

Escalib MDS

SICHERHEIT



SICHERHEIT

| PRODUKTIVITÄT

| EINFACHHEIT

| QUALITÄT

BAUSTELLEN-WENDELTREPPE
MIT SEITLICHEM AUSSTIEG





Escalib MDS

Die Escalib MDS ist eine sicher auf- und abzubauende Wendeltreppe aus Metall mit **seitlichem Ausstieg**. Die dreieckige Stufe dient als Podest.

Durch eine Vierteldrehung kann die Escalib MDS so ausgerichtet werden, dass eine der Stufen auf derselben Höhe liegt wie die Ebene, zu der Zugang geschaffen werden soll. Sie besteht aus einer Grundplatte, 1 bis 8 Modulen, die problemlos mit einem Kran übereinander angeordnet werden können, und einem Geländer am Treppenkopf, das den Durchgang absperrt (maximale Höhe 20,10 m).

Die Montage, bei der kollektive Absturzsicherungen zum Tragen kommen (kein Sicherheitsgeschirr erforderlich), ist einfach und schnell: Es werden nur 4 Muttern pro Modul benötigt. Jedes Modul verfügt über klappbare Geländer, die an einem Ende fest montiert sind und sich von diesem Fixpunkt aus schwenken lassen.

Die Escalib kann mit einem Kran umgesetzt werden.

Ihr geringer Platzbedarf am Boden erleichtert die Installation auch auf Baustellen, auf denen es eng zugeht.

Baustelle
in der Schweiz
Kunde: Induni
Ort: Genf

Escalib MDS | Baustellen-Wendeltreppe mit seitlichem Ausstieg

SICHERHEIT

Bequemer und sicherer Zugang

Alle Ebenen sind ohne Anpassungsmaßnahmen erreichbar.

Auf- und Abbau mit kollektiver Absturzsicherung

Die Geländer sind integriert (kein Sicherheitsgeschirr erforderlich).

PRODUKTIVITÄT

- Schnelle Installation und schnelles Umsetzen.
- Geringer Platzbedarf am Boden.
- Nur 3 unterschiedliche Monoblock-Bauteile.
- An einem Kran anschlagbar.
- Kompatibel mit den Escalib-Treppen mit 2 und 3 Geländerstreben.

QUALITÄT

Robust und verzinkt

- Einbrennlackierte Ausführung möglich.

Anheben der kompletten Leiter



2 Haupttransportösen.

Anheben eines einzelnen Standardmoduls



Mittige Einsteckvorrichtung.

Stufenhöhe 21 cm



4 Transportösen an der Grundplatte.



Unverlierbarer Nivellierfuß

KOPFMODUL (= Modul + Durchgangssperre)



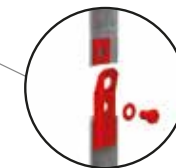
Klappbare Montage-Absperrestrebe.

Die klappbare Geländerstrebe kann aufgeschwenkt werden, um den Ausstieg auf die gewünschte Ebene zu ermöglichen



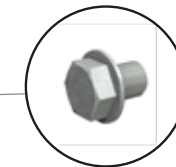
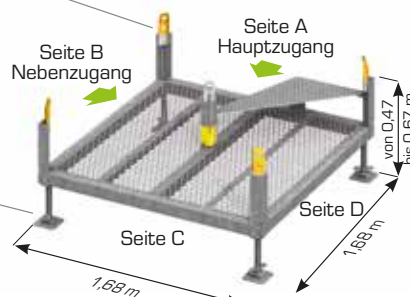
Das eine Ende ist nicht demontierbar, das andere Ende wird mit einem Federriegel eingesetzt.

MODUL



Montage der Modulstiele mit Schrauben M24 und einem Schraubenschlüssel mit Schlüsselweite 36

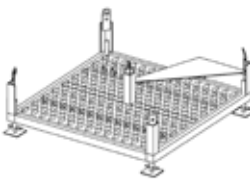
GRUNDPLATTE



Montage durch Schrauben M24 + Unterlegscheibe.

KOMPONENTEN

Kopfmodul	Modul	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		380	013252-2
	Geländerelement als Durchgangssperre	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		15	013119-3
	Montiertes Modul	Gewicht (kg)	
		395	

Grundplatte	Grundplatte	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		184	013045-0

