DE **Originalbetriebsanleitung für**
Einbau-Gegenstromanlage

EN **Translation of original operation manual for**
Submerged counter swim unit

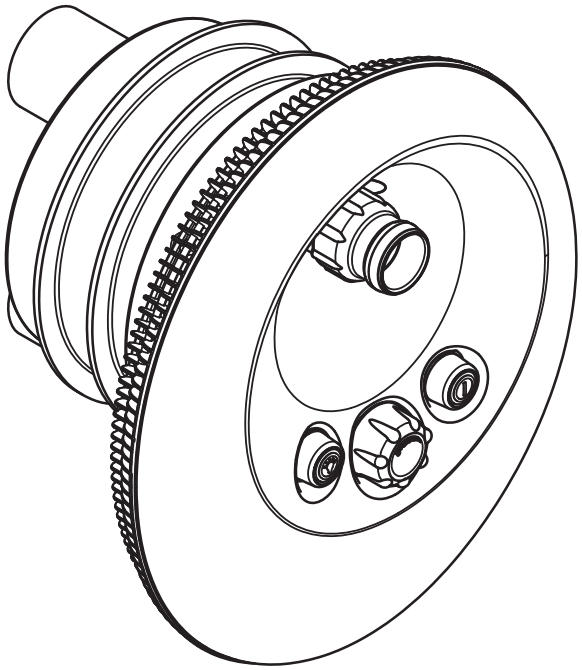
FR **Traduction du instruction d'utilisation originale pour**
Installation de nage à contre-courant Encastrée

NL **Vertaling van de oorspronkelijke gebruikershandleiding voor**
Inbouw tegenstroominstallatie

IT **Traduzione del manuale d'istruzioni originali per**
Gruppo di controcorrente da incasso

ES **Traducción de las instrucciones para el manejo originales para**
Dispositivo contra corriente para montaje empotrado

BADUJET Vogue
BADUJET Vogue Deluxe



WG23.70.030-P

BADU® is een merk van
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

Hauptstraße 3
91233 Neunkirchen am Sand, Germany
Telefoon +49 9123 949-0
Telefax +49 9123 949-260
info@speck-pumps.com
www.speck-pumps.com

Alle rechten voorbehouden.
De inhoud mag, zonder schriftelijke toestemming, van SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH niet verspreid, vermenigvuldigd, bewerkt of aan derden gegeven worden.

Dit document en ook alle documenten in de appendix kunnen veranderen!

Technische veranderingen voorbehouden!

Inhoudsopgave

1 Over dit document 7
1.1 Omgang met deze handleiding 7
1.2 Doelgroep 7
1.3 Overige relevante documenten 7
1.3.1 Symbolen en speciale opmaak 7
2 Veiligheid 9
2.1 Gebruik volgens bestemming 9
2.1.1 Mogelijk onjuist gebruik 9
2.2 Kwalificaties van het personeel 9
2.3 Veiligheidsvoorschriften 10
2.4 Veiligheidsvoorzieningen 10
2.5 Constructieve wijzigingen en reserveonderdelen 10
2.6 Afbeeldingen 10
2.7 Overige risico's 11
2.7.1 Vallende delen 11
2.7.2 Draaiende delen 11
2.7.3 Elektrische energie 11
2.7.4 Hete oppervlakken 12
2.7.5 Aanzuiggevaar 12
2.7.6 Gevaar voor letsel bij de nozzles 12
2.8 Storingen 12
2.9 Voorkomen van materiële schade 13
2.9.1 Lekkage en leidingbreuk 13
2.9.2 Drooglopen 13
2.9.3 Cavitatie 13
2.9.4 Oververhitting 14
2.9.5 Drukstoten 14
2.9.6 Blokkeren van de pomp 14
2.9.7 Lekkage-afvoer 14
2.9.8 Bevriezingsgevaar 14
2.9.9 Watertemperatuur 14
2.9.10 Veilig gebruik van het product 15
3 Beschrijving 16
3.1 Componenten 16

3.2 Funktion 16
4 Transport en tijdelijke opslag 17
4.1 Transport 17
4.2 Pomp optillen 17
4.3 Opslag 18
4.4 Terugzending 18
5 Installatie 19
5.1 Inbouwlocatie (Vakpersoneel) 19
5.1.1 Plaatsing in de buitenlucht 19
5.1.2 Inbouwlocatie 19
5.1.3 Bodemafvoer moet aanwezig zijn 19
5.1.4 Be- en ontluchting 19
5.1.5 Overdracht van trillingen en geluidsgolven 19
5.1.6 Benodigde ruimte 20
5.1.7 Bevestigingselementen 20
5.2 Plaatsing (Vakpersoneel) 21
5.2.1 Plaatsing betonnen zwembad 21
5.2.2 Plaatsing folie-/polyester zwembaden 25
5.2.3 Uitlijning van de spanring 29
5.2.4 Beschermslang en slang voor luchtregeling 29
5.2.5 Leidingen dimensioneren 29
5.2.6 Leiding aanleggen 30
5.2.7 Pompschacht 30
5.2.8 Elektrische besturing 30
5.3 Eindmontage (Vakpersoneel) 31
5.3.1 Montagevoorbeeld 36
5.3.2 Pomp plaatsen en op de leiding aansluiten 36
5.4 Elektrische aansluiting (Vakpersoneel) 37
5.4.1 Elektrische aansluiting van de tegenstroominstallatie 38
5.4.2 Schakelschema 3~ 400/230V 50 Hz 38
5.4.3 Schakelschema 1~ 230V 50 Hz 39
5.5 Toevoeging voor de schakelkast met display 41
5.5.1 Voordelen 41
5.5.2 Segment indicator, groen en oranje LED, zekering 41
5.5.3 DIP-Schakelaar voor tijdmodus-instellingen 42

5.5.4 Ontmanteling van de kabels 42
5.6 Demontage 43
6 Inbedrijfstelling/Buitenbedrijfstelling 44
6.1 Inbedrijfstelling 44
6.1.1 Soepel lopen van de pomp controleren 44
6.1.2 Pomp inschakelen 44
6.2 Gebruik 45
6.2.1 In-/uitschakelen 45
6.2.2 Hoeveelheidsregeling 45
6.2.3 LED-kleurvariant 45
6.2.4 Kogelnozzle(s) 45
6.2.5 Luchtregeling 46
6.2.6 Toebehoren, optioneel 46
6.2.7 Gebruik van de massageslang 46
6.3 Buitenbedrijfstelling 46
6.3.1 Winter klaar maken 47
6.3.2 Montage van de blinde plaat 47
7 Storingen 48
7.1 Overzicht 48
7.1.1 Pomp controleren na het in werking zetten van de beveiligingsschakelaar 50
7.1.2 Reserveonderdelenlijsten 50
8 Onderhoud 51
8.1 Vervangen van de LED-spot 51
8.2 Garantie 54
8.2.1 Veiligheidsrelevante wisselstukken 54
8.3 Serviceadressen 54
9 Verwijdering 55
10 Technische gegevens 56
10.1 Maatschets 57
10.2 Explosietekening 58
11 Index 59

Woordenlijst

Installatie

Pomp, ingebouwd in een systeem.

Persleiding

Leiding, aangesloten op een persaansluiting.

Pomp

Machine met aandrijving.

Zuigleiding

Leiding, aangesloten op een zuigaansluiting.

1 Over dit document

1.1 Omgang met deze handleiding

Deze handleiding is onderdeel van de pomp/installatie. De pomp/installatie is volgens de erkende stand der techniek gebouwd en gecontroleerd. Desondanks kan er bij ondeskundig gebruik, bij onvoldoende onderhoud en bij ongeoorloofde ingrepen gevaar voor lijf en leden evenals materiële schade ontstaan.

➔ Lees de handleiding voor gebruik zorgvuldig door.

➔ Bewaar de handleiding gedurende de levensduur van het product.

➔ Zorg dat de handleiding te allen tijde beschikbaar is voor het bedienings- en onderhoudspersoneel.

➔ Geef de handleiding door aan elke volgende eigenaar of gebruiker.

1.2 Doelgroep

Deze handleiding is gericht tot zowel vakpersoneel als eindgebruiker. Een kenmerk voor vakpersoneel (vakpersoneel) vindt u in het overeenkomstige hoofdstuk. De informatie heeft betrekking op het volledige hoofdstuk. Alle andere hoofdstukken zijn algemeen geldig.

1.3 Overige relevante documenten

- Pakbon
- Boorsjabloon

1.3.1 Symbolen en speciale opmaak

In deze handleiding worden waarschuwingen gebruikt om u te waarschuwen voor persoonlijk letsel.

➔ Lees alle waarschuwingen en neem deze in acht.

⚠ GEVAAR

Gevaar voor personen.
Niet-naleving leidt tot de dood of ernstig letsel.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor personen.
Niet-naleving kan leiden tot de dood of ernstig letsel.

⚠ VOORZICHTIG

Gevaar voor personen.
Niet-naleving kan leiden tot licht of matig letsel.

LET OP

Aanwijzingen ter voorkoming van materiële schade, ter nadere toelichting of ter optimalisatie van handelingen.

Om de correcte bediening te verduidelijken zijn belangrijke informatie en technische aanwijzingen speciaal opgemaakt.

Symbool	Betekenis
➔	Uit te voeren handeling bestaande uit één stap.
1. 2.	Handelingsinstructie bestaande uit meerdere stappen. ➔ Neem de volgorde van de stappen in acht.

2 Veiligheid

2.1 Gebruik volgens bestemming

Voor inbouw in alle zwembaduitvoeringen als attractie, voor fitness, als golfslag- of bubbelbad, voor onderwatermassage op doktersadvies of om te zwemmen zonder te keren.

Tot het bedoelde gebruik behoort ook het in acht nemen van onderstaande informatie:

- Deze handleiding

De pomp/installatie mag uitsluitend worden gebruikt binnen de toepassingsgrenzen, die in deze handleiding zijn vastgelegd. Gebruik in water met een zoutgehalte van meer dan 0,5 g/l moet met de fabrikant/leverancier overeengekomen worden.

Elk ander of afwijkend gebruik is **niet** conform het bedoelde gebruik en moet vooraf met de fabrikant/leverancier worden afgestemd.

2.1.1 Mogelijk onjuist gebruik

- Inbouw van de pomp/installatie bij een niet spanningsvrij leidingsysteem.
- Onvoldoende bevestiging van de pomp/installatie.
- Openen en onderhoud van de pomp/installatie door niet gekwalificeerd personeel.

2.2 Kwalificaties van het personeel

Dit apparaat mag door **kinderen** vanaf 8 jaar en ouder en door personen met beperkte fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of met een gebrek aan kennis en ervaring gebruikt worden, zolang zij onder toezicht staan of geïnstrueerd zijn in het veilige gebruik van het apparaat en de daaraan verbonden gevaren begrijpen. **Kinderen** mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en **gebruikersonderhoud** mogen niet zonder toezicht door **kinderen** uitgevoerd worden.

➔ Zorg dat onderstaande werkzaamheden uitsluitend worden uitgevoerd door voldoende opgeleid personeel met de vermelde kwalificaties:

- Werkzaamheden aan de mechanische delen, bijvoorbeeld het vervangen van de kogellagers of van de mechanical seal: gekwalificeerde monteur.
- Werkzaamheden aan de elektrische installatie: elektricien.

➔ Zorg dat aan onderstaande voorwaarden is voldaan:
  – Personeel dat de betreffende kwalificaties nog niet kan aantonen, is passend geïnstrueerd voordat het werkzaamheden aan de installatie uitvoert.
  – De verantwoordelijkheden van het personeel, bijvoorbeeld voor werkzaamheden aan het product, aan de elektrische uitrusting of de hydraulische voorzieningen, zijn in overeenstemming met hun kwalificaties en functieomschrijving vastgelegd.
  – Het personeel heeft deze handleiding gelezen en de uit te voeren handelingen begrepen.

2.3 Veiligheidsvoorschriften

De gebruiker van de installatie is verantwoordelijk voor het naleven van alle relevante wettelijke voorschriften en richtlijnen.

➔ Neem bij gebruik van de pomp/installatie onderstaande voorschriften in acht:
  – Deze handleiding
  – Waarschuwingen en aanwijzingen op het product
  – Overige relevante documenten
  – De geldende nationale voorschriften ter voorkoming van ongevallen
  – Interne werk-, gebruiks- en veiligheidsvoorschriften van de gebruiker

2.4 Veiligheidsvoorzieningen

Het grijpen in bewegende delen, bijvoorbeeld de koppeling en/of ventilator, kan ernstig letsel veroorzaken.

➔ Gebruik de pomp/installatie uitsluitend met de waaierkap.

2.5 Constructieve wijzigingen en reserveonderdelen

Wijzigingen aan de installatie kunnen de bedrijfszekerheid nadelig beïnvloeden.

➔ Wijzig de pomp/installatie uitsluitend in overleg met de fabrikant.

➔ Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen en accessoires, die door de fabrikant zijn vrijgegeven.

2.6 Afbeeldingen

➔ Houd alle afbeeldingen op de complete pomp/installatie in leesbare toestand.

2.7 Overige risico's

2.7.1 Vallende delen

De hijsogen aan de motor zijn alleen geschikt om het gewicht van de motor te dragen. Bij het ophangen van een volledig pomp-aggregaat kunnen de hijsogen breken.

- ➔ Pompaggregaat, bestaande uit een motor en een pomp, zowel aan de motorzijde als aan de pompzijde ophangen. Zie "Afb. 2" op bladzijde 17.
- ➔ Gebruik uitsluitend passende en in technisch goede staat verkerende hijs- en hefmiddelen.
- ➔ Ga niet onder hangende last staan.

2.7.2 Draaiende delen

Openliggende draaiende delen leveren gevaar op voor snijwonden en beknelling.

- ➔ Voer alle werkzaamheden uitsluitend uit bij stilstand van de pomp/installatie.
- ➔ Beveilig de pomp/installatie voor aanvang van de werkzaamheden tegen opnieuw inschakelen.
- ➔ Breng direct na voltooiing van de werkzaamheden alle veiligheidsvoorzieningen weer aan respectievelijk stel deze weer in werking.

2.7.3 Elektrische energie

Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie bestaat als gevolg van de vochtige omgeving verhoogd gevaar voor een elektrische schok.

Ook een niet correct geïnstalleerde elektrische beschermings-geleider kan leiden tot een elektrische schok, bijvoorbeeld bij roest of een kabelbreuk.

- ➔ Neem de VDE- en EVU-voorschriften van het energiebedrijf in acht.
- ➔ Installeer zwembaden en beschermingszones conform DIN VDE 0100-702.
- ➔ Neem voor aanvang van werkzaamheden aan de elektrische installatie onderstaande maatregelen:
  - Scheid de installatie van de netspanning.
  - Breng een waarschuwing aan: „Niet inschakelen! Aan deze installatie wordt gewerkt."
  - Controleer of de installatie spanningsloos is.

➔ Controleer periodiek de goede staat van de elektrische installatie.

2.7.4 Hete oppervlakken

De elektromotor kan een temperatuur bereiken van maximaal 70 °C. Daardoor bestaat gevaar voor verbranding.

➔ Raak de motor tijdens bedrijf niet aan.

➔ Laat voor aanvang van werkzaamheden aan de pomp/installatie de motor eerst afkoelen.

2.7.5 Aanzuiggevaar

Onderstaande gevaren kunnen optreden:

– Aanzuigen, opzuigen of beknellen van het lichaam of lichaamsdelen, kleding of sierraden

– Intrekken van haren

➔ Gebruik de installatie **nooit** zonder aanzuigafscherming, afdekking en indien nodig lichtafscherming.

➔ Draag aansluitende zwemkleding.

➔ Gebruik bij lang haar een badmuts.

➔ Controleer en reinig periodiek de aanzuigopeningen.

2.7.6 Gevaar voor letsel bij de nozzles

Nozzles en massage-accessoires werken onder hoge druk en met hoge stroomsnelheden. Deze kunnen leiden tot letsel aan de ogen of andere gevoelige lichaamsdelen.

➔ Voorkom direct contact van deze lichaamsdelen met de waterstraal uit de nozzles of de massage-accessoires.

2.8 Storingen

➔ Leg bij storingen de installatie direct stil en schakel deze uit.

➔ Laat alle storingen onmiddellijk verhelpen.

Vastgelopen pomp

Wanneer een vastgelopen pomp meerdere keren na elkaar wordt ingeschakeld, kan de motor beschadigen. Neem onderstaande punten in acht:

➔ Schakel de pomp/installatie nooit meerdere keren na elkaar in.

➔ Draai de motoras met de hand door. Zie hoofdstuk 6.1.1 op bladzijde 44.

➔ Reinig de pomp.

2.9 Voorkomen van materiële schade

2.9.1 Lekkage en leidingbreuk

Het niet in acht nemen van de uithardingstijd van ABS-lijmverbindingen kan leiden tot lekkages en overstromingen.

➔ Houd voor ABS-lijmverbindingen een uithardingstijd aan van ten minste 12 uur.

➔ Zorg voor een bodemafvoer.

Trillingen en warmte-uitzetting kunnen leidingbreuken veroorzaken.

➔ Installeer de pomp/installatie zo, dat trillingen en geluidsgolven zo min mogelijk worden doorgegeven. Neem de betreffende voorschriften in acht.

Bij te hoge krachten op de leidingen kunnen lekkages ontstaan aan koppelingen en bij de pomp zelf.

➔ Gebruik de pomp niet als steunpunt voor de leiding.

➔ Sluit leidingen spanningsvrij aan en zorg voor een elastische ondersteuning. Breng zo nodig compensatoren aan.

➔ Bij lekkage van de pomp mag de installatie niet worden gebruikt en moet worden losgekoppeld van de netspanning.

2.9.2 Drooglopen

Door droogloop kunnen mechancial seal en kunststof delen binnen enkele seconden onherstelbaar worden beschadigd.

➔ Laat de pomp niet drooglopen. Dat geldt ook tijdens controle van de draairichting.

➔ Ontlucht pomp en zuigleiding voor aanvang van het opstarten.

2.9.3 Cavitatie

Verkeerd gekozen leidingdiameters en het niet in acht nemen van de voorgeschreven inbouwdiepte kan cavitatie veroorzaken.

➔ Zorg bij een grotere afstand tussen pomp en inbouwhuis voor een praktisch verliesvrije stroming bij het aanbrengen van de leidingen.

➔ Houd de voorgeschreven inbouwdiepte aan van 25 cm.

➔ Controleer of de zuigleiding dicht is.

➔ Open alle afsluiters volledig.

2.9.4 Oververhitting

Onderstaande factoren kunnen leiden tot oververhitting van de pomp:

- Te hoge druk aan de perszijde.
- Verkeerd ingestelde motorbeveiligingsschakelaar.
- Te hoge omgevingstemperatuur.

➔ Stel de pomp niet in bedrijf met gesloten afsluiters. Minimale capaciteit 10 % van Qmax.

