

INTEWA



NUVOS 41N



NUVOS 45S



NUVOS 55S/70S



NUVOS 140

NUVOS[®] Inverterpompen 41N / 45S / 55S / 70S / 140N

Montage- en bedieningshandleiding

WATER IS ONS ELEMENT

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Leveringsomvang	3
3.	Veiligheidsinstructies	4
4.	Technische gegevens	5
4.1	Aansluitingen, afmetingen en gewichten	6
4.2	Opmerkingen over het aanzuigen	8
4.3	EU – Conformiteitsverklaring	21
5.	Overzicht pompen	22
5.1	Overzicht pompen NUVOS 45S	22
5.1.1	Weergave- en toetsfuncties bij NUVOS 45S	23
5.1.2	Explosietekening NUVOS 45S	24
5.2	Overzicht pompen NUVOS 41N, 55S, 70S, 140N	25
5.2.1	Display en toetsfuncties bij NUVOS 41N, 55S, 70S, 140N	26
5.2.2	-Parameterinstellingen bij NUVOS 41N, 55S, 70S, 140N	28
5.2.3	Explosietekening NUVOS 41N/55S/70S/140N	31
6.	Installatie-instructies	34
6.1	De pompkamer met water vullen	34
6.2	Uitvoering van de aanzuigleiding	9
7.	Zelfhulp bij storingen	10
7.1	Zelfhulp bij storingen bij NUVOS 45S	10
7.1.1	Fout zonder displayalarm/foutcode bij NUVOS 45S	10
7.1.2	Fout met display-alarmmelding / foutcode bij NUVOS 45S	11
7.2	Zelfhulp bij storingen bij NUVOS 41N, 55S, 70S, 140N	13
7.2.1	Fout zonder foutcode bij NUVOS 41N, 55S, 70S, 140N	13
7.2.2	Fout met foutcode op het display bij NUVOS 41N, 55S, 70S, 140N	14
8.	Onderhoud	16
9.	Reparatie en afvalverwerking	16
10.	Garantie	16
11.	Contact / apparaatnummer	17

1. Inleiding

Gefeliciteerd met de aankoop van uw NUVOS-omvormerpomp.

De NUVOS-serie is speciaal ontworpen voor de toevoer van bedrijfswater (bijv. regenwater, grijs water of drukverhoging, wateroverdracht, koelsysteem, verwarmingssysteem, irrigatie, koelwater) en wordt gebruikt in grote eengezinswoningen, meergezinswoningen en in de commerciële en industriële sector.

Werking en toepassingsgebied:

De centrifugaalpomp wordt via de geïntegreerde besturing in snelheid geregeld overeenkomstig het ingestelde drukniveau. De drukbewaking gebeurt via een geïntegreerde, analoge druksensor, die door de pompbesturing wordt bewaakt. De stromingsbewaking (droogloopbeveiliging) gebeurt eveneens door de besturing, net als de temperatuurbewaking. Alle bedrijfsparameters, zoals nalooptijd, leeg- en belastingsstroombereik en responstijd voor drooglopen, worden door de pompbesturing bepaald.

Overzicht van functies:

Variabele frequentie, constante druk	Het toerental van de motor volgt het waterverbruik en probeert de ingestelde werkdruk te handhaven.
Overspanningsbeveiliging	Bij overspanning schakelt de pomp uit.
Blokkeerbeveiliging	Als de pomp blokkeert, schakelt de pomp uit om de motor te beschermen.
Motortemperatuurbewaking	Als de motortemperatuur hoger wordt dan 103 °C, schakelt de pomp uit.
Temperatuuruitschakeling bij te hoge watertemperatuur	Wanneer de watertemperatuur in de pomptank (max. 73 °C) wordt bereikt, schakelt de pomp automatisch over naar stand-by. Bij een temperatuurdaling schakelt de pomp automatisch weer in.
Lekdetectie	Bij kleine lekken of druppelende verbruikers gaat het lekindicatielampje branden om de gebruiker te waarschuwen. Dit heeft geen invloed op de werking.
Droogloopbeveiliging	De pomp detecteert wanneer er geen water meer stroomt en schakelt na enige tijd uit.

2. Leveringsomvang

Een NUVOS-pomp met netsnoer



Montage- en bedieningshandleiding



3. Veiligheidsinstructies



Onderdelen die onder spanning staan, mogen alleen door een erkende elektricien worden geïnstalleerd. Bij storingen aan elektrische apparaten mag het product pas weer in gebruik worden genomen nadat het door een erkende elektricien is gerepareerd. Er bestaat gevaar voor elektrische schokken!

Het stopcontactcircuit dat voor het apparaat wordt gebruikt, moet worden beveiligd met een vermogensschakelaar (in veel landen 16 A). Ook moet een aardlekschakelaar met een maximale aanspreekstroom van 30 mA worden voorgeschakeld, indien deze niet aanwezig is.



Lees deze montage- en bedieningshandleiding zorgvuldig door voordat u het product installeert. De daarin vermelde aanwijzingen moeten nauwkeurig worden opgevolgd. Wijzigingen aan het product zijn niet toegestaan, omdat anders elke aanspraak op garantie vervalt.

- Voor de installatie en het gebruik moeten bovendien de volgende punten strikt in acht worden genomen:
- Controleer het product vóór de installatie op eventuele zichtbare defecten. Als er defecten zijn, mag het product niet worden geïnstalleerd. Beschadigde producten kunnen gevaarlijk zijn.
- In de buurt van de installatieplaats moet een afvoerputje worden voorzien dat onbedoeld waterverlies (bijv. bij een defecte pomp, leidingbreuk enz.) kan opvangen en waterschade in het gebouw voorkomt.
- Het metselwerk achter een watervoerende installatie moet tegen water worden beschermd (bijv. met een waterdichte verflaag).
- Zorg ervoor dat bestaande noodoverlopen zijn aangesloten en voldoende gedimensioneerd zijn.
- Trek de stekker uit het stopcontact als u langer dan 24 uur afwezig bent.
- Sluit de drinkwaterleiding voor het apparaat af als u langer dan 24 uur afwezig bent.
- Alle producten moeten regelmatig worden gecontroleerd op hun goede staat. De minimale controleintervallen zijn te vinden in de onderhoudsinstructies.
- Elektrische apparaten kunnen gevaarlijk zijn voor kinderen. Houd kinderen daarom uit de buurt van het product. Laat kinderen niet met het product spelen.
- Installeer watervoerende producten nooit op plaatsen waar de temperatuur onder 0 °C kan dalen.
- Installeer geen elektrische producten in ruimtes die gevoelig zijn voor overstromingen.
- De exploitant is verantwoordelijk voor de naleving van de veiligheids- en installatievoorschriften.

4. Technische gegevens

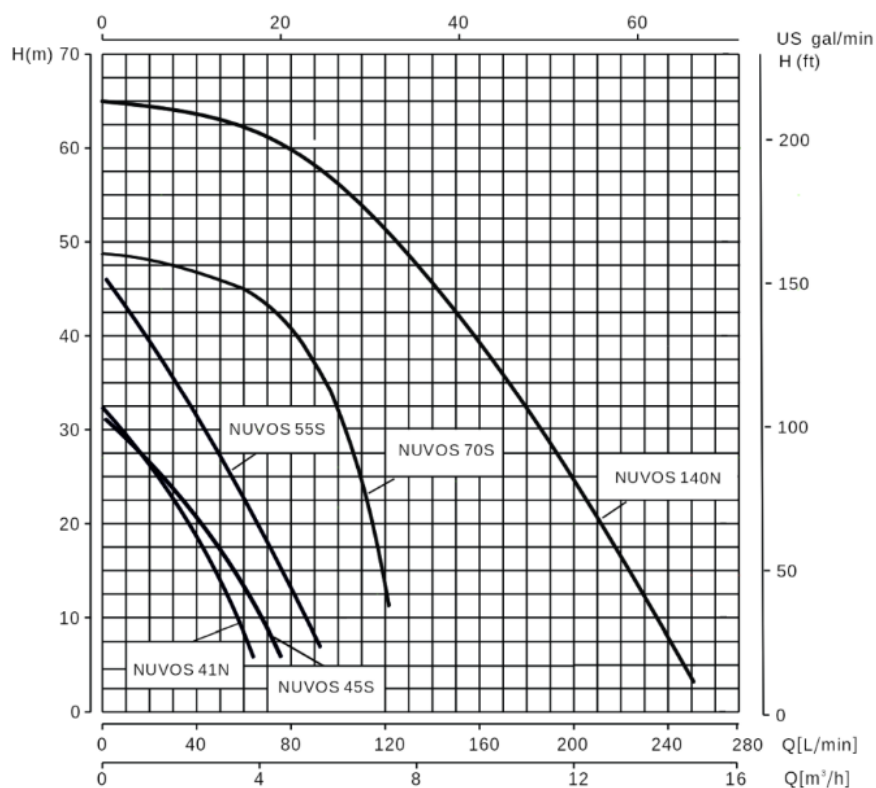
Model	Power		Speed	Flow (m ³ /h)		Head (m)		Suction	Noise	Supply Voltage
	HP	kW	RPM	Max.	Rated	Max.	Rated	m	dB	
NUVOS 41N	0.40	0.37	6000	4.1	2.0	32	20	--	< 54	220-240 VAC/50-60Hz
NUVOS 45S	0.40	0.37	6000	4.5	2.0	32	20	4	< 52	220-240 VAC/50-60Hz
NUVOS 55S	0.75	0.55	4000	5.5	2.0	45	32	6	< 54	220-240 VAC/50-60Hz
NUVOS 70S	1.00	0.75	4000	7.0	3.0	48	40	6	< 58	220-240 VAC/50-60Hz
NUVOS 140N	3.00	2.20	4800	14.0	8.0	62	45	--	< 64	220-240 VAC/50-60Hz

Continu bedrijfsklasse: S1
 Isolatie: B
 Beschermingsklasse: IP S4
 Netsnoer / lengte: 3G1,0 / 1,2 m

Gebruiks- en werkomstandigheden:

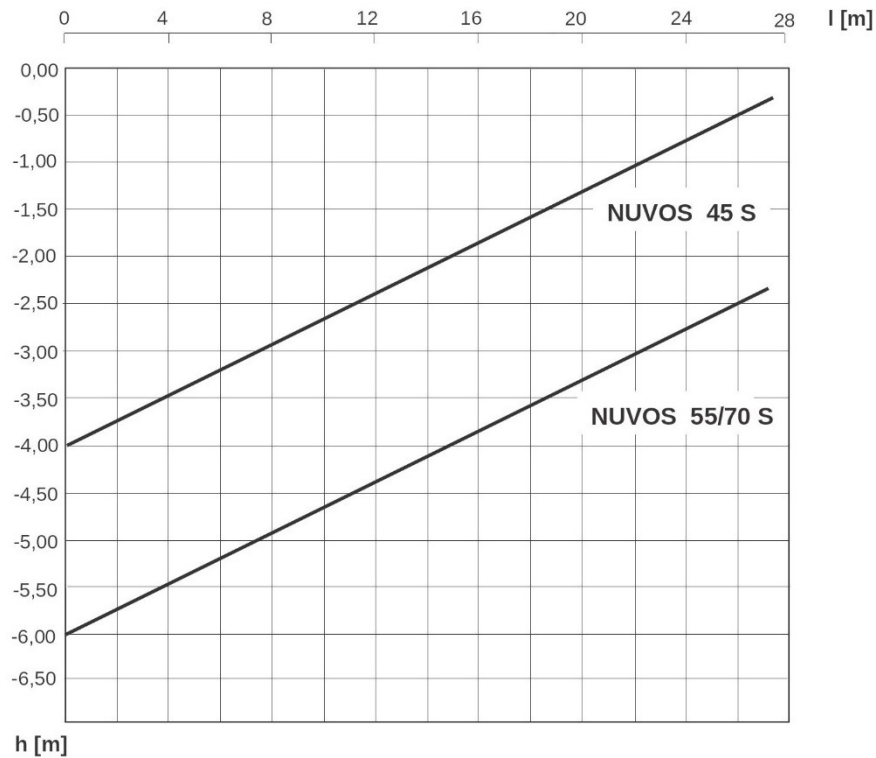
Waterkwaliteit: schoon water, zonder vaste en zwevende stoffen, niet agressief
 PH-waarde: 5-8
 Watertemperatuur: 0 °C - 60 °C
 Omgevingstemperatuur: < 40 °C
 Omgevingsluchtvochtigheid: max. 85% (RH)
 Max. hoogte verbruiker: 15 m onder H_{max}

Pompcurves:



Afb. Pompkarakteristieken NUVOS-serie

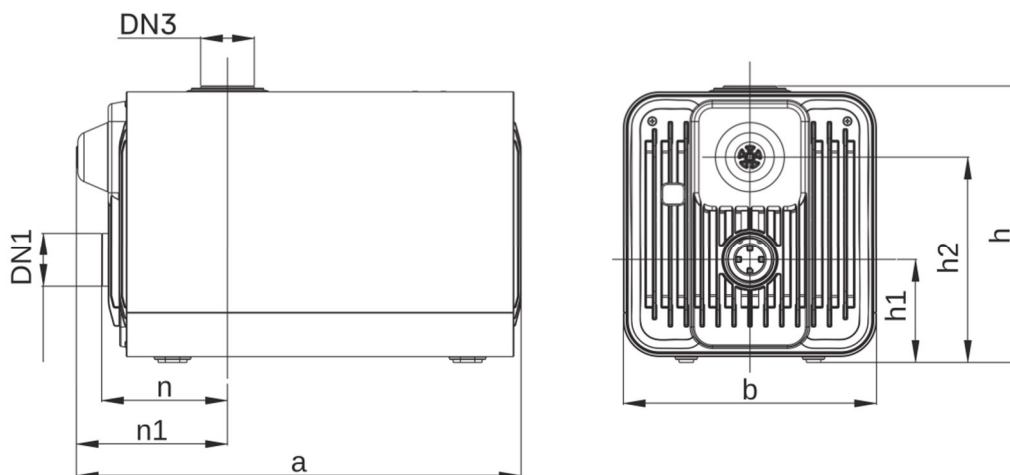
Aanzuigcurve



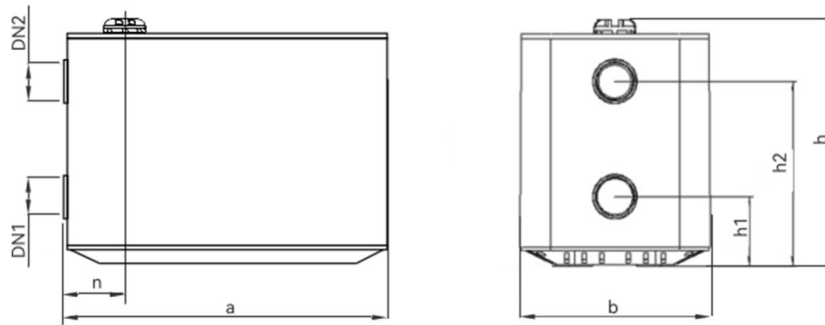
Afb.: Aanzuigkarakteristiek (zelfaanzuigende pompen) met aanzuigleiding 1" met lengte l

4,1 Aansluitingen, afmetingen en gewichten

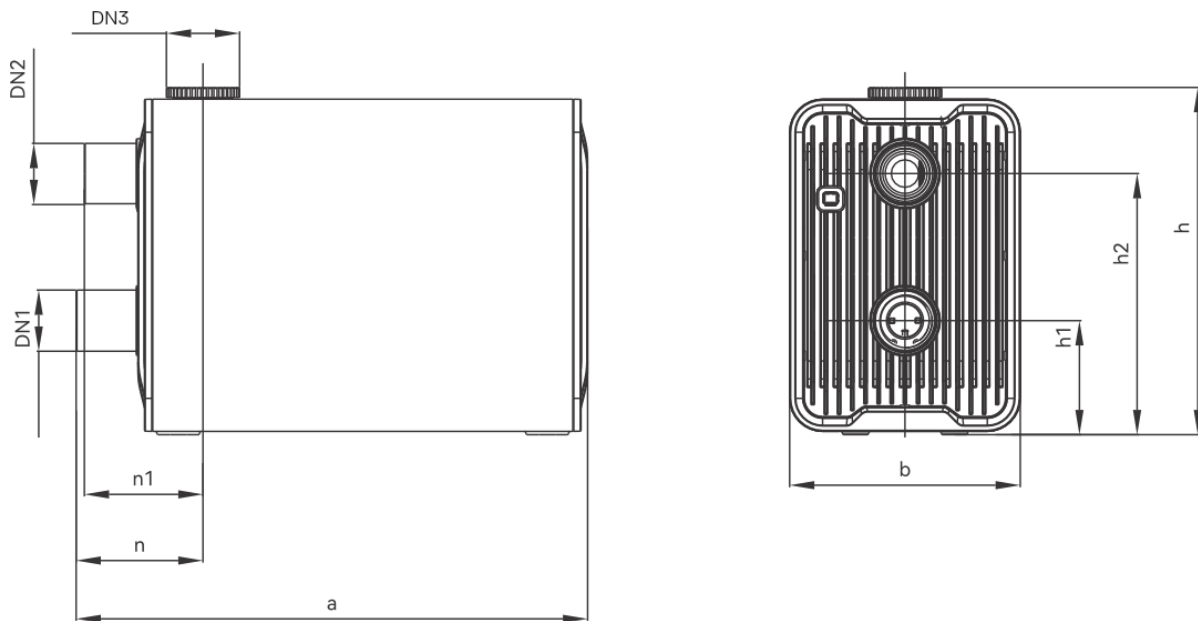
Model	DN1 Inlet	DN2/ DN3 Outlet	Dimension (mm)							Carton Size (mm)	N.W. (kg)	G.W. (kg)
			a	b	h	h1	h2	n	n1			
NUVOS 41N	G1	-- / G1	308	175	201	71	142	87	104	365 x 225 x 230	5.0	5.6
NUVOS 45S	G1	G1 / --	270	155	241	89	192	7	5	325 x 185 x 290	5.6	6.2
NUVOS 55S	G1	G1 / G1	408	180	258	92	196	101	101	490 x 240 x 315	8.2	9.0
NUVOS 70S	G1	G1 / G1	408	180	258	92	196	101	101	490 x 240 x 315	8.7	9.5
NUVOS 140N	G2	G1 / G1	408	169	278	82	199	107	107	455 x 220 x 320	12	12.8



Afb.: NUVOS 41 N



Afb.: NUVOS 45S

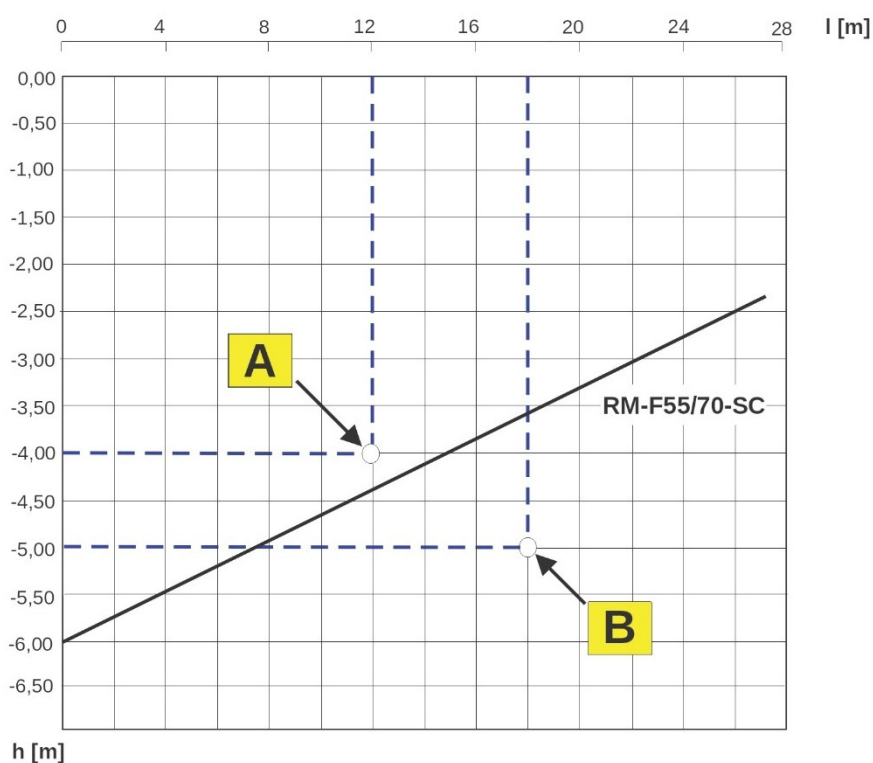


Afb.: NUVOS 55S / 70S / 140N

4.2 Opmerkingen over het aanzuigen

In de praktijk is een centrifugaalpomp vanwege onderdrukverliezen (buiswrijving, aanzuighoogte) slechts binnen een bepaald bereik zelfaanzuigend. Binnen dit bedrijfsbereik kan de pomp zelfstandig de zuigleiding ontluichten (bijv. bij de eerste inbedrijfstelling). De aanzuigkarakteristiek toont de afhankelijkheid van de aanzuiglengte ten opzichte van de aanzuighoogte. De bepaalde waarde moet boven de weergegeven aanzuigkarakteristiek in het diagram liggen. Als het aanzuigpunt onder de aanzuigkarakteristiek ligt, moet een hybride accumulator met laadpomp worden gebruikt (zie bijlage 1.1).

