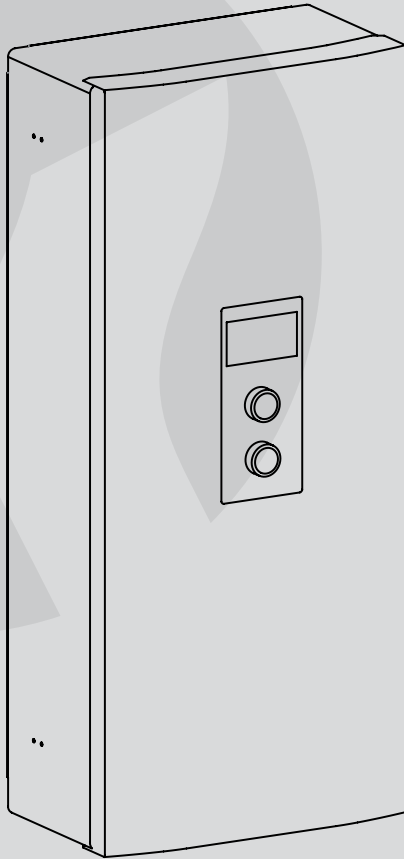




KOSPEL

Chaudière Électrique Du Chauffage Central



EKCO.M3
EKCO.MN3

Le mode d'emploi et d'utilisation



Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



Ce produit ne doit pas être traité comme un déchet ordinaire. L'appareil démonté doit être ramené à un point de recyclage approprié pour les déchets électriques et électronique. Le recyclage des produits n'a pas d'impact négatif sur l'environnement, qui pourrait se produire dans le cas d'une mauvaise élimination des déchets. Pour obtenir plus d'informations sur le recyclage du produit, merci de contacter l'agence régionale de l'ADEME, votre mairie ou le magasin où le produit a été acheté.

Conditions pour un fonctionnement sûr et fiable

1. Lire et suivre attentivement le mode d'emploi qui permettra une bonne installation du produit et ensuite une utilisation correcte afin d'assurer un fonctionnement et une durée de vie optimales de votre matériel.
2. L'installation électrique doit être en bon état et conforme aux normes en vigueur.
3. L'installation de chauffage doit être équipée d'une vase d'expansion conforme aux normes - système fermé.
4. L'installation doit être bien rincée avant le montage la chaudière.
5. Il est interdit d'installer les vannes d'arrêt avant la soupape de sécurité.
6. La chaudière doit être installée uniquement sur un mur plat.
7. La chaudière ne doit pas être installée dans des pièces humides ou dans une atmosphère explosive et là où la température peut descendre au dessous de 0°C.
8. L'installation de la chaudière ainsi que l'installation électrique et d'alimentation en eau doivent être effectués par un professionnel et il faut impérativement suivre les instructions dans le mode d'emploi et d'installation.
9. Toutes les installations doivent être effectuées quand le réseau électrique et d'alimentation en eau sont coupés.
10. Installation doit être équipée d'un dispositif de sécurité (disjoncteur) et des moyens permettant la déconnection de l'appareil de la source d'alimentation dont les pôles seront espacés de 3mm minimum.
11. La réglage d'usine de la chaudière est fixée sur le travail avec l'installation du chauffage central. Pour le travail avec le ballon d'ECS il faut changer la configuration dans le menu Service/Configuration – ballon.
12. La chaudière c'est un appareil sensible aux surtensions, donc l'installation électrique doit comporter des dispositifs de protection contre les surtensions.
13. Ne pas vider le circuit de chauffage central après la saison de chauffe.
14. Durant la pause entre les saisons de chauffages il faut laisser la chaudière en mode stand-by et ne pas débrancher du réseau électrique. Le non respect de ces consignes risque le blocage du moteur de pompe.

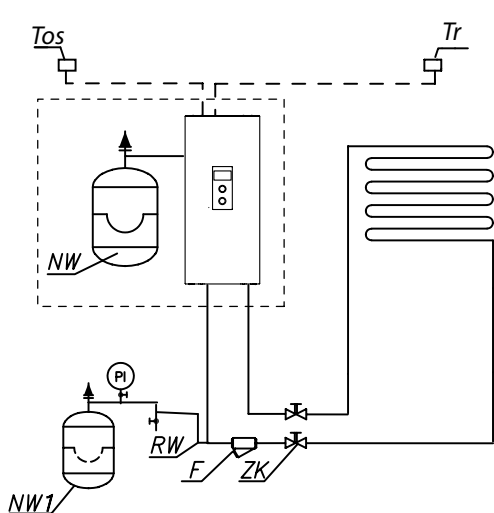
Consignes d'installation

La chaudière EKCO.MN3 est équipée du vase d'expansion de la capacité environ 5 litres et de la pression 1,5 bar. Le vase d'expansion utilisé dans les chaudières est suffisant pour les capacités du système de chauffage central selon le tableau ci-dessous conformément aux températures de liquide chauffant et à la pression dans l'installation.

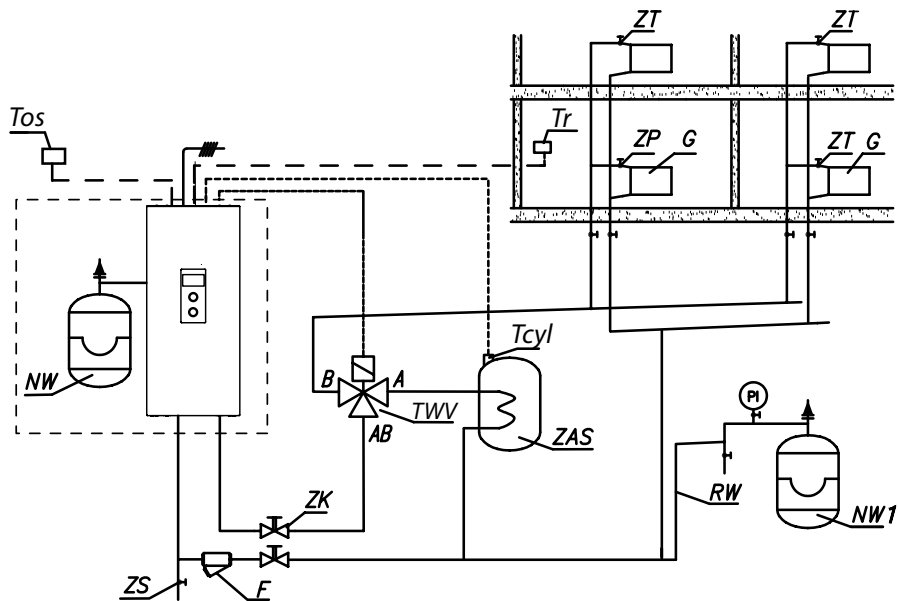
Température du liquide chauffant (alimentation/ retour)	La capacité d'installation du chauffage central	La pression dans l'installation
[°C]	[l]	[bar]
85/70	56	1,5
70/55	80	
55/45	127	
50/40	153	
45/35	188	

Pour les installations du chauffage central de la capacité plus importante il faut s'approvisionner en vase d'expansion supplémentaire conformément aux normes en vigueur.

