

AC Touch

Alarmanlæg

Brugermanual



Big Dutchman.

Producent: SKOV A/S
Adresse: Hedelund 4, DK-7870 Roslev, Danmark
Telefon: +45 72 17 55 55

Denne overensstemmelseserklæring udstedes udelukkende på producentens ansvar.

Produkt: AC Touch serien
Type, model: Alarmenhed

EU-direktiver:	2011/65/EU	RoHS-direktiv
	2014/30/EU	Electromagnetisk kompatibilitet (EMC)
	2014/35/EU	Lavspændingsdirektiv (LVD)

Standarder: EN 63000:2018
EN 61000-6-2:2019
EN 61000-6-4:2019
EN 62368-1:2020/AC:2020

Som producent erklærer vi at produkterne opfylder kravene i de anførte direktiver og standarder.

Sted: Hedelund 4, DK 7870 Roslev

Dato: 2023.09.01



Tommy Bak
CTO



1	Produktbeskrivelse	6
2	Brugervejledning	8
2.1	Håndtering af alarmer	9
2.1.1	Stop alarm via telefonopkald	10
2.1.2	Stop alarm via sms	10
2.1.3	Video-streaming ved alarm via mobil	10
2.2	Sidevisninger	10
2.2.1	Siden Overview	11
2.2.2	Siden Outputs	12
2.2.3	Siden Hændelseslog	13
2.2.4	Vælg displaysprog	14
2.2.5	Redigere og oprette sider	14
2.3	Indstillinger	17
2.4	Fjernbetjening	19
2.4.1	Indtastning af telefonnumre	19
2.4.2	Sms-kommandoer	19
2.5	Talebeskeder fra alarmenheden	21
2.6	Adgangskontrol	21
2.6.1	Tilkobling af adgangskontrol	22
2.6.2	Frakobling af alarm for adgangskontrol	22
2.7	Detaljer-menuen	22
2.7.1	Oversigt	22
2.7.2	Temperaturalarmer	24
2.7.2.1	Indstilling af temperaturalarmgrænser	24
2.7.2.2	Indstillet temperatur	25
2.7.2.3	Sommertillæg	26
2.7.3	Log	27
2.7.4	Funktionstest	27
2.7.4.1	Manuel test - med påmindelse	28
2.7.4.2	Automatisk test	28
2.7.5	Lyd	29
2.7.6	Systemstatus	29
2.7.7	Overvågning af alarmenhedens indgange	30
2.7.7.1	Stop overvågning af indgang	30
2.7.8	Servicepause	31
2.8	Telefon	31
2.9	Bruger-login	34
3	Vedligeholdelsesvejledning	35
3.1	Genbrug/bortskaffelse	35
4	Hjælpekema for udført test	36

Produkt- og dokumentationsrevision

Big Dutchman forbeholder sig ret til at ændre denne manual og produktet beskrevet i den uden forudgående meddelelse. I tvivlstilfælde bedes De rette henvendelse til Big Dutchman.

Revision af denne manual fremgår af forsidens og bagsidens datomærkning.



Alarmanlæg kan ved fejlbetjening eller uhensigtsmæssig brug medføre produktionstab eller risiko for tab af dyreliv.

Big Dutchman anbefaler at alarmanlæg kun monteres, betjenes og serviceres af uddannet personale og at nødopluk og alarmanlæg periodisk vedligeholdes og afprøves, jævnfør Big Dutchman's salgs- og leveringsbetingelser.

Installationen skal foretages af en autoriseret elinstallatør og i henhold til gældende nationale regler og i Europa også EU-regler.



Big Dutchman anbefaler, at der ikke anvendes taletidskort ved alarmenheder med mobilmodem.



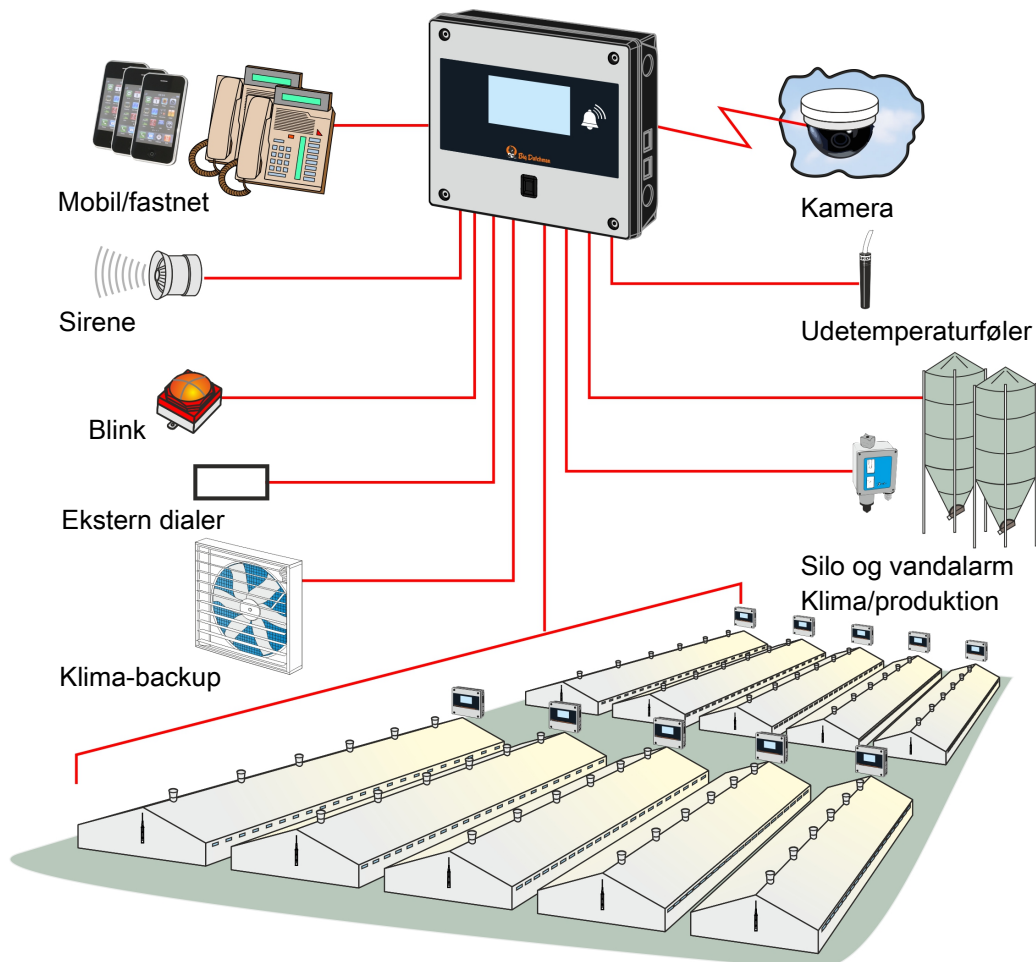
Big Dutchman anbefaler, at alarmenheden er tilsluttet sin egen separate telefonlinje for at give den bedste udnyttelse og sikkerhed. Undlad således at koble alarmenheden sammen med f.eks. en fax.

Bemærk

- Alle rettigheder tilhører Big Dutchman. Det er ikke tilladt at reproducere denne manual eller dele af den uden skriftlig tilladelse fra Big Dutchman.
- Alle anstrengelser er gjort for at sikre at indholdet i denne manual er korrekt. Hvis der på trods af dette skulle opdaget fejl eller upræcis oplysning, vil Big Dutchman sætte stor pris på at blive informeret herom.
- Copyright by Big Dutchman.

1 Produktbeskrivelse

AC Touch alarmanlæg anvendes primært til overvågning af ventilation i stalde og kan overvåge temperaturen i op til 20 staldafsnit. Anlægget kan desuden anvendes til alarmering for fejl ved udstyr og andre alarmsituationer som for eksempel brand. Der er også mulighed for at sætte anlægget op med adgangskontrol for at sikre staldbygningerne imod uønskede besøg. AC Touch opsamler alle hændelser som f.eks. alarmer og betjening i en samlet log, som kan anvendes til analyse og statistik.



Figur 1: AC Touch alarmsystem

Alarmanlægget består af AC Touch alarmenheden, inputgivere som f.eks. følere og staldcomputere, og af alarmmeldere som f.eks. sirene eller sms.

Alarmenheden fås i to varianter – med og uden fingeraftryksskanner. AC Touch kan ringe op og melde alarm i klar tale og sende alarmer som SMS, mens brugeren kan ringe eller sende SMS til enheden og få oplyst alarmstatus og kvittere aktive alarmer. SMS-muligheden er tilgængelig i de varianter, som har et indbygget GSM-modem. Som tilbehør fås desuden et fastnet-telefonmodem til områder med dårlig mobildækning.

Tilbehør

Som tilbehør fås en udvidelsesboks med yderligere ti indgange. Der kan tilkobles op til ni udvidelsesbokse til en alarmenhed. Udvidelsesbokse skal placeres umiddelbart ved siden af alarmenheden. En anden mulighed for udvidelse er at anvende en AC Touch som klient-enhed. Dette kan gøres på LAN-netværk, og er især anvendeligt hvor alarmsystemet skal dække et geografiske større område. Der kan anvendes op til ni klient-enheder i samme system.

Alarmanlægget har følgende karakteristika:**Overvågning**

- Af temperatur, fugt, tom silo, vand og brand mm.
- Avanceret temperaturovervågning med udetemperatur-regulering.
- Af bygningsadgang via login.
- Af egen strømforsyning og batteri-backup.
- Af forbindelse til ekstern alarmering.

Alarmering

- Valg af alarmtype: almindelige alarmer, stille alarmer og stille alarmer om natten.
- Alarmprofiler.
- Lokal: sirene, blink, højttaler.
- Ekstern: telefonopkald og SMS.

Brugeradministration/sikkerhed

- Fingeraftryksskanner.
- 6-cifret PIN-kode.
- Sikker brugeridentifikation.
- Betjeningslog.
- Central brugeradministration.

Overblik og historik

- Et års log på alle hændelser.
- 30 dages grafisk logvisning af målinger.
- Visning af data for 10 minutters intervaller.
- Lydoptagelse under alarm.
- Adgang til kamera-streaming under alarm.

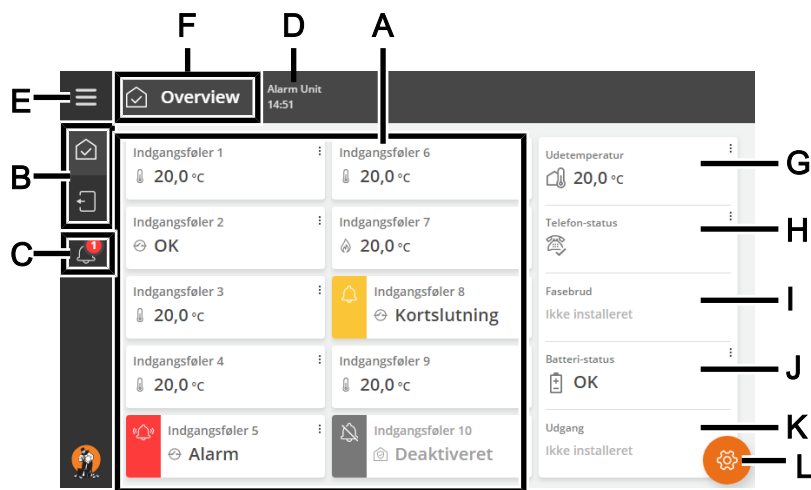
Teknisk

- Brugervenlig touch-skærm med lettilgængelige overbliksmenuer.
- Talecomputer melder alarmer.
- SMS-aktivering af udgang til f.eks. ventilator til nødventilation.
- Op til ni udvidelsesbokse.
- Opsætning af enheden som master/klient.
- Kan aktivere backup-ventilation eller andet udstyr ved alarm.
- Batteri, der overvåges af alarmenheden.

