



HELAUTOMATISKT BRANDSÄKERHETSSYSTEM FÖR FLISELDNINGSANLÄGGNINGAR

ENDA HELAUTOMATISKA BRÄNSLEVAKTEN

Bränslevakt FireGuard 590 övervakar flisanläggningar, larmar och öppnar sprinkler för att släcka brand i stokerskruv. Avkänning av brand görs med hjälp av fyra temperaturgivare som kontinuerligt mäter temperaturen. Om någon givare kommer över inställd temperatur öppnas en magnetventil och vatten sprinklas ner i stokerskruven. Vattnet är inkopplat tills dess att temperaturen sjunkit 2° under inställd temperatur. Magnetventilen öppnar då 1 sekund var 8.e sekund. Om temperaturen stiger 20 grader över larmgränsen öppnas magnetventilen helt. Samtidigt som magnetventilen öppnas börjar en larmsignal ljuda och pannan stoppas.

Alla larm indikeras till dess att de blivit kvitterade.

Länsförsäkringar som är det i särklass största försäkringsbolaget när det gäller fliseldningsanläggningar, rekommenderar numera i sina försäkringsvillkor att man installerar FireGuard Bränslevakt.

MINIMERA RISKERNA!

I SVERIGE ÖDELÄGGS MER ÄN HUNDRA LANTBRUKSBYGGNADER OM ÅRET!

FireGuard varnar och släcker i ett mycket tidigt skede av brandutvecklingen och begränsar därmed skadorna avsevärt. FireGuard är det enda helautomatiska brandskyddet för fliseldningsanläggningar.

www.tagesson.se/bioenergi

Inledning

Bränslevakt 590 övervakar flisanläggningar, larmar och öppnar sprinkler för att släcka brand i stokerskruv. Avkänning av brand görs med hjälp av fyra temperaturgivare som kontinuerligt mäter temperaturen, om någon givare kommer över inställd temperatur öppnas en magnetventil och vatten sprinklas ner i stokerskruven. Vattnet är inkopplat till dess att temperaturen har sjunkit 2° under inställd temperatur. Magnetventilen öppnar då 1 sekund var 8:e sekund. Om temperaturen stiger 20 grader över larmgränsen öppnas magnetventilen helt. Samtidigt som magnetventilen öppnar börja en larmsiren att ljuda och pannan stoppas.

Alla larm indikeras till dess att de blir kvitterade.

Montering/Elektrisk installation

Vattentanken placeras på lämpligt ställe.

Styrenheten placeras så svalvt som möjligt. Batteriet fungerar bäst vid temperaturer 15-25 grader. Vid högre temperatur försämras batteriets livslängd.

Temperaturgivarna monteras så att god avkänning garanteras. Helst monteras givare på alla 4 sidor. Givaren monteras med värmepasta eller i dyrör. Larmtemperaturer är 50 grader vid leverans. Larmtemperaturerna kan justeras vid drift och bör vara så låga som möjligt utan att resultera i falsklarm.

Installation av starkström utföres av behörig installatör. Matning till styrenhet ansluts.

En slutning via relä (plint märkt DRIFT) läggs i serie med normal termostat. Vid larm faller reläet och förhindrar fortsatt drift.

Anslut batteriet i styrlådan. Var noga med att montera röd kabel till pluspol (röd) och svart kabel till minuspol (svart).

Ingångar

Temperaturgivare (1, 2, 3, 4)

Vakten har fyra temperaturgivare för att mäta aktuella temperaturer. Vid högre temperatur än inställd larmar styrning och släckning påbörjas. Larmtemperatur är individuellt inställbar för alla fyra givare.

Avbrott och kortslutning på givarna indikeras.

Lucka (LU)

Ingång för mikrobrytare på förrådets lucka, kan vara öppen i 30 minuter innan driftrelä faller och förhindrar fortsatt drift av pannan.

Nivågivare (VA)

Om tryckkärl används byglas denna ingång.

Nivågivare indikerar låg vattennivå i vattenbehållaren. Nivågivaren säkerställer att tillräcklig vattenmängd finns kvar i vattenbehållaren för släckning. Givaren indikerar först att vattennivån då blinkar indikering för Vatten att det är dags att fylla på vatten. Om nivån sjunker under andra nivån faller driftreläet och förhindrar fortsatt drift av pannan och indikering för Vatten lyser med fast sken.

Utgångar

Driftrelä (DRIFT)

Drift avbryts i följande fall:

- Temperaturgivare över inställd temperatur
- Fel på givare
- Lucka på bränslebehållare varit öppen i mer än 30 minuter
- För lite vatten i vattenbehållare
- Låg batterispänning

Ventil (VE)

Magnet ventil släpper ut vatten i stokerröret om någon temperaturgivare indikerar för hög temperatur.

Ventil stänger när temperaturen har sjunkit 2 grader under inställd larmtemperatur. Ventilen motionskörs automatiskt en gång per månad (öppnar i 0,2 sek).

Siren (SI)

Om driften har stoppats indikeras detta med periodisk ljudsignal.

Batteri

Styrningen drivs av ett internt batteri vid spänningsavbrott. Batteriet klarar cirka 24 timmars övervakning följt av 1 minut släckning. Batterikapacitet övervakas och testas 1 gång per månad. Tid för batteribyte indikeras med blinkande diod. Sjunker kapaciteten ytterligare lyser diod med fast sken och drift hindras.

Låg batterispänning indikeras under 12V och stopp vid 11V.

Batteri ska bytas minst vart 5:e år.

Externt larmrelä

Samma funktion som driftrelä. Potentialfri växlande kontakt som kan användas till larmuppringning m m.

