

# BAXI YAKUT

## Caldera de Acero, humotubular para calefacción y agua caliente

- Inversión de llama en el hogar con 3 pasajes de humos.
- Rendimiento efectivo 91% (certificado)
- Equipada con apertura de puerta hacia ambos lados.
- Termostato de operación, de seguridad y termostato de mínima temperatura (50°C)
- Turbuladores especiales para alta temperatura.
- Totalmente forrada con lana de vidrio de 80mm de espesor, protegido con tela de fibra mineral.
- Forro de chapa de acero prepintada, de fina terminación.



Modelo	Potencia. (Kcal/h)	Ancho (mm.)	Alto (mm.)	Profundidad (mm.)	Peso (kg.)	Rendimiento Util (%)	Presión Max. (bar)
Yakut 8	85,000	700	815	1370	356	92	5
Yakut 15	150,000	740	890	1550	458	92	5
Yakut 20	200,000	800	930	1760	612	92	5
Yakut 25	250,000	800	930	1760	733	92	5
Yakut 30	300,000	850	950	1995	733	92	5
Yakut 40	400,000	1020	1105	2070	1133	92	5
Yakut 50	500,000	1125	1200	2070	1133	92	5
Yakut 60	600,000	1125	1200	2070	1374	92	5
Yakut 70	700,000	1125	1200	2350	1374	92	5



### CONEXIONES

- Salida de Agua Caliente: Ø 1".
- Entrada del serpentín superior: Ø 1".
- Conexión para recirculación: Ø 3/4".
- Salida del serpentín superior: Ø 1".
- Entrada del serpentín inferior: Ø 1".
- Conexión para Sensor
- Salida del serpentín inferior: Ø 1".
- Entrada de Agua: Ø 1".

## TANQUES BAXI

doble serpentín, de 200, 300, 500 y 1.000 litros

- Doble Serpentín de Acero.
- Revestimiento interno de Vitro porcelanato.
- Ánodo de Magnesio extraíble.
- Aislación térmica en poliuretano expandido.
- Termómetro incluido.

Modelo	Unidades	200	300	500	1000
Capacidad	litros	200	300	500	1000
Alto	milímetros	1340	1210	1860	2090
Diametro	milímetros	600	740	740	1050
Peso	kilos	98	116	218	308
Sup. Serpentín Sup.	m²	0,61	1,15	1,31	1,37
Sup. Serpentín Inf.	m²	0,96	1,30	1,94	2,71
Pot. de intercambio (T=85°)	Kcal/h	55107	85995	114075	143208
Recuperación (ΔT=30° C)	l/h	1837	2867	3803	4774
Producción A.C.S. primeros 10 min.	l/10min	506	778	1134	1796



**YAKUT-ELMAS / YAKUT PLUS  
ELMAS PLUS SERIES  
CALDERA DE ALTO RENDIMIENTO  
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y  
MANTENIMIENTO**

**YAKUT**



**YAKUT PLUS**

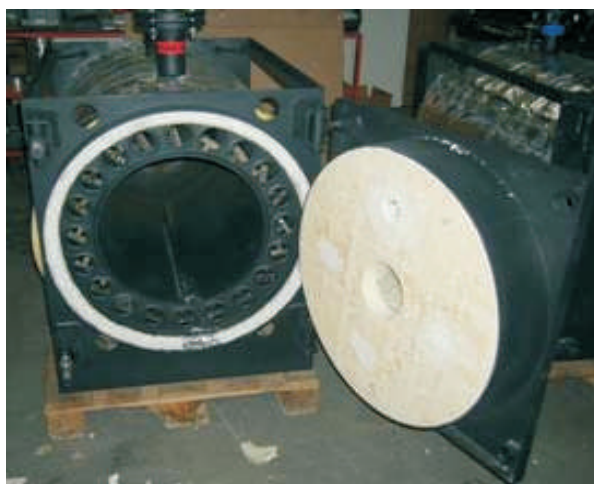


**ELMAS / ELMAS PLUS**



## Instalación

---



- Cuerpo de la caldera con aislación sobre el palet de transporte exterior. (La es entregada con esta aislación y en una de determinada posición recubierta con film).



- Doble conexión de bridas montadas en la caldera, lista para soldar y 8 tornillos M16x70, bridas, tuercas y arandelas para el montaje de las bridas.



- 2 unidades de juntas de klingerite **para ajustar las bridas de la caldera**



- Revestimiento de cerámica en el empaque de la caldera para la aislación de los alrededores de la caldera.



- Cubierta de explosión montada en la caldera .

## Instalación

---

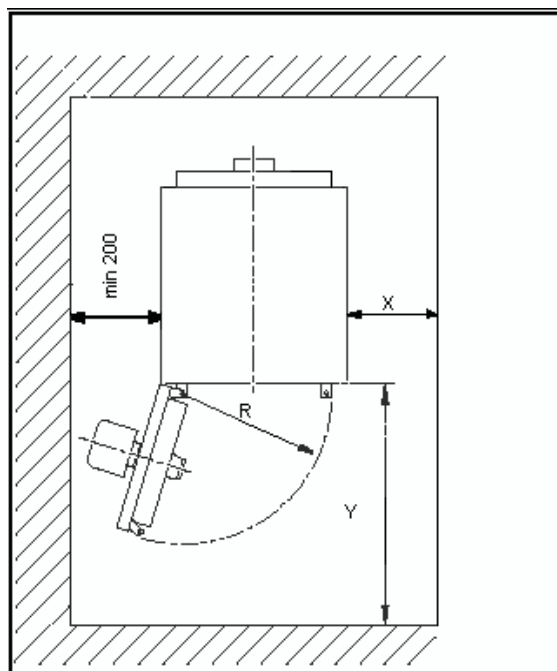
Yakut/Yakut Plus



Elmas/Elmas Plus



## Requerimientos de espacio para la Yakut Elmas/Yakut Plus/Elmas Plus



TIPO CALDERA	ELMAS SERIE																YAKUT PLUS SERIE				
	YAKUT SERIE																YAKUT PLUS SERIE				
	10	12	15	18	20	22	25	28	30	35	40	50	55	60	70	80	100	125	160	200	250
X mm	600	600	600	600	750	750	750	750	750	750	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1200	1200	1400	1500
Y mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2200	2300	2300	2500	3000

La distancia entre la superficie posterior de la caldera y la pared debe tener un mínimo de 0.8m

**\*) Es necesaria una distancia de 0.5m entre las partes para el ensamblaje de la cubierta lateral.**

Tambié, si la caldera es colocada luego de ser ensamblada la cubierta lateral, esta distancia podrá reducirse.

Si la instalación de la caldera se realiza con el quemador abriendo hacia la pared, la distancia entre la caldera y la pared depende de la dimensión del quemador. La puerta del quemador debe tener una apertura de por lo menos 90ª para permitir una limpieza facil de la caldera y una fácil remoción de los turbuladores.

Si el quemador se abre hacia la derecha, las barras de metal de las bisagras deben ser instaladas hacia la derecha.



### Puntos importantes para el montaje y el lugar de montaje



Sitúe la caldera sobre una base de hormigón.

(Ver montaje). El ambiente debe estar libre de polvo y humedad.

Instalar la caldera cerca de la chimenea.

El recorrido desde la salda hasta la chimenea  
debe ser el mínimo posible con la mínima cantidad de codo.

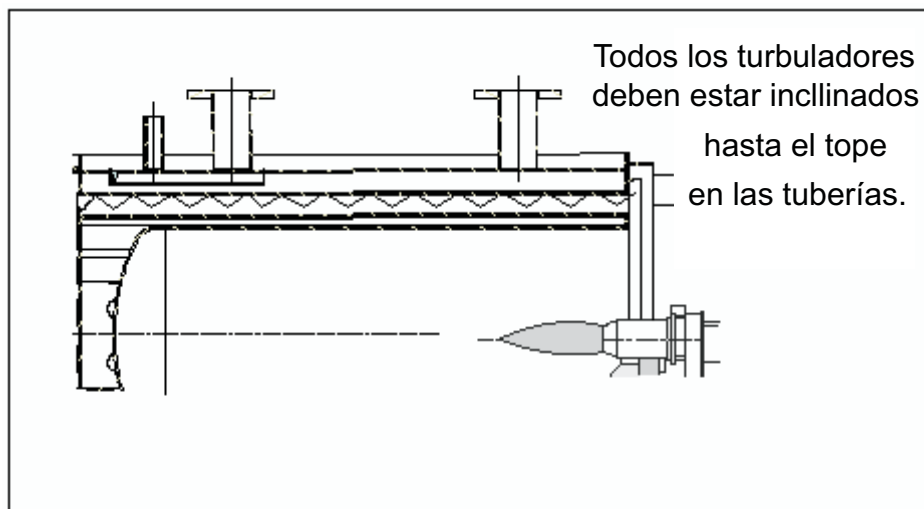
La altura de la chimenea no debe exceder en 150 veces el diámetro de la chimenea hidráulica.



La salida de la chimenea debe ser de 1m por encima de la altura del techo. Los tubos horizontales deben ser conectados a la chimenea con un 5% de inclinación y la longitud no debe exceder 1/4 de la altura de la chimenea.

Monte el tubo de conexión a la chimenea con una inclinación ascendente hacia la chimenea.

### Turbuladores



Antes de la instalación, verifique la posición de los turbuladores en las tuberías sobre la placa frontal. Los puntos de contacto de los turbuladores está en la superficie superior de la tubería de humo. El montaje y desmontaje de los turbuladores deberá realizarse por operadores o servicio técnico designado.

Observe la figura por detalles de montaje.





### Antes del primer encendido:



-Verifique la conexión del quemador y la impermeabilidad de la cubierta trasera y delantera .

-Interponga manta de cerámicas entre el tubo del quemador y el montaje de las puertas.

-Verifique que los sensores estén correctamente conectados.

-Tenga cuidado al elegir el quemador y verifique la configuración de la combustión.

-Verifique la conexión de agua y cableado eléctrico.



-Verifique la presión de agua en el manómetro.

Si el agua no es suficiente, agregar agua dentro del sistema, De lo contrario no se cerrará el tanque de expansión.

-Verifique que el sistema se encuentre lleno. Es necesario liberar aire si el sonido del impacto del agua está viniendo desde el el sistema.

-Verifique la estanqueidad de la cubierta frontal de los filtros luego de las primeras 24hs de trabajo. Si hay holgura apretarlos.

-Verifique la rotación de la bomba de circulación en el sentido correcto. Si hay un aumento instantáneo de la temperatura del agua o sobrecalentamiento cheque la dirección de la bomba circuladora. Si el problema persiste apague el interruptor del quemador y llame al servicio técnico designado.

-Ajuste el termostato de la caldera al valor deseado antes de la ignición.

-Tenga en cuenta que los canales de ventilación estén siempre abiertos.

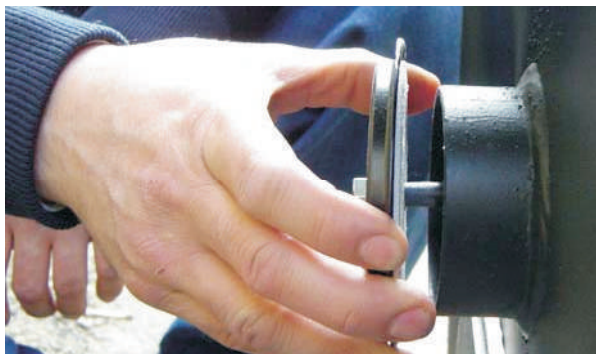


Si hay fugas en la cubierta frontal de la caldera, apriete las tuercas del perno de la bisagra de la tapa frontal.

No fumar ni encender fuego en la sala de calderas. Cumplir con las instrucciones de operación relacionadas con la sala de calderas.

Hacer el montaje de la chimenea correctamente, de acuerdo a la relación estándar. Utilice cinta cubierta con láminas de aluminio o similar no inflamable para proporcionar impermeabilidad en la chimenea.

Conecte la línea de carga y descarga del tanque de expansión. No debe haber una válvula en la tubería de conexión entre el tanque de expansión de la caldera y el tanque de expansión cerrado. De lo contrario la caldera se encontrará fuera de garantía.



Presionar y tirar la cubierta de explosión en la superficie posterior de la caldera un par de veces para verificar su situación. Dicha cubierta fue controlada en fábrica antes de su transporte. La cubierta de explosión regula la operación de la caldera cuando en una primera instancia el trabajo del quemador se realiza con la apertura hacia afuera. Repita la operación de control antes de que el quemador comience a trabajar. Vea la sección montaje por información detallada sobre montaje de cobertura de explosión.

### Control de la presión del agua:



Verifique la instalación del sistema de calefacción periódicamente antes, después y durante la operación. Si la presión de agua es baja llenar de agua el sistema de calefacción. (El máximo valor del sistema de presión deberá ser marcado en el manómetro por un instalador experto.

## Montaje

---



En primera instancia se monta la cubierta lateral. Las cubiertas laterales se montan con el sistema de cassette. Asegúrese de que las cubiertas laterales se coloquen correctamente..



## Montaje

---



Chequear que las cubiertas laterales hayan sido colocadas apropiadamente en los canales del cassette.



Montaje superior-frontal de la cubierta

## Montaje

---



Monte la segunda parte de la cubierta superior a la primera parte.

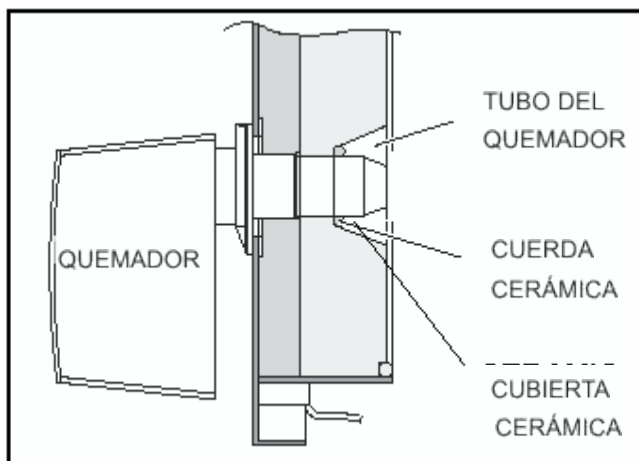


Complete la instalación de la cubierta instalando la tercera parte a la primera parte.  
Compruebe que concuerden las cubiertas con la caldera y el resto, una vez finalizado el proceso.

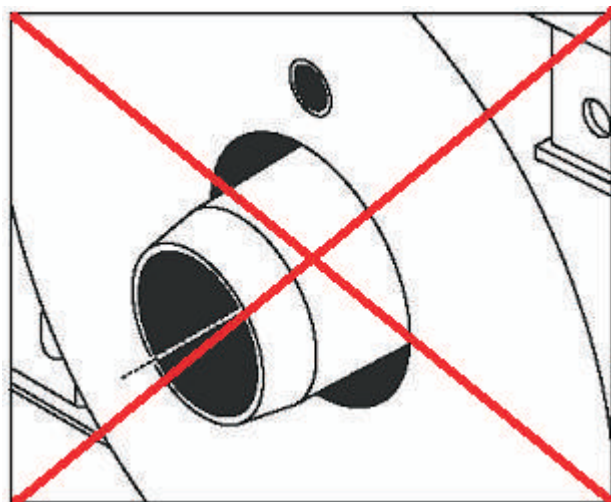


## Montaje

---

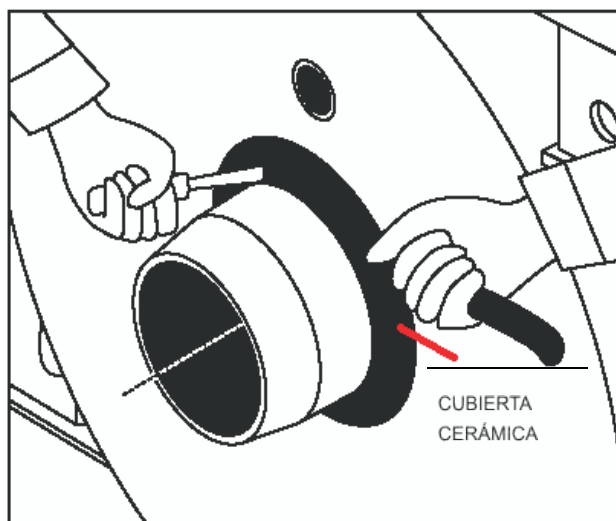


**El espacio entre el tubo del quemador y la cubierta deben ser aislados con una mecha y una cubierta de cerámica que viene con la caldera. De lo contrario la caldera quedará fuera de garantía.**



### **APLICACIÓN INCORRECTA**

La caldera quedará fuera de garantía.



### **APLICACIÓN CORRECTA**

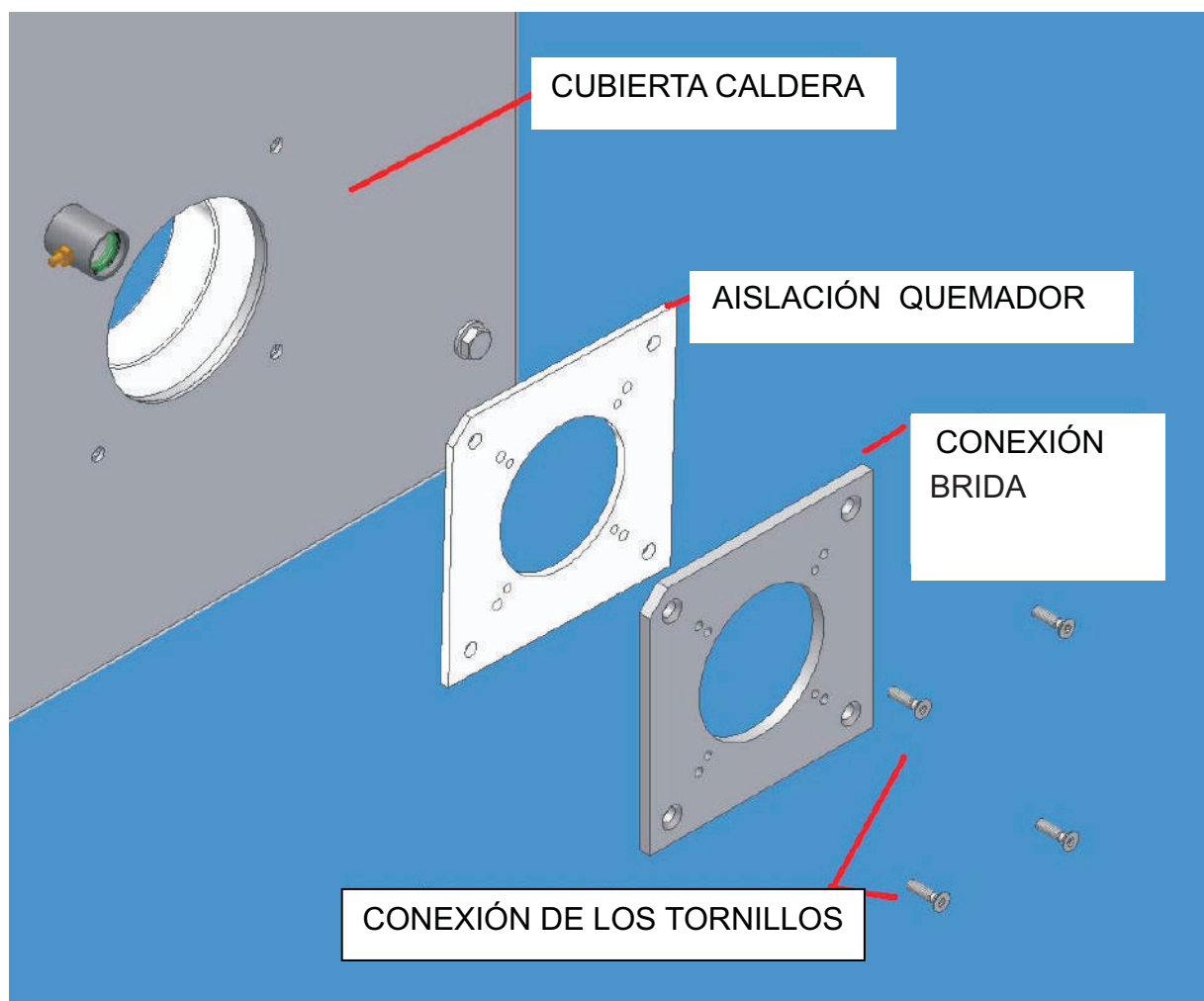
El espacio entre el tubo del quemador y la cobertura de aislamiento debe estar aislado con una mecha y una manta de cerámica. Esto no permite las formaciones de llama y las transferencias de calor.

