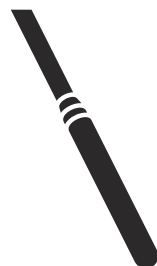




Husqvarna®



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

CUPRINS

Introducere.....	2	Depanare.....	12
Siguranță.....	4	Depozitare și eliminare.....	14
Funcționarea.....	8	Date tehnice.....	15
Întreținere.....	9	Declarație de conformitate.....	17

Introducere

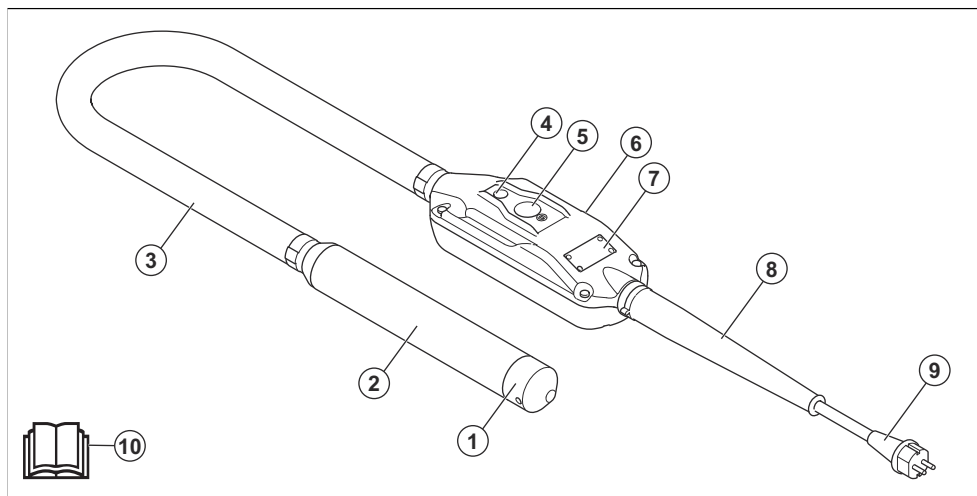
Descrierea produsului

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.

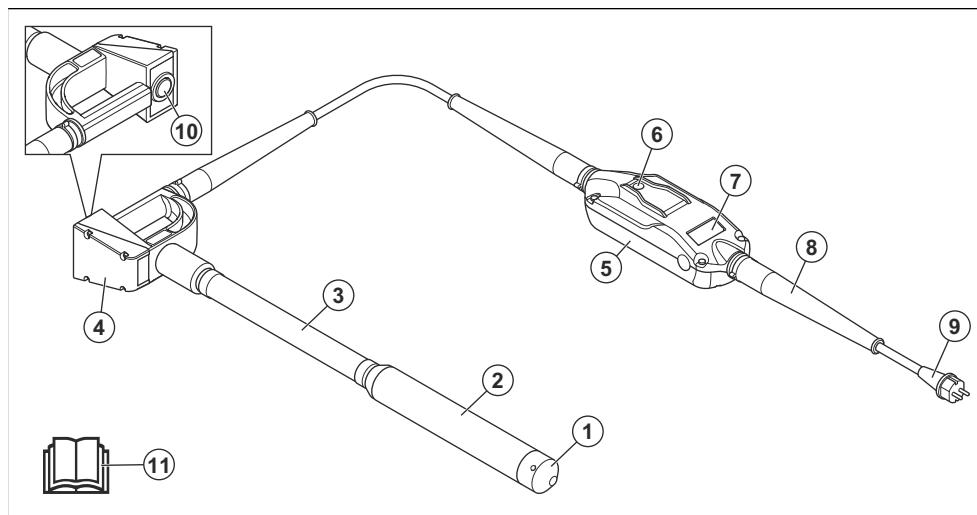
Prezentare generală a produsului SMART 40, SMART 48, SMART 56, SMART 65



1. Capac terminal
2. Capul vibratorului
3. Furtun
4. Indicator cu led
5. Buton de pornire/oprire

6. Convertizor de frecvență
7. Plăcuță cu valori nominale
8. Manșon de cauciuc
9. Cablu electric cu fișă de alimentare
10. Manual de utilizare

