

Handleiding / Manual

WATERBADKOELER – WBK2380S
WATER BATH COOLER – WBK2380S



Van West Koeltechniek bv

Spoorstraat 7, 8084 HW 't Harde The Netherlands T. +31 525 651 358 E. info@vanwestkoeltechniek.nl



Inhoudsopgave

Pagina 1	Voorblad
Pagina 2	Inhoudsopgave
Pagina 3	Rechten Gebruiksdoel Veiligheidsinstructies
Pagina 4	Installatie Gebruik Onderhoud Technische gegevens
Pagina 5	Parameterlijst Probleemoplosser Garantie Afvoer (AEEA)
Pagina 6	CE verklaring
Appendix 1	Koel schema
Appendix 2	Elektra schema
Appendix 3	Handleiding controller

Piktogrammen



Algemene aanwijzing voor: BELANGRIJK, LET OP of OPMERKING



Waarschuwing voor mogelijke schade aan het apparaat of lichamelijk letsel



Waarschuwing voor elektriciteit en of stroomgevaar.



Index

Page 1	Cover
Page 2	Index
Page 7	Rights Intended use Safety instructions Installation
Page 8	Use Maintenance Technical data Parameter list
Page 9	Problem solver Warranty Disposal, WEEE
Page 10	CE declaration
Appendix 1	Cooling Scheme
Appendix 2	Electric Scheme
Appendix 3	Manual controller

Icons



General indication for: *IMPORTANT, CAUTION OR NOTE*



Warning for possible damage to the device or injury



Warning for electricity and or power hazards.



Rechten:

Deze handleiding is met alle mogelijke zorg samengesteld, maar Van West Koeltechniek kan geen verantwoording op zich nemen voor eventuele fouten in dit document of de gevolgen daarvan.

Van West Koeltechniek bv behoudt zich het recht voor om onderdelen op elk gewenst moment te wijzigen, zonder voorafgaande of directe kennisgeving aan de afnemer. De inhoud van deze handleiding kan eveneens gewijzigd worden zonder voorafgaande waarschuwing. Deze handleiding is geldig voor het apparaat in standaard uitvoering. Van West Koeltechniek bv kan derhalve niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade voortvloeiende uit van de standaard uitvoering afwijkende specificaties van het aan u geleverde apparaat.

Voor informatie betreffende afstelling, onderhoudswerkzaamheden of reparatie waarin deze handleiding leiding niet voorziet, wordt u verzocht contact op te nemen met de technische dienst van de leverancier.

Gebruiksdoel:

☞ Dit apparaat mag uitsluitend gebruikt worden voor het koelen van leidingwater of een mengsel van leidingwater met Pekasol L. Gebruik voor andere doeleinden is ontoelaatbaar en kan gevaarlijk zijn. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die is ontstaan door gebruik voor andere doeleinden dan hier aangegeven of door een foutieve bediening.

Veiligheidsinstructies:

☞ Dit apparaat voldoet aan de voorgeschreven veiligheidsbepalingen. Door ondeskundig gebruik kunnen personen letsel oplopen en kan er materiële schade ontstaan. Lees deze handleiding eerst aandachtig door voordat u dit apparaat in gebruik neemt. Dit is veiliger voor uzelf en u voorkomt daarmee schade aan het apparaat. Houdt u aan de volgorde van de te verrichten handelingen. Bewaar deze gebruiksaanwijzing altijd in de nabijheid van het apparaat.

Installatie:

Controleer of het apparaat onbeschadigd en compleet is.
De inhoud van de verpakking bestaat uit: koeler en stroomkabel.

⚠ De koeler is ontworpen voor een omgevingstemperatuur tussen de 10°C en 32°C.