➔ Bij pompen met een draaistroommotor, de motorbeveiligings-schakelaar installeren en correct instellen.

➔ Zorg dat de toegestane omgevingstemperatuur van 40 °C niet wordt overschreden.

2.9.5 Drukstoten

Snelsluitende afsluiters kunnen drukstoten veroorzaken die vele malen hoger zijn dan de toegestane huisdruk van de pomp.

➔ Vermijd bruusk sluitende armaturen c.q. sluit deze langzaam.

2.9.6 Blokkeren van de pomp

Vuildeeltjes in de zuigleiding kunnen de pomp verstoppen en blokkeren.

➔ Maak de aanzuigopening vrij van vreemde voorwerpen (takken, bladeren, kleding, ...).

➔ Controleer voor ingebruikname en na een langere periode van stilstand of opslag dat de pomp soepel loopt.

2.9.7 Lekkage-afvoer

Onvoldoende afvoer van lekwater kan de motor beschadigen.

➔ Zorg dat de lekkage-afvoer tussen pomphuis en motor niet is verstopt of afgedicht.

2.9.8 Bevriezingsgevaar

➔ Maak de pomp/installatie en leidingen die kunnen bevriezen tijdig leeg.

➔ Pomp/installatie tijdens de vorstperiode uitbouwen en in een droge ruimte opslaan.

2.9.9 Watertemperatuur

Het water mag een temperatuur van 35 °C niet overschrijden.

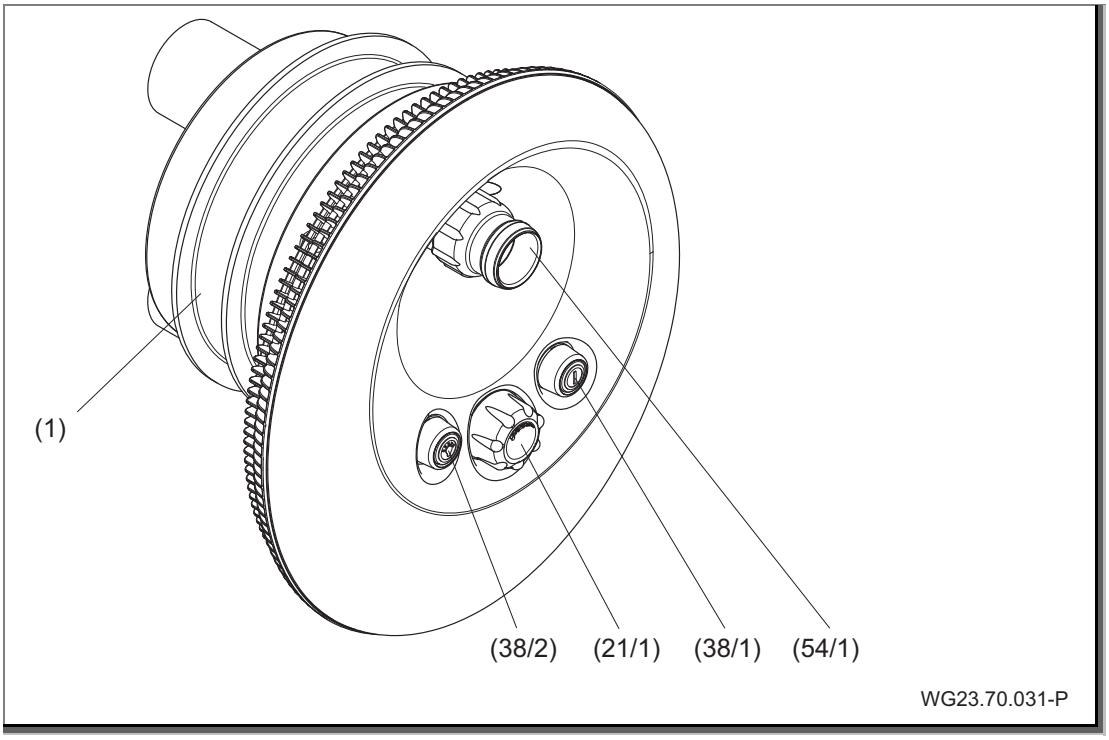
2.9.10 Veilig gebruik van het product

Een veilig gebruik van het product is in onderstaande gevallen niet langer gewaarborgd:

- ➔ Bij een niet in goede staat verkerend leidingsysteem.
- ➔ Bij een vastgelopen pomp. Zie hoofdstuk 2.8 op bladzijde 12.
- ➔ Bij beschadigde of ontbrekende veiligheidsvoorzieningen, zoals bijvoorbeeld afschermingen.
- ➔ Wanneer de pomp/installatie aan een onder spanning staand leidingsysteem gebouwd wordt.

3 Beschrijving

3.1 Componenten



Afb. 1

(1)	Inbouwhuis	**(21/1)**	Luchtregeling
(38/1)	Pneumatische drukknop pomp	**(38/2)**	Pneumatische drukknop licht
(54/1)	Nozzle		

3.2 Funktion

De pomp is d.m.v. de zuig- en persleidingen verbonden met het kunststof inbouwhuis (1). Met de pneumatische drukknop (38/1) wordt de pomp IN/UIT geschakeld. Via het ringvormige kanaal in de behuizing, wordt het zwembadwater met een lage snelheid door de Jet-pomp aangezogen en onder hoge druk via de nozzles (54/1) in het zwembad teruggepompt. Met de draaiknop (54/1) kan het volume van de straal van beide nozzles en daarmee de werking van de tegenstroominstallatie ingesteld worden. Met de luchtregeling (21/1) kann naar keuze lucht in de straal worden bijgemengd. Als effectverlichting is de installatie voorzien van geintegreerde LED-onderwaterverlichting die met de pneumatische drukknop (38/2) IN/UIT kann worden geschakeld.

4 Transport en tijdelijke opslag

4.1 Transport

➔ Controleer de levering.

– Controleer de verpakking op transportschade.

– Schade vaststellen, foto's maken en contact met de dealer opnemen.

4.2 Pomp optillen

⚠ GEVAAR

Dood of letsel aan ledematen door vallende delen!

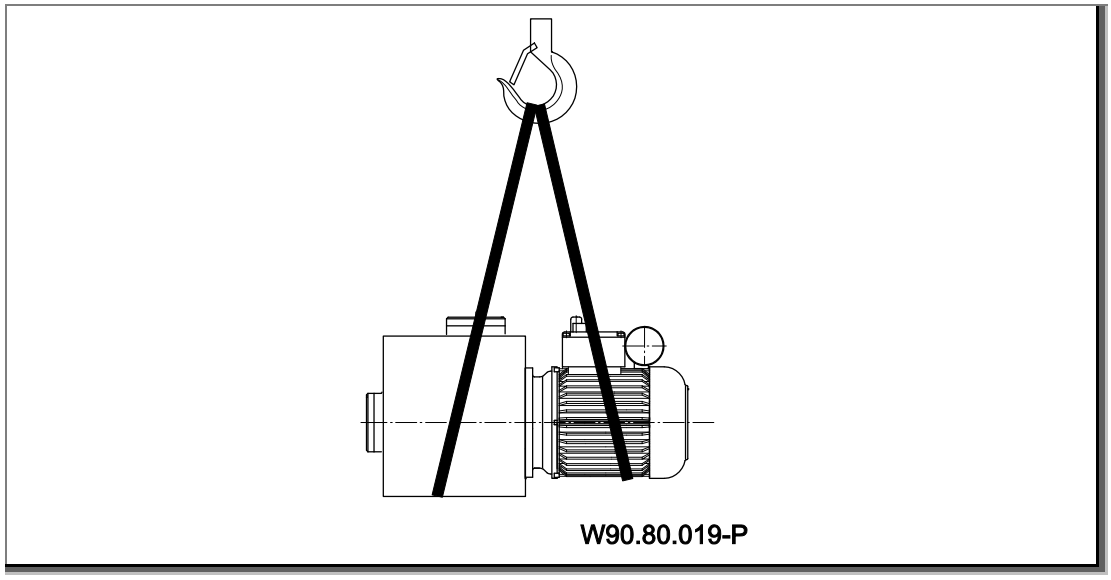
De hijsogen aan de motor zijn alleen geschikt om het gewicht van de motor te dragen. Bij het ophangen van een volledig pomp-aggregaat kunnen de hijsogen breken.

➔ Indien aanwezig, het pompaggregaat aan de motor en pompzijde aan de daarvoor bestemde ophangpunten ophangen.

➔ Gebruik uitsluitend passende en in technisch goede staat verkerende hijs- en hefmiddelen met voldoende hijs- of hefvermogen.

➔ Ga niet onder hangende last staan.

➔ Het zwaartepunt van de pomp bevindt zich bij de motor.



Afb. 2

4.3 Opslag

LET OP

Corrosie door opslag in een vochtige omgeving bij wisselende temperaturen!
Condens kan inwerken op de wikkelingen en metalen delen.

➔ Zorg bij tijdelijke opslag van de pomp/installatie voor een droge omgeving met een zo constant mogelijke temperatuur.

LET OP

Beschadiging of verlies van losse delen!

➔ Open de originele verpakking pas bij het inbouwen resp. bewaar losse delen in de originele verpakking tot het inbouwen.

4.4 Terugzending

– Pomp/installatie volledig leegmaken.
– Pomp/installatie met zuiver water spoelen en reinigen.
– Pomp/installatie in karton inpakken en terugsturen naar de vakhandel of de fabrikant.

5 Installatie

5.1 Inbouwlocatie (Vakpersoneel)

5.1.1 Plaatsing in de buitenlucht

➔ Voorzie in een eenvoudige regenbescherming om de levensduur van de pomp te verlengen.

5.1.2 Inbouwlocatie

➔ Het inbouwen van de installatie wordt normaal gesproken uitgevoerd aan de smalle kant van het bad, met een aanbevolen minimumlengte van 4 m.

➔ Vanaf 4 m. badbreedte is het inbouwen van de installatie ook mogelijk aan de lange kant.

➔ De diepte van het water op de inbouwlocatie moet tussen 1,2 m. en 1,5 m. liggen. Zo kan de massageslang zinvol en optimaal gebruikt worden.

5.1.3 Bodemafvoer moet aanwezig zijn

➔ Bepaal de afmetingen van de bodemafvoer naar onderstaande criteria:

– Afmetingen van het zwembad.

– Circulatiesnelheid.

5.1.4 Be- en ontluchting

➔ Zorg voor voldoende be- en ontluchting. Be- en ontluchting moeten aan onderstaande voorwaarden voldoen:

– Voorkomen van condens.

– Minimale afstand ventilatorkap tot wand: 120 mm.

– Koeling van de pompmotor en andere installatiedelen, bijvoorbeeld schakelkasten en besturingen.

– Begrenzing van de omgevingstemperatuur op maximaal 40 °C.

5.1.5 Overdracht van trillingen en geluidsgolven

➔ Neem de voorschriften voor constructieve geluidsisolatie in acht, bijvoorbeeld DIN 4109.

➔ Plaats de pomp zo, dat trillingen en geluidsgolven zo min mogelijk worden doorgegeven. Trillingabsorberende materialen kunnen worden gebruikt als ondergrond. Voorbeelden:

– Trillingsdempers

– Platen van kurk

– Schuimstoffen met voldoende hardheid

5.1.6 Benodigde ruimte

➔ Houd er bij plaatsing van de pomp rekening mee dat de pomp in de richting van de motorventilator kan worden gedemonteerd.

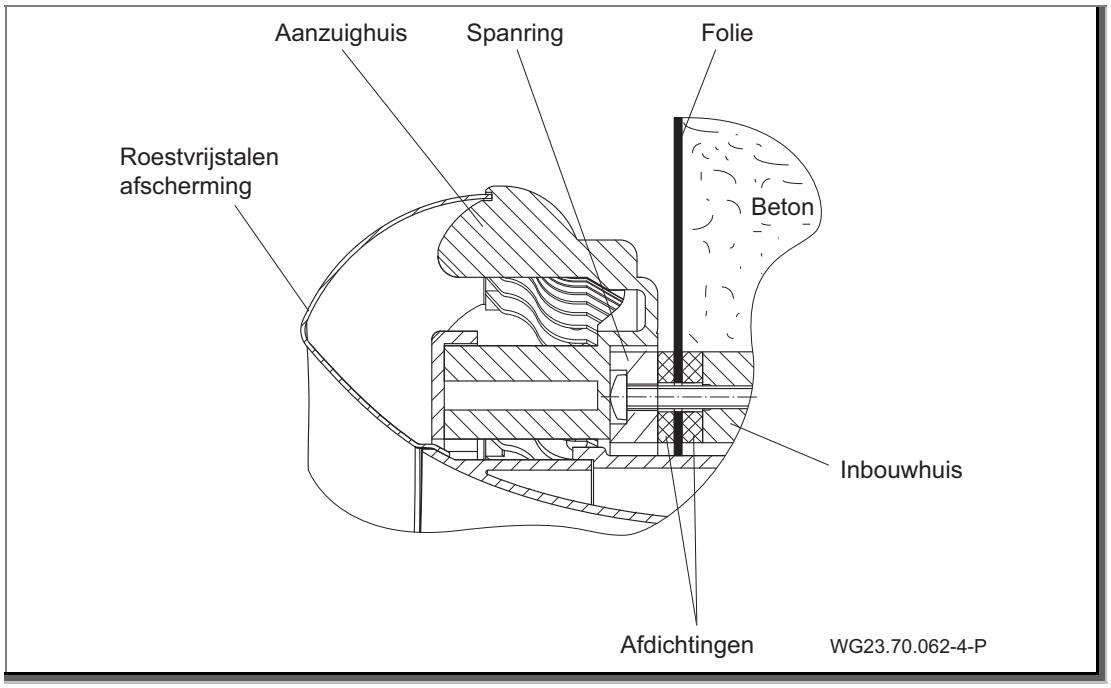
5.1.7 Bevestigingselementen

➔ Bevestig de pomp met schroeven.

