

# AVR1001F BEDIENUNGSANLEITUNG

Betrieb, Wartung und Nutzung für Schnelllauftor AVR1001F



## INHALT

<b>1. PRODUKTINFORMATIONEN</b> .....	<b>3</b>
1.1 Über Schnellaufatöre .....	3
1.2 Über AVR1001F .....	3
1.3 Extra Ausstattung für AVR1001F .....	3
1.4 Technische Daten .....	4
1.5 Prinzipskizze .....	5
1.6 So finden Sie Wand- und Durchgangsmaße.....	6
<b>2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>7</b>
2.1 Allgemeine Informationen .....	7
2.2 Warnhinweise.....	7
2.3 Anwendung und Nutzung.....	8
2.4 Auspacken .....	8
2.5 Montage .....	8
2.6 Inbetriebnahme des automatischen Schnellaufatöres .....	8
2.7 Entsorgung.....	8
<b>3. BEDIENUNG</b> .....	<b>9</b>
3.1 Standard-Bedienfeld .....	9
3.2 Einstellung der Automatik .....	9
3.3 Automatische Bedienmöglichkeiten .....	10
3.3.1 Zugschalter .....	10
3.3.2 Funksteuerung .....	10
3.3.3 Radar .....	10
3.3.4 Induktionsschleife .....	10
3.3.5 Ampeln.....	10
<b>4. BENUTZERHANDBUCH</b>	
4.1 Allgemeines zu Betrieb und Wartung.....	11
4.2 Reinigung.....	11
4.3 Wartungskontrollliste.....	12
<b>5. FEHLERBEHEBUNG</b> .....	<b>13</b>
5.1 Fehlertypen und Störungsbeseitigung .....	13

## 1. PRODUKTINFORMATIONEN

### 1.1 Über Schnellaufatore:

Ein Schnellaufator (Rolltor) besteht aus zwei seitlichen Einfassungen aus Edelstahl, einer oberen Wickelwelle, einem Torbehang, Abdeckungen und einer Steuerungseinheit.

DAN-doors stellt verschiedene Typen von Schnellaufatoren für unterschiedliche Einsatzbereiche und Umgebungen her – stets unter Berücksichtigung individueller Anforderungen an die Temperaturkontrolle.

Schnellaufatore zeichnen sich durch sehr kurze Öffnungs- und Schließzeiten aus. Die hohe Geschwindigkeit trägt zur Effizienzsteigerung in Bereichen mit hohem Verkehrsaufkommen bei und reduziert gleichzeitig die Zeit, in der das Tor offensteht. Dies ist besonders vorteilhaft in Zonen mit großen Temperaturunterschieden, da jedes Öffnen einen Wärme- oder Kälteverlust verursacht.

Ein Schnellaufator kann auf verschiedene Weisen geöffnet werden. Standardmäßig wird es mit einem Zugseil geliefert, es stehen jedoch zahlreiche weitere automatische Steuerungsmöglichkeiten zur Verfügung. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 3 – Bedienung.

### 1.2 Über AVR1001F:

AVR1001F wurde speziell für Tiefkühlbereiche mit hohem Verkehrsaufkommen entwickelt. Das Tor verfügt über eine extrem schnelle Öffnungsgeschwindigkeit von 1,5 Metern pro Sekunde und eine ebenso schnelle Schließgeschwindigkeit von 0,5 Metern pro Sekunde. Es ist mit 100 mm starkem PE-Schaum isoliert, der eine hervorragende Dämmleistung bietet und keine Feuchtigkeit aufnimmt.

Das System ist so konstruiert, dass Wärmebrücken vermieden werden, und die intelligente Bauweise sorgt dafür, dass das Tor auch bei Abnutzung und Temperaturschwankungen jederzeit optimal isoliert bleibt.


AVR1001F eignet sich ideal für Kühl- oder Tiefkühlräume mit intensivem Warenverkehr, da es sowohl eine schnelle und reibungslose Durchfahrt für Gabelstapler ermöglicht als auch eine effektive Isolierung bietet, um kostspielige Kälteverluste zu vermeiden.

