

# SWEPAC

PVD 2000  
PVS  
PVM

---

## MANUALUL UTILIZATORULUI ÎN ORIGINAL



## CUPRINS

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ.....	3
OPERAREA, PRECAUȚII.....	3; 4; 5; 6
TRANSPORTUL, PRECAUȚII.....	6
DATE TEHNICE.....	7
CUM FUNCȚIONEAZĂ.....	7; 8
DOMENIUL DE APLICARE.....	9
PREGĂTIRILE ȘI CONDIȚIILE DE UTILIZARE.....	10
ÎNTREȚINEREA.....	11
ÎNTREȚINEREA PERIODICĂ A MOTORULUI.....	11
ÎNTREȚINEREA PERIODICĂ A AXULUI FLEXIBIL ȘI A PERVIBRATOARELOR.....	12
ECHIPAMENTUL ELECTRIC.....	12
DEPANARE, UNITATEA DE COMANDĂ.....	13
DEPANARE, AXUL FLEXIBIL ȘI PERVIBRATOARELE.....	13
NOTES.....	14
CE-DECLARAȚIA DE CONFORMITATE.....	15

## INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Pentru a reduce riscul apariției de vătămări grave sau chiar de deces, pentru dvs. cât și pentru alte persoane, citiți și înțelegeți Instrucțiunile de siguranță și exploatare înainte de a monta, exploata, repara, întreține sau schimba accesoriile utilajului.

Afișați aceste Instrucțiuni de siguranță și exploatare la locul de muncă, puneți la dispoziția angajaților copii ale acestui document și asigurați-vă că toată lumea citește Instrucțiunile de siguranță și exploatare înainte de a utiliza sau efectua orice fel de operații asupra utilajului.

Suplimentar, operatorul sau angajatul acestuia trebuie să evalueze riscurile care pot să apar în urma fiecărei utilizări a utilajului.

Instrucțiuni suplimentare referitoare la motor pot fi găsite în manualul producătorului motorului.

### Precauții personale și calificări necesare

*Utilajul poate fi exploatat sau întreținut numai de persoane calificate și instruite. Acestea trebuie să fie capabile din punct de vedere fizic să facă față dimensiunii, greutății și puterii utilajului. Fiți întotdeauna rezonabil și utilizați o judecată bună.*

### Echipamentul individual de protecție

*Utilizați întotdeauna echipament de protecție aprobat. Operatorii și toate persoanele care se află în zona de lucru trebuie să poarte echipament de protecție, care trebuie să includă cel puțin:*

- cască de protecție
- apărătoare pentru urechi
- ochelari de protecție rezistenți la impact, cu protecție laterală
- mască de protecție respiratorie, atunci când este necesar
- cizme de protecție corespunzătoare.
- Salopete de lucru sau îmbrăcăminte similară (nu haine largi) care să vă acopere brațele și picioarele.
- mănuși de protecție

### Drogurile, alcoolul sau medicamentele

*Drogurile, alcoolul sau medicamentele vă pot afecta judecata și puterea de concentrare. Reacțiile slabe și evaluările incorecte pot conduce la producerea unor accidente grave sau chiar la deces.*

Nu utilizați niciodată utilajul când sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.

Nicio persoană aflată sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor nu poate utiliza utilajul.

## EXPLOATAREA, PRECAUȚII

### PERICOL Pericol de explozie

*Dacă un utilaj cald sau o conductă de evacuare intră în contact cu substanțe explozive, se poate produce o explozie. În timpul utilizării anumitor materiale se pot produce scânteii sau acestea pot lua foc. Exploziile vor conduce la vătămări grave sau chiar la deces.*

Nu exploatați niciodată utilajul în medii explozive.

Nu utilizați niciodată utilajul în apropierea materialelor, pulberilor sau vaporilor inflamabili.

Asigurați-vă că nu există surse nedetectate de gaz sau de materiale explozive.

Evitați contactul cu conducta de evacuare sau cu partea inferioară a utilajului.

### PERICOL Pericol de incendiu

*Dacă utilajul ia foc, se pot produce vătămări*

Dacă este posibil, utilizați un stingător de incendiu cu pudră clasa ABE; în caz contrar, utilizați un stingător de incendiu cu dioxid de carbon clasa BE.

### PERICOL Pericol combustibil

*Combustibilul este inflamabil iar vaporii de combustibil pot exploda când sunt aprinși, cauzând vătămări grave sau chiar deces.*

Protejați-vă pielea să nu intre în contact cu combustibilul. Dacă acesta a penetrat pielea, consultați un medic specialist.

