

Garagentor- und Einfahrtstor-Antriebe

EcoStar

made by **HÖRMANN**



Mehr Komfort für Ihr Zuhause

Der LIFTRONIC und PORTRONIC Torantrieb-Katalog

made by **HÖRMANN**

Geprüfte Qualität aus Deutschland: Garagentor- und Einfahrtstor-Antriebe



Qualität aus Deutschland vom Marktführer Hörmann

EcoStar Garagentor- und Einfahrtstor-Antriebe bieten vielseitigen Komfort, eine sehr leise Antriebstechnik und hohe Sicherheit. Die hochwertigen Konstruktionen stoppen automatisch bei Hindernissen und überzeugen durch die Verwendung von robusten Materialien mit einer hohen Langlebigkeit. Die LIFTRONIC Garagentor-Antriebe öffnen und schließen alle EcoStar- und Hörmann-Garagentore sowie auch jedes andere gängige

Schwing- und Sektionaltor dank ihrer sehr flachen Führungsschiene. Einfahrtstore, wie Dreh- und Schiebetore, werden mit den PORTTRONIC Antrieben komfortabel bewegt. Mit dem umfangreichen Zubehör, wie z. B. Handsender, Funk-Codetaster oder Lichtschranken, können Sie Ihren Tor-Antrieb auf Ihre Bedürfnisse anpassen. Profitieren Sie von höchster Qualität aus Deutschland vom Marktführer Hörmann.



Zertifizierte Sicherheit!

Alle EcoStar LIFTRONIC und PORTTRONIC Antriebe sind einzeln und in Kombination mit allen EcoStar und Hörmann Garagentoren nach der EU-Norm 13241-1 geprüft und zertifiziert.

Alle Vorteile der Torantriebe auf einen Blick:



Einfache Montage

Die LIFTRONIC Antriebe können Sie problemlos an alle gängigen Schwing- und Sektionaltore montieren. Auch die PORTTRONIC Einfahrtstor-Antriebe lassen sich in kurzer Zeit an ein- oder zwei-flügelige Drehtore sowie einflügelige Schiebetore installieren.



Sichere Abschaltautomatik

EcoStar Antriebe bieten hohe Sicherheit – und das in jeder Phase des Öffnens und Schließens, denn das Tor stoppt sofort bei Berührung von plötzlichen Hindernissen. Zusätzliche Sicherheit bieten eine optionale Signalleuchte oder eine optionale Lichtschranke, die berührungslos Personen und Gegenstände erkennt.



Hohe Langlebigkeit

Die LIFTRONIC Garagentor-Antriebssysteme zeichnen sich durch eine hohe Lebensdauer aus, da sie über eine optimal abgestimmte Funktionsweise in Kombination mit Hörmann Toren verfügen. Alle EcoStar Einfahrtstor-Antriebe sind robust, wartungsarm und sorgen durch das wetterfeste, langlebige Material für einen dauerhaften Betrieb.



Angenehm leise

Mit der superleisen Zahngurtttechnik öffnen und schließen die EcoStar LIFTRONIC Antriebe Ihr Garagentor angenehm leise. Die Einfahrtstor-Antriebe PORTTRONIC stehen ebenfalls für einen leisen und ruckfreien Torlauf und ein sanftes Abbremsen des Tores beim Schließen.



Integrierte Notfunktion

Auch bei einem Stromausfall sind Ihre EcoStar Garagen- und Einfahrtstor-Antriebe bestens ausgerüstet: Mit der einfach zu handhabenden Notentriegelung öffnen Sie Ihr Tor problemlos von innen.



LED-Beleuchtung mit geringem Stromverbrauch

Dank der integrierten LED-Beleuchtung in den LIFTRONIC Antrieben ist Ihre Garage auch bei Dunkelheit gut beleuchtet. Der geringe Stromverbrauch im Standby-Modus liegt bei den LIFTRONIC 700 II und 800 II Modellen unter 1 Watt und beim LIFTRONIC 500 unter 6 Watt.

