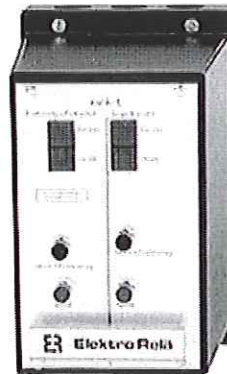


ERK-t

– med inbyggd manuell återstart för maxpressostat



- Katastrofskydd kombinerat med manuell återstart för maxpressostat. Katastrofskyddet är CE-märkt
- Sluta leta efter utlösta pannrumsvakter, allt samlat för bästa överblick.
- Vår elektriska koppling för fjärrstyrd manuell återstart av pressostat är granskad och godkänd av Inspecta.
- Test av manuell återstart från pressostat direkt på apparatfront.
- Katastrofskyddet löser ut vid låg vattennivå och stoppar energitillförseln innan risk för torrkokning föreligger.
- Katastrofskyddet består av en nivå-elektrod samt en elektronikenhet, elektroden mäter/känner om det finns vatten i systemet (konduktiv mätning).
- Återstart sker med hjälp av tryckknapp.
- Funktionsfördröjning på max 10 sek förhindrar tjuvutlösningar.
- Vid spänningsbortfall längre än 10 sek löser katastrofskyddet ut. Manuell återstart krävs.
- Levereras för väggmontage alt. som 19" rack för inbyggnad i skåpfront.
- Dubbla utgående säkerhetsreläer för pannmanöver/energitillförsel.
- Dubblerad elektronikkonstruktion för bästa säkerhet.
- Konstruktionen är failsafe enligt vilströmsprincipen, skyddet löser även ut vid kabelbrott.
- Arbetar med 1 st elektrod.

TEKNISK DATA:

Beställningsnummer:
13-060100

Manöverspänning 230 VAC
 Nätfrekvens 50/60 Hz
 Effektförbrukning 15 VA
 Säkerhetskrets
 max 6 A, AC1, 230 VAC
 Larmrelä
 max 6 A, AC 1, 230 VAC
 Max omgivningstemp 60°C
 Kapslingsklass IP 54
 Elektrodspänning ca 25 VAC
 Ledningsförmåga
 min 100 µS/cm
 (lägre på beställning)

Monterings- och skötselinstruktion

Katastrofskydd typ ERK-t.

med separat del för övervakning / manuell reset av max.pressostaten.

Apparatskåp.

Apparatskåpet är i plug-in-utförande, för vägg eller panelmontage (litet rack).

Det består av strömförsörjningsenhet med funktionsfördröjning, manöverreläer, lampor, testknappar samt tryckknappmanövrerad återstart.

Max omgivningstemperatur är 55 °C.

Funktion.

Under drift övervakar katastrofskyddet nivån i systemet. Driftlampan lyser.

Vid spänningsavbrott längre än 10 sek. och vid för låg nivå löser katastrofskyddet ut.

Återstart sker med hjälp av tryckknapp.

Funktion tryckvaktsdelen -t.

Apparatskåpsfrontens högra halva är försedd med drift- och larmlampa för tillåtet resp. för högt tryck.

Vidare finns en testknapp för funktionsprov samt knapp för manuell återstart.

Tryckvakten kräver inkoppling av separat tryckgivare **utan** manuell reset. Se elschema.

Kabeln mellan apparatdelen och tryckvakten är övervakad. Vid kabelbrott stoppas pannan, trots att den gröna driftlampan lyser.

Montering.

Gällande lagar, normer och föreskrifter skall följas.

Monterings- och skötselinstruktioner skall följas. (Överlämnas till driftpersonalen före igångkörning.)

Elektrodlängd/elektrod.

Elektrodlängden mätes från flänsens packnings yta undersida och anges vid beställning.

Elektroden monteras enligt gällande normer och föreskrifter. Elektroden monteras i elektroddhus eller elektrodställ. På varm- och hetvattenpannor monteras elektroden i ångsamlingsrör eller direkt i pannan. På ångpannor monteras elektroden direkt i pannan.

Glöm inte att kontrollera arbetstryck, arbetstemperatur samt elektrodlängd.

Avståndet mellan elektrod och apparatskåp är obegränsat (Rek max 50 m).

Elektrodkabelns isolerade skärm anslutes till plintuttag 3 och isoleras vid elektroden.

Elektrodkabeln får inte skarvas och skall monteras på stege.

Igångkörning.

Före igångkörningen kontrolleras att utrustningen är monterad enligt anvisningar och gällande bestämmelser.

