

# INTIEL

## УПРАВЛЕНИЕ ЗА КОТЕЛ НА ТВЪРДО ГОРИВО (с управление на шнек rev.3) (INT0143)

### РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ



**”ИНТИЕЛ”** ООД  
гр. Поморие  
ул. ”Майор Колонтаевски” №10

тел.: 0596/33366  
факс: 0596/32580  
[www.intiel.com](http://www.intiel.com)

### 1. Предназначение

Устройството е предназначено за котли на твърдо гориво, които имат монтиран вентилатор за принудително подаване на въздух към горивната камера и шнек за подаване на гориво.

### 2. Начин на работа

Принципа на работа се изразява в регулиране на количеството подаван въздух, чрез регулиране на оборотите на вентилатора за пресен въздух в зависимост от температурата на изходящата от котела вода и състоянието на стайния термостат и вентилатора за отвеждане на димните газове по тяхната температура (когато има монтиран такъв). Също има и изход за управление на шнек за подаване на гориво, който се управлява, чрез таймер със зададени времена за работа и пауза.

Вентилаторите и шнека работят при затворен контакт от стайния термостат (неужда от отопление).

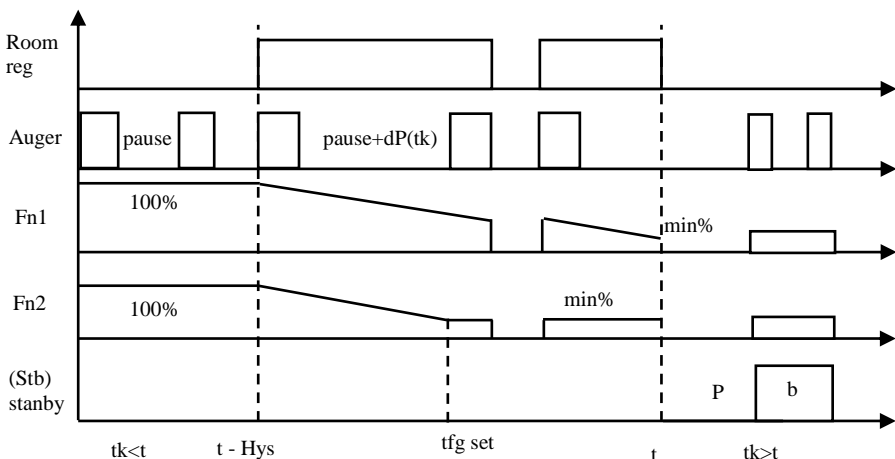
При температура на водата по-ниска от зададената, вентилатора за пресен въздух работи на максимални обороти, като при достигане на разликата между заданието и хистерезиса започва да намаля оборотите от максимум към минимум, според изменението на тази разлика.

Шнека работи на порции определени от времената за работа и пауза, като при достигане на хистерезиса започва да увеличава паузите с dP във функция от котелната вода.

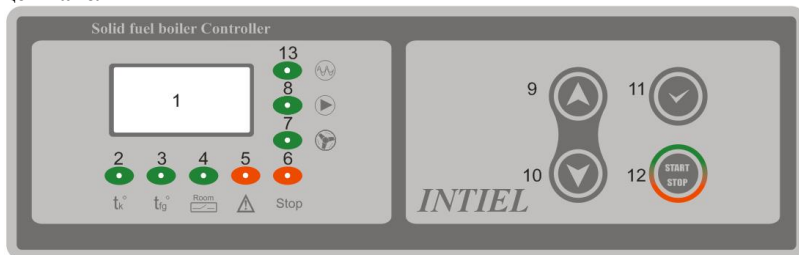
При достигане на зададената температура или изключване на стайния термостат, спират двата вентилатора и шнека. Премахва се в режим на готовност – подава гориво през определен интервал от време, за да не угасне котела.

При температура на димните газове по-ниска от зададената, вентилатора за димни газове работи на максимални обороти, като при температура по-ниска с 40 °C от заданието, започва да намаля оборотите от максимум към минимум. При достигане на зададената температура работи на минимални обороти.

За по-бързо загряване на водата е предвидено и управление на циркуляционната помпа по температура. Задава се минимална температура за включване на помпата. Помпата работи без прекъсване при температура на котелната вода под 10 °C, поради опасност от замръзване на водата по системата.



