

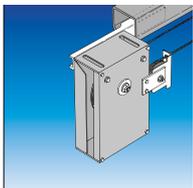
Brandschutz-Antriebstechnik



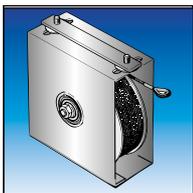
Übersicht Torantriebe
Gleichstrom- Schiebetorantriebe ab Seite 05.003.00
Drehstrom-Schiebetorantriebe



Steuerung E8 ab Seite 05.023.00



Halbautomatische Antriebe
DICTAMAT 650/570/560/500 ab Seite 05.027.00



Federseilrollen 160 N/320 N
Hydraulische Dämpfer ab Seite 05.037.00



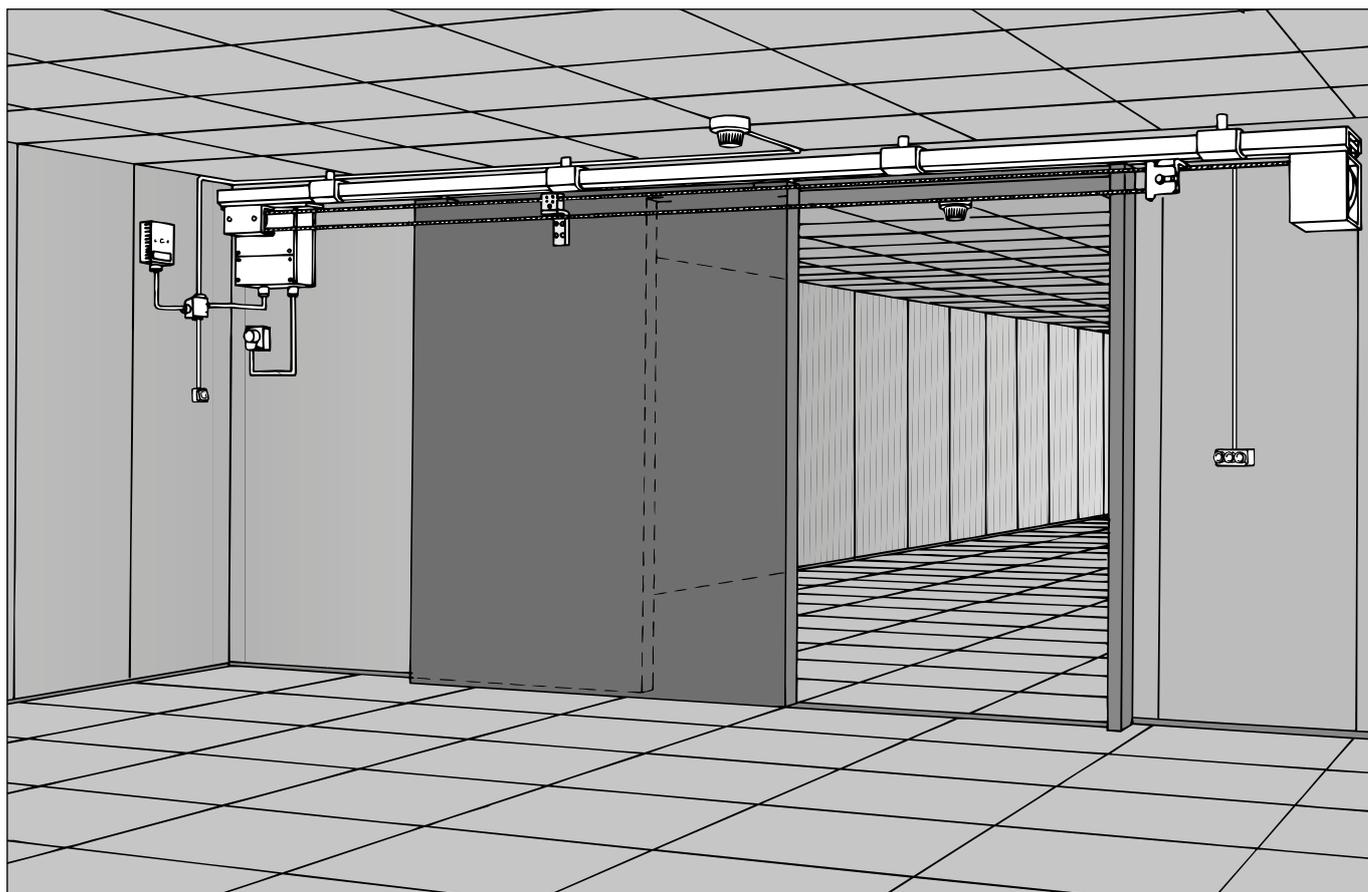
Sicherheits- und Bedienelemente
DICTATOR Torantriebe ab Seite 05.061.00
Sonderlösungen

Komponenten einer Feststallanlage an Schiebetoren

Mit DICTATOR-Komponenten können Sie Brandschutz-Schiebetore komfortabel und sicher ausrüsten. Stets ist gewährleistet, daß die Tore im Brandfall schließen - und zwar so, daß die Schließgeschwindigkeit über den gesamten Torweg kontrolliert ist, um Beschädigungen und Verletzungsgefahren zu vermeiden. Selbst bei Ausfall der Netzspannung schließen die Tore zuverlässig mittels Federkraft oder Gegengewicht.

Mit elektromotorischen Antrieben der Baureihe DICTAMAT bewegen Sie auch schwere Tore bequem und sicher. Einfache und preiswerte Steuerungen stehen ebenso zur Verfügung wie elektronische Steuerungen mit Mikroprozessor, die sich durch hohe Öffnungsgeschwindigkeiten, sanftes Auslaufen in den Endlagen, reduzierte Personenöffnung, Schließautomatik und vieles mehr auszeichnen.

Bei Alarm durch die DICTATOR Rauchmelder oder durch Handauslösetaster wird das Tor geschlossen - unabhängig vom Stromnetz durch die Schließfeder oder durch ein bauseitiges Gegengewicht. Die einstellbare Wirbelstromdämpfung oder die hydraulischen Radialdämpfer regeln dabei die Schließgeschwindigkeit während des gesamten Schließvorganges. Zusätzlich bremsen die Endlagendämpfer das Tor kurz vor Erreichen der Endlage ZU sanft ab.



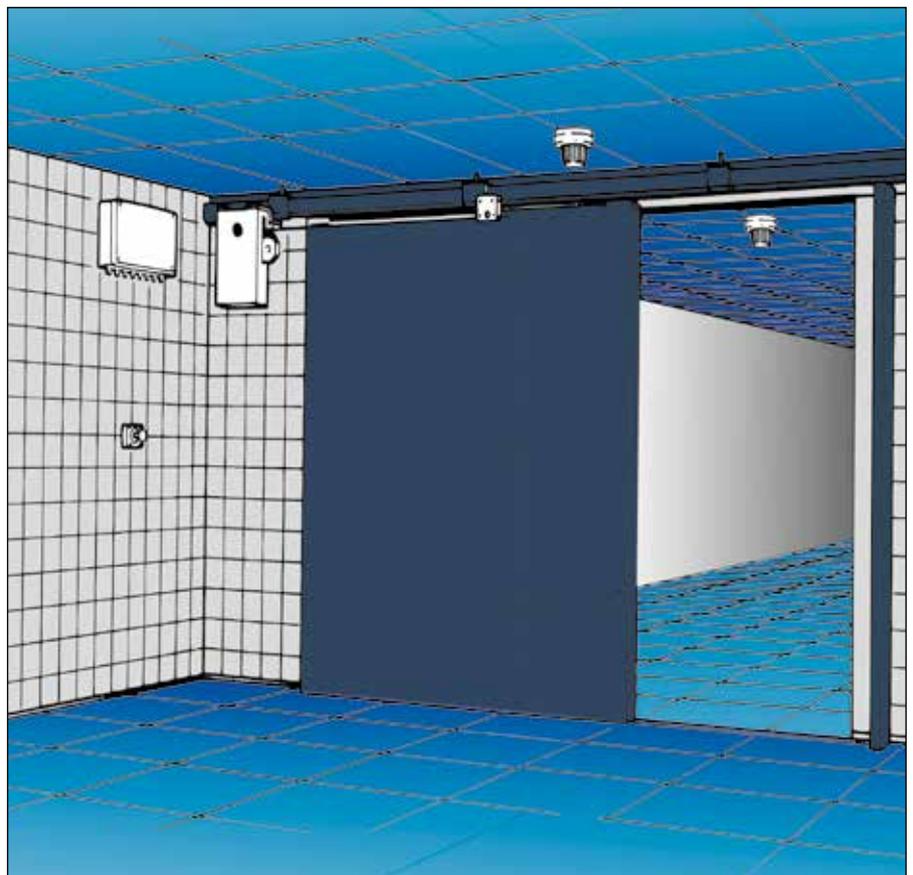
Stand 02/2021

DICTATOR Brandschutzantriebe für Schiebetore und Drehtüren

Brandschutzantriebe müssen Tür/Tor bei Brand-Alarm, auch bei gleichzeitigem Stromausfall, immer sicher schließen. In Deutschland ist daher ein **mechanischer Schließmechanismus** gefordert. In anderen Ländern wird z.T. mit Notstrom gearbeitet, wobei hier aber unbedingt eine Eigenüberwachung der Notstrombatterien erforderlich ist. Denn sonst sind sie im Alarmfall leer und das Tor bleibt offen.

DICTATOR bietet Ihnen

- teilweise oder vollständige **Automatisierung** von Brandschutztüren bzw. -toren (abhängig von Bedienungshäufigkeit, Anforderungen und Budget).
- ein großes, **modular** aufgebautes und dadurch sehr flexibles **Standard-Programm** an Antrieben, das auch für viele Sonderanwendungen geeignet ist.
- **Sonderlösungen** (z.B.: Tor fährt um die Kurve, sehr großes Tor, explosionsgefährdeter Bereich, Kipptore etc.).
- **Erleichterung/Verkürzung** der **Montage** durch Einsatz von **CAD** (besonders bei beengten Platzverhältnissen: die genaue Platzierung am Tor wird zuvor in der Torzeichnung festgelegt).
- ausführliche **Beratung, Montage** (bei Bedarf), **Inbetriebnahme, Wartungen, Service** und **Schulungen**.



Lieferprogramm

Gleichstromantriebe mit integriertem Lagegeber

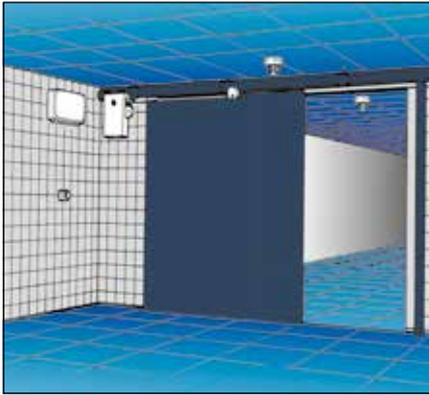
Gleichstromantriebe mit separaten Endschaltern

Drehstromantriebe mit separaten Endschaltern

Schließen über bauseitiges Gegengewicht

Schließen über integrierte Schließfeder

Halbautomatische Antriebe als Schließmittel für Brandschutz-Schiebetore

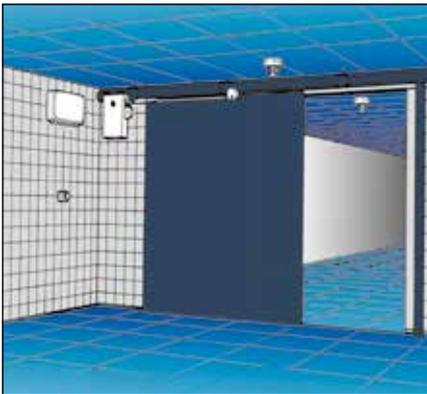


1. Vollautomatische Antriebe für Brandschutz-Schiebetüren und -tore

DICTATOR Brandschutztorantriebe - Übersicht

Vollautomatische Schiebetorantriebe	Motor	Schließen			Torbreite		Kraft zum Öffnen des Tores Torgewicht (max)**			Steuerung	
		Gegen-gewicht	Feder-seilrolle	Not-strom	bis 6,5m	bis 7 m	unbe-grenzt *	bis 300 N	bis 600 N		> 600 N
DICTAMAT 8000-21 ZLM	Spannung 48 VDC		x (integriert)		x				x Tor 1000kg		E8
DICTAMAT 7000-21 ZEM	48 VDC	x				x			x		E8
DICTAMAT 7000-21 ZLM	48 VDC	x				x			x		E8
DICTAMAT 3700-21 ZEM	24 VDC	x						x			E8
DICTAMAT 3700-21 ZEM	24 VDC		x (sep.)					x			
DICTAMAT 3700-21 ZLM	24 VDC	x				x		x			
DICTAMAT 700 (S) auch explosionsgeschützt	230/400 VAC	x			x					800 N Tor 1800 kg	
Sonderantriebe: Drehstrom bis 0,75 kW Gleichstrom	AC DC	x x									x

Zeichenerklärung:
Z = Zahnriemen
E = Positionserkennung mit separaten Endschaltern
L = Positionserkennung mit integriertem Lagegeber
M = integrierter Feststellmagnet
21 = Modulares Antriebssystem DC-21
* = max. Torgewicht abhängig von Leichtigängigkeit des Tores
** = max. Torgewicht abhängig von Leichtigängigkeit des Tores



DICTATOR Brandschutztorantriebe - Übersicht, Forts.

Wir liefern Ihnen eine Reihe verschiedener Standard-Brandschutztorantriebe zur teilweisen oder vollständigen Automatisierung Ihrer Brandschutztüre. Darüberhinaus bieten wir Ihnen maßgeschneiderte Lösungen z.B. für sehr große Tore, für Tür- oder Fensteranlagen mit wenig Platz, für Brandschutz-Kipptore, **explosionsgeschützte** Antriebe etc.

Die Kraftübertragung erfolgt bei den Schiebetorantrieben entweder mit umlaufendem **Zahnriemen** oder **Kette**. Mit dem umlaufenden Zahnriemen/Kette können **auch zweiflügelige Schiebetore mit nur einem Antrieb und einer Steuerung** angetrieben werden.

Die in den Übersichten aufgeführten Antriebe sowie die Steuerungen stellen wir Ihnen im Anschluß im Einzelnen vor.

1. Vollautomatische Antriebe für Brandschutz-Schiebetüren und -tore / Fortsetzung

Die vollautomatischen DICTATOR Torantriebe DICTAMAT werden bei **Türen/Toren** verwendet, **die häufig betätigt** werden. Die Türen/Tore lassen sich dadurch problemlos in einen Produktionsablauf (z.B. Gabelstaplerverkehr) einbinden, z.B. als Trennung zum Reinraumbereich, zu wenig- oder unbeheizten Lagerräumen.

Die vollautomatischen DICTATOR Torantriebe DICTAMAT gibt es für unterschiedliche Tür- und Torgrößen, mit integrierter Positionserkennung oder separaten Endschaltern, mit integrierter/separater Schließfeder oder für bauseitiges Gegengewicht als Schließmittel.

Alle **Gleichstrom Antriebe** der **Serie DC-21** sind **modular** aufgebaut: sie haben die gleiche Getriebeeinheit, an die der jeweilige Motor angeflanscht ist. Die Abtriebsscheibe am Antrieb richtet sich nach der gewünschten Kraftübertragung mit Zahnriemen oder Kette. Bei integrierter Positionserkennung wird zusätzlich der Lagegeber an der Getriebeeinheit aufgebaut. Dieses **Baukastensystem** bedeutet für Sie:

- Sehr *individuelle Gestaltung der Torantriebe* und ihre *Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort* (notfalls sogar Umrüstung vor Ort durch unseren Kundendienst, z.B. nachträgliche Erhöhung der Kraft durch ein zusätzliches Getriebe).
- *Vereinfachung von Montage, Service und Instandhaltung*, da einzelne Bauteile problemlos ausgetauscht werden können.
- *Schnelle Lieferfähigkeit* auch von Antrieben, die speziell zusammengestellt werden.
- Alle Antriebe des Baukastensystems sind gleich aufgebaut und daher *schnell und leicht zu verstehen*, auch bei Einsatz unterschiedlicher Antriebe.

Die Übersicht auf der vorhergehenden Seite hilft Ihnen bei der Auswahl des geeigneten Antriebes. Oder - Sie lassen sich von uns beraten!

2. Halbautomatische Antriebe für Brandschutz-Schiebetüren und -tore

	Schließen		Torbreite		
	Gegen-gewicht	Feder-seilrolle	bis 6,5m	bis 8 m	unbegrenzt*
Halbautomatische Schiebetorantriebe					
DICTAMAT 650		x (integriert)	x		
DICTAMAT 560		x (separat)	x		
DICTAMAT 570	x				x

Die halbautomatischen DICTATOR Torantriebe werden bei **Toren** verwendet, **die nur selten bewegt** werden und dann **i.d.R. offen stehen bleiben**. Sie halten das Tor in jeder Position offen. Bei einem Alarm oder einem Zu-Befehl schließt das bauseitige Gegengewicht oder die Federseilrolle das Tor, die Schließgeschwindigkeit wird über die einstellbare Wirbelstrombremse im Torantrieb DICTAMAT kontrolliert.

Alle halbautomatischen DICTATOR Antriebe DICTAMAT sind in Deutschland zugelassen.

*Bei allen Antrieben mit Seil wird standardmäßig 25 m Seil mitgeliefert. Wenn dies für die Torbreite (Spalte "unbegrenzt") nicht ausreicht, muß ein längeres Seil bestellt werden!

Brandschutz-Schiebetorantriebe Serie DC-21

Die Antriebsserie DC-21 ist eine **komplett modular aufgebaute Antriebsserie** mit Gleichstrommotor. Neben Antrieben für Türen und Tore im industriellen und gewerblichen Bereich umfaßt sie mit den Baureihen DICTAMAT 8000-21, 7000-21 und 3700-21 spezielle Brandschutzantriebe. Bei ihnen erfolgt die Öffnung mit Motor, die Schließung entweder mit eingebauter Feder oder bauseitigem Gegengewicht. Die DC-21 Antriebsserie ist speziell für den Einsatz an Brandschutztüren und -toren **geprüft und zugelassen**.

Die Vorteile der DC-21 Serie:

- **Hohe Leistung** bei **kleinen Abmessungen**.
- **Minimierung Montageaufwand:** Anbau von Endschaltern entfällt bei der Version mit integriertem Lagegeber.
- Modularer Aufbau macht selbst vor Ort **Umbau** durch unseren Kundendienst in anderen Antrieb der Serie DC-21 **möglich**.
- **Montage, Bedienung** und **Anschluß** aller Antriebe der Serie DC-21 ist **einheitlich**.
- Baukastensystem **vereinfacht** **Wartung** und **Service**.



Auswahlkriterien

- Für Türen und Tore von 1 bis 7 m (mit Lagegeber), sonst unbegrenzter Arbeitsweg
- Zugkraft in Öffnungsrichtung von 300 N bis 1000 N
- Für Tore bis max. 1300 kg (Tore müssen leichtgängig sein)
- Geeignet für bis zu 300 Betätigungen pro Tag
- Positionserkennung: eingebauter Lagegeber; bei Toren >7 m: separate Endschalter
- Schließen durch integrierte/separate Schließfeder oder bauseitiges Gegengewicht
- Funktionen mit Steuerung E8: AUF, STOP, ZU, Partielle Öffnung, Schließautomatik, konfigurierbarer Relaiskontakt





Programmüberblick

Die Antriebsfamilie DC-21 ist komplett als Baukastensystem aufgebaut. Alle Systemkomponenten lassen sich unterschiedlich kombinieren. Für Brandschutztore haben sich daraus drei Baureihen entwickelt, der DICTAMAT 8000-21, DICTAMAT 7000-21 und DICTAMAT 3700-21.

Die nachstehend aufgeführten Typen sind die am häufigsten zum Einsatz kommenden Ausführungen. Daneben lassen sich jedoch auch andere Varianten realisieren.

Alle Baureihen verwenden die gleiche Steuerung.

Technische Daten

Antriebstyp DICTAMAT	8000-21		7000-21		3700-21	
			Normal	m.Aufs.getr.	Normal	m.Aufs.getr.
Motorleistung	157 W		157 W		40 W	
Öffnungskraft Motor	600 N	600 N	1000 N		300 N	500 N
Schließkraft	160 N (Feder)					
Öffnungsgeschwindigkeit einstellbar	0,10 - 0,18 m/s		0,10 - 0,18 m/s		0,10 - 0,25 m/s	
Schließgeschwindigkeit einstellbar			0,08 - 0,2 m/s			
Versorgungsspannung aus Steuerung	48 VDC		48 VDC		48 VDC	
Nennstrom aus Steuerung	5 A		5 A		5 A	
Antriebsdrehmoment (an Antriebswelle)	20 Nm	20 Nm	34 Nm		10 Nm	17 Nm
Einschaltdauer			40 % ED			
Schutzart			IP 44			
Gewicht (ohne Zubehör)	19 kg	10 kg	12 kg		10 kg	12 kg
Tore (bei Leichtgängigkeit) bis	1000 kg	1000 kg	1300 kg		700 kg	1000 kg
Fahrwege mit Lagegeber / Endschalter	6,5 m		Lagegeber: 7 m / Endschalter: unbegrenzt			
Betätigungshäufigkeit pro Tag	200		300		100	

Optionen

- Positionserkennung:

Die Erkennung der Torpositionen erfolgt entweder über einen integrierten Lagegeber (Ausführung "L") oder separate Endschalter (Ausführung "E"). Es sind hierbei 3 Endschalter vorzusehen (Positionen "ZU", "Schleichgeschwindigkeit AUF" und "AUF"). Der integrierte Lagegeber reduziert den Montageaufwand erheblich.

Die Antriebe mit integriertem Lagegeber können einen maximalen Fahrweg von 7 m realisieren, da sonst die Positionierung zu ungenau würde.

- Kraftübertragung

Die Kraftübertragung erfolgt bei den Antrieben mit Lagegeber immer mit Zahnriemen ("Z"), da nur so eine exakte Positionierung möglich ist. Der Antrieb sowie das Zubehör müssen für die jeweilige Kraftübertragung ausgelegt werden.

- Aufsatzgetriebe

Durch das Aufsatzgetriebe kann bei gleicher Motorleistung die Antriebskraft um das 1,7-fache erhöht werden. Die maximale Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit wird gegenüber der normalen Ausführung in gleichem Maße reduziert.

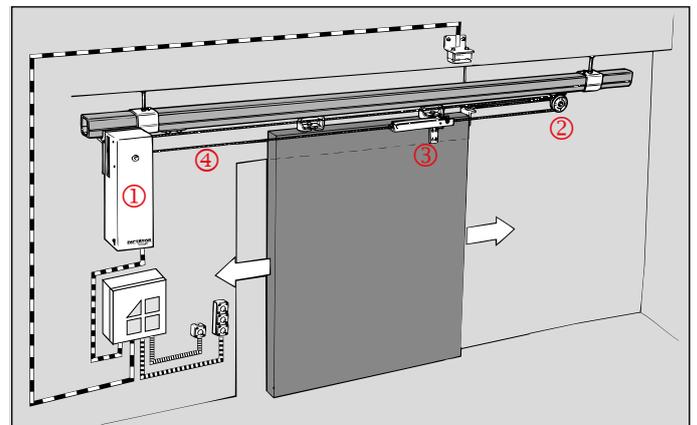


Komponenten

Die DC-21 Brandschutzantriebe öffnen Schiebetüren und -tore motorisch. Das Tor kann in jeder Position durch den eingebauten Feststellmagneten angehalten werden. Der Schließbefehl wird entweder über Taster, Schließautomatik oder Rauchalarm gegeben. Geschlossen wird das Tor mechanisch, mit integrierter oder separater Schließfeder oder Gegengewicht. Damit ist selbst bei Stromausfall sichergestellt, daß das Tor immer zuverlässig schließt. Die Kraftübertragung erfolgt mit umlaufendem Zahnriemen. Dadurch können **auch zweiflügelige Schiebetüren mit einem Antrieb und einer Steuerung** angetrieben werden. Für den zweiten Flügel wird lediglich ein zusätzlicher Tormitnehmer benötigt (Maßzeichnungen siehe Seite 05.016.00)

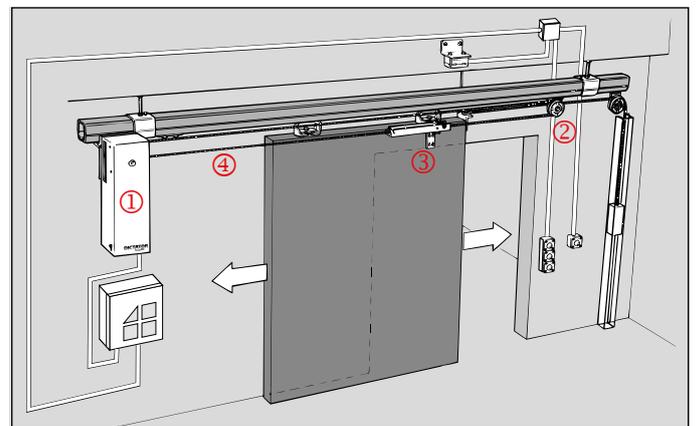
Tore bis 6,5 m Breite

DICTAMAT 8000-21 ZL
mit integrierter Schließfeder und Lagegeber zur Positionserkennung



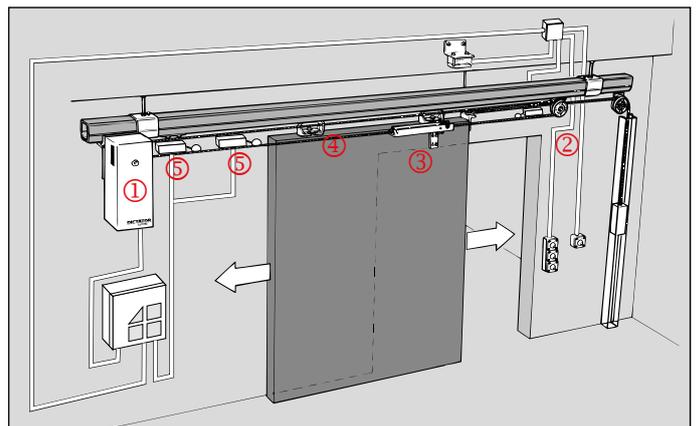
Tore bis 7 m Breite

DICTAMAT 7000-21 ZLM oder DICTAMAT 3700-21 ZLM
mit integriertem Lagegeber zur Positionserkennung



Tore breiter als 7 m

DICTAMAT 7000-21 ZEM oder DICTAMAT 3700-21 ZEM
mit separaten Endschaltern zur Positionserkennung



Legende

- ① Torantrieb mit Montageplatte
- ② Umlenkrolle mit Befestigungskonsole
- ③ Tormitnehmer
- ④ Zahnriemen
- ⑤ Endschalter

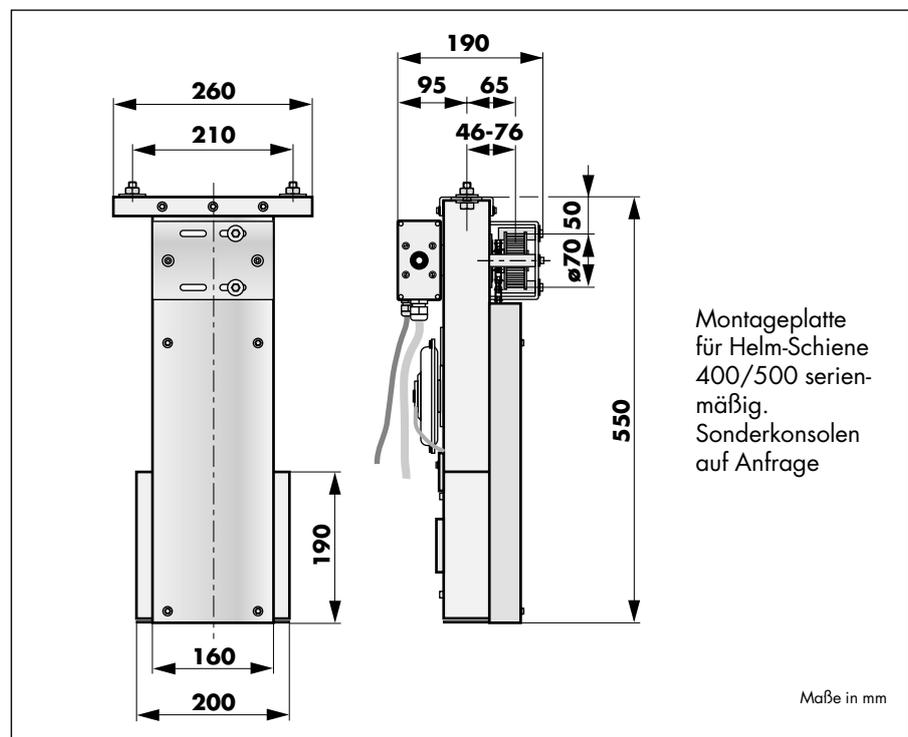


DICTAMAT 8000-21

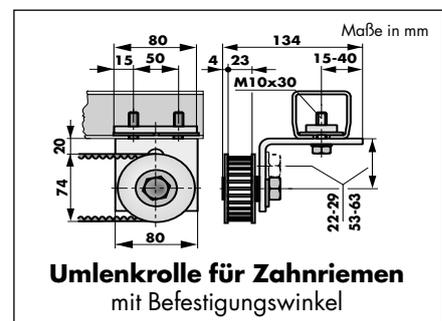
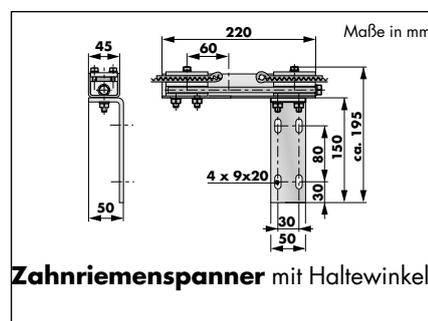
Der DICTAMAT 8000-21 ZLM vereint alle Brandschutzfunktionen in einem einzigen Gerät: Öffnen mit Motor, Positionserkennung durch integrierten Lagegeber, Offenhalten des Tores in jeder Position durch eingebaute Feststellvorrichtung, Schließen mit integrierter Feder, kontrollierte Schließgeschwindigkeit durch einstellbare Wirbelstrombremse. Er zeichnet sich durch seine ausgesprochen geringe Bautiefe aus. Die Montage kann direkt unterhalb der Schiene erfolgen, so daß auch zwischen Schienenende und Wand kein Platz erforderlich ist.

Der Zahnriemen zur Kraftübertragung ist nicht im Lieferumfang enthalten, da die Länge von Tor zu Tor verschieden ist.

Maße DICTAMAT 8000-21 ZLM



Maße Riemenspanner, Umlenkrolle



Lieferumfang DICTAMAT 8000-21 ZLM

- Antrieb: Getriebeeinheit mit 48 VDC Scheibenläufer-Motor, Abtriebsrad für Zahnriemen, Lagegeber, Feststellmagnet, Bremsmodul, 160 N Schließfeder, 2,5 m Anschlußkabel zur Steuerung, Montageplatte
- Umlenkrolle mit Befestigungswinkel zur Montage direkt an der Laufschiene
- Zahnriemen-Spannvorrichtung mit Haltewinkel zur Befestigung am Tor

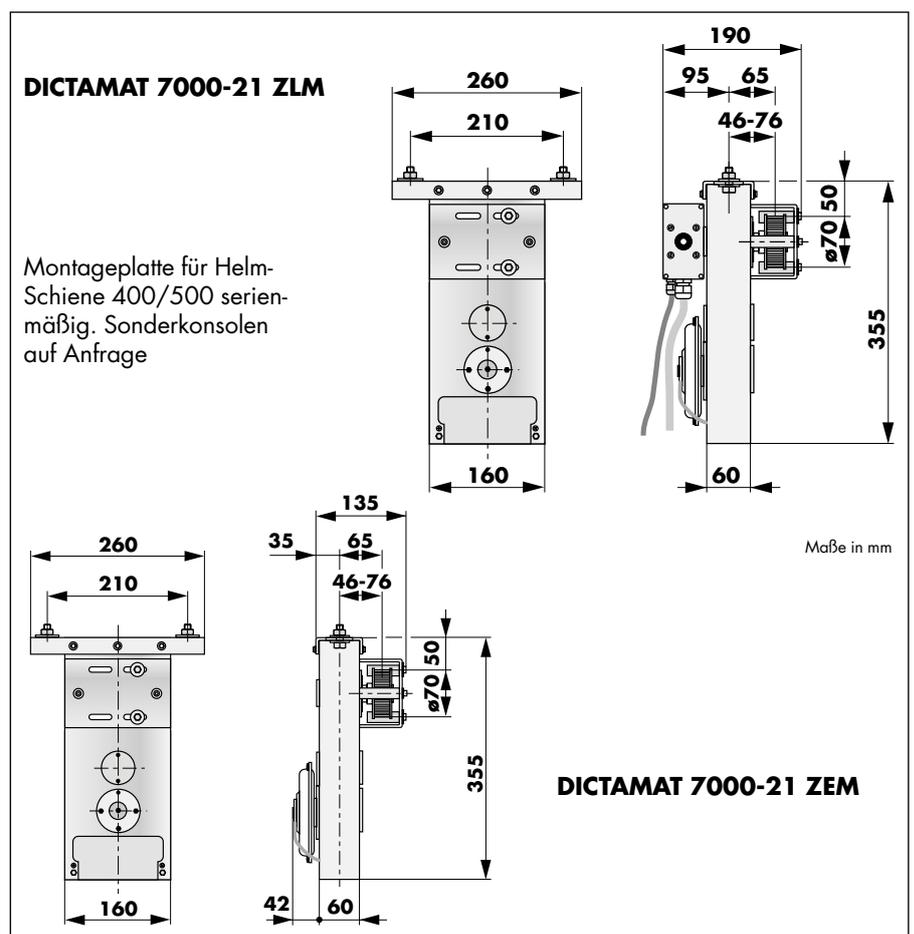


DICTAMAT 7000-21

Der Antrieb DICTAMAT 7000-21 wird insbesondere dann eingesetzt, wenn Tore automatisiert werden sollen, die bereits mit einem Gegengewicht als Schließmittel ausgerüstet sind oder wenn diese breiter als 6,5 m sind. Es gibt ihn in zwei verschiedenen Ausführungen: mit integriertem Lagegeber zur Positionserkennung für Tore bis 7 m oder ohne Lagegeber (Positionserkennung erfolgt über separate Endschalter) für Tore mit mehr als 7 m Breite. Er benötigt genauso wie der DICTAMAT 8000-21 in der Tiefe kaum Platz. Die Montage kann direkt unterhalb der Schiene erfolgen, so daß zwischen Schienenende und Wand kein Platz erforderlich ist.

Der Zahnriemen zur Kraftübertragung ist nicht im Lieferumfang enthalten, da die Länge von Tor zu Tor verschieden ist.

