

Combinatietank Combination tank

HYBV

Installatiehandleiding
Installation manual



Bedankt voor het vertrouwen dat u in ons stelt met de aankoop van dit product. Wij nodigen u uit deze handleiding aandachtig te lezen. Ze bevat de technische eigenschappen en alle nuttige informatie voor een correcte werking.

De technische gegevens in deze publicatie kunnen om technische of commerciële redenen op elk moment worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving. Wij kunnen dus niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele fouten of onnauwkeurigheden in deze publicatie.

Opgelet!

Bewaar de handleiding op een droge plaats om aantasting te vermijden zodat u ze later nog kunt raadplegen.

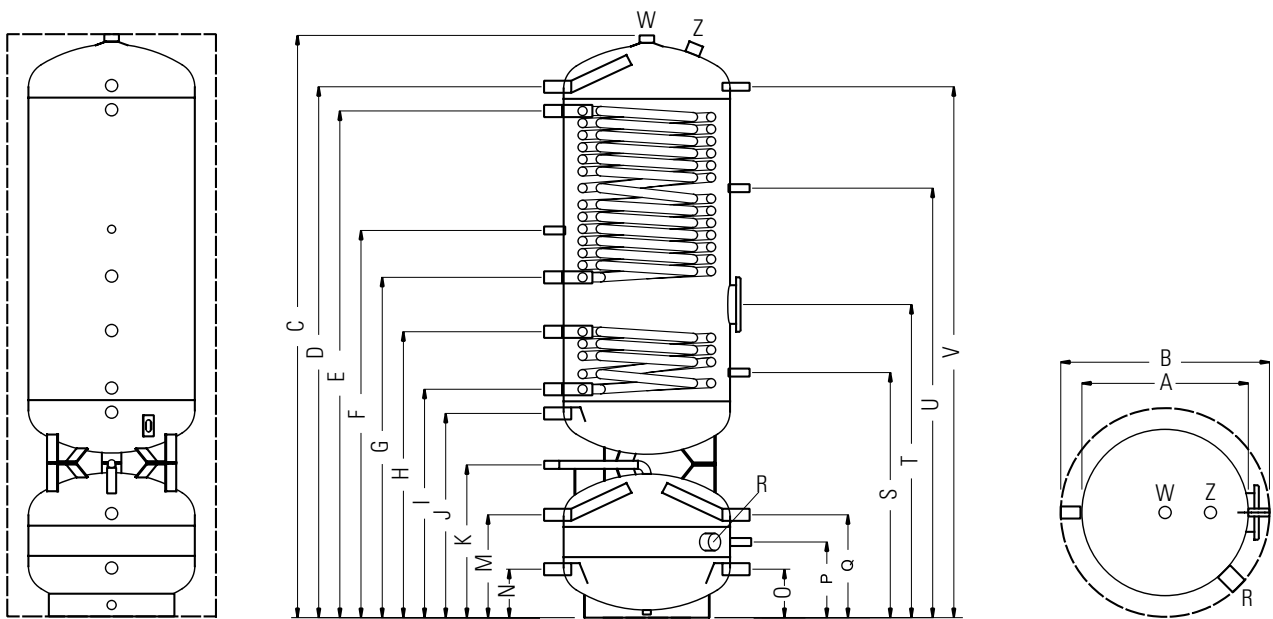
Thank you for the trust you have shown by purchasing this product. Please read this manual carefully; this contains the specifications and all the information useful for the correct functioning.

The information contained in this publication may be subject to changes at any time and without any notice whatsoever for technical and/or commercial reasons as they arise.

Warning!

Keep this manual in a dry place avoiding in this way to damage the information in order to consult it later.

