Luftgekühlte Kaltwassersätze mit Freikühlfunktion - Glykolfrei
zur Außenaufstellung mit Schraubenverdichtern,
Rohrbündelwärmeaustauscher und Axialventilatoren
Kühlleistung 306 - 2028 kW

**NSM 1402/9603**

**GLYKOLFREI**

Luftgekühlte Kaltwassersätze mit Freikühlfunktion - Glykolfrei
zur Außenaufstellung mit Schraubenverdichtern,
Rohrbündelwärmeaustauscher und Axialventilatoren
Kühlleistung 306 - 2028 kW

**R134A**

**Eigenschaften**

Die NSM Free Cooling glycol free sind Kaltwasser-
sätze, die konstruiert und hergestellt wurden, um die
Klimatisierungsanforderungen in Wohn-/Geschäftsge-
 bäuden oder zur Kühlung in Industrieanlagen zu erfü-
 llen, in denen die Verwendung von Glykol unzulässig
oder unerwünscht ist.

Dabei handelt es sich um Außeneinheiten mit Schrau-
bendenrichtern, Axialventilatoren, Microchannel-
Registern und Rohrbündel-Wärmetauschern. Das
Gestell, die Struktur und die Platten sind aus Stahl,
der mit Rostschutz-Polyesterlacken behandelt wurde.
Diese Chiller sind außerdem mit einem Freikühlre-
gister und einem Plattenwärmetauscher ausgestattet,
Um zwei unabhängige Wasserkreisläufe zu schaffen,
einen für die freie Kühlung und einen für die Anlage.
Sie werden eingesetzt, wenn die Kühllast-Anfrage
auch in den Wintermonaten andauert, bzw. wenn
die Außenlufttemperatur unter der Temperatur
von der Anlage zurücklaufenden Flüssigkeit liegt.

Im Free-Cooling-Betrieb (Kombination Free-Cooling
und Verdichter oder nur Free-Cooling) wird die Flüssigkeit
direkt von der Frischluft gekühlt. So können sogar die
Verdichter ganz ausgeschaltet werden, was zu einer
erheblichen Energieeinsparung führt.

**Versionen**

- **NSM B** Free Cooling glycol free
- **NSM G** Free Cooling plus glycol free
  (vergrößerte Freikühlregister)

**Betriebsbereich:** Betrieb bis 50°C Außentemperatur
bei Volllast, je nach der Größe und Version. Für wei-
tere Informationen siehe technische Unterlagen/Aus-
legungssoftware.

- Einheit mit 2/3 Kühlkreisläufen, die zur Lieferung
  der maximalen Leistung bei Volllast entwickelt wur-
  de und auch bei Teillast einen hohen Wirkungsgrad
garantiert und eine Fortsetzung des Betriebs bei
  Stillstand eines der Kreisläufe gewährleistet.

- Für die gesamte Serie werden Microchannel-Re-
gister aus Aluminium verwendet, die einen sehr
  hohen Wirkungsgrad garantieren. Dies ermöglicht
  die Verwendung einer geringeren Kältemittelmenge
  im Vergleich zu den herkömmlichen Registern aus
  Kupfer/Aluminium.

- Die Möglichkeit der Verwendung eines elektroni-
  schen Expansionsventil bringt deutliche Vorteile für
  die Energieeffizienz der Einheit mit sich, insbeson-
  dere wenn der Kaltwassersatz mit Teillasten arbei-
  tet. Serienmäßig bei Größe 5202 - 6402 und 8403
  - 9603, optional bei allen anderen Größen.

- Plattenwärmetauscher, mit dem zwei Kreisläufe er-
  zielten werden:

- **Glykolwasserkreislauf:** (Zwischenkreis) ist bauseits
  mit dem geeigneten Kälteträger (Frostschutzsicher
  entsprechend der am Aufstellort min. zu erwarteten
  Umgebungstemperatur) zu befüllen.

