

F370 EN F470 VAN NIBE

Verklaring voor de energiestatistiek conform NEN 7120 (EPG), voor een individueel verwarmingstoestel, niet behorend tot warmtelevering door derden.

-Nieuwbouw en bestaande bouw-

Deze verklaring is opgesteld conform bijlage E van NEN 7120 (EPG), inclusief correctieblad C2/C5, juli 2014.

- Voor berekening is gebruik gemaakt van de rekentool versie "20170630 Rekentool NEN 7120 v3-4", geleverd door de DHPA, ter beschikking gesteld door NIBE.
- Deze verklaring geldt voor de F370- en technisch gelijke warmtepomp F470.
- De tabellen geven voor een verdamper-luchtdebiet van 110, 150 en 200 m³/uur de prestaties:
 - Het opwekkingsrendement op ruimteverwarming
 - Energiefractie.
 - Daarvoor benodigde hulpenergie.
- De prestaties van de warmtepomp zijn gemeten door NIBE, Zweden, voor wat prestatiemetingen betreft conform EN 14511-3:2013 en aanvullende tests conform EN 14511-4:2013:
 - Report EN14511 F-370 20_35
 - Report EN14511 F-370 20_45
 - Report EN14511 F-370 20_55
- Deze verklaring is van toepassing op het deel van de woning dat is aangesloten op zowel de warmtepomp als (eventueel) de ketel.
- Voor de binnentemperatuur geldt een instelwaarde van 20 °C, zonder nachtverlaging.
- Als bron wordt aangeboden:
 - Ventilatielucht.
 - Tijdens compressorbedrijf dient het ventilatiedebiet van de woning (ook bij toepassing met CO₂ gestuurde ventilatie) groter te zijn dan het voor de F370/F470 benodigde debiet (110, 150 of 200 m³/uur).
- In de toepassing moet met oog op comfort zorg worden gedragen voor een gelijkmatige verdeling van ventilatielucht in de woning. Eventueel effect op de bruto warmtebehoefte van de woning moet worden verdisconteerd, conform NEN7120.
- Voor tussenliggende waarden in de tabellen kan lineair worden geïnterpoleerd.
- De resultaten moeten (e.v.t. na interpolatie) conform norm naar beneden worden afgerond op een veelvoud van 0,025

Referenties:

1. Berekening van opwekkingrendement lucht-naar-water warmtepompen volgens bijlage E, NEN 7120 (EPG).

Rhenen, vrijdag 12 januari 2018

Dr. ir. J. van Berkel,
Entry Technology Support BV
Spoorbaanweg 15
3911 CA Rhenen

NIBE F370, 110 m³/h, WLE

NIBE F370-110

Bron: Alleen ventilatielucht

datum en tijd 5-dec-2017 13:52

θsup =< 30 °C QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m² (WLE)									
Ventilatiedebit [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
30,55	η _{itg} chp _{psi} [-]	4,112	4,112	4,112	4,119	4,135	4,142	4,145	4,147
	F _{itg} ensi,gpref [-]	1,000	1,000	1,000	0,947	0,691	0,512	0,402	0,329
	W _{Haux} [MJ-elek]	284	316	380	494	604	642	661	669

30 °C < θsup =< 35 °C QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m² (WLE)									
Ventilatiedebit [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
30,55	η _{itg} chp _{psi} [-]	4,023	4,023	4,023	4,033	4,055	4,065	4,070	4,073
	F _{itg} ensi,gpref [-]	1,000	1,000	1,000	0,948	0,691	0,512	0,402	0,329
	W _{Haux} [MJ-elek]	285	318	383	500	611	650	668	677

35 °C < θsup =< 40 °C QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m² (WLE)									
Ventilatiedebit [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
30,55	η _{itg} chp _{psi} [-]	3,928	3,928	3,928	3,942	3,977	3,992	3,999	4,003
	F _{itg} ensi,gpref [-]	1,000	1,000	1,000	0,948	0,692	0,513	0,403	0,329
	W _{Haux} [MJ-elek]	286	319	386	505	619	658	676	685

40 °C < θsup =< 45 °C QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m² (WLE)									
Ventilatiedebit [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
30,55	η _{itg} chp _{psi} [-]	3,831	3,831	3,831	3,851	3,897	3,917	3,927	3,932
	F _{itg} ensi,gpref [-]	1,000	1,000	1,000	0,949	0,693	0,514	0,404	0,330
	W _{Haux} [MJ-elek]	287	321	390	512	627	667	685	694

