

BETRIEBSANLEITUNG

GERÄTETYPEN:

ASME-60
ASMEHS-60

GERÄTEBEZEICHNUNG:

Eckdämpfer

DOKUMENTNUMMER:

85000045

OPERATING MANUAL

DEVICE TYPES:

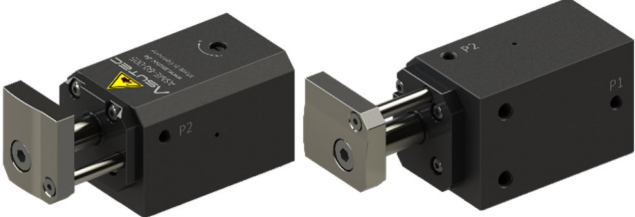
ASME-60
ASMEHS-60

DEVICE DESIGNATION:

Corner stop module (Also known as "angle damper", "corner damper" or "damper")

DOCUMENT NUMBER:

85000045

ASME-60 (EW)		ASMEHS-60 (EW)		ASME-60-... (DW)	
Der ASME-60 hat in der Standardausführung einen Luftanschluss auf der Unterseite und einen Dämpfungshub von 18,3 mm	The standard version of the ASME-60 has an air connection on the bottom and a damping stroke of 18.3 mm	Der ASMEHS-60 hat in der Standardausführung einen Luftanschluss auf der Unterseite und einen Dämpfungshub von 30,3 mm	The standard version of the ASMEHS-60 has an air connection on the bottom and a damping stroke of 30.3 mm	Asutec bietet Varianten des Eckdämpfers ASME-60 mit zwei Luftanschlussmöglichkeiten an. Somit kann mit dem zusätzlichen Luftanschluss der Anschlag bei Bedarf eingefahren werden oder in eingefahrener Stellung gehalten werden. Bei diesen Varianten ist der zusätzliche Luftanschluss auf der rechten Seite des Geräts. Zudem haben diese Eckdämpfervarianten einen breiteren Anschlag mit einer zusätzlichen Führungswelle als Anschlag-Verdrehsicherung.	Asutec offers variants of the ASME-60 corner stop module with two air connections. This means that the additional air connection can be used to retract the stop if necessary or to hold it in the retracted position. In these variants, the additional air connection is on the right-hand side of the device. In addition, these corner stop module variants have a wider stop with an additional guide shaft to prevent the stop from turning.
					

Auf der Asutec Webseite finden Sie eine auf den Produktseiten der Eckdämpfer ASME-60 und ASMEHS-60 eine große Auswahl an Eckdämpfer-Varianten. Hier können Sie das Step-Modell Ihrer gewünschten Eckdämpfervariante direkt downloaden.

On the Asutec website you will find a large selection of corner stop module variants on the product pages for the ASME-60 and ASMEHS-60 corner stop modules. Here you can directly download the step model of your desired variant.

Anwendungsbeispiel:

Hier wird ein Eckdämpfer außen an das Streckenprofil angeschraubt und stoppt den Werkstückträger auf der Hub-Quereinheit, während die Hub-Quereinheit ausgehoben ist. Wenn die Hub-Quereinheit absinkt, wird der Werkstückträger auf die Förderstrecke abgesetzt und in die Querrichtung weitertransportiert.

Application example:

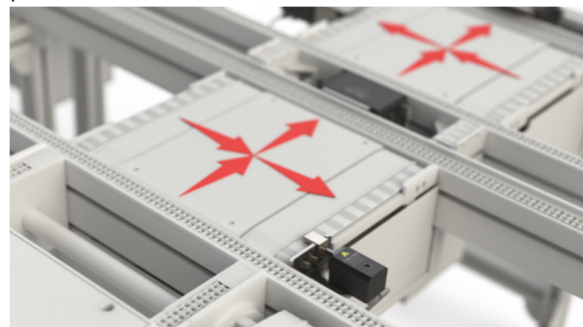
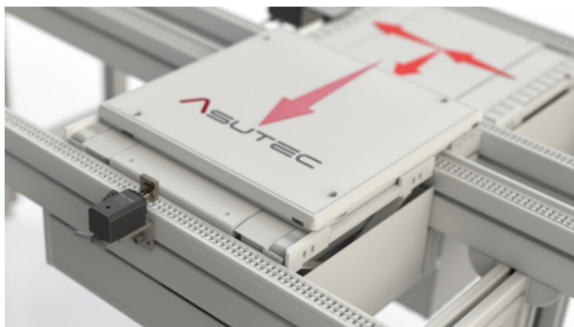
Here, a corner stop module is mounted onto the outside of the conveyor section profile and stops the workpiece carrier on the lift-transverse unit while the lift-transverse unit is raised. When the lift-transverse unit is lowered, the workpiece carrier is placed on the conveyor track and transported further in the transverse direction.

Anwendungsbeispiel:

Hier wird der Eckdämpfer an eine Hub-Quereinheit montiert. Der Werkstückträger wird am unteren Rahmenmodul des Werkstückträgers gestoppt. Dadurch ist der Anschlag gewinkelt (L-förmig). Ist die Hub-Quereinheit in der federzentrierten Mittelstellung, wird der Werkstückträger auf der Hub-Quereinheit gestoppt. Wenn die Hub-Quereinheit abgewenkt wird, kann der Werkstückträger die Hub-Quereinheit und den Eckdämpfer überfahren.

Application example:

Here, the corner stop module is mounted on a lift-transverse unit. The workpiece carrier is stopped on the lower frame module of the workpiece carrier. This means that the stop plate of the corner stop module is angled (L-shaped). If the lift-transverse unit is in the spring-centered middle position, the workpiece carrier is stopped on the lift-transverse unit. If the lift-transverse unit is in the lower position, the workpiece carrier can be transported over the lift-transverse unit and the corner stop module.



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	5
2.2	Sicherheitsvorschriften für das Personal	5
2.3	Voraussetzungen für den Einbauort	5
2.4	Sicherheitsvorschriften für Pneumatikkomponenten	6
2.5	Sicherheitsvorschriften für Betriebselektrik	6
3	Technische Daten	
3.1	Ausführung und Gewicht	7
3.2	Arbeitsbereich	7
3.3	Vortriebskraft	7
3.4	Ermittlung der Vortriebskraft	8
3.5	Wirksame Kolbenflächen, Kräfte	8
3.6	Funktion	8
3.7	Temperaturbereich	9
3.8	Betriebsdruck und Luftverbrauch	9
4	Transport	9
5	Montage	
5.1	Sicherheit bei der Montage	10
5.2	Montage am Einsatzort	10
5.3	Montage ASME-60-100 min beiden Anschlägen	11
5.4	Druckluftanschluss	11
5.5	Montage Sensoren	12
5.5.1	Induktive Sensoren	12
5.5.2	T-Nut Sensoren	12
5.6	Einstellung der Dämpfung	12
5.7	Abmessungen	13
6	Funktionsablauf	
6.1	Funktionsablauf Eckdämpfer – mit P1	14
6.2	Funktionsablauf Eckdämpfer – mit P1 und P2	15
6.3	Funktionsablauf Eckdämpfer – quer passieren	16
7	Wartung	
7.1	Sicherheit bei der Wartung	17
7.2	Wartungsarbeiten	17
8	Typenschlüssel	18
9	Lieferumfang und Zubehör	19
10	Einbauerklärung	20

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	5
2.2	Safety regulations for personnel	5
2.3	Requirements for the installation location	5
2.4	Safety regulations for pneumatic components	6
2.5	Safety regulations for operating electronics	6
3	Technical details	
3.1	Execution and weight	7
3.2	Operating range	7
3.3	Propulsive force	7
3.4	Determining the propulsive force	8
3.5	Effective piston areas, forces	8
3.6	Function	8
3.7	Temperature range	9
3.8	Operating pressure and air consumption	9
4	Transport	9
5	Installation	
5.1	Safety for installation	10
5.2	Installation at the place of use	10
5.3	Assembly ASME-60-100 with both stop plates	11
5.4	Air connection	11
5.5	Installation of sensors	12
5.5.1	Inductive sensors	12
5.5.2	T-slot sensors	12
5.6	Adjustment of damping	12
5.7	Dimensions	13
6	Functional sequences	
6.1	Functional sequence ASME – with P1	14
6.2	Functional sequence ASME – with P1 and P2	15
6.3	Functional sequence ASME – cross-passing	16
7	Installation	
7.1	Safety during maintenance	17
7.2	Maintenance work	17
8	Type codes	18
9	Scope of supply and accessories	19
10	Copy of the declaration of incorporation	20

1 ALLGEMEINE HINWEISE

1.1 IDENTIFIKATIONS DATEN

Typ-Bezeichnung:

Eckdämpfer

Herstelleranschrift, Kundendienst und Ersatzteile:

ASUTEC GmbH, Großer Forst 9, 72622 Nürtingen, Deutschland

Dokumentnummer und Version:

85000045 – Version C

1.2 BESTIMMUNGSGEMÄ ßE VERWENDUNG

Der pneumatische Eckdämpfer:

- darf ausschließlich nur mit Druckluft betrieben werden!
- ist konzipiert für den Betrieb in geschlossenen Räumen!
- ist bestimmt für das Stoppen einzelner Werkstückträgern in Transfersystemen.
- dienen als Stopper und Dämpfer an einer Streckenkreuzung im Transfersystem, werden dabei entweder an das Streckenprofil oder an einer Hub-Quereinheit (HQ) montiert.
- stoppt einen 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 durch den Eckdämpfer gestoppt, so muss der Werkstückträger beim Positionieren (durch das Indexieren der Zentrierbolzen in die Zentrierbuchsen des Werkstückträgers) um ca. 0,5 mm vom Anschlag zurückgezogen werden. Ist dies nicht der Fall, so wird der Werkstückträger gegen den Anschlag gedrückt und überträgt somit Prozesskräfte, die zur Überlastung und Beschädigung des Geräts führen können.

