

Ghid de conectare și configurare rapidă



Centralele pe pelet Fornello Lidia Compact: 15, 25, ProPlus și Prestige. Driver TPSII.

Înainte de a instala aparatul, asigurați-vă că ați citit Instrucțiunile de bază de montaj și operare, furnizate împreună cu produsul.

Schemă conexiuni boiler:

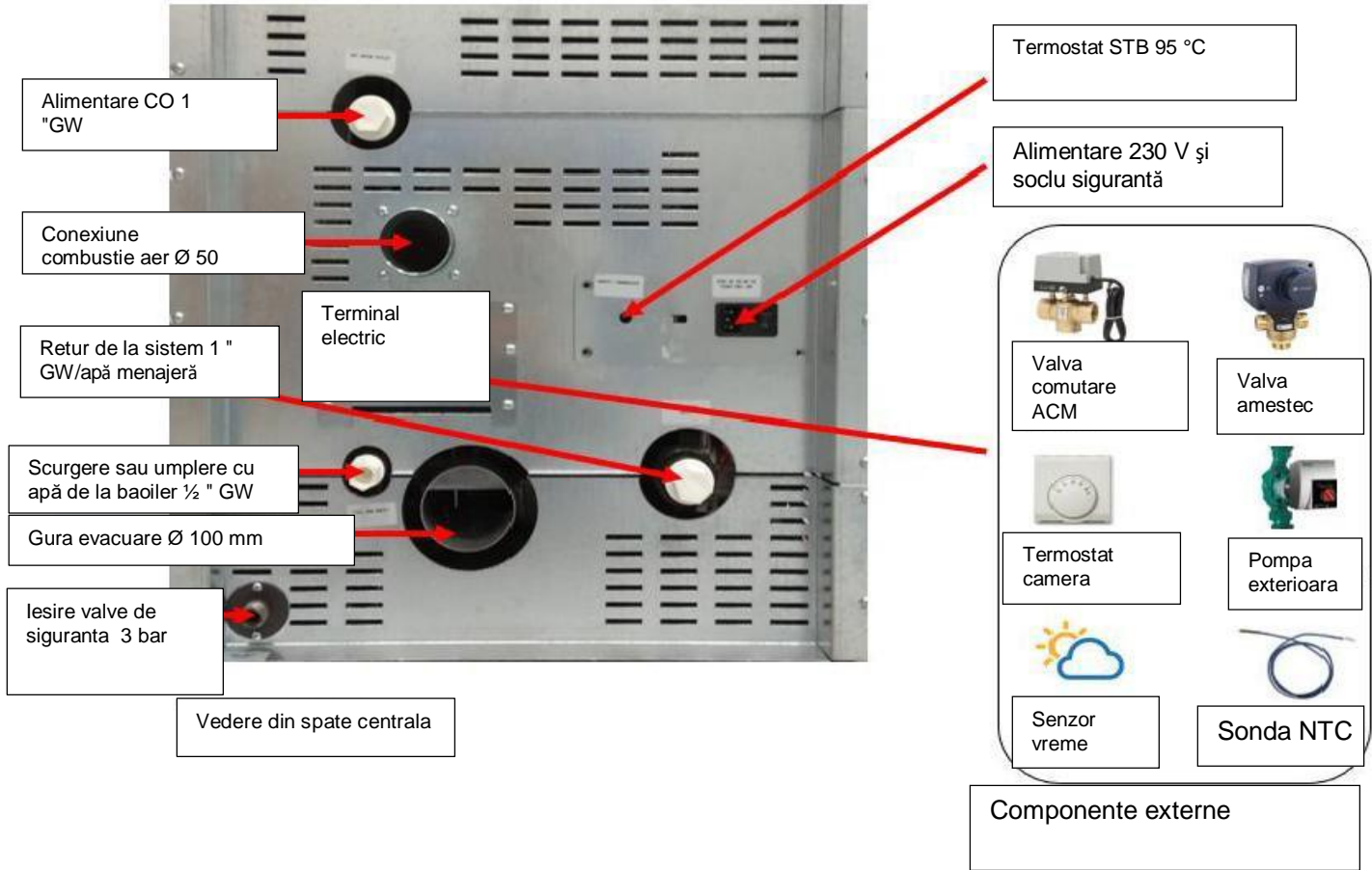


Diagrama conexiuni electrice spate centrală:

MCW-N-MCCW-P.E.

Valvă amestec in 3 sau 4 căi

P2-N-P.E.

Pompă spate valvă de amestec

P3-N-P.E.