Maße DICTAMAT 7000-21



Lieferumfang DICTAMAT 7000-21 ZLM

- Antrieb: Getriebeeinheit mit 48 VDC Scheibenläufer-Motor, Abtriebsrad für Zahnriemen, Lagegeber, Feststellmagnet, Bremsmodul, 2,5 m Anschlußkabel zur Steuerung, Montageplatte
- Umlenkrolle mit Befestigungswinkel zur Montage direkt an der Laufschiene*
- Zahnriemen-Spannvorrichtung mit Haltewinkel zur Befestigung am Tor*

Lieferumfang DICTAMAT 7000-21 ZEM

- Antrieb: Getriebeeinheit mit 48 VDC Scheibenläufer-Motor, Abtriebsrad für Zahnriemen, Feststellmagnet, Bremsmodul, 2,5 m Anschlußkabel zur Steuerung, Montageplatte
- Umlenkrolle mit Befestigungswinkel zur Montage direkt an der Laufschiene*
- Zahnriemen-Spannvorrichtung mit Haltewinkel zur Befestigung am Tor*

*Maßzeichnungen siehe Seite 05.014.00

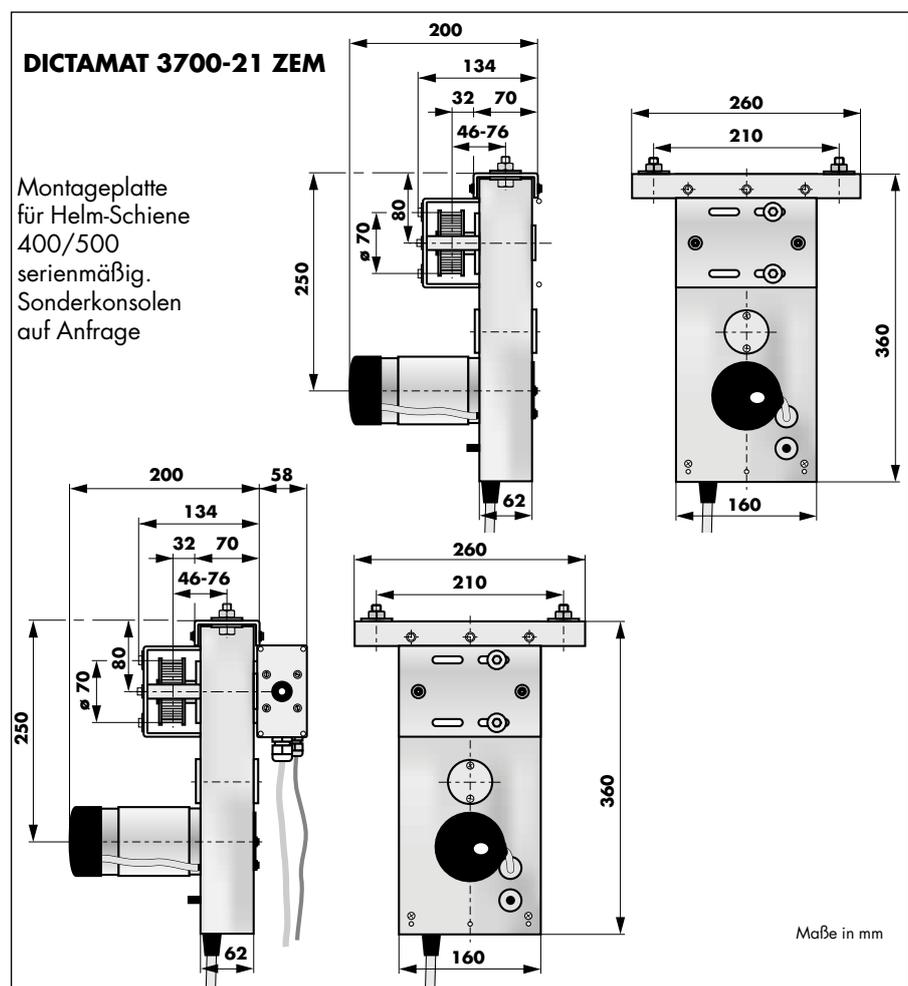


DICTAMAT 3700-21

Der Antrieb DICTAMAT 3700-21 ist die etwas schwächere Variante des DICTAMAT 7000-21. Es gibt ihn ebenfalls in zwei verschiedenen Ausführungen: mit integriertem Lagegeber für Tore bis 7 m oder ohne Lagegeber (separate Endschalter) z.B. für Tore > 7 m. Der DICTAMAT 3700-21 benötigt durch den abstehenden 24 VDC Motor in der Tiefe etwas mehr Platz.

Der Zahnriemen beim DICTAMAT 3700-21 Z muß separat bestellt werden.

Maße DICTAMAT 3700-21



Lieferumfang DICTAMAT 3700-21 ZEM

- Antrieb: Getriebeeinheit mit 24 VDC Motor, Abtriebsrad für Zahnriemen, Feststellmagnet, Bremsmodul, 2,5 m Anschlußkabel zur Steuerung, Montageplatte
- Umlenkrolle mit Befestigungswinkel zur Montage direkt an der Laufschiene*
- Zahnriemen-Spannvorrichtung mit Haltewinkel zur Befestigung am Tor*

Lieferumfang DICTAMAT 3700-21 ZLM

- Antrieb: Getriebeeinheit mit 24 VDC Motor, Abtriebsrad für Zahnriemen, Lagegeber, Feststellmagnet, Bremsmodul, 2,5 m Anschlußkabel zur Steuerung, Montageplatte
- Umlenkrolle mit Befestigungswinkel zur Montage direkt an der Laufschiene*
- Zahnriemen-Spannvorrichtung mit Haltewinkel zur Befestigung am Tor*

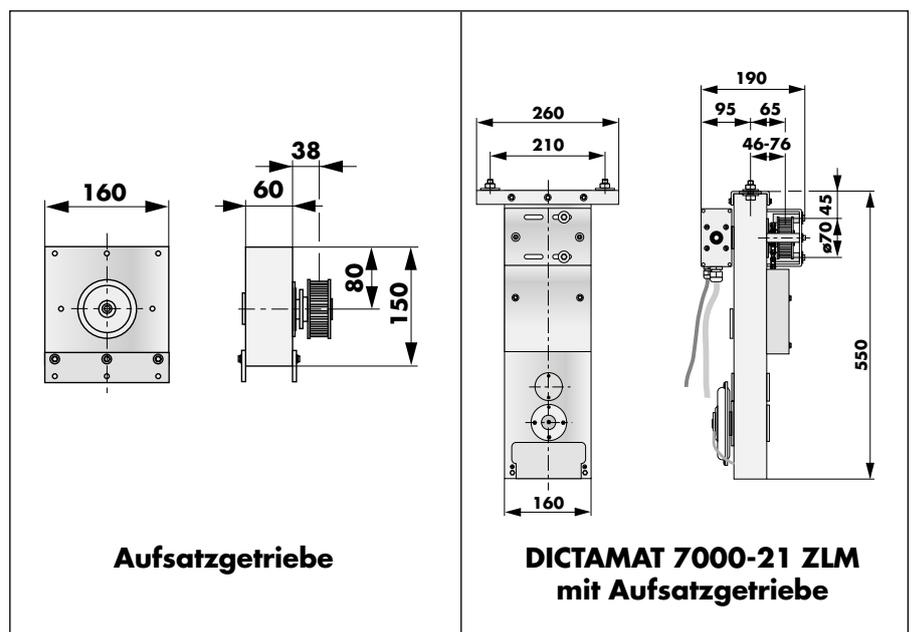
*Maßzeichnungen siehe Seite 05.014.00



Aufsatzgetriebe zu DICTAMAT DC-21

DICTATOR hat für die Torantriebe des modularen Systems DC-21 eine absolute Neuheit entwickelt: das nachrüstbare Aufsatzgetriebe. Mit seiner Hilfe kann selbst vor Ort durch unseren Service nachträglich die Kraft des Torantriebes um das ca. 1,7 fache erhöht werden. Es muß kein neuer Antrieb gekauft werden. Die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit reduziert sich im gleichen Maß. Als Sonderausführung ist das Aufsatzgetriebe auch zur Erhöhung der Geschwindigkeit bei gleichzeitiger Reduzierung der Kraft lieferbar. Das Aufsatzgetriebe ist für alle Antriebe des Systems DC-21 geeignet, mit einer Ausnahme: dem DICTAMAT 8000-21. Hier würde die Kraft der eingebauten Schließfeder bei Verwendung des Aufsatzgetriebes nicht mehr ausreichen, das Tor immer sicher zu schließen.

Maße Aufsatzgetriebe



Aufsatzgetriebe

**DICTAMAT 7000-21 ZLM
mit Aufsatzgetriebe**

Das DICTATOR Aufsatzgetriebe wird oben auf das Grundmodul des Torantriebes aufgesetzt und mit zwei seitlichen Verbindungsplatten befestigt. Das Abtriebsrad am Antrieb wird entfernt und statt dessen das kleine Kettenrad auf die Antriebsachse aufgesteckt. Dieses Kettenrad wird mit dem Kettenrad am Aufsatzgetriebe durch eine Kette verbunden. Anschließend wird die Verkleidung wieder angebracht.

Damit nach der Aufrüstung mit dem Aufsatzgetriebe garantiert auch die 1,7 fache Kraft erreicht wird, sollte das Aufsatzgetriebe generell nur in Kombination mit Zahnriemen verwendet werden. Nur der Zahnriemen kann eine absolut kraftschlüssige Verbindung zwischen Tor und Antrieb sicherstellen. Ist der **vorhandene Torantrieb** eine **Ausführung mit Seil**, so **muß** der Antrieb **auf die Ausführung Zahnriemen umgebaut** werden. Für besonders schwere Tore ist eine Ausführung für Kette erforderlich. Bitte fragen Sie hierzu unsere Abteilung Technik.

Lieferumfang

- Aufsatzgetriebe mit seitlichen Verbindungsplatten
- großes Kettenrad mit Zahnriemen-Abtriebsrad, kleines Kettenrad
- Kette
- Abdeckhaube aus Aluminium

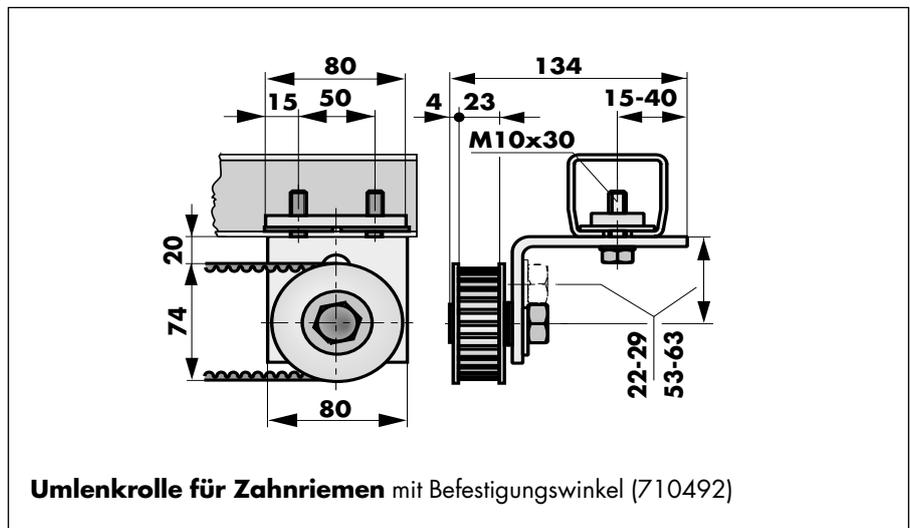


Zubehör zu DC-21 Antrieben: Umlenkrolle, Riemenspanner, Zahnriemen

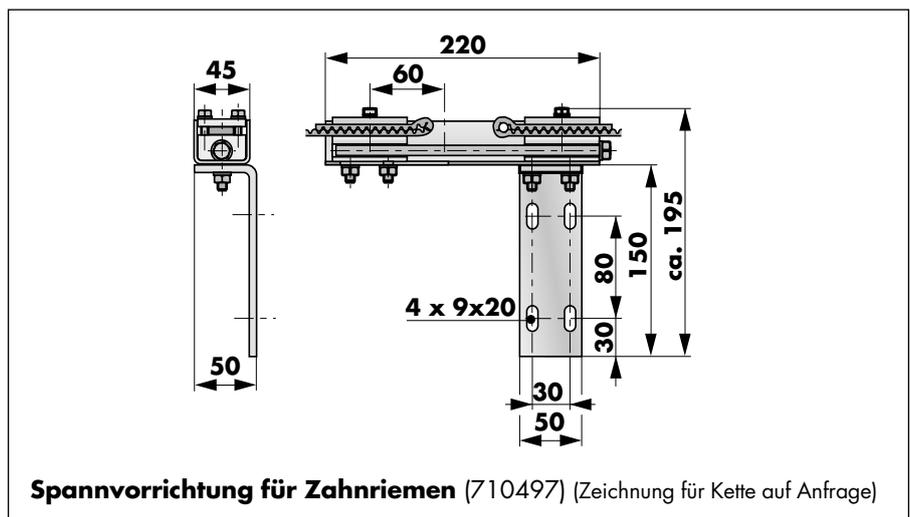
Bei den Torantrieben DICTAMAT DC-21 wird die Kraft mit einem umlaufenden Zahnriemen oder auch Kette auf das Tor übertragen. Am entgegengesetzten Schienenende muß daher eine Umlenkrolle montiert werden. Um Zahnriemen oder Kette am Tor zu befestigen und gleichzeitig zu spannen, wird der Riemen- oder Kettenspanner benötigt. Die Anordnung der einzelnen Teile ist in der Übersicht auf Seite 05.009.00 dargestellt. Sie sind i.d.R. im Lieferumfang enthalten.

Durch den umlaufenden Zahnriemen können **auch zweiflügelige Schiebetüren mit einem Antrieb und einer Steuerung** angetrieben werden. Der Zahnriemen muß zusätzlich zum Antrieb bestellt werden. Hierbei gilt als Faustregel zur Bestimmung der Länge: Länge Zahnriemen = 4 x Torbreite.

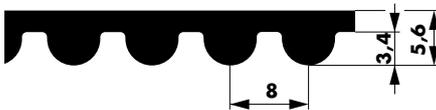
Umlenkrolle



Spannvorrichtung für Zahnriemen mit Haltewinkel zur Befestigung am Tor



Zahnriemen HTD



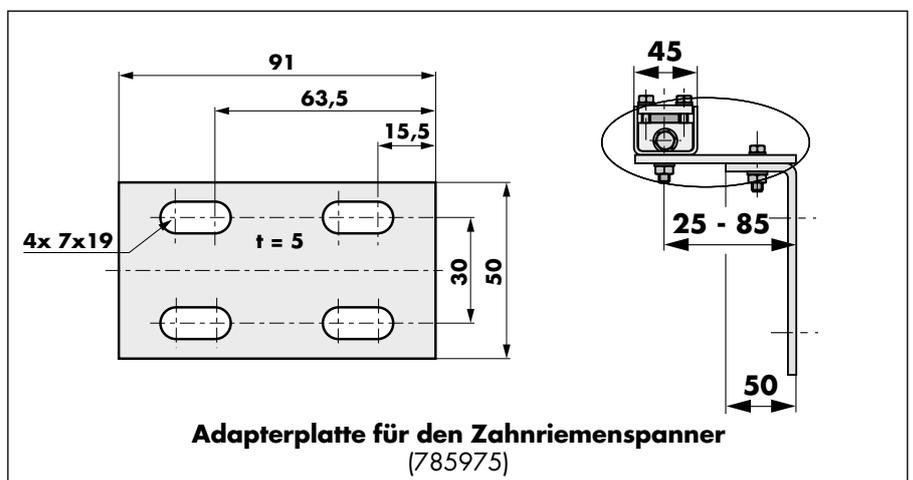
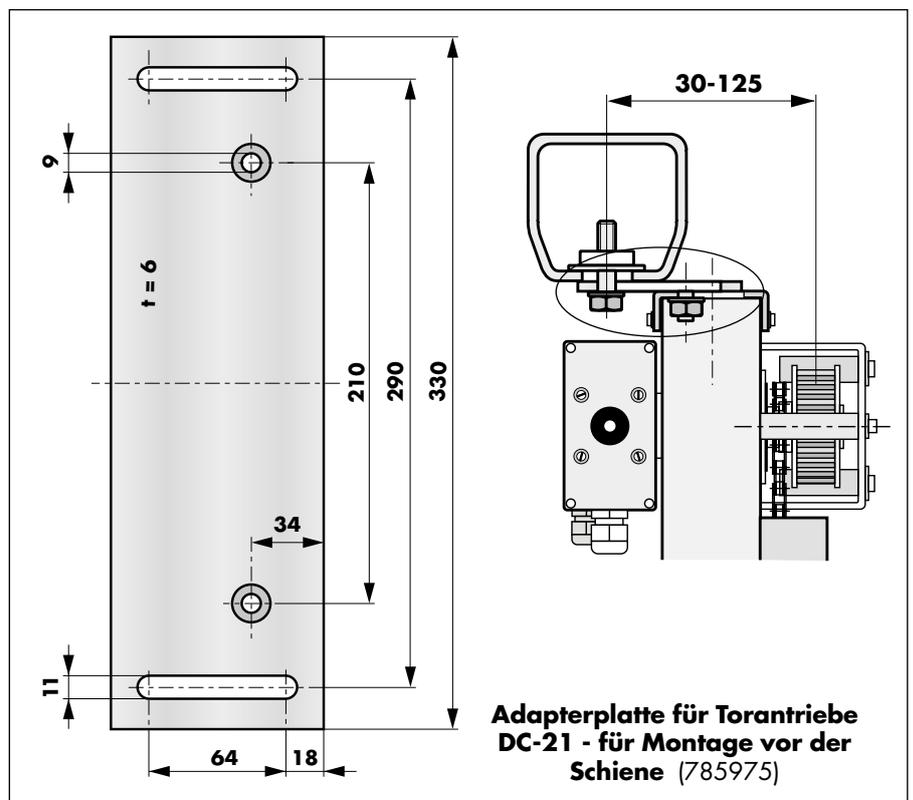
Material	PU (Polyurethan)
Zugstrang	Stahl
Temperaturbereich	-30° bis +80 °C
Beständig gegen	UV, Ozon, Öl und Fett
Zugstrangbelastung: Zahnriemen HTD 8M, 20 mm breit	2680 N



Zubehör zu DC-21 Antrieben: Montageplatten

Die Torantriebe des Systems DC-21 werden i.d.R. direkt unter der Schiene montiert. Ist die Schiene sehr nahe an der Wand montiert, kann dieser Abstand möglicherweise bei Antrieben DC-21 mit integriertem Lagegeber zu gering sein. In diesem Fall schafft das Adapterplatten-Set einfache und schnelle Abhilfe vor Ort. Die Adapterplatten werden einfach zusätzlich am Antrieb und Riemenspanner eingesetzt, so daß der Antrieb bis zu 85 mm nach vorne versetzt werden kann. Der Befestigungswinkel der Umlenckrolle für Zahnriemen wird bereits serienmäßig mit entsprechend großer Verstellmöglichkeit geliefert.

Adapterplatten-Set zur Montage der Torantriebe DC-21 vor der Schiene



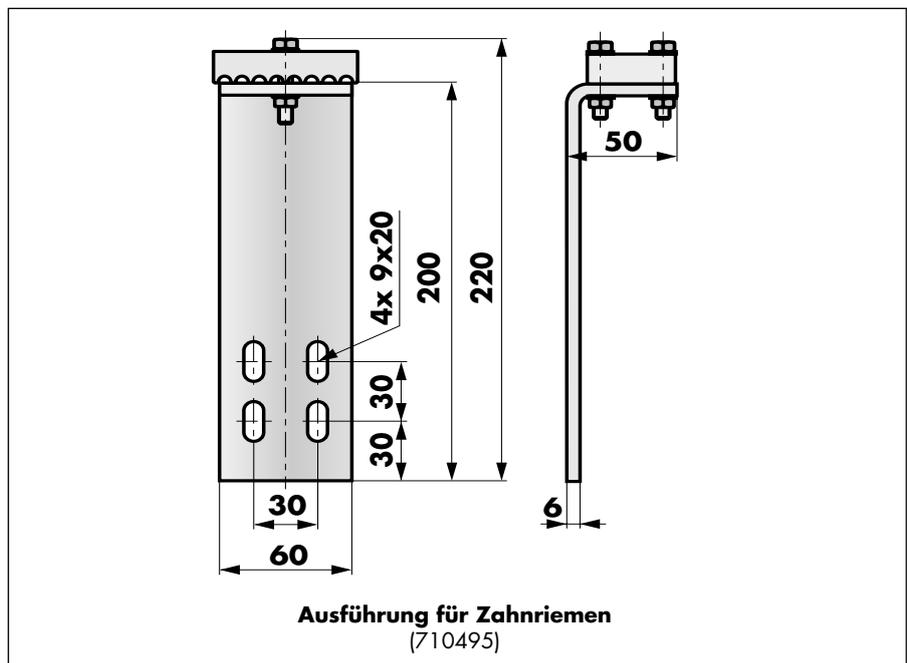


Zubehör zu DC-21 Antrieben: Tormitnehmer für zweiflügelige Schiebetore / Stützrolle

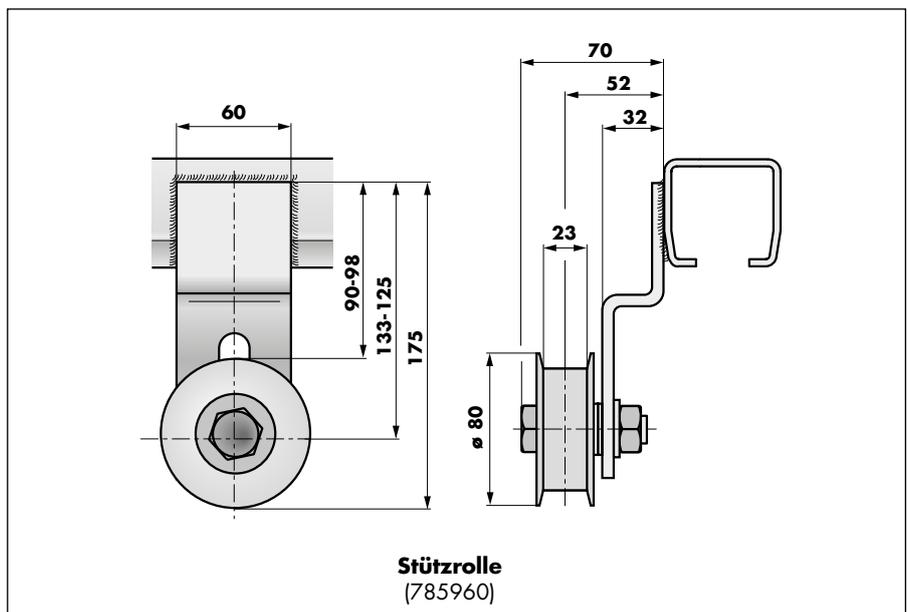
Auch zweiflügelige Schiebetore lassen sich mit einem einzigen Torantrieb und einer Steuerung bewegen. Sie benötigen dann lediglich für den zweiten Torflügel einen weiteren Tormitnehmer, der ebenfalls am umlaufenden Zahnriemen befestigt wird.

Bei Schiebetüren bzw. -toren, die größer sind als 6 m, sollte alle 3 - 5 m eine zusätzliche Stützrolle für den Zahnriemen oder die Kette angebracht werden. Damit wird verhindert, daß Zahnriemen oder Kette durchhängen, da dies eine höhere Belastung und damit eine Verringerung der Lebensdauer von Zahnriemen oder Kette bedeuten würde. Die Stützrolle ist sowohl für Zahnriemen als auch Kette verwendbar.

Zusätzlicher Tormitnehmer für zweiflügelige Tore



Stützrolle für Zahnriemen/Kette





Bestellinformationen

Nachstehend sind die Bestell-Nummern der gängigsten Antriebstypen aufgeführt. Selbstverständlich sind weitere Varianten lieferbar.

Der Lieferumfang der Antriebe ist auf den Seiten 05.010.00 bis 05.012.00 angegeben. Die Bedeutung der einzelnen Buchstaben ist weiter unten erläutert.

Neben den eigentlichen Antrieben ist das notwendige Zubehör wie Steuerung und Zahnriemen separat aufgeführt, ebenso wie möglicherweise erforderliches Montagezubehör. Informationen zu Bedien- und Sicherheitselementen finden Sie ab Seite 05.061.00.

Bestellangaben Antrieb

Antrieb DICTAMAT 8000-21 ZLM	Bestell-Nr. 785800
Antrieb DICTAMAT 7000-21 ZLM	Bestell-Nr. 785700
Antrieb DICTAMAT 7000-21 ZLM , mit Aufsatzgetriebe	Bestell-Nr. 785700 A
Antrieb DICTAMAT 7000-21 ZE	Bestell-Nr. 785702
Antrieb DICTAMAT 7000-21 ZEM , mit Aufsatzgetriebe	Bestell-Nr. 785702 A
Antrieb DICTAMAT 3700-21 ZLM	Bestell-Nr. 785370
Antrieb DICTAMAT 3700-21 ZLM , mit Aufsatzgetriebe	Bestell-Nr. 785370 A
Antrieb DICTAMAT 3700-21 ZEM	Bestell-Nr. 785372

Bestellangaben notwendiges Zubehör

Steuerung E8	Bestell-Nr. 730111
Zahnriemen HTD8, 20 mm breit (bitte nötige Länge angeben)	Bestell-Nr. 710490
Handauslösetaster "Feuerschutzabschluß schließen"	Bestell-Nr. 040005
Taster RESET **	Bestell-Nr. 700112

Bestellangaben sonstiges Zubehör

Endschalter (Öffner)	Bestell-Nr. 700156
Tormitnehmer für zweiflügelige Schiebetore (Zahnriemen)	Bestell-Nr. 710495
Stützrolle für Zahnriemen/Kette	Bestell-Nr. 785960
Adapterplatten-Set für Antriebe DC-21	Bestell-Nr. 785975
Aufsatzgetriebe für Torantriebe DICTAMAT Serie DC-21	Bestell-Nr. 785900
Bedien- und Sicherheitselemente	ab Seite 05.071.00
Rauchmelder DICTATOR	Register Brandschutz-technik
Umlenkrolle für Zahnriemen*	Bestell-Nr. 710492
Umlenkrolle für Kette*	Bestell-Nr. 785972
Spannvorrichtung für Zahnriemen*	Bestell-Nr. 710497
Spannvorrichtung für Kette (1/2" und 3/16")*	Bestell-Nr. 710497K

Legende:

Z	Kraftübertragung Zahnriemen
E	Positionserkennung über separate Endschalter
L	Positionserkennung über integrierten Lagegeber
*	Im Normalfall im Lieferumfang enthalten
**	WICHTIG: nach einem Alarm muß ein RESET erfolgen



Brandschutz-Schiebetorantrieb DICTAMAT 700

mit Öffnungsmotor, Feststell- und Dämpfungsvorrichtung

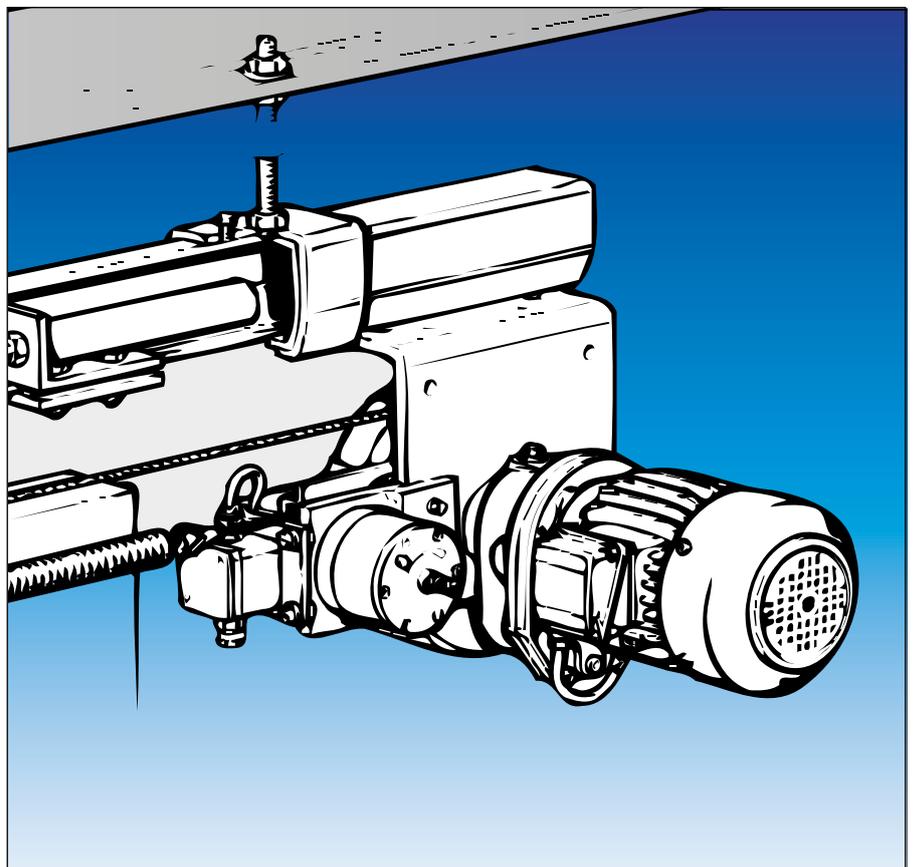
Der Torantrieb DICTAMAT 700 dient dem **automatischen Öffnen** und dem Feststellen ein- und zweiflügeliger Brandschutz-Schiebetore.

Der **kräftige Drehstrommotor** zieht die Tore auf, so daß selbst schwere Tore mit Gegengewicht mit diesen Antrieben ausgerüstet werden können. Ein 4 mm dickes **Stahlseil** treibt das Tor an.

Bei Rauchalarm löst die elektromagnetische **Feststellvorrichtung**, so daß die Tore automatisch schließen. Die am Antrieb angebrachte **Wirbelstrombremse** regelt die Schließgeschwindigkeit über den gesamten Torweg.

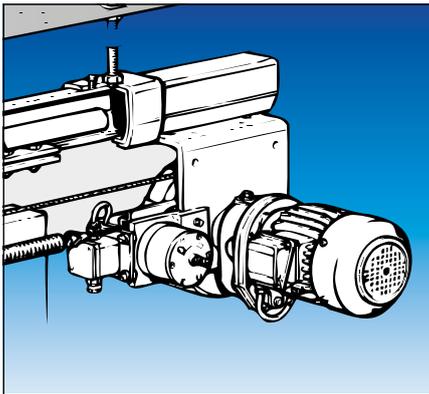
Der DICTAMAT 700 in der nachfolgend beschriebenen Ausführung wurde vom Staatlichen Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen (MPA-NRW) **geprüft**.

Für schwere Tore ist der DICTAMAT 700 auch mit stärkerem Motor und mit Kette lieferbar. In einer **Spezialausführung** kann er zudem auch in **ex-gefährdeten Bereichen** eingesetzt werden. Bitte fordern Sie bei Bedarf Unterlagen an bzw. lassen Sie sich von uns ausführlich beraten.



Auswahlkriterien

- Für Tore mit unbegrenztem Arbeitsweg
- Zugkraft in Öffnungsrichtung max. 800 N
- für Tore bis max. 1800 kg
- Schließen durch bauseitiges Gegengewicht
- Geeignet für bis zu 200 Betätigungen pro Tag
- Positionserkennung über separate Endschalter
- Funktionen mit Steuerung E8 und Frequenzumrichter: AUF, STOP, ZU, Schließautomatik, Relaiskontakt



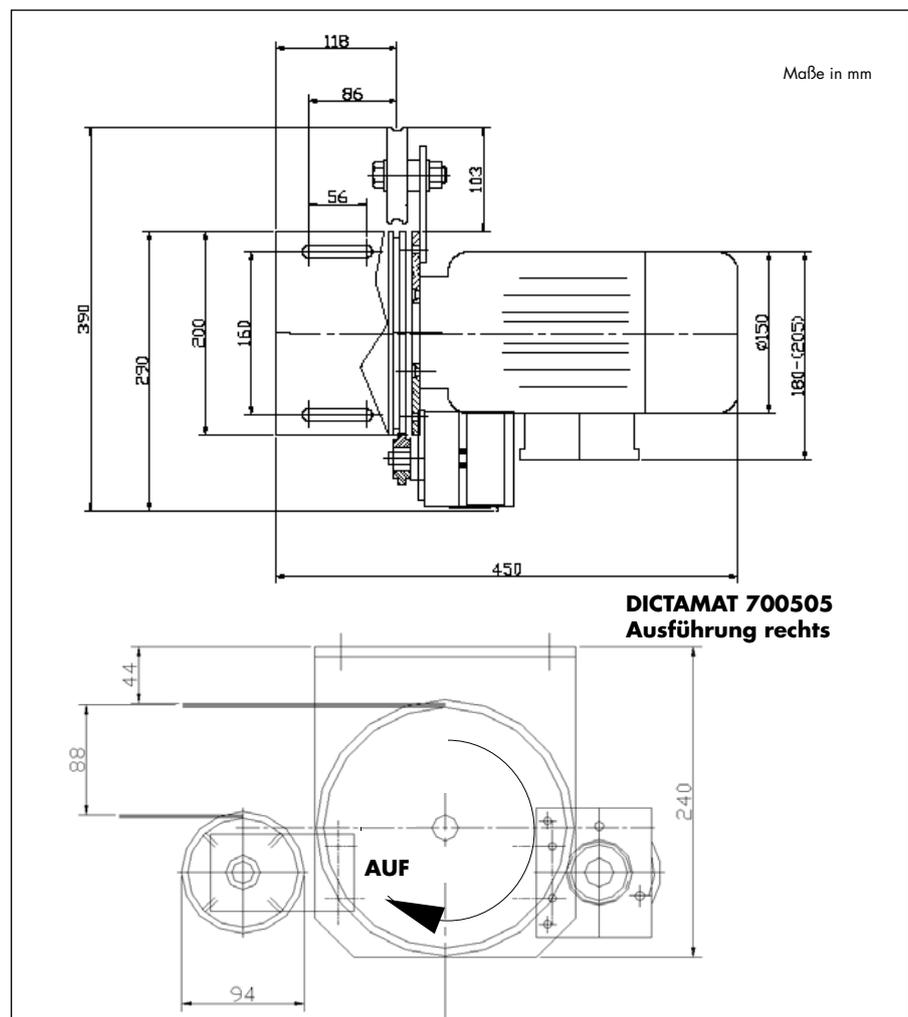
Maße / Lieferumfang

Der Antrieb wird mit seiner Winkelkonsole nahe dem Ende direkt von unten an die Laufschiene des Tores montiert.