Nu îndepărtați niciodată capacul rezervorului și nu umpleți rezervorul cu combustibil când utilajul este fierbinte.

Umpleți rezervorul de combustibil în aer liber sau într-un spațiu curat și bine ventilat, în care să nu existe scânteii sau focuri deschise. Umpleți rezervorul de combustibil la cel puțin zece metri (30 feet) de locul în care utilajul va fi utilizat.

Scoateți capacul rezervorului încet pentru a elibera presiunea.

Nu umpleți prea tare rezervorul niciodată.

Asigurați-vă că este bine închis capacul rezervorului atunci când utilajul este în funcțiune.

Evitați împrăștierea combustibilului pe utilaj și ștergeți orice urmă de combustibil vărsat.

Verificați regulat pentru a depista eventualele scurgeri de combustibil. Nu utilizați niciodată utilajul dacă prezintă scurgeri de combustibil.

Nu utilizați niciodată utilajul în apropierea materialelor care pot genera scânteii. Îndepărtați toate dispozitivele fierbinți sau care pot genera scânteii înainte de a porni utilajul.

Nu fumați niciodată când umpleți rezervorul de combustibil, când lucrați cu utilajul sau când îl reparați.

Depozitați combustibilul numai într-un recipient special construit și aprobat pentru acest scop.

Trebuie să aveți grijă de recipientele de combustibil și ulei goale și să le returnați distribuitorului.

Nu verificați niciodată scurgerile de lichide cu degetele.

### **AVERTISMENT Mișcări neașteptate**

*În timpul funcționării, utilajul este expus la un efort mecanic foarte mare. Dacă utilajul se defectează sau se blochează, este posibil să se producă mișcări bruște și neașteptate care pot provoca vătămări.*

Inspectați întotdeauna utilajul înainte de utilizare. Nu utilizați niciodată utilajul dacă suspectați că este defect.

Asigurați-vă că mânerul este curat și nu prezintă urme de grăsime și ulei.

Țineți picioarele la distanță de utilaj.

Nu vă așezați niciodată pe utilaj.

Nu loviți sau abuzați niciodată utilajul.

Fiți atent și aveți grijă ce faceți.

### **AVERTISMENT Pericol cauzat de praf și vapori**

*Pulberile și / sau vaporii generați sau dispersați în timpul utilizării utilajului pot cauza afecțiuni respiratorii grave și permanente, îmbolnăvire sau alte vătămări corporale (de ex.: silicoză sau alte afecțiuni ireversibile la nivelul plămânilor care pot fi fatale, cancer, defecte congenitale și / sau inflamarea pielii). Unele pulberi și vapori create de activitatea de compactare conțin substanțe despre care se știe că dau naștere la afecțiuni respiratorii, cancer, defecte congenitale sau alte probleme reproductive.*

*Este posibil ca praful și vaporii din aer să fie invizibili cu ochiul liber, prin urmare nu vă bazați pe vedere pentru a determina existența prafului sau vaporilor în aer. Pentru a reduce riscul expunerii la praf și vapori, luați următoarele măsuri:*

efecuați o evaluare a riscurilor posibile în locul în care desfășurați lucrarea. Evaluarea riscurilor trebuie să includă și riscurile generate de praful și vaporii care se creează în urma utilizării utilajului și posibilitatea antrenării prafului existent.

purtați, utilizați corect și întrețineți măștile pentru protecție respiratorie, așa cum ați fost instruit de către angajatorul dvs. și așa cum prevăd reglementările privind sănătatea și securitatea ocupațională. Echipamentul de protecție respiratorie trebuie să fie eficient pentru tipul de substanță prezentă în aer (și dacă este posibil, să fie aprobat de autoritatea guvernamentală relevantă).

Lucrați într-o zonă bine ventilată.

Dacă utilajul este dotat cu o conductă de evacuare, îndreptați-o în așa fel încât să reduceți ridicarea prafului, atunci când lucrați într-un mediu cu mult praf.

Exploatați și întrețineți utilajul conform recomandărilor din instrucțiunile privind exploatarea și siguranța.

La locul de muncă purtați haine de protecție de unică folosință sau care se pot spăla și faceți duș și schimbați-vă în haine curate înainte de a părăsi locul de muncă, pentru a reduce expunerea dvs., a altor persoane, mașini, locuințe și alte zone la praf și vapori.

Evitați să consumați alimente și băuturi sau să utilizați produse din tutun în zonele în care există praf sau vapori.

Spălați-vă bine pe față și pe mâini imediat ce ați părăsit zona de expunere și întotdeauna înainte de a consuma alimente și băuturi, de a utiliza produse din tutun sau de a intra în contact cu alte persoane.

