

Manuel d'instructions

Chronothermostat 02955
Manuel installateur

Sommaire

1. Chronothermostat 02955	3
2. Champ d'application	3
3. Installation	3
4. Branchements	3
4.1 Entrée multifonction	3
4.2 Sonde de température extérieure	4
4.2.1 Exemples d'installation	5
4.3 Sonde d'Énergie 02960	6
4.3.1 Mesure de 2 ou 3 phases	6
4.3.2 Mémorisation des données de consommation historique.....	7
5. Afficheur	10
5.1 Fonctions des touches	10
5.2 Symboles	11
5.3 Verrouillage de l'interface par PIN	12
5.4 Affichages alternés	12
5.4.1 Horloge et programme journalier	12
5.4.2 Ecometer	13
5.4.3 Consultation sonde d'énergie (si elle est validée)	14
6. Mode de fonctionnement	16
6.1 Éteint (OFF)	17
6.2 Manuel	17
6.3 Auto	18
6.4 Manuel temporisé	19
6.5 Absence	19
6.6 Antigel	20
6.7 Réduction à distance	21
6.8 Auto à distance	21
7. Menu Paramètres	22
7.1 Configuration du mode de fonctionnement.	23
7.2 Programmation sur smartphone	23
7.3 Paramétrage de l'heure et du jour de la semaine	24
7.4 Configuration chauffage/climatisation	24
7.5 Configuration de l'unité de mesure	24
7.6 Configuration du programme journalier en mode AUTO	24
7.6.1 Sélection du jour de la semaine	24
7.6.2 Sélection de la température	24
7.7 Configuration des températures	26
7.7.1 Température d'absence.....	26
7.7.2 Température d'economy	26
7.7.3 Température de confort	26
7.7.4 Température d'alarme sonde extérieure	27
7.7.5 Hystérèse du dispositif	27
7.7.6 Delta thermique en mode réduction à distance	27
7.7.7 Température antigel	27
7.8 Configuration de l'étalonnage	27
7.9 Configuration de la sonde extérieure	28
7.10 Configuration entrée multifonction.....	28
7.11 Configuration algorithme de réglage thermique OnOff/PID	29
7.12 Configuration de la sonde d'énergie	29

7.12.1 Configuration d'une phase à mesurer	30
7.12.2 Configuration de l'alarme « seuil de puissance »	30
7.13 Configuration du buzzer (bip)	30
7.14 Réglage des couleurs de l'écran	31
7.15 Configuration niveau de luminosité en état de veille	31
7.16 Infos sur le dispositif	32
7.17 Configuration PIN de verrouillage/déverrouillage	32
8. Tableau des paramètres	33
9. Alarmes	34
10. Nettoyage du dispositif	34
11. Caractéristiques principales	35
12. Consignes d'installation	36
13. Conformité aux normes	36

1. Chronothermostat 02955

Chronothermostat encastré (3 modules, utilisable avec les séries Plana, Eikon, Arkè), à brancher sur secteur, avec écran multicolore et interface à touches capacitives. Ses fonctions intuitives facilitent l'économie d'énergie. Conçu pour contrôler les installations de chauffage et de climatisation par sortie à relais C, NF, NO. Avertisseur sonore incorporé. Programmabilité facilitée à travers les applications pour smartphone, disponibles pour iOS®, Android® et WindowsPhone®.

Dispose d'une entrée multifonction pour le contrôle à distance et d'une entrée pour la gestion d'une sonde de température extérieure (non fournie).

À brancher sur la sonde d'énergie 02960 (non fournie) pour l'affichage de la consommation/production d'énergie électrique et des données historiques correspondantes.

2. Champ d'application

L'appareil est prévu pour contrôler la température ambiante en actionnant le circuit de commande du brûleur ou de la pompe de circulation (chauffage) ou sur le circuit de commande du climatiseur (climatisation) de sorte à garantir une température idéale.

L'interface graphique, grâce à des pages spéciales, facilite la gestion de l'installation en aidant l'utilisateur à respecter des conditions d'économie d'énergie.

En consultant la consommation d'énergie (ou la production énergétique) à travers la sonde d'énergie 02960 connectée, vous pouvez contrôler jusqu'à 3 phases distinctes (avec neutre en commun), pour un maximum de 10 kW pour chaque phase. Le dispositif ne procède pas à l'activation/désactivation des charges, en fonction des puissances lues (seul l'affichage est prévu, avec éventuellement une alarme sonore).

L'application pour smartphone facilite les opérations de configuration du dispositif en le programmant avec un signal acoustique. Les réglages du chronothermostat ne sont pas lisibles sur le smartphone qui ne peut que les définir.

3. Installation

L'appareil doit être installé en saillie à 1,5 m du sol, dans une position permettant une mesure correcte de la température ambiante : éviter les niches, l'arrière des portes et des rideaux et les zones exposées aux sources de chaleur et aux facteurs atmosphériques.

Peut être inséré sur les supports des séries Plana, Eikon, Arkè. Dimension : 3 modules.

Doit être utilisé dans un lieu sec non poussiéreux à une température comprise entre 0 °C et +40 °C.

4. Branchements

4.1 Entrée multifonction

Selon sa configuration, l'entrée multifonction permet d'activer plusieurs fonctions sur le chronothermostat (consulter le parag. 7.10).

Elle résulte active si la borne « IN » est connectée à la phase de l'installation « L » ; en l'absence de connexion ou si elle est connectée au neutre « N », l'entrée résulte désactivée.

Le schéma typique de connexion est le suivant :

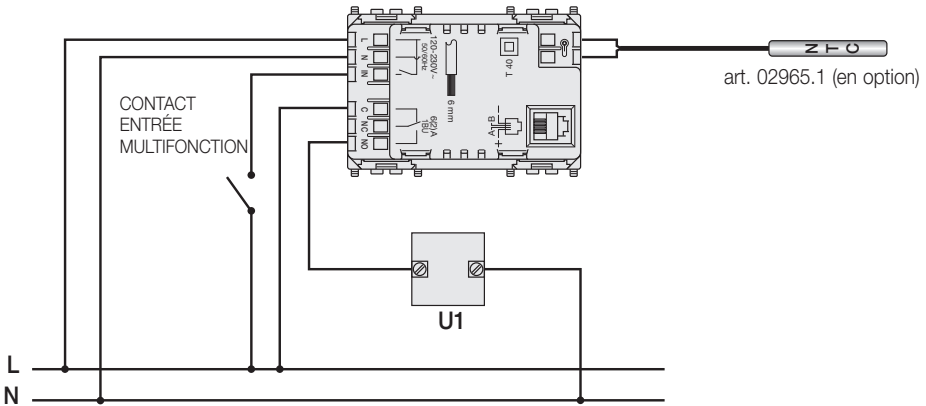


Fig. 1 : Connexion de l'entrée multifonction

Type d'activation	contact sec 250V~, 1A
Type de conducteur	1 câble simple ou 1 conducteur de câble mutifils MAX. 1,5 mm ² isolation mini 250V~.
Longueur du conducteur	100 m maxi entre « L » et « IN »

4.2 Sonde de température extérieure

La sonde de température extérieure peut être utilisée pour réaliser plusieurs fonctions selon la façon dont elle est configurée (consulter le parag. 7.9) ; elle ne présente AUCUNE polarité de sorte que les 2 fils peuvent être branchés sur les 2 bornes sans qu'il soit nécessaire d'établir un ordre précis.

Il est recommandé d'utiliser la sonde NTC de 10k beta 3900 (art. 02965.1 ou art. 20432-19432-14432).

Les cosses de la sonde de température et le connecteur de la sonde d'énergie sont TBTS.

Le schéma typique de connexion est le suivant :

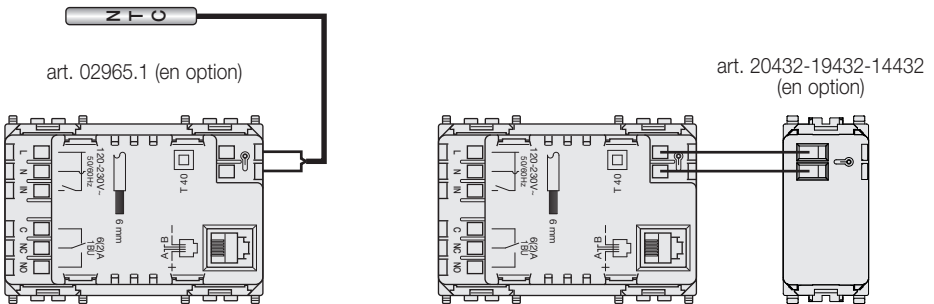
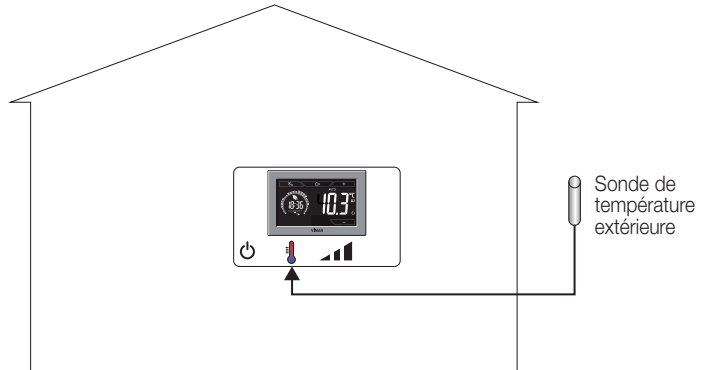