## Montaje

---



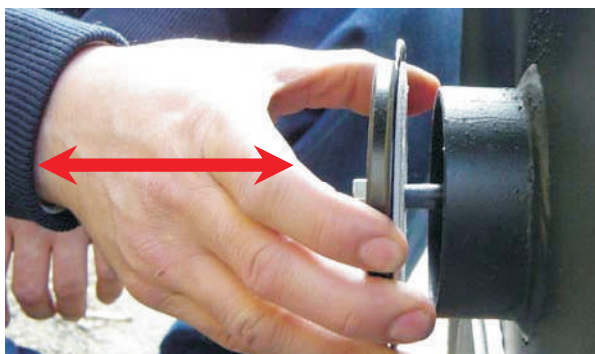
La conexión brida-quemador-caldera en la caldera, deben montarse como muestra la figura a continuación, antes del montaje del quemador. El material de aislación del quemador se coloca en la parte posterior de la brida de conexión.



## Montaje

---

### Montaje de la cubierta de explosión:



Verifique el estado operativo de la cubierta de explosión en la cara posterior de la caldera: tirando y empujando con la mano un par de veces. La cubierta de explosión regula la primera operación de la caldera al momento del primer trabajo en que el quemador expande hacia atrás. Repita el control del trabajo de la cubierta de explosión antes de que el quemador empiece a trabajar.

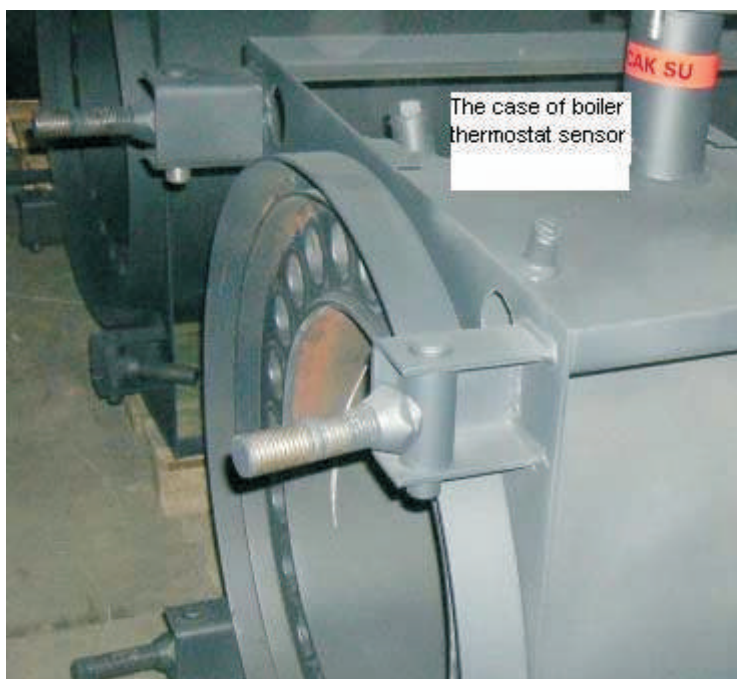
### Montaje del panel de control:



**Monte el panel de control eléctrico de acuerdo al manual de usuario.**

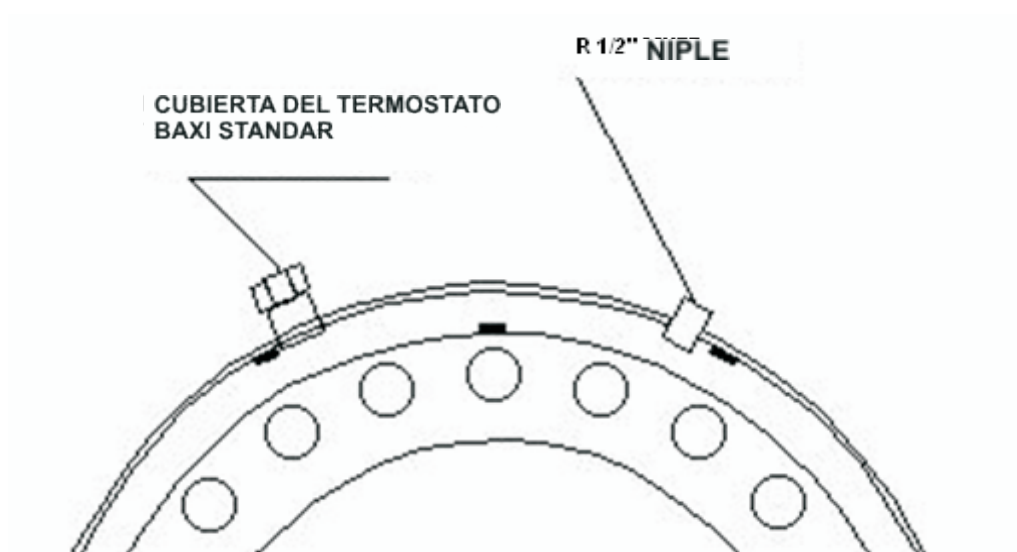


**Peligro electroshock!** Usar casco de protección antes y sacar las partes de la cubierta, todas las conexiones eléctricas de la caldera deben estar desconectadas. Todos aquellos trabajos que se realicen con la conexión eléctrica encendida deben ser realizados por personal autorizado luego de tomarse todas las precauciones necesarias.



## Montaje

---



Nota: En caso de utilizar el termostato sumergido sin usar el panel de control, el termostato debe ser instalado en el niple R1/2". No es conveniente montar el niple termostato sobre el colector, ésto puede generar graves problemas..



La cubierta del termostato standard se encuentra en la brida de salida de la caldera Yakut Plus – Elmas Plus Series.



La resistencia a la corrosión del material de metal en dispositivos que utilizan agua caliente depende del oxígeno existente en el agua caliente. No habrá daños luego que el oxígeno, mezclado con agua dentro del sistema, reaccione con otros materiales. La transformación al color negro del agua es una señal de que no está libre de residuos de oxígeno en el sistema. Las normas técnicas especialmente la instrucción VDI-2035-2, sugiere que el sistema de calefacción tiene que ser diseñado y operado de una manera que no permita la entrada de oxígeno durante el calentamiento del agua.

### Control y llenado del sistema:



Asegúrese que la entrega y el flujo de las conexiones en la caldera sean correctas.

Comprobar la estanqueidad del sistema.

Se recomienda que la presión del agua debe ser mayor a la presión de operación de la caldera (la máxima presión del agua no puede ser superior a la presión de prueba de la caldera. Para el control de la válvula de seguridad y los equipos luego de chequear la estanqueidad del sistema, aumentar temporalmente 0.5 bar sobre la presión máxima a la que opera la caldera. El control de funcionamiento de la válvula de seguridad debe realizarse bajo esa presión. El equipo que se encuentre inactivo y/o responda lentamente deberá ser cambiado por uno nuevo y deberán repetirse las pruebas.

.





La presión del agua no puede ser superior a 4bar (presión máxima de operación)

El proceso de llenado del sistema debe ser realizado por un experto y la purga de aire en la instalación debe realizarse correctamente.



Luego de que el llenado se completa, debe realizarse el proceso de purga de aire, éste es liberado mediante la activación temporal de las bombas.

Para liberar el aire de la bomba destrabe el rotor, como se muestra en la figura. Girando en ambos sentidos, la misma libera aire.

## Conexión de la chimenea

**Cuidado!** Los gases residuales deben tener el menor recorrido posible. Los tubos de evacuación deben ser instalados con cierta inclinación hacia la chimenea y las conexiones deben tener total impermeabilidad.

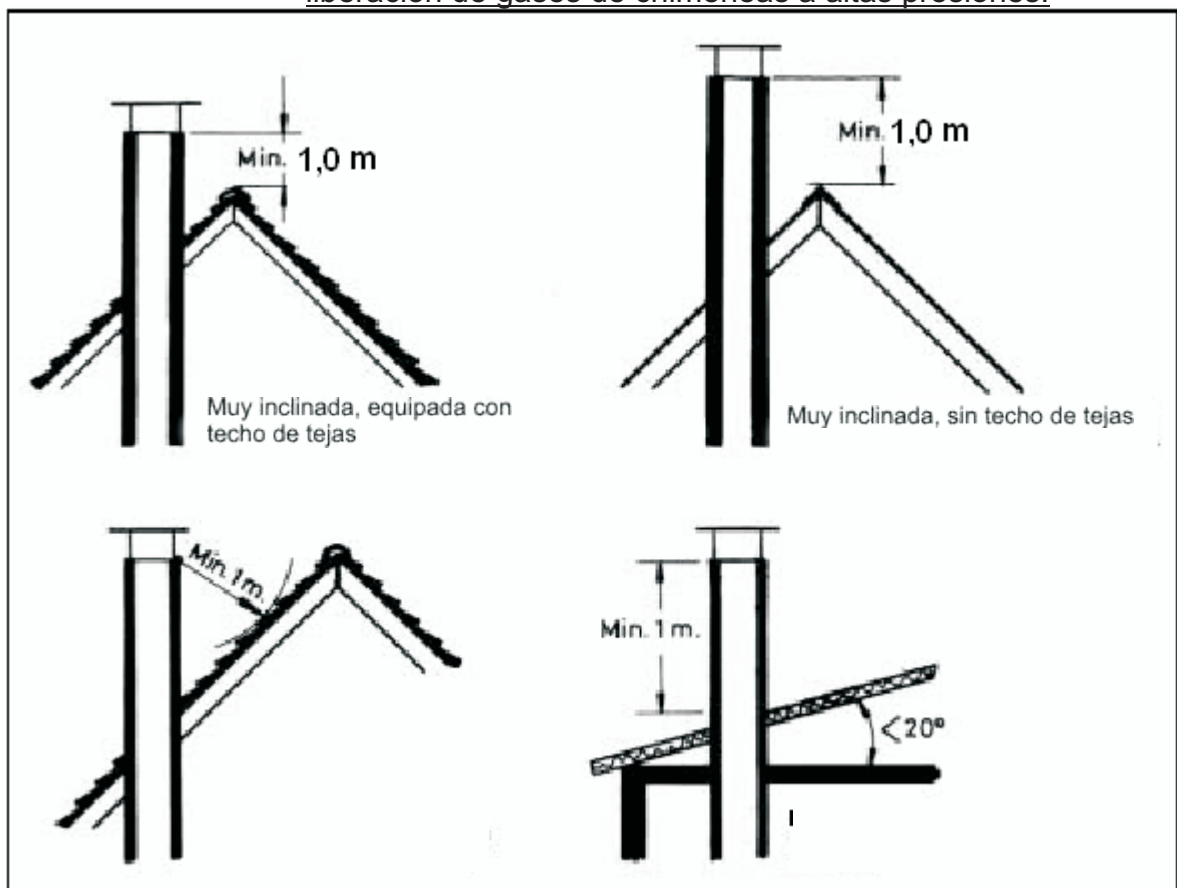


Tanto la presión posterior de la caldera y la presión de la caldera deben considerarse para los cálculos de la chimenea.

Si el calor del gas residual es inferior a 160°C en uso continuo está prohibido el uso de una chimenea ordinaria.



**Advertencia!** El cambio de la potencia del quemador puede afectar la temperatura de los gases residuales. Se recomienda adjuntar un restrictivo a la absorción de la liberación de gases de chimeneas a altas presiones.



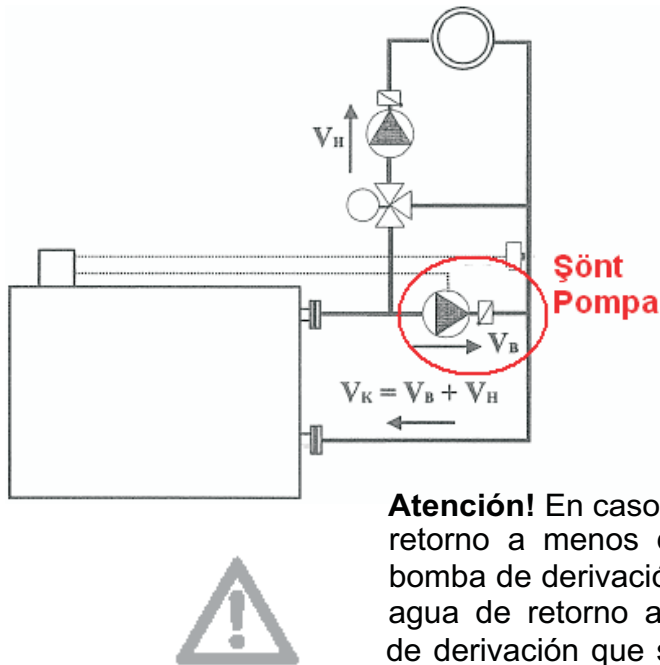


Diámetros interiores, alturas, resistencia a la conducción térmica y las caras interiores de las chimeneas deberán considerarse para permitir expulsar los gases residuales por las chimeneas en todo tipo de operación y a altas presiones,

Debe haber por lo menos 20cm de distancia entre las líneas de gas de la chimenea y las ventanas del edificio.

Se recomienda una inclinación de 45° para el ingreso de los gases al la chimenea.

## Instalación de la bomba de derivación



En el caso de la caída de la temperatura del agua de retorno a menos de 55°C, la bomba de derivación debe ser utilizada para suministrar el agua de retorno a 55°C.

En el caso del uso de la bomba de derivación las temperaturas del agua de la caldera se han especificado en la sección "Temperaturas del agua del radiador" cap. 6.2.

**Atención!** En caso de caída de temperatura del agua de retorno a menos de 55°C debido a la instalación, la bomba de derivación debe ser utilizada para suministrar agua de retorno a 55°C. Es esencial utilizar una bomba de derivación que se calcula de acuerdo al flujo y la presión. Un uso incorrecto de esta bomba y/o de cualquier bomba no adecuado, montaje incorrecto, falso contacto o colocación, puede generar daños en la caldera a corto o largo plazo. En estas circunstancias la bomba se encontrará fuera de garantía.

## Temperaturas de instalación del agua



### **AVISO IMPORTANTE! COMBUSTIBLES GASEOSOS**

La temperatura mínima del agua que ingresa a la caldera para combustibles gaseosos está limitada a 55°C, la temperatura máxima del agua que sale de la caldera está limitada a 85°C.

La caldera no puede operar fuera de éstos límites.

Los límites mencionados para la temperatura del agua de entrada corresponde en el caso de uso de bomba de derivación.

### **AVISO IMPORTANTE! COMBUSTIBLES LÍQUIDOS**

La temperatura mínima del agua que ingresa a la caldera para combustibles líquidos está limitada a 55°C, la temperatura máxima del agua que sale de la caldera está limitada a 85°C. La caldera no debe operar fuera de los límites mencionados. Los límites mencionados para la temperatura del agua de entrada corresponde en el caso de uso de bomba de derivación.



	USO COMB. LÍQUIDO	USO COMB GASEOSO
Mín. temp. agua ent. caldera °C	55 °C	55 °C
Máx. temp. agua sal. caldera °C	85 °C	85 °C

## Operativa de Emergencia



Cuando la presión pasa por debajo de los 0.5bar o sube 1.5 veces más del límite de la válvula de purga (4.5 bar) la caldera debe ser apagada inmediatamente aplicando el procedimiento de emergencia. Asegúrese de que el quemador esté apagado y se enfríe por sí mismo.

**No cargue la caldera de agua.**

**Abra la puerta de la sala de calderas y aléjese . Llame inmediatamente al servicio técnico autorizado.No cargue la caldera con agua fría en nungùn momento, esto puede ocasionar graves problemas y riesgos vitales**



## Limpieza y mantenimiento

### Limpieza



**Peligro de shock eléctrico!** Antes de quitar las partes de la cubierta, todas las conexiones eléctricas deben ser desconectadas. Todos aquellos trabajos que deban realizarse con la caldera encendida deben a cabo por personal autorizado, luego de tomar todas precauciones necesarias.

La limpieza consiste en los siguientes ítems:

- Limpieza de la caldera desde el exterior.
- Limpieza de la cámara de combustión y los tubos de la caldera (esto puede cambiar dependiendo de la operación).



**Se pide encarecidamente que la limpieza y el mantenimiento de la caldera se realice 1 vez al año por service autorizado.**

**Atención:** La aislación de la cubierta frontal está realizada por un material que no necesita ser limpiado.

**Por lo tanto, no limpiar con ninguna herramienta corrosiva o cualquier elemento de limpieza no aplicar fuerza o aire presurizado, no limpiar con ningún líquido hidrosoluble. Si ocurriera algún daño en la aislación de la cubierta, la calderá quedará fuera de garantía.**

### Mantenimiento



El mantenimiento de la caldera consiste en los siguientes ítems:

- Limpieza y mantenimiento de los puntos de aislamiento y las conexiones por las que pasa el agua.
- Control del funcionamiento regular de las válvulas de seguridad y limpieza del exterior. .
- Contro de la presión de operación y la adición de agua si es necesario.
- Liberación de aire en la instalación.

**Peligro de Shock Eléctrico! a los efectos de prevenir el shock eléctrico por contacto, todas las piezas de la caldera que son necesarias para el montaje (especialmente las placas) deben ser correctamente atornilladas luego que se completa la operación.**

.

