

## GF600REV - Groupe froid réversible 600kW



Image non contractuelle

*Nos groupes à eau glacée et pompes à chaleur répondent aux besoins tertiaires et industriels nécessitant puissance, flexibilité et haute efficacité énergétique.*

*La pompe à chaleur GF600REV est particulièrement adaptée aux applications industrielles, salle informatiques, datacenters, applications de chauffage et refroidissement temporaires, cet équipement développe 674kW en mode chauffage et 625kW en mode froid.*

*La robustesse du châssis et des éléments permet pour une utilisation intensive dans tout type d'environnement.*

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Puissance frigorifique / chauffage             | 625 kW / 674 kW         |
| Débit de fluide min / max                      | 64/157 m3/h             |
| Régime de température mode froid               | 7 / 12 °C               |
| Fluide frigorigène                             | R410A (144kg)           |
| Compresseurs : nombre / Type / circuit         | 6 / SCROLL / 3x circuit |
| Charge en huile                                | 38 kg                   |
| Régulation de puissance                        | 3 :1                    |
| Vase d'expansion : Volume / pression de tarage | 150L / 1.5bar           |
| Pression max de fonctionnement côté eau        | 4 bars                  |
| Diamètre de raccordement                       | 4" DN100 CAMLOCK        |
| Débit d'air évaporateur                        | 69 m3/s                 |
| Puissance acoustique (1)                       | 84 dB(A)                |
| Pression acoustique à 10 m (2)                 | 52 dB(A)                |
| Alimentation                                   | 400 V / 50 Hz           |
| Puissance absorbée fonctionnement max          | 303 kW                  |
| Courant maximum absorbé                        | 487,2A                  |
| Raccordement électrique                        | Cosse M12               |
| Dimensions – châssis inclut (mm)               | 7700 x 2440 x 2700      |
| Poids (kg)                                     | 7300kg                  |

| SIZE                         |           | 2416       |
|------------------------------|-----------|------------|
| NECS-N /CA                   |           |            |
| COOLING                      | (1)       |            |
| <b>Cooling capacity</b>      | <b>kW</b> | <b>625</b> |
| Total power input (unit)     | kW        | 215        |
| EER                          |           | 3,27       |
| ESEER                        |           | 4,09       |
| Heat exchanger water flow    | m³/h      | 108        |
| Heat exchanger pressure drop | kPa       | 47,4       |
| NECS-N /CA                   |           |            |
| HEATING                      | (2)       |            |
| <b>Heating capacity</b>      | <b>kW</b> | <b>674</b> |
| Total power input (unit)     | kW        | 210        |
| COP                          |           | 3,45       |
| Heat exchanger water flow    | m³/h      | 117        |
| Heat exchanger pressure drop | kPa       | 56,2       |

## TABLEAU DE PERFORMANCES

| 2416 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ta   | 25   | 30   | 32   | 35   | 40   | 42   | 25   | 30   | 32   | 35   | 40   | 42   | 25   | 30   | 32   | 35   | 40   | 42   |
| Tev  | 6    |      |      |      |      |      | 7    |      |      |      |      |      | 8    |      |      |      |      |      |
| Pf   | 679  | 644  | 630  | 607  | 568  | 552  | 698  | 663  | 648  | 625  | 584  | 568  | 717  | 681  | 666  | 642  | 601  | 584  |
| Pat  | 182  | 196  | 203  | 213  | 233  | 242  | 183  | 198  | 204  | 215  | 235  | 244  | 185  | 199  | 206  | 217  | 237  | 246  |
| Qev  | 117  | 111  | 108  | 105  | 97,8 | 94,9 | 120  | 114  | 112  | 108  | 101  | 97,7 | 123  | 117  | 115  | 111  | 103  | 100  |
| Dpev | 55,9 | 50,4 | 48,2 | 44,8 | 39,2 | 37,0 | 59,2 | 53,4 | 51,0 | 47,4 | 41,5 | 39,2 | 62,5 | 56,4 | 53,9 | 50,1 | 43,9 | 41,4 |
| Tev  | 9    |      |      |      |      |      | 10   |      |      |      |      |      | 11   |      |      |      |      |      |
| Pf   | 736  | 699  | 684  | 660  | 617  | 599  | 755  | 717  | 702  | 677  | 633  | 615  | 774  | 736  | 719  | 694  | 650  | 631  |
| Pat  | 186  | 201  | 207  | 218  | 239  | 248  | 187  | 202  | 209  | 220  | 241  | 250  | 188  | 203  | 210  | 221  | 242  | 251  |
| Qev  | 127  | 120  | 118  | 114  | 106  | 103  | 130  | 124  | 121  | 117  | 109  | 106  | 133  | 127  | 124  | 120  | 112  | 109  |
| Dpev | 65,9 | 59,5 | 56,8 | 52,9 | 46,3 | 43,7 | 69,4 | 62,6 | 59,9 | 55,7 | 48,8 | 46,1 | 73,0 | 65,9 | 63,0 | 58,6 | 51,4 | 48,5 |