- **Primär-Wasserkreislauf für glykolfreie Anlagen**

- Serienmäßiger Differenzdruckwächter
- **DCPX serienmäßig**
- Serienmäßig eingebaute Vorrichtung zur elektroni-
  schen Verflüssigungssteuerung auch bei niedrigen
  Temperaturen oder im Free-Cooling, mit der der
  Luftvolumenstrom der tatsächlichen Anlagenanfor-
  derung angepasst und so eine Energieeinsparung
  erzielt wird.

- Mikroprozessor-Regelung, die im Freikühlbetrieb
  (Mischbetrieb) einzelne Register über Magnetventi-
  tile wechselt (Kaltwasserzustand) um den Flüssigkeits-
  strom zu variieren und so eine Energieeinsparung
  erzielt wird.

- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportio-
  nal-Integral-Logik ausgehend von der Wasseraus-
  trittstemperatur.

- **Night Mode (Nachtmodus)**

- Mit der Programmieruhr können die Betriebszeiten
  und ein evtl. zweiter Sollwert eingestellt werden.

- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportio-
  nal-Integral-Logik ausgehend von der Wasseraus-
  trittstemperatur.

- **Hohe Wirkungsgrade (EER und ESEER)**
- **Energieeinsparung**
- **Mikrokanal-Register aus Aluminium**

- **Einfache und schnelle Installation**

**208**
### Eignungstabelle des Zubehörs

<table>
<thead>
<tr>
<th>Größe</th>
<th>NSM 1402</th>
<th>1602</th>
<th>1802</th>
<th>2002</th>
<th>2202</th>
<th>2352</th>
<th>2502</th>
<th>2652</th>
<th>2802</th>
<th>3002</th>
<th>3200</th>
<th>3402</th>
<th>3602</th>
<th>3902</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AER485P1</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
</tr>
<tr>
<td>AERWEB300</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
<td>•(x2)</td>
</tr>
<tr>
<td>MULTICHILLER PCO</td>
<td>••••••••</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
<td>9</td>
<td>10</td>
<td>11</td>
<td>12</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>AVX</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonderausstattung (Werkseitig montiert)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>KRS</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>KDI</td>
<td>(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
<td>•(1)</td>
</tr>
<tr>
<td>RIFNSM</td>
<td>2402</td>
<td>4502</td>
<td>4802</td>
<td>5200</td>
<td>5602</td>
<td>6002</td>
<td>6402</td>
<td>6502</td>
<td>6702</td>
<td>6903</td>
<td>7203</td>
<td>8403</td>
<td>9603</td>
<td>209</td>
</tr>
<tr>
<td>GP (Beisp. GP9V)</td>
<td>10V</td>
<td>10V</td>
<td>11V</td>
<td>11V</td>
<td>11V</td>
<td>11V</td>
<td>11V</td>
<td>11V</td>
<td>11V</td>
<td>11V</td>
<td>11V</td>
<td>11V</td>
<td>11V</td>
<td>11V</td>
</tr>
<tr>
<td>AK</td>
<td>(3)</td>
<td>•(3)</td>
<td>•(3)</td>
<td>•(3)</td>
<td>•(3)</td>
<td>•(3)</td>
<td>•(3)</td>
<td>•(3)</td>
<td>•(3)</td>
<td>•(3)</td>
<td>•(3)</td>
<td>•(3)</td>
<td>•(3)</td>
<td>•(3)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1) Je nach Kombinationsmöglichkeit zu definierendes Zubehör
(2) Pflichtzubehör
(3) Das Zubehör ist nur für die schallgedämpften Versionen "E" oder "N" erhältlich.
(x2) Gibt die zu bestellende Menge an
### Auswahl der Einheit

Nicht alle Optionen sind miteinander kombinierbar.

