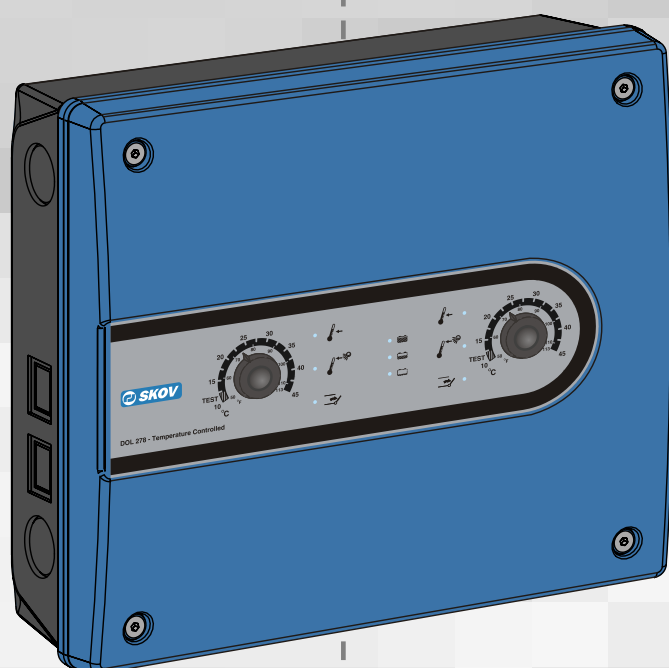


DOL 278AT Emergency Opening Temperature Controlled



DA

DOL 278AT temperaturstyret nødopluk

EN

DOL 278AT Temperature Controlled Emergency
Opening

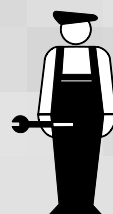
DE

DOL 278AT temperatur-gesteuerte Notöffnung

Brugermanual

User Manual

Handbuch



DA Programversion

Produktet beskrevet i denne manual indeholder software. Denne manual svarer til:

- Software version 3.003. Frigivelsen fandt sted i 2013.

Produkt- og dokumentationsrevision

SKOV A/S forbeholder sig ret til at ændre denne manual og produktet beskrevet i den uden forudgående meddelelse. I tvivlstilfælde bedes De rette henvendelse til SKOV A/S.

Seneste revision af denne manual fremgår af bagsidens datomærkning.

Bemærk

- Alle rettigheder tilhører SKOV A/S. Det er ikke tilladt at reproducere denne manual eller dele af den uden skriftlig tilladelse fra SKOV A/S.
- Alle anstrengelser er gjort for at sikre at indholdet i denne manual er korrekt. Hvis der på trods af dette skulle opdages fejl eller upræcis oplysning, vil SKOV A/S sætte stor pris på at blive informeret herom.
- Uanset ovenstående kan SKOV A/S ikke påtage sig ansvaret for fejl i denne manual eller for eventuelle følger heraf.
- Copyright 2013 by SKOV A/S.

EN Program Version

The product described in this manual contains software. This manual corresponds to:

- Software version 3.003. It was released in 2013.

Product and Documentation Changes

SKOV A/S reserve the right to change this manual and the product described herein without further notice. In case of doubt, please contact SKOV A/S.

Latest date of change appears from the back page.

Note

- All rights reserved. No part of this manual may be reproduced in any manner whatsoever without the expressed written permission of SKOV A/S in each case.
- SKOV A/S have made reasonable efforts to ensure the accuracy of the information contained in this manual. Should any mistakes or imprecise information occur in spite of this, SKOV A/S would appreciate being notified thereof.
- Irrespective of the above, SKOV A/S shall not have any liability with respect to loss or damage caused or alleged to be caused by reliance on any information contained herein.
- Copyright 2013 by SKOV A/S.

DE Programmversion

Das in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Produkt enthält Software. Dieses Handbuch entspricht der:

- Software Version 3.003. Freigegeben im März 2013.

Produkt- und Dokumentationsaktualisierung

SKOV A/S behält sich das Recht vor, ohne vorherige Mitteilung, dieses Dokument und das hierin beschriebene Produkt zu ändern. Bitte wenden Sie sich im Zweifelsfall an SKOV A/S.

Das Aktualisierungsdatum dieses Handbuchs ist aus dem Datumsaufdruck auf der Rückseite ersichtlich.

Achtung

- SKOV A/S behält sich alle Rechte vor. Die Vervielfältigung dieses Handbuchs oder von Teilen des Handbuchs ist ohne die vorherige, schriftliche Zulassung von SKOV A/S unzulässig.
- SKOV A/S hat alles unternommen, um sicherzustellen, dass der Inhalt dieses Handbuchs korrekt ist. Sollten trotzdem Fehler oder Ungenauigkeiten auftreten, wäre Ihnen SKOV A/S für eine diesbezügliche Mitteilung sehr dankbar.
- Ungeachtet dessen schließt SKOV A/S jede Haftung für jede Art Fehler in diesem Handbuch bzw. deren Folgen aus.
- Copyright 2013 by SKOV A/S.

