

Instellingen / aansluitingen DucoBox WTW – CV-ketel

A Inleiding

Dit informatieblad geeft uitleg over hoe in de meest voorkomende gevallen de CV-ketel dient afgesteld te worden, bij de combinatie CV-ketel met de DucoBox WTW ventilatiewarmtepomp, zodat deze optimaal functioneert.

Doel van dit informatieblad is het reduceren van installatiefouten en duidelijkheid te verschaffen over de aanpassingen van de meest voorkomende CV-ketels, om een goede werking van deze combinaties te garanderen.

Omschrijving

De DucoBox WTW ventilatiewarmtepomp wordt in de meeste gevallen opgeleverd als hybride systeem. De DucoBox WTW zal, samen met een CV-ketel, ervoor zorgen dat de woning van warmte en warmwater wordt voorzien.

Om de kans op functionele en 'flow' problemen te beperken en voorkomen zijn in dit informatieblad de in te stellen parameters opgenomen, alsook de noodzakelijke aanpassingen beschreven.

Daarnaast verwijst Duco naar "Informatieblad 7428 – Hydraulische aansluiting" (zie Duco - website) om een storing in het systeem (F-94 of foutcode CV-ketel) te beperken.

Samenvatting instellingen meest voorkomende CV - ketels

Omschrijving	Stand 3 - wegklep	Positie terugslagklep	Ppomp
ATAG A-EC , E-EC serie	Laatste warmtevraag	Aanvoer	Min pompcapaciteit 70% Max pompcapaciteit 85 %
ATAG	Figuur 5	Figuur 5	Min pompcapaciteit 70% Max pompcapaciteit 85 %
ATAG Q Combi	Figuur 2	Figuur 2	
Intergas	Figuur 1	Figuur 1	Figuur 7
Remeha	Figuur 2	Figuur 2	P 28 = 6 (Min pomp) P 29 = 10 (Max pomp)
Nefit	Figuur 2 - 3 - 4	Figuur 2 - 3 - 4	P 2 = 6
Bosch	Figuur 2	Figuur 2	
AWB	Figuur 2	Figuur 2	
Itho	Figuur 2	Figuur 2	
Daalderop	Figuur 2 - 3	Figuur 2 - 3	
Vaillant	Figuur 6	Figuur 6	

Vermogen CV-ketel

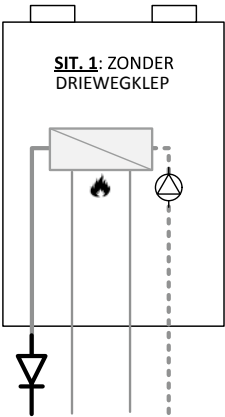
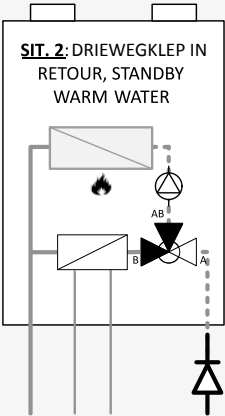
Het CV-vermogen is afhankelijk van het warmteverlies, berekend conform ISSO 51. Advies is zekerheidsklasse A aan te houden en bij LT-systemen een opwarmtoeslag van 2,5K. Het in te stellen CV-vermogen van de CV-ketel kan gereduceerd worden met minimaal 1,5 kW, bij toepassing van de DucoBox WTW – ventilatiewarmtepomp.

B Situatie terugslagklep per CV-ketel

Om circulatie van warmte, opgewekt in de ventilatiewarmtepomp, door het cv-toestel te voorkomen, is het soms noodzakelijk om een terugslagklep te plaatsen. De noodzaak en positie zijn afhankelijk van het type CV-toestel. Het is belangrijk om te weten of de 3-wegklep in het CV-toestel in aanvoer- of retourleiding gemonteerd is en in welke positie de 3-wegklep stand-by staat (indien geen warmtevraag - in stand CV of warmwater).

De terugslagklep wordt doorgaans geplaatst in de leiding waar de driewegklep in de CV-ketel zit. M.a.w. wanneer de driewegklep in de aanvoerleiding zit, daar dan ook de terugslagklep plaatsen. Zit de driewegklep in de retourzijde van de CV-ketel, dan de terugslagklep op de retourzijde plaatsen.

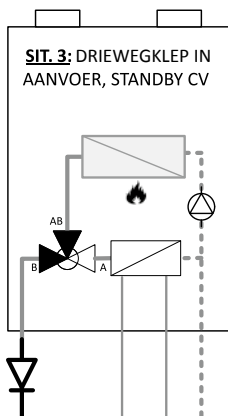
In de volgende tabel is, voor zover mogelijk, per CV-ketel aangegeven waar de terugslagklep geplaatst dient te worden. Omdat Duco niet te allen tijde beschikt over de laatste ontwikkelingen van de CV-ketelfabrikanten is het raadzaam om, voor het plaatsen, de meest up-to-date informatie op te vragen bij de desbetreffende fabrikant.

