

► Ventilo-convecteurs à haute pression statique

VH2N 03 à 27



motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com
www.motralec.com

Wesper®

Caractéristiques techniques

Présentation

Les ventilo-convecteurs **VH2N** ont été spécialement conçus pour des installations en faux plafond et diffusion par réseau de gaines à hautes pressions statiques (jusqu'à 220 Pa pour les unités les plus grandes).

Carrosserie

En tôle d'acier galvanisé de 10/10 mm d'épaisseur avec des pattes de fixation en partie haute pour l'installation au plafond.

Le bac de condensats est en tôle galvanisée de 10/10 mm d'épaisseur, peint et isolé extérieurement par mousse polyéthylène à cellules fermées de 2 mm d'épaisseur, classement au feu M1.

Un bac auxiliaire optionnel (fourni avec des vannes) est prévu pour récupérer les condensats provenant des collecteurs des batteries.

L'accès aux composants internes (groupe moto-ventilateur et batterie) pour des opérations d'entretien et de maintenance s'effectue en démontant le panneau inférieur central du ventilo-convecteur, sans aucune dépose des gaines de ventilation.

Fixation

L'appareil est muni en standard de 4 pattes d'accrochage avec boutonnière.

Compartment batterie

Il est revêtu d'une isolation par mousse polyéthylène à cellules fermées de 10 mm d'épaisseur, classement au feu M1.

Il intègre des batteries à eau équipées de collecteurs à embouts filetés Ø1/2" femelle sur les modèles VH2N 03 à 10 et à embouts filetés mâle Rc 3/4" à Rc 1"1/4 sur les modèles supérieurs.

Les batteries sont soumises au test de fuite sous l'eau (21 bar) et sont conçues pour une pression de fonctionnement maximum de 10 bar.

Compartment ventilation

Il intègre un moto-ventilateur dont le ventilateur est constitué de turbines en aluminium de type centrifuge à action et à double ouïes.

Les volutes sont en tôle d'acier galvanisé.

Le moteur est à entraînement direct, 3 ou 6 vitesses selon les modèles, sous une tension nominale de 230 V / 1 Ph / 50 Hz, et équipé d'une protection thermique interne à ouverture et réarmement automatique.

Filtre à air

Il est composé d'un média synthétique régénérable (cousu sur un cadre à fil de fer), d'une efficacité de classe G2 ou G3. Le filtre G3 sur un cadre renforcé peut être fourni comme option.

Il est amovible et peut donc être facilement déposé par le dessous de l'appareil, lors du nettoyage ou du remplacement, après avoir déposé la trappe d'accès.

Options et accessoires

→ Batterie électrique pour système 2 tubes/2 fils

Elle est composée de résistances blindées avec un thermostat de sécurité à réarmement manuel et un thermostat de sécurité à réarmement automatique. La commande tout ou rien de la batterie, à l'aide d'un relais, peut être fournie comme option.

Tension d'alimentation : 230 V monophasée.

→ Vannes de régulation

Elles sont du type thermique tout ou rien, 2 ou 4 voies pour systèmes 2 ou 4 tubes.

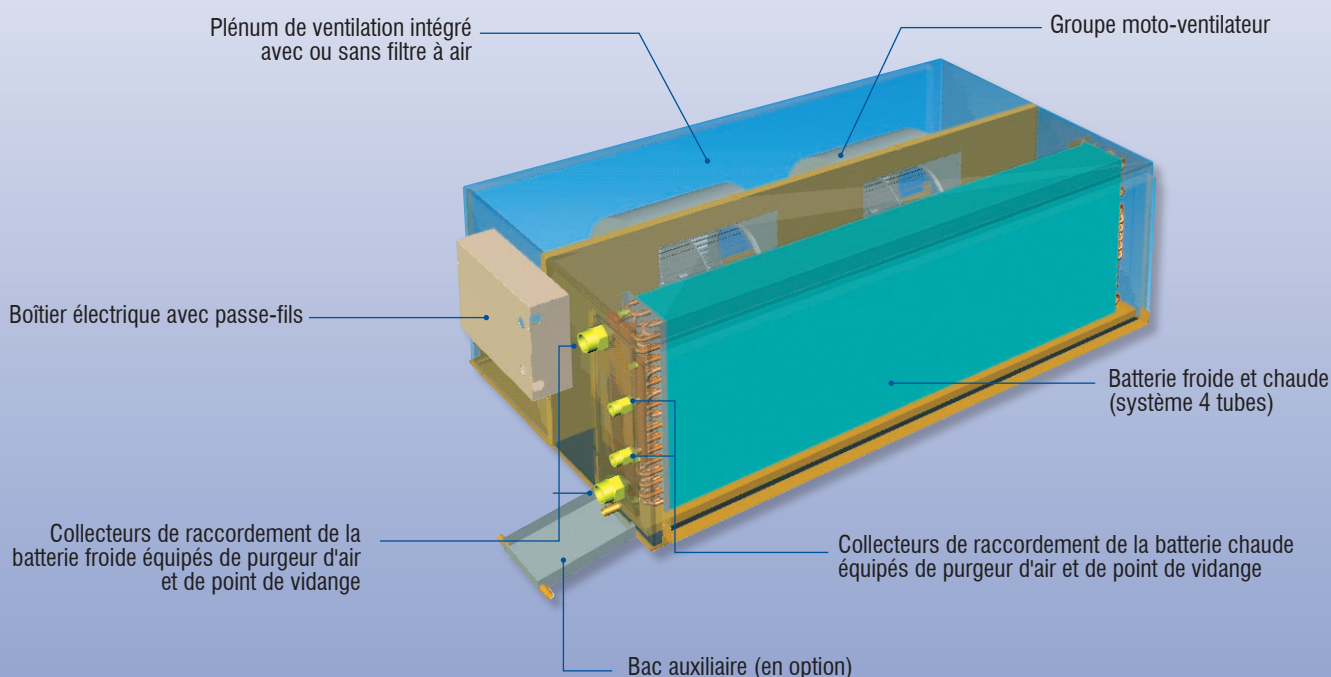
Les vannes ne sont pas disponibles pour le modèle VH2N 27. Les vannes des modèles VH2N 03/05/07/10 sont livrées montées, celles des modèles VH2N 15/18/21/24 sont livrées en kit.

→ Régulations

Électromécanique, électronique ou numérique.

→ Relais de vitesse de ventilation

Des relais pour la commande de la vitesse de ventilation peuvent être montés comme option sur les modèles VH2N 15/18/21/24/27.



Débits d'air

VH2N 03 - Débit d'air (m³/h)

| Vitesses | Filtre | Pression disponible (Pa) | | | | | | |
|----------|--------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 0 | 25 | 50 | 80 | 100 | 125 | 150 |
| V1 | Sans | 181 | 115 | 50 | - | - | - | - |
| | G2 | 174 | 113 | 50 | - | - | - | - |
| | G3 | 170 | 111 | 50 | - | - | - | - |
| V2 | Sans | 256 | 213 | 171 | 123 | - | - | - |
| | G2 | 248 | 208 | 167 | 121 | - | - | - |
| | G3 | 244 | 205 | 165 | 120 | - | - | - |
| V3 | Sans | 331 | 303 | 276 | 244 | 224 | - | - |
| | G2 | 323 | 297 | 271 | 240 | 220 | - | - |
| | G3 | 318 | 292 | 267 | 237 | 218 | - | - |
| V4 | Sans | 445 | 422 | 399 | 371 | 351 | 326 | 299 |
| | G2 | 437 | 412 | 389 | 362 | 343 | 319 | 293 |
| | G3 | 426 | 404 | 383 | 356 | 338 | 313 | 288 |
| V5 | Sans | 513 | 493 | 471 | 443 | 423 | 398 | 371 |
| | G2 | 500 | 477 | 455 | 429 | 411 | 388 | 362 |
| | G3 | 487 | 466 | 445 | 421 | 403 | 380 | 354 |
| V6 | Sans | 600 | 581 | 560 | 531 | 511 | 483 | 454 |
| | G2 | 584 | 563 | 541 | 513 | 493 | 466 | 438 |
| | G3 | 571 | 549 | 527 | 500 | 481 | 455 | 427 |

