



# NSMG

## 1402/9603

### R134a



site [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com).

## چیلرهای هوا خنک

- با کمپرسور تویین اسکرو
- ظرفیت سرمایشی 302-2100 Kw (86-597 RT)
- دارای بازدهی بالا حتی در بارهای جزئی



## SPECIFICATIONS

گرمایران در مسیر توسعه و فعالیت رو به جلو خود مطابق با استانداردهای جهانی کماکان دایره همکاری خود با کمپانی‌های معتبر بین‌المللی اروپایی را افزایش داده و پس از قراردادهای تولید موفق با RIELLO ایتالیا و سپس پکیج‌های BAXI ایتالیا، سبد محصولات خود را با مشارکت کمپانی معظم AERMEC ایتالیا در تولید مشترک تحت لیسانس به سرانجام رسانید و با کمال مسرت، تولید انواع چیلر، هواساز، فن کوئل، اکولوژی یونیت، هواسازهای هایزنیک، بیمارستانی، صنعتی و... را به استحضار مردم شریف، مهندسین محترم مشاور، شرکت‌های ساختمانی و تاسیساتی، فروشندگان تهویه مطبوع، مدیران پروژه‌های صنعتی و صاحبان پروژه‌های عظیم و بزرگ کشور می‌رساند. این کاتالوگ، خلاصه مدل‌های متنوع چیلر را جهت انتخاب صحیح ارائه می‌نماید و جهت اخذ اطلاعات فنی بیشتر ضروری است از واحد فنی کارخانه به آدرس ایمیل: [hvac@garmiran.com](mailto:hvac@garmiran.com) و یا از طریق فکس شرکت استعلام نمائید. در نمای کلی چیلرها از ظرفیت واقعی ۲ تن الی ۶۰۰ تن تبرید تولید و عرضه می‌شوند.

### چیلرها:

- مدل NSM-0: چیلرهای استاندارد
- مدل NSM-L: چیلرهای کم صدا
- مدل NSM-A: چیلرهای با راندمان بالا
- مدل NSM-E: چیلرهای با راندمان بالا و کم صدا
- مدل NSM-N: چیلرهای با راندمان بسیار بالا و کم صدا
- مدل NSM-U: چیلرهای با راندمان بسیار بالا
- کلیه چیلرهای فوق با کیت هیدرونیك قابل ارائه می‌باشند.
- قابلیت عملکرد در دمای محیط ۵۰ درجه سانتی‌گراد در ماکزیمم بار
- دارای ۱ تا ۳ مدار تبرید
- کمپرسور اسکرو کم صدا و راندمان بالا با قابلیت کنترل ظرفیت ۱۲/۵ تا ۱۰۰ درصد ظرفیت کل
- اواپراتور پوسته و لوله بهینه‌سازی شده برای مبرد R134a
- واحد هیدرونیك، یکپارچه شامل ۱ یا ۲ پمپ و ۲ منبع انبساط
- فن‌های اکسیال برای عملکرد بسیار کم صدا
- سیستم میکروپروسور کنترل ظرفیت مادولار
- صفحه نمایشگر چند زبانه
- ابعاد بسیار کوچک
- صفحه کنترل فلزی با رنگ پودری الکترواستاتیک ضد خوردگی
- دارای آپشن بازیافت حرارت بصورت کلی یا جزئی و تولید آبگرم رایگان
- مدل ((E)) مجهز شده به:
  - قاب آکوستیک برای کاهش صدای کمپرسور
  - کنترل سرعت فن (DCPX)
  - صداخفه‌کن برای مواقعی که گازداغ تخلیه می‌گردد.
  - حالت کارکرد بی‌صدا در شب (NIGHT MODE)

## ACCESSORIES

### لوازم جانبی که فقط در کارخانه باید نصب شوند:

- AER485P1:** کیت پروتکل MODBUS با رابط RS485 جهت استفاده از سیستم کنترل هوشمند ساختمان (اتصال به BMS)
- AERWEB300:** امکان نظارت و کنترل از راه دور ۶-۱۸ دستگاه را از طریق یک رایانه و مرورگر معمولی با رابط RS485 میسر می‌سازد و دارای چهارمدل AERWEB300-6, AERWEB300-18A, AERWEB300-6G, WEB300-18G با مودم GPRS می‌باشد.
- PRV3:** ریموت کنترل چیلر
- DCPX:** دستگاهی است برای بهبود عملکرد سرمایش که عملکرد دستگاه را از دمای ۲۰ درجه سانتی‌گراد تا ۱۰- درجه سانتی‌گراد میسر می‌سازد. (برای دستگاه‌های مجهز به desuperheater). استاندارد برای مدل‌های E,L,D
- AVX:** لرزه‌گیر
- KRS:** آنتی فریز اواپراتور
- KRSDES / KRSREC:** آنتی فریز برای مبدل بازیافت گرما و اواپراتور
- RIFNS:** دستگاه اصلاح توان ورودی که بصورت موازی با موتور نصب می‌گردد و جریان اولیه را به میزان ۱۰ درصد کاهش می‌دهد.
- GP:** گریل محافظ کویل: این وسیله کویل را در برابر طوفان و حوادث غیر مترقبه محافظت می‌کند.
- AK:** کیت صوتی (فقط برای مدل‌های E,L) این کیت باعث کاهش صدا می‌شود. زمان سفارش دادن باید درخواست شود و تنها در کارخانه قابل نصب است.