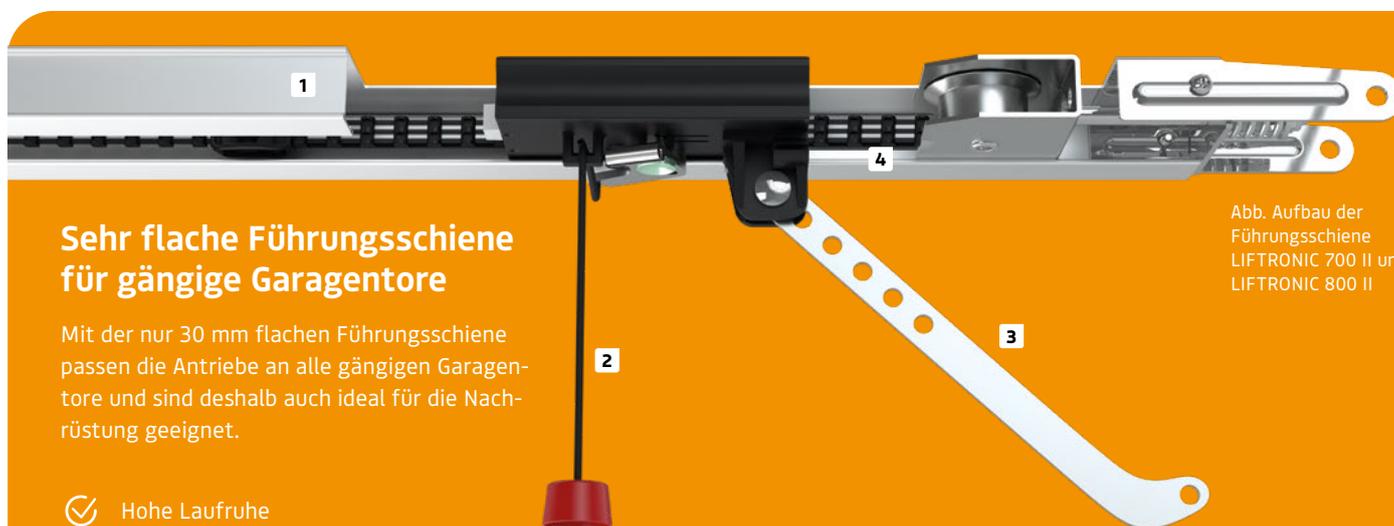


Abb. Aufbau der Führungsschiene LIFTRONIC 700 II und LIFTRONIC 800 II

Sehr flache Führungsschiene für gängige Garagentore

Mit der nur 30 mm flachen Führungsschiene passen die Antriebe an alle gängigen Garagentore und sind deshalb auch ideal für die Nachrüstung geeignet.

- ✓ Hohe Laufruhe
- ✓ Wartungsfrei
- ✓ Einbruchhemmend

- 1 Führungsschiene
- 2 Innen-Notentriegelung

- 3 Universal-Tormitnehmer
- 4 Wartungsfreier Zahngurt

LIFTRONIC Garagentor- Antriebe: kraftvoll, sicher und geräuscharm

EcoStar und Hörmann Garagentore können mit den EcoStar LIFTRONIC Antrieben komfortabel, leise und automatisch geöffnet und geschlossen werden. Der Torantrieb **LIFTRONIC 500** ist mit der Funk-Frequenz 433 MHz **Rolling Code** ausgestattet. Der Rolling Code sorgt für eine sichere Verbindung, da sich der gesendete Code bei jedem Sendevorgang ändert.

Der **LIFTRONIC 700 II und 800 II** verfügen über das neue **128 bit** verschlüsselte 433 MHz **BiSecur** Funksystem. Dieses von Hörmann entwickelte extrem sichere Verschlüsselungsverfahren mit stabiler, störungsfreier Reichweite bietet Ihnen die Sicherheit, dass kein Fremder Ihr Funksignal kopieren kann. Die Steuerung des Tores erfolgt beispielsweise über praktische Handsender, Funk-Codetaster, Innentaster oder per App* auf Smartphone oder Tablet.

