

RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE BLINDÉE

Montage sur :
LCT P MAX TP

**INSTALLATION,
UTILISATION &
ENTRETIEN**



1. AVERTISSEMENTS



DANGER :

Pour toute intervention sur des composants en fibre minérales artificielles siliceuses (fibres céramiques, laine de verre, laine de roche), l'opérateur doit porter une tenue vestimentaire adaptée et un masque de protection respiratoire pour éviter tout risque spécifique à ces produits.



DANGER :

Le remplacement de la résistance blindée doit s'effectuer sur les équipements déconnectés du réseau électrique.

2. GÉNÉRALITÉS

Le kit que vous venez de recevoir est destiné à installer (ou remplacer) la résistance blindée sur les ballons LCT P MAX.

Ces résistances sont déclinées en 6 kW, 15 kW et 30 kW modèles droits.



IMPORTANT :

Vidanger les ballons, avant d'effectuer l'installation de la résistance.

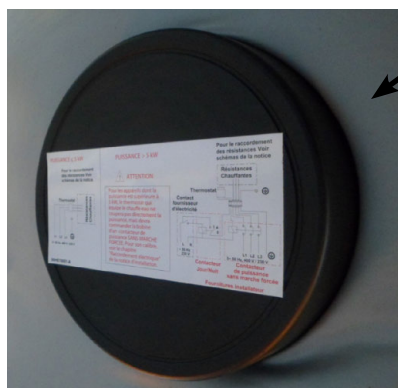
3. PROCÉDURE DE DÉMONTAGE DE LA RÉSISTANCE POUR UNE OPÉRATION D'ENTRETIEN OU DE REMPLACEMENT

Dans le cas d'une mise en place d'un équipement neuf aller directement au chapitre 5



DANGER :

En cas de remplacement, avant d'ouvrir le capot, déconnecter les équipements du réseau électrique.



Enlever le capot plastique (dévisser les vis de maintien) pour accéder aux résistances blindées.

4. DÉMONTAGE DE L'ANCIENNE RÉSISTANCE

Dans le cas de ballons sans résistance blindée, une plaque est positionnée à la place de la résistance. La procédure pour le démontage est identique avec ou sans résistance :

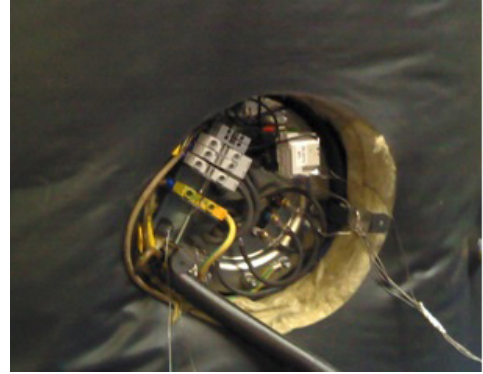
1 – Débrancher l'alimentation électrique au niveau de la résistance.

2 – a) Enlever les vis de maintien du capot
 b) Enlever le capot.
 c) Extraire les fils d'alimentation électrique de l'embase serre câble.



Embase serre câble ballon

3 – A l'aide d'une clé de 13, retirer les écrous :

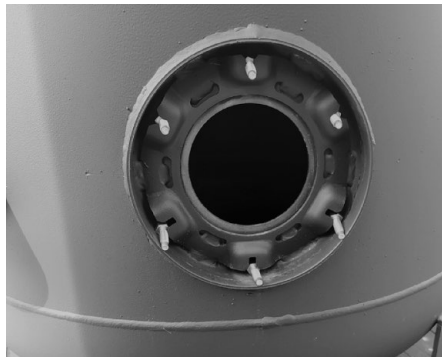


Kit monté sur ballon

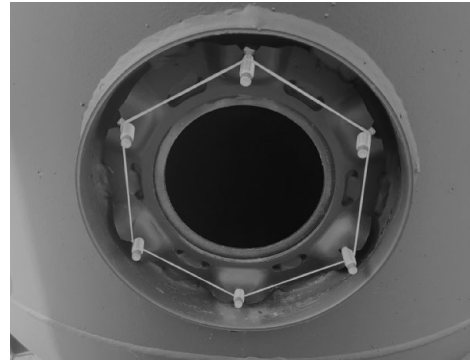
4 – Enlever la résistance et le joint.

