

CHAROT



L'eau chaude du futur

Notice technique

CHAUFFE-EAU ELECTRIQUE HELIO

MAJ 12/2011

Code Notice : 560822

Fabrication Française

Z.I. des Sablons- CS 50166 - 89101 SENS Cedex - FRANCE
Tél. : + 33 (0) 3 86 64 73 73 - Fax : + 33 (0) 3 86 95 21 83
E-mail : commercial@charot.fr - www.charot.fr

S.A. AU CAPITAL DE 1 500 000 €

Notice technique

CHAUFFE-EAU ELECTRIQUE HELIO

MAJ 12/2011

Code Notice : 560822

SOMMAIRE

	Pages
1) CHAUFFE-EAU HELIO	4
1.1) Réservoir de base	4
1.2) Dimensions - Poids - Puissances	5
1.3) Isolation	9
2) INSTALLATION - EQUIPEMENT	12
2.1) Instructions d'installation et de montage du réservoir	12
2.2) Installation	13
2.3) Equipements - Raccordements	16
2.3.1 Version électrique	16
2.3.2 Version tampon	19
2.3.3 Appoint électrique (Option)	20
2.4) Anti-légionellose	21
2.5) Pack Control 2 (Option)	22
3) TRANSPORT, STOCKAGE, MANUTENTION	23
4) ENTRETIEN	24
5) GARANTIES	25
6) PIECES DE RECHANGE	26
7) EN CAS DE PANNE	27

1) CHAUFFE-EAU HELIO

Réservoirs de production d'eau chaude sanitaire du réseau de distribution.

1.1) Réservoir de base

Version A.T.L

- Réservoirs verticaux en Acier Thermo-Laqué (A.T.L)
- Protection cathodique par anode consommable en magnésium (de série) ou anode inusable par courant imposé (en option)
- Pression de service 7 bars maximum
- Température $\leq 85^{\circ}\text{C}$
- Orifices suivant croquis
- Buse \varnothing 100 comprenant un plateau équipé selon version
- Isolation au choix classée au feu par le C.S.T.B. :
 - Thermoflex, classée au feu M1
 - Calométal, classée au feu M0

Version inox

- Réservoirs verticaux en inox 316 L
- Sans anode
- Pression de service 7 bars maximum
- Température $\leq 95^{\circ}\text{C}$
- Orifices suivant croquis
- Buse \varnothing 100 comprenant un plateau équipé selon version
- Isolation au choix classée au feu par le C.S.T.B. :
 - ISOL 50 classée au feu M3 (300L)
 - ISOL 100 classée au feu M3 (500L à 3000L)
 - Thermoflex classée au feu M1
 - Calométal classée au feu M0

Les équipements électriques sont réalisés en respect des textes réglementaires suivant :

☞ **Décret 95 - 1081 modifié** relatif à la sécurité des personnes, des animaux et des biens lors de l'emploi des matériels électriques destinés à être employés dans certaines limites de tension.

☞ Transposition en droit français de la directive européenne basse tension **2006/95/CEE**.

☞ Certains articles des normes * **NF EN 60335 - 1** (indice de classement C 73800)
* **NF EN 60335 - 2 - 21** (indice de classement C 73821) .

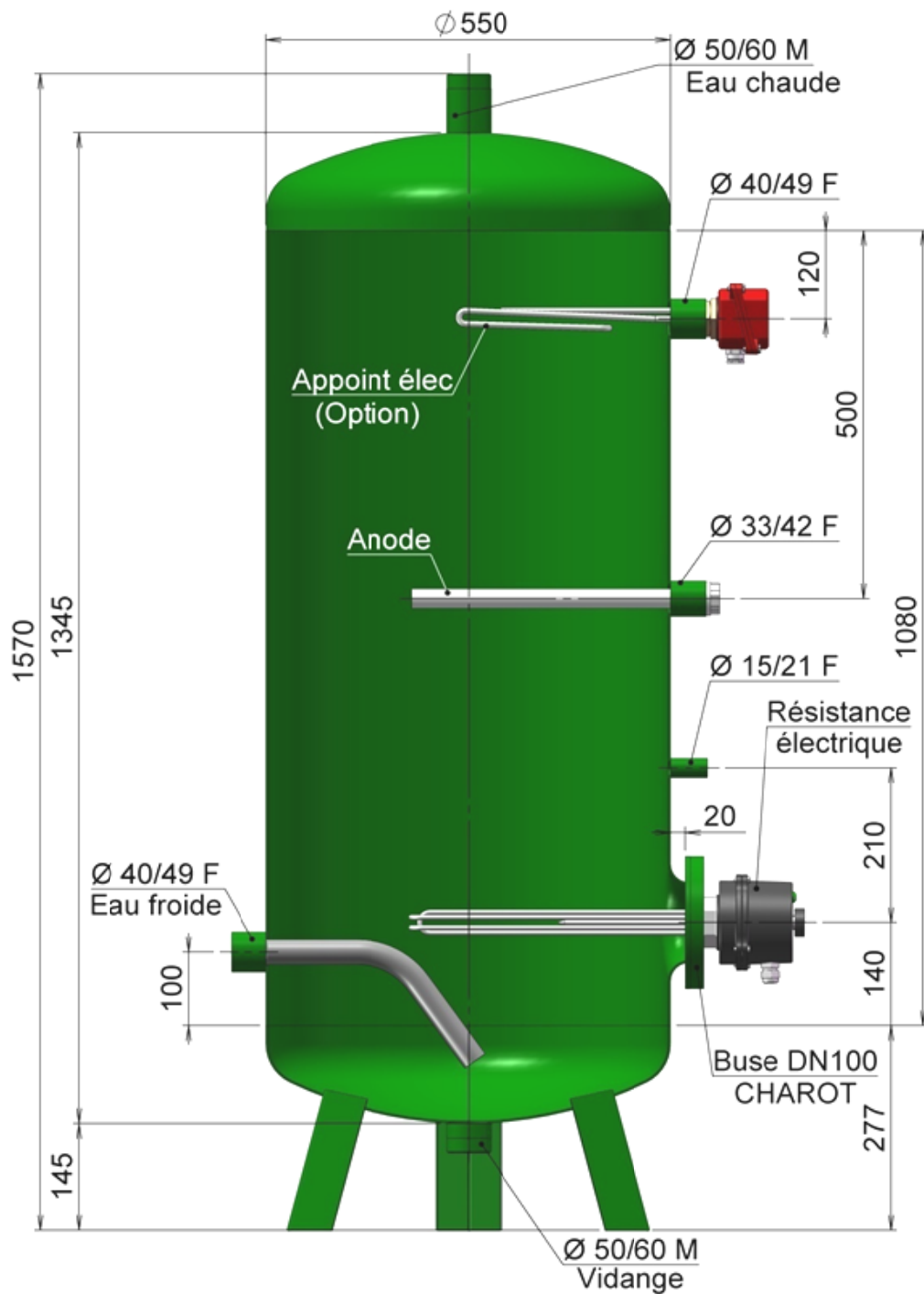
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues :

1ère partie : règles générales

2ème partie : règles particulières pour les chauffe-eau à accumulation.

