BETRIEBSANLEITUNG

GERÄTETYP:
ASUEL-35

GERÄTEBEZEICHNUNG:
Stopper ohne Dämpfung, elektrisch betätigt

DOKUMENTNUMMER:
85000122

OPERATING MANUAL

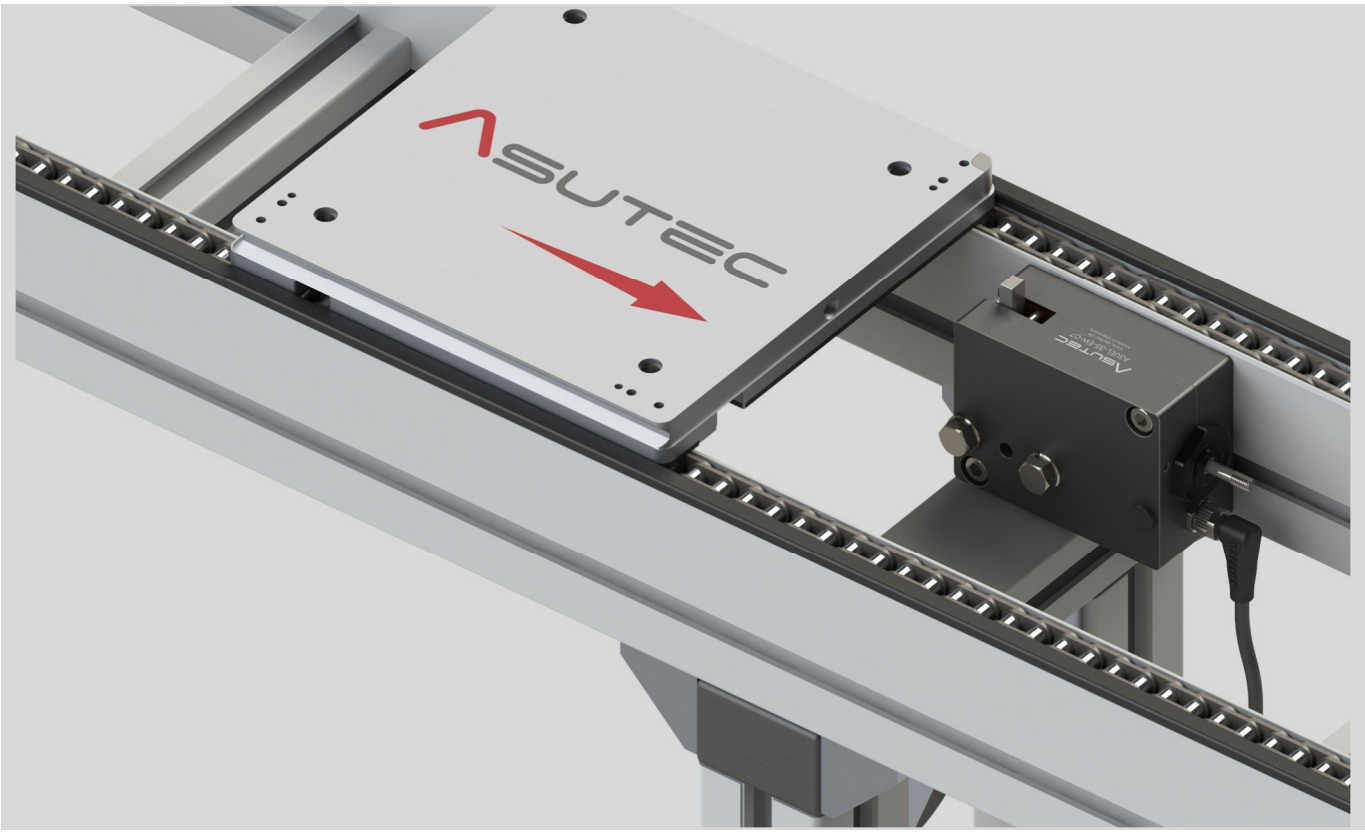
DEVICE TYPE:
ASUEL-35

DEVICE DESIGNATION:
Stop module without damping, electrically actuated

DOCUMENT NUMBER:
85000122

ASUEL-35-EW -07





Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

INHALTSVERZEICHNIS

1 Allgemeine Hinweise
- 1.1 Identifikationsdaten ... 3
- 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 3
- 1.3 Sachwidrige Verwendung / Vorhersehbarer Missbrauch ... 3
- 1.4 Haftung ... 3
- 1.5 Garantieausschluss ... 4
- 1.6 Umweltschutz / Entsorgung ... 4

2 Sicherheitshinweise
- 2.1 Warnhinweise in der Betriebsanleitung ... 4
  - 2.1.1 Erscheinungsbild und Struktur der Warnhinweise ... 4
  - 2.1.2 Kennzeichnung der Warnhinweise ... 4
- 2.2 Sicherheitsvorschriften für das Personal ... 5
- 2.3 Voraussetzungen für den Einbauort ... 5
- 2.4 Sicherheitsvorschriften für Betriebselektrik ... 6

3 Technische Daten
- 3.1 Ausführung und Gewicht ... 6
- 3.2 Arbeitsbereich ... 6
- 3.3 Vortriebskraft ... 6
- 3.4 Ermittlung der Vortriebskraft ... 7
- 3.5 Staudruck ... 7
- 3.6 Zyklenzeiten ... 7
- 3.7 Funktion ... 8
- 3.8 Federkräfte ... 8
- 3.9 Elektrischer Anschluss ... 8
- 3.10 Elektrische Daten ... 8
- 3.11 Temperaturbereich ... 8

4 Transport ... 8

5 Montage
- 5.1 Sicherheit bei der Montage ... 9
- 5.2 Montage am Einsatzort ... 9
- 5.3 Montage induktiver Sensoren ... 9
- 5.4 Montage von Magnetfeldsensoren ... 10
- 5.5 Abmessungen ... 10

6 Funktionsablauf ... 11

7 Wartung
- 7.1 Sicherheit bei der Wartung ... 12
- 7.2 Wartungsarbeiten ... 12

8 Typenschlüssel ... 12

9 Lieferumfang und Zubehör ... 13

10 Einbauerklärung ... 14

CONTENTS

1 General information
- 1.1 Identification data ... 3
- 1.2 Intended use ... 3
- 1.3 Improper use / Foreseeable misuse ... 3
- 1.4 Liability ... 3
- 1.5 Exclusion of warranty ... 4
- 1.6 Environmental protection / Disposal ... 4

2 Safety instructions
- 2.1 Warnings in this manual ... 4
  - 2.1.1 Appearances and structure of the warnings ... 4
  - 2.1.2 Labeling of warnings ... 4
- 2.2 Safety regulations for personnel ... 5
- 2.3 Requirements for the installation location ... 5
- 2.4 Safety regulations for operating electronics ... 6

3 Technical details
- 3.1 Execution and weight ... 6
- 3.2 Operating range ... 6
- 3.3 Propulsive force ... 6
- 3.4 Determining the propulsive force ... 7
- 3.5 Ram pressure ... 7
- 3.6 Cycle times ... 7
- 3.7 Function ... 8
- 3.8 Spring forces ... 8
- 3.9 Electrical connection ... 8
- 3.10 Electrical data ... 8
- 3.11 Temperature range ... 8

4 Transport ... 8

5 Installation
- 5.1 Safety for installation ... 9
- 5.2 Installation at the place of use ... 9
- 5.3 Installation of inductive sensors ... 9
- 5.4 Installation of magnetic field sensors ... 10
- 5.5 Dimensions ... 10

6 Functional sequence ... 11

7 Installation
- 7.1 Safety during maintenance ... 12
- 7.2 Maintenance work ... 12

8 Type codes ... 12

9 Scope of supply and accessories ... 13

10 Copy of the declaration of incorporation ... 14

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

Document nr. 85000122 – Version C – 2026/10/21– M. Pohle

1 ALLGEMEINE HINWEISE

1.1 IDENTIFIKATIONSDATEN

Typ-Bezeichnung:
Stopper ohne Dämpfung, elektrisch betätigt

Herstelleranschrift, Kundendienst und Ersatzteile:
ASUTEC GmbH, Großer Forst 9, 72622 Nürtingen, Deutschland