1.3 SACHWIDRIGE VERWENDUNG / VORHERSEHBARER MISSBRAUCH

Eine Sachwidrige Verwendung liegt vor, wenn der Eckdämpfer:

- nicht entsprechend den obigen Bestimmungen verwendet wird.
- in vibrationsgefährdeten oder explosionsgefährdeten Bereichen betrieben wird.
- als Sicherheitsschalter, bzw. Sicherheitsrelevantes Element einer Steuerung verwendet wird. (Ein Sicherheitsniveau oder Performancelevel wird nicht angegeben)
- im Betrieb im direkten Kontakt mit verderblichen Gütern steht.

1.4 HAFTUNG

Grundsätzlich gelten unsere Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss 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 bestimmungsgemä ße Verwendung des Geräts,
- Bedienungsfehler, unsachgemä ße Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und 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

1 GENERAL INFORMATION

1.1 IDENTIFICATION DATA

Type designation:

Corner stop module (also known as "angle damper" or "damper")

Manufacturer address, aftersales service and spare parts:

ASUTEC GmbH, Großer Forst 9, 72622 Nürtingen, Germany

Document number and version:

85000045 – Version C

1.2 INTENDED USE

The pneumatically corner stop module:

- may only be operated with compressed air!
- is designed for indoor operation!
- is intended for stopping workpiece carriers in the transfer system.
- serve as a damp-and stop module at a transfer system line-crossing and are mounted either on the section profile or on a lift-transverse unit (HQ).
- stops one workpiece carrier 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 by the corner stop module, the workpiece carrier must be retracted 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 against the stop and thus transfers process forces that can lead to overloading and damage to the device.

1.3 IMPROPER USE / FORESEEABLE MISUSE

An improper use is when the corner 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 or a safety-relevant element of a control system. (A safety level or performance level is not specified)
- 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,
- operator error, improper assembly, commissioning, operation and maintenance of the machine,
- lack of maintenance,
- failure to observe the instructions in the operating instructions 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

- und Sonderausstattungen, die von der Firma ASUTEC GmbH nicht geprüft und freigegeben sind,
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen, Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

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.

- ASUTEC GmbH,
- improperly executed repairs, catastrophes caused by external forces and force majeure.

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 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 KENNZEICHNUNG DER WARHNINWEISE

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

2.1.2 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

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 Stromschlags, der schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann. Elektrische Anschlüsse müssen den entsprechenden nationalen Sicherheitsvorschriften zur Betriebselektrik entsprechen. Nur Fachpersonal mit elektrotechnischer 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.

Nicht in die offene Mechanik und in den Bewegungs- und Arbeitsbereich des Geräts greifen. Am jeweiligen Einbauort müssen zusätzlich Warnhinweise für Quetschgefahren angebracht werden.

2.3 REQUIREMENTS FOR THE INSTALLATION LOCATION

 **DANGER**



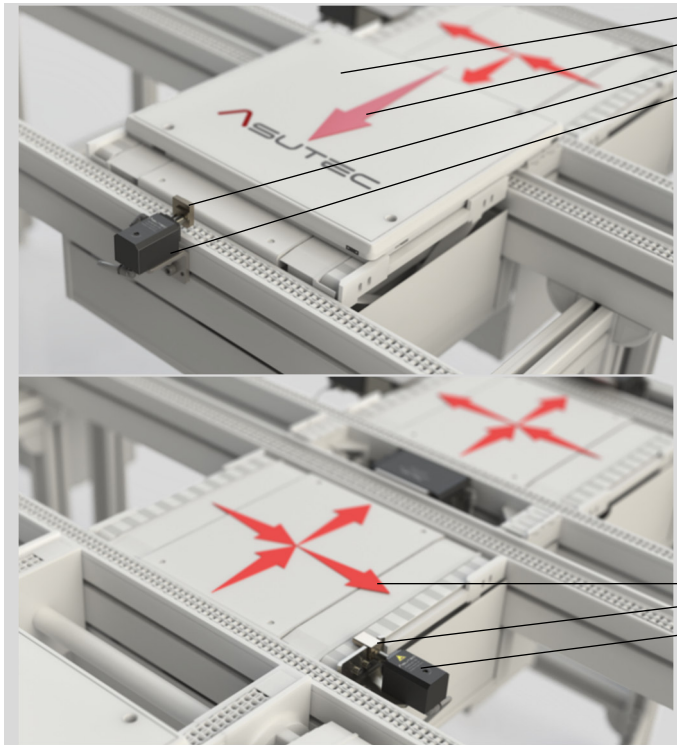
Faulty electrical equipment may result in a risk of electric shock which could result in serious injury or death. Electrical connections must comply with the relevant national safety regulations for the operational electrical system. Only qualified personnel with electrical training are allowed to work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

Do not reach into the open mechanics and into the movement and working area of the device. At the respective installation location, additional warning signs must be provided for crushing hazards.



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

- ① Zwischen dem Werkstückträger und dem Anschlag, wenn sich ein Werkstückträger auf den Eckdämpfer zu bewegt.
- ① Between workpiece carrier and the stop plate of the corner stop module, when a workpiece carrier is moving towards the stop plate.
- ② Zwischen Grundgehäuse und Anschlag des Eckdämpfers, wenn der Eckdämpfer dämpft oder pneumatisch gesteuert eingefahren wird.
- ② Between the basic body and stop plate of the corner stop module, when the corner stop module is damping or while being pneumatically retracted.
- ③ Zwischen Anschlag des Eckdämpfers und dem Werkstückträger, wenn der Anschlag ausfährt.
- ③ Between the Stop plate of the corner stop module and the workpiece carrier, when the stop plate extends.

Transportrichtung | Transport direction
Anschlag des Eckdämpfers | Stop plate of the corner stop module
Grundgehäuse des Eckdämpfers | Basic body of corner stop module



ACHTUNG

Veränderungen am Gerät wie z. B. die Fertigung zusätzlicher Bohrungen und Gewinden oder der Tausch des Anschlags gegen einen eigenen, bedürfen der vorherigen Genehmigung der ASUTEC GmbH.



CAUTION

Changes to the device, such as the production of additional holes and threads or the exchange of the stop for one of your own, require the prior approval of ASUTEC GmbH.

2.4 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR PNEUMATIKKOMponenten



VORSICHT

Es besteht die Möglichkeit von Verletzungen durch hohe Betriebsdrücke im Druckluftsystem der Maschine, in die das ASUTEC Gerät eingebaut ist. An der pneumatischen Ausrüstung darf nur Fachpersonal arbeiten, welches eine spezielle Fachausbildung im Bereich Pneumatik hat und welche Erfahrung im Umgang mit Pneumatiksystemen hat.

Vor allen Arbeiten an der pneumatischen Ausrüstung muss die Gesamtmaschine drucklos geschaltet. Die pneumatische Ausrüstung des ASUTEC Geräts ist regelmäßig auf Dichtheit und äußere Beschädigungen zu überprüfen. Mängel müssen sofort beseitigt werden. Es befindet sich ein Absperrventil in der Wartungseinheit der Gesamtmaschine/Anlage. Dieses Ventil muss geschlossen sein, bevor Arbeiten an der pneumatischen Ausrüstung des ASUTEC Geräts erfolgen.



ATTENTION

There is the possibility of injuries due to high pneumatic operating pressures in the compressed air system of the machine in which the ASUTEC device is installed. Pneumatic equipment may only be operated by specialized personnel who have specialized training in pneumatics and who has experience in the handling of pneumatic systems. Before any work on the pneumatic equipment

the entire machine must be depressurized. The pneumatic equipment of the ASUTEC device must be regularly checked for leaks and external damage. Defects must be rectified immediately. There is a shut-off valve in the maintenance unit of the entire machine / system. This valve must be shot before working on the pneumatic equipment of the ASUTEC device.

2.5 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR BETRIEBSLEKTRIK



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 elektrischer/elektronischer Ausbildung darf an der elektrischen Ausrüstung arbeiten.



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 electricians with electrical / electronic 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 und einigen Varianten:

ASME-60: 0,30 kg	ASME-60-E: 0,30 kg	ASME-60-I: 0,31 kg	ASME-60-100: 0,6 kg
ASME-60-005: 0,32 kg	ASME-60-E-001: 0,33 kg	ASME-60-I-001: 0,32 kg	ASME-60-W-004: 0,33 kg
ASMEHS-60: 0,29 kg	ASMEHS-60-E: 0,29 kg	ASMEHS-60-100: 0,59 kg	

3.2 ARBEITSBEREICH

v = ... [m/min] ₂		6	9	12	15	18	24	30	36
ASME-60 [EW]	Gewicht WT [kg] ₁ Weight of WT [kg] ₁	1 - 60	1 - 40	1 - 35	1 - 32	1 - 30	1 - 24	1 - 18	1 - 10
ASME-60 [DW]		3 - 60	3 - 42	3 - 37	3 - 35	3 - 32	3 - 26	3 - 20	3 - 12
ASMEHS-60		1 - 90	1 - 75	1 - 60	1 - 55	1 - 50	1 - 40	1 - 25	1 - 18

[1] Die angegebenen Werte für das zulässige Werkstückträgergewicht und die zulässige Fördergeschwindigkeit gelten - wenn nicht anders angegeben - bei einer Bandreibung von $\mu=0,07$ zwischen Werkstückträger (WT) und Fördermedium, bei einem Asutec Standardanschlag. Zur Auslegung des Eckdämpfers 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.

[2] Einstellung der Dämpfung: Siehe Kapitel 5.6

[EW] ASME-Varianten mit nur einer Luftanschlussmöglichkeit. Siehe Kapitel 5.4

[DW] ASME-Varianten mit zwei Luftanschlussmöglichkeit. Siehe Kapitel 5.4

3.3 VORTRIEBSKRAFT

Um eine gute Dämpfungswirkung zu gewährleisten, darf die maximale Vortriebskraft nicht überschritten werden:

ASME-60: $F_{Rmax} = 42 \text{ N}$

ASMEHS-60: $F_{Rmax} = 62 \text{ N}$

Bei höheren Vortriebskräften kann die Dämpfungswirkung, in Abhängigkeit von der Transportgeschwindigkeit und der Vortriebskraft nicht mehr optimal eingestellt werden.

