

TĚKLA®

BIO COMPACT

centrală compactă pe peleți



Gama de putere:
10 kW
18 kW

Fabricat în Polonia



**ECO
DESIGN**

**CLASA
5**

**CLASA
A+**

**GARANȚIE
5 ANI**

**GAMA
10 – 18 kW**

**CONTROLER
Estyma Slim**

**ARZĂTOR
Fireblast 1**

**CORP CAZAN
oțel 6 mm**

**REZERVOR
încorporat**

**PELEȚI
DIN PLUS**

www.centraletekla.ro



TEKLA este unul dintre cei mai dinamici producători de centrale cu combustibil solid din Polonia, având o tradiție de peste 30 de ani. Compania a crescut și a devenit un producător european respectat de centrale cu alimentare manuală sau automată cu combustibil solid cu o gamă de puteri între 12-150 kW.

Scopul eforturilor firmei, de la nașterea primelor idei de producție precum și până la dezvoltarea continuă a brandului TEKLA, este de a oferi clienților săi produse de calitate superioară. Aceasta a fost, este și va fi în continuare singura preocupare importantă a firmei.



Centralele TEKLA sunt comercializate în aproape toate țările Europei.

TEKLA a primit numeroase premii pentru inovații și calitatea produselor sale.



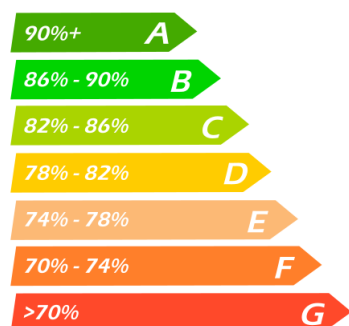


Centralele pe peleți TEKLA BIO COMPACT sunt incluse în clasa 5 (din 5 clase) conform normelor EN 303-5:2012.

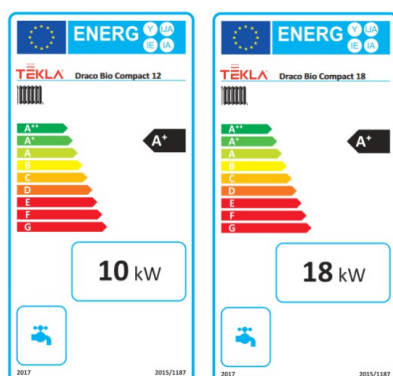
Standardul EN 303-5:2012 este norma pentru centralele termice cu combustibil solid, cu alimentare manuală și automată, cu puteri nominale până la 500 kW. Această normă clasifică centralele prin eficiență și emisiile de substanțe nocive în mediul înconjurător.



Centralele TEKLA BIO COMPACT îndeplinesc cerințele de proiectare ecologică (ecodesign) prevăzute în Regulamentul (UE) nr. 1189/2015 al Comisiei din 28 aprilie 2015, de punere în aplicare a Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește cerințele de proiectare ecologică aplicabile cazanelor cu combustibil solid, valabile de la 01 ianuarie 2020



Centralele TEKLA BIO COMPACT sunt clasificate în clasa A+ de eficiență energetică conform standardelor europene.



Etichetele de eficiență energetică sunt atașate la fiecare centrală

Prezentare generală

Centralele BIO COMPACT sunt destinate încălzirii spațiilor de până la:
 modelul **COMPACT 12 (10,2 kW)** până la **80 mp** (200 mc)
 modelul **COMPACT 18 (18,4 kW)** până la **150 mp** (360 mc)

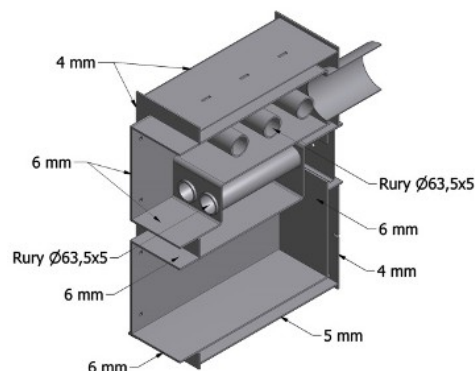
Schimbătorul de căldură este fabricat din oțel certificat având o grosime de 6 mm ceea ce asigură o durată lungă de viață. Garanția standard al schimbătorul de căldură (corpul metalic al centralei) de 2 ani, care poate fi prelungit la 5 ani dacă se montează o protecție de retur recomandată de producător. Pentru o eficiență mai ridicată, în schimbătorul de căldură al centralei, sunt amplasate plăci ceramice.

