



DUPLEX 280i

VLOER-/TAPIJTREINIGINGSMACHINES

Inhoudsopgave

1. DOEL EN INHOUD VAN DE HANDLEIDING	11
1.1 Symbolen	11
1.2 Doel van de handleiding	11
1.3 Bewaren	12
1.4 Bijwerking van de handleiding	12
1.5 Vertrouwelijkheid	12
1.6 Ontvangers	12
2. ALGEMENE INFORMATIE	13
2.1 Identificatiegegevens van de fabrikant	13
2.2 Aansprakelijkheidslimieten	13
2.3 Typeplaatje	14
2.4 Referentienormen en conformiteit	15
2.4.1 Verklaring van overeenstemming	16
2.5 Garantie	17
3. ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN	19
3.1 Restrisco's	19
3.2 Algemene voorzorgsmaatregelen	20
3.3 Elektrische gevaren	21
3.3.1 Voedingskabel (DUPLEX 280i AC)	21
3.3.2 Lithiumaccu (DUPLEX 280i DC)	21
3.4 Veiligheidsborden	23
3.5 Geluidsniveau	24
3.6 Trillingen	24
4. TECHNISCHE SPECIFICATIES	25
4.1 Algemene beschrijving	25
4.1.1 Eigenlijk en oneigenlijk gebruik	25
4.2 Beschrijving van de onderdelen	26
4.2.1 Technische specificaties	28
4.3 Borstels	29

4.4 Lithiumaccu (uitsluitend voor DUPLEX 280i DC).....	30
4.4.1 Langdurige opslag	31
4.5 Type reinigingsmiddelen	32
5. MONTAGE VAN HET APPARAAT _____	33
5.1 Inhoud van de verpakking.....	34
5.2 Montage van het handvat	36
5.2.1 Demontage van het handvat	36
5.3 Montage van de accu (uitsluitend voor DUPLEX 280i DC)...	37
6. WERKING EN GEBRUIK _____	39
6.1 Gebruiksprocedures	39
6.1.1 Vullen van het reservoir	39
6.1.2 Opvangreservoir.....	40
6.2 Opladen van de accu (uitsluitend voor DUPLEX 280i DC) ...	42
6.2.1 Oplaadniveau van de accu (uitsluitend voor DUPLEX 280i DC) .	43
6.3 Inschakelsysteem DUPLEX 280i AC	44
6.4 Inschakelsysteem DUPLEX 280i DC	45
6.5 Starten van het apparaat	46
6.6 Motor Protector	47
6.7 Aanwijzingen voor het reinigen van oppervlakken.....	48
6.7.1 Tweerichtingsreinigingssysteem	48
6.7.2 Werkstappen	49
6.7.3 Reiniging van de vloerbedekking of tapijten	50
6.7.4 Reiniging van parket	50
6.7.5 Reiniging van vloeren	50
6.7.6 Reiniging van vloeren met WAXREINIGER	50
6.7.7 Reiniging van harde en vuile vloeren met afzettingen	52
6.8 Stoppen van het apparaat	53
6.9 Transport.....	54
7. ONDERHOUD _____	55
7.1 Reiniging.....	55
7.2 Onderhoud van de borstels	57
7.2.1 Vervanging van de borstels.....	58
7.2.2 Reiniging van de borstels.....	58

7.3 Vervanging van de schrapers	59
7.4 Transportbanden	59
7.5 Voedingskabel (uitsluitend voor DUPLEX 280i AC)	60
7.6 Tabel met periodiek onderhoud	61
7.7 Verwijdering	62
7.7.1 Scheiding van de materialen	62
7.7.2 Verwijdering van de lithiumaccu (uitsluitend voor DUPLEX 280i DC) ..	63
8. PROBLEMEN, OORZAKEN, OPLOSSINGEN _____	65

Met opzet blanco gelaten pagina

1. DOEL EN INHOUD VAN DE HANDLEIDING

1.1 Symbolen

Voor de veiligheid van mensen en eigendommen worden in deze documentatie symbolen gebruikt die gevaren, waarschuwingen of belangrijke informatie aanduiden:


GEVAAR!

Gevaar met risico op mogelijk dodelijk letsel.

Ongevallenpreventievoorschriften voor de operator.

LET GOED OP TEKSTBLOKKEN DIE MET DIT SYMBOOL WORDEN AANGEGEVEN.


ELEKTRISCH GEVAAR!

Gevaar met risico op mogelijk dodelijk letsel.

Ongevallenpreventievoorschriften voor de operator.

LET GOED OP TEKSTBLOKKEN DIE MET DIT SYMBOOL WORDEN AANGEGEVEN.


LET OP!

Gevaar voor schade aan de machine en/of de onderdelen ervan.

Let goed op.


WAARSCHUWING!

Waarschuwing of opmerking over belangrijke functies of nuttige informatie over de verrichte handeling.

1.2 Doel van de handleiding

Deze handleiding is een integraal onderdeel van de machine en moet intact worden gehouden en gedurende de hele levenscyclus van het apparaat binnen bereik van de gebruiker worden bewaard.

De handleiding bevat informatie over de veiligheid, de technische aspecten, de werking, het onderhoud en de onderdelen en voorziet de klant van alle informatie die nodig is voor een correct, zelfstandig en veilig gebruik van het apparaat.


LET OP

Lees deze handleiding aandachtig door en leef de aanwijzingen ervan nauwgezet na alvorens het apparaat te gebruiken, te controleren en er werkzaamheden aan te verrichten.

1.3 Bewaren

Bewaar de handleiding zorgvuldig in de nabijheid van het apparaat, buiten bereik van vloeistoffen en andere middelen die de leesbaarheid kunnen aantasten. De handleiding moet op elk moment geraadpleegd kunnen worden.

De handleiding en de verklaring van overeenstemming zijn een onderdeel van het apparaat en moeten het daarom gedurende de hele levenscyclus vergezellen.

1.4 Bijwerking van de handleiding

De informatie, beschrijvingen en illustraties in deze handleiding weerspiegelen de technische staat van het apparaat op het moment dat het wordt verkocht.

De fabrikant spant zich continu in om de producten bij te werken en/of aan de eisen van de markt aan te passen en behoudt zich daarom het recht voor om op elk moment en zonder mededeling technische of commerciële wijzigingen aan de machines te verrichten. Eventuele aanvullingen aan de handleiding moeten samen met de handleiding worden bewaard en vormen een integraal onderdeel van de handleiding.

1.5 Vertrouwelijkheid

De technische informatie (tekst, tekeningen en illustraties) van deze handleiding zijn eigendom van **DUPLEX INTERNATIONAL S.r.l.** en zijn voorbehouden.

Het is absoluut verboden om dit document te verspreiden, te vereenvoudigen of te vertalen zonder schriftelijke toestemming van **DUPLEX INTERNATIONAL S.r.l.**

1.6 Ontvangers

Deze handleiding richt zich tot het personeel dat dit apparaat gebruikt voor het reinigen van tapijten en vloeren.

GEVAAR!



Het apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen en mensen met geringe lichamelijke, geestelijke of sensorische capaciteiten of personen die onvoldoende ervaring en kennis hebben, tenzij ze door iemand die voor hun veiligheid verantwoordelijk is worden bijgestaan en over het gebruik van de machine zijn ingelicht. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

2. ALGEMENE INFORMATIE

2.1 Identificatiegegevens van de fabrikant

DUPLEX INTERNATIONAL Srl



Via Gobetti, 19-21-23
50058 SIGNA - FIRENZE
ITALY



Phone: +39 055 876437



Fax: +39 055 875229



Website: www.duplexitaly.com



e-mail: infoduplex@duplexitaly.com

2.2 Aansprakelijkheidslimieten

De fabrikant acht zich niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel en materiële schade veroorzaakt door:

- een oneigenlijk gebruik van de machine;
- de volledige of gedeeltelijke veronachtzaming van de geleverde aanwijzingen;
- het gebruik van de machine in strijd met de toepasselijke normen;
- het gebruik in strijd met de nationale ongevalpreventie- en veiligheidsvoorschriften;
- het onklaar maken van ook slechts een enkel deel van de machine;
- de verkeerde installatie en/of aansluiting op de voorziene voedingsbronnen;
- het gebruik van niet-originele onderdelen.

2.3 Typeplaatje

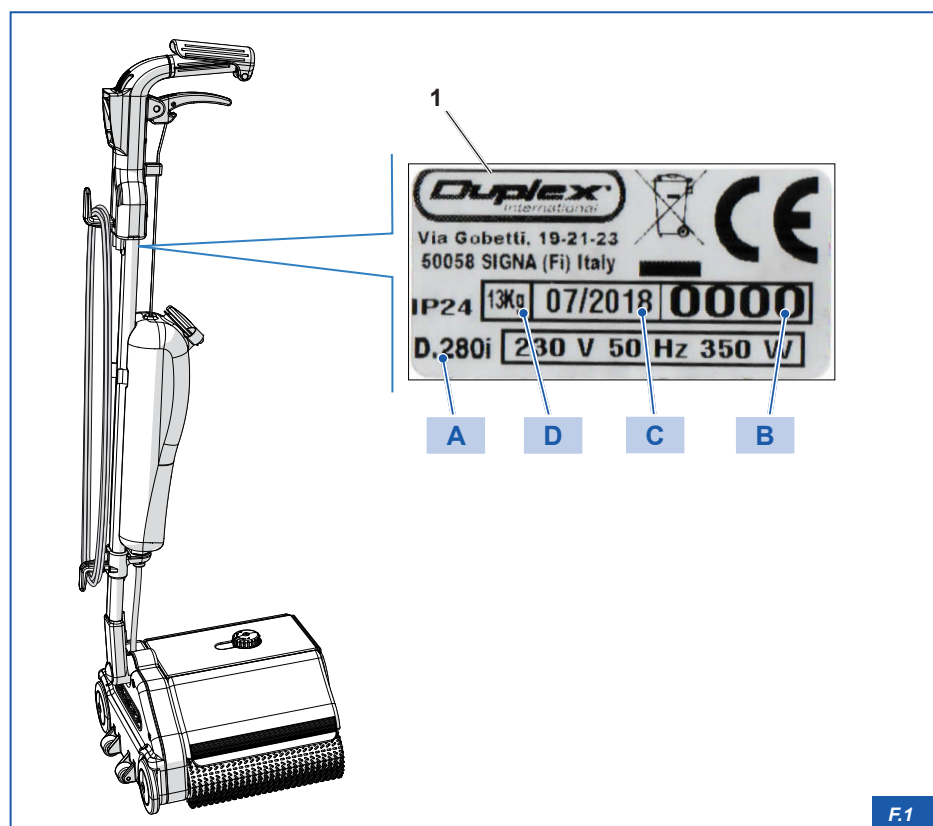
Het typeplaatje 1 is op de machine aangebracht. Dit typeplaatje bevat alle identificatiegegevens die nodig zijn voor het aanvragen van assistentie en/of onderdelen door de klant, waaronder:

- A) Model
- B) Serienummer
- C) Bouwjaar
- D) Gewicht



LET OP

HET IS absoluut verboden om het typeplaatje te verwijderen.
Neem contact op met de fabrikant als het typeplaatje onverhoeds beschadigd raakt.



F.1

2.4 Referentienormen en conformiteit

De machine beschreven in deze handleiding stemt overeen met de volgende normen:

EN 55014-1:06 + A1:09 + A2:11,
EN 55014-2:15,
EN 60335-1:12 + A11:14,
EN 60335-2-67:09,
EN 61000-3-2:14,
EN 61000-3-3:13,
EN 62233:08

Conform de regelingen en richtlijnen: 2014/30/EU (EMC-richtlijn), 2006/42/EG (Machinerichtlijn).

2.4.1 Verklaring van overeenstemming

De CE-verklaring van overeenstemming die samen met het apparaat geleverd wordt, is het document waarmee de fabrikant onder diens eigen verantwoordelijkheid verklaart dat de noodzakelijke Europese Richtlijnen, Normen en Technische specificaties (vermeld in de verklaring) zijn nageleefd en dat de machine dus overeenstemt met de essentiële voorschriften die voor de verkoop en het gebruik binnen de Europese Unie vereist zijn. De verklaring van overeenstemming is een onderdeel van de machine en moet haar tot aan de afbraak vergezellen.



WAARSCHUWING

Vraag bij de fabrikant een kopie aan als de verklaring van overeenstemming niet samen met de machine overhandigd wordt of verloren gaat.

Duplex International®
Via P. Gobetti 19
50058 Signa (FI) Italia

Floor Scrubbers - Carpet Cleaners - Escalator Cleaners

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC-DECLARATION OF CONFORMITY
CE-DECLARATION DE CONFORMITÉ
CE-DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

CE

Wir/We/Nous/Noi
Duplex International S.r.l.
Via P. Gobetti 19
50058 Signa (FI)
ITALY

Erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
Declare under our sole responsibility that the product
Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit
Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto

Floor Cleaning Machine, D.280 AC, D.380 DC

Auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmt.
To which this declaration relates is in conformity with the following standards.
Auquel se réfère cette déclaration est conforme aux normes.
Al quale si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle norme

EN 55014-1:06 + A1:09 + A2:11, EN 55014-2:15, EN 60335-1:12 + A11:14, EN 60335-2-47:09,
EN 61010-1:14, EN 61010-3-1:13, EN 62233:08

gemäß den Bestimmungen folgender Richtlinien
Following the provisions of Directives
conformément aux dispositions des directives
conformemente alle disposizioni della direttiva

2014/53/EU (CEM), 2006/42/CE (DM).