TECHNICAL DATA

Model: NSMG14021602180220022202235225022652280230023202340236023902

|                     |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Cooling Capacity    | RT    | 89    | 100   | 113.5 | 124   | 140   | 150   | 156    | 165    | 176    | 195    | 207    | 220    | 233    | 259    |
|                     | ° KW  | 307.5 | 348.9 | 397.0 | 450.3 | 489.4 | 524.7 | 543.8  | 577.3  | 613.8  | 680.5  | 725.1  | 770.1  | 813.8  | 906.1  |
|                     | L KW  | 302.4 | 344.0 | 392.7 | 428.1 | 490.9 | 513.8 | 537.4  | 583.4  | 602.8  | 664.4  | 709.1  | 771.0  | 826.1  | 908.8  |
|                     | A KW  | 315.6 | 360.2 | 415.2 | 461.4 | 509.5 | 544.9 | 576.9  | 620.9  | 658.9  | 699.4  | 741.7  | 800.6  | 884.3  | 955.2  |
|                     | E KW  | 319.6 | 368.5 | 417.6 | 472.4 | 514.2 | 543.2 | 579.6  | 615.2  | 652.1  | 695.4  | 740.6  | 796.5  | 881.6  | 951.8  |
|                     | U KW  | 331.0 | 378.1 | 432.1 | 481.7 | 527.6 | 564.7 | 590.5  | 635.0  | 675.3  | 708.2  | 750.8  | 811.2  | 902.5  | 975.6  |
| Total input power   | N KW  | 329.8 | 375.3 | 431.9 | 474.4 | 517.0 | 550.9 | 578.6  | 620.4  | 659.2  | 701.2  | 743.2  | 803.1  | 879.6  | 955.4  |
|                     | ° KW  | 104.8 | 121.0 | 139.0 | 152.8 | 166.4 | 180.6 | 193.9  | 210.5  | 226.5  | 232.7  | 247.5  | 272.1  | 298.3  | 316.2  |
|                     | L KW  | 102.7 | 117.2 | 135.7 | 155.9 | 167.8 | 179.4 | 192.5  | 202.9  | 215.3  | 238.3  | 261.2  | 265.4  | 296.6  | 316.1  |
|                     | A KW  | 99.0  | 113.7 | 133.7 | 148.3 | 161.8 | 173.6 | 183.3  | 197.5  | 208.3  | 223.6  | 237.4  | 253.4  | 281.2  | 303.8  |
|                     | E KW  | 101.7 | 117.4 | 132.3 | 150.0 | 165.4 | 173.7 | 186.0  | 194.8  | 210.1  | 224.0  | 238.6  | 255.4  | 283.8  | 305.7  |
|                     | U KW  | 98.6  | 113.5 | 128.9 | 145.7 | 161.0 | 169.2 | 178.4  | 190.3  | 204.2  | 214.1  | 228.0  | 245.2  | 273.3  | 309.9  |
| EER                 | N KW  | 98.1  | 113.1 | 127.6 | 144.8 | 160.4 | 168.7 | 178.2  | 190.1  | 204.5  | 217.3  | 231.1  | 247.6  | 270.2  | 292.6  |
|                     | ° W/W | 2.93  | 2.88  | 2.86  | 2.95  | 2.94  | 2.91  | 2.81   | 2.74   | 2.71   | 2.92   | 2.93   | 2.83   | 2.73   | 2.87   |
|                     | L W/W | 2.94  | 2.94  | 2.89  | 2.75  | 2.93  | 2.86  | 2.79   | 2.88   | 2.80   | 2.79   | 2.72   | 2.91   | 2.79   | 2.88   |
|                     | A W/W | 3.19  | 3.17  | 3.11  | 3.11  | 3.15  | 3.14  | 3.15   | 3.14   | 3.16   | 3.13   | 3.12   | 3.16   | 3.15   | 3.14   |
|                     | E W/W | 3.14  | 3.14  | 3.16  | 3.15  | 3.11  | 3.13  | 3.12   | 3.16   | 3.10   | 3.11   | 3.10   | 3.12   | 3.11   | 3.11   |
|                     | U W/W | 3.36  | 3.33  | 3.35  | 3.31  | 3.28  | 3.34  | 3.31   | 3.34   | 3.31   | 3.31   | 3.29   | 3.31   | 3.30   | 3.31   |