Dokumentnummer und Version: 85000122 – Version C

1.2 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Der elektrische Stopper
- darf ausschließlich nur mit den in Kapitel 3 angegebenen elektrischen Anschlusswerten und Vorgaben betrieben werden!
- ist konzipiert für den Betrieb in geschlossenen Räumen!
- ist bestimmt für die Werkstückträgervereinzelung im Transfersystem ohne Mitnehmer (Stauförderer)!
- stoppt einen oder mehrere auflaufende Werkstückträger an einer definierten Werkstückträger-Anschlagfläche
- ist bestimmt für den Einbau in eine Maschine – Die Anforderungen der zutreffenden gesetzlichen Richtlinien für Gesundheitsschutz und Maschinensicherheit müssen beachtet und eingehalten werden.
- darf nur in der angegebenen Transportrichtung belastet werden!
- darf nur im Originalzustand und mit Originalzubehör betrieben werden!
- darf nur im Rahmen der definierten Einsatzparameter (siehe Kapitel 3 technische Daten) verwendet werden!
- darf nur so eingesetzt werden, dass keine zusätzlichen Prozesskräfte auf das Gerät übertragen werden. Zum Beispiel: Wird ein Werkstückträger vor einer Positioniereinheit gestoppt, so muss der Werkstückträger beim Positionieren (durch das Indexieren der Zentrierbolzen in die Zentrierbuchsen das Werkstückträgers) um ca. 0,5 mm vom Anschlag zurückgezogen werden. Ist dies nicht der Fall, so wird der Werkstückträger gegen den Anschlag gezogen und überträgt somit Prozesskräfte, die zur Überlastung und Beschädigung des Stoppers führen können.

1.3 SACHWIDRIGE VERWENDUNG / VORHERSEHBARER MISSBRAUCH

Eine Sachwidrige Verwendung liegt vor, wenn der Stopper:
- nicht entsprechend den obigen Bestimmungen verwendet wird.
- in vibrationsgefährdeten oder explosionsgefährdeten Bereichen betrieben wird.
- als Sicherheitsschalter verwendet wird.
- im Betrieb im direkten Kontakt mit verderblichen Gütern steht.

1.4 HAFTUNG

Grundsätzlich gelten unsere Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertrags-abschluss zur Verfügung. Für Beistellungen von Fremdherstellern durch den Auftraggeber und/oder von Dritten übernimmt die Firma ASUTEC GmbH keine Haftung für deren Betriebssicherheit.
Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:
- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts,
- Bedienungsfehler, unsachgemäße Montage und In-betriebnahme, Fehler bei Bedienung / Wartung der Maschine,
- mangelnde Wartung,
- Nichtbeachtung der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transports, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Reinigung des Geräts,
- eigenmächtige bauliche Veränderungen des Geräts, Verwendung von Ersatzteilen, Zubehör, Anbaugeräten und Sonderausstattungen, die von der Firma Asutec GmbH nicht geprüft und freigegeben sind,
- eigenmächtige Veränderungen des Geräts
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen, Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

1 GENERAL INFORMATION

1.1 IDENTIFICATION DATA

Type designation:
Stop module without damping, electrically actuated

Manufacturer address, aftersales service and spare parts:
ASUTEC GmbH, Großer Forst 9, 72622 Nürtingen, Germany

Document number and version: 85000122 – Version C

1.2 INTENDED USE

The electric stop module:
- may only be operated with the electrical connection values and specifications given in chapter 3!
- is designed for indoor operation.
- is intended for stopping and for the separation of the workpiece carriers in the transfer system. In the stopping process the conveyor media continues moving under the workpiece carrier (accumulation conveyor). A positive connection between workpiece carrier and conveyor media is not allowed!
- stops one or more accumulated workpiece carriers on a defined workpiece carrier stop surface.
- is intended for installation in a machine - The requirements of the applicable legal directives for health protection and machine safety must be observed and complied with!
- may only be loaded in the specified direction of transport!
- may only be used in its original condition and with original accessories!
- may only be used within the scope of the defined application parameters (see chapter 3 technical data)!
- may only be used in such a way that no additional process forces are transferred to the device. For example:
  If a workpiece carrier is stopped in front of a positioning unit, the workpiece carrier must be pulled back from the stop by approx. 0.5 mm during positioning (by indexing the centering bolts into the centering bushings of the workpiece carrier).
  If this is not the case, the workpiece carrier is pulled further against the stop and thus transfers process forces that can lead to overloading and damage to the stopper.

1.3 INPROPER USE / FORESEEABLE MISUSE

An improper use is when the stop module:
- is not used according to the above provisions.
- is operated in vibration-prone or potentially explosive atmospheres.
- is used as a safety switch.
- is in direct contact with perishable goods.

1.4 LIABILITY

Our delivery and payment terms apply in principle. These have been available to the operator at the latest since the conclusion of the contract. For materials provided by foreign manufacturers by the client and / or third parties, the company ASUTEC GmbH assumes no liability for their reliability.
Warranty and liability claims for personal injury and property damage are excluded if they are attributable to one or more of the following causes:
- improper use of the ASUTEC device or operator error
- improper assembly, commissioning, operation and maintenance of the machine,
- lack of maintenance,
- failure to observe the instructions in the operating manual regarding transport, storage, installation, commissioning, operation, maintenance and cleaning of the device,
- unauthorized modifications of the device, use of spare parts, accessories, attachments and special equipment which have not been tested and approved by ASUTEC GmbH,
- unauthorized modifications of the device (for example, drive conditions, power or speed),
- improperly executed repairs, catastrophes caused by external forces and force majeure.

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

1.5 GARANTIEAUSSCHLUSS

Bei Nichtverwendung von Originalersatzteilen, unsachgemäßer Bedienung und bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt der Gewährleistungsanspruch.
Für Ersatzteile kontaktieren Sie bitte die ASUTEC GmbH.

1.6 UMWELTSCHUTZ / ENTSORGUNG

Beim Austausch von Bauteilen ist auf eine sachgerechte Entsorgung zu achten. Bitte beachten Sie die regional gültigen Entsorgungsvorschriften.

1.5 EXCLUSION OF WARRANTY

In case of non-use of original spare parts, improper operation and in case of non-intended use, the warranty claim expires.
For spare parts please contact ASUTEC GmbH.

1.6 ENVIRONMENTAL PROTECTION / DISPOSAL

When replacing components, please ensure proper disposal.
Please observe the regional disposal regulations.

2 SICHERHEITSHINWEISE

2.1 WARNHINWEISE IN DER BETRIEBSANLEITUNG

2.1.1 ERSCHEINUNGSBILDER UND STRUKTUR DER WARNHINWEISE

Für die unterschiedlichen Gefahrenstufen gelten folgende Signalworte:



GEFAHR

GEFAHR weist auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



WARNUNG

WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT

VORSICHT bezeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.



ACHTUNG

ACHTUNG verweist auf Praktiken, die nicht im Zusammenhang mit Personenschäden verwendet werden.

2.1.2 KENNZEICHNUNG DER WARNHINWEISE

Die Betriebsanleitung ist mit Sicherheitshinweisen zum sicheren Umgang mit dem ASUTEC Gerät versehen. Diese Sicherheitshinweise können mit den unten aufgeführten Piktogrammen gekennzeichnet sein:

PIKTOGRAMM	BESCHREIBUNG
	Allgemeine Gefahrenstelle
	Warnung vor elektrischer Spannung
	Warnung vor Handverletzungen
	Fußschutz benutzen

2 SAFETY INSTRUCTIONS

2.1 WARNINGS IN THIS MANUAL

2.1.1 APPEARANCES AND STRUCTURE OF THE WARNINGS

The following signal words apply to the different hazard levels:



DANGER

DANGER indicates a dangerous situation which, if not avoided, can lead to death or serious injury.



WARNING

WARNING indicates a dangerous situation which, if not avoided, can lead to death or serious injury.



ATTENTION

ATTENTION means a dangerous situation that, if not avoided, can lead to minor or moderate injury.



CAUTION

CAUTION refers to practices that are not used in connection with personal injury.

2.1.2 LABELING OF WARNINGS

The operating instructions are provided with safety instructions for safe handling of the ASUTEC device.
These safety instructions can be identified by the pictograms below:

PICTOGRAM	DESCRIPTION
	General point of danger
	Warning of electrical voltage
	Warning of hand injuries
	Use foot protection

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

2.2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DAS PERSONAL

VORSICHT

Jede Person, die mit der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung des ASUTEC Geräts befasst ist, muss bevor sie die ersten Handgriffe ausführt, die komplette Betriebsanleitung und besonders das Kapitel "Sicherheitshinweise" gelesen und verstanden haben.

