

CONDENSERS AND EVAPORATORS

CONDENSADORES Y EVAPORADORES

CARACTERÍSTICAS:

- CONDENSADOR COAXIAL.

El condensador coaxial, está fabricado en los denominados tubo en tubo, constituido por un haz de tubo de cobre interiormente, para conseguir un buen intercambio de calor, donde el gas circula por la zona exterior de los tubos de cobre y el agua por la parte interior, todo ello dentro de una camisa de acero y dos cabezales especiales donde el haz multitubular va soldado con plata.

El intercambio térmico entre el agua y el gas se realiza en contracorriente, el cual nos da un alto coeficiente térmico, y un buen subenfriamiento del refrigerante condensado.

- EVAPORADOR COAXIAL

El evaporador está constituido por un haz de tubos multitubular con baffles, dentro de una camisa, en donde el gas se evapora dentro de el haz de tubos y el agua por la parte exterior entre la camisa y el haz multitubular, en contracorriente.

Una longitud optimizada del intercambiador asegura unas elevadas prestaciones , un adecuado recalentamiento del gas y una pérdida de carga continua.

LÍMITE DE TRABAJO.

- Presión máxima de trabajo: 28 bar (lado refrigerante).
- Presión máxima de trabajo: 10 bar (lado agua).
- Temperatura de trabajo: -10°C a + 60°C
- Refrigerante: Todos los refrigerantes CFC y HCFC.

PRUEBAS Y CONTROL.

Un sistema de control durante la fabricación nos garantiza la gran fiabilidad del producto y una alta calidad del mismo.

Además, nuestros intercambiadores soportan unas pruebas finales tales como:

- Presión de prueba: 30 bar (lado refrigerante).
- Presión de prueba: 12 bar(lado agua).



CARACTERÍSTICAS:

- COAXIAL CONDENSER.

The coaxial condenser is manufactured from the so-called tube in tube design, made up of a copper tube, internally grooved to achieve a good heat exchange, where the refrigerant gas circulates around the external surface of the copper tubes and the water circulates inside the tubes. The multi-tubular bundle is contained within a steel casing and silver welded to two special heads.

The heat exchange between the water and the gas is carried out in counterflow, which gives a high heat coefficient, and a good subcooling of the condensed refrigerant.

- COAXIAL EVAPORATOR

The evaporator is manufactured of a multi-tubular bundle with baffles inside a casing, where the gas evaporates on the inside of the tubes and the water circulates on the outside, between the casing and the multi-tubular bundle, in counterflow.

An optimised length of the exchanger ensures a high performance, suitable reheating of the refrigerant gas with a constant pressure drop.

WORKING LIMIT

- Maximum working pressure: 28 bar, refrigerant side.
- Maximum working pressure: 10 bar, water side.
- Working temperature -10°C to 60°C.
- Refrigerant: All CFC and HCFC refrigerants.

TESTING AND CONTROL

A control system during the manufacturing process guarantees the great reliability of the product and its high quality.

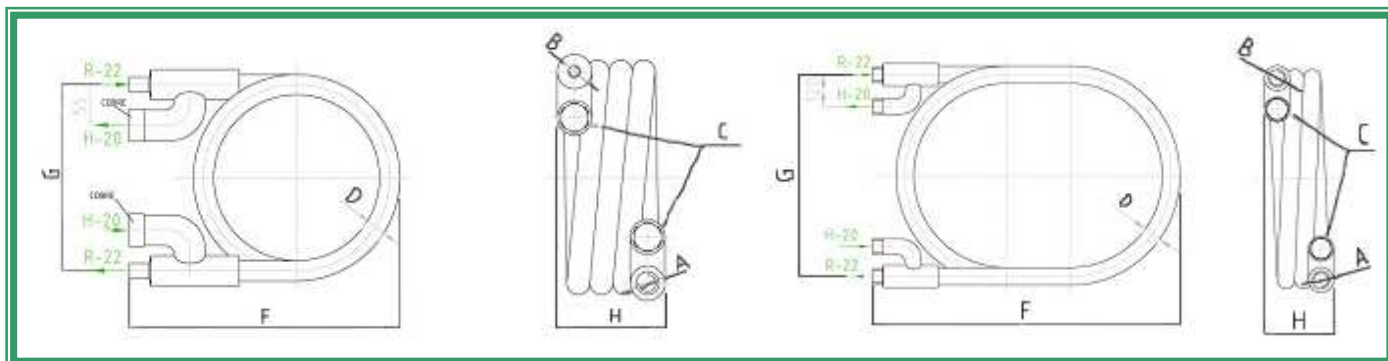
Our exchangers also withstand final tests such as:

- Pressure test, refrigerant side 30 bar.
- Pressure test, water side 12 bar.



COAXIAL EVAPORATORS / EVAPORADORES COAXIALES

MODEL / MODELO		EV-40	EV-60	EV-100	EV-140	EV-210	EV-290	EV-380	EV-500	EV-640	EV-750
Code / Código		02001	02002	02003	02004	02005	02007	02008	02010	02011	02012
KW		4.4	6	9.8	13.9	20.87	29.1	37.6	49.85	64	75
Water Flow/Caudal m3/h		0.7	0.8	1.4	2.4	3.5	4.5	6.1	8	11	12
Pressure drop/Pérdida de carga		0.21	0.23	0.4	0.4	0.38	0.35	0.41	0.35	0.29	0.25
Refrigerant outlet/ Salida Gas	A(ODS)	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"
Refrigerant inlet/ Entrada Gas	B(ODS)	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Water connections/ Conexión Agua	C(gas)	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2 1/2"	2 1/2"
Pipe diameter / Diámetro tubo	D(mm)	35	35	35	42	60	60	70	70	88.9	88.9
Dimensions / Dimensiones	F(mm)	380	380	400	440	520	520	670	865	895	895
	G(mm)	282	275	275	328	450	450	600	620	610	610
	H(mm)	185	185	215	215	215	215	280	177	231	213

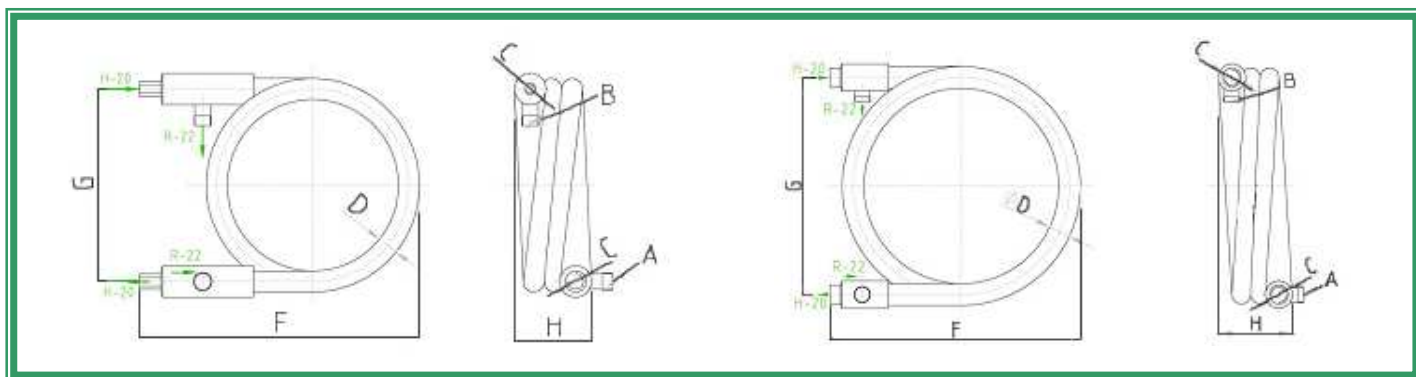


NOMINAL DATA / DATOS NOMINALES

Ti = Water inlet temperature / Temperatura entrada agua = 12°C
 Tu = Water outlet temperature / Temperatura salida de agua = 7°C
 Te = Evaporating temperature / Temperatura de evaporación = 2°C
 Dts = Superheating temperature / Recalentamiento = 4°C