Das nachfolgende Maßbild zeigt den Antrieb 700505, rechts. Die linke Ausführung 700501 ist spiegelbildlich.

Bei schweren Toren empfehlen wir grundsätzlich, die Antriebsmontage am Schienenende "Tor Zu" vorzunehmen.

Maße DICTAMAT 700

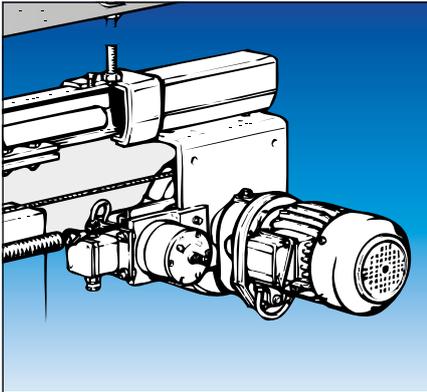


Maße Zubehör

Die Maßzeichnungen für das Zubehör (Seilspannvorrichtung, Umlenkrolle für Seil sowie Tormitnehmer für zweiflügelige Tore) finden Sie auf den Seiten 05.014.00 und 05.016.00. Die Maße und technischen Daten der übrigen Komponenten (Endlagendämpfer, Handtaster, Bedien- und Sicherheitselemente, der Rauchmelder etc.) sind in den Registern Dämpfung-, Tür- und Torantriebs- und Brandschutztechnik enthalten.

Lieferumfang

Antriebseinheit (Drehstrommotor, Feststellmagnet, Wirbelstrombremse)
Winkelkonsole mit Gewindeplatte für die Montage an der Laufschiene
25 m Stahlseil \varnothing 4 mm mit Spannvorrichtung, Ausgleichsfeder und Torbefestigungswinkel
Umlenkrolle mit Befestigungswinkel zur Montage direkt an der Laufschiene



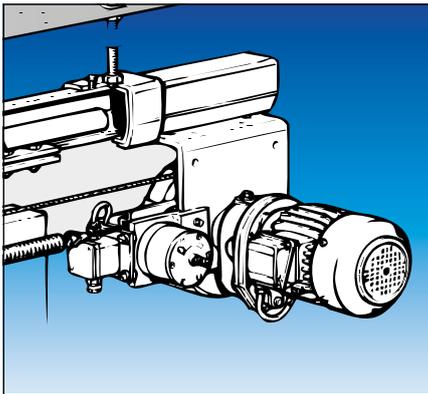
Technische Daten

Die Antriebseinheit des DICTAMAT 700 läßt sich mit dem Winkelträger problemlos und schnell an handelsüblichen Torlaufwerken anbringen. Der am Antrieb angebrachte Feststellmagnet hält das Tor in jeder Lage offen, bis durch Rauchmelder oder Handauslösetaste in der Steuerung Alarm ausgelöst wird. In der ex-geschützten Ausführung wird der Haftmagnet separat am Torende installiert. Um zu gewährleisten, daß das Tor vollständig schließt, müssen Sie einen rastenden Handauslösetaster verwenden (Bestell-Nr. 700132). Der Antrieb wird montagefertig geliefert einschließlich Umlenkrolle, Seil, Seilspannvorrichtung und Tormitnehmer. Die elektrischen Anschlüsse müssen von einem zugelassenen Fachmann vorgenommen werden.

Technische Daten DICTAMAT 700

Öffnungskraft Motor	800 N
Öffnungsgeschwindigkeit	ca. 0,2 m/s (bei 50 Hz)
Schließgeschwindigkeit	einstellbar zwischen 0,08 - 0,2 m/s**
Versorgungsspannung / Nennstrom	230/400 V / 1,33/0,75 A
Motornennleistung	0,18 kW
Antriebsdrehmoment	70 Nm
Einschaltdauer	50 % ED
Schutzart	IP 00 /IP 54 auf Anfrage
Gewicht (ohne Zubehör)	23 kg

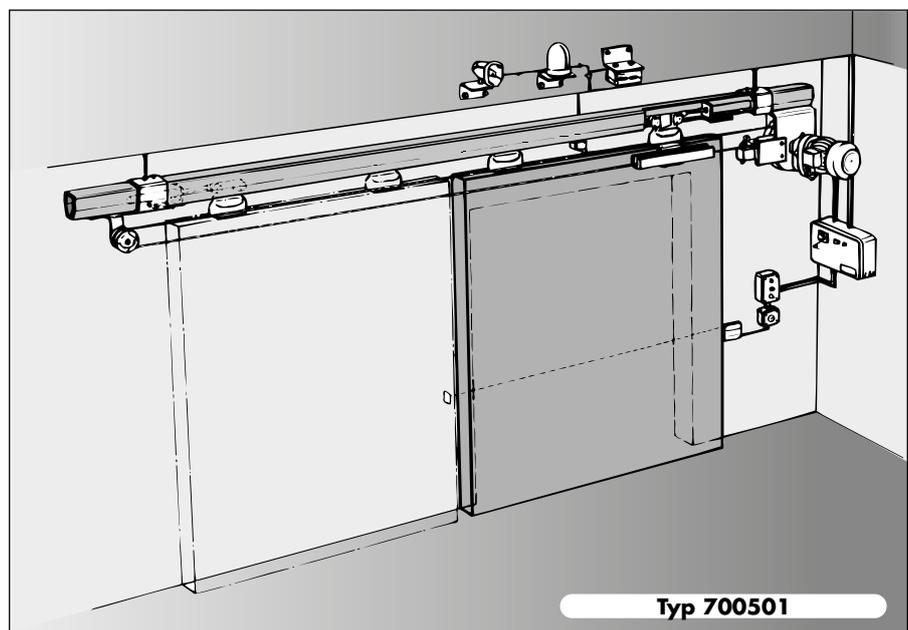
** Die Schließgeschwindigkeit wird direkt am Antrieb eingestellt. Sie wird durch die integrierte Wirbelstrombremse bis in die Endlage kontrolliert.



Funktion / Zubehör / Bestellangaben

Der 400 V **Drehstrommotor** öffnet Tore auf Tastendruck im Totmann- oder Impulsbetrieb. Die elektromagnetische **Feststellvorrichtung** hält das Tor offen bis sie über **Rauchmelder** oder Handtaster abgeschaltet wird. Das automatische Schließen erfolgt durch **Gegengewicht**. Hierbei kontrolliert die einstellbare **Wirbelstrombremse** die Schließgeschwindigkeit. Ein umlaufendes **Stahlseil** bewegt das Tor, an dem ein spezieller Mitnehmer befestigt wird, der gleichzeitig zum Spannen und Sichern des Seiles dient. Die **Umlenkrolle** ist ebenfalls einfach an der Laufschiene zu befestigen.

Brandschutz-Schiebetoranlage mit DICTAMAT 700



Brandschutz-Schiebetor mit **DICTAMAT 700**

Wird der DICTAMAT 700 in Verbindung mit der Steuerung E8 mit Frequenzumrichter verwendet, so wird empfohlen, 3 Endschalter zu verwenden - für die Positionen Tor ZU, Schleichgang AUF und Tor AUF.

Bestellangaben Antriebe

DICTAMAT 700 links	Bestell-Nr. 700501
DICTAMAT 700 rechts	Bestell-Nr. 700505

Bestellangaben notwendiges Zubehör

Steuerung E8 mit Frequenzumrichter (in separatem Gehäuse)	Bestell-Nr. 730111
Endschalter (Öffner)	Bestell-Nr. 730114
	Bestell-Nr. 700156

Bestellangaben sonstiges Zubehör

Rauchmelder DICTATOR	Reg. Brandschutztechnik
Zusätzlicher Tormitnehmer für zweiflügelige Tore (Seil)	Bestell-Nr. 700476
Freilauf-Zubehör (Tormitnehmer und geführter Seilspanner)	auf Anfrage
Hydraulische Dämpfer Typ EDHa / EDHM	ab Seite 05.055.00
Ansteuer-, Bedien- und Sicherheitselemente	ab Seite 05.061.00

Steuerung E8

Für Brandschutz-Torantriebe

Die Steuerungen Typ "E" kommen bei den Gleichstrom Antrieben von DICTATOR zum Einsatz.

Die Steuerung kann den Antrieb entweder im **Totmannbetrieb** oder alternativ im **Impulsbetrieb** ansteuern.

Einige **Parameter** lassen sich über eine **Tastatur außen** auf dem Gehäusedeckel einstellen. Diese Tastatur ersetzt herkömmliche Potentiometer. Damit muß zu Einstellarbeiten der Gehäusedeckel nicht mehr abgenommen werden, was einen wesentlichen Beitrag zur Unfallverhütung darstellt.

In der Steuerung kann auch die Funktion des potentialfreien Kontaktes eingestellt werden: Weitermeldung wenn das Tor geöffnet ist, wenn es geschlossen ist, wenn es in Bewegung ist, wenn Rauchalarm ist oder sowohl wenn Tor geöffnet und geschlossen ist.

Die Anschlußklemmen in der Steuerung sind steckbar, so daß sie herausgenommen werden können. Dies erleichtert die Anschlußarbeiten ganz erheblich.

Die Steuerung ist wahlweise für 24 VDC und 48 VDC Antriebe verwendbar, mit separatem Frequenzumrichter auch für 230/400 VAC Drehstromantriebe.



Übersicht

Steuerungstypen	Brandschutz mit Gleichstrommotor: E8 Schiebetore mit Gleichstrommotor: E82
Anschließbare Motoren	24/48 VDC, max. 120 W 230/400 VAC (mit zusätzlichem Frequenzumrichter)





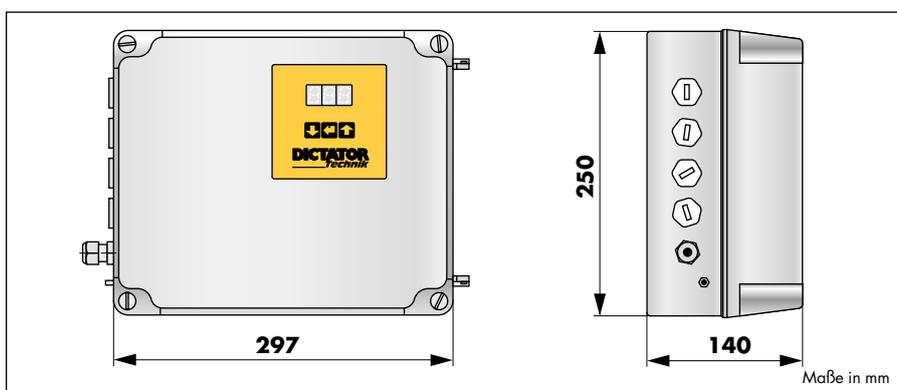
Maße / Montagehinweise

Die Steuerung E8 wird in einem Kunststoff-Gehäuse IP 56 geliefert. Die hohe Schutzart ermöglicht ihre Anbringung auch in feuchter Umgebung.

Durch die geringen äußeren Abmessungen läßt sich die Steuerung E8 auch bei beengten Platzverhältnissen gut montieren.

In einer Sonderausführung ist die Steuerung E8 mit integrierter Batterie oder separatem Notstrom zur Versorgung der Rauchmelder, des integrierten Haftmagneten und der Sicherheitseinrichtung lieferbar. In dieser Ausführung bleibt die Tür bei Stromausfall offen und schließt erst bei Rauchalarm. Bei Ansprechen der Sicherheitseinrichtung bleibt die Tür während des Schließvorganges kurzzeitig stehen und schließt dann weiter.

Maße Gehäuse E8



Auf der linken Gehäuse-Seitenfläche stehen für den Anschluß der Steuerung insgesamt 5 Kabeleinführungen zur Verfügung. Die Einführung für das Netzkabel ist bereits mit einer PG-Verschraubung versehen. Die 4 zusätzlichen Kabeleinführungen haben einen Durchmesser von 20 mm und sind für Pg-Verschraubungen Pg 13,5 vorgesehen. Generell sind Kabelverschraubungen mit Zugentlastung zu verwenden.



Montage / Elektrischer Anschluß der Torantriebe

Bei der Auswahl des Anbringungsortes ist darauf zu achten, daß der Abstand zum Motor nicht mehr als 30 m betragen darf. Im Normalfall sollte die Steuerung möglichst in max. 2,5 m Abstand montiert sein, da alle DC-21 Antriebe mit einem 2,5 m langen Verbindungskabel zur Steuerung geliefert werden.

Der Anschluß von Torantrieb, Bedienelementen, Rauchmeldern und Sicherheitseinrichtungen erfolgt bequem an **herausnehmbaren Klemmenblöcken**. Die Klemmenblöcke umfassen jeweils eine unterschiedliche Anzahl von Klemmen und können daher nicht versehentlich an einer falschen Position eingesteckt werden.





Programmier- und Einstellmöglichkeiten

Die Steuerungen Typ "E" sind **ähnlich aufgebaut**. Die **Programmier- und Einstellarbeiten** sind daher weitgehend gleich. Damit entfällt ständiges Umdenken und Umlernen zwischen verschiedenen Steuerungstypen.

DICTATOR präsentiert mit den Steuerungen Typ "E" und dem neuen modularen Torantriebssystem 21 ein **Gesamtkonzept**, bei dessen Entwicklung **einfache, schnell erlernbare Bedienung** kombiniert mit **modernster Technik**, hohem **Bedienkomfort** und **flexiblen Problemlösungen** von entscheidender Bedeutung waren.

Grundeinstellungen

Bei den Steuerungen Typ "E" werden die Parameter über das Display und die Folientastatur außen auf dem Gehäusedeckel eingestellt. Mit der Enter-Taste wird zwischen den verschiedenen Parametern gewechselt und mit den Pfeiltasten werden die Werte erhöht bzw. reduziert.

Bedienfunktionen/ Sicherheitseinrichtungen/ Relaiskontakt

- **AUF, ZU: Totmann oder Impulsfunktion** (einstellbar mit DIP-Switch)
- **STOP 1:** in AUF- und ZU-Richtung wirksam
- **STOP 2:** nur in ZU-Richtung wirksam
Bei Rauchalarm kann zwischen Vorrang Sicherheitseinrichtung oder Vorrang Rauchalarm (in Deutschland Vorschrift) gewählt werden (Parameter P-3)
- **Sicherheitseinrichtung (STOP 3):** nur in ZU-Richtung wirksam; bei Ansprechen kann gewählt werden zwischen:
 - temporär STOP oder
 - STOP und anschließend volle Toröffnung (Parameter P-A)Bei Rauchalarm kann zwischen Vorrang Sicherheitseinrichtung oder Vorrang Rauchalarm (in Deutschland Vorschrift) gewählt werden (Parameter P-3)
Die Sicherheitseinrichtung ist ohne Funktion, wenn sich das Tor in der Position ZU befindet.
- **Schließautomatik:** das Tor schließt bei Erreichen der Endlage AUF automatisch nach einer in der Steuerung einstellbaren Zeit (1 bis 180 sec.) (Parameter P-5)
- **Blockierung der Tür in geschlossener Position** (Parameter P-4)
Mit einem separaten Endschalter in Position ZU kann die Tür durch den integrierten Feststellmagneten des Antriebs in der geschlossenen Position blockiert werden. Die Blockierkraft beträgt bei einem Antrieb mit Seil ca. 50 kg, bei der Ausführung mit Zahnriemen ca. 80 kg.
- **Relaiskontakt** zur Ansteuerung von Warn- und Signalgeräten (Funktion einstellbar mit 5 DIP-Switches): wenn Tor offen ist, wenn Tor geschlossen ist, wenn Tor in Bewegung ist, wenn Alarm anliegt, immer wenn Tor offen oder zu ist.

Motorparameter

Um den Torantrieb **optimal auf das jeweilige Tor abzustimmen**, können in der Steuerung E8 verschiedene Motorparameter eingestellt werden. Hierzu gehören:

- **AUF-Geschwindigkeit** (ZU-Geschwindigkeit wird direkt am Antrieb eingestellt)
- **Schleichgeschwindigkeit** vor Position AUF (Geschwindigkeit wird vor Erreichen der Endlage reduziert, so daß separate Endlagendämpfer nicht mehr benötigt werden)

Lagegeber

Mit dem Parameter P-b wird in der Steuerung E8 eingestellt, ob mit separaten Endschaltern oder - bei Torantrieben mit integriertem Lagegeber - mit diesem Lagegeber für die Positionserkennung gearbeitet wird. Im letzteren Fall werden die Positionswerte in der Steuerung eingestellt. Bei der ersten Inbetriebnahme schaltet die Steuerung zur Einstellung der Endlagen von alleine in den Totmann-Betrieb. Nach Abspeicherung aller Endlagen kehrt die Steuerung automatisch wieder zum Impulsbetrieb zurück.

Diagnose

Die Steuerungen Typ E haben eine **Diagnose-Funktion**, die bei Problemen eine gezielte Hilfe durch den DICTATOR-Service - auch telefonisch - ermöglicht.



Technische Daten, Bestellungen

Für die Ansteuerung von Brandschutzantrieben bietet DICTIONATOR die Steuerung E8 an. Sie ist für Gleichstrommotoren ausgelegt. Mit einem separaten Frequenzumrichter ist sie ausserdem auch für Drehstrom-Brandschutzantriebe einsetzbar.

In Deutschland kann die Steuerung E8 nur in Verbindung mit einem zugelassenen Abschaltrelais eingesetzt werden, welches im Alarmfall die Steuerung komplett abschaltet und so immer für ein sicheres und zuverlässiges Schließen des Tores sorgt.

Technische Daten

Nennanschlußspannung	230 VAC, 50/60 Hz +/-10 %
Stromaufnahme	max. 250 W, 10 A
Ausgangsspannung sek.	24 VDC
Gesamtbelastung sek.	max. 400 mA
Ausgangsspannung Motor	24 bzw. 48 VDC
Motornennleistung	120 W, 48 VDC
Abmessungen	HxBxT= 297 x 250 x 140 mm
Potentialfreier Schaltkontakt/Schaltleistung	max. 30 VAC / 60 VDC, 10 A
Temperaturbereich	0 - 40 °C, 20 - 70 % Feuchtigkeit
Schutzart	IP 56 / 2
Überspannungskategorie / Isolierung	II / Klasse I

Bestellungen

Steuerung E8	Bestell-Nr. 730111
Frequenzumrichter zu Steuerung E8 (s.u.)	Bestell-Nr. 730114
Notstromversorgung zu Steuerung E8 (separat)	auf Anfrage

Lieferumfang

Steuerung in Gehäuse IP 56 mit Folientastatur und Display

Einsatzbereich Steuerung E8

Die Steuerung E8 wird für **Brandschutz-Schiebetorantriebe mit Gleichstrommotor** 24 VDC oder 48 VDC verwendet.

Torantrieb DICTAMAT 8000-21	Seite 05.010.00
Torantrieb DICTAMAT 7000-21	Seite 05.01100
Torantrieb DICTAMAT 3700-21	Seite 05.012.00
Sonderantriebe 24 VDC, 48 VDC	auf Anfrage

In Verbindung mit dem separaten Frequenzumrichter wird sie für **Brandschutz-Schiebetorantriebe mit Drehstrommotoren** 230/400 VAC (DICTAMAT 700, Seite 05.019.00) eingesetzt.

Schiebetor-Antrieb DICTAMAT 650 als Feststell-, Dämpf- und Schließvorrichtung

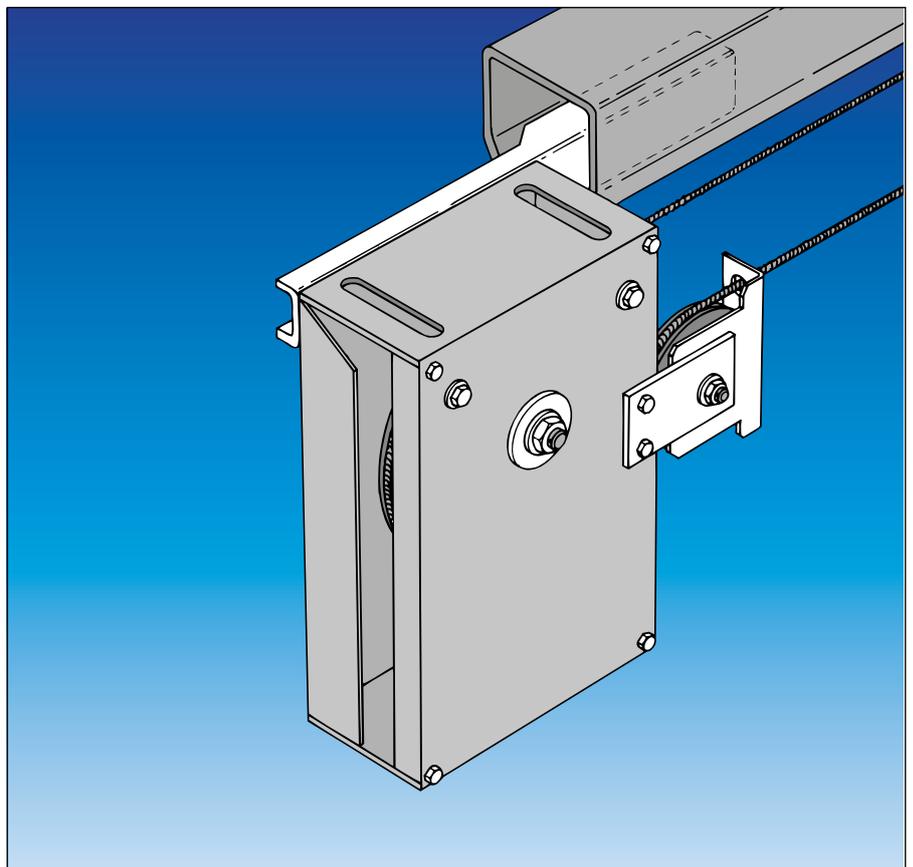
Der halbautomatische Torantrieb DICTAMAT 650 ist für ein- und zweiflügelige Brandschutz-Schiebetore mit einer Torbreite bis 6,5 m geeignet.

Die kompakte Konstruktion ermöglicht es Ihnen auf preiswerte und einfache Weise, Feuerschutz-tore in jeder Position elektrisch festzustellen und mit einer zugelassenen Schließfeder auszurüsten.

Die Schließgeschwindigkeit wird vom Antrieb über einen Wirbelstromdämpfer mit besonders geringem Anlaufwiderstand geregelt (einstellbar).

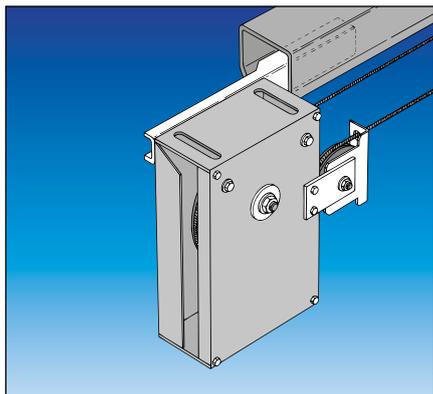
Ein schlupffreies Spezial-Stahlseil treibt das Tor an und sorgt dafür, daß sich die Schließfeder auch bei häufiger Betätigung nicht entspannen kann.

Der Antrieb DICTAMAT 650 wurde vom Staatlichen Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen (MPA-NRW) geprüft.



Technische Daten

• Geeignet für Schiebetore bis	max. 6,5 m Torbreite
• Antriebskraft (in Schließrichtung)	max. 160 N (in Sonderausf. bis 320 N)
• Einstellbare Schließgeschwindigkeit	0,08 bis 0,2 m/s (Wirbelstrombremse)
• Haltekraft der Feststellvorrichtung	ca. 300 N
• Strombedarf der Feststellvorrichtung	24 VDC / 2,2 W / 92 mA
• Ansteuerung über	Rauchmelder, Notschalter, Relais
• Gewicht	18 kg



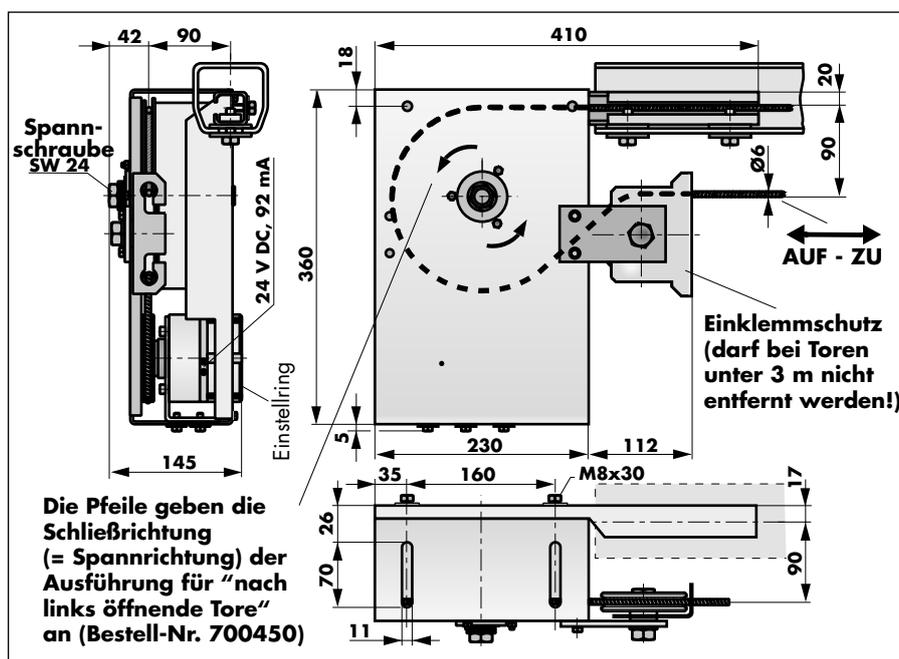
Maße

Bitte beachten Sie, daß der Antrieb mit der mitgelieferten Steckkonsole stets seitlich neben dem Schienenende montiert wird und daher ausreichend Platz an dieser Stelle vorgesehen werden muß (Abstand vom Schienenende mindestens 430 mm).

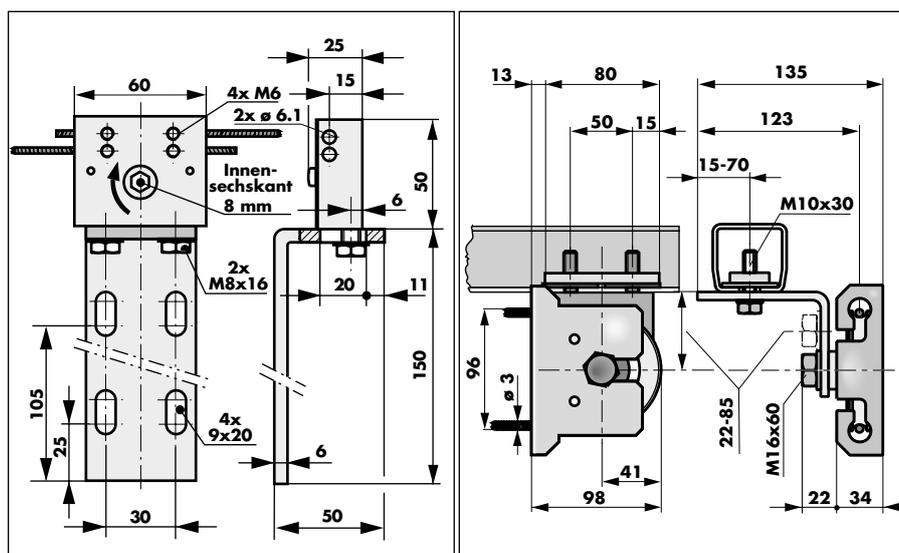
Durch die vielseitigen Anbringungsmöglichkeiten, welche die mitgelieferte Steckkonsole bietet, können Sie den Antrieb auch in anderen Positionen unter der Laufschiene anbringen. Bitte fordern Sie bei Bedarf die Sonderzeichnungen an.

Das nachfolgende Maßbild zeigt den Antrieb am linken Schienenende montiert. Um ihn am rechten Schienenende anzubringen, müssen Sie die Konsole und die "Auslenkrolle" zunächst demontieren und am Antriebgehäuse nach links zeigend anbringen. Bei schweren Toren empfehlen wir die Antriebsmontage am Schienenende "Tor Zu".

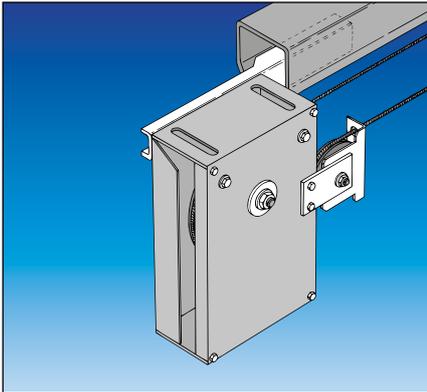
Antrieb mit Steckkonsole



Seilspanner für Torbefestigung und Umlenkrolle mit Montagewinkel



Maßzeichnungen des Zubehörs für zweiflügelige Tore und für Tore mit Freilauffunktion senden wir Ihnen auf Anfrage gerne per Fax. Die Maße der übrigen Komponenten (Endlagendämpfer, Rauchmelder, Handtaster etc.) finden Sie im DICTATOR Katalog.



DICTAMAT 650 das günstige Komplettgerät für Feuerschutz-Schiebetore

Durch den kompakten Aufbau ist es besonders einfach, Brandschutz-Schiebetore mit den bewährten DICTATOR Brandschutz-Komponenten auszurüsten. Der im Antrieb integrierte Feststellmagnet hält das Tor in jeder Lage offen, bis die 24 V Gleichspannung von den Rauchmeldern oder manuell abgeschaltet wird. Damit das Tor bei Alarm vollständig schließt, müssen Sie ein Abschaltrelais mit Alarm- und Rücksetztaste oder einen Handauslöseschalter (Bestell-Nr. 700132, rastend) verwenden.

Der ebenfalls im Antrieb integrierte Wirbelstromdämpfer kontrolliert die Torgeschwindigkeit, wenn es von der integrierten Feder geschlossen wird.

Elektrischer Anschluß

Nach der mechanischen Montage des Antriebs direkt unter der Laufschiene verbinden Sie die elektromagnetische Feststellvorrichtung des Antriebs und die Handauslösung mit der 'Alarmschleife' der DICTATOR Rauchmelder.

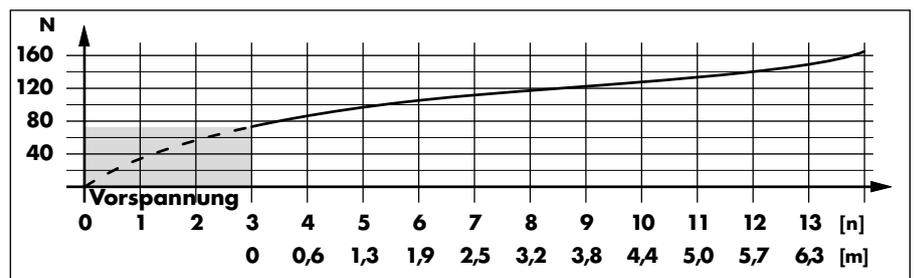
Tormitnehmer montieren

Nach der Montage der Antriebseinheit und der Umlenkrolle müssen Sie den Tormitnehmer so am Tor montieren, daß das Seil parallel zur Laufschiene verläuft, wenn der Mitnehmer mit der unteren Seilhälfte verbunden wird. Beachten Sie dabei bitte, daß die Öffnungsrichtung des Antriebs mit der des Tores übereinstimmt. Notfalls können Sie den DICTAMAT 650 auch für die entgegengesetzte Öffnungsrichtung verwenden, indem Sie den Tormitnehmer mit der oberen Seilhälfte verbinden.

Stahlseil anbringen

Das Stahlseil sollte aufgelegt werden, wenn das Tor vollständig geschlossen ist. Nach Ausrichten und Festziehen aller Komponenten parallel zur Laufschiene ist das Seil gut zu spannen. Prüfen Sie durch kurzes Aufschieben, ob die Schließkraft der Feder ausreicht, um das Tor sicher und vollständig zu schließen. Sie können die Schließkraft erhöhen, indem Sie die Spanschraube am Antrieb in Pfeilrichtung drehen (vgl. Maßbild). Drehen in entgegengesetzter Richtung verringert die Schließkraft.

Kraft der Schließfeder

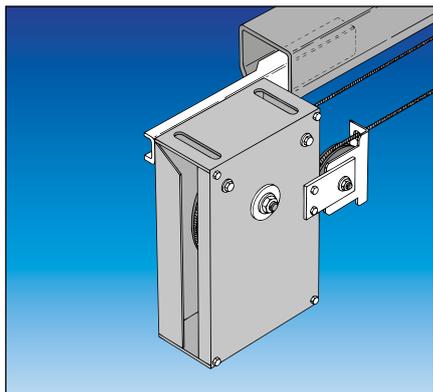


Einstellung

Schieben Sie dann das Tor bis in die Endlage AUF und regeln die Schließgeschwindigkeit durch Drehen des Einstellringes (vgl. Maßbild). Hierzu müssen Sie die Arretierfeder aus der Raste anheben. Drehen im Uhrzeigersinn bewirkt eine langsamere Schließgeschwindigkeit. Bitte beachten Sie die Sicherheitsvorschriften Ihres Landes, z.B. in Deutschland:

Die Richtlinien der Berufsgenossenschaften schreiben vor, daß
die auf ein Hindernis wirkende Kraft maximal 150 N betragen darf.

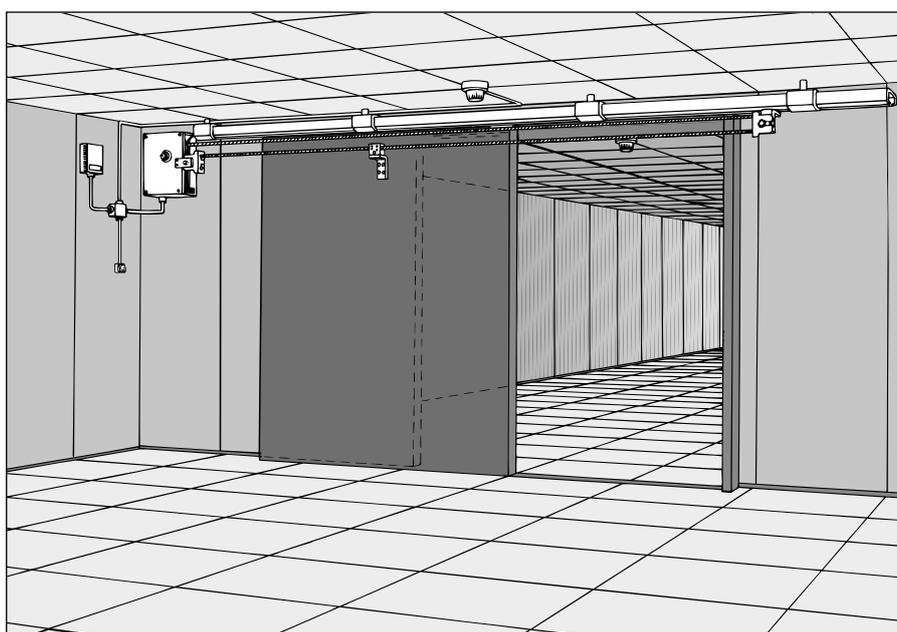
Dies erreichen Sie durch eine entsprechend langsame Schließgeschwindigkeit und durch geeignete, amtlich geprüfte Endlagendämpfer (z.B. DICTATOR EDH). Bei Torhöhen unter 3 m darf der serienmäßige Einklemmschutz am Antrieb und an der Umlenkrolle nicht entfernt werden!



