



# Technisch Handboek

## NWF 2.0 besturing

*Garantie bepalingen - Technische specificaties - Onderdelen specificatie  
Onderdelenlijst met bestelcodes - Probleemanalyse en verklaring foutcodes  
Certificeringen*

# Unieke Eigenschappen

## NWF 2.0 besturing

De NWF besturing kent een lange en succesvolle geschiedenis. De besturing wordt geproduceerd in samenwerking met gerenommeerde partijen in de mechanische en elektronische industrie. De unieke keramische schijven zorgen voor een snelle en zorgeloze regeneratie keer op keer. De hoogwaardige kwaliteit van de keramische schijven zorgt er voor dat er geen slijtage ontstaat. Er hoeven geen pistonrubbers c.q. interne afdichtingen vervangen te worden.

Elektronica c.q. printplaten zitten veilig weggewerkt en zijn voorzien van een waterbestendige coating. Dit maakt ze deugdelijk bestand tegen het onvermijdelijke condens vocht bij de waterontharder.

Programmering is eenvoudig gemaakt door Nederlandse tekst in de vier uitgebreide regels in het scherm. Elke waterontharder wordt geleverd met een duidelijke Nederlandse handleiding. Op aanvraag zijn trainingen in het Nederlands op locatie of binnen de muren van NWF te realiseren.

### Garantie:

- √ NWF geeft vijf jaar fabrieksgarantie op fles, hars, huis en andere statische delen.
- √ Twee jaar fabrieksgarantie op elektronica en bewegende delen. (o.a. motor, keramische schijven, tandwielen etc.) Slijtage onderhevige onderdelen die daadwerkelijk versleten blijken en/ of vochtschade op elektronica (binnen of buiten de garantie termijn) zijn uitgesloten van garantie.
- √ Garantie in uitsluitend geldig mits de defecten niet zijn ontstaan door ondeugdelijk gebruik.
- √ Garantie is geldig op vervangende onderdelen. Niet op arbeid bij reparatie door NWF.
- √ Kom je er niet uit? Neem gerust contact met ons op. (Technische ondersteuning via telefoon, Whats App of mail is kosteloos.)

**NWF**  
NEDERLANDSE WATER FABRIEK

IN A WORLD WHERE  
EVERYTHING IS THE SAME  
WE MAKE THE DIFFERENCE



Unieke techniek,  
keramische schijven



# Technische gegevens

## NWF 2.0 besturing

Technische gegevens	
Model besturing	NWF K79
Programmering	Alfanumeriek display met 4 regels
Regeneratiesysteem	Keramische schijven
Reserve capaciteit	Automatische berekening waterverbruik gemiddelde van laatste 7 dagen
Kinderslot	Automatisch kinderslot bij 1 minuut inactiviteit.
Mengventiel	Messing schroef aan voorzijde voor makkelijke bediening
Materiaal body	Glasvezel versterkt kunststof / PPO
Elektrische voeding	Ingang: 110—230 VAC 50-60Hz Uitgang: 12 V DC   1500 mA
Afmetingen (HxDxL)	120x180x130 mm (Zonder bypass, met schroefdraad)
Water IN & UIT	3/4" BSP bui.dr.
Afvoer aansluiting	16mm slang tule (1/2")
Pekelslang	3/8" M
Stijgbuis	1" M
Nominaal flow ( $\Delta P$ 0,5)	2,0 m <sup>3</sup> /h
Capaciteit maximaal ( $\Delta P$ 1,0)	2,5 m <sup>3</sup> /h
Werkdruk (bar)	1,5 - 6,0
Bypass	Leverbaar in recht en haakse (naar beneden gericht) uitvoering

# Combi c.q. Cabinet

Principe voorbeeld

**NWF**  
NEDERLANDSE WATER FABRIEK

IN A WORLD WHERE  
EVERYTHING IS THE SAME  
WE MAKE THE DIFFERENCE



Afbeeldingen en schema's kunnen afwijken van de werkelijkheid. Principe en werking zijn hetzelfde.