COAXIAL CONDENSERS / CONDENSADORES COAXIALES

MODEL / MODELO		CN-70	CN-110	CN-170	CN-220	CN-300	CN-410	CN-510	CN-640	CN-800
Code / Código		3002	3003	3004	3005	3006	3007	3008	3009	3010
KW		6.5	10.4	17	21.8	30	40.2	50.9	64	80
Water Flow/Caudal m3/h		0.7	1.1	2.1	3.1	4	5.1	6	7.5	8.7
Pressure drop/Pérdida de carga		0.21	0.24	0.4	0.4	0.34	0.35	0.38	0.31	0.27
Refrigerant outlet/ Salida Gas	A(ODS)	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"
Refrigerant inlet/ Entrada Gas	B(ODS)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"
Water connections/ Conexión Agua	C	1/2" (ODS)	5/8" (ODS)	7/8" (ODS)	1 1/4" (Gas)	1 1/2" (Gas)	1 1/2" (Gas)	1 1/2" (Gas)	2" (GAS)	2 1/2" (Gas)
Pipe diameter / Diámetro tubo	D(mm)	35	35	42	42	60	60	70	70	88.9
Dimensiones / Dimensions	F(mm)	380	380	440	463	530	535	680	865	895
	G(mm)	282	282	328	328	450	450	600	620	610
	H(mm)	154	185	185	185	215	215	280	177	231



NOMINAL DATA / DATOS NOMINALES

Ti = Water inlet temperature / Temperatura entrada agua = 40°C
 Tc = Consensing temperature / Temperatura condensación = 50°C
 Td = Subcooling refrigerant / Subenfriamiento refrigerante = 10°C

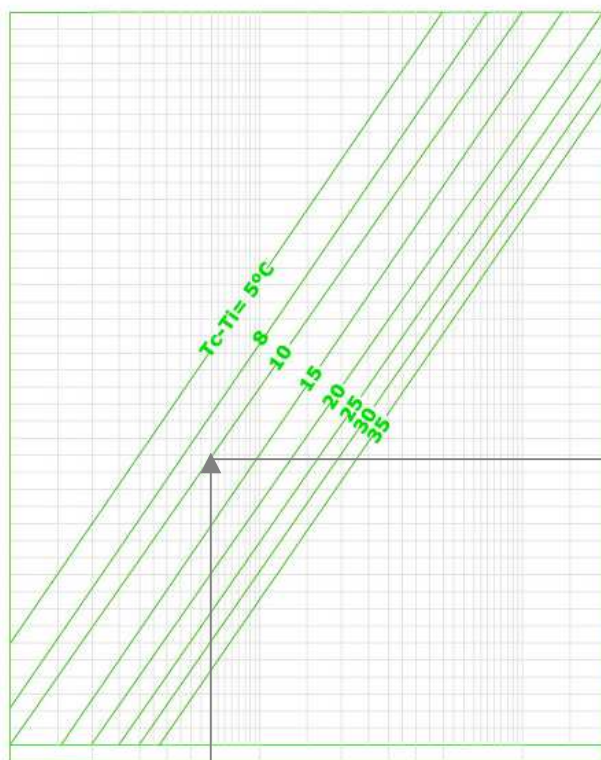
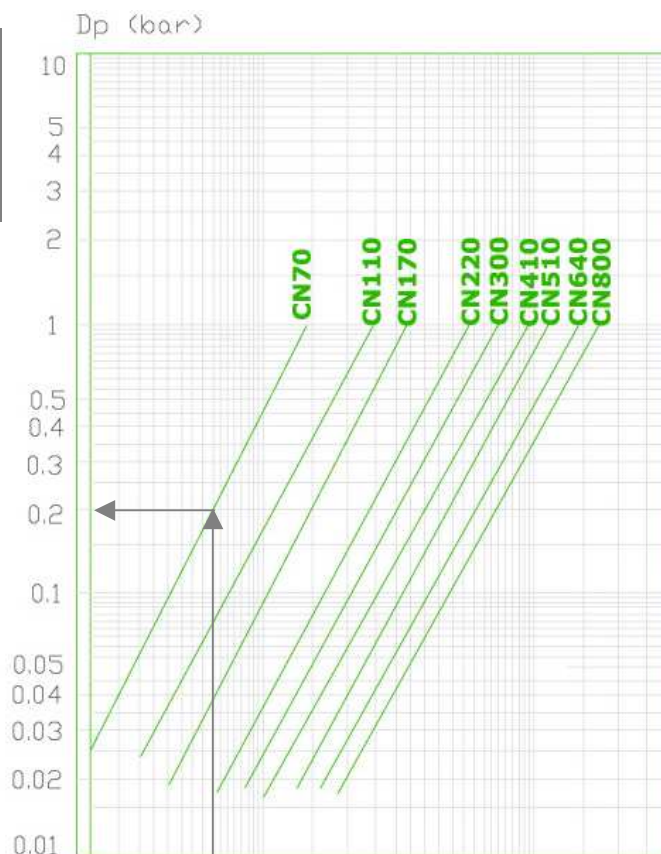
SELECTION CHART CONDENSERS DIAGRAMA SELECCIÓN CONDENSADORES