Valvă de comutare pt ACM sau pompă
Umplere ACM

T3-T3

Sondă NTC tavă ACM

T4-T4

Sondă NTC pentru măsurare temperatură valvă de amestec cu 3 sau 4 căi

T5-T5

Sondă NTC pentru măsurare temperatură retur
valvă de amestec cu 4 căi

T6-T6

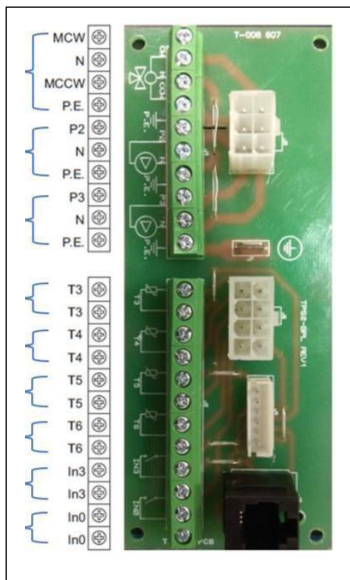
Sondă NTC externă (senzor atmosferic)

IN3-IN3

Termostat ambiental principal

INO-INO

Termostat ambiental din spatele valvei de amestec



MCW-acționare unidirecțională fază
N-neutră
MCCW-acționare unidirecțională în
sens opus
P. E.-protecție (împământare)

P2 - fază
N-neutră
P. E. - protecție (împământare)

P3 - fază

N- neutră
P. E. - protecție (împământare)

Instalare centrală:

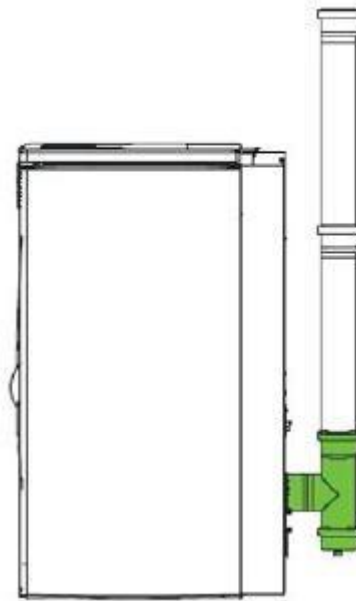
1. Inspecția instalației realizate.

Înainte de a porni centrala este necesar să verificăm dacă:

- a) Centrala este conectată la cosul de evacuare gaze arse folosind o conexiune în T cu gură de curățare.



Conexiune corectă



Conexiune incorectă

- b) O protecție împotriva returului de apă rece a fost realizată folosind o valva cu 3 căi la 45-gradesau un cuplaj hidraulic corespunzător.



c) In camera în care se află centrala, au fost montate o admisie si evacuare gravitaționale (non mecanice).



(d) Sistemul este protejat de cresterea presiunii, în mod corespunzător pentru capacitatea de apă a vasului de expansiune.



e) Centrala este conectata la o priză cu împământare.

f) Compania care instalează centrala și-a confirmat performanța în domeniul serviciilor de conexiune pe zero boot card.

g) Centrala a fost instalată cu distanță pentru mentenanță (50 cm în spate și pe laterale), dacă nu, este necesar să permiteți acces pentru eventuale mentenanțe (comutatoare flexibile, revizii suplimentare, etc)

Atenție!

Notațiile corespunzătoare de efectuat în cadrul observațiilor de pe zero boot card vor constitui baza pentru tarificare suplimentară în caz de mentenanță dificilă sau operațiune suplimentare de mentenanță.

Setări driver:

1. Setați funcția de încălzire pentru sistemul hidraulic instalat.

Apoi trebuie să stabiliți ce funcții de încălzire va efectua centrala. Driverul implicit este setat să încălzească doar un circuit de încălzire C.O.

a) Reglați temperatura de pornire pompă.

Temperatura de pornire pompă ar trebui reglată în funcție de tipul de instalație (pentru încălzirea în pardoseală o valoare mică e.g. 50 grade, pentru calorifere o valoare mare e.g. 60 grade).

Pentru a face aceasta, mergeți la:

Settings/Setari >>> Maintenance/Mentenanță >>> code/cod ** >>> Hydraulics Settings/Setari sistem apă >>> Start pompă** și introduceți valoarea dorită (default 60 grade).

b) Conectare termostat cameră.

Se recomandă ca în acest caz centrala să funcționeze în combinație cu regulatorul ambiant (aceasta va reduce considerabil consumul de combustibil).



Termostat cameră (cu fir sau fără fir)

Pentru a face aceasta, îndepărtați puntea implicită de la intrarea **IN3** și conectați regulatorul ambiant.