VH2N 05 - Débit d'air (m³/h)

| Vitesses | Filtre | Pression disponible (Pa) | | | | | | |
|----------|--------|--------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 0 | 25 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 |
| V1 | Sans | 450 | 279 | - | - | - | - | - |
| | G2 | 420 | 241 | - | - | - | - | - |
| | G3 | 390 | 222 | - | - | - | - | - |
| V2 | Sans | 542 | 403 | 226 | - | - | - | - |
| | G2 | 500 | 371 | 191 | - | - | - | - |
| | G3 | 475 | 348 | 176 | - | - | - | - |
| V3 | Sans | 643 | 524 | 374 | 300 | - | - | - |
| | G2 | 610 | 486 | 340 | 262 | - | - | - |
| | G3 | 580 | 458 | 317 | 239 | - | - | - |
| V4 | Sans | 772 | 657 | 512 | 436 | 349 | - | - |
| | G2 | 720 | 616 | 462 | 392 | 293 | - | - |
| | G3 | 690 | 586 | 430 | 360 | 256 | - | - |
| V5 | Sans | 995 | 874 | 715 | 644 | 559 | 454 | - |
| | G2 | 920 | 794 | 648 | 577 | 489 | 388 | - |
| | G3 | 885 | 757 | 607 | 532 | 444 | 337 | - |
| V6 | Sans | 1300 | 1152 | 969 | 888 | 800 | 697 | 574 |
| | G2 | 1132 | 1003 | 851 | 770 | 686 | 595 | 472 |
| | G3 | 1090 | 954 | 796 | 716 | 634 | 527 | 400 |

Débits d'air (suite)

VH2N 07 - Débit d'air (m³/h)

| Vitesses | Filtre | Pression disponible (Pa) | | | | | | | | |
|----------|--------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| | | 0 | 25 | 50 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 |
| V1 | Sans | 892 | 796 | 700 | 579 | 536 | - | - | - | - |
| | G2 | 877 | 778 | 686 | 568 | 526 | - | - | - | - |
| | G3 | 831 | 747 | 661 | 549 | 509 | - | - | - | - |
| V2 | Sans | 1146 | 1053 | 951 | 820 | 767 | 707 | - | - | - |
| | G2 | 1100 | 1020 | 925 | 796 | 743 | 683 | - | - | - |
| | G3 | 1054 | 966 | 878 | 750 | 699 | 642 | - | - | - |
| V3 | Sans | 1423 | 1314 | 1190 | 1027 | 967 | 900 | 825 | - | - |
| | G2 | 1377 | 1260 | 1141 | 981 | 923 | 861 | 789 | - | - |
| | G3 | 1261 | 1162 | 1055 | 908 | 849 | 786 | 719 | - | - |
| V4 | Sans | 1730 | 1572 | 1413 | 1207 | 1132 | 1051 | 965 | 871 | - |
| | G2 | 1620 | 1475 | 1321 | 1135 | 1064 | 987 | 904 | 818 | - |
| | G3 | 1439 | 1312 | 1190 | 1019 | 956 | 889 | 818 | 739 | - |
| V5 | Sans | 2050 | 1832 | 1663 | 1411 | 1320 | 1228 | 1134 | 1034 | 924 |
| | G2 | 1846 | 1690 | 1521 | 1300 | 1220 | 1135 | 1046 | 954 | 860 |
| | G3 | 1600 | 1464 | 1325 | 1135 | 1069 | 1000 | 927 | 843 | 738 |

VH2N 10 - Débit d'air (m³/h)

| Vitesses | Filtre | Pression disponible (Pa) | | | | | | | | |
|----------|--------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| | | 0 | 25 | 50 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 |
| V1 | Sans | 855 | 780 | 691 | 559 | - | - | - | - | - |
| | G2 | 845 | 766 | 678 | 548 | - | - | - | - | - |
| | G3 | 820 | 752 | 663 | 537 | - | - | - | - | - |
| V2 | Sans | 1200 | 1083 | 960 | 780 | 712 | - | - | - | - |
| | G2 | 1150 | 1047 | 926 | 753 | 687 | - | - | - | - |
| | G3 | 1100 | 1009 | 890 | 725 | 660 | - | - | - | - |
| V3 | Sans | 1575 | 1414 | 1239 | 1004 | 915 | 819 | - | - | - |
| | G2 | 1475 | 1329 | 1167 | 948 | 865 | 776 | - | - | - |
| | G3 | 1365 | 1243 | 1099 | 893 | 816 | 734 | - | - | - |
| V4 | Sans | 1955 | 1729 | 1514 | 1239 | 1133 | 1019 | 894 | - | - |
| | G2 | 1750 | 1586 | 1389 | 1137 | 1043 | 940 | 830 | - | - |
| | G3 | 1600 | 1444 | 1279 | 1051 | 965 | 871 | 772 | - | - |
| V5 | Sans | 2200 | 2007 | 1831 | 1535 | 1413 | 1287 | 1166 | 1045 | - |
| | G2 | 2060 | 1863 | 1650 | 1376 | 1273 | 1153 | 1015 | 874 | - |
| | G3 | 1920 | 1722 | 1521 | 1242 | 1136 | 1031 | 927 | 813 | - |

VH2N 15 & 18 - Débit d'air (m³/h)

| Vitesses | Filtre | Pression disponible (Pa) | | | | | | | | |
|----------|--------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 0 | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 180 | 200 |
| V1 | Sans | 1200 | 1081 | 961 | 829 | 672 | - | - | - | - |
| | G2 | 1195 | 1075 | 956 | 825 | 669 | - | - | - | - |
| | G3 | 1190 | 1070 | 951 | 820 | 666 | - | - | - | - |
| V2 | Sans | 1857 | 1755 | 1673 | 1589 | 1492 | 1375 | 1244 | - | - |
| | G2 | 1836 | 1746 | 1665 | 1579 | 1480 | 1365 | 1235 | - | - |
| | G3 | 1814 | 1745 | 1660 | 1567 | 1467 | 1357 | 1228 | - | - |
| V3 | Sans | 2557 | 2424 | 2302 | 2170 | 2024 | 1870 | 1707 | 1476 | - |
| | G2 | 2514 | 2393 | 2273 | 2141 | 1997 | 1846 | 1686 | 1455 | - |
| | G3 | 2486 | 2363 | 2243 | 2113 | 1972 | 1823 | 1665 | 1434 | - |
| V4 | Sans | 3521 | 3334 | 3142 | 2931 | 2712 | 2491 | 2259 | 1944 | 1714 |
| | G2 | 3429 | 3240 | 3064 | 2854 | 2627 | 2405 | 2189 | 1905 | 1684 |
| | G3 | 3350 | 3177 | 2977 | 2776 | 2579 | 2377 | 2156 | 1858 | 1645 |

Débits d'air (suite)

VH2N 21 - Débit d'air (m³/h)

| Vitesses | Filtre | Pression disponible (Pa) | | | | | | | | |
|----------|--------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 0 | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 180 | 200 |
| V1 | Sans | 1200 | 1094 | 976 | 848 | 713 | - | - | - | - |
| | G2 | 1193 | 1085 | 967 | 841 | 708 | - | - | - | - |
| | G3 | 1186 | 1076 | 959 | 835 | 703 | - | - | - | - |
| V2 | Sans | 1886 | 1796 | 1707 | 1612 | 1509 | 1395 | 1272 | - | - |
| | G2 | 1864 | 1776 | 1688 | 1594 | 1491 | 1379 | 1258 | - | - |
| | G3 | 1843 | 1757 | 1670 | 1577 | 1475 | 1364 | 1244 | - | - |
| V3 | Sans | 2571 | 2447 | 2330 | 2211 | 2086 | 1950 | 1800 | 1600 | - |
| | G2 | 2514 | 2399 | 2286 | 2170 | 2046 | 1912 | 1765 | 1569 | - |
| | G3 | 2464 | 2354 | 2245 | 2131 | 2009 | 1877 | 1732 | 1540 | - |
| V4 | Sans | 3500 | 3323 | 3147 | 2962 | 2768 | 2562 | 2348 | 2076 | 1882 |
| | G2 | 3371 | 3203 | 3028 | 2848 | 2663 | 2470 | 2267 | 2008 | 1822 |
| | G3 | 3257 | 3088 | 2919 | 2748 | 2572 | 2389 | 2196 | 1947 | 1768 |

VH2N 24 - Débit d'air (m³/h)

| Vitesses | Filtre | Pression disponible (Pa) | | | | | | | | |
|----------|--------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 0 | 25 | 50 | 75 | 100 | 150 | 200 | 210 | 220 |
| V1 | Sans | 2970 | 2899 | 2817 | 2729 | 2636 | 2438 | 2194 | - | - |
| | G2 | 2930 | 2866 | 2787 | 2700 | 2608 | 2409 | 2164 | - | - |
| | G3 | 2865 | 2784 | 2709 | 2633 | 2552 | 2362 | 2117 | - | - |
| V2 | Sans | 3505 | 3423 | 3337 | 3242 | 3137 | 2903 | 2631 | 2568 | - |
| | G2 | 3460 | 3380 | 3293 | 3195 | 3089 | 2856 | 2584 | 2520 | - |
| | G3 | 3410 | 3339 | 3239 | 3130 | 3022 | 2795 | 2500 | 2427 | - |
| V3 | Sans | 4420 | 4282 | 4149 | 4000 | 3835 | 3475 | 3073 | 2981 | 2883 |
| | G2 | 4300 | 4177 | 4041 | 3889 | 3725 | 3378 | 2981 | 2889 | 2792 |
| | G3 | 4225 | 4078 | 3945 | 3794 | 3627 | 3279 | 2860 | 2759 | 2655 |

