



# CATALOGUE RÉFRIGÉRATION





## Informations importantes

Les informations contenues dans ce catalogue sont données à titre informatif. Les images, schémas, dessins, descriptions, les informations relatives à la qualité, aux caractéristiques, à la composition, à la puissance, la consommation, aux applications ainsi que les dimensions et poids sont sans engagement sauf indication contraire de la part d'**ELTRACE**. Ils ne constituent en aucun cas une promesse ou une garantie.

**ELTRACE** se réserve expressément le droit de corriger d'éventuelles erreurs et de modifier les données techniques sans avis préalable.

- √ Le matériel proposé dans ce catalogue doit impérativement être raccordé et mis en service par un électricien professionnel qualifié dans le respect des réglementations électriques et de sécurité en vigueur dans la région où il s'applique.
- √ L'utilisation d'un régulateur de température est recommandée pour des raisons de consommation énergétique et pour des raisons économiques. Cela assurera un maintien en tempé-

ture plus précis et des économies d'énergie substantielles.

- √ Il est indispensable de prévoir des disjoncteurs différentiels (selon la norme EN 62395-1, EN 60519-10) afin de protéger les utilisateurs et les installations électriques en cas d'incident.

**ELTRACE SAS** se réserve le droit de changer les spécifications sans préavis. Toutes les marques et logos de **ELTRACE** sont la propriété de **ELTRACE SAS**. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

En fin de catalogue, vous trouverez un guide de conception de projet pour vous aider à collecter les informations importantes. Des exemples sont disponibles afin de vous aider à concevoir votre propre système de traçage électrique.

Nos produits sont normalement disponibles en stock, nous vous invitons à contacter **ELTRACE** ou votre distributeur pour vous en assurer.

Notre bureau d'études techniques et nos ingénieurs projets sont à votre écoute pour vous aider à concevoir et dimensionner vos installations.

**BESOIN D'UN CONSEIL DANS LE CHOIX DE VOTRE CÂBLE ? CONTACTEZ-NOUS DÈS MAINTENANT !**



- √ par téléphone: +33 (0)1 64 62 04 40
- √ par fax: +33 (0)1 64 62 00 54
- √ par mail: info@eltrace.com

## Table des matières

### POURQUOI DES CÂBLES CHAUFFANTS DANS L'INDUSTRIE DU FROID?

Un câble chauffant aussi appelé cordon chauffant, fil chauffant voir corde chauffante ou résistance chauffante est un câble électrique qui dissipe des calories afin d'empêcher le gel ou permet de maintenir une température souhaitée.

Il existe différents types de câbles chauffants adaptés à chaque application. Chaque câble chauffant doit respecter des caractéristiques techniques et thermiques comme sa puissance, sa longueur, la tension d'utilisation, ses revêtements afin d'être parfaitement adapté à son application.

L'offre ELTRACE propose un ensemble de câbles chauffants électriques qui permette de couvrir tous les besoins de l'industrie de la réfrigération.

Des paillasse chauffantes pour les seuils de portes de chambres froides jusqu'au trames chauffantes pour les sols, en passant par des cordons chauffants autorégulants pour les joints de porte, sans oublier des résistances chauffantes d'écoulement dans le tuyau d'évacuation des condensats combinés à des coffrets spécialement adaptés aux diverses situations, nos ingénieurs sauront vous guider dans vos prescriptions et installations.

APPLICATION	PAGE
Paillasse chauffantes pour seuil de porte de chambre froide	4
Trames chauffantes pour planchers de sol de chambre froide	5
Câbles chauffants pour sols et seuils	6
Câbles chauffants autorégulants pour joints de portes	7, 8
Cordes chauffantes pour tuyauteries d'évacuations et vitrines réfrigérées	9, 10, 11
Ceintures chauffantes pour bouteilles de gaz frigorigènes	12
Thermostats et coffrets techniques	13 - 16
Coffret d'alarme pour personne enfermée et alarme porte ouverte	17



## ELSAS - Seuils de chambre froide

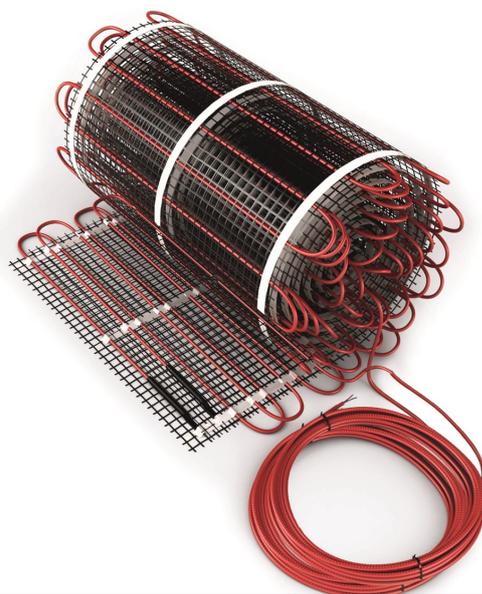
### TAPIS CHAUFFANT À DEUX CÂBLES CHAUFFANTS : LE PRINCIPAL ET UN DE SECOURS

Les trames chauffantes électriques **ELSAS** se coulent dans béton. Elles permettent d'empêcher la formation de glace à la surface des portes de congélateur ou des salles de stockage.

Les trames chauffantes **ELSAS** sont équipées d'un double circuit : un circuit principal et un circuit de secours, posés sur un treillis adapté au coulage du béton.

Elles s'appliquent lors de l'installation de chambre froide négative, de la chambre de congélation, de la chambre frigorifique ou de salle de froid industriel.

La trame chauffante devra être réglée par un thermostat électronique du type **ELTE-1** ou **ELTH-B390**. La sonde de température sera placée dans un doigt de gant, afin de la rendre interchangeable. La sonde sera disposée sur le même plan et dans l'axe des conducteurs chauffants.