Das Modell AVR1001F kann eigenständig in Tiefkühlbereichen bis zu -30 °C betrieben werden und benötigt daher keinen zusätzlichen Schutz in den Nachtstunden. Es handelt sich um eine robuste Torkonstruktion, die selbst bei Anfahrnfällen nicht beschädigt wird – was bedeutet, dass keine Servicekosten oder Ausfallzeiten eingeplant werden müssen.

### 1.3 Extra Ausstattung für AVR1001F:

Steuerungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fernsteuerung</li><li>▪ Zugschalten</li><li>▪ Radar</li><li>▪ Induktionsschleife</li><li>▪ Lichtsignalanlage</li></ul>
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Zutrittskontrolle</li><li>▪ Teilöffnung</li><li>▪ Notstromversorgung</li></ul>

## 1.4 Technische Spezifikationen:

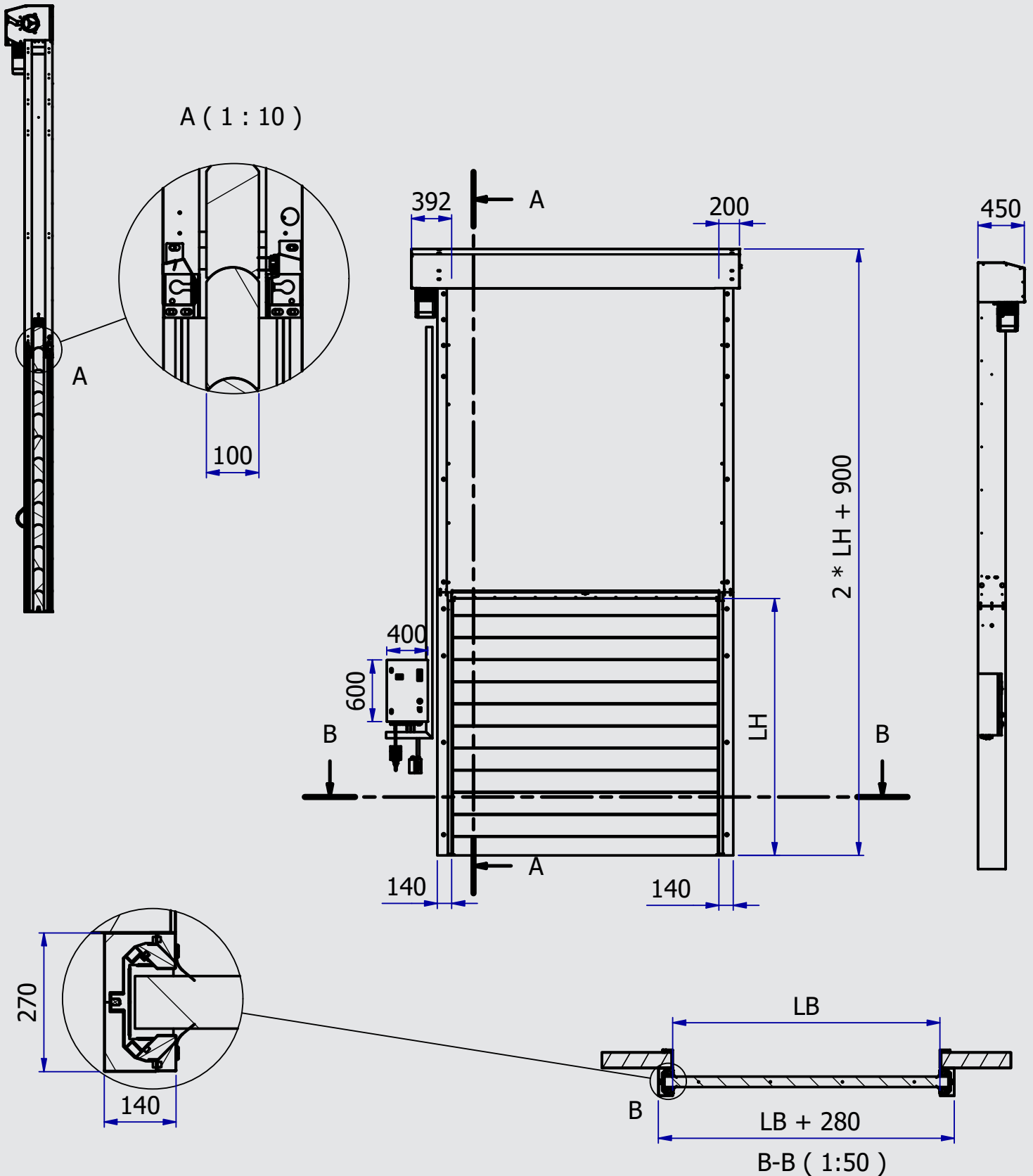
<b>VORTEILE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 100 mm hochisoliertes Tuch.</li> <li>▪ Blitzschnelle Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit</li> <li>▪ Stand-alone-Lösung, benötigt kein Nachrolltor</li> <li>▪ Robustes Tor, das harte Kollisionen verkraftet</li> <li>▪ Einzigartiges Lamellensystem zur Vermeidung von Wärmebrücken</li> </ul>
<b>BETRIEBSTEMPERATUR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ -30° bis +40°</li> </ul>
<b>U-WERT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0,037 W/m 2 x k</li> </ul>
<b>ERWARTETE LEBENSDAUER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 30 Jahre</li> </ul>
<b>GARANTIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 24 Monate gemäß unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen</li> </ul>
<b>MAßE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Max. Breite: 3500 mm.</li> <li>▪ Max Höhe: 3500 mm.</li> <li>▪ Lösungen mit größeren Abmessungen können individuell angefertigt werden. Bitte kontaktieren Sie uns, um die Möglichkeiten zu besprechen.</li> </ul>
