

nummer	78713/04	Vervangt	78713/03
Uitgegeven	08-08-2017	Eerste uitgave	10-07-2013
Geldig tot	--	Rapportnummer	130701243/4

## Verklaring **Opwekkingsrendement verwarming en hulpenergie**

### VERKLARING VAN KIWA

Deze verklaring is gebaseerd op een éénmalige beoordeling van een product, zoals op deze verklaring vermeld, van

### **Inventum B.V.**

Hiermee geeft deze verklaring geen oordeel over andere door de leverancier te leveren producten.

Het product is beoordeeld conform NEN 7120+C2:2012/A1:2017.

De op de bijlage vermelde waarden voor opwekkingsrendementen verwarming mogen worden gebruikt in plaats van de waarde zoals die in tabel 14.13 van de NEN 7120 worden gegeven.

### PRODUCTNAAM

## **Ecolution Solo**



Harm Schiphouwer  
Projectleider  
Kiwa Nederland B.V.



Jan Meuleman  
Productmanager  
Kiwa Nederland B.V.

## Ecolution Solo

### **OPWEKKINGSRENDEMENT $\eta_{H;gen;si;hp}$ , ENERGIEFRACTIE $F_{H;gen;si,gpref}$ , HULPENERGIE $W_{H;aux}$ en $f_{t;hp-on}$ TIJDFRACTIE RUIMTEVERWARMING**

De Invention Ecolution Solo is een lucht/water warmtepomp die functioneert op uitsluitend afvoerlucht van de woning als bronmedium.

In de tabellen op de volgende pagina's staat voor de lucht/water-warmtepomp Ecolution Solo het opwekkingsrendement  $\eta_{H;gen;si;hp}$ , uitgedrukt als COP-waarde, de energiefractie  $F_{H;gen;si,gpref}$ , de hulpenergie  $W_{H;aux}$  en de tijdfractie  $f_{t;hp-on}$  voor de functie ruimteverwarming van het warmtepompsysteem, afhankelijk van:

- Woning met een laag energiegebruik ( $Q_{H;nd} / A_{g,tot} \leq 150 \text{ MJ/m}^2$ ) of met een hoog energiegebruik ( $Q_{H;nd} / A_{g,tot} > 150 \text{ MJ/m}^2$ );
- De warmtebehoefte  $Q_{H;dis;nren}$  van de woning;
- De ontwerp aanvoertemperatuur  $\theta_{sup}$  van het verwarmingssysteem.
- De ventilatiehoeveelheid

De hier vermelde waarden voor opwekkingsrendementen voor verwarming mogen worden gebruikt in plaats van de waarden zoals die in tabel 14.13 van de NEN 7120 worden gegeven.

De waarden voor opwekkingsrendement, energiefractie en hulpenergie zijn opgegeven voor de ventilatiehoeveelheden welke binnen het werkingsgebied van het toestel liggen.

#### *Opwekkingsrendement en energiefractie:*

De in de volgende tabellen van de hoofdstukken 1 en 2 gegeven waarden voor het opwekkingsrendement en de energiefractie voor de functie ruimteverwarming van de warmtepomp mogen worden gebruikt in NEN 7120. De tabelwaarden mogen voor tussenliggende waarden voor de warmtebehoefte  $Q_{H;dis;nren}$  lineair worden geïnterpoleerd.

De berekeningen zijn uitgevoerd met de rekentool versie 3.4, conform bijlage E van de NEN 7120+C2:2012/A1:2017, door de DHPA geleverd 30 juni 2017.

#### *Uitgangspunten:*

Lucht/water-warmtepomp, werkend uitsluitend met afvoerlucht (ventilatielucht) van de woning als bronmedium.

Als uitgangspunt bij de berekeningen is er vanuit gegaan dat de warmtepomp bij alle afgiftetemperaturen in bedrijf blijft tot 55°C aanvoertemperatuur en de bijverwarming alleen in bedrijf komt wanneer de warmtepomp de warmtebehoefte niet kan dekken.

#### *Hulpenergie:*

De in de volgende tabellen van hoofdstukken 1 en 2 gegeven waarden voor hulpenergie  $W_{H;aux}$  mogen worden gebruikt in NEN 7120. De hier vermelde waarden voor hulpenergie mogen worden gebruikt in plaats van de waarden welke kunnen worden berekend volgens 14.7.2.3 (cv-circulatiepomp) en 14.7.3 (stand-by elektronica) van de NEN7120.

Het hulpenergiegebruik is opgebouwd uit:

- Het stand-by verbruik van de warmtepomp;
- Het totale verbruik van de cv-pomp, inclusief voor-en nadraaitijd.

Pagina 3

Nummer 78713/03

Het hulpenergiegebruik genoemd in deze verklaring betreft alleen het verbruik van de warmtepomp voor het gedeelte van de warmtevraag wat door de warmtepomp wordt gedekt. Het hulpenergiegebruik van een eventuele bijstook dient apart te worden bepaald en valt buiten deze verklaring.

In de tabellen worden de volgende symbolen en termen gebruikt:

$\eta_{H;gen;si;hp}$	is het dimensieloze opwekkingsrendement voor ruimteverwarming, van de elektrische warmtepomp in systeem $si$ ;
$F_{H;gen;si;gpref}$	is de dimensieloze energiefractie voor ruimteverwarming die de warmtepomp levert aan het systeem $si$ ;
$\theta_{sup}$	is de ontwerp aanvoertemperatuur van het warmte opwekkingsysteem ten behoeve van ruimteverwarming, in °C;
$Q_{H;dis;nren}$	is de hoeveelheid energie ten behoeve van de energiefunctie verwarming, in MJ per jaar;
$W_{H;aux}$	is de hoeveelheid hulpenergie (stand-by verbruik elektronica en verbruik cv-pomp) ten behoeve van de energiefunctie verwarming, in MJ per jaar;

Het nominale verwarmingsvermogen van de Ecolution Solo bedraagt 1,460 kW (bij EN 14511-conditie L20/W35 en ventilatiehoeveelheid van 50 l/s)

Het vermogen  $P_{H;hp;pr;\theta_i}$  voor de functie ruimteverwarming staat in hoofdstuk 1 en 2 in separate tabellen weergegeven achter de tabellen voor opwekkingsrendement, energiefractie en hulpenergie.

In hoofdstuk 3 zijn de door de afzuigventilator opgenomen elektrische vermogens weergegeven.