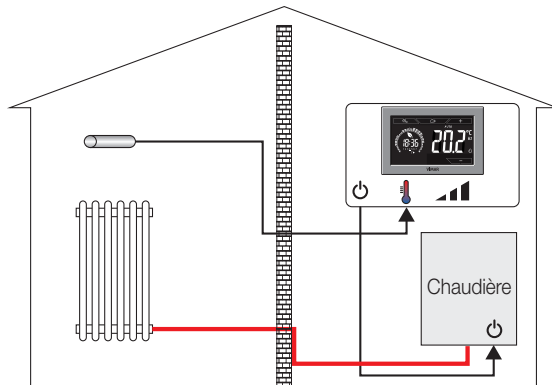
Fig. 2 : Connexion de la sonde de température extérieure

4.2.1 Exemples d'installation :

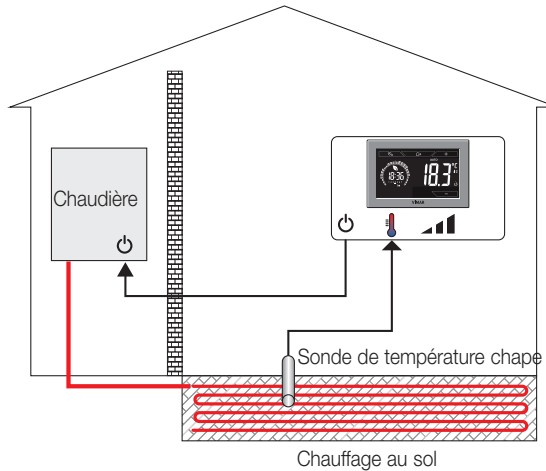
02965.1 utilisée pour afficher la température



02965.1 utilisée pour le réglage (temp. ambiante à distance)



02965.1 utilisée pour limiter la température du chauffage au sol



IMPORTANT : En cours d'installation, veiller à ne pas endommager l'isolation de la sonde durant la préparation de la chape. Procéder à l'installation de sorte à pouvoir accéder à la sonde pour toute opération d'entretien.

4.3 Sonde d'Énergie 02960

Brancher le chronothermostat et la sonde d'énergie 02960 en utilisant un câble UTP CAT5E ou supérieur ; le connecteur téléphonique RJ9 doit être câblé de sorte à disposer de deux conducteurs entre les cosses 1 et 4 (couple extérieur) et l'autre entre les cosses 2 et 3 (couple intérieur). **NE PAS CROISER les conducteurs des dispositifs mais s'assurer que leur disposition coïncide parfaitement.**

4.3.1 Mesure de 2 ou 3 phases

La sonde d'énergie 02960 ne dispose que d'une seule sonde de courant (pour mesurer la consommation/production d'une seule phase) ; pour pouvoir mesurer plusieurs phases, prévoir d'autres sondes de courant 01457 (une pour chaque phase supplémentaire à mesurer). **Après l'avoir connectée, valider le nouveau canal (la nouvelle tranche à mesurer) à travers le menu décrit au parag. 7.12.1.**

4.3.2 Mémorisation des données de consommation historique

Pour que la sonde d'énergie mémorise correctement les données de consommation historique, elle doit recevoir la configuration horaire du chronothermostat ; l'horloge doit donc être réglé correctement (consulter le parag. 7.3). La sonde d'énergie peut mémoriser des données de consommation historique sur une période particulièrement longue (jusqu'à 3 ans), à condition qu'elle ne reste pas débranchée plus de 7 jours (reprogrammer l'heure à travers le chronothermostat à chaque remise en marche).

La période d'arrêt ne dépassera pas une semaine (durée maximum) même si la sonde reste éteinte davantage mais l'affichage historique ne sera plus cohérent. Dans ce cas, pour éviter toute lecture incohérente, il est conseillé de remettre les données historiques de la sonde à zéro.

Ci-après, quelques exemples typiques d'installation de la sonde d'énergie :

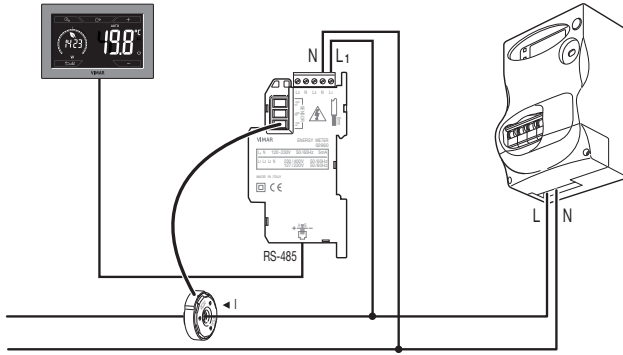


Fig. 3 : Configuration de base pour la mesure de l'absorption dans la pièce

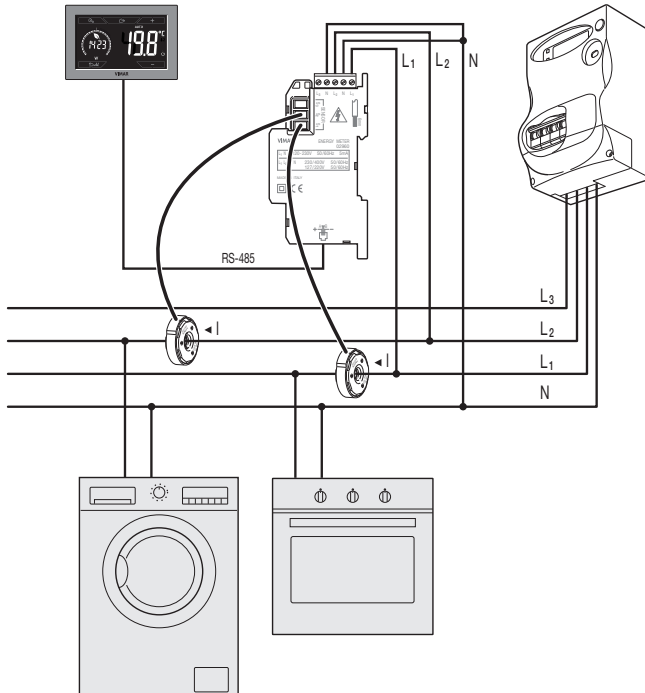


Fig. 4 : Mesure de la consommation totale d'une installation avec charges monophasées distribuées sur plusieurs phases.

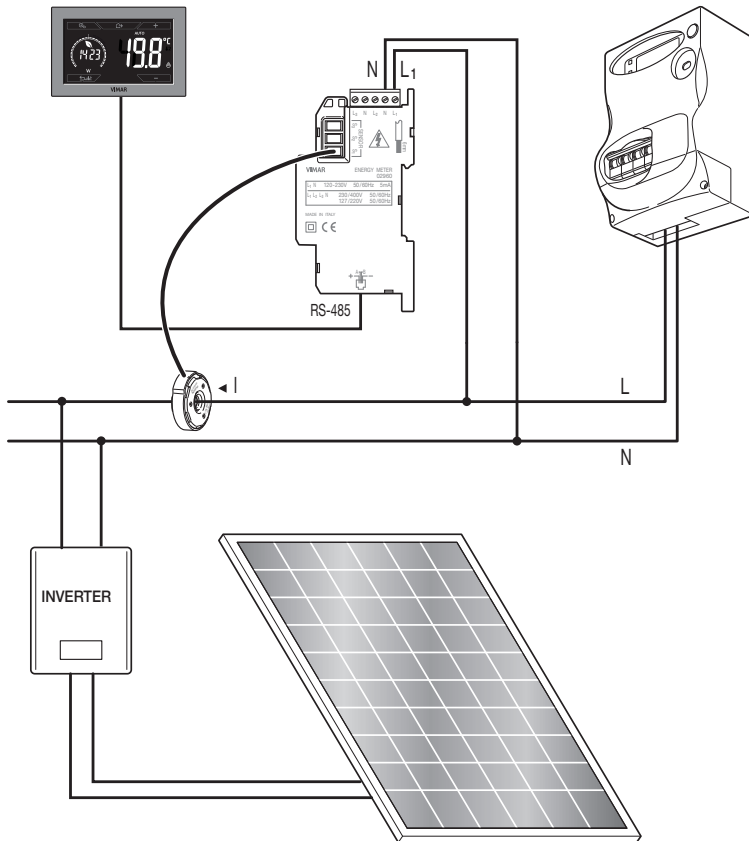


Fig. 5 : Mesure de la consommation nette ou production en présence d'une installation photovoltaïque. En cas de production provenant du panneau photovoltaïque (avec distribution sur réseau EDF), la sonde enregistrera une valeur NÉGATIVE qui correspond à une production d'énergie (le contraire d'une consommation).