| ESEER               | N W/W | 3.36  | 3.32  | 3.38  | 3.28  | 3.22  | 3.27  | 3.25   | 3.26   | 3.22   | 3.23   | 3.22   | 3.24   | 3.26   | 3.27   |
|                     | ° W/W | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
|                     | L W/W | 4.02  | 4.00  | 3.94  | 4.11  | 4.11  | 4.10  | 4.12   | 4.12   | 4.11   | 4.11   | 4.11   | 4.11   | 4.11   | 4.10   |
|                     | A W/W | 4.10  | 4.08  | 4.12  | 4.14  | 4.14  | 4.14  | 4.15   | 4.14   | 4.14   | 4.12   | 4.13   | 4.14   | 4.12   | 4.11   |
|                     | E W/W | 4.20  | 4.19  | 4.23  | 4.11  | 4.11  | 4.19  | 4.15   | 4.20   | 4.17   | 4.16   | 4.14   | 4.18   | 4.18   | 4.19   |
|                     | U W/W | 4.29  | 4.28  | 4.32  | 4.24  | 4.19  | 4.27  | 4.24   | 4.29   | 4.26   | 4.25   | 4.23   | 4.27   | 4.27   | 4.28   |
| Water Flow rate     | N W/W | 4.32  | 4.28  | 4.37  | 4.23  | 4.15  | 4.20  | 4.18   | 4.22   | 4.17   | 4.17   | 4.15   | 4.21   | 4.21   | 4.21   |
|                     | ° l/h | 52881 | 59999 | 68270 | 77459 | 84185 | 90223 | 93509  | 99261  | 105543 | 117009 | 124685 | 132413 | 139916 | 155801 |
|                     | L l/h | 52016 | 59162 | 67531 | 73600 | 84402 | 88342 | 92402  | 100313 | 103652 | 114244 | 121903 | 132545 | 142018 | 156242 |
|                     | A l/h | 54280 | 61954 | 71417 | 79331 | 87600 | 93687 | 99196  | 106766 | 113293 | 120259 | 127516 | 137633 | 152015 | 164211 |
|                     | E l/h | 54958 | 63367 | 71800 | 81228 | 88406 | 93396 | 99657  | 105762 | 112115 | 119555 | 127316 | 136926 | 151562 | 163628 |
|                     | U l/h | 56933 | 65026 | 74302 | 82821 | 90716 | 97089 | 101524 | 109164 | 116096 | 121764 | 129073 | 139455 | 155146 | 167724 |
| Total pressure drop | N l/h | 56717 | 64546 | 74260 | 81573 | 88881 | 94723 | 99476  | 106664 | 113329 | 120551 | 127777 | 138054 | 151226 | 164260 |
|                     | ° kPa | 27    | 36    | 38    | 49    | 57    | 26    | 28     | 33     | 35     | 39     | 42     | 47     | 38     | 46     |
|                     | L kPa | 27    | 36    | 38    | 18    | 24    | 25    | 28     | 33     | 31     | 36     | 23     | 23     | 25     | 32     |
|                     | A kPa | 30    | 39    | 43    | 21    | 26    | 28    | 32     | 37     | 37     | 40     | 25     | 25     | 29     | 36     |
|                     | E kPa | 15    | 14    | 18    | 21    | 24    | 26    | 30     | 24     | 26     | 29     | 26     | 25     | 29     | 36     |
|                     | U kPa | 17    | 15    | 19    | 21    | 25    | 28    | 31     | 25     | 28     | 30     | 26     | 26     | 30     | 37     |
|                     | N kPa | 16    | 15    | 19    | 21    | 24    | 28    | 30     | 25     | 27     | 29     | 26     | 25     | 30     | 37     |

