

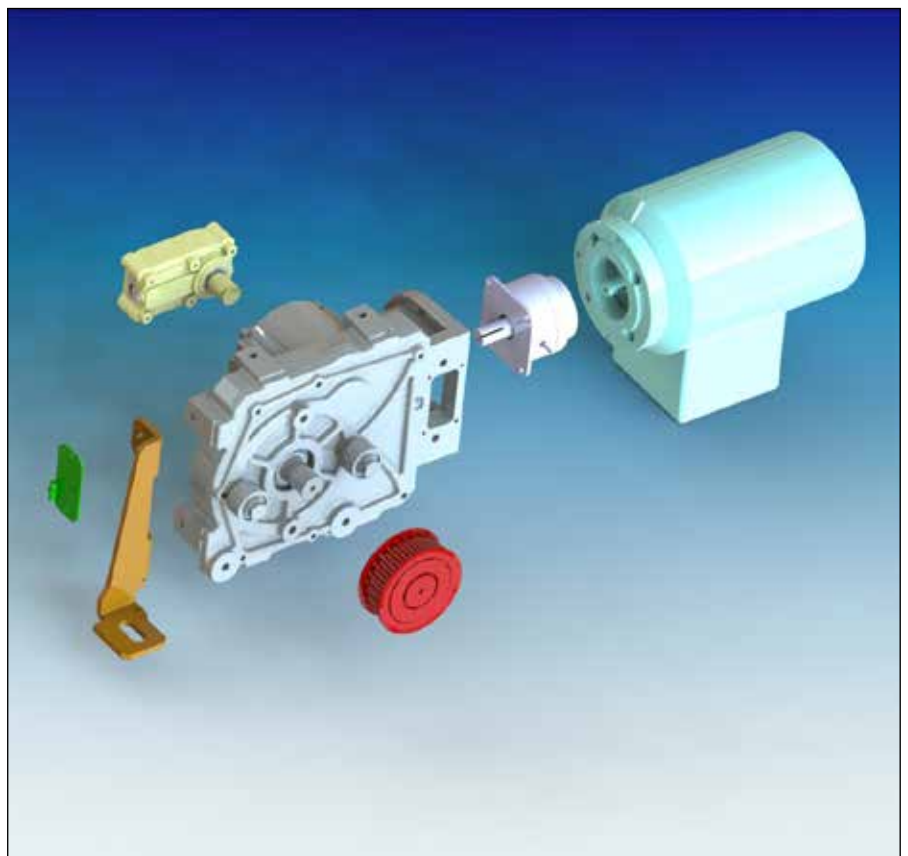
## DICTAMAT MultiMove

### Das Maschinenrichtlinien konforme Antriebskonzept

Das neue Antriebssystem DICTAMAT **MultiMove** revolutioniert die Torbranche. Kundenfreundlichkeit und Normenkonformität werden ganz neu definiert!

- **Extrem hohe Flexibilität** und Anpassungsfähigkeit an Kundenanforderungen durch komplett modularen Aufbau
- **Absolut leichtgängiges Getriebe**, so daß das Tor auch bei Stromausfall von Hand bewegt werden kann, ohne aufwendige Elektromagnetkupplung
- **Integrierte Hinderniserkennung mit Lastabschaltung** auch bei AC-Motoren für erhöhte Sicherheit
- **Erfüllung der Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

Dem "Hersteller der Maschine Tor", sprich dem Betrieb, der einen Antrieb an ein Tor anbaut, wird durch die Maschinenrichtlinie eine sehr hohe Verantwortung auferlegt. Das Antriebssystem DICTAMAT MultiMove wird werksseitig bereits auf die jeweiligen Tordaten voreingestellt. Damit werden die geforderten Bremswege etc. eingehalten, ohne daß vor Ort zeitraubende Einstellarbeiten erforderlich sind. Und die aufwendigen Abnahmeprüfungen zur Ausstellung der Konformitätserklärung werden dadurch ganz erheblich reduziert.



### Systemkomponenten

<b>Getriebe</b>	Schneckengetriebe mit höchstmöglicher Leichtgängigkeit, unterschiedliche, mehrstufige Übersetzungen möglich
<b>Motoren</b>	Verschiedenste Motoren, sowohl DC als auch AC möglich
<b>Kraftübertragung</b>	Zahnriemen, Kette, Zahnstange, Hebel für Drehtüren und -tore etc.
<b>Weitere Komponenten</b>	Encoder, Dämpfer für Brandschutz, Feststellung, Befestigungs- sowie Montagezubehör etc.
<b>Steuerung</b>	Modularer Aufbau mit Logikeinheit als Grundbaustein, weitere Module für unterschiedliche Motoren, Brandschutz, Notstrom, Sonderfunktionen etc.



## DICTAMAT MultiMove Flexibel, kundenorientiert, leistungsfähig

Jahrzehntelange Erfahrung im Bereich der Antriebstechnik, insbesondere bei der Lösung von speziellen Kundenanforderungen, stand Pate bei der Entwicklung des neuen Antriebssystems DICTAMAT MultiMove. Zielsetzung der Entwicklung war es, unseren Kunden ein Antriebssystem zu bieten, das keine Wünsche offen läßt. Hierzu gehört auch, daß das Antriebssystem DICTAMAT MultiMove die zum Teil extrem hohen Anforderungen aus der **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt**. Dies ermöglicht unseren Kunden, die mit dem Anbau des Antriebes das Tor zur "Maschine" machen, eine Inbetriebnahme mit den vorgeschriebenen Prüfungen mit geringstmöglichem Aufwand.

### Was bewegt MultiMove?

Das Kernstück der Tür- und Torantriebe **DICTAMAT MultiMove** ist das **Getriebe**. Es ist absolut leichtgängig. Und dennoch werden die Anforderungen der EN 12453 im Hinblick auf extrem kurze Bremswege auch bei Stromausfall erfüllt – durch das für diesen Anwendungsbereich neuartige **Kondensatorprinzip**.

Für den Anwender bedeutet dies: **Türen oder Tore** lassen sich **ohne Strom von Hand problemlos bewegen**, und das **ohne** daß eine **teure zusätzliche Elektromagnetkupplung** erforderlich ist oder das Tor umständlich von Hand ausgekoppelt und später wieder eingekoppelt werden muß.

Das Getriebekonzept ermöglicht aufgrund des inneren modularen Aufbaus bei einheitlicher Gehäusebauform unterschiedlichste, auch mehrstufige Übersetzungen. Dadurch kann für die verschiedensten Anforderungen immer eine optimale Lösung konzipiert werden – und das mit Standardelementen! Der entscheidende Vorteil: Es kann in vielen Fällen ein leistungsschwächerer, **energiesparender** Motor eingesetzt werden, weil das modulare Getriebe eine optimale Ausnutzung der Motorleistung gewährleistet.

Weiterhin ist das Getriebe vollkommen flexibel im Hinblick auf die zu verwendenden **Motoren**: DC, AC, alles ist realisierbar.

Ebenso wie die optimierte Leistungsfähigkeit hat auch die **Sicherheit** des Torbetreibers, der Schutz von Mensch und Material, beim System DICTAMAT MultiMove oberste Priorität:

- Einfachste Inbetriebnahme mit **automatisierter Lernfahrt**, die mögliche Fehler bei der Inbetriebnahme und Einstellung so gut wie ausschließt
- Intelligente Hinderniserkennung mit **Lastabschaltung für AC- und DC-Antriebe**
- **Normenkonforme kurze Bremswege**

Die **Positionserkennung** erfolgt i. d. R. über einen Encoder mit sehr hoher Auflösung, so daß auch bei langen Fahrwegen eine absolut exakte Positionierung des Tores möglich ist.

