



DE/EN
2023 | 11

TipperRoof

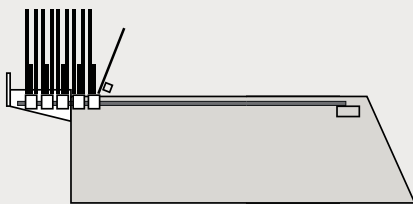
automatisches Mulden-Schiebebügelverdeck
automatic Sliding bow roof for tipper

www.EdschaTS.com

Edscha
Trailer Systems

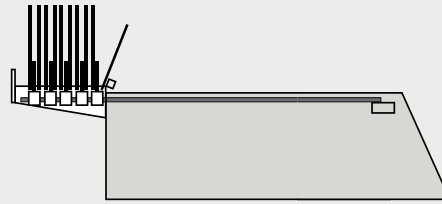
Das Original

TipperRoof



Mulde - Teilfreilegung
Verdeckpaket z.T. vorgelagert

Tipper – partial exposure
Roof package partially protruding



Mulde - Vollfreilegung
Verdeckpaket komplett vorgelagert

Tipper – full exposure
Roof package fully protruding

Edscha Trailer Systems, Europas Markt- und Technologieführer für LKW Schiebeverdecke, dessen Erfindungen dieses Produktsegment begründet und ihm seinen Namen gegeben haben, bietet optimale Verdecksysteme für alle Arten von Ladungsträgern mit Planenabdeckung an.

Mit Einführung des TipperRoof ist ein Verdeck für Muldenkipper auf den Markt gekommen, welches, zukünftige Gesetze und Sicherheitsstandards voraussehend, sich optimal in bestehende Arbeitsabläufe eingliedert und diese optimiert. Das Edscha TS TipperRoof reduziert die Zeiten beim Laden und Kippen, überzeugt durch einen geringeren Kraftstoffverbrauch als Konkurrenzsysteme und bleibt dabei wartungsfreundlich und verschleißarm. Der Fahrer kann, bei Einhaltung höchster Arbeitsschutzanforderungen, sämtliche notwendigen Arbeitsschritte alleine und sicher vom Boden aus ausführen. Somit ist das TipperRoof das ideale Verdeck für alle Muldenkipper:

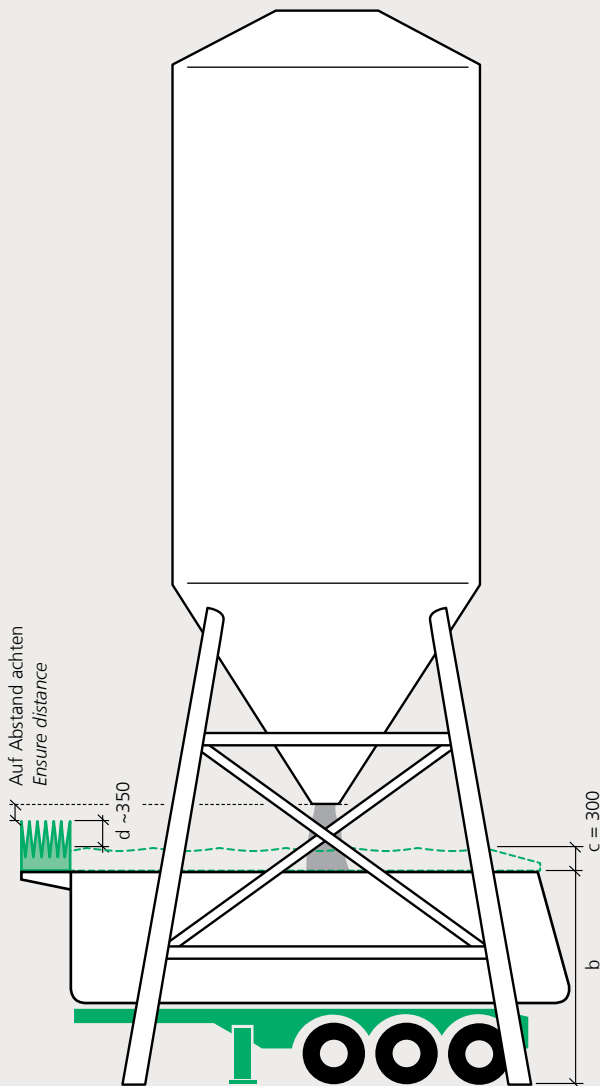
sauber · schnell · sparsam · sicher!

Edscha Trailer Systems, Europe's market and technological leader for sliding roofs for trucks, invented these products, founded this product segment and gave it its name. Edscha TS offers optimum roof systems for all types of cargo carriers with tarpaulin covers.

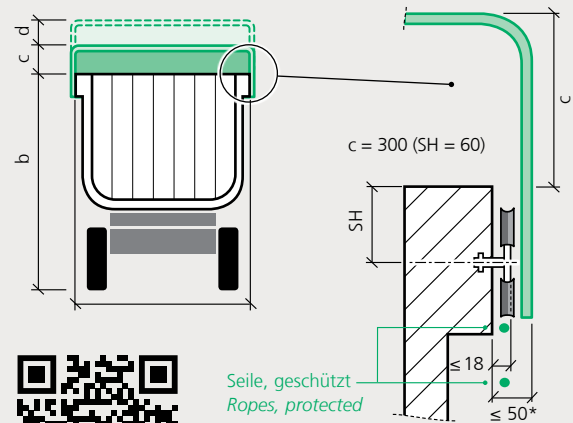
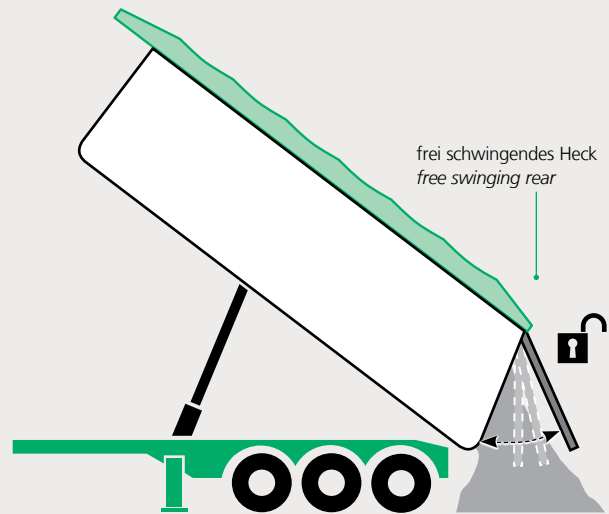
The newly introduced TipperRoof is a roof for dump trucks that integrates itself ideally into existing work processes and optimises them, anticipating future laws and safety standards. The Edscha TS TipperRoof reduces loading and tipping times, boasts lower fuel consumption than competitor systems and still stays maintenance-friendly and low wear. The driver can carry out all the necessary work steps safely on his or her own from the ground while upholding all work safety requirements. This makes the TipperRoof the ideal roof for all dump trucks:

clean · fast · economical · safe!

Beladen · Loading



Entladen · Unloading



* gemäß VO (EU) Nr. 1230/2012 Anh. I Anl. 1
in accordance with EU regulation
no. 1230/2012 Appendix I Annex 1

Alleinstellungsmerkmale

- Bedienung vom Boden aus
- Kurze Paketlänge (~700mm / 8m Mulde)
- Sichere Funktion, einfaches Planenhandling
- Robust und reparaturfreundlich
- An nahezu jeder Mulde verwendbar/nachrüstbar
- Modular an viele Muldenausführungen anpass-/erweiterbar
- Flexibel einsetzbar durch manuelle Bedienung
- Verdeck auch bei Leerfahrten immer geschlossen
- Optionale elektrische Version ist mit jeder Zugmaschine ohne Sonderverkabelung sofort einsatzfähig
- Antriebsseile geschützt angeordnet
- E-Drive durch modularen Aufbau auch nachrüstbar

Unique selling points

- Operation from the ground
- Short package length (~ 700 mm / 8 m tipper)
- Secure function, simple handling of tarpaulin
- Robust and repair-friendly
- Can be used/retrofitted on almost any tipper
- Modular system can be adapted/extended for many tipper versions
- Flexible use with manual operation
- Roof is always closed, even on empty runs
- Optional electric version is ready for use with every tractor unit without special cables
- Driving ropes in protected position
- Modular design also allows retro-fitting E-Drive

TipperRoof



■ geschlossenes Verdeck
closed roof



■ Öffnungsvorgang / Schließvorgang
opening process / closing process



■ Beladung
Loading



■ Offen kippen ebenfalls möglich
Open tipping possible as well





■ geöffnetes Verdeck
open roof



■ Paketlänge
Package length



■ Geschlossen kippen
Closed tipping

Bedienung mit E-Drive · *Operation with E-Drive*

Unser elektrischer Antrieb ist vom grundsätzlichen Aufbau her mit dem manuell getriebenen und verriegelten System gleich, so das es außer der zusätzlich nötigen Verkabelung keine weiteren Schnittstellen zum Fahrzeug bedarf. Auch hier übernimmt das geschützt verbaute Schleppseil die Bewegung und Verriegelung des Faltsystems, wobei ein Schubladeneffekt wegen des durchgehenden Seiles sicher vermieden wird. Primär wird hier also nur ein elektronisch gesteuerter Motor modular, intelligent und zukunftssicher ergänzt.

Since the construction of our electrical drive is basically the same as that of the manually driven and locking system, no additional interfaces to the vehicle are needed apart from additional wiring. The protected dragrope system will once again here handle movement and locking of the folding system with the continuous rope reliably avoiding the sticky drawer effect. Primarily therefore, only a modular, intelligent and future-proof electronically controlled motor will here be added.



TipperRoof



Sichere Kinematik und integrierter Seilschutz
Reliable movement and integrated rope protection

Automatischer Antrieb E-Drive

Das **Edscha TS E-Drive** wird serienmäßig durch Bedienung am Anhänger, in der Kabine, oder per Funk gesteuert.

Automatic Drive E-Drive

The **Edscha TS E-Drive** is controlled as standard via a switch on the trailer, in the driverss cabin or via radio.



Durchgehendes Seil für parallelen Lauf und integrierter Not-Antrieb (Ausführung kann optisch abweichen) · *Continuous rope for parallel running and integrated emergency drive (types may appear different)*



Bedienung am Fahrzeug
Operation at the vehicle



Modularer Stirnabschluss mit Konsole · Modular front gantry beam with console

Durch seine geringe Stromaufnahme von <math><20A</math> (bei 24 V) ist das Edscha TS E-Drive einzigartig am Markt und erlaubt erstmalig den Anschluss an das vorhandene Bordnetz ohne zusätzliche abgesicherte Verkabelung zum Zugfahrzeug. Dabei verbleibt noch genügend Energie für den optionalen Arbeitsscheinwerfer-Anschluss.

Its low current consumption (<math><20A</math> at 24V) makes the Edscha TS E-Drive unique on the market and it is the first to allow connection to an existing on-board network without additional wiring to the towing vehicle. This leaves enough energy for an optional work light connection.

Der Antrieb erfolgt über eine justierbare Spillwinde und ist von der Verdeckfunktion entkoppelt. Dadurch ist das System jederzeit sicher, arbeitet nahezu verschleißfrei und erlaubt im Falle eines Falles eine einfache manuelle Notfunktion. Das mit dem TipperRoof entwickelte, zum Patent angemeldete, modulare Konzept erlaubt die Adaption an verschiedene Aufbauten. Eine Steuerung für Benutzung bei hydraulischer Klappe ist vorgesehen. In Zukunft wird es auch Varianten für weitere Verdecktypen geben.

The drive is achieved via an adjustable capstan winch and is decoupled from the tarpaulin function. As a result, the system is safe at all times, works almost wear-free and, in the event the need arises, the manual emergency function is easy to use. The patent pending, modular concept developed with the TipperRoof can be adapted to fit different bodies. A control system for use with hydraulic tailgates is provided. Versions for other roof types are planned for the future.

