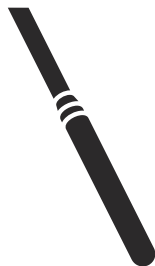




 **Husqvarna**<sup>®</sup>



SMART 40/40E, SMART 48/48E,  
SMART 56/56E, SMART 65

# CUPRINS

Introducere.....	2	Depanarea.....	11
Siguranță.....	3	Depozitare și eliminare.....	12
Funcționarea.....	7	Date tehnice.....	13
Întreținerea.....	8	Declarație de conformitate CE.....	15

## Introducere

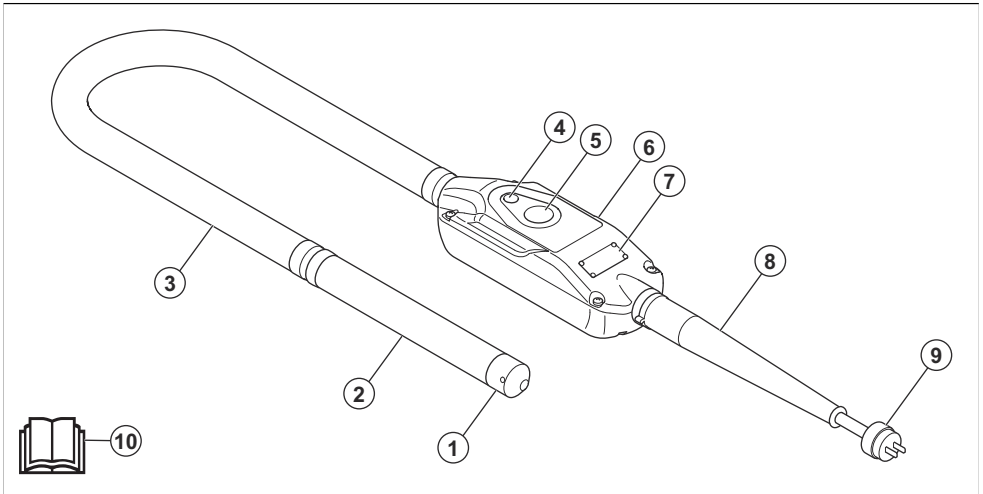
### Descrierea produsului

Produsul este un vibrator pentru beton cu convertizor de frecvență încorporat.

### Domeniul de utilizare

Acest produs este destinat exclusiv utilizării profesionale. Produsul elimină bulele de aer din betonul umed. Nu utilizați produsul pentru alte sarcini.

### Prezentarea generală a produsului



1. Capac terminal
2. Capul vibratorului
3. Furtun
4. Indicator cu LED
5. Buton ON/OFF
6. Convertizor de frecvență
7. Plăcuță de identificare
8. Manșon de cauciuc
9. Cablu electric cu fișă de alimentare
10. Manualul operatorului



Citiți cu atenție manualul și asigurați-vă că înțelegeți instrucțiunile înainte de a utiliza acest produs.



Utilizați mănuși de protecție omologate.



Utilizați echipament de protecție a auzului.

### Simbolurile de pe produs



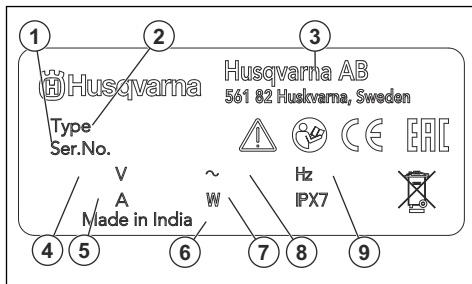
**AVERTISMENT:** Acest produs poate fi periculos și poate cauza vătămări corporale grave sau decesul operatorului sau al altor persoane. Acționați cu grijă și utilizați corect produsul.



Acest produs respectă directivele CE aplicabile.

**Nota:** Alte simboluri/autocolante de pe produs se referă la cerințe de certificare specifice pentru anumite piețe.

## Plăcuță de identificare



1. Număr de serie
2. Tip produs

3. Producător
4. Tensiune, V
5. Curent, A
6. Anul de fabricație
7. Putere nominală
8. Etapă
9. Frecvență, Hz

## Răspunderea pentru produs

Conform prevederilor legislației privind răspunderea pentru produs, nu ne asumăm răspunderea pentru daunele cauzate de produsul nostru dacă:

- produsul este reparat necorespunzător;
- produsul este reparat cu piese care nu provin de la producător sau care nu sunt aprobate de acesta;
- produsul are un accesoriu care nu provine de la producător sau care nu este aprobat de acesta;
- produsul nu este reparat la un centru de service omologat sau de o autoritate omologată;

## Siguranță

### Definiții privind siguranța

Avertismentele, atenționările și notele sunt utilizate pentru a desemna părți foarte importante din manual.



**AVERTISMENT:** Se utilizează dacă există risc de vătămare sau de deces pentru operator sau pentru trecători, în cazul în care instrucțiunile din manual nu sunt respectate.



**ATENȚIE:** Se utilizează dacă există un risc de deteriorare a produsului, a altor materiale sau a zonelor învecinate, dacă instrucțiunile din manual nu sunt respectate.

**Nota:** Se utilizează pentru a furniza mai multe informații care sunt necesare într-o situație dată.

### Avertismente generale privind siguranța uneltelor electrice



**AVERTISMENT:** Citiți toate avertismentele, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile de siguranță furnizate cu această unealtă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor enumerate mai jos poate avea ca rezultat electrocutare, incendii și/sau vătămări corporale grave.