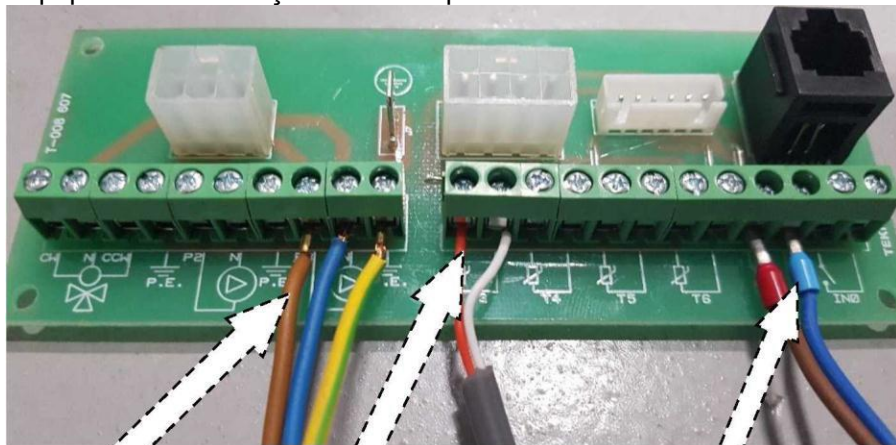
Îndepărtați puntea și conectați termostatul în loc.

c) Setare încălzire apă caldă.

Întâi, conectați sonda NTC la intrarea T3 pe banda de conexiune și valva cu trei căi cu arcul de retur sau pompa suplimentară la intrarea P3 – cum apare în imagine.



Supapă de comutare și sondă NTC pentru cuvă ACM



Valvă de comutare

sondă NTC

Termostat

Atenție!!!

Când folosiți o valvă zonală (de comutare) cu control fazic, conexiunea electrică este următoarea:

Zasilanie i sygnal

N	—	Niebieski
L	—	Czarny
	—	Brązowy

VZD 151

Terminal elektryczny z tyłu kotła.

- Czarny (L – faza sterująca)
- Niebieski (N – neutralny)
- Brązowy (L – stała faza)

Atenție!!!
 Lucrările de instalare pot fi efectuate doar de personal calificat, în conformitate cu condițiile de siguranță..

Putere și semnal

N	albastru	Terminal electric, spate boiler
	negru	
L	maro	Negru (L- fază de control)
		Albastru (N-neutru)
		Maro (L- fază solid)

Pentru a rula circuitul DHW (apa caldă menajeră), trebuie să realizați următorii pași::

Settings/ Setări >>> Maintenance/Mentenanță >>> code/cod * * * * >>> Boiler settings/Setări boiler>>> Type/crieți D.H.W. >>>

Apoi, alegeți opțiunea Valvă pentru control valvă cu trei căi (soluție recomandată!!!) sau PUMP/pompă pentru pompă suplimentară.

Apoi, reveniți la fereastra precedentă și alegeți:

Setări sistem apă și acolo setați puterea limită pentru **apă caldă menajeră** (implicit 50) acesta este procentul de putere alimentare boiler în timpul încălzirii apei calde menajere (poate fi modificată în funcție de dimensiunea tăvii și de performanță) și apă caldă menajeră Histerezis (implicit 5) este histerezisului alocat pentru apă caldă menajeră

Apoi, accesați ecranul de start pentru a confirma noile setări prin intermediul driverului. Din acest punct, în meniul principal devine disponibil controlul sistemului **hidraulic >>> mod de operare**, și în acesta posibilitatea de a selecta funcția de încălzire și a seta temperatura specificată pentru apa caldă menajeră (**temp ACM**)

Trebuie reamintit că la setarea apei calde menajere, funcția de încălzire tratează întotdeauna cu prioritate cererea pentru apă de consum (o încălzește pe aceasta prima dată).

d) Controlarea a două circuite C.O.