#### DESCRIPTION TECHNIQUE

RÉFÉRENCE	LIBELLÉ	TENSION	PUISSANCE	DIMENSION
ELSAS-360	Trame chauffante pour seuil (principal et secours)	230 V	2 × 360 W	0.5 m × 2 m
ELSAS-560	Trame chauffante pour seuil (principal et secours)	230 V	2 × 560 W	0.5 m × 3 m
ELSAS-744	Trame chauffante pour seuil (principal et secours)	230 V	2 × 744 W	0.5 m × 4 m
ELSAS-925	Trame chauffante pour seuil (principal et secours)	230 V	2 × 925 W	0.5 m × 5 m
ELSAS-1083	Trame chauffante pour seuil (principal et secours)	230 V	2 × 1 083 W	0.5 m × 6 m
ELSAS-1236	Trame chauffante pour seuil (principal et secours)	230 V	2 × 1 236 W	0.5 m × 7 m

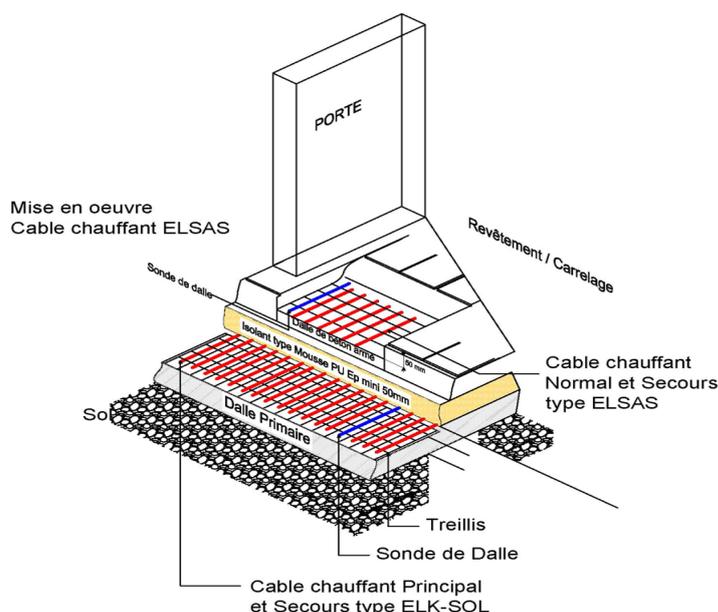
#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension nominale	230 V
Câble de liaison froide	4 m (1.5 mm <sup>2</sup> )
Tolérance	-5 % / +10 %
Température mini d'installation	+5 °C
Rayon de courbure minimum	5 × Da
Température nominale maxi	+90 °C
Jonction chaud/froid	Étanche

#### MISE EN ŒUVRE, INSTALLATION

La mise en œuvre des câbles chauffants s'exécute suivant le schéma. Il s'agit de protéger les sols de chambres froides contre la formation de gel .

Les trames chauffantes sont équipées de 2 câbles chauffants : 1 normal et 1 de secours en cas de défaillance du premier.



**Ne pas mettre sous tension simultanément**

## ELSOL - Sols de chambre froide

### TRAME CHAUFFANTE DOUBLE CÂBLES CHAUFFANTS : PRINCIPAL ET SECOURS

La famille **ELSOL** est gamme de trames chauffantes dotées de deux câbles chauffants électriques pour les sols des chambres froides négatives. Elles sont utilisées pour protéger les sols de chambres froides contre les soulèvements causés par le gel.

La trame chauffante se place au sol selon le schéma ci-dessous pour recouvrir la surface de contact avec le substrat et permet de compenser les pertes de chaleur du sol. La puissance à installer est de l'ordre de 20 à 40 W/m<sup>2</sup>.

Compte tenu de l'inaccessibilité de l'équipement et du coût de l'ouvrage, nous avons doublé le circuit; le second câble constituant un secours éventuel. Les deux câbles ne doivent jamais fonctionner simultanément.

La trame chauffante devra être régulée par un thermostat électronique du type **ELTRACE ELTE-1** ou **ELTH-B390**. La sonde de température sera placée dans un doigt de gant, afin de la rendre interchangeable, elle sera disposée sur le même plan et dans l'axe des conducteurs chauffants.



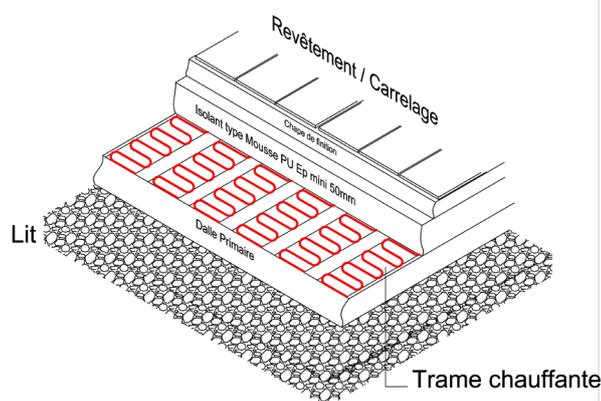
#### DESCRIPTION

RÉFÉRENCE	LIBELLÉ	TENSION	DIMENSION	PUISSANCE	SORTIE	SURFACE MAX
ELSOL-100	Trame double circuit	230 V	0.3 m × 4.9 m	2 × 100 W	15 m	6 m <sup>2</sup>
ELSOL-250	Trame double circuit	230 V	0.3 m × 11.9 m	2 × 250 W	15 m	16 m <sup>2</sup>
ELSOL-485	Trame double circuit	230 V	0.3 m × 26.5 m	2 × 485 W	20 m	32 m <sup>2</sup>
ELSOL-830	Trame double circuit	400 V	0.3 m × 46.3 m	2 × 830 W	30 m	55 m <sup>2</sup>
ELSOL-1000	Trame double circuit	230 V	0.3 m × 54.4 m	2 × 1 000 W	30 m	66 m <sup>2</sup>
ELSOL-1100	Trame double circuit	400 V	0.3 m × 62.8 m	2 × 1 100 W	30 m	73 m <sup>2</sup>
ELSOL-1700	Trame double circuit	400 V	0.3 m × 96.8 m	2 × 1 700 W	30 m	113 m <sup>2</sup>

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension nominale	230 V ou 400 V
Câble de liaison froide	1.5 mm <sup>2</sup>
Tolérance	-5 % / +10 %
Température mini d'installation	+5°C
Rayon de courbure minimum	5 × Da
Jonction chaud/froid	Étanche

1 Montage avec Trame chauffante



#### MISE EN ŒUVRE, INSTALLATION

La mise en œuvre des câbles chauffants s'exécute suivant le schéma ci-dessous. Il s'agit de protéger les sols de chambres froides contre le gel en créant une barrière thermique.

Les trames chauffantes sont équipées de 2 câbles chauffants : 1 normal et 1 de secours en cas de défaillance du premier.

**Ne pas mettre sous tension simultanément**

## ELK-SOL

### CÂBLES CHAUFFANTS POUR SOL INTÉRIEUR DES CHAMBRES FROIDES NÉGATIVES

Les câbles chauffants type **ELK-SOL** peuvent être utilisés pour protéger les sols de chambres froides contre les soulèvements qui sont dus au gel.

Il s'agit d'un chauffage électrique de protection contre le gel de sol de chambre froide. Le câble doit recouvrir la surface de contact avec le substrat et permet une barrière thermique pour éviter les soulèvements et autres fissures.

La puissance à installer est de l'ordre de 20 à 40 W/m<sup>2</sup>.

Compte tenu de l'inaccessibilité de l'équipement et du coût de l'ouvrage, nous avons prévu de doubler le circuit; le second câble constituant un secours éventuel. Bien entendu, les deux câbles ne doivent jamais fonctionner simultanément.