VH2N 27 - Débit d'air (m³/h)

| Vitesses | Filtre | Pression disponible (Pa) | | | | | | | | |
|----------|--------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 0 | 25 | 50 | 75 | 100 | 150 | 200 | 210 | 220 |
| V1 | Sans | 3000 | 2920 | 2835 | 2746 | 2653 | 2447 | 2187 | - | - |
| | G2 | 2960 | 2882 | 2802 | 2719 | 2631 | 2431 | 2170 | - | - |
| | G3 | 2920 | 2847 | 2773 | 2695 | 2612 | 2415 | 2153 | - | - |
| V2 | Sans | 3500 | 3400 | 3304 | 3197 | 3077 | 2811 | 2500 | 2425 | - |
| | G2 | 3450 | 3350 | 3249 | 3140 | 3022 | 2754 | 2428 | 2350 | - |
| | G3 | 3400 | 3278 | 3182 | 3085 | 2971 | 2693 | 2355 | 2275 | - |
| V3 | Sans | 4380 | 4230 | 4075 | 3908 | 3725 | 3314 | 2856 | 2755 | 2646 |
| | G2 | 4310 | 4186 | 3984 | 3792 | 3614 | 3209 | 2718 | 2613 | 2500 |
| | G3 | 4240 | 4082 | 3893 | 3705 | 3516 | 3091 | 2590 | 2477 | 2353 |

Caractéristiques des batteries électriques

| Tailles | | VH2N 03 | VH2N 05 | VH2N 07 | VH2N 10 | VH2N 15 | VH2N 18 | VH2N 21 | VH2N 24 | VH2N 27 |
|---------------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Puissance (W) | BE1 | 600 | 500 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | BE2 | 800 | 750 | 1500 | 1500 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| | BE3 | 1200 | 1000 | 2000 | 2000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| | BE4 | 1400 | 1500 | - | - | - | - | - | - | - |
| | BE5 | 1600 | 2000 | - | - | - | - | - | - | - |

Caractéristiques électriques des groupes moto-ventilateur

Intensité absorbée des moteurs - 230 V/1 Ph/50 Hz

| Tailles | | VH2N 03 | | VH2N 05 | | VH2N 07 | | VH2N 10 | |
|-------------------------|----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | Intensité absorbée (A)* | Puissance absorbée (W)* | Intensité absorbée (A)* | Puissance absorbée (W)* | Intensité absorbée (A)* | Puissance absorbée (W)* | Intensité absorbée (A)* | Intensité absorbée (A)* |
| Vitesses de ventilation | V1 | 0,18 | 38 | 0,26 | 56 | 0,61 | 126 | 0,68 | 131 |
| | V2 | 0,30 | 63 | 0,30 | 66 | 0,72 | 155 | 0,79 | 163 |
| | V3 | 0,44 | 100 | 0,34 | 75 | 0,85 | 185 | 0,94 | 194 |
| | V4 | 0,62 | 140 | 0,40 | 87 | 0,98 | 221 | 1,08 | 236 |
| | V5 | 0,73 | 165 | 0,48 | 107 | 1,25 | 290 | 1,40 | 310 |
| | V6 | 0,91 | 208 | 0,67 | 142 | - | - | - | - |

| Tailles | | VH2N 15 | | VH2N 18 | | VH2N 21 | | VH2N 24 | | VH2N 27 | |
|-------------------------|----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | Intensité absorbée (A)* | Puissance absorbée (W)* | Intensité absorbée (A)* | Puissance absorbée (W)* | Intensité absorbée (A)* | Puissance absorbée (W)* | Intensité absorbée (A)* | Puissance absorbée (W)* | Intensité absorbée (A)* | Puissance absorbée (W)* |
| Vitesses de ventilation | V1 | 1,23 | 244 | 1,20 | 240 | 1,18 | 236 | 3,17 | 658 | 3,19 | 658 |
| | V2 | 2,01 | 419 | 2,02 | 416 | 2,02 | 413 | 3,76 | 812 | 3,63 | 791 |
| | V3 | 2,73 | 585 | 2,67 | 570 | 2,61 | 556 | 4,70 | 1015 | 4,42 | 963 |
| | V4 | 3,58 | 770 | 3,48 | 751 | 3,39 | 733 | - | - | - | - |

(*) Intensité absorbée maximale du moteur en fonctionnement sous 230 V/1 Ph/50 Hz et sous pression disponible 0 Pa pour unité avec filtre G2.

Niveaux de puissance sonore Lw

VH2N 03

| Vitesse de ventilation | | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 | V6 |
|------------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| Lw en dB(A) | Reprise * | 38,0 | 46,3 | 53,4 | 59,2 | 62,0 | 65,9 |
| | Soufflage * | 38,1 | 45,8 | 52,5 | 59,1 | 62,1 | 67,3 |
| | Rayonné ** | 33,5 | 39,4 | 43,9 | 49,3 | 52,4 | 56,8 |

VH2N 05

| Vitesse de ventilation | | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 | V6 |
|------------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| Lw en dB(A) | Reprise * | 43,1 | 47,8 | 51,1 | 54,0 | 58,6 | 63,6 |
| | Soufflage * | 42,8 | 47,2 | 50,6 | 54,0 | 59,2 | 63,7 |
| | Rayonné ** | 33,6 | 37,0 | 43,5 | 46,3 | 49,7 | 52,7 |

VH2N 07

| Vitesse de ventilation | | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 |
|------------------------|-------------|------|------|------|------|------|
| Lw en dB(A) | Reprise * | 53,6 | 57,6 | 61,6 | 64,8 | 68,2 |
| | Soufflage * | 52,5 | 57,8 | 62,0 | 65,3 | 68,4 |
| | Rayonné ** | 47,2 | 49,4 | 52,7 | 55,2 | 57,5 |

VH2N 10

| Vitesse de ventilation | | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 |
|------------------------|-------------|------|------|------|------|------|
| Lw en dB(A) | Reprise * | 50,5 | 55,2 | 58,8 | 61,9 | 65,4 |
| | Soufflage * | 50,3 | 55,6 | 59,5 | 62,4 | 66,0 |
| | Rayonné ** | 43,3 | 47,1 | 50,5 | 52,9 | 55,9 |

VH2N 15, 18, 21

| Vitesse de ventilation | | V1 | V2 | V3 | V4 |
|------------------------|-------------|------|------|------|------|
| Lw en dB(A) | Reprise * | 47,7 | 57,1 | 62,9 | 68,0 |
| | Soufflage * | 48,5 | 58,4 | 66,3 | 71,5 |
| | Rayonné ** | 39,6 | 48,6 | 54,7 | 59,3 |

VH2N 24 et 27

| Vitesse de ventilation | | V1 | V2 | V3 |
|------------------------|-------------|------|------|------|
| Lw en dB(A) | Reprise * | 64,2 | 67,2 | 71,5 |
| | Soufflage * | 65,1 | 68,9 | 73,1 |
| | Rayonné ** | 54,2 | 56,9 | 61,3 |

(*) Valeurs données pour une pression disponible de 0 Pa.

(**) Valeurs données pour une pression disponible de 50 Pa en vitesse de ventilation maximale.

