Frischluft für gesunde Tiere

Gut belüftete Gebäude verbessern deutlich Gesundheit und Hygiene der Tiere. PATURA Windschutzsysteme sorgen für natürliche Lüftungsbedingungen. Das Netzmaterial ist geeignet für sämtliche Wetterbedingungen, es reduziert bis zu 82 % der Windgeschwindigkeit (Windbrechung) und bietet eine sanfte Belüftung des Gebäudes ohne Zugluft.

Wärmestau = Stress

Eine Kuh gibt pro Tag bis zu 10 Liter Wasser an die Stallluft ab. Zusammen mit dem übrigen Kondenswasser führt dies zu Stress bei den Tieren, wenn die Ventilation nicht ausreichend ist. Hitze und Feuchtigkeit bereiten Probleme bei der Fruchtbarkeit und der Futteraufnahme von Hochleistungstieren.

PATURA Windschutzsysteme bieten 3 wichtige Vorteile für stressfreie und gesunde Tiere

Vorteil 1: Frischluft ohne Zugluft

Vorteil 2: Trockene Verhältnisse

Vorteil 3: Natürliches Licht

PATURA Windschutzsysteme bieten den Tieren auch in Gebäuden viele Vorteile der Freilandhaltung. Großes Luftvolumen, hoher Luftaustausch, trockene Bedingungen und viel Licht - die Garantie für optimale Klimaverhältnisse ohne Zugluft.

Anzeichen für schlecht belüftete Gebäude

Eine schlechte oder ungenügende Belüftung eines Gebäudes führt zur Entwicklung von Wasserdampf, Kondensation und Ammoniakgeruch. Dadurch entwickelt sich Feuchtigkeit auf den Tieren, in der Einstreu und an Gebäudeteilen. In Verbindung mit Zugluft kommt es schnell zu Erkrankungen der Tiere und auch zu Schäden an der Gebäudehülle. Durch den Einsatz von Windschutznetzen vermeiden Sie umgebungsbedingte Krankheitsbilder vor allem Atemwegserkrankungen.

Natürliche Lüftung im Stall

Luftvolumen

Um einen ausreichenden und zuverlässigen Luftaustausch sicherzustellen, ist je nach Tierart und Tiergröße ein gewisses Luftvolumen im Stall Voraussetzung. Dies beträgt je nach Tierart:

Milchkuh, Mutterkuh:	25 - 35 m³/Tier
Mutterschaf mit 1 Lamm:	5 - 10 m³/Tier
Großpferd:	30 - 40 m³/Tier

Lufteintrittsfläche und Luftaustrittsfläche

Die Lufterneuerung wird durch die Einrichtung von Öffnungen mit ausreichender Oberfläche sichergestellt. Es ist wichtig, Luftein- und Luftaustrittsfläche immer gemeinsam zu betrachten, wobei die Lufteintrittsflächen mindestens 2 x so groß wie die Luftaustrittsflächen sein müssen. Folgende freie Flächen sind bei einer Höhendifferenz von 3 m zwischen Lufteinlass und Luftauslass notwendig:

	Eintrittsoberfläche	**Austrittsoberfläche**
Milchkuh, Großpferd	0,24 - 0,30 m²/Tier	0,12 - 0,15 m²/Tier
Schafe	0,06 - 0,08 m²/Tier	0,03 - 0,04 m²/Tier

Windschutz-Systeme bieten optisch anspruchsvolle Gebäudefronten bei optimalem Innenklima

Beurteilung von Windschutznetzen

Verschiedene technische Eigenschaften sind wichtig zur Beurteilung der Wirkung von Windschutznetzen. Anzahl, Größe und Form der Öffnungen und die Auswahl der Grundmaterialien nehmen entscheidenden Einfluss auf Windschutz und Luftdurchsatz.

Porosität

Unter Porosität „P" versteht man das Verhältnis der Öffnungen im Netz in Relation zur gesamten Netzfläche.

$$P = \frac{\text{Oberfläche der Öffnungen}}{\text{Gesamtoberfläche}} \times 100\,\%$$

Windbrechvermögen

Das Windbrechvermögen „E" berechnet sich wie folgt:

$$E = \left(1 - \frac{\text{Geschwindigkeit hinter dem Netz}}{\text{Geschwindigkeit vor dem Netz}}\right) \times 100\,\%$$

Beispiel: Windgeschwindigkeit von 100 km/h vor dem Spezialnetz = 29 km/h dahinter

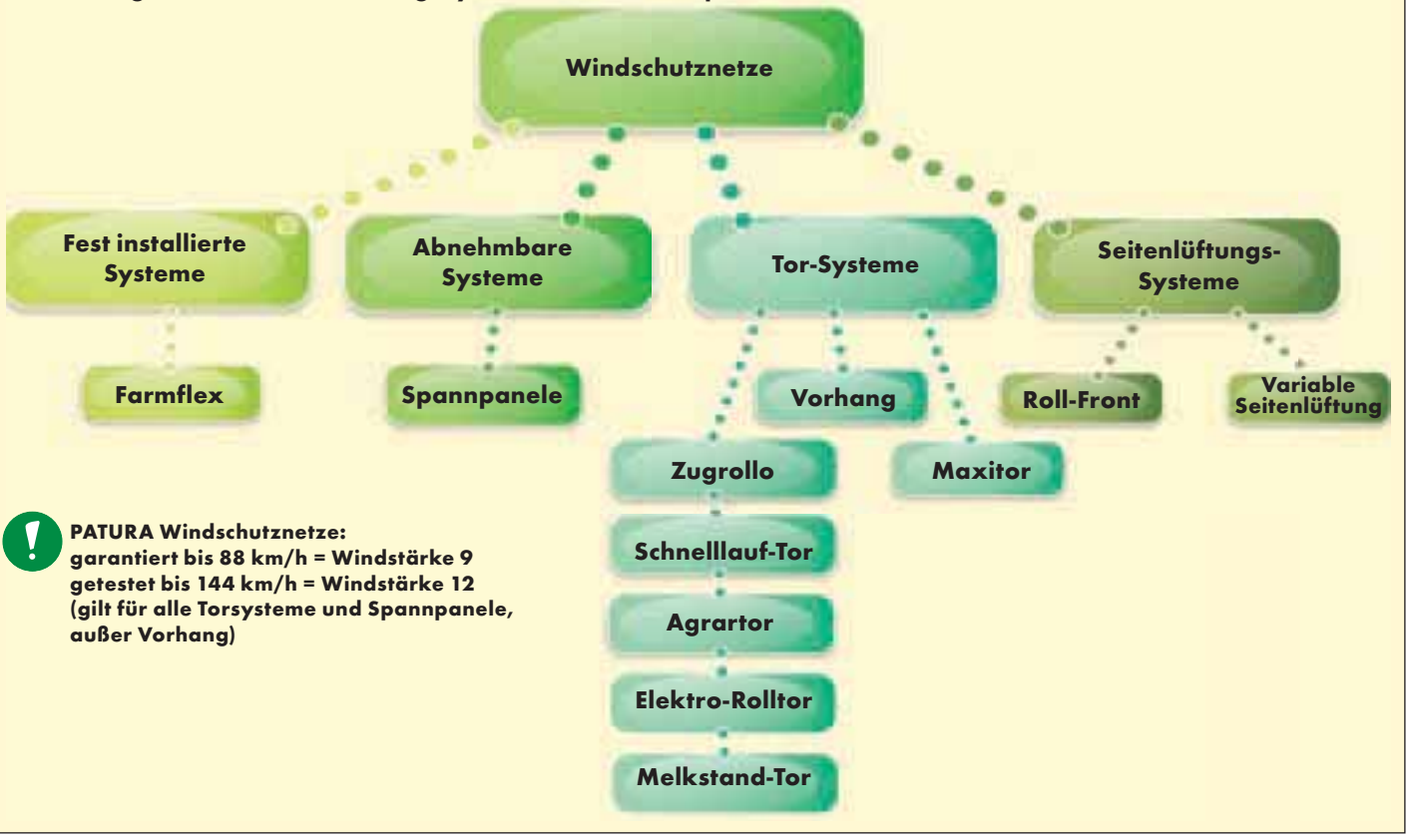
Luftdurchgangsfaktor

Der Luftdurchgangsfaktor „CM" gibt das Verhältnis zwischen einer mit Netzen bespannten Fläche und einer freien Lufteintrittsfläche wieder, die den gleichen Luftdurchgang ermöglicht.

Für gleichen Luftdurchgang gilt:
Freie Fläche x CM = Netzfläche

Beispiel: Öffnung von 1 m² => mit Spezialnetz 1,6 m² => mit Hochleistungsnetz 6,0 m²

Das richtige Gebäudebelüftungssystem für Ihre Ansprüche



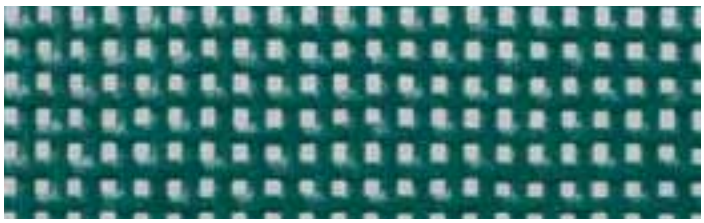
PATURA Windschutznetze:
garantiert bis 88 km/h = Windstärke 9
getestet bis 144 km/h = Windstärke 12
(gilt für alle Torsysteme und Spannpanele, außer Vorhang)

Windschutznetze

PATURA Windschutznetze bestehen aus PVC-beschichtetem Polyester und sind mit flachen Webfäden im Kreuzverband gefertigt.
Alle Kreuzungspunkte sind verschiebefest verklebt. Das Material ist UV-stabilisiert, antistatisch, verrottungsbeständig, reißfest, nicht toxisch und ist schwer entflammbar gemäß Brandschutzklasse B1.
Die PATURA Garantie umfasst eine 24-monatige Vollgarantie auf alle Windschutznetz-Systeme, eine 5-jährige erweiterte Garantie auf Motoren und Steuerungssysteme, sowie eine gestaffelte 10-jährige UV-Stabilitätsgarantie.
Wir unterscheiden 3 verschiedene Netztypen und eine Plane:

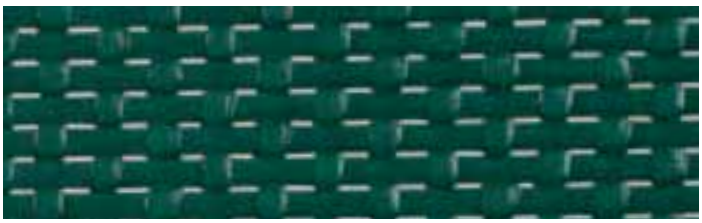
Spezialnetz

1-fach Kreuzverband.
Das ideale Windschutznetz für Windschutz nicht in direkter Tiernähe mit hohem Luftdurchgang.



Hochleistungsnetz

2-fach Kreuzverband.
Das ideale Windschutznetz für Windschutz z.B. wenn Tiere in der Nähe des Netzes liegen und mit gutem Schutz gegen Schlagregen.



Vogelschutznetz

Bietet Schutz gegen Eindringen von Vögeln im Abluftbereich bzw. hinter komplett öffnenden Lüftungssystemen.
Maschenweite 24 x 17 mm

Plane

Zum kompletten, luftdichten Verschließen von Öffnungen. Lieferbar für Torsysteme und Lüftungssysteme.

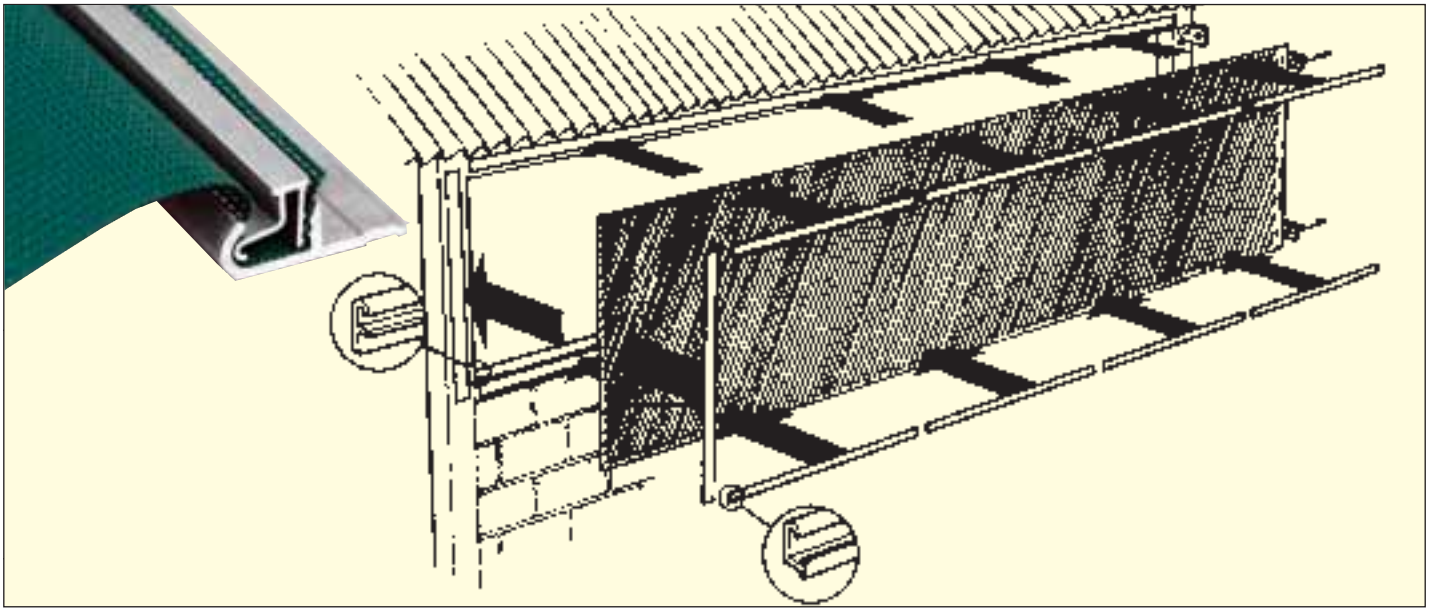
Fest installiertes Netz mit Alu-Montageprofil

Fest installiertes Netz oben mit Kederprofil und unten mit Hohlsaum. Verspannung über Stahlrohr im Hohlsaum, in Verbindung mit Ratschen.

Produkt	Farbe	Material	Zugfestigkeit	Porosität	Windbrechvermögen	Luftdurchgangsfaktor	Gewicht
Spezialnetz	grün/braun/weiß/beige schwarz/grau/blau/rot	PVC-beschichtetes Polyester	3,3 t/m	25 %	60 %	1,8	200 g/m²
Hochleistungsnetz	grün/schwarz/grau	PVC-beschichtetes Polyester	4,0 t/m	10 %	82 %	6,0	460 g/m²
Vogelschutznetz	schwarz	PVC-beschichtetes Polyester	–	–	0 %	1	–
Plane	grün/grau/weiß/beige/ braun/blau/ weiß-durchscheinend grün-durchscheinend/ schwarz-durchscheinend	PVC-beschichtetes Polyester	4,2 t/m	0 %	100 %	–	550 g/m²

Fest installierte Windschutznetze

Fest installierte Windschutznetze bieten eine optimale Möglichkeit, an Gebäudeseiten Frischluft und Licht ins Innere zu lassen, hingegen Wind, Zugluft und Regen draußen zu halten.
Sie sind die preiswerteste Lösung, um ein optimales Stallklima zu erhalten. Eine einfache und sichere Montage mittels Aluminiumprofilen ist möglich.



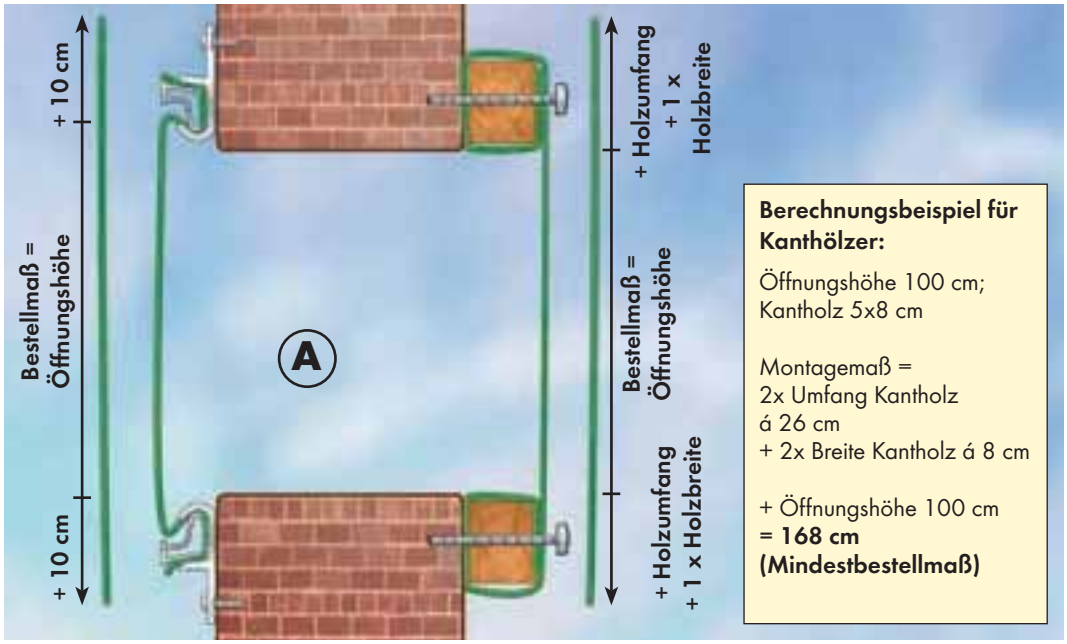
Fest installierte Windschutznetze sind über spezielle Aluminiumprofile leicht am Gebäude zu befestigen: Alu-Grundprofile alle 50 cm am Gebäude festschrauben - Netz einlegen und spannen - Klemmprofil eindrücken
Montagetipp: Netz etwas überstehen lassen - das Netz kann dann leicht wieder entnommen werden

Fest installierte Windschutznetze bieten helle Gebäude, preiswerte Baulösungen und attraktive Gebäudefassaden

Mit Alu-Profilen fest installierte Windschutznetze für optimale Gebäudebelüftung und Helligkeit im Stall

Fest installierte Windschutznetze mit Alu-Profilen und Spannvorrichtung

Ermitteln der Abmessungen bei verschiedenen Montagevarianten



Berechnungsbeispiel für Kanthölzer:

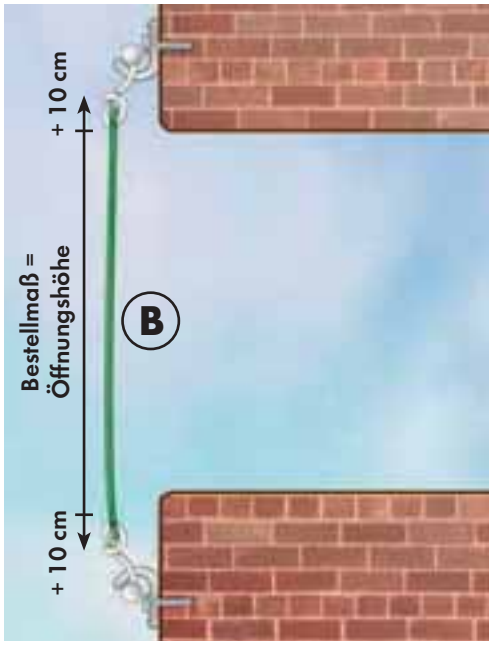
Öffnungshöhe 100 cm;
Kantholz 5x8 cm

Montagemaß =
2x Umfang Kantholz
á 26 cm
+ 2x Breite Kantholz á 8 cm

+ Öffnungshöhe 100 cm
= 168 cm
(Mindestbestellmaß)

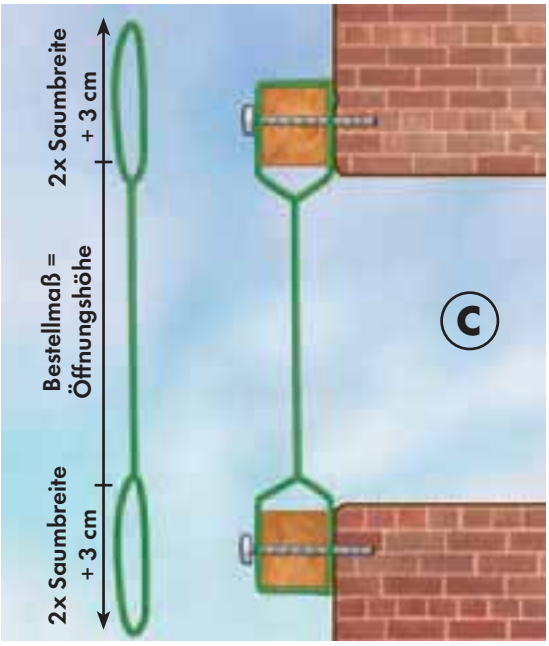
A) Montage mit Alu-Montageprofil oder Kanthölzern

Ermitteln Sie die Abmessungen der zu bedeckenden Fläche und rechnen Sie zusätzlich den Materialbedarf für die Montage dazu.
Montage mit Alu-Montageprofil: Bestellmaß = Öffnungsmaß + mindestens 10 cm je Seite
Montage mit Kanthölzern: Bestellmaß = Öffnungsmaß + Montagemaß (je Seite)
Montagemaß = 1 x Kantholz Umfang + 1 x Kantholzbreite



B) Montage mit Ösen (16 mm Durchmesser) mit einem Abstand wahlweise alle 25 oder 50 cm und verstärktem Rand

Montage vor die Öffnung:
Bestellmaß = Öffnungsmaß
+ 10 cm je Seite



C) Montage mit geschweißtem Hohlsaum

Montage vor die Öffnung: Bestellmaß = Öffnungsmaß
+ 2 x flachliegende Hohlsaumbreite
+ 3 cm (Schweißbreite) je Seite

Zum Ermitteln Ihres flachliegenden Hohlsaummaßes gehen Sie bitte wie folgt vor:

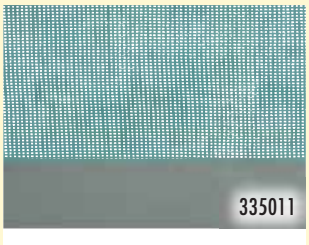
(Rohrdurchmesser x Faktor 2,5)
= Flachliegendes Hohlsaummaß

z.B. **2" Rohr** = (6,03 cm x 2,5) = **15,08 cm**

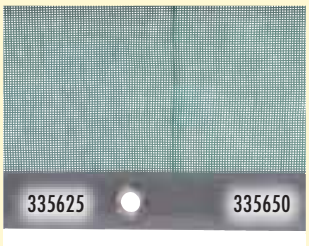
Ihr Netzmaß reduziert sich also um circa 18 cm.

Aluprofil = Grundprofil + Trägerprofil

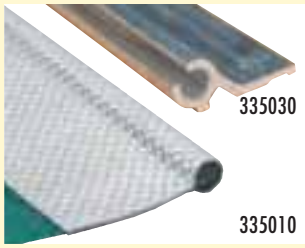
Verstärkter Saum



Ösen 16 mm Durchmesser



Kederprofil



Hohlsaum mit Stahlrohr und Ratsche

Angeschweißte Bodenlippe

Typ	Ref.	Breite	Höhe		Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Windschutz-Spezialnetz	F10/10	bis 10 m	1,00 m	per Meter	7,65	**9,10**
Windschutz-Spezialnetz	F10/30	10 bis 30 m	1,00 m	per Meter	7,14	**8,50**
Windschutz-Spezialnetz	F10/50	30 bis 50 m	1,00 m	per Meter	6,64	**7,90**
Windschutz-Spezialnetz	F10/100	50 bis 100 m	1,00 m	per Meter	5,92	**7,05**
Windschutz-Spezialnetz	F15/10	bis 10 m	1,50 m	per Meter	11,43	**13,60**
Windschutz-Spezialnetz	F15/30	10 bis 30 m	1,50 m	per Meter	10,84	**12,90**
Windschutz-Spezialnetz	F15/50	30 bis 50 m	1,50 m	per Meter	10,00	**11,90**
Windschutz-Spezialnetz	F15/100	50 bis 100 m	1,50 m	per Meter	8,95	**10,65**
Windschutz-Spezialnetz	F20/10	bis 10 m	2,00 m	per Meter	15,29	**18,20**
Windschutz-Spezialnetz	F20/30	10 bis 30 m	2,00 m	per Meter	14,33	**17,05**
Windschutz-Spezialnetz	F20/50	30 bis 50 m	2,00 m	per Meter	13,32	**15,85**
Windschutz-Spezialnetz	F20/100	50 bis 100 m	2,00 m	per Meter	12,02	**14,30**
Windschutz-Spezialnetz	F30/10	bis 10 m	3,00 m	per Meter	23,11	**27,50**
Windschutz-Spezialnetz	F30/30	10 bis 30 m	3,00 m	per Meter	21,43	**25,50**
Windschutz-Spezialnetz	F30/50	30 bis 50 m	3,00 m	per Meter	19,79	**23,55**
Windschutz-Spezialnetz	F30/100	50 bis 100 m	3,00 m	per Meter	18,15	**21,60**
Windschutz-Spezialnetz mit Klebesaum in Längsrichtung	F40	bis 100 m	3,97 m	per Meter	31,30	**37,25**
Windschutz-Spezialnetz mit Klebesaum in Längsrichtung	F50	bis 100 m	4,97 m	per Meter	39,08	**46,50**
Aufpreis für Hochleistungsnetz					**+ 47,5 %**	**+ 47,5 %**
Vogelschutznetz 100 Maschenweite 24 x 17 mm	335100		1,00 m	per Meter	2,44	**2,90**
Vogelschutznetz 150 Maschenweite 24 x 17 mm	335150		1,50 m	per Meter	3,66	**4,35**
Vogelschutznetz 200 Maschenweite 24 x 17 mm	335200		2,00 m	per Meter	4,41	**5,25**
Vogelschutznetz 300 Maschenweite 24 x 17 mm	335205		3,00 m	per Meter	6,55	**7,80**
Vogelschutznetz 460 Maschenweite 24 x 17 mm	335210		4,60 m	per Meter	9,87	**11,75**
Aufpreis für Hohlsaum* (bitte Abmessungen angeben!)	335013			per Meter	5,63	**6,70**
Aufpreis für Anschweißen eines Keder*	335010			per Meter	9,08	**10,80**
Aufpreis für Randverstärkung Schweißen(Verstärkungsband Farbe Grau)* (Breite: 50 mm)	335011			per Meter	8,40	**10,00**
Aufpreis für Zusammenschweißen* (Breite: 30 mm)	335012			per Meter	5,63	**6,70**
Bodenabschlusslippe, Höhe 55 cm, Farbe grau (angeschweißt an Windschutz-Netz)	335015			per Meter	15,92	**18,95**
Aufpreis für Ösen alle 25 cm* (mit Randverstärkung Breite 50 mm)	335625			umlaufende Meter	10,42	**12,40**
Aufpreis für Ösen alle 50 cm* (mit Randverstärkung Breite 50 mm)	335650			umlaufende Meter	7,98	**9,50**

Spezial-Windschutznetz

Hochleistungs-Windschutznetz

Vogelschutznetz

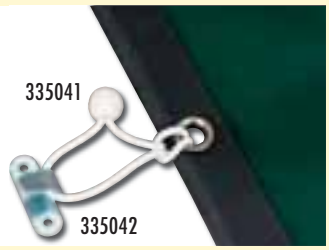
* Bei Sonderanfertigungen zählt der Netzpreis bis 10 m

Alu-Montageprofile für Spezialnetz und Hochleistungsnetz (beinhaltet Grund- und Klemmprofil, Grundprofil 4.0 m Länge)	335009			per Meter	9,16	**10,90**
Alu-Kederprofil (Profillänge 4.0 m)	335030			per Meter	11,55	**13,75**
Spannset mit Ratsche und Spanngurt 70 cm	335040				15,38	**18,30**
Spanngummi	335041				1,39	**1,65**
Einhängehaken verzinkt, für Spanngummi	335042				0,63	**0,75**
Reparaturset für Windschutznetz (1 Dose Kleber; 1 m² Netz)	335900				41,97	**49,95**
Montage-Set (mit Spannschrauben - zum Spannen von Windschutznetzen)	335060		1,0 m		73,95	**88,00**
Montage-Set (mit Spannschrauben - zum Spannen von Windschutznetzen)	335061		1,5 m		94,12	**112,00**
Montage-Set (mit Spannschrauben - zum Spannen von Windschutznetzen)	335062		2,0 m		114,29	**136,00**
Montage-Set (mit Spannschrauben - zum Spannen von Windschutznetzen)	335063		3,0 m		158,82	**189,00**

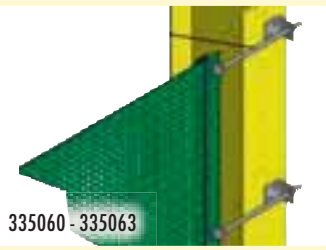
Farben: Standardfarbe: grün; **Sonderfarben ohne Aufpreis nur in 2.0 m Höhe lieferbar** (blau, beige, grau, schwarz, braun).
Andere Höhen auf Anfrage möglich. **Achtung:** Hochleistungsnetz nur in grün, schwarz und grau lieferbar!

Spannset mit Ratsche

Spanngummi mit Einhängehaken



Montage-Set mit Spannschrauben



Das abnehmbare Windschutznetz

Windbrechendes Netz zur Anbringung vor der Gebäudefront, zwischen Pfeilern und Pfosten. Verschließt jedes „Loch" in einem Gebäude. Ideal für Offenfrontställe, Maschinen- und Lagerhallen und alle Gebäude, wenn es darum geht, Frischluft und Licht durch zu lassen und gleichzeitig Zugluft, Regen aber auch Vögel draußen zu halten. Kann jederzeit wieder komplett entfernt werden. An Stahl, Holz oder Beton zu befestigen. Komplette montagefertige Lieferung mit eingenähten Spanngurten, Spannratschen und PVC-Schutzprofilen.

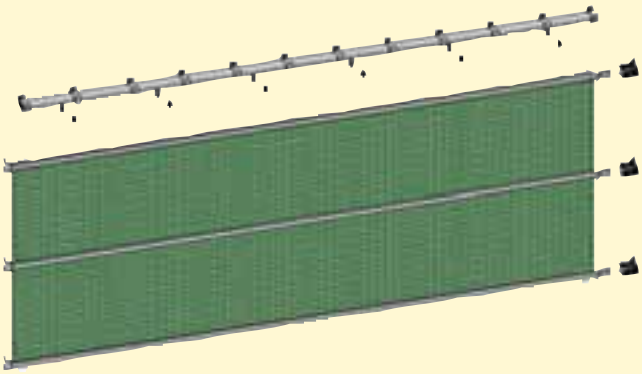
Windschutz-Spannpanele - die schnelle und effektive Lösung zur Gebäudebelüftung

Artgerechte Schafhaltung im Offenstall mit Windschutz-Spannpanelen

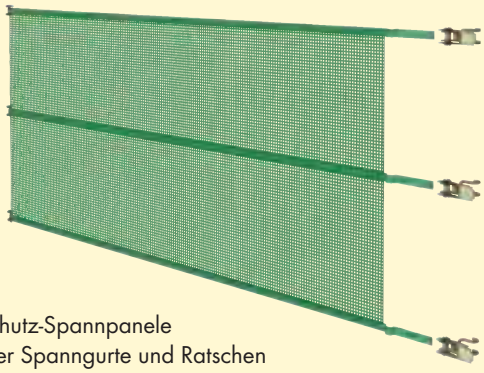
Technische Daten der Spanngurte und Ratschen

Folgende Spanngurte sind im Abstand von 50 cm in das Netz eingearbeitet. (Spannhaken für maximale Pfostenstärke bis 20 mm geeignet)

Netzabmessungen Breite	Spanngurt Breite/Festigkeit	Ratschen, Breite/Festigkeit
3,00 bis 6,10 m	25 mm/1000 kg	25 mm/800 kg
6,10 bis 9,14 m	25 mm/2000 kg	25 mm/1400 kg
9,14 bis 13,70 m	50 mm/3000 kg	50 mm/2000 kg
13,70 bis 18,30 m	50 mm/5000 kg	50 mm/5000 kg



Windschutz-Spannpanele können mit einer Laufschiene kombiniert auch als leichte Vorhangausführung eingesetzt werden (Empfehlung bis 2 m Höhe)



Windschutz-Spannpanele sind über Spanngurte und Ratschen leicht an jeder Gebäudehülle zu montieren und auch wieder zu entfernen

Typ	Ref.	Breite	Höhe	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Spannpanel 3/1	B3110	3,05 m	1,0 m	130,25	**155,00**
Spannpanel 3/1,5	B3115	3,05 m	1,5 m	189,92	**226,00**
Spannpanel 3/2	B3120	3,05 m	2,0 m	211,76	**252,00**
Spannpanel 3/3	B3130	3,05 m	3,0 m	257,98	**307,00**
Spannpanel 4/1	B4010	4,0 m	1,0 m	142,86	**170,00**
Spannpanel 4/1,5	B4015	4,0 m	1,5 m	197,48	**235,00**
Spannpanel 4/2	B4020	4,0 m	2,0 m	219,33	**261,00**
Spannpanel 4/3	B4030	4,0 m	3,0 m	284,87	**339,00**
Spannpanel 4,6/1	B4610	4,6 m	1,0 m	147,90	**176,00**
Spannpanel 4,6/1,5	B4615	4,6 m	1,5 m	215,13	**256,00**
Spannpanel 4,6/2	B4620	4,6 m	2,0 m	237,82	**283,00**
Spannpanel 4,6/3	B4630	4,6 m	3,0 m	303,36	**361,00**
Spannpanel 5/1	B5010	5,0 m	1,0 m	155,46	**185,00**
Spannpanel 5/1,5	B5015	5,0 m	1,5 m	228,57	**272,00**
Spannpanel 5/2	B5020	5,0 m	2,0 m	255,46	**304,00**
Spannpanel 5/3	B5030	5,0 m	3,0 m	373,95	**445,00**
Spannpanel 5,5/1	B5510	5,5 m	1,0 m	162,18	**193,00**
Spannpanel 5,5/1,5	B5515	5,5 m	1,5 m	241,18	**287,00**
Spannpanel 5,5/2	B5520	5,5 m	2,0 m	268,07	**319,00**
Spannpanel 5,5/3	B5530	5,5 m	3,0 m	397,48	**473,00**
Spannpanel 6,1/1	B6110	6,1 m	1,0 m	166,39	**198,00**
Spannpanel 6,1/1,5	B6115	6,1 m	1,5 m	253,78	**302,00**
Spannpanel 6,1/2	B6120	6,1 m	2,0 m	280,67	**334,00**
Spannpanel 6,1/3	B6130	6,1 m	3,0 m	421,01	**501,00**
Spannpanel 7/1	B7010	7,0 m	1,0 m	233,61	**278,00**
Spannpanel 7/1,5	B7015	7,0 m	1,5 m	333,61	**397,00**
Spannpanel 7/2	B7020	7,0 m	2,0 m	370,59	**441,00**
Spannpanel 7/3	B7030	7,0 m	3,0 m	515,97	**614,00**
Spannpanel 7,6/1	B7610	7,6 m	1,0 m	262,18	**312,00**
Spannpanel 7,6/1,5	B7615	7,6 m	1,5 m	372,27	**443,00**
Spannpanel 7,6/2	B7620	7,6 m	2,0 m	412,61	**491,00**
Spannpanel 7,6/3	B7630	7,6 m	3,0 m	573,95	**683,00**
Spannpanel 8/1	B8010	8,0 m	1,0 m	268,07	**319,00**
Spannpanel 8/1,5	B8015	8,0 m	1,5 m	394,12	**469,00**
Spannpanel 8/2	B8020	8,0 m	2,0 m	426,89	**508,00**
Spannpanel 8/3	B8030	8,0 m	3,0 m	593,28	**706,00**
Spannpanel 9,1/1	B9110	9,1 m	1,0 m	281,51	**335,00**
Spannpanel 9,1/1,5	B9115	9,1 m	1,5 m	405,04	**482,00**
Spannpanel 9,1/2	B9120	9,1 m	2,0 m	450,42	**536,00**
Spannpanel 9,1/3	B9130	9,1 m	3,0 m	630,25	**750,00**
Spannpanel 10,7/1	B10710	10,7 m	1,0 m	408,40	**486,00**
Spannpanel 10,7/1,5	B10715	10,7 m	1,5 m	592,44	**705,00**

Typ	Ref.	Breite	Höhe	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Spannpanel 10,7/2	B10720	10,7 m	2,0 m	657,14	**782,00**
Spannpanel 10,7/3	B10730	10,7 m	3,0 m	927,73	**1.104,00**
Spannpanel 13,7/1	B13710	13,7 m	1,0 m	460,50	**548,00**
Spannpanel 13,7/1,5	B13715	13,7 m	1,5 m	652,94	**777,00**
Spannpanel 13,7/2	B13720	13,7 m	2,0 m	758,82	**903,00**
Spannpanel 13,7/3	B13730	13,7 m	3,0 m	1.068,91	**1.272,00**
Spannpanel 16,8/1	B16810	16,8 m	1,0 m	618,49	**736,00**
Spannpanel 16,8/1,5	B16815	16,8 m	1,5 m	789,92	**940,00**
Spannpanel 16,8/2	B16820	16,8 m	2,0 m	877,31	**1.044,00**
Spannpanel 16,8/3	B16830	16,8 m	3,0 m	1.294,96	**1.541,00**
Aufpreis Höhenänderung				**+ 5 %**	**+ 5 %**
(siehe unten Punkt 2)					
Aufpreis Hochleistungsnetz				**+ 20 %**	**+ 20 %**
Aufpreis Plane, Plane transparent				**+40 %**	**+40 %**
PVC-Schutzprofil	335059	0,5 m		1,51	**1,80**
für Metallpfosten					
Laufschienensatz 4	335070	4,0 m		253,78	**302,00**
Laufschienensatz 5	335071	5,0 m		276,47	**329,00**
Laufschienensatz 6	335072	6,0 m		321,85	**383,00**
Laufschienensatz 7	335073	7,0 m		342,02	**407,00**
Laufschienensatz 8	335074	8,0 m		379,83	**452,00**
Laufschienensatz 9	335075	9,0 m		422,69	**503,00**
Laufschienensatz 10	335076	10,0 m		445,38	**530,00**
Laufschienensatz 11	335077	11,0 m		542,02	**645,00**
Laufschienensatz 12	335078	12,0 m		564,71	**672,00**
Laufschienensatz 13	335079	13,0 m		599,16	**713,00**
Laufschienensatz 14	335080	14,0 m		644,54	**767,00**
Laufschienensatz 15	335081	15,0 m		668,07	**795,00**
Laufschienensatz 16	335082	16,0 m		715,13	**851,00**
Laufschienensatz 17	335083	17,0 m		742,02	**883,00**
Laufschienensatz 18	335084	18,0 m		776,47	**924,00**
Laufschienensatz 19	335085	19,0 m		822,69	**979,00**
Laufschienensatz 20	335086	20,0 m		845,38	**1.006,00**

1. Ermitteln der Abmessungen
Abmessungen (Breite / Höhe) der zu bedeckenden Fläche jeweils von der linken Kante des linken Pfostens bis zur rechten Kante des rechten Pfostens. Die Länge des Netzes in gespanntem Zustand ist die in der Liste angegebene Länge + 50 mm; Toleranz +/- 0,5 %.
Windschutz-Spannpanele müssen immer außen vor der Gebäudefront und an Ständern oder Pfosten montiert werden: z.B. 3 Öffnungen mit 5,00 m Breite sollten mit 3 Windschutz-Spannpanelen von
5,00 m Breite geschützt werden und nicht mit 1 Panel von 15,00 m (Garantieverlust).

2. Anpassen
Breite: beliebig einkürzbar; Höhe: Sonderanfertigung möglich (nächstmögliche Bauhöhe + 5% Zuschlag)

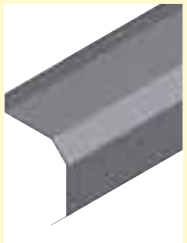
3. Farben
Spezial-Netz ohne Aufpreis in grün, blau, beige, grau, braun und schwarz lieferbar

PVC-Schutzprofil für Metallpfosten (im Lieferumfang enthalten) Ref. 335059

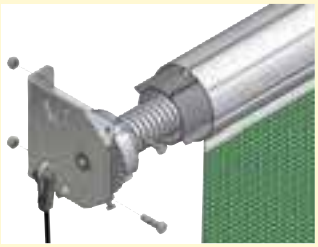
Schneller Zugang zu Gebäuden

Windschutz-Tore gibt es in 3 Ausführungen: Als sogenannte Zugrollos mit Federmechanismus bzw. als Schnelllauf-Tore und Elektro-Rolltore.
Alle Systeme erlauben ein einfaches und schnelles Verschließen von Gebäudeöffnungen bei gleichzeitig optimaler Belüftung und Wetterschutz. Ideal für Ställe, Maschinen- und Lagerhallen.

Das Windschutz-Zugrollo - für schnelles Öffnen von Toren

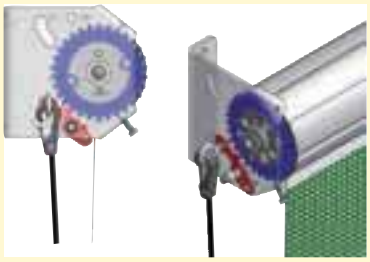


Abdeckhaube zum Schutz des aufgewickelten Windschutznetzes (optional)

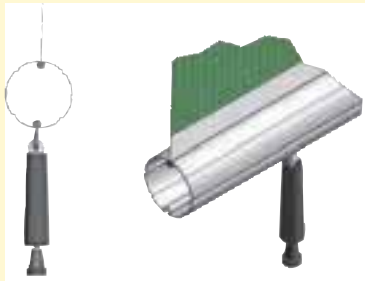


Robuster langlebiger Federmechanismus

J-Halteklammer zur Sicherung des unteren Profilrohres



Einzigartiger Sperrmechanismus für hohe Stabilität bei starkem Wind



Bedienungsfreundlicher Handgriff mit Zugschnur

Typ	Ref.	Breite	Höhe	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Zugrollo 2,5/2	RS2521	2,5 m	2,1 m	628,57	**748,00**
Zugrollo 2,5/3	RS2531	2,5 m	3,1 m	684,03	**814,00**
Zugrollo 2,5/4	RS2541	2,5 m	4,1 m	723,53	**861,00**
Zugrollo 3/2	RS3021	3,0 m	2,1 m	665,55	**792,00**
Zugrollo 3/3	RS3031	3,0 m	3,1 m	727,73	**866,00**
Zugrollo 3/4	RS3041	3,0 m	4,1 m	769,75	**916,00**
Zugrollo 3,5/2	RS3521	3,5 m	2,1 m	708,40	**843,00**
Zugrollo 3,5/3	RS3531	3,5 m	3,1 m	775,63	**923,00**
Zugrollo 3,5/4	RS3541	3,5 m	4,1 m	823,53	**980,00**
Zugrollo 4/2	RS4021	4,0 m	2,1 m	745,38	**887,00**
Zugrollo 4/3	RS4031	4,0 m	3,1 m	819,33	**975,00**
Zugrollo 4/ 4	RS4041	4,0 m	4,1 m	871,43	**1.037,00**
Zugrollo 4,5/2	RS4521	4,5 m	2,1 m	781,51	**930,00**
Zugrollo 4,5/3	RS4531	4,5 m	3,1 m	863,03	**1.027,00**
Zugrollo 4,5/4	RS4541	4,5 m	4,1 m	973,11	**1.158,00**
Zugrollo 5/2	RS5021	5,0 m	2,1 m	819,33	**975,00**
Zugrollo 5/3	RS5031	5,0 m	3,1 m	968,07	**1.152,00**
Zugrollo 5/4	RS5041	5,0 m	4,1 m	1.109,24	**1.320,00**
Zugrollo 5,5/2	RS5521	5,5 m	2,1 m	950,42	**1.131,00**
Zugrollo 5,5/3	RS5531	5,5 m	3,1 m	1.200,84	**1.429,00**
Zugrollo 5,5/4	RS5541	5,5 m	4,1 m	1.289,92	**1.535,00**
Zugrollo 6/2	RS6021	6,0 m	2,1 m	1.060,50	**1.262,00**
Zugrollo 6/3	RS6031	6,0 m	3,1 m	1.311,76	**1.561,00**
Zugrollo 6/4	RS6041	6,0 m	4,1 m	1.384,03	**1.647,00**

Typ	Ref.	Breite	Höhe	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Abdeckhaube Roll-Tore 2,5	335090	2,5 m		155,46	**185,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 3,0	335091	3,0 m		184,87	**220,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 3,5	335092	3,5 m		216,81	**258,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 4,0	335093	4,0 m		247,90	**295,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 4,5	335094	4,5 m		277,31	**330,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 5,0	335095	5,0 m		309,24	**368,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 5,5	335096	5,5 m		340,34	**405,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 6,0	335097	6,0 m		371,43	**442,00**
Bodenabschlusslippe mit Kederschnur	505040	per m	14 cm	7,23	**8,60**
Bodenabschlusslippe mit Kederschnur	505041	per m	34 cm	11,34	**13,50**
Bodenabschlusslippe mit Kederschnur	505042	per m	51 cm	18,66	**22,20**
J-Halteklammer-Set, zusätzl. (Inhalt 2 Stück)	335050			36,13	**43,00**
Aufpreis Hochleistungsnetz				**+10 %**	**+ 10 %**
Aufpreis Plane, Plane transparent				**+17,5 %**	**+ 17,5 %**

1. Stahl-Profilrohre
Alle Zugrollos werden mit Rohrdurchmesser 100 mm geliefert.

2. Ermitteln der Abmessungen
Die Breite und Höhe des bestellten Zugrollos gibt die Abmessungen des eigentlichen Netzes an. Die Rohre sind 100 mm länger als die Netzbreite (50 mm auf jeder Seite). Bei Zugrollos sitzt der Federmechanismus immer links. Die Durchfahrtshöhe reduziert sich um 100 mm.

3. Anpassen
Zugrollo: minimale Breite: 2,35 m
Die Höhe muss nicht vor Ort angepasst werden (überflüssiges Netz bleibt auf dem Rohr aufgewickelt). Die Breite muss angepasst werden.

4. Bodenabschlusslippe
Bodenabschlusslippen mit Höhen von 14 cm, 34 cm und 51 cm sind lieferbar

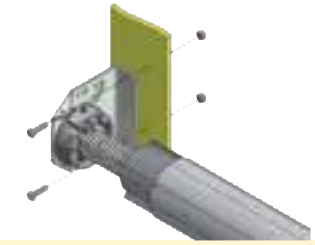
5. Blockiermechanismus
Alle Windschutz-Zugrollos verfügen über einen Blockiermechanismus gegen ungewolltes Zurückschnellen. Sicherheitshinweis: die Rückzugsfeder verfügt über hohe Zugkräfte. Vergewissern Sie sich beim Bedienen des Zugrollos, dass sich niemand in der Nähe des unteren Rohres befindet. Wenn die Rückzugsfeder ersetzt werden muss, stellen Sie sicher, dass die Halteschraube für die Feder eingedreht ist, bevor Sie die alte Feder herausziehen.

6. Farben
Spezial-Netz ohne Aufpreis in grün, blau, beige, grau, braun und schwarz lieferbar

Die Breite des Tores muss an Ort auf die Öffnungsbreite zugeschnitten werden, zum Höhenausgleich kann ein Rest auf dem oberen Rohr aufgewickelt bleiben.

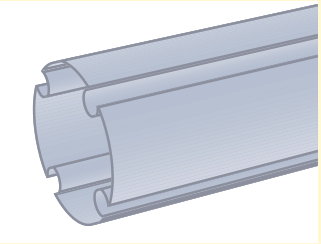
Optimaler Zugang zu Gebäuden

Windschutz-Schnelllauf-Tore sind bauartgleich mit Elektro-Toren. Schnelllauftore sind über einen Kettenantrieb (ähnlich zum Agrartor) mit wenig Kraftaufwand zu bedienen. Durch das Anbringen der seitlichen Führungsschiene wird das Tor seitlich abgedichtet und kann auch bei leichtem Wind geöffnet werden. Über Bodenabschlusslippen dichtet das Tor nach unten ab und gleicht Bodenunebenheiten aus.

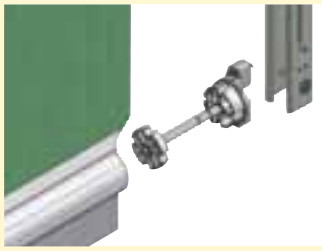


Robuste Feder zur Unterstützung beim Hochziehen des Tores und für mehr Sicherheit

Abdeckhaube zum Schutz des aufgewickelten Windschutznetzes

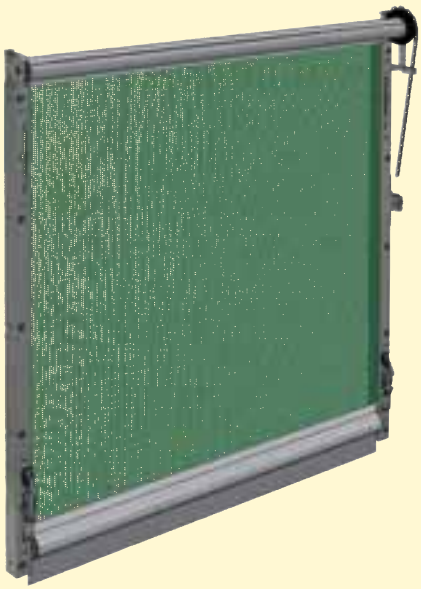


Robuste, biegestabile Stahlprofile mit Ø 100 mm für höchste Lebensdauer



Langlebige Nylonführung und eine robuste U-Profilschiene garantieren eine hohe Stabilität

Halbautomatische Verriegelung zur Sturmsicherung in Verbindung mit Führungsschienen.



Schnelllauf-Tor mit seitlichen Führungsschienen

Der schnelle, robuste und leicht zu bedienende Kettenantrieb - 2 s/m

Typ	Ref.	Breite	Höhe	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 2,5/3	RR2531FS	2,5 m	3,1 m	1.047,90	**1.247,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 2,5/4	RR2541FS	2,5 m	4,1 m	1.112,61	**1.324,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 2,5/5	RR2551FS	2,5 m	5,1 m	1.166,39	**1.388,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 3/3	RR3031FS	3,0 m	3,1 m	1.098,32	**1.307,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 3/4	RR3041FS	3,0 m	4,1 m	1.151,26	**1.370,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 3/5	RR3051FS	3,0 m	5,1 m	1.208,40	**1.438,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 3,5/3	RR3531FS	3,5 m	3,1 m	1.138,66	**1.355,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 3,5/4	RR3541FS	3,5 m	4,1 m	1.200,00	**1.428,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 3,5/5	RR3551FS	3,5 m	5,1 m	1.254,62	**1.493,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 4/3	RR4031FS	4,0 m	3,1 m	1.172,27	**1.395,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 4/4	RR4041FS	4,0 m	4,1 m	1.231,93	**1.466,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 4/5	RR4051FS	4,0 m	5,1 m	1.335,29	**1.589,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 4,5/3	RR4531FS	4,5 m	3,1 m	1.207,56	**1.437,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 4,5/4	RR4541FS	4,5 m	4,1 m	1.314,29	**1.564,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 4,5/5	RR4551FS	4,5 m	5,1 m	1.440,34	**1.714,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 5/3	RR5031FS	5,0 m	3,1 m	1.291,60	**1.537,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 5/4	RR5041FS	5,0 m	4,1 m	1.421,85	**1.692,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 5/5	RR5051FS	5,0 m	5,1 m	1.599,16	**1.903,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 5,5/3	RR5531FS	5,5 m	3,1 m	1.402,52	**1.669,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 5,5/4	RR5541FS	5,5 m	4,1 m	1.572,27	**1.871,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 6/3	RR6031FS	6,0 m	3,1 m	1.513,45	**1.801,00**
Schnelllauf-Tor mit Führungsschienen 6/4	RR6041FS	6,0 m	4,1 m	1.665,55	**1.982,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 2,5	335090	2,5 m		155,46	**185,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 3,0	335091	3,0 m		184,87	**220,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 3,5	335092	3,5 m		216,81	**258,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 4,0	335093	4,0 m		247,90	**295,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 4,5	335094	4,5 m		277,31	**330,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 5,0	335095	5,0 m		309,24	**368,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 5,5	335096	5,5 m		340,34	**405,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 6,0	335097	6,0 m		371,43	**442,00**
Aufpreis Hochleistungsnetz				**+7,5 %**	**+ 7,5 %**
Aufpreis Plane, Plane transparent				**+13,0 %**	**+ 13,0 %**
Aufpreis Bodenabschlusslippe mit Kederschnur	505036	per m	34 cm	3,99	**4,75**
Aufpreis Bodenabschlusslippe mit Kederschnur	505037	per m	51 cm	11,43	**13,60**

Neu
Jetzt mit Führungs-schienen

1. Stahl-Profilrohre
Alle Schnelllauf-Tore werden mit Rohrdurchmesser 100 mm geliefert.

2. Ermitteln der Abmessungen
Die Breite und Höhe des bestellten Schnelllauf-Tores gibt die Abmessungen des eigentlichen Netzes an. Die Rohre sind circa 100 mm länger als die Torbreite (50 mm auf jeder Seite). **Die maximale Montagebreite entspricht der Nennbreite - 3 cm** (z.B. Tor RR2531FS = max. Montagebreite 2.47 m). Bei Schnelllauf-Toren kann der Antrieb rechts oder links montiert werden. Gewünschte Antriebsseite bitte bei Bestellung mit angeben. Die Durchfahrtshöhe reduziert sich um 100 mm.

3. Anpassen
Minimale Breite: 2,35 m. Die Höhe muss nicht vor Ort angepasst werden (überflüssiges Netz bleibt auf dem Rohr aufgewickelt). Die Breite muss angepasst werden.

4. Bodenabschlusslippe
Windschutz-Schnelllauf-Tore werden standardmäßig mit einer Bodenabschlusslippe von 14 cm geliefert. Bodenabschlusslippen mit einer Höhe von 34 cm und 51 cm sind gegen Aufpreis lieferbar.

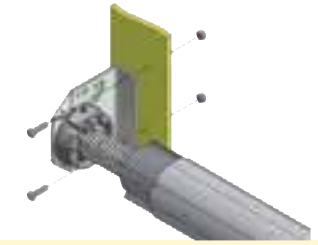
5. Führungsschienen
Alle Tore sind mit seitlichen Führungschienen ausgestattet. Dies ermöglicht ein dichtes Verschließen der Toröffnung zur Seite hin und erlaubt dem Benutzer, das Tor auch bei höheren Windgeschwindigkeiten zu bedienen.

6. Farben
Spezial-Netz ohne Aufpreis in grün, blau, beige, grau, braun und schwarz lieferbar

Die Breite des Tores muss vor Ort auf die Öffnungsbreite zugeschnitten werden, zum Höhenausgleich kann ein Rest auf dem oberen Rohr aufgewickelt bleiben.

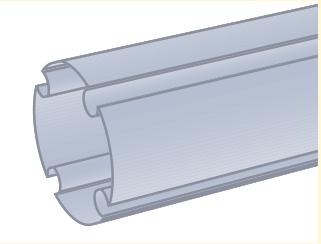
Optimaler Zugang zu Gebäuden

Elektro-Rolltore werden durch einen im oberen Rohr eingebauten Motor angetrieben und über einen Schalter angesteuert. Durch das Anbringen der seitlichen Führungsschiene wird das Tor zusätzlich abgedichtet und kann auch bei leichtem Wind geöffnet werden. Über Bodenabschlusslippen dichtet das Tor nach unten ab und gleicht Bodenunebenheiten aus.

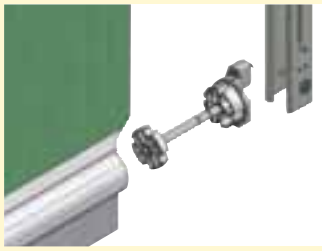


Robuste Feder zur Unterstützung beim Hochziehen des Tores und für mehr Sicherheit

Abdeckhaube zum Schutz des aufgewickelten Windschutznetzes (optional)

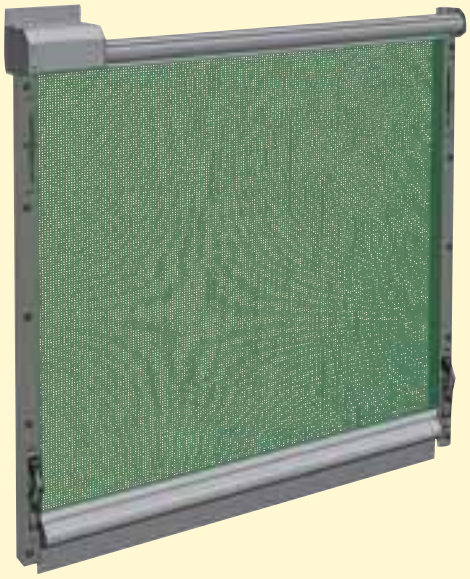


Robuste, biegestabile Stahlprofile mit Ø 100 mm für höchste Lebensdauer

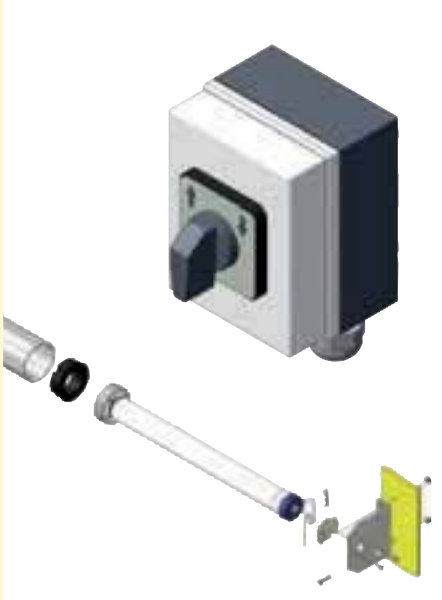


Langlebige Nylonführung und eine robuste U-Profilschiene garantieren eine hohe Stabilität

Halbautomatische Verriegelung zur Sturmsicherung in Verbindung mit Führungsschienen.



Elektro-Rolltor mit seitlichen Führungsschienen



Elektro-Antrieb mit 230 Volt Rohr-Motor (16 s/m) und Drehschalter mit Selbst-Haltefunktion

Typ	Ref.	Breite	Höhe	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 2,5/3	RDE2531FS	2,5 m	3,1 m	1.610,92	**1.917,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 2,5/4	RDE2541FS	2,5 m	4,1 m	1.684,03	**2.004,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 2,5/5	RDE2551FS	2,5 m	5,1 m	1.777,31	**2.115,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 3/3	RDE3031FS	3,0 m	3,1 m	1.636,13	**1.947,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 3/4	RDE3041FS	3,0 m	4,1 m	1.689,92	**2.011,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 3/5	RDE3051FS	3,0 m	5,1 m	1.816,81	**2.162,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 3,5/3	RDE3531FS	3,5 m	3,1 m	1.689,92	**2.011,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 3,5/4	RDE3541FS	3,5 m	4,1 m	1.776,47	**2.114,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 3,5/5	RDE3551FS	3,5 m	5,1 m	1.884,87	**2.243,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 4/3	RDE4031FS	4,0 m	3,1 m	1.815,97	**2.161,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 4/4	RDE4041FS	4,0 m	4,1 m	1.837,82	**2.187,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 4/5	RDE4051FS	4,0 m	5,1 m	1.957,14	**2.329,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 4,5/3	RDE4531FS	4,5 m	3,1 m	1.799,16	**2.141,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 4,5/4	RDE4541FS	4,5 m	4,1 m	1.902,52	**2.264,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 4,5/5	RDE4551FS	4,5 m	5,1 m	2.042,02	**2.430,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 5/3	RDE5031FS	5,0 m	3,1 m	1.863,03	**2.217,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 5/4	RDE5041FS	5,0 m	4,1 m	1.978,99	**2.355,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 5/5	RDE5051FS	5,0 m	5,1 m	2.110,08	**2.511,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 5,5/3	RDE5531FS	5,5 m	3,1 m	2.018,49	**2.402,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 5,5/4	RDE5541FS	5,5 m	4,1 m	2.131,93	**2.537,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 6/3	RDE6031FS	6,0 m	3,1 m	2.071,43	**2.465,00**
Elektro-Rolltor mit Führungsschienen 6/4	RDE6041FS	6,0 m	4,1 m	2.192,44	**2.609,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 2,5	335090	2,5 m		155,46	**185,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 3,0	335091	3,0 m		184,87	**220,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 3,5	335092	3,5 m		216,81	**258,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 4,0	335093	4,0 m		247,90	**295,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 4,5	335094	4,5 m		277,31	**330,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 5,0	335095	5,0 m		309,24	**368,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 5,5	335096	5,5 m		340,34	**405,00**
Abdeckhaube Roll-Tore 6,0	335097	6,0 m		371,43	**442,00**
Aufpreis Hochleistungsnetz				**+7,5 %**	**+ 7,5 %**
Aufpreis Plane, Plane transparent				**+13,0 %**	**+ 13,0 %**
Aufpreis Bodenabschlusslippe mit Kederschnur	505036	per m	34 cm	3,99	**4,75**
Aufpreis Bodenabschlusslippe mit Kederschnur	505037	per m	51 cm	11,43	**13,60**

Neu
Jetzt mit Führungs-schienen

1. Stahl-Profilrohre
Alle Elektro-Rolltore werden mit Rohrdurchmesser 100 mm geliefert.

2. Ermitteln der Abmessungen
Die Breite und Höhe des bestellten Elektro-Rolltores gibt die lichten Öffnungsmaße des Tores an. Die Nutzbreite ist ca. 80 mm breiter als die lichte Öffnungsbreite. Bei Elektro-Rolltoren ist der Antrieb auf der rechten Seite montiert. Die Durchfahrtshöhe reduziert sich um 100 mm.

3. Anpassen
Minimale Breite: 2,35 m. Die Höhe muss nicht vor Ort angepasst werden (überflüssiges Netz bleibt auf dem Rohr aufgewickelt). Die Breite muss angepasst werden.

4. Bodenabschlusslippe
Windschutz-Elektro-Rolltore werden standardmäßig mit einer Bodenabschlusslippe von 14 cm geliefert. Bodenabschlusslippen mit einer Höhe von 34 cm und 51 cm sind gegen Aufpreis lieferbar.

5. Führungsschienen
Alle Tore sind mit seitlichen Führungschienen ausgestattet. Dies ermöglicht ein dichtes Verschließen der Toröffnung zur Seite hin und erlaubt dem Benutzer, das Tor auch bei höheren Windgeschwindigkeiten zu bedienen.

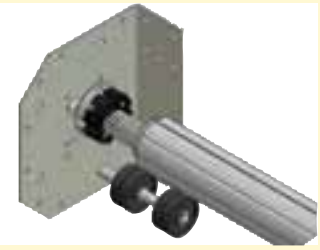
6. Farben
Spezial-Netz ohne Aufpreis in grün, blau, beige, grau, braun und schwarz lieferbar

Die Breite des Tores muss vor Ort auf die Öffnungsbreite zugeschnitten werden, zum Höhenausgleich kann ein Rest auf dem oberen Rohr aufgewickelt bleiben.

Elektro-Rolltor im Innenbereich als Melkstand-Tor

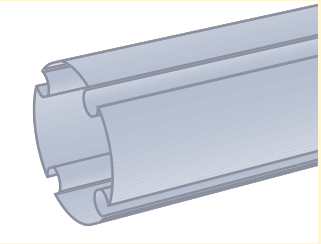
Optimaler Zugang zu Gebäuden

Windschutz-Agrartore sind seitlich geschlossen und bieten Schutz, Belüftung und Zugang zu landwirtschaftlichen Gebäuden. Die horizontalen Rohre bieten eine Stabilisierung und Verstärkung des Netzes. Das Tor ist über einen Kettenantrieb einfach und schnell zu bedienen.

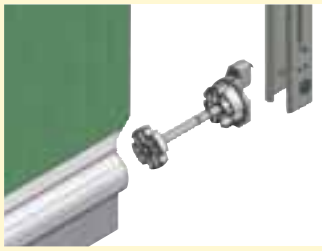


Robuste Feder zur Unterstützung beim Hochziehen des Tores und für mehr Sicherheit

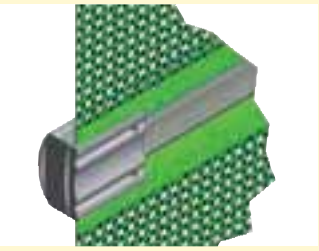
Abdeckhaube zum Schutz des aufgewickelten Windschutz-netzes (optional)



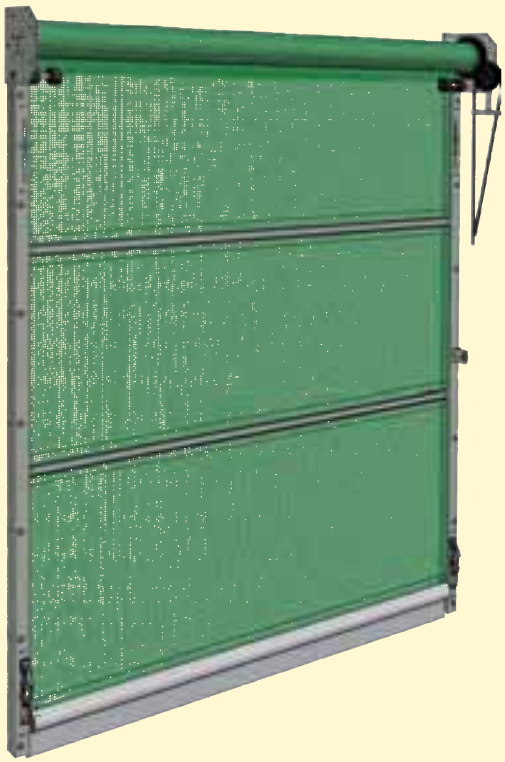
Robuste, biegestabile Stahlprofile mit Ø 100 mm für höchste Lebensdauer



Langlebige Nylonführung und eine robuste U-Profilschiene garantieren eine hohe Stabilität

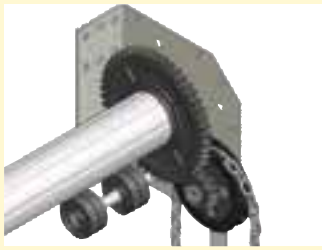


Profil-Stahlrohre für höchste Stabilität, mit Nylonkappen für geringe Betriebsgeräusche



Auswahl verschiedener Materialen/Farben - bei Beschädigung leicht auswechselbar

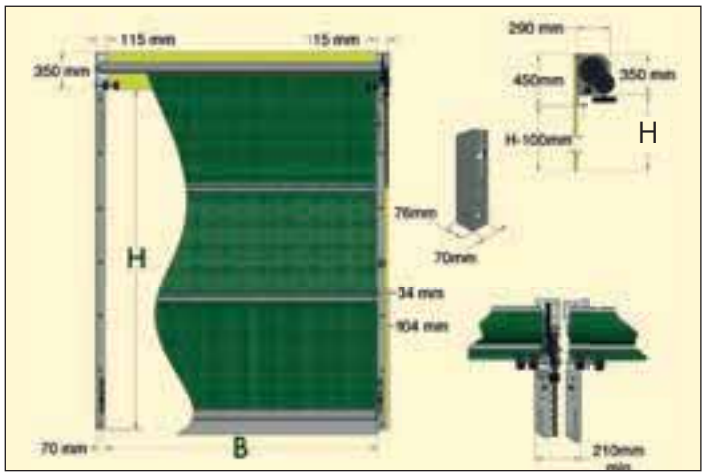
Halbautomatische Verriegelung zur Sturmsicherung in Ver-bindung mit Führungsschienen.



Der schnelle, robuste und leicht zu bedienende Kettenantrieb - 5 s/m

Typ	Ref.	Breite	Höhe	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Agrartor 2,5/3	AG2531	2,5 m	3,1 m	1.327,73	**1.580,00**
Agrartor 2,5/4	AG2541	2,5 m	4,1 m	1.519,33	**1.808,00**
Agrartor 2,5/5	AG2551	2,5 m	5,1 m	1.636,13	**1.947,00**
Agrartor 2,5/6	AG2561	2,5 m	6,1 m	1.754,62	**2.088,00**
Agrartor 3/3	AG3031	3,0 m	3,1 m	1.452,94	**1.729,00**
Agrartor 3/4	AG3041	3,0 m	4,1 m	1.610,08	**1.916,00**
Agrartor 3/5	AG3051	3,0 m	5,1 m	1.784,03	**2.123,00**
Agrartor 3/6	AG3061	3,0 m	6,1 m	1.948,74	**2.319,00**
Agrartor 3,5/3	AG3531	3,5 m	3,1 m	1.468,07	**1.747,00**
Agrartor 3,5/4	AG3541	3,5 m	4,1 m	1.703,36	**2.027,00**
Agrartor 3,5/5	AG3551	3,5 m	5,1 m	1.887,39	**2.246,00**
Agrartor 3,5/6	AG3561	3,5 m	6,1 m	2.094,12	**2.492,00**
Agrartor 4/3	AG4031	4,0 m	3,1 m	1.618,49	**1.926,00**
Agrartor 4/4	AG4041	4,0 m	4,1 m	1.881,51	**2.239,00**
Agrartor 4/5	AG4051	4,0 m	5,1 m	2.107,56	**2.508,00**
Agrartor 4/6	AG4061	4,0 m	6,1 m	2.352,94	**2.800,00**
Agrartor 4,5/3	AG4531	4,5 m	3,1 m	1.684,87	**2.005,00**
Agrartor 4,5/4	AG4541	4,5 m	4,1 m	1.974,79	**2.350,00**
Agrartor 4,5/5	AG4551	4,5 m	5,1 m	2.217,65	**2.639,00**
Agrartor 4,5/6	AG4561	4,5 m	6,1 m	2.482,35	**2.954,00**
Agrartor 5/3	AG5031	5,0 m	3,1 m	1.761,34	**2.096,00**
Agrartor 5/4	AG5041	5,0 m	4,1 m	2.202,52	**2.621,00**
Agrartor 5/5	AG5051	5,0 m	5,1 m	2.324,37	**2.766,00**
Agrartor 5/6	AG5061	5,0 m	6,1 m	2.677,31	**3.186,00**
Agrartor 5,5/3	AG5531	5,5 m	3,1 m	2.009,24	**2.391,00**
Agrartor 5,5/4	AG5541	5,5 m	4,1 m	2.399,16	**2.855,00**
Agrartor 5,5/5	AG5551	5,5 m	5,1 m	2.636,13	**3.137,00**
Agrartor 5,5/6	AG5561	5,5 m	6,1 m	2.871,43	**3.417,00**
Agrartor 6/3	AG6031	6,0 m	3,1 m	2.095,80	**2.494,00**
Agrartor 6/4	AG6041	6,0 m	4,1 m	2.507,56	**2.984,00**
Agrartor 6/5	AG6051	6,0 m	5,1 m	2.749,58	**3.272,00**
Agrartor 6/6	AG6061	6,0 m	6,1 m	2.991,60	**3.560,00**

Typ	Ref.	Breite	Höhe	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Abdeckhaube Agrartor 2,5	335540	2,5 m		153,78	**183,00**
Abdeckhaube Agrartor 3	335541	3,0 m		184,03	**219,00**
Abdeckhaube Agrartor 3,5	335542	3,5 m		214,29	**255,00**
Abdeckhaube Agrartor 4	335543	4,0 m		245,38	**292,00**
Abdeckhaube Agrartor 4,5	335544	4,5 m		275,63	**328,00**
Abdeckhaube Agrartor 5	335545	5,0 m		305,88	**364,00**
Abdeckhaube Agrartor 5,5	335546	5,5 m		336,13	**400,00**
Abdeckhaube Agrartor 6	335547	6,0 m		366,39	**436,00**
Aufpreis Hochleistungs-Netz				**+ 5 %**	**+ 5 %**
Aufpreis Plane, Plane transparent				**+ 10 %**	**+ 10 %**
Aufpreis Bodenabschlusslippe mit Kederschnur	505036	per m	34 cm	3,99	**4,75**
Aufpreis Bodenabschlusslippe mit Kederschnur	505037	per m	51 cm	11,43	**13,60**



1. Ermitteln der Abmessungen
Ermitteln Sie die lichte Breite „B" der Öffnung und die geplante Höhe „H" bis Unterkante Montagewinkel. Fallen die ermittelten Maße zwischen 2 Maße auf der Preisliste, bestellen Sie das Tor mit den nächst größeren Maßen. Bei Bestellung angeben: Bedienung rechts „Option R", Bedienung links „Option L". Die Höhe des Agrartores kann reduziert werden, in dem etwas Material auf dem obersten Rohr aufgewickelt bleibt. In geöffnetem Zustand nehmen Agrartore ab Unterkante Montagewinkel 100 mm an Höhe weg. Zum Beispiel ein Tor mit der Bestellhöhe 4,1 m (Hmax = 4,1 m) lässt in zusammengerolltem Zustand eine freie Durchgangshöhe von 4,00 m.

2. Überprüfungen am Installationsort
Vergewissern Sie sich, dass keine Hindernisse (Dachrinnen, Abflussrohre, Torbeschläge, etc.) die Installation der oberen Haltewinkel und der seitlichen Führungsschienen behindern.

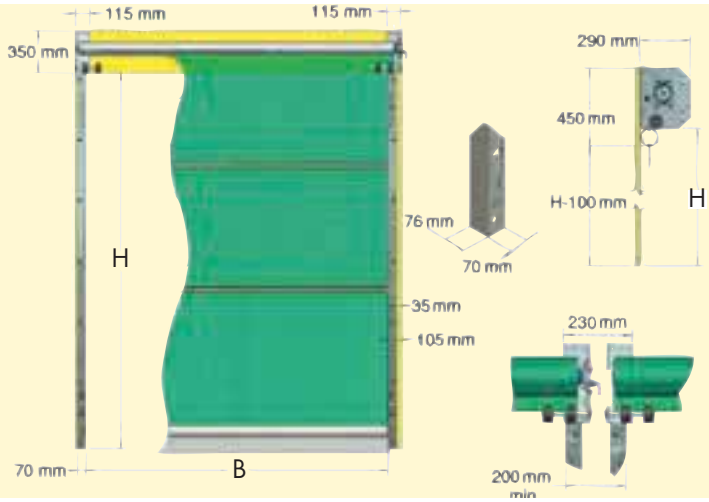
3. Bodenabschlusslippe
Windschutz-Agrartore werden standardmäßig mit einer grauen Bodenabschlusslippe von 14 cm geliefert. Bodenabschlusslippen mit einer Höhe von 34 cm und 51 cm sind gegen Aufpreis lieferbar.

4. Antriebsarten
Kettenantrieb (5 s/m)

5. Farben
Spezial-Netz ohne Aufpreis in grün, blau, beige, grau, braun und schwarz lieferbar

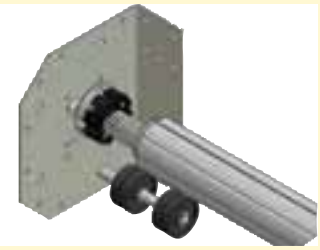
Bei Bestellung angeben: Antrieb rechts oder links (nur bei Ketten-antrieb)

Die Breite des Tores muss vor Ort auf die Öffnungsbreite zugeschnitten werden, zum Höhenausgleich kann ein Rest auf dem oberen Rohr aufgewickelt bleiben.



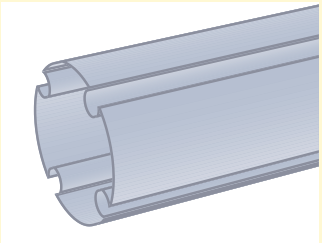
Optimaler Zugang zu Gebäuden

Windschutz-Agrartore sind seitlich geschlossen und bieten Schutz, Belüftung und Zugang zu landwirtschaftlichen Gebäuden. Die horizontalen Rohre bieten eine Stabilisierung und Verstärkung des Netzes. Das Tor ist über einen Elektromotor (230 Volt - 9 s/m) mit unterschiedlichen Steuerungsoptionen (z.B. Drehschalter, Steuerbox mit 2. Schalter, Fernbedienung) einfach und schnell zu bedienen.

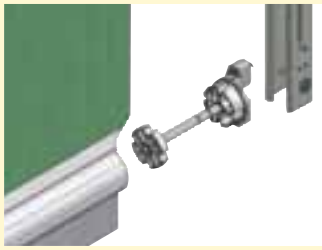


Robuste Feder zur Unterstützung beim Hochziehen des Tores und für mehr Sicherheit

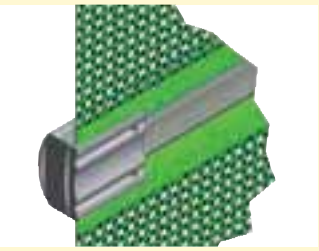
Abdeckhaube zum Schutz des aufgewickelten Windschutz-netzes (optional)



Robuste, biegestabile Stahlprofile mit Ø 100 mm für höchste Lebensdauer



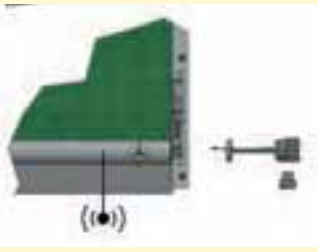
Langlebige Nylonführung und eine robuste U-Profilschiene garantieren eine hohe Stabilität



Profil-Stahlrohre für höchste Stabilität, mit Nylonkappen für geringe Betriebsgeräusche

Auswahl verschiedener Materialen/Farben - bei Beschädigung leicht auswechselbar

Patentierte vollautomatische Verriegelung in Verbindung mit Motor Ref. 335562/335563



Sicherheitsabschaltung bei Option mit Fernbedienung

Typ	Ref.	Breite	Höhe	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Agrartor 2,5/3	AGET2531	2,5 m	3,1 m	1.426,89	**1.698,00**
Agrartor 2,5/4	AGET2541	2,5 m	4,1 m	1.564,71	**1.862,00**
Agrartor 2,5/5	AGET2551	2,5 m	5,1 m	1.713,45	**2.039,00**
Agrartor 2,5/6	AGET2561	2,5 m	6,1 m	1.842,02	**2.192,00**
Agrartor 3/3	AGET3031	3,0 m	3,1 m	1.481,51	**1.763,00**
Agrartor 3/4	AGET3041	3,0 m	4,1 m	1.630,25	**1.940,00**
Agrartor 3/5	AGET3051	3,0 m	5,1 m	1.817,65	**2.163,00**
Agrartor 3/6	AGET3061	3,0 m	6,1 m	1.931,09	**2.298,00**
Agrartor 3,5/3	AGET3531	3,5 m	3,1 m	1.568,91	**1.867,00**
Agrartor 3,5/4	AGET3541	3,5 m	4,1 m	1.727,73	**2.056,00**
Agrartor 3,5/5	AGET3551	3,5 m	5,1 m	1.910,08	**2.273,00**
Agrartor 3,5/6	AGET3561	3,5 m	6,1 m	2.058,82	**2.450,00**
Agrartor 4/3	AGET4031	4,0 m	3,1 m	1.650,42	**1.964,00**
Agrartor 4/4	AGET4041	4,0 m	4,1 m	1.836,97	**2.186,00**
Agrartor 4/5	AGET4051	4,0 m	5,1 m	2.016,81	**2.400,00**
Agrartor 4/6	AGET4061	4,0 m	6,1 m	2.178,15	**2.592,00**
Agrartor 4,5/3	AGET4531	4,5 m	3,1 m	1.748,74	**2.081,00**
Agrartor 4,5/4	AGET4541	4,5 m	4,1 m	1.931,93	**2.299,00**
Agrartor 4,5/5	AGET4551	4,5 m	5,1 m	2.125,21	**2.529,00**
Agrartor 4,5/6	AGET4561	4,5 m	6,1 m	2.369,75	**2.820,00**
Agrartor 5/3	AGET5031	5,0 m	3,1 m	1.832,77	**2.181,00**
Agrartor 5/4	AGET5041	5,0 m	4,1 m	2.028,57	**2.414,00**
Agrartor 5/5	AGET5051	5,0 m	5,1 m	2.304,20	**2.742,00**
Agrartor 5/6	AGET5061	5,0 m	6,1 m	2.489,92	**2.963,00**
Agrartor 5,5/3	AGET5531	5,5 m	3,1 m	1.917,65	**2.282,00**
Agrartor 5,5/4	AGET5541	5,5 m	4,1 m	2.125,21	**2.529,00**
Agrartor 5,5/5	AGET5551	5,5 m	5,1 m	2.413,45	**2.872,00**
Agrartor 5,5/6	AGET5561	5,5 m	6,1 m	2.611,76	**3.108,00**
Agrartor 6/3	AGET6031	6,0 m	3,1 m	2.000,84	**2.381,00**
Agrartor 6/4	AGET6041	6,0 m	4,1 m	2.290,76	**2.726,00**
Agrartor 6/5	AGET6051	6,0 m	5,1 m	2.521,01	**3.000,00**
Agrartor 6/6	AGET6061	6,0 m	6,1 m	2.731,93	**3.251,00**
Aufpreis Hochleistungs-Netz				**+ 5 %**	**+ 5 %**
Aufpreis Plane, Plane transparent				**+ 10 %**	**+ 10 %**

Typ	Ref.	Breite	Höhe	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Abdeckhaube Agrartor 4	335543	4,0 m		245,38	**292,00**
Abdeckhaube Agrartor 4,5	335544	4,5 m		275,63	**328,00**
Abdeckhaube Agrartor 5	335545	5,0 m		305,88	**364,00**
Abdeckhaube Agrartor 5,5	335546	5,5 m		336,13	**400,00**
Abdeckhaube Agrartor 6	335547	6,0 m		366,39	**436,00**
Abdeckhaube Agrartor 2,5	335540	2,5 m		153,78	**183,00**
Abdeckhaube Agrartor 3	335541	3,0 m		184,03	**219,00**
Abdeckhaube Agrartor 3,5	335542	3,5 m		214,29	**255,00**
Aufpreis Bodenabschlusslippe für Agrartore mit Kederschnur, Höhe 35 cm	505033	per m		16,76	**19,95**
Aufpreis Bodenabschlusslippe für Agrartore mit Kederschnur, Höhe 50 cm	505034	per m		24,03	**28,60**
Elektro-Antrieb, 1 Schalter	335560			670,59	**798,00**
Elektro-Antrieb mit Steuerbox, 1. Schalter und Notbetrieb	335562			947,90	**1.128,00**
Elektro-Antrieb mit Steuerbox, 1. Schalter, Fernbedienung und Notbetrieb	335563			1.142,02	**1.359,00**
Handsender extra	335564			200,00	**238,00**
Sicherheitsabschaltung 2,5	335570	2,5 m		363,87	**433,00**
Sicherheitsabschaltung 3,0	335571	3,0 m		368,91	**439,00**
Sicherheitsabschaltung 3,5	335572	3,5 m		379,83	**452,00**
Sicherheitsabschaltung 4,0	335573	4,0 m		384,87	**458,00**
Sicherheitsabschaltung 4,5	335574	4,5 m		394,96	**470,00**
Sicherheitsabschaltung 5,0	335575	5,0 m		400,84	**477,00**
Sicherheitsabschaltung 5,5	335576	5,5 m		410,08	**488,00**
Sicherheitsabschaltung 6,0	335577	6,0 m		414,29	**493,00**

! Sicherheitsabschaltung bei Betrieb mit Fernbedienung zwingend erforderlich

1. Ermitteln der Abmessungen

Ermitteln Sie die lichte Breite „B" der Öffnung und die geplante Höhe „H" bis Unterkante Montagewinkel. Fallen die ermittelten Maße zwischen 2 Maße auf der Preisliste, bestellen Sie das Tor mit den nächst größeren Maßen. Bei Bestellung angeben: Bedienung rechts „Option R", Bedienung links „Option L". Die Höhe des Agrartores kann reduziert werden, in dem etwas Material auf dem obersten Rohr aufgewickelt bleibt. In geöffnetem Zustand nehmen Agrartore ab Unterkante Montagewinkel 100 mm an Höhe weg. Zum Beispiel ein Tor mit der Bestellhöhe 4,1 m (Hmax = 4,1 m) lässt in zusammengerolltem Zustand eine freie Durchgangshöhe von 4,00 m.

2. Überprüfungen am Installationsort

Vergewissern Sie sich, dass keine Hindernisse (Dachrinnen, Abflussrohre, Torbeschläge, etc.) die Installation der oberen Haltewinkel und der seitlichen Führungsschienen behindern.

Neue Antriebs-technik mit Notbetrieb

3. Bodenabschlusslippe

Elektro-Agrartore werden standardmäßig mit einer **verstärkten**, schwarzen Bodenabschlusslippe von 14 cm geliefert.

4. Antriebsarten

- 230 V / 435 W Rohr-Motor (9 s/m), Rutschkupplung; Steuerungsoptionen: Drehschalter, Steuerbox und Funk-Fernbedienung (stoß- und wasserfest)
- Bei Betrieb mit Elektromotor und Fernbedienung ist die Sicherheitsabschaltung zwingend erforderlich.

Elektro-Antrieb 230 Volt (9 s/m) mit einem Drucktaster (Ref. 335560) und halbautomatischer Verriegelung

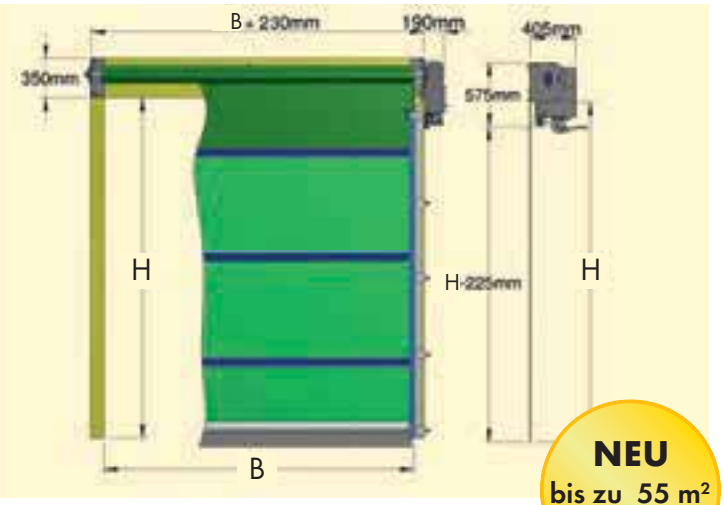
Elektro-Antrieb 230 Volt (9 s/m) mit Steuerbox, Schalter und Notbetrieb (Ref. 335562) und vollautomatischer Verriegelung

Elektro-Antrieb 230 Volt (9 s/m) mit Steuerbox, Schalter, Fernbedienung und Notbetrieb (Ref. 335563) und vollautomatischer Verriegelung. Sicherheitsabschaltung mitbestellen

5. Farben

Spezial-Netz ohne Aufpreis in grün, blau, beige, grau, braun und schwarz lieferbar

Die Breite des Tores muss vor Ort auf die Öffnungsbreite zugeschnitten werden, zum Höhenausgleich kann ein Rest auf dem oberen Rohr aufgewickelt bleiben.



NEU
bis zu 55 m² möglich

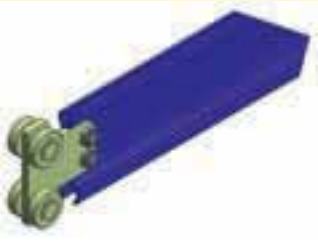
Agrartor PLUS: Professionelles Tor für große Öffnungen

Das PATURA Agrartor PLUS eignet sich für große Öffnungen von bis zu 55 m² Fläche. Die Wickelwelle besteht aus einem sehr robusten und biegestabilen 8-Eck Aluminium-Profilrohr mit einem Durchmesser von 157 mm. Durch die horizontalen Zugstangen wird eine hohe Stabilisierung und Verstärkung des Netzes gewährleistet. Der Antrieb erfolgt über einen langlebigen Motor (230 V oder 400 V mit 9 s/m) der seitlich an das Tor angeflanscht wird. Optional auch mit Fernbedienung und Sicherheitsabschaltung möglich.

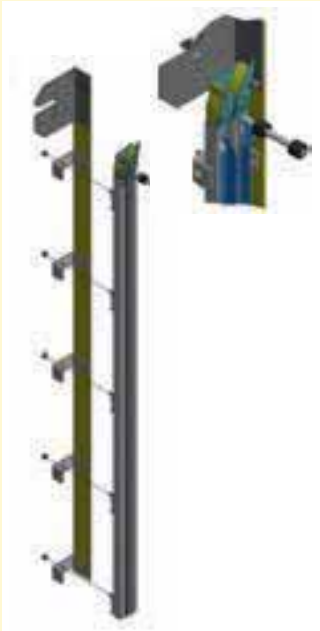
Wickelrohr aus robustem und biegestabilem 8-Eck Aluminium-Profilrohr mit 157 mm Durchmesser

Serienmäßig mit Abdeckhaube zum Schutz des aufgewickelten Windschutznetzes

Not-Betrieb über Kette möglich



Segmentprofile zur gleichmäßigen Verteilung der Windlast - kugelgelagerte Laufrollen für hohe Laufleistung



Massive Führungsschienen garantieren hohe Stabilität bei langer Lebensdauer

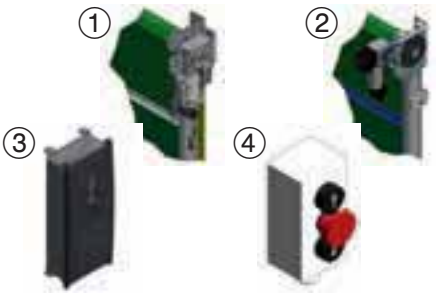
Auswahl verschiedener Materialen/Farben - bei Beschädigung leicht auswechselbar

Sicherheitsabschaltung bei Option mit Fernbedienung

Typ	Ref.	Breite	Höhe	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Agrartor PLUS 5/7	AGPE5070	5,0 m	7,0 m	5.746,22	**6.838,00**
Agrartor PLUS 5/8	AGPE5080	5,0 m	8,0 m	6.010,08	**7.152,00**
Agrartor PLUS 5/9	AGPE5090	5,0 m	9,0 m	6.864,71	**8.169,00**
Agrartor PLUS 5/10	AGPE50100	5,0 m	10,0 m	7.268,07	**8.649,00**
Agrartor PLUS 6/5	AGPE6050	6,0 m	5,0 m	5.276,47	**6.279,00**
Agrartor PLUS 6/6	AGPE6060	6,0 m	6,0 m	5.533,61	**6.585,00**
Agrartor PLUS 6/7	AGPE6070	6,0 m	7,0 m	6.529,41	**7.770,00**
Agrartor PLUS 6/8	AGPE6080	6,0 m	8,0 m	6.783,19	**8.072,00**
Agrartor PLUS 6/9	AGPE6090	6,0 m	9,0 m	7.752,94	**9.226,00**
Agrartor PLUS 7/5	AGPE7050	7,0 m	5,0 m	5.447,90	**6.483,00**
Agrartor PLUS 7/6	AGPE7060	7,0 m	6,0 m	5.720,17	**6.807,00**
Agrartor PLUS 7/7	AGPE7070	7,0 m	7,0 m	6.715,97	**7.992,00**
Agrartor PLUS 7/8	AGPE7080	7,0 m	8,0 m	6.994,96	**8.324,00**
Agrartor PLUS 8/5	AGPE8050	8,0 m	5,0 m	5.573,11	**6.632,00**
Agrartor PLUS 8/6	AGPE8060	8,0 m	6,0 m	5.857,14	**6.970,00**
Agrartor PLUS 8/7	AGPE8070	8,0 m	7,0 m	6.882,35	**8.190,00**
Agrartor PLUS 9/5	AGPE9050	9,0 m	5,0 m	6.096,64	**7.255,00**
Agrartor PLUS 9/6	AGPE9060	9,0 m	6,0 m	6.421,01	**7.641,00**
Agrartor PLUS 10/5	AGPE10050	10,0 m	5,0 m	6.247,90	**7.435,00**

Typ	Ref.	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Aufpreis Hochleistungs-Netz		**5 %**	**5 %**
Aufpreis Plane, Plane transparent		**10 %**	**10 %**
Elektro-Antrieb 230 V mit Steuerbox und 2. Schalter	335550	3.341,18	**3.976,00**
Elektro-Antrieb 400 V mit Steuerbox und 2. Schalter	335551	2.424,37	**2.885,00**
Elektro-Antrieb mit Fernbedienung		Preis auf Anfrage	

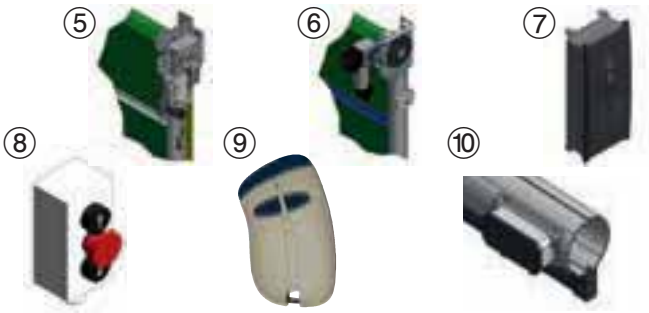
Elektro-Antrieb mit Schaltersteuerung



Elektro-Motor EXTRA bestellen

① Direktantrieb mit 230 V oder 400 V Motor
② Indirekter Antrieb mit 230 V oder 400 V Motor (Optional gegen Aufpreis)
③ Steuerbox mit Richtungssteuerung
④ 2. Schalter mit Richtungssteuerung

Elektro-Antrieb mit Fernbedienung



⑤ Direktantrieb mit 230 Volt oder 400 Volt Motor
⑥ Indirekter Antrieb mit 230 Volt oder 400 Volt Motor (Optional gegen Aufpreis)
⑦ Steuerbox mit Richtungssteuerung und Fernbedienung
⑧ 2. Schalter mit Richtungssteuerung
⑨ Fernbedienung
⑩ Sicherheitsabschaltung

1. Ermitteln der Abmessungen
Ermitteln Sie die lichte Breite „B" der Öffnung und die geplante Höhe „H" bis Unterkante Montagewinkel. Fallen die ermittelten Maße zwischen 2 Maße auf der Preisliste, bestellen Sie das Tor mit den nächst größeren Maßen. Das Tor wird auf das vorgegebene Maß angefertigt. Bei Bestellung angeben: Bedienung rechts „Option R", Bedienung links „Option L". Bei geöffnetem Tor verringert sich die lichte Durchfahrtshöhe um 22,5 cm.

2. Überprüfungen am Installationsort
Vergewissern Sie sich, dass keine Hindernisse (Dachrinnen, Abflussrohre, Torbeschläge, etc.) die Installation der oberen Haltewinkel und der seitlichen Führungsschienen behindern.

3. Bodenabschlusslippe
Das Agrartor PLUS wird standardmäßig mit einer grauen Bodenabschlusslippe von 20 cm Höhe geliefert.

4. Antriebsarten
1. Direktantrieb mit 230 V / 750 W Motor (7 s/m), Steuerbox und 2. Schalter (Ref. 335550)
2. Direktantrieb mit 400 V / 400 W Motor (7 s/m), Steuerbox und 2. Schalter (Ref. 335551)
Sollte seitlich zu wenig Platz für einen Motor vorhanden sein, so können wir Ihnen gegen einen Aufpreis auch einen indirekten Antrieb liefern.

5. Farben
Spezial-Netz ohne Aufpreis in grün, blau, beige, grau, braun und schwarz lieferbar

Das Tor wird auf Maß angefertigt und kann vor Ort nicht zugeschnitten werden.
Bitte die genauen Maße der lichten Toröffnung sowie auch die Seite der Motorinstallation mitteilen.

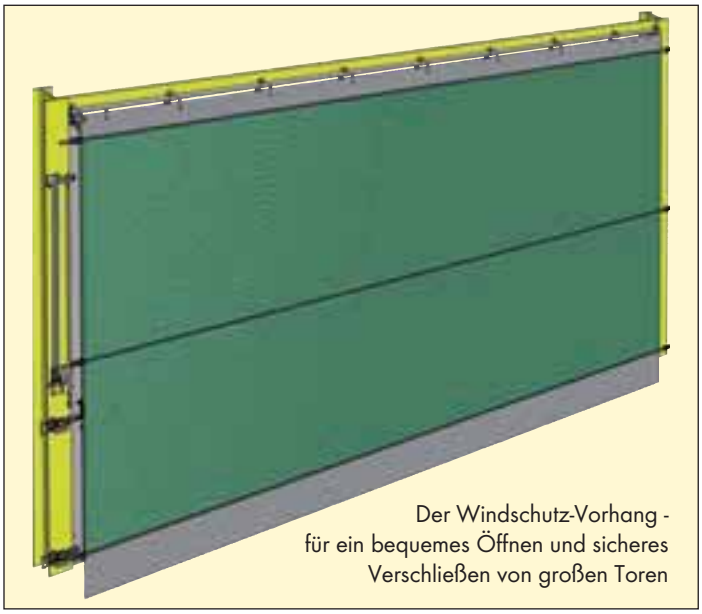
Ideal für große Öffnungen und Tore

Für Tore mit einer Breite von über 6 m sind Windschutz-Zugrollos und Windschutz-Rolltore nicht mehr hinreichend windsicher. Für diesen Einsatzbereich wurde der Windschutz-Vorhang entwickelt. Der gesamte Vorhang gleitet auf massiven Rollen in einer Laufschiene und wird zusätzlich mit eingeschweißten Spanngurten stabilisiert. Geeignet bis Windgeschwindigkeiten von max. 88 km/h.

In geöffnetem Zustand benötigt ein Vorhang nur wenig Platz

Ratschen sorgen auch bei starkem Wind für feste Spannung

Windschutz-Vorhangsysteme für optimale Licht- und Klimaverhältnisse; die gesamte Reithallenfront läßt sich leicht zur Seite schieben



Der Windschutz-Vorhang - für ein bequemes Öffnen und sicheres Verschließen von großen Toren

Typ	Ref.	Breite	Höhe	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Vorhang 4/3	TS4030	4 m	bis 3 m	1.015,97	**1.209,00**
Vorhang 4/4	TS4040	4 m	bis 4 m	1.155,46	**1.375,00**
Vorhang 4/5	TS4050	4 m	bis 5 m	1.283,19	**1.527,00**
Vorhang 5/3	TS5030	5 m	bis 3 m	1.123,53	**1.337,00**
Vorhang 5/4	TS5040	5 m	bis 4 m	1.277,31	**1.520,00**
Vorhang 5/5	TS5050	5 m	bis 5 m	1.412,61	**1.681,00**
Vorhang 6/3	TS6030	6 m	bis 3 m	1.221,85	**1.454,00**
Vorhang 6/4	TS6040	6 m	bis 4 m	1.384,87	**1.648,00**
Vorhang 6/5	TS6050	6 m	bis 5 m	1.528,57	**1.819,00**
Vorhang 7/3	TS7030	7 m	bis 3 m	1.326,89	**1.579,00**
Vorhang 7/4	TS7040	7 m	bis 4 m	1.505,04	**1.791,00**
Vorhang 7/5	TS7050	7 m	bis 5 m	1.657,14	**1.972,00**
Vorhang 8/3	TS8030	8 m	bis 3 m	1.383,19	**1.646,00**
Vorhang 8/4	TS8040	8 m	bis 4 m	1.568,07	**1.866,00**
Vorhang 8/5	TS8050	8 m	bis 5 m	1.721,85	**2.049,00**
Vorhang 9/3	TS9030	9 m	bis 3 m	1.482,35	**1.764,00**
Vorhang 9/4	TS9040	9 m	bis 4 m	1.684,03	**2.004,00**
Vorhang 9/5	TS9050	9 m	bis 5 m	1.845,38	**2.196,00**
Vorhang 10/3	TS10030	10 m	bis 3 m	1.589,08	**1.891,00**
Vorhang 10/4	TS10040	10 m	bis 4 m	1.798,32	**2.140,00**
Vorhang 10/5	TS10050	10 m	bis 5 m	1.968,91	**2.343,00**
Vorhang 11/3	TS11030	11 m	bis 3 m	1.693,28	**2.015,00**
Vorhang 11/4	TS11040	11 m	bis 4 m	1.914,29	**2.278,00**
Vorhang 11/5	TS11050	11 m	bis 5 m	2.092,44	**2.490,00**
Vorhang 12/3	TS12030	12 m	bis 3 m	1.780,67	**2.119,00**
Vorhang 12/4	TS12040	12 m	bis 4 m	2.009,24	**2.391,00**
Vorhang 12/5	TS12050	12 m	bis 5 m	2.195,80	**2.613,00**
Vorhang 13/3	TS13030	13 m	bis 3 m	1.882,35	**2.240,00**
Vorhang 13/4	TS13040	13 m	bis 4 m	2.126,89	**2.531,00**
Vorhang 13/5	TS13050	13 m	bis 5 m	2.319,33	**2.760,00**
Vorhang 14/3	TS14030	14 m	bis 3 m	1.984,87	**2.362,00**
Vorhang 14/4	TS14040	14 m	bis 4 m	2.239,50	**2.665,00**

Typ	Ref.	Breite	Höhe	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Vorhang 14/5	TS14050	14 m	bis 5 m	2.442,86	**2.907,00**
Vorhang 15/3	TS15030	15 m	bis 3 m	2.087,39	**2.484,00**
Vorhang 15/4	TS15040	15 m	bis 4 m	2.355,46	**2.803,00**
Vorhang 15/5	TS15050	15 m	bis 5 m	2.564,71	**3.052,00**
Vorhang 16/3	TS16030	16 m	bis 3 m	2.169,75	**2.582,00**
Vorhang 16/4	TS16040	16 m	bis 4 m	2.447,06	**2.912,00**
Vorhang 16/5	TS16050	16 m	bis 5 m	2.661,34	**3.167,00**
Vorhang 17/3	TS17030	17 m	bis 3 m	2.269,75	**2.701,00**
Vorhang 17/4	TS17040	17 m	bis 4 m	2.560,50	**3.047,00**
Vorhang 17/5	TS17050	17 m	bis 5 m	2.784,03	**3.313,00**
Vorhang 18/3	TS18030	18 m	bis 3 m	2.369,75	**2.820,00**
Vorhang 18/4	TS18040	18 m	bis 4 m	2.673,11	**3.181,00**
Vorhang 18/5	TS18050	18 m	bis 5 m	2.904,20	**3.456,00**
Vorhang 19/3	TS19030	19 m	bis 3 m	2.473,11	**2.943,00**
Vorhang 19/4	TS19040	19 m	bis 4 m	2.787,39	**3.317,00**
Vorhang 19/5	TS19050	19 m	bis 5 m	3.027,73	**3.603,00**
Vorhang 20/3	TS20030	20 m	bis 3 m	2.573,95	**3.063,00**
Vorhang 20/4	TS20040	20 m	bis 4 m	2.901,68	**3.453,00**
Vorhang 20/5	TS20050	20 m	bis 5 m	3.145,38	**3.743,00**
Aufpreis Hochleistungsnetz				**+ 15 %**	**+ 15 %**
Aufpreis Plane, Plane transparent				**+ 25 %**	**+ 25 %**
Zweiter Schiebepfosten	335700		bis 3 m	407,56	**485,00**
Zweiter Schiebepfosten	335701		bis 4 m	578,15	**688,00**
Zweiter Schiebepfosten	335702		bis 5 m	622,69	**741,00**

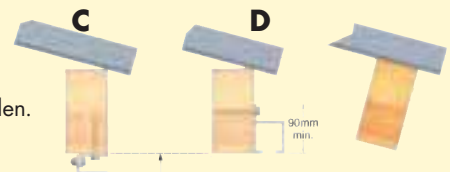
Bei Bestellung angeben: Schiebepfosten rechts oder links

1. Ausstattung des Netzes:
Alle Netze sind mit eingeschweißten Spanngurten (25 mm x 2000 kg) versehen. Die Anzahl der Gurte beträgt 2 Stück (2 m Höhe), 3 Stück (bis 3 m Höhe), 3 Stück (bis 4 m Höhe), 4 Stück (bis 5 m Höhe). Der untere Spanngurt endet 75 mm über dem Boden; die Breite der Bodenabschlusslippe beträgt 35 cm. An der freien Seite sind zum Öffnen für Tore bis 3,0 m Höhe 2 Spannratschen (50 mm x 5000 kg) und bei Toren über 3,10 m Höhe 3 Spannratschen angebracht.

2. Einrichtung und Montage:
Das Vorhangsystem kann für jede Länge angepasst werden. Eine Anpassung in der Höhe ist nachträglich nicht möglich. Das Vorhangsystem kann sowohl zur Öffnung nach rechts als auch nach links montiert werden. Mit einem zweiten Schiebepfosten ist die Öffnung nach beiden Seiten möglich. Der zusammengeschobene Vorhang nimmt ca. 10 % der Gesamtöffnung ein (Beispiel: Bei einer Vorhanglänge von 12,0 m nimmt der zusammengeschobene Vorhang 1,2 m ein, es bleibt ein freier Durchgang von 10,8 m).

3. Überprüfungen am Installationsort:
Vergewissern Sie sich, dass keine Hindernisse (z.B. Regenrinnen, Ablaufrohre, Pfosten) im Weg sind, da sich der Vorhang um circa 50 cm nach Innen und Außen auffaltet. Vergewissern Sie sich, dass auf der zu öffnenden Seite genügend Platz vorhanden ist, um die 50 mm Spannratschen zu befestigen (mind. 36 cm). Stellen Sie sicher, dass auf der festen Seite genügend Platz zum Anbringen der 25 mm Ratschen vorhanden ist (mind. 20 cm).

4. Ermitteln der Abmessungen
1. Messen der Breite A - lichtes Öffnungsmaß - bei Breiten unterhalb einer vollen Meterangabe nehmen Sie die nächste volle Meterzahl; das Netz kann vor Ort in der Breite eingekürzt werden.
2. Messen der Höhe B - lichtes Öffnungsmaß - für Höhen zwischen den vollen Meterangaben nehmen Sie die nächst größere Höhe; bei der Bestellung muss unbedingt die exakte Höhe angegeben werden; der Vorhang kann nicht in der Höhe eingekürzt werden
3. Erforderliche Angaben:
   Laufschiene unter dem Balken - Option C
   Laufschiene vor dem Balken - Option D
4. Die Laufschiene muss unbedingt waagerecht befestigt werden.



5. Farben
Spezial-Netz ohne Aufpreis in grün, blau, beige, grau, braun und schwarz lieferbar

Die Breite des Netzes muss an Ort und Stelle fertig zugeschnitten werden, während die Höhe bei der Bestellung korrekt angegeben werden muß.

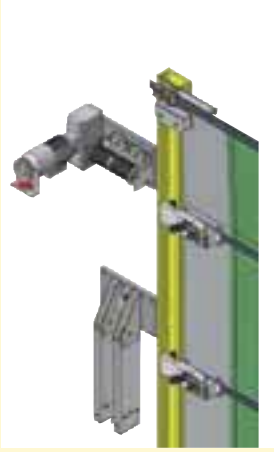
Maxi-Tor - Ideal für große Öffnungen und Tore

Bei einer Einsatzbreite bis zu 20 m faltet sich das Tor von unten nach oben. Es läuft zwischen 2 bauseits vorhandenen IPE-Trägern (rechte und linke Begrenzung des Tores). Das Maxi-Tor ist eine kostengünstige Lösung für breite Öffnungen an Stallungen und Hallen. Die gesamte Öffnungsbreite wird beibehalten. Höhen bis 9,10 m sind möglich; die Durchfahrtshöhe reduziert sich um 20 %. Elektrische und manuelle Version lieferbar.

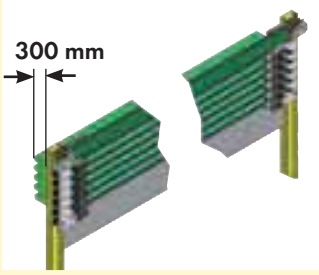
Eine komplette Gebäudefront kann mit einem Maxi-Tor auf der ganzen Breite zugänglich gemacht werden. Ideal für Stroh und Getreidelager.

Windschutz-Maxi-Tor sorgt für optimale Licht- und Klimaverhältnisse im Gebäudeinneren

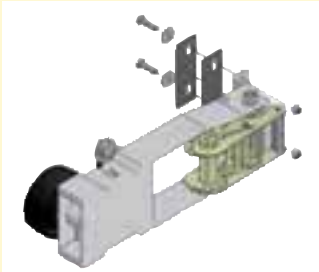
Maxitor Handkurbelantrieb (75 s/m)



Maxitor Elektroantrieb (8 s/m) mit Ausgleichsgewichten und Sicherheitsabschaltung



Die Laufrollen werden von unten nach oben gezogen - dabei faltet sich das Maxitor zusammen



Die Laufrollen laufen in massiven, senkrechten Führungen z.B. IPE-Trägern oder U-Profilen (mindestens 70x110 mm Innenmaß)

Typ	Ref.	Breite	Höhe	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Maxi-Tor 8/5,1	Y8051	8 m	5,1 m	5.236,13	**6.231,00**
Maxi-Tor 8/6,1	Y8061	8 m	6,1 m	6.133,61	**7.299,00**
Maxi-Tor 8/7,1	Y8071	8 m	7,1 m	6.275,63	**7.468,00**
Maxi-Tor 8/8,1	Y8081	8 m	8,1 m	6.823,53	**8.120,00**
Maxi-Tor 8/9,1	Y8091	8 m	9,1 m	7.219,33	**8.591,00**
Maxi-Tor 9,1/4,1	Y9141	9,1 m	4,1 m	4.839,50	**5.759,00**
Maxi-Tor 9,1/5,1	Y9151	9,1 m	5,1 m	5.323,53	**6.335,00**
Maxi-Tor 9,1/6,1	Y9161	9,1 m	6,1 m	5.673,11	**6.751,00**
Maxi-Tor 9,1/7,1	Y9171	9,1 m	7,1 m	6.373,95	**7.585,00**
Maxi-Tor 9,1/8,1	Y9181	9,1 m	8,1 m	6.834,45	**8.133,00**
Maxi-Tor 9,1/9,1	Y9191	9,1 m	9,1 m	7.461,34	**8.879,00**
Maxi-Tor 10/4,1	Y10041	10 m	4,1 m	4.985,71	**5.933,00**
Maxi-Tor 10/5,1	Y10051	10 m	5,1 m	5.436,13	**6.469,00**
Maxi-Tor 10/6,1	Y10061	10 m	6,1 m	5.981,51	**7.118,00**
Maxi-Tor 10/7,1	Y10071	10 m	7,1 m	6.516,81	**7.755,00**
Maxi-Tor 10/8,1	Y10081	10 m	8,1 m	7.032,77	**8.369,00**
Maxi-Tor 10/9,1	Y10091	10 m	9,1 m	7.678,15	**9.137,00**
Maxi-Tor 11/4,1	Y11041	11 m	4,1 m	5.094,96	**6.063,00**
Maxi-Tor 11/5,1	Y11051	11 m	5,1 m	5.542,02	**6.595,00**
Maxi-Tor 11/6,1	Y11061	11 m	6,1 m	6.098,32	**7.257,00**
Maxi-Tor 11/7,1	Y11071	11 m	7,1 m	6.630,25	**7.890,00**
Maxi-Tor 11/8,1	Y11081	11 m	8,1 m	7.276,47	**8.659,00**
Maxi-Tor 11/9,1	Y11091	11 m	9,1 m	7.823,53	**9.310,00**
Maxi-Tor 12,2/4,1	Y12241	12,2 m	4,1 m	5.203,36	**6.192,00**
Maxi-Tor 12,2/5,1	Y12251	12,2 m	5,1 m	5.666,39	**6.743,00**
Maxi-Tor 12,2/6,1	Y12261	12,2 m	6,1 m	6.189,08	**7.365,00**
Maxi-Tor 12,2/7,1	Y12271	12,2 m	7,1 m	6.734,45	**8.014,00**
Maxi-Tor 12,2/8,1	Y12281	12,2 m	8,1 m	7.394,12	**8.799,00**
Maxi-Tor 12,2/9,1	Y12291	12,2 m	9,1 m	7.954,62	**9.466,00**
Maxi-Tor 13,7/4,1	Y13741	13,7 m	4,1 m	5.321,01	**6.332,00**
Maxi-Tor 13,7/5,1	Y13751	13,7 m	5,1 m	5.764,71	**6.860,00**
Maxi-Tor 13,7/6,1	Y13761	13,7 m	6,1 m	6.323,53	**7.525,00**
Maxi-Tor 13,7/7,1	Y13771	13,7 m	7,1 m	7.013,45	**8.346,00**
Maxi-Tor 13,7/8,1	Y13781	13,7 m	8,1 m	7.573,95	**9.013,00**
Maxi-Tor 13,7/9,1	Y13791	13,7 m	9,1 m	8.160,50	**9.711,00**
Maxi-Tor 15,2/4,1	Y15241	15,2 m	4,1 m	5.395,80	**6.421,00**
Maxi-Tor 15,2/5,1	Y15251	15,2 m	5,1 m	5.968,07	**7.102,00**
Maxi-Tor 15,2/6,1	Y15261	15,2 m	6,1 m	6.553,78	**7.799,00**
Maxi-Tor 15,2/7,1	Y15271	15,2 m	7,1 m	7.251,26	**8.629,00**
Maxi-Tor 15,2/8,1	Y15281	15,2 m	8,1 m	7.843,70	**9.334,00**
Maxi-Tor 15,2/9,1	Y15291	15,2 m	9,1 m	8.486,55	**10.099,00**
Maxi-Tor 16,1/4,1	Y16141	16,1 m	4,1 m	5.455,46	**6.492,00**
Maxi-Tor 16,1/5,1	Y16151	16,1 m	5,1 m	6.050,42	**7.200,00**
Maxi-Tor 16,1/6,1	Y16161	16,1 m	6,1 m	6.629,41	**7.889,00**
Maxi-Tor 16,1/7,1	Y16171	16,1 m	7,1 m	7.330,25	**8.723,00**
Maxi-Tor 16,1/8,1	Y16181	16,1 m	8,1 m	7.931,93	**9.439,00**
Maxi-Tor 16,1/9,1	Y16191	16,1 m	9,1 m	8.584,03	**10.215,00**

Typ	Ref.	Breite	Höhe	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
Maxi-Tor 17/4,1	Y17041	17 m	4,1 m	5.505,04	**6.551,00**
Maxi-Tor 17/5,1	Y17051	17 m	5,1 m	6.110,92	**7.272,00**
Maxi-Tor 17/6,1	Y17061	17 m	6,1 m	6.819,33	**8.115,00**
Maxi-Tor 17/7,1	Y17071	17 m	7,1 m	7.408,40	**8.816,00**
Maxi-Tor 17/8,1	Y17081	17 m	8,1 m	8.020,17	**9.544,00**
Maxi-Tor 17/9,1	Y17091	17 m	9,1 m	8.683,19	**10.333,00**
Maxi-Tor 18,3/4,1	Y18341	18,3 m	4,1 m	5.606,72	**6.672,00**
Maxi-Tor 18,3/5,1	Y18351	18,3 m	5,1 m	6.196,64	**7.374,00**
Maxi-Tor 18,3/6,1	Y18361	18,3 m	6,1 m	6.942,02	**8.261,00**
Maxi-Tor 18,3/7,1	Y18371	18,3 m	7,1 m	7.554,62	**8.990,00**
Maxi-Tor 18,3/8,1	Y18381	18,3 m	8,1 m	8.191,60	**9.748,00**
Maxi-Tor 18,3/9,1	Y18391	18,3 m	9,1 m	8.866,39	**10.551,00**
Maxi-Tor 19/4,1	Y19041	19 m	4,1 m	5.645,38	**6.718,00**
Maxi-Tor 19/5,1	Y19051	19 m	5,1 m	6.242,86	**7.429,00**
Maxi-Tor 19/6,1	Y19061	19 m	6,1 m	6.994,96	**8.324,00**
Maxi-Tor 19/7,1	Y19071	19 m	7,1 m	7.615,97	**9.063,00**
Maxi-Tor 19/8,1	Y19081	19 m	8,1 m	8.260,50	**9.830,00**
Maxi-Tor 19/9,1	Y19091	19 m	9,1 m	8.942,86	**10.642,00**
Maxi-Tor 20/4,1	Y20041	20 m	4,1 m	5.710,08	**6.795,00**
Maxi-Tor 20/5,1	Y20051	20 m	5,1 m	6.343,70	**7.549,00**
Maxi-Tor 20/6,1	Y20061	20 m	6,1 m	7.096,64	**8.445,00**
Maxi-Tor 20/7,1	Y20071	20 m	7,1 m	7.740,34	**9.211,00**
Maxi-Tor 20/8,1	Y20081	20 m	8,1 m	8.434,45	**10.037,00**
Maxi-Tor 20/9,1	Y20091	20 m	9,1 m	9.073,95	**10.798,00**
Elektro-Motor 230 V	506010			4.312,61	**5.132,00**
Elektro-Motor 400 V	506020			4.274,79	**5.087,00**
Aufpreis Hochleistungs-Netz				**+ 12,5 %**	**+ 12,5 %**
Aufpreis Plane, Plane transparent				**+ 17,5 %**	**+ 17,5 %**

Bitte bei der Bestellung die lichten Öffnungsmaße mit angeben, da das System auf Maß gefertigt wird

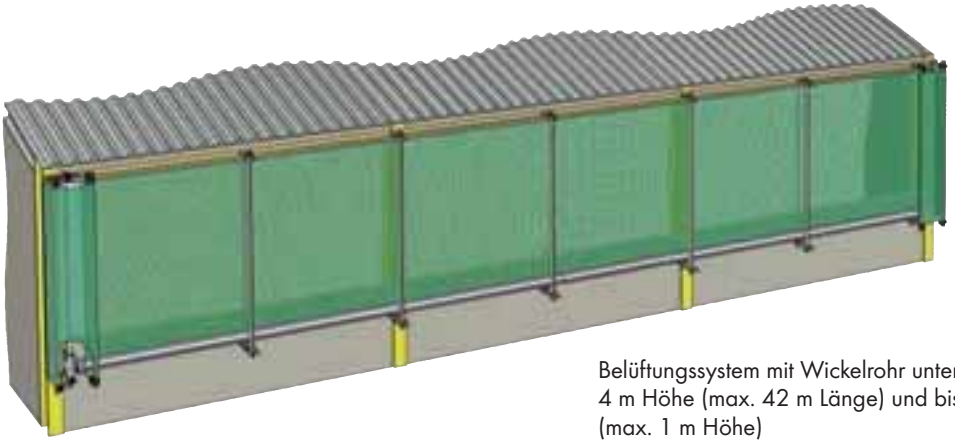
Kleinere Abmessungen auf Anfrage möglich. Fordern Sie ein Angebot an.

Farben

Spezial-Netz ohne Aufpreis in grün, blau, beige, grau, braun und schwarz lieferbar

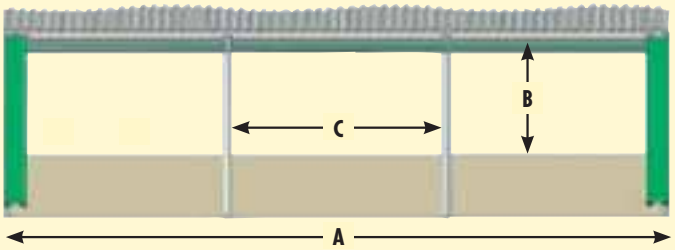
Roll-Front als Belüftungs-System - ganz zu öffnen von unten nach oben

Die Rollfront als Belüftungssystem eignet sich optimal für Kälber- und Milchviehställe, um im Sommer durch komplettes Hochwickeln der Windschutznetze optimale Luftraten und leichten Zugang zu ermöglichen. Das Netz wird nach oben aufgewickelt und ist somit aus dem Arbeitsbereich. Zusätzliche Führungsrohre zwischen den Hallensäulen erhöhen die Stabilität gegen höhere Windlasten.



Belüftungssystem mit Wickelrohr unten für Systeme bis 4 m Höhe (max. 42 m Länge) und bis 70 m Länge (max. 1 m Höhe)

Wichtige Maße

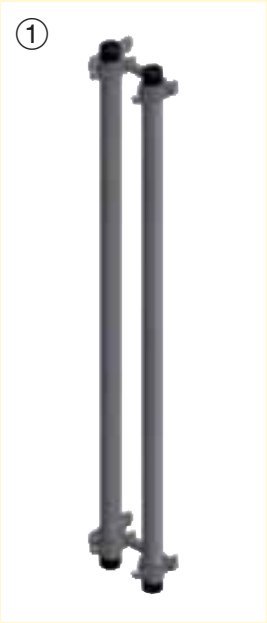


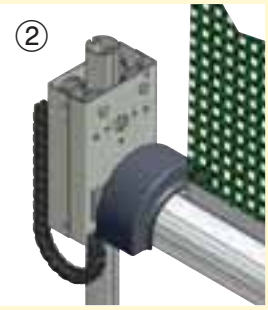
1. Abmessungen: (siehe oben)
A = Gebäudelänge
B = Höhe Unterkante Öffnung – Oberkante Mauer/Sockel
C = Breite Gebäuderaster

2. Materialauswahl Vorhang
- Spezial-Windschutznetz
- Hochleistungs-Windschutznetz
- Plane

3. Montageoptionen Führungschienen
- Oben: vor Gebäudefront - unten: vor Gebäudefront
- Führungs-Rollbox auf freier Seite (Option)

4. Antriebsoptionen
- Elektro-Antrieb mit 230 V Rohr-Motor (16 s/m) und Drehschalter mit Tot-Mann-Funktion

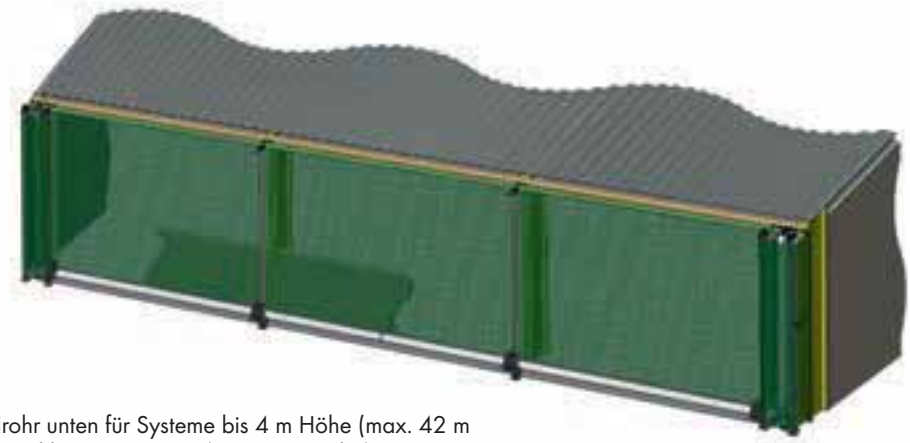




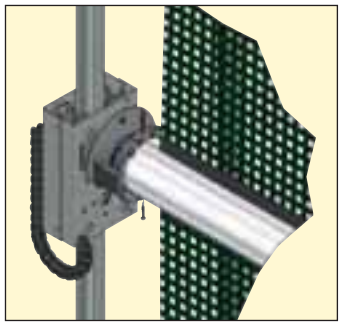
① Stabile Führungsrohre mit Lärmschutzprofil zur Verbesserung der Windstabilität
② Langlebige robuste Führungsbox
③ Langlebiger Rohrmotor mit Schaltersteuerung

Roll-Front als Zugangs-System - freier Zugang zum Gebäude

Die Rollfront als Zugangs-System eignet sich optimal für Kälberställe und Lagerhallen, um im Sommer durch komplettes Hochwickeln der Windschutznetze optimale Luftraten, bei gleichzeitigem leichtem Zugang zu ermöglichen. Das Netz wird nach oben aufgewickelt, so daß unten frei zugängliche Gebäudefronten entstehen. Durch zusätzliche Verriegelungen am Boden kann das System gesichert werden und stabilisiert sich so gegen höhere Windlasten.

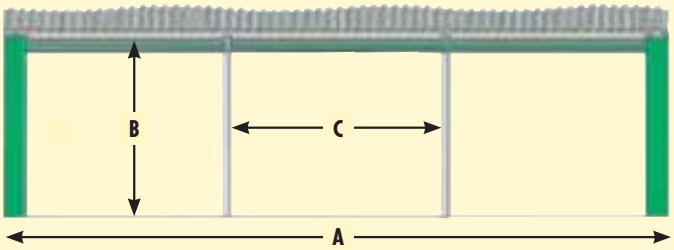


Wickelrohr unten für Systeme bis 4 m Höhe (max. 42 m Länge) und bis 70 m Länge (max. 1 m Höhe)



Wickelrohr mittig für Systeme von 4.1 m Höhe (max. 39 m Länge) bis 6 m Höhe (max. 35 m Länge)

Wichtige Maße



1. Abmessungen: (siehe oben)
A = Gebäudelänge
B = Höhe Unterkante Öffnung – Oberkante Boden
C = Breite Gebäuderaster

2. Materialauswahl Vorhang
- Spezial-Windschutznetz
- Hochleistungs-Windschutznetz
- Plane

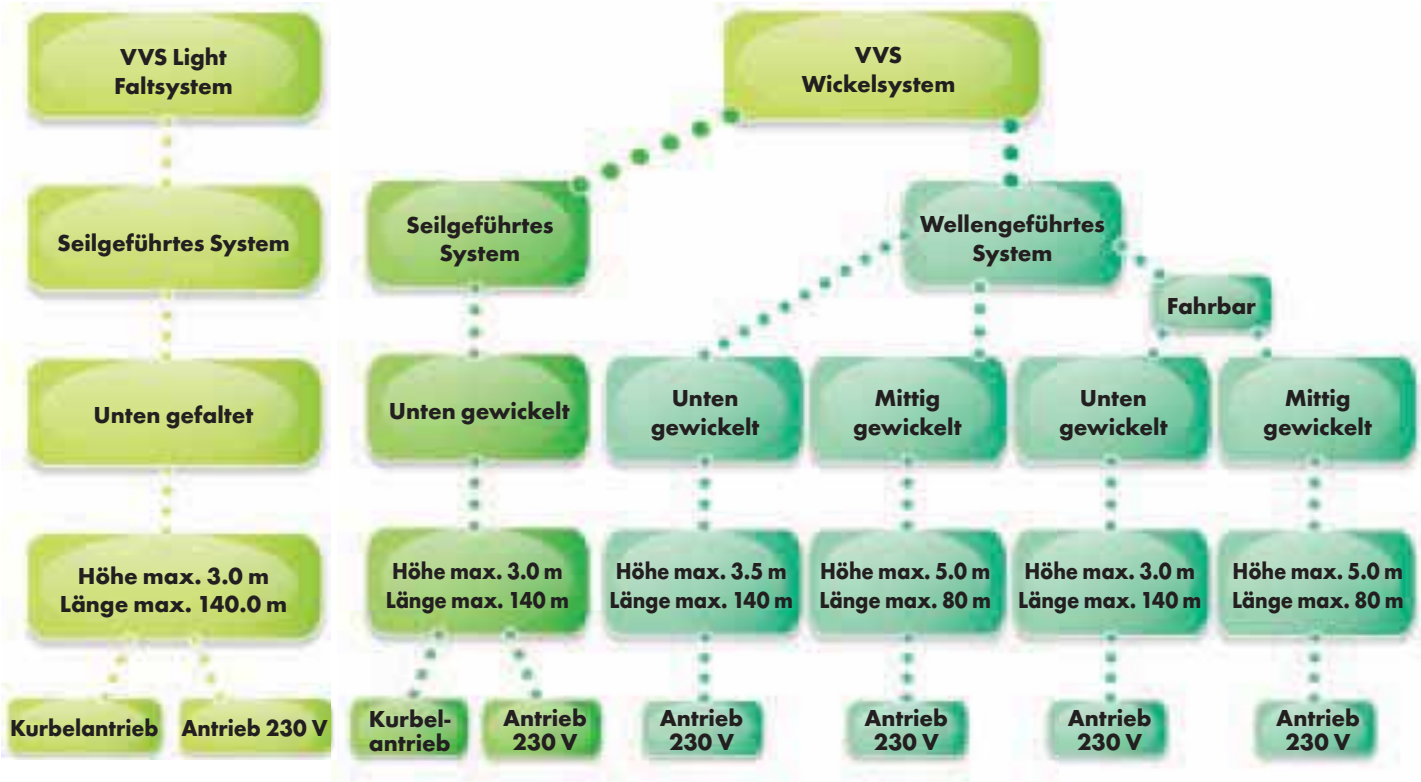
3. Montageoptionen Führungschienen
- Oben: vor Gebäudefront - unten: vor Gebäudefront
- Oben: vor Gebäudefront - unten: auf Boden
- Führungs-Rollbox auf freier Seite (Option)

4. Antriebsoptionen
- Elektro-Antrieb mit 230 V Rohr-Motor (16 s/m) und Drehschalter mit Tot-Mann-Funktion

① Neuartige Sturmsicherung sorgt für eine schnelle und sichere Verriegelung
② Stabile Führungsrohre mit Lärmschutzprofil zur Verbesserung der Windstabilität
③ Langlebige robuste Führungsbox mit einem hochwertigem Rohrmotor. Steuerung über einen Drehschalter.

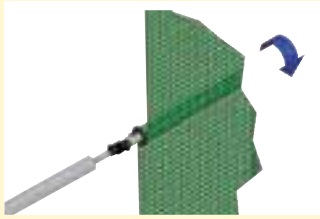
Variable Seitenlüftung - mit Öffnung von oben nach unten

Das Variable Seitenlüftungs-System eignet sich für intensiv genutzte Viehställe. Im Sommer werden durch komplettes Öffnen der Windschutznetze optimale Luftraten erzielt. Im Winter wird ein optimaler Witterungsschutz bei gleichzeitig minimaler Luftfeuchtigkeit erreicht. Das Netz wird nach unten aufgewickelt, so daß oben bei teilweise geschlossenen Netz optimale Strömungsverhältnisse entstehen. Bei der Entwicklung unserer Seitenlüftungs-Systeme wurde großen Wert auf eine modulare Bauweise gelegt. Unterschiedliche Komponenten für unterschiedliche Einsatzzwecke stehen zur Auswahl. Sie selbst wählen aus, welche Komponenten Sie miteinander kombinieren möchten und stellen sich somit Ihr eigenes System zusammen. Dabei können Sie die unterschiedlichen Anforderungen Ihres Gebäudes, die Windbelastung vor Ort, wie aber auch die Bedienung der Anlage bei der Auswahl berücksichtigen. Das System kann sowohl als einfache kostengünstige Variante mit manuellem Antrieb, wie aber auch mit einem Elektroantrieb, mit einem Klimasteuergerät und mit verschiedenen Sensoren ausgestattet und betrieben werden. Art und Aufbau der Windsicherung und der Seitenkästen können ebenso frei gewählt werden. Wir das PATURA Team beraten Sie gerne und helfen Ihnen bei der Auswahl des richtigen Systems, passend für Ihre Anforderungen und passend für Ihr Gebäude.



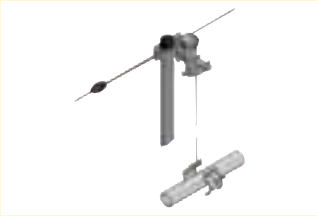
① Wicklungs-Optionen

System mit Wickelrohr unten



System mit Wickelrohr mittig

② Abwicklungs-Optionen

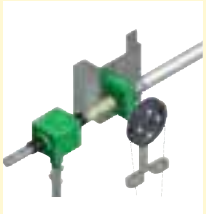


Patentiertes Seilhaltersystem mit Umlenkrollen

Patentiertes Wickelsystem mit Antriebswellen

③ Antriebs-Optionen

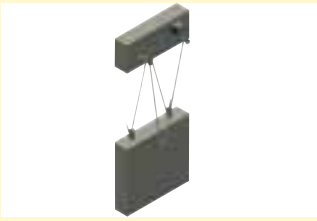
Handkurbelantrieb



Kettenantrieb

Antrieb mit 230 V oder 400 V Motor

④ Führungs-Optionen



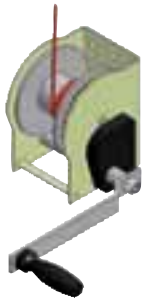
Langlebige preisgünstige Seilführung

Stabile Führungsrohre mit Lärmschutzprofil

Variable Seitenlüftung light - die preiswerte Seitenlüftung

Das Variable Seitenlüftungssystem light eignet sich zum Erstellen von preiswerten, seitlichen Lüftungssystemen für Viehställe. Es handelt sich hierbei um ein Faltsystem, dass das überschüssige Material nach unten hin auffaltet.

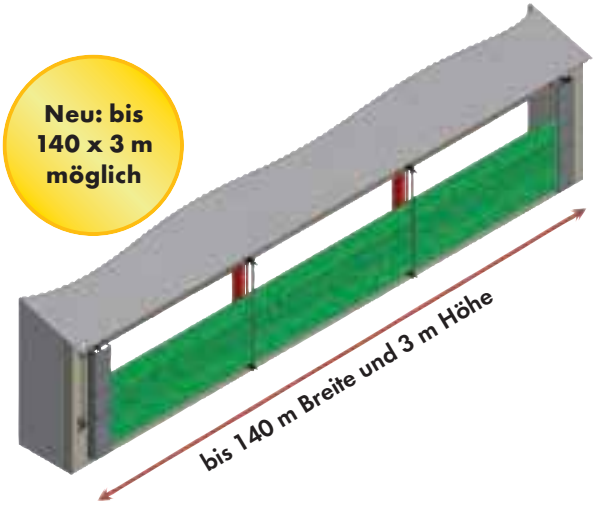
Funktionsweise: Das Netz läuft seitlich in Führungsschienen und wird über horizontal verlaufende Spanngurte gespannt. Das System besteht aus 3 übereinander angeordneten Netzelementen, die über Spannseile nach unten abgesenkt werden. Die Netzfelder überlappen, um den Platz zum Parken des abgesenkten Systems zu reduzieren.



Antrieb mittels Handkurbel

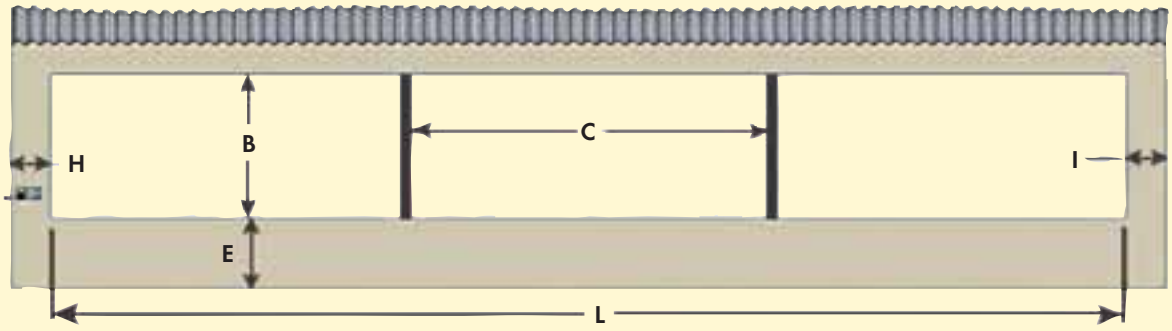
Antrieb mit Elektro-Motor

Seitenansicht - Faltvorgang



Seitenlüftungssystem light bis 140 m Breite und 3 m Höhe

Wichtige Maße



1. Abmessungen: (siehe oben)
L = Öffnungslänge (max. 140 m)
B = Öffnungshöhe (min. 0,5 m / max. 3,0 m)
E = Untere Wandhöhe (min. B/3 + 10 cm)
C = Breite Gebäuderaster (max. 6 m)
H = Montageplatz Antriebsseite (min. 30 cm)
I = Montageplatz freie Seite (min. 15 cm)

2. Materialauswahl Vorhang
- Spezial-Windschutznetz
- Hochleistungs-Windschutznetz
- Plane

3. Montageoptionen Führungschienen
- Oben und unten vor der Gebäudefront

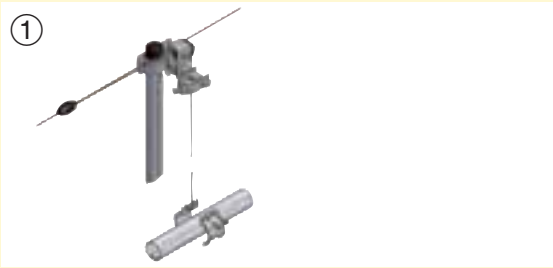
4. Antriebsoptionen
- Hand-Kurbelantrieb
- 230 V Motor mit Drehschalter

VVS mit Seilantrieb

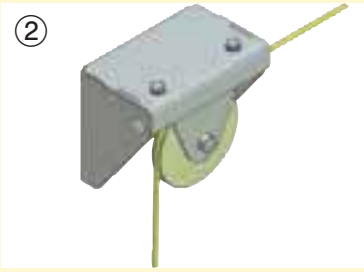
Das obere Rohr wird mit Hilfe von senkrecht verlaufenden Drahtseilen, die an einem waagerecht, über die ganze Länge verlaufenden Hauptseil befestigt sind, nach unten oder oben gefahren. Die Öffnung erfolgt von oben nach unten. Das überschüssige Material wird unten aufgerollt.

Wickelrohr unten für Systeme bis zu 3 m Höhe und bis 70 m Länge (Antrieb am Ende) oder bis 140 m Länge (Antrieb in der Mitte).

System mit Wickelrohr unten

① 

Führungsrohre auf der Innen- und Außenseite zur Verbesserung der Windstabilität. Ausgereiftes Seilhaltersystem gewährt eine präzise Einstellung

② 

Robuste Seilumlenkrolle

③

Patentiertes Wickelsystem

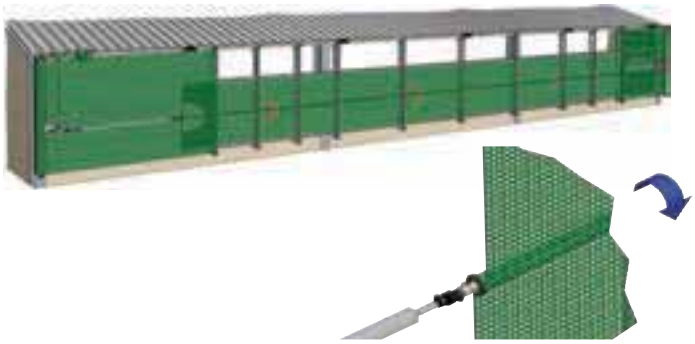
VVS mit Wellenantrieb

Das obere Rohr wird mit Hilfe von senkrecht verlaufenden Drahtseilen, die an einer waagerecht, über die ganze Länge verlaufenden Antriebswelle befestigt sind, nach unten oder oben gefahren. Die Öffnung erfolgt von oben nach unten. Das überschüssige Material wird unten aufgerollt.

Wickelrohr unten für Systeme bis zu 3,5 m Höhe und bis 70 m Länge (Antrieb am Ende) oder bis 140 m Länge (Antrieb in der Mitte).

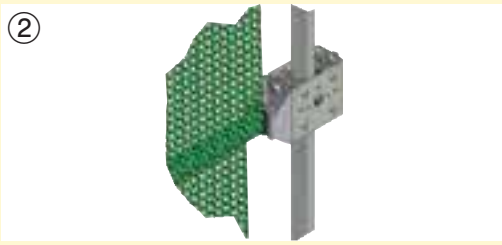
System mit Wickelrohr unten

Wickelrohr mittig für Systeme von 3,5 bis 5.0 m Höhe und bis 40 m Länge (Antrieb am Ende) oder bis 80 m Länge (Antrieb in der Mitte).



System mit Wickelrohr mittig

①

② 

① Patentiertes Wickelsystem mit Antriebswellen
② Führungsbox am Ende der Seitenlüftung sorgt für hohe Stabilität bei starkem Wind

Mögliche Systemkomponenten

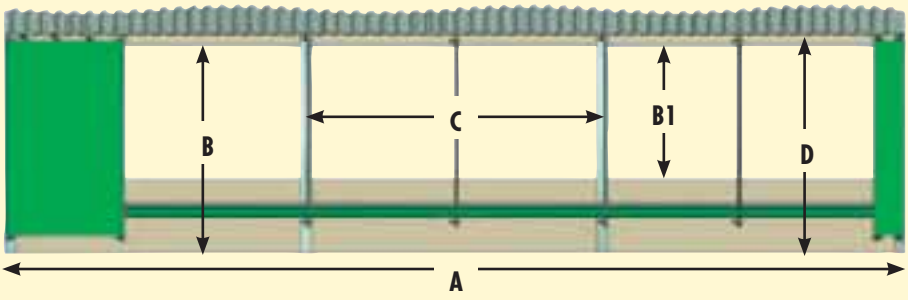
Manuell
① Handkurbelantrieb
② Kettenantrieb

Elektrisch
③ Antrieb mit 230 V oder 400 V Motor
④ Steuerung mit Drehschalter
⑤ Steuerung V10 mit Proportionalschalter (vordefinierte Öffnungspositionen)
⑥ Steuergerät V40 (Temperatur/Regen/Wind)

Sensoren für Automatiksteuergerät
⑦ Regen-Sensor
⑧ Windrichtungs-Sensor
⑨ Windgeschwindigkeits-Sensor
⑩ Temperatur-Sensor

Führungs-Optionen
⑪ Langlebige Kunststoff-Führungsseile, schnelle und einfache Montage
⑫ Stabile Führungsrohre mit Lärmschutzprofil

Wichtige Maße



1. Abmessungen: (siehe links)
A = Gebäudelänge
B = Höhe Oberkante Öffnung - Boden
B1 = Öffnungshöhe
C = Breite Gebäuderaster
D = Höhe Oberkante Gebäudeseite - Boden

2. Materialauswahl Vorhang
- Spezial-Windschutznetz
- Hochleistungs-Windschutznetz
- Plane

3. Montageoptionen Führungschienen
- Oben: vor Gebäudefront - unten: vor Gebäudefront

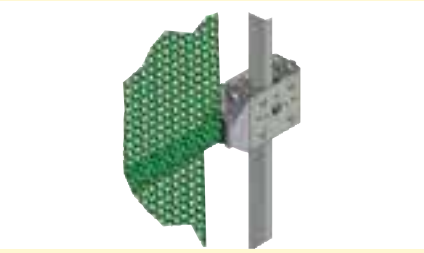
4. Ausstattungsoptionen
- Steuerung manuell oder elektrisch
- Klimasteuerung und Sensoren

VVS mit Wellenantrieb und fahrbarem Motor

Die Seitenlüftung für jede Wettersituation. Durch den fahrbaren Antrieb können mehrere verschiedene Lüftungssituationen eingestellt werden. Oben offen und unten geschlossen, unten offen und oben geschlossen oder aber auch oben offen und unten offen. Somit kann das System auch zum Beschatten im Sommer verwendet werden.

Das obere Rohr wird mit Hilfe von senkrecht verlaufenden Drahtseilen, die an einer waagerecht, über die ganze Länge verlaufenden Antriebswelle befestigt sind, nach unten oder oben gefahren. Das überschüssige Material wird unten (bis 3.00 m Höhe) oder in der Mitte (ab 3.00 m Höhe) aufgerollt.

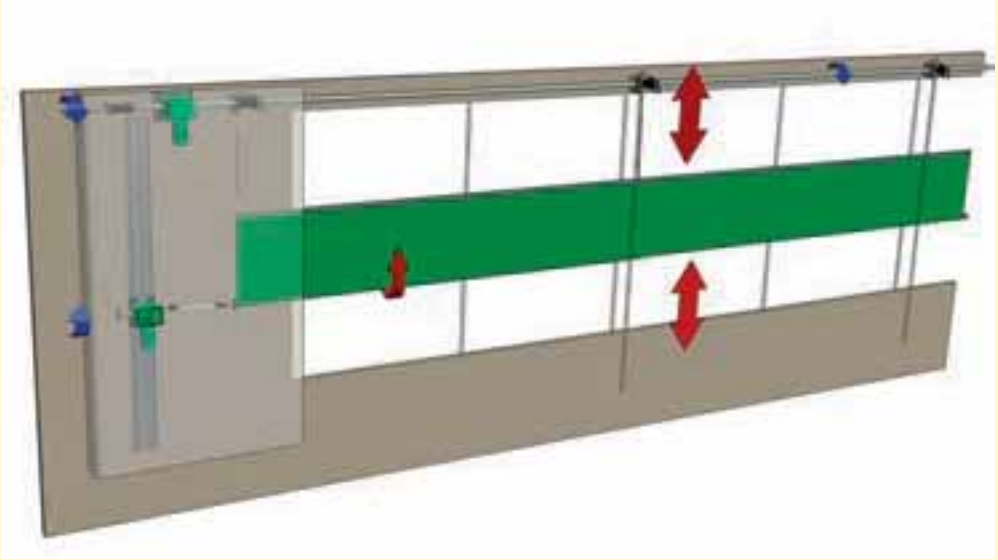
Patentiertes Wickelsystem mit Antriebswellen



Führungsbox am Ende der Seitenlüftung sorgt für hohe Stabilität bei starkem Wind

NEU

Wickelrohr unten für Systeme bis 3 m Höhe und bis 140 m Länge.
Ab 3 - 5,0 m Höhe Wickelrohr mittig mit bis zu einer Länge von 80 m.

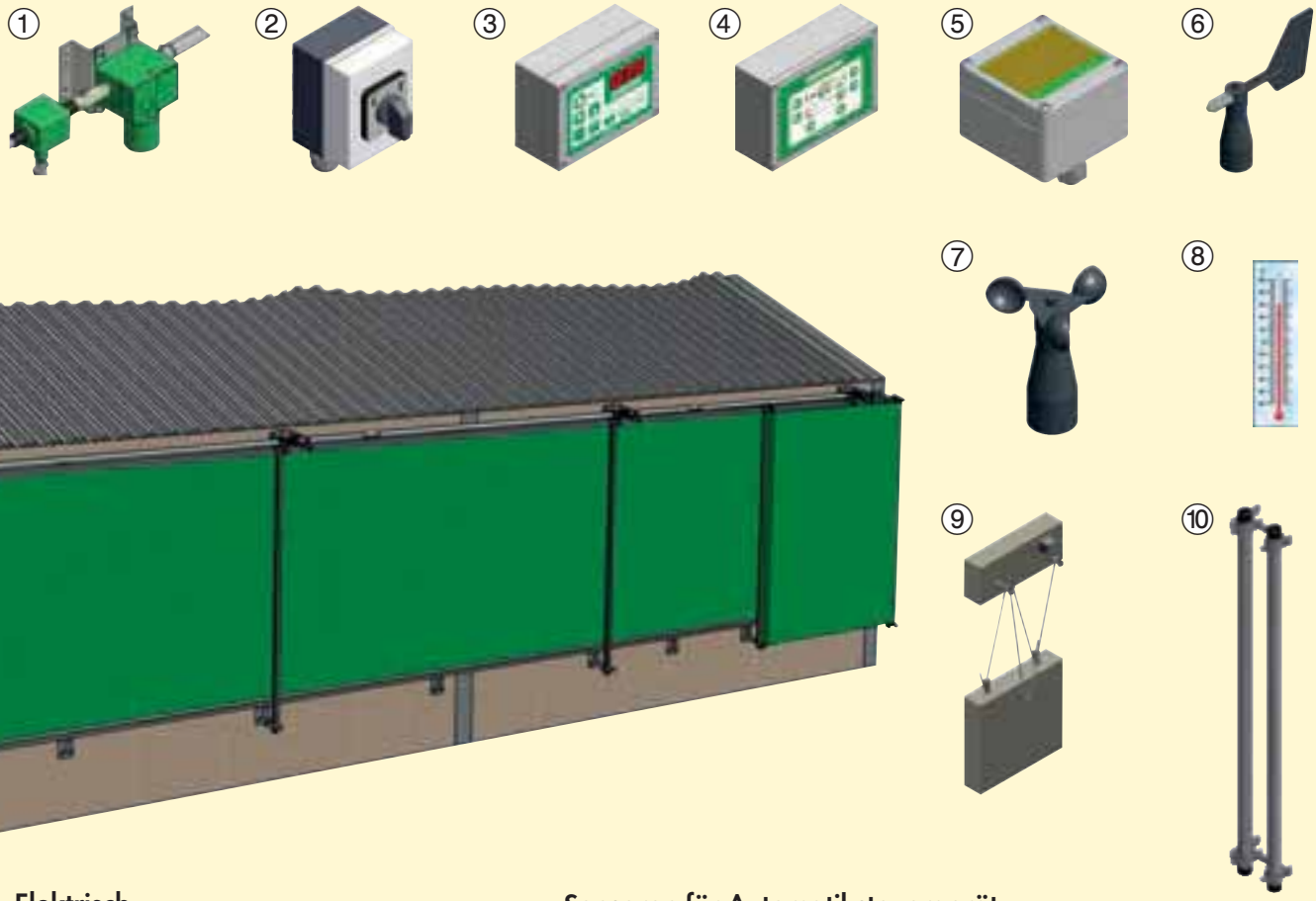


Fahrbarer Antrieb sorgt für mehr Belüftungs- bzw. Beschattungsvarianten

System mit Wickelrohr unten

System mit Wickelrohr mittig

Mögliche Systemkomponenten



Elektrisch

① Antrieb mit 230 V oder 400 V Motor
② Steuerung mit Drehschalter
③ Steuerung V10 mit Proportionalschalter (vordefinierte Öffnungspositionen)
④ Steuergerät V40 (Temperatur/Regen/Wind)

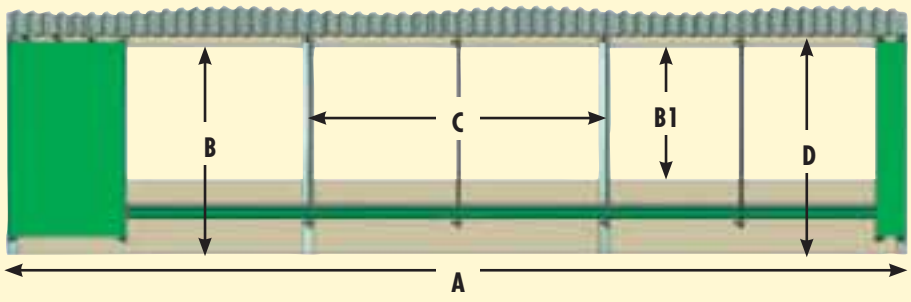
Sensoren für Automatiksteuergerät

⑤ Regen-Sensor
⑥ Windrichtungs-Sensor
⑦ Windgeschwindigkeits-Sensor
⑧ Temperatur-Sensor

Führungs-Optionen

⑨ Langlebige Kunststoff-Führungsseile, schnelle und einfache Montage
⑩ Stabile Führungsrohre mit Lärmschutzprofil

Wichtige Maße



1. Abmessungen: (siehe links)
A = Gebäudelänge
B = Höhe Oberkante Öffnung - Boden
B1 = Öffnungshöhe
C = Breite Gebäuderaster
D = Höhe Oberkante Gebäudeseite - Boden

2. Materialauswahl Vorhang
- Spezial-Windschutznetz
- Hochleistungs-Windschutznetz
- Plane

3. Montageoptionen Führungschienen
- Oben: vor Gebäudefront - unten: vor Gebäudefront

4. Ausstattungsoptionen
- Steuerung manuell oder elektrisch
- Klimasteuerung und Sensoren

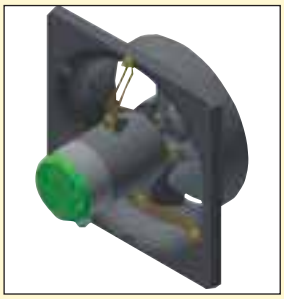
Frische Luft für Ihren Stall

PATURA ist stets bestrebt, die Luftqualität in landwirtschaftlichen Gebäuden zu verbessern, die Belastung der Tiere durch Hitze zu verringern, Atemwegserkrankungen und Krankheiten zu reduzieren und somit den Ertrag und die Leistung der Tiere zu steigern. Die Optimierung der Belüftung und des Luftaustausches in Ställen ist somit von größter Wichtigkeit. Der Luftaustausch und die Belüftung können durch folgende Methoden verbessert werden: Natürliche Belüftung durch offene Stallfronten in Kombination mit Dachausgängen; mechanische Belüftung durch Ventilatoren und Belüftungsschläuche.

Eine besondere Herausforderung stellt dies aber für empfindlichere Tiergruppen wie zum Beispiel bei Kälbern dar.
Durch eine oftmalige Unterbringen in einer beengten Hoflage oder in einem Altgebäuden wird die Situation zusätzlich verschlechtert. Hier benötigen wir eine zusätzliche Belüftung, um optimale Haltungsbedingungen über das ganze Jahr hinweg zu schaffen. Genau für dieses Einsatzgebiet wurde das VentTube- System entwickelt.

Ihre Vorteile:

Vorteil 1:	**Zugfreie, gleichmäßige und saubere Frischluft in Tiernähe**
Vorteil 2:	**Reduzierter Keimdruck**
Vorteil 3:	**Verringerung von Atemwegserkrankungen**
Vorteil 4:	**Reduzierung des Medikamentenverbrauchs**
Vorteil 5:	**Reduzierung von Tierarztkosten**
Vorteil 6:	**Komplettsystem mit Ventilator, angepasst an Ihre Stallsituation**



Aufbau und Funktionsweise:

Das VentTube-System besteht aus einem PVC Belüftungsschlauch, Seil mit Halterung und einem Ventilator mit einer Abdeckhaube. Der Ventilator wird in die Außenwand Ihres Stallgebäudes montiert und zieht frische und saubere Luft von außen an. Die Abdeckhaube sorgt dafür, dass die Luft angesaugt und nicht mit Überdruck von außen in den Schlauch transportiert wird. Diese angesaugte Luft wird in den Belüftungsschlauch gleichmäßig gedrückt und verteilt sich dann über die speziell angeordneten Löcher in den Stall.

Der Schlauchdurchmesser, die Anordnung der Löcher, die Anzahl sowie aber auch der Lochdurchmesser selbst, werden gezielt auf Ihre Stall-Situation hin ermittelt und gelten als wichtige Kriterien bei der Herstellung des Schlauches. Durch diese spezielle Anordnung wird saubere frische Luft, zugfrei an Ihre Kälber transportiert. Mit Bakterien belastete Luft wird verdrängt, der Keimdruck am Tier reduziert und somit ein gesundes Mikroklima um Ihre Kälber geschaffen. Die Installation kann sowohl bei Einzel-, wie aber auch bei Gruppenboxen durchgeführt werden.

Vent-Tube-System bietet:

VentTubes bringen sehr viel frische, zugfreie und gleichmäßig verteilte Luft in Tiernähe, um Feuchtigkeit, Gase, Pathogene aus der Luft und/ oder übermäßige Hitze zu entfernen. Ihre Kälber wachsen in einer optimalen Umgebung auf und bleiben dadurch gesund.

Schicken Sie uns eine Maßskizze und Fotos Ihrer Stallsituation. Sie erhalten dann unser unverbindliches Angebot.

Im Lieferumfang sind enthalten: Belüftungsschlauch mit Abhängung und Spannseilen, Ventilator mit Ansaugkasten und Abdeckblech

Merkmale für Kälberboxen:

- Luftgeschwindigkeit bei Kälbern 0,25 - 0,28 m/s bei Höhe von 1 m oberhalb Liegebett
- Luftaustauschrate von bis zu 4 mal pro Stunde
- offene Seitenwände
- Belüftungsunterstützung durch Seitenlüftungs-Systeme
- Drainage unter dem Liegebett
- Temperaturbereich ~ 15° - 25° C

Mit abgerundeten Kanten!

Streifenvorhang: Schutz vor Wind, Kälte und Fliegen

Die entscheidenden Vorteile

- Idealer Wind- und Kälteschutz bei gleichzeitig optimaler Zugänglichkeit
- Reduziert im Sommer die Fliegenplage
- Ideal für Laufställe und Boxen mit Außenauslauf
- Geeignet für alle Türen, Tore und Durchgänge
- Hergestellt aus 3 mm starkem PVC
- Abgerundete Kanten, d.h. keine Verletzungsgefahr
- Durchsichtig für optimale Sicht- bzw. Lichtverhältnisse
- Befestigungsmaterial für Vor- bzw. Untersturz-Montage erhältlich

Berechnungsbeispiel (bei Front-Montage)

Türöffnung: 2,50 m breit, 2,50 m hoch:
30 cm breite Lamellen, 9 cm Überlappung
Deckungsbreite: 30 cm - 9 cm = 21 cm

2,5 m (Türbreite) : 0,21 m (Deckungsbreite) = 11,9 Lamellen
Aufrunden = 12 Lamellen

12 Lamellen x 2,55 m Länge (Höhe + 5 cm) = 30,6 m
Aufrunden = 31 m

3 Montage-Varianten

① Front-Montage: innen / außen vor einem Türsturz
② Unten-Montage: unter einem Türsturz
③ Pendel-Montage: innen / außen vor einem Türsturz; pendelnde Aufhängung; ideal für niedrige Durchgänge. Nicht im Bereich des Gülleschiebers montieren!

Beschattungsnetz: Schattige Plätze für Tiere im Außenbereich

Der Trend zu artgerechter Tierhaltung bringt zunehmende Freilandhaltung mit sich. Auf der Weide brauchen die Tiere vor allem Schutz vor übermäßiger Sonneneinstrahlung. Beschattungsnetze bieten diesen Schutz und führen so im Beschattungsbereich zu einem tiergerechten Mikro-Klima.

Beschattungsnetz z.B. für die Freilandhaltung von Schweinen; auch geeignet für Rinder, Schafe und Pferde in Freilandhaltung

Typ	Ref.	Maße L x B x H (cm)	Preis EURO ohne MwSt	Preis EURO inkl 19 % MwSt
PVC-Streifen 300 x 3 mm blau transparent, Einsatzbereich bis -35° C	**503030**	per Meter	6,81	**8,10**
PVC-Streifen 300 x 3 mm blau transparent, Einsatzbereich bis -35° C	**503032**	25 m Rolle	119,75	**142,50**
PVC-Streifen 300 x 3 mm blau transparent, Einsatzbereich bis -35° C	**503035**	50 m Rolle	231,09	**275,00**
PVC-Streifen Compact 300 x 3 mm grün transparent, Einsatzbereich bis -20° C	**503041**	25 m Rolle	101,68	**121,00**
PVC-Streifen Compact 300 x 3 mm grün transparent, Einsatzbereich bis -20° C	**503042**	50 m Rolle	197,48	**235,00**
① **Klemmprofil, Front-Montage**	**503101**	1,15 Meter	27,06	**32,20**
① **Klemmprofil, Front-Montage**	**503102**	2,20 Meter	54,12	**64,40**
① **Klemmprofil, Front-Montage**	**503103**	2 x 1,6 Meter	79,24	**94,30**
② **Klemmprofil, Unten-Montage**	**503111**	0,93 Meter	27,06	**32,20**
② **Klemmprofil, Unten-Montage**	**503112**	1,98 Meter	54,12	**64,40**
② **Klemmprofil, Unten-Montage**	**503113**	3,00 Meter	79,24	**94,30**
③ **Pendelschiene kpl., Edelstahl** inkl. 5 Pendelplatten à 30 cm, Überlappung: 4,1 / 8,2 / 12,3 cm	**503120**	0,98 Meter	30,42	**36,20**
③ **Pendelschiene kpl., Edelstahl** inkl. 7 Pendelplatten à 30 cm, Überlappung: 4,1 / 8,2 / 12,3 cm	**503121**	1,23 Meter	38,99	**46,40**
③ **Pendelschiene kpl., Edelstahl** inkl. 11 Pendelplatten à 30 cm, Überlappung: 4,1 / 8,2 / 12,3 cm	**503122**	1,97 Meter	64,29	**76,50**

Beschreibung

- Zum Verschließen von Türöffnungen bei gleichzeitig ungehinderter Auslaufmöglichkeit für die Tiere
- UV-stabilisiertes, durchsichtiges 3 mm dickes PVC
- Im Winter werden Wind und Kälte abgehalten, im Sommer dienen die PVC-Streifen als Fliegenschutz
- Montage mit 7,5 cm bis 15 cm Überlappung der Streifen
- 3 verschiedene verzinkte Klemmprofile:
  1: Montage innen oder außen vor dem Türsturz (Löcher vorgebohrt für Überlappung 9 cm)
  2: Montage unter Türsturz (Löcher vorgebohrt für Überlappung 9 cm)
  3: Montage pendelnd (speziell für niedrige Durchgänge)

Beschattungsnetz 4,5 x 4 m	**335800**		156,30	**186,00**
Beschattungsnetz 6,0 x 4 m	**335801**		180,67	**215,00**

- Zur Beschattung von Plätzen / Flächen für alle Tierarten
- Aus UV-stabilisiertem HD-Polyester, 75 % Schattenspendung
- Gurtbänder und elastische Schlaufen zur Befestigung

Ideal für die Freiland-haltung

Aufbaubeispiel