**Hoofdstuk 1: Woningen met een laag energiegebruik (WLE)**

θ <sub>sup</sub> =< 30 °C									
QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m <sup>2</sup> (WLE)									
Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
0	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
10	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
20	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
30	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,930 1,000 41	4,930 1,000 51	4,933 0,990 70	4,953 0,837 96	4,974 0,534 113	4,981 0,381 119	4,985 0,295 122	4,987 0,239 123
40	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,318 1,000 40	5,318 1,000 49	5,320 0,995 67	5,341 0,864 93	5,366 0,564 112	5,376 0,406 118	5,380 0,314 120	5,383 0,256 122
50	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,571 1,000 40	5,571 1,000 49	5,573 0,997 66	5,594 0,881 92	5,622 0,587 111	5,632 0,423 117	5,637 0,328 120	5,641 0,269 122
70	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	6,020 1,000 39	6,020 1,000 47	6,021 0,999 63	6,043 0,901 88	6,075 0,616 109	6,087 0,446 115	6,094 0,347 118	6,098 0,285 121
80	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	6,155 1,000 39	6,155 1,000 47	6,156 0,999 62	6,178 0,906 87	6,211 0,623 108	6,224 0,453 115	6,230 0,353 118	6,235 0,289 120
100	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								

30 °C < θ <sub>sup</sub> =< 35 °C									
QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m <sup>2</sup> (WLE)									
Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
0	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
10	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
20	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
30	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,814 1,000 41	4,814 1,000 51	4,818 0,990 71	4,847 0,835 97	4,877 0,533 115	4,887 0,380 120	4,893 0,294 123	4,895 0,238 124
40	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,182 1,000 41	5,182 1,000 50	5,185 0,994 68	5,216 0,862 95	5,252 0,563 113	5,265 0,404 119	5,271 0,313 122	5,275 0,255 124
50	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,423 1,000 40	5,423 1,000 49	5,425 0,996 67	5,456 0,878 93	5,495 0,585 113	5,510 0,422 119	5,517 0,327 122	5,522 0,268 124
70	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,847 1,000 40	5,847 1,000 48	5,848 0,998 64	5,881 0,899 90	5,927 0,614 110	5,944 0,445 117	5,953 0,346 120	5,959 0,284 122
80	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,978 1,000 40	5,978 1,000 47	5,979 0,999 63	6,010 0,904 89	6,058 0,621 110	6,076 0,451 116	6,085 0,352 120	6,092 0,288 122
100	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								

35 °C < θ <sub>sup</sub> =< 40 °C									
QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m <sup>2</sup> (WLE)									
Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
0	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
10	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
20	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
30	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,670 1,000 42	4,670 1,000 52	4,677 0,988 72	4,722 0,831 99	4,766 0,530 116	4,782 0,378 122	4,790 0,292 125	4,794 0,237 126
40	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,017 1,000 41	5,017 1,000 51	5,022 0,993 69	5,070 0,858 96	5,123 0,559 115	5,143 0,402 121	5,152 0,311 124	5,158 0,254 125
50	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,244 1,000 41	5,244 1,000 50	5,248 0,995 68	5,297 0,874 94	5,356 0,581 114	5,378 0,419 121	5,388 0,325 124	5,396 0,266 126
70	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,644 1,000 40	5,644 1,000 48	5,646 0,998 65	5,697 0,896 91	5,766 0,610 112	5,792 0,442 119	5,805 0,344 122	5,815 0,282 124
80	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,769 1,000 40	5,769 1,000 48	5,771 0,998 65	5,822 0,901 91	5,893 0,618 111	5,920 0,449 118	5,934 0,350 121	5,943 0,287 124
100	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								

40 °C < θ <sub>sup</sub> =< 45 °C									
QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m <sup>2</sup> (WLE)									
Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
0	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
10	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
20	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
30	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,524 1,000 42	4,524 1,000 53	4,534 0,987 73	4,595 0,827 100	4,654 0,527 118	4,675 0,375 123	4,685 0,290 126	4,691 0,236 127
40	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,849 1,000 41	4,849 1,000 51	4,857 0,992 70	4,922 0,854 98	4,993 0,556 116	5,019 0,400 123	5,031 0,309 125	5,039 0,252 127
50	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,062 1,000 41	5,062 1,000 50	5,068 0,994 69	5,136 0,870 96	5,214 0,578 116	5,243 0,416 122	5,257 0,323 125	5,267 0,265 127
70	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,435 1,000 40	5,435 1,000 49	5,440 0,997 66	5,510 0,892 93	5,603 0,606 114	5,637 0,439 121	5,654 0,342 124	5,667 0,281 126
80	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,556 1,000 40	5,556 1,000 49	5,560 0,998 66	5,630 0,898 92	5,725 0,614 113	5,761 0,446 120	5,779 0,348 123	5,791 0,285 125
100	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								

45 °C < θ <sub>sup</sub> =< 50 °C									
QH:dis / Ag:tot =< 150 MJ/m <sup>2</sup> (WLE)									
Ventilatie-debiet [dm <sup>3</sup> /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
0	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
10	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
20	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
30	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,418 1,000 42	4,418 1,000 53	4,430 0,986 74	4,498 0,826 102	4,562 0,526 119	4,585 0,375 125	4,597 0,290 128	4,602 0,235 129
40	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,723 1,000 42	4,723 1,000 52	4,733 0,992 71	4,806 0,852 99	4,883 0,555 118	4,912 0,399 124	4,925 0,308 127	4,934 0,252 129
50	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,924 1,000 41	4,924 1,000 51	4,932 0,994 70	5,007 0,868 98	5,092 0,576 118	5,124 0,415 124	5,139 0,322 127	5,150 0,264 129
70	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,273 1,000 41	5,273 1,000 50	5,278 0,997 68	5,357 0,890 95	5,458 0,605 116	5,496 0,438 123	5,515 0,341 126	5,528 0,280 128
80	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,388 1,000 40	5,388 1,000 49	5,392 0,997 67	5,471 0,897 94	5,575 0,613 115	5,614 0,445 122	5,634 0,347 125	5,647 0,285 128
100	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								