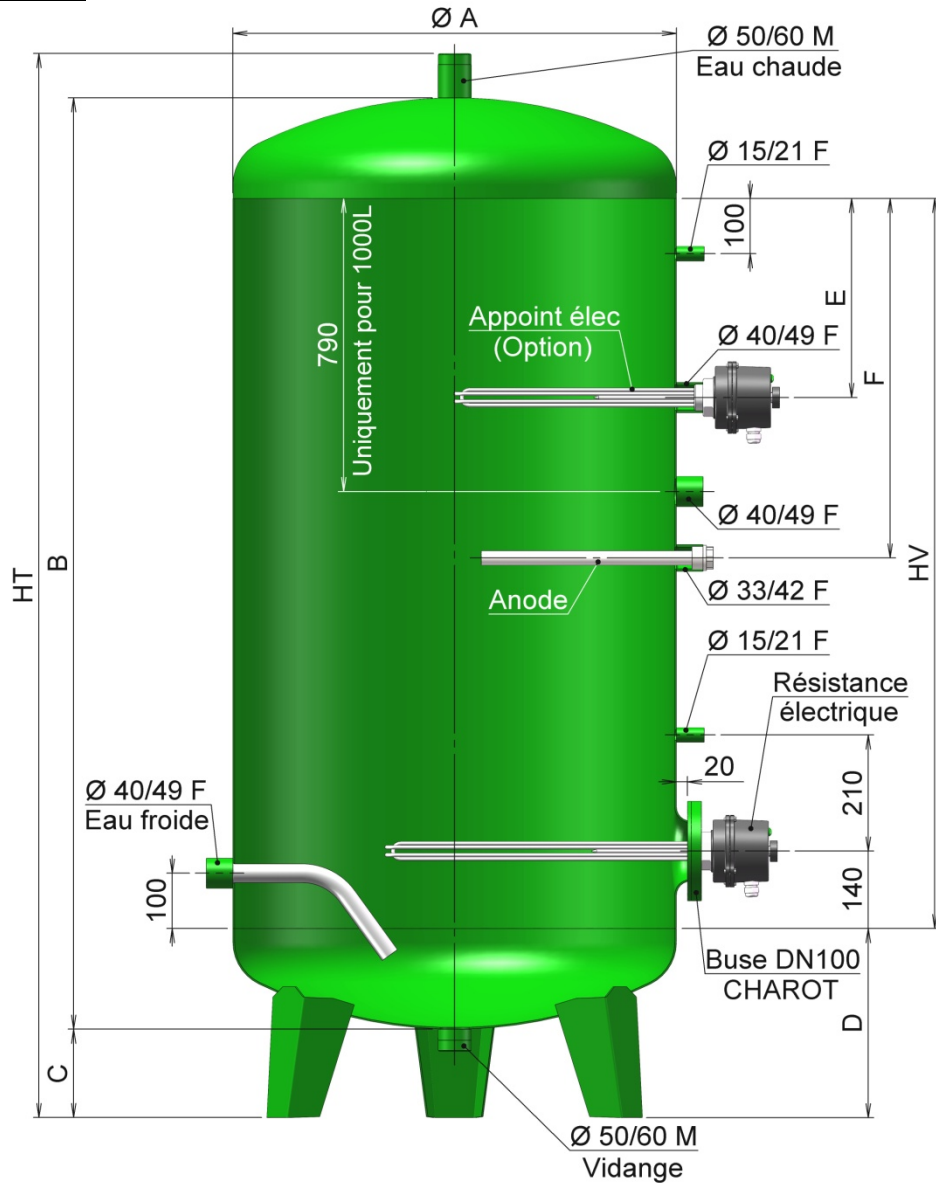
1.2) Dimensions - Poids - Puissances

Hélio 300 L



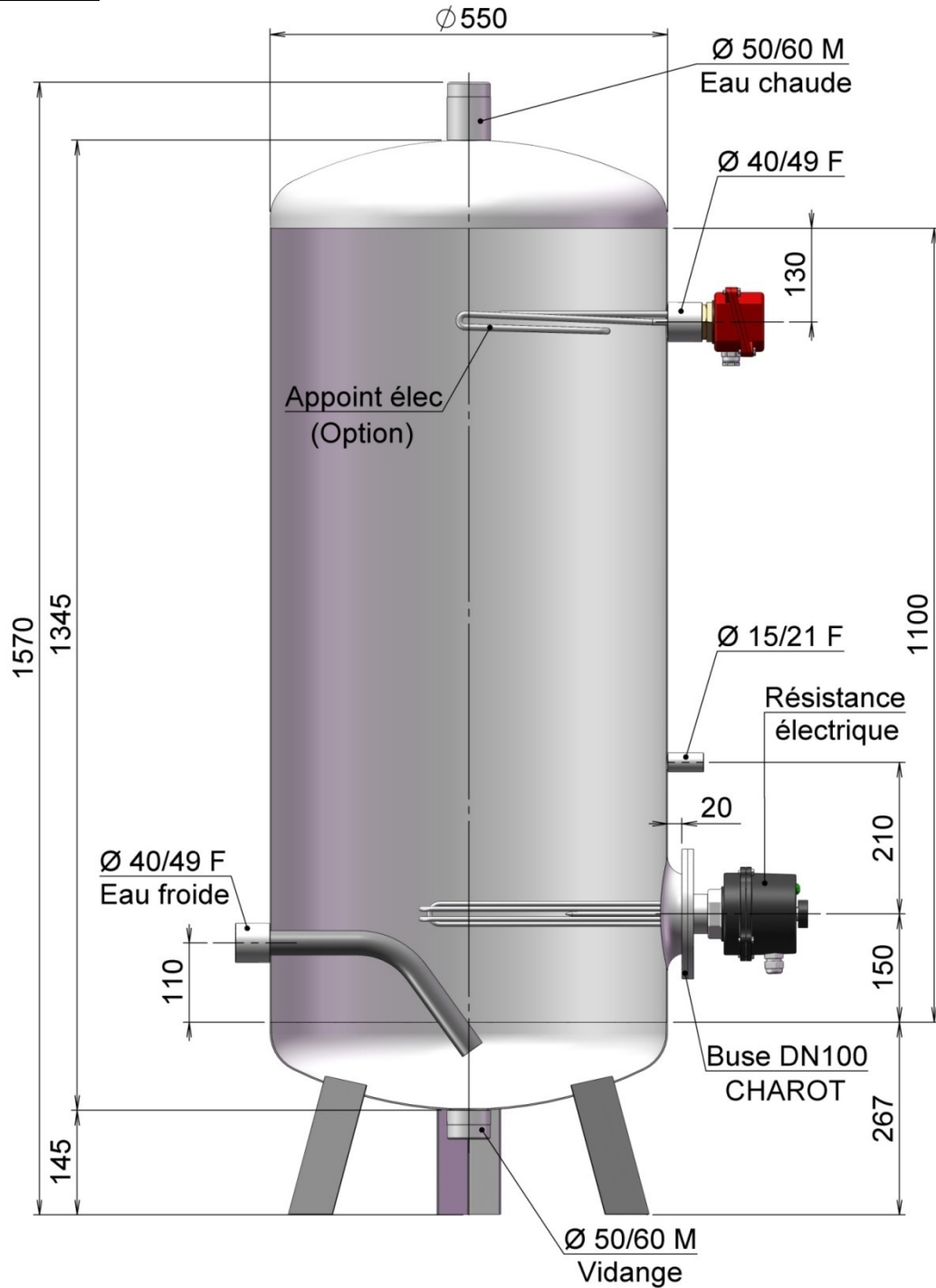
Volume (en L)	300
HT Bascul.	1 600
Poids net (en kg) (sans jaquette)	71
Puissance (en kW)	3
Poids (en kg)	M0 14
Jaquette Ep 50	M1 6

Hélio 500 L à 3000 L



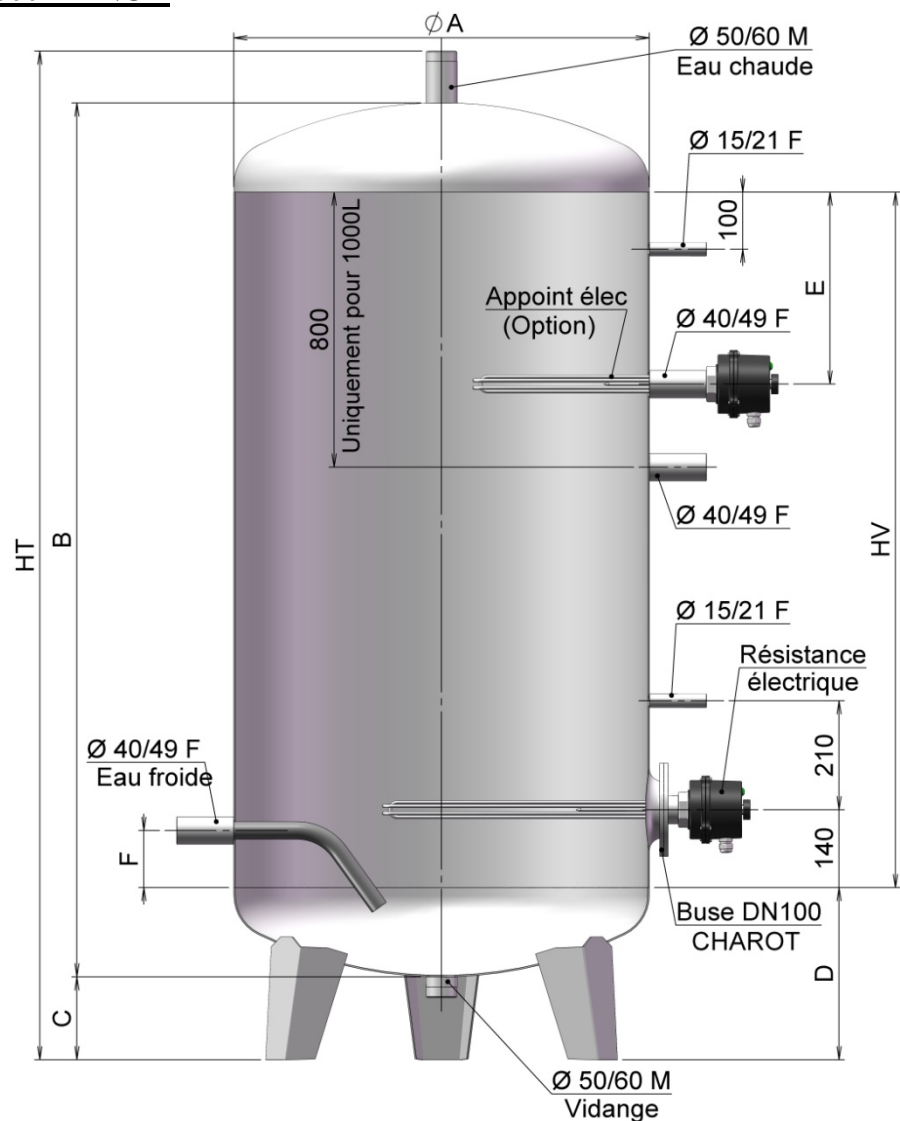
Volume (en L)	500	750	1000	1500	2000	2500	3000
HT Bascul.	1 820	1 965	2 390	2 345	2 155	2 620	2 835
Dimensions (en mm)	HT	1 790	1 925	2 355	2 290	2 035	2 765
	HV	1230	1320	1750	1630	1250	1760
	ØA	650	800	800	1 000	1 250	1 250
	B	1 535	1 685	2 115	2 070	1 820	2 330
	C	175	160	160	140	135	135
	D	328	342	342	360	420	420
	E	270	360	360	360	270	360
F	650	650	1150	790	650	790	
Poids net (en kg) (sans jaquette)	95	125	151	205	310	374	402
Puissance (en kW)	6	9	12	15	20	24	24
Poids (en kg) Jaquette Ep 50	M0	19	25	29	37	45	58
	M1	8	10	12	15	18	24