Damit gewährleistet ist, dass der Anschlag die Dämpfungsendlage erreicht, dürfen folgende Mindestvortriebskräfte nicht unterschritten werden:

ASME-60 [EW] $\rightarrow F_{Rmin} = 0,68 \text{ N}$

ASME-60 [DW] $\rightarrow F_{Rmin} = 2,06 \text{ N}$

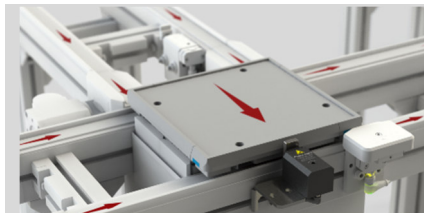
ASMEHS-60 $\rightarrow F_{Rmin} = 0,68 \text{ N}$

Während ein Werkstückträger gedämpft und gestoppt wird, wirkt jene Vortriebskraft, die von dem Fördermedium übertragen wird, auf dem sich der Werkstückträger in diesem Moment befindet.

Die üblichen Einbausituationen der Eckdämpfer sind:

Montage außen am Streckenprofil

In dem Moment, wenn der Werkstückträger mit dem Eckdämpfer gedämpft und gestoppt wird, während er auf der ausgehobenen Hub-Quereinheit transportiert wird, wirkt die Vortriebskraft, die durch das Fördermedium der Hub-Quereinheit erzeugt wird.



Montage an der Hub-Quereinheit

In dem Moment, wenn der Werkstückträger mit dem Eckdämpfer gedämpft und gestoppt wird, die an die Hub-Quereinheit montiert ist, befindet sich die Hub-Quereinheit in der Mittelstellung. Der Werkstückträger wird in diesem Moment auf der Längsstrecke transportiert. Es wirkt daher die Vortriebskraft, die vom Fördermedium der Längsstrecke erzeugt wird.



3 TECHNICAL DETAILS

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 and a view variants:

ASME-60: 0,31 kg	ASME-60-100: 0,6 kg
ASME-60-I-001: 0,32 kg	ASME-60-W-004: 0,33 kg
ASMEHS-60-100: 0,59 kg	

3.2 OPERATING RANGE

[1] The values, given in the table above for the permissible total weight of the accumulated workpiece carrier (WT) and the permissible conveying speed, apply - if not otherwise stated - with a belt friction of $\mu=0,07$ between workpiece carrier and conveyor medium and with the use of an ASUTEC standard stop plate. To select the suitable corner 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} .

[2] Adjustment of damping: See chapter 5.6

[EW] ASME-variants with only one air connection. See chapter 5.4

[DW] ASME-variants with two air connections. See chapter 5.4

3.3 PROPULSIVE FORCE

To ensure good damping effect, the maximum propulsion force must not be exceeded:

ASME-60: $F_{Rmax} = 42 \text{ N}$

ASMEHS-60: $F_{Rmax} = 62 \text{ N}$

At higher propulsion forces, the damping effect can no longer be optimally adjusted depending on the transport speed and propulsion force.

In order to ensure that the stop plate reaches the damping end position, the following minimum propulsive forces must not be less than:

ASME-60 [EW] $\rightarrow F_{Rmin} = 0,68 \text{ N}$

ASME-60 [DW] $\rightarrow F_{Rmin} = 2,06 \text{ N}$

ASMEHS-60 $\rightarrow F_{Rmin} = 0,68 \text{ N}$

While a workpiece carrier is damped and stopped, the propulsive force that is transmitted by the conveying medium on which the workpiece carrier is located at that moment acts.

The usual installation situations for corner stop modules are:

Mounting on the outside of the conveyor section

When the workpiece carrier is damped and stopped with the corner stop module while being transported on the raised lift-transverse unit, the propulsive force is generated by the conveying medium of the lift-transverse unit.

Mounting on the lift-transverse unit

At this moment, when the workpiece carrier is damped and stopped with the corner stop module mounted on the lift-transverse unit, the lift-transverse unit is still in the middle position. At this time, the workpiece carrier is transported on the longitudinal conveyor. The propulsion force is generated by the conveying medium of the longitudinal section.

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 Vorhinein an einem bestehenden Fördersystem gemessen werden. Hierbei kommen Kraftmessgeräte zum Einsatz, die Zug- oder Druckkraft messen können. Neben 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
 $g = 9,81 \text{ m/s}^2$

Beispielrechnung: Vortriebskraft gemessen: $F_R = 47,1 \text{ N}$
 $m_{WT} = 24 \text{ kg}$; μ errechnet nach der Formel $\rightarrow \mu = 0,2$

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.

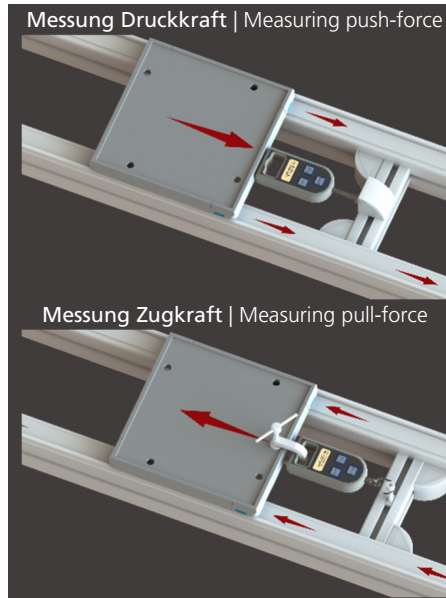
Only the force that is transmitted to the workpiece carrier by the driven rollers or the conveyor medium is measured.

The friction coefficient μ is calculated:

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

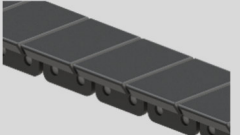
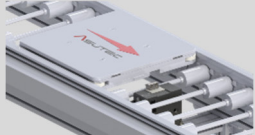
F_R ... Propulsive force in N
 m_{WT} ... weight of a workpiece carrier in kg
 $g = 9,81 \text{ m/s}^2$

Example calc.: Measured propulsive force: $F_R = 47,1 \text{ N}$
 $m_{WT} = 24 \text{ kg}$; μ calculated with formula $\rightarrow \mu = 0,2$



Typische Reibwerte μ für unterschiedliche Fördermedien:

Typical friction values μ for different conveying media:

Staurollenkette Accumulation roller chain	Duplex-Rollenkette Duplex roller chain	Gurt / Zahnriemen Belt / Toothed belt	Flachplattenkette Flat-top chain	Rollenfördersystem Roller conveyor system
				
$\mu_{low} = 0,01$ $\mu_{typ} = 0,025$ $\mu_{high} = 0,06$	$\mu_{low} = 0,07$ $\mu_{typ} = 0,13$ $\mu_{high} = 0,2$	$\mu_{low} = 0,12$ $\mu_{typ} = 0,2$ $\mu_{high} = 0,35$	$\mu_{low} = 0,13$ $\mu_{typ} = 0,25$ $\mu_{high} = 0,4$	[3] Siehe unterhalb [3] See below

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 verhartetes Schmiermittel zwischen den Laufrollen und den Kettenbolzen befindet. Bei Staurollenkettenträgern 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.

[3] ... Bei einem Rollenfördersystem mit einstellbaren Friktionsrollen kann keine generelle Angabe zum Reibwert μ gemacht werden. Hier überträgt jede angetriebene Förderrolle ein Drehmoment an den Werkstückträger. Voraussetzung dabei ist jedoch, dass sich die Rollen nicht unter dem Werkstückträger durchdrehen. Die Vortriebskraft ist davon abhängig, wie viele angetriebene Förderrollen auf den Werkstückträger ihr Drehmoment übertragen. Das bedeutet auch, dass die Vortriebskraft umso höher ist, je geringer der Rollenabstand, bzw. die Rollenteilung, je kleiner der Rollendurchmesser ist und umso länger der Werkstückträger ist. Das Werkstückträgergewicht hat dabei keinen Einfluss auf die Vortriebskraft. Wenn für die Auslegung des Asutec Geräts ein Reibwert μ benötigt wird, so muss die Vortriebskraft und das Werkstückträgergewicht gemessen werden und mit der oberhalb angegebener Formel der Reibwert μ berechnet werden.

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] ... In a roller conveyor system with adjustable friction rollers, no general information can be given on the coefficient of friction μ . Here, each driven conveyor roller transfers a torque to the workpiece carrier. However, this requires that the rollers do not rotate under the workpiece carrier. The propulsive force depends on how many driven conveyor rollers transfer their torque to the workpiece carrier. This also means that the propulsive force is higher the smaller the roller pitch, the smaller the roller diameter and the longer the workpiece carrier is. The weight of the workpiece carrier has no influence on the propulsive force. If a coefficient of friction μ is required for the selection of the best suited Asutec device, the propulsive force and the weight of the workpiece carrier must be measured and the coefficient of friction μ must be calculated using the formula given above.

3.5 WIRKSAME KOLBENFLÄCHEN, KRÄFTE

Die Kräfte sind abhängig vom pneumatischen Druck und der Kolbenfläche.

Bei den jeweiligen Arbeitsbewegungen werden folgende Kolbenflächen mit Druckluft beaufschlagt:

ASME-60 und ASMEHS-60: 380 mm²

Bei den Varianten mit zusätzlichen Luftanschluss (P2) kann der Anschlag eingefahren werden und in seiner eingefahrenen Stellung gehalten werden. Hierbei wird ein Kolbenfläche von 301 mm² mit Druckluft beaufschlagt.

3.5 EFFECTIVE PISTON AREAS, FORCES

The forces are dependent on the pneumatic pressure and piston surface.

During the respective working movements, the following piston surfaces are subjected to compressed air:

ASME-60 and ASMEHS-60: 380 mm²

In the variants with an additional air connection (P2), the stop can be retracted and held in its retracted position.

A piston area of 301 mm² is pressurized with compressed air.

3.6 FUNKTION

Eckdämpfer des Typs ASME-60 & ASMEHS-60 sind pneumatisch gesteuerte Geräte mit einstellbarer Luftdämpfung.

Eckdämpfer dämpfen und Stoppen Werkstückträger auf einer Hub-Quereinheit und übernehmen das Ein- bzw. Ausschleusen der Werkstückträger von einer Querstrecke in eine Längsstrecke und umgekehrt. Ebenso werden Eckdämpfer als gedämpfter Endanschlag an einem Streckenende eingesetzt.

3.6 FUNCTION

ASME-60 & ASMEHS-60 corner stop modules are pneumatically actuated devices with adjustable air damping.