### Beschreibung der einzelnen Ausführungen:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bezeichnung</th>
<th>Größe</th>
<th>Einsatzbereich</th>
<th>Modell</th>
<th>Wärmerückgewinnung</th>
<th>Version</th>
<th>Wärmetauscher</th>
<th>Ventilatoren</th>
<th>Spannungsversorgung</th>
<th>Hydraulik</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NSM</td>
<td>1402-1602-1802-2002-2202-2352-2502-2652-2802-3002-3202 (zwei Kreisläufe)</td>
<td>°Thermostatisches Expansionsventil bis +4 °C (3)</td>
<td>Y</td>
<td>Thermodynamisches Expansionsventil +4 °C bis -6 °C (4)</td>
<td>X</td>
<td>Elektronisches Expansionsventil bis +4 °C</td>
<td>Z</td>
<td>Elektronisches Expansionsventil +4 °C bis -6 °C (4)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3402-3602-3902-4202-4502-4802-5202-5602-6002-6402 (zwei Kreisläufe)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6503-6703-6903-7203-8403-9603 (drei Kreisläufe)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Einsatzbereich (Kaltwasser-/Soleaustrittstemperatur)**

- *: Thermodynamisches Expansionsventil bis +4 °C (3)
- Y: Thermodynamisches Expansionsventil +4 °C bis -6 °C (4)
- X: Elektronisches Expansionsventil bis +4 °C
- Z: Elektronisches Expansionsventil +4 °C bis -6 °C (4)

**Modell**

- B: Freikühlbetrieb
- G: Freikühlbetrieb Plus (5)

**Wärmerückgewinnung**

- °: ohne Wärmerückgewinnung

**Version**

- A: hoher Wirkungsgrad
- E: hoher Wirkungsgrad, schallgedämpft
- U: sehr hoher Wirkungsgrad
- N: sehr hoher Wirkungsgrad, schallgedämpft

**Wärmetauscher**

- *: Aluminium
- O: Aluminium lackiert
- R: Kupfer
- S: Verzinntes Kupfer
- V: Epoxidharzbeschichtete Aluminiumlamellen

**Ventilatoren**

- M: Standard
- J: vergrößert

**Spannungsversorgung**

- 4: 400V/3/50Hz mit Sicherungen
- 8: 400V/3/50Hz mit Motorschutzschaltern
- 2: 230V/3/50Hz mit Sicherungen (6)
- 4: 230V/3/50Hz mit Motorschutzschaltern (6)
- 5: 500V/3/50Hz mit Sicherungen (7)
- 9: 500V/3/50Hz mit Motorschutzschaltern (7)

**Hydraulik**

- 00: Ohne Hydraulikbausatz

### Freikühlerregister

Kupfer Aluminium
Kupfer Aluminium lackiert
Kupfer - Kupfer
Kupfer - Verzinnt
Epoxidharzbeschichtete Aluminiumlamellen

---

(3) Die Größen 5202÷6402 und 8403÷9603 sind serienmäßig mit elektronischem Expansionsventil ausgestattet.

(4) Die Option Y/Z ist nicht mit Option D kompatibel.

(5) Die Modelle Free Cooling plus können nur bei den Optionen °° und °°° ausgewählt werden.