<b>AUTOMATIK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Versorgung: 3 x 400 V 50-60 Hz, 10 A, 4 potentialfreie Relaisausgänge für externe Geräte.</li> <li>▪ Ausgeliefert mit professioneller Torsteuerung inklusive Positions- und Geschwindigkeitsregelung über Frequenzumrichter. Automatikkomponenten werden an der Wand neben dem Torrahmen montiert.</li> </ul>
<b>ÖFFNUNGS- UND SCHLISSGESCHWINDIGKEIT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1,5 m/s - 0,5 m/s</li> </ul>
<b>RAHMEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 mm og 2 mm Edelstahl.</li> </ul>
<b>TUCH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 100 mm Thermo-Tuch isoliert mit PE-Schaum LD25.</li> <li>▪ Das Tuch läuft in den Führungsschienen des Rahmens.</li> <li>▪ Dank Bodenleiste bleibt das Tuch in den Führungsschienen.</li> <li>▪ Der Torbehang wird durch die eingebauten Federn in der oberen Kassette straff gehalten.</li> <li>▪ Standardfarbe (kontaktieren Sie uns für andere Farben):</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p>Blau RAL 5002</p> </div>
<b>TOPKONSOLE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gebürstet Edelstahl 1 mm AISI 304 (extra).</li> </ul>
<b>SICHERHEIT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lichtgitter mit dynamischer Ausblendung in Beleuchtung integriert. Bei Anwesenheitserkennung hält das Tor an und kehrt in die Ausgangsposition zurück.</li> <li>▪ Der Motor ist mit einem eingebauten Nothebel versehen, der bei einem Stromausfall aktiviert werden kann, um den Torbehang manuell aufzurollen.</li> <li>▪ Lieferbar mit Notstromanlage.</li> <li>▪ Bedienfeld mit Not-Aus ist Standard.</li> </ul>
<b>HEIZKABEL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 230V Heizkabel im Torrahmen.</li> </ul>

