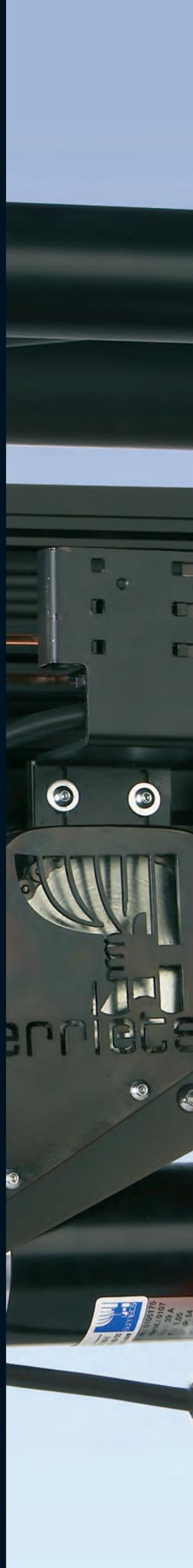


D **Montageanleitung**
FRICION-DRIVE Motor



1 Einführung

Inhaltsverzeichnis

1.1	Allgemeine Hinweise	4
1.2	Anwendungs-, Einsatzbereich	4
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.4	Sachwidrige Verwendung und mögliche Gefährdungen	5
1.5	Belastungsangaben	5
1.6	Einbauerklärung	5
1.7	Optionale Steuerungserweiterungen	5
1.8	FRICTION-DRIVE Zubehör	6
1.9	Sicherheitshinweise	8
2.1	Qualifikation des Aufbaupersonals	9
2.2	Vorbereitung der Montage	9
2.2.1	Vollständigkeit und Unversehrtheit der Lieferung prüfen	9
2.3	Montage des FRICTION-DRIVE	10
3.1	Einarbeitungshinweise	12
3.2	Qualifikation des Bedienpersonals	12
3.3	Unterweisung von Personen, die sich im Gefahrenbereich des Produkts / der Anlage aufhalten müssen	12
3.4	Wartung, Instandhaltung	12
3.5	Änderungen am Antrieb FRICTION-DRIVE	12

2 Aufbau + Inbetriebnahme

3 Betrieb

4 Sicherheitshinweise

4.1	Mögliche Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung	13
------------	---	----

Seite

Information

Änderungen, Fehler, technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Darstellung von Sicherheitshinweisen

Sicherheitshinweise sind durch ein Piktogramm und ein Signalwort gekennzeichnet. Das Signalwort beschreibt die Schwere des drohenden Risikos.



GEFAHR

Unmittelbar drohendes Risiko für das Leben und die Gesundheit von Personen (schwere Verletzungen oder Tod).



WARNUNG

Möglicherweise drohendes Risiko für das Leben und die Gesundheit von Personen (schwere Verletzungen oder Tod).



VORSICHT

Möglicherweise gefährliche Situation (leichte Verletzungen oder Sachschäden)



HINWEIS

Anwendungstipps und besonders nützliche Information.



WICHTIG

Verpflichtung zu einem besonderen Verhalten oder einer Tätigkeit für den sicherheitsgerechten Umgang mit der Maschine.

Warnung vor spezifischen Risiken



Risiko durch elektrische Spannung



Risiko bei offenem Feuer



Risiko durch angehobene Last



Risiko von Schnittverletzungen



Risiko von Handverletzungen



Risiko des Einziehens



Risiko durch ätzende Flüssigkeiten



Risiko durch heiße Oberflächen



Risiko des Ausrutschens

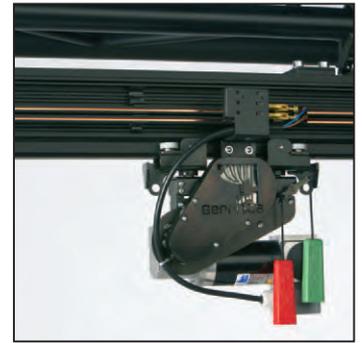
1.1 Allgemeine Hinweise

Der FRICTION-DRIVE-Motor ist ein auf der Vorhangschiene mitfahrender Treibrad-Antrieb. Er bewegt sich fast lautlos auf der Schiene. Die Vorhänge, Pospekte, Displays oder anderen Nutzlasten werden direkt an den Antrieb angehängt und von ihm gezogen oder geschoben.

Der FRICTION-DRIVE ermöglicht damit Bewegungen von Vorhängen oder anderen Lasten an Gerriets-Vorhangschiene des Typs TRUMPF 95, JOKER 95 oder STUDIO / E ohne Zugseil. Das ermöglicht lange und komplexe Schienenführungen bis hin zu Endlosfahrten. (Die Einschaltdauer des FRICTION-DRIVE ist 100 Prozent!)

Energieversorgung und Übertragung der Steuersignale der Endschalter erfolgt entweder über ein Schleppkabel bei Betrieb an den Schienen TRUMPF 95, JOKER 95 oder STUDIO oder über die Stromschienen des Schienensystems STUDIO / E. (Als Sonderkonstruktionen sind auch die Schienensysteme TRUMPF 95 und JOKER 95 mit Stromschienen lieferbar. Für diese gelten die Angaben dieser Betriebsanleitung nur mit Einschränkungen. Lassen Sie sich bei Bedarf durch Gerriets-Mitarbeiter direkt beraten.)

Der FRICTION-DRIVE ist robust, zuverlässig, leise und wartungsarm.