5.2 Plaatsing (Vakpersoneel)

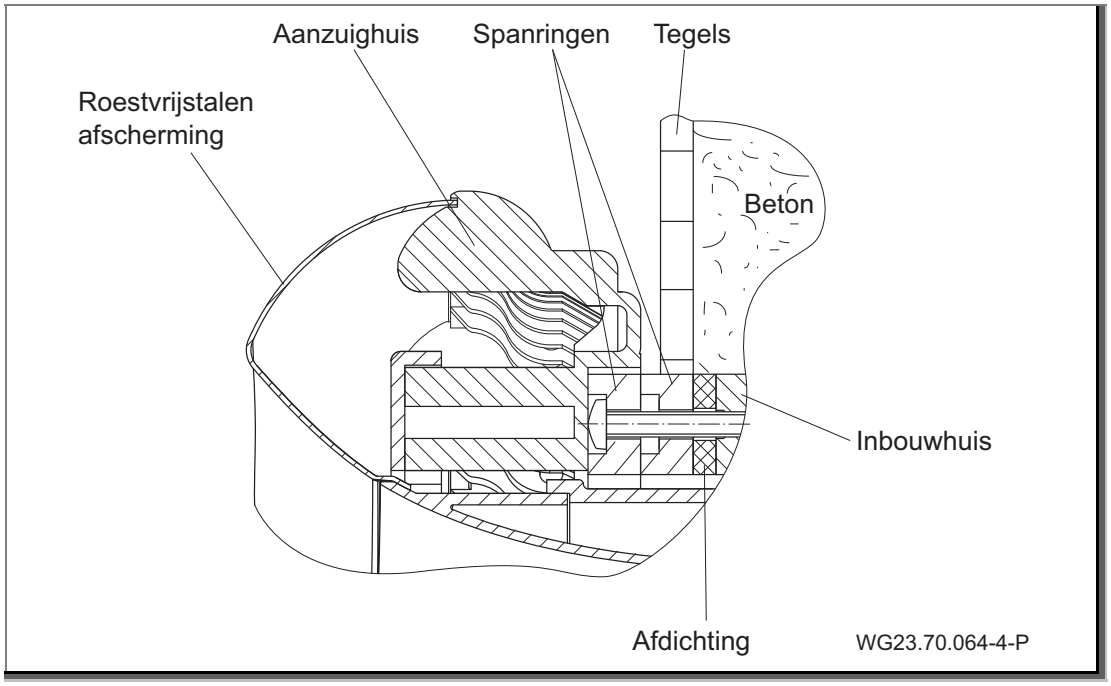
5.2.1 Plaatsing betonnen zwembad

Betonnen zwembad met folie



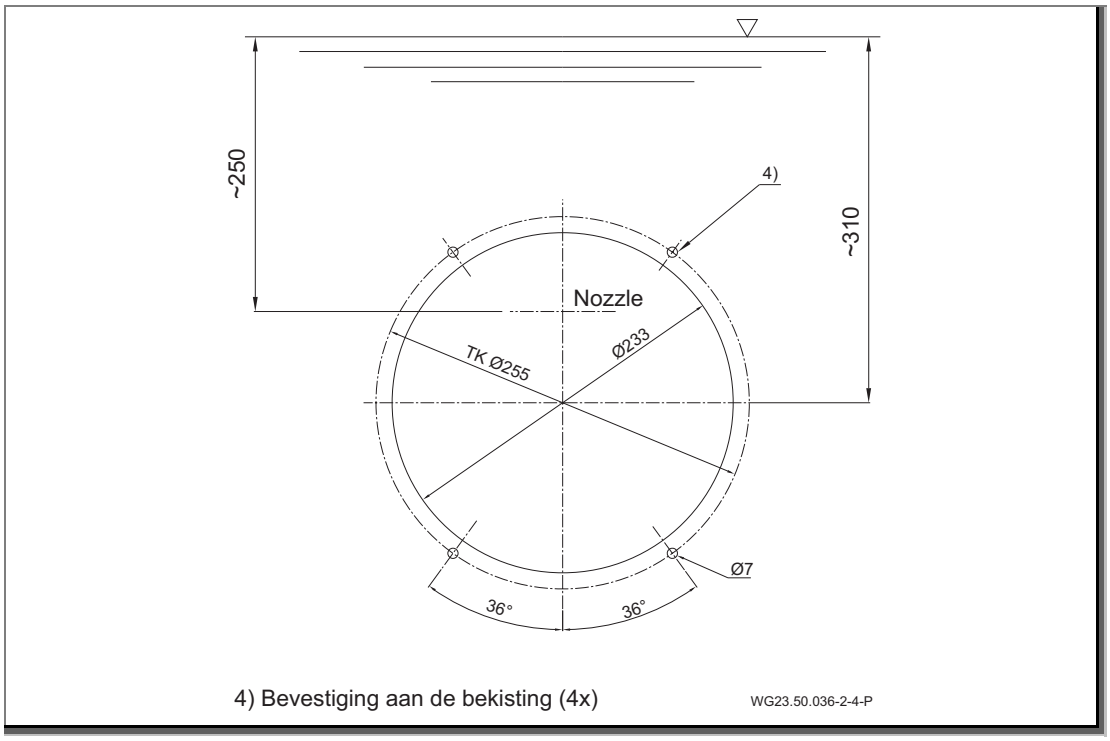
Afb. 3

Betonnen zwembad betegeld



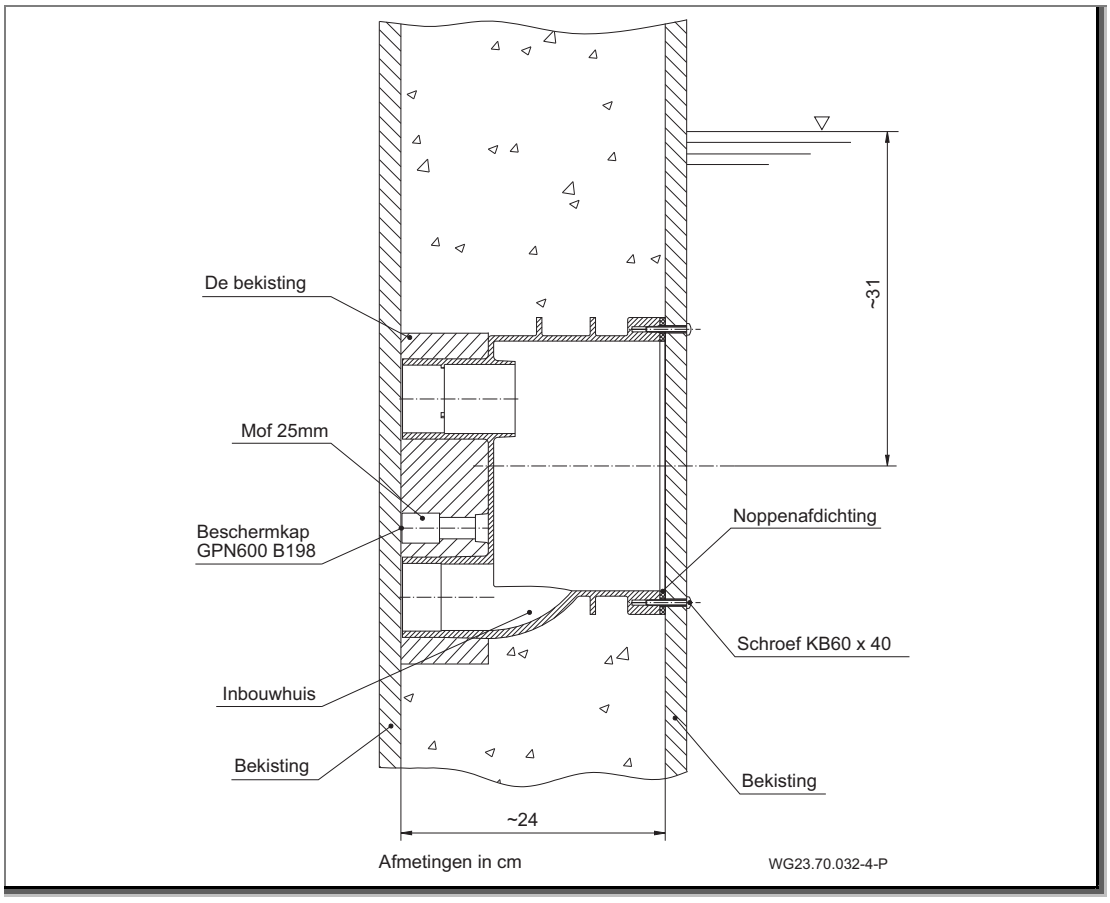
Afb. 4

Uitsnedetekening zwembad voor betonnen baden/bekisting



Afb. 5

Montage aan de bekisting voor betonnen zwembaden



Afb. 6

Montage van het inbouwhuis in een betonnen zwembad

LET OP

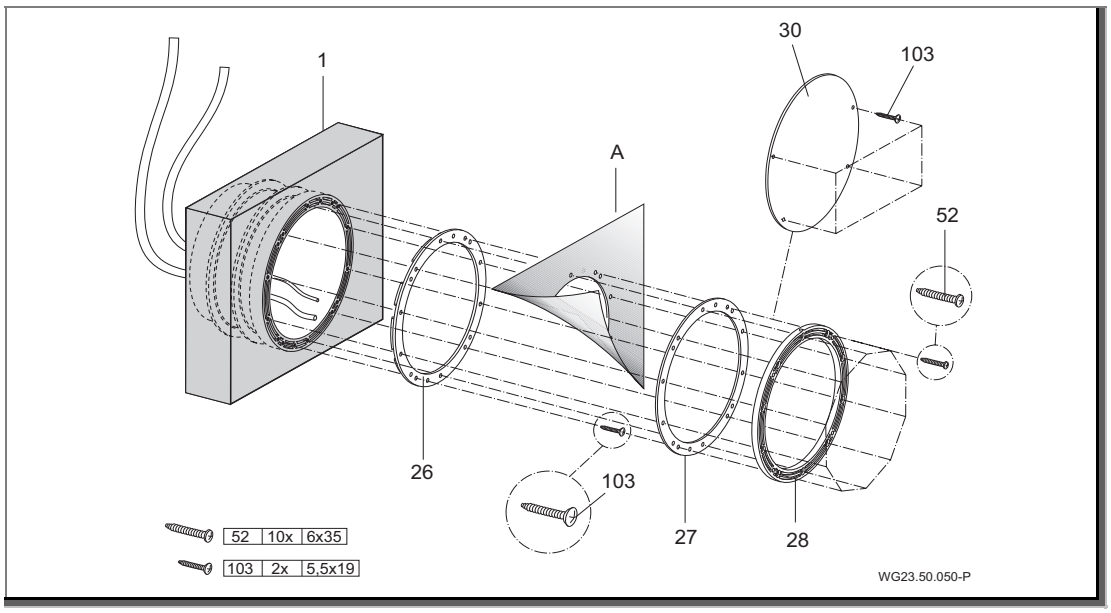
Draai de schroeven handvast aan. Gebruik geen geweld!

1. Breng de drukaansluiting (B) bovenaan boven de zuigaansluiting (C) aan.
2. Inbouwdiepte: Met de nozzle moet 25 cm onder de waterspiegel worden aangebracht.
3. Leg de noppenafdichting (26) in de behuizing (1).
4. Richt het inbouwhuis (1) uit en bevestig het met vier zelftappende schroeven (103) op de bekisting.
5. De blinde plaat (30) met de vier zelftappende schroeven (103) dient ter bescherming van de behuizing bij het pleisteren en ter afdekking bij een eventuele inbedrijfstelling van het zwembad zonder installatie van de eindmontageset.

➔ Neem de inbouwtekeningen in acht.

Montage van het inbouwhuis in betonnen zwembaden met foliebekleding (A)

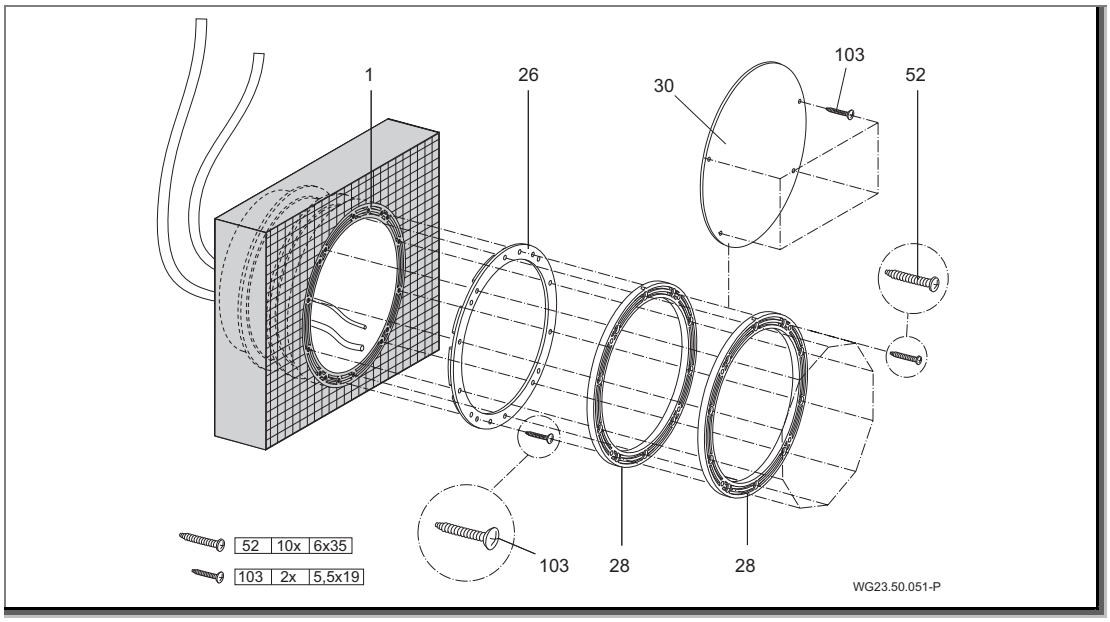
➔ Zie 5.2.3: Uitlijning van de spanring



Afb. 7

Montage van het inbouwhuis in betegelde betonnen zwembaden

➔ Zie 5.2.3: Uitlijning van de spanring

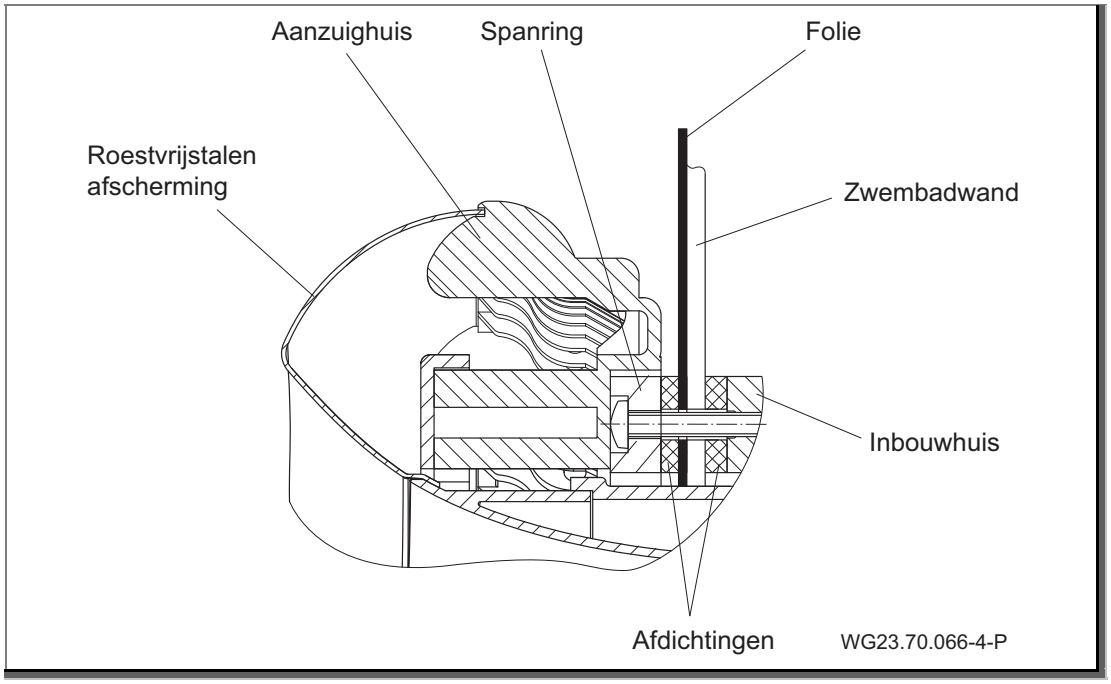


Afb. 8

In een betegeld zwembad wordt de tegeldikte gecompenseerd met een extra spanring (28) en langere zelftappers (52). Deze delen zijn optioneel verkrijgbaar in de aanvullende kit.

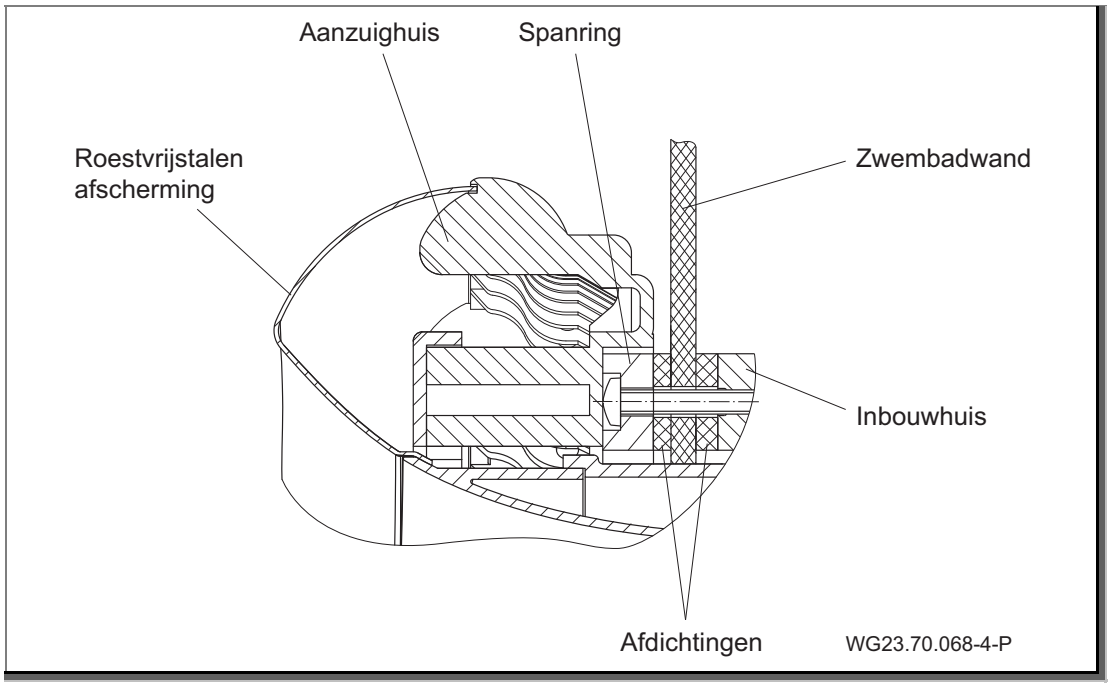
5.2.2 Plaatsing folie-/polyester zwembaden

Foliezwembad



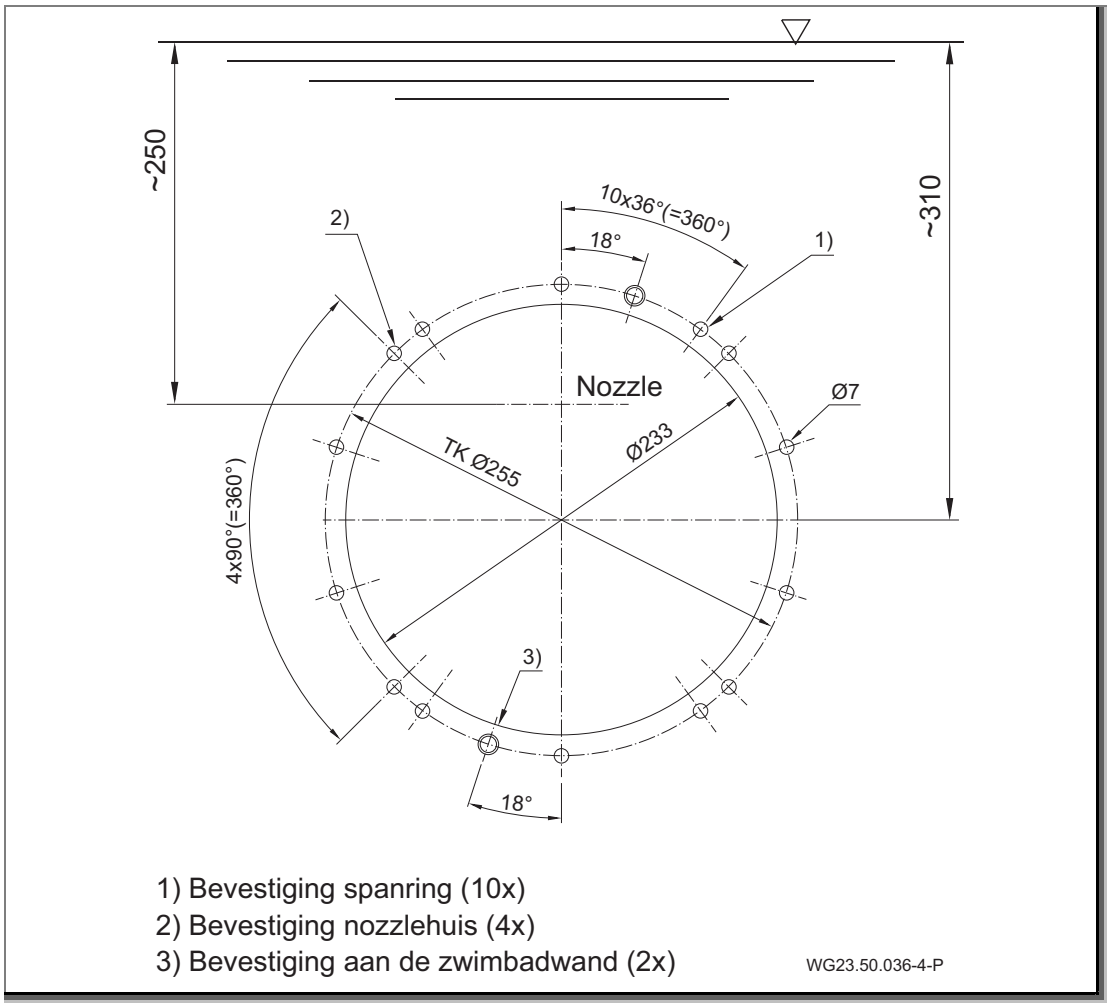
Afb. 9

Polyesterzwembad



Afb. 10

Gat zwembad voor foliezwembad/polyester zwembad



Afb. 11

Montage van de het inbouwhuis in folie, polyester, stalen of aluminium zwembaden (A)

LET OP

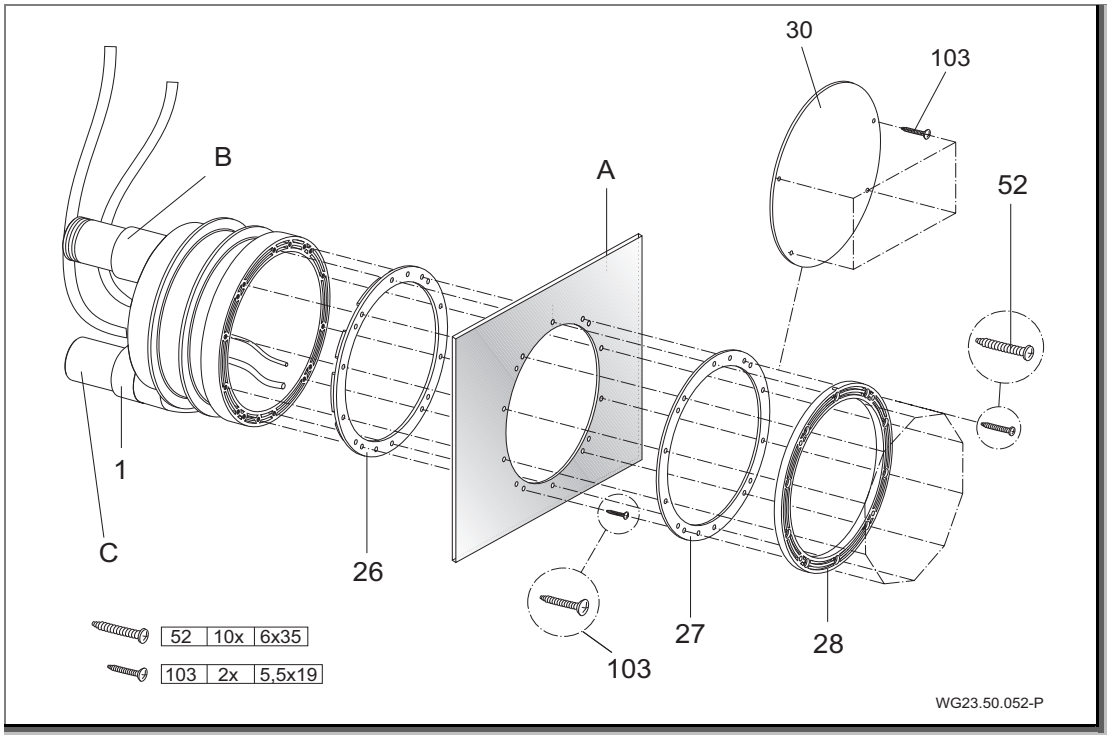
Draai de schroeven handvast aan. Gebruik geen geweld!

