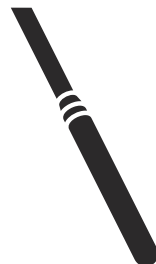




 **Husqvarna**<sup>®</sup>



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

# Inhoud

Inleiding.....	2	Probleemoplossing.....	11
Veiligheid.....	3	Opbergen en afdanken.....	12
Werking.....	7	Technische gegevens.....	13
Onderhoud.....	8	EG verklaring van overeenstemming.....	15

# Inleiding

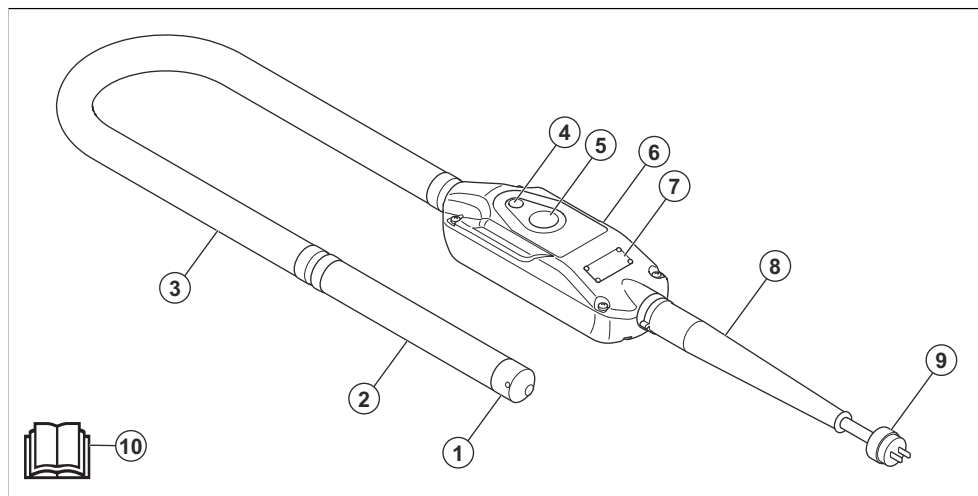
## Productbeschrijving

Het product is een betontrilnaald met een ingebouwde frequentieomvormer.

## Gebruik

Dit product is uitsluitend bedoeld voor professioneel gebruik. Het product verwijdert luchtbelletjes uit nat beton. Gebruik het product niet voor andere taken.

## Productoverzicht



1. Einddop
2. Triekop
3. Slang
4. Ledindicator
5. Knop ON/OFF
6. Frequentieomvormer
7. Productplaatje
8. Rubberen huls
9. Elektrische kabel met stekker
10. Bedieningshandleiding



Lees de handleiding goed door en zorg dat u de instructies hebt begrepen voordat u het product gebruikt.



Draag goedgekeurde veiligheidshandschoenen.



Gebruik gehoorbescherming.



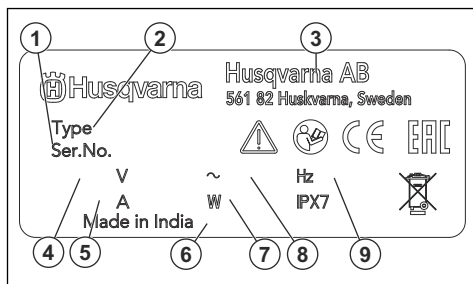
**WAARSCHUWING:** Dit product kan gevaarlijk zijn en ernstig of fataal letsel toebrengen aan de gebruiker of anderen. Wees voorzichtig en gebruik het product op de juiste manier.



Dit product voldoet aan de geldende EU-richtlijnen.

**Let op:** Overige op het product aangebrachte symbolen/plaatjes verwijzen naar specifieke eisen aan certificering voor bepaalde markten.

## Productplaatje



1. Serienummer
2. Producttype
3. Fabrikant

4. Spanning, V
5. Stroom, A
6. Bouwjaar
7. Nominaal vermogen
8. Fase
9. Frequentie, Hz

## Productaansprakelijkheid

Zoals uiteengezet in de wet voor productaansprakelijkheid zijn wij niet aansprakelijk voor schade die door ons product wordt veroorzaakt, indien:

- het product niet goed is gerepareerd.
- het product is gerepareerd met onderdelen die niet van de fabrikant afkomstig zijn, of onderdelen die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant.
- het product een accessoire bevat dat niet afkomstig is van de fabrikant of niet is goedgekeurd door de fabrikant.
- het product niet is gerepareerd door een erkend servicepunt of door een erkende autoriteit.

## Veiligheid

### Veiligheidsdefinities

Waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en opmerkingen worden gebruikt om te wijzen op belangrijke delen van de handleiding.



**WAARSCHUWING:** Wordt gebruikt om te wijzen op de kans op ernstig of fataal letsel voor de gebruiker of omstanders wanneer de instructies in de handleiding niet worden gevolgd.



**OPGELET:** Wordt gebruikt indien er een risico bestaat op schade aan het product en andere eigendommen of aan de omgeving wanneer de instructies in de handleiding niet worden gevolgd.