Data 14511:2018; System side water heat exchanger 12 °C/7 °C; External air 35 °C

TECHNICAL DATA

Model: NSMG14021602180220022202235225022652280230023202340236023902

|                            |         |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------------------------|---------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Electrical Data            |         |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Total input current        | ° KW    | 89           | 100    | 113.5  | 124    | 140    | 150    | 156    | 165    | 176    | 195    | 207    | 220    | 233    | 259    |
|                            | L KW    | 173.0        | 196.0  | 218.0  | 254.0  | 277.0  | 297.0  | 319.0  | 336.0  | 354.0  | 391.0  | 426.0  | 429.0  | 473.0  | 509.0  |
|                            | A KW    | 175.0        | 198.0  | 223.0  | 250.0  | 278.0  | 298.0  | 314.0  | 340.0  | 355.0  | 378.0  | 399.0  | 421.0  | 459.0  | 502.0  |
|                            | E KW    | 171.0        | 196.0  | 214.0  | 245.0  | 272.0  | 288.0  | 309.0  | 324.0  | 347.0  | 367.0  | 389.0  | 411.0  | 450.0  | 490.0  |
|                            | U KW    | 173.0        | 197.0  | 218.0  | 248.0  | 275.0  | 292.0  | 309.0  | 330.0  | 352.0  | 366.0  | 387.0  | 410.0  | 448.0  | 490.0  |
|                            | N KW    | 165.0        | 190.0  | 207.0  | 237.0  | 265.0  | 281.0  | 297.0  | 317.0  | 339.0  | 358.0  | 378.0  | 399.0  | 429.0  | 470.0  |
| Compressors                | type    | Screw        | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  |
| Compressors                | n°      | 2            | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |
| Circuits                   | n°      | 2            | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |
| Refrigerant                | type    | R314a        | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  |
| System side exchanger      | type    | Shell & tube |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Exchanger                  | n°      | 1            | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| Fans standard              | type    | axials       | axials | axials | axials | axials | axials | axials | axials | axials | axials | axials | axials | axials | axials |
| Fans                       | ° n°    | 6            | 6      | 6      | 8      | 8      | 8      | 8      | 8      | 8      | 10     | 10     | 10     | 10     | 12     |
|                            | L n°    | 8            | 8      | 8      | 8      | 10     | 10     | 10     | 12     | 12     | 12     | 12     | 14     | 14     | 16     |
|                            | A n°    | 8            | 8      | 8      | 8      | 10     | 10     | 10     | 12     | 12     | 12     | 12     | 14     | 14     | 16     |
|                            | E n°    | 8            | 8      | 10     | 10     | 10     | 12     | 12     | 14     | 14     | 14     | 14     | 16     | 16     | 18     |
|                            | U n°    | 8            | 8      | 10     | 10     | 10     | 12     | 12     | 14     | 14     | 14     | 14     | 16     | 16     | 18     |
|                            | N n°    | 10           | 10     | 12     | 12     | 12     | 14     | 14     | 16     | 16     | 16     | 16     | 18     | 20     | 22     |
| Air flow rate cooling mode | ° m3/h  | 96000        | 96000  | 96000  | 128000 | 128000 | 128000 | 128000 | 144000 | 144000 | 180000 | 180000 | 180000 | 180000 | 216000 |
|                            | L m3/h  | 92000        | 92000  | 92000  | 92000  | 115000 | 115000 | 115000 | 138000 | 138000 | 138000 | 138000 | 161000 | 161000 | 184000 |
|                            | A m3/h  | 128000       | 128000 | 128000 | 128000 | 160000 | 160000 | 160000 | 192000 | 192000 | 192000 | 192000 | 224000 | 224000 | 256000 |
|                            | E m3/h  | 92000        | 92000  | 115000 | 115000 | 115000 | 138000 | 138000 | 161000 | 161000 | 161000 | 161000 | 184000 | 184000 | 207000 |
|                            | U m3/h  | 128000       | 128000 | 160000 | 160000 | 160000 | 192000 | 192000 | 224000 | 224000 | 224000 | 224000 | 256000 | 256000 | 288000 |
|                            | N m3/h  | 115000       | 115000 | 138000 | 138000 | 138000 | 161000 | 161000 | 184000 | 184000 | 184000 | 184000 | 207000 | 230000 | 253000 |
| Sound data                 |         |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Sound Power                | ° dB(A) | 96.8         | 97.0   | 97.2   | 97.6   | 97.8   | 98.0   | 98.2   | 98.4   | 98.4   | 99.4   | 99.5   | 99.6   | 99.8   | 100.7  |
|                            | L dB(A) | 88.9         | 89.0   | 89.1   | 89.2   | 90.0   | 90.5   | 90.6   | 90.8   | 90.9   | 91.0   | 91.0   | 91.3   | 91.4   | 92.4   |
|                            | A dB(A) | 97.3         | 97.4   | 97.8   | 97.9   | 98.2   | 98.3   | 98.4   | 98.8   | 98.9   | 99.0   | 99.1   | 99.3   | 99.4   | 100.1  |
|                            | E dB(A) | 89.3         | 89.4   | 90.2   | 90.3   | 90.4   | 90.8   | 91.2   | 91.8   | 92.0   | 92.2   | 92.3   | 92.8   | 93.0   | 93.2   |
|                            | U dB(A) | 97.0         | 97.4   | 98.0   | 98.2   | 98.4   | 98.8   | 98.8   | 99.0   | 99.1   | 99.2   | 99.3   | 99.9   | 100.0  | 100.4  |
|                            | N dB(A) | 90.0         | 90.4   | 90.9   | 91.0   | 91.1   | 91.4   | 91.4   | 92.1   | 92.2   | 92.3   | 92.4   | 92.8   | 93.1   | 93.3   |
| Power Supply               | V/Ph/Hz | 400V/3/50Hz  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Sound power calculated on the basis of measurements made in accordance with UNI EN ISO 9614-2, as required for Eurovent certification. Sound pressure (cold functioning) measured in free field, 10m away from the unit external surface (in compliance with UNI EN ISO 3744)



# TECHNICAL DATA

Model: NSMG

4202    4502    4802    5202    5602    6002    6402    6503    6703    6903    7203    8403    9603

