

TĚKLA®

BIO centrală pe peleți



Gama de putere:

**12 kW
15 kW
25 kW
35 kW
50 kW
75 kW
150 kW**



Fabricat în Polonia

**ECO
DESIGN**

**CLASA
5**

**CLASA
A+**

**GARANȚIE
5 ANI**

**GAMA
12 – 150 kW**

**CONTROLER
Estyma Slim**

**ARZĂTOR
Fireblast 1**

**CORP CAZAN
oțel 6-8 mm**

**REZERVOR
atașat**

**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.



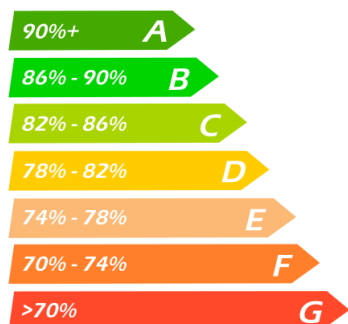


Centralele pe peleți TEKLA BIO sunt incluse în clasa 5 (din 5 clase) conform normelor EN 303-5:2012.

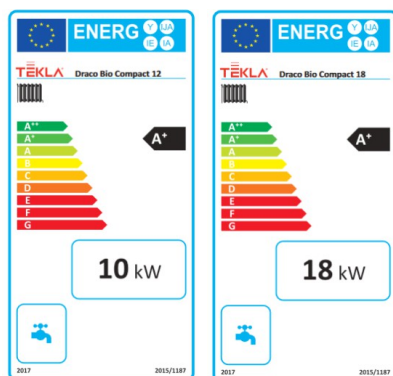
Standardul EN 303-5:2012 este norma pentru centralele termice cu combustibil solid, cu alimentare manuală și automată, cu puteri nominale până la 500 kW. Această normă clasifică centralele prin eficiență și emisiile de substanțe nocive în mediul înconjurător.



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



Etichetele de eficiență energetică sunt atașate la fiecare centrală

Prezentare generală

Centralele BIO sunt destinate încălzirii spațiilor de până:

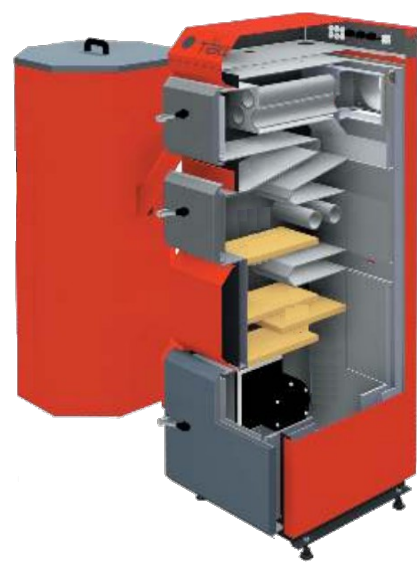
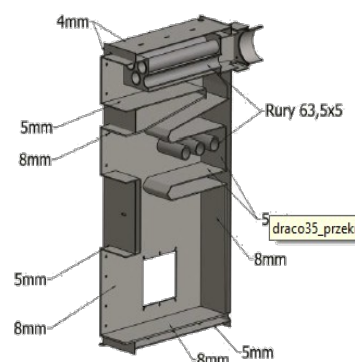
modelul **BIO 12 (12,3 kW)** până la **100 mp** (240 mc)
modelul **BIO 15 (15,1 kW)** până la **125 mp** (300 mc)
modelul **BIO 25 (24,8 kW)** până la **200 mp** (480 mc)
modelul **BIO 35 (35,6 kW)** până la **300 mp** (720 mc)
modelul **BIO 50 (49,7 kW)** până la **420 mp** (1.000 mc)
modelul **BIO 75 (76,1 kW)** până la **640 mp** (1.500 mc)
modelul **BIO 150 (155,2 kW)** până la **1.300 mp** (3.000 mc)

Schimbătorul de căldură este fabricat din oțel certificat având o grosime de 5-8 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 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 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 supervizează 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**.



Arzător

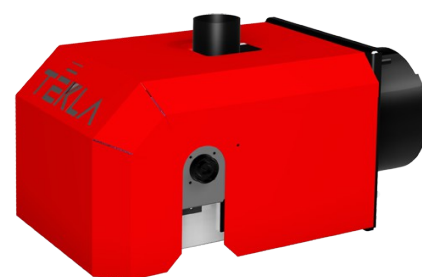
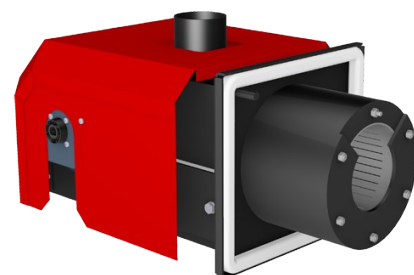
Arzător peleți FIREBLAST 1

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).

Controlează 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.

