

680ES

GEBRUIKERSHANDLEIDING

**WAARSCHUWING: ZORG DAT U ALLE
VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN EN ALLE INSTRUCTIES HEBT
GELEZEN VOORDAT U DEZE APPARATUUR GEBRUIKT.**

Wanneer u deze waarschuwingen en instructies negeert, kan dat leiden tot brand en ernstig of zelfs dodelijk letsel.

**BEWAAR ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES ZODAT
U ZE LATER KUNT RAADPLEGEN**

In deze handleiding staan vertalingen van een handleiding die in het Engels is opgesteld en deze handleiding wordt gegeven aan mensen die Engels niet als eerste taal hebben. Het is een technisch document, dus het kan gebeuren dat sommige begrippen geen volledig equivalent van de vertaalde begrippen hebben. Vertrouw dus niet alleen op deze vertaling en raadpleeg de Engelse versie wanneer er letsel of schade aan eigendommen kan ontstaan als er alleen op de vertaalde instructies wordt vertrouwd.

INHOUDSOPGAVE

SYMBOLLEN EN LABELS	4
NAMEN EN BEGRIPPEN ICS 680ES	7
PRODUCTIDENTIFICATIE	9
INLEIDING	10
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	11
VERPAKKING VERWIJDEREN EN MONTAGE	15
BRANDSTOF BIJVULLEN	22
GEBRUIK	25
TRANSPORT EN OPSLAG	36
ONDERHOUD	37
PROBLEMEN OPLOSSEN	45
REFERENTIE	46
EMISSIES	47
TECHNISCHE SPECIFICATIES	49
CONFORMITEITSVERKLARING	51

SYMBOLLEN EN LABELS

DE VOLGENDE SYMBOLLEN STAAN IN DEZE HANDLEIDING EN/OF OP DE ZAAG; DEZE ZIJN BEDOELD OM U TE WAARSCHUWEN VOOR MOGELIJKE GEVAREN OF ONVEILIGE HANDELINGEN.



WAARSCHUWING VOOR DE VEILIGHEID

Geeft aan dat er met de tekst die volgt een gevaar of waarschuwing wordt uitgelegd.



INSTRUCTIES LEZEN

De originele instructiehandleiding bevat belangrijke informatie over de veiligheid en het gebruik. Lees en volg deze instructies zorgvuldig.



DRAAG OOG-, OOR- EN ADEMHALINGSBESCHERMING EN HOOFDBESCHERMING

Draag oog-, oor- en ademhalingsbescherming en een veiligheidshelm wanneer u de zaag gebruikt.



DRAAG EEN LANGE BROEK

Draag een lange broek wanneer u de zaag gebruikt.



DRAAG VOETBESCHERMING

Draag geschikte schoenen met dichte neus wanneer u de zaag gebruikt.



DRAAG HANDBESCHERMING

Draag handbescherming wanneer u de zaag gebruikt.



SLEUFBREEDTE

Plaats het gereedschap niet in een sleuf die smaller is dan de ketting.



VENTILATION VEREIST

Gebruik het gereedschap in een goed geventileerde ruimte

SYMBOLLEN EN LABELS

DE VOLGENDE SYMBOLLEN STAAN IN DEZE HANDLEIDING EN/OF OP DE ZAAG; DEZE ZIJN BEDOELD OM U TE WAARSCHUWEN VOOR MOGELIJKE GEVAREN OF ONVEILIGE HANDELINGEN.



GELUIDSNIVEAU

Het geluidsniveau is 117 dB(A).



LET OP TERUGSLAG

Terugslag kan ernstig letsel veroorzaken.



MET TWEE HANDE VASTHOUDEN

Bedien de zaag met twee handen en houd beide handgrepen goed vast



MET ÉÉN HAND VASTHOUDEN

Gebruik de zaag niet met één hand.



GEBRUIK GEEN LADDER

Ga nooit op een ladder staan wanneer u de zaag gebruikt.



BRANDGEVAAR

Kans op brand wanneer de waarschuwingen worden genegeerd.

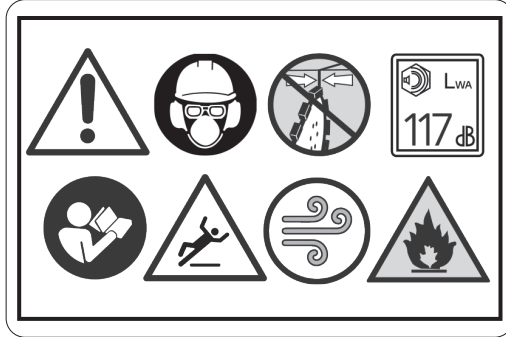


GLAD OPPERVLAK

Weggliden leidt tot ongevallen.

LABELS OP UW ZAAG

VEILIGHEIDSLABEL



EMISSIELABELS

NEDERLANDS

ICS Euro2 CE Made in Italy
 ICS Blount Inc.
 4909 SE Int. Way Portland
 OR 97222 USA
DIAMOND CHAIN SAW
 e1*97/68SH3-IIA*2004/26*0612*00

LABELS ALLEEN TER REFERENTIE
 WEERGEGEVEN

ICS ICS, Oregon Tool, Inc.
 4909 SE Int.Way Portland
 OR 97222 USA

IMPORTANT ENGINE INFORMATION
 THIS ENGINE MEETS U.S. EPA EXH REGS
 FOR 2015 MY.
 EMISSIONS COMPLIANCE PERIOD: 50
 HOURS REFER TO OWNER'S MANUAL FOR
 MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND
 ADJUSTMENTS. MADE IN ITALY

MANUFACTURED:
FAMILY: FE8XS.0775CS
ENGINE DISP.: 76.5CC TWC

LABEL MET NAAMPLAATJE

ICS 680ES
vervaardigd in ITALIË
serienummer:
884YWWXXXX

Y = Laatste cijfer van
 het jaar dat de zaag
 is gebouwd

WW = Weeknummer
 in het jaar

XXXX = Geeft het zaagnummer
 in de productieserie aan

NAMEN EN BEGRIPPEN ICS 680ES

Achterste handbescherming

Een structurele barrière rechtsonder bij de achterste handgreep om de gebruiker te beschermen als de ketting breekt of van de kettinggeleider loopt.

Achterste handgreep

De steunhendel aan of bij de achterkant van de zaag die met de rechterhand moet worden vastgepakt.

Afsluitklep voor water

Een mechanisme dat de watertoevoer en -stroming naar de kettinggeleider en ketting regelt.

Kettingsteek

De afstand tussen drie naast elkaar gelegen popnagels op de ketting, gedeeld door twee.

Kettinggeleider

Een gekartelde structuur die de ketting ondersteunt en geleidt.

Kettingvanger

Een voorziening die de ketting vasthoudt als deze breekt of eraf loopt.

Moeren voor de zijafdekking

De onderdelen op de zijafdekking waarmee de zijafdekking en de kettinggeleider zijn bevestigd.

Motorhuis

De zaag zonder ketting of kettinggeleider.

Multifunctionele hendel

Een mechanisme voor het instellen van de choke, dat ook tijdelijk alvast de gasklep in een gedeeltelijk geopende stand zet zodat de motor draait of stopt.

Sleuf voor de geleider

De sleuf op de kettinggeleider die over de tapeinden voor de geleider past.

Spanschroef voor de ketting

Een stelschroef die wordt gebruikt om de ketting goed te spannen en te compenseren voor het uitrekken van de ketting bij normaal gebruik.

Spatbord

Een barrière die de gebruiker beschermt tegen zaagafval en ander rondvliegend materiaal.

Terugslag

De snelle achterwaartse en/of opwaartse beweging van de kettinggeleider die zich voordoet als de ketting bij het bovenste deel van de neus van de kettinggeleider een voorwerp raakt of in het werkstuk blijft haken.

NAMEN EN BEGRIPPEN ICS680ES

Terugstoten

De snelle achterwaartse beweging van de kettinggeleider die zich voordoet als de ketting bij het bovenste rechte deel van de kettinggeleider een voorwerp raakt of in het werkstuk blijft haken.

Trekker

Een mechanisme waarmee het motortoerental wordt geregeld.

Veiligheidsgebied voor omstanders

Rond de gebruiker moet een gebied van 6 meter worden vrijgehouden van omstanders, kinderen en dieren.

Ventilatie-inlaat

Het enige punt waar lucht in de motor komt.

Vergrendeling voor de trekker van de gasklep

Een voorziening die voorkomt dat de trekker per ongeluk wordt gebruikt en dat die handmatig moet worden losgezet.

Voering van de geleider

De montagevoering op het motorhuis waarmee de kettinggeleider juist wordt uitgelijnd.

Voorste handgreep

De steunhandgreep aan of bij de voorkant van de zaag die met de linkerhand moet worden vastgepakt.