- **Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultare ulterioară.** Termenul „unealtă electrică” folosit în avertismente se referă la unealta electrică

(cu cablu) acționată de la rețeaua de alimentare sau la unealta electrică (fără cablu) acționată de baterii.

### Siguranța zonei de lucru

- **Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată.** Zonele dezordonate sau întunecoase provoacă accidente.
- **Nu acționați uneltele electrice în atmosfere explozive, cum ar fi prezența lichidelor, a gazelor sau a prafului inflamabil.** Uneltele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau aburii.
- **Țineți la distanță copiii și alte persoane în timpul acționării unei unelte electrice.** Distragerea atenției poate cauza pierderea controlului.

### Siguranța privind echipamentele electrice

- **Ștecherile uneltei electrice trebuie să corespundă prizei. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu utilizați nicio fișă de conectare a adaptorului cu unelte electrice cu împământare (legate la masă).** Ștecherile nemodificate și prizele potrivite reduc riscul de șoc electric.
- **Evitați contactul cu corpul a suprafețelor de împământare sau legate la masă, cum ar fi țevi, radiatoare, plite și răcitoare.** Există un pericol sporit de electrocutare dacă împământarea sau legarea la masă se face prin corpul dvs.
- **Nu expuneți uneltele electrice la ploaie sau la condiții de umezeală.** Apa care pătrunde într-o unealtă electrică va spori pericolul de electrocutare.
- **Nu folosiți cablul în mod abuziv. Nu utilizați niciodată cablul la transportarea, tragerea sau deconectarea uneltei electrice. Țineți cablul departe**

de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piese în mișcare. Cablurile avariate sau încălcite sporesc pericolul de electrocutare.

- **Când acționați o unealtă electrică în exterior, utilizați un cordon de racord potrivit pentru utilizarea în exterior.** Folosirea unui cablu adecvat pentru utilizarea la exterior reduce riscul de șoc electric.
- **Dacă funcționarea unei uneelte electrice într-o locație cu umiditate mare nu poate fi evitată, utilizați o sursă cu dispozitiv de protecție împotriva curentului rezidual (RCD).** Folosirea unui întrerupător de curent rezidual reduce pericolul de electrocutare.

## Siguranța personală

- **Fiiți atent la ceea ce faceți și operați unealta electrică în baza simțului practic.** Nu utilizați o unealtă electrică când sunteți oboseți sau sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul acționării uneltelor electrice poate duce la răniri grave.
- **Utilizați echipamentul personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Echipamentele de protecție, cum ar fi masca împotriva prafului, încălțăminte de protecție antiderapantă, casca sau protecția pentru auz utilizate în condiții corespunzătoare, vor reduce riscul de vătămări corporale.
- **Evitați pomirea accidentală. Verificați dacă comutatorul este în poziția OPRIT înainte de conectarea la o sursă de alimentare și/sau la baterii, înainte de ridicarea sau transportarea unelei.** Transportarea uneltelor electrice având degetul poziționat pe comutator sau activarea uneltelor electrice care au comutatorul pornit pot provoca accidente.
- **Îndepărtați toate cheile de reglare sau cheile fixe înaintea pornirii unelei electrice.** O cheie fixă sau o cheie rămasă atașată la o piesă rotativă a unelei electrice poate duce la răniri.
- **Nu vă întindeți prea mult. Păstrați mereu o postură și un echilibru corespunzătoare.** Aceasta lucru permite un control mai bun al unelei electrice în situații neașteptate.
- **Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul și îmbrăcămintea la distanță de piesele în mișcare.** Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în piesele în mișcare.
- **Dacă dispozitivele sunt dotate cu racorduri la instalații de extragere și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și utilizate corespunzător.** Colectarea prafului poate reduce pericolele provocate de acesta.
- **Nu vă încredeți în familiaritatea dobândită din utilizarea frecventă a uneltelor; prin urmare, nu ignorați principiile de siguranță ale uneltelor.** O acțiune neglijentă poate duce la vătămări corporale grave într-o fracțiune de secundă.

## Utilizarea și întreținerea unelei electrice

- **Nu forțați unealta electrică. Utilizați unealta electrică potrivită pentru aplicația dvs.** Unealta electrică potrivită va efectua lucrarea mai rapid și în condiții de siguranță mai bune la viteza de lucru pentru care a fost proiectată.
- **Nu utilizați unealta electrică în cazul în care nu poate fi pornită sau oprită de la comutator.** Orice unealtă electrică imposibil de controlat cu ajutorul comutatorului este periculoasă și trebuie reparată.
- **Deconectați ștecherul de la sursa de alimentare și/sau scoateți acumulatorul unelei electrice, dacă este detașabil, înainte de a face reglaje, de a schimba accesoriile sau de a deșoaza unelte electrice.** Astfel de măsuri preventive de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a unelei electrice.
- **Nu lăsați unelte electrice nefolosite la îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor care nu sunt familiarizate cu unealta electrică sau cu aceste instrucțiuni să o acționeze.** Unelte electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.
- **Mențineți unelte electrice și accesoriile acestora. Verificați centrarea sau legarea incorectă a pieselor în mișcare, ruperea pieselor și orice alte stări care pot afecta funcționarea unelei electrice.** Dacă este avariata, duceți unealta electrică la reparat înainte de a o utiliza. Multe accidente sunt provocate de unelte electrice prost întreținute.
- **Păstrați untele de tăiere ascuțite și curate.** Este mai puțin probabil ca untele de tăiere cu tășuri ascuțite întreținute corespunzător să se blocheze și sunt mai ușor de controlat.
- **Utilizați unealta electrică, accesoriile și piesele din unele, etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni, luând în considerare și condițiile de lucru și activitatea care urmează să fie efectuată.** Utilizarea uneltelor electrice pentru operații diferite de cele pentru care sunt destinate poate duce la apariția de situații periculoase.
- **Mențineți mânerul și suprafețele de prindere uscate, curate, fără ulei și unsoare.** Mânerul și suprafețele de prindere alunecoase nu permit manipularea și controlul în siguranță al unelei în situații neprevăzute.