Respectați toate legile și reglementările aplicabile, inclusiv cele referitoare la sănătatea și securitatea ocupațională.

Participați la programele de monitorizare a aerului și examinare medicală, precum și la programele de instruire în domeniul sănătății și securității care sunt oferite de angajatorul dvs. sau de organizațiile de comerț, în conformitate cu recomandările și reglementările în domeniul sănătății și securității ocupaționale. Consultați-vă cu medici cu experiență în medicina muncii.

Cooperați cu angajatorul dvs. și cu organizația de comerț pentru a reduce expunerea la praf și vapori la locul de muncă și pentru a reduce riscurile. Trebuie stabilite și implementate programe, politici și proceduri eficiente privind sănătatea și securitatea, bazate pe sfaturi din partea experților în domeniul sănătății și securității, pentru protejarea muncitorilor și a altor persoane împotriva expunerii la praf și vapori. Consultați-vă cu experții.

### **PERICOL Pericol cauzat de gazul de eșapament**

*Gazul de eșapament provenit de la motorul cu ardere internă al utilajului conține monoxid de carbon, care este otrăvitor, precum și substanțe chimice care provoacă cancer, defecte congenitale sau probleme de reproducere. Inhalarea gazelor de eșapament poate cauza vătămări grave, îmbolnăvire sau pot conduce chiar la deces.*

Nu inhalați niciodată gazele de eșapament.

Asigurați o ventilație bună (dacă este necesar, extragerea aerului cu ajutorul unui ventilator).

**AVERTISMENT Obiecte proiectate**

*Funcționarea defectuoasă a piesei de lucru, a accesoriilor sau chiar a utilajului în sine poate da naștere la obiecte proiectate cu viteză mare. În timpul exploatării, fragmente sau alte particule din materialul compactat pot fi proiectate, cauzând vătămarea personală prin lovirea operatorului sau a altei persoane. Pentru a reduce aceste riscuri:*

utilizați echipament individual de protecție aprobat și cască de protecție, inclusiv ochelari de protecție rezistenți la impact și cu protecție laterală, asigurându-vă că prin zona de lucru nu trece nicio persoană neautorizată, păstrați locul de muncă lipsit de obiecte străine.

**AVERTISMENT Pericole cauzate de lame rotative**

*Atunci când utilajul este în funcțiune există riscul ca mâinile și picioarele dvs. să fie prinse în lamele rotative. Acest lucru poate cauza vătămare personală.*

Nu puneți mâinile sau picioarele în interiorul inelului de protecție atunci când utilajul este în funcțiune

**AVERTISMENT Pericole cauzate de mișcări**

*Atunci când utilizați utilajul pentru a efectua activități la locul de muncă, puteți experimenta un disconfort la nivelul palmelor, brațelor, umerilor, gâtului sau a altor părți ale corpului.*

Adoptați o poziție confortabilă, stând însă stabil pe picioare și evitând pozițiile ciudate, lipsite de echilibru.

Schimbarea poziției în timpul sarcinilor de lungă durată vă poate ajuta să evitați disconfortul și oboseala.

În cazul unor simptome persistente și recurente, consultați un specialist în domeniul sănătății.

**AVERTISMENT Pericole cauzate de vibrații**

*Utilizarea normală și corespunzătoare a utilajului expune operatorul la vibrații. Expunerea regulată și frecventă la vibrații poate cauza, contribui la sau agrava anumite leziuni sau afecțiuni ale degetelor, palmelor, încheieturilor, brațelor, umerilor și/sau ale nervilor și circulației sanguine sau ale altor părți corporale ale operatorului, putând conduce și la invaliditate și/sau alte vătămări sau afecțiuni permanente care se pot dezvolta treptat în săptămâni, luni și ani. În această categorie intră deteriorarea sistemului circulator, a sistemului nervos, deteriorarea articulațiilor și eventual a altor părți ale corpului.*

*Dacă atunci când utilizați sau nu utilajul apar simptome ca amorțeală, disconfort recurent persistent, senzație de arsură, rigiditate, palpitații, stare de agitație, durere, stângăcie, slăbiciune, albirea pielii sau alte simptome, încetați utilizarea utilajului, anunțați angajatorul și mergeți la medic. Continuarea utilizării utilajului după apariția oricărui astfel de simptom poate crește riscul ca simptomele să se agraveze și/sau să devină permanente.*

*Exploatați și întrețineți utilajul conform recomandărilor din aceste instrucțiuni, pentru a preveni o creștere inutilă a nivelului de vibrații.*

*Următoarele măsuri pot ajuta la reducerea expunerii operatorului la vibrații:*

Dacă utilajul este dotat cu mânere de absorbție vibrațiilor, țineți-le în poziție centrală, evitând apăsarea acestora pe oprițoare.