Die Durchführung dieser Arbeiten darf nur durch geschultes und eingewiesenes Fachpersonal erfolgen. Das Fachpersonal muss Erfahrung im Umgang mit pneumatischen und elektrischen Systemen besitzen. Das Fachpersonal muss mindestens 18 Jahre alt sein und körperlich, sowie geistig zum Bedienen des ASUTEC Geräts geeignet sein. Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal, darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person am ASUTEC Gerät tätig sein.

2.2 SAFETY REGULATIONS FOR PERSONNEL

ATTENTION

Every person involved in the installation, commissioning, operation and maintenance of the ASUTEC device must read and understand the entire operating instructions, especially the chapter "Safety instructions", before carrying out the first hand operation.

This work may only be carried out by trained and instructed personnel. The personnel must have experience in handling pneumatic and electrical systems. The personnel must be at least 18 years old and physically and mentally able to operate the ASUTEC device. Personnel who are in general training or who are in instruction are only allowed to work on the ASUTEC device under the permanent supervision of an experienced person.

2.3 VORAUSSETZUNGEN FÜR DEN EINBAUORT

GEFAHR

Durch fehlerhafte elektrische Ausrüstung besteht die Gefahr eines Stromschlages, der schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann. Elektrische Anschlüsse müssen den entsprechenden nationalen Sicherheitsvorschriften zur Betriebselektrik entsprechen. Nur Fachpersonal mit elektrischer/elektronischer Ausbildung darf an der elektrischen Ausrüstung arbeiten.

WARNUNG

Warnung vor unkontrollierten Bewegungen. Der Einbauort des ASUTEC Geräts muss den entsprechenden nationalen Sicherheitsvorschriften der Maschinensicherheit entsprechen.

Am jeweiligen Einbauort müssen zusätzlich Warnhinweise für Quetschgefahren angebracht werden.

2.3 REQUIREMENTS FOR THE INSTALLATION LOCATION

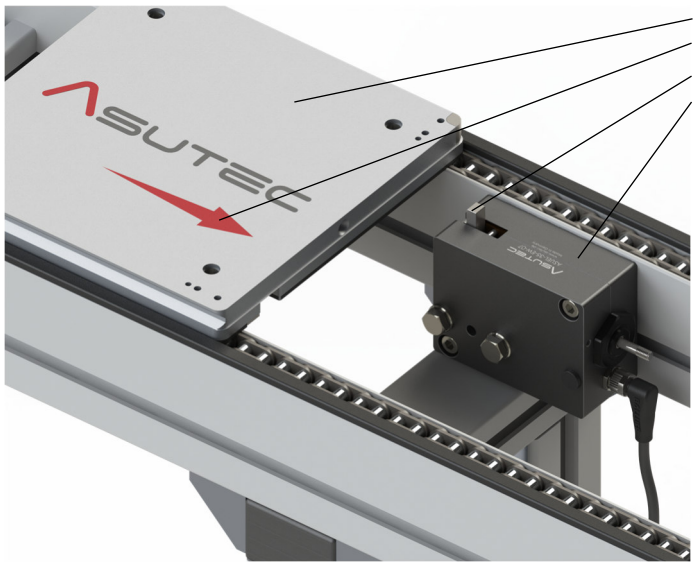
DANGER

Faulty electrical equipment may result in a risk of electric shock which could result in serious injury or death.
Electrical connections must comply with the relevant national safety regulations for the operational electrical system. Only electricians with electrical / electronic training are allowed to work on the electrical equipment.

WARNING

Warning of uncontrolled movements. The installation location of the ASUTEC device must comply with the relevant national safety regulations for machine safety.

At the respective installation location, additional warning signs must be provided for crushing hazards.



Werkstückträger | Workpiece carrier
Transportrichtung | Transport direction
Anschlag des Stoppers | Stop plate of the stop module
Grundgehäuse des Stoppers | Basic body of the stop module

① **Zwischen dem Werkstückträger und dem Anschlag, wenn sich ein Werkstückträger auf den Stopper zu bewegt.**
① Between workpiece carrier and the stop plate of the stop module, when a workpiece carrier is moving towards the stop plate.

② **Zwischen dem Anschlag und dem Grundkörper des Stoppers, beim Absenken, bzw. wenn der Anschlag nach unten schwenkt und der Werkstückträger den Anschlag überfährt.**
② during lowering, or when the stop pivots downwards and the workpiece carrier passes over the stop.

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

2.4 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR BETRIEBSELEKTRIK



GEFAHR

Bei Arbeiten an elektrischer Ausrüstung besteht die Gefahr eines Stromschlages, der schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann. Elektrische Betriebsmittel müssen den entsprechenden nationalen Sicherheitsvorschriften zur Betriebselektrik entsprechen. Nur Fachpersonal mit elektrotechnischer Ausbildung darf an der elektrischen Ausrüstung arbeiten.

2.4 SAFETY REGULATIONS FOR OPERATING ELECTRONICS



DANGER

There is a risk of electric shock when working on electrical equipment that can result in serious injury or death. Electrical equipment must comply with the relevant national safety regulations for the operating electrical system. Only qualified personnel with electrical training are allowed to work on the electrical equipment.

3 TECHNISCHE DATEN

3.1 AUSFÜHRUNG UND GEWICHT

Geräteausführung: Gehäuse aus harteloxiertem Aluminium, Anschlag aus gehärtetem Stahl.

Gewicht der Geräte:

ASUEL-35-EW-07:	0,39 kg
ASUEL-35-EW-07-E:	0,45 kg
ASUEL-35-EW-07-I:	0,43 kg

3.2 ARBEITSBEREICH

v = … [m/min] [1]		0 - 6	9	12	15	18	24	30
ASUEL-35	Gewicht WT [kg] [2] Weight of WT [kg] [2]	0 - 35	0 - 22	0 - 16	0 - 10	0 - 7	0 - 4	0 – 2,5

[1] Die angegebenen Werte für die zulässige Staulast und die zulässige Fördergeschwindigkeit gelten - wenn nicht anders angegeben - bei einer Bandreibung von μ=0,07 zwischen Werkstückträger (WT) und Transferband, bei einem Asutec Standardanschlag. Zur Auslegung des Stoppers wird die Nutzung unseres Online- Produktfinders empfohlen. Der angegebene Gewichtsbereich setzt sich aus dem Mindest-Werkstückträgergewicht m_{min} und dem Maximal-Werkstückträgergewicht m_{max} zusammen.

3.3 VORTRIEBSKRAFT

Maximale Vortriebskraft F_{Rmax}

Um ein einwandfreies Absenken zu gewährleisten, dürfen die Vortriebskräfte nicht überschritten werden:

ASUEL-35 → F_{Rmax} = 34,4 N

Ist die Vortriebskraft zu groß, kann der Stopper nicht absenken, da die Reibung zwischen dem Anschlag und dem Werkstückträger nicht überwunden werden kann. Die jeweils angegebenen Werte der maximalen Vortriebskraft basieren auf einem Reibwert μ = 0,2 zwischen den Kontakt- / Anschlagflächen. Bei ungünstigeren Reibbedingungen verringert sich die maximal zulässige Vortriebskraft während des Absenkvorgangs entsprechend.

3.1 EXECUTION AND WEIGHT

Device design: Basic housing made of hard anodized aluminum and stop plate made of hardened steel.

Weights of the devices:

ASUEL-35-EW-07:	0,39 kg
ASUEL-35-EW-07-E:	0,45 kg
ASUEL-35-EW-07-I:	0,43 kg

3.2 OPERATING RANGE

[1] The values, given in the table above for the permissible total weight of the accumulated workpiece carriers (WT) and the permissible conveying speed, apply - if not otherwise stated - with a belt friction of μ=0,07 between workpiece carrier and conveyor band and with the use of an ASUTEC standard stop. To select the suitable stop module, we recommend the use of our online product finder. The specified weight range is composed of the minimum workpiece carrier weight m_{min} and the maximum workpiece carrier weight m_{max}.