Technische Daten

- Treibrad-Antrieb
- Getriebemotor (mit Schneckengetriebe), selbstgekühlt (Konvektion)
- Umgebungstemperatur max. 40 °C
- Wälzlager mit Lebensdauer-Schmierung
- Zugkraft: 100 bis 350 N
- Geschwindigkeit: 0,1 bis 0,3 m/s
- Stromzufuhr über Schleppkabel oder über Schleifleitungen (in Verbindung mit Schienensystem STUDIO/E)
- Mechanisch auskuppelbar

Umgang mit der Betriebsanleitung



Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des FRICTION-DRIVE Antriebes. Sie soll Sie dabei unterstützen, den Antrieb ohne Schäden für Mensch und Material zu installieren und zu betreiben.

1.2 Anwendungs-, Einsatzbereich

Der Antrieb FRICTION-DRIVE wird vor allem unter folgenden Bedingungen eingesetzt:

- Hohe Einschaltdauer bis hin zum Dauerbetrieb
- Betrieb ohne Zugseil
- Komplexe Schienenführung mit Kurven
- Leichte bis mittelschwere Vorhänge bzw. andere schienengeführte Nutzlasten
- Im Betriebsbereich des FRICTION-DRIVE ist eine ausreichende Wärmeableitung gewährleistet

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der FRICTION-DRIVE ist für das horizontale Bewegen von Vorhängen oder anderen an einer Vorhangschiene TRUMPF 95, JOKER 95, STUDIO oder STUDIO/E angebrachten Lasten konstruiert. Die Zugkraft von 350 N darf dabei nicht überschritten werden.

Der Motor ist für Dauerbetrieb ausgelegt. Bei Überlastung, zu hohen Umgebungstemperaturen oder Verschmutzung des Motorgehäuses (unzureichende Wärmeableitung) kann es zu einer Überhitzung des Motors kommen.

1.4 Sachwidrige Verwendung und mögliche Gefährdungen



Jede andere Verwendung als die des Antriebs einer Schienenanlage im Rahmen der Zugkraft des Antriebs ist sachwidrig. Auch der Antrieb von nicht für die Schienensysteme TRUMPF 95, JOKER 95, STUDIO und STUDIO/E zugelassenen Lasten, insbesondere das Bewegen von Personen, ist sachwidrig und kann zu schweren Unfällen führen.

Überschreiten der Zugkraft von 350 N kann den Motor schädigen oder zerstören. Schäden infolge sachwidriger Verwendung fallen nicht unter die Gewährleistungspflicht.



1.5 Belastungsangaben



Beachten Sie bitte beim Betrieb Ihrer Vorhangzuanlage auch die Einhaltung der für die Vorhangschiene geltenden Begrenzungen für angeschlagene Punkt- und Streckenlasten. Diese finden Sie in den Betriebsanleitungen der Schienensysteme TRUMPF 95, JOKER 95, STUDIO und STUDIO/E.

1.5.1 Weitere Angaben

Abmessungen:
Länge: 261 mm
Breite: 112 mm
Höhe: 252 mm
Gewicht: 7.200 g

1.5.2 Anschlusswerte, Leistung, Verbrauch, Isolationsklasse etc.

Spannungsversorgung: 24 V DC
ED: 100 %
P_N: 110 W
I_N: 6,0 A
I_{zul}: max. 39 A
n_{N Motor}: 3000 min⁻¹
DauerAbtriebsdrehmoment : 9,5 Nm
Schutzart (Motor): IP 54
Umgebungstemperatur: max. 40° C

Der FRICTION DRIVE wird mit einer automatischen Sicherheitsabschaltung ausgeliefert. Diese soll verhindern, dass der Antrieb weiterläuft, wenn er nach einer standardmäßig voreingestellten Zeit von 200 Sekunden nicht einen Endschalter erreicht hat. Eine Ursache könnte sein, dass der Antrieb durch ein Hindernis oder einen Defekt an einer Komponente der Vorhangzuanlage an der Fortbewegung gehindert wird. Der Motor würde sonst weiterlaufen und sich eventuell überhitzen. Bei Bedarf kann die Fa. Gerriets GmbH eine andere Zeit einstellen.

Sollten Sie ein Modell mit einem vom Standard abweichenden Motor erhalten, erhalten Sie die entsprechenden Informationen durch die Anlage „Unterlagen zum Getriebemotor“

1.6 Einbauerklärung

Der Vorhangantrieb FRICTION DRIVE ist im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) eine „unvollständige Maschine“. Er ist als Antriebskomponente für den Einbau in eine Vorhangzuanlage vorgesehen.

Sofern die Fa. Gerriets GmbH mit der Errichtung einer vollständigen Vorhangzuanlage beauftragt wurde, wird von ihr eine Konformitätsprüfung der Anlage durchgeführt.
Die Anlage wird mit dem CE-Zeichen versehen.

Wenn Sie die Komponenten der Anlage lediglich von der Gerriets GmbH beziehen, um die Anlage selbst zu errichten, gelten Sie im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) als Hersteller. In diesem Fall obliegt Ihnen selbst die Durchführung des Konformitätsprüfungsverfahrens!