|                     |     |     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------------|-----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Cooling Capacity    | RT  | 274 | 300    | 324    | 340    | 354    | 368    | 389    | 411    | 428    | 464    | 477    | 468    | 532    |        |
|                     | °   | KW  | 958.5  | 1051.2 | 1099.1 | 1168.1 | 1195.0 | 1237.7 | 1327.6 | 1393.8 | 1439.8 | 1578.6 | 1669.7 | 1742.2 | 1859.9 |
|                     | L   | KW  | 949.7  | 1032.5 | 1076.9 | 1122.7 | 1183.7 | 1254.5 | 1295.6 | 1395.1 | 1436.6 | 1605.1 | 1649.4 | 1758.0 | 1946.7 |
|                     | A   | KW  | 1021.7 | 1084.5 | 1160.1 | 1213.2 | 1275.8 | 1352.3 | 1402.7 | 1462.2 | 1531.9 | 1682.9 | 1753.4 | 1908.6 | 2106.4 |
|                     | E   | KW  | 1018.9 | 1082.1 | 1159.1 | 1206.7 | 1265.2 | 1322.0 | 1389.6 | 1464.9 | 1528.1 | 1670.1 | 1752.6 | -      | -      |
|                     | U   | KW  | 1043.4 | 1104.7 | 1184.6 | 1234.0 | 1301.2 | 1360.8 | 1419.5 | 1505.6 | 1579.3 | 1693.4 | 1772.6 | -      | -      |
| Total input power   | N   | KW  | 1014.4 | 1086.1 | 1169.7 | 1219.0 | 1267.1 | 1317.0 | 1367.2 | 1452.6 | -      | -      | -      | -      | -      |
|                     | °   | KW  | 345.9  | 360.3  | 388.1  | 403.4  | 430.8  | 453.1  | 460.3  | 488.6  | 517.2  | 559.8  | 575.1  | 659.2  | 730.6  |
|                     | L   | KW  | 348.7  | 365.9  | 395.0  | 428.8  | 442.3  | 453.2  | 476.4  | 491.5  | 523.6  | 556.9  | 586.7  | 660.2  | 713.5  |
|                     | A   | KW  | 328.5  | 347.0  | 371.7  | 389.2  | 410.5  | 432.6  | 451.5  | 466.3  | 493.4  | 534.6  | 560.2  | 614.3  | 673.3  |
|                     | E   | KW  | 325.9  | 347.4  | 370.9  | 387.8  | 405.6  | 422.2  | 443.7  | 469.4  | 489.0  | 534.5  | 563.0  | -      | -      |
|                     | U   | KW  | 315.2  | 336.8  | 357.4  | 380.5  | 400.8  | 418.5  | 427.8  | 453.3  | 472.9  | 522.1  | 540.7  | -      | -      |
| EER                 | N   | KW  | 315.6  | 332.8  | 352.6  | 374.6  | 396.5  | 410.4  | 428.2  | 450.1  | -      | -      | -      | -      | -      |
|                     | °   | W/W | 2.77   | 2.92   | 2.83   | 2.90   | 2.77   | 2.73   | 2.88   | 2.85   | 2.78   | 2.82   | 2.90   | 2.64   | 2.55   |
|                     | L   | W/W | 2.72   | 2.82   | 2.73   | 2.62   | 2.68   | 2.77   | 2.72   | 2.84   | 2.74   | 2.88   | 2.81   | 2.66   | 2.73   |
|                     | A   | W/W | 3.11   | 3.13   | 3.12   | 3.12   | 3.11   | 3.13   | 3.11   | 3.14   | 3.10   | 3.15   | 3.13   | 3.11   | 3.13   |
|                     | E   | W/W | 3.13   | 3.11   | 3.13   | 3.11   | 3.12   | 3.13   | 3.13   | 3.12   | 3.13   | 3.12   | 3.11   | -      | -      |
|                     | U   | W/W | 3.31   | 3.28   | 3.31   | 3.24   | 3.25   | 3.25   | 3.32   | 3.32   | 3.34   | 3.24   | 3.28   | -      | -      |
| ESEER               | N   | W/W | 3.21   | 3.26   | 3.32   | 3.25   | 3.20   | 3.21   | 3.19   | 3.23   | -      | -      | -      | -      | -      |
|                     | °   | W/W | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
|                     | L   | W/W | 4.12   | 4.11   | 4.11   | 4.10   | 4.12   | 4.11   | 4.10   | 4.12   | 4.12   | 4.12   | 4.10   | -      | -      |
|                     | A   | W/W | 4.14   | 4.13   | 4.13   | 4.12   | 4.16   | 4.15   | 4.12   | 4.15   | 4.15   | 4.16   | 4.13   | -      | -      |
|                     | E   | W/W | 4.19   | 4.14   | 4.21   | 4.12   | 4.14   | 4.15   | 4.23   | 4.26   | 4.28   | 4.14   | 4.20   | -      | -      |
|                     | U   | W/W | 4.28   | 4.23   | 4.30   | 4.21   | 4.23   | 4.24   | 4.32   | 4.34   | 4.36   | 4.23   | 4.29   | -      | -      |
| Water Flow rate     | N   | W/W | 4.17   | 4.20   | 4.20   | 4.23   | 4.18   | 4.20   | 4.18   | 4.24   | -      | -      | -      | -      | -      |
|                     | °   | l/h | 164794 | 180726 | 188953 | 200816 | 205451 | 212795 | 228246 | 239604 | 247511 | 271348 | 287011 | 299461 | 319697 |
|                     | L   | l/h | 163268 | 177512 | 185148 | 193004 | 203496 | 215669 | 222723 | 239820 | 246956 | 275911 | 283536 | 302181 | 334622 |
|                     | A   | l/h | 175657 | 186457 | 199460 | 208561 | 219327 | 232478 | 241144 | 251345 | 263330 | 289291 | 301409 | 328062 | 362058 |
|                     | E   | l/h | 175173 | 186051 | 199271 | 207449 | 217481 | 227238 | 238869 | 251810 | 262683 | 287098 | 301260 | -      | -      |
|                     | U   | l/h | 179384 | 189926 | 203652 | 212142 | 223669 | 233910 | 244004 | 258808 | 271482 | 291091 | 304708 | -      | -      |
| Total pressure drop | N   | l/h | 174394 | 186718 | 201086 | 209575 | 217799 | 226384 | 235022 | 249705 | -      | -      | -      | -      | -      |
|                     | °   | kPa | 41     | 48     | 42     | 46     | 48     | 55     | 62     | 44     | 46     | 30     | 33     | 36     | 40     |
|                     | L   | kPa | 34     | 44     | 46     | 33     | 36     | 42     | 45     | 33     | 34     | 45     | 47     | 34     | 45     |
|                     | A   | kPa | 39     | 49     | 53     | 38     | 42     | 49     | 52     | 36     | 39     | 49     | 53     | 41     | 52     |
|                     | E   | kPa | 40     | 49     | 36     | 38     | 24     | 24     | 29     | 35     | 40     | 49     | 45     | -      | -      |
|                     | U   | kPa | 42     | 51     | 38     | 40     | 26     | 26     | 31     | 37     | 42     | 51     | 46     | -      | -      |
| N                   | kPa | 40  | 35     | 44     | 44     | 26     | 26     | 30     | 37     | -      | -      | -      | -      | -      |        |