3.3 PROPULSIVE FORCE

Maximum propulsive force F_{Rmax}

In order to ensure a perfect lowering movement of the stop module, the following propulsive forces must not be exceeded:

ASUEL-35 → F_{Rmax} = 34,4 N

If the propulsive force is too high, the stop module cannot lower because of the friction between the stop plate and the stop surface of the workpiece carrier. The specified values of the maximum propulsive force are based on a coefficient of friction μ = 0.2 between between the contact/stop surfaces. Under less favorable friction conditions, the maximum permissible propulsion force during the lowering process is reduced accordingly.

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

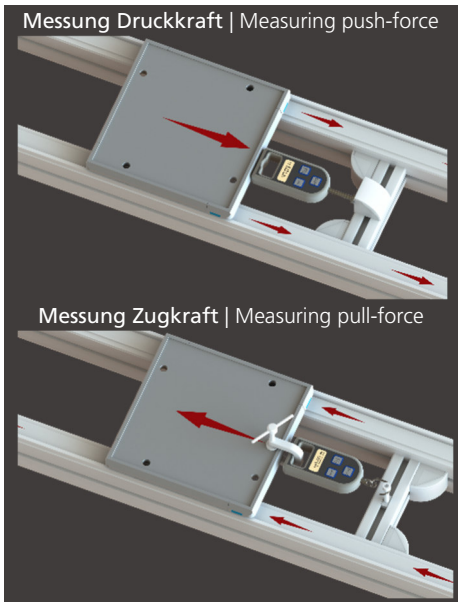
3.4 ERMITTLUNG DER VORTRIEBSKRAFT

Für die Auswahl und Auslegung eines Asutec Stoppers oder Eckdämpfers ist die Angabe der Vortriebskraft F_R (bzw. des Reibwerts μ) unerlässlich. Im besten Fall kann die Vortriebskraft im Vornherein an einem bestehenden Fördersystem gemessen werden. Hierbei kommen Kraftmessgeräte zum Einsatz, die Zug- oder Druckkraft messen können. Nebenan dargestellt sind solche Kraftmessgeräte.
Bei der Ermittlung des Messwertes muss der Werkstückträger im Stillstand sein, damit keine Verzögerungskräfte die Messwerte erhöhen. Es wird nur die Kraft gemessen, die durch die angetriebenen Rollen oder durch das Fördermedium an den Werkstückträger übertragen werden.
Der Reibwert μ errechnet sich:

$$\mu = \frac{F_R}{m_{WT} \cdot g}$$

F_R … Vortriebskraft in N
m_{WT} … Masse eines Werkstückträgers in kg
g = 9,81 m/s²

Beispielrechnung: Vortriebskraft gemessen: F_R = 12 N
m_{WT} = 6 kg; μ errechnet nach der Formel –> μ = 0,204



3.4 DETERMINING THE PROPULSIVE FORCE

The propulsive force F_R (or the coefficient of friction μ) is essential for the selection of a suitable Asutec stop module. Ideally, the propulsive force can be measured in advance on an existing conveyor system. Force measuring devices are used here that can measure push- or pull force. Such force measuring devices are shown on the left.

When determining the measured value, the workpiece carrier must be stationary so that no deceleration forces increase the measured values.

Only the force that is transmitted to the workpiece carrier by the driven rollers or the conveyor medium is measured.

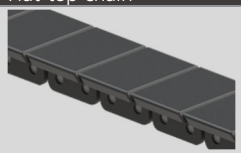
The friction coefficient μ is calculated:

$$\mu = \frac{F_R}{m_{WT} \cdot g}$$

F_R … Propulsive force in N
m_{WT} … weight of a workpiece carrier in kg
g = 9.81 m/s²

Example calc.: Measured propulsive force: F_R = 12 N
m_{WT} = 6 kg; μ calculated with formula –> μ = 0,204

Typische Reibwerte μ für unterschiedliche Fördermedien:

Staurollenkette Accumlation roller chain	Duplex-Rollenkette Duplex roller chain	Gurt / Zahnriemen Belt / Toothed belt	Flachplattenkette Flat-top chain
			
μ_{low} = 0,01 μ_{typ} = 0,025 μ_{high} = 0,06	μ_{low} = 0,07 μ_{typ} = 0,13 μ_{high} = 0,2	μ_{low} = 0,12 μ_{typ} = 0,2 μ_{high} = 0,35	μ_{low} = 0,13 μ_{typ} = 0,25 μ_{high} = 0,4

Oberhalb sind die Reibwerte der üblicherweise verwendeten Fördermedium angegeben.

μ_{low} bedeutet, dass in diesem Fall eine geringe Reibung wirkt. Dies kann der Fall sein, wenn sich Schmierstoff zwischen der Laufsohle des Werkstückträgers und des Fördermediums befindet. Bei der Staurollenkette ist dies der Fall, wenn sich ein hydrodynamischer Schmierfilm zwischen Rolle und Bolzen bei mittlerer bis hoher Fördergeschwindigkeit und guter Ölschmierung bildet.

μ_{typ} ist ein mittlerer / typischer Reibwert, der sich durch Messungen in der Praxis in vielen Fällen bestätigt hat. Diese Werte werden beim Asutec-Online Produktfinder zu dem jeweiligen Fördermedium vorgeschlagen.

μ_{high} bedeutet, dass in diesem Fall ein hoher Reibwert wirkt. Dies kann der Fall sein, wenn sich Schmutz und Fremdkörper zwischen der Laufsohle des Werkstückträgers und dem Fördermedium befindet. Bei der Staurollenkette ist dies der Fall, wenn sich Schmutz oder verharztes Schmiermittel zwischen den Laufrollen und den Kettenbolzen befindet. Bei Staurollenkettenförderern hat auch die Ebenheit und der Verschmutzungsgrad der Werkstückträger-Laufsohle einen Einfluss. Eine unebene Laufsohle und eine hohe Verschmutz- und Fettablagerung an der Laufsohle erhöhen die Vortriebskraft.

Typical friction values μ for different conveying media:

The friction values of the commonly used conveying media are given above.

μ_{low} means that in this case there is low friction. This can be the case if there is lubricant between the outsole of the workpiece carrier and the conveying medium. In the case of the accumulation roller chain, this is the case if a hydrodynamic lubricating film forms between the roller and the pin at medium to high conveying speeds and good oil lubrication.

μ_{typ} is an average / typical friction value that has been confirmed in many cases by measurements. These values are suggested for the respective conveying medium in the Asutec online product finder.

μ_{high} means that in this case there is a high coefficient of friction. This can be the case if there is soiling and abrasive particles between the outsole of the workpiece carrier and the conveying medium. With the accumulation roller chain, this is the case when there is dirt or resinous lubricant between the roller and the roller pin that increases the rolling resistance. In accumulating roller chain conveyors, the evenness and degree of contamination of the workpiece carrier outsole also have an influence. An uneven outsole and a high level of dirt and grease deposits on the outsole increase the propulsion force.

3.5 STAUDRUCK

ACHTUNG

Wenn mehrere Werkstückträger in Transfersystemen aufgestaut und später vereinzelt werden, muss darauf geachtet werden, dass beim Freigeben des ersten Werkstückträgers, die Gesamtmasse der folgenden Werkstückträger das maximal zu stoppende Gewicht zu keiner Zeit überschreiten.

Der maximale Staudruck ist abhängig von:
- der Reibung zwischen WT und Transfersystem (Zahnriemen, Staurollenkette, Flachplattenkette, …)
- der Reibung zwischen WT und Anschlag
- der Position des WT Anschlags
- den Umgebungsbedingungen (Staub, Anzahl der pneumatischen Verbraucher im System)

3.5 RAM PRESSURE

CAUTION

If several workpiece carriers in transfer systems get accumulated and get separated later, it must be ensured that when releasing the first workpiece carrier (WT) the total mass of the following workpiece carriers does not exceed the maximum weight to be stopped at any time.

The maximal ram pressure depending on:
- the friction between the WT and conveyor media (belt, accumulation roller chain, flat top chain, …)
- the friction between the WT and stop plate
- the position of the WT stop plate
- the environmental conditions (Dust, pneumatic consumers in the system etc.)

3.6 ZYKLENZEITEN

Zeit – Anschlag absenken: 0,1 s
Zeit – Anschlag hochfahren: 0,1 s
Einschaltdauer: 100%

3.6 CYCLE TIMES

Time – lower stop: 0,1 s
Time – rise stop: 0,1 s
Duty time: 100%

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

3.7 FUNKTION

Der elektrische Stopper des Typs ASUEL-35 ist ein ungedämpfter Stopper.
Er dient zum Stoppen und Vereinzeln von einem oder mehreren auflaufende Werkstückträgern an der definierten Werkstückträger-Anschlagfläche in Transfersystemen.