2 Brugervejledning

Betjening af alarmenheden foregår med tryk på displayet.

Visningen i displayet kaldes en side. En side kan indeholde mere, end hvad man umiddelbart kan se og man kan scrolle op og ned for at se hele siden.



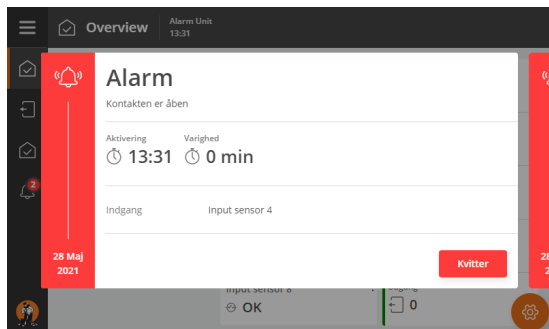
Figur 2: 7"-display.

- A** Sidens indhold.
- B** Genveje til tilgængelige sider.
- C** Genvej til hændelseslog.
- D** Alarmenhedens navn og tidspunktet.
- E** Den viste sides ikon og navn.
- F** Adgang til Indstillinger og sprogvalg. Se også Vælg displaysprog [► 14].
- G** Visning af udetemperatur, hvis udetemperaturføler er tilsluttet. Ikke muligt for alle varianter.
- H** Visning af telefonstatus. Se også Fjernbetjening [► 19].
- I** Visning af fasebrud-status. Se også Teknisk Manual.
- J** Visning af batteristatus. Se også Vedligeholdelsesvejledning [► 35].
- K** Visning af udganges status.
- L** Adgang til opsætning af sider. Se også Redigere og oprette sider [► 14].

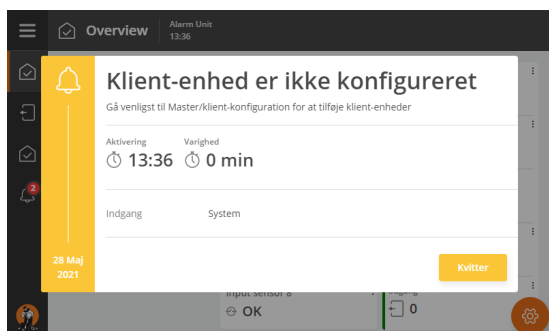
Farverne på ikonerne, tekst og streger på siden viser den aktuelle status for funktionen.

- Grøn: Alt ok
- Rød: Alarm
- Gult: Overvågning af funktionen er frakoblet
- Orange: Huset er sat til servicepause/ advarsel
- Tomt: Ikke installeret noget på indgangen

2.1 Håndtering af alarmer



Alarmenheden viser alarmer som en pop-up.



Der er to former for alarmering:

Hård alarm:

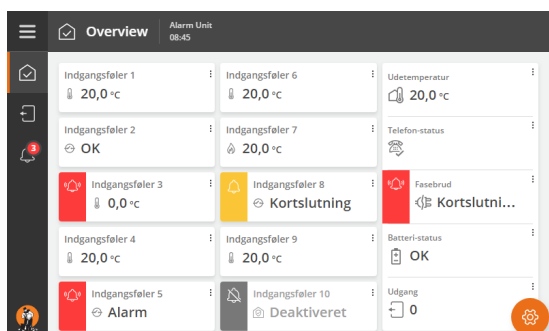
Rød alarm pop-up på alarmenheden. Samtidig alarmeres lokalt f.eks. med sirene og blink og med telefonopkald og sms.

Stille alarm (blød):

Gul advarsels pop-up på alarmenheden og registrering i hændelseslog.

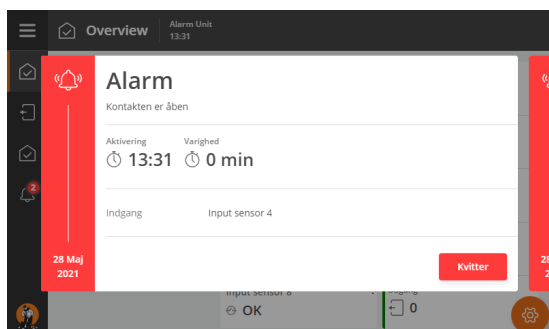
Se Teknisk manual om opsætning af indgange.

I forbindelse med strømsvigt ændres den lokale alarmering med blink og sirene fra konstant til pulserende.



Ikonet for hændelseslog angiver antallet af aktive alarmer, så længe en alarmsituation ikke er afsluttet.

På siden **Overview** er ikonet også rødt/gult for indgange, hvor der er alarm.



Kvittering af alarmer

Tryk **Kvitter** for at stoppe alarmering og opkald.

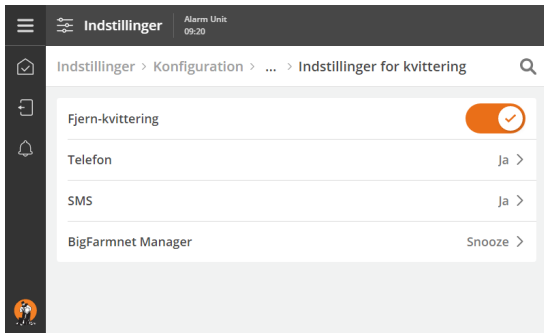
Alarmer kan desuden kvitteres ved at:

- sende en sms til alarmenheden. Se Stop alarm via telefonopkald [► 10].
- ringe til alarmenheden. Se Stop alarm via telefonopkald [► 10].
- kvittere via managementprogrammet BigFarmNet Manager.

Alarmenheden kan ikke betjenes, før alarmen er kvitteret.

Login

Alarmenheden kan sættes op, så brugeren skal logge ind – med kode eller fingeraftryk (kun ved alarmenhed med fingeraftryksskanner) – for at kunne kvittere alarmer. Se Bruger-login [► 34].



Midlertidig fjern-kvittering - snooze

Alarmenheden kan sættes op til midlertidig kvittering af alarm via telefon, sms eller BigFarmNet Manager. Hvis alarmsituationen fortsætter, aktiverer alarmenheden alarmen igen efter 15 minutter (indstilling).

Se Teknisk manual.

2.1.1 Stop alarm via telefonopkald

Ved alarm ringer alarmenheden (med mobil ((GSM)) - eller fastnet-modem).

- Stop alarmen ved at besvare opkaldet og trykke **1** på telefonen for at kvittere alarm. Tryk **2** for næste alarm. Tryk **9** for at gentage alarm.
- Alarmenheden kvitterer alarmen.

2.1.2 Stop alarm via sms

Ved alarm sender alarmenheden en sms (kun med mobil-modem).

- Stop alarmen ved at besvare sms-alarmen og sende teksten **KVITTER**.
- Alarmenheden kvitterer alarmen og sender en sms-besked med angivelse af, at alarmen er kvitteret.

2.1.3 Video-streaming ved alarm via mobil

- AC Touch kan tilsluttes op til 20 kameraer, der kan vise hvad der sker i stalden i forbindelse med alarm.
- AC Touch's alarm-sms kan indeholde et link til et web-kamera på den lokation, hvor en alarm er opstået. Der er således mulighed for at få adgang til live-streaming fra kameraet.

2.2 Sidevisninger

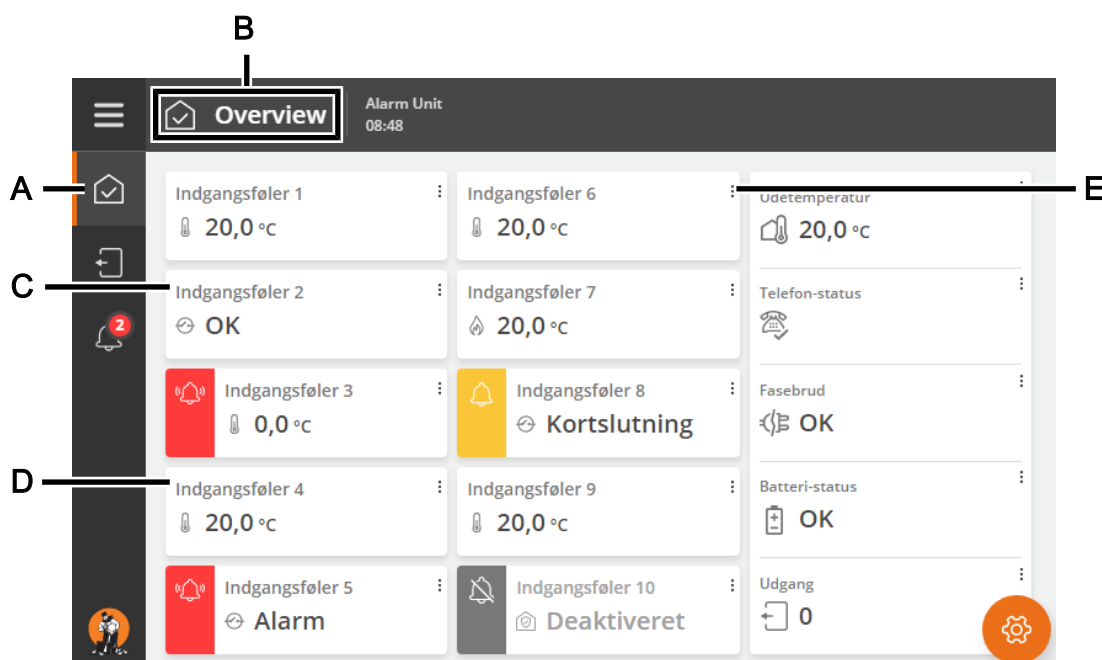
Vi anbefaler, at man opretter et antal sider, så de viser præcis de funktioner og værdier, der er brug for, og som dækker den daglige brugers behov. Se også Redigere og oprette sider [► 14].

Siderne fungerer som genveje til værdier og indstillinger og giver derfor hurtig adgang til aflæsning af værdier og ændring af nogle indstillinger.

De enkelte nøgleværdier, som vises på siderne kaldes også kort.

2.2.1 Siden Overview

Giver et overblik over de installerede alarmindgange og deres status og viser genvej til opsætning af indgange. Hver enkelt indgang optræder som et kort på siden.



A Ikonet for siden **Overview**.

B Den viste sides ikon og navn.

C Kort for den enkelte indgang.

D Farven på kortet viser indgangens status.

Ingen farve: OK

Rød: Alarm

Gul: Advarsel

Grå: Overvågning af indgangen er sat på pause

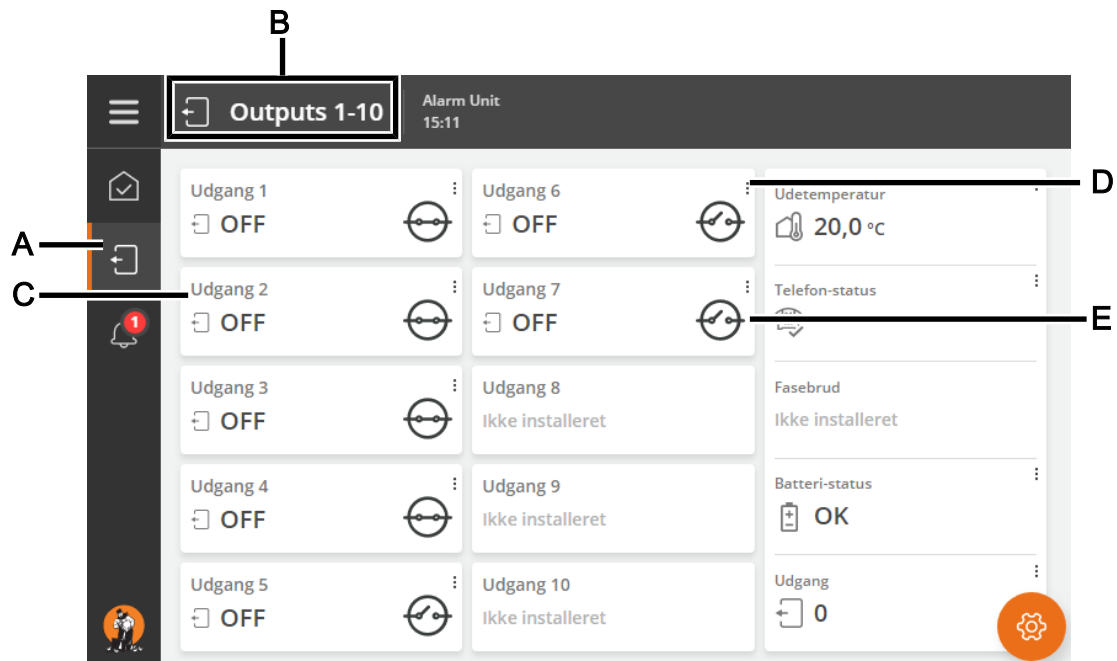
E De tre prikker betyder, at tryk på kortet vil vise yderligere information og giver adgang til at aflæse aktuelle værdier og indstillinger og at til- og frakoble overvågningen af indgangen.

