

DOL 278T Notöffnung

temperatur-gesteuerte

Handbuch



1	Produktbeschreibung	3
2	Bedienungsanleitung	4
2.1	Panel	4
2.2	Funktionen	4
2.2.1	Temperatursteuerung	4
2.2.2	Kompensation der Außentemperatur	5
2.2.3	Batteriealarm und Batteriespannung	6
2.2.4	Notbetrieb	6
2.3	Wöchentliche Überprüfung	6
2.4	Einstellung der Notöffnung im Klima-Computer	6
2.4.1	Notöffnungs-Temperatur	6
2.4.2	Warnung bei Nottemperatur	7
2.4.3	Batteriealarm und Batteriespannung	7
3	Wartungsanleitung	8
3.1	Überprüfung der Batteriespannung	8
3.2	Reinigung	8
3.3	Wiederverwertung/Entsorgung	8

1 Produktbeschreibung

DOL 278T 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.

Durch einen eigenen Außentemperaturfühler kann DOL 278T auch hohe Sommertemperaturen einkalkulieren. Darum löst DOL 278T 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.

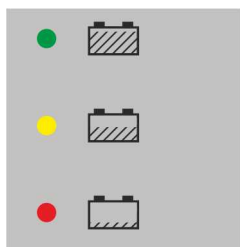
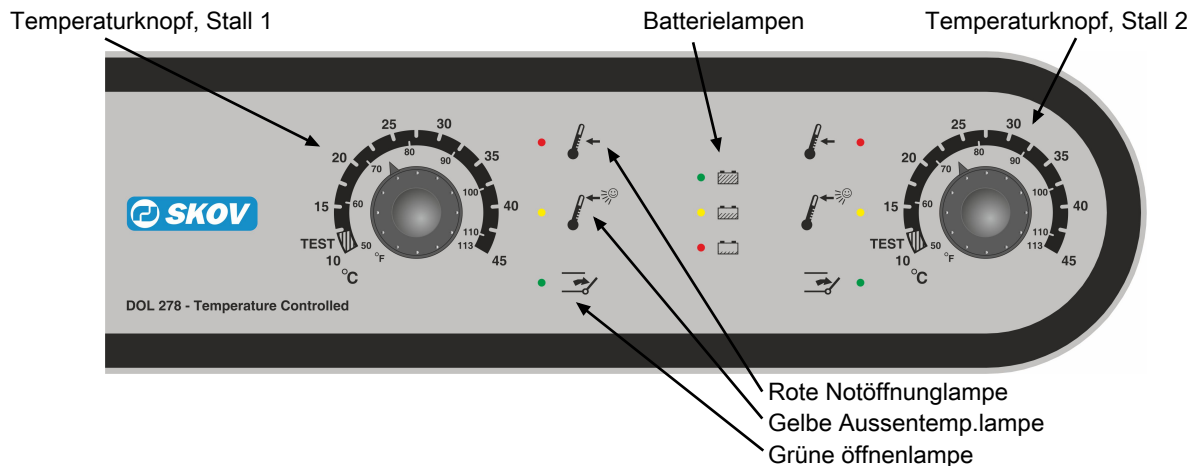
Die Einheit DOL 278T und ihre Einstellungen werden durch den Klima-Computer überwacht. Er löst z.B. Alarm aus, wenn am DOL 278T der Temperatur-Einstellknopf für die Notöffnung zu hoch eingestellt ist oder die Batteriespannung zu gering ist.

DOL 278T ist in folgenden Produktionsvarianten erhältlich:

- DOL 278T-1 temperaturgesteuerte Notöffnung Medium (Ein-Stall-Betrieb)
- DOL 278T-2 temperaturgesteuerte Notöffnung Medium (Zwei-Stall-Betrieb)
- DOL 278TL-1 temperaturgesteuerte Notöffnung Large (Ein-Stall-Betrieb)

2 Bedienungsanleitung

2.1 Panel

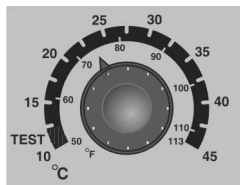


Batterielampen

Grün: Es liegt ausreichend $> 18\text{ V}$ Spannung an, um die Klappen zu öffnen.

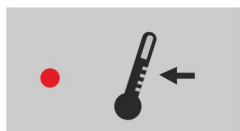
Gelb: $18 - 16\text{ V}$

Rot: Die Batterie ist fast $> 16\text{ V}$ entladen und muss aufgeladen werden. Mindestens 20 Min. vor dem Test oder 4 -14 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.



Aussentemperaturlampe

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



Öffnenlampe

Leuchtet grün, wenn die Anlage sich öffnet.