Volume d'eau des batteries

| Tailles | Volume d'eau (en litres) | | |
|---------|--------------------------|---------|-------|
| | 2 tubes | 4 tubes | |
| | | Froid | Chaud |
| VH2N 03 | 0,9 | 0,8 | 0,2 |
| VH2N 05 | 1,9 | 1,6 | 0,5 |
| VH2N 07 | 2,3 | 1,9 | 0,6 |
| VH2N 10 | 4,2 | 3,2 | 1,1 |
| VH2N 15 | 3,7 | 3,1 | 1,0 |
| VH2N 18 | 5,4 | 3,7 | 1,7 |
| VH2N 21 | 6,5 | 5,2 | 1,7 |
| VH2N 24 | 7,0 | 5,8 | 1,7 |
| VH2N 27 | 8,9 | 7,3 | 1,9 |

Performance en froid - Système 2 tubes

| Tailles VH2N | Vitesses | | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 | V6 |
|--------------|--------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 3 | Débit d'air | m³/h | 50 | 167 | 271 | 389 | 455 | 541 |
| | Puissance totale | W | 404 | 1064 | 1666 | 2138 | 2381 | 2842 |
| | Puissance sensible | W | 282 | 776 | 1234 | 1582 | 1761 | 2126 |
| 5 | Débit d'air | m³/h | - | 191 | 340 | 462 | 648 | 851 |
| | Puissance totale | W | - | 1356 | 2342 | 3047 | 4020 | 4968 |
| | Puissance sensible | W | - | 986 | 1688 | 2251 | 3050 | 3876 |
| 7 | Débit d'air | m³/h | 686 | 925 | 1141 | 1321 | 1521 | - |
| | Puissance totale | W | 3977 | 5044 | 6086 | 6727 | 7454 | - |
| | Puissance sensible | W | 2967 | 3827 | 4664 | 5176 | 5767 | - |
| 10 | Débit d'air | m³/h | 678 | 926 | 1167 | 1389 | 1650 | - |
| | Puissance totale | W | 4716 | 5994 | 7257 | 8253 | 9817 | - |
| | Puissance sensible | W | 3376 | 4360 | 5337 | 6108 | 7278 | - |
| 15 | Débit d'air | m³/h | 956 | 1665 | 2273 | 3064 | - | - |
| | Puissance totale | W | 6767 | 10142 | 12475 | 15050 | - | - |
| | Puissance sensible | W | 5017 | 7986 | 10166 | 12556 | - | - |
| 18 | Débit d'air | m³/h | 956 | 1665 | 2273 | 3064 | - | - |
| | Puissance totale | W | 7719 | 12111 | 15204 | 18686 | - | - |
| | Puissance sensible | W | 5476 | 8889 | 11514 | 14698 | - | - |
| 21 | Débit d'air | m³/h | 967 | 1688 | 2286 | 3028 | - | - |
| | Puissance totale | W | 8397 | 13509 | 17113 | 21321 | - | - |
| | Puissance sensible | W | 5829 | 9598 | 12438 | 15813 | - | - |
| 24 | Débit d'air | m³/h | 2787 | 3293 | 4041 | - | - | - |
| | Puissance totale | W | 20288 | 21503 | 24531 | - | - | - |
| | Puissance sensible | W | 14884 | 16428 | 19316 | - | - | - |
| 27 | Débit d'air | m³/h | 2802 | 3249 | 3984 | - | - | - |
| | Puissance totale | W | 22870 | 24746 | 27722 | - | - | - |
| | Puissance sensible | W | 16144 | 17859 | 20657 | - | - | - |

Performances basées sur : Air : 27 °C/19 °C (bulbe humide), Eau glacée : 7/12 °C. Unités avec filtre G2 et une pression disponible de 50 Pa.

Performance en froid - Système 4 tubes

| Tailles VH2N | Vitesses | | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 | V6 |
|--------------|--------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 3 | Débit d'air | m³/h | 50 | 167 | 271 | 389 | 455 | 541 |
| | Puissance totale | W | 348 | 886 | 1388 | 1817 | 2125 | 2407 |
| | Puissance sensible | W | 253 | 682 | 1069 | 1416 | 1676 | 1923 |
| 5 | Débit d'air | m³/h | - | 191 | 340 | 462 | 648 | 851 |
| | Puissance totale | W | - | 1389 | 2361 | 3075 | 4060 | 5019 |
| | Puissance sensible | W | - | 1017 | 1755 | 2318 | 3129 | 3960 |
| 7 | Débit d'air | m³/h | 686 | 925 | 1141 | 1321 | 1521 | - |
| | Puissance totale | W | 3708 | 4701 | 5534 | 6158 | 6805 | - |
| | Puissance sensible | W | 2775 | 3544 | 4182 | 4689 | 5210 | - |
| 10 | Débit d'air | m³/h | 678 | 926 | 1167 | 1389 | 1650 | - |
| | Puissance totale | W | 3623 | 4615 | 5588 | 6355 | 7560 | - |
| | Puissance sensible | W | 2786 | 3597 | 4414 | 5065 | 6069 | - |
| 15 | Débit d'air | m³/h | 956 | 1665 | 2273 | 3064 | - | - |
| | Puissance totale | W | 6990 | 9298 | 10890 | 12996 | - | - |
| | Puissance sensible | W | 5121 | 7618 | 9316 | 11392 | - | - |
| 18 | Débit d'air | m³/h | 956 | 1665 | 2273 | 3064 | - | - |
| | Puissance totale | W | 7207 | 10072 | 12084 | 14496 | - | - |
| | Puissance sensible | W | 5227 | 7945 | 10088 | 12405 | - | - |
| 21 | Débit d'air | m³/h | 967 | 1688 | 2286 | 3028 | - | - |
| | Puissance totale | W | 7638 | 11950 | 14963 | 18384 | - | - |
| | Puissance sensible | W | 5449 | 8852 | 11426 | 14488 | - | - |
| 24 | Débit d'air | m³/h | 2787 | 3293 | 4041 | - | - | - |
| | Puissance totale | W | 18221 | 19240 | 21634 | - | - | - |
| | Puissance sensible | W | 13907 | 15422 | 17810 | - | - | - |
| 27 | Débit d'air | m³/h | 2802 | 3249 | 3984 | - | - | - |
| | Puissance totale | W | 19816 | 21387 | 23868 | - | - | - |
| | Puissance sensible | W | 14705 | 16295 | 18891 | - | - | - |

Performances basées sur : Air : 27 °C/19 °C (bulbe humide), Eau glacée : 7/12 °C. Unités avec filtre G2 et une pression disponible de 50 Pa.

Performance en chaud - Système 2 tubes

| Tailles VH2N | Vitesses | | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 | V6 |
|--------------|-----------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 3 | Débit d'air | m³/h | 50 | 167 | 271 | 389 | 455 | 541 |
| | Puissance calorifique | W | 456 | 1367 | 2098 | 2711 | 3085 | 3565 |
| 5 | Débit d'air | m³/h | - | 191 | 340 | 462 | 648 | 851 |
| | Puissance calorifique | W | - | 1703 | 2912 | 3840 | 5170 | 6545 |
| 7 | Débit d'air | m³/h | 686 | 925 | 1141 | 1321 | 1521 | - |
| | Puissance calorifique | W | 4761 | 6272 | 7893 | 8922 | 10125 | - |
| 10 | Débit d'air | m³/h | 678 | 926 | 1167 | 1389 | 1650 | - |
| | Puissance calorifique | W | 5893 | 7593 | 9287 | 10693 | 12902 | - |
| 15 | Débit d'air | m³/h | 956 | 1665 | 2273 | 3064 | - | - |
| | Puissance calorifique | W | 7925 | 12441 | 15649 | 19229 | - | - |
| 18 | Débit d'air | m³/h | 956 | 1665 | 2273 | 3064 | - | - |
| | Puissance calorifique | W | 8647 | 14102 | 18165 | 22713 | - | - |
| 21 | Débit d'air | m³/h | 967 | 1688 | 2286 | 3028 | - | - |
| | Puissance calorifique | W | 9160 | 15291 | 19842 | 25180 | - | - |
| 24 | Débit d'air | m³/h | 2787 | 3293 | 4041 | - | - | - |
| | Puissance calorifique | W | 26493 | 28197 | 32453 | - | - | - |
| 27 | Débit d'air | m³/h | 2802 | 3249 | 3984 | - | - | - |
| | Puissance calorifique | W | 26838 | 31156 | 35169 | - | - | - |

Performances basées sur :

- Air : 20 °C, température d'entrée d'eau : 50 °C, le débit d'eau est identique au débit d'eau glacée.
- Unités avec filtre G2 et une pression disponible de 50 Pa.