Afhængig af hvilken type indgang, der trykkes på, vil kortet vise yderligere information, som blandt andet omfatter:

Overvågning	Til- og frakobling af overvågning på indgangen. Se afsnittet Stop overvågning af indgang [► 30].
Indstillet værdi	Den indstillede værdi for indgangen.
Alarmgrænse	Den værdi som vil udløse en alarm, hvis den overskrides.
Info	Information om indgangen, bl.a. navn, status, nuværende værdi, type, indstillinger m.m.
Historik	Historikkurver for indgangen.

2.2.2 Siden Outputs

Giver et overblik over de installerede udgange og deres status og viser genvej til opsætning af udgangene. Hver enkelt udgang optræder som et kort på siden.



- A** Ikonet for siden **Outputs**.
- B** Den viste sides ikon og navn.
- C** Kort for den enkelte udgang.
Farven på kortet viser udgangens status.
Grøn: Alt ok
Rød: Alarm
- D** De tre prikker betyder, at tryk på kortet vil vise yderligere information om udgangen og giver adgang til at aflæse aktuelle værdier og indstillinger.
- E** Symbolet viser om udgangstypen er **Normally open** eller **Normally closed**, se også Teknisk Manual.

Afhængig af hvilken type udgang, der trykkes på, vil kortet vise yderligere information, som blandt andet omfatter:

Relæstatus	Information om funktionen er aktiv eller ikke.
Udgangstype	Information om den valgte type udgang.
Relætype	Information om den valgte relætype.
Indgang	Information om hvilken indgang, der evt. er tilknyttet udgangen.

For information om funktionen Klima-backup, se Klima-backup / Udgang.

2.2.3 Siden Hændelseslog

Alarmenheden registrerer betjening, begivenheder og alarmer med oplysning om hvornår de forekom og hvornår alarmer blev deaktiveret.

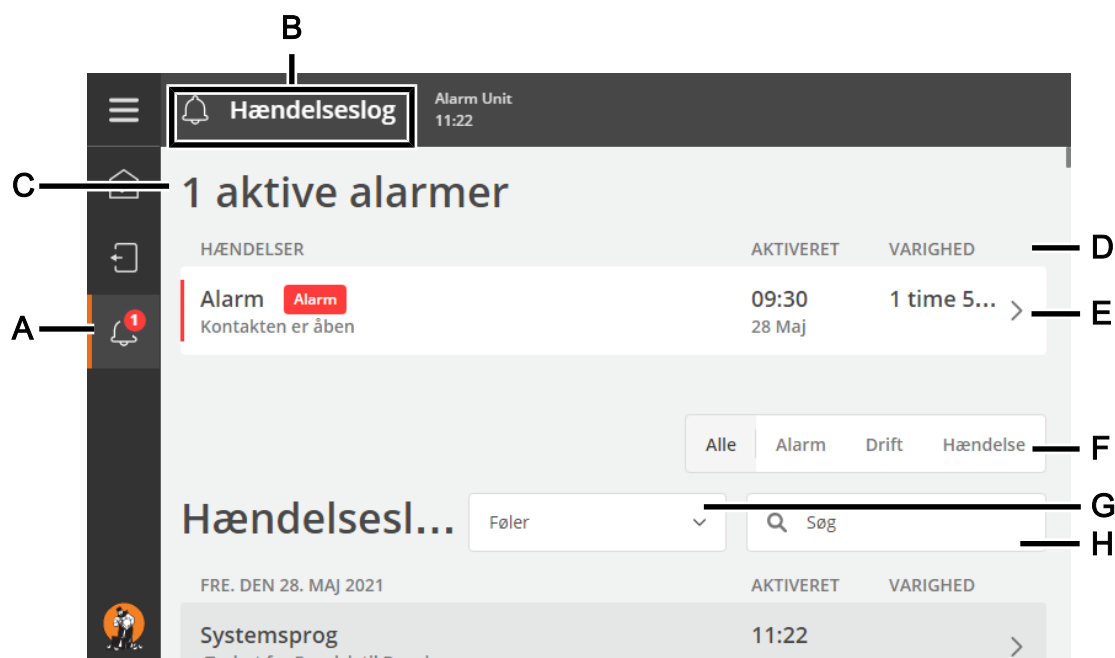
Hændelsesloggen indeholder oplysning om alarmer:

- Hvornår alarmen opstod.
- Hvornår alarmen ophørte.
- Den værdi som udløste alarmen.

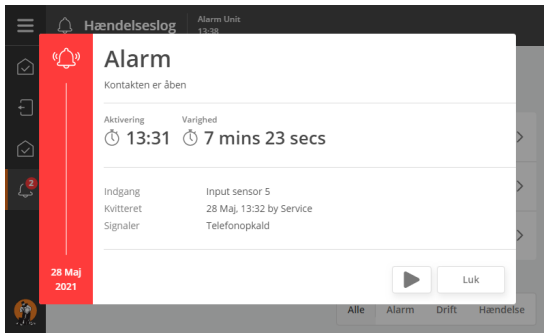
Aktive alarmer er markeret i listen.

- Hårde alarmer er markeret røde.
- Bløde alarmer er markeret gule.
- Deaktiverede alarmer er grå.

Ikonet for hændelseslog angiver antallet af aktive alarmer, så længe en alarmsituation ikke er ophørt.



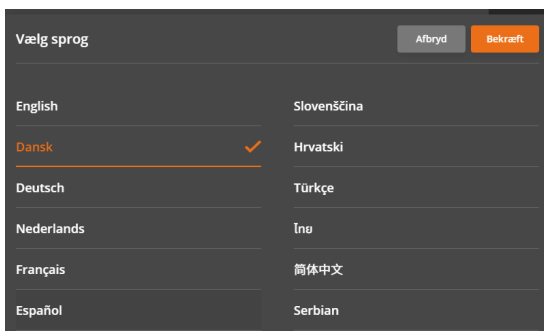
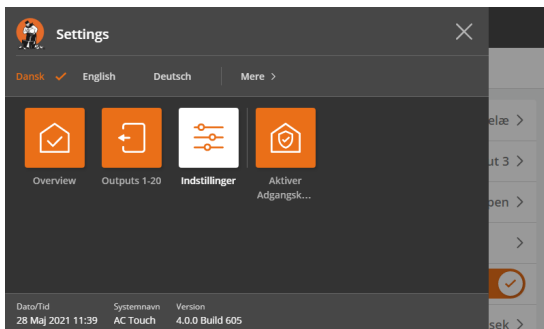
- A** Ikonet for siden **Hændelseslog**.
- B** Den viste sides ikon og navn.
- C** Antallet af aktive alarmer.
- D** Hvornår hændelsen indtraf og varigheden.
- E** Tryk på en hændelse for at få yderligere oplysninger som f.eks. hvem kvitterede for alarmen.
- F** Visning af de forskellige typer af hændelser
 Alle: viser alle typer
 Alarm: viser kun alarmer
 Drift: viser betjening af alarmenheden
 Hændelse: viser f.eks. genstart af alarmenheden
- G** Det er muligt at filtrere hændelsesloggen, så man kun se hændelser for bestemte indgange eller alarmer.
- H** Søg i hændelser ved at indtaste et søgeord.



Tryk > for at høre den et minuts lydfil, som alarmenheden optog, da alarmen opstod.

2.2.4 Vælg displaysprog

Tryk på for at åbne menuen. Det valgte sprog vises med et flueben.



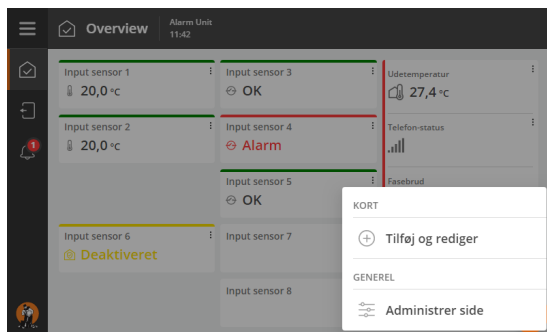
Hvis det ønskede sprog ikke vises. Tryk på **Mere** og vælg sproget fra listen. Tryk **Bekræft**.

Bemærk at navne på f.eks. sider, indgange og udgange, som brugeren selv kan navngive, ikke følger det valgte sprog. De vil have engelske navne fra fabrikkens side, indtil disse ændres af brugeren.

Når brugeradministration er aktiv, vil displaysproget følge den bruger, som er logget ind. Se Bruger-login [► 34] og Teknisk manual om aktivering af brugeradministration.

2.2.5 Redigere og oprette sider

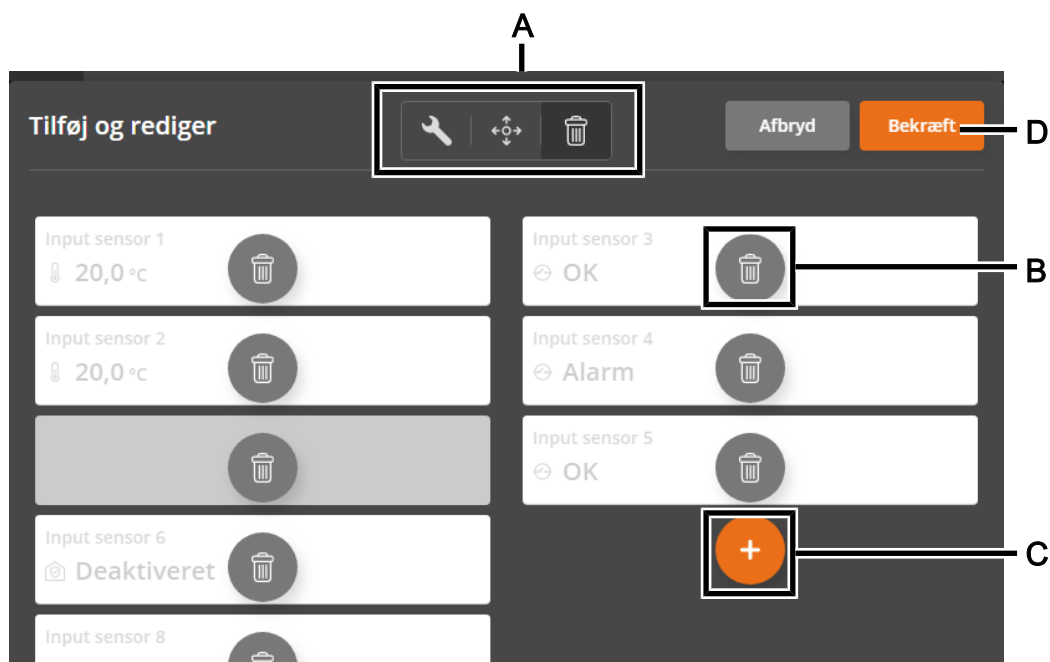
Alarmenheden leveres med 3 default-sider. Siderne kan redigeres af brugeren og der kan tilføjes yderligere sider.