Schéma de raccordement de la chaudière à l'installation du chauffage central



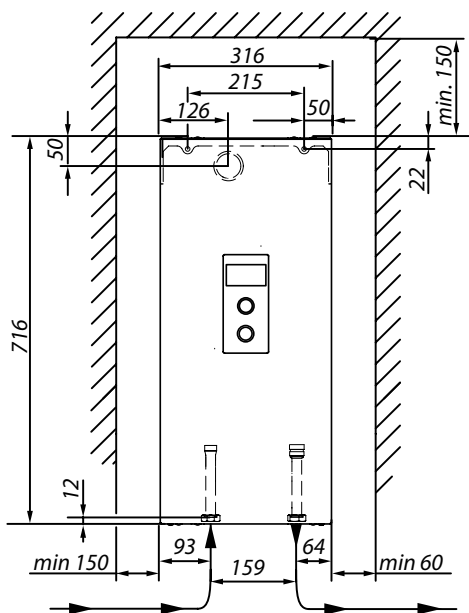
- PI* - manomètre
- ZK* - vanne d'arrêt
- RW* - tuyau d'expansion
- NW* - vase d'expansion incorporé à la chaudière (concerne le modèle EKCO.MN3)
- NW1* - le vase d'expansion
- ZT* - vanne thermostatique
- ZP* - valve globe
- F* - filtre
- G* - radiateur
- ZS* - vanne de vidange
- TWV* - vanne de 3 voies directionnelle
- ZAS* - ballon d'ECS
- RT* - thermostat d'ambiance
- Tcyl* - capteur de température du ballon d'ECS
- Tos* - sonde extérieure



Le filtre doit être installé de manière à ce que la direction du débit du fluide caloporteur soit en ligne avec la flèche sur la coque du filtre et que le couvercle se trouve en bas du filtre.

Les filtres peuvent être montés sur des canalisations horizontales et verticales. Il est recommandé d'utiliser des vannes d'arrêt directement avant et après le filtre, ce qui permettra un facile nettoyage ou remplacement du filtre.

Montage

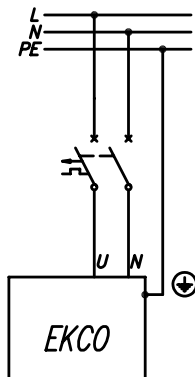
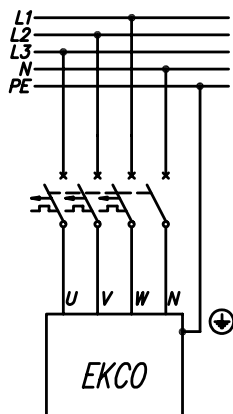


1. Posez la chaudière verticalement aux vis de montages, les orifices vers le bas en gardant les distances minimales des murs et du plafond.
2. Branchez la chaudière au système du chauffage central qui est équipé des vannes d'arrêt.
3. Remplissez le système de chauffage central par l'eau traitée ou le liquide antigel destiné aux installations de chauffage central, ce qui affecte considérablement la durabilité des résistances électriques.
4. Purgez d'air le système du chauffage central.
5. Branchez la chaudière à l'installation électrique.
6. Montez et branchez le capteur Tr et Tos et autres appareils en coopération selon le point „Branchement des appareils extérieurs de commande”.
7. Après avoir effectué toutes ces démarches il faut démarrer la chaudière, configurer la

langue et la puissance maximale de la chaudière ainsi qu'effectuer la purge d'air de la pompe [Configuration > Pompe > Purge d'air].

8. Configurer la température maximale du liquide dans l'installation du chauffage central [Configuration > Chf. Cent. > Temp. du circuit MAX].

⚠ Il est interdit de brancher la tension aux contacts FN, MA, RT, Tcyl, Tos, Tr ! Cela peut causer des dommages irréversibles au contrôleur.

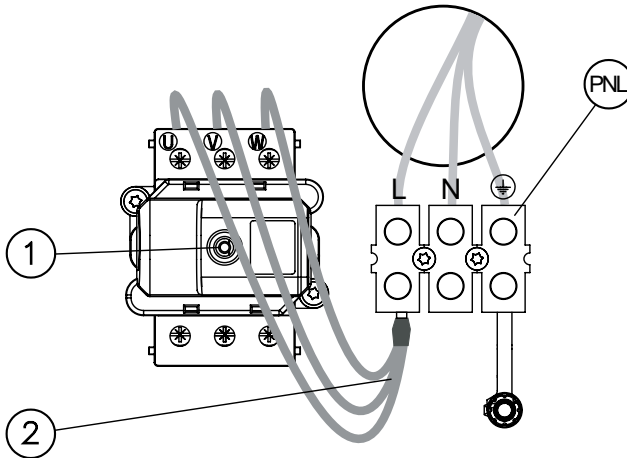


Branchement à l'installation électrique monophasé (concerne les chaudières à puissance 4kW, 6kW, 8kW, 9kW, 12kW, 14kW)

PNL - connexion câbles terre neutre et phase

[1] - limiteur de température

[2] - l'ensemble des câbles (uniquement pour l'installation monophasée)

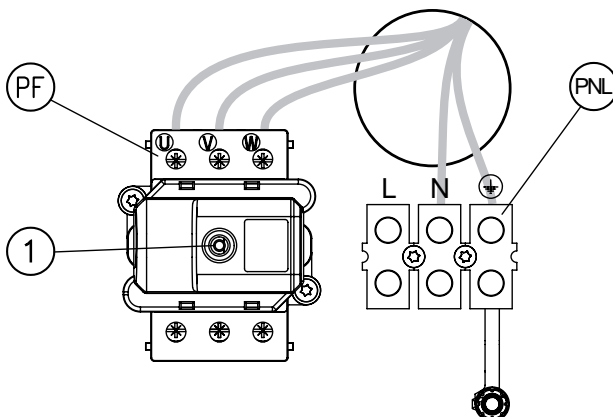


Branchement à l'installation électrique triphasé (pour des chaudières à puissance 4kW, 6kW, 8kW il faut enlever l'ensemble des câbles voir point [2] et mettre le commutateur no 3 en position ON – page 8).