50 °C < θ <sub>sup</sub> =< 55 °C									
QH:dis / Ag:tot =< 150 MJ/m <sup>2</sup> (WLE)									
Ventilatie-debiet [dm <sup>3</sup> /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
0	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
10	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
20	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
30	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,267 1,000 43	4,267 1,000 54	4,283 0,985 75	4,368 0,822 103	4,447 0,523 121	4,475 0,372 127	4,489 0,288 129	4,496 0,234 131
40	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,549 1,000 42	4,549 1,000 52	4,562 0,990 73	4,655 0,848 101	4,749 0,551 120	4,784 0,397 126	4,800 0,307 129	4,811 0,250 131
50	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,735 1,000 42	4,735 1,000 52	4,746 0,993 71	4,842 0,864 100	4,947 0,572 120	4,986 0,413 126	5,004 0,320 129	5,017 0,262 131
70	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,056 1,000 41	5,056 1,000 50	5,064 0,996 69	5,166 0,886 97	5,290 0,601 118	5,336 0,435 125	5,358 0,339 128	5,375 0,278 130
80	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,166 1,000 41	5,166 1,000 50	5,173 0,997 68	5,273 0,894 96	5,402 0,610 118	5,449 0,443 124	5,473 0,345 128	5,490 0,283 130
100	η <sub>H;gen;hp;si</sub> [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								

		55 °C < θsup =< 65 °C QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m <sup>2</sup> (WLE)							
Ventilatiegebied [dm <sup>3</sup> /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
0	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]								
10	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]								
20	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]								
30	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]	3,833 0,956 43	3,833 0,956 55	3,839 0,950 79	3,920 0,796 109	4,001 0,505 128	4,029 0,359 133	4,045 0,278 136	4,051 0,225 138
40	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]	4,050 0,956 43	4,050 0,956 54	4,054 0,954 76	4,139 0,820 107	4,235 0,532 127	4,271 0,382 134	4,288 0,295 137	4,298 0,241 138
50	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]	4,196 0,956 42	4,196 0,956 53	4,197 0,955 75	4,284 0,836 106	4,391 0,550 127	4,431 0,397 134	4,450 0,308 137	4,463 0,252 139
70	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]	4,472 0,936 42	4,472 0,936 51	4,472 0,936 71	4,548 0,846 102	4,670 0,574 125	4,716 0,415 132	4,739 0,323 136	4,756 0,266 138
80	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]	4,567 0,936 41	4,567 0,936 51	4,567 0,936 71	4,640 0,854 102	4,766 0,584 125	4,814 0,423 132	4,838 0,330 135	4,856 0,271 138
100	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]								

		65 °C < θsup =< 75 °C QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m <sup>2</sup> (WLE)							
Ventilatiegebied [dm <sup>3</sup> /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
0	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]								
10	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]								
20	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]								
30	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]	3,643 0,816 42	3,643 0,816 53	3,643 0,816 74	3,702 0,718 106	3,793 0,463 125	3,826 0,330 130	3,844 0,257 133	3,852 0,208 135
40	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]	3,832 0,816 42	3,832 0,816 52	3,832 0,816 72	3,889 0,738 104	3,995 0,487 125	4,037 0,352 131	4,057 0,273 134	4,069 0,222 136
50	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]	3,961 0,816 41	3,961 0,816 51	3,961 0,816 71	4,014 0,750 103	4,131 0,503 124	4,178 0,365 131	4,200 0,283 134	4,215 0,232 136
70	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]	4,172 0,816 41	4,172 0,816 50	4,172 0,816 69	4,220 0,766 101	4,355 0,529 124	4,410 0,385 131	4,437 0,300 135	4,458 0,247 137
80	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]	4,260 0,816 41	4,260 0,816 50	4,260 0,816 68	4,304 0,773 100	4,444 0,539 124	4,500 0,393 131	4,529 0,307 135	4,550 0,252 137
100	$\eta_{H;gen;hp;si}$ [-] $FH;gen;si;gpref$ [-] $WH;aux$ [MJ-elek]								

θsup =< 30 °C QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m <sup>2</sup> (WLE)									
θbuiten [°C]	Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]								
	0	10	20	30	40	50	70	80	100
	PH;hp;pr;θi [kW]								
16				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
15				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
14				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
13				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
12				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
11				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
10				1,35	1,45	1,52	1,62	1,65	
9				1,35	1,45	1,52	1,62	1,65	
8				1,34	1,44	1,52	1,62	1,65	
7				1,34	1,44	1,52	1,62	1,64	
6				1,34	1,44	1,52	1,62	1,64	
5				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
4				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
3				1,34	1,43	1,51	1,61	1,64	
2				1,33	1,43	1,51	1,61	1,63	
1				1,33	1,43	1,51	1,60	1,63	
0				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
-1				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
-2				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
-3				1,33	1,42	1,50	1,59	1,62	
-4				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
-5				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
-6				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
-7				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
-8				1,32	1,41	1,49	1,58	1,61	
-9				1,32	1,41	1,48	1,58	1,61	
-10				1,31	1,41	1,48	1,58	1,61	

30 °C < θsup =< 35 °C QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m <sup>2</sup> (WLE)									
θbuiten [°C]	Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]								
	0	10	20	30	40	50	70	80	100
	PH;hp;pr;θi [kW]								
16				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
15				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
14				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
13				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
12				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
11				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
10				1,35	1,45	1,52	1,62	1,65	
9				1,34	1,44	1,52	1,62	1,65	
8				1,34	1,44	1,52	1,62	1,64	
7				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
6				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
5				1,33	1,43	1,51	1,61	1,63	
4				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
3				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
2				1,33	1,42	1,50	1,60	1,63	
1				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
0				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
-1				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
-2				1,32	1,41	1,49	1,58	1,61	
-3				1,32	1,41	1,48	1,58	1,61	
-4				1,31	1,41	1,48	1,58	1,61	
-5				1,31	1,41	1,48	1,57	1,61	
-6				1,31	1,40	1,47	1,57	1,60	
-7				1,31	1,40	1,47	1,57	1,60	
-8				1,30	1,40	1,47	1,56	1,60	
-9				1,30	1,40	1,46	1,56	1,59	
-10				1,30	1,39	1,46	1,56	1,59	