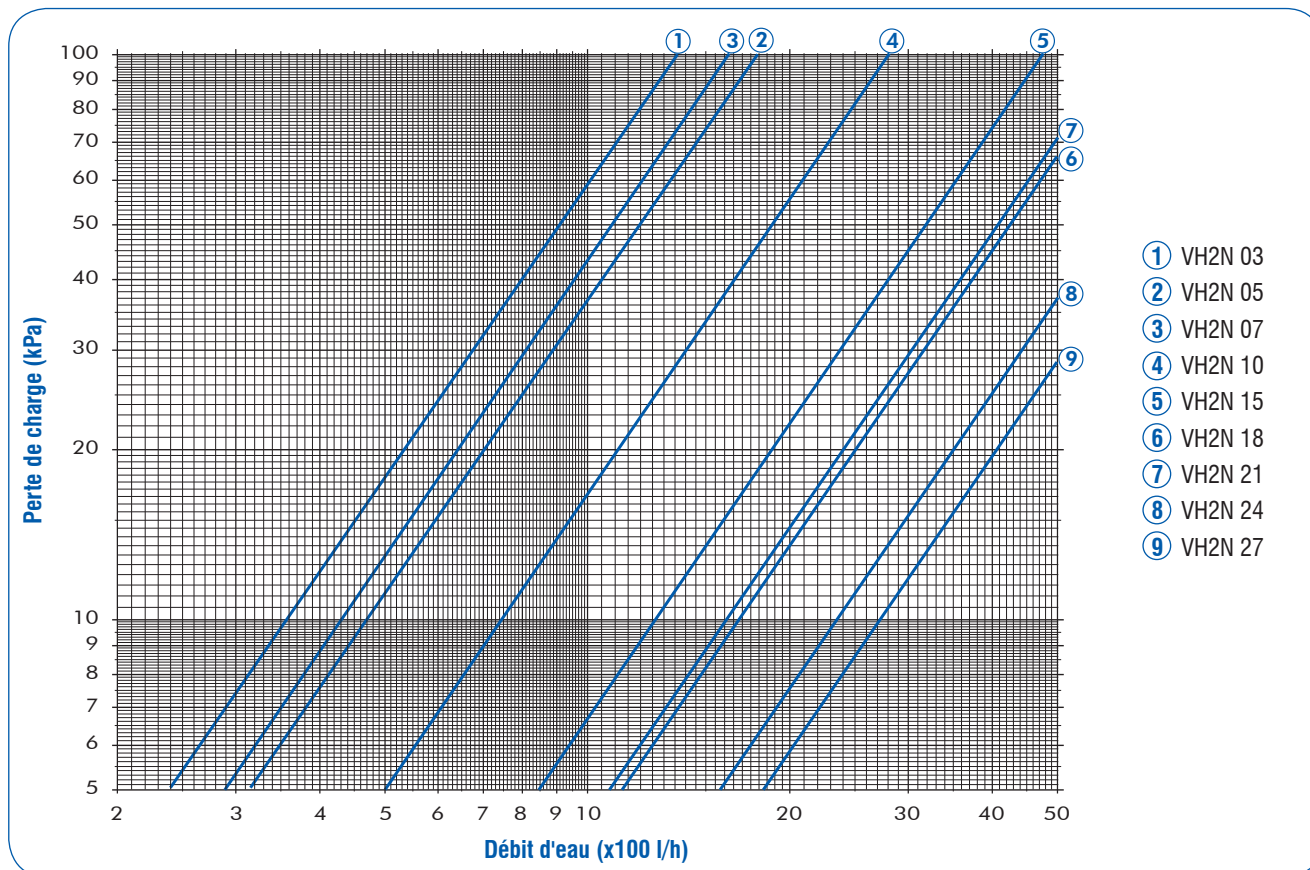
Performance en chaud - Système 4 tubes

| Tailles VH2N | Vitesses | | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 | V6 |
|--------------|-----------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 3 | Débit d'air | m³/h | 50 | 167 | 271 | 389 | 455 | 541 |
| | Puissance calorifique | W | 609 | 1633 | 2279 | 2889 | 3215 | 3571 |
| 5 | Débit d'air | m³/h | - | 191 | 340 | 462 | 648 | 851 |
| | Puissance calorifique | W | - | 2395 | 3771 | 4747 | 6050 | 7277 |
| 7 | Débit d'air | m³/h | 686 | 925 | 1141 | 1321 | 1521 | - |
| | Puissance calorifique | W | 5813 | 7187 | 8308 | 9170 | 10065 | - |
| 10 | Débit d'air | m³/h | 678 | 926 | 1167 | 1389 | 1650 | - |
| | Puissance calorifique | W | 8171 | 9987 | 11135 | 12800 | 14661 | - |
| 15 | Débit d'air | m³/h | 956 | 1665 | 2273 | 3064 | - | - |
| | Puissance calorifique | W | 7531 | 10739 | 12426 | 13848 | - | - |
| 18 | Débit d'air | m³/h | 956 | 1665 | 2273 | 3064 | - | - |
| | Puissance calorifique | W | 9850 | 15084 | 18979 | 23489 | - | - |
| 21 | Débit d'air | m³/h | 967 | 1688 | 2286 | 3028 | - | - |
| | Puissance calorifique | W | 9927 | 15216 | 19021 | 23261 | - | - |
| 24 | Débit d'air | m³/h | 2787 | 3293 | 4041 | - | - | - |
| | Puissance calorifique | W | 13280 | 14240 | 16417 | - | - | - |
| 27 | Débit d'air | m³/h | 2802 | 3249 | 3984 | - | - | - |
| | Puissance calorifique | W | 18559 | 20818 | 22928 | - | - | - |

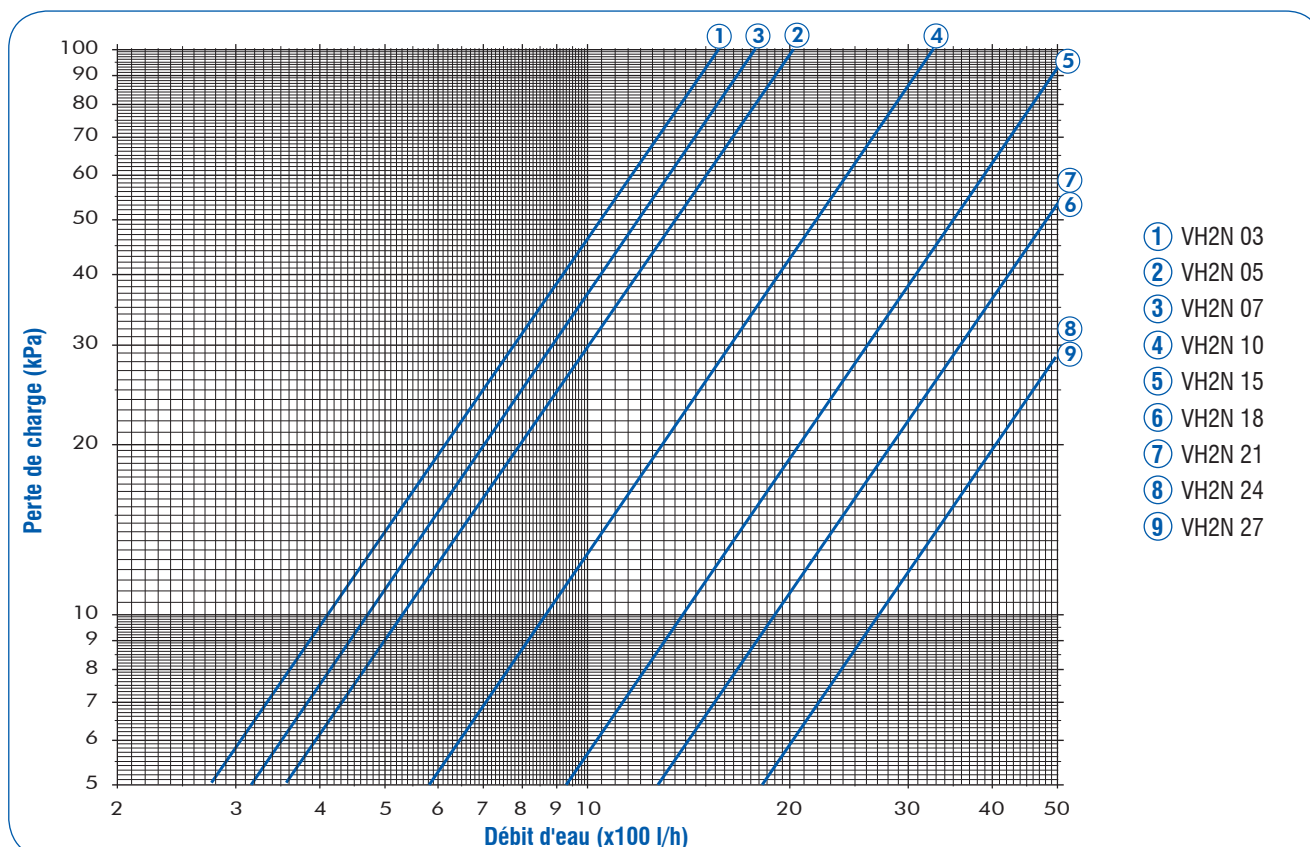
Performances basées sur :

- Air : 20 °C, eau chaude : 70/60 °C.
- Unités avec filtre G2 et une pression disponible de 50 Pa.