Zusätzlich kann beim LIFTRONIC 700 II und 800 II über einen **optionalen Klimasensor** eine Lüftungsposition eingestellt werden. Darüber kann die Feuchtigkeit innerhalb der Garage reguliert werden, um Schimmelbildung vorzubeugen. Eine komplette Öffnung des Tores ist dabei nicht notwendig. Die Teilöffnung und Richtungswahl werden über Funk gesteuert.

*nur in Verbindung mit EcoStar homee Brain



 Made in Germany



GARANTIE*
3
JAHRE

LIFTRONIC 500

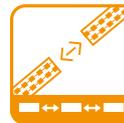
Bestens geeignet für kleine Torgrößen bis 7 m². Der LIFTRONIC 500 ist ausgestattet mit zwei Handsendern und bis zu 500 N Zugkraft.



Maximale Zugkraft 500 N



Torgröße bis 7 m²
(Nicht für Holztore geeignet)



Zusammensteckbare vormontierte Führungsschiene



Maximale Öffnungsgeschwindigkeit



Ruheleistungsaufnahme



Inklusive 2 Handsender RSC 2



Antriebsbeleuchtung



Abb. Zusammensteckbare vormontierte Führungsschiene zur einfachen Montage des LIFTRONIC 500



LIFTRONIC 700 II



Schließt und öffnet mittlere Torgrößen bis 11,25 m² mit einer Zugkraft von 700 N. Zwei Handsender und ein Innentaster sind inklusive.



Maximale Zugkraft 700 N



Torgröße bis 11,25 m²
(Für Holztorer bis 9 m²)



Vormontierte Führungsschiene



Maximale Öffnungsgeschwindigkeit



Ruheleistungsaufnahme



Inklusive 2 Handsender RSC 4 BS



Inklusive Innentaster PB 1



Schaltbare Antriebsbeleuchtung



LIFTRONIC 800 II



Der LIFTRONIC 800 II für sehr große Tore von bis zu 13,75 m² hat eine Zugkraft von bis zu 800 N. Inkl. zwei Handsender, einem Funk-Code-taster und einem Innentaster.



Maximale Zugkraft 800 N



Torgröße bis 13,75 m²
(Für Holztorer auch bis 13,75 m²)



Vormontierte Führungsschiene



Maximale Öffnungsgeschwindigkeit



Ruheleistungsaufnahme



Inklusive 2 Handsender RSC 4 BS



Inklusive Innentaster PB 3



Inklusive Funk-Code-taster RCT 3 BS



Schaltbare Antriebsbeleuchtung



* Ausführliche Garantiebedingungen finden Sie unter www.ecostar.de

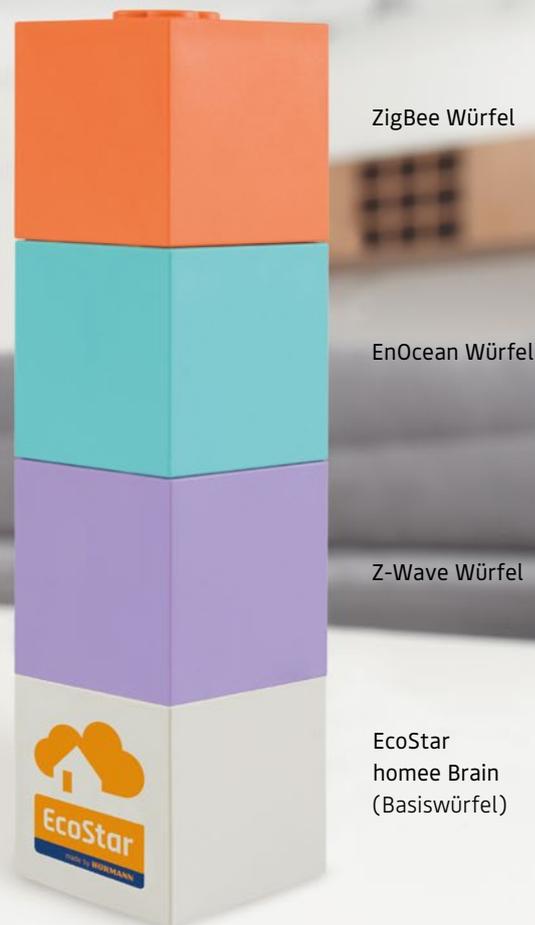
Abb. Vormontierte Führungsschiene für eine komfortable Installation des LIFTRONIC 700 II und LIFTRONIC 800 II



Basiswürfel
(Abmaße: 5 x 5 x 5 cm)

EcoStar homee Brain

Der Basiswürfel ist die zentrale Einheit des smarten Funksystems und kann durch andere Würfel erweitert werden. Jeder Würfel ist für eine andere Funktechnologie zuständig und „spricht“ mit anderen Geräten des Smart Home Systems.