1. Breng de drukaansluiting (B) bovenaan boven de zuigaansluiting (C) aan.
2. Inbouwdiepte: Met de nozzle moet 25 cm onder de waterspiegel worden aangebracht.
3. Boor de doorgaande gaten met behulp van de meegeleverde boorsjabloon.
4. Snijd de opening voor het inbouwhuis uit in de zwembadwand.
5. Leg de noppenafdichting (26) in de behuizing (1).
6. Inbouwbehuizing (1) uitlijnen, aan de buitenwand van het bassin aanbrengen en met twee tapschroeven (103) aan de wand van het bassin (zonder folie) bevestigen.
7. Van de binnenkant van het zwembad de spanringafdichting (27) aanbrengen.
8. Met de zelftappende schroeven (52) wordt de zwembadwand tussen de spanring (28) en het inbouwhuis (1) aangespannen.
9. De blinde plaat (30) met de vier zelftappende schroeven (103) dient ter bescherming van de behuizing bij het pleisteren en ter afdekking bij een eventuele inbedrijfstelling van het zwembad zonder installatie van de eindmontageset.

➔ Neem de inbouwtekeningen in acht.

Montage van het inbouwhuis in een polyester zwembad (A)

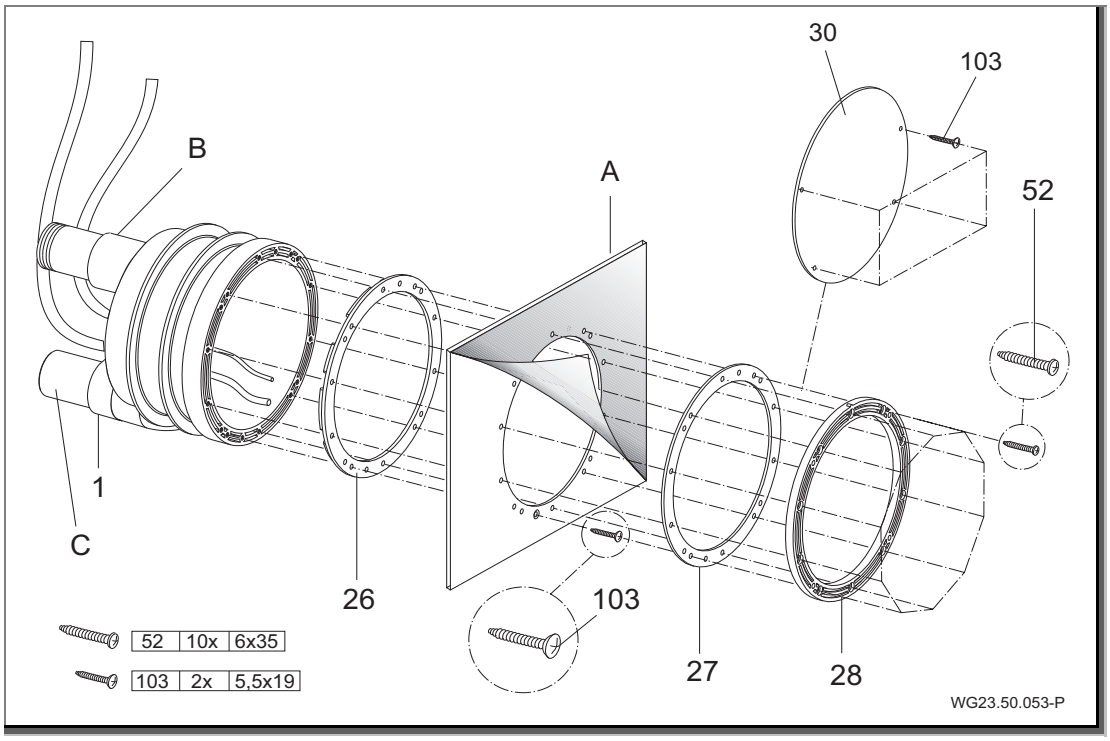
➔ Zie 5.2.3: Uitlijning van de spanring



Afb. 12

Montage van het inbouwhuis in een foliezwembad (A)

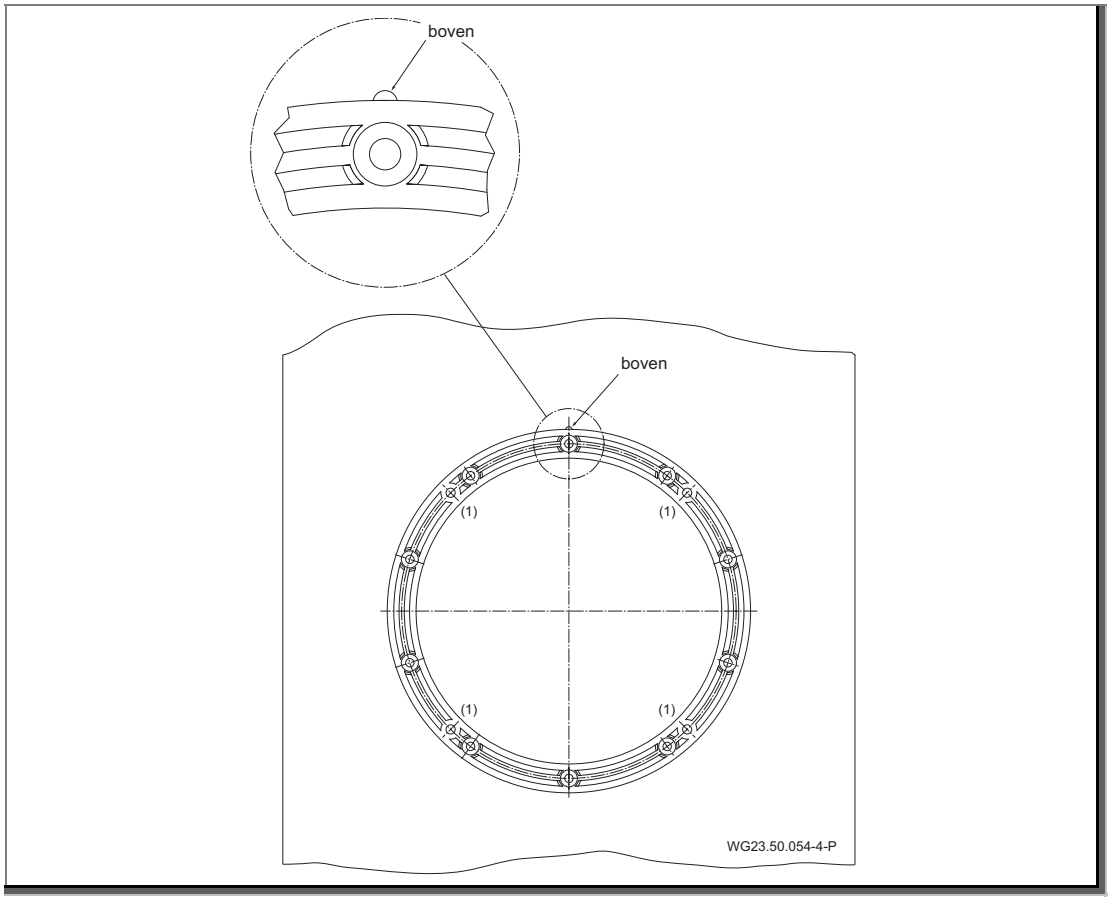
➔ Zie 5.2.3: Uitlijning van de spanring



Afb. 13

5.2.3 Uitlijning van de spanring

De vier met (1) gemarkeerde boringen moeten altijd onder een hoek van 45° staan met de middellijn.



Afb. 14

5.2.4 Beschermslang en slang voor luchtregeling

Voer de beschermslang en de slang voor de luchtregeling tot boven de waterspiegel en bevestig deze.

5.2.5 Leidingen dimensioneren

Te lange zuigleidingen hebben aanzienlijke nadelen:

- Hogere weerstand, daardoor slechter stromingsgedrag en groter cavitatiegevaar.

5.2.6 Leiding aanleggen

LET OP

Het inbouwhuis en de koppelingen zijn van ABS. Houd voor verlijmingen een uithardingstijd aan van ten minst twaalf uur!

- ➔ Houd zuig- en persleiding zo kort en recht mogelijk.
- ➔ Zuigleiding zo mogelijk onder het niveau van de waterspiegel leggen.
- ➔ Installeer in zowel zuig- als persleiding een afsluiter.
- ➔ Vermijd bruusk sluitende armaturen c.q. sluit deze langzaam.
- ➔ Wanneer de pomp op grotere afstand wordt geplaatst, moet de leidingdiameter zo worden aangepast dat de stroming praktisch verliesvrij is.
- ➔ Gebruik bochten in plaats van knieverbindingen.
- ➔ Bij een afstand tussen 5 m en 10 m:
  - Bij 45 m³/h: zuigleiding d125/persleiding d125
  - Bij 58 m³/h: zuigleiding d140/persleiding d140
  - Bij 75 m³/h: zuigleiding d160/persleiding d140

5.2.7 Pompschacht

Plaats het pompaggregaat in een schacht die aan het zwembad grenst. Die ruimte moet voorzien zijn van een goede be- en ontluchting en voldoende bodemafvoer. De pompschacht moet zijn voorzien van een potentiaalvereffening. Zie "Montagevoorbeeld" op bladzijde 36.

- ➔ Gebruik de juiste leidingdiameters.

5.2.8 Elektrische besturing

De schakelkast voor de tegenstroominstallatie moet in een droge ruimte worden ondergebracht. De voedings- en pompleidingen moeten worden aangesloten conform het meegeleverde schakelschema. De betreffende voorschriften moeten in acht worden genomen. De afstand tussen zwembad en schakelkast mag maximaal 10 m zijn!

LET OP

De schakelkast mag alleen op de bestaande gaten worden gemonteerd.

5.3 Eindmontage (Vakpersoneel)

⚠ WAARSCHUWING

Letsels door aanzuigen/aanzuigwerking door niet-gemonteerde aanzuigafscherming!

➔ Monteer in ieder geval de aanzuigafscherming.

Bij schade die is te wijten aan het niet opvolgen van de voorschriften of onjuiste montage vervallen alle aanspraken op garantie en aansprakelijkheid.

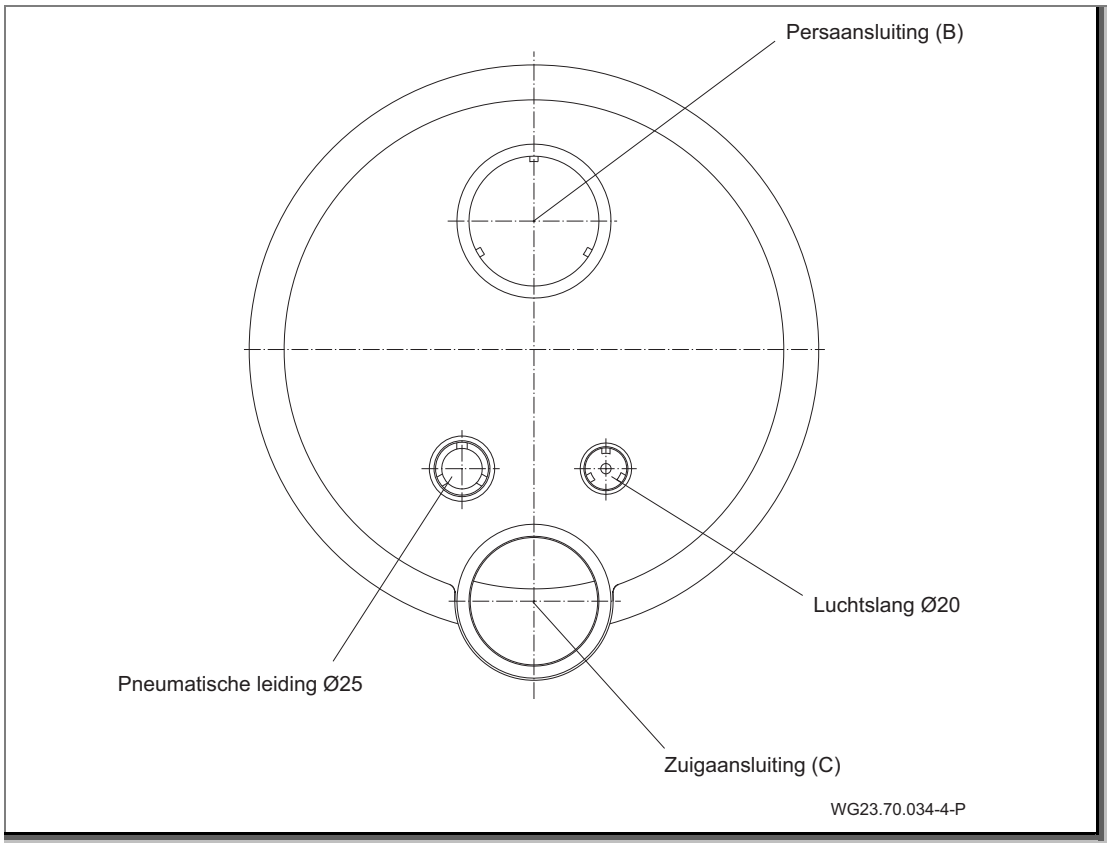
LET OP

Draai de schroeven handvast aan. Gebruik geen geweld!

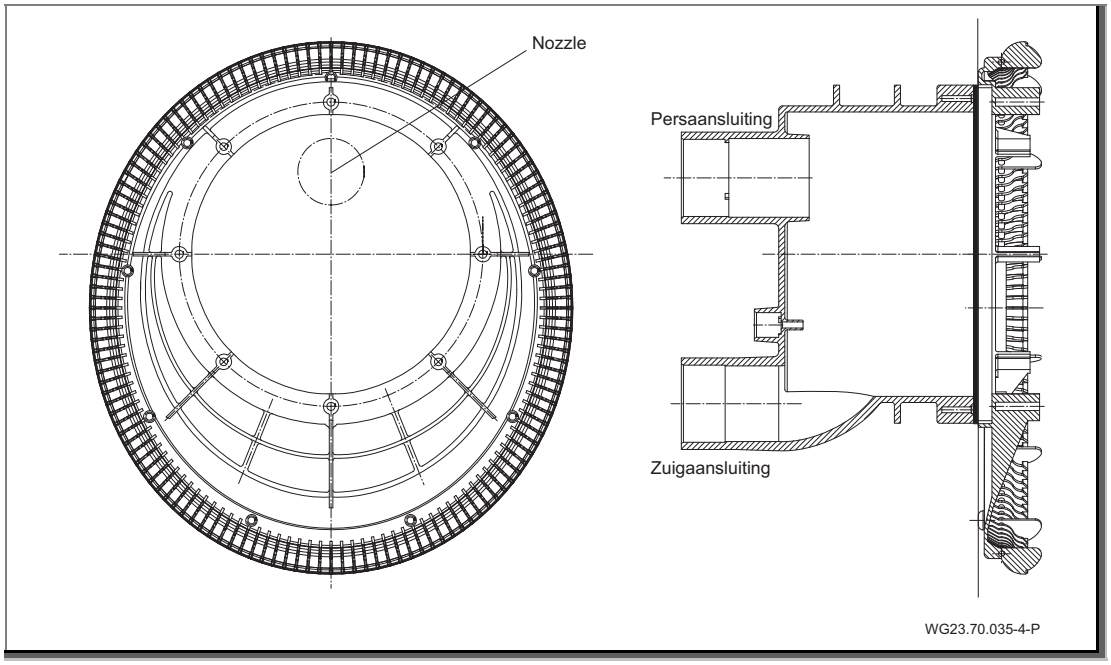
Na montage van het inbouwhuis (voormontageset):

1. Het plakken van de kabelveiligheidsslang en de luchtslang. (Afb. 15)
2. Aanzuighuis (107) op de spanring aanbrengen. Let op de inbouwpositie. (Afb. 16)
3. Nozzlehuis (102.1) op het inbouwhuis (1) aanbrengen.
4. Voer de luchtslangen en kables van de spot door de beschermslang en dicht deze af met de kabelwartel.
5. Luchtleiding met de klem (8) op de af-fabriek gemonteerde luchtregelaar (21) bevestigen.
6. Nozzlehuis (102.1) met vier zelftappende schroeven (95) op het inbouwhuis (1) bevestigen. (Afb. 17)
7. Pneumatische slangen door de openingen in de roestvrijstalen afdekking (93) voeren; licht AAN/UIT links; pomp AAN/UIT rechts en op de desbetreffende knoppen met slangklemmen (46) bevestigen. (Afb. 18)
8. Roestvrijstalen afdekking (93) op het aanzuighuis (107) aanbrengen en met de beide schroeven (49) op het nozzlehuis bevestigen. Steek de beide pneumatische drukknoppen door de afscherming in het nozzlehuis en door met de klok mee te draaien, vergrendelen. (Afb. 19)
9. Door het bevestigen van de lichtafscherming (110) wordt de roestvrijstalen afdekking (93) extra vastgezet. Steek hiervoor de lichtafscherming (110) via de kogelnozzle (54) in het nozzlehuis (102.1) en met de beide schroeven (112) bevestigen. (Afb. 19)