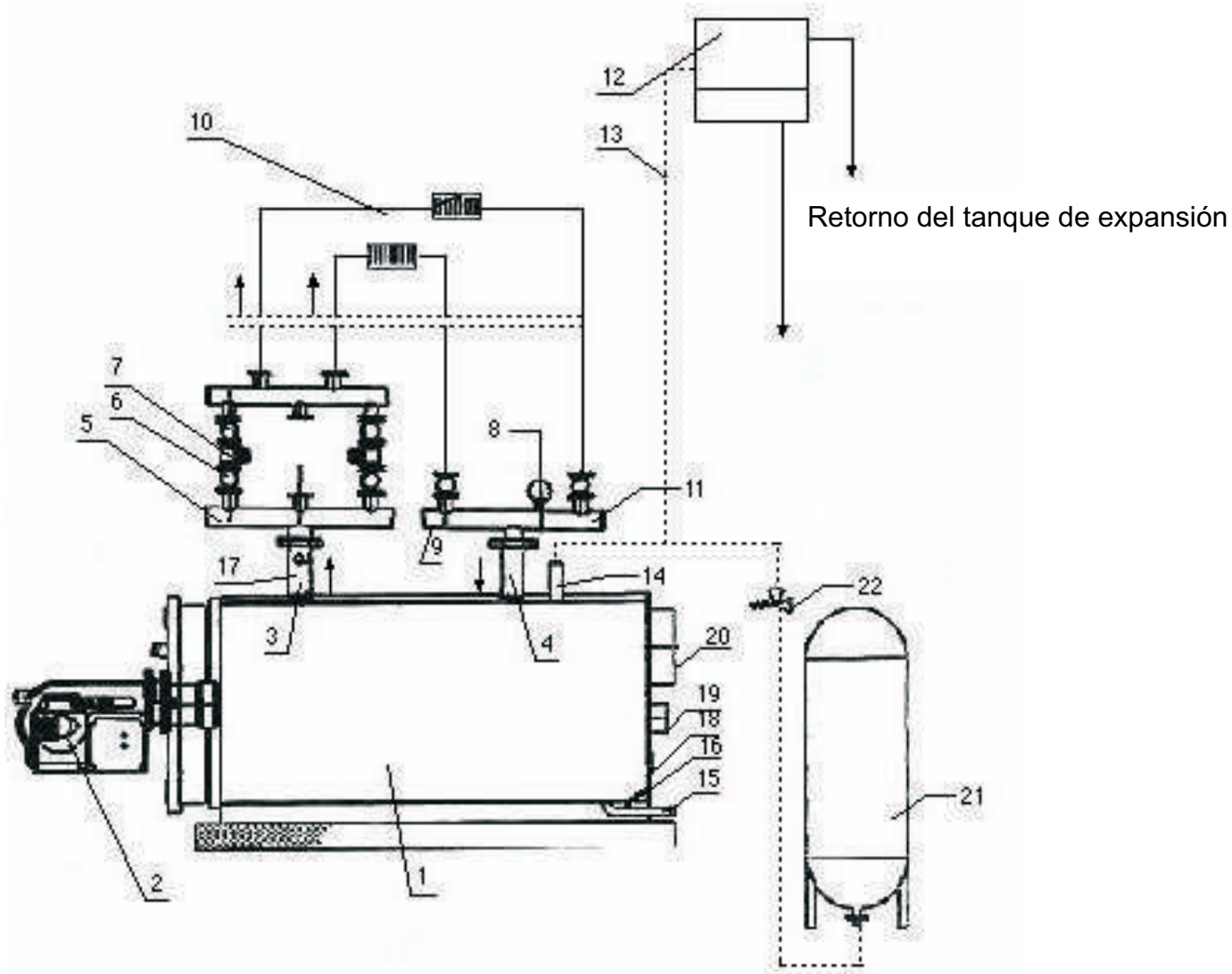
# 10. Información Técnica

## 10.1 Información técnica

MODELO YAKUT	6	8	10	12	15	18	20	22	25	28	30	35	40	50	55	60	70	80	100	130	160	200	250
SALIDA NOMINAL	kW	75	98,7	116	145	175	209	232	255	290	325	348	406	581	639	697	813	930	1210	1540	1815	2310	2900
EFICEINIA	%	90,15	90,2	90,25	90,3	90,35	90,4	90,45	90,5	90,55	90,6	90,7	91	91,4	91,8	92	92,2	92,4	92	92	92	92	92
CÁLCULO CHIMENEA	mbar	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0
COMB. LÍQUIDO	kg/s	0,061	0,077	0,086	0,099	0,127	0,154	0,201	0,217	0,248	0,273	0,298	0,349	0,395	0,492	0,592	0,689	0,786	1,022	1,300	1,532	1,949	2,446
COMB. GASEOSO	kg/s	0,063	0,077	0,088	0,100	0,128	0,156	0,203	0,219	0,244	0,260	0,294	0,344	0,390	0,486	0,536	0,586	0,682	0,778	1,012	1,288	1,518	1,932
DIÁMETRO EXT. CHIMENEA	mm	197	217	247	247	247	247	247	247	247	296	296	296	296	346	346	346	346	500	550	550	600	650
PRESIÓN POST. CALDERA	mbar	0,90	0,90	1,10	1,30	1,50	1,70	1,70	1,90	2,10	2,50	2,70	3,00	3,20	3,70	3,90	4,00	4,50	5,00	5,50	6,10	6,10	6,70
TEMP. CHIMENEA	°C	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	190	190	190	190	190
RESISTENCIA DEL AGUA	mbar	16	20	23	23	25	25	29	29	29	33	33	33	32	35	35	47	47	35	34	46	49	65
PRESIÓN	bar	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
TERMOSTATO SEGURIDAD	°C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
REGULACIÓN TEMP. TERMOSTATO	°C	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
VOLUMEN AGUA	lt	100	105	120	120	186	186	250	250	250	320	320	320	565	635	635	690	690	1327	2281	2377	3047	4700
VOLUMEN GAS	lt	160,3	188,2	227,3	227,3	282,6	282,6	381,5	381,5	381,5	494,2	494,2	494,2	695,5	788,0	788,0	872,4	872,4	846,0	1439	1439	1970	4000
PESO	kg	235	298	380	380	433	433	520	520	520	665	665	665	945	1087	1087	1339	1339	2500	2900	3250	4000	5500

Estos valores han sido validados para el caso en que la temperatura del agua de salida es de 80°C y la temperatura del agua de entrada es de 60°C.

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA CENTRAL DE CALEFACCIÓN



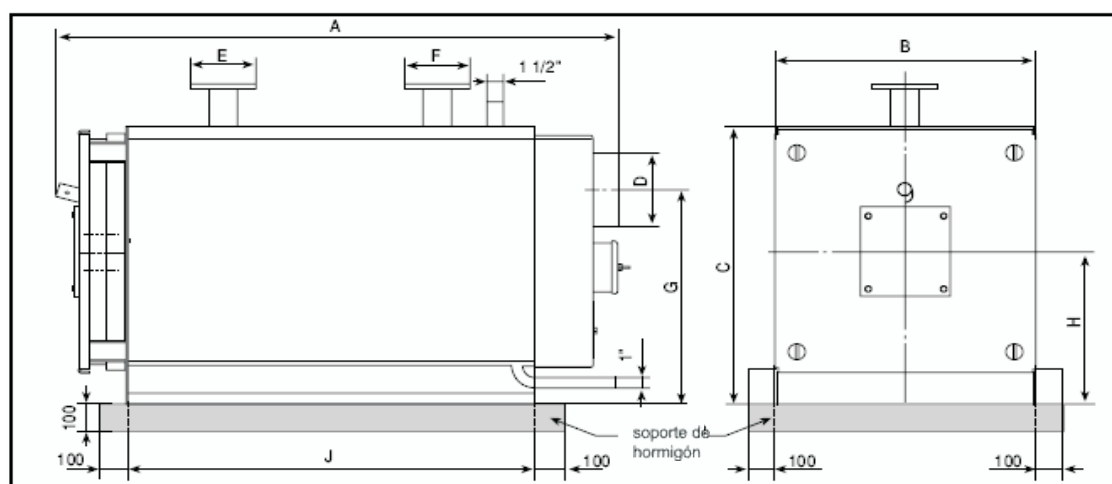
**Atención!** El esquema es una guía. El lugar de instalación y los equipos pueden variar de acuerdo a las condiciones de instalación.

En las calderas Yakut-Elmas series, la conexión del tanque de expansión debe estar dispuesto en un punto cercano, la válvula de seguridad debe estar convenientemente conectada sobre la brida de seguridad en la caldera.

---

## DESCRIPCIÓN DEL ESQUEMA DE INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN CENTRAL

1	CALDERA
2	QUEMADOR
3	RETORNO
4	ALIMENTACION
5	INSTALACIÓN DEL COLECTOR EXTERNO
6	BOMBAS DE CIRCULACION
7	VÁLVULA
8	MANÓMETRO
9	NIPLE DE PURGA DE AIRE
10	GRUPOS DE CALENTAMIENTO
11	COLECTOR INTERNO DE INSTALACIÓN
12	TANQUE DE EXPANSIÓN ABIERTO
13	TUBERÍA EXTERNA DEL TANQUE DE EXPANSIÓN ABIERTO
14	TUBERÍA EXTERNA DE LA CALDERA A LA VÁLVULA DE EXPANSIÓN ABIERTA
15	TUBERÍA DE CARGA Y DESCARGA DEL AGUA DE LA CALDERA
16	TUBERÍA DE CONDENSACIÓN
17	CAJA DEL TERMOSTATO DE LA CALDERA
18	CUBIERTA DE LIMPIEZA
19	CUBIERTA DE EXPLOSIÓN
20	SALIDA DE HUMOS
21	VÁLVULA DE EXPANSIÓN CERRADA (DISPONIBLE EN CALDERAS ELMAS SERIES)
22	VÁLVULA DE SEGURIDAD (LA VÁLVULA DE SEGURIDAD ES MONTADA DE ACUERDO CON LA INSTALACIÓN).



DIMENSIONES CALDERA YAKUT/YAKUT PLUS																
Tipo Caldera	Presión de Operación Standard bar	Capacidad		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	Presión Posterior de la caldera mbar	Volumen Agua L	Peso kg	
		Kcal/h	kW													
YAKUT SERIES	6	4	65.000	75	1080	590	805	180	R 1"	R 1"	460	300	850	0,90	86	235
	8	4	85.000	98,7	1370	700	815	217	R11/2"	R11/2"	605	440	845	0,90	105	298
	10	4	100.000	116	1520	720	815	247	65	65	605	440	990	1,10	120	380
	12	4	120.000	145	1520	720	815	247	65	65	605	440	990	1,30	120	380
	15	4	150.000	175	1550	740	890	247	65	65	680	500	1030	1,50	186	433
	18	4	180.000	209	1550	740	890	247	65	65	680	500	1030	1,70	186	433
	20	4	200.000	232	1760	800	930	247	80	80	720	512	1210	1,70	250	520
	22	4	220.000	255	1760	800	930	247	80	80	720	512	1210	1,80	250	520
	25	4	250.000	290	1760	800	930	247	80	80	720	512	1210	2,10	250	520
	28	4	280.000	325	1995	850	950	296	80	80	740	510	1460	2,50	320	665
	30	4	300.000	348	1995	850	950	296	80	80	740	510	1460	2,70	320	665
	35	4	350.000	406	1995	850	950	296	80	80	740	510	1460	3,00	320	665
	40	4	400.000	465	2070	1020	1105	296	80	80	850	595	1487	3,20	565	945
	50	4	500.000	581	2070	1125	1200	346	100	100	890	640	1487	3,70	635	1087
	55	4	550.000	639	2070	1125	1200	346	100	100	890	640	1487	3,80	635	1087
	60	4	600.000	697	2070	1125	1200	346	100	100	890	640	1487	3,90	635	1087
70	4	700.000	813	2350	1125	1200	346	100	100	890	640	1725	4,00	690	1339	
80	4	800.000	930	2350	1125	1200	346	100	100	890	640	1725	4,50	690	1339	
YAKUT PLUS	100	5	1.000.000	1210	2380	1450	1466	500	DN 125	DN 125	766	766	1804	5,00	1327	2500
	130	5	1.300.000	1540	2760	1750	1800	550	DN 125	DN 125	925	925	2330	5,50	2620	2900
	160	5	1.600.000	1815	2760	1750	1800	550	DN 125	DN 125	925	925	2330	6,10	2590	3250
	200	5	2.000.000	2310	2980	1900	1970	600	DN 150	DN 150	1020	1020	2400	6,10	3530	4000
	250	5	2.500.000	2900	3425	2400	2350	650	DN 200	DN 200	1225	1225	2739	6,70	4700	5500

# **AIRWAY** **AIR CONDITIONING**



\* Las imágenes son meramente ilustrativas y pueden no coincidir con el producto final



Fancoil **Cassette**



## UNIDAD FAN COIL TIPO CASSETTE 4-VÍAS PARA AGUA (4 TUBOS Y 2 FILAS)

### Características

- Disponible en 3 modelos. Toda la gama está diseñada para la instalación en el techo suspendido.
- Diseño compacto, adecuado para la instalación de espacio estricta.
- Ventilador centrífugo de álabes hacia atrás, impulsados por una de tres velocidades y equilibrado dinámicamente bajo nivel de ruido.
- Motores eléctricos de tres velocidades con protector térmico para bobinados, con un bajo número de revoluciones.
- Las bobinas están hechas de tubos sin costura en aletas de aluminio en bloque continuo. Las conexiones tienen cabeceras de latón con conexión hembra y dotado de desahogo de fácil acceso y válvula de drenaje.
- El filtro fácilmente desmontable está hecho de tela de polipropileno filtrado de nido de abeja y apoyado por un marco de plástico.
- La bandeja de inmersión se completa con una bomba de drenaje para drenar el agua de condensación.
- Todos los cables eléctricos están conectados al bloque terminal eléctrico cerrado.
- Control remoto es estándar; controlador de línea o línea LCD normal es opcional.
- 4 tubos y 2 filas tipo de serie.

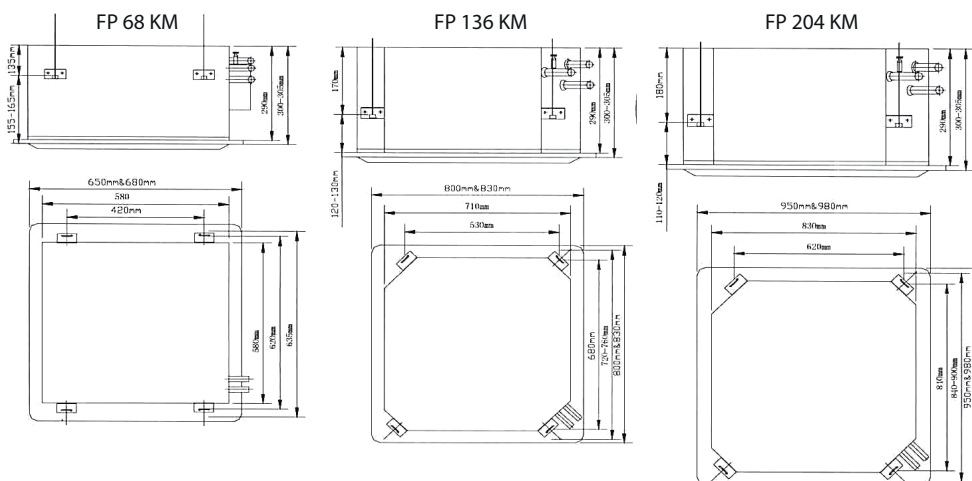
## Technical Specifications

Model	FP	6.8 KM	13.6 KM	20.4 KM
Air Flow (m3/h)	H	680	1360	2040
	M	520	1050	1570
	L	350	800	1210
Total cooling capacity* (Btu/h)	H	8850	16350	23900
	M	6800	12500	20500
	L	6150	10200	15700
Sensible cooling capacity* (Btu/h)	H	6500	11600	16700
	M	5500	9500	15300
	L	4100	8200	12600
Heating capacity* (Kcal/h)	H	2750	4810	7140
	M	2150	4300	5500
	L	1634	3440	4200
<b>Fan motor</b>				
Nominal power input	W	54	100	185
Nominal current input	A	0.27	0.58	0.80
Water flow rate	m3/h	0.45	0.83	1.4
Water pressure drop	kPa	11	24	30
Water connections	Inch	ZG 3/4"		
Drain pipe	mm	26		
Sound Pressure Level** (dB(A))	H	39	48	50
	M	37	45	48
	L	35	41	46
Net weight	Unit	580*580*290	710*710*290	832*832*290
W/D/H mm	Panel	680*680*30	830*830*30	980*980*30
Power supply	/	220V/1Ph/50Hz		
Net weight (Kg)	Unit	21.5	29	39
	Panel	2.5	4	5

\* Los datos se refieren a las siguientes condiciones:

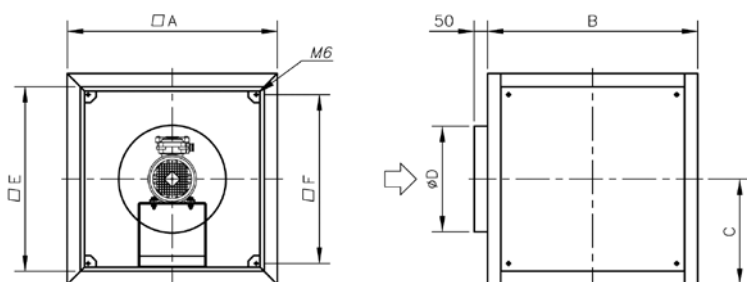
Temperatura Ambiente:: Refrigeración 27 °C, DB / 19.5 °C WB; Temperatura del agua: 7/12 °C, de alta velocidad. 7/12 °C, de alta velocidad. Calefacción: temperatura ambiente: 21°C, temperatura de entrada del agua: 70 °C, de alta velocidad. Caudal de agua igual que en la operación de enfriamiento del agua: 60/50 °C, de alta velocidad. \*\* Presión sonora medida en cámara anecoica 1,5 m de distancia de la unidad.

### Dimensiones:





## Dimensiones mm

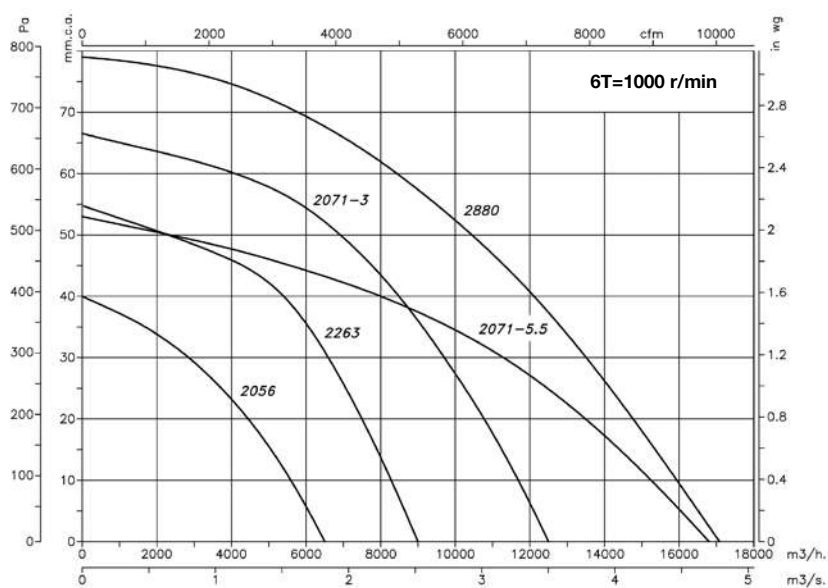
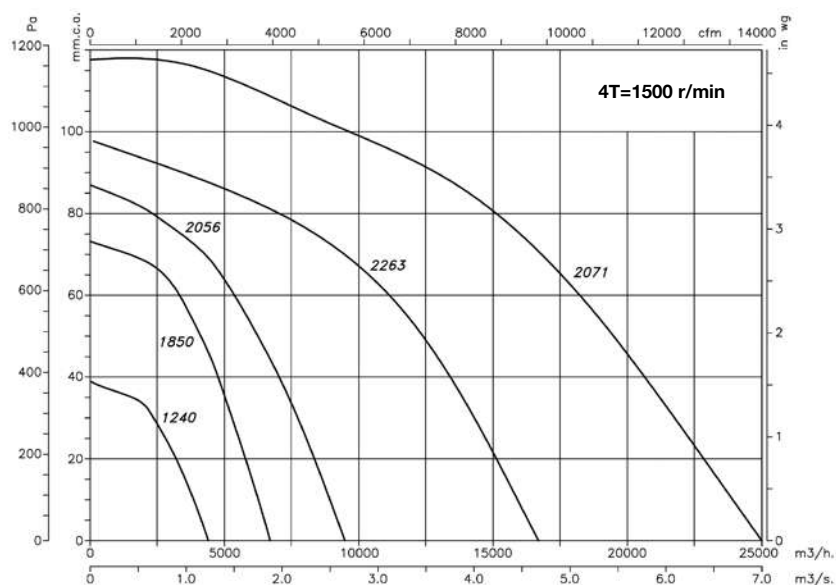


Modelo	A	B	C	D	E	F
CJBR-1240-6T	800	800	400	400	700	640
CJBR-1850-4T	800	800	400	400	700	640
CJBR-1850-6T	800	800	400	400	700	640
CJBR-2056-4T	925	925	462,5	450	825	765
CJBR-2056-6T	925	925	462,5	450	825	765
CJBR-2263-4T	1000	1000	500	630	900	840
CJBR-2263-6T	925	925	462,5	560	825	765
CJBR-2071-4T	1060	1060	530	710	960	900
CJBR-2071-6T-3	1000	1000	500	630	900	840
CJBR-2071-6T-5'5	1060	1060	530	710	960	900
CJBR-2880-6T	1060	1060	530	710	960	900

## Curvas características

Q= Caudal en m³/h, m³/s y cfm.