# Duo & Zoutbak 60

Principe voorbeeld

**NWF**  
NEDERLANDSE WATER FABRIEK

IN A WORLD WHERE  
EVERYTHING IS THE SAME  
WE MAKE THE DIFFERENCE



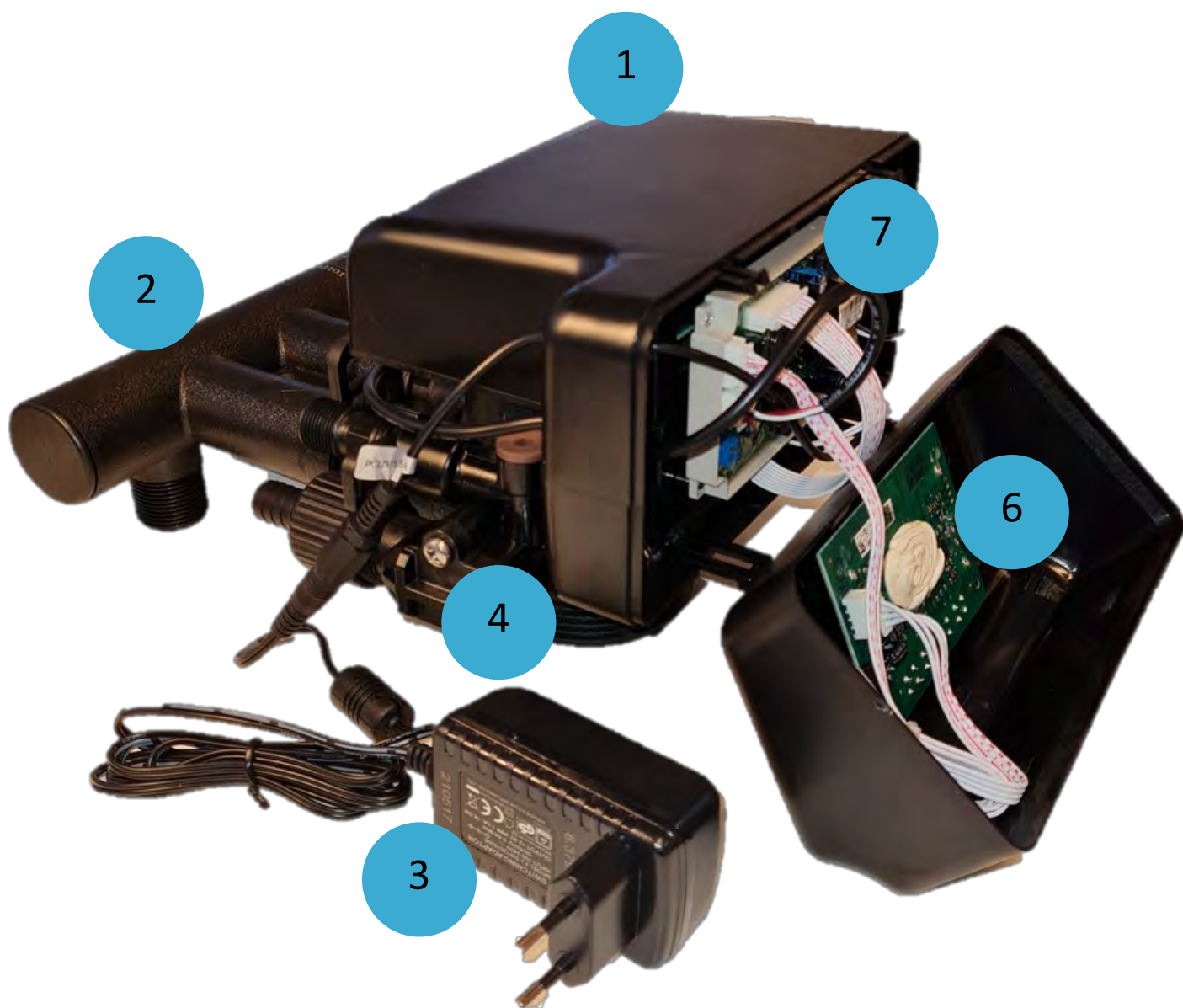
Afbeeldingen en schema's kunnen afwijken van de werkelijkheid. Principe en werking zijn hetzelfde.