(Ort und) Datum der Ausstellung)
(Place and Date of issue)
(Lieu et date)
(Luogo e data)

Signa (FI) Italia 28/06/2017

(Name, Unterschrift und Funktion des Befugten)
(Name, signature and function of authorized person)
(Nom, signature et fonction du signataire autorisé)
(Nome, firma e funzione del firmatario)


Duplex International S.r.l.
Via P. Gobetti 19
50058 Signa (FI)
ITALY

F.2

2.5 Garantie

DUPLEX biedt een garantie over dit product tegen eventuele gebreken in de productie of de materialen. De garantie heeft een duur van twee jaar met ingang van de aankoopdatum. Gedurende deze periode zal DUPLEX gratis na diens beslissing elk defect product repareren of vervangen.

De vervangen producten of gerepareerde componenten worden gedekt door het deel van de originele garantie dat nog niet is verstreken of maximaal zes maanden, afhankelijk van welke periode de langste duur heeft.

De beperkte garantie is binnen de beperkingen en voorwaarden van wet niet van toepassing in de volgende gevallen:

- Oneigenlijk en zwaar gebruik van de machine;
- Geen of verkeerd dagelijks onderhoud;
- Het gebruik van niet-originele onderdelen;
- Schade veroorzaakt door natuurrampen waaronder aardbevingen, overstromingen, brand of ongevallen;
- Het onklaar maken of wijzigen van de machine;
- Schade veroorzaakt door het gebruik van ongeschikte reinigingsmiddelen of ongeschikte en/of agressieve chemische producten, zoals sterk zure producten: reinigingsmiddelen op basis van statische dissipatie agentia, zoutzuur, trichloorethyleen, methylethylketon, aceton, pure ammoniak, bleekmiddel en/of puur natriumhypochloriet en dergelijke;
- Schade veroorzaakt door normale slijtage, zoals de schrapers en borstels, of door de blootstelling aan verkeerde weersomstandigheden;
- Onklaar gemaakte onderhoudshandleiding.

De voorwaarden van deze garantie beperken of wijzigen op geen enkele wijze de geldige wetsvoorschriften die op de verkoop van het product aan de klant van toepassing zijn.

Gelieve contact op te nemen met DUPLEX International Srl via support@duplexitaly.com of erkende verkopers van Duplex wanneer u van mening bent dat het product defect is voor aanwijzingen over de manier waarop de reparatie zal worden verricht.

Met opzet blanco gelaten pagina

3. ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Dit hoofdstuk verstrekt alle informatie die nodig is om het apparaat in overeenstemming met de toepasselijke veiligheidsnormen te kunnen gebruiken.



LET OP

De fabrikant acht zich niet aansprakelijk voor eventuele materiële schade en/of persoonlijk letsel veroorzaakt door de veronachtzaming van de waarschuwingen die in dit hoofdstuk zijn beschreven.



WAARSCHUWING

De kennis van de belangrijkste veiligheidsnormen en -regels is van essentieel belang om het apparaat op passende wijze te kunnen gebruiken.

De operator moet de veiligheidsnormen naleven die in het land van gebruik van het apparaat gelden.



GEVAAR!

Volg alle veiligheidswaarschuwingen die in dit hoofdstuk zijn beschreven om het apparaat veilig te kunnen gebruiken.

3.1 Restrisico's

Restrisico's zijn risico's die blijven bestaan ondanks dat alle veiligheidsmaatregelen zijn getroffen, of zijn mogelijke en niet-evidente risico's.

Om gevaren voor mensen of schade aan de machine door restrisico's te vermijden, moeten de aanwijzingen van deze handleiding nauwgezet worden nageleefd.

Wacht tot alle bewegende onderdelen volledig tot stilstand zijn gekomen en/of de warme elementen volledig zijn afgekoeld, alvorens werkzaamheden aan de machine te verrichten. Leef de aanwijzingen en signaleringen van de plaatjes die op de machine en/of de onderdelen ervan aangebracht zijn na.

3.2 Algemene voorzorgsmaatregelen



LET OP

Lees deze handleiding aandachtig door en leef de aanwijzingen ervan nauwgezet na alvorens het apparaat te gebruiken, te controleren en er werkzaamheden aan te verrichten.

Volg de onderstaande waarschuwingen en gedragsnormen om risico's voor mensen of schade aan de machine te vermijden:

- Het apparaat is uitsluitend ontworpen en vervaardigd voor het reinigen van vloeren. Elk ander gebruik is oneigenlijk.
- Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt door bevoegd personeel dat over het gebruik is ingelicht.
- Het apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen en mensen met geringe lichamelijke, geestelijke of sensorische capaciteiten of personen die onvoldoende ervaring en kennis hebben, tenzij ze door iemand die voor hun veiligheid verantwoordelijk is worden bijgestaan en over het gebruik van de machine zijn ingelicht.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- Haal de stekker van de voedingskabel uit het stopcontact of van de accu, alvorens reinigings- en onderhoudswerkzaamheden te verrichten.
- Gebruik het apparaat niet als het storingen vertoont.
- Laat het apparaat uitsluitend door een gekwalificeerd technicus repareren als het een defect vertoont.
- Gebruik uitsluitend originele onderdelen.
- Giet geen water of vloeistoffen over de machine.
- HET IS verboden om zure oplossingen te gebruiken die schade aan het apparaat zouden kunnen veroorzaken.
- Verschillende reinigingsmiddelen niet mengen om te voorkomen dat schadelijke gassen kunnen ontstaan.
- Gebruik het apparaat niet om gevaarlijke stoffen op te zuigen.
- Tijdens het gebruik niet tegen rekken of steigers stoten waar voorwerpen van zouden kunnen vallen.
- Gebruik de machine niet voor het reinigen van onregelmatige oppervlakken (hobbelig en/of met gaten).
- Het is verboden om de machine te gebruiken in een omgeving waar schadelijke stoffen, dit geldt met name voor explosieve atmosferen, en/of ongeschikte microklimaatomstandigheden in aanwezig zijn.
- Het is verboden om de machine te gebruiken bij ongeschikte omgevingsomstandigheden.
- HET IS verboden om oppervlakken te reinigen met ontvlambare vloeistoffen.
- Schakel het apparaat onmiddellijk na gebruik uit.
- Controleer of de machine in de ruststand niet op de borstels steunt maar door de specifieke steun ondersteund en opgeheven wordt.
De borstels kunnen door het gewicht van de machine

- verbogen raken als dit echter wel het geval is.
- Berg de machine na het gebruik op in een gesloten en droge ruimte.
 - Het apparaat niet wijzigen of onklaar maken.
 - De afschermingen niet demonteren.
 - Gebruik uitsluitend de borstels die samen met het apparaat worden geleverd of die in de handleiding zijn beschreven.
 - Gebruik, indien dit nodig geacht wordt, persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die voor de te verrichten taak geschikt zijn.
 - Gebruik een poederblusser in het geval van brand. Maak geen gebruik van water.

3.3 Elektrische gevaren



ELEKTRISCH GEVAAR!

Verricht geen enkele ingreep (onderhoud, reiniging, enz.) aan de apparatuur onder spanning.

Koppel de elektrische voeding (accu of kabel) los, alvorens werkzaamheden aan de machine te verrichten.

3.3.1 Voedingskabel (DUPLEX 280i AC)

- Controleer regelmatig of de voedingskabel intact is en geen barsten of schade veroorzaakt door veroudering vertoont of dat de draden blootliggen.
- Vervang de voedingskabel als deze beschadigd is, alvorens het apparaat te gebruiken.
- Gebruik hetzelfde type voedingskabel als de voedingskabel die door de fabrikant wordt gebruikt en volgens de Europese normen is goedgekeurd.
- Laat de voedingskabel door gekwalificeerd personeel vervangen.
- Gebruik het apparaat niet als de voedingskabel of de stekker beschadigd is, als het apparaat op de grond is gevallen of op de een of andere manier schade heeft opgelopen.
- Dompel het apparaat, de voedingskabel of de stekker niet onder in water of een andere vloeistof.
- Zorg ervoor dat de voedingskabel niet met de borstels in aanraking komt.
- STOP de machine onmiddellijk als de elektrische kabel onder de borstels van de machine komt vast te zitten. Probeer de voedingskabel om geen enkele reden bij werkende machine te verwijderen. Vervang de voedingskabel als deze beschadigd is.
- Haal de stekker niet uit het stopcontact door aan de voedingskabel te trekken.

3.3.2 Lithiumaccu (DUPLEX 280i DC)

- Laad de accu op met acculaders die voor de technische specificaties van de accu geschikt zijn.
- Gebruik de acculader uitsluitend voor het opladen van de accu.
- Koppel het apparaat van de voeding los, alvorens de accu te verwijderen.
- De accu en de acculader moeten veilig verwijderd worden in overeenstemming met de toepasselijke plaatselijke wetten. De klant is wettelijk aansprakelijk voor de gevaren die tijdens de verwijdering van de accu's ontstaan.

- Dompel de accu niet onder in water of zeewater.
- Laat de accu niet verbranden of opwarmen omdat deze zou kunnen ontploffen of met kracht exploderen.
- Probeer de machine niet te starten met ontladen accu.
- Gebruik geen andere acculaders dan degene die door de fabrikant zijn geleverd.
- Stel de accu niet bloot aan zonlicht.
- Houd de accu buiten bereik van warmtebronnen: radiateurs, verwarmingselementen, kachels, openhaarden, enz.
- Probeer de speciale omkasting van zelfdovend plastic van de accu niet te openen.
- De accudoos niet breken, openen of doorboren.
- De accu niet lassen of doorboren met een naald of andere scherpe voorwerpen.
- De kabels niet aan de uiteinden van de accu lassen.
- De accuklemmen (min- en pluspolen) niet onderling kortsluiten.
- De positieve en negatieve accuklemmen niet tijdens het gebruik verwisselen.
- De elektroden van de accu niet op en elektrische uitgang aansluiten.
- De elektroden niet aanraken met het lichaam of metalen voorwerpen.
- Bewaar de accu in een droge en koele omgeving.
- Vervoer of bewaar de accu niet samen met metalen voorwerpen, zoals haarspelden, halskettingen, enz.
- Sla of trap niet tegen de accu en gooi niet met de accu.
- De accu niet in het milieu lozen.

3.4 Veiligheidsborden

De machine is voorzien van plaatjes en pictogrammen die snel en duidelijk de aandacht richten op voorwerpen en situaties die bepaalde gevaren kunnen veroorzaken en met name:

- gevaarlijk gedrag verbieden;
- de blootgestelde personen waarschuwingen voor een risico of gevaar;
- veilig gedrag voorschrijven.

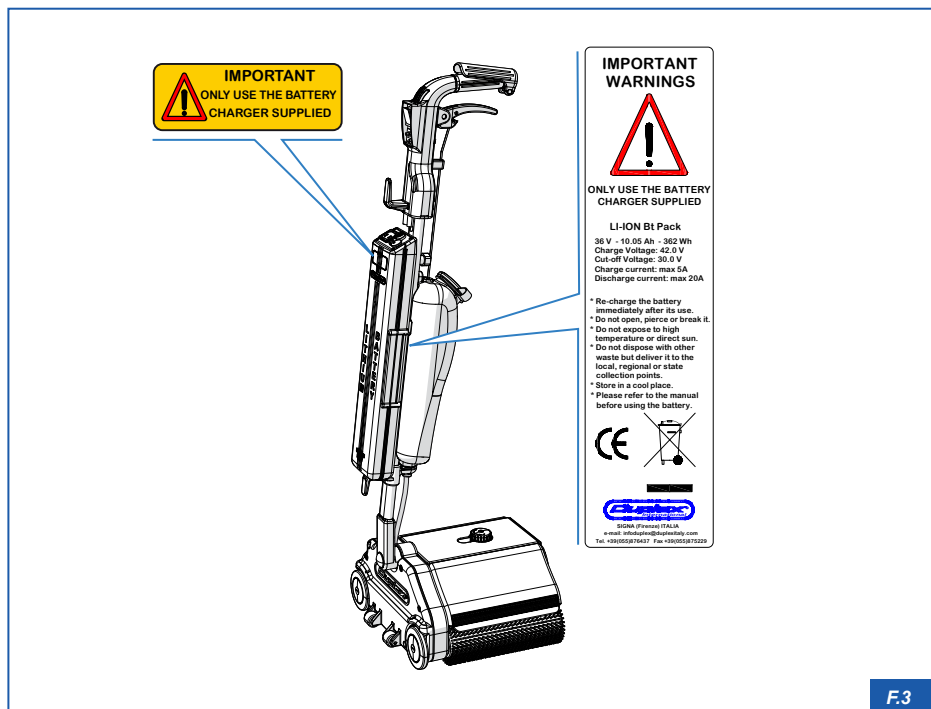


GEVAAR!