DICTAMAT 650 für ein- und zweiflügelige Brandschutz-Schiebetore

Nachdem das Tor von Hand aufgeschoben wurde, hält die elektromagnetische Feststellvorrichtung des DICTAMAT 650 das Tor in jeder gewünschten Position fest, bis sie über Rauchmelder oder Handauslösung (Relais mit Auslöse- und Rücksetztaste oder rastender Notschalter) abgeschaltet wird. Das automatische Schließen erfolgt durch das im Antrieb integrierte Federpaket. Hierbei kontrolliert die einstellbare Dämpfungsfunktion des DICTAMAT 650 die Schließgeschwindigkeit. Ein umlaufendes Spezial-Stahlseil bewegt das Tor, an dem ein spezieller Mitnehmer befestigt wird, der gleichzeitig zum Spannen und Sichern des Seiles dient. Die Umlenkrolle wird ebenfalls einfach an der Laufschiene befestigt. Der Antrieb wird montagefertig geliefert, einschließlich Konsole zum Einstecken in die Laufschiene.

Anbau und Funktion



Die im Antrieb befindliche Feststellvorrichtung wird derart mit Netzteil und Rauchmeldern verbunden, daß bei Rauchalarm die 24 V Gleichspannung abgeschaltet wird.

Bestellangaben

DICTAMAT 650 (160 N) für nach links öffnende Tore	Bestell-Nr. 700450
DICTAMAT 650 (160 N) für nach rechts öffnende Tore	Bestell-Nr. 700451
DICTAMAT 650 mit 320 N Federpaket	auf Anfrage

Lieferumfang

Antriebseinheit (Schließfeder, Wirbelstromdämpfer und Elektromagnet integriert)
Montage-Steckkonsole mit Gewindeplatte für die Montage in der Laufschiene
25 m spezielles Stahl-Wendelseil mit Spannvorrichtung und Tor-Befestigungswinkel
Umlenkrolle mit Befestigungswinkel zur Montage direkt an der Laufschiene

Zubehör

Zusätzlicher Tormitnehmer für zweiflügelige Tore	Bestell-Nr. 780990
Freilauf-Zubehör (Tormitnehmer und geführter Seilspanner)	siehe Sonderprospekt
Hydraulischer Dämpfer Typ EDHa / EDHM (nur Endlage ZU)	ab Seite 05.055.00
Rauchmelder, Handauslösung, Rücksetztaster	Reg. Brandschutztechnik
Zentrale RZ-24	Reg. Brandschutztechnik
Ansteuer- und Bedienelemente Tor-ZU (Totmann-Betrieb)	ab Seite 05.061.00

Feststell- und Schließvorrichtung DICTAMAT 560/570 für Feuerschutz-Schiebetore

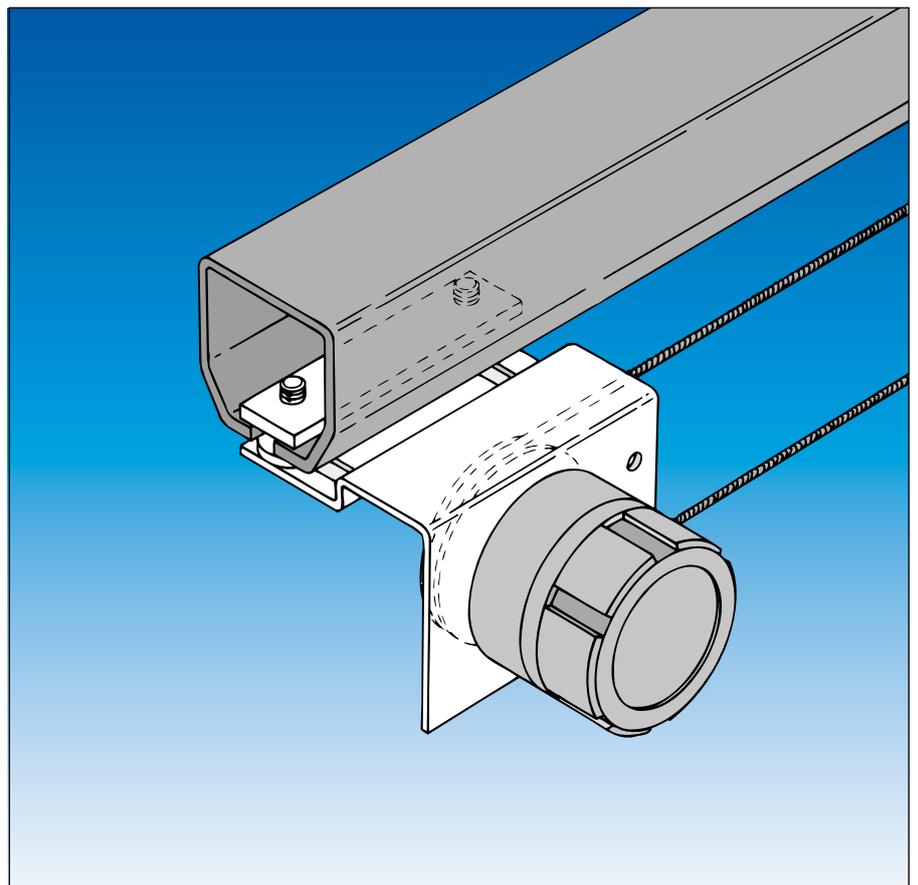
Die DICTATOR Torantriebe DICTAMAT 560 und DICTAMAT 570 dienen dem Offenhalten und automatischen Schließen von Feuerschutz-Schiebetoren.

Eine elektromagnetische Feststellvorrichtung hält das Tor über ein umlaufendes Stahlseil in jeder gewünschten Position fest, bis die Stromzufuhr durch die angeschlossenen Rauchmelder oder einen Handtaster (mit Relais) bzw. Notschalter unterbrochen wird.

Der Schließvorgang wird durch die integrierte Wirbelstrombremse reibungs- und verschleißfrei kontrolliert.

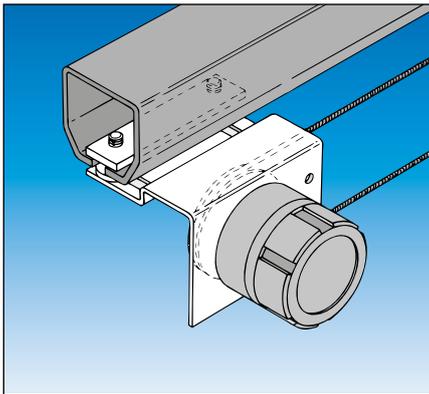
Eine DICTATOR Federseilrolle kann separat angebracht das Tor automatisch schließen. Andernfalls ist ein bauseitiges Gegengewicht notwendig.

Der DICTAMAT 560 und der DICTAMAT 570 wurden vom Staatlichen Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen MPA-NRW geprüft.



Technische Daten

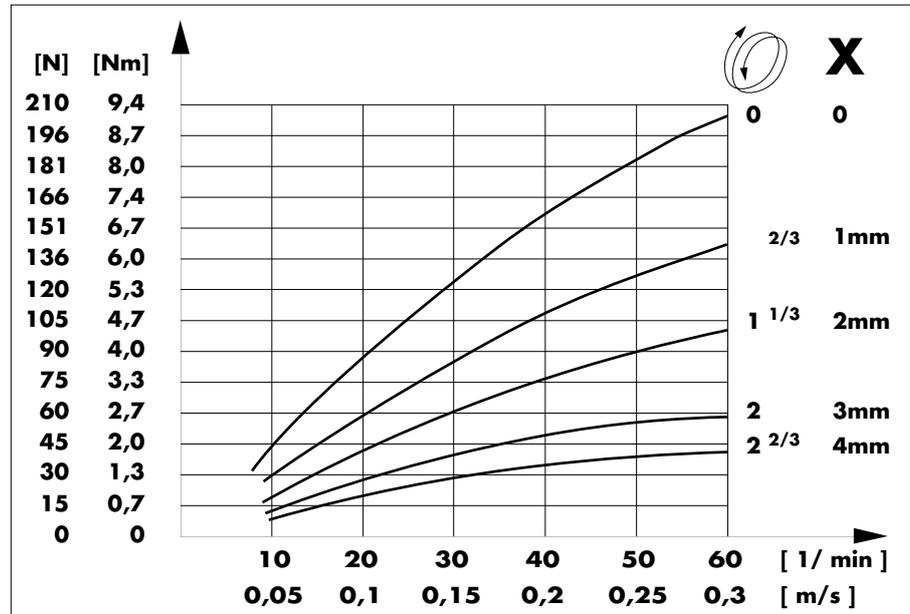
- Elektromagnetische Feststellung des Tores in jeder Position (24 VDC / 92 mA)
- Umlaufendes Stahlseil ist einfach zu montieren und besonders betriebssicher
- Einstellbare Regelung der Schließgeschwindigkeit (0,08 bis 0,2 m/sec)
- Wirbelstromdämpfung reibungs- und verschleißfrei, Festhaltekraft ca. 300 N
- Montagewinkel für einfache Befestigung an der Laufschiene des Tores
- Besonders geringe Baugröße gestattet die Montage vor dem Tor
- Federseilrollen mit 160 N und 320 N lieferbar (6,5 m Arbeitsweg)



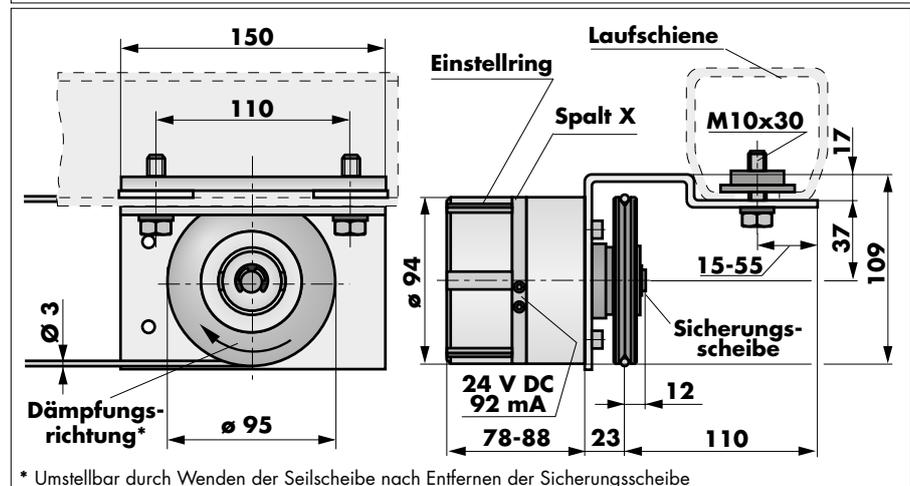
Bremsmomente

Dämpfeigenschaften und Abmessungen

Die Dämpfkräfte bzw. -momente können Sie durch Drehen des Einstellrings verändern. Bei Drehen im Uhrzeigersinn wird der Spalt X kleiner und die Bremswirkung stärker. Die Kraft [N] und die Geschwindigkeit [m/s] gelten nur für die Seilscheibe $\varnothing 95$.

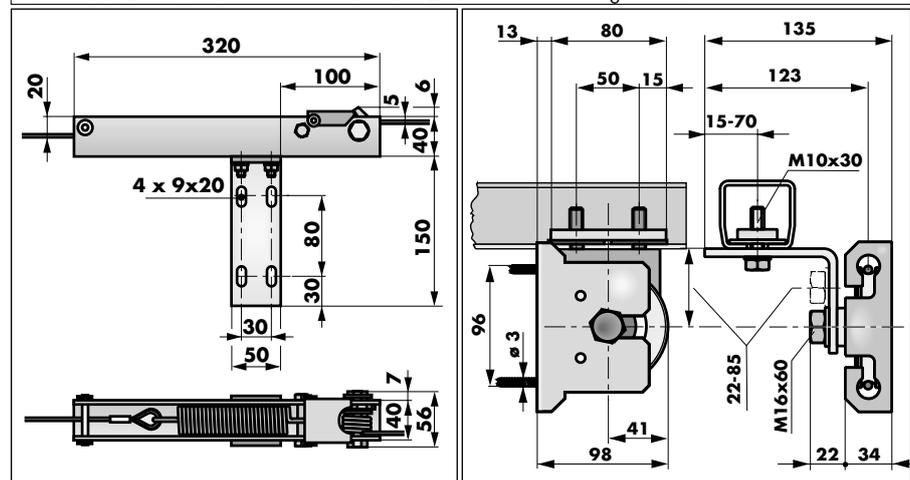


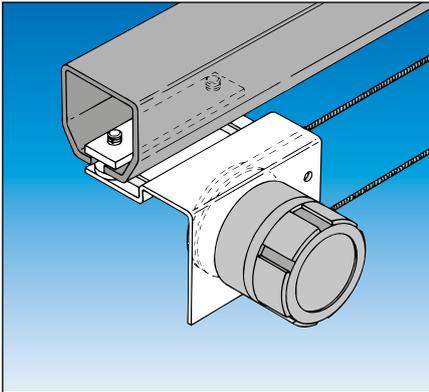
Feststell- und Dämpfvorrichtung



* Umstellbar durch Wenden der Seilscheibe nach Entfernen der Sicherungsscheibe

Seilspanner für Torbefestigung und Umlenkrolle mit Montagewinkel





DICTAMAT 560

mit Federseilrolle für Feuerschutz-Schiebetore bis 6,5 m Arbeitsweg

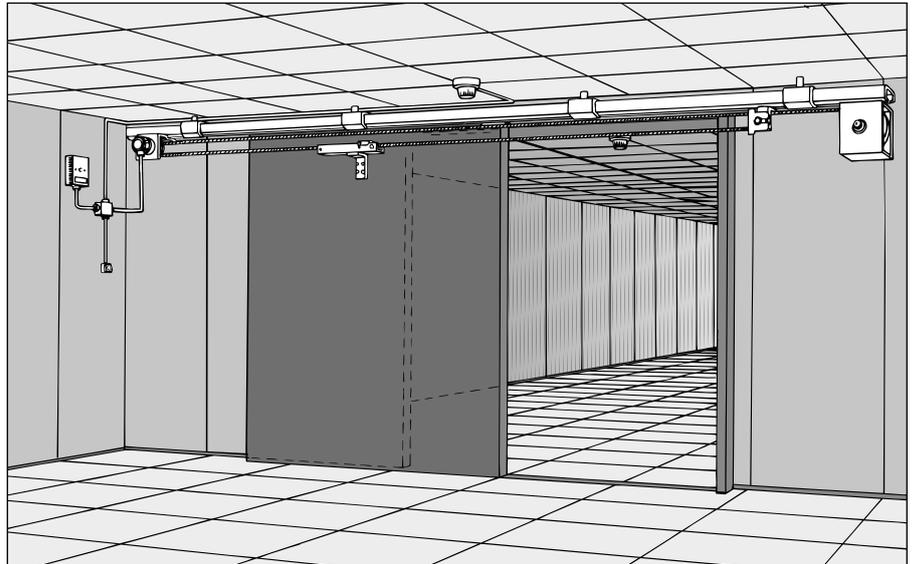
Der Torantrieb DICTAMAT 560 dient als Feststell- und Schließvorrichtung an Feuerschutz-Schiebetoren. Die integrierte Wirbelstromdämpfung sorgt für eine kontrollierte und gleichbleibende Schließgeschwindigkeit. Ein umlaufendes Stahlseil verbindet die Feststell- und Dämpfvorrichtung mit dem Torblatt.

Ebenfalls zum Lieferumfang des DICTAMAT 560 gehört eine Federseilrolle, die Sie wahlweise mit einer Schließkraft bis 160 N oder 320 N erhalten. Ein Kraftdiagramm und Maßbilder finden Sie auf Seite 05.038.00.

Funktion

Das Tor kann von Hand geöffnet werden (Freilauf) und wird in jeder gewünschten Position von der Feststellvorrichtung offen gehalten.

Der elektrische Anschluß (24 VDC) ist so auszuführen wie im Anschlußschaltbild auf der vorherigen Seite beschrieben. Nach Abschalten der Stromzufuhr durch den Rauchmelder oder die Handauslösung mittels Relais- und Rücksetztaste bzw. einem Alarmschalter (Bestellnummer 700132) schließt die Federseilrolle das Tor automatisch.



Bestellangaben

DICTAMAT 560 (Wirbelstrom) mit Federseilrolle 160 N Bestellnummer 700301

DICTAMAT 560 (Wirbelstrom) mit Federseilrolle 320 N Bestellnummer 700311

Lieferumfang

Feststell- und Dämpfeinheit (elektromagnetische Feststellung, Wirbelstromdämpfer)

Montagewinkel zur Befestigung des Antriebs direkt an der Laufschiene

25 m Stahlseil mit Kausche, 2 Seilklemmen und Spannvorrichtung

Umlenkrolle mit Befestigungswinkel zur Montage direkt an der Laufschiene

Federseilrolle (160 N bzw. 320 N) incl. Konsole und 10 m Stahlseil

Zubehör

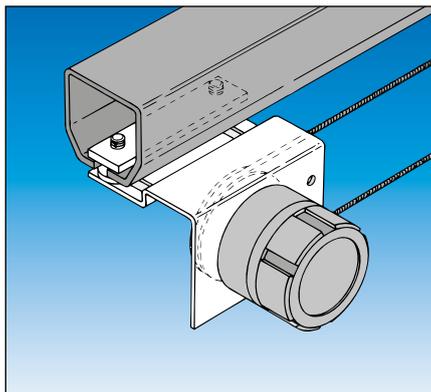
Handauslösetaster "Feuerschutzabschluß schließen" Bestellnummer 700132

Zentrale RZ-24 Reg. Brandschutztechnik

Rauchmelder DICTATOR Reg. Brandschutztechnik

Endlagendämpfer Typ DICTATOR EDH ab Seite 05.055.00

Freilauf-Zubehör (Tormitnehmer und geführter Seilspanner) siehe Sonderprospekt



DICTAMAT 570 für Feuerschutz-Schiebetore mit Gegengewicht

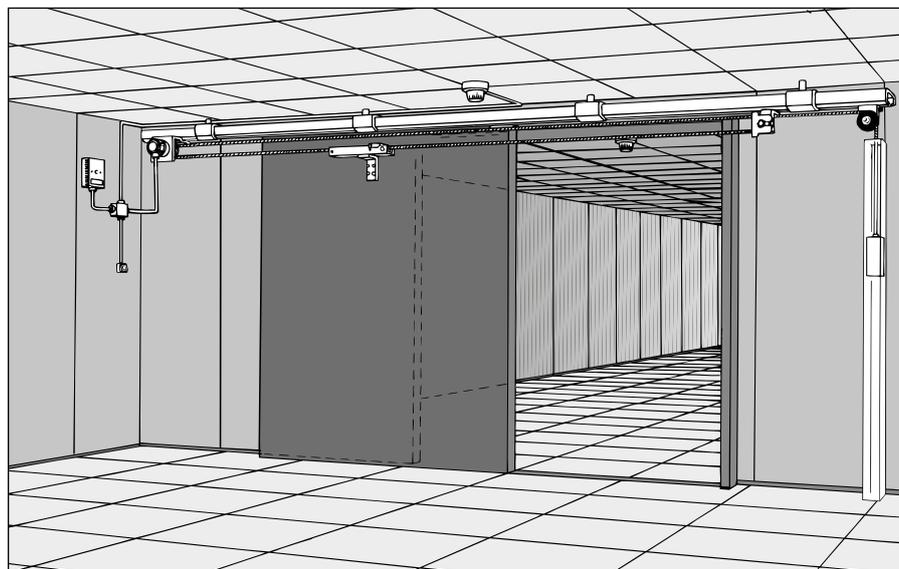
Der Torantrieb DICTAMAT 570 dient als Feststellvorrichtung an Feuerschutz-Schiebetoren. Die integrierte Wirbelstromdämpfung sorgt für eine kontrollierte und gleichbleibende Schließgeschwindigkeit.

Ein umlaufendes Stahlseil verbindet die Feststell- und Dämpfvorrichtung mit dem Torblatt. Der elektrische Anschluß (24 VDC) ist so auszuführen wie im Anschlußschaltbild auf der zweiten Seite beschrieben.

Funktion

Das Tor kann von Hand geöffnet werden (Freilauf) und wird in jeder gewünschten Position von der Feststellvorrichtung offen gehalten.

Nach Abschalten der Stromzufuhr (24 VDC) durch Rauchmelder oder Handauslösung (mittels Relais- und Rücksetztaste oder Alarmschalter 700132) gibt die Feststellvorrichtung das Tor frei und das Gegengewicht kann das Tor automatisch schließen.



Bestellangaben

DICTAMAT 570 (Wirbelstrom)

Bestellnummer 700351

Lieferumfang

Feststell- und Dämpfeinheit (elektromagnetische Feststellung, Wirbelstromdämpfer)

Montagewinkel zur Befestigung des Antriebs direkt an der Laufschiene

25 m Stahlseil mit Kausche, 2 Seilklemmen und Spannvorrichtung

Umlenkrolle mit Befestigungswinkel zur Montage direkt an der Laufschiene

Zubehör

Handauslösetaster "Feuerschutzabschluß schließen"

Bestellnummer 700132

Zentrale RZ-24

Reg. Brandschutztechnik

Rauchmelder DICTATOR

Reg. Brandschutztechnik

Endlagendämpfer Typ DICTATOR EDH

ab Seite 05.055.00

Freilauf-Zubehör (Tormitnehmer und geführter Seilspanner) siehe Sonderprospekt

DICTAMAT 500

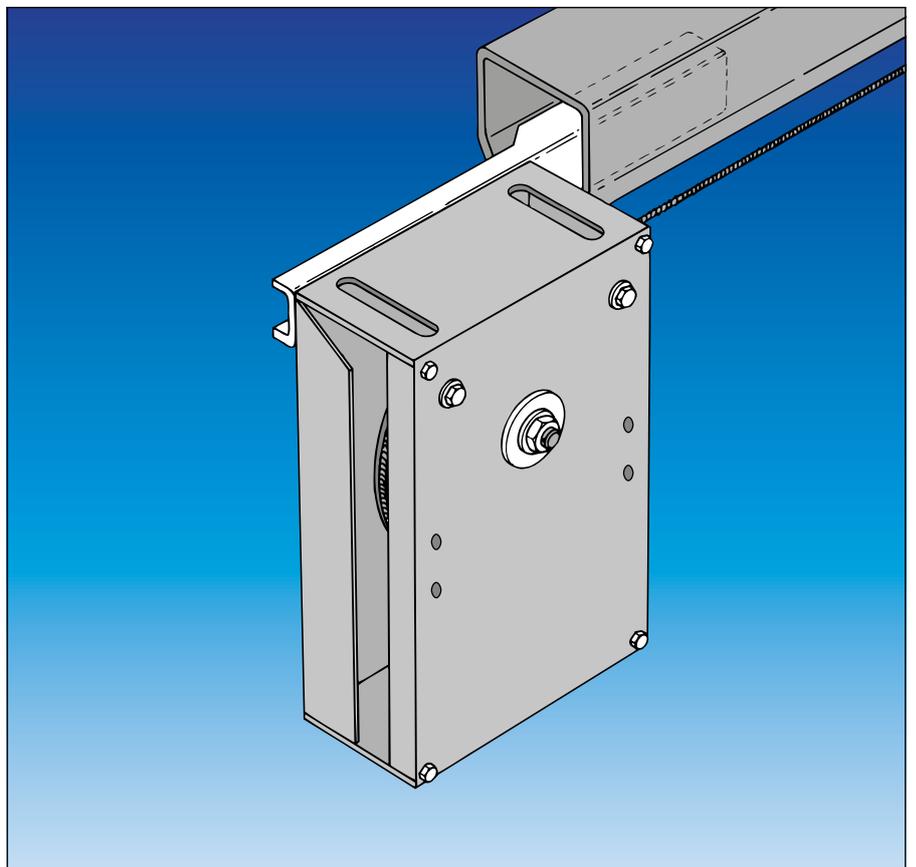
Schließfeder für Brandschutzschiebetore im Ex-Bereich mit Geschwindigkeitsregelung

Der Torantrieb **DICTAMAT 500** schließt kontrolliert per Feder Brandschutz-Schiebetore bis 6,5 m Torbreite. Der DICTAMAT 500 kann auch in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden (Schließkraft hier max. 160 N), da die Feststellung des Tores bei Bedarf durch einen separaten Magneten erfolgt.

Beim DICTAMAT 500 sind Schließfeder und Radialdämpfer in einem **kompakten Gehäuse** eingebaut. Dies erleichtert die Montage erheblich.

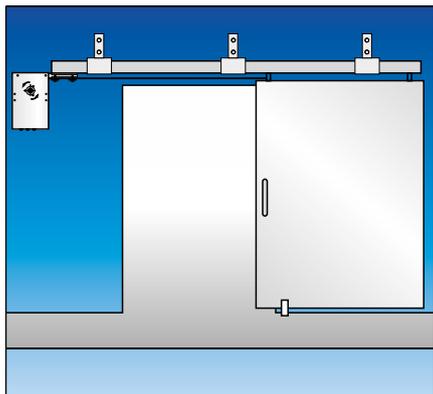
Das Stahlseil des DICTAMAT 500 wird direkt an der Schließkante des Tores befestigt. Bei Öffnen des Tores wird die Feder gespannt. Sobald das Tor losgelassen wird oder der Magnet in der Position Tor AUF stromlos geschaltet wird (z. B. durch einen Rauchmelder bei Alarm), **schließt die Feder das Tor**. Die **Schließgeschwindigkeit** wird über den integrierten Radialdämpfer kontrolliert. Sie ist **einstellbar**.

Der DICTAMAT 500 wurde vom Staatlichen Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen (MPA-NRW) geprüft.



Auswahlkriterien

- Für Brandschutz-Schiebetore bis max. 6,5 m Breite
- Schließkraft 160 N
320 N (nicht für ex-gefährdete Bereiche)
- Für Tore bis max 400 kg: 160 N / 800 kg: 320 N (nicht EX-Bereiche)
- Schließen durch integrierte Schließfeder, Öffnen von Hand
- Schließgeschwindigkeit einstellbar zwischen 0,08 - 0,2 m/s
- Gewicht mit Feder 160 N: 16 kg
mit Feder 320 N: 22 kg



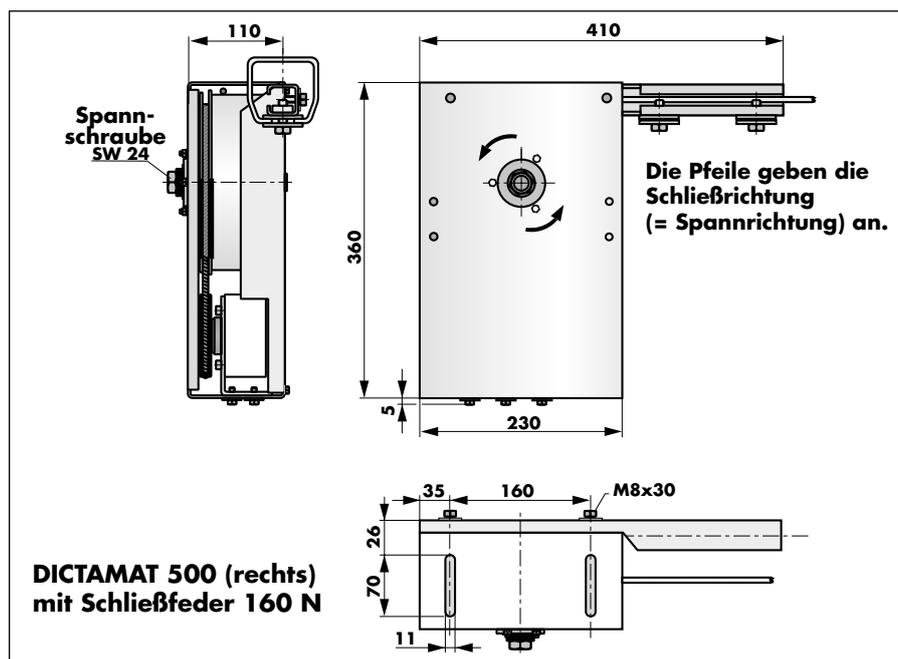
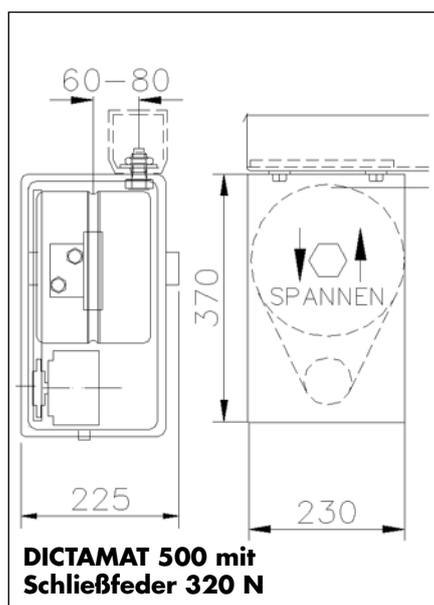
Abmessungen / Bestellangaben

Der DICTAMAT 500 wird immer in der Position Tor ZU montiert. Die Ausführung mit 160 N Schließkraft wird normalerweise mit einer Steckkonsole seitlich von der Schiene montiert. Hierzu wird neben dem Schienenende ausreichend Platz benötigt (Abstand vom Schienenende mindestens 430 mm). Falls dieser nicht zu Verfügung steht, wird er so wie die Ausführung mit 320 N direkt von unten mit einer Gegenplatte in der Schiene befestigt. Das nachfolgende Maßbild zeigt den Antrieb am linken Schienenende montiert.

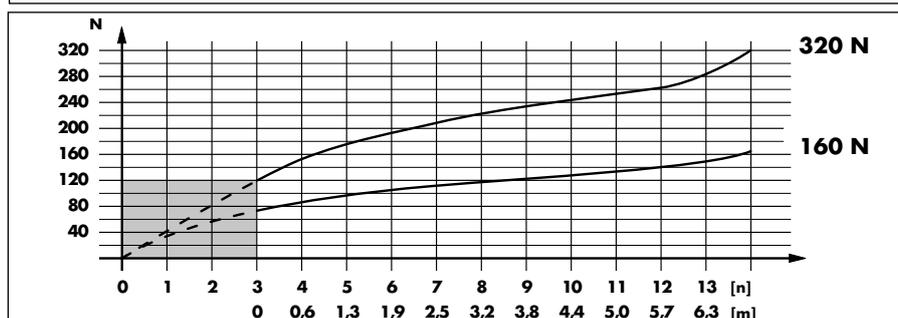
Die Schließgeschwindigkeit wird direkt am Radialdämpfer eingestellt.

Wichtig: die auf ein Hindernis wirkende Kraft darf **maximal 150 N** betragen.

Maße



Kraft der Schließfeder



Lieferumfang

Antrieb (Schließfeder u. Radialdämpfer im Gehäuse), Seil \varnothing 3 mm (10 / 25 m, s.u.)

Montage-Steckkonsole mit Gewindeplatte für die Montage in der Laufschiene

Bestellangaben

DICTAMAT 500, 160 N, 10 m Seil, links	Bestell-Nr. 700040
DICTAMAT 500, 160 N, 10 m Seil, rechts	Bestell-Nr. 700041
DICTAMAT 500, 320 N, 10 m Seil, links	Bestell-Nr. 700042
DICTAMAT 500, 320 N, 10 m Seil, rechts	Bestell-Nr. 700043
DICTAMAT 500, 160 N, 25 m Seil, links	Bestell-Nr. 700044
DICTAMAT 500, 160 N, 25 m Seil, rechts	Bestell-Nr. 700045
DICTAMAT 500, 320 N, 25 m Seil, links	Bestell-Nr. 700046
DICTAMAT 500, 320 N, 25 m Seil, rechts	Bestell-Nr. 700047

Federseilrolle mit Rutschnabe und Freilauf

Die DICTATOR Federseilrollen werden als vorgeschriebenes Schließmittel an Feuerschutzschiebetoren verwendet.

Sie lassen sich einfach an handelsüblichen Laufschielen befestigen.

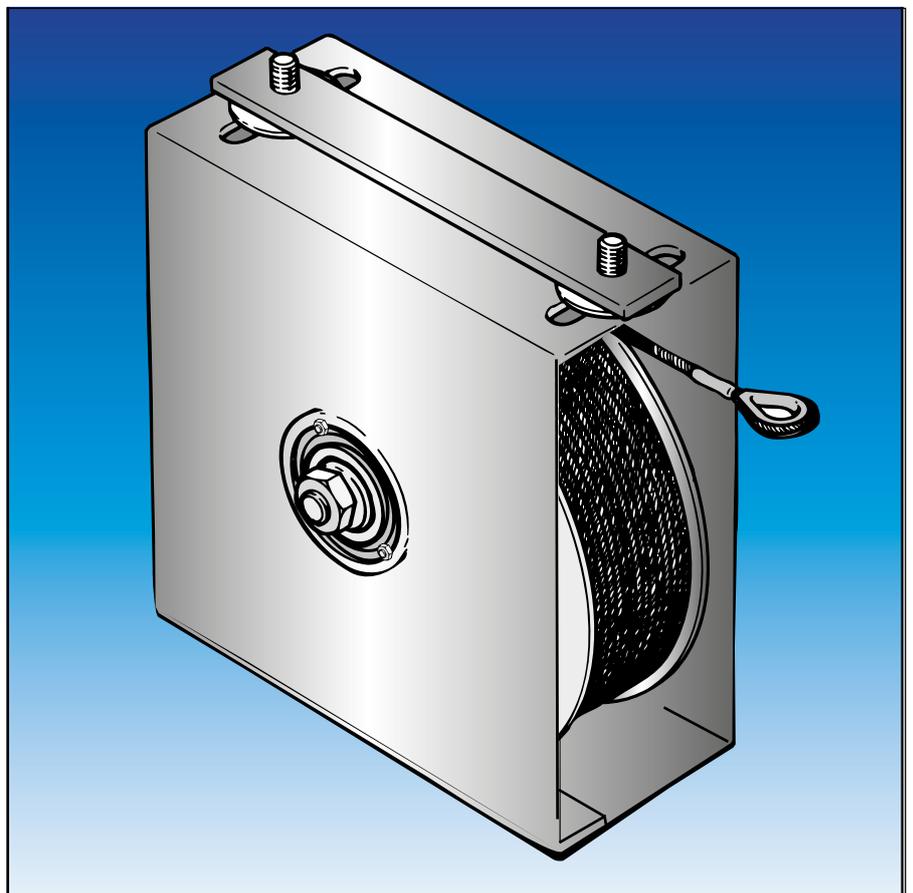
Der Vorteil der Federseilrolle gegenüber anderen Schließmitteln besteht darin, daß keine aufwendige Montage für ein Gegengewicht vorgenommen werden muß.