Visning / Inställning

Stega ner med pil – temperaturer visas.

Hålls reset knapp inne visas inställd temperatur. Ändring sker med pilknappar.

Meny	Normalvärde	Förklaring
1 Temp	50° C	Temperaturgivare 1 / larmtemperatur 1
2 Temp	50° C	Temperaturgivare 2 / larmtemperatur 2
3 Temp	50° C	Temperaturgivare 3 / larmtemperatur 3
4 Temp	50° C	Temperaturgivare 4 / larmtemperatur 4
Batteri		Batterispänning (visning -10V) / indikering låg batterikapacitet
Vatten		Nivåvakt vattenbehållare. Blink om nivå 1.
Lucka		Lucka bränsle. Blink om luckan är öppen. Larm efter 5 minuter.

Service

Rengör anslutning för vatten 1 gång/år. Detta görs för att flis kan blockera inloppet i stokerröret.

Byte av batteri bör ske minst vart 5:e år. Förbrukade blybatteri skall alltid lämnas för återvinning.

Data

Svagström

1	Temperaturgivare 1, NTC 22k art.nr 200 232
2	Temperaturgivare 2, NTC 22k art.nr 200 232
3	Temperaturgivare 3, NTC 22k art.nr 200 232
4	Temperaturgivare 4, NTC 22k art.nr 200 232
VA	Nivågivare vattenbehållare.
LU	Mikrobrytare på bränslefordrädets lucka.
VE	Ventil som öppnar för vattnet vid släckning (max 1A / 12V)
SI	Siren (max 100mA / 12V)
EXTERN	Externt larm, potentialfri kontakt (100mA /24V)

Starkström

DRIFT	Driftrelä (230V AC / 2A). Slutning vid normaldrift
230V AC	Matning till styrning.
Egenförbr.	10W
Mått	140*142*70
Batteri	12V /1,2 Ah t.ex. Yuasa NP 1,2-12

Resistanstabell givare

Vid motståndsmätning måste givaren kopplas loss från reglerdatoren för att kunna mätas.

Temperatur	Resistans (Ohm)
0	66000
10	41800
20	27100
30	18000
40	12200
50	8450
60	5960
70	4280
80	3130
90	2320

GRUNDPAKET

- 1 Vattenbehållare
- 2 Styrenhet 590 med batteri
- 3 Backventil
- 4 Magnetventil
- 5 Sprinklers till stokerör
- 6 Givare 4 st
- 7 Microbrytare
- 8 Siren
- 9 Kablar



- 1 Vattenbehållare
- 2 Elektronisk styrenhet. Placeras så svårt som möjligt. Batteriet fungerar bäst vid 15-20°. Vid högre temperatur försämras batteriets livslängd.
- 3 Backventil.
- 4 Magnetventil. Släpper ut vatten i stokerörret om någon temperaturgivare indikerar för hög temperatur.
- 5 Sprinklers till stokerör.
- 6 Temperaturgivare. 4 st. Vid högre temperatur än inställd larmar styrning och släckning påbörjas. Larmtemperatur är individuellt inställbar för alla fyra givarna. Avbrott eller kortslutning på givarna indikeras.
- 7 Micro brytare till lagerlucka. Drift avbryts om lagerluckan varit öppen mer än 30 minuter.
- 8 Siren. Om driften stoppats indikeras detta med periodisk ljudsignal.
- 9 Givarkablar.

STOR DRIFTSÄKERHET

Batteri

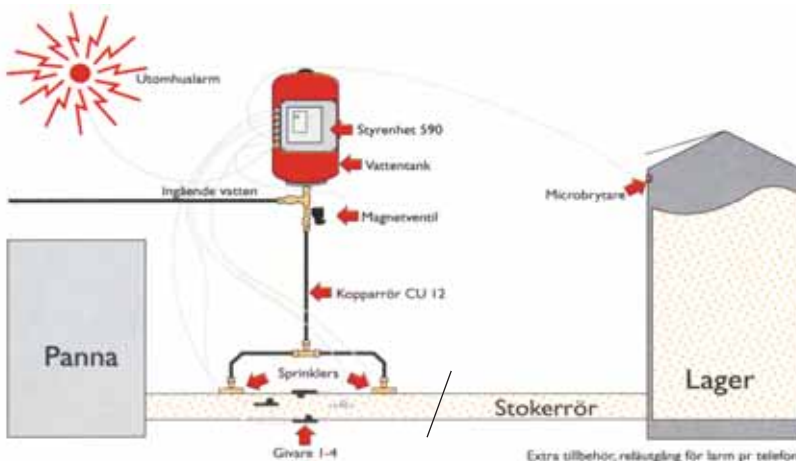
Styrningen drivs av ett internt batteri vid spänningsavbrott. Batteriet klarar ca 24 timmars övervakning följt av 1 minuts släckning. Batterikapacitet övervakas och testas 1 gång per månad. Tid för batteribyten indikeras med blinkande diod. Sjunger kapaciteten ytterligare lyser diod med fast sken och drift hindras. Låg batterispänning indikeras under 12V och stopp vid 11V. Batteri skall bytas minst vart 5:e år.

Externt larmrelä

Samma funktion som driftrelä. Potentialfri växlande kontakt som kan användas till larmuppringning mm.



ANLÄGGNINGSFÖRSLAG



TAGESSONS
BIOENERGI
FLIS & PELLETS BRÄNNARE

KARLSTORPS-KULLA 1
570 30 MARIANNELUND
TEL. 0383-731027
MT. 070-3331027
FAX. 0383-731040
E-POST. BIENERGI@TAGESSON.SE
WWW.TAGESSON.SE/BIENERGI