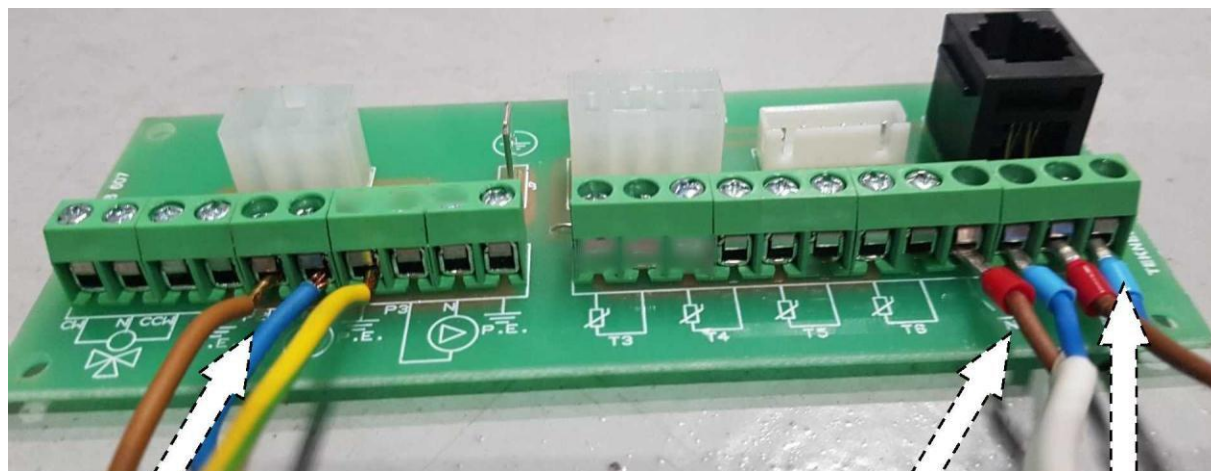
Pentru a porni al doilea circuit de încălzire folosind cea de a doua pompă trebuie să conectați mai întâi termostatul de cameră de la intrarea **IN3** la **INO**. Termostatul va controla apoi pompa exterioară. Pompa trebuie conectată la intrarea **P2** – ca în imagine.



Termostat

Pompă exterioară CO

Putem conecta, de asemenea, două termostate de cameră (soluție recomandată), caz în care centrala va funcționa până ce va primi semnal de la ambele termostate cum că sunt încălzite camerele. Cel de-al doilea termostat trebuie conectat la intrarea **IN3**.



Pompă exterioara CO

Termostat

Termostat

IN3 Regulator (primul circuit de încălzire)

INO Regulator (al doilea circuit de încălzire – controlează pompa **P2**)

Pentru a porni cel de-al doilea circuit de încălzire este necesar să inițiem următoarea funcție în driverul din meniul de mentenanță (în trei locuri):

Settings/setări >>> Maintenance/mentenanță >>> code/cod * * * * >>> Boiler Settings/ Setări boiler >>> Mixer and switch from position 0 to 1 /Mixer și comutator din poziția 0 în poziția 1.

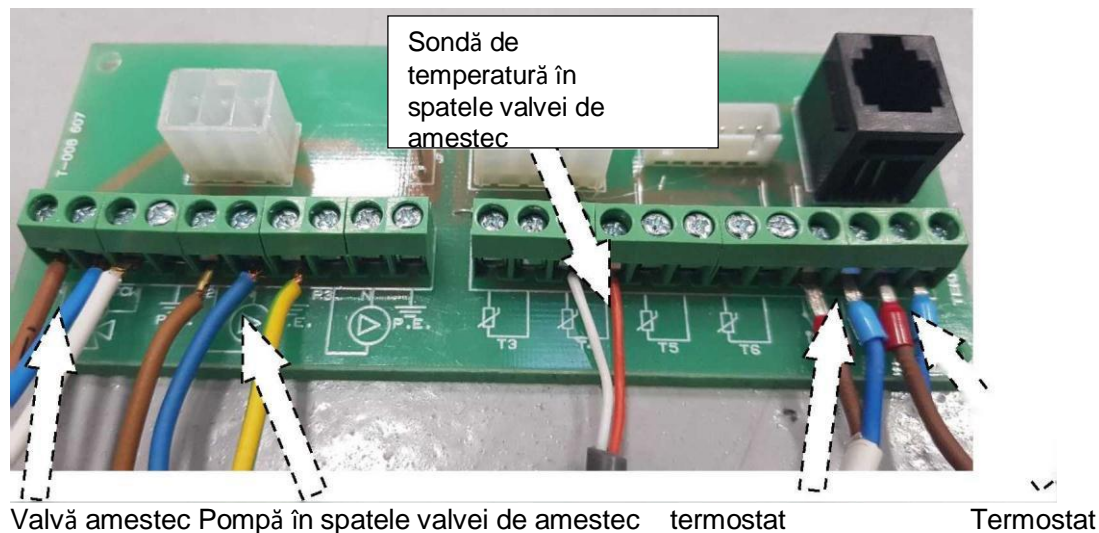
Apoi, selectați tipul celui de-al doilea circuit. Când utilizați numai pompa, mergeți înapoi o fereastră și accesați **Hydraulics settings/setări sistem apă >>> Type of mixer/tip mixer** și selectați **RAD**.