Durch den Freilauf und die Rutschnabe ist das Vorspannen auch in eingebautem Zustand leicht möglich.

Als Zubehör für die DICTATOR Federseilrollen empfehlen wir je nach Torgröße entweder einen Radialdämpfer oder einen Endlagendämpfer.

Sehen Sie hierzu bitte unsere weiteren Informationen auf den folgenden Seiten und im Register Dämpfungstechnik des DICTATOR-Kataloges.

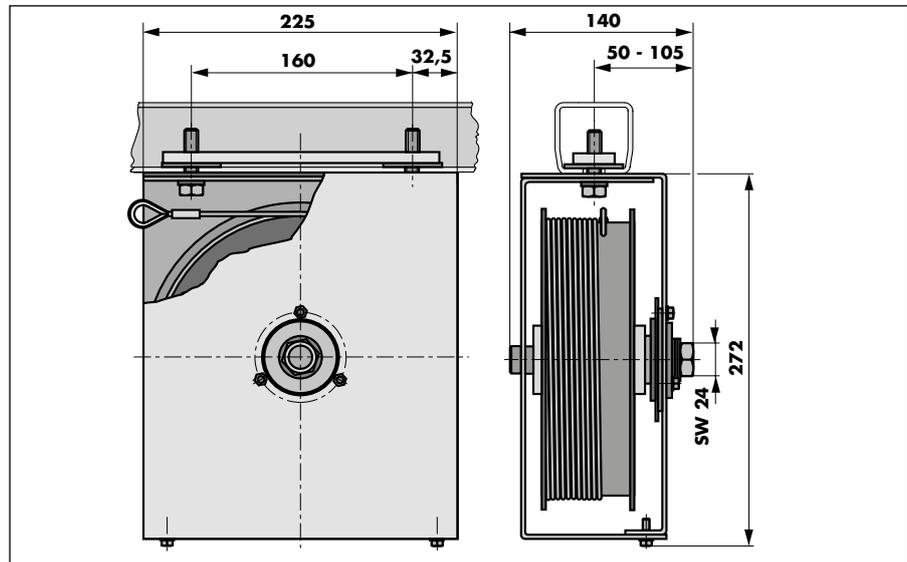
DICTATOR Federseilrollen mit 160 N und 320 N sind als Schließmittel für Feuerschutz-Schiebetore und -Schiebetüren amtlich geprüft.



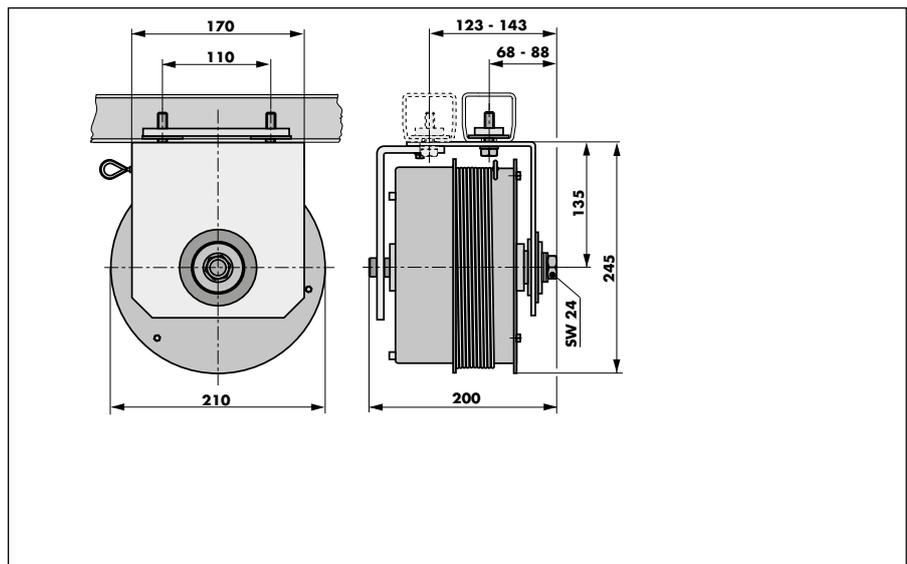
Technische Daten

Material	Stahl
Oberfläche: Typ 160 N	pulverbeschichtet (RAL 7036)
Typ 320 N	galv. verzinkt
Federkraft	160 N bzw. 320 N
Arbeitsweg	6,5 m
Stahlseil	10 m; Ø 3 mm

Federseilrolle 160 N

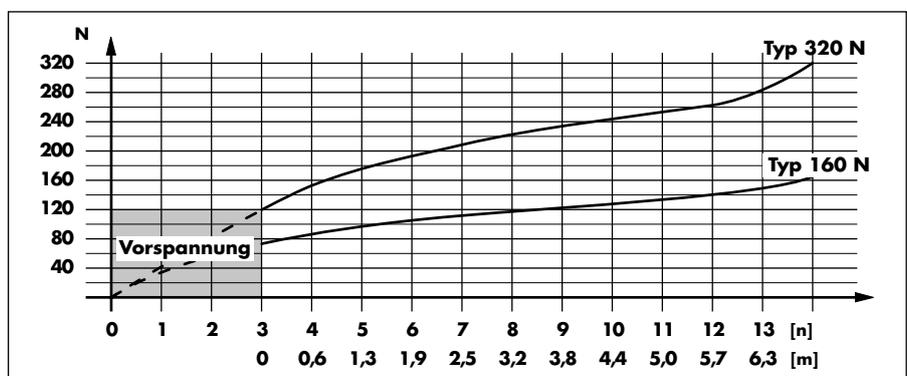


Federseilrolle 320 N



Kraft/Weg-Diagramm

(Schließkräfte am Seil bei
3 Umdrehungen Vorspannung)



Bestellangaben

Federseilrolle (160 N)

Bestell-Nr. 070060

Federseilrolle (320 N)

Bestell-Nr. 070065

Radialdämpfer

für Feuerschutz-Schiebetüren und Schiebetore

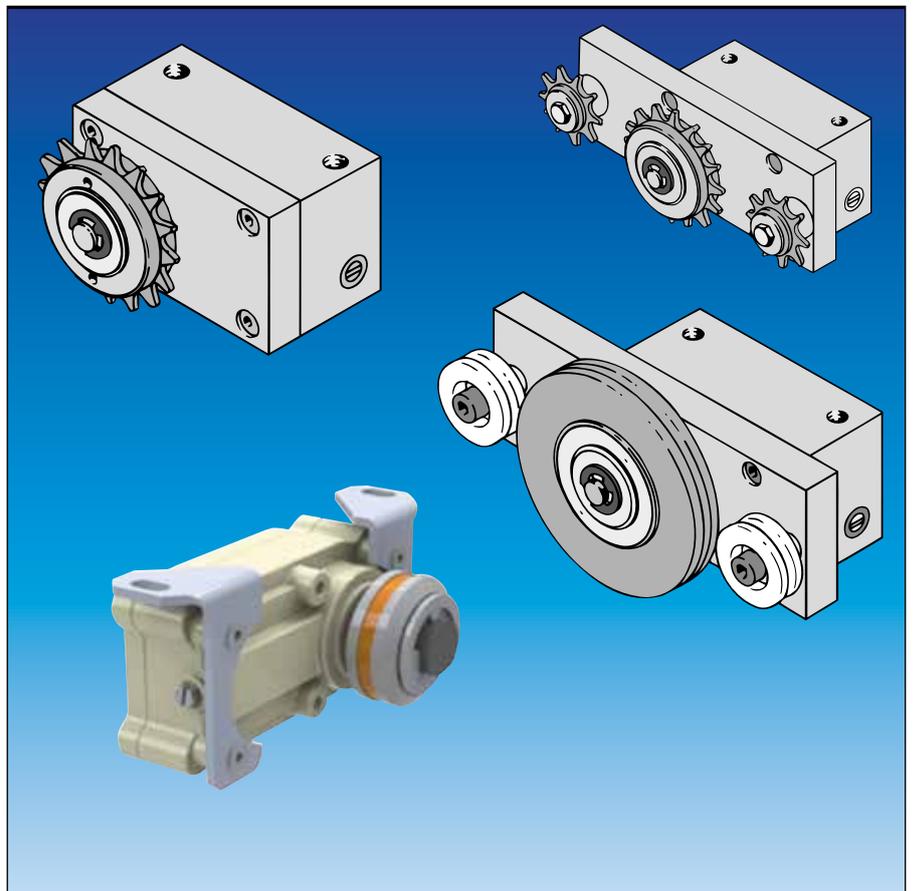
DICTATOR-Radialdämpfer kontrollieren und begrenzen die Schließgeschwindigkeit von Brandschutz-Schiebetüren und -toren über die gesamte Wegstrecke.

Da ohne diese Dämpfer die Haltbarkeit der Torkonstruktion eingeschränkt ist und Unfallgefahren durch hohe Massenkräfte beim Schließen der Tore entstehen, müssen alle selbstschließenden Schiebetüren und -tore mit derartigen Dämpfern ausgerüstet sein.

Die hydraulische Dämpfung ist stufenlos einstellbar. Damit das Öffnen der Tore nicht behindert wird, sind alle DICTATOR Radialdämpfer in einer Richtung mit einem Freilauf ausgestattet.

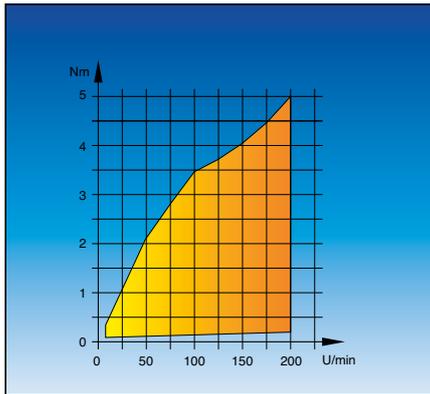
Die Zahnräder sind für 1/2"x1/8" Ketten ausgelegt.

DICTATOR Radialdämpfer sind für die Verwendung an Feuerschutz Türen und -türen geprüft.



Übersicht

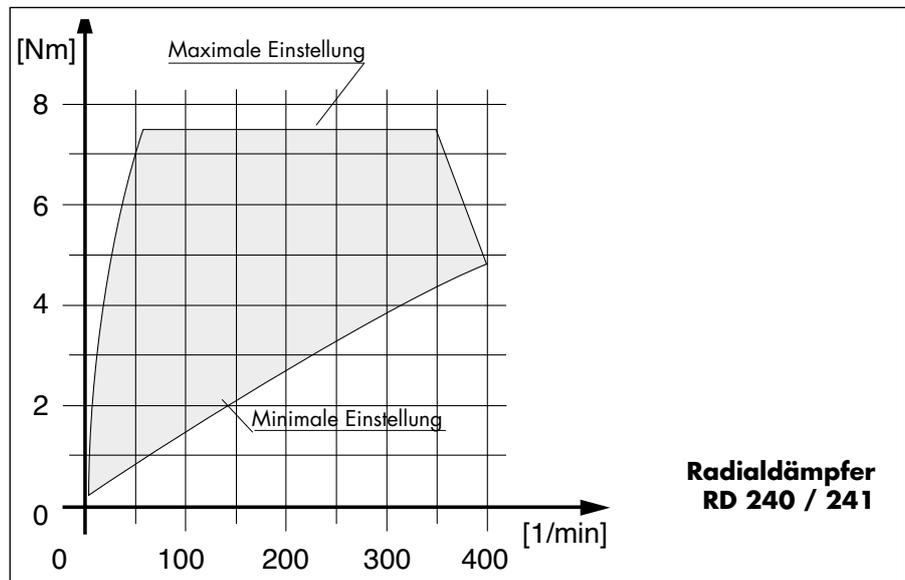
Radialdämpfer RD 240/241	Max. Drehmoment 8 Nm Schiebetüren bis 400 kg, Schiebetore bis 1000 kg
Radialdämpfer LD 50	Max. Drehmoment 2 Nm, Schiebetüren bis 300 kg PfB Rosenheim
Radialdämpfer LD 100	Max. Drehmoment 5 Nm, Schiebetüren bis 400 kg, Schiebetore bis 600 kg PfB Rosenheim
Dämpfung über	Seil, Kette (gespannt o. umlaufend), Zahnriemen Weitere Ausführungen auf Anfrage



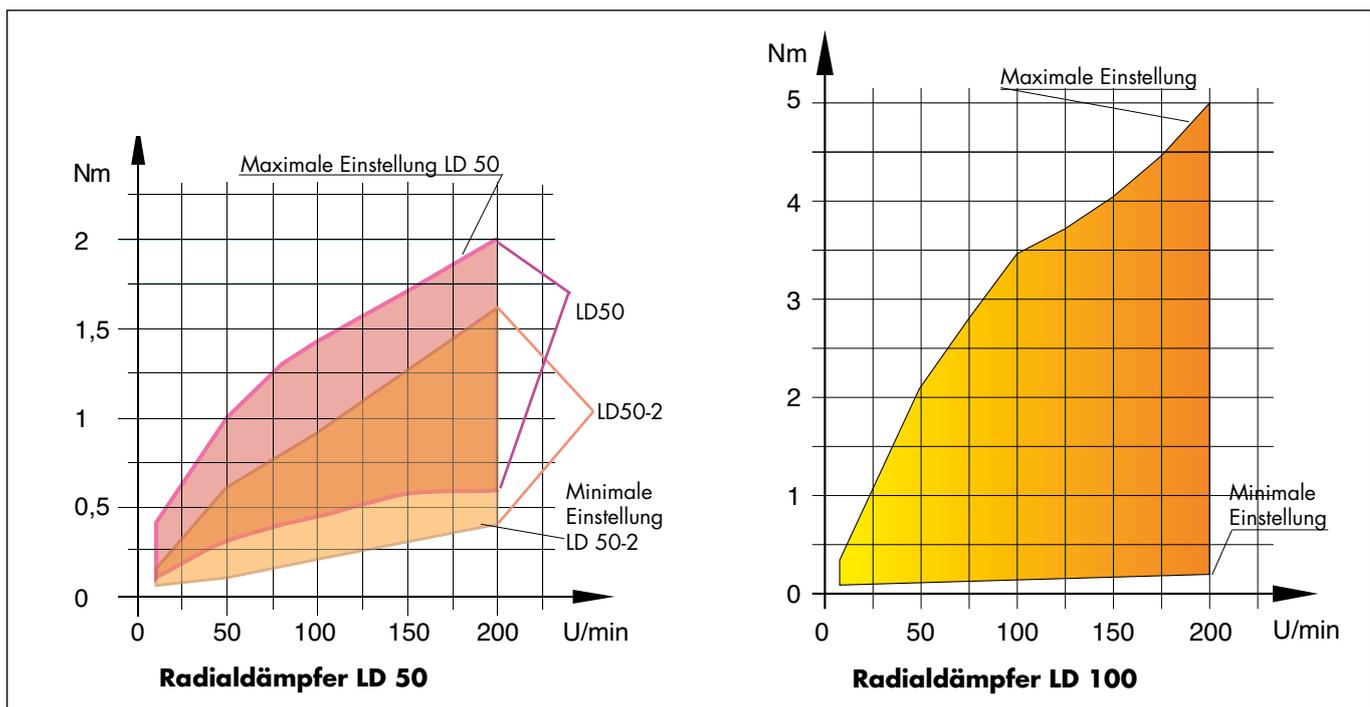
Dämpfungskräfte der verschiedenen Baureihen

In den nachstehenden Diagrammen können die Dämpfungsleistungen der Baureihen RD 240/241, LD 50 und LD 100 abgelesen werden. Gerne unterstützen wir Sie jedoch bei der Auswahl des für Ihre Anwendung geeigneten Radialdämpfers.

Dämpfungsdiagramm Baureihe RD 240 / 241



Dämpfungsdiagramme Baureihen LD 50 / LD 100



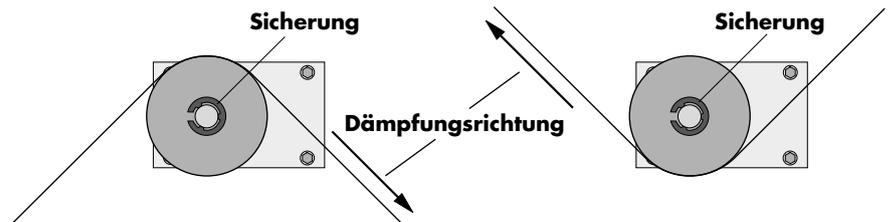


Radialdämpfer Grundgerät mit Zahnrad für kontinuierliche Dämpfung mit einer umlaufenden Kette

DICTATOR Radialdämpfer kontrollieren Bewegungsgeschwindigkeiten über eine unbegrenzte Wegstrecke. Sie werden eingesetzt bei Schiebetüren, Brandschutztoren, Rollenbahnen, Seil- oder Kettenzügen.

Bei den Radialdämpfern RD 240000 und RD 240017 erfolgt die Dämpfung mit Hilfe einer Kette, die das Kettenrad mindestens zu einem Viertel umlaufen soll.

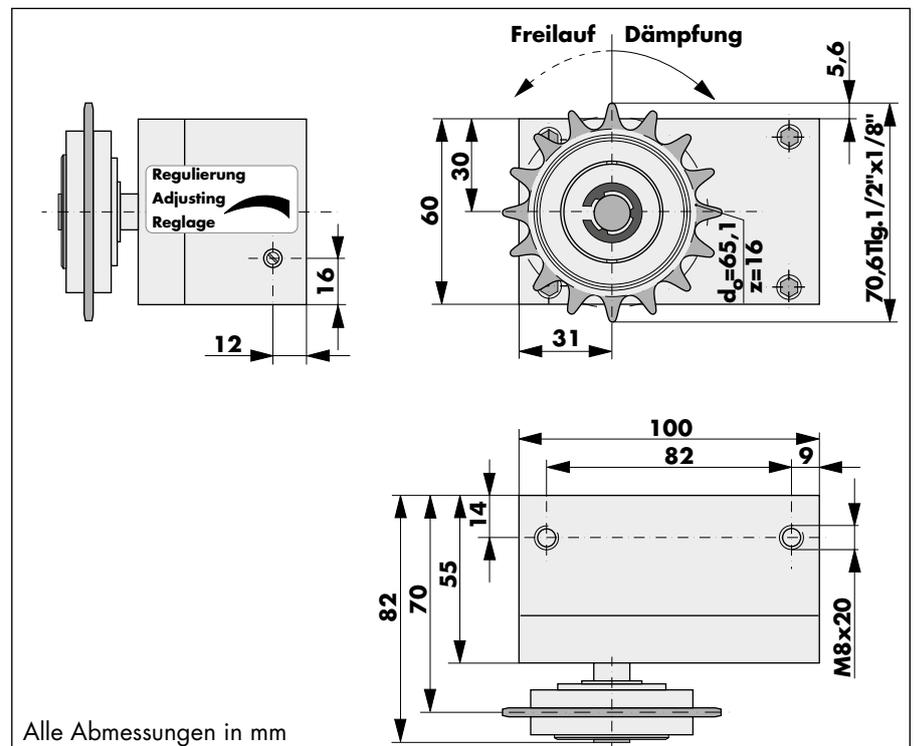
Montage- und Bedienungshinweise



Die Maßzeichnung zeigt die werkseitig eingestellte Laufrichtung des Dämpfungsrad (siehe Abbildung unten). In welche Richtung die Kette gedämpft wird, hängt davon ab, wie Sie die Kette um das Rad führen (siehe Abbildungen oben). Gegebenenfalls können Sie die Dämpfungsrichtung ändern, indem Sie die Sicherung lösen, das Dämpfungsrad abnehmen und es andersherum wieder auf die Achse setzen. Vergessen Sie nicht, das Rad wieder zu sichern.

Die Dämpfungskraft können Sie an der Regulierschraube stufenlos einstellen. Ein Thermostatventil gleicht Temperatureinflüsse zwischen -15° und $+70^{\circ}\text{C}$ automatisch aus.

Maße



Bestellangaben

Radialdämpfer RD 240000, normale Dämpfung	Bestell-Nr. 240000
Radialdämpfer RD 240017, leichte Dämpfung	Bestell-Nr. 240017
Umlenkrolle für Kette	Bestell-Nr. 785972
Kettenspanner	Bestell-Nr. 710497
Kette je laufender Meter	Bestell-Nr. 220006
Kettenschloß	Bestell-Nr. 220007

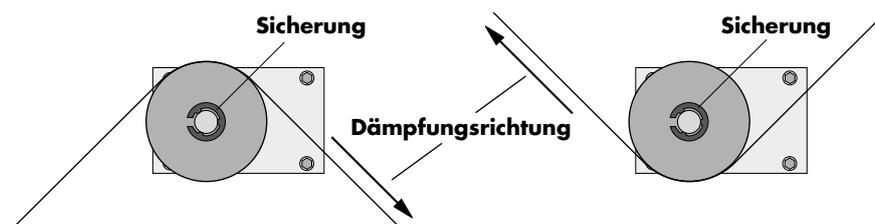


Radialdämpfer Grundgerät mit Seilscheibe für kontinuierliche Dämpfung mit Seil

Dictator Radialdämpfer kontrollieren Bewegungsgeschwindigkeiten über eine unbegrenzte Wegstrecke. Sie werden eingesetzt bei Schiebetüren, Brandschutztoren, Rollenbahnen, Seil- oder Kettenzügen.

Bei den Radialdämpfern RD 240011 und RD 240013 erfolgt die Dämpfung mit Hilfe eines umlaufenden Stahlseiles ($\varnothing 3$ mm). Befestigen Sie den Radialdämpfer so, daß das umlaufende Stahlseil genau fluchtend auf die Seilscheibe läuft. Spannen Sie das Seil gut - z.B. mit Hilfe des Dictator Seilspanners (incl. Torbefestigungswinkel).

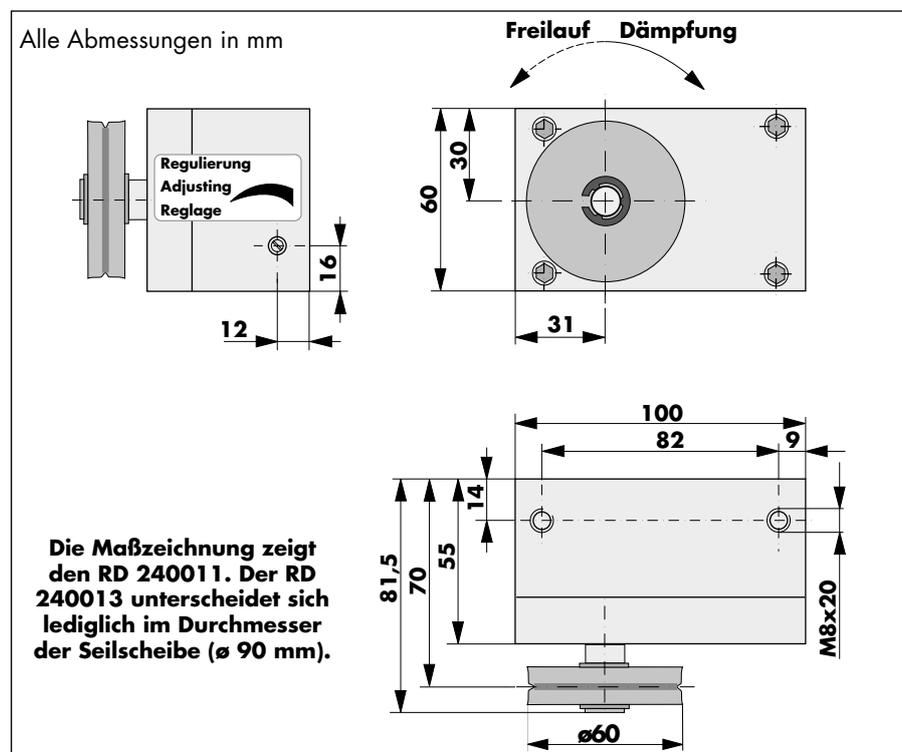
Montage- und Bedienungshinweise



Die Maßzeichnung zeigt die werkseitig eingestellte Laufrichtung des Dämpfungsrad (siehe Abbildung unten). In welche Richtung das Seil gedämpft wird, hängt davon ab, wie Sie das Seil um das Rad führen (siehe Abbildungen oben). Gegebenenfalls können Sie die Dämpfungsrichtung ändern, indem Sie die Sicherung lösen, das Dämpfungsrad abnehmen und es andersherum wieder auf die Achse setzen. Vergessen Sie nicht, das Rad wieder zu sichern.

Die Dämpfungskraft können Sie an der Regulierschraube stufenlos einstellen. Ein Thermostatventil gleicht Temperatureinflüsse zwischen -15° und $+70^{\circ}$ C automatisch aus.

Maße



Bestellangaben

Radialdämpfer mit Seilscheibe $\varnothing 60$	Bestell-Nr. 240011
Radialdämpfer mit Seilscheibe $\varnothing 90$	Bestell-Nr. 240013
Umlenkrolle für Seil	Bestell-Nr. 700530
25 m Stahlseil ($\varnothing 3$ mm)	Bestell-Nr. 700155
Seilspanner mit Torbefestigungswinkel	Bestell-Nr. 700478



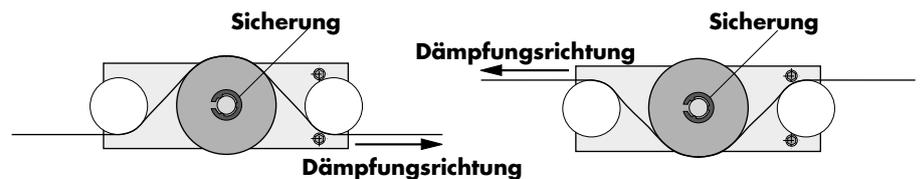
Montage- und Bedienungshinweise

Radialdämpfer RD 240001

für kontinuierliche Dämpfung mit einer gespannten Kette

DICTATOR Radialdämpfer kontrollieren Bewegungsgeschwindigkeiten über eine unbegrenzte Wegstrecke. Sie werden eingesetzt bei Schiebetoren, Brandschutztoren, Rollenbahnen, Seil- oder Kettenzügen.

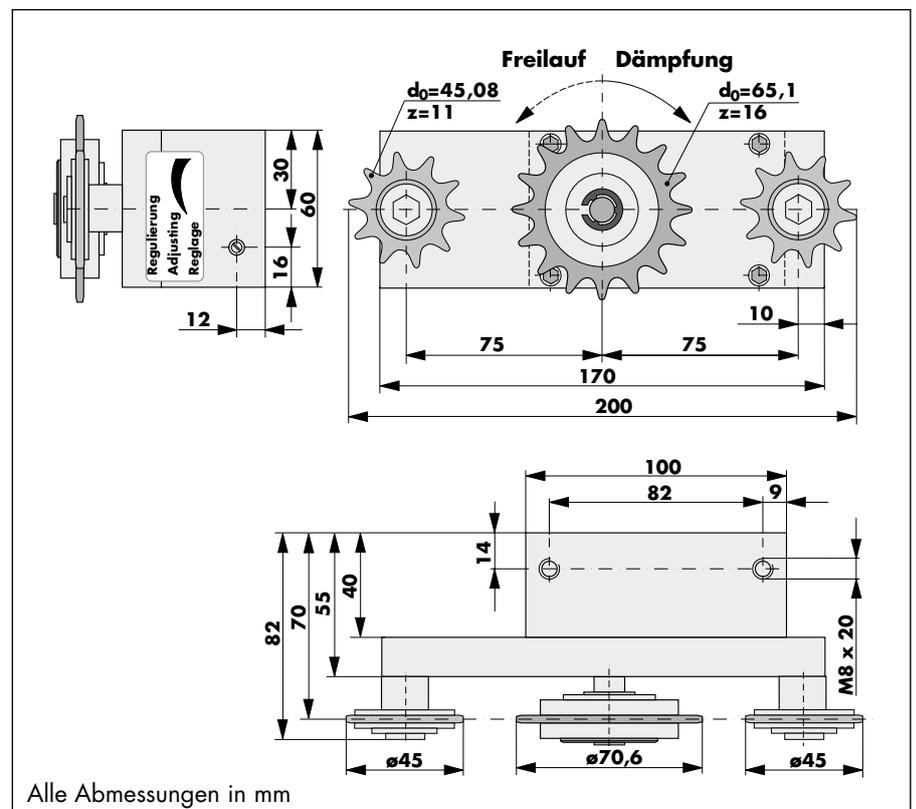
Beim Radialdämpfer RD 240001 erfolgt die Dämpfung mit Hilfe einer gespannten Kette, die über drei Kettenräder geführt wird.



Die Maßzeichnung zeigt die werkseitig eingestellte Laufrichtung des Dämpfungsrades (siehe Abbildung unten). In welche Richtung die Kette gedämpft wird, hängt davon ab, wie Sie die Kette um die Kettenräder führen (siehe Abbildungen oben). Gegebenenfalls können Sie die Dämpfungsrichtung ändern, indem Sie die Sicherung lösen, das Dämpfungsrad abnehmen und es andersherum wieder auf die Achse setzen. Vergessen Sie nicht, das Rad wieder zu sichern.

Die Dämpfungskraft können Sie an der Regulierschraube stufenlos einstellen. Ein Thermostatventil gleicht Temperatureinflüsse zwischen -15° und $+70^{\circ}$ C automatisch aus.

Maße



Bestellangaben

Radialdämpfer für gespannte Kette	Bestellnummer 240001
Kette je laufender Meter	Bestellnummer 220006
Kettenspanner (Satz komplett)	Bestellnummer 220005

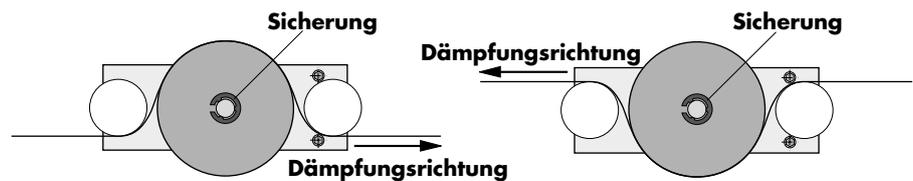


Montage- und Bedienungshinweise

Radialdämpfer RD 240003 und RD 240012 für kontinuierliche Dämpfung mit einem gespannten Seil

DICTATOR Radialdämpfer kontrollieren Bewegungsgeschwindigkeiten über eine unbegrenzte Wegstrecke. Sie werden eingesetzt bei Schiebetüren, Brandschutztoren, Rollenbahnen, Seil- oder Kettenzügen.

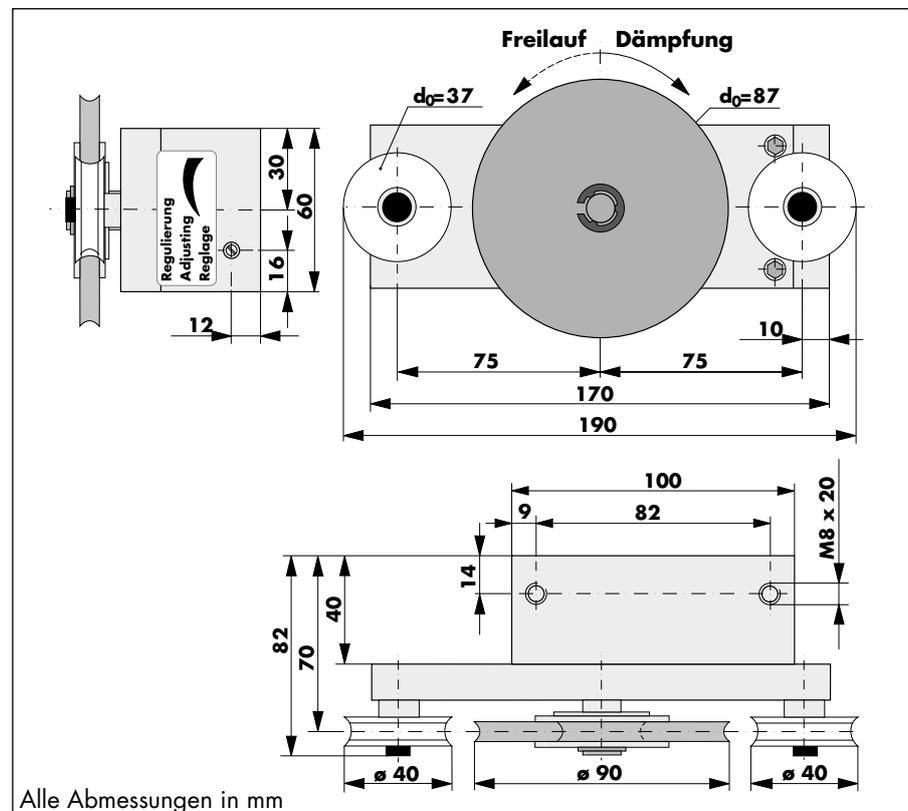
Bei den Radialdämpfern RD 240003 und RD 240012 erfolgt die Dämpfung mit Hilfe eines gespannten Stahlseils, das über drei Seilscheiben geführt wird.



Die Maßzeichnung zeigt die werkseitig eingestellte Laufrichtung der Dämpfungsscheibe (siehe Abbildung unten). In welche Richtung der Seilzug gedämpft wird, hängt davon ab, wie Sie das Seil um die Scheiben führen (siehe Abbildungen oben). Gegebenenfalls können Sie die Dämpfungsrichtung aber auch ändern, indem Sie die Sicherung lösen, die Dämpfungsscheibe abnehmen und sie andersherum wieder auf die Achse setzen. Vergessen Sie nicht, die Scheibe wieder zu sichern.

Die Dämpfungskraft können Sie an der Regulierschraube stufenlos einstellen. Ein Thermostatventil gleicht Temperatureinflüsse zwischen -15° und $+70^{\circ}\text{C}$ automatisch aus.

Maße



Bestellangaben

Radialdämpfer f. gespanntes Seil, normale Dämpfung	Bestellnummer 240003
Radialdämpfer f. gespanntes Seil, leichte Dämpfung	Bestellnummer 240012
Stahlseil (Länge: 25 m)	Bestellnummer 700155
Seilspanner (Satz komplett)	Bestellnummer 220005S



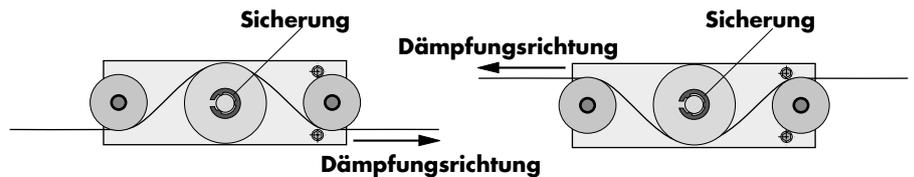
Montage- und Bedienungshinweise

Radialdämpfer RD 240004

für kontinuierliche Dämpfung mit einem gespanntem Seil

DICTATOR Radialdämpfer kontrollieren Bewegungsgeschwindigkeiten über eine unbegrenzte Wegstrecke. Sie werden eingesetzt bei Schiebetoren, Brandschutztoren, Rollenbahnen, Seil- oder Kettenzügen.

