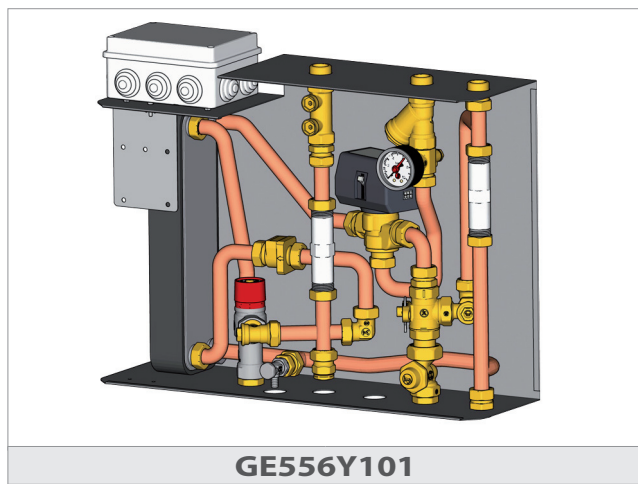


SATELLIETEN GE556Y101



Figuur 1: basisuitvoering zonder opties.

Omschrijving

De satellieten GE556 zijn de oplossing voor de meting van het warmteverbruik in appartementsgebouwen met een centrale productie van het water voor de centrale verwarming en een locale, individuele productie van sanitair warm water (SWW) in ieder appartement. De satellieten GE556 laten ook toe om elke verwarmingsinstallatie individueel te besturen door het koppelen van het motoriseerbaar 3-weg zoneventiel aan de ruimtethermostaat.

Behalve het warmteverbruik laten de satellieten GE556 ook toe om het verbruik van sanitair koud water (SKW) te registreren mits toevoegen van een debietmeter sanitair.

Toepassing

De satellieten GE556 worden vooral toegepast in gebouwen met centrale verwarmingsinstallaties met beperkte ruimte voor de verdeelingsleidingen naar de individuele gebruikers via de technische schachten; door gebruik te maken van de satellieten GE556 volstaat één aanvoerleiding en één retourleiding voor de verdeling van de energie die nodig is voor de verwarming van de appartementen en voor de individuele productie van het SWW zodat het volstaat om één voedingsleiding voor SKW toe te voegen. Bijgevolg is het niet nodig om de verdeelingsleidingen voor SWW en de SWW circulatiekringen te voorzien.

Types en codes

Code	Vermogen warmtewisselaar sanitair
GE556Y101	44 kW

Functies

De satellieten GE556Y101 hebben volgende functies :

- ON/OFF controle van de centrale verwarmingsinstallatie
- Directe productie van SWW met behulp van een sanitaire voorrangsschakeling en een ingebouwde platenwarmtewisselaar
- Beveiliging SKW door keerklep type EA met Belgaqua-keur
- Beveiliging SWW door thermostatisch mengventiel
- Directe meting van het energieverbruik voor verwarming en productie van SWW (mits toevoegen van een warmtemeter)
- Directe meting van het SKW verbruik (mits toevoegen van een debietmeter sanitair)

De onderdelen van de satellieten worden voormonteerd op een metalen basispaneel dat ingebouwd kan worden in een bijhorende metalen inbouwkast of opbouwkast. In de aanvoerszijde van de verwarming zijn een filter, een manometer, een inregelventiel en een motoriseerbaar 3-weg zoneventiel gemonteerd ; in de retourzijde van de verwarming is een compensatiebuis gemonteerd voor de warmtemeter. De geïsoleerde INOX platenwarmtewisselaar staat in voor de productie van SWW in combinatie met de sanitaire voorrangsschakeling die bediend wordt via de flussostaat in de sanitaire kring. Het thermostatisch mengventiel laat toe om het SWW naar de gebruiker in te regelen tussen 38°C-60°C.