# Onderdelen specificatie

NWF 2.0 Besturing

**NWF**  
NEDERLANDSE WATER FABRIEK

IN A WORLD WHERE  
EVERYTHING IS THE SAME  
WE MAKE THE DIFFERENCE



N.B. Dit betreft een artikellijst ter verduidelijking van de technische opbouw.

Enkele onderdelen zijn los te bestellen. Neem contact op voor meer informatie.

CE

# Onderdelen specificatie

## NWF 2.0 Besturing

Nummer	Omschrijving	Aantal	Artikelcode
1a	NWF Besturing 2.0 SE Zwart (Simpele Elektronica. Model v.a. september 2021)	1	RN.F79B.SE
1b	NWF Besturing 2.0 UE Zwart (Uitgebreide Elektronica. Model v.a. januari 2019)	1	RN.F79B.UE
2a	NWF 2.0 Bypass Haaks 3/4"	1	RN.BPHK70
2b	NWF 2.0 Bypass Recht 3/4"	1	RN.BPRK70
2c	NWF 2.0 Bypass clip (per stuk)	1	RN.BPCLK70
2d	NWF 2.0 Bypass O-ringen	2	RN.BPRK070
3a	NWF 2.0 Trafo 12V/DC 1.5A 18W	1	RN.ETR12V
3b	NWF 2.0/ 4.0 Verlengkabel best. 12V 3m	1	RN.VK312V
4a	NWF 2.0 F79 Injectorhuis SET-Coffee C01	1	RN.F79.INJC01
4b	NWF 2.0 F79 Injectorhuis SET-Geel G08	1	RN.F79.INJG08
4c	NWF 2.0 wartel t.b.v. pekelslang 3/8	1	RN.PKW38
5	NWF 2.0 Mengventiel met o-ringen	1	RN.F79.MV
6	NWF 2.0 Display Printplaat LCD	1	RN.PD40.F79B
7a	NWF 2.0 Hoofd Printplaat - SE (Simpele Elektronica, v.a. september 2021)	1	RN.PM35.F79BSE
7a	NWF 2.0 Hoofd Printplaat - UE (Uitgebreide Elektronica)	1	RN.PM35.F79BUE