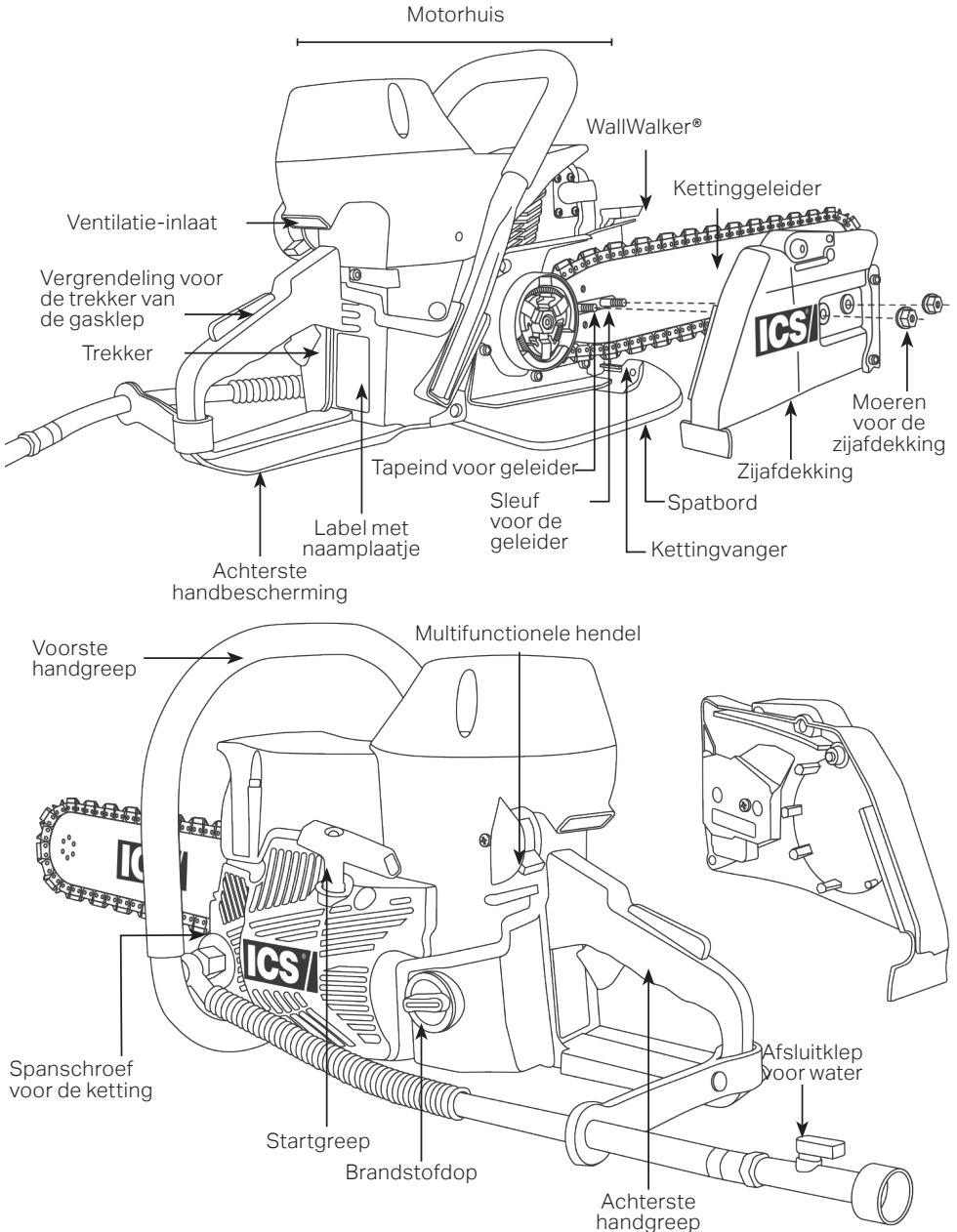
WallWalker®

Een voorziening die als draaipunt en mechanisch hulpmiddel tijdens het zagen wordt gebruikt.

Zijafdekking

Het onderdeel op het motorhuis over het aandrijfstandwiel dat afval weg van de gebruiker leidt tijdens het gebruik.

PRODUCTIDENTIFICATIE



INLEIDING

Deze zaag van het type 680ES is ontworpen om beton, steen en metselwerk te zagen in combinatie met de juiste originele ICS-diamantketting. Dit is professioneel gereedschap en uitsluitend bedoeld voor gebruik door opgeleide en ervaren gebruikers. Iemand die de zaag voor het eerst gebruikt, moet eerst praktische instructies krijgen voordat hij of zij de zaag gebruikt. Daarnaast moet de gebruiker deze gebruikershandleiding lezen en zorgen dat hij of zij alles daarin begrijpt.

Er kunnen lokale wetten en/of werkplaatsnormen gelden voor het gebruik van deze zaag. Bepaal welke voorschriften er gelden op de plek waar u werkt voordat u de zaag gebruikt.

Verklaring Prop 65:

California Proposition 65 (the Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986) verwijst naar de wetgeving van de staat Californië die door de auteurs was bedoeld om de inwoners van Californië en de drinkwaterbronnen van de staat te beschermen tegen chemicaliën waarvan bekend is dat ze kanker, geboortefwijkingen of andere vruchtbaarheidsproblemen veroorzaken en om de inwoners te informeren over blootstelling aan dergelijke chemicaliën. Onder Proposition 65 zijn bedrijven verplicht om de mensen uit Californië te waarschuwen over aanzienlijke hoeveelheden chemicaliën die aanwezig zijn in de producten die zij kopen, in hun huizen of op hun werk, of die vrijkomen in het milieu. Met deze informatie stelt Proposition 65 mensen uit Californië in staat om geïnformeerde beslissingen te nemen om zich te beschermen tegen blootstelling aan deze chemicaliën. Onder Proposition 65 is het bedrijven uit California niet toegestaan om bewust aanzienlijke hoeveelheden van vermelde chemicaliën in drinkwaterbronnen te dumpen.

De uitlaatgassen van de motor van deze machine en sommige soorten stof/ vuil die ontstaan bij normaal gebruik, kunnen chemicaliën bevatten waarvan bij de staat Californië bekend is dat ze kanker, geboortefwijkingen of andere vruchtbaarheidsproblemen veroorzaken.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Lees deze handleiding aandachtig door en volg de veiligheidsinstructies zodat u maximaal voordeel uit uw zaag haalt en u zo veilig mogelijk werkt.

UITLEG VAN DE WAARSCHUWINGSNIVEAUS**GEVAAR**

Geeft een gevaar aan met een hoog risico; wanneer dit niet wordt vermeden, kan er dodelijk of ernstig letsel ontstaan.

**WAARSCHUWING**

Geeft een gevaar met een gemiddeld risico aan; wanneer dit niet wordt vermeden, kan er dodelijk of ernstig letsel ontstaan.

**LET OP**

Geeft een gevaar met een laag risico aan; wanneer dit niet wordt vermeden, kan er licht of matig letsel ontstaan.

BELANGRIJK

Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan; wanneer deze situatie niet wordt vermeden, kan er schade aan de zaag of eigendommen ontstaan.

VEILIG OMGAAN MET BRANDSTOF**WAARSCHUWING****Brandstofdampen zijn zeer licht ontvlambaar.**

Schakel de zaag uit, controleer of de multifunctionele hendel in de stand 'STOP' staat en laat de motor een paar minuten afkoelen voordat u brandstof bijvult. Rook niet en vul geen brandstof bij in de buurt van ontstekingsbronnen. Verplaats de zaag minimaal 3 meter uit de buurt van het gebied waar u brandstof hebt bijgevuld voordat u de motor start.

Knoei geen brandstof op uzelf of op de zaag.

Gebruik alleen goedgekeurde houders om brandstof te vervoeren en op te slaan. Als er brandstof op de zaag wordt geknoeid, veeg dat dan weg en laat de rest verdampen. Als u brandstof op uzelf of op uw kleding knoeit, verwijder dan onmiddellijk de vervuilde kleding en was de delen van uw lichaam waarop brandstof is gekomen met zeep en warm water.

**LET OP****Controleer de zaag op brandstoflekkage voordat u de zaag start.**

Controleer regelmatig op brandstoflekkage bij de brandstofdop en -leidingen, en start de zaag niet als u lekkage aantreft.

VEILIGHEID IN HET WERKGEBIED

Hieronder vindt u essentiële instructies om ervoor te zorgen dat het werkgebied veilig is.

**GEVAAR****Bij inademing van uitlaatgassen kan er verstikking en koolmonoxidevergiftiging in hoge concentraties ontstaan.**

Gebruik de zaag uitsluitend in goed geventileerde ruimtes.

**WAARSCHUWING****Drugs en alcohol kunnen uw zicht, behendigheid en oordeel beïnvloeden.**

Bedien de zaag niet wanneer u moe bent of onder de invloed van middelen.

**LET OP****Verwijder slurrice of houd deze onder controle om uitglijden tijdens het zagen te voorkomen.**

Deze zaag gebruikt water, waardoor oppervlakken glibberig kunnen worden door de vorming van slurrice en/of oppervlakken kunnen bevriezen.

Houd kinderen en omstanders uit de buurt van het werkgebied.

Stel een duidelijk gemarkeerde veiligheidszone in die met touw is afgezet en van duidelijke borden is voorzien om omstanders op ten minste 6 meter afstand te houden.

PERSOONLIJKE VEILIGHEID



Hieronder vindt u essentiële instructies om ervoor te zorgen dat uw persoonlijke veiligheid wordt gegarandeerd.



WAARSCHUWING

Draag altijd beschermende kleding.

Draag in elk geval altijd oogbescherming en/of gezichtsbescherming, oorbescherming, een shirt met lange mouwen, een lange broek, schoenen met dichte neus en antislipzolen, en handschoenen. In veel werksituaties kunnen daarnaast een helm en schoenen met stalen neuzen vereist zijn. Draag geen losse kleding.

Langdurige blootstelling aan geluid kan tot permanente gehoorbeschadiging leiden.

Draag dus altijd goedgekeurde gehoorbescherming.

Deze zaag kan gevaarlijke dampen en stof genereren.

Bepaal welke soort materiaal u gaat zagen voordat u begint. Wees vooral voorzichtig bij het zagen van materialen die silica en asbest bevatten omdat het inademen van stof van deze materialen tot aandoeningen van de luchtwegen kan leiden. Zorg ervoor dat u geschikte ademhalingsbescherming gebruikt, die speciaal is bedoeld om de microscopische deeltjes te filteren. Zorg ervoor dat er voldoende waterdruk wordt gebruikt.

Overmatige blootstelling aan trillingen kan leiden tot problemen met de bloedsomloop en/of de zenuwen naar handen en voeten, vooral bij lage temperaturen (ziekte van Raynaud).

Als u last krijgt van tintelingen, gevoelloosheid, pijn of veranderingen in de huidskleur, met name in uw vingers, handen of polsen, stop dan onmiddellijk met het gebruik van de zaag. Raadpleeg een arts wanneer het probleem aanhoudt.

Deze machine produceert tijdens het gebruik een elektromagnetisch veld.

Dit veld kan onder bepaalde omstandigheden op actieve of passieve medische implantaten storen. We raden personen met medische implantaten aan om hun arts en de fabrikant van het medische implantaat te raadplegen voordat ze deze machine gebruiken, om de kans op ernstig of dodelijk letsel te beperken.

DE ICS-ZAAG VEILIG GEBRUIKEN

Hieronder vindt u essentiële instructies om ervoor te zorgen dat de zaag veilig wordt gebruikt. Lees ook deze aanvullende veiligheidsvoorzorgsmaatregelen en zorg dat u ze hebt begrepen; deze hebben specifiek betrekking op de bediening en het onderhoud van de zaag in deze handleiding.

**GEVAAR**

Gebruik de ICS-zaag NOOIT met een zaagketting of zaaggeleider die is bedoeld om hout te zagen. Wanneer u een zaagketting voor hout op de ICS-zaag gebruikt, kan dat leiden tot ernstig letsel bij de gebruiker en omstanders! Gebruik ALLEEN de zaaguitrustingen die in deze handleiding worden aangegeven op deze zaag.

**WAARSCHUWING**

Gebruik de zaag NIET met beschadigde, aangepaste, defecte of ontbrekende onderdelen.

De onderstaande veiligheidsfuncties zijn bedoeld als bescherming tegen contact met bewegende onderdelen, uitgeworpen vuil, een kapotte ketting, wegsputtend water en betonslurrie.

- Zijafdekking
- Spatbord
- Spatbordbeugel (kettingvanger)
- Achterste handgreep
- Vergrendeling trekker

Gebruik alleen originele ICS-ervangingsonderdelen. Het gebruik van niet-geautoriseerde onderdelen kan leiden tot letsel of schade aan de zaag.