## Service

- **Cereți ca unealta dvs. electrică să fie reparată numai de un tehnician de reparații calificat, care să folosească numai piese de schimb identice.** Acest lucru va asigura păstrarea siguranței unelei electrice.

## Instrucțiuni generale de siguranță



**AVERTISMENT:** Înainte de a utiliza produsul, citiți instrucțiunile de avertizare de mai jos.

- Acest produs este o unealtă periculoasă dacă nu sunteți atent sau dacă utilizați produsul incorect. Acest produs poate cauza vătămări corporale grave sau decesul operatorului sau al altor persoane. Înainte de a utiliza produsul trebuie să citiți și să înțelegeți conținutul acestui manual al operatorului.
- Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile.
- Respectați toate legile și reglementările aplicabile.
- Operatorul și angajatorul operatorului trebuie să cunoască și să prevină riscurile în timpul funcționării produsului.
- Nu permiteți niciunei persoane să utilizeze produsul dacă aceasta nu a citit și înțeles conținutul manualului operatorului.
- Nu utilizați produsul decât dacă ați beneficiat de instruire înainte de utilizare. Asigurați-vă că toți operatorii sunt instruiți.
- Nu permiteți copiilor să utilizeze produsul.
- Permiteți numai persoanelor autorizate să utilizeze produsul.
- Operatorul este responsabil pentru accidentele suferite de alte persoane sau pentru pagubele aduse bunurilor acestora.
- Nu utilizați produsul atunci când sunteți obosit, bolnav sau dacă ați consumat alcool, droguri sau ați luat medicamente.
- Procedați întotdeauna cu atenție și folosiți-vă judecata.
- În timpul funcționării, acest produs produce un câmp electromagnetic. În anumite condiții, acest câmp poate interfera cu implanturile medicale active sau pasive. Pentru a scădea riscul de vătămări corporale grave sau deces, recomandăm persoanelor cu implanturi medicale să discute cu medicul și producătorul implantului medical înainte de a utiliza produsul.
- Păstrați produsul curat. Asigurați-vă că puteți citi clar semnele și etichetele.
- Nu utilizați produsul dacă este defect.
- Nu efectuați modificări asupra acestui produs.
- Nu utilizați produsul dacă este posibil ca alte persoane să îl fi modificat.

- Păstrați zona de lucru curată și strălucitoare.
- Asigurați-vă că sunteți într-o poziție sigură și stabilă în timpul operării.
- Asigurați-vă că nu există riscul ca produsul sau dvs. să cădeți de la înălțime.
- Asigurați-vă că nu există grăsimi sau ulei pe mână.
- Nu utilizați produsul în zonele în care pot surveni incendii sau explozii.
- Produsul poate cauza aruncarea obiectelor la turaj ridicat. Asigurați-vă că toate persoanele din zona de lucru utilizează echipamentul aprobat de protecție personală. Înlăturați obiectele libere din zona de lucru.
- Înainte de a vă îndepărta de produs, opriți-l și deconectați-l de la sursa de alimentare.
- Asigurați-vă că tensiunea prizei electrice corespunde cu cea indicată pe plăcuța de identificare a produsului.
- Asigurați-vă că hainele, părul lung și bijuteriile nu se pot prinde în piesele în mișcare.
- Nu vă așezați pe produs.
- Nu loviți produsul.
- Asigurați-vă că nici dvs., nici alte persoane nu se pot încurca și cădea pe cabluri, furtunuri și arbori în zona de lucru.
- Înainte de a utiliza produsul, verificați dacă există fire, cabluri electrice sau alte surse de electricitate ascunse. Nu operați produsul decât dacă știți că se află într-o zonă de lucru sigură.

## Siguranță vibrație



**AVERTISMENT:** Înainte de a utiliza produsul, citiți instrucțiunile de avertizare de mai jos.

- În timpul funcționării produsului, se transmit vibrații de la produs la operator. Utilizarea regulată și frecventă a produsului poate cauza sau mări gradul de vătămare a operatorului. Vătămrile pot surveni la degete, mâini, încheieturi, brațe, umeri și/sau nervi și debitul sanguin, precum și în alte părți ale corpului. Vătămrile pot provoca incapacitate și/sau pot fi permanente, și se pot agrava progresiv în săptămâni, luni sau ani. Printre potențialele vătămări se numără deteriorarea sistemului de circulație a sângelui, a sistemului nervos, articulațiilor și a altor structuri ale corpului.
- Simptomele pot surveni în timpul utilizării produsului sau în alte momente. Dacă prezentați simptome și continuați să utilizați produsul, simptomele se pot agrava sau deveni permanente. Dacă apar aceste simptome sau alte simptome, solicitați asistență medicală:
  - amorțeală, pierderea sensibilității tactile, furnicături, înțepături, durere, pierderea forței, modificări ale culorii sau aspectului pielii.

## Instrucțiuni de siguranță pentru utilizare



**AVERTISMENT:** Înainte de a utiliza produsul, citiți instrucțiunile de avertizare de mai jos.

- Asigurați-vă că știți cum să opriți rapid produsul în caz de urgență.
- Operatorul trebuie să aibă rezistența fizică necesară pentru a opera produsul în condiții de siguranță.
- Utilizați echipamentul de protecție personală. Consultați *Echipament de protecție personală la pagina 6*.
- Asigurați-vă că numai persoanele autorizate se află în zona de lucru.

