

Pour l'utilisateur/pour l'installateur

Notice d'emploi et d'installation auroMATIC 560



Régulateur différentiel solaire

VRS 560

Notice d'emploi auroMATIC 560

Régulateur différentiel solaire

VRS 560

Table des matières

Informations générales 3

Caractéristiques particulières du produit 3

1 Remarques relatives à la documentation.... 3

- 1.1 Rangement des documents.....3
- 1.2 Symboles utilisés.....3
- 1.3 Validité de la notice.....3
- 1.4 Marquage CE.....3

2 Sécurité..... 3

3 Remarques relatives à l'installation et au fonctionnement 4

- 3.1 Garantie constructeur4
- 3.2 Conditions de garantie (Belgique)4
- 3.3 Utilisation conforme de l'appareil.....4
- 3.4 Choix de l'emplacement4
- 3.5 Nettoyage4
- 3.6 Recyclage et élimination des déchets4

4 Fonctions 5

- 4.1 Rendement solaire.....5
- 4.2 Régénération.....5
- 4.3 Temporisation de la régénération5
- 4.4 Protection anti-légionelles.....5
- 4.5 Protection anti-blocage des pompes5
- 4.6 Circulation.....5
- 4.7 Calendrier.....5
- 4.8 Commande de la durée de mise en marche....5

4.9 Fonctions spéciales6

- 4.9.1 Fonction Arrêt occasionnel6
- 4.9.2 Recharge unique6
- 4.9.3 Fonction Vacances.....6
- 4.10 Priorité ballon6
- 4.11 Fonction de protection antigel6
- 4.12 Fonction de protection du circuit solaire.....6
- 4.13 Démarrage de la pompe solaire (fonction capteur à tubes).....6

5 Utilisation 7

- 5.1 Aide à l'utilisation7
- 5.2 Vue d'ensemble des commandes.....7
- 5.3 Vue d'ensemble de l'écran.....7
- 5.4 Types d'affichage.....8
- 5.4.1 Affichage niveau de commande principal8
- 5.4.2 Affichage niveau d'info.....8
- 5.4.3 Affichage menu de programmation8
- 5.4.4 Affichage des fonctions spéciales8
- 5.4.5 Affichage menu de maintenance/de diagnostic9
- 5.4.6 Affichage menu réservé à l'installateur.....9
- 5.5 Réglages9
- 5.5.1 Accès aux valeurs de réglage et de service....9
- 5.5.2 Réglages du menu de commande principal ... 10
- 5.5.3 Réglage de la fonction de recharge du programme horaire11
- 5.5.4 Réglage programme horaire pompe de circulation 11
- 5.6 Activation des fonctions spéciales12

6 Messages d'erreur 12

Informations générales

La régulation solaire auroMATIC 560 est un équipement commandé par différence de températures, qui régule la production d'eau chaude par énergie solaire avec fonction de recharge selon les besoins des appareils de chauffage Vaillant.

Le kit de régulation est un système entièrement équipé pour les installations solaires avec champ de capteurs et ballon solaire.

De plus le régulateur permet d'activer différents composants :

- une installation de réchauffage pour piscine ou
 - un deuxième ballon solaire
- et en outre :
- un deuxième champ de capteurs ou
 - une pompe de circulation ou
 - une chaudière à combustibles solides

Si vous souhaitez raccorder un deuxième champ de capteurs, installez une sonde pour capteur (disponible en accessoire). Si vous souhaitez raccorder un deuxième ballon solaire ou une piscine, installez des sondes standard supplémentaires (disponibles en accessoires).

Vous pouvez avoir le rendement solaire en utilisant une sonde de rendement supplémentaire (disponible en accessoire).

Caractéristiques particulières du produit

Le logiciel de diagnostic Vaillant vrDIALOG 810, disponible en accessoire et disposant d'un interface convivial, permet de consulter tous les paramètres réglés sur ordinateur (système d'exploitation Windows). La régulation solaire est équipée pour ce faire d'une connexion eBUS.

1 Remarques relatives à la documentation

Les consignes suivantes vous permettront de vous orienter dans l'ensemble de la documentation.

D'autres documents sont valables en complément de cette notice d'emploi et d'installation.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages imputables au non-respect de ces instructions.

Documents d'accompagnement applicables

Lors de l'utilisation de la régulation auroMATIC 560, veuillez respecter l'ensemble des notices d'emploi des éléments et composants de l'installation. Ces notices sont fournies avec les différents éléments et équipements complémentaires de l'installation.

1.1 Rangement des documents

Veuillez conserver cette notice d'emploi et d'installation ainsi que tous les documents d'accompagnement applicables afin qu'ils soient à disposition en cas de besoin. Transmettez-les au nouvel utilisateur en cas de déménagement ou de vente de l'appareil.

1.2 Symboles utilisés

Respectez les consignes de sécurité contenues dans la présente notice lors de l'installation de l'appareil !



Danger !

Danger de mort et risque de blessures !



Danger !

Danger de mort par électrocution !



Danger !

Danger de brûlures et d'échaudure !



Attention !

Situation potentiellement dangereuse pour le produit et l'environnement !



Remarque

Informations et recommandations d'utilisation.

- Ce symbole indique une activité nécessaire.

1.3 Validité de la notice

La présente notice d'utilisation est valable exclusivement pour les appareils présentant les références suivantes : 306764, 306767.

La référence de l'appareil se trouve sur la plaque signalétique.

1.4 Marquage CE

Le signe CE atteste que la régulation solaire auroMATIC 560 satisfait aux exigences de base des directives applicables conformément à la plaque signalétique.

2 Sécurité

La régulation ne peut être installée que par un installateur agréé et responsable du respect des normes et du règlement en vigueur.

Modifications

Pour réaliser des transformations sur l'appareil ou à proximité de l'appareil, vous devez toujours faire appel à un installateur agréé.



Attention !

Risque de dommages en cas de modifications non conformes !

Ne procédez jamais vous-même à des interventions ou des manipulations sur le kit de régulation ou sur d'autres éléments de l'installation.

3 Remarques relatives à l'installation et au fonctionnement

3 Remarques relatives à l'installation et au fonctionnement

3.1 Garantie constructeur

Nous assurons la garantie des appareils Vaillant dans le cadre de la législation en vigueur (loi 78-12 du 4/10/78). Pour bénéficier de la garantie légale de deux ans, l'appareil doit impérativement être installé par un professionnel qualifié, suivant les règles de l'art et normes en vigueur. La garantie est exclue si les incidents sont consécutifs à une utilisation non-conforme de notre matériel et en particulier en cas d'erreurs de branchement, de montage ou de défaut d'entretien. Cette garantie de deux ans est obligatoirement subordonnée à un entretien annuel effectué par un professionnel qualifié des la première année d'utilisation (circulaire ministérielle du 09/08/78 -JO du 13/09/78).

3.2 Conditions de garantie (Belgique)

La période de garantie des produits Vaillant s'élève 2 ans omnium contre tous les défauts de matériaux et des défauts de construction à partir de la date mise sur la facture d'achat.

La garantie est d'application pour autant que les conditions suivantes aient été remplies:

1. L'appareil doit avoir été installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, aura veillé à respecter les normes et réglementations en vigueur pour son installation.
2. Seuls les techniciens d'usine Vaillant sont habilités à effectuer les réparations ou les modifications apportées à un appareil au cours de la période de garantie afin que celle-ci reste d'application. Si d'aventure une pièce non d'origine devait être montée dans un de nos appareils, la garantie Vaillant se varierait automatiquement annulée.
3. Afin que la garantie puisse prendre effet, la fiche de garantie doit être dûment complète, signée et affranchie avant de nous être retournée au plus tard quinze jours après l'installation!

La garantie n'entre pas en ligne de compte si le mauvais fonctionnement de l'appareil devait être provoqué par un mauvais réglage, par l'utilisation d'une énergie non adéquate, par une installation mal conçue ou défectueuse, par le non-respect des instructions de montage jointes à l'appareil, par une infraction aux normes relatives aux directives d'installation, de types de locaux ou de ventilation, par négligence, par surcharge, par les conséquences du gel ou de tout usure normale ou pour tout acte dit de force majeure. Dans un tel cas, il y aurait facturation de nos prestations et des pièces fournies. Lorsqu'il y a facturation établie selon les conditions générales du service d'entretien, celles-ci est toujours adressée à la personne qui a demandé l'intervention ou/et la personne chez qui le travail a été effectué sauf accord au préalable et par écrit d'un tiers (par ex. locataire, propriétaire, syndic...) qui accepte explicitement de prendre cette facture à sa charge. Le montant de la facture

devra être acquitté au grand comptant au technicien d'usine qui aura effectué la prestation. La mise en application de la garantie exclut tout paiement de dommages et intérêts pour tout préjudice généralement quelconque. Pour tout litige, sont seuls compétents les tribunaux du district du siège social de notre société. Pour garantir le bon fonctionnement des appareils Vaillant sur long terme, et pour ne pas changer la situation autorisée, il faut utiliser lors d'entretiens et dépannages uniquement des pièces détachées de la marque Vaillant.

3.3 Utilisation conforme de l'appareil

La régulation solaire auroMATIC 560 est fabriquée selon les techniques et les règles de sécurité en vigueur. Toutefois, une utilisation non conforme peut être à l'origine d'un risque corporel et/ou avoir des répercussions négatives sur le fonctionnement des appareils et d'autres biens.

L'appareil est un système destiné à la régulation de ballons d'eau chaude à réchauffement solaire, ainsi qu'à la possibilité de rechargement par l'intermédiaire d'un appareil de chauffage ou d'une résistance électrique chauffante.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant ou le fournisseur ne peut en aucun cas être tenu pour responsable de dommages en résultant. L'utilisateur en assume l'entière responsabilité.

L'utilisation conforme de l'appareil comprend également le respect de la notice d'utilisation et des autres documents l'accompagnant.



Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

3.4 Choix de l'emplacement

L'installation du régulateur doit avoir lieu dans un endroit sec.

3.5 Nettoyage

Nettoyez le boîtier de votre régulateur avec un chiffon humide et un peu de savon.



Remarque

N'utilisez pas de produits de nettoyage récurants/abrasifs qui pourraient endommager l'écran.

3.6 Recyclage et élimination des déchets

La régulation, comme tous les accessoires, ne peut être jetée avec les ordures ménagères. Veillez à ce que l'appareil usagé et les éventuels accessoires soient recyclés conformément aux prescriptions en vigueur.

4 Fonctions

4.1 Rendement solaire

La régulation solaire fonctionne selon le principe de régulation à température différentielle. La régulation solaire active la pompe dès que la différence de température (température capteur - température ballon) est supérieure à la différence de mise en marche réglée.

Le régulateur arrête la pompe dès que la différence de température (température capteur - température ballon) est inférieure à la différence de mise en marche réglée.

L'installateur configure la régulation solaire selon les paramètres des menus réservés à l'installateur.

Le rendement solaire est déterminé à partir des critères suivants :

- la différence entre la température de départ et de retour du capteur
 - la valeur de débit du fluide caloporteur figurant sur la vanne de régulation du limiteur de débit (réglée lors de l'installation)
 - la durée de fonctionnement de la pompe du capteur.
- Lors de l'installation, l'installateur règle le limiteur de débit et rentre la valeur du débit dans le menu d'installation de la régulation solaire. Le rendement solaire est ensuite calculé par la régulation. La valeur du rendement peut être cumulée ou réinitialisée dans le menu réservé à l'installateur.

4.2 Régénération

La fonction de régénération sert à chauffer le ballon à la température de consigne souhaitée pendant une plage de temps définie, même lorsque le rendement solaire est insuffisant. Dans ce cas, la régénération du ballon se fait grâce à un générateur externe de chaleur ou grâce à une résistance électrique. Pour la régénération du ballon solaire, il est possible de régler une plage horaire (détails voir section 5.5.3).

4.3 Temporisation de la régénération

Pour éviter une régénération inutile par un générateur externe de chaleur ou une résistance électrique, la régulation est équipée d'une temporisation de régénération. Le réchauffage du ballon est retardé de 30 min max. si la pompe du circuit solaire fonctionne et qu'un rendement est assuré. Si la pompe du capteur est immobile ou si la température souhaitée du ballon n'est pas atteinte, une fois le temps de temporisation écoulé, la régénération du ballon est réalisée par le générateur externe de chaleur ou par la résistance électrique. La temporisation de la régénération est déterminée dans le menu réservé à l'installateur.

4.4 Protection anti-légionelles

La fonction anti-légionelles sert à détruire les germes qui pourraient se développer dans le ballon ou dans les conduites.

Lorsque cette fonction est activée, le ballon, les conduites d'eau chaude correspondantes et, en cas de raccordement d'une pompe de circulation, les conduites de circulation, sont amenées à une température d'au moins 60 °C à un moment défini, une fois par semaine à un jour défini, ou bien tous les jours.

Pour cela, la température du ballon est élevée à 71 °C et, si une pompe de circulation est raccordée, celle-ci est mise en marche. La protection anti-légionelles s'effectue soit par l'intermédiaire d'un générateur externe de chaleur, soit par l'intermédiaire d'une résistance électrique chauffante, au cas où celle-ci serait employée pour la régénération. La fonction Protection anti-légionelles est désactivée lorsqu'une température d'au moins 68 °C est mesurée pendant 30 min.

L'installateur spécialisé active la fonction de protection anti-légionelles dans le niveau réservé à l'installateur.

4.5 Protection anti-blocage des pompes

Une activation de pompe d'environ trois secondes a lieu pour toutes les pompes raccordées au bout d'une immobilisation de 23 heures afin d'éviter un blocage de celles-ci.

4.6 Circulation

Si vous n'avez raccordé qu'un seul champ de capteurs, une pompe de recyclage sanitaire peut être raccordée à la régulation. Pour la pompe de recyclage sanitaire, vous pouvez régler un programme horaire comportant jusqu'à trois plages de chauffage (voir section 5.5.4). Pour cela, réglez le programme horaire de manière à ce que la pompe de recyclage sanitaire ne se mette en marche que lorsqu'un besoin en eau chaude se présente. Sinon, la pompe de recyclage sanitaire fonctionne inutilement et refroidit peu à peu le ballon.

4.7 Calendrier

La régulation est équipée d'un calendrier permettant un passage automatique en heure d'été/d'hiver. Pour l'activer, il suffit de saisir une seule fois la date actuelle dans le menu réservé à l'installateur.

Remarque

Veillez noter qu'en cas de panne de courant, le régulateur ne dispose que d'une autonomie de 30 min. L'horloge interne s'arrête au bout de 30 min. et le calendrier ne redémarre pas après la reprise de l'alimentation. Dans ce cas, il faut procéder à un nouveau réglage de l'heure et à une vérification de la date actuelle.

4.8 Commande de la durée de mise en marche

La commande de durée de mise en marche (commande ED) sert à maintenir le circuit solaire aussi longtemps que possible sur la valeur de mise sous tension et donc en service. Pour cela, la pompe est mise en marche et à l'arrêt en fonction de la différence entre la température du capteur et la température du ballon au niveau de la sonde inférieure, à intervalles périodiques. Lorsque la

4 Fonctions

différence de mise en marche est atteinte, la fonction (si elle est activée) est démarrée à 30 % de la durée de mise en marche ; en d'autres termes, la pompe est allumée pendant 18 secondes puis éteinte pendant 42 secondes. Si la différence de température augmente, la durée de mise en marche augmente elle aussi (par ex. marche pendant 45 sec., puis arrêt pendant 15 sec.). Si la différence de température diminue, la durée de mise en marche diminue elle aussi (par ex. marche pendant 20 sec., puis arrêt pendant 40 sec.). La durée de la période est toujours d'une minute. La commande ED est activée dans le niveau réservé à l'installateur.

4.9 Fonctions spéciales

La section 5.6 détaille la manière dont vous pouvez activer les fonctions spéciales suivantes.

4.9.1 Fonction Arrêt occasionnel

L'activation de la fonction Arrêt occasionnel débloque la fonction de régénération, c'est-à-dire que la température de consigne du ballon est maintenue en permanence, en l'occurrence par la régénération.

4.9.2 Recharge unique

En activant la recharge unique, le ballon est chauffé une seule fois à la valeur de consigne réglée.

4.9.3 Fonction Vacances

L'activation de cette fonction met, pour la durée réglée des vacances (1..99 jours), le mode de fonctionnement sur « OFF ». Le rendement solaire, mais aussi la fonction de recharge sont ainsi désactivées.