35 °C < $\theta_{sup}$ =< 40 °C									
QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m <sup>2</sup> (WLE)									
	Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]								
	0	10	20	30	40	50	70	80	100
$\theta_{buiten}$	<i>PH;hp;pr;<math>\theta_i</math></i>								
[°C]	<i>[kW]</i>								
16				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
15				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
14				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
13				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
12				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
11				1,35	1,45	1,52	1,62	1,65	
10				1,34	1,44	1,52	1,62	1,65	
9				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
8				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
7				1,33	1,43	1,51	1,60	1,63	
6				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
5				1,33	1,42	1,50	1,59	1,62	
4				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
3				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
2				1,32	1,41	1,48	1,58	1,61	
1				1,31	1,41	1,48	1,58	1,61	
0				1,31	1,40	1,47	1,57	1,60	
-1				1,30	1,40	1,47	1,57	1,60	
-2				1,30	1,40	1,46	1,56	1,59	
-3				1,30	1,39	1,46	1,56	1,59	
-4				1,29	1,39	1,46	1,55	1,58	
-5				1,29	1,38	1,45	1,55	1,58	
-6				1,29	1,38	1,45	1,54	1,58	
-7				1,28	1,38	1,44	1,54	1,57	
-8				1,28	1,37	1,44	1,53	1,57	
-9				1,28	1,37	1,43	1,53	1,56	
-10				1,27	1,36	1,43	1,52	1,56	

40 °C < $\theta_{sup}$ =< 45 °C									
QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m <sup>2</sup> (WLE)									
	Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]								
	0	10	20	30	40	50	70	80	100
$\theta_{buiten}$	<i>PH;hp;pr;<math>\theta_i</math></i>								
[°C]	<i>[kW]</i>								
16				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
15				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
14				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
13				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
12				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
11				1,35	1,45	1,52	1,62	1,65	
10				1,34	1,44	1,52	1,62	1,64	
9				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
8				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
7				1,33	1,42	1,50	1,60	1,63	
6				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
5				1,32	1,41	1,49	1,58	1,61	
4				1,31	1,41	1,48	1,58	1,61	
3				1,31	1,40	1,47	1,57	1,60	
2				1,30	1,40	1,47	1,56	1,60	
1				1,30	1,39	1,46	1,56	1,59	
0				1,29	1,39	1,46	1,55	1,58	
-1				1,29	1,38	1,45	1,55	1,58	
-2				1,28	1,38	1,44	1,54	1,57	
-3				1,28	1,37	1,44	1,53	1,57	
-4				1,27	1,37	1,43	1,53	1,56	
-5				1,27	1,36	1,42	1,52	1,56	
-6				1,26	1,36	1,42	1,51	1,55	
-7				1,26	1,35	1,41	1,51	1,54	
-8				1,26	1,35	1,41	1,50	1,54	
-9				1,25	1,34	1,40	1,49	1,53	
-10				1,25	1,33	1,39	1,49	1,53	

45 °C < $\theta_{sup}$ =< 50 °C									
QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m <sup>2</sup> (WLE)									
	Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]								
	0	10	20	30	40	50	70	80	100
$\theta_{buiten}$	<i>PH;hp;pr;<math>\theta_i</math></i>								
[°C]	<i>[kW]</i>								
16				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
15				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
14				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
13				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
12				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
11				1,35	1,45	1,52	1,62	1,65	
10				1,34	1,44	1,52	1,61	1,64	
9				1,34	1,43	1,51	1,61	1,64	
8				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
7				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
6				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
5				1,31	1,41	1,48	1,58	1,61	
4				1,31	1,40	1,47	1,57	1,60	
3				1,30	1,40	1,47	1,57	1,60	
2				1,30	1,39	1,46	1,56	1,59	
1				1,29	1,39	1,45	1,55	1,58	
0				1,29	1,38	1,45	1,54	1,58	
-1				1,28	1,38	1,44	1,54	1,57	
-2				1,28	1,37	1,43	1,53	1,56	
-3				1,27	1,36	1,43	1,52	1,56	
-4				1,27	1,36	1,42	1,52	1,55	
-5				1,26	1,35	1,41	1,51	1,55	
-6				1,26	1,35	1,41	1,50	1,54	
-7				1,25	1,34	1,40	1,49	1,53	
-8				1,25	1,33	1,39	1,49	1,53	
-9				1,24	1,33	1,39	1,48	1,52	
-10				1,24	1,32	1,38	1,47	1,51	

50 °C < $\theta_{sup}$ =< 55 °C									
QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m <sup>2</sup> (WLE)									
	Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]								
	0	10	20	30	40	50	70	80	100
$\theta_{buiten}$	<i>PH;hp;pr;<math>\theta_i</math></i>								
[°C]	<i>[kW]</i>								
16				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
15				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
14				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
13				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
12				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
11				1,34	1,44	1,52	1,62	1,65	
10				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
9				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
8				1,33	1,42	1,50	1,59	1,62	
7				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
6				1,31	1,41	1,48	1,58	1,61	
5				1,31	1,40	1,47	1,57	1,60	
4				1,30	1,39	1,46	1,56	1,59	
3				1,29	1,39	1,45	1,55	1,58	
2				1,29	1,38	1,45	1,54	1,58	
1				1,28	1,37	1,44	1,53	1,57	
0				1,27	1,37	1,43	1,52	1,56	
-1				1,27	1,36	1,42	1,52	1,55	
-2				1,26	1,35	1,41	1,51	1,54	
-3				1,25	1,34	1,40	1,50	1,54	
-4				1,25	1,34	1,40	1,49	1,53	
-5				1,24	1,33	1,39	1,48	1,52	
-6				1,23	1,32	1,38	1,47	1,51	
-7				1,23	1,32	1,37	1,46	1,51	
-8				1,22	1,31	1,36	1,46	1,50	
-9				1,22	1,30	1,35	1,45	1,49	
-10				1,21	1,29	1,35	1,44	1,48	

55 °C < $\theta_{sup}$ =< 65 °C									
QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m <sup>2</sup> (WLE)									
	Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]								
	0	10	20	30	40	50	70	80	100
$\theta_{buiten}$	<i>PH;hp;pr;<math>\theta_i</math></i>								
[°C]	<i>[kW]</i>								
16				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
15				1,34	1,44	1,52	1,62	1,65	
14				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
13				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
12				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
11				1,32	1,41	1,48	1,58	1,61	
10				1,31	1,40	1,47	1,57	1,60	
9				1,30	1,40	1,47	1,56	1,59	
8				1,29	1,39	1,46	1,55	1,59	
7				1,29	1,38	1,45	1,54	1,58	
6				1,28	1,37	1,44	1,53	1,57	
5				1,27	1,36	1,43	1,52	1,56	
4				1,27	1,36	1,42	1,51	1,55	
3				1,26	1,35	1,41	1,51	1,54	
2				1,25	1,34	1,40	1,50	1,53	
1				1,24	1,33	1,39	1,49	1,53	
0				1,24	1,33	1,38	1,48	1,52	
-1				1,23	1,32	1,37	1,47	1,51	
-2				1,22	1,31	1,36	1,46	1,50	
-3				1,22	1,30	1,36	1,45	1,49	
-4				1,21	1,29	1,35	1,44	1,48	
-5				1,20	1,29	1,34	0,00	0,00	
-6				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-7				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-8				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-9				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-10				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