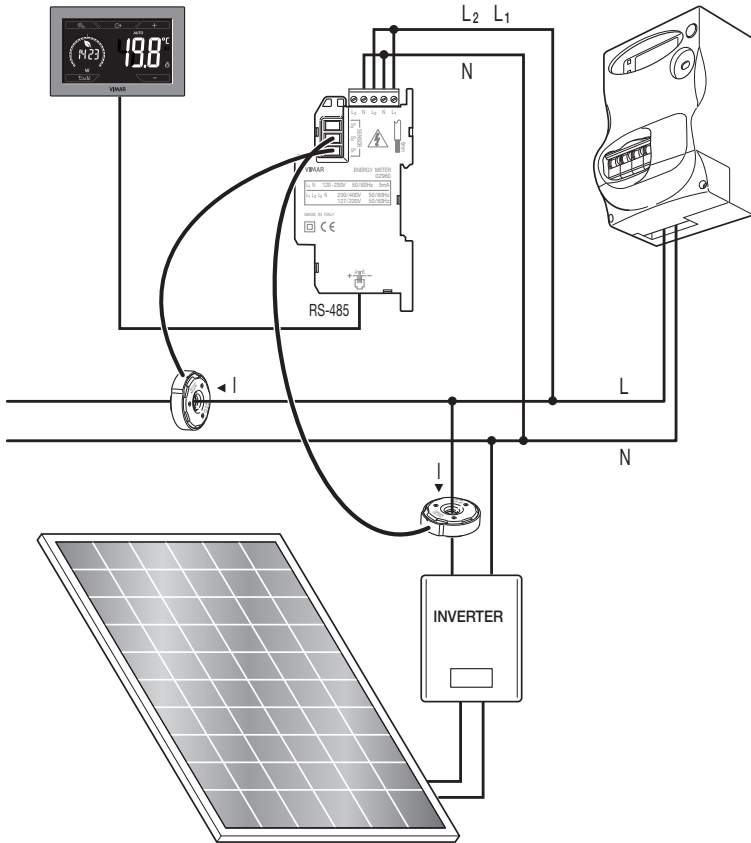


Fig. 6 : Mesure de la consommation et production différenciées en présence d'une installation photovoltaïque. Attention au sens de montage de la sonde de courant S2 : en cas de production provenant du panneau photovoltaïque, la sonde enregistrera une valeur NÉGATIVE qui correspond à une production d'énergie (le contraire d'une consommation).

5. Écran

L'écran tactile permet de contrôler l'installation à travers les touches et les icônes suivantes :

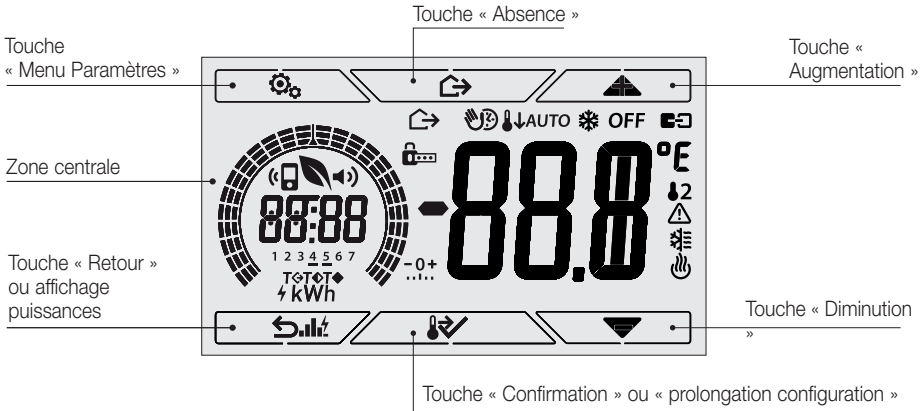
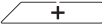
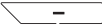


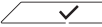



Fig. 7 : Touches d'interface graphique

5.1 Fonctions des touches

-  : **augmente** les valeurs numériques. Lorsque le signe n'est plus affiché sur l'écran, cela signifie que la valeur ne peut pas augmenter ultérieurement.
-  : **diminue** les valeurs numériques. Lorsque le signe n'est plus affiché sur l'écran, cela signifie que la valeur ne peut pas diminuer ultérieurement.
-  : en phase de navigation, permet de **faire défiler** les menus disponibles. Le symbole disparaît dès que l'on se trouve sur le premier élément de la liste.
-  : en phase de navigation, permet de **faire défiler** les menus disponibles. Le symbole disparaît dès que l'on se trouve sur le dernier élément de la liste.
-  : **confirme** l'option sélectionnée (active éventuellement le sous-menu ou affiche le paramètre/chiffre suivant).
Après chaque confirmation, l'écran affiche l'icône ✓ environ 1 s puis (s'il est validé), le signal sonore correspondant.
-  : **retour (ou annule)** quitte la page/menu affiché et retourne à la/au précédent/e sans sauvegarder les modifications. Dans les menus où il est possible de modifier plusieurs chiffres, cette fonction permet de revenir en arrière pour modifier le chiffre précédent.

Remarque : Le champ/la valeur clignote pour signaler la modification en cours.

- Au bout de 30 secondes d'inactivité sur le dispositif, le niveau de rétroéclairage diminue et l'écran tactile ne répond pas au toucher (ceci pour éviter toute commande involontaire et disposer d'un rétroéclairage moins agressif) ; en état de veille, les symboles des touches ne sont plus visibles car ils sont désactivés.
- Pour quitter le mode veille, appuyer au milieu de l'écran ; le seuil de luminosité du dispositif augmente et les touches réapparaissent pour confirmer que les fonctions normales sont rétablies (le dispositif émettra également un signal sonore de déverrouillage, si celui-ci a été validé)

5.2 Symboles


L'écran affiche les icônes suivantes en fonction des différents modes de fonctionnement :

 : Étalonnage

 : Saisie PIN

 : Fonctionnement manuel temporisé

 : Absence

 : Manuel

 : Nuit

 : Antigel

OFF : OFF

AUTO : Automatique

 : Entrée multifonction activée

 : Sonde de température extérieure

 : Alarme

 : Climatisation

 : Chauffage

 : Puissance/Énergie

 : Eco (économie)

 : Programmation Audio

 : Buzzer (bip)

 : confirmer

1 2 3 4 5 6 7 : Indicateur du jour de la semaine (1=lundi, 2=mardi et ainsi de suite)

T ⇄ : Température absence

T ◆ : Température economy

T ◆ : Température Confort

5.3 Verrouillage de l'interface par PIN

Le chronothermostat permet de définir un mot de passe empêchant toute tentative de modifier le mode de fonctionnement (par exemple, passage de Manuel à OFF), limitant la configuration des valeurs de température et, d'une manière plus générale, bloquant l'accès au menu de configuration.


Cette fonction est utile pour éviter que des usagers non autorisés n'utilisent le thermostat ; le dispositif impose la saisie d'un PIN indiquant la condition de verrouillage par l'icône .



Fig. 8 : Verrouillage avec PIN

5.4 Affichages alternés

En condition de fonctionnement normal, à savoir hors des moments de navigation à travers les menus, il est possible de sélectionner les informations à afficher sur la gauche de l'écran.

En effet, si la partie droite affiche toujours la température mesurée en même temps que d'autres données (qui seront illustrées plus loin), **en appuyant plusieurs fois sur la gauche de l'écran, les trois options suivantes s'affichent :**

5.4.1 Horloge et programme journalier



Fig. 9 : Affichage typique de l'horloge et du programme journalier

Cette page est celle qui s'affiche par défaut ; elle fournit une indication du programme de réglage thermique journalier ainsi que les données réelles.

L'icône circulaire en forme de **bague crantée** qui représente le **programme** est divisée en 24 secteurs représentant les heures d'une journée ; la pointe centrale représente midi.

Chaque secteur peut compter 1, 2 ou 3 tirets :

I = « T absence » (T↔)

II = « T economy » (T◇)

III = « T confort » (T◆)

L'**horloge** indique l'heure actuelle.

Le **jour de la semaine** est indiqué par un tiret sous le numéro (par exemple 4 = jeudi).

L'**indicateur de la température programmée** signale la température actuelle en cours de réglage, reproduisant ainsi l'information représentée par les « tirets » :

T↔ = T absence

T◇ = T economy

T◆ = T confort

Si le mode de fonctionnement n'est pas programmé sur **AUTO**, la bague sera une simple icône circulaire sans « tirets » du fait qu'aucun programme de réglage thermique n'est actif. De même, aucun indicateur de la température programmée ne sera visible.

5.4.2 Ecometer



Fig. 10 : Affichage typique du mode ecometer

L'ensemble d'icônes appelé « ECOMETER » fournit une indication générale des consommations prévues de sorte à faciliter l'intervention visant à réaliser des économies d'énergie.

La prévision de consommation est établie à partir de la comparaison entre la température programmée et une consommation « moyenne » définie sur le dispositif.

- La **bague du niveau de consommation** indique le niveau de consommation prévu ; si le niveau est inférieur à la moitié, vous êtes en train de réaliser des économies d'énergie par rapport à une consommation « moyenne » alors que si le niveau dépasse la moitié, la consommation prévue sera supérieure à la moyenne.
- L'**indicateur d'économie d'énergie** signale si le point de consigne fixé pour la température permettra de réaliser ou pas une « économie » sur la consommation, par rapport à une consommation moyenne.

5.4.3 Consultation sonde d'énergie (si elle est validée)

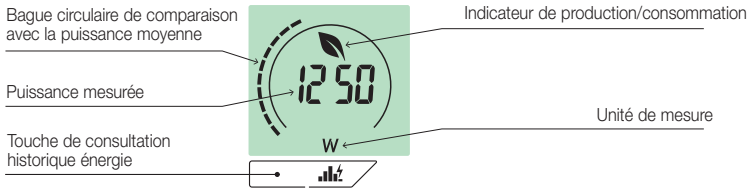


Fig. 11 : Affichage typique pour la consultation de la sonde d'énergie

Cette page permet de consulter les données instantanées de puissance et d'énergie consommée/produite par l'installation et mesurée par la sonde d'énergie.

ATTENTION : pour assurer le fonctionnement correct et procéder correctement à la consultation, respecter les points suivants :

- La sonde d'énergie 02960 doit être branchée et activée
- La sonde d'énergie 02960 et le chronothermostat 02955 doivent être reliés correctement
- L'horloge du chronothermostat doit être réglée correctement

Si ces conditions sont respectées, la led de signalisation de la sonde d'énergie clignote toutes les 2 secondes environ.