Atunci când mecanismul de percuție este activat, singurul contact pe care corpul dvs. trebuie să îl aibă cu utilajul este cel al mâinilor pe mâner sau mânere. Evitați orice alt contact, de exemplu să vă sprijiniți oricare parte a corpului pe utilaj sau să vă aplecați peste acesta încercând să măriți forța de lucru.

Asigurați-vă că utilajul este bine întreținut și nu este uzat.

Opriti imediat lucrul dacă utilajul începe deodată să vibreze puternic. Înainte de a relua lucrul, găsiți și eliminați cauza vibrațiilor sporite.

Participați la programe de supraveghere și monitorizare a sănătății, la examene medicale și programe de instruire oferite de angajatorul dvs. și atunci când este necesar conform legii.

Atunci când lucrați în condiții cu temperaturi scăzute, purtați îmbrăcăminte calduroasă și păstrați-vă mâinile calde și uscate.

*Consultați capitolul „Declarația privind zgomotul și vibrațiile” pentru utilaj, inclusiv valorile declarate ale vibrațiilor. Aceste informații pot fi găsite la sfârșitul acestor Instrucțiuni privind siguranța și exploatarea.*

**AVERTISMENT Pericole de blocare**

*Există riscul ca accesoriile purtate la gât, părul, mănușile și îmbrăcămintea să fie agățate și prinsă de componentele rotative ale utilajului. Acest lucru poate conduce la înecare, scalpare, rănire prin sfâșierea țesutului sau deces. Pentru a reduce riscul:*

nu apucați sau atingeți niciodată o componentă rotativă a utilajului, evitați să purtați îmbrăcăminte, accesorii la gât sau mănuși care ar putea fi agățate, acoperiți-vă părul lung cu o plasă pentru păr.

**PERICOL Pericol de electrocutare**

*Utilajul nu este izolat din punct de vedere electric. Dacă utilajul intră în contact cu electricitatea, se pot produce vătămări grave sau poate surveni chiar decesul.*

Nu exploatați niciodată utilajul în apropierea unui cablu electric sau a altei suprafețe cu electricitate.

Asigurați-vă că în zona de lucru nu există cabluri electrice ascunse sau alte suprafețe cu electricitate.

**PERICOL Pericol cauzat de obiecte ascunse**

*În timpul exploatării, cablurile și conductele ascunse constituie un pericol care poate avea ca rezultat vătămarea gravă.*

Verificați compoziția materialului înainte de a începe să lucrați.

Fiți atent la cablurile și conductele ascunse, cum ar fi cele pentru electricitate, telefon, apă, gaz și canalizare.

Dacă vi se pare că utilajul a lovit un obiect ascuns, opriți-l imediat.

Asigurați-vă că nu există niciun pericol înainte de a continua.

**AVERTISMENT Pornire involuntară**

*Pornirea involuntară a utilajului poate cauza vătămarea personală.*

Țineți mâinile la distanță de dispozitivul de pornire și oprire până când sunteți gata să porniți utilajul.

Învățați cum se oprește utilajul în cazul unei urgențe.

**AVERTISMENT Pericol provocat de zgomot**

*Nivelele ridicate de zgomot pot afecta sau chiar provoca pierderea permanentă a auzului, precum și alte probleme cum ar fi tinitus (târâit, bâzâit, șuierat sau vâjâit în urechi). Pentru a reduce riscul și a preveni o creștere inutilă a nivelului de zgomot:*

este esențială evaluarea riscurilor aferente acestor pericole și implementarea măsurilor de control corespunzătoare, exploatați și întrețineți utilajul conform recomandărilor din aceste instrucțiuni, dacă utilajul are un amortizor, verificați ca acesta să fie pe poziția sa și în stare bună de funcționare, purtați întotdeauna echipament de protecție pentru urechi.

**TRANSPORTUL, PRECAUȚII****AVERTISMENT Pericole la încărcare și descărcare**

Atunci când utilajul este ridicat de o macara sau un dispozitiv similar, această operațiune poate conduce la vătămarea personală.

Utilizați punctele de ridicare marcate.

Asigurați-vă că toate dispozitivele de ridicat sunt dimensionate pentru greutatea utilajului.

Nu rămâneți niciodată sub sau în imediata apropiere a utilajului.