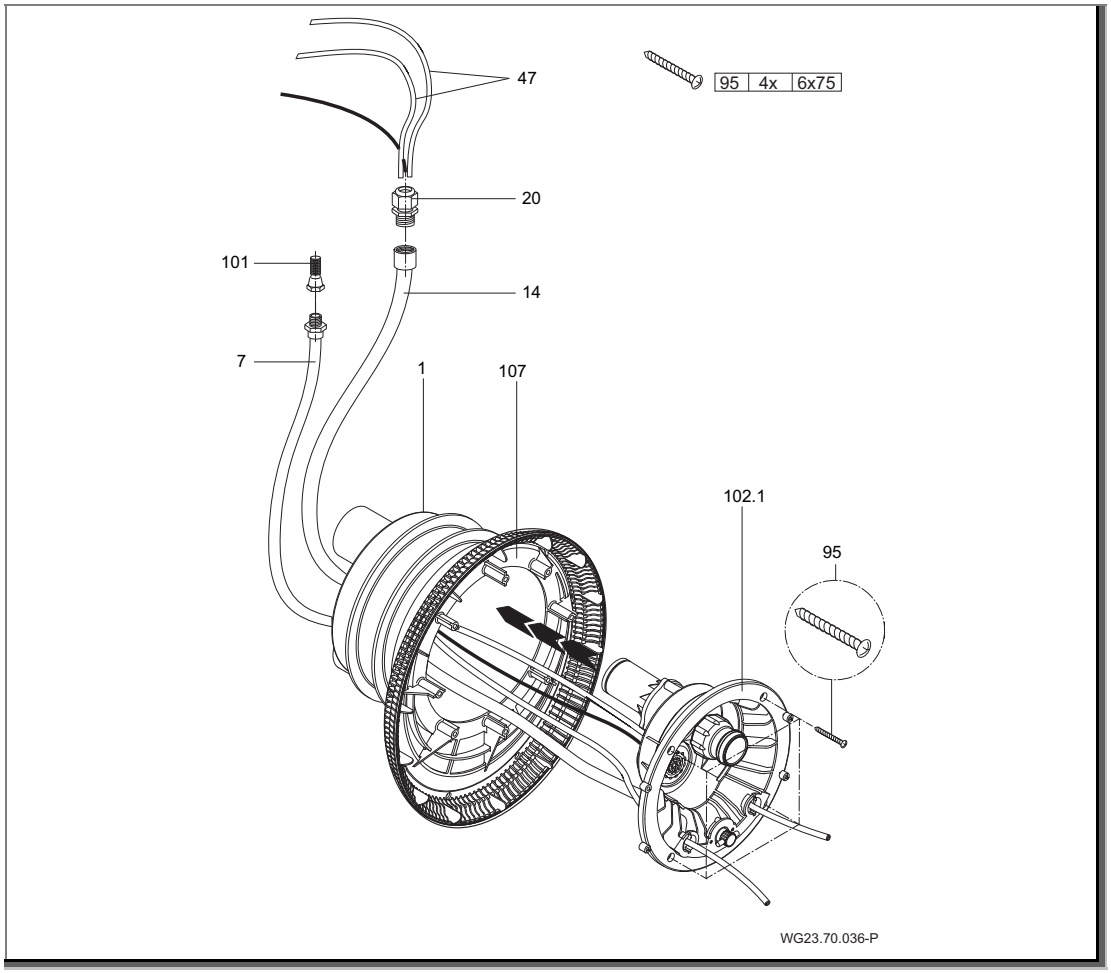
10. De sierkappen zoals in de afb. 16 A-C in de lichtafscherming (110) bevestigen. Gebruik de juiste sierkappen voor links (L) en rechts (R). (Afb. 20)
11. Kap voor de luchtregeling bevestigen. (Afb. 21)
12. Jet-pomp (92) met de halve schroefverbinding (98, 99, 100), de rubber hoek (79) en de bijbehorende klemmen (75) op de zuig- en perszijde van het inbouwhuis (1) aansluiten.
13. Sluit de pompmotor aan conferm het schakelschema. **Bij draaistroom op de juiste draairichting letten! Voer de controle op de draairichting uitsluitend uit bij een volledig met water gevulde pomp!**
14. In- en uitschakelen vanuit het zwembad met de pneumatische drukknoppen:
    - ➔ Pomp AAN/UIT (38/1) - rechter drukknop
    - ➔ Licht AAN/UIT (38/2) - linker drukknop
15. Met de luchtregeling (21/1) kan naar keuze vanuit het zwembad lucht worden bijgemengd.
    - ➔ OPEN - linksom draaien
    - ➔ DICHT - rechtsom draaien



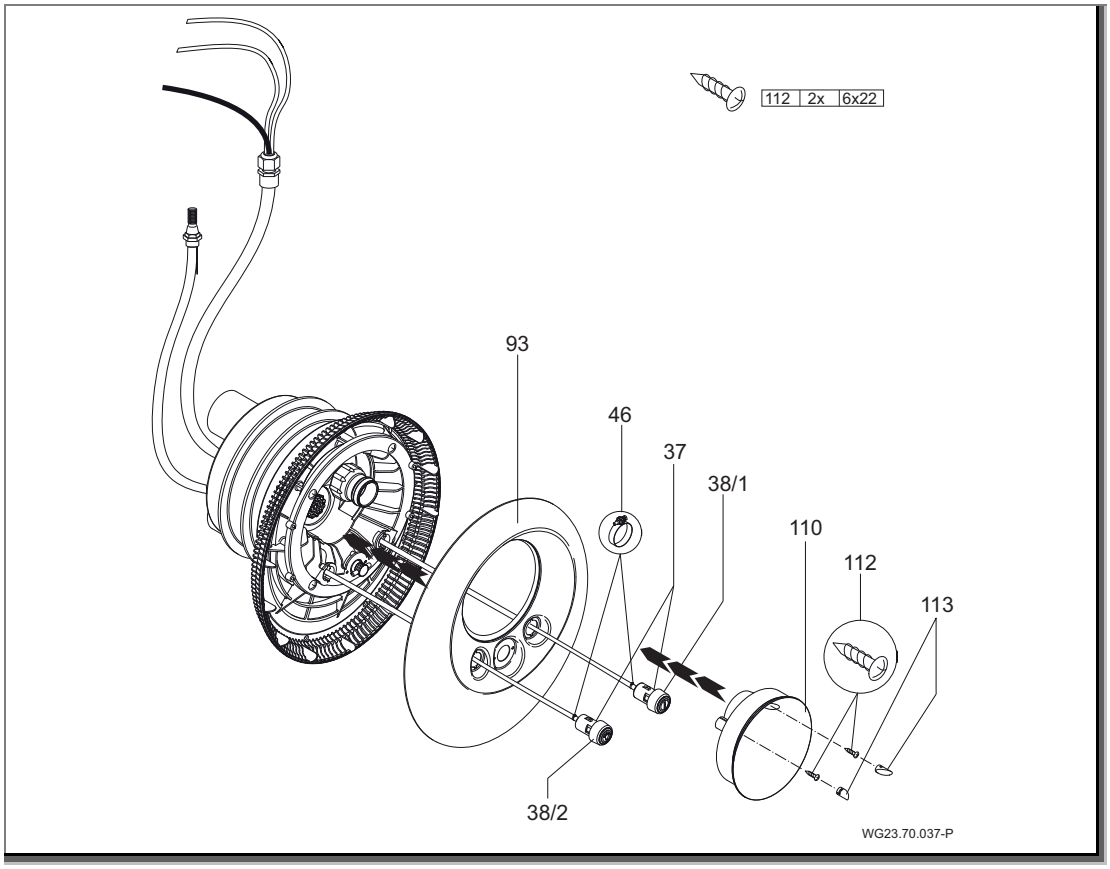
Afb. 15


Nozzle
Persaansluiting
Zuigaansluiting
WG23.70.035-4-P

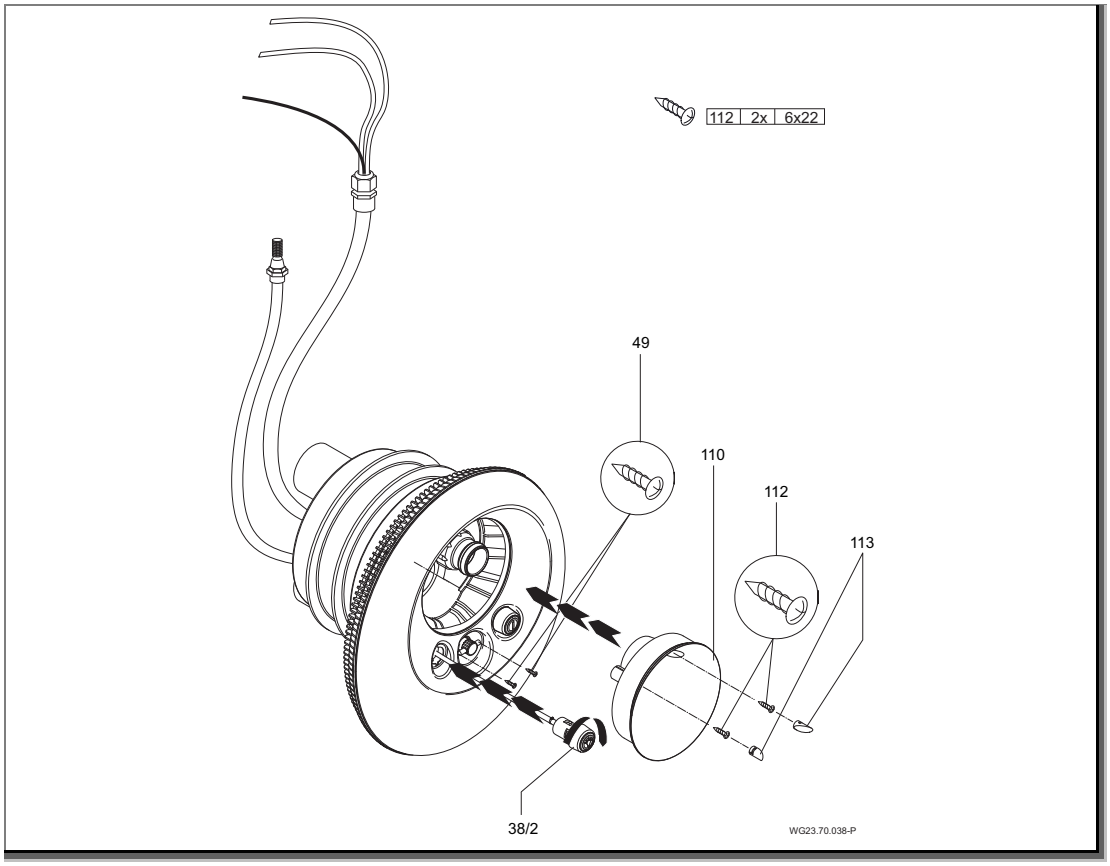
Afb. 16


47
95 4x 6x75
20
101
14
7
1
107
102.1
95
WG23.70.036-P

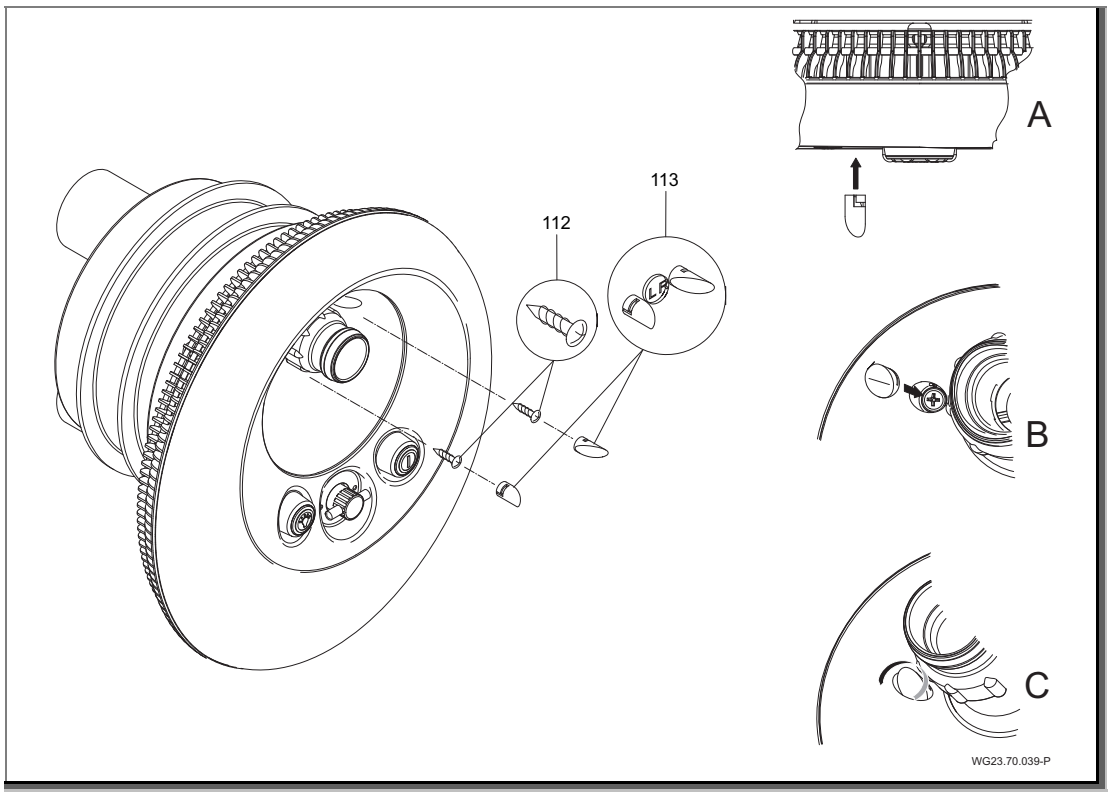
Afb. 17


112 2x 6x22
93
46
37
38/1
110
112
113
38/2
WG23.70.037-P

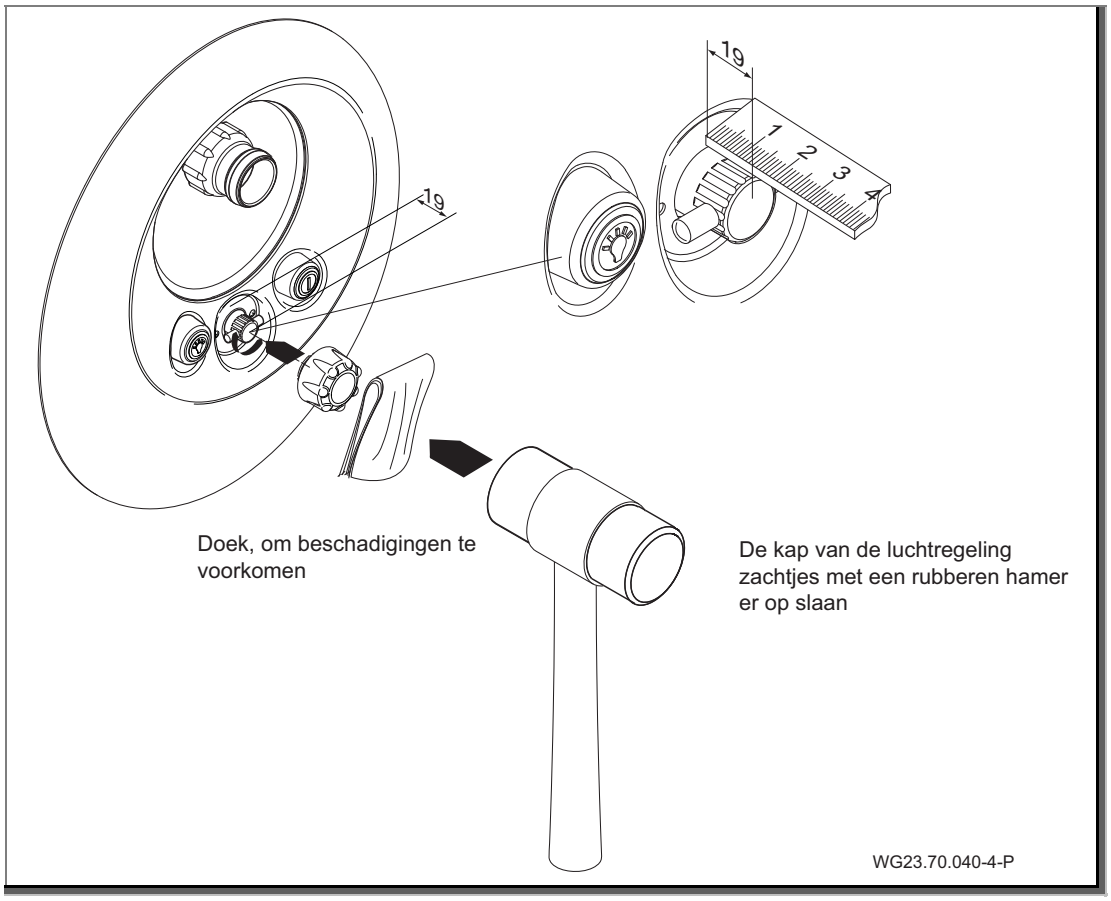
Afb. 18


112 2x 6x22
49
110
112
113
38/2
WG23.70.038-P

Afb. 19

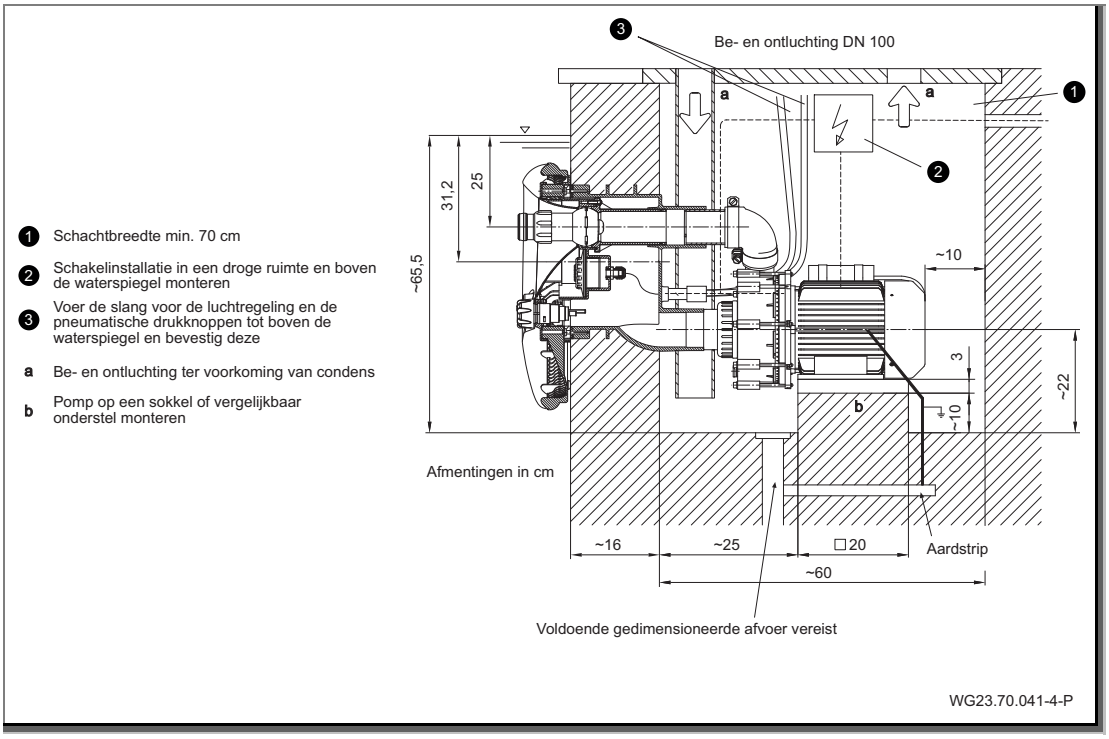

A
113
112
B
C
WG23.70.039-P

Afb. 20


19
19
1
2
3
4
Doek, om beschadigingen te voorkomen
De kap van de luchtregeling zachtjes met een rubberen hamer er op slaan
WG23.70.040-4-P

Afb. 21

5.3.1 Montagevoorbeeld



Afb. 22

5.3.2 Pomp plaatsen en op de leiding aansluiten

1. Bevestig de pomp horizontaal op een trillingabsorberende onderlaag.

LET OP

Beschadiging van de pomp door ontoelaatbare mechanische spanningen!