ZigBee Würfel

EnOcean Würfel

Z-Wave Würfel

EcoStar
homee Brain
(Basiswürfel)

Das Smart Home System EcoStar homee



Machen Sie Ihr Zuhause smart. Mit der Smart Home Zentrale EcoStar homee Brain und dem integrierten, sicheren BiSecur Funk bedienen Sie ganz einfach Ihre EcoStar Garagentor-Antriebe und viele weitere smarthomefähige Elektrogeräte. Die Steuerung der angeschlossenen Geräte erfolgt über die kostenlose Hörmann homee App im Heim-Netzwerk oder weltweit übers Internet. Datensicherheit wird groß geschrieben: So werden Ihre per-

sönlichen Daten lokal gespeichert und nicht in einer Datencloud abgelegt. Die einfache Installation und die übersichtliche Navigationsstruktur sorgen für einen hohen Bedienkomfort.

Ein integrierter HCP-Bus-Anschluss in den Garagentor-Antrieben (LIFTRONIC 700 II und LIFTRONIC 800 II) ermöglicht den Anschluss von Smart Home Gateways verschiedener Hersteller.

- ✓ Steuerung über die kostenlose App für Smartphone und Tablet
- ✓ Einfache Installation und übersichtliche Navigationsstruktur
- ✓ Kompatibel mit LIFTRONIC 700 II und LIFTRONIC 800 II
- ✓ Jederzeit und weltweit anwendbar

Über den integrierten HCP-Anschluss sind folgende Smart Home-Systeme nutzbar:

homematic IP

DELTA
DORE

Works with
Apple HomeKit

KNX

Komfortable Bedienung per Hörmann homee App



Abb. App-Icon und Screenshot der Hörmann homee App



Ihr Smartphone als Handsender mit der BlueSecur App

Mithilfe der Hörmann BlueSecur App ist die Bedienung von Garagen- und Einfahrtstor-Antrieben leicht und komfortabel. Die App kann kostenlos aus dem App Store oder von Google Play aufs eigene Smartphone oder Tablet heruntergeladen werden. Durch die Bluetoothverbindung mit dem optionalen Bluetooth-Empfänger, der an den EcoStar Torantrieb angeschlossen werden muss, wird dieser komfortabel bedient. Mit einer Reichweite von fünf bis zehn Metern können die

Tore einfach per BlueSecur App geöffnet und geschlossen werden.

Besonders vorteilhaft: Sie können dauerhafte und zeitbegrenzte Berechtigungen, sogenannte Benutzer-Schlüssel, auf mehrere Personen übertragen.

Ein kostenloser, dauerhafter Benutzer-Schlüssel mit Admin-Funktion ist beim Download der App inklusive. Weitere dauerhafte Schlüssel sind kostenpflichtig im App Store oder bei Google Play erhältlich.

Eigenschaften:



Garagen- oder Einfahrtstor öffnen, schließen oder teilweise öffnen



Max. Reichweite bis zu 10 m (Mit optionaler Zusatzantenne bis zu 50 m Reichweite)



Antriebsbeleuchtung ein- oder ausschalten



Inkl. einem kostenlosen dauerhaften Admin-Schlüssel sowie 15 Einmal-Schlüssel mit und ohne zusätzliche Begrenzung



Bluetooth-Empfänger

Die BlueSecur App ermöglicht in Verbindung mit dem Bluetooth-Empfänger die komfortable Bedienung Ihres Garagen- und Einfahrtstor-Antriebes per Smartphone oder Tablet.