**ÎNTREȚINEREA, PRECAUȚII****AVERTISMENT Pericol cauzat de pornirea neașteptată**

*În timpul operațiunilor de întreținere sau atunci când înlocuiți lamele utilajului, există riscul ca motorul să dea un rateu sau ca utilajul să pornească în mod neașteptat. Acest lucru se întâmplă în special atunci când motorul este fierbinte iar comutatorul este în poziția ON (Pornit). Astfel, poate să se producă o vătămare personală gravă.*

Lăsați întotdeauna motorul să se răcească.

Rotiți întotdeauna comutatorul în poziția OFF (Oprit).

Luați întotdeauna capacul de pe bujie.

**AVERTISMENT Pericol cauzat de pornirea neașteptată**

*Orice modificare făcută utilajului poate avea ca rezultat vătămarea dvs. și a altor persoane.*

Nu modificați niciodată utilajul. Utilajele modificate nu sunt acoperite de garanție sau de răspunderea pentru produs.

Utilizați întotdeauna piese de schimb, unelte de insertizare și accesorii originale.

Schimbați imediat piesele defecte.

Înlocuiți componentele uzate în timp util.

**ATENȚIE Temperatură ridicată**

*Conducta de evacuare și partea inferioară a utilajului se înfierbântă în timpul exploatării. Atingerea acestora poate provoca arsuri.*

Nu atingeți niciodată un utilaj fierbinte.

Nu atingeți niciodată partea inferioară a utilajului când este fierbinte.

Așteptați ca motorul, conducta de evacuare și partea inferioară a utilajului să se răcească înainte de a efectua operațiuni de întreținere.

**DEPOZITAREA, PRECAUȚII**

Depozitați utilajul într-un loc sigur, care să nu fie la îndemâna copiilor și încuiat.

**DATE TEHNICE****MOTOR****PVD 2000**

Model, .....universal

Fază electrică unică ..... Izolare dublă, IP 34

Carcasă.....Poliamidă

Putere.....2300 W.

Tensiune .....230 V sau 115 V 50/60 Hz

(Asigurați-vă că tensiunea de lucru este conformă cu valoarea menționată pe plăcuța de identificare).

Consum în sarcină.....10 A (220 V) / 20 A (115 V)

Turație, fără sarcină.....17.000 RPM

Turație în sarcină  
(Lungimea max. a axului și diametrul vibratorului).....17.000 RPM

Greutate.....5,4 KG

**AXUL FLEXIBIL ȘI VIBRATORUL  
CUM FUNCȚIONEAZĂ:**

axul flexibil conectat la unitatea de comandă SVM transmite mișcarea la punctele materiale aflate în interiorul capului vibratorului. În timpul vibrării începe compactarea betonului.

	MODEL	
1,0	PVS 1, alt. PVS 1-32	3,0
2,0	PVS 2, alt. PVS 2-32	4,0
3,0	PVS 3, alt. PVS 3-32	5,0
4,0	PVS 4, alt. PVS 4-32	6,0

Ansamblul complet al vibratorului de beton conține 3 componente:



Trebuie să utilizați echipament de protecție corespunzător deoarece nivelul puterii sonore a acestei mașini este de 92 dB, conform ISO 3744 (nivel presiune 85,5 conform ISO 6081).

Vibrația transmisă către operator nu depășește 2,5 m/s<sup>2</sup> din accelerație (1,45 m/s<sup>2</sup> conform cu ISO 5349, valoarea măsurată la 1 m de vibrator).

PVD					
FURTUN*	25	32	40	48	58
1m	1,031	1,112	1,290	1,438	1,438
2m	0,694	0,764	0,868	0,968	0,968
3m	0,599	0,632	0,751	0,836	0,836

\* Distanța la care trebuie ținut furtunul față de vibrator

Valoarea efectivă a vibrațiilor în FURTUN m/s<sup>2</sup>

Turația motorului 12000 rpm



---

## DOMENIUL DE APLICARE ȘI UTILIZAREA VIBRATORULUI PENTRU BETON

O cerință ca finisajul pardoselilor să îndeplinească cerințele de calitate o reprezintă tratarea corectă a betonului proaspăt. Pe parcursul pervibrării, betonul este supus vibrației care va forța ieșirea aerului prins în suprafață, făcându-l omogen.

Se recomandă ca placa să fie întotdeauna vibrată dacă grosimea depășește 100 mm sau dacă placa este dublu-armată. Pasul următor îl reprezintă, prin urmare, compactarea fermă a betonului cu un vibrator.

