



WATER-COOLED

VERTICAL SHELL AND COIL CONDENSERS

VSE



STANDARD DESIGNS

- ❑ VSE condensers are offered in standard designs for water duty. These models feature high-efficiency tube surfaces and are available in 2 to 20 tons. The VSE is optimized for a smaller footprint, which requires less space and refrigerant charge.

CONCEPTIONS STANDARD

- ❑ Les condenseur VSE sont offerts en version standard, refroidi à l'eau. Ces modèles sont dotés de tubes à surface haute efficacité, et sont proposés dans les capacités de 2 à 20 tonnes. Le condenseur VSE est optimisé pour un faible encombrement, occupant ainsi moins d'espace et nécessitant une charge de fluide frigorigène inférieure.

DISEÑOS ESTÁNDAR

- ❑ Los condensadores VSE se ofrecen en diseños estándar para servicio de agua. Estos modelos cuentan con tubos de alta eficiencia y están disponibles de 2 a 20 toneladas. El VSE está optimizado para una huella más pequeña, que requiere menos espacio y carga de refrigerante.

FEATURES

Shells

- ❑ ASME specification steel pipe, sand blasted and cleaned prior to assembly.

Tubes

- ❑ 3/4" high performance enhanced designed Copper tubing

Connections

- ❑ Water Side - FNPT
- ❑ Refrigerant Side - IDS
- ❑ Safety Connections - FNPT

Maximum Allowable Working Pressure

- ❑ 350 PSI Shell Side (Refrigerant) @ 150F
- ❑ 250 PSI Tube Side (Water/Fluid) @ 150F
- ❑ 400 PSI Shell Side on Request

Operating Charge

- ❑ Approximately 10% pump down capacity is required in the unit for proper operation.

Refrigerants

- ❑ R22, R134a, R407C & R407F

CALANDRES

Shells

- ❑ Tuyau en acier conforme aux spécifications ASME, traité au jet de sable et nettoyé avant assemblage.

Tubes

- ❑ Tubes en cuivre à haut rendement de conception évoluée de 3/4".

Connections

- ❑ Côté eau – FNPT
- ❑ Côté fluide frigorigène – IDS
- ❑ Raccords de sécurité – FNPT

Pression de service admissible maximale

- ❑ 350 PSI côté calandre (fluide frigorigène) @ 150 °F
- ❑ 250 PSI côté tube (eau/fluide) @ 150 °F
- ❑ 400 PSI côté calandre sur demande

Charge frigorigène d'opération

- ❑ Nécessite un minimum d'environ 10% de sont volume d'entreposage pour assurer un bon fonctionnement.

Fluides frigorigènes

- ❑ R22, R134a, R407C & R407F

CARACTERISTICAS

Casco

- ❑ Tubería de acero con especificación ASME, limpiado antes del montaje.

Tubos

- ❑ Tubo de cobre de alto rendimiento con diámetro de 3/4".

Conexiones

- ❑ Agua - FNPT
- ❑ Refrigerante - IDS
- ❑ Seguridad/Alivio - FNPT

Presión Máxima de Operación

- ❑ 350 PSI Casco (Refrigerante) @ 150F
- ❑ 250 PSI Tubo (Agua/Fluido) @ 150F
- ❑ 400 PSI Tubo disponible a petición

Carga de Operación

- ❑ Se requiere aproximadamente un 10% de capacidad "pump down" en la unidad para una operación adecuada.

Refrigerantes

- ❑ R22, R134a, R407C & R407F

TECHNICAL DATA

DONNÉES TECHNIQUES

DATOS TÉCNICOS

Models Modèle Modelos	R22 Nominal HP*	Dimensions in inches					Connections in inches				Shipping weight
		Dimensions en inches					Connexions en inches				Poids de transport
		Dimensiones en pulgadas					Conexiones en pulgadas				Peso
		D	H	A	B	C	P (IDS)	Q (IDS)	S (FNPT)	T (FNPT)	(lbs)
VSE1.5	1.5	8 5/8	6.38	2.00	4.38	2.00	5/8	1/2	3/8	1/2	28
VSE2	2	9 5/8	7.25	2.13	4.75	2.00	5/8	5/8	1/2	3/4	29
VSE3	3	6 5/8	13.00	1.63	4.38	11.13	7/8	5/8	3/8	-	26
VSE5	5	8 5/8	13.50	1.75	4.63	11.50	1 1/8	5/8	1/2	-	45
VSE7	8	10 3/4	16.25	2.63	6.50	13.38	1 3/8	7/8	1/2	-	83
VSE10	11	16	18.75	4.50	9.00	13.75	1 3/8	7/8	1/2	-	146
VSE10T	10	8 5/8	19.50	1.75	4.63	17.50	1 3/8	7/8	1/2	1 1/2	69
VSE15T	16	10 3/4	22.25	2.63	6.50	19.38	1 5/8	1 1/8	1/2	1 1/2	130
VSE20T	22	16	23.25	4.50	9.00	18.25	2 1/8	1 3/8	1/2	2	204

*Ratings are based on entering water temperature of 85F, leaving water of 95F and saturated condensing temperature of 105F with 5F of subcooling

HP = 15,000 Btu/hr

Model Modèle Modelos	R22			
	Pumpdown capacity+	Water flow minimum	Water flow maximum	Water pressure drop
	Capacité de réfrigérant du réservoir+	Quantité de débit d'eau minimum	Quantité de débit d'eau maximum	Perte de pression d'eau
	Capacidad de almacenamiento+	Flujo mínimo de agua	Flujo máximo de agua	Caída de presión de agua
	lbs	gpm	gpm	psi
VSE1.5	10	0.6	5.9	3.4
VSE2	12	0.6	5.9	7.0
VSE3	10	1.2	12	3.3
VSE5	17	1.8	18	4.5
VSE7	33	2.4	2	5.6
VSE10	90	3	0	7.6
VSE10T	23	3.6	36	3.9
VSE15T	41	4.7	47	5.9
VSE20T	108	5.9	60	7.1

+ Pumpdown capacities are based upon 90% of the shell open volume

Multiply pumpdown capacities by 0.11 to calculate minimum operating charge



BITZER US, Inc.
4080 Enterprise Way
Flowery Branch, GA 30542
Phone: 770-503-9226
Fax: 770-503-9440
Email: sales@bitzerus.com

24h Emergency Replacement Hotline for US Customers:
1.888.GO BITZER (1.888.462.4893)

BITZER Canada, Inc.
21125 Daoust Street
Sainte-Anne-De-Bellevue, Quebec, Canada
H9X 0A3
Phone: 514-697-3363
Fax: 514-697-9768
www.bitzer.ca

BITZER Mexico S. de R.L. de C.V.
Av. Adolfo López Mateos 221, Bodega 9, Col. Victoria
67110 Guadalupe, N.L., Mexico
Phone: +52 [81] 1522 4500
Fax: +52 [81] 1522 4505
www.bitzermexico.com

BITZER LATIN AMERICA
colombia@bitzerus.com
ecuador@bitzerus.com
puertorico@bitzerus.com
caribe@bitzerus.com
centroamerica@bitzerus.com
venezuela@bitzerus.com
www.bitzerus.com