanvisningen og retningslinjene nøye.

1. Ikke bruk elektriske verktøy i eksplosiv atmosfære, som ved nærvær av brennbare væsker, gass eller støv.
2. Bær eller trekk aldri verktøyet ved å trekke i matekabelen, og ta aldri uttaket ut av matestasjonen.
3. Skift straks ut matekabelen dersom det oppdages en feil.
4. Ikke hold stavvibratoren ute av betongen mens den er i gang i mer enn 5 minutter.
5. Ikke stopp stavvibratoren mens den er i betongen.
6. Skift ut slidedeler for å unngå skader på indre deler. (Sjekk slitasjetabellen for stavvibratoren)

OMFORMER TILKOBLING TIL SYSTEMET

Modell PVEL kobles til strømnnett 230V / 50-60Hz (en-fase)

Bruk en jordfeilbryter med nominell utløsningsstrøm på 30mA for hver omformer. Jordfeilbryteren skal enten installeres på fordelingstavlen for stikkontaktene, eller på den faste hovedstikkkontakten. Ikke koble annet utstyr til jordfeilkontakten når den er tilkoblet en omformer.

KOBLE FRA UTSTYRET.

Stopp omformeren ved å slå av bryteren før du tar støpselet ut av stikkontakten.

JORDINGSTILKOBLING

For å beskytte brukeren mot elektrisk støt, bør omformeren jordes korrekt.

Omformerne er utstyrt med tre ledere og tilhørende støpsel. En korrekt jordet stikkontakt skal brukes for tilkobling av omformeren. Dersom det ikke brukes en jordet stikkontakt, må det settes på en jordingsadapter for tilkobling av støpselet.

SKJØTELEDNING

Bruk alltid skjøteledning med jording og jordet støpsel og stikkontakt.

Ikke bruk ledninger som er slitt eller skadet.

Unngå tung belastning på ledningene.

Bruk følgende prosedyre for å beregne ledningstverrsnitt:

PROSEDYRE FOR Å BESTEMME NØDVENDIG LEDNINGSTVERRSNITT PÅ SKJØTELEDNING

Gjør følgende beregning og bruk høyeste tverrsnitt for ledningen:

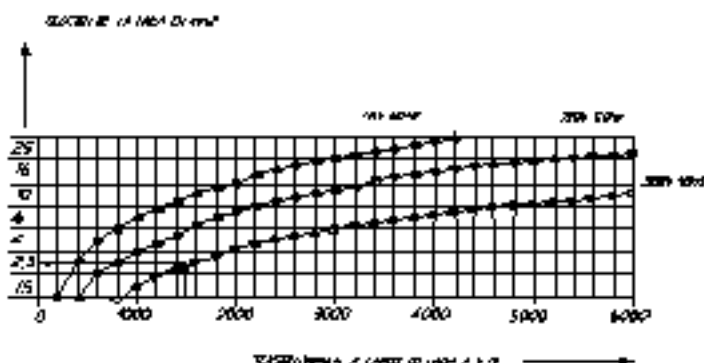
1. Omsk motstand og induktiv motstand av ledningen med tillatt spenningsfall 5%, $\cos\phi=0,8$ over frekvens- og spenningskurven, f.eks.

Nominell spenning:.....380 V / 50 Hz

Nominell strøm:.....10 A

Ledningslengde:.....150 m

Legg inn kurven med produktet: Intensitet x lengde= $10 \times 150 = 1500 \text{ Am}$ som gir et tverrsnitt på 2,5 mm²



2. Tillatt oppvarming av ledningen i henhold til VDE-standard (tabell for minimum ledningstverrsnitt kreves).
 F.eks. for 10 A, i henhold til tabellen for 15 A eller mindre, er tverrsnittet 1 mm².
 Derfor velges tverrsnitt 2,5 mm², velg alltid største tverrsnitt av de to beregningene.

Linje mm ²	Maksimum A	Maks sikring 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

SPESIELLE SIKKERHETSREGLER

For din egen og andres sikkerhet, og for å unngå skade på motoren, les følgende bruksanbefalinger nøye.

1. Les først anvisningen for omformerer som skal kobles til vibrasjonsstavene.
2. For bruk av vibrasjonsstaven, pass på at brukeren er instruert i korrekt bruk av maskinen
3. Vibrasjonsstaven skal kun brukes for de spesifikke jobbene den er utstyrt for, og i henhold instruksene og sikkerhetsreglene i denne bruksanvisningen.
4. Pass på at delene av stavvibratoren er fastskrudde før arbeidet starter.
5. Støpselet på vibrasjonsstaven skal ikke brukes for å starte eller stoppe utstyret, bruk bryteren.
6. Beskytt strømkabelen mot varme, olje og skarpe kanter.
7. Unngå å klemme kabelen med tunge maskiner, det kan føre til brudd
8. Sjekk at strømkabelen har korrekt ledningstverrsnitt og er i god stand
9. Unngå at stavvibratoren jobber i kontakt med et hardt objekt over lang tid.
10. Koble stavvibratoren fra omformerer før arbeid på den.
11. Skift ut ytre slitedeler for å unngå skader på indre deler.
12. Ordentlig verneutstyr SKAL BRUKES på grunn av lydtrykknivået på denne maskinen, som er 79dB (ISO 6081) og lydeffektnivået som er 85dB iht. ISO 3744.

I TILLEGG SKAL LOKALE OG NASJONALE FORSKRIFTER FØLGES.

Modell 1	Modell 2	Effektiv vibrasjonsverdi i slangen (m/s ²) 1	Effektiv vibrasjonsverdi i slangen (m/s ²) 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

Vibrering på hånd/arm iht. ISO 5349

PVEL

Målt 2m fra vibrasjonshodet.

