

# PHE

Platenwarmtewisselaar

Plate heat exchanger

Échangeur à plaques

**PHE - 50/75/100/150/175/225/250/275**



Installatie- en Gebruikers-  
handleiding

Installation, and User  
Manual

Notice d'installation et Mode d'emploi

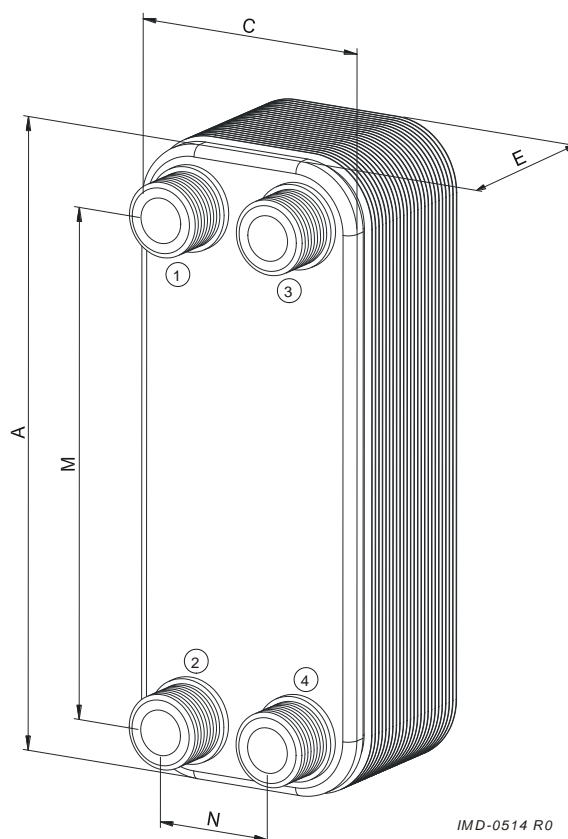
## ALGEMEEN

Lees dit installatievoorschrift alvorens het toestel te installeren. Het installeren en voor de eerste keer in bedrijf stellen dient te geschieden door een erkend installateur. De platenwarmtewisselaar wordt gebruikt om warmte uit te wisselen. Zo kan met warme vloeistof een koude vloeistof opgewarmd worden. Anderzijds kan men een vloeistof koelen door er warmte aan te onttrekken.

Garantietermijn op de platenwarmtewisselaar bedraagt 2 jaar vanaf aankoopdatum.

## AFMETINGEN

Maat	Omschrijving	Eenheid	PHE 50	PHE 75	PHE 100	PHE 150	PHE 175	PHE 225	PHE 250	PHE 275
A	Totale hoogte	mm	337	337	337	337	337	337	337	337
E	Diepte	mm	61	71	85	109	133	157	181	205
C	Breedte	mm	127	127	127	127	127	127	127	127
M	Hoogte tussen aansluitingen	mm	281	281	281	281	281	281	281	281
N	Breedte tussen aansluitingen	mm	73	73	73	73	73	73	73	73
1 / 2	Wateraansluitingen primair		G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
3 / 4	Wateraansluitingen secundair		G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"



**TECHNISCHE GEGEVENS**

Omschrijving	Eenheid	PHE 50	PHE 75	PHE 100	PHE 150	PHE 175	PHE 225	PHE 250	PHE 275
Vermogen	kW	50	75	100	150	175	225	250	275
Aantal platen		20	24	30	40	50	60	70	80
Temperatuur primair	°C	80/60	80/60	80/60	80/60	80/60	80/60	80/60	80/60
Temperatuur secundair	°C	10/60	10/60	10/60	10/60	10/60	10/60	10/60	10/60
Flow primair	m <sup>3</sup> /h	2.15	3.23	4.31	6.46	7.53	9.69	10.77	11.85
Flow secundair	m <sup>3</sup> /h	0.86	1.29	1.72	2.58	3.01	3.87	4.31	4.74
Drukverlies primair	kPa	22.7	33.7	37.3	46.4	41.3	48.6	46.2	25.2
Drukverlies secundair	kPa	3.3	5.2	5.9	7.6	6.9	8.2	7.8	7.6
Maximaal toelaatbaar drukverlies	kPa	50	50	50	50	50	50	50	50
Maximale werkdruk	bar	25	25	25	25	25	25	25	25
Minimale werktemperatuur	°C	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximale werktemperatuur	°C	120	120	120	120	120	120	120	120
Materiaal platen		AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L
Soldeer materiaal		koper	koper	koper	koper	koper	koper	koper	koper
Ledig gewicht	kg	5	5.7	6.7	8.4	10.1	11.8	13.5	15.2
Maximale Chloorconcentratie (bij 80°C)	mg/kg	50	50	50	50	50	50	50	50
Hoogte isolatiepakket	mm	395	395	395	395	395	395	395	395
Breedte isolatiepakket	mm	175	175	175	175	175	175	175	175
Diepte isolatiepakket	mm	125	125	170	170	215	215	265	265