Montage

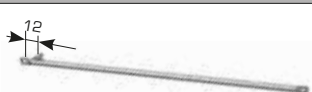


ZUBEHÖR ESCALIB MDS

Befestigungs- und Verankerungselemente	Schelle	Gewicht (kg)	Artikelnr.	Beschreibung
		2,0	013049-2	■ Sicherung gegen Verrutschen: 515 daN GZG ■ Zum Anbringen entlang der Modulstiele
	Halbschelle zum Verankern	Gewicht (kg)	Artikelnr.	Beschreibung
		0,66	018570-2	■ Sicherung gegen Verrutschen: 515 daN GZG ■ Befestigung auf den Bohrungen, die in 1,50m Abstand vom unteren Bereich der Module liegen
	Petzl-Ring	Gewicht (kg)	Beschreibung	
		0,06	■ Ermöglicht die Befestigung des Verbindungselements des Turms an einer Gebäudewand	
	Verbindungselement für Gerüsttürme	Gewicht (kg)	Beschreibung	
		3,50	■ Ermöglicht die Verankerung des Turms an einer Wand ■ Mit Sicherheitsöse	
	Verankerungselement, komplett	Gewicht (kg)	Artikelnr.	Beschreibung
		1,80	023031-8	■ Dübel + Augenschraube + 1/2 Verankerungselement
		4,00	023032-6	

Ergänzung	Sichttaschen für Kontrollprotokolle	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		0,30	NCO410 NCO411

ERSATZTEILE FÜR WARTUNG

Streben	Gerade Geländerstrebe	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		3,3	013502-0
	Gebogene Geländerstrebe	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		3,4	013503-8
	Geländerstrebe für Platte Seite A	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		3,4	013504-6
	gerade, abgeflachte Geländerstrebe Seite A MDS	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		3,3	013510-3
	gebogene, abgeflachte Geländerstrebe Seite A MDS	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		3,6	013511-1
	Geländer mit Riegel Seite B MDS	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		7,5	013512-9
	Verschiebbare Geländerstrebe Seite B MDS	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		3,6	013513-7
	Geländerstrebe mit Gelenk Seite C MDS	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		4,1	013514-5
	Geländerstrebe mit Riegel Seite C MDS	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		3,4	013515-2
	Montage-Absperrstrebe MDS	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		1,8	013516-0

Montage Modul	Sechskantschraube M24x35-8-8 + Unterlegscheibe	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		0,27	NC0400
Montage Geländerstrebe auf der Seite des Federriegels	Platte mit Innengewinde + Stift	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		0,15	NC0401
Montage Geländerstrebe auf der Seite der Schraube	Federriegel M14 komplett	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		0,09	NC0405
Spindelfüße für Grundplatte	Schraube M16 komplett	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		0,14	NC0406
	Stift	oder	Niete
			
	Niete		
			
	Spindelfuß komplett mit Nieten	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		4,6	013508-7
	Spindelfuß ohne Mutter und ohne Verstemmung	Gewicht (kg)	Artikelnr.
		4,0	013509-5

KONFIGURATION

Die Escalib besteht aus 3 unterschiedlichen Monoblock-Bauteilen.

Bezeichnung	Artikelnr.	Gewicht (kg)	Zusammenstellung Anzahl der Module							
			1	2	3	4	5	6	7	8
Modul	013252-2	380	1	2	3	4	5	6	7	8
Durchgangssperre	013119-3	15	1	1	1	1	1	1	1	1
Grundplatte	013045-0	184	1	1	1	1	1	1	1	1
Gesamtgewicht (kg)			579	959	1.339	1.719	2.099	2.479	2.859	3.239
Maximale erreichbare Höhe (m)			2,5	5,0	7,5	10,0	12,6	15,1	17,6	20,1

Bis zu 8 aufeinandergesetzte Module



Auf den Modulen und den Grundplatte wird ein Hinweisaufkleber angebracht, um die Ausrichtung der Escalib MDS entsprechend der zu erreichenden Höhe anzugeben. Er enthält auch Hinweise für Montage, Anheben, Verankerung und Transport.

Das Modul



- Alle Seiten des Moduls sind mit Geländern gesichert.
ACHTUNG! Maximal erreichbare Höhe ≈ Anzahl der Module x 2,50 m.



- Ausstiegskonfigurationen auf der zu erreichenden Ebene.

„Kopfmodul“: Durchgangssperre + Modul



- Die Durchgangssperre kann vor der Lieferung auf die Baustelle am Modul montiert werden.

Modul auf der Grundplatte: Konfigurationen für Hauptzugang (Seite A)



KONFIGURATION

Modul auf der Grundplatte: Konfigurationen für Nebenzugang (Seite B)



