



Maschinenschutzgare PerformanceLine®

Die PerformanceLine®-Serie steht für leistungsfähige und äußerst robuste Schutzgare, die auf durchgängigen Konstruktionen aus Stahl basieren und eine Vielzahl von Sonderausführungen wie z. B. Konturen in der Schließkante zulassen. Flexibel, umfassend und bei Bedarf absolut individuell entwickeln und fertigen wir Maschinenschutzgare und Schutzeinrichtungen, die Langlebigkeit, Funktionalität und Sicherheit auf einen gemeinsamen Nenner bringen. Hierfür setzen wir neben unserem gewachsenen Know-how auf eine Vielzahl von Zertifizierungs- und Prüfverfahren, um den Arbeitsalltag unserer Kunden sicherer zu machen. Wir tun dies in dem Bewusstsein, Sicherheit zu entwickeln und zu fördern – für uns, unsere Kunden und Partner. Damit wir alle auf der sicheren Seite sind.

Standardprodukteigenschaften für alle PerformanceLine®-Tore

ULD® – Unwinding Locking Device

Mechanisches Sicherungssystem im Motorgetriebe.



Sicherheitsschalter

Sicherheitsschalter signalisieren nach IEC 61508/ IEC 62061 zuverlässig die geschlossene Torstellung an die übergeordnete Anlagensteuerung.

ECH® – Emergency Crank Handle

Manuelle Notöffnung z. B. bei Stromausfall durch einsteckbare Handkurbel.



PCS® – Position Control System

Digitaler Absolutwertgeber in einem robusten Drehstrommotor für eine optimierte Antriebsregelung.



Absturzsicherung

Höchster Sicherheitsstandard durch mehrere Tragmittel.



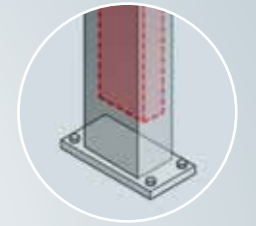
Tragmittelüberwachung

Elektronische Tragmittelüberwachung bei Hubtoren.



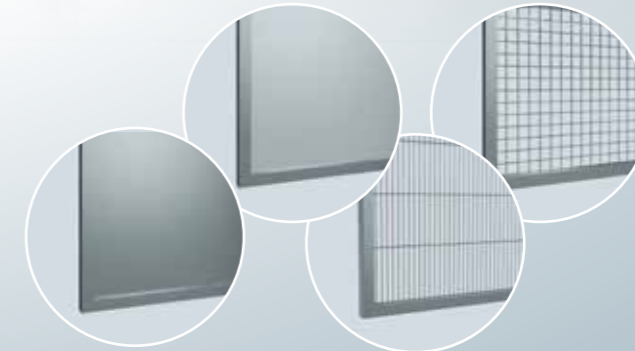
Gegengewichtstechnik

Gewichtsausgleich bei Hubtoren durch verdeckt laufende Gegengewichte.



Ausführungs- und Farbvielfalt

Vielfältige Füllungen für Torflügel, Rolltorbehänge und Farben.



Schließkantensicherung

Absicherung der Schließkanten mit elektrischen Sicherheitsschaltleisten.



Selbsttragende Konstruktion

Massive, selbststehende Stahlkonstruktion für freie Aufstellung ohne zusätzliche Hilfsrahmen.



PerformanceLine® Rolltore

Die Rolltore der PerformanceLine®-Serie zeichnen sich durch einen äußerst robusten Aufbau und eine sehr hohe Verfügbarkeit aus. Mit einem frequenzgesteuerten Tor-Controller und einer elektrischen Sicherheitsschaltleiste werden die PerformanceLine®-Rolltore den höchsten Anforderungen der Personensicherheit in industriellen Fertigungsanlagen gerecht. Aufgrund der robusten Stahlkonstruktion können wir die Rolltore in großen Dimensionen liefern. Gegenüber den Maschinenschutz-Hubtoren zeichnen sich die Maschinenschutz-Rolltore besonders durch kompakte Abmessungen und Einbauhöhen aus.

große
Ausführungs-
und Farben-
vielfalt

ECH®
Emergency
Crank
Handle

berührungs-
loser
Sicherheits-
schalter

selbsttragende
Stahlkonstruktion

ULD®
Unwinding
Locking
Device

PCS®
Position
Control
System

Im Überblick: Vorteile der PerformanceLine® Rolltore

Robuste und stabile Stahlkonstruktion

Der Wickelkasten und die Torpfosten bestehen aus einer stabil geschweißten Stahlkonstruktion, daher können die Rolltore auch in sehr großen Dimensionen hergestellt werden.