5. MONTAGE D'UNE RÉSISTANCE NEUVE OU DE REMPLACEMENT

5.1. Mise en place sur un ballon



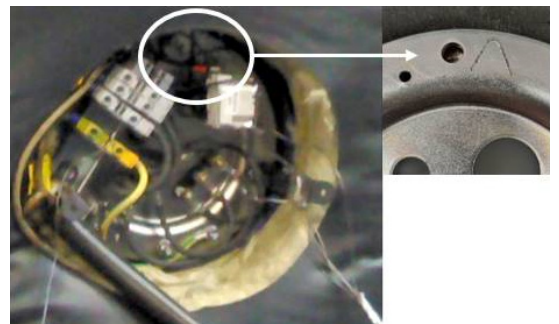
1 – Mettre en place le joint fourni avec ce kit (picots vers l'intérieur).



2 – Placer l'élastique autour des vis.



3 – Sur les résistances avec un bornier, écarter les bornes pour la mise en place des écrous M8.



4 – Mettre en place l'élément chauffant (thermostat et flèche vers le haut) et serrer l'ensemble à l'aide des 6 écrous M8 en effectuant un serrage en étoile. Couple de serrage 8 Nm.



5 – Raccorder l'élément chauffant en passant les câbles dans l'embase serre câble à l'aide du Collier.



6 – Fixer le capot à l'aide des deux vis M5.



IMPORTANT : Vérifier le bon raccordement du fil de terre.

7 – Coller l'étiquette fournie avec le kit à la place de l'ancienne

5.2. Raccordement électrique

L'installation électrique doit être conforme aux règlements en vigueur.

Prévoir une coupure par disjoncteur ou par bloc fusible en amont de l'équipement.



ATTENTION :

Impératif : le thermostat doit commander la bobine d'un relais contacteur de puissance **SANS MARCHÉ FORCÉE**. Ce contacteur doit être mis en place par l'installateur : voir paragraphe 5.3 pour sa sélection



ATTENTION :

Si lors du démontage des câbles entre le bornier et l'élément électrique, l'embout de câblage est abîmé, il faut :

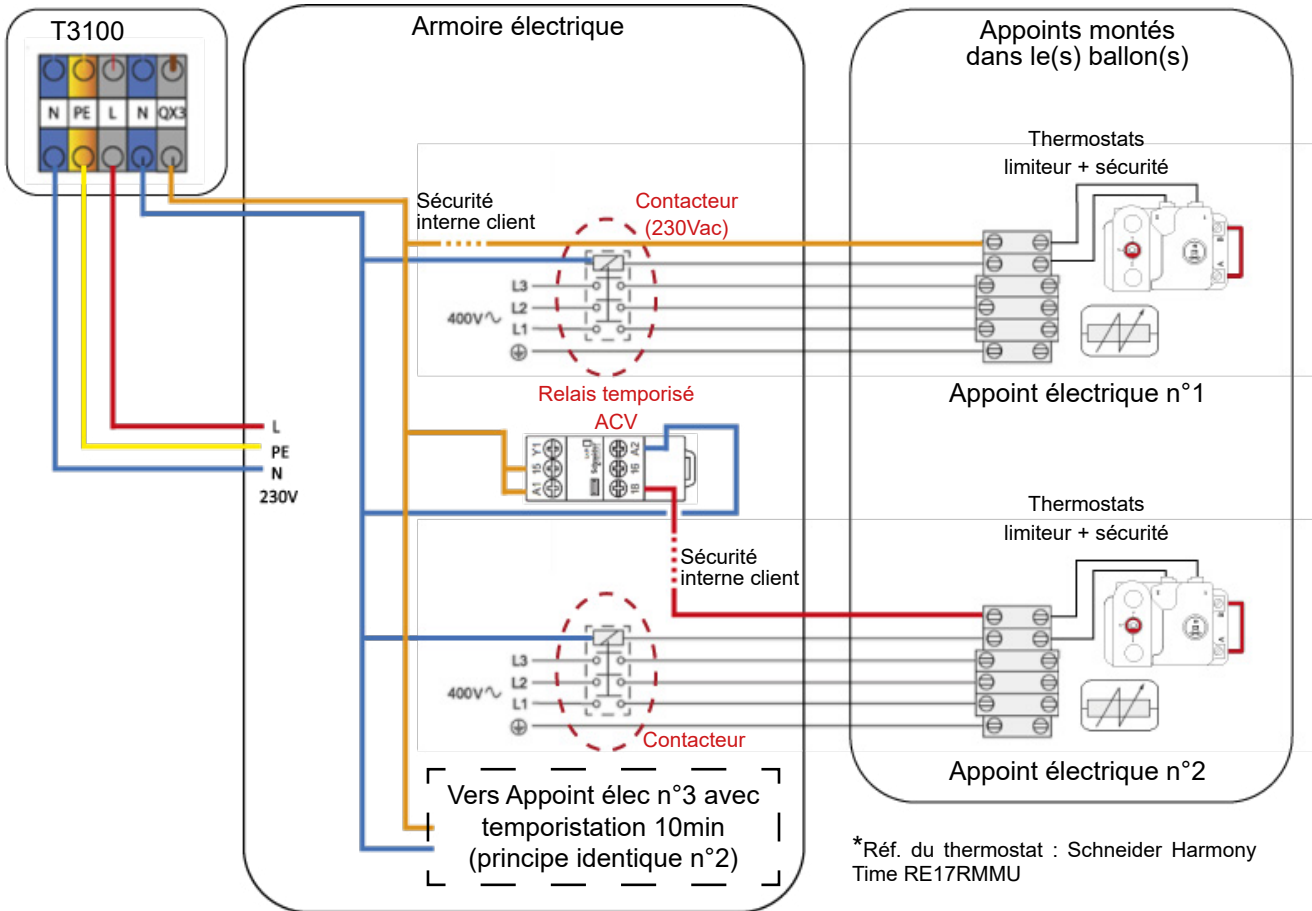
- Remplacer l'embout ou
- Remplacer le câble 10mm² complet (*des kits SAV avec la filerie complète sont disponibles*)