65 °C < $\theta_{sup}$ =< 75 °C									
QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m <sup>2</sup> (WLE)									
	Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]								
	0	10	20	30	40	50	70	80	100
$\theta_{buiten}$	<i>PH;hp;pr;<math>\theta_i</math></i>								
[°C]	<i>[kW]</i>								
16				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
15				1,34	1,44	1,52	1,62	1,64	
14				1,33	1,43	1,51	1,60	1,63	
13				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
12				1,31	1,41	1,48	1,58	1,61	
11				1,31	1,40	1,47	1,57	1,60	
10				1,30	1,39	1,46	1,56	1,59	
9				1,29	1,38	1,45	1,54	1,58	
8				1,28	1,37	1,44	1,53	1,57	
7				1,27	1,36	1,42	1,52	1,55	
6				1,26	1,35	1,41	1,51	1,54	
5				1,25	1,34	1,40	1,49	1,53	
4				1,24	1,33	1,39	1,48	1,52	
3				1,23	1,32	1,38	1,47	1,51	
2				1,22	1,31	1,36	1,46	1,50	
1				1,21	1,30	1,35	1,45	1,49	
0				1,21	1,29	1,34	1,43	1,48	
-1				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-2				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-3				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-4				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-5				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-6				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-7				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-8				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-9				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-10				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

**Hoofdstuk 2: Woningen met een hoog energiegebruik (WHE)**

θ <sub>sup</sub> =< 30 °C									
QH <sub>dis</sub> / Ag <sub>tot</sub> > 150 MJ/m <sup>2</sup> (WHE)									
Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
0	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]								
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]								
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]								
10	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]								
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]								
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]								
20	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]								
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]								
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]								
30	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]	4,954	4,954	4,954	4,968	4,992	5,000	5,004	5,005
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]	1,000	1,000	1,000	0,919	0,619	0,443	0,341	0,277
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]	41	51	70	102	126	133	136	137
40	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]	5,345	5,345	5,345	5,359	5,387	5,397	5,401	5,404
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]	1,000	1,000	1,000	0,939	0,653	0,471	0,364	0,296
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]	40	49	67	98	124	131	134	136
50	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]	5,601	5,601	5,601	5,613	5,644	5,656	5,661	5,663
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]	1,000	1,000	1,000	0,951	0,678	0,492	0,382	0,311
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]	40	49	66	96	123	131	134	136
70	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]	6,053	6,053	6,053	6,064	6,100	6,114	6,121	6,124
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]	1,000	1,000	1,000	0,964	0,708	0,520	0,405	0,330
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]	39	47	63	92	120	129	132	134
80	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]	6,189	6,189	6,189	6,200	6,236	6,251	6,258	6,261
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]	1,000	1,000	1,000	0,967	0,717	0,527	0,411	0,335
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]	39	47	62	91	119	128	132	134
100	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]								
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]								
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]								

30 °C < θ <sub>sup</sub> =< 35 °C									
QH <sub>dis</sub> / Ag <sub>tot</sub> > 150 MJ/m <sup>2</sup> (WHE)									
Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
0	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]								
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]								
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]								
10	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]								
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]								
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]								
20	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]								
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]								
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]								
30	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]	4,848	4,848	4,848	4,868	4,903	4,914	4,919	4,922
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]	1,000	1,000	1,000	0,918	0,617	0,441	0,340	0,276
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]	41	51	71	103	128	134	137	139
40	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]	5,221	5,221	5,221	5,241	5,281	5,296	5,302	5,305
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]	1,000	1,000	1,000	0,937	0,651	0,469	0,363	0,295
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]	41	50	68	100	126	133	136	138
50	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]	5,464	5,464	5,464	5,482	5,527	5,543	5,551	5,554
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]	1,000	1,000	1,000	0,949	0,676	0,491	0,380	0,310
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]	40	49	66	98	125	133	136	138
70	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]	5,895	5,895	5,895	5,911	5,962	5,983	5,992	5,996
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]	1,000	1,000	1,000	0,963	0,706	0,518	0,403	0,329
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]	40	48	64	94	122	131	134	136
80	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]	6,026	6,026	6,026	6,042	6,093	6,115	6,125	6,130
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]	1,000	1,000	1,000	0,966	0,715	0,525	0,410	0,334
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]	39	47	63	92	121	130	134	135
100	η <sub>H</sub> ;gen;hp;si [-]								
	FH <sub>gen</sub> ;si,gpref [-]								
	WH <sub>aux</sub> [MJ-elek]								

35 °C < θsup =< 40 °C									
QH:dis / Ag:tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatiedebit [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
0	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
10	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
20	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
30	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,721 1,000 42	4,721 1,000 52	4,721 0,999 72	4,754 0,914 105	4,805 0,614 129	4,822 0,439 136	4,830 0,339 139	4,833 0,275 140
40	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,075 1,000 41	5,075 1,000 50	5,075 1,000 69	5,106 0,934 101	5,167 0,648 127	5,189 0,467 134	5,198 0,361 138	5,203 0,294 139
50	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,307 1,000 41	5,307 1,000 49	5,307 1,000 67	5,336 0,946 99	5,402 0,672 126	5,428 0,488 134	5,438 0,378 138	5,444 0,308 140
70	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,715 1,000 40	5,715 1,000 48	5,715 1,000 65	5,742 0,960 95	5,818 0,702 124	5,849 0,515 132	5,863 0,401 136	5,870 0,327 138
80	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,842 1,000 40	5,842 1,000 48	5,842 1,000 64	5,868 0,964 94	5,945 0,711 123	5,978 0,523 132	5,992 0,408 135	5,999 0,333 137
100	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								