Bedienung · Operation



Bedienung direkt am Steuergerät mit Neigungsanzeige und Überlastschutz

Operated directly from the control unit with tilt indicator and overload protection

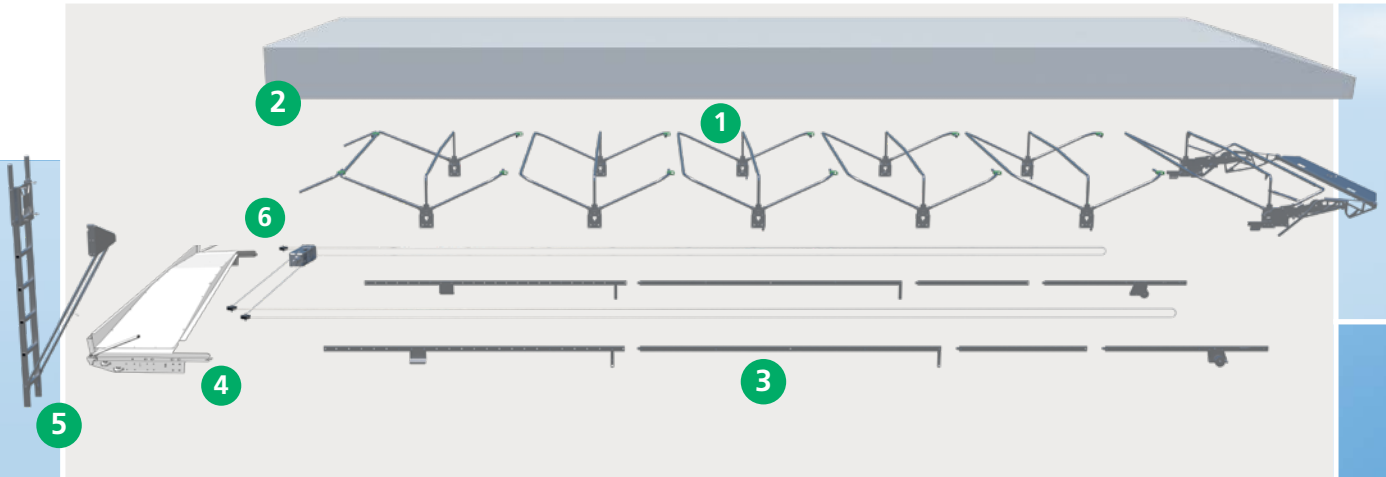


Bedienung über Funkfernbedienung
Operation via radio remote control



Bedienung vom Führerhaus aus.
Operation from the driver's cabin.

TipperRoof



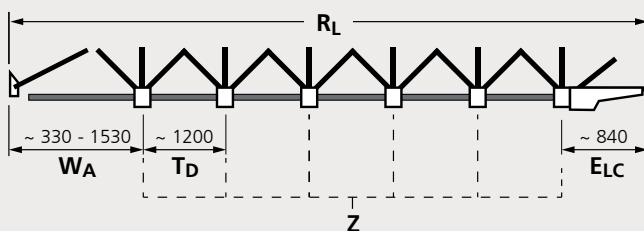
Produktstruktur

- 1 Basisverdeck inkl. Schließfunktion hinten. Länge und Breite variabel. Enthält Laufwagen, Frontlaufwagen und Endlaufwagen.
- 2 passende Dachplane Lichtgrau (siehe auch Seite 18)
- 3 Laufschiensegmente anschraubbar, optional anschweißbar
- 4 modularer Stirnabschluss mit Konsole
- 5 optionaler Frontleitersatz, mit oder ohne Leiter
- 6 E-Drive inkl. Kabelbaum
- 7 ohne Abb: Auslieferung in einer Box, optional vormontiert

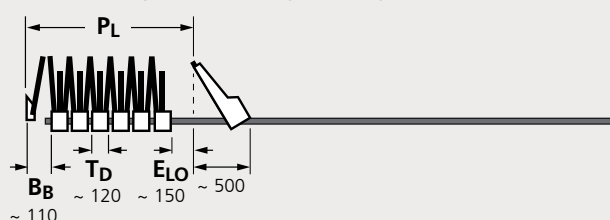
Product structure

- 1 Basic roof includes closing function at rear. Length and width variable. Includes carriages, front carriage and end carriage.
- 2 compatible roof tarpaulin light grey (see also page 18)
- 3 Carriage segments screwed, optional welded
- 4 modular front gantry beam with console
- 5 optional Front ladder kit, with or without ladder
- 6 E-Drive incl. cable harness
- 7 without picture: delivery in one box, optional preassembled

Verdeck · Roof: $R_L = W_A + Z \times T_D + E_{LC}$



Paketlänge · Package length: $P_L = B_B + Z \times T_D + E_{LO}$



R_L = Verdecklänge · Roof length

B_L = Muldenlänge oben (Vorder- bis Hinterkante der Klappe)
Body length (Forward edge – rear edge of the flap)

W_A = Länge Verstellbereich · Length of adjusting range

T_D = Abstand Rollwagen · Distance roller carriages

Z = Anzahl der Rollwagen · Number of roller carriages

E_{LC} = Länge Endlaufwagen geschlossen
Length of end carriage, closed

P_L = Paketlänge · Package length

B_B = Stirnwandspriegel · Bulkhead bow

T_D = Abstand Rollwagen · Distance roller carriages

Z = Anzahl der Rollwagen · Number of roller carriages

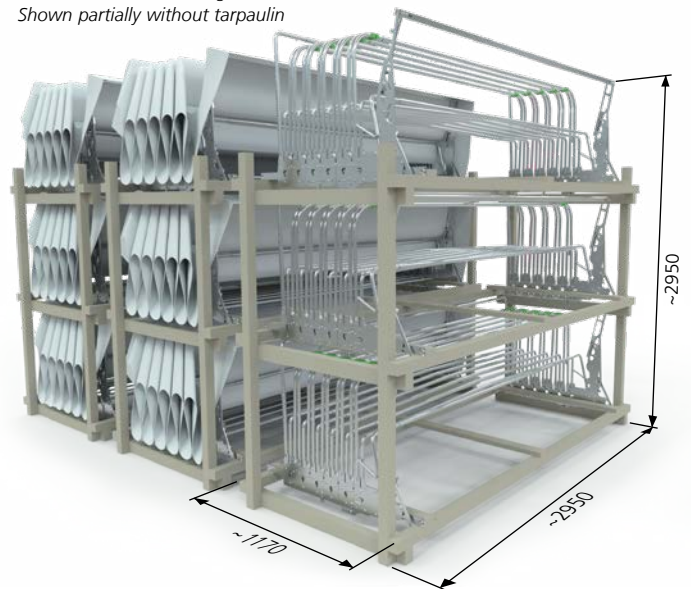
E_{LO} = Länge Endlaufwagen offen
Length of end carriage, open