Kontrollera manöverspänningen och att inkopplingen överensstämmer med schema och gällande bestämmelser.

Kontrollera att vatten finns i systemet.

På nya anläggningar kan nivåstörningar inträffa beroende på föroreningar i pannvattnet (orsakade av slam, glödska, rostflagor etc.)

Avlufta systemet.

Om katastrofskyddet löst ut, sätts det i drift med tryckknapp "återstart " reset.

Funktionsprov.

Prova funktionen genom att trycka in testknappen. Larmfördröjning max 10 sek. Detta för att katastrofskyddet inte skall lösa ut på skvalp i pannan.

Brännaren stoppas, larm utgår, larmlampan tänds och driftlampan slocknar.

Återstarta med tryckknapp "återstart" reset.

Katastrofskyddet är dubbelkontrollerat, vilket innebär två elektrisk system som fungerar oberoende av varandra.

Om larmlampan på katastrofskyddet ej tänds vid "test" har något fel uppstått på något av systemen.

Apparatskåpet måste då åtgärdas.

Elektroprov.

Elektrod och elektrod kabeln kan kontrolleras under drift.

Mät med en voltmeter (0-60 V växelström) mellan elektrod och elektrodställ.

Elektrod omgiven av vatten: Spänning 0 - 5 V.

Elektrod frilagd: Spänning 15 - 35 V.

Periodisk översyn.

Utrustningen kontrolleras regelbundet.

Funktionsprov (apparatprov) utförs varje månad.

Provning under drift skall ske 1 gång per år.

Inspektion och ev. rengöring av elektroden skall göras 1 gång per år.

Felsökning.

Felsökningen är upplagd så att man snabbt skall finna de fel som kan förekomma. Läs igenom instruktionen innan felsökningen påbörjas.

En voltmeter med mätområde 230 V och 30 V växelström erfordras.

Börja felsökningen med att kontrollera inkopplingen och att alla plintskruvar är åtdragna.

Kontrollera om driftstörningarna förorsakas av luft i systemet eller av nätspänningsstörningar.

Kontroll av utrustningen.

Katastrofskyddet löser ej ut.

Kontrollera

Nivån.

Nätspänning

Funktionen.

Anmärkning

230V 50Hz. Plint 18

Tryck in testknappen 10 sek.

Löser skyddet ut - kontrollera elektroden och kabeln.

Löser inte skyddet ut - byt ut apparatskåpet

Katastrofskyddet löser ut felaktigt.

Kontrollera

Nivån.

Nätspänning 230V 50Hz .

Elektrod kabeln.

Elektrods spänningen.

Anmärkning

Avlufta systemet.

Kontrollera om störningar förekommer.

Kontrollera skärmens isolation plint 3.

Vid larm 15 - 35V.

Vid drift 0 - 5V.

ERK-t 230VAC

Inkopplingsanvisning på kortkontakt (1-20):

- 1:
- 2: Kärn.
- 3: Skärmövervakning.
- 4: Nivåelektrod.
- 5:
- 6:
- 7:
- 8:
- 9:
- 10: ← Pressostat 230VAC-in.
- 11:
- 12: Larm. COM. Potentialfri och galvaniskt skild. 24VAC alt 230VAC.
- 13: Larm. NC alt. NO. Potentialfri och galvaniskt skild. 24VAC alt 230VAC.
- 14:
- 15: ← Pannmanöver. Potentialfri och galvaniskt skild. 24VAC alt 230VAC.
- 16: → Pannmanöver. Potentialfri och galvaniskt skild. 24VAC alt 230VAC.
- 17:
- 18: Fas IN. 230VAC (matningsspänning) Avsäkras med 6 AT (proppsäkring eller mosvarande).
- 19: Nolla IN (matningsspänning).
- 20: Nolla UT (matningsspänning).

Matning

Matningsspänning (Plint 18,19): 230VAC \pm 10 %, 50Hz \pm 1 Hz sinus.
Matningsström (Plint 18,19): Avsäkras till max 6 AT (proppsäkring eller motsvarande). Resistiv last.

Pannmanöverutgång

Matningsspänning (Plint 15,16): 230VAC \pm 10 %.
Utgångsström (Plint 15,16): Avsäkras till max 6 AT (proppsäkring eller motsvarande). Resistiv last.
Utgångspotential (Plint 15,16): Potentialfri, galvaniskt skild (oansluten).

Larmutgång

Matningsspänning (Plint 12,13): 230VAC \pm 10 % alt. 24VAC \pm 10 %.
Utgångsström (Plint 12,13): Avsäkras till max 6 AT (proppsäkring eller motsvarande). Resistiv last.
Utgångspotential (Plint 12,13): Potentialfri, galvaniskt skild (oansluten).