Tryk på tandhjulsikonet i nederste højre hjørne.

Vælg **Tilføj og rediger**.

Vælg det ønskede indhold til siden (kort). Indgange og udgange kan vises på samme side.



A Tryk på et af værktøjerne for at vælge visning af kortene, redigere deres indhold, flytte eller slette kortene.



Vis kort i 2 kolonner (gælder kun nogle varianter)



Vis kort i 4 kolonner (gælder kun nogle varianter)



Rediger



Flyt

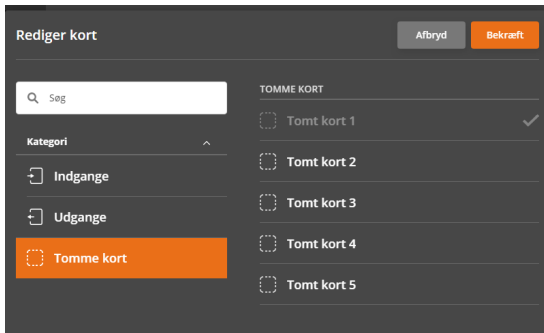


Slet

B Når et værktøj er valgt, skifter ikonet på kortet til dette værktøj.

C Tilføj flere kort.

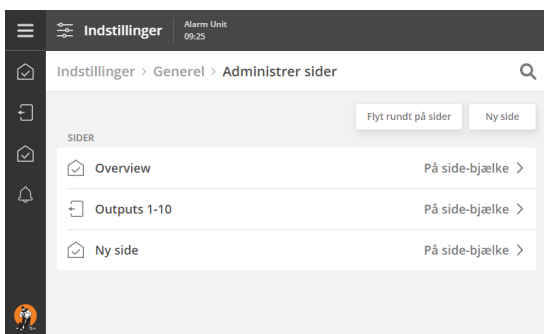
D Afslut opsætning af siden med tryk på **Bekræft**.



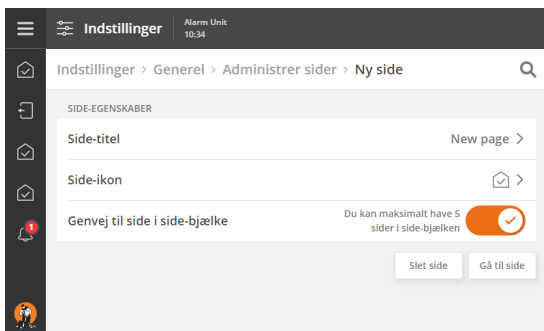
For at indrette kolonnerne efter ønske eller gruppere kort, kan man også indsætte **Tomme kort**.

Opret ny side

Når der oprettes en ny side, kan man vælge, om en genvej til siden altid skal vises på skærmen. Der kan maksimalt vises 5 genveje. Sider, som ikke har en genvej, kan ses ved tryk på **Oversigt** .



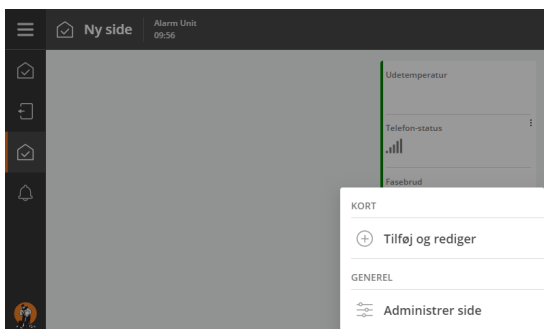
Tryk   **Generelt | Administrer sider**.
Vælg **Ny side**.



Navngiv siden.

Vælg et passende ikon til sidens indhold, så siden let kan genkendes.

Tryk på **Gå til side** for at vælge sidens indhold.

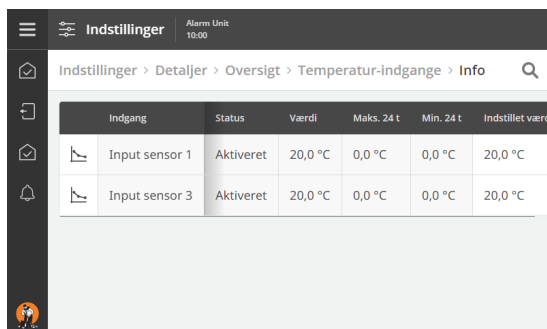


Den nye side vises.

Tryk på tandhjulsikonet i nederste højre hjørne og vælg **Tilføj og rediger** for at indrette siden som beskrevet ovenfor.

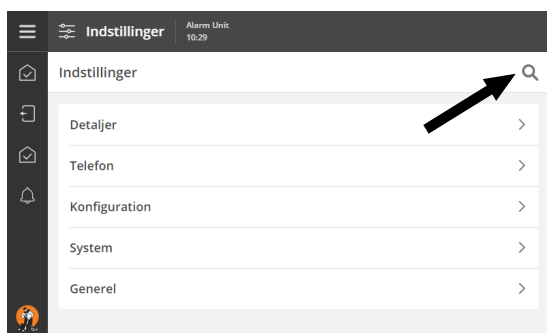
2.3 Indstillinger

Indstillingsmenuen åbnes ved tryk på **Oversigten**  og derefter **Indstillinger** . Displayet viser den menu, der sidst blev anvendt.



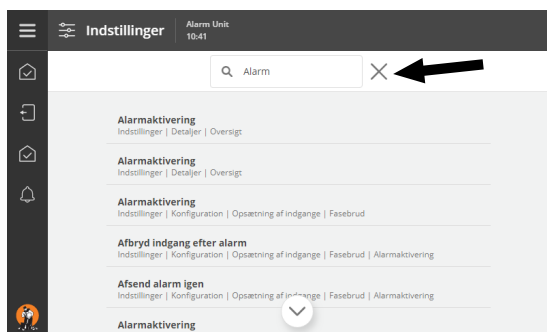
Indgang	Status	Værdi	Maks. 24 t	Min. 24 t	Indstillet værdi
Input sensor 1	Aktiveret	20,0 °C	0,0 °C	0,0 °C	20,0 °C
Input sensor 3	Aktiveret	20,0 °C	0,0 °C	0,0 °C	20,0 °C

Værdier i de hvide felter kan redigeres. Tryk på feltet for at få adgang til at ændre værdien.



Søg i menuer

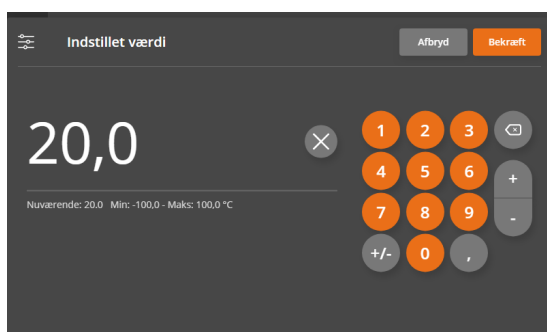
Brug søgefeltet for at søge i menuerne. Indtast mindst 3 karakterer for at søge.



Resultatet vises under søgefeltet. Stien til de enkelte menuer vises også.

Tryk på et søgeresultat for at gå direkte til menuen.

Tryk på krydset ved søgefeltet for at fjerne søgeresultaterne igen.

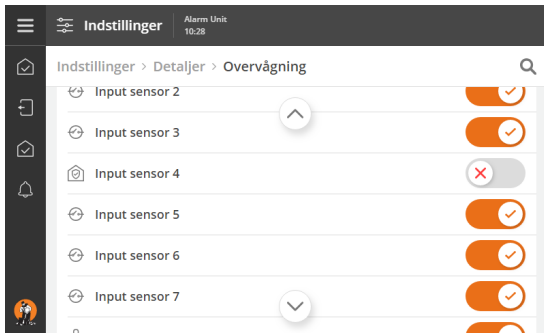


Ændring af indstillinger

Brug taltasterne for at indtaste en værdi.

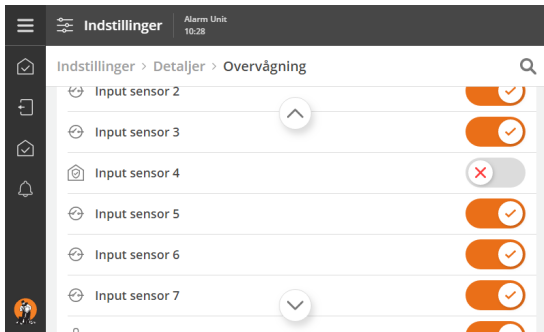
Den nuværende værdi, minimum og maksimum indstillingsmulighed vises under linjen.

Tryk på krydset for at slette værdien, tryk på **Afbryd** for at fortryde eller på **Bekræft** for at bekræfte indstillingen.



Aktivering/deaktivering af funktioner

Funktioner aktiveres og deaktiveres med skydeknappen.

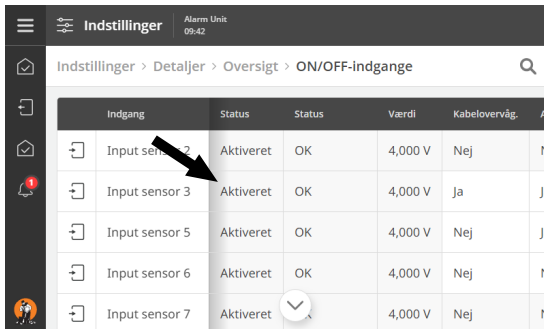


Scroll op/ned

Hvis siden eller menuen er højere end displayet, kan du scrolle op/ned.

Muligheden for at scrolle ses af pilene i displayet.

Du kan scrolle ved at trykke på pilene eller lade fingeren glide over displayet.

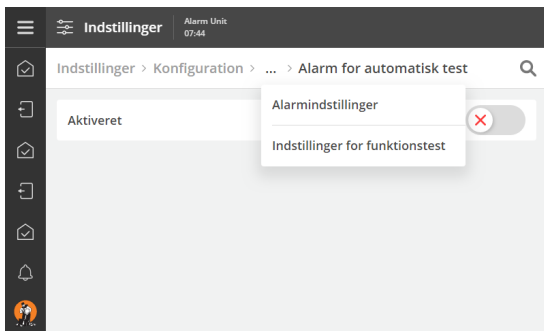


Scroll højre/venstre

Hvis siden eller menuen er bredere end displayet, kan du scrolle højre/venstre.

Muligheden for at scrolle ses af skyggen i den første kolonne i tabellen i displayet.

Du kan scrolle ved at lade fingeren glide over displayet.



Du kan trykke på menu-overskrifterne øverst i displayet til at gå trinvist tilbage i menuerne.

Hvis der er flere trin, end der kan vises, kan du trykke på de 3 prikker og vælge en menu fra den liste, der kommer frem.

2.4 Fjernbetjening

Som tilbehør til alarmenheden fås et GSM-telefonmodem og desuden et fastnet- (PSTN) telefonmodem. Det giver mulighed for fjernbetjening via telefonopkald eller sms.

Kun de ni telefonnumre, som indgår i alarmenhedens opkaldsliste, har adgang til at ringe op og sende sms til alarmenheden.

Tryk på genvejen til telefon i displayet for at se status på telefonen.

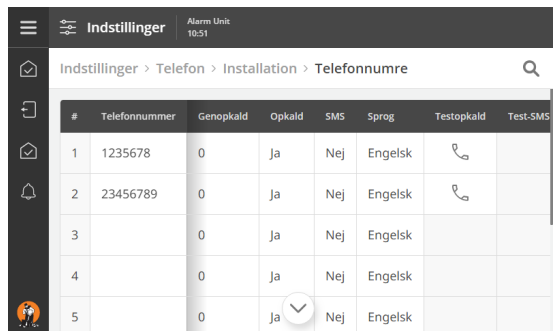
Opkaldsrækkefølge	Alarmenheden alarmerer til det første telefonnummer i listen med opkald og/eller sms. Bliver alarmen ikke kvitteret, alarmeres til det næste nummer i opkaldslisten.
GSM	(mobil): Info om mobilmodem er aktiveret.
GSM signalstyrke	Visning af GSM (mobil) signalstyrken i øjeblikket.
GSM signalhistorik	Trendkurve over GSM signalet.
Fastnet	Info om fastnetmodem er aktiveret.
Forsinkelse inden opkald	Visning af forsinkelse fra alarmen opstår, til alarmenheden foretager opkald
Opkaldsvarighed inden svar	Visning af hvor lang tid alarmenheden venter på, at brugeren tager telefonen. Hvis brugeren ikke svarer på opkaldet, ringer alarmenheden op til næste nummer i opkaldslisten.
Forsinkelse mellem sms'er	(ved mobil): Visning af tid inden alarmenheden afsender en ny sms.