DA		6
1	Produktbeskrivelse	6
2	Brugervejledning.....	6
2.1	DOL 278AT's panel.....	6
2.2	Funktioner	7
2.2.1	Temperaturstyring.....	7
2.2.2	Udetemperaturkompensering.....	7
2.2.3	Batteri og strømforsyning	7
2.3	Ugentlig afprøvning	7
2.3.1	Afprøvning af DOL 278AT temperaturstyret nødopluk.....	8
2.4	Indstilling af nødopluk i klimacomputer	8
2.4.1	Nødopluk-temperatur.....	8
2.4.2	Advarsel ved nødtemperatur.....	8
2.4.3	Batterialarm og batterispænding.....	9
3	Vedligeholdelsesvejledning	9
3.1	Kontrol af batterispænding.....	9
3.2	Rengøring	9
3.3	Nedtagelse for genbrug.....	9
EN		10
1	Product Description	10
2	User Guide.....	10
2.1	DOL 278AT Panel.....	10
2.2	Functions	11
2.2.1	Temperature Control.....	11
2.2.2	Outside Temperature Compensation.....	11
2.2.3	Battery and Power Supply	11
2.3	Weekly Testing.....	11
2.3.1	Testing DOL 278AT Temperature Controlled Emergency Opening.....	12
2.4	Setting of Emergency Opening in Climate Computer	12
2.4.1	Emergency Opening Temperature	12
2.4.2	Warning at Emergency Temperature.....	12
2.4.3	Battery Alarm and Battery Voltage	13
3	Maintenance Instructions	13
3.1	Battery Voltage Check.....	13
3.2	Cleaning.....	13
3.3	Removal for Recycling.....	13
DE		14
1	Produktbeschreibung	14
2	Bedienungsanleitung.....	14
2.1	DOL 278AT Panel.....	14
2.2	Funktionen.....	15
2.2.1	Temperatursteuerung	15

2.2.2	Kompensation der Außentemperatur	15
2.2.3	Batterie und Stromversorgung	15
2.3	Wöchentliche Überprüfung	15
2.3.1	Test der DOL 278AT temperaturgeregelten Notöffnung	16
2.4	Einstellung der Notöffnung im Klima-Computer	16
2.4.1	Notöffnungs-Temperatur	16
2.4.2	Warnung bei Nottemperatur	16
2.4.3	Batteriealarm und Batteriespannung.....	16
3	Wartungsanleitung	17
3.1	Überprüfung der Batteriespannung.....	17
3.2	Reinigung.....	17
3.3	Demontage zur Wiederverwertung.....	17

1 Produktbeskrivelse

Denne manual omhandler betjeningen af nødopluksenheden DOL 278AT. Manualen giver brugeren den grundlæggende viden om DOL 278AT's funktioner, der er nødvendig for at betjene den optimalt.

DOL 278AT er en avanceret nødopluksenhed med optimal sikkerhed ved tekniksvigt. Dette opnås gennem separat temperaturføler og manuel indstilling af temperaturgrænse for nødopluk. DOL 278AT åbner kun netop så meget som nødvendigt.

Med egen udetemperaturføler tager DOL 278AT også hensyn til høj sommertemperatur. DOL 278AT laver derfor ikke nødopluk, når en for høj indetemperatur skyldes en ekstra høj udetemperatur, som alligevel ikke kan ventileres væk.

Der fås ikke nødopluk for alle styringssvigt.

DOL 278AT og dens indstillinger er overvåget af klimacomputeren. Denne giver eksempelvis alarm i tilfælde af, at DOL 278AT's temperaturknop for nødopluk fejlagtigt er sat for højt, eller at batterispændingen er for lav.

DOL 278AT fås i følgende varianter:

- DOL 278AT-1 temperaturstyret nødopluk medium (et-stalds)
- DOL 278AT-2 temperaturstyret nødopluk medium (to-stalds)
- DOL 278ATL-1 temperaturstyret nødopluk large (et-stalds)

2 Brugervejledning

2.1 DOL 278AT's panel

Stald 1

Stald 2

Temperaturknop

Rød nødoplukslampe
Gul udetemp.lampe
Grøn åbnelampe

Batterilamper

	Batterilamper	Grøn: Der er spænding nok til at åbne spjældene.	> 18 V
		Gul:	18-16 V
		Rød: Batteriet er næsten afladet og bør oplades.	< 16 V
		Mindst 10 min. inden test eller 5 timer for en fuld opladning.	
	Temperaturknop	Indstiller den staldtemperatur, hvor nødoplukket skal træde i kraft.	
	Nødoplukslampe	Lyser rød, når aktuel indetemperatur er højere end indstillet temperatur.	
	Udetemp.lampe	Lyser gul, når nødåbning er udsat pga. sommertemperatur.	
	Åbnelampe	Lyser grønt, når anlægget åbner.	

2.2 Funktioner

2.2.1 Temperaturstyring

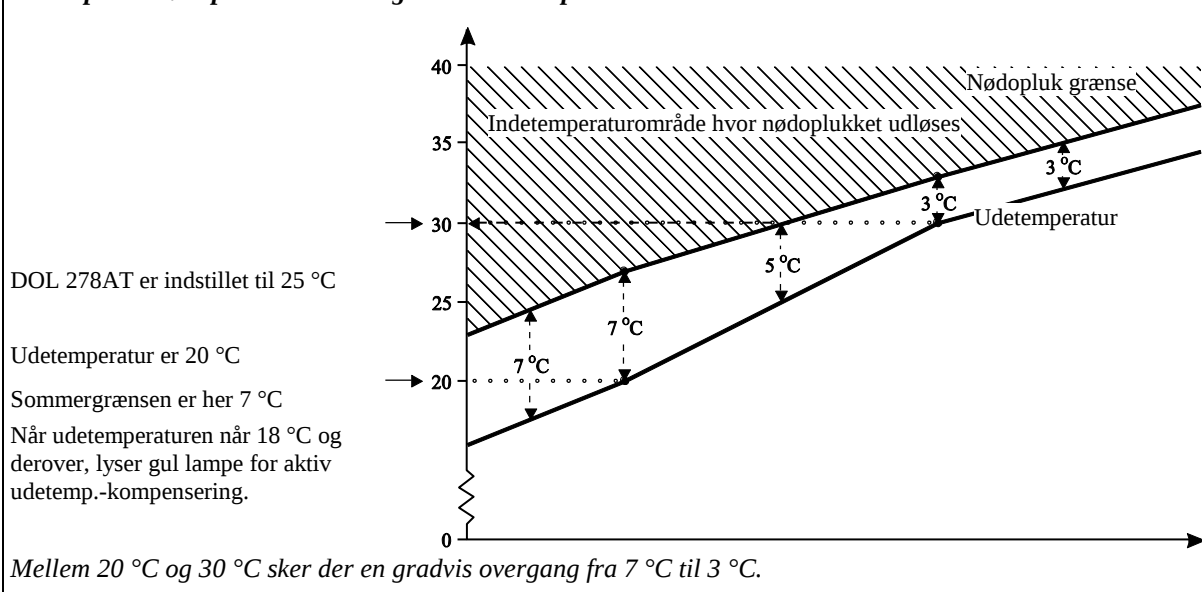
DOL 278AT overvåger staldens temperatur via egen temperaturføler. Et temperaturstyret nødopluk udløses kun, når indetemperaturen overstiger den temperatur, som nødoplukket er indstillet til (nødopluk-temperatur).

