

Stinkskabsregulator type NPRF-SK-M6

for elektrisk regulering af stinkskabsudsugning

NETAVENT® 11



Stinkskabsregulator type **NPRF-SK-M6** er et nyt avanceret udstyr til regulering og energioptimering af udsugning fra stinkskabe. Reguleringen foregår hurtigt og præcist via et elektrisk spjæld.

Sikkerheden foran skabsåbningen afhænger af udsugningshastigheden i denne. Hastigheden vises på en **lyskurv** med **grøn, gul eller rød** lampe. Når rød lampe har lyst i 5 sek. aktiveres en **lydalarm**.

NPRF-SK-M6 holder en konstant fronthastighed uanset skabslugens position, opstillinger i skabet, etc., eller når en person afskærmer en del af frontåbningen.

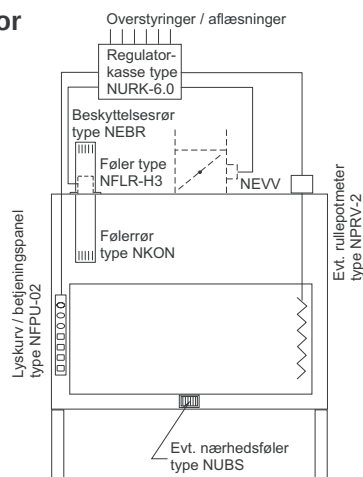
NPRF-SK-M6 har indbygget **batteri back-up**, der giver lydalarm ved strømsvigt.

NPRF-SK-M6 er let at montere og indregulere. **NPRF-SK-M6** passer til alle stinkskabstyper.

NPRF-SK-M6 kan:

- **Regulere indblæsningen**, hvis der kun er 1 stinkskab og 1 on/off udsugning i et lokale. Dette kræver rullepotmeter type NPRV-2.
- **Begrænse max. luftmængde**, herved undgås, at der tages luft fra andre stinkskabe.
- **Afbryde lyset i stinkskabet** via lyskurv ved hjælp af ekstra bryde/slutte relæ. Dette kræver relæ NRPS-1.
- **Sænke fronthastigheden** via påbygget **nærhedsføler**, når der ikke er personer foran skabet (ekstra udstyr).
- **Forcere luftmængden** ved uheld i skabet via **Emergency** på lyskurv.
- **Afbryde udsugning** fra skabet via **No flow**, f.eks. ved bygning af større opstillinger på lyskurv.
- Sende signal til CTS-anlæg, når **fronthastigheden** er for lav.
- Sende signal til SUM-boks for **summation af udsugning** og til CTS-anlæg om den **øjeblikkelige luftmængde**. Dette kræver rullepotmeter type NPRV-2.
- Forsynes med ekstern **back-up** strømforsyning (UPS).

Stinkskabsregulator type NPRF-SK-M6 PRINCIP:



NETAVENT® 11

- Energirigtig løsning
- Hurtig og præcis regulering
- Fronthastighed vises på lyskurv
- Lydalarm ved for lav hastighed
- Rullepotmeter for hurtig registrering af lugeposition
- Regulere indblæsningsluftmængden
- Retningsbestemt føler
- Batteri back-up
- Afbryde udsugningen (no flow)
- Relæfunktion til f.eks. afbrydelse af lys i stinkskab
- EMC-godkendt

Lyskurv / betjeningspanel



Lufthastigheden i stinkskabets lugeåbning vises på lyskurven, som er en del af det elektriske overvågningssystem.

Rødt lys (konstant el. blink) + lydsignal:

LUK LUGEN

Indikerer, at hastigheden er for lav

Gult lys:

AFVENT GRØN

Indikerer, at lufthastigheden reguleres

Grønt lys:

HASTIGHEDEN ER KORREKT

Indikerer, at den ønskede lufthastighed er til stede

Standardindstillinger for lyskurv:

Grøn : Hastighed højere end 80 % af ønskeværdi

Gul : Hastighed mellem 40 og 80 % af ønskeværdi

Rød : Hastighed lavere end 40 % af ønskeværdi

Hvis hastigheden falder så meget, at rød lampe tænder, starter en **lydalarm**. Denne kan afbrydes i ca. 10 min., ved tryk på RESET. En ny tidsperiode startes, hver gang lyskurven har vist gul.