beschrijving HYBV / description HYBV



model / modell	ref.	1000	u.m.	HYBV300	HYBV500
nuttig volume (opslag sanitair/systeemwater) total capacity (sanitary water/heating water storage)			ℓ	350 (270/80)	524 (450/74)
∅ zonder isolatie / without insulation	A		mm	550	650
∅ met isolatie / with insulation	B		mm	690	790
hoogte / height	C		mm	1925	2040
aanvoer sanitair warm water / outlet hot sanitary water	D	1"	mm	1755	1850
aanvoer bovenste warmtewisselaar / inlet upper heat exchanger	E	1"	mm	1675	1765
hercirculatie / recirculation	F	1"	mm	1280	1320
retour bovenste warmtewisselaar / outlet upper heat exchanger	G	1"	mm	1125	1070
aanvoer onderste warmtewisselaar / inlet lower heat exchanger	H	1"	mm	945	895
retour onderste warmtewisselaar / outlet lower heat exchanger	I	1"	mm	755	645
aanvoer sanitair koud water / inlet sanitary cold water	J	1"	mm	675	565
aansluiting voor ontluchting / connection for air vent	K	1/2"	mm	505	375
aanvoer warmtepomp / flow heat pump	M	1"	mm	340	235
retour warmtepomp / return heat pump	N	1"	mm	160	135
retour installatie / system return	O	1"	mm	160	135
thermometer aansluiting / thermometer - probe	P	1/2"	mm	250	235
aanvoer installatie / system flow	Q	1"	mm	340	235
elektrische weerstand / electrical resistance	R	1"1/2	mm	250	135
thermometer aansluiting / thermometer - probe	S	1/2"	mm	810	690
flens / flange	T	DN 180	mm	1035	995
thermometer aansluiting / thermometer - probe	U	1/2"	mm	1420	1415
thermometer aansluiting / thermometer - probe	V	1/2"	mm	1755	1850
aanvoer sanitair warm water / outlet hot sanitary water	W	1"1/4	mm	boven / up	boven / up
anode / anodo	Z	1"1/4	mm	boven / up	boven / up
warmteoverdrachtsopp. bovenste vaste warmtewisselaar upper fixed heat exchanger surface			m ²	2,8	4,4
inhoud bovenste vaste warmtewisselaar / upper fixed heat exchanger content			ℓ	17	26,6
warmteoverdrachtsoppervlak onderste vaste warmtewisselaar lower heat exchanger surface			m ²	0,9	1,5
inhoud onderste vaste warmtewisselaar / lower heat exchanger content			ℓ	5,3	9,4
leeggewicht / empty weight			kg	150	200

technische gegevens

- Maximale bedrijfsdruk: 10 bar sanitair, 6 bar spiraalelement, 6 bar opslag systeemwater
- Maximumtemperatuur van het opgeslagen water bij voortdurende werking: 95 °C
- Testdruk: 15 bar sanitair; 9 bar opslag systeemwater
- Anorganisch geëmailleerd (glazuur) voor sanitaire tank
- Intern niet behandeld voor de opslag van systeemwater
- Isolatie in hard polyurethaanschuim, dikte 70 mm
- SKY isolatiebekleding in grijs pvc.
- Conform art. 4 lid 3, Richtlijn Drukapparatuur 2014/68/EU
- Conform DIN 4753.3 en UNI 10025

NB: In het sanitaire circuit moeten naast de tank een veiligheidsklep met een maximale kalibratie van 6 bar en een expansievat dat geschikt is voor het volume van de sanitaire installatie worden geïnstalleerd.

technical specifications

- Maximum operating pressure: 10 bar sanitary, 6 bar heat exchanger, 6 bar water storage technique.
- Maximum continuous operating temperature accumulation: 95 °C.
- Testing pressure: 15 bar., 9 bar water storage technique.
- Inorganic enamelling (vitrification).
- Inside untreated for water storage technique
- Insulation: in rigid expanded polyurethane thickness 70 mm.
- Insulation coating SKY Grey PVC.
- In compliance with directive 2014/68/EU, art. 4.3.
- In compliance with DIN 4753.3 and UNI 10025.

