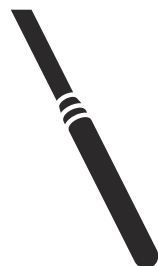




Husqvarna®



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

Inhoud

Inleiding.....	2	Probleemoplossing.....	12
Veiligheid.....	4	Opbergen en afdanken.....	14
Werking.....	8	Technische gegevens.....	15
Onderhoud.....	9	Verklaring van overeenstemming.....	17

Inleiding

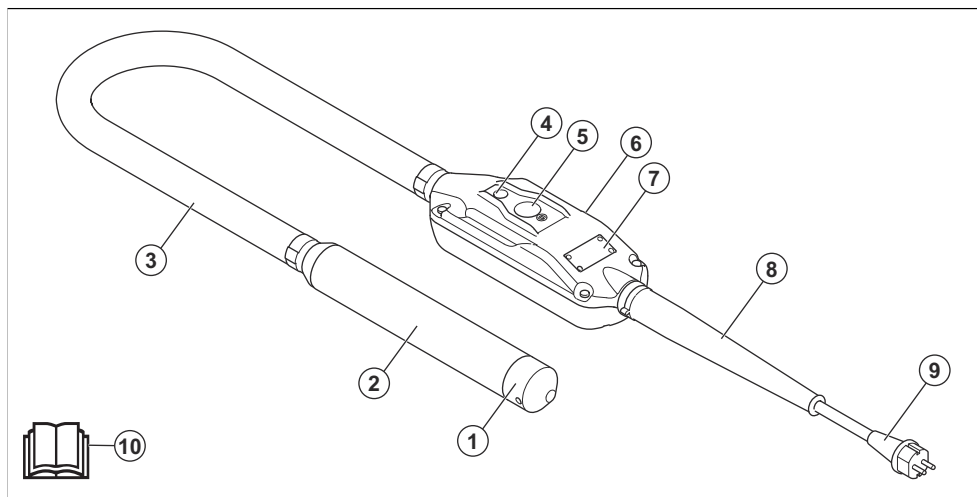
Productbeschrijving

Het product is een betontrilnaald met een ingebouwde frequentieomvormer.

Gebruik

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

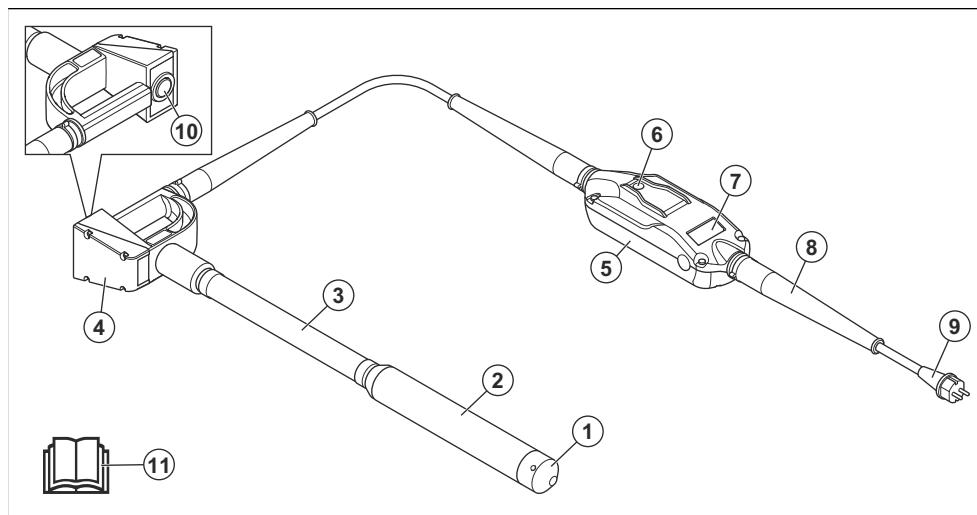
Productoverzicht SMART 40, SMART 48, SMART 56, SMART 65