⚠ Plaats de koeler waterpas op een stevige en stabiele ondergrond en laat voldoende vrije ruimte rondom de koeler voor luchtcirculatie. Verwijder de grijze dop (afb.1) op het deksel en vul de tank met een 80/20% water/glycol mengsel totdat het uit de overloop loopt. Omdat de tank wordt gezien als een "open container" adviseren wij om de inhoud elke 3 jaar te vernieuwen. Pekasol L is een monopropyleenglycol met bepaalde inhibitors om corrosie te voorkomen, Dit middel wordt vooral gebruikt in de "voedingsmiddelen industrie".

Afb.1



☞ De koeler kan geselecteerd worden voor gebruik als directe of indirecte koeling. Direct: het watermengsel van de koeler wordt rondgepompt door een circuit en wisselt hier warmte uit.

Indirect: het watermengsel is voorzien van spiralen. Een separaat medium stroomt door de spiralen en wisselt warmte uit.

Sluit de koeler aan op het circuit dat moet worden gekoeld. Steek beide stekkers in de connectoren op het bedieningspaneel (afb.2) van de koeler en sluit de koeler aan op een geaarde contactdoos. Zet de hoofdschakelaar (groen) op "1" deze zal oplichten evenals de regelaar. De pomp en/of roerder start direct en de koeling heeft een opstartvertraging van 15s. De koeler zal nu gaan koelen tot de ingestelde temperatuur bereikt is. De regelaar is geprogrammeerd. Zie paragraaf parameter instellingen.

Afb.2



☞ Bij een direct systeem bestaat de mogelijkheid dat de koeler en de pomp uitschakelen omdat het mengselniveau te laag is. De rode storingslamp gaat branden. De Ozon-generator en de leidingen hebben dit water gebruikt of er is een lek (repareren). Systeem weer bijvullen tot het mengsel uit de overloop komt. Reset d.m.v. de hoofdschakelaar op "0" te zetten en na 10 sec. weer op "1".



Gebruik:

Wanneer het mengselniveau in de tank te laag is of er een te hoge druk in het koelsysteem eerst, wordt de koeler uitgeschakeld en de rode storingslamp gaat branden. Er is een potentiaal vrij contact voor een extern fout signaal. Als de storing is verholpen kan de deze gereset worden door de hoofdschakelaar op "0" te zetten en na 10 sec. weer op "I". De koeler werkt opnieuw tot de gewenste temperatuur bereikt is. Opmerking: bij normale functie zal de pomp altijd draaien.

Onderhoud:

⚠ Bij onderhoud altijd de koeler loskoppelen van de stroomvoorziening.

⚠ Bij elektrische en/of koelproblemen altijd een gekwalificeerde monteur inschakelen.

⚠ Voor het reinigen van de mantel, alleen een schone, licht vochtige doek te gebruiken, gebruik geen chemische schoonmaakmiddelen.

🔧 Onderdelen: het bestellen dient te gebeuren o.v.v. het type- en serienummer van de koeler. Deze gegevens staan vermeld op de machineplaat van de koeler.

Elke 3 maanden:

- Controleer de vloeistof in de tank op; niveau, beschermingsgrens en mogelijke bacteriële groei.
- Controleer de luchtgekoelde condensor. Als er vervuiling is, reinig het met behulp van perslucht of een zachte borstel en/of een stofzuiger. Zorg ervoor dat u de lamellen niet beschadigen.

Elke 12 maanden:

- Volgens de F-Gasregeling is de onderhoudsinterval afhankelijk van het equivalente volume in ton CO² op basis van de hoeveelheid koudemiddel. Het minimum aantal inspecties is een keer per jaar voor systemen van 5 tot 50 tCO². De WBK2380s bevat 0,7 tCO², dus het is officieel niet verplicht om inspectie uit te voeren. Wij adviseren om jaarlijks een inspectie uit te voeren. (preventief onderhoud). Zie ook artikel 20 van de Algemene Voorwaarden van de NVKL (25/2015)

Technische details:

Afmetingen bxdxh	: 520x520x960mm (incl. Pomp)
Massa	: 50kg
Inhoud tank	: 80liter (bruto)
Voeding	: 230Volt - 50Hz.
Koelmiddel	: 500gr. R134a
Koelvermogen	: 1950W (1.5kW*bad:5°C*omg:32°C / 2.2kW*bad:10°C*omg.20°C)
Elektrisch vermogen	: 975W

Parameter instellingen Controller ERC211:

R00 : 5	A03 : 45	A75 : 255	O15 : 0.1
R01 : 3	A12 : 60	C01 : 3	O23 : 0
R02 : 2	A13 : 22	C02 : 2	O61 : AP1
R03 : 20	A14 : 0	C04 : 0	O67 : no
R04 : 0	A27 : 30	C70 : yes	P73 : no
R05 : °C	A37 : 80	O01 : 15	P76 : no
R09 : 0	A54 : 85	O02 : off	
R12 : 1	A72 : no	O03 : 0	
R13 : 0	A73 : 195	O05 : 23	
R40 : 0	A74 : 195	O06 : pt1	



Probleemoplosser:

Er is geen koeling, controleer:

- * Is er spanning > schakelaar ingeschakeld (**I**) en licht groen op?
 - Stekker correct ingestoken
 - Zekering automaat in de groepenkast uit
 - Glaszekering in aansluit connector defect (zit een reservezekering naast, zie afb.3)
- *Is er storing > Brandt de rode storingslamp?
 - Blijft branden >1 te laag waterniveau in de tank.
 - ↳ Zoek en corrigeer lekkage. Volg hierna hoofdstuk "gebruik".
 - >2 Een hoge druk storing in het koelsysteem.
 - ↳ Mogelijke oorzaken:
 - Omgevingstemperatuur te hoog
 - Vervuilde condensor
 - Defecte ventilator
- *Controllerinstelling > Zie pagina 33 van de bijgevoegde controller handleiding



 Als de werking van de koeler niet kan worden gerealiseerd schakel een gekwalificeerde monteur in.

Garantie:

De garantiebepalingen die van toepassing zijn op dit apparaat maken deel uit van de Algemene Voorwaarden van het aanbieden, verkopen, leveren, betalen, installeren, repareren en onderhouden van de Nederlandse Vereniging van Koeltechniek en Luchtbeheersmaatschappijen NVKL, ingediend bij het register van het District Rechtbank in Den Haag op 18 februari 2015 onder nummer 25/2015.

Verwijdering van gebruikte elektrische en elektronische apparatuur:

Verwijdering moet plaatsvinden volgens de plaatselijke voorschriften. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met uw plaatselijke overheid of lokaal afvalbedrijf.



Het symbool van de vuilnisbak op het product geeft aan dat dit apparaat niet als huishoudelijk afval moet worden behandeld. In plaats hiervan moet het bij het recyclingpunt van elektrische en elektronische apparatuur (WEEE) worden afgeleverd.

EG-Verklaring van overeenstemming

Volgens bijlage II, paragraaf 1A van de machinerichtlijn

Wij

Van West Koeltechniek bv
Spoorstraat 7
8084 HW 't Harde
Holland

verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat:

Waterbadkoeler WBK2380s

voldoet aan de bepalingen van de volgende richtlijnen:

2006/42 / EG Machinerichtlijn
2014/68 / EG Richtlijn Drukapparatuur
2014/30 / EG EMC-richtlijn

en verklaren voorts, voor zover relevant, dat de volgende normen zijn toegepast:

EN IEC 60204-1 (2006) + A1 + C11
EN 378-2 (2016)

Het samenstel valt in PED conformiteitmodule:

artikel 4, lid 3

Technische gegevens:

Voeding : 230V - 50Hz.
Elek. vermogen : 975 Watt
Koudemiddel : R134a - 500gr. / 0.7tCO²
Ontwerpdruk : 16 bar
Testdruk : 18 bar

Ondertekening:

Naam : Dhr. L.G. Blauw
Functie : algemeen directeur
Datum : 01-01-2020
Handtekening : *L.G. Blauw*



Rights:

This manual has been compiled with all possible care, but Van West Koeltechniek cannot take accountability for any errors in this document or its consequences.