Prezentare generală a produsului SMART 40E, SMART 48E, SMART 56E



1. Capac terminal
2. Capul vibratorului
3. Furtun
4. Mâner
5. Convertizor de frecvență
6. Indicator cu led
7. Plăcuță cu valori nominale
8. Manșon de cauciuc
9. Cablu electric cu fișă de alimentare
10. Buton de pornire/oprire
11. Manual de utilizare



Utilizați echipament de protecție a auzului.



Acest produs respectă directivele CE aplicabile.

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

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.

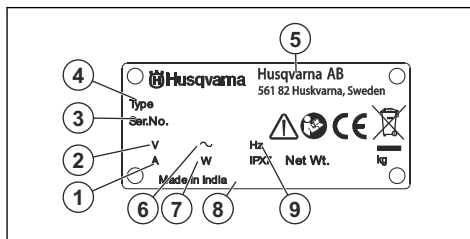


Citiți cu atenție manualul și asigurați-vă că înțelegeți instrucțiunile înainte de a utiliza acest produs.



Utilizați mănuși de protecție omologate.

Plăcuță de identificare



1. Curenți, A
2. Tensiune, V
3. Număr de serie
4. Tip produs
5. Producător
6. Etapă
7. Putere nominală
8. Putere nominală
9. Putere nominală

- 8. Anul de fabricație
- 9. Frecvență, Hz

Deteriorarea produsului

Nu suntem responsabili pentru deteriorarea produsului 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.

Instrucțiuni generale de siguranță pentru utilaje



AVERTISMENT: Citiți toate instrucțiunile de siguranță și instrucțiunile de utilizare, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu acest utilaj. Nerespectarea instrucțiunilor enumerate mai jos poate avea ca rezultat electrocutare, incendii și/sau vătămări corporale grave.

- **Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultare ulterioară.** Noțiunea de „utilaj” folosită în instrucțiunile de siguranță se referă atât la utilajul alimentat de la rețea (cu cablu), cât și la utilajul cu acumulator (fără cablu).

- **În timpul folosirii utilajului țineți la distanță copii și orice alte persoane.** Distragerea atenției poate cauza pierderea controlului.

Siguranța privind echipamentele electrice

- **Mufa de conectare a utilajului trebuie să se potrivească la priză. Este interzisă modificarea de orice fel a fișei. Nu utilizați adaptoare de ștecăr cu utilajele cu împământare (legate la masă).** Fișele nemodificate și prizele potrivite reduc pericolul electrocutării.
- **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 utilajele la ploaie și la condiții de umiditate.** Pătrunderea apei în utilaj mărește riscul de electrocutare.
- **Nu folosiți cablul în mod abuziv. Nu utilizați niciodată cablul la transportarea, tragerea sau deconectarea utilajului. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau părțile în mișcare ale aparatului.** Cablurile deteriorate sau încurcate cresc riscul electrocutării.
- **Când lucrați cu utilajul afară, folosiți un cablu prelungitor potrivit pentru utilizarea la exterior.** Folosirea unui cablu adecvat pentru utilizarea la exterior reduce riscul de electrocutare.
- **Dacă întrebuințarea unui utilaj într-un loc cu umiditate mare nu poate fi evitată, utilizați o sursă cu dispozitiv de protecție împotriva curentului rezidual (RCD).** Folosirea unui RCD reduce pericolul de electrocutare.

Siguranța personală

- **Fiți mereu atent, uitați-vă la ce faceți și dați dovadă de simț practic când utilizați utilajul. Nu folosiți utilajul dacă sunteți obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul folosirii utilajului poate duce la leziuni grave.
- **Utilizați echipament individual de protecție. Purați întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentelor de protecție individuală, cum ar fi masca împotriva prafului, încălțăminte de protecție antiderapantă, casca de protecție sau căștile de

protecție auditivă, corespunzător tipului și utilizării sculei electrice, reduce riscul rănilor.

