# 20 SEER - HEAT PUMP CHARGING CHART / TABLEAU POUR CHARGER UNE THERMOPOMPE - SEER 20

| OUTDOOR DRY BULB / À BULBE SÈCHE EXTÉRIEUR | RP2024A RHMV242 1HEAC CF/H** UF/LF+ | RP2024A RHMV242 1HEAC CF/H** DF/RF+ | RP2036A RHMV602 1SEAC CF/H** UF/LF+ | RP2036A RHMV602 1SEAC CF/H** DF/RF+ | RP2048A RHMV6021 SEAC CF/H** UF/LF+ | RP2048A RHMV6021 SEAC CF/H** DF/RF+ | RP2060A RHMV6024 SEAC CF/H** UF/LF+ | RP2060A RHMV6024 SEAC CF/H** DF/RF+ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cooling Mode - Pressure Requirements - Gross Charge Check ONLY (Liquid Pressure / Vapor Pressure) | | | | | | | | |
| Mode de refroidissement–Besoins en pression–UNIQUEMENT un contrôle de charge brute (pression de liquide / pression de vapeur) | | | | | | | | |
| 115 | 473 / 139 | 480 / 136 | 446 / 154 | 444 / 151 | 483 / 150 | 466 / 147 | 453 / 142 | 445 / 142 |
| 105 | 416 / 137 | 423 / 131 | 420 / 125 | 413 / 129 | 477 / 149 | 455 / 147 | 419 / 124 | 426 / 140 |
| 95 | 339 / 150 | 340 / 146 | 343 / 148 | 342 / 149 | 371 / 146 | 360 / 144 | 347 / 137 | 285 / 135 |
| 82 | 283 / 149 | 283 / 144 | 285 / 147 | 285/ 144 | 307 / 144 | 301 / 141 | 287 / 135 | 420 / 420 |
| 75 | 253 / 148 | 256 / 143 | 256 / 148 | 257 / 143 | 278 / 143 | 271 / 139 | 260 / 135 | 256 / 134 |
| 55 | 190 / 143 | 191 / 139 | 190 / 141 | 191 / 139 | 205 / 139 | 200 / 135 | 193 / 124 | 191 / 122 |
| Cooling Mode - Sub-Cooling Requirements - Final Charge Verification | | | | | | | | |
| Mode de refroidissement–Besoins en sous-refroidissement–Vérification de charge finale | | | | | | | | |
| 115 | 4 | 8 | 4 | 2 | 13 | 7 | 7 | 4 |
| 105 | 3 | 8 | 9 | 5 | 17 | 9 | 9 | 7 |
| 95 | 2 | 3 | 4 | 1 | 13 | 7 | 7 | 5 |
| 82 | 2 | 3 | 4 | 3 | 12 | 7 | 7 | 5 |
| 75 | 0 | 3 | 3 | 3 | 12 | 7 | 7 | 6 |
| 55 | 2 | 5 | 5 | 6 | 12 | 8 | 9 | 9 |
| Heating Mode - Pressure Requirements - Gross Charge Check ONLY (Liquid Pressure / Vapor Pressure) | | | | | | | | |
| Mode de chauffage–Besoins en pression–UNIQUEMENT uncontrôle decharge brute (pression deliquide / pression devapeur) | | | | | | | | |
| 60 | 309 / 143 | 327 / 142 | 323 / 141 | 335 / 141 | 325 / 133 | 343 / 134 | 340 / 142 | 470 / 139 |
| 47 | 299 / 115 | 328 / 115 | 296 / 113 | 323 / 113 | 310 / 107 | 335 / 108 | 332 / 112 | 481 / 113 |
| 35 | 287 / 93 | 321 / 93 | 293 / 91 | 290 / 89 | 303 / 88 | 325 / 88 | 334 / 91 | 488 / 92 |
| 17 | 362 / 57 | 455 / 56 | 259 / 57 | 432 / 51 | 403 / 46 | 472 / 45 | 428 / 54 | 431 / 60 |
| Heating Mode - Sub-Cooling Requirements - Final Charge Verification | | | | | | | | |
| Mode de chauffage–Besoins en sous-refroidissement–Vérification de charge finale | | | | | | | | |
| 60 | 5 | 18 | 15 | 21 | 24 | 27 | 27 | 51 |
| 47 | 13 | 25 | 20 | 26 | 27 | 30 | 30 | 56 |
| 35 | 16 | 28 | 23 | 25 | 28 | 30 | 34 | 59 |
| 17 | 30 | 53 | 22 | 50 | 50 | 57 | 53 | 51 |

**THIS UNIT CONTAINS R-410 A REFRIGERANT. DO NOT CHARGE WITH R-22 REFRIGERANT**

If the refrigerant lines utilize extended length, add 4 PSI to the liquid pressure values shown in the chart.
+UF/LH denotes upflow or left hand supply air flow installation configuration for the ID coil.
DF/RH denotes downflow or right hand supply air flow installation configuration for the ID coil.
(Refer to table for additional DF/RH charging information)

**CET APPAREIL CONTIENT DU FLUIDE RÉFRIGÉRANT R-410. NE LE CHARGEZ PAS AVEC DUR-22.**

Si les conduites de réfrigérant sont longues, ajoutez 4PSI aux valeurs depression duliquide données au tableau.
+UF/LH signifie une configuration d'installation à flux d'admission montant/à gauche pour identifier le serpentin.
DF/RH signifie une configuration d'installation à flux d'admission descendant/à droite pour identifier le serpentin.
(Référez-vous au tableau pour plus d'informations decharge sur DF/RH)

• If obtaining rated sub-cooling values causes liquid/vapor pressures that are significantly different (>20 psig) from those which are listed on the table, there may be a component or airflow issue. Refer to the Outdoor unit Installation & Operation Troubleshooting section for further support.