La **puissance mesurée** est la valeur mesurée par la sonde d'énergie ; la valeur affichée est la somme des puissances (actives) de tous les canaux actifs de la sonde (par exemple : les 3 canaux pourraient être actifs ou 1 seul canal est actif ou seuls les canaux 1 et 3 sont actifs, etc.).

L'unité de mesure (W ou kW) s'affiche sous la valeur mesurée.

- Si la somme des puissances résulte **consommée** (à savoir absorbée par le fournisseur d'énergie), la valeur est **positive** et l'indicateur de production/consommation est éteint.
- Si la somme des puissances résulte **produite** (par exemple : l'installation photovoltaïque alimente le réseau électrique), la valeur est **négative** et l'indicateur de production/consommation est allumé.

La **bague circulaire** (uniquement durant la consultation de la puissance instantanée), représente le niveau de consommation actuelle par rapport à la valeur maximale enregistrée durant les dernières 24 h (bague présentant tous les tirets = consommation maximale) ; le nombre de tirets peut donc varier même si la puissance est identique car la valeur qui s'affiche dépend de l'historique des consommations.

En appuyant plusieurs secondes sur la **zone centrale** (voir fig.7), la valeur d'énergie consommée (ou produite) durant la journée en cours remplace la valeur de puissance instantanée ; dans ce cas, la **bague circulaire** représente le niveau de consommation de la journée en cours par rapport à celui des 30 derniers jours. Si les tirets atteignent la moitié de la bague, cela signifie que la consommation des dernières 24 h est cohérente avec celle des 30 derniers jours ; vice versa, si les tirets dépassent la moitié ou n'y arrivent pas, cela signifie que la consommation actuelle est supérieure ou inférieure à la moyenne des 30 derniers jours.

5.4.3.1 Consultation historique d'énergie

Effleurer  pour afficher les données historiques de consommation énergétique relevées par la sonde d'énergie.

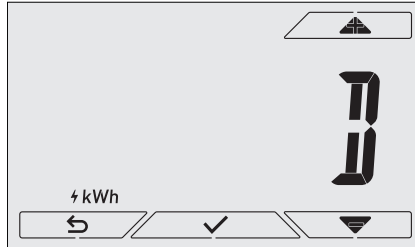










Fig. 12 : Affichage typique de la consultation des données historiques d'énergie

Utiliser  et  puis confirmer avec  pour définir l'intervalle de consommation historique à consulter :

-  (réinitialisation des données historiques) : cette option permet d'effacer TOUTES les données historiques enregistrées par la sonde d'énergie ; cette opération ne pouvant pas être annulée, une page de confirmation supplémentaire s'affiche (**YES** pour effacer les données et **NO** pour ne pas les effacer).
-  (consommation horaire) : permet de faire défiler une par une les heures qui ont précédé l'heure actuelle ; les indices vont de « **0h** » (consommation horaire d'il y a 1 h) jusqu'à « **-23h** » (consommation horaire d'il y a 23 h).
-  (consommation journalière) : permet de faire défiler un par un les jours qui ont précédé le jour actuel ; les indices vont de « **0D** » (consommation journalière du jour précédent) jusqu'à « **-30D** » (consommation journalière d'il y a 30 jours).
-  (consommation mensuelle) : permet de faire défiler un par un les mois qui ont précédé le mois actuel ; les indices vont de « **-1M** » (consommation mensuelle du mois dernier) jusqu'à « **-11M** » (consommation mensuelle d'il y a 11 mois).
N.B. : la consommation (ou la production) mensuelle est considérée comme consommation (ou production) enregistrée sur une période fixe de 30 jours (elle ne correspond donc pas au mois du « calendrier »). Le mois « **-1M** » représente ainsi la consommation enregistrée sur une période allant des 30 derniers jours jusqu'à hier. Le mois « **-2M** » représente ainsi la consommation enregistrée sur une période allant des 60 aux 31 derniers jours, et ainsi de suite.
-  (consommation annuelle) : permet de faire défiler une par une les années qui ont précédé l'année en cours ; les indices vont de « **-1Y** » (consommation annuelle de la dernière année) jusqu'à « **-3YM** » (consommation annuelle d'il y a 3 ans).
N.B. : la consommation (ou la production) annuelle est considérée comme consommation (ou production) enregistrée sur une période fixe de 365 jours (elle ne correspond donc pas à l'année du « calendrier »). L'année « **-1Y** » représente ainsi la consommation

enregistrée sur une période allant des 365 derniers jours jusqu'à hier. L'année « -2Y » représente la consommation enregistrée sur une période allant des 730 aux 366 derniers jours, et ainsi de suite.

En confirmant le choix, l'énergie consommée ou produite en **Wh** ou **kWh** s'affiche. Si la sonde d'énergie a été installée lorsque les données relatives à la période consultée n'étaient pas encore enregistrées, la donnée d'énergie historique sera égale à 0.

Par exemple : la sonde a été installée il y a 20 jours et l'on souhaite consulter la période « -3 mois » ; la consommation correspondra évidemment à 0 Wh.

Outre la valeur numérique, la **bague circulaire** fournit une indication intuitive sur la consommation actuelle par rapport à celle des heures/jours/mois/années précédents.

Les tirets atteignent la moitié de la bague lorsque la consommation du jour/mois/année en cours est cohérente avec celle qui avait été enregistrée à la même période correspondante (dernières 24 h pour l'heure, 30 derniers jours pour le jour, 12 derniers mois pour le mois et 3 dernières années pour l'année). Vice versa, si les tirets dépassent ou n'arrivent pas à moitié de la bague cela signifie que la consommation actuelle est supérieure ou inférieure à la moyenne des périodes de référence (heures/jours/mois/années).

6. Mode de fonctionnement

Le chronothermostat 02955 est en mesure de régler la température selon les modes de fonctionnement suivants :

- **Éteint (OFF)** : arrête l'installation
- **Manuel**: permet de définir manuellement le point de consigne de température ambiante
- **AUTO** : permet de définir un programme de réglage qui compare la température ambiante avec la valeur définie pour chaque heure de la journée en cours ; l'utilisateur définit trois niveaux de température répartis sur 24 h et pouvant se différencier pour chaque jour de la semaine.
- **Manuel temporisé** : permet, à partir du mode AUTO, de valider le fonctionnement en mode MANUEL du chronothermostat sur une période choisie au terme de laquelle le dispositif reviendra au mode AUTO.
- **Absence** : permet de définir le point de consigne afin de pouvoir réaliser d'importantes économies d'énergie lorsque l'utilisateur est absent
- **Antigel** : définit une température minimale pour éviter la détérioration des conduites et empêcher la température de tomber en dessous d'un seuil de sécurité.

Si l'entrée multifonction du chronothermostat a été configurée convenablement, il sera également possible de valider les modes suivants à distance :

- **Réduction à distance** : permet de modifier les points de consigne de régulation MANUELLE pour réaliser des économies d'énergie.
- **Activation à distance** : permet d'activer l'installation à distance en configurant le mode AUTO.

La sélection des modes de fonctionnement a lieu à travers le menu PARAMÈTRES (voir chap. 7).

6.1 Éteint (OFF)

Mode selon lequel le chronothermostat reste éteint et n'accepte aucun réglage ; dans ce cas, l'écran affiche l'icône **OFF** au-dessus de l'indicateur de température.

Ce mode ne permet d'effectuer aucune opération, à l'exception de l'activation des menus.



Fig. 13 : Affichage typique du mode OFF

Mode utilisé habituellement en été sur les installations de chauffage seul.

6.2 Manuel

Mode selon lequel le dispositif fonctionne comme simple thermostat servant à régler la température ambiante sur la valeur définie par l'utilisateur.

Lorsque le mode MANUEL est activé, l'écran affiche l'icône  au-dessus de l'indicateur de température.



Fig. 14 : Affichage typique du mode Manuel

Le point de consigne peut toujours être modifié à l'aide de  ou de .

Durant la configuration, la valeur du point de consigne clignote ; la couleur¹ de l'écran pourrait également varier, fournissant ainsi l'indication de la consommation prévue, associée à la configuration en cours :



¹ Uniquement si la couleur choisie pour l'écran est le blanc (CO) ou ECO, voir parag. 8.9.

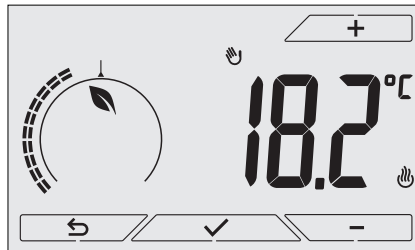




Fig. 15 : Configuration manuelle du point de consigne

Confirmer la sélection en effleurant la touche .

Les icônes  et  en bas à droite indiquent si l'installation fonctionne respectivement en mode chauffage ou en mode climatisation (icône allumée = installation active).

6.3 Auto

Mode de fonctionnement typique du chronothermostat.

Le dispositif modifie automatiquement les températures ambiantes en fonction de l'heure ou du jour, réduit au maximum l'intervention de l'utilisateur pour optimiser le confort et les économies d'énergie ; possibilité de définir trois températures pour couvrir les exigences d'utilisation normale, avec absence ou réduction nocturne dans la pièce.

Pour configurer le programme automatique, consulter le parag. 7.6.

Lorsque le mode AUTO est activé, l'écran affiche l'icône **AUTO** au-dessus de l'indicateur de température.