VORGEHENSWEISE: ZUSAMMENSTELLUNG DER HÖHEN

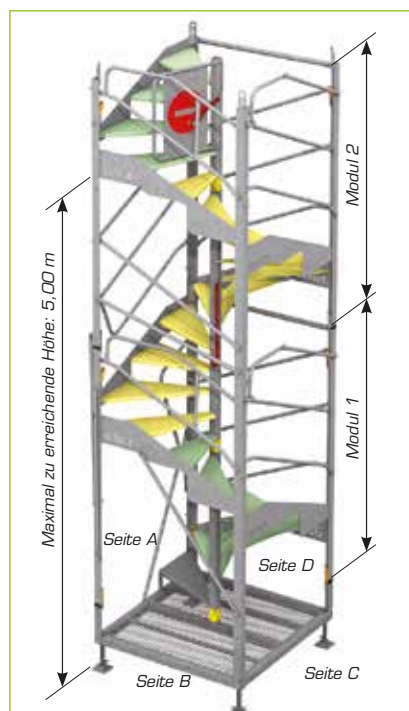
ZUSAMMENSTELLUNG DER HÖHEN

- Maximal 8 Module übereinander. Sind mehr Module gewünscht, bitte bei unserer Konstruktionsabteilung anfragen.
- 8 Nutzer je Modul, maximal 20 auf einer Escalib MDS.
- Sicherstellen, dass der Untergrund, auf dem die Escalib MDS aufgestellt werden soll, ausreichend tragfähig ist.
- Verankerungen sind bei Windgeschwindigkeiten über 72 km/h obligatorisch.
- Verankerungen sind ab 3 Modulen obligatorisch, dann immer an jedem 3. Modul für Windgeschwindigkeiten unter 150 km/h

Beispiel für eine Escalib MDS mit 2 Modulen

Die 4 letzten Stufen sind mit einem 3. Modul zugänglich. Bei 2 Modulen ist die zu erreichende Höhe auf 5 Meter begrenzt.

Anzahl Module	Seite wandseitig	Höhe der zu erreichenden Ebene [m]
2 Ebene maximal auf 5,0 m	A*	5,2 bis 5,8
	B*	4,6 bis 5,0 5,0 bis 5,2
	C	3,9 bis 4,6
	D	3,3 bis 3,9
1 Ebene maximal auf 2,5 m	A*	2,7 bis 3,3
	B*	2,0 bis 2,5 2,5 bis 2,7
	C	1,4 bis 2,0
	D	0,8 bis 1,4

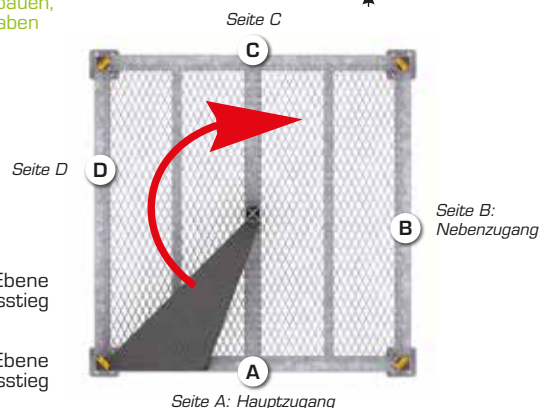


Anzahl Module	Gesamtgewicht (kg)	Seite wandseitig	Höhe der zu erreichenden Ebene (m)	Höhe	Durchgangssperre
8 Ebene maximal auf 20,1 m	3.239	B*	19,7 bis 20,1	20 m	
		C	19,0 bis 19,7	19 m	Modul 2,52 m
		D	18,4 bis 19,0	18 m	
		A*	17,8 bis 18,4	17 m	Modul 2,52 m
7 Ebene maximal auf 17,6 m	2.859	B*	17,2 bis 17,6 17,6 bis 17,8	17 m	
		C	16,5 bis 17,2	16 m	Modul 2,52 m
		D	15,9 bis 16,5	15 m	
		A*	15,3 bis 15,9	14 m	Modul 2,52 m
6 Ebene maximal auf 15,1 m	2.479	B*	14,6 bis 15,1 15,1 bis 15,3	14 m	
		C	14,0 bis 14,6	13 m	Modul 2,52 m
		D	13,4 bis 14,0	12 m	
		A*	12,8 bis 13,4	11 m	Modul 2,52 m
5 Ebene maximal auf 12,6 m	2.099	B*	12,1 bis 12,6 12,6 bis 12,8	12 m	
		C	11,5 bis 12,1	11 m	Modul 2,52 m
		D	10,9 bis 11,5	10 m	
		A*	10,2 bis 10,9	9 m	Modul 2,52 m
4 Ebene maximal auf 10,0 m	1.719	B*	9,6 bis 10,0 10,0 bis 10,2	10 m	
		C	9,0 bis 9,6	9 m	Modul 2,52 m
		D	8,4 bis 9,0	8 m	
		A*	7,7 bis 8,4	7 m	Modul 2,52 m
3 Ebene maximal auf 7,5 m	1.339	B*	7,1 bis 7,5 7,5 bis 7,7	7 m	
		C	6,5 bis 7,1	6 m	Modul 2,52 m
		D	5,8 bis 6,5	5 m	
		A*	5,2 bis 5,8	4 m	Modul 2,52 m
2 Ebene maximal auf 5,0 m	959	B*	4,6 bis 5,0 5,0 bis 5,2	5 m	
		C	3,9 bis 4,6	4 m	Modul 2,52 m
		D	3,3 bis 3,9	3 m	
		A*	2,7 bis 3,3	2 m	Modul 2,52 m
1 Ebene maximal auf 2,5 m	579	B*	2,0 bis 2,5 2,5 bis 2,7	2 m	
		C	1,4 bis 2,0	1 m	Modul 2,52 m
		D	0,8 bis 1,4	1 m	Einstellbare Grundplatte

A*, B*: Das nächste Modul darüber anbauen, um Zugang zu den 4 letzten Stufen zu haben

Beispiel 1: Höhe der zu erreichenden Ebene 4,50 m, Escalib MDS mit 2 Modulen. Ausstieg Seite C auf dem zweiten Modul.

