

15 SEER HEAT PUMP CHARGING CHART / CUADRO DE CARGA DE LA BOMBA DE CALOR 15 SEER

OUTDOOR DRY BULB / TEMP. DE BULBO SECO EXTERIOR	* 1-1/2 TON (-)CFLRCSL UFLF+	* 1-1/2 TON (-)CFLRCSL DFRF+	1-1/2 TON (-)HBL	* 2 TON (-)CFLRCSL UFLF+	* 2 TON (-)CFLRCSL DFRF+	2 TON (-)HBL	* 2-1/2 TON (-)CFLRCSL UFLF+	* 2-1/2 TON (-)CFLRCSL DFRF+	2-1/2 TON (-)HBL	* 3 TON (-)CFLRCSL UFLF+	* 3 TON (-)CFLRCSL DFRF+	3 TON (-)HBL	* 3-1/2 TON (-)CFLRCSL UFLF+	* 3-1/2 TON (-)CFLRCSL DFRF+	* 4 TON (-)CFLRCSL UFLF+	* 4 TON (-)CFLRCSL DFRF+	* 5 TON (-)CFLRCSL UFLF+	* 5 TON (-)CFLRCSL DFRF+
---	------------------------------	------------------------------	------------------	--------------------------	--------------------------	--------------	------------------------------	------------------------------	------------------	--------------------------	--------------------------	--------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Cooling Mode - Pressure Requirements - Gross Charge Check ONLY (Liquid Pressure / Vapor Pressure) / Modo de enfriamiento - Requisitos de depresión — Verificación de carga total ÚNICAMENTE (presión de líquido/ presión de vapor)

115	460/145	467/145	460/145	483/144	490/144	478/152	466/149	473/149	463/148	484/143	487/146	487/143	492/146	499/146	497/151	487/145	488/148	496/148
105	402/145	409/145	402/145	422/141	429/141	420/150	410/146	417/146	406/145	427/140	430/143	431/140	433/144	440/144	436/148	426/142	429/145	436/145
95	352/145	359/145	352/145	366/139	373/139	370/147	360/144	367/144	357/144	375/138	378/141	375/138	377/138	384/138	379/146	369/140	378/141	385/141
82	290/141	297/141	290/141	306/135	313/135	311/145	299/140	306/140	298/144	314/134	317/137	316/134	315/135	322/135	318/145	308/139	314/138	321/138
75	265/140	272/140	265/140	279/133	286/133	278/142	272/138	279/138	270/139	282/132	285/135	287/133	284/134	291/134	283/142	273/136	283/137	290/137
55	194/136	201/136	194/136	206/129	213/129	206/138	205/133	212/133	204/134	213/128	216/131	216/128	212/127	219/127	209/136	199/130	211/128	218/128

Cooling Mode - Sub-Cooling Requirements - Final Charge Verification / Modo de enfriamiento - Requisitos de subenfriamiento — Verificación de carga final

115	9	14	9	11	16	9	8	13	8	11	12	12	11	16	11	6	10	15
105	8	13	8	11	16	9	8	13	8	11	12	14	10	15	10	6	10	15
95	8	13	8	9	14	9	8	13	8	12	13	13	10	15	9	6	11	16
82	8	13	8	10	15	10	8	13	9	12	13	13	10	15	7	5	10	15
75	8	13	8	11	16	9	8	13	9	12	13	14	10	15	5	4	9	14
55	8	13	8	12	17	10	10	15	12	14	15	16	11	16	6	7	10	15

Heating Mode - Pressure Requirements - Gross Charge Check ONLY (Liquid Pressure / Vapor Pressure) / Modo de calefacción - Requisitos de depresión — Verificación de carga total ÚNICAMENTE (presión de líquido / presión de vapor)

60	354/129	389/129	352/126	357/119	392/119	326/120	361/131	396/131	357/104	389/125	434/128	382/124	363/126	398/126	324/127	404/127	357/128	392/128
47	336/108	371/108	338/102	340/99	375/99	312/99	341/103	376/103	333/106	368/101	403/104	354/102	337/101	372/101	305/98	378.5/98	343/102	378/102
35	320/89	355/89	326/80	322/80	357/80	298/79	322/84	357/84	300/83	340/82	385/85	318/80	320/83	365/83	288/80	355.5/80	323/84	358/84
17	295/61	330/61	300/52	301/51	336/51	278/50	295/55	330/55	282/57	321/55	366/58	304/58	296/55	331/55	266/52	324.5/52	297/56	332/56

Heating Mode - Sub-Cooling Requirements - Final Charge Verification / Modo de calefacción - Requisitos de subenfriamiento — Verificación de carga final

60	19	32	11	16	29	9	24	37	24	21	39	27	9	22	6	30	11	24
47	21	34	15	21	34	11	26	39	24	25	43	28	13	26	9	33	18	31
35	22	35	18	25	38	13	28	41	23	30	48	27	15	28	8	32	17	30
17	25	38	22	30	43	17	31	44	25	36	54	30	18	31	11	35	17	30

*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.