Omgivningstemperatur i drift

Styrning: + 0°C till + 55°C cirkulerande luft, ej kondenserande.

Kapslingsklass

Styrning: IP 54 i separat kapsling.

Givare

Endast föreskrivna givare får anslutas till styrning.
Endast skärmade föreskrivna kablar får användas. VSK 2x0,75 mm² med skärm art.nr 08-001500
Givarkabel skall förläggas åtskilt från andra nätkablar och skärmen skall jordas i metall kapslingen.

Ingångar

Torrkockningselektrod (x2):

Min ledningsförmåga är justerbar i intervallet ca 2 μ S till ca 50 μ S.
Max ledningsförmåga är ca 0 Ohm (typ kortslutning).**Ställbar tidsfördröjning för larm**

Tidsfördröjning (x3):

Justerbar mellan ca 2 – 30 sekunder.

Pressostat-ingång (Plint 10, 20):

Ca 3mA vid 230VAC.

Reset-ingång (2 polig plint):

Potentialfri galvaniskt skild slutande kontakt ansluts på plint (se även

Autostart).

Övrigt

Modifierad sinusvåg eller fyrkantvåg får ej användas som matningsspänning.

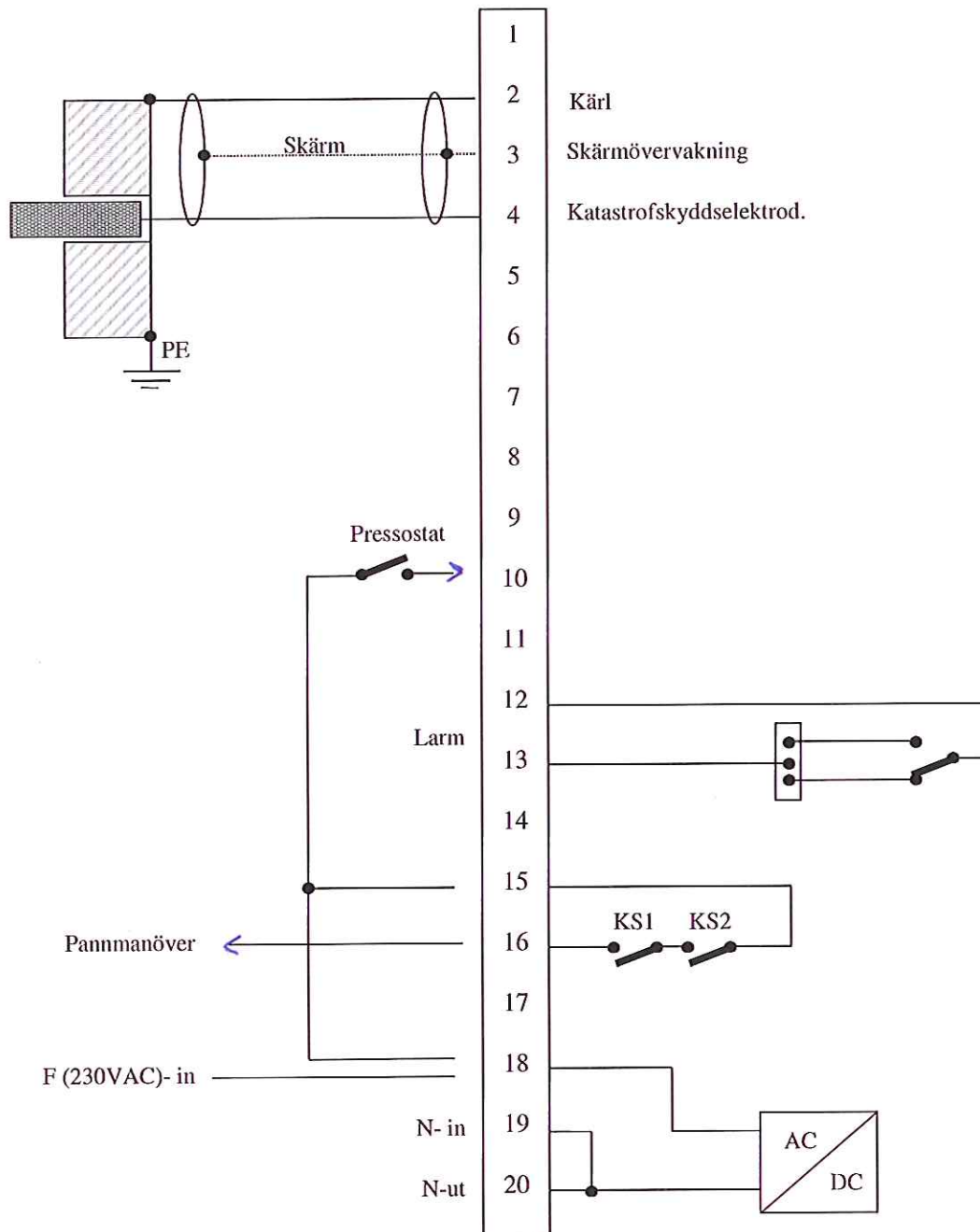
Om styrningen monteras tillsammans med annan switchad utrustning (t.ex. motorstyrning) skall nätfilter användas.