Beispiel 2: Höhe der zu erreichenden Ebene 5,50 m, Escalib MDS mit 3 Modulen. Ausstieg Seite A auf dem zweiten Modul.



ANLEITUNG: MONTAGE-ABSPERRSTREBE IN GESCHLOSSENER STELLUNG



Die Schwerkraft hält die Montage-Absperrstrebe in horizontaler Stellung. Sie sichert so den Krananschlag und den Auf- und Abbau eines Moduls und der Durchgangssperre.

- Krananschlag.



- Aufsetzen oder Abheben eines Moduls.



- Anbau oder Abbau der Durchgangssperre.

ACHTUNG!

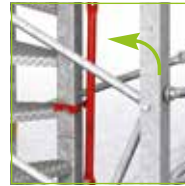
- Die Montage-Absperrstrebe darf nicht als Ersatz für die Durchgangssperre verwendet werden.

MONTAGE-ABSPERRSTREBE IN OFFENER STELLUNG



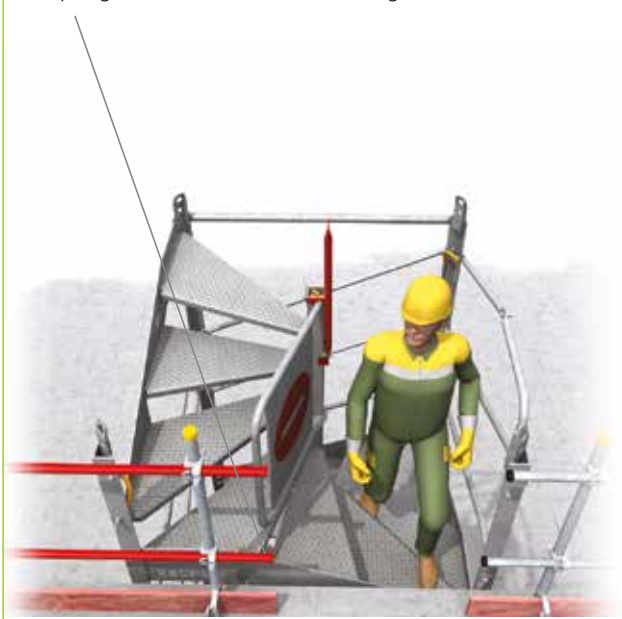
Um den Durchgang zu ermöglichen, kann die Montage-Absperrstrebe vertikal nach oben verriegelt werden.

- An der 1. Stufe des darüberliegenden Moduls.

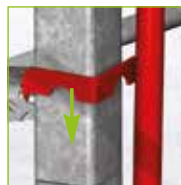


- Verriegelung an der Durchgangssperre.

Ausstieg oben Seite B: Das Geländer an der Deckenplatte bis zum Absperrgeländer der Escalib MDS verlängern.



- An der Durchgangssperre, wenn der Ausstieg auf dieser Ebene liegt.



- Verriegelung an der Stufe des darüberliegenden Moduls.

ACHTUNG!

- Die Montage-Absperrstrebe darf nicht als Ersatz für die Durchgangssperre verwendet werden.
- Während des Transports ist die Montage-Absperrstrebe wieder horizontal zu platzieren, damit sie über die Lademaße des Lkws nicht hinausragt.

ACHTUNG

- Sicherstellen, dass der Untergrund, auf dem die Escalib MDS aufgestellt werden soll, ausreichend tragfähig ist.
- Die allgemeinen Regeln für das Anheben und Versetzen sowie hinsichtlich der Stabilität müssen eingehalten werden.
- Die Montage-Absperrstrebe darf nicht als Ersatz für die Durchgangssperre verwendet werden.
- Die Verankerungen nach und nach im Zuge des Aufbaus anbringen.
- Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Aufbaus.



ANLEITUNG: AUFBAU UND ABBAU BEISPIEL FÜR EINE ESCALIB MDS MIT 3 MODULEN



- Ausrichtung der Grundplatte entsprechend der Höhe der zu erreichenden Ebene (die Seiten sind auf dem Aufkleber angegeben).
- Installation mit 8 cm Abstand zur Wand, um das Aufklappen der Geländer auf der Ausstiegsebene zu erleichtern.
- Horizontale Ausrichtung der Grundplatte.



Zwischenmodule: Schritte 2 bis 5

- Einstieg in das Modul, um das Anschlagmittel an der mittleren Transportöse zu befestigen, Geländer in geschlossener Stellung und Montage-Absperrstrebe in horizontaler Stellung.