Corner stop modules dampen and stop workpiece carriers on a lift-transverse unit and take over the infeed and outfeed of the workpiece carriers from a transverse section into a longitudinal section and vice versa. Corner stop modules are also used as a dampened end stop at the end of a conveyor section.

Im Kapitel 6 wird der Funktionsablauf für das Stoppen von Werkstückträgern auf einer Hub-Quereinheiten anschaulich beschrieben.

Mit Eckdämpfern werden immer einzelne Werkstückträger auf über der Hub-Quereinheit gedämpft und gestoppt. Zu einem Staubetrieb sollte es dabei funktionsbedingt nicht kommen.

In den meisten Fällen befindet sich der Anschlag des Eckdämpfers in der Grundstellung in eingefahrener Position. Dadurch ist es möglich, dass Quer transportierte Werkstückträger an den Eckdämpfer seitlich vorbei befördert werden können. Erst kurz bevor der Werkstückträger vom Eckdämpfer gestoppt wird, wird der Anschlag des Eckdämpfers pneumatisch ausgefahren (Siehe Funktionsablauf Schritt 2).

Wenn ein Werkstückträger vom Eckdämpfer gedämpft und gestoppt werden soll, darf in dem Moment der Luftanschluss zum Ausfahren des Anschlags (P1) nicht mehr mit Druckluft beaufschlagt werden.

Eckdämpfer mit nur einem Luftanschluss (P1) stellen bei den Eckdämpfern der Baureihe ASME-60 und ASMEHS-60 die Standardausführung dar.

Zudem werden spezifische Varianten vom ASME-60 angeboten, bei denen es durch einen zusätzlichen seitlichen Luftanschluss (P2) möglich ist, den Anschlag mit Druckluft einzufahren und in eingefahrener Stellung zu halten.

3.7 TEMPERATURBEREICH

Standardausführung: -20°C bis +80°C

-H = Hitzebeständige Ausführung: -20°C bis +180°C

-E = Ausführung mit „-E“-Abfrage: +5°C bis +60°C

3.8 BETRIEBSDRUCK UND LUFTVERBRAUCH

Betriebsdruck: $p_{min} = 4 \text{ bar}$ | $p_{max} = 8 \text{ bar}$

Druckluftqualität: ISO 8573-1 Güteklasse 4 oder besser.

Gerät Device	Anschlag ... Stop plate ...	V [cm³] [4]	p = 4 bar Q [NI] [5]	p = 5 bar Q [NI] [5]	p = 6 bar Q [NI] [5]	p = 7 bar Q [NI] [5]	p = 8 bar Q [NI] [5]
ASME-60 [EW]	Ausfahren Extending	6,96 cm³	0,036 NI	0,043 NI	0,050 NI	0,057 NI	0,064 NI
ASME-60 [DW]	Ausfahren Extending	6,84 cm³	0,035 NI	0,042 NI	0,049 NI	0,056 NI	0,063 NI
	Einfahren Retracting	5,43 cm³	0,028 NI	0,034 NI	0,039 NI	0,045 NI	0,050 NI
ASMEHS-60 [EW]	Ausfahren Extending	11,5 cm³	0,059 NI	0,070 NI	0,081 NI	0,093 NI	0,11 NI

[4] Die angegebenen Werte der Zylindervolumen V beziehen sich nur auf die Kolbenabmessungen im Gerät. Luftkanalbohrungen und Zuleitungsquerschnitte, die im Betriebseinsatz mit Druckluft zu Befüllen sind, werden nicht berücksichtigt.

[5] Die oberhalb angegebenen Tabellenwerte der Luftverbräuche Q sind teilweise aufgerundet, bzw. deren letzte Nachkommastelle erhöht.

Der Luftverbrauch Q in Normliter (NI) kann mit folgender

$$\text{Formel berechnet werden: } Q = \frac{V \cdot (p+0,1)}{100}$$

Hierbei ist: Q ... Luftverbrauch in Normliter (NI)

V ... Zylindervolumen (cm³)

p ... Pneumatischer Druck in MPa (6 bar = 0,6 MPa)

In chapter 6, the functional sequence for stopping workpiece carriers on a lift-transverse unit is described.

Corner stop modules are used to dampen and stop single workpiece carriers above the lift-transverse unit. For functional reasons it is not intended to accumulate workpiece carriers.

In most cases, the stop plate of the corner stop module is in the retracted position in the basic position. This makes it possible for workpiece carriers transported crosswise to be moved past the corner module.

The stop plate of the corner stop module is only pneumatically extended shortly before the workpiece carrier is stopped by the corner stop module (see functional sequence step 2).

If a workpiece carrier is to be dampened and stopped by the corner stop module, the air connection for extending the stop (P1) must no longer be supplied with compressed air at that moment.

Corner stop modules with only one air connection (P1) are the standard versions of the ASME-60 and ASMEHS-60 series.

In addition, specific variants of ASME-60 are offered in which an additional side air connection (P2) makes it possible to retract the stop with compressed air and hold it in the retracted position.

3.7 TEMPERATURE RANGE

Standard version: -20°C to +80°C

-H = Heat resistant -20°C to +180°C

-E = Version with „-E“-query: +5°C to +60°C

3.8 OPERATING PRESSURE AND AIR CONSUMPTION

Operating pressure: $p_{min} = 4 \text{ bar}$ | $p_{max} = 8 \text{ bar}$

Compressed air quality: ISO 8573-1 grade 4 or better

[4] The values given for the cylinder volume V only refer to the piston dimensions in the device. Air duct bores and supply line cross-sections that must be filled with compressed air during operation are not taken into account.

[5] Some of the table values for air consumption Q given above have been rounded up or the last decimal place has been increased.

The air consumption Q in liter (NI) can be calculated by using the

$$\text{formula: } Q = \frac{V \cdot (p+0,1)}{100}$$

Here is: Q ... Air consumption in liter (NI)

V ... Cylinder volume (cm³)

p ... Supply pressure in MPa (6 bar = 0,6 MPa)

4 TRANSPORT

VORSICHT

Das Gerät wird üblicherweise von Hand transportiert. Bei höherem Gewicht ist das Produkt mit einem Hebezeug anzuheben und mit einem geeigneten Transportgerät zu transportieren. Tragen Sie beim Transport Sicherheitsschuhe.

4 TRANSPORT

ATTENTION

The device is usually transported by hand. If the product is heavier, it must be lifted with a lifting gear and transported with suitable transport equipment. Wear safety shoes during transport.

5 MONTAGE

5.1 SICHERHEIT BEI DER MONTAGE

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.

GEFAHR

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

5.2 MONTAGE AM EINSATZORT

ACHTUNG

Befestigungselemente sind im Lieferumfang der Standardausführung nicht enthalten und müssen getrennt beschafft werden. An der Unterseite des Grundgehäuses sind zwei Gewindebohrungen M6 vorhanden, die zur Befestigung des Eckdämpfers zu verwenden sind. Die Befestigungsschrauben sollten eine Festigkeit von mindestens 8.8 haben und sind mit einem Drehmoment von 10 Nm anzuziehen.

Eckdämpfer werden üblicherweise eingesetzt, um einen Werkstückträger auf einer Hub-Quereinheit sanft zu stoppen. Nachdem die Hub-Quereinheit den Werkstückträger angehoben oder abgesenkt hat, erfolgt der Weitertransport in Querrichtung.

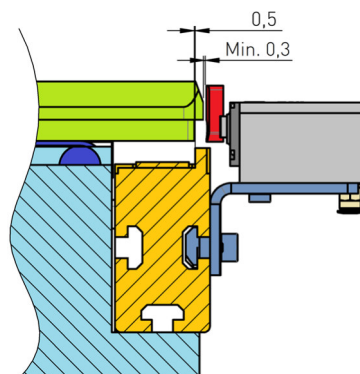
ACHTUNG

Es dürfen keine Querkkräfte auf den Anschlag des Eckdämpfers übertragen werden.
Die Dämpfungsendlage des Eckdämpfers darf dabei nicht erreicht werden.

Nach dem Stoppen des Werkstückträgers befindet sich der Anschlag in der gedämpften Stellung. Ein Restdämpfungshub von min. 0,3 mm (Siehe Bild unterhalb) wird nicht genutzt, da hierbei entweder separate Endanschläge oder die Anschlaglaschen des Befestigungswinkels die exakte Position des Werkstückträgers vorgeben.

Folgende Einbausituationen sind üblich

Einbausituation 1: Der Eckdämpfer wird außen an das Streckenprofil geschraubt, um einen Werkstückträger zu stoppen, während er auf der ausgehobenen Hub-Quereinheit transportiert wird. Der Eckdämpfer hat dabei einen geraden Anschlag und der Werkstückträger wird an der Außenseite seines Rahmens am Anschlag gestoppt. Nachdem die Hub-Quereinheit absenkt, wird der Werkstückträger auf der Bandstrecke abgesetzt und weitertransportiert. Der Eckdämpfer ist dabei so auszurichten, dass der Werkstückträger beim Absenken der Hub-Quereinheit mittig auf der Strecke abgesetzt wird. (Siehe Maß 0,5).



The following installation situations are typical

Installation situation 1: The corner stop module is screwed to the outside of the conveyor profile to stop a workpiece carrier while it is being transported on the raised lift-transverse unit. The corner stop module has a straight stop plate and the workpiece carrier is stopped on the outside of its frame. After the lift-transverse unit is lowered, the workpiece carrier is placed on the conveyor track and transported further. The corner stop module must be aligned so that the workpiece carrier is placed in the middle of the track when the lift-transverse unit is lowering down. (See dimension 0.5).

5 INSTALLATION

5.1 SAFETY FOR INSTALLATION

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.

DANGER

Faulty electrical installation may result in a risk of electric shock which can result in serious injury or death. Only qualified personnel with electrical training are allowed to work on the electrical equipment.

5.2 INSTALLATION AT THE PLACE OF USE

CAUTION

Fasteners are not included in the scope of delivery with the standard version and must be purchased separately. There are two M6 threaded holes on the underside of the base housing, which are to be used to attach the corner stop module. The fastening screws should have a strength of at least 8.8 and must be tightened with a torque of 10 Nm

Corner stop modules are typically used to gently stop a workpiece carrier on a lift-transverse unit ("HQ"). After the HQ unit has raised or lowered the workpiece carrier, it continues to be transported in the transverse direction.