(6) 230V/3/50Hz nur erhältlich für Größen 1402÷2202

(7) 500V/3/50Hz nur erhältlich für Größen 1402÷3202
## Technische Daten

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mod. NSM B</th>
<th>1402</th>
<th>1602</th>
<th>2602</th>
<th>2002</th>
<th>2202</th>
<th>2352</th>
<th>2502</th>
<th>2652</th>
<th>2802</th>
<th>3002</th>
<th>3200</th>
<th>3400</th>
<th>3600</th>
<th>3900</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kühlleistung</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BA kW</td>
<td>306</td>
<td>350</td>
<td>397</td>
<td>451</td>
<td>505</td>
<td>522</td>
<td>557</td>
<td>601</td>
<td>650</td>
<td>678</td>
<td>726</td>
<td>813</td>
<td>873</td>
<td>954</td>
</tr>
<tr>
<td>BE kW</td>
<td>320</td>
<td>366</td>
<td>416</td>
<td>473</td>
<td>509</td>
<td>550</td>
<td>569</td>
<td>619</td>
<td>646</td>
<td>675</td>
<td>716</td>
<td>797</td>
<td>852</td>
<td>930</td>
</tr>
<tr>
<td>BN kW</td>
<td>326</td>
<td>377</td>
<td>422</td>
<td>486</td>
<td>525</td>
<td>560</td>
<td>580</td>
<td>626</td>
<td>655</td>
<td>683</td>
<td>723</td>
<td>812</td>
<td>889</td>
<td>961</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungsaufnahme</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BA kW</td>
<td>101</td>
<td>118</td>
<td>137</td>
<td>158</td>
<td>169</td>
<td>180</td>
<td>194</td>
<td>203</td>
<td>220</td>
<td>235</td>
<td>253</td>
<td>270</td>
<td>296</td>
<td>318</td>
</tr>
<tr>
<td>BE kW</td>
<td>106</td>
<td>125</td>
<td>145</td>
<td>162</td>
<td>167</td>
<td>178</td>
<td>199</td>
<td>209</td>
<td>220</td>
<td>237</td>
<td>252</td>
<td>270</td>
<td>288</td>
<td>311</td>
</tr>
<tr>
<td>BN kW</td>
<td>105</td>
<td>121</td>
<td>136</td>
<td>155</td>
<td>173</td>
<td>187</td>
<td>202</td>
<td>216</td>
<td>229</td>
<td>243</td>
<td>258</td>
<td>267</td>
<td>281</td>
<td>311</td>
</tr>
<tr>
<td>Wasser- &amp; Luftdurchsatz</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BA l/min</td>
<td>550</td>
<td>620</td>
<td>680</td>
<td>740</td>
<td>790</td>
<td>850</td>
<td>880</td>
<td>930</td>
<td>980</td>
<td>1030</td>
<td>1090</td>
<td>1160</td>
<td>1240</td>
<td>1330</td>
</tr>
<tr>
<td>BE l/min</td>
<td>540</td>
<td>610</td>
<td>670</td>
<td>730</td>
<td>780</td>
<td>840</td>
<td>870</td>
<td>920</td>
<td>970</td>
<td>1020</td>
<td>1090</td>
<td>1160</td>
<td>1240</td>
<td>1330</td>
</tr>
<tr>
<td>BN l/min</td>
<td>530</td>
<td>600</td>
<td>660</td>
<td>720</td>
<td>770</td>
<td>830</td>
<td>860</td>
<td>910</td>
<td>960</td>
<td>1010</td>
<td>1080</td>
<td>1150</td>
<td>1230</td>
<td>1320</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Elektrische Daten

#### Stromverbrauch

- **Primär-Wasserkreislauf**
  - 0% Glykol
- **Wassereintrittstemperatur** = 15 °C

#### Luftvolumenstrom

- **Primär-Wasserkreislauf**
  - 0% Glykol

### Schallleistungspegel

- Kühlbetrieb: Freikühlbetrieb, glykolfrei:
  - mittlerer Luftschallschutz

### Zulassungen

- Norm UNI 9614-2 und entsprechend den Anforderungen der Eurovent Zertifizierung ausgeführt.

---

(1) Die elektrischen Daten beziehen sich auf die Versionen ohne integrierten Hydraulikmodul.
### Technische Daten

#### Kühlleistung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mod. NSM G</th>
<th>kW</th>
<th>4202</th>
<th>4502</th>
<th>4802</th>
<th>5202</th>
<th>5602</th>
<th>6002</th>
<th>6402</th>
<th>6503</th>
<th>6903</th>
<th>7203</th>
<th>8403</th>
<th>9603</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BA</td>
<td>481</td>
<td>564</td>
<td>606</td>
<td>684</td>
<td>768</td>
<td>816</td>
<td>878</td>
<td>912</td>
<td>952</td>
<td>1012</td>
<td>1072</td>
<td>1133</td>
<td>1194</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>442</td>
<td>516</td>
<td>556</td>
<td>636</td>
<td>720</td>
<td>778</td>
<td>836</td>
<td>894</td>
<td>951</td>
<td>1009</td>
<td>1067</td>
<td>1125</td>
<td>1183</td>
</tr>
<tr>
<td>BN</td>
<td>404</td>
<td>476</td>
<td>539</td>
<td>625</td>
<td>715</td>
<td>776</td>
<td>837</td>
<td>896</td>
<td>952</td>
<td>1009</td>
<td>1067</td>
<td>1125</td>
<td>1183</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Leistungsaufnahme