**Let op:** Geven verdere informatie die nodig is in een bepaalde situatie.

### Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap



**WAARSCHUWING:** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die worden meegeleverd met dit elektrisch gereedschap. Het niet opvolgen van ieder van de onderstaande instructies kan leiden

tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

- **Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor later gebruik.** De term "elektrisch gereedschap" in de waarschuwingen verwijst zowel naar gereedschappen die op het lichtnet (met snoer) werken als gereedschappen die met een accu (snoerloos) werken.

### Veiligheid van het werkgebied

- **Zorg ervoor dat de werkplek schoon en goed verlicht is.** In rommelige of donkere gebieden gebeuren eerder ongelukken.
- **Gebruik elektrisch gereedschap niet in een omgeving waar ontploffingsgevaar bestaat, zoals in de buurt van brandbare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrische apparaten creëren vonken waardoor het stof of de dampen kunnen ontbranden.
- **Houd kinderen en omstanders op afstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt.** U kunt de controle over het apparaat verliezen als u afgeleid wordt.

### Elektrische veiligheid

- **Elektrisch gereedschap moet geschikt zijn voor het betreffende stopcontact. Wijzig nooit de stekker. Gebruik nooit een adapterstekker in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Ongewijzigde stekkers en overeenkomende stopcontacten verkleinen het risico op elektrische schokken.
- **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals buizen, radiatoren, fornuizen en**

**koelkasten.** Er is een verhoogd risico op elektrische schokken als uw lichaam geaard is.

- **Stel elektrische gereedschappen niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.** Water dat in elektrisch gereedschap binnendringt, verhoogt het risico op elektrische schokken.
- **Gebruik de kabel niet voor oneigenlijke doeleinden. Gebruik de kabel nooit om het elektrische apparaat te dragen, het mee te slepen of om de stekker uit het stopcontact te trekken.** Houd de kabel uit de buurt van warmte, olie, scherpe randen en bewegende onderdelen. Beschadigde of in de knoop geraakte kabels verhogen het risico op elektrische schokken.
- **Gebruik een verlengkabel die geschikt is voor gebruik buitenshuis wanneer u buiten werkt met elektrisch gereedschap.** Het gebruik van een kabel die geschikt is voor gebruik buitenshuis, vermindert het risico op elektrische schokken.
- **Als gebruik van een elektrisch apparaat in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, gebruik dan een netvoeding met reststroombescherming (RCD).** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico op elektrische schokken.

## Persoonlijke veiligheid

- **Wees altijd alert, kijk wat u doet en gebruik uw gezonde verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt. Gebruik elektrisch gereedschap niet als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van elektrische apparaten kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- **Maak altijd gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.** Beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipprofiel, een veiligheidshelm of gehoorbescherming in relevante werkomstandigheden beperken letsel.
- **Voorkom een onbedoelde start. Zorg ervoor dat de schakelaar in de stand Off staat voordat u het gereedschap aansluit op een spanningsbron en/of accupack, oppakt of draagt.** Het dragen van elektrische apparaten met uw vinger op de schakelaar of het onder spanning zetten van elektrische apparaten waarvan de schakelaar op aan staat, kan makkelijk leiden tot ongelukken.
- **Verwijder eventuele (instel)sleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Een sleutel die is bevestigd aan een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap kan persoonlijk letsel tot gevolg hebben.
- **Voorkom overstrekken. Zorg dat u te allen tijde stevig en in balans staat.** Hierdoor heeft u een betere controle over het apparaat in onverwachte situaties.
- **Draag geschikte kleding. Draag geen losse kleding of sieraden. Houd uw haar en kleding uit de buurt van bewegende onderdelen.** Losse kleding, sieraden of lang haar kunnen verstrikt raken in bewegende onderdelen.

- **Als de mogelijkheid bestaat voor het opvangen van stof moet u ervoor zorgen dat deze is aangesloten en op de juiste wijze wordt gebruikt.** Het gebruik van stofopvang kan stofgerelateerde gevaren beperken.
- **Laat de vertrouwdheid met de door u gebruikte apparaten door het frequente gebruik ervan niet toe leiden dat u de veiligheidsprincipes negeert.** Een onzorgvuldige handeling kan binnen een fractie van een seconde leiden tot ernstig letsel.

## Gebruik en verzorging van elektrische apparaten

- **Gebruik elektrische gereedschap niet voor taken waarvoor het niet geschikt is. Gebruik het juiste elektrische apparaat voor uw toepassing.** Met het juiste elektrische apparaat kunt u de taak beter en veiliger uitvoeren met de snelheid waarvoor het is ontworpen.
- **Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de aan/uitschakelaar niet werkt.** Elektrische apparaten die niet bediend kunnen worden met de schakelaar zijn gevaarlijk en moeten gerepareerd worden.
- **Haal de stekker uit het stopcontact en/of verwijder het accupack (indien verwijderbaar) van het elektrische gereedschap voordat u aanpassingen maakt, accessoires verwisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze voorzorgsmaatregelen verkleinen het risico op het per ongeluk starten van het elektrische apparaat.
- **Berg elektrisch gereedschap dat u niet nodig hebt op buiten het bereik van kinderen en laat personen die onbekend zijn met het elektrisch gereedschap of deze instructies niet werken met het elektrisch gereedschap.** Elektrische apparaten zijn gevaarlijk in handen van ongetrainde gebruikers.
- **Zorg voor een deugdelijk onderhoud van elektrische gereedschappen en accessoires. Controleer op onjuiste montage of vastlopen van bewegende delen, gebroken onderdelen en andere condities die de werking van het elektrische gereedschap kunnen beïnvloeden. Als het elektrische apparaat beschadigd is, moet u het laten repareren voordat u het gebruikt.** Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrische apparaten.
- **Houd snijgereedschappen scherp en schoon.** Goed onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijranden zullen minder gauw vastlopen en zijn eenvoudiger onder controle te houden.
- **Gebruik het elektrisch gereedschap, de accessoires, gereedschapsbits en dergelijke in overeenstemming met deze instructies en houd hierbij rekening met de werkomstandigheden en het type krus dat moet worden uitgevoerd.** Als u het elektrische apparaat voor andere toepassingen gebruikt dan waarvoor het is bedoeld, kan er een gevaarlijke situatie ontstaan.
- **Houd de handgrepen en grijppoppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Als handgrepen en grijppoppervlakken glad zijn, kan dit ervoor zorgen dat het gereedschap in onverwachte situaties niet veilig kan worden gehanteerd en bediend.

