

2015|2016



**PNEUMATISCHE UND ELEKTRISCHE HUBTÜREN.  
INDIVIDUELLE LÖSUNGEN MADE IN GERMANY.**

**PNEUMATIC AND ELECTRIC LIFT GATES.  
INDIVIDUAL SOLUTIONS MADE IN GERMANY.**

  
**KLEFINGHAUS**

## **MEHR ALS 50 JAHRE PNEUMATIKKOMPETENZ, 25 JAHRE HUBTÜRENBAU** **50 YEARS OF COMPETENCE IN PNEUMATICS, 25 YEARS OF BUILDING LIFT GATES**

KLEFINGHAUS konstruiert, fertigt und vertreibt pneumatisch und elektrisch angetriebene Hubtüren für unterschiedlichste industrielle Anwendungen. Neben ihrer perfekten Funktionalität und Langlebigkeit überzeugen KLEFINGHAUS-Hubtüren durch eine kompakte Bauform, exzellente Formgebung und ein harmonisches Erscheinungsbild.

Der hauseigene hohe Qualitätsanspruch und die Tatsache, dass ausschließlich hochwertige Bauteile von FESTO, ITEM und anderen bekannten Herstellern Verwendung finden, machen KLEFINGHAUS-Hubtüren einzigartig.

Alle Türen werden individuell nach Kundenwunsch gefertigt. Ob Standard Hubtür, doppelte Hubtür, Haubentür, horizontale Hubtür oder schallgedämmte Hubtür: die KLEFINGHAUS-Ingenieure und Techniker entwickeln Lösungen, die Prozesse optimieren und Kunden begeistern. 50 Jahre Pneumatikkompetenz und mehr als 25 Jahre Hubtürenbau machen KLEFINGHAUS zu einem verlässlichen Partner.

Sprechen Sie mit uns!

KLEFINGHAUS designs, produces and distributes Lift Gates with pneumatic and electric actuators for a great variety of industrial applications. Besides their perfect functionality and durability KLEFINGHAUS Lift Gates convince by their compact construction, excellent design and harmonious appearance.

Our high demand for excellent quality and the fact that we exclusively use high-quality components by FESTO, ITEM and other well-known manufacturers, make KLEFINGHAUS Lift Gates unique.

All gates are produced individually according to customer requests. No matter whether it is a Standard Lift Gate, a Lift Gate with double glazing, a Hood Gate, a Horizontal Lift Gate or Sound-proof Lift Gate: KLEFINGHAUS' engineers and technicians develop solutions that optimise processes and fill customers with enthusiasm. 50 years of competence in pneumatics and more than 25 years in the building of Lift Gates make KLEFINGHAUS a reliable partner.

Please Contact us!

## ÜBERSICHT OVERVIEW

Seite 4/5: Standardhubtür, pneumatischer Antrieb  
Standardhubtür, elektrischer Antrieb

Seite 6/7: Doppelte Hubtür, pneumatischer Antrieb  
Schallgedämmte Hubtür, pneumatischer Antrieb

Seiten 8/9: Keyfacts

Seite 10/11: Horizontale Hubtüren pneumatischer Antrieb  
Horizontale Hubtüren elektrischer Antrieb

Seite 12/13: Schweißfeste Hubtür, pneumatischer Antrieb  
Mini-Hubtüren

Seite 14: Haubentür Winkelform, pneumatischer Antrieb

Seite 15: Flächenelemente, Referenzen

Page 4/5: Standard Lift Gate with pneumatic actuator  
Standard Lift Gate with electric actuator

Page 6/7: Double Lift Gate with pneumatic actuator  
Sound-proof Lift Gate with pneumatic actuator

Page 8/9: Keyfacts

Page 10/11: Horizontal Lift Gates with pneumatic actuator  
Horizontal Lift Gates with electric actuator