Integrierte OEM-Lösungen

Wir liefern grundsätzlich abgestimmte Bausätze und komplett mit Plane vormontierte Verdecke, aber unsere Integration geht weiter: Sie umfasst neben der genau angepassten Konfiguration auch die maximale Projektbetreuung zur effizienten Synchronisation der Schnittstellen schon im Muldenrohbau und bis hin zu angepassten Daten für die Katalogerstellung. Dazu haben wir einen Konfigurator entwickelt, mit dessen Hilfe wir an vertraute Fahrzeugbau-Partner genau Ihr Verdeck innerhalb weniger Tage virtuell „liefern“ können.

Teilweise ohne Plane dargestellt
Shown partially without tarpaulin

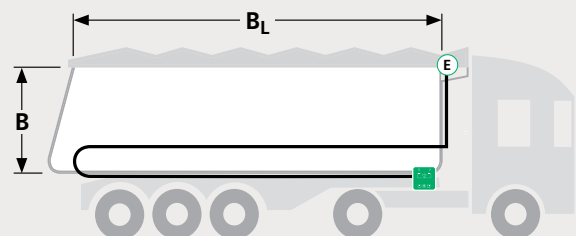


Integrated OEM solutions

We deliver in principle coordinated construction kits and completely pre-assembled roofs with tarpaulin, yet our integration does not stop there: we will, apart from optimally adapted configuration, also include maximum project support to ensure effectively synchronised interfacing starting from tipper body construction down to adapted data for the catalogue. We have to this end developed a configurator allowing us to offer our vehicle partners their customised roof within a few days – in virtual form.

Kabellänge · Cable length:

$$C_L \approx 2 \times B_L + B + 2,5 \text{ m}$$



C_L = Kabellänge · Cable length

B = Höhe Mulde · Box height

B_L = Muldenlänge · Box length

Vorteile · Advantages



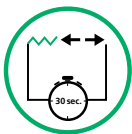
Diesel-Einsparung* durch praxissgerechtes Systemkonzept bis zu ~2528 l / Jahr (belegt durch Langzeit-Studien)

Diesel saving due to practical system concept up to ~2528 l / year (verified by long-term studies)*



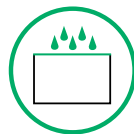
Kippen & parken jederzeit mit geschlossenem Verdeck durch guten Druckausgleich und Klappensteuerung (kein Aussteigen zum Kippen!)

***Tipping & parking** at any time with closed top due to good pressure equalisation and flap control (no alighting during tipping!)*



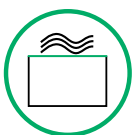
Patentierte Kinematik für schnell und leicht laufende Verdecke bei geringem Planen-Verschleiß, niedrigem Wartungsaufwand mit kompakten Abmessungen und robuster Auslegung

***Patented kinematics** for fast and easy moveable roofs with low tarpaulin wear, low maintenance expense with compact dimensions and robust design*



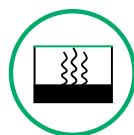
Zuverlässige Abdichtung und Sturmfestigkeit unter allen Betriebsbedingungen ohne Aufpreis

***Reliable sealing and storm protection** in all operating conditions without surcharge*



Wirksame Abdeckung gegen Ladungsschwund auch in der Grundausstattung

***Effective covering against load loss** also in the basic version*



Serienmäßige Isolierung mit Eignung für Asphalt-Transporte

***Standard insulation** with suitability for asphalt transport*



Manuelle Bedienung vom Boden aus für kurze Ladezeiten und volle Flexibilität (öffnen nur zum Beladen, kein Stromanschluss nötig) – dadurch höherer Arbeitsschutz und weniger Unfälle

***Manual operation from the ground** for quick loading and full flexibility (opening only for loading, no power connection necessary) – resulting in greater work safety and fewer accidents*



Beste Wirtschaftlichkeit: Dieseleinsparung, Zeiteinsparung, Kostenreduzierung, ROI in ca. einem Jahr, reduzierte Versicherungsprämien, förderfähig nach „De-minimis“

***Best economic efficiency:** diesel saving, time saving, cost reduction, ROI in about one year, reduced insurance premiums*



Reparaturfreundlich durch am Fahrzeug tauschbare Ersatzteile

***Repair friendly** thanks to exchangable spare parts on the vehicle*




Kein Ausfallrisiko – auch im Schadensfall durch integrierte Notbetätigung


***No default risk – even in the event of a damage** through integrated emergency operation*


* bei ungefähr 80000 km Fahrleistung pro Jahr · at approx. 80000 km driving performance per year

Legende · Legend

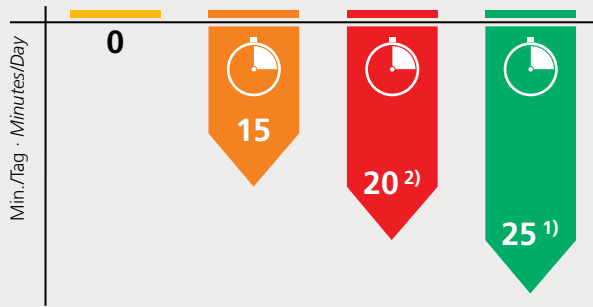
 Rollplane
Rollup Tarpaulin

 Automatische Rollplane
Automatic Rollup Tarpaulin

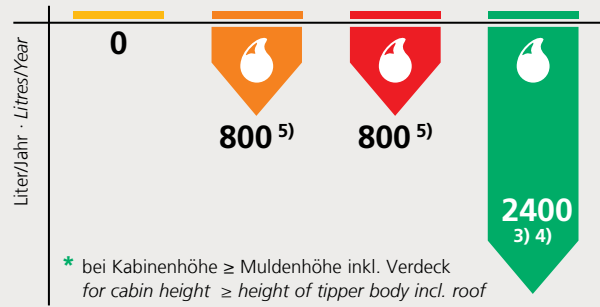
 Faltsysteme mit Stahlseilführung
Folding Systems with Steel Rope Guide