Belangrijkste eigenschappen

- Regeling verwarming en productie SWW
- De satelliet kan ingebouwd worden in de inbouwkast GE551Y056/opbouwkast GE551Y054
- De satelliet is voorbedraad
- Alle hydraulische aansluitingen zijn uitgevoerd in 3/4" uitwendige schroefdraad
- Motoriseerbaar 3-weg zoneventiel (servomotor niet meegeleverd) in kring verwarming
- Inregelventiel in kring verwarming
- Voorrangsschakeling voor de productie van SWW
- Platenwarmtewisselaar in INOX, geïsoleerd
- Vermogen voor productie SWW met ingangstemperatuur 75°C en debiet 1 m³/h primair en dt = 50°C – 15°C = 35°C secundair : 44 kW
- Overeenkomstig debiet SWW resp. 18l/min
- Beveiliging SKW door keerklep type EA met Belgaqua-keur
- Beveiliging distributie SWW met thermostatisch mengventiel
- Filter met INOX filterelement
- Afmetingen : 540 x 390 x 155 mm (BxHxD)

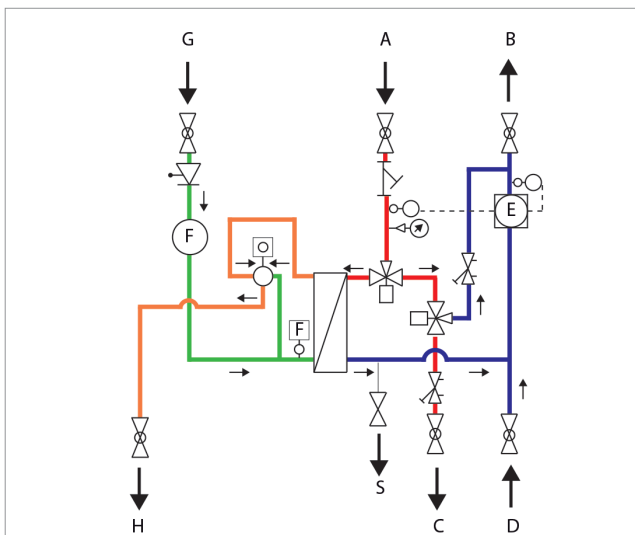
SATELLIETEN GE556Y101

Uitvoering

De satellieten GE556Y101 bestaan in een basisuitvoering met metalen basisplaat zoals afgebeeld in figuur 1. In functie van de toepassing kunnen volgende accessoires toegevoegd worden :

- Servomotor K272Y001 (230VAC) of K272Y002 (24VAC) voor het 3-weg zoneventiel
- Warmtemeter voor het meten van het verbruik voor verwarming en productie SWW
- Debietmeter voor het meten van het verbruik SKW
- Metalen opbouwkast GE551Y054
- Metalen inbouwkast GE551Y056
- Kit verbindingbuizen GE551Y107 voor verbinding tussen satelliet en opbouw-/inbouwkast
- Kit PB-kunststofleidingen GE551Y108 voor spoelen en afpersen van de installatie
- Centralisatie van de gemeten verbruiksgegevens via M-Bus

Werking



Figuur 2: werkingsschema

A: aanvoer verwarming (primair)	G: voeding SKW (primair)
B: retour verwarming (primair)	H: voeding SWW appartement (secundair)
C: aanvoer verwarming appartement (secundair)	S: vul- en afsluiterkraan
D: retour verwarming appartement (secundair)	

	3-weg zoneventiel Voorrangsschakeling		Temperatuurvoeler
	Thermostatisch mengventiel		Flussostaat
	Kogelkraan		Filter
	Vul- en aftapkraan		Warmtemeter (optioneel)

	Inregelventiel		Debietmeter sanitair (optioneel)
	Warmtewisselaar		Keerklap EA
	Manometer		

De voedingsleidingen van de centrale technische ruimte worden hiertegenover aangesloten; de leidingen naar het appartement worden onderaan aangesloten.

De aanvoer verwarming primair wordt centraal bovenaan (A) aangesloten ; na de filter worden de temperatuur (via de sonde van de warmtemeter) en druk (via een analoge manometer) gemeten en zorgt de voorrangsschakeling voor een deviatie van het verwarmingswater naar de platenwarmtewisselaar zodra de flussostaat een vraag naar SWW vaststelt. Wanneer er geen SWW gevraagd wordt stroomt het verwarmingswater door de voorrangsschakeling naar het 3-weg zoneventiel (dit kan omgebouwd worden naar een 2-weg zoneventiel door het inregelventiel in de bypass dicht te draaien) en het inregelventiel waarmee het debiet en dus het vermogen voor de CV-installatie worden ingesteld.

Op de retour verwarming primair (B) wordt de warmtemeter E geïnstalleerd (optioneel), met geïntegreerde temperatuursonde voor de registratie van de retourtemperatuur.

De 1e aansluiting links bovenaan (G) is de voeding SKW ; het totaal verbruik kan gemeten worden via de debietmeter (F) (optioneel). De voeding van het SWW naar het appartement (met beveiliging via het thermostatisch mengventiel) bevindt zich onderaan links 1e aansluiting (H).