1. Einddop
2. Trilkop
3. Slang
4. Ledindicator
5. ON/OFF-knop

6. Frequentieomvormer
7. Productplaatje
8. Rubberen huls
9. Netsnoer met stekker
10. Bedieningshandleiding

Productoverzicht SMART 40E, SMART 48E, SMART 56E



1. Einddop
2. Trilkop
3. Slang
4. Handgreep
5. Frequentieomvormer
6. Ledindicator
7. Productplaatje
8. Rubberen huls
9. Netsnoer met stekker
10. ON/OFF-knop
11. Bedieningshandleiding



Gebruik gehoorbescherming.



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.

Symbolen op het product



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.

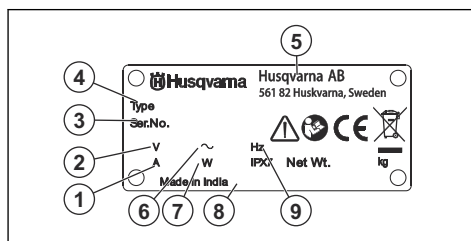


Lees de handleiding goed door en zorg dat u de instructies hebt begrepen voordat u het product gebruikt.



Draag goedgekeurde veiligheidshandschoenen.

Typeplaatje



1. Stroom, A
2. Spanning, V
3. Serienummer
4. Producttype
5. Fabrikant
6. Fase
7. Nominaal vermogen

- 8. Bouwjaar
- 9. Frequentie, Hz

Schade aan het product

We zijn niet verantwoordelijk voor schade aan ons product als:

- 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 eigenschappen 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 veiligheidsaanwijzingen voor machines



WAARSCHUWING: Lees alle veiligheidsaanwijzingen, instructies, illustraties en specificaties voor deze machine. 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.** Het in de veiligheidsaanwijzingen gebruikte begrip "machine" heeft betrekking op machines die met netspanning worden gebruikt (met een netsnoer) en op machines die op een accu werken (zonder netsnoer).

vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.

- **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van de machine op afstand.** U kunt de controle over het apparaat verliezen als u afgeleid wordt.

Elektrische veiligheid

- **De aansluitstekkers van de machine moeten in het stopcontact passen. Wijzig nooit de stekker. Gebruik geen adapterstekkers samen met geaarde machines.** 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.
- **Houd machines uit de buurt van regen of vocht.** Het binnendringen van water in een machine verhoogt het risico op een elektrische schok.
- **Gebruik de kabel niet voor oneigenlijke doeleinden. Gebruik de kabel nooit om de machine te dragen, te trekken 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.
- **Wanneer u met een machine in de openlucht werkt, dient u alleen verlengsnoeren te gebruiken die ook geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een kabel die geschikt is voor gebruik buitenshuis, vermindert het risico op elektrische schokken.
- **Als gebruik van een machine in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, gebruik dan een netvoeding met aardlekschakelaar (RCD).** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico op elektrische schokken.

Persoonlijke veiligheid

- **Wees attent! Let op wat u doet en ga verstandig aan het werk met een machine. Gebruik geen machine wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Eén moment van onoplettendheid bij het gebruik van machines kan leiden tot ernstige verwondingen.

Veiligheid van het werkgebied

- **Zorg ervoor dat de werkplek schoon en goed verlicht is.** In rommelige of donkere gebieden gebeuren eerder ongelukken.
- **Gebruik machines niet in een explosieve omgeving, zoals in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.** Machines produceren