 Edscha TS
TipperRoof

Ladezeiten: max. Einsparungen
Loading times: max. savings



Dieserverbrauch: max. Einsparungen *
Diesel consumption: max. savings

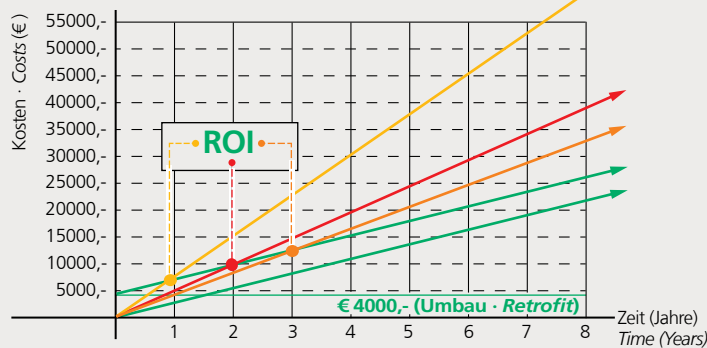


* bei Kabinenhöhe ≥ Muldenhöhe inkl. Verdeck
for cabin height ≥ height of tipper body incl. roof

- 1) Entladezeit = 0! · unloading time = 0!
- 2) variiert je nach Anbieter und Seil-/Bügel-niederhaltung
varies depending on supplier and on rope or bracket pinning
- 3) gemäß Langzeitpraxistest · in accordance with long-term application test

- 4) höchste Effizienz, da systembedingt nur geschlossen gefahren wird
highest efficiency as the system only allows driving when closed
- 5) gemäß Multimomentaufnahme und Umfrage wird in der Praxis nur auf ca. 1/3 der Strecken geschlossen gefahren
according to activity sampling and a questionnaire, trucks are only driven closed on approximately 1/3 of journeys

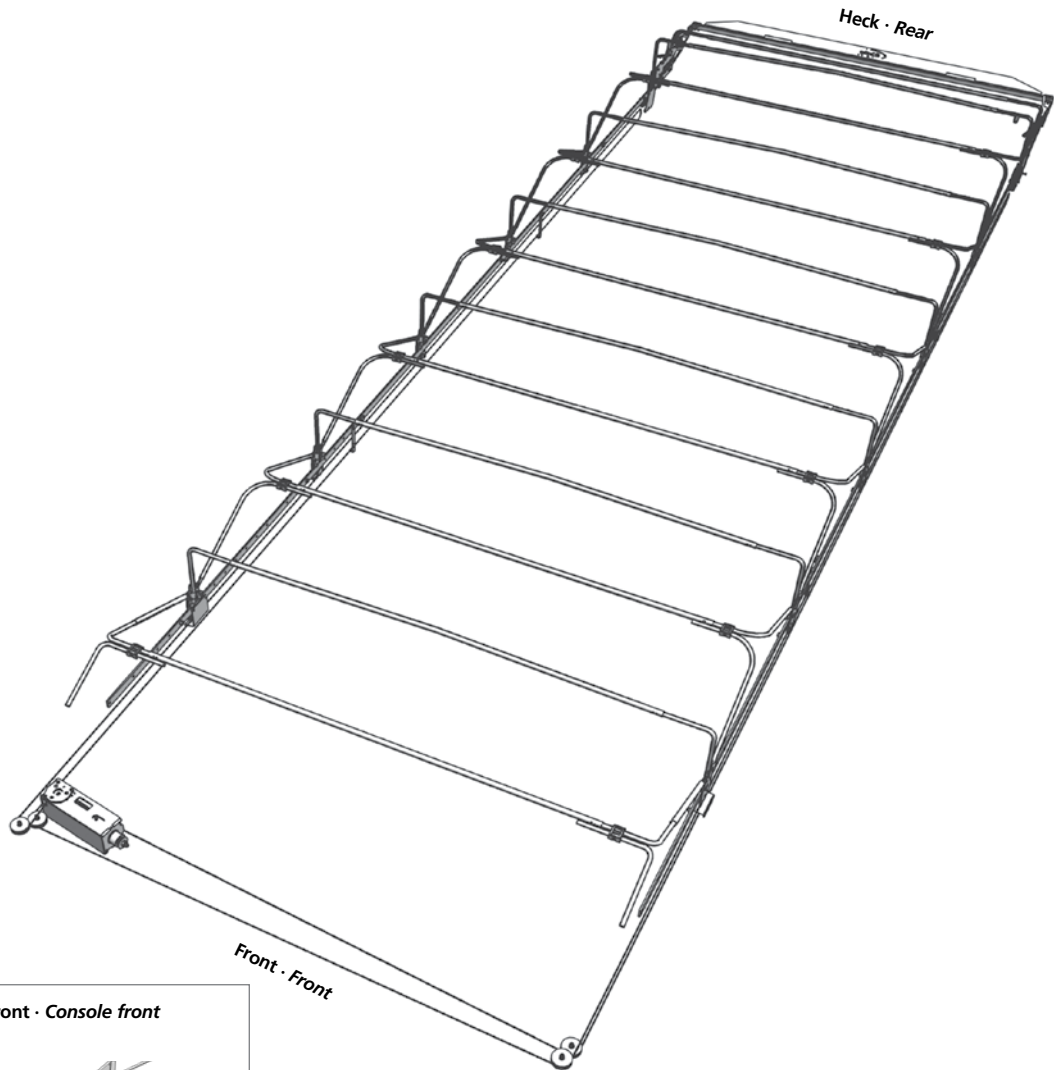
Armortisationsdauer · Period of amortisation