4.10 Priorité ballon

Il est possible de raccorder deux ballons solaires à l'installation de chauffage. Grâce à la fonction Priorité ballon PRIO, vous avez la possibilité de définir quel ballon sera chargé en priorité.

En général, il s'agit du ballon d'eau potable. Une identification claire des ballons n'est possible qu'à l'aide des capteurs (ballon 1 = Sp2 ; ballon 2 = SP 3).

On ne peut modifier ce réglage que dans le niveau réservé à l'installateur.

Le ballon prioritaire est toujours régénéré lorsque la température des capteurs est supérieure à la somme de la température réelle du ballon et de la différence de mise en marche définie. La recharge du ballon cesse lorsque la température maximale du ballon est atteinte ou que la température du capteur est inférieure à la somme de la température réelle du ballon et de la différence de mise en marche réglée.

Le second ballon ne peut être régénéré que lorsque le premier ballon n'est pas régénéré. Toutes les 15 minutes, le chargement du second ballon s'interrompt pendant au moins 5 minutes pour vérifier si le ballon prioritaire peut être rechargé. Les conditions de mise en marche et mise à l'arrêt demeurent identiques.

4.11 Fonction de protection antigel

En raison des dispositions législatives, la fonction de protection antigel n'est pertinente que pour l'Espagne. A l'état de livraison, elle est désactivée (réglage par défaut : ARRÊT).



Remarque

Cette fonction ne doit pas être activée afin d'empêcher tout refroidissement involontaire du ballon.

4.12 Fonction de protection du circuit solaire

Si la chaleur solaire dépasse le besoin thermique actuel (par ex, tous les ballons sont chargés à plein), la température peut fortement augmenter dans le champ de capteurs.

En cas de dépassement de la température de protection au niveau de la sonde du capteur, la pompe des capteurs destinée à la protection du circuit solaire (pompe solaire, valves, soupapes, etc.) est désactivée avant toute surchauffe ou on empêche toute remise en marche en cas de demande de régénération solaire. Après le refroidissement, la pompe solaire se remet en marche. Cette fonction s'effectue de manière indépendante pour chaque champ de capteurs.

4.13 Démarrage de la pompe solaire (fonction capteur à tubes)

Dans le cadre des capteurs à tubes, en raison de la construction, on constate une temporisation lors de prise de mesure de la température. Cette temporisation peut être réduite avec la fonction capteur à tubes. Prise de mesure de la température du capteur lorsque la fonction capteur à tubes est activée :

lorsque la température au niveau de la sonde du capteur augmente de 2 °C, la pompe solaire se met en marche pendant 15 s (démarrage de la pompe solaire). Ainsi, le fluide caloporteur réchauffé se transporte plus rapidement jusqu'au point de mesure.

Si la différence de température entre la température du capteur et la température du ballon est égale à au moins 10 °C, la pompe solaire fonctionne aussi longtemps que nécessaire pour réchauffer le ballon (régulation de la différence). Lorsque deux circuits solaires sont raccordés, l'activation de la fonction capteur à tubes est valable pour les deux circuits solaires.

La fonction s'effectue séparément pour tous les champs de capteurs.

5 Utilisation

5.1 Aide à l'utilisation

Le régulateur dispose d'un écran composé de symboles et est conçu selon le concept de commande spécifique à Vaillant « Tourner et cliquer ». Vous pouvez tourner le dispositif de réglage et ainsi consulter et modifier les valeurs. En outre, vous pouvez cliquer sur le dispositif de réglage afin de consulter des valeurs dans un menu de commande. Trois touches de sélection vous permettent d'accéder aux niveaux de commande et d'affichage. Pour éviter toute erreur d'utilisation, il n'est possible d'accéder au niveau réservé à l'installateur qu'en appuyant longuement (trois sec. env.) sur la touche de programmation.

5.2 Vue d'ensemble des commandes

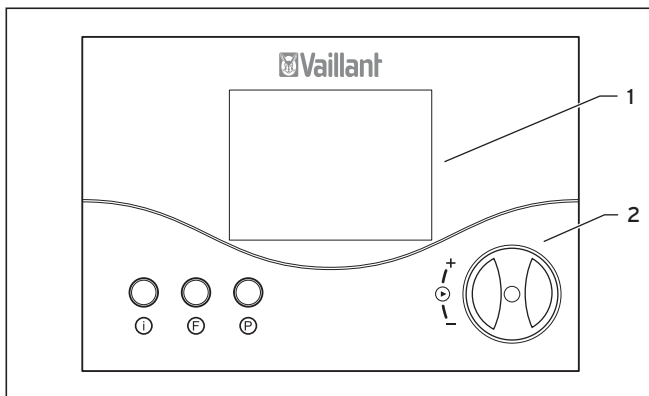


Fig. 5.1 Commandes

Légende

- 1 Ecran
- 2 Dispositif de réglage (tourner et cliquer)
- i Touche d'info
- F Touche des fonctions spéciales
- P Touche de programmation

5.3 Vue d'ensemble de l'écran

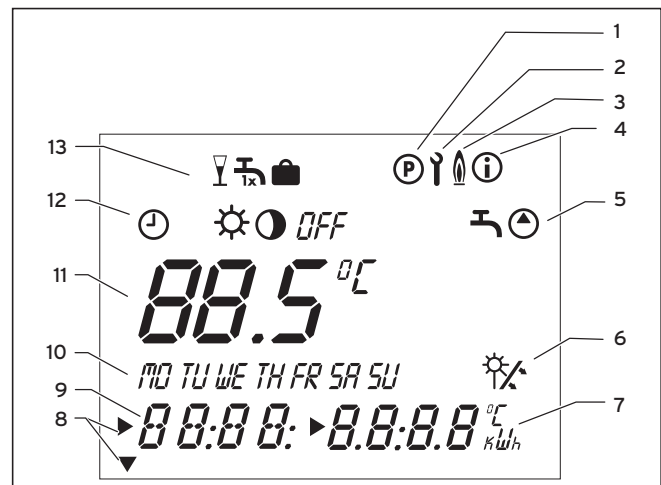


Fig. 5.2 Ecran

Légende

- 1 Niveau de programmation
- 2 Niveau de maintenance/de diagnostic
- 3 Régénération
- 4 Niveau d'info
- 5 Programmation horaire
- 6 Rendement solaire (clignote lorsque c'est le cas)
- 7 Unités
- 8 Curseur
- 9 Affichage multifonctions
- 10 Jours de la semaine
- 11 Valeur de consigne/valeur réelle
- 12 Modes de fonctionnement
- 13 Fonctions spéciales

Symboles d'affichage

Programmation horaire :

- Programmation de la fonction de recharge du programme horaire
- Programmation du programme horaire pour la pompe de circulation raccordée

Modes de fonctionnement :

- Fonction régénération avec programme horaire
- Fonction régénération disponible en permanence
- Pas de régénération
- OFF** Pas de pilotage de la (des) pompe(s) solaire(s), pas de régénération

Fonctions spéciales :

- Arrêt occasionnel
- Régénération unique
- Fonction Vacances

5.4 Types d'affichage

5.4.1 Affichage niveau de commande principal

Le niveau de commande principal s'affiche lorsque vous allumez l'appareil. La section 5.5.2 détaille comment procéder au réglage et à la modification des valeurs.

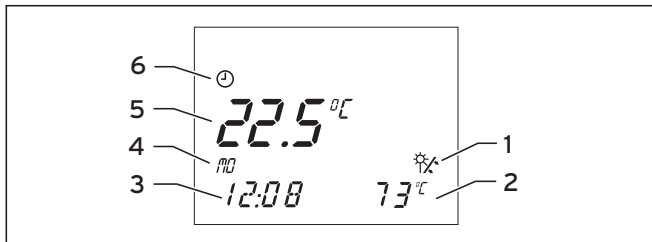


Fig. 5.3 Affichage niveau de commande principal

Légende

- 1 Affichage de l'existence d'un rendement solaire
- 2 Température réelle du capteur
- 3 Heure actuelle ou, si activée, LEG pour la fonction de protection anti-légionnelles FROS fonction de protection anti-gel PROT fonction de protection du circuit solaire
- 4 Jours de la semaine en cours
- 5 La température réelle du ballon (tournez le dispositif de réglage pour afficher la température de consigne du ballon et la modifier)
- 6 Mode de fonctionnement en cours

5.4.2 Affichage niveau d'info

L'accès au menu d'information s'effectue en appuyant sur le bouton d'information. L'écran représenté ci-dessous s'affiche tout d'abord. L'accès à d'autres informations s'effectue en appuyant à plusieurs reprises sur le bouton d'information (voir section 5.5.1). Les informations auxquelles l'accès a été requis s'affichent à l'écran pendant cinq secondes environ, suite à quoi le menu de commande principal s'affiche à nouveau.

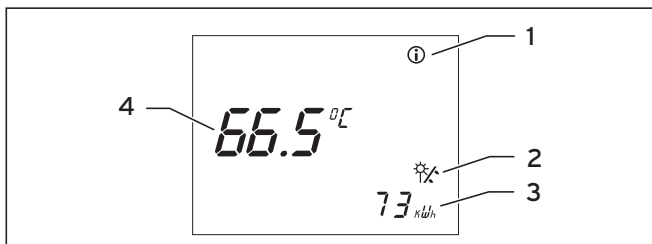


Fig. 5.4 Affichage niveau d'info

Légende

- 1 Niveau d'info
- 2 Affichage du rendement solaire
- 3 Rendement en kWh
- 4 Température de consigne du ballon

5.4.3 Affichage menu de programmation

L'accès au menu de programmation de commutation de la régulation s'effectue en appuyant sur la touche de programmation P. Vous pouvez régler les programmes horaires pour la recharge du ballon solaire et pour une pompe de recyclage sanitaire raccordée (voir section 5.5.3 ou 5.5.4).

L'accès au niveau de commande principal s'effectue en appuyant une nouvelle fois sur la touche de programmation P.

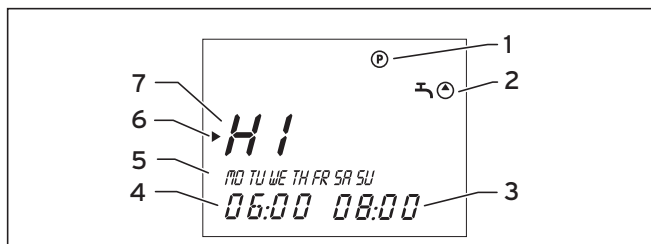


Fig. 5.5 Affichage menu de programmation

Légende

- 1 Niveau de programmation
- 2 Programme horaire pour recharge ballon solaire (symbole robinet) ou pompe de circulation (symbole pompe)
- 3 Heure d'arrêt
- 4 Heure de départ
- 5 Jour ou bloc de semaine
- 6 Curseur (indique la valeur à modifier)
- 7 Plage horaire

5.4.4 Affichage des fonctions spéciales

L'accès au niveau des fonctions spéciales Arrêt occasionnel, Recharge unique et fonction vacances s'effectue en appuyant sur la touche F. Au bout de 10 sec. env., la fonction sélectionnée est activée et le niveau de commande principal s'affiche à nouveau. La section 5.6 détaille la manière dont vous pouvez activer les fonctions spéciales une à une.

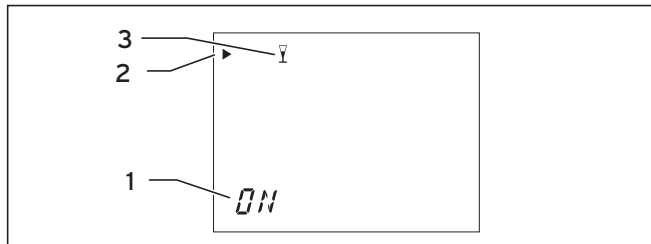


Fig. 5.6 Affichage des fonctions spéciales

Légende

- 1 Fonction spéciale activée
- 2 Curseur (indique la fonction spéciale sélectionnée)
- 3 Symbole représentant la fonction spéciale sélectionnée

5.4.5 Affichage menu de maintenance/de diagnostic

La vérification des acteurs et des capteurs doit être exécutée par un installateur.

Vous pouvez accéder au menu de maintenance/diagnostic en appuyant simultanément sur la touche de programmation P et le dispositif de réglage pendant trois sec. minimum. Ce menu permet de commander et de vérifier tous les acteurs et les capteurs (voir notice d'installation, section 7).

L'affichage passe à nouveau au menu de commande principal lorsque vous appuyez sur la touche de programmation.

5.4.6 Affichage menu réservé à l'installateur

Seul un installateur spécialisé est habilité à procéder aux réglages des paramètres dans le niveau réservé à l'installateur.

Vous pouvez accéder au menu réservé à l'installateur en appuyant sur la touche de programmation P pendant au moins trois secondes.

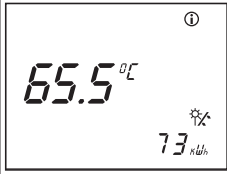
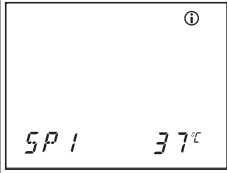
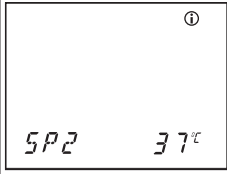
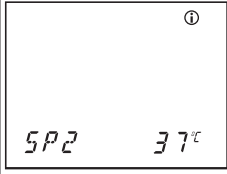
Pour revenir à l'affichage de base, appuyez brièvement sur la touche de programmation.

5.5 Réglages

5.5.1 Accès aux valeurs de réglage et de service

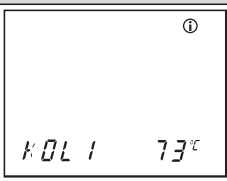
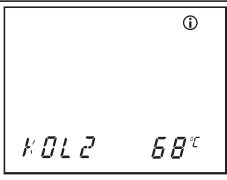
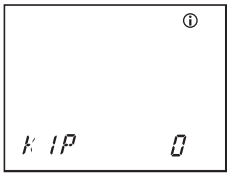
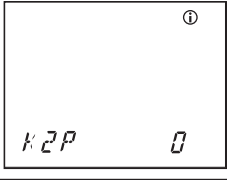


Vous pouvez consulter les valeurs définies dans le niveau info les unes après les autres en appuyant à plusieurs reprises sur la touche Information.

Les informations auxquelles l'accès a été requis s'affichent à l'écran pendant cinq secondes environ, suite à quoi le menu de commande principal s'affiche à nouveau.

Ecran	Réglages
	Valeur de consigne de la température du ballon Rendement
	Température sonde du ballon 1
	Température sonde du ballon 2
	Température sonde du ballon 3 (si raccordée)

Tab. 5.1 Valeurs de réglage et de service

5 Utilisation

Ecran	Réglages
	Température sonde du capteur 1
	Température sonde du capteur 2 (si raccordée)
	Heures de fonctionnement de la pompe solaire 1
	Heures de fonctionnement de la pompe solaire 2
	La date actuelle ne s'affiche que si - une date valide est saisie pendant la mise en fonctionnement et - le calendrier annuel est activé.
	Programme horaire Plage de chauffage

Tab. 5.1 Valeurs de réglage et de service (suite)

D'autres programmes vous sont proposés ici selon le nombre de programmes que vous avez déjà réglés (voir sections 5.5.3 et 5.5.4).






5.5.2 Réglages du menu de commande principal

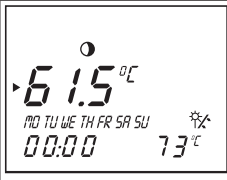
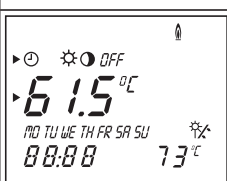
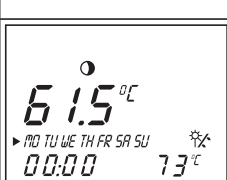
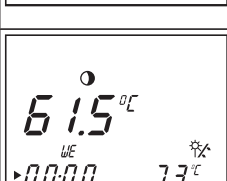
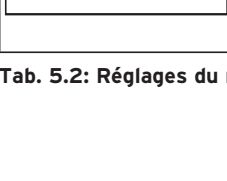


Le menu de commande principal vous permet de procéder aux réglages suivants :

- Valeur de consigne de la température du ballon,
- mode de fonctionnement,
- jour de la semaine en cours,
- heure actuelle.

Le réglage auquel l'accès a été requis s'affiche à l'écran et peut être modifié pendant cinq secondes environ, suite à quoi le niveau de commande principal apparaît à nouveau dans l'affichage de base. Cliquez sur le dispositif de réglage dans l'intervalle de ces cinq sec. afin d'accéder à la valeur de réglage suivante.