EW (Einfachwirkend): Das Absenken des Stoppers erfolgt durch elektrische Energie. Im stromlosen Zustand fährt der Stopper durch eine Feder nach oben in die Sperrstellung und die nächsten Werkstückträger können gestoppt werden.

Stopper unbestromt = geschlossen bzw. in Sperrstellung.

Stop module unpowered = closed / in the blocked position.



Stopper bestromt = geöffnet bzw. in abgesenkter Stellung.

Stop module energized = open / in lowered position.



3.7 FUNCTION

The ASUEL-35 is an electrical stop module without damping.
Stop modules are used to stop and separate one or more accumulating workpiece carriers on the defined workpiece carrier stop surface in transfer systems.

EW (single-acting): The lowering of the separator is done by electric energy. In de-energized state, the stop module moves upwards into the blocking position by a spring and the next workpiece carriers can be stopped.

3.8 FEDERKRÄFTE

Der Stopper ASUEL-35 hat in seiner Grundausführung „EW" = „Einfachwirkend" Schenkelfedern verbaut, die den Anschlag in der Sperrstellung hält.
Die Federkräfte, die am Anschlag wirken, sind <10 N

3.8 SPRING FORCES

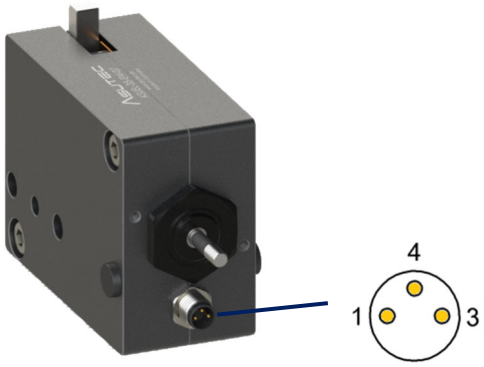
The stop module ASUEL-35 in its basic version "EW" = "single-acting", has torsion springs installed which moves the stop plate into its blocking position.
The spring forces at the stop plate are less than 10 N

3.9 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der elektrische Anschluss erfolgt mit einem 3-poligem Anschlussstecker M8x1, A-codiert.

Bei Anlegen der Betriebsspannung fährt der Anschlag nach unten und der Stopper öffnet.

Ohne Spannung bleibt der Stopper geschlossen; der Anschlag wird durch die Federkraft in Sperrstellung gehalten.



Pin	Funktion
1	Nicht verbunden (NC)
3	0 V (GND)
4	24 V DC

3.9 ELECTRICAL CONNECTION

The electrical connection is made with a 3-pin connector plug M8x1, A-coded.

When operating voltage is applied, the stop moves downwards and the stop module opens.

Without voltage, the stop module remains closed; the stop is held in the locked position by spring force.

Pin	Function
1	Not connected (NC)
3	0 V (GND)
4	24 V DC

3.10 ELEKTRISCHE DATEN

Spannung:	24 V DC
Stromaufnahme:	0,33 A
Einschaltdauer:	100 %

3.10 ELECTRICAL DATA

Voltage:	24 V DC
Current consumption:	0,33 A
Duty cycle:	100 %

3.11 TEMPERATURBEREICH

Standardausführung: +5°C bis +60°C
Ohne Zubehör

3.11 TEMPERATURE RANGE

Standard version: +5°C to +60°C
Without accessories

4 TRANSPORT



VORSICHT

Der Stopper wird von Hand transportiert.
Tragen Sie beim Transport Sicherheitsschuhe.

4 TRANSPORT



ATTENTION

The stop module is transported by hand.
Wear safety shoes during transport.

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

5 MONTAGE

5.1 SICHERHEIT BEI DER MONTAGE



WARNUNG

Warnung vor unkontrollierten Bewegungen. Während der Stopper an einer Energiequelle angeschlossen ist, kann er unkontrollierte Bewegungen ausführen.
Vor Montagearbeiten müssen Sie die elektrischen und pneumatischen Energiezuführungen abschalten und ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten verhindern, z. B. Hauptschalter der Gesamtmaschine abschließen und ein entsprechendes Warnschild anbringen.



GEFAHR

Durch fehlerhafte elektrische Montage besteht die Gefahr eines Stromschlages, der schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.
Nur Fachpersonal mit elektrischer / elektronischer Ausbildung darf an der elektrischen Ausrüstung arbeiten.

5.2 MONTAGE AM EINSATZORT



ACHTUNG

Befestigungselemente sind im Lieferumfang nicht enthalten und müssen getrennt beschafft werden.
Der Stopper wird üblicherweise seitlich an das Streckenprofil der Transportstrecke montiert. In Kapitel 9 werden Befestigungssätze aufgeführt, die für die Montage am Streckenprofil mit 8 mm Nut geeignet sind. Die Befestigung erfolgt mit 2 Schrauben M6. Das Anzugsmoment beträgt jeweils 9,3 Nm ± 0,8 Nm.

5.3 MONTAGE INDUKTIVER SENSOREN

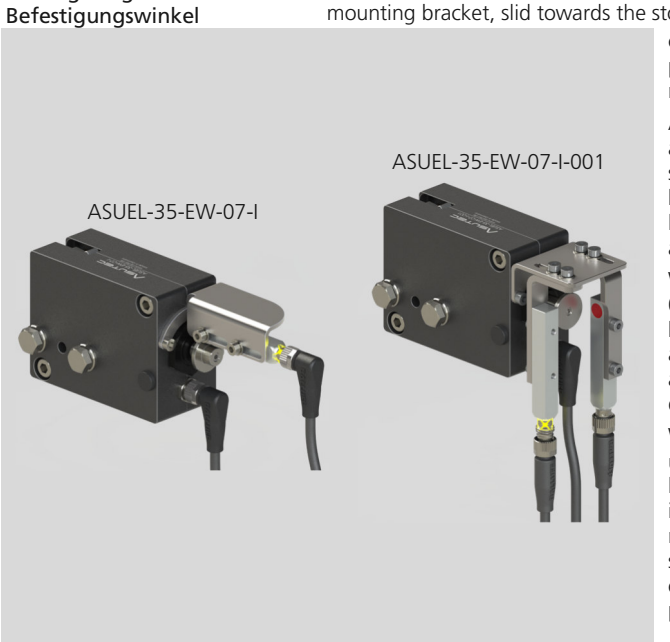
Bei dem Stopper ASUEL-35 kann eine Hubstellung des integrierten Hubmagnets an dessen Ankerstange induktiv abgefragt werden. Hierfür wird als Zubehör der induktive Sensor mit der Asutec Artikelnummer 15000003 angeboten.

Üblicherweise wird, wie im Bild unterhalb dargestellt, der betätigte (abgesenkte) Zustand des Stoppers abgefragt. Hierbei wird der induktive Sensor an den Befestigungswinkel montiert und in Richtung des Stopper-Grundkörper geschoben und in passender Stellung mit den beiliegenden Befestigungs-schrauben geklemmt.

Alternativ kann der Sensor auch den unbetätigten Zustand des Hubmagnets abfragen, wenn der Sensor in den Langlöchern des Haltewinkels nach hinten verschoben und geklemmt wird.

Bei der Variante ASUEL-35-EW-07-I-001 sind zwei Sensoren senkrecht montierbar und somit sowohl die unbetätigte, als auch die betätigte Stellung detektierbar.

Im unbetätigten Zustand des Hubmagnets wird der Anschlag durch integrierte Federn in seiner Sperrstellung gehalten. Daher wäre die Abfrage des unbetätigten Zustands eine indirekte Abfrage der Anschlagposition.



5 INSTALLATION

5.1 SAFETY FOR INSTALLATION



WARNING

While the stop module is connected to an energy source, it can perform uncontrolled movements. Before starting the installation work, you must switch off the electrical and pneumatic power supply and prevent unintentional restarting.
For example, switch off the entire machine on the main switch and lock the switch against re-activation. Attach an appropriate warning sign.



DANGER

Faulty electrical installation may result in a risk of electric shock which can result in serious injury or death. Only electricians with electrical / electronic training may work on electrical equipment.