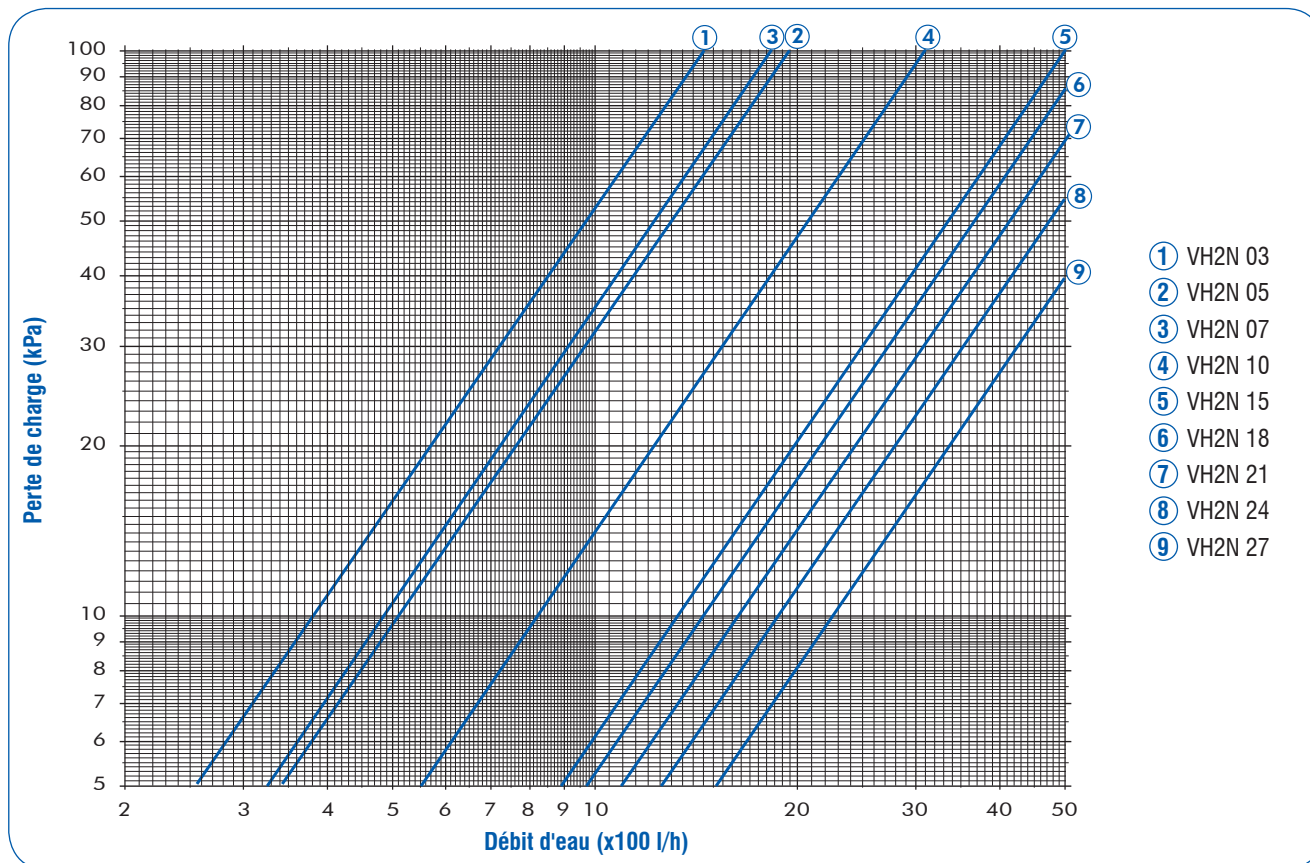
Pertes de charge sur l'eau - Mode froid - Système 2 tubes



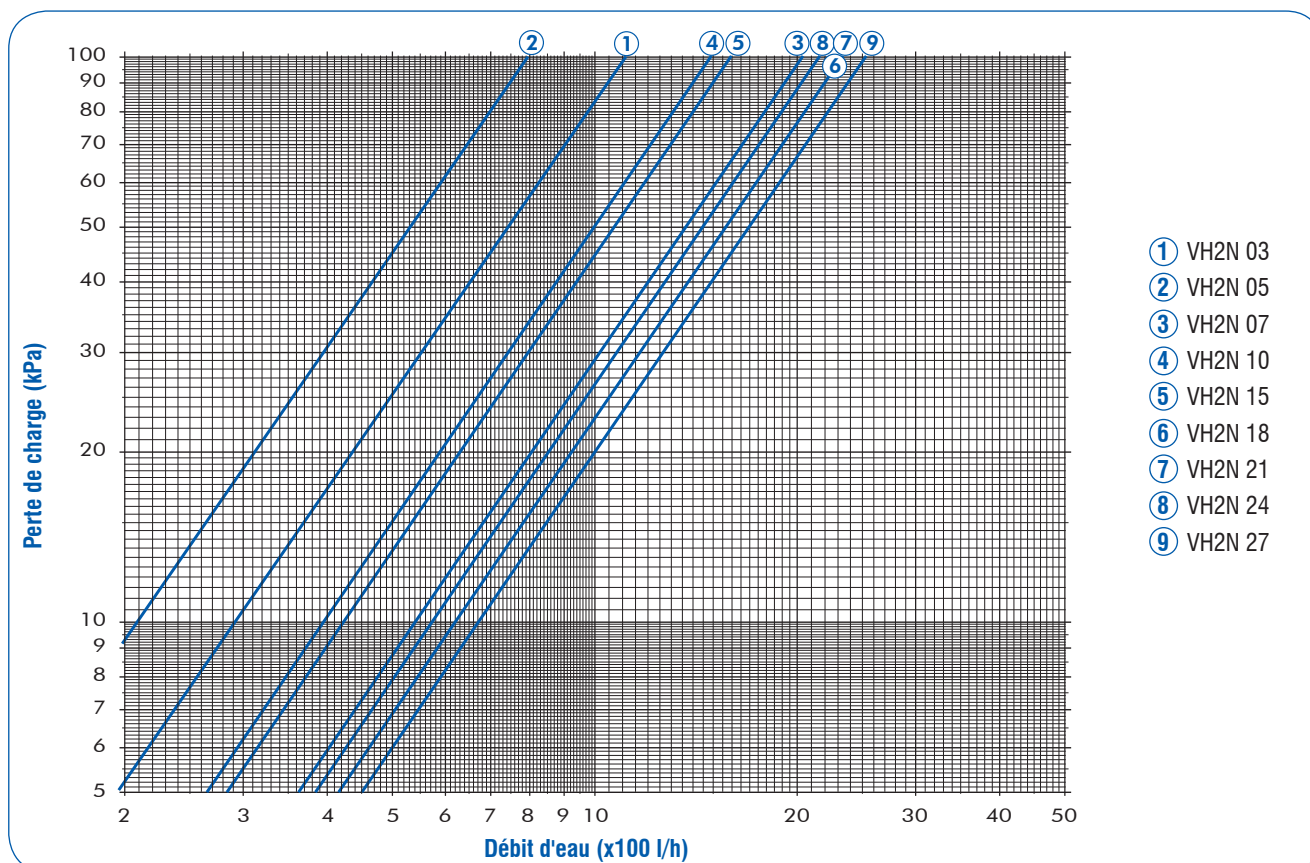
Pertes de charge sur l'eau - Mode chaud - Système 2 tubes



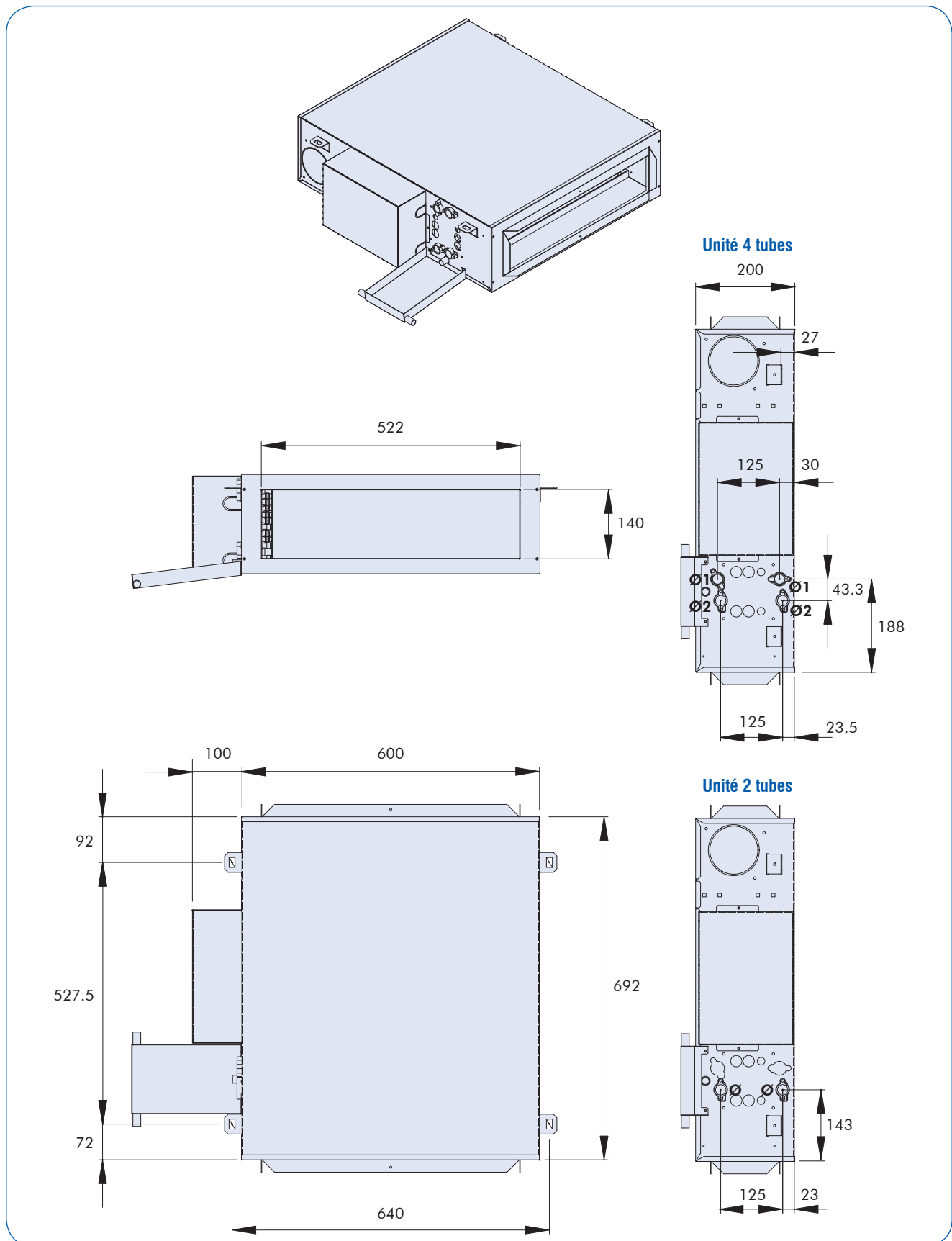
Pertes de charge sur l'eau - Mode froid - Système 4 tubes