➔ Ondersteun de leiding direct voor de pomp en sluit deze spanningsvrij aan.

2. Sluit leidingen spanningsvrij aan conform VDMA-eenheidsblad 24277. Breng zo nodig compensatoren aan.
3. Zorg dat eventuele lekkages geen gevolgschade kunnen veroorzaken. Voorzie zo nodig in een passende opvangvoorziening.
4. Bodemafvoer moet aanwezig zijn

➔ Bepaal de afmetingen van de bodemafvoer naar onderstaande criteria:

- Afmetingen van het zwembad
- Circulatiesnelheid

5.4 Elektrische aansluiting (Vakpersoneel)

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor een elektrische schok door ondeskundige aansluiting!

➔ Elektrische aansluitingen en verbindingen moeten altijd door geautoriseerd personeel worden uitgevoerd.

➔ Neem de VDE- en EVU-voorschriften van het energiebedrijf in acht.

➔ Installeer pompen voor zwembaden en beschermingszones conform DIN VDE 0100-702.

➔ Installeer een scheidingsvoorziening voor de netspanning met een contactopening van ten minste 3 mm per contact.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor een elektrische schok door spanning op het huis!

➔ Bij pompen met een draaistroom- of wisselstroommotor zonder motorbeveiliging moet een correct ingestelde motorbeveiligingsschakelaar geïnstalleerd worden. Volg daarbij de waarden op het typeplaatje.

➔ Bescherm het stroomcircuit met een aardlekschakelaar, nominale lekstroom $I_{FN} \leq 30$ mA.

➔ Gebruik uitsluitend passende kabelsoorten overeenkomstig de lokale voorschriften.

➔ Minimale doorsnede van de elektrische leidingen van het motorvermogen en de lengte van de leidingen aanpassen.

➔ Leidingen niet knikken of platdrukken.

➔ Voorzie in een NOODSTOP-schakelaar conform DIN EN 809 wanneer zich gevaarlijke situaties kunnen voordoen. Conform deze norm is de installateur/gebruiker voor deze beslissing verantwoordelijk.

5.4.1 Elektrische aansluiting van de tegenstroominstallatie

➔ De schakeling is compleet voorgemonteerd. De aansluitingen moeten conform het schakelschema worden uitgevoerd.

➔ Verbind de luchtslangen van de pneumatische drukknoppen met de schakelkast.

➔ De schakelkast mag alleen op de bestaande gaten worden gemonteerd.

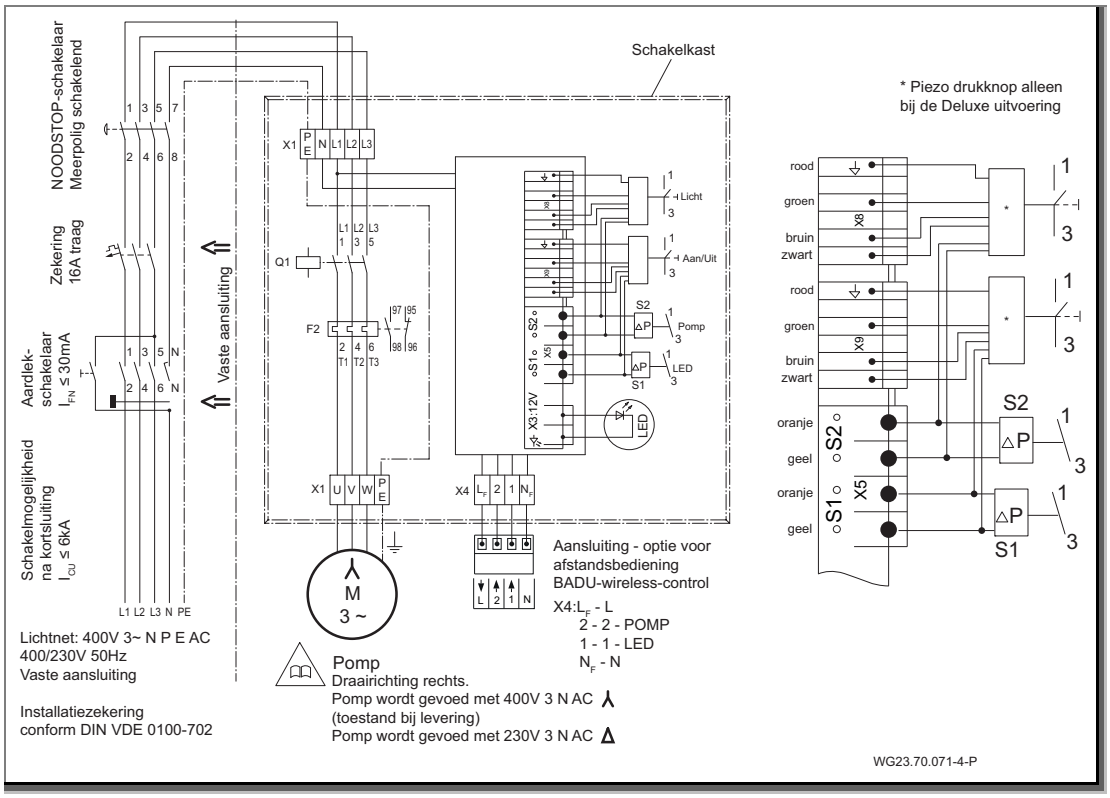
Vaste aansluiting:

- Aardlekschakelaar $I_{FN} \leq 30$ mA
- Zekering 1 ~ 230 V/3 ~ 400 V smeltpatroon 16 A traag of 16 A K-zekeringautomaten.
- Schakelmogelijkheid na kortsluiting $I_{CN} \leq 6$ kA
- Noodstopschakelaar, alpolig schakelend, met 0- en 1-markering.

➔ Er moet zijn voorzien in een potentiaalvereffeningsaansluiting die is verbonden met de aardstrip.

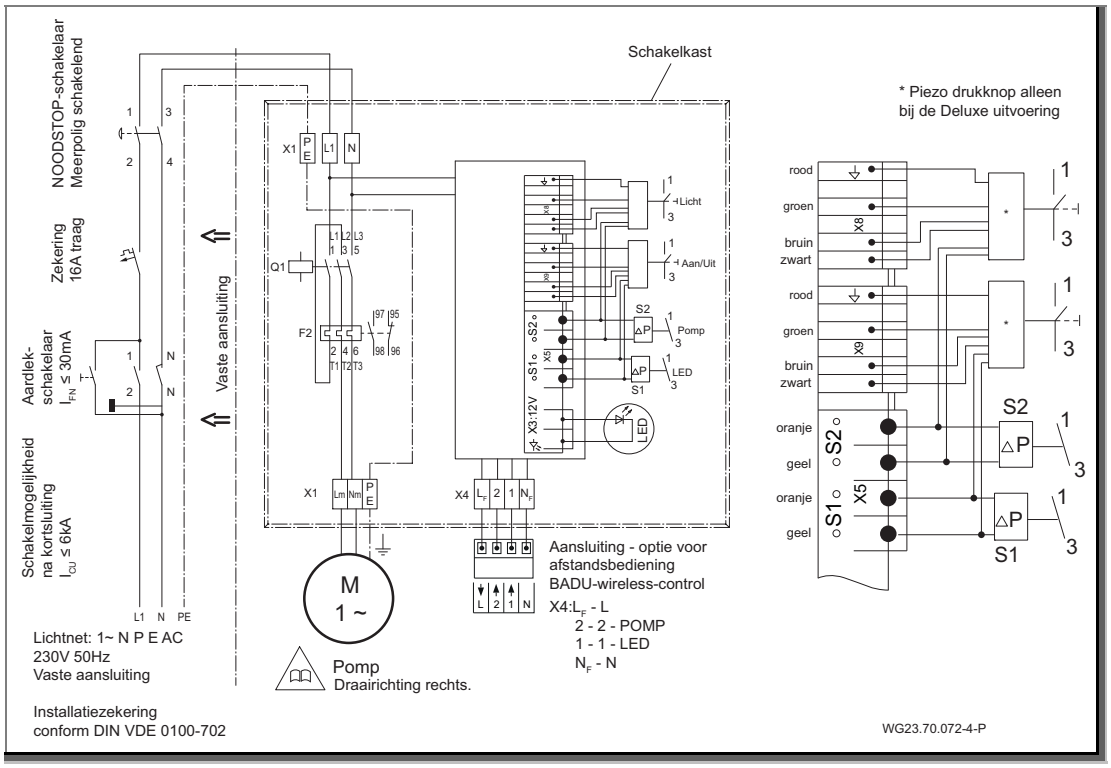
Zie voor meer informatie het aansluitschema. Bovengenoemde onderdelen behoren niet tot het leveringspakket en moeten bij de installatie van de installatie in het gebouw ter beschikking worden gesteld.

5.4.2 Schakelschema 3~ 400/230V 50 Hz



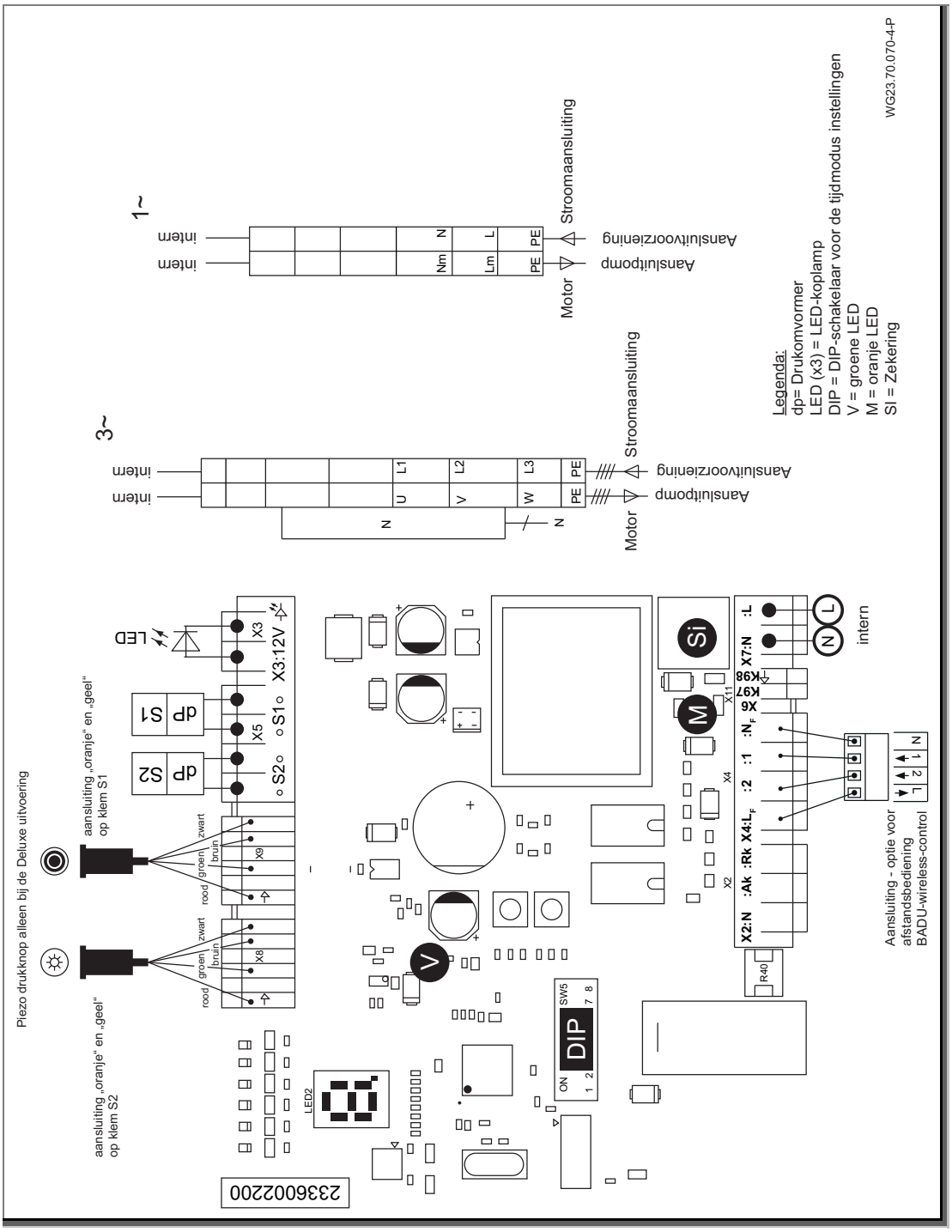
Afb. 23

5.4.3 Schakelschema 1~ 230V 50 Hz



Afb. 24

Aansluitschema



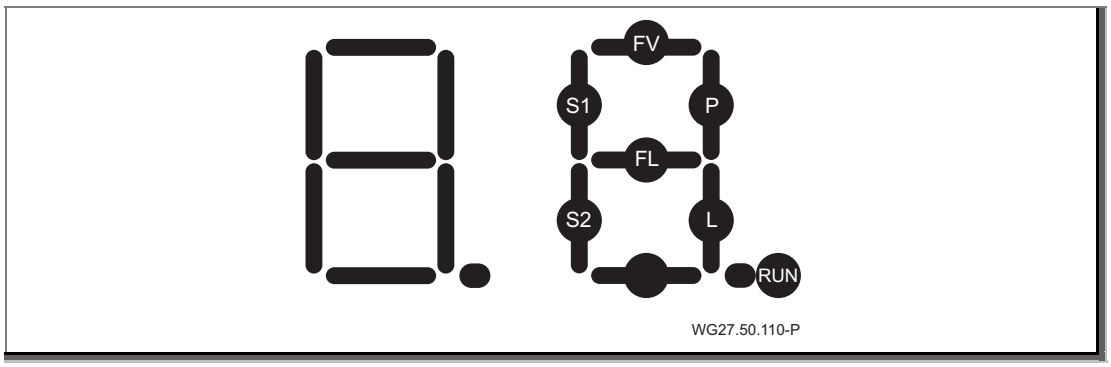
Afb. 25

5.5 Toevoeging voor de schakelkast met display

5.5.1 Voordelen

- De pomp/LED schakelt na een bepaalde tijd uit (tijdmodus).
- Fouten herkennen door weergave op het display.
- Duidelijke herkenning wanneer de motorbeveiliging is uitgeschakeld.
- Voordeel van veiligheid.
- Geen overbelasting van de trafo mogelijk.

5.5.2 Segment indicator, groen en oranje LED, zekering



Afb. 26

__RUN__ knippert wanneer de microprocessor werkt.

__S1__ brandt wanneer de drukknop wordt ingedrukt.

__P__ brandt, de pomp moet nu werken en de bescherming van de pomp moet worden ingeschakeld.

__P__ knippert, de pomp moet in de tijdmodus zijn ingeschakeld en werken en de bescherming van de pomp moet ingeschakeld zijn.

__S2__ brandt wanneer de drukknop van de LED-lamp wordt ingedrukt.

__L__ brandt, de LED-lamp moet nu branden.

__L__ knippert, de LED-lamp moet in de tijdmodus branden.

Foutmeldingen

__FL__ brandt als er kortsluiting aanwezig is in de bedrading van de LED lamp.

__FL__ knippert als er een onderbreking van de bedrading is van de LED lamp.

Opmerking: de foutmelding *FL* verschijnt alleen wanneer er „LED lamp aan“ staat. Dit segment kan ook in het normale geval kort oplichten, d.w.z. zonder storing in het lichtcircuit, door de stroomstoot van het inschakelen van de LED-verlichtingsmodule!

FV brandt bij overbelasting van de spanning voor de microprocessor.

Groen en oranje LED op het display

➔ Zie "Afb. 25" op bladzijde 40.

V groene LED brandt: voeding van de display beschikbaar [Volt].

M oranje LED brandt: motorbescherming is uitgeschakeld (overstroom).

➔ Instellingen van de motorbescherming controleren.

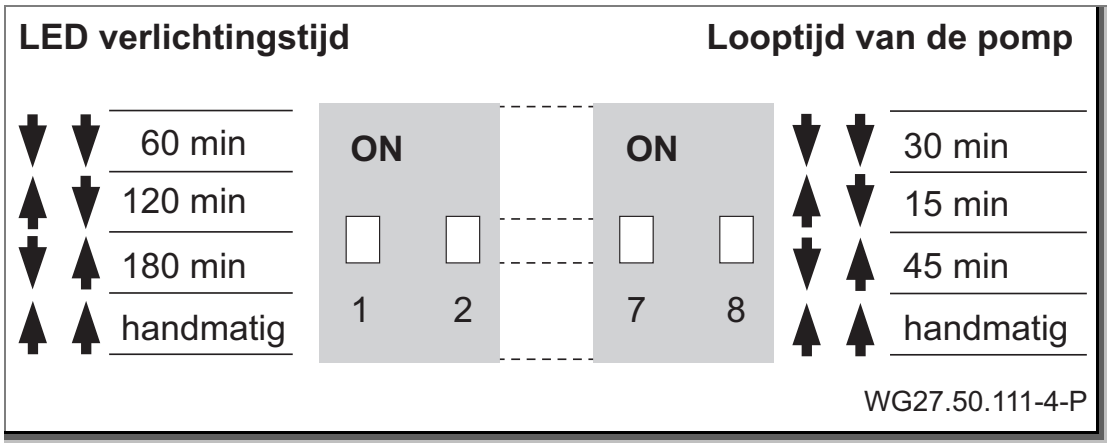
Zekering op het display

➔ Zie "Afb. 25" op bladzijde 40.