Hélio 300 L INOX



Volume (en L)	300
HT Bascul.	1 600
Poids net (en kg) (sans jaquette)	42
Puissance (en kW)	3
Poids (en kg)	M0 14
Jaquette Ep 50	M3 10

Hélio 500 L à 3000 L INOX



Volume (en L)	500	750	1000	1500	2000	2500	3000
HT Bascul.	1 820	1 965	2 390	2 345	2 155	2 620	2 835
Dimensions (en mm)	HT	1 810	1 945	2 375	2 310	2 055	2 785
	HV	1 250	1 340	1 770	1 650	1 250	1 980
	ØA	650	800	800	1 000	1 250	1 250
	B	1 535	1 685	2 115	2 070	1 820	2 330
	C	175	160	160	140	135	135
	D	318	332	332	350	420	420
	E	280	370	370	370	270	360
F	110	110	110	110	100	100	
Poids net (en kg) (sans jaquette)	70	110	132	206	311	375	403
Puissance (en kW)	6	9	12	15	20	24	24
Poids (en kg) Jaquette Ep 100	M0	31	43	51	63	73	95
	M3	16	20	24	30	36	48

1.3) Isolation

Jaquettes démontables en kit (pour installation en intérieur).

Jaquette Thermoflex souple M1

Classement au feu **M1** avec P.V. du C.S.T.B.

Epaisseur 50 mm en standard sur version A.T.L.,

Epaisseur 100 mm en option sur versions A.T.L. et Inox

- Isolation par laine minérale recouverte d'un film P.V.C. souple.
- Chapeau et manteau en une seule pièce jusqu'à 3 000 L
- Assemblage par fermeture éclair.
- Coefficient d'isolation :
 épaisseur 50mm : $K = 0,726 \text{ W / m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$
 épaisseur 100mm (en option) : $K = 0,354 \text{ W / m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$

Consommation d'entretien sur 24 heures à 60°C (kWh).

Ep. calo	300 ℓ	500 ℓ	750 ℓ	1000 ℓ	1500 ℓ	2000 ℓ	2500 ℓ	3000 ℓ
50	2.14	2.81	3.76	4.63	5.67	6.32	7.83	8.51
100	1.04	1.37	1.84	2.26	2.77	3.08	3.82	4.15

Constante de refroidissement Cr à 60°C (W/ l.j.°C)

Ep. calo	300 ℓ	500 ℓ	750 ℓ	1000 ℓ	1500 ℓ	2000 ℓ	2500 ℓ	3000 ℓ
50	0.18	0.15	0.12	0.12	0.09	0.08	0.08	0.07
100	0.09	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.04

Jaquette calometal M0

Jaquette calorifuge, finition tôle, classement au feu **MO** avec P.V. du C.S.T.B.

Épaisseur 50 mm en standard sur version A.T.L.

Épaisseur 100 mm en option sur version A.T.L. et en standard sur version Inox

- Isolation par laine minérale recouverte d'une tôle aluminium protégée par un film plastique
- Orifices percés
- Chapeau en deux pièces. Manteau en plusieurs éléments suivant capacité
- Fermeture par attaches rapides
- Coefficient d'isolation :
 épaisseur 50mm : $K = 0,76 \text{ W / m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$
 épaisseur 100mm : $K = 0,40 \text{ W / m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$

Consommation d'entretien sur 24 heures à 60°C (kWh).

Ep. calo	300 ℓ	500 ℓ	750 ℓ	1000 ℓ	1500 ℓ	2000 ℓ	2500 ℓ	3000 ℓ
50	2.24	2.95	3.94	4.84	5.94	6.62	8.19	8.90
100	1.36	1.76	2.30	2.83	3.41	3.74	4.63	5.03

Constante de refroidissement Cr à 60°C (W/1.j.°C)

Ep. calo	300 ℓ	500 ℓ	750 ℓ	1000 ℓ	1500 ℓ	2000 ℓ	2500 ℓ	3000 ℓ
50	0.19	0.16	0.13	0.12	0.10	0.08	0.08	0.08
100	0.12	0.09	0.07	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04

Jaquette mousse ISOL 50 M3 et ISOL 100 M3 (version inox)

Classement au feu **M3**. avec P.V. du C.S.T.B.

En standard sur version Inox.

- Isolation par mousse recouverte d'un film P.V.C. souple "foamé" (fine couche de mousse)
- Orifices prépercés
- Chapeau en une pièce, manteau en une ou deux pièces suivant capacité
- Assemblage par fermeture éclair
- Coefficient d'isolation
épaisseur 50 mm (300L) : $K = 0,609 \text{ W / m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$
épaisseur 100 mm (500L à 3000L) : $K = 0,317 \text{ W / m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$

Consommation d'entretien sur 24 heures à 60°C (kWh).

300 ℓ	500 ℓ	750 ℓ	1000 ℓ	1500 ℓ	2000 ℓ	2500 ℓ	3000 ℓ
1.80*	1.39	1.83	2.24	2.70	2.97	3.67	3.99

* jaquette épaisseur 50mm

Constante de refroidissement Cr à 60°C (W/1.j.°C)

300 ℓ	500 ℓ	750 ℓ	1000 ℓ	1500 ℓ	2000 ℓ	2500 ℓ	3000 ℓ
0.15*	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03

* jaquette épaisseur 50mm

2) INSTALLATION - EQUIPEMENT

2.1) Instructions d'installation et de montage du réservoir

- **Poser** le réservoir à l'endroit souhaité : voir précautions paragraphe 2.2)
- **Mettre** en place la jaquette et réaliser les découpes des piquages (version thermoflex M1)
- **Monter** l'anode en réalisant l'étanchéité dans le filet
- **Monter** les accessoires du kit (en option) sur le réservoir (voir paragraphe 2.2)
- **Raccorder** les tuyauteries sur le réservoir en respectant les préconisations générales des schémas d'installation aux paragraphes 2.2)
- **Monter** le plateau DN100 CHAROT (voir paragraphe 2.3)
- **Monter** et **Raccorder** le thermoplongeur (version Elec) (voir paragraphe 2.3)
- **Remplir** le réservoir d'eau. S'assurer du bon remplissage par soutirage à un robinet raccordé au ballon par exemple.
- **Manœuvrer** la(les) soupape(s)
- **Vérifier** le serrage des connexions électriques

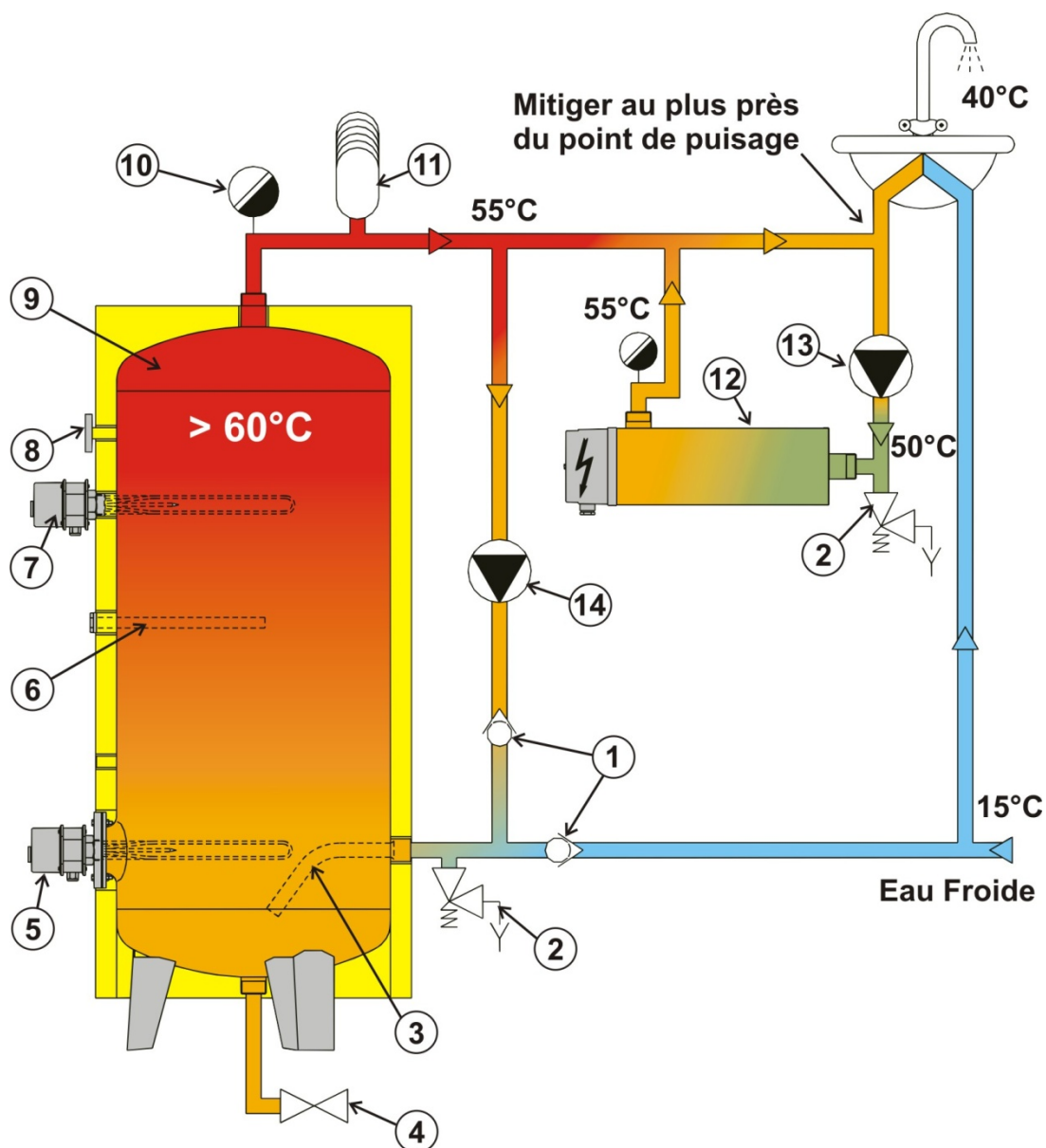
Utilisation avec régulation **PACK CONTROL 2**