- Simptomele se pot accentua în condiții de temperatură redusă. Purtați îmbrăcăminte calduroasă și păstrați-vă mâinile calde și uscate atunci când utilizați produsul în medii cu temperaturi scăzute.
- Pentru a menține un nivel corect al vibrațiilor, efectuați operațiunile de întreținere și operați produsul în conform instrucțiunilor din manualul operatorului.
- Produsul dispune de un sistem de amortizare a vibrațiilor care reduce vibrațiile de la mână la operator. Lăsați produsul să lucreze. Nu aplicați forță pe produs. Țineți produsul de mână ușor, dar asigurați-vă că țineți sub control produsul și că îl utilizați în siguranță. Nu împingeți mânerul în opritoare mai mult decât este necesar.
- Țineți mâinile numai pe mâner sau mână. Țineți toate celelalte părți ale corpului la distanță de produs.
- Dacă observați vibrații puternice, opriți produsul imediat. Nu continuați utilizarea înainte de a elimina cauza vibrațiilor crescute.

### Protecția împotriva prafului



**AVERTISMENT:** Înainte de a utiliza produsul, citiți instrucțiunile de avertizare de mai jos.

- Utilizarea produsului poate produce praf în aer. Praful poate provoca daune grave și probleme de sănătate permanente. Praful de siliciu este reglementat ca fiind dăunător de către mai multe autorități. Printre exemplele de astfel de probleme de sănătate se numără:
  - Boli pulmonare letale precum bronșita cronică, silicoza și fibroza pulmonară
  - Cancer
  - Malformații la naștere
  - Inflamarea pielii
- Utilizați echipamentele corecte pentru a reduce cantitatea de praf și de gaze din aer și pentru a reduce cantitatea de praf de pe echipamentele de lucru, suprafețe, îmbrăcăminte și părțile corpului. Printre exemplele de măsuri de ținer sub control sunt sistemele de colectare a prafului și pulverizatoare de apă pentru a fixa praful. Dacă este posibil, reduceți praful de la sursă. Asigurați-vă că echipamentul este instalat și utilizat corect și că se efectuează întreținerea periodică.
- Utilizați protecții respiratorii aprobate. Asigurați-vă că protecția respiratorie este aplicabilă pentru materialele periculoase din zona de lucru.
- Asigurați-vă că fluxul de aer este suficient în zona de lucru.
- Dacă este posibil, orientați evacuarea produsului către locuri unde nu poate cauza ridicarea prafului în aer.

### Siguranța împotriva zgomotului



**AVERTISMENT:** Înainte de a utiliza produsul, citiți instrucțiunile de avertizare de mai jos.

- Nivelurile ridicate de zgomot și expunerea pe termen lung la zgomot pot cauza pierderea auzului cauzată de zgomot.
- Pentru a menține nivelul de zgomot la minim, efectuați întreținerea și utilizați produsul conform instrucțiunilor din manualul operatorului.
- În timp ce operați produsul, utilizați întotdeauna dispozitive de protecție a auzului aprobate.
- Ascultați semnalele de avertisment și vocile atunci când utilizați sisteme de protecție a auzului. Îndepărtați dispozitivul de protecție a auzului atunci când produsul este oprit, cu excepția cazului în care este necesară protecția auzului pentru nivelul de zgomot din zona de lucru.

### Echipament de protecție personală



**AVERTISMENT:** Înainte de a utiliza produsul, citiți instrucțiunile de avertizare de mai jos.

- Utilizați întotdeauna echipamente individuale de protecție atunci când folosiți produsul. Echipamentele de protecție personală nu pot elimina complet riscul de rănire, însă pot reduce gravitatea rănilor în cazul unui accident. Distribuitorul vă poate ajuta să alegeți echipamentul individual de protecție corect.
- Efectuați în mod regulat un control al stării echipamentului de protecție personală.
- Purtați o cască de protecție omologată.
- Utilizați un sistem omologat de protecție a auzului.
- Utilizați protecții respiratorii aprobate.
- Utilizați ochelari de protecție aprobați, cu protecție laterală.
- Utilizați mănuși de protecție.
- Utilizați încălțăminte cu bombeuri din oțel și talpă antiderapantă.
- Utilizați îmbrăcăminte de lucru aprobată sau îmbrăcăminte strânsă pe corp echivalentă, cu mâneci și craci lungi.

### Instrucțiuni de siguranță pentru întreținere



**AVERTISMENT:** Înainte de a utiliza produsul, citiți instrucțiunile de avertizare de mai jos.

- Dacă întreținerea nu se efectuează corect și periodic, crește pericolul de vătămări corporale și de deteriorare a produsului.

- Utilizați echipamentul de protecție personală. Consultați *Echipament de protecție personală la pagina 6*.
- Curățați produsul pentru a îndepărta materialele periculoase înainte de a efectua întreținerea.
- Deconectați produsul de la sursa de alimentare înainte de efectuarea întreținerii.
- Nu aduceți modificări produsului. Modificările care nu sunt aprobate de către producător pot provoca vătămări corporale grave sau fatale.
- Utilizați întotdeauna accesorii și piese de schimb originale. Accesorii și piese de schimb care nu sunt aprobate de către producător pot provoca vătămări corporale grave sau fatale.
- Înlocuiți piesele deteriorate, uzate sau defecte.
- Efectuați numai operațiile de întreținere care se regăsesc în acest manual al operatorului. Solicitați unui agent de service autorizat să efectueze toate celelalte operații de service.
- După întreținere, verificați nivelul vibrațiilor produsului. Dacă nu este corect, contactați un agent de service autorizat.
- Solicitați unui agent de service autorizat să efectueze în mod regulat operații de service asupra produsului.