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mod. NSM G</th>
<th>kW</th>
<th>4202</th>
<th>4502</th>
<th>4802</th>
<th>5202</th>
<th>5602</th>
<th>6002</th>
<th>6402</th>
<th>6503</th>
<th>6903</th>
<th>7203</th>
<th>8403</th>
<th>9603</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BA</td>
<td>481</td>
<td>564</td>
<td>606</td>
<td>684</td>
<td>768</td>
<td>816</td>
<td>878</td>
<td>912</td>
<td>952</td>
<td>1012</td>
<td>1072</td>
<td>1133</td>
<td>1194</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>442</td>
<td>516</td>
<td>556</td>
<td>636</td>
<td>720</td>
<td>778</td>
<td>836</td>
<td>894</td>
<td>951</td>
<td>1009</td>
<td>1067</td>
<td>1125</td>
<td>1183</td>
</tr>
<tr>
<td>BN</td>
<td>404</td>
<td>476</td>
<td>539</td>
<td>625</td>
<td>715</td>
<td>776</td>
<td>837</td>
<td>896</td>
<td>952</td>
<td>1009</td>
<td>1067</td>
<td>1125</td>
<td>1183</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Druckverlust

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mod. NSM G</th>
<th>kW</th>
<th>4202</th>
<th>4502</th>
<th>4802</th>
<th>5202</th>
<th>5602</th>
<th>6002</th>
<th>6402</th>
<th>6503</th>
<th>6903</th>
<th>7203</th>
<th>8403</th>
<th>9603</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BA</td>
<td>481</td>
<td>564</td>
<td>606</td>
<td>684</td>
<td>768</td>
<td>816</td>
<td>878</td>
<td>912</td>
<td>952</td>
<td>1012</td>
<td>1072</td>
<td>1133</td>
<td>1194</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>442</td>
<td>516</td>
<td>556</td>
<td>636</td>
<td>720</td>
<td>778</td>
<td>836</td>
<td>894</td>
<td>951</td>
<td>1009</td>
<td>1067</td>
<td>1125</td>
<td>1183</td>
</tr>
<tr>
<td>BN</td>
<td>404</td>
<td>476</td>
<td>539</td>
<td>625</td>
<td>715</td>
<td>776</td>
<td>837</td>
<td>896</td>
<td>952</td>
<td>1009</td>
<td>1067</td>
<td>1125</td>
<td>1183</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Elektrische Daten

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mod. NSM G</th>
<th>kW</th>
<th>4202</th>
<th>4502</th>
<th>4802</th>
<th>5202</th>
<th>5602</th>
<th>6002</th>
<th>6402</th>
<th>6503</th>
<th>6903</th>
<th>7203</th>
<th>8403</th>
<th>9603</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BA</td>
<td>481</td>
<td>564</td>
<td>606</td>
<td>684</td>
<td>768</td>
<td>816</td>
<td>878</td>
<td>912</td>
<td>952</td>
<td>1012</td>
<td>1072</td>
<td>1133</td>
<td>1194</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>442</td>
<td>516</td>
<td>556</td>
<td>636</td>
<td>720</td>
<td>778</td>
<td>836</td>
<td>894</td>
<td>951</td>
<td>1009</td>
<td>1067</td>
<td>1125</td>
<td>1183</td>
</tr>
<tr>
<td>BN</td>
<td>404</td>
<td>476</td>
<td>539</td>
<td>625</td>
<td>715</td>
<td>776</td>
<td>837</td>
<td>896</td>
<td>952</td>
<td>1009</td>
<td>1067</td>
<td>1125</td>
<td>1183</td>
</tr>
</tbody>
</table>