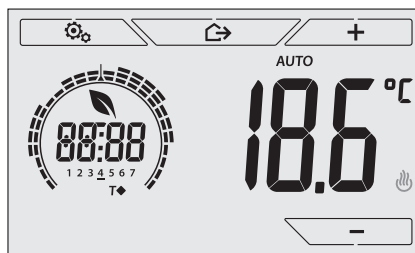
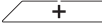






Fig. 16 : Affichage typique du mode Auto

Effleurer  et  pour modifier momentanément la température ambiante en la réglant sur une valeur différente de celle associée à la tranche horaire actuelle.

Confirmer en appuyant sur  pour entrer en mode MANUEL TEMPORISÉ (consulter le parag. 6.4).

Les icônes  et  en bas à droite indiquent si l'installation fonctionne respectivement en mode chauffage ou en mode climatisation (icône allumée = installation active).

6.4 Manuel temporisé

Ce mode permet de quitter momentanément le programme AUTO (et d'entrer en mode MANUEL) pour une durée au terme de laquelle le chronothermostat retourne en mode AUTO.

Par exemple : régler la température ambiante sur 25°C pendant 2 heures puis reprendre le programme Auto.

L'activation a lieu à partir du mode AUTO et est reconnaissable à l'icône  qui s'affiche au-dessus de l'indicateur de température.

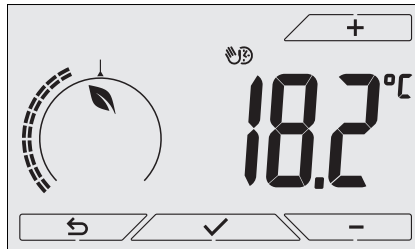
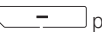
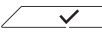




Fig. 17 : Affichage d'accès au mode Manuel temporisé

Utiliser  et  pour définir la température puis valider avec .

La page suivante permet de définir le temps durant lequel la température qui vient d'être définie sera valable en appuyant sur  et sur .

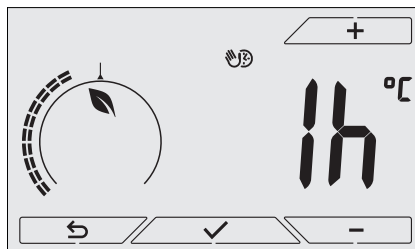




Fig. 18 : Réglage du nombre d'heures du mode Manuel temporisé

Valider en appuyant sur .

À la fin du temps prédéfini, le chronothermostat revient en mode AUTO ; l'icône  s'éteint et l'écran indique à nouveau **AUTO**.

6.5 Absence

Ce mode est utile pour réaliser immédiatement des économies d'énergie dès que l'utilisateur quitte la pièce.

En mode « Absence », le système procède au réglage en fonction du point de consigne « température d'absence » **TU**.

Il est possible d'activer le mode Absence uniquement à partir du mode manuel, en effleurant .

L'écran affichera le point de consigne de « température d'absence » pendant environ 2 s :



Fig. 19 : Accès au mode Absence avec indication de la température d'absence

Lorsque le mode est activé, l'écran affiche l'icône  au-dessus de l'indicateur de température :



Fig. 20 : Mode Absence

Pour quitter et revenir au mode précédent, effleurer à nouveau la touche .

6.6 Antigel

Ce mode, disponible uniquement lorsque l'installation est sur la position chauffage, permet de définir une valeur minimale de température (point de consigne T_{a}) pour éviter d'endommager les conduits ou pour ne pas la faire descendre au-dessous d'un certain niveau de sécurité en hiver en cas d'absence prolongée.

Activer la fonction « antigel » directement à partir du menu Paramètres.


Lorsque la fonction antigel est activée, l'écran affiche l'icône  au-dessus de l'indicateur de température.



Fig. 21 : Mode antigel

6.7 Réduction à distance

La Réduction à distance permet de « centraliser » les économies d'énergie en présence de plusieurs chronothermostats 02955 dans plusieurs pièces d'une même habitation.

Exemple : Avant d'aller se coucher, un simple interrupteur permet de passer simultanément tous les chronothermostats d'une habitation en mode « réduction ».

Ce mode s'enclenche à l'activation de l'entrée multifonction (consulter le parag. 4.1) à condition que celle-ci ait été configurée convenablement ; pour activer l'entrée multifonction, le chronothermostat doit se trouver en mode Manuel.

En mode « réduction à distance », le dispositif définit la température sur une valeur correspondant à Tconfort-dTr.

Dans cette condition, l'écran et les touches correspondantes ne sont pas actifs ; il est impossible d'accéder au menu paramètres et d'interagir avec le chronothermostat (du fait qu'il est commandé à distance).


Le mode « Réduction à distance » est identifié par les icônes  et  présentes simultanément au-dessus de l'indicateur de température.



Fig. 22 : Accès au mode Réduction à distance

6.8 Auto à distance

Ce mode est normalement utilisé dans les applications servant à activer ou à désactiver à distance le réglage thermique d'une pièce et à limiter les fonctions auxquelles accède l'utilisateur.

Ce mode s'enclenche à l'activation de l'entrée multifonction (consulter le parag. 4.1) à condition que celle-ci ait été configurée convenablement.

En mode « Auto à distance », le chronothermostat s'enclenche en mode **AUTO**.

Dans cette condition, l'écran et les touches correspondantes ne sont pas actifs ; il est impossible d'accéder au menu paramètres et d'interagir avec le chronothermostat (du fait qu'il est commandé à distance).

Le mode « Auto à distance » est identifié par les icônes  et **AUTO** présentes simultanément au-dessus de l'indicateur de température.

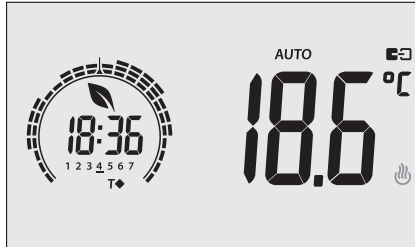


Fig. 23 : Affichage typique du mode Auto à distance










Lorsque l'entrée multifonction est désactivée, le chronothermostat se place automatiquement en mode **Antigel** (s'il est en mode chauffage) ou sur **OFF** (s'il est en mode climatisation).


7. Menu Paramètres


Le menu Paramètres permet de configurer toutes les fonctions du chronothermostat ; ces fonctions peuvent être définies de la même façon à partir de l'application pour smartphone (consulter le parag. 7.2).

Toucher l'icône  sur la page principale (voir fig.1).

Dans le menu principal, les touches  et  permettent d'afficher l'un après l'autre les symboles suivants (clignotants) qui donnent accès aux sous-menus correspondants :

1.  **AUTO**  **OFF** configuration du mode de fonctionnement
2.  programmation sur smartphone
3.  paramétrage de l'heure et du jour de la semaine
4.  configuration chauffage/climatisation
5.  définition unité de mesure
6.  configuration programme journalier
7.  définition point de consigne de température
8.  configuration de l'étalonnage

9.  configuration de la sonde extérieure
10.  et  configuration entrée multifonction
11.  configuration algorithme de réglage thermique OnOff/PID
12.  configuration de la sonde d'énergie
13.  configuration du buzzer (bip)
14.  réglage des couleurs de l'écran
15.  configuration niveau de luminosité en état de veille
16.  infos sur le dispositif
17.  configuration PIN de verrouillage/déverrouillage

Effleurer la touche  pour entrer dans le sous-menu, le symbole clignote pour indiquer les paramètres du sous-menu.

7.1 Configuration du mode de fonctionnement.


Le menu permet de sélectionner le mode de fonctionnement du dispositif :

-  Manuel
- **AUTO** Automatique
- **OFF** Éteint
-  Antigel (uniquement si le thermostat fonctionne en mode « chauffage »)

Avec  et  , sélectionner le mode choisi et valider avec .

7.2 Programmation sur smartphone

Le menu permet de programmer le dispositif à travers un smartphone.

En touchant  , le chronothermostat est prêt à recevoir les informations ; l'utilisateur doit lancer la transmission des données à partir de l'application du smartphone dans les 10 secondes qui suivent.




Après avoir reçu le paquet de configuration, le chronothermostat émet un signal sonore de confirmation et retourne à la page précédente.

Si le chronothermostat ne reçoit aucune donnée dans les 10 secondes qui suivent ou s'il reçoit une configuration incorrecte (par exemple, le volume du smartphone est trop bas, l'appareil est trop éloigné, etc.), le chronothermostat affichera « **Err** » ; pour procéder à la programmation, il faudra répéter toute la procédure.

IMPORTANT : Pour procéder correctement à la programmation, se placer, smartphone en main, à 10 cm environ du chronothermostat.

7.3 Paramétrage de l'heure et du jour de la semaine

Le menu permet de définir l'heure et le jour de la semaine




Utiliser  et  pour définir l'heure, valider avec , procéder de la même façon pour les minutes puis pour le jour de la semaine.

Les jours de la semaine sont représentés par les chiffres de 1 à 7 qui indiquent les noms de lundi à dimanche.

7.4 Configuration chauffage/climatisation

Le menu permet de configurer le fonctionnement du dispositif en fonction de la saison (hiver/été) :

-  chauffage
-  climatisation

Utiliser  et  pour sélectionner le mode de fonctionnement choisi et valider avec .

7.5 Configuration de l'unité de mesure

Le menu permet de définir l'unité de mesure utilisée pour représenter la température (°C ou °F).

Utiliser  et  pour sélectionner l'unité de mesure choisie et valider avec .