PNL - connexion câbles terre et neutre

PF - connexion des câbles électriques (phases)

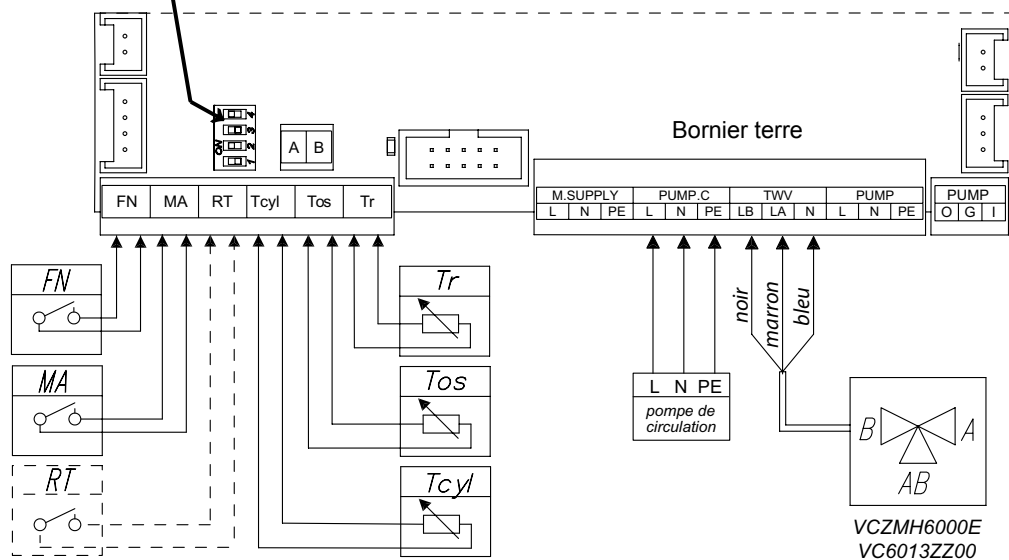
[1] - limiteur de température

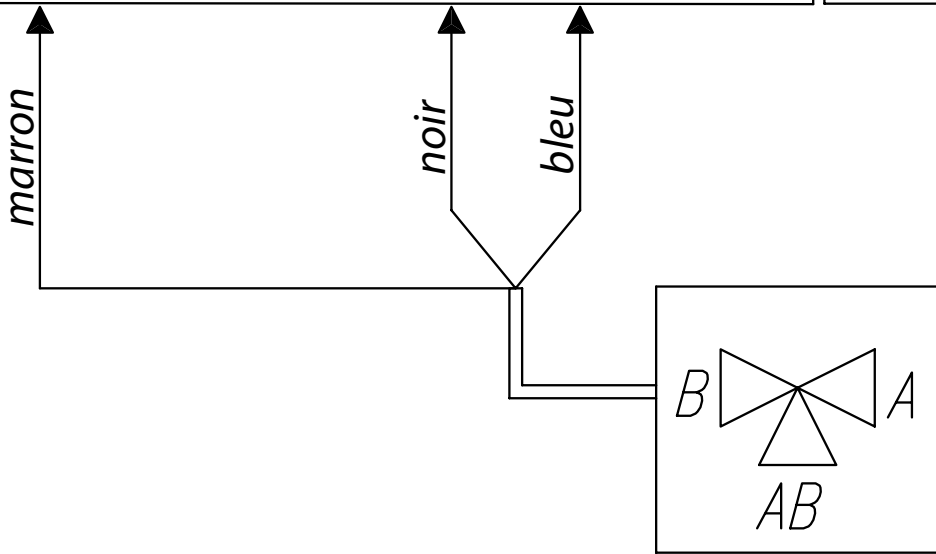
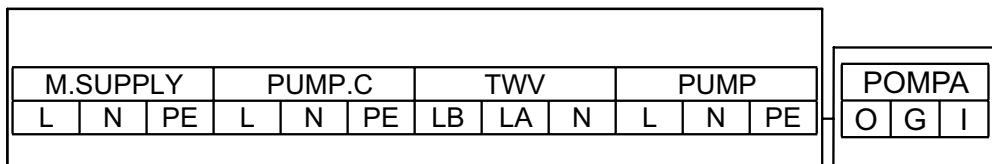


Branchement des appareils de commande extérieurs

	Type de l'installation électrique - commutateur 3	 3 phases
		 1 phase

ATTENTION: na pas changer les commutateurs 1 et 2! Il faut garder les paramètres d'usine.





AZV 642

- FN - l'application de l'extérieur de la température ambiante*
- MA - appareil maître*
- RT - thermostat d'ambiance*
- Tcyl - capteur de la température dans le ballon d'ECS*
- Tos - sonde extérieure*
- Tr - capteur de température ambiante*
- TWV - vanne de 3 voies directionnelle*
- PUMP.C - contact pour le branchement de la pompe de circulation*



Il est interdit de brancher la tension aux contacts FN, MA, RT, Tcyl, Tos, Tr ! Cela peut causer des dommages irréversibles au contrôleur.

Capteurs de la température du ballon d'ECS

Le câble devrait être le plus court possible. Il faut éviter que le câble du capteur de la température ne soit pas en proche voisinage avec les câbles d'alimentation et il faut éviter de le mélanger avec autres câbles. On conseille de monter la sonde extérieure (Tos) à l'ombre sur le mur du côté NORD ou NORD-OUEST de l'immeuble loin des fenêtres et des ventilateurs. Le capteur de température ambiante (Tr) doit être monté dans la pièce représentative de l'immeuble, loin des radiateurs, des fenêtres, des portes et des points de communication. Le capteur de température du ballon d'ECS peut être remplacé optionnellement par le thermostat, et pour le faire il faut changer le type de contact Tcyl [*Configuration > ballon d'ECS > Régulation > Externe*] et relier les bornes de NO du thermostat aux contacts Tcyl.