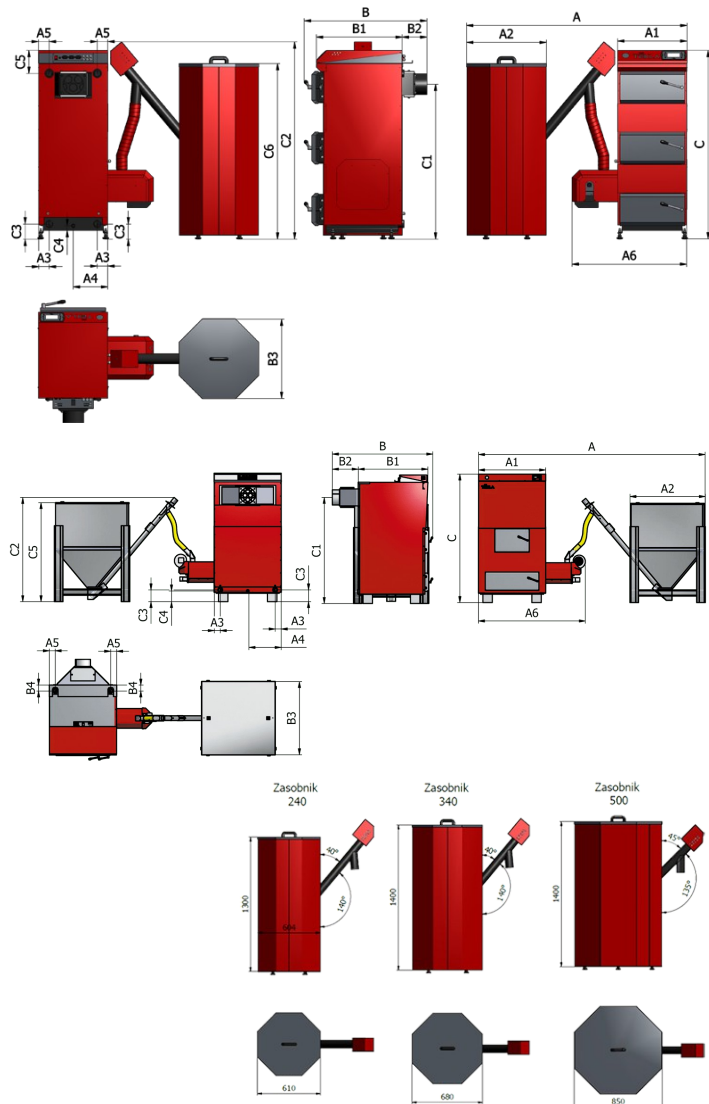


Caracteristici tehnice

Parametrii	UM	BIO 12	BIO 15	BIO 25	BIO 35	BIO 50	BIO 75	BIO 150
Putere nominală (peleți)	kW	12	15	25	35	50	75	150
Eficiență (peleți)	%	89	89	89	90	92	89	93
Gama de putere (peleți)	kW	3,5-12,3	4,4-15,1	7,4-24,8	10,4-35,6	14,1-49,7	22,5-76,1	44,4-155
Consum la putere max. (peleți)	kg/oră	2,7	3,4	5,5	7,8	10,8	16,9	33,2
Greutate (fără rezervor)	kg	235	365	452	517	700	833	1342
Suprafață schimbător caldură	m²	1,8	2,3	3,4	4,5	6,3	8,2	16,7
Volum apa	litrii	55	90	131	155	240	220	655
Tiraj cos de fum necesar	Pa	8-17	10-20	10-20	10-20	20-30	20-30	25-40
Presiune de lucru	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Diametru țeavă tur / retur	toli	G 1½”	G 1½”	G 1½”	G 1½”	G 2”	G 2”	G 2”
Lățime	mm	1550	1620	1650	1650	1860	2300	3730
Lungime	mm	770	870	900	1020	1145	1140	1650
Înălțime	mm	1500	1500	1545	1545	1650	1900	2115
Diametru racord cos de fum	mm	145	160	160	160	160	200	250
Consum energie (motoreductor / ventilator / rezistență aprindere)	W	50/45/300	50/45/300	50/45/300	50/85/300	50/85/300	50/85/300	50/260/300

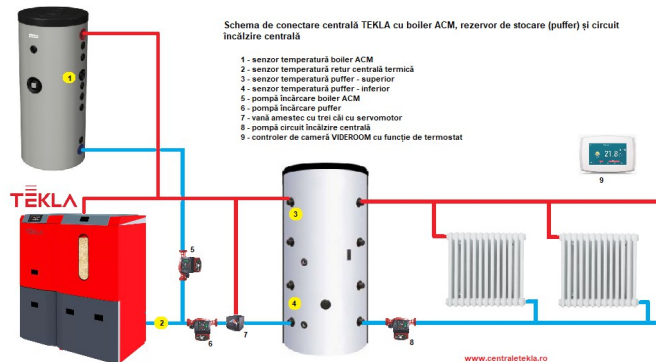
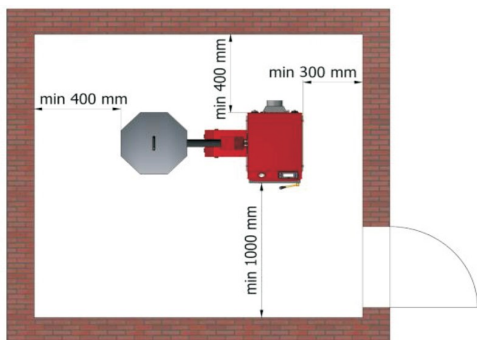
Dimensiuni