- **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 de machine aansluit op een spanningsbron en/of accupack, oppakt of draagt.** Wanneer u uw vingers tijdens het dragen van machines op de schakelaar houdt of de machine ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dat leiden tot ongevallen.
- **Verwijder instelgereedschappen of stelsleutels voordat u de machine inschakelt.** Gereedschap of sleutels die zich in een draaiend onderdeel van de machine bevinden, kunnen verwondingen veroorzaken.
- **Voorkom overstrekken. Zorg dat u te allen tijde stevig en in balans staat.** Daardoor hebt u de machine in onverwachte situaties beter onder controle.
- **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 vertrouwdeheid met de door u gebruikte machines 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.
- **Voer onderhoud uit op machines en accessoires. Controleer op onjuiste montage of vastlopen van bewegende delen, gebroken onderdelen en andere condities die de werking van de machine kunnen beïnvloeden. Laat beschadigde onderdelen repareren alvorens de machine te gebruiken.** Veel ongevallen vinden hun oorzaak in slecht onderhouden machines.
- **Houd snijgereedschappen scherp en schoon.** Goed onderhouden snijmachines met scherpe snijranden zullen minder gauw vastlopen en zijn eenvoudiger onder controle te houden.
- **Gebruik de machine, accessoires, bits en dergelijke overeenkomstig deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van de machine voor andere dan de voorziene toepassingen kan leiden tot gevaarlijke situaties.
- **Houd de handgrepen en grijppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en handgreepvlakken maken in onverwachte situaties geen veilige bediening en controle van het elektrische gereedschap mogelijk.

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.
- **Voer nooit onderhoud uit aan beschadigde accupacks.** Onderhoud aan accupacks mag alleen worden uitgevoerd door de fabrikant of geautoriseerde dienstverleners.

Algemene veiligheidsinstructies



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

Gebruik en behandeling van machine

- **Overbelast de machine niet. Gebruik de juiste machine voor uw toepassing.** Met de juiste machine werkt u beter en veiliger binnen het vermelde vermogensbereik.
- **Gebruik geen machine waarvan de schakelaar defect is.** Machines die niet meer in- of uitgeschakeld kan worden, zijn gevaarlijk en moeten worden gerepareerd.
- **Haal de stekker uit het stopcontact en/of verwijder het accupack, indien verwijderbaar, van de machine voordat u aanpassingen maakt, accessoires verwisselt of machines opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel verhindert dat de machine onopzettelijk start.
- **Berg ongebruikte machines buiten reikwijdte van kinderen op. Laat de machine niet gebruiken door personen die hiermee niet vertrouwd zijn of die deze instructies niet hebben gelezen.** Machines zijn gevaarlijk wanneer ze door onervaren personen worden gebruikt.
- 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.
- Dit product mag niet worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met een lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke beperking of gebrek aan ervaring en kennis.
- 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 beschadigd 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.

- 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 trillingsdempingsstelsel dat de trillingen van de handgrepen naar de gebruiker

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 7*.
- 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.

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 stofopvangsystemen 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 7*.
- 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 8*.

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 fout-stroom, mA	10	N.v.t.

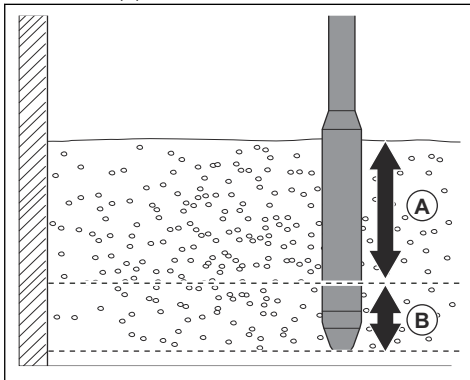
	Vereisten voor alle regio's behalve Noord-Amerika	Vereisten voor Noord-Amerika
Uitschakeltijd, ms	<30	N.v.t.
Beschermingsklasse	>IPX4	N.v.t.
Standaard	IEC 61540	UL 943 of CSA C22.2 NO. 144-1
Type klasse	N.v.t.	A

Het product gebruiken



OPGELET: Gebruik het product niet om beton aan de kant te duwen.