7.6 Configuration du programme journalier en mode AUTO




Le menu permet de configurer ou de modifier le programme horaire et journalier de la température ambiante.

Le programme permet d'associer à chaque heure de la journée (et de manière différenciée, pour chacun des 7 jours) l'une des 3 températures « T confort », « T absence » et « T economy » préalablement définies par l'installateur.

Par exemple : Pour la nuit, définir la « T economy », pour le matin et le soir, définir la « T confort » et pour les heures centrales de la journée, définir la « T absence » (si la pièce reste vide et pour réaliser des économies d'énergie à travers une consommation réduite).

7.6.1 Sélection du jour de la semaine

Dès qu'on entre dans le menu, l'écran met en évidence par un tiret clignotant le jour auquel se réfère la programmation en cours (par exemple : 1234567 = mardi).

Appuyer sur  et sur  pour sélectionner le jour de la semaine à programmer et valider avec .

7.6.2 Sélection de la température

Après avoir confirmé le jour à programmer, l'écran affiche la page qui permet de définir les températures associées aux différentes heures de la journée.

Durant toute la programmation, l'écran est de la même couleur que lorsqu'il montre la page ECO pour indiquer immédiatement la consommation prévue, si elle est compatible avec la définition de la couleur actuelle.

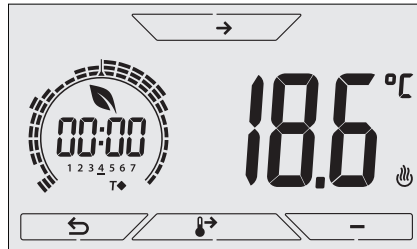




Fig. 24 : Configuration du programme horaire et journalier

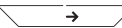
Appuyer sur  et sur  pour sélectionner la température à associer à l'heure courante (affichée sur l'horloge à gauche) ; cette température, qui clignote, peut être sélectionnée parmi les options suivantes :

T  : température d'absence (T absence)

T  : température d'économie (T economy)


T  : température de confort (T confort)

Le clignotement successif des 3 tirets indique la tranche horaire paramétrée (24 groupes de 3 tirets, chaque groupe correspondant à une heure de la journée) ; la température sélectionnée est appliquée à compter de l'heure indiquée à gauche et pendant le quart d'heure suivant.

Utiliser  et  pour parcourir respectivement les heures du jour et avancer ou reculer de 15 minutes à la fois.

Durant le déplacement, l'horloge et les tirets indiquent la période de la journée sujette à l'intervention ; sous les numéros associés aux jours de la semaine, l'écran affiche l'icône qui identifie la température définie pour l'heure en question.

Les touches  et  permettent de modifier la température définie.

Effleurer la touche  pour attribuer la température sélectionnée pour l'heure actuelle au quart d'heure suivant ; dans ce cas, le symbole de température est le même mais l'heure actuelle, indiquée sur l'horloge, avance de 15 minutes.

La programmation est terminée quand la température a été définie pour toutes les heures de la journée et que l'horloge affiche 23 h 45 ; toucher  pour valider.

Utiliser également  et  pour sélectionner une des options suivantes affichées dans le champ numérique de l'écran :

COPY : pour copier tout le programme horaire du jour en cours dans le jour suivant (utile pour reproduire le programme des jours ouvrés ou fériés).

Next : pour passer au programme du jour suivant sans copier le jour qui vient d'être défini (utile pour passer de la programmation d'un jour ouvré à un jour férié).

End : pour terminer la programmation.



Effleurer la touche  pour confirmer l'option sélectionnée.

7.7 Configuration des températures

Le menu permet de définir les températures et les hystérèses nécessaires à la définition des points de consigne de réglage thermique employés dans les différents modes de fonctionnement.

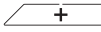
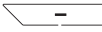
Il est ainsi possible de définir les points de consigne correspondant à :

1. T_0 et T_{\diamond} : température d'Absence (T absence) *
2. T_1 et T_{\blacklozenge} : température d'Économie (T economy)
3. T_2 et T_{\blacklozenge} : température de Confort (T confort) *
4. T_L et \triangle : température d'alarme sonde extérieure (si la sonde extérieure est configurée comme « limite »)
5. dT : hystérèse du dispositif (uniquement en mode réglage OnOff)
6. dTr et \downarrow : delta thermique en mode réduction à distance *
7. T_0 et \ast : température du mode Antigél (uniquement en mode Chauffage)

*** ATTENTION : En fonction de la modalité selon laquelle fonctionne le chronothermostat (chauffage ou climatisation), en définissant les points de consigne, on intervient uniquement sur la valeur associée au mode en cours d'utilisation, indiqué par la présence de l'icône  ou  (exemple mode chauffage).**

Après avoir modifié les différents points de consigne du mode en cours d'utilisation, passer à l'autre mode (voir 8.3) et définir tous les points de consigne qui lui correspondent (exemple mode climatisation).

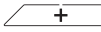
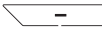
7.7.1 Température d'absence

Le menu permet, à travers  et , d'augmenter/diminuer la valeur de la température d'absence T_0 ou T_{\diamond} .

La température d'absence est une température intermédiaire entre celle du mode Manuel et de l'Antigel, servant à réaliser d'importantes économies d'énergie lorsque l'utilisateur est absent.

La température d'absence est différente selon qu'on se trouve en mode chauffage (où Tabsence est inférieure à Tconfort) ou climatisation (où Tabsence est supérieure à Tconfort).

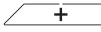

7.7.2 Température d'economy

Le menu permet, à travers  et , d'augmenter/diminuer la valeur de la température d'economy T_1 ou T_{\blacklozenge} .

La température Teconomy permet de réaliser des économies d'énergie si elle est appliquée durant les heures nocturnes (durant lesquelles il est inutile de maintenir la même valeur que durant la journée).

La température d'economy est différente selon qu'on se trouve en mode chauffage (où T.economy est inférieure à Tconfort) ou climatisation (où T.economy est supérieure à Tconfort).

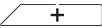

7.7.3 Température de confort

Le menu permet, à travers  et , d'augmenter/diminuer la valeur de la température de confort T_2 ou T_{\blacklozenge} .

La température Tconfort peut être définie comme « température de bien-être » à fixer pour la période de permanence des utilisateurs dans chaque pièce d'une habitation.

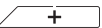
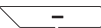
La température de confort est différente selon qu'on se trouve en mode chauffage ou climatisation.

7.7.4 Température d'alarme sonde extérieure

Le menu permet, à travers  et , de définir le seuil de température (lue par la sonde extérieure) auquel le chronothermostat éteint l'installation de chauffage et signale l'alarme.

Pour afficher ce menu, la sonde de température extérieure doit être définie comme « limite » (consulter le parag. 7.12.1).

7.7.5 Hystérèse du dispositif

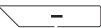
Le menu permet, à travers  et , de définir l'écart de température entre ON et OFF de l'installation de chauffage/climatisation.

Cette valeur peut également être modifiée à partir du sous-menu correspondant au fonctionnement ON/OFF.

Le paramètre ne peut pas être modifié si le chronothermostat est configuré pour le fonctionnement PID.

Par exemple : Chauffage, avec point de consigne à 20,0°C, dT : 0,5°C → → → 20,5 (arrêt), 19,9 (enclenchement)




7.7.6 Delta thermique en mode réduction à distance

Le menu permet, à travers  et , de définir la différence entre la température de réduction à distance et celle de Tconfort.

Il est possible d'activer le mode de réduction à distance uniquement à partir de l'entrée multifonction (si elle est configurée convenablement - voir parag. 7.10).

L'hystérèse correspond à une augmentation/diminution de température appliquée à la température Tconfort lorsque l'entrée multifonction est activée. La valeur du delta thermique est identique en mode chauffage qu'en mode climatisation mais, dans le premier cas, elle détermine une diminution du point de consigne alors que dans le deuxième cas, elle détermine une augmentation.

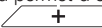
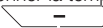
7.7.7 Température antigel

Le menu permet, à travers  et , d'augmenter/diminuer la valeur de la température d'antigel T_{0} ou .

Le mode Antigél permet de définir une température minimale pour éviter la détérioration des conduites et empêcher la température de la pièce de descendre en dessous d'un seuil de sécurité.

7.8 Configuration de l'étalonnage

Le menu permet d'étalonner la température lue sur le chronothermostat.

Utiliser  et  pour ajouter ou soustraire (par intervalles de 0,1°) une quantité fixe à la température relevée par le chronothermostat de sorte qu'elle soit identique à celle, par exemple, d'un thermostat étalon.


ATTENTION : pour procéder correctement à l'étalonnage, il est conseillé d'attendre que le chronothermostat soit allumé depuis au moins 1 heure dans une pièce à température constante.

Effleurer la touche  pour valider le choix.

7.9 Configuration de la sonde extérieure


Le menu permet de configurer le mode d'utilisation de la sonde de température extérieure (installée selon les indications du parag. 4.2)

Utiliser  et  pour sélectionner les options suivantes :

- **OFF** : la sonde extérieure (bien qu'elle soit présente) est ignorée par le dispositif.
- **Réglage (la température mesurée clignote)** : en validant cette fonction, le chronothermostat réglera la température ambiante en se basant **EXCLUSIVEMENT** sur la température détectée par la sonde extérieure (la température mesurée par le chronothermostat est ignorée).
La température affichée sur l'écran sera celle de la sonde extérieure identifiée par l'icône .

- **Affichage (la température mesurée par le thermostat et celle de la sonde extérieure s'affichent l'une après l'autre sur l'écran)** : la sonde extérieure est utilisée uniquement pour afficher la température d'une autre pièce.