40 °C < θsup =< 45 °C									
QH:dis / Ag:tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatiedebit [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
0	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
10	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
20	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
30	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,590 1,000 42	4,590 1,000 52	4,591 0,999 73	4,637 0,911 106	4,705 0,611 131	4,728 0,437 137	4,738 0,337 140	4,743 0,274 142
40	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,925 1,000 41	4,925 1,000 51	4,925 1,000 70	4,970 0,931 103	5,051 0,644 129	5,080 0,465 136	5,092 0,360 139	5,098 0,293 141
50	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,144 1,000 41	5,144 1,000 50	5,144 1,000 69	5,187 0,943 101	5,276 0,668 128	5,309 0,485 136	5,323 0,376 139	5,331 0,307 141
70	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,529 1,000 40	5,529 1,000 49	5,529 1,000 66	5,569 0,957 97	5,671 0,698 125	5,712 0,512 134	5,730 0,399 138	5,739 0,326 140
80	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,652 1,000 40	5,652 1,000 48	5,652 1,000 65	5,690 0,961 96	5,794 0,707 125	5,837 0,520 133	5,856 0,406 137	5,866 0,331 139
100	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								

45 °C < θsup =< 50 °C									
QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
0	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
10	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
20	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
30	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,491 1,000 42	4,491 1,000 53	4,492 0,999 74	4,543 0,910 108	4,618 0,610 132	4,644 0,436 139	4,654 0,337 142	4,659 0,273 143
40	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,807 1,000 41	4,807 1,000 51	4,807 1,000 71	4,858 0,930 105	4,946 0,643 131	4,978 0,464 138	4,991 0,359 141	4,998 0,292 143
50	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,014 1,000 41	5,014 1,000 51	5,014 1,000 70	5,062 0,941 102	5,160 0,667 130	5,196 0,484 138	5,211 0,375 141	5,220 0,306 143
70	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,375 1,000 40	5,375 1,000 49	5,375 1,000 67	5,420 0,955 99	5,532 0,696 128	5,578 0,511 136	5,597 0,398 140	5,608 0,325 142
80	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,493 1,000 40	5,493 1,000 49	5,493 1,000 66	5,536 0,960 98	5,651 0,706 127	5,698 0,519 136	5,719 0,405 140	5,729 0,330 141
100	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								

50 °C < θsup =< 55 °C									
QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
0	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
10	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
20	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								
30	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,356 1,000 42	4,356 1,000 53	4,358 0,999 75	4,423 0,907 110	4,515 0,607 134	4,546 0,434 141	4,559 0,335 144	4,565 0,272 145
40	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,651 1,000 42	4,651 1,000 52	4,651 1,000 72	4,717 0,927 106	4,826 0,640 133	4,865 0,461 140	4,881 0,357 143	4,890 0,291 145
50	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	4,845 1,000 41	4,845 1,000 51	4,845 1,000 71	4,909 0,938 104	5,029 0,663 132	5,073 0,481 140	5,092 0,373 143	5,102 0,304 145
70	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,181 1,000 41	5,181 1,000 50	5,181 1,000 68	5,242 0,953 101	5,380 0,692 130	5,435 0,508 138	5,459 0,396 142	5,472 0,323 144
80	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]	5,294 1,000 41	5,294 1,000 50	5,294 1,000 68	5,352 0,958 100	5,494 0,702 129	5,551 0,516 138	5,576 0,403 142	5,589 0,329 144
100	ηH;gen;hp;si [-] FH;gen;si,gpref [-] WH;aux [MJ-elek]								

55 °C < θsup =< 65 °C									
QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
0	ηH;gen;hp;si [-]								
	FH;gen;si,gpref [-]								
	WH;aux [MJ-elek]								
10	ηH;gen;hp;si [-]								
	FH;gen;si,gpref [-]								
	WH;aux [MJ-elek]								
20	ηH;gen;hp;si [-]								
	FH;gen;si,gpref [-]								
	WH;aux [MJ-elek]								
30	ηH;gen;hp;si [-]	3,925	3,925	3,925	3,983	4,080	4,115	4,130	4,139
	FH;gen;si,gpref [-]	0,966	0,966	0,966	0,882	0,587	0,420	0,324	0,263
	WH;aux [MJ-elek]	43	55	78	116	141	148	151	152
40	ηH;gen;hp;si [-]	4,155	4,155	4,155	4,209	4,323	4,366	4,386	4,397
	FH;gen;si,gpref [-]	0,966	0,966	0,966	0,901	0,618	0,445	0,345	0,280
	WH;aux [MJ-elek]	43	54	76	113	141	148	151	153
50	ηH;gen;hp;si [-]	4,308	4,308	4,308	4,360	4,485	4,533	4,555	4,568
	FH;gen;si,gpref [-]	0,966	0,966	0,966	0,912	0,640	0,463	0,359	0,293
	WH;aux [MJ-elek]	42	53	74	111	140	148	152	154
70	ηH;gen;hp;si [-]	4,595	4,595	4,595	4,633	4,772	4,831	4,858	4,874
	FH;gen;si,gpref [-]	0,950	0,950	0,950	0,917	0,664	0,487	0,379	0,310
	WH;aux [MJ-elek]	41	51	71	107	138	147	150	153
80	ηH;gen;hp;si [-]	4,694	4,694	4,694	4,727	4,870	4,931	4,959	4,976
	FH;gen;si,gpref [-]	0,950	0,950	0,950	0,921	0,675	0,496	0,386	0,316
	WH;aux [MJ-elek]	41	51	70	106	137	147	150	152
100	ηH;gen;hp;si [-]								
	FH;gen;si,gpref [-]								
	WH;aux [MJ-elek]								