“Temperaturstyret” betyder, at en lille overtemperatur giver en langsom åbning. Herved kan en underafkøling af stalden undgås. Tilsvarende giver en større overtemperatur en hurtigere åbning.

2.2.2 Udetemperaturkompensering

Udetemperatur-kompensering hæver grænsen for hvornår DOL 278AT aktiverer nødopluk, idet grænsen følger ændringer i udetemperaturen. Når udetemperaturen stiger, vil grænsen for nødopluk også stige.

Eksempel 1: Nødopluk ved 20 °C og 30 °C udetemperatur



Når grænsen for nødopluk er hævet pga. høj udetemperatur, lyser en gul udetemperaturlampe/ -r (lamperne kan med blinkmønstre også indikere forskellige fejltilstande, se evt. *DOL 278AT Teknisk manual*).

Aktiver funktionen udetemperatur-kompenseringen ved at stille DOL 278AT jumper J7 **ON**, se evt. *DOL 278AT teknisk manual*.

2.2.3 Batteri og strømforsyning

DOL 278AT's indbyggede batteri og lader sikrer, at spjældene også nødåbnes temperaturstyret i tilfælde af overtemperatur i forbindelse med strømsvigt.

Under normal drift leverer DOL 278AT også 24 V DC forsyning til klimacomputeren. Denne kan ikke selv forsyne mange eller kraftige spjældmotorer, som f.eks. DA 75.

2.3 Ugentlig afprøvning



Nødoplukket SKAL afprøves mindst én gang om ugen, for at sikre at nødopluksanlægget fungerer fejlfrit.

I sommerperioden udføres afprøvningen tidligt om morgenen, hvor spjældene ikke allerede er helt åbne.

2.3.1 Afprøvning af DOL 278AT temperaturstyret nødopluk

- 1) Noter temperaturknappens indstilling.
- 2) Drej knappen til TEST.
- 3) Kontroller at rød og grøn lampe tænder.
- 4) Kontroller at anlægget åbner i den rigtige stald.
- 5) Afbryd netspændingen til DOL 278AT og klimacomputeren.
- 6) Kontroller at anlægget åbner helt.
Den grønne batteri-lampe forbliver tændt under hele afprøvningen som tegn på, at der er tilstrækkelig batterispænding (dvs. > 16 V).
- 7) Tilslut netspændingen igen, og drej temperaturknappen tilbage til udgangspunktet.
- 8) Kontroller at anlægget lukker på plads igen.
- 9) Gentag afprøvningen for at sikre at batterispændingen er rigelig.

2.4 Indstilling af nødopluk i klimacomputer

2.4.1 Nødopluk-temperatur

Indstil den temperatur som nødoplukket skal åbne ved direkte på DOL 278AT's temperaturknop.

Indstillingen kan aflæses i klimacomputerens display sammen med **Indstillet temperatur** i menuen **Alarmer/Alarmgrænser/Nødstyring/Temperaturstyret nødopluk**



Indstil den temperatur som nødoplukket skal åbne ved direkte på DOL 278AT's temperaturknop.

Indstillingen kan aflæses i klimacomputerens display sammen med **Indstillet temperatur** i menuen **Alarmer/Alarmgrænser/Nødstyring/Temperaturstyret nødopluk**

Nødopluk-temperatur bør være indstillet ca. 5 °C over **Indstillet temperatur**.

2.4.2 Advarsel ved nødtemperatur

Klimacomputeren kan give en advarsel som vil blinke i displayet i tilfælde af at **Nødopluk-temperatur** er indstillet for højt i forhold til **Indstillet temperatur** (indetemperatur). Dette er især relevant i stalde med holddrift og en faldende temperaturkurve. Her skal du løbende justere **Nødopluk-temperatur** ned.

Den for høje indstilling kan dog også være opstået ved en fejl.



Den skal indstilles med det antal grader som **Nødopluk-temperatur** må overstige **Indstillet temperatur** før computeren skal give en advarsel.

Advarselsfunktionen kan til- og frakobles.

2.4.3 Batterialarm og batterispænding

Temperaturstyret nødopluk har et batteri, som sikrer, at nødoplukket på trods af strømsvigt vil åbne, når indetemperaturen overskrider indstillingen af **Nødopluk-temperatur**.



Klimacomputeren kan give alarm når batteriet der driver nødoplukket, ikke fungerer. Denne funktion kan til- og frakobles.

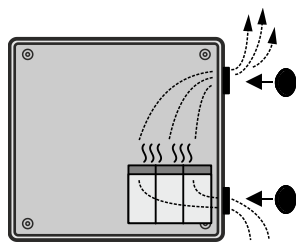
Du kan aflæse den aktuelle og den lavest målte spænding på batteriet. Disse aflæsninger indikerer om du skal skifte batteriet eller der eventuelt kan være en teknisk fejl bag en batterialarm.



Pas på ikke at indstille **Batterispænding grænse** for lavt, da det reelt vil gøre alarmen ikke-aktiv.

3 Vedligeholdelsesvejledning

Batterimodul skal udskiftes mindst hvert 3. år.



Udskift de to ventilationspropper samtidig med batteriet.