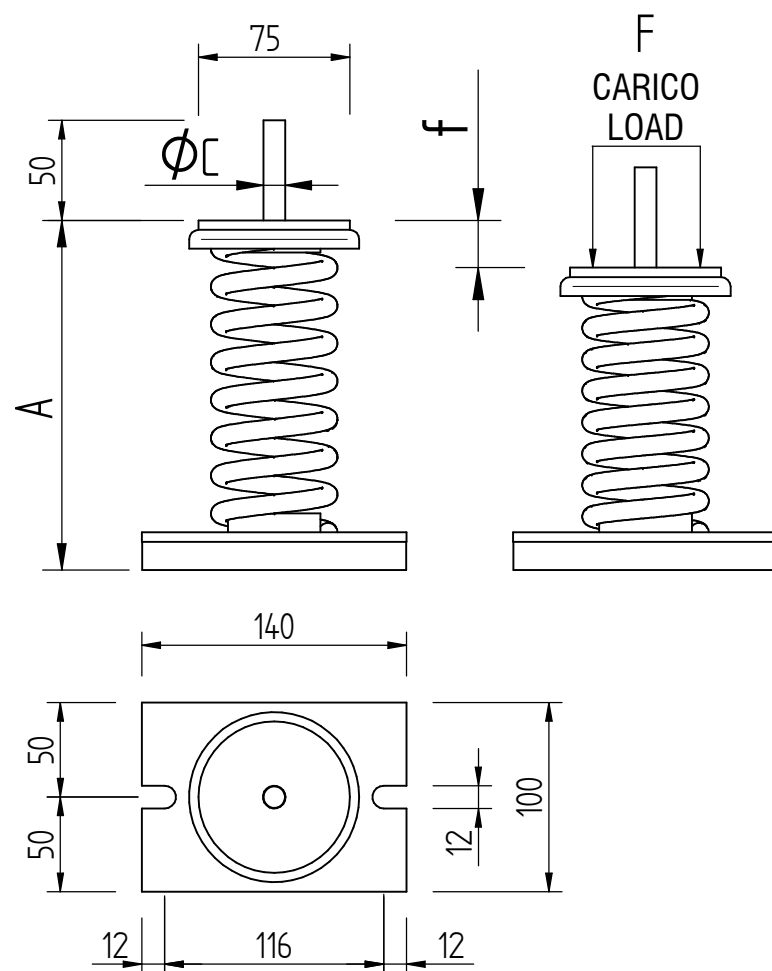
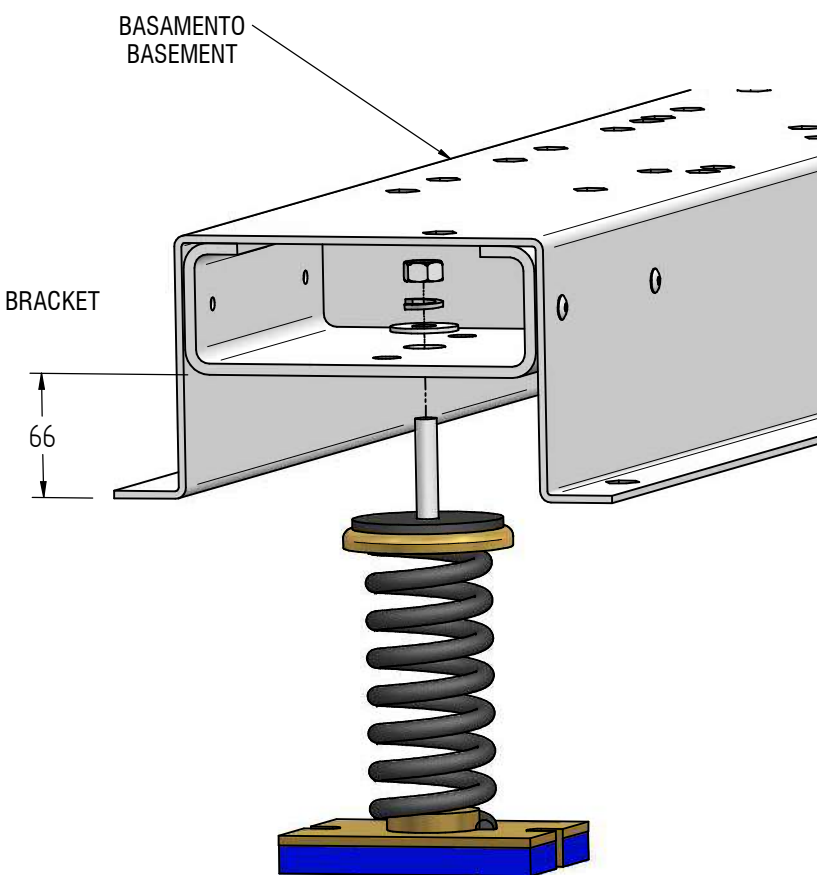
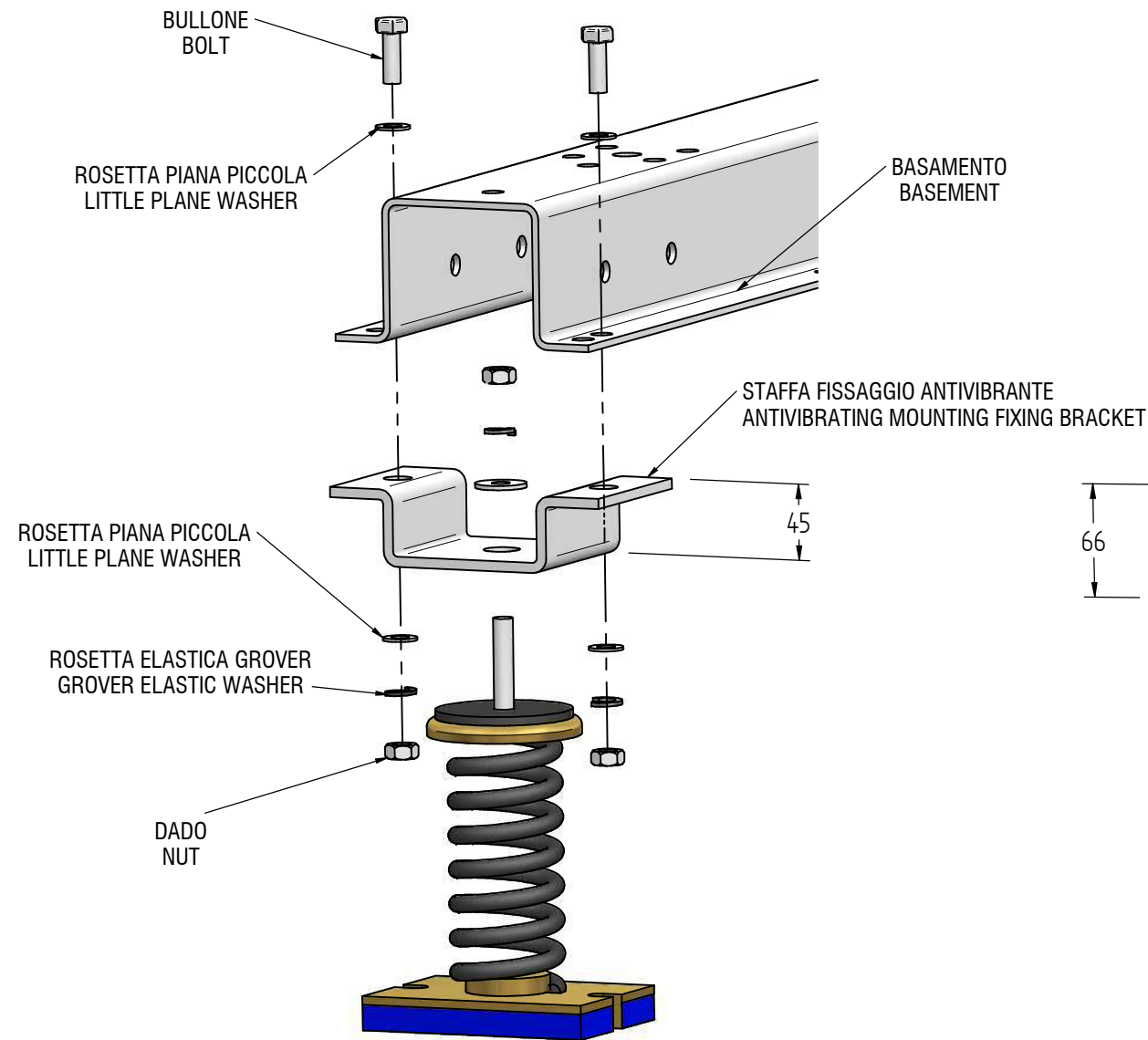
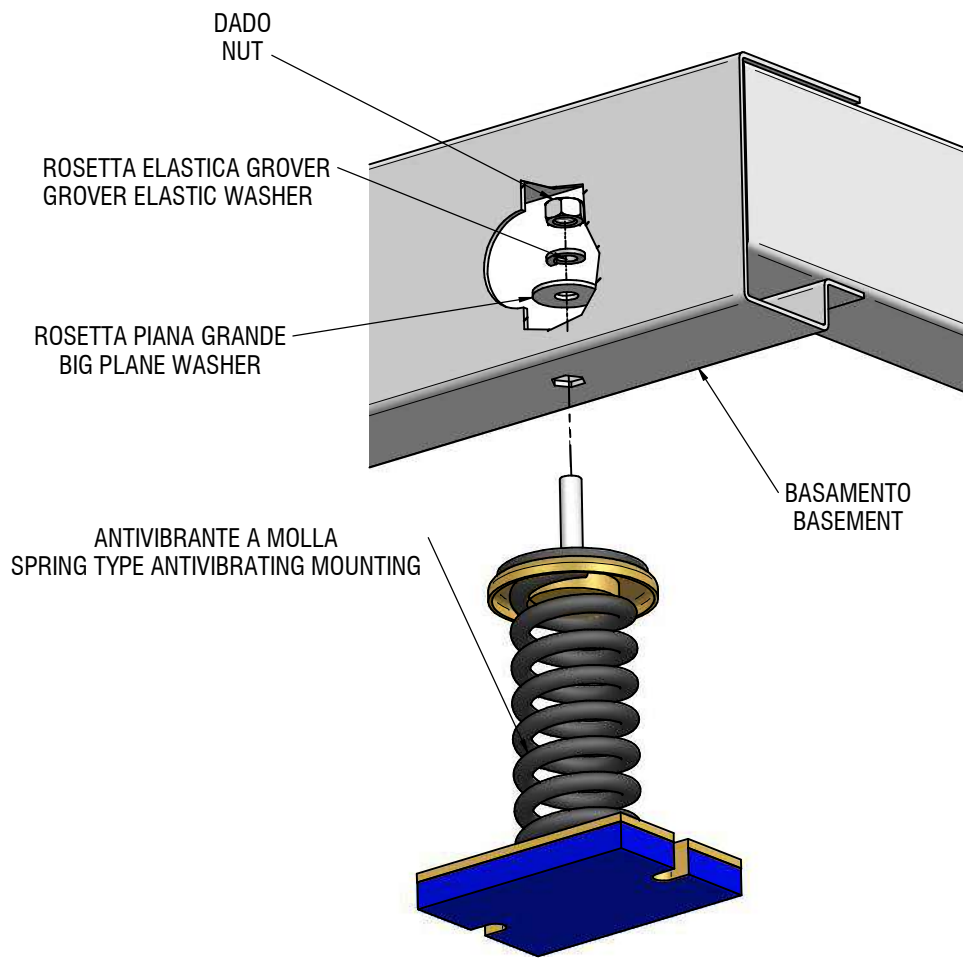
Pe= Presión estática en mm.c.a., Pa e inwg.



## Accesorios

Ver apartado accesorios.





MODELLO / MODEL	A (mm)	k (Kg/mm)	Ø
SR11-170 AM	125	3,5	M10
SR11-270 AM	125	7,5	M10
SR11-420 AM	125	14,5	M12
SR21-550 AH	185	18,1	M12
SR21-800 AM	185	27,7	M12
SR21-1000 AM	185	35,4	M12
SR21-1200 AM	185	48,2	M12

- Leggere le istruzioni di montaggio sul retro  
- Read installation instruction on the back

$$f \text{ (mm)} = F/k$$

F (Kg) : Vedere tabella distribuzione pesi su disegno dimensionale  
See weight distribution table on dimensional drawing

k (Kg/mm) : Vedere tabella  
See table

0	-	-	-
REV. N°	DESCRIPTION	DATE	DRAWN
DESCRIPTION: MONTAGGIO ANTIVIBRANTI A MOLLA SPRING TYPE ANTIVIB. MOUNTING ASSEMBLY			DRAWING N° <b>A0000500-0</b> SUBSTITUTES N°
DRAWN <b>R. Vicariotto</b>	DATE 11/11/2008	AUDITED <b>F. Cavallin</b>	
SCALE <b>1:2</b>	A3	BY TERM OF LAW THIS DRAWING CANNOT BE REPRODUCED WITHOUT OUR WRITTEN AUTHORIZATION	SHEET <b>1</b> OF <b>2</b>
<b>CLIMAVENETA</b> <small>MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS &amp; IT COOLING SYSTEMS S.p.A.</small>			

# Installation instructions:

## - **with leveling kit**

- Remove the leveling kit, elevate the equipment and fix the leveling stud bolts to it with the provided nuts and washers.
- Hang the mounts from the stud bolts, assuring that bases of the mounts are at a proper level.
- Coordinate the location of each mount, depending on the installation drawing or the positions recommended in the theoretical calculations.
- Lower the equipment until the mounts withstand the load of the equipment, taking care not to overload any mount.
- Do not attempt to move the isolators laterally with the weight of the equipment on them, in order to avoid any bend or brake of the mount. If it is necessary to move the equipment, remove the weight from the isolators by raising the equipment before moving.
- Fix the mounts to the ground using the four bottom fixation holes.

## - **without leveling kit**

- Elevate the equipment and place the mounts under the equipment.
- Coordinate the location of each mount, depending on the installation drawing or the positions recommended in the theoretical calculations.
- Introduce stud bolts to fasten the equipment to the mounts.
- Lower the equipment and support it on the mounts, taking care not to overload any mount. The weight of the suspended equipment must be placed directly on the top face of the internal bushing.
- When the equipment is completely installed and operating, fix it to the mounts tightening the locking nuts.
- Do not attempt to move the isolators laterally with the weight of the equipment on them, in order to avoid any bend or brake of the mount. If it is necessary to move the equipment, remove the weight from the isolators by raising the equipment before moving.
- Fix the mounts to the ground using the four bottom fixation holes.



**mitsubishi electric hydronics & it cooling systems s.p.a.**





Bassano del Grappa ,

IT	<p><b>DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA' PER REFRIGERATORI O POMPE DI CALORE</b> &lt;&lt; ORIGINALE &gt;&gt;          Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che la macchina è conforme alle seguenti direttive e loro emendamenti:</p> <p>Direttiva macchine 2006/42/CE.          Direttiva Attrezzature a Pressione 2014/68/EU          Direttiva apparecchi a gas 2009/142/CE (Quando applicabile)</p> <p>Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/CE .          Direttiva Bassa Tensione 2014/35/CE.          Direttiva ErP 2009/125/CE</p>
BG	<p><b>"ЕС" ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ЗА ВОДООХЛАЖДАЩ ИЛИ ТЕРМОПМПЕН АГРЕГАТ &lt;&lt; ПРЕВОД &gt;&gt;</b>          Ние декларираме с пълна отговорност, че машината е в съответствие със следните Директиви и техните поправки:</p> <p>Директива 2006/42/ЕС за безопасност на машините.          Директива 2014/68/ЕУ за съоръжения под налягане.          Директива 2009/142/ЕС за газови уреди (доколкото е приложимо)</p> <p>Директива 2014/30/ЕС за електромагнитна съвместимост.          Директива 2014/35/ЕС съоръжения за ниско напрежение.          Директива 2009/125/ЕС ErP</p>
DA	<p><b>EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING FOR KØLESYSTEMER ELLER VARMEPUMPER &lt;&lt; OVERSÆTTELSE &gt;&gt;</b>          Vi erklærer på eget ansvar, at maskinen opfylder kravene i følgende direktiver som ændret:</p> <p>Maskindirektivet 2006/42/EF.          Direktivet om trykbærende udstyr 2014/68/EU.          Direktivet om gasapparater 2009/142/EF (når direktivet finder anvendelse)</p> <p>Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EF.          Lavspændingsdirektivet 2014/35/EF.          Direktiv ErP 2009/125/EF</p>
DE	<p><b>„EG“ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR KÄLTEANLAGE ODER WÄRMEPUMPE</b> &lt;&lt; ÜBERSETZUNG &gt;&gt;          Wir erklären unter eigener Verantwortung, dass die Maschine mit den folgenden Richtlinien und deren Änderungen übereinstimmt:</p> <p>Maschinenrichtlinie 2006/42/EG          Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU          Gasgeräte richtlinie 2009/142/EG (falls zutreffend)</p> <p>EMV-Richtlinie 2014/30/EG.          Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG          ErP-Richtlinie 2009/125/EG</p>
EL	<p><b>“ΕΚ” ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ Ή ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ</b> &lt;&lt; ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ &gt;&gt;          Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το μηχάνημα συμμορφώνεται με τις ακόλουθες οδηγίες και τροποποιήσεις τους:</p> <p>Οδηγία για μηχανήματα 2006/42/EK          Οδηγία Για εξοπλισμό υπό πίεση 2014/68/EU          Οδηγία για συσκευές αερίου 2009/142/EK (κατά περίπτωση)</p> <p>Οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/EK.          Οδηγία Χαμηλής Τάσης 2014/35/EK.          Οδηγία ErP 2009/125/EK</p>
EN	<p><b>“EC” DECLARATION OF CONFORMITY FOR CHILLERS OR HEAT PUMPS</b> &lt;&lt; TRANSLATION &gt;&gt;          We declare under our sole responsibility that the machine complies with the following directives and their amendments:</p> <p>2006/42/EC Machinery Directive.          2014/68/EU Pressure Equipment Directive.          2009/142/EC Appliances burning gaseous fuels (As far as applicable)</p> <p>2014/30/EC EMC Directive.          2014/35/EC Low Voltage Directive.          2009/125/EC ErP Directive</p>
ES	<p><b>DECLARACIÓN “CE” DE CONFORMIDAD PARA REFRIGERADORES O BOMBAS DE CALOR</b> &lt;&lt; TRADUCCIÓN &gt;&gt;          Declaramos bajo nuestra responsabilidad que la máquina es conforme a las siguientes directivas y sus enmiendas:</p> <p>Directiva de Máquinas 2006/42/CE.          Directiva de Equipos a Presión 2014/68/EU          Directiva de aparatos de gas 2009/142/CE (cuando corresponda)</p> <p>Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/CE.          Directiva de Baja Tensión 2014/35/CE.          Directiva ErP 2009/125/CE</p>
FI	<p><b>EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS KYLMÄKONEISTOILLE TAI LÄMPÖPUMPUILE</b> &lt;&lt; KÄÄNNÖS &gt;&gt;          Vakuutamme ottaen täyden vastuun, että laite on seuraavien direktiivien ja niiden täydennysten mukainen:</p> <p>Konedirektiivi 2006/42/EY          Painelaitedirektiivi 2014/68/EU          Kaasumaisia polttoaineita käyttäviä laitteita koskeva direktiivi 2009/142/EY (sovellettaen osiltaan)</p> <p>EMC-direktiivi 2014/30/EY          Pienjännitedirektiivi 2014/35/EY          ErP Direktiivi 2009/125/EY</p>
FR	<p><b>DÉCLARATION « CE » DE CONFORMITÉ POUR SYSTÈME FRIGORIFIQUE OU POMPE À CHALEUR &lt;&lt; TRADUCTION &gt;&gt;</b>          Nous déclarons sous notre responsabilité que le produit est conforme aux directives suivantes et à leurs amendements :</p> <p>Directive Machines 2006/42/CE.          Directive Équipements sous pression 2014/68/EU          Directive Appareils à gaz 2009/142/CE (le cas échéant)</p> <p>Directive Compatibilité Électromagnétique 2014/30/CE.          Directive Basse Tension 2014/35/CE.          Directive ErP 2009/125/CE</p>
HU	<p><b>FAGYASZTÓ RENDSZER VAGY HŐSZIVATTYÚ „EK” MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b> &lt;&lt; FORDÍTÁS &gt;&gt;          Kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy a gép megfelel az alábbi irányelveknek és azok módosításainak:</p> <p>Gépek irányelv 2006/42/EK          Nyomástartó berendezések irányelv 2014/68/EU          Gázkészülékek irányelv 2009/142/EK (adott esetben)</p> <p>Elektromágneses kompatibilitás irányelv 2014/30/EK          Kisfeszültség irányelv 2014/35/EK          ErP Irányelve 2009/125/EK</p>
NL	<p><b>“EG” VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING VOOR KOELSYSTEEM OF WARMTEPOMP</b> &lt;&lt; VERTALING &gt;&gt;          Wij verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de machine in overeenstemming is met de volgende richtlijnen en wijzigingen daarop:</p> <p>Machinerichtlijn 2006/42/EG          Richtlijn Drukapparatuur 2014/68/EU          Gastoestellen richtlijn 2009/142/EG (indien van toepassing)</p> <p>EMC-richtlijn 2014/30/EG          Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EG          ErP Richtlijn 2009/125/EG</p>