Pertes de charge sur l'eau - Mode chaud - Système 4 tubes

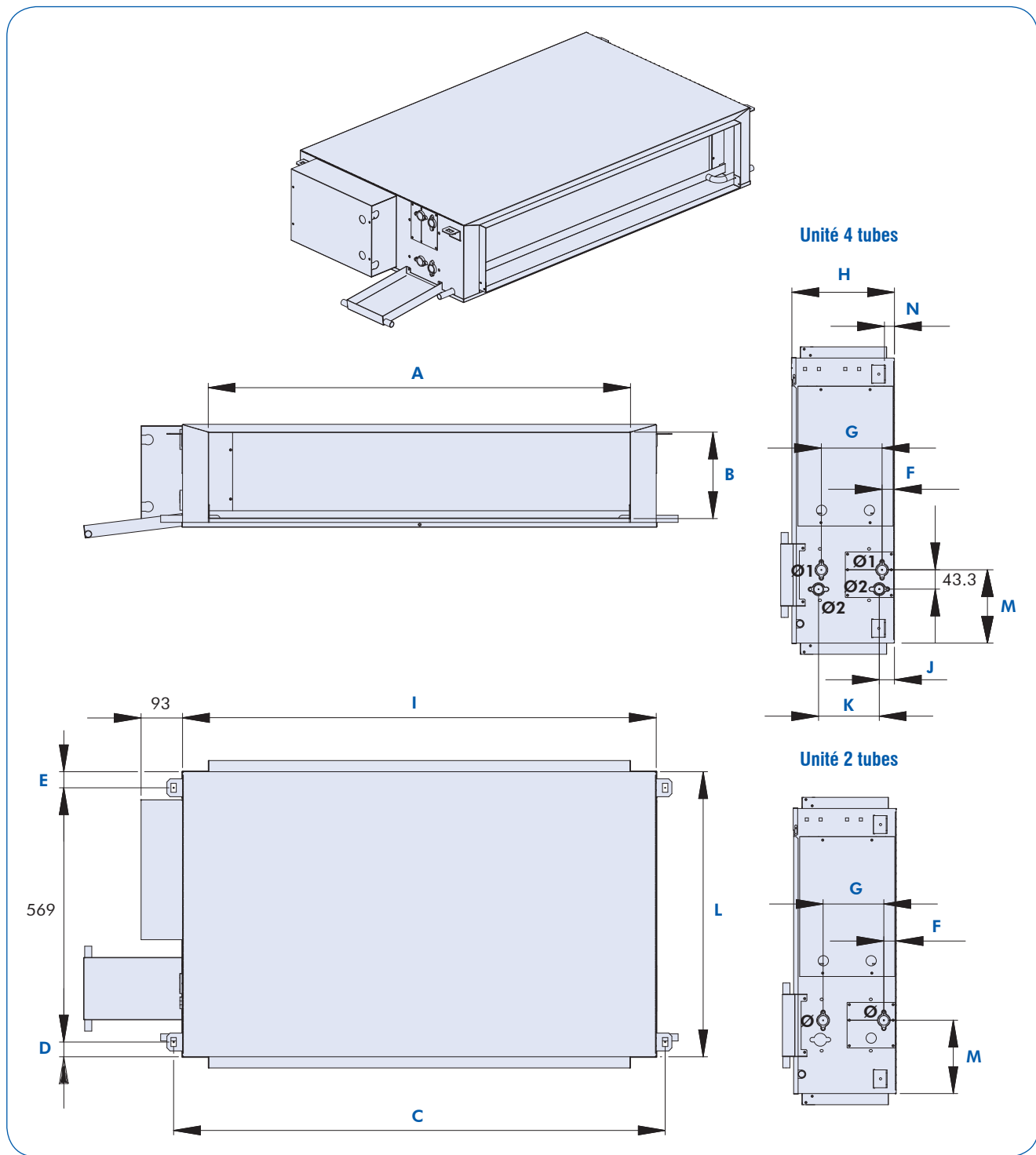


Dimensions (mm) et poids - VH2N 03



| Taille | Poids en fonctionnement | Définition du poids | Ø | Ø1 | Ø2 |
|---------|-------------------------|--|--------------|--------------|--------------|
| VH2N 03 | 20 kg | Unité avec batterie 4 rangs, sans vanne ni régulation. | 1/2" femelle | 1/2" femelle | 1/2" femelle |

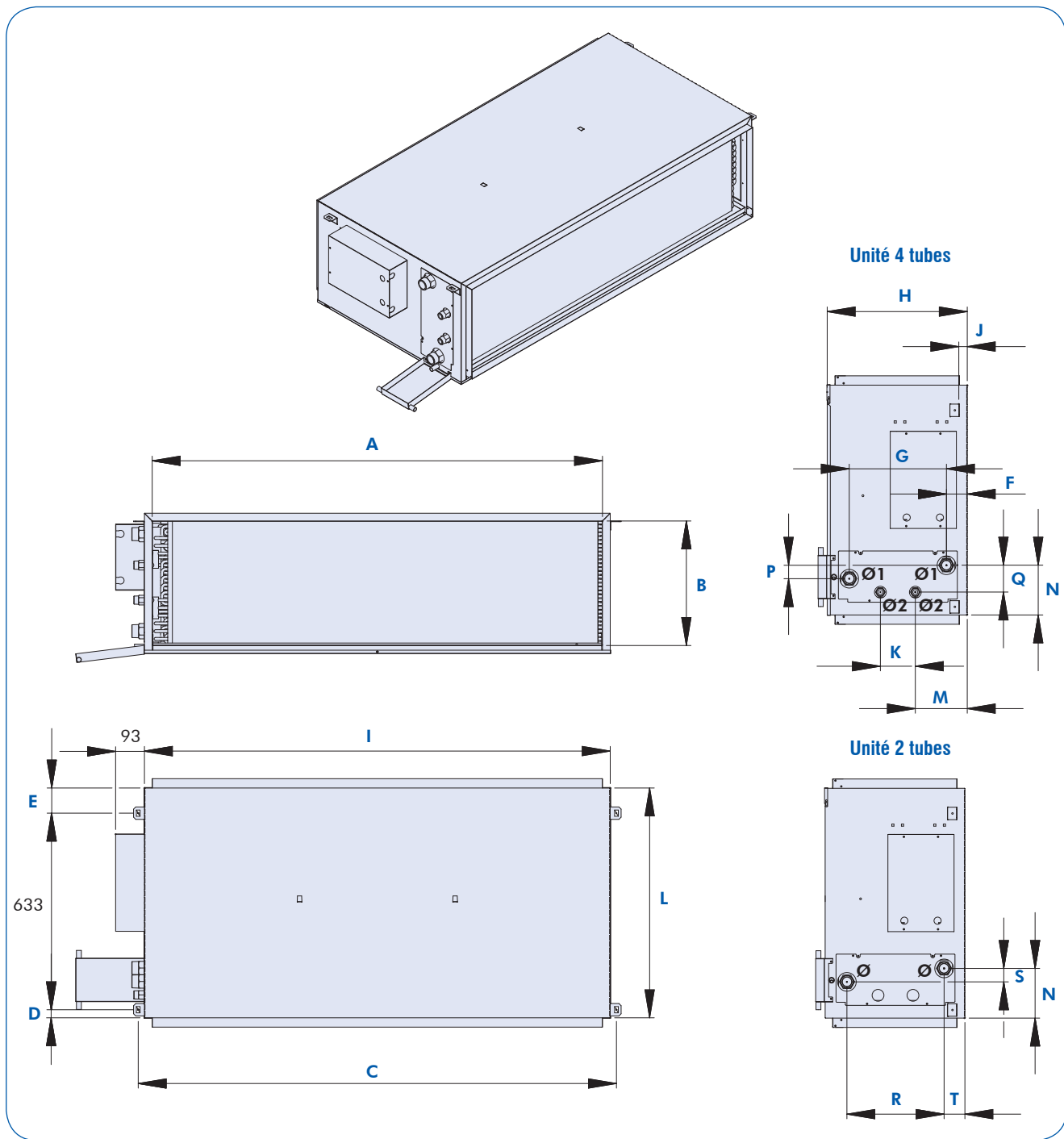
Dimensions (mm) et poids - VH2N 05, 07 et 10