## Service

- Laat uw elektrische apparaat repareren door een gekwalificeerde monteur en gebruik uitsluitend identieke vervangingsonderdelen. Dit zorgt ervoor dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap wordt gehandhaafd.

## Algemene veiligheidsinstructies



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Dit product kan bij onvoorzichtig of onjuist gebruik een gevaarlijk gereedschap zijn. Dit product kan ernstig of fataal letsel toebrengen aan de gebruiker of anderen. Het is erg belangrijk dat u deze gebruiksaanwijzing leest en begrijpt voordat u dit product gaat gebruiken.
- Bewaar alle waarschuwingen en instructies.
- U dient alle toepasselijke wet- en regelgeving in acht te nemen.
- De gebruiker en de werkgever van de gebruiker dienen op te hoogte te zijn van de risico's tijdens het gebruik van het product en moeten deze voorkomen.
- Zorg ervoor dat dit product alleen wordt gebruikt door personen die de inhoud van de gebruikershandleiding hebben gelezen en begrepen.
- Gebruik het product alleen als u voorafgaand aan gebruik training hebt ontvangen. Zorg ervoor dat alle gebruikers getraind worden.
- Laat het product niet door een kind bedienen.
- Het product mag alleen worden gebruikt door goedgekeurde personen.
- De gebruiker is verantwoordelijk indien ongelukken gebeuren met andere mensen of hun eigendommen.
- Gebruik het product nooit als u moe of ziek bent, of onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen verkeert.
- Wees altijd voorzichtig en gebruik uw gezond verstand.
- Dit product produceert tijdens bedrijf een elektromagnetisch veld. Dit veld kan onder bepaalde omstandigheden de werking van actieve of passieve medische implantaten verstoren. Om het risico op ernstig of fataal letsel te verminderen, raden we personen met een medisch implantaat aan om contact op te nemen met hun arts en de fabrikant van het medische implantaat voordat ze dit product gebruiken.
- Houd het product schoon. Zorg ervoor dat u de aanduidingen en stickers duidelijk kunt lezen.
- Gebruik het product niet als het defect is.
- Breng geen wijzigingen aan dit product aan.
- Gebruik het product niet als de mogelijkheid bestaat dat andere personen wijzigingen aan het product hebben aangebracht.

## Veiligheidsinstructies voor bediening



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Zorg ervoor dat u weet hoe u het product in een noodsituatie snel kunt stopzetten.
- De gebruiker moet beschikken over de fysieke kracht die nodig is om het product veilig te kunnen gebruiken.
- Maak altijd gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie *Persoonlijke beschermingsuitrusting* op pagina 6.
- Zorg ervoor dat er alleen goedgekeurde personen in het werkgebied zijn.
- Zorg dat het werkgebied schoon en goed verlicht is.
- Zorg ervoor dat u stabiel en veilig staat tijdens het gebruik.
- Zorg ervoor dat er geen risico bestaat dat u of het product kan vallen.
- Zorg ervoor dat er geen vet of olie op de handgreep zit.
- Gebruik het product niet in gebieden waar brand of explosies kunnen optreden.
- Het product kan objecten met hoge snelheid uitwerpen. Zorg ervoor dat alle personen in de werkomgeving gebruikmaken van goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen. Verwijder losse voorwerpen uit het werkgebied.
- Voordat u het product achterlaat, moet u het product stopzetten en de stekker uit het stopcontact halen.
- Controleer of de netspanning overeenkomt met de spanning die is aangegeven op het productplaatje.
- Zorg ervoor dat er geen kleding, lang haar en juwelen vast komen te zitten in bewegende delen.
- Ga niet op het product zitten.
- Sla niet op het product.
- Zorg ervoor dat u of andere personen niet bekneld kunnen raken en over kabels, slangen en assen in het werkgebied kunnen vallen.
- Controleer voordat u het product gebruikt of er geen verborgen bedrading, elektrische kabels of andere elektrische bronnen aanwezig zijn. Gebruik het product alleen als u weet dat het zich in een veilige werkomgeving bevindt.

