Ausschreibungstext

Produkt: Falttor Alu thermisch getrennt

Typ: AL603F handbetätigt/kraftbetätigt

Fabrikat: LINDPOINTNER

Technische Ausführung nach den jeweils gültigen Normen und Vorschriften des Arbeitnehmer-schutzes.

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

**Luftdichtigkeit (EN12426):**

Klasse 1–4 bei einer Torgröße von 5200x5600 mm (BxH)

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

Klasse 2–3 bei einer Torgröße von 5200x5600 mm (BxH)

**Schalldämm-Maß Rw:**

25–35 dB (abhängig von der Füllung des Tores)

**U-Wert:**

ca. 1,8 W/m²K (abhängig von der Füllung des Tores)

**Bauweise allgemein:**

Aluminium Falttor in Rahmen-Sprossenkonstruktion, mit thermisch getrennten Profilen. Torflügel bestehend aus verschraubten Strangpress-Hartaluminiumprofilen

Bautiefe mind. 60 mm, Profilbreite mind. 87 mm

Füllung mit doppelwandigen Bauelementen (Paneel oder Glas).

Laufschiene aus stranggepresstem Aluminiumprofil nur nach unten geöffnet, 5 mm Wandstärke, Abmessung 85 x 135 mm, 4,7 kg/lfm mit integriertem Dichtungsträger und durchgehender Lippendichtung. Aufhängung der Torflügel durch horizontal und vertikal geführte Laufwägen. Laufrollendurchmesser 59 mm, Kunststoffummantelt, je 2 Laufrollen Ø 59 mm für Horizontal- und Vertikalführung. Lagerung der Laufrollen mit staubdichten, wartungsfreien Kugellagern.

Bänder 120 mm hoch, mit dem Rahmen verdeckt mittels Stahlklemmplatten verschraubt (justier- und austausch-bar) mit 20 mm Edelstahlbolzen und einem staubdichtem Druckkugellager zwischen den Scharnierbändern.

Fixierung der Paneele mit Alu Halteleisten innen A6/CO eloxiert die in einer am Rahmen vorgesehener Nut mittels einer Gummidichtung fixiert werden.

Innenliegender Treibriegelmechanismus und verdeckt eingebaute Riegelstangen aus feuerverzinktem Stahl.

Betätigung über robustem eloxierten Aluminium-Schlaufenhebel und zusätzlichem Handgriff.

**Rahmen:**

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 (PVC nicht zulässig).

**Füllungen:**

Standardeinteilung bis 3200 mm 1 Feld/Flügel.

Doppelwandiges, isoliertes Sandwichpaneel.

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

Verglasung mit Iso-Hartglas(Sicherheitsglas) H4/16/H4 mit einem U-Wert von 1,1 W/m²K.

Trockenverglasung (ohne Silikon) mit Aluminium Halteleisten A6/C0 eloxiert, mit beidseitigem EPDM Klemmgummi (auf Wunsch sind verschiedenen Glasfüllungen möglich).

Max. 2 m² große durchgehende Glasfelder. Vollverglaste Tore max. 4200 mm Torhöhe.

**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. Rahmen, Füllung und Stockprofil können ohne Aufzahlung in unterschiedlichen Farben beschichtet werden.

6 Jahre Gewährleistung der Oberfläche bei entsprechender Pflege.

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

**Zarge:**

Seitliches Stockprofil und Laufschiene ohne thermische Trennung aus einem stranggepressten Aluminiumprofil.

Stockprofil ist mit einer Schraubverbindung mit dem Laufschienenprofil verbunden. Befestigungswinkel verschraubt und in einer Nut beweglich geführt um diese den örtlichen Gegebenheiten anpassen zu können. Bodenanschlag mittels Doppelanschlag Winkel 60/30/5 und U-Profil 50/38/5 feuerverzinkt mit Doppellippendichtung inkl. Pratzen. 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 Kompribändern 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

Flügel gesamt (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: ….................................

Rahmen-Kämpferprofile: ….................................

Laufschiene: 90° öffnend

Bodendetail: Schwelle Doppelanschlag

 Lohn EUR …………………

 Sonstiges EUR …………………

 ST Einheitspreis EUR ………………… EUR ….....................

Sonderausführung:

….............................................................................................................

….............................................................................................................

….............................................................................................................

 Lohn EUR …………………

 Sonstiges EUR …………………

 ST Einheitspreis EUR ………………… 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 EUR …………………

 ST Einheitspreis EUR ………………… EUR ….....................

**Sonderausführung Edelstahl**

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

Laufwerke, Riegelstangen, Verschraubungen,

Befestigungswinkel und Bodenprofil in Edelstahl V4A

 Lohn EUR …………………

 Sonstiges EUR …………………

 ST Einheitspreis EUR ………………… EUR ….....................