Si zekering is verwisselbaar: 3,15 A T

Het uitwisselen van de zekering is alleen nodig wanneer de groene LED [V] niet branden moet.

5.5.3 DIP-Schakelaar voor tijdmodus-instellingen



Afb. 27

5.5.4 Ontmanteling van de kabels

➔ De kabel voor de stroomvoorziening van de pomp moet gestript worden tot 15-17 cm.

5.6 Demontage

1. Kabelverbinding (20) losmaken.
2. Luchtregeling (21/1) verwijderen door deze tegen de klok in te draaien.
3. Ontgrendel en verwijder de pneumatische drukknop (38/1) 38/2) door deze tegen de klok in te draaien.
4. Afdekking (113) ontgrendelen. Zie "Afb. 20" op bladzijde 35.
5. Draai de schroef (112) los en verwijder de lichtkap (110).
6. Draai de schroeven (49) los en verwijder de RVS kap (93).
7. Draai de schroeven (95) los en verwijder het aanzuighuis (107).
8. Draai de schroeven los (52), verwijder de spanring (28) en de spanringdichting (27).

6 Inbedrijfstelling/Buitenbedrijfstelling

6.1 Inbedrijfstelling

LET OP

Beschadiging van de pomp/installatie door droogloop!

➔ Zorg dat de pomp/installatie altijd met water is gevuld. Dat geldt ook tijdens controle van de draairichting.

6.1.1 Soepel lopen van de pomp controleren

Na een langere periode van stilstand moet in uitgeschakelde en spanningsloze toestand worden gecontroleerd of de pomp soepel loopt.

➔ Steek een schroevendraaier in de sleuf op de motoras, ventilatorzijde, en draai deze door.

– of –

➔ Wanneer er geen sleuf in de motoras is voorzien: verwijder de ventilatorkap en draai de ventilator met de hand in de motordraairichting.

6.1.2 Pomp inschakelen

1. Open alle kranen volledig.

LET OP

Beschadiging van de pomp door drooglopen!

➔ Ontlucht de pomp en de zuigleiding.

2. Schakel de pomp/installatie in.

LET OP

Wanneer de pomp is voorzien van een 3-fasenmotor en deze in de verkeerde richting draait, maakt de pomp/installatie meer geluid en pompt deze minder water.

3. Bij een 3-fasenmotor: contoleer dat de motor in de richting van de pijl draait (zie sticker op de ventilatorkap). Bij onjuiste draairichting: neem contact op met een elektricien.
4. Controleer de mechanical seal op lekkage.

6.2 Gebruik

6.2.1 In-/uitschakelen

De installatie wordt door indrukken van de in de afscherming ingebouwde pneumatische schakelaar (38/1) in- en uitgeschakeld. Er is geen elektrische bedieningseenheid in het zwembad.

6.2.2 Hoeveelheidsregeling

Met de regelbare nozzle (54/1) kan het debiet en zodoende de werking van de installatie afzonderlijk voor de vlotter worden ingesteld.

⚠ VOORZICHTIG

Letsels bij massage met volledige straal.

➔ Houd voldoende afstand om lichamelijke letsels te voorkomen.

6.2.3 LED-kleurvariant

De kleurvarianten van de led's kunnen binnen vijf seconden omgeschakeld worden door de knop 38/1 opnieuw in te drukken.

Kleurvolgorde:

- rood
- groen
- blauw
- groen – rood
- groen – blauw
- rood – blauw
- groen – rood – blauw

Kleurverandering:

- een seconde discreet
- langzaam 30 seconden dimmend
- knipperend
- zeven seconden dimmend
- gekleurd knipperen, „rollend wiel“

Als de uitschakeltijd meer dan vijf seconden bedraagt, wordt de kleurvariant behouden.

6.2.4 Kogelnozzle(s)

De richting van de kogelnozzle(s) (54) is/zijn instelbaar. Normaal moet/moeten de nozzle(s) horizontaal of lichtjes naar boven gezet worden. Hierdoor wordt het grootste effect bereikt ten behoeve van het tegenzwemmen.

6.2.5 Luchtregeling

Met de luchtregeling (21/1) kan lucht aan de waterstraal worden toegevoegd voor bubbelbadeffect. De hoeveelheid lucht is instelbaar.

6.2.6 Toebehoren, optioneel

– opsteekbare massagenozzle
– massageslang (eventueel met pulsator)
– opsteekbare pulsator
– afstandsbediening

6.2.7 Gebruik van de massageslang

⚠ WAARSCHUWING

Letsel door verkeerd gebruik!

➔ Het gebruik van de massageslang mag alleen na medisch overleg op de betreffende lichaamsdelen worden gebruikt. Bij verkeerd gebruik van de massageslang wordt geen aansprakelijkheid geaccepteerd.

➔ Kinderen mogen de massageslang **niet** gebruiken!

1. Sluit de volumeregeling (54/1) in de tegenstroominstallatie.
2. Breng de koppeling van de massageslang zorgvuldig op de nozzle aan en klik deze vast.
3. Houd de massageslang vast, laat ze **niet los** in het zwembad drijven.
4. Schakel de tegenstroominstallatie in.
5. Open de volumeregeling (54/1) indien nodig opnieuw.

6.3 Buitenbedrijfstelling

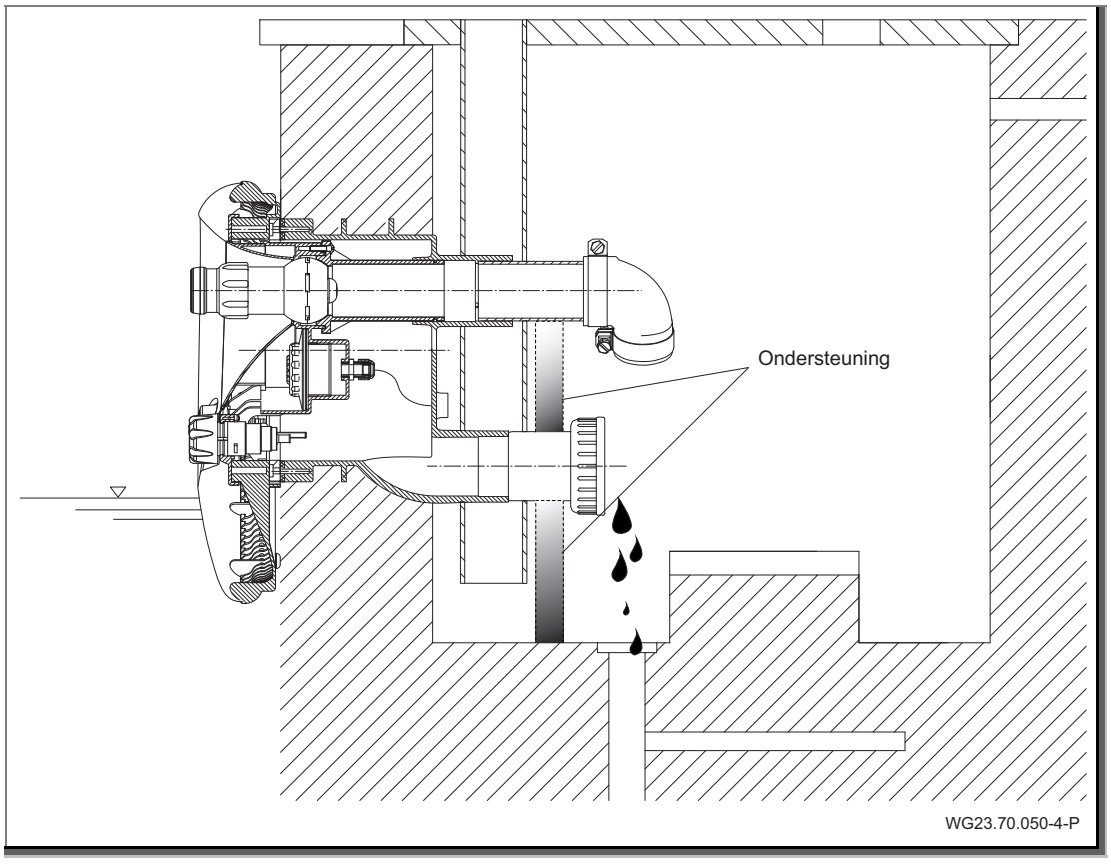
1. Schakel de pomp uit en scheid ze van het stroomnet.
2. Verlaag de waterspiegel van het zwembad tot onder de zuigaansluiting.

6.3.1 Winter klaar maken

Voor tegenstroominstallaties in de buitenlucht die tijdens de winter aan vorst kunnen worden blootgesteld.

➔ Neem het hoofdstuk "Buitenbedrijfstelling" op bladzijde 46 in acht.

1. Pomp tijdens de vorstperiode uitbouwen en in een droge ruimte opslaan.
2. Laat de afsluitkranen half geopend zodat het huis en de leidingen kunnen leeglopen.
3. Ontlast de zuig- en persleiding door deze te ondersteunen. Zie "Afb. 28" op bladzijde 47.
4. Regenwater kan door de half geopende afsluitkranen naar het riool lopen.



Afb. 28

6.3.2 Montage van de blinde plaat

Om de blinde plaat te monteren, zijn de volgende stappen nodig:

1. Neem het hoofdstuk "Demontage" op bladzijde 43 in acht.
2. Blindplaat (30) onder klemring (28) aanbrengen en met vier tapschroeven (103) op de inbouwbehuizing (1) bevestigen. Zie "Afb. 12" en "Afb. 13" op bladzijde 28

7 Storingen

LET OP

Het is normaal dat er van tijd tot tijd enkele druppels water door de mechanical seal gaat lekken. Dat geldt met name tijdens de inlooptijd.

Afhankelijk van de waterkwaliteit en het aantal bedrijfsuren kan de mechanical seal gaan lekken.

➔ Wanneer er permanent water vrijkomt, moet de mechanical seal vervangen worden door een vakman.

LET OP

Wij adviseren bij onregelmatigheden eerst contact op te nemen met het bedrijf dat het zwembad heeft aangelegd.

7.1 Overzicht

Storing: Pomp wordt door een thermische zekering of motor-beveiligingsscha-kelaar buiten bedrijf gezet.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Overbelasting.	➔ Pomp controleren. Zie hoofdstuk 7.1.1 op bladzijde 50.
Mediumtemperatuur te hoog.	➔ Wachten tot de motor-wikkeling afgekoeld is en de motorbescherming weer inschakelt. ➔ Verlaging van de mediumtemperatuur.

Storing: Pomp zit vast.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Mechanical seal verkleeft.	➔ Draai de motoras door. Zie hoofdstuk 6.1.1 op bladzijde 44. ➔ Pomp/Pompdelen reinigen.

Storing: Lekkage bij de pomp.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Mechanical seal versleten of beschadigd.	➔ Laat de afdichting door een vakman vervangen.

Storing: Harde motorgeluiden.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Kogellager defect.	➔ Laat het kogellager vervangen door een monteur.
Onjuiste draairichting (3~).	➔ Door een vakman laten controleren.

Storing: Ondanks ingeschakelde installatie geen waterstraal.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Lucht in het systeem.	➔ Schroefverbindingen aanhalen. ➔ Dichtingen verwisselen.
Zuigleiding niet dicht.	➔ Schroefverbindingen aanhalen. ➔ Op lekken controleren.

7.1.1 Pomp controleren na het in werking zetten van de beveiligingsschakelaar

Voer onderstaande handelingen uit wanneer de motor door de thermische zekering of de motorbeveiligingsschakelaar is uitgeschakeld:

1. Scheid de installatie van de netspanning.
2. Draai de motoras aan de ventilatorzijde met een schroevendraaier door om te controleren of deze soepel loopt.

Draait de motoras zwaar:

1. Verwijder de schroevendraaier.
2. Neem contact op met de klantenservice/het bedrijf dat het zwembad heeft aangelegd om de pomp te laten controleren.

Draait de motoras soepel:

1. Verwijder de schroevendraaier.
2. Open alle afsluiters volledig.
3. Sluit de pomp weer aan op de netspanning.

LET OP

Wanneer de pomp vastzit, kan de motor door meerdere keren inschakelen beschadigen.

➔ Zorg dat de pomp/installatie slechts een keer wordt ingeschakeld.

4. Wachten tot de thermische zekering de motor na het afkoelen daarvan automatisch inschakelt.

   – of –

   De motorbeveiligingsschakelaar indrukken.
5. Laat stroomtoevoer, zekeringen en stroomverbruik door een elektricien controleren.
6. Neem contact op met klantenservice wanneer de thermische zekering of de motorbeveiligingsschakelaar de motor opnieuw uitschakelt.

7.1.2 Reserveonderdelenlijsten

Reserveonderdelenlijsten voor de betreffende producten zijn te vinden op de website www.speck-pumps.com.

8 Onderhoud

LET OP

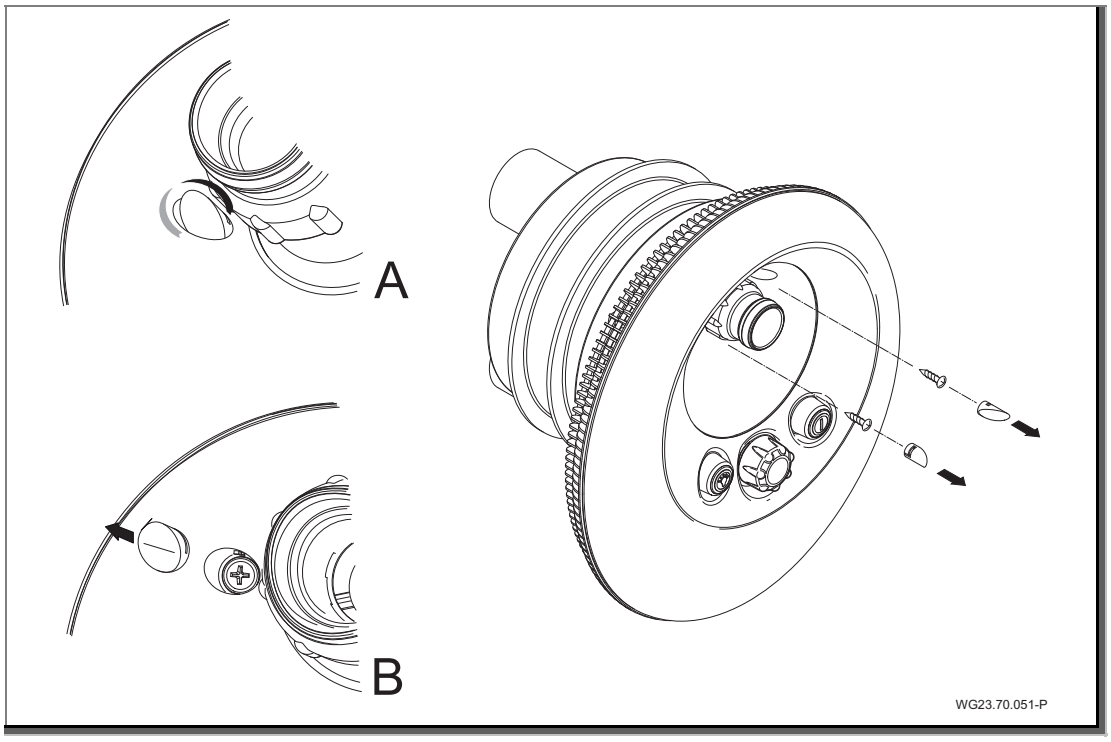
➔ Sluit voorafgaand aan onderhoudswerkzaamheden alle afsluiters en maak alle leidingen leeg.

Wanneer?	Wat?
Regelmatig	➔ Aanzuigopening vrijmaken van vreemde voorwerpen. ➔ Draai de motoras (bij langdurige stilstand) met de hand door. ➔ Span de schroefverbindingen aan.
Bij bevriezingsgevaar	➔ Maak de pomp en leidingen die kunnen bevriezen tijdig leeg.

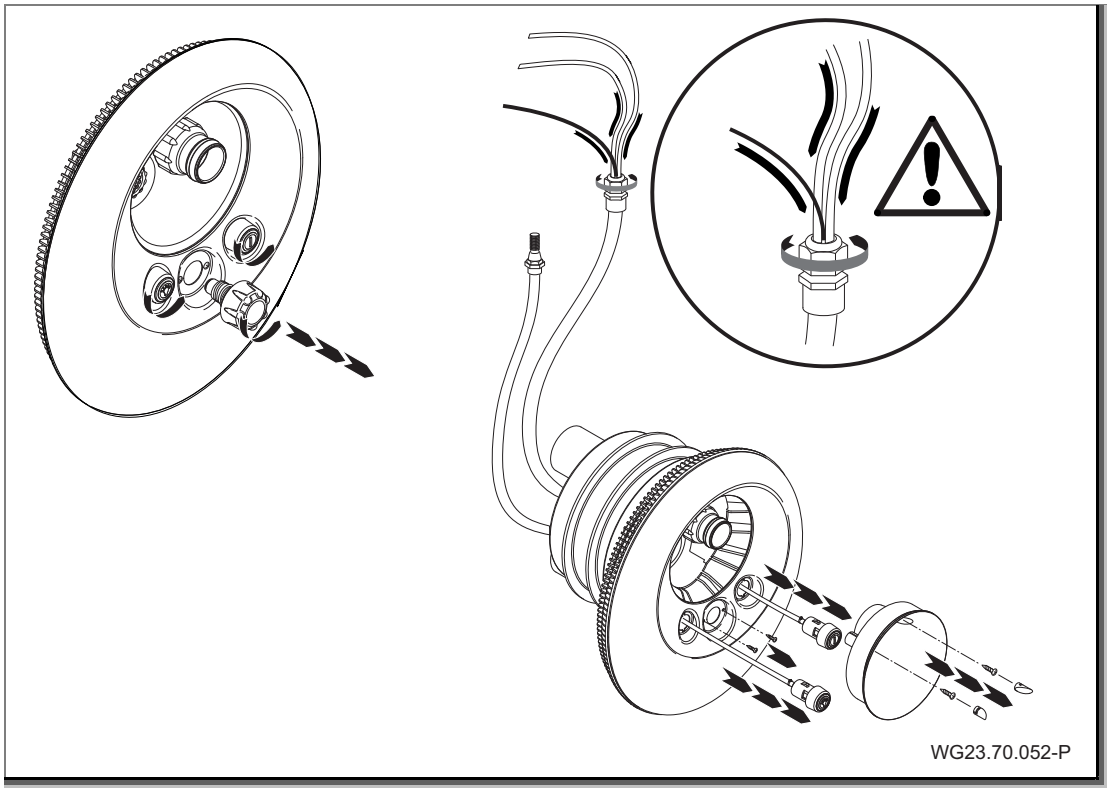
➔ Na beëindiging van de onderhoudswerkzaamheden alle vereiste maatregelen voor de inbedrijfstelling uitvoeren. Zie hoofdstuk 6.1 op bladzijde 44.