## Trillingsveiligheid



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Tijdens het gebruik van het product gaan trillingen van het product naar de gebruiker. Regelmatig en frequent gebruik van het product kan letsel bij de gebruiker veroorzaken of verergeren. Letsel kan optreden in vingers, handen, polsen, armen,

schouders en/of zenuwen en bloedtoevoer of andere lichaamsdelen. Het letsel kan slepend en/of blijvend zijn, en het kan geleidelijk toenemen in de loop van weken, maanden of jaren. Het letsel kan bestaan uit schade aan het bloedcirculatiesysteem, het zenuwstelsel, de gewrichten en andere lichaamsstructuren.

- Symptomen kunnen zich voordoen tijdens het gebruik van het product of op andere momenten. Als u symptomen hebt en het product blijft gebruiken, kunnen de symptomen toenemen of permanent worden. Als deze of andere symptomen zich voordoen, neem dan medische hulp:
  - Verstijving, gevoelloosheid, tintelingen, prikken, pijn, een brandend gevoel, kloppen, stijfheid, onhandigheid, krachtverlies, veranderingen in huidskleur of conditie.
- Symptomen kunnen toenemen bij lage temperaturen. Gebruik warme kleding en houd uw handen warm en droog wanneer u het product in koude omgevingen gebruikt.
- Voer onderhoud uit aan en bedien het product zoals vermeld in de gebruikershandleiding, om een correct trillingsniveau te handhaven.
- Het product heeft een trillingsdempingsysteem dat de trillingen van de handgrepen naar de gebruiker vermindert. Laat het product het werk doen. Duw het product niet met kracht vooruit. Houd het product lichtjes vast aan de handgrepen, maar zorg ervoor dat u het product onder controle hebt en het veilig bedient. Duw de handgrepen niet verder dan nodig tegen de eindaanslagen.
- Houd uw handen alleen op het handvat of de handgrepen. Houd alle andere lichaamsdelen uit de buurt van het product.
- Stop het product onmiddellijk als er plotseling sterke trillingen optreden. Ga niet verder met het gebruik tot de oorzaak van de toegenomen trillingen is weggenomen.

## Bescherming tegen stof



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Gebruik van het product kan stof in de lucht veroorzaken. Stof kan ernstig letsel en permanente gezondheidsproblemen veroorzaken. Silicastaof wordt door verschillende instanties als schadelijk beschouwd. Hieronder volgen enkele voorbeelden van dergelijke gezondheidsproblemen:
  - De fatale longaandoeningen chronische bronchitis, silicose en longfibrose
  - Kanker
  - Geboortefwijkingen
  - Huidontsteking
- Gebruik de juiste apparatuur om de hoeveelheid stof en dampen in de lucht te verminderen en

om stof op werkuitrusting, oppervlakken, kleding en lichaamsdelen te verminderen. Voorbeelden van beschermende elementen zijn stofvangsystemen en watersprays om het stof te binden. Verminder waar mogelijk stof bij de bron. Zorg ervoor dat de apparatuur correct wordt geïnstalleerd en gebruikt en dat er regelmatig onderhoud wordt uitgevoerd.

- Gebruik goedgekeurde ademhalingsbescherming. Zorg ervoor dat adembescherming wordt gebruikt bij gevaarlijke materialen in het werkgebied.
- Zorg ervoor dat er toereikende ventilatie in het werkgebied is.
- Richt indien mogelijk de uitlaat van het product op een plaats waar er geen stof in de lucht kan komen.

## Geluidsveiligheid



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Hoge geluidsniveaus en langdurige blootstelling aan lawaai kunnen gehoorverlies veroorzaken.
- Om het geluidsniveau tot een minimum te beperken, moet u het product onderhouden en bedienen zoals beschreven in de gebruikershandleiding.
- Gebruik goedgekeurde gehoorbescherming wanneer u het product gebruikt.
- Let op alarmsignalen en luide stemmen wanneer u gehoorbescherming gebruikt. Verwijder de gehoorbescherming wanneer het product is gestopt, tenzij gehoorbescherming nodig is voor het geluidsniveau in de werkomgeving.

## Persoonlijke beschermingsuitrusting



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Draag tijdens het gebruik van het product altijd goedgekeurde persoonlijke beschermingsuitrusting. Persoonlijke beschermingsuitrusting kunnen niet alle risico's uitsluiten maar kunnen de ernst van eventueel letsel helpen beperken. Vraag uw dealer u te helpen bij het kiezen van de juiste beschermingsuitrusting.
- Controleer regelmatig de toestand van uw persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Draag een goedgekeurde veiligheidshelm.
- Gebruik goedgekeurde gehoorbescherming.
- Gebruik goedgekeurde ademhalingsbescherming.
- Gebruik goedgekeurde oogbescherming met zijbescherming.
- Draag veiligheidshandschoenen.
- Gebruik laarzen met stalen neus en antislipzool.
- Gebruik goedgekeurde werkkleding of gelijkwaardige nauwsluitende kleding met lange mouwen en lange broekspijpen.

## Veiligheidsinstructies voor onderhoud



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Als het onderhoud niet correct en regelmatig wordt uitgevoerd, neemt de kans op letsel of schade aan het product toe.
- Maak altijd gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie *Persoonlijke beschermingsuitrusting op pagina 6*.
- Maak het product schoon om gevaarlijk materiaal te verwijderen voordat u het onderhoud uitvoert.
- Haal de stekker uit het stopcontact voordat u onderhoud uitvoert.
- Breng geen wijzigingen aan het product aan. Wijzigingen aan het product die niet zijn

goedgekeurd door de fabrikant, kunnen leiden tot ernstig letsel of overlijden.