Dimensiunea vibratorului trebuie adaptată la densitatea armării și grosimea betonului. Trebuie să aveți grijă la șine, forme și capete. Introduceți vibratorul vertical în masa de beton, fără a-l mișca orizontal. Nu transportați beton cu un vibrator. Acest lucru ar crește riscul vibrații excesive.

Începeți întotdeauna cu o vibrație de uniformizare. Efectuați străpungeri scurte pentru a uniformiza zonele mai înalte. Vibratorul trebuie introdus în masa de beton la intervale regulate. Intervalul trebuie să fie de aprox. 8 ori diametrul vibratorului. Durata fiecărei introduceri trebuie să fie între 5 și 15 secunde. Durata vibrații diferitelor straturi nu trebuie să fie mare pentru a evita îmbinările la rece a plăcilor de beton. Nu împingeți și nu forțați vibratorul în masa de beton; acesta s-ar putea bloca în elementele de armare.

Extrageți întotdeauna vibratorul în plan vertical, cu mișcări de dute-vino în sus și în jos pentru ca betonul să umple din nou spațiile goale. Nu îl opriți înainte de a finaliza complet vibrația. Viteza de extragere este de aprox. 8 cm pe secundă.

Durata este mai mică pentru o masă fluidă; o vibrație excesivă poate produce segregarea betonului. Se consideră că betonul este bine vibrat atunci când suprafața din jurul vibratorului este lucioasă și compactă și nu mai există bule de aer, producându-se, de asemenea, și o modificare a zgomotului produs de vibrator. Păstrați o distanță de cel puțin 7 cm față de orice pereți sau cofraje.

Alegeți tipul de vibrator adecvat pentru dimensiunile structurii care trebuie vibrată, distanței dintre armătură și conul de tasare. Este recomandat să aveți un vibrator de beton suplimentar.

Înainte de a începe, verifica ca vibratorul de beton să fie în stare de bună și că funcționează corect. Utilizați echipamentele de securitate și protecție.

Turnați betonul în structură, evitând formarea dâmburilor. Încercați să turnați betonul cât mai uniform. Grosimea fiecărui strat trebuie să fie mai mică de 50 cm. Dimensiunea recomandată este între 30 și 50 cm.

Pentru a vibra plăcile, vibratorul trebuie ținut oblic pentru ca suprafețele de contact cu masa de beton să fie mai mare, iar efectul de compactare să fie mai bun.

**Nu țineți vibratorul de beton scos din beton pentru perioade lungi. Opriți-l în timpul în care nu vibrați betonul. Placa de beton acționează ca agent de răcire pentru cuva vibratorului și dacă acest lucru nu este respectat, echipamentul se va defecta în scurt timp, conducând la încetarea lucrului și apariția de costuri inutile pentru proprietar.**

Respectați instrucțiunile privind întreținerea.

## PREGĂTIRILE ȘI CONDIȚIILE DE OPERARE

Pentru siguranța dvs., pentru protejarea celor din jur și pentru a evita deteriorarea echipamentului, citiți cu atenție acest manual și instrucțiunile de operare.

1. Înainte de a începe să lucrați, asigurați-vă că piulița manșonului îmbinării furtunului este strânsă bine de unitatea de control. Notă! Unitatea de control trebuie oprită în timpul manipulării și verificați funcționarea corectă a tuturor componentelor și a dispozitivelor de siguranță.  
Utilizați întotdeauna cablurile prelungitoare echipate cu două ștechere pentru prize mamă și tată. Racordul tată se află în motor.  
Notă! Nu utilizați cabluri deteriorate sau uzate.

2. Racordați vibratorul la capătul unității de transmisie și strângeți bine cu o cheie (filet pe stânga).

3. Nu îndoiți foarte strâns axul flexibil în timpul utilizării.

4. Nu lubrifiați excesiv axul flexibil interior.

5. Nu continuați să lucrați cu vibratorul în afara masei de beton mai mult de 5 minute.

6. Nu restricționați mișcarea vibratorului în timpul lucrului.

7. Nu opriți vibratorul în beton.

8. Schimbați componentele uzate pentru a evita deteriorarea părților interne. (Consumați tabelul pieselor de schimb pentru vibrator)

9. Efectuați operațiunile de întreținere utilizând tipurile și cantitățile recomandate de lubrifianți.

10. Utilizați echipament de protecție pentru urechi conform instrucțiunilor de siguranță.

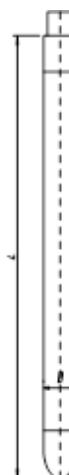
**CONECTAREA VIBRATORULUI LA AXUL FLEXIBIL: (POZIȚIA 2 DE MAI SUS).**  
Axurile flexibile PVS sunt concepute pentru a fi conectate la vibratoarele PVM.