3



- Aufsetzen des Moduls auf der Grundplatte.
- Verschraubung der 4 Stiele mit Schrauben M24.
- Lösen des Anschlagmittels.

4



- Aufsetzen des nächsten Moduls.

5



- Hochklappen der Montage-Absperrstrebe in senkrechte Position und Verriegelung an der darüberliegenden Stufe.
- Verschraubung der Stiele mit Schrauben M24.
- Lösen der Anschlagmittel.
- Falls erforderlich, die Schritte 2, 4 und 5 wiederholen und dabei die Escalib MDS nach und nach im Zuge des Aufbaus verankern.

6



Kopfmodul: Schritte 6 bis 8

- Die Durchgangssperre einsetzen und verschrauben: die Montage-Absperrstrebe ist in horizontaler Stellung.

ANLEITUNG: AUFBAU UND ABBAU



- Aufsetzen des Kopfmoduls mithilfe der an den 2 Transportösen befestigten Anschlagmittel.
- Verschraubung der 4 Stiele mit Schrauben M24.



- Vor dem Lösen der Anschlagmittel sicherstellen, dass die Verankerungen angebracht sind.
- Aufklappen der Geländer, um den Ausstieg auf der gewünschten Ebene zu ermöglichen.



- An den Zugängen die Geländerstreben positionieren, dabei den Hauptzugang vorzugsweise auf der Seite A vorsehen (die Seiten sind mit Aufklebern gekennzeichnet).



- Hinweis: Idealerweise liegt die letzte verwendete Stufe 21 cm unter der zu erreichenden Ebene.

ACHTUNG

- Sicherstellen, dass der Untergrund, auf dem die Escalib MDS aufgestellt werden soll, ausreichend tragfähig ist.
- Die allgemeinen Regeln für das Anheben und Versetzen sowie hinsichtlich der Stabilität müssen eingehalten werden.
- Die Montage-Absperrstrebe darf nicht als Ersatz für die Durchgangssperre verwendet werden.
- Die Verankerungen nach und nach im Zuge des Aufbaus anbringen.
- Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Aufbaus.



ANLEITUNG: ANHEBEN UND VERSETZEN (MAXIMAL 8 AUFEINANDERGESETZTE MODULE)



- Die Geländer wieder schließen, um einen seitlichen Ausstieg zu verhindern.
- Prüfen, dass die Schrauben M24 fest angezogen sind.
- Kranhaken an den 2 Transportösen anschlagen.
- Abbau der Verankerungen.

- Umsetzen der Escalib MDS.
- Ausrichtung entsprechend der zu erreichenden Höhe durch Drehung um jeweils 90°.
- Installation mit 8 cm Abstand zur Wand, um das Aufklappen der Geländer auf der Ausstiegsebene zu erleichtern.

ANLEITUNG: ANHEBEN UND VERSETZEN



- Abstellen auf dem Boden und horizontale Ausrichtung der Escalib MDS.



- Escalib MDS vor dem Abnehmen der Anschlagmittel verankern.



- An den Zugängen die Geländerstreben positionieren, dabei den Hauptzugang vorzugsweise auf der Seite A vorsehen (die Seiten sind mit Aufklebern gekennzeichnet).



- Vor dem Lösen der Anschlagmittel sicherstellen, dass die Verankerungen angebracht sind.
- Aufklappen der Geländer, um den Ausstieg auf der gewünschten Ebene zu ermöglichen.

TECHNIK UND FESTIGKEIT

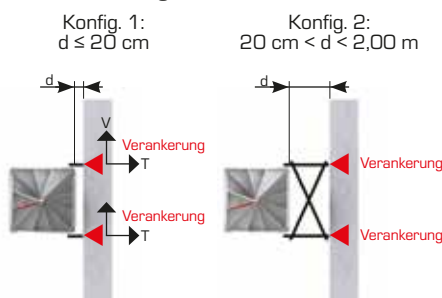
Für eine einfachere Dimensionierung der Verankerungen und der Basis für die Escalib MDS wurden Berechnungen zur Lastableitung und zu den von der Verankerung aufzunehmenden Kräften für die einzelnen Konfigurationen durchgeführt.



Windzonenkarte

ANORDNUNG DER VERANKERUNGEN

Wenn „d“ größer als 20 cm ist, muss das Verankerungssystem eventuell durch einen Windverband verstärkt werden. Für Konfiguration 2 ist eine besondere Untersuchung erforderlich. Bei einer gegebenen Richtung sind die Kräfte in beiden Richtungen zu berücksichtigen.