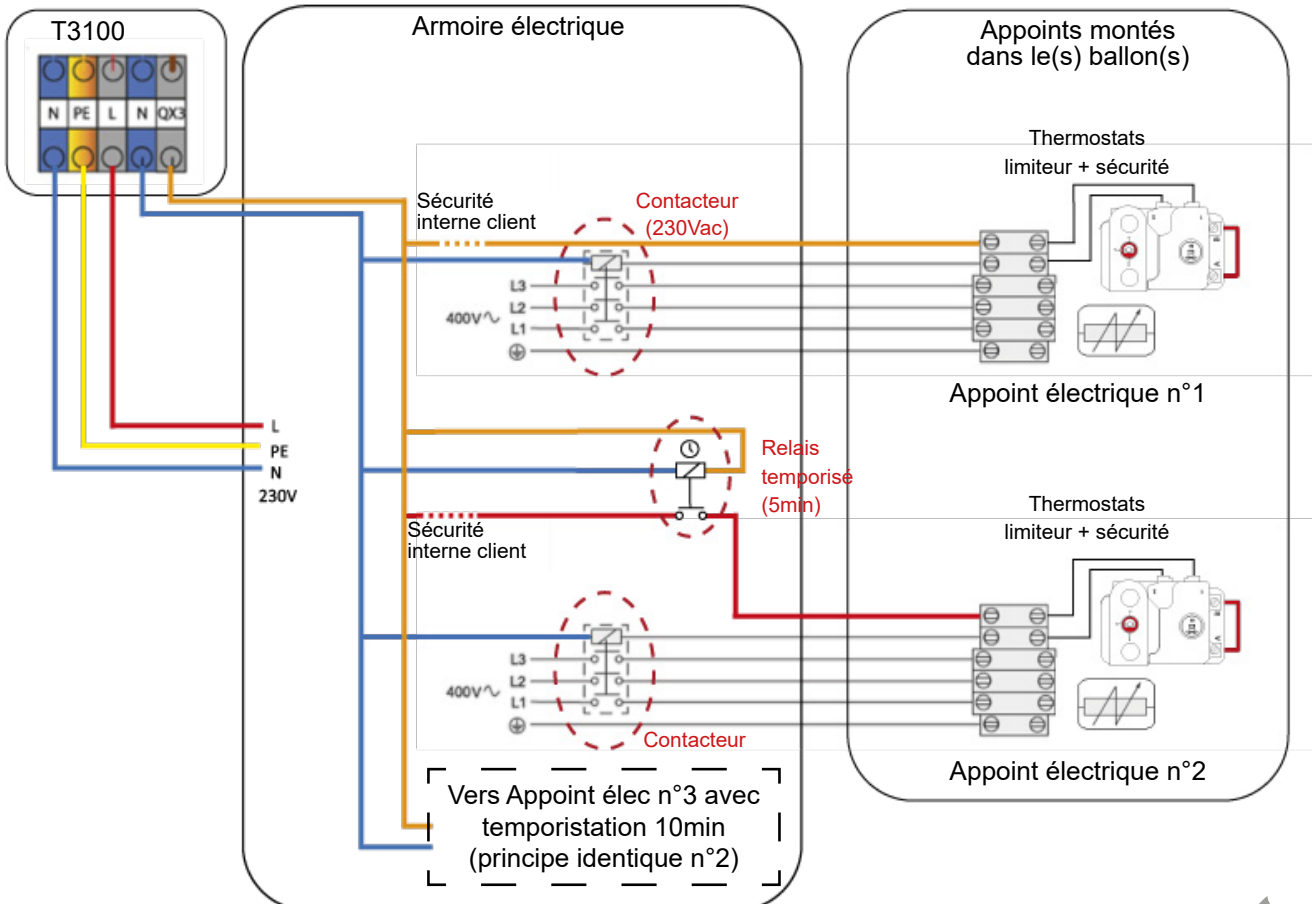
ATTENTION :