CAUTION

No transverse forces may be transferred to the stop of the corner damper. The damping end position of the corner stop module must not be reached.

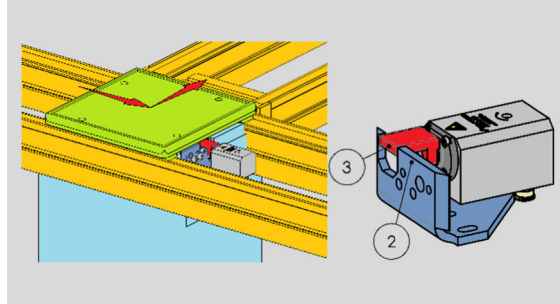
After the workpiece carrier stops, the stop is in the damped position. A residual damping stroke of at least 0.3 mm (see picture below) is not used, as either separate end stops or the stop tabs of the mounting bracket determine the exact of the workpiece carrier between the side guide profiles of the transport section.

Ist die Ausrichtung nicht korrekt, so wird der Werkstückträger auf den Seitenführungen der Bandstrecke abgesetzt und nicht weiter transportiert. Hierfür sind separate Anschläge vorzusehen, wie oben beschrieben, um zu verhindern, dass Querkkräfte auf den Anschlag des Eckdämpfers einwirken.

If the alignment is not correct, the workpiece carrier is placed on the side guides of the conveyor track and not transported further. For this purpose, separate end-stops must be provided, as described above, to prevent transverse forces from acting on the stop of the corner damper.

Einbausituation 2:

Der Eckdämpfer wird an der Hub-Quereinheit befestigt. Wenn sich die Hub-Quereinheit in der Grundstellung befindet, wird der Werkstückträger im unteren Bereich des Rahmenmoduls gestoppt. Der Eckdämpfer ist dabei so auf den Befestigungswinkel ② zu montieren, dass der Anschlag ③ in Dämpfungsendlage vorne nicht übersteht, da ansonsten unzulässige Querkkräfte auf den Anschlag wirken.



Installation situation 2:

The corner stop module is attached to the lift-transverse unit. When the lift-transverse unit is in the basic position, the workpiece carrier is stopped in the lower area of its frame. The corner stop module must be mounted on the mounting bracket ② in such a way that the stop plate ③ does not protrude at the front in the damping end position, as otherwise inadmissible transverse forces will act on the stop.

5.3 MONTAGE ASME-60-100 MIT BEIDEN ANSCHLÄGEN

Bei dem Eckdämpfer ASME-60-100 sind zwei Anschläge ③, ④ und der Befestigungswinkel ②, inklusive Befestigungszubehör im Lieferumfang enthalten.

Im Lieferzustand des ASME-60-100 sind die Einzelteile nicht montiert, die im Bild nebenan mit Positionsnummern gekennzeichnet sind. Entsprechend der Einbausituation ist der Befestigungswinkel ② mit der Biegung nach oben oder nach unten zeigend zu montieren. Die Anschläge ③ oder ④ sind mit der Schraube ⑤ zu montieren. Für die Montage des Anschlags muss der Anschlag ③ oder ④ zwischen die Backen eines Schraubstocks gespannt werden. Die Schraube ⑤ muss mit mittelfester Schraubensicherung (Loctite 243) und einem Drehmoment von 10 Nm montiert werden.

5.3 ASSEMBLY ASME-60-100 WITH BOTH STOP PLATES

The ASME-60-100 corner stop module includes two stop plates ③, ④ and the mounting bracket ②, including mounting accessories.

When the ASME-60-100 is delivered, the individual parts marked with position numbers in the adjacent image are not assembled.

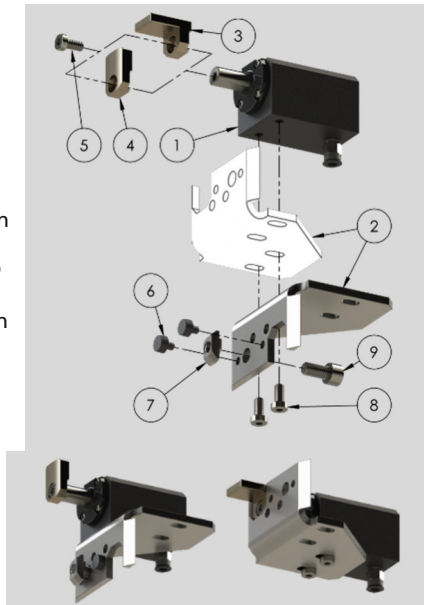
The mounting bracket ② must be mounted with the bend pointing upwards or downwards depending on the installation situation.

The stops ③ or ④ must be mounted with the screw ⑤. To mount the stop, the stop ③ or ④ must be clamped between the jaws of a vice. The screw ⑤ must be mounted with medium-strength threadlocker (Loctite 243) and a torque of 10 Nm.

The ASME-60-100 corner stop module can therefore be mounted as shown on the left: For mounting on the outside of the conveyor section or for mounting on a lift-transverse unit.

Somit kann der Eckdämpfer ASME-60-100 so montiert werden, wie seitlich dargestellt:

- Für die Montage außen am Streckenprofil
- Für die Montage an einer Hub-Quereinheit



5.4 DRUCKLUFTANSCHLUSS

Die Eckdämpfer ASME-60 und ASMEHS-60 haben in der Standardausführung nur einen Luftanschluss (P1) mit dem der Anschlag ausgefahren werden kann. Üblicherweise werden diese Eckdämpfer von Asutec als „einfachwirkend“ (EW) benannt.

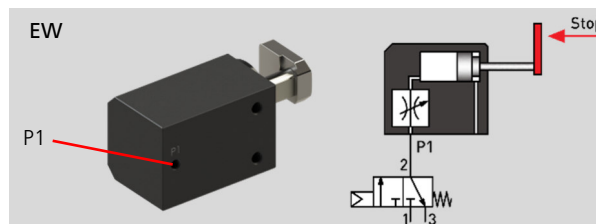
Es werden jedoch auch Varianten angeboten, bei denen ein zusätzlicher Luftanschluss (P2) vorhanden ist. Diese Varianten werden von Asutec als „doppeltwirkend“ (DW) benannt.

Mit diesem Luftanschluss (P2) kann der Anschlag pneumatisch eingefahren werden und in der eingefahrenen Stellung gehalten werden. Diese Ausführung mit P1 und P2 wird von vielen Anwendern bevorzugt, denn so können alle Stellungen des Eckdämpfers gesteuert werden.

Besonders vorteilhaft ist diese Eigenschaft, wenn an Werkstückträger an einem Eckdämpfer seitlich vorbei transportiert werden müssen, so wie es im Funktionsablauf Kapitel 6.3 beschrieben wird.

Drückfedern sind bei den Eckdämpfern ASME-60 und ASMEHS-60 nicht integriert.

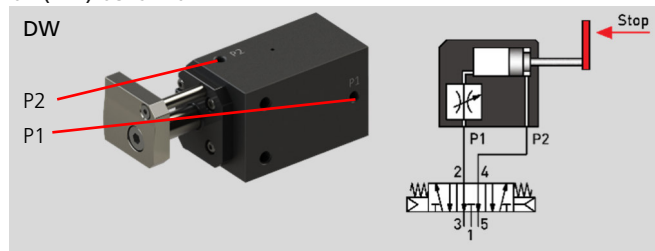
5.4 AIR CONNECTION



The corner stop module ASME-60 and ASMEHS-60 have only one air connection (P1) in the standard version with which the stop plate can be extended.

These corner stop modules from Asutec are usually referred to as "single-acting" (EW).

However, variants are also available that have an additional air connection (P2). Asutec calls these variants "double-acting" (DW).



With this air connection (P2) the stop plate can be pneumatically retracted and held in the retracted position. This version with P1 and P2 is preferred by many users because it allows all positions of the corner stop module to be controlled.

This feature is particularly advantageous when workpiece carriers have to be transported sideways past a corner stop module, as described in the functional sequence in Chapter 6.3.

Compression springs are not integrated in the ASME-60 and ASMEHS-60 corner stop modules.

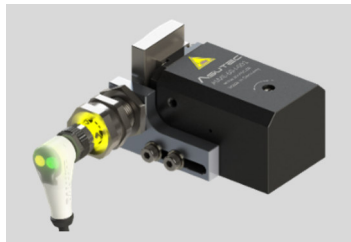
5.5 MONTAGE SENSOREN

5.5.1 INDUKTIVE SENSOREN

Bei den Eckdämpfer-Varianten mit „-I“ in der Artikelbezeichnung, besteht die Möglichkeit, die eingefahrene, bzw. die Dämpfungsendlage mit induktiven Sensoren abzufragen. Hierbei werden vorrangig bei Varianten mit zwei Luftanschlussmöglichkeiten gewählt. Neben dargestellt ist beispielhaft der ASME-60-I-001.

Für die Montage den induktiven Sensor wird ein Klemmhalter M16x1 in kurzer Ausführung verwendet.

Der Klemmhalter mit installiertem Sensor wird so weit in die Bohrung des Schalterhalters hineingeschraubt, dass die Seitenfläche des Anschlags ca. 1,5 mm von der aktiven Fläche des Sensors entfernt ist. In diesen Klemmhalter wird der induktive Sensor M12x1 bündig eingebaut. Es wird die Verwendung von induktiven Sensoren mit 4 mm Schaltabstand empfohlen.



5.5 INSTALLATION OF SENSORS

5.5.1 INDUCTIVE SENSORS

For the corner stop module variants with "-I" in the article designation, it is possible to query the retracted or damping end position using inductive sensors. This is primarily used for variants with two air connection options. The ASME-60-I-001 shown on the left, as an example.

A short version of the M16x1 clamping holder is used to mount the inductive sensor.

The clamping holder with installed sensor is screwed into the hole in the switch holder so that the side surface of the stop is approx. 1.5 mm away from the active surface of the sensor. The inductive sensor M12x1 is installed flush in this clamping holder. The use of inductive sensors with a 4 mm switching distance is recommended.