**Falttor-Antrieb BASIC:**

Elektromechanischer Antrieb mit Getriebemotoren am Torflügel

24 Volt Motor mit selbsthemmendem Getriebe aus Alu Druckguss mit Dauerfettschmierung. Montiert auf starker Montageplatte mittels Klemmplatten auf den Falttorrahmen 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. Blinkleuchte mit integrierter Blinkelektronik. Einstellbare Flügelverzögerung. Regelbare Laufgeschwindigkeit und regelbarer Soft Stop in den Endlagen.

Steuerung : Totmann ZU / Totmann AUF

Betriebsspannung 230 V

Schutzart IP 54

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

Toröffnungszeit ca. 15-25 sec.

Inkl. Verkabelung am Tor und Inbetriebnahme.

E-Hauptanschluss bauseits.

Inkl. technischer Erstabnahme durch Zivilingenieur und mängelfreiem Prüfbuch.

 Lohn EUR …………………

 Sonstiges EUR …………………

 ST Einheitspreis EUR ………………… EUR ….....................

**Falttor-Antrieb POWER:**

Bestehend aus Elektro – Getriebemotor und Antriebs-gehäuse aus Leichtmetallguss, mit digitalen Endschalter 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.

Steuerung : Totmann ZU / Totmann AUF

Gehäuse Schutzart IP54, Berührungsschutz durch Abdeckung der spannungsführenden Teile, integrierter Taster AUF-STOP-ZU, mit CEE Stecker und 1 m Kabel, Einstellung über Drehwahlschalter und 7 Segmentanzeige, Status und Infoanzeige, Zykluszähler, programmierbarer Relaiskontakt.

Wartungszykluszähler

Geeignet für Flügelteilung 2+2, 2+0, 0+2.

Toröffnungszeit: ca. 10 Sekunden

Erforderliche Sturzhöhe: 360 mm

Motordaten: IP 54

 50 Hz

 4 U/min

 0,45 kW

 3 x 230/400V,1,83/1,5 A

 600 Nm

 ED S3-60%

Inkl. Verkabelung am Tor und Inbetriebnahme.

E-Hauptanschluss bauseits.

Inkl. technischer Erstabnahme durch Zivilingenieur und mängelfreiem Prüfbuch.

 Lohn EUR …………………

 Sonstiges EUR …………………

 ST Einheitspreis EUR ………………… EUR ….....................

**Aufzahlung automatische Schließung:**

Sicherheitsleiste an der Hauptschließkante, Lichtschranke Sender-Empfänger. Montage der Lichtschranke auf einer Seite 0,4 m bei PKW und 1,0 m bei LKW .Automatische Schließung, Abbruch der Offenzeit nach Durchfahrt. 2 Stk rot Ampel mit LED Leuchtmitteln für innen und außen inkl. VerkabelungKeine Kraftabschaltung, gefährdete Bereiche müssen zusätzlich abgesichert werden

 Lohn EUR …………………

 Sonstiges EUR …………………

 ST Einheitspreis EUR ………………… EUR ….....................

**Funkplatine:**

Funkplatine

 Lohn EUR …………………

 Sonstiges EUR …………………

 ST Einheitspreis EUR ………………… EUR ….....................

**Handsender:**

Handsender 4 Kanal

 Lohn EUR …………………

 Sonstiges EUR …………………

 ST Einheitspreis EUR ………………… EUR ….....................

**Öffnungsautomatik:**

System zur automatischen, mechanischen Öffnung mittels Federkraftspeicher zur zuverlässigen Öffnung der Falttorflügel im Einsatzfall nach innen oder außen aufgehend, inkl. Gasdruckzylinder zur justierbaren Verzögerung der Bewegung in der Endlage. Abdeckung der Kraftspeicherpakete in der Farbe der Flügelrahmen, wahlweise A6/C0 eloxiert oder RAL pulverbeschichtet.

**Typ B:** Flügelanordnung 2+2 nach innen oder außen öffnend; mit Zentralauslösung über Zugseil im Stockbereich und Einzelflügelauslösung.

Inkl. technischer Erstabnahme durch Zivilingenieur und mängelfreiem Prüfbuch.

**Typ C:** Flügelanordnung 2+2 nach innen oder außen öffnend; mit Zentralauslösung über E-Antrieb inkl. Funksteuerung und Handsender 4-Kanal im Stockbereich und Einzel-flügelauslösung. Inkl. Verkabelung am Tor und Inbetriebnahme.

E-Hauptanschluss bauseits.

Inkl. technischer Erstabnahme durch Zivilingenieur und mängelfreiem Prüfbuch.

 Lohn EUR …………………

 Sonstiges EUR …………………

 ST Einheitspreis EUR ………………… EUR ….....................