## Funcționarea

### Introducere



**AVERTISMENT:** Citiți și înțelegeți capitolul referitor la siguranță înainte de utilizarea produsului.

### Pornirea și oprirea produsului

**Nota:** Folosiți produsul numai cu un dispozitiv de protecție împotriva curentului rezidual (RCD). Dispozitivul RCD trebuie să aibă o protecție pentru cel puțin 16 A. Produsul este un dispozitiv cu împământare Clasa 1.

**Nota:** Dispozitivul portabil de protecție împotriva curentului rezidual (PRCD) nu este inclus. Consultați *PRCD la pagina 7*.

1. Conectați produsul la o priză de alimentare adecvată.
2. Apăsăți butonul de pornire/oprire pentru a porni produsul. Vibrațiile încep după 1,5 secunde.

**Nota:** Vibrațiile încep la turație foarte scăzută și apoi cresc încet până la turația maximă.

3. Apăsăți butonul de pornire/oprire pentru a opri produsul.
4. Deconectați produsul de la priza de alimentare.
5. Țineți apăsat butonul de pornire/oprire timp de 5 secunde. Astfel se elimină tensiunea din condensatori și se previne vătămarea corporală provocată de curentul rămas în pinii ștecărului.

### PRCD

Utilizați numai un PRCD cu cerințele aplicabile.

	Cerințe pentru toate regiunile, cu excepția Americii de Nord	Cerințe pentru America de Nord
Tensiune nominală, V c.a./Hz	220-240/50	100-130/60
Curent nominal maxim, A	16	N/A
Curent nominal de defect, mA	10	N/A
Timp de deconectare, ms	< 30	N/A
Clasă de protecție	>IPX4	N/A
Standard	IEC 61540	UL 943 sau CSA C22.2 NO. 144-1
Clasă tip	N/A	A

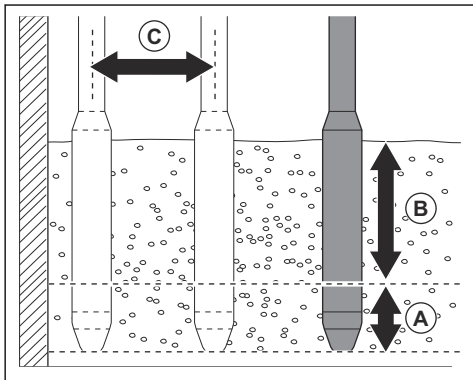
### Utilizarea produsului



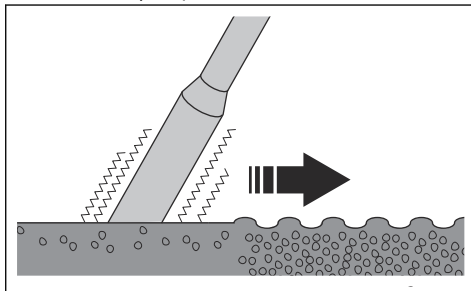
**ATENȚIE:** Nu folosiți produsul pentru a deplasa beton în lateral.

1. Turnați beton în straturi cu aceeași grosime, de 30–50 cm/12–19 in. (B).

- Amplasați capul vibrator până la aproximativ 15 cm/6 in. (A) pe cel mai apropiat strat inferior de beton. Astfel, straturile de beton vor fi amestecate corect.



- Așteptați aproximativ 10-20 de secunde, până când suprafața din jurul capului vibrator este lucioasă și nu mai iese la suprafață bule de aer.



- Scoateți încet capul vibrator, pentru a-i permite betonului să umple gaura lăsată de acesta.
- Plasați capul vibrator pe beton la o distanță de 30–50 cm/12–19 in. (C) de locul în care l-ați amplasat înainte.
- Efectuați pașii 4 și 5 în mod repetat. Continuați până când bulele de aer sunt eliminate complet din acea zonă a betonului.

## Întreținerea

### Introducere



**AVERTISMENT:** Citiți și înțelegeți capitolul privind siguranța înainte de a efectua operații de întreținere asupra produsului.

### Curățarea produsului



**ATENȚIE:** Nu utilizați o instalație de spălare cu presiune ridicată pentru a curăța produsul.

- Curățați produsul cu jeturi de apă dintr-un furtun.
- Îndepărtați betonul de pe suprafețele produsului după fiecare utilizare înainte ca acesta să se întărească.
- Îndepărtați vaselina și uleiul de pe mâner.

### Demontarea capului vibrator

- Deconectați produsul de la priza electrică.
- Tăiați și aruncați clema care ține cablurile pe capătul furtunului adiacent convertizorului de frecvență.
- Demontați capacul de pe convertizorul de frecvență.
- Tăiați cele 3 cabluri ale conectorului și deconectați cablul de împământare de la convertizorul de frecvență.
- Trageți furtunul de capătul adiacent convertizorului de frecvență și scoateți piulița din carcasă.

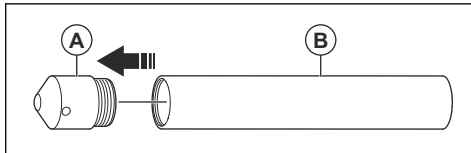
- Introduceți capul vibrator într-o menhină pentru țevi și strângeți-o complet.
- Tăiați și aruncați clema care ține cablurile pe capătul furtunului adiacent capului vibrator. Trageți de furtunul roșu până când puteți vedea conectorii.
- Tăiați și eliminați izolația termică și deconectați bornele.
- Deconectați cablul de împământare de pe niplul furtunului.