- Gebruik altijd originele accessoires en reserveonderdelen. Accessoires en wijzigingen die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant, kunnen leiden tot ernstig letsel of overlijden.
- Vervang beschadigde, versleten of defecte onderdelen.
- Voer alleen onderhoud uit zoals beschreven in deze bedieningshandleiding. Laat een goedgekeurde servicewerkplaats alle andere onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.
- Controleer na onderhoud het trillingsniveau in het product. Als dit niet correct is, neemt u contact op met een erkende servicewerkplaats.
- Laat een erkende servicewerkplaats regelmatig onderhoud aan het product uitvoeren.

## Werking

### Inleiding



**WAARSCHUWING:** Zorg dat u het hoofdstuk over veiligheid hebt gelezen en begrepen voordat u het product gebruikt.

### Product starten en stoppen

**Let op:** Gebruik het product alleen met een aardlekschakelaar (RCD). De aardlekschakelaar moet een bescherming hebben voor 16 A of meer. Het product is een geaard apparaat van klasse 1.

**Let op:** Draagbare aardlekschakelaar (PRCD) is niet inbegrepen. Zie *PRCD op pagina 7*.

1. Sluit het product aan op een geschikt stopcontact.
2. Druk op de ON/OFF-knop om het product te starten. Het trillen begint na 1,5 seconde.

**Let op:** Het trillen begint met een zeer lage snelheid en neemt vervolgens langzaam toe tot de maximale snelheid.

3. Druk op de ON/OFF-knop om het product te stoppen.
4. Ontkoppel het product van de voeding.
5. Houd de ON/OFF-knop gedurende 5 seconden ingedrukt. Dit haalt de spanning van de condensatoren en voorkomt letsel door de resterende elektriciteit op de stekkerpennen.

### PRCD

Gebruik alleen een PRCD met toepasselijke vereisten.

	Vereisten voor alle regio's behalve Noord-Amerika	Vereisten voor Noord-Amerika
Nominale spanning, VAC/Hz	220-240/50	100-130/60
Maximale nominale stroom, A	16	N.v.t.
Nominale foutstroom, mA	10	N.v.t.
Uitschakeltijd, ms	<30	N.v.t.
Beschermingsklasse	>IPX4	N.v.t.
Standaard	IEC 61540	UL 943 of CSA C22.2 NO. 144-1
Type klasse	N.v.t.	A

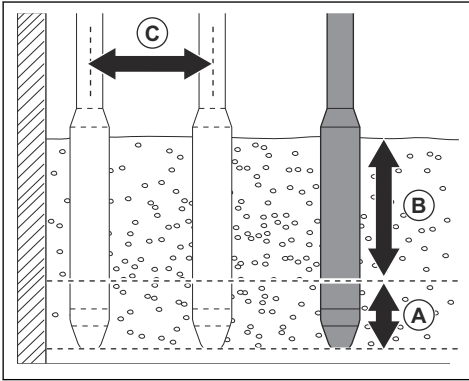
### Het product gebruiken



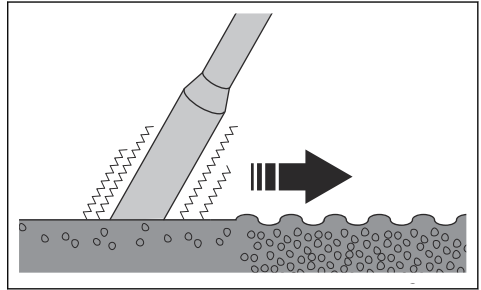
**OPGELET:** Gebruik het product niet om het beton naar de zijkant te verplaatsen.

1. Vul het beton in lagen met dezelfde dikte, 30-50 cm (B).

- Plaats de trilkop circa 15 cm (A) omlaag tot in de dichtstbijzijnde onderste laag beton. Hierdoor worden de lagen beton correct gemengd.



- Wacht ongeveer 10-20 seconden tot het oppervlak rond de trilkop glanzend is en er geen luchtballen naar het oppervlak komen.



- Verwijder de trilkop langzaam zodat het beton het gat kan vullen vanaf de trilkop.
- Plaats de trilkop tot in het beton op een afstand van 30-50 cm (C) vanaf de plek waar u deze eerder had geplaatst.
- Voer stap 4 en 5 steeds opnieuw uit. Ga door tot de luchtballen volledig uit het betongebied zijn verwijderd.

## Onderhoud

### Inleiding



**WAARSCHUWING:** Zorg dat u het hoofdstuk over veiligheid hebt gelezen en begrepen voordat u onderhoud aan het product gaat uitvoeren.

### Product reinigen



**OPGELET:** Reinig het product niet met een hogedrukspuit.

- Gebruik stromend water uit een slang om het product te reinigen.
- Verwijder na de werkzaamheden beton van de oppervlakken van het product voordat het beton hard wordt.
- Verwijder vet en olie van het handvat.