Van West Koeltechniek bv reserves the right to change parts at any time without prior or direct notification to the customer. The contents of this manual can also be changed without prior warning. This manual is valid for the device in standard version. Van West Koeltechniek bv can therefore not be held responsible for any damage resulting from specifications deviating from the standard version of the device delivered to you.

For information regarding adjustment, maintenance or repair not provided in this manual, please contact the technical service of the supplier.

Intended use:

☞ This appliance may only be used for cooling tap water or a mixture of tap water with Pekasol L. Use for other purposes is impermissible and can be dangerous.

The manufacturer cannot be held responsible for damage caused by use for purposes other than those indicated here or due to incorrect operation.

Safety instructions:

☞ This device complies with the prescribed safety regulations. Incompetent use may cause injury to persons and material damage.

Read this manual carefully before you use this device.

This is safer for you and prevents damage to the device.

Observe the order of the actions to be performed.

Always store this manual in the vicinity of the appliance.

Installation:

Make sure that the device is undamaged and complete. The content of the packaging consists of: cooler and power cable.

⚠ The Cooler is designed for an ambient temperature between 10°C and 32°C.

⚠ Position the cooler spirit level on a firm and stable underground and allow adequate free space around the cooler for the circulation of air. Remove the grey cap (Pic.1) on the lid to fill the tank with a 80/20% water/glycol mixture till it flows out the overflow. Because the tank is seen as an "open container" we recommend to refresh the content every 3years. Pekasol L is a mono-propylene glycol with certain inhibitors in order to prevent corrosion, and is especially used in the "food processing industry".

Pic.1



☞ The cooler can be selected as a direct or an indirect cooling system.

Directly: the water mixture of the cooler is circulated through a system circuit and exchanges heat here.

Indirectly: the water mixture is provided with spirals. A separate medium flows through the spirals and exchanges heat.

Connect the cooler to the circuit that needs to be cooled. Insert both power plugs into the connectors on the control panel of the cooler (Pic.2) and connect the cooler to a grounded socket. Set the main switch (green) to "1" it will light up as well as the controller. The pump and/or stirrer starts immediately and the cooling has a start-up delay of 15s. The cooler will now cool until the set temperature is reached.

The controller is programmed. See paragraph parameter settings

Pic.2



☞ With a direct system there is a possibility that the cooler and the pump switch off because the mixture level is too low. The red fault lamp lights up. The Ozone generator and the pipes have used this water or there is a leak (repair). Refill the system until the mixture comes out of the overflow. Reset by set the main switch to "0" and after 10 sec. again on "1".



Use:

When the mixture level in the tank is too low or there is too high pressure in the cooling system the cooler will shut off and the red indicator light lights up. There is a potential free contact provided for an external fault signal. If the fault has been rectified, it can be reset by setting the main switch to "0" and after 10 seconds again on "I". The cooler works again until the desired temperature is reached. Note: with normal function, the pump will always run.

Maintenance:

- ⚠ Always disconnect the cooler from the power supply during maintenance.
- ⚠ Always call in a qualified technician for electrical and / or cooling problems.
- ⚠ To clean the jacket, use only a clean, light wet cloth, do not use chemical cleaners.

🔧 Spare-parts: ordering must be done by stating the type number and serial number of the cooler. These details are stated on the machine plate of the cooler

Every 3 months:

- Check the liquid in the tank on; level, protection limit and possible bacterial growth to prevent malfunction!
- Check the air-cooled condenser. If there is pollution clean it by using compressed air or a soft brush and/or a vacuum cleaner. Make sure that you don't damage the aluminium fins.