Appareil maître (contact MA)

Pour réduire la consommation d'énergie on peut enchaîner le fonctionnement de la chaudière avec les autres appareils, par exemple un chauffe-eau. Dans ce cas il faut brancher le contact d'ouverture aux bornes MA de manière que l'appareil maître se mettant en route ouvre le contact ce qui bloque le chauffage et arrête la pompe de circulation.

Imposition de la température voulue (contact FN)

Contact FN fermé fait que le travail de la chaudière maintient la température voulue dans la pièce - enregistrée dans le menu de configuration [*Configuration > Contact FN*].

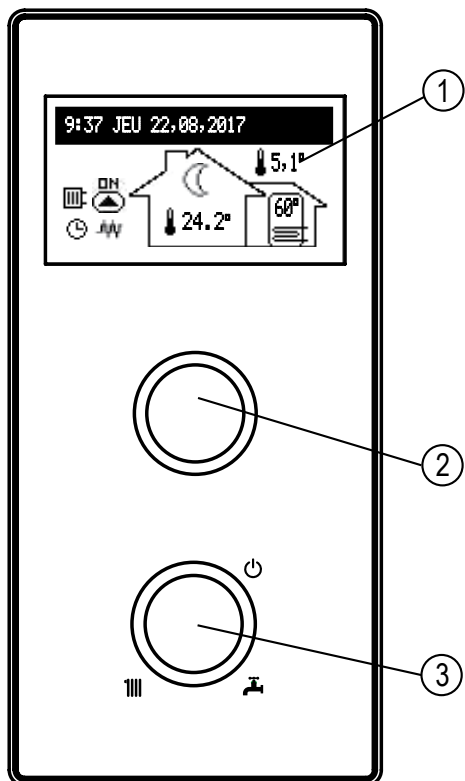
Thermostat d'ambiance (contact RT)

La commande optionnelle du travail de la chaudière en fonction de la température dans la pièce. Le contact RT doit être activé [*Configuration > Temp. ambiante > capteur temp. ambia > RT*] – dans ce cas l'ouverture du contact sans tension arrête le chauffage central.

Vanne trois voies directionnelle (contact TWV)

Le changement du travail de la chaudière soit au chauffage central soit à chauffer de l'eau dans le serpentin du ballon d'ECS devrait s'effectuer à l'aide de la vanne trois voies directionnelle avec le servomoteur. Le branchement de l'appareil (cela dépend du modèle choisi) doit être effectué selon les schémas présentés à la page 8 et dans le mode d'emploi de la vanne et du servomoteur. Attention, pour activer la fonction d'ECS il faut respecter les consignes dans le chapitre „**Service / Configuration – ballon d'ECS**”. Vanne est dans l'offre des accessoires chez KOSPEL.

Fonctionnement du panneau de commande



Configurez l'un de modes: hiver / été / arrêt à l'aide du bouton du choix du mode de travail [3]. Changez les écrans de fonctions sur l'afficheur [1] qui sont au mode actif hiver ou été en tournant le bouton [2] (à gauche ou à droite).

- Principal: informe les paramètres de base de la chaudière (détails dans le tableau).
- Paramètres: permet d'adapter les paramètres de la chaudière aux préférences de l'utilisateur.
- Service / configuration: permet de configurer le système du chauffage selon les conditions de l'immeuble (accès autorisé à l'installateur ou au service qualifié après avoir entré le code d'accès) et aussi un aperçu des signaux d'entrée et de sortie de la chaudière.
- Fête / vacances / manuel: permet de vite changer l'algorithme du travail selon les besoins.

[1] - Afficheur

[2] - Bouton de navigation de la visualisation et des paramètres

[3] - Bouton du choix du mode de travail

L'apparition de l'erreur dans la chaudière est signalée sur l'écran principal de fonction **Err** - la liste des erreurs détectées est disponible après avoir appuyé le bouton.

ÉCRAN PRINCIPAL

[1] - signalisation de la reception de la chaleur

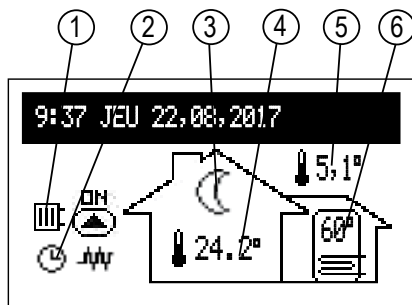
[2] - signalisation de la réalisation du programme du chauffage

[3] - signalisation de la réalisation de la température ambiante




[4] - la température ambiante

[5] - la température extérieure









[6] - la température du ballon d'ECS










Signalisation de la réception de la chaleur:




	Chauffe d'ECS / ballon d'ECS
	Chauffe de l'installation du chauffage central
	Chargement du ballon tampon

Signalisation de la réalisation du programme du chauffage:

	Suivant le calendrier diurne / hebdomadaire
	Fête - la gade de la température confortable dans la pièce et dans le ballon d'ECS
	Vacances - la gade de la température économique ou antigel dans la pièce et dans le ballon d'ESC
	Manuel - la gade de la température ambiante voulue
	Turbo - la chauffe avec les paramètres maximum jusqu'au moment d'atteinte la température ambiante voulue
	Réalisation du programme de la protection contre le gel
	Désinfection du ballon d'ECS
	Purge d'air de la pompe de circulation
MA	Blocage du chauffage par le signal de l'appareil maître

Signalisation de la réalisation de la température ambiante:

	La protection contre le gel
	Température économique
	Température confort
	Température confort+
	Température confort-
	Ordre de chauffage du thermostat d'ambiance (quand le thermostat intérieur est arrêté)
	Signalisation de la réalisation du chargement du ballon tampon suivant le calendrier

	Signalisation de l'apparition de l'erreur dans l'appareil
	Signalisation du travail de la pompe de circulation (pulsation signifie le manque du débit minimal)
	Signalisation du chauffage en marche

Paramètres:

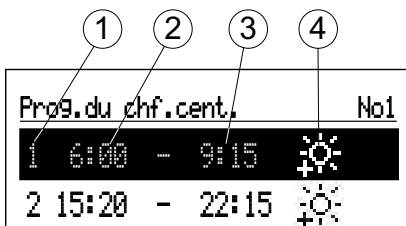


Réglage des paramètres de la chaudière aux préférences de l'utilisateur.