# AVR1001F BEDIENUNGSANLEITUNG

Betrieb, Wartung und Nutzung für Schnellaufator AVR1001F

## 1.5 Prinzipskizze:

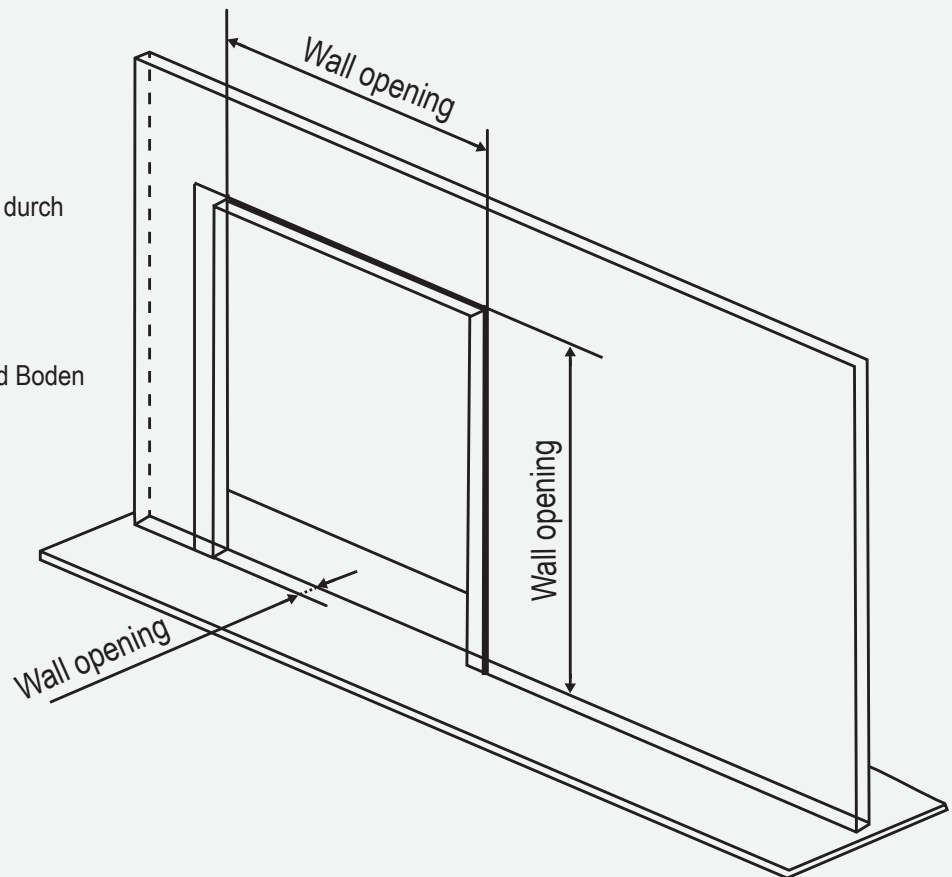
A-A ( 1:50 )



## 1.6 Ermittlung der Wandöffnungs- und Lichtmaße:

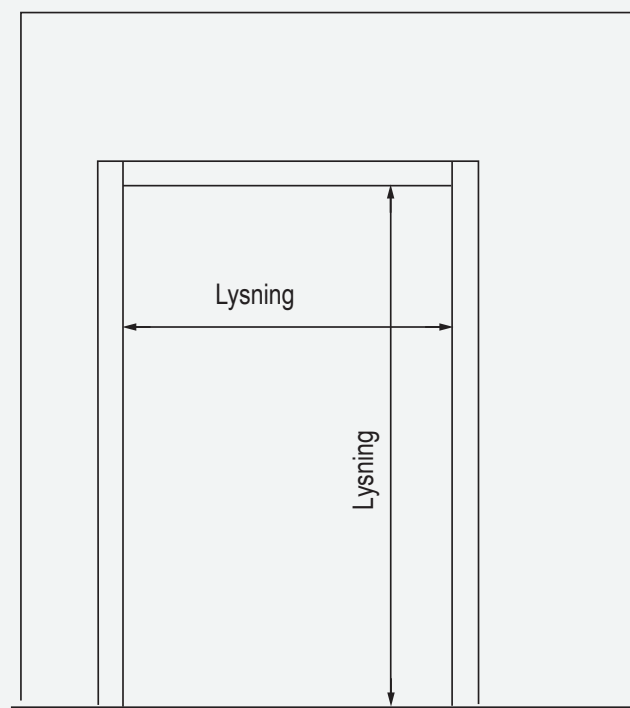
Das Wandöffnungsmaß wird ermittelt durch Messen:

- Des Abstands zwischen den zwei senkrechten Wänden
- Des Abstands zwischen Decke und Boden
- Der Wandstärke



Das Lichtmaß bezeichnet den sichtbaren Durchgang. Es wird ermittelt durch Messen:

- Des Abstands zwischen den beiden senkrechten Einfassungen
- Des Abstands zwischen der oberen Einfassungen und dem Boden (Türschwelle)



## 2. ALLGEMEINE SICHERHEITSMASSNAHMEN

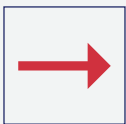
### 2.1 Allgemeine Informationen:

Dieses Benutzerhandbuch gilt für das automatische Schnellaufator AVR1001F.