Models: CN70 to CN800 / Modelos: CN70 al CN800

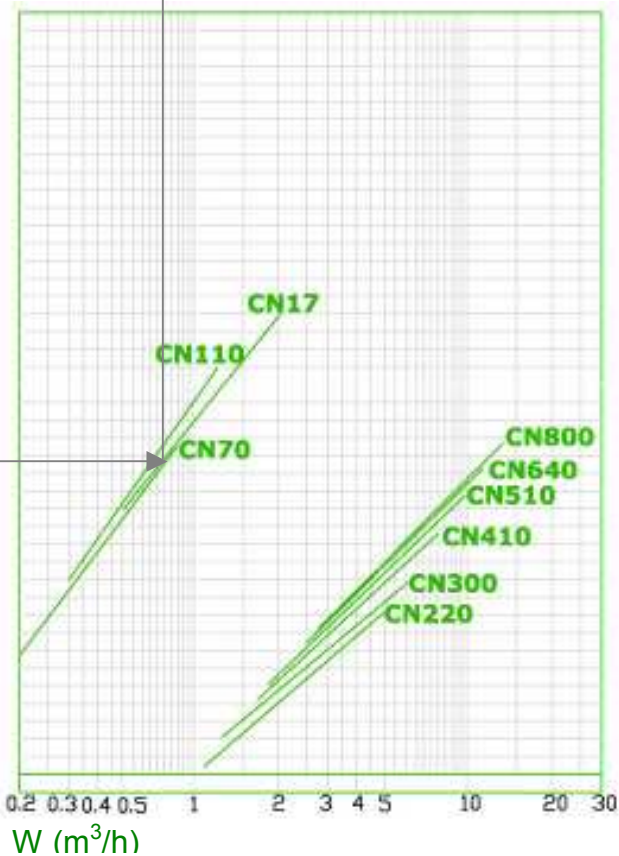
Q = Condenser capacity Potencia condensador (Kw)

W = Water flow / Caudal de agua/ m³/h

Dp = Water pressure drop / Pérdida de carga (bar)



Q (Kw) 1 2 3 4 5 10 20 30 40 50 100 200



W (m³/h)

SELECTION CHART EVAPORATORS DIAGRAMA SELECCIÓN EVAPORADORES

Models: EV40 to EV750 / Modelos: EV40 al EV750

Q = Evaporating capacity / Potencia evaporador (Kw)

W = Water flow / Caudal de agua/ m³/hr

Dp = Water pressure drop / Pérdida de carga (bar)