- Tempér. d'alim. CC: la température demandée dans l'installation du chauffage central (possible seulement dans le mode de travail de base et à la configuration des paramètres fixes du chauffage central [*Configuration > Chf. Cent. > Régulation > Paramètres fixes*]).
- Temp ambiante (possible uniquement quand

le capteur Tr est actif [*Configuration > temp. ambiante>capteur temp. ambia>Tr*):

- Economique ☾, Confort - ☀, Confort ☀, Confort+ ☀: configuration des valeurs des températures ambiantes possibles dans les calendriers,
- Fête / Vacances /: choix des températures dans les programmes Fête / Vacances.
- Temp ballon d'ECS: (possible uniquement dans les configurations avec le ballon d'ECS et quand la régulation interne est active [*Configuration > ballon d'ECS > régulation > Interne*]).
- Economique ☾, Confort ☀: configuration des valeurs des températures d'ESC possibles dans les calendriers,
- Prog. du chf.cent. (possible uniquement dans le mode de travail de base et la source, avec le capteur Tr actif [*Configuration > temp. ambiante > capteur temp. ambia > Tr*]):



[1]- n° de la période du calendrier (max.5)

[2]- l'heure de l'activation de réalisation de la température choisie

[3]- l'heure de la fin de réalisation de la température choisie

[4]- le choix de la température:: ☀☀☀☀☀

- No1...No8 – configuration de 8 programmes diurnes, il y a la possibilité de configurer 5 intervalles de temps dans chaque programme où on peut attribuer l'une des températures ambiantes (☀☀☀☀☀ et au dehors du temps défini il y aura la température économique (☾)).

La procédure de configuration des programmes diurnes est décrite dans le chapitre **Calendrier diurne**.

- Hebdomadaire : attribution l'un des programmes diurnes configurés pour chaque jour de la semaine.
- Prog. ballon tampon (possible dans le mode de travail du ballon tampon).

	1	2	3	
	Prog.ballon tampon			No1
1	6:00	-	8:00	
2	18:30	-	23:00	

[1]- n° de la période du calendrier (max.5)

[2]- l'heure de l'activation de réalisation du chargement du ballon tampon

[3]- l'heure de la fin de réalisation du chargement du ballon tampon

- No1...No8 – configuration de 8 programmes diurnes, il y a la possibilité de configurer 5 intervalles de temps dans chaque programme où le ballon tampon sera chargé. La procédure de configuration des programmes diurnes est décrite dans le chapitre **Calendrier diurne**.
- Hebdomadaire: attribution l'un des programmes diurnes configurés pour chaque jour de la semaine
- Prog.ballon d'ECS (possible uniquement dans les configurations avec le ballon d'ECS et quand la régulation interne est active [*Configuration > ballon d'ECS > régulation > Interne*]):

	1	2	3	4	
	Prog.ballon d'ECS				No1
1	6:20	-	8:00	☀	
2	18:30	-	23:00	☀	

[1]- n° de la période du calendrier (max.5)

[2]- l'heure de l'activation de réalisation de la température choisie

[3]- l'heure de la fin de réalisation de la température choisie

[4]- le choix de la température: ☀☀

- No1...No8 – configuration de 8 programmes diurnes, il y a la possibilité de configurer 5 intervalles de temps dans chaque programme où on peut attribuer l'une des températures du ballon d'ECS (☀,☀) et au dehors du temps défini il y aura la température économique (☁).
- Hebdomadaire: attribution l'un des programmes diurnes configurés pour chaque jour de la semaine.
- Prog. de circulation (possible uniquement quand la fonction de circulation est activée dans le système de l'ECS):

	1	2	3	
	Prog.de circulation			No1
1	6:00	-	8:00	
2	18:30	-	23:00	

[1]- n° de la période du calendrier (max.5)

[2]- l'heure de l'activation du travail de la pompe de circulation

[3]- l'heure de la fin du travail de la pompe de circulation

- No1...No8 – configuration de 8 programmes diurnes, il y a la possibilité de configurer 5 intervalles de temps dans chaque programme selon lesquels la pompe de circulation va travailler.

La procédure de configuration des programmes diurnes est décrite dans le chapitre **Calendrier diurne**.

- Hebdomadaire: attribution l'un des programmes diurnes configurés pour chaque jour de la semaine.
- Désinfection (possible uniquement dans les configurations avec le ballon d'ECS):
 - température: valeur de la température dans le ballon d'ECS pendant la désinfection,
 - jour de la sem: jour de la semaine de la désinfection dans le mode de travail automatique,
 - heure du démarrage: définition de l'heure de la désinfection dans le mode de travail automatique.
 - durée: la durée de la désinfection (compté dès moment quand la température de désinfection est atteinte)
 - travail automatique: le démarrage automatique de la désinfection dans le temps configuré (heure, jour de la semaine),
 - circulation (possible uniquement quand cette fonction est activée): la possibilité de configurer la désinfection de l'installation complète ou uniquement du ballon d'ECS,
 - lancer maintenant: activation manuelle de la désinfection (indépendamment de la configuration du jour et de l'heure).
- Date / temps:
 - réglage du temps actuel du système (année, mois, jour du mois et jour de la semaine, heure),
 - changement auto H: oui - changement automatique du temps du système du temps estival en hivernal et à l'inverse.
- Interface:
 - Luminosité MIN: réglage de la luminosité de l'afficheur en stand-by,
 - Luminosité MAX: réglage de la luminosité de l'afficheur en état de travail,
 - son: oui - activation / non - désactivation de la signalisation acoustique de travail du bouton,
 - sensibilité du bouton: 1 - grande / 4 - petite.
- Langue:
 - choix de la langue du menu.
- Système:
 - type: EKCO.Mx3 (identité),
 - programme MSK: affiche la version du programme de la carte électronique,
 - programme PW: affiche la version du programme du panneau de commande,
 - puissance Max: affiche la puissance de la chaudière fixée,
 - reset: redémarrage de la chaudière,
 - Réglage d'usine: retour aux paramètres d'usine.