# Extern Output signaal

## NWF 2.0 UE Besturing

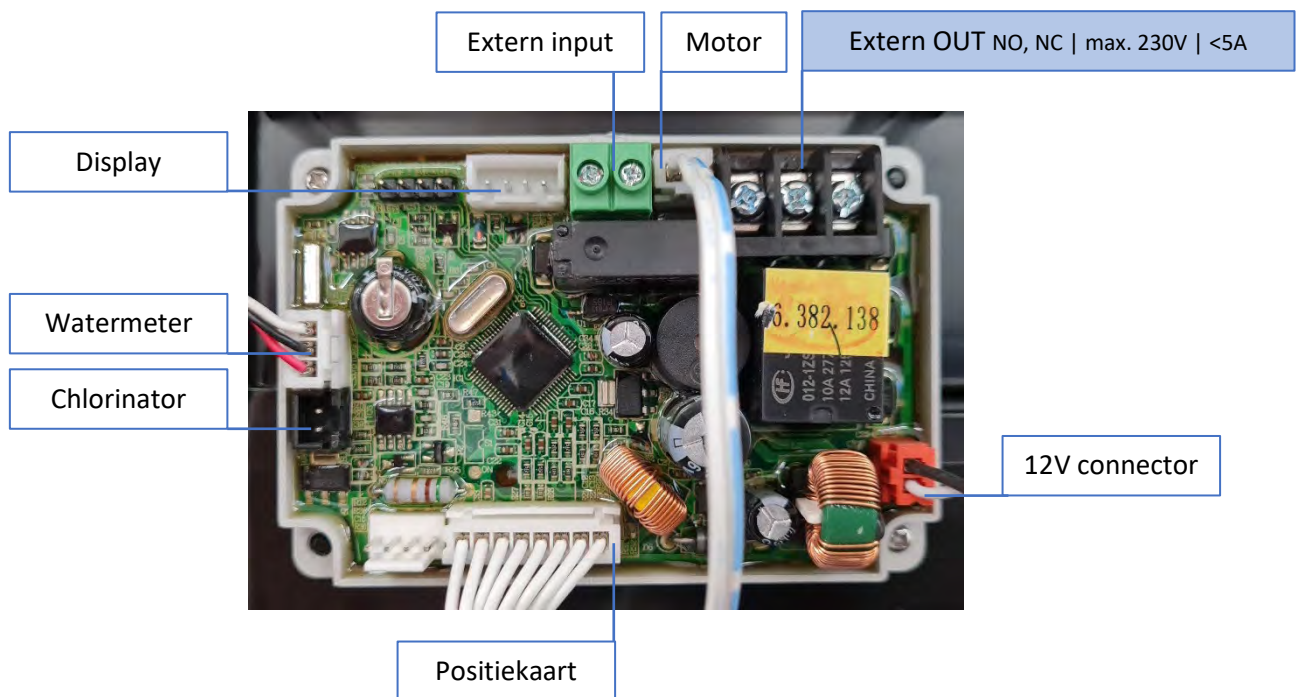
### Inleiding

De NWF 2.0 waterontharder en filter besturing kan worden toegepast voor veel doeleinden. Denk aan waterontharding op basis van ionen wisseling, filtratie met zand, Turbidex of actief kool.

In sommige gevallen is het wenselijk externe apparaten of signaleringen aan te sturen tijdens de regeneratie of spoeling van het systeem. Denk hierbij aan een no-hard-water-bypassklep, pomp sturing of een signaal naar een extern gebouw beheersysteem.

De NWF 2.0 UE (Uitgebreide Elektronica) besturing heeft een potentiaal vrij contact. Dit contact is op twee manieren te programmeren hieronder meer informatie.

### Verklaring aansluitingen op de hoofd printplaat UE:



### Output signaal aansluiten

Klemmenstrook

○	○	○
NC	com	NO

Positionering klemmen t.o.v. printplaat zoals hierboven weergegeven.

### Output Signaal programmeren

Ontgrendel met pijl omhoog en omlaag en ga naar > Geavanceerde opties > Wijzig out signaal

OUT signaal	Norm. bedrijf	Back-wash	Motor draait	Pekel trage spoel	Motor draait	Zoutb. vullen	Motor draait	Snelle spoel	Motor draait
B-01		X	X	X	X	X	X	X	
B-02		X		X		X		X	

Afhankelijk van de optie 'B-01' of 'B-02' wordt de schakelaar bekrachtigd. Schakelaar is in werking bij de 'X' in bovenstaande tabel.

# Probleemanalyse

NWF Besturing 2.0

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	UITLEG EN OPLOSSING
<b>Display reageert niet. Bij knop bediening.</b>  <i>(alleen bij elektronisch gestuurde installaties)</i>	Geen spanning? Stekker uit het stopcontact?	Steek de stekker in het stopcontact of probeer een ander stopcontact. Test of meet of er spanning op het stopcontact aanwezig is.
	Elektronica in de computer ontregeld	Reset (indien mogelijk) de printplaat. Zie fabriekshandleiding of raadpleeg een expert.
	De elektrische stroom is onderbroken.	Test of meet of er spanning op het stopcontact aanwezig is. Herstel de stroomstoring (zekering, schakelaar, contact, transformator, batterij).
	Stekkers op de print los/defect.	Open de kap, sluit de stekkers aan/ vervang de kabelboom c.q. herstel het defect. Zie fabriekshandleiding of raadpleeg een expert.
	Display of hoofd printplaat is defect	Trial and error. Vervang eerst de hoofdprintplaat. Lost dit het euvel niet op vervang dan ook de displayprintplaat. Is het hiermee verholpen zet dan de oude hoofdprintplaat terug. Is het euvel nog steeds opgelost?
<b>De ontharder regenerereert niet</b>  <b>Wel werkende elektronica</b>	De elektrische stroom is onderbroken.	Test of meet of er spanning op het stopcontact aanwezig is. Herstel de stroomstoring (zekering, schakelaar, contact, transformator, batterij).
	Meterkabel zit los c.q. is defect.	Controleer de bevestiging van de kabel aan de printplaat en de meter. Is dit in order? Vervang eventueel de meterkabel. Zie fabriekshandleiding of raadpleeg een expert.
	Watermeter is geblokkeerd.	Maak de meter vrij van vervuiling. Vervang deze bij defect. Plaats bij extreme vervuiling in het toevoerwater een voorfilter.  Raadpleeg een expert.
	Motor draait niet (defect).	Vervang de motor. Zie fabriekshandleiding of raadpleeg een expert.
	Verkeerde programmatie.	Controleer de programmatie en pas deze eventueel aan.
	Aanvoer en retour water verkeerd om.	Controleer en pas indien nodig aan.