Die Anleitung sollte vor der Inbetriebnahme sorgfältig gelesen werden – insbesondere die Hinweise zu Sicherheit und Vorsichtsmaßnahmen.

Nutzer des Tores müssen gründlich in die Bedienung eingewiesen werden.

Werden die Wartungsintervalle eingehalten, kann die Lebensdauer des Tores um bis zu 15 Jahre verlängert werden.



**Bitte beachten Sie: Eine jährliche Überprüfung automatischer Schnellaufatore ist gesetzlich vorgeschrieben.**

### 2.2 Warnhinweise:

In dieser Anleitung sind besondere Hinweise im Text mit verschiedenen Warnsymbolen hervorgehoben.

Diese Stellen erfordern besondere Aufmerksamkeit – entweder aus Gründen der Personensicherheit oder im Zusammenhang mit dem Betrieb des Geräts.

Folgende Warnstufen werden verwendet:



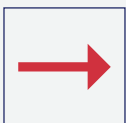
**Vorsicht**

Möglicherweise gefährliche Situation, bei der leichte oder kleinere Verletzungen auftreten können. Das Tor oder Gegenstände in der Nähe könnten beschädigt werden.



**Warnung**

Potentiell gefährliche Situation, die zu Verletzungen oder erheblichen Schäden am Gerät führen kann.



**Hinweis**

Wichtige Information, die besondere Aufmerksamkeit erfordert.

### 2.3 Verwendung und Betrieb:

Die hohe Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit des SchnellaufTors macht es besonders attraktiv zur Rauntrennung in allen Industriebranchen, in denen die Offenhaltezeit auf ein Minimum reduziert werden soll.

Dies kann z. B. notwendig sein, um Kälteverluste zwischen Bereichen mit unterschiedlichen Temperaturen zu verringern oder um Zugluft- bzw. Geruchsbelästigungen zu minimieren.

Es gibt keine Begrenzung der Anzahl von Torzyklen pro Tag.

Die Intervalle für Wartung und Inspektion richten sich nach der Nutzungsintensität des Tores.

Das Tor wird über ein Taster-Signal oder über Signale von verschiedenen Fernbedienungen bedient.

Das Tor öffnet und schließt sich vertikal und darf ausschließlich in dieser Ausrichtung montiert werden.

Modifikationen oder Änderungen am Tor, die die Sicherheit beeinträchtigen, sind nicht zulässig.



**Warnung:**

Ein Aufenthalt im Durchgangsbereich ist untersagt, da sich das Tor schließt, wenn die Lichtschranken nicht aktiviert werden.

### 2.4 Auspacken:

Die Tore werden in der Regel in einer Kiste geliefert, die in Plastikfolie verpackt ist.

Wenn das Tor nicht sofort nach der Lieferung montiert wird, sollte es im Innenbereich gelagert und vor Feuchtigkeit und Temperaturschwankungen geschützt werden.

Vor dem Auspacken ist zu prüfen, ob die Verpackung unbeschädigt ist.

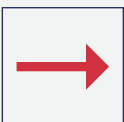
Falls die Verpackung beschädigt ist, muss der Inhalt sorgfältig auf eventuelle Transportschäden untersucht werden.

Im Schadensfall sind sowohl das Transportunternehmen als auch DAN-doors zu informieren.

Die Schäden sind durch einen Bericht und Fotos zu dokumentieren und umgehend an DAN-doors zu übermitteln.

### 2.5 Montage:

In Fällen, in denen die Montage nicht durch Monteure von DAN-doors erfolgt, liegt eine Montageanleitung bei.



Es liegt in der Verantwortung des Kunden, sicherzustellen, dass die Wandöffnung den in der Auftragsbestätigung angegebenen Maßen entspricht – es sei denn, die Vermessung wurde von DAN-doors durchgeführt.

### 2.6 Inbetriebnahme:

Siehe separate Anleitung „DAN-doors Torsteuerung“, die dem Lieferumfang beiliegt.