Pour de plus amples informations concernant l'installation, l'utilisation et les fonctions de la régulation Pack Control 2, se référer à la notice technique "Coffret Electrique Pilotage - Puissance " n° 560 844.

- **Installer** les sondes sur l'installation et les raccorder au Pack Control 2 (voir paragraphe 2.5)
- **Régler** les thermostats des ballons à 75°C (au maximum de la plage de réglage pour les thermoplongeurs standards de 3 à 12 kW)
- **S'assurer** que l'installation est en eau avant de mettre les thermoplongeurs sous tension (par soutirage à un point de puisage raccordé au ballon par exemple).
- **Effectuer** les vérifications électriques d'usage et mettre l'armoire sous tension
- **Régler** les paramètres du régulateur Pack Control 2 (voir notice Coffret Electrique Pilotage - Puissance)

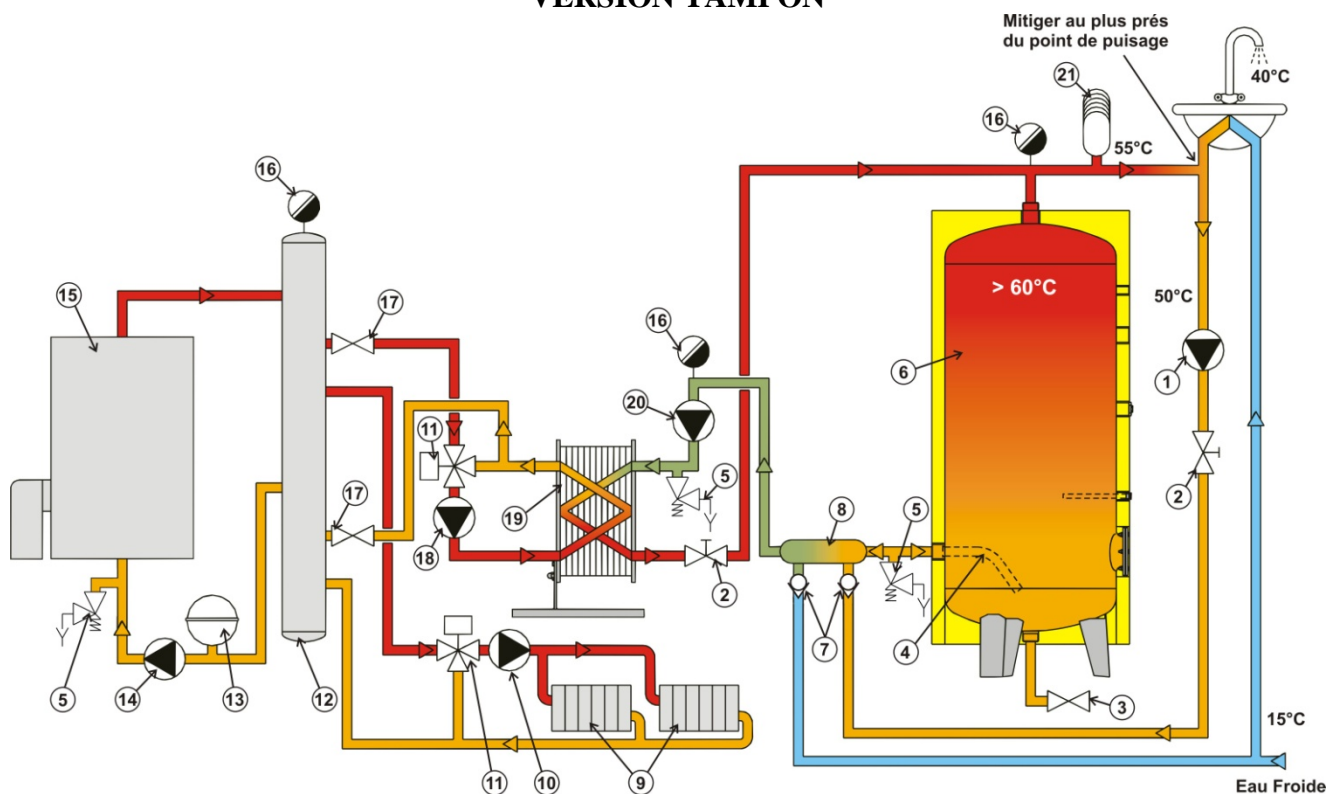
2.2) Installation

VERSION ELECTRIQUE (avec réchauffeur de boucle)



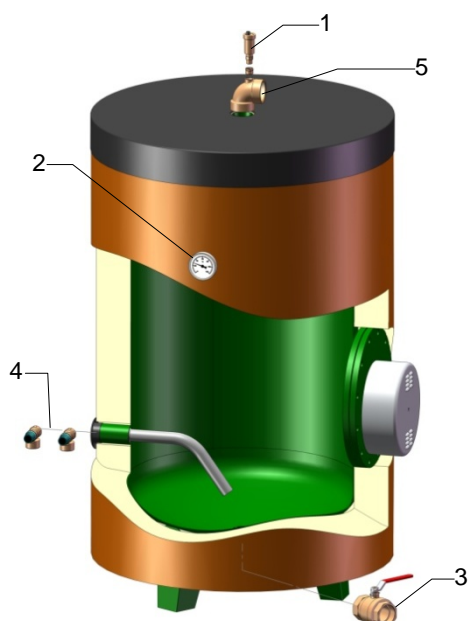
- 1 - Clapet anti-retour.
- 2 - Soupape de sécurité.
- 3 - Arrivée anti-dépôt.
- 4 - Vidange totale.
- 5 - Thermoplongeur avec thermostat régulation et sécurité.
- 6 - Anode.
- 7 - Appoint électrique (option : voir § 2.3.3)
- 8 - Thermomètre.
- 9 - Réservoir Hélios.
- 10 - Purgeur.
- 11 - Anti-bélier.
- 12 - Option : circuit bouclage avec réchauffeur de boucle électrique.
- 13 - Pompe de bouclage.
- 14 - Pompe homogénéisation.

VERSION TAMPON



- 1 - Pompe de bouclage.
- 2 - Vanne de réglage.
- 3 - Vidange totale.
- 4 - Arrivée anti-dépôt.
- 5 - Soupape de sécurité.
- 6 - Réservoir tampon.
- 7 - Clapet anti-retour.
- 8 - Collecteur.
- 9 - Circuit radiateurs.
- 10 - Pompe chauffage.
- 11 - Vanne 3 voies.
- 12 - Collecteur.
- 13 - Vase à membrane.
- 14 - Pompe chaudière.
- 15 - Chaudière ou alimentation sous station.
- 16 - Purgeur.
- 17 - Vanne d'isolement.
- 18 - Pompe primaire.
- 19 - Echangeur à plaques.
- 20 - Pompe de charge.
- 21 - Anti-bélier.

Montage du kit accessoires (en option)



Kit 181 (réservoirs 300 à 750 L)

- 1 – Purgeur d'air automatique
- 2 – Thermomètre
- 3 – Vanne de vidange Ø50/60
- 4 – Soupape Ø20/27 - 7 Bars
- 5 – Coude départ E.C.S et prise purgeur

Kit 182 (réservoirs 1000 à 3000 L)

- 1 – Purgeur d'air automatique
- 2 – Thermomètre
- 3 – Vanne de vidange Ø50/60
- 4 – 2 Soupapes Ø20/27 - 7 Bars
- 5 – Coude départ E.C.S et prise purgeur

Précautions de mise en place

Nos matériels de production d'eau chaude doivent être **installés conformément** :

- **aux normes en vigueur**
- **aux prescriptions du D.T.U**
- **aux prescriptions ci-dessous**

Implantations (obligatoire dans un local chaufferie).