**INSTALLATIESCHEMA VOORBEELDEN**

Zie bijlage 1

**CONFORMITEITSVERKLARING**

Zie bijlage 2

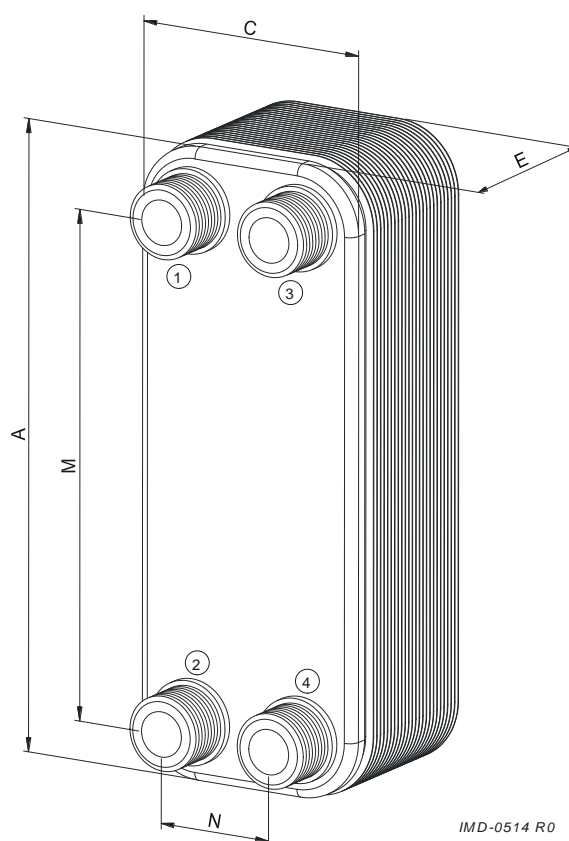
## GENERAL

Read this installation instruction before installing the device. The installation and commissioning shall be done by a recognised installer. The plate heat exchanger is used for exchanging heat. Thus hot fluid can warm up cold fluid. On the other hand, fluid can be cooled by extracting heat from it.

The warranty period for the plate heat exchanger is two years from date of purchase.

## DIMENSIONS

Dimension	Description	Unit	PHE 50	PHE 75	PHE 100	PHE 150	PHE 175	PHE 225	PHE 250	PHE 275
A	Overall height	mm	337	337	337	337	337	337	337	337
E	Depth	mm	61	71	85	109	133	157	181	205
C	Width	mm	127	127	127	127	127	127	127	127
M	Height between connections	mm	281	281	281	281	281	281	281	281
N	Width between connections	mm	73	73	73	73	73	73	73	73
1 / 2	Water connections primary		G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
3 / 4	Water connections secondary		G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"