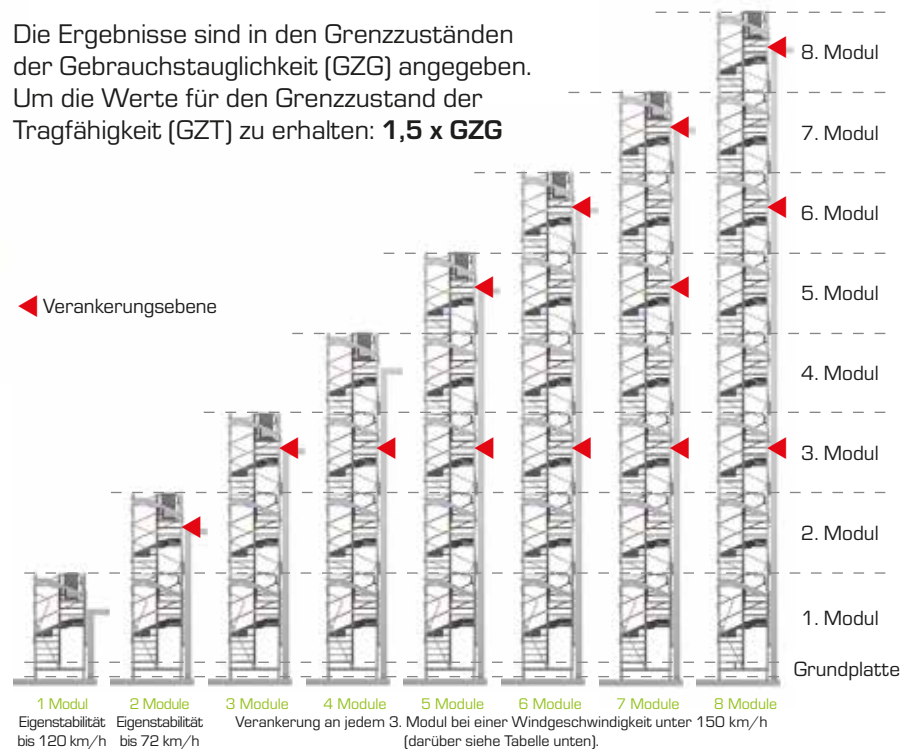


Annahmen

- 1 - Windlast W gemäß der Norm NF EN 1991-1-4:
Dauer der Windexposition länger als 1 Jahr.
 $C_o = 1$
 $\varphi = 0,23$ und $C_f = 2,73$
- 2 - Nutzlast Q gemäß der Norm NF P 93-521:
Maximal 8 Personen pro Escalib MDS-Modul.
Maximal 20 Personen auf allen Escalib MDS-Modulen.
Die Treppe wird bei Windgeschwindigkeiten von mehr als 65 km/h nicht benutzt.
- 3 - Eigengewicht P der Escalib.

LASTABLEITUNG UND KRÄFTE IN DEN VERANKERUNGEN

Die Ergebnisse sind in den Grenzzuständen der Gebrauchstauglichkeit (GZG) angegeben. Um die Werte für den Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) zu erhalten: **1,5 x GZG**



Windtyp nach Region		Beanspruchung W (+/-daN) in den Verankerungen für Konfiguration 1															
		1 und 2 Module				3 und 4 Module				5 und 6 Module				7 und 8 Module			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Kat. O	V	233	276	324	376	407	484	569	623	707	843	593	688	551	534	627	728
	T	169	200	234	272	358	426	500	365	367	436	363	421	377	336	394	457
Kat. II	V	180	213	250	290	330	393	460	534	588	700	825	573	467	555	530	615
	T	130	155	180	210	291	346	405	470	305	363	427	351	319	379	334	387
Kat. IIIa	V	134	159	186	216	259	308	362	419	474	565	664	771	383	456	536	506
	T	97	115	135	156	228	272	319	369	246	293	344	399	262	312	367	318
Kat. IIIb	V	123	146	171	198	200	238	279	324	378	451	529	614	313	372	435	505
	T	89	106	124	144	176	210	246	285	196	234	275	319	213	254	297	345
Kat. IV	V	117	140	164	189	179	213	250	289	293	349	409	476	248	295	346	401
	T	85	101	119	137	157	188	221	255	153	182	212	247	169	201	236	274

■ Bei diesen Konfigurationen (Wind > 150 km/h) die seitlichen Verankerungen an jedem 2. Modul verstärken.
Standortumgebung: Kat.O: Küste - Kat. II: flaches Gelände ohne Hindernisse - Kat. IIIa: Gelände mit Hecken, landwirtschaftliche Gebiete - Kat. IIIb: Gelände mit dichtem Bewuchs oder Gewerbegebiete - Kat. IV: Stadtgebiete oder Wald (siehe Norm NF EN 1991-1-4).

Lastableitung $P+Q$ (daN / Fuß)				
1 Modul	2 Module	4 Module	6 Module	8 Module
335	871	1.318	1.499	1.682

Beispiel: Bei einer Escalib MDS mit 8 Modulen in Paris (Zone 2, Geländekategorie IV) wird die Escalib MDS nach Konfig. 1 verankert und zwar an jedem 3. Modul in der Höhe.