45 °C < θsup =< 50 °C QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m² (WLE)									
Ventilatiedebit [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
30,55	η _{itg} chp _{psi} [-]	3,742	3,742	3,742	3,765	3,815	3,837	3,848	3,854
	F _{itg} ensi,gpref [-]	1,000	1,000	1,000	0,949	0,694	0,514	0,404	0,330
	W _{Haux} [MJ-elek]	287	323	393	518	635	675	694	703

50 °C < θsup =< 55 °C QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m² (WLE)									
Ventilatiedebit [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
30,55	η _{itg} chp _{psi} [-]	3,643	3,643	3,643	3,671	3,733	3,760	3,774	3,780
	F _{itg} ensi,gpref [-]	1,000	1,000	1,000	0,950	0,694	0,515	0,404	0,331
	W _{Haux} [MJ-elek]	288	325	397	525	644	685	703	713

55 °C < θsup =< 65 °C QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m² (WLE)									
Ventilatiedebit [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
30,55	η _{itg} chp _{psi} [-]	3,354	3,354	3,354	3,366	3,426	3,454	3,468	3,476
	F _{itg} ensi,gpref [-]	0,936	0,936	0,936	0,911	0,677	0,504	0,397	0,325
	W _{Haux} [MJ-elek]	289	326	399	537	668	713	734	744

65 °C < θsup =< 75 °C QH;dis / Ag;tot =< 150 MJ/m² (WLE)									
Ventilatiedebit [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
30,55	η _{itg} chp _{psi} [-]	3,244	3,244	3,244	3,244	3,296	3,328	3,345	3,354
	F _{itg} ensi,gpref [-]	0,763	0,763	0,763	0,763	0,605	0,456	0,361	0,296
	W _{Haux} [MJ-elek]	283	314	376	500	638	685	706	717

NIBE F370, 110 m³/h, WHE

NIBE F370-110

Bron: Alleen ventilatielucht

datum en tijd 5-dec-2017 13:50

θsup ≤ 30 °C QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatiedebit [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
30,55	η _{H;gench;psi} [-]	4,128	4,128	4,128	4,130	4,146	4,154	4,158	4,160
	F _{H;gench;psi,gpref} [-]	1,000	1,000	1,000	0,987	0,787	0,592	0,466	0,382
	W _{H;aux} [MJ-elek]	284	316	380	504	652	702	724	735

30 °C < θsup ≤ 35 °C QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatiedebit [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
30,55	η _{H;gench;psi} [-]	4,046	4,046	4,046	4,049	4,071	4,083	4,088	4,091
	F _{H;gench;psi,gpref} [-]	1,000	1,000	1,000	0,987	0,787	0,593	0,466	0,382
	W _{H;aux} [MJ-elek]	285	317	382	509	659	711	732	743

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
30,55	η _{H;gench;psi} [-]	3,962	3,962	3,962	3,966	4,000	4,018	4,026	4,030
	F _{H;gench;psi,gpref} [-]	1,000	1,000	1,000	0,987	0,788	0,594	0,467	0,382
	W _{H;aux} [MJ-elek]	285	319	385	514	667	719	740	752

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
30,55	η _{H;gench;psi} [-]	3,876	3,876	3,876	3,883	3,928	3,951	3,962	3,968
	F _{H;gench;psi,gpref} [-]	1,000	1,000	1,000	0,988	0,789	0,594	0,467	0,383
	W _{H;aux} [MJ-elek]	286	320	388	520	675	727	749	760

45 °C < θsup ≤ 50 °C QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatiedebit [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
30,55	η _{H;gench;psi} [-]	3,792	3,792	3,792	3,799	3,849	3,875	3,887	3,893
	F _{H;gench;psi,gpref} [-]	1,000	1,000	1,000	0,988	0,790	0,595	0,467	0,383
	W _{H;aux} [MJ-elek]	287	322	391	526	684	737	758	770

50 °C < θsup ≤ 55 °C QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatiedebit [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
30,55	η _{H;gench;psi} [-]	3,703	3,703	3,703	3,713	3,775	3,806	3,821	3,828
	F _{H;gench;psi,gpref} [-]	1,000	1,000	1,000	0,988	0,791	0,596	0,468	0,384
	W _{H;aux} [MJ-elek]	288	323	394	532	693	746	768	779