Die **Kraftübertragung** kann wahlweise über Zahnriemen, Kette, Zahnstange oder z.B. Hebel bei Drehtoren etc. erfolgen.

Alle Antriebe der Serie DICTAMAT MultiMove werden über eine ebenfalls **modular aufgebaute Steuerung** betrieben, die optimal an den jeweiligen Anwendungsfall angepaßt werden kann.

Die Steuerung hat eine einheitliche Logikeinheit als Grundmodul, die für alle Antriebe geeignet ist. Alle weiteren Kriterien wie DC- oder AC-Motor, Brandschutz, Notstrom, besondere Funktionen etc. werden über zusätzliche Module realisiert, die mit dem Grundmodul frei kombiniert werden können. Die Steuerung wird für den entsprechenden Antrieb werkseitig so konfiguriert, daß die "Maschine Tor" mit dem Antrieb die Anforderungen der Maschinenrichtlinie bereits weitgehend erfüllt und bei der Inbetriebnahme der Anlage nur noch kleine Anpassungen nötig werden. Dadurch **entfallen langwierige Einstellarbeiten** und die **Montage- und Inbetriebnahmekosten** werden drastisch **reduziert**.

Weiterhin bietet sie die **Möglichkeit einer späteren Leistungs- und Funktionserweiterung** – ohne daß die komplette Steuerung ausgetauscht werden muß.

**Das neue DICTAMAT MultiMove** Antriebssystem bietet **optimale Lösungen für die unterschiedlichsten Kundenanforderungen**, stellt eine **einfache, unkomplizierte Montage sowie Inbetriebnahme** sicher und gewährleistet einen langjährigen problemlosen und störungsfreien Betrieb.



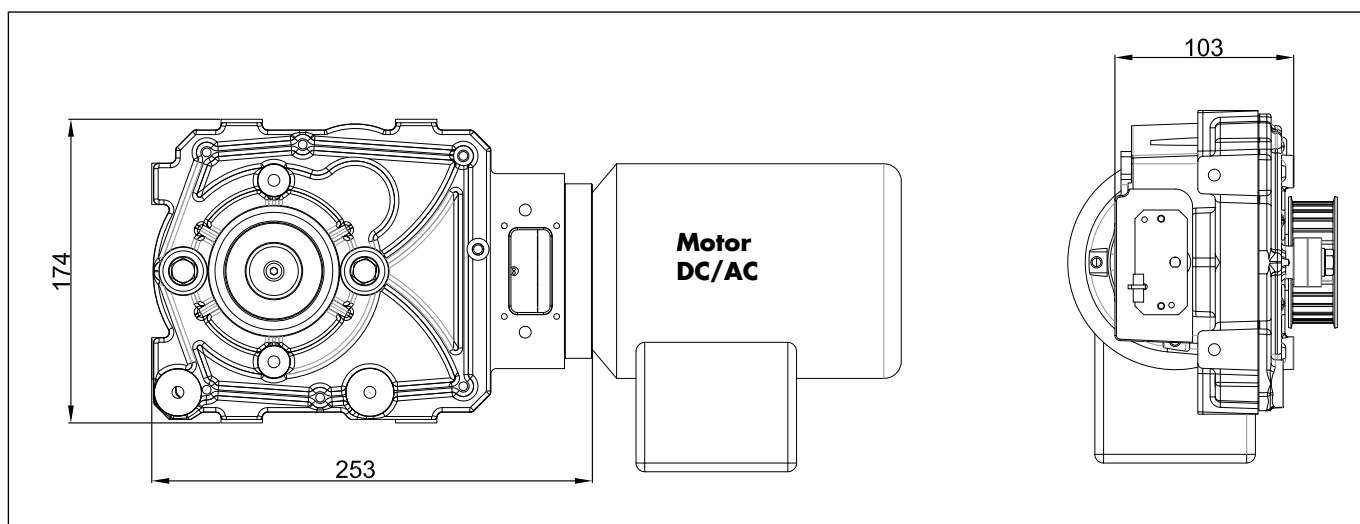
### DICTAMAT MultiMove - Eine Getriebeeinheit für alle

Kernstück des Antriebssystems **DICTAMAT MultiMove** ist die Getriebeeinheit. Das Getriebe zeichnet sich durch seine **extrem hohe Leichtgängigkeit** aus, d.h. bei Stromausfall können Tür oder Tor von Hand bewegt werden, ohne daß die Antriebseinheit abgekuppelt werden muß. Dies ist auch unabdingbare Voraussetzung für den Einsatz des Antriebssystems an Brandschutztüren und -toren, die nach den derzeit gültigen Vorschriften in Deutschland bei Alarm mechanisch geschlossen werden müssen.

### DICTAMAT MultiMove Getriebeeinheit

Das DICTAMAT MultiMove Getriebe ist als Schneckenradgetriebe mit mehrfacher Übersetzungsmöglichkeit konzipiert. Es besteht aus einem Aluminiumgußgehäuse, in dessen Innerem jedoch unterschiedliche Getriebestufen realisiert werden können.

Neben der Flexibilität ist die Leichtgängigkeit sein wesentliches Kennzeichen. Dadurch wird gleichzeitig ein sehr hoher Wirkungsgrad erzielt, d.h. das Getriebe überträgt die Motorkräfte ohne wesentliche Verluste. Daher können bereits bei geringeren Motorleistungen hohe Antriebskräfte sichergestellt werden.



### Technische Daten

Getriebeart	Schneckenradgetriebe
Getriebeübersetzung "i"	20, 27, andere Übersetzungen auf Anfrage möglich
Leichtgängigkeit	Beispiel: Torgewicht 800 kg Kraft zum Bewegen ohne Antrieb: 60 N Kraft zum Bewegen mit Antrieb Getriebe i=20: 80 N Kraft zum Bewegen mit Antrieb Getriebe i=27: 110 N
Material Gehäuse	Aluminiumguß
Anschließbare Motoren	DC, AC
Brandschutz	Einstellbare und kontrollierte Schließgeschwindigkeit durch angebauten Radialdämpfer LD bei mechanischem Schließen
Bremse	Elektromagnetbremse, ohne Strom leichtgängig; bei Stromausfall kurzfristige Stromversorgung durch Kondensatorenpaket
Weitere Module	Abtriebsrad für Zahnriemen, Kette, Zahnstange etc.; Encoder für Positionserkennung, Feststellanlage und Geschwindigkeitsregler für Brandschutz



## DICTAMAT MultiMove - Das System

Das modulare Antriebssystem DICTAMAT MultiMove besteht aus dem jeweiligen Tür-/Torantrieb und der dazugehörigen Steuerung.

Daher wurde den Antrieben und Steuerungen des Systems, um sie einfacher identifizieren zu können, jeweils ein Teil des Systemnamens zugeordnet:

- Antrieb DICTAMAT Move
- Steuerung Multi Control

## Namensaufbau Antriebe DICTAMAT Move

Grundsätzlich ist bei den Tür- und Torantrieben zwischen vier Ausführungen zu unterscheiden:

- **DICTAMAT Move:** Antriebe, die das Tor/Fenster etc. motorisch sowohl öffnen als auch schließen (**bidirektionale Antriebe**).
- **DICTAMAT Move F:** Antriebe, die das Tor/Fenster etc. **nur öffnen**. Das Schließen erfolgt z.B. durch ein Gegengewicht oder eine Feder. Dies ist insbesondere in Deutschland für Brandschutztüren und -tore vorgeschrieben. Diese Ausführung wird daher im Namen durch den Zusatz "**F**" (Feuerschutz) gekennzeichnet.