1.7 Optionale Steuerungserweiterungen

- Zwischenpositionen (auf Anfrage)
- Zweite Bedienstelle
- Funkfernsteuerung
- Ansteuerung über DMX-Protokoll

1.8 FRICTION-DRIVE Zubehör



Art.- Nr. 3190 3111

Schleppkabel (Stromkabel)

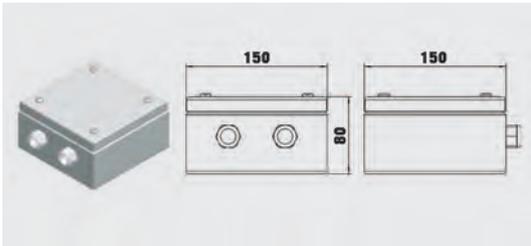
- Für Anlagenlänge bis 15 m.



Art.- Nr. 3190 3121

Schleppkabel (Stromkabel und Endschalterkabel)

- Für Anlagenlänge bis 15 m.



Art.- Nr. 3190 7011

Zwischenklemmkasten zur Montage auf der Schiene oder an einer Wand in der Nähe der Einspeisung / der Endbefestigung des Schleppkabels

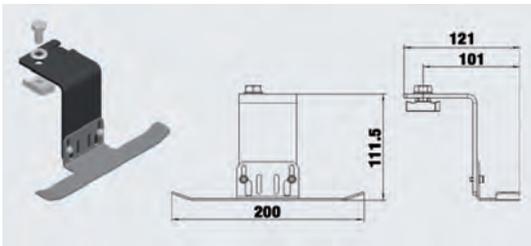
- Mit Klemmleiste.
- Maße: 150 x 150 x 80 mm.
- Farbe: grau.



Art.- Nr. 3170 9011

Endschalter

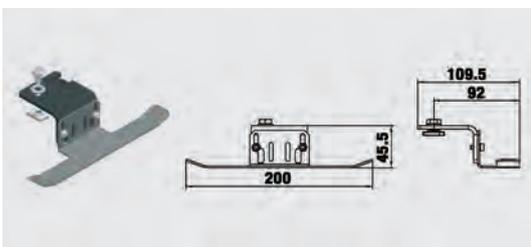
- 2 Endschalter am Getriebe angebaut.
- Gewicht: 242 g.



Art.- Nr. 3120 7131

Endschalterbügel

- Mit Befestigungsplatte für Schiene STUDIO/E.
- Mit Nutenstein.
- Gewicht: 270 g.

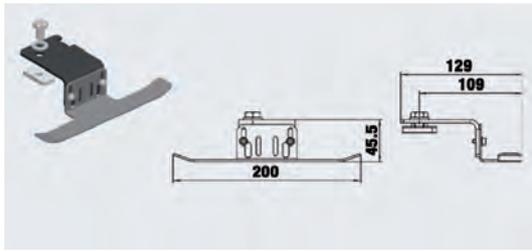


Art.- Nr. 3115 7131

Endschalterbügel

- Mit Befestigungsplatte für Schiene TRUMPF 95.
- Mit Nutenstein.
- Gewicht: 270 g.

1.8 FRICTION-DRIVE Zubehör



Art.- Nr. 3125 7131

Endschalterbügel

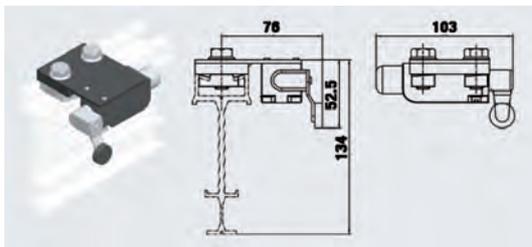
- Mit Befestigungsplatte für Schiene JOKER 95.
- Mit Nutenstein.
- Gewicht: 270 g.



Art.- Nr. 3170 7111

Endschalterbügel

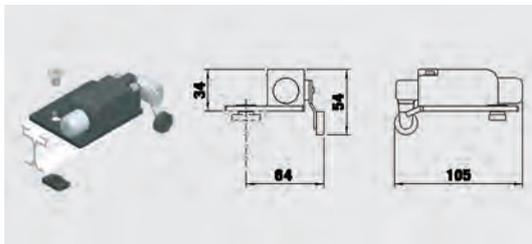
- Am Antrieb angebaut.
- Gewicht: 70 g.



Art.- Nr. 3120 7111

Endschalter

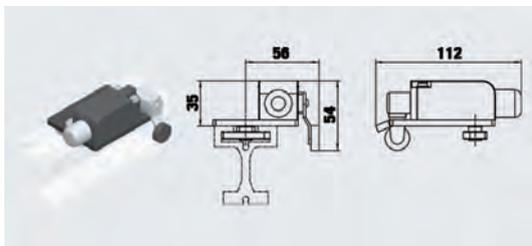
- Mit Befestigungsplatte für Schiene STUDIO/E.
- Mit Nutenstein.
- Gewicht: 321 g.
- Ohne Kabel.



Art.- Nr. 3115 7111

Endschalter

- Mit Befestigungsplatte für Schiene TRUMPF 95.
- Mit Nutenstein.
- Gewicht: 321 g.
- Ohne Kabel.



Art.- Nr. 3125 7111

Endschalter

- Mit Befestigungsplatte für Schiene JOKER 95.
- Mit Nutenstein.
- Gewicht: 321 g.
- Ohne Kabel.



Art.- Nr. 3190 2011

Endschalterkabel

- 4-adriges Kabel, 0,5 mm².
- Farbe: grau.
- Am Endschalter verkabelt.
- Einseitig lose.
- Gewicht: 55 g/lfm.