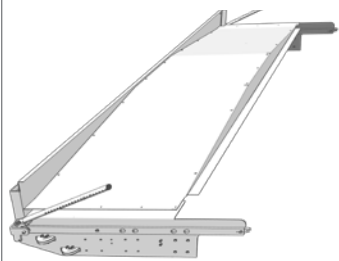
Tests im Windkanal IFI Institut Aachen
Tests in the wind tunnel at IFI Institute Aachen



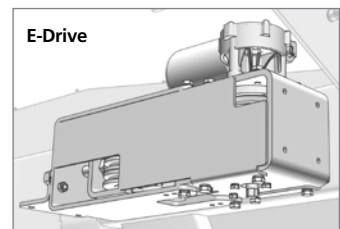
Verdecksystem automatisch mit E-Drive
Roof system automatic with E-Drive



Konsole Front · Console front



E-Drive



Mitte · Middle



Heck · Rear



Verdecksystem automatisch mit E-Drive Roof system automatic with E-Drive

Bestell-Nr. Order No.	Bezeichnung Designation	Anzahl Rollenwagen No. of roller carriages	Gesamtgewicht ± 5% Total weight ± 5%
	Überstand Mulde 300mm* Overhang trough 300mm*		
TipperRoof-1	TipperRoof 2644- 3843mm	1	136,6 kg
TipperRoof-2	TipperRoof 3844- 5043mm	2	148,9 kg
TipperRoof-3	TipperRoof 5044 - 6243mm	3	165,6 kg
TipperRoof-4	TipperRoof 6244 - 7443mm	4	177,0 kg
TipperRoof-5	TipperRoof 7444 - 8643mm	5	190,7 kg
TipperRoof-6	TipperRoof 8644 - 9843 mm	6	205,4 kg
TipperRoof-7	TipperRoof 9844 - 11043 mm	7	217,1 kg
TipperRoof-8	TipperRoof 11044 - 12243 mm	8	228,8 kg
TipperRoof-9	TipperRoof 12244 - 13443 mm	9	240,5 kg
TipperRoof-10	TipperRoof 13444 - 14643 mm	10	252,2 kg
	Beinhaltet folgende Einzelkomponenten (in unterschiedlichen Stückzahlen): Include the following components (in different quantities):		
	Schienensatz · Rail kit		
	Dach-Faltsystem mit Endlaufwagen Roof folding system with end carriage		
	E-drive · E-drive		
	modularer Stirnabschluss mit Konsole modular front gantry beam with console		
	kompletter Kabelbaum, passend zur Verdecklänge complete cable harness, fitting the roof length		
	Planenabdeckung · Tarpaulin coverage		
	Vormontage inkl. Transportgestell Pre-assembly inc. transport frame.		

Mögliche Farben Planenabdeckung Possible colors tarpaulin coverage

Standardfarbe: RAL 7035, Lichtgrau
Standard colour: RAL 7035, light grey

Andere Farben (längere Lieferzeiten) · Other Colours (longer delivery times)

RAL 1014, Beige
RAL 1014, beige

RAL 2008, Hellrotorange
RAL 2008, bright red orange

RAL 3002, Karminrot
RAL 3002, carmine red

RAL 5002, Ultramarinblau
RAL 5002, ultramarine blue

RAL 5010, Enzianblau
RAL 5010, gentian blue

RAL 6026, Hollandgrün
RAL 6026, holland green

RAL 9005, Schwarz
RAL 9005, black

RAL 9006, Weißaluminium
RAL 9006, white aluminium

Optionale Ausbaukomponenten Optional construction components

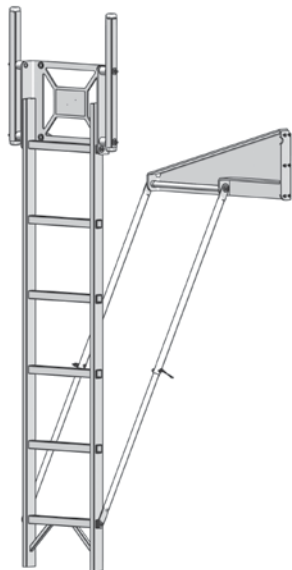
A

Frontleitersatz
sowohl komplett mit
Leiter als auch ohne
Leiter erhältlich

Front ladder kit
Available either with
ladder or without

ohne Abbildung:
Umlenkrollensatz

without picture:
Guide roller set



B

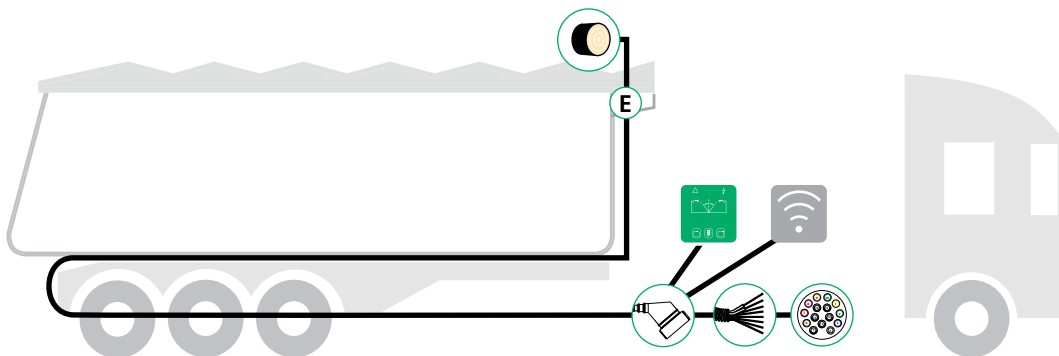
zusätzlicher Handsender*
additional Transmitter*