PORTRONIC Einfahrtstor-Antriebe: Freie Fahrt aufs eigene Grundstück

EcoStar Einfahrtstor-Antriebe sind in unterschiedlichen Ausführungen erhältlich. Der PORTRONIC-D 2500 ist für einflügelige Drehtore und der PORTRONIC-D 5000 für zweiflügelige Drehtore geeignet. Schiebetore mit bis zu 4 m Länge können mit dem PORTRONIC-S 4000 angetrieben werden.

Die drei Torantriebe zeichnen sich durch eine sehr hohe Langlebigkeit aus, sind robust und aus wetterfestem Material. Dies sorgt für einen wartungsarmen und dauerhaften Betrieb.

Neben der integrierten Funktechnologie, die das komfortable Öffnen des Tores über praktische Handsender ermöglicht, besteht auch die Option, das Tor nur teilweise als Durchgang für Personen zu öffnen. EcoStar Einfahrtstor-Antriebe bieten bei jeder Phase des Öffnens und Schließens hohe Sicherheit, da das Tor sofort bei Berührung von plötzlichen Hindernissen automatisch stoppt. Optionale Lichtschranken erkennen berührungslos Personen und Gegenstände und erhöhen die Sicherheit zusätzlich.

Spezielles Zubehör für Einfahrtstor-Antriebe



Sichere Lichtschranke

Die Lichtschranke EL 301 (IP 65) erkennt Personen und Gegenstände sofort und stoppt das Tor berührungslos. Das bedeutet zusätzliche Sicherheit für Sie und Ihre Familie.



Schonendes Dämpfungsprofil

Ein auf der Torkante aufgebrachtes Gummiprofil reduziert die Gefahr von Beulen oder Kratzern am Fahrzeug.



Optische LED Signalleuchte

Für ein Plus an Sicherheit begleitet die Signalleuchte die Torbewegung per optischem Signal.



Elektro-Schloss/ Auflaufbock

Ein zusätzliches optionales Elektro-Schloss (Art.Nr. 436249) sichert das Aufspringen eines Drehtores wirksam ab. Einflügelige Tore können am Pfeiler oder im Boden verriegelt werden. Für die Bodenverriegelung ist ein Auflaufbock (Art.Nr. 436234) erforderlich, der in Kombination mit dem Elektro-Schloss sicher verriegelt.

 Made in Germany



GARANTIE*
2
JAHRE



GARANTIE*
2
JAHRE

Drehtor-Antrieb PORTRONIC-D 5000

Der Drehtor-Antrieb bietet hohe Sicherheit mit leiser Technologie für ein- und zweiflügelige Einfahrtstore. Zwei praktische Handsender zum komfortablen Bedienen der Tore sind im Lieferumfang inklusive.

Schiebetor-Antrieb PORTRONIC-S 4000

Zuverlässige und sichere Antriebselektronik im Zink-Druckguss-Gehäuse und glasfaserverstärktem Kunststoff. Im Lieferumfang sind zwei Handsender serienmäßig enthalten.



Maximale Zugkraft 800 N



Maximale Zugkraft 600 N



Für 2-flügelige Tore



Torgröße bis max. 4 m



Torgröße bis max. 5 m (2 x 2,50 m)

*Ein mechanischer Endanschlag für die Endlage Tor-Zu ist zwingend erforderlich



Inklusive Zahnstangen-Elemente



Inklusive 2 Handsender RSC 2



Inklusive 2 Handsender RSC 2



Synchrones Öffnen
bei gleich breiten Torflügeln



Teilweises Öffnen des Tores
als Durchgang



Öffnen eines Torflügels
als Durchgang



Auch für 1-flügelige Tore
als PORTRONIC-D 2500 erhältlich

Entdecken Sie die Welt der EcoStar ISOPRO Haustüren!

Die ISOPRO Haustüren bieten vielseitigen Komfort, hohe Sicherheit und optimale Wärmedämmung. Gefertigt aus hochwertiger Alu-/Stahlkonstruktion, zeichnen sich die Türen durch eine hohe Lebensdauer und Stabilität aus. Mehr Informationen erhalten Sie im Prospekt oder auf www.ecostar.de



Umfangreiches Zubehör macht Ihren Torantrieb noch komfortabler.