Ultimul loc de pe driver, unde trebuie rulat cel de-al doilea circuit de încălzire, este meniul principal. Pentru aceasta, selectați **main Menu/meniu principal >>> Hydraulics control/control sistem hidraulic >>> Mixer activation/ activare mixer** și activați-l, comutând de la **0 la 1**.

Dacă cel de-al doilea circuit de încălzire este pentru încălzirea în pardoseală, acesta poate fi implementat cu ajutorul unei valve de amestec cu 3 sau 4 direcții.

Pentru a face aceasta, conectați valva la intrările **CW-N-CCW** (primele din stânga) și la senzorul **T4**, care ar trebui să se afle în spatele valvei de amestec.

Conexiunile electrice ale mixerului și senzorului sunt ilustrate în imaginea de mai jos.



Settings/setări >>> Maintenance/mentenanță >>> code/cod * * * * >>> Boiler Settings/Setări centrală >>> Mixer si comutati de la poziția 0 la 1.

e) Setări valvă de amestec.

Din aceste setări, selectați tipul de valvă de amestec. **Mixer type/tip mixer** instalat **3W** (trei căi) și **4W** (patru căi) și lățime impuls pentru controlul valvei de amestec, **Pulse time/ timp impuls** (e.g. pentru valvele cu o viteză de 120 sec sau mai mare valoarea propusă este de 2-3 secunde)

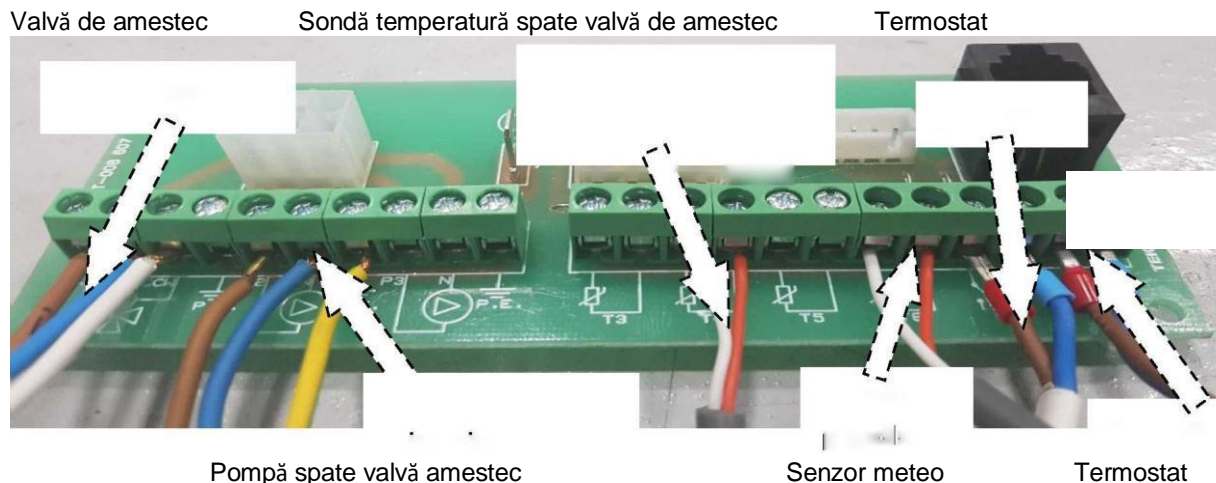
Un alt parametru de setat este timpul dintre impulsuri pentru valva de amestec **Pulse interval/interval impuls** (unul mai jos) setat implicit la 60 sec. Aici, valoare sugerată este valoare implicită i.e. **60 sec**.

Apoi, setați temperatura minimă, pe care o puteți seta pentru încălzirea în pardoseală **Min. Temp. behind the mixer/ temp. Minimă spate mixer** (interval 10-30 ° C) și în mod similar temperatura maximă **Max. Temp. behind the mixer/ Temp maximă spate mixer** (interval 40-85 grade C).

Dacă temperatura circuitului de încălzire în pardoseală va avea o singură valoare constantă, trebuie să rulați această funcție în driverul din **Main menu / meniu principal>>> Hydraulics control/ control sitem hidraulic >>> Mixer activation/ activare mixer** și activați, comutând de la poziția 0 la 1 și specificați apoi ce temperatură doriți să aibă circuitul pentru pardoseală **Temp. behind the mixer/ Temp. spate mixer** (intervalul depinde, desigur, de ceea ce a fost setat mai devreme pentru mentenanță).

f) Colaborarea cu senzorul meteo

Controlul circuitului de pardoseală cu mixerul poate fi realizat și cu ajutorul senzorului meteo suplimentar. Conectați-l la ieșirea **T6** și amplasați-l în afara clădirii.