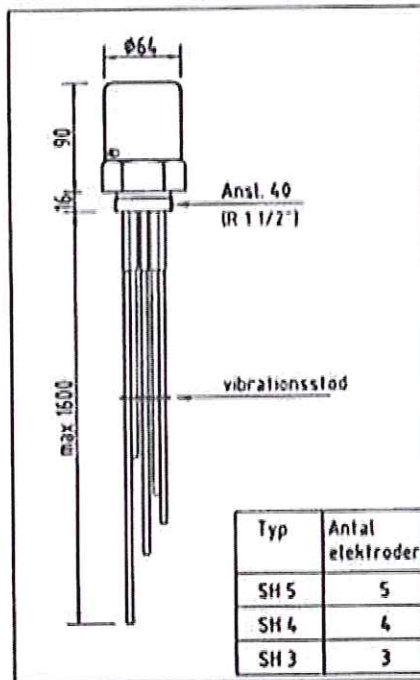
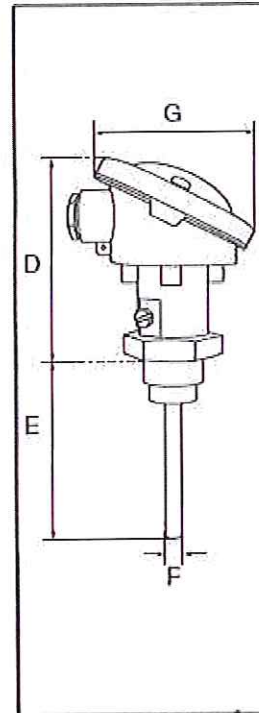
För lång livslängd på produkten rekommenderas max +30°C.

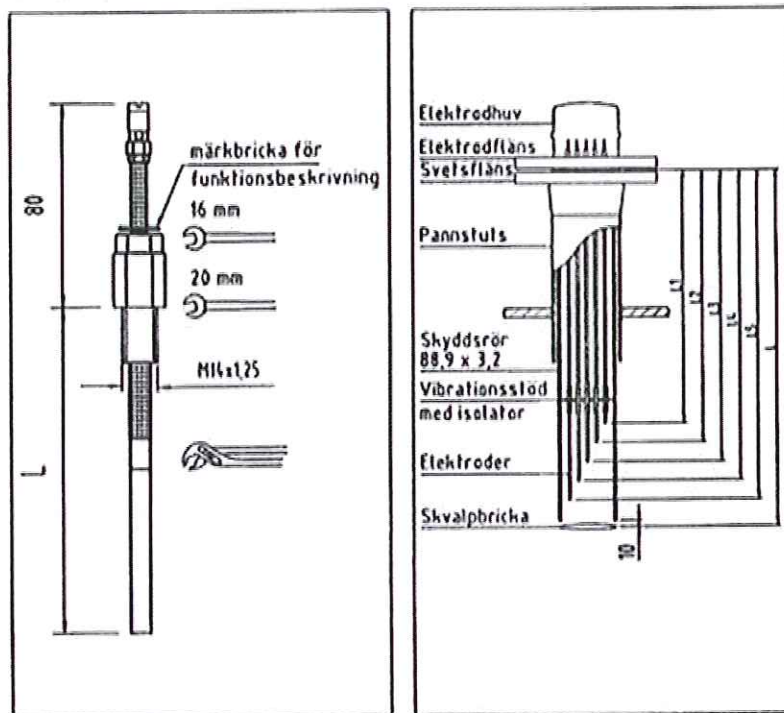
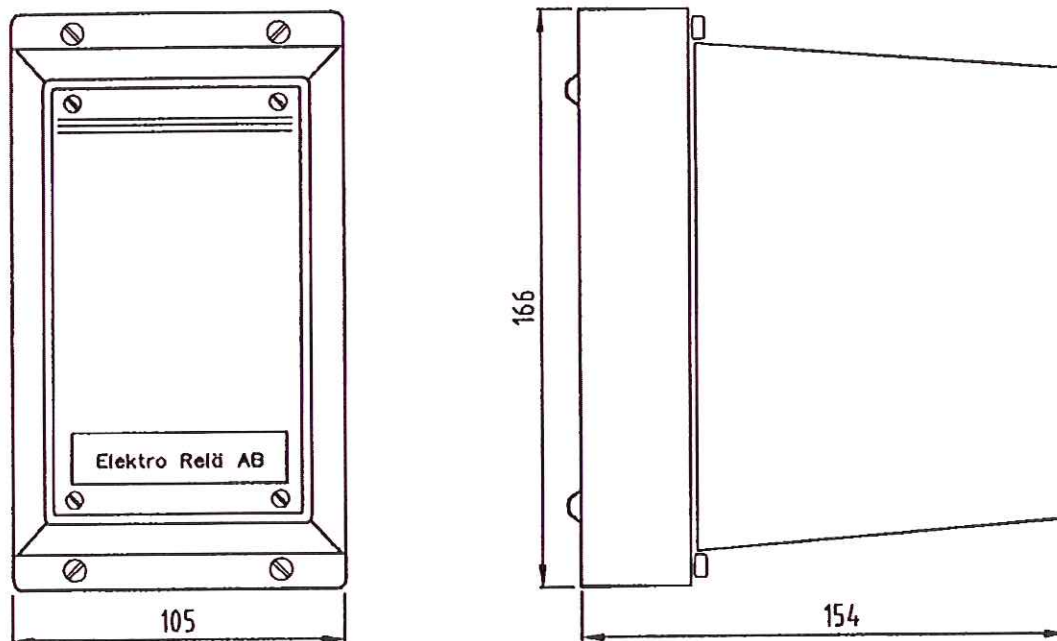
Styrningen uppfyller kraven i RoHS-direktivet 2002/95/EG.

