



SMART



ENERGIE-
SPAREND



SICHER

Antrieb
für
Garagentore

Ditec **AIR**

Ditec AIR

Entdecken Sie die Revolution in der Welt der Garagentore mit **den neuen 600 N und 1000 N Ditec AIR Motoren**: schnell und leistungsstark für höchsten Komfort.

Der Ditec AIR garantiert dank hochwertiger Materialien und dem Bi-Frequenz-Funkempfänger **zuverlässige Leistung und maximale Flexibilität**.

Technologie und Zuverlässigkeit vereinen sich zu maximalem Komfort!



EIN FLEXIBLER ANTRIEB für jede Situation geeignet

- Ditec AIR ist mit dem optionalen Zubehör mit **Sektionaltoren, Seitensektionaltoren und Schwingtoren mit Federausgleich** vereinbar
- Für **intensive Nutzung**: ausgelegt für 70 Zyklen pro Stunde und über 1600 Zyklen pro Tag!!

HALBIERUNG DER MONTAGEZEIT

- **Schnellmontageschienen und Halterungen** für die Deckenmontage sorgen für eine schnelle und sichere Installation des Antriebs
- **Selbstlernverfahren** für die Installation des Motors in nur zwei Handgriffen über die Navigationstasten des Antriebs, die Wandstation oder die App
- Die **Schließkraftsteuerung** gewährleistet höchste Sicherheit für die Benutzer

TORSTEUERUNG AUF KNOPFDRUCK dank der neuen Wandstation

- **Mühevolllose Steuerung**: Die Ditec-Wandstation ermöglicht das Öffnen und Schließen des Tors, das Starten des Selbstlernverfahrens, die Anzeige von Alarmen und die Einstellung von Parametern
- **Erhöhter Komfort**: Verabschieden Sie sich von der lästigen Notwendigkeit, den Antrieb an der Decke zu erreichen. Die Ditec-Wandstation bietet einfachen Zugang zu allen wichtigen Bedienelementen und Einstellungen, direkt über Knopfdruck



VOLLSTÄNDIGE EINHALTUNG VON EU-RICHTLINIEN UND NORMEN

- **2006/42/CEG** - Maschinenrichtlinie - hinsichtlich der folgenden grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4.2, 1.2.6, 1.3.9, 1.4.3, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4, 1.7.4.1, 1.7.4.2
- **2014/30/EU** - **EMV-Richtlinie** über die elektromagnetische Verträglichkeit
- **2014/53/EU** - **RED-Richtlinie (Radio Equipment Directive, RED)** über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt
- **Harmonisierte EU-Normen**: EN 60335-1, EN 55014-1; EN 55014-2; ETSI EN 300 220-1; ETSI EN 300 220-2; ETSI EN 300 328; ETSI EN 301 489-17; ETSI EN 301 489-1; ETSI EN 301 489-3; EN IEC 62311; EN IEC 62368-1
- **Andere angewandte Normen/technische Spezifikationen**: EN IEC 60335-2-95; EN IEC 60335-2-103; EN 12453; IEC 60335-1; IEC 60335-2-95; IEC 60335-2-103; FCC CFR 47 - Part 15 Unterabschnitt B; ICES-003 Ausgabe 7



Ditec AIR

EIN PROFESSIONELLER ANTRIEB

mit tausend Möglichkeiten

➤ **Bi-Frequenz-Funk** dank des neuen RCB100E Funkempfangsmoduls, das sowohl in der 433,92 MHz- wie in der 868,35 MHz-Ausführung erhältlich ist (Standard: 433,92 MHz)

➤ **Batteriespannungsanzeige** zur Überprüfung des Batteriestatus

➤ **Ausgeglichenheit:** um zu prüfen, ob das Tor richtig ausgerichtet ist oder ob beim Öffnen oder Schließen eine Unausgeglichenheit festgestellt werden kann



➤ **Effizienzgradbestimmung des Antriebs**

- Der Antrieb bestimmt den Grad der Effizienz: Die mechanische Qualität des Tors und die Angemessenheit des gewählten Antriebs werden entsprechend bewertet. So könnte etwa zur Wiederherstellung der Effizienz eine mechanische Wartung oder der Einsatz eines leistungsfähigeren Antriebs (z. B. eines Motors mit höherer Leistung) empfohlen werden.