Modes de fonctionnement :

-  Fonction régénération avec programme horaire
-  Fonction régénération disponible en permanence
-  Pas de régénération
- OFF** Pas de pilotage de la (des) pompe(s) solaire(s), pas de régénération
-  Fonction régénération en mode automatique - outre le symbole de l'horloge, le symbole correspondant à l'état de la plage horaire s'affiche.
Plage horaire active
-  Fonction régénération en mode automatique
Plage horaire non active

Ecran	Etapes nécessaires
	Cliquez sur le dispositif de réglage ; après 3 sec., le curseur met en évidence l'affichage de la température qui de plus clignote.
	Réglez la valeur de température de consigne du ballon en tournant le dispositif de réglage.
	Cliquez sur le dispositif de réglage ; le curseur met en évidence les modes de fonctionnement. Le mode de fonctionnement sélectionné clignote.
	Sélectionnez un mode de fonctionnement en tournant le dispositif de réglage.
	Cliquez sur le dispositif de réglage ; le curseur met en évidence les jours de la semaine. Le jour de la semaine sélectionné clignote.
	Sélectionnez le jour de la semaine en cours en tournant le dispositif de réglage.
	Cliquez sur le dispositif de réglage ; le curseur met en évidence l'affichage des heures et des minutes.
	Sélectionnez l'heure actuelle en tournant le dispositif de réglage.

Tab. 5.2: Réglages du menu de commande principal

5.5.3 Réglage de la fonction de recharge du programme horaire

Un programme horaire contenant jusqu'à trois plages horaires peut être réglé pour la recharge du ballon solaire.

Le régulateur est équipé d'un programme de base qui peut être personnalisé selon vos besoins.

Plage horaire	Jour de la semaine/Bloc de semaine	Heure de départ	Heure d'arrêt
H 1	MO-SU	5:30	22:00
H 2	-	-	-
H 3	-	-	-





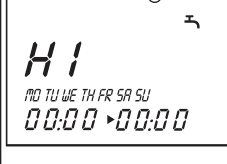
Tab. 5.3 Programme de base Recharge

Le réglage des horaires souhaités s'effectue en quatre étapes :

1. Sélection de la plage horaire,
2. sélection du jour ou du bloc de semaine,
3. définition de l'heure de départ,
4. définition de l'heure d'arrêt.

Vous pouvez déterminer jusqu'à trois plages horaires ; les horaires de ces trois plages horaires ne devant cependant pas se recouper.

Les différentes étapes sont énumérées à nouveau dans le tableau ci-dessous à titre de clarification :

Écran	Étapes nécessaires
	Appuyez sur la touche P Tournez le dispositif de réglage jusqu'à ce que le symbole représentant le robinet s'affiche.
	Cliquez sur le dispositif de réglage ; le curseur met en évidence la valeur modifiable (H1), qui en outre clignote. Sélectionnez la plage horaire souhaitée en tournant le dispositif de réglage. Valeurs de réglage : H 1, H 2, H 3
	Cliquez sur le dispositif de réglage ; le curseur met en évidence la période de la semaine, qui en outre clignote. Sélectionnez une période ou un jour de la semaine en tournant le dispositif de réglage. Valeurs de réglage : (MO - SU) ; (MO - FR) ; (SA SU) ; (MO) ; (TU) ; (WE) ; (TH) ; (FR) ; (SA) ; (SU)
	Cliquez sur le dispositif de réglage ; le curseur met en évidence l'heure de départ, l'affichage de l'heure clignote. Sélectionnez une heure de départ en tournant le dispositif de réglage. Pour régler les minutes, cliquez à nouveau sur le dispositif de réglage.
	Cliquez sur le dispositif de réglage ; le curseur met en évidence l'heure d'arrêt, l'affichage de l'heure clignote. Sélectionnez une heure d'arrêt en tournant le dispositif de réglage. Pour régler les minutes, cliquez à nouveau sur le dispositif de réglage.

Tab. 5.4 Réglage des plages horaires

5.5.4 Réglage programme horaire pompe de circulation

En cas de raccordement d'une pompe de circulation (possible uniquement pour schéma hydraulique 1), vous pouvez, comme pour la fonction régénération, saisir un programme horaire individuel.

La régulation est, dans ce cas, également équipé d'un programme de base :

Plage horaire	Jour de la semaine/Bloc de semaine	Heure de départ	Heure d'arrêt
H 1	MO-SU	6:00	22:00
H 2	-	-	-
H 3	-	-	-

Tab. 5.5 Programme de base pompe de circulation

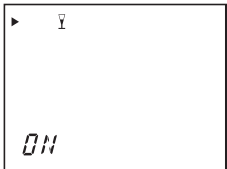
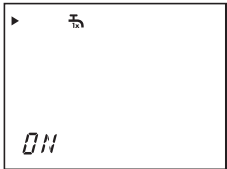

Vous pouvez accéder au programme horaire de la pompe de recyclage sanitaire en appuyant sur la touche de programmation et en tournant le régleur jusqu'à ce que le symbole représentant une pompe remplace le symbole représentant un robinet sur l'affichage. Pour régler les durées de chauffage souhaitées, procédez de la même manière que pour le réglage des durées de

5 Utilisation

6 Messages d'erreur

chauffage de la fonction de recharge (voir 5.5.3). Réglez le programme horaire de manière à ce que la pompe de recyclage sanitaire ne se mette en marche que lorsqu'un besoin en eau chaude se présente. Sinon, la pompe de recyclage sanitaire fonctionne inutilement et refroidit peu à peu le ballon.

5.6 Activation des fonctions spéciales

Ecran	Etapes nécessaires
	<p>Fonction Arrêt occasionnel Appuyez sur la touche Fonction spéciale ; le symbole représentant la fonction Arrêt occasionnel clignote ; celle-ci est alors activée au bout de dix secondes. La désactivation de la fonction a lieu automatiquement, une fois la plage de recharge suivante atteinte. Pour désactiver la fonction au préalable, vous devez la resélectionner. L'activation de la fonction ne peut être effectuée que dans le mode de fonctionnement Recharge ☺.</p>
	<p>Régénération unique Appuyez à deux reprises sur le symbole représentant la fonction spéciale ; le symbole représentant la fonction Recharge unique clignote ; celle-ci est alors activée au bout de dix secondes. Pour désactiver la fonction au préalable, vous devez la resélectionner.</p>
	<p>Fonction Vacances Appuyez à trois reprises sur la touche Fonction spéciale ; le symbole représentant la fonction Vacances clignote pendant environ 10 secondes ; vous pouvez alors indiquer vos jours de vacances avec le dispositif de réglage. La fonction est ensuite activée pour la période programmée. Pour désactiver la fonction au préalable, vous devez la resélectionner. Si la fonction Protection anti-légionelles est activée, la protection anti-légionelles est exécutée le dernier jour des vacances.</p>

Tab. 5.6 Activation des fonctions spéciales

6 Messages d'erreur

En cas de pannes dans l'installation, la régulation solaire auroMATIC 560 affiche des messages d'erreur dans le menu de commande principal.

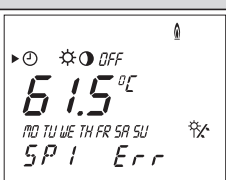
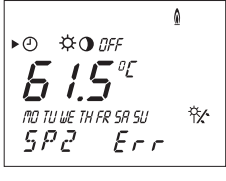
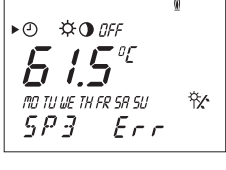
Lors de la mise en fonctionnement de l'appareil, p. ex. suite à une interruption et une remise en marche de l'alimentation, la configuration de la sonde apparaît toujours. Le régulateur reconnaît au réglage du schéma hydraulique s'il y a erreur ou si cette sonde n'est pas nécessaire au fonctionnement de l'appareil.



Attention !

N'essayez jamais d'entreprendre vous-même des réparations ou des travaux d'entretien sur votre appareil. Confiez ces tâches à un technicien agréé. Nous vous recommandons pour cela de conclure un contrat d'entretien pour votre installation solaire avec votre spécialiste agréé.

Le tableau suivant détaille la signification des messages.

Ecran	Message/signification du message
	<p>Erreur sur la sonde du ballon 1 Cette erreur survient lorsque la sonde raccordée est défectueuse.</p>
	<p>Erreur sur la sonde du ballon 2 Cette erreur survient lorsque la sonde raccordée est défectueuse ou manquante.</p>
	<p>Erreur sur la sonde du ballon 3 Cette erreur survient lorsque la sonde raccordée est défectueuse.</p>

Tab. 6.1 Messages d'erreur

Il n'existe aucun message d'erreur pour les sondes du capteur Kol 1 et Kol 2. Un test de vraisemblance est toutefois possible, par ex. grâce à une comparaison entre la température du capteur et la température externe.

Pour l'utilisateur/pour l'installateur

Notice d'installation auroMATIC 560

Régulateur différentiel solaire

VRS 560

Table des matières

1	Remarques relatives à la documentation.....	2		
1.1	Rangement des documents.....	2		
1.2	Symboles utilisés.....	2		
1.3	Validité de la notice.....	2		
2	Description de l'appareil	2		
2.1	Marquage CE.....	2		
2.2	Utilisation conforme de l'appareil.....	2		
3	Consignes de sécurité et réglementations..	3		
3.1	Consignes de sécurité.....	3		
3.2	Directives	3		
4	Montage.....	3		
4.1	Contenu de la livraison.....	3		
4.2	Montage sonde standard VR 10.....	3		
4.3	Accessoires.....	3		
4.3.1	Sonde standard VR 10.....	3		
4.3.2	Sonde de capteur VR 11	3		
4.4	Montage du boîtier du régulateur.....	4		
5	Installation électrique	4		
5.1	Câblage selon le schéma hydraulique	5		
5.2	Schéma hydraulique 1.....	6		
5.3	Schéma hydraulique 2	12		
5.4	Schéma hydraulique 3	16		
6	Mise en fonctionnement.....	20		
6.1	Réglage des paramètres de l'installation	20		
6.2	Réinitialisation des paramètres de l'installation sur le réglage usine	23		
7	Maintenance/diagnostic.....	23		
8	Fonctionnement d'urgence	25		
9	Caractéristiques techniques	25		
10	Caractéristiques de la sonde.....	26		
11	Service après-vente (Belgique).....	26		

1 Remarques relatives à la documentation

2 Description de l'appareil

1 Remarques relatives à la documentation

Les consignes suivantes vous permettront de vous orienter dans l'ensemble de la documentation. D'autres documents sont valables en complément de cette notice d'emploi et d'installation.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages imputables au non-respect de ces instructions.



Attention !

Ce document n'est pas une notice détaillant la réalisation des raccords hydrauliques. Ceux-ci exigent la consultation des documents s'y rapportant.

Documents d'accompagnement applicables

Pour l'installateur :

- Cette notice d'emploi et d'installation
- Notices d'emploi, de montage et d'installation des autres composants de l'installation

1.1 Rangement des documents

Veillez transmettre à l'utilisateur de l'installation cette notice d'emploi/d'installation ainsi que les documents d'accompagnement applicables et outils éventuels. Celui-ci est tenu de les conserver afin que les notices et les outils soient disponibles en cas de besoin.

1.2 Symboles utilisés

Lors de l'installation de l'appareil, veuillez respecter les consignes de sécurité contenues dans cette notice !



Danger !

Danger de mort et risque de blessures !



Danger !

Danger de mort par électrocution !



Danger !

Danger de brûlures et d'échaudure !



Attention !

Situation potentiellement dangereuse pour le produit et l'environnement !



Remarque

Informations et recommandations d'utilisation.

- Ce symbole indique une activité nécessaire.

1.3 Validité de la notice

La présente notice d'installation est valable exclusivement pour les appareils présentant les références suivantes : 306764, 306767.

La référence de l'appareil se trouve sur la plaque signalétique.

2 Description de l'appareil

2.1 Marquage CE

Le marquage CE permet de certifier que la régulation est conforme aux exigences élémentaires de la directive relative à la compatibilité électromagnétique (directive 89/336/CEE du Conseil).

2.2 Utilisation conforme de l'appareil

La régulation auroMATIC 560 est construit selon les techniques et les règles de sécurité en vigueur. Toutefois, une utilisation non conforme peut être à l'origine d'un risque corporel et/ou avoir des répercussions négatives sur le fonctionnement des appareils et d'autres biens.

L'appareil est un système destiné à la régulation de ballons d'eau chaude à réchauffement solaire, ainsi qu'à la possibilité de rechargement par l'intermédiaire d'un appareil de chauffage ou d'une résistance électrique chauffante.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant ou le fournisseur ne peut en aucun cas être tenu pour responsable de dommages en résultant. L'utilisateur en assume l'entière responsabilité.

L'utilisation conforme de l'appareil comprend également le respect de la notice d'emploi et d'installation ainsi que des autres documents l'accompagnant.



Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

3 Consignes de sécurité et réglementations

3.1 Consignes de sécurité

La régulation ne peut être installée que par un installateur agréé et responsable du respect des normes et du règlement en vigueur. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages imputables au non-respect des instructions contenues dans cette notice.



Danger !

Danger de mort par électrocution au niveau des raccords conducteurs de tension.

Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer les travaux sur l'appareil et le bloquer pour empêcher toute remise sous tension. Enlever le régulateur du mur ou le retirer du socle uniquement quand il n'est plus sous tension.

3.2 Directives

L'installation doit être conforme aux textes réglementaires selon les règles et directives de l'AREI en vigueur. Des câbles standard doivent être utilisés pour le câblage.

Coupe minimale des câbles :

- Câble de raccordement 230 V (câble de raccordement pompe) : 1,5 mm²
- Câbles pour faibles tensions (câbles de sonde) : 0,75 mm²

Les câbles de raccordement avec une tension de 230 V doivent être posés séparément à partir d'une longueur de 10 m.

Les câbles de raccordement 230 V doivent être de 1,5 mm² et être fixés au socle au moyen des serre-fil fournis.

Les bornes libres des appareils ne doivent pas être utilisées comme supports pour poursuivre le câblage.

L'installation du régulateur doit avoir lieu dans un endroit sec.



Danger !

Risque de brûlures en raison de l'eau chaude ! La température du ballon d'eau chaude sanitaire solaire peut nettement dépasser 60 °C (non seulement grâce au réchauffage solaire, mais aussi lorsque la fonction de protection anti-légionnelles est activée).

Faites installer impérativement une vanne mélangeuse avec une arrivée d'eau froide par votre installateur spécialisé.

Faites régler la vanne mélangeuse par votre installateur spécialisé.

4 Montage

4.1 Contenu de la livraison

Vérifiez à l'aide du tableau suivant le contenu de la livraison du kit du régulateur.

Pos.	Nombre	Composant
1	1	Régulateur auroMATIC 560
2	1	Sonde de collecteur VR 11
3	3	Sonde standard VR 10
4	1	Câble C1/C2

Tab. 4.1. Contenu de la livraison

4.2 Montage sonde standard VR 10

La sonde standard VR 10 est réalisée de manière à pouvoir être utilisée comme plongeur ou comme sonde de contact.

Pour utilisation comme sonde de contact, la sonde est fixée sur le tube de départ ou de retour au moyen de la bande de serrage fournie. Afin de garantir une bonne transmission de chaleur, la sonde est aplatie sur un côté. En outre, nous recommandons d'isoler le tuyau avec la sonde afin de permettre la meilleure saisie de température possible.

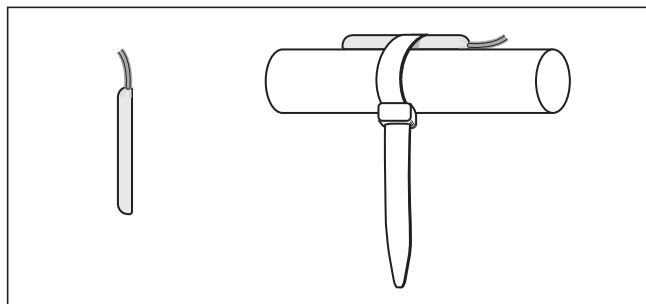


Fig. 4.1 Sonde standard VR 10

4.3 Accessoires

Les accessoires suivants sont en outre obligatoires afin de pouvoir raccorder un second champ de capteurs ou un ballon solaire au niveau de la régulation, ou encore pour permettre une saisie du rendement solaire.