Dimensioneringsvoorbeelden:



Voorbeeld A:

Lengte van de zuigleiding = 12 m

Aanzuighoogte = 4,0 m (hoogteverschil tussen laagste aanzuigpositie en pomp)

➔ O.k., omdat het snijpunt boven de karakteristiek ligt

Voorbeeld B:

Lengte zuigleiding = 18 m

Aanzuighoogte = 5,0 m (hoogteverschil tussen laagste aanzuigpositie en pomp)

➔ niet o.k., omdat het snijpunt onder de karakteristieke curve ligt

➔ Aanzuiging via een hybride boiler met laadpomp in de centrale boiler (zie voorbeeld bijlage 1.1)

4.3 EU – Conformiteitsverklaring

1 **EU Konformitätserklärung**
EU- Declaration of Conformity

INTEWA
 de/en

2 Diese EU-Konformitätserklärung wurde in alleiniger Verantwortung von INTEWA GMBH ausgestellt.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of INTEWA GmbH.

3 **Dokument-Nr.:** 30/06/2025
Document-No.:

4 **Hersteller:** INTEWA GmbH
Manufacturer:

5 **Anschrift:** Auf der Hüls 182
Address: D – 52068 Aachen

6 **Produktbezeichnung:** **7** Pumpenstation
Product designation: pump station

8 **Typenbezeichnung:** NUVOS xxN, NUVOS xxS
Type:

9 Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

10 **2006/42/EU:** Maschinenrichtlinie
2006/42/EU: Directive Machinery
2014/30/EU: EMV Richtlinie
2014/30/EU: Directive relating to electromagnetic compatibility
11 **2011/65/EU:** RoHS-Richtlinie II
2011/65/EU: RoHS Directive II
2015/863/EU RoHS-Richtlinie III
12 *2015/863/EU RoHS-Richtlinie III*

13 **Angewandte harmonisierte Europäische Norm:**
Applied harmonised European Standard:

EN60335-1:2012/A11:2014:2014/A13:2010/A15:2011, ENISO 12100:2010
 EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 61000-6-1: 2007, EN 61000-6-4: 2007/A1:2011
 EN 61000-6-2: 2005, EN55014-1:2006/A2:2011
 EN50581:2012
Weitere normative Dokumente
Other normative documents
 EN 60335-2-41:2003/A2:2010

14 **Ort, Datum:** Aachen, 30.06.2025
Place, Date:

15 **Rechtsverbindliche Unterschrift:**
Legal signature:


16 Geschäftsführer Oliver Ringelstein
 Manager |

30/06/2025

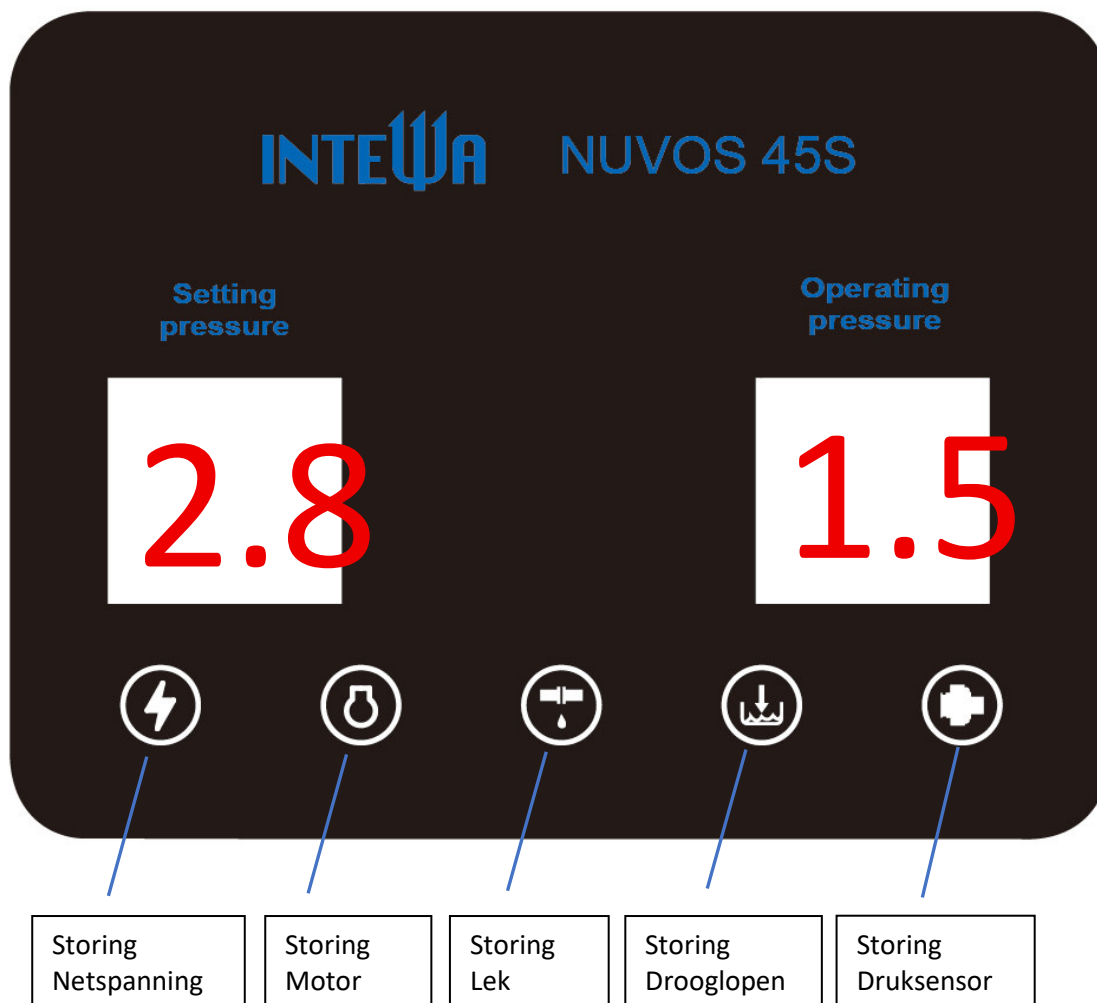
5. Overzicht pompen

5.1 Overzicht pompen NUVOS 45S



Afb.: Pompverbindingen en display

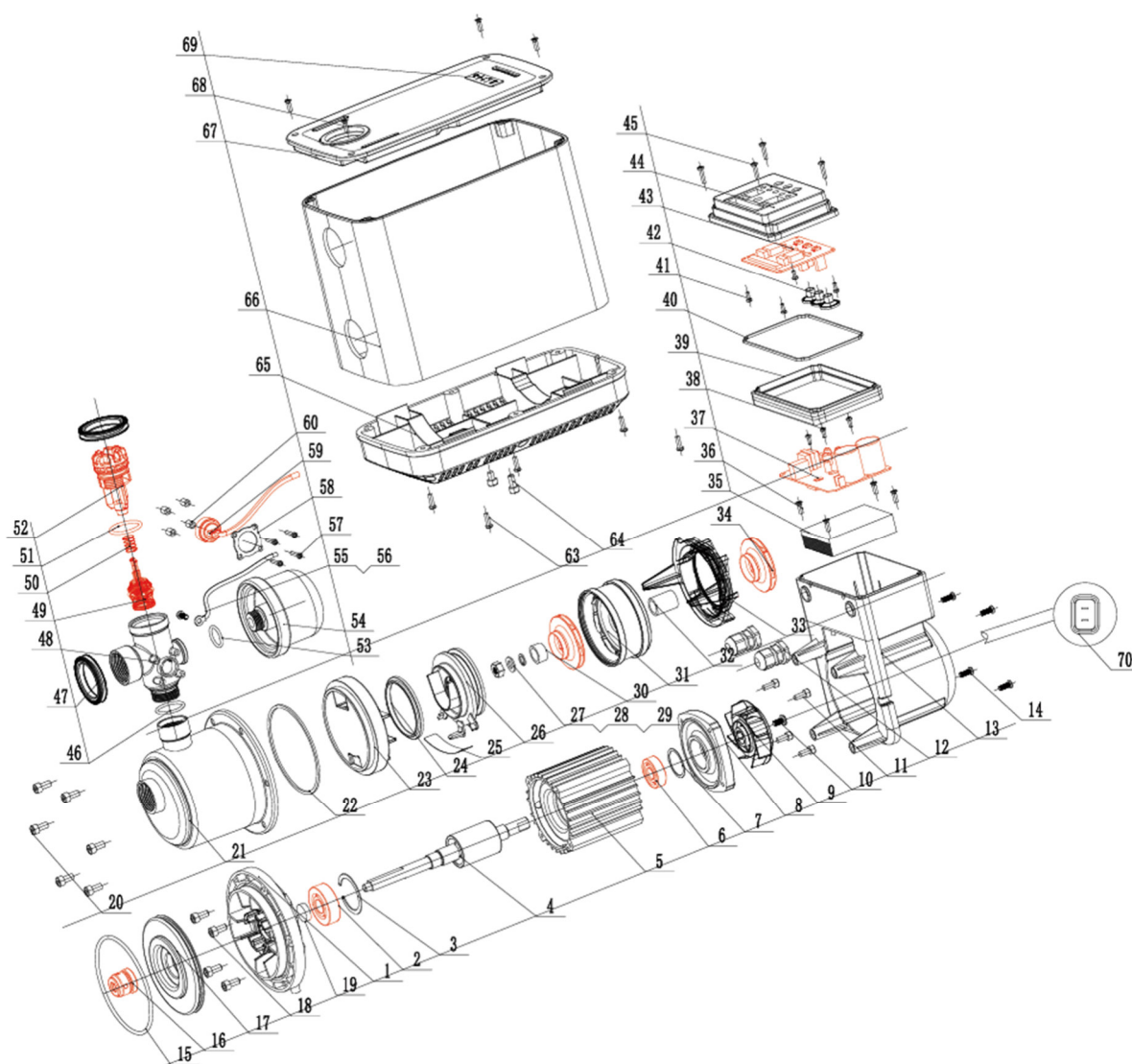
5.1.1 Weergave- en toetsfuncties bij NUVOS 45S



Afb.: Display NV-45S

TOETS	FUNCTIE
	Start / Stop De pomp schakelt tussen stand-by en stop wanneer op de knop  wordt gedrukt. De pomp start automatisch in stand-by (pompmodus) wanneer de druk onder de ingestelde inschakeldruk daalt.
 of 	Werkdruk weergeven en instellen Druk eenmaal op de insteltoets  of  om de ingestelde werkdrukwaarde weer te geven. Door nogmaals op  of  te drukken, wordt de werkdrukwaarde verhoogd of verlaagd. De instelling wordt automatisch opgeslagen.