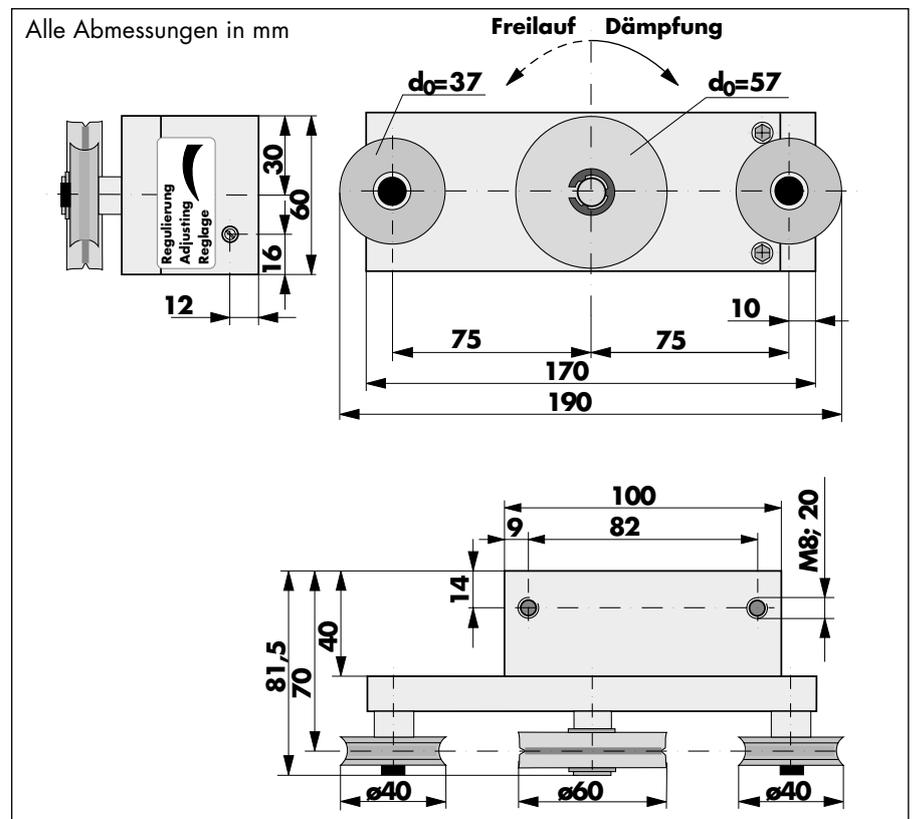
Beim Radialdämpfer RD 240004 erfolgt die Dämpfung mit Hilfe eines gespannten Stahlseils, das über drei Seilscheiben geführt wird.



Die Maßzeichnung zeigt die werkseitig eingestellte Laufrichtung der Dämpfungsscheibe (siehe Abbildung unten). In welche Richtung der Seilzug gedämpft wird, hängt davon ab, wie Sie das Seil um die Scheiben führen (siehe Abbildungen oben). Gegebenenfalls können Sie die Dämpfungsrichtung aber auch ändern, indem Sie die Sicherung lösen, die Dämpfungsscheibe abnehmen und sie andersherum wieder auf die Achse setzen. Vergessen Sie nicht, die Scheibe wieder zu sichern.

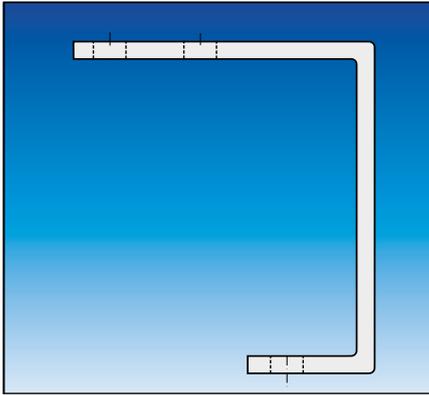
Die Dämpfungskraft können Sie an der Regulierschraube stufenlos einstellen. Ein Thermostatventil gleicht Temperatureinflüsse zwischen -15° und $+70^{\circ}$ C automatisch aus.

Maße



Bestellangaben

Radialdämpfer für gespanntes Seil	Bestellnummer 240004
Stahlseil (Länge: 25 m)	Bestellnummer 700155
Seilspanner (Satz komplett)	Bestellnummer 2200055



Halter 240020 zur Baureihe RD 240/241

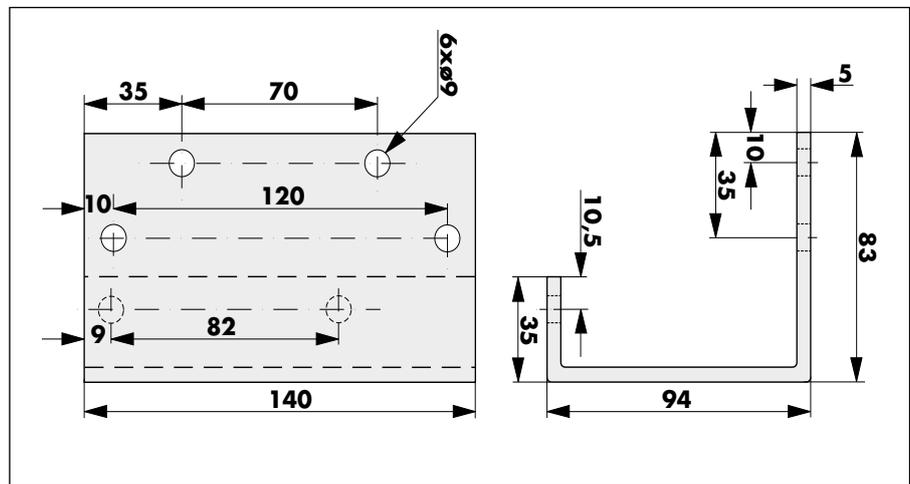
Der Halter 240020 wird verwendet, um Radialdämpfer der Baureihe RD 240/241 einfach und sicher am Torblatt, an Wänden oder an massiven Trägern zu montieren, die nicht durchbohrt werden dürfen.

DICTATOR Radialdämpfer RD 240/241 besitzen 2 M8 Sackloch-Gewindebohrungen (20 mm tief), mit denen sie direkt oder am Halter befestigt werden.

Die Oberfläche des Halters ist standardmäßig verzinkt.

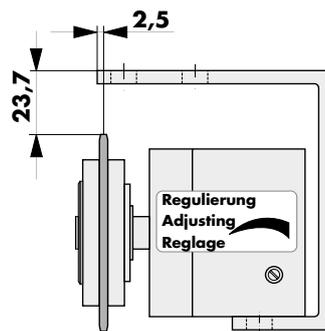
Für spezielle Befestigungswünsche liefern wir auch andere Halterformen.

Maße Halter

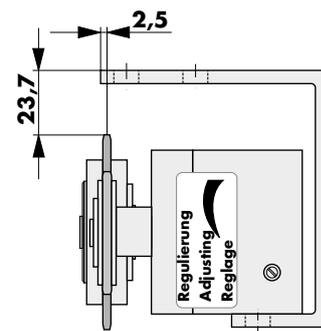


Maße Halter mit Radialdämpfern der Baureihe RD 240/241

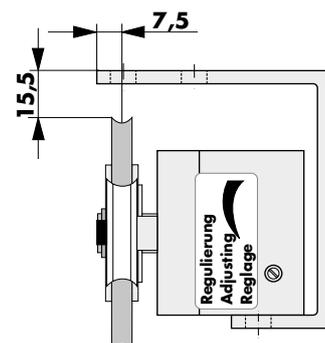
RD 240000



RD 240001



RD 240003



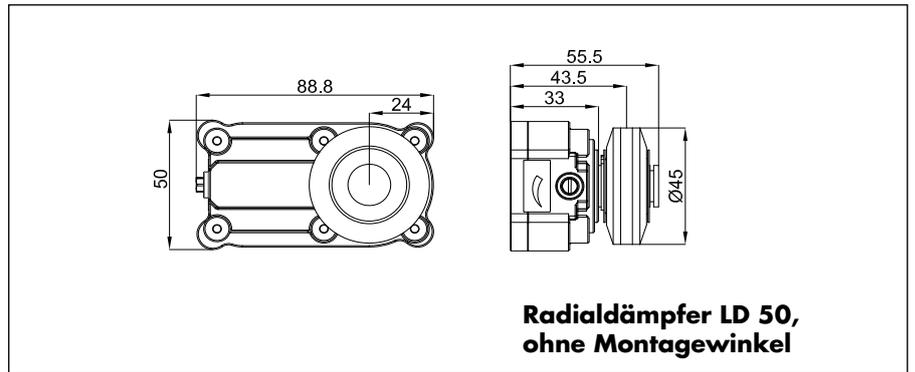
Alle Abmessungen in mm



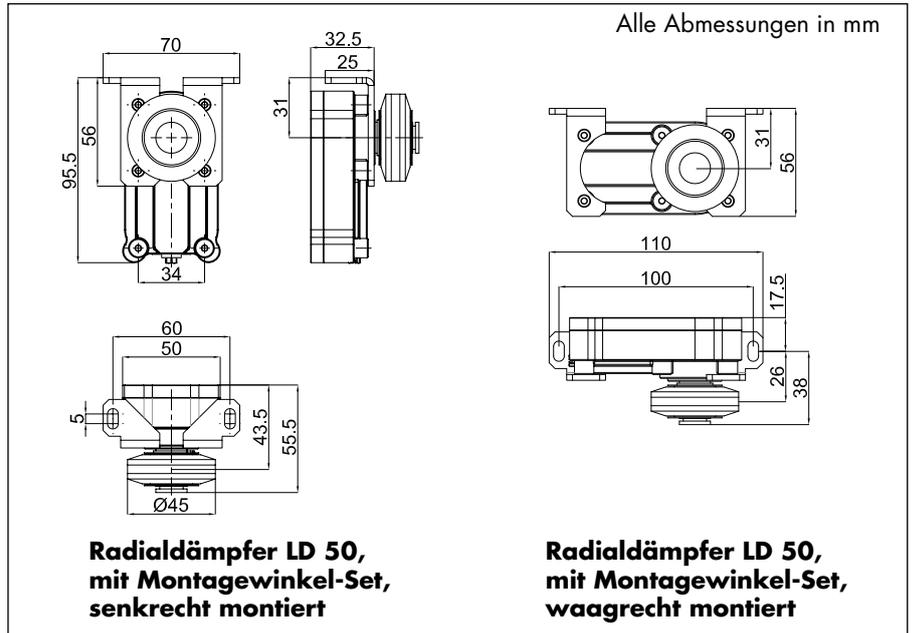
Radialdämpfer LD 50 Grundgerät mit Seilscheibe mit oder ohne Befestigungszubehör

Das Grundgerät des Radialdämpfers LD 50 ist für Dämpfung mit Seil ausgelegt. Die Standard-Seilscheibe hat einen Durchmesser von 45 mm. Der Radialdämpfer LD hat insgesamt 6 Befestigungsbohrungen mit Durchmesser 2,9 mm, die eine individuelle Befestigung des Radialdämpfers ermöglichen. Mit Hilfe des Montagewinkel-Sets kann der Radialdämpfer LD 50 problemlos sowohl waagrecht als auch senkrecht angebracht werden. Zusätzlich steht noch ein Adapterwinkel sowie eine Adapterplatte zur Verfügung (siehe folgende Seite).

Maße LD 50 Grundgerät



Maße LD 50 mit Montagewinkel-Set



Lieferumfang

Radialdämpfer LD 50 mit Seilscheibe Ø 45 aus Aluminium mit Vulkollaneinlage, mit Freilauf, Gehäuse aus Kunststoff, mit oder ohne Montagewinkelset verzinkt

Bestellangaben

Radialdämpfer LD 50, Kunststoff, ohne Montagewinkel	Bestell-Nr. 244041
Radialdämpfer LD 50, Kunststoff, mit Montagewinkel-Set verz.	Bestell-Nr. 244040
Radialdämpfer LD 50, Kunststoff, mit Montagewinkel-Set V2A	Bestell-Nr. 244042
Radialdämpfer LD 50-2, Kunststoff, ohne Montagewinkel	Bestell-Nr. 244049
Radialdämpfer LD 50-2, Kunststoff, mit Montagewinkel-Set verz.	Bestell-Nr. 244047
Radialdämpfer LD 50-2, Kunststoff, mit Montagewinkel-Set V2A	Bestell-Nr. 244048



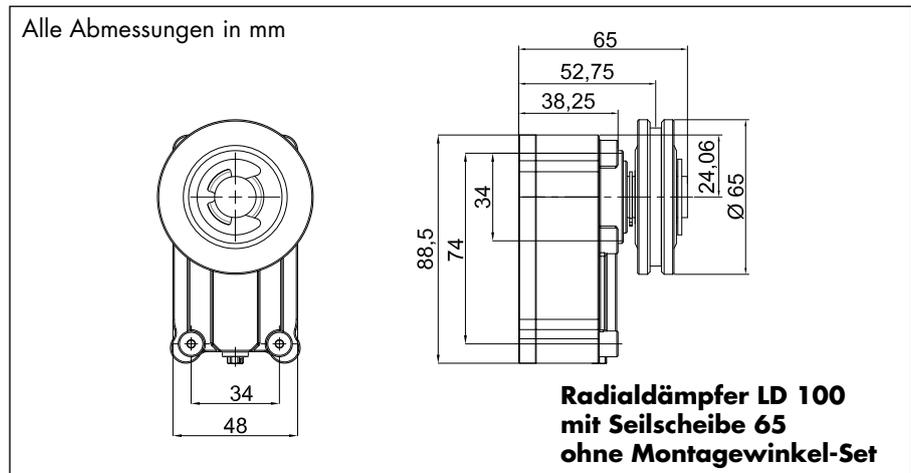
Radialdämpfer LD 100 mit Seilscheibe Ø 65 für waagrechte oder senkrechte Montage

Bei dem Radialdämpfer LD 100 mit Seilscheibe Ø 65 erfolgt die Dämpfung über ein umlaufendes Seil mit Durchmesser 3 mm. Der LD 100 mit Seilscheibe Ø 65 kann wahlweise mit oder ohne Montagewinkel-Set geliefert werden.

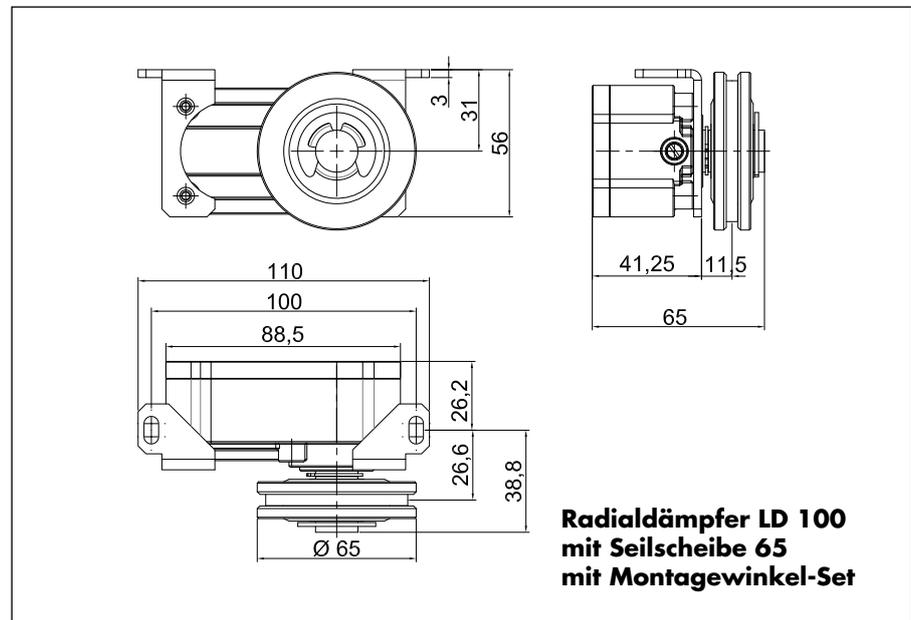
In der Standardausführung hat die Seilscheibe einen Freilauf, so daß nur in einer Laufrichtung gedämpft wird.

Bei der Montage ist darauf zu achten, daß das Seil die Seilscheibe ca. 150° umschlingen sollte, um eine optimale Dämpfungswirkung zu erzielen.

Maße LD 100 Grundgerät



Maße LD 100 mit Montagewinkel-Set



Lieferumfang

Radialdämpfer LD 100 mit Seilscheibe Ø 65 aus Aluminium mit Vulkollaneinlage, mit Freilauf, Gehäuse aus Kunststoff, mit oder ohne Montagewinkelset verzinkt

Bestellangaben

Radialdämpfer LD 100, Seilscheibe Ø 65, ohne Montagewinkel Bestell-Nr. 244141

Radialdämpfer LD 100, Seilscheibe Ø 65, Montagewinkel verz. Bestell-Nr. 244101

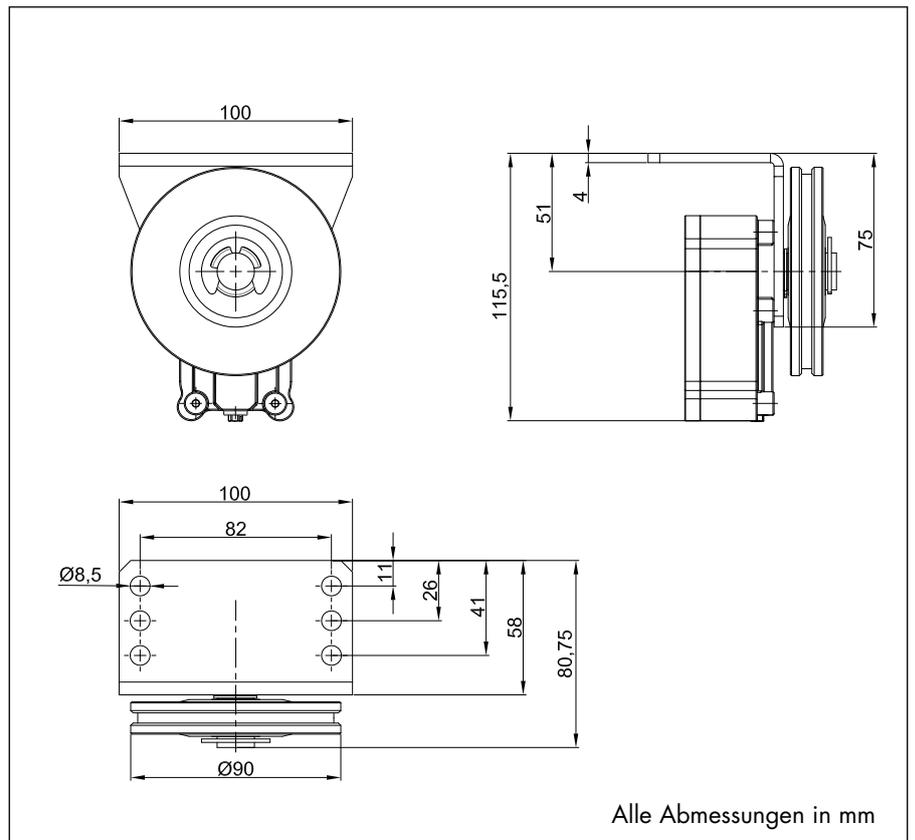


Radialdämpfer LD 100 mit Seilscheibe Ø 90 mit Montagewinkel mit 6 Bohrungen, verzinkt

Bei dem Radialdämpfer LD 100 mit Seilscheibe Ø 90 erfolgt die Dämpfung über ein umlaufendes Seil mit Durchmesser 3 mm. Er sollte immer bei längeren Seilwegen eingesetzt werden, da er aufgrund des größeren Durchmessers eine längere Seilumschlingung und damit eine sichere Seilführung bietet. Das Seil sollte die Seilscheibe ca. 150° umschlingen, um eine optimale Dämpfungswirkung zu erzielen.

In der Standardausführung hat die Seilscheibe einen Freilauf, so daß nur in einer Laufrichtung gedämpft wird.

Maße



Im Normalfall wird der LD 100 mit Seilscheibe Ø 90 mit einem verzinkten Montagewinkel geliefert. Er hat 6 Bohrungen, so daß die Montageposition der jeweiligen Gegebenheit vor Ort angepaßt werden kann.

Lieferumfang Standard

Radialdämpfer LD 100 mit Seilscheibe Ø 90 aus Aluminium mit Vulkollaneinlage, mit Freilauf, Gehäuse aus Kunststoff, Montagewinkel mit 6 Befestigungsbohrungen, verzinkt

Bestellangaben

Radialdämpfer LD 100, Seilscheibe Ø 90, ohne Montagewinkel	Bestell-Nr. 244142
Radialdämpfer LD 100, Seilscheibe Ø 90, Montagewinkel verz.	Bestell-Nr. 244102
Umlenkrolle für Seil	Bestell-Nr. 700530
25 m Stahlseil Ø 3 mm	Bestell-Nr. 700155
Seilspanner mit Tormitnehmer	Bestell-Nr. 700478

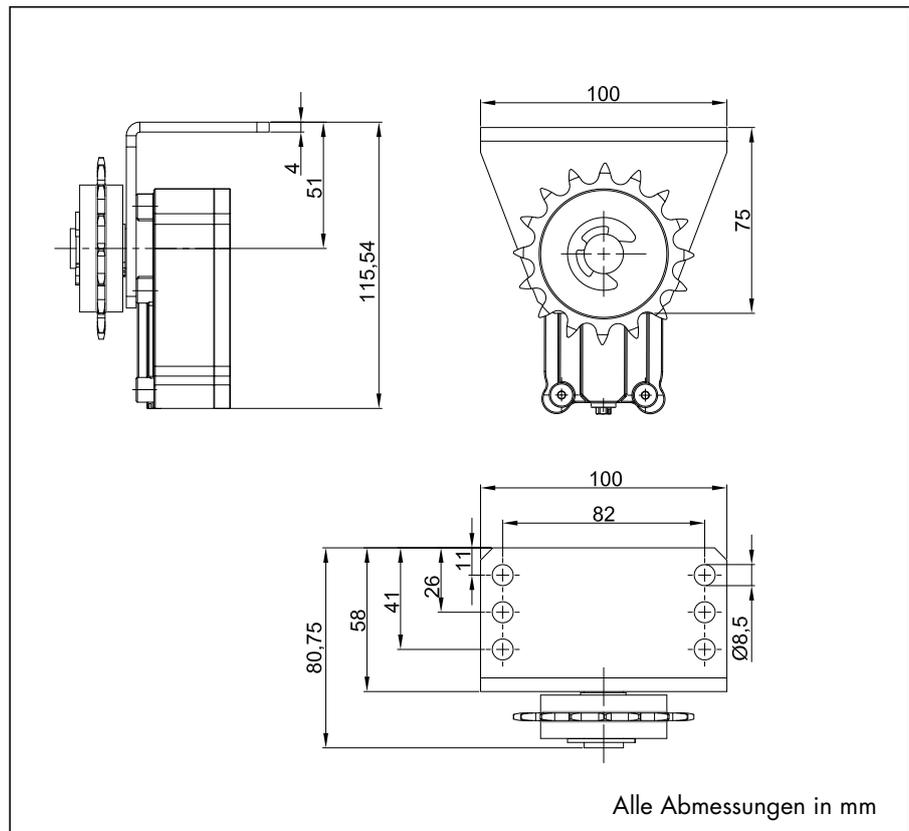


Radialdämpfer LD 100 mit Kettenrad Z16, 1/2x1/8" mit Montagewinkel mit 6 Bohrungen, verzinkt

Bei dem Radialdämpfer LD 100 mit Kettenrad erfolgt die Dämpfung über eine umlaufende Kette 1/2 x 1/8". Damit wird eine absolut kraftschlüssige Verbindung mit dem zu dämpfenden Gegenstand (Tor) geschaffen. Wichtig ist, daß möglichst viele Kettenglieder in das Zahnrad eingreifen, um so eine optimale Dämpfungswirkung zu erzielen.

In der Standardausführung hat das Kettenrad einen Freilauf, so daß nur in einer Laufrichtung gedämpft wird.

Maße



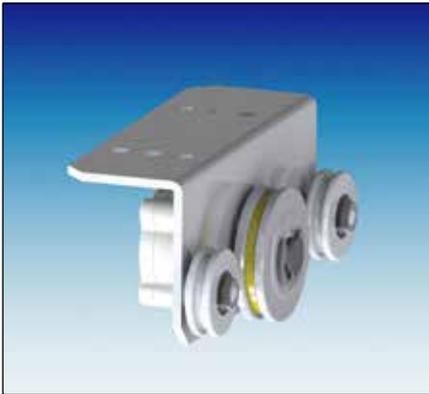
Im Normalfall wird der LD 100 mit Kettenrad mit einem verzinkten Montagewinkel geliefert. Er hat 6 Bohrungen, so daß die Montageposition der jeweiligen Gegebenheit vor Ort angepaßt werden kann.

Lieferumfang Standard

Radialdämpfer LD 100 mit Kettenrad Z16, 1/2 x 1/8", mit Freilauf, Gehäuse aus Kunststoff, Montagewinkel mit 6 Befestigungsbohrungen, verzinkt

Bestellangaben

Radialdämpfer LD 100, Kettenrad Z16, ohne Montagewinkel	Bestell-Nr. 244143
Radialdämpfer LD 100, Kettenrad Z16, Montagewinkel verzinkt	Bestell-Nr. 244103
Kette 1/2 x 1/8", in 5-m Stücken	Bestell-Nr. 220006
Kettenschloß	Bestell-Nr. 220007
Umlenkrolle für Kette 1/2 x 1/8"	Bestell-Nr. 700497

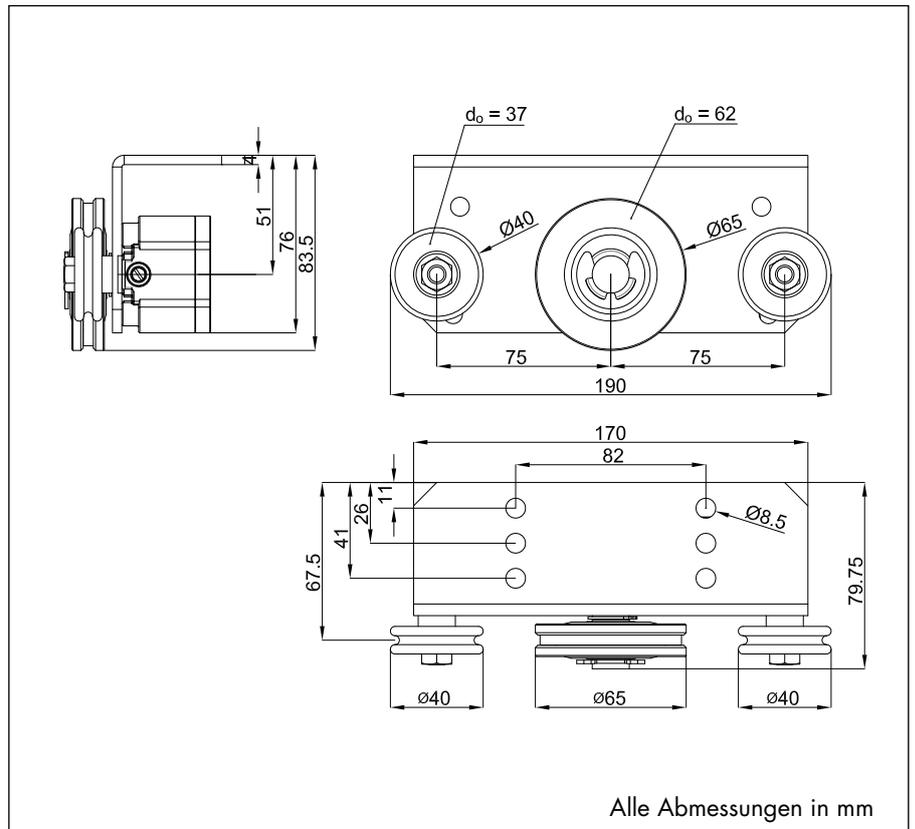


Radialdämpfer LD 100 mit Seilscheibe Ø 65, zwei kleinen Seilscheiben Ø 40 und breitem Montagewinkel

Bei dem Radialdämpfer LD 100 mit Seilscheibe Ø 65 und zwei zusätzlichen Führungsrollen Ø 40 erfolgt die Dämpfung über ein gespanntes Seil Ø 3 mm. Das Seil wird über die seitlichen Führungsrollen um die zentrale Seilscheibe des Lamellendämpfers geführt. Damit ist eine optimale Dämpfung sichergestellt.

In der Standardausführung hat die mittlere Seilscheibe einen Freilauf hat. Durch die Art der Seilführung wird bestimmt, in welcher Richtung gedämpft wird. Selbstverständlich kann die mittlere Seilscheibe auch abgezogen, gewendet und wieder auf der Achse befestigt werden.

Maße



Der Lamellen-Radialdämpfer LD 100 mit Seilscheibe Ø 65 und zwei Führungsrollen ist nur mit Befestigungswinkel lieferbar. Der Winkel hat 6 Bohrungen, so daß die Montageposition der jeweiligen Gegebenheit vor Ort angepaßt werden kann.

Lieferumfang Standard

Radialdämpfer LD 100 mit Seilscheibe Ø 65 aus Aluminium mit Vulkollaneinlage und 2 Führungs-Seilscheiben Ø 40 mit Freilauf, Gehäuse aus Kunststoff, Montagewinkel mit 6 Befestigungsbohrungen, verzinkt

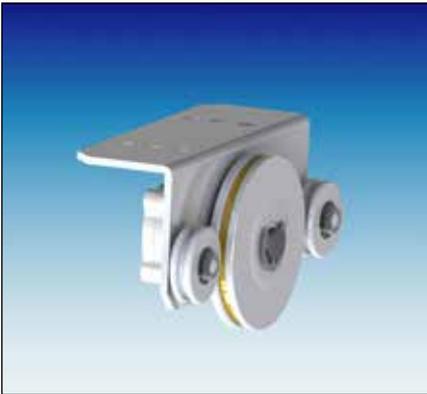
Bestellangaben

Radialdämpfer LD 100, Seilscheibe Ø 65, 2 Führungs-Seilscheiben Ø 40, Montagewinkel verzinkt

Bestell-Nr. 244121

25 m Stahlseil Ø 3 mm

Bestell-Nr. 700155

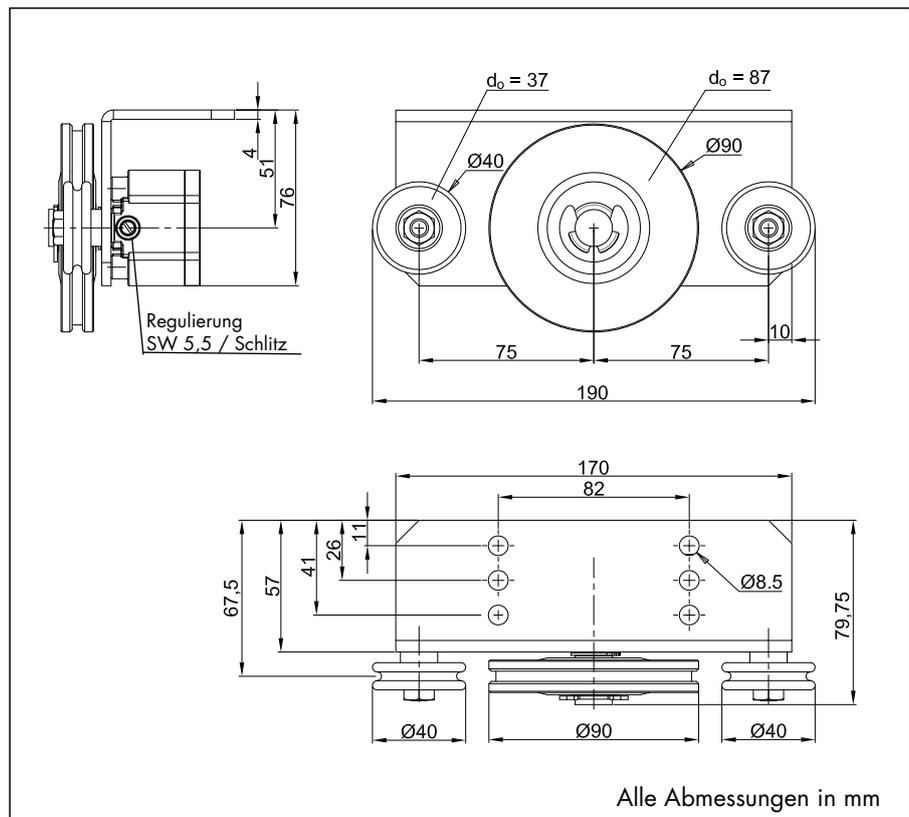


Radialdämpfer LD 100 mit Seilscheibe Ø 90, zwei kleinen Seilscheiben Ø 40 und breitem Montagewinkel

Bei dem Radialdämpfer LD 100 mit Seilscheibe Ø 90 und zwei zusätzlichen Führungsrollen Ø 40 erfolgt die Dämpfung über ein gespanntes Seil Ø 3. Die Ausführung mit der Seilscheibe Ø 90 statt Ø 65 sollte bei der Ausführung für Seil immer bei höheren Lasten eingesetzt werden, da hier das Seil in einem größeren Bereich auf der Seilscheibe läuft.

In der Standardausführung hat die mittlere Seilscheibe einen Freilauf. Durch die Art der Seilführung wird bestimmt, in welcher Richtung gedämpft wird. Selbstverständlich kann die mittlere Seilscheibe auch abgezogen, gewendet und wieder auf der Achse befestigt werden.

Maße



Der Lamellen-Radialdämpfer LD 100 mit Seilscheibe Ø 90 und zwei Führungsrollen ist nur mit Befestigungswinkel lieferbar. Der Winkel hat 6 Bohrungen, so daß die Montageposition der jeweiligen Gegebenheit vor Ort angepaßt werden kann.

