

# 14 SEER HEAT PUMP CHARGING CHART / TABLEAU POUR CHARGER UNE THERMOPOMPE 14 SEER

## RP14 Condensing Unit Charging Chart

OUTDOOR DRY BULB / À BULBE SECHE EXTÉRIEUR	RP1418 CF/H** UF/LH+	RP1418 DF/RH+	RP1424 CF/H** UF/LH+	RP1424 DF/RH+	RP1424 BHP-17	RP1430 CF/H** UF/LH+	RP1430 DF/RH+	RP1430 BHP-21	RP1436 CF/H** UF/LH+	RP1436 DF/RH+	RP1436 BHP-21	RP1442 CF/H** UF/LH+	RP1442 DF/RH+	RP1448 CF/H** UF/LH+	RP1448 DF/RH+	RP1460 CF/H** UF/LH+	RP1460 DF/RH+
--	----------------------	---------------	----------------------	---------------	---------------	----------------------	---------------	---------------	----------------------	---------------	---------------	----------------------	---------------	----------------------	---------------	----------------------	---------------

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	486 / 147	485 / 148	513 / 142	504 / 141	493 / 142	525 / 147	521 / 146	494 / 142	500 / 144	502 / 145	490 / 139	562 / 146	548 / 145	508 / 145	506 / 142	524 / 147	512 / 144
105	424 / 143	423 / 145	450 / 139	443 / 139	435 / 140	461 / 143	457 / 145	438 / 140	440 / 142	444 / 139	434 / 136	492 / 144	481 / 143	447 / 141	447 / 139	458 / 144	450 / 141
95	368 / 142	368 / 142	397 / 136	395 / 137	383 / 137	404 / 140	404 / 141	387 / 139	383 / 139	385 / 138	378 / 134	420 / 142	425 / 140	392 / 138	392 / 137	398 / 141	396 / 138
82	307 / 138	306 / 138	331 / 135	331 / 134	320 / 134	334 / 138	337 / 139	324 / 135	319 / 136	320 / 135	316 / 131	348 / 139	355 / 137	328 / 135	329 / 134	330 / 138	330 / 134
75	278 / 137	278 / 138	299 / 132	297 / 125	289 / 133	302 / 136	303 / 137	293 / 133	292 / 133	292 / 134	288 / 129	320 / 136	318 / 135	297 / 134	298 / 132	298 / 134	296 / 133
55	208 / 132	208 / 132	225 / 128	222 / 107	216 / 124	226 / 132	228 / 133	203 / 125	214 / 131	215 / 130	216 / 120	239 / 132	238 / 130	223 / 129	225 / 126	220 / 127	219 / 126

Cooling Mode - Sub-Cooling Requirements - Final Charge Verification / Mode de refroidissement-Besoins en sous-refroidissement-Vérification de charge finale

115	11	10	15	13	9	18	17	9	11	13	9	24	21	12	12	15	13
105	11	10	15	12	8	17	16	9	10	13	9	22	19	11	12	14	12
95	10	10	15	14	8	17	16	9	10	12	9	18	20	11	11	13	13
82	10	10	14	14	8	15	15	8	9	11	9	16	19	10	11	12	13
75	11	10	13	14	7	14	14	8	9	11	9	18	17	9	10	11	11
55	13	12	15	18	11	15	16	12	9	12	13	17	17	11	12	11	12

Heating Mode - Pressure Requirements - Gross Charge Check ONLY (Liquid Pressure / Vapor Pressure) / Mode de chauffage-Besoins en pression-UNIQUEMENT un contrôle de charge brute (pression de liquide / pression de vapeur)

60	363 / 126	378 / 127	365 / 121	391 / 121	342 / 119	375 / 120	437 / 120	357 / 117	378 / 117	464 / 119	368 / 123	367 / 119	465 / 120	355 / 122	412 / 122	363 / 124	488 / 126
47	329 / 102	347 / 102	341 / 98	372 / 98	320 / 98	358 / 97	430 / 97	334 / 95	347 / 101	424 / 100	350 / 99	350 / 95	456 / 96	341 / 98	399 / 99	340 / 99	462 / 100
35	293 / 82	299 / 83	297 / 79	320 / 80	298 / 78	292 / 79	354 / 79	289 / 77	313 / 82	393 / 79	332 / 81	333 / 78	432 / 80	310 / 80	365 / 76	316 / 82	386 / 81
17	269 / 58	277 / 58	264 / 56	271 / 51	266 / 53	303 / 53	373 / 56	290 / 54	304 / 57	398 / 58	305 / 55	306 / 55	413 / 56	297 / 56	355 / 57	289 / 54	374 / 53

Heating Mode - Sub-Cooling Requirements - Final Charge Verification / Mode de chauffage-Besoins en sous-refroidissement-Vérification de charge finale

60	20	28	21	30	11	26	42	20	26	48	17	23	48	11	32	25	50
47	22	30	26	35	14	29	46	21	20	42	22	28	52	16	36	26	51
35	17	28	21	30	11	23	36	15	21	48	23	30	48	19	32	24	50
17	23	29	18	25	13	27	44	21	25	43	26	30	52	24	39	23	43

\*Note: To verify coil type, open indoor unit to inspect coil model number label.

**THIS UNIT CONTAINS R-410A 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)

- 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

\*Note: Pour vérifier le type de serpentine, ouvrir une unité intérieure pour inspecter l'étiquette numéro modèle de serpentin.

**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 de pression de liquide 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 de charge sur DF/RH)

- Si l'obtention des valeurs de sous-refroidissement spécifiées cause des pressions de liquide/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

## 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 450 cfm 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 de charge, 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 en refroidissement avant d'ajuster la charge du système (référez-vous à la valeur en CFM sur les fiches de spécification de l'appareil extérieur). Si un dispositif de déshumidification est installé, désactivez-le avant l'ajustement de la charge.

•Le système doit tourner au moins 15 minutes afin de stabiliser sa pression et les températures avant l'ajustement de la charge.

•Les conditions à l'intérieur, mesurées au niveau du serpentin intérieur, doivent être à 2°F près des valeurs suivantes pendant l'évaluation de la charge brute (pression):

oRefroidissement: 80°F au thermomètre sec (26,7°C)

oChauffage: 70°F au thermomètre sec (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: Au moins 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 de pression. 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 l'espace de service chez votre distributeur.

**IMPORTANT:** Si le manuel d'installation et d'utilisation des appareils extérieurs n'est pas disponible sur le site d'installation du système, contactez le distributeur local pour obtenir une copie du dernier tableau de charge avec des annotations.