Hinweis: Mit Hilfe einer entsprechenden Steuerung mit Notstromzusatz können aber auch bidirektionale Antriebe für Brandschutztüren und -tore eingesetzt werden, vorausgesetzt, in dem jeweiligen Land ist das Schließen mit Notstrom zulässig.

- **DICTAMAT Move H:** Antriebe, die für **Drehbewegungen** eingesetzt werden (Drehtüren, -tore, -fenster etc.).
- **DICTAMAT Move C:** alle **kundenbezogenen Sonderlösungen (customized)**.

### Weiterer Aufbau der Bezeichnung:

Spannung	AC oder DC
Leistung	z.B. 90 W, 0,37 kW
Kraftübertragung	z.B. Zahnriemen (Z), Kette (K), etc.
Getriebeauslegung	Hebelarm (H) für Drehtüren und -tore bei gleichem Motor kann die Ausführung entweder mit höherer Geschwindigkeit (V+) oder höherer Kraft (P+) gewählt werden

Beispiel: DICTAMAT Move DC 90 Z V+  
Bidirektionaler Antrieb mit Gleichstrommotor (**DC**) mit **90 W**, Kraftübertragung durch **Zahnriemen**, max. 0,37 m/s (**V+**), Kraft am Riemen max. 400 N (siehe folgende Seite)

## Namensaufbau Steuerungen Multi Control

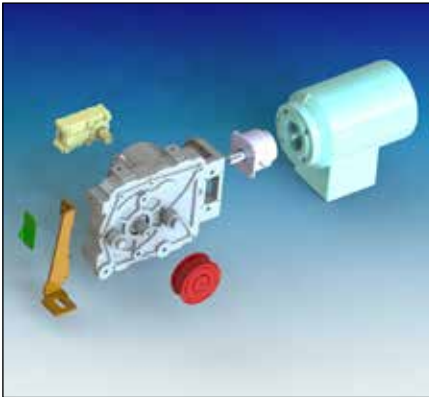
Die Steuerungen des Systems DICTAMAT MultiMove sind modular aufgebaut. Grundsätzlich werden **3 verschiedene Ausführungen** (unabhängig vom angeschlossenen Motor und ob es sich um eine bidirektionale oder Brandschutz-Variante handelt) unterschieden:

- **Multi Control Economy:** Ausführung mit Basisfunktionen
- **Multi Control Comfort:** Ausführung mit "Komfort-Funktionen"
- **Multi Control Custom:** Ausführung mit kundenspezifischen, im Einzelfall festzulegenden Funktionen

### Weiterer Aufbau der Bezeichnung:

Zusatz für Sonderfunktionen	F (Brandschutz), N (Notstrom)
Spannung	AC oder DC

Beispiel: Multi Control Comfort N DC  
Komfortsteuerung für **DC**-Motor, mit **Notstromfunktion** einschließlich Akkupaket



### DICTAMAT Move - Überblick Antriebe für Schiebewebungen, bidirektional

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen die **Standardausführungen** der Tür- und Torantriebe DICTAMAT Move für **bidirektionale Schiebewebungen** vor. Die Kraftübertragung auf das Tor erfolgt dabei im Standardfall mit umlaufendem Zahnriemen. Möglich ist allerdings auch Kette etc.

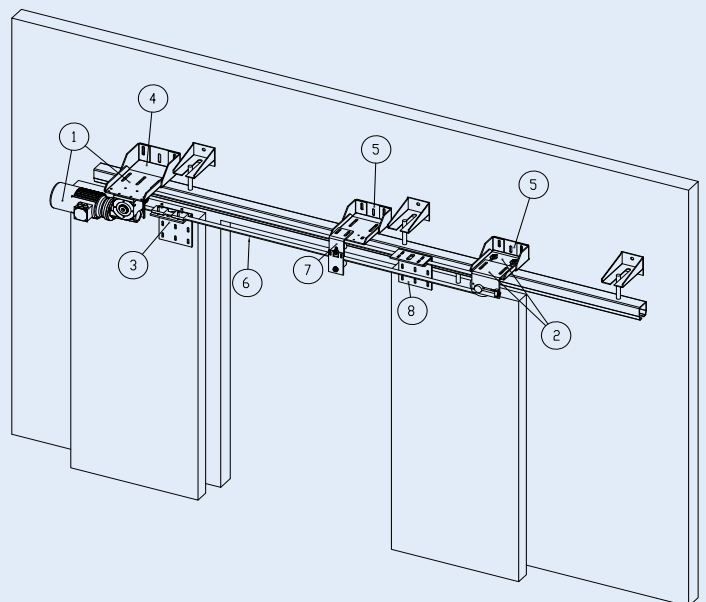
Die in der untenstehenden Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Orientierung. Denn zur Erfüllung der Anforderungen aus der Maschinenrichtlinie sollten Sie in jedem Fall unseren Beratungsservice nutzen und sich die für Ihren Anwendungsfall geeignete Lösung detailliert anbieten lassen.

### Technische Daten

Bezeichnung DICTAMAT Move	DC 90 Z V+	DC 90 Z P+	DC 200 Z P+	AC 0,18 Z V+	AC 0,18 Z P+	AC 0,37 Z P+
Motor/Getriebeübersetzung/ Abtriebsrad	Motor DC 90 W, i = 20, Z28	Motor DC 90 W, i = 27, Z28	Motor DC 200 W, i = 27, Z28	Motor AC 0,18 kW, i = 20, Z28	Motor AC 0,18 kW, i = 27, Z28	Motor AC 0,37 kW, i = 27, Z36
Nenn Drehzahl U/min	1987	1987	2083	1350	1350	1390
(Anlaufstrom) / Nennstrom A	4,72	4,72	11,05	1/0,6	1/0,6	1,8/1,0
Drehmoment an der Abtriebs- welle Nm	8,8	11,9	24,8	25,2	34,0	69,0
Nennleistung W	92	92	200	180	180	370
Anzugskraft am Riemen max. N	400	600	1000	800	1000	1400
Nenngeschwindigkeit m/sec	0,37	0,27	0,29	0,25	0,19	0,27

### Komponenten

- ① Antrieb mit U-Halter (Standard)
- ② Umlenkrolle mit U-Halter (Standard)
- ③ Tormitnehmer (Standard)
- ④ Wandhalter Antrieb (optional)
- ⑤ Wandhalter (optional)
- ⑥ Zahnriemen (separat zu bestellen, in der jeweils benötigten Länge und Stärke)
- ⑦ Stützrolle mit U-Halter (optional)
- ⑧ Tormitnehmer 2. Flügel (optional)



### Standard-Lieferumfang DICTAMAT Move Z bidirektional

- Motor mit Getriebe und U-Halter zur Montage, 2 m Anschlußkabel zur Steuerung, Abtriebsrad für Zahnriemen mit Breite 20 oder 30 mm, Eingreifschutz
- Umlenkrolle für Zahnriemen mit integrierter Spannvorrichtung und U-Halter
- Tormitnehmer mit Klemmplatten für Zahnriemen