Page 12/13: Welding field immune Lift Gate, pneumatic actuator  
Mini Lift Gates

Page 14: Hood Gate angle-formed, pneumatic actuator

Page 15: Surface elements, References

## SYMBOLE ICONS



FESTO INSIDE  
FESTO INSIDE



PLUG & WORK  
PLUG & WORK



BASIC PACK  
BASIC PACK



KLEFINGHAUS-  
HUBTÜRENSERVICE  
KLEFINGHAUS  
LIFT GATE SERVICE



KLEFINGHAUS  
ENERGIEEFFIZIENZ  
KLEFINGHAUS  
ENERGY EFFICIENCY

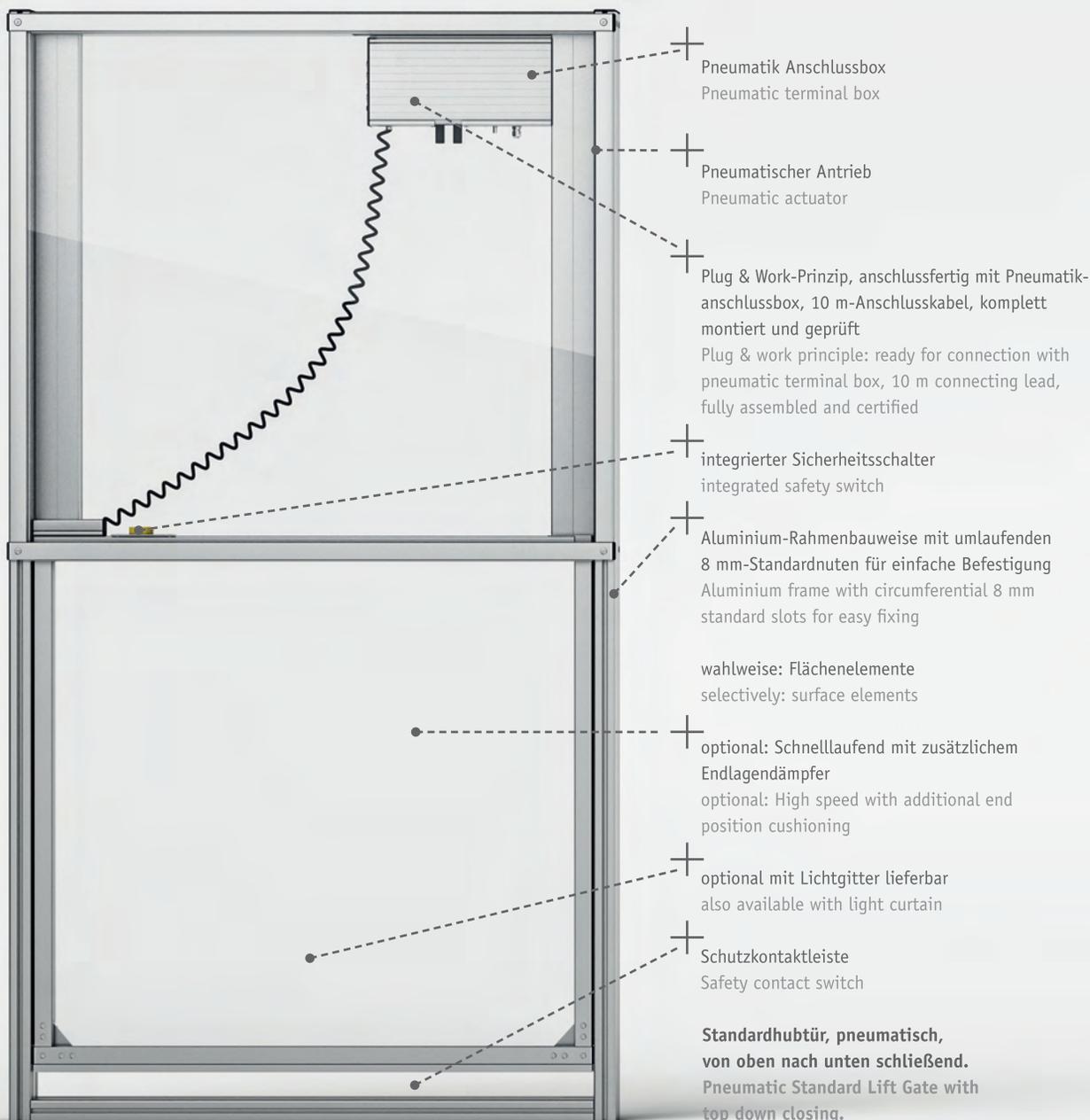


# STANDARD HUBTÜR, PNEUMATISCHER ANTRIEB

## STANDARD LIFT GATE, PNEUMATIC ACTUATOR

<b>Konstruktion:</b>	ITEM Rahmenprofil 80 mm x 40 mm mit 8 mm Standardnuten
<b>Antrieb:</b>	FESTO Zylinder mit PPV-Endlagendämpfung, ab 850 mm Breite, zwei Zylinder
<b>Anschluss:</b>	Plug & Work
<b>Gesamtbreite*:</b>	600 mm bis 2.000 mm (weitere Größen auf Anfrage)
<b>Hub:</b>	ca. 250 mm bis 1.200 mm
<b>Gesamthöhe*:</b>	ca. Hub x 2 + 300 mm
<b>Tiefe:</b>	98 mm
<b>Öffnungs-/Schließzeiten:</b>	max. ca. 0,8 m/sec.
<b>Flächenelemente:</b>	wählbar, siehe Seite 15
<b>Option:</b>	Schließrichtung wahlweise von oben nach unten oder von unten nach oben. Auch als manuelle Hubtür lieferbar.

<b>Construction:</b>	80 mm x 40 mm ITEM-frame with 8 mm standard slots
<b>Actuator:</b>	FESTO-cylinder with PPS end position cushioning, above 850 mm width two cylinders
<b>Joining:</b>	Plug & Work
<b>Overall width*:</b>	600 mm to 2.000 mm (further dimensions on request)
<b>Lift:</b>	appr. 250 mm to 1.200 mm
<b>Overall height*:</b>	appr. lift x 2 + 300 mm
<b>Depth:</b>	98 mm
<b>Opening/closing times*:</b>	max. appr. 0.8 m/sec.
<b>Surface elements:</b>	selectable, see page 15
<b>Option:</b>	Direction of closing at your choice: top down or bottom-up. Also available as a manual lift gate.