Technische gegevens – Verwarming en SWW

Primair circuit :

- Max. watertemperatuur 90°C
- Max werkdruk 16 bar (10 bar met kunststof compensatiebuis)
- Nominaal debiet 1000 l/h of 1m³/h

Secundair circuit – verwarming :

- Vermogen voor verwarming is regelbaar door debietsregeling mbv inregelventiel.

Secundair circuit – productie SWW :

- Max. werkdruk : 10 bar
- Vermogen voor productie SWW met ingangstemperatuur 75°C en debiet 1 m³/h primair en dt = 50°C – 15°C = 35°C secundair : 44 kW
- Overeenkomstig debiet SWW : 18l/min
- Minimum debiet SWW 2,5l/min

Voorrangsschakeling :

- Voedingsspanning 230 VAC – 50 Hz
- Totaal geabsorbeerd vermogen 9VA
- Omschakeltijd hydraulisch 3 sec

SATELLIETEN GE556Y101

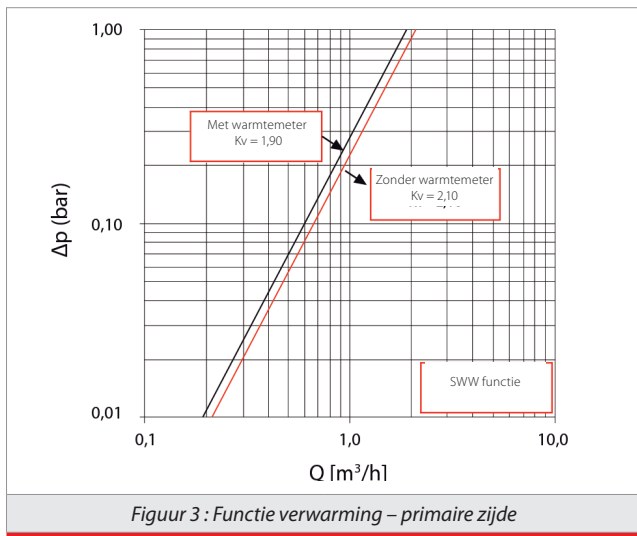
Functie productie SWW

SECUNDAIR Sanitair dt = 15°C - 50°C = 35°C			PRIMAIR Debiet (l/h) en uitgangstemperatuur (°C) ifv ingangstemperatuur 75/70/65/60°C			
l/min	l/h	kW	75°C	70°C	65°C	60°C
12	720	29	580 (31,0°C)	700 (33,8°C)	880 (36,3°C)	1330 (40,9°C)
15	900	37	780 (34,2°C)	960 (36,9°C)	1260 (39,8°C)	-
17	1020	41	920 (35,8°C)	1140 (38,4°C)	1540 (41,6°C)	-
18	1080	42,9	1000 (36,6°C)	1240 (39,3°C)	1700 (42,6°C)	-
19	1140	46	1070 (37,4°C)	1340 (40,0°C)	-	-
20	1200	49	1150 (38,1°C)	1450 (40,8°C)	-	-

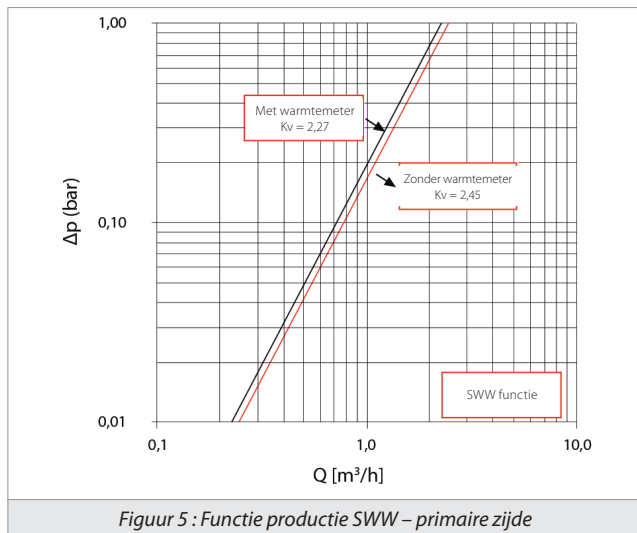
Tabel 2 : data voor dimensionering van de satelliet GE556Y301