### 2.7 Entsorgung:

Die Entsorgung des Tores muss gemäß den geltenden nationalen Umweltgesetzen und Vorschriften erfolgen.

## 3. BEDIENUNG

### 3.1 Bedienfeld:

Ein automatisches Schnellaufator wird mit einem Bedienfeld geliefert.

Das Panel wird an der Wand neben dem Tor montiert und besteht aus einem Gehäuse mit Tasten zum Öffnen, Schließen und für den Not-Aus.

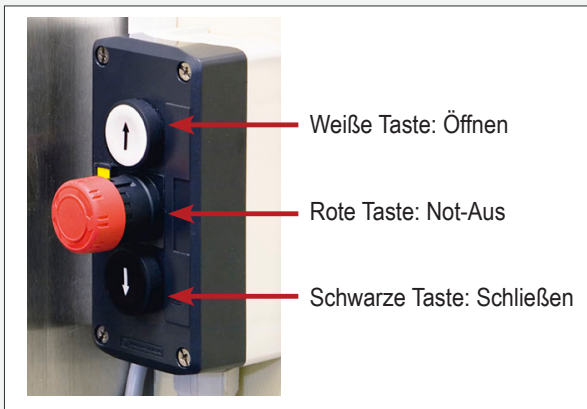
Ein Druck auf die Schließen-Taste bewirkt, dass sich das Tor von vollständig geöffnet bis vollständig geschlossen bewegt.

Während dieses Vorgangs kann das Tor nur durch Aktivierung der Lichtschranken oder durch den Not-Aus gestoppt werden.

Ein Druck auf die Öffnen-Taste öffnet das Tor von vollständig geschlossen bis vollständig geöffnet.

Dieser Vorgang wird nicht durch die Lichtschranken unterbrochen.

Drucktaste an der Vorderseite des Tores



Drucktaste an der Rückseite des Tores



Wenn der Not-Aus betätigt wurde, muss der Knopf im Uhrzeigersinn gedreht werden, um ihn wieder zu entriegeln.

### 3.2 Automatik-Einstellungen:

Standardeinstellung bei der Übergabe:

Öffnungsgeschwindigkeit: 1,5 Meter pro Sekunde

Schließgeschwindigkeit: 0,5 Meter pro Sekunde

#### Laufzeittimer:

Der Laufzeittimer ist so eingestellt, dass das Tor unter normalen Bedingungen vollständig geöffnet oder geschlossen werden kann, bevor der Timer aktiviert wird. Wird das Tor während des Öffnungs- oder Schließvorgangs durch äußere Einflüsse blockiert und stoppt das Tuch nicht von selbst, unterbricht der Timer den Motor nach einer voreingestellten Zeit.

Kurz danach versucht das Tor automatisch, den Vorgang fortzusetzen.

#### Schließverzögerung:

Die Zeit, in der das Tor geöffnet bleibt, bevor es sich automatisch schließt (ohne weitere Auslösung), ist einstellbar.

Die Steuerung ist mit einem Frequenzumwandler ausgestattet, der eine Anpassung der Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit an individuelle Anforderungen ermöglicht. Änderungen an den Torkonfigurationen dürfen ausschließlich von DAN-doors oder einem von DAN-doors autorisierten Partner vorgenommen werden.



Es wird nachdrücklich darauf hingewiesen, dass die Schließgeschwindigkeit aus Sicherheitsgründen nicht erhöht werden darf, wenn Personen den Durchgang nutzen.

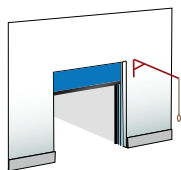
## 3.3 Automatische Bedienungsoptionen:

AVR1001F kann mit verschiedenen automatischen Bedienungsoptionen geliefert werden:

### 3.3.1 Zugschalter:

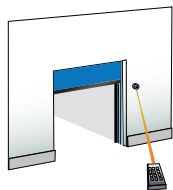
Das Tor wird durch Ziehen an der Seil geöffnet und schließt automatisch nach einer im Timer eingestellten Zeit. Um Unfälle beim Schließen des Tores zu vermeiden, muss die Zugleine jedes Mal betätigt werden, wenn das Tor passiert wird – auch wenn es bereits geöffnet ist.