5.2 INSTALLATION AT THE PLACE OF USE



CAUTION

Fastening elements are not included in the scope of delivery and must be procured separately.
The stop module is usually mounted on the side of the conveyor section. In chapter 9 a fastening set is shown, which is suitable for mounting on the section profile with a 8 mm slot. The fastening is made with 2 screws M6. The tightening torque is 9,3 Nm ± 0,8 Nm.

5.3 INSTALLATION OF INDUCTIVE SENSORS

With the ASUEL-35 stop module, one stroke position of the integrated solenoid on its anchor rod can be inductively queried. For this purpose, the inductive sensor with Asutec part number 15000003 is offered as an accessory.

Typically, as shown in the image below, the actuated (lowered) state of the stopper is monitored. The inductive sensor is mounted to the mounting bracket, slid towards the stopper body, and clamped in the appropriate position using the included mounting screws.

Alternatively, the sensor can also monitor the unactuated state of the solenoid if it is slid backward in the elongated holes of the mounting bracket and clamped in place.

With the ASUEL-35-EW-07-I-001 variant, two sensors can be mounted vertically, allowing both the unactuated and actuated positions to be detected.

When the solenoid is unactuated, the stop plate is held in its locked position by integrated springs. Therefore, monitoring the unactuated state would be an indirect way of monitoring the stop position.

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

5.4 MONTAGE VON MAGNETFELDSENSOREN

Beim Stopper ASUEL-35 können die Hubstellungen des integrierten Hubmagneten über Magnetfeldsensoren an der Ankerstange erfasst werden.
Der rückseitig angeschraubte Befestigungsblock verfügt über zwei Nuten zur Aufnahme von T-Nut-Magnetfeldsensoren sowie zwei Nuten für C-Nut-Magnetfeldsensoren.
Die Auswahl des Sensortyps erfolgt entsprechend der Präferenz bzw. Standardisierung des Anwenders.
Als Zubehör stehen verschiedene, kompatible Sensorvarianten zur Verfügung.

Üblicherweise wird, wie im Bild unterhalb dargestellt, der betätigte (abgesenkte) Zustand des Stoppers abgefragt.

Hierbei wird der Magnetfeldsensor in eine vorgesehene Nut eingesetzt und in passender Stellung des Schaltpunks mit seiner Klemmschraube geklemmt.

Alternativ kann der Sensor auch den unbetätigten Zustand des Hubmagnets abfragen, wenn der Sensor in den in den Nuten nach hinten verschoben und geklemmt wird.

Im unbetätigten Zustand des Hubmagnets wird der Anschlag durch integrierte Federn in seiner Sperrstellung gehalten. Daher wäre die Abfrage des unbetätigten Zustands eine indirekte Abfrage der Anschlagposition.

5.4 INSTALLATION OF MAGNETIC FIELD SENSORS

With the ASUEL-35 stopper, the stroke positions of the integrated lifting magnet can be detected via magnetic field sensors on its anchor rod.
The rear-mounted mounting block has two slots for T-slot magnetic field sensors and two slots for C-slot magnetic field sensors.
The sensor type is selected according to the user's preference or standardization.
Various compatible sensor options are available as accessories.

Typically, as shown in the image below, the actuated (lowered) state of the stopper is monitored.



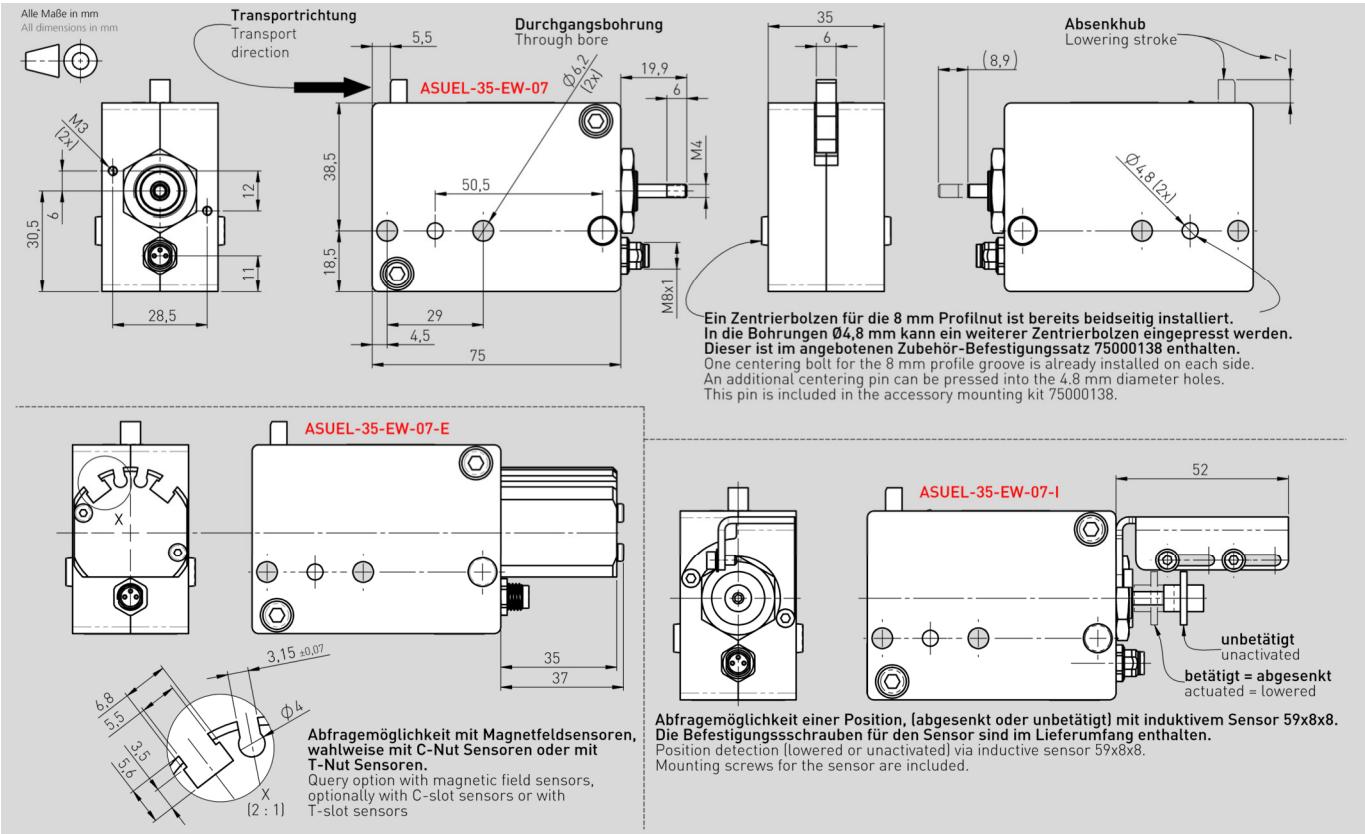
The magnetic field sensor is inserted into a designated groove and clamped in the appropriate position at the switching point using its clamping screw.

Alternatively, the sensor can also monitor the unactuated state of the solenoid if it is moved backward in the grooves and clamped in place.

In the unactuated state of the solenoid, the stop is held in its locked position by integrated springs. Therefore, monitoring the unactuated state would be an indirect way of monitoring the stop position.