- **Evitați pornirea accidentală. Înainte de a conecta utilajul la sursa de alimentare și/sau la baterie, de a o ridica sau de a o transporta, comutatorul trebuie să fie în poziția oprit.** Transportul utilajelor cu degetul pe comutator sau conectarea la priză a utilajelor pornite poate duce la accidente.
- **Îndepărtați toate cheile de reglare sau cheile fixe înainte de a porni utilajul.** O cheie fixă care a rămas prinsă la o piesă rotativă a utilajului poate duce la răni.
- **Nu vă întindeți prea mult. Să aveți întotdeauna o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.** Acest lucru permite un control mai bun al utilajului în situații neașteptate.
- **Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul și îmbrăcămintea la distanță de piesele în mișcare.** Hainele lejere, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mișcare.
- **Dacă este posibilă montarea dispozitivelor de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și utilizate corespunzător.** Folosirea dispozitivelor de aspirare a prafului poate reduce pericolele legate de praf.
- **Nu vă bazați pe o siguranță greșită și nu ignorați regulile de siguranță pentru scule electrice, chiar dacă sunteți familiarizat prin utilizarea multiplă a sculei electrice.** Comportamentul neglijent poate cauza accidente grave în doar câteva fracțiuni de secundă.

Utilizarea și întreținerea utilajului

- **Nu suprasolicitați utilajul. Folosiți utilajul potrivit pentru munca pe care o efectuați.** Utilajul potrivit va efectua lucrarea mai rapid și în condiții de siguranță mai bune la viteza de lucru pentru care a fost proiectat.
- **Nu utilizați utilajul în cazul în care nu poate fi pornit sau oprit de la comutator.** Orice utilaj imposibil de controlat cu ajutorul comutatorului este periculos și trebuie reparat.
- **Deconectați ștecărul de la sursa de alimentare și/sau scoateți acumulatorul, dacă este detașabil, de la utilaj înainte de a face reglaje, de a schimba accesoriile sau de a depozita utilajul.** Aceste măsuri de prevenție împiedică pornirea accidentală a utilajului.
- **Nu lăsați utilajele nefolosite la îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor care nu sunt familiarizate cu ele sau cu instrucțiunile acestora să le folosească.** În mâinile unei persoane fără experiență aceste utilaje pot fi periculoase.
- **Întrețineți utilajele și accesoriile. Verificați centrarea sau legarea incorectă a pieselor în mișcare, ruperea pieselor și orice alte stări care pot afecta funcționarea utilajelor. Dacă este avariât, duceți utilajul la reparat înainte de a-l folosi.** Multe accidente sunt provocate de utilajele prost întreținute.

- **Păstrați unelele de tăiere ascuțite și curate.** Utilajele de tăiere cu tășuri ascuțite întreținute corespunzător au mai puține șanse să se blocheze și, în plus, sunt mai ușor de controlat.
- **Folosiți utilajul, accesoriile și piesele etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni, luând în considerare condițiile de lucru și activitatea care urmează să fie efectuată.** Folosirea utilajului pentru operații diferite de cele pentru care este destinat poate duce la apariția unor situații periculoase.
- **Mențineți mânerul și suprafețele de prindere uscate, curate, fără ulei și unsoare.** Mânerul și suprafețele de prindere alunecoase nu permit operarea și controlul sigur ale utilajului 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.
- **Nu reparați niciodată acumulatori deteriorați.** Repararea acumulatorilor trebuie efectuată numai de către producător sau de către furnizorii de servicii autorizati.

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.
- Acest produs nu este destinat utilizării de persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mintale reduse, lipsite de experiență și de cunoștințe.
- 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 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 materiale.

- 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 autocolantele.
- Nu utilizați produsul dacă este deteriorat.
- Nu efectuați modificări asupra acestui produs.
- Nu utilizați produsul dacă este posibil ca alte persoane să-l fi modificat.