Hydraulische eigenschappen

Verwarming - functie verwarming :



Verwarming - functie productie SWW :

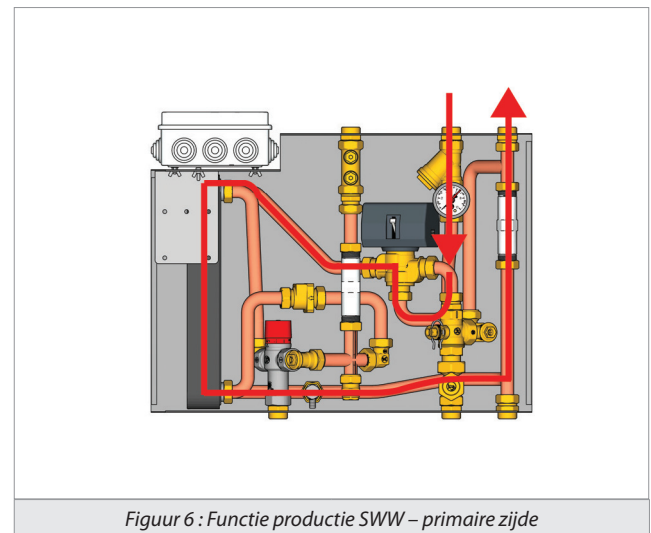
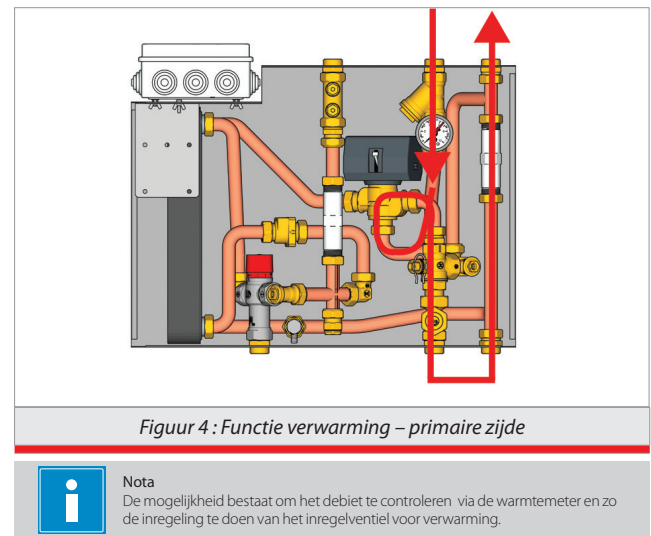


Thermostatisch mengventiel

- Conform met A.S.S.E. 1017
- Nauwgeurigheid 1°C

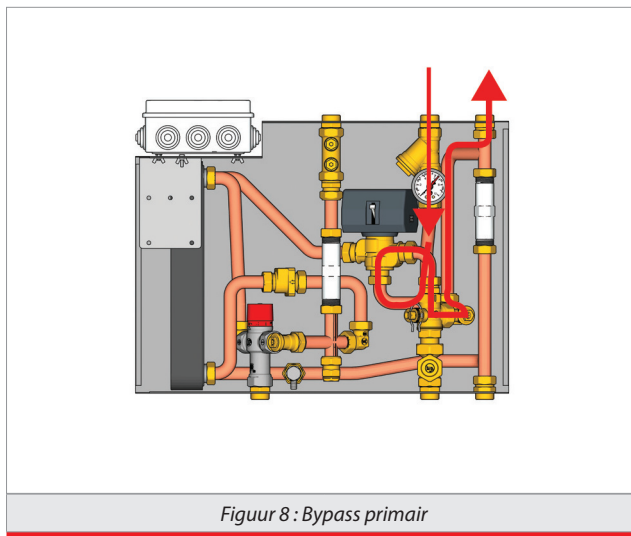
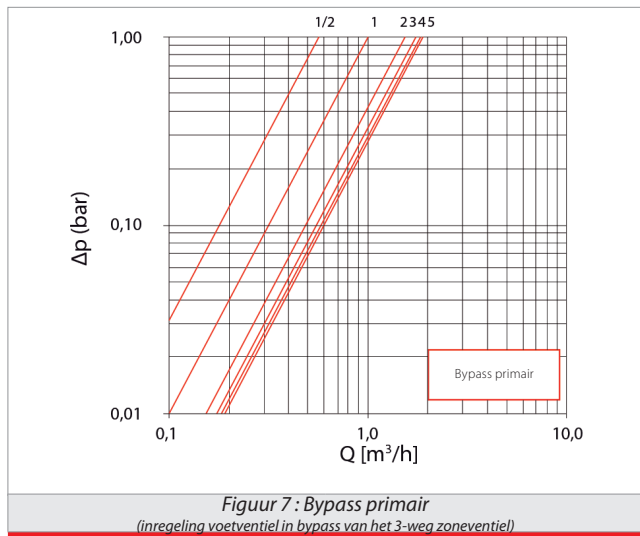
Positie	1	2	3	4	5
Mengtemperatuur	38°C	43,5°C	49°C	54,4°C	60°C