Bassano del Grappa ,

NO	<p><b>EF-SAMSVARSERKLÆRING FOR KULDEANLEGG ELLER VARMEPUMPER</b> &lt;&lt; OVERSETTELSE &gt;&gt;</p> <p>Vi erklærer under eget ansvar at maskinen er i samsvar med følgende direktiver og efterfølgende endringer:</p> <div> <div>Maskindirektiv 2006/42/EF. Direktiv for tryktpåkjent utstyr 2014/68/EU Direktiv om gassapparater 2009/142/EF (når det kan håndheves)</div> <div>Direktiv for elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EF Lavspenningsdirektiv 2014/35/EF Direktiv ErP 2009/125/EF</div> </div>
PL	<p><b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI „CE” DLA UKŁADU CHŁODNICZEGO LUB POMPY CIEPŁA</b> &lt;&lt; TŁUMACZENIE &gt;&gt;</p> <p>Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób spełnia wymagania następujących dyrektyw wraz ze zmianami:</p> <div> <div>Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE. Dyrektywa Wypożyczenie ciśnieniowe 2014/68/EU. Dyrektywa Urządzenia gazowe 2009/142/WE (jeśli dotyczy)</div> <div>Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/WE. Dyrektywa Niskiego Napięcia 2014/35/WE. Dyrektywa ErP 2009/125/WE</div> </div>
PT	<p><b>“CE” DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE PARA REFRIGERAÇÃO OU SISTEMA DE BOMBA DE CALOR</b> &lt;&lt; TRADUÇÃO &gt;&gt;</p> <p>Declaramos sob nossa única responsabilidade que a máquina está em conformidade com as diretrizes e as suas alterações:</p> <div> <div>Máquinas Directiva 2006/42/CE. Pressão da Directiva 2014/68/EU do equipamento. Aparelhos a gás Directiva 2009/142/EC (quando aplicável)</div> <div>EMC 2014/30/EC 2014/35/CE Directiva de Baixa Tensão. Directiva ErP 2009/125/CE</div> </div>
RU	<p><b>“BK” ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ИЛИ ТЕПЛООВОГО НАСОСА</b> &lt;&lt; ПЕРЕВОД &gt;&gt;</p> <p>Мы заявляем под свою исключительную ответственность, что машина соответствует требованиям следующих директив и их изменениям:</p> <div> <div>Директива по машинному оборудованию 2006/42/EC. Директива по оборудованию под давлением 2014/68/EU. Директива по газовому оборудованию 2009/142/EC (если применимо)</div> <div>Директива EMC 2014/30/EC. Директива по низкому напряжению 2014/35/EC. Директива ErP 2009/125/EC</div> </div>
SV	<p><b>EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE FÖR KYLSYSTEM ELLER VÄRMEPUMPAR</b> &lt;&lt; ÖVERSÄTTNING &gt;&gt;</p> <p>Vi försäkrar på eget ansvar att maskinen överensstämmer med kraven i följande direktiv och efterföljande ändringar:</p> <div> <div>Maskindirektiv 2006/42/EG. Direktiv om tryckbärande anordningar 2014/68/EU Direktiv om anordningar för förbränning av gasformiga bränslen 2009/142/EG (när detta är tillämpningsbart) - Direktiv ErP 2009/125/EG</div> <div>Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EG. Lågspänningsdirektiv 2014/35/EG.</div> </div>
TR	<p><b>SOĞUTMA SİSTEM VE ISI POMPASI İÇİN “AT” UYGUNLUK BEYANI</b> &lt;&lt; TERCÜME &gt;&gt;</p> <p>Biz makine aşağıdaki direktifleri ve onların değişiklikleri ile uyumlu olduğu tamamen kendi sorumluluğu altında beyan ederiz:</p> <div> <div>Makine Direktifi 2006/42/EC. Basıncılı Ekipmanlar Direktifi 2014/68/EU Gaz Yakan Cihazlar Direktifi 2009/142/EC (varsa)</div> <div>EMC Direktifi 2014/30/EC. Düşük Voltaj Direktifi 2014/35/EC. Direktifi ErP 2009/125/EC</div> </div>

Bassano del Grappa ,

Tipo/Тип/Typen/Typ/Τύπου/Type/Tipo/Typipi/Type/Tipus/Type/Typen/Typ/Tipo/Тип/Typ/Tip

Serie/Серия/Serie/Serie/Σειρά/Series/Serie/Sarja/Série/Sorozat/Serie/Serien/Seria/Série/Серия/Serie/Seri

CIRCUIT :	Max allowable Pressure HP side (PS)	Max allowable Pressure LP side (PS)	Fluid type :	Fluid group (2014/68/EU)	Fluid state
Refrigerant	Mpa	Mpa		Group 2	Gas/liquid
Water		Mpa	Water (+glycol)	Group 2	liquid

Standard applicati / Приложени стандарти / Anvendte standarder / Angewandte Normen / Εφαρμοσμένα πρότυπα / Applied standards / Normas aplicadas / Viitestandardit / Normes appliquées / Alkalmazott szabvány / Toegepaste normen / Anvendte standarder / Standard stosowany / Padrão aplicado / Применимые стандарты / Tillämpade standarder / Ugulanan standartlar:

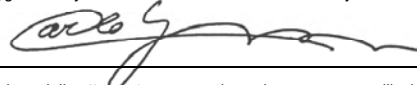
<b>2014/30/EC</b> EN 61000-6-4:2007/A1:2011; EN 61000-6-2:2005 + as amended	<b>2014/35/EC</b> EN 60204-1:2006+A1:2009 + as amended	<b>2014/68/EU</b> EN 378-2:2016; EN 14276-1:2006+A1:2011; EN 14276-2:2007+A1:2011; EN 13136:2013;
--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico / Лице, уполномощено да изготви техническо досие / Person med bemyndigelse til udarbejdelse af det tekniske dossier / Für die Zusammenstellung der technischen Dokumentation befugte Person / Πρόσωπο εξουσιοδοτημένο να συνθέσει τον τεχνικό φάκελο / Person authorised to draw up the technical brief / Persona autorizada para armar el informe técnico / Teknisen eritelmän kokoamiseen valtuutettu henkilö / Personne autorisée à assembler le mémoire technique / A műszaki dokumentáció összeállítására felhatalmazott személy / Person die gemachtigt is om het technisch dossier samen te stellen / Person som har fullmakt til å utferdige den tekniske dokumentasjonen / Osoba upoważniona do zmontowania techniczny / Pessoa autorizada a montar o resumo técnico / Лицо, уполномоченное подготовить техническое досье / Person som är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen / Teknik dosya oluşturmaya yetkili kişi

Ing. Carlo Grossi

Persona autorizzata a redigere e sottoscrivere la dichiarazione CE di conformità. / Лице, уполномощено да състави и подпише декларацията за съответствие с разпоредбите на ЕС. / Person med bemyndigelse til at udarbejde og underskrive EF-overensstemmelseserklæringen / Für die Erstellung und Unterzeichnung der CE-Konformitätserklärung befugte Person / Ατομο εξουσιοδοτημένο να συντάσσει και να υπογράφει τη δήλωση συμμόρφωσης CE. / Person authorised to issue and undersign the EC declaration of conformity. / Persona autorizada para redactar y firmar la declaración CE de conformidad. / Henkilö, jolla on valtuudet laatia ja allekirjoittaa EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus / Personne autorisée à rédiger et signer la déclaration CE de conformité. / A CE Szabványazonossági Nyilatkozat kiállítására és aláírására felhatalmazott személy. / Degene die gemachtigt is om de EG-verklaring van overeenstemming op te stellen en te / Person som har fullmakt til å utarbeide og underskrive EF-samsvarserklæringen / Osoba upoważniona do sporządzenia i podpisania deklaracji zgodności WE / Pessoa que tenha recebido poderes para redigir e assinar a declaração CE de conformidade. / Лицо, уполномоченное составлять и подписывать декларацию о соответствии CE. / Person som är behörig att upprätta och teckna EG-försäkran om överensstämmelse / CE uygunluk beyannamesini düzenleme ve imzalama yetkisine sahip kişi

( Ing. Carlo Grossi )



( IT ) ( BG ) ( DA ) ( DE ) ( EL ) ( EN ) ( ES ) ( FI ) ( FR ) ( HU ) ( NL ) ( NO ) ( PL ) ( PT ) ( RU ) ( SV ) ( TR )	ALLEGATO ALLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ – ПРИЛОЖЕНИЕ BILAG TIL OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING ANHANG ZUR KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΣΤΗ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ DECLARATION OF CONFORMITY - ANNEX ANEXO A LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD LIITE VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUKSEEN ANNEXE À LA DÉCLARATION DE CONFORMITÉ MELLÉKLET A MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZATHOZ BIJLAGE BIJ DE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING VEDLEGG TIL SAMSVARSERKLÆRING ZALACZNIK DEKLARACJA ZGODNOŚCI ANEXO DA DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ПРИЛОЖЕНИЕ К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ BILAGA TILL FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE UYGUNLUK BEYANNAMESİ'NE EK	( IT ) ( BG ) ( DA ) ( DE ) ( EL ) ( EN ) ( ES ) ( FI ) ( FR ) ( HU ) ( NL ) ( NO ) ( PL ) ( PT ) ( RU ) ( SV ) ( TR )	Descrizione delle attrezzature a pressione che compongono l'insieme: Описание на включеното оборудване под налягане: Beskrivelse af enhedens trykbærende udstyr: Beschreibung der Druckgeräte, aus denen sich die Einheit zusammensetzt: Περιγραφή του εξοπλισμού υπό πίεση που συνιστά το σύνολο Description of the pressure equipment comprising the assembly: Descripción de los equipos a presión que forman parte del conjunto: Yksikön muodostavien painelaitteiden kuvaus: Description des équipements sous pression qui constituent l'ensemble : Az egységet összetevő nyomástartó berendezések leírása: Beschrijving van de drukapparatuur waar de set uit bestaat: Beskrivelse av trykkutstyr i settet: Opis urządzeń ciśnieniowych składających się na zestaw : Descrição dos equipamentos sob pressão que compõem o conjunto: Описание оборудования под давлением, входящего в комплект: Beskrivning av de tryckbärande anordningar som ingår i settet: Bütünün oluşturan basınçlı ekipmanların tanımı
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

( IT ) ( BG ) ( DA ) ( DE ) ( EL ) ( EN ) ( ES ) ( FI ) ( FR ) ( HU ) ( NL ) ( NO ) ( PL ) ( PT ) ( RU ) ( SV ) ( TR )	Descrizione Описание Beskrivelse Beschreibung Περιγραφή Description Descripción Kuvaus Description Leírás Beschrijving Beskrivelse Opis Descrição Описание Beskrivning Tanım	Categoria Категория Kategori Kategorie Κατηγορία Category Categoría Luokka Catégorie Kategoria Kategoria Kategoria Kategoria Категория Kategori Kategori	Modulo valutazione conformità Формуляр за оценка на съответствията Procedure ved vurdering af overensstemmelse Formular zur Konformitätsbewertung Έντυπο αξιολόγησης της συμμόρφωσης Conformity assessment form Modelo de evaluación conformidad Yhtenmukaisuuden arviointilomake Module d'évaluation conformité Megfelelőségértékelési modul Beoordelingsformulier van de overeenstemming Prosedyre for samsvarsvurdering Ocena zgodności Moduł Procedimento de avaliação da conformidade Формуляр оценки соответствия Procedur för värdering av överensstämmelse Uygunluk Değerlendirme Modülü	Note Забелужки Bemærk Anmerkungen Σημειώσεις Remarks Notas Huomautuksia Remarques Megjegyzések Opmerkingen Merknader Uwagi Notas Примечания Notera Notlar
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bassano del Grappa ,

	( IT )	( BG )	( DA )	( DE )	( EL )
BC	Batterie	Акумулатори	Grupper	Batterien	Μπαταρίες
C	Compressori ermetici	Херметични компресори	Hermetiske kompressorer	Hermetische Verdichter	Ερμητικοί συμπιεστές
CD	Condensatori	Кондензатори	Kondensatorer	Verflüssiger	Συμπυκνωτές
CT	Tubi rame	Медни тръби	Kobberrør	Kupferrohre	Σωλήνες χαλκού
DS	Desuriscaldatori	Παροохладители	Dampkølere	Enthitzer	Στοιχεία αφυπερθέρμανσης
ES	Elettrovalvole	Μαгнетventili	Magnetventiler	Magnetventile	Ηλεκτροβαλβίδες
EV	Evaporatori	Испарители	Fordampere	Verdampfer	Εξάτμιστήρες
EX	Scambiatori	Топлообменници	Varmevekslere	Wärmeaustauscher	Εναλλάκτες
FE	Filtri deidratatori	Филтри-дехидрататори	Tørrefiltre	Filtertrockner	Φίλτρα αφυδρατήρες
LR	Ricevitori	Събирателни съдове	Mottagere	Empfänger	Δέκτες
PG	Manometri	Μανόμετρι	Manometre	Druckmesser	Μανόμετρα
PR	Pressostati	Πρεσοστάτ	Trykafbrydere	Druckwächter	Διακόπτες πίεσης
PV	Vasi d'espansione	Ραзирителен съд	Ekspressionsbeholder	Ausdehnungsgefäße	δοχείο διαστολής
RC	Recuperatori	Рекуператори	Rekuperatorer	Rekuperatoren	Ανακτητές
SL	Separatori	Сепаратори	Udskillere	Abscheider	Διαχωριστές
SV	Valvole di sicurezza	Предпазни ventili	Sikkerhedsventiler	Sicherheitsventile	Βαλβίδες ασφαλείας
TN	Rubinetti-ugelli	Кранове-дюзи	Haner-dyser	Hähne-Düsen	Στρόγγυγες-ακροφύσια
V	Valvole	Вентили	Ventiler	Ventile	Βαλβίδες
VD	Giunti antivibranti	Противовибрационни елементи	Vibrationsdæmpende støtter	Vibrerschutz	Σύνδεσμοι αντικραδασμικοί
VE	Eliminatori di vibrazioni	Виброгасители	Vibrationsdæmpere	Vibrationsbeseitiger	Εξουδετερωτές κραδασμών

	( EN )	( ES )	( FI )	( FR )	( HU )
BC	Coils	Baterías	Ryhmat	Batteries	Tekercsek
C	Hermetic compressors	Compresores herméticos	Ilmatilviit kompressorit	Compresseurs étanches	Hermetikus kompresszorok
CD	Condensers	Condensadores	Kondensaattorit	Condenseurs	Kondenzátorok
CT	Copper tubes	Tubos de cobre	Kupariputket	Tubes en cuivre	Rézcsövek
DS	Desuperheaters	Desrecalentadores	Höyrynjäädyttimet	Désurchauffeurs	Desuperheaters
ES	Electrovalves	Electroválvulas	Solenoidiventtiilit	Électrovannes	Mágnesszelepek
EV	Evaporators	Evaporadores	Höyrystimet	Évaporateurs	Párolgatók
EX	Exchangers	Intercambiadores	Lämmönvaihtimet	Échangeurs	Hőcserélők
FE	Dehydrator filters	Filtros deshidratadores	Kuivaussuodattimet	Filtres déshydrateurs	Víztelenítő szűrők
LR	Receivers	Receptores	Säiliöt	Récepteurs	Vevők
PG	Pressure gauges	Manómetros	Painemittarit	Manomètres	Nyomásmérők
PR	Pressure switches	Presóstatos	Painekatkaisimet	Pressostats	Nyomáskapcsolók
PV	Expansion tank	Vasos de expansion	Valmistanut	Réservoirs d'expansion	Tágulási tartály
RC	Recuperators	Recuperadores	Talteenottimet	Récupérateurs	Rekuperátor
SL	Separators	Separadores	Erottimet	Séparateurs	Elválasztók
SV	Safety valves	Válvulas de seguridad	Varoventtiilit	Vannes de sécurité	Biztonsági szelepek
TN	Taps-nozzles	Grifos-boquillas	Hanat-suuttimet	Robinets-buses	Csap-fúvókák
V	Valves	Válvulas	Venttiilit	Vannes	Szelepek
VD	Vibration damper couplings	Acoplamientos antivibradores	Tärinäneston kytkimet	Joints antivibration	Tengelykapcsoló rezgécscillapítók
VE	Vibration eliminators	Eliminadores de vibraciones	Tärinänvaimentimet	Éliminateurs de vibrations	Rezgésmentesítők

	( NL )	( NO )	( PL )	( PT )	( RU )
BC	Coils	Batterier	Cewki	Baterias	Акумуляторы
C	Hermetische compressoren	Hermetiske kompressorer	Sprężarki hermetyczne	Compresores herméticos	Герметичные компрессоры
CD	Condensatoren	Kondensatorer	Skraplacz	Condensadores	Конденсаторы
CT	Koperen buizen	Kobberrør	Rury miedziane	Tubos de cobre	Медные трубы
DS	Desuperheaters	Hetdampkjølere	Desuperheaters	Desuperheaters	Пароохладители
ES	Elektrokleppen	Magnetventiler	Elektrozawory	Electroválvulas	Электрoклапаны
EV	Verdampers	Fordampere	Parowniki	Evaporadores	Испарители
EX	Warmtewisselaars	Varmevekslere	Wymienniki	Trocadores	Теплообменники
FE	Ontvochtigingsfilters	Tørkefiltre	Filtry odwadniaacz	Filtros desidratadores	Водоотделительные фильтры
LR	Ontvangers	Mottakere	Odbiorniki	Receptores	Приемники
PG	Manometers	Trykkmålere	Manometry	Manómetros	Манометры
PR	Drukschakelaars	Trykkbrytere	Presostaty	Pressostatos	Реле давления
PV	Expansievaten	Expansjonstanker	Naczynia wzbiorncze	Vasos de expansão	Расширительный бак
RC	Recuperatoren	Rekuperatorer	Rekuperatory	Recuperadores	Рекуператоры
SL	Afscheiders	Separatorer	Separatory	Separadores	Сепараторы
SV	Veiligheidskleppen	Sikkerhetsventiler	Zawory bezpieczestwa	Válvulas de segurança	Предохранительные клапаны
TN	Kranen-sproeiers	Kraner-dyser	Szpunt-dysze	Torneiras-bicos	Краны-форсунки
V	Kleppen	Ventiler	Zawory	Válvulas	Клапаны
VD	Trillingsdempende koppelingen	Vibrasjonsdempende ledd	Wibracje amortyzator sprężęła	Juntas anti-vibrotórias	Противовибрационные соединения
VE	Trillingseliminatoren	Vibrasjonsdempere	Eliminatory dręañ	Eliminadores de vibraçāo	Виброгасители