### De trilkop verwijderen

- Ontkoppel het product van het stopcontact.
- Snij de klem door die de draden vasthoudt op het uiteinde van de slang naast de frequentieomvormer en gooi de klem weg.
- Verwijder de afdekking van de frequentieomvormer.
- Snij de 3 connectordraden door en koppel de massakabel los van de frequentieomvormer.

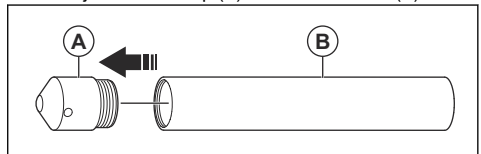
- Trek aan de slang aan het uiteinde naast de frequentieomvormer en verwijder de moer van de behuizing.
- Plaats de trilkop in een pijpbankschroef en draai de pijpbankschroef volledig vast.
- Snij de klem door die de draden vasthoudt op het uiteinde van de slang naast de trilkop en gooi de klem weg. Trek aan de rode slang totdat u de connectoren kunt zien.
- Snij de thermische isolatie door en gooi deze weg en koppel de klemmen los.
- Koppel de massakabel los van de slangnippel.

### De trilkop demonteren en monteren



**WAARSCHUWING:** De trilkop bevat hoogspanningsonderdelen. Wacht na gebruik 2 minuten voordat u de trilkop demonteert.

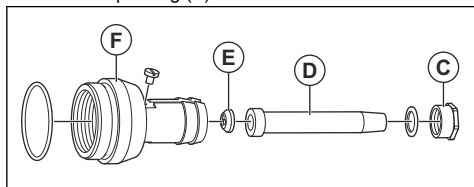
- Verwijder de eindop (A) van de statorbuis (B).



**Let op:** De eindop (A) heeft een rechtse schroefdraad.



2. Verwijder de moer (C), de draadafdekking (D) en de rubberen pakking (E).

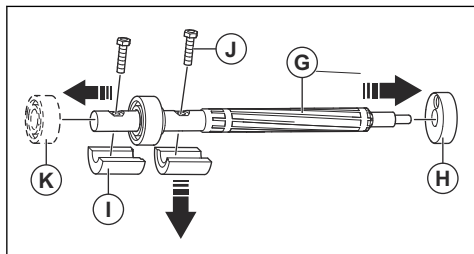


**Let op:** De moer (C) heeft rechtse schroefdraad.

3. Verwijder de slangnippel (F).

**Let op:** De slangnippel (F) heeft een rechte schroefdraad.

4. Gebruik een geschikte stang en rubberen hamer om de rotor (G) voorzichtig door de lagerhouder (H) te duwen.



5. Verwijder de lagerhouder (H), het excentrische element (I) en de schroeven (J).
6. Verwijder het lager (K).
7. Reinig en inspecteer de trilkop. Zie *De trilkop reinigen en inspecteren op pagina 9*.
8. Zet de trilkop weer in omgekeerde volgorde in elkaar.



**OPGELET:** Als u de schroeven (J) vervangt, zorg er dan voor dat ze niet te lang zijn. Als de schroeven door het excentrische element gaan, kunnen ze het binnenoppervlak van de statorbuis raken. Hiermee voorkomt u dat de rotor beweegt en het product beschadigd raakt.

## De trilkop reinigen en inspecteren

**Let op:** Vervang de O-ringen regelmatig.

1. Controleer de trilkop op beschadiging en slijtage. Vervang beschadigde onderdelen.
2. Reinig alle onderdelen.



**OPGELET:** Gebruik geen water onder hoge druk om de aandrijf eenheid te reinigen.

3. Vul de trilkop met olie, zie *Smering op pagina 10*.
4. Controleer de einddop op beschadiging. Vervang de einddop als deze beschadigd is.

## De einddop monteren



**OPGELET:** Wacht 6 uur nadat u de einddop hebt gemonteerd voordat u het product gebruikt.

1. Reinig de schroefdraad van de trilkop voorzichtig. Zorg ervoor dat de onderdelen droog zijn zonder olie, vet of vuil.
2. Breng 4 draden draadborgmiddel verticaal aan op de schroefdraad van de einddop. Zorg ervoor dat u het juiste type draadborgmiddel gebruikt, zie *Aanhaalmoment en type draadborgmiddel op pagina 10*. Zorg ervoor dat er geen draadborgmiddel in de trilkop terecht komt.
3. Giet olie in de einddop. Houd de einddop verticaal en zorg ervoor dat er geen olie op de schroefdraad van de einddop komt.
4. Houd de einddop verticaal en monteer de statorbuis.



**OPGELET:** Kantel de einddop niet wanneer u de statorbuis monteert. Als er olie op de schroefdraad van de einddop komt, wordt de schroefdraad niet vergrendeld door het draadborgmiddel.

5. Draai de einddop vast met het voorgeschreven aanhaalmoment, zie *Aanhaalmoment en type draadborgmiddel op pagina 10*.

## De trilkop monteren

1. Sluit de massakabel aan op de slangnippel op de trilkop.
2. Breng de schroef aan op de slangnippel en de trilkop met een draadborgmiddel. Zorg ervoor dat u het juiste type draadborgmiddel gebruikt, zie *Aanhaalmoment en type draadborgmiddel op pagina 10*.
3. Gebruik connectoren om de draden bij elkaar te houden. Gebruik thermische isolatie om de draden aan te sluiten op de stator.
4. Steek de draden in de rode slang en plaats de rode slang naast de wartel.
5. Gebruik een klem om de slang aan te sluiten op de slangnippel op de trilkop.
6. Schuif de draden door de wartel in de behuizing van de frequentieomvormer.