1. Breng het beton aan in lagen met dezelfde dikte, 30-50 cm (A).

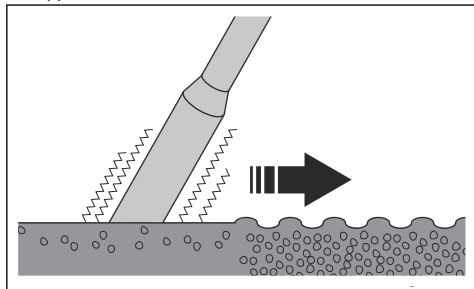


2. Plaats de trijkop circa 10 cm (B) omlaag tot in de dichtstbijzijnde laag beton eronder. Hierdoor worden de lagen beton naar behoren gemengd.



OPGELET: Kantel het product niet meer dan 45° wanneer u de trijkop in het beton plaatst.

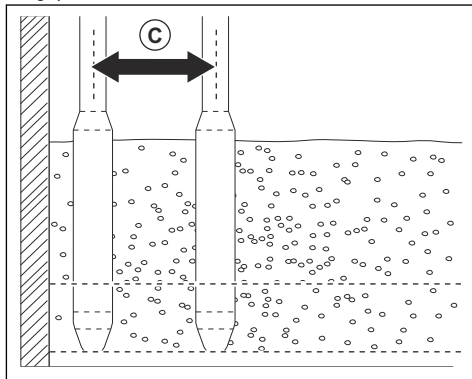
3. Wacht ongeveer 5-20 seconden tot het oppervlak rond de trilkop glanst en geen luchtbelletjes naar het oppervlak komen.



Let op: De wachttijd hangt af van de betonconsistentie.

4. Verwijder de trilkop langzaam, zodat het beton het gat kan vullen dat de trilkop achterlaat.

5. Plaats de trilkop omlaag in het beton op tot 30-50 cm (C) afstand van de vorige plek waar u hem had geplaatst.



6. Voer stap 4 en 5 steeds opnieuw uit. Ga door alle luchtbelletjes uit het betonoppervlak zijn verwijderd.

Onderhoud

Inleiding



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



WAARSCHUWING: Houd de aan ON/OFF-knop 5 seconden ingedrukt voordat u onderhoud aan het product uitvoert. Dit haalt de spanning van de condensatoren en voorkomt letsel door de resterende elektriciteit op de stekkerpennen.

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.

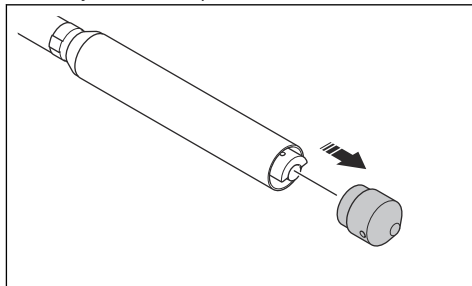
De trilkop verwijderen

1. Ontkoppel het product van het stopcontact.
2. Snijd de klem door die de draden vasthoudt op het uiteinde van de slang naast de frequentieomvormer en gooi de klem weg.

3. Verwijder de afdekking van de frequentieomvormer.
4. Snijd de 3 connectordraden door en koppel de massakabel los van de frequentieomvormer.
5. Trek aan de slang aan het uiteinde naast de frequentieomvormer en verwijder de moer van de behuizing.
6. Plaats de trilkop in een pijpbankschroef en draai de pijpbankschroef volledig vast.
7. Snijd 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.
8. Snijd de thermische isolatie door en gooi deze weg en koppel de klemmen los.
9. Koppel de massakabel los van de slangnippel.

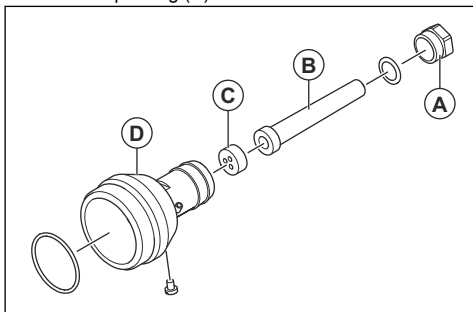
De trilkop demonteren en monteren

1. Gebruik een hetelucht pistool om het schroefdraad van de einddop te verwarmen.
2. Verwijder de einddop van de statorbuis.