1.9 Sicherheitshinweise

Für den Betrieb einer technischen Anlage trägt der Betreiber (Unternehmer) die Gesamtverantwortung.

Nachdem dieser Antrieb FRICTION-DRIVE vormontiert durch die Fa. Gerriets GmbH an Sie übergeben wurde, können Sie davon ausgehen, dass von dem ordnungsgemäß montierten Antrieb keine vermeidbaren Gefährdungen ausgehen. Dies setzt allerdings die Einhaltung der Montage- und Betriebsvorschriften dieser Montageanleitung voraus!

Wir empfehlen Ihnen, für die spezifischen Bedingungen, unter denen die Anlage bei Ihnen betrieben wird, eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen und Anordnungen zu treffen, die Schäden durch unsachgemäßen Betrieb und Restgefährdungen weitestgehend ausschließen.

Möglicherweise können Ihnen dabei die in der Tabelle unter 4.1 aufgeführten Angaben nützen.

Insbesondere weisen wir auf die Beachtung folgender Regelwerke hin:

- BGV A1: Grundsätze der Prävention
- BGV A3: Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
- BGV C1 / GUV-V C1: Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung
- BGG 912 / GUV-G 912: Grundsätze für die Prüfung maschinentechnischer Einrichtungen in Bühnen und Studios - Maschinenrichtlinie 2006/42/EWG
- BGI 810-0: Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen - Leitfaden
- BGI 810-2: Fernsehen, Hörfunk und Film; Arbeitssicherheit in Produktionsstätten.
Aufhängungen
- BGI 810-3: Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen - Lasten über Personen
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- TRBS 2131: Elektrische Gefährdungen
- TRBS 2111: Mechanische Gefährdungen - Allgemeine Anforderungen
- DIN 56950: Veranstaltungstechnik - Maschinentechnische Einrichtungen - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung

2.1 Qualifikation des Aufbaupersonals



Wir empfehlen, die Erstmontage durch Fachpersonal der Firma Gerriets GmbH durchführen zu lassen.

Wenn die Montage durch Ihr eigenes Personal durchgeführt werden soll, sorgen Sie dafür, dass die Montage des FRICTION-DRIVE nur von qualifiziertem Fachpersonal unter sorgfältiger Beachtung der Montageanleitung einschließlich ihrer Anlagen durchgeführt wird.



Die Elektroinstallation darf nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

2.2 Vorbereitung der Montage



Planen Sie vor der Montage Ihres FRICTION-DRIVE folgende Punkte:

- Wo soll die Bedienstelle (Schalter) angebracht werden?
- **Berücksichtigen Sie, dass von der Bedienstelle aus freie Sicht auf den Bewegungsbereich des Vorhangs oder der angeschlagenen Last herrschen muss!**
- Wo sollen die Endschalter montiert werden?
- Wie sollen die Endschalterkabel geführt werden. Sie dürfen weder im Bewegungs-bereich des Antriebs noch des Vorhangs / der Last geführt werden.
- Wie soll die Energieversorgung bereitgestellt werden?

2.2.1 Vollständigkeit und Unversehrtheit der Lieferung prüfen

Überprüfen Sie möglichst unmittelbar nach der Lieferung Ihres FRICTION-DRIVE anhand des Lieferscheines, ob die Lieferung vollständig ist und dass keine Transportschäden vorliegen.

2.3 Montage des FRICTION-DRIVE

Der FRICTION-DRIVE wird komplett vormontiert geliefert.



1 Beim Aufsetzen des FRICTION-DRIVE auf die Schiene muss die Anlage, sofern Sie bereits elektrisch installiert ist, spannungsfrei geschaltet werden, damit es nicht zu unbeabsichtigten Bewegungen des Antriebs kommen kann!

2 Richten Sie das Schienensystem ein, auf dem der FRICTION-DRIVE laufen soll. Achten Sie darauf, dass die Verbindungsstellen der Schienen (Stöße) absatzfrei sind und sich im Fahrbereich des Antriebs keine Hindernisse befinden.

3 Setzen Sie den ausgekuppelten FRICTION-DRIVE auf ein Schienenende. Bei Verwendung eines Schleppkabels muss dieses in Richtung Anschluss zeigen.

4 Beim Betrieb mit Stromschienen setzen Sie die Kontakte in die an der Schiene STUDIO/E vorinstallierten Stromschienen.

5 Bringen Sie Endstopper an den Schienenenden an.

6 Montieren Sie Endschalter bzw. Endschalterbügel an den vorgesehenen Stellen.

7 Legen Sie Spannung an.

8 Prüfen Sie in Testfahrten ohne Last:

- a. Fährt der Antrieb störungsfrei und ruhig?
- b. Stimmt die Fahrtrichtung mit den betätigten Tasten der Steuerung überein?
- c. Ist der Fahrbereich frei von Hindernissen?
- d. Fährt das Schleppkabel ordnungsgemäß mit, bzw. fahren die Schleifkontakte einwandfrei in den Stromschienen?
- e. Funktionieren die Endschalter?

9 Beseitigen Sie, falls erforderlich, Hindernisse oder Unebenheiten.

10 Schieben Sie die benötigten Laufwagen auf die Schiene und schlagen Sie den Vorhang oder andere zulässige Lasten an.



11 Korrigieren Sie die Positionen der Endschalter / Endschalterbügel auf der Schiene.

Der Endschalter an dem Schienenende, in das das Laufwagenpaket durch den FRICTION-DRIVE geschoben wird, muss so positioniert werden, dass das Laufwagenpaket nicht gegen den Endstopp gedrückt wird (also außerhalb des Stauraumbereiches).

