

# TEKLA®

## TYTAN BIO

### centrală pe peleți



**Gama de putere:**  
**20 kW**  
**25 kW**  
**30 kW**

**Fabricat în Polonia**



**ECO  
DESIGN**

**CLASA  
5**

**CLASA  
A+**

**GARANȚIE  
5 ANI**

**GAMA  
20 - 30 kW**

**CONTROLER  
Estyma Slim**

**ARZĂTOR  
Fireblast 1**

**CORP CAZAN  
fontă**

**REZERVOR  
atașat**

**PELEȚI  
DIN PLUS**

**[www.centraletekla.ro](http://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.





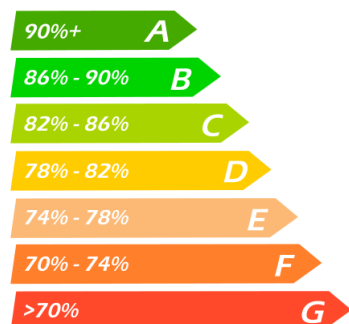


Centralele pe peleți TEKLA TYTAN BIO sunt incluse în clasa 5 (din 5 clase) conform normelor EN 303-5:2012.

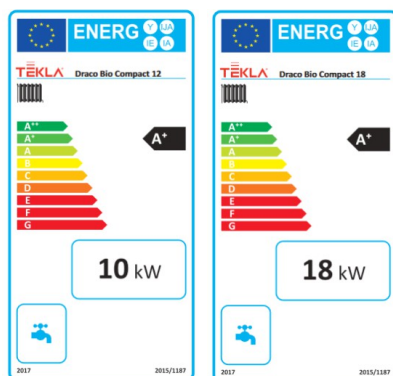
Standardul EN 303-5:2012 este norma pentru centralele termice cu combustibil solid, cu alimentare manuală și automată, cu puteri nominale până la 500 kW. Această normă clasifică centralele prin eficiență și emisiile de substanțe nocive în mediul înconjurător.



Centralele TEKLA TYTAN 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 TYTAN BIO sunt clasificate în clasa A+ de e 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 20 (20,5 kW)** până la **175 mp** (420 mc)

modelul **BIO 25 (25,7 kW)** până la **210 mp** (500 mc)

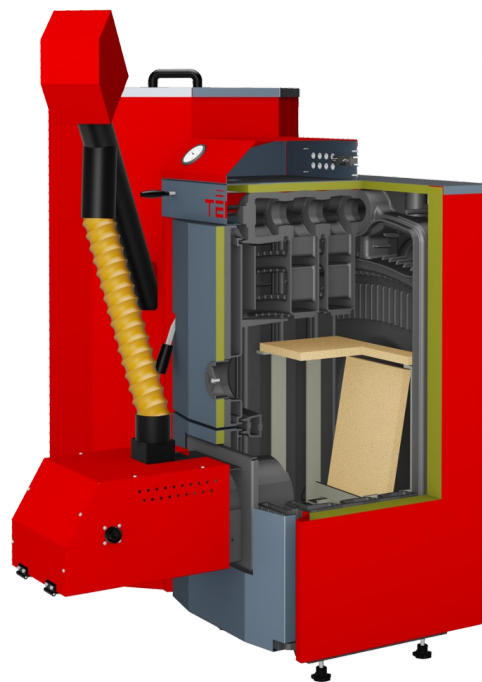
modelul **BIO 30 (28,5 kW)** până la **235 mp** (560 mc)

**Schimbătorul de căldură** este fabricat din fontă de înaltă calitate, 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** poate fi atașat la centrală, atât pe partea dreaptă cât și pe partea stângă. Forma octogonală a rezervorului asigură o amplasare optimă în camera tehnică. Capacitatea rezervorului poate fi 240 litrii (aprox. 140 kg), 340 litrii (aprox. 200 kg) sau 500 litrii (aprox. 300 kg). Clientul are posibilitate de a cumpăra centrala termică fără rezervor de peleți – în acest caz poate fi confecționat un rezervor artizanal, respectând recomandările producătorului.

**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

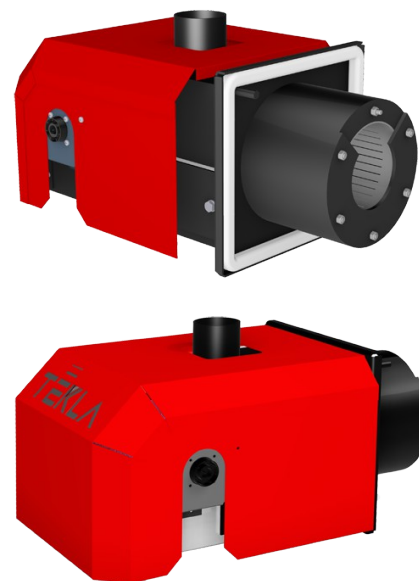
### Arzător peleți FIREBLAST 1

Acest tip de arzător este proiectat și produs de firma TEKLA pentru arderea **peleților 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 si 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.