55 °C < θsup ≤ 60 °C QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatiedebit [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
30,55	η _{H;gench;psi} [-]	3,415	3,415	3,415	3,416	3,473	3,508	3,524	3,533
	F _{H;gench;psi,gpref} [-]	0,950	0,950	0,950	0,948	0,774	0,585	0,461	0,378
	W _{H;aux} [MJ-elek]	289	325	399	544	721	779	802	815

60 °C < θsup ≤ 65 °C QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatiedebit [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
30,55	η _{H;gench;psi} [-]	3,310	3,310	3,310	3,310	3,353	3,393	3,412	3,423
	F _{H;gench;psi,gpref} [-]	0,809	0,809	0,809	0,809	0,701	0,538	0,425	0,349
	W _{H;aux} [MJ-elek]	284	317	381	509	693	753	776	789

NIBE F370, 150 m³/h, WLE

NIBE F370-150

Bron: Alleen ventilatielucht

datum en tijd 5-dec-2017 13:54

$\theta_{sup} \leq 30\text{ °C}$ QH;dis / Ag;tot $\leq 150\text{ MJ/m}^2\text{ (WLE)}$									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
41,66	$\eta_{H_{genghpsi}}$ [-]	4,384	4,384	4,384	4,392	4,412	4,421	4,426	4,429
	$F_{H_{gengsi,gpref}}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,957	0,713	0,533	0,420	0,345
	$W_{H_{aux}}$ [MJ-elek]	282	311	370	478	587	627	646	656

$30\text{ °C} < \theta_{sup} \leq 35\text{ °C}$ QH;dis / Ag;tot $\leq 150\text{ MJ/m}^2\text{ (WLE)}$									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
41,66	$\eta_{H_{genghpsi}}$ [-]	4,270	4,270	4,270	4,281	4,310	4,324	4,330	4,334
	$F_{H_{gengsi,gpref}}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,957	0,713	0,533	0,420	0,345
	$W_{H_{aux}}$ [MJ-elek]	283	313	374	484	595	635	654	664

$35\text{ °C} < \theta_{sup} \leq 40\text{ °C}$ QH;dis / Ag;tot $\leq 150\text{ MJ/m}^2\text{ (WLE)}$									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
41,66	$\eta_{H_{genghpsi}}$ [-]	4,147	4,147	4,147	4,164	4,208	4,228	4,238	4,244
	$F_{H_{gengsi,gpref}}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,957	0,713	0,533	0,420	0,345
	$W_{H_{aux}}$ [MJ-elek]	283	315	377	490	603	644	663	673

$40\text{ °C} < \theta_{sup} \leq 45\text{ °C}$ QH;dis / Ag;tot $\leq 150\text{ MJ/m}^2\text{ (WLE)}$									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
41,66	$\eta_{H_{genghpsi}}$ [-]	4,022	4,022	4,022	4,045	4,104	4,130	4,144	4,151
	$F_{H_{gengsi,gpref}}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,957	0,713	0,533	0,420	0,345
	$W_{H_{aux}}$ [MJ-elek]	284	317	381	497	612	653	672	683

$45\text{ °C} < \theta_{sup} \leq 50\text{ °C}$ QH;dis / Ag;tot $\leq 150\text{ MJ/m}^2\text{ (WLE)}$									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
41,66	$\eta_{H_{genghpsi}}$ [-]	3,909	3,909	3,909	3,934	4,000	4,029	4,043	4,052
	$F_{H_{gengsi,gpref}}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,957	0,713	0,533	0,420	0,345
	$W_{H_{aux}}$ [MJ-elek]	285	319	385	504	622	663	683	693

$50\text{ °C} < \theta_{sup} \leq 55\text{ °C}$ QH;dis / Ag;tot $\leq 150\text{ MJ/m}^2\text{ (WLE)}$									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
41,66	$\eta_{H_{genghpsi}}$ [-]	3,779	3,779	3,779	3,812	3,892	3,928	3,946	3,956
	$F_{H_{gengsi,gpref}}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,957	0,713	0,533	0,420	0,345
	$W_{H_{aux}}$ [MJ-elek]	287	321	389	512	632	674	693	704