####standard-ventilatoren

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mod. NSM G</th>
<th>kW</th>
<th>4202</th>
<th>4502</th>
<th>4802</th>
<th>5202</th>
<th>5602</th>
<th>6002</th>
<th>6402</th>
<th>6503</th>
<th>6903</th>
<th>7203</th>
<th>8403</th>
<th>9603</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BA</td>
<td>481</td>
<td>564</td>
<td>606</td>
<td>684</td>
<td>768</td>
<td>816</td>
<td>878</td>
<td>912</td>
<td>952</td>
<td>1012</td>
<td>1072</td>
<td>1133</td>
<td>1194</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>442</td>
<td>516</td>
<td>556</td>
<td>636</td>
<td>720</td>
<td>778</td>
<td>836</td>
<td>894</td>
<td>951</td>
<td>1009</td>
<td>1067</td>
<td>1125</td>
<td>1183</td>
</tr>
<tr>
<td>BN</td>
<td>404</td>
<td>476</td>
<td>539</td>
<td>625</td>
<td>715</td>
<td>776</td>
<td>837</td>
<td>896</td>
<td>952</td>
<td>1009</td>
<td>1067</td>
<td>1125</td>
<td>1183</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Schallleistungspegel

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mod. NSM G</th>
<th>kW</th>
<th>4202</th>
<th>4502</th>
<th>4802</th>
<th>5202</th>
<th>5602</th>
<th>6002</th>
<th>6402</th>
<th>6503</th>
<th>6903</th>
<th>7203</th>
<th>8403</th>
<th>9603</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BA</td>
<td>481</td>
<td>564</td>
<td>606</td>
<td>684</td>
<td>768</td>
<td>816</td>
<td>878</td>
<td>912</td>
<td>952</td>
<td>1012</td>
<td>1072</td>
<td>1133</td>
<td>1194</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>442</td>
<td>516</td>
<td>556</td>
<td>636</td>
<td>720</td>
<td>778</td>
<td>836</td>
<td>894</td>
<td>951</td>
<td>1009</td>
<td>1067</td>
<td>1125</td>
<td>1183</td>
</tr>
<tr>
<td>BN</td>
<td>404</td>
<td>476</td>
<td>539</td>
<td>625</td>
<td>715</td>
<td>776</td>
<td>837</td>
<td>896</td>
<td>952</td>
<td>1009</td>
<td>1067</td>
<td>1125</td>
<td>1183</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Anmerkungen

- Wassereintrittstemperatur = 12 °C
- Wasseraustrittstemperatur = 7 °C
- Außentemperatur = 35 °C

(1) Die elektrischen Daten beziehen sich auf die Versionen ohne integrierten Hydraulikmodul
### Technische Daten

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mod. N.S.M G</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Kühlleistung</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Verdichter</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Leistungsannahme</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>EER</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Wasserdurchfluss</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Druckverlust</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Elektrische Daten</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Stromaufnahme</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Kühlbetrieb</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Leistungsannahme</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Freikühlbetrieb</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Höchststrom (FLA)</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Anlaufstrom (LRA)</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Verdichter</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Kreisläufe</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Kühlvorrichtungen</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Wärmeablaufen</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Menge</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Standard- und Ventilatoren</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Schallschutz</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Schallschutzpegel</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Kühlbetrieb
- Wasserstand: 12 °C
- Lufttemperatur: 7 °C
- Lufttemperatur: 35 °C

#### Verdichter
- Wasserstand: 15 °C
- Lufttemperatur: 2 °C
- Lufttemperatur: 35 °C
- Wasserkreislauf mit 30% Glykol versetzt, Primär-Wasserkreislauf 0% Glykol

#### Schallschutzpegel
## Technische Daten

### Mod. NSM G

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mod.</th>
<th>Kühlleistung</th>
<th>Leistungsaufnahme</th>
<th>EER</th>
<th>Wasserdurchfluss</th>
<th>Druckverlust</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>GA kW</td>
<td>989</td>
<td>351</td>
<td>2,82</td>
<td>1700 l/h</td>
<td>120 kPa</td>
</tr>
<tr>
<td>GE kW</td>
<td>988</td>
<td>344</td>
<td>2,87</td>
<td>1698 l/h</td>
<td>124 kPa</td>
</tr>
<tr>
<td>GU kW</td>
<td>1025</td>
<td>335</td>
<td>3,06</td>
<td>1763 l/h</td>
<td>118 kPa</td>
</tr>
<tr>
<td>GN kW</td>
<td>999</td>
<td>337</td>
<td>2,97</td>
<td>1717 l/h</td>
<td>114 kPa</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Elektrische Daten