7. Draai de moer vast en plaats de rode slang op de slangnippel op de frequentieomvormer. Bevestig de rode slang met een klem.

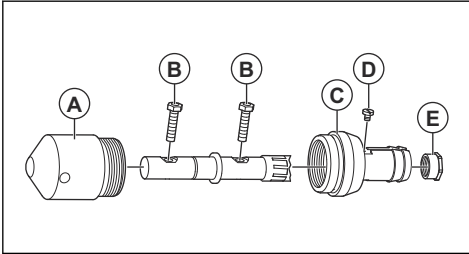
8. Gebruik connectoren om de draden in de frequentieomvormer aan te sluiten.

9. Plaats de afdekking op de frequentieomvormer.

## Smering

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

## Aanhaalmoment en type draadborgmiddel



Aanhaalmoment, Nm				
Trilkop	40/ 40E	48/ 48E	56/ 56E	65
Einddop (A)	170 Nm	350 Nm	520 Nm	750 Nm
Schroef (B)	5 Nm	8 Nm	8 Nm	20 Nm
Nippel (C)	120 Nm	200 Nm	250 Nm	250 Nm

Type draadborgmiddel				
Trilkop	40/ 40E	48/ 48E	56/ 56E	65
Einddop (A)	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™
Nippel (C)	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™
Drukschroef (D) <sup>1</sup>	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™
Schroef (E)	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™

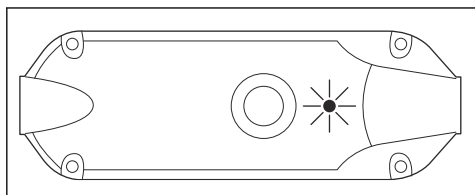
<sup>1</sup> De drukschroef houdt de massakabel vast en dicht de trilkop af. Als de drukschroef niet goed is afgedicht, kan er olie uit de trilkop lekken.

## Probleemoplossing

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De aardlekschakelaar wordt geactiveerd.	Beschadigde kabel of stekker.	Controleer de kabel en stekker. Vervang beschadigde of defecte onderdelen indien nodig.
	Beschadigde frequentieomvormer.	Vervang de frequentieomvormer.
Probleem met de frequentieomvormer.	Overbelasting in de frequentieomvormer door een defect onderdeel.	Vervang het defecte onderdeel.
	De trilkop kan niet vrij bewegen.	Stop de frequentieomvormer en wacht 30 seconden. Start de frequentieomvormer.
Onvoldoende trilling.	Defecte statorbuis of draden.	Ontkoppel het product van de frequentieomvormer. Koppel de draden tussen de frequentieomvormer en de trilkop los. Meet de weerstand tussen fasen aan de zijkant van de trilkop. Vergelijk de waarden met die op het productplaatje en met de tabel, zie <i>Technische gegevens op pagina 13</i> . Controleer de draden en de statorbuis als de waarden onjuist zijn. Vervang het defecte onderdeel.
		Kortsluiting tussen fasen en massa. Meet de weerstand tussen elke fase en de massa. Controleer de draden en de statorbuis als de weerstand 10 megaohm of minder is. Vervang het defecte onderdeel.
	Beschadigde onderdelen.	Til het product uit het beton en wacht 2 minuten. Meet de ingangsstroom naar het product. Zie <i>Technische gegevens op pagina 13</i> voor de maximumwaarden. Demonteer de trilkop en controleer de onderdelen als de waarden onjuist zijn. Vervang beschadigde onderdelen.
	Overbelasting in de frequentieomvormer.	Plaats de trilkop in beton. Meet de ingangsstroom naar het product. Controleer of de stroom niet hoger is dan de waarden op het productplaatje.
	Oververhitting, de temperatuur van de behuizing van de frequentieomvormer is hoger dan 60 °C.	Wacht tot de temperatuur van de behuizing is gedaald tot 10 °C.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het product stopt tijdens bedrijf.	De aardlekschakelaar heeft een storing gevonden.	Controleer de kabels en de frequentieomvormer. Vervang de kabel of de frequentieomvormer.
	Het product is te heet.	Stop het product en verplaats het uit het zonlicht.
	Overbelasting in het product.	Controleer of er kortsluiting is tussen de fasen aan de zijde van de trikkop. Controleer of er kortsluiting is tussen de fasen en massa aan de zijde van de trikkop.

## Status ledlampje



Ledstatus	Productstatus	Procedure
Groen lampje	Aangesloten op de voedingsbron	NVT
Knippert groen	Werk in uitvoering. Te lage stroom.	Controleer of de trikkop verstopt of overbelast is.
Knippert rood	De kast van de frequentieomvormer of de trikkop is te heet.	Laat de frequentieomvormer en de trikkop afkoelen.
Knippert groen en rood	Te hoge of te lage spanning.	Controleer de spanning van de stroombron.
Rood licht	Overbelasting. Kortsluiting tussen fasen. Isolatiefout in de trikkop. Probleem in de frequentieomvormer.	Controleer de frequentieomvormer en de trikkop op schade. Stuur het product indien nodig naar een erkend servicecentrum.