En état de veille, l'écran affiche l'une après l'autre la température intérieure (mesurée par le thermostat) et extérieure (mesurée par la sonde) ainsi que l'icône .

- **Limite (l'icône  clignote)** : mode utilisé pour protéger les installations de chauffage au sol. Définir la température limite dans le sous-menu associé. Cette température, lue par la sonde extérieure installée dans la chape, est considérée comme température excessive (dangereuse) ; lorsque ce seuil est atteint, le chronothermostat bloque l'installation de chauffage et affiche l'alarme, accompagnée d'un signal sonore jusqu'à ce que cesse la condition de danger. Après quoi, le chronothermostat recommence à fonctionner normalement.


Effleurer la touche  pour valider le choix.

7.10 Configuration entrée multifonction


Le menu permet de configurer le mode de fonctionnement de l'entrée multifonction.

Utiliser  et  pour sélectionner les options suivantes :

- **OFF** : le dispositif ignore l'état de l'entrée multifonction.
- **AUTO (Auto à distance)** : l'entrée multifonction (lorsqu'elle est activée), enclenche le chronothermostat en mode « Auto ». Dans ce contexte, l'utilisateur ne peut effectuer aucune opération sur le dispositif à l'exception de la consultation de la page principale ; lorsque l'entrée multifonction est désactivée, le mode par défaut est « Antigel » (ou OFF en mode climatisation) et l'utilisateur peut gérer le chronothermostat dans toutes ses fonctions.

-  (réduction à distance) : l'entrée multifonction (lorsqu'elle est activée), impose une réduction de température (à définir à partir du sous-menu associé à cette sélection) par rapport à la « Tconfort ». Dans ce contexte, l'utilisateur ne peut effectuer aucune opération sur le dispositif à l'exception de la consultation de la page principale ; lorsque l'entrée multifonction est désactivée, le chronothermostat se remet en mode manuel et l'utilisateur peut gérer le dispositif dans toutes ses fonctions.




-  (commutation été/hiver) : l'entrée multifonction commute automatiquement le chronothermostat en mode climatisation (s'il est validé) ou chauffage (s'il est éteint).
Cette option est utile pour les installations centralisées sur lesquelles le mode climatisation ou chauffage est réglé pour tout un bâtiment et intervient sur plusieurs mini-zones.

Effleurer la touche  pour valider le choix.


7.11 Configuration algorithme de réglage thermique OnOff/PID

Le menu permet de sélectionner le mode selon lequel sera effectué le contrôle de la température ambiante

Utiliser  et  pour sélectionner les options suivantes :

-  (contrôle OnOff) : il s'agit du contrôle traditionnel « à seuil » : lorsque la température dépasse de ΔT la valeur définie (vice versa pour la climatisation), le chauffage s'éteint pour se rallumer dès que la température ambiante sera descendue au dessous de la valeur programmée.

La valeur ΔT peut être définie directement à partir du sous-menu qui suit cette sélection.

-  (contrôle P.I.D.) : il s'agit d'un algorithme évolué en mesure d'assurer la stabilité de la température dans la pièce pour plus de confort ; cet algorithme allume et éteint l'installation de sorte à donner l'impression d'une augmentation ou d'une diminution de la puissance thermique (ou de refroidissement) graduelle.

Pour obtenir de bons résultats, le réglage doit être calibré en fonction du type de pièce et de l'installation de chauffage ; après quoi, configurer les paramètres suivants dans les sous-menus présentés ci-après :

- **T_b (température de la bande proportionnelle)** : à partir de la température définie, T_b représente l'intervalle de température dans lequel la puissance du chauffage passe de 0% à 100%.

Par exemple : sur une température (de chauffage) réglée sur 20,0 °C avec T_b=4,0°C, le thermostat actionne l'installation de chauffage à 100% lorsque T_{ambiante} est <= 16,0 °C ; dès que cette température augmente, la puissance de l'installation diminue jusqu'à 0%, lorsque la température ambiante atteint 20°C .

Régler la valeur T_b en fonction de la capacité thermique du système ; d'une manière générale, il est conseillé d'utiliser de petites valeurs T_b lorsque les pièces sont bien isolées et vice versa.

- **t_b (temps de cycle installation)** : il s'agit du temps complet d'un cycle de régulation ; plus il est court, plus précis sera le réglage mais l'installation de réglage thermique s'enclenchera plus souvent.

Pour régler ce paramètre, il faut donc choisir entre la précision du régulateur et la sollicitation de l'installation ; d'une manière générale, plus t_b est haute (l'installation se déclenche moins souvent) plus l'installation est lente ou la pièce à régler est grande.


Effleurer la touche  pour valider le choix.

7.12 Configuration de la sonde d'énergie

Lorsque la sonde d'énergie est connectée au dispositif, le menu permet d'activer ou de désactiver la mesure de chaque phase ou de configurer l'alarme de « seuil de puissance ».





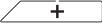


Les sous-menus ci-après se distinguent de la façon suivante :

- Si « P1 », « P2 » et « P3 » clignotent, il est possible d'entrer dans le sous-menu de configuration des phases 1, 2 et 3 de la sonde d'énergie.

- Si les icônes  et « kW » clignotent, il est possible d'entrer dans le sous-menu d'alarme « seuil de puissance ».

7.12.1 Configuration d'une phase à mesurer

Pour mesurer la puissance/tension des phases 2 et 3 (ou de la phase 1 si elle a été préalablement désactivée), les valider à travers ce sous-menu et, pour chacune d'elles, définir la valeur d'étalonnage sur la sonde de courant 01457 correspondante.

- Après avoir appuyé sur  pour confirmer la sélection de « **P1** », « **P2** » ou « **P3** », appuyer sur  et sur  pour activer ou désactiver la phase respective en sélectionnant **ON** ou **OFF** puis en validant avec .
- Après avoir procédé à cette configuration, si le canal est validé, l'écran demandera de saisir les 3 chiffres présents sur l'étiquette de chaque sonde 01457 (par exemple 12B) ; utiliser ,  et confirmer avec  pour saisir les 3 chiffres/lettres un/une à la fois.

Remarque : si le canal (1 ou 2 ou 3) est désactivé, la sonde ignore la valeur de tension/puissance que ce canal mesure ; par conséquent, même s'il existe une puissance différente de 0 qui parcourt la phase désactivée, la sonde affichera la valeur 0.

7.12.2 Configuration de l'alarme « seuil de puissance »

Le menu permet de configurer un niveau de puissance total (correspondant à la somme des 3 canaux) lu par la sonde d'énergie et au-delà duquel le chronothermostat émet un signal sonore d' « alarme ». Cette fonction est utile car elle permet d'avertir l'utilisateur que le seuil de consommation défini a été franchi de sorte qu'il puisse éteindre la source absorbant trop d'énergie ; ceci évite la coupure de courant et permet d'optimiser la consommation selon les propres exigences. La signalisation reste active tant que la puissance mesurée reste au-dessus du niveau d'alarme et elle cesse dès que la valeur redescend sous ce niveau.

Valider avec .

7.13 Configuration du buzzer (bip)

Le menu permet d'activer/désactiver les signalisations sonores du chronothermostat ; si cette fonction est désactivée, les touches et les messages de confirmation ou d'erreur n'émettront plus aucun son.

En cas d'alarme, la signalisation sonore est toujours garantie.

Utiliser  et  pour sélectionner « **ON** » ou « **OFF** » et valider avec .

7.14 Réglage des couleurs de l'écran

Le menu permet de sélectionner la couleur de fond de l'écran.

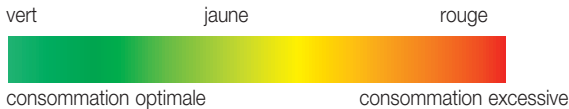
En plus des quatre couleurs prédéfinies, il est possible de choisir une couleur parmi toute la gamme chromatique ou de définir le mode ECO selon lequel la couleur de l'écran reflète de manière intuitive le niveau de consommation prévue dans le bâtiment.

Utiliser  et  pour sélectionner :

•  : couleur prédéfinie blanc

•  : couleur coordonnée avec la série Plana

- **C2** : couleur coordonnée avec la série Eikon
- **C3** : couleur coordonnée avec la série Arkè
- **---** (**couleur personnalisée**): accès à un autre sous-menu dans lequel il sera possible de définir une couleur personnalisée avec et ; les numéros défilent et l'écran affiche en temps réel les couleurs correspondantes.
- **ECO** : le mode ECO permet d'afficher une couleur qui sera associée au niveau de consommation énergétique prévue, en fonction de la température définie. Plus particulièrement :



Le mode ECO n'affiche pas la couleur en fonction de la température relevée à ce moment mais uniquement en fonction du point de consigne défini.

Effleurer la touche pour valider le choix.

7.15 Configuration niveau de luminosité en état de veille

Le menu permet de définir le niveau de luminosité lorsque le thermostat est en état de veille.

Utiliser et pour sélectionner l'un des niveaux suivants à luminosité progressivement croissante :

• **OFF**
 • **1**
 • **2**
 • **3**
 •
 •
 • **7**

Pour vérifier l'effet visuel de la luminosité, l'écran reste 2 s sur le niveau que l'utilisateur aura sélectionné en faisant défiler les valeurs.

Effleurer la touche pour valider le choix.

7.16 Infos sur le dispositif

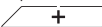
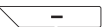

Le menu permet d'afficher des informations relatives au thermostat et de procéder à la réinitialisation du dispositif.