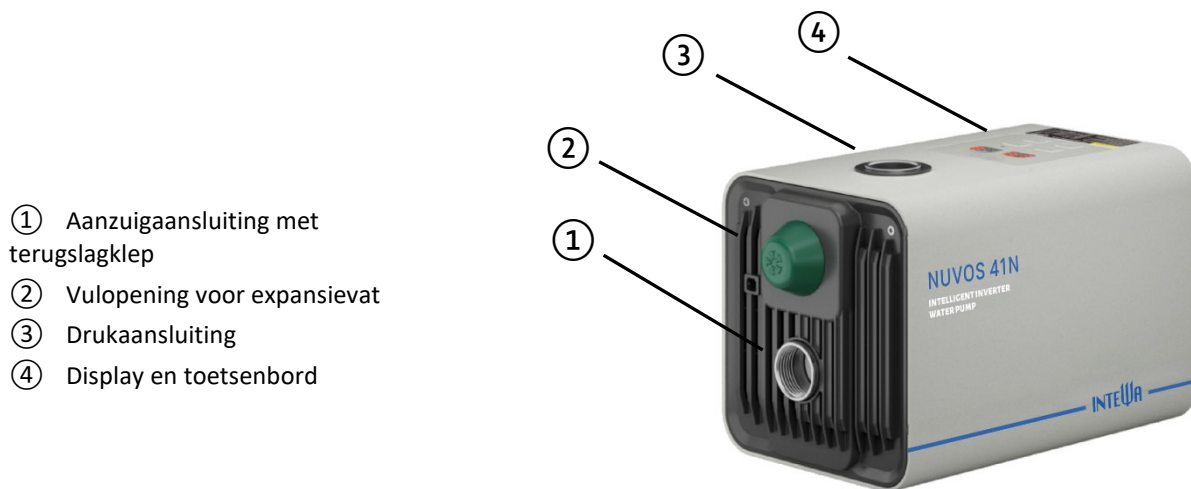
5.1.2. Explosietekening NUVOS 45S



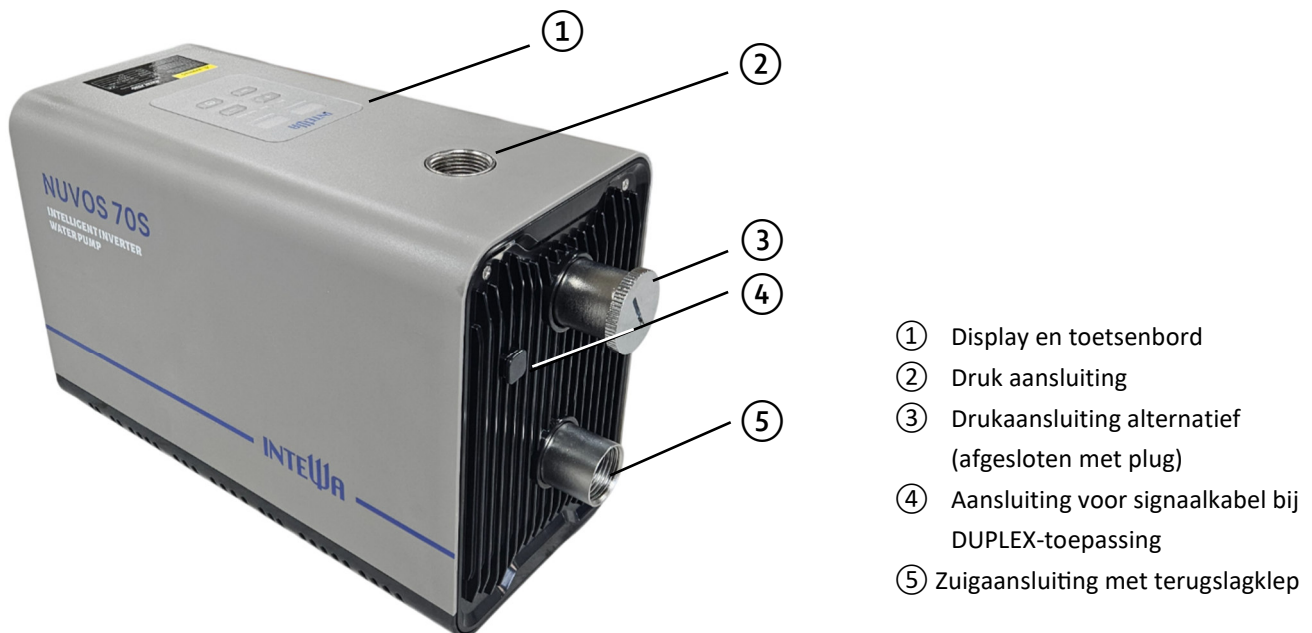
Pos	Benaming	Benaming
2	NV-45 BR 6302	Kogellager 6302
6	NV-45 BR 6201	Kogellager 6201
16	NV-45 GLD	Glijlagerafdichting
23	NV-45 LA	REFLEX-luchtafscheider
26	NV-45 LR1	Diffusor, geleidewiel 1
31	NV-45 LR2	Diffusor, geleidewiel 2
34	NV-45 IMP	Impeller
37	NV-45 PC	Pompcontroller
43	NV-45 PD	Pompdisplay
49-52	NV-45 RSV	Terugslagklep
59	NV-45 DS	Druksensor