**DICTAMAT Move**  
**Abmessungen DICTAMAT Move DC Z (bidirektional)**

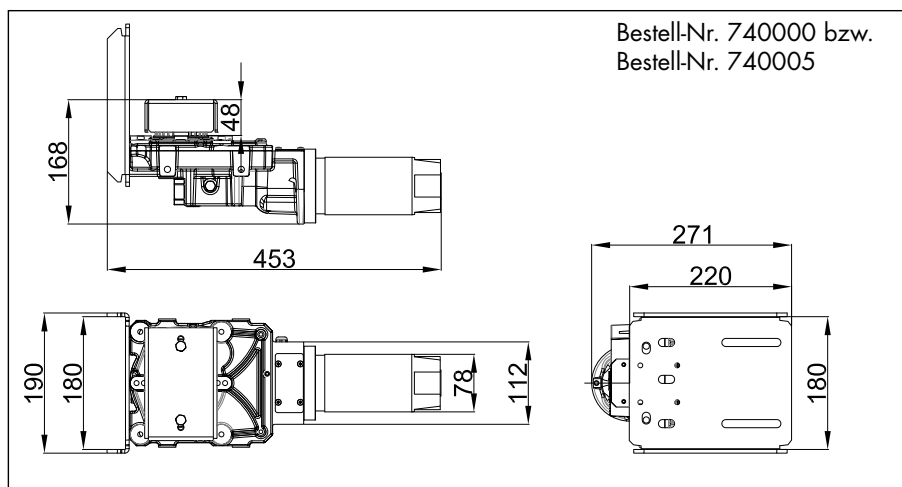
Nachfolgend finden Sie die Abmessungen der Standardausführungen DC (bidirektional) für Zahnriemen. Das Abtriebsrad am Antrieb ist generell für 20 oder 30 mm breiten Zahnriemen ausgelegt. Die Wahl des Zahnriemens ist von der Torgröße, der Geschwindigkeit und den auftretenden Lasten abhängig.

Die Abmessungen des im Lieferumfang enthaltenen Zubehörs finden Sie auf Seite 04.018.00, die des optionalen Zubehörs ab Seite 04.019.00.

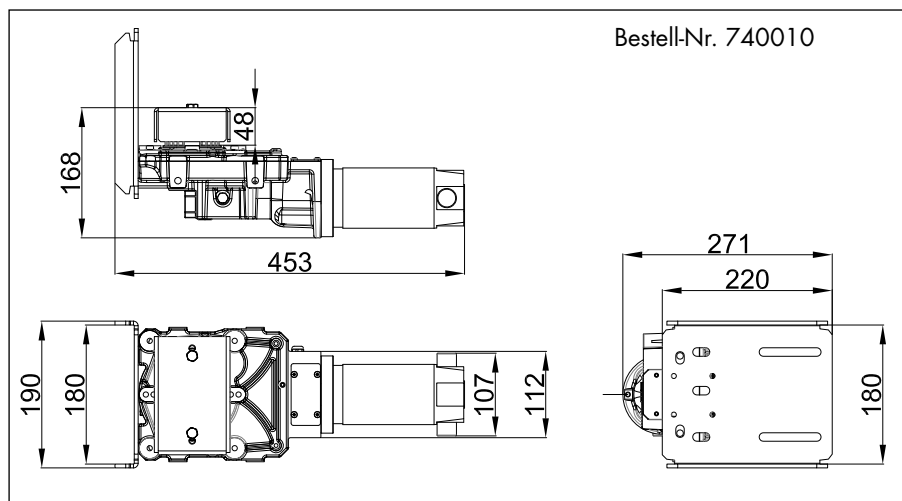
**DICTAMAT Move DC Z**



**Abmessungen**  
**DICTAMAT Move DC 90 Z**



**Abmessungen**  
**DICTAMAT Move**  
**DC 200 Z**





## DICTAMAT Move Abmessungen DICTAMAT Move AC Z (bidirektional)

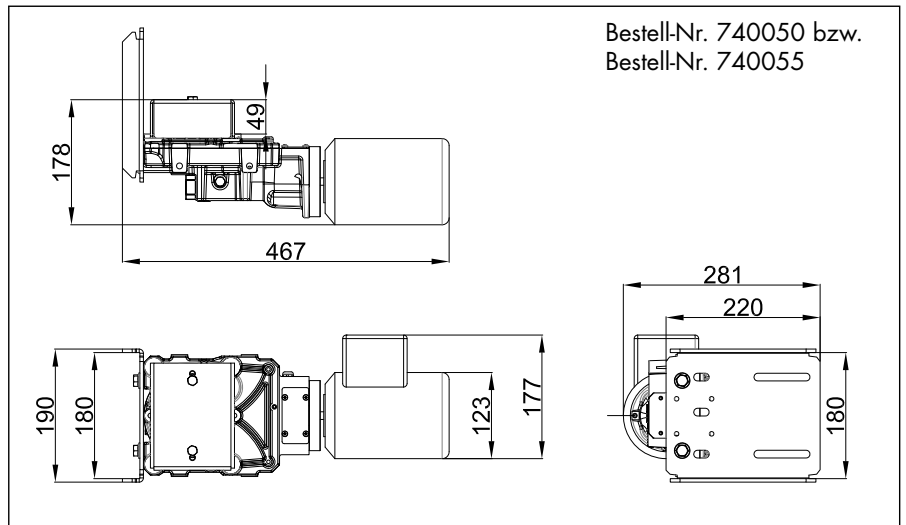
Nachfolgend finden Sie die Abmessungen der Standardausführungen AC (bidirektional) für Zahnriemen. Das Abtriebsrad am Antrieb ist generell für 20 oder 30 mm breiten Zahnriemen ausgelegt. Die Wahl des Zahnriemens ist von der Torgröße, der Geschwindigkeit und den auftretenden Lasten abhängig.

Die Abmessungen des im Lieferumfang enthaltenen Zubehörs finden Sie auf Seite 04.018.00, die des optionalen Zubehörs ab Seite 04.019.00.

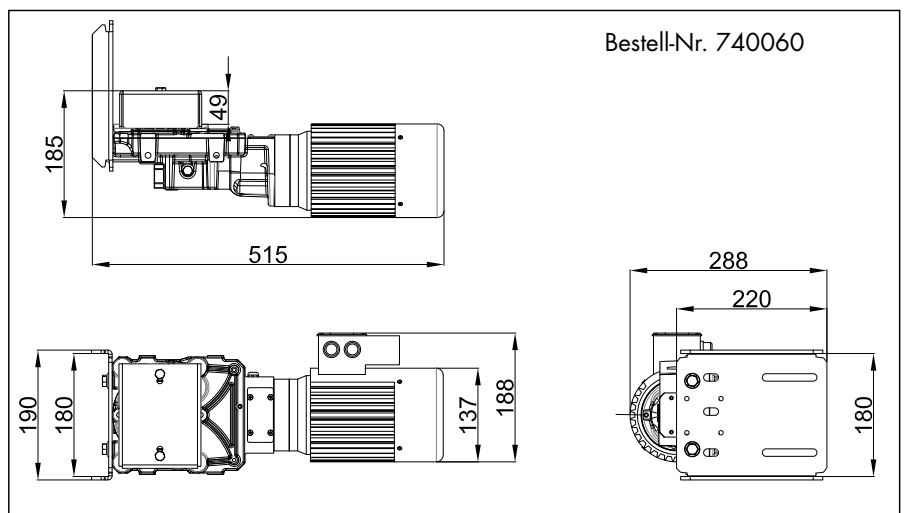
### DICTAMAT Move AC Z

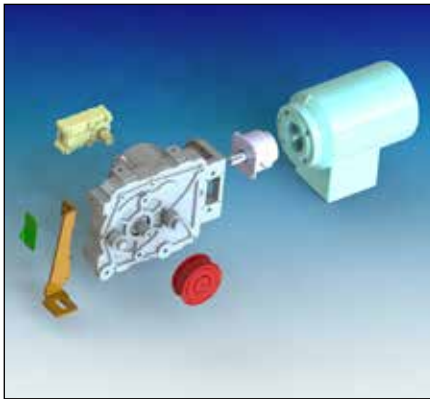


#### Abmessungen DICTAMAT Move AC 0,18 Z



#### Abmessungen DICTAMAT Move AC 0,37 Z





## DICTAMAT Move Abmessungen Standardzubehör

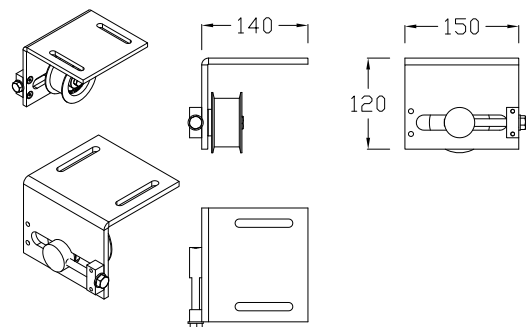
Im Lieferumfang der Antriebe DICTAMAT Move ist standardmäßig eine Umlenkrolle sowie ein Tormitnehmer, jeweils für Zahnriemen, enthalten.