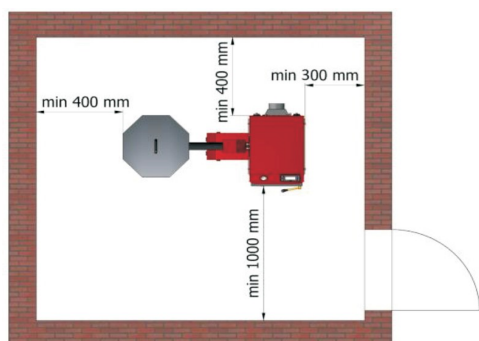
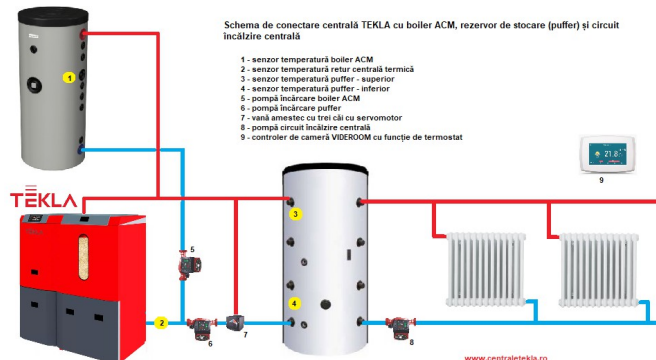
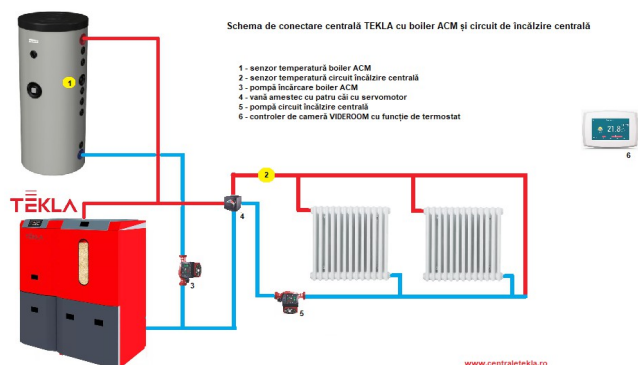
## Caracteristici tehnice

| Parametrii                                                               | UM     | TYTAN BIO 20 | TYTAN BIO 25 | TYTAN BIO 30 |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Putere nominală (peleți)</b>                                          | kW     | 20           | 25           | 30           |
| <b>Eficiență (peleți)</b>                                                | %      | 89           | 88           | 90           |
| <b>Gama de putere (peleți)</b>                                           | kW     | 5,9 - 20,5   | 7,5 – 25,7   | 9,0 – 28,5   |
| <b>Consum la putere max. (peleți)</b>                                    | kg/oră | 4,6          | 5,8          | 6,3          |
| <b>Greutate (fără rezervor)</b>                                          | kg     | 361          | 406          | 447          |
| <b>Volum apa</b>                                                         | litrii | 30           | 35           | 40           |
| <b>Tiraj cos de fum necesar</b>                                          | Pa     | 10 - 20      | 10 - 20      | 10 - 20      |
| <b>Presiune de lucru</b>                                                 | bar    | 3            | 3            | 3            |
| <b>Diametru țeavă tur / retur</b>                                        | toli   | G 1½"        | G 1½"        | G 1½"        |
| <b>Lățime</b>                                                            | mm     | 1270         | 1270         | 1270         |
| <b>Lungime</b>                                                           | mm     | 1280         | 1380         | 1480         |
| <b>Înălțime</b>                                                          | mm     | 1570         | 1570         | 1570         |
| <b>Diametru racord cos de fum</b>                                        | mm     | 160          | 160          | 160          |
| <b>Consum energie (motoreductor / ventilator / rezistență aprindere)</b> | W      | 50/45/300    | 50/45/300    | 50/85/300    |