Les chauffe-eau ne sont pas conçus pour être installés :

- dans une atmosphère corrosive
- dans une atmosphère explosive
- en extérieur

Les chauffe-eau **électriques HELIO doivent être installés dans un local ventilé** afin de maintenir une **température ambiante inférieure à 30°C**.

Humidité relative 30 à 80 % (non condensée).

Le local doit être accessible par camion permettant leur retrait éventuel sans manutention ni démolition quelconque. Prévoir un dégagement suffisant autour du réservoir pour le montage des accessoires (jaquette, thermoplongeur, etc.).

Il est obligatoire d'installer :

- Une **soupape de sécurité** dimensionnée et tarée à la pression de service du matériel, au plus près du ballon. Aucun organe de fermeture ou séparation (vanne d'isolement, clapet, ...) ne doit être installé entre le ballon et cette soupape.
- Une **purge d'air** sur le départ d'eau chaude (évacuation des gaz dissous)
- Une **vanne de vidange** rapide Ø50/60 pour l'évacuation des dépôts.
- Ne pas mélanger différents métaux favorisant les couples électrochimiques (ex.: Cuivre, Galva)

Mise en service

Le remplissage des ballons s'effectue par l'orifice d'arrivée d'eau froide. Prévoir une vanne de purge d'air pour assurer le remplissage complet du ballon.

Les éléments chauffants ne doivent en aucun cas être mis en service si le ballon n'est pas entièrement rempli d'eau. S'assurer du remplissage complet par soutirage (à un point de puisage raccordé au ballon, par exemple) avant la première mise en chauffe.

La vidange du ballon peut se faire par la vanne en partie inférieure prévue à cet effet (voir schémas).

Elle ne peut se faire que si les éléments chauffants ont été mis hors service.

Prévoir une vanne d'entrée d'air en partie haute pour éviter une dépression lors de la vidange du ballon (hors garantie).

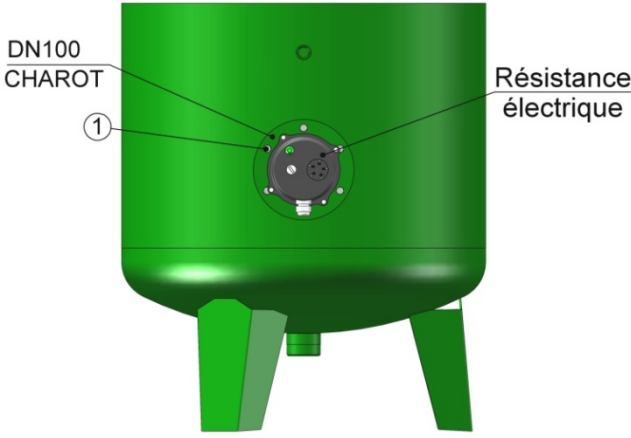
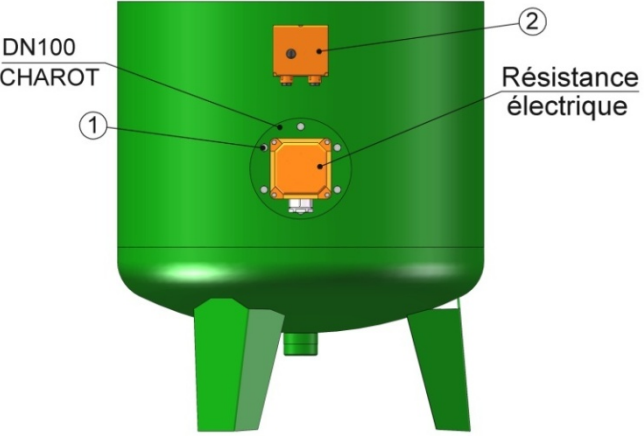
De l'eau peut s'écouler de la soupape de sécurité. Son raccordement de sortie doit être maintenu ouvert à l'atmosphère et son fonctionnement vérifié régulièrement.

2.3) Equipements - Raccordements

2.3.1 Version électrique

- 1 thermoplongeur en Incoloy.
- Réchauffage 10/60°C en 6 heures. (sauf 3000 litres : 8h).
- Tension 230 V mono, 230/400 V triphasé (suivant puissance).

Positionnement du kit

Elec 3 à 12kW	Elec 15 à 24kW
	
- 1 - Boulons. Appliquer un couple de serrage de 2.37 m.kg par boulon.	- 2 - Thermostat double unipolaire

Raccordement Électrique

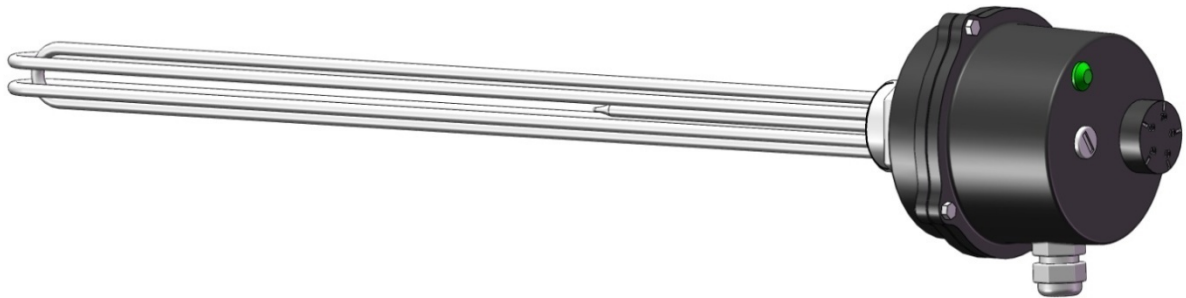
- Le disjoncteur de protection contre les surintensités, le discontacteur et la section des câbles d'alimentation devront être choisis conformément à la NF C 15100 (tenir compte du mode de pose, de la longueur du câble et du courant de court-circuit).
- Il est nécessaire de prévoir un dispositif de protection à coupure automatique en cas de défaut d'isolement, dispositif différentiel ou autre en fonction du régime de neutre.
- La protection et la section des câbles d'alimentation doivent être conformes à la norme **NFC 15100**
- Matériel classe 1 indice de protection **IP21 / IK08**
- **Vérifier** le couplage des thermoplongeurs en fonction de la tension du réseau.
- La mise sous tension hors eau conduit à la destruction irrémédiable des thermoplongeurs (sans garantie)

LE RACCORDEMENT A LA TERRE EST OBLIGATOIRE

MONTAGE DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES

MONTAGE DES THERMOPLONGEURS - 3 à 12 kW Ø 40/49

- Thermostat de régulation réglable de 30°C à 75°C.
- Thermostat de sécurité réglé à 98°C.
- Sécurité positive à réarmement manuel.
- Intensité nominale 15A maxi (6kW) ou 20A maxi (9 et 12kW).
- Utilisation sans contacteur.
- Voyant de mise sous tension.



Le thermoplongeur sera monté sur un manchon 40/49 prévu à cet effet.

L'étanchéité sera réalisée dans le filet.

Le joint fourni ne peut être utilisé qu'en cas de montage avec portée de joint usinée.

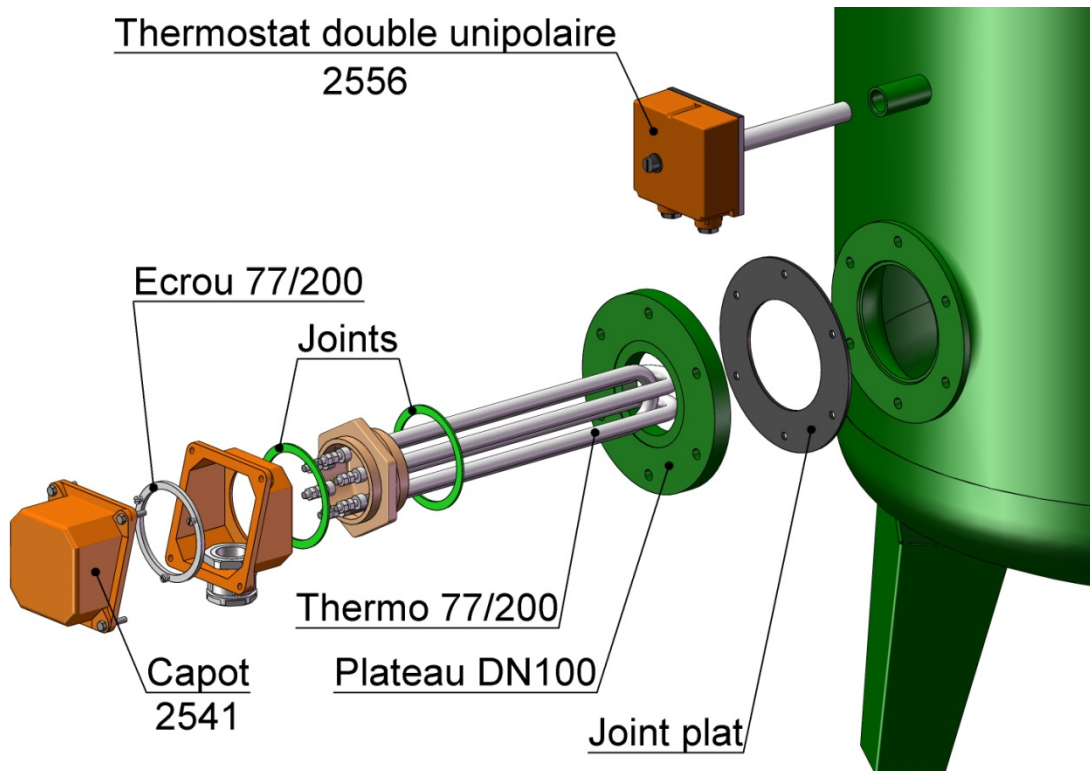
Dans ce cas, graisser les joints et leurs portées avec une pâte type « Gebatout » ou similaire avant le montage de la résistance.