- Während der gewöhnlichen Verwendung kontinuierliche Überwachung der Antriebsseffizienz, Echtzeit-Aktualisierung des Verschlechterungsstatus. Benachrichtigung bei nachlassender Leistung und erforderlicher Wartung.



➤ Betriebsbereit mit dem verschlüsselten Funkprotokoll **AES-128**, das den Einsatz von geklonten Sendern unmöglich macht.

Aber das ist noch lang nicht alles! Ditec AIR kann Handsender entschlüsseln, die mit einem **benutzerdefinierten Installationscode programmiert wurden** (PASSWORTGESCHÜTZTER Ditec-Modus mit ZEN PAD).

DER ENDVERBRAUCHER GENIESST

einzigartige Vorteile

➤ **Summer** zur akustischen Signalisierung des in Bewegung befindlichen Antriebs

➤ **Urlaubsmodus** zur Deaktivierung von Funkbefehlen von Sendern und Funktastaturen und somit zur Erhöhung der Sicherheit des Eingangs

➤ **Schneller Antrieb** zur Verkürzung der Wartezeiten während der Öffnungs- und Schließphasen

➤ **Externe Entriegelungsvorrichtung mit Schlüssel**, die besonders bei Stromausfall nützlich ist

➤ **Hilfslicht mit hoher Lichtleistung** für mehr Sicherheit und Komfort

➤ **Notfallakkus** zur Vermeidung lästiger Stromausfälle

➤ **Parkassistent:** die Hilfslicht blinkt dreimal schnell, wenn das Fahrzeug die Lichtschranken in der Durchfahrt passiert hat, um anzuzeigen, dass das Schließen erfolgen kann

➤ **Tor halten:** erkennt das System, dass das Tor „herabfällt“ (Federbruch), greift der Motor ein, um den Fall so weit wie möglich zu bremsen



ENERGIE-EFFIZIENZ

Die neue **europäische Verordnung 2023/826/EU** legt **neue umweltverträgliche Anforderungen an den Energieverbrauch elektrischer und elektronischer Haushalts- und Bürogeräte im Aus-Zustand, im Bereitschaftsmodus und im vernetzten Bereitschaftsmodus fest**, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2009/125/EG fallen.

Sie hebt die vorherige Verordnung 1275/2008/EG und ihre Änderungen auf und fügt einige spezifische Produktkategorien wie etwa **motorbetriebene Bauelemente wie Tor- und Türantriebe hinzu**.

Die neue europäische Verordnung wird ab Mai 2025 verbindlich sein.



ENERGIEEINSPARUNG < 0,6 W*

Ditec setzt **sich seit jeher um die Förderung von Energieeinsparungen** und legt größten Wert auf die **Bewertung der Umweltauswirkungen seiner Produkte**.

Der neue **Ditec AIR verbraucht** dank eines aktiven Displays und des aktiven Bluetooth-Netzwerkgeräts im Standby-Modus weniger als gesetzlich vorgeschrieben:

➤ Schaltnetzteile anstelle von herkömmlichen Netzteilen (z. B. Transformator)

➤ Hochleistungsfähige und nach dem neuesten Stand der Technik entwickelte Steuereinheit zur Verringerung von Energieverlusten

➤ Präzisere Steuerung der Ausgangsspannung und bessere Anpassung an Schwankungen der Eingangsspannung

➤ Geringe Wärmeabgabe impliziert eine längere Lebensdauer der Komponenten und eine höhere Zuverlässigkeit im Laufe der Zeit

* < 0,6 W vernetzte Geräte für AIR600B
< 0,8 W vernetzte Geräte für AIR1000B

SMART CONTROL- STEUERUNG



STEUERUNG UND VERWALTUNG des Antriebs über Ihr Smartphone

Im Zeitalter der vollständigen Konnektivität sind Tor- und Garagentorantriebe zu wesentlichen Bestandteilen des modernen Lebens geworden. Die Integration dieser Antriebe ermöglicht den Zugang zu einem noch nie dagewesenen Maß an Komfort und Sicherheit.

Mit der Ditec-App und der Web-App ist es möglich:

- Den Tor- und Garagentorstatus von überall aus zu überwachen und für einen sicheren und reibungslosen Zugang zu sorgen
- Echtzeit-Benachrichtigungen zu erhalten, um stets einen Überblick über Zugang und Sicherheit zu haben
- Konfiguration und Wartung zu vereinfachen, die Reaktionszeit zu verkürzen und die Effizienz zu verbessern
- Schnelle und effektive Fernunterstützung, Leistungsüberwachung und Behebung von Problemen in Echtzeit sicherzustellen, um eine hervorragende Servicequalität zu gewährleisten
- Die funktionale Effizienz und die kürzeren Reaktionszeiten bringen sowohl den Installateuren wie den Endverbrauchern wirtschaftliche Vorteile und schaffen so ein System, von dem alle Beteiligten profitieren.