* Ein Handsender standardmäßig im
Lieferumfang enthalten

* One handheld transmitter included in the
scope of delivery as standard

C



Optionale Ausbaukomponenten Optional construction components

Bestell-Nr. Order No.	Bezeichnung Designation	Gewicht ± 5% Weight ± 5%
A	Optional Optional	
Frontleitersatz 1 <i>Front ladder kit 1</i>	Frontleitersatz komplett, inkl. Leiter <i>Front ladder kit complete, incl. ladder</i>	~25,00 kg
Frontleitersatz 2 <i>Front ladder kit 2</i>	Frontleitersatz ohne Leiter <i>Front ladder kit without ladder</i>	~15,00 kg
64009290	Umlenkrollensatz 1 Rolle (ohne Abbildung) <i>Guide roller set 1 roll (without picture)</i>	

Bestell-Nr. Order No.	Bezeichnung Designation	Gewicht ± 5% Weight ± 5%
B	Optionale Bedienung für E-Antrieb Optional Operation for E-Drive	
64012200	zusätzliche Funkfernbedienung Handsender kodierbar <i>additional radio remote control transmitter, can be coded</i>	

Bestell-Nr. Order No.	Bezeichnung Designation	Gewicht ± 5% Weight ± 5%
C	Anschluss und Zubehör für E-Antrieb Connection and accessories E-Drive	
64009740	LED-Arbeitsscheinwerfer 24W · <i>LED work light 24W</i>	

Anfrage **Bestellung**

Bearbeitungs-Nr. (kundenseitig):

Kunden Nr.:	<input type="text"/>	Bestellschrift:	<input type="text"/>
Kunde:	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Ansprechpartner:	<input type="text"/>	Lieferschrift:	<input type="text"/>
Telefon:	<input type="text"/>		<input type="text"/>
E-mail:	<input type="text"/>	Gewünschter Liefertermin:	<input type="text"/>

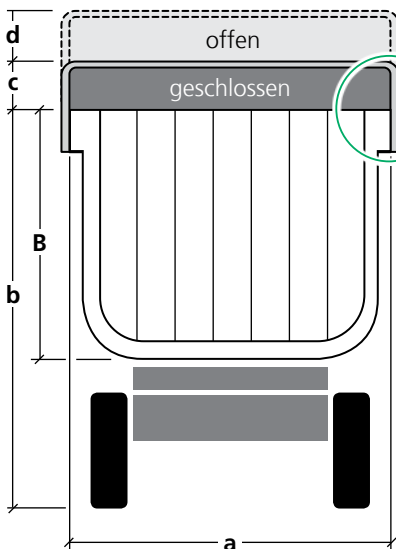
Verdeck Edscha TS TipperRoof

Verdecksystem **Stück** Anzahl der Dächer mit gleichen Parametern

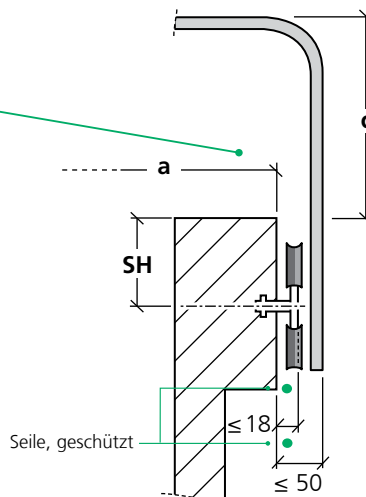
TipperRoof automatisch
 inklusive Antrieb mit E-Drive (standardmäßig rechts)
 sowie Schienenbausatz Stahl, geschraubt
benötigte M8-Edelstahl-Einziehmuttern nicht im Lieferumfang

Schienen verschweißt
 statt geschraubt

Mulde, Maße bei geschlossenem und geöffnetem Verdeck



Montagehöhe Verdeck (Überstand der Mulde)



Standard:
c = 300 mm (SH = 60 mm)

Schweißschablone für die Schienenmontage

a = mm

b = mm

c = 300 mm

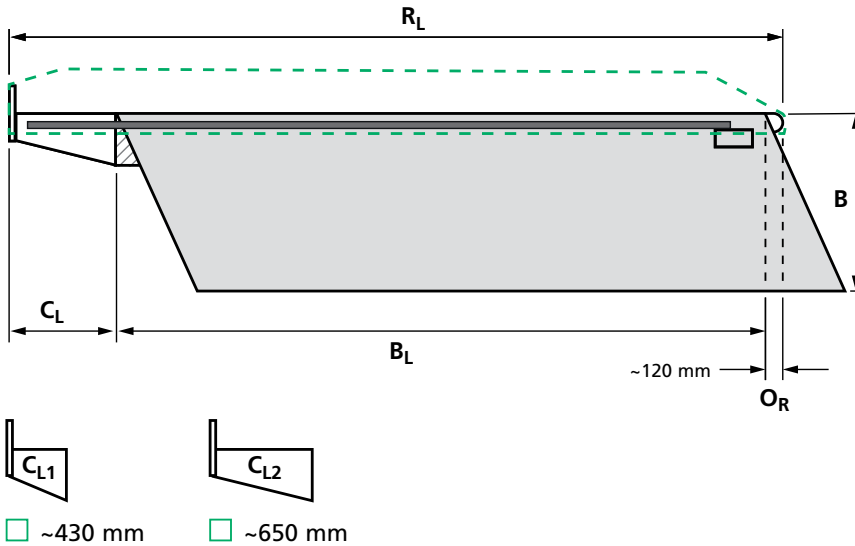
d = ~350 mm



b + c ≤ 4 m

Örtliche Verkehrsvorschriften beachten!

Modulare Konsole: mögliche Montageposition



$B_L =$ mm

Ermittlung der erforderlichen Verdecklänge

$R_L = C_L + B_L + O_R$

$B_L = R_L - C_L - O_R$

Legende

- R_L = Verdecklänge
- C_L = gewünschte Position der Konsolen (C_{L1} oder C_{L2})
- B = Muldenhöhe
- B_L = Muldenlänge oben Vorder- bis Hinterkante der Klappe
- O_R = Überstand des Verdecks hinten

Optionales Zubehör

Frontleitersatz

- komplett
- ohne Leiter

Scheinwerfer

Umlenkrollensatz

Anzahl: Stk.

Bedienung E-Drive

- zusätzliche Funkfernbedienung, Handsender kodierbar

Anzahl: Stk.