BIO 12 - 50



		BIO 12	BIO 15	BIO 25	BIO 35	BIO 50	BIO 75	BIO 150
A	mm	1550	1620	1650	1650	1860	2300	3730
A1		490	470	530	530	660	770	1105
A2*		610	610	610	610	690	850	1200
A3		90	75	80	80	90	95	100
A4		90	235	265	265	330	385	550
A5		90	75	80	80	90	105	95
A6		850	870	890	960	1020	1440	1760
B		770	870	900	1020	1145	1140	1650
B1		560	580	655	775	860	820	1150
B2		45	190	190	190	190	220	425
B3*		610	610	610	610	690	850	1200
B4							105	100
C		1120	1440	1545	1545	1650	1900	2115
C1		845	1180	1290	1290	1380	1550	1745
C2		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1715
C3		75	75	75	75	75	55	195
C4		65	65	65	65	60	40	175
C5	195	185	180	180	190	1440	1600	
* -		cu rezervor de 240 litrii	cu rezervor de 240 litrii	cu rezervor de 240 litrii	cu rezervor de 240 litrii	cu rezervor de 340 litrii	cu rezervor de 500 litrii	cu rezervor de 1000 litrii

Scheme de montare și amplasare



Echipare standard și opționale

Echipare standard

- centrală termică cu izolație, cu snec de alimentare peleți din rezervor
- 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

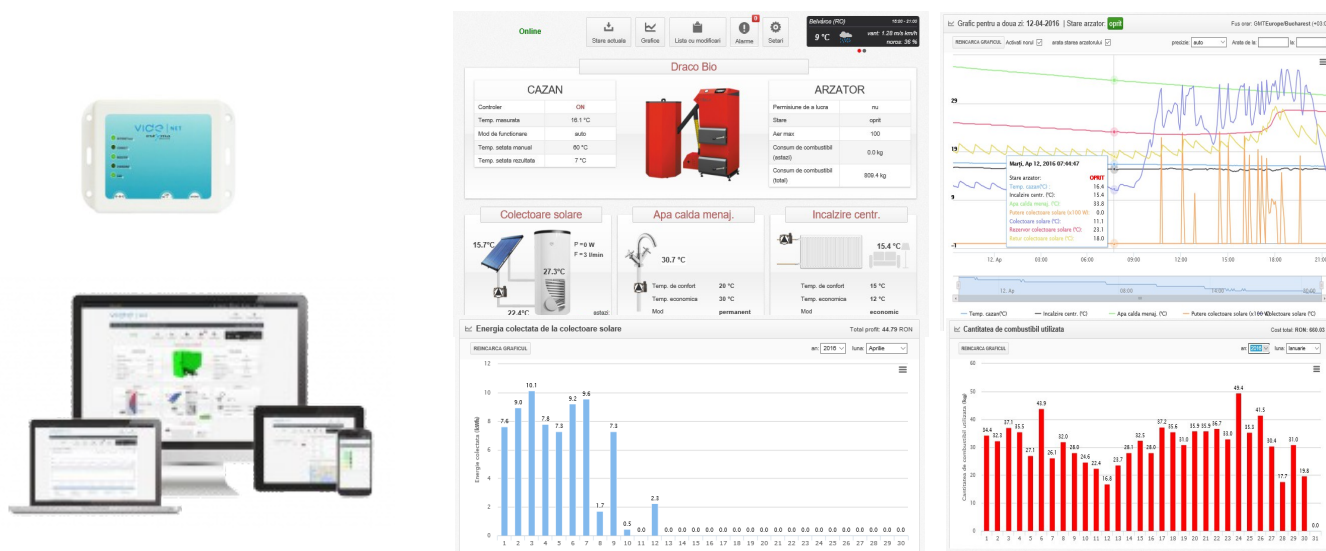
- rezervor peleți de 240 litrii (aprox. 140 kg), 340 litrii (aprox. 200 kg) sau 500 litrii (aprox. 300 kg)
- controler **ESTYMA IGNEO TOUCH** cu Fuzzy Logic 3
- senzor temperatura exterioară / interioară
- **modul de extensie IO** pentru circuite de încălzire suplimentară
- vană amestec cu trei sau patru 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 cameră **VIDEROOM** pentru control din living (cu touch-screen și funcție termostat de cameră)



Importatorul oficial în România:

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

www.centraletekla.ro