Rezervorul de peleți este montat pe schimbătorul de căldură, pentru a economisi spațiu. În acest fel, această centrală poate fi amplasată și în spații mai mici. Capacitatea standard al rezervorului poate fi mărită prin montarea înălțătorului inclus, în acest fel putem crește autonomia centralei.

Arzătorul de peleți este fabricat din oțel certificat rezistent la temperaturi ridicate și este montat pe ușa inferioară, facilitând curățarea acestuia. Arzătorul **FIREBLAST 1** este proiectat și fabricat de TEKLA și este recomandat utilizării cu peleți din lemn DIN PLUS. Curățarea arzătorului se realizează cu insuflare puternică de aer înainte și după funcționare. Pentru a preveni înfundarea arzătorului cu zgura rămasă din peleți, controlerul centralei oprește arzătorul centralei după 2 ore de funcționare continuu, iar după ciclul de curățare repornește și continuă funcționarea conform necesarului termic.

Controlerul centralei este amplasat în partea frontală al centralei. Funcționarea complet automată al centralei este asigurată de un controler **ESTYMA IGNEO SLIM**. Acest controler funcționează cu un algoritm **Fuzzy Logic 2**, care supraveghează arderea prin senzorul optic încorporat în arzător și controlează funcționarea centralei (aprindere, modularea automată a puterii, stingere, etc.) și a componentelor conectate (pompă încălzire centrală, pompă apă caldă menajeră, vană amestec cu trei sau patru căi). Controlerul poate fi conectat la controler de cameră **VIDENET** cu funcție de termostat de cameră (sau senzor de temperatură ambientală) și la senzor de temperatură exterioară. Poate fi controlat de la distanță prin conectare la modul de internet **VIDENET**.

Grosime tablă schimbător de căldură



TEKLA BIO COMPACT



Rezervor combustibil
amplasat în partea
superioară



**Schimbător de
căldură tubular**



**Arzător peleti Fireblast
cu funcționare automată**



**Picioare reglabile
pentru nivelare**

Arzător

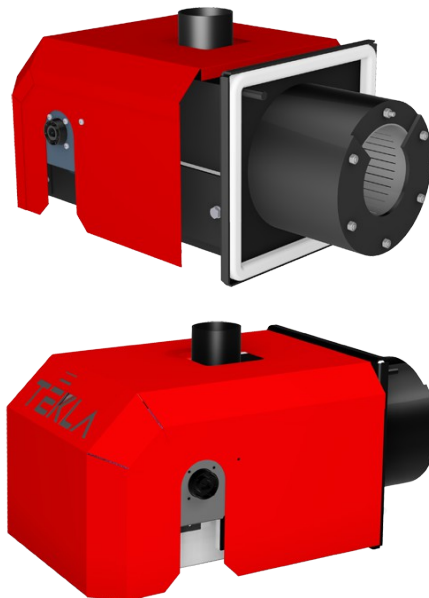
Arzător peleti FIREBLAST 1

Acest tip de arzător este proiectat și produs de firma TEKLA pentru arderea peletilor din lemn DIN PLUS.

Este compus din corpul arzătorului fabricat din oțel de înaltă calitate, rezistent la temperaturi ridicate și componentele acestuia. Arderea are loc pe grătarul cu orificii pentru aer (piesă interschimbabilă după uzură), iar aprinderea se realizează cu aer cald cu ajutorul rezistenței și a ventilatorului. Arderea este controlată prin senzorul foto (sau de lumină), montat în interiorul arzătorului.

Curățarea automată a arzătorului se realizează cu insuflare puternică de aer înaintea și după funcționare. Pentru a preveni înfundarea arzătorului cu zgura rămasă din peleți, controlerul centralei oprește arzătorul centralei după 2 ore de funcționare continuu, iar după un ciclu de curățare repornește și continuă funcționarea conform necesarului termic.