Steek de kettinggeleider NIET in een sleuf die smaller is dan de breedte van de ketting.

Dat kan ervoor zorgen dat de zaag terugstoot, terugslaat en/of breekt.

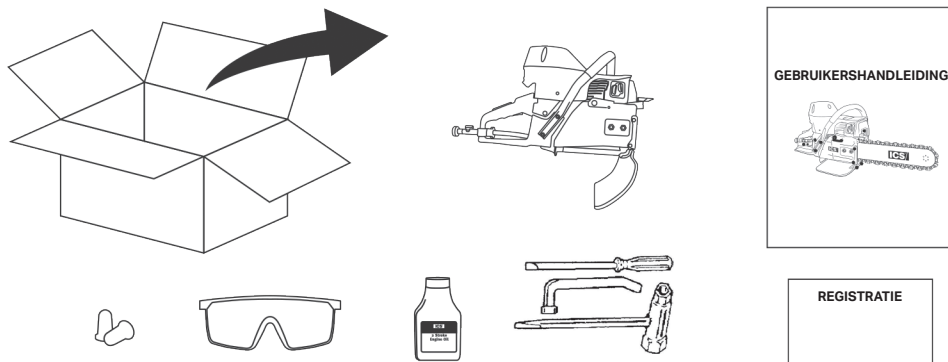
Bedien de zaag NIET zonder voldoende watertoevoer.

De geïntegreerde watertoevoerkanalen in de kettinggeleider koelen en smeren het zaagsysteem en ze houden vuil en afval tegen dat tijdens het zagen ontstaat. Zorg dat de watertoevoer in staat is om een druk van 1,5 bar aan de zaag te leveren met een minimale stroomsnelheid van 4 liter/min.

Probeer nooit buizen van nodulair gietijzer of vergelijkbaar buismateriaal met de zaag te zagen tenzij de PowerGrit® Buiszaagketting wordt gebruikt.

Wanneer u bij deze toepassingen een zaagketting voor beton gebruikt, kan de ketting plotseling vast blijven zitten, waardoor de ketting kan breken of er terugstoten en/of terugslag kan ontstaan.

DE INHOUD VAN DE DOOS



Minimale inhoud voor alle verpakkingen weergegeven. Sommige verpakkingen bevatten ook een kettinggeleider en diamantketting.

Zie pagina 44 voor een lijst met geschikte kettinggeleiders en diamantketting.

DE KETTINGGELEIDER EN DIAMANTKETTING MONTEREN EN SPANNEN



Hieronder staan essentiële instructies voor het monteren en spannen van de kettinggeleider en diamantketting.

WAARSCHUWING

Voer nooit onderhoud of afstellingen aan de zaag uit terwijl de motor draait. Zorg dat de multifunctionele hendel in de stand 'STOP' is vergrendeld voordat u verder gaat.

Wanneer de ketting verkeerd wordt gespannen, kan de ketting defect raken of kan de ketting van de kettinggeleider lopen.

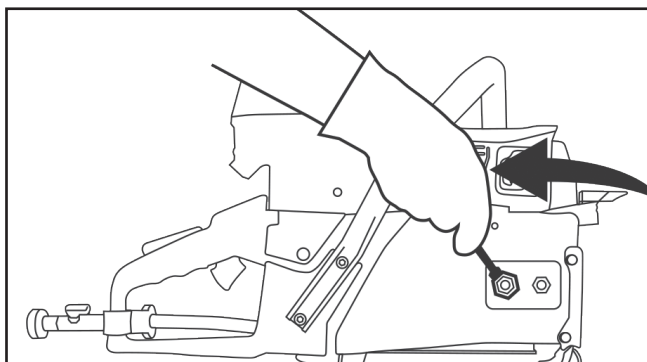
Controleer de spanning regelmatig en stel deze af als de aandrijfschakels van de ketting 18 mm of meer onder de groef van de kettinggeleider hangen.

LET OP

Draag handschoenen bij het hanteren van de geleider en de ketting.

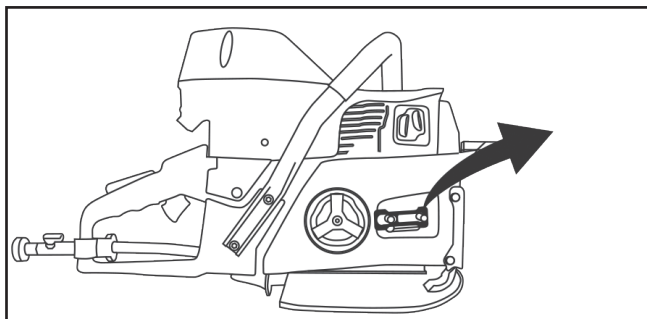
Deze onderdelen kunnen scherpe randen krijgen en snijwonden veroorzaken.

DE KETTINGGELEIDER EN DIAMANTKETTING MONTEREN EN SPANNEN



STAP 1

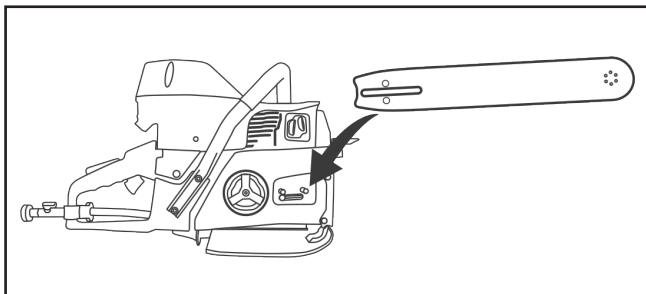
Haal de moeren van de zijafdekking los en verwijder de zijafdekking.



STAP 2

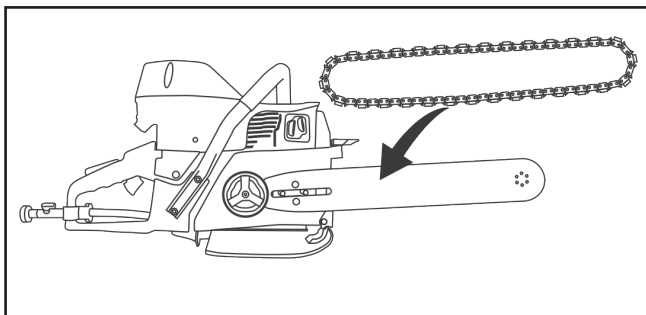
Verwijder het afstandsstuk dat tijdens het transport is gebruikt.

DE KETTINGGELEIDER EN DIAMANTKETTING MONTEREN EN SPANNEN



STAP 3

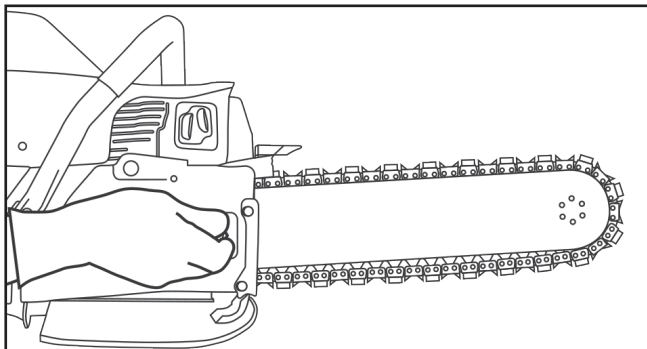
Plaats de kettinggeleider op de taps en de stelpen voor spannen.



STAP 4

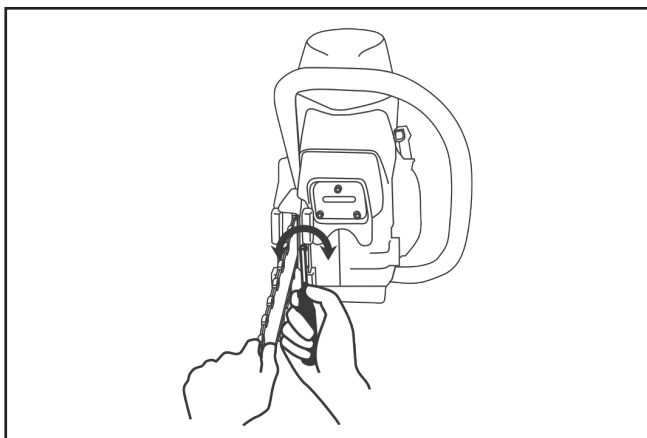
Monteer de diamantketting op de kettinggeleider, te beginnen bij het aandrijftandwiel en ga verder over de neus van de kettinggeleider.

DE KETTINGGELEIDER EN DIAMANTKETTING MONTEREN EN SPANNEN



STAP 5

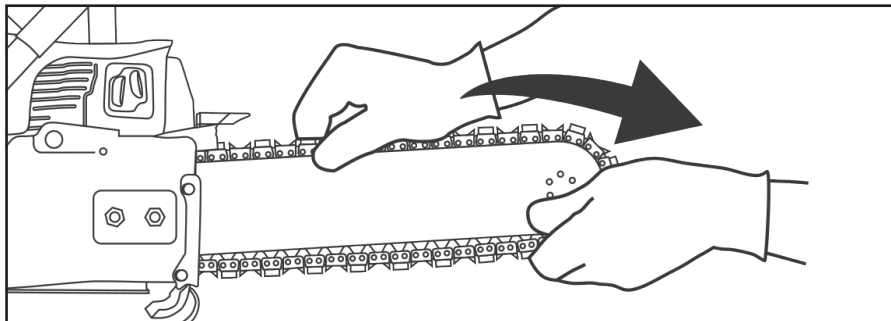
Monteer de zijafdekking en moeren. Draai de moeren van de zijafdekking pas helemaal vast als de ketting goed is gespannen.



STAP 6

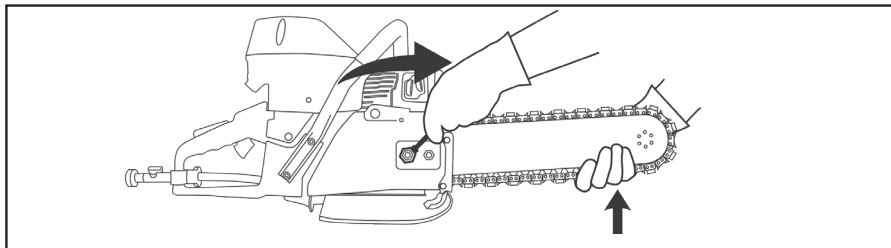
Zorg dat alle aandrijfschakels zich in de groef van de kettinggeleider bevinden; til daarna de neus van de geleider op en span de ketting door de spanschroef rechtsom te draaien.