Raccordement électrique

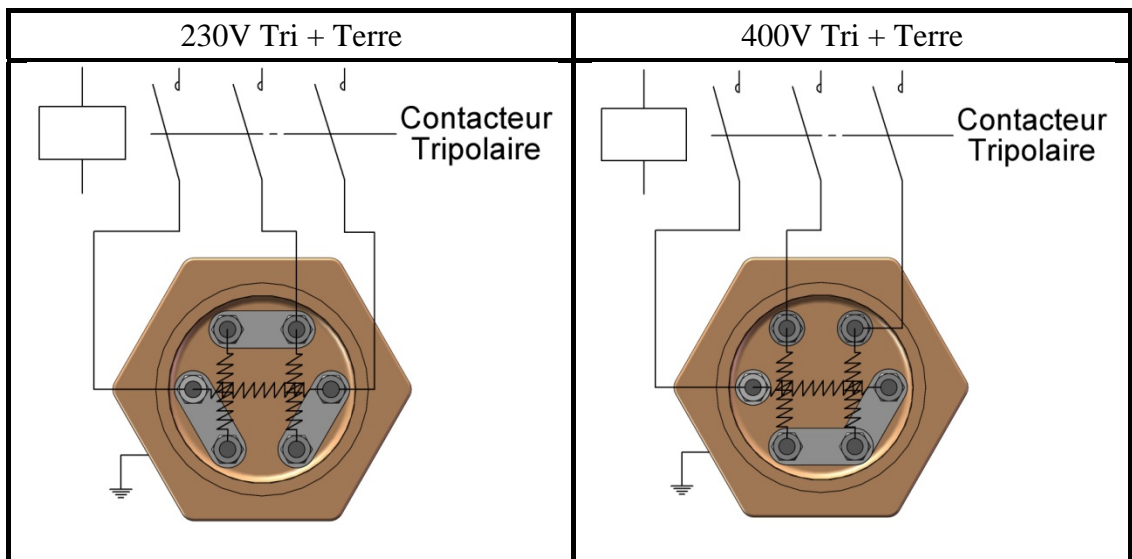
230V Mono + Terre	230V Tri + Terre	400V Tri + Terre
Maxi 4.5 kW	Maxi 6 kW	Maxi 12 kW

Nota : Couplage en usine 400 V tri + Terre (sans neutre).

MONTAGE DES THERMOPLONGEURS - 15 à 24 kW Ø77



* Couplage des thermoplongeurs 15 à 24 kW



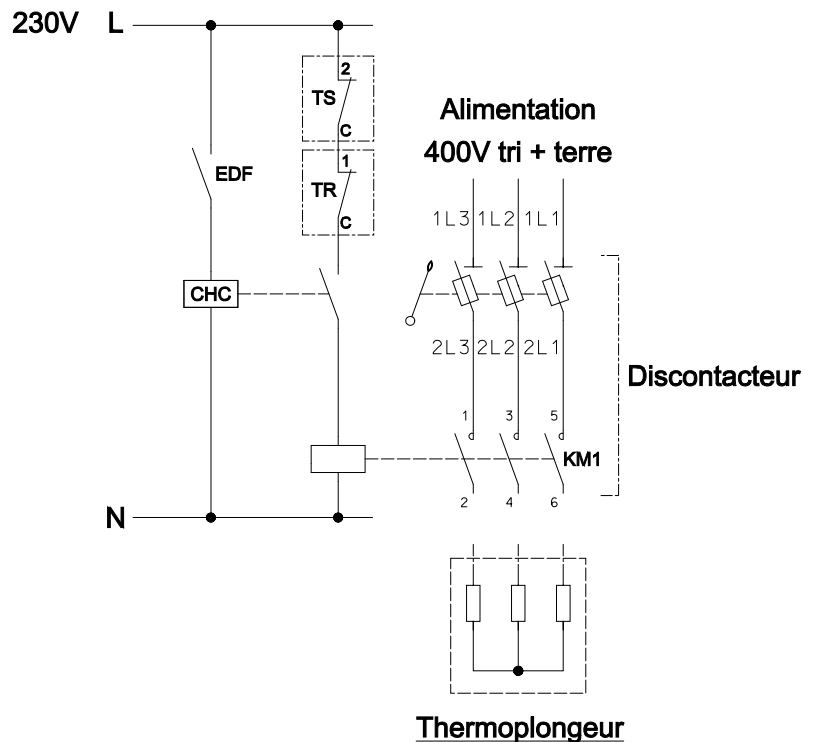
Nota : Couplage en usine 400 V tri + Terre (sans neutre).

Câblage du thermostat double unipolaire

* Câblage heures creuses

EDF : contact heures creuses EDF
CHC : contacteur heures creuses
TS : thermostat de sécurité
TR : thermostat de régulation

Discontacteur et contacteur heures creuses hors fournitures CHAROT
Voir "**Coffret électrique de commande et de puissance**"



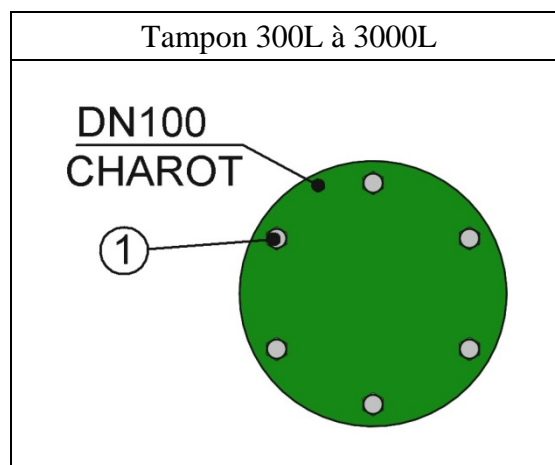
* Thermostat double unipolaire (TS+TR)

- Régulation de 15 à 75°C.
- Sécurité 90°C positive à réarmement manuel.

2.3.2 Version tampon

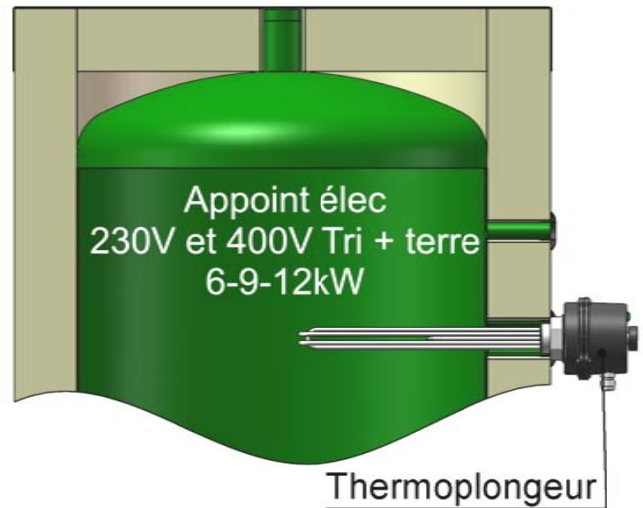
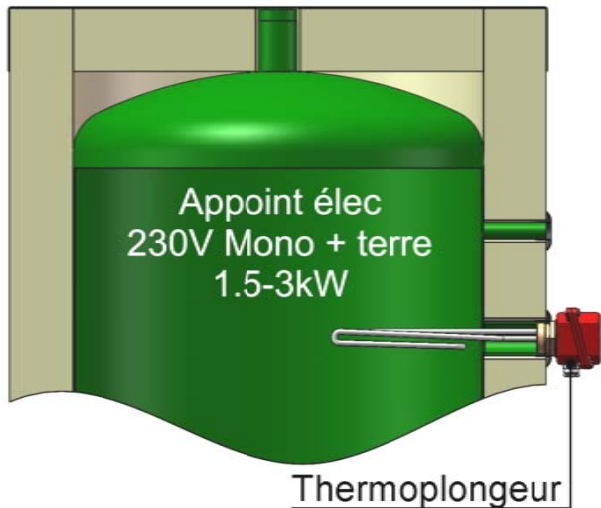
Le plateau du réservoir en version tampon eau chaude sanitaire est plein.