2.2 Funktionen

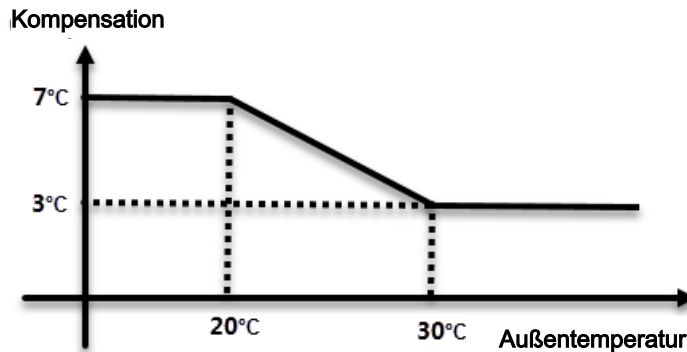
2.2.1 Temperatursteuerung

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.

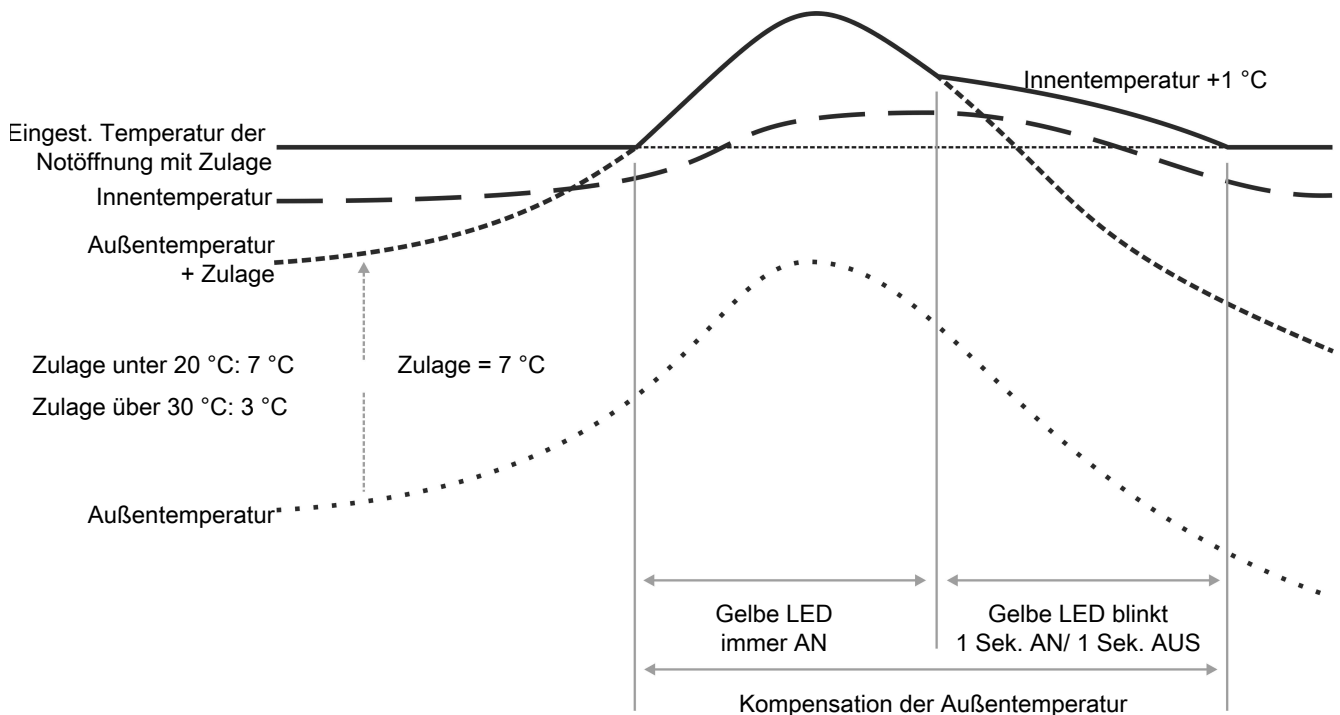
Durch die „Temperatursteuerung“ wird bewirkt, dass beispielsweise eine geringfügig zu hohe Temperatur zu einer langsamen Öffnung führt, damit eine Auskühlung des Stalls vermieden wird. Entsprechend führt eine starke Überschreitung der Temperatur zu einem schnelleren Öffnen.

2.2.2 Kompensation der Außentemperatur

Wenn die Außentemperatur hoch ist, wird eine Zulage zum **Eingst. Temperatur der Notöffnung** hinzugefügt. Falls die Außentemperatur + die Zulage (Kompensation) von der Kurve die **Eingst. Temperatur der Notöffnung** übersteigt, wird die Außentemperatur + die Zulage stattdessen als Grenzwert verwendet.



Wenn die aktuelle Innentemperatur über der **Eingst. Temperatur der Notöffnung** liegt, wird keine Notöffnung vorgenommen, solange die Innentemperatur sinkt. Steigt die Innentemperatur während dieses Prozesses jedoch um mehr als 1 °C, wird die temperaturgeregelter Notöffnung übernehmen.



Die Außentemperatur Kompensation wird durch gelbe LED angezeigt.