Het is absoluut verboden om de veiligheidsborden te verwijderen of de inhoud ervan te veranderen.

Controleer altijd of de veiligheidsborden perfect leesbaar zijn.

Vervang eventueel beschadigde veiligheidsborden door andere borden van hetzelfde type en breng deze op de oorspronkelijke plek aan.


F.3

3.5 Geluidsniveau

Het apparaat is op zodanige wijze ontworpen en vervaardigd dat het geluidsniveau dat tijdens de normale werking geproduceerd wordt tot een minimum is beperkt.

Het gewogen geluidsdrukkniveau dat door de verschillende onderdelen van de machine geproduceerd wordt, is <72.8 db (A) en is gemeten bij het oor van de operator tijdens de normale werkcyclus, volgens de criteria die door de toepasselijke normen worden voorgeschreven.

Het geluidsdrukkniveau kan aanzienlijk variëren afhankelijk van de werkomgeving.



WAARSCHUWING

Gebruik geschikte oorbescherming als het geluid van het apparaat constante last veroorzaakt.

3.6 Trillingen

Het apparaat is op zodanige wijze ontworpen en vervaardigd dat de trillingen die tijdens de normale werking geproduceerd worden tot een minimum is beperkt.

De gewogen trillingen die door de verschillende onderdelen van de machine opgewekt worden en aan het hele lichaam doorgegeven worden, zijn 0,95 m/s².

4. TECHNISCHE SPECIFICATIES

4.1 Algemene beschrijving

Het apparaat **Duplex 280i** is ontworpen en vervaardigd om gebruikt te worden voor het reinigen van tapijten en vloeren.

Tijdens het ontwerp en de vervaardiging zijn alle noodzakelijke maatregelen getroffen om een hoogwaardig en betrouwbaar product te leveren dat volledig overeenstemt met de toepasselijke normen en met name de ongevallenpreventienormen.

De machine heeft compacte afmetingen, is ideaal voor middelgrote omgevingen en kan ook de nauwste ruimtes bereiken.

Dit wordt bevorderd door het handvat dat in twee richtingen gebruikt kan worden, waardoor de richting van de machine gewijzigd kan worden door het handvat om te keren.

De machine is voorzien van een aluminium afscherming die de volledige afsluiting van elk onderdeel waarborgt en voorkomt dat water en stof kunnen binnendringen. De machine is voorzien van een veiligheidshandgreep voor de onmiddellijke in- en uitschakeling.

4.1.1 Eigenlijk en oneigenlijk gebruik



GEVAAR!

Het is absoluut verboden om het apparaat te gebruiken onder andere omstandigheden dan die in deze handleiding zijn beschreven. Elk ander gebruik is onbevoegd en gevaarlijk (oneigenlijk gebruik).

De materialen die voor de vervaardiging gebruikt zijn, zijn gekozen naar aanleiding van het specifieke gebruik

waarvoor het apparaat bestemd is. Een oneigenlijk gebruik kan persoonlijk letsel en/of materiële schade veroorzaken en de correcte werking benadelen.

De naleving van de voorwaarden voor het gebruik, de reparatie en het onderhoud die in deze handleiding beschreven zijn, vormt een essentieel element voor het voorziene gebruik van de machine.

Het gebruik van de machine voor doeleinden die niet tijdens het ontwerp zijn voorzien en niet in deze handleiding zijn opgesomd, ontheft de fabrikant van elke vorm van directe of indirecte aansprakelijkheid.

De fabrikant acht zich niet aansprakelijk voor materiële schade en/of persoonlijk letsel of letsel aan derden, ook van ernstige aard, als gevolg van tegenstrijdige wijzigingen aan het apparaat.

Een correct gebruik van het apparaat, een nauwgezette naleving van de voorschriften die in deze handleiding zijn beschreven en de rigoureuze toepassing van alle voorzorgsmaatregelen om gevaren, ongevallen of ongelukken te vermijden, waarborgen dat het apparaat beter en langer zal werken en beperken defecten tot een minimum.

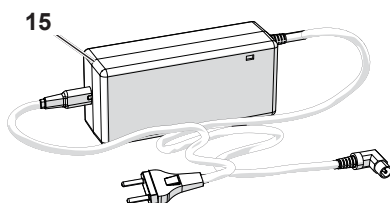
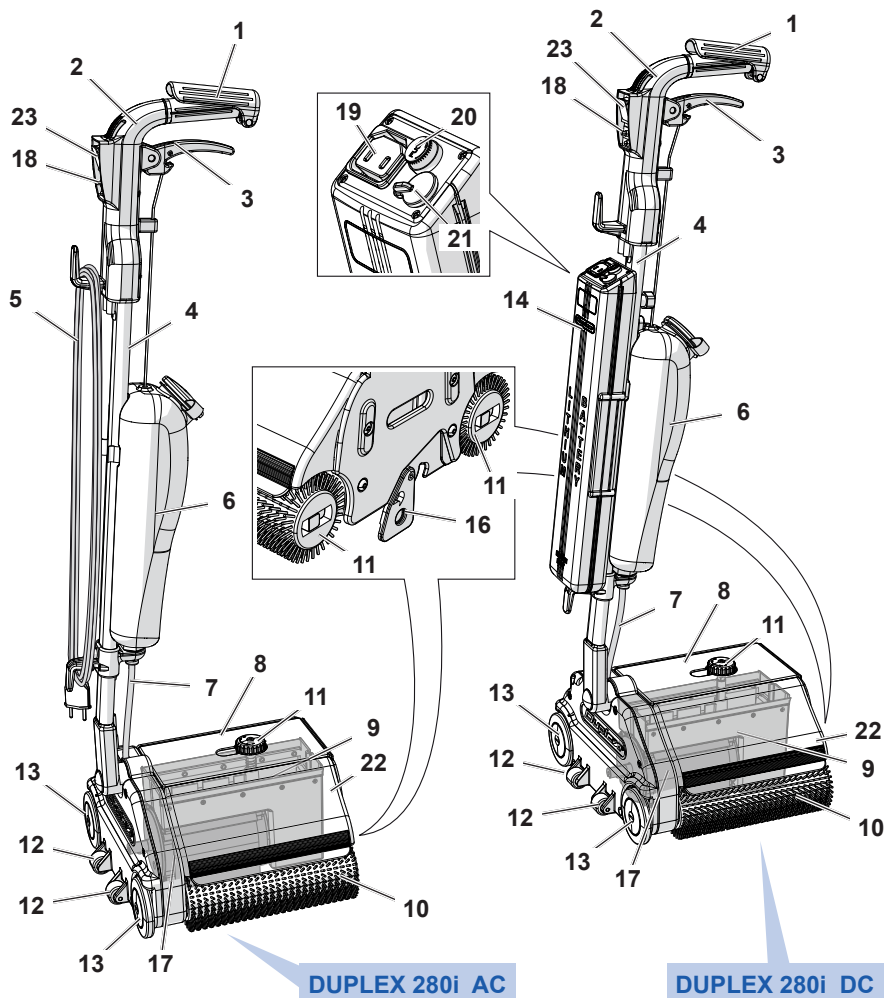


LET OP

De fabrikant acht zich niet aansprakelijk voor eventuele materiële schade en/of persoonlijk letsel veroorzaakt door de veronachtzaming van de waarschuwingen die in deze handleiding zijn beschreven.

4.2 Beschrijving van de onderdelen

1	Veiligheidshandgreep (Start & Stop)	13	Rubberen wielen die niet krassen en geen sporen achterlaten
2	Handgreep	14	Lithiumaccu
3	Hendel voor de reinigingsoplossing	15	Acculader
4	Geanodiseerde staaf	16	Steun
5	Voedingskabel	17	Motor
6	Reservoir	18	Motor Protector
7	Leiding voor vloeibare oplossing	19	Stopcontact accu
8	Deksel	20	Veiligheidszekering 15 amp. mm. 5x20
9	Opvangreservoir	21	Aansluiting voor de acculader
10	Borstels	22	Beschermingen
11	Knop reservoir	23	ON/OFF-knop
12	Rubberen transportwielen		



4.2.1 Technische specificaties

		DUPLEX 280i AC met voedingskabel		DUPLEX 280i DC met lithiumaccu
Afmetingen: Lengte - Breedte - Hoogte	mm	330 x 280 x 105		
Borsteldiameter	mm	85		
Borstellengte	mm	220		
Reservoirinhoud	L	1,5		
Inhoud opvangreservoir	L	0,8		
Borsteldruk op de vloer	g/cm ²	200		
Reinigingsbaan/breedte	mm	224		
Theoretisch werkoppervlak	m ² /h	50/100		
Beschermings-	klasse	IP24		IP7
Gewogen versnelling	m/s ²	1,0		
Geluid en trillingen	dBA	< 72		
Frequentie	Hertz	50/60	60	/
Spanning	Volt	230	115	36
Vermogen motor	Watt	350	350	250
Toeren borstels per minuut	t/min.	650	850	680
Elektrische isolatie	Klasse	I		
Leeggewicht	kg	13,5		11,5

		ACCU MET LITHIUMIONEN MET VEILIGHEIDSKAART (PCB)
Afgegeven spanning	Volt	36
Afgegeven stroom	Amp.	7,23
Afmetingen Lengte - Breedte - Dikte	mm	430 x 85 x 50
Max. duur, bij nieuwe accu	h	1,15
Gewicht	kg	2,3
GELEVERDE ACCULADER		
Duplex universele voeding	Volt	100/240
Universele frequentie	Hz	50/60

4.3 Borstels

De originele borstels van DUPLEX worden elk afzonderlijk gecontroleerd en uitgebalanceerd met speciale elektronische apparatuur. Ze waarborgen dat trillingen die voor de machines en de vloeren mechanische belastingen kunnen genereren worden vermeden.

Afhankelijk van het gebruik kunnen de borstels verschillende kleuren hebben:

Kleur borstel	Gebruik
GRIJS (standaard geleverd)	Universeel voor licht vuil en alle gladde en ruwe vloertypen.
ZWART (optioneel)	Voor de reiniging van zeer vuile vloeren en laagpolige vloerbedekking.
GEEL (optioneel)	Voor de reiniging van vloerbedekking, tapijten en parket.
BRUIN (optioneel)	Voor het polijsten.

4.4 Lithiumaccu (uitsluitend voor DUPLEX 280i DC)

GEVAAR!



Lees deze handleiding aandachtig door en leef de aanwijzingen ervan nauwgezet na alvorens de accu en de acculader te gebruiken, te controleren en er werkzaamheden aan te verrichten. De fabrikant acht zich niet aansprakelijk voor eventuele materiële schade en/of persoonlijk letsel veroorzaakt door de veronachtzaming van de waarschuwingen die in deze paragraaf zijn beschreven of door een oneigenlijk gebruik van de accu.



LET OP

Laad de accu op met acculaders die voor de technische specificaties van de accu geschikt zijn.



ELEKTRISCH GEVAAR!

De elektroden niet aanraken met het lichaam of metalen voorwerpen.



LET OP

Giet geen vloeistoffen over de accu uit en dompel de accu niet in een willekeurige vloeistof onder.

- Stel de accu niet bloot aan hoge temperaturen om de voorkomen dat de accu oververhit raakt of gaat branden en om de werking en duur ervan niet te benadelen.
- Gebruik de accu niet in omgevingen met statische elektriciteit of magnetische velden. Hierdoor zouden de veiligheidsinrichtingen beschadigd kunnen raken en gevaren kunnen ontstaan.
- Vermijd de aanraking met de huid en de ogen als accu vloeistoffen lekt.
- Laad de accu niet op bij een temperatuur lager dan 0 graden Celsius en/of 32 graden Fahrenheit.



GEVAAR!

Bij aanraking van de huid of de ogen met de vloeistoffen die uit de accu lekken, de huid of ogen met overvloedig schoon water schoonspoelen en onmiddellijk een arts raadplegen. Gevaar voor oogletsel.

- Als de accu storingen (nare geuren, warm wordt, vervormt, enz.) vertoont of slecht werkt, dient u deze onmiddellijk uit het apparaat of de acculader te verwijderen en de vervangen. Laat de afgedankte accu correct verwijderen.
- De correcte werking van het apparaat kan worden benadeeld als de accuklemmen vuil zijn. Maak de vuile klemmen vóór het gebruik met een droge doek schoon.
- De accu en de acculader moeten veilig verwijderd worden in overeenstemming met de toepasselijke plaatselijke wetten. De klant is wettelijk aansprakelijk voor de gevaren die tijdens de verwijdering van de accu's ontstaan (zie de paragraaf [“7.7 Verwijdering”](#)).

4.4.1 Langdurige opslag

Sla de accu op een koele en droge plek op en laat haar elke zes maanden volledig opladen en ontladen, als ze lange tijd (langer dan drie maanden) niet wordt gebruikt.

De opslagspanning van de accu moet 3,2~3,35V bedragen.

4.5 Type reinigingsmiddelen

Het apparaat kan gebruikt worden met reinigingsmiddelen die voor dit type machine zijn geproduceerd. Leef de aanwijzingen van de fabrikant met betrekking tot de verdunding van deze reinigingsmiddelen na.