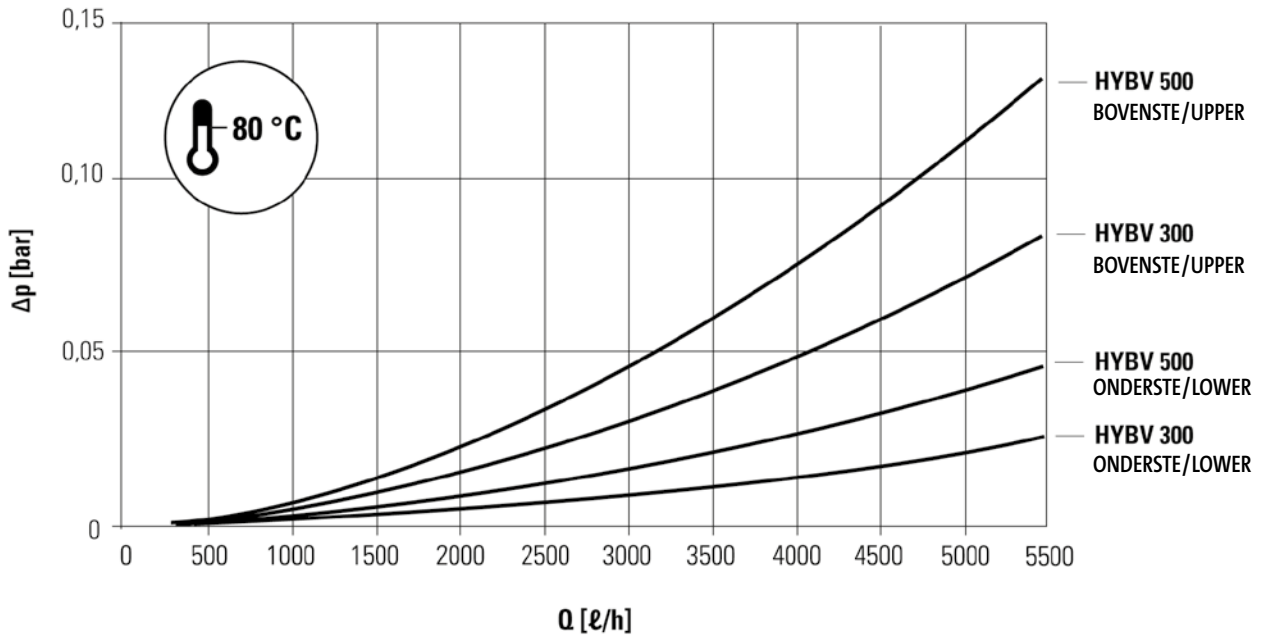
Note: in the sanitary circuit near of the boiler must be installed a safety valve with calibration maximum = 6 bar and the expansion vessel adapted to the volume of the sanitary system.

warmtewisselaars

heat exchangers

drukverlies warmtewisselaars

pressure drop heat exchangers

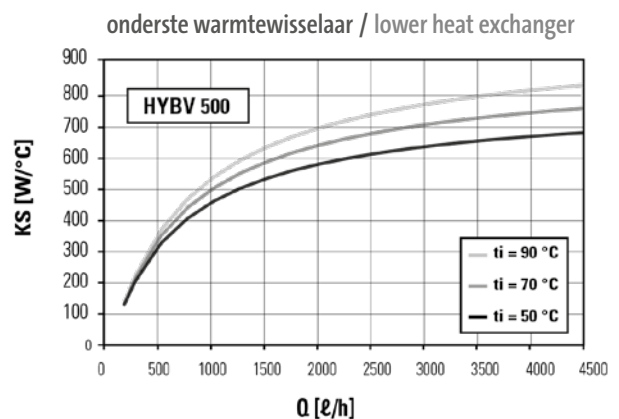
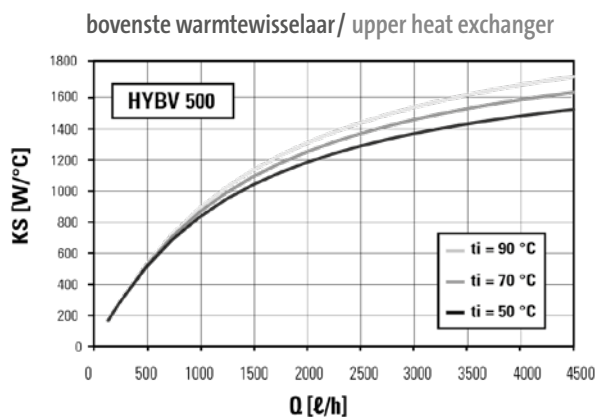
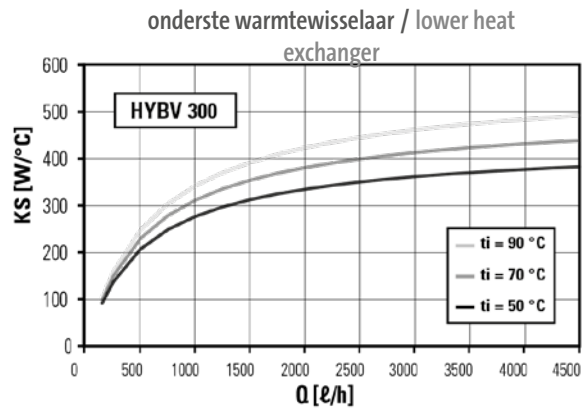
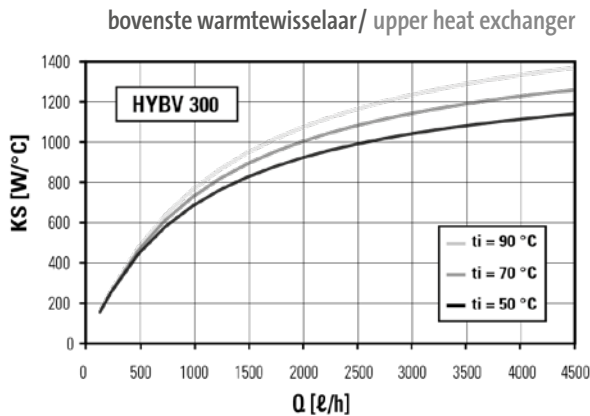