4.3.1 Sonde standard VR 10

L'utilisation de sondes supplémentaires est obligatoire pour le raccordement d'un deuxième ballon solaire à la régulation.

4.3.2 Sonde de capteur VR 11

Si un deuxième champ de capteurs est raccordé, il est obligatoire d'installer une deuxième sonde de capteur disponible dans la gamme des accessoires Vaillant.

4 Montage

5 Installation électrique

4.4 Montage du boîtier du régulateur

Le régulateur est conçu pour être fixé sur un mur et est équipé de bornes de raccord conformes à la technique ProE sur lesquelles vous devez effectuer tous les raccordements.

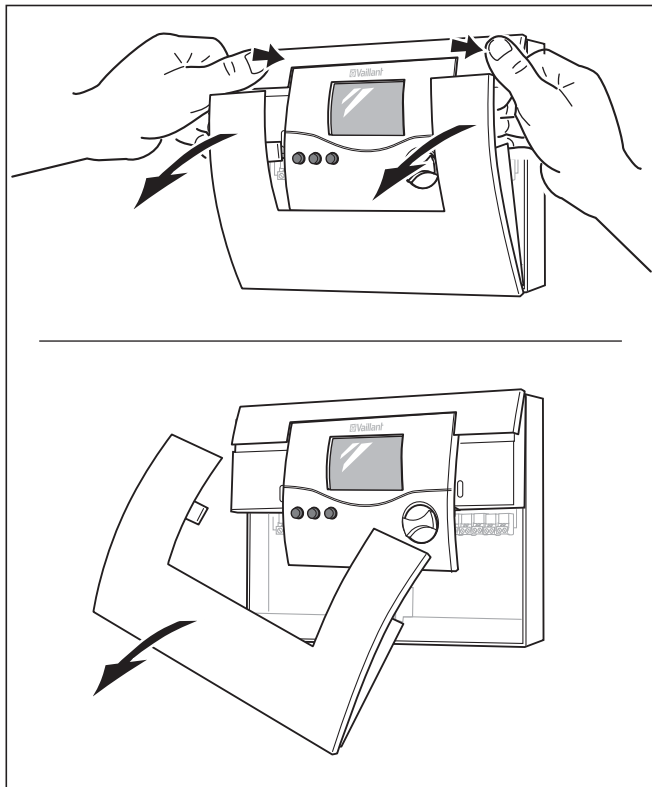


Fig. 4.2 Ouverture du boîtier de la régulation

Le couvercle du boîtier est divisé en deux, les deux parties peuvent être enlevées séparément.

- Retirez le couvercle inférieur du boîtier de la régulation comme il est indiqué à la fig. 4.2.

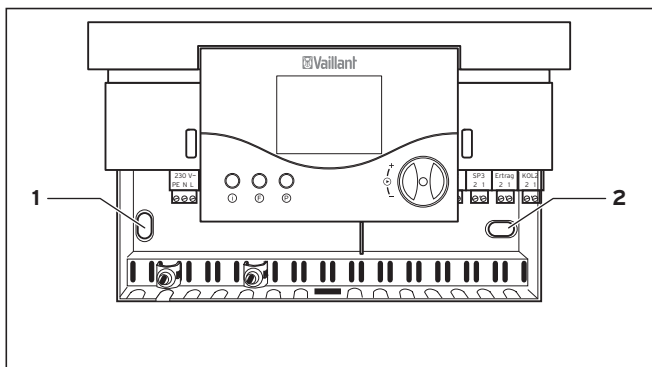


Fig. 4.3 Fixation du boîtier de la régulation

- Marquez les deux orifices de fixation (1 et 2) et procédez aux perçages.
- Sélectionnez les chevilles en fonction des murs existants et vissez le boîtier de la régulation.

Câblage du système ProE

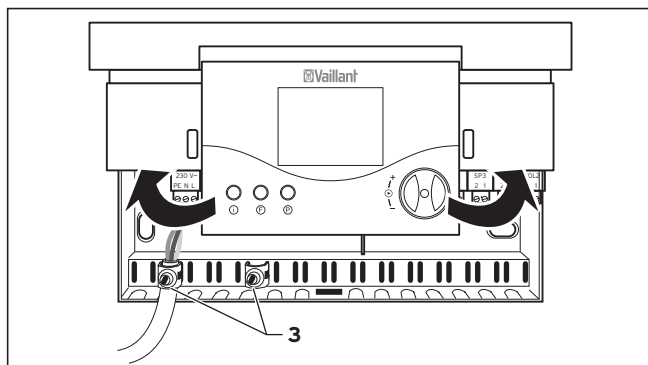


Fig. 4.4 Refermer le panneau commande

- Relevez le panneau de commande.
- Procédez au câblage du régulateur conformément au schéma hydraulique sélectionné (voir section 5.1).
- Fixez tous les câbles avec les serre-fil fournis (3).
- Abaissez le panneau de commande.
- Ouvrez à nouveau le couvercle avant.

5 Installation électrique

Seul un installateur spécialisé est habilité à effectuer le raccordement électrique.



Danger !

Danger de mort par électrocution au niveau des raccords conducteurs de tension. Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer les travaux sur l'appareil et le bloquer pour empêcher toute remise sous tension.



Attention !

Risque d'endommagement de la platine par court-circuit des câbles de raccordement. Pour des raisons de sécurité, les extrémités des conducteurs des câbles transportant le courant à 230 V peuvent être dénudées au maximum de 30 mm pour le raccordement sur le connecteur ProE. Un dénudage plus important risque de causer des courts-circuits sur la plaquette de circuit imprimé.

Attention !

Tenir compte des caractéristiques de la sonde lors du remplacement des appareils de régulation dans les installations (voir section 11), remplacer la sonde si nécessaire !



Attention !

L'installation d'un thermoplongeur électrique (EP) optionnel ne doit être réalisée qu'à l'aide d'un relais externe supplémentaire ou d'un contacteur avec une puissance de commutation d'au moins 16 A. Ne jamais mettre en service avec auroMATIC 560 un thermoplongeur électrique sans relais externe supplémentaire ou contacteur.

Attention !

Le contact C1/C2 est un contact en basse tension de 24 V et ne doit en aucun cas être utilisé comme contact de commutation de 230 V.

5.1 Câblage selon le schéma hydraulique

Afin de simplifier l'installation, la régulation contient deux schémas hydrauliques parmi lesquels il faut sélectionner le plus approprié en fonction de la configuration de l'installation.

Les schémas hydrauliques représentent différentes possibilités de configuration dans lesquelles certains composants de l'installation sont optionnels.



Attention !

Ces schémas hydrauliques ne sont que des représentations et ne peuvent en aucun cas servir à la réalisation de la tuyauterie hydraulique.

Schéma hydraulique	Ballon bivalent	Ballon monovalent	Nombre de capteurs	Raccordement pompe de recyclage sanitaire	Raccordement chaudière à combustibles solides	Raccordement 2ème ballon ou piscine
1	X		1	oui	non	oui
		X	1	non	non	oui
2	X		2	non	non	oui
3	X		1	non	oui	oui

Tab. 5.1 Configuration installation

5 Installation électrique

5.2 Schéma hydraulique 1

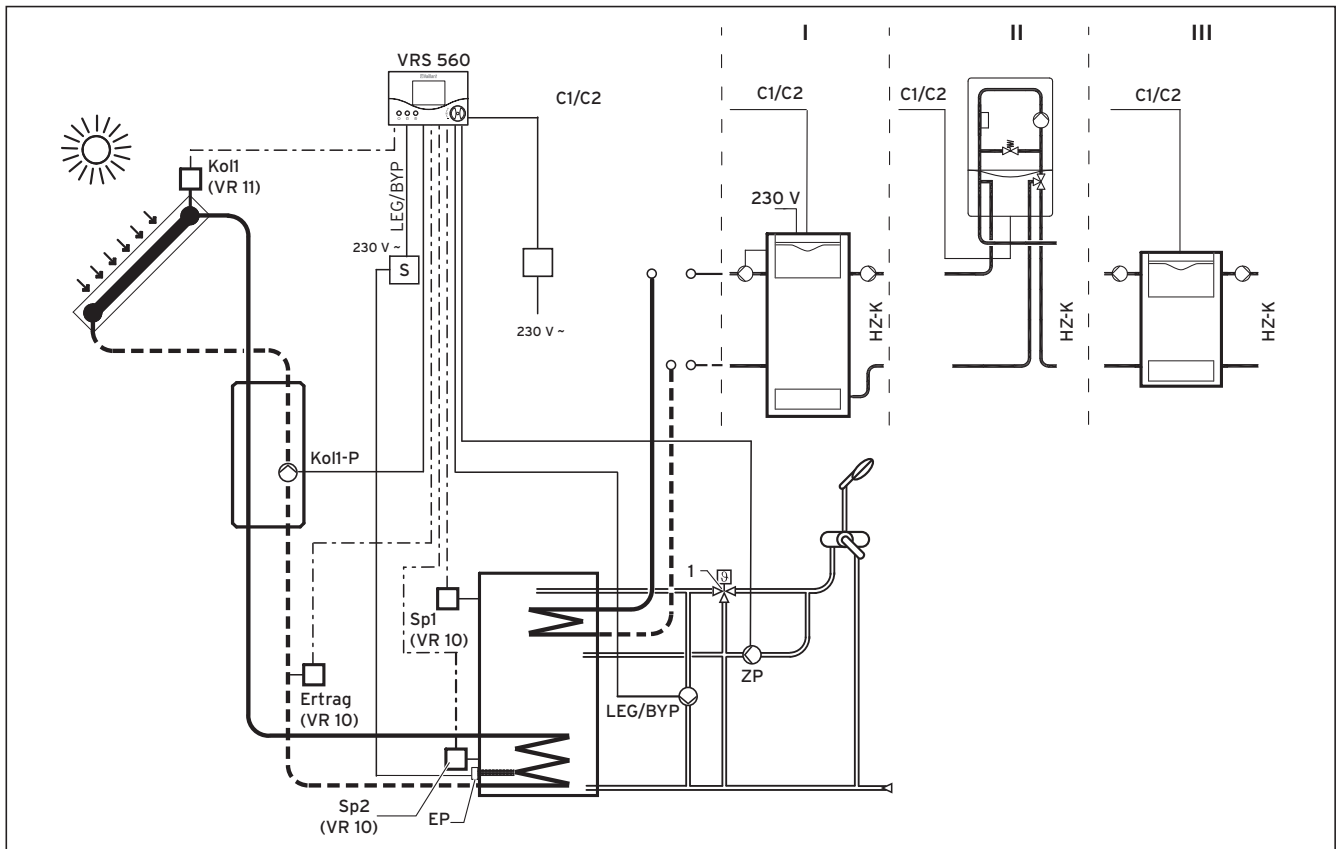


Fig. 5.1 Schéma hydraulique 1 avec configuration de l'installation : un champ de capteurs, un ballon solaire, possibilité de raccordements avec différents générateurs de chaleur pour régénération du ballon

Désignation dans le schéma hydraulique/ plan de raccordement	Composant
I, II, III	Possibilité de raccordement de différents générateurs de chaleur pour régénération du ballon
C1/C2	Raccordements pour la commande des générateurs de chaleur pour régénération du ballon
HZ-K	Circuit(s) chauffage
KW	Eau froide
ZP	Pompe de circulation
EP	Résistance électrique chauffante (option)
Kol1-P	Pompe du circuit solaire 1
Kol1	Sonde du capteur 1
Ertrag	Sonde de mesure du rendement (option)
LEG/BYP	Pompe de protection anti-légionnelles ou cartouche E
Sp1	Sonde du ballon 1
Sp2	Sonde du ballon 2

Tab. 5.2 Légende des fig. 5.1 et 5.2

Désignation dans le schéma hydraulique/ plan de raccordement	Composant
S	Commande de la protection pour thermoplongeur électrique optionnel
1	Vanne mélangeuse
230 V	Raccordement 230 V secteur
F1 (T4)	Support fusibles
VC / VK	Zone de raccordement chauffage

Tab. 5.2 Légende des fig. 5.1 et 5.2 (suite)



Danger !

Risque de brûlures en raison de l'eau chaude
La vanne mélangeuse doit impérativement être installée afin de garantir une protection contre les brûlures.

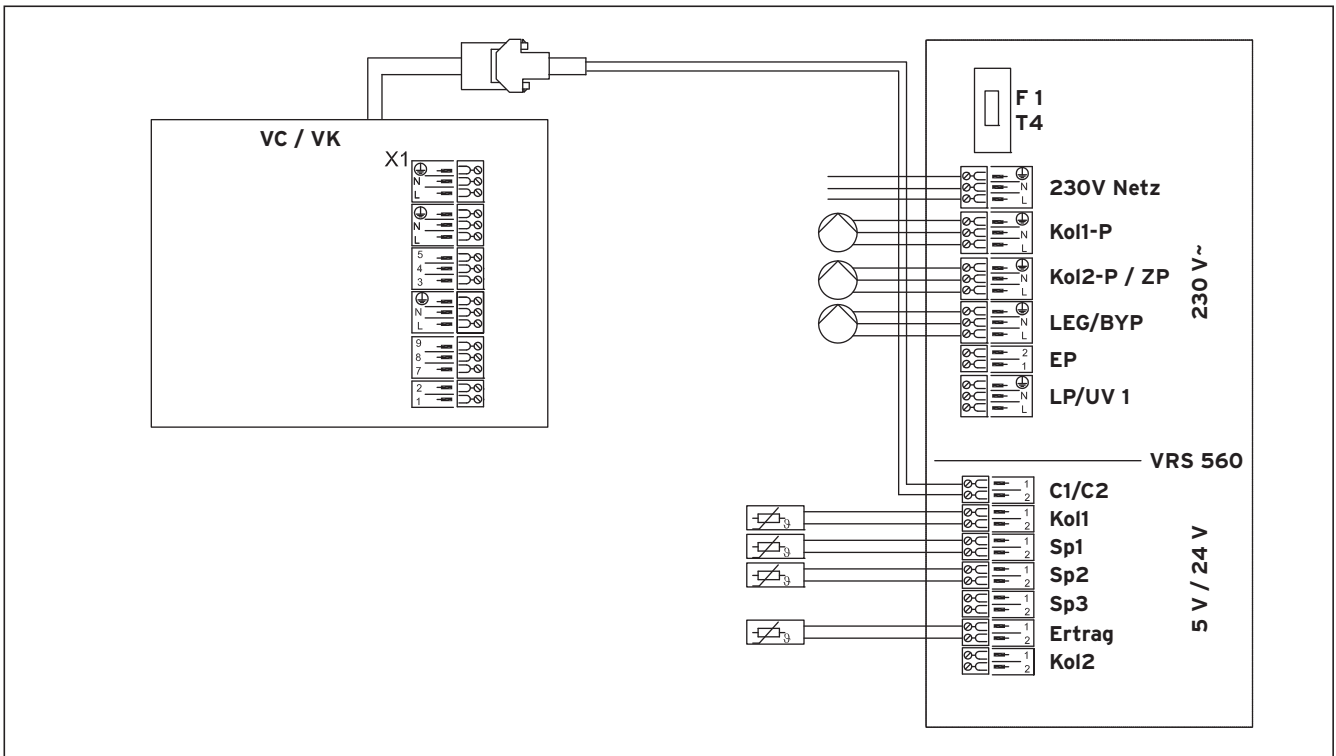


Fig. 5.2 Plan de raccordement pour schéma hydraulique 1



Remarque

LEG/BYP peut être utilisée soit comme pompe de protection anti-légionnelles, soit comme cartouche E. Seule une option est possible.