Le câble devra être réglé par un thermostat électronique du type **ELTE-1** ou **ELTH-B390**. La sonde de température sera placée dans un doigt de gant, afin de la rendre interchangeable, elle sera disposée sur le même plan et dans l'axe des conducteurs chauffants.



#### CONSTRUCTION DU CÂBLE CHAUFFANT

RÉFÉRENCE	LIBELLÉ	RESISTANCE
ELK-SOL	Câble pour sol de chambre froide négative	De 0.02 Ω/m à 12 Ω/m

Tension nominale	De 12 V à 400 V
Conducteur	Toron en alliage cupro-nickel
Isolation	Polyéthylène réticulé
Blindage	Ruban aluminium couverture à 100 % + fils de terre
Tolérance	-5 % / +10 %
Protection	PVC réticulé (0.8 mm)
Diamètre extérieur	6.5 mm
Température mini d'installation	+5°C
Rayon de courbure minimum	5 × Dia
Câble de liaison froide	À la demande

#### MISE EN ŒUVRE - INSTALLATION

La mise en œuvre des câbles chauffants s'exécute suivant le schéma ci-dessous.

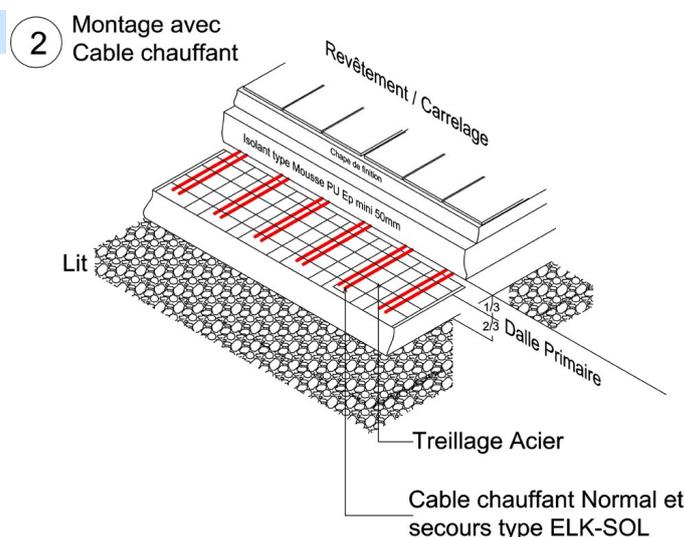
#### AVANTAGES

Évite les dommages dus au gel pour chambres froides ou patinoires. Extrêmement durable et robuste. 100 % étanche.

#### QUALIFICATIONS PRODUITS

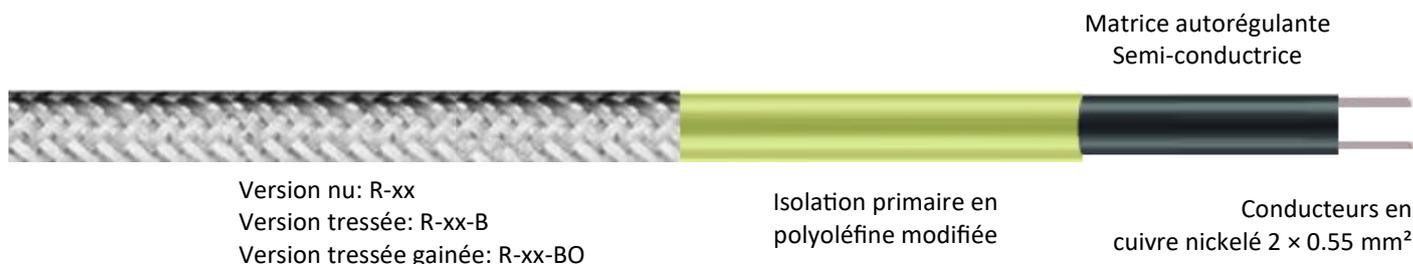
CE, NF C-15 100, IEC 60-800 rev3., Classe M2 (1500 N).  
 Test impact 5 × 9 joules.

**Ne pas superposer les câbles chauffants**



## TRACECO™ - Classe R

### CÂBLE CHAUFFANT AUTORÉGULANT POUR LE DÉGIVRAGE DE PORTE DE CHAMBRE FROIDE



#### PRÉSENTATION DU CÂBLE CHAUFFANT

Les cordons chauffants autorégulants **TRACECO™-R** assurent le dégivrage des joints des portes des chambres froides négatives. Ils se glissent dans les portes battantes ou coulissantes de chambres froides pour éviter que la glace n'empêche l'ouverture des portes.

Le **TRACECO™-R** remplace toutes vos références et résistances. Quelques soient les dimensions des portes, un seul câble vous suffit. Les cordons **TRACECO™-R** se placent sur les portes battantes ou coulissantes. En qualité d'« autorégulant » et de par sa technologie « parallèle », le cordon chauffant **TRACECO™-R** se connecte directement à la longueur souhaitée dans la boîte de jonction. Vous évitant ainsi la préparation d'une sortie froide et donc des économies de temps et de coût substantielles.

De section oblongue, il permet un montage rapide sans déperdition dans les angles.

**TRACECO™-R** est disponible en deux puissances 30 W/m et 40 W/m à 10 °C (9 W/ft et 12 W/ft à 50 °F).

#### APPLICATION

Type de surface	Métallique ou plastique
Résistance chimique	Consultez votre représentant <b>ELTRACE</b>
Zones d'utilisation	Zone saine (pour zones explosibles ou corrosives, contactez votre représentant)

#### AVANTAGES DU PRODUIT

- ✓ La technologie de câble chauffant dit « parallèle » permet de couper à la longueur souhaitée.
- ✓ Un cordon chauffant autorégulant oblong adapté au pourtour des portes, même dans les coins.
- ✓ Une seule référence qui remplace toutes les différentes résistances et longueurs.
- ✓ Des économies d'énergie grâce à l'autorégulation, autolimitation de puissance.
- ✓ Aucun risque de surchauffe.
- ✓ Le système de stockage sur bobine type Box permet une manipulation simple, rapide et pratique.
- ✓ Ce produit est disponible sur stock.