PVEL-D

Målt på pistolgrepet.

Pass på at delene til stavvibratoren er fastkrudde og at elektriske kabler og annet utstyrer i god stand før arbeidet påbegynnes.

Når jobben er ferdig eller ved pauser, skal brukeren slå av, koble fra strømsystem og plassere apparatet slik at det ikke fører til fall eller snubling.

Apparatet må heller ikke ligge i fersk betong

Vedlikehold

Ved bytte av delar mot nye, bruk alltid SWEPACs originaldeler.

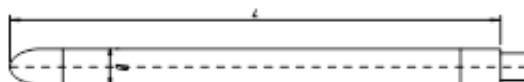
Smøreolje stavflaske. Syntetisk olje..... Klübersynth GH 6, eller tilsvarende

Volum..... Tubespissens volum for respektive diameter

REGELMESSIG VEDLIKEHOLD

AKSEPTABEL SLITASJE FOR DIAMETERE OG LENGDER AV STAVVIBRATORER.

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



Dimensjonene i parantes er originaldiameterne og originallengdene.

Skift ut huset når minimum diameter er nådd.

Skift ut endehetten når minimum lengde er nådd.

1. Hver 12. måned eller hver 500. driftstime anbefales det å smøre lagerne i stavvibratoren, avhengig av bruken. Stavvibratoren bør demonteres av en ekspert. Rengjør lagerne med løsemiddel og inspisir. Fyll hullet i hetten med den anbefalte oljen. Ved sammenmontering, påfør tetningsmiddel på alle gjengene. Det er viktig at alle delene er stramme (600 til 800 Nm tiltrekkingsmoment) for å unngå at vann trenger inn i hodet. Sveis til slutt to punktsveiser for å sikre at delene ikke løsner.

2. Når bryteren skiftes, pass på at boltene på bryterboksen trekkes godt til igjen og at boksen er vanntett.

3. Etter vedlikeholdsoppgaver må alle deler monteres korrekt.

4. Hver 12 måned eller oftere, avhengig av bruken, anbefales det at ettersyn foretas av en autorisert forhandler.

5. Kontroller slitasje på stavvibratoren ved å kontrollere utvendig diameter og lengde. Skift ut hus eller hette dersom diameter eller lengde er mindre enn spesifikasjonene for modellen i tabellen.

KONTROLL VED REPARASJOM

1. Kontroller strømforbruk stavmotor Amp.

Stav (diameter)	Amp. Ubelastet
38	1,3
50	1,5
58	1,7
60	3

2. Kontroller motstand i motorvikling Ohm

Stav (diameter)	Motstand (Ohms)
38	28
50	10,6
58	8,8
60	2,6

ELEKTRISK UTSTYR PVEL

ELEKTRISK KABLING OG ELEKTRISKE KOMPONENTER



FEILSØKING UTVENDIG:

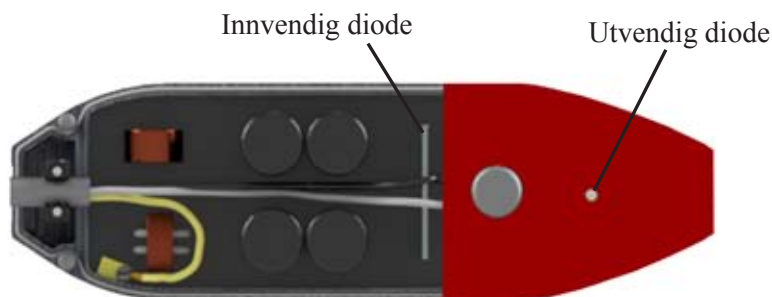
LED LAMPE	INFORMASJON
Blinkende grønn	Er tilkoblet, venter på start
Grønn	Normalt arbeid
Rød	Overstrøm / kortslutning
Gul	Strømlekkasje
Blinkende rød	Feil i fase

FEILSØKING INNVENDIG:

PROBLEM	ÅRSAK/LØSNING
Fungerer ikke, Grønn LED (1) AV	Se om strømmen er på Sjekk strømkabelen Sjekk støpselet Omformeren utbrent
Rød LED (2) PÅ	Stator i stavvibrator brent Omformeren utbrent
Gul LED (3) PÅ	Jordfeil (sjekk stavvibratoren, tilkoblinger) Vann i omformeren eller stavvibratoren
Rød blå (4) PÅ	Manglende fase i stavvibratoren (3-fase motor)
LED (2+3+4) PÅ	For høy temperatur. (kontroller at omformeren er ren og fjern tørket betong og unødig tildekking)

ANNET:

Stavvibratoren bråker mer	Lagerne er ikke i god stand.
Stavvibratoren fungere korrekt med blir for varm	Kontroller at stavvibratoren ikke brukes utenfor betongen. Sjekk at inngangsspenningen for omformeren er korrekt. Lagerne er i dårlig stand eller uten smøring





EC-erklæring om samsvar

Produsent

Swepac AB
Blockvägen 3
34132 Ljungby

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

Produktet oppfyller kravene i følgende direktiver:

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 dokumentasjon holdt av:

Swepac AB, Blockvägen 3 SE-34132 Ljungby
Hans Holmlund / Produktsjef

SWEPAC

SWEPAC AB

Adresse **Blockvägen 3, 341 32 Ljungby, Sweden**, tlf. **+46 (0)372-156 00**, faks **+46 (0)372-837 41**, E-post **mail@swepac.se**,
Internett **www.swepac.se**