• Sub-Cooling Tolerance is ±1.5°F

• Si l'obtention des valeurs de sous- refroidissement spécifiées cause des pressions deliquide/vapeur qui sont notablement différentes (>20 psig d'écart) de celles qui sont listées sur ce tableau, il peut y avoir un problème de composant ou de flux d'air.Référez-vous à la section d'installation, utilisation et dépannage d'unité extérieure pour plus d'aide.

• La tolérance en sous-refroidissement est de ±1,5°F

**CHARGE VERIFICATION IS PERFORMED IN SECOND STAGE ONLY!**
**UNE VÉRIFICATION DE CHARGE N'EST EFFECTUÉE QUE POUR LE DEUXIÈME ÉTAGE UNIQUEMENT!**

**NOTICE**:

For the complete list of the notes & charging instructions refer to the Start-Up Section of the Installation and Operating manual.
•Confirm the indoor supply air flow is correct, and the air filter and coils (indoor & outdoor) are clean and free of frost prior to starting the system.
•Supply airflow must be between 375 and 450cfm per rated cooling ton prior to adjusting system charge (reference rated cfm listed in the outdoor unit specification sheets).
If a humidification system is installed disengage it from operating prior to charge adjustment.
•The system must run for a minimum of 15 minutes to stabilize the system pressure and temperatures prior to charge adjustment.
•Indoor conditions as measured at the indoor coil must be within 2°F of the following during gross charge (pressure) evaluation:
oCooling: 80°F Dry Bulb
oHeating: 70°F Dry Bulb
**•It is required to fine tune unit charge using the subcooling method. Indoor ambient temperature must be between 70°F and 80°F dry bulb at the indoor coil for fine tune charging.**
**•Unit charging is recommended under the following outdoor conditions:**
oCooling Mode ONLY: 55°F outdoor dry bulb and above
oHeating Mode ONLY: 40°F and 60°F outdoor dry bulb
•Excessive use of elbows in the refrigerant line set can produce excessive pressure drop. Follow industry best practices for installation. Installation and commissioning of this equipment is to be performed by trained and qualified HVAC professionals. For technical assistance contact your Distributor Service Coordinator.
**IMPORTANT:If the outdoor units' I&O manual is not available at the location of unit installation contact the local distributor for a copy of the latest charging chart with notes.**

**AVIS:**

Pour avoir la liste complète des remarques et instructions decharge, référez-vous à la section Démarrage du manuel d'installation et d'utilisation.
•Confirmez que le flux d'air intérieur d'approvisionnement est correct, et que le filtre à air et les serpentins (intérieur et extérieur) sont propres et sans givre avant de démarrer le système.
•Le flux d'air d'approvisionnement doit être entre 375 et 450 CFM par Ton spécifiée enrefroidissement avant d'ajuster la charge du système (référez-vous à la valeur en CFM sur les fiches de spécification del'appareil extérieur). Si undispositif de déshumidification est installé, désactivez-le avant l'ajustement delacharge.
•Le système doit tourner au moins 15 minutes afin de stabiliser sa pression et les températures avant l'ajustement decharge.
•Les conditions à l'intérieur, mesurées au niveau du serpentin intérieur, doivent être à 2°F près les valeurs suivantes pendant l'évaluation de lacharge brute(pression):
oRefroidissement: 80°F authermomètresec(26,7°C)
oChauffage:70°Fauthermomètresec(21,1°C)
**•Il est demandé de régler finement la charge de l'appareil en utilisant la méthode du sous-refroidissement. La température ambiante à l'intérieur doit être 70 et 80°F(21,1–26,6°C) au thermomètre sec au niveau du serpentin intérieur pour un réglage fin de la charge.**
•La charge de l'appareil est recommandée avec les conditions à l'extérieur suivantes:
oMode de refroidissement UNIQUEMENT: Aumoins 55°F(12,8°C) au thermomètre sec d'extérieur
oMode de chauffage UNIQUEMENT: 40–60°F(4,4–15,6°C) au thermomètre sec d'extérieur
•Une utilisation excessive de coudes dans la conduite de réfrigérant peut causer une trop grande chute depression. Suivez les meilleures pratiques de cette industrie pour l'installation. L'installation et la mise en service de cet équipement doivent être effectuées par des professionnels de CVC qualifiés et formés. Pour de l'assistance technique, contactez ler esponsible du service chez votre distributeur.
**IMPORTANTE: Si le manuel d'installationet d'utilisation des appareils extérieurs n'est pas disponible sur le site d'installation du système, contactez le distributeur local pour obtenir une copie dudernier tableau de charge avec des annotations.**

92-105073-12-03