$55\text{ °C} < \theta_{sup} \leq 65\text{ °C}$ QH;dis / Ag;tot $\leq 150\text{ MJ/m}^2\text{ (WLE)}$									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
41,66	$\eta_{H_{genghpsi}}$ [-]	3,410	3,410	3,410	3,424	3,500	3,537	3,556	3,566
	$F_{H_{gengsi,gpref}}$ [-]	0,936	0,936	0,936	0,916	0,693	0,520	0,410	0,337
	$W_{H_{aux}}$ [MJ-elek]	288	323	394	529	662	708	730	741

$65\text{ °C} < \theta_{sup} \leq 75\text{ °C}$ QH;dis / Ag;tot $\leq 150\text{ MJ/m}^2\text{ (WLE)}$									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
41,66	$\eta_{H_{genghpsi}}$ [-]	3,227	3,227	3,227	3,228	3,303	3,346	3,368	3,381
	$F_{H_{gengsi,gpref}}$ [-]	0,816	0,816	0,816	0,815	0,642	0,486	0,385	0,317
	$W_{H_{aux}}$ [MJ-elek]	285	318	383	514	655	703	725	737

NIBE F370, 150 m³/h, WHE

NIBE F370-150

Bron: Alleen ventilatielucht

datum en tijd 5-dec-2017 13:54

$\theta_{sup} \leq 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m ² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm ³ /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
41,66	$\eta_{H;genchpsi}$ [-]	4,405	4,405	4,405	4,407	4,426	4,437	4,442	4,445
	$F_{H;gensl,gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,990	0,810	0,617	0,488	0,401
	$W_{H;aux}$ [MJ-elek]	282	311	370	485	631	684	707	719

$30\text{ }^{\circ}\text{C} < \theta_{sup} \leq 35\text{ }^{\circ}\text{C}$ QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m ² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm ³ /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
41,66	$\eta_{H;genchpsi}$ [-]	4,299	4,299	4,299	4,303	4,330	4,346	4,354	4,358
	$F_{H;gensl,gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,990	0,810	0,617	0,488	0,401
	$W_{H;aux}$ [MJ-elek]	282	312	373	491	640	693	717	729

$35\text{ }^{\circ}\text{C} < \theta_{sup} \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m ² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm ³ /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
41,66	$\eta_{H;genchpsi}$ [-]	4,191	4,191	4,191	4,196	4,237	4,261	4,272	4,278
	$F_{H;gensl,gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,990	0,810	0,617	0,488	0,401
	$W_{H;aux}$ [MJ-elek]	283	314	376	497	648	702	725	738

$40\text{ }^{\circ}\text{C} < \theta_{sup} \leq 45\text{ }^{\circ}\text{C}$ QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m ² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm ³ /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
41,66	$\eta_{H;genchpsi}$ [-]	4,079	4,079	4,079	4,086	4,143	4,174	4,189	4,197
	$F_{H;gensl,gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,990	0,810	0,617	0,488	0,401
	$W_{H;aux}$ [MJ-elek]	284	316	379	503	657	712	735	747

$45\text{ }^{\circ}\text{C} < \theta_{sup} \leq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m ² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm ³ /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
41,66	$\eta_{H;genchpsi}$ [-]	3,972	3,972	3,972	3,980	4,042	4,077	4,093	4,102
	$F_{H;gensl,gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,990	0,810	0,617	0,488	0,401
	$W_{H;aux}$ [MJ-elek]	285	317	383	510	667	723	746	759

$50\text{ }^{\circ}\text{C} < \theta_{sup} \leq 55\text{ }^{\circ}\text{C}$ QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m ² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm ³ /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
41,66	$\eta_{H;genchpsi}$ [-]	3,856	3,856	3,856	3,866	3,944	3,986	4,006	4,017
	$F_{H;gensl,gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,990	0,810	0,617	0,488	0,401
	$W_{H;aux}$ [MJ-elek]	286	319	387	517	678	733	757	769

$55\text{ }^{\circ}\text{C} < \theta_{sup} \leq 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m ² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm ³ /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
41,66	$\eta_{H;genchpsi}$ [-]	3,487	3,487	3,487	3,488	3,558	3,604	3,626	3,639
	$F_{H;gensl,gpref}$ [-]	0,950	0,950	0,950	0,949	0,789	0,603	0,478	0,393
	$W_{H;aux}$ [MJ-elek]	288	323	393	534	712	772	798	811