| 2416 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ta   | -5   | 0    | 5    | 7    | 10   | 15   | -5   | 0    | 5    | 7    | 10   | 15   | -5   | 0    | 5    | 7    | 10   | 15   |
| Tcd  | 30   |      |      |      |      |      | 35   |      |      |      |      |      | 40   |      |      |      |      |      |
| Pt   | 547  | 601  | 669  | 701  | 753  | 852  | 537  | 592  | 660  | 691  | 742  | 836  | 528  | 585  | 652  | 682  | 731  | 820  |
| Qcd  | 94,6 | 104  | 116  | 121  | 130  | 147  | 93,0 | 103  | 114  | 120  | 128  | 145  | 91,7 | 101  | 113  | 118  | 127  | 142  |
| Pcd  | 36,7 | 44,3 | 55,0 | 60,3 | 69,6 | 89,1 | 35,5 | 43,1 | 53,7 | 58,8 | 67,7 | 85,9 | 34,5 | 42,2 | 52,5 | 57,4 | 65,9 | 82,9 |
| Pat  | 160  | 161  | 164  | 165  | 166  | 170  | 171  | 173  | 175  | 177  | 179  | 183  | 184  | 187  | 190  | 192  | 194  | 199  |
| Ta   | -5   | 0    | 5    | 7    | 10   | 15   | -5   | 0    | 5    | 7    | 10   | 15   | -5   | 0    | 5    | 7    | 10   | 15   |
| Tcd  | 45   |      |      |      |      |      | 50   |      |      |      |      |      | 55   |      |      |      |      |      |
| Pt   | 522  | 579  | 645  | 674  | 720  | 804  | 517  | 574  | 638  | 666  | 710  | 789  | 514  | 570  | 632  | 658  | 700  | 775  |
| Qcd  | 90,7 | 101  | 112  | 117  | 125  | 140  | 90,0 | 99,8 | 111  | 116  | 124  | 137  | 89,6 | 99,3 | 110  | 115  | 122  | 135  |
| Pcd  | 33,7 | 41,5 | 51,5 | 56,2 | 64,2 | 80,1 | 33,2 | 40,9 | 50,5 | 55,0 | 62,6 | 77,4 | 32,9 | 40,5 | 49,7 | 54,0 | 61,1 | 74,8 |
| Pat  | 201  | 204  | 208  | 210  | 213  | 218  | 220  | 224  | 229  | 231  | 234  | 240  | 243  | 248  | 253  | 255  | 259  | 265  |