Die Umlenkrolle wird in zwei Ausführungen geliefert:

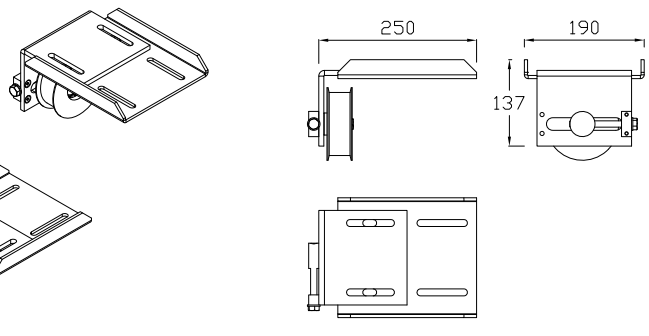
- für DICTAMAT Move DC Z und DICTAMAT Move AC 0,18 Z
- für DICTAMAT Move AC 0,37 Z

### Abmessungen Umlenkrolle für Zahnriemen mit Spannvorrichtung

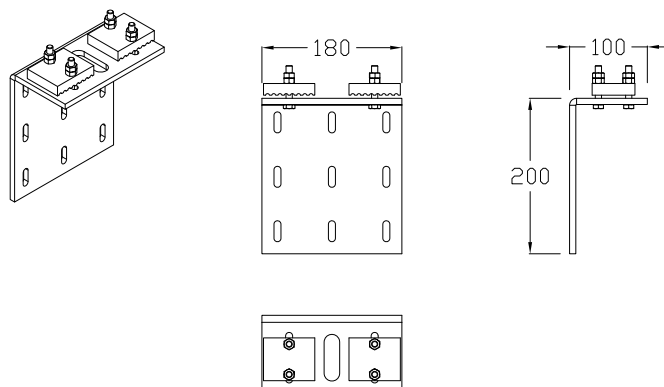
Umlenkrolle Ø 64 für  
DICTAMAT Move DC Z und  
DICTAMAT Move AC 0,18 Z  
Bestell-Nr. 790600\*



Umlenkrolle Ø 100  
für DICTAMAT Move AC 0,37 Z  
Bestell-Nr. 790601\*



### Abmessungen Tormitnehmer



Bestell-Nr. 790620\*

\*Angabe der Bestellnummern nur für Ersatzzwecke. Umlenkrolle und Tormitnehmer sind im Lieferumfang der Antriebe enthalten und müssen nicht separat bestellt werden!



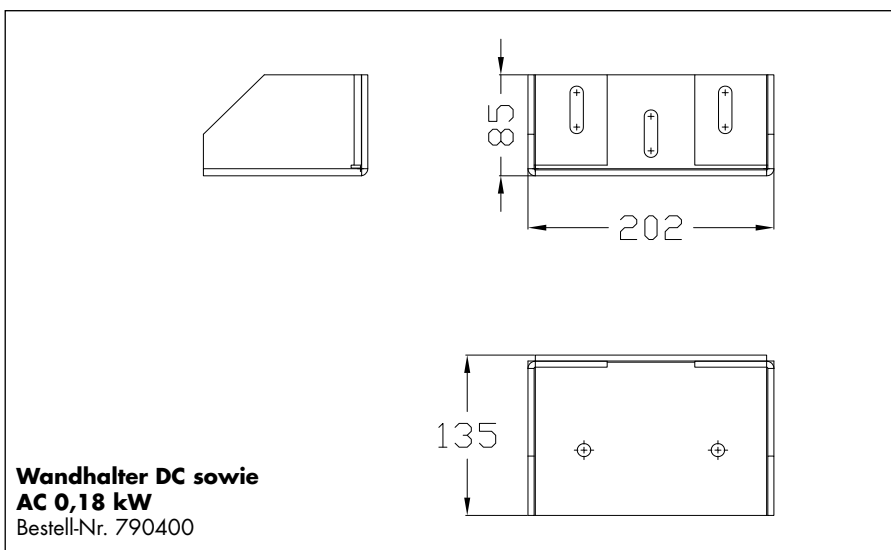
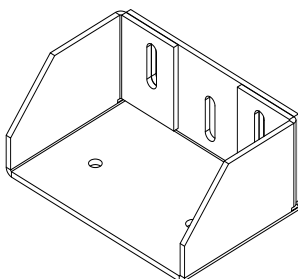


## DICTAMAT Move Abmessungen optionales Zubehör

Aus Stabilitätsgründen werden Antriebe für hohe Torgewichte i.d.R. an der Wand befestigt. Hierfür sind als Zubehör Wandhalter lieferbar, die speziell auf die U-Halter der Antriebe und die bei einem Einsetzen der Bremse auftretenden hohen Bremskräfte abgestimmt sind.

Die Wand muß ausreichend stabil sein, um die auftretenden Zug- und Scherkräfte aufnehmen zu können. Außerdem müssen Dübel verwendet werden, die für dynamische Belastungen ausgelegt sind.

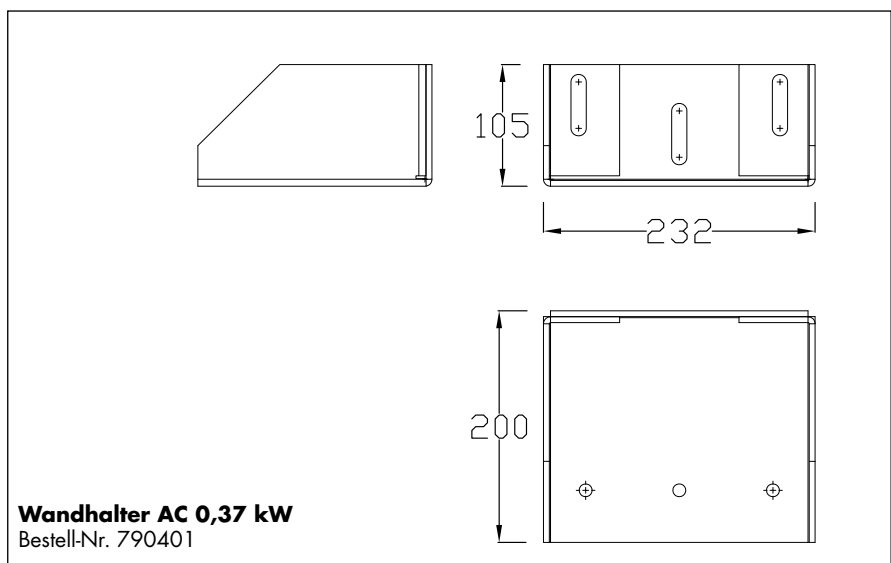
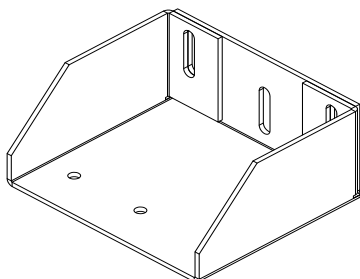
### Wandhalter DC sowie AC 0,18 kW