Controlul mixerului va fi apoi realizat în funcție de temperatura variabilă a circuitului de încălzire, în funcție de temperatura de afară.

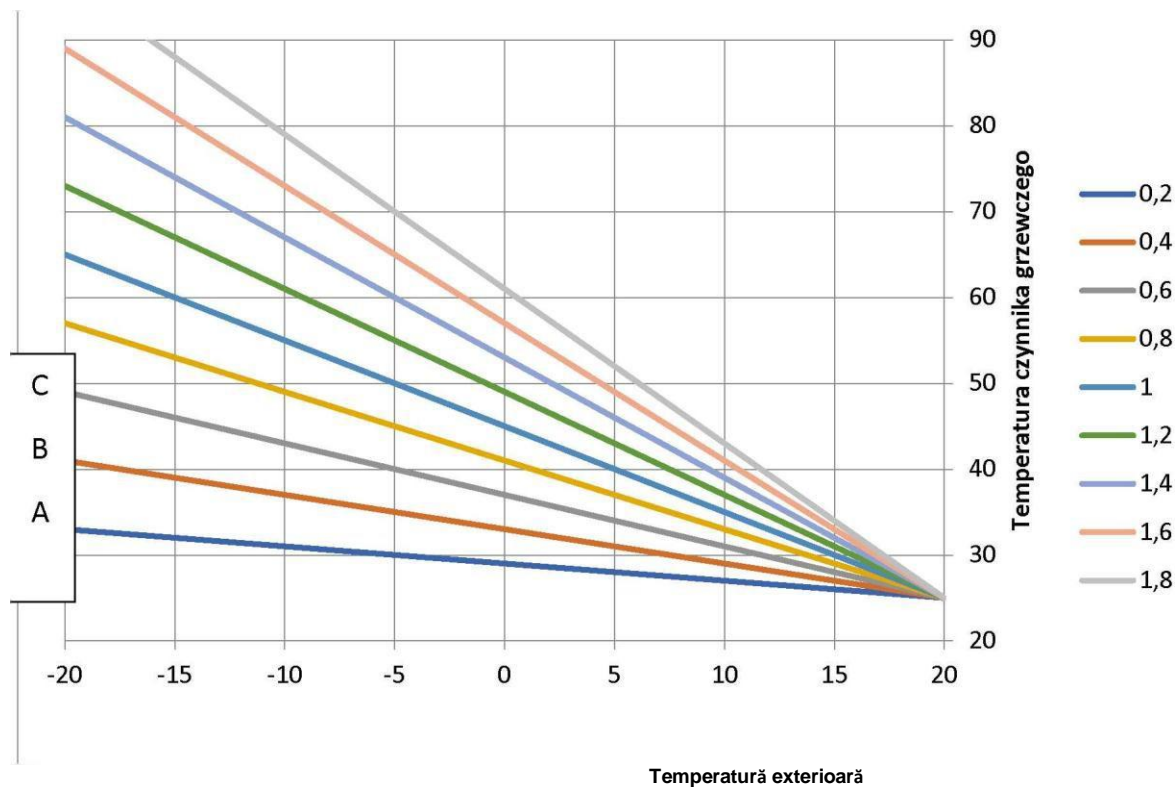
Pentru a rula această funcție în driver, accesați:

Settings/Setări >>> Maintenance/mentenanță >>> code/cod ** >>> Hydraulics settings/Setări sistem hidraulic, și selectați senzorul Weather/meteo și comutați de la 0 la 1.**

Apoi, selectați curba pentru încălzire în funcție de nevoile dvs și în funcție de următoarele indicații.

Tip sistem de încălzire	Temperatură exterioră 5°C	Temperatură exterioră -5°C	Temperatură exterioră -15°C	Necesar căldură	Curbă
	Setări mxer				
Încălzire pardoseală (făcută bine, bucle bine așezate)	28°C	30°C	32°C	Foarte mic	0.2
Încălzire pardoseală	34°C	40°C	46°C	mic	0.6
Calorifere mari	40°C	50°C	60°C	moderat	1
Calorifere medii	46°C	60°C	74°C	mare	1.4
Calorifere mici	52°C	70°C	88°C	ridicat	1.8
Calorifere foarte mici	55°C	75°C	95°C	Mai mare	2

Diagramă curbă căldură:



AVEȚI ÎN VEDERE CĂ ORICE MODIFICARE FĂCUTĂ ÎN DRIVER

DEVINE ACTIVĂ DOAR LA IEȘIREA DIN ECRANUL PRINCIPAL !!!

g) Colaborarea cu valva cu patru căi

Când utilizați valva cu patru căi, asigurați-vă întâi că ați atașat senzorul la intrarea **T5** și apoi amplasați-l pe conducta de retur a centralei.