Let op: De einddop heeft rechtse schroefdraad.

3. Verwijder de moer (A), de draadafdekking (B) en de rubberen pakking (C).

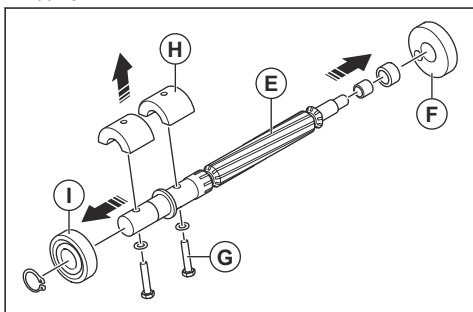


Let op: De moer (A) heeft rechtse schroefdraad.

4. Verwijder de slangnippel (D).

Let op: De slangnippel (D) heeft rechtse schroefdraad.

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



6. Verwijder de lagerhouder (F), de schroeven (G) en het excentrische element (H).
7. Verwijder het lager (I).
8. Reinig en inspecteer de trilkop. Zie *De trilkop reinigen en inspecteren op pagina 10*.
9. Zet de trilkop weer in omgekeerde volgorde in elkaar.



OPGELET: Zorg bij vervanging van de schroeven (G) dat de nieuwe schroeven niet te lang zijn. Als de schroeven dóór het excentrische element steken, kunnen ze het binnenoppervlak van de statorbuis raken. Hiermee voorkomt u dat de rotor kan bewegen en het product kan beschadigen.

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 aandrijfeenheid te reinigen.

3. Vul de trilkop met olie, zie *Smering op pagina 11*.
4. Controleer de einddop op beschadiging. Vervang de einddop als deze beschadigd is.

De einddop monteren



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

1. Reinig de schroefdraad van de trilkop zorgvuldig. Zorg dat de onderdelen droog zijn en geen olie, vet of vuil bevatten.
2. Breng olie aan in de einddop. Zie *Smering op pagina 11* voor informatie over het juiste type olie. Houd de einddop verticaal en zorg dat er geen olie op de schroefdraad van de einddop terecht komt.
3. Breng verticaal 4 rupsen draadborgmiddel aan op de schroefdraad van de einddop. Zorg dat u het juiste type draadborgmiddel gebruikt, zie *Aanhaalmoment en type draadborgmiddel op pagina 11*. Zorg dat geen draadborgmiddel in de trilkop terecht komt.
4. Houd de einddop verticaal en breng de statorbuis aan.



OPGELET: Kantel de einddop niet wanneer u de statorbuis aanbrengt. Als olie op de schroefdraad van de einddop terecht komt, kan het draadborgmiddel de schroefdraad niet borgen.

5. Draai de einddop vast met het voorgeschreven aanhaalmoment, zie *Aanhaalmoment en type draadborgmiddel op pagina 11*.

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 11*.
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.