Het is verboden om ongeschikte reinigingsmiddelen of ongeschikte, agressieve en sterk zure chemische middelen te gebruiken, zoals:

- Natriumhydroxyde (bijtende soda)
- Zuren
- Verdunners
- Oplosmiddelen

GEVAAR!



Lees de labels op de flessen van de reinigingsmiddelen aandachtig. Reinigingsmiddelen kunnen een schadelijke uitwerking hebben op mens en milieu als ze ingeademd, ingeslikt of aangeraakt (met de huid of slijmvlies) worden. Gebruik, indien nodig, persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) tijdens het gebruik van reinigingsmiddelen.

LET OP



Reinigingsmiddelen op basis van statische dissipatieve agentia kunnen schade veroorzaken aan de borstels en kunststof delen van de machine.

De fabrikant acht zich niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt aan de machine en elke type vloer, inclusief tapijten en vloerbedekking, wegens het gebruik van niet-conforme reinigingsmiddelen of producten.

5. MONTAGE VAN HET APPARAAT

Om redenen die aan het verpakken en het transport verbonden zijn, wordt het apparaat gedemonteerd geleverd.

Controleer de inhoud van de verpakking. Controleer of alle onderdelen van het apparaat aanwezig zijn en in goede staat verkeren.



WAARSCHUWING

Neem contact op met het servicecentrum als onderdelen ontbreken of beschadigd zijn.



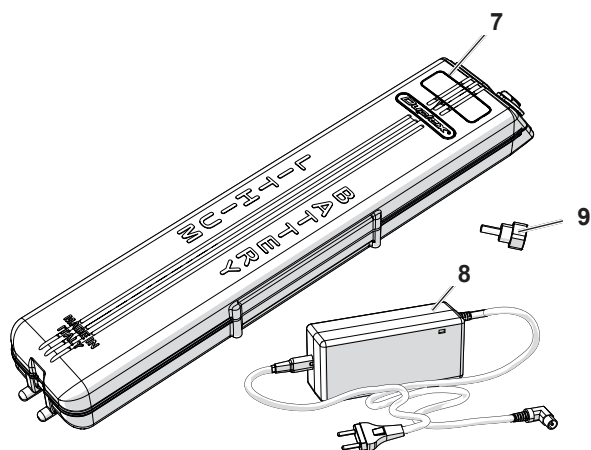
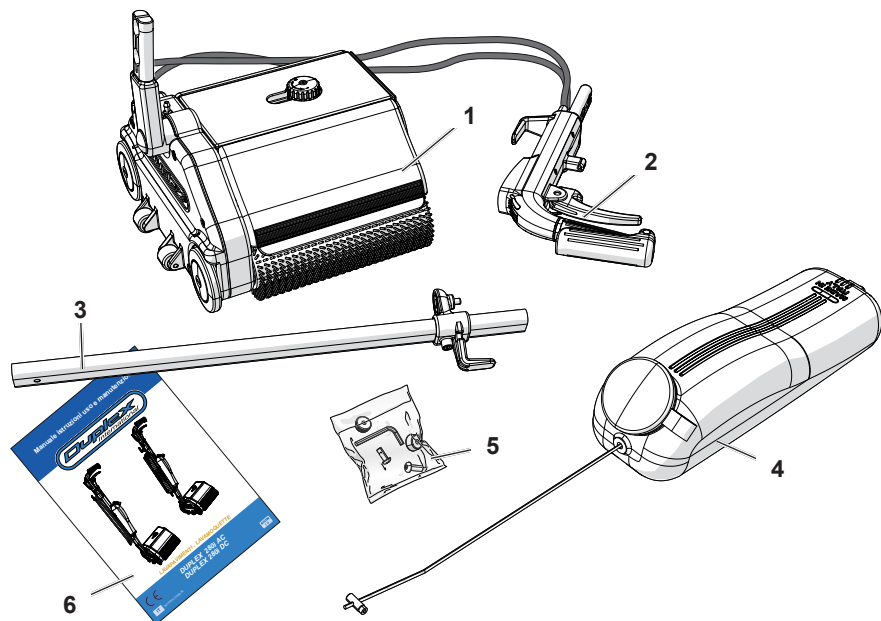
LET OP

Volg aandachtig de aanwijzingen van dit hoofdstuk voor de montage van het apparaat.

5.1 Inhoud van de verpakking

Controleer of de onderdelen van het apparaat die in de verpakking aanwezig zijn overeenstemmen met de volgende tabel:

	INHOUD VAN DE VERPAKKING	DUPLEX 280i AC	DUPLEX 280i DC
1	Machine	✓	✓
2	Handgreep	✓	✓
3	Staaf van het handvat	✓	✓
4	Schoonwaterreservoir	✓	✓
5	Conische elementen, schroeven, sleutel, zekering	✓	✓
6	Handleiding en keuringsbewijs	✓	✓
7	Lithiumaccu	-	✓
8	Acculader	-	✓
9	Accublokkeerknop	-	✓



5.2 Montage van het handvat



WAARSCHUWING

Monteer het handvat volgens de aanwijzingen met behulp van de inbussleutel.

Voor de montage van het handvat:

- 1) breng het conische element **1** aan op diens plaats op de steun **2**;
- 2) breng de geanodiseerde staaf **3** aan in de steun **2**;
- 3) zet de verchromde staaf **3** met de schroef **4** vast door de schroef stevig aan te draaien;
- 4) breng het conische element **5** aan op diens plaats op de handgreep **6**;
- 5) breng de handgreep **6** aan op de geanodiseerde staaf **3**;
- 6) zet de handgreep **6** met de schroef **7** vast door de schroef stevig aan te draaien;
- 7) breng het transparante slangetje **8** voor de vloeibare oplossing aan op de specifieke aansluiting op de afscherming van de machine **9**;
- 8) monteer het reservoir **10** op de plaats van de steun **11** door hem aan de geanodiseerde staaf **3** vast te klemmen;
- 9) sluit het flexibele kabeltje **12** aan op de hendel **13** door hem door de steun **14** te geleiden.
- 10) (uitsluitend voor DUPLEX 280i AC) bevestig de kabel **15** vanaf de handgreep **7** tot aan de afscherming door hem door de specifieke zitting van de steun **16** te geleiden.

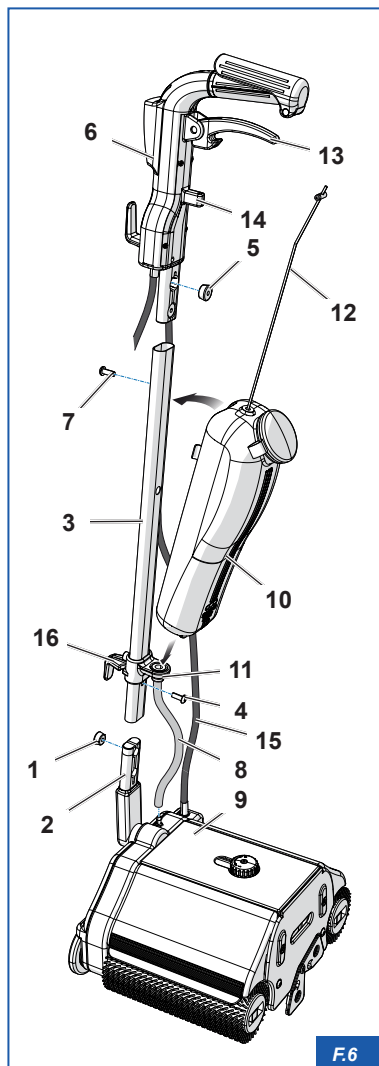
5.2.1 Demontage van het handvat



GEVAAR!

Controleer of het apparaat van het elektriciteitsnet of de accu is losgekoppeld, alvorens de demontage te verrichten.

Demonteer het handvat door de montageprocedure van het handvat in omgekeerde volgorde uit te voeren.



F.6

5.3 Montage van de accu (uitsluitend voor DUPLEX 280i DC)

De eerste keer dat het apparaat gebruikt wordt, moet de accu **17** worden opgeladen (zie de paragraaf “6.2 Opladen van de accu (uitsluitend voor DUPLEX 280i DC)”).

Voor de montage van de accu:

- 1) breng de accu **17** aan op de geanodiseerde staaf van de handgreep **3**;
- 2) draai de knop **18** vast om de accu **17** vast te zetten;
- 3) Steek de stekker **19** in het stopcontact **20** van de accu **17**.



WAARSCHUWING

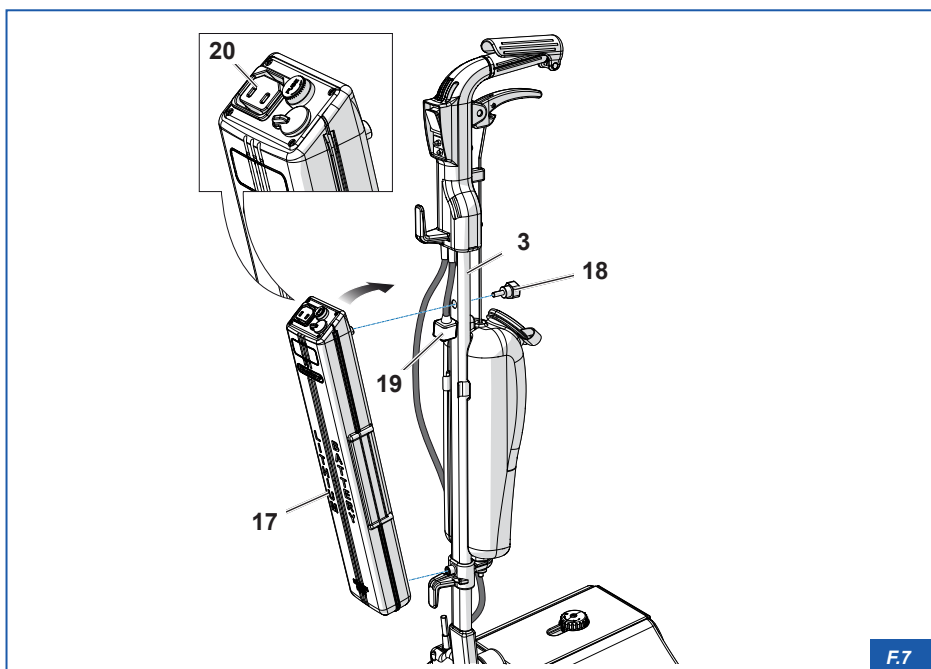
De machine kan gestart worden als de accu (17) is opgeladen.



ELEKTRISCH GEVAAR!

Koppel het apparaat van de accuvoeding los, alvorens de accu te verwijderen.

Demonteer de accu door de montageprocedure van de accu in omgekeerde volgorde uit te voeren.


F.7

Met opzet blanco gelaten pagina

6. WERKING EN GEBRUIK



GEVAAR!

De operator moet de handleiding doorgelezen en begrepen hebben, alvorens de machine te starten.



LET OP

Kies de borstels en het reinigingsmiddel die voor het gebruik geschikt zijn (zie het hoofdstuk "4. TECHNISCHE SPECIFICATIES"), alvorens de vloeren/vloerbedekking te gaan reinigen.

6.1 Gebruiksprocedures



ELEKTRISCH GEVAAR!

Controleer tijdens de voorbereidingen voor de inbedrijfstelling altijd of het apparaat van het elektriciteitsnet of de accu (DUPLEX 280i DC) is losgekoppeld.

6.1.1 Vullen van het reservoir

Het demonteerbare reservoir 1 vereenvoudigt het vullen en legen aan het einde van de werkzaamheden.



LET OP

Gebruik de reinigingsmiddelen die in de paragraaf "4.5 Type reinigingsmiddelen" zijn vermeld om schade aan de oppervlakken en het apparaat te vermijden.

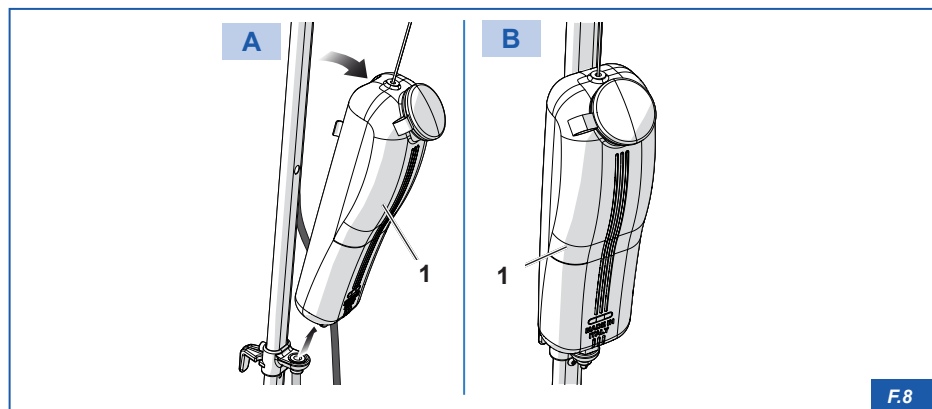
Het reservoir **1** kan als volgt worden gevuld:

E) Als het reservoir van het apparaat is verwijderd:

- 1) verwijder het reservoir **1** en vul het onder de waterkraan;
- 2) voeg een niet-schuimend reinigingsmiddel toe;
- 3) schud de oplossing en plaats het reservoir **1** terug.