#### QUALIFICATION PRODUIT

EAC, RoHS, REACH

## TRACECO™ - Classe R

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

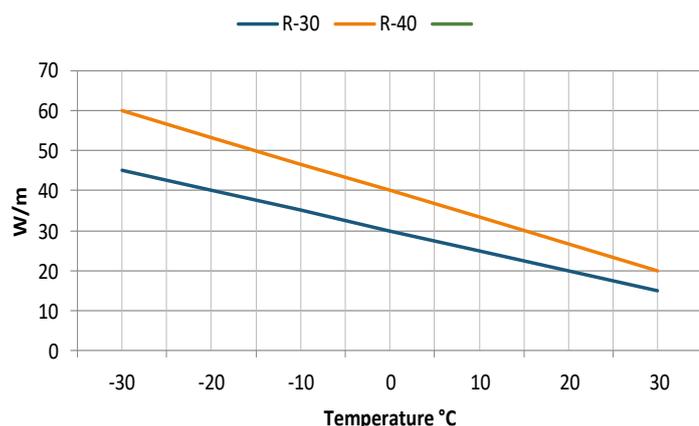
Tension nominale d'alimentation	230 V (110 V nous consulter)
Température maximale d'exposition sous tension	65 °C (150 °F)
Température maximale d'exposition hors tension	80 °C (180 °F)
Classe de température	T6
Rayon de courbure minimum	25 mm à 20 °C (70 °F)
Température d'installation minimale	-20 °C (-10 °F)
Poids théorique rubané (version R-xx-AO)	41 kg/km (0.27 lb pour 10 ft)
Poids théorique tressé (version R-xx-BO)	52 kg/km (0.35 lb pour 10 ft)
Dimensions sur matrice <sup>①</sup>	4.4 mm × 4.1 mm (0.17 in × 0.16 in)
Dimensions sous blindage <sup>①</sup>	5.8 mm × 5.6 mm (0.23 in × 0.22 in)
Dimension avec la tresse <sup>①</sup>	6.1 mm × 6.0 mm (0.24 in × 0.23 in)

<sup>①</sup>Tolérance: ±0.5 mm (± 0.02 in)

### CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES

Puissance nominale fournie à 230 V

RÉFÉRENCE	PUISSANCE À 10°C - (50°F)	LONGUEUR MAX.
R-30-xx	30 W/m (9 W/ft)	50 m
R-40-xx	40 W/m (12 W/ft)	50 m



## TRACEBAC

### CÂBLE CHAUFFANT AVEC THERMOSTAT POUR BAC À CONDENSATS

#### ASSUREZ L'EFFICACITÉ DE VOTRE SYSTÈME DE CLIMATISATION AVEC DES CÂBLES CHAUFFANTS POUR BAC À CONDENSAT

Lorsque vous possédez un système de climatisation ou de réfrigération, vous savez que la gestion du condensat est essentielle pour maintenir son bon fonctionnement. Les bacs à condensat recueillent l'humidité produite par ces systèmes, mais ils peuvent être sujets à des problèmes tels que le gel et l'accumulation de glace, ce qui peut entraîner des dysfonctionnements et des fuites.



L'utilisation de câbles TRACEBAC peut résoudre ces problèmes et garantir un fonctionnement de votre système de climatisation.

#### PRÉVENTION DU GEL ET DE L'ACCUMULATION DE GLACE MÊME DANS LES ENVIRONNEMENTS LES PLUS FROIDS

Ils sont dotés d'une technologie de chauffage intégrée qui maintient le bac à une température suffisamment élevée pour empêcher la formation de glace. Cela permet d'éviter les obstructions potentielles qui pourraient obstruer le système de drainage du condensat, entraînant des débordements et des dommages.

Installation facile et sécurisée : ils sont flexibles et différentes longueurs sont disponibles pour s'adapter parfaitement à votre bac à condensat. Ces câbles sont munis d'une isolation électrique et d'une gaine de protection pour assurer une utilisation en toute sécurité.

#### EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Les câbles TRACEBAC sont équipés de thermostats intégrés qui régulent automatiquement la température du bac. Cela permet de minimiser la consommation d'énergie en activant le chauffage uniquement lorsque cela est nécessaire (+5°C). Ainsi, vous pouvez être sûr que votre système de climatisation fonctionne de manière efficace tout en limitant les coûts énergétiques.

Durabilité et fiabilité : Les câbles TRACEBAC sont fabriqués avec des matériaux de haute qualité pour assurer leur durabilité et leur fiabilité. Ils sont conçus pour résister aux conditions environnementales difficiles et pour offrir une performance optimale pendant de longues périodes. Vous pouvez donc compter sur ces câbles pour assurer une protection continue de votre bac à condensat, quelles que soient les conditions.

RÉFÉRENCE	PUISSANCE	LONGUEUR
TRACEBAC-2	60 W	2 m chauffants + 1 m de liaison électrique froide
TRACEBAC-4	120 W	4 m chauffants + 2 m de liaison électrique froide
TRACEBAC-5	150 W	5 m chauffants + 2 m de liaison électrique froide
TRACEBAC-8	240 W	8 m chauffants + 2 m de liaison électrique froide

#### VALEURS NOMINALES

Tension nominale d'alimentation : 230 V

Tolérances sur la puissance : +/-2.5 W

Température maximum sous tension : +150°C

Température minimum : -40°C

Température d'installation minimale : -35°C

Rayon de courbure minimum : 5 x Ad

Sortie froide intégrée

Dimension : 5.5 mm ± 0.2 mm

Isolation câble : silicone

Isolation surgaine : silicone

Indice de Protection : IPx7

Déclaration : CE ; RoHS

## DRAINFREE - Cordon chauffant siliconé

### RÉSISTANCE CHAUFFANTE À SORTIE UNIQUE

#### MISE HORS GEL DES TUYAUTERIES D'ÉCOULEMENT DE CHAMBRE FROIDE, VITRINES RÉFRIGÉRÉES.

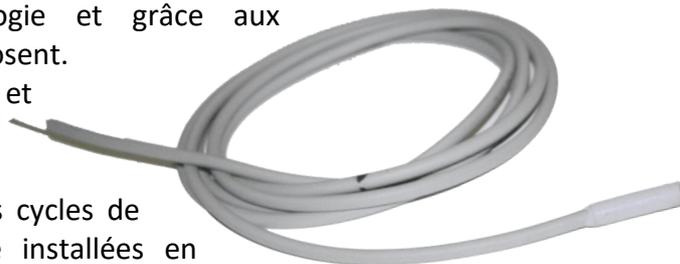
Les cordons chauffants de la famille des DRAINFREE ou plus généralement de la gamme ELR-S (voir page suivante), sont conçus pour des applications dans le domaine de la réfrigération et de la climatisation.

Les jonctions froides intégrées les rendent parfaitement étanches. Ils sont contrôlés et terminés en usine.

Flexibles et fonctionnelles de par leur technologie et grâce aux caractéristiques spécifiques des matériaux qui les composent.

Le silicone assure une rigidité diélectrique élevée et permet au câble chauffant de fonctionner de -60°C à +200°C.

Ils doivent être mis sous tension uniquement lors des cycles de dégivrage. Dans le cas de tuyauteries en plastique installées en chambre froide à faible température négative, nous vous conseillons d'utiliser des rubans chauffants autorégulants type TRACECO™ T-20 ou T-30.



### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	PUISSANCE
DrainFree-1	Cordon chauffant silicone, 40 W/m, longueur 1 m, sortie froide 1 × 1 m	40 W / 230 V
DrainFree-2	Cordon chauffant silicone, 40 W/m, longueur 2 m, sortie froide 1 × 1 m	80 W / 230 V
DrainFree-3	Cordon chauffant silicone, 40 W/m, longueur 3 m, sortie froide 1 × 1 m	120 W / 230 V
DrainFree-4	Cordon chauffant silicone, 40 W/m, longueur 4 m, sortie froide 1 × 1 m	160 W / 230 V
DrainFree-5	Cordon chauffant silicone, 40 W/m, longueur 5 m, sortie froide 1 × 1 m	200 W / 230 V
DrainFree-6	Cordon chauffant silicone, 40 W/m, longueur 6 m, sortie froide 1 × 1 m	240 W / 230 V

### DONNÉES TECHNIQUES

Tension nominale	230 V (de 1.5 V à 400 V à la demande)
Puissance	40 W/m (de 5 W/m à 80 W/m à la demande)
Dimension	À la demande
Température de fonctionnement	De -60 °C à +200 °C
Tolérance	-5 % / +10 %
Protection	PVC réticulé (0.8 mm)
Diamètre extérieur	6.5 mm
Température mini d'installation	+5 °C
Rayon de courbure minimum	5 × Dia
Câble de liaison froide	À la demande

## ELR - Cordon chauffant siliciné

### À LA DEMANDE

Vous avez la possibilité de choisir les caractéristiques telles que les longueurs chauffantes, les longueurs des sorties froides, la puissance et les dimensions dans les limites techniques admissibles.

Vous pouvez aussi choisir vos cordons chauffants en version standard ou tressée.

### DESCRIPTION TECHNIQUE

Les cordons peuvent être recouvert d'une tresse métallique multibrins pour une meilleure protection mécanique assurant ainsi le contact de mise à la terre.



1. Vulcanisation en caoutchouc silicone à tenue hermétique.
2. Isolation en caoutchouc silicone avec couverture de tresse métallique multibrin (en option).
3. Point coloré qui indique la limite de la section chaud-froid.
4. Marquage.
5. Câble résistif chauffant isolé en caoutchouc silicone.
6. Câble électrique de retour isolé en caoutchouc silicone.
7. Câble PVC jaune/vert pour branchement à la terre (en option).

### LES CORDONS CHAUFFANTS À LA DEMANDE ELR-S

Vous avez la possibilité de choisir les caractéristiques telles que les longueurs chauffantes, les longueurs des sorties froides, la puissance et les dimensions dans les limites techniques admissibles.

Vous pouvez aussi choisir vos cordons chauffants en version standard ou tressée.

RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	PUISSANCE
ELR-S-W/lg/SF/V	Cordon chauffant Silicone, W/m, longueur m, Sortie Froide m, tension	Watt
Puissance (W)	10 W/m à 50 W/m - autres puissances, nous consulter	
Dimension (lg)	Longueur chauffante en mètre	
Sortie froide (SF)	Longueur froide en mètre	
Tension (V)	1.5 V à 400 V	
Tresse de protection (-B)	Version tresse métallique	
Surgaine (-BO)	Version tressée et surgainée	

### RÈGLEMENTATIONS ET HOMOLOGATION DE RÉFÉRENCES

- √ Conception, fabrication et essai selon les normes harmonisées EN 60335.
- √ Conformité à la DIRECTIVE 2006/95/CEE.

## ELBH - Ceintures chauffantes

### CEINTURE CHAUFFANTE POUR FÛTS ET BOUTEILLES DE GAZ

Les ceintures chauffantes siliconées permettent d'accélérer la décharge de réfrigérant des bouteilles de fluides frigorigènes et de vider entièrement la bouteille en limitant les pertes en toute sécurité.

#### DESCRIPTION DES CEINTURES CHAUFFANTES

Les ceintures chauffantes en silicone sont fabriquées soit à base de fils chauffants résistants noyés sous silicone vulcanisé soit avec des circuits résistifs (type circuits imprimés) noyés sous silicone. L'intérêt est d'apporter une extraordinaire souplesse d'utilisation.

Un thermostat est incorporé à la ceinture chauffante et permet ainsi d'éviter tout risque de surchauffe et une sécurité accrue.

Son système de fixation rapide par ressort permet une mise en place sur des fûts de dimensions non standards.

Les dimensions de nos ceintures chauffantes couvrent la majeure partie des fûts mais nous avons la possibilité de fabriquer toutes dimensions et puissances voulues (dans des configurations techniques admissibles).



#### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

RÉFÉRENCE	CAPACITÉ	DIMENSIONS <sup>①</sup>	PUISSANCE
ELBH-400	20 litres	850 mm × 96 mm	400 W
ELBH-800	55 litres	1 100 mm × 100 mm	800 W
ELBH-1000	200 litres	1 700 mm × 100 mm	1 000 W
ELBH-1500	200 litres	1 700 mm × 100 mm	1 500 W

<sup>①</sup>Tolérance ±5 % sur les puissances et/ou dimensions

#### CEINTURE ET PANNEAUX CHAUFFANTS SUR MESURE

D'autres longueurs, largeurs et puissances peuvent être fabriquées à la demande, en respectant les contraintes techniques admissibles.

#### CONTACTEZ-NOUS POUR PLUS D'INFORMATIONS

## ELTH-B390 - Thermostat Modulaire

### THERMOSTAT ELECTRONIQUE UN ÉTAGE « TOUT OU RIEN » POUR LA TEMPÉRATURE DOUBLE AFFICHAGE DIGITAL, 2 CONSIGNES, 1 SORTIE RÉGULATION + 1 SORTIE ALARME

Le thermostat modulaire ELTHB-390 s'adapte à tous les cas où un contrôle de la température est nécessaire : ambiance, gaines d'air, liquides, solides grâce aux différentes sondes interchangeables disponibles.

ELTH-B390 est un régulateur à deux points de consigne. Il peut être utilisé pour la gestion de zones neutres. Ils sont équipés d'une entrée pour sondes thermostatique type PT100, courant 4...20 mA.

La valeur de la sonde est affichée sur un affichage à trois chiffres. Les régulateurs sont disponibles en format standard 4 DIN et l'alimentation en 230 Vca.



#### CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUES

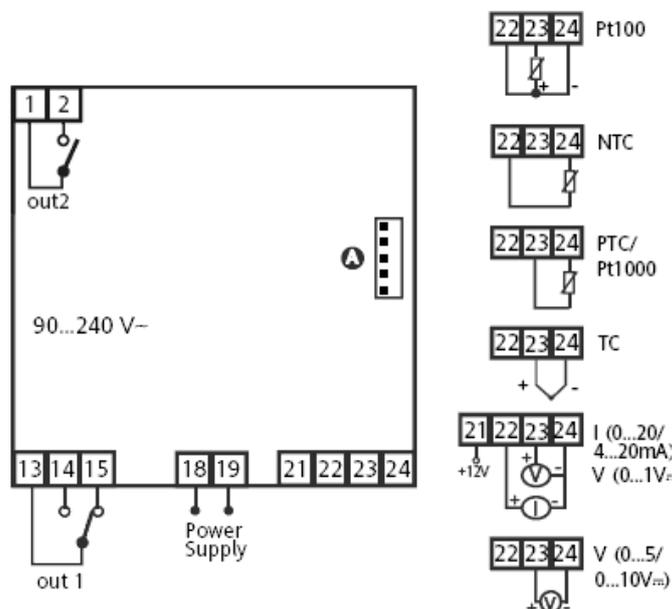
Boîtier module plastique	4 DIN
Dimensions frontales	70 mm × 85 mm
Profondeur	61 mm
Montage	Rail DIN
Connexion	Bornier à vis 2,5 mm <sup>2</sup>
Température d'utilisation	-5 °C à 55 °C
Température de stockage	-20 °C à 40 °C
Affichage	4 chiffres
Précision	Mieux que 0.5 % de la pleine échelle + 1 chiffre
Résolution	1°C / 0,1°C
Alimentation	90 V à 240 Vca ± 10 % ; 50/60 Hz

#### DESCRIPTION DU SCHÉMA ÉLECTRIQUE :

- ✓ 1-2 Relais N.F
- ✓ 13-15 Relais N.F
- ✓ 13-14 Relais N.O
- ✓ 18-19 Alimentation
- ✓ 21-22-23-24 Entrée sonde
- ✓ A Connexion TTL pour Copy Carte

#### QUALIFICATIONS PRODUITS

Certification CE



## ELTH-B390-CTx - Coffret Technique étanche

### COFFRET ÉLECTRIQUE AVEC THERMOSTAT, CONTACTEUR ET DISJONCTEUR INTÉGRÉS

La gamme des Coffrets Techniques CT par ELTRACE type CT1 en 230 V ou CT3 en 400 V sont entièrement équipés pour être totalement et facilement opérationnels.

Les tableaux électriques CT sont des éléments indispensables au bon fonctionnement des nos systèmes de chauffage.

#### CARACTÉRISTIQUES DU COFFRET AVEC THERMOSTAT

Autoextinguibilité : tenue au fil incandescent 750°  
 C conforme à la réglementation des ERP Coffrets étanches - IP 65 - IK 09 - Classe II - Résistance aux UV.

Matière polystyrène renforcé choc

#### NORMES

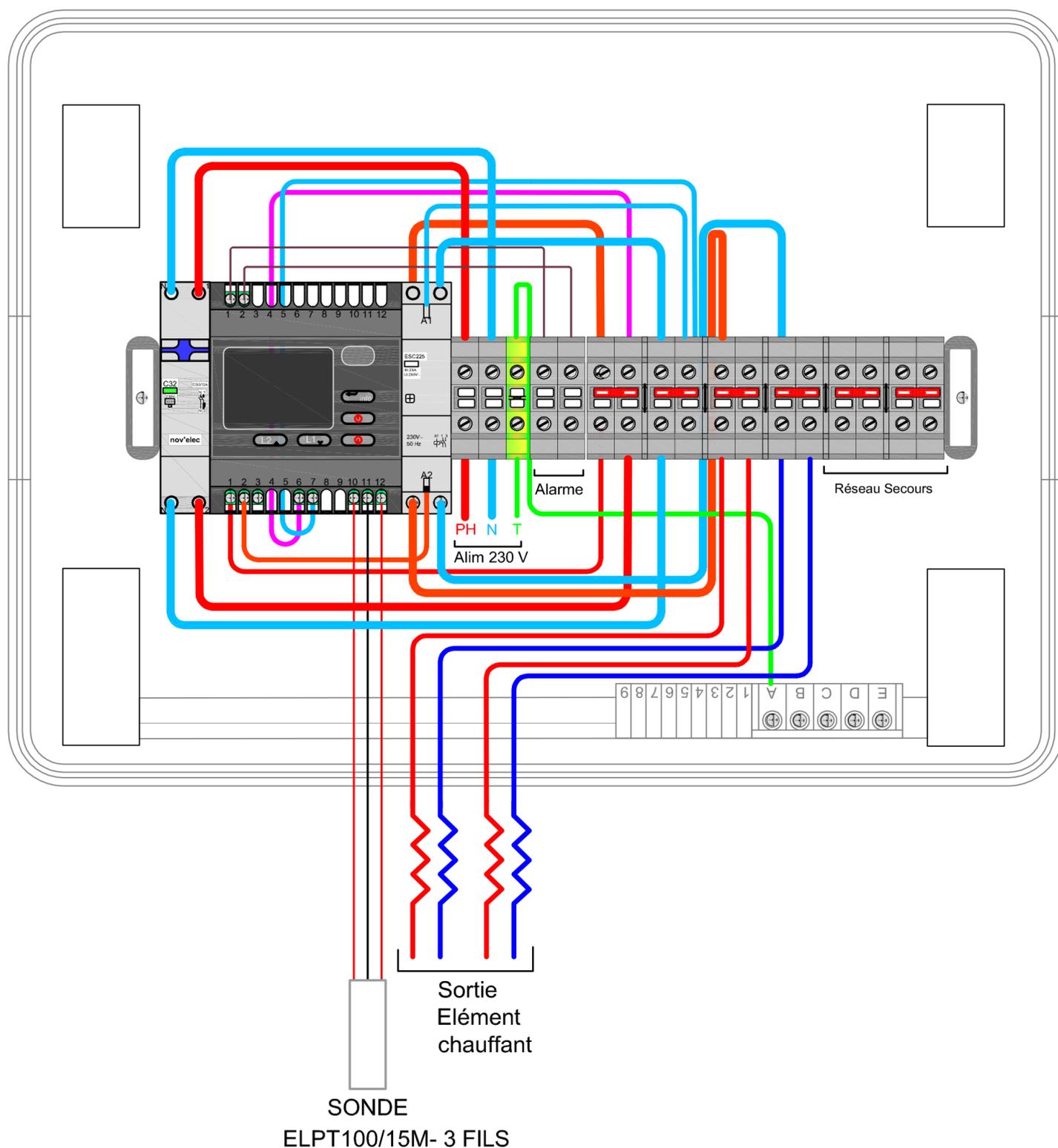
EN NF C15-100, EN 60730-2,-9, IEC 62 208, EN 60695-2-11, ISO 4892-2, IEC 62 208 & EC 61 439-3