Anderenfalls würde der Antrieb das Laufwagenpaket gegen den Endstopp drücken, bis er überhitzt ist. (Brandgefahr!) Zum Schutz des Antriebs verfügt die Steuerung über eine Sicherheitsfunktion, die den Motor automatisch abschaltet, wenn der Antrieb nicht nach einer voreingestellten Zeit einen Endschalter anfährt. (Zur Stauraumberechnung: siehe Betriebsanleitung Ihres Schienensystems!)

12 Führen Sie Testfahrten mit Last durch.

13 Beseitigen Sie noch vorhandene Störungen.

2.3.1 Installation



Diese Arbeiten müssen von einer Elektrofachkraft anhand des Schaltplanes (Anlage 1) durchgeführt werden!

In der Regel werden die Antriebe FRICTION-DRIVE werksseitig komplett verkabelt. Sie brauchen dann nur noch die Kabel zu verlegen und die Stecker zu verbinden.

Sollten Sie die Anlage selbst installieren oder Änderungen durchführen müssen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Variante Schleppkabel:

1 Montieren Sie die Endschalter bzw. Endschalterbügel für die Positionen AUF und ZU mit Hilfe der mitgelieferten Nutzensteine nach Ihren Anforderungen. Die Endschalter sind gekennzeichnet (AUF oder ZU).

2 Befestigen Sie einen Zwischenklemmkasten an einer Wand, an der Schiene an der Anschlussseite des Antriebs.

3 Befestigen Sie die Steuerung / Bedienstelle an einer für Ihre Zwecke geeigneten Stelle, von der der Bewegungsbereich des Vorhangs / der Last einsehbar ist.

4 Klemmen Sie die mit den Endschaltern verkabelten Endschalterkabel an die Klemmen im Zwischenklemmkasten an.

5 Installieren Sie die Anlage entsprechend dem mitgelieferten Schaltplan.

6 Prüfen Sie die Anlage.



7 Legen Sie erst dann Spannung an, wenn Sie sicher sind, dass die Anlage fehlerfrei installiert ist.

2.3.1 Installation

Variante Stromschienen:

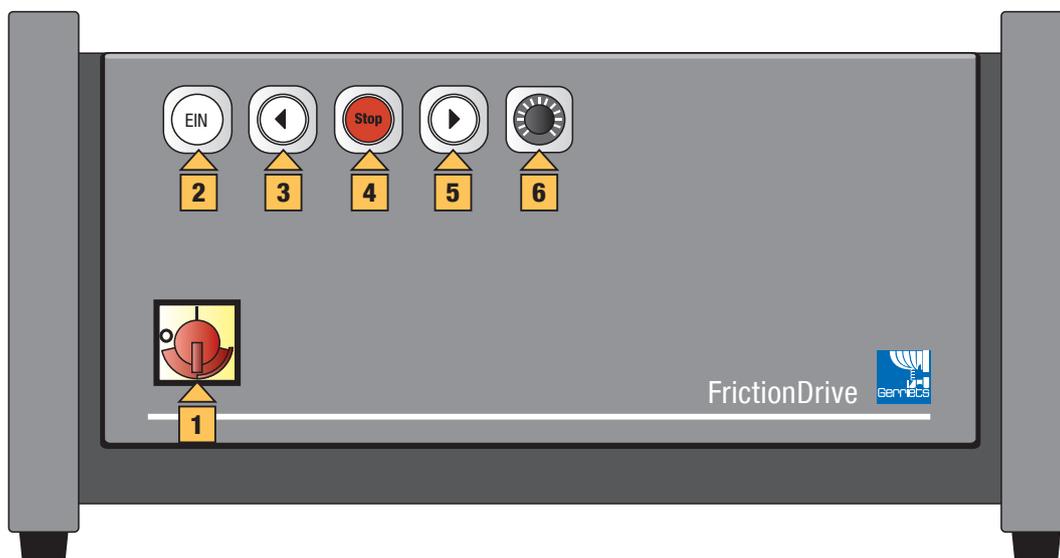
Ein FRICTION-DRIVE benötigt zwei Stromschienen, nämlich die „Plus“- und „Minus“-Schiene der Gleichstromversorgung des Motors. Die Installation weiterer Stromschienen an einer STUDIO/ E - Schiene ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb mehrerer FRICTION-DRIVE Antriebe auf einer Schiene. Falls Endschalter auf dem Antrieb montiert sind (mitfahren), wird für jeden Endschalter eine zusätzliche Stromschiene benötigt, die den Schaltimpuls überträgt.



Zur Montage und Installation des Schienensystems STUDIO / E finden Sie alle wichtigen Angaben in der Betriebsanleitung des Schienensystems.