Afb./tab.: Explosietekening en lijst met reserveonderdelen voor NUVOS-45S

5.2 Overzicht pompen NUVOS 41N, 55S, 70S, 140N

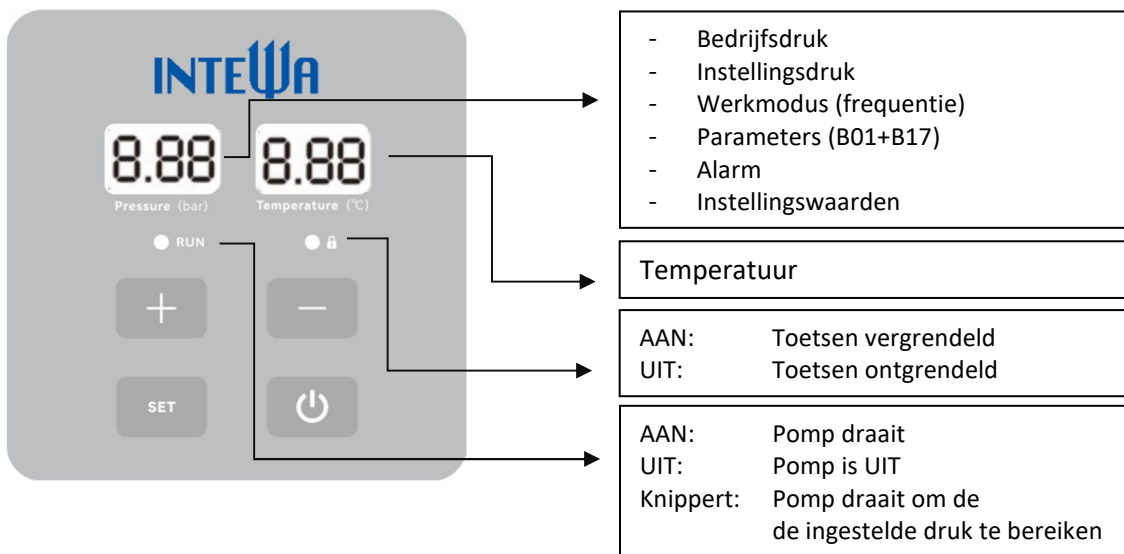


Afb.: NUVOS 41N aansluitingen en display

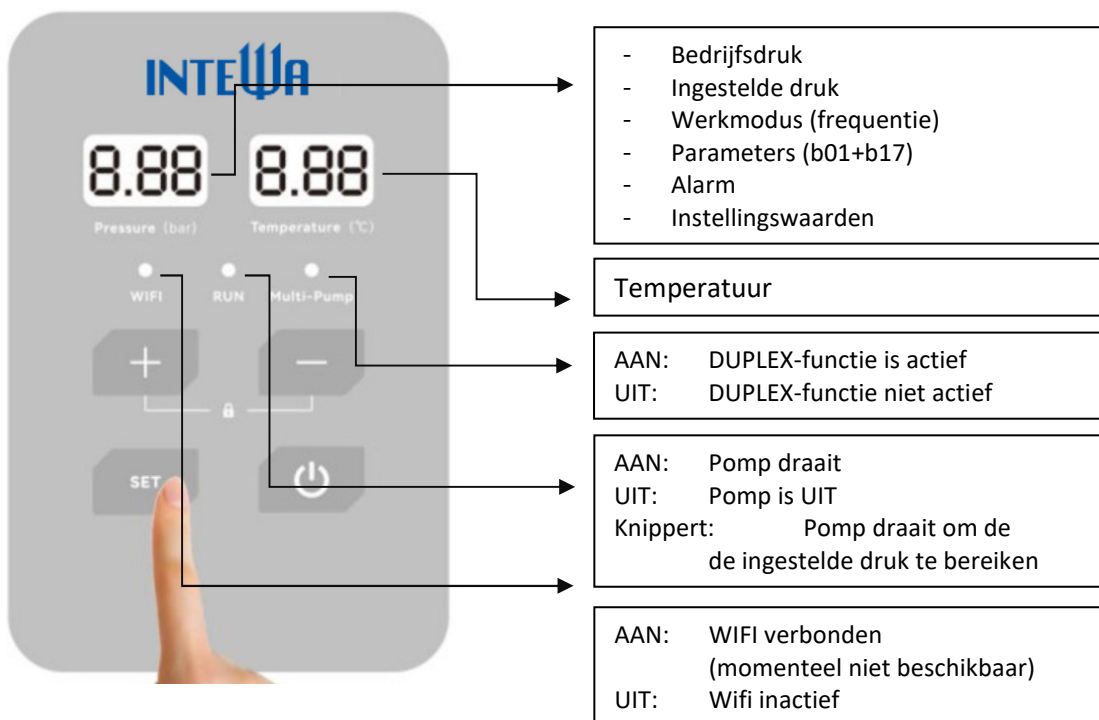


Afb.: NUVOS 55S/70S/120N aansluitingen en display

5.2.1 Display en toetsfuncties bij NUVOS 41N, 55S, 70S, 140N



Afb.: Display NUVOS 41N



Afb.: Display NUVOS 55S/70S/140N

TOETS	FUNCTIE
+ of —	Werkdruk weergeven en instellen Druk eenmaal op de insteltoets + of — om de ingestelde werkdrukwaarde weer te geven. Door nogmaals op + of — te drukken, wordt de werkdrukwaarde met telkens 0,1 bar verhoogd of verlaagd. De drukwaarde knippert daarbij. Met de toets SET wordt de instelling opgeslagen. Dit gebeurt ook automatisch na 20 seconden zonder invoer.
+ + —	Toetsvergrendeling Houd de toetsen + en — ingedrukt om de toetsen + , — en SET te vergrendelen / ontgrendelen. De fabrieksinstelling is "ontgrendeld".
⏻	Stand-by / Stop De pomp schakelt tussen stand-by (AAN) en UIT wanneer ⏻ wordt ingedrukt. De pomp start automatisch in stand-by (pompmodus) wanneer de druk onder de ingestelde inschakeldruk daalt.
⏻ (3 sec.)	Weergavemodus AAN/UIT Om naar de weergavemodus te gaan, houdt u de toets ⏻ 3 seconden ingedrukt. De pomp schakelt over naar de weergavemodus, waarin de werkfrequentie als Lxx (xx staat voor de werkfrequentie) wordt weergegeven in het linker cijferdisplay. Als u de toets ⏻ 3 seconden ingedrukt houdt, verlaat u de weergavemodus en wordt de werkdruk weergegeven. Frequentie-instelling De frequentie wordt ingesteld met de toetsen ' + ' of ' — ', waarmee de frequentie bij elke druk met 1 Hz wordt verhoogd of verlaagd (vergezeld van een korte pieptoon). Met de toets ' SET ' wordt de instelling opgeslagen of onmiddellijk verlaten. Automatisch, maar na 20 seconden zonder invoer.
SET	Parametermenu Door op de toets SET te drukken, wordt het parametermenu geopend.

5.2.2 -Parameterinstellingen bij NUVOS 41N, 55S, 70S, 140N



Opmerking: De standaard fabrieksinstellingen [FS] van de pompen zijn optimale waarden die geschikt zijn voor de meeste toepassingsomstandigheden. In de regel is het niet nodig om de instellingen te wijzigen. Indien dit toch nodig is, moet dit onder begeleiding van vakpersoneel gebeuren, omdat anders eventuele schade niet onder de garantie valt.

Instelling van de parameters:

De waarde van de parameters wordt ingesteld met de toetsen '+' (.) of '-' ().

Selecteer de in te stellen parameter en sla de ingestelde waarde op met de toets **SET**.

Opmerking Fabrieksinstelling [FS]: De waarde knippert tijdens de instelling op het scherm.

	Instellen van de parameters B01 tot B17: Navigatie: SET druk op en geef "B01" weer &gt; stel in met + of - om parameters te wijzigen Druk op SET om de parameter te selecteren en de instelling te maken &gt; Wijzig de waarde met + of -. Druk op SET om op te slaan.
b01 [FS: 80]	[Bereik: 10-90%] Parameter inschakeldruk: De pomp start automatisch wanneer de druk daalt tot de ingestelde procentuele waarde van de werkdruk. Navigatie: Druk op "SET" &gt; "B01" &gt; "SET" &gt; waarde invoeren [10~90 %] &gt; "SET" om op te slaan.
b02 [FS: 00]	[00: rechtsdraaiend met de klok mee; 01: linksdraaiend] Parameter draairichting: De juiste draairichting is rechtsdraaiend gezien vanaf de zijkant van de ventilatorkap. De motor moet worden gestopt om deze instelling te kunnen uitvoeren. Navigatie: Druk op "SET" > "B02" > "SET" > stel het cijfer [00 of 01] in > "SET" om op te slaan.
b03 [FS: 0,5]	[Bereik: 0 – inschakeldruk] Parameter droogloopbeveiliging (leidinglekagebeveiliging): Als de werkdruk onder de vooraf ingestelde waarde daalt, schakelt de pomp uit. Navigatie: Druk op SET > + of - &gt; [B03] &gt; SET &gt; waarde invoeren [0-SP] &gt; SET om op te slaan.
b04 FS: 180]	[Bereik: 10-180 seconden], Parameter Nalooptijd: tijd die nodig is totdat de pomp stopt bij drooglopen. Navigatie: Druk op SET > + of - &gt; [B04] &gt; SET &gt; waarde invoeren [10-180] &gt; SET om op te slaan.

b05 [FS: 00]	[00: Activeren 01: Deactiveren] Activeer of deactiveer de automatische beveiligingsfunctie wanneer de pomp werkt De druk is onderhevig aan onregelmatige schommelingen. Navigatie: Druk op SET > + of - > [B05] > SET > Waarde invoeren [00-01] > SET om op te slaan.
b06 [FS: 00]	[00: weergave van de werkdruk (bar) 01: realtimefrequentie (Hz) 02: realtimeleiding (kW)] Parameter Weergavetype: Stel de parameters voor de realtime weergave in. Navigatie: Druk op SET > + of - > [B06] > SET > waarde invoeren [00-02] > SET om op te slaan.
b07 [FS: 30]	[Bereik: 10-50] Parameter doorstroommeting: verlaag de waarde als de pomp niet of langdurig blijft draaien wanneer de kraan wordt dichtgedraaid. Verhoog de waarde als de pomp stopt tijdens het waterverbruik. Navigatie: Druk op SET > + of - > [B07] > SET > Waarde invoeren [10-30] > SET om op te slaan.
b08 [FS: 0]	[Bereik: 0-2] Parameter dubbele pomptoepping: voor enkelvoudige pompdienst op 0 instellen. Instelling 1 en 2 voor dubbele pompdienst (instelling 0 is niet toegestaan bij parallelbedrijf!) Navigatie: Druk op SET > + of - > [B08] > SET > waarde invoeren [0-2] > SET om op te slaan.
B09-B13	Niet actief
b14 [FS: 01]	[00: Activeren 01: Deactiveren] Activeer of deactiveer de functie voor bescherming tegen bevriezing. Deze functie voorkomt schade aan de pomp in omgevingen met lage temperaturen of temperaturen rond het vriespunt. Navigatie: Druk op SET > + of - > [B14] > SET > Voer de waarde in ["00" of "01"] > SET om op te slaan.
b15 [FS: 5°C]	[Bereik: -10 °C ~ +10 °C] Voor het instellen van de starttemperatuur van de vorstbeveiliging. De pomp schakelt automatisch in wanneer de watertemperatuur in het pomphuis tot deze waarde daalt, om te voorkomen dat het water bevriest en het pomphuis beschadigd raakt. Werkt alleen als B14 is geactiveerd ("00"). Navigatie: Druk op SET > + of - > [B15] > SET > waarde invoeren [-10°C ~ +10°C] > SET om op te slaan.

b16

[FS: +30 °C]

[Bereik: +20 °C ~ +40 °C]

Parameter Uitschakeltemperatuur van de vorstbeveiliging:

Als de pomp wordt gestart vanwege de activering van de vorstbeveiliging, wordt deze automatisch gestopt wanneer de watertemperatuur de ingestelde waarde bereikt. Werkt alleen als B14 is geactiveerd ("00").

Navigatie:

Druk op **SET** > **+** of **-** > [B16] > < **SET** > Waarde invoeren [20°C ~ 40°C] > **SET** om op te slaan.

b17

[FS: 75 °C]

[Bereik: 40°C ~ 130°C]