de warmte-uitwisseling van de vaste warmtewisselaars

the heat exchange of the fixed heat exchangers

Het thermische rendement van een warmtewisselaar, namelijk het vermogen (W) dat deze aan het opgeslagen water geeft, wordt bepaald door middel van de diagrammen van het specifieke rendement KS (W/°C) die hieronder zijn weergegeven:

The thermal performance of a heat exchanger, ie, the power (W) that this provides the water accumulation, is determined by means of the diagrams of the specific yield KS (W / °C) below:



Q = Debiet KS = Specifiek rendement / Q = Flow - KS = Specific output

installatie-instructies

de volgende instructies zijn bepalend voor de geldigheid van de garantie.

1. De installatie moet:
 - Worden uitgevoerd door een gekwalificeerd installateur.
 - Waar nodig een drukverminderingklep voorzien voor het binnenkomende water.
 - Een geijkte veiligheidsklep voorzien naargelang de vermelding op het etiket met technische gegevens op de tank.
 - Een expansievat (zie tabel voor de berekening van de afmetingen van het expansievat) dat overeenstemt met de afmetingen van de tank (het is aanbevolen de berekening over te laten aan een verwarmingstechnicus).
2. Controleer vóór de inbedrijfstelling of de schroeven van de flens goed zijn aangedraaid.
3. De temperatuur van de inhoud van de tank moet altijd lager zijn dan 95 °C.
4. Om de 12 maanden moet de binnenkant worden gereinigd.
5. Om corrosie te vermijden moet een elektronische anode worden geïnstalleerd die tot de uitrusting van de tank behoort.
6. Contact tussen metalen kan, zoals geweten, corrosie veroorzaken. Het is dan ook aanbevolen een diëlektrische koppeling aan te brengen tussen de koppelingen in de tank en de overeenstemmende leidingen.
7. Het geleidingsvermogen van het water mag niet lager zijn dan 150 $\mu\text{S}/\text{cm}$ of hoger dan 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

elektronische anode

De tanks HYBV zijn uitgerust met 1 elektronische anode. De koppeling voor de elektronische anode bevindt zich op het bovenste gedeelte van de tank (Koppeling Z). De anode heeft een koppeling van 1/2" M: u hebt een verkleinstuk nodig van 1" 1/4 M naar 1/2" F (niet meegeleverd).
Zie de meegeleverde handleiding voor de inbedrijfstelling van de elektronische anode