Data 14511:2018; System side water heat exchanger 12 °C/7 °C; External air 35 °C

# ELECTRICAL DATA

Model: NSMG

4202    4502    4802    5202    5602    6002    6402    6503    6703    6903    7203    8403    9603

|                            |         |              |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------------------------|---------|--------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Electrical Data            |         |              |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Total input current        | °       | A            | 573.0       | 597.0  | 641.0  | 668.0  | 712.0  | 749.0  | 766.0  | 806.0  | 857.0  | 927.0  | 966.0  | 1103.0 | 1230.0 |
|                            | L       | A            | 567.0       | 593.0  | 638.0  | 693.0  | 716.0  | 736.0  | 776.0  | 793.0  | 849.0  | 914.0  | 960.0  | 1067.0 | 1163.0 |
|                            | A       | A            | 547.0       | 577.0  | 614.0  | 647.0  | 685.0  | 725.0  | 758.0  | 772.0  | 821.0  | 897.0  | 936.0  | 1017.0 | 1132.0 |
|                            | E       | A            | 529.0       | 560.0  | 598.0  | 628.0  | 656.0  | 686.0  | 724.0  | 764.0  | 792.0  | 861.0  | 898.0  | -      | -      |
|                            | U       | A            | 530.0       | 562.0  | 597.0  | 634.0  | 671.0  | 706.0  | 725.0  | 762.0  | 795.0  | 870.0  | 896.0  | -      | -      |
|                            | N       | A            | 513.0       | 540.0  | 569.0  | 605.0  | 643.0  | 668.0  | 700    | 731.0  | -      | -      | -      | -      | -      |
| Compressors                | type    | Screw        | Screw       | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  | Screw  |
| Compressors                | n°      | 2            | 2           | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      |
| Circuits                   | n°      | 2            | 2           | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      |
| Refrigerant                | type    | R314a        | R314a       | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  | R314a  |
| System side exchanger      | type    | Sheet & tube |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Exchanger                  | n°      | 1            | 1           | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |
| Fans standard              | type    | axials       | axials      | axials | axials | axials | axials | axials | axials | axials | axials | axials | axials | axials | axials |
| Fans                       | °       | n°           | 12          | 14     | 14     | 16     | 16     | 16     | 18     | 18     | 18     | 20     | 22     | 22     | 22     |
|                            | L       | n°           | 16          | 18     | 18     | 18     | 20     | 22     | 22     | 24     | 24     | 28     | 28     | 30     | 34     |
|                            | A       | n°           | 16          | 18     | 18     | 18     | 20     | 22     | 22     | 24     | 24     | 28     | 28     | 30     | 34     |
|                            | E       | n°           | 20          | 20     | 22     | 22     | 24     | 26     | 28     | 28     | 30     | 30     | 32     | -      | -      |
|                            | U       | n°           | 20          | 20     | 22     | 22     | 24     | 26     | 28     | 28     | 30     | 30     | 32     | -      | -      |
|                            | N       | n°           | 22          | 26     | 28     | 30     | 32     | 32     | 32     | 34     | -      | -      | -      | -      | -      |
|                            | °       | m3/h         | 216000      | 252000 | 252000 | 288000 | 288000 | 288000 | 324000 | 324000 | 324000 | 360000 | 396000 | 396000 | 396000 |
| Air flow rate cooling mode | L       | m3/h         | 184000      | 207000 | 207000 | 234000 | 260000 | 286000 | 286000 | 276000 | 276000 | 322000 | 322000 | 345000 | 442000 |
|                            | A       | m3/h         | 256000      | 288000 | 288000 | 324000 | 360000 | 396000 | 396000 | 384000 | 384000 | 448000 | 448000 | 480000 | 612000 |
|                            | E       | m3/h         | 230000      | 230000 | 253000 | 253000 | 276000 | 299000 | 322000 | 322000 | 345000 | 345000 | 368000 | -      | -      |
|                            | U       | m3/h         | 320000      | 320000 | 352000 | 352000 | 384000 | 416000 | 448000 | 448000 | 480000 | 480000 | 512000 | -      | -      |
|                            | N       | m3/h         | 253000      | 299000 | 322000 | 345000 | 368000 | 368000 | 368000 | 391000 | -      | -      | -      | -      | -      |
| Sound data                 |         |              |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Sound Power                | °       | dB(A)        | 100.8       | 101.2  | 101.3  | 101.7  | 101.7  | 101.8  | 102.1  | 102.3  | 102.4  | 103.0  | 103.1  | 103.2  | 103.3  |
|                            | L       | dB(A)        | 92.5        | 93.0   | 93.1   | 93.2   | 93.7   | 93.9   | 94.0   | 94.2   | 94.2   | 94.3   | 94.3   | 94.4   | 95.0   |
|                            | A       | dB(A)        | 100.2       | 100.4  | 100.8  | 101.5  | 101.7  | 101.9  | 102.0  | 102.0  | 102.1  | 102.3  | 102.4  | 103.3  | 104.4  |
|                            | E       | dB(A)        | 93.5        | 93.6   | 93.7   | 93.8   | 93.9   | 94.0   | 94.2   | 94.3   | 94.3   | 94.4   | 94.8   | -      | -      |
|                            | U       | dB(A)        | 100.4       | 101.0  | 101.3  | 94.8   | 102.0  | 102.1  | 102.2  | 102.2  | 102.3  | 102.4  | 102.4  | -      | -      |
|                            | N       | dB(A)        | 93.4        | 94.3   | 94.4   | 94.8   | 95.0   | 95.2   | 95.3   | 95.4   | -      | -      | -      | -      | -      |
| Power Supply               | V/Ph/Hz |              | 400V/3/50Hz |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Sound power calculated on the basis of measurements made in accordance with UNI EN ISO 9614-2, as required for Eurovent certification. Sound pressure (cold functioning) measured in free field, 10m away (from the unit external surface (in compliance with UNI EN ISO 3744