Pentru o funcționare sigură, arzătorul are mai multe echipamente și funcții de protecție împotriva aprinderii combustibilului din rezervor.



Controler ESTYMA IGNEO SLIM – echipare standard

Centrala este echipată cu un controler ESTYMA IGNEO SLIM cu Fuzzy Logic 2 cu meniu pe limba română.



Este alcătuită din două componente: un display care este montată în carcasa centralei și un modul IO în care sunt conectați intrările și ieșirile echipamentele și accesoriilor. Display-ul este conectat la modulul centralei printr-un cablu de date CAN.

Funcționarea complet automată al centralei este asigurată controler. Acest controler funcționează cu un algoritm Fuzzy Logic 2, prin modularea automată și optimă a puterii centralei în funcție de necesarul termic al casei, conform informațiilor primite de la senzori (senzor temperatură centrală termică, senzor temperatură arzător, senzor optic arzător, senzor temperatură tur sau retur circuit de încălzire centrală, senzor temperatură boiler apă caldă menajeră, temperatură ambientală din casă).

Controlază aprinderea, arderea și stingerea cu ajutorul senzorului optic încorporat în arzător. Calculează automat puterea de insuflare a ventilatorului și cantitatea de combustibil necesar arderii.

Totodată controlează componentele conectate (pompă încălzire centrală, pompă apă caldă menajeră, vană amestec cu trei sau patru căi). Controlul poate fi extins pentru mai multe circuite de încălzire (max. 15 circuite), rezervor de stocare (puffer), panouri solare presurizate, etc. - prin conectarea modulelor suplimentare.

Poate fi conectat la controler de cameră VIDENET cu funcție de termostat de cameră (sau senzor de temperatură ambientală) și la senzor de temperatură exterioară (se poate seta temperatura agentului termic din instalație în funcție de temperatura exterioară pe o curbă de încălzire).

Poate fi controlat de la distanță smartphone, laptop sau PC prin conectare la modul de internet VIDENET.

Controler ESTYMA IGNEO SLIM – echipament opțional

Centrala poate fi echipată opțional cu un controler ESTYMA IGNEO TOUCH cu Fuzzy Logic 3 cu meniu pe limba română.

Cu un puternic procesor ARM Cortex-M4F 180MHz a fost posibil să se utilizeze cele mai noi algoritmi de control al arderii combustibilului.

Controlul de învățare EILC Estyma iterative

Estyma Touch este primul producător de controlere autodidactice având funcția de învățare EILC Estyma iterativ. Funcționarea algoritmului se bazează pe colectarea datelor din procesele anterioare de funcționare (de învățare) și se adaptează continuu la calitatea variabilă a combustibilului sau la alte condiții. Așa că parametrii obținuți de centrale în laboratoare sunt realizabile fără modificare continuă în condițiile reale de lucru.

Cu fiecare kilogram de combustibil ars algoritmul funcționează din ce în ce mai bine. Soluții similare au fost mult timp utilizate în industria de automobile.

EFL3 Estyma Fuzzy Logic 3

A treia versiune a algoritmului de control al puterii a centralelor bazate pe logica fuzzy. Controlerul prin puterea adecvată a arzătorului menține continuitatea arderii, asigurând temperaturi ridicate în camera de ardere. Temperatura ridicată în camera de ardere asigură o ardere completă, emisii scăzute și eficiență ridicată.

Ecranul tactil și tactil capacitiv TFT este o tehnologie folosită la smartphone-uri moderne, cunoscute, oferă un confort sporit. Prin recunoașterea gesturilor, cum ar fi tragerea și mutarea degetului, funcționarea devine mai simplă și mai intuitivă. Un procesor puternic, cu un SD RAM extern oferă animații bune pentru interfața utilizatorului.