Toate setările vor fi ca la punctul **e)**, iar după aceea reglați temperatura de retur: > **Settings/setări** > > **Maintenance/ mentenanță** > > > **code/cod ****** > > > **Hydraulics Settings / Setări sistem hidraulic** > > > **Temp. Return/ temp retur** (valoarea minimă recomandată este de 45 grade C)

NOTA: Când utilizați o valvă cu patru căi pentru a asigura centrala în caz de retur rece, regulatorul va avea întâi grijă de temperatura returului și abia apoi de temperatura celui de-al doilea circuit. Pentru facilitățile cu capacitate mare de apă, **SE RECOMANDĂ VALVE DE AMESTEC CU TREI CĂI ȘI VALVE INDEPENDENTE CU TREI CĂI PENTRU A ÎMPIEDICA RETURUL RECE (MINIM 45 GRADE)**- după cum este descris la pagina 3 a următorului ghid.

Sfaturi:

• Cum se reduce / se crește cantitatea de combustibil furnizată?

Pentru a face acest lucru, accesați :

Settings/setări > > > **Maintenance/ mentenanță** > > > **code/ cod * * * *** > > > **Combustion settings/ setări ardere** > > > **Pellet energy/ energie pelet** și pentru a reduce cantitatea de combustibil utilizată creșteți valoarea, iar pentru a crește cantitatea reduceți valoarea (setare implicită 5.00).

• Cum se reduce puterea centralei?

Pentru a face acest lucru, accesați :

Settings/setări >>> Maintenance/ mentenanță >>> code/ cod * * * * >>> Combustion settings/ setări ardere și găsiți Mod-s

Apoi, pentru a limita puterea la e.g. 15 Kw copiați iar parametrii pentru Mod 4 și Mod 5 pentru a fi identici cu cei pentru Mod 3. Vă rugăm să aveți în vedere că pentru fiecare nivel de putere este atribuită o viteză de ventilator, marcată drept Fan/ventilator. Acestea trebuie copiate în mod similar ca și în cazul puterii.

Parametri implicați (până la 25Kw)			Parametri reduși (până la 15 Kw)		
Mod1 5 Kw	Fan1	1200	Mod1 5 Kw	Fan1	1200
Mod2 10 Kw	Fan2	1450	Mod2 10 Kw	Fan2	1450
Mod3 15 Kw	Fan3	1620	Mod3 15 Kw	Fan3	1620
Mod4 20 Kw	Fan4	1730	Mod4 15 Kw	Fan4	1620
Mod5 25 Kw	Fan5	2000	Mod5 15 Kw	Fan5	1620

Pentru a asigura o combustie optimă în timp ce reduceți puterea, viteza ventilatorului trebuie de asemenea redusă în timpul evacuării programate a apei din centrală în timpul funcționării. Situația este similară ca în cazul limitării puterii.

Parametri implicați (până la 25Kw)				Parametri reduși (până la 15 Kw)			
F.A. așteaptă	6 0	Curăță	7	F.A. așteaptă	60	Curăță	7
F.A așteaptă	5	Curăță	8	F.A. așteaptă	58	Curăță	8
F.A. așteaptă	8 3	Curăță	9	F.A. așteaptă	37	Curăță	9
F. A. așteaptă	7 2	Curăță	10	F.A. așteaptă	37	Curăță	9
F. A. așteaptă	6 2	Curăță	15	F.A. așteaptă	37	Curăță	9
	5						

• Cum se reglează aprinderea centralei?

În majoritatea cazurilor, setările implicite de aprindere vor fi verificate și nu trebuie ajustate, însă, din cauza diferitelor tipuri de pelet (mai scurte, mai lungi etc.) Uneori trebuie „reglate”

Pentru a face aceasta, accesați:

Settings/ setări >>> Maintenance/ mentenanță >>> code/cod * * >>> Test I / O and find AUG (tray) Test I/O și găsiți AUG (cuva).**

Dacă centrala nu a fost niciodată pornita, mai întâi turnați pelet în recipient și porniți alimentatorul pentru a umple rezervorul cu combustibil (dacă coșul este pe jumătate plin, putem presupune că rezervorul este deja plin) Apoi opriți tava și îndepărtați peletul de pe grătar.