# DIMENSIONS

Mod.NSMG                      1402    1602    1802    2002    2202    2352    2502    2652    2802    3002    3202    3402    3602    3902

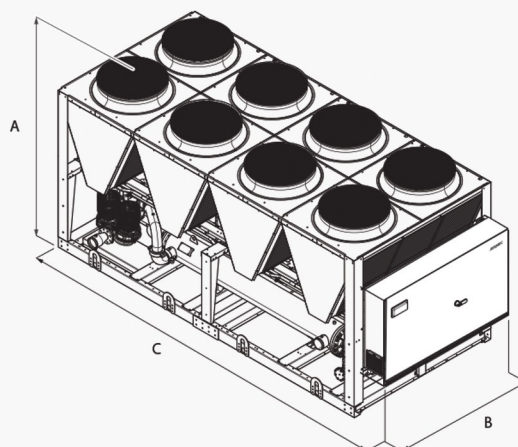
## Dimensions

|   |             |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|---|-------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| A | °,A,E,L,N,U | mm | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 | 2450  | 2450  | 2450  |
| B | A,E,LN,U,°  | mm | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200  | 2200  | 2200  |
| C | °           | mm | 3970 | 3970 | 3970 | 5160 | 5160 | 5160 | 5160 | 5160 | 6350 | 6350 | 6350  | 6350  | 7140  |
|   | A,L         | mm | 5160 | 5160 | 5160 | 5160 | 6350 | 6350 | 6350 | 7140 | 7140 | 7140 | 8330  | 8330  | 9520  |
|   | E,U         | mm | 5160 | 5160 | 6350 | 6350 | 6350 | 7140 | 7140 | 8330 | 8330 | 8330 | 8330  | 9520  | 10710 |
|   | N           | mm | 6350 | 6350 | 7140 | 7140 | 7140 | 8330 | 8330 | 9520 | 9520 | 9520 | 10710 | 11900 | 13090 |

Mod.NSMG                      4202    4502    4802    5202    5602    6002    6402    6503    6703    6903    7203    8403    9603