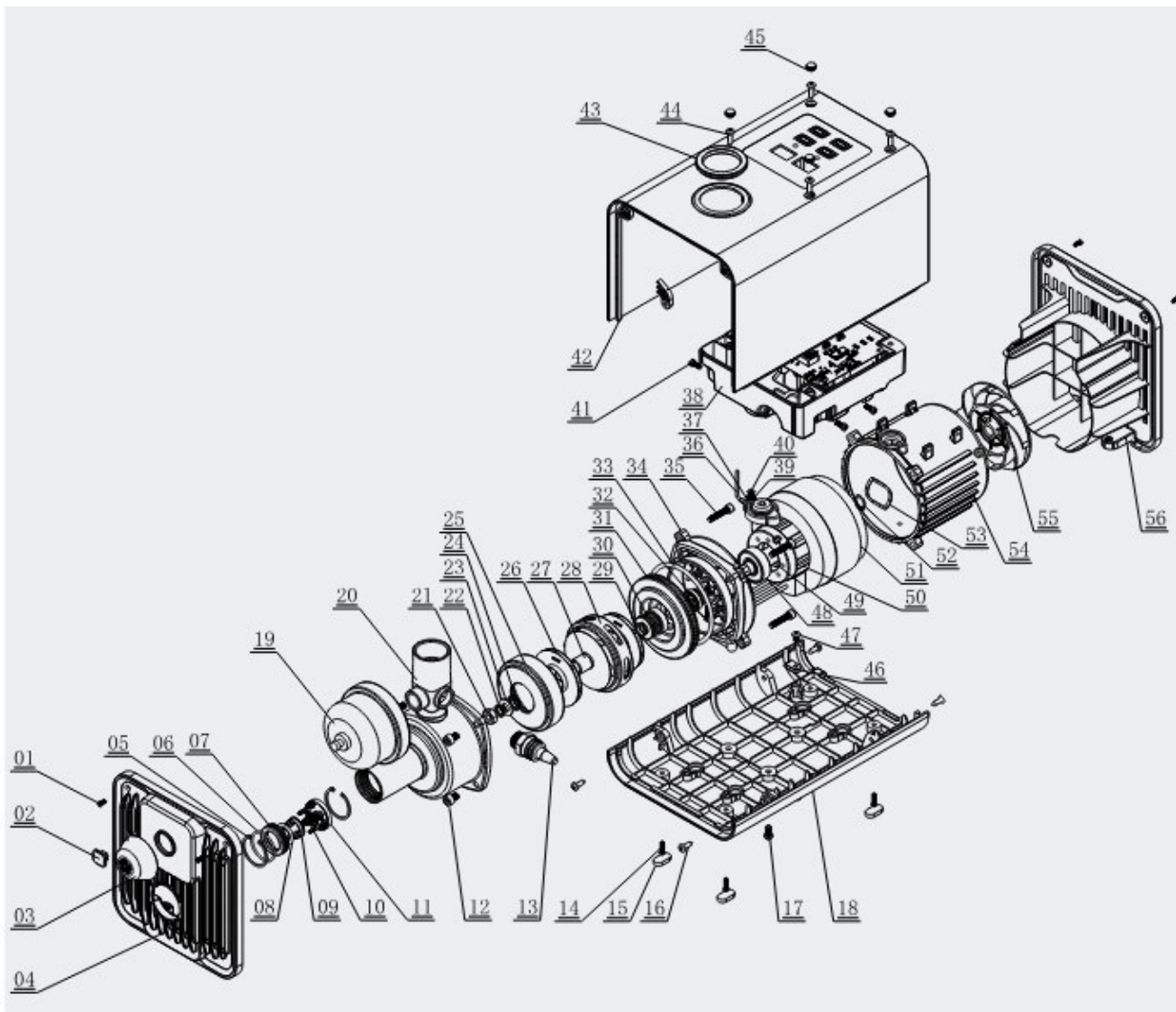
Parameter max. watertemperatuur (oververhittingsbeveiliging):

Als de watertemperatuur boven deze waarde stijgt, schakelt de pomp uit om schade te voorkomen. De pomp start automatisch wanneer de temperatuur met 2°C daalt.

Navigatie:

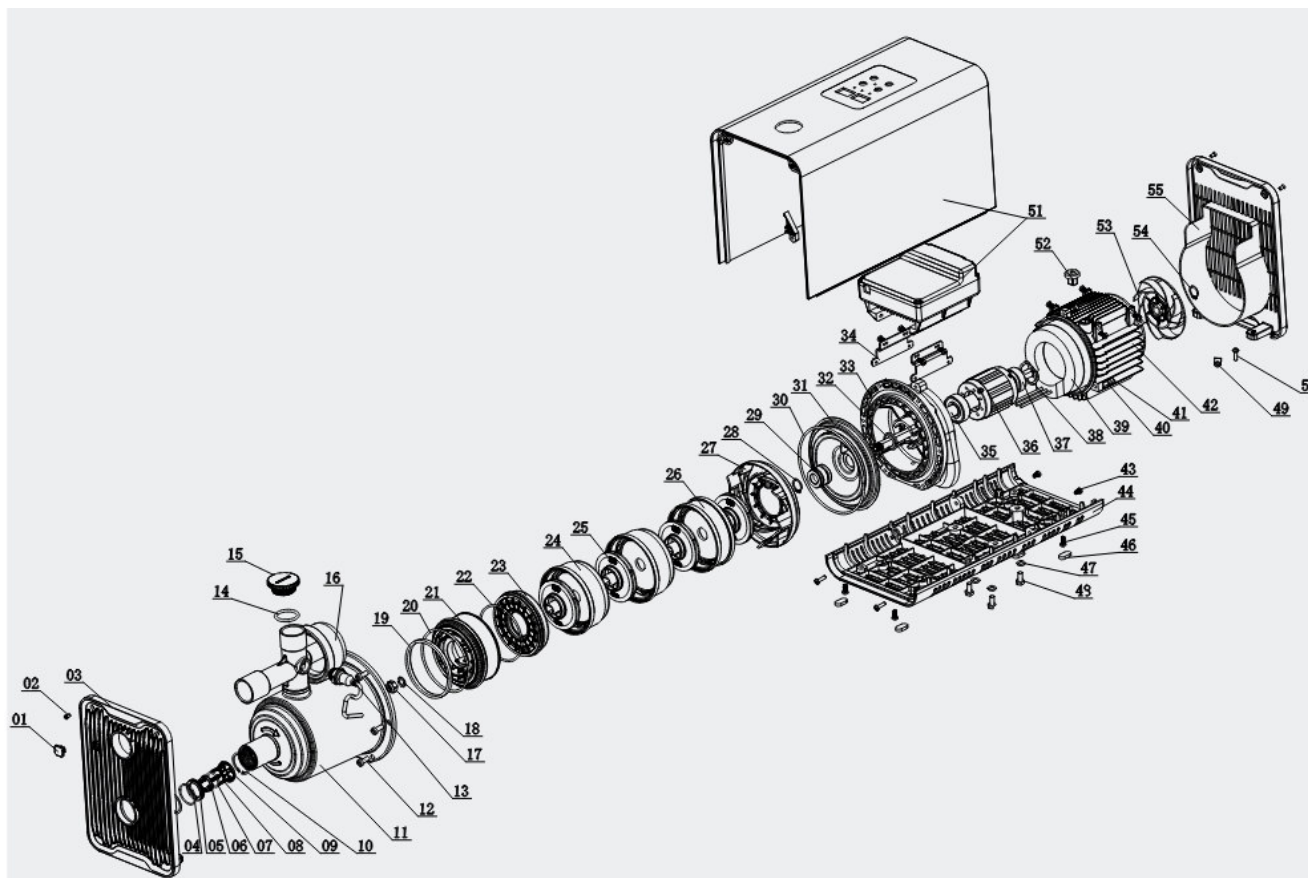
Druk op **SET** > **+** of **-** > [B17] > **SET** > waarde invoeren [50°C ~ 110°C] > **SET** om op te slaan.

5.2.3 Explosietekening NUVOS 41N/55S/70S/140N



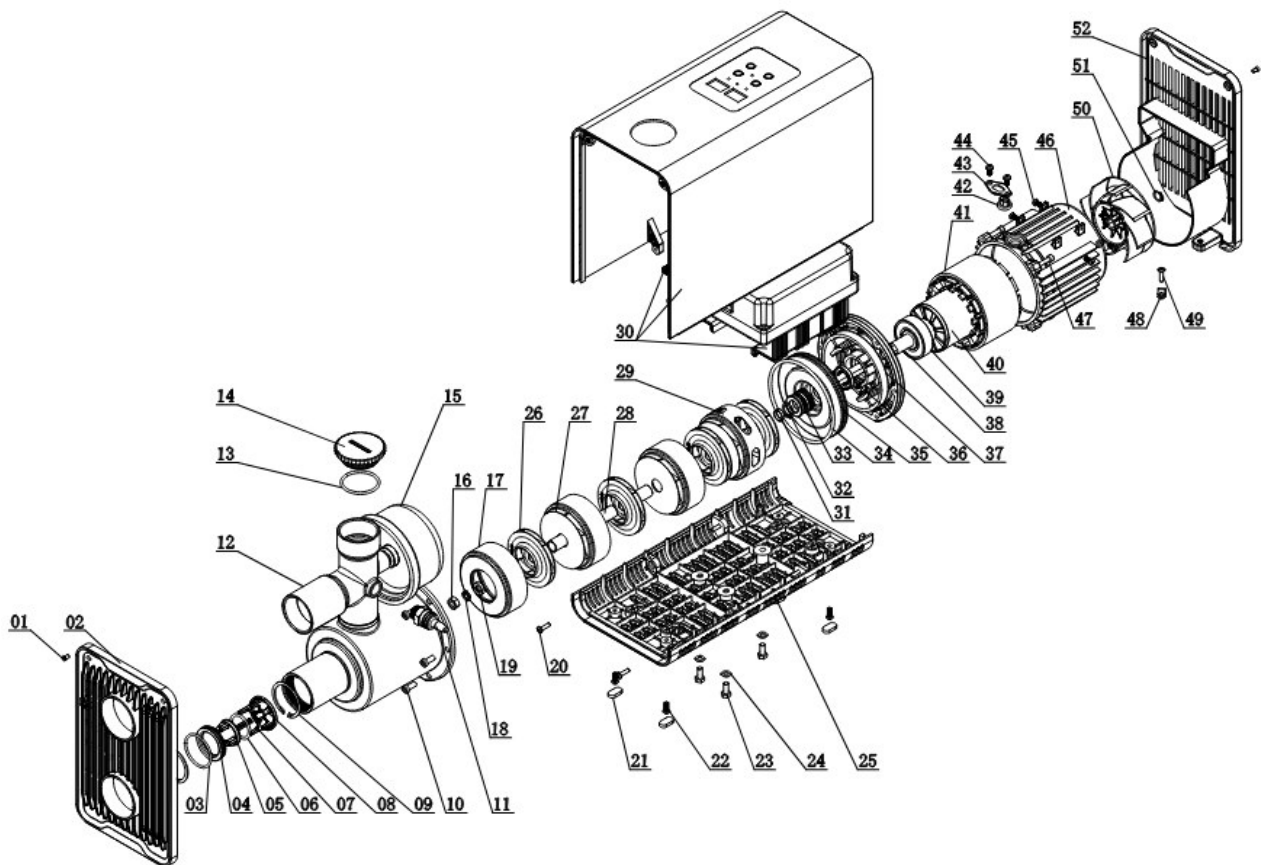
Pos.	Code	Benaming
04-09	NV 41/55/70-NRV	Terugslagklep incl. afdichtingen
13	NV 41/55/70/140-PS	Druksensor
16	NV 41/55/70/140-ADG	Druktank
19-21	NV 41/55/70-LA	Luchtafscheider met afdichting
22-23	NV 41/55/70-LEIT-A	Leidwielafdekking met O-ring
24	NV 41/55/70-LEIT	Leidwiel
25	NV 41/55/70-LAUF	Loopwiel
26	NV 41/55/70-S-LEID	Startgeleidingswiel
27	NV 41/55/70-A-LEIT	Uitgang-geleidewiel
29-30	NV 41/55/70-GLD	Glijlagerafdichting
37	NV 41/55/70-KL	Kogellager
51	NV 41/55/70-CON01	Pompregelaar