#### Einsatzbereich Wandhalter DC und AC 0,18 kW:

- Antrieb DICTAMAT Move DC sowie Antrieb DICTAMAT Move AC 0,18
- Umlenkrolle mit Spannvorrichtung für DICTAMAT Move DC und AC 0,18
- Umlenkrolle mit Spannvorrichtung für DICTAMAT Move AC 0,37 Z
- Stützrolle für DICTAMAT Move Z

### Wandhalter 0,37 kW



#### Einsatzbereich Wandhalter 0,37 kW:

- Antrieb DICTAMAT Move AC 0,37



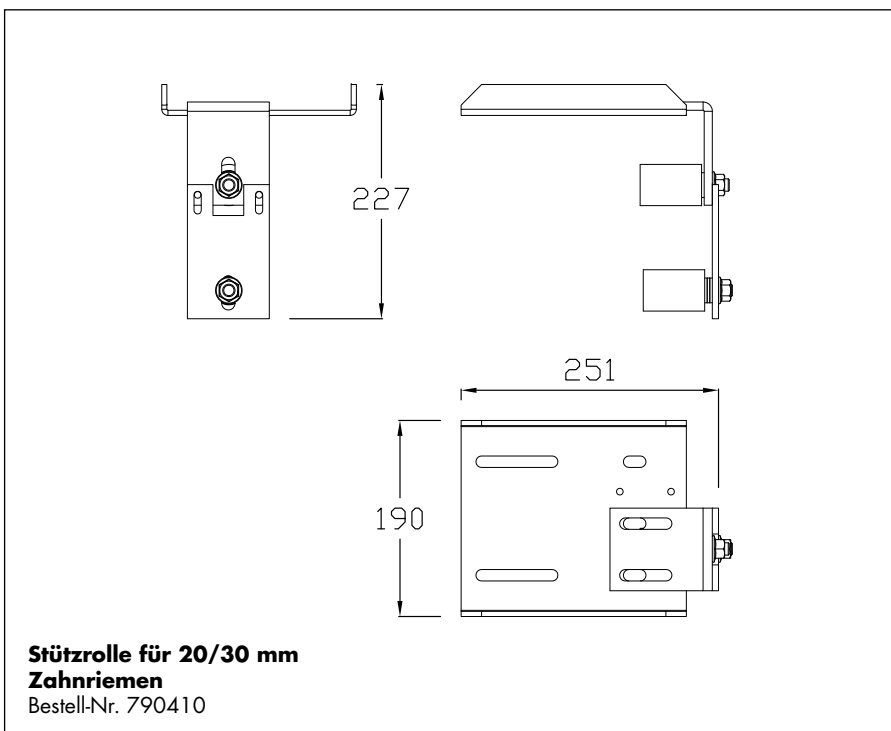
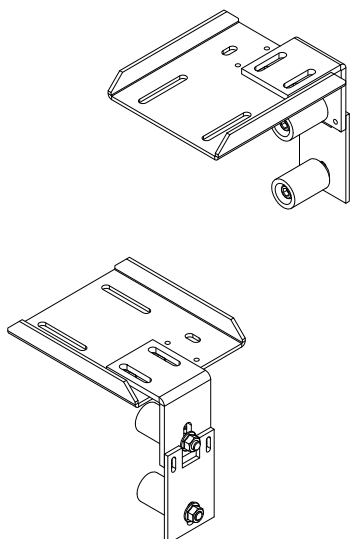
## DICTAMAT Move Abmessungen optionales Zubehör - Fortsetzung

Sowohl die Stützrolle als auch der Tormitnehmer für einen zweiten Torflügel sind für alle Antriebe DICTAMAT Move Z identisch.

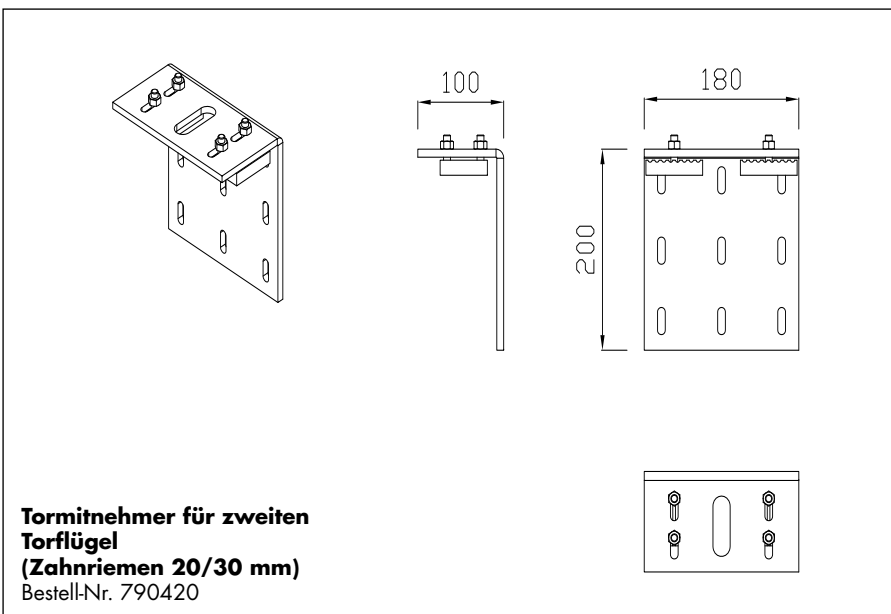
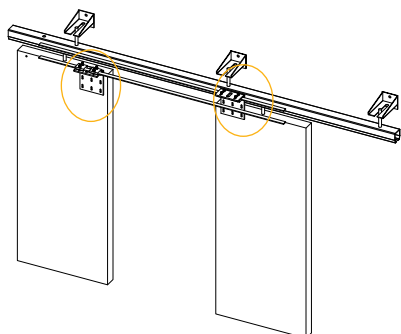
**Stützrollen verhindern das Durchhängen des Zahnriemens.** Sie müssen immer dann eingesetzt werden, wenn der Zahnriemen auf mehr als 4 m Länge frei laufen würde. Die Stützrollen werden generell mit U-Halter geliefert. Für die Wandmontage ist ein zusätzlicher Wandhalter lieferbar (siehe vorherige Seite).

Bei **zweiflügeligen Toren** wird zum Befestigen des Zahnriemens am zweiten Torflügel ein zusätzlicher Tormitnehmer benötigt. An diesem wird der oben laufende Zahnriemen befestigt.

### Stützrolle für 20/30 mm Zahnriemen



### Tormitnehmer für zweiten Torflügel bei zweiflügeligen Toren (Zahnriemen 20/30 mm)



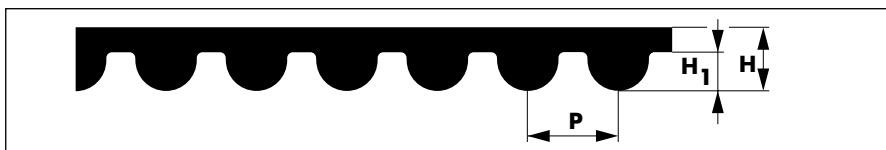


## DICTAMAT Move Abmessungen optionales Zubehör - Fortsetzung

Die Kraftübertragung erfolgt bei den Antrieben DICTAMAT Move im Standard per Zahnriemen. Je nach Torggröße, Gewicht und Geschwindigkeit wird ein Zahnriemen mit 20 oder 30 mm Breite verwendet.