3.1 Kontrol af batterispænding

Batterispændingen kan måles ved at gennemføre "Ugentlig afprøvning" flere gange efterfølgende, indtil batteriet ikke længere kan åbne anlægget. Herved fås et realistisk mål for, hvor mange gange de tilsluttede stalde kan nødåbnes på batteriet. Staldene bør kunne åbne mindst to gange umiddelbart efter hinanden på batteridrift, når batteriet er fuldt opladet (large batteri). En fuld opladning varer ca. 3-5 timer.

3.2 Rengøring

DOL 278AT må rengøres med en hårdt opvredet klud uden brug af opløsningsmidler. Den må ikke udsættes for direkte vandstråler eller rengøring med højtryksrensere.

Som al elektronik forlænges levetiden på DOL 278AT ved altid at være tilsluttet strøm, idet dette holder den tør og fri for eventuelt kondensvand.

Hvis strømmen afbrydes i flere timer, skal batteriet frakobles, da det ellers beskadiges.

3.3 Nedtagelse for genbrug



SKOV A/S's produkter, der er egnede til genbrug, er mærket med et piktogram i form af en skraldespand med kryds over. Se billede.

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

1 Product Description

This manual describes the operation of the DOL 278AT emergency opening unit. The manual provides the user with the basic knowledge about DOL 278AT's functions, which are necessary for optimum operation.

DOL 278AT is an advanced emergency opening unit, which provides optimum security in case of technical failure. This is achieved by means of a separate temperature sensor and manual setting of temperature limit for emergency opening. DOL 278AT will open only precisely as much as necessary.

DOL 278 is equipped with an outside temperature sensor, so that high summer temperatures are also taken into account. Therefore, DOL 278AT does not perform an emergency opening when a too high inside temperature is caused by an extra high outside temperature, which cannot be eliminated by ventilation anyway.

Emergency opening is not available for all control failures.

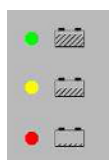
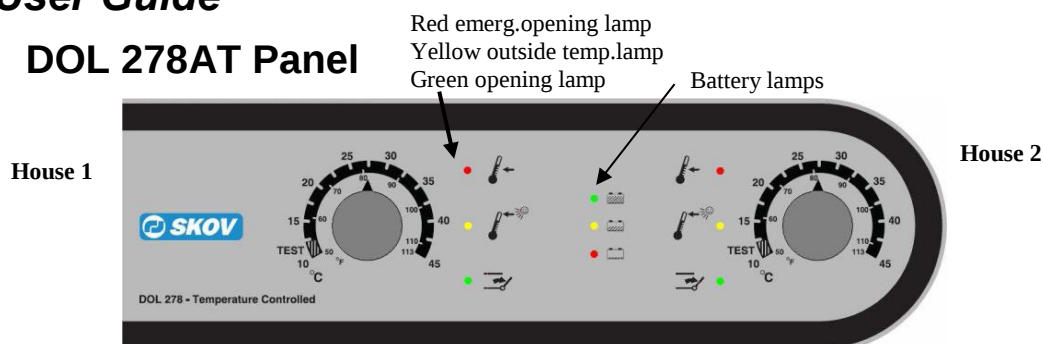
DOL 278AT and its settings are monitored by the climate computer. This generates alarms, e.g. in case DOL 278AT's temperature knob for emergency opening has been set too high by mistake, or the battery voltage is too low.

DOL 278AT is available in the following variants:

- DOL 278AT-1 temperature controlled emergency opening, medium (one-house)
- DOL 278AT-2 temperature controlled emergency opening, medium (two-house)
- DOL 278ATL-1 temperature controlled emergency opening, large (one-house)

2 User Guide

2.1 DOL 278AT Panel



Battery lamps

Green: Enough voltage for opening of flaps.

> 18 V

Yellow

18-16 V

Red: Battery almost discharged and should be charged.

< 16 V

At least 10 min. before test or 5 hours for a complete charge.



Temperature knob

Sets the house temperature at which emergency opening must be activated



Emergency opening lamp

Red lamp lit when current inside temperature is higher than temperature setpoint.



Outside temp. lamp

Yellow lamp lit when emergency opening is postponed because of summer temperature.



Opening lamp

Green lamp lit when the system opens.

2.2 Functions

2.2.1 Temperature Control

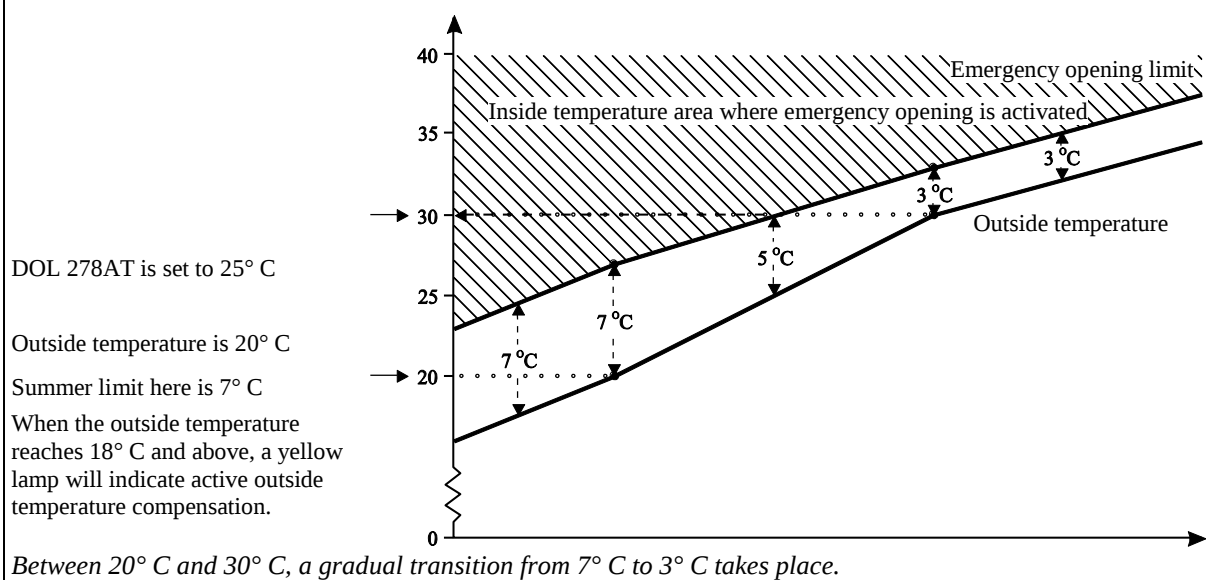
DOL 278AT monitors the temperature in the house via its own temperature sensor. The temperature controlled emergency opening system will be released only when the inside temperature exceeds the temperature to which the emergency opening system has been set (Emergency opening temperature).