Următorul pas constă în măsurarea combustibilului necesar pentru aprindere într-un caz anume.

Pentru a face aceasta, reporniți cuva (AUG) și porniți cronometrul în același timp. Așteptați până ce peletul este acoperit de aprinzător în grătar (foto mai jos) și opriți cuva și cronometrul.



Valoarea obținută e.g. 75 sec. adăugați + 10 secunde și parametrul obținut (în acest caz 85 secunde) ar trebui introduse în:

Settings/ setări >>> Maintenance/ mentenanță >>> code/ cod * * * * >>> Ignition Settings/ setări aprindere >>> Starting dose/ doză pornire și aici setați valoarea pentru doza de pornire a centralei.

În continuare, este necesar să se determine timpul perioadei de stabilizare a flăcării Stabilization time (timpul de stabilizare). Aici adăugăm + 10-20 secunde la valoarea dozei de pornire a combustibilului, deci în acest caz anume 85 sec. + 20 sec. = 105 sec. - introduceți această valoare în:

Settings / setări >>> Maintenance/ mentenanță >>> code/ cod * * * * >>> Ignition Settings/ setări aprindere >>> Stabilization time/ timp stabilizare și aici introduceți valoarea obținută.

Atenție!!! :





Pentru centralele cu cuvă laterală, timpul măsurat pentru acoperirea aprinderii este valoarea exactă a dozei de pornire (nu adăugați 10 secunde), iar timpul de stabilizare este întotdeauna de 120 sec. !!!

• Diagnosticare probleme:

În cazul unor probleme neașteptate, diagnosticarea cauzei este baza pentru rezolvarea acestora. Stabilirea unui diagnostic precis, precum și verificări ale componentelor facilitează testarea intrărilor și ieșirilor în meniul de






mentenanță al regulatorului. Acesta permite detectarea e.g. anomaliilor din conexiuni, verificarea funcției componentelor sau citirea senzorilor. Pentru a deschide testul, accesați: **Settings / setări >>> Maintenance/ mentenanță >>> code/ cod * * * * >>> Test I/O**
 în următorul tabel este explicat meniul Testului I/O

leșiri:

Funcție	Semnificație	Status	Obsevații
IGN	Filament	0 – nu funcționează 1 - funcționează	
P1	Pompă boiler	0 – nu funcționează 1 - funcționează	
FAN1	Ventilator suflant	Pentru cuptoare	
FAN2	Ventilator evacuare	255 - 2850 RPM	Cu halotron
AUG	Motoreductor	0 – nu funcționează 1 - funcționează	
MCW	Servomotor supapa de amestec (operație unidirecțională)	0 – nu funcționează 1 - funcționează	
MCCW	Servomotor supapa de amestec (operează în sens opus)	0 – nu funcționează 1 - funcționează	
P2	Pompă pentru al doilea circuit (în spatele valvei de amestec)	0 – nu funcționează 1 - funcționează	
P3 / Valvă	Valvă comutare sau pompă pentru alimentare ACM	0 – nu funcționează 1 - funcționează	
PCLN	Servomotor curățare turbulator	0 – nu funcționează 1 - funcționează	
EXT	Cuvă externă combustibil	0 – nu funcționează 1 - funcționează	

Intrări digitale:

Funcție	Semnificație	Status	Obsevații
---------	--------------	--------	-----------

INO	Termostat cameră pentru al doilea circuit	0 – contact deschis 1 – contact închis	
IN 1	Termostat STB	0 – contact deschis (alarmă supraîncălzire) 1 - contact închis	
IN2	Lipsa aplicare		
IN3	Termostat cameră standard	0 – contact deschis 1 – contact închis	
IN4	Senzor nivel combustibil în cuvă	1-detectat pelet 0-cuvă goală	
IN5	Comutator de presiune	0 - contact deschis (alarmă continuă, motoreductorul nu funcționează) 1 – contact închis	
IN6	Termostat șnecc	0 - - contact deschis (alarmă continuă, motoreductorul nu funcționează) 1 – contact închis	

Intrări analogice:

Funcție	Semnificație	Tip senzor
TC	Senzor temperatură evacuare	Senzor CrCrNi (Tip K)
TB	Temperatură placă de bază	Semiconductor
T1	Temperatură apă centrală	Sondă NTC
T2	Nu se aplică	
T3	Temperatură ACM	Sondă NTC
T4	Temperatură în spatele valvei de amestec	Sondă NTC
T5	Temperatură debit retur în spatele valvei de amestec cu 4 căi	Sondă NTC
T6	Temperatură exterioară (senzor meteo)	Sondă NTC