Bei Sonderausführungen kann die Kraftübertragung z.B. auch mit Kette erfolgen. Es kommt dann im Regelfall eine Kette 1/2 x 3/16" zum Einsatz.

## Zahnriemen



Typ Zahnriemen	HTD 8M
<b>P</b>	8 mm
<b>H</b>	5,6 mm
<b>H<sub>1</sub></b>	3,4 mm

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	Bestell-Nr. 710490
	- Zahnriemen HTD 8M, 30 mm breit	4030 N	Bestell-Nr. 710491



## DICTAMAT MultiMove - Steuerung Multi Control

Die Steuerung des DICTAMAT MultiMove Antriebssystems ist ebenso wie die Antriebe modular aufgebaut. Grundbaustein ist eine Logikeinheit mit einheitlicher Hardware für alle Antriebe (incl. Brandschutz). Diese Logikeinheit wird je nach Anwendung, eingesetztem Motor, gewünschten Funktionen etc. um entsprechende Module erweitert.

Für den Anwender bietet die Steuerung bei grundsätzlich gleicher Bedienung und unveränderten Gehäuseabmessungen eine extrem große Funktionsbreite. Selbst **spätere Änderungen** können i.d.R. "nachgerüstet" werden, **ohne daß die Steuerung ausgetauscht werden muß.**

### Steuerungen Multi Control

Bei der Entwicklung der Steuerung *Multi Control* des DICTAMAT MultiMove Antriebssystems wurde größter Wert darauf gelegt, daß Montage- und Programmieraufwand vor Ort minimiert werden und die Einhaltung der Anforderungen aus der Maschinenrichtlinie erheblich vereinfacht wird.

Soweit es möglich ist, wird die **Steuerung bereits werkseitig auf den jeweiligen Anwendungsfall abgestimmt**. Darüber hinaus erfolgt das **Erlernen der Endlagen, der nötigen Bremswege etc. über die programmierte Lernfahrt** nahezu vollautomatisch vor Ort durch die Steuerung, so daß **allenfalls kleine Anpassungen erforderlich** sind.

Die Steuerung *Multi Control* erfüllt die hohen Sicherheitsanforderungen der EN 13241 Teil 1 sowie der dieser untergeordneten Normen wie der EN 12453. Hierzu gehört das Anhalten des Tores auf extrem kurzen Wegen nach Erkennung eines Hindernisses. Bei Stromausfall während der Torbewegung wird mit Hilfe von überwachten **Kondensatoren** die **kurzzeitige Stromversorgung der elektromagnetischen Bremse** in den Antrieben sichergestellt. Als zusätzliche Sicherheit sind die Steuerungen des DICTAMAT MultiMove Antriebssystems mit einer **integrierten Lastabschaltung** ausgestattet, die sowohl bei **DC-** als auch bei **AC-**Antrieben wirksam ist.

### Leistungsübersicht

Anschließbare Motoren	230/400 VAC (3-phasig) bis 0,37 kW oder 24 VDC bis 240 W
Positionserkennung	Encoder (Positionierungsgenauigkeit ca. 1 mm)
Motorenansteuerung	Integrierter Frequenzumrichter für 230/400 VAC-Motoren oder DC-Regler
Passwortschutz	für sicherheitsrelevante Einstellungen
Betriebsarten	Totmann, Impuls, Automatikbetrieb, Notbetrieb bei defekter Sicherheitseinrichtung. Brandschutz mit mechanischem Schließen oder mit Notstrom
Eingänge	10 Eingänge, Belegung je nach Steuerung
Ausgänge	10 Ausgänge 24 V, Belegung je nach Steuerung
Normen	v.a. EN 13241-1, EN 12453, EN 13849-1

### Technische Daten - Übersicht

Nennanschlußspannung	230 VAC, 50 - 60 Hz
Stromaufnahme	max. 10 A
Ausgangsspannung sek.	24 VDC
Gesamtbelastung sek.	max. 1 A pro Ausgang, gesamt max. 2 A
Leistung Notstrom	24 V, 7 Ah
Ausgangsspannung Motor	230/400 VAC (3-phasig) oder 24 VDC
Motornennleistung	max. 0,37 kW AC / 240 W DC
Schutzart	IP 54
Abmessungen	607 x 133,5 x 190 mm (B x H x T)
Empfohlene Absicherung	B 16 A

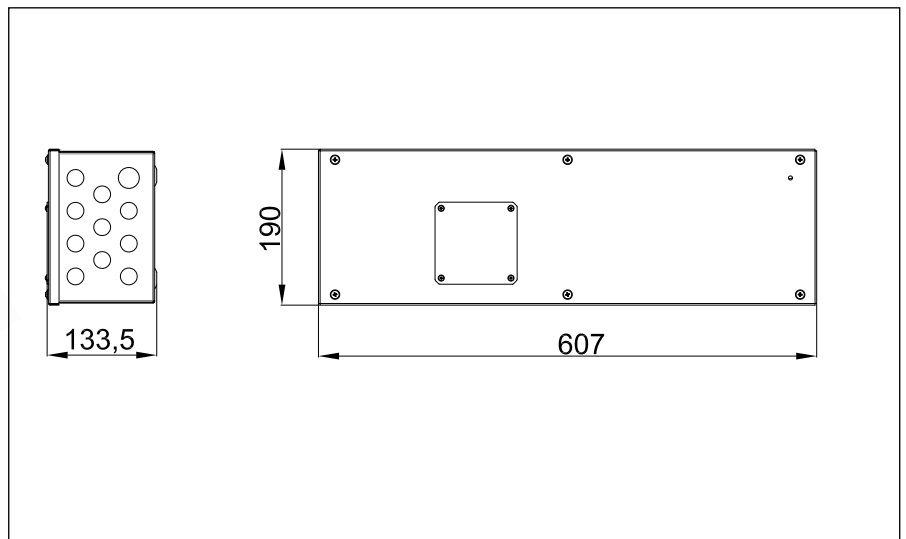
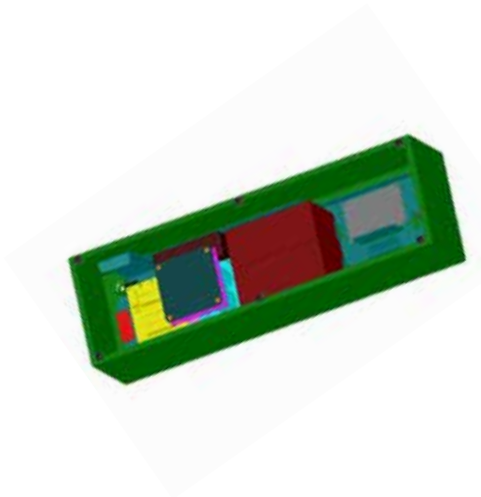


## Steuerung Multi Control - Maße, Aufbau

Die Steuerung DICTAMAT Multi Control ist modular aufgebaut. Je nach angeschlossenem Antrieb und gewünschten Funktionen werden die entsprechenden Baugruppen zusammengestellt und programmiert.

Das Steuerungsgehäuse ist für alle Ausführungen identisch.