“Temperature controlled” means that a slight overtemperature results in slow opening to prevent undercooling of the house. Similarly, a higher overtemperature results in faster opening.

2.2.2 Outside Temperature Compensation

The outside temperature compensation raises the limit for the time at which DOL 278AT is to activate emergency opening, as the limit follows changes in the outside temperature. When the outside temperature increases, the emergency opening limit increases, too.

Example 1: Emergency opening at 20° C and 30° C outside temperature



When the emergency opening limit is raised because of high outside temperatures, one or more yellow lamps indicate outside temperature (the lamps may use flashing patterns to indicate various error conditions, see DOL 278AT Technical manual).

Activate the outside temperature compensation function by setting the DOL 278AT jumper J7 to ON, see DOL 278AT Technical manual.

2.2.3 Battery and Power Supply

DOL 278AT's built-in battery and charger ensure that the winches also open temperature controlled, emergency-wise, in case of overtemperature in connection with power failure.

During normal operation, DOL 278AT also supplies 24 V DC to the climate computer which cannot itself supply many or powerful winch motors, such as DA 75.

2.3 Weekly Testing



The emergency opening system MUST be tested once a week in order to ensure that the emergency opening system works faultlessly.

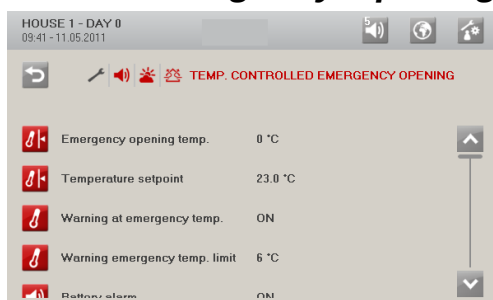
During the summer season, the test is carried out early in the morning when the flaps have not yet opened completely.

2.3.1 Testing DOL 278AT Temperature Controlled Emergency Opening

- 1) Note the setting of the temperature knob.
- 2) Turn the knob to TEST.
- 3) Check that the red and the green lamp switch on.
- 4) Check that the system opens in the correct house.
- 5) Disconnect the mains voltage for DOL 278AT and climate computer.
- 6) Check that the system opens completely.
The green battery lamp remains on during the entire test as a sign that the battery voltage is sufficient (i.e. > 16 V).
- 7) Connect the mains voltage again, and turn the temperature knob back to the starting point.
- 8) Check that the system closes again.
- 9) Repeat the test to make sure that the battery voltage is ample.

2.4 Setting of Emergency Opening in Climate Computer

2.4.1 Emergency Opening Temperature



Set the temperature at which the emergency opening system is to open directly on the DOL 278AT temperature knob.

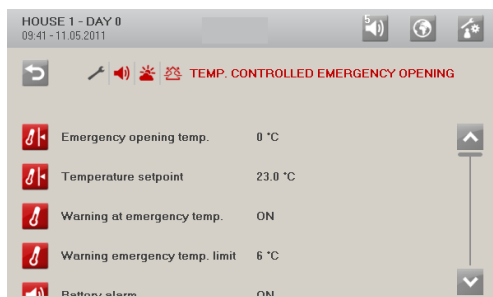
The setting can be read in the display of the climate computer together with the **Temperature setpoint** in the **Alarms /Alarm limits /Emergency control /Temperature controlled emergency opening** menu

The **Emergency opening temp.** should be set approx. 5° C above the **Temperature setpoint**.

2.4.2 Warning at Emergency Temperature

The climate computer can give a warning, which will flash in the display if **Emergency opening temp.** is set too high compared to the **Temperature setpoint** (inside temperature). This is particularly relevant in houses with batch production and a decreasing temperature curve. Here you must continuously make a downward adjustment of **Emergency opening temp.**

However, the too high setting may also have been made by mistake.

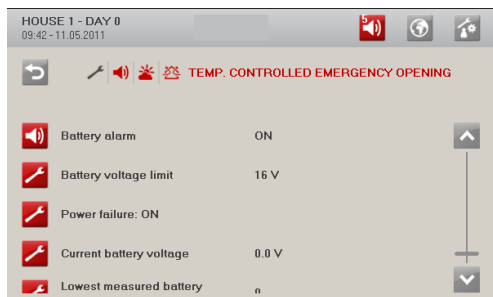


It must be set with the number of degrees that **Emergency opening temp.** is allowed to exceed the **Temperature setpoint** before the computer is to give a warning.

The warning function can be connected or disconnected

2.4.3 Battery Alarm and Battery Voltage

The temperature controlled emergency opening system has a battery, which ensures that the emergency opening system will operate in spite of power failure when the inside temperature exceeds the setting of the **Emergency opening temp.**



The climate computer can generate an alarm when the battery, which powers the emergency opening system, does not function. This function can be connected or disconnected.

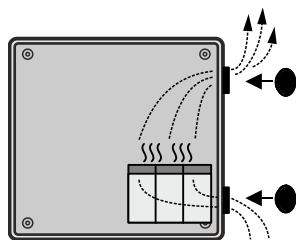
You can read the current and the lowest measured voltage of the battery. These readings indicate when you must change the battery or if a technical error is causing the battery alarm.