## Dimensiuni

|     |            | TYTAN BIO 20             | TYTAN BIO 25             | TYTAN BIO 30             |
|-----|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|     | <b>A</b>   | 1270                     | 1270                     | 1270                     |
|     | <b>A1</b>  | 585                      | 585                      | 585                      |
|     | <b>A2*</b> | 610                      | 610                      | 610                      |
|     | <b>A3</b>  | 290                      | 290                      | 290                      |
|     | <b>A4</b>  | 290                      | 290                      | 290                      |
|     | <b>B</b>   | 1280                     | 1380                     | 1480                     |
|     | <b>B1</b>  | 630                      | 730                      | 830                      |
|     | <b>B2</b>  | 90                       | 90                       | 90                       |
|     | <b>B3*</b> | 610                      | 610                      | 610                      |
|     | <b>B4</b>  | 400                      | 400                      | 490                      |
|     | <b>C</b>   | 1570                     | 1570                     | 1570                     |
|     | <b>C1</b>  | 880                      | 880                      | 880                      |
|     | <b>C2</b>  | 1215                     | 1215                     | 1215                     |
|     | <b>C3</b>  | 225                      | 225                      | 225                      |
|     | <b>C4</b>  | 180                      | 180                      | 180                      |
| * - |            | cu rezervoare 240 litrii | cu rezervoare 240 litrii | cu rezervoare 240 litrii |

# Scheme de montare și amplasare



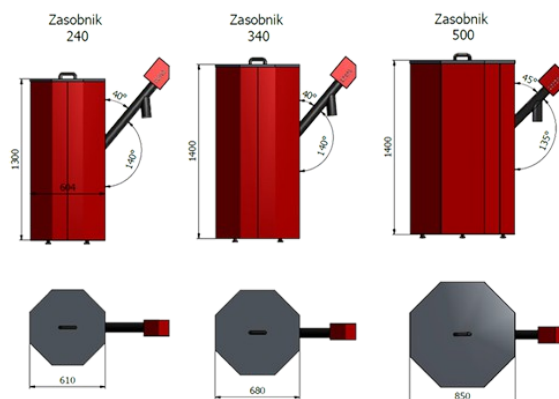
## Echipare standard și opționale

### Echipare standard

- centrală termică cu izolație și snec 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

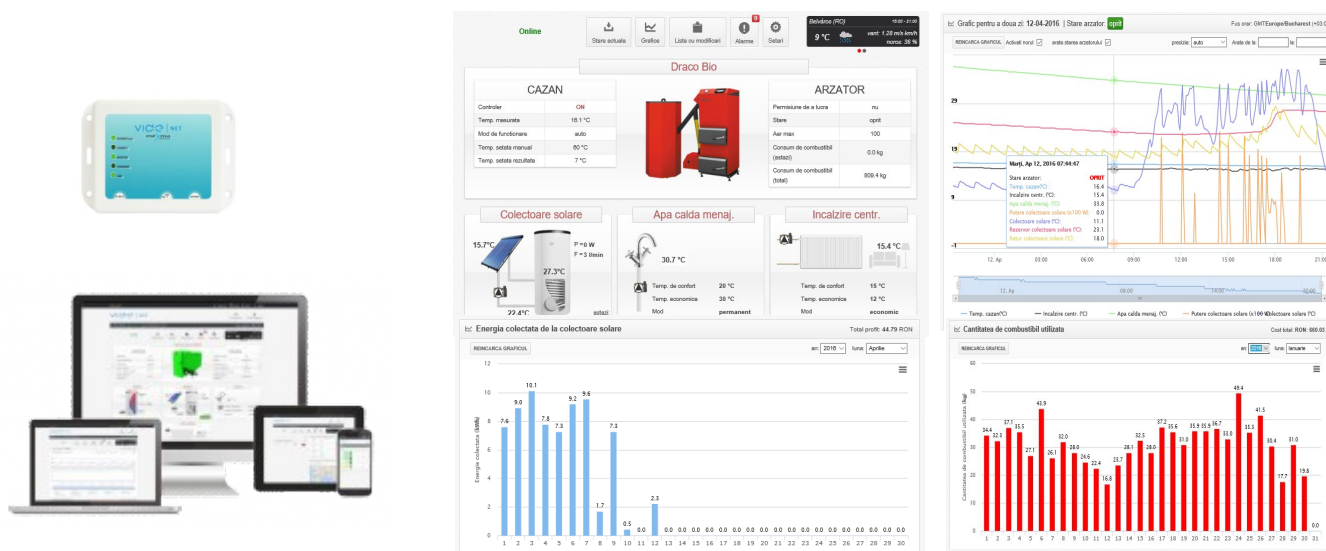
- rezervor peleți de 240 litri (aprox. 140 kg), 340 litri (aprox. 200 kg) sau 500 litri (aprox. 300 kg)
- controler **ESTYMA IGNEO TOUCH** cu Fuzzy Logic 3
- senzor temperatura exterioară / interioară
- modul de extensie IO** pentru circuite de încălzire suplimentară
- vană amestec cu trei sau patru 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](http://www.centraletekla.ro)