Modelul PVS 25, din cauza diametrului, are o transmisie specială PVM 1-32, 2-32, 3-32 și 4-32.

## ÎNTREȚINEREA

### UZURĂ ACCEPTABILĂ ÎN FUNCȚIE DE DIAMETRUL ȘI LUNGIMEA PERVIBRATOARELOR.

MODEL	DIAMETRUL (mm)	LUNGIME (mm)
SVM 25	23,5 (25)	310 (220)
SVM 40	36 (38)	330 (335)
SVM 48	45,5 (48)	355 (360)
SVM 58	55,5 (58)	360 (365)



- A. Dimensiunile minime sunt scrise îngroșat.
- B. Dimensiunile din paranteze sunt cele originale.
- C. Înlocuiți carcasa când a fost atins diametrul minim.
- D. Înlocuiți capacul terminal când a fost atinsă lungimea minimă.

**Notă! Utilizați întotdeauna piese originale SWEPAC**

### ÎNTREȚINEREA PERIODICĂ A MOTORULUI (în interiorul unității de comandă)

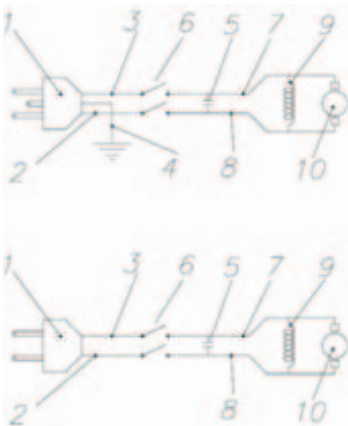
1. Componentele electrice trebuie reparate doar de un specialist.
2. Asigurați-vă că alimentarea cu electricitate este oprită în timpul reparațiilor.
3. Utilizați numai piese originale la orice reparație.
4. Nu este necesară lubrifierea periodică a rulmenților convertorilor.
5. Periile de carbon trebuie verificate după fiecare 100 de ore de funcționare. Acestea trebuie înlocuite dacă lungimea efectivă a acestora este mai mică de 5 mm.
6. Curățați periodic orificiile de ventilare din partea frontală și cea posterioară a motorului pentru a evita supraîncălzirea.
7. Verificați dacă filtrul este în compartimentul de admisie a aerului, sub întrerupător. Dacă este îmbâcsit, înlocuiți-l. Pentru a face acest lucru, trageți filtrul vechi în jos și introduceți unul nou în aceeași poziție în care a fost cel vechi.
8. După efectuarea operațiunilor de întreținere și service, asamblați corect toate dispozitivele de siguranță.
9. La fiecare 12 luni sau mai frecvent, în funcție de utilizare, se recomandă o verificare efectuată de un dealer autorizat.
10. Curățați filtrul des sau înlocuiți-l, dacă este necesar.

## ÎNȚREȚINEREA PERIODICĂ A AXULUI FLEXIBIL ȘI A VIBRATORULUI

1. Pentru a efectua operațiunile de întreținere a transmisiei și vibratorului, deconectați mai întâi motorul.
2. Utilizați numai piese originale la orice reparație.
3. Verificați uzura echipamentului, verificând diametrul exterior și lungimea pervibratorului. Înlocuiți carcasa sau capacul atunci când diametrul sau lungimea în punctul cel mai de jos sunt mai mici decât valorile specificate în tabel, în funcție de model.
4. Lubrifiați axul la fiecare 100 de ore de funcționare. Cantitatea recomandată este de 25 g per metru. Nu lubrifiați excesiv; acest lucru ar putea face ca lubrifianțul să pătrundă în vibrator. Nu curățați axul cu solvent. Unsoarea recomandată este STABURAGS N-4 produsă de KLÜBER.
5. Când lungimea axului nu este egală cu cea a furtunului (+/- 10 mm), este necesară repararea aparatului înainte de a se deteriora mai tare.
6. Se recomandă schimbarea lubrifianțului vibratorului la fiecare 300 de ore de funcționare.
7. Pentru efectuarea operațiunilor de întreținere, respectați pașii următori:
  - spălați componentele cu solvent și ștergeți-le;
  - verificați rulmenții, garniturile și transmisia hex. Dacă în urma verificării descoperiți că lubrifianțul transmisiei a pătruns în capul aparatului, garnitura pentru ulei trebuie înlocuită. Când înlocuiți garniturile, montați-le spate în spate (marginile garniturilor din neopren trebuie să fie în direcții opuse una față de alta).
  - Scopul garniturilor este de a păstra uleiul în capul aparatului și lubrifianțul axului în afara acestuia. Fiți atent să nu deteriorați suprafața lustruită pe care se fixează garniturile. Când demontați garniturile, se recomandă înlocuirea lor.
  - Umpleți cavitatea cu un ulei care nu face spumă SAE40 sau echivalent.
  - Aplicați agenți de etanșare înainte de monta și fixa O-ring-ul. Strângeți și curățați excesul de agent de etanșare. Este important ca toate componentele să fie strânse bine pentru a evita pătrunderea apei și a cimentului în capul vibratorului.
8. După finalizarea operațiunilor de întreținere și service, toate componentele trebuie asamblate corect.
9. La fiecare 12 luni sau mai des, în funcție de condițiile de utilizare, se recomandă ca aparatul să fie verificat de un dealer autorizat