# Probleemanalyse

NWF Besturing 2.0

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	UITLEG EN OPLOSSING
<b>Geen zacht water, wel werkende elektronica</b>	By pass staat niet in service.	Zet by pass in service. Service is normal bedrijf.
	Geen zout in het zoutvat.	Vul het zoutvat met zout. Vul weer bij als het waterniveau zichtbaar is. Bestel zout bij uw leverancier.
	Pekelfilter en/of injector is verstopt.	Vervang of reinig het filter en/of de injector. Zie fabriekshandleiding of raadpleeg een expert.
	Wartertekort in het zoutvat.	Controleer de programmatie zoutbakvulling. Pas indien nodig aan. Controleer pekelslang op lekkage/defect. Zie fabriekshandleiding of raadpleeg een expert.
	Pekelslang niet goed vast/ defect.	Bij defect aan de pekelslang ontstaat er een lek in vacuüm bij opzuigen. Draai alle koppelingen goed aan/ herstel het probleem/ vervang de slang. Zie fabriekshandleiding of raadpleeg een expert.
	Interne lek t.h.v. de stijgbuis.	Controleer de aansluiting van de stijgbuis en de staat van de dichtingsring. Zie fabriekshandleiding of raadpleeg een expert.
	Interne lek in de klep.	Vervang de dichtingen van de zuiger. Alleen bij zuiger gestuurde toestellen. Zie fabriekshandleiding of raadpleeg een expert.
	Watermeter is geblokkeerd.	Maak de meter vrij van vervuiling. Vervang deze bij defect. Plaats bij extreme vervuiling in het toevoer water een voorfilter. Raadpleeg een expert.
	Meterkabel zit los c.q. is defect.	Controleer de bevestiging van de kabel aan de printplaat en de meter. Is dit in order? Vervang eventueel de meterkabel. Zie fabriekshandleiding of raadpleeg een expert.
	Verkeerde programmatie.	Controleer de programmatie en pas deze eventueel aan. Zie fabriekshandleiding of raadpleeg een expert.
Zoutbrug in de zoutbak	Zoutbak is leeg maar lijkt vol door. Door warme omgeving en hoge luchtvochtigheid kan klontering van zout boven in de bak ontstaan. Het zout en water eronder lossen wel op. Giet heet water over de zoutbrug.	