SERVICE / CONFIGURATION



Visualisation des paramètres:

prévisualisation des signaux d'entrée et de sortie de la chaudière.

Configuration l'adaptation de la chaudière au système de chauffage dans l'immeuble:

**(Introduction des changements dans le menu de configuration est possible après avoir tapé le code d'accès. Il faut tourner le bouton de navigation pour arriver au code et l'appuyer pour l'accepter. Pour retourner du paramètre qui demande le code il faut appuyer plus longtemps le bouton de navigation ou attendre un moment et l'appareil va revenir automatiquement à l'écran principal de fonctions).*

CODE : 987

- Ballon tampon (possible uniquement dans le mode de travail du ballon tampon)
 - Tempér. d'entrée: température du liquide d'alimentation du ballon tampon,
 - Charge hors programme: OUI> signifie l'accord pour le travail hors le calendrier avec les paramètres suite aux besoins des modules chauffants.
 - Chf.Cent.:
 - n° de courbe chauffe*: choix de courbe de chauffe,
 - déplacement courbe: le déplacement de la courbe de chauffe,
 - Temp. du circuit MAX*: la température maximale dans l'installation du chauffage central.
- ATTENTION! Configuration des températures trop élevées non conformes au bâtiment, au système du chauffage appliqué et au niveau d'isolation du bâtiment, peut causer des frais d'exploitation élevés.**
- Temp. du circuit MAN*: la température dans l'installation du chauffage central avec le travail selon les paramètres fixes et dans les états d'urgence.
 - Régulation*/**: selon la courbe de chauffe / les paramètres fixes.
 - Selon la courbe de chauffe> la température dans l'installation est chiffrée selon la température extérieure tout en prenant en compte les configurations des courbes de chauffe.
 - Les paramètres fixes> la température dans l'installation est égale à la Temp. d'alimentation MAN.
 - Temp. extér. d'arrêt: la configuration de la valeur de température extérieure au dessus de laquelle la circulation dans le chauffage central s'arrête.
 - Protection contre le gel: désactivation de la protection du bâtiment contre gel.
- * impossible dans le mode du ballon tampon,
**impossible dans le mode de la source.
- Protection de la chaudière:
 - Oui - si la température au niveau des capteurs internes de la chaudière descend en dessous de 5°C, alors le circulateur interne sera activée,
 - Non - protection désactivée. Configuration recommandée pour les installations de chauffage central remplies du liquide d'antigel.

- Ballon d'ECS:
 - Tempér. d'entrée: configuration de la température d'alimentation du serpentin,
 - Régulation: régulation de la température dans le ballon d'ECS – Interne – selon t_{cyl} / Externe > selon le thermostat d'ambiance (à la configuration Externe les fonctions: tempér du ballon, programme du ballon, désinfection et le mode manuel ne sont pas possibles),
 - Désactiver: arrête le travail du ballon d'ECS.

**Si la fonction Ballon d'ECS est désactivée – dans le menu il y aura seulement la possibilité de l'activer („activez”).*
- Circulation: activation ou désactivation de la circulation.
- Temp. ambiante:
 - Capteur temp. ambia*:
 - RT – thermostat d'ambiance externe (indication du chauffage par la fermeture du contact RT),
 - Tr – capteur de température ambiante,
 - Contrôle Tr**: oui > la désactivation du chauffage après avoir atteint la température ambiante déterminée
 - Hystérèse Tr** - Hystérèse de la température ambiante quand le „Contrôle Tr” est activé.

** paramètre possible uniquement pour le mode de travail de base [Mode de travail > de base]*

***paramètre pour la configuration capteur de température ambiante, visible uniquement pour la configuration [capteur temp. ambia > Tr].*
- Mode Turbo auto:
 - Hystérèse Tr: la chute de température ambiante active la fonction,
 - Ballon d'ECS: non – la désactivation de la priorité d'ECS pour la fonction turbo,
 - Désactiver – désactive la fonction automatique turbo.

**Si la fonction Turbo est désactivée – dans le menu il y aura seulement la possibilité de l'activer („activez”).*
- Pompe:
 - La protection de la pompe : temps d'une activation brève durant une pause plus longue (protection contre le blocage),
 - Travail automatique: oui - travaille selon le besoin / non - travaille en continu,
 - Type: type de la pompe montée
 - Régulation: p-constant – pression constant / p-variable – pression variable.

Dans le mode de régulation (p-constant) la différence des pressions fabriquée par la pompe est toujours maintenue dans une valeur fixe définie dans la performance maximale selon la caractéristique de la pompe. Ce type de régulation est conseillé pour les installations du chauffage au sol ou des vieux systèmes du chauffage avec des tuyaux du diamètre plus grands ainsi que pour toutes les applications avec les caractéristiques fixes.

Dans le mode de régulation (p-variable) la différence des pressions fabriquée par la pompe est maintenue au niveau de la configuration qui change linéairement entre 1/2H et H. La valeur du réglage de la différence des pressions diminue ou augmente selon le débit. Ce type de régulation est utilisé dans les systèmes du chauffage avec les radiateurs pour diminuer les bruits venant des robinets thermostatiques.

- Purge d'air: activer – démarre la purge d'air / désactiver – arrête la purge d'air.
Durant la purge d'air (10 min) la pompe travaille alternativement avec la vitesse de rotation maximale et minimale ce qui provoque la concentration des bulles d'air et facilite leur élimination de l'installation.
- Hauteur de levage: la hauteur du levage de la pompe
- Puissance max de chaudière: configuration de la puissance nominale de la chaudière.
- Communication - No du produit sur le bus de levage: la hauteur du levage de la pompe.
- Contact FN: le choix de la réaction pour fermer le contact - configuration de la temp. économique ou de la protection antigel.
- Contrôle de la pression: non - désactivation du contrôle - le contrôle de la pression devrait être désactivé au cas de l'installation ouverte du chauffage central.
- Mode de travail: de base/ source / ballon tampon - laissez dans le mode de travail de base.

De base > le mode standard où la chaudière est le seul appareil qui contrôle le système de chauffage.