Fabriksindstillingerne kan ændres.

Betjeningspanelet giver laboranten forskellige overstyringsmuligheder og viser forskellige driftstilstande. En aktiveret tilstand vises ved en tændt lysdiode.

EMERGENCY BUTTON aktiveres, hvis der sker et uheld i skabet. "Close" blinker. Udsugningshastigheden stiger til max. Denne funktion overstyrer alle funktioner. Deaktivering sker ved ekstra tryk.

NO FLOW aktiveres, hvis der ikke ønskes udsugning i skabet. Kan anvendes, når der bygges større opstillinger i skabet. Herved undgår laboranten at stå i træk i længere tid. Lyskurv afbrydes, når overstyringen er aktiveret.

Reset-knap: Afbryder lydalarm i ca. 10 min. (annulleres hver gang lyskurven har været tilbage på gul).

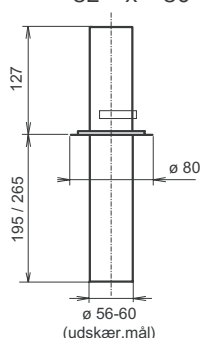
RELÆFUNKTION kan f.eks. være afbryder for lys i stinkskab (kræver ekstra relæprint i regulatorkasse).

Målskema:

Regulatorkasse:	175 x 175 x 75
Lyskurv / betjeningspanel: (planforsænket)	145 x 19
Rullepotmeter:	82 x 80 x 54

Følerkonsol med føler og beskyttelsesrør:

Alle mål i mm



Ordrespecifikation:

Stinkskabsregulator type NPRF-SK-M6-195

Følerrør på følerkonsol:

Længde = 195 mm (standard)

Længde = 265 mm (kan leveres)

Rullepotmeter

NPRV-2

(anvendes til registrering af lugeposition og luftmængde, hurtig regulering af skabsspjæld, summation af udsugning samt ved regulering af indblæsning)

Relæprint

NRPS-1

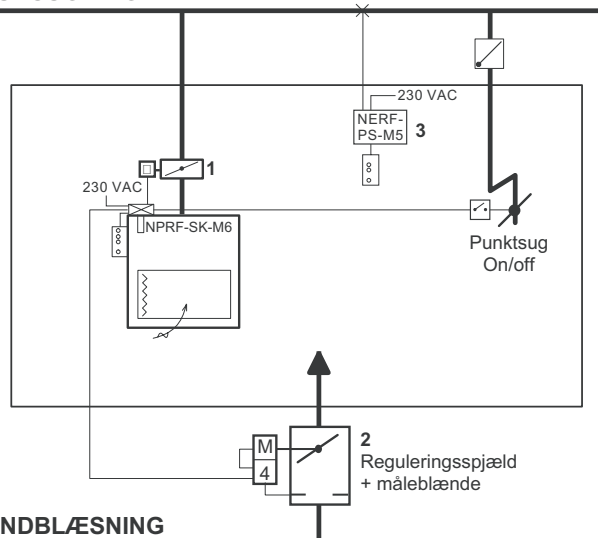
(print i regulatorkasse for valgfri relæfunktion, f.eks. tænd-sluk af lys i stinkskab)

Ekstra udstyr, se side 4

Funktionsdiagrammer:

A: 1 skab + 1 punktsug + reguleret INDBLÆSNING

UDSUGNING

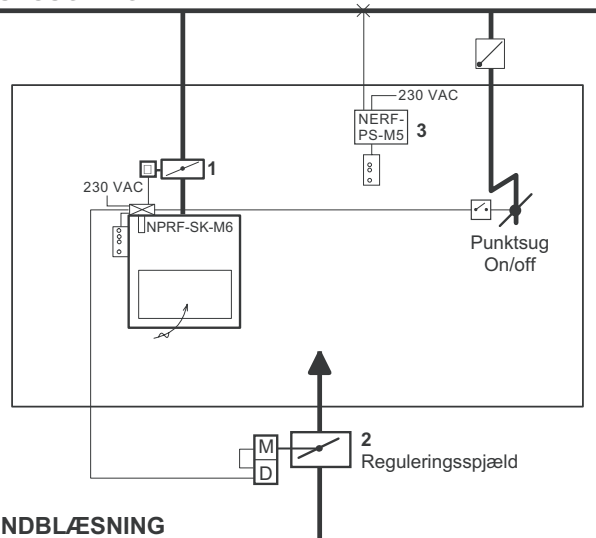


INDBLÆSNING

- 1 Stinkskabsregulator NPRF-SK-M6 med rullepotmeter regulerer elektrisk skabsspjæld NEVV samt styrer og regulerer indblæsningen
- 2 Reguleringsspjæld + måleblænde indblæsning NEVM / NDES+NMBL
- 3 Punktsugovervågning, tryk eller flow, NERF-PS-M5
- 4 Tryktransmitter NTKK-1

B: 1 skab + 1 punktsug + styret INDBLÆSNING

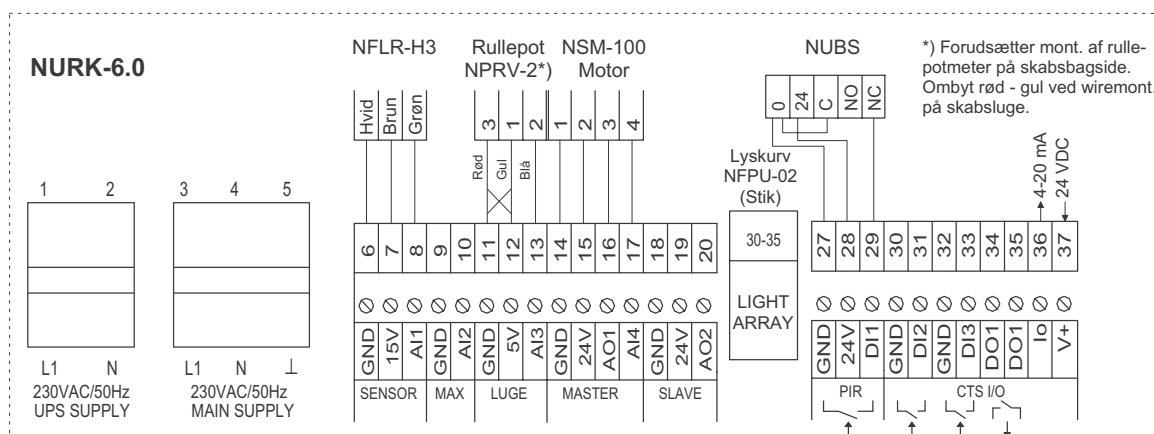
UDSUGNING



INDBLÆSNING

- 1 Stinkskabsregulator NPRF-SK-M6 regulerer elektrisk skabsspjæld NEVV samt styrer indblæsningen
- 2 Reguleringsspjæld indblæsning NEVV / NDES + dåse (D)
- 3 Punktsugovervågning, tryk, NERF-PS-M5

Ledningstilslutninger:



Tekniske data:

Forsyningsspænding	230 VAC med jord
Driftsspænding	24 VAC fra indbygget trafo
Batteritype	9 V type 6 F 22 NiMh
Effektforbrug	6 W (egetforbrug, uden motorer / følere)
	30 W (ved max belastning)
Regulatorstype	PI
EMC-godkendelse	Immunitet: EN 50082-1
	Emission: EN 50081-1
Omgivelsestemp.	5-40 °C
Setpunkt	0,2 - 0,8 m/s
Tilslutninger	Se ovenstående

CTS-funktioner:

DI1	PIR, tilslutning af nærhedsføler til sænkning af fronthastighed
DI2	Signal fra punktsug indgang, ændrer styring af indblæsning til ny balance
DI3	No Flow - Aflukning af skab (lyksurv og lydalarm afbrydes)
DO1	Alarm ved for lav fronthastighed NC (max. 30 V DC, 0,2 A)
Io	Registrering af lufthastighed i lugeåbning

Alle CTS-signaler er galvanisk adskilt fra regulator.

Monteringsvejledning:

Regulatorkassen placeres på top af stinkskab.