5.5.2 T-NUT SENSOREN

Bei den Eckdämpfer-Varianten mit „-E“ in der Artikelbezeichnung, besteht die Möglichkeit, die ausgefahrene, eingefahrene, bzw. die Dämpfungsendlage mit T-Nut-Magnetfeldsensoren abzufragen.

Die T-Nut Sensoren werden von hinten, längs in die T-Nut eingeführt und mit kleinen Klemmschrauben in der Nut fixiert.

Jede T-Nut kann einen Sensor aufnehmen. Somit kann sowohl die ausgefahrene, als auch die eingefahren Position des Anschlags abgefragt werden.

Die Montage des Sensors sollte im angeschlossenen Zustand erfolgen. Somit kann die Schalt-position des Sensors erkannt werden und der Sensor an der korrekten Schaltposition geklemmt werden.



5.5.2 T-SLOT SENSORS

For the corner stop module variants with "-E" in the article name, it is possible to query the extended, retracted or damping end position with T-slot magnetic field sensors.

The T-slot sensors are inserted lengthways into the T-slot from the back side and fixed in the slot with small clamping screws.

One sensor can be installed in each T-slot.

This means that both the extended and retracted position of the stop plate can be queried.

The sensor should be mounted when connected. Thus, the switching position of the sensor can be detected and the sensor can be clamped at the correct switching position.

5.6 EINSTELLUNG DER DÄMPFUNG

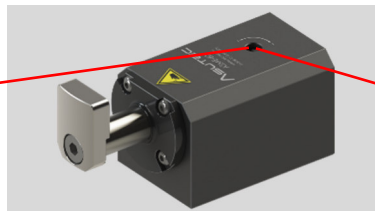
Die Dämpfungswirkung kann bei den Geräten der Baureihe ASME-60 und ASMEHS-60 mit einem Schlitz-Schraubendreher auf der Geräteoberseite eingestellt werden. Auf dem Gerät ist die Einstellrichtung markiert. Hierbei bedeutet:

- + ... Zunahme der Dämpfungswirkung
- ... Verringerung der Dämpfungswirkung

Mit der Einstellschraube kann die Dämpfungswirkung im gewissen Bereich eingestellt werden.

Als Erfahrungswert kann angegeben werden, dass bei eingestellter Dämpfung Gewichte im Bereich von $\pm 50\%$ des eingestellten Gewichts gut gedämpft werden können.

Zum Beispiel: Dämpfung optimal eingestellt auf 20 kg zu dämpfende Masse → Dämpfung von Massen von 10 kg bis 30 kg gut möglich. Bei geringeren Massen wird die Dämpfungsendlage spät oder gar nicht erreicht. Bei höheren Massen schlägt die Dämpfung in der Endlage durch.



5.6 ADJUSTMENT OF DAMPING

The damping effect can be adjusted on the top of the device at the ASME-60 and ASMEHS-60 series by using a slotted screwdriver.

The setting direction is marked on the device.

The marks have the following meaning:

- + ... increased damping effect
- ... reduce the damping effect

The damping effect can be adjusted within a certain range.

As an experience value can be stated, that when the damping is adjusted to a certain weight, other weights in a range of $\pm 50\%$ can be damped properly with this setting.

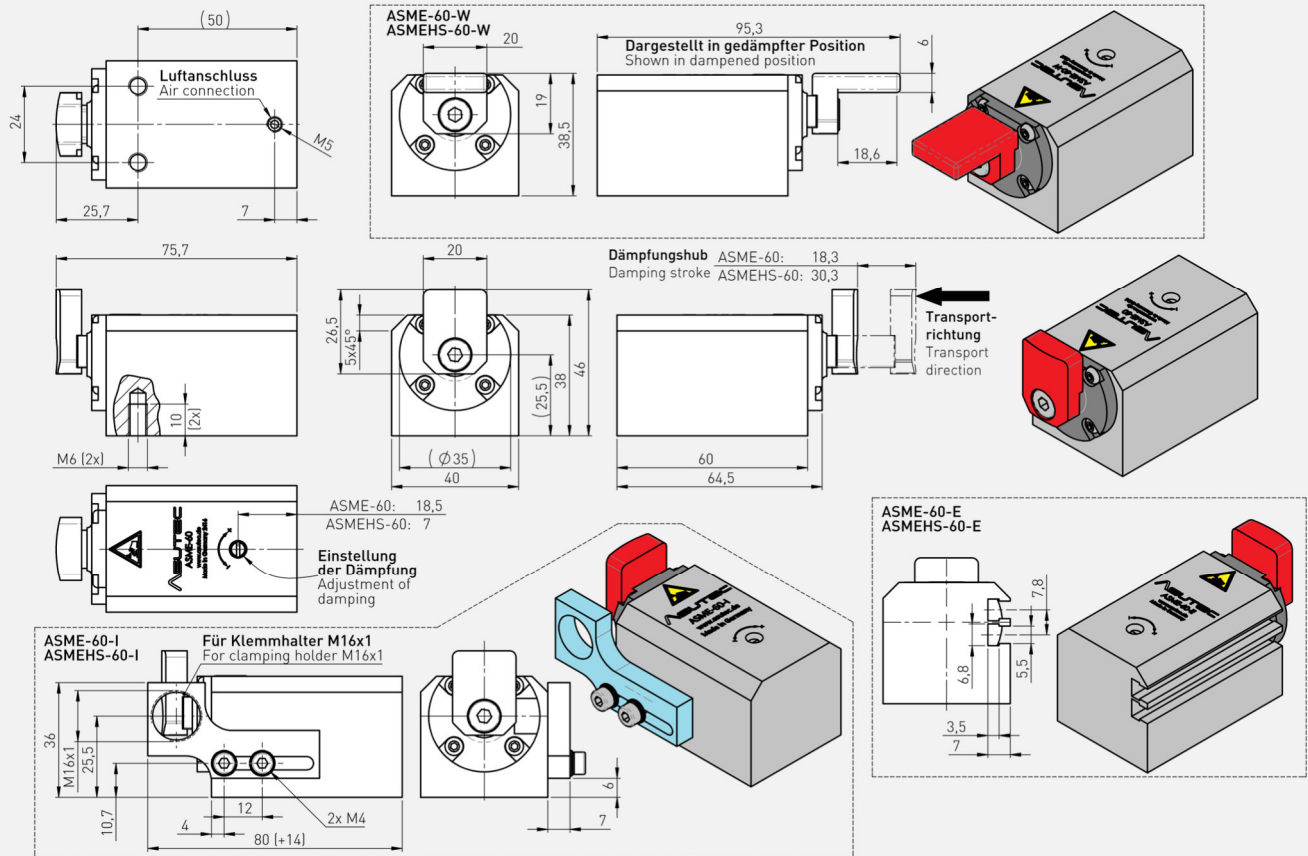
For example: Damping optimally adjusted to 20 kg mass to be dampened → Damping of masses from 10 kg to 30 kg well possible. At lower masses, the damping end position is reached late or not at all. At higher masses, the damping is not strong enough and the speed of the workpiece carrier at the damping end position is still too high and the workpiece carrier will be abruptly stopped.

5.7 ABMESSUNGEN

5.7 DIMENSIONS

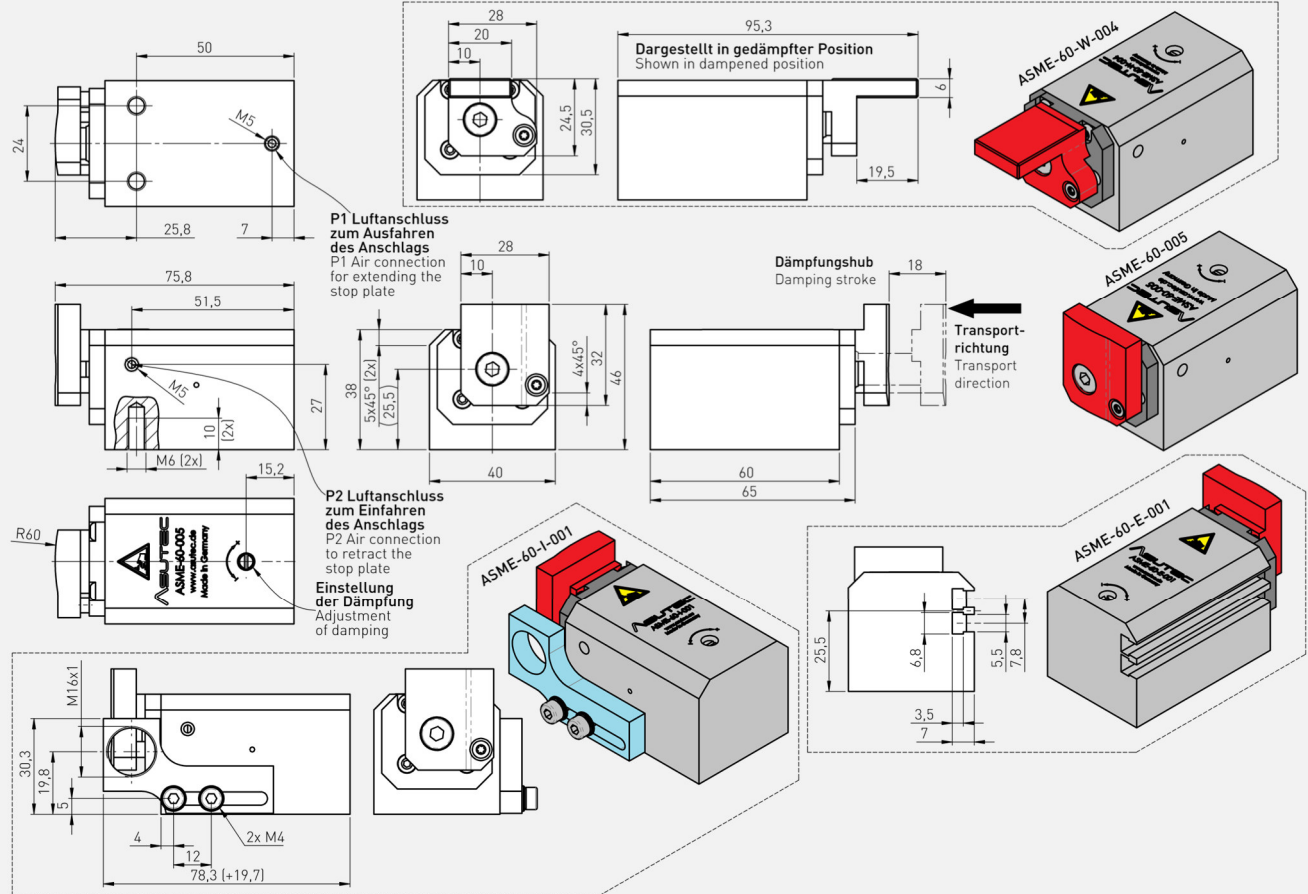
Version mit einem Luftanschluss (Nur Ausfahren)