5 Installation électrique

Schéma hydraulique 1 : Raccordement d'un deuxième ballon ou d'une piscine

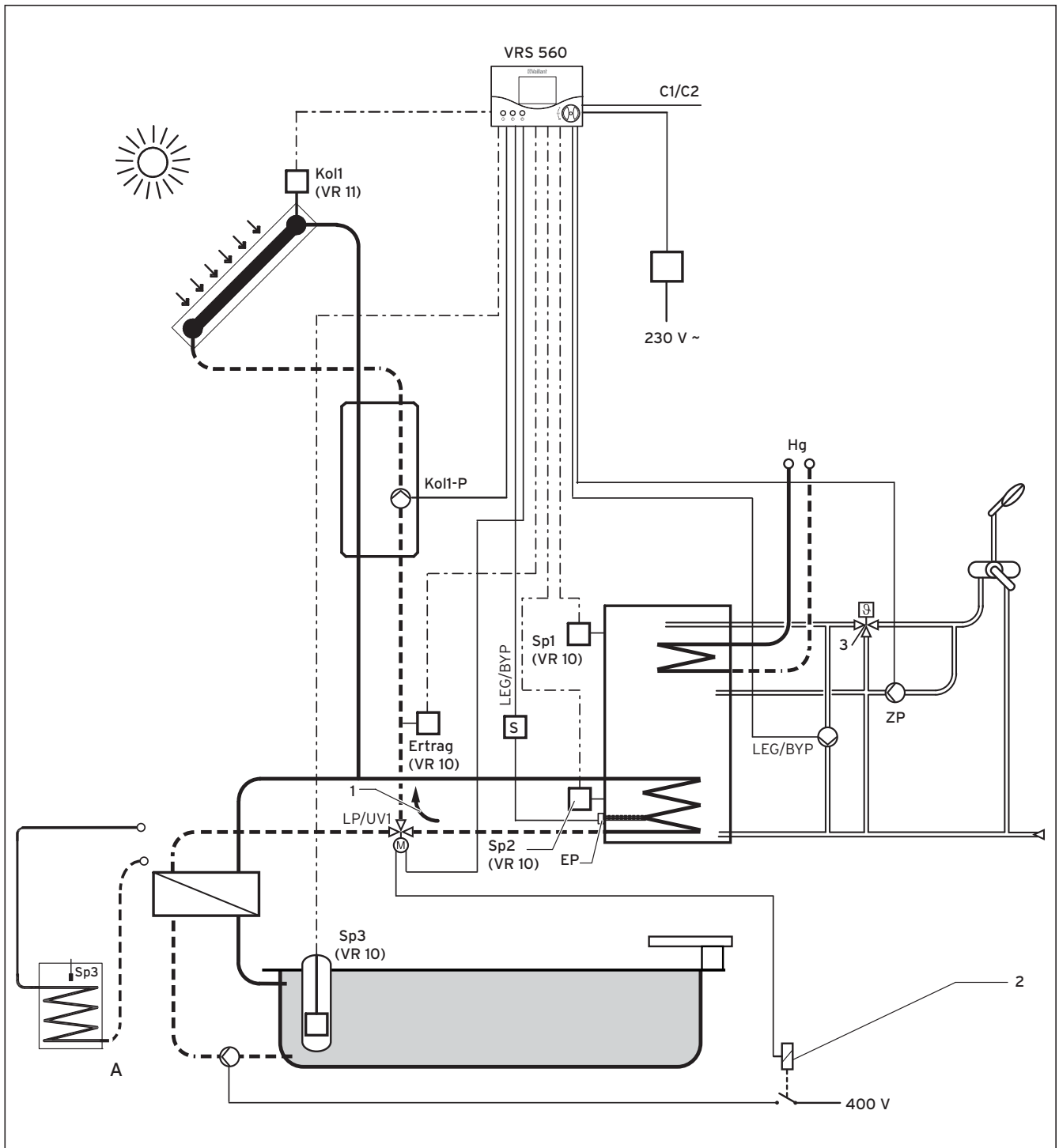



Fig. 5.3 Schéma hydraulique 1 : Raccordement d'un deuxième ballon ou d'une piscine



Danger !
 Risque de brûlures en raison de l'eau chaude
 La vanne mélangeuse doit impérativement être installée afin de garantir une protection contre les brûlures.

Désignation dans le schéma hydraulique/ plan de raccordement	Composant
C1/C2	Raccordements pour la commande des générateurs de chaleur pour régénération du ballon
Hg	Appareil de chauffage
KW	Eau froide
ZP	Pompe de circulation
EP	Résistance électrique chauffante (option)
SR	Régulateur piscine à fournir par le client
LP / UV 1	Soupape d'inversion
1 	Soupape d'inversion LP/UV 1 à l'état hors tension
A	Alternative de raccordement deuxième ballon
Kol1-P	Pompe du circuit solaire 1
Kol1	Sonde du capteur 1

Tab. 5.3 Légende des fig. 5.3 et 5.4

Désignation dans le schéma hydraulique/ plan de raccordement	Composant
Ertrag	Sonde de mesure du rendement (option)
LEG/BYP	Pompe de protection anti-légionnelles ou cartouche E
Sp1	Sonde du ballon 1
Sp2	Sonde du ballon 2
Sp3	Sonde du ballon 3
S	Commande de la protection pour thermoplongeur électrique optionnel
2	Raccordement 400 V, 3 phases
3	Vanne mélangeuse
230 V	Raccordement 230 V secteur
F1 (T4)	Support fusibles
VC / VK	Zone de raccordement chauffage

Tab. 5.3 Légende des fig. 5.3 et 5.4 (suite)

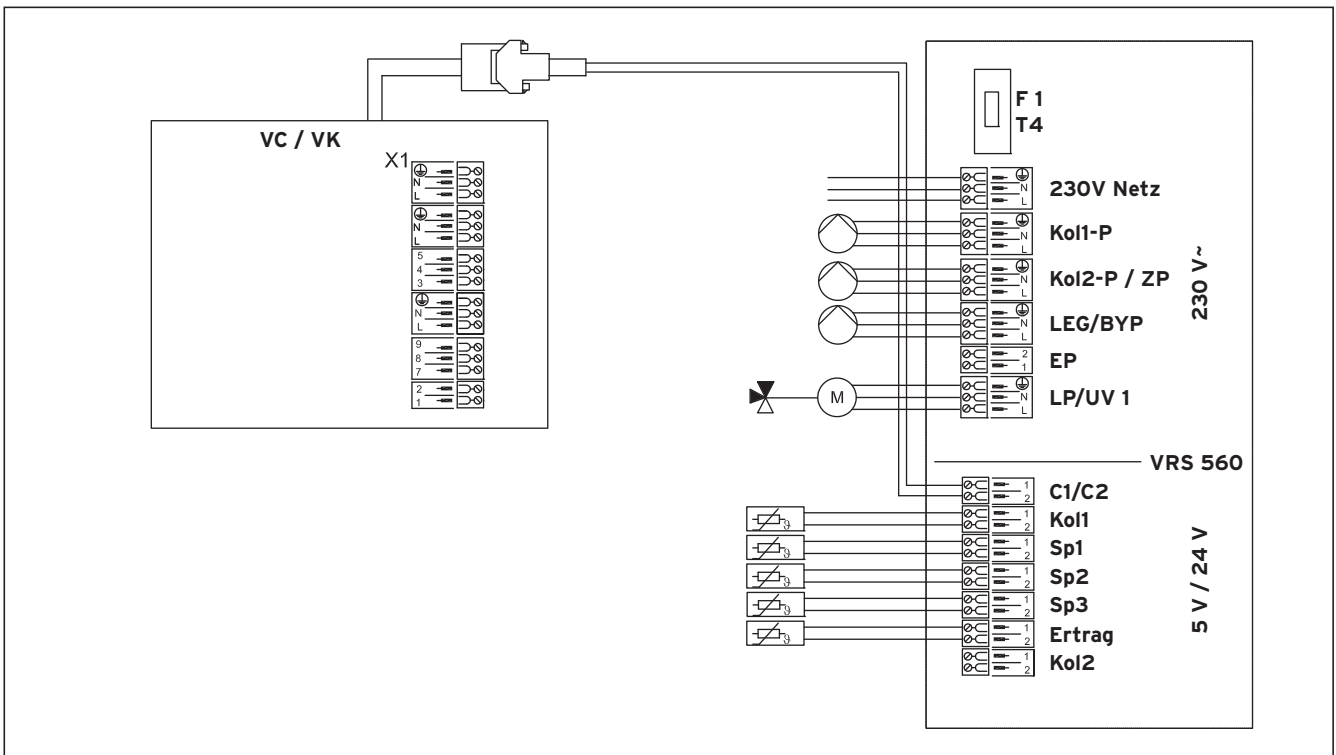


Fig. 5.4 Plan de raccordement pour schéma hydraulique 1 :
Raccordement d'un deuxième ballon ou d'une piscine



Remarque

LEG/BYP peut être utilisée soit comme pompe de protection anti-légionnelles, soit comme cartouche E. Seule une option est possible.

5 Installation électrique

Schéma hydraulique 1 : Raccordement dans systèmes monovalents

L'utilisation du régulateur en conjonction avec des appareils chauffant l'eau instantanément est également possible. Procédez au raccordement selon le schéma hydraulique suivant.

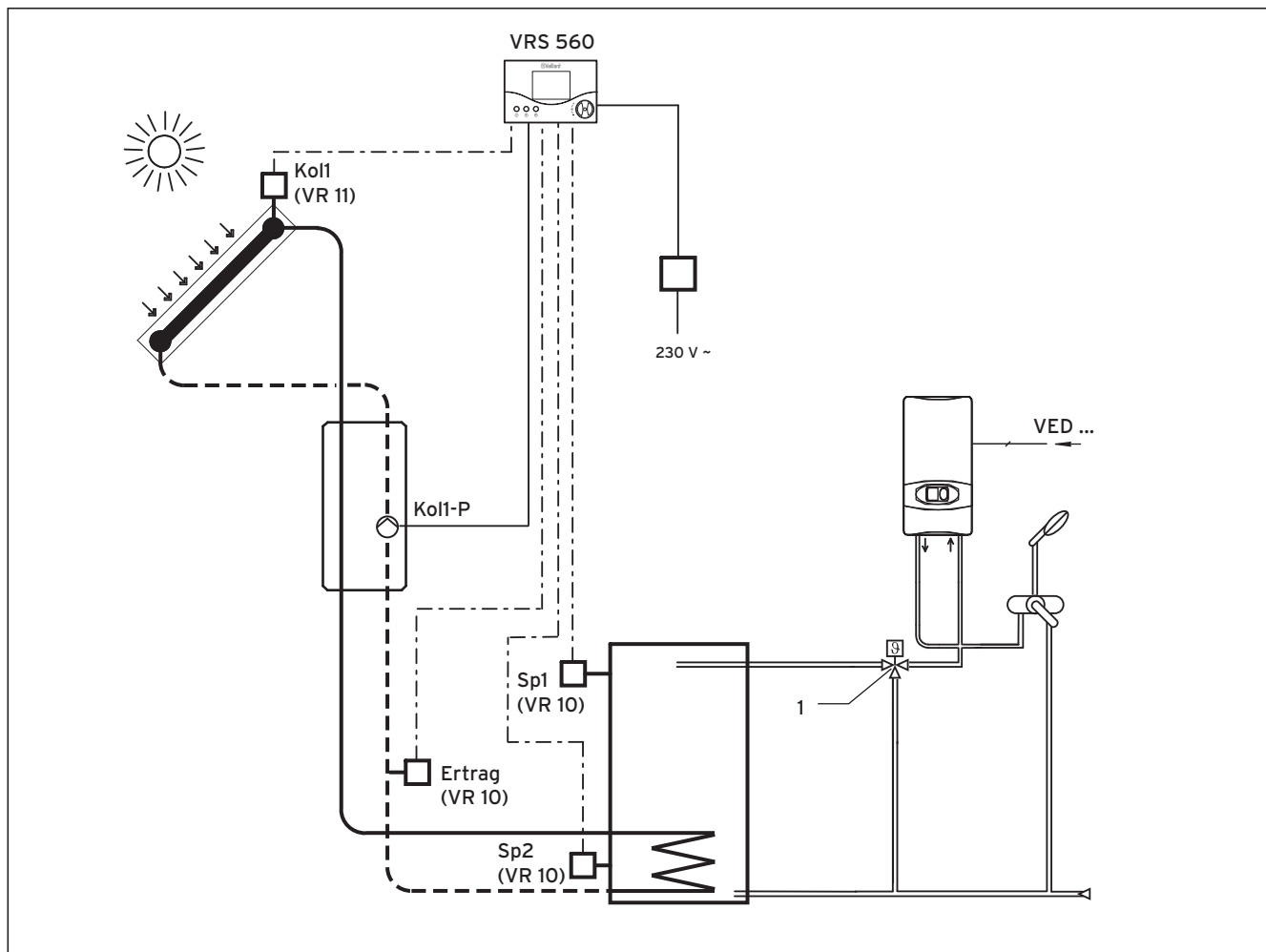


Fig. 5.5 Schéma hydraulique 1 : Raccordement dans systèmes monovalents

Désignation dans le schéma hydraulique/plan de raccordement	Composant
VED...	Chauffe-eau instantané électrique Vaillant
Kol1-P	Pompe du circuit solaire 1
Kol1	Sonde du capteur 1
Sp1	Sonde du ballon 1
Sp2	Sonde du ballon 2
230 V	Raccordement 230 V secteur
F 1 (T4)	Support fusibles
Ertrag	Sonde de mesure du rendement (option)
1	Vanne mélangeuse
230 V	Raccordement 230 V secteur

Tab. 5.4 Légende des fig. 5.5 et 5.6



Danger !

Risque de brûlures en raison de l'eau chaude
La vanne mélangeuse doit impérativement être installée afin de garantir une protection contre les brûlures.

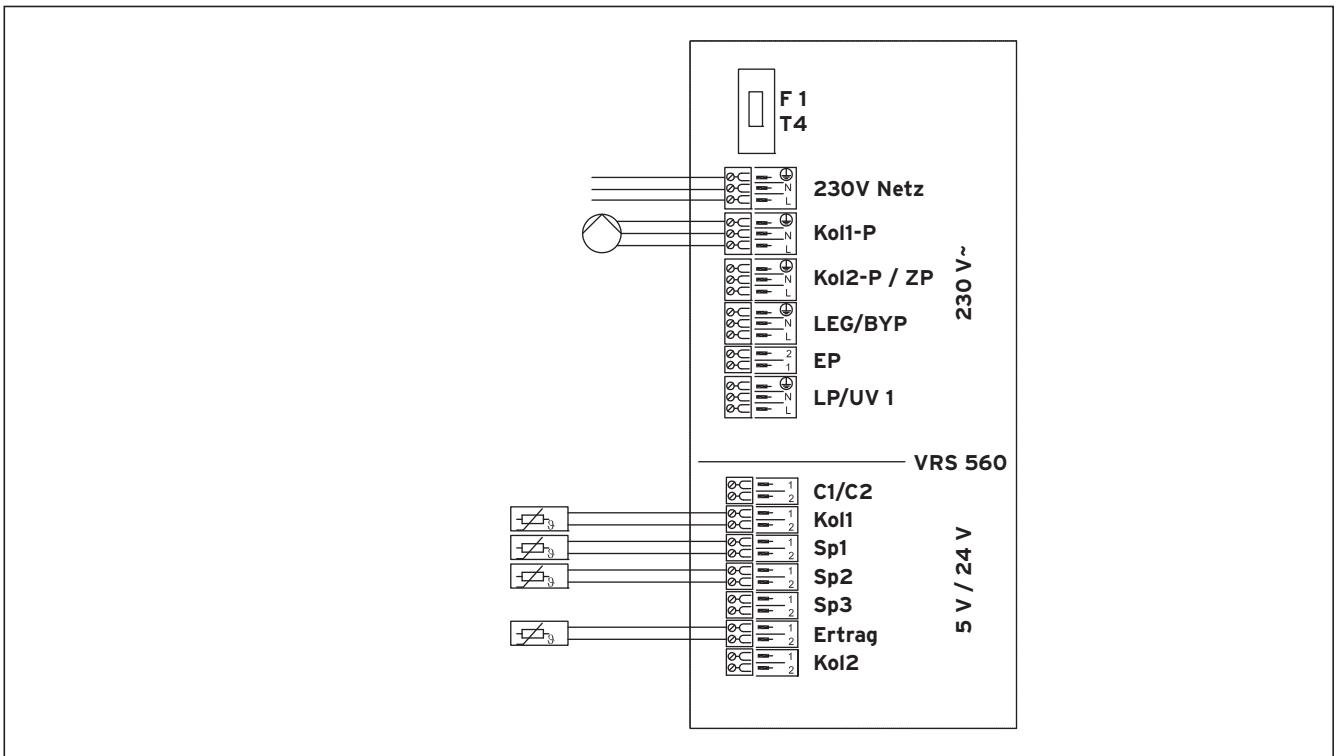


Fig. 5.6 Plan de raccordement pour schéma hydraulique 1 :
Raccordement auroMATIC 560 dans des systèmes mono-
valents



Danger !

Danger de surchauffe !

Lors du raccordement de la régulation, installez toujours une valve de mélange thermique pour limiter la température, qui constitue à la fois une protection contre toutes brûlures et une protection pour l'appareil. Réglez-la indépendamment de l'appareil de chauffage, par ex. sur 60 °C.