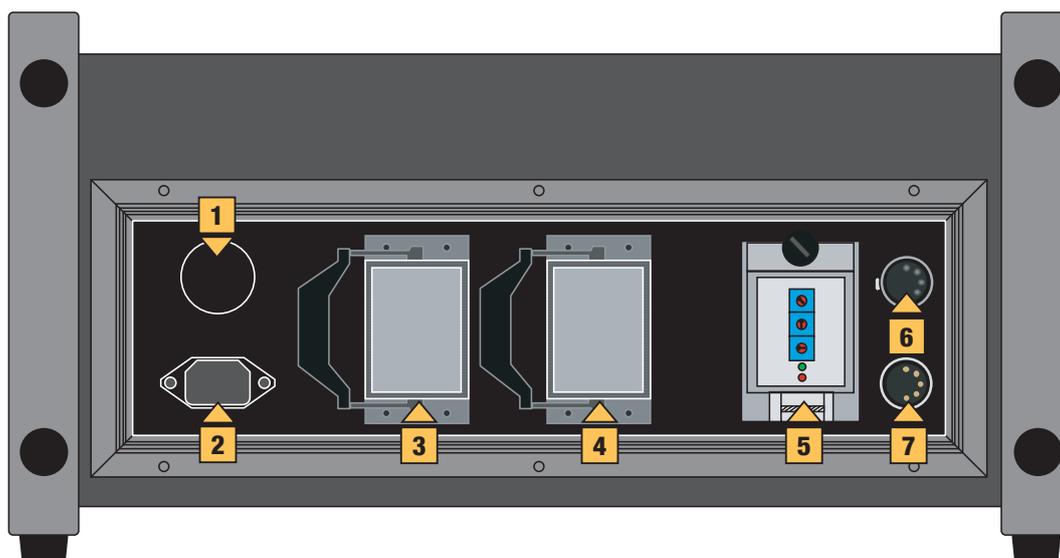
Die Installation des FRICTION-DRIVE auf der STUDIO / E -Schiene unterscheidet sich hinsichtlich der Installation mit Schleppkabel nur dadurch, dass der Versorgungsstrom des Motors auf die Stromschienen und nicht direkt an den Motor geklemmt wird.

2.3.2 Steuerung



Frontseite

- 1** Steuerung "EIN" Schalter
- 2** Leuchtmelder Steuerung "EIN"
- 3** Taster für Fahrt "AUF"
- 4** Taster für Fahrt "STOPP"
- 5** Taster für Fahrt "AB"
- 6** Potentiometer für Geschwindigkeit



Rückseite

- 1** Not-Aus bei DMX-Steuerung
- 2** Stromversorgung 230VAC
- 3** Stecker-Lastkabel
- 4** Stecker Steuerkabel
- 5** DMX-Adresse
- 6** DMX-Out
- 7** DMX-In

2.3.3 Inbetriebnahme

Wenn es sich bei Ihrer Anlage um eine „Maschinentechnische Einrichtung“ im Sinne der BGV C1 / BGG 912 handelt und Ihr Betrieb im Geltungsbereich der BGV C1 liegt, ist vor der ersten Inbetriebnahme die ordnungsgemäße Aufstellung, Ausrüstung und Betriebsbereitschaft der Anlage durch einen Ermächtigten Sachverständigen zu prüfen.



- **Nehmen Sie den FRICTION-DRIVE erst in Betrieb, wenn Sie sicher sind, dass von ihm keine Gefährdung für Personen oder Sachwerte ausgeht.**



- **Der Antrieb darf nur von sachkundigen Personen in Betrieb genommen werden.**



- **Die Montageanleitung mit Anlagen ist unbedingt einzuhalten!**



- **Die die Vorhangzuanlage bedienenden Personen müssen über die Anlage und den Umgang mit Restgefährdungen unterwiesen sein. Sie müssen Sicht auf den Bewegungsbereich des Vorhangs / der Last haben.**

2.3.4 Liste der Anlagen

- Schaltplan-Nr.: siehe Aufkleber Deckblatt
- Unterlagen zum Getriebemotor

3.1 Einarbeitungshinweise

Für den sicheren Betrieb des Antriebs als Teil einer Vorhangzugesanlage ist die Kenntnis ihres Aufbaus und ihrer Funktionen eine wichtige Voraussetzung. Sorgen Sie in diesem Sinne für eine gute Einweisung des Bedienpersonals.

3.2 Qualifikation des Bedienpersonals



Das Bedienpersonal muss in die Anlage eingewiesen und über die durch ihren Betrieb entstehenden Gefährdungen unterwiesen sein. Sorgen Sie durch geeignete Maßnahmen dafür, dass der Antrieb nicht durch nicht autorisierte Personen oder unbeabsichtigt betätigt werden kann.

3.3 Unterweisung von Personen, die sich im Gefahrenbereich des Produkts / der Anlage aufhalten müssen



Personen, die sich aus szenischen Gründen im Bewegungsbereich der Anlage aufhalten müssen, müssen vorher über die damit verbundenen Gefahren und angemessenes Verhalten nachweislich unterwiesen werden.

3.4 Störungen



Stellen Sie am Antrieb Abweichungen gegenüber dem Normalbetrieb fest, z. B. höhere Temperaturen, Schwingungen, Geräusche o. ä., so liegt wahrscheinlich eine Funktionsbeeinträchtigung vor. Setzen Sie in diesem Fall den Antrieb sofort still, um größere Schäden zu vermeiden und nehmen Sie Kontakt zur Gerriets GmbH auf.