Figuur / situatie	CV-ketels	
<p>1</p>  <p>In deze situatie dient de terugslagklep in de aanvoer te worden gemonteerd met de stromingsrichting naar de installatie.</p>	<p>Intergas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kombi Kompact HRE 24/18 • Kombi Kompact HRE • Kombi Kompact HR 22 • Kombi Kompact HR 28/24 • Kombi Kompact HR 28 • Kombi Kompact HR • Kombi Kompact HReco 36 • (Kombi Kompact) Xtreme (HR) 36(/30) 	
<p>2</p>  <p>Monteer de terugslagklep in de retourleiding met de stromingsrichting naar het HR-toestel</p>	<p>Bosch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compact 3 • Compact 4 <p>AWB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thermo Elegance 3 • Thermo Elegance 4 • Thermo Elegance 6 (losse boiler) • Thermomaster 3HR 24T combi • Thermomaster 3HR 28T combi <p>Daalderop</p> <ul style="list-style-type: none"> • Combipact HR 24/33 	<p>Itho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kli-max2 HR 24 CW4 • Kli-max2 HR 30 CW5 • Kli-max2 HR 36 CW5+ • Kli-max2 HR 42 CW6 <p>Remeha</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avanta CW3 c • Avanta CW4 c • Avanta CW5 c • Avanta CW6 c • Calenta 28 c • Calenta 25L CW6 • Calenta 40c <p>Atag</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q Combi

Figuur / situatie

CV-ketels

3



Monteer de terugslagklep in de **aanvoer** met de stromingsrichting naar de installatie

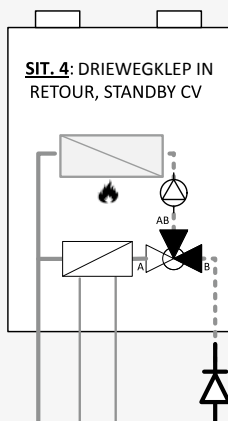
Nefit

- Classic HRC 22 H en V
- Classic HRC 30 H en V
- Excellent HRC 22 CW4H
- Excellent HRC 30 CW5H
- Excellent HRC 22 CW4V
- Excellent HRC 22 CW4V
- Topline Aquapower HRC 25 CW4
- Topline Aquapower HRC 25 CW5
- Topline Aquapower HRC 30 CW5
- Topline Aquapower HRC 40 CW6
- Topline Aquapower plus HRC 25 CW6
- Topline Aquapower plus HRC 30 CW6
- TopLine AquaPower plus
- EcomLine Classic
- EcomLine Excellent

Daalderop

- Comfort Classic 24/50+
- Comfort Classic 30/50+
- Comfort Classic 24/80+
- Comfort Classic 32/80+
- Comfort Classic 38/80+
- Comfort Classic 24/55+

4

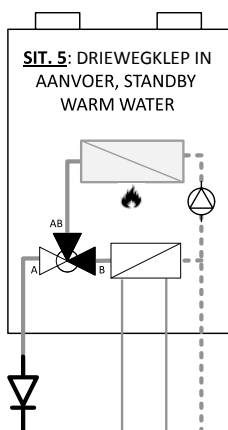


Monteer de terugslagklep in de **retour**leiding met de stromingsrichting naar het HR-toestel

Nefit

- Smartline
- Smartline Basic HRC 24 CW3
- Smartline Basic HRC 24 CW4
- Ecomline Economy HRC 23VT
- Topline Compact 25 CW4
- Topline Compact 30 CW5
- 9000i HR

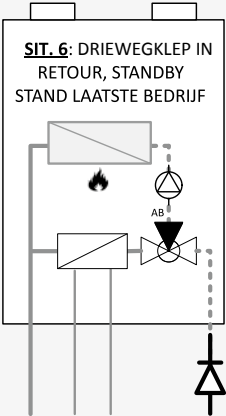
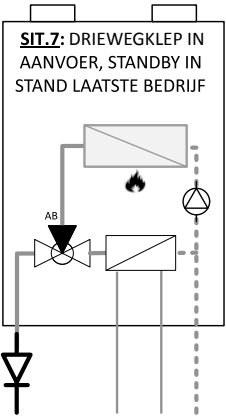
5



Monteer de terugslagklep in de **aanvoer** met de stromingsrichting naar de installatie

Atag

- E325EC
- A244EC
- A-EC-serie
- E-EC-serie

Figuur / situatie	CV-ketels
<p>6</p> <p>SIT. 6: DRIEWEGKLEP IN RETOUR, STANDBY STAND LAATSTE BEDRIJF</p>  <p>Monteer de terugslagklep in de retourleiding met de stromingsrichting naar het HR-toestel.</p>	<p>Vaillant</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ecotec Plus
<p>7</p> <p>SIT. 7: DRIEWEGKLEP IN AANVOER, STANDBY IN STAND LAATSTE BEDRIJF</p> 	
<p>8</p> <p>Geen extra terugslagklep nodig</p>	<p>Nefit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proline HRC • Trendline • Baseline

Koppeling met andere duurzame oplossingen

Voor koppelingen met andere duurzame oplossingen, zoals een zonneboiler, water/waterwarmtepomp of stadsverwarmingsunits, adviseren wij eerst contact op te nemen met Duco.