Ditec-App verfügbar ab
Herbst 2024.
Fernsteuerungsfunktionen
ab Anfang 2025

Neue Ditec-App und Cloud

Für PROFIS / INSTALLATEURE

- **Inbetriebnahme und Konfiguration**
 - Vor-Ort- oder Remote-Konfiguration und Programmierung
 - Geführte Inbetriebnahme (Assistent)
 - Abruf von Unterlagen, Videos, Schulungen,...
 - Firmware-Aktualisierungsverfahren
- **Routinemäßige Instandhaltung: Standardtätigkeiten**
 - Abruf von Informationen aus dem Antrieb
 - Planung des Zeitplans für die Eingriffe auf der Grundlage der Zyklenanzahl oder der Zeit
 - Geolokalisierung
 - Überblick über Ereignisse und Zugriffe
 - Senderverwaltung
- **Außerordentliche Instandhaltung:**
 - Frühzeitiges Eingreifen
 - Benachrichtigungen, wenn etwas Unerwartetes passiert
 - Remote-Diagnose
 - Remote-Unterstützung und Fehlerbehebung



Für ENDVERBRAUCHER

- Lokale und Fernbedienung über App
- Statusbenachrichtigungen (z. B. Torantrieb wird gerade geöffnet,...)
- Benutzerverwaltung, Zugangskontrolle über Bluetooth
- Erstellung von Szenarien und geplanten Ereignissen
- Verwaltung der Installateurberechtigungen



SPEZIELLES ZUBEHÖR



- ▶ **Adapter für Schwingtore**
mit Gegengewichtsausgleich



- ▶ **Integriertes LED-Hilfslicht**
hohe Lichtleistung (3500 lm, 4000°K)



- ▶ **Notfallakkusatz**
24 V DC NiMH-Akkus mit
Akkuladekarte und Verkabelung



- ▶ **24 V DC / 24 V AC Lichtschranken**
 - 2-Draht mit Selbsttest und 4-Draht-Ausführung mit -90°/+90° ausrichtbarer Karte
 - auch in batteriebetriebener Ausführung erhältlich



- ▶ **Aktive Sicherheitskontaktleisten**
868-MHz-Funkverbindingssystem für Sicherheitssignale für aktive Sicherheitskontaktleisten



- ▶ **Schienensysteme**
 - 3,3 m oder 4,4 m
zahnriemengetriebene, robuste Schienen aus Stahl (komplett mit Laufwagen und Halterungen)
 - leicht zu transportierende Palettenversion oder zweiteilige Split-Version



Beispiel für eine Installation



SMART CONTROL- STEUERUNG

Mit **Ditec Cloud** wird die Automatisierung von Garagen- und Sektionaltoren zu einem integralen Bestandteil Ihres Lebensstils: **Smart Control** vor Ort oder aus der Ferne über Bluetooth und WLAN; **Benutzerverwaltung**; **schnelle, geführte Konfiguration**, um sämtliche Automatisierungsparameter mit nur wenigen Klicks individuell anzupassen; **stressfreie Wartung und verkürzte Eingriffszeit**.