DE KETTINGGELEIDER EN DIAMANTKETTING MONTEREN EN SPANNEN



STAP 7

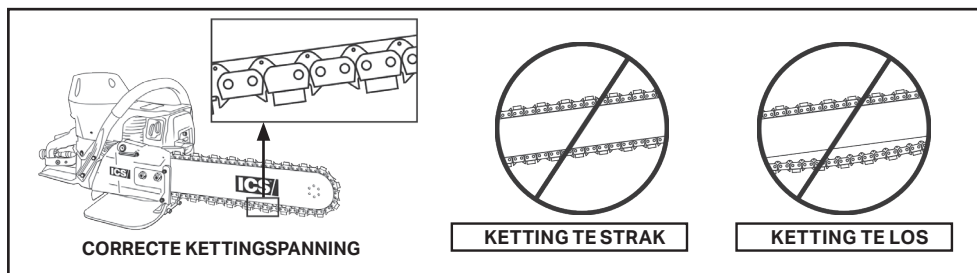
Controleer of de spanning juist is door de ketting met de hand rond de geleider te trekken. Als u er niet gemakkelijk aan kunt trekken met uw hand, zit de ketting te strak en moet deze iets worden losgemaakt. **LET OP:** De rails van de kettinggeleider kunnen na verloop van tijd scherpe randen krijgen, dus trek altijd bij de diamantsegmenten aan de diamantketting.



STAP 8

Blijf de neus van de kettinggeleider opheffen en draai de moeren van de zijafdekking vast.

OPMERKING: Draai de moeren van de zijafdekking vast met ongeveer 27 Nm om te voorkomen dat de kettingspanner breekt.



DE KETTINGSpanning CONTROLEREN EN AFSTELLEN



Alle kettingen hebben de neiging om uit te rekken bij gebruik. Diamantkettingen rekken meer uit dan kettingen voor het zagen van hout omdat de te zagen materialen veel harder zijn.



WAARSCHUWING

Wanneer de ketting verkeerd wordt gespannen, kan de ketting defect raken of kan de ketting van de kettinggeleider lopen.

Controleer de kettingspanning regelmatig en stel deze af als de aandrijschakels van de ketting 18 mm of meer onder de kettinggeleider hangen



LET OP

Zorg dat de juiste kettingspanning wordt gehandhaafd.

Als de spanning te strak wordt ingesteld, wordt de ketting te veel uitgerekt en verbruikt de zaag meer vermogen om deze wrijving tegen te gaan. In ernstige gevallen kan de ketting helemaal niet draaien en kan de ketting breken. Als de ketting te los zit, kan deze van de kettinggeleider lopen of kan de ketting over het tandwiel slippen. Hierbij kunnen de aandrijschakels beschadigd raken.

BELANGRIJK

Wanneer een ketting zo ver is uitgerekt dat de aandrijschakels ongeveer 12 tot 18 mm onder de geleider hangen, moet de ketting worden gespannen.

AANSLUITING OP DE WATERTOEOVOER

Hieronder vindt u essentiële instructies om ervoor te zorgen dat het water juist naar de zaag wordt gevoerd.



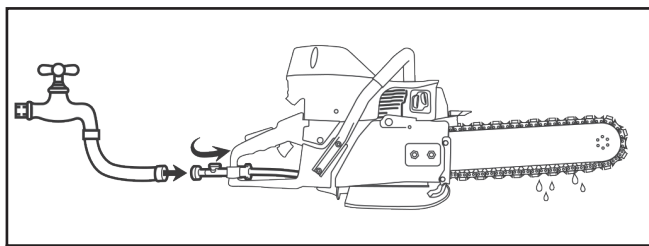
WAARSCHUWING

ICS®-diamantzagen werken met een continue watertoevoer naar de kettinggeleider en ketting. Een van de belangrijkste functies van de watertoevoer is het tegenhouden van stof. De kans op deeltjes in de lucht is afhankelijk van vele factoren, waaronder maar niet beperkt tot het materiaal dat wordt gezaagd, de toepassing en de zaagomgeving. In alle gevallen moet u ervoor zorgen dat de watertoevoer in staat is om een druk van 1,5 bar aan de zaag te leveren met een minimale stroomsnelheid van 4 liter/min.

OPMERKING: Lokale en/of regionale voorschriften kunnen enorm variëren. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om voldoende bescherming tegen stof te gebruiken, die bovendien geschikt is voor het gebied en de toepassing.

Bedien de zaag nooit met onvoldoende watertoevoer.

Onvoldoende watertoevoer kan leiden tot overmatige slijtage van de ketting, waardoor de ketting te veel uitrekt of kan breken en/of er schade aan het tandwiel voor de neus van de kettinggeleider kan ontstaan.



Sluit deze aan op een watertoevoer die in staat is om een druk van 1,5 bar met een minimale stroomsnelheid van 4 liter/min aan de zaag te leveren. De belangrijkste factor die een gebruiker zelf onder controle heeft voor een maximale levensduur van de ketting, is het gebruik van voldoende waterdruk.

BRANDSTOF BIJVULLEN



Hieronder vindt u essentiële instructies om ervoor te zorgen dat de brandstof veilig wordt bijgevuld.



GEVAAR

Brandstofdampen zijn zeer licht ontvlambaar.

Schakel de zaag uit, controleer of de multifunctionele hendel in de stand 'STOP' staat en laat de motor een paar minuten afkoelen voordat u brandstof bijvult. Rook niet en vul geen brandstof bij in de buurt van ontstekingsbronnen. Verplaats de zaag minimaal 3 meter uit de buurt van het gebied waar u brandstof hebt bijgevuld voordat u de motor start.

BELANGRIJK

BRANDSTOF

Voor ICS-zagen moet hoogwaardige brandstof met een octaangehalte van 90 (95 RON) of hoger worden gebruikt, gecombineerd met ICS 2-taktolie (of een andere 2-taktolie van hoge kwaliteit), speciaal samengesteld voor luchtgekoeld elektrisch gereedschap in een mengsel van 2% (50:1). Door de zware cycli waaraan ICS-zagen worden blootgesteld in toepassingen waarbij beton wordt gezaagd, zijn het oliemengsel en de brandstofkwaliteit essentieel voor de prestaties en levensduur van de motor.

GEALKYLEERDE BRANDSTOF

Gealkyleerde brandstof (bijvoorbeeld Aspen 4) is een aanvaardbaar alternatief voor conventionele brandstof in combinatie met ICS 2-taktolie (of andere hoogwaardige 2-taktolie) met een mengsel van 2% (50:1).

OPMERKING: Als er gealkyleerde Aspen-brandstof of iets vergelijkbaars wordt gebruikt, hoeft de carburateur niet te worden afgesteld en dat wordt ook niet aangeraden.

GEMENGDE BRANDSTOF MET ETHANOL

ICS raadt brandstof aan die geen ethanol (alcohol) bevat, maar we weten dat gemengde brandstof met 10 % ethanol (E10) steeds vaker wordt gebruikt. ICS-zagen zijn niet bedoeld voor gebruik met brandstof die meer dan 10 % ethanol bevat.

OPMERKING: Wanneer er gemengde brandstof met ethanol hoger dan E10 wordt gebruikt, kan de zaag niet goed werken en kunnen er ernstige problemen met de motor ontstaan. Dit soort brandstofproblemen vallen niet onder de garantie.

Deze zaag is gecertificeerd voor overeenstemming met Deel 213 van de Clean Air Act van de US EPA.

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd bij het voorbereiden van de brandstof en oliemengsel, kunt u in overtreding met de emissiewetgeving zijn.

INSTRUCTIES VOOR HET MENGEN VAN BRANDSTOF

**LET OP**

De druk kan opbouwen in de brandstoftank en -houder, waardoor er plotseling brandstofdampen kunnen vrijkomen als de tank wordt geopend.

Open de brandstofdop langzaam en zorg altijd dat er voldoende ventilatie is wanneer u met brandstof werkt.

BELANGRIJK

Het is belangrijk dat precies de juiste hoeveelheid olie met de benzine wordt gemengd zodat het juiste mengsel ontstaat. Wanneer u kleine hoeveelheden brandstof mengt, kunnen zelfs de kleinste onnauwkeurigheden een drastisch effect op de verhouding in het mengsel hebben.

Meng benzine en olie altijd in een schone houder die is goedgekeurd voor gebruik met brandstof. Houd de brandstofhouder goed gesloten zodat er geen vocht in de brandstof komt. Meng voldoende brandstof voor maximaal één maand. Dat zorgt dat de 2-taktolie niet wordt gescheiden van de benzine (olieneerslag).

Als u brandstof moet bijvullen, moet u eerst het gebied rond de brandstofdop op de zaag schoonmaken om te voorkomen dat de brandstof vervuild raakt. Vuil in de brandstoftank kan leiden tot storingen in de zaag.

Begin altijd met het mengen van de brandstof door de helft van de benzine die moet worden bereid in de menghouder te gieten. Voeg daarna de juiste hoeveelheid 2-taktolie voor een mengsel van 2% (50:1) toe en eindig door benzine toe te voegen zodat de totale hoeveelheid gemengde brandstof ontstaat. Schud de brandstofhouder om de benzine en olie grondig te mengen voordat het mengsel aan de zaag wordt toegevoegd. In de onderstaande tabel staat de juiste hoeveelheid 2-taktolie die moet worden gebruikt.

BRANDSTOFMENGSEL: Mengsel van 2% (50:1) van benzine/olie.

BENZINE	OIL
US Gallon	US Fl oz
1	2.6
2 1/2	6.4
5	12.8

BENZINE	OIL
Liter	ml
1	20
5	100
10	200
20	400

OPMERKING: Als de zaag langere tijd niet wordt gebruikt (3 maanden), moet de brandstoftank worden geleegd en gereinigd.

BRANDSTOF BIJVULLEN IN DE ZAAG**LET OP****Voeg niet te veel brandstof toe aan de brandstoftank.**

Wanneer er brandstof wordt geknoeid, veeg de brandstof dan weg en laat de rest verdampen. Als u brandstof op uzelf of op uw kleding knoeit, verwijder dan onmiddellijk de vervuilde kleding en was de delen van uw lichaam waarop brandstof is gekomen met zeep en warm water.

De druk kan opbouwen in de brandstoftank en -houder, waardoor er plotseling brandstofdampen kunnen vrijkomen als de tank wordt geopend.

Open de brandstofdop langzaam en zorg altijd dat er voldoende ventilatie is wanneer u met brandstof werkt.

Wanneer u de brandstof hebt toegevoegd, moet u de brandstofdop zorgvuldig terugplaatsen en stevig met de hand vastdraaien. Kantel de zaag iets naar een kant en controleer op lekkage. Wanneer u lekkage ziet, mag u de zaag niet starten.