### 3. Лицев панел



- 1 – индикация;
- 2 – индикатор за показание на индикацията измерена котелна температура;
- 3 – индикатор за показание на индикацията измерена температура на димните газове;
- 4 – индикатор включен стаен термостат;
- 5 – индикатор задействал блокиращ термостат;
- 6 – индикатор принудителен стоп на вентилатора;
- 7 – индикатор работа на вентилатора;
- 8 – индикатор работа на помпата;
- 9 – бутон за преглед или промяна „напред“;
- 10 – бутон за преглед или промяна „назад“;
- 11 – бутон за влизане/излизане в режим програмиране;
- 12 – бутон за принудително спиране/пускане на вентилатора
- 13 – индикатор за работа на шнека;

### 4. Програмиране

За избор на настройка превъртайте с бутони „↑„ и „↓„ , за да направите промяна и връщане натиснете бутон „✓“.

Настройката която се променя започва да мига, с бутони „↑„ и „↓„ може да променят нейната стойност.

След направените промени натиснете бутон „✓“ за запис или не натискайте нищо за около 15 секунди и промените няма да се запомнят

наименование	(индикатор ) символ	границы	фабрична настройка	текуща стойност (бележки)
котелна вода	(tk°) t	10 – 90 °C	80 °C	
дим.газове	(tfg°)	40 – 250 °C	200 °C	
помпа вкл. t>Pоп вр. изкл. t<Pоп	(Pon) t d	30 – 60 °C 0 – 24 h 0 – неактивно	30 °C 6 h	
мин.об. вент. вент. въздух вент. дим	Fn1 Fn2	10 – 70 % 10 – 70 %	50 % 50%	
хистерезис	(Hys) H	5 – 40 °C	10 °C	
време за шнека работа пауза пауза промяна	(Aug) n u dP	1 – 99 s 1 – 99 s 1 – 99 s	5 s 5 s 5 s	
готовност пауза горене	(Stb) P b	1 – 99 min 1 – 99 min	10 min 2 min	

## 5. Аварийни ситуации.

5.1 Задействал блокиращ термостат или контакт за отворена врата – спират вентилаторите и светват индикатори 5 и 6 (виж лицев панел). Проверете състоянието и отстранете причината.

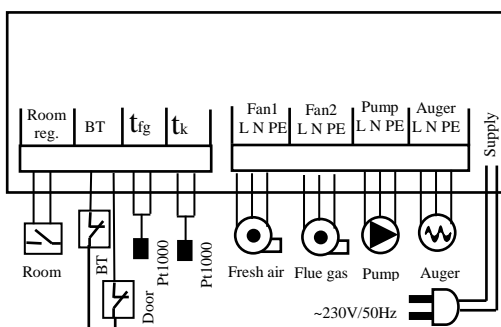
5.2 Липса на гориво – ако температурата на котелната вода в процес на работа не може да превиши температурата на включване на помпата „Pon” в рамките на време „d” в часове, спира вентилатора и помпата, свети индикатор 6 (виж лицев панел). Заредете с гориво, след което натиснете бутон ”Star/Stop” за стартиране на вентилатора.

5.3 Прекъснат датчик за котелна вода/димни газове – индикацията показва “Hi”. Заменете датчика.

5.4 Късо съединение в датчик за котелна вода/димни газове – индикацията показва “Lo”. Заменете датчика.

**При постъпване на сигнал за „СТОП” се изчаква около 30 секунди за възстановяване на нормалната работа.**

## 6. Електрическо свързване и технически данни



Захранващо напрежение	~230V/50Hz
Изход помпа	7A/~250V
Изход вентилатор	2A/~230V
Изход шнек	2A/~230V
Вход (BT)	контакт
Вход (Room reg.)	контакт
Датчици:	Pt1000
Обхват на измерване	-30° до +300°C
Индикация	3 разрядна, цифрова
Единица за измерване	1°C
Влажност	0 - 80%
Защита	IP 20

Когато не се ползва блокиращ термостат(BT) или стаен термостат(Room reg.), трябва да се направи мост между съответните клеми на входа.

## 6. . Гаранционни условия

Гаранционният срок на изделието е 24 месеца от деня на закупуването, но не повече от 28 месеца от датата на производство, при спазване на изискванията за монтаж, експлоатация, съхранение и транспорт.