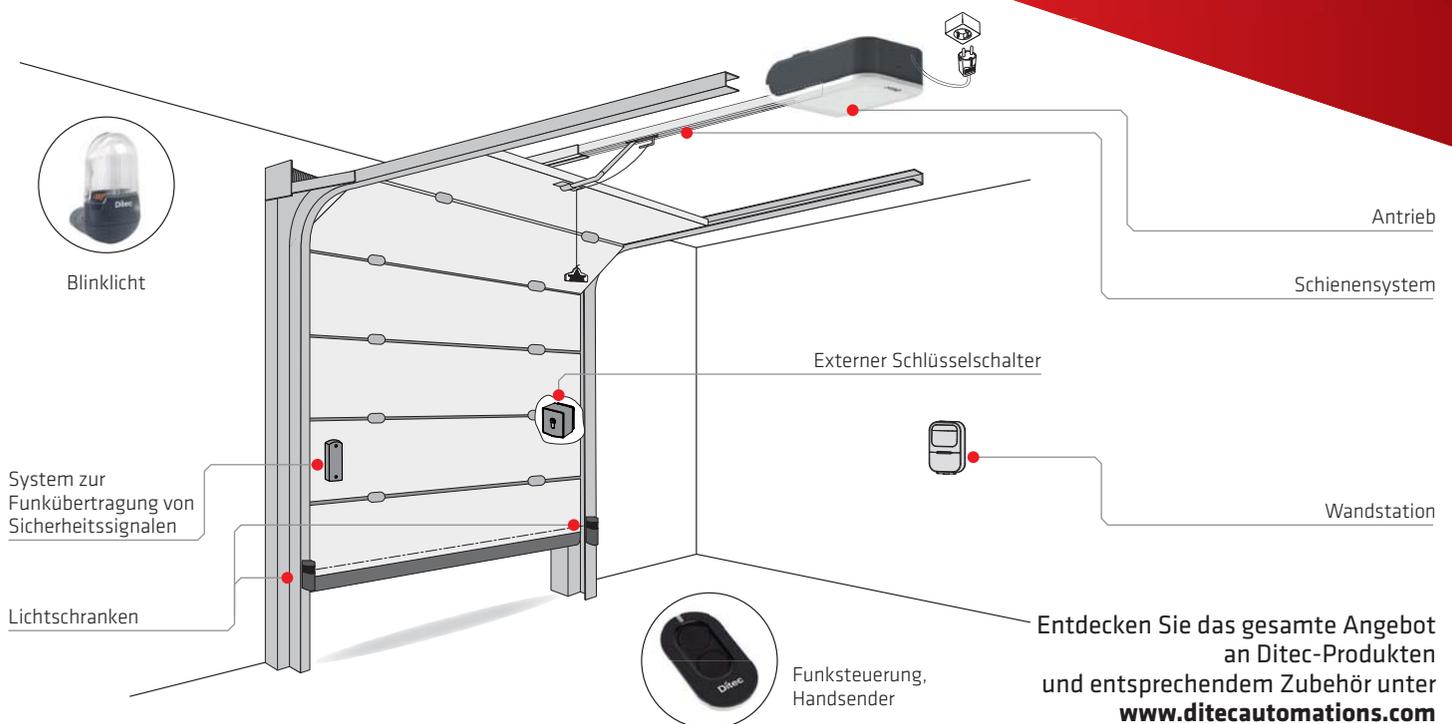
ENERGIEEINSPARUNG

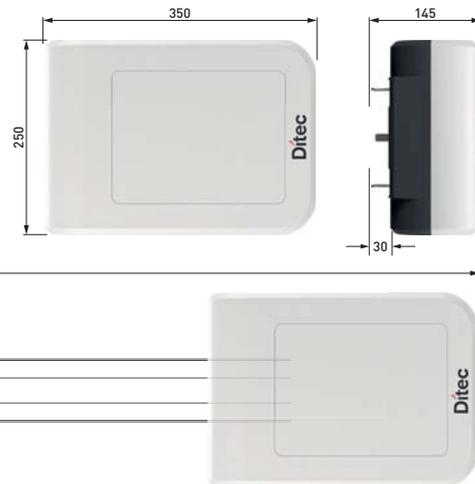
Die Automatisierung entspricht den neuen europäischen Normen in Bezug auf **Energieeinsparung und Stromverbrauch im Standby-Modus**: bei aktiviertem Display und aktiviertem Bluetooth (vernetzte Geräte) AIR600B < 0,6 W und AIR1000B < 0,8 W. Hocheffizientes Schaltnetzteil und DC-Steuereinheit.



SICHER

Die 24 V DC-Encodertechnologie ermöglicht in Verbindung mit dem fortschrittlichen Steuerungsalgorithmus eine kontinuierliche elektronische Überwachung der **Schließkräfte und sofortige Hinderniserkennung**, wodurch der Antrieb gestoppt oder die Bewegung reversiert wird.





TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

BESCHREIBUNG	AIR600B	AIR1000B
Elektromechanischer Antrieb	für Garagentore	für Garagentore
Antriebssystem	mit Zahnriemen	mit Zahnriemen
Hubregelung	Encoder	Encoder
Max. Torfläche	12 m ²	17 m ²
Max. Torgewicht	130 kg	200 kg
Beanspruchungsklasse	Intensiv (getestet für bis zu 200 000 Zyklen)	Intensiv (getestet für bis zu 200 000 Zyklen)
Intervallbetrieb	S2 = 60 min S3 = 75 %	S2 = 60 min S3 = 75 %
Zyklen / Std.*	70 Zyklen (T=25 °C)	70 Zyklen (T=25 °C)
Kontinuierliche Zyklen*	100 Zyklen (T=25 °C)	100 Zyklen (T=25 °C)
Stromversorgung	100-240 V AC 50/60 Hz	100-120 V AC, 200-240 V AC (über Schalter) 50/60 Hz
Stromversorgung des Antriebs	24 V DC	24 V DC
Max. Drehmoment / Schubkraft	600 N	1000 N
Eingangsstromstärke	100 W	150 W
Öffnungsgeschwindigkeit	20 cm/s (einstellbar 8-22 cm/s)	20 cm/s (einstellbar 8-22 cm/s)
Schließgeschwindigkeit	10 cm/s (einstellbar 8-22 cm/s)	10 cm/s (einstellbar 8-22 cm/s)
Stromverbrauch (Standby)	< 0,6 W Vernetzte Geräte	< 0,8 W Vernetzte Geräte
Betriebstemperatur	-20 °C/+50 °C	-20 °C/+50 °C
Schutzart	IP 20	IP 20
Geräuschpegel	< 55 dB (nur Antrieb)	< 55 dB (nur Antrieb)

*Indikative/indikative Zyklen bei einer Torhöhe von 2350 mm und Werkseinstellungen (Standardöffnungsgeschwindigkeit von 20 cm/s und Schließgeschwindigkeit von 10 cm/s). Bei höheren Geschwindigkeiten steigt die Anzahl der Zyklen. Unter einem Zyklus werden ein Öffnungsmanöver, gefolgt von einem Schließmanöver verstanden

BESCHREIBUNG	TS100X3 - TS150X2	TS100X4 - TS200X2
Schienen- systemlänge	3300 mm	4400 mm
Maximaler Laufwagenhub	2875 mm	3975 mm
Maximale Torhöhe	2350 mm	3450 mm

HAUPTFUNKTIONEN DES SYSTEMS

ALLGEMEINE DATEN	
Elektronische Steuerung	LCU60E, eingebaut
Funkfernsteuerungsmodul	RCB100E (433,92 - 868,35 MHz wählbar)
Bluetooth	eingebaut
Stromversorgung des Zubehörs	24 V DC / 0,3 A max. 2 s 24 V DC / 0,15 A kontinuierlich
EINGÄNGE	
Auf	■
Teil-Auf	■ einstellbar
Stopp	■
Schrittbetrieb	■
AUSGÄNGE	
Hoflicht	eingebaut. 1750 lm
Blinklicht	■
Elektrisch betätigtes Schloss	■ alternativ zum Blinklicht
Warnleuchte bei Toröffnung (EIN/AUS)	■ alternativ zum Blinklicht
Warnleuchte für geöffnetes Tor mit proportionaler Blinkfrequenz	■ alternativ zum Blinklicht
Wandstation	■
ZUBEHÖR	
Wandstation	■
Akku	■
Kipptor	■
Zusätzliches Hilfslicht	■ bis zu 3500 lm
Notentriegelung	■
PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN	
Hubregelung	■
Konfiguration programmierbarer Funktionen	Display und Navigationstasten Über App
Öffnungs- und Schließkraft	■ einstellbar
Geschwindigkeit	■ einstellbar
Soft-Start / Soft-Stopp	■
Automatische Wiederverschlusszeit	■ einstellbar
Vorblinkzeit beim Öffnen und Schließen	■ einstellbar
Integrierte Datenaufzeichnung (Zähler und aktuelle Alarmhistorie)	■
Überwachung von Unausgeglichheiten	■
Überwachung des Effizienzlevels der Automatisierung	■
FW-Update	■ SW und USBPROG oder über App
SICHERHEITS- UND SCHUTZFUNKTIONEN	
Notstopp	■
Sicheres Schließen (Umkehrung)	■
Automatische Kraftanpassung während der Bewegung	■
D-ODS Dynamisches Hinderniserkennungssystem (Dynamic Obstacle detection system, automatische Anpassung der Schwellenwerte, um die Möglichkeit einer falschen Hinderniserkennung zu verringern)	■
Ausführungsmethoden für Kraftnachweisprüfungen gemäß EN 13241-1	■