We raden klanten aan om consequent te blijven in de gebruikte brandstof als ze voor ICS-zagen kiezen. Wisselen tussen twee brandstoffen, bijvoorbeeld van traditionele brandstof naar gealkyleerde brandstof (Aspen) en weer terug, kan slecht voor de motor zijn.

GEbruik

Hieronder vindt u essentiële instructies om ervoor te zorgen dat de zaag veilig wordt bediend.



WAARSCHUWING

Start de zaag nooit als de geleider, ketting en zijafdekking niet goed zijn gemonteerd.

Bedien de zaag NIET met losse, ontbrekende, beschadigde of verkeerd gemonteerde of gerepareerde onderdelen.

Controleer of de onderstaande onderdelen intact, onbeschadigd en goed gemonteerd zijn:

- De moeren van de zijafdekking zijn met het juiste aanhaalmoment vastgedraaid.
- De zijafdekking is niet beschadigd en de uitvoeropening is niet verstopt.
- De handgrepen zitten niet los en het gripgebied is schoon en onbeschadigd.
- De modderflap is niet gescheurd en aanwezig, en volledig aan de zaag bevestigd.
- De cilinderkap is goed op zijn plek vastgezet.
- De demper is niet beschadigd en goed op de cilinder vastgezet.
- De kettinggeleider is niet gebogen of anders beschadigd, zoals uit elkaar of ongelijkmatig geplaatste rails.
- Het neustandwiel is niet overmatig versleten of defect en draait vrij.
- De diamantketting heeft geen losse popnagels, schade aan het frame of ontbrekende diamantsegmenten.
- Het spanmechanisme voor de ketting werkt goed en de pen is niet gebogen of gebroken.
- Het aandrijftandwiel is niet overmatig versleten en schuift gemakkelijk op de adapter
- Controleer de uitlijning van het aandrijftandwiel en de kettinggeleider.

VEILIGHEIDSCONTROLES VOOR GEBRUIK

Voer de volgende veiligheidscontrole elke dag uit zodat de veiligheidsfuncties van de zaag goed werken. Als onderdelen ernstig zijn versleten of beschadigd, moet u deze vóór gebruik vervangen.

- Controleer of de multifunctionele hendel vergrendeld in de stand 'STOP' staat, zonder de zaag te starten, en trek langzaam aan het startkoord; controleer het op rafels, slijtage en schuurplekken.
- Controleer of de trillingsdempers intact zijn.
- Trek terwijl de motor draait en zonder de vergrendeling voor de trekker in te drukken aan de trekker en controleer of de ketting niet continu beweegt.
- Controleer bij stationair motortoerental of de ketting niet beweegt.

DE ZAAG STARTEN EN STOPPEN



WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat geen enkel deel van het zaagsysteem een vast voorwerp raakt wanneer u de zaag start.

Wanneer de multifunctionele hendel is ingesteld op de positie voor de choke en/of de vervroegingsfunctie van de gasklep voor het starten, kan de ketting bewegen, waardoor de ketting een vast voorwerp kan raken.



LET OP

Verplaats de zaag minimaal 3 meter uit de buurt van het gebied waar u brandstof hebt bijgevoerd voordat u de motor start.

Controleer of u stevig staat en of de ketting geen voorwerpen raakt.

Wanneer u de zaag start, moet u de zaag op een lege en vlakke ondergrond plaatsen.

BELANGRIJK

Wanneer u de motor niet laat inlopen, kunnen de zuigers vastlopen.

Het is zeer belangrijk dat een motor de kans krijgt om in te lopen, zodat alle bewegende onderdelen kunnen 'settelen', vooral de zuigerveren. Wanneer de motor moet inlopen, laat u de motor met een volledige tank met brandstof van 2% (50:1) stationair draaien en activeert u de gasklep elke 5 tot 10 minuten om belasting te voorkomen.

Dek de luchtinlaat niet af.

Losse kleding kan in de luchtinlaat worden gezogen en de luchtstroom belemmeren, waardoor de motor afslaat.

DE ZAAG STOPPEN

Schakel de motor uit door de multifunctionele hendel omlaag te drukken totdat de motor stopt. De multifunctionele hendel blijft daarna in de stand 'STOP' staan en de machine kan niet worden gestart. Sluit de waterklep volledig.

STARTPROCEDURE BIJ KOUDE MOTOR

1. Zet de multifunctionele hendel in de hoogste stand, waardoor ook de choke en de vervroeging van de gasklep worden ingesteld.
2. Open de waterklep een 1/4 slag.
3. Plaats uw voet op de basis van de achterste handgreep en een hand op de voorste handgreep.
4. Trek met uw andere hand voorzichtig aan de startgreep totdat u voelt dat de pallen van de starter ingrijpen.
5. Trek aan het startkoord (hard, snel en kort) **totdat de motor aanslaat 'klapt'**. Trek in deze stap maximaal 5 keer aan het koord.
6. Zet de multifunctionele hendel in de middelste stand; de choke wordt vrijgezet, maar de gasklep blijft in de vervroegde stand staan.
7. Trek aan het startkoord totdat de motor start - daarvoor moet u meestal 1 of 2 keer trekken.
8. Schakel de vervroegingsfunctie van de gasklep uit door de trekker aan te trekken en los te laten, waardoor de motor terug gaat naar normaal stationair toerental.
9. Laat de motor kort stationair draaien en trek dan een paar keer aan de trekker om de motor op te warmen.
10. Open de waterklep volledig.

STARTPROCEDURE BIJ WARME MOTOR

1. Zet de multifunctionele hendel in de middelste stand. Als de multifunctionele hendel in de hoogste stand staat terwijl de motor warm is, krijgt de carburateur te veel gas. Als dit gebeurt, ziet het deel Problemen oplossen.
2. Open de waterklep een 1/4 slag.
3. Plaats uw voet op de basis van de achterste handgreep en een hand op de voorste handgreep.
4. Trek met uw andere hand voorzichtig aan de startgreep totdat u voelt dat de pallen van de starter ingrijpen.
5. Trek aan het startkoord (hard, snel en kort) totdat de motor start.
6. Laat de motor kort stationair draaien en trek dan een paar keer aan de trekker om de motor op te warmen.
7. Open de waterklep volledig.

CONTROLELIJST VOORAFGAAND AAN HET ZAGEN**WAARSCHUWING**

Wanneer de kettinggeleider plotseling een voorwerp raakt, kan er terugslag optreden.

Verwijder en/of vermijd alle obstakels (zoals leidingen, watertoevoerslangen, stroomkabels en luchtkanalen) die het zagen kunnen belemmeren.

Vermijd elektrocutie door op elektrische bedrading onder spanning te controleren.

Deze kabels kunnen verborgen in of achter muren aanwezig zijn en/of in het werkgebied liggen. Controleer of extra elektrische apparatuur (ventilatoren, pompen, vacuümsystemen, etc.) goed zijn geaard en gecertificeerd voor gebruik in de bedoelde omgeving.

Zorg altijd dat u stevig staat en beide handen op de zaag hebt als u de zaag gebruikt.

Houd uw linkerhand op de voorste handgreep en uw rechterhand op de achterste handgreep. Houd uw duimen rond de handgrepen zodat u beide handgrepen stevig vasthoudt.

Bedien de zaag nooit bij zeer slecht weer.

Bij vriestemperaturen, bliksem en plotselinge regenbuien kunnen de omstandigheden op de werklocatie gevaarlijk worden.

Draag altijd beschermende kleding.

Draag in elk geval altijd oogbescherming en/of gezichtsbescherming, oorbescherming, een shirt met lange mouwen, een lange broek, schoenen met dichte neus en antislipzolen, en handschoenen. In veel werksituaties kunnen daarnaast een helm, schoenen met stalen neuzen en een masker vereist zijn. Draag geen losse kleding.

Bij het zagen kunnen er vonken ontstaan, vooral wanneer u door metaal (zoals wapening) zaagt, waarbij brandbare materialen zoals droog gras, hout en brandstof, kunnen ontsteken.

Gebruik de juiste waterdruk en houd brandblusapparatuur bij de hand.

ZAGEN

**WAARSCHUWING**

Steek de kettinggeleider **NIET** in een sleuf die smaller is dan de breedte van de ketting.

Dat kan ervoor zorgen dat de zaag terugstoot, terugslaat en/of breekt.

Zorg ervoor dat beton na het zagen niet kan vallen en de gebruiker of omstanders verwondt.

Zorg ervoor dat u het afgezaagde stuk onder controle hebt en dat het niet onverwachts kan vallen.

OPMERKING: Beton is zeer zwaar; een stuk van 30 cm x 30 cm x 30 cm = 68 kg.

**LET OP**

Op gladde of onstabiele oppervlakken (zoals ladders) kunt u uw evenwicht verliezen of de controle over de zaag kwijtraken.

Zorg altijd dat u goed staat en dat u de zaag alleen bedient als u op een vaste, stevige en vlakke ondergrond staat.

Wanneer u plotseling de controle over de zaag of uw balans verliest, kan dat leiden tot letsel. Reik niet te hoog en zaag niet boven schouderhoogte.

Zorg dat de kettinggeleider en ketting niet in het werkstuk vastlopen omdat de zaag dan kan terugstoten.

Zaag altijd eerst in de onderkant van de opening en controleer of het werkstuk stevig staat en niet kan bewegen tijdens het zagen.

Bedien de zaag niet ondersteboven.

Zaagafval kan naar de gebruiker worden geleid.

Neem speciale voorzorgsmaatregelen wanneer u in horizontale richting zaagt.

Let dat afval anders kan worden uitgeworpen dan bij het zagen in verticale positie.

BELANGRIJK

Gebruik de zaag altijd bij vol vermogen.

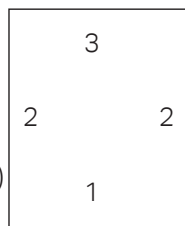
Bedien de zaag altijd op vol vermogen voor de beste resultaten.

ZAGEN

Volg alle voorzorgsmaatregelen en gebruik de aanbevolen technieken zodat uw ICS-zaag optimaal presteert. Op ICSconstruction.com vindt u aanvullende handige informatie.

ZAGEN IN BETON/METSELWERK**De zaagsnede plannen**

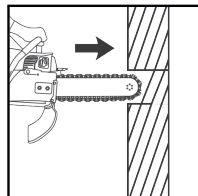
1. Selecteer de juiste ketting voor het te zagen materiaal. Zie het deel voor het kiezen van de juiste ketting in deze handleiding. Zie pagina 44.
2. Markeer de zaagsnede met watervaste inkt als visuele richtlijn bij het zagen.
3. Zorg dat de kettinggeleider en de ketting niet worden vastgeklemd door afstandsstukken of andere verankeringsvoorzieningen te gebruiken om het werkstuk te stabiliseren. Zaag altijd eerst bij de bodem van een opening, daarna de bovenkant of de zijkanten. Reserveer de gemakkelijkste zaagsnede voor het laatst. (zie afbeelding rechts)
4. Zorg ervoor dat beton na het zagen niet kan vallen en de gebruiker of omstanders verwondt. Als u de zaagsnede hebt voltooid, zorg dan dat er voldoende steunmateriaal aanwezig is om het afgezaagde deel van het werkstuk onder controle te houden. Beton is zeer zwaar; een stuk van 30 cm x 30 cm x 30 cm = 68 kg.