2.4.1 Indtastning af telefonnumre

Indtast op til ni telefonnumre som alarmenheden kan kontakte ved alarm. Alarmenheden bruger listen som en rækkefølge for kontakten. Hvis det første nummer på listen ikke svarer eller kvitterer, kontakter alarmenheden det næste nummer på listen.

Hvis man har forskellige kontakter, som skal varetage specifikke alarmer, er det også muligt at tilknytte bestemte indgange til et bestemt telefonnummer. Alarmenheden vil så altid kontakte dette nummer først, og herefter anvende listen, hvis dette telefonnummer ikke svarer. Se også teknisk manual for opsætning af alarmindgange.

Vælg menuen   **Telefon | Installation | Telefonnumre**



#	Telefonnummer	Genopkald	Opkald	SMS	Sprog	Testopkald	Test-SMS
1	1235678	0	Ja	Nej	Engelsk		
2	23456789	0	Ja	Nej	Engelsk		
3		0	Ja	Nej	Engelsk		
4		0	Ja	Nej	Engelsk		
5		0	Ja	Nej	Engelsk		

Indtast telefonnumre.

Vælg det antal gange der skal ringes op til det samme nummer, inden der ringes/sendes sms til det næste nummer.

Vælg om kontakten skal være et opkald, en sms eller begge dele.

Vælg det sprog som alarmenheden skal give alarmmeldingen på.

Indtast navn på kontakten.

Foretag en test af om alarmenheden kan ringe op og sende sms til det angivne nummer. Herved får brugerne også nummeret på alarmenheden, så de kan sende sms'er til den.

Se også Teknisk manual for opsætning af telefon og for et overblik over opkaldsforløbet ved alarm.

2.4.2 Sms-kommandoer

Send en sms med en standard-kommando til alarmenheden. Alarmenheden svarer primært med statusinformation, men det er også muligt at kvittere alarmer og ændre rækkefølgen på opkaldslisten.

Betjening	Standard-kommando send SMS-besked	Alarmenheden svarer (eksempler)
Se en liste over kommandoer	HJÆLP	ALARM KVITTER

Betjening	Standard-kommando send SMS-besked	Alarmenheden svarer (eksempler)
		OPKALD STATUS SETUP UDGANG AKTIVER DEAKTIVER
Se aktuel alarmstatus	ALARM ALARM 3	Alarmer fra alle indgange. ALARM (indgangsnummer) Alarm fra indgang
Kvitter alarm (Hvis brugeradministration er aktiv)	KVITTER KVITTER 176 KVITTER 487298 KVITTER 176 487298	Kvitter alle alarmer. KVITTER (ID) Kvitter alarm med ID. KVITTER (pinkode) Kvitter alle alarmer. KVITTER (ID) (pinkode) Kvitter alarm med ID.
Se opkaldsliste	OPKALD	1 20304050 2 30405060 3 40506070 -
Angiv hvilket nummer alarmenheden skal ringe først til	OPKALD (1-10)	1 30405060 2 20304050 3 40506070 4 50607080 -
Se aktuel status for anlægget	STATUS STATUS 1 ALLE STATUS 1 STATUS 1 2 STATUS UDGANG 1 ALLE STATUS UDGANG 1 STATUS UDGANG 1 2	Hent systemstatus, f.eks. Udetemperatur aktiv, -8 C, Status: Alarm. Fasebrud on, Status: Alarm. Batteri, 13.374 V, Status: OK. Hent status på alle indgange i master/klient-system Hent status på specifik indgang Hent status på specifik indgang i master/klient-system Hent status på alle udgange i master/klient-system Hent status på specifik udgang Hent status på specifik udgang i master/klient-system
Se aktuel status for indgang	STATUS 1	Indgangsstatus, f.eks. Slagtekyllinger 1, Aktiveret, OK, Status: OK
Se opsætning af system eller indgange	SETUP	Systemindstillinger, f.eks. Udetemperatur Installeret: Nej Signaludgang: Sirene, Blink, Relæ, Telefonopkald, sms, Ekstern dialer Føler: DOL 12

Betjening	Standard-kommando send SMS-besked	Alarmenheden svarer (eksempler)
	SETUP 4	Alarm-forsinkelse: 20 sek Afbryd indgang efter alarm: Nej Send alarm igen: Aldrig SETUP (indgangsnummer) Indgangsindstillinger
Aktivering/deaktivering af udgang	UDGANG UDGANG ON 1	Udgangsstatus UDGANG (status) (enhed)
Følgende kræver at brugeradministration er aktiv		
Aktivering af adgangskontrol.	AKTIVER	Start adgangskontrol
Deaktivering af adgangskontrol	DEAKTIVER	Stop adgangskontrol

For anlæg med klient-enheder kan ovenstående sms-kommandoer også modtages og sendes til den enkelte klient-enhed. Efter kommandoen tilføjes klient-enhedens nummer – f.eks. **STATUS 2**.

2.5 Talebeskeder fra alarmenheden

Alarmenheden kan ringe op og fortælle alarmårsag i klar tale, og brugeren kan ringe til den og spørge på status og kvittere alarmer.

Ved alarm. Ring op til alarmenheden og

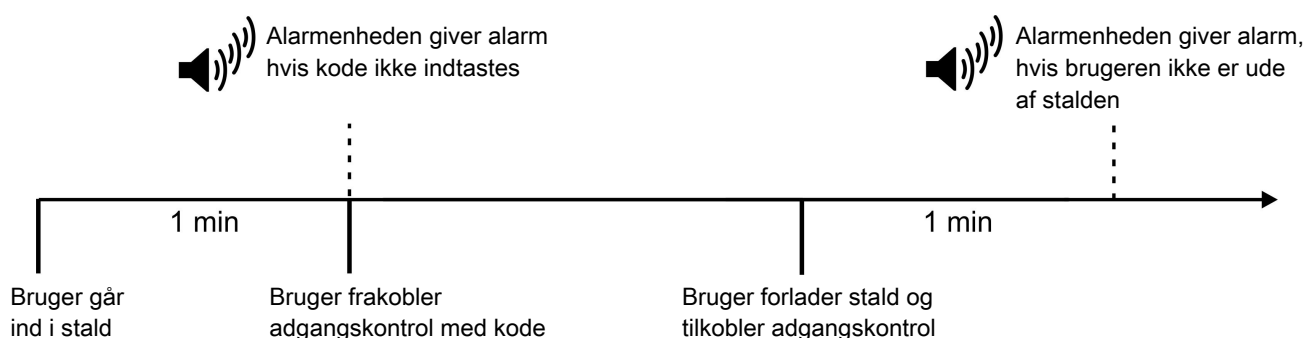
- tryk **1** for at kvittere alarm. Tryk **2** for at høre næste alarm. Tryk **9** for at gentage alarm.

Ved betjening. Ring op til alarmenheden og

- tryk **1** for at høre seneste alarm.
- tryk **2** for at ændre opkaldssekvens.
- tryk **3** for at høre indgangens værdi.
- tryk **9** for at gentage menu.

2.6 Adgangskontrol

Alarmenheden kan sættes op med en adgangskontrol. Den fungerer ved at en timer tæller ned (fabriksindstilling: 1 minut), når overvågningsudstyret aktiveres – f.eks. en dørkontakt eller en bevægelsessensor. Brugeren har så et minut til at koble adgangskontrollen fra eller komme ud af stalden.



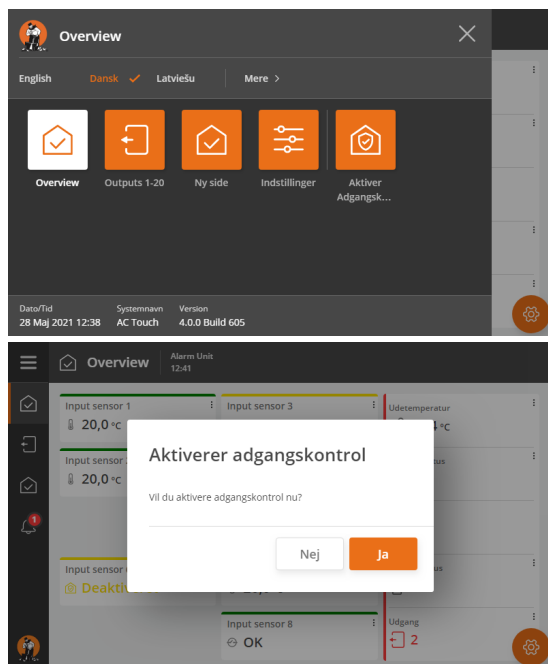
Figur 3: Tidsgrænse ved aktivering og deaktivering af adgangskontrol

Når overvågning er aktiv giver alarmenheden en bib-lyd for at indikere nedtællingen, inden den giver alarm.

Det er kun muligt at bruge adgangskontrol sammen med brugeradministration, da man skal logge ind med sin kode (eller fingeraftryk) for at aktivere/deaktivere adgangskontrol.

Se Teknisk manual for ændring af tidsgrænsen.

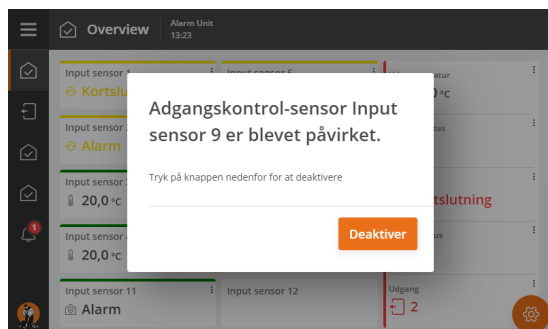
2.6.1 Tilkobling af adgangskontrol



Tryk på  og vælg **Aktiver adgangskontrol** for at få adgang til at tilkoble den.

2.6.2 Frakobling af alarm for adgangskontrol

For at stoppe en adgangskontrol-alarm skal en bruger logge ind.



Tryk på **Deaktiver** og indtast kode/indlæs fingeraftryk for at stoppe alarmeringen. Dette kobler også adgangskontrollen fra.

2.7 Detaljer-menuen

Detaljer-menuen viser opsætningen af alarmenheden. Vælg menuen   **Detaljer**.

2.7.1 Oversigt

Vælg menuen   **Detaljer | Oversigt**

Menuerne under **Oversigt** viser status for de ting, der er tilkoblet alarmenheden, og for de ting som enheden aktiverer i en alarmsituation.

Opsætningen af disse funktioner kan foretages i menuen   **Konfiguration**. Se Teknisk manual for beskrivelse af heraf.