65 °C < θsup =< 75 °C									
QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
0	ηH;gen;hp;si [-]								
	FH;gen;si,gpref [-]								
	WH;aux [MJ-elek]								
10	ηH;gen;hp;si [-]								
	FH;gen;si,gpref [-]								
	WH;aux [MJ-elek]								
20	ηH;gen;hp;si [-]								
	FH;gen;si,gpref [-]								
	WH;aux [MJ-elek]								
30	ηH;gen;hp;si [-]	3,743	3,743	3,743	3,779	3,888	3,930	3,949	3,959
	FH;gen;si,gpref [-]	0,853	0,853	0,853	0,806	0,545	0,391	0,302	0,245
	WH;aux [MJ-elek]	42	53	75	113	138	145	148	150
40	ηH;gen;hp;si [-]	3,946	3,946	3,946	3,976	4,102	4,152	4,175	4,189
	FH;gen;si,gpref [-]	0,853	0,853	0,853	0,821	0,573	0,415	0,321	0,262
	WH;aux [MJ-elek]	42	52	73	110	138	146	149	151
50	ηH;gen;hp;si [-]	4,083	4,083	4,083	4,108	4,244	4,301	4,328	4,344
	FH;gen;si,gpref [-]	0,853	0,853	0,853	0,830	0,592	0,431	0,335	0,273
	WH;aux [MJ-elek]	41	51	71	109	138	146	150	151
70	ηH;gen;hp;si [-]	4,309	4,309	4,309	4,327	4,479	4,549	4,581	4,601
	FH;gen;si,gpref [-]	0,853	0,853	0,853	0,839	0,619	0,456	0,355	0,291
	WH;aux [MJ-elek]	41	50	69	105	137	146	150	152
80	ηH;gen;hp;si [-]	4,400	4,400	4,400	4,414	4,569	4,642	4,675	4,696
	FH;gen;si,gpref [-]	0,853	0,853	0,853	0,843	0,630	0,465	0,363	0,297
	WH;aux [MJ-elek]	41	50	68	104	137	146	150	152
100	ηH;gen;hp;si [-]								
	FH;gen;si,gpref [-]								
	WH;aux [MJ-elek]								

θsup =< 30 °C QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m <sup>2</sup> (WHE)									
θbuiten [°C]	Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]								
	0	10	20	30	40	50	70	80	100
	<b>PH;hp;pr;θi</b>								
	<b>[kW]</b>								
16				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
15				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
14				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
13				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
12				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
11				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
10				1,35	1,45	1,52	1,62	1,65	
9				1,35	1,45	1,52	1,62	1,65	
8				1,34	1,44	1,52	1,62	1,65	
7				1,34	1,44	1,52	1,62	1,64	
6				1,34	1,44	1,52	1,62	1,64	
5				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
4				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
3				1,34	1,43	1,51	1,61	1,64	
2				1,33	1,43	1,51	1,61	1,63	
1				1,33	1,43	1,51	1,60	1,63	
0				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
-1				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
-2				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
-3				1,33	1,42	1,50	1,59	1,62	
-4				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
-5				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
-6				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
-7				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
-8				1,32	1,41	1,49	1,58	1,61	
-9				1,32	1,41	1,48	1,58	1,61	
-10				1,31	1,41	1,48	1,58	1,61	

30 °C < θsup =< 35 °C QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m <sup>2</sup> (WHE)									
θbuiten [°C]	Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]								
	0	10	20	30	40	50	70	80	100
	<b>PH;hp;pr;θi</b>								
	<b>[kW]</b>								
16				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
15				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
14				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
13				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
12				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
11				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
10				1,35	1,45	1,52	1,62	1,65	
9				1,34	1,44	1,52	1,62	1,65	
8				1,34	1,44	1,52	1,62	1,64	
7				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
6				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
5				1,33	1,43	1,51	1,61	1,63	
4				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
3				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
2				1,33	1,42	1,50	1,60	1,63	
1				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
0				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
-1				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
-2				1,32	1,41	1,49	1,58	1,61	
-3				1,32	1,41	1,48	1,58	1,61	
-4				1,31	1,41	1,48	1,58	1,61	
-5				1,31	1,41	1,48	1,57	1,61	
-6				1,31	1,40	1,47	1,57	1,60	
-7				1,31	1,40	1,47	1,57	1,60	
-8				1,30	1,40	1,47	1,56	1,60	
-9				1,30	1,40	1,46	1,56	1,59	
-10				1,30	1,39	1,46	1,56	1,59	



35 °C < $\theta_{sup}$ =< 40 °C									
QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m <sup>2</sup> (WHE)									
	Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]								
	0	10	20	30	40	50	70	80	100
$\theta_{buiten}$	<i>PH;hp;pr;<math>\theta_i</math></i>								
[°C]	<i>[kW]</i>								
16				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
15				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
14				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
13				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
12				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
11				1,35	1,45	1,52	1,62	1,65	
10				1,34	1,44	1,52	1,62	1,65	
9				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
8				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
7				1,33	1,43	1,51	1,60	1,63	
6				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
5				1,33	1,42	1,50	1,59	1,62	
4				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
3				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
2				1,32	1,41	1,48	1,58	1,61	
1				1,31	1,41	1,48	1,58	1,61	
0				1,31	1,40	1,47	1,57	1,60	
-1				1,30	1,40	1,47	1,57	1,60	
-2				1,30	1,40	1,46	1,56	1,59	
-3				1,30	1,39	1,46	1,56	1,59	
-4				1,29	1,39	1,46	1,55	1,58	
-5				1,29	1,38	1,45	1,55	1,58	
-6				1,29	1,38	1,45	1,54	1,58	
-7				1,28	1,38	1,44	1,54	1,57	
-8				1,28	1,37	1,44	1,53	1,57	
-9				1,28	1,37	1,43	1,53	1,56	
-10				1,27	1,36	1,43	1,52	1,56	

40 °C < $\theta_{sup}$ =< 45 °C									
QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m <sup>2</sup> (WHE)									
	Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]								
	0	10	20	30	40	50	70	80	100
$\theta_{buiten}$	<i>PH;hp;pr;<math>\theta_i</math></i>								
[°C]	<i>[kW]</i>								
16				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
15				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
14				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
13				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
12				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
11				1,35	1,45	1,52	1,62	1,65	
10				1,34	1,44	1,52	1,62	1,64	
9				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
8				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
7				1,33	1,42	1,50	1,60	1,63	
6				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
5				1,32	1,41	1,49	1,58	1,61	
4				1,31	1,41	1,48	1,58	1,61	
3				1,31	1,40	1,47	1,57	1,60	
2				1,30	1,40	1,47	1,56	1,60	
1				1,30	1,39	1,46	1,56	1,59	
0				1,29	1,39	1,46	1,55	1,58	
-1				1,29	1,38	1,45	1,55	1,58	
-2				1,28	1,38	1,44	1,54	1,57	
-3				1,28	1,37	1,44	1,53	1,57	
-4				1,27	1,37	1,43	1,53	1,56	
-5				1,27	1,36	1,42	1,52	1,56	
-6				1,26	1,36	1,42	1,51	1,55	
-7				1,26	1,35	1,41	1,51	1,54	
-8				1,26	1,35	1,41	1,50	1,54	
-9				1,25	1,34	1,40	1,49	1,53	
-10				1,25	1,33	1,39	1,49	1,53	