	( SV )	( TR )			
BC	Batterier	Bataryalar			
C	Hermetiska kompressorer	Hermetik kompresörler			
CD	Kondensatorer	Kondansatörler			
CT	Kopparrör	Bakır borular			
DS	Ångkylare	Kızgın buhar soğutucular			
ES	Magnetventiler	Elektrovalfler			
EV	Åvdunstare	Buharlaştırıcılar			
EX	Värmeväxlare	Değiştiriciler			
FE	Torkfilter	Kurutucu filtreler			
LR	Mottagare	Alıcılar			
PG	Manometrar	Başınc ölçerler			
PR	Tryckvakter	Başınc şalterleri			
PV	Expansionskär	Genleşme tankı			
RC	Rekuperatorer	Geri kazanıcılar			
SL	Åvskiljare	Ayrıncılar			
SV	Säkerhetsventiler	Emniyet valfleri			
TN	Kranar-munstycken	Musluklar-memeler			
V	Ventiler	Vanalar			
VD	Vibrationsdämpande kopplingar	Titreşim önleyici kaplinler			
VE	Vibrationsdämpare	Titreşim gidericiler			

Bassano del Grappa ,

Type Modello Model			Modèle Modelo Typ
Item Articolo Einzelteil			Article Artículo Produktkodning
Serial number Matricola unità Seriennummer			Matricule unité Matricula unidad Seriennummer
Manufact. year Anno di costruz. Baujahr			Année construction Año de construcción Tiliverkningsår
Operating weight Peso in funzionam. Betriebsgewicht	kg		Poids en fonction. Peso en funcionam Driftsvikt
Refrigerant Gas refrigerante Kältemittel	Group 2 2014/68/UE		Gaz réfrigérant Gas refrigerante Köldmedium
GWP <sub>100</sub>			
Ref.Charge Q.tà Refrig. Füllgewicht	kg		Q.té gaz réfrig. Carga refrig. Köldmediem
CO <sub>2</sub> T			
Oil type Tipo olio Öltyp			Huile type Tipo aceite Oljetyp
<b>ELECTRICAL SUPPLY</b>			
Voltage			
F.L.I.			kW
F.L.A.			A
<b>MAXIMUM ALLOWABLE PRESSURE (PS)</b>			
Gas circuit	HP = MPa	LP = MPa	
Water circuit	MPa		
Cooling Power	kW	kW	Heating Power
Maximum transport and storage temperature: °C			
Contains fluorinated greenhouse gases.			
Manual n°:			
Wiring Diagrams:		rev.	



for a greener tomorrow

Eco Changes is the Mitsubishi Electric Group's environmental statement, and expresses the Group's stance on environmental management. Through a wide range of businesses, we are helping contribute to the realization of a sustainable society.



## **MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEMS S.p.A.**

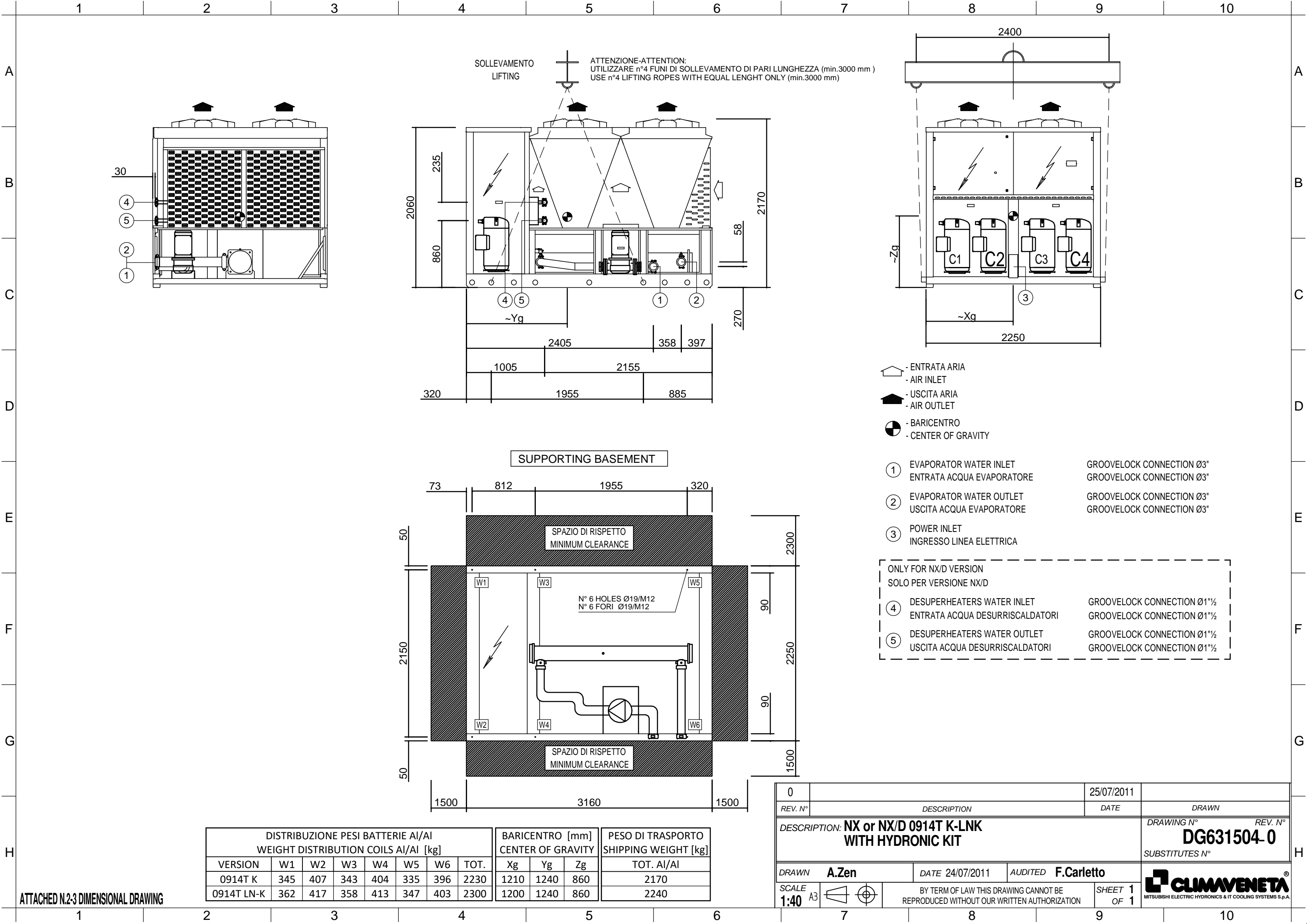
Head Office: Via Sarson 57/c - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Italy

Tel (+39) 0424 509 500 - Fax (+39) 0424 509 509

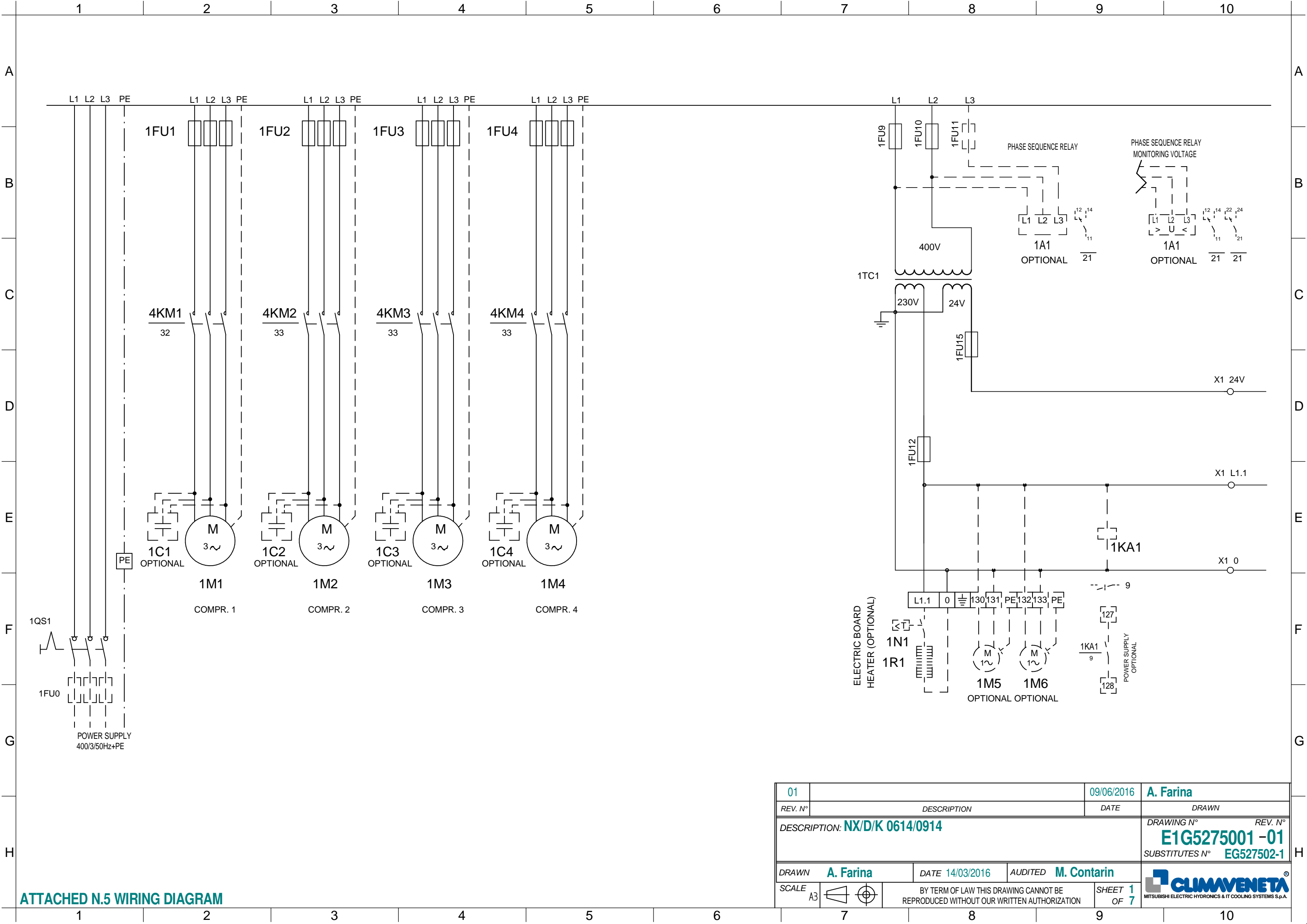
[www.climaveneta.com](http://www.climaveneta.com)

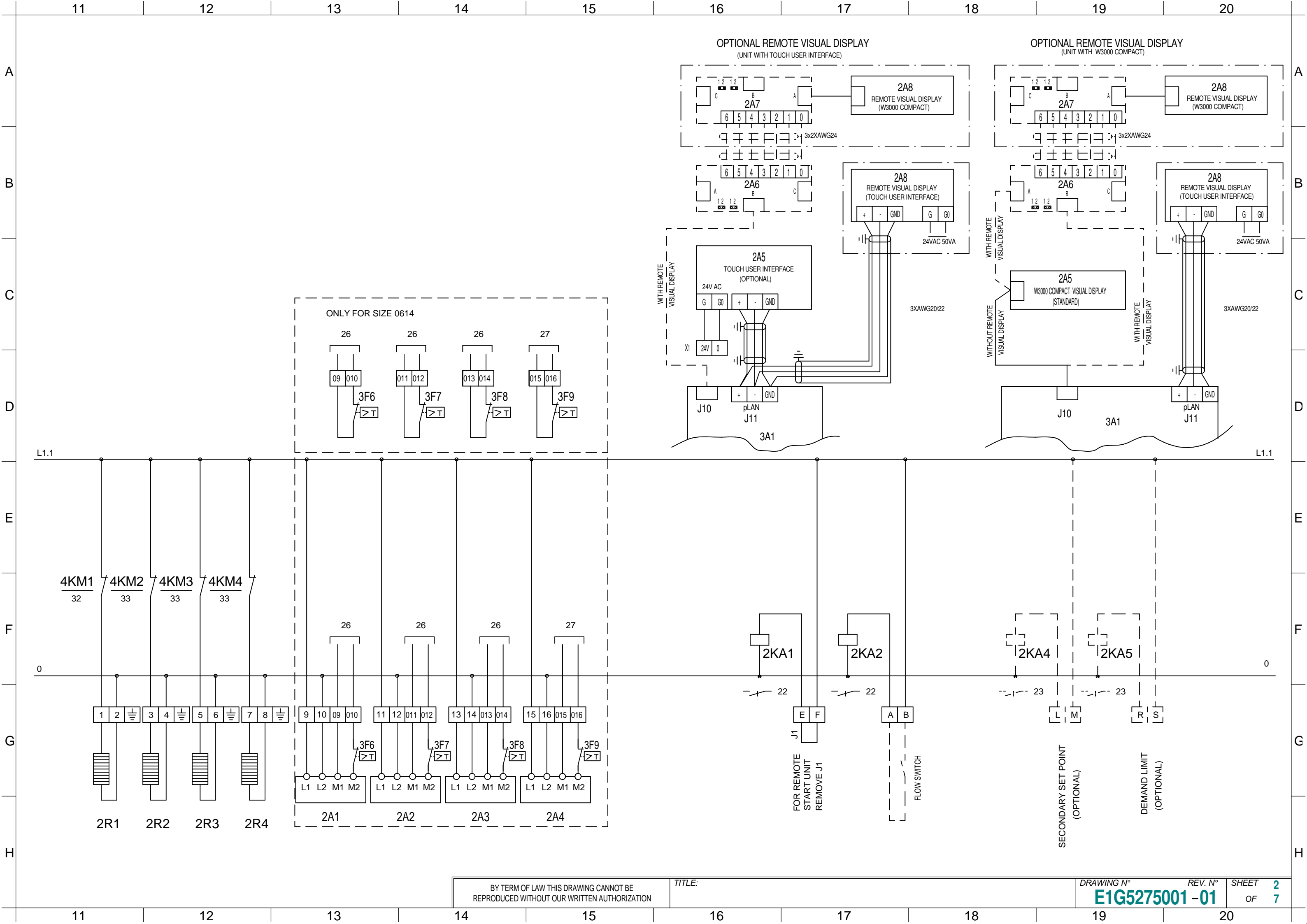
[www.melcohit.com](http://www.melcohit.com)