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 7*.
- Asigurați-vă că numai persoanele autorizate se află în zona de lucru.
- 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 mâner.
- Nu utilizați produsul în zonele în care pot surveni incendii sau explozii.
- Produsul poate cauza aruncarea obiectelor la turajie ridicată. 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:
 - amorteală, pierderea sensibilității tactile, furnicături, înțepături, durere, pierderea forței, modificări ale culorii sau aspectului pielii.
- Simptomele se pot accentua în condiții de temperatură redusă. Purtați îmbrăcăminte caldă 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 produsului conform instrucțiunilor din manualul operatorului.
- Produsul dispune de un sistem de amortizare a vibrațiilor care reduce vibrațiile de la mâner la operator. Lăsați produsul să lucreze. Nu aplicați forță pe produs. Țineți produsul de mâner ușor, dar asigurați-vă că țineți sub control produsul și că îl utilizați în siguranță. Nu împingeți mânerul în oprirea mai mult decât este necesar.
- Țineți mâinile numai pe mâner sau mâner. 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 ținere 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 7*.
- 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. Accesoriile și piesele 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 8*.

- Conectați produsul la o priză de alimentare adecvată.
- Apăsați 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.

- Apăsați butonul de pornire/oprire pentru a opri produsul.
- Deconectați produsul de la priză de alimentare.
- 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

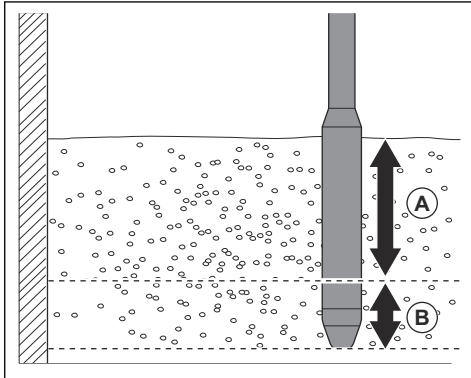
	Cerințe pentru toate regiunile, cu excepția Americii de Nord	Cerințe pentru America de Nord
Timp de deconectare, ms	< 30	N/A
Clasă de protecție	>IPX4	N/A
Standard	IEC 61540	UL 943 sau CSA C22.2 NO. 144-1
Clasă tip	N/A	A

Operarea produsului



ATENȚIE: Nu folosiți produsul pentru a deplasa betonul în lateral.

- Turnați beton în straturi cu aceeași grosime, de 30–50 cm/2–19 in. (A).

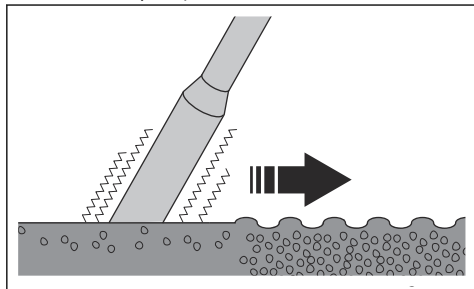


- Amplasați capul vibrator până la aproximativ 10 cm/4 in. (B) pe cel mai apropiat strat inferior de beton. Astfel, straturile de beton vor fi amestecate corect.



ATENȚIE: Nu înclinați produsul mai mult de 45° atunci când introduceți capul vibrator în beton.

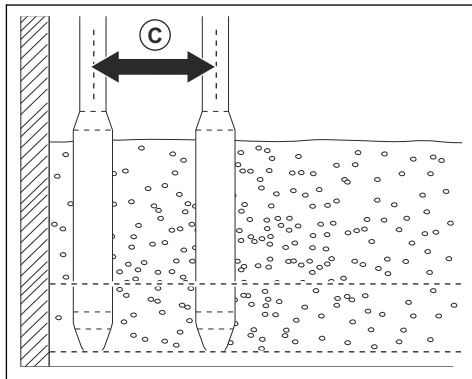
3. Așteptați aproximativ 5-20 de secunde, până când suprafața din jurul capului vibrator este lucioasă și nu mai iese la suprafață bule de aer.