Temperatur-indgange	Info	Indgang (navn)
---------------------	------	----------------

		Status
		Værdi
		Maks. 24t
		Min. 24t
		Indstillet værdi
	Indstillinger	Indgang (navn)
		Maks. temp
		Min. temp
		Høj temp. grænse
		Lav temp. grænse
		Sommertillæg
		Indstillingsprofil
ON/OFF-indgange	Indgang (navn)	Se Teknisk manual
	Status	
	Status	
	Værdi	
	Kabelovervågning	
	Auto-kvittering	
	Indstillingsprofil	
Brand-indgange	Indgang (navn)	Se Teknisk manual
	Status	
	Værdi	
	Temperaturgrænse	
	Temp. forøg. (1 min)	
	Indstillingsprofil	
Andre indgange	Indgang (navn)	Se Teknisk manual
	Status	
	Føler	
	Værdi	
	Lav grænse	
	Høj grænse	
Alarmaktivering	Indgang (navn)	Se Teknisk manual
	Stille	
	Udgange	
	Forsinkelse	
	Afbryd efter alarm	
	Send igen	
	Stille nat	
Udgange	Backup klima	Udgang
		Klemme
		Status

	Indgang
	Temp.
Relæ	Udgang
	Klemme
	Status
	Indgange

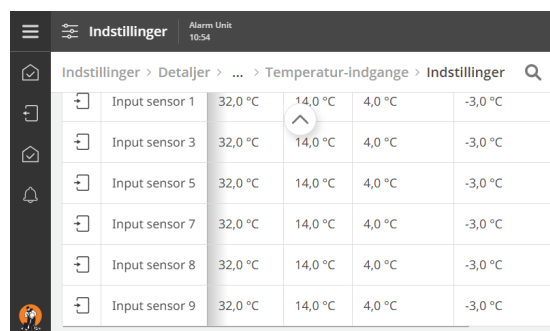
2.7.2 Temperaturalarmer

AC Touch har to typer temperaturalarmer – absolutte, som har en fast grænse, og relative, som vil tilpasse sig den aktuelle inde- og udetemperatur.

Alarmmelding	Indstilling	AC Touch alarmerer:
Absolut høj temp. alarm	Maksimum temperatur	- når indetemperaturen overstiger den indstillede Maksimum temperatur
Absolut lav temp. alarm	Minimum temperatur	- når indetemperaturen er under den indstillede Minimum temperatur
Høj temperatur alarm	Indstillet temperatur og Høj temperaturgrænse	- når indetemperaturen overstiger Indstillet temperatur + Høj temperaturgrænse
Lav temperatur alarm	Indstillet temperatur og Lav temperaturgrænse	- når indetemperaturen er under Indstillet temperatur – Lav temperaturgrænse
Høj temperatur sommer	Sommertillæg Indstillet temperatur og Sommertillæg	Ved anvendelse af Sommertillæg - når indetemperaturen overstiger udetemperatur + det indstillede Sommertillæg Ved anvendelse af Sommertillæg begrænset - når indetemperaturen overstiger Indstillet temperatur + det indstillede Sommertillæg
Høj temperatur (i går) Lav temperatur (i går)	Minimum temperatur eller Maksimum temperatur og Afvigelse fra i går	- med en advarsel (blød alarm angivet med gult alarm-ikon), når temperaturen afviger fra gårsdagens minimum og maksimumtemperatur med et indstillet antal grader (fabriksindstilling 8 °C). En sådan afvigelse vil indikere, at der er noget galt, og at man bør kontrollere og evt. teste alarmanlægget.

2.7.2.1 Indstilling af temperaturalarmgrænser

Vælg menuen   **Detaljer | Oversigt | Temperatur-indgange | Indstillinger**



Sensor	Current Temp	Set Temp	Alarm Temp	Alarm Temp
Input sensor 1	32,0 °C	14,0 °C	4,0 °C	-3,0 °C
Input sensor 3	32,0 °C	14,0 °C	4,0 °C	-3,0 °C
Input sensor 5	32,0 °C	14,0 °C	4,0 °C	-3,0 °C
Input sensor 7	32,0 °C	14,0 °C	4,0 °C	-3,0 °C
Input sensor 8	32,0 °C	14,0 °C	4,0 °C	-3,0 °C
Input sensor 9	32,0 °C	14,0 °C	4,0 °C	-3,0 °C

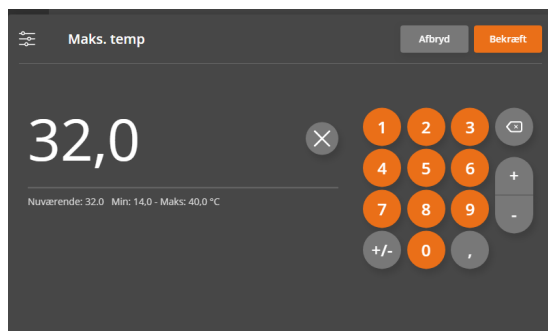
Tryk på det felt, hvor værdien skal ændres.

2.7.2.2 Indstillet temperatur

Indstillet temperatur modsvarer den samme indstilling i staldcomputeren, og anvendes til at give alarm ved relative temperaturafvigelser (**Høj temperaturgrænse/Lav temperaturgrænse**).

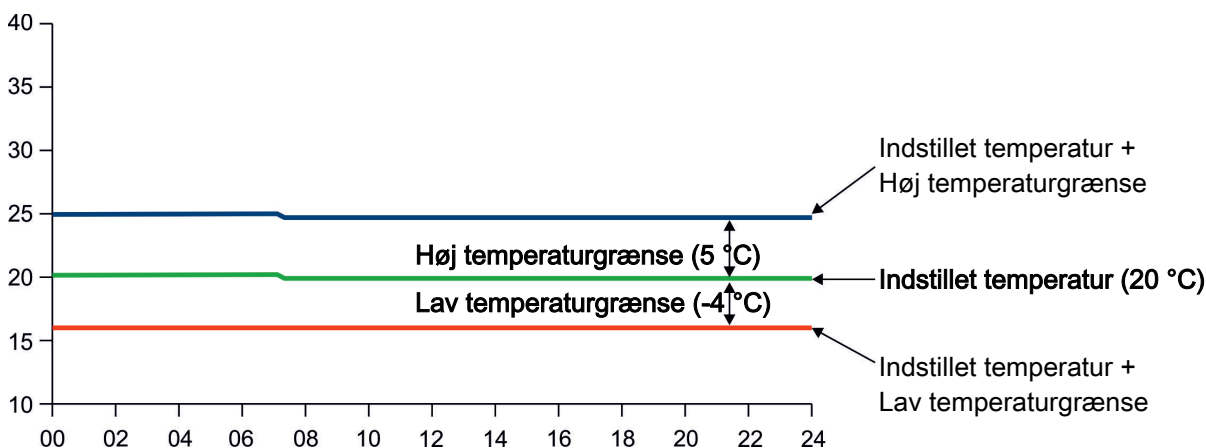
AC Touch kan beregne en **Indstillet temperatur** ud fra gennemsnitstemperaturen målt over en time (fabrik-sindstilling: kl. 06 til 07). Det er også muligt at indstille en værdi for **Indstillet temperatur** i situationer, hvor den aktuelle indetemperatur er meget forskellig fra den ønskede temperatur, eller hvor AC Touch endnu ikke har målt en gennemsnitværdi, f.eks. ved holdstart.

Vælg menuen  **Detaljer | Oversigt | Temperatur-indgange | Info** og tryk på feltet for indstillet temperatur, du ønsker at ændre.



Indtast den ønskede værdi.

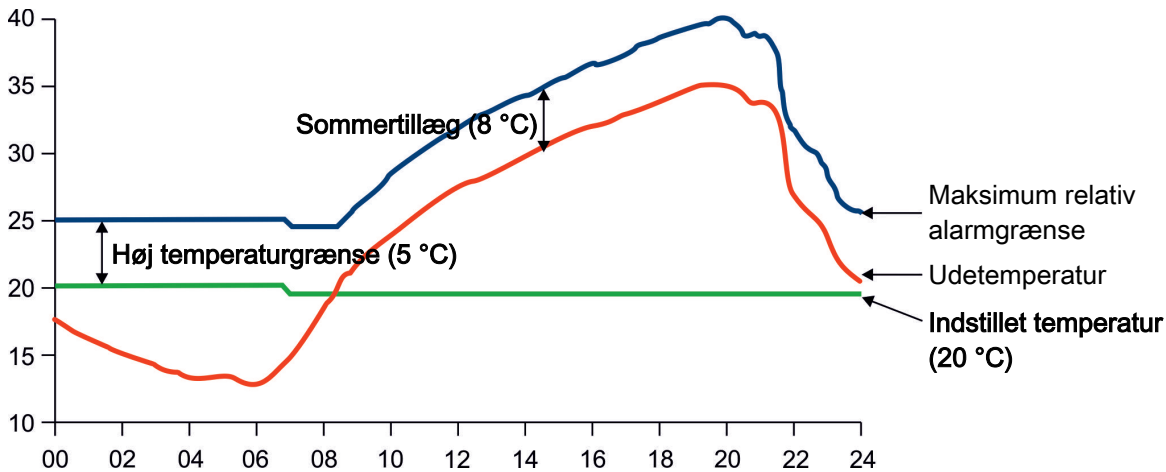
AC Touch anvender denne værdi, indtil der næste gang er beregnet et nyt gennemsnit for **Indstillet temperatur**.



Figur 4: Eksempel på temperatur-alarmgrænser i forhold til **Indstillet temperatur**.

2.7.2.3 Sommertillæg

Funktionen er kun tilgængelig på anlæg med en udetemperaturføler (tilbehør), og anvendes i forbindelse med hdebølge. Sommertillæg giver en høj alarmgrænse, der følger ændringerne i udetemperaturen. Når udetemperaturen stiger, vil alarmgrænsen også stige, og dermed udskyde det tidspunkt hvor den høje temperaturalarm udløses. Når udetemperaturen falder igen, vil den forhøjede alarmgrænse også falde.

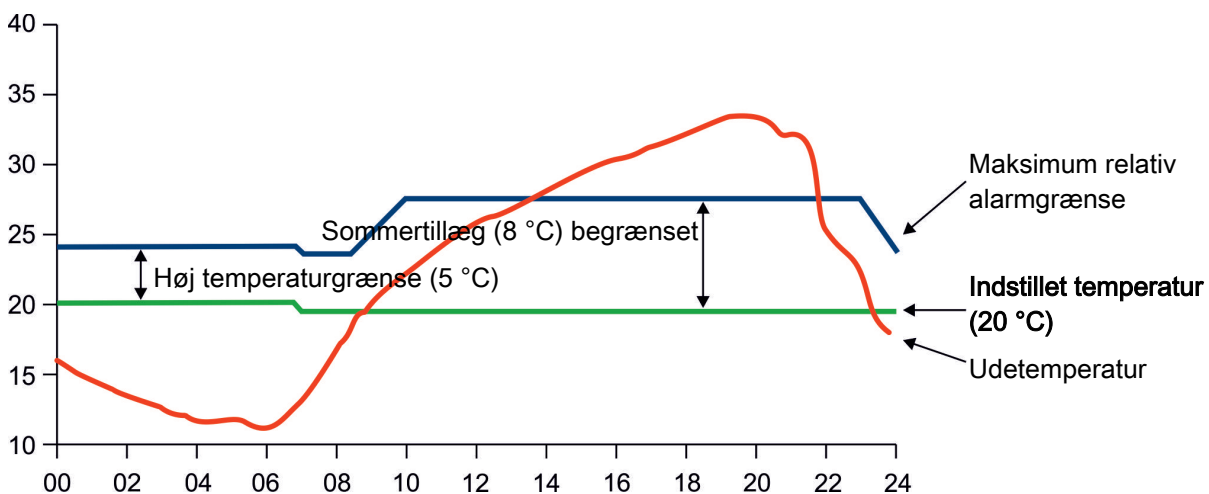


Figur 5: Alarmgrænse ved **Sommertillæg**.

Alarmgrænsen for **Høj udetemperaturgrænse** hæves af udetemperatur + **Sommertillæg**.

Dette sommertillæg anvendes typisk i huse **uden** køling.

Sommertillæg kan også anvendes med en begrænsning på, hvor meget alarmgrænsen må hæves.