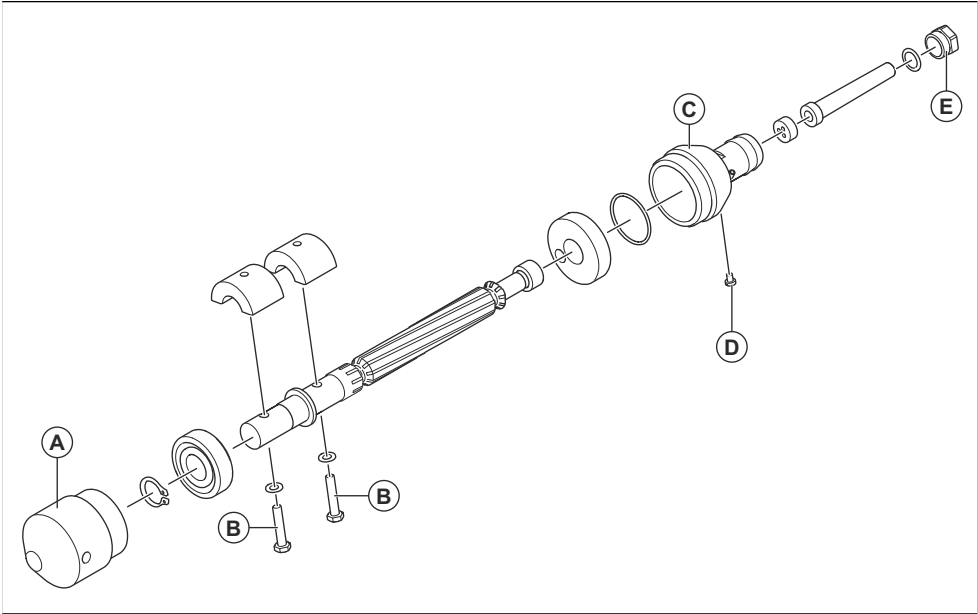
8. Gebruik connectoren om de draden in de frequentieomvormer aan te sluiten.

9. Plaats de afdekking op de frequentieomvormer.

Smering

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

Aanhaalmoment en type draadborgmiddel



Type draadborgmiddel	
Einddop (A)	LOCTITE®638™
Nippel (C)	LOCTITE®243™
Drukschroef (D) ¹	LOCTITE®243™
Schroef (E)	LOCTITE®243™

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

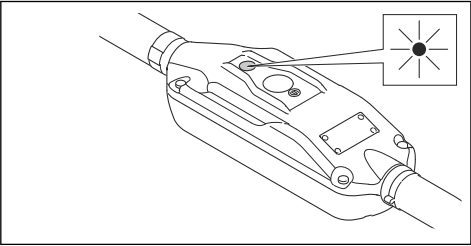
Aanhaalmoment				
	SMART 40/ SMART 40E	SMART 48/ SMART 48E	SMART 56/ SMART 56E	SMART 65
Einddop (A)	170 Nm	350 Nm	520 Nm	750 Nm
Schroef (B)	5 Nm	8 Nm	8 Nm	20 Nm
Nippel (C)	120 Nm	200 Nm	250 Nm	250 Nm

Probleemoplossing

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De aardlekschakelaar wordt aangesproken.	Het netsnoer of de stekker is beschadigd.	Controleer het snoer en de stekker. Vervang beschadigde onderdelen indien nodig.
	De frequentieomvormer is beschadigd.	Vervang de frequentieomvormer.
De frequentieomvormer werkt niet naar behoren.	Er is sprake van overbelasting in de frequentieomvormer door een defect onderdeel.	Vervang het beschadigde onderdeel.
	De trilkop kan niet vrij bewegen.	Stop de frequentieomvormer en wacht 30 seconden. Start de frequentieomvormer.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Er is onvoldoende trilling.	De statorbuis of de draden zijn beschadigd.	Koppel het product los van de frequentieomvormer. Koppel de draden tussen de frequentieomvormer en de trilkop los. Meet de weerstand tussen de fasen aan de kant van de trilkop. Vergelijk de waarden met die op het typeplaatje en met de tabel, zie <i>Technische gegevens op pagina 15</i> . Als de waarden onjuist zijn, controleert u de draden en de statorbuis. Vervang het beschadigde onderdeel.
	Er is sprake van kortsluiting tussen fasen en massa.	Meet de weerstand tussen elke fase en massa. Als de weerstand 10 megohm of minder is, controleert u de draden en de statorbuis. Vervang het beschadigde onderdeel.
	Er zijn beschadigde onderdelen.	Til het product uit het beton en wacht 2 minuten. Meet de ingangsstroomsterkte van het product. Zie <i>Technische gegevens op pagina 15</i> voor de maximumwaarden. Als de waarden onjuist zijn, demonteert u de trilkop en controleert u de onderdelen. Vervang beschadigde onderdelen.
	Er is sprake van overbelasting in de frequentieomvormer.	Plaats de trilkop in beton. Meet de ingangsstroomsterkte van het product. Controleer of de stroomsterkte niet hoger is dan de waarden op het typeplaatje.
	De temperatuur van de behuizing van de frequentieomvormer is hoger dan 60 °C.	Wacht tot de temperatuur van de behuizing is afgenomen tot 10 °C.
Het product stopt tijdens bedrijf.	De aardlekschakelaar heeft een storing gedetecteerd.	Controleer de kabels en de frequentieomvormer. Vervang de kabel of de frequentieomvormer.
	Het product is te heet.	Stop het product en plaats het uit de zon.
	Het product is overbelast.	Controleer of er sprake is van kortsluiting tussen de fasen aan de kant van de trilkop.
		Controleer of er sprake is van kortsluiting tussen de fasen en massa aan de kant van de trilkop.