Nota: Perioada de așteptare variază în funcție de consistența betonului.

4. Scoateți încet capul vibrator, pentru a-i permite betonului să umple gaura lăsată de acesta.

5. Plasați capul vibrator pe beton la o distanță de 30–50 cm/12–19 in. (C) de locul în care l-ați amplasat înainte.



6. Efectuați pașii 4 și 5 în mod repetat. Continuați până când bulele de aer sunt eliminate complet din acea zonă a betonului.

Întreținere

Introducere



AVERTISMENT: Citiți și familiarizați-vă cu capitoul privind siguranța înainte de a efectua operațiuni de întreținere a produsului.



AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări de întreținere asupra produsului, apăsați și mențineți apăsat butonul ON/OFF 5 secunde. Astfel se elimină tensiunea din condensatori și se previne vătămarea corporală provocată de curentul rămas în pinii ștecărilor.

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

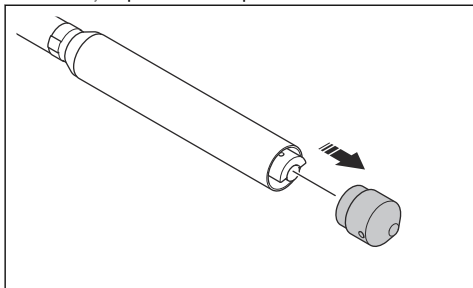
1. Deconectați produsul de la priza electrică.
2. Tăiați și aruncați clema care ține cablurile pe capătul furtunului adiacent convertizorului de frecvență.

3. Demontați capul de pe convertizorul de frecvență.
4. Tăiați cele 3 cabluri ale conectorului și deconectați cablul de împământare de la convertizorul de frecvență.
5. Trageți furtunul de capăt adiacent convertizorului de frecvență și scoateți piulița din carcasă.
6. Introduceți capul vibrator într-o menhină pentru țevi și strângeți-o complet.
7. Tăiați și aruncați clema care ține cablurile pe capătul furtunului adiacent capului vibrator. Trageți de furtunul roșu până când puteți vedea conectorii.
8. Tăiați și eliminați izolația termică și deconectați bornele.
9. Deconectați cablul de împământare de pe niplul furtunului.

Dezasamblarea și asamblarea capului vibratorului

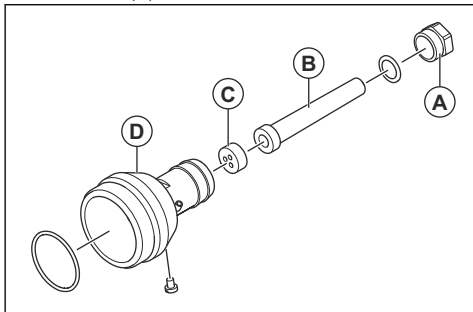
1. Utilizați un pistol termic pentru a aplica căldură pe filetul capacului final.

2. Scoateți capacul final de pe tubul statorului.



Nota: Capacul terminal are un filet pe dreapta.

3. Scoateți piulița (A), capacul de cablu (B) și garnitura de cauciuc (C).

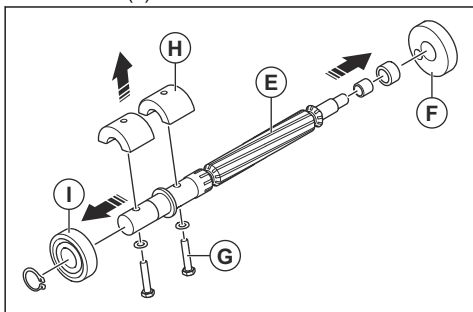


Nota: Piulița (A) are un filet pe dreapta.

4. Demontați niplul furtunului (D).

Nota: Niplul furtunului (D) are filet pe dreapta.

5. Folosiți o tijă adecvată și un ciocan de cauciuc pentru a împinge cu atenție rotorul (E) prin suportul cu rulment (F).