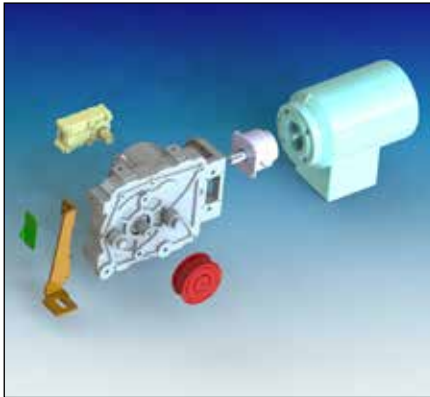
## Steuerung Multi Control - Maße



## Steuerung Multi Control - Aufbau



Gehäuse	Stahlgehäuse, pulverbeschichtet
Display	Anzeige mit Programmier- und Einstelltastern
Logikeinheit	Grundmodul mit einheitlicher Programmierung für alle Antriebe
Anschlußplatte	Fest vorgegebene Klemmenbelegung bei Ausführung ECONOMY und COMFORT, Belegung nach Kundenwunsch bei Ausführung CUSTOM
Leistungsteil	DC oder AC, abhängig vom angeschlossenen Antrieb (bei Ausführung AC ist der Frequenzumrichter mit enthalten)
Brandschutz-Modul	Ausführung für motorisches Öffnen und mechanisches Schließen
Notstrom-Modul	Akku-Paket mit Ladeeinheit und Überwachung des Ladezustandes



## Steuerung DICTAMAT Multi Control - Funktionen

Die Steuerung *Multi Control* wird grundsätzlich in 3 verschiedenen Ausführungen mit unterschiedlichem Funktionsumfang - siehe unten - geliefert.

Es ist jedoch möglich, auch **nachträglich** im bereits eingebauten Zustand, die **Steuerungsfunktionen zu erweitern!** Der entsprechende Programmbaustein kann ganz einfach mit Hilfe eines Laptops eingespielt werden.

Damit bietet die Steuerung *Multi Control* größtmögliche Flexibilität und läßt sich problemlos an geänderte Anforderungen anpassen.

### Multi Control Features

Alle Ausführungen der Steuerung *Multi Control* bieten folgende Features:

- **Lernfahrt:** Softwaregestütztes "intelligentes" Einlernen der Torparameter.
- **Dynamikfahrt:** Im Anschluß an die Lernfahrt erfolgt eine automatisierte Dynamikfahrt, bei der das Antriebssystem das Laufverhalten des Tores über den kompletten Fahrweg ermittelt. Daraus errechnet die Steuerung die erforderlichen Werte für Torbeschleunigung und -verzögerung unter Berücksichtigung der Leicht-/Schwergängigkeit des Tores.
- **Intelligente Hinderniserkennung:** Auf Basis der bei der Dynamikfahrt gewonnenen Werte ist die Steuerung in der Lage, jede durch ein Hindernis ausgelöste Veränderung des Torverhaltens unverzüglich zu erkennen. Ein sofortiger NOT-Stop mit anschließender Reversierung der Torbewegung wird ausgelöst.
- **Umfangreiche Diagnosefunktion:** Abfrage und Anzeige von allen Betriebszuständen sowie Störungen/Fehlermeldungen über zweizeilige Volltextanzeige.
- **USB-Schnittstelle:** Anschlußmöglichkeit für Computer zur Änderung von Steuerungsparametern vor Ort.
- **EN ISO 13849-1:** *Multi Control* ist konzipiert für die Verwendung von Sicherheitseinrichtungen nach neuesten Vorschriften.

### Funktionen der unterschiedlichen Ausführungen

#### Multi Control ECONOMY

- Totmann-Betrieb
- Belegte Eingänge: Auf, Zu, NOT-Stop
- Belegte Ausgänge: keine

#### Multi Control COMFORT

- Impuls-Betrieb, Schließautomatik
- Belegte Eingänge: Auf, Stop, Zu, NOT-Stop, Sicherheitseinrichtung in Richtung AUF, Sicherheitseinrichtung in Richtung ZU, Personenöffnung
- Belegte Ausgänge: Meldung Endlage AUF, Meldung Endlage ZU, Bewegungswarnung mit optionaler Vorwarnzeit, Meldung NOT-Stop betätigt, Meldung Störung

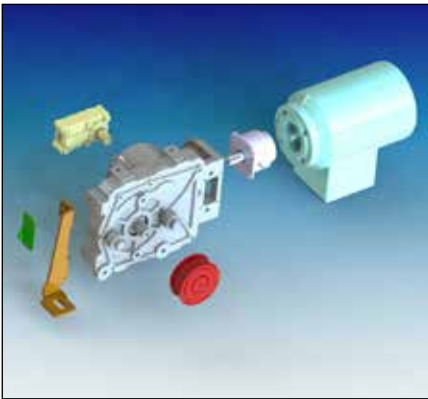
#### Multi Control COMFORT Notstrom

Wie Multi Control Comfort, jedoch zusätzlich belegter Ausgang: Meldung Akku schwach

#### Multi Control CUSTOM

Komplett kundenbezogene Programmierung und Belegung der Ein- und Ausgänge





### DICTAMAT MultiMove Bestellangaben

Nachfolgend finden Sie eine Übersicht der Bestellnummern zu den **bidirektionalen** Antrieben und Steuerungen des Antriebssystems DICTAMAT MultiMove.

Für eine Anfrage im konkreten Bedarfsfall setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Kundenbetreuung in Verbindung. Wir beraten Sie gerne und erarbeiten Ihnen ein kostenloses, detailliertes Angebot unter Berücksichtigung Ihrer spezifischen Anforderungen sowie sämtlicher relevanter Sicherheitsaspekte.

### DICTAMAT MultiMove - bidirektional Bestellangaben

Ausführung des Antriebes		Dazu passender Steuerungstyp Multi Control			
Bezeichnung	Bestell-Nr.	ECONOMY	ECONOMY Notstrom	COMFORT	COMFORT Notstrom
DICTAMAT Move DC 90 Z V+	740000	740100	740101	740105	740106
DICTAMAT Move DC 90 Z P+	740005	740100	740101	740105	740106
DICTAMAT Move DC 200 Z P+	740010	740100	740101	740105	740106
DICTAMAT Move AC 0,18 Z V+	740050	740150	–	740155	–
DICTAMAT Move AC 0,18 Z P+	740055	740150	–	740155	–
DICTAMAT Move AC 0,37 Z P+	740060	740150	–	740155	–

Für alle Antriebe DICTAMAT Move ist auch die Steuerung *Multi Control Custom* lieferbar. Sie wird jeweils kundenspezifisch konfiguriert und an Ihre Anforderungen angepaßt.

Informationen zu den Antrieben DICTAMAT Move allgemein: ab Seite 04.015.00

Informationen zu den Steuerungen *Multi Control*: ab Seite 04.022.00

### Standard-Lieferumfang DICTAMAT Move Z bidirektional

- Motor mit Getriebe und U-Halter zur Montage, 2 m Anschlußkabel zur Steuerung, Abtriebsrad für Zahnriemen mit Breite 20 oder 30 mm, Eingreifschutz
- Umlenkrolle für Zahnriemen mit integrierter Spannvorrichtung und U-Halter
- Tormitnehmer mit Klemmplatten für Zahnriemen

### DICTAMAT Multi Move - Zubehör Bestellangaben

Wandhalter für DICTAMAT Move DC und AC 0,18 KW sowie für Umlenkrollen und Stützrolle	Bestell-Nr. 790400
Wandhalter für DICTAMAT Move AC 0,37 KW	Bestell-Nr. 790401
Stützrolle für Zahnriemen 20 und 30 mm	Bestell-Nr. 790410
Tormitnehmer Ausführung Zahnriemen für zweiten Torflügel	Bestell-Nr. 790420
Zahnriemen HTD 8M, 20 mm breit (pro Meter)	Bestell-Nr. 710490
Zahnriemen HTD 8M, 30 mm breit (pro Meter)	Bestell-Nr. 710491

Informationen zu Bedienelementen und Sicherheitseinrichtungen: ab Seite 04.049.00