Utiliser  et  pour sélectionner :

- **h** : affiche le nombre d'heures pendant lesquelles le relais du chronothermostat est resté allumé (coïncide avec le nombre d'heures d'activité de l'installation thermique/de climatisation).
Il est possible de remettre le compteur à zéro en fin de saison pour différencier le chauffage de la climatisation, en appuyant plusieurs secondes sur la partie centrale de l'écran.
- **UE rS** : affiche la version du logiciel du dispositif.
- **rSt** : efface tous les réglages effectués (température, couleurs, etc.) et remet le dispositif sur les valeurs par défaut. Les réglages relatifs à la sonde d'énergie 02960 (selon le modèle) ne sont pas effacés.
- **U** : affiche la tension mesurée sur les phases de la sonde d'énergie 02960 ; U1, U2 et U3 indiquent les tensions lues sur les phases respectives 1, 2, 3.
- **P** : affiche la puissance active mesurée sur les phases de la sonde d'énergie 02960 ; P1, P2 et P3 indiquent les puissances lues sur les phases respectives 1, 2, 3.
Cette page permet de connaître la consommation ou la production de chaque phase plutôt que la somme des trois comme valeur unique.

7.17 Configuration PIN de verrouillage/déverrouillage

Le menu permet d'insérer/modifier le mot de passe pour empêcher l'utilisation du thermostat.

Utiliser  et  pour saisir un par un les trois chiffres du PIN et valider chaque chiffre avec .

Pour pouvoir accéder librement au thermostat (sans devoir saisir le mot de passe), choisir « **000** » pour le PIN.

Pour réinitialiser le PIN en cas d'oubli, procéder de la façon suivante :

1. débrancher le chronothermostat
2. **ne pas le rebrancher jusqu'à ce qu'il n'indique plus l'heure (cette opération peut demander plusieurs heures)**
3. rebrancher le chronothermostat
4. durant les 30 premières secondes, à savoir avant qu'il se mette en état de veille, accéder au menu PIN et saisir la nouvelle valeur.

8. Tableau des paramètres

Fonction	Paramètres	Plage des valeurs	Résolution	Valeur par défaut
Entrée multifonction	Sélection IN	[Off, Nuit, Activation, Chauff./Clim.]	-	Off
Sonde de température extérieure	Sélection Sonde EXT	[Off, Affichage, Réglage thermique, Limite]	-	Off
Nuit	δ_R (Offset réd.)	[1,...,6]°C	0,1° C	4° C
Limite	T_L (Temp. limite)	[30,...,50]°C	0,1° C	35° C
Mode réglage thermique	Sélection Rég.Therm	[Chauff., Clim.]	-	Chauffage
Algorithme de réglage	Algorithme	[ON/OFF, PID]	-	ON/OFF
Hystérèse (ON/OFF)	δ_T (Hystérèse)	[0,1,...,1]°C	0,1° C	0.2° C
Bande proportionnelle (PID)	Bande	[0.5,...,5]°C	0,1° C	1° C
Période intégrale (PID)	Période	[10,...,30] minutes	1 min	20 min
Unité de mesure (température)	Unité température	[°C, °F]	-	°C
Offset de température	T_E (Offset temp.)	[0,...,±3]°C	0,1° C	0° C
Sonde d'énergie	Enable/Disable IN1	[ON, OFF]	-	ON
	Enable/Disable IN2	[ON, OFF]	-	OFF
	Enable/Disable IN3	[ON, OFF]	-	OFF
	Étalonnage IN1	[0x000,...,0xFFFF]	0x001	0x400
	Étalonnage IN2	[0x000,...,0xFFFF]	0x001	0x400
	Étalonnage IN3	[0x000,...,0xFFFF]	0x001	0x400
	Enable/Disable Alarme	[ON, OFF]	-	ON
Horloge	Seuil d'alarme	[3..10] kW	0,1 kW	4,2 kW
	Heures	[00,...,23]	1 h	00
	Minutes	[00,...,59]	1 min	00
Horloge	Jour de la semaine	[Lun, Mar, Mer, Jeu, Ven, Sam, Dim]	-	-
	Validation feedback sonore	[ON, OFF]	-	ON
Code PIN	Pin	[000,...,999]	1	000

Point de consigne température	T0 (Absence-Chauff.)	[TG, 10..35]°C	0,1° C	16° C
	T1 (Economy-Chauff.)	[10,...,35]°C	0,1° C	18° C
	T2 (Confort-Chauff.)	[10,...,35]°C	0,1° C	20° C
	T0 (Absence-Clim.)	[10,...,35,OFF]°C	0,1° C	29° C
	T1 (Economy-Clim.)	[10,...,35]°C	0,1° C	27° C
	T2 (Confort-Clim.)	[10,...,35]°C	0,1° C	25° C
	T _G	[4,...,10]°C	0,1°C	5° C
	TM (Manuel-Chauff.)	[10,...,35]°C	0,1° C	18° C
	TM (Manuel-Clim.)	[10,...,35]°C	0,1° C	26° C
Programmes	Prog Chauff.	[T0,T1,T2] (Chauff.) pour chaque inter- valle de temps (24hx2x7j) ²	-	[TBD]
	Prog Clim.	[T0,T1,T2] (Clim.) pour chaque inter- valle de temps (24hx2x7j)	-	[TBD]
Rétro-éclairage	Modalité	[ECO, WH, CL1, CL2, CL3, CLP] ³	-	WH
	Couleur	[0..359]	1	0
	Niveau Veille	[OFF, L1, L2, L3]	-	L3

² Le descripteur indiqué est conforme à ce qu'il est possible de programmer à partir de l'interface utilisateur locale ; la programmation du même paramètre à partir d'une application mobile prévoit quant à elle un descripteur comprenant un maximum de 10 couples (time, setpoint) où la coordonnée temporelle est exprimée sur base 1' ; la même remarque s'applique au descripteur des programmes en mode climatisation.

³ ECO = Ecometer ; WH = Blanc ; CL1 = Vert ; CL2 = Orange ; CL3 = Bleu ciel ; CLP = Personnalisé (coordonnée de couleur exprimée par le paramètre « Couleur »)

9. Alarmes

Le système est en mesure d'engendrer et de signaler des conditions d'alarme liées à l'utilisation de la sonde de température extérieure, configurée en limitation, et au contrôle des consommations d'énergie électrique, comme le décrivent les paragraphes 7.9 et 7.12.2.

10. Nettoyage du dispositif

Le dispositif présente un écran tactile à touches capacitives. Il faudra le nettoyer avec beaucoup de précaution. Éviter d'utiliser des produits agressifs. Nettoyer l'écran avec un chiffon spécial.

11. Caractéristiques principales

- Alimentation : 120-230 V~, 50-60 Hz
Puissance maximale absorbée : 1 VA.
- Sortie : à relais avec contact inverseur vierge 5 (2) A 230 V~
- Type de réglage : ON/OFF ou algorithme PID.
- Affichage de la température ambiante : 0 °C +40 °C.
- Résolution de la lecture : 0,1 °C.
- Résolution des réglages : 0,1 °C.
- Précision de la lecture:
 - $\leq \pm 0,5$ °C entre +15 °C et +25 °C ;
 - $\leq \pm 0,8$ °C aux extrêmes.
- Étalonnage logiciel : possibilité de modifier la lecture de la sonde en étalonnant le logiciel (± 3 °C max) de sorte à adapter la mesure à chaque condition d'installation.
- Hystérèse : réglable de 0,1 °C à 1 °C.
- Plage de réglage :
 - +4 °C - +10 °C en antigel ;
 - +10 °C - +35 °C en chauffage ou climatisation.
- Erreur horloge : $\leq \pm 1$ s par jour.
- Fonctions principales :
 - 3 niveaux de température programmables pour chauffage + 3 niveaux de température pour climatisation ;
 - programmation hebdomadaire ;
 - possibilité de forcer le programme en variant la température ;
 - réglage de chauffage et climatisation ;
 - fonction antigel ;
 - possibilité d'extinction temporisée ;
 - possibilité d'activation et de désactivation par entrée multifonction ;
 - reset du dispositif ;
 - verrouillage du clavier par mot de passe avec PIN à 3 chiffres pour empêcher l'accès à toutes les fonctions de l'appareil afin d'en protéger le fonctionnement et la programmation (par exemple, s'il est installé dans un lieu public).
- Indice de protection : IP20.
- Appareil de classe II
- Nombre de cycles manuels : 3 000.
- Nombre de cycles automatiques : 100 000.
- Type d'ouverture des contacts : microdéconnexion.
- Type d'action : 1.B.U
- Indice de poursuite : PTI175.
- Degré de pollution : 2 (normal).
- Tension d'amorçage nominale : 4 000 V
- Température ambiante pendant le transport : -25 °C +60 °C.
- Température de fonctionnement : T40 (0 °C +40 °C).
- Classification ErP (Règ. UE 811/2013):
 - ON/OFF: classe I, contribution 1%;
 - PID: classe IV, contribution 2%.
- Classe de logiciel : A

12. Consignes d'installation

Le circuit doit être réalisé conformément aux dispositions qui régissent l'installation du matériel électrique en vigueur dans le pays concerné.

13. Conformité aux normes

Directive BT

Directive CEM

Normes EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN 60730-2-9



VIMAR

Viale Vicenza, 14 - 36063 Marostica VI - Italy

Tél. +39 0424 488 600 - Fax (Italia) +39 0424 488 188

Fax (Export) +39 0424 488 709

www.vimar.com



029551FR 02 1512
VIMAR - Marostica - Italy