Le raccordement est réalisé à l'aide des piquages du réservoir.
(Voir schéma installation)



- 1 - Boulons. Appliquer un couple de serrage maxi de **2.37 m.kg** par boulon.

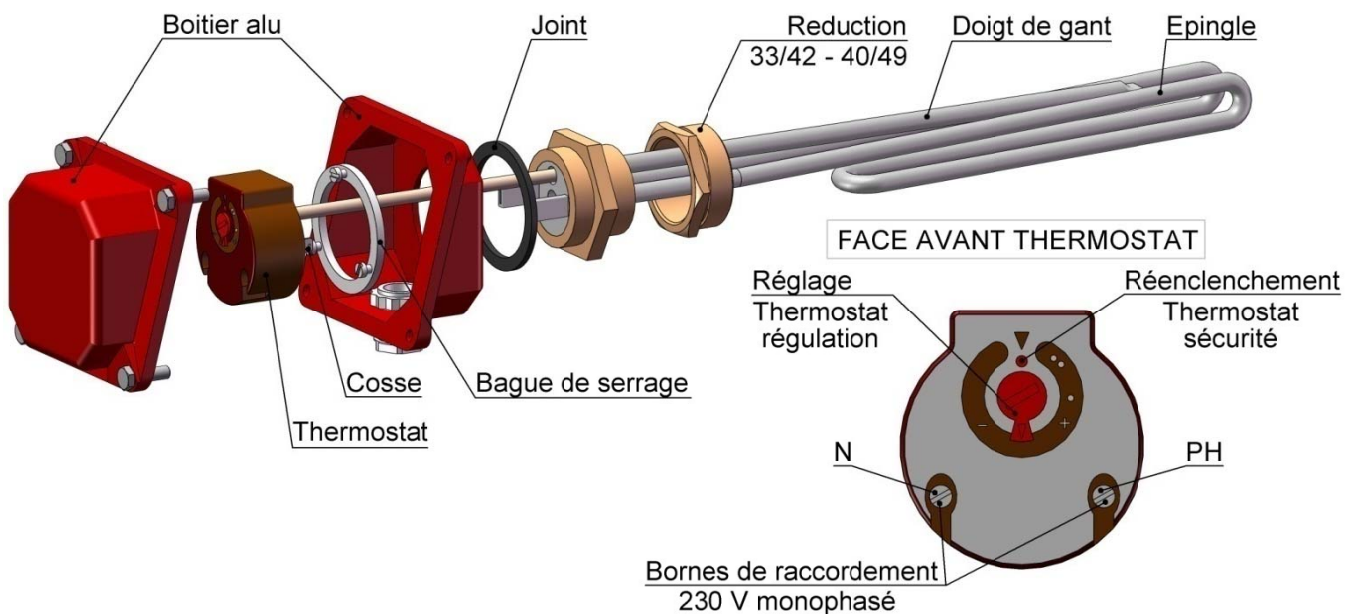
2.3.3 Appoint électrique (Option)



- Thermostat de régulation réglable de 16 à 68°C.
- Thermostat de sécurité à 87°C.
- Sécurité positive à réarmement manuel.
- Intensité nominale 16 ampères maxi.
- Utilisation sans contacteur.

- Thermostat de régulation réglable de 30 à 75°C.
- Thermostat de sécurité à 98°C.
- Sécurité positive à réarmement manuel.
- Intensité nominale 20 ampères maxi.
- Utilisation sans contacteur.

MONTAGE 1.5 et 3 kW Ø 40/49



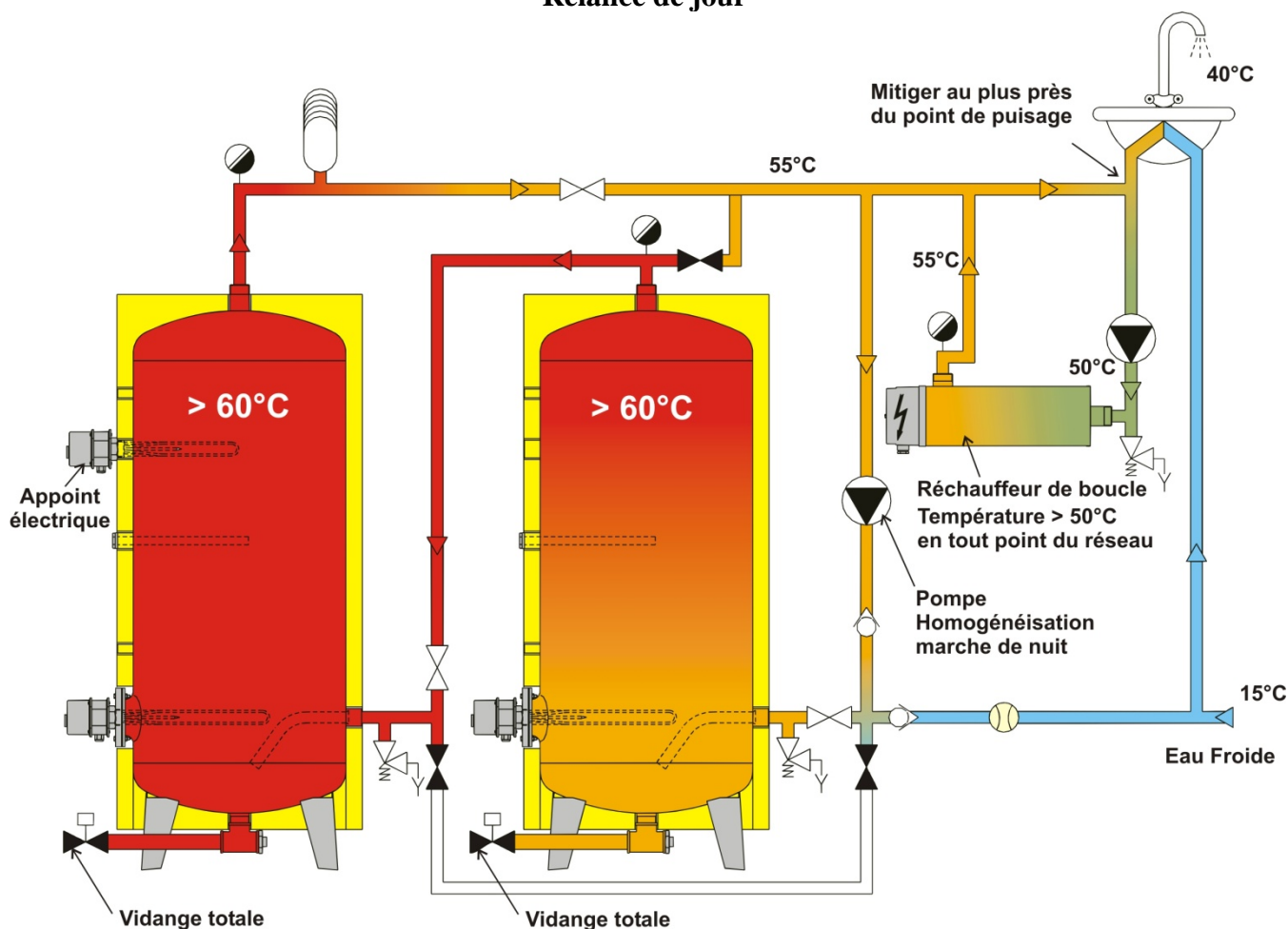
Les thermoplongeurs sont conçus pour être alimentés en 230V monophasés.

Ils sont équipés chacun d'un thermostat double (régulation et sécurité). Il faut le raccorder avec un câble de section adapté à la puissance.

MONTAGE 6 A 12 kW Ø 40/49 (voir paragraphe 2.3.1)

2.4) Anti-légionellose

Schéma de principe conception anti-légionellose Ballon électriques – Réchauffage heures creuses Relance de jour



Température **chocs thermiques** 70°C environ pendant 30 minutes sur l'ensemble du réseau jusqu'aux points de puisage.

Les chocs thermiques doivent être exceptionnels et réalisés sous haute surveillance pour éviter tout risque de brûlures.

Il est recommandé d'installer un mitigeur thermostatique au plus près des points de puisage pour abaisser la température de l'eau distribuée conformément à la réglementation.

Attention : réaliser un choc thermique à 70°C dans une installation constituée de tubes en acier galvanisé peut endommager gravement le revêtement galva.

2.5) Pack Control 2 (Option)

Coffret Pack Control 2 PILOTAGE

Le **Pack control** avec 2 sondes, dans un coffret mural, permet de piloter et contrôler à moindre coût une installation d'E.C.S .



Paramétrage de plus de 100 fonctions :

<ul style="list-style-type: none"> - Gestion du présent (régulation – surveillance). - Relance de jour. - Pilotage des chocs thermiques. - Pilotage de la pompe d'homogénéisation. - Pilotage des chasses rapides automatisées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comptage de la consommation d'E.C.S . - Enregistrement des événements. - Historique imprimable. - Télésurveillance. - Assistance en ligne.
--	--

Ces fonctions sont commandés aux choix de l'utilisateur.

