



# ENERG

енергия · ενεργεια



## BRINK

HRE 36/30



**A**



**A**



**45** dB

**26**

kW



# ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

**BRINK**

SEM 2-300



**C**

**80 W**

**285 L**



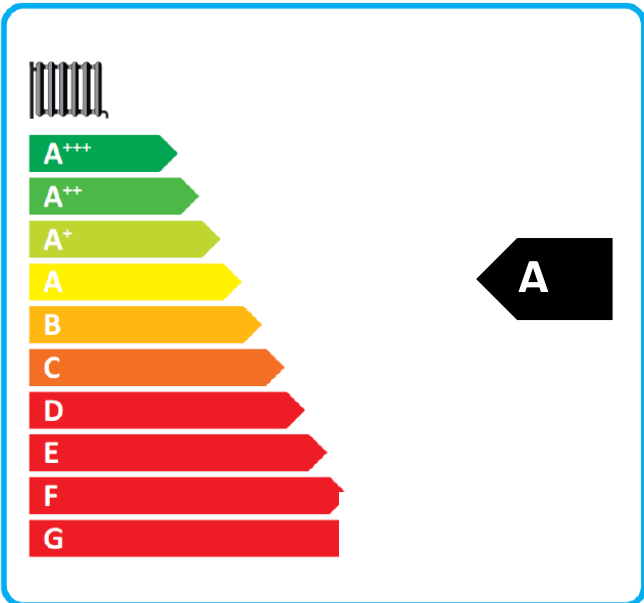
**ENERG**  
енергия · ενέργεια



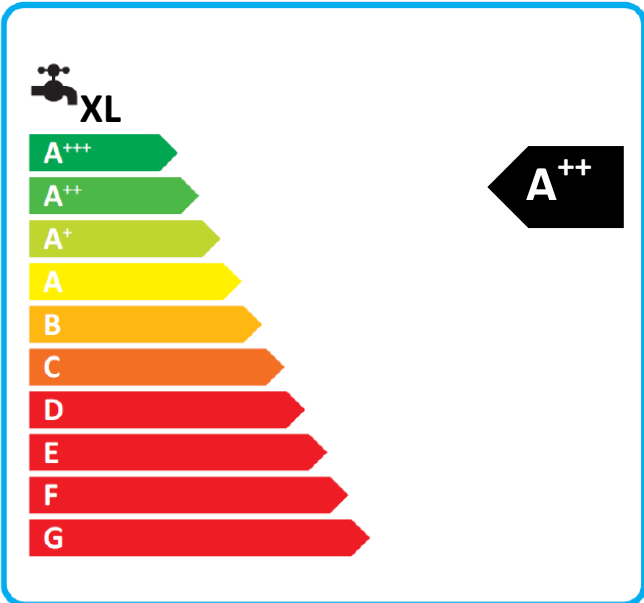
**BRINK**

HRE 36/30  
Round Modulation  
Sun Set CV 3-300 horizontaal

**A** **A<sup>++</sup>** **XL**



+   
 +   
 +   
 +



# Systeemkaart voor energieverbruik

Fabrikant **Brink Climate Systems**  
 Model **HRE 36/30; Round Modulation**

De volgende systeemgegevens van het pakket producten waarop deze kaart betrekking heeft, stemt eventueel niet overeen met de feitelijke energie-efficiëntie na installatie in het gebouw aangezien deze efficiëntie ook door andere factoren wordt beïnvloed, zoals overeen met de zoals het warmteverlies in het distributiesysteem en dimensionering van de producten in verhouding tot de grootte en de kenmerken hiervan

## Specificaties berekening energie-efficiëntie van ruimteverwarming

I	Waarde van de energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het ruimteverwarmingstoestel	93 %
II	Factor voor het wegen van de warmteafgifte van de hoofd- en aanvullende verwarmingstoestellen	
III	Waarde van de wiskundige formule 294 (11x P <sub>rated</sub> )	
IV	Waarde van de wiskundige formule 115 (11x P <sub>rated</sub> )	

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door ruimteverwarmingstoestel met ketel I **1**  93 %

Temperatuurregelaar (overeenkomstig productkaart temperatuurregelaar) + **2**  3 %

Klasse I = 1%; II = 2%; III = 1,5%; IV = 2%; V = 3%; VI = 4%; VII = 3,5%; VIII = 5%

Tweede ketel (overeenkomstig productkaart ketel) (  - I x 0,1 = +/- **3**  %  
E

E: Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (%)