Avant mise sous tension l'ensemble des connexions électriques (disjoncteur, contacteurs, borniers résistance et élément chauffant) doivent impérativement être resserrés. Après la mise sous tension vérifier les tensions entre les phases, entre phases et neutre, et entre neutre et terre. Vérifier également que les intensités soient équilibrées entre les phases.

PUISSANCE > 5 kW avec relais temporisé ACV



PUISSANCE > 5 kW avec relais temporisé



5.3. Sections des conducteurs et calibres des contacteurs de puissance

P (kW)	Tri 400 V		
	I (A)	S (mm ²)	C (A)
6	8,7	2,5	10
15	21,7	2,5	25
30	43,3	10	50

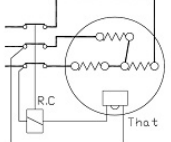
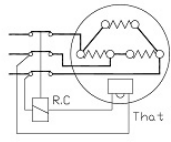
P : Puissance I : Intensité C : Contacteur

S : Section mini conducteurs : les valeurs de section sont indicatives, se conformer à la norme NF C1500 (longueur et mode de pose du câble)

Hypothèse de calcul :

Coef "pose de câble dans des chemins de câbles" : 1

Coef "t° extérieure 45°C" : 0,87

Couplage	6 kW et 15 kW	30kW
Tri 400V		

Câblages d'origine :

- Câblage étoile pour 6kW et 15kW
- Câblage triangle pour 30kW

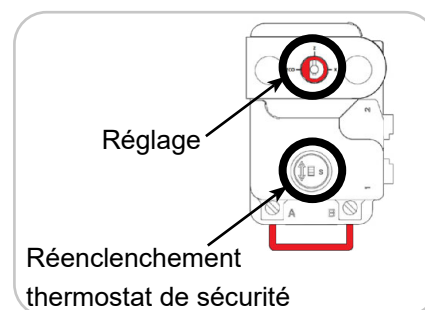


figure 1 - Réglage de l'aquastat

Modèle de résistance (kW)	Consigne minimale / repère	Consigne sortie usine (°C)	Consigne maximale	Coupure thermostat sécurité (°C)
6 ou 15 ou 30	~ 18°C / POS X	~ 65°C ±4 / POS Eco	~ 90°C ±6 / POS Z	105 +/-5

A l'installation, veuillez régler l'aquastat entre Eco / Z.



ATTENTION :

Ce réglage s'applique à tous les aquastats de l'installation.

Un réglage inférieur de l'aquastat va interférer avec la sollicitation des appoints électriques par le Navistem T3100 et la sonde départ système B10.

Le confort client peut en être impacté tout comme la capacité à fournir la température souhaitée.



ATTENTION :

Ne jamais mettre sous tension le ballon sans eau



ATTENTION :

Dans le cas de l'utilisation d'un matériau composite, PER etc, il est impératif de prévoir un thermostat de sécurité externe à la température de coupure adaptée au matériau.

6. (RE)MISE EN PLACE DU CAPOT

- 1 – Remettre le capot en place en faisant correspondre les trous du capot et de la collerette.
- 2 – Fixer le capot par l'intermédiaire des vis de maintien.