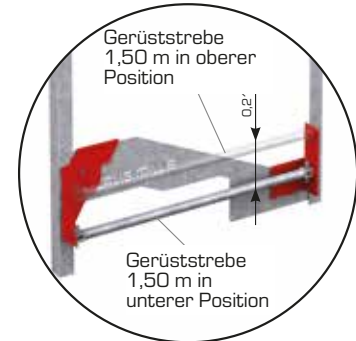
Die aufzunehmenden Kräfte im GZG sind dann für jede Verankerung:
- für Scherkräfte: $V = 295$ daN,
- für Ausreißkräfte: $T = 201$ daN.

ACHTUNG!
Wenn die eingesetzten Verankerungen die berechnete Last nicht aufnehmen, ist die Zahl der Verankerungsebenen zu erhöhen.

STEG

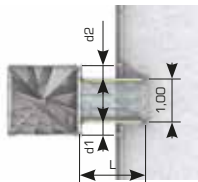
Falls zwischen der Escalib und der zu erreichenden Gebäudeebene ein Abstand zu überbrücken ist, können Stege aus Gerüstbauelementen mithilfe von speziellen Halterungen angepasst werden.

Die 2 Steghalterungen (links und rechts) werden auf den Treppenwangen der Escalib positioniert und mit einer 1,50 m langen Gerüststrebe verbunden.

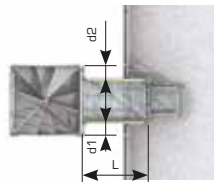


BEISPIELE FÜR STEGE MIT FRONTAUSSTIEG

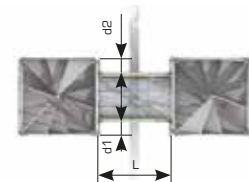
Zugang direkt auf die Deckenplatte



Zugang oberhalb einer Attika



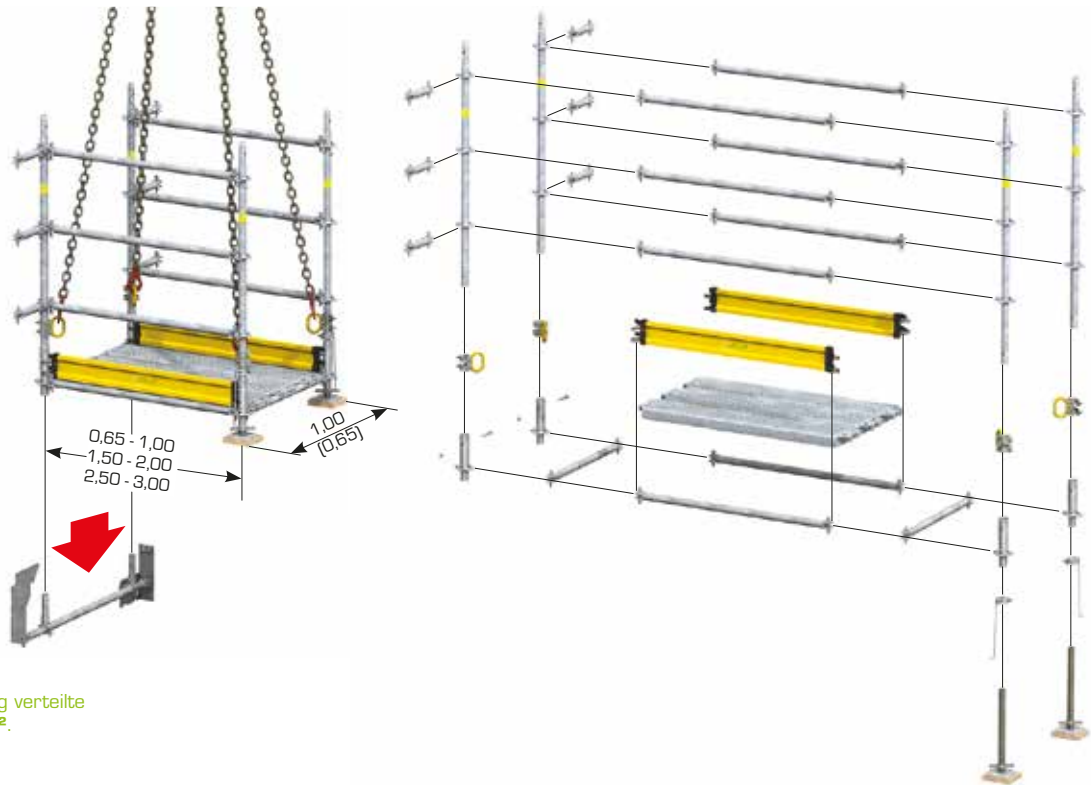
Steg oberhalb einer Gebäudewand



Hauptteile	Steghalterung		Gewicht (kg)	Artikelnr.
	Links	Rechts		
			13,0	013271-2
			9,0	013270-4
	Gerüststrebe 1,50 m		Gewicht (kg)	Artikelnr.
			5,80	023609-1
	Aufnahmeschelle		Gewicht (kg)	Artikelnr.
			1,50	025620-6

→ Für weitere Gerüstteile siehe technische Anleitung.