Handsender im Miniformat

Leicht zu verstauen, praktisch für unterwegs. Der zusätzliche Handsender im vorteilhaften Miniformat eignet sich besonders für den Schlüsselbund. Serienmäßig enthalten sind zwei 4-Tasten-Handsender RSC 4 bei dem LIFTRONIC 700 und 800 sowie zwei 2-Tasten-Handsender RSC 2 bei dem LIFTRONIC 500 und PORTRONIC D und S.



Praktischer Autosender

Der Handsender RSZ 1 wird im Zigarettenanzünder platziert und ist damit im Fahrzeug immer einsatzbereit.

Innentaster für mehr Komfort

Der Innentaster ist besonders praktisch und komfortabel. Sie öffnen und schließen Ihr Tor ganz einfach per Knopfdruck über den Innentaster an der Innenwand Ihrer Garage. Im Lieferumfang ist beim LIFTRONIC 700 serienmäßig der PB 1 und beim LIFTRONIC 800 der Innentaster PB 3 enthalten.



Funk-Codetaster für drahtlose Steuerung

Mit dem beleuchteten Funk-Codetaster RCT 3b BS können bis zu drei Torantriebe per Impuls drahtlos gesteuert werden. So ersparen Sie sich das aufwändige Verlegen von Leitungen (serienmäßig beim LIFTRONIC 800 enthalten).





Was bedeutet Zugkraft?



Mit der Zugkraft wird die Leistungsstärke eines Motors gekennzeichnet, um das Garagentor zu bewegen. Diese Kraft wird in Newton (N) angegeben. Je größer die Fläche Ihres Garagentors ist, desto größer sollten Sie die Zugkraft Ihres Garagentor-Antriebs wählen.

Bequemer Funk-Innentaster

Der komfortable Funk-Innentaster RIT5 wird wie ein Lichtschalter ganz einfach an der Wand montiert. Über die Sendetasten steuern Sie den Tor-Antrieb, über die Abfragetaste können Sie den Status des Tores (geöffnet oder geschlossen) ermitteln. Die Stromversorgung erfolgt über Batterien, sodass Sie kein Kabel verlegen müssen.



Funktionaler Schlüsseltaster

Damit steuern Sie den Antrieb per Schlüssel von außen. Zwei Versionen in einem Gerät – für Unterputz oder Aufputz.



Sicheres Notentriegelungsschloss

Für Schwing- oder Sektionaltore. Erforderlich bei Garagen ohne zweiten Zugang, damit Sie bei Stromausfall Ihr Garagentor von außen per Hand öffnen können.



Empfänger für einfache Bedienung

Der 1-Kanal-Empfänger RERI 1 / RERE 1 ermöglicht die Bedienung eines Garagen- oder Einfahrtstor-Antriebes mit mehr als 6 Handsendern (max. 100).

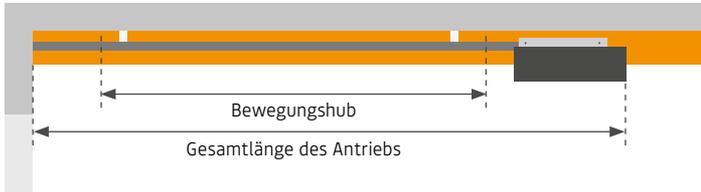
(nur für LIFTRONIC 500 erforderlich)



Informative Einbaudaten

Garagentor-Antrieb LIFTRONIC

Technische Skizze



Freiraum für den Einbau

Schwinger

Für EcoStar / Hörmann Schwingtore ist kein Freiraum erforderlich. Bei anderen Fabrikaten sind zwischen Torlaufhöchstpunkt und Decke 30 mm notwendig. Bewegungshub beachten.