RESISTENCIA ELÉCTRICA BLINDADA

Montaje en:
LCT P MAX TP

INSTALACIÓN,
USO Y
MANTENIMIENTO



Destinado a profesionales, para ser conservado por el usuario para consulta posterior.

1. ADVERTENCIAS



PELIGRO:

Para cualquier intervención sobre componentes de fibras minerales artificiales silíceas (fibras cerámicas, lana de vidrio, lana de roca), el operador debe utilizar indumentaria adecuada y una máscara de protección respiratoria para evitar cualquier riesgo específico de estos productos.



PELIGRO:

La sustitución de la resistencia blindada debe realizarse en equipos desconectados de la red eléctrica.

2. GENERAL

El kit que acaba de recibir está destinado a instalar (o reemplazar) la resistencia blindada en los tanques LCT P MAX.

Estas resistencias están disponibles en modelos rectos de 6 kW, 15 kW y 30 kW.



IMPORTANTE:

Drene los tanques antes de instalar la resistencia.

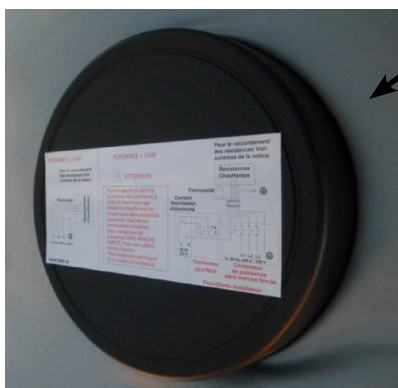
3. PROCEDIMIENTO PARA DESMONTAR LA RESISTENCIA PARA MANTENIMIENTO O REEMPLAZO

En el caso de instalar equipos nuevos, pasar directamente al capítulo 5



PELIGRO:

En caso de sustitución, antes de abrir la tapa, desconectar el equipo de la red eléctrica.



Retire la cubierta de plástico (desatornille los tornillos de retención) para acceder a las resistencias blindadas.

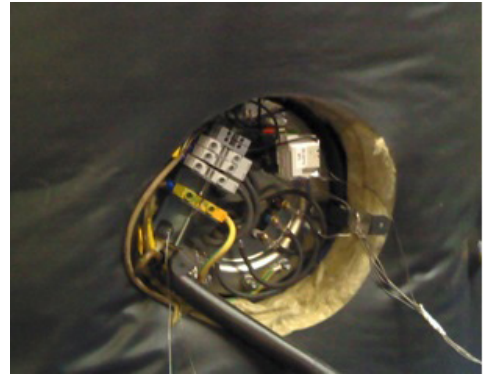
4. DESMANTELANDO LA VIEJA RESISTENCIA

En el caso de globos sin resistencia blindada, se coloca una placa en lugar de la resistencia. El procedimiento de desmontaje es idéntico con o sin resistencia:

- 1 – Desconecte la fuente de alimentación en el nivel de resistencia.
- 2 – a) Retire los tornillos de sujeción de la tapa.
b) Retire la tapa.
c) Extraiga los cables de alimentación de la base de la abrazadera del cable.
- 3 – Con una llave de 13 quitar las tuercas:



Base de abrazadera de cable para globo



Kit montado en globo

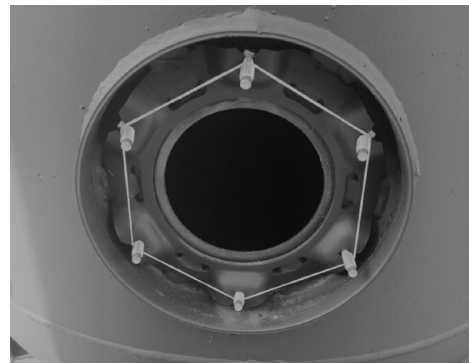
- 4 – Quitar la resistencia y la junta.

5. COLOCACIÓN DE UNA RESISTENCIA DE REPUESTO OR NUEVA

5.1. Colocación en un globo



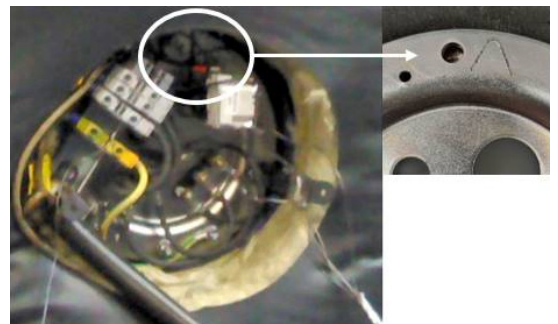
- 1 – Colocar la junta suministrada con este kit (pasadores hacia adentro).