5.5 ABMESSUNGEN

5.5 DIMENSIONS

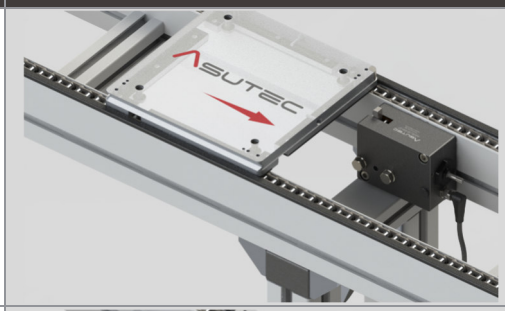
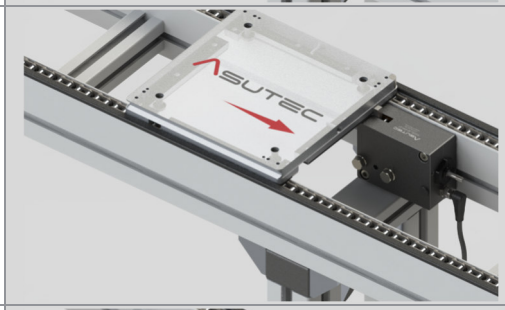
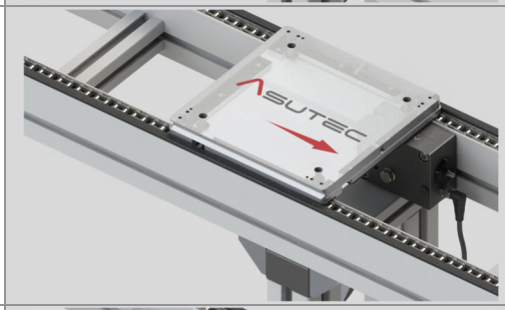
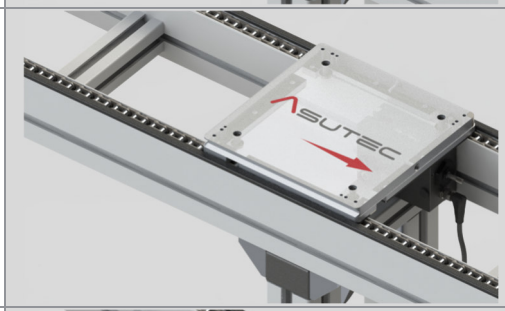
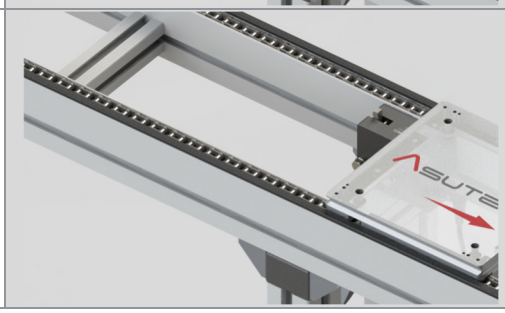


Varianten mit dreistelliger spezifischer Nummer am Ende des Typenschlüssel werden hier nicht dargestellt. Maßzeichnungen und Step-Dateien sind auf Anfrage erhältlich.
Variants with a three-digit specific number at the end of the type code are not shown here. Dimensional drawings and STEP files are available upon request.

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

6 FUNKTIONSABLAUF

6 FUNCTIONAL SEQUENCE

	Beschreibung	EW - Version		Description
1	Stopper in Grundstellung. Der Werkstückträger (WT) fährt auf den Stopper zu.		1	Stop module in its basic position. The workpiece carrier (WT) moves towards the stop module.
2	Der WT trifft auf den Anschlag und wird gestoppt. Das Fördermedium der Transportstrecke bewegt sich weiter unter dem Werkstückträger und erzeugt somit eine Vortriebskraft, die gegen den Anschlag des Stoppers wirkt.		2	The workpiece carrier hits the stop and is stopped. The conveying medium in the transport section continues to move under the workpiece carrier, thus generating a propulsive force that acts against the stop plate of the stop module.
3	Der Stopper senkt ab und gibt den / die Werkstückträger zum Weitertransport frei.		3	The stop module lowers and releases the workpiece carrier.
4	Wenn der WT den Stopper so weit überfahren hat, dass der WT-Anschlagsteg hinter dem Anschlag vom Stopper ist, dann kann der Stopper wieder nach oben in Sperrstellung fahren. Voraussetzung hierfür ist, dass das Rahmenmodul des WTs entsprechend ausgeführt ist. Zur Veranschaulichung ist dafür in dem nebenstehenden Bild der WT leicht transparent dargestellt.		4	When the workpiece carrier has passed the stopper to such an extent that the workpiece carrier's stop plate is behind the stopper's stop, the stopper can move back up into the locked position. This requires that the workpiece carrier's frame module is designed accordingly. For illustrative purposes, the workpiece carrier is shown slightly transparent in the adjacent image.
5	Wenn der Stopper oben ist, dann ist er in Grundstellung (Schritt 1).		5	When the stop module is fully raised, then it is in the basic position (step 1)

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

7 WARTUNG

7.1 SICHERHEIT BEI DER WARTUNG



WARNUNG

Warnung vor unkontrollierten Bewegungen. Während das Gerät an einer Energiequelle angeschlossen ist, kann es unkontrollierte Bewegungen ausführen.
Vor Montagearbeiten müssen Sie die elektrischen und pneumatischen Energiezuführungen abschalten und ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten verhindern, z. B. Hauptschalter der Gesamtmaschine abschließen und ein entsprechendes Warnschild anbringen.
Wartungsarbeiten, Umbau- oder Anbauarbeiten sind außerhalb des Gefahrenbereichs zu erledigen. Hierfür ist das Gerät aus der Maschine zu entnehmen.



GEFAHR

Gefahr durch Wasser in der Elektrik!
Bauteile nur mit einem feuchten Lappen abreiben.
Wasser darf nicht über das Gerät fließen oder tropfen. Wasser kann in die Elektronik-komponenten eindringen. Tod durch Stromschlag kann die Folge sein.

7.2 WARTUNGSARBEITEN

Das Gerät ist wartungsfrei.

Reinigen Sie das Gerät und dessen Einsatzumgebung je nach Verschmutzungsgrad. Der Bereich um den Anschlag muss sauber und frei von Spänen sein, um ein exaktes Positionieren des Werkstückträgers gewährleisten zu können.

7 MAINTENANCE

7.1 SAFETY DURING MAINTENANCE



WARNING

While the device is connected to an energy source, it can perform uncontrolled movements.
Before starting the installation work, you must switch off the electrical and pneumatic power supply and prevent unintentional restarting.
For example, switch off the entire machine on the main switch and lock the switch against re-activation. Attach an appropriate warning sign.
Maintenance work, conversion or attachment work must be carried out outside the danger area. To do this, the device must be removed from the machine.



DANGER

Danger by water in the electrical system!
Wipe components only with a damp cloth.
Water must not flow or drip over the device.
Water can penetrate into the electronic components. Death by electric shock can be the result.

7.2 MAINTENANCE WORK

The device is maintenance-free.

Clean the device and its surrounding environment depending on the degree of soiling. The area around the stop plate must be clean and free from chips in order to ensure precise positioning of the workpiece carrier.

8 TYPENSCHLÜSSEL

8 TYPE CODES

ASUEL - 35 - EW - 07 - -E -I - XXX

Typ / Type

Stopper ohne Dämpfung, elektrisch betätigt
Stop module without damping, electrically actuated

Gewichtsbereich / Permissible load

Zulässiges Werkstückträger Gesamtgewicht und zulässige Werkstückträger Staulast, angegeben in kg (Bandreibung μ = 0,07)
Permissible load of a workpiece carrier and the permissible sum of loads, indicated in kg (for conveyor media friction μ = 0.07)

Funktion / Function

EW = Einfachwirkend → Durch Federkraft in oberer Stellung gehalten, durch Stromzufuhr abgesenkt
EW = Single acting → Held in the upper position by spring force, lowered by power supply

Absenkhub / Lowering stroke

(in mm) 07 = 7 mm Absenkhub
(in mm) 07 = 7 mm lowering stroke

Abfrage Hubstellung / Query of stroke position

- = Ohne Abfragemöglichkeit
- E = Abfragemöglichkeit mit T-Nut oder C-Nut-Sensoren (Magnetfeldsensoren) bis 60°C[1]
- I = Induktive Abfragemöglichkeit einer Hubstellung des Elektromagnets
- = Without query option
- E = Query option with T-slot- or C-slot sensors (Magnetic field sensors) up to 60°C[1]
- I = Inductive query option for one stroke position of the solenoid