Version with one air connection (Only extending)



Version mit zwei Luftanschlussmöglichkeiten

Version with two air connection holes

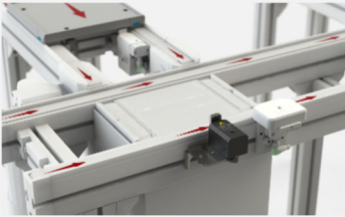
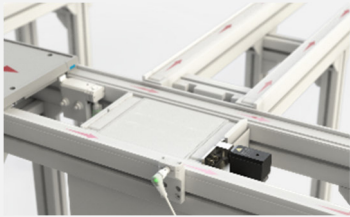
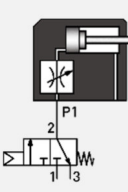
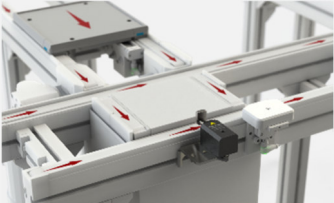
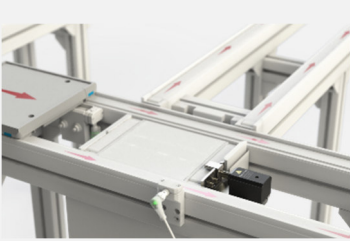
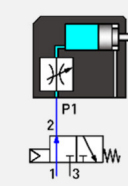
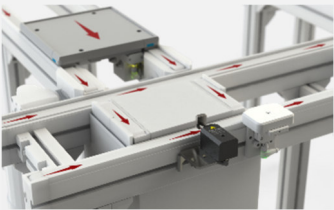
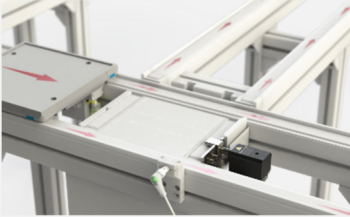
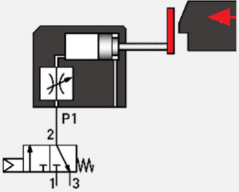
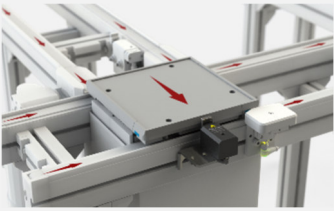
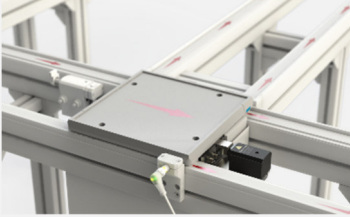
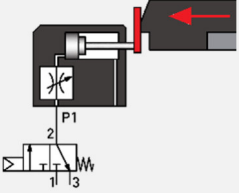
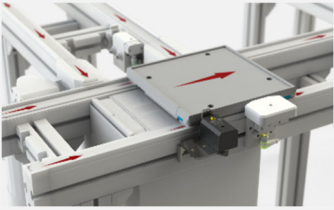
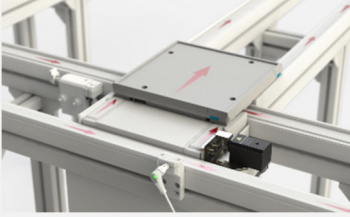
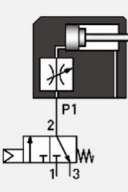


6 FUNKTIONSABLAUF

6 FUNCTIONAL SEQUENCES

6.1 FUNKTIONSABLAUF ECKDÄMPFER - MIT P1

6.1 FUNCTIONAL SEQUENCE ASME - WITH P1

	Beschreibung Description	Montiert an Streckenprofil (ST) Installed to the section profile (ST)	Montiert an Hub-Quereinheit (HQ) Installed to lift-transverse-unit (HQ)	Pneumatik-Schaubild Pneumatic diagram
1	Der Eckdämpfer ist in seiner Grundstellung: Anschlag ist eingefahren. Der Werkstückträger (WT) wird von einem Vorstopper zurückgehalten. The corner stop module is in its basic position: stop is retracted. The workpiece carrier (WT) is held back by a pre-stopper.			
2	Der Eckdämpfer wird pneumatisch ausgefahren. Der Vorstopper öffnet und gibt den WT zum Weitertransport frei. The corner stop module is extended pneumatically. The pre-stopper opens and releases the WT for further transport.	 HQ wird ausgehoben. Lift-transverse unit is lifted.		
3	Der WT ist so weit gefahren, dass der Vorstopper wieder nach oben in seine Sperrstellung fahren kann. Der Eckdämpfer ist vollständig ausgefahren und wird ab diesem Zeitpunkt nicht mehr mit Druckluft beaufschlagt. The WT has moved so far that the pre-stopper can lift up into its stopping position. The corner stop module is fully extended and from this point, the ASME is no longer pressurized with compressed air.			
4	Der WT wird vom ASME bis zum Stillstand gedämpft und gestoppt. Optimalerweise liegt der Werkstückträger an einem zusätzlichen Festanschlag oder einer Seitenführung an, die genaue Position des WTs vorgibt. The WT is damped and stopped by the ASME until it comes to a standstill. Ideally, the workpiece carrier rests on an additional fixed stop or a side guide that specifies the exact position of the workpiece carrier.			
5	Der Werkstückträger wird quer weitertransportiert und übt somit keine Vortriebskraft gegen den Anschlag des ASME aus. The workpiece carrier is transported transversely and therefore does not exert any propulsive force against the stop of the ASME.	 Die HQ wird abgesenkt. Lift-transverse unit is lowered.	 HQ wird ausgehoben. Lift-transverse unit is lifted.	

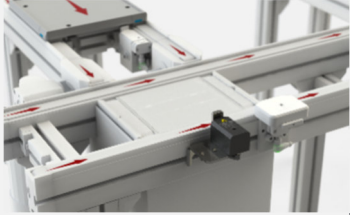
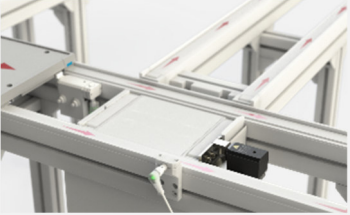
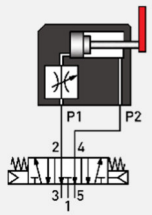
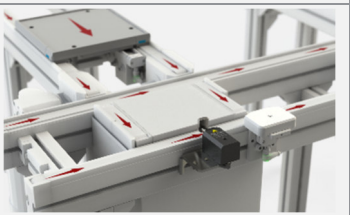
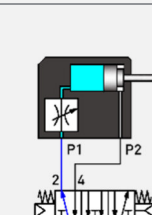
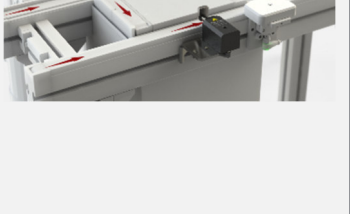
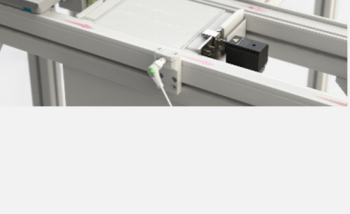
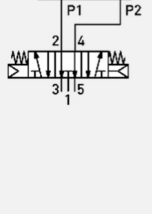
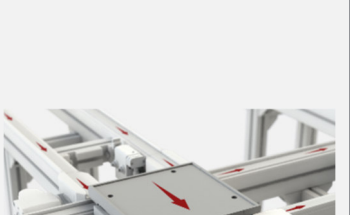
Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.

Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

Document nr. 85000045- Version C – 2026/02/16 –M. Pohle

6.2 FUNKTIONSABLAUF ECKDÄMPFER - MIT P1 UND P2

6.2 FUNCTIONAL SEQUENCE ASME - WITH P1 AND P2

	Beschreibung Description	Montiert an Streckenprofil (ST) Installed to the section profile (ST)	Montiert an Hub-Quereinheit (HQ) Installed to lift-transverse-unit (HQ)	Pneumatik-Schaubild Pneumatic diagram
1	Der Eckdämpfer ist in seiner Grundstellung: Anschlag ist eingefahren. Der Werkstückträger (WT) wird von einem Vorstopper zurückgehalten. The corner stop module is in its basic position: stop is retracted. The workpiece carrier (WT) is held back by a pre-stopper.			
2	Der Eckdämpfer wird pneumatisch ausgefahren. Der Vorstopper öffnet und gibt den WT zum Weitertransport frei. The corner stop module is extended pneumatically. The pre-stopper opens and releases the WT for further transport.			
3	Der WT ist so weit gefahren, dass der Vorstopper wieder nach oben in seine Sperrstellung fahren kann. Der Eckdämpfer ist vollständig ausgefahren und wird ab diesem Zeitpunkt nicht mehr mit Druckluft beaufschlagt. The WT has moved so far that the pre-stopper can lift up into its stopping position. The corner stop module is fully extended and from this point, the ASME is no longer pressurized with compressed air.			
4	Der WT wird vom ASME bis zum Stillstand gedämpft und gestoppt. Optimalerweise liegt der Werkstückträger an einem zusätzlichen Festanschlag oder einer Seitenführung an, die genaue Position des WTs vorgibt. The WT is dampened and stopped by the ASME until it comes to a standstill. Ideally, the workpiece carrier rests on an additional fixed stop or a side guide that specifies the exact position of the workpiece carrier.			
5	Der Werkstückträger wird quer weitertransportiert und übt somit keine Vortriebskraft gegen den Anschlag des ASME aus. The workpiece carrier is transported transversely and therefore does not exert any propulsive force against the stop of the ASME.			