45 °C < $\theta_{sup}$ =< 50 °C									
QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m <sup>2</sup> (WHE)									
	Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]								
	0	10	20	30	40	50	70	80	100
$\theta_{buiten}$	<i>PH;hp;pr;<math>\theta_i</math></i>								
[°C]	<i>[kW]</i>								
16				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
15				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
14				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
13				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
12				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
11				1,35	1,45	1,52	1,62	1,65	
10				1,34	1,44	1,52	1,61	1,64	
9				1,34	1,43	1,51	1,61	1,64	
8				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
7				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
6				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
5				1,31	1,41	1,48	1,58	1,61	
4				1,31	1,40	1,47	1,57	1,60	
3				1,30	1,40	1,47	1,57	1,60	
2				1,30	1,39	1,46	1,56	1,59	
1				1,29	1,39	1,45	1,55	1,58	
0				1,29	1,38	1,45	1,54	1,58	
-1				1,28	1,38	1,44	1,54	1,57	
-2				1,28	1,37	1,43	1,53	1,56	
-3				1,27	1,36	1,43	1,52	1,56	
-4				1,27	1,36	1,42	1,52	1,55	
-5				1,26	1,35	1,41	1,51	1,55	
-6				1,26	1,35	1,41	1,50	1,54	
-7				1,25	1,34	1,40	1,49	1,53	
-8				1,25	1,33	1,39	1,49	1,53	
-9				1,24	1,33	1,39	1,48	1,52	
-10				1,24	1,32	1,38	1,47	1,51	

50 °C < $\theta_{sup}$ =< 55 °C									
QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m <sup>2</sup> (WHE)									
	Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]								
	0	10	20	30	40	50	70	80	100
$\theta_{buiten}$	<i>PH;hp;pr;<math>\theta_i</math></i>								
[°C]	<i>[kW]</i>								
16				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
15				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
14				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
13				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
12				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
11				1,34	1,44	1,52	1,62	1,65	
10				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
9				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
8				1,33	1,42	1,50	1,59	1,62	
7				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
6				1,31	1,41	1,48	1,58	1,61	
5				1,31	1,40	1,47	1,57	1,60	
4				1,30	1,39	1,46	1,56	1,59	
3				1,29	1,39	1,45	1,55	1,58	
2				1,29	1,38	1,45	1,54	1,58	
1				1,28	1,37	1,44	1,53	1,57	
0				1,27	1,37	1,43	1,52	1,56	
-1				1,27	1,36	1,42	1,52	1,55	
-2				1,26	1,35	1,41	1,51	1,54	
-3				1,25	1,34	1,40	1,50	1,54	
-4				1,25	1,34	1,40	1,49	1,53	
-5				1,24	1,33	1,39	1,48	1,52	
-6				1,23	1,32	1,38	1,47	1,51	
-7				1,23	1,32	1,37	1,46	1,51	
-8				1,22	1,31	1,36	1,46	1,50	
-9				1,22	1,30	1,35	1,45	1,49	
-10				1,21	1,29	1,35	1,44	1,48	

55 °C < θsup =< 65 °C QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m <sup>2</sup> (WHE)									
	Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]								
	0	10	20	30	40	50	70	80	100
θbuiten	<i>PH;hp;pr;θi</i>								
[°C]	<i>[kW]</i>								
16				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
15				1,34	1,44	1,52	1,62	1,65	
14				1,34	1,44	1,51	1,61	1,64	
13				1,33	1,43	1,50	1,60	1,63	
12				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
11				1,32	1,41	1,48	1,58	1,61	
10				1,31	1,40	1,47	1,57	1,60	
9				1,30	1,40	1,47	1,56	1,59	
8				1,29	1,39	1,46	1,55	1,59	
7				1,29	1,38	1,45	1,54	1,58	
6				1,28	1,37	1,44	1,53	1,57	
5				1,27	1,36	1,43	1,52	1,56	
4				1,27	1,36	1,42	1,51	1,55	
3				1,26	1,35	1,41	1,51	1,54	
2				1,25	1,34	1,40	1,50	1,53	
1				1,24	1,33	1,39	1,49	1,53	
0				1,24	1,33	1,38	1,48	1,52	
-1				1,23	1,32	1,37	1,47	1,51	
-2				1,22	1,31	1,36	1,46	1,50	
-3				1,22	1,30	1,36	1,45	1,49	
-4				1,21	1,29	1,35	1,44	1,48	
-5				1,20	1,29	1,34	0,00	0,00	
-6				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-7				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-8				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-9				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-10				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

65 °C < θsup =< 75 °C QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m <sup>2</sup> (WHE)									
	Ventilatiedebit [dm <sup>3</sup> /s]								
	0	10	20	30	40	50	70	80	100
θbuiten	<i>PH;hp;pr;θi</i>								
[°C]	<i>[kW]</i>								
16				1,35	1,45	1,53	1,63	1,65	
15				1,34	1,44	1,52	1,62	1,64	
14				1,33	1,43	1,51	1,60	1,63	
13				1,32	1,42	1,49	1,59	1,62	
12				1,31	1,41	1,48	1,58	1,61	
11				1,31	1,40	1,47	1,57	1,60	
10				1,30	1,39	1,46	1,56	1,59	
9				1,29	1,38	1,45	1,54	1,58	
8				1,28	1,37	1,44	1,53	1,57	
7				1,27	1,36	1,42	1,52	1,55	
6				1,26	1,35	1,41	1,51	1,54	
5				1,25	1,34	1,40	1,49	1,53	
4				1,24	1,33	1,39	1,48	1,52	
3				1,23	1,32	1,38	1,47	1,51	
2				1,22	1,31	1,36	1,46	1,50	
1				1,21	1,30	1,35	1,45	1,49	
0				1,21	1,29	1,34	1,43	1,48	
-1				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-2				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-3				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-4				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-5				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-6				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-7				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-8				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-9				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-10				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Pagina 20

Nummer 78713/03

### Hoofdstuk 3: Hulpenergie ventilatie

Tabel 3.1  $P_{\text{nom;el}}$  (hulpenergie ventilator)

Ventilatiedebiet [l/s]	$P_{\text{nom;el}}$ [Watt]
30	8,7
40	10,7
50	13,1
70	19,4
80	23,3