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mod.</th>
<th>Stromaufnahme Kühlbetrieb</th>
<th>Höchststrom (FLA)</th>
<th>Anlaufstrom (LRA)</th>
<th>Luftvolumenstrom</th>
<th>Schalldaten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>GA A</td>
<td>588</td>
<td>702</td>
<td>876</td>
<td>2192 m³/h</td>
<td>101 dB(A)</td>
</tr>
<tr>
<td>GE A</td>
<td>561</td>
<td>725</td>
<td>876</td>
<td>2140 m³/h</td>
<td>95 dB(A)</td>
</tr>
<tr>
<td>GU A</td>
<td>569</td>
<td>725</td>
<td>876</td>
<td>2140 m³/h</td>
<td>102 dB(A)</td>
</tr>
<tr>
<td>GN A</td>
<td>570</td>
<td>739</td>
<td>876</td>
<td>2140 m³/h</td>
<td>97 dB(A)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Verdichter

- **Typ:** Halbhermetischer Doppelrotor-Schraubenverdichter
- **Kreisläufe:** 2222222333333
- **Kältemittel Typ:** R134a
- **Wärmetauscher:** Rohrbündelwärmeaustauscher
- **Standard-Ventilatoren:** Axialventilator

### Luftvolumenstrom

- **FA m³/h:** 215000, 246000, 246000, 274000, 301400, 328800, 358800, 383600, 383600, 411000, 466800
- **FE m³/h:** 215000, 246000, 274000, 301400, 328800, 358800, 383600, 383600, 411000, 466800

### Schalldaten

- **FA dB(A):** 101, 96, 97, 97, 97, 97, 97, 97
- **FE dB(A):** 96, 96, 96, 96, 96, 96, 96, 96
- **FN dB(A):** 95, 96, 96, 97, 97, 97, 97, 97

### Spannungsversorgung

- **VPH/Hz:** 400/3/50Hz

### Kühlbetrieb

- **Wassereintrittstemperatur:** 12 °C
- **Außentemperatur:** 15 °C
- **Wasserkreislauf mit 30% Glykol versetzt, Primär-Wasserkreislauf 0% Glykol