Make sure not to set the **Battery voltage limit** too low, as this will make the alarm inactive.

3 Maintenance Instructions

Replace the battery module at least every three years.



Replace the ventilation plugs at the same time as the battery.

3.1 Battery Voltage Check

Battery voltage can be measured by carrying out “Weekly testing” several consecutive times until the battery can no longer open the motors. This way, a realistic measurement is achieved of how many times the connected houses can be opened emergency-wise using the battery. It should be possible to open the houses at least twice in a row using the battery when it is fully charged (large battery). Charging the battery fully takes approx. 3-5 hours.

3.2 Cleaning

Clean DOL 278AT with a firmly wrung cloth, do not use solvents. Do not expose it to water jets or high-pressure cleaning.

As for all electronic equipment, it is best for DOL 278AT to be connected all the time as this will keep it dry and free from condensation

If power is to be switched off for several hours, disconnect the battery, as otherwise it will be damaged.

3.3 Removal for Recycling



SKOV A/S' products which are suited for recycling are marked with a pictogram showing a refuse bin that is crossed out. See the picture.

It will be possible for a customer to deliver SKOV products to local collection sites/recycling stations according to local instructions. The recycling station will then send the products to an approved plant for recycling and reuse.

1 Produktbeschreibung

In diesem Handbuch ist die Bedienung der Notöffnung DOL 278AT beschrieben. Das Handbuch vermittelt dem Benutzer grundlegendes Wissen über die Funktionen des DOL 278AT, das zu einer optimalen Bedienung erforderlich ist.

Die Notöffnung DOL 278AT hat erweiterte Funktionen und bietet optimale Sicherheit beim Ausfall technischer Geräte. Dies wird über einen separaten Temperaturfühler sowie die manuelle Einstellung der Temperaturgrenze für eine Notöffnung erreicht. Die Einheit DOL 278AT öffnet sich nur so viel, wie absolut notwendig ist.

Durch einen eigenen Außentemperaturfühler kann DOL 278AT auch hohe Sommertemperaturen einkalkulieren. Darum löst DOL 278AT keine Notöffnung aus, wenn eine zu hohe Innentemperatur durch extrem hohe Außentemperaturen verursacht wird, die dann nicht durch Lüftung aus dem Stall transportiert werden kann.

Es gibt keine Notöffnung für sämtliche Steuerungsausfälle.

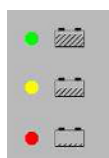
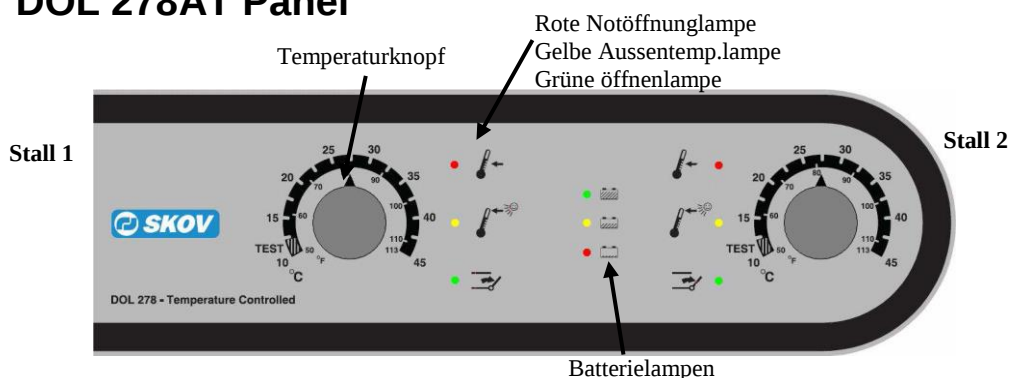
Die Einheit DOL 278AT und ihre Einstellungen werden durch den Klima-Computer überwacht. Er löst z.B. Alarm aus, wenn am DOL 278AT der Temperatur-Einstellknopf für die Notöffnung zu hoch eingestellt ist oder die Batteriespannung zu gering ist.

Die Einheit DOL 278AT ist in folgenden Varianten erhältlich:

- DOL 278AT-1 temperaturgesteuerte Notöffnung Medium (Ein-Stall-Betrieb)
- DOL 278AT-2 temperaturgesteuerte Notöffnung Medium (Zwei-Stall-Betrieb)
- DOL 278ATL-1 temperaturgesteuerte Notöffnung Large (Ein-Stall-Betrieb)

2 Bedienungsanleitung

2.1 DOL 278AT Panel



Batterielampen

- Grün: Es liegt ausreichend Spannung an, um die Klappen zu öffnen. > 18 V
 Gelb: 18-16 V
 Rot: Die Batterie ist fast entladen und muss aufgeladen werden. < 16 V
 Mindestens 10 Min. vor dem Test oder 5 Stunden für volles Aufladen.



Temperaturknopf

Zur Einstellung der Stalltemperatur, bei der die Notöffnung aktiviert werden soll



Notöffnunglampe

Leuchtet rot, wenn die aktuelle Innentemperatur höher als die eingestellte Temperatur ist.



Aussentemp.lampe

Leuchtet gelb, wenn die Notöffnung aufgrund hoher Sommertemperaturen deaktiviert ist.



Öffnenlampe

Leuchtet grün, wenn die Anlage sich öffnet.