- 2 – Coloca el elástico alrededor de los tornillos.



- 3 - En resistencias con bloque de terminales, separe los terminales para que encajen en las tuercas M8.



- 4 - Colocar la resistencia (**termostato y flecha hacia arriba**) y apretar el conjunto mediante las 6 tuercas M8 mediante apriete en forma de estrella. Par de apriete 8 Nm.



5 - Conecte el elemento calefactor pasando los cables a través de la base abrazadera de cables utilizando la abrazadera.



6 – Fije la tapa con los dos tornillos M5.



IMPORTANTE: Comprobar la correcta conexión del cable de tierra.

7 – Pega la etiqueta suministrada con el kit en lugar de la anterior.

5.2. Conexión eléctrica

La instalación eléctrica debe cumplir con la normativa vigente.

Proporcione un corte mediante un disyuntor o bloque de fusibles aguas arriba del equipo.



ATENCIÓN:

Obligatorio: el termostato debe controlar la bobina de un contactor relé de potencia **SIN ENCENDIDO FORZADO**. Este contactor debe ser instalado por el instalador: ver párrafo 5.3 para su selección.



ATENCIÓN:

Si al retirar los cables entre la regleta y el elemento eléctrico se daña el extremo del cableado, se debe:

- Reemplace la punta o
- Sustituir el cable completo de 10mm² (*hay disponibles kits de servicio postventa con cableado completo*)



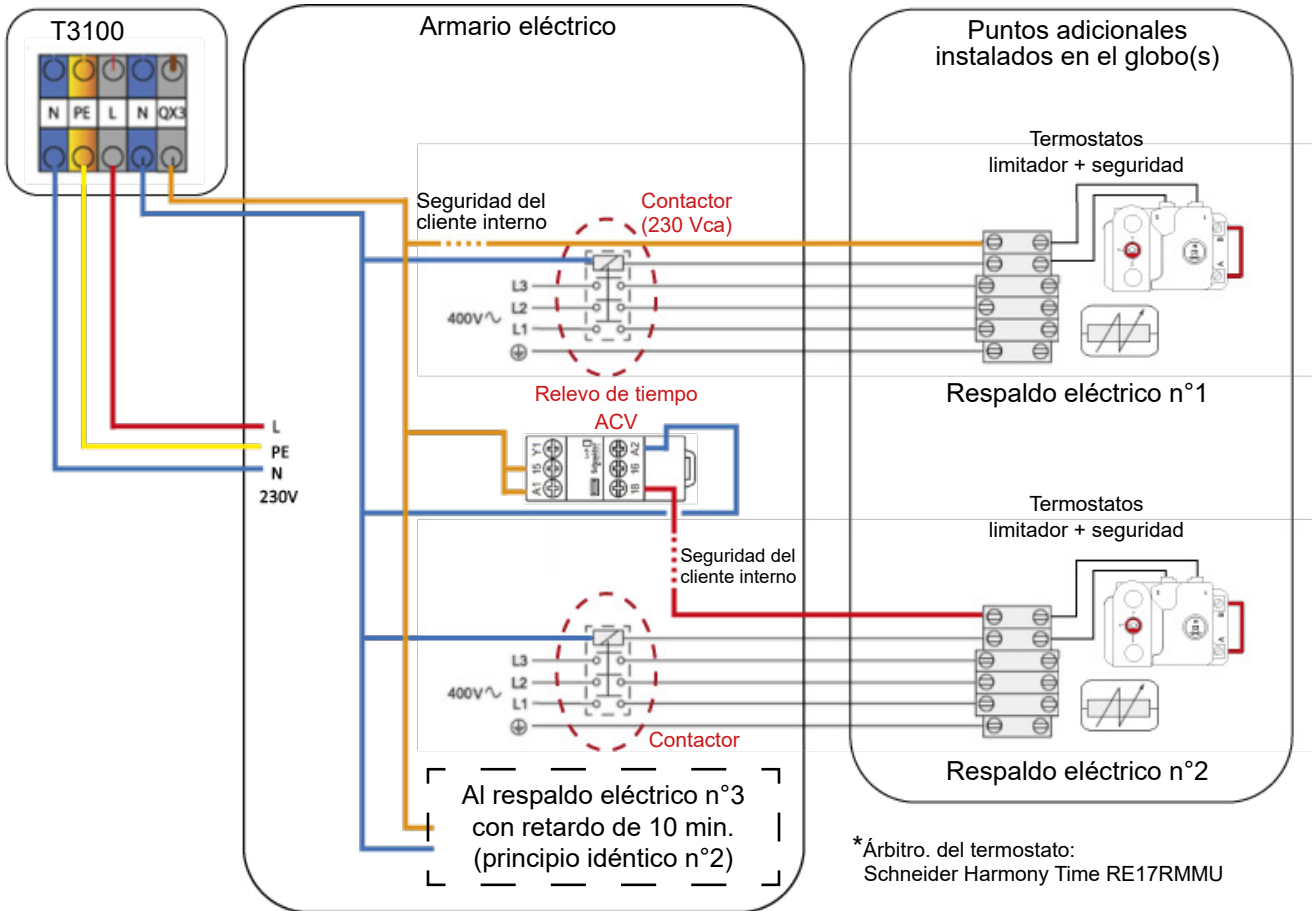
ATENCIÓN:

Antes de encender, se deben apretar todas las conexiones eléctricas (disyuntor, contactores, bloques de terminales de resistencia y elemento calefactor).

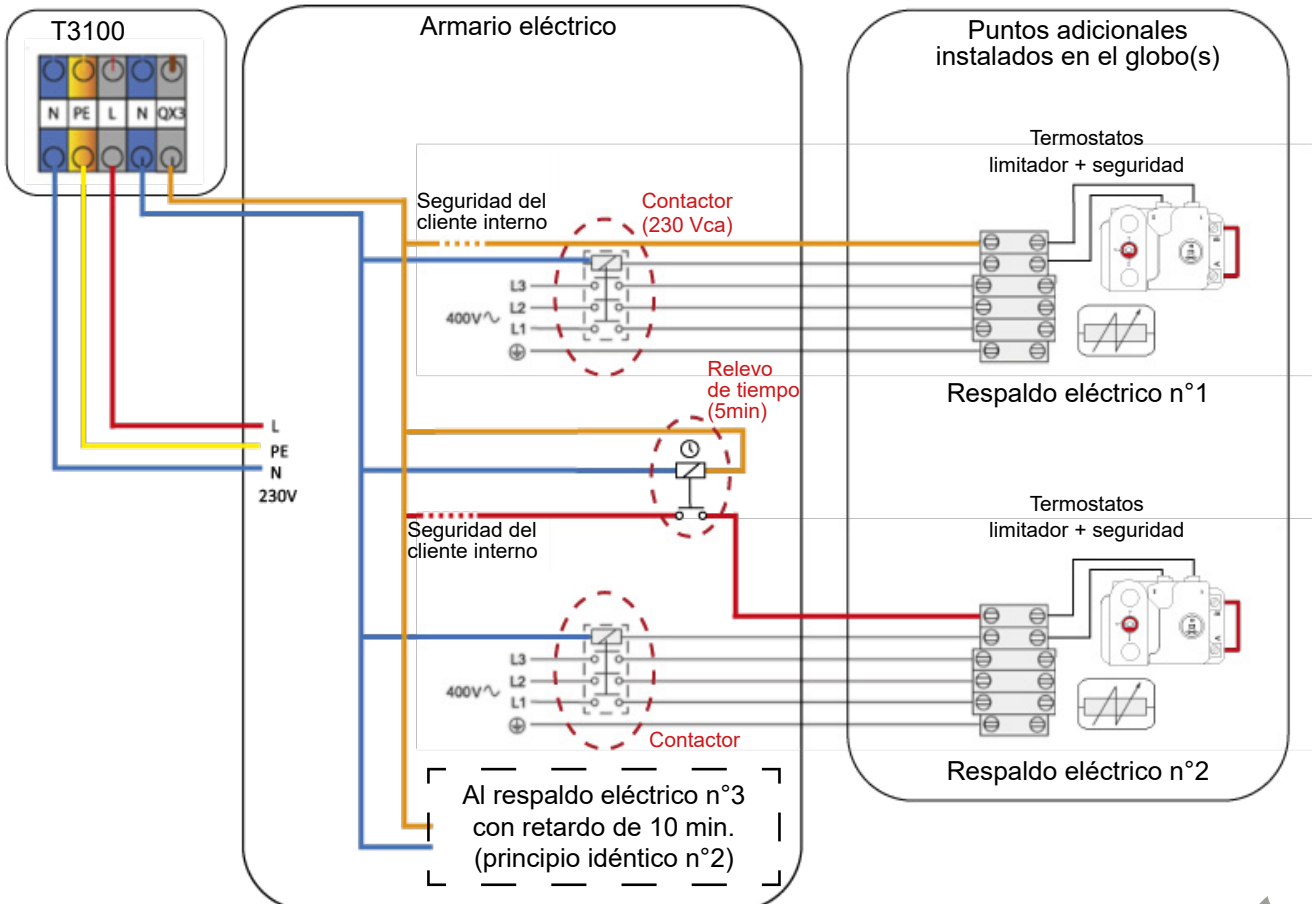
Después del encendido comprobar las tensiones entre fases, entre fases y neutro y entre neutro y tierra.