IMD-0514 R0

**TECHNICAL DATA**

Description	Unit	PHE 50	PHE 75	PHE 100	PHE 150	PHE 175	PHE 225	PHE 250	PHE 275
Power	kW	50	75	100	150	175	225	250	275
Number of plates		20	24	30	40	50	60	70	80
Temperature primary	°C	80/60	80/60	80/60	80/60	80/60	80/60	80/60	80/60
Temperature secondary	°C	10/60	10/60	10/60	10/60	10/60	10/60	10/60	10/60
Flow primary	m³/h	2.15	3.23	4.31	6.46	7.53	9.69	10.77	11.85
Flow secondary	m³/h	0.86	1.29	1.72	2.58	3.01	3.87	4.31	4.74
Pressure loss primary	kPa	22.7	33.7	37.3	46.4	41.3	48.6	46.2	25.2
Pressure loss secondary	kPa	3.3	5.2	5.9	7.6	6.9	8.2	7.8	7.6
Maximum allowed pressure loss	kPa	50	50	50	50	50	50	50	50
Maximum operating pressure	bar	25	25	25	25	25	25	25	25
Minimum operating temperature	°C	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximum operating temperature	°C	120	120	120	120	120	120	120	120
Material of the plates		AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L
Soldering material		copper	copper	copper	copper	copper	copper	copper	copper
Empty weight	kg	5	5.7	6.7	8.4	10.1	11.8	13.5	15.2
Maximum chlorine concentration (at 80°C)	mg/kg	50	50	50	50	50	50	50	50
Height of insulating package	mm	395	395	395	395	395	395	395	395
Width of insulating package	mm	175	175	175	175	175	175	175	175
Depth of insulating package	mm	125	125	170	170	215	215	265	265

**INSTALLATION DIAGRAM EXAMPLES**

See appendix 1

**DECLARATION OF CONFORMITY**

See appendix 2

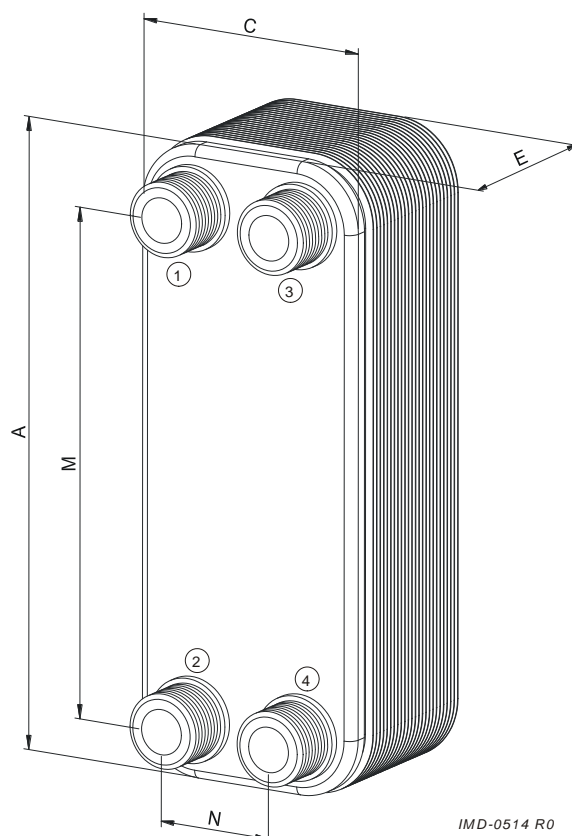
## GENERALITES

Veillez lire ces instructions d'installation avant d'installer l'appareil. L'installation et la première mise en fonctionnement sont à réaliser par un technicien-installateur agréé. L'échangeur de chaleur à plaques sert à l'échange de chaleur. Il permet de réchauffer à l'aide de liquides chauds ou froids. Il permet aussi de refroidir un liquide, en lui retirant de la chaleur.

L'échangeur de chaleur à plaques bénéficie d'une garantie de 2 ans au départ de la date d'achat.

## DIMENSIONS

Dimen-sion	Description	Unité	PHE 50	PHE 75	PHE 100	PHE 150	PHE 175	PHE 225	PHE 250	PHE 275
A	Hauteur totale	mm	337	337	337	337	337	337	337	337
E	Profondeur	mm	61	71	85	109	133	157	181	205
C	Largeur	mm	127	127	127	127	127	127	127	127
M	Hauteur entre les raccordements	mm	281	281	281	281	281	281	281	281
N	Largeur entre les raccordements	mm	73	73	73	73	73	73	73	73
1 / 2	Raccordement à l'eau premier		G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
3 / 4	Raccordement à l'eau second		G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"



## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Description	Unité	PHE 50	PHE 75	PHE 100	PHE 150	PHE 175	PHE 225	PHE 250	PHE 275
Capacité	kW	50	75	100	150	175	225	250	275
Nombre de plaques		20	24	30	40	50	60	70	80
Température système premier	°C	80/60	80/60	80/60	80/60	80/60	80/60	80/60	80/60
Température système second	°C	10/60	10/60	10/60	10/60	10/60	10/60	10/60	10/60
Débit système premier	m <sup>3</sup> /h	2.15	3.23	4.31	6.46	7.53	9.69	10.77	11.85
Débit système second	m <sup>3</sup> /h	0.86	1.29	1.72	2.58	3.01	3.87	4.31	4.74
Perte de pression système premier	kPa	22.7	33.7	37.3	46.4	41.3	48.6	46.2	25.2
Perte de pression système second	kPa	3.3	5.2	5.9	7.6	6.9	8.2	7.8	7.6
Perte de pression maximale autorisée	kPa	50	50	50	50	50	50	50	50
Pression de fonctionnement maximale	bar	25	25	25	25	25	25	25	25
Température de fonctionnement minimale	°C	0	0	0	0	0	0	0	0
Température de fonctionnement maximale	°C	120	120	120	120	120	120	120	120
Matériau des plaques		AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L
Matériau de soudage		cuiivre	cuiivre	cuiivre	cuiivre	cuiivre	cuiivre	cuiivre	cuiivre
Poids à vide	kg	5	5.7	6.7	8.4	10.1	11.8	13.5	15.2
Concentration maximale de chlore (à 80°C)	mg/kg	50	50	50	50	50	50	50	50
Hauteur du pack d'isolation	mm	395	395	395	395	395	395	395	395
Largeur du pack d'isolation	mm	175	175	175	175	175	175	175	175
Profondeur du pack d'isolation	mm	125	125	170	170	215	215	265	265