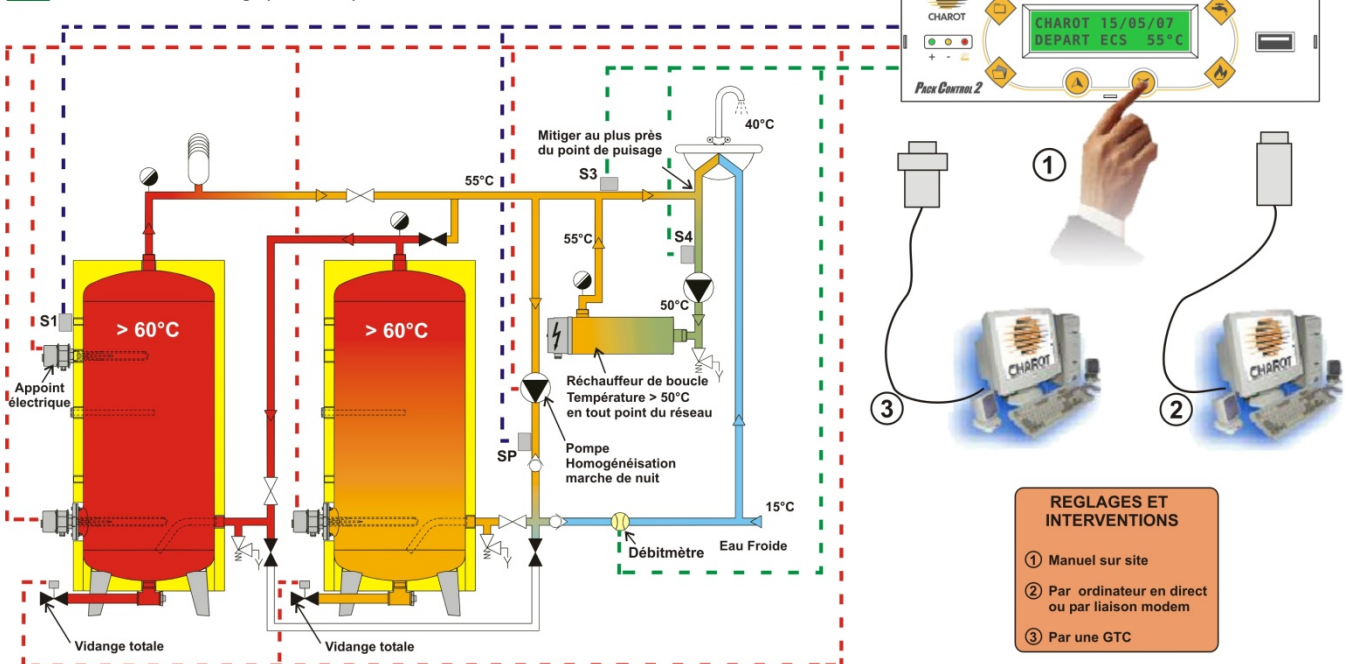
- Manuelle – action directe sur **Pack control**.
- Par ordinateur en direct (USB) ou par liaison modem.
- Par une GTC (protocole ModBus).

Armoire de puissance avec Pack Control 2

Le **Pack Control 2** peut être fourni dans une armoire électrique possédant les composants du circuit de puissance de l'installation de production d'eau chaude sanitaire. Il conserve les mêmes fonctionnalités que dans le coffret Pilotage.

SCHEMA DE PRINCIPE

- Services standards sondes températures Régulation - surveillance.
- Pilotage (OPTIONS).
- Surveillance T° bouclage (OPTIONS).



3) TRANSPORT, STOCKAGE, MANUTENTION

TRANSPORT - STOCKAGE

L'appareil doit être transporté et stocké **dans son emballage d'origine** jusqu'à son lieu d'installation.

Température ambiante inférieure à 80°C.

Humidité relative 30 à 80 % (non condensée).

MANUTENTION

- L'équipement sera manutentionné par des **moyens de levage adéquats** et par du **personnel qualifié** :
 - à l'aide d'un transpalette
 - par les oreilles de levage à l'aide d'un pont ou d'une grue d'une CMU compatible avec la charge à lever. Les élingues de manutention seront en adéquation avec la charge et en très bon état.
- L'équipement doit être manutentionné **vide** et sans aucun accessoire complémentaire non livré par le fabricant.
- La manutention sera effectuée par le client.

4) ENTRETIEN

La fréquence des interventions dépend de l'eau stockée (dureté - turbidité - agressivité etc...) et du débit.

En conséquence il appartient de définir les périodicités d'entretien en fonction de chaque utilisation en ne dépassant pas les délais maximum indiqués ci dessous

Les opérations d'entretien suivantes sont à appliquer en fonction de l'équipement du ballon.

A la mise en service

- **Resserrer** les connexions du thermoplongeur après une semaine de fonctionnement
- **Resserrer** les boulons du plateau Ø100 après une semaine de fonctionnement
- **Manœuvrer** la ou les soupapes de sécurité

Entretien mensuel

- **Effectuer** une chasse rapide afin d'évacuer les dépôts
- **Vérifier** le bon fonctionnement :
 - ✓ du purgeur d'air
 - ✓ de la soupape
 - ✓ du thermostat

Entretien semestriel

- **Démonter** le thermoplongeur et le nettoyer soigneusement de tout dépôt (version électrique)
 - **Resserrer** les connexions du thermoplongeur afin d'éviter les échauffements (version électrique)

Entretien annuel

- **Nettoyer** l'intérieur du réservoir des dépôts éventuels
- **Vérifier** le bon fonctionnement du circulateur

Entretien avant 2 ans de service

- **Vérifier** l'anode magnésium et la remplacer avant usure complète

5) GARANTIES

Nos réservoirs HELIO sont garantis contre la **perforation** :

- Réservoirs ATL ou Inox **5 ans**

Les équipements électriques sont garantis **1 an**

Cette garantie se limite à notre choix, à la réparation ou au remplacement en nos usines de SENS des pièces reconnues défectueuses.

Elle exclut tout autre dommage, déplacement, frais de main d'œuvre qui pourraient en résulter.

LE RETOUR EN NOS USINES EST OBLIGATOIRE

Le remplacement des pièces ne prolonge pas la durée de la garantie et ne peut donner lieu à aucune indemnité pour frais divers ou préjudice quelconque.

Notre garantie ne couvre pas :

- L'entartrage, le gel, les corrosions extérieures
- Les détériorations imputables à la manutention ou au transport
- Le manque d'eau
- Les fausses manœuvres
- Les surpressions et coups de béliers
- Les erreurs d'installation ou d'utilisation
- Le manque d'entretien (voir chapitre 4)
- La dépression résultant de l'absence d'entrée d'air lors de la vidange du ballon

Les schémas d'installation sont indicatifs et n'empêchent pas de se conformer aux règles de l'art et aux réglementations ou prescriptions du D.T.U en vigueur

LA SOCIETE CHAROT SE RESERVE LE DROIT D'EFFECTUER DES MODIFICATIONS DE FABRICATION SANS PREAVIS.

6) PIECES DE RECHANGE

THERMOPLONGEUR Ø 77

Puissance kW	Longueur thermoplongeur (mm)	N° Code
15	680	2315
20	880	2320
24	1100	2324

THERMOPLONGEUR Ø 33

Puissance kW	Longueur thermo (mm)	N° Code
1,5	340	2890
3	340	2894

JOINTS

Pour résistance électrique.

Diamètre	Quantité	N° Code
Ø 33	5	2565
Ø 40	5	2566
Ø 77	5	2567

THERMOPLONGEUR COMPLET Ø 40

Puissance kW	Longueur thermoplongeur (mm)	N° Code	
Standard	3	400	2350
	6	500	2352
	9	750	2353
	12	800	2354

ACCESSOIRES THERMOPLONGEUR Ø40

INTITULES	N° Code
Thermostat régulation + Thermostat de sécurité	571 032

JOINTS

Pour buse de chauffe-eau

Diamètre	N° Code
DN 100 x1 (plein)	453 126
DN 100 x1 + (trou Ø68)	453 127

ACCESSOIRES CHAUFFE - EAU

INTITULES	N° Code
Thermostat double (version ATL)	2556
Thermostat double (version inox)	2557
Thermomètre à cadran Ø 80	190
Soupape de sécurité Ø 20/27 F	164
Soupape de sécurité Ø 20/27 M	162
Anode Lg 400 (300 L à 1000 L)	790 061
Anode Lg 800 (> 1000 L)	790 062
Capot de protection thermoplongeur Ø 77	2541
Clé à douille pour thermoplongeur Ø 77	2545
Clé plate pour thermoplongeur Ø 40 et Ø 33 (cote sur plat 61mm)	2564
Thermostat embrochable	2560

7) EN CAS DE PANNE

Pour toute intervention mettre le chauffe-eau **HELIO Hors tension.**

PANNES	A FAIRE
Le matin, l'eau est froide	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier que la tension d'alimentation arrive : 1/ au thermoplongeur 2/ au sectionneur• Vérifier les fusibles• Vérifier le thermostat de sécurité
Lors de la mise en route, le disjoncteur déclenche	Faire intervenir un professionnel
Si la panne persiste	