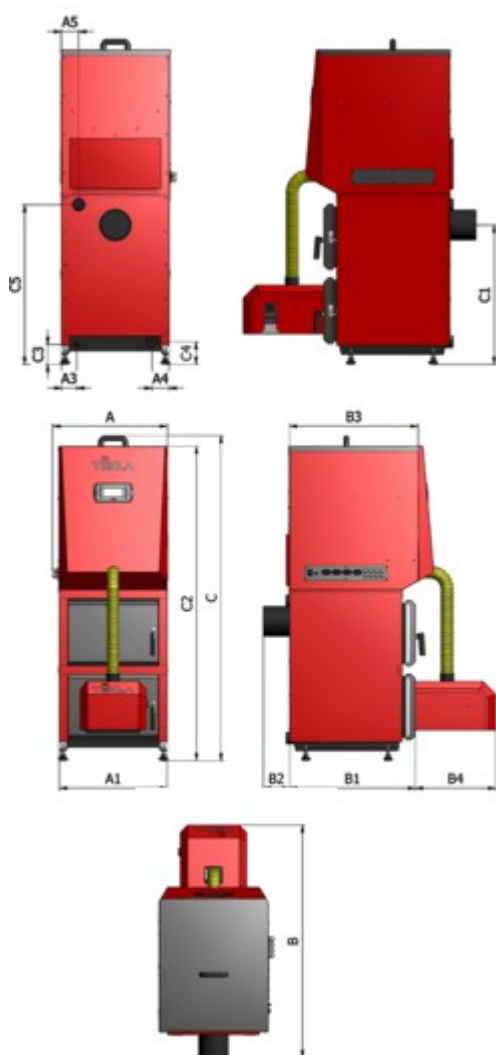
Comunicarea are loc prin intermediul magistralei CAN. Acesta se distinge prin fiabilitate ridicată și o lungime maximă de transmisie a unui apel la 1000 m. Introducerea cardului de memorie microSD HC în slot, oferă actualizare ușoară a softului.



Caracteristici tehnice

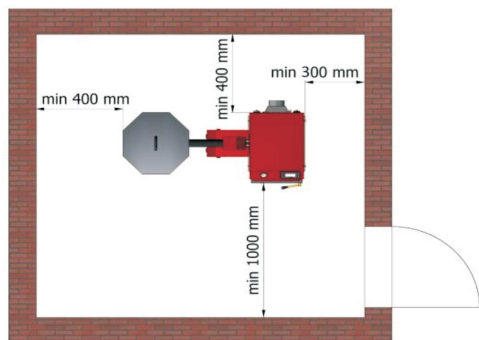
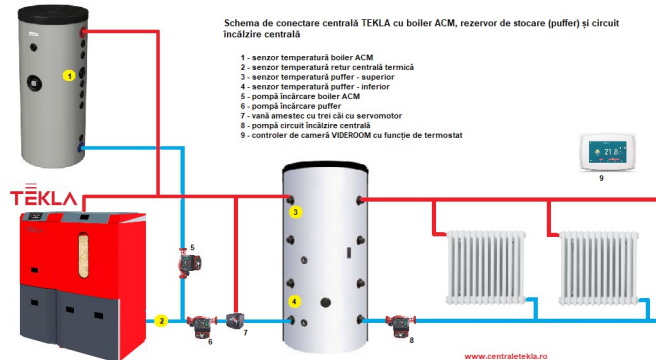
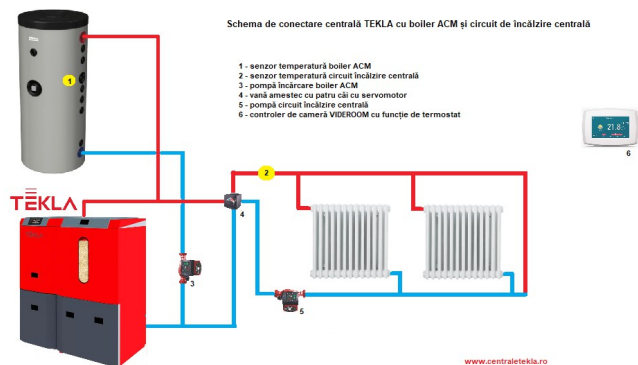
Parametrii	UM	BIO COMPACT 12	BIO COMPACT 18
Putere nominală (peleți)	kW	10	18
Eficiență (peleți)	%	89	90
Gama de putere (peleți)	kW	2,8 – 10,2	5,3 – 18,4
Consum la putere max. (peleți)	kg/oră	2,2	4,0
Greutate	kg	268	321
Suprafață schimbător caldură	m²	1,9	2,4
Volum apa	litrii	68	75
Tiraj cos de fum necesar	Pa	8 – 17	8 – 17
Presiune de lucru	bar	1,5	1,5
Diametru țevă tur / retur	toli	G1 ½"	G1 ½"
Lățime	mm	575	675
Lungime	mm	1150	1150
Înălțime	mm	1550 (1750)	1550 (1750)
Capacitate rezervor combustibil	dm³	130 (190)	150 (220)
Diametru racord cos de fum	mm	145	145
Consum energie (motoreductor / ventilator / rezistență aprindere)	W	50/45/300	50/45/300