### Dezasamblarea și asamblarea capului vibratorului



**AVERTISMENT:** Capul vibrator conține componente sub înaltă tensiune. Așteptați 2 minute după operare înainte de a dezambla capul vibrator.

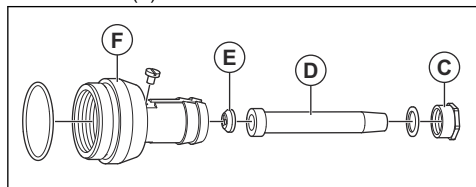
- Scoateți capacul final (A) de pe tubul statorului (B).



**Nota:** Capacul final (A) are filet spre dreapta.



2. Scoateți piulița (C), capacul de cablu (D) și garnitura de cauciuc (E).

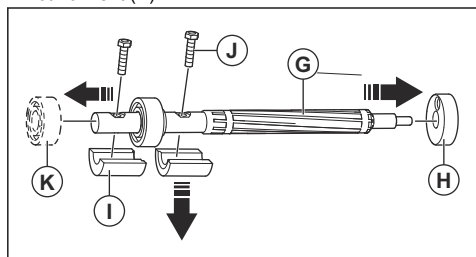


**Nota:** Piulița (C) are filet spre dreapta.

3. Demontați niplul furtunului (F).

**Nota:** Niplul furtunului (A) are filet spre dreapta.

4. Folosiți o tijă adecvată și un ciocan de cauciuc pentru a împinge cu atenție rotorul (G) prin suportul cu rulment (H).



5. Scoateți suportul cu rulment (H), elementul excentric (I) și șuruburile (J).
6. Scoateți rulmentul (K).
7. Curățați și examinați capul vibrator. Consultați *Curățarea și examinarea capului vibrator la pagina 9*.
8. Asamblați capul vibrator urmând aceiași pași în ordine inversă.



**ATENȚIE:** Dacă înlocuiți șuruburile (J), asigurați-vă că nu sunt prea lungi. Dacă șuruburile trec prin elementul excentric, pot atinge suprafața internă a tubului statorului. Aceasta împiedică mișcarea rotorului și poate provoca deteriorarea produsului.

## Curățarea și examinarea capului vibrator

**Nota:** Înlocuiți cu regularitate garniturile inelare.

1. Examinați capul vibrator pentru a depista deteriorările și uzura. Înlocuiți componentele deteriorate.
2. Curățați toate componentele.



**ATENȚIE:** Nu utilizați apă sub presiune ridicată pentru a curăța unitatea de transmisie.

3. Umpleți capul vibrator cu ulei, consultați *Ungerea la pagina 10*.
4. Examinați capacul final pentru a detecta deteriorările. Înlocuiți capacul final dacă este deteriorat.

## Instalarea capacului final



**ATENȚIE:** Așteptați 6 ore după instalarea capacului final înainte de a utiliza produsul.

1. Curățați cu atenție filetele de pe capul vibrator. Asigurați-vă că piesele sunt uscate, fără ulei, vaselină sau murdărie.
2. Aplicați 4 linii verticale de soluție de blocare a filetelor pe filetele capacului final. Asigurați-vă că utilizați tipul corect de soluție de blocare a filetelor, consultați *Cuplu de strângere și tip soluție de blocare a filetelor la pagina 10*. Asigurați-vă că soluția de blocare a filetelor nu pătrunde în capul vibrator.
3. Introduceți ulei în capacul final. Mențineți capacul final în poziție verticală și asigurați-vă că uleiul nu pătrunde în filetele acestuia.
4. Mențineți capacul final în poziție verticală și instalați tubul statorului.



**ATENȚIE:** Nu înclinați capacul final când instalați tubul statorului. Dacă uleiul pătrunde în filetul capacului final, soluția de blocare a filetelor nu blochează filetul.

5. Strângeți capacul final la cuplul specificat, consultați *Cuplu de strângere și tip soluție de blocare a filetelor la pagina 10*.

## Instalarea capului vibrator

1. Conectați cablul de împământare la niplul furtunului de pe capul vibrator.
2. Prindeți șurubul la niplul furtunului și capul vibrator cu un agent de blocare a filetelor. Asigurați-vă că utilizați tipul corect de soluție de blocare a filetelor, consultați *Cuplu de strângere și tip soluție de blocare a filetelor la pagina 10*.
3. Folosiți conectori pentru a ține cablurile laolaltă. Folosiți izolație termică pentru a conecta cablurile la stator.
4. Puneți cablurile în furtunul roșu și apropiați furtunul roșu de manșon.
5. Folosiți o clemă pentru a conecta furtunul la niplul furtunului de pe capul vibrator.
6. Mutați cablurile în carcasa convertizorului de frecvență, prin manșon.

7. Strângeți piulița și puneți furtunul roșu pe niplul furtunului de pe convertizorul de frecvență. Prindeți furtunul roșu cu o clemă.

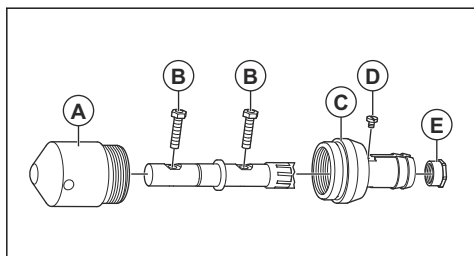
8. Folosiți conectori pentru a conecta cablurile în convertizorul de frecvență.