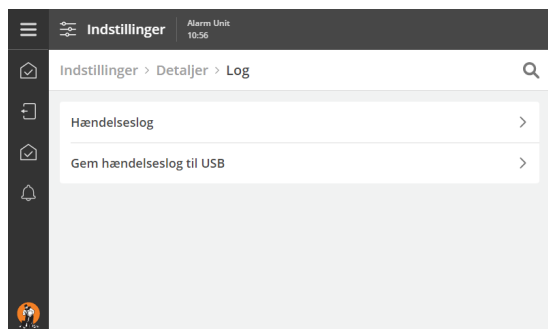
Figur 6: Alarmgrænse ved **Sommertillæg** begrænset.

Alarmgrænsen for **Høj udetemperaturgrænse** hæves af udetemperatur + **Sommertillæg** – dog højest til **Indstillet temperatur + Sommertillæg**.

Det begrænsede sommertillæg anvendes typisk i huse med køling, hvor staldtemperaturen kan holdes nede på et ønsket niveau.

2.7.3 Log

Vælg menuen   **Detaljer | Log**



Det er muligt at gemme en kopi af hændelsesloggen på en USB-nøgle.

Tryk **Tilføj log** for at gemme og navngive logfilen. Vær opmærksom på at alarmenheden overskriver tidligere gemte logfiler, hvis de gemmes med samme navn.

Alarmenheden gemmer filen på en USB-nøgle som en txt-fil. Denne kan åbnes med en tekst-editor.

Se afsnit Hændelseslog for beskrivelse af hændelsesloggen og Teknisk manual for isætning af USB-nøgle i alarmenheden.

2.7.4 Funktionstest

Vælg menuen   **Detaljer | Funktionstest.**

Funktionstest	Næste lille test	
	Næste store test	
	Tidspunkt for test	
	Næste automatiske alarm	
	Alarmtidspunkt	
	Manuel test	
		Aktiver sirene
		Aktiver blink
		Aktiver telefonopkald
		Aktiver SMS

Big Dutchman anbefaler ugentlig afprøvning. Kvitter i skema bagerst i manualen [► 36] for udført test.



Det er vigtigt at være opmærksom på, at batteriet er i orden.



Under test bør spændingen ikke komme under 11,5 V. I så fald skal batteriet udskiftes. Se Vedligeholdelsesvejledning [► 35].

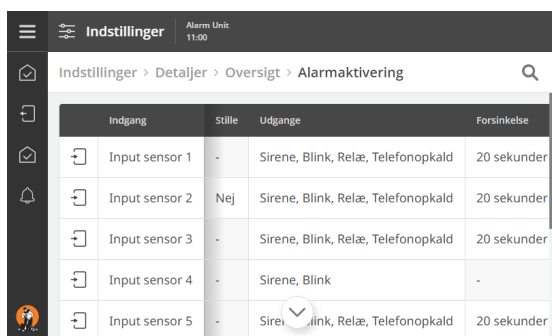
2.7.4.1 Manuel test - med påmindelse

Alarmenheden kan give påmindelse, når det er tid til at foretage manuel test af anlægget. Der er to typer påmindelser – en for lille test og en for stor test. Antallet af dage mellem tests kan indstilles (se Teknisk manual), men Big Dutchman anbefaler, at du tester alarmanlægget hver uge.

Big Dutchman har følgende anbefalinger til indhold af test:

Lille test	Hvad	Hvordan
Kontroller som minimum:	at sirenen virker	Vælg Aktiver sirene i menuen Detaljer Funktionstest Manuel test
	at blinket virker	Vælg Aktiver blink i menuen Detaljer Funktionstest Manuel test
	at alarmenheden kan ringe alarmer ud og sende SMS	Vælg Aktiver telefonopkald Aktiver SMS i menuen Detaljer Funktionstest Manuel test
	at alarmen er aktiveret for de indgange der skal overvåges	Kontroller overvågningen fra siden Overview Se i menuen Detaljer Oversigt Alarmaktivering hvilket alarmsignal indgangen aktiverer
Kvitter i skema bagerst i manualen for udført test.		

Stor test	Hvad	Hvordan
Gennemfør en komplet test og kontroller:	at sirenen virker	Se ovenfor
	at blinket virker	Se ovenfor
	at alarmenheden kan ringe alarmer ud og sende SMS	Se ovenfor
	at telefonopkald foretages til de indkodede numre	Vælg Opkaldsrækkefølge i menuen Telefon Installation
	at følerne virker	Se nedenfor
	at fasebrudsovervågningen virker	Afbryd forsyningen
Kvitter i skema bagerst i manualen for udført test.		



Indgang	Stille	Udgange	Forsinkelse
Input sensor 1	-	Sirene, Blink, Relæ, Telefonopkald	20 sekunder
Input sensor 2	Nej	Sirene, Blink, Relæ, Telefonopkald	20 sekunder
Input sensor 3	-	Sirene, Blink, Relæ, Telefonopkald	20 sekunder
Input sensor 4	-	Sirene, Blink	-
Input sensor 5	-	Sirene, Blink, Relæ, Telefonopkald	20 sekunder

1. Vælg den indgang du ønsker at teste.
2. Se i menuen **Detaljer | Oversigt | Alarmaktivering** hvilket alarmsignal indgangen aktiverer.
3. Aktiver alarmen:
 - Er det en indgang med temperaturføler – opvarmes den med varmt vand.
 - Er det en ON/OFF-indgang – aktiveres funktionen.
4. Kontroller at udgange aktiveres som forventet.
5. Stop alarmen.
6. Kvitter i skema bagerst i manualen for udført test.

2.7.4.2 Automatisk test

Alarmenheden kan desuden gennemføre en automatisk test af alar mudgangene, således at f.eks. blink og sirene aktiveres i en periode på et bestemt tidspunkt, se Teknisk manual.

I menuen kan ses dato for næste automatiske test.

2.7.5 Lyd

For at indstille lydstyrken for henholdsvis højttaler og mikrofon vælg menuen   **Detaljer | Lyd.**

2.7.6 Systemstatus

Under **Systemstatus** viser alarmenheden oplysninger om anlæggets aktuelle status, hardware, software og netværksindstillinger.

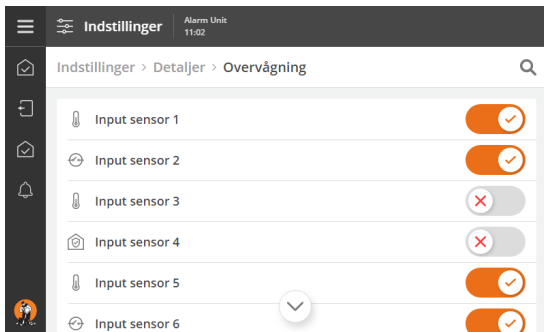
Vælg menuen   **Detaljer | Systemstatus.**

Systemstatus		
Fasebrud		
Spænding forsyning/batteri	Batteri	
	Intern 5 V	
	Intern 12 V	
	Intern 24 V	
	Intern temperatur	
CPU-modul	Softwareversion	
	MAC-adresse	
I/O-moduler	Basismodul	Type
		Softwareversion
		Serienummer
	Ekstra I/O-moduler	Type
		Softwareversion
		Serienummer
LAN-status	MAC-adresse	
	IP-adresse	
	Netmaske	
	Gateway	
	IP-opsætningsmåde	

2.7.7 Overvågning af alarmenhedens indgange

Vælg menuen  **Detaljer | Overvågning** for at frakoble flere indgange på én gang.

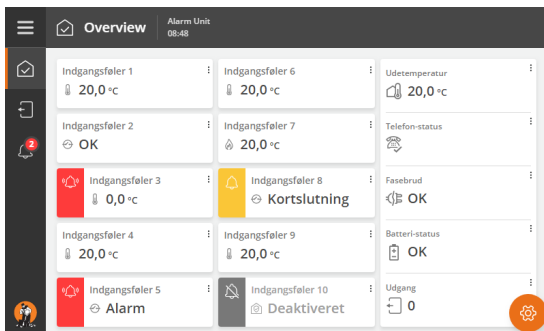
Alarmenheden giver en påmindelse om, at overvågning er deaktiveret efter 1 time (fabriksindstilling).



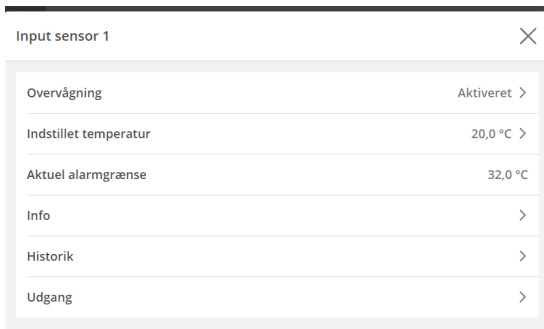
Aktiver eller deaktiver overvågning for de enkelte indgange.

2.7.7.1 Stop overvågning af indgang

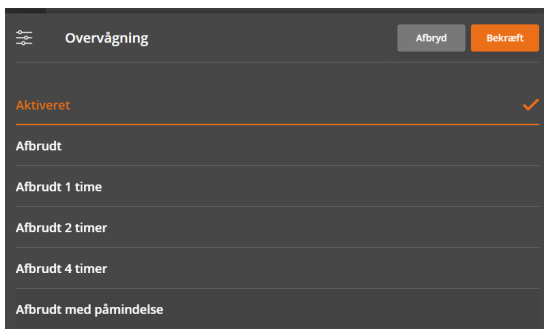
I forbindelse med holdskift i det enkelte hus kan man afbryde overvågningen for at undgå unødvendige alarmer. Fra siden **Overview** er der direkte adgang til at frakoble overvågningen af hver enkelt indgang.



Tryk på et kort for en indgang for at åbne menuen.



Vælg **Overvågning** for at frakoble overvågning.



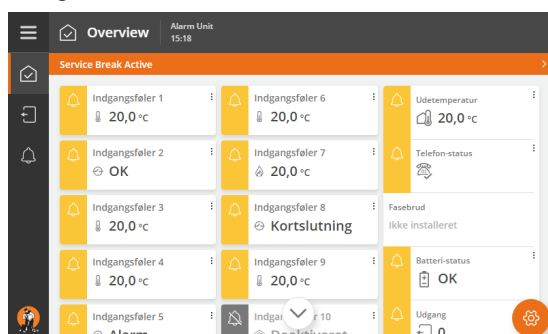
HUSK at tilkoble overvågningen igen.

Se også Teknisk manual om indgange.

2.7.8 Servicepause

Når der er brug for en midlertidig frakobling af al overvågning, kan alarmanlægget sættes i servicepause i op til 4 timer.

Vælg menuen   **Detaljer | Servicepause.**



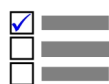
Så længe pausen varer er ikonerne i siden **Overview** gule, og en advarselpop-up blinker i displayet.

Alarmeringen er koblet fra for alle indgange.

I menuen **Servicepause** tæller en timer ned, og viser hvor lang tid, der er tilbage af pausen. Når pausen udløber, starter overvågningen automatisk igen.

Se Overvågning af alarmenhedens indgange ► 30] for permanent stop af overvågning af en enkelt indgang f.eks. i forbindelse med holdskift.

2.8 Telefon



Dette afsnit er kun relevant for alarmenheder med telefonmodem (tilbehør).

I systemer med master/klient-opsætning er denne menu kun tilgængelig på master-enheden. Se Teknisk Manual.

Telefon			
Installation	GSM		
	Fastnet	Førsteprioritets-telefon til alarmer	GSM Fastnet
	Ekstern dialer		
	Telefonnumre	Telefonnummer	
		Genopkald	
		Opkald	
		SMS	
		Sprog	
		Testopkald	
		Test-sms	
		Navn	
	Opkaldsrækkefølge		
	Indstillinger for GSM	Signalstyrke	
		Telekom-operatør	
		Telekom-operatøren anvender IP-sikkerhed	
Telekom-operatøren anvender SMS via IP			
SIM-kort PIN-kode			
Aktiver/deaktiver SIM PIN			
Type			
	Resterende PIN-forsøg		

	Skift SIM PIN	
	Telefonnummer	
	Servicecenter	
	Foretrukket netværkstype	
	Type	
Indstillinger for fastnettelefon	Forbindelsesstatus	
	Type	
Indstillinger for tid	Forsinkelse inden opkald	2 min
	Opkaldsvarighed inden svar	30 sek
	Forsinkelse mellem sms	2 min
	Forsinkelse før svar	5 sek

Ved alarm kan alarmerheden lave opkald via mobil- og fastnetforbindelser og via en ekstern dialer, hvis brugeren har eget GSM-modem.