Sektionaltor

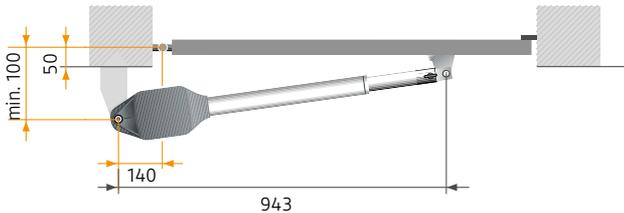
Bei EcoStar Sektionaltoren und Hörmann Sektionaltoren mit Niedrigsturzbeschlag (Z oder L) ist ein Freiraum von 15 mm, bei Hörmann Sektionaltoren mit Normalbeschlag (N) ist kein Freiraum erforderlich. Bei anderen Fabrikaten sind zwischen Torlaufhöchstpunkt und Decke 30 mm notwendig. Bewegungshub beachten.

Antriebslänge

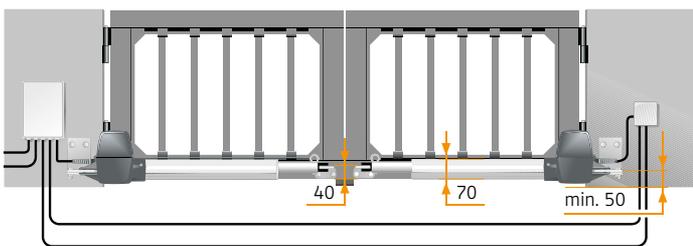
LIFTRONIC	500	700	800
Bewegungshub	2650 mm	2740 mm	2740 mm
Gesamtlänge des Antriebs	3220 mm	3420 mm	3420 mm

Drehtor-Antrieb PORTRONIC-D 5000

Blick von Oben



Blick von Innen



Detaillierte Informationen

Netz-Zuleitung

230 V, NYY 3 × 1,5 mm² (bauseitig)

Motorleitung

Anschlussleitung bis 10 m
 NYY 5 × 1,5 mm² (bauseitig)

Elektro-Schloss-Zuleitung

NY 3 × 1,5 mm² (bauseitig) im Erdbereich
 H07RN-F 2 × 1 mm² auf dem Torblatt

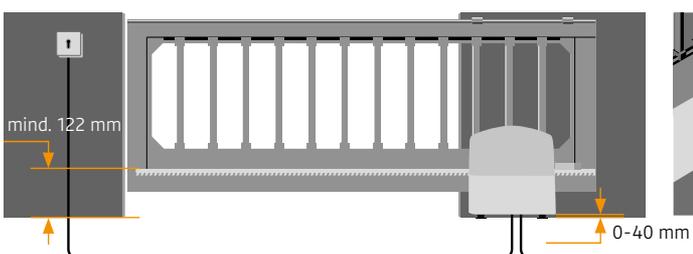
Zusätzliche Steuerleitung

Alle Leitungen im Erdreich NYY, z. B. 5 × 1,5 mm²

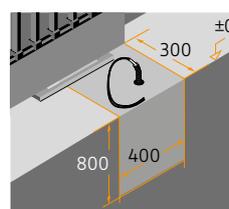
Achtung: Alle Leitungen getrennt verlegen!

Schiebetor-Antrieb PORTRONIC-S 4000

Blick von Innen



Blick von Oben



Detaillierte Informationen

Maße Fundament

min. 440 × 300 × 800 mm (frostsicher)

Zuleitung

Position Leerrohr siehe Abbildung

Netz-Zuleitung

230 V, NYY 3 × 1,5 mm² (bauseitig)

Zusätzliche Steuerleitung

Alle Leitungen im Erdreich NYY, z. B. 5 × 1,5 mm²

Achtung: Alle Leitungen getrennt verlegen!