B) Als het reservoir op het apparaat is gemonteerd:

- 1) meng de reinigungsoplossing en het water in een houder;
- 2) giet de verkregen vloeistof in het reservoir **1**.



6.1.2 Opvangreservoir

Het vuile water wordt opgevangen dankzij de roterende beweging van de borstels **2** die het vuil losmaken, opvangen en naar de twee transportbanden **3** centrifugeren. Het vuil dat op de actieve oppervlakken van de transportbanden **3** afzet, wordt door de schrapers **4** verzameld en in het opvangreservoir **5** opgevangen.

Stel de hoogte van het opvangreservoir **5** af zodat de vuile vloeistof kan worden opgevangen, alvorens het apparaat te starten.

- 1) Draai de knop **6** op "0": het opvangreservoir **5** beweegt omlaag zodat de schrapers **4** tijdens de werkzaamheden de vuile vloeistof kunnen verzamelen door op de transportbanden **3** te drukken.
- 2) Om de vervorming van de schrapers **4** en de transportbanden **3** na het gebruik van de machine te vermijden, dient u de knop **6** op "1" te draaien.



WAARSCHUWING

We adviseren om de rubberen transporteurs (3) regelmatig te smeren met gewone siliconenspray die in de handel verkrijgbaar is.

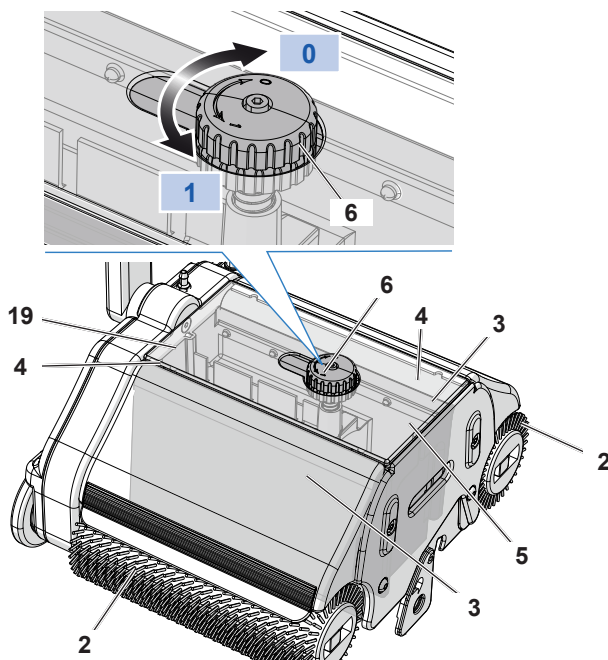
Leeg het opvangreservoir 5 als het vol is door het van diens plaats te verwijderen:

- 3) verwijder het deksel 19.
- 4) verwijder het opvangreservoir 5 en leeg het.



LET OP

Het vuile water moet verwijderd worden in overeenstemming met de toepasselijke normen.



F.9

6.2 Opladen van de accu (uitsluitend voor DUPLEX 280i DC)



GEVAAR!

Gebruik geen ander acculaders (7) dan degene die door de fabrikant is geleverd om ernstige schade aan de accu (8) of een zeer krachtige explosie ervan te vermijden.

De lithiumaccu 8 heeft een speciale acculader 7 nodig die samen met het apparaat wordt geleverd. De oplaadcyclus duurt vier uur.

Aan het einde van het opladen hoeft de accu 8 niet van de acculader 7 te worden losgekoppeld. De acculader kan onbeperkt en zonder problemen op de accu 8 en op het stopcontact aangesloten blijven.

De accu 8 kan gedemonteerd van het apparaat of op het apparaat zelf worden opgeladen. Om de accu op te laden:

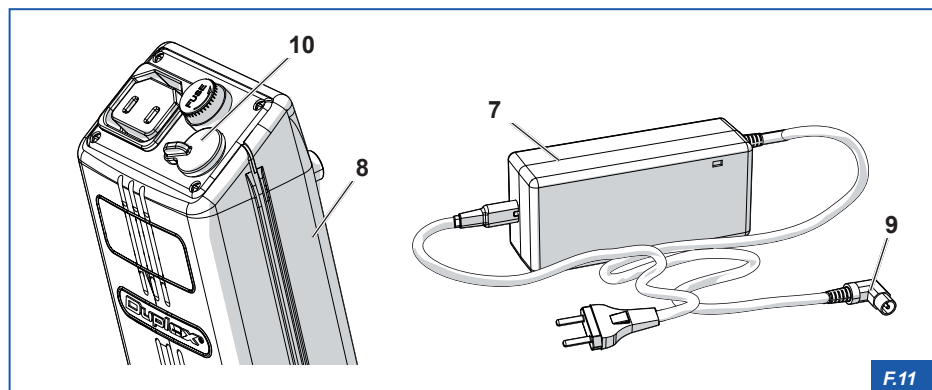
- 1) steek de stekker 9 van de acculader 7 in de oplaadaansluiting 10.

De led op de acculader 7 brandt rood als de accu 8 ontladen is;
de led op de acculader 7 kleurt groen wanneer de accu 8 wordt opgeladen.



LET OP

De accu bevat een elektronisch PCB-systeem dat de werking van het apparaat onmiddellijk onderbreekt wanneer de accu bijna ontladen is. Stop het apparaat als de PCB niet geactiveerd wordt en u waarneemt dat de borstels minder goed werken.



F.11


GEVAAR!

Probeer de omkasting van de accu niet te openen, doorboren of verbranden.

De kabels niet aan de uiteinden van de accu lassen.

De accuklemmen (min- en pluspolen) niet onderling kortsluiten.


GEVAAR!

De accu met lithiumionen niet opslaan of gebruiken in ruimtes waar de temperatuur hoger is dan 40°C om te vermijden dat de duur ervan afneemt.

Stel de accu niet bloot aan zonlicht om onherstelbare schade te vermijden.


LET OP

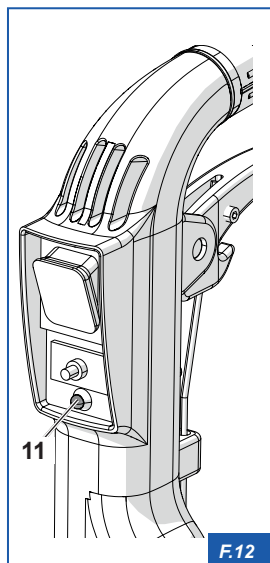
De duur van de accu neemt af als deze in een koude ruimte gebruikt en opslagen. In dit geval wordt het accuvermogen hersteld door de accu op te laden.

De accu kan uit zichzelf ontladen raken als de machine lange tijd niet wordt gebruikt. Daarom moet de accu ongeveer elke 40 dagen worden opgeladen.

6.2.1 Oplaadniveau van de accu (uitsluitend voor DUPLEX 280i DC)

De led 11 geeft met kleuren het oplaadniveau van de accu aan:

KLEUR LED	OPLAADNIVEAU
GROEN	60% tot 100%
GEEL	20% tot 60%
ROOD	≤20%



6.3 Inschakelsysteem DUPLEX 280i AC

- 1) Steek de stekker van de voedingskabel in een geaard stopcontact.



ELEKTRISCH GEVAAR!

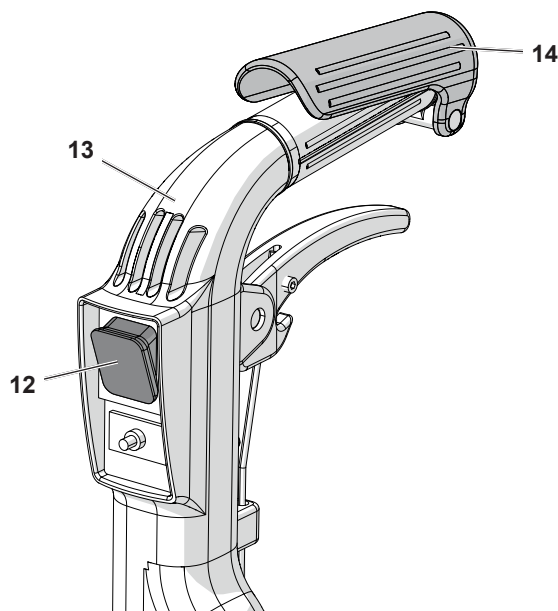
**Steek de stekker in een geschikt en geaard stopcontact.
De aarding niet onklaar maken.**

- 2) Druk op de aan/uit-schakelaar **12** op het handvat **13**. De schakelaar **12** gaat rood branden om aan te geven dat het apparaat is ingeschakeld.
- 3) Pak de handgreep beet en druk de veiligheidshendel **14** in om het apparaat te starten.
- 4) Laat de gele veiligheidshendel **14** los om de beweging van het apparaat te onderbreken.



GEVAAR!

**Let goed op de voedingskabel!
Houd de kabel tijdens het gebruik van het apparaat buiten bereik van de borstels.**



F.13

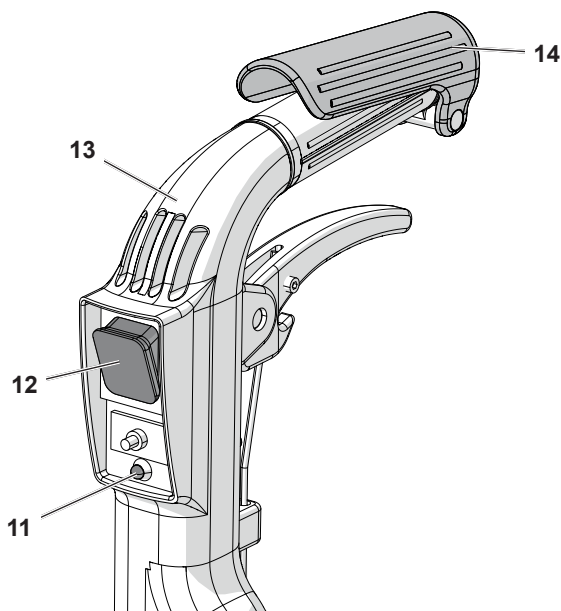
6.4 Inschakelsysteem DUPLEX 280i DC

- 1) Druk op de aan/uit-schakelaar ON/OFF **12** op het handvat **13**. De led **11** gaat 60 seconden branden om aan te geven dat de machine is ingeschakeld. De kleur van de led geeft het oplaadniveau van de accu aan.
- 2) Pak de handgreep beet en druk de veiligheidshendel **14** in om het apparaat te starten.
- 3) Laat de gele veiligheidshendel **14** los om de beweging van het apparaat te onderbreken.



LET OP

Onderbreek de elektrische stroom door de ON/OFF-schakelaar (**12**) te deactiveren om te voorkomen dat de accu ontladen raakt wanneer de werkzaamheden worden onderbroken, ook voor een korte pauze.



F.14

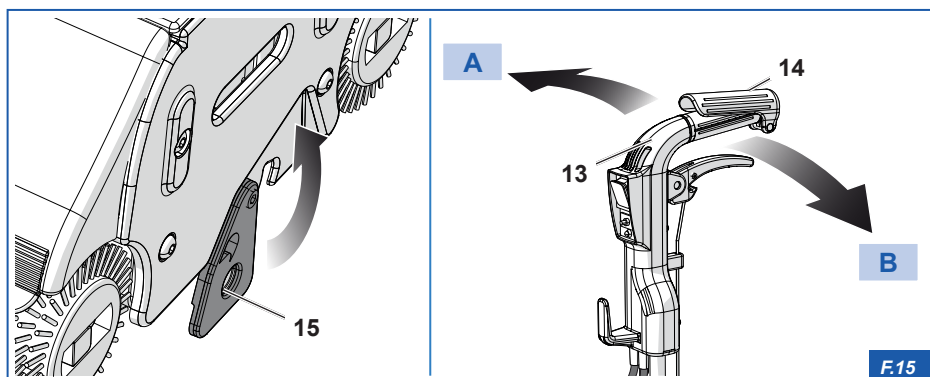
6.5 Starten van het apparaat

- 1) Verwijder de steun **15** alvorens het apparaat te starten.
- 2) Pak het tweerichtingshandvat **13** beet en beweeg het in een van de toegestane richtingen (**A** of **B**) omlaag.
- 3) Start het apparaat door de gele veiligheidshendel **14** in te drukken.



LET OP

Controleer of de steun (**15**) verwijderd is, alvorens het apparaat te gebruiken, om schade te vermijden.



6.6 Motor Protector

De Motor Protector" **16** is een veiligheidsinrichting die het apparaat stopt als dergelijke omstandigheden zich voordoen dat de motor overbelast kan raken (vreemde voorwerpen die in de borstels vastzitten en de rotatie verhinderen, blokkering van de borstels omdat ze wegens een te sterke wrijving met de vloer niet kunnen starten, mechanisch defect, defect aan de elektromotor, slechte afgifte van de elektrische stroom, oververhitting, enz.).

De knop **16** schiet van diens plaats als het apparaat plotseling stopt en het apparaat stopt met werken (afbeelding **A**).