Hvis der både er valgt GSM og Fastnet, vil alarmerheden først ringe op via den type forbindelse, som er valgt i menuen  **Telefon | Installation | Førsteprioritets-telefon til alarmer**. Standardindstillingen er GSM.

Hvis opkaldet ikke besvares, foretager alarmerheden herefter opkald via den anden type forbindelse.

Alarmerheden vil fortsætte/gentage opkald, indtil alarmeren kvitteres.

Telefonnumre

Indtast de telefonnumre som alarmerheden skal kontakte ved alarm. Alarmerheden bruger listen som en rækkefølge for kontakten. Hvis det første nummer på listen ikke svarer og kvitterer, kontakter alarmerheden det næste.

Hvis alarmerheden er tilsluttet en fastnet-telefonomstilling, kan man ringe ud ved at tilføje en pause inden det nummer, der skal ringes til. I displayet vil pausen være vist som et komma.

F.eks. 11,22334455.

Lokalnummer: 11. Telefonnummer: 22334455

Vælg det ønskede antal genopkald til hvert telefonnummer.

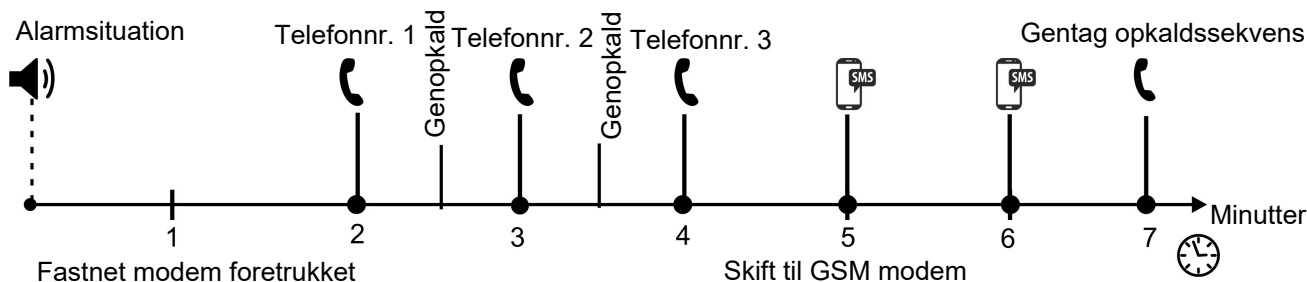
Rækkefølgen kan ændres under **Opkaldsrækkefølge**.

Vælg om kontakten skal modtage et opkald, en sms eller begge dele.

Vælg det sprog som alarmerheden skal give alarmmeldingen på.

Foretag en test af om alarmerheden kan ringe op og sende sms til det angivne nummer.

Alle telefonnumre vil modtage en ugentlig test-sms, hvis denne funktion er tilvalgt (se Teknisk manual om Funktionstest).



Figur 7: Eksempel på opkaldssekvens i alarmenhed med både fastnet modem og GSM modem.

Opkaldsrækkefølge

Træk et telefonnummer op/ned for at ændre den rækkefølge alarmenheden kontakter dem ved alarm.

Indstillinger for GSM

Information om telefonerne.

Signalstyrke: Information om aktuel signalstyrke. For at have en stabil forbindelse til GSM-nettet, skal der minimum være -90 dbm. Signalet kan evt. forbedres med ekstern antenne. Ved mindre signalstyrke end -90 dbm (f.eks. -100 dbm) bør man overveje ekstern antenne eller anden placering af den eksterne antenne. Signalstyrke på f.eks. -110 dbm er det samme som intet signal.

Telekom-operatør: Information om udbyder af mobilforbindelse.

Telekom-operatøren anvender IP-sikkerhed: Til- og frakobling af IP-sikkerhed, som kan være et krav fra nogle operatører ved 4G-netværk.

Telekom-operatøren anvender SMS via IP: Til- og frakobling af mulighed for at sende SMS. Det kan være et krav fra nogle operatører ved 4G-netværk, for at SIM-kortet kan anvendes til at sende SMS.

SIM-kort PIN-kode: Information om SIM-kort og PIN-kode.

Aktiver/deaktiver SIM PIN: Aktiver eller deaktiver brug af PIN-kode på SIM-kort.

Resterende PIN-forsøg: Information om hvor mange forsøg man har tilbage til at indtaste den rigtige PIN-kode, inden den låses.

Skift SIM PIN: Indtast en ny PIN-kode for at ændre den nuværende.

Telefonnummer: Indtast det telefonnummer som tilhører SIM-kortet.

Servicecenter: Indtast telefonnummer på servicecenter.

Foretrukket type netværk: Er fra fabrikken indstillet til Auto.

Hvis der er problemer med at holde en stabil netværksforbindelse, kan man prøve at anvende en foretrukket netværkstype. Vælg den type, som har det bedste lokale signal.

Hvis forbindelsen til det foretrukne netværk forsvinder, vil alarmenheden skifte til Auto. Når det foretrukne netværk igen er tilgængeligt, skiftes automatisk tilbage.

Type: Information om mobilmodem.

Indstillinger for fastnettelefon

Fastnet: Forbindelsesstatus viser om fastnetmodemmet er korrekt tilsluttet.

Type: Information om fastnetmodem.

Indstillinger for tid

Forsinkelse inden opkald: Indstilling af tidsrum inden alarmenheden ringer op ved alarm.

Opkaldsvarighed inden svar: Indstilling af tidsrum som alarmenheden lader opkaldet være uden svar.

Forsinkelse mellem sms'er: Indstilling af tidsrum inden alarmenheden sender næste sms. Hvis tiden er sat til 0 sek., får alle brugere en sms samtidigt.

Forsinkelse før svar: Indstilling af hvor lang tid der skal gå, inden alarmenheden svarer, når man ringer til den. Når man ellers ringer op, er man vant til mindst en tilbage-ringning, inden der svares.

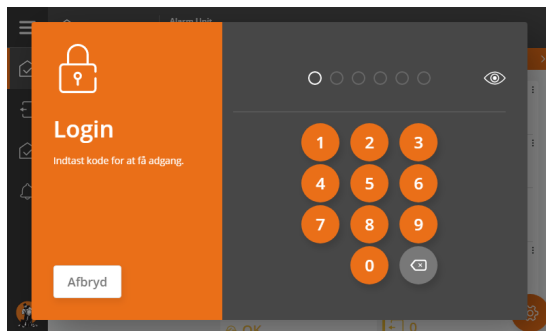
2.9 Bruger-login

Alarmenheden giver mulighed for at begrænse adgangen til betjening af anlægget via brugeradministration.

Når brugere er oprettet og skal logge ind, registrerer alarmenheden al betjening i hændelsesloggen, så det er muligt at se hvilke personer, der har betjent anlægget.

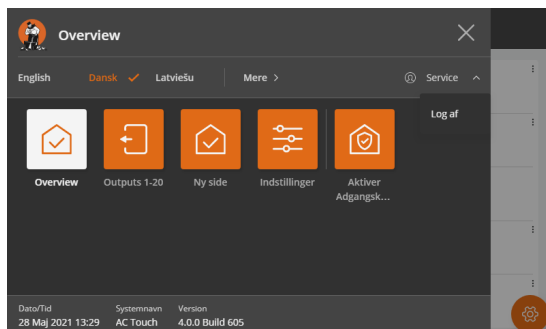
Brugeradministrationen giver to typer brugere: Normal og Service.

Bruger	Type	Adgang
Normal	Daglig bruger	Læseadgang Daglig betjening Kvittering af alarmer Ændring af opkaldsrækkefølge Login til frakobling af overvågning
Service	Teknisk kyndig	Ovennævnte Tekniske indstillinger og opsætning



Alarmenheden kræver først login, når brugeren går ind i et menupunkt, som er adgangsbeskyttet.

Login via fingeraftryksskanner eller en automatisk genereret PIN-kode.



Efter betjening kan der logges ud under .

Alarmenheden logger automatisk brugeren ud efter en indstillet periode uden betjening (3-15 minutter).

Se Teknisk manual om oprettelse af brugere.

Hvis alarmenhederne indgår i et master/klient-system, er brugeradministrationen fælles, men skal foretages centralt på master-enheden.

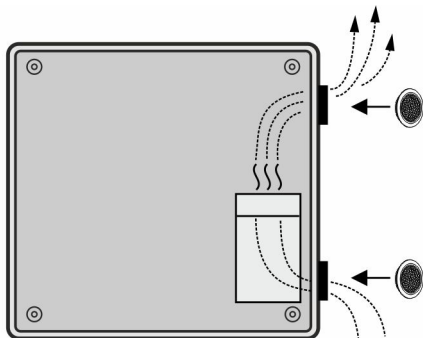
3 Vedligeholdelsesvejledning



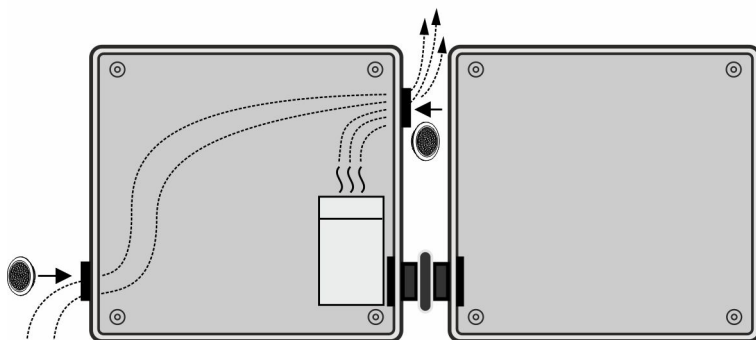
Det er vigtigt at alarmanlægget vedligeholdes og afprøves i henhold til forsikringsselskabets regler.

Big Dutchman anbefaler ugentlig afprøvning. Kvitter i skema bagerst i manualen for udført test.

Alarmenheden er vedligeholdelsesfrit, men batteriet forringes dog med tiden og skal derfor udskiftes mindst hvert 3. år. Se datomærket på eller ved batteriet.

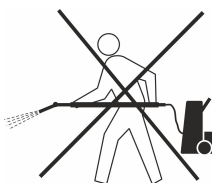


Udskift de to ventilationspropper samtidig med batteriet.



Ved anvendelse af udvidelsesboks.

Som al elektronik forlænges levetiden på alarmenheden ved altid at være tilsluttet strøm, idet dette holder det tørt og fri for eventuelt kondensvand.



Produktet rengøres med en klud, der er hårdt opvredet i vand, og uden brug af:

- højtryksrensere
- opløsningsmidler
- korrosive/ætsende midler

3.1 Genbrug/bortskaffelse



Mærket indikerer, at produktet ikke må bortskaffes sammen med almindelig dagrenovation og skal behandles som elektronikaffald.



Mærket indikerer, at produktet er egnet til genbrug.

Kunder vil kunne aflevere produkterne på lokale indsamlingssteder/ genbrugsstationer, efter lokale anvisninger. Genbrugsstationen vil herefter videreformidle produkterne til et godkendt anlæg med henblik på genbrug, genvinding og genanvendelse.

4 Hjælpeskema for udført test

[illegible]

Big Dutchman International GmbH • Calveslage • Auf der lage 2 • 49377 Vechta; Germany
Tel. +49(0)4447/801-0 • Fax +49(0)4447/801-237 • big@bigdutchman.com



Big Dutchman.