Status van ledlampje



Ledstatus	Productstatus	Procedure
Groen lampje	Aangesloten op de voedingsbron	N.v.t.
Knippert groen	Werk in uitvoering. Te hoge stroomsterkte of te dicht bij limiet.	Controleer of de trilkop geblokkeerd of overbelast is.
		Zorg dat u de juiste diameter gebruikt.
Knippert rood	De behuizing van de frequentieomvormer of de trilkop is te heet.	Laat de frequentieomvormer en de trilkop afkoelen.
Knippert groen en rood	Te hoge of te lage spanning.	Controleer de spanning van de voedingsbron.
	Er is gedurende korte tijd een spanningsval.	Druk 2 keer op de ON/OFF-knop.
Rood licht	Overbelasting. Kortsluiting tussen fasen. Isolatiefout in de trilkop. Probleem in de frequentieomvormer.	Controleer de frequentieomvormer en de trilkop 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
Prestaties							
Nominale spanning, V	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230
Nominale stroomsterkte, A	2,5/5	2,5/5	4,5/9	4,5/9	6,4/12,8	6,4/12,8	10
Nominale frequentie, Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Nominaal vermogen, W	400	400	920	920	1170	1170	1800
Fasen, ~	1	1	1	1	1	1	1
Statorweerstand, 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
Oscillaties, 1/min.	12600	12600	12600	12600	12600	12600	12600
Oscillaties, Hz	210	210	210	210	210	210	210
Ingangsvermogen, kW (elektrische aandrijving)	0,40	0,40	0,92	0,92	1,17	1,17	1,80
Bescherming	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Onzekerheid (k) van gewogen effectieve acceleratie, 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)
Afmetingen							
Kabellengte (stekker naar frequentieomvormer), 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	N.v.t.	15/49,2	N.v.t.	15/49,2	N.v.t.	15/49,2	N.v.t.
Kabellengte (frequentieomvormer naar handgreep) 115 V, m/ft	N.v.t.	10/32,8	N.v.t.	10/32,8	N.v.t.	10/32,8	N.v.t.
Gewicht van 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
Bedrijfgewicht, kg/lb	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
Lengte van 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 van 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 van frequentieomvormer, mm/inch	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14

² Gewogen effectieve acceleratie gemeten in water op 2 meter afstand van het uiteinde van de trilnaald volgens EN ISO 5349.

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
Diameter van 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 van 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
Geluidsemissies							
Geluidsdrukniveau L_p bij het oor van de gebruiker, dB(A) ³	75	75	80	80	83	83	88
Geluidsvermogensniveau L_w gemeten, dB(A) rel 1 pW ⁴	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.

³ Geluidsniveau gemeten in lucht op 1 m afstand van het product, conform EN ISO 3744. Onzekerheid: ± 3 dB
⁴ Geluidsniveau gemeten in lucht op 1 m afstand van het product, conform EN ISO 3744. Onzekerheid: ± 3 dB

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:

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

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

Richtlijn/Verordening	Beschrijving
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.husqvarnaconstruction.com

Originele instructies



1144746-36

Rev. B



2025-09-08