Nummer / Number

Spezifische Nummer der Geräteausführung
Specific device number

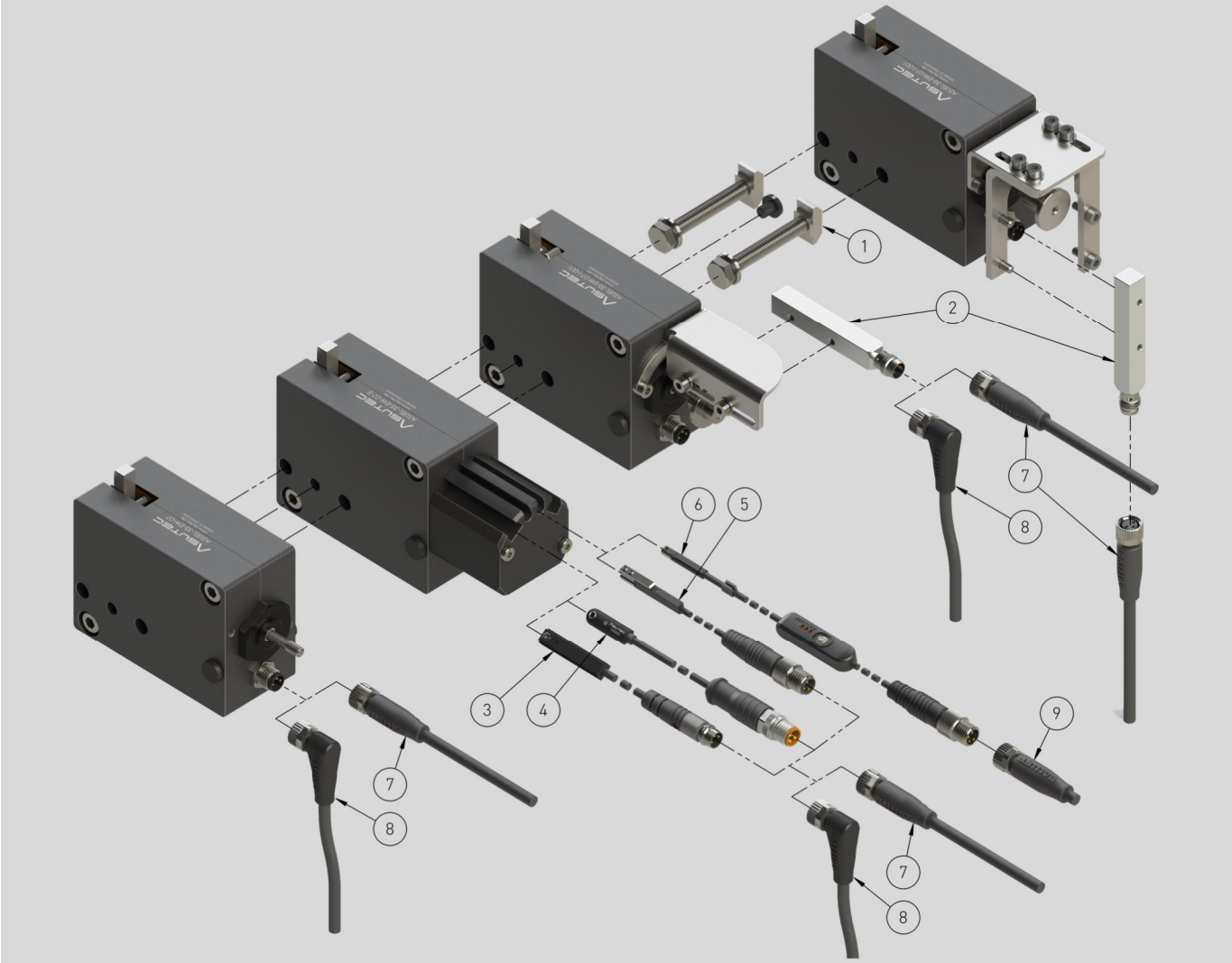
Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

9 LIEFERUMFANG UND ZUBEHÖR

Die Geräte werden ohne Zubehör ausgeliefert.
Das Zubehör ist frei wählbar und den Umgebungsbedingungen anzupassen. Alle mitgelieferten Zubehörteile werden auf Kundenwunsch montiert.

9 SCOPE OF SUPPLY AND ACCESSORIES

The devices are supplied without accessories.
The accessories are freely selectable and adapt to the ambient conditions. All supplied accessories can be mounted on customer request.



Pos. Nr.	ASUTEC Nr.	Benennung
1	75000138	Befestigungssatz ASUEL-35 M6, für Profilnut 8 mm (TS 1)
2	15000003	Induktiver Sensor 59x8x8 mm; SN = 2 mm; M8x1
3	15000000	T-Nut- Magnetfeldsensor
4	15000028	T-Nut- Magnetfeldsensor mit kompakten Alu-Grundkörper
5	15000034	C-Nut Sensor + Haltewinkel 0,3 m Kabel, M8x1 Stecker, PNP
6	15000038	C-Nut Sensor, Schaltpunkte teachbar, M8x1 Stecker 4-polig, 0,3 m Kabel, PNP
7	15010000	Steckverbinder gerade, 3-polig, M8x1, 5 m Kabel
8	15010020	Steckverbinder gewinkelt, 3-polig, M8x1, 5 m Kabel
9	15010009	Steckverbinder, gerade, M8x1 4-polig - A-codiert, Kabellänge 5 m

Pos. No.	ASUTEC No.	Description
1	75000138	Fastening set ASUEL-35 M6, for profile slot 8 mm
2	15000003	Inductive sensor 59x8x8 mm ; SN = 2 mm; M8x1
3	15000000	T-slot-magnetic field sensor
4	15000028	T-slot magnetic field sensor, with aluminum body
5	15000034	C-slot sensor + mounting bracket, 0,3 m cable, M8x1 connector, PNP
6	15000038	C-slot sensor, switch points teachable, M8x1 connector 4-pole 0,3 m cable, PNP
7	15010000	Plug connector, straight, 3-pole, M8x1, cable length 5 m
8	15010020	Plug connector, angled, 3-pole, M8x1, cable length 5 m
9	15010009	Plug connector, straight, M8x1 4-pole - A-coded, cable length 5 m

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

10 EINBAUERKLÄRUNG

Original der Erklärung für den Einbau einer unvollständigen Maschine

im Sinne der EG Richtlinie Maschinen 2006/42/EG Anhang II 1 B.

Typen: ASUEL

Typenbezeichnung: Vereinzeler ohne Dämpfung, (Stopper ohne Dämpfung), elektrisch, mit Elektromagnet.

Fortlaufende Serien-Nr.: 1079

Die Maschine entspricht den einschlägigen Bestimmungen der:
- EG-Richtlinie 2006/42/EG Amtsblatt L157/24

Hersteller und Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen gemäß Anhang VII B:

ASUTEC GmbH
Großer Forst 9
72622 Nürtingen

Folgende grundlegenden Anforderungen kommen zur Anwendung, soweit es im Rahmen des Lieferumfanges möglich ist:
2006/42/EG, Anhang I, allgemeine Grundsätze;
2006/42/EG, Anhang I 1, grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die speziellen Unterlagen, entsprechend EG-Richtlinie 2006/42/EG Anhang VII Teil B, werden auf begründetes Verlangen einzelstaatlichen Stellen per Post/E-Mail übermittelt.

Angewandte Normen:
DIN EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen, allgemeine Gestaltungsleitsätze 2011-3

Die Inbetriebnahme dieser Maschine/des Maschinenteils ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die sie eingebaut werden soll, den Bestimmungen den anwendbaren EG-Richtlinien, sowie den harmonisierten Normen, Europanormen oder den entsprechenden nationalen Normen entspricht.

Nürtingen, 01.03.2023 ppa. Jürgen Haan ppa.
Ort, Datum Name/Unterschrift–Technischer Leiter

10 COPY OF THE DECLARATION OF INCORPORATION

Copy of the declaration of incorporation for partly complete machinery

in the sense of the EC-directive for machines 2006/42/EC Annex II 1B.

Types: ASUEL

Type designation: Separator without damping, (Stop module without damping), Electrically, with solenoid.

Continuous serial no.: 1079

The machine complies with the relevant provisions of the:
- EC Directive 2006/42 / EC Official Journal L157/24

Manufacturer and authorized representative for the compilation of the relevant technical documentation in accordance with Annex VII B:

ASUTEC GmbH
Großer Forst 9
72622 Nürtingen

The following essential requirements are applied as far as is possible within the scope of supply:
2006/42 / EC, Annex I, general principles;
2006/42 / EC, Annex I 1, basic health and safety requirements

The special documents, according to EC Directive 2006/42 / EC Annex VII, Part B shall be transmitted national authorities by post / email to a reasoned request.

Applied standards:
DIN EN ISO 12100 Safety of machinery, General design guidelines 2011-3

The commissioning of this machine / machine part is prohibited until it is determined that the machine in which it is to be installed complies with the applicable EC directives as well as the harmonized standards, European standards or the corresponding national standards.

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.