6.3 FUNKTIONSABLAUF ECKDÄMPFER - QUER-PASSIEREN

6.3 FUNCTIONAL SEQUENCE ASME – CROSS-PASSING

	Beschreibung Description	Montiert an Streckenprofil (ST) Installed to the section profile (ST)	Pneumatik-Schaubild Pneumatic diagram
1	Der Eckdämpfer ist in seiner Grundstellung: Anschlag ist eingefahren. Der Werkstückträger (WT) wird von einem Vorstopper zurückgehalten. ----- The corner stop module is in its basic position: stop is retracted. The workpiece carrier (WT) is held back by a pre-stopper.		
2	Der Vorstopper senkt ab und gibt den WT zum Weitertransport frei. Damit sichergestellt ist, dass der Anschlag vom Eckdämpfer nicht in die Strecke hineinragt und den WT blockieren würde, wird der Anschlag des Eckdämpfers pneumatisch in der eingefahrenen Stellung gehalten. ----- The pre-stopper lowers and releases the WT for further transport. To ensure that the stop of the corner stop module does not protrude into the track and block the WT, the stop of the corner stop module is held pneumatically in the retracted position.		
3	Der WT ist so weit gefahren, dass der Vorstopper wieder nach oben in seine Sperrstellung fahren kann. Der Eckdämpfer wird weiterhin eingefahren gehalten, bis der Werkstückträger am Anschlag vorbei ist. ----- The workpiece carrier has moved so far that the pre-stopper can move back up into its stopping position. The corner stop module remains retracted until the workpiece carrier has passed the stop.		
4	Der Anschlag des Eckdämpfers ist frei ist. Der Eckdämpfer wird nicht mehr mit Druckluft beaufschlagt und verbleibt in der eingefahrenen Stellung. ----- The stop of the corner stop module is free. The corner stop module is no longer pressurized with compressed air and remains in the retracted position.		

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 Elektronikkomponenten 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.

Wenn das Gerät für den Standard-Temperaturbereich bei Temperaturen von +60°C und höher betrieben wird, härten die Schmierstoffe schneller aus. In diesem Fall und bei einem Einsatz in speziellen Umgebungs- und Einsatzbedingungen, ist ein Nachschmieren im Intervall von 10 Mio. Zyklen erforderlich.

Verwenden Sie hierzu die Schmierstoffe:

Für Geräte in Standardausführung: Klüber CENTOPLEX 2 EP

Für hitzebeständige Geräte: Klüber BARRIERTA KM192

Für Gleitflächen der Lippendichtungen: Gleitbahnöl CGLP 68

Bei einem Dichtungsaustausch sind die Dichtungselemente und die Laufflächen mit den oben genannten Schmierstoffen zu schmieren.

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.

If the device for the standard temperature range is operated at temperatures of +60°C and higher, the lubricants harden faster. In this case and when used in special environmental and operating conditions, relubrication is required at intervals of 10 million cycles.

Use the lubricants for this:

For standard devices: Klüber CENTOPLEX 2 EP

For heat-resistant devices: Klüber BARRIERTA KM192

For the sliding surfaces of the lip seals: Slideway oil CGLP 68

When replacing seals, the sealing elements and the glide surfaces must be lubricated with the above-mentioned lubricants.

8 TYPENSCHLÜSSEL

8 TYPE CODES

ASME ASMEHS	- 60	- - W	- - H	- - E - I	- XXX
Typ / Type ASME = Eckdämpfer, Standard ASMEHS = Eckdämpfer, „High Speed“ (längerer Dämpfungshub) ASME = Corner stop module, Standard ASMEHS = Corner stop module, „High Speed“ (longer damping stroke)					
Gewichtsbereich / Permissible load Zulässiges Werkstückträger Gesamtgewicht und zulässige Werkstückträger Staulast, angegeben in kg (Bandreibung $\mu = 0,07$) Bei ASMEHS: Baugröße in Anlehnung zur nicht-High-Speed-Ausführung Permissible load of a workpiece carrier and the permissible sum of loads, indicated in kg (for conveyor media friction $\mu = 0.07$) For ASMEHS: Size in reference to the non-high-speed version					
Anschlag / Stop plate - = Standardanschlag - W = Winkelanschlag - = Standard stop plate - W = Angled stop plate					
Temperaturbereich / Temperature range - = Standardausführung (-20°C bis +80°C) - H = Hitzebeständig (-20° bis +180°) - = Standard version (-20°C up to +80°C) - H = Heat resistant (-20° up to +180°)					
Abfrage Hubstellung / Query of stroke position - = Standardausführung, ohne Abfragemöglichkeit - E = Abfragemöglichkeit der Dämpfungskolbenstellung mit T-Nut-Sensoren (Magnetfeldsensoren) bis 60°C _[6] - I = Induktive Abfragemöglichkeit → Anschlag in Dämpfungs-Endlage - = Standard version, without query option - E = Option to query the damping piston position with T-slot sensors (magnetic field sensors) up to 60°C _[6] - I = Inductive query option → Stop plate in damping-end-position					
Nummer / Number Spezifische Nummer der Geräteausführung Specific device number					

[6] Typ ASME-60-...-H-E ist nicht verfügbar.

[6] Type ASME-60-...-H-E is not available.

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.

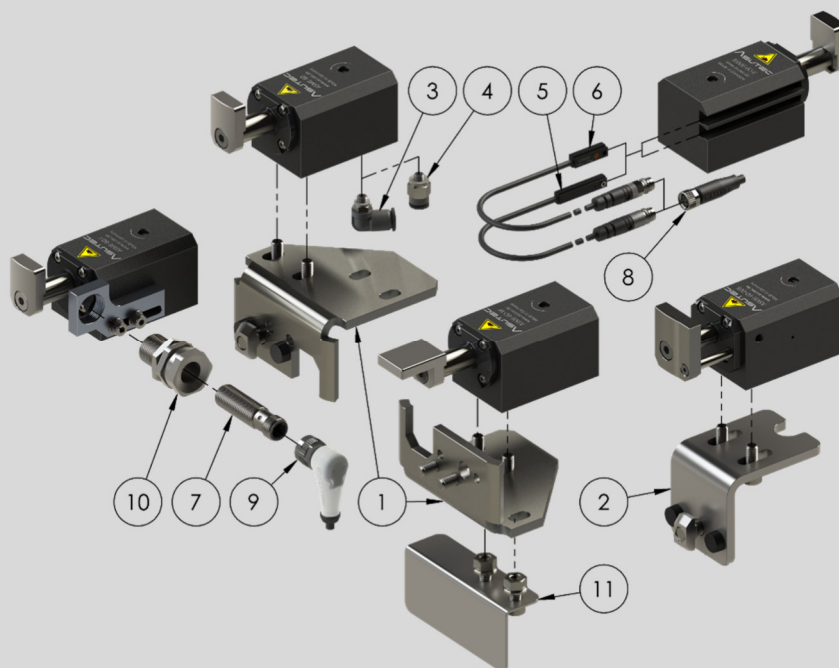
Das aufgeführte Zubehör und die aufgeführten Dichtsätze eignen sich für den normalen Temperaturbereich. Artikel für den Einsatz bei besonderen Umgebungsbedingungen sind auf Anfrage erhältlich.

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.

The listed accessories and the listed sealing kits are suitable for the normal temperature range. Articles for use in special ambient conditions are available on request.



Pos. Nr.	ASUTEC Nr.	Benennung
1	75000028 75000029	Befestigungssatz ASME-60 Befestigungssatz ASMEHS-60
2	75000119	Befestigungssatz ASME-60 (DW)
3	14010004	Luftanschluss, L-Form M5, für Schlauch Ø6 mm
4	14010009	Luftanschluss, gerade Form M5, für Schlauch Ø6 mm
5	15000000	T-Nut Sensor
6	15000028	T-Nut Sensor, mit Aluminiumkörper
7	15000004	Induktiver Sensor M12x1, L = 45 mm, S _n = 4 mm
8	15010000	Steckverbinder, gerade 3-polig, M8x1, Kabellänge 5 m
9	15010001	Steckverbinder, gewinkelt M12x1, Kabellänge 5 m
10	15030001	Klemmhalter M16x1 kurze Ausführung
11	75015014	Schutzabdeckung
Ersatzteil – ASUTEC Nr.		Benennung
75001043		Dichtsatz ASME / ASMEHS-60 - mit einem Luftanschluss
75001044		Dichtsatz ASME-60 - mit zwei Luftanschlüssen

Pos. No.	ASUTEC No.	Description
1	75000028 75000029	Fastening set ASME-60 Fastening set ASMEHS-60
2	75000119	Fastening set ASME-60 (DW)
3	14010004	Push-in L-fitting M5, for tubing O.D. 6 mm
4	14010009	Push-in fitting M5, for tubing O.D. 6 mm
5	15000000	T-slot sensor
6	15000028	T-slot sensor, with aluminum body
7	15000004	Inductive sensor M12x1, L = 45 mm, S _n = 4 mm
8	15010000	Plug connector, straight 3-pole, M8x1, cable length 5 m
9	15010001	Plug connector, angled, M12x1, cable length 5 m
10	15030001	Clamp holder M16x1 short version
11	75015014	Safety cover
Spare part ASUTEC No.		Description
75001043		Sealing set ASME / ASMEHS-60 - with one air connection
75001044		Sealing set ASME-60 - with two air connections

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: ASME, ASMEHS
Typenbezeichnung: Eckdämpfer, pneumatisch
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

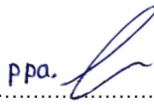
Folgende grundlegenden Anforderungen kommen zur Anwendung, soweit es im Rahmen des Lieferumfanges möglich ist:
2006/42/EG, Anhang I, allgemeine Grundsätze;
2006/42/EG, Anhang I 1, grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

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 Gestaltungsgrundsätze 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 der anwendbaren EG-Richtlinien, sowie den harmonisierten Normen, Europeanormen oder den entsprechenden nationalen Normen entspricht.

Nürtingen, 01.03.2023 ppa. Jürgen Haan
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: ASME, ASMEHS
Type designation: Corner stop module, pneumatically
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.