Ta [°C] - Air temperature

Tcd (°C) - Plant (side) heating exchanger output water temperature

Pt (kW) - Heating capacity

Qcd (m³/h) - Plant (side) heating exchanger water flow

Dpcd (kPa) - Plant (side) heating exchanger pressure drop

Pat (kW) - Total power input

'-' - Conditions outside the operating range

Waterflow and pressure drop on heat exchangers calculated with 5°C of delta T

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation

**LIMITES DE FONCTIONNEMENT**

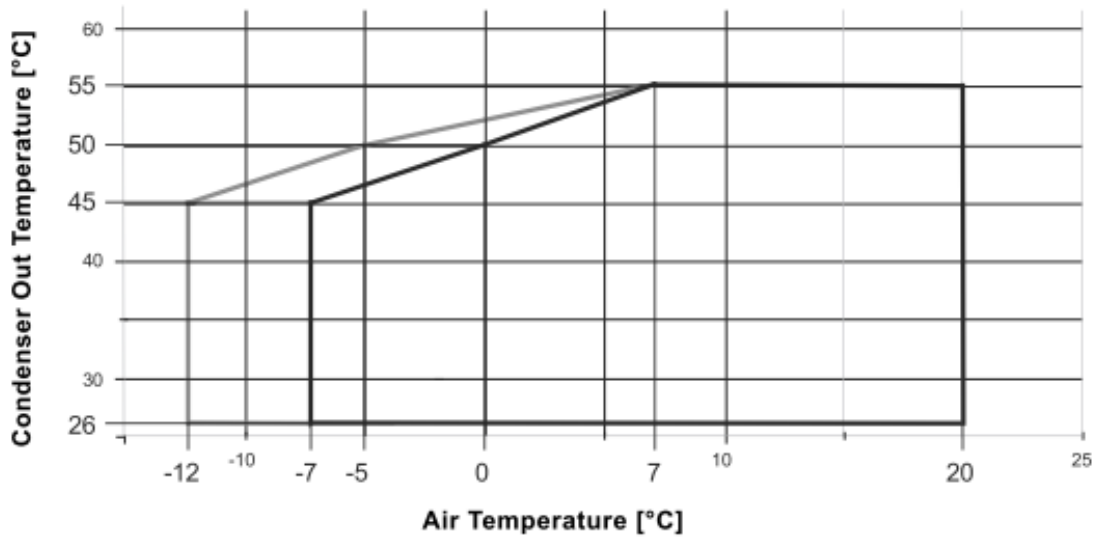


NECS-N

OPERATING RANGE

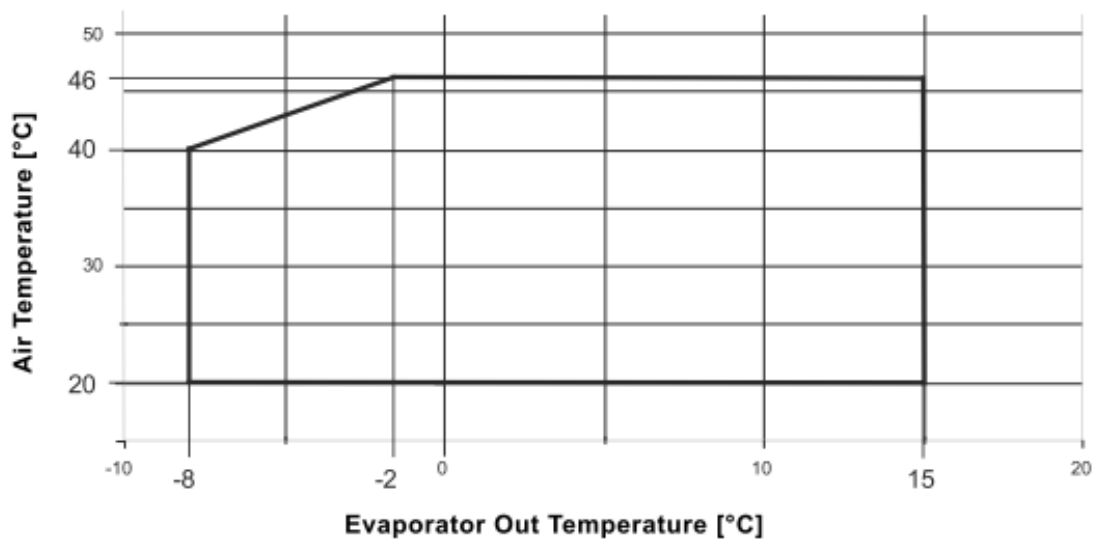
NECS-N/CA

HEAT PUMP



- Limits in standard configuration
- - - Limits with LT kit for low air temperatures

COOLING



## DONNEES ELECTRIQUES

### NECS-N

#### ELECTRICAL DATA

#### NECS-N/CA

| Maximum values |   |             |            |            |                |            |                    |            |            |
|----------------|---|-------------|------------|------------|----------------|------------|--------------------|------------|------------|
| Size           | n | Compressor  |            |            | Fan motors (1) |            | Total unit (1) (2) |            |            |
|                |   | F.L.I. [kW] | F.L.A. [A] | L.R.A. [A] | F.L.I. [kW]    | F.L.A. [A] | F.L.I. [kW]        | F.L.A. [A] | L.R.A. [A] |
| 2416           | 6 | 6x46,5      | 6x73,6     | 6x394      | 2              | 3,8        | 303                | 487,2      | 808        |