$65\text{ }^{\circ}\text{C} < \theta_{sup} \leq 75\text{ }^{\circ}\text{C}$ QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m ² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm ³ /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
41,66	$\eta_{H;genchpsi}$ [-]	3,313	3,313	3,313	3,313	3,373	3,427	3,454	3,469
	$F_{H;gensl,gpref}$ [-]	0,853	0,853	0,853	0,853	0,739	0,570	0,453	0,373
	$W_{H;aux}$ [MJ-elek]	286	319	386	519	706	769	795	808

NIBE F370, 200 m³/h, WLE

NIBE F370-200

Bron: Alleen ventilatielucht

datum en tijd 5-dec-2017 13:56

$\theta_{sup} \leq 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ QH;dis / Ag;tot $\leq 150\text{ MJ/m}^2$ (WLE)									
Ventilatie-debiet [dm ³ /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
55,55	$\eta_{Hgenchpsi}$ [-]	4,483	4,483	4,483	4,489	4,507	4,516	4,520	4,523
	$F_{Hgenzi,gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,967	0,740	0,558	0,441	0,364
	W_{Haux} [MJ-elek]	281	309	365	470	585	628	648	659

$30\text{ }^{\circ}\text{C} < \theta_{sup} \leq 35\text{ }^{\circ}\text{C}$ QH;dis / Ag;tot $\leq 150\text{ MJ/m}^2$ (WLE)									
Ventilatie-debiet [dm ³ /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
55,55	$\eta_{Hgenchpsi}$ [-]	4,381	4,381	4,381	4,389	4,415	4,428	4,434	4,438
	$F_{Hgenzi,gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,967	0,740	0,558	0,441	0,364
	W_{Haux} [MJ-elek]	281	310	368	475	592	635	655	667

$35\text{ }^{\circ}\text{C} < \theta_{sup} \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ QH;dis / Ag;tot $\leq 150\text{ MJ/m}^2$ (WLE)									
Ventilatie-debiet [dm ³ /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
55,55	$\eta_{Hgenchpsi}$ [-]	4,271	4,271	4,271	4,283	4,322	4,341	4,351	4,356
	$F_{Hgenzi,gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,967	0,740	0,558	0,441	0,364
	W_{Haux} [MJ-elek]	282	312	371	481	599	643	663	675

$40\text{ }^{\circ}\text{C} < \theta_{sup} \leq 45\text{ }^{\circ}\text{C}$ QH;dis / Ag;tot $\leq 150\text{ MJ/m}^2$ (WLE)									
Ventilatie-debiet [dm ³ /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
55,55	$\eta_{Hgenchpsi}$ [-]	4,159	4,159	4,159	4,175	4,228	4,253	4,266	4,273
	$F_{Hgenzi,gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,967	0,740	0,558	0,441	0,364
	W_{Haux} [MJ-elek]	283	313	374	487	607	651	671	683

$45\text{ }^{\circ}\text{C} < \theta_{sup} \leq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ QH;dis / Ag;tot $\leq 150\text{ MJ/m}^2$ (WLE)									
Ventilatie-debiet [dm ³ /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
55,55	$\eta_{Hgenchpsi}$ [-]	4,058	4,058	4,058	4,077	4,135	4,162	4,176	4,185
	$F_{Hgenzi,gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,967	0,740	0,558	0,441	0,364
	W_{Haux} [MJ-elek]	283	315	377	493	615	659	680	692

$50\text{ }^{\circ}\text{C} < \theta_{sup} \leq 55\text{ }^{\circ}\text{C}$ QH;dis / Ag;tot $\leq 150\text{ MJ/m}^2$ (WLE)									
Ventilatie-debiet [dm ³ /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
55,55	$\eta_{Hgenchpsi}$ [-]	3,943	3,943	3,943	3,966	4,038	4,072	4,089	4,099
	$F_{Hgenzi,gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,967	0,740	0,558	0,441	0,364
	W_{Haux} [MJ-elek]	284	317	381	499	623	669	690	702

$55\text{ }^{\circ}\text{C} < \theta_{sup} \leq 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ QH;dis / Ag;tot $\leq 150\text{ MJ/m}^2$ (WLE)									
Ventilatie-debiet [dm ³ /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
55,55	$\eta_{Hgenchpsi}$ [-]	3,610	3,610	3,610	3,618	3,685	3,720	3,738	3,748
	$F_{Hgenzi,gpref}$ [-]	0,936	0,936	0,936	0,923	0,718	0,543	0,430	0,355
	W_{Haux} [MJ-elek]	285	318	384	511	647	696	719	732