## EXEMPLES DES SCHEMAS D'INSTALLATION

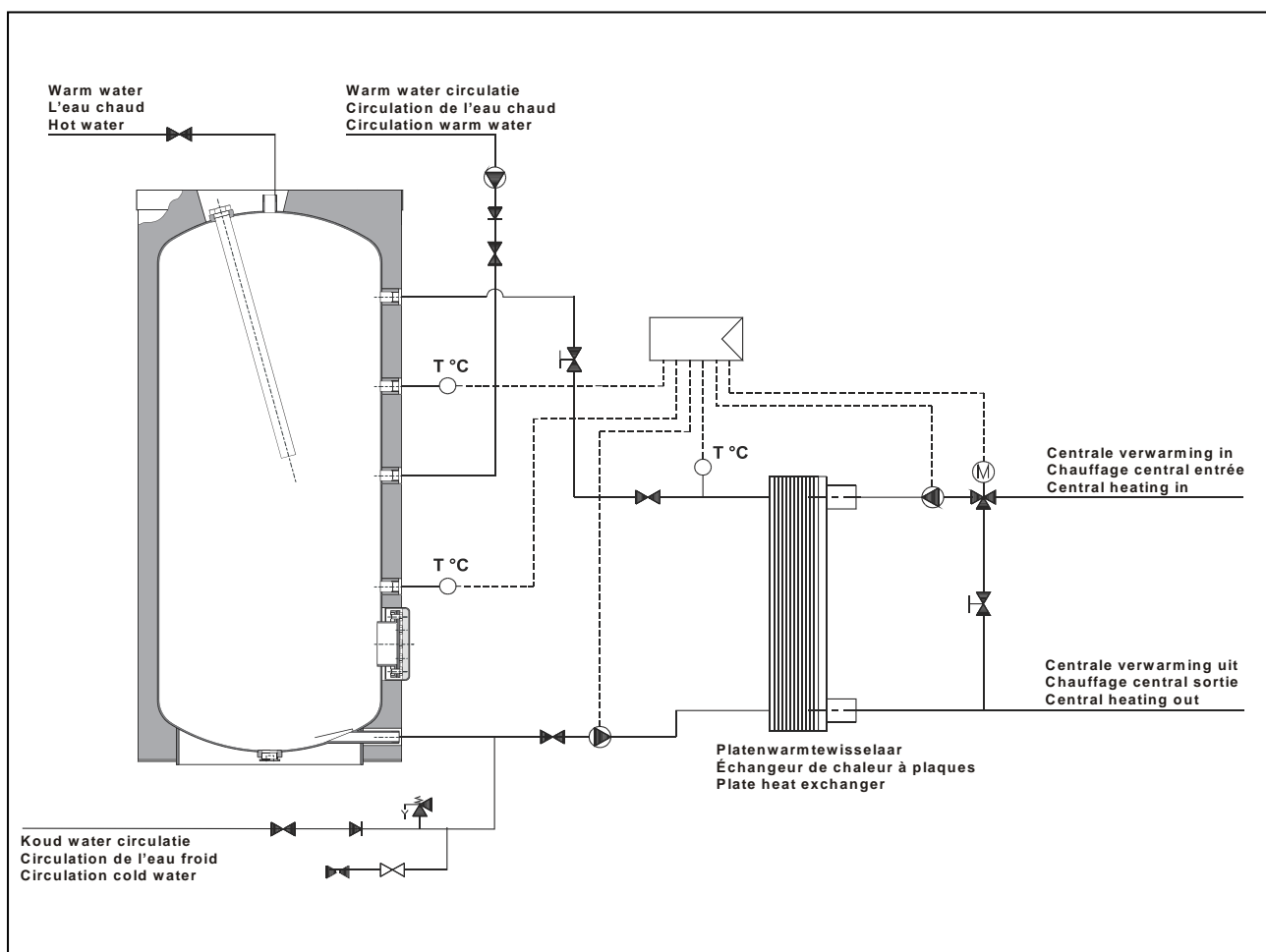
Voir annexe 1

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Voir annexe 2

**BIJLAGE 1 - INSTALLATIESCHEMA VOORBEELDEN**  
**APPENDIX 1 - INSTALLATION DIAGRAM EXAMPLES**  
**ANNEXE 1 - EXEMPLES DES SCHEMAS D'INSTALLATION**

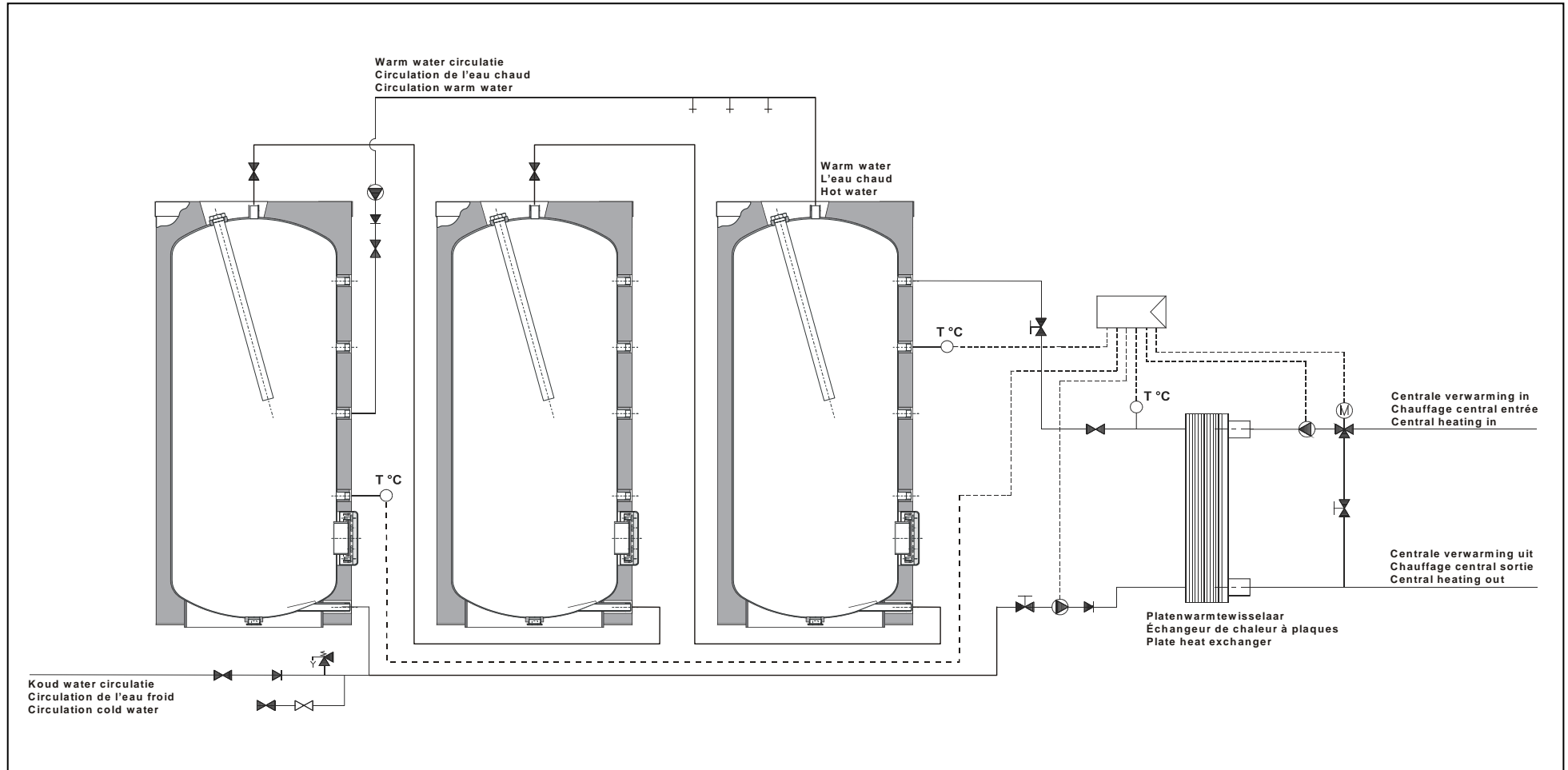
Platenwarmtewisselaar met 1 voorraadvat  
 Plate heat exchanger with 1 storage tank  
 Échangeur de chaleur à plaques avec un ballon stockage





# Platenwarmtewisselaar / Plate Heat Exchanger / Échangeur de Chaleur à Plaques

Platenwarmtewisselaar met 3 voorraadvaten  
Plate heat exchanger with 3 storage tanks  
Échangeur de chaleur à plaques avec trois ballons stockage



**BIJLAGE 2 - CONFORMITEITSVERKLARING**  
**APPENDIX 2 - DECLARATION OF CONFORMITY**  
**ANNEXE 2 - DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**

Conformiteitsverklaring



**Conformiteitsverklaring**

**Leverancier:** A.O. Smith Water Products Company b.v.  
De Run 5305  
5503 LW Veldhoven  
Nederland

verklaart hierbij dat de volgende producten:

**Product omschrijving:** Platenwarmtewisselaar  
**Product familienaam:** PHE  
**Product naam:** PHE 50 / 75 / 100 / 150 / 175 / 225 / 250 / 275

voldoen aan:

**KIWA Beoordelingsrichtlijn BRL-K 656/03**  
"Warmtewisselaar bestemd voor het indirect verwarmen van drinkwater"

Conformiteit is gebaseerd op onderzoek en regelmatig door KIWA uitgevoerde controles bij de producent.

**Bedrijf:** A.O. Smith Water Products Company b.v.  
**Datum:** Mei 2016  
**Handtekening:**

  
H. Michiels  
Manager Engineering

Declaration of Conformity



**Declaration of conformity**

**Supplier:** A.O. Smith Water Products Company b.v.  
De Run 5305  
5503 LW Veldhoven  
The Netherlands

hereby declares that the following products:

**Product description:** Plate heat exchangers  
**Product family name:** PHE  
**Product models:** PHE 50 / 75 / 100 / 150 / 175 / 225 / 250 / 275

are compliant to:

**KIWA evaluation Guideline BRL-K 656/03**  
"Heat exchangers intended for the indirect heating of drinking water"

Conformity is based on examination and surveillance by KIWA at the manufacturer.

**Company:** A.O. Smith Water Products Company b.v.  
**Date:** Mei 2016  
**Signature:**

  
H. Michiels  
Manager Engineering

Déclaration de Conformité



**Déclaration de Conformité**

**Fournisseur:** A.O. Smith Water Products Company b.v.  
De Run 5305  
5503 LW Veldhoven  
Pays-Bas

déclare que les produits suivants:

**Description:** Echangeur de chaleur à plaques  
**Nom de famille de produit:** PHE  
**Modèles du produit:** PHE 50 / 75 / 100 / 150 / 175 / 225 / 250 / 275

sont conformes à:

**KIWA directive d'évaluation BRL-K 656/03**  
"Echangeur de chaleur destiné au chauffage indirecte de l'eau potable"

La conformité est basée sur l'examen et des contrôles réguliers par KIWA du fabricant.

**Société:** A.O. Smith Water Products Company b.v.      **Date:** Mai 2016      **Signature:**

  
H. Michiels  
Manager Engineering

0307626 R3.0 NL/EN/FR