| SIZE            | Cold Exchanger User Side |            |            |             | Heat Exchanger User Side |            |            | Exchanger User Side to Recovery |            |            |
|-----------------|--------------------------|------------|------------|-------------|--------------------------|------------|------------|---------------------------------|------------|------------|
|                 | K                        | Q min m³/h | Q max m³/h | C.a. min m³ | K                        | Q min m³/h | Q max m³/h | K                               | Q min m³/h | Q max m³/h |
| NECS-N /B 1314  | 14,5                     | 36,6       | 95,2       | 0,85        | 14,5                     | 36,6       | 95,2       | -                               | -          | -          |
| NECS-N /B 1414  | 11,1                     | 39,1       | 95,8       | 0,91        | 11,1                     | 39,1       | 95,8       | -                               | -          | -          |
| NECS-N /B 1614  | 11,1                     | 42,6       | 104,9      | 0,99        | 11,1                     | 42,6       | 104,9      | -                               | -          | -          |
| NECS-N /B 1716  | 6,3                      | 46,7       | 130,3      | 1,3         | 6,3                      | 46,7       | 130,3      | -                               | -          | -          |
| NECS-N /B 1816  | 6,3                      | 51,4       | 130,3      | 1,43        | 6,3                      | 51,4       | 130,3      | -                               | -          | -          |
| NECS-N /B 2016  | 4,8                      | 56,3       | 138,3      | 1,57        | 4,8                      | 56,3       | 138,3      | -                               | -          | -          |
| NECS-N /B 2116  | 4,8                      | 58,7       | 144        | 1,64        | 4,8                      | 58,7       | 144        | -                               | -          | -          |
| NECS-N /B 2416  | 4,1                      | 63,9       | 157,7      | 1,78        | 4,1                      | 63,9       | 157,7      | -                               | -          | -          |
| NECS-N /B 2418  | 3,7                      | 68,5       | 186,2      | 1,91        | 3,7                      | 68,5       | 186,2      | -                               | -          | -          |
| NECS-N /B 2618  | 3,7                      | 72,9       | 186,2      | 2,03        | 3,7                      | 72,9       | 186,2      | -                               | -          | -          |
| NECS-N /B 2818  | 2,5                      | 78,3       | 204        | 2,18        | 2,5                      | 78,3       | 204        | -                               | -          | -          |
| NECS-N /B 3018  | 2,5                      | 81,8       | 204        | 2,28        | 2,5                      | 81,8       | 204        | -                               | -          | -          |
| NECS-N /B 3218  | 2,5                      | 85,1       | 210,3      | 2,38        | 2,5                      | 85,1       | 210,3      | -                               | -          | -          |
| NECS-N /CA 1314 | 14,5                     | 36,6       | 95,2       | 0,85        | 14,5                     | 36,6       | 95,2       | -                               | -          | -          |
| NECS-N /CA 1414 | 11,1                     | 39,1       | 95,8       | 0,91        | 11,1                     | 39,1       | 95,8       | -                               | -          | -          |
| NECS-N /CA 1614 | 11,1                     | 42,6       | 104,9      | 0,99        | 11,1                     | 42,6       | 104,9      | -                               | -          | -          |
| NECS-N /CA 1716 | 6,3                      | 46,7       | 130,3      | 1,3         | 6,3                      | 46,7       | 130,3      | -                               | -          | -          |
| NECS-N /CA 1816 | 6,3                      | 51,4       | 130,3      | 1,43        | 6,3                      | 51,4       | 130,3      | -                               | -          | -          |
| NECS-N /CA 2016 | 4,8                      | 56,3       | 138,3      | 1,57        | 4,8                      | 56,3       | 138,3      | -                               | -          | -          |
| NECS-N /CA 2116 | 4,8                      | 58,7       | 144        | 1,64        | 4,8                      | 58,7       | 144        | -                               | -          | -          |
| NECS-N /CA 2416 | 4,1                      | 63,9       | 157,7      | 1,78        | 4,1                      | 63,9       | 157,7      | -                               | -          | -          |
| NECS-N /CA 2418 | 3,7                      | 68,5       | 186,2      | 1,91        | 3,7                      | 68,5       | 186,2      | -                               | -          | -          |
| NECS-N /CA 2618 | 3,7                      | 72,9       | 186,2      | 2,03        | 3,7                      | 72,9       | 186,2      | -                               | -          | -          |