Der Zugschalter kann außerdem mit einer Kippschaltfunktion ausgestattet sein, was bedeutet, dass der Schalter zum Öffnen und erneut zum Schließen des Tores betätigt werden muss.



### 3.3.2 Funksteuerung:

Das Tor kann mit einer Fernbedienung gesteuert werden, was besonders in Bereichen mit Staplerverkehr beliebt ist.

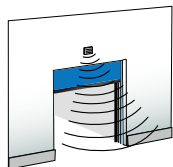


### 3.3.3 Radar:

Der Radar kann entweder als Sicherheitsvorrichtung oder zur Aktivierung des Tores verwendet werden. Wenn der Radar als Sicherheitsvorrichtung eingesetzt wird, öffnet sich das Tor immer, sobald eine Bewegung vor ihm erkannt wird.

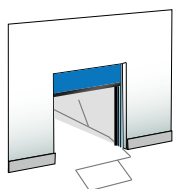
Wird der Radar zur automatischen Steuerung genutzt, öffnet das Tor, sobald eine Bewegung im „Sichtfeld“ des Radars erkannt wird. Das Tor schließt sich danach nach einer in der Zeitschaltuhr eingestellten Zeit automatisch wieder.

Es ist möglich, das Tor auf der einen Seite mit einem Sicherheitsradar und auf der anderen Seite mit einem Radar zur Steuerung von Öffnen und Schließen auszustatten. Dies erhöht die Sicherheit und minimiert das Risiko von Schäden an Material und Personen.



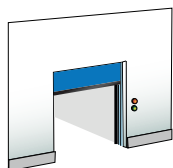
### 3.3.4 Induktionsschleife:

Eine Induktionsschleife ist ein Magnetfeld, das im Boden eingelassen wird. Es erkennt, wenn sich Metall im Bereich befindet, und aktiviert dadurch das Öffnen des Tores. Das Tor schließt sich nach einer einstellbaren Zeit automatisch wieder.



### 3.3.5 Ampeln:

Das Tor kann mit einer Ampelanlage ausgestattet werden, was besonders in Bereichen mit häufigem Verkehr in beide Richtungen sinnvoll ist.



## 4. BETRIEB UND WARTUNG

### 4.1 Allgemeines zum Betrieb und zur Wartung:

Die Konstruktion des Tores und die Materialwahl sind speziell darauf ausgelegt, den Wartungsaufwand möglichst gering zu halten.

Dennoch sind regelmäßige Inspektionen wichtig, um die Funktionalität, Sicherheit und gesetzliche Vorgaben zu gewährleisten.

Durch die Einhaltung des untenstehenden Kontrollplans werden die Betriebsbedingungen optimiert und die Lebensdauer der Tor-Komponenten verlängert. Die erwartete Lebensdauer des Tores beträgt bis zu 30 Jahre.

Die Kontrollen sollten kontinuierlich und mindestens in den angegebenen Intervallen durchgeführt werden. Die Wartung und Inspektion des Tores liegt in der Verantwortung des Endbenutzers.

Es besteht eine gesetzliche Pflicht zur jährlichen Wartung automatischer Tore durch sachkundiges Personal.

Das Getriebe ist lebensdauer geschmiert mit 90 ml Shell Tivela Oil WA (alternativ: BP Energol SG 150, Mobil Glygoyle 22 oder Texaco Synlube SAE 90).

### 4.2 Reinigung:

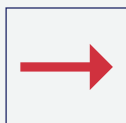
Das Tor-Tuch sollte mit einer Seifenlösung gereinigt werden.



**HINWEIS:** Reinigungsmittel, die Lösungsmittel enthalten, dürfen NIEMALS verwendet werden.

Die Rahmenbeine und andere Teile aus Edelstahl sind widerstandsfähig gegen Wasser, schwache Säuren und Basen. Sie haben eine glatte Oberfläche und sind deshalb leicht zu reinigen.

Edelstahlteile werden mit einem Universalreiniger gesäubert. Kalkablagerungen können mit einem Kalkentferner entfernt werden, der mit einem Nylontuch eingerieben und anschließend mit Wasser abgespült wird.