9. Puneți capacul convertizorului de frecvență.

## Ungerea

Capul vibratorului	SMART40 / 40E	SMART48 / 48E	SMART56 / 56E	SMART65
Shell T46, cm <sup>3</sup> (cl)	5 (0,5)	10 (1)	15 (1,5)	20 (2)

## Cuplu de strângere și tip soluție de blocare a filetelor



Cuplu de strângere, Nm				
Capul vibratorului	40 / 40E	48 / 48E	56 / 56E	65
Capac final (A)	170 Nm	350 Nm	520 Nm	750 Nm
Șurub (B)	5 Nm	8 Nm	8 Nm	20 Nm
Niplu (C)	120 Nm	200 Nm	250 Nm	250 Nm

Tip de agent de blocare a filetelor				
Capul vibratorului	40 / 40E	48 / 48E	56 / 56E	65
Capac final (A)	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™
Niplu (C)	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™
Șurub de strângere (D) <sup>1</sup>	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™
Șurub (E)	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™

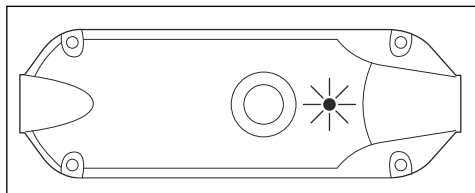
<sup>1</sup> Șurubul de strângere fixează cablul de legare la masă și etanșează capul vibrator. Dacă șurubul de strângere nu este etanșat corect, se poate scurge ulei din capul vibrator.

## Depanarea

Problemă	Cauză	Soluție
Este declanșat dispozitivul de protecție împotriva curentului rezidual.	Cablu sau ștecăr deteriorat.	Examinați cablul și ștecărul. Dacă este necesar, înlocuiți componentele deteriorate sau defecte.
	Convertizor de frecvență deteriorat.	Înlocuiți convertizorul de frecvență.
Problemă cu convertizorul de frecvență.	Suprasarcină în convertizorul de frecvență din cauza unei componente defecte.	Înlocuiți componenta defectă.
	Capul vibrator nu se poate mișca liber.	Oprii convertizorul de frecvență și așteptați 30 de secunde. Porniți convertizorul de frecvență.
Vibrații insuficiente.	Tub stator sau cabluri defecte.	Deconectați produsul de la convertizorul de frecvență. Deconectați cablurile dintre convertizorul de frecvență și capul vibrator. Măsurați rezistența dintre faze pe partea cu capul vibrator. Comparați valorile cu acelea de pe plăcuța de identificare și cu tabelul, consultați <i>Date tehnice la pagina 13</i> . Dacă valorile sunt incorecte, examinați cablurile și tubul statorului. Înlocuiți componenta defectă.
		Scurtcircuit între faze și împământare. Măsurați rezistența dintre fiecare fază și împământare. Dacă rezistența este de cel mult 10 megaohmi, examinați cablurile și tubul statorului. Înlocuiți componenta defectă.
	Componente deteriorate.	Ridicați produsul din beton și așteptați 2 minute. Măsurați curentul de intrare în produs, consultați <i>Date tehnice la pagina 13</i> pentru valorile maxime. Dacă valorile sunt incorecte, dezamblați capul vibrator și examinați componentele. Înlocuiți componentele deteriorate.
	Suprasarcină în convertizorul de frecvență.	Introduceți capul vibrator în beton. Măsurați curentul de intrare în produs. Asigurați-vă că valoarea curentului de intrare nu este mai mare decât valorile de pe plăcuța de identificare.
	Supraîncălzire, temperatura carcasei convertizorului de frecvență depășește 60 °C (140 °F).	Așteptați până când temperatura carcasi scade la 10 °C (50 °F).

Problemă	Cauză	Soluție
Produsul se oprește în timpul funcționării.	Dispozitivul de protecție împotriva curentului rezidual a depistat o defecțiune.	Examinați cablurile și convertizorul de frecvență. Înlocuiți cablul sau convertizorul de frecvență.
	Produsul este prea fierbinte.	Opriți produsul și mutați-l din bătaia directă a soarelui.
	Suprasarcină în produs.	Verificați dacă există un scurtcircuit între fazele de pe partea capului vibrator.  Verificați dacă există scurtcircuit între fazele și împământarea de pe partea capului vibrator.

## Starea luminii LED



Stare LED	Starea produsului	Procedură
Lumină verde	Conectat la sursa de alimentare	N/A
Luminează intermitent în verde	Lucrare în curs. Curent prea scăzut.	Verificați capul vibrator; acesta nu trebuie să fie blocat sau supraîncăcat.
Luminează intermitent în roșu	Cutia convertizorului de frecvență sau capul vibrator sunt prea calde.	Lăsați cutia convertizorului de frecvență și capul vibrator să se răcească.
Luminează intermitent în verde și roșu	Tensiune prea mare sau prea mică.	Examinați tensiunea sursei de alimentare.
Lumină roșie	Suprasolicitare. Scurtcircuit între faze. Izolație defectă în capul vibrator. Problemă la convertizorul de frecvență.	Verificați să nu existe deteriorări la convertizorul de frecvență și capul vibrator. Dacă este necesar, trimiteți produsul la un centru de service autorizat.

## Depozitare și eliminare

### Depozitarea

- Curățați produsul înainte de depozitare.
- Mențineți produsul într-o zonă uscată și ferită de îngheț.
- Păstrați produsul într-o zonă restricționată pentru a preveni accesul copiilor sau al persoanelor neautorizate.

### Eliminarea produsului

- Respectați cerințele de reciclare și reglementările locale aplicabile.
- Atunci când produsul nu mai este în uz, trimiteți-l la un distribuitor sau casați-l într-o locație de reciclare.

