

## Ausschreibungstext

**Produkt:** Falttor Alu thermisch getrennt  
**Typ:** AL603EEF handbetätigt/kraftbetätigt  
**Fabrikat:** SCHNEIDER  
Technische Ausführung nach den jeweils gültigen Normen und Vorschriften des Arbeitnehmerschutzes.  
Angegebene Daten der Beschreibung sind Mindestanforderungen.

### Einsatzbereich:

Tor für Industrie und Werkstätten. Für jede Anforderung das exakt dafür konstruierte Tor. Kaum Wartungs- und Erhaltungskosten da ein solides Falttor praktisch keine Verschleißteile besitzt. Nach einer Fachmontage ist bei einem handbetätigten Tor keine technische Erstabnahme durch Zivilingenieur oder TÜV notwendig.

Zyklen pro Tag: ca. 50

**Luftdurchlässigkeit (EN 12426):**

bis zu Klasse 4

**Widerstand gegen Windlast (EN 12424):**

Klasse 2-4

**Schalldämm-Maß  $R_w$ :**

25–35 dB (*abhängig von Füllung und Größe*)

**U-Wert:**

bis zu 1,1 W/m<sup>2</sup>K (*abhängig von Füllung und Größe*)

### Bauweise allgemein:

Aluminium Falttor in Rahmen-Sprossenkonstruktion, mit thermisch getrennten Torstock- und Flügelrahmenprofilen. Stranggepresste Aluminium-Rahmenprofile werden in Gehrung zu einem Falttorflügel vernietet und verklebt.

Bautiefe mind. 60 mm, Profilbreite mind. 87 mm

Füllung mit doppelwandigen Bauelementen (Paneel oder Glas).

Laufschiene aus stranggepressten Aluminiumprofil nach vorne geöffnet, Wandstärke mind. 3 mm, Abmessung 163,5 x 86 mm, 6,5kg/lfm mit integriertem Dichtungsträger und durchgehender Gleitleiste sowie einem Abdeckprofil aus stranggepresstem Aluminium, Abmessung 115 x 81 mm, 1,4 kg/lfm, zur Sichtverblendung und Schutz vor Verschmutzung der Laufläche. Vor und hinter der Leibung mit Dämmunterlage aus Gummigranulat; in der Leibung mit zusätzlichem Abdeckprofil aus Aluminium mit integriertem Dämmmaterial, Abmessungen 163,5 x 54 mm, 1,5 kg/lfm.

Aufhängung der Torflügel durch horizontal und vertikal geführte Laufwägen. Laufrollendurchmesser zur Horizontalführung Ø 80 mm, Laufrollendurchmesser zur Vertikalführung Ø 54 mm. Lagerung der Laufrollen mit staubdichten, wartungsfreien Kugellagern. Laufwerksbolzen in Edelstahl 1.4057.

Bänder 120 mm hoch, mit dem Rahmen verdeckt mittels Stahlklemmplatten verschraubt (justier- und austauschbar) mit

20 mm Edelstahlbolzen und einem staubdichtem Druckkugellager zwischen den Scharnierbändern.

Fixierung der Füllungen mit Alu-Halteleisten innen A6/C0 eloxiert, die in einer am Rahmen vorgesehener Nut mittels einer Gummidichtung fixiert werden.

Innenliegender Treibriegelmechanismus und verdeckt eingebaute Riegelstangen aus galvanisch verzinktem Stahl. Betätigung über robusten eloxierten Aluminium-Schlaufenhebel und zusätzlichem Handgriff.

### **Flügelrahmen:**

Wandstärke der Profile mind. 2 mm Aluminium. Zwei getrennte Aluminium-Strangpressprofile, werden durch einen glasfaserverstärkten Kunststoffsteg verbunden. Der Wärmefluss von innen nach außen wird dadurch deutlich vermindert, die Gesamtstabilität der Konstruktion aber nicht beeinträchtigt.

Profile sind mittels massivem Eckverbindungsprofil verbunden (keine Schweißverbindungen).

Abdichtung und Fingerklemmschutz zwischen den Flügeln mit 50 mm Flügelabstand aus EPDM-Material. Abdichtung zur Laufschiene und zum Bodenabschluss mit einer Doppellippendichtung aus EPDM-Material. (PVC nicht zulässig).

### **Füllungen:**

Paneelfüllung standardmäßig bis 3200 mm ohne Quersprosse. Durchgehende Verglasung bis 4500 mm ohne Quersprosse möglich.

Doppelwandiges, isoliertes Sandwichpaneel. Bestehend aus außen und innen 1 mm Aluminiumblech glatt, vollflächig verklebt mit 40 mm Hartschaumstyropor (Gesamtstärke 42 mm).

Verglasung mit ISO-Hartglas (Sicherheitsglas) H8/22/H8 oder H4/16/H4 mit einem U-Wert von 1,1 W/m<sup>2</sup>K (auf Wunsch sind verschiedene Glasfüllungen möglich). Trockenverglasung (ohne Silikon) mit Aluminium-Halteleisten A6/C0 eloxiert, mit beidseitigem EPDM Klemmgummi.

### **Oberfläche:**

Standard: A6/C0 eloxiert

Optional: Pulverbeschichtet in Fassadenqualität RAL Standardfarbe nach Wahl, wahlweise matt oder glänzend

Eloxierung: = anodische Oxidation von Aluminium. Bei diesem elektrochemischen Verfahren wird die natürliche Oxydschicht des Aluminiums verstärkt und der metallische Charakter bleibt erhalten.

Pulverbeschichten: Rahmen, Füllung und Stockprofil können in unterschiedlichen Farben beschichtet werden.

Hierbei erfolgt nach entsprechender Vorbehandlung das Aufbringen einer organischen Pulverlackschicht mit einer durchschnittlichen Stärke von 65 µm. Die Beschichtung wird in einem Trockenofen ausgehärtet.

**Zarge:**

Seitliches Stockprofil aus stranggepressten Aluminiumprofil mit integrierten Kunststofftrennstegen zur thermischen Trennung, Abmessung 85 x 75 mm, 2,8 kg/lfm.

Stockprofil ist mit einer Schraubverbindung mit dem Laufschieneprofil verbunden. Vor und hinter der Leibung mit Ankerschrauben durch das Profil mit Dämmunterlage aus Gummigranulat und Montageuntergrund verschraubt. In der Leibung mit Befestigungswinkeln verschraubt und in einer Nut beweglich geführt.

Abdeckprofil zur verdeckten Befestigung aus stranggepresstem Aluminium durch eine Steck- und Schraubverbindung mit dem Torstockprofil verbunden.

Bodenanschlag mittels Doppelanschlag Winkel 50/30/5 und Formrohr 50/30/4 feuerverzinkt. Ab 4 Flügeln/Seite ist eine Bodenführung mit kugelgelagerten Bodenrollen erforderlich.

**Montage:**

Komplette mechanische Montage inkl. ev. erforderlichen Hebewerkzeugen oder Kran. inkl. Abdichtung zum Montageuntergrund mittels Comprobändern jedoch ohne Anschlussverblechung oder Verfugung.

Inkl. Montage von geeigneten Flügelfeststellern zwischen den Flügeln.

**Größe:**

Montage vor/in/hinter der Leibung:

Stockaußenbreite (max. 15,6 m): ..... mm

Stockaußenhöhe (max. 5,6 m): ..... mm

Flügelanzahl (max. Flügelbreite 1300 mm) .....

Flügelanordnung: ..... + .....

Felder pro Flügel: .....

Anzahl der Felder mit Paneelfüllung: .....

Außenbleche: glatt A6/C0 eloxiert

Innenbleche: glatt A6/C0 eloxiert

Anzahl der Felder mit Verglasung: .....

Oberfläche Rahmen-Kämpferprofile: .....

Laufschiene: 90° öffnend

Bodendetail: Schwelle Doppelanschlag

Lohn	EUR .....		
Sonstiges	<u>EUR .....</u>		
EP	EUR .....	... Stk.	EUR .....

Sonderausführung:

.....

.....

.....

Lohn	EUR .....		
Sonstiges	<u>EUR .....</u>		
EP	EUR .....	... Stk.	EUR .....

**Gehtüre im Falttorflügel:**

Im Falttor eingebaute Gehtüre  
 Profile der Türe wie beim Falttor  
 Bodenschwellenprofil 40 mm  
 Türschließer Dorma TS 92 mit Öffnungsbegrenzer  
 Drücker/Flachdrücker aus Aluminium eloxiert  
 Panikschloss Drücker/Drücker, Funktion B  
 Panikschloss Drücker/Fixknopf, Funktion E

Lohn	EUR .....		
Sonstiges	<u>EUR .....</u>		
EP	EUR .....	... Stk.	EUR .....

**Sonderausführung Edelstahl**

**(Waschboxen, Kläranlagen, Salzlagerstätten):**

Laufwerke, Riegelstangen, Verschraubungen,  
 Befestigungswinkel und Bodenprofil in Edelstahl V4A

Lohn	EUR .....		
Sonstiges	<u>EUR .....</u>		
EP	EUR .....	... Stk.	EUR .....

**Falttor-Antrieb BASIC:**

Elektromechanischer Antrieb mit Getriebemotoren.  
 24 Volt Motor mit selbsthemmendem Getriebe aus Alu-  
 Druckguss mit Dauerfettschmierung. Montiert auf starker  
 Montageplatte mittels Klemmplatten auf dem Falttorrahmen  
 befestigt. Bei Ausführung Antrieb innenliegend und Tor nach  
 außen öffnend ist der Antrieb auf einem Formrohr befestigt.  
 Motorabdeckung aus einem stranggepresstem Aluminiumprofil  
 in der Farbe der Flügelrahmen, wahlweise A6/C0 eloxiert oder  
 RAL pulverbeschichtet.  
 Antriebsentriegelung mit Seilzug an der Torflügelinnenseite vom  
 Boden aus bedienbar. Stufenlos einstellbare Kraftabschaltung  
 bei Normal- und Soft-Lauf. Blinkyuchte mit integrierter  
 Blinkelektronik. Einstellbare Flügelverzögerung. Regelbare  
 Laufgeschwindigkeit und regelbarer Soft Stop in den Endlagen.

## Steuerung BASIC TD in Selbsthaltung

Betriebsspannung 230V, 50Hz  
Schutzart IP65

1 Stk. Steuerung geeignet für Flügelteilung 2+0, 0+2, 2+2, 2+1, 1+2, 4+0, 0+4

2 Stk. Steuerung geeignet für Flügelteilung 2+4, 4+2, 1+4, 4+1, 4+4, 8+0, 0+8

Toröffnungszeit ca. 15-20 sec.

Funktionen: Kraftabschaltung für Auf- und Zufahrt; positionsabhängig einstellbar; Geschwindigkeiten für Langsam- und Schnellauf einstellbar; Zulaufautomatik; Rauch-Wärme-Abzugsfunktion (RWA) zum Anschluss an Brandmelde-Anlage mit Zwangsöffnung der Toranlage; Wartungs- und Servicezähler; Lichtschranken Schließautomatik; 4 Multifunktionsrelais für Meldekontakte; Konfiguration der Steuerung über PIN sperrbar.

Inkl. Verkabelung am Tor und Inbetriebnahme.

E-Hauptanschluss bauseits.

Inkl. technischer Erstabnahme durch Zivilingenieur und mängelfreiem Prüfbuch.

Lohn	EUR .....		
Sonstiges	<u>EUR .....</u>		
EP	EUR .....	... Stk.	EUR .....

## Steuerung BASIC in Selbsthaltung

Betriebsspannung 230V, 50 Hz  
Schutzart IP65

Geeignet für Flügelteilung 2+0, 0+2, 2+2, 2+1, 1+2, 2+4, 4+2, 4+0, 0+4, 1+4, 4+1, 4+4

Toröffnungszeit ca. 15-20 sec.

Steuerung inklusive 3-fach Taster AUF-STOP-ZU für gemeinsame Öffnung der Flügelpakete (bei Teilung 2+0/0+2, 2+1/1+2, 2+2. 4+0/0+4) bzw. 9-fach-Taster AUF-STOP-ZU für gemeinsame und getrennte Öffnung der Flügelpakete (bei Teilung 4+1/1+4, 4+2/2+4, 4+4) und Hauptschalter im Stahlschrank verbaut.

Funktionen: Kraftabschaltung für Auf- und Zufahrt; Geschwindigkeiten für Langsam- und Schnellauf einstellbar; Zulaufautomatik Zeit 0-300 Sek.; Wartungs- und Servicezähler

Inkl. Verkabelung am Tor und Inbetriebnahme.

E-Hauptanschluss bauseits.  
Inkl. technischer Erstabnahme durch Zivilingenieur und  
mängelfreiem Prüfbuch.

Lohn	EUR .....		
Sonstiges	<u>EUR .....</u>		
EP	EUR .....	... Stk.	EUR .....

### **Falttor-Antrieb POWER:**

Bestehend aus Elektro – Getriebemotor und Antriebsgehäuse aus Leichtmetallguss, mit digitalen Endscharter für die Wegbegrenzung, mit flexibler Klauenkupplung zu den Kraftübertragungswellen.

Seitlich 2 Stk. Winkelgetriebe mit 200 mm langen Antriebsarmen. Kurvenarmrolle mit staubdicht gelagerten Nadellagern, die in eine aufgeschraubte, verstellbare U-Schiene am Torblatt eingreifen.

Sinusförmige Beschleunigung und Verzögerung des Bewegungsablaufes  
Notentriegelung mit Seilzug und Aluminium Bedienhebel vom Boden aus.

Erforderliche Sturzhöhe: 360 mm  
Motordaten: IP 65  
50 Hz  
4 U/min  
0,45 kW  
3 x 230/400V, 1,83/1,5 A  
600 Nm  
ED S3-60%

### **Falttor-Antrieb POWER FU innenliegend, Tor nach außen öffnend:**

Antrieb bestehend aus Elektro-Getriebemotor und Antriebsgehäuse aus Leichtmetallguss, mit eingebauten Endscharter für die Wegbegrenzung, Kraftübertragung auf die seitlichen Drehteile mittels Gestänge. Antriebenriegelung bei Stromausfall mit Seilzug vom Boden aus.

Motordaten FT 80.5 FU:  
IP65  
50 Hz  
0,5-5U/min  
0,85kW  
800Nm

### **Steuerung TS971 in Selbsthaltung**

Betriebsspannung 400V, 50 Hz  
Schutzart IP54 mit CEE-Stecker, IP65 bei direktem Anschluss  
(Hauptscharter erforderlich)

Geeignet für Flügelteilung 2+2, 2+0, 0+2, 1+2, 2+1

Toröffnungszeit: ca. 15 Sekunden

Berührungsschutz durch Abdeckung der spannungsführenden Teile, integrierter Taster AUF-STOP-ZU, mit CEE-Stecker und 1 m Kabel

Funktionen: automatische Erkennung digitale Endschalter oder Nockenendschalter; Einstellung der Endlagen von der Bedienebene; Zulaufautomatik 1-240 Sek.; Wartungs- und Servicezähler; Lichtschranken-Schließautomatik; Funkempfänger 434 Mhz integriert; 2 Stk. potenzialfreie Relaiskontakte für Meldekontakte oder Ampel LED rot

Inkl. Verkabelung am Tor und Inbetriebnahme.  
E-Hauptanschluss bauseits.  
Inkl. technischer Erstabnahme durch Zivilingenieur und mängelfreiem Prüfbuch.

Lohn	EUR .....		
Sonstiges	<u>EUR .....</u>		
EP	EUR .....	... Stk.	EUR .....

### **Steuerung TS981 in Selbsthaltung**

Betriebsspannung 400V, 50 Hz  
Schutzart IP54 mit CEE-Stecker, IP65 bei direktem Anschluss (Hauptschalter erforderlich)

Geeignet für Flügelteilung 2+2, 2+0, 0+2, 1+2, 2+1

Toröffnungszeit: ca. 15 Sekunden

Berührungsschutz durch Abdeckung der spannungsführenden Teile, integrierter Taster AUF-STOP-ZU, mit CEE-Stecker und 1 m Kabel

Funktionen: automatische Erkennung digitale Endschalter; Einstellen der Endlagen von der Bedienebene; Rauch-Wärme-Abzugsfunktion (RWA) zum Anschluss an Brandmelde-Anlagen mit Zwangsöffnung der Toranlage, Zulaufautomatik 1-240 Sek., Wartungs- und Servicezähler, Lichtschranken Schließautomatik, 2 Stk. potenzialfreie Relaiskontakte für Meldekontakte

Lohn	EUR .....		
Sonstiges	<u>EUR .....</u>		
EP	EUR .....	... Stk.	EUR .....

### **Sicherheitselemente für Betriebsart in Selbsthaltung:**

Sicherheitsleiste an der Hauptschließkante, Lichtschranke Sender-Empfänger. Montage der Lichtschranke < 300 mm vom Boden. Automatische Schließung, Abbruch der Offenzeit nach Durchfahrt. 2 Stk. rot Ampel mit LED-Leuchtmitteln für innen und außen inkl. Verkabelung.

Lohn	EUR .....		
Sonstiges	<u>EUR .....</u>		
EP	EUR .....	... Stk.	EUR .....

**Lichtgitter** (optional anstelle der Lichtschranke):

Lohn	EUR .....		
Sonstiges	<u>EUR .....</u>		
EP	EUR .....	... Stk.	EUR .....

**Funkempfänger:**

Funkempfänger

Lohn	EUR .....		
Sonstiges	<u>EUR .....</u>		
EP	EUR .....	... Stk.	EUR .....

**Handsender:**

Handsender 4 Kanal

Lohn	EUR .....		
Sonstiges	<u>EUR .....</u>		
EP	EUR .....	... Stk.	EUR .....