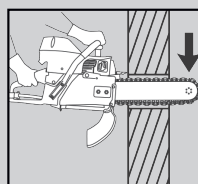
ZAGEN IN BETON/METSELWERK

Aanbevolen zaagtechnieken voor beton

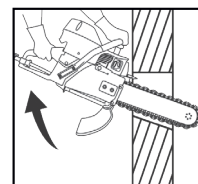
1. Insteken



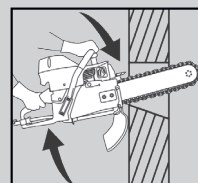
2. Zaag omlaag tot de open sleuf



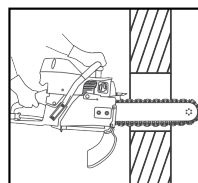
3. Steek de WallWalker® naar binnen en draai de achterste handgreep omhoog



4. Trek de zaag eruit, draai de achterste handgreep omlaag, druk de onderkant van de zaag naar de voorste rand van de zaagsnede en draai de achterste handgreep omhoog



5. Steek de WallWalker® weer in en herhaal stappen 3 en 4



TIPS BIJ HET ZAGEN

- Gebruik voor rechte zaagsneden de 'zaagstap'-methode.
 - Zaag eerst de volledige zaaglijn ongeveer 12 mm diep aan met de neus van de kettinggeleider.
 - Verdiep vervolgens de zaagsnede met ongeveer 50 mm.
 - Haal de zaag er dan helemaal door en voltooi de zaagsnede met de WallWalker® als scharnierpunt en trek aan de achterste handgreep om de geleider in de zaagsnede te draaien.
- Gebruik de betonzaag altijd bij vol vermogen. Als er te veel kracht wordt uitgeoefend, zal de zaag slepen of vastlopen. De ketting heeft niet voldoende snelheid om effectief te zagen. Als er te weinig kracht wordt uitgeoefend, gaan de diamanten glijden en worden ze vuil.
- Invalzagen in plaats van bij het bovenste vlak van de muur beginnen. Dan trilt de zaag minder en gaan de diamanten langer mee. Bovendien is de zaagsnede rechter en sneller, en kan de Wallwalker worden gebruikt.
- Wanneer u in zwaar bewapend materiaal zaagt, kunt u de zaag langzaam heen en weer bewegen zodat u altijd beton en staal zaagt. Dan blijven de diamanten blootliggen. Bovendien gaat de ketting langer mee als u zwaar gewapend materiaal zaagt.
- De ketting rekt meer uit wanneer u langere tijd zaagt met de neus in het materiaal, omdat de ketting dan de slurrie niet weg van de neus van de kettinggeleider kan 'gooien'.
- Als de zaagsnede krommer wordt, stop de zaag, verwijder de geleider en ketting, en draai de geleider om; gebruik dan de andere kant. Prepareer versleten rails met een bandschuurmachine.
Opmerking: De normale levensduur van een kettinggeleider is twee tot drie diamantkettingen. Zware bewapeningen kunnen de levensduur van de kettinggeleider verkorten.
- De kettinggeleider is alleen een geleidemiddel voor de ketting. Gebruik de kettinggeleider nooit om beton op te tillen, te draaien of te wrikken.
- Wanneer u een nieuwe ketting gebruikt, kan de zaagsnelheid aan het begin worden verhoogd door 'de diamanten bloot te leggen'. Dat doet u door eerst een paar zaagsneden in een schurend materiaal zoals een cementblok of baksteen te maken.

BUIZEN ZAGEN MET



DE POWERGRIT® BUISZAAGKETTING

Voor de beste prestaties van uw ICS®-zaag bij het zagen van nodulair gietijzer of vergelijkbare buismaterialen raden wij u aan alle voorzorgsmaatregelen te volgen en aanbevolen zaagtechnieken te gebruiken.

! WAARSCHUWING

Controleer altijd of sleufmuren voldoende worden gestut voordat u het werkgebied binnentreedt.

Raadpleeg de geldende regionale voorschriften en regel de noodzakelijke goedkeuringen voordat u een sleuf of een afgegraven gebied binnentreedt.

Probeer nooit buizen van nodulair gietijzer of vergelijkbaar buismateriaal met de zaag te zagen, tenzij de PowerGrit® Buiszaagketting wordt gebruikt. Wanneer u de diamantkettingzaag bij deze toepassingen gebruikt, kan de ketting plotseling vastlopen in de zaagsnede, waardoor de ketting kan breken of terugstoten en/of kan er terugslag plaatsvinden.

Zorg altijd dat de buis goed is leeggepompt voordat u begint met zagen.

Buizen kunnen rioolwater, gas of andere gevaarlijke materialen bevatten.

Ondersteun de buis altijd aan beide kanten van de zaagsnede zodat de zaagsnede tijdens het zagen geopend blijft, ook op het punt waar de zaagsnede wordt beëindigd.

Een onvoldoende ondersteunde buis kan ervoor zorgen dat de zaagsnede sluit, waardoor de ketting en kettinggeleider worden vastgeklemd en er breuken, terugstoten en/of terugslag kan optreden.

Aanbevolen zaagtechnieken voor buizen

<p>1. Maak een kleine invalzaagsnede in het onderste kwadrant van de buis om de interne druk af te voeren en de inhoud op gecontroleerde manier uit de buis te laten lopen.</p>	
<p>2. Wanneer de buis leeg is, zaag vanaf de bovenkant van de buis en ga verder door de onderkant van de buis.</p>	
<p>3. De kettinggeleider moet volledig door de buis steken tijdens het zagen, zodat de zaagsnede recht is.</p>	
<p>4. Gebruik de WallWalker® waar mogelijk in de zaagsnede om het zagen gemakkelijker te maken; u hebt extra hefboomvermogen en kunt wisselen tussen de dichtstbij gelegen en verste zijwanden van de buis.</p>	

TRANSPORT EN OPSLAG**WAARSCHUWING****Brandstof en -dampen zijn zeer licht ontvlambaar.**

Wanneer u brandstof vervoert of opslaat, gebruik dan altijd een houder die voor brandstof is goedgekeurd en controleer of deze is afgedicht tegen lekkage en/of ontsnapte dampen. Bij contact met een ontstekingsbron kan er brand of een explosie ontstaan.

**LET OP****Draag de zaag altijd bij de voorste handgreep met de multifunctionele hendel vergrendeld in de stand 'STOP' en weg van uw lichaam**

Wanneer u de zaag vervoert, controleer of deze goed is vastgezet om schade en/of letsel te voorkomen. Hanteer de zaag altijd op de juiste manier; dan is de kans op onbedoeld contact met de kettinggeleider en ketting het kleinst.

BELANGRIJK

ICS raadt u aan om brandstof in kleine hoeveelheden te mengen en de mengsels binnen 30 dagen te gebruiken. Stabilisatiemiddelen voor brandstof (additieven) kunnen de levensduur van de brandstof verlengen, maar toch mag de brandstof niet langer dan 90 dagen worden bewaard.

ONDERHOUD**NA ELK GEBRUIK****BELANGRIJK**

1. Trek na het zagen aan de trekker zodat de ketting minimaal 15 seconden draait met de watertoevoer ingeschakeld, en slurrie en afval van de ketting, de kettinggeleider en het aandrijftandwiel worden weggespoeld.
2. Stop de zaag en was de betonslurrie uit de zaageenheid; let daarbij vooral goed op de starterbehuizing en het vliegwiel. Laat slurrie niet drogen op de zaag omdat het later lastig is te verwijderen.
3. Zorg dat er geen water in de carburateur of het uitlaatsysteem komt. Als er water in de uitlaatpoort komt, kan dit in de carburateur komen. Controleer of de multifunctionele hendel in de stand 'STOP' is vergrendeld, wijs de punt van de kettinggeleider omlaag en trek enkele malen aan de starthendel om water uit de demper te verwijderen; zo weet u zeker dat er geen water in het uitlaatsysteem aanwezig is.
4. Verwijder de ketting en kettinggeleider. Spoel de kettingspanner en zijafdekking af met water. Smeer de spanner met waterbestendig vet.
5. Als u klaar bent met het schoonmaken van de zaag, spuit dan een lichte olie over de volledige behuizing van de zaag, de ketting, de kettinggeleider en het aandrijftandwiel. Gebruik lichte olie op de zaag om roestvorming te minimaliseren en de opbouw van slurrie te beperken.
6. Controleer al het bevestigingsmateriaal en draai het waar nodig vast.
7. Controleer het aandrijftandwiel op slijtage. Vervang dit als de punten van de tanden scherp zijn of als er inkepingen door de bovenkant van de tanden lopen.
8. Controleer het naaldlager van het afdichtmanchet van de koppeling op slijtage. Controleer of het afdichtmanchet van de koppeling vrij en zonder te veel speling draait.
9. Controleer het startkoord op slijtage of schade. Vervang waar nodig.
10. Controleer het luchtfilter. Vervang het filter als het vuil of nat is.
11. Spuit lichte olie op de sleuven van de luchtinlaat op de startmotorbehuizing en het vliegwiel (dit voorkomt dat de pallen van de startmotor blijven kleven).

NA ELKE 10 UUR VAN GEBRUIK

1. Verwijder de afdekking van de starter en reinig de ribben van het vliegwiel en de pallen van de starter met een staalborstel; breng daarna waterbestendig vet aan op de pallen van de starter.
2. Verwijder de gloeibougje en reinig deze met een staalborstel. Controleer de elektrodenafstand. De juiste afstand is 0,5 mm. Vervang waar nodig.

NA ELKE 40 UUR VAN GEBRUIK

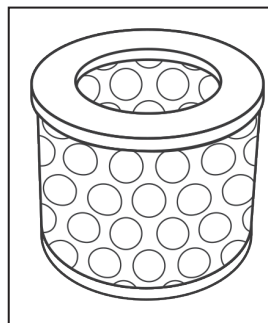
1. Vervang de gloeibougje. Stel de elektrode af op 0,5 mm.
2. Controleer het brandstoffilter in de brandstoftank. Reinig het of vervang het filter als het verstopt is.