3.5 Wartung, Instandhaltung

Führen Sie Kontrollen und Instandhaltungsmaßnahmen mindestens in folgenden Intervallen durch:

	½-jährlich	jährlich
Festsitz der Schraubverbindungen zur Befestigung auf der Schiene (Endschalter, Endschalterbügel, Endstopper etc.)		X
Staub oder andere Verschmutzungen auf dem Gehäuse entfernen		X
Sichtkontrolle der Schleppkabel	X	
Elektrische Anlage durch Elektrofachkraft prüfen		X

Abhängig von den Betriebsbedingungen können auch kürzere Wartungsintervalle erforderlich sein!
Beachten Sie bitte auch die Wartungs- und Instandhaltungsvorschriften Ihres Schienensystems!

3.5 Änderungen am Antrieb FRICTION-DRIVE

- Veränderungen, An- oder Umbauten am FRICTION-DRIVE bzw. an einzelnen Bauteilen des Antriebs sind grundsätzlich nicht zulässig. Ausnahmen bedürfen einer schriftlichen Zustimmung durch die Fa. Gerriets GmbH.
- Es dürfen nur Original Ersatzteile verwendet werden.
- Nicht durch die Gerriets GmbH genehmigte Veränderungen, An- oder Umbauten führen zum Erlöschen der Gewährleistungspflicht.
- Das Urheberrecht dieser Montageanleitung verbleibt bei der:

Fa. Gerriets GmbH
Im Kirchenhürstle 5-7
D 79224 Umkirch

4.1 Mögliche Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung

Auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung, Wartung und Instandhaltung der Anlage können Restrisiken nicht vollständig ausgeschlossen werden. Achten Sie insbesondere auf folgende Risiken:				
Gefährdung	Betriebszustand	Gefahrenbeschreibung	Gefahrenstelle	Maßnahme
Quetschen	Aufbau, Installation; Inbetriebnahme, Einstellungen; Instandhaltung; Reinigung;	Bei Arbeiten am Antrieb oder in der unmittelbaren Nähe des Antriebs: durch unkontrollierte Bewegung des Antriebs kann dieser gegen Endstopper fahren, während sich die Hand oder Finger des Monteurs dazwischen befinden.	Zwischen Puffer und Endstopper	Vor Arbeit an Antrieb oder in der unmittelbaren oder in seiner Nähe Anlage spannungsfrei schalten + gegen Wiedereinschalten sichern
Einziehen oder Fangen	Aufbau, Installation; Inbetriebnahme, Einstellungen; Instandhaltung; Reinigung;	Einziehen eines Fingers zwischen Kette und Kettenrad mit der Folge einer Quetschung	Zwischen Kette und Kettenrad	1. Schutzhaube ; 2. Vor Arbeit an Antrieb oder in seiner Nähe, Anlage spannungsfrei schalten+ gegen Wiedereinschalten sichern
Erfassen	Aufbau, Installation; Fehlersuche; Inbetriebnahme, Einstellungen; Instandhaltung; Reinigung;	Erfassen der Kleidung Monteurs bei unbeabsichtigter Bewegung des Antriebs	Antrieb, insbesondere bei Arbeiten von einer Leiter aus	Vor Arbeit an Antrieb oder in der unmittelbaren oder in seiner Nähe Anlage spannungsfrei schalten + gegen Wiedereinschalten sichern
Thermisch	In allen Lebensphasen	Erschrecken / leichte Verbrennung bei Berühren des Motorgehäuses nach längerem Betrieb	Motorgehäuse	Vor Berühren abkühlen lassen oder Schutzhandschuhe tragen
Feuer	In allen Lebensphasen	Wärmeentwicklung durch zu hohe Übergangswiderstände an den Stromschienen	Stöße der Stromschienen	Regelmäßige Prüfung durch eine Elektrofachkraft

Geschäftszeiten	Montag - Donnerstag	08.00 - 12.00 Uhr 13.00 - 17.00 Uhr	Handelsregister Freiburg UST-ID-Nr.	HRB-Nr. 2678 142191543	
	Freitag	08.00 - 12.00 Uhr 13.00 - 15.30 Uhr	Geschäftsführer	Hannes Gerriets Bernd Baumeister	
Telefonzentrale	Unsere Telefonzentrale ist durchgehend für Sie erreichbar, werktags von 08.00 - 18.00 Uhr, freitags von 08.00 -17.00 Uhr. Außerhalb der Geschäftszeiten können Sie auf unserem Anrufbeantworter zeitlich unbegrenzt Ihre Nachrichten hinterlassen.		Mitglied der DTHG und ITI		
Anschriften	Lieferanschrift	GERRIETS GmbH Bühnenbedarf Im Kirchenhürstle 5 - 7 D-79224 Umkirch			
	Postanschrift	GERRIETS GmbH Bühnenbedarf Postfach 1154 D-79220 Umkirch			
Telefonnummern Telefax	Zentrale / Vermittlung	Tel: +49 7665 - 960 0 Fax: +49 7665 - 960 125			
	Team 5 Verkauf • Theater- und Bühnenausstattung • Bühnenbildner	Tel: +49 7665 - 960 250 Fax: +49 7665 - 960 99250			
	Team 4 Verkauf • Stadthallen • Mehrzweckhallen • Schulen • Universitäten • Kirchenausstattung • Raumausstattung • Tanzstudios	Tel: +49 7665 - 960 240 Fax: +49 7665 - 960 99240			
	Team 3 Verkauf • Veranstaltungstechnik & Events • Freizeitparks • Kino- und TV-Studios • Medien / Werbung • Fotostudios	Tel: +49 7665 - 960 230 Fax: +49 7665 - 960 99230			
	Team 2 Verkauf • Messe- und Messebauausstattung • Industriekunden • Schiffsausstattung	Tel: +49 7665 - 960 220 Fax: +49 7665 - 960 99220			
	Team 1 Verkauf • Bühnenbaufirmen • Planungsbüros & Architekten	Tel: +49 7665 - 960 210 Fax: +49 7665 - 960 99210			
	Versandauskunft	Tel: +49 7665 - 960 126 Fax: +49 7665 - 960 146			
	Buchhaltung	Tel: +49 7665 - 960 170 Fax: +49 7665 - 960 149			
	Online	Internet	www.gerriets.com		
		E-mail	info@gerriets.com		