Gestaltungsmöglichkeiten

Ob dezent integriert oder bewusst vom Rest abgegrenzt – die Torpfosten können ganz speziell in Ihrer Wunschfarbe lackiert werden. Für eine maximale Haltbarkeit werden alle Elemente sandgestrahlt und pulverbeschichtet.

Vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten

Alle Behangvarianten sind optional mit Sichtfenster in verschiedenen Größen und Ausführungen erhältlich, weiterhin kann der Behangabschluss mit verschiedenen Konturanpassungen hergestellt werden.

Technische Daten PerformanceLine® Rolltore


Bauart/Tortyp	Rolltor MSRT®-PL	Rolltor MSRT®-PL-HV	Rolltor MSRT®-PL-KHV	Rolltor MSRT®-PL-L
Schließrichtung				
nach unten	x	x	x	x
Standard-Abmessungen				
max. lichte Breite	7500 mm	3500 mm	4000 mm	5500 mm
max. lichte Höhe	5000 mm	3500 mm	5000 mm	5000 mm
Bodenfreiheit	variabel	variabel	variabel	variabel
Behangausführung				
TEX-II PVC-Folie mit Sektionalunterteilungen	x	x	x	-
Lamellen einwandig	-	-	-	x
Geschwindigkeiten				
max. Schließgeschwindigkeit	0,2 m/s	0,2 m/s	0,2 m/s	0,18 m/s
max. Öffnungsgeschwindigkeit	0,5 m/s	0,33 m/s	0,33 m/s	0,18 m/s
Schließkantensicherung				
elektrische Sicherheitsschaltleiste	Standard	Standard	Standard	Standard
Sicherheitslichtgitter vorgebaut	optional	optional	optional	optional

Maschinenschutz-Rolltor PerformanceLine® Standard

Produktgruppe/Bauart
MSRT®-PL




Schrägstellung
optional bis 10 Grad


Konturen an
Schließkante möglich

Das Maschinenschutz-Rolltor MSRT®-PL besteht aus einer stabilen selbst stehenden Portalkonstruktion mit einem Präzisionsstahlrohr als Wickelwelle und verfügt wie alle Rolltore von Brühl über einen frequenzgeregelten Antrieb. Als Sicherheitsausstattung dient eine elektronische Sicherheitsschaltleiste an der Hauptschließkante zur Auslösung der Reversierfunktion.

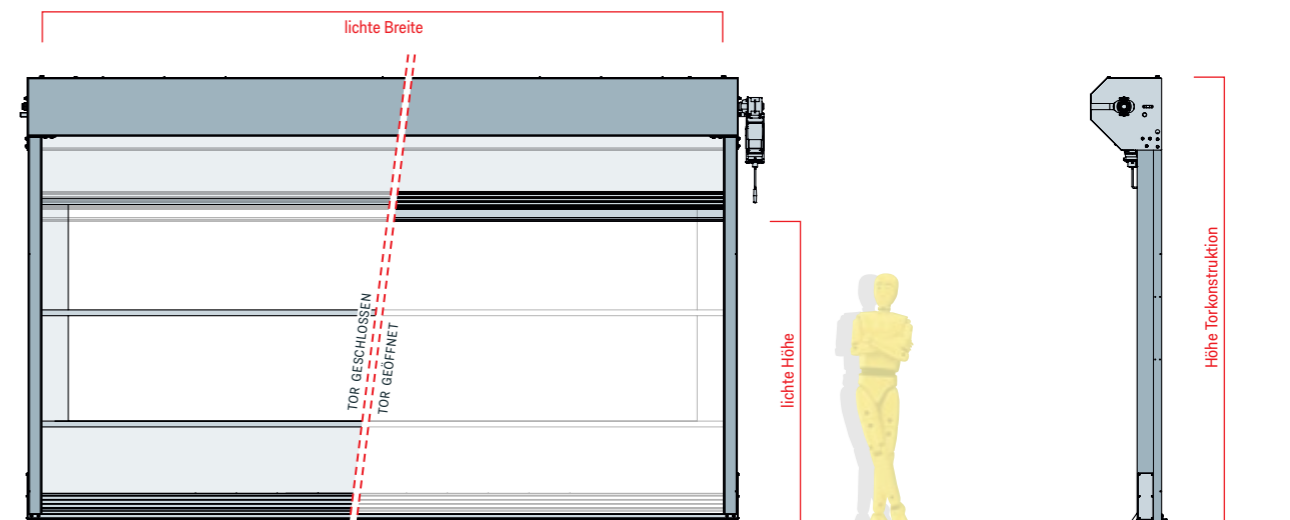
Aufgrund der Sektionsunterteilungen kann dieses Tor mit einer lichten Breite von bis zu 7500 mm gebaut werden. Konturen können ganz nach individuellen Anforderungen in den Behang eingearbeitet werden.