Na elk gebruik	Na elke 10 uur	Na elke 40 uur
Aan de buitenkant reinigen	Reinig de behuizing van de starter	Vervang de gloeibougie
Bevestigingsmiddelen/ schroeven	Controleer de gloeibougie	Controleer het brandstoffilter
Luchtinlaat		
Functionele controle	Functionele controle	Functionele controle
Algemene controle	Trillingsdempers	Brandstofsysteem
Vergrendeling trekker	Demper	Brandstoffilter
Multifunctionele hendel	Carburateur	Luchtfilter
Spatbord	Behuizing starter	Koppelingskom
Kettinggeleider en ketting	Tandwiel	Koppeling

LUCHTFILTER

Het polyester luchtfilter moet schoon blijven, zodat de motor goed blijft draaien. Als de zaag niet het maximale toerental haalt, is het luchtfilter waarschijnlijk vuil of nat.

- Het luchtfilter mag geen gaten vertonen en moet wit zijn.
- Vervang het luchtfilter wanneer het vuil of nat is.
- Wanneer u het luchtfilter vervangt, reinig het gebied in de filterbehuizing met een schone doek voordat u het nieuwe filter monteert.
- Controleer de afdichtingen van de filterbehuizing op slijtage en schade. Vervang bij schade.



BRANDSTOFSYSTEEM

- Reinig het gebied rondom de brandstofdop voordat u deze verwijdert.
- Controleer de brandstofdop en afdichting op schade.
- Controleer de brandstofleiding op schade.
- Controleer het brandstoffilter en controleer of er geen vuil in zit.
- Vervang het brandstoffilter als het donkere vlekken vertoont of is verstopt (het brandstoffilter kan niet worden gereinigd).

GLOEIBOUGIE

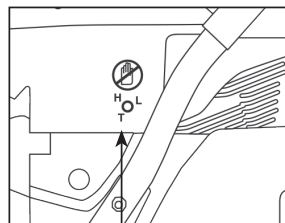
- Reinig de gloeibougie met een staalborstel en controleer of de elektrodenafstand 0,5 mm is.
- Controleer de balg van de gloeibougie en vervang deze waar nodig.
- Controleer de elektrodedraad op slijtage of schade. Vervang waar nodig (elektrodedraad kan niet apart van de ontstekingsmodule worden vervangen).

BELANGRIJK

- Vervang de gloeibougie na 40 uur van gebruik of als de elektrode is gecorrodeerd of afgesleten.
- Gebruik altijd een aanbevolen gloeibougie (weerstandstype) om schade aan de zuiger en cilinder te voorkomen. (NGK #BPMR8A of Champion RCJ7Y of vergelijkbaar).

CARBURATEUR

- De carburateur mengt brandstof met lucht. Afstellingen (behalve het stationair toerental) mogen alleen door een erkend servicecentrum worden uitgevoerd.
- Wanneer u het stationair motortoerental moet afstellen, controleer dan eerst of het luchtfilter schoon is, of de motor draait en is opgewarmd en of de kettinggeleider en de ketting op de zaag zijn gemonteerd.
- Stel de stationairschroef zo af dat de motor soepel stationair draait, maar dat de koppeling niet vastgrijpt. Als de ketting begint te draaien, draait u de stationairschroef linksom totdat de ketting stopt.
- Als de zaag goed draait, maar het vermogen geleidelijk afneemt en het toerental bij volgas daalt, dan is het filter mogelijk vuil of nat. (Zie het deel over het waterfilter.)

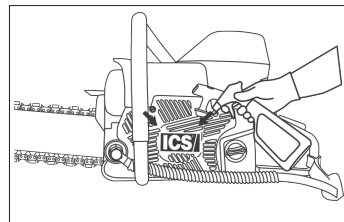


Stationairschroef
carburateur

BEHUIZING STARTERVEER

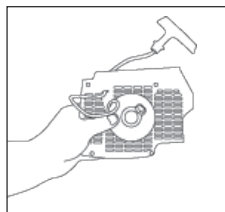
Vaak komt er betonslurrie in de behuizing van de starter tijdens het zagen. Hierdoor kunnen de starterpallen blijven vastkleven, waardoor ze niet ingrijpen als er aan het koord wordt getrokken.

- Spoel de starterbehuizing na elk gebruik grondig met water.
- Spuit lichte olie op de sleuven van de luchtinlaat op de startmotorbehuizing en het vliegwiel (dit voorkomt dat de pallen van de startmotor blijven kleven).
- Controleer het startkoord op rafels en vervang waar nodig.



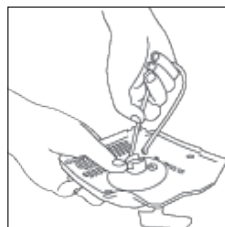
HET STARTKOORD VERVANGEN

- Draai de vier schroeven los waarmee de starterafdekking op de krukkast is bevestigd en verwijder de starterafdekking uit de zaag.
- Verwijder de schroeven van de afscherming voor het startkoord.
- Trek het koord 10 - 15 cm naar buiten.
- Lijn het koord uit met de inkeping op de poelie.
- Gebruik uw duim op de poelie als rem; draai de poelie langzaam linksom totdat de druk van de veer is.
- Verwijder de schroef en ring van de starterpoelie.
OPMERKING: Houd de starterafdekking stevig vast.
- Verwijder de starterpoelie.
- Reinig en controleer de pal voor de veer van de poelie; vervang als deze versleten of kapot is.
- Monteer het startkoord en knoop het koord bij de poelie vast.
- Wikkel het koord rechtsom op de poelie en houd daarbij 10 - 15 cm over vanaf de hendel; monteer de poelie.
OPMERKING: Controleer of de pal voor de veer van de poelie in de veerhaak zit.
- Plaats de middelste schroef, afstandsstuk en ring.
Gebruik Loctite® 242.
Draai vast tot 2,9 Nm.
- Monteer de afscherming van het startkoord.



DE STARTERVEER SPANNEN

- Haak het koord in de inkeping van de poelie en wikkel het koord drie keer rechtsom rond het verhoogde midden van de poelie.
- Trek met de handgreep aan het startkoord totdat het koord helemaal is afgewikkeld, waarbij de veer wordt gespannen. Herhaal dit proces, maar wikkel het koord nu vier keer rechtsom en trek daarna bij de handgreep aan het koord om het spannen van de veer te voltooien.



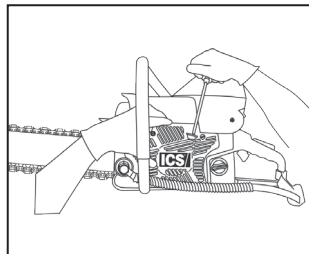
OPMERKING: Wanneer de starthandgreep wordt losgelaten, moet deze in de juiste startstand worden getrokken na het spannen van de veer.

BELANGRIJK

Controleer of de poelie nog een halve slag kan draaien wanneer het startkoord helemaal is uitgetrokken.

STARTERVEERBEHUIZING

- Bevestig de starterafdekking weer door het startkoord eerst eruit te trekken en daarna de starterveerbehuizing tegen de krukkast te houden.
- Laat het startkoord langzaam los zodat de poelie tussen de pallen past.
- Plaats de schroeven en draai ze vast. Gebruik blauwe Loctite® #242.

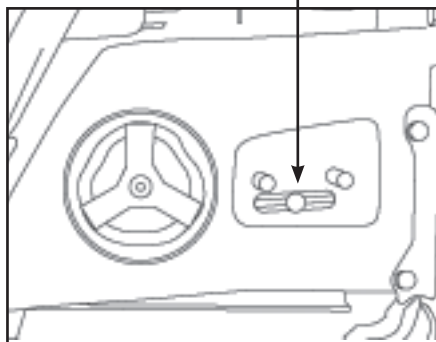


KETTINGSPANNER

De kettingspanner kan tijdens het zagen blokkeren door betonslurrie.

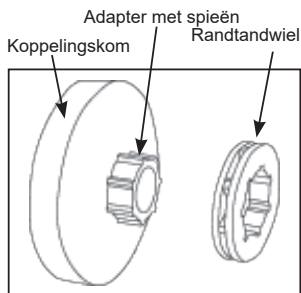
- Spoel de kettingspanner na elk gebruik grondig met water en breng een ruime hoeveelheid waterbestendig vet aan over de schroef van de kettingspanner.

Kettingspanner



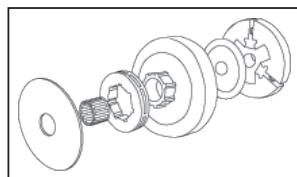
AANDRIJFTANDWIEL

- Het aandrijftandwiel (randtandwiel) is een slijtagepunt en moet elke twee tot drie kettingen worden vervangen, of wanneer de tanden te scherp worden of als de groef door de bovenkant van de tanden snijdt.
- Controleer het tandwiel op slijtage.
- Het naaldlager in de adapter met spieën moet regelmatig worden gesmeerd en worden vervangen met elke nieuwe koppelingskom. Een randtandwielstelsel bestaat uit een koppelingskom met een adapter met spieën en een randtandwiel. Wanneer het randtandwiel is versleten, is dat het enige onderdeel dat moet worden vervangen. De koppelingskom met adapter met spieën is een slijtageonderdeel dat moet worden vervangen elke 3 tot 5 keer dat het randtandwiel is vervangen.
- Controleer het aandrijftandwiel door de koppelingskom te draaien. Vervang het lager als het versleten is.



AANDRIJFTANDWIELEENHEID VERWIJDEREN EN MONTEREN

- Verwijder de zijafdekking, de kettinggeleider, de diamantketting en de slurrieafscherming van de koppeling.
- Verwijder de gloeibougie en steek de aanslag van de zuiger (geleverd bij iedere zaag) in de opening voor de gloeibougie. Trek langzaam aan het startkoord totdat de zuiger stopt. Gebruik een sleutel van 19 mm om de koppeling **rechtsom** te draaien en verwijder deze.
- Schuif de eenheid koppelingskom/aandrijftandwiel van de as. Verwijder het naaldlager en controleer of ernstige slijtage of schade.
- Schuif het randtandwiel op de adapter met spieën, met een van beide kanten naar buiten.
- Breng een ruime hoeveelheid vet aan op het naaldlager.
- Plaats een dunne metalen ring op de aandrijfas. Schuif het naaldlager en de koppelingskom met randtandwiel op de as.
- Monteer de koppeling door deze **linksom** op de aandrijfas te draaien en stevig vast te draaien. Vervang de slurrieafscherming van de koppeling. De installatie van de aandrijftandwieleenheid is nu voltooid.



KETTINGEN EN KETTINGGELEIDERS

**BELANGRIJK**

Controleer de kettingsegmenten en aandrijfschakels op schade of overmatige slijtage. Kettingen met schade of overmatige slijtage mogen niet worden gebruikt of gerepareerd, deze moeten worden vervangen.