Lieferumfang

Radialdämpfer LD 100 mit Seilscheibe Ø 90 aus Aluminium mit Vulkollaneinlage, mit Freilauf, 2 kleinen Seilscheiben aus Kunststoff Ø 40, Gehäuse aus Kunststoff, Montagewinkel mit 6 Befestigungsbohrungen, verzinkt

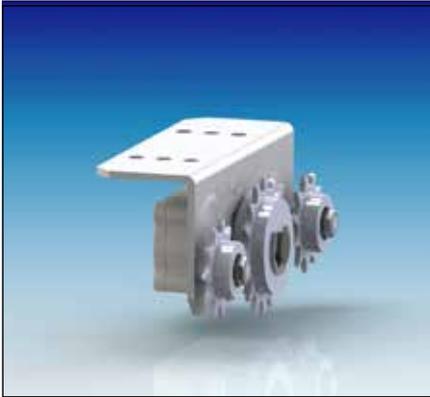
Bestellangaben

Radialdämpfer LD 100, Seilscheibe Ø 90, 2 Führungs-Seilscheiben Ø 40, Montagewinkel verzinkt

Bestell-Nr. 244144

25 m Stahlseil Ø 3 mm

Bestell-Nr. 700155

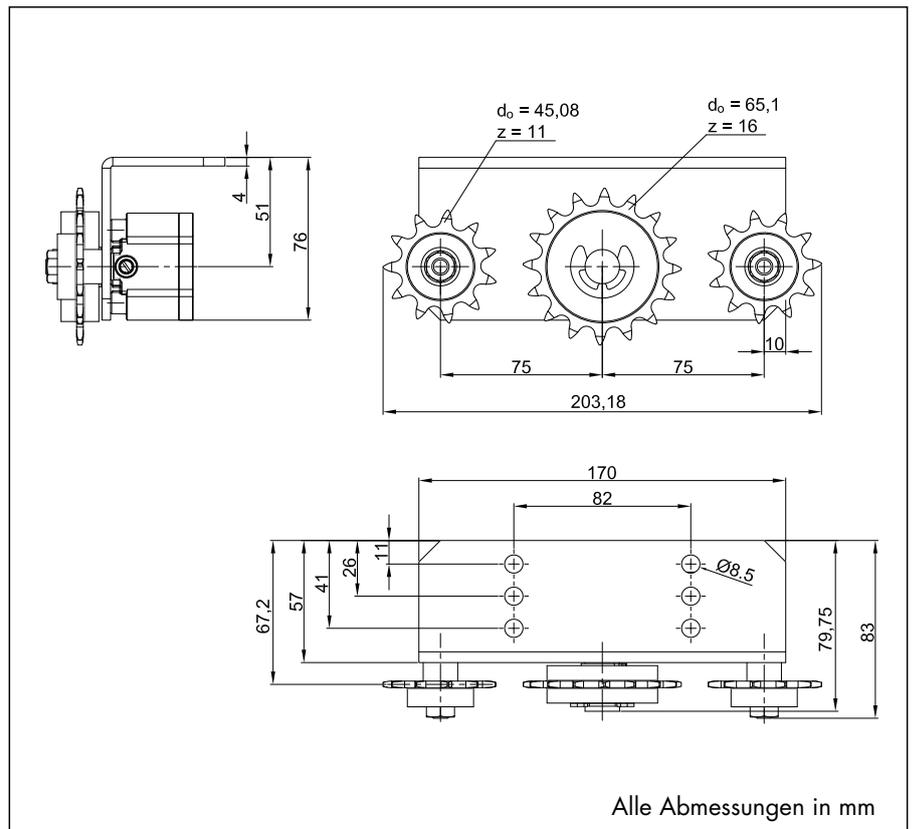


Radialdämpfer LD 100 mit Kettenrad Z16, zwei kleinen Kettenrädern und breitem Montagewinkel

Bei dem Radialdämpfer LD 100 mit Kettenrad Z16 und zwei zusätzlichen Führungsrädern Z11 erfolgt die Dämpfung über eine gespannte Kette 1/2 x 1/8". Diese Ausführung sollte immer bei hohen Lasten verwendet werden, da hier eine absolut kraftschlüssige Verbindung zwischen Radialdämpfer und zu dämpfendem Gegenstand gewährleistet ist.

Das Kettenrad Z16 hat im Standard einen eingebauten Freilauf, so daß der Dämpfer nur in einer Richtung dämpft. Durch die Art der Kettenführung wird bestimmt, in welcher Richtung die Dämpfung erfolgt. Selbstverständlich kann das Kettenrad aber auch abgezogen, gewendet und wieder auf der Achse befestigt werden.

Maße



Der Lamellen-Radialdämpfer LD 100 mit Kettenrad Z16 und zwei Führungskettenrädern ist nur mit Befestigungswinkel lieferbar. Der Winkel hat 6 Bohrungen, so daß die Montageposition der jeweiligen Gegebenheit vor Ort angepaßt werden kann.

Lieferumfang

Radialdämpfer LD 100 mit Kettenrad Z16, mit Freilauf, 2 kleinen Zahnrädern Z11, Gehäuse aus Kunststoff, mit Montagewinkel verzinkt

Bestellangaben

Radialdämpfer LD 100, Kettenrad Z16, 2 Kettenräder Z11, Montagewinkel verzinkt	Bestell-Nr. 244145
Kette 1/2 x 1/8", in 5 m Stücken	Bestell-Nr. 220006
Kettenschloß	Bestell-Nr. 220007



Radialdämpfer LD 50 und LD 100

Montage und Bedienungshinweise

DIKTATOR Radialdämpfer LD kontrollieren Bewegungsgeschwindigkeiten über eine unbegrenzte Wegstrecke. Die Dämpfungskraft und damit die Geschwindigkeit lassen sich stufenlos einstellen und exakt auf die Erfordernisse anpassen.

Die Montage hängt von der jeweiligen Ausführung ab. Nachfolgend finden Sie die wichtigsten Hinweise für die unterschiedlichen Typen der Baureihe LD.

Informationen zu weiterem Montagezubehör finden Sie im Katalog Dämpfungstechnik bzw. schicken wir Ihnen auf Anfrage gerne zu.

Einstellung der Dämpfungskraft

Die Dämpfungskraft kann mit der seitlichen Regulierschraube stufenlos den Anforderungen angepaßt werden.

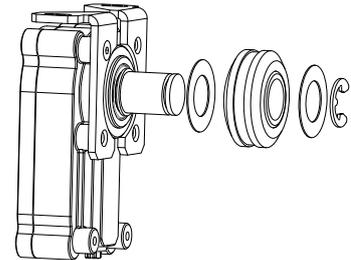
Je weiter die Regulierschraube in den Dämpfer hineingeschraubt wird (Drehen im Uhrzeigersinn), desto höher wird die Dämpfungskraft, Drehen gegen den Uhrzeigersinn reduziert die Dämpfung.

Regulierschraube



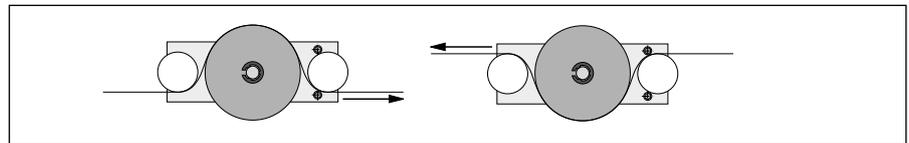
Montage Seilscheibe / Kettenrad

Bei allen Ausführungen mit nur einem Dämpfungsrad (Seilscheibe, Kettenrad) wird dieses werkseitig separat geliefert. Sowohl die Seilscheibe als auch das Kettenrad haben im Standard einen eingebauten Freilauf, so daß nur in einer Laufrichtung gedämpft wird. Je nach Montage und gewünschter Dämpfungsrichtung und Seilführung wird die Seilscheibe auf die Achse gesteckt und gesichert.



Bestimmung der Dämpfungsrichtung bei den Ausführungen mit 2 Führungsrollen

Bei den Ausführungen mit seitlichen Führungsrollen wird die Dämpfungsrichtung durch die Führung des Seils bzw. der Kette bestimmt, siehe nachstehende Abbildung.



Die Dämpfungsrichtung kann aber auch dadurch geändert werden, daß die mittlere Seilscheibe abgezogen, gewendet und anschließend wieder auf der Achse befestigt wird.

DICTATOR Endlagendämpfer für Brandschutz-Schiebetore

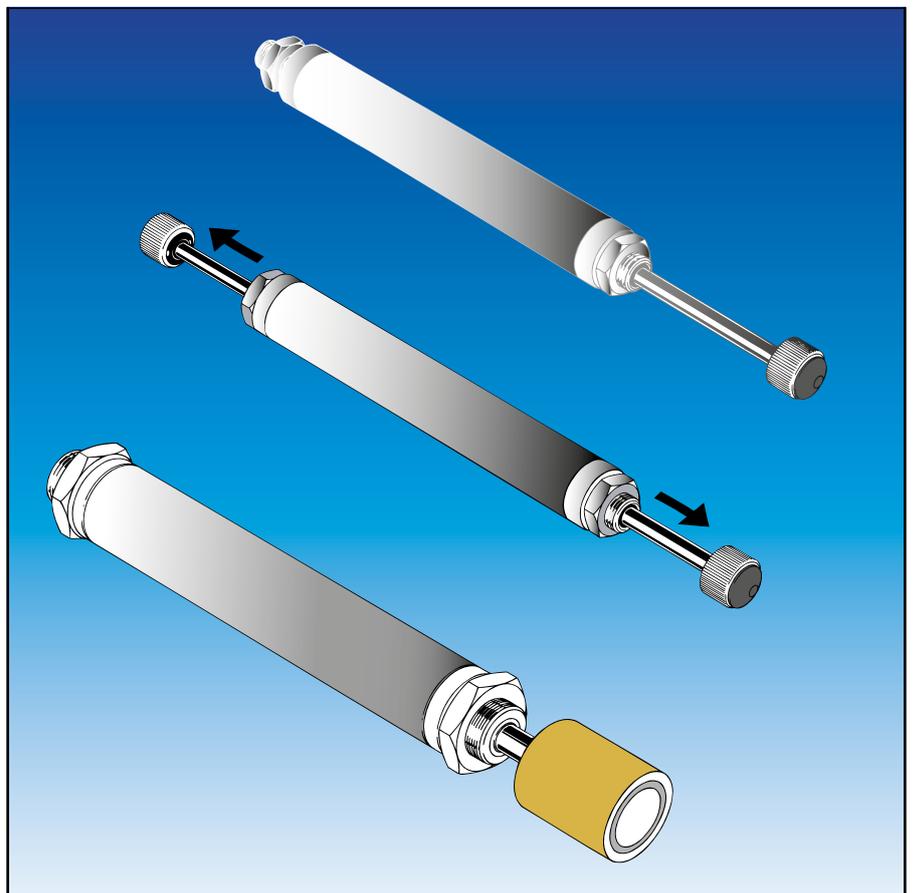
DICTATOR Endlagendämpfer dämpfen die Bewegung von Brandschutz-Schiebetüren und -toren kurz vor Erreichen der Endlagen sanft ab.

Die DICTATOR Dämpfer sind für den Einsatz an Brandschutz-toren amtlich geprüft und werden vom MPA-NRW gütüberwacht.

Die Dämpfungswirkung läßt sich durch Drehen der ganz herausgezogenen Kolbenstange stufenlos einstellen und damit genau an die Tore anpassen. Der relativ lange Hub ermöglicht ein sanftes und langsames Gleiten in die Endlage und bietet so einen hohen Unfallschutz.

Die Kolbenstange wird bei den meisten Typen nach jedem Dämpfvorgang durch eine integrierte Rückstellfeder im Zylinder wieder automatisch ausgefahren. Bei der Ausführung EDHM zieht dagegen ein Permanentmagnet an der Kolbenstange diese wieder heraus, sobald das Tor vom Dämpfer weggeschoben wird. Dämpfer mit Magnet- statt Federrückstellung vermeiden, daß besonders leichtgängige Türen aus der Endlage wieder zurückgedrückt werden könnten.

Neben den EDH-Dämpfern gibt es den Dämpfer ZDH mit beidseitiger Kolbenstange.



Technische Daten

Durchmesser Kolbenstange	10, 12 mm
Durchmesser Zylinder	28, 35 mm
Material Kolbenstange	Stahl hartverchromt
Material Zylinder	Stahlrohr verzinkt
Hublängen	50, 75, 90, 100, 200 mm
Dämpfungskräfte	bis 4400 N
Umgebungstemperatur	0 °C bis +50 °C



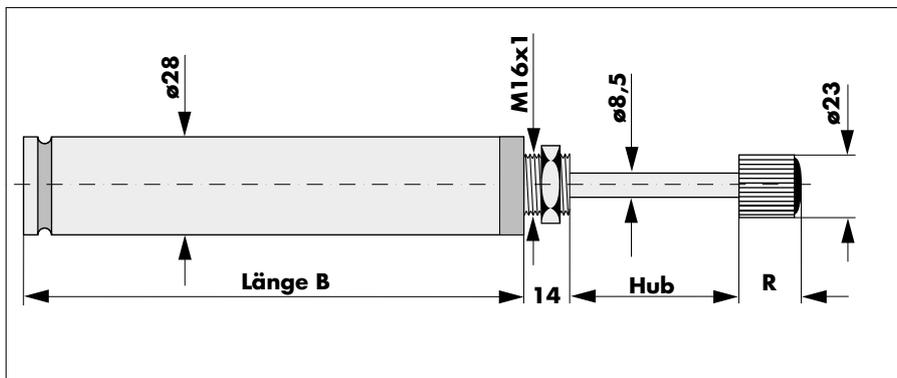
Endlagendämpfer Baureihe EDH 28 mit einem Befestigungsgewinde

Befestigen Sie den Dämpferzylinder mit dem Gewinde und mit Hilfe der mitgelieferten Mutter so, daß die Aufprallrichtung parallel zur Dämpferachse liegt. Ein Befestigungsklotz ist als Zubehör erhältlich.

Stellen Sie die Dämpfung durch Drehen der ganz herausgezogenen Kolbenstange so ein, daß das Tor sanft abgebremst wird und sicher in die Endlage fährt.

Bei größeren Lasten verwenden Sie bitte den Dämpfer aus der Reihe EDH 35 mit **beidseitigem** Gewinde.

Maße



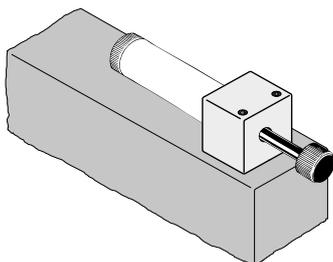
Technische Angaben und Bestellnummern

EDH 28 mit einem Gewinde

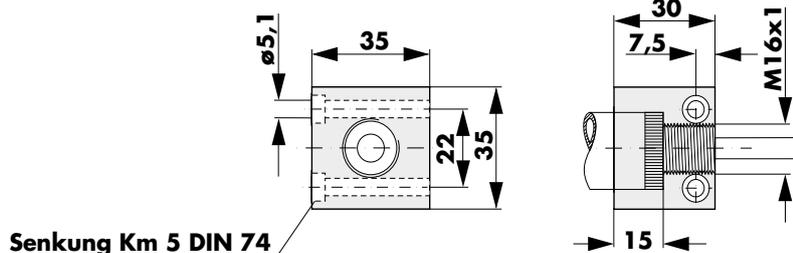
Bestell- Nr.	Hub [mm]	Tor- gewicht max. [kg]	Dämpf- kraft max. [N]	Rückstell- kraft max. [N]	Länge B [mm]	Puffer R [mm]
200206	100	3000	3100	30	257	25
200209	75	3000	3100	30	185	25

Hinweis: Im Register Dämpfungstechnik des DICTATOR Kataloges finden Sie Dämpfer mit sog. Nadelregulierung. Deren Dämpfungswirkung kann über eine Einstellschraube in der Kolbenstange verändert werden.

Zubehör



Befestigungsklotz, Bestell-Nr. 205199



Senkung Km 5 DIN 74

Befestigungsklotz

Bestell-Nr. 205199

Befestigungswinkel (siehe nächste Seite)

Bestell-Nr. 700159

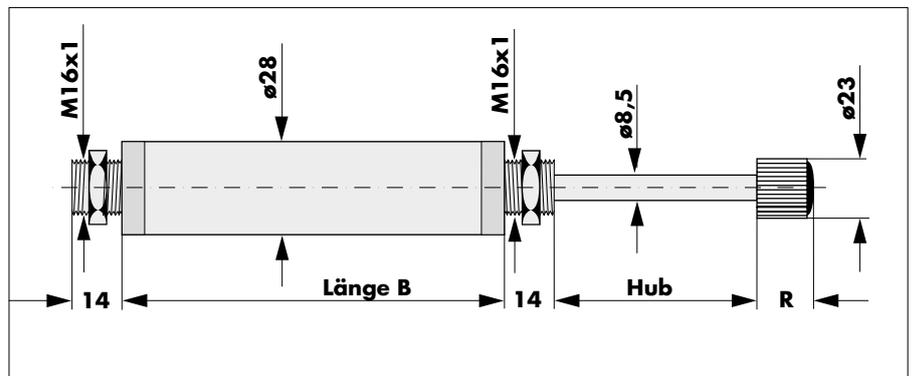


Endlagendämpfer Baureihe EDH 28 beidseitig mit Befestigungsgewinde

Befestigen Sie den Dämpferzylinder mit dem Gewinde und mit Hilfe der mitgelieferten Mutter so, daß die Aufprallrichtung parallel zur Dämpferachse liegt. Das zusätzliche Gewinde am Zylinderende gestattet eine sichere Befestigung, auch für größere Lasten.

Stellen Sie die Dämpfung durch Drehen der ganz herausgezogenen Kolbenstange so ein, daß das Tor sanft abgebremst wird und sicher in die Endlage fährt.

Maße



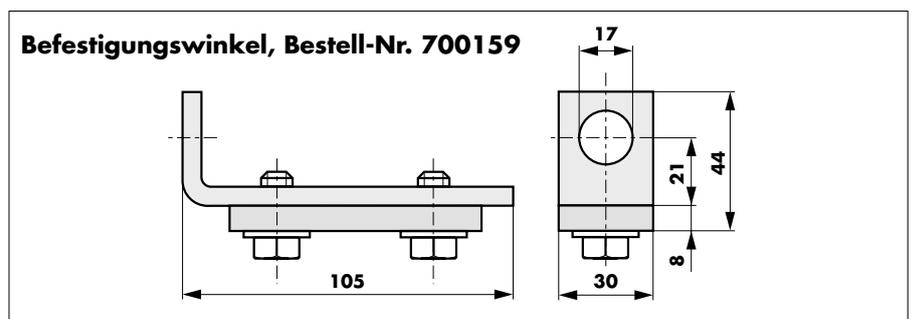
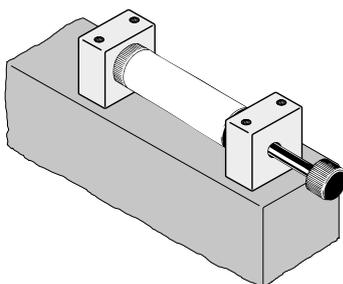
Technische Angaben und Bestellnummern

EDH 28 beidseitig mit Gewinde

Bestell- Nr.	Hub [mm]	Tor gewicht max. [kg]	Dämpf- kraft max. [N]	Rückstell- kraft max. [N]	Länge B [mm]	Puffer R [mm]
200207	90	3000	3100	30	220	25

Hinweis: In Register Dämpfungstechnik des DICTATOR Kataloges finden Sie Dämpfer mit sog. Nadelregulierung. Deren Dämpfungswirkung kann über eine Einstellschraube in der Kolbenstange verändert werden.

Zubehör

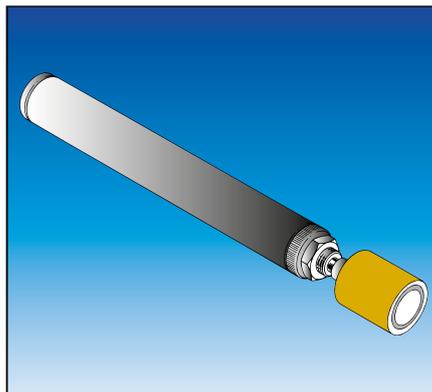


Befestigungsklotz (siehe vorhergehende Seite)

Bestell-Nr. 205199

Befestigungswinkel

Bestell-Nr. 700159



Endlagendämpfer Baureihe EDHM 28 Rückstellung der Kolbenstange durch Magneten

Der Schiebetor-Dämpfer EDH 28 mit Magnet eignet sich besonders für Schiebetüren. Da in diesem Dämpfer keine Rückstellfeder integriert ist, wird das Schließen leichtlaufender Türen nicht durch eine Rückstellfeder behindert. Beim Öffnen des Tores zieht der Magnet die Kolbenstange wieder heraus.

Stellen Sie die Dämpfung durch Drehen der ganz herausgezogenen Kolbenstange so ein, daß das Tor sanft abgebremst wird und sicher in die Endlage fährt.

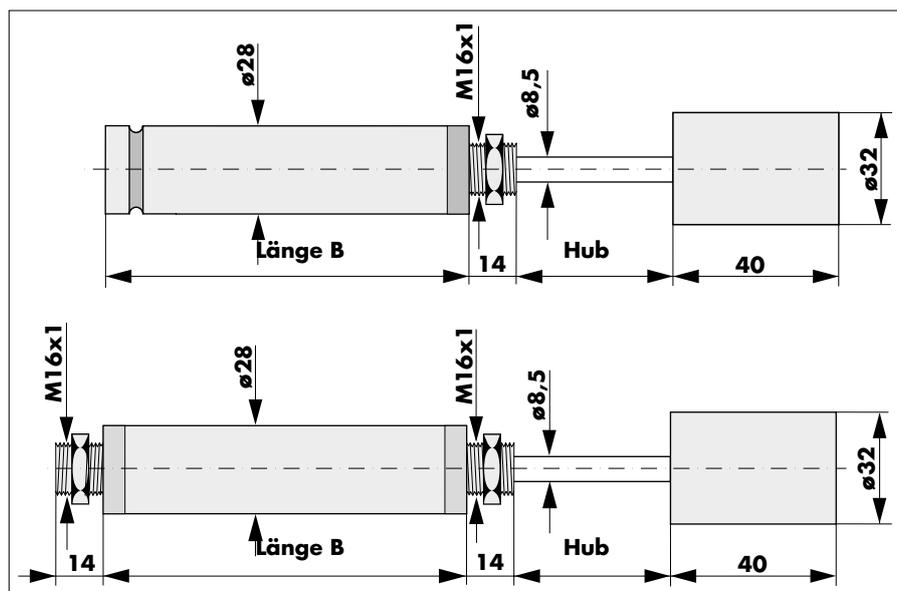
Sehen Sie bei der Montage des Dämpfers als Gegenstück zum Magneten eine ebene Eisenfläche vor oder die als Zubehör lieferbare Ankerplatte AP GD 50 G 16 (Bestell-Nr. 040025, vgl. Register Brandschutztechnik).

Befestigen Sie den Dämpferzylinder mit Hilfe der mitgelieferten Mutter so, daß die Aufprallrichtung parallel zur Dämpferachse liegt. Bei größeren Lasten verwenden Sie bitte den Dämpfer der Reihe EDHM mit beidseitigem Gewinde.



Befestigungsklötze sind als Zubehör lieferbar (siehe Abbildungen auf den vorhergehenden Seiten).

Maße



Technische Angaben und Bestellnummern

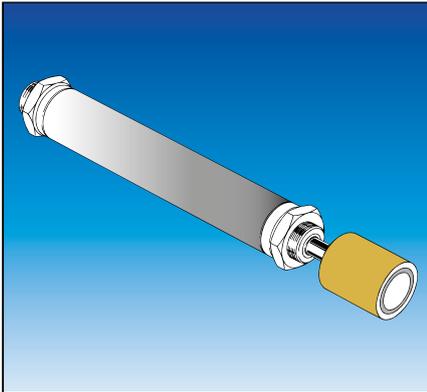
EDHM 28 mit einem Gewinde und Magnet

Bestell- Nr.	Hub [mm]	Tor- gewicht max. [kg]	Dämpf- kraft max. [N]	Rückstell- kraft max. [N]	Länge B [mm]	Magnet- typ
203150	50	3000	5200	0	130	ø 32

EDHM 28 beidseitig mit Gewinde und Magnet

203015	120	3000	2600	0	220	ø 32
--------	-----	------	------	---	-----	------

Hinweis: Um Ihnen die Auswahl des geeigneten Dämpfers zu erleichtern, haben wir Formeln und Beispiele für die Berechnung der möglichen Belastung (Dämpfkraft) am Ende des Registers Dämpfungstechnik für Sie zusammengestellt.



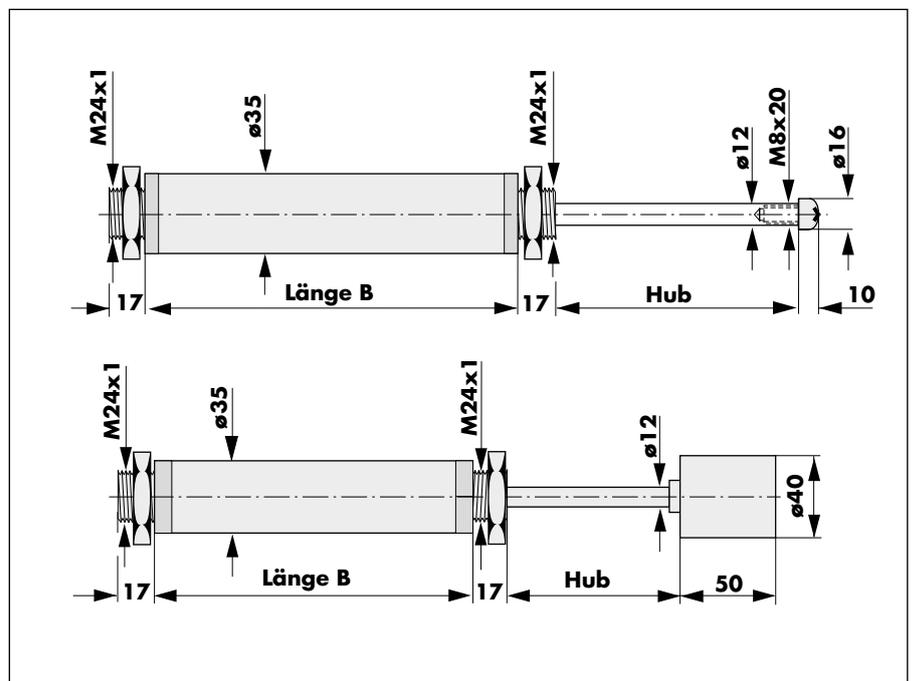
Schiebetor-Dämpfer EDH 35 mit Rückstellmagnet oder Rückstellmechanismus

Der Dämpfer EDH 35 mit Rückstellmagnet oder integriertem Rückstellmechanismus eignet sich besonders für Schiebetore. Bei der Ausführung EDHM ist keine Rückstellfeder integriert, so daß auch leichtlaufende Tore immer geschlossen bleiben. Beim Öffnen des Tores zieht der Magnet die Kolbenstange wieder heraus.

Sehen Sie bei der Montage des Dämpfers als Gegenstück zum Magneten eine ebene Eisenfläche vor oder die als Zubehör lieferbare Ankerplatte AP GD 50 G 16 (Bestell-Nr. 040025, siehe Register Brandschutztechnik).

Befestigen Sie den Dämpferzylinder mit Hilfe der Muttern so, daß die Aufprallrichtung parallel zur Dämpferachse liegt. Schräges Auftreffen beschädigt den Dämpfer!

Maße



Technische Daten und Bestellangaben

EDH 35 beidseitig mit Gewinde

Bestell- Nr.	Hub [mm]	Aufprall- masse max. [kg]	Dämpf- kraft max. [N]	Rückstell- kraft max. [N]	Länge B [mm]	Magnet- typ
203115*	200	6000	4400	30	330	-

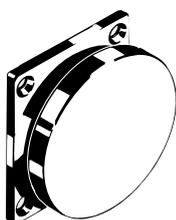
* Dämpfer mit Brandschutz - Prüfzeugnis Nr. 130119826, jedoch Güteüberwachung in Deutschland beendet. Ersatz ist der Dämpfer EDHM35, Bestell-Nr. 200600.

EDH 35 beidseitig mit Gewinde und Magnet

200600**	200	6000	4400	0	330	ø 40
----------	-----	------	------	---	-----	------

** Überwachungs-Kennzeichen DO 18.3

Zubehör

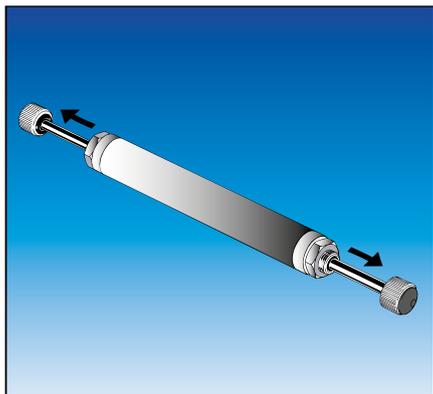


Ankerplatte AP GD 50 G 16

Bestell-Nr. 040025

Puffer zum Aufschrauben (nur für Typ 203115)

Reg. Dämpfungstechnik

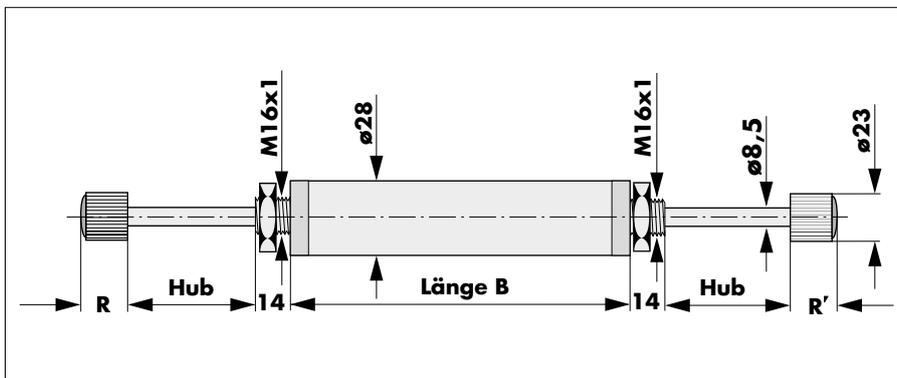


Zweiseitiger Schiebetor-Dämpfer ZDH 28

Befestigen Sie den Dämpferzylinder mit den Gewinden und mit Hilfe der mitgelieferten Muttern so, daß beide Aufprallrichtungen parallel zur Dämpferachse liegen. Ein Befestigungsklotz ist als Zubehör erhältlich.

Die Dämpfungskraft läßt sich durch Drehen der ganz herausgezogenen Kolbenstange für beide Kolbenstangen separat einstellen. Achten Sie dabei darauf, daß das Tor sanft abgebremst wird und sicher in die Endlage fährt.

Maße



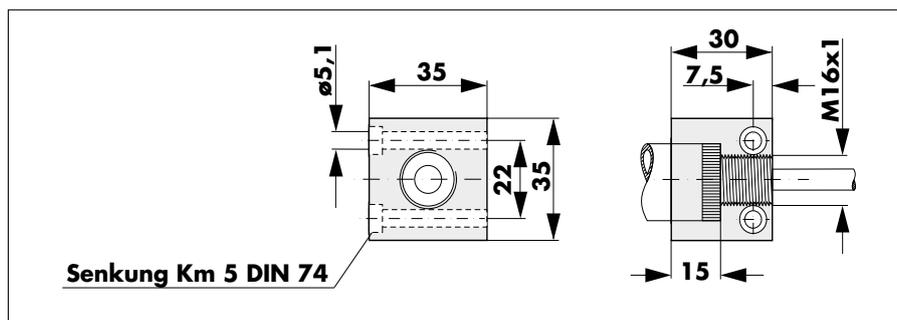
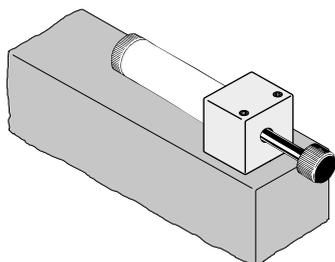
Technische Angaben und Bestellnummern

ZDH_a 28 V 90 SP

Bestell- Nr.	Hub [mm]	Tor- gewicht max. [kg]	Dämpf- kraft max. [N]	Rückstell- kraft max. [N]	Länge B [mm]	Puffer R [mm]
210112	90	1000	3100	30	235	25

Hinweis: Im Register Dämpfungstechnik des DICTATOR Kataloges haben wir Formeln und Beispiele für die Berechnung der möglichen Belastung (Dämpfungskraft) zusammengestellt.

Zubehör



Befestigungsklotz

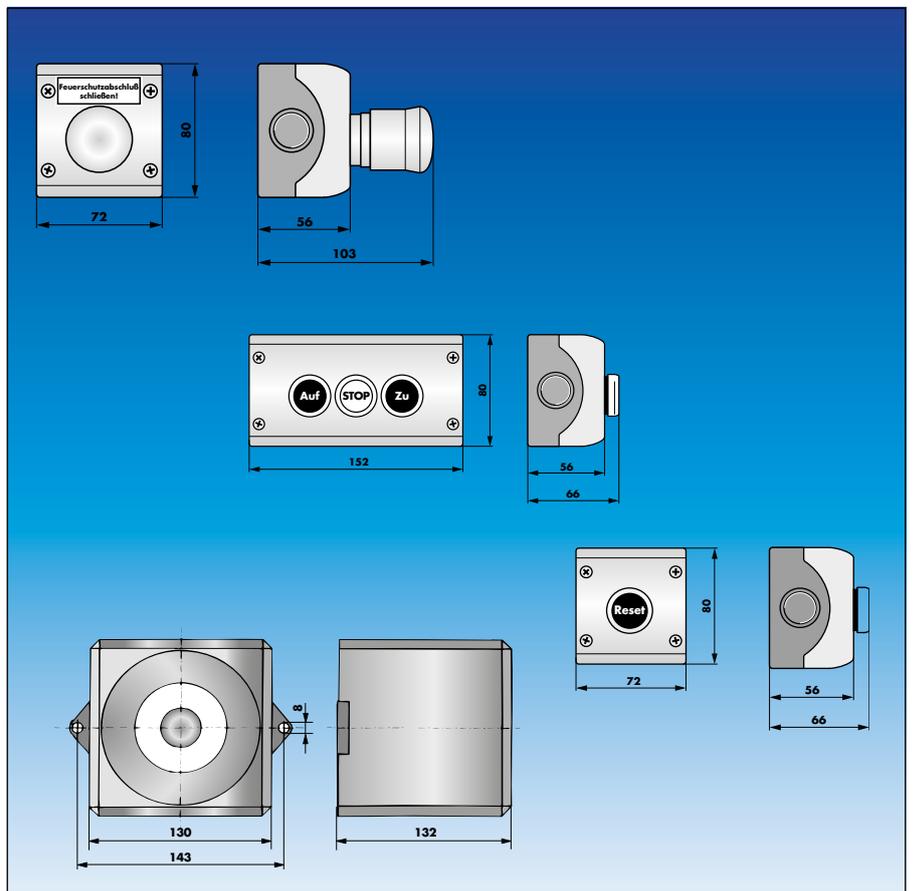
Bestell-Nr. 205199

Sicherheits- und Bedienelemente für Brandschutzantriebe DICTAMAT

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Reihe von Bedien- und Sicherheitselementen speziell für die DICTATOR Brandschutzantriebe. Sollten Sie besondere Anforderungen haben, fragen Sie bitte an. Bei der Auswahl der Sicherheitseinrichtungen muß den Anforderungen der einschlägigen Vorschriften entsprochen werden.