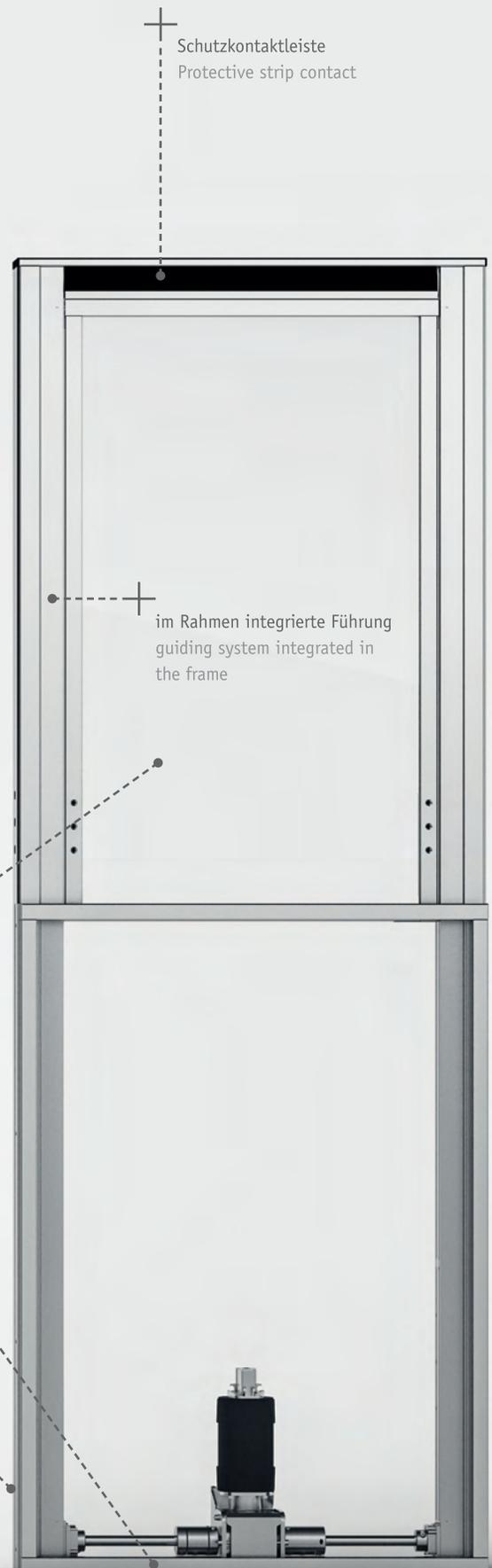


# STANDARD HUBTÜR, ELEKTRISCHER ANTRIEB

## STANDARD LIFT GATE, ELECTRIC ACTUATOR

<b>Konstruktion:</b>	ITEM Rahmenprofil 80 mm x 40 mm mit 8 mm Standardnuten
<b>Antrieb:</b>	DC-Servoantrieb mit integriertem, programmierbaren Motorcontroller, bei großen Türen AC-Servoantrieb
<b>Anschluss:</b>	Plug & Work
<b>Gesamtbreite*:</b>	600 mm bis 2.000 mm (weitere Größen auf Anfrage)
<b>Hub:</b>	ca. 250 mm bis 1.200 mm
<b>Gesamthöhe*:</b>	Hub x 2 + 120 mm
<b>Tiefe:</b>	98 mm
<b>Öffnungs-/Schließzeiten:</b>	max. ca. 0,5 m/sec.
<b>Flächenelemente:</b>	wählbar, siehe Seite 15
<b>Option:</b>	Schließrichtung wahlweise von oben nach unten oder von unten nach oben. Auch als manuelle Hubtür lieferbar.

<b>Construction:</b>	80 mm x 40 mm ITEM-frame with 8 mm standard slots
<b>Actuator:</b>	DC-servo actuator with integrated, programmable motor controller, for large gates AC-servo actuator
<b>Joining:</b>	Plug & Work
<b>Overall width*:</b>	600 mm to 2.000 mm (further dimensions on request)
<b>Lift*:</b>	appr. 250 mm to 1.200 mm
<b>Overall height*:</b>	lift x 2 + 120 mm
<b>Depth:</b>	98 mm
<b>Opening/closing times:</b>	max. appr. 0.5 m/sec.
<b>Surface elements:</b>	selectable, see page 15
<b>Option:</b>	Direction of closing at your choice: top down or bottom-up. Also available as a manual lift gate.

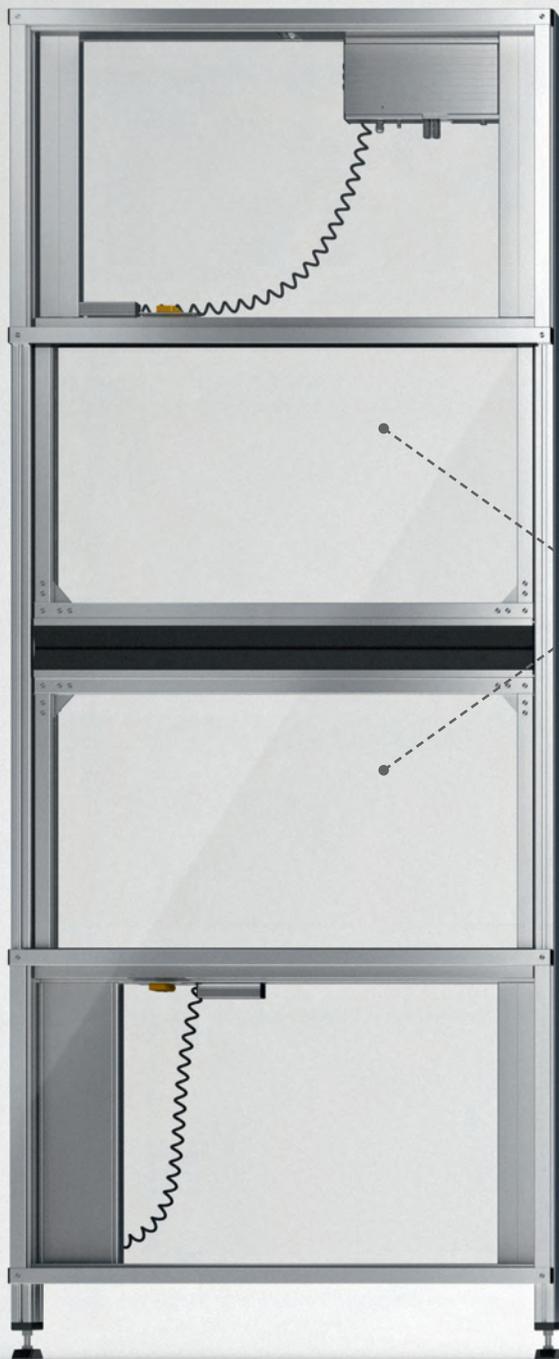


**Standardhubtür, elektrisch  
von unten nach oben schließend.  
Pneumatic Standard Lift Gate with  
bottom-up closing.**



# DOPPELTE HUBTÜR, PNEUMATISCHER ANTRIEB

## DOUBLE LIFT GATE, PNEUMATIC ACTUATOR



<b>Konstruktion:</b>	ITEM Rahmenprofil 80 mm x 40 mm mit 8 mm Standardnuten
<b>Antrieb:</b>	FESTO PPV-Zylinder mit Endlagendämpfung, ab 850 mm Breite zwei Zylinder
<b>Anschluss:</b>	Plug & Work
<b>Gesamtbreite*:</b>	600 mm bis 2.000 mm (weitere Größen auf Anfrage)
<b>Hub:</b>	2 x 250 mm bis 2 x 750 mm nach Kundenanforderung, auch asymmetrisch
<b>Gesamthöhe*:</b>	2 x Öffnungshöhe + 550 mm
<b>Tiefe:</b>	98 mm
<b>Öffnungs-/Schließzeiten:</b>	durch doppelten Hub ca. 1/2 öffnungs- und Schließzeit im Vergleich zur Standard Hubtür
<b>Flächenelemente:</b>	wählbar, siehe Seite 15