2.2 Funktionen

2.2.1 Temperatursteuerung

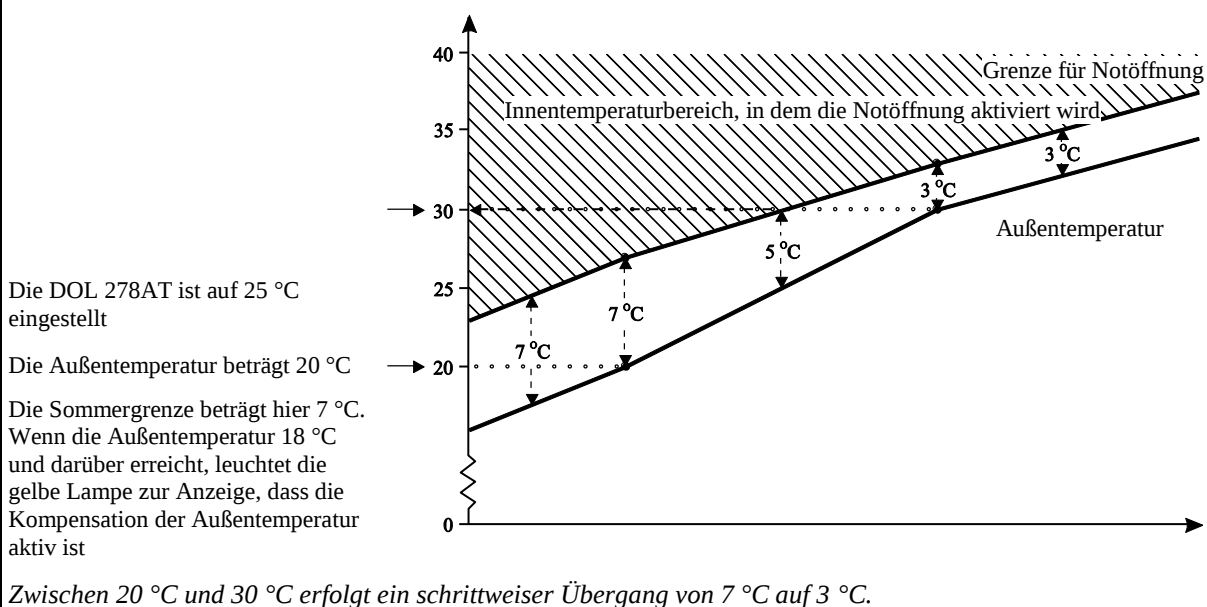
Das Modell DOL 278AT überwacht die Stalltemperatur über einen eigenen Temperaturfühler. Die temperaturgesteuerte Notöffnung wird nur dann aktiviert, wenn die Raumtemperatur die voreingestellte Temperatur (Notöffnungs-Temperatur) übersteigt.

Durch die „Temperatursteuerung“ wird bewirkt, dass beispielsweise eine geringfügig zu hohe Temperatur zu einer langsamen Öffnung führt, damit eine Auskühlung des Stalls vermieden wird. Entsprechend führt eine starke Überschreitung der Temperatur zu einem schnelleren Öffnen.

2.2.2 Kompensation der Außentemperatur

Durch Kompensation der Außentemperatur wird die Grenze, bei der DOL 287T die Notöffnung aktiviert, erhöht, da sich diese Grenze der Außentemperatur anpasst. Wenn die Außentemperatur steigt, steigt auch die Grenze für die Notöffnung.

Beispiel 1: Notöffnung bei 20 °C und 30 °C Außentemperatur. Die DOL 278AT ist auf 25 °C eingestellt.



Wenn die Grenze der Notöffnung aufgrund einer hohen Außentemperatur erhöht ist, leuchtet die (oder mehrere) gelbe Lampe(-n) für die Außentemperatur (die Lampen können durch Blinkmuster auch verschiedene Fehlerzustände anzeigen, siehe auch *DOL 278AT Technisches Handbuch*).

Die Funktion Kompensation der Außentemperatur wird aktiviert, indem der Jumper J7 am DOL 278AT auf **ON** gestellt wird, siehe auch *DOL 278AT Technisches Handbuch*.

2.2.3 Batterie und Stromversorgung

Die in den DOL 278AT eingebaute Batterie und das Ladegerät gewährleisten, dass auch dann eine temperaturgesteuerte Notöffnung der Klappen stattfindet, wenn der Strom ausfällt.

Bei normalen Betriebsverhältnissen versorgt der DOL 278AT auch den Klima-Computer mit 24 V Gleichstrom, da dieser nicht in der Lage ist, viele oder starke Stellmotoren (z. B. DA 75) zu versorgen.

2.3 Wöchentliche Überprüfung



Die Notöffnung MUSS mindestens einmal wöchentlich ausprobiert werden, um einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

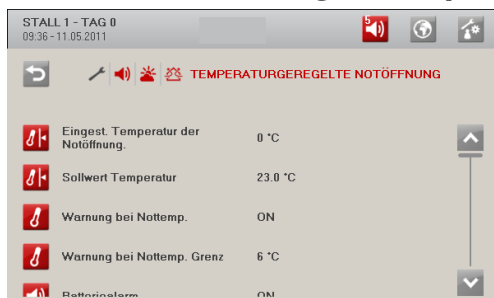
Während des Sommers kann dies frühmorgens erfolgen, wenn die Klappen noch nicht ganz offen sind.

2.3.1 Test der DOL 278AT temperaturgeregelten Notöffnung

- 1) Notieren Sie die Einstellung des Temperaturknopfes.
- 2) Drehen Sie den Knopf bis TEST.
- 3) Kontrollieren Sie dass sich die rote und die grüne Lampe einschalten.
- 4) Kontrollieren Sie dass die Anlage im richtigen Stall öffnet.
- 5) Abschalten Sie die Netzspannung zum DOL 278AT und dem Klimacomputer.
- 6) Kontrollieren Sie dass die Anlage ganz öffnet.
Die grüne Batterielampe bleibt während des ganzen Testes eingeschaltet. Dieses ist ein Zeichen dafür, dass genügend Batteriespannung vorhanden ist (d.h. > 16 V).
- 7) Die Netzspannung wieder einschalten, und den Temperaturknopf zum Ausgangspunkt zurückdrehen.
- 8) Kontrollieren Sie dass die Anlage wieder schließt.
- 9) Wiederholen Sie den Test um sicherzustellen, dass ausreichend Batteriespannung vorhanden ist.