6. Scoateți suportul lagărului (F), șuruburile (G) și elementul excentric (H).
7. Scoateți lagărul (I).

8. Curățați și examinați capul vibrator. Consultați *Curățarea și examinarea capului vibrator la pagina 10*.
9. Asamblați capul vibratorului urmând aceiași pași în ordine inversă.



ATENȚIE: Dacă înlocuiți șuruburile (G), 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 *Lubrifierea la pagina 11*.
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. Introduceți ulei în capacul final. Pentru informații despre tipul corect de ulei hydraulic, consultați *Lubrifierea la pagina 11*. Mențineți capacul final în poziție verticală și asigurați-vă că uleiul nu pătrunde în filetele acestuia.
3. 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 11*. Asigurați-vă că soluția de blocare a filetelor nu pătrunde în capul vibrator.
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 11.*

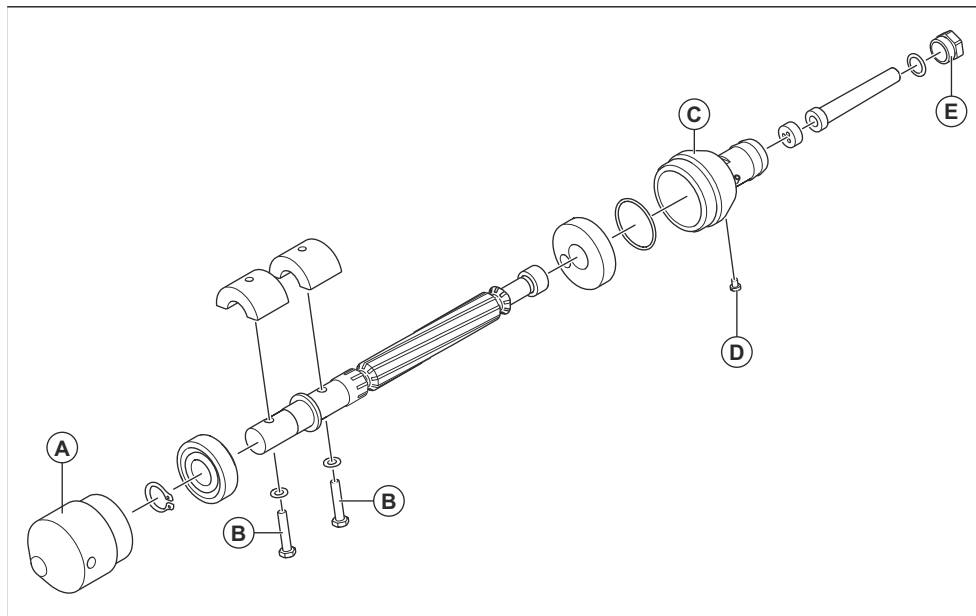
Instalarea capului vibrator

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 11.*
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.

Lubrifierea

Capul vibratorului	SMART 40/ SMART 40E	SMART 48/ SMART 48E	SMART 56/ SMART 56E	SMART 65
Shell T46, cm ³ (cl)	5 (0,5)	10 (1)	15 (1,5)	20 (2)

Cuplu de strângere și tip soluție de blocare a filetelor



Tip de agent de blocare a filetelor	
Capac final (A)	LOCTITE®638™
Niplu (C)	LOCTITE®243™
Șurub de strângere (D) ¹	LOCTITE®243™
Șurub (E)	LOCTITE®243™

Cuplu de strângere				
	SMART 40/ SMART 40E	SMART 48/ SMART 48E	SMART 56/ SMART 56E	SMART 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

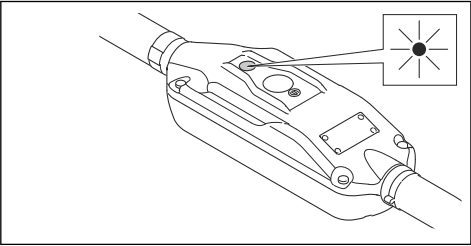
Depanare

Problemă	Cauză	Soluție
Este declanșat dispozitivul de protecție împotriva curentului rezidual.	Cablul electric sau fișa de alimentare este deteriorată.	Examinați cablul și ștecărul. Dacă este necesar, înlocuiți piesele deteriorate.
	Convertizorul de frecvență este deteriorat.	Înlocuiți convertizorul de frecvență.
Convertizorul de frecvență nu funcționează corect.	Există o suprasarcină în convertizorul de frecvență din cauza unei componente deteriorate.	Înlocuiți componenta deteriorată.
	Capul vibrator nu se poate mișca liber.	Opriți convertizorul de frecvență și așteptați 30 de secunde. Porniți convertizorul de frecvență.