ERK-TX

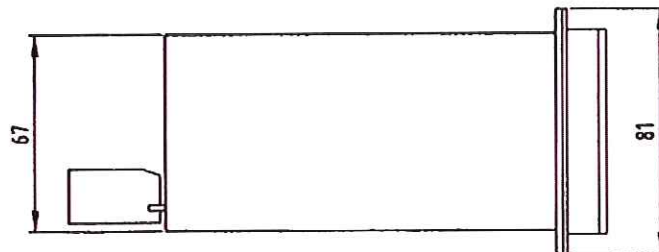
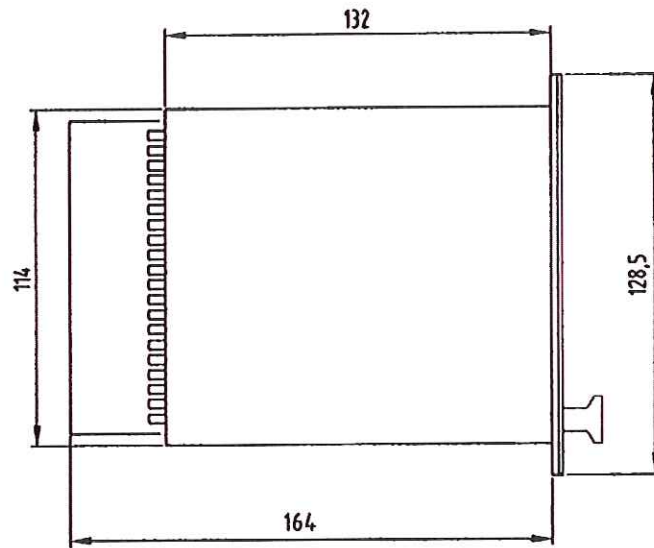
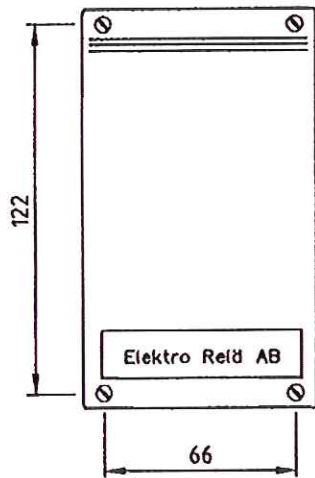
Inkoppling



Elektrod SH 3, SH 4, SH 5.

Elektrod SH 1.


Elektrod ENT 120, ENT 350. Elektrodställ.

Väggutförande


Rackutförande



Håltagning: 112 x 69