+UFLH denotes upflow or left hand supply air flow installation configuration for the ID coil.
DFRH denotes downflow or right hand supply air flow installation configuration for the ID coil.
(Refer to table for additional DFRH 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

*Nota: Para verificar el tipo de serpentín, abrir la unidad interior para inspeccionar la serpentín etiqueta de número de modelo.

ESTA UNIDAD CONTIENE REFRIGERANTE DE R-410A. NO LA CARGUE CON REFRIGERANTE R-22.

Si las tuberías de refrigerante utilizan longitud extendida, agregue 27.6kpa (4PSI) a los valores líquidos de la presión de líquido que se muestran en la tabla.

+UF / LH significa configuración de instalación de flujo de aire de suministro al a izquierda o de flujo ascendente para el serpentín interior.
DF/RH significa configuración de instalación de flujo de aire de suministro a la derecha o de flujo descendente para el serpentín interior.
(Para obtener información adicional sobre la carga DFRH, consulte la tabla).

- Si la obtención de valores de subenfriamiento nominales causa presiones líquido/vapor apreciablemente diferentes (> 20 psig) de aquellas que están indicadas en la tabla, puede haber un problema de componentes o de caudal de aire. Para obtener más ayuda consulte la sección de localización de fallas de instalación y de operación de la unidad exterior.

- La tolerancia de subenfriamiento es ±0.8 °C (±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 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.

AVISO:

- Para ver la lista completa de las notas e instrucciones de carga, consulte la sección Puesta en marcha del manual de instalación y operación.
- *Antes de poner en marcha el sistema, confirme que el caudal de aire de suministro interior sea correcto, y que el filtro de aire y los serpentines (interior y exterior) estén limpios y libres de escarcha.
- *El caudal de suministro debe ser de 375 a 450 metros cúbicos por minuto (cfm) portone cada de enfriamiento nominal antes de ajustar la carga del sistema (consulte los valores nominales de cfm listados en las hojas de especificación de la unidad exterior). Si se instala un sistema dehumidificación, desconéctelo para que no opere antes de realizar el ajuste de la carga.
- *El sistema debe funcionar durante un mínimo de 15 minutos para estabilizar su presión y temperatura antes de la carga.
- *Las condiciones interiores, medidas en el serpentín interior, no deben diferir más de 1.1°C(2°F) de los valores siguientes durante la evaluación de la carga (presión) total:
 - oEnfriamiento: bulbo o seco, 26.7 °C (80°F)
 - oCalentamiento: bulbo o seco, 21.1°C (70°F)
- *Es necesario un ajuste fino de la carga de la unidad por medio del método de subenfriamiento. Para el ajuste fino de la carga, la temperatura ambiente interior debe estar entre 21.1°C (70°F) y 26.7°C (80°F) (bulboseco) en el serpentín interior.
- *Se recomienda la carga de la unidad en las condiciones exteriores siguientes:
 - oModo de enfriamiento ÚNICAMENTE: 12.8°C (55°F) bulbo seco exterior o mayor
 - oModo de calefacción ÚNICAMENTE: 4.4°C (40°F) y 15.6°C (60°F) bulbo o seco exterior

*El uso excesivo de codos en el conjunto de tuberías de refrigerante puede producir una caída de presión excesiva. Siga para la instalación las prácticas industriales óptimas.
*La instalación y la puesta en marcha de este equipo deben estar a cargo de profesionales de climatización (HVAC) capacitados y calificados. Si necesita asistencia técnica, comuníquese con su Coordinador de servicio de distribuidores.

IMPORTANTE: si no dispone del manual de instalación y operación de la unidad exterior en el lugar de la instalación de la unidad, comuníquese con el distribuidor local para solicitarle un ejemplar del más reciente cuadro de carga con notas.