Tabel 3 : Instelling thermostatisch mengventiel

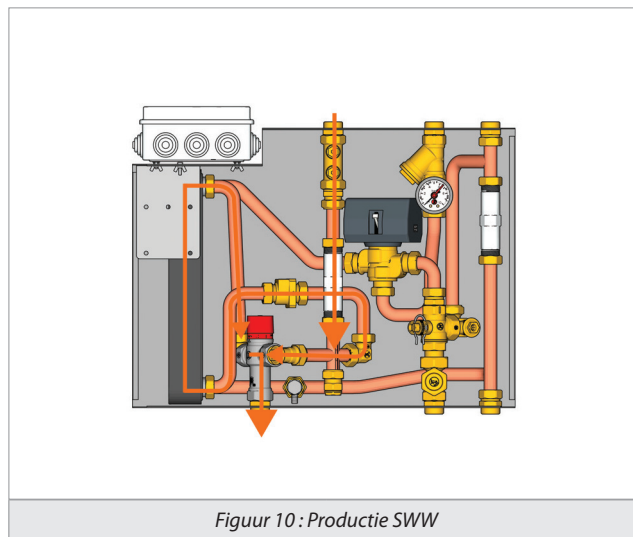
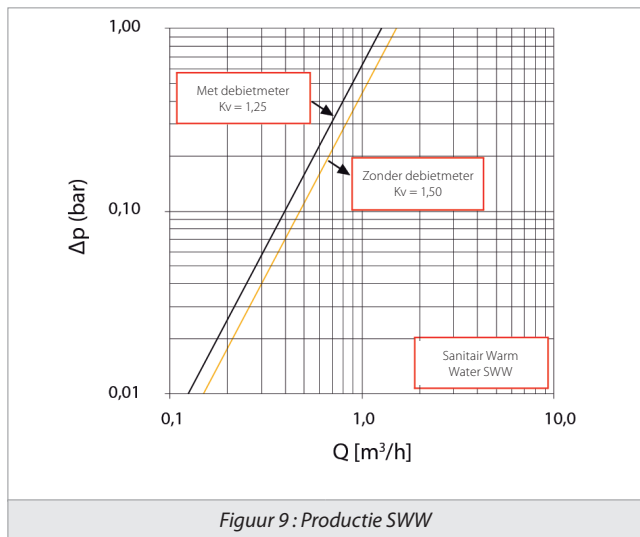


SATELLIETEN GE556Y101

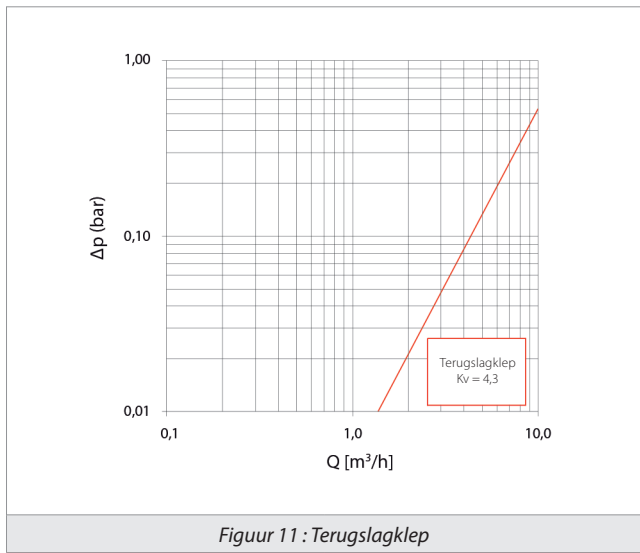
Verwarming – functie Bypass primair



Sanitair - functie productie SWW :



Keerklep EA sanitair water



Inregeling voetventiel bypass (*)	0	1/2	1	2	3	4	5
Kv	0	0,57	1,00	1,55	1,75	1,86	1,92

Tabel 4 : Inregeling voetventiel bypass
(*) : aantal omwentelingen openen vanuit de volledig gesloten positie

SATELLIETEN GE556Y101

Installatie

De satelliet wordt voorgemonteerd op een metalen basisplaat geleverd en op de werf gemonteerd in een metalen opbouwkast (code GE551Y054) of inbouwkast (code GE551Y056).