Wenn die Notöffnung durch sinkende Innentemperatur blockiert wird, wird dies durch langsam blinkende, gelbe LED angezeigt.

2.2.3 Batteriealarm und Batteriespannung

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

Auch bei normalen Betriebsverhältnissen versorgt der DOL 278T den Klima-Computer mit 24 V Gleichstrom. Der Klima-Computer ist nicht in der Lage, viele oder starke Klappenstellmotoren (z. B. DA 75) zu versorgen.

2.2.4 Notbetrieb

Wenn die Netzspannung bei kühlen Außentemperaturen abbricht, wird DOL 278T die Klappen weiterhin drei Minuten, nachdem der Klimacomputer wieder mit Spannung versorgt ist, steuern. Dies geschieht, um Wärmeverluste zu vermeiden, wenn der Klimacomputer bei der Inbetriebnahme die Klappen öffnet.

Bricht die Netzspannung dagegen bei warmen Außentemperaturen ab, wird der Klimacomputer die Ventilatoren so schnell wie möglich starten.

2.3 Wöchentliche Überprüfung



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

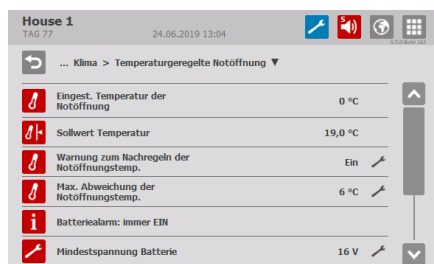
Während des Sommers kann dies frühmorgens erfolgen, wenn die Klappen noch nicht ganz offen sind.

Arbeitsvorgang:

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 278T 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 278T einzustellen.

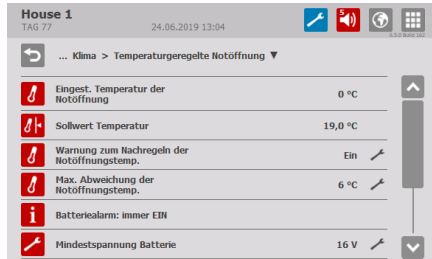
Die Einstellungen lassen sich im Display des Klima-Computers zusammen mit der **Sollwert Temperatur** im Menü **Alarmeinstellungen | Klima | Temperaturgeregelter Notöffnung** ablesen.

Die **Eingest. Temperatur der Notöffnung** muss ungefähr 5° C über der **Sollwert Temperatur** eingestellt werden.

2.4.2 Warnung bei Nottemperatur

Der Klima-Computer kann eine Warnung ausgeben, die im Display blinken wird, wenn **Eingest. Temperatur der Notöffnung** im Verhältnis zur **Sollwert 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 **Eingest. Temperatur der Notöffnung** senken.

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



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

Die Warnfunktion kann ein- und abgeschaltet werden.

2.4.3 Batterialarm und Batteriespannung

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



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

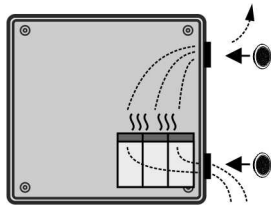
Die aktuelle und die geringste gemessene Spannung der Batterie wird angezeigt. Diese Anzeige informiert, ob die Batterie ausgetauscht werden muss oder ob eventuell ein technischer Fehler Ursache eines Batteriealarms ist.



Achtung. Mindestspannung Batterie nicht zu niedrig einstellen, weil sonst der Alarm praktisch unwirksam ist.

3 Wartungsanleitung

Das Batteriemodul ist mindestens in jedem 3. Jahr auszutauschen.



Tauschen Sie die beiden Entlüftungstopfen zur gleichen Zeit wie die Batterie aus.

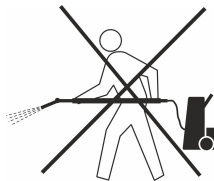
3.1 Überprüfung der Batteriespannung

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. 4-14 Stunden.

3.2 Reinigung

Wie bei allen elektronischen Geräten verlängert sich die Lebensdauer der DOL 278T, 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.



Reinigen Sie das Produkt mit einem leicht feuchten Tuch und vermeiden Sie die Benutzung von:

- Hochdruckreiniger
- Lösungsmittel
- korrosive/ätzende Mittel

3.3 Wiederverwertung/Entsorgung



Produkte, die zur Wiederverwertung geeignet sind, tragen ein Piktogramm in Form einer durchgestrichenen Mülltonne. Siehe Abbildung.

Kunden können Produkte in den lokalen Sammelstellen/Wiederverwertungsstellen vor Ort laut regionaler Vorschriften abgeben. Die Wiederverwertungsstellen vermitteln die Produkte an eine zugelassene Anlage zur Wiederverwertung, Wiedergewinnung und erneuten Verwendung.

SKOV A/S • Hedelund 4 • Glyngøre • DK-7870 Roslev
Tel. +45 72 17 55 55 • www.skov.com • E-mail: skov@skov.dk