Om de machine te herstellen:

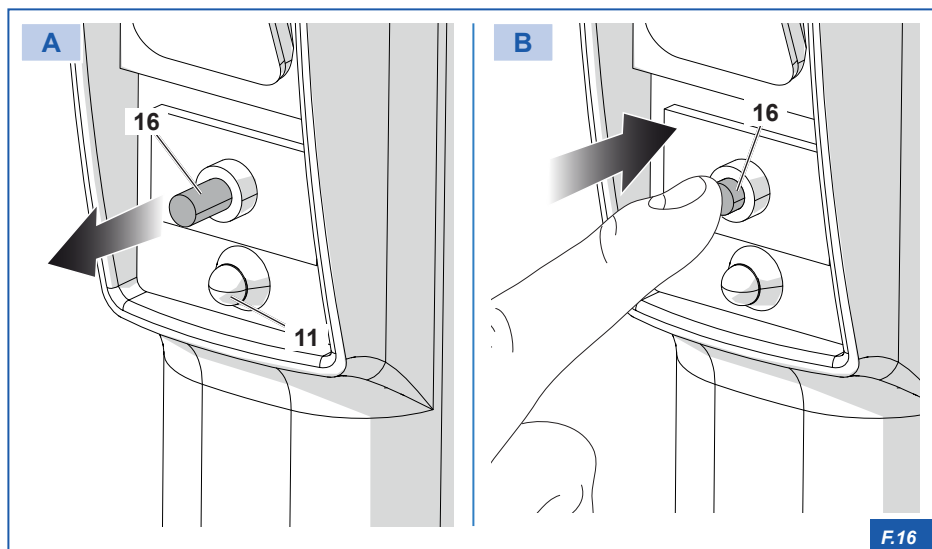
- 1) koppel het apparaat los van het elektriciteitsnet of de accu;
- 2) verwijder eventuele vreemde voorwerpen die in de borstel vastzitten;
- 3) sluit het apparaat weer aan op het elektriciteitsnet of de accu;
- 4) start het apparaat weer op door de knop **16** ongeveer 2 minuten na het stoppen weer in te drukken (afbeelding **B**).



WAARSCHUWING

Uitsluitend voor het model DUPLEX 280i DC:

De rode led (11) gaat onderbroken knipperen om de plotselinge stop van het apparaat aan te geven en blijft knipperen tot het apparaat is hersteld.



6.7 Aanwijzingen voor het reinigen van oppervlakken

Controleer of het handvat in de ruststand (perfect verticaal) is geplaatst.
Schakel het apparaat in.



GEVAAR!

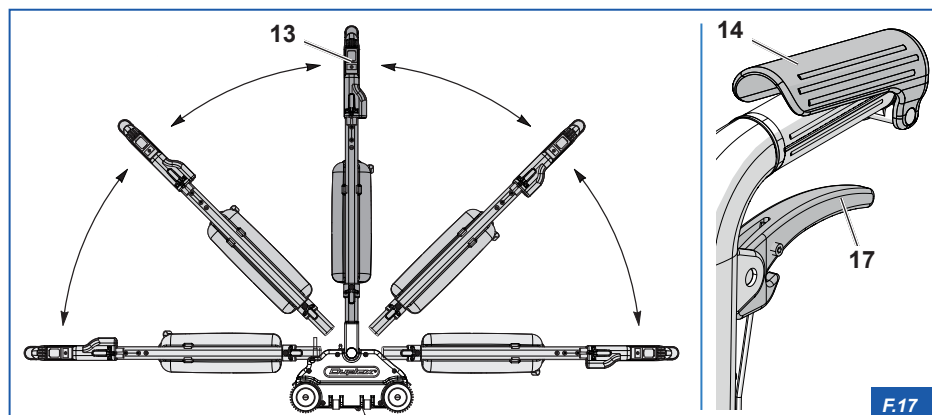
Verricht de procedures bijzonder voorzichtig om het gevaar voor vallen, uitglijden of stoten te vermijden. Gebruik, indien nodig, persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).

6.7.1 Tweerichtingsreinigingssysteem

Dankzij deze oplossing kan de werkpositie worden omgekeerd dankzij het tweerichtingshandvat **13**.

De omkering van het handvat **13** van rechts naar links en omgekeerd kunnen de werkzaamheden in beide richtingen worden verricht, waardoor de verschillende uiteinden van elke ruimte bereikt kunnen worden, zonder dat de machine van plaats moet veranderen.

- 1) Pak de handgreep beet, druk de gele veiligheidshendel **14** in en laat het handvat **13** langzaam naar een van de zijden zakken. Het apparaat wordt gestart. De borstels gaan draaien en beginnen de vloer te schrobben.
- 2) Laat het apparaat langzaam voortbewegen over de reinigingsbaan.
- 3) Druk de hendel **17** onder het handvat kort in wanneer het apparaat voortbeweegt om een kleine hoeveelheid reinigingsoplossing af te geven. Voorkom dat u de vloer overmatig bevochtigt en/of blank zet.



F.17

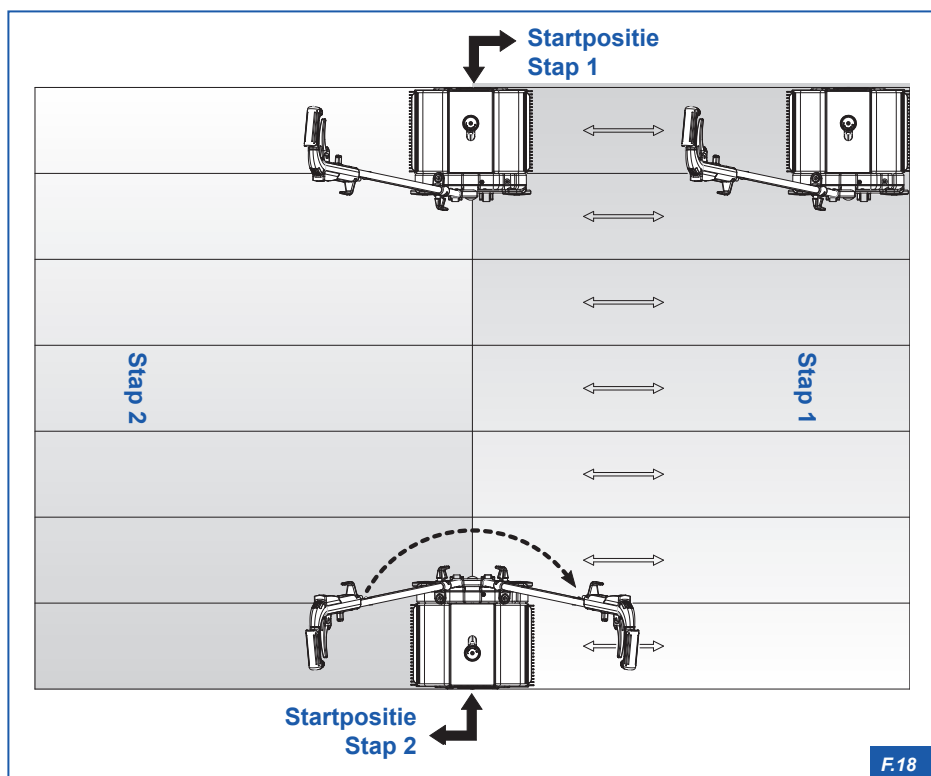
6.7.2 Werkstappen

Stap 1

- 1) Begeef u vanuit de startpositie naar de hoek zoals in de afbeelding is aangegeven.
- 2) Keer achteruit met de machine als u de hoek heeft bereikt en blijf de baan volgen tot u de startpositie heeft bereikt.
- 3) Begeef u vanuit de startpositie naar de tweede reinigingsbaan. Zorg ervoor dat de tweede baan de eerder gereinigde zone iets overlapt.
- 4) Herhaal de handeling tot de hele stap 1 is verricht.
- 5) Reinig de buitenste rand aan de zijde tegenover de reinigingszone door de machine om te draaien.

Stap 2

- 1) Keer de werkriching van de machine om met behulp van het handvat.
- 2) Herhaal de handelingen die voor stap 1 zijn beschreven.



F.18

6.7.3 Reiniging van de vloerbedekking of tapijten



WAARSCHUWING

Uitsluitend voor het model DUPLEX 280i DC:

Door de grotere wrijving die de borstels tijdens het reinigen en wassen van stoffen vloeren ervaren, neemt de duur van de lithiumaccu geleidelijk aan af.

- Installeer de (optionele) gele borstels.
- Gebruik een reinigingsmiddel dat geen schuim produceert en speciaal voor de reiniging van vloerbedekkingen of tapijten geschikt is.
- Verricht een aantal pogingen alvorens de volledige reiniging te verrichten.
- We adviseren om de reinigingsbanen zodanig te laten kruisen dat de vezels goed gereinigd worden, zonder dat deze overmatig nat worden.

6.7.4 Reiniging van parket



LET OP

Verricht voorzichtig een aantal pogingen alvorens de volledige reiniging te verrichten.
Maak de vloer niet te nat. Dit geldt met name voor ongelakt parket.

- Installeer de (optionele) gele borstels of, in het geval van hardnekkig vuil, de geleverde grijze borstels.
- Gebruik een reinigingsmiddel dat geen schuim produceert en speciaal voor de reiniging van parket geschikt is.
- Maak het parket niet te nat. Dit geldt met name voor ongelakt parket, aangezien hierdoor meer vocht wordt opgenomen.
- Wees bijzonder voorzichtig op deze vloeren. We adviseren om een aantal tests te verrichten, alvorens het hele oppervlak te reinigen.

6.7.5 Reiniging van vloeren

- Installeer de (geleverde) grijze borstels.
- Gebruik een universeel vloerreinigingsmiddel dat geen schuim produceert en niet zuur is (max. pH 9).

6.7.6 Reiniging van vloeren met een WAXREINIGER

Bepaalde vloeren kunnen gezien hun eigenschappen tegelijkertijd gewassen en met een WAXREINIGER worden gewaxt:

- Florentijnse plavuizen
- Gepolijste tegels
- Klinkers

- Marmer
- Graniet
- Industriële vloeren
- Noppenvloeren van rubber
- Houten vloeren
- Oude vloeren met waslaag en dergelijke.

Verricht de volgende handelingen om de vloeren te polijsten:

- 1) Installeer de geleverde grijze borstels;
- 2) meng een willekeurig, in de handel verkrijgbaar, "lava in cera" product met water (houd u voor de dosering aan de aanwijzingen op de houders) en vul het reservoir;
- 3) beweeg het apparaat over het hele oppervlak voort volgens de werkstappen (zie paragraaf "6.7.2 Werkstappen");
- 4) installeer de (optionele) bruine borstels als de handelingen zijn verricht en de vloer goed droog is en polijst de oppervlakken;
- 5) draai de knop 6 van het opvangreservoir op "1" zodat uitsluitend de borstels werken en het opvangsysteem is gedeactiveerd;
- 6) beweeg het apparaat over het hele oppervlak voort volgens de werkstappen (zie paragraaf "6.7.2 Werkstappen").

WAARSCHUWING



Was de (optionele) bruine borstels na elk gebruik om ze doeltreffend te houden:

- dompel ze onder in lauwwarm water met een ontvettingsmiddel;
 - schud ze uit en spoel ze af;
 - gebruik goed droge borstels.
-

6.7.7 Reiniging van harde en vuile vloeren met afzettingen



LET OP

Maak geen gebruik van producten die als statische dissipatieve agentia bekend staan omdat ze de borstels en plastic delen van de machine kunnen beschadigen.

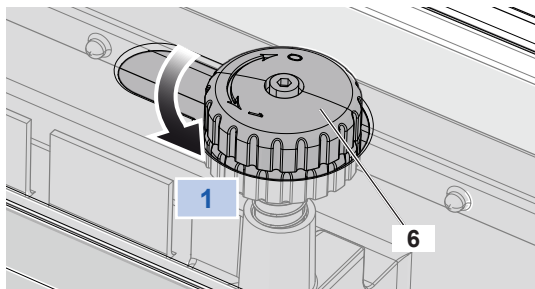
Verricht de volgende handelingen voor het reinigen van zeer vuile vloeren of vloeren met afzettingen:

- 1) Gebruik een sterk geconcentreerd reinigingsmiddel dat geen schuim produceert en niet zuur is (max. pH 9);
- 2) monteer de geleverde grijze borstels voor middelmatig vuil of de (optionele) zwarte borstels voor hardnekkig vuil;
- 3) hef het opvangreservoir op door aan de knop **6** te draaien en op "**1**" te plaatsen. In dit geval werkt het opvangsysteem niet en zal de vloeistof die op de vloer aangebracht wordt een sterkere emulsie van de oplossing maken, zodat het reinigingsmiddel optimaal kan inwerken ("reiniging met inwerking");
- 4) druk de hendel in om een aanzienlijke hoeveelheid vloeibare oplossing van product en water, het liefst met een temperatuur van 35/40°C, af te geven;
- 5) laat het apparaat over het hele, bevochtigde oppervlak voortbewegen, in elke richting of volgens exacte banen;
- 6) stop de machine, draai de knop op "0" om het reservoir te laten zakken en het vuilwateropvangsysteem te activeren en laat het apparaat opnieuw over het hele, natte oppervlak voortbewegen.