Edelstahl ist nicht beständig gegen längere Einwirkung von Salzwasser, Chlorwasserstoff, Chloriden, Schwefelsäure oder Salzsäure.

Wir verweisen auf die Widerstandstabelle für die Stahlqualität AISI 304.

## 4.3 Wartungskontrollliste:

	THEMA / BAUTEIL	KONTROLLPUNKT	FREQUENZ					
			VISUELL	JÄHRLICH	HALBWEGEN	QUARTALSANSICHT	MONATLICH	TÄGLICH
1	Dichtungen	Wenn Dichtungen beschädigt sind und nicht mehr dicht schließen, sollten sie ausgetauscht werden	X				X	
2	Lichtgitter	Prüfen Sie, ob das Lichtgitter funktioniert, indem Sie etwas vor die Lichtschranke halten, damit die Tür in die offene Position zurückkehrt.	X					
3	Rahmen	Bei Vereisung des Rahmens ist das Eis zu entfernen.	X					X
4	Heizdrähte	Kontrollieren Sie, ob die Heizdrähte funktionieren, indem Sie den Rahmen berühren. Der Rahmen muss eisfrei sein.	X					X
5	Batterierückup	Halbjährlich prüfen, indem der Strom abgeschaltet wird.			X			
6	Anstöße und Ähnliches	Bei Anstoß kann die Sicherheitseinrichtung beschädigt werden und Personen gefährden. Deshalb ist eine Inspektion erforderlich.	X					
7	Gesetzliche Inspektion	<p>Automatische und manuelle Tore und ihre Komponenten müssen gemäß den Anweisungen des Herstellers gewartet werden und müssen gemäß der Praxis der dänischen Arbeitsaufsichtsbehörde normalerweise folgenden Inspektionen durchlaufen:</p> <p>Hauptinspektion mindestens alle 12 Monate, sofern vom Lieferanten nicht anders angegeben</p> <p>Hauptinspektion vor der Inbetriebnahme und nach jedem Zusammenbau und jeder Neuinstallation.</p> <p><b>DAN-doors empfiehlt, dass die Wartungsinspektionen von einem qualifizierten DAN-doors Servicetechniker durchgeführt werden. Die Serviceabteilung von DAN-doors ist erreichbar unter Tel.: +45 87 93 87 00</b></p>		X				
8	Betriebsstörungen	Bei Störungen: Fehleranzeige am Display prüfen und „DAN-doors Torsteuerung“ Bedienungsanleitung konsultieren oder DAN-doors A/S kontaktieren.						
9	Ersatzteile	Bei Ersatzteilbestellungen bitte die Türnummer angeben. Die Türnummer befindet sich auf dem Typenschild am Tor.						
10	Reinigung	Reinigung mit weicher Bürste und mildem Seifenwasser, anschließend mit klarem Wasser abspülen und abtrocknen. Keine Lösungsmittel, scheuernden oder polierenden Mittel verwenden. Für gründliche Reinigung wird ein Reinigungsmittel für Edelstahl und Aluminium empfohlen.						
11	Schmierung	Nach der Reinigung rostfreie Oberflächen mit säurefreiem, industriegelassenem Öl einreiben.						
12	Vor Inbetriebnahme	Nach Montage Folie von den Rahmen entfernen und mit säurefreiem Öl einreiben, bis der Stahl gesättigt ist. Diese Behandlung ist nach jeder Reinigung zu wiederholen.						

**Wenn Sie Zweifel oder Fragen zu Betrieb und Wartung haben, wenden Sie sich bitte an die Serviceabteilung von DAN-doors unter der Telefonnummer +45 87 93 87 00.**

## 5. FEHLERBEHEBUNG

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	FEHLERBEHEBUNG
Tor lässt sich nicht öffnen/schließen	Stromausfall	Prüfen Sie, ob das Steuergerät mit Strom versorgt wird. Wenn nicht, einschalten.
	Möglicherweise wurde der Notaus-schalter aktiviert	Die Notabschaltung wird durch Drehen des roten Knopfes im Uhrzeigersinn ausgelöst.
	Möglicherweise sind die Sicherheits-funktionen blockiert	Prüfen Sie, ob die Lichtgitter im Rahmen und Schranke an ihrem Platz sind und ob sie verschmutzt sind.