Technische Daten

	LIFTRONIC 500	LIFTRONIC 700 II	LIFTRONIC 800 II	PORTRONIC-D 5000	PORTRONIC-S 4000
Einsatz	Garagentor	Garagentor	Garagentor	Drehtor	Schiebetor
Garantiedauer	3 Jahre	4 Jahre	5 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
max. Zug- / Druckkraft	500 N	700 N	800 N	800 N	600 N
Torlaufgeschwindigkeit	max. 10,5 cm/s	max. 16 cm/s	max. 20 cm/s	Torgrößenabhängig	max. 10 cm/s (15 cm/s)
Standby	< 6 W	< 1 W	< 1 W	-	-
Antriebsbeleuchtung	2-Minuten-Licht			-	-
Inbetriebnahme	Automatisches Einlernen der Fahrwege und der Kräfte, die für das Verfahren des Tors erforderlich sind.			Teilautomatisches Einlernen der Fahrwege und der Kräfte, die für das Verfahren des Tors erforderlich sind.	
Endlagen-Abschaltung / Kraftbegrenzung	Selbstlernend, verschleißfrei – da ohne mechanische Schalter realisiert, zusätzlich integrierte Laufzeitbegrenzung. Bei jedem Torlauf nachjustierende Abschaltautomatik			serienmäßig (Endanschlag Tor-Zu erforderlich)	serienmäßig
Motor	selbsthemmender Gleichstrom-Getriebemotor mit Hallsensor				
Betriebsspannung	230 / 240 V AC	230 / 240 V AC	230 / 240 V AC	230 / 240 V AC	230 / 240 V AC
Schutzart	nur für trockene Räume			IP 44	IP 44
vormontierte Führungsschiene	mit 30 mm extrem flach, 3-teilig mit wartungsfreiem, patentiertem Zahngurt	mit 30 mm extrem flach, 3-teilig vormontiert mit wartungsfreiem, patentiertem Zahngurt		-	-
Zahnstangen-Elemente	-	-	-	-	serienmäßig
Schnellentriegelung	bei Stromausfall von innen mit Zugseil zu betätigen			serienmäßig	serienmäßig
Montagematerial	Universalbeschlag für Schwing- und Sektionaltore und Befestigungsmaterial			Beschlagset und Befestigungsmaterial	Zahnstangensegmente und Befestigungsmaterial
Fernsteuerung	2-Tasten-Handsender RSC 2, Rolling Code Funksystem (433 MHz)	4-Tasten-Mini-Handsender RSC 4 BS (128 Bit verschlüsseltes BiSecur Funksystem mit 433 MHz Funkfrequenz) Innentaster PB 1 Innentaster PB 3 Funk-Codetaster RCT 3 BS		2-Tasten-Handsender RSC 2, Rolling Code Funksystem (433 MHz)	2-Tasten-Handsender RSC 2, Rolling Code Funksystem (433 MHz)
Tormaße					
max. Breite	3000 mm	5000 mm	5500 mm	2 x 2500 mm	4000 mm
max. Höhe	2250 mm (Sektionaltor) 2750 mm (Schwingtor)	2375 mm (Sektionaltor) 2750 mm (Schwingtor)	2375 mm (Sektionaltor) 2750 mm (Schwingtor)	2000 mm	2000 mm
max. Fläche	7 m ² Nicht für Holztore geeignet	11,25 m ² Für Holztore bis 9 m ² geeignet	13,75 m ² Für Holztore bis 13,75 m ² geeignet	-	-
max. Gewicht				200 kg / Torflügel	300 kg bodengeführt 250 kg freitragend
Anschlussmöglichkeiten / Funktionen	Taster / Impuls, 2-Draht-Lichtschanke	Taster / Impuls / Teilöffnung, 2-Draht-Lichtschanke, externe Bedienelemente HCP-Bus-Anschluss für Optionsrelais, Smart Home Module und Klimasensor		Taster / Impuls, 2-Draht-Lichtschanke, auto. Zulauf (60 s), Optionsrelais, Kraftbegrenzung einstellbar, Antriebsgeschwindigkeit einstellbar, Flügelversatz einstellbar	Taster / Impuls, 2-Draht-Lichtschanke, auto. Zulauf (60 s), Optionsrelais, Kraftbegrenzung einstellbar, Antriebsgeschwindigkeit einstellbar
Verpackung Maße / Gewichte	Karton: 195 × 1170 × 155 mm (B × H × T), Versandgewicht: ca. 10 kg	Karton: 260 × 1170 × 155 mm (B × H × T), Versandgewicht: ca. 14 kg		Karton: 240 × 795 × 225 mm (B × H × T), Versandgewicht: ca. 12 kg	Karton: 350 × 450 × 290 mm (B × H × T), Versandgewicht: ca. 15 kg