<b>Construction:</b>	80 mm x 40 mm ITEM-frame with 8 mm standard slots
<b>Actuator:</b>	FESTO PPS-cylinder with end position cushioning, above 850 mm width two cylinders
<b>Joining:</b>	Plug & Work
<b>Overall width*:</b>	600 mm to 2.000 mm (further dimensions on request)
<b>Lift*:</b>	2 x 250 mm to 2 x 750 mm, asymmetrical gates of different height according to customer request
<b>Overall height*:</b>	2 x opening height + 550 mm
<b>Depth:</b>	98 mm
<b>Opening/closing times:</b>	Due to double lift appr. 1/2 opening and closing time in comparison to standard lift gate
<b>Surface elements:</b>	selectable, see page 15

optional mit Lichtgitter lieferbar  
also available with light curtain



### ANWENDUNG

Produktionsmaschine für Hydraulikzylinder mit Doppelhubtür. Großer Öffnungsbereich für sperrige Teile.

### APPLICATION

Production machine for hydraulic cylinder with double lift gate. Large opening for bulky parts.

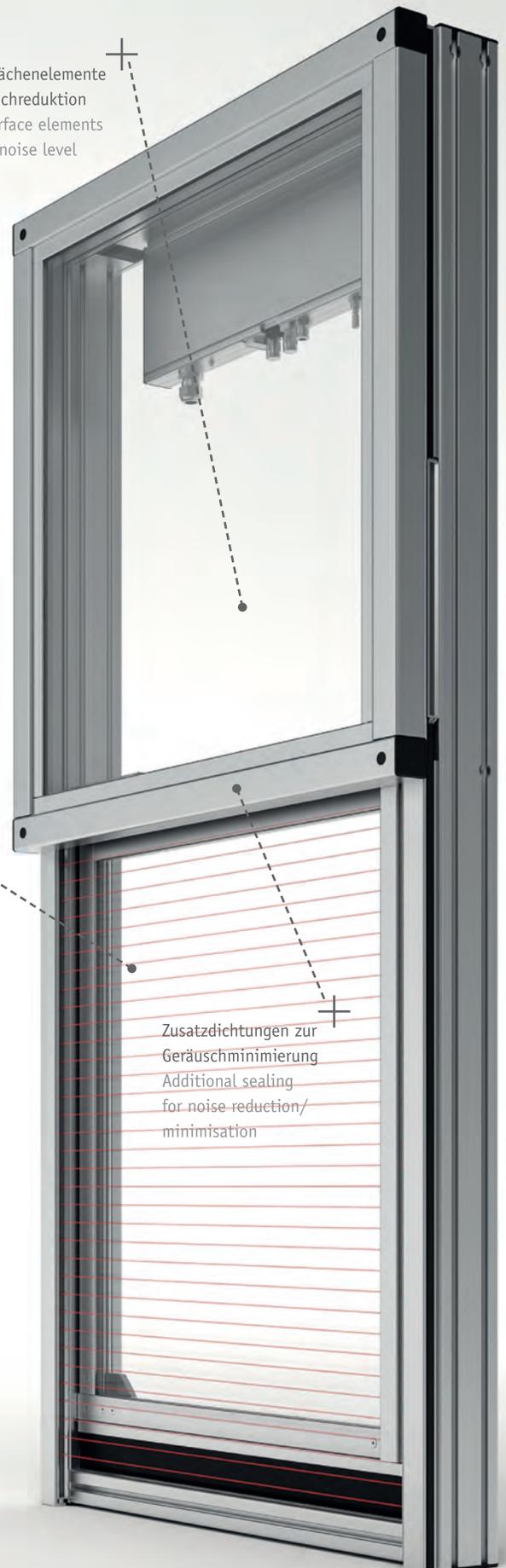
# SCHALLGEDÄMMTE HUBTÜR, PNEUMATISCHER ANTRIEB

## SOUND-PROOF LIFT GATE, PNEUMATIC ACTUATOR

<b>Konstruktion:</b>	ITEM Rahmenprofil 80 mm x 40 mm mit 8 mm Standardnuten
<b>Antrieb:</b>	FESTO PPV-Zylinder mit Endlagendämpfung, ab 850 mm Breite zwei Zylinder
<b>Anschluss:</b>	Plug & Work
<b>Gesamtbreite*:</b>	600 mm bis 2.000 mm
<b>Hub:</b>	250 mm bis 1.200 mm
<b>Gesamthöhe*:</b>	Hub x 2 + 300 mm
<b>Tiefe:</b>	120/138 mm
<b>Öffnungs-/Schließzeiten:</b>	max. ca. 0,6 m/sec.
<b>Flächenelemente:</b>	doppelt verglast, spezielle Dichtelemente, wählbar, siehe Seite 15
<b>Option:</b>	Auch als manuelle Hubtür lieferbar.

<b>Construction:</b>	80 mm x 40 mm ITEM-frame with 8 mm standard slots
<b>Actuator:</b>	FESTO PPV-cylinder with end position cushioning, above 850 mm width two cylinders
<b>Joining:</b>	Plug & Work
<b>Overall width*:</b>	600 mm to 2.000 mm
<b>Lift*:</b>	250 mm to 1.200 mm
<b>Overall height*:</b>	lift x 2 + 300 mm
<b>Depth:</b>	120/138 mm
<b>Opening/closing times*:</b>	max. appr. 0.6 m/sec.
<b>Surface elements:</b>	with double glazing, special sealing elements, selectable, see page 15
<b>Option:</b>	Also available as a manual lift gate.