## Dimensions

|   |       |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---|-------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | °,A,L | mm | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  |
|   | E,U   | mm | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | -     | -     | -     |
|   | N     | mm | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | 2450  | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| B | A,L,° | mm | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  |
|   | E,U   | mm | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | -     | -     | -     |
|   | N     | mm | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | 2200  | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| C | °     | mm | 7140  | 8330  | 8330  | 9520  | 9520  | 9520  | 10710 | 11110 | 11110 | 11900 | 13090 | 13090 | 13090 |
|   | A,L   | mm | 9520  | 10710 | 10710 | 10710 | 11900 | 13090 | 13090 | 14280 | 14280 | 16660 | 16660 | 17850 | 20230 |
|   | E,U   | mm | 11900 | 11900 | 13090 | 13090 | 14280 | 15470 | 16660 | 16660 | 17850 | 17850 | 19040 | -     | -     |
|   | N     | mm | 13090 | 15470 | 16660 | 17850 | 19040 | 19040 | 19040 | 20230 | -     | -     | -     | -     | -     |
|   |       |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |



Mod.NSMG                      1402    1602    1802    2002    2202    2352    2502    2652    2802    3002    3202    3402    3602    3902

## weight

|                    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|--------------------|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Empty weight       | °   | kg | 3660 | 3702 | 3831 | 4670 | 5040 | 5053 | 5077 | 5273 | 5396 | 5922 | 5977 | 6410 | 6901  | 7471  |
|                    | A,L | kg | 4213 | 4249 | 4373 | 4699 | 5472 | 5488 | 5691 | 6228 | 6424 | 6477 | 6577 | 7656 | 8129  | 8647  |
|                    | E,U | kg | 4373 | 4394 | 4840 | 5431 | 5785 | 6333 | 6356 | 6805 | 6896 | 6914 | 6953 | 8149 | 8660  | 9431  |
|                    | N   | kg | 4791 | 4812 | 5373 | 5965 | 6318 | 6741 | 6764 | 7254 | 7346 | 7416 | 7508 | 8882 | 9759  | 10383 |
| weight functioning | °   | kg | 3753 | 3790 | 3962 | 4801 | 5171 | 5202 | 5226 | 5548 | 5671 | 6244 | 6299 | 6732 | 7214  | 7790  |
|                    | A,L | kg | 4306 | 4337 | 4505 | 4848 | 5621 | 5637 | 5966 | 6503 | 6747 | 6799 | 6871 | 8173 | 8645  | 9152  |
|                    | E,U | kg | 4505 | 4543 | 4989 | 5753 | 6107 | 6655 | 6679 | 7118 | 7209 | 7279 | 7352 | 8718 | 9177  | 9936  |
|                    | N   | kg | 4923 | 4692 | 5522 | 6287 | 6641 | 7063 | 7086 | 7567 | 7659 | 7729 | 7802 | 9399 | 10276 | 10888 |

Mod.NSMG                      4202    4502    4802    5202    5602    6002    6402    6503    6703    6903    7203    8403    9603

## weight

|                    |     |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|-----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Empty weight       | °   | kg | 7574  | 7993  | 8302  | 8826  | 8954  | 9017  | 9719  | 11612 | 11688 | 12216 | 12671 | 13047 | 13176 |
|                    | A,L | kg | 8710  | 9428  | 9481  | 9902  | 10433 | 11018 | 11060 | 13354 | 13417 | 14572 | 14625 | 15743 | 16934 |
|                    | E,U | kg | 9922  | 9983  | 10887 | 11013 | 11820 | 12261 | 12701 | 14514 | 15005 | 15119 | 16034 | -     | -     |
|                    | N   | kg | 10456 | 11646 | 12355 | 12989 | 12721 | 13666 | 13709 | 16119 | -     | -     | -     | -     | -     |
| weight functioning | °   | kg | 7868  | 8287  | 8819  | 9342  | 9471  | 9522  | 10224 | 12527 | 12603 | 13089 | 13633 | 13920 | 14048 |
|                    | A,L | kg | 9215  | 9922  | 9974  | 10795 | 11327 | 11898 | 11940 | 14121 | 14184 | 15328 | 15381 | 16950 | 18126 |
|                    | E,U | kg | 10427 | 10476 | 11781 | 11907 | 12446 | 12886 | 13327 | 15281 | 15772 | 15875 | 17190 | -     | -     |
|                    | N   | kg | 10961 | 12171 | 12880 | 13564 | 14249 | 14292 | 14726 | 16937 | -     | -     | -     | -     | -     |



# GARMIRAN

## Manufacturing Group

[www.garmiran.com](http://www.garmiran.com)

کارخانه: مشهد / بزرگراه آسیایی (پیمبر اعظم) دفتر تهران: خیابان طالقانی / بین مفتح و بهار  
نیش بلوار مهدیه نیش کوچه شهید طالبیان / پلاک ۱ / طبقه ۱  
تلفن: ۰۵۱-۳۶۵۱۶۵۹۱-۲ تلفن: ۰۲۱-۸۸۱۴۱۷۵۰-۲  
فکس: ۰۵۱-۳۶۵۱۶۵۸۹ فکس: ۰۲۱-۸۸۱۴۱۷۵۳۳  
وامد فروش: ۰۵۱-۳۶۱۵۱۴



[www.garmiran.ir](http://www.garmiran.ir)  
[www.garmiran.com](http://www.garmiran.com)



[telegram.me/garmiran](https://t.me/garmiran)



[instagram.com/garmiran.mfg](https://www.instagram.com/garmiran.mfg)