DÉSIGNATION MATÉRIEL	FAMILLE
Thermostat électronique avec affichage + 1 sortie + 1 alarme	ELTH-B-390
Disjoncteur C32A 1 P+N	DISJONCTEUR
Contacteur modulaire 2 x 25 A	CONTACTEUR
Coffret 335 x 285 x 160 mm	COFFRET
Borne 4 mm <sup>2</sup>	BORNIER
Borne de terre V/J	BORNIER
Barrette couplage	BORNIER
Pâte de fixation	BUTÉE
Filerie 1.5 mm <sup>2</sup> - Bleu	FILERIE
Filerie 2.5 mm <sup>2</sup> - Bleu	FILERIE
Filerie 1.5 mm <sup>2</sup> - Rouge	FILERIE
Filerie 2.5 mm <sup>2</sup> - Rouge	FILERIE
Filerie 1.5 mm <sup>2</sup> - Vert/Jaune	FILERIE

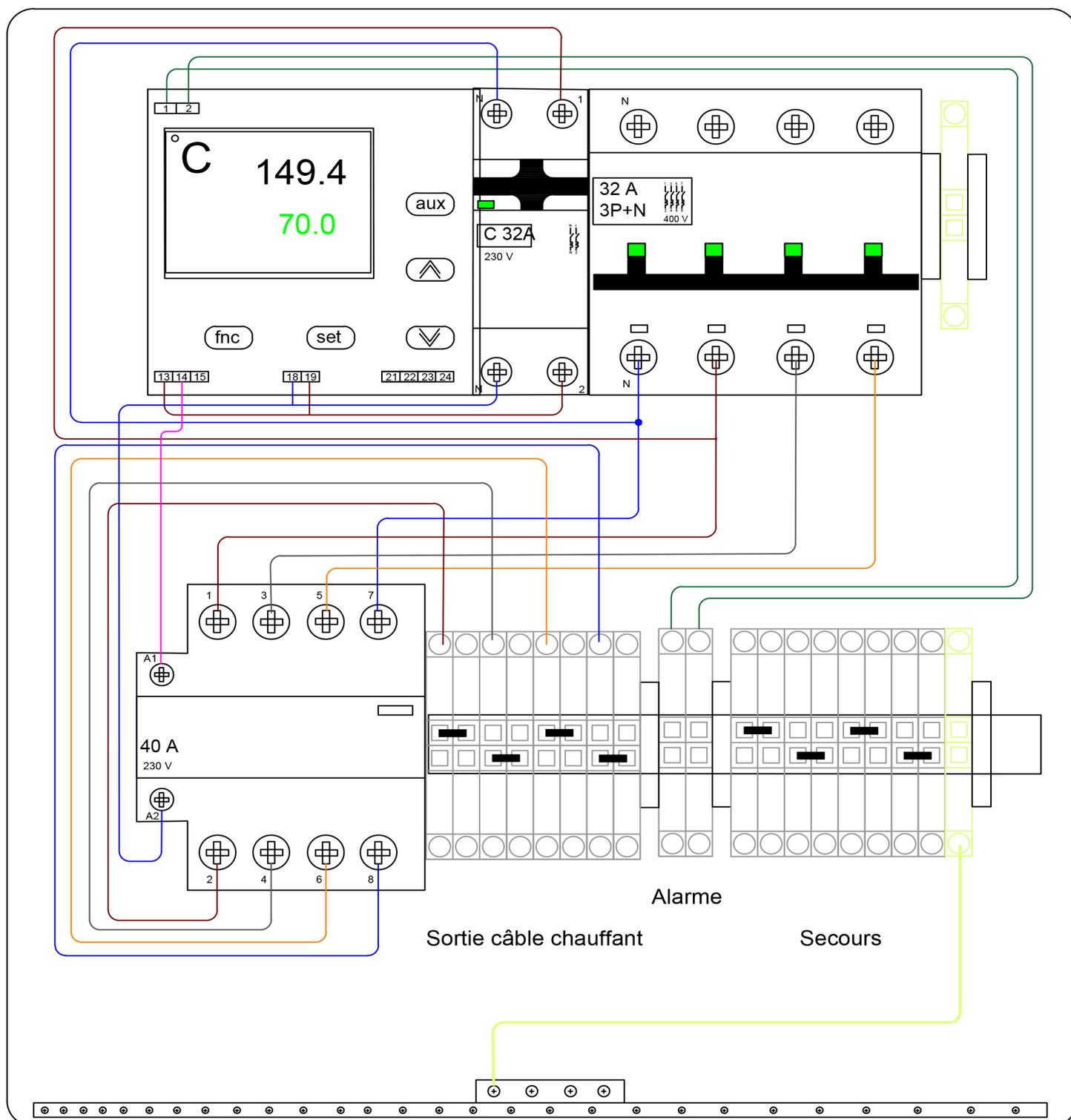
## ELTH-B390-CT1 - Coffret Technique étanche 230 V

TABLEAU ÉLECTRIQUE EN 230 V PRÉ-ÉQUIPÉ AVEC UN THERMOSTAT, UN CONTACTEUR ET UN DISJONCTEUR INTÉGRÉS



## ELTH-B390-CT3 - Coffret Technique étanche 400 V

TABLEAU ÉLECTRIQUE EN 400 V PRÉ-ÉQUIPÉ AVEC UN THERMOSTAT, UN CONTACTEUR ET UN DISJONCTEUR INTÉGRÉS



## ELCAPE

### COFFRET D'ALARME POUR PERSONNE ENFERMÉE ET ALARME PORTE OUVERTE

Le système ELCAPE se compose de deux parties : le coup de poing avec bouton d'urgence éclairé en continu, à installer à l'intérieur de la chambre froide et le coffret d'alarme sonore et visuelle qui se place à l'extérieur de la chambre. En cas de coupure de courant, le boîtier est alimenté par la batterie Plomb étanche. Sa fonction principale est d'indiquer la présence d'une personne enfermée en conformité à la norme NFE 35400.



#### SPÉCIFICATION TECHNIQUES DU BOÎTIER ELCAPE

- ✓ Alimentation : 230 Vac 50/60 Hz  $\pm 20$  %
- ✓ Gestion des microcoupures intégrées
- ✓ Dimensions (mm) : 213  $\times$  318  $\times$  102 (hors buzzer)
- ✓ Sortie relais Type : Relais 1 NO + 1 NF
- ✓ Courant commuté : 8 A/275 Vac ( $\cos \phi = 1$ ), 5A / 275 Vac ( $\cos \phi = 0,6$ )
- ✓ Isolation contact / bobine : 4000 Vac
- ✓ 3 entrées TOR
- ✓ Entrées au nombre de 3 de TOR
- ✓ Protection : filtrage EMI
- ✓ Sortie BUZZER Tension : 12 V
- ✓ Puissance : 3 W
- ✓ Température d'utilisation : -20 °C à +60 °C
- ✓ Température de stockage : -40 °C à +85 °C
- ✓ Humidité : 0 à 95 % RH non condensée
- ✓ Degré IP : IP 44
- ✓ Normes : Conforme à la norme 35400, 89/336/CEE modifiée par la 99/5/CEE, 73/23/CEE modifiée par la 93/68/CEE, Composants UL94V0