Remarque

Le VED E Solar surveille la température d'admission de manière autonome et active le réchauffage de l'eau indépendamment de la température du ballon. Il n'est pas nécessaire d'avoir recours à une instruction de contrôle supplémentaire.

5 Installation électrique

5.3 Schéma hydraulique 2

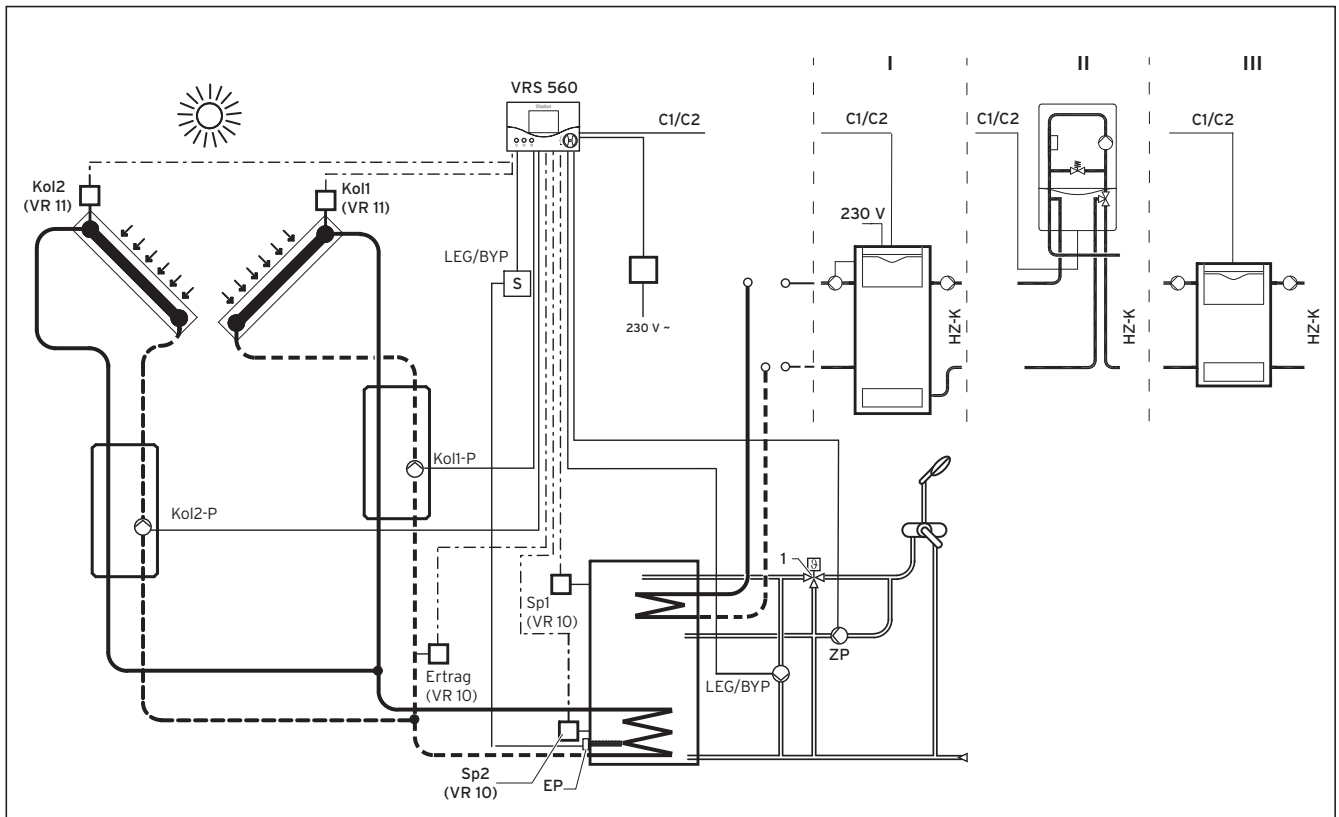


Fig. 5.7 Schéma hydraulique 2 avec configuration de l'installation : Deux champs de capteurs, un ballon solaire, possibilité de raccordements avec différents générateurs de chaleur pour recharge du ballon

Désignation dans le schéma hydraulique/ plan de raccordement	Composant
I, II, III	Possibilité de raccordement de différents générateurs de chaleur pour régénération du ballon
C1/C2	Raccordements pour la commande des générateurs de chaleur pour régénération du ballon
HZ-K	Circuit(s) chauffage
EP	Résistance électrique chauffante (option)
Kol1-P	Pompe du circuit solaire 1
Kol2-P	Pompe du circuit solaire 2
Kol1	Sonde du capteur 1
Kol2	Sonde du capteur 2
Ertrag	Sonde de mesure du rendement (option)
LEG/BYP	Pompe de protection anti-légionnelles ou cartouche E
Sp1	Sonde du ballon 1
Sp2	Sonde du ballon 2

Tab. 5.5 Légende des fig. 5.7 et 5.8

Désignation dans le schéma hydraulique/ plan de raccordement	Composant
S	Commande de la protection pour thermoplongeur électrique optionnel
1	Vanne mélangeuse
230 V	Raccordement 230 V secteur
F1 (T4)	Support fusibles
VC / VK	Zone de raccordement chauffage

Tab. 5.5 Légende des fig. 5.7 et 5.8 (suite)



Danger !

Risque de brûlures en raison de l'eau chaude
La vanne mélangeuse doit impérativement être installée afin de garantir une protection contre les brûlures.

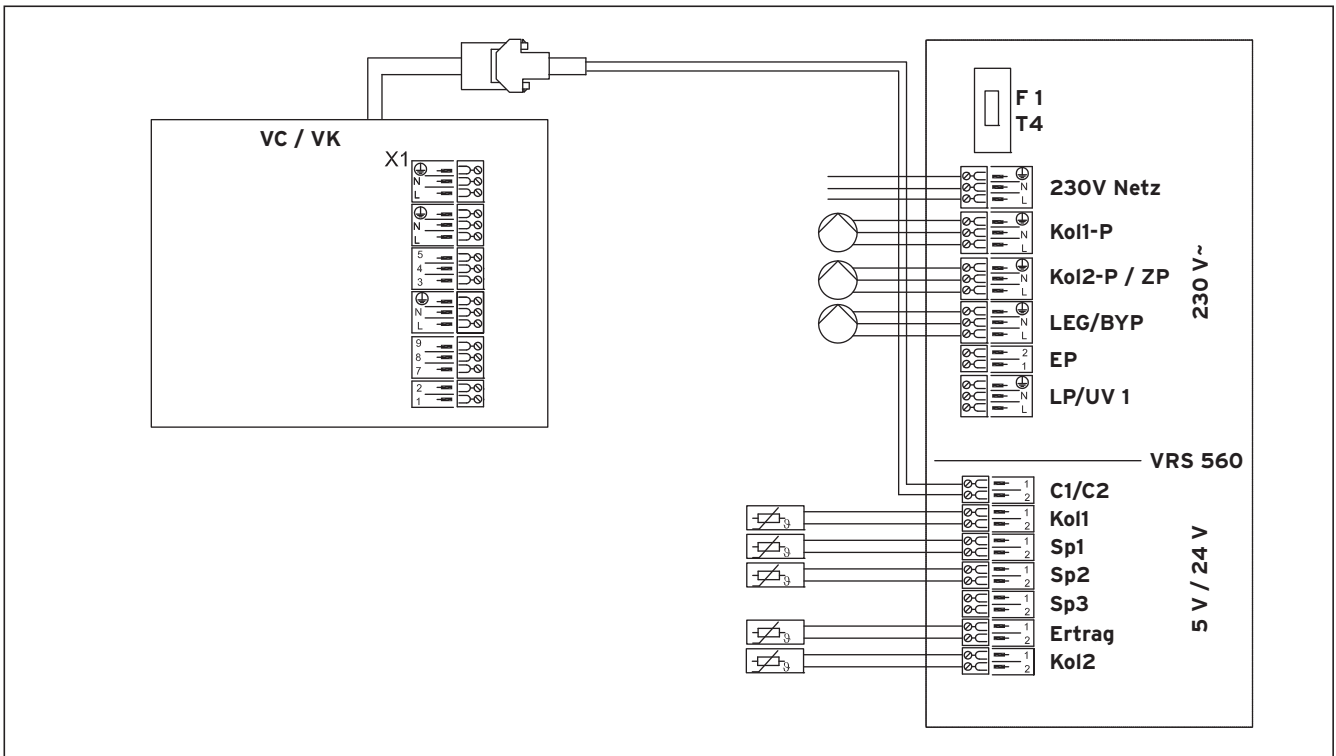


Fig. 5.8 Plan de raccordement pour schéma hydraulique 2



Remarque

LEG/BYP peut être utilisée soit comme pompe de protection anti-légionnelles, soit comme cartouche E. Seule une option est possible.

5 Installation électrique

Schéma hydraulique 2 : Raccordement d'un deuxième ballon ou d'une piscine

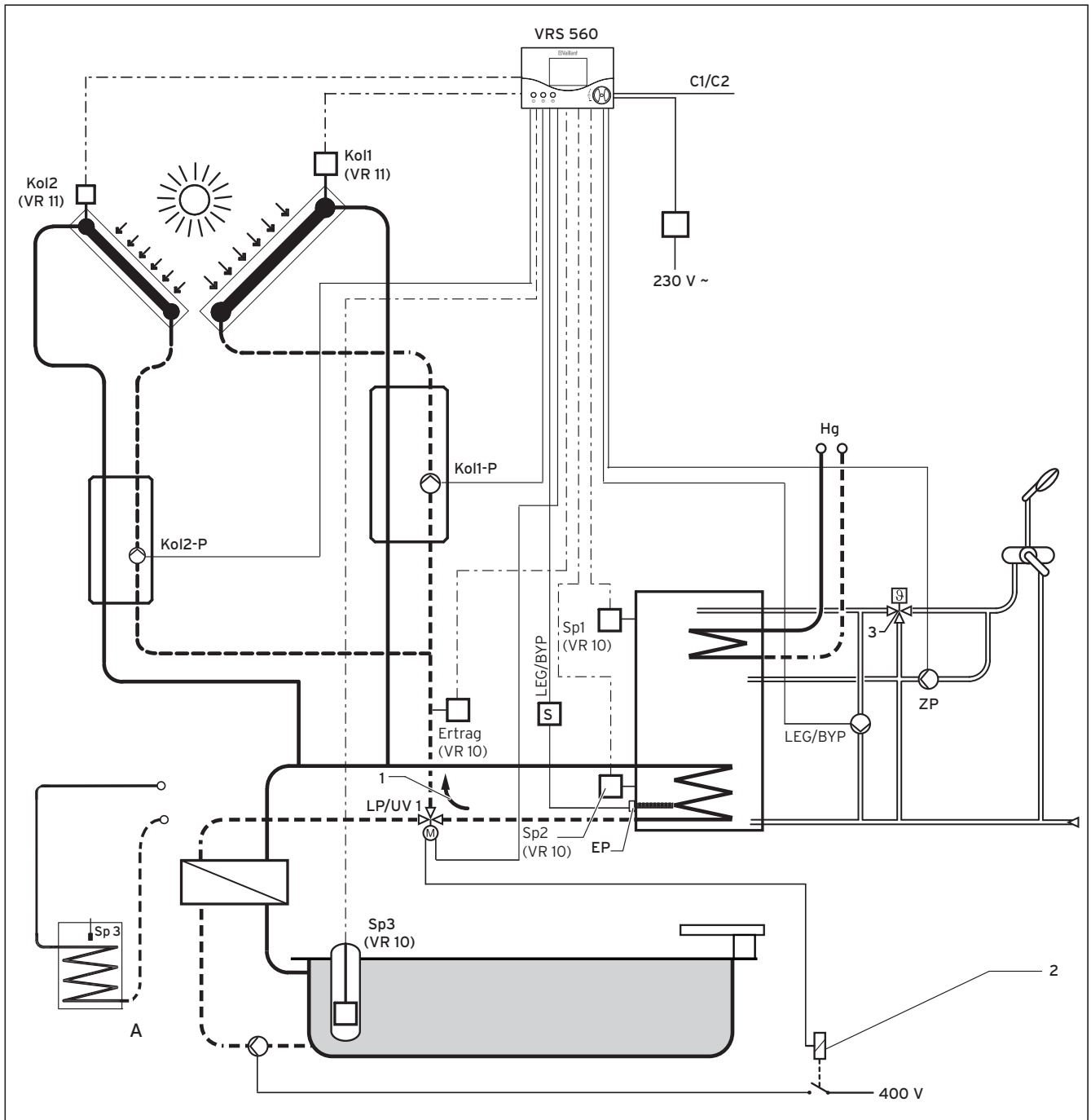



Fig. 5.9 Schéma hydraulique 2 : Raccordement d'un deuxième ballon ou d'une piscine



Danger !

Risque de brûlures en raison de l'eau chaude
La vanne mélangeuse doit impérativement être installée afin de garantir une protection contre les brûlures.

Désignation dans le schéma hydraulique/ plan de raccordement	Composant
C1/C2	Raccordements pour la commande des générateurs de chaleur pour régénération du ballon
Hg	Appareil de chauffage
EP	Résistance électrique chauffante (option)
SR	Régulateur piscine à fournir par le client
LP / UV 1	Soupape d'inversion
1 	Soupape d'inversion LP/UV 1 à l'état hors tension
A	Alternative de raccordement deuxième ballon
Kol1-P	Pompe du circuit solaire 1
Kol2-P	Pompe du circuit solaire 2
Kol1	Sonde du capteur 1
Kol2	Sonde du capteur 2

Tab. 5.6 Légende des fig. 5.9 et 5.10

Désignation dans le schéma hydraulique/ plan de raccordement	Composant
Ertrag	Sonde de mesure du rendement (option)
LEG/BYP	Pompe de protection anti-légionnelles ou cartouche E
Sp1	Sonde du ballon 1
Sp2	Sonde du ballon 2
Sp3	Sonde du ballon 3
S	Protection alternative ou KI 3-4 (chaudière ancienne/extérieure)
2	Raccordement 400 V, 3 phases
3	Vanne mélangeuse
230 V	Raccordement 230 V secteur
F1 (T4)	Support fusibles
VC / VK	Zone de raccordement chauffage

Tab. 5.6 Légende des fig. 5.9 et 5.10 (suite)

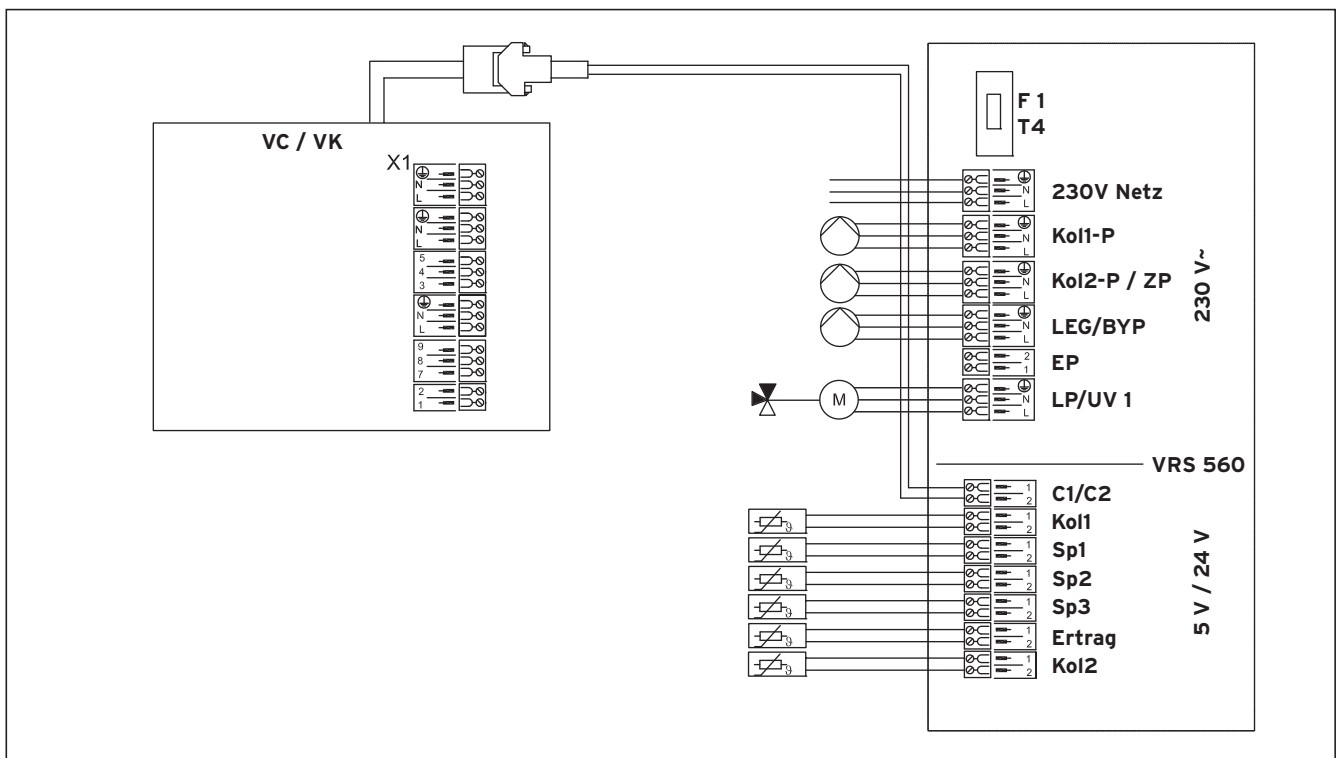



Fig. 5.10 Plan de raccordement pour schéma hydraulique 2:
Raccordement d'un deuxième ballon ou d'une piscine

 **Remarque**
LEG/BYP peut être utilisée soit comme pompe de protection anti-légionnelles, soit comme cartouche E. Seule une option est possible.