OPMERKING: Kettinggeleiders kunnen aan beide zijden worden gebruikt. Als de zaagsnede naar een kant trekt, moet u de kettinggeleider omdraaien. We raden u aan om de kettinggeleider bij elke nieuwe ketting om te draaien.

- Er kan een op een werkbank gemonteerde band- of vlakschuurmachine worden gebruikt om de rails van een versleten kettinggeleider haaks te maken. Een zeer ernstig versleten kettinggeleider kan snel schade aan de ketting veroorzaken. Als de ketting de onderkant van de groef op de kettinggeleider raakt, vervang de kettinggeleider.
- Controleer of de kettinggeleider recht is.
- Als de ketting juist is gespannen, gaat de kettinggeleider langer mee.
- Onder bepaalde omstandigheden, vooral bij een lage waterdruk, kan het neustandwiel eerder verslijten dan de behuizing van de kettinggeleider. Neustandwielen kunnen door een erkend servicecentrum worden vervangen.
- Reinig regelmatig de waterpoorten in de groef van de kettinggeleider met behulp van een draad- of buisreiniger met kleine diameter.
- De kettinggeleider is alleen een geleidemiddel voor de ketting. Gebruik de kettinggeleider nooit om beton op te tillen, te draaien of te wrikken.
- Spuit lichte olie op de ketting en de kettinggeleider voordat u deze opbergt.

KETTINGGIDS EN VERBRUIKSARTIKELEN - 680ES

Kettinggids, steek 3/8"					
Ketting en toepassingen	Zacht steen/ schurend materiaal/ baksteen	Natuurlijk steen	Middelhard beton/ licht gewapend	Hard beton/zwaar gewapend	Nodulair gietijzer/ gietijzer/PVC/ HDPE
TwinMAX™ <i>Algemeen gebruik</i>		♦	♦		
TwinMAX™ Plus <i>Voor hardere materialen</i>		♦	♦	♦	
TwinMAX™ Abrasive <i>Voor baksteen en steenblokken</i>	♦				

Verbruiksartikelen - steek van 3/8"		
	30 cm	35 cm
TwinMAX™ Diamantketting	p/n 71400	p/n 71486
TwinMAX™ Plus Diamantketting	p/n 71704	p/n 71705
TwinMAX™ Abrasive Diamantketting	p/n 71554	p/n 71610
Steek 3/8" Kettinggeleider	p/n 71395	p/n 513122
Aandrijftandwiel - steek 3/8"	p/n 70949	

Kettinggids - steek 0,444"					
Ketting en toepassingen	Zacht steen/schurend materiaal/baksteen	Natuurlijk steen	Middelhard beton/ licht gewapend	Hard beton/ zwaar gewapend	Nodulair gietijzer/ gietijzer/PVC/HDPE
PowerGrit® <i>Voor waterbuizen</i>					♦

Verbruiksartikelen - steek 0,444"		
	25 cm	
PowerGrit® Diamantketting	p/n 580424	
Kettinggeleider - steek 0,444"	p/n 579158	
Aandrijftandwiel - steek 0,444"	p/n 525496	

PROBLEMEN OPlossen

PROBLEEM	Mogelijke oorzaak
ZAAG KOMT NIET OP MAXIMAAL TOERENTAL	Vuil luchtfilter.
KETTING DRAAIT LANGZAAM	De ketting is te strak gespannen De ketting moet altijd met de hand rond de kettinggeleider kunnen worden getrokken. Het is normaal dat de aandrijfschakels van de ketting onder de kettinggeleider hangen.
LANGZAME ZAAGSNELHEID	Al het bovenstaande en de diamanten kunnen bedekt zijn met vuil. Maak een paar zaagsneden in een schurend om de diamanten bloot te leggen.
VOORTIJDIG UITREKKEN VAN DE KETTING	Onvoldoende waterdruk. De minimaal vereiste waterdruk is 1,5 bar. Onvoldoende watertoevoer kan leiden tot overmatige slijtage van de ketting, wat kan leiden tot uitrekken en breken van de ketting.
GEBROKEN KETTINGSPANNER	De moeren van de zijafdekking zijn niet genoeg vastgedraaid. Haal aan tot 27 Nm.
	Spannen terwijl de moeren van de zijafdekking al goed zijn vastgedraaid.
GEEN WATERSTROOM	De waterslang is geknikt of de watertoevoer is niet ingeschakeld.
	Waterpoorten verstopt door vuil.
ZAAG WIL NIET STARTEN	Verouderde of slechte brandstof.
	Gecorrodeerde of afgesleten gloeibougje.
	Multifunctionele hendel in stand 'STOP'.
MOEILIJK STARTEN	De motor is verzopen. Zet de multifunctionele hendel in de middelste stand, houd de gashendel in de maximale stand met uw voet en trek aan het startkoord (hard, kort en snel trekken) totdat de motor start.
	Vuile gloeibougje. Verwijder de gloeibougje, reinig deze en stel de elektrodenafstand weer af op 0,5 mm.
GEBROKEN KETTING	Onjuiste kettingspanning.
	Onvoldoende waterdruk.
	De zaag wordt in een sleuf gestoken die smaller is dan de diamantsegmenten van de ketting.
	Gebruik van een ketting die al verder dan de maximale spanning is getrokken.

Deze pagina is opzettelijk leeg gelaten

FEDERAL EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA), Environment Canada and ICS, ICS Tool Inc. are pleased to explain the Emissions Control System Warranty on your 2009 and later small non-road engine. In the U.S. and Canada, new small non-road engines must be designed, built and equipped to meet federal emission regulations.

ICS® must warrant the emission control system on your small non-road engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your unit.

Your emission control system includes parts such as the carburetor and the ignition system. Also included may be hoses, connectors and other emission related assemblies.

Where a warrantable condition exists, ICS will repair your saw engine at no cost to you. Expenses covered under warranty include diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE

The emission control system on 2009 and later small non-road engines is warranted for two years. If any emission related part on your engine (as listed above) is defective, the part will be repaired or replaced by ICS.

FEDERAL EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES

As the saw owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operator's Manual. ICS® recommends that you retain all receipts covering maintenance on your saw engine, but ICS cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to assure the performance of all scheduled maintenance. However, ICS reserves the right to deny warranty coverage if your saw engine, or a part of it, has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, unapproved modifications or the use of parts not made or approved by the original equipment manufacturer.

You are responsible for presenting your saw engine to an ICS authorized servicing dealer as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, typically not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, please contact an ICS customer service representative at 1.800.321.1240. www.ICScorstruction.com

LENGTH OF COVERAGE

ICS warrants to the initial purchaser and each subsequent owner that the engine is free from defects in materials and workmanship which cause the saw engine to fail to conform with applicable emission regulations for a period of two years.

WARRANTY PERIOD

The warranty period begins on the date of sale of the saw engine to the initial purchaser.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Type motor	2-takt, luchtgekoeld
Cilinderinhoud	76,5 cc
Vermogen	3,7 kW (5 pk) bij 9.500 omw/min
Koppel	4,1 Nm bij 6.500 omw/min
Motortoerental	11500 +/- 500 omw/min (max) 2.800 +/- 3.200 omw/min (stationair)
Kettingsnelheid bij maximaal vermogen	34,5 m/s
Gewicht	9,5 kg - alleen motorhuis
Afmetingen motorhuis	46 cm lang, 29 cm hoog, 25 cm breed
Luchtfilter	Waterbestendig polyester
Carburateur	Walbro WJ-136
Starter	Stof- en waterbestendig
Contact	Speciaal waterbestendig elektronisch contact
Koppeling	Centrifugaal, drie schoenen, enkele veer
Brandstofverhouding	2% (50:1) benzine op olie
Brandstofinhoud	0,88 liter
Minimale watertoevoer	Minimaal 1,5 bar
Minimale waterstroom	Minimaal: 4 liter/m
Gewaarborgd geluidsniveau, L_{wa} (1)	117 dB(A) (K_{wa} = 3,0 dB(A))
Vergelijkbaar geluidsniveau bij het oor van de gebruiker, L_{pA} (1)	101.0 dB(A) (K = 2.0 dB(A))
Trillingen, $a_{nv,eq}$ Beton (2)	7,2 m/s ² (K =1,0 m/s ²) Voorste handgreep 8,5 m/s ² (K =1,0 m/s ²) Achterste handgreep
Inlooperperiode motor	Eén tank, zonder zagen, activering gasklep
Gloeibougie	NGK BPMR8Y of Champion RCJ7Y Elektrodenafstand 0,5 mm

(1) Gemeten conform ANSI S12.51-2012/ISO3741:2010

(2) Gemeten conform ISO5349-1:2001 en ISO22867:2011

Deze pagina is opzettelijk leeg gelaten

CONFORMITEITSVERKLARING



EC- DECLARATION OF CONFORMITY

According to Directive 2006/42/EC; Annex 2A

Blount International Inc.4909 SE International Way
Portland Oregon, 97222 USA

DECLARES THAT THE FOLLOWING PRODUCT(S):

Equipment Name: Cut-off machine equipped with diamond saw chain**Brand Name:** ICS**Model Number:** 680ES**Serial number(s):** From manufacturing year 2015's serial numbers and beyond

MEETS OR EXCEEDS THE REQUIREMENTS IN THE FOLLOWING EUROPEAN DIRECTIVE(S) AND/OR STANDARD(S):

Machinery Directive 2006/42/EC

Electromagnetic Compatibility (EMC) 2004/108/EC

Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH) 1907/2006

Restriction of Hazardous Substances (RoHS) 2002/95/EC

Noise Directive (ODN) 2000/14/EC according to ANNEX V, see technical specifications

EN ISO14982:2009; CISPR12:2007+AMD1:2009

CLARIFICATION OF PRODUCT CLASS: The ICS 680GC Gas Saw, using the appropriate genuine ICS Diamond Chain, is designed to ONLY cut concrete or designated materials other than wood. The cutting means is by grinding through the work piece, using a continuous water supply as a coolant and lubricant. **This product is not intended for use with conventional wood cutting saw chain.**

Corporate Representative:

A handwritten signature in blue ink that reads "John DeHaven".

John DeHaven
Product Safety & Compliance Manager
Blount International Inc. Portland Or. 97222 USA**Manufacturer's Representative in the EC and authorized to compile the technical file**Marnix Kuypers
Blount International-Europe-S.A.
Rue Emile Francqui, 5
1435 Mont-Saint-Guilbert
Belgium**Date / Place:**

23JUN2015, Portland OR.

**ICS, Oregon Tool Europe, SA
Rue Emile Francqui, 5
1435 Mont-Saint-Guibert, Belgium
Tel +32 10 301 251 Fax +32 10 301 259
icsdiamondtools.com**

**ICS | Oregon Tool Inc.
4909 SE International Way
Portland, OR 97222 USA
800.321.1240
icsdiamondtools.com**