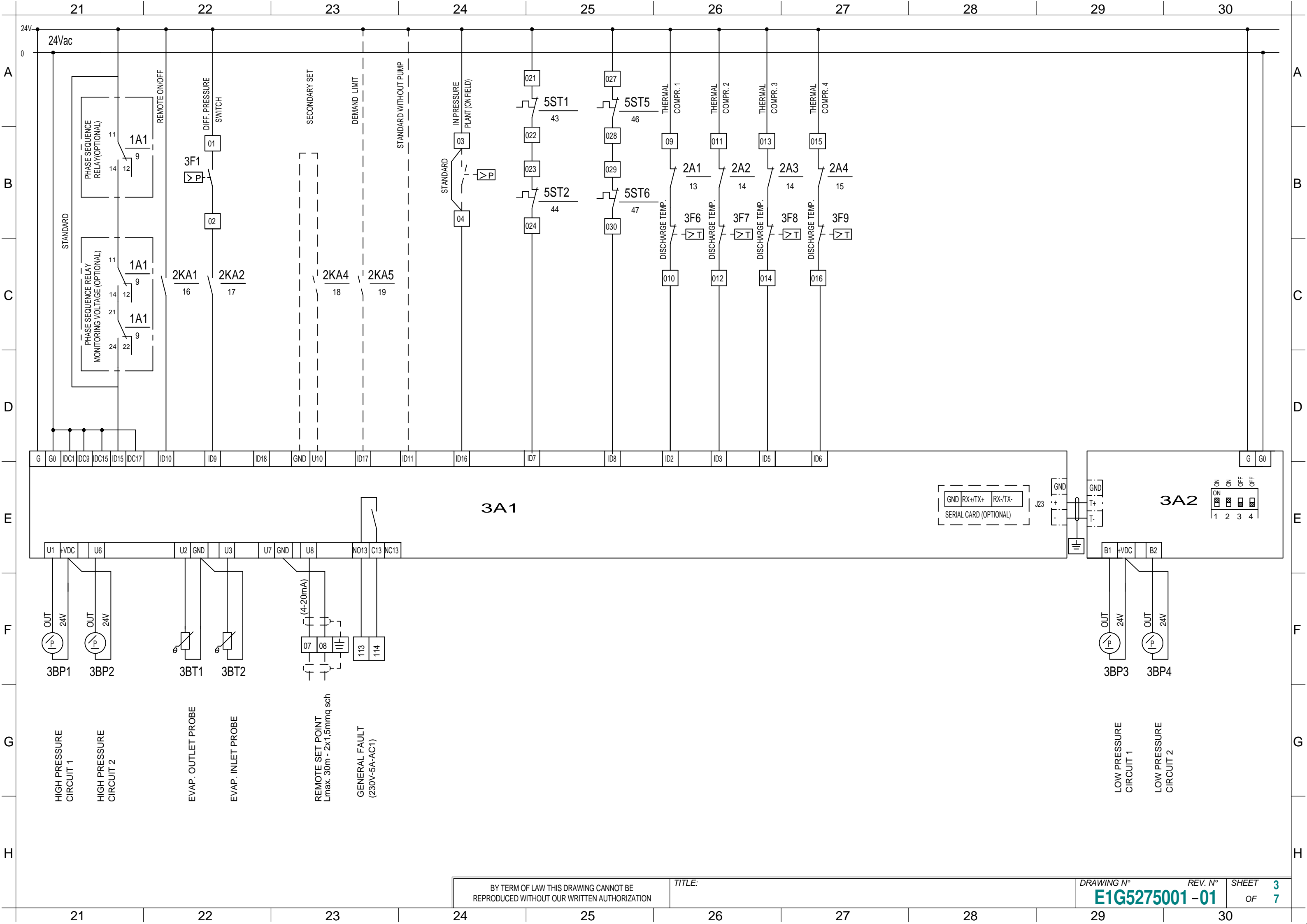


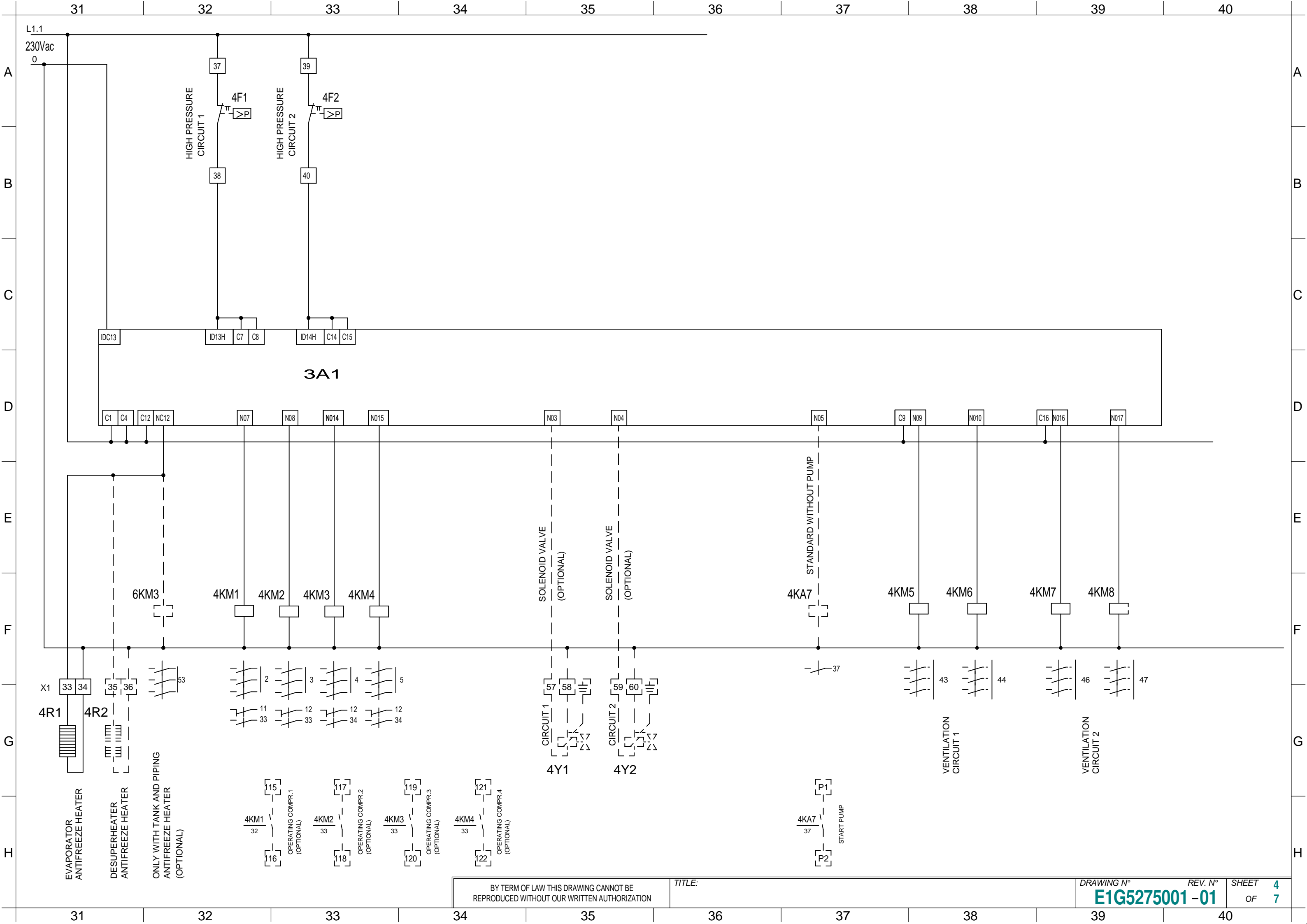


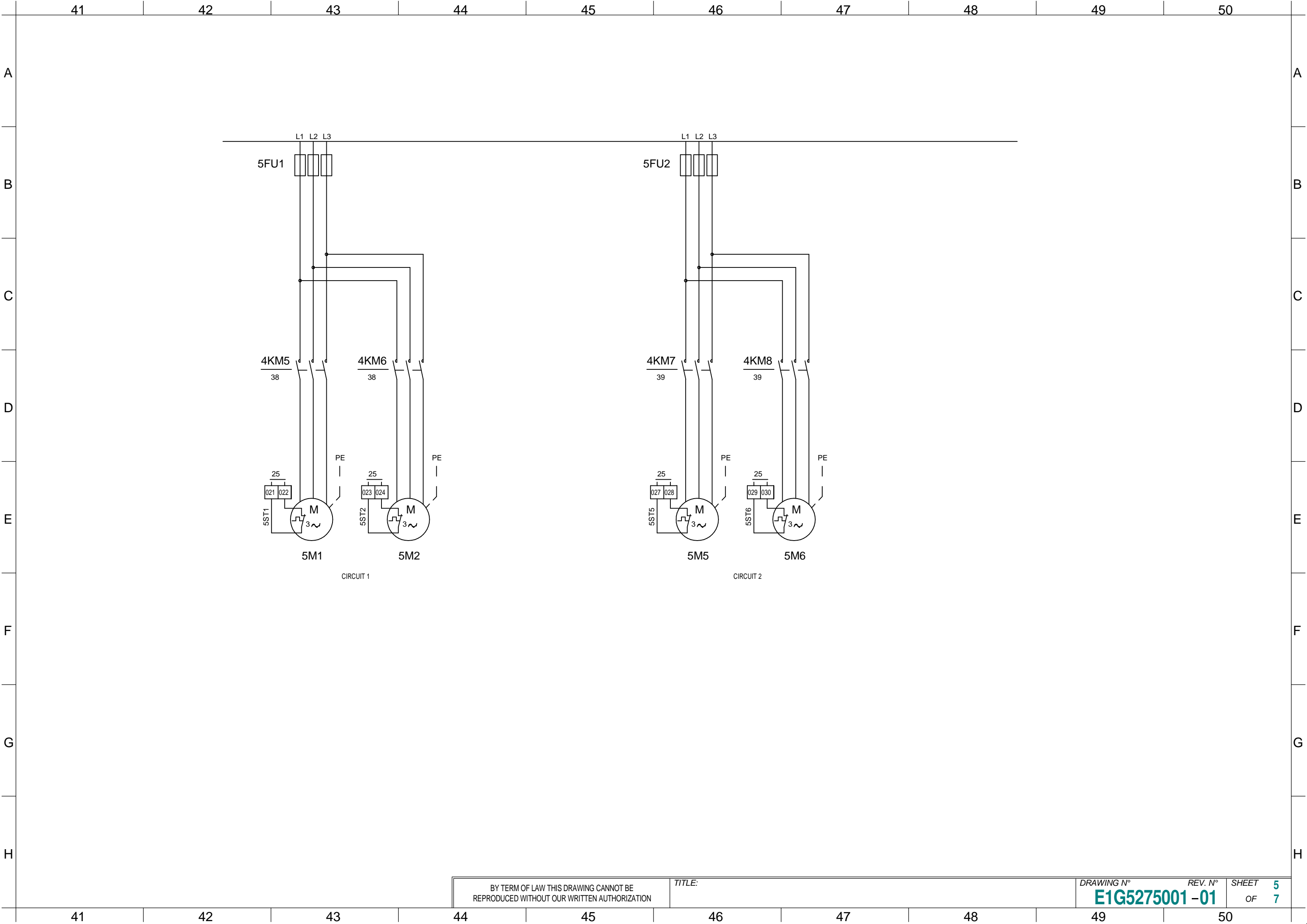


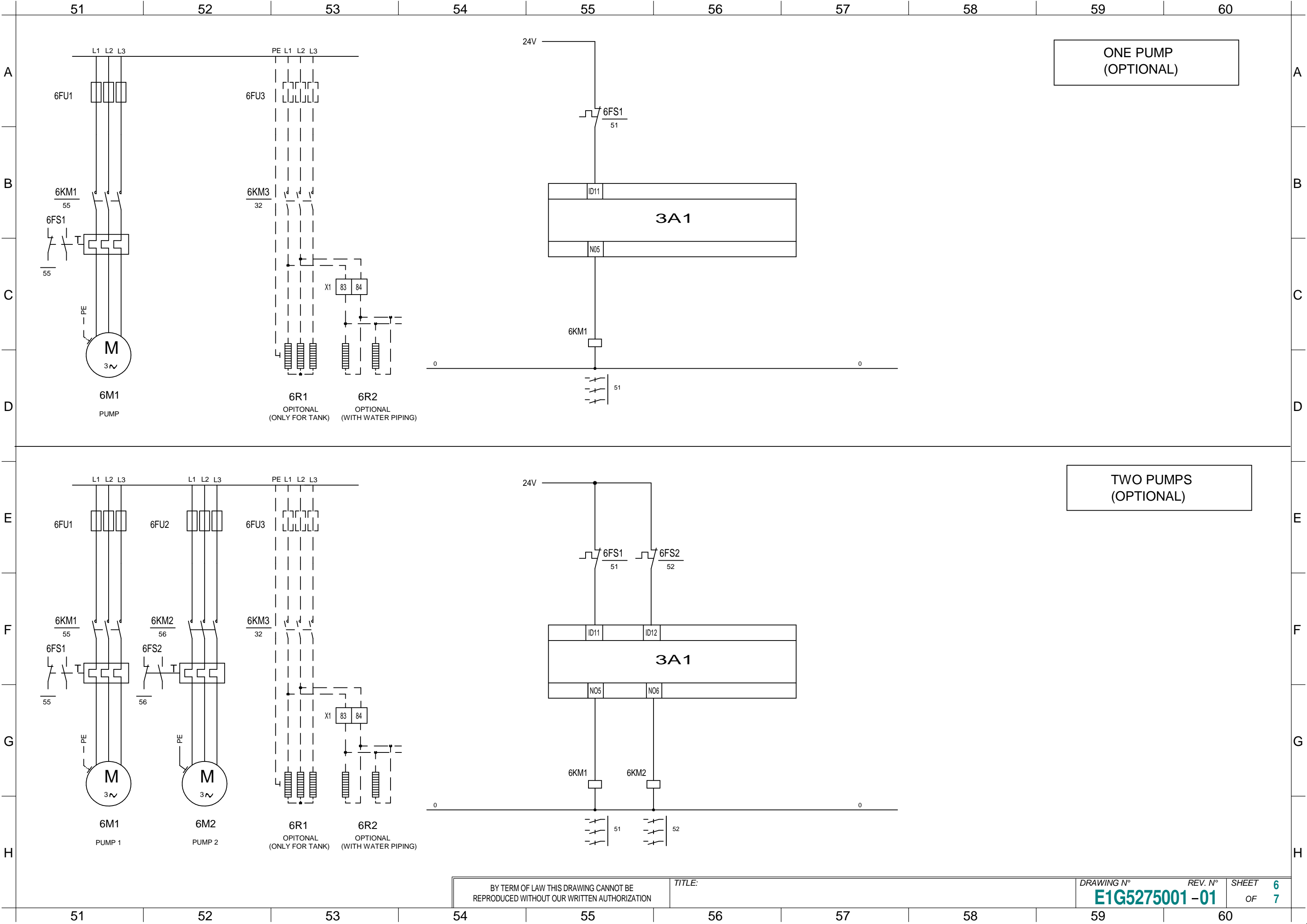






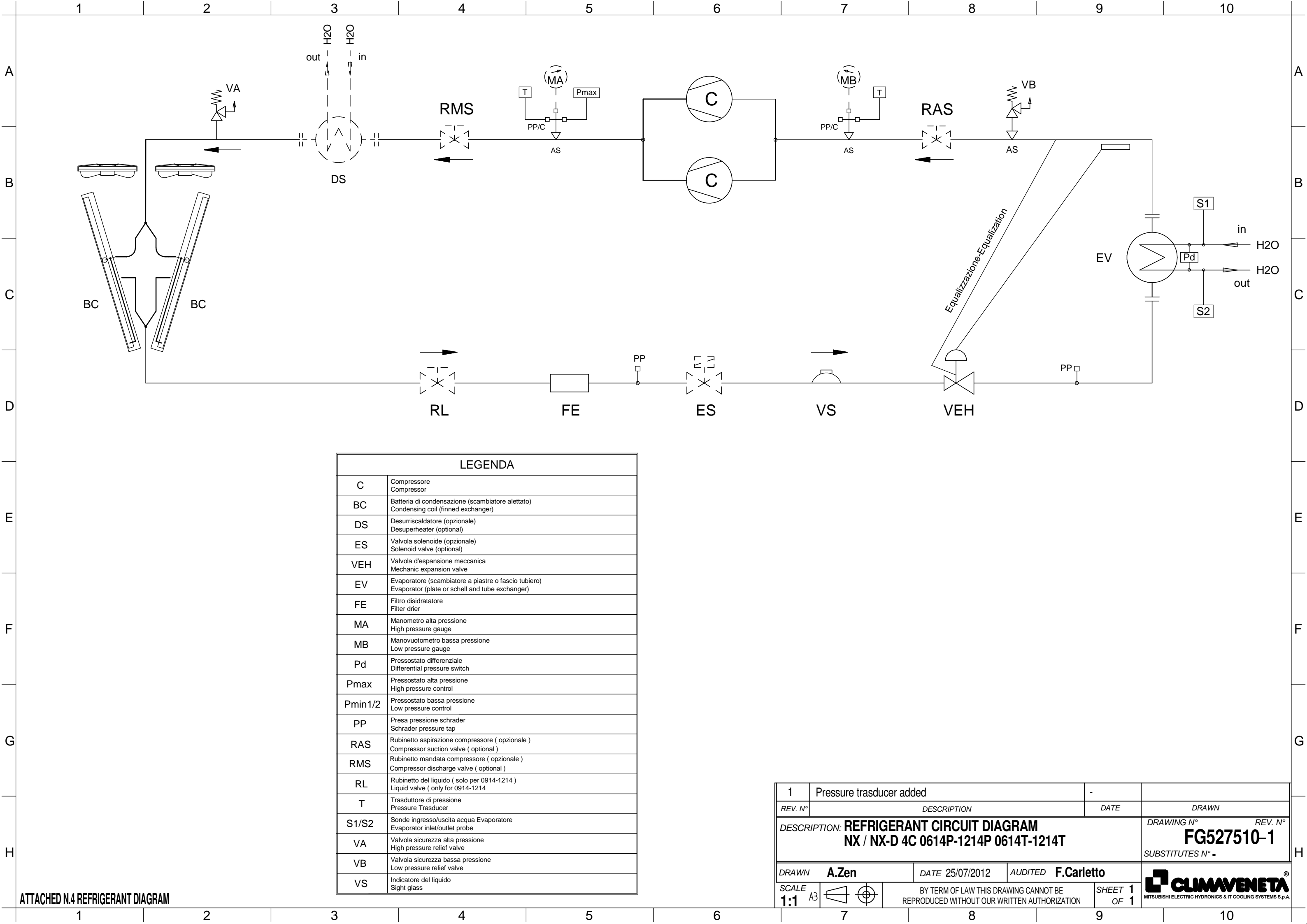


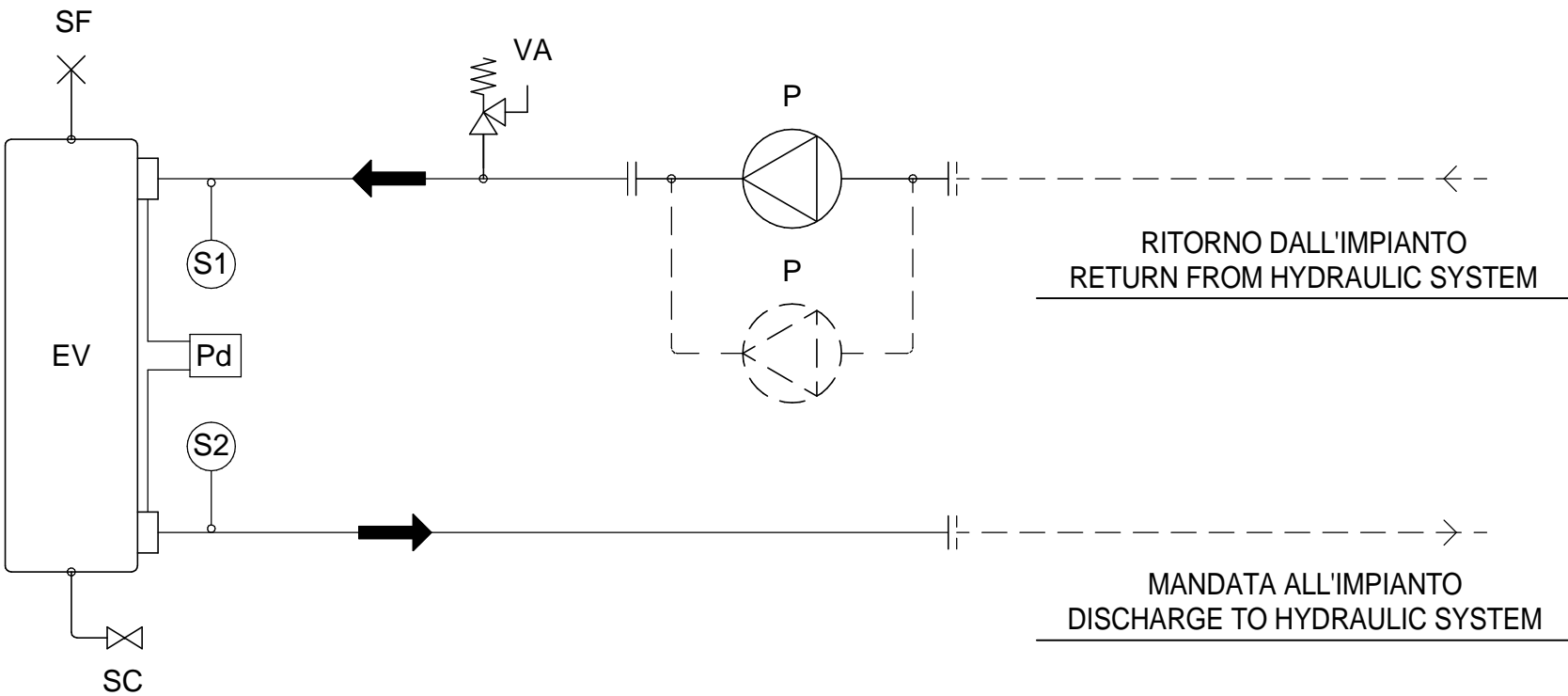




		61	62		63	64	65		66	67		68	69	70	
		Nr.	Identificazione simbolo Identifying symbol of device		Descrizione / Description			Nr.	Identificazione simbolo Identifying symbol of device		Descrizione / Description				
A	1	1FUO			Fusibili generali ( in campo ) Main fuse ( on site )			29	4R1-4R2		Resistenza antigelo Antifreeze heater				A
	2	1QS1			Sezionatore Mains isolator			30	5FU1-5FU2		Fusibili ventilatori Fan fuses				
	3	1FU1/1FU4			Fusibili compressori Compressors fuses			31	5ST1/5ST6		Termiche ventilatori Thermal fans				
	4	1M1/1M4			Compressori Compressors			32	5M1/5M6		Ventilatori Fans				
B	5	1C1/1C4			Condensatori rifasamento compressori Phase advancing condenser compressors			33	6FU1-6FU2		Fusibili pompe Pumps fuse				B
	6	1FU9/1FU15			Fusibili ausiliari Auxiliary fuse			34	6FU3		Fusibili resist.accumulo e tubazioni Water tank and piping heater fuse				
	7	1TC1			Trasformatore ausiliari Auxiliary transformer			35	6KM1-6KM2		Contattori pompe Pump contactors				
	8	1A1			Controllo sequenza fasi/relè controllo tesione+seq.fasi Sequence failure relay or monitoring voltage+sequence			36	6KM3		Contattore resist.accumulo e tubazioni Water tank and piping heater contactor				
C	9	1KA1			Relè presenza tensione Power supply relay			37	6FS1-6FS2		Termiche pompe Thermal pumps				C
	10	1N1-1R1			Resistenza + termostato riscald. Q.E.(opzionale) Electrical board heater (optional)			38	6M1-6M2		Pompe Pumps				
	11	1M5-1M6			Ventole aereazione Exhaust fans			39	6R1		Resistenza accumulo Water tank heater				
	12	2R1/2R4			Resistenze carter compressori Compressor crankase heater			40	6R2		Resistenza antigelo Antifreeze heater				
D	13	2A5			Tastiera e visualizzazione Visual display			41							D
	14	2A8			Tastiera e visualizzazione remota Remote visual display			42							
	15	2A6-2A7			Connettore Connector			43							
	16	2A1/2A4			Protezione termica compressori Compressors thermal overload relay			44							
	17	2KA1/2KA5			Rele` ausiliario Auxiliary relay			45							
E	18	3BT1/3BT3			Sonde di temperatura Temperature probe			46							E
	19	3BP1/3BP4			Sonde di pressione Trasducers			47							
	20	3A1			Unita` di elaborazione Elaboration module			48							
	21	3A2			Scheda espansione Expansion module			49							
F	22	3F1			Press. differenziale acqua Differential pressure switch			50							F
	23	3F6/3F9			Termostato scarico compr. Discharge compr. thermostat			51							
	24	4F1-4F2			Press. alta pressione High pressure control			52							
	25	4KA7			Rele` ausiliari Auxiliary relays										
G	26	4KM1/4KM4			Contattori compressori Compressor contactors										G
	27	4KM5/4KM8			Contattori ventilatori Fan contactors										
	28	4Y1-4Y2			Valvole solenoidi Solenoid valve										
H															H
					BY TERM OF LAW THIS DRAWING CANNOT BE REPRODUCED WITHOUT OUR WRITTEN AUTHORIZATION			TITLE:				DRAWING N°		REV. N°	SHEET 7 OF 7
		61	62	63	64	65	66	67	68	69	70				