Gerriets GmbH
Im Kirchenhürstle 5-7
DE-79224 Umkirch
☎ +49 7665 960 0
☎ +49 7665 960 125
info@gerriets.com
www.gerriets.com

Gerriets S. A. R. L.
Rue du Pourquoi Pas
FR-68600 Volgelsheim
☎ +33 3 89 22 70 22
☎ +33 3 89 22 70 50
info@gerriets.fr
www.gerriets.fr

Gerriets International Inc.
130 Winterwood Avenue
US-Ewing NJ 08638
☎ +1 609 771 8111
☎ +1 609 771 8118
info@gerriets.us
www.gerriets.us

Gerriets Great Britain Ltd.
18 Verney Road
GB-London SE16 3DH
☎ +44 20 7639 7704
☎ +44 20 7732 5760
info@gerriets.co.uk
www.gerriets.co.uk

Gerriets Austria CEE GmbH
Gorskistraße 8
AT-1230 Wien
☎ +43 1 6000 600 0
☎ +43 1 6032 585
info@gerriets.at
www.gerriets.at

Gerriets España S. L.
Pol. Ind. Camporosso Sur
Avda. de Las Moreras
Sector 1, Naves 1-2-3
ES-28350 Ciempozuelos, Madrid
☎ +34 91 134 5022
☎ +34 91 134 5084
info@gerriets.es
www.gerriets.es

Gerriets Belgique
Distribué par :
Gerriets S. A. R. L.
Rue du Pourquoi Pas
FR-68600 Volgelsheim
☎ +33 3 89 22 70 22
☎ +33 3 89 22 70 50
info@gerriets.fr
www.gerriets.fr

Gerriets Nederland
LevTec BV
Pieter Braaijweg 51
NL-1114 AJ Amsterdam
☎ +31 20 40 82 553
☎ +31 20 40 82 662
info@gerriets.nl
www.gerriets.nl

Gerriets Italia
Risam for show
Viale Spagna 150 / B
IT-20093 Cologno Monzese (MI)
☎ +39 02 2532 113
☎ +39 02 2532 130
info@gerriets.it
www.gerriets.it

Gerriets Hellas
Stage Art EPE
Stournari 27B
GR-10682 Athens
☎ +30 210 3836 715
☎ +30 210 3811 929
info@gerriets.gr
www.gerriets.gr

Gerriets Turkey
Benart Ses Isik-ASC Is Merkezi
Mahmut Sevket Pasa Mahallesi
Piyale Pasa Bulvari
Baran Sk No: 4 Kat: 3 Zemin Kat
TR-34384 Okmeydani-Sisli-Istanbul
☎ +90 212 254 33 43
☎ +90 212 254 33 53
benart@benart.net
www.benart.net

Gerriets Slovenija
(Croatia, Bosnia and Herzegovina,
Serbia, Montenegro, Macedonia,
Kosovo)
MAORI, d.o.o.
Špruha 14
SI-1236 loc Trzin
☎ +386 143 052 79
☎ +386 590 27 508
info@gerriets.si
www.gerriets.si

Gerriets Hungária
Gépbér Hungária Ltd
Mester u. 87
HU-1095 Budapest
☎ +36 147 665 21
☎ +36 147 665 20
info@gerriets.hu
www.gerriets.hu

Gerriets Romania
Landau Tech
Str. Constantin Caracas, Nr. 59, Apt 2
RO-Sector 1, Bucharest, 011154
☎ +40 21 312 05 71
☎ +40 21 312 05 15
info@gerriets.ro
www.gerriets.ro

Gerriets Bulgaria
Landau Impex GmbH
Shavarski pat Str. No. 3
BG-1000 Sofia, Losenetz
☎ +35 92 862 92 44
☎ +35 92 868 71 16
info@gerriets.bg
www.gerriets.bg

Gerriets Korea Co., Ltd.
22-12, Ogab-gil 192beon-gil,
Gamgok-myeon, Eumseong-gun,
Chungcheongbuk-do
Korea 369-852
☎ +82 2 477 7713
☎ +82 2 477 1490
info@gerriets.co.kr
www.gerriets.co.kr

Gerriets South Africa
AVL Distribution
P.O.Box 70740
4, Ealing Crescent
ZA-2021 Bryanston
☎ +27 11 463 5804
☎ +27 11 463 5809
info@gerriets.co.za
www.gerriets.co.za

Gerriets Brasil
Av. do Contorno, 6.413, 2º andar
Savassi
cep 30110-017 Belo Horizonte MG
Brasil
☎ +55 31 9201 4700
info@gerriets.com.br
www.gerriets.com.br

Gerriets Czech Republic / Slovakia
firmy GERRIETS pro CR a SR
Boretická 4
CZ-62800 BRNO
☎ +420 731 064 022
info@gerriets.cz
www.gerriets.cz