Comprueba también que las intensidades estén equilibradas entre las fases.

POTENCIA > 5 kW con relé temporizador ACV



POTENCIA > 5 kW con relé temporizador



5.3. Secciones de conductores y clasificaciones de contactores de potencia.

P (kW)	Clasificación 400 V		
	I (A)	S (mm ²)	C (A)
6	8,7	2,5	10
15	21,7	2,5	25
30	43,3	10	50

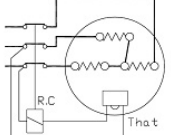
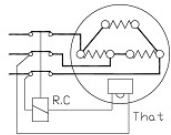
P : Potencia I : Intensidad C : Contactor

S : Sección del miniconductor: los valores de sección son orientativos, cumplen con la norma NF C1500 (longitud y método de tendido del cable)

Hipótesis de cálculo:

Coef "tendido de cables en bandejas portacables": 1

Coef "temperatura exterior 45°C": 0,87

Acoplamiento	6 kW Y 15 kW	30kW
Clasificación 400V		

Cableado original:

- Cableado en estrella para 6kW y 15kW
- Cableado triangular para 30kW.

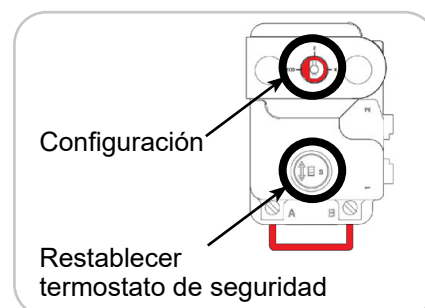


figura 1 - Ajuste del aquastato

Modelo de resistencia (kW)	Instrucción mínima / punto de referencia	Ajuste de salida de fábrica (°C)	Punto de ajuste máximo	Corte del termostato de seguridad (°C)
6 o 15 o 30	~ 18°C / POS X	~ 65°C ±4 / POS Eco	~ 90°C ±6 / POS Z	105 +/-5

Al realizar la instalación, configure el aquastat entre Eco / Z.



ATENCIÓN:

Esta configuración se aplica a todos los aquastats de la instalación. Una configuración más baja del aquastat interferirá con la activación de los respaldos eléctricos por parte del Navistem T3100 y la sonda de flujo del sistema B10.

La comodidad del cliente puede verse afectada, al igual que la capacidad de proporcionar la temperatura deseada.



ATENCIÓN:

Nunca abras el tanque sin agua



ATENCIÓN:

En el caso de utilizar un material compuesto, PER etc., es imprescindible prever un termostato de seguridad externo a la temperatura de corte adecuada al material.

6. (RE)COLOCAR LA TAPA

- 1 – Vuelva a colocar la tapa haciendo coincidir los orificios de la tapa y el collar.
- 2 – Fijar la tapa mediante los tornillos de sujeción.



ACV FRANCE

ZAC du Bois Chevrier
122 rue Pasteur
69780 TOUSSIEU
Tél. : 04 72 47 07 76
Fax : 04 72 47 08 72
www.acv.com



GROUPE ATLANTIC ESPAÑA, S.C.T., S.A.

Calle Antonio Machado 65,
Edificio Sócrates
08840 Viladecans (Barcelona)
Tel: +34 935 902 540
Tel: +34 988 144 522
www.acv-ygnis.com
callcenterygnis@groupe-atlantic.com
puestaenmarcha@groupe-atlantic.com



EXCELLENCE IN HOT WATER

SITE DE PONT DE VAUX

124 route de Fleurville
FR - 01190 PONT-DE-VAUX