Toelichting per DucoBox WTW warmtepomp

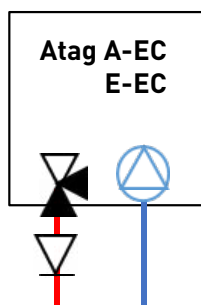
Parameters warmtepomp (specifieke instellingen door Duco)

C Toelichting per CV-ketel

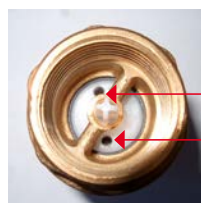
Toelichting ATAG CV-ketels

Situatie terugslagklep

Tijdens het monteren moet er in de aanvoerleiding, direct onder de CV-ketel, een terugslagklep (keerklep minimaal ¾") worden gemonteerd. Deze keerklep moet voorzien zijn van 2 gaatjes à 2 mm.

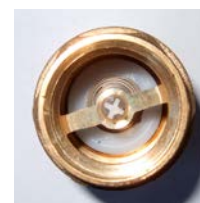


Ingaande zijde



boorgat Ø 2 mm

Uitgaande zijde



geen boorgaten

By Pass / AVDO

Om altijd voldoende waterstroming te garanderen, dient er een By Pass / AVDO te worden gemonteerd, uitvoering ¾" / 22 mm, in de hoofdleiding 22 mm, op voldoende afstand van de toestellen, om inhoud te genereren, instellen op 0,15 bar.

Installatievoorschriften

Raadpleeg de product specifieke installatievoorschriften Duco / ATAG, naast dit informatieblad.

Parameters CV-ketel

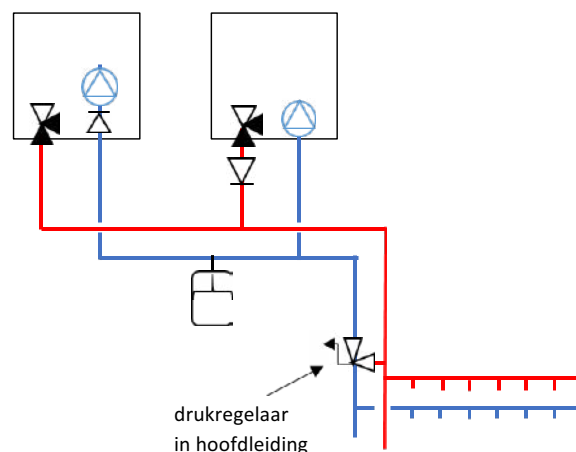
WW-comfortstand:	Uit
Gradiënt snelheid:	1
CV-vermogen:	Zie transmissie berekening
Aanvoertemperatuur:	45°C
By Pass / AVDO:	¾" of 22 mm
Instelling By Pass / AVDO:	0,15 bar
Kamerthermostaat:	Ruimteregeling
Instelling vloerverwarming:	40°C
Minimale pompcapaciteit:	70 % (door ATAG)
Maximale pompcapaciteit:	85 % (door ATAG)
Parameter 118:	10 (door ATAG)
Parameter 119:	15 (door ATAG)

Parameters ATAG E325-EC

WW-comfortstand:	Uit
Gradiënt snelheid:	1
CV-vermogen:	30 %
Minimale pompcapaciteit:	70 % (door ATAG)
Maximale pompcapaciteit:	85 % (door ATAG)
Parameter 118:	10 (door ATAG)
Parameter 119:	15 (door ATAG)
Aanvoertemperatuur:	45°C (bij LT)

Advies bij nieuw te ontwerpen installaties ATAG CV-ketels

- Drukvereffeningssetje te plaatsen direct onder CV-ketel bestaande uit
 - » 2 x T-stuk 22 x 15 x 22
 - » 1 x Restrictieplaatje 15 mm met doorlaat 0,5 – 1,5 mm
 - » 1 x Leiding 15 mm
 - » 1 x Keerklep / Terugslagklep



Toelichting Remeha (Calenta)

- 3-wegklep in de CV-ketel moet richting warmwater; deze staat standaard richting CV.
 - » Service code 0012
 - » P34 = 0 (3-wegklep in standby op tapwater)
- Pompvermogen aanpassen
 - » P28 = 6 (pomp minimum)
 - » P29 = 10 (pomp maximum)

Toelichting Intergas Kombi Kompakt HRE

- De circulatiepomp in het CV-toestel op stand III zetten.
- De schakelaar (rood), voor het instellen van de pompstand, bevindt zich op het aansluitkastje van de CV-pomp (fabrieksinstelling stand III)
- **Parameter 3** instellen conform onderstaande tabel

Gewenst CV-vermogen in kW (ca.)				Instelling op service display (in % maximaal toerental)
Kombi Kompakt HRE				
24/18	28/24	36/30	36/48	
-	-	-	40,9	99
17,8	22,6	26,2	34,8	± 83
14,8	19,1	22,0	28,5	70
12,7	16,4	19,0	24,5	60
10,6	13,7	15,9	20,5	50
8,3	11,0	12,7	16,4	40
6,4	8,3	9,6	12,3	30
5,4	6,9	7,0	10,2	25
-	-	-	7,8	20