Dimensiuni



	BIO COMPACT 10	BIO COMPACT 18
A	575	675
A1	535	635
A3	75	75
A4	85	85
A5	85	85
B	1150	1150
B1	645	645
B2	75	75
B3	640	640
B4	430	430
C	1550 (1750)	1550 (1750)
C1	640	640
C2	1510 (1710)	1510 (1710)
C3	55	55
C4	75	75
C5	745	745

Scheme de montare și amplasare



Echipare standard și opționale

Echipare standard

- centrală termică cu izolație, cu rezervor de peleți încorporat
- arzător **FIREBLAST 1** pentru arderea peletilor din lemn DIN PLUS, senzor temperatură arzător, senzor foto, rezistență pentru aprindere, snec alimentare și furtun flexibil
- controler **ESTYMA IGNEO SLIM** cu Fuzzy Logic 2 cu senzor temperatură centrală, senzor de siguranță supraîncălzire, senzor tur sau retur sistem încălzire centrală, senzor boiler apă caldă menajeră, cabluri de conectare pentru alimentare pompe, etc.

Echipări opționale pentru centrală

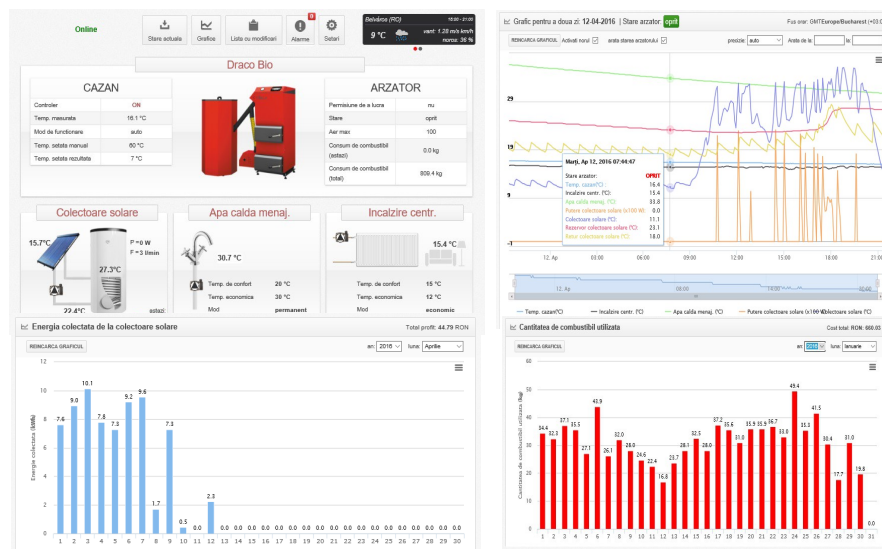
- controler **ESTYMA IGNEO TOUCH** cu Fuzzy Logic 3
- senzor temperatura exterioră / interioră
- modul de extensie IO** pentru circuite de încălzire suplimentară
- vană amestec cu trei sau patru căi cu actuator pentru garanție extinsă de 5 ani
- VIDENET** – controler de cameră
- VIDEROOM** – modul internet





Echipări optionale control de la distanță

- modul **VIDENET** pentru control de la distanță prin PC, laptop, tabletă sau smartphone



- controler de camera **VIDEROOM** pentru control din living (cu touch-screen și funcție termostat de camera)



Importatorul oficial în România:

POLTHERM SYSTEM SRL,
Str. Zorilor nr.18 Miercurea Ciuc, Tel. 0757701048, 0741041131

www.centraletekla.ro