2-fache Flächenelemente zur Geräuschreduktion  
2-layer surface elements to reduce noise level



Optional mit Lichtgitter lieferbar  
Also available with light curtain



Zusatzdichtungen zur Geräuschminimierung  
Additional sealing for noise reduction/minimisation

### ANWENDUNG

Schallgedämmte Tür an Schallschutzkammer mit integrierter Steuerung.

### APPLICATION

Soundproof gate on noise protection chamber with integrated control function.



## KEYFACTS KEYFACTS

### FESTO INSIDE

Bei allen pneumatischen KLEFINGHAUS-Hubtüren werden ausschließlich Produkte des weltweit führenden deutschen Unternehmens FESTO verwendet. Die Namen FESTO und KLEFINGHAUS sind seit mehr als 50 Jahren eng miteinander verbunden. Bereits 1962 übernahm KLEFINGHAUS die Vertretung von FESTO. Heute kann das Unternehmen auf eine am Markt nahezu einmalige Kompetenz und Erfahrung im Steuerungsbau der Pneumatik- und Druckluftzeugung zurückgreifen. FESTO INSIDE unterstreicht den hohen Qualitätsstandard der KLEFINGHAUS-Hubtürsysteme.



### PLUG & WORK

KLEFINGHAUS-Hubtüren werden komplett montiert, anschlussfertig (10 m Anschlusskabel u. QS-8-Pneumatikanschluß) und geprüft ab Werk Lüdenscheid geliefert. Das ermöglicht kurze Montagezeiten und sorgt dafür, dass Ihre Hubtüren schnell und unkompliziert in Betrieb genommen werden können. Bedingt durch die bewährte modulare Bauweise sind kurze Fertigungszeiten und maßgenaue individuelle Konstruktionen unkompliziert möglich. Auch außergewöhnliche Anforderungen können dadurch realisiert werden. Am Ende erhalten Sie immer ein Produkt mit einem hohen Anspruch an Qualität und Langlebigkeit.



### KLEFINGHAUS BASIC PACK

Sie erhalten alle KLEFINGHAUS-Hubtüren auch als BASIC PACK Version ohne Endschalter, ohne Sicherheitsschalter und ohne Pneumatikbox.



### KLEFINGHAUS ENERGIEEFFIZIENZ

Bei der Auswahl von KLEFINGHAUS-Hubtüren haben Sie die Möglichkeit, zwischen der klassischen pneumatischen und der elektrisch betriebenen Hubtür zu wählen. Je nach Anwendungsfall sollte eine eingehende Prüfung stattfinden um die jeweiligen Energiekosten zu analysieren.



### KLEFINGHAUS-HUBTÜRENSERVICE

Der KLEFINGHAUS-HubtürensERVICE ist ein Angebot zur Sicherung von Funktionalität und Langlebigkeit der im Einsatz befindlichen Systeme. Ein eingebauter Hubzähler bei den neuen PN-Boxen weist über eine farbcodierte LED auf notwendige Serviceintervalle hin, eine RS 232 Diagnoseschnittstelle ermöglicht einen unkomplizierten Zugriff. Die Wartung erfolgt mind. 1x jährlich und wird von hauseigenen Servicetechnikern der KLEFINGHAUS GmbH durchgeführt. Das garantiert kurze und schnelle Wartungszeiten und verhindert den Ausfall kompletter Anlagen und Systeme. Die jährliche Überprüfung von Hubtüren ist lt. Risikobeurteilung DIN EN ISO 12100:2010 erforderlich. Mit diesem Service bietet KLEFINGHAUS eine Leistung, die in diesem Bereich einzigartig ist.



### ABMESSUNGEN

Die Gesamtbreite einer pneumatischen Hubtür liegt zwischen 600 mm und 3.000 mm, der Hub zwischen 250 mm und 1.200 mm, die Gesamthöhe einer Standardhubtür beträgt  $\text{Hub} \times 2 + 300$  mm. Die Tiefe einer Standardhubtür beträgt 98 mm. Der Hubantrieb erfolgt über pneumatische Zylinder mit PPV-Endlagendämpfung, ab einer Breite von 850 mm werden zwei Zylinder montiert.

### FUNKTION

Die Hubbewegung wird über ein elektropneumatisches Ventil gesteuert. Steuersignal ein – die Hubtür fährt ab, Steuersignal aus – die Hubtür fährt auf. Bei Strom- oder Druckausfall wird die Hubtür über entsperre Rückschlagventile sofort angehalten.

Durch eine montierte Schutzkontaktleiste werden Gefährdungen vermieden, bei Berührung wird ein Signal an die Anschlussbox gesendet. In Verbindung mit einer Steuerung oder einer Bedieneinheit fährt die Hubtür in die obere Endlage zurück und lässt sich erst nach Quittierung schließen. Ein zugehöriges Sicherheitsrelais gibt nach dem Schließen der Hubtür das Maschinen-Signalsignal über zwei potentialfreie Öffnerkontakte frei. Bei schnelllaufenden Türen wird in den Endlagen automatisch ein zusätzlicher Dämpfungsimpuls ausgelöst. Eine spezielle Ansteuerung ist nicht erforderlich.

### ANSCHLUSS

Der elektrische Anschluss erfolgt über ein etwa 10 m langes 18-adriges Kabel, optional über einen 10- oder 16-poligen Hartingstecker mit 2 m Kabel. Die pneumatische Versorgung über eine QS-8-Steckverbindung.

### HINWEISE

Pneumatische Hubtüren sind keine Sicherheitsbauteile gemäß Maschinenrichtlinie 2006 42 EG Anhang IV. Der Einsatz erfolgt nach eigenem Ermessen des Kunden. Einbau und Inbetriebnahme dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal gemäß Bedienungsanleitung erfolgen. Sprechen Sie mit den KLEFINGHAUS-Technikern, wenn Sie weitere Informationen benötigen. Öffnungs- und Schließzeiten sind konstruktionsabhängig und daher in dieser Broschüre nur als circa-Werte angegeben.

### AUFBAU

ITEM Aluminium-Rahmenkonstruktionen werden aus Systemprofilen mit unterschiedlichsten Flächenelementen aus 4 bis 8 mm starkem Polycarbonatglas gefertigt. Standardmäßig 6 mm! Auf Kundenwunsch können andere Flächenelemente (siehe Seite 15) eingesetzt werden. Die Türen sind mit einer Schutzkontaktleiste und Sicherheitsendschalter, oder optional mit einem Lichtschutzgitter versehen. Die Lieferung erfolgt anschlussfertig.

### MONTAGE

Die Hubtür wird mittels Standardwinkel an die vorhandene Grundkonstruktion angeschraubt. Optional können Scharniere verwendet werden, um z.B. bei Werkzeugwechsel die Hubtür wegschwenken zu können.

## FESTO INSIDE

For all pneumatic KLEFINGHAUS Lift Gates we exclusively use products of FESTO, a German world leading company. For more than 50 years FESTO and KLEFINGHAUS are closely linked together: Already in 1962 KLEFINGHAUS took over the representation of FESTO. Today the business can fall back on our almost unique competence and experience in building of control systems for pneumatics and compressed air generation, which is unique in the market. FESTO INSIDE underlines the high quality standard of KLEFINGHAUS Lift Gate systems.



## PLUG & WORK

KLEFINGHAUS Lift Gates come fully assembled, ready-to-be-installed (10 m power cord & QS-8-pneumatic connection) and tested ex works Luedenscheid. This allows short assembly times and enables a smooth integration of our Lift Gates into your operation. Due to the well-proven modular



design short production times and dimensionally accurate constructions for individual application needs are easy to implement. This enables us to realise even extraordinary requests. Finally you will always receive a product of high quality and durability.

## KLEFINGHAUS BASIC PACK

All KLEFINGHAUS Lift Gates are available as BASIC PACK Version without limit switches, without safety switch and without Pneumatic Box.



## KLEFINGHAUS ENERGY EFFICIENCY

When selecting from the KLEFINGHAUS range of Lift Gates you always have the option to choose between the classic pneumatic actuator and an electrically actuated Lift Gate. Depending on the application a detailed investigation is recommended in order to analyse the respective energy costs.



## KLEFINGHAUS LIFT GATE SERVICE

The KLEFINGHAUS Lift Gate Service is an offer for ensuring the functionality and durability of the systems in operation. Into the new PN-boxes a lift counter has been integrated, which signals the required service intervals via a colour-coded LED. An easy access is enabled via a RS 232 diagnostic interface. The maintenance is performed by our in-house service technicians at least once a year. This guarantees short maintenance times and prevents downtimes of equipment and systems. According to the ISO 14121-1 Risk Assessment an annual inspection of Lift Gates is required. In this field of industry, the KLEFINGHAUS Lift Gate Service is unique.



## MEASUREMENTS

The overall width of a pneumatic Lift Gate is between 600 mm and 3.000 mm, the lift is between 250 mm and 1.200 mm, the overall height of a standard Lift Gate is lift x 2 + 300 mm. The depth of a standard lift gate is 98 mm. A pneumatic cylinder with end position cushioning operates the lift actuator. Above a width of 850 mm two cylinders are being assembled.

## FUNCTION

An electropneumatic valve controls the lift movement. Control signal On – the Lift gate moves down, control signal Off – the Lift gate moves up. A pilot-controlled check valve will stop the Lift Gate in case of power failure or pressure loss.

A pre-assembled proximity switch prevents hazards. At a touch a signal is sent to the connecting box. Combined with a control system or operating unit the Lift Gate will move back into the upper stop position and will only close at confirmation. Via two potential-free contacts an associated safety relays will trigger the control signal for the machine after the closing of the Lift Gate. For high-speed gates an additional cushioning pulse is triggered automatically in the end positions. A specific addressing is not needed.

## CONNECTION

The electric connection happens via a 10 m long 18-wire cable, optionally via a 10- or 16-pole Harting plug with 2 m cable. The pneumatic supply happens via a QS-8-plug-and-socket-connection.

## NOTES

According to the Machinery Directive 2006 42 EC, Appendix IV pneumatic Lift Gates are no safety components. Their application is at the discretion of the customer. Installation and Operation must only be performed by qualified personnel according to the instruction manual. For more information please do not hesitate contacting KLEFINGHAUS' technicians. Opening and closing times depend on the construction. Therefore they are indicated in this brochure as approximate values.

## CONSTRUCTION

ITEM aluminium frames are fabricated from system profiles with a great variety of surface elements from 4 to 8 mm strong polycarbonate glass. Standard is 6 mm! On request other Surface Elements (see page 15) can be applied. The Gates come with a protective switch and a safety limit switch, or optionally with a light curtain. At delivery the lift gates are ready for connection.

## MONTAGE

The Lift Gate is fixed to the existing base structure using standard angular brackets. Optionally hinges may be used, e.g. in order to allow the Lift Gate to be swung away when changing tools.



# HORIZONTALE HUBTÜR, PNEUMATISCHER ANTRIEB

## HORIZONTAL LIFT GATE, PNEUMATIC ACTUATOR

<b>Konstruktion:</b>	ITEM Rahmenprofil 80 mm x 40 mm mit 8 mm Standardnuten
<b>Antrieb:</b>	zwei FESTO DGC Zylinder mit Endlagendämpfung
<b>Anschluss:</b>	Plug & Work
<b>Öffnungsbreite*:</b>	500 mm bis 1.000 mm
<b>Öffnungshöhe*:</b>	500 mm bis 1.500 mm
<b>Gesamtbreite*:</b>	2 x Öffnungsbreite + 120 mm
<b>Gesamthöhe*:</b>	Öffnungshöhe + 200 mm
<b>Tiefe:</b>	unten 58 mm, oben 138 mm
<b>Öffnungs-/Schließzeiten:</b>	ca. 0,4 m/sec.
<b>Flächenelemente:</b>	wählbar, siehe Seite 15
<b>Besonderheiten:</b>	geführt mit Kugelumlauführung, integrierter Sicherheitsschalter, kompakte Bauform, kompl.- Installation im Rahmen integriert, Sondermaße auf Anfrage möglich
<b>Option:</b>	Auch als manuelle Hubtür lieferbar.

<b>Construction:</b>	80 mm x 40 mm ITEM-frame with 8 mm standard slots
<b>Actuator:</b>	two FESTO cylinders with end position cushioning
<b>Joining:</b>	Plug & Work
<b>Opening width*:</b>	500 mm to 1.000 mm
<b>Opening height*:</b>	500 mm to 1.500 mm
<b>Overall width*:</b>	2 x opening width + 120 mm
<b>Overall height*:</b>	opening height + 200 mm
<b>Depth:</b>	bottom 58 mm, top 138 mm
<b>Opening/closing times*:</b>	appr. 0.4 m/sec.
<b>Surface elements:</b>	selectable, see page 15
<b>Special features:</b>	guided by linear ball bearing, integrated safety switch, compact design, full installation integrated into the frame, special dimensions on request
<b>Option:</b>	Also available as a manual lift gate.



# HORIZONTALE HUBTÜR, ELEKTRISCHER ANTRIEB

## HORIZONTAL LIFT GATE, ELECTRIC ACTUATOR



<b>Konstruktion:</b>	ITEM Rahmenprofil 80 mm x 40 mm mit 8 mm Standardnuten
<b>Antrieb:</b>	DC-Servoantrieb mit integriertem, programmierbarem Motorcontroller
<b>Anschluss:</b>	Plug & Work
<b>Öffnungsbreite*:</b>	500 mm bis 1.500 mm
<b>Öffnungshöhe*:</b>	500 mm bis 2.000 mm
<b>Gesamtbreite*:</b>	2 x Öffnungsbreite + 250 mm
<b>Gesamthöhe*:</b>	Öffnungshöhe + 260 mm (ohne Motor)
<b>Tiefe:</b>	unten 120 mm, oben 200 mm
<b>Öffnungs-/Schließzeiten:</b>	ca. 0,4 m/sec.
<b>Flächenelemente:</b>	wählbar, siehe Seite 15
<b>Besonderheiten:</b>	synchronisierter Gleichlauf über Zahnstange, geführt mit Kugelumlauflührung, integrierte Sicherheitsschalter, kompakte Bauform, kompl.- Installation im Rahmen integriert, Sondermaße auf Anfrage möglich
<b>Option:</b>	Auch als manuelle Hubtür lieferbar.

<b>Construction:</b>	80 mm x 40 ITEM-frame mm with 8 mm standard slots
<b>Actuator:</b>	DC-servo actuator with integrated, programmable motor controller
<b>Joining:</b>	Plug & Work
<b>Opening width*:</b>	500 mm to 1.500 mm
<b>Opening height*:</b>	500 mm to 2.000 mm
<b>Overall width*:</b>	2 x opening width + 250 mm
<b>Overall height*:</b>	opening height + 260 mm (without motor)
<b>Depth:</b>	bottom 120 mm, top 200 mm
<b>Opening/closing times:</b>	appr. 0.4 m/sec.
<b>Surface elements:</b>	selectable, see page 15
<b>Special features:</b>	dynamic synchronisation via tooth bar, guided by linear ball bearing, integrated safety switch, compact design, full installation integrated into the frame, special dimensions on request
<b>Option:</b>	Also available as a manual lift gate.



# SCHWEISSFESTE HUBTÜR, PNEUMATISCHER ANTRIEB

## WELDING FIELD IMMUNE LIFT GATE, PNEUMATIC ACTUATOR



<b>Konstruktion:</b>	ITEM Rahmenprofil 80 mm x 40 mm mit 8 mm Standardnuten
<b>Antrieb:</b>	FESTO Zylinder mit PPV-Endlagendämpfung, ab 850 mm Breite, zwei Zylinder
<b>Anschluss:</b>	Plug & Work
<b>Gesamtbreite*:</b>	600 mm bis 2.000 mm (weitere Größen auf Anfrage)
<b>Hub:</b>	ca. 250 mm bis 1.200 mm
<b>Gesamthöhe*:</b>	ca. Hub x 2 + 300 mm
<b>Tiefe*:</b>	98 mm
<b>Öffnungs-/Schließzeiten*:</b>	max. ca. 0,8 m/sec.
<b>Flächenelemente:</b>	wählbar, siehe Seite 15,
<b>Option:</b>	Schließrichtung wahlweise von oben nach unten oder von unten nach oben
<b>Besonderheiten:</b>	FESTO-Zylinder im Alu-Kabelkanal verbaut, Kolbenstange im geschlossenen Zustand der Hubtür eingefahren! Verschlauchung und Verkabelung sicher im Türrahmen verbaut.

<b>Construction:</b>	80 mm x 40 mm ITEM-frame with 8 mm standard slots
<b>Actuator:</b>	FESTO-cylinder with PPS end position cushioning, above 850 mm width two cylinders
<b>Joining:</b>	Plug & Work
<b>Overall width*:</b>	600 mm to 2.000 mm (further dimensions on request)
<b>Lift:</b>	appr. 250 mm to 1.200 mm
<b>Overall height*:</b>	appr. lift x 2 + 300 mm
<b>Depth*:</b>	98 mm
<b>Opening/closing times*:</b>	max. appr. 0.8 m/sec.
<b>Surface elements:</b>	selectable, see page 15
<b>Option:</b>	direction of closing at your choice: top down or bottom-up
<b>Special features:</b>	FESTO cylinder installed in aluminum cable channel, Piston rod retracted when closed the lift gate! Tubing and wiring installed securely in the doorway.



Schwenkbare Aluverblendung zum Schutz vor Schweißrückständen.  
Pivoting aluminium veneer for protection against welding residues.



Schutz vor Verunreinigung durch Einbau des Zylinders in Alu-Kabelkanal.  
Protection against soiling due to installation of cylinder in aluminum cable channel.



# MINI-HUBTÜREN

## MINI LIFT GATES

<b>Konstruktion:</b>	ITEM Profile mit 6 mm Nut
<b>Antrieb:</b>	FESTO Zylinder mit PPV-Endlagendämpfung
<b>Anschluss:</b>	Plug & Work
<b>Gesamtbreite*:</b>	250 mm bis 600 mm
<b>Hub:</b>	ca. 150 mm bis 400 mm
<b>Gesamthöhe*:</b>	ca. Hub x 2 + 220 mm
<b>Tiefe*:</b>	120 mm bis 300 mm
<b>Öffnungs-/Schließzeiten*:</b>	ca. 1,0 sec.
<b>Flächenelemente:</b>	Polycarbonat
<b>Schließrichtung:</b>	von oben nach unten

<b>Construction:</b>	ITEM-frame with 6 mm slots
<b>Actuator:</b>	FESTO-cylinder with PPS end position cushioning
<b>Joining:</b>	Plug & Work
<b>Overall width*:</b>	250 mm to 600 mm
<b>Lift:</b>	appr. 150 mm to 400 mm
<b>Overall height*:</b>	appr. lift x 2 + 220 mm
<b>Depth*:</b>	120 mm to 300 mm
<b>Opening/closing times*:</b>	appr. 1.0 sec.
<b>Surface elements:</b>	Polycarbonate
<b>Direction of closing:</b>	top down



# HAUBENTÜR WINKELFORM, PNEUMATISCHER ANTRIEB

## HOOD GATE ANGLE-FORMED, PNEUMATIC ACTUATOR

<b>Konstruktion:</b>	ITEM Rahmenprofil 80 mm x 40 mm mit 8 mm Standardnuten, mit integrierter Schaltleiste
<b>Antrieb:</b>	2 Stück FESTO DSNU 25 Zylinder, PPV-Dämpfung
<b>Anschluss:</b>	Plug & Work
<b>Gesamtbreite*:</b>	max 1.200 mm
<b>Hub:</b>	max 1.000 mm
<b>Gesamthöhe*:</b>	2 x Hub 300 mm
<b>Tiefe*:</b>	200 bis 600 mm (Sondermaße möglich)
<b>Öffnungs-/Schließzeiten*:</b>	max. 0,5 m/sec.
<b>Flächenelemente:</b>	wählbar, siehe Seite 15
<b>Besonderheiten:</b>	45° Winkelform, integrierte Schutzleiste, Kugelumlauführung, 45° gewinkelt
<b>Option:</b>	Auch als manuelle Hubtür lieferbar.

<b>Construction:</b>	80 mm x 40 mm ITEM-frame with integrated connecting block
<b>Actuator:</b>	2 of FESTO DSNU 25 cylinders, PPV-cushioning
<b>Joining:</b>	Plug & Work
<b>Overall width*:</b>	max 1.200 mm
<b>Lift:</b>	max 1.000 mm
<b>Overall height*:</b>	lift x 2 + 300 mm
<b>Depth*:</b>	200 to 600 mm (special dimensions are possible)
<b>Opening/closing times*:</b>	max. 0.5 m/sec.
<b>Surface elements:</b>	selectable, see page 15
<b>Special features:</b>	45° angular shape, integrated lining strip, linear guidance system with recirculating linear ball bearings, 45° tilted
<b>Option:</b>	Also available as a manual lift gate.



Auch in 90°-Winkelform lieferbar  
Also available in 90° angular shape



## ÜBERSICHT FLÄCHENELEMENTE OVERVIEW OF SURFACE ELEMENTS



Alu  
Aluminium



Vollkunststoff  
Plastic



Polycarbonat  
Polycarbonate



Wellgitter\*  
Woven wire\*



Stahlgitter\*  
Steel fences\*



Sonderfarben  
Special colours

\* nicht für Hubtüren wählbar not available for lift gates

## AUSZUG AUS UNSERER KUNDENLISTE SOME OF OUR CUSTOMERS



Hella Leuchten-Systeme GmbH



## KLEFINGHAUS KLEFINGHAUS

Was 1937 als in Lüdenscheid begann, hat sich innerhalb von mehr als 75 Jahren zu einem erfolgreichen mittelständischen Unternehmen entwickelt. Heute beschäftigt das inhabergeführte Unternehmen am Standort Lüdenscheid 40 Mitarbeiter und zählt zu den ersten Adressen in den Bereichen Pneumatik, Automation und Hubtürenbau. Das Unternehmen beliefert und betreut Unternehmen und Konzerne aus den unterschiedlichsten industriellen Bereichen mit hochwertigen Produkten Made in Germany und einem umfangreichen Dienstleistungsangebot.

What started in Luedenscheid in the year 1937 has developed to a successful medium-sized business in the course of more than 75 years. Today the owner-operated business counts 40 employees at the Luedenscheid site and is one of the first addresses in the fields of pneumatics, automation and building of lift gates. KLEFINGHAUS supplies companies and groups from a lot of different industry sectors with high-quality products "Made in Germany" and provides them with a wide range of services.





[www.klefinghaus.de](http://www.klefinghaus.de)

Beachten Sie unser Anfrageformular unter [www.hubtuer.de](http://www.hubtuer.de)  
Please note our inquiry form at [www.hubtuer.de](http://www.hubtuer.de)



Pressluft Klefinghaus GmbH  
Kerkhagen 7  
58513 Lüdenscheid

Tel.: +49 (0) 2351 9547-60  
Fax: +49 (0) 2351 9547-78  
[info@klefinghaus.de](mailto:info@klefinghaus.de)

09/2015 Technische Änderungen vorbehalten Technical changes reserved