### Kühlbetrieb FREIKÜHLBETRIEB glykolfrei

- **Wassereintrittstemperatur:** 15 °C
- **Außentemperatur:** 2 °C

### Schallpegel


(1) Die elektrischen Daten beziehen sich auf die Versionen ohne integrierten Hydraulikmodul
Abmessungen (mm)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mod. NSM G</th>
<th>1402</th>
<th>1602</th>
<th>1802</th>
<th>2002</th>
<th>2202</th>
<th>2352</th>
<th>2502</th>
<th>2652</th>
<th>2802</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Höhe</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
</tr>
<tr>
<td>B</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
</tr>
<tr>
<td>C A</td>
<td>5160</td>
<td>5160</td>
<td>5160</td>
<td>5160</td>
<td>6350</td>
<td>6350</td>
<td>7140</td>
<td>7140</td>
<td>7140</td>
</tr>
<tr>
<td>C E</td>
<td>5160</td>
<td>5160</td>
<td>6350</td>
<td>6350</td>
<td>6350</td>
<td>7140</td>
<td>7140</td>
<td>8330</td>
<td>8330</td>
</tr>
<tr>
<td>C U</td>
<td>5160</td>
<td>5160</td>
<td>6350</td>
<td>6350</td>
<td>6350</td>
<td>7140</td>
<td>7140</td>
<td>8330</td>
<td>8330</td>
</tr>
<tr>
<td>C N</td>
<td>6350</td>
<td>6350</td>
<td>7410</td>
<td>7410</td>
<td>7410</td>
<td>8330</td>
<td>8330</td>
<td>9520</td>
<td>9520</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Max. Länge</th>
<th>1402</th>
<th>1602</th>
<th>1802</th>
<th>2002</th>
<th>2202</th>
<th>2352</th>
<th>2502</th>
<th>2652</th>
<th>2802</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>C A</td>
<td>5160</td>
<td>5160</td>
<td>5160</td>
<td>5160</td>
<td>6350</td>
<td>6350</td>
<td>7140</td>
<td>7140</td>
<td>7140</td>
</tr>
<tr>
<td>C E</td>
<td>5160</td>
<td>5160</td>
<td>6350</td>
<td>6350</td>
<td>6350</td>
<td>7140</td>
<td>7140</td>
<td>8330</td>
<td>8330</td>
</tr>
<tr>
<td>C U</td>
<td>5160</td>
<td>5160</td>
<td>6350</td>
<td>6350</td>
<td>6350</td>
<td>7140</td>
<td>7140</td>
<td>8330</td>
<td>8330</td>
</tr>
<tr>
<td>C N</td>
<td>6350</td>
<td>6350</td>
<td>7410</td>
<td>7410</td>
<td>7410</td>
<td>8330</td>
<td>8330</td>
<td>9520</td>
<td>9520</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>1402</th>
<th>1602</th>
<th>1802</th>
<th>2002</th>
<th>2202</th>
<th>2352</th>
<th>2502</th>
<th>2652</th>
<th>2802</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Höhe</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
</tr>
<tr>
<td>B</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
</tr>
<tr>
<td>C A</td>
<td>7140</td>
<td>7140</td>
<td>8330</td>
<td>8330</td>
<td>9520</td>
<td>9520</td>
<td>10710</td>
<td>10710</td>
<td>10710</td>
</tr>
<tr>
<td>C E</td>
<td>8330</td>
<td>8330</td>
<td>9520</td>
<td>9520</td>
<td>10710</td>
<td>10710</td>
<td>11900</td>
<td>11900</td>
<td>13090</td>
</tr>
<tr>
<td>C U</td>
<td>8330</td>
<td>8330</td>
<td>9520</td>
<td>9520</td>
<td>10710</td>
<td>10710</td>
<td>11900</td>
<td>11900</td>
<td>13090</td>
</tr>
<tr>
<td>C N</td>
<td>9520</td>
<td>9520</td>
<td>10710</td>
<td>10710</td>
<td>11900</td>
<td>11900</td>
<td>13090</td>
<td>13090</td>
<td>15470</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>1402</th>
<th>1602</th>
<th>1802</th>
<th>2002</th>
<th>2202</th>
<th>2352</th>
<th>2502</th>
<th>2652</th>
<th>2802</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Max. Länge</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
<td>2450</td>
</tr>
<tr>
<td>B</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
<td>2200</td>
</tr>
<tr>
<td>C A</td>
<td>11900</td>
<td>13090</td>
<td>13090</td>
<td>14280</td>
<td>14280</td>
<td>16660</td>
<td>16660</td>
<td>17850</td>
<td>17850</td>
</tr>
<tr>
<td>C E</td>
<td>14280</td>
<td>15470</td>
<td>16660</td>
<td>16660</td>
<td>17850</td>
<td>17850</td>
<td>19040</td>
<td>19040</td>
<td>20230</td>
</tr>
<tr>
<td>C U</td>
<td>14280</td>
<td>15470</td>
<td>16660</td>
<td>16660</td>
<td>17850</td>
<td>17850</td>
<td>19040</td>
<td>19040</td>
<td>20230</td>
</tr>
<tr>
<td>C N</td>
<td>19040</td>
<td>19040</td>
<td>19040</td>
<td>19040</td>
<td>19040</td>
<td>19040</td>
<td>19040</td>
<td>19040</td>
<td>20230</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Aus transporttechnischen Gründen werden die Einheiten mit einer Tiefe von über 13090 mm separat verschickt. Weitere Hinweise im technischen und/oder Installationshandbuch.