Vanwege diverse waterbestanddelen moeten deze delen van roestvrijstaal van tijd tot tijd worden gereinigd om mogelijke corrosieschade te voorkomen.

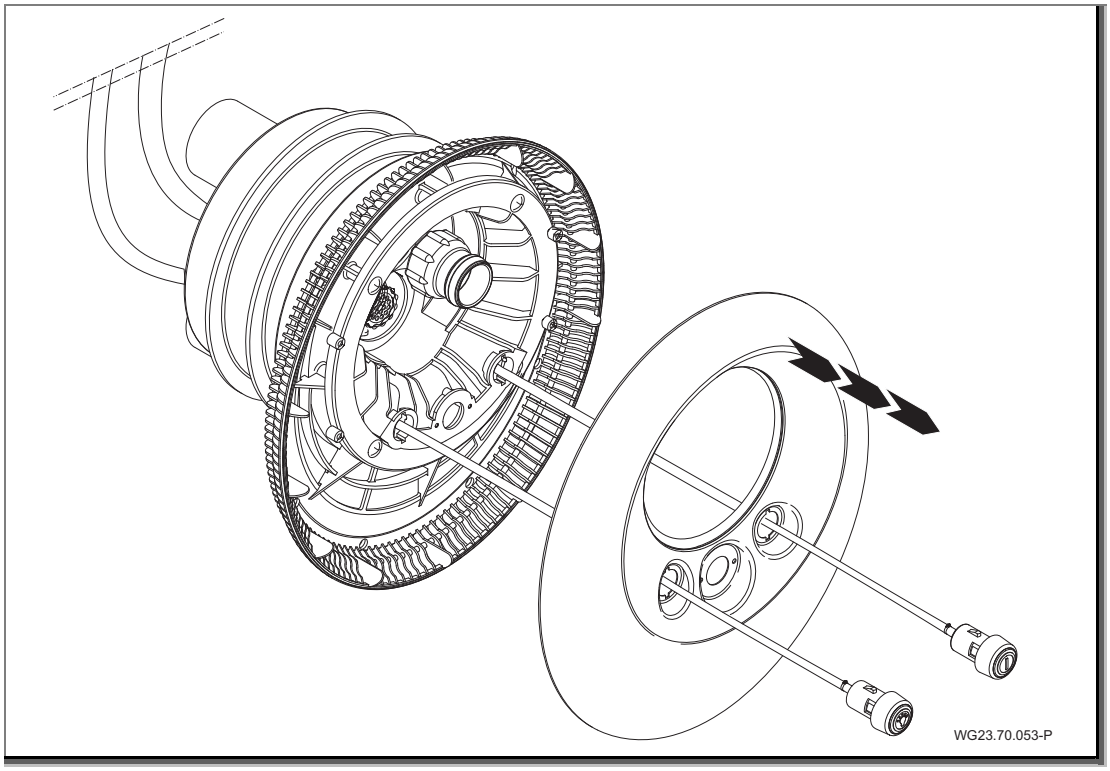
8.1 Vervangen van de LED-spot



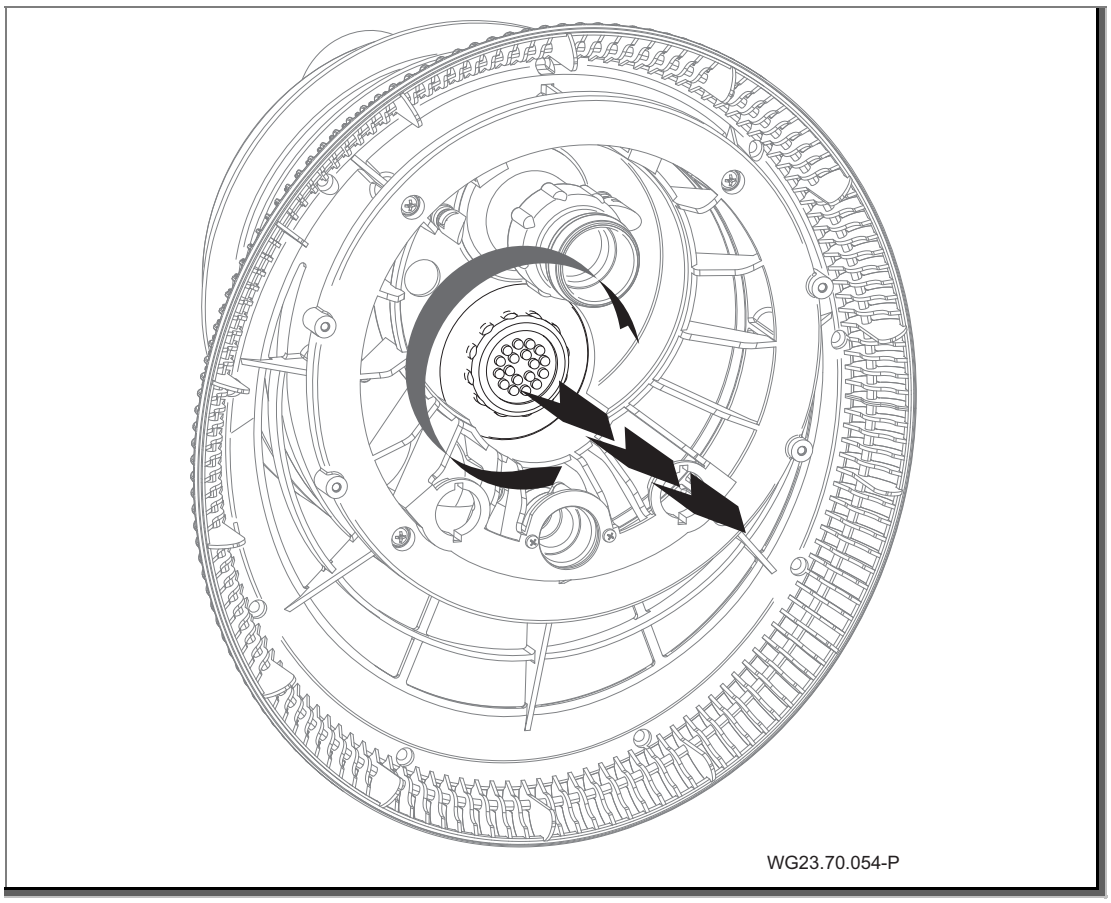
Afb. 29



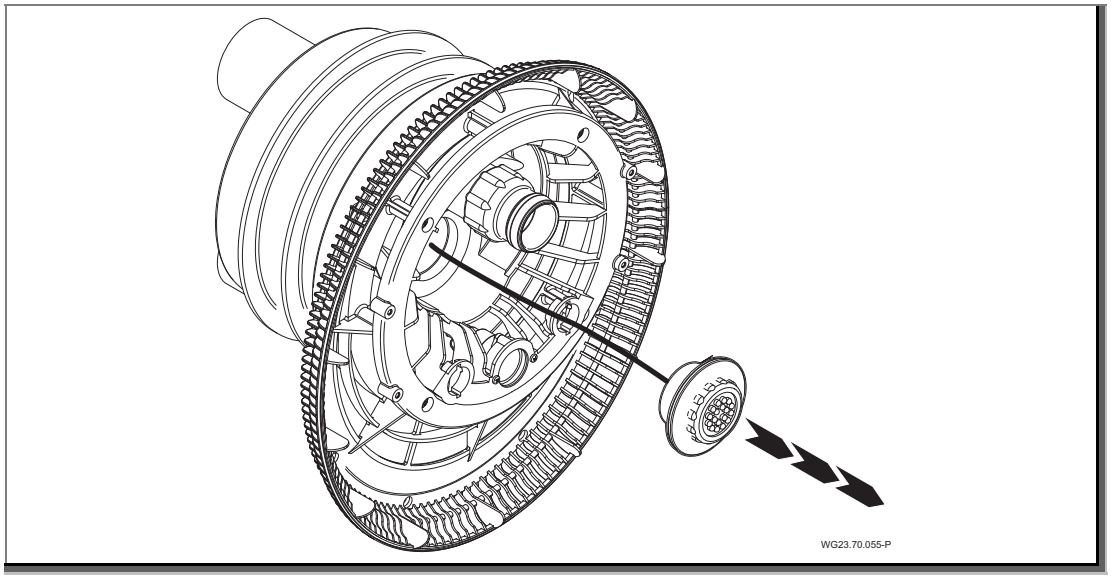
Afb. 30



Afb. 31



Afb. 32



Afb. 33

Aanbrengen van de nieuwe LED-spot en het weer in elkaar zetten van de installatie in omgekeerde volgorde. Voor montage van de luchtregeling zie "Afb. 18" op bladzijde 34.

8.2 Garantie

De garantie omvat alle geleverde apparaten en onderdelen. Uitgezonderd is echter natuurlijke slijtage (DIN 3151/ DIN-EN 13306) van alle draaiende resp. dynamisch belaste onderdelen, inclusief onder spanning staande elektronische componenten.

Het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen kan leiden tot verlies van elke aanspraak op schadevergoeding.

8.2.1 Veiligheidsrelevante wisselstukken

– Aanzuighuis (107)
– Lichtafscherming (110)
– Afdekking (93)

8.3 Serviceadressen

Serviceadressen en adressen van klantendiensten vindt u op de internetpagina www.speck-pumps.com.

9 Verwijdering

➔ Vang schadelijke vloeistoffen op en voer deze af conform de voorschriften.

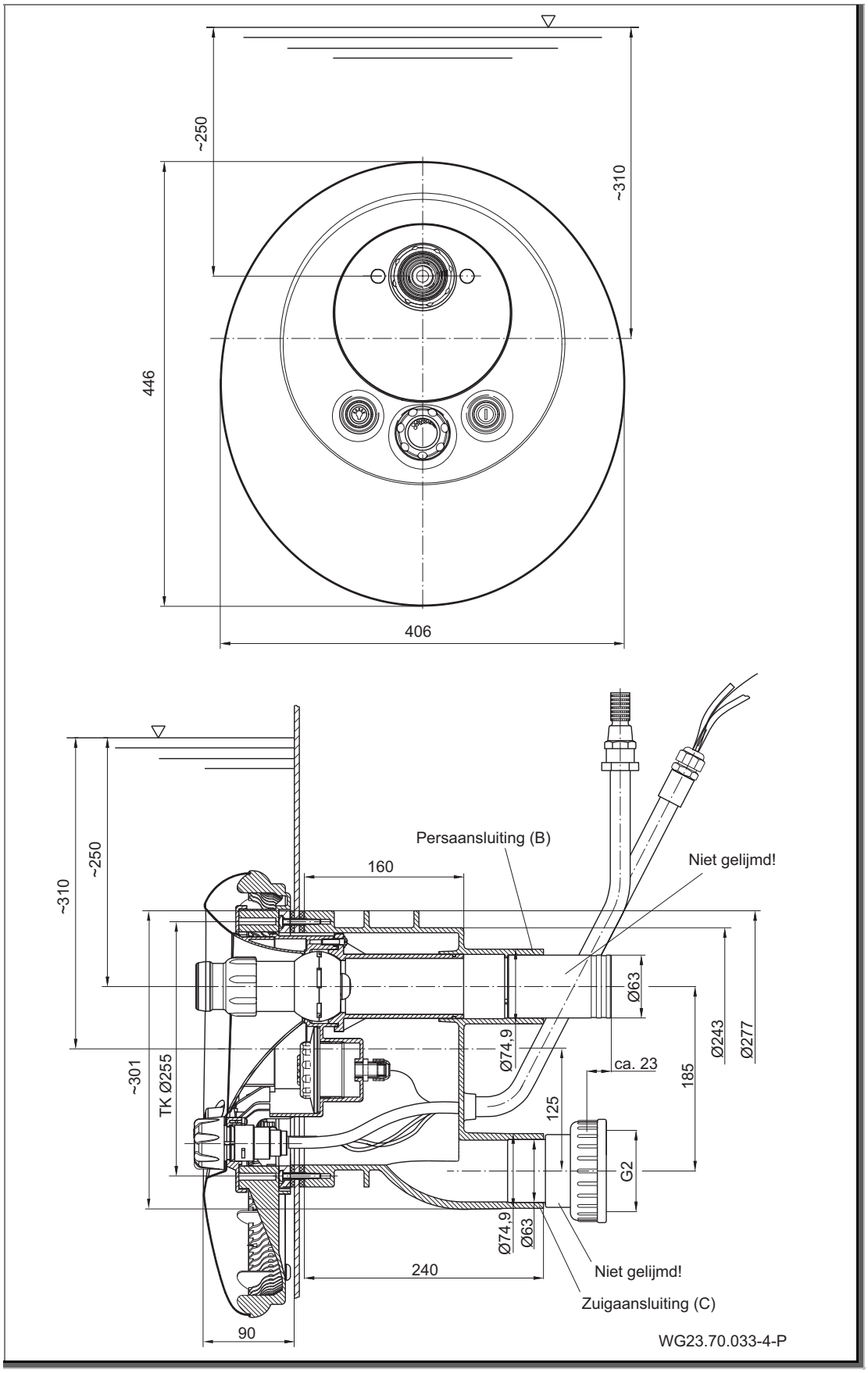
➔ De pomp/installatie resp. losse onderdelen moeten aan het einde van hun levensduur correct worden afgevoerd. Afvoer met het normale huisvuil is niet toegestaan!

➔ Voer verpakkingsmateriaal af met het huisvuil, met inachtneming van de lokale voorschriften.

10 Technische gegevens

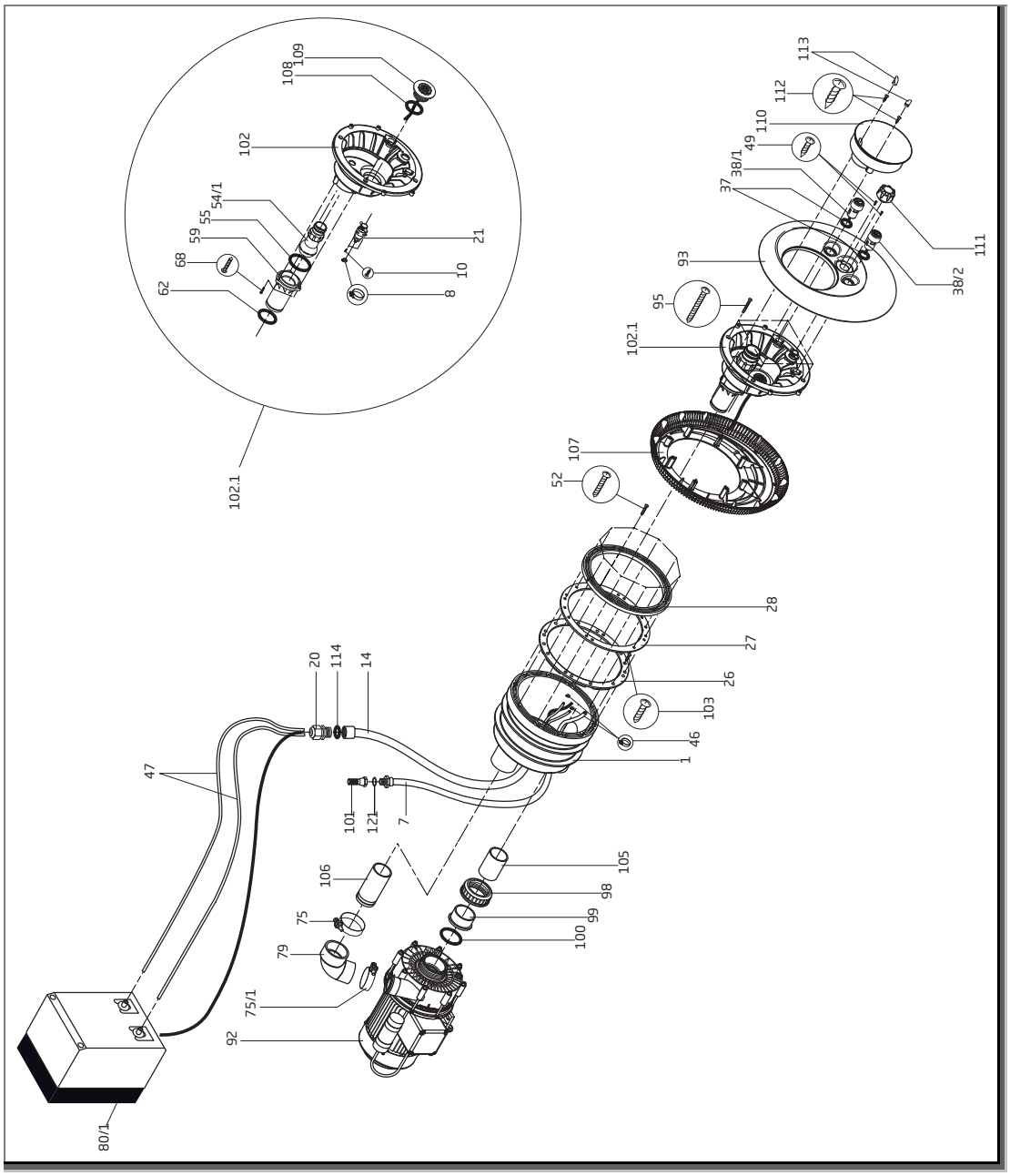
Technische gegevens 50 Hz	BADU JET Vogue	
Jet pomp	21-60/45 GT 27°	21-60/44 GT 27°
Capaciteit pomp [m³/h]	58	54
Spanning	400/230 V	400 V/ Y
Opgenomen vermogen P_1 [kW]	3,18	2,89
Afgegeven vermogen P_2 [kW]	2,60	2,20
Aantal nozzles (40mm)	1	
Uitstroomdruk bij de nozzles [bar]	1,10	1,00
Uitstroomsnelheid centraal 2m voor nozzle [m/s]	~ 1,20	~ 1,10
Massagedruk max. [bar]	1,60	1,40
Nozzles aan alle kanten zwenkbaar [graden]	60	
Massageslang opsteekbaar (ook pulserend)	ja, tegen meerprijs optioneel	
Nozzle voor lokale massage	ja, tegen meerprijs optioneel	
Zoutgehalte	max. 0,5%/5g/l	
Energie-efficiëntie	IE 2	
Isolatieklasse (motor)	F	
Gewicht (pomp)	25,9	17,2

10.1 Maatschets



Afb. 34

10.2 Explosietekening



Afb. 35

11 Index

B

Bevriezing 14
Buitenbedrijfstelling 44, 46, 47

E

Elektrische aansluiting 37

G

Garantie 54
Gebruik 45
Gebruik volgens bestemming 9

I

Inbedrijfstelling 44
Installatie 19

M

Mechanical seal 48

O

Onderhoud 51

P

Plaatsing 21

R

Reserveonderdelen 10

S

Storingen 12, 48

T

Technische gegevens 56
Transport 17

V

Vakpersoneel 19, 21, 37
Verwijdering 55

W

Winter klaar maken 47