2.4 Einstellung der Notöffnung im Klima-Computer

2.4.1 Notöffnungs-Temperatur



Die Temperatur, bei der die Notöffnung ansprechen soll, ist mithilfe des Temperaturreglers am DOL 278AT einzustellen.

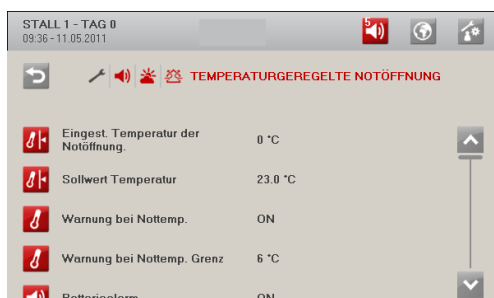
Die Einstellungen lassen sich im Display des Klima-Computers zusammen mit der Eingestellten **Temperatur ablesen im Menü Alarme /Alarmgrenzen /Notregelung /Temperaturgeregelte Notöffnung**.

Die **Notöffnungs-Temperatur** sollte um etwa 5°C über der **Eingestellten Temperatur** liegen.

2.4.2 Warnung bei Nottemperatur

Der Klima-Computer kann eine Warnung ausgeben, die im Display blinken wird, wenn **Notöffnung Temperatur** im Verhältnis zur **Eingestellte Temperatur** (Innentemperatur) zu hoch eingestellt ist. Dies ist besonders in Ställen mit der Rein-Raus Methode und einer fallenden Temperaturkurve relevant. Hier müssen Sie laufend die **Notöffnung Temperatur** senken.

Eine zu hohe Einstellung kann aber auch aus einem Fehler entstanden sein.



Sie soll auf die Gradzahl eingestellt werden, um die die **Notöffnung Temperatur** die **Eingestellte Temperatur** übersteigen darf, ehe der Computer eine Warnung auslösen soll.

Die Warnungsfunktion kann ein- und abgeschaltet werden.

2.4.3 Batteriealarm und Batteriespannung

Die temperaturgeregelte Notöffnung ist mit einer Batterie ausgerüstet, die sicherstellt, dass die Notöffnung auch im Falle eines Stromausfalles öffnen wird, wenn die Innentemperatur die Einstellung von **Notöffnung Temperatur** überschreitet.



Der Klima-Computer kann einen Alarm auslösen, wenn die Batterie, die die Notöffnung versorgt, nicht funktioniert. Diese Funktion kann ein- und abgeschaltet werden.

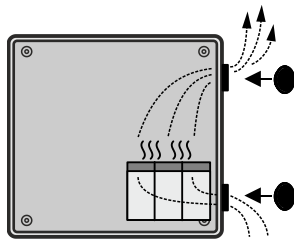
Sie können die aktuelle und die niedrigstgemessene Spannung der Batterie ablesen. Diese Ablesungen zeigen an, ob Sie die Batterie auswechseln müssen oder ob eventuell ein technischer Fehler hinter einem Batteriealarm steckt.



Achtung! Nicht die Batteriealarm Grenze zu niedrig einstellen, da dann der Alarm reell nicht-aktiv gemacht wird.

3 Wartungsanleitung

Das Batteriemodul ist mindestens in jedem 3. Jahr auszutauschen.



Die Pfropfe gleichzeitig mit der Batterie austauschen.

3.1 Überprüfung der Batteriespannung

Die Batteriespannung kann mithilfe der Funktion „Wöchentliche Überprüfung“ ermittelt werden, die solange wiederholt wird, bis die Batterie nicht mehr imstande ist, die Motoren zu öffnen. Dadurch erhält man realistische Informationen darüber, wie oft sich eine Notöffnung in den angeschlossenen Ställen durchführen lässt. Eine voll aufgeladene Batterie müsste imstande sein, die Ställe zweimal nacheinander zu öffnen. Zum vollen Aufladen benötigt die Batterie ca. 3-5 Stunden.

3.2 Reinigung

Die DOL 278AT kann mit einem gut ausgewrungenen Tuch ohne den Gebrauch von Lösungsmitteln gereinigt werden. Sie darf keinen direkten Wasserstrahlen oder Hochdruckreinigern ausgesetzt werden.

Wie bei allen elektronischen Geräten verlängert sich die Lebensdauer der DOL 278AT, wenn sie ständig an das Stromnetz angeschlossen ist, da sie dadurch trocken und frei von Kondenswasser bleibt.

Wenn der Strom mehrere Stunden unterbrochen ist, muss die Batterie abgeklemmt werden, da sie sonst beschädigt wird.

3.3 Demontage zur Wiederverwertung



SKOV A/S-Produkte, die zur Wiederverwertung geeignet sind, tragen ein Piktogramm in Form einer durchgestrichenen Mülltonne. Siehe Abbildung.

Die Kunden können Produkte der SKOV A/S bei Sammelstellen/Wiederverwertungseinrichtungen vor Ort laut regionaler Vorschriften abgeben. Die Wiederverwertungsstellen vermitteln die Produkte an eine zugelassene Anlage zur Wiederverwertung, Wiedergewinnung und erneuten Verwendung.

EC - DECLARATION OF INCORPORATION

Manufacturer: **SKOV A/S**

Address: Hedelund 4, DK-7870 Roslev, Denmark

Telephone: +45 72 17 55 55

**hereby declares that the DOL 278AT
including item numbers 134692; 134693; 134694.**

conform with the following EU directives:

2006/95/EC (The directive on Low voltage current)

2004/108/EC (The EMC directive)

2006/42/EC (The directive on Machinery)

The unit is for incorporation in a complete system and should not be started before the system is declared to conform with the directive on machinery.

Location: Hedelund 4, DK-7870 Roslev

Date: 2013.12.05



Leo Østergaard
R&D Manager