Hvis der er pladsproblemer, kan følerørret forlænges. Følerørret skal nå ned i skabet foran baffel (se skitse).

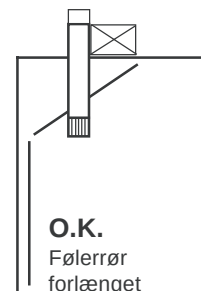
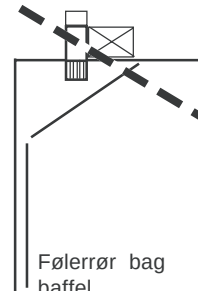
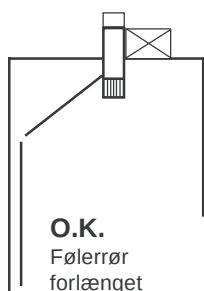
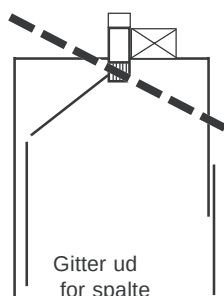
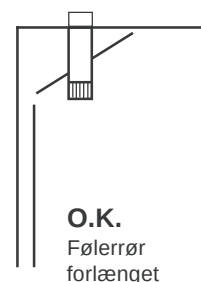
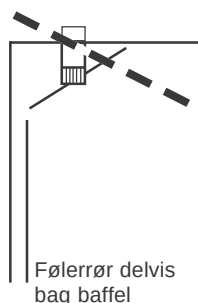
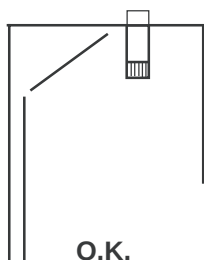
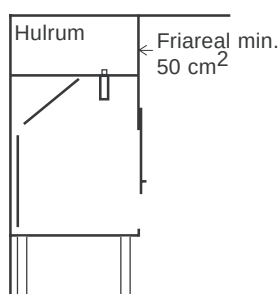
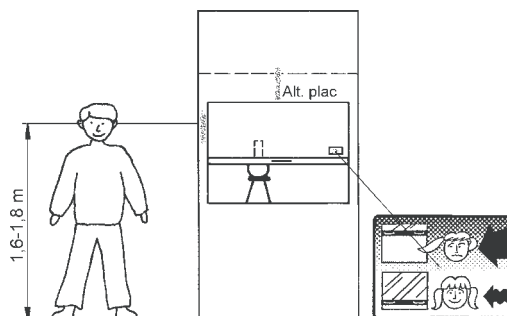
For at systemet skal kunne fungere, må der ikke være helt tæt mellem lokalet og hulrummet hvori følerkonsollen er placeret. Et totalt friareal på min. 50 cm² er nødvendigt for systemets funktion.

Alternativt kan følerørret med følerkonsol forbindes direkte til en mindre rist i siden af skabet eller i skabsfronten (se ekstraudstyr, side 4). Hvis risten placeres i skabsfronten, må den ikke dækkes af skabslugen, når denne åbnes.

NB !!

Der må ikke være generende strømnings- eller trykforhold over skabet fra bygningsutætheder eller lignende.

Montage af lyskurv / betjeningspanel



Ekstra udstyr:

Nærhedsføler: Til sænkning af fronthastighed, når der ikke er personer foran skabet. Medfører en ekstra energibesparelse.

Bestil: **NUBS**

Filter: Overgangsstykke med filter. Monteres over følerkonsol. Hindrer tilsmudsning af føler. Anvendes i meget støvede omgivelser.

Bestil: **NUOF**

Ristforbindelse: Anvendes hvor et friareal (50 cm², se ovenstående) ikke er ønskelig, f.eks. i klassificerede renrum. Følerkonsollen forbindes direkte til lokalet via overgangsstykke, flexforbindelse og rist i front eller side af skab. Herved skabes et lukket system, der er adskilt fra toppen af stinkskabet.

Bestil: **NURI**

Net i stinkskab: Beskyttelsesnet forhindrer, at servietter og lignende suges ud og tilstopper dele af udsugningssystemet.

Bestil: **NUBN** (Se brochureblad 10, afsnit 1)

Ret til ændringer forbeholdes