Every 12 months:

- According to the F-Gas Regulation the service interval is dependent on the equivalent volume in tonnes of CO² based on the amount of refrigerant. The minimum number of inspections is once a year for systems with 5 to 50 tCO². The WBK2380s contains 0.6 tCO², so it is officially not required to perform inspection. We advise to carry out an annual inspection. (preventive maintenance). See also article 20 of the General Terms and Conditions of the NVKL (25/2015)

Technical details:

Dimensions wxdxh	: 520x520x960mm (incl. pump)
Mass	: 60kg
Volume Tank	: 80 litres (gross)
Power supply	: 230Volt - 50Hz.
Refrigerant	: 500gr. R134a
Cooling power	: 1950W (1.5kW*bath:5°C*amb:32°C / 2.2kW*bath:10°C*amb:20°C)
Electric power	: 975W

Parameter instellingen Controller ERC211:

R00 : 5	A03 : 45	A75 : 255	O15 : 0.1
R01 : 3	A12 : 60	C01 : 3	O23 : 0
R02 : 2	A13 : 22	C02 : 2	O61 : AP1
R03 : 20	A14 : 0	C04 : 0	O67 : no
R04 : 0	A27 : 30	C70 : yes	P73 : no
R05 : °C	A37 : 80	O01 : 15	P76 : no
R09 : 0	A54 : 85	O02 : off	
R12 : 1	A72 : no	O03 : 0	
R13 : 0	A73 : 195	O05 : 23	
R40 : 0	A74 : 195	O06 : pt1	



Problem solver:

There is no cooling, check:

- * Is there voltage
 - > Green switch on (I) and it lights up?
 - Connectors plugged correctly
 - Automatic fuse in the distribution box
 - Glass fuse in connector defective (Pic.3)
(spare fuse is placed next to it)
- * Is there a fault
 - > Is the red light on?
 - remains lit >1 too low water level in the tank.
 - ∨ Locate and correct leakage. Then follow chapter "use".
 - > 2 A high pressure fault in the cooling system.
 - ∨ Possible causes:
 - Ambient temperature too high
 - Contaminated condenser
 - Defective fan
- * Controller setting
 - > See page 33 of the attached user manual controller ERC211



If the operation of the device cannot be realized, contact a qualified technician.

Guarantee:

The warranty provisions applicable to this device are part of the General Terms and Conditions of offer, sale, delivery, payment, installation, repair, and maintenance of the Netherlands Association of Refrigeration Engineering and Air Treatment Companies **NVKL**, filed with the registry of the District court in The Hague on 18 February 2015 under number 25/2015.

Disposal of used electrical and electronic equipment:

Disposal must be made according to local regulations. For more information, please contact your local authority or local waste company.



The waste bin symbol on the product indicates that this device should not be treated as household waste. Instead, it must be delivered at the recycling point of electrical and electronic equipment (WEEE).

EC Declaration of Conformity

According to Annex II, Paragraph 1A of the Machinery Directive

We

Van West Koeltechniek bv
Sporstraat 7
8084 HW 't Harde
Holland

Declare under our sole responsibility that:

Water tank cooler WBK2380s

Complies with the provisions of the following directives:

2006/42 / EC Machinery Directive
2014/68 / EC Pressure Equipment Directive
2014/30 / EC EMC Directive

***And declare, for so far as relevant, that the following standards
have been applied:***

EN IEC 60204-1 (2006) + A1 + C11
EN 378-2 (2016)

The product is classified PED compliance module:

Article 4, Paragraph 3

Technical data:

Power supply : 230V - 50Hz.
Electric Power : 975W
Refrigerant : R134a - 500gr. / 0.7tCO²
Design pressure : 16bar
Test pressure : 18bar

Signature:

Name : Mr. L.G Blauw
Function : Director
Date : 01-01-2020
Signature : *L.G. Blauw*