LET OP

**Maak het apparaat en de borstels goed schoon na de reiniging van zeer vuile vloeren.
Gebruik het vuile apparaat niet om te waxen.**

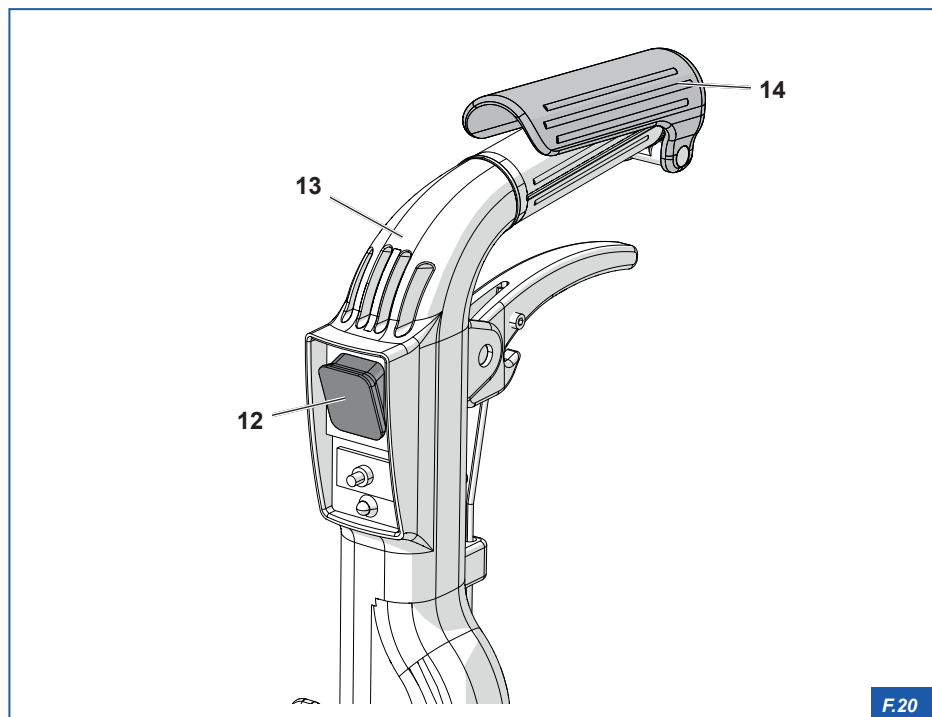


F.19

6.8 Stoppen van het apparaat

Ga als volgt te werk om het apparaat te stoppen:

- 1) laat de gele veiligheidshendel **14** los;
- 2) plaats het handvat verticaal (in de ruststand);
- 3) Druk op de schakelaar **12** op het handvat **13**;
- 4) Uitsluitend voor DUPLEX 280i AC: haal de stekker uit het stopcontact.



F.20

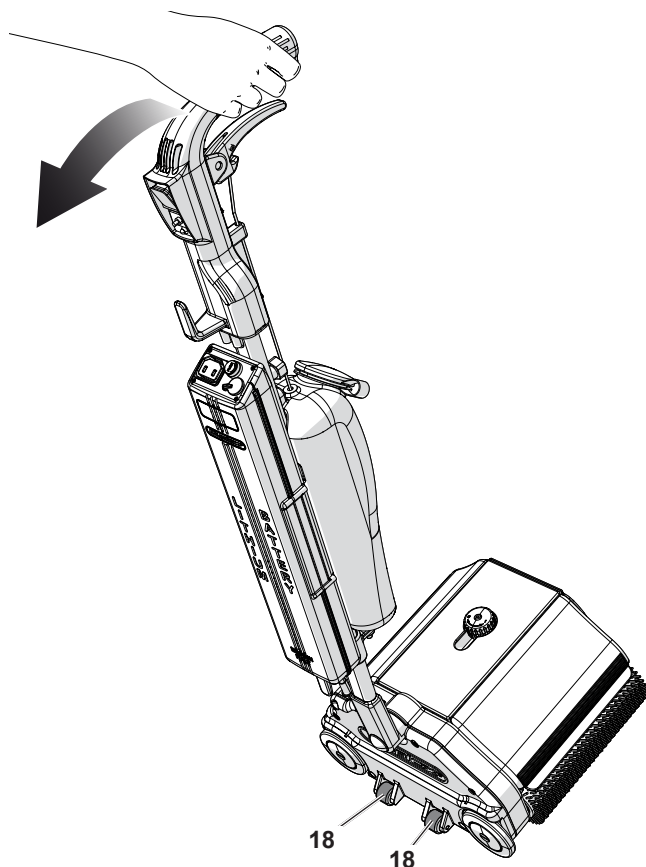
6.9 Transport

Het apparaat kan eenvoudig worden vervoerd door het naar en zijde te laten overhellen en eenvoudig en licht met de twee kleine rubberen wielen **18** te laten rollen.



GEVAAR!

Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM), indien u dit noodzakelijk acht, wanneer u het apparaat ophijst.



F.21

7. ONDERHOUD

Om de perfecte werking van het apparaat te kunnen behouden, is regelmatig onderhoud nodig.



ELEKTRISCH GEVAAR!

Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact of verwijder de accu alvorens onderhouds-, vervangings- of reinigingswerkzaamheden te verrichten.

7.1 Reiniging

LET OP



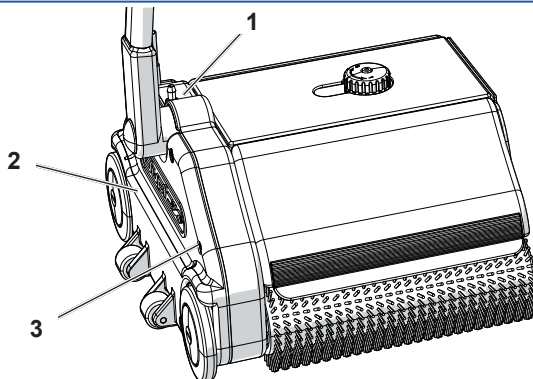
- Maak het apparaat niet schoon met stoomreinigers.
- Maak het apparaat niet schoon met hogedrukreinigers.
- Maak geen gebruik van bijtende middelen.
- Maak geen gebruik van ruwe of schurende materialen of scherpe metalen schrapers.



WAARSCHUWING

De reinigingswerkzaamheden kunt u binnen een aantal minuten verrichten. Ze zijn zeer belangrijk om het apparaat altijd in perfecte staat te houden en de goede werking te waarborgen.

Alle elektrische en mechanische onderdelen van de machine zijn volledig afgedicht en ingesloten achter een lichtmetalen afscherming **1** en vereisen geen onderhoud. Het deksel **2** met pakking is met zes schroeven **3** vastgezet.



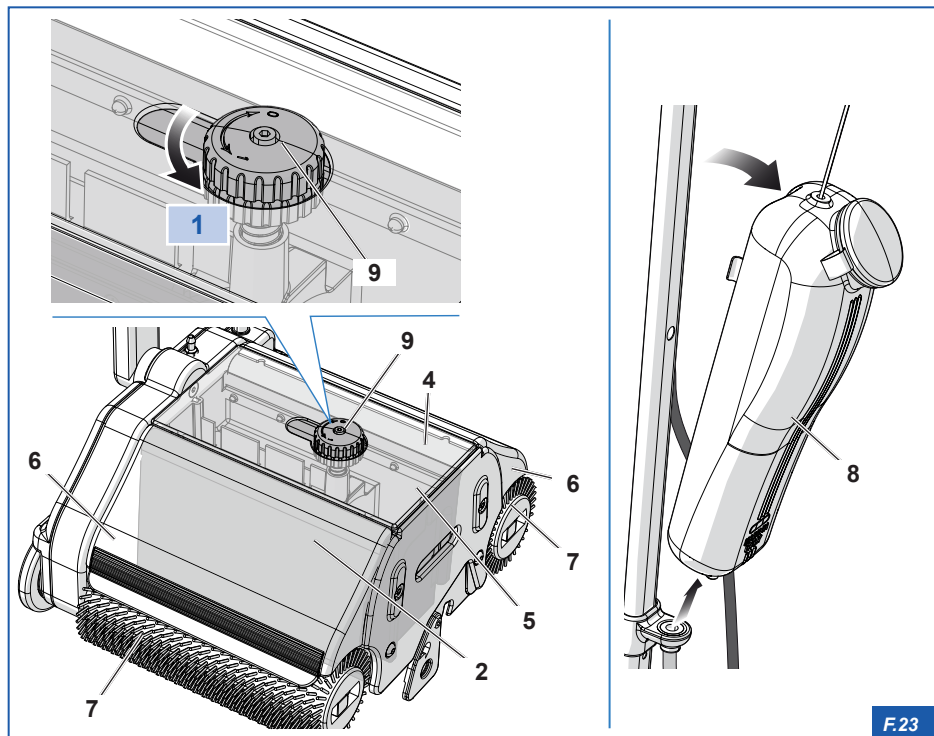
F.22

Verricht de volgende handelingen om het apparaat te reinigen:

F) DUPLEX 280i AC: haal de stekker van de kabel uit het stopcontact.

G) DUPLEX 280i DC: verwijder de accu.

- 1) Verwijder het deksel **4**;
- 2) verwijder het opvangreservoir **5**;
- 3) verwijder de twee kappen **6** die de borstels **7** afdekken en spoel ze onder stromend water schoon. Gebruik eventueel een platte kwast. Maak alle hoeken zorgvuldig schoon en droog;
- 4) verwijder het reservoir **8** op de staaf van het handvat, leeg het en spoel het van binnen uit;
- 5) verwijder de borstels **7** en maak ze schoon (zie de paragraaf "[7.2.2 Reiniging van de borstels](#)");
- 6) maak de rest van de machine, inclusief de motor, zorgvuldig schoon met een goed natte spons en maak alles droog;
- 7) monteer het opvangreservoir en draai de knop **9** op **1**;
- 8) hermonteer alle andere gedemonteerde onderdelen als ze droog zijn.



7.2 Onderhoud van de borstels

De borstels hebben beperkt periodiek onderhoud nodig. Door de hoge draaisnelheid tijdens de werking kan het vuil centrifugeren, waardoor de borstels altijd schoon en in perfecte staat worden gehouden.

Controleer aan het einde van elk gebruik de staat van de borstels **7**. Reinig of vervang de borstels, indien nodig.



ELEKTRISCH GEVAAR!

Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact of verwijder de accu alvorens onderhouds-, vervangings- of reinigingswerkzaamheden te verrichten.



LET OP

Gebruik de steun 1 om te voorkomen dat de borstels vervormen doordat ze op de vloer steunen wanneer het apparaat niet werkt.



GEVAAR!

Gebruik het apparaat niet met overmatig versleten en/of vervormde borstels. Daardoor kunnen de borstels gaan springen of overmatig trillen.

Vervang de borstels om schade aan het apparaat te vermijden.

7.2.1 Vervanging van de borstels

Het apparaat is voorzien van een geotrooieerde “bajonetskoppeling” die de verwijdering en vervanging binnen enkele seconden van de borstels mogelijk maakt.

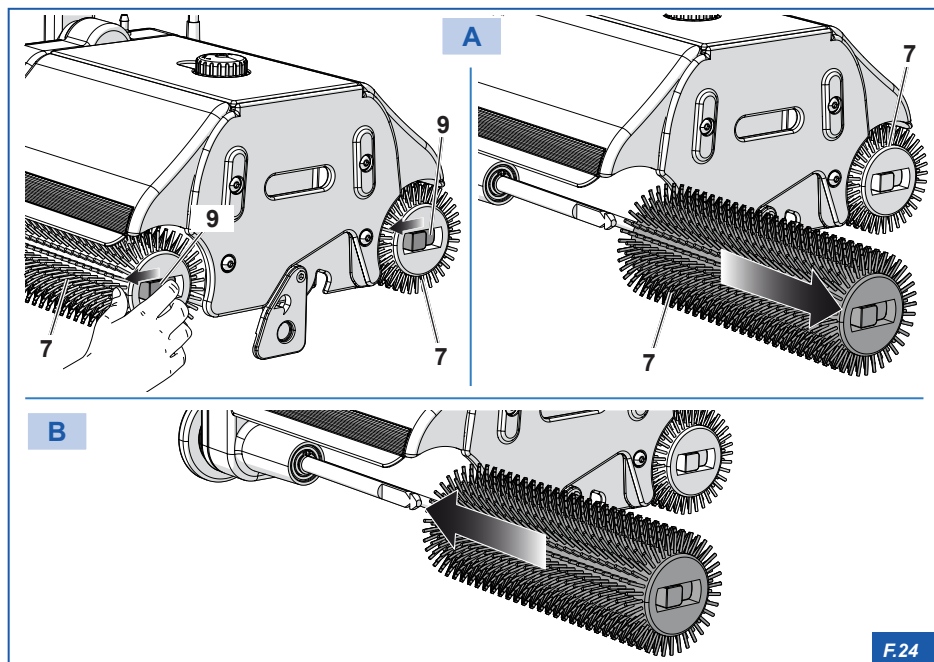
Verricht de volgende handelingen als de borstels moeten worden vervangen wegens slijtage, vervormingen of de vervanging door andere borstels die meer voor de te verrichten werkzaamheden geschikt zijn:

- 1) verwijder de borstels **7** met behulp van het deblokkeermechanisme **9** (afbeelding A);
- 2) breng nieuwe of optionele borstels aan (afbeelding B).