| Tailles | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N |
|---------|------|-------|------|----|----|----|-----|-------|------|----|-----|-----|-----|----|
| VH2N 05 | 945 | 193,5 | 1100 | 33 | 36 | 28 | 136 | 229,5 | 1060 | 34 | 136 | 638 | 164 | 22 |
| VH2N 07 | 1142 | 204,5 | 1240 | 33 | 36 | 28 | 175 | 251 | 1200 | 34 | 175 | 638 | 164 | 22 |
| VH2N 10 | 1142 | 241 | 1240 | 31 | 36 | 24 | 225 | 299 | 1200 | 42 | 200 | 638 | 153 | 27 |

| Tailles | Poids en fonctionnement | Définition du poids | Ø | Ø1 | Ø2 |
|---------|-------------------------|--|--------------|--------------|--------------|
| VH2N 05 | 35 kg | Unité avec batterie 4 rangs, sans vanne ni régulation. | 1/2" femelle | 1/2" femelle | 1/2" femelle |
| VH2N 07 | 41 kg | Unité avec batterie 4 rangs, sans vanne ni régulation. | 1/2" femelle | 1/2" femelle | 1/2" femelle |
| VH2N 10 | 46 kg | Unité avec batterie 5 rangs, sans vanne ni régulation. | 1/2" femelle | 1/2" femelle | 1/2" femelle |

Dimensions et poids - VH2N 15, 18, 21, 24 et 27



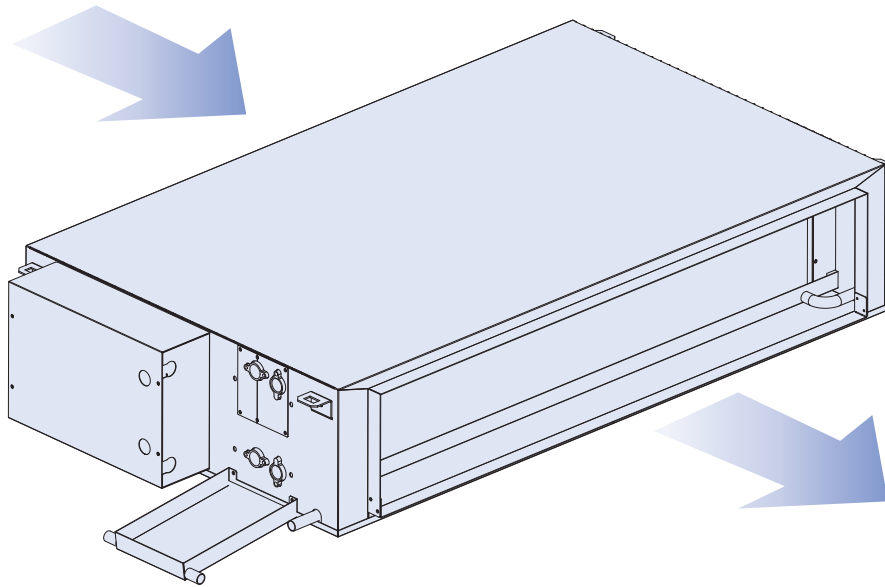
| Tailles | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T |
|---------|------|-----|------|----|----|----|-----|-----|------|----|-------|-----|-------|-----|----|------|-----|----|----|
| VH2N 15 | 1330 | 326 | 1420 | 26 | 81 | 67 | 238 | 376 | 1380 | 28 | 127,5 | 740 | 122,5 | 150 | 44 | 69,5 | 238 | 65 | 67 |
| VH2N 18 | 1330 | 326 | 1420 | 26 | 81 | 67 | 238 | 376 | 1380 | 28 | 127,5 | 740 | 122,5 | 150 | 44 | 69,5 | 238 | 65 | 67 |
| VH2N 21 | 1330 | 326 | 1420 | 26 | 81 | 67 | 238 | 376 | 1380 | 28 | 187,5 | 740 | 92 | 172 | 43 | 86,5 | 235 | 39 | 70 |
| VH2N 24 | 1450 | 401 | 1540 | 26 | 81 | 67 | 313 | 451 | 1500 | 27 | 112,5 | 740 | 167 | 160 | 43 | 86,5 | 313 | 43 | 67 |
| VH2N 27 | 1450 | 401 | 1540 | 26 | 81 | 67 | 313 | 451 | 1500 | 27 | 112,5 | 740 | 167 | 160 | 43 | 86,5 | 313 | 43 | 67 |

| Tailles | Poids en fonctionnement | Définition du poids | Ø | Ø1 | Ø2 |
|---------|-------------------------|--|---------------|---------------|--------------|
| VH2N 15 | 59 kg | Unité avec batterie 3 rangs, sans vanne ni régulation. | Rc 1" mâle | Rc 1" mâle | Rc 3/4" mâle |
| VH2N 18 | 61 kg | Unité avec batterie 4 rangs, sans vanne ni régulation. | Rc 1"1/4 mâle | Rc 1" mâle | Rc 3/4" mâle |
| VH2N 21 | 63 kg | Unité avec batterie 5 rangs, sans vanne ni régulation. | Rc 1"1/4 mâle | Rc 1" mâle | Rc 3/4" mâle |
| VH2N 24 | 69 kg | Unité avec batterie 4 rangs, sans vanne ni régulation. | Rc 1"1/4 mâle | Rc 1"1/4 mâle | Rc 3/4" mâle |
| VH2N 27 | 73 kg | Unité avec batterie 5 rangs, sans vanne ni régulation. | Rc 1"1/4 mâle | Rc 1"1/4 mâle | Rc 3/4" mâle |

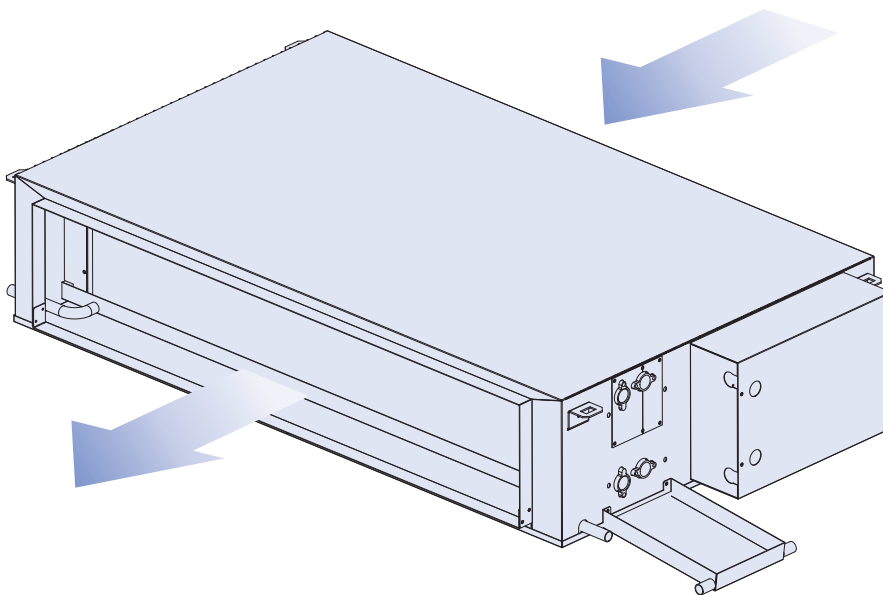
Définition des faces de service

La face de service est déterminée par le côté de raccordement de la batterie, lorsque l'observateur se trouve face au soufflage d'air.

Face de service à GAUCHE



Face de service à DROITE



Wesper®

motralec
4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com
www.motralec.com