5 Installation électrique

5.4 Schéma hydraulique 3

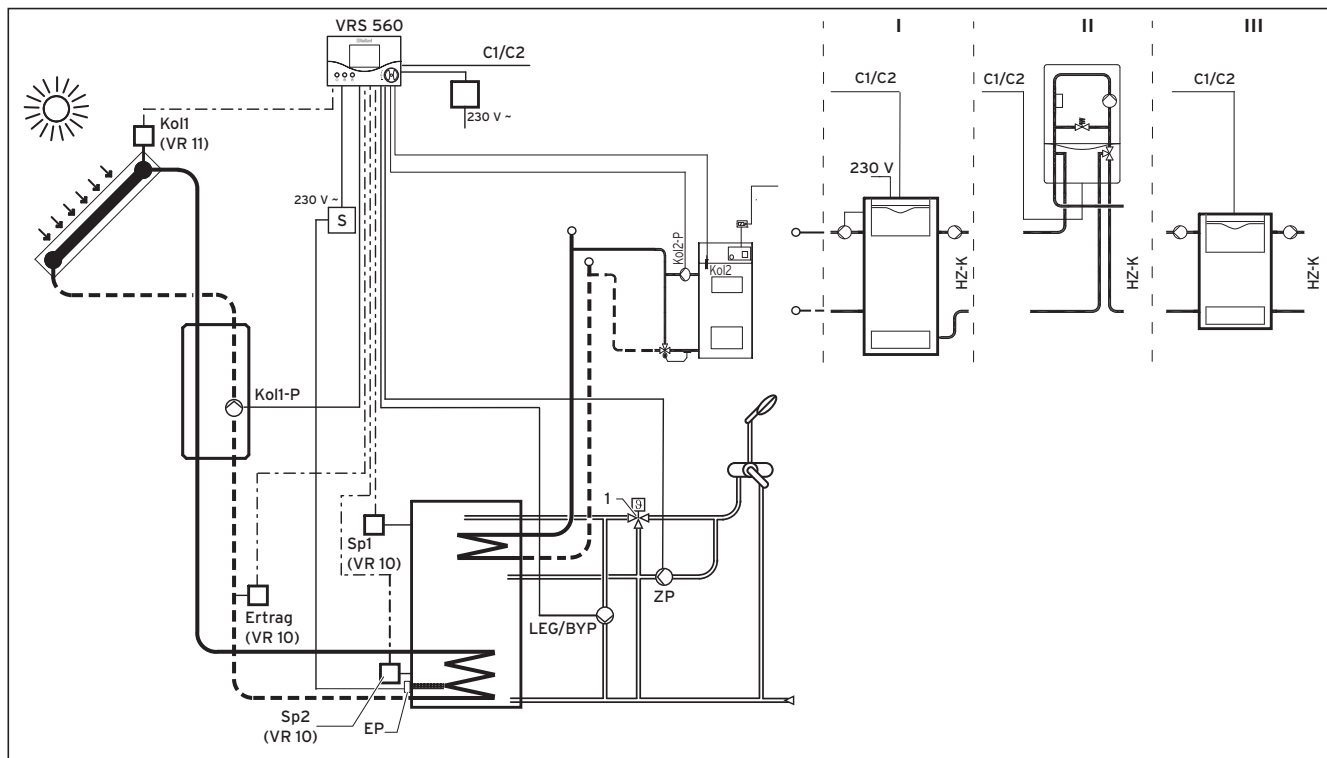


Fig. 5.11 Schéma hydraulique 3 avec configuration de l'installation : un champ de capteurs, une chaudière à combustibles solides, un ballon solaire, possibilité de raccordements avec différents générateurs de chaleur pour recharge du ballon

Désignation dans le schéma hydraulique/plan de raccordement	Composant
I, II, III	Possibilité de raccordement de différents générateurs de chaleur pour régénération du ballon
C1/C2	Raccordements pour la commande des générateurs de chaleur pour régénération du ballon
HZ-K	Circuit(s) chauffage
KW	Eau froide
EP	Résistance électrique chauffante (option)
Kol1-P	Pompe du circuit solaire 1
Kol1	Sonde du capteur 1
Kol2-P / ZP	Pompe de recharge 2
Kol2	Sonde de recharge 2
Ertrag	Sonde de mesure du rendement (option)
LEG/BYP	Pompe de protection anti-légionnelles ou cartouche E
Sp1	Sonde du ballon 1
Sp2	Sonde du ballon 2
S	Commande de la protection pour thermoplongeur électrique optionnel
1	Vanne mélangeuse

Tab. 5.7 Légende des fig. 5.11 et 5.12

Désignation dans le schéma hydraulique/plan de raccordement	Composant
230 V	Raccordement 230 V secteur
F1 (T4)	Support fusibles
VC / VK	Zone de raccordement chauffage

Tab. 5.7 Légende des fig. 5.11 et 5.12 (suite)



Danger !

Risque de brûlures en raison de l'eau chaude
La vanne mélangeuse doit impérativement être installée afin de garantir une protection contre les brûlures.

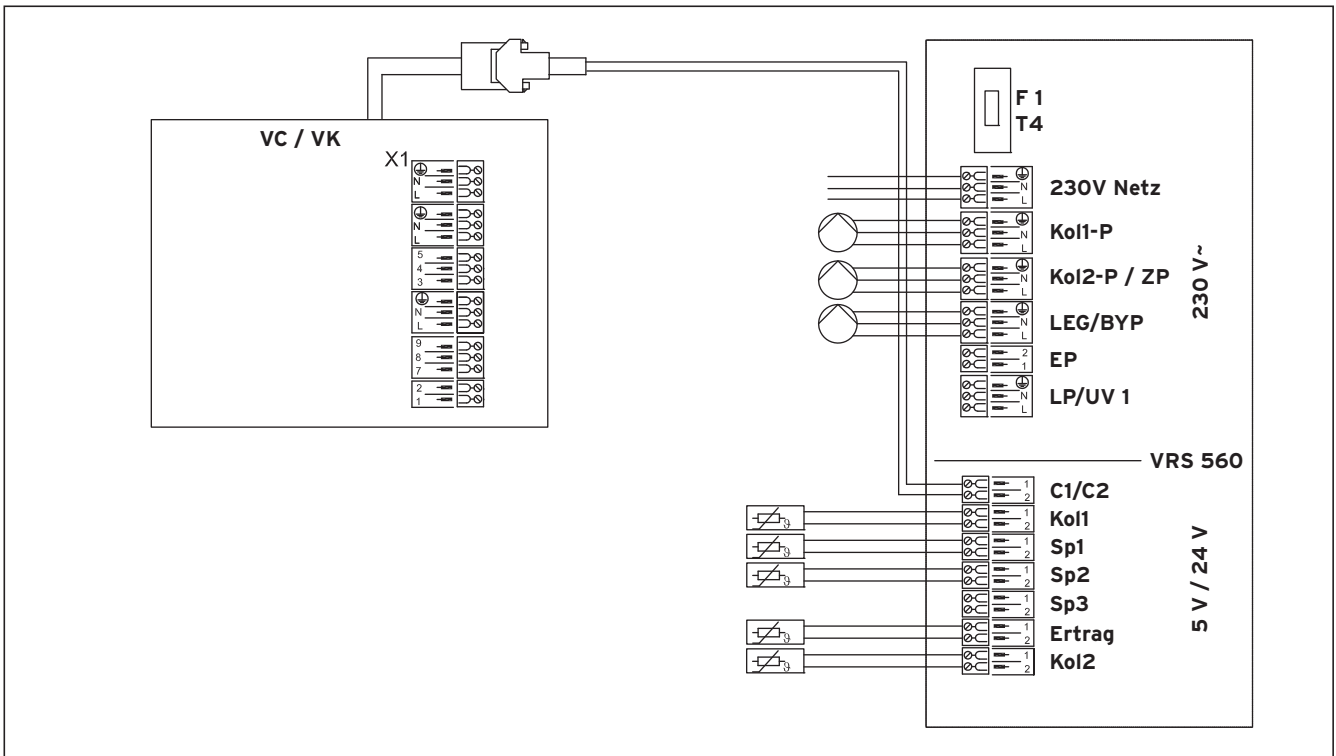


Fig. 5.12 Plan de raccordement pour schéma hydraulique 3



Remarque

LEG/BYP peut être utilisée soit comme pompe de protection anti-légionnelles, soit comme cartouche E. Seule une option est possible.

5 Installation électrique

Schéma hydraulique 3 : Raccordement d'un deuxième ballon ou d'une piscine

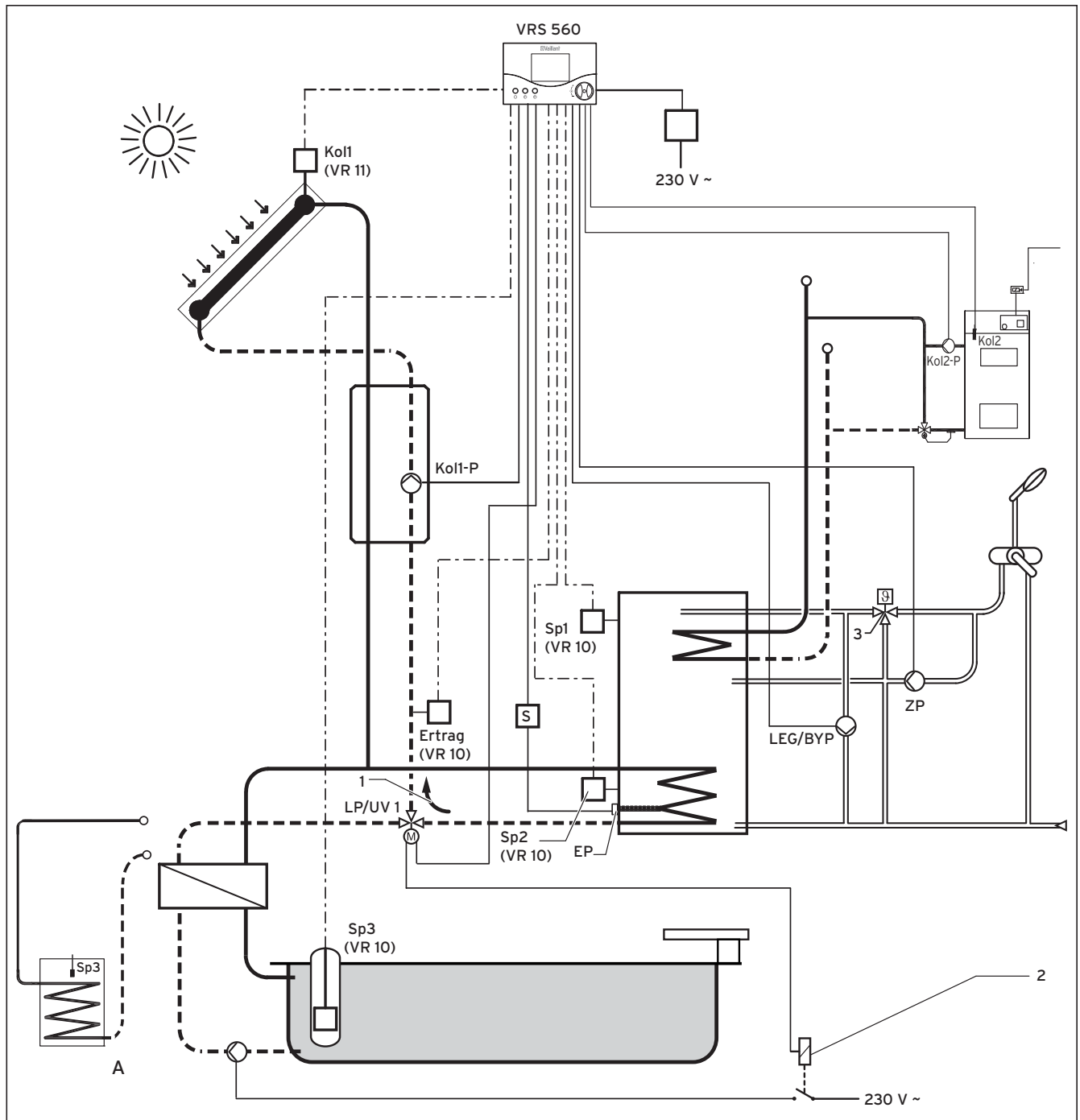



Fig. 5.13 Schéma hydraulique 3 : Raccordement d'un deuxième ballon ou d'une piscine



Danger !

Risque de brûlures en raison de l'eau chaude
La vanne mélangeuse doit impérativement être installée afin de garantir une protection contre les brûlures.