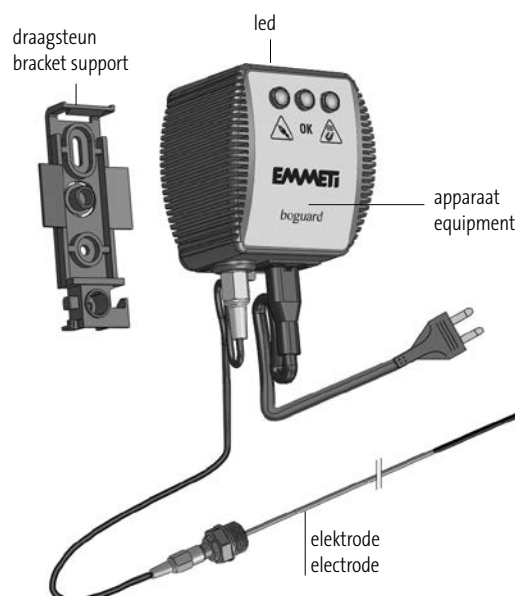
installation instruction

what follows determines the validity of the warranty

1. The installation must:
 - Be performed by a qualified installer.
 - Include, where necessary, a pressure reducer for the inlet water.
 - Include a relief valve calibrated as shown on the technical data label affixed to the boiler.
 - Include an expansion tank (see expansion tank sizing table) commensurate with the sizes of the boiler (it is recommended to arrange for the calculations to be performed by a heating engineer).
2. Before start-up check tightening of the flange screws.
3. The temperature of the contents of the boiler must always be below 95°C.
4. Internal cleaning must be performed every 12 months.
5. To prevent corrosion the electronic anode supplied with the boiler must be installed.
6. As is known, contact between different metals can cause corrosion. In this sense, it is advisable to insert an appropriate dielectric coupling between the attachments located inside the boiler and the corresponding pipes.
7. The electrical conductivity of the water must not be less than 150 $\mu\text{S}/\text{cm}$ or greater than 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

electronic anode

The boilers HYBV are delivered with nr. 1 electronic anode. The connection for the electronic anode is located on the top of the boiler (Attachment Z). The anode has an 1/2" M attachment: a reduction from 1" 1/4 M . to 1/2" F is required (not supplied).
For the initial operation of the anode electronic see the manual supplied.



installatie-instructies

dimensionering expansievat

Waarden in liter met betrekking tot:

- voordruk = 2,0 bar
- druk veiligheidsklep = 6,0 bar
- expansie van 10 tot 90 °C.

Bij installaties met recirculatielussen voor sanitair water moet ook rekening worden gehouden met het volume water dat aanwezig is in de leidingen.

installation instructions

dimensioning expansion vessel

Values in litres relating to:

- pre-load pressure of 2.0 bar
- relief valve calibration pressure of 6.0 bar
- expansion from 10 to 90°C.

In systems with domestic water recirculation rings, the volume of the water in the pipes should also be considered.

volume expansievat (l) expansion tank volume (l)		capaciteit tank / cylinder capacity / storage	
		300 liter	500 liter
opslagtemperatuur storage temperature	40 °C	3,8	6,6
	50 °C	6,0	10,3
	60 °C	8,6	14,7
	70 °C	11,5	19,7
	80 °C	14,7	25,2
	90 °C	18,2	31,3