## ECHIPAMENTUL ELECTRIC PVD2000

### CABLURILE ȘI COMPONENTELE ELECTRICE



#### NOTĂ:

Toate cablurile trebuie fixate bine în carcasă înainte de a închide cele 2 părți ale acesteia.

1. ȘTECHER
2. CABLU ÎNTRERUPĂTOR 1,5 mm<sup>2</sup>
3. CABLU ÎNTRERUPĂTOR 1,5 mm<sup>2</sup>
4. ÎMPĂMÂNTARE (VERDE - GALBEN)
5. CONDENSATOR
6. ÎNTRERUPĂTOR
7. CABLU ÎNTRERUPĂTOR MOTOR 1,5 mm<sup>2</sup>
8. CABLU ÎNTRERUPĂTOR MOTOR 1,5 mm<sup>2</sup>
9. FANTE DE VENTILAȚIE
10. RACORD PENTRU PERII

**DEPANARE, UNITATEA DE COMANDĂ**

<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUZA / SOLUȚIA</b>
<b>Unitatea de comandă nu pornește</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asigurați-vă că aparatul este pornit</li> <li>2. Periile de carbon sunt defecte</li> <li>3. Întrerupătorul este defect</li> </ol>
<b>Motorul se rotește, dar se supraîncălzește</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Curățați fantele pentru admisia și evacuarea aerului din carcasă și/sau schimbați filtrul.</li> <li>2. Asigurați-vă că piulițele și șuruburile care fixează carcasa exterioară sunt montate corect</li> </ol>
<b>Motorul funcționează încet și se supraîncălzește</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificați tensiunea sistemului electric</li> <li>2. Verificați specificațiile cablului</li> <li>3. Vibratorul sau axul sunt defecte</li> </ol>
<b>Motorul devine prea zgomotos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periile de carbon sunt defecte</li> <li>2. Rulmenții sunt defecti</li> <li>3. Este posibil ca motorul să atingă statorul</li> <li>4. Armătura exterioară este spartă sau are șuruburile slăbite</li> </ol>

**DEPANARE, AXUL FLEXIBIL ȘI VIBRATORUL**

<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUZA / SOLUȚIA</b>
<b>Motorul lucrează în suprasarcină și se supraîncălzește</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capul este lubrifiat excesiv cu ulei</li> <li>2. Prea mult sau prea puțin lubrifiant pe ax</li> <li>3. Garnitura nu etanșează corect, lubrifiantul transmisiei a ieșit în tub sau invers. Uleiul a pătruns pe ax</li> <li>4. Mișcarea capului este împiedicată.</li> <li>5. Axul flexibil este îndoit prea tare</li> <li>6. Axul de transmisie este îndoit</li> </ol>
<b>Rulmenții nu funcționează</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. În tub nu este ulei suficient</li> <li>2. Tubul vibratorului a funcționat prea mult în afara plăcii de beton.</li> <li>3. În tub a pătruns apă.</li> </ol>

# NOTA



## CE-DECLARAȚIA DE CONFORMITATE

**Producător**

**Swepac AB  
Blockvägen 3  
34132 Ljungby**

1. Categorie: Vibrator

2. Tip: PVD2000

PVS

PVM

Produsul este conform cu următoarele directive:

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

Documentație tehnică deținută de:

Swepac AB, Blockvägen 3 SE-34132 Ljungby  
Hans Holmlund / Manager de produs

**SWEPAC**

**SWEPAC AB**

Adresa **Blockvägen 3, 341 32 Ljungby, Sweden**, tel. **+46 (0)372-156 00**, fax **+46 (0)372-837 41**, E-mail **mail@swepac.se**,  
Internet **www.swepac.se**