7.2.2 Reiniging van de borstels

Controleer de staat van de borstels **7** en verricht de volgende handelingen, indien nodig:

- 1) verwijder de borstels **7** met behulp van het deblokkeermechanisme **9** (afbeelding A);
- 2) dompel ze onder in een houder gevuld met koud of lauwwarm water en laat ze een aantal uren lang weken;
- 3) schud de borstels uit en maak ze goed droog;
- 4) hermonteer de borstels in omgekeerde stand in vergelijking met de originele stand. Dit is nodig om te vermijden dat de borstels altijd in dezelfde richting draaien waardoor de borstelharen in een bepaalde richting verbuigen.



7.3 Vervanging van de schrapers

Houd de twee schrapers **11** van het opvangreservoir altijd schoon. Vervang ze elke 150 werkuren of wanneer ze duidelijk versleten zijn. Verricht de volgende handelingen om de schrapers **11** te vervangen:

- 1) verwijder het deksel **4**;
- 2) verwijder het opvangreservoir **5**;
- 3) draai de schroeven **12** los en verwijder de versleten schrapers **11**;
- 4) vervang de schrapers **4** en draai de schroeven vast.

7.4 Transportbanden

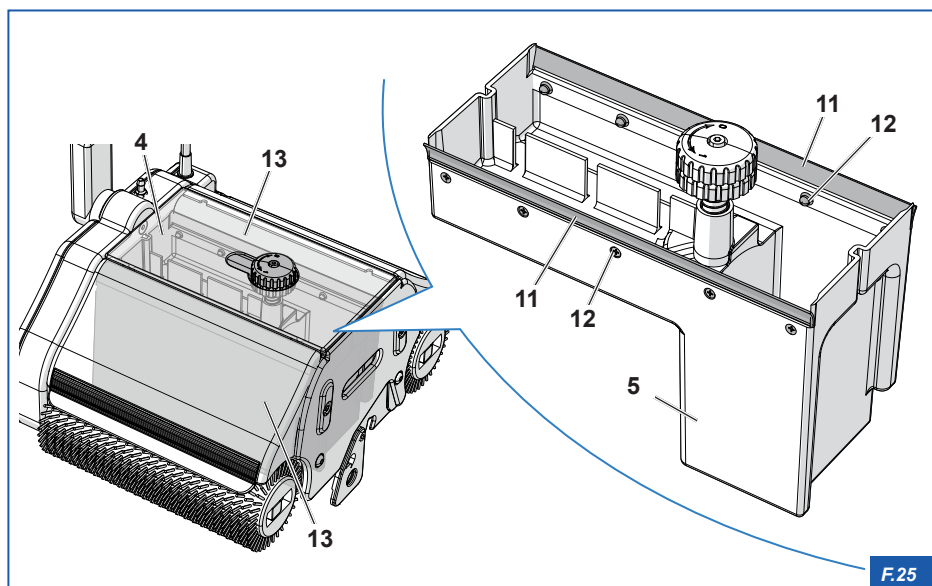
De transportbanden **13** hebben een onbeperkte levensduur.



LET OP

Gebruik het apparaat niet voor het opzuigen van scherpe materialen die het rubber zouden kunnen beschadigen.

Houd de banden **13** altijd in perfecte staat door deze regelmatig schoon te maken en met siliconenspray te smeren.



F.25

7.5 Voedingskabel (uitsluitend voor DUPLEX 280i AC)



GEVAAR!

Laat de voedingskabel door gekwalificeerd personeel vervangen.



ELEKTRISCH GEVAAR!

Gebruik het apparaat niet als de voedingskabel of stekker beschadigd is.

- Controleer de voedingskabel regelmatig om eventuele schade, barsten, blootliggende draden of tekens van veroudering op te sporen.
- Vervang de voedingskabel als deze beschadigd is, alvorens de machine te gebruiken.
- Gebruik hetzelfde type voedingskabel als de voedingskabel die door de fabrikant wordt gebruikt en volgens de Europese normen is goedgekeurd.
- STOP de machine onmiddellijk als de elektrische kabel onder de borstels van de machine komt vast te zitten. Probeer de voedingskabel om geen enkele reden bij werkende machine te verwijderen. Vervang de voedingskabel als deze beschadigd is.

7.6 Tabel met periodiek onderhoud

HANDELING	INGREEP	FREQUENTIE
Reiniging	Reservoir	Na elk gebruik.
	Schrapers	Na elk gebruik.
	Opvangreservoir.	Na elk gebruik.
	Reiniging van het apparaat	Na elk gebruik.
	Borstels	Na elk gebruik.
Controles	Voedingskabel. Uitsluitend voor DUPLEX 280i AC	Vóór en tijdens elk gebruik.
	Mechanische onderdelen en transmissieorganen	24 maanden / ongeveer 500 werkuren
Vervangingen	Schrapers	ongeveer 150 werkuren
	Grijze standaardborstels.	ongeveer 250 werkuren

7.7 Verwijdering

Dit apparaat valt binnen het toepassingsgebied van de richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).

Het apparaat bevat diverse materialen die door specifieke structuren gerecycled kunnen worden en mag daarom niet met het huisvuil worden weggegooid. Win inlichtingen in bij uw gemeente over afvalverwerkingsbedrijven waar u het product kunt inleveren, zodat het op passende wijze wordt gerecycled.

Onthoud tevens dat de verkoper het te verwijderen product gratis moet innemen wanneer een soortgelijk apparaat wordt gekocht.

Het product is niet schadelijk voor de gezondheid en het milieu aangezien het geen schadelijke stoffen bevat die zijn vermeld in de richtlijn 2011/65/EU (RoHS), maar heeft een negatieve uitwerking op het ecosysteem als het in het milieu wordt geloosd.

Lees de aanwijzingen aandachtig door alvorens het apparaat de eerste keer te gebruiken. Het wordt aanbevolen om het product niet te gebruiken voor andere doeleinden dan waarvoor het is bestemd, aangezien het elektrocutie kan veroorzaken als het verkeerd wordt gebruikt.



Het teken van de doorgehaalde container op het label van het apparaat geeft aan dat het product aan de norm betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur voldoet.

De lozing van het apparaat in het milieu of de illegale verwijdering ervan wordt volgens de wet bestraft.

7.7.1 Scheiding van de materialen

Elektrische delen:

Materiaal dat met het huisvuil kan worden weggegooid, in overeenstemming met de wetgeving die in het land van gebruik van toepassing is.

Mechanische delen:

De machine is gemaakt van aluminium, staal en kunststoffen.

Aluminium en staal vormen geen milieuschade, mits deze materialen door erkende en gespecialiseerde bedrijven worden gerecycled.

Kunststoffen kunnen milieuschade veroorzaken en moeten daarom bij erkende en gespecialiseerde afvalverwerkingsbedrijven worden ingeleverd.

Het verpakkingsmateriaal moet verwijderd worden in overeenstemming met de toepasselijke normen.

7.7.2 Verwijdering van de lithiumaccu (uitsluitend voor DUPLEX 280i DC)

DUPLEX 280i DC is voorzien van een lithiumaccu die is aangebracht in een specifiek gegoten, hermetische omkasting van zelfdovend plastic die eenvoudig kan worden verwijderd van de machine door een knop met de hand los te draaien.

Aan het einde van de levensduur moet deze accu gescheiden van het normale restvuil worden verwijderd.

GEVAAR!



Laat de lithiumaccu niet verbranden of opwarmen omdat deze zou kunnen ontploffen of met kracht exploderen.

Zamel de te verwijderen accu's zorgvuldig in, vermijd dat ze kunnen kortsluiten of dat de omkasting wordt samengedrukt of vernietigd. Controleer alle plaatselijke, regionale en nationale voorschriften met betrekking tot de verwijdering van dergelijke materialen en leef ze na. De gebruiker is wettelijk aansprakelijk voor de gevaren die worden veroorzaakt tijdens de verwijdering van accu's en de bescherming van de materiële bronnen, zodat waardevolle materialen kunnen worden teruggewonnen.

Met opzet blanco gelaten pagina

8. PROBLEMEN, OORZAKEN, OPLOSSINGEN

De onderhoudswerkzaamheden die door **Duplex International S.r.l.** zijn toegestaan , zijn beschreven in het hoofdstuk **"7. ONDERHOUD"**.

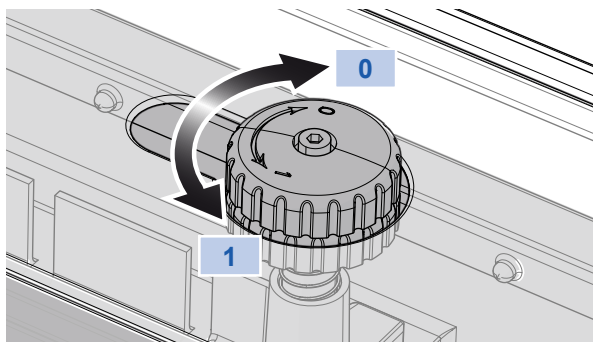
De inhoud van dit hoofdstuk is niet uitputtend, maar biedt informatie over de meest voorkomende problemen en helpt gespecialiseerde technici bij het opsporen van het defect.



LET OP

De aanduidingen onder **"OPLOSSINGEN"** in de volgende tabellen **GEVEN GEEN TOESTEMMING** voor werkzaamheden die de veiligheid in gevaar zouden kunnen brengen.

PROBLEMEN	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSINGEN
Natte strepen aan de zijkanen	Teveel vloeistof afgegeven.	Minder vloeistof afgeven.
	Er worden onregelmatige banen afgelegd.	De aanwijzingen van hoofdstuk "7. ONDERHOUD" volgen.
	Opvangreservoir in opgeheven stand "1" .	Draai de knop op "0" .
	Schrappers van opvangreservoir vuil of versleten.	Schrappers schoonmaken of vervangen.


F.26

Vloeistof stroomt continu	Het ventiel van het reservoir is open gebleven wegens een mogelijke verschuiving of verplaatsing van de klem met schroef onder de hendel van het handvat.	De schroef losdraaien en afstellen.
	Vreemde voorwerpen in het ventiel.	Demonteren en reinigen.
	Rubberen afdichting van het ventiel versleten.	Vervangen.
Er wordt geen vuil opgezogen	Opvangreservoir in opgeheven stand "1" of niet goed aangebracht.	Draai de knop op "0". De correcte positie van het opvangreservoir controleren (zie paragraaf "6.1.2 Opvangreservoir").
	Opvangreservoir met vuile of versleten schrapers.	Reinigen of vervangen.
	Borstels versleten.	Vervangen.
	Reinigingsvloeistof zakt niet.	Ventiel controleren en schroef onder de hendel van het handvat afstellen.
Apparaat start niet	Soms start het apparaat niet wegens de sterke wrijving die de borstels uitoefenen.	Hef ze iets op door het handvat naar een zijde te buigen.
	Schrapers zijn op door droog vuil dat zich tijdens het vorige gebruik afgezet heeft op de transportbanden achtergebleven en kleven eraan vast.	Het opvangreservoir opheffen om het van de transportbanden te verwijderen door de knop op "1" te draaien. Schoonmaken, starten en de knop weer op "0" draaien (zie paragraaf "6.1.2 Opvangreservoir").
	"Motor Protector" is geactiveerd	Het apparaat herstellen en opnieuw inschakelen met een druk op de knop MP op het handvat. Ongeveer twee minuten na de activering vindt de heractivering plaats.
	Motor defect.	Neem contact op met de fabrikant.
	"Start&stop"-drukschakelaar onderbroken.	Vervangen.

Apparaat start niet DUPLEX 280i AC	Stopcontact defect of stekker niet goed in het stopcontact aangebracht.	Herstellen en eventueel vervangen.
	Kabel onderbroken.	Vervangen.
	Lage voedingsspanning.	Neem contact op met het nutsbedrijf.
	Startcondensator onderbroken of kortgesloten.	Vervangen.
Apparaat start niet DUPLEX 280i DC	Zekering van accu onderbroken (gesprongen).	De dop van de zekering op de accu verwijderen en door een identieke zekering van 15 amp. vervangen. Om ernstige gevaren te vermijden geen zekeringen van meer dan 15 amp. gebruiken. Het defect in de machine opsporen als de zekering opnieuw onderbroken wordt.
	Stekker van de kabel niet goed in de accu aangebracht.	Herstellen.
	Accu ontladen.	Opladen of vervangen door een reeds opgeladen reserveaccu.
Trillingen tijdens de werkzaamheden	Vervormde borstels.	Vervangen.

Met opzet blanco gelaten pagina

[illegible]

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

A series of horizontal blue lines for writing, consisting of 28 lines in total, spaced evenly down the page.

Made in Italy



800000240 - 1.2 - 11/2018



DUPLEX INTERNATIONAL Srl

50058 SIGNA - FIRENZE - Italy - Via Gobetti 19, 21, 23

Tel +39 055 876437 - Fax +39 055 875229

www.duplexitaly.com - infoduplex@duplexitaly.com