Désignation dans le schéma hydraulique/plan de raccordement	Composant
C1/C2	Raccordements pour la commande des générateurs de chaleur pour régénération du ballon
HZ-K	Circuit de chauffage
KW	Eau froide
EP	Résistance électrique chauffante (option)
SR	Régulateur piscine à fournir par le client
LP / UV 1	Soupape d'inversion
1 	Soupape d'inversion LP/UV 1 à l'état hors tension
A	Alternative de raccordement deuxième ballon
Kol1-P	Pompe du circuit solaire 1
Kol1	Sonde du capteur 1
Kol2-P / ZP	Pompe de recharge 2
Kol2	Sonde de recharge 2

Désignation dans le schéma hydraulique/plan de raccordement	Composant
Ertrag	Sonde de mesure du rendement (option)
LEG/BYP	Pompe de protection anti-légionnelles ou cartouche E
Sp1	Sonde du ballon 1
Sp2	Sonde du ballon 2
Sp3	Sonde du ballon 3
S	Commande de la protection pour thermoplongeur électrique optionnel
2	Raccordement 400 V, 3 phases
3	Vanne mélangeuse
230V~	Raccordement 230 V secteur
F1 (T4)	Support fusibles
VC / VK	Zone de raccordement chauffage

Tab. 5.8 Légende des fig. 5.13 et 5.14 (suite)

Tab. 5.8 Légende des fig. 5.13 et 5.14

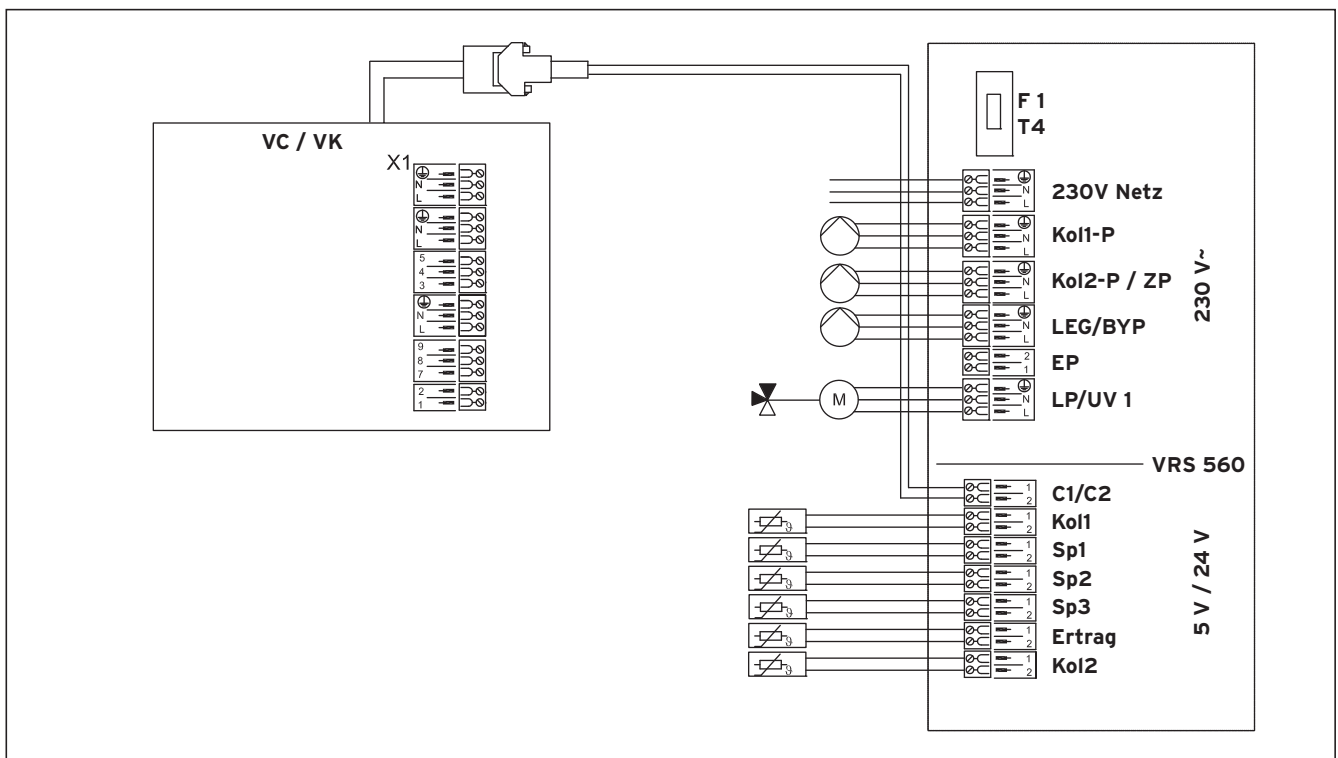



Fig. 5.14 Plan de raccordement pour schéma hydraulique 3:
Raccordement d'un deuxième ballon ou d'une piscine

 **Remarque**
LEG/BYP peut être utilisée soit comme pompe de protection anti-légionnelles, soit comme cartouche E. Seule une option est possible.

6 Mise en fonctionnement

6 Mise en fonctionnement

6.1 Réglage des paramètres de l'installation

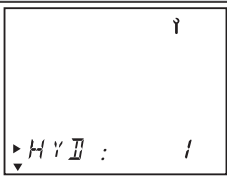
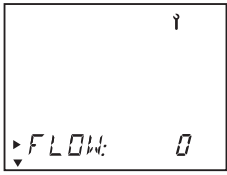
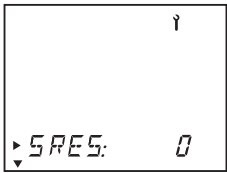
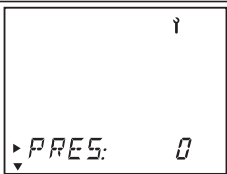
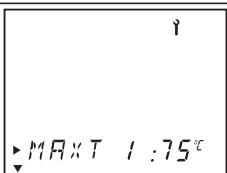
Pour adapter l'installation de façon optimale aux conditions présentes, il est nécessaire de régler quelques paramètres de l'installation. Ces paramètres sont résumés dans un niveau de commande et ne doivent être réglés ou modifiés que par un spécialiste.

Vous accédez à ce niveau de commande en maintenant enfoncée la touche de programmation P pendant trois sec. env.

Par la suite, vous pouvez accéder à tous les paramètres de l'installation l'un après l'autre en cliquant sur le dispositif de réglage. Vous pouvez régler les valeurs souhaitées en tournant le dispositif de réglage. Un seul clic suffit à mémoriser la valeur réglée.

Appuyer sur la touche Programmation P fait repasser l'installation à l'affichage de base sans que la valeur soit mémorisée.

Le tableau suivant fournit un aperçu de tous les paramètres de l'installation et de leur réglage d'usine.

Écran	Réglage en tournant le dispositif de réglage	Plage de réglage	Réglage usine
	Modification du schéma hydraulique	1, 2, 3	1
	Réglage du débit en l/min. Reportez la valeur définie sur le limiteur de débit de la station solaire. Ce faisant, respectez l'unité utilisée pour le limiteur de débit employé !	0 -165 l/min	3,5 l/min
	Réinitialisation du rendement solaire. Le rendement solaire est remis à 0 en tournant le dispositif de réglage.	-	-
	Réinitialisation des heures de fonctionnement. Les heures de fonctionnement sont remises à 0 en tournant le dispositif de réglage.	-	-
	Réglage de la température maximale du ballon 1	20 à 90 °C	75 °C

Tab. 6.1 Paramètres de l'installation



Attention !

La température maximale admise du ballon utilisé (MAXT 1) ne doit pas être dépassée.

Écran	Réglage en tournant le dispositif de réglage	Plage de réglage	Réglage usine
	Réglage de la différence de mise en marche du ballon 1 (La différence de mise en marche doit toujours être supérieure de 2 K à la différence de mise à l'arrêt)	2 - 25 K	7 K
	Réglage de la différence de mise en marche du ballon 1 (La différence de mise à l'arrêt doit ici toujours être inférieure de 2 K à la différence de mise en marche)	1 - 20 K	3 K
	Réglage de la température maximale du ballon 2	20 - 90 °C	60 °C

Tab. 6.1 Paramètres de l'installation (suite)



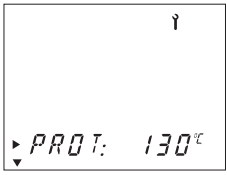
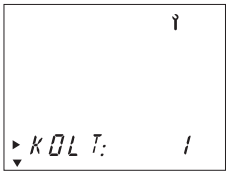
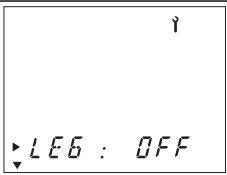

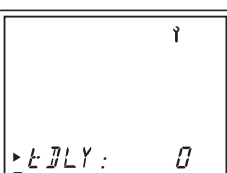
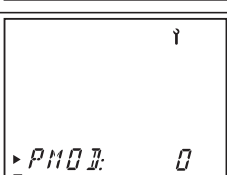



Attention !

La température maximale admise du ballon utilisé (MAXT 2) ne doit pas être dépassée.

Écran	Réglage en tournant le dispositif de réglage	Plage de réglage	Réglage usine
	Réglage de la différence de mise en marche du ballon 2 (La différence de mise en marche doit toujours être supérieure de 2 K à la différence de mise à l'arrêt)	2 - 25 K	7 K
	Réglage de la différence de mise en marche du ballon 2 (La différence de mise à l'arrêt doit toujours être inférieure de 2 K à la différence de mise en marche)	1 - 20 K	3 K
	PRIO Ballon prioritaire	1, 2	1
	FROS: Fonction de protection antigel	-5 °C - 10 °C ; ARRÊT	ARRÊT

Tab. 6.1 Paramètres de l'installation (suite)

6 Mise en fonctionnement

Écran	Réglage en tournant le dispositif de réglage	Plage de réglage	Réglage usine
	PROT Fonction de protection du circuit solaire	ARRÊT, 110 °C - 150 °C	130 °C
	KOLT: Type de capteur 1 = Capteur plan 2 = Capteur à tubes	1, 2	1
	LEG Fonction de protection anti-légionnelles	ARRÊT, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 1 - 7 1 = lundi 2 = mardi 3 = mercredi 4 = jeudi 5 = vendredi 6 = samedi 7 = dimanche	ARRÊT.
	LEGT: Heure de démarrage de la fonction de protection anti-légionnelles	00:00 - 23:50	04:00
	Activation du programme de temporisation de régénération	0=désactivé ; 1=activé	0
	Activation de la commande ED	0=arrêt ; 1=marche	0
	Réglage du jour en cours	1-31	0
	Réglage du mois en cours	1-12	0
	Réglage de l'année en cours	2000-2159	2000

Tab. 6.1 Paramètres de l'installation (suite)

6.2 Réinitialisation des paramètres de l'installation sur le réglage usine

Vous pouvez rétablir les valeurs de réglage d'usine des paramètres de l'installation et de la programmation du temps en appuyant environ 10 s sur la touche Programmation P. L'affichage clignote ensuite à trois reprises et tous les paramètres sont rétablis aux valeurs de réglage d'usine.

7 Maintenance/diagnostic

Vous accédez au niveau de maintenance/de diagnostic en appuyant simultanément sur les touches du dispositif de réglage/de programmation P (pendant 3 s env.).

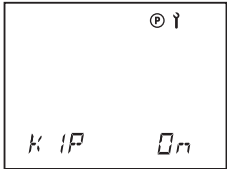
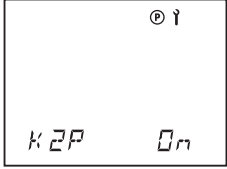
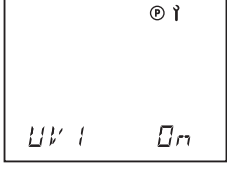

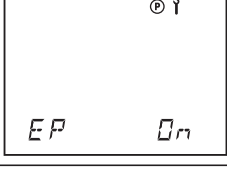
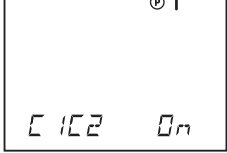
Ecran	Acteurs/valeurs de la sonde	Déroulement du test
	Test de la pompe du capteur 1	Pompe du capteur 1 en marche, tous les autres capteurs arrêtés
	Test pompe de capteur 2 ou test pompe de recyclage sanitaire (pour le schéma hydraulique 1)	Pompe du capteur 2 en marche, tous les autres capteurs arrêtés
	Test vanne trois voies	Vanne trois voies en marche, tous les autres acteurs arrêtés
	Test pompe de protection anti-légionelles	Pompe de protection anti-légionelles en marche, tous les autres acteurs arrêtés
	Test thermoplongeur électrique (EP)	Test du thermoplongeur électrique (EP), tous les autres capteurs arrêtés
	Test contact C1/C2	Contact C1/C2 fermé, tous les autres acteurs arrêtés

Fig 7.1 Acteurs et capteurs

7 Maintenance/diagnostic

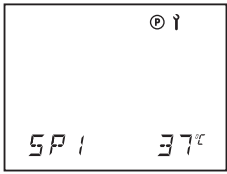
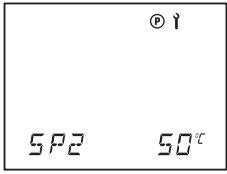
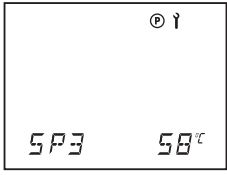
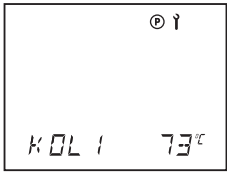
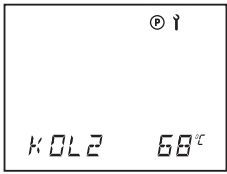
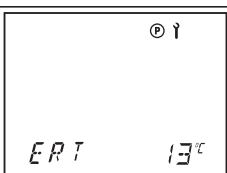
Ecran	Acteurs/valeurs de la sonde	Déroulement du test
	Affichage de la température de la sonde du ballon 1	
	Affichage de la température de la sonde du ballon 2	
	Affichage température sonde du ballon 3	
	Affichage de la température de la sonde du capteur 1	
	Affichage de la température de la sonde du capteur 2	
	Affichage température retour (sonde de rendement)	

Fig 7.1 Acteurs et capteurs (suite)

Vous pourrez procéder au contrôle de tous les affichages en cliquant une autre fois sur le dispositif de réglage.

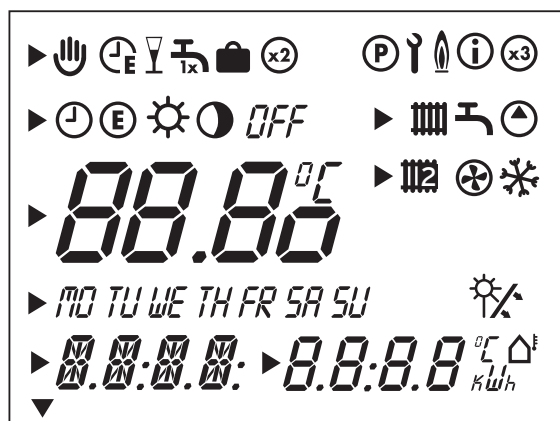


Fig. 7.1 Contrôle des affichages

Un autre clic sur le dispositif de réglage affichera la version actuelle du logiciel de la régulation.

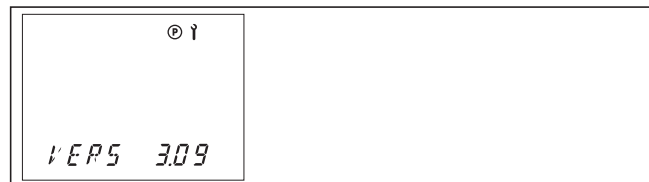


Fig. 7.2 Version logiciel de la régulation

Cliquez sur la touche de programmation pour quitter le niveau de maintenance/de diagnostic.

8 Fonctionnement d'urgence

Lorsqu'une erreur est détectée, la régulation auroMATIC 560 commute sur la représentation d'erreur dans l'affichage de base. Si l'une des fonctions rendement solaire ou recharge est possible, le régulateur exécute cette fonction malgré l'erreur existante.

9 Caractéristiques techniques

Particularités	Unités	auroMATIC 560
Tension de fonctionnement	V AC/Hz	230/50
Puissance maximale absorbée régulateur	W	max. 10
Charge maximale de contact du relais de sortie.	A	2
Courant total maximal	A	4
Écart de commutation le plus court	min	10
Réserve de marche	min	30
Température ambiante max. autorisée	°C	50
Tension de fonctionnement sonde	V	5
Coupe minimale		
des câbles de sonde	mm ²	0,75
des câbles de raccordement 230 V	mm ²	1,5
Dimensions boîtier du régulateur		
Hauteur	mm	175
Largeur	mm	272
Profondeur	mm	55
Protection électrique		IP 20
Classe de protection pour appareil de régulation		II

Tab. 9.1 Caractéristiques techniques

10 Caractéristiques de la sonde 11 Service après-vente (Belgique)

10 Caractéristiques de la sonde

Sonde standard VR 10, construction CTN 2,7 K

Valeur caractéristique de la sonde	Valeur de résistance
0 °C	9191 Ohm
5 °C	7064 Ohm
10 °C	5214 Ohm
20 °C	3384 Ohm
25 °C	2692 Ohm
30 °C	2158 Ohm
40 °C	1416 Ohm
50 °C	954 Ohm
60 °C	658 Ohm
70 °C	463 Ohm
80 °C	333 Ohm
120 °C	105 Ohm

Tab. 10.1 Caractéristiques de la sonde standard VR 10

11 Service après-vente (Belgique)

Vaillant SA-NV
Rue Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Sondes du ballon VR 11, construction CTN 10 K

Valeur caractéristique de la sonde	Valeur de résistance
-20 °C	97070 Ohm
-10 °C	55330 Ohm
-5 °C	42320 Ohm
0 °C	32650 Ohm
5 °C	25390 Ohm
10 °C	19900 Ohm
15 °C	15710 Ohm
20 °C	12490 Ohm
25 °C	10000 Ohm
30 °C	8057 Ohm
35 °C	6532 Ohm
40 °C	5327 Ohm
50 °C	3603 Ohm
60 °C	2488 Ohm
70 °C	1752 Ohm
80 °C	1258 Ohm
90 °C	918 Ohm
100 °C	680 Ohm
110 °C	511 Ohm
120 °C	389 Ohm
130 °C	301 Ohm

Tab. Tab. 10.2 Caractéristiques de la sonde capteur VR 11

N.V. Vaillant S.A.

Rue Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos ■ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ■ www.vaillant.be ■ info@vaillant.be

Vaillant Sarl

"Le Technipole" ■ 8, Avenue Pablo Picasso ■ F- 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Téléphone 01 49 74 11 11 ■ Fax 01 48 76 89 32 ■ www.vaillant.fr ■ info@vaillant.fr