# Probleemanalyse

NWF Besturing 2.0

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	UITLEG EN OPLOSSING
<b>Verhoogd zoutverbruik</b>	Verkeerde programmatie van het zoutverbruik.	Controleer de programmatie van het harsvolume, zoutbak vulling. Verbruik bij goede regeneratie = 125 gram zout per liter hars per regeneratie. 300 gram zout opname per liter water. 10 liter hars heeft c.a. 5 liter zout water nodig voor een goede regeneratie.
	Te veel water naar de zoutbak.	Controleer de vulling in de programmatie en pas deze eventueel aan.
<b>Drukverlies</b>	Afzetting van ijzer c.q. vervuiling in de leiding c.q. ontharder.	Reinig grondig met harsreiniger. Herhaal met een dubbele dosis indien probleem niet verholpen. Normale dosering = 10ml harsreiniger per liter hars. Zie fabriekshandleiding of raadpleeg een expert.
	Verstopping in de mechanische besturing.	
<b>Verlies van hars. Hars in leidingwater.</b>	Aanvoer en retour water verkeerd om.	Controleer en pas indien nodig aan. Reinig het hars uit leidingen en het toestel. Zie fabriekshandleiding of raadpleeg een expert.
	Verdeler(s) defect.	Bovenverdeler aan de besturing of onderverdeler aan de stijgbuis defect. Vervang de defecte onderdelen. Zie fabriekshandleiding of raadpleeg een expert.
	Aanwezigheid van lucht in de waterontharder.	Er is lucht aanwezig in de tank door valse lucht door lekkage in de pekeltoevoer. Dit veroorzaakt problemen met de hars dat door de verdelers gedrukt wordt. Controleer de vlotter opzuiging/ Air check/ pekelslang op defect en herstel dit. Zie fabriekshandleiding of raadpleeg een expert.
	Bij in bedrijf stellen water te snel open gezet.	Er is lucht aanwezig in de tank. Door water te snel in te laten stromen ontstaat er waterslag met lucht. Dit veroorzaakt problemen met de verdelers. Maak de verdelers schoon en vervang ze bij defect. Zie fabriekshandleiding of raadpleeg een expert.

# Verklaring storingscodes

NWF Besturing 2.0

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	UITLEG EN OPLOSSING
<b>Code E1 knippert in het display</b>	Bedrading tussen display printplaat en hoofdprint plaat defect.	Controleer de bedrading. Herstel het defect/ vervang de bedrading.
	Positieprintplaat defect.	Vervang de positieprintplaat.
	Mechanisch onderdeel faalt/ Motor defect.	Controleer de mechanisch draaiende onderdelen. Motor, schijven etc. Deze dienen vrij en soepel te bewegen.
	Hoofdprintplaat defect.	Trial and error. Vervang eerste de hoofdprintplaat. Lost dit het euvel niet op vervang dan ook de displayprintplaat. Is het hiermee verholpen zet dan de oude hoofdprintplaat terug. Is het euvel nog steeds opgelost?
	Displayprintplaat defect.	
<b>Code E2 knippert in het display</b>	Positieprintplaat defect.	Vervang de positieprintplaat.
	Bedrading van positieprintplaat naar hoofdprintplaat is defect.	Vervang de bedrading.
	Hoofdprintplaat is defect.	Vervang de hoofdprintplaat.
<b>Code E3 of E4 knippert in het display</b>	Hoofdprintplaat is defect.	Vervang de hoofdprintplaat.

# Certificering

**NWF**  
NEDERLANDSE WATER FABRIEK

IN A WORLD WHERE  
EVERYTHING IS THE SAME  
WE MAKE THE DIFFERENCE

**CE** **NEN1006**  
**VEWIN**

Nederlandse Water fabriek BV verklaart met dit certificaat dat hieronder genoemde producten met productidentificatienummer voldoen aan de wettelijke en NWF keuringseisen en neemt de verantwoordelijkheid voor:

Door de EEG wettelijk verplichte CE Conformiteitsverklaring:

De Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU

Door de EEG wettelijk verplichte CE Conformiteitsverklaring:

De Richtlijn Drukapparatuur 2014/68/EU

NEN1006 en VEWIN eisen mits geïnstalleerd en onderhouden volgens de NWF voorschriften in de product specifieke installatie- en gebruikershandleiding.

**NWF**  
GECERTIFICEERD



**CE**



lid  
metaalunie

In alle gevallen waarin wij optreden als aanbieder of leverancier zijn op onze offertes, op opdrachten aan ons en op met ons gesloten overeenkomsten de METAALUNIE VOORWAARDEN van toepassing. Deze voorwaarden zijn gedeponeerd bij de griffie van de rechtbank Rotterdam.