Source > la chaudière a la fonction de source de chaleur et le système de chauffage est géré par des modules de chauffe (description du travail du module dans le mode d'emploi de module de chauffe).

Ballon tampon > la chaudière contrôle la fonction du chargement du ballon tampon, déchargement du ballon tampon est effectué par des modules de chauffe (description du travail du module dans le mode d'emploi de module de chauffe).

- Service - accès uniquement au service autorisé

Pour sortir du paramètre du menu il faut appuyer „Fin” ou appuyer et tenir un moment le bouton de navigation. Au cas du manque de l'inactivité après environ 3 minutes il y aura le retour à l'écran principal de fonctions.

FÊTE / VACANCES / MANUEL



Le passage rapide de l'algorithme du travail selon les besoins.

- Fête: configuration du temps de la durée du mode (de 1 à 24 heures ou jusqu'à un nouvel ordre),
- Vacances: configuration du temps de la durée du mode (de 1 à 60 jours ou jusqu'à un nouvel ordre),

- Manuel: configuration de la température ambiante réalisée par le mode de commande - jusqu'à un nouvel ordre,
- Turbo: activation du chauffage de l'immeuble avec les paramètres maxi jusqu'au moment de la réalisation de la température ambiante demandée.

Remarque: l'option est disponible si la température ambiante descend au-dessous de la température actuellement réalisée résultant du programme.

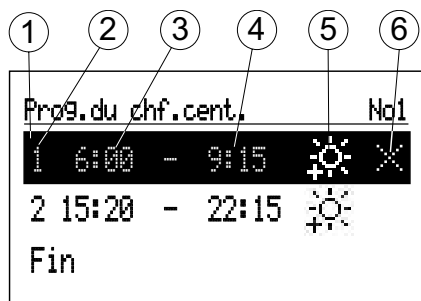
**Si l'un des paramètres ci-dessus est actif il y a la possibilité de le désactiver après être entrée dans « Fête / Vacances / Manuel » et au cas de la configuration manuelle on peut changer en plus la température établie.*

**Symbole du mode activé est signalé sur l'écran principal de fonction.*

La première mise en route

Lors de la première mise en route de la chaudière ou du retour aux réglages d'usine il faut choisir la langue du menu et définir suivant la liste la puissance de la chaudière. Le travail correct de la chaudière est possible après avoir effectué ces démarches.

Calendrier diurne::



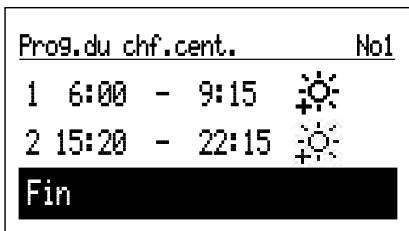
- [1] - la période choisie
- [2] - n° de la période du calendrier (max.5)
- [3] - l'heure de l'activation de réalisation de la température choisie
- [4] - l'heure de la fin de réalisation de la température choisie
- [5] - le choix de la température (cela concerne le chauffage central et le ballon d'ECS)
- [6] - commande (active à l'édition du paramètre)
 - Confirme
 - Annule
 - Ajoute

Calendrier diurne détermine l'heure de l'activation (3) et de l'arrêt (4), du maintien de la température choisie (5) dans la pièce (Chf.cent.) ou de l'ECS (ballon). Au dehors des périodes configurées il y aura la température économique par défaut pour le chauffage central ou l'ESC. Le calendrier sert aussi à configurer l'activation (3) et de l'arrêt (4) du travail de la pompe de circulation.

Dans le mode de travail du ballon tampon on configure le temps du démarrage (3) et de la fin (4) du chargement du ballon tampon. Si on veut changer le programme diurne il faut choisir la valeur à changer à l'aide du bouton et l'appuyer (le clignotement signifie la possibilité de l'édition). On tourne le bouton pour arriver à la valeur voulue. On modifie l'heure et la minute séparément en passant ensuite à l'édition du point suivant qui clignote. La dernière étape de l'édition calendrier diurne est la commande. Pour accepter les modifications il faut choisir la commande confirme et appuyer le bouton. L'annulation de la position dans le calendrier est possible par l'édition de la valeur et l'arrivée à l'endroit de commandes et le choix de la commande Annule . L'appui du bouton enregistre le changement. Pour configurer une nouvelle position dans le calendrier il faut choisir la position avant ou après laquelle on veut définir les horaires, arriver à l'endroit de commandes et choisir la commande Ajoute . L'appui du bouton fait apparaître la nouvelle position à éditer comme cela a été décrit ci-dessus.



S'il n'y a encore aucune intervalle dans le programme diurne on va configurer le temps du démarrage à l'heure 0h00 et la fin à l'heure 23h59 après avoir choisi „Nouveau”. Pour les calendrier du chauffage central et du ballon d'ECS la température confortable sera fixée.



L'enregistrement du programme diurne dans la mémoire a lieu au moment de la sortie du programme diurne après avoir appuyé la fin.

Fonction TURBO

Quand l'immeuble est froid et il y a besoin de le chauffer vite on peut activer la fonction TURBO. La fonction, quand les conditions pour démarrer sont remplies, active le chauffage central avec les paramètres maxi pour arriver à la température demandée dans la pièce. La fonction peut s'activer automatiquement quand la température dans la pièce descend à la valeur définie „Hystérèse Tr”. On configure le travail automatique dans le menu Configuration > Turbo. Le choix de l'option „Ballon – Non” va désactiver la priorité de l'ECS durant la fonction Turbo. On peut activer cette fonction manuellement dans le menu Fête / Vacances / Manuel (sans priorité ECS) sous condition de la température au dessous de celle qui est définie. Pour démarrer la fonction Turbo le capteur Tr est indispensable.