$65\text{ }^{\circ}\text{C} < \theta_{sup} \leq 75\text{ }^{\circ}\text{C}$ QH;dis / Ag;tot $\leq 150\text{ MJ/m}^2$ (WLE)									
Ventilatie-debiet [dm ³ /s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
55,55	$\eta_{Hgenchpsi}$ [-]	3,446	3,446	3,446	3,446	3,507	3,548	3,569	3,582
	$F_{Hgenzi,gpref}$ [-]	0,816	0,816	0,816	0,816	0,664	0,507	0,404	0,333
	W_{Haux} [MJ-elek]	282	312	372	492	636	687	710	724

NIBE F370, 200 m³/h, WHE

NIBE F370-200

Bron: Alleen ventilatielucht

datum en tijd 5-dec-2017 13:58

$\theta_{sup} \leq 30\text{ °C}$ QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
55,55	$\eta_{Hgenchpsi}$ [-]	4,502	4,502	4,502	4,503	4,519	4,530	4,535	4,538
	$F_{Hgenchi, gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,994	0,836	0,645	0,514	0,423
	W_{Haux} [MJ-elek]	280	309	365	476	627	685	711	725

$30\text{ °C} < \theta_{sup} \leq 35\text{ °C}$ QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
55,55	$\eta_{Hgenchpsi}$ [-]	4,407	4,407	4,407	4,409	4,433	4,448	4,455	4,459
	$F_{Hgenchi, gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,994	0,836	0,645	0,514	0,423
	W_{Haux} [MJ-elek]	281	310	367	481	635	693	719	733

$35\text{ °C} < \theta_{sup} \leq 40\text{ °C}$ QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
55,55	$\eta_{Hgenchpsi}$ [-]	4,310	4,310	4,310	4,313	4,348	4,371	4,382	4,388
	$F_{Hgenchi, gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,994	0,836	0,645	0,514	0,423
	W_{Haux} [MJ-elek]	282	311	370	486	642	701	727	741

$40\text{ °C} < \theta_{sup} \leq 45\text{ °C}$ QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
55,55	$\eta_{Hgenchpsi}$ [-]	4,211	4,211	4,211	4,215	4,262	4,292	4,307	4,315
	$F_{Hgenchi, gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,994	0,836	0,645	0,514	0,423
	W_{Haux} [MJ-elek]	282	312	373	491	650	709	735	749

$45\text{ °C} < \theta_{sup} \leq 50\text{ °C}$ QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
55,55	$\eta_{Hgenchpsi}$ [-]	4,115	4,115	4,115	4,120	4,172	4,205	4,222	4,230
	$F_{Hgenchi, gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,994	0,836	0,645	0,514	0,423
	W_{Haux} [MJ-elek]	283	314	375	497	658	718	745	759

$50\text{ °C} < \theta_{sup} \leq 55\text{ °C}$ QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
55,55	$\eta_{Hgenchpsi}$ [-]	4,012	4,012	4,012	4,018	4,084	4,124	4,144	4,155
	$F_{Hgenchi, gpref}$ [-]	1,000	1,000	1,000	0,994	0,836	0,645	0,514	0,423
	W_{Haux} [MJ-elek]	284	315	379	503	667	728	754	768

$55\text{ °C} < \theta_{sup} \leq 65\text{ °C}$ QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
55,55	$\eta_{Hgenchpsi}$ [-]	3,680	3,680	3,680	3,680	3,737	3,780	3,802	3,815
	$F_{Hgenchi, gpref}$ [-]	0,950	0,950	0,950	0,950	0,814	0,630	0,503	0,414
	W_{Haux} [MJ-elek]	285	318	383	514	694	759	788	803

$65\text{ °C} < \theta_{sup} \leq 75\text{ °C}$ QH;dis / Ag;tot > 150 MJ/m² (WHE)									
Ventilatie-debiet [dm³/s]		Bruto warmtebehoefte [GJ]							
		2,5	5	10	20	40	60	80	100
55,55	$\eta_{Hgenchpsi}$ [-]	3,525	3,525	3,525	3,525	3,570	3,621	3,648	3,663
	$F_{Hgenchi, gpref}$ [-]	0,853	0,853	0,853	0,853	0,761	0,595	0,476	0,393
	W_{Haux} [MJ-elek]	283	314	375	498	684	752	781	796