Bei der Auswahl der Geräte achten Sie bitte darauf, daß die Belastbarkeit der Steuerungsausgänge der verwendeten Steuerung nicht durch die Stromaufnahme der angeschlossenen Geräte überschritten wird. Gegebenenfalls ist ein zusätzliches Netzgerät vorzusehen (vgl. Register Brandschutztechnik im DICTATOR Katalog).

Weitere Sicherheits- und Bedienelemente finden Sie auch im Register Tür- und Torantriebstechnik ab Seite 04.055.00.



Geräte-Übersicht

Signalsteuerung für Brandschutztore	siehe Seite	07.013.00
Taster	Seite	05.062.00
Not-Stop-Schalter, Endschalter, Hauptschalter	Seite	05.066.00

Handtaster

Funktion

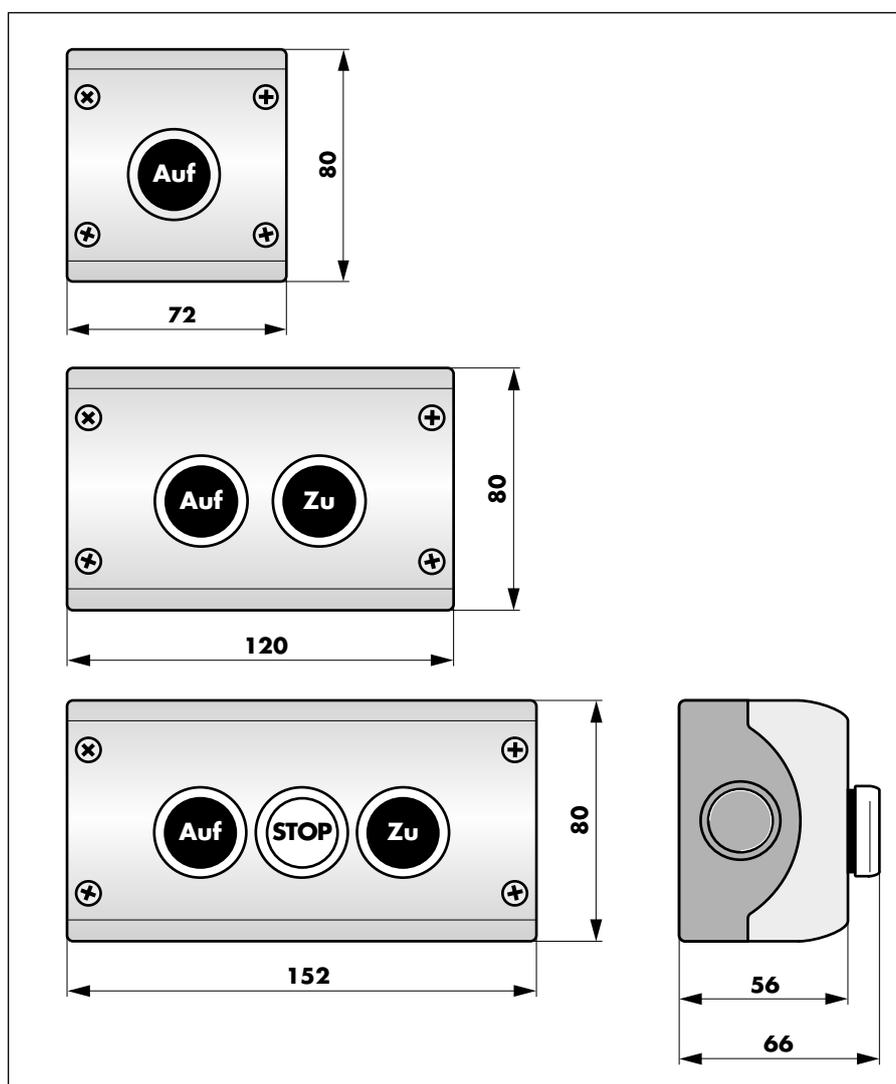
DICTATOR liefert für die Torantriebe DICTAMAT eine Reihe verschiedener Handtaster. In der Regel wird entweder ein Drucksterelement für AUF und ZU bzw. für AUF, STOP und ZU verwendet. Die nachfolgend aufgeführten Drucktaster haben folgende

Kontaktarten:

AUF, ZU Schließer (NO)

STOP Öffner (NC) oder Schließer (NO) (abhängig von verwendeter Steuerung)

Maße Drucktaster



Technische Daten

Schutzart	IP 67
Temperaturbereich	-25 °C bis +70 °C

Bestellangaben

Drucktaster AUF (Schließkontakt, NO)	Bestell-Nr. 700185
Drucktaster AUF - ZU, (2 x Schließkontakte, NO)	Bestell-Nr. 700117
Drucktaster AUF - STOP - ZU (STOP = Öffner, NC)	Bestell-Nr. 700142
Drucktaster AUF - STOP - ZU (STOP = Schließer, NO)	Bestell-Nr. 700147

Schlüsseltaster

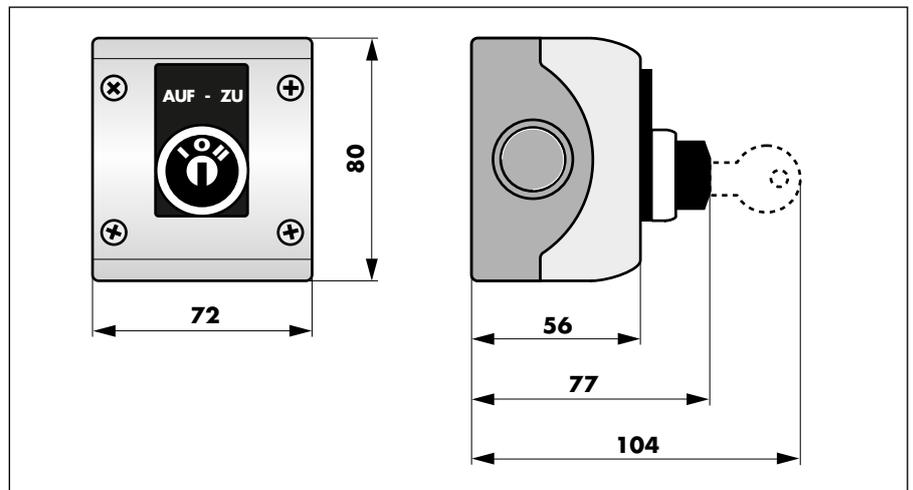
Funktion

Ein **Schlüsseltaster** wird dann gewählt, wenn die Bedienung des Tores einem ausgewählten Personenkreis vorbehalten bleiben soll. Die Schlüsseltaster haben nur zwei Bedienfunktionen: AUF und ZU. Für Schlüsseltaster innerhalb einer Schließanlage sind die Schlüsselschalter mit Profilhalbzylinder lieferbar. Der mitgelieferte Zylinder kann problemlos gegen einen Profilhalbzylinder der Schließanlage ausgetauscht werden.

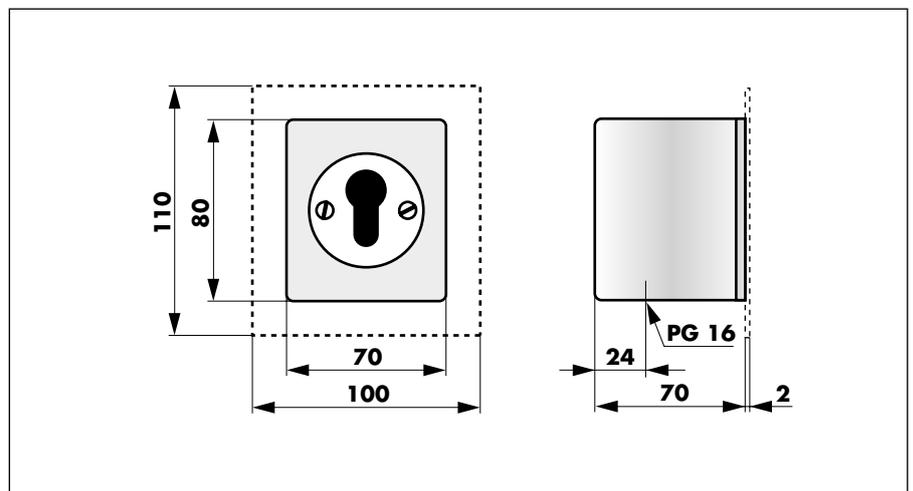
Kontaktarten:

AUF, ZU Schließer (NO)

Maße Schlüsseltaster



Maße Schlüsseltaster mit Profilhalbzylinder



Technische Daten

Schutzart Schlüsseltaster	IP 67
Schutzart Schlüsseltaster m. Profilhalbzylinder	IP 54
Temperaturbereich	-25 °C bis +70 °C

Bestellangaben

Schlüsseltaster Aufputz, AUF - ZU	Bestell-Nr. 700113
Schlüsseltaster Aufputz, AUF - ZU, f. Profilhalbzylinder	Bestell-Nr. 700114
Schlüsseltaster Unterputz, AUF - ZU, f. Profilhalbzylinder	Bestell-Nr. 700115

Großflächentaster, Zugschalter

Funktion

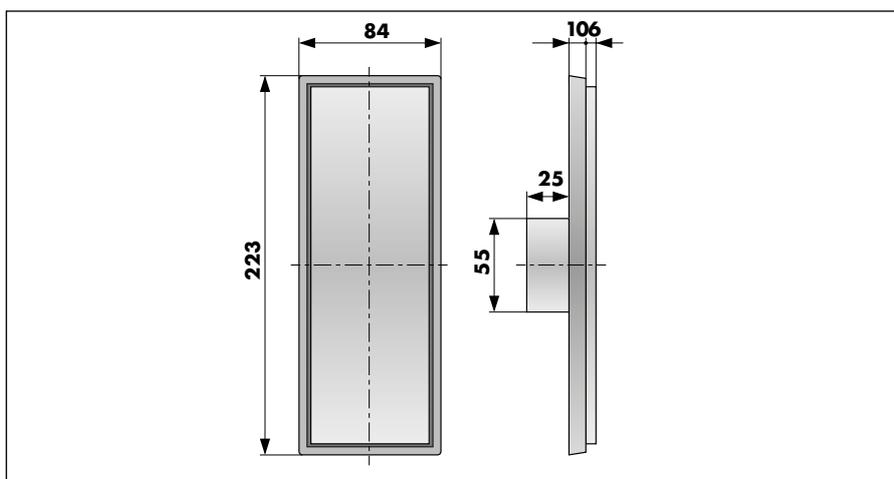
Großflächentaster sind dann empfehlenswert, wenn Personen, die die Tür passieren, entweder i. d. R. die Hände nicht frei haben und so den Taster mit dem Ellbogen betätigen, oder um die Bedienung behinderten Mitmenschen zu erleichtern.

Der **Zugschalter** wird insbesondere bei Gabelstaplerbetrieb in Verbindung mit der Schließautomatik des Torantriebes eingesetzt.

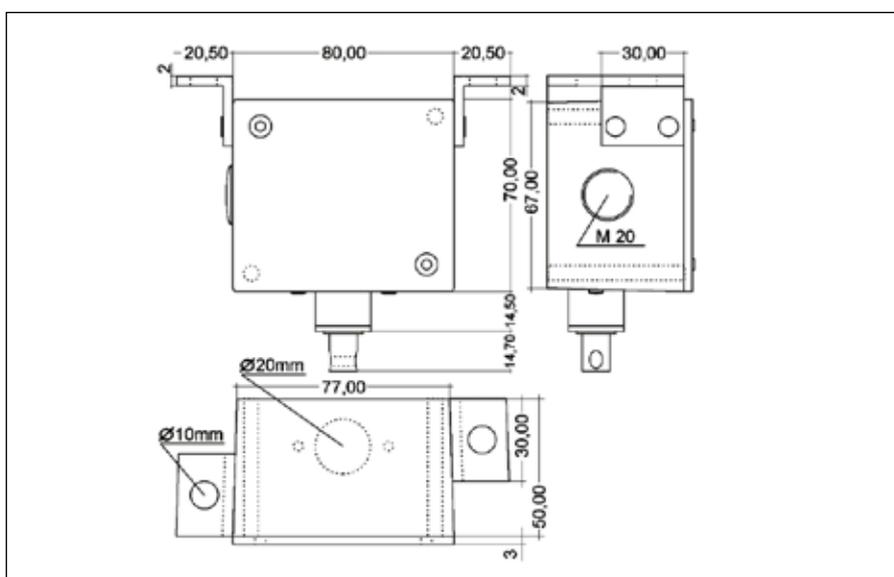
Kontaktarten:

Großflächentaster und Zugschalter 700164: Schließer (NO)

Maße Großflächentaster



Maße Zugschalter



Technische Daten

Schutzart Großflächentaster	IP 30
Temperaturbereich Großflächentaster	-20 °C bis +50 °C
Schutzart Zugschalter	IP 65
Temperaturbereich Zugschalter	-25 °C bis +50 °C

Bestellangaben

Großflächentaster Unterputz, Edelstahloptik	Bestell-Nr. 700194
Zugschalter (Wechselimpuls AUF-ZU)	Bestell-Nr. 700164

Handtaster speziell für Brandschutzantriebe

Funktion

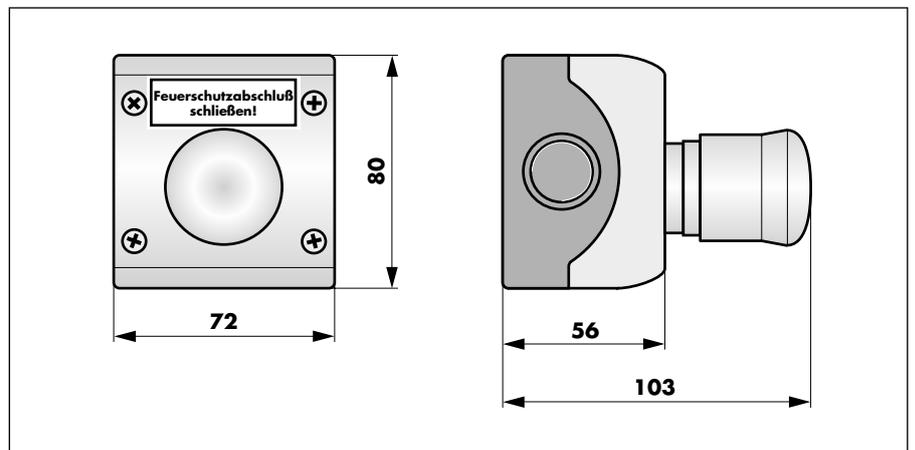
Brandschutztorantriebe müssen bei Alarm automatisch schließen. Der Alarm kann durch einen Rauchmelder oder einen Handtaster ausgelöst werden. Bei den halbautomatischen Torantrieben DICTAMAT 560, 570 und 650 ist hierfür ein verrastender Taster nötig. Bei den vollautomatischen Antrieben ist der **Handauslösetaster**, Bestell-Nr. 040005 oder 040053 (siehe Register Brandschutztechnik) ausreichend.

Nach einem Alarm muß zudem die Steuerung durch einen **RESET**-Befehl wieder in den Normalzustand zurückgesetzt werden.

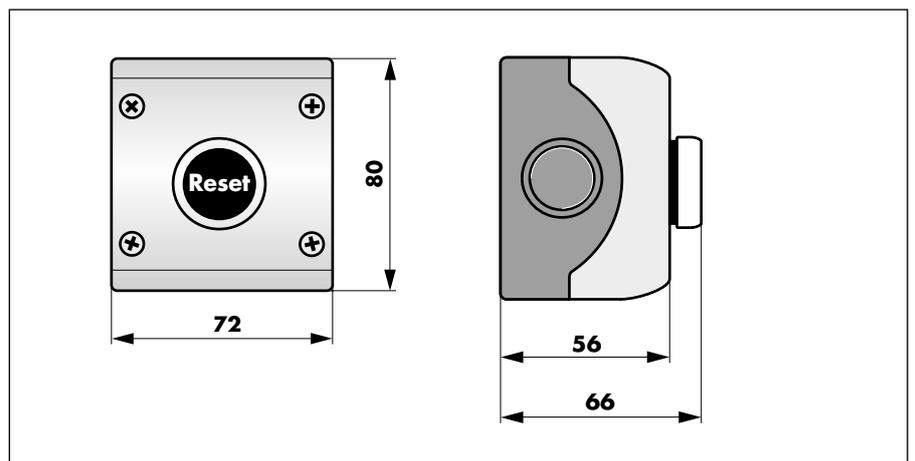
Kontaktarten:

AUF	2 x Schließer (NO)	STOP	Schließer (NO)
ZU	Öffner (NC)		

Maße Handauslösetaster verrastend



Maße RESET



Technische Daten

Schutzart	IP 67
Temperaturbereich	-25 °C bis +70 °C

Bestellangaben

Handauslösetaster verrastend (Öffner - NC)	Bestell-Nr. 700132
RESET-Taster (Schließer - NO)	Bestell-Nr. 700112

Sonstige Taster / Schalter: Not-Stop, Endschalter, Hauptschalter

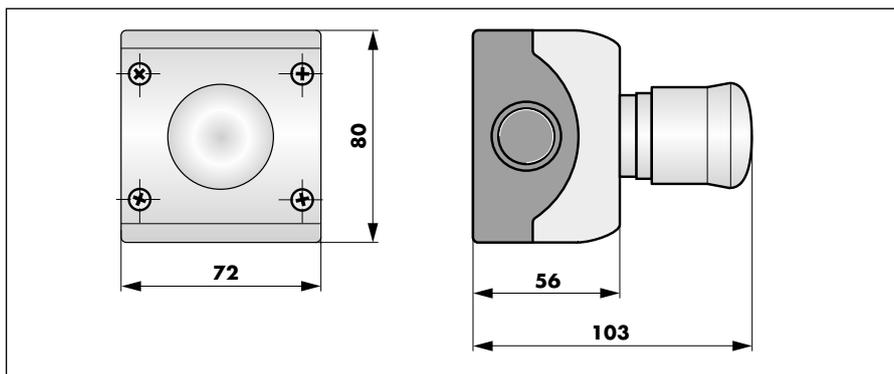
Funktion

Bei großen Schiebetoren sollte aus Sicherheitsgründen stets ein **Not-Stop-Schalter** vorgesehen werden.

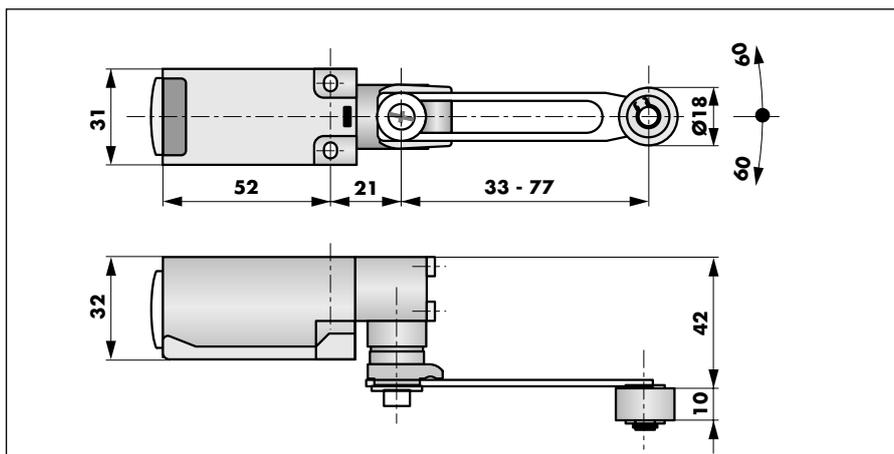
Die **Endschalter** werden bei Antrieben benötigt, die keine integrierte Positionserkennung durch Lagegeber haben.

In der Zuleitung zur Steuerung sollte möglichst direkt bei der Steuerung ein **Hauptschalter** angebracht werden, der die Stromzufuhr zur Steuerung komplett abschaltet.

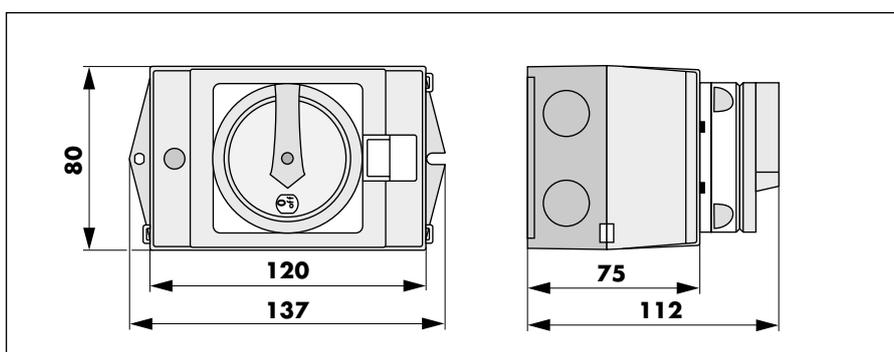
Maße Not-Stop-Schalter



Maße Endschalter



Maße Hauptschalter



Technische Daten

Schutzart	Endschalter IP 65
Temperaturbereich	-25 °C bis +70 °C

Bestellangaben

Not-Stop-Schalter verrastend (Öffner - NC)	Bestell-Nr. 700198
Endschalter (Öffner - NC)	Bestell-Nr. 700156
Hauptschalter abschließbar (für Vorhängeschloß)	Bestell-Nr. 700179

DICTATOR Torantriebe

Kundenbezogene Lösungen im Bereich Brandschutz

DICTATOR liefert eine breite Palette an DICTAMAT Torantrieben: vom **halbautomatischen Antrieb**, d.h. Öffnen von Hand, kontrolliertes Schließen durch den DICTATOR Antrieb, bis zum **vollautomatischen Antrieb mit Mikroprozessorsteuerung** - für Dreh- und Schiebetüren und -tore, auch für den Brandschutz.

Aber selbst mit diesem breiten **Standard-Programm** läßt sich nicht alles bewegen. Denn vielfach müssen Türen, Tore, Wand- und Fensterelemente, Medienwände nicht nur bewegt werden, sondern gleichzeitig noch architektonische Anforderungen erfüllen. Für DICTATOR kein Problem. Unsere große Erfahrung im Bereich Antreiben und Dämpfen ermöglicht es i.d.R., auch für die ausgefallensten Anforderungen den geeigneten Antrieb zu konstruieren und zu fertigen. Ob auf Basis unserer Standardantriebe oder als komplette **Sonderkonstruktion**, unsere flexible Fertigung ist bestens hierfür ausgerüstet.

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen beispielhaft einige unserer **Sonderlösungen im Bereich Brandschutz** vor.



Technische Daten

Türgrößen	0,5 m - 93 m (derzeit größtes realisiertes Objekt)
Objekte	Dreh-, Falt-, Schiebe-, Teleskoptüren/-tore, Fenster Fassaden- und Wandelemente, Medienwände
Motoren	Gleichstrom, Drehstrom, Ex-Antriebe
Steuerungen	einfache elektrische Steuerung bis zur SPS-Steuerung mit Frequenzumrichter; auch mit Notstrom
Lieferumfang	kompletter Antrieb mit Befestigungszubehör und Steuerung, bei Bedarf auch incl. Montage



Brandschutz-Teleskopschiebetore 60 m, 80 m, 93 m

Gleich 4-fach bewährte sich eine Sonderlösung für Brandschutz-Teleskopschiebetore in Spanien. Die Brandschutzstore sind im **Flughafen Madrid** und in Einkaufszentren des **Corte Inglés** und **Pryca** eingebaut. Die Tore werden morgens geöffnet und nachts geschlossen. Durch Einsatz von Toren konnten massive Brandschutzwände entfallen, die die Freizügigkeit tagsüber beeinträchtigen würden. Kunden und Flughafengäste können sich uneingeschränkt bewegen, keine Wand behindert den Durchgang oder die Übersichtlichkeit.

Toranlage Corte Inglés, Santander - Tor 93 m



Kundenanforderungen

Die Brandschutzschiebetore sind zentral öffnend. Jede Seite des Tores besteht aus **bis zu 6 Teleskopflügeln**, mit **bis zu 10 m Breite pro Flügel**. Die gesamte **Toraufhängung** muß **in Schiene an der Decke** erfolgen. Am Boden ist lediglich ein nur ca. 30x30 mm breiter Führungsschlitz für einen Torflügel. Das Tor wird morgens geöffnet und abends geschlossen. Die Bedienung erfolgt per Impuls. Steuerfunktionen AUF/STOP/ZU. Als Sicherheitseinrichtung wird eine Kontaktleiste angeschlossen sowie eine Warnsirene beim Schließen des Tores. Nach Ansprechen der Kontaktleiste muß das **Tor innerhalb von 10 cm** anhalten. Im **Brandfall** schließt das Tor sofort (Ansteuerung über eine Alarmzentrale). Es muß jedoch gewährleistet sein, daß bei Ansprechen der **Kontaktleiste** das Tor **auch im Alarmfall** sofort anhält, es aber **nach Freigabe** der Kontaktleiste von alleine **weiter schließt** (Zeit einstellbar!).

Lösung

Beide Torseiten werden mit jeweils einem **Drehstrom-Antrieb** bewegt. Die Kraftübertragung erfolgt über **Kette**, die in **speziellen Halterungen** geführt wird, um ein Durchhängen zu verhindern. Die **Teleskopflügel** sind pro Seite untereinander **synchronisiert**. Beide Motoren werden von einer **SPS-Steuerung mit Frequenzumrichter** gesteuert. Dadurch ist eine optimale Anpassung auf die Kundenwünsche hinsichtlich der Funktionen möglich. Spätere Änderungswünsche können im Rahmen der Möglichkeiten der SPS-Steuerung problemlos realisiert und nachträglich in die Steuerung eingespielt werden.

Die **Brandschutzfunktion** wird durch **Notstrom** gewährleistet. In zwei Fällen wurde dieser kundenseitig gestellt. In den beiden anderen Objekten lieferte DICTATOR die Steuerung incl. Notstrom.

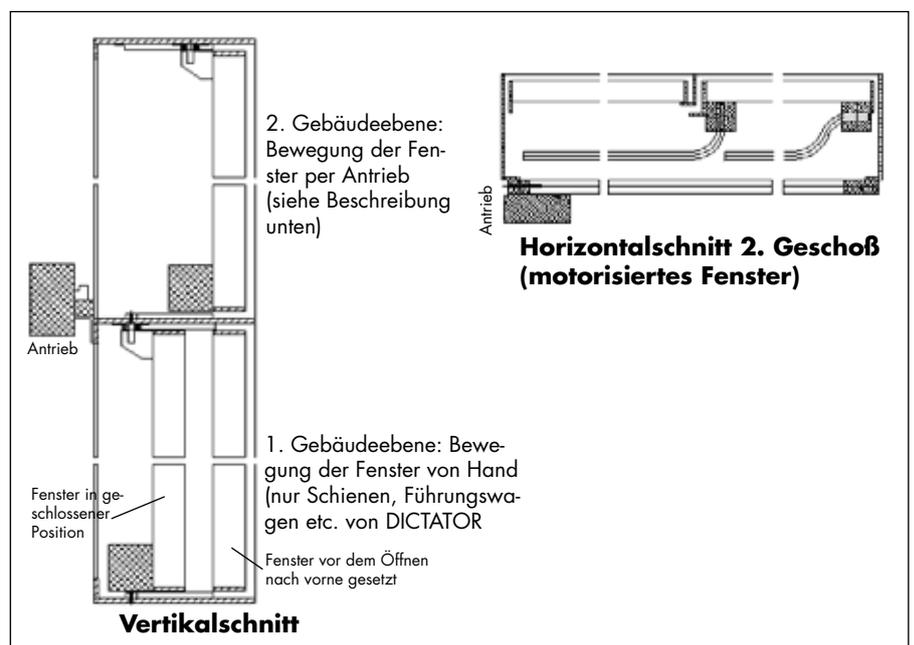


Verschieben von Fensterfronten zum Lüften / RWA

In moderner Architektur gibt es viele Gründe, die es nötig machen, Fensterfronten zu bewegen. Wie in der **Pinakothek der Moderne in München** müssen sie vielfach zum Belüften und **Rauchabzug** seitlich verschoben werden.

Ein Problem, da zum einen i.d.R. wenig Platz ist, der Antrieb z.T. außen sitzt, d.h. waserdicht sein muß, die Fenster-/Fassadenteile meist sehr schwer sind. Auf die Fenster/Fassadenteile kann hoher Druck durch Wind wirken und der Antrieb muß trotz dieses Drucks das Fenster immer zuverlässig bewegen.

Prinzipskizze der motorisierten Fensteranlage in der Pinakothek der Moderne, München



Kundenanforderungen

Im Fall der Pinakothek der Moderne in München müssen Schiebefenster zum Lüften und bei Rauchalarm geöffnet werden. Die **Fensterelemente** mit einem Gewicht von jeweils 400 kg müssen zunächst **nach innen versetzt und dann seitlich verschoben** werden. Die Fenster laufen unten in einer Schiene, oben ist lediglich eine Führungsschiene möglich. In der geschlossenen Position muß sichergestellt sein, daß die Fenster **bei starkem Wind nicht aufgedrückt** werden können, da keine mechanische Verriegelung möglich ist. An den Fenstern entstehen bei Sonneneinstrahlung schnell sehr **hohe Temperaturen**.

Lösung

Antriebstechnisch wurde die Aufgabe mit einer **Sonderausführung** unseres Antriebes **DICTAMAT 4000** mit einer Zugkraft von 600 N gelöst. Der eingesetzte Motor ist für Temperaturen bis 120 °C (60 min) ausgelegt. Die Kraftübertragung erfolgt über Kette. Um sicherzustellen, daß die Fenster in geschlossener Position verriegelt bleiben, wurde ein Elektromagnet eingesetzt. Beim Öffnen und im Brandfall wird dieser Magnet automatisch über die **Antriebssteuerung N5** abgeschaltet. Bei Stromausfall versorgt die Steuerung mit eingebautem Notstromakku die Magnete jedoch weiterhin mit Strom.

Die schwierigste Problemstellung, die geforderten Fensterbewegungen zu realisieren, wurde mit **speziell für dieses Objekt angefertigten Lauf- und Führungsschienen, Rollwagen, flexibel gelagerten Laufwagen mit Gelenkhebeln** gelöst, die z.T. in V4A ausgeführt wurden.

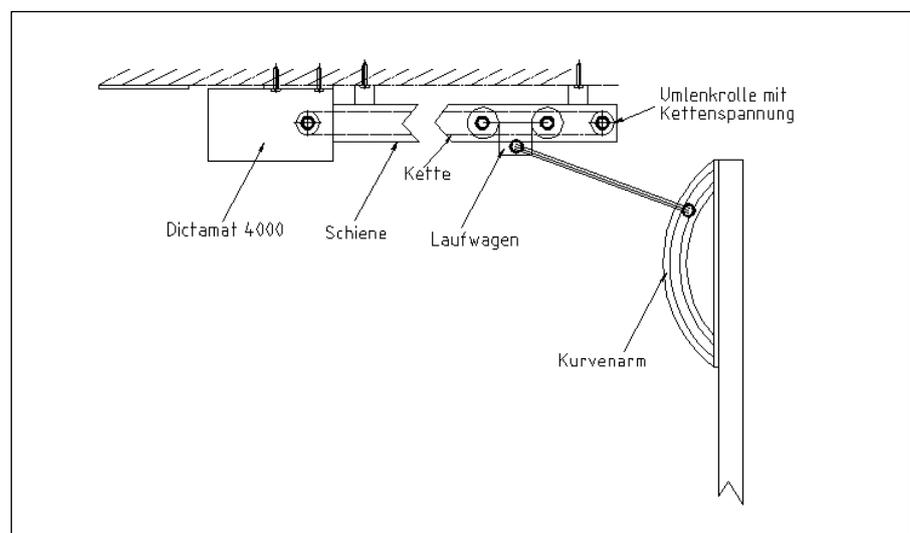


Brandschutz-Hub-Kipptore

In den meisten Fällen werden als Brandschutz-tore Dreh- oder Schiebetore verwendet. Dies läßt sich aus baulichen Gründen nicht immer realisieren. Werden Sondertore eingebaut, so lassen sich z.T. die normalen Brandschutzantriebe nicht verwenden.

Wie im Fall der übergroßen Schiebetore hilft DICTATOR dann mit einer Sonderlösung weiter.

Brandschutz-Hub-Kipptore in der Garage des Bundesamtsgebäudes in Wien



Kundenanforderungen

Die Hub-Kipptore sind aufgrund der **Brandschutzfunktion** wesentlich schwerer als normale Garagentore. Sie **wiegen zwischen 400 kg und 700 kg**. Aufgrund der vorhandenen mechanischen Gegebenheiten benötigt ein Antrieb **zu Beginn ca. die 3-fache Kraft**, um das Tor zunächst in Bewegung zu setzen. In dem Augenblick, wo das Tor gekippt ist, reduziert sich die benötigte Kraft erheblich. Ein Gegengewicht übernimmt den erforderlichen Gewichtsausgleich für das Tor.

Im Brandfall müssen die normalerweise immer offen stehenden Tore geschlossen werden (Anschluß an eine Brandmeldezentrale!), wobei Personen- und Fahrzeugschutz durch eine Lichtschranke bzw. Kontaktleiste zu gewährleisten ist.

Lösung

Als Antrieb wurde ein **DICTAMAT 4000 mit spezieller Übersetzung** in einer **Ausführung mit Kette** eingesetzt. Dadurch konnte das Problem des erhöhten Kraftbedarfes am Anfang jedoch nur zu einem kleinen Teil gelöst werden. Um die höchstmögliche Kraft zu Beginn des Öffnens auf das Tor zu übertragen, wurde eine **spezielle Konstruktion aus Führungsschiene, Kurvenarm, Kurvenwagen und Laufwagen** entwickelt.

Als Steuerung wurde die **Notstromsteuerung N4 mit zusätzlichen Relais** verwendet - mit Kontakt zum Anschluß an die BMZ. Im Brandfall schließt der Antrieb das Tor automatisch. Dies ist auch bei gleichzeitigem Stromausfall durch die eingebauten **Notstromakkus** gewährleistet. Bei Alarm wird die Funktion des AUF-Tasters am Tor über ein Relais auf eine NOT-Auf-Funktion umgeschaltet. D.h. das Tor kann kurzzeitig geöffnet werden (Fluchtmöglichkeit!), schließt aber von alleine wieder - nach Ablauf einer vorgegebenen Zeit. Spricht beim Schließen im Brandfall die Kontaktleiste/Lichtschranke an, so bleibt das Tor stehen. Ist die Lichtschranke wieder freigegeben, so schließt das Tor automatisch weiter, nach Ablauf einer einstellbaren Zeit.