Afb./tab.: Explosietekening en onderdelenlijst voor NUVOS 41N



Pos.	Code	Omschrijving
04-09	NV 41/55/70-NRV	Terugslagklep incl. afdichtingen
13	NV 41/55/70/140-PS	Druksensor
16	NV 41/55/70/140-ADG	Druktank
19-21	NV 41/55/70-LA	Luchtafscheider met afdichting
22-23	NV 41/55/70-LEIT-A	Leidwielafdekking met O-ring
24	NV 41/55/70-LEIT	Leidwiel
25	NV 41/55/70-LAUF	Loopwiel
26	NV 41/55/70-S-LEID	Startgeleidingswiel
27	NV 41/55/70-A-LEIT	Uitgang-geleidewiel
29-30	NV 41/55/70-GLD	Glijlagerafdichting
37	NV 41/55/70-KL	Kogellager
51	NV 41/55/70-CON01	Pompregelaar

Afb./tab.: Explosietekening en onderdelenlijst voor NUVOS 55S/70S

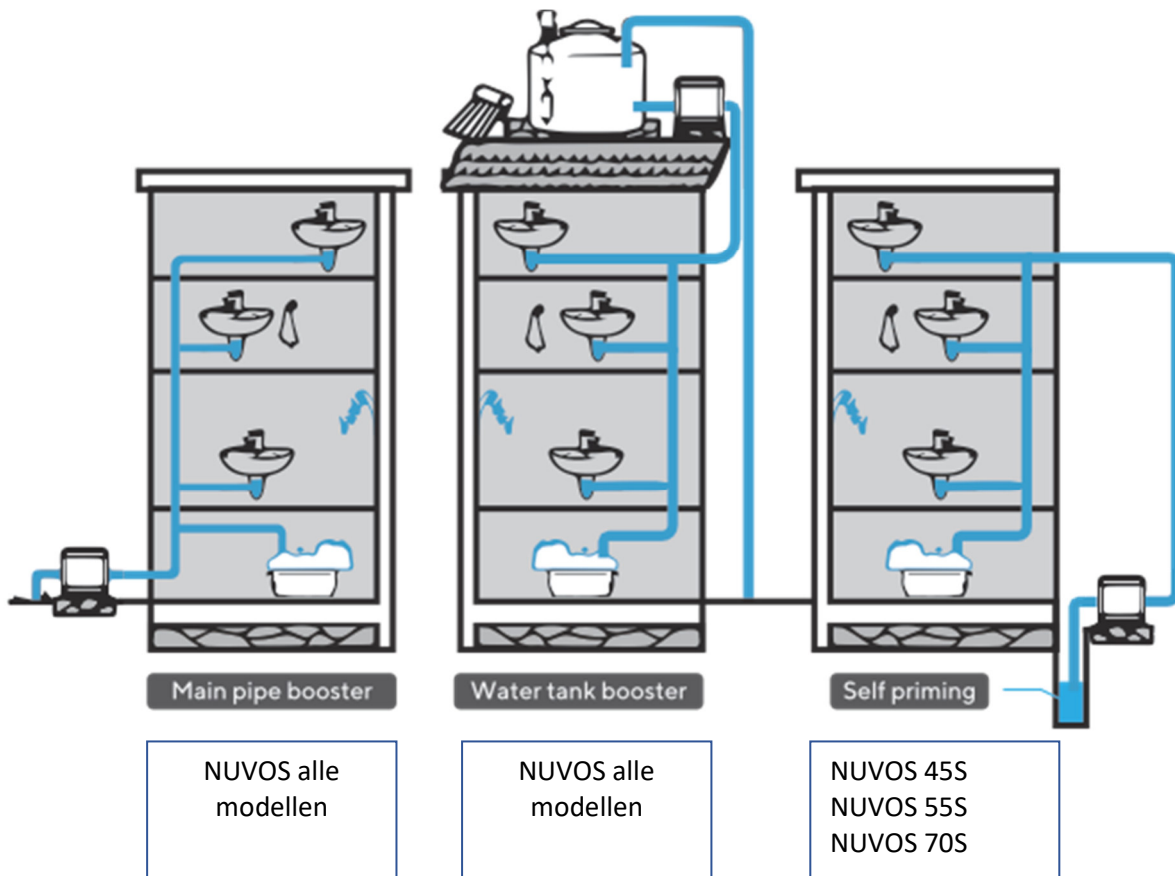


Pos.	Code	Omschrijving
04-09	NV 140-NRV	Terugslagklep incl. afdichtingen
13	NV 41/55/70/140-PS	Druksensor
16	NV 41/55/70/140-ADG	Druktank
19-21	NV 140-LA	Luchtafscheider met afdichting
22-23	NV 140-LEIT-A	Leischijfbedekking met O-ring
24	NV 140-LEIT	Leidwiel
25	NV 140-LAUFL	Loopwiel
26	NV 140-S-LEID	Startgeleiderwiel
27	NV 140-A-LEIT	Uitgang-geleiderwiel
29-30	NV 140-GLD	Glijlagerafdichting
37	NV 140-KL	Kogellager
51	NV 140-CON02	Pompregelaar

Afb./tab.: Explosietekening en onderdelenlijst voor NUVOS 140N

6. Installatie-instructies

Installatiemogelijkheden

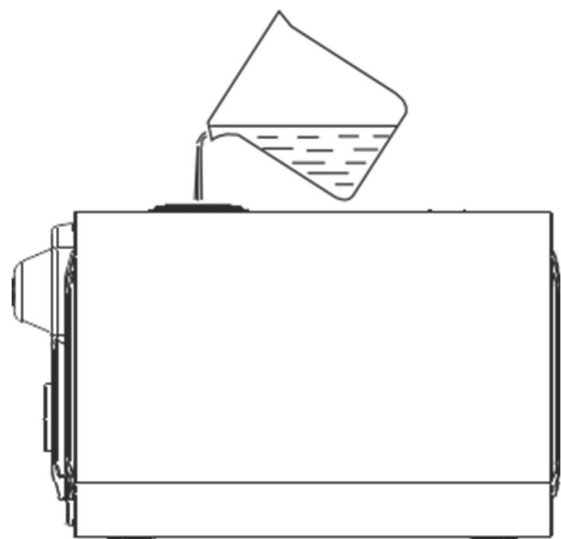


6.1 De pompkamer met water vullen

Bij nieuw geïnstalleerde pompen moet erop worden gelet dat de pompkamer volledig met water is gevuld voordat de pomp in gebruik wordt genomen.

Giet daarom een liter water in de pompkamer door de onderstaande instructies te volgen voordat u de nieuwe pomp in gebruik neemt.

- Open de ontluchtingsschroef of de drukuitgang/uitlaat van de pomp en vul de pompkamer tot deze volledig gevuld is.
- Schakel de stroom in om de waterpomp te starten. Draai op dit moment de ontluchtingsschroef niet vast om het ontsnappen van lucht te versnellen. Over het algemeen kan de waterpomp na 3 minuten normaal werken. Draai vervolgens de ontluchtingsschroef vast.
- Als de waterpomp geen water pompt, kan het zijn dat er onvoldoende water in het pomphuis zit. Herhaal in dat geval de hierboven beschreven procedure.



6.2 Uitvoering van de aanzuigleiding

Als aanzuigleiding moet een stijve buis of een onderdrukbestendige slang worden gebruikt die onder vacuüm niet samentrekt, maar toch flexibel is. Hiermee kan bijvoorbeeld in een regenwaterreservoir een drijvende aanzuiging worden gerealiseerd. De Intewa-aanzuigslang SDS voldoet aan deze eis.

Om mogelijke lekkages bij verbindingpunten te voorkomen, wordt aanbevolen om de aanzuigleiding in één stuk naar de NUVOS te leggen.

Waarschuwingen:

De binnendiameter van de aanzuigslang moet minimaal $D=26$ mm zijn om het volledige debiet te bereiken.



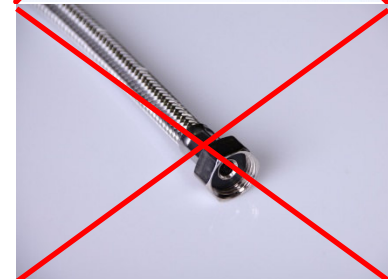
Er mag geen waterfilter in de aanzuigleiding worden geplaatst, omdat de afdichtingen daarvan niet zijn ontworpen voor onderdruk. De onderdruk voor het aanzuigen kan dan niet worden opgebouwd en er komt lucht in de aanzuigleiding.



PVC-geribbelde slangen zijn ongeschikt als regenwateraanzuigleiding. De ervaring heeft geleerd dat deze na korte tijd broos en gasdoorlatend worden.



In het aanzuiggebied mogen geen flexibele slangen worden gebruikt, omdat de zachte, binnenste rubberen slang bij onderdruk samentrekt.



De aanzuigslang mag niet knikken.



7. Zelfhulp bij storingen

7.1 Zelfhulp bij storingen bij NUVOS 45S

7.1.1 Fout zonder displayalarm/foutcode bij NUVOS 45S

Nr.	Symptoom/probleem	Oorzaak	Oplossing
1	De pomp start niet	De leidingdruk is hoger dan de inschakeldruk van de pomp.	Verhoog de waarde van de werkdruk.
		De leiding of de kraan is verstopt	Controleer de leidingen en kranen
2	De pomp start niet	Fout in de druksensor.	Vervang de druksensor.
		Lek in de leiding of de kraan is niet volledig gesloten	Controleer de leidingen en kranen
		Werkdrukwaarde is te hoog	Verlaag de werkdrukwaarde
3	De pomp draait, maar pompt geen water	Leiding verstopt of terugslagklep kan niet openen.	Controleer de leiding en de terugslagklep.
		Lucht in de zuigleiding	Start de pomp opnieuw Ontlucht de zuigleiding Lek in de zuigleiding verhelpen
4	Drooglopen Waarschuwing	De diameter van de uitlaat is te groot	Wijzig de diameter van de uitlaat of voeg een smoorklep toe
		Waterschaarste	Wachten op watertoevoer

7.1.2 Fout met display-alarmmelding / foutcode bij NUVOS 45S

Nr	Symptoom/probleem	Oorzaak	Oplossing
1		Storing Netspanning	Controleer de netspanning.
2		Motorstoring	Pomp ter reparatie opsturen
3		Lekmelding	Controleer leidingen en verbruikers op lekkage
4		Melding drooglopen	Zoek de oorzaak van het drooglopen en verhelp deze.
5		Storing druksensor	Vervang de druksensor.