---

## Opbergen en afdanken

---

### Opslag

- Reinig het product voordat het wordt opgeslagen.
- Bewaar het product in een droge en vorstvrije ruimte.
- Bewaar het product in een afgesloten ruimte om toegang door kinderen of onbevoegde personen te verhinderen.

### Het product afvoeren

- Neem de plaatselijk geldende wet- en regelgeving voor recycling in acht.
- Wanneer het product niet langer wordt gebruikt, stuur het dan naar de dealer of voer het af via een recyclingslocatie.

## Technische gegevens

### Technische gegevens

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
<b>Prestaties</b>							
Spanning, V	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115
Statorweerstand, ohm, 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.v.t.
Ingangsstroom, 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.v.t.
Fasen	1	1	1	1	1	1	1
Frequentie, Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Vermogen, W	400	400	920	920	1170	1170	1800
Ingangsvermogen, kW (elektrische aandrijf-eenheid)	0,40	0,40	0,92	0,92	1,17	1,17	1,80
Stroomsterkte, (A) 130 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.v.t.
Bescherming	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Max. toerental bij vollast, tpm	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Max. toerental bij vollast (elektrische aandrijving), tpm	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Onzekerheidsmarge gewogen effectieve acceleratie (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>Afmetingen</b>							
Kabellengte (stekker naar frequentie-omvormer), 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
Kabellengte (frequentieomvormer naar handgreep) 230 V, m/ft	NVT	15/49,2	NVT	15/49,2	NVT	15/49,2	NVT
Kabellengte (frequentieomvormer naar handgreep) 115 V, m/ft	NVT	10/32,8	NVT	10/32,8	NVT	10/32,8	NVT
Gewicht frequentieomvormer, 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> Wanneer het product uit het beton wordt gehaald.

<sup>3</sup> Gewogen effectieve acceleratie gemeten in water op 2 meter van het uiteinde van de trilnaald volgens EN ISO 5349.

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
Operationeel gewicht, 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
Lengte frequentieomvormer, mm/inch	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8
Breedte frequentieomvormer, mm/inch	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05
Hoogte frequentieomvormer, mm/inch	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14
Diameter trilkop, mm/inch	40/1,58	40/1,58	48/1,90	48/1,90	56/2,20	56/2,20	65/2,56
Lengte trilkop, mm/inch	320/12,59	320/12,59	350/13,78	350/13,78	380/14,96	380/14,96	410/16,14
Totaalgewicht, 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>Geluidsemissies</b>							
Geluidsdrukniveau $L_p$ bij het oor van de gebruiker, dB(A) <sup>4</sup>	75	75	80	80	83	83	88
Geluidsvermogensniveau $L_W$ gemeten, dB(A) rel 1 pW <sup>5</sup>	86	86	91	91	94	94	99

## Verklaring inzake geluid- en trillingsemissies

Deze aangegeven waarden zijn verkregen door middel van typeonderzoek in een laboratorium in overeenstemming met de genoemde richtlijn of normen en zijn geschikt voor vergelijking met aangegeven waarden van andere producten die volgens dezelfde richtlijn of normen zijn getest. Deze aangegeven waarden zijn niet geschikt voor gebruik ten behoeve van risicoanalyses. Waarden die worden gemeten op afzonderlijke werkplekken, kunnen hoger zijn. De werkelijke blootstellingswaarden en het risico op letsel dat een individuele gebruiker ondervindt, zijn uniek en zijn afhankelijk van de manier waarop de gebruiker werkt, het materiaal waarvoor het product gebruikt wordt, de blootstellingstijd en de fysieke toestand van de gebruiker en de toestand van het product.

<sup>4</sup> Geluidsniveau gemeten in lucht op 1 m van het product conform EN ISO 3744. Onzekerheidsmarge:  $\pm 3$  dB

<sup>5</sup> Geluidsniveau gemeten in lucht op 1 m van het product conform EN ISO 3744. Onzekerheidsmarge:  $\pm 3$  dB

---

## EG verklaring van overeenstemming

---

### EG verklaring van overeenstemming

Wij, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna,  
Zweden, tel: +46-36-146500, verklaren onder onze  
alleenverantwoordelijkheid dat het product:

<b>Beschrijving</b>	<b>Betontrilnaald</b>
<b>Merk</b>	Husqvarna
<b>Type/model</b>	SMART 40/40E/48/48E/56/56E/65
<b>Identificatie</b>	Serienummers vanaf 2020 en verder

volledig voldoet aan de volgende EU-richtlijnen en  
-regelgeving:

<b>Richtlijn/Verordening</b>	<b>Beschrijving</b>
2006/42/EG	"betreffende machines"
2014/30/EU	"betreffende elektromagnetische compatibiliteit"
2011/65/EU	"betreffende beperking van gevaarlijke stoffen"

en dat de volgende geharmoniseerde normen en/of  
technische specificaties zijn toegepast:

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

R&D Director, betonnen oppervlakken en vloeren

Husqvarna AB, Construction-divisie

Verantwoordelijk voor technische documentatie



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

Originele instructies

1140466-36



2022-03-22