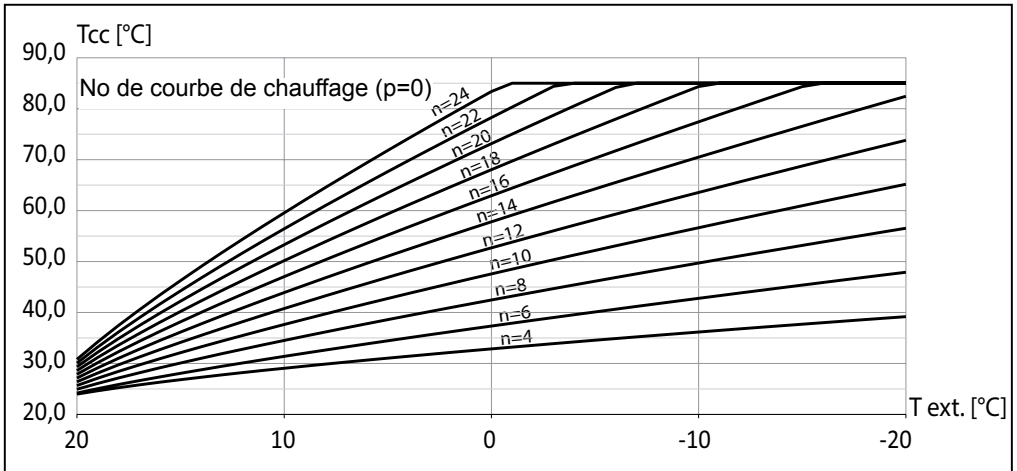
Protection contre le gel

La fonction de protection contre le gel ❄ est automatiquement activée en mode stand-by et en mode d'été (mode de travail uniquement pour le ballon d'ECS). Elle peut également être exécutée selon des horaires pour les installations de chauffage central et d'ECS ou pendant le mode Vacances. La protection du système est activée lorsque la température extérieure descend en dessous de 2°C et dans la pièce en dessous de 7°C.

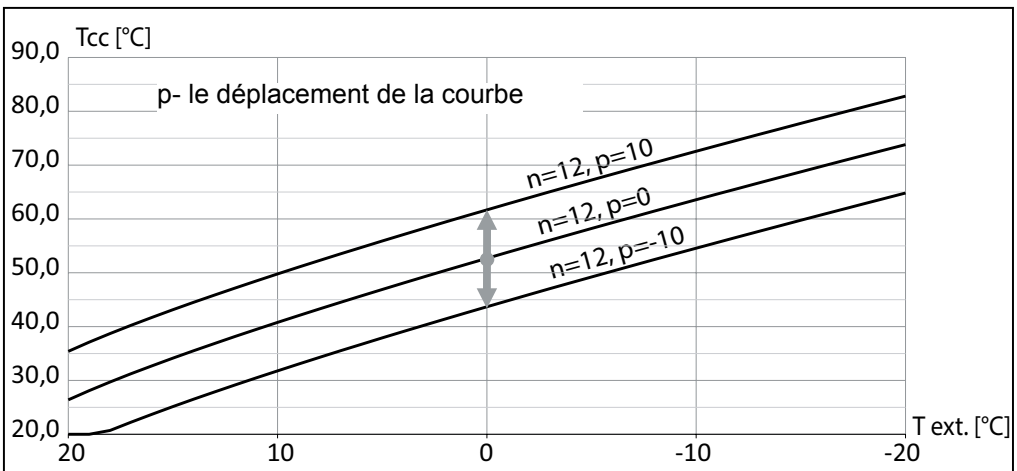
Dans ce cas, le chauffage central sera activé. Sa température sera réglée en fonction des calculs de la courbe de chauffe ou du réglage manuel en fonction du type de réglage fixé. Un capteur Tr est nécessaire pour activer la fonction. La fonction est inactive lors de la commande de la chaudière avec un thermostat d'ambiance ou un autre contrôleur externe (concerne le contact RT). Pour démarrer le chauffage dans ce cas, activez le mode de protection contre le gel sur le contrôleur externe et la chaudière maintiendra la température d'alimentation réglée manuellement ou définie sur la base des courbes de chauffage.

La courbe du chauffe

Le but du régulateur de la chaudière est de maintenir la température dans l'installation du chauffage central conformément à la température extérieure. Quand la température à l'extérieur de l'immeuble est basse le besoin du chaud est élevé et à l'inverse. On peut présenter cette relation entre la température extérieure et celle dans le circuit du chauffage central sous une forme graphique de la courbe du chauffe. La figure présente la famille des courbes de chauffage pour le réglage de température ambiante de 22°C. Le choix de la courbe de chauffe dépend du caractéristique de l'immeuble, de la zone climatique et du type de l'installation du chauffage.



Au cas de la nécessité du déplacement de la courbe de chauffe il faut changer le paramètre [déplacement de la courbe]. La figure présente un exemple de la courbe de chauffe no 12 avec le déplacement -10°C et 10°C.



Données techniques

Pression admissible		MPa	0,3 (3 bar)
Pression minimale		MPa	0,05 (0,5 bar)
Température de sortie		°C	20 ÷ 85
Température admissible		°C	100
Dimensions (hauteur x largeur x profondeur)	EKCO.MN3	mm	716 x 316 x 235
	EKCO.M3		716 x 316 x 191
Poids	EKCO.MN3	kg	~20,5
	EKCO.M3		~15,8
Raccords hydrauliques			F3/4" (Fil femelle)
Vase d'expansion	EKCO.MN3	l	~5
Niveau de sécurité			IP 22

Chaudière		4/6/8			7/9/12/14			
Puissance nominale	kW	4	6	8	6,9	9,2	11,5	13,8
Tension nominale		230V~			230V~			
Disjoncteur	A	17,4	26,1	34,8	30,0	40,0	50,0	60,0
Section minimale du cordon d'alimentation	mm ²	3x2,5	3x4	3x6	3x4	3x10		
Section maximale du cordon d'alimentation	mm ²	3x25						
Impédance maximale du réseau d'alimentation	Ω	0,27	0,17	0,15				0,27

Chaudière		4/6/8			12/16/20/24			
Puissance nominale	kW	4	6	8	12	16	20	24
Tension nominale		400V 3N~						
Disjoncteur	A	3x5,8	3x8,7	3x11,6	3x17,4	3x23,1	3x28,8	3x34,6
Section minimale du cordon d'alimentation	mm ²	5x2,5			5 x 4		5 x 6	
Section maximale du cordon d'alimentation	mm ²	5x25						
Impédance maximale du réseau d'alimentation	Ω						0,27	0,13



KOSPEL S.A. 75-136 Koszalin, ul. Olchowa 1
tel. +48 94 31 70 565
serwis@kospel.pl www.kospel.pl