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
E1	Faseverlies	Controleer of alle motorkabelverbindingen goed vastzitten en correct zijn aangesloten.
E2	Overstroom controller	1. Controleer of de motor kortgesloten is of met een fout wordt ingeschakeld. 2. Vervang indien nodig de controllerprintplaat.

E3	Storing van de motor	1. Schakel de pomp uit, wacht tot de LED uitgaat en schakel hem weer in. 2. Als de foutindicator blijft branden, is de motor of de controller defect.
E4	Communicatiefout tussen displayprintplaat en controller	Vervang het display en de controller
E6	Fout in de druksensor	Controleer of de interface van de druksensor een slecht contact heeft, controleer de interface en steek deze opnieuw in. Als de fout blijft bestaan, moet de druksensor worden vervangen.
E7-E10	Niet aanwezig	
E11	Netspanning buiten het werkingsbereik	Controleer de netspanning
E12	Geblokkeerde rotor	Probeer de ventilatorbladen te draaien om te zien of de pomp mechanisch geblokkeerd is. Stuur de pomp op voor onderhoud.
E13	Lek	Controleer of er een lek is in de leiding of in de terugslagklep.
E14	Watertekort / drooglopen	Controleer of er echt een watertekort is.
E15	Oververhittingsfout van de aandrijfkaart	Wacht tot de temperatuur is gedaald en de werking automatisch wordt hervat en plaats de pomp op een goed geventileerde plaats.
E16	IPM Temperatuursensorstoring	Controleer of de sensorkabel los zit.
E18	Oververhittingsbeveiliging bij watertemperatuur	De pomp stopt, controleer of de watertemperatuur te hoog is.
E19	Watertemperatuur vorstbeveiliging	De pomp draait op laag toerental, controleer of de watertemperatuur te laag is. Verander indien nodig de opstellingsplaats.
E20	Storing van de watertemperatuursensor	Controleer of de watertemperatuursensor correct is aangesloten.

7.2 Zelfhulp bij storingen bij NUVOS 41N, 55S, 70S, 140N

7.2.1 Fout zonder foutcode bij NUVOS 41N, 55S, 70S, 140N

Symptoom/probleem	Oorzaak	Oplossing
De pomp start niet	De leidingdruk is hoger dan de inschakeldruk van de pomp.	Verhoog de werkdruk of verlaag de leidingdruk door een verbruiker te openen.
	B01 Parameterwaarde te laag	Verhoog de parameterwaarde B01
De pomp stopt niet	Druksensor defect	Vervang de druksensor.
	Lek in de leiding of lekkende druppelende verbruiker	Controleer de leidingen en fittingen
	Werkdrukwaarde is te hoog	Verlaag de werkdrukwaarde
	Draairichting van de motor omgekeerd	Stel de draairichting van de motor in via B02.
	Drooglopbeveiliging niet geactiveerd	Stel parameter B3 / B5 in om de droogloopbeveiliging te activeren
	Te lage/druppelende waterafname door de verbruiker (<1 l/min)	Controleer de verbruiker
	De zuigleiding lekt of er is een fijnfilterpatroon in de zuigleiding geïnstalleerd	Controleer de zuigleiding of verwijder het cartridgefilter
De pomp draait, maar pompt geen water	Draairichting van de motor omgekeerd	Stel de draairichting van de motor in via B02.
	Leiding geblokkeerd of de terugslagklep kan niet openen	Controleer de leiding en of de terugslagklep vrij kan bewegen.
	Lucht in de zuigleiding	Wacht tot de pomp de lucht heeft weggepompt
Waterschaarste Waarschuwing (P01)	Sterke schommelingen in de waterdruk leiden tot een verkeerde inschatting van het watertekort door de regelaar	Wijzig de waarde van B05 in 01
	Een te hoge doorstroming leidt tot een te lage druk in het pomphuis	Verlaag de parameter van B03 of voeg een smoorventiel toe.
	De diameter van de uitlaat is te groot (onvoldoende genendruk)	Wijzig de diameter van de uitlaat of voeg een smoorventiel toe
	Waterschaarste	Wachten totdat de pomp de lucht heeft verwijderd
De pompdruk bereikt slechts de helft van de maximale pompdruk	Luchtafscheider of geleidewielen defect	Luchtafscheider of geleidewielen vervangen

7.2.2 Fout met foutcode op het display bij NUVOS 41N, 55S, 70S, 140N

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
E01	[Onderspanning] Ingangsspanning lager dan 130 V ($\pm$ t 10%)	1. Zodra de spanning stijgt tot 180 V, wordt de pomp automatisch weer in werking gesteld. 2. Monteer een spanningsstabilisator.
E02	[Overvoltage] Ingangsspanning hoger dan 280 V	1. Zodra de spanning daalt tot 260 V, wordt de pomp automatisch weer in werking gesteld. 2. Monteer een spanningsstabilisator.
E03	[Druksensorstoring]	1. Schakel het apparaat uit en controleer of de signaalkabel naar de druksensor goed is aangesloten. 2. Controleer de aansluitklem in de controller en zorg ervoor dat de connectiviteit goed is. 3. Installeer indien nodig een nieuwe signaalkabel. 4. Vervang indien nodig de druksensor.
E04	[IPM-controller - temperatuur te hoog]	1. Als de temperatuur van de IPM-controller onder 80 °C daalt, gaat de pomp weer over op normaal bedrijf. 2. Installeer de pomp op een koele, geventileerde plaats.
E05	[Overbelastingsbeveiliging voor pompen]	Controleer de bedrijfstoestand van de pomp.
E06	[IPM-controller - fout in temperatuursensor]	1. Plaats de controller op een goed gekoelde plaats 2. Controleer de sensor
E07	[IP-conflict van de pompunit]	Controleer parameter B08 en vervang de herhalingswaarde.
E08	[Ontbrekende fase/overstroom] 1. Rotor of waaier geblokkeerd door defect, roest of vervuiling in de pompkamer. 2. Slechte verbinding tussen motor en besturing 3. Water in de motor / motor defect.	1. Vervang het waaier of reinig het hydraulische systeem 2. Controleer of vervang de kabel tussen motor en controller 3. Vervang de motor
E09	[IPM-stroombewaking] Stroom te hoog	1. Controleer en verhelp de oorzaak van de overbelasting van de motor. 2. Externe omgevingsstoringen
E10	[Fout bij het starten]	Startprocedure herhalen
E11	Fout bij het aansluiten van de pompunit	1. Controleer de aansluiting om de fout te verhelpen. 2. Vervang de aansluitkabel.
E13	Communicatiefout	1. Vervang de druksensor 2. Vervang de controller.
ERR	[Storing drukomvormer]	1. Controleer en vervang de bekabeling. 2. Vervang de zender.

P01	[Waarschuwing voor waterschaarste] 1. De werkdruk van de pomp schommelt onregelmatig. 2. De druk is lager dan de instelling b03. 3. De uitlaat is te groot om de druk op peil te houden. 4. Watertekort.	1. Stel de parameter van b05 in op 01. 2. Verlaag de instelwaarde voor b03 of beperk de uitlaatstroom. 3. Vervang buizen met een kleine diameter of voeg smoorkleppen toe. 4. Wacht tot de watertoevoer is hersteld.
-------------------	--	---

8. Onderhoud

Om de drie maanden moet een visuele en functionele controle worden uitgevoerd.

Opmerking:

Het interne drukvat hoeft niet te worden onderhouden, ook al verliest het na verloop van tijd de luchtvoorspanning. (Bij een reparatie van de pomp, wanneer de behuizing wordt geopend, kan deze worden voorgespannen met 2 bar. Bij zeer stijve en korte leidingen kunnen er regelingsschommelingen en doorstroming van de pomp optreden. In dat geval raden wij een extern expansievat aan (bijv. INTEWA ADG-05).

Het drukvat van de NoVOS41V kan aan de zijkant van de drukventiel worden voorgespannen met 2,0 bar. Hiervoor moet eerst de systeemdruk worden ontlast.

9. Reparatie en afvalverwerking



Let op!

Als het apparaat of het netsnoer beschadigd is, moet het worden gerepareerd door de fabrikant, zijn klantenservice of een gekwalificeerd persoon.



De doorgestreepte vuilnisbak verwijst naar de Europese WEEE-richtlijn (Waste Electrical and Electronic Equipment), die de gescheiden inzameling en recycling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur voorschrijft. Het doel is om waardevolle grondstoffen terug te winnen en milieubelasting te voorkomen.

Wat betekent dit voor u als consument?

- Producten met dit symbool mogen niet zomaar bij het restafval worden weggegooid.
- De afvalverwerking en recycling gebeurt via lokale inzamelpunten voor oude elektrische apparaten, bijvoorbeeld recyclingcentra of inzamelpunten in winkels.

10. Garantie

INTEWA GmbH biedt voor dit apparaat de wettelijke garantie van 24 maanden, gerekend vanaf de aankoopdatum. Bewaar het aankoopbewijs als bewijs van deze datum.

Binnen de garantieperiode verleent INTEWA GmbH naar eigen keuze garantie door middel van reparatie in de fabriek of vervangende levering.

Uitgesloten van de garantie zijn schade die te wijten is aan oneigenlijk gebruik, slijtage of ingrepen door derden. De garantie dekt geen gebreken die de waarde of de bruikbaarheid van het apparaat slechts in geringe mate aantasten.

11. Contact / apparaatnummer

Voor klanten in Duitsland:

Voor vragen, bestellingen van reserveonderdelen en service kunt u rechtstreeks contact opnemen met INTEWA GmbH, onder vermelding van het apparaatnummer en de aankoopfactuur.

INTEWA GmbH
Auf der Hül's 182
52068 Aken

Tel.: 0049-241-96605-0
Fax: 0049-241-96605-10
E-mail: info@intewa.de
Internet: www.intewa.de

Voor klanten in andere landen:

Voor vragen, bestellingen van reserveonderdelen en service kunt u contact opnemen met uw lokale dealer of de verantwoordelijke algemene importeur, die alle service in het betreffende land afhandelt, onder vermelding van het apparaatnummer en de aankoopfactuur.

Het apparaatnummer met het serienummer (SN) bevindt zich aan de buitenkant van de pomphuis aan de ventilatorzijde.