#### SPÉCIFICATION TECHNIQUES DU COUP DE POING

- ✓ Alimentation : Via CAPE +
- ✓ Contact : NF (Normalement fermé)
- ✓ Dimension (mm) : 74  $\times$  68  $\times$  62
- ✓ Température ambiante pour le stockage : -40 °C à +70 °C
- ✓ Température de fonctionnement : -40 °C à 70 °C
- ✓ Degré de protection IP : IP66

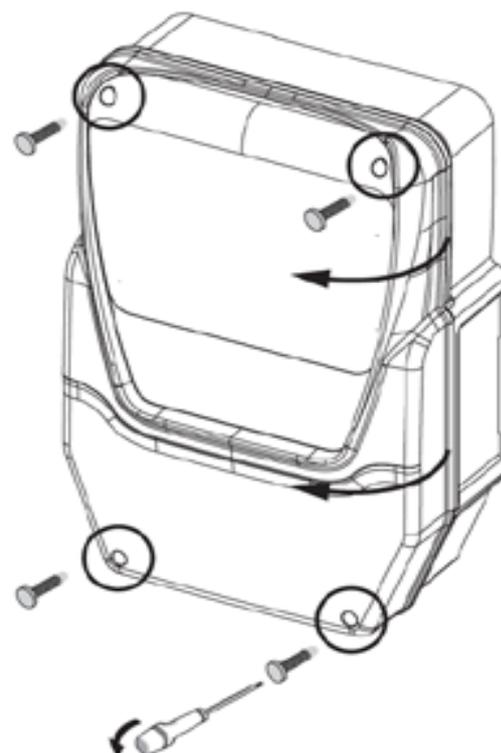
#### RÉGLAGE DE LA FONCTION ALARME PERSONNE ENFERMÉE

Le type de contact (NO ou NF) est paramétrable via le dipswitch AU.

#### RÉGLAGE DE LA FONCTION ALARME PORTE OUVERTE

Le type de contact de porte (NO ou NF) est paramétrable via le dip-switch PRT.

Le réglage de la temporisation s'effectue via les dipswitchs 2, 4, 8, 16, 32



## Notre savoir-faire, notre vocation, notre métier

### EXPERTS EN CÂBLES CHAUFFANTS



Bienvenue chez ELTRACE, une entreprise familiale forte de plus de 30 ans d'expertise dans le domaine des câbles chauffants. Notre savoir-faire s'étend aux rubans chauffants, aux câbles chauffants autorégulants, aux cordons chauffants et aux résistances chauffantes. Notre engagement est de vous guider vers la solution optimale pour la protection contre le gel et le maintien de la température.

#### NOTRE MISSION

Vous protéger, ainsi que vos clients, contre les dégâts causés par le gel et de maintenir à température diverses surfaces, quelle que soit l'application en matière de traçage électrique. Cela inclut les tuyauteries, les vannes, les containers et autres process industriels, ainsi que la protection des vignobles, le déneigement des toitures, les rampes d'accès parking, et même le chauffage au sol tel que les pelouses des stades de football ou de rugby, les greens de golf ou les terrains de tennis.

#### NOTRE EXPERTISE

Réside entièrement dans les câbles chauffants et les systèmes de protection contre le gel et de maintien en température. Pour cela, nous avons déployé tous les moyens nécessaires pour vous soutenir dans votre démarche

#### NOS MOYENS

- ✓ Un bureau d'études entièrement dédié pour cerner avec précision vos besoins,
- ✓ Une équipe de supervision sur le terrain pour vous accompagner dans vos projets,
- ✓ Un service commercial réactif qui répond rapidement à toutes vos questions et garantit le meilleur prix,
- ✓ Une usine de fabrication "Made in France" dédiée à la production de câbles chauffants autorégulants,
- ✓ Une équipe logistique proactive, disposant d'un stock conséquent.

## LES AUTRES PRODUITS **ELTRACE**



### Nos câbles chauffants

Nous mettons à votre disposition une large gamme de produits de chauffage avec nos câbles chauffants autorégulants, nos cordons chauffants à puissance constante, des fils chauffants résistifs, des cordes et cordelettes chauffantes, ainsi que des résistances chauffantes électriques.



### Nos flexibles chauffants

Nous concevons des flexibles chauffants pour assurer le transport des fluides liquides ou gazeux sans perte de température. Analyse de gaz, systèmes de mesure portatifs pour des applications industrielles comme l'industrie chimique, pétrochimique, l'industrie agroalimentaire, l'industrie automobile, etc...



### Nos panneaux chauffants

Particulièrement flexibles et faciles à installer, ils s'adaptent à toutes formes et tailles. Ils se composent d'un élément chauffant fixé sur une trame entre deux panneaux en silicone vulcanisé. Ils résistent aux intempéries, à de multiples produits chimiques tels que les graisses, huiles, acides (pH4) etc...



### Nos jaquettes chauffantes

Adaptables à toutes formes de support, extrêmement souples et faciles à installer, nos jaquettes permettent un excellent contact avec la surface à chauffer. Les principales applications sont: robinetteries, vannes, débitmètres, compteurs, niveaux à glace, manomètres, clarinettes de distribution, filtres, brides, raccords, etc...



### Nos thermostats et régulateurs

Nous proposons des thermostats pour le marché résidentiel, le bâtiment et l'industrie avec une gamme de température très large en zone saine ou explosible. De la protection antigèle, des détecteurs de neige, des systèmes de surveillance, de commandes et des armoires électriques adaptées à vos besoins.



### Nos techniques de raccordement

Les raccordements et connexions électriques sont les points les plus sensibles d'une installation de câbles chauffants. Nous vous offrons une gamme élaborée de connecteurs. Le système **DOMOCLICK™** ultra rapide et sécurisé, le système **TRASSACLIP** pour l'industrie et zones à risque, nous couvrons toutes les configurations possibles (alimentation, dérivation en X, dérivation en T, terminaison, etc...).



**SIÈGE SOCIAL**

ELTRACE SAS

12, RUE DES FRÈRES LUMIÈRE

F-77290 MITRY MORY

FRANCE

**SITE DE PRODUCTION**

USINE DE WORLDTRACE

2905, ROUTE DE TROUVILLE

F-14270 BELLE-VIE-EN-AUGE

FRANCE

TÉL: +33 (0) 164 62 04 40

FAX: +33 (0) 164 62 00 54

EMAIL: [INFO@ELTRACE.COM](mailto:INFO@ELTRACE.COM)

WEB: [WWW.ELTRACE.COM](http://WWW.ELTRACE.COM)

**LA MAÎTRISE DES TEMPÉRATURES**