¹ 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.

Problemă	Cauză	Soluție
Nu există suficiente vibrații.	Tubul statorului sau cablurile sunt deteriorate.	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 15</i> . Dacă valorile sunt incorecte, examinați cablurile și tubul statorului. Înlocuiți componenta deteriorată.
	Există un 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 deteriorată.
	Există componente deteriorate.	Ridicați produsul din beton și așteptați 2 minute. Măsurați curentul de intrare în produs, consultați <i>Date tehnice la pagina 15</i> pentru valorile maxime. Dacă valorile sunt incorecte, dezamblați capul vibrator și examinați componentele. Înlocuiți componentele deteriorate.
	Există o 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.
	Temperatura carcasei convertizorului de frecvență depășește 60 °C/140 °F).	Așteptați până când temperatura carcasei scade la 10 °C/50 °F.
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.
	Există o 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
Lumină intermitentă verde	Lucrare în curs. Curent prea ridicat sau prea aproape de limită.	Verificați capul vibrator; acesta nu trebuie să fie blocat sau supraîncărcat.
		Asigurați-vă că utilizați diametrul corect.
Lumină intermitentă roșie	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.
	Există o cădere de tensiune pentru scurt timp.	Apăsăți butonul ON/OFF de 2 ori.
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
Performanță							
Tensiune nominală, V	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230
Curent nominal, A	2,5/5	2,5/5	4,5/9	4,5/9	6,4/12,8	6,4/12,8	10
Frecvență nominală, Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Putere nominală, W	400	400	920	920	1170	1170	1800
Faze, ~	1	1	1	1	1	1	1
Rezistență stator, Ohm	26,5/6,6	26,5/6,6	9,3/2,4	9,3/2,4	5,6/1,5	5,6/1,5	2,6
Oscilații, 1/min	12600	12600	12600	12600	12600	12600	12600
Oscilații, Hz	210	210	210	210	210	210	210
Putere de intrare, kW (unitate de acționare electrică)	0,40	0,40	0,92	0,92	1,17	1,17	1,80
Protecție	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Incertitudinea accelerației efective ponderate (K), m/s ²²	3,81 (0,42)	2,6 (1,5)	2,47 (0,44)	2,8 (1,5)	5,87 (1,00)	2,6 (1,5)	4,62 (0,66)
Dimensiuni							
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
Greutate de operare, kg/lbs	13,1/28,9	12/26,4	14,7/32,4	13,6/30	15,9/35,1	14,8/32,6	18,5/40,8
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

² 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
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
Emisii de zgomot							
Nivel de presiune a sunetului L _p la urechea operatorului, dB(A) ³	75	75	80	80	83	83	88
Nivel de putere acustică, L _w măsurat, dB(A), relativ 1 pW ⁴	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.

³ Nivel de zgomot măsurat în aer, la 1 m de produs, în conformitate cu EN/ISO 3744. Incertitudine: ± 3 dB

⁴ Nivel de zgomot măsurat în aer, la 1 m de produs, în conformitate cu EN/ISO 3744. Incertitudine: ± 3 dB

Declarație de conformitate

Declarație de conformitate CE

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

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

respectă în totalitate următoarele directive și
reglementări UE:

Directivă/Regulament	Descriere
2006/42/CE	„privind utilajele”
2014/30/UE	„aferentă 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.husqvarnaconstruction.com

Instrucțiuni inițiale



1144746-62

Rev. B



2025-09-08