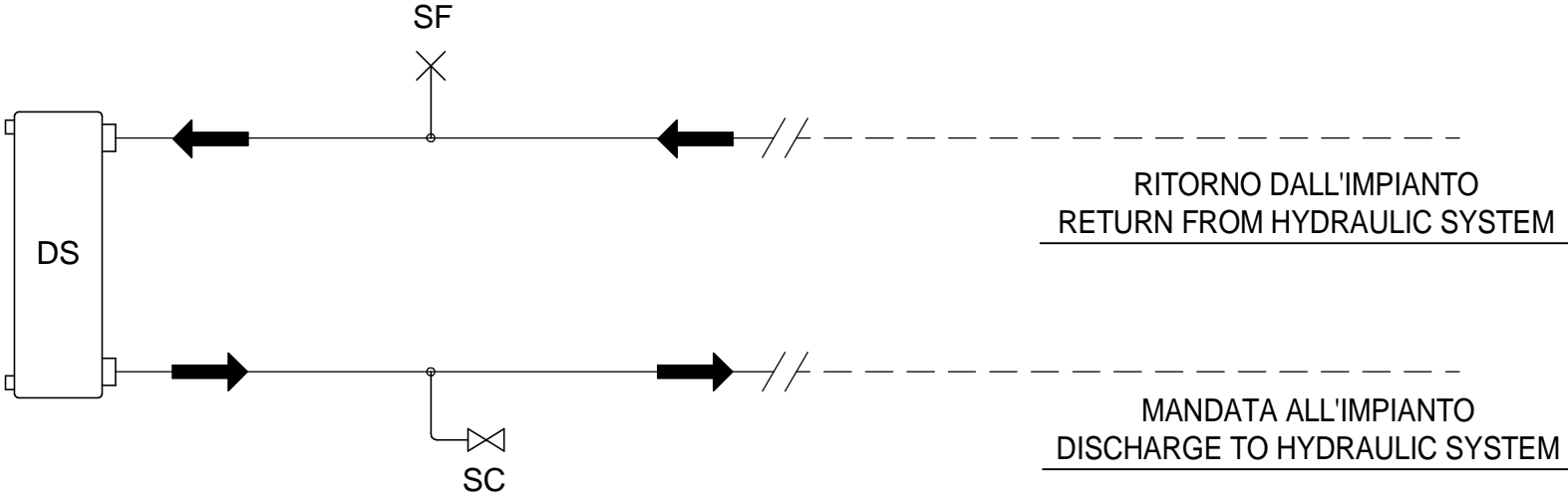






LEGENDA - LEGEND	
COMPONENTI DEL KIT IDRONICO COMPONENTS OF THE HYDRONIC KIT	
EV	Evaporatore/Condensatore (scambiatore a fascio tubiero) Evaporator/Condenser (tube exchanger)
DS	Desurriscaldatore ( opzionale ) Desuperheater ( optional )
P	Pompa Water pump
Pd	Pressostato differenziale lato acqua Water Differential pressure switch
SC	Valvola di scarico Drain valve
SF	Valvola di sfiato Purge valve
S1	Sonda ingresso acqua scambiatore Exchanger water inlet probe
S2	Sonda uscita acqua scambiatore Exchanger water outlet probe
VA	Valvola di sicurezza Safety valve

solo per NX/D NX-N/D  
only for NX/D NX-N/D



ATTACHED N.7 HYDRAULIC DIAGRAM

1	ADDED NX-N VERSION	-	
REV. N°	DESCRIPTION	DATE	DRAWN
DESCRIPTION: <b>HYDRAULIC CIRCUIT DIAGRAM NX/D NX-N/D 4C WITH HYDRONIC KIT</b>			DRAWING N° <b>IG527500-1</b> REV. N° SUBSTITUTES N° -
DRAWN	<b>A.Zen</b>	DATE 06/06/2012	AUDITED <b>F.Carletto</b>
SCALE <b>1:1</b>	A3	BY TERM OF LAW THIS DRAWING CANNOT BE REPRODUCED WITHOUT OUR WRITTEN AUTHORIZATION	SHEET <b>1</b> OF 1



# NX /K /0914T

Software version: 3.9.1.0 - 3.9.1.0  
 Report version: 1.0.1.0  
 DB version: 3.24.2.0  
 User: Sebastián Gonzalez  
 Print data: 15/11/2017 16:36



CLIMAVENETA participates in the ECP programme for (LCP-HP).  
 Check ongoing validity of certificate:  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)  
 or [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com)

Code	NX /K /0914T		
Version	K		
Size	0914T		
UNIT DESCRIPTION	Chiller, air source for outdoor installation		
Power supply	V/ph/Hz	400/3/50	

## PERFORMANCE AT DESIGNED CONDITIONS

### ■ RUNNING CONDITIONS

#### ■ HEAT EXCHANGER USER SIDE

Fluid inlet temperature (cooling mode)	°C	12.2
Fluid outlet temperature (cooling mode)	°C	6.7
Fluid type		WATER
Glycol	%	0
Fouling factor	m²K/W	0.000000

#### ■ OUTDOOR CONDITION

Air temperature (cooling mode)	°C	35.0
--------------------------------	----	------

#### ■ COOLING (Gross value)

Cooling capacity	kW	246
Compressors power input	kW	80.4
Fans power input (cooling mode)	kW	8.00
Total power input	kW	88.4
EER	kW/kW	2.78
ESEER CALCULATED	kW/kW	4.42

## EFFICIENCIES

### ■ ESEER (GROSS VALUE)

Load	%	100	75	50	25
Outdoor air temperature	°C	35.0	30.0	25.0	20.0
Temp. evaporator inlet	°C	12.0	10.7	9.5	8.4
Temp. evaporator outlet	°C	7.0	7.0	7.0	7.0
Evaporator water flow	l/s	11.87	11.87	11.87	11.87
Cooling capacity	kW	248	186	124	62.0
Total power input	kW	88.6	49.6	26.7	12.0
EER	kW/kW	2.80	3.75	4.64	5.18
ESEER CALCULATED	kW/kW			4.42	

### ■ IPLV

Load	%	100	75	50	25
Outdoor air temperature	°C	35.0	26.7	18.3	12.8
Temp. evaporator inlet	°C	12.2	10.8	9.4	8.3
Temp. evaporator outlet	°C	6.7	6.7	6.7	6.7
Evaporator water flow	l/s	10.70	10.70	10.69	10.70
Cooling capacity	kW	246	184	123	61.5
Total power input	kW	88.4	44.8	23.2	11.7
COPr	kW/kW	2.78	4.11	5.30	5.27
IPLV CALCULATED	kW/kW			4.77	
Rc (ASHRAE)	kg/kW			0.11	

### ■ ESEER (EN 14511 VALUE)

Load	%	100	75	50	25
Outdoor air temperature	°C	35.0	30.0	25.0	20.0
Temp. evaporator inlet	°C	12.0	10.8	9.5	8.4
Temp. evaporator outlet	°C	7.0	7.0	7.0	7.0
Evaporator water flow	l/s	11.87	11.87	11.87	11.87
Cooling capacity	kW	247	185	124	61.8
Total power input	kW	89.6	50.7	27.8	13.0
EER	kW/kW	2.76	3.65	4.44	4.76
ESEER EN14511 CALCULATED	kW/kW			4.20	
ESEER	kW/kW			4.20	

The performance shown are obtained from theoretical calculations and tolerances will apply.

# NX /K /0914T

Software version: 3.9.1.0 - 3.9.1.0  
 Report version: 1.0.1.0  
 DB version: 3.24.2.0  
 User: Sebastián Gonzalez  
 Print data: 15/11/2017 16:36



CLIMAVENETA participates in the ECP programme for (LCP-HP).  
 Check ongoing validity of certificate:  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)  
 or [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com)

## PART LOAD DATA

### COOLING PARTIAL LOADS

Load	%	100.0	90.0	80.0	70.0	60.0	50.0	40.0	30.0	20.0	10.0
Outdoor air temperature	°C	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0
Cooling load	kWh	246	221	197	172	147	123	98	74	49	25
Fans power input (cooling mode)	kW	8.00	8.00	8.00	7.09	5.97	4.85	4.80	4.80	2.01	1.13
Total power input	kW	88.4	75.9	63.3	53.6	44.8	35.9	28.7	21.6	14.8	8.30
Temp. evaporator inlet	°C	12.2	11.6	11.1	10.5	10.0	9.4	8.9	8.3	8.0	8.0
Temp. evaporator outlet	°C	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
Evaporator water flow	l/s	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	10.60	10.60	10.60
EER	kW/kW	2.78	2.92	3.11	3.21	3.29	3.42	3.42	3.40	3.32	2.96

## EXCHANGERS

### HEAT EXCHANGER USER SIDE

Typology		SHELL&TUBE
Quantity	N°	1
Fluid type		WATER
Glycol	%	0
Fouling factor	m²K/W	0.000000
Type of connections		VICTAULIC
Diameter of connections		3"
Min flow	l/s	7.36
Max flow	l/s	18.94
K pressure drop		24.9
Water content	l	39.6

### COOLING

Fluid inlet temperature (cooling mode)	°C	12.2
Fluid outlet temperature (cooling mode)	°C	6.7
Water flow	l/s	10.61
Pressure drop	kPa	36.3
Available unit's head	kPa	0.00

## FANS

Fans type		AXIAL
Fans number	N°	4
Fans power input	kW	2.00
F.L.I.	kW	2.00
F.L.A.	A	4

### COOLING

Fans number	N°	4
Fans power input	kW	2.00
Air flow	m³/s	22.73
Available static pressure	Pa	0

## COMPRESSORS

Compressor type		SCROLL
Compressors nr.	N°	4
No. Circuits	N°	2
Refrigerant		R410A
Number of capacity steps	N°	4
Min. capacity step	%	25
Regulation		STEPS
Oil charge	kg	26.8
Refrigerant charge	kg	26.0
F.L.I. - Max absorbed power	kW	2x23.8+2x30
F.L.A. - Max absorbed current	A	2x39.8+2x51.2
L.R.A. - Locked rotor amperes for single compressor	A	2x215+2x260

The performance shown are obtained from theoretical calculations and tolerances will apply.

# NX /K /0914T

Software version: 3.9.1.0 - 3.9.1.0  
 Report version: 1.0.1.0  
 DB version: 3.24.2.0  
 User: Sebastián Gonzalez  
 Print data: 15/11/2017 16:36

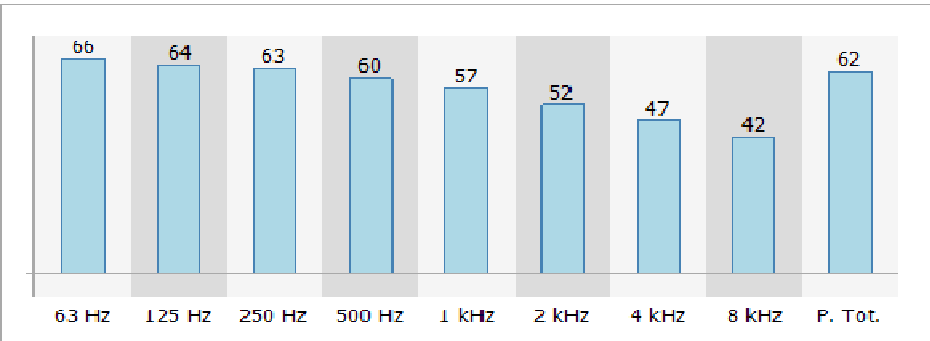


CLIMAVENETA participates in the ECP programme for (LCP-HP).  
 Check ongoing validity of certificate:  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)  
 or [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com)

## NOISE DATA

### SOUND DATA COLD

Frequencies	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Tot (A)
Sound power (spectrum)	dB	98	96	95	92	89	84	79	74	94
Sound pressure level (spectrum)	dB	66	64	63	60	57	52	47	42	62



### Note

Distance	m	10
Note	Average sound pressure level at 10 m distance, unit in a free field on a reflective surface; non-binding value calculated from the sound power level. Sound power on the basis of measurements made in compliance with ISO 9614.	

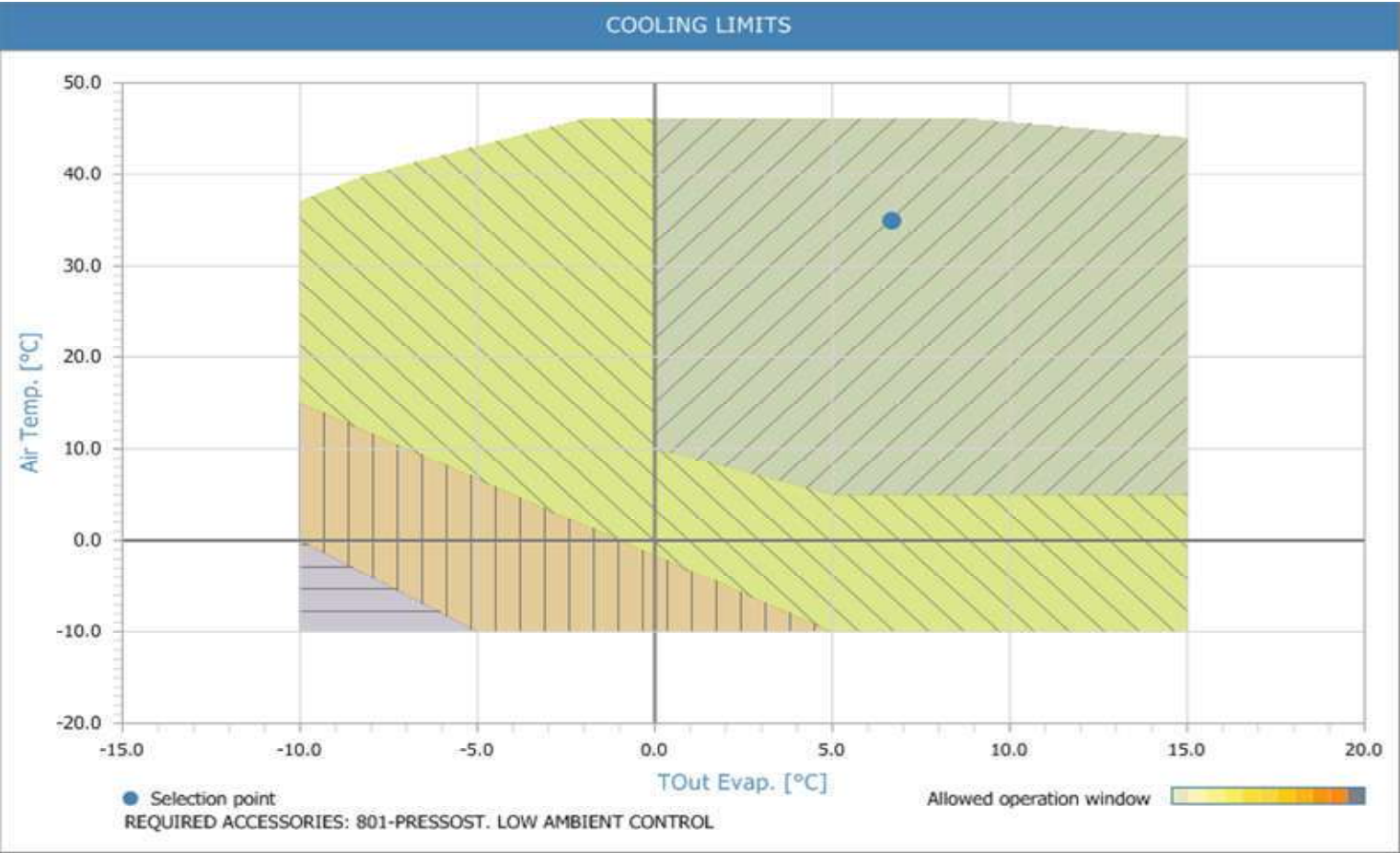
# NX /K /0914T

Software version: 3.9.1.0 - 3.9.1.0  
 Report version: 1.0.1.0  
 DB version: 3.24.2.0  
 User: Sebastián Gonzalez  
 Print data: 15/11/2017 16:36



CLIMAVENETA participates in the ECP programme for (LCP-HP)  
 Check ongoing validity of certificate:  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)  
 or [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com)

## OPERATING LIMITS



The performance shown are obtained from theoretical calculations and tolerances will apply.

# NX /K /0914T

Software version: 3.9.1.0 - 3.9.1.0  
 Report version: 1.0.1.0  
 DB version: 3.24.2.0  
 User: Sebastián Gonzalez  
 Print data: 15/11/2017 16:36



CLIMAVENETA participates in the ECP programme for (LCP-HP).  
 Check ongoing validity of certificate:  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)  
 or [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com)

## OPERATING LIMITS

COOLING LIMITS

801-PRESSOST. LOW AMBIENT CONTROL

802-VAR.FAN SPEED LOW AMB.CONTROL

821-DVV2F

819-DVVF

## ELECTRICAL DATA

Power supply	V/ph/Hz	400/3/50
F.L.I. - Max absorbed power	kW	116
F.L.A. - Max absorbed current	A	198
S.A. - Inrush current	A	407

## ACCESSORIES

### REQUIRED ACCESSORIES

Accessory	801 - PRESSOST. LOW AMBIENT CONTROL
-----------	-------------------------------------



# NX /K /0914T

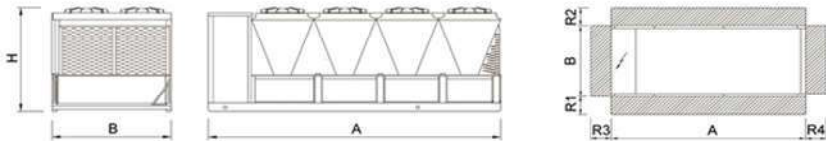
Software version: 3.9.1.0 - 3.9.1.0  
 Report version: 1.0.1.0  
 DB version: 3.24.2.0  
 User: Sebastián Gonzalez  
 Print data: 15/11/2017 16:36



CLIMAVENETA participates in the ECP programme for (LCP-HP).  
 Check ongoing validity of certificate:  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)  
 or [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com)

## WEIGHT & DIMENSIONS

A	mm	3160
B	mm	2250
H	mm	2170
Operating weight	kg	1950
R1	mm	1500
R2	mm	2300
R3	mm	1500
R4	mm	1500



The performance shown are obtained from theoretical calculations and tolerances will apply.