STEG MIT FRONTAUSSTIEG (AUSSER BEI AXIAL VERSCHOBENEM STEG 0,38 - 0,22 M)



→ Hinweis: Gleichmäßig verteilte Nutzlast: **200kg/m²**.

EINHEBEN DES STEGS FÜR FRONTAUSSTIEG MIT EINEM KRAN

In einem Montageschritt muss ein Sicherheitsgeschirr (PSA) getragen werden.



- Anbringen der rechten und linken Steghalterung. Je nach Konfiguration wird die Gerüststrebe 1,50 m über oder unter den Halterungen angebracht, dann Positionierung der Aufnahmeschellen in 0,30 m (oder 0,15 m) Höhe am Modulstiel.



- Sicherungsleine am oberen Querriegel einhängen, Geländer aufklappen, um das Auflegen des Stegs zu ermöglichen.



- Abbau des Geländers am Rand der Deckenplatte.
- Auflegen des Stegs.
- Provisorischer Abbau der Schellen der Spindelfüße zur Höhenregulierung.
- Aufnahmeschellen festziehen.

ACHTUNG! Die Escalib MDS auf der Höhe des Stegs verankern.



→ Hinweis: Um den Anbau des Stegs zu erleichtern, die Aufnahmeschellen komplett anziehen, sobald der Steg platziert ist.

STEG

BEISPIELE FÜR STEGE MIT SEITENAUSSTIEG

Wenn eine Escalib MDS für einen Ausstieg auf mehreren Ebenen vorgesehen ist, können die Ausstiege an unterschiedlichen Seiten liegen (A, B, C, D). Die „Steghalterungen“ ermöglichen die Ausführung von Stegen als Konsole, als Gerüst, wobei eine Seite und die Deckenplatte miteinander verbunden werden. Auf diese Weise ist ein Zugang zu allen Gebäudeebenen möglich, unabhängig von der Ausrichtung der Escalib MDS.

→ Hinweis: Möglichkeit, die Stege mithilfe der 4 am unteren Ende der Stiele befestigten Transportösen mit einem Kran anzuheben.



ACHTUNG!

- Die Escalib MDS auf der Höhe der Konsolen verankern.
- Montage mit Sicherheitsgeschirr (PSA).



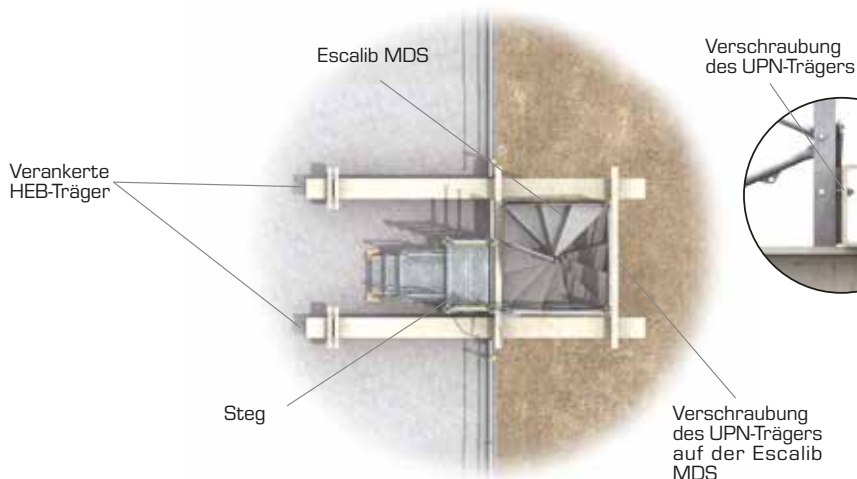
- Der als Konsole ausgeführte Steg wird von 2 Rohren Ø49 abgestützt. Diese sind eine Ebene tiefer auf einer Strebe von 1,50 m befestigt, die mit 2 „Steghalterungen“ fest verbunden ist.



BEISPIELE FÜR SONDERFÄLLE...

HÄNGENDE ESCALIB MDS

Die Escalib MDS kann hängend montiert werden. Die Module liegen auf überkragenden HEB-Trägern auf und werden mithilfe eines Krans montiert und positioniert. So kann schnell ein Zugang auf den Grund der Baugrube geschaffen werden.



- Schematische Darstellung einer hängenden Escalib MDS als Zugang zum Grund der Baugrube.

Prinzip für die Verlängerung einer Escalib MDS bis auf den Grund der Baugrube



- Auf dem „anstehenden“ Modul wird die Montage-Absperrstrebe in horizontale Position gebracht und die Durchgangssperre entfernt.
- Ein neues Modul, das zuvor mit einer Durchgangssperre und UPN-Trägern versehen wurde, wird aufgesetzt.