## Date tehnice

### Date tehnice

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
<b>Performanță</b>							
Tensiune, V	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115
Rezistență stator, ohmi, 230 V / 115 V	26,50/6,60	26,50/6,60	9,30/2,40	9,30/2,40	5,60/1,50	5,60/1,50	2,60 / N/A
Curent de intrare, A, 230 V / 115 V <sup>2</sup>	1,9/3,8	1,9/3,8	2,2/4,4	2,2/4,4	2,7/5,4	2,7/5,4	3,7 / N/A
Faze	1	1	1	1	1	1	1
Frecvență, Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Putere, W	400	400	920	920	1170	1170	1800
Putere de intrare, kW (unitate de acționare electrică)	0,40	0,40	0,92	0,92	1,17	1,17	1,80
Intensitate, (A) 230 V / 115 V	2,5/5	2,5/5	4,5/9	4,5/9	6,4/12,8	6,4/12,8	10 / N/A
Protecție	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Turație maximă la sarcină maximă, rpm	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
Turație maximă la sarcină maximă (unitate de acționare electrică), rpm	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
Incertitudinea accelerației efective ponderate (K) m/s <sup>2</sup> <sup>3</sup>	3,81 (0,42)	< 2,5	2,47 (0,44)	< 2,5	5,87 (1,00)	< 2,5	4,62 (0,66)
<b>Dimensiuni</b>							
Lungime cablu (de la ștecăr la convertizorul de frecvență), m/ft	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2
Lungime cablu (de la convertizorul de frecvență la mâner) 230 V, m/ft	N/A	15/49,2	N/A	15/49,2	N/A	15/49,2	N/A
Lungime cablu (de la convertizorul de frecvență la mâner) 115 V, m/ft	N/A	10/32,8	N/A	10/32,8	N/A	10/32,8	N/A
Greutate convertizor de frecvență, kg/lbs	2,8/6,17	2,8/6,17	2,8/6,17	2,8/6,17	2,8/6,17	2,8/6,17	2,8/6,17

<sup>2</sup> Când produsul este scos din beton.

<sup>3</sup> Accelerația efectivă ponderată măsurată în apă la 2 metri (6,56 ft.) față de capătul tije, în conformitate cu EN ISO 5349.

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
Greutate de operare, kg/lbs	13,1/28,88	12/26,40	14,7/32,40	13,6/29,98	15,9/35,05	14,8/32,63	18,5/40,78
Lungime convertizor de frecvență, mm/in.	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8
Lățime convertizor de frecvență, mm/in.	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05
Înălțime convertizor de frecvență, mm/in.	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14
Diametrul capului vibrator, mm/in.	40/1,58	40/1,58	48/1,90	48/1,90	56/2,20	56/2,20	65/2,56
Lungimea capului vibrator, mm/in.	320/12,59	320/12,59	350/13,78	350/13,78	380/14,96	380/14,96	410/16,14
Greutate totală, kg/lbs	2,3/5,0	2,3/5,0	3,9/8,6	4,2/9,3	5,1/11,2	5,2/11,5	7,7/16,9
<b>Emisiile de zgomot</b>							
Nivel de presiune a sunetului $L_p$ la urechea operatorului, dB(A) <sup>4</sup>	75	75	80	80	83	83	88
Nivel de putere acustică, $L_W$ măsurat, dB(A), relativ 1 pW <sup>5</sup>	86	86	91	91	94	94	99

## Declarația privind zgomotul și vibrațiile

Aceste valori declarate au fost obținute prin testare de tip în laborator în conformitate cu directiva sau standardele menționate și sunt adecvate pentru compararea cu valorile declarate ale altor produse testate în conformitate cu aceleași directive sau standarde. Aceste valori declarate nu sunt adecvate pentru utilizarea în evaluarea riscurilor, iar valorile măsurate la locuri de muncă separate pot fi mai mari. Valorile efective ale expunerii și riscul de vătămare pe care le experimentează un utilizator sunt unice și depind de modul în care utilizatorul lucrează, de tipul de material pe care este utilizat produsul, de timpul de expunere și de starea fizică a utilizatorului, precum și de starea produsului.

<sup>4</sup> Nivel de zgomot măsurat în aer, la 1 m de produs, în conformitate cu EN/ISO 3744. Incertitudine:  $\pm 3$  dB

<sup>5</sup> Nivel de zgomot măsurat în aer, la 1 m de produs, în conformitate cu EN/ISO 3744. Incertitudine:  $\pm 3$  dB

## Declarație de conformitate CE

### Declarație de conformitate CE

Noi, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Husqvarna, Suedia, tel.:  
+46-36-146500, declarăm pe propria răspundere, că  
produsul:

<b>Descriere</b>	<b>Vibrator pentru beton</b>
<b>Marcă</b>	Husqvarna
<b>Tip/Model</b>	SMART 40/40E/48/48E/56/56E/65
<b>Identificare</b>	Numere de serie începând cu 2020 și ulterior

respectă în totalitate următoarele directive și  
reglementări UE:

<b>Directivă/Regulament</b>	<b>Descriere</b>
2006/42/CE	„privind utilajele”
2014/30/UE	„aferență compatibilității electromagnetice”
2011/65/UE	„privind interzicerea substanțelor periculoase”

și că au fost aplicate următoarele standardele  
armonizate și/sau specificații tehnice;

EN 12649:2008+A1:2011

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

Partille, 2020-03-05



Martin Huber

Director Cercetare și Dezvoltare, Suprafețe de beton și  
podele

Husqvarna AB, Divizia pentru construcții

Responsabil pentru documentația tehnică



[www.husqvarnacp.com](http://www.husqvarnacp.com)

Instrucțiuni inițiale

1140466-62



2022-03-22