DRAUFSICHT

Technische Daten PerformanceLine® MSRT®-PL

Merkmale	Torkonstruktion (feststehender Teil)	selbsttragende, robuste Stahlkonstruktion
	Behang (bewegter Teil)	PVC-Folie Brühl-TEX-II, mit Sektionsunterteilungen
	Behangabschlußleiste	stabiles, querverstärktes Aluminiumprofil
	Hauptschließkante	EPDM-Gummihohlprofil schnellwechselbar
	Antrieb	Drehstrom-Getriebemotor mit elektromechanischer Haltebremse, wahlweise links oder rechts
	Gewichtsausgleich	ohne
	Endschalter	PCS® - Absolutwert-Drehgeber im Antrieb integriert
	Behangführung	Gleitführungen verschleißarm
	Windlastsicherung	im Rolltorbehang integriert
	Montage/Aufstellung	Bodenbefestigung ohne Zusatzrahmen
Sicherheitsausstattung	Schließkantensicherung	wahlweise mit oder ohne
	Standardtyp Schließkantensicherung	Sicherheitsschaltleiste elektrisch
	Sicherheitsschalter für geschlossene Endlage	1 oder 2 Sicherheitsschalter berührungslos, codiert PLe/SIL 3
	Absturzsicherung	ULD® - mechanisches Sicherungssystem im Motorgetriebe
Standard-Abmessungen	Notfallöffnung	ECH® - aufsteckbare Handkurbel, elektr. überwacht
	max. lichte Öffnungsbreite	bis 7500 mm
	max. lichte Höhe	bis 5000 mm
Geschwindigkeit	Bodenfreiheit	variabel
	Schließgeschwindigkeit	ca. 0,2 m/s
Farbgebung	Öffnungsgeschwindigkeit	ca. 0,5 m/s
	Torkonstruktion	pulverbeschichtet, Farbe nach Wahl
Behang	Behang	siehe Anhang, Ausführung Rolltorbehänge, Seite 97
	Eigenschaften	siehe Anhang, Ausführung Rolltorbehänge, Seite 97
Steuerung		siehe Kapitel Tor-Controller, ab Seite 82



ANSICHT VON VORN

Darstellung geschlossen und geöffnet

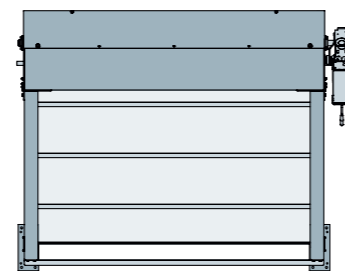
ANSICHT VON LINKS

Maschinenschutz-Rolltor PerformanceLine® Hinten versetzt



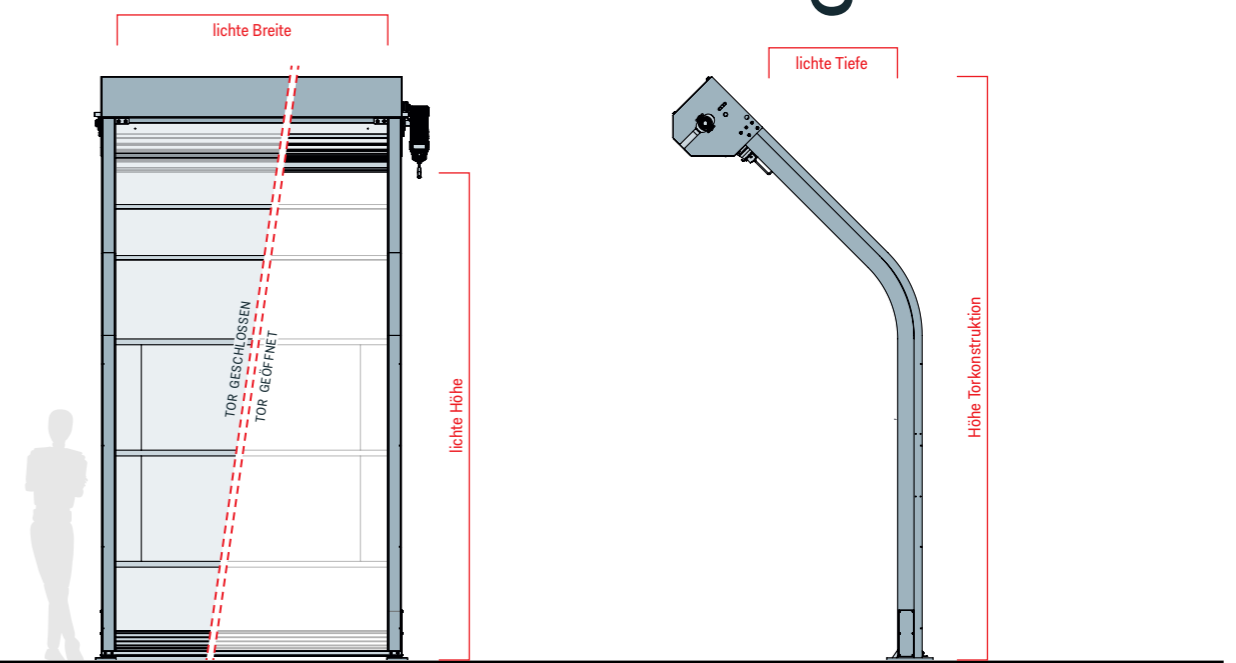
Das MSRT®-PL-HV von Brühl ist ein schräg nach vorn und nach unten schließendes Rolltor, mit einer speziell geformten Torkonstruktion. Mit dem nach unten versetzten Torkopf ist es speziell für Belade- und Wartungsvorgänge mittels Krananlagen ausgelegt.

Dieses Tor wird mit Brühl-TEX-II-Folienbehang ausgeliefert, der zur besseren Prozesseinsicht auch mit Klarsichtelementen kombiniert werden kann. Als Sicherheitsausstattung dient eine elektrische Sicherheitsschaltleiste an der Hauptschließkante zur Auslösung der Reversierfunktion. Das Tor muss im Bereich des Torkopfes abgestützt werden.



DRAUSICHT

Technische Daten PerformanceLine® MSRT®-PL-HV		
Merkmale	Torkonstruktion (feststehender Teil)	selbsttragende, robuste Stahlkonstruktion
	Behang (bewegter Teil)	PVC-Folie Brühl-TEX-II, mit Sektionalunterteilungen
	Behangabschlußleiste	stabiles, querverstrebtes Aluminiumprofil
	Hauptschließkante	EPDM-Gummihohlprofil schnellwechselbar
	Antrieb	Drehstrom-Getriebemotor mit elektromechanischer Haltebremse, wahlweise links oder rechts und pneumatischer oder elektrischer Antrieb für horizontales Verfahren
	Gewichtsausgleich	ohne
	Endschalter	PCS® - Absolutwert-Drehgeber im Antrieb integriert und 2 Stück induktive Endschalter für horizontales Verfahren
	Behangführung	Gleitführungen verschleißarm
	Windlastsicherung	im Rolltorbehang integriert
	Montage/Aufstellung	Bodenbefestigung ohne Zusatzrahmen
Sicherheitsausstattung	Schließkantensicherung	wahlweise mit oder ohne
	Standardtyp Schließkantensicherung	Sicherheitsschaltleiste elektrisch
	Sicherheitsschalter für geschlossene Endlage	1 oder 2 Sicherheitsschalter berührungslos, codiert PLe/SIL 3
	Absturzsicherung	ULD® - mechanisches Sicherungssystem im Motorgetriebe
	Notfallöffnung	ECH® - aufsteckbare Handkurbel, elektr. überwacht
Standard-Abmessungen	max. lichte Öffnungsbreite	bis 3500 mm
	max. lichte Höhe	bis 3500 mm
	Bodenfreiheit	variabel
Geschwindigkeit	Schließgeschwindigkeit	ca. 0,2 m/s
	Öffnungsgeschwindigkeit	ca. 0,33 m/s
Farbgebung	Torkonstruktion	pulverbeschichtet, Farbe nach Wahl
	Behang	siehe Anhang, Ausführung Rolltorbehänge, Seite 97
Behang	Eigenschaften	siehe Anhang, Ausführung Rolltorbehänge, Seite 97
Steuerung		siehe Kapitel Tor-Controller, ab Seite 82



ANSICHT VON VORN

Darstellung geschlossen und geöffnet

ANSICHT VON LINKS

Maschinenschutz-Rolltor PerformanceLine® Kopf nach hinten verfahrbar

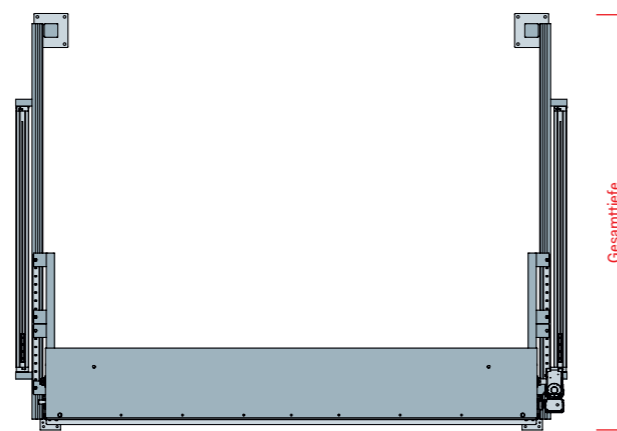


Technische Daten PerformanceLine® MSRT®-PL-KHV

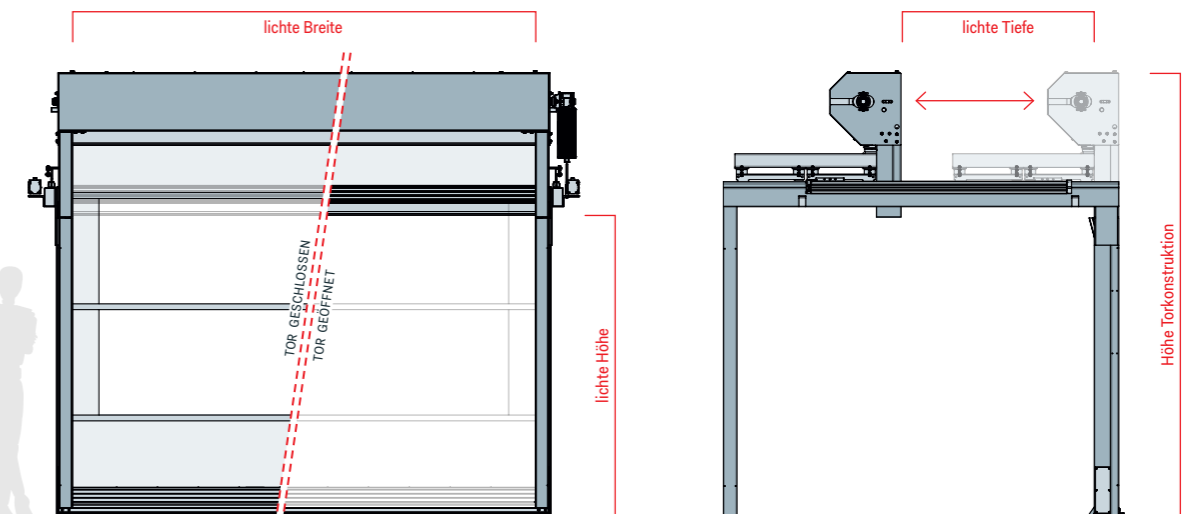
Merkmale	Torkonstruktion (feststehender Teil)	selbsttragende, robuste Stahlkonstruktion
	Behang (bewegter Teil)	PVC-Folie Brühl-TEX-II, mit Sektionalunterteilungen
	Behangabschlußleiste	stabiles, querverstrebtes Aluminiumprofil
	Hauptschließkante	EPDM-Gummihohlprofil schnellwechselbar
	Antrieb	Drehstrom-Getriebemotor mit elektromechanischer Haltebremse, wahlweise links oder rechts und pneumatischer oder elektrischer Antrieb für horizontales Verfahren
	Gewichtsausgleich	ohne
	Endschalter	PCS® - Absolutwert-Drehgeber im Antrieb integriert und 2 Stück induktive Endschalter für horizontales Verfahren
	Behangführung	Gleitführungen verschleißarm
	Windlastsicherung	im Rolltorbehang integriert
	Montage/Aufstellung	Bodenbefestigung ohne Zusatzrahmen
Sicherheitsausstattung	Schließkantensicherung	wahlweise mit oder ohne
	Standardtyp Schließkantensicherung	Sicherheitsschaltleiste elektrisch
	Sicherheitsschalter für geschlossene Endlage	1 oder 2 Sicherheitsschalter berührungslos, codiert PLe/SIL 3
	Absturzsicherung	ULD® - mechanisches Sicherungssystem im Motorgetriebe
	Notfallöffnung	ECH® - aufsteckbare Handkurbel, elektr. überwacht
Standard-Abmessungen	max. lichte Öffnungsbreite	bis 4000 mm
	max. lichte Höhe	bis 5000 mm
	Bodenfreiheit	variabel
Geschwindigkeit	Schließgeschwindigkeit	ca. 0,2 m/s
	Öffnungsgeschwindigkeit	ca. 0,33 m/s
Farbgebung	Torkonstruktion	pulverbeschichtet, Farbe nach Wahl
	Behang	siehe Anhang, Ausführung Rolltorbehänge, Seite 97
Behang	Eigenschaften	siehe Anhang, Ausführung Rolltorbehänge, Seite 97
Steuerung		siehe Kapitel Tor-Controller, ab Seite 82

Das MSRT®-PL-KHV besteht aus einem Rolltor nach unten schließend, dessen Torkopf komplett über zwei horizontale Achsen nach hinten in den Maschinenraum verfahren werden kann. Die Konstruktion ist speziell für Belade- und Wartungsvorgänge mittels Krananlagen ausgelegt.

Dieses Tor wird mit Brühl-TEX-II-Folienbehang geliefert, der zur besseren Prozesseinsicht auch mit Klarsichtelementen kombiniert werden kann. Als Sicherheitsausstattung dient eine elektrische Sicherheitsschaltleiste an der Hauptschließkante zur Auslösung der Reversierfunktion.



DRAUFSICHT



ANSICHT VON VORN

Darstellung geschlossen und geöffnet

ANSICHT VON LINKS

Maschinenschutz-Rolltor PerformanceLine® Lamellen



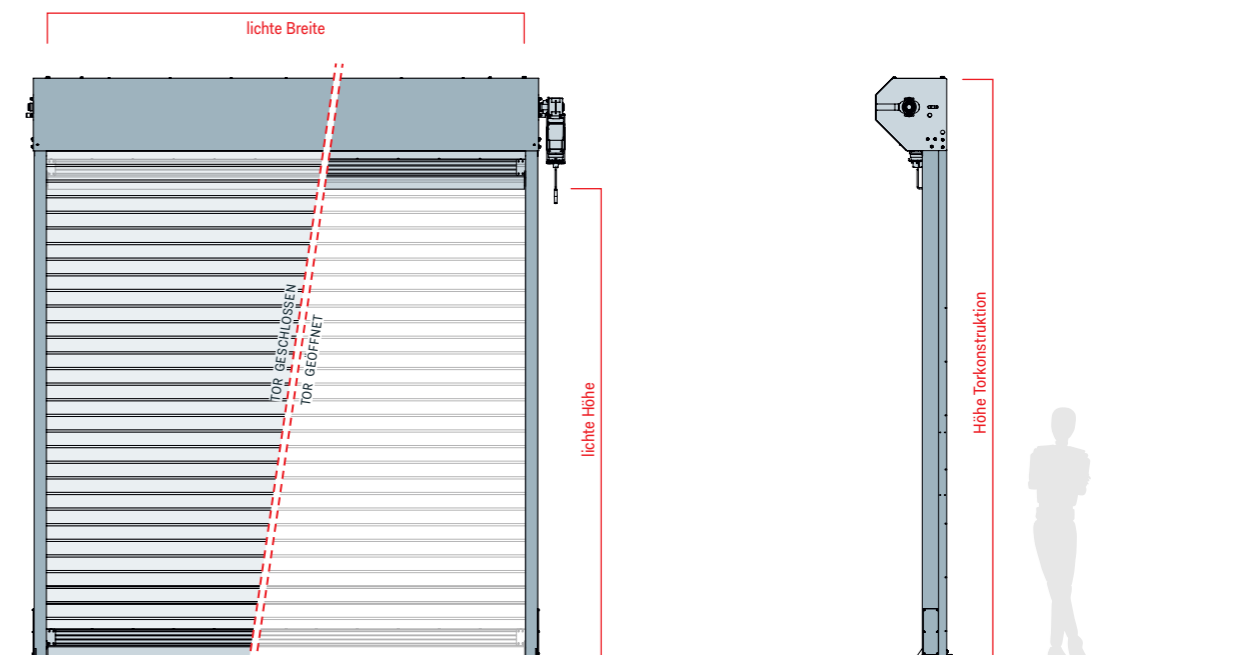
Das Rolltor MSRT®-PL-L verfügt über eine stabile und selbst stehende Portalkonstruktion mit einem Präzisionsstahlrohr als Wickelwelle und beinhaltet einen frequenzgeregelten Antrieb.

Dieses Tor kann mit Alu- oder Stahllamellen und optional mit Sichtschutzfenstern ausgestattet werden. Als Sicherheitsausstattung dient eine elektrische Schaltleiste an der Schließkante zur Auslösung der Reversierfunktion.



DRAUFSICHT

Technische Daten PerformanceLine® MSRT®-PL-L		
Merkmale	Torkonstruktion (feststehender Teil)	selbsttragende, robuste Stahlkonstruktion
	Behang (bewegter Teil)	Aluminium- oder Stahllamellen 1-wandig Typ BRP30, Lamellenhöhe = 111 mm
	Behangabschlußleiste	stabiles, querverstrebtes Aluminiumprofil
	Hauptschließkante	EPDM-Gummihohlprofil schnellwechselbar
	Antrieb	Drehstrom-Getriebemotor mit elektromechanischer Haltebremse, wahlweise links oder rechts
	Gewichtsausgleich	ohne
	Endschalter	PCS® - Absolutwert-Drehgeber im Antrieb integriert
	Behangführung	Gleitführungen verschleißarm
	Windlastsicherung	durch die biegesteife Lamellenstruktur gegeben
	Montage/Aufstellung	Bodenbefestigung ohne Zusatzrahmen
Sicherheitsausstattung	Schließkantensicherung	wahlweise mit oder ohne
	Standardtyp Schließkantensicherung	Sicherheitsschaltleiste elektrisch
	Sicherheitsschalter für geschlossene Endlage	1 oder 2 Sicherheitsschalter berührungslos, codiert PLe/SIL 3
	Absturzsicherung	ULD® - mechanisches Sicherungssystem im Motorgetriebe
Standard-Abmessungen	Notfallöffnung	ECH® - aufsteckbare Handkurbel, elektr. überwacht
	max. lichte Öffnungsbreite	bis 5500 mm
	max. lichte Höhe	bis 5000 mm
Geschwindigkeit	Bodenfreiheit	variabel
	Schließgeschwindigkeit	ca. 0,18 m/s
Farbgebung	Öffnungsgeschwindigkeit	ca. 0,18 m/s
	Torkonstruktion	pulverbeschichtet, Farbe nach Wahl
Behang	Behang	siehe Anhang, Ausführung Rolltorbehänge, Seite 97
	Eigenschaften	siehe Anhang, Ausführung Rolltorbehänge, Seite 97
Steuerung		siehe Kapitel Tor-Controller, ab Seite 82



ANSICHT VON VORN

Darstellung geschlossen und geöffnet

ANSICHT VON LINKS