Figuur 12 : Metalen opbouwkast (links) en inbouwkast (rechts)

Voor de verbinding tussen de satelliet en de inbouwkasten dient gebruik gemaakt te worden van de kit GE551Y107 met 7 verbindingsbuizen. Alvorens de satelliet in te bouwen is het mogelijk om de installatie te spoelen en af te persen mbv de kit GE551Y108 met PB-kunststofleidingen.



Figuur 13 : Kit verbindingsbuizen (links) en kit PB-kunststofleidingen (rechts).

1. Installatie van de opbouw-/inbouwkast

Aanbevolen wordt om eerst uitsluitend de opbouw-/inbouwkast (cfr figuur 12) te installeren om diefstal van de satelliet te voorkomen en om de installatie te spoelen en

af te persen. De kast kan vertikaal of horizontaal opgesteld worden, met de primaire aansluitingen bovenaan of aan de rechterzijde zodat de display van de warmtemeter (optioneel) en de kunststof kast voor de elektrische aansluitingen zich altijd bovenaan bevinden (cfr figuur 14).

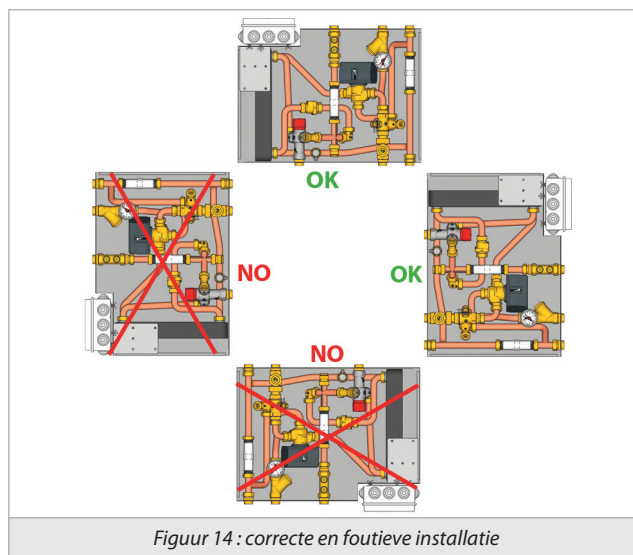
2. Spoelen van de installatie

Het is belangrijk om de installatie te spoelen met behulp van de kit GE551Y108 (cfr figuur 13) alvorens de satelliet en de warmtemeter/debietmeter (optioneel) te monteren.

3. Installatie van de satelliet

Na het spoelen van de installatie kan de kit GE551Y108 verwijderd worden en de basisplaat van de satelliet gemonteerd worden. Hierbij dient gebruik gemaakt te worden van de kit met verbindingsbuizen GE551Y107 (cfr figuur 13).

4. Testen van de installatie onder druk



Figuur 14 : correcte en foutieve installatie

Fabrieksinstellingen

Inregelventiel verwarmingskring

- Volledig open

Inregelventiel bypass verwarmingskring

- Volledig open

Thermostatisch mengventiel

- Positie 3 = 49°C

Inregelventiel ingang koud water van thermostatisch mengventiel

- ¾" omwenteling open

Bijkomende informatie

Voor bijkomende informatie, de website www.giacomini.be raadplegen of de technische afdeling contacteren via

- ☎ +32 (0)10 42 06 50
- ☎ +32 (0)10 42 06 64
- ✉ info@giacomini.be

Deze documentatie heeft slechts een informatieve waarde. Giacomini behoudt zich het recht voor te allen tijde en zonder voorafgaande kennisgeving eventuele technische of commerciële wijzigingen aan te brengen aan de producten die beschreven zijn in deze documentatie. De gegeven aanbevelingen nemen niet weg dat alles moet worden uitgevoerd volgens de regels van de kunst en rekening houdend met de bestaande normen en reglementering.

GIACOMINI-BENELUX sa / nv - Rue Provinciale, 273 - B-1301 Bierges