voorbeeld

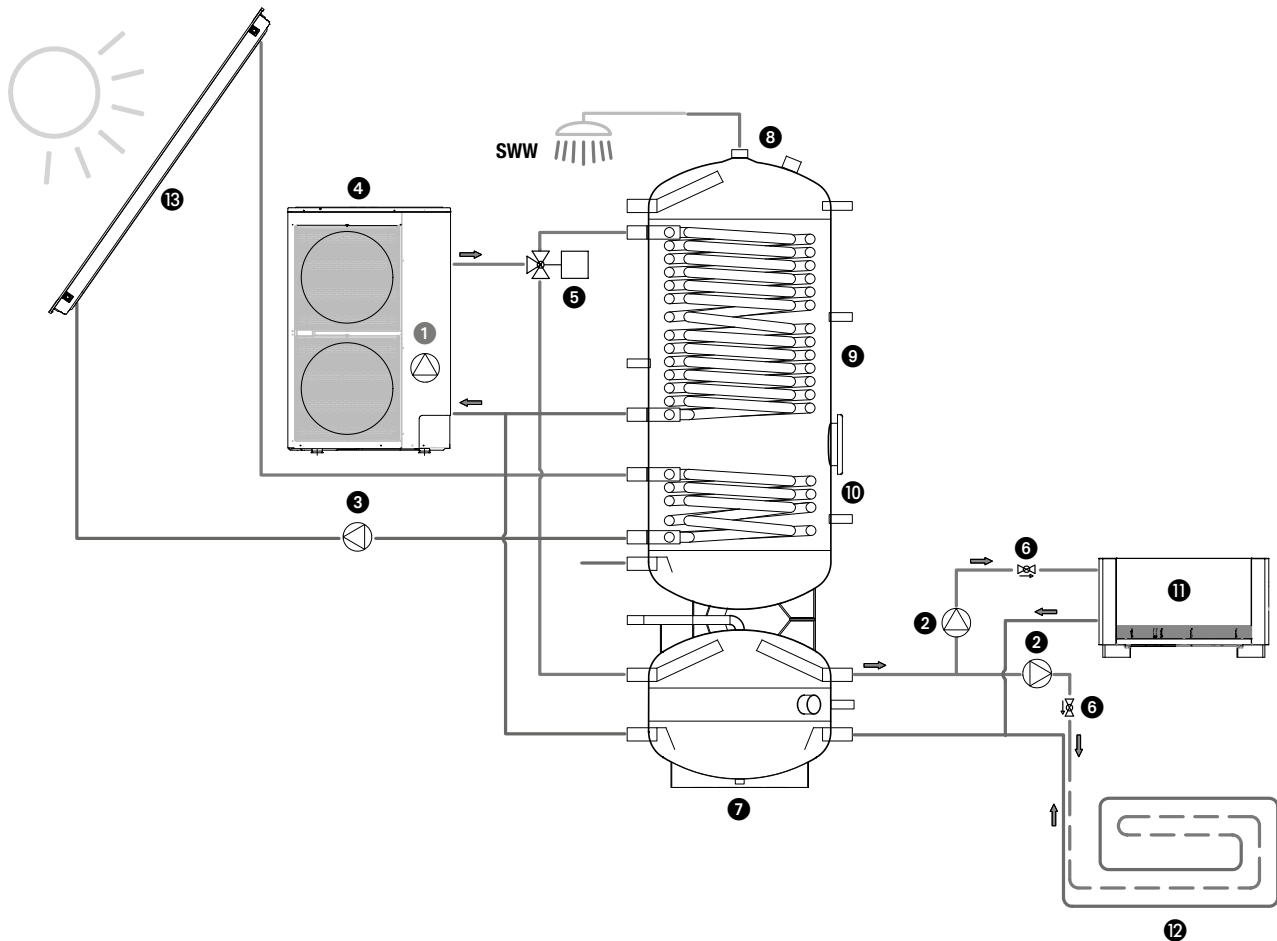
example

aansluitingsvoorbeeld

Installatieschema met vloerverwarming, productie van SWW en integratie met zonnepanelen

connection example

Plant layout with runderfloor heating, domestic hot water and integration with solar panels



- 1 circulatiepomp Mirai-smi
- 2 circulatiepomp thermische installatie
- 3 circulatiepomp thermische zonnepanelen
- 4 warmtepomp Mirai-smi
- 5 driewegs-omschakelklep
- 6 terugslagklep
- 7 buffertank systeemwater
- 8 opslagtank sanitair warm water
- 9 warmtewisselaar voor sww van de warmtepomp
- 10 warmtewisselaar voor sww van de thermische zonnepanelen
- 11 ventilconvector
- 12 vloerverwarming
- 13 thermisch zonnepaneel

- 1 circulation pump mirai-smi
- 2 circulation pump heating system
- 3 circulation pump solar heat
- 4 heat pump mirai-smi
- 5 three-way valve
- 6 check valve
- 7 inertial storage technical water
- 8 domestic hot water
- 9 heat exchanger for dhw from heat pump
- 10 heat exchanger for dhw by solar thermal
- 11 fan
- 12 underfloor heating
- 13 panel solar thermal



Draag zorg voor het milieu!

Voor een correcte afvalverwijdering moeten de verschillende materialen volgens de toepasselijke regelgeving worden gescheiden.

Auteursrechten Emmeti powered by RADSON

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag worden gereproduceerd of verdeeld zonder de schriftelijke toestemming van Emmeti powered by RADSON.

De gegevens in deze publicatie zijn, omwille van technische en/of commerciële redenen, onderhevig aan wijziging zonder voorafgaande kennisgeving.

Emmeti Spa is niet verantwoordelijk voor eventuele vergissingen of onjuistheden in deze publicatie.