### Bijdrage zonne-energie

(III x  + IV x ) x 0,9 (  /100) x  = + **4**  %  
A B C D

A: Collectoroppervlak in (m<sup>2</sup>)

B: Volume warmwatertank (m<sup>3</sup>)

C: Collectorefficiëntie (%)

D: Klasse warmwatertank A<sup>+</sup> = 9,95; A = 0,92; B = 0,86; C = 0,83; D-G = 0,81

Aanvullende warmtepomp  - I x II = + **5**  %  
F

F: Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (%)

Bijdrage zonne-energie EN aanvullende warmtepomp 0,5 x **4**  
 OF  
 0,5 x **5** - **6**  %

Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming door pakket **7**  96 %

Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming door pakket

G < 30%; F <sup>3</sup> 30%; E ≥ 34%; D ≥ 36%; C ≥ 75%; B ≥ 82%; A ≥ 90%; A<sup>+</sup> ≥ 98%; A<sup>++</sup> ≥ 125%; A<sup>+++</sup> ≥ 150%

**A**

Ketel en aanvullende warmtepomp geïnstalleerd met laagtemperatuurwarmtestralers (35°C)  
 (overeenkomstig productkaart warmtepomp)

**7**  + (50 x II) =  %



De systeemgegevens voldoen aan de eisen van de EU--voorschriften nr. 811/2013, 812/2013, 813/2013 en 814/2013 als aanvulling van Richtlijn 2010/30/EU

## Product fiche

Fabrikant **Brink Climate Systems**  
 Model **HRE 36/30; Sun Set CV 3-300 horizontaal**

De volgende systeemgegevens van het pakket producten waarop deze kaart betrekking heeft, stemt eventueel niet met de feitelijke energie-efficiëntie na installatie in het gebouw aangezien deze efficiëntie ook door andere factoren wordt beïnvloed, zoals het warmteverlies in het distributiesysteem en dimensionering van de producten in verhouding tot de grootte en de kenmerken hiervan.

I	Tapwaterrendement opwekker	
II	Wiskundige formule $(220 \cdot Q_{ref}) / Q_{nonsol}$	
III	Wiskundige formule $(Q_{aux} \cdot 2,5) / Q_{ref}$	
Tapprofiel	$Q_{ref}$ (kWh)	$Q_{aux}$ (kWh)
M	5,845	93,8
L	11,655	93,8
XL	19,070	93,8
XXL	24,530	93,8

Tapwaterrendement en tapprofiel (data van productfiche)  
 Tapwaterprofiel **XL**  $\eta_{WH}$  **85,0** %  
 ("I")

Bijdrage zonne-energie  
 $(1,1 \times \text{"I"} - 10) \times \text{"II"} - \text{"III"} - \text{"I"} = + \text{"IV"} \%$   
 $(1,1 \times 85,0 - 10) \times 2,294 - 0,0123 - 85,0 = + 106,5 \%$

Energie-efficiëntie tapwater pakket (gemiddeld klimaat)  $\eta_{WH,pa}$  **191,5** %  
 ("V")


Energie-efficiëntieklasse tapwater pakket

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	G	F	E	D	C	B	A	A <sup>+</sup>	A <sup>++</sup>	
<input type="checkbox"/> M	<27 %	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%
<input type="checkbox"/> L	<27 %	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%
<input checked="" type="checkbox"/> XL	<27 %	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%
<input type="checkbox"/> XXL	<27 %	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%

Tapwater energie-efficiëntie onder koudere en warmere klimaat condities

Kouder  $\frac{191,5}{\text{"V"}} - 0,2 \times \frac{106,5}{\text{"IV}} = \frac{170,2}{\text{"V}} \%$

Warmer  $\frac{191,5}{\text{"V"}} + 0,4 \times \frac{106,5}{\text{"IV}} = \frac{234,1}{\text{"V}} \%$

 <i>Air for Life</i>		$Q_{nonsol}$ horizontale collectoren				$Q_{nonsol}$ verticale collectoren			
	Tapprofiel	M	L	XL	XXL	M	L	XL	XXL
	CV 1-120	821	1.784	3.241	4.372	807	1.760	3.213	4.343
	CV 2-200	773	1.293	2.419	3.400	760	1.258	2.371	1.765
	CV 3-300	750	1.012	1.829	2.647	740	971	1.765	2.574

**BRINK***Air for Life***Productfiche****Brink HRE**

Typeaanduiding	Symbol	Eenheid	HRE 24/18	HRE 28/24	HRE 36/30
Seizoensgebonden energie efficiëntie-klasse voor ruimteverwarming	-	-	A	A	A
Nominale warmteafgifte (vermogen)	$P_{\text{rated}}$	kW	18	23	26
Seizoensgebonden energie efficiëntie-klasse voor ruimteverwarming	$\eta_s$	%	93	93	93
Jaarlijks energieverbruik	$Q_{\text{HE}}$	GJ	54	69	76
Geluidsniveau	$L_{\text{WA}}$	dB	45	45	45
Capaciteitsprofiel tapwater	-	-	L	XL	XL
Energie efficiëntie klasse voor waterverwarming	-	-	A	A	A
Tapwater rendement	$\eta_{\text{WH}}$	%	83	85	85
Jaarlijks elektriciteitsverbruik	AEC	kWh	17	17	17
Jaarlijks brandstofverbruik	AFC	kWh	3.229	5.145	5.132

**BRINK***Air for Life***Productfiche****Tapboiler 100 liter  
Sun Set CV 1-120 / CV 2-200 en CV 3-300**

Typeaanduiding	Symbool	Eenheid	Brink 100	Brink 120 S	Brink 200 S	Brink 300 SEM 2-300
Energie -efficiëntie klasse voorraadvat	-	-	C	C	C	C
Stilstand verlies (24h)	S	W	51	52	81	80
$P_{sbSol}$		W/K	-	1,155	1,800	1,777
Netto inhoud voorraadvat	V	m <sup>3</sup>	0,102	0,121	0,198	0,285
Back-up inhoud voorraadvat (deel inhoud)	$V_{bu}$	m <sup>3</sup>	0,000	0,000	0,046	0,136
Collectoroppervlak	$A_{sol}$	m <sup>2</sup>	-	1,99	3,98	5,97
Collector rendement horizontaal	$\eta_{col}$	%	-	63	63	63
Collector rendement verticaal	$\eta_{col}$	%	-	66	66	66
Warmteverlies coëfficiënt a1 horizontaal	W/m <sup>2</sup> .K	W	-	3,49	3,49	3,49
Warmteverlies coëfficiënt a2 horizontaal	W/m <sup>2</sup> .K	W	-	0,015	0,015	0,015
Warmteverlies coëfficiënt a1 verticaal	W/m <sup>2</sup> .K	W	-	3,24	3,24	3,24
Warmteverlies coëfficiënt a2 verticaal	W/m <sup>2</sup> .K	W	-	0,012	0,012	0,012
Optische werkingsgraad horizontaal	$\eta_o$	-	-	0,794	0,794	0,794
Optische werkingsgraad verticaal	$\eta_o$	-	-	0,804	0,804	0,804
Lichtinval correctiefactor horizontaal	IAM	-	-	0,95	0,95	0,95
Lichtinval correctiefactor verticaal	IAM	-	-	0,94	0,94	0,94
Elektriciteitsverbruik pomp	$sol_{pomp}$	W	-	25	25	25
Elektriciteitsverbruik pomp standby	$sol_{standby}$	W	-	5	5	5
Gemiddeld jaarlijks elektrisch energieverbruik	$Q_{aux}$	kWh	-	93,8	93,8	93,8

**Horizontaal geplaatste collectoren**

Jaarlijks non-solar aandeel tapprofiel M	$Q_{nonsol}$	kWh	-	821	773	750
Jaarlijks non-solar aandeel tapprofiel L	$Q_{nonsol}$	kWh	-	1.784	1.293	1.012
Jaarlijks non-solar aandeel tapprofiel XL	$Q_{nonsol}$	kWh	-	3.241	2.419	1.829
Jaarlijks non-solar aandeel tapprofiel XXL	$Q_{nonsol}$	kWh	-	4.372	3.400	2.647

**Verticaal geplaatste collectoren**

Jaarlijks non-solar aandeel tapprofiel M	$Q_{nonsol}$	kWh	-	807	760	740
Jaarlijks non-solar aandeel tapprofiel L	$Q_{nonsol}$	kWh	-	1.760	1.258	971
Jaarlijks non-solar aandeel tapprofiel XL	$Q_{nonsol}$	kWh	-	3.213	2.371	1.765
Jaarlijks non-solar aandeel tapprofiel XXL	$Q_{nonsol}$	kWh	-	4.343	3.347	2.574