Kabelbaum

- nach Berechnung:
 $L \geq 2 \times B_L + B + 2,5 \text{ m}$
- 5 m

Planenabdeckung

Plane Standard (RAL 7035)

- RAL 7035, Lichtgrau

Plane mit abweichender Farbe*

- RAL 1014, Beige
- RAL 2008, Hellrotorange
- RAL 3002, Karminrot
- RAL 5002, Ultramarinblau

* *Längere Lieferzeiten*

- RAL 5010, Enzianblau
- RAL 6026, Hollandgrün
- RAL 9005, Schwarz
- RAL 9006, Weißaluminium

Your partner:

EN 1/2

Stand 08/2021

Enquiry Order

Reference no. (Customer):

Customer no.:	<input type="text"/>	Order address:	<input type="text"/>
Customer:	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Contact person:	<input type="text"/>	Delivery address:	<input type="text"/>
Telephone:	<input type="text"/>		<input type="text"/>
E-mail:	<input type="text"/>	Requested delivery date:	<input type="text"/>

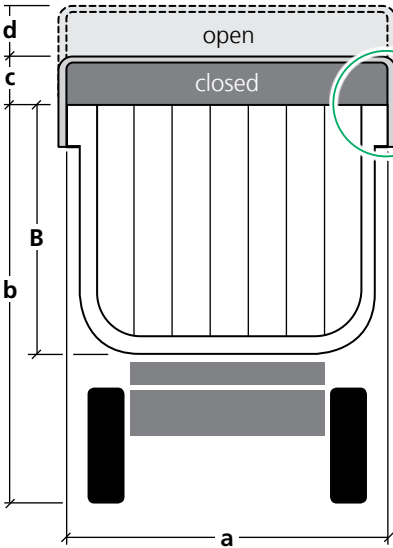
Roof Edscha TS TipperRoof

Roof system **Piece** *Number of roofs with the same parameters*

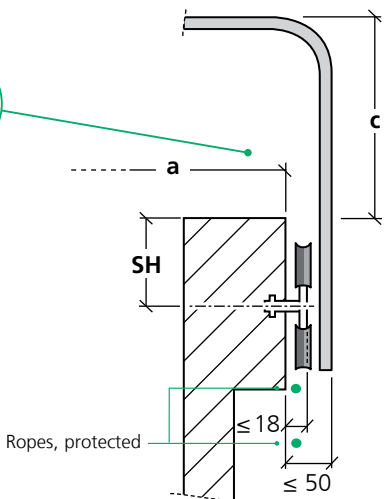
TipperRoof automatic
including E-Drive (standard right) as well as rail kit
steel, screwed
Required M8 stainless steel pull-in nuts not included in the scope of delivery

Rails welded
instead of screwed

Body, dimensions with open and closed roof



Roof assembly height (box overhang)



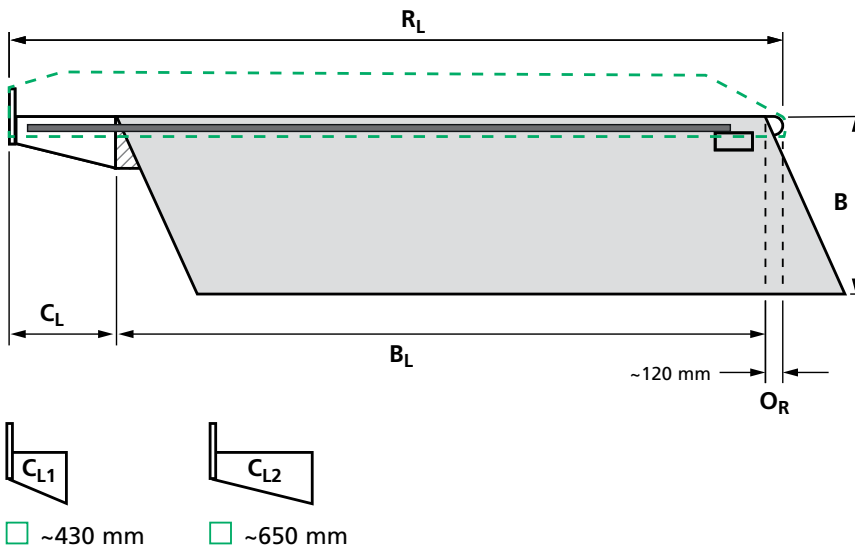
Standard:
c = 300 mm (SH = 60 mm)

Welding jig for rail mounting

a = mm
 b = mm
 c = 300 mm
 d = ~350 mm

⚠ b + c ≤ 4 m
Please observe local traffic regulations!

Modular console: possible mounting position



$B_L =$ mm

Determination of the required roof length

$R_L = C_L + B_L + O_R$

$B_L = R_L - C_L - O_R$

Legend

- R_L = Roof length
- C_L = desired position of the consoles (C_{L1} oder C_{L2})
- B = Box height
- B_L = Box length on top, front to rear side of the flap
- O_R = Roof overhang at rear

Optional accessories

Front ladder kit

- complete
- without ladder

Headlight

Idler roller set

Quantity: Pcs.

Operation E-Drive

- additional remote control, hand transmitter codable

Quantity: Pcs.

Cable harness

- according to calculation:
 $L \geq 2 \times B_L + B + 2,5 \text{ m}$
- 5 m

Tarpaulin coverage

Tarpaulin Standard (RAL 7035)

RAL 7035, light grey

Tarpaulin with different color*

- RAL 1014, beige
- RAL 2008, bright red orange
- RAL 3002, carmine red
- RAL 5002, ultramarine blue

* Longer delivery times

- RAL 5010, gentian blue
- RAL 6026, hollandgreen
- RAL 9005, black
- RAL 9006, white aluminium



Alle technischen Änderungen vorbehalten - Subject to technical changes - 09/2023

European Trailer Systems GmbH

Im Moerser Feld 1f, 47441 Moers, Germany

Phone: +49 (0) 2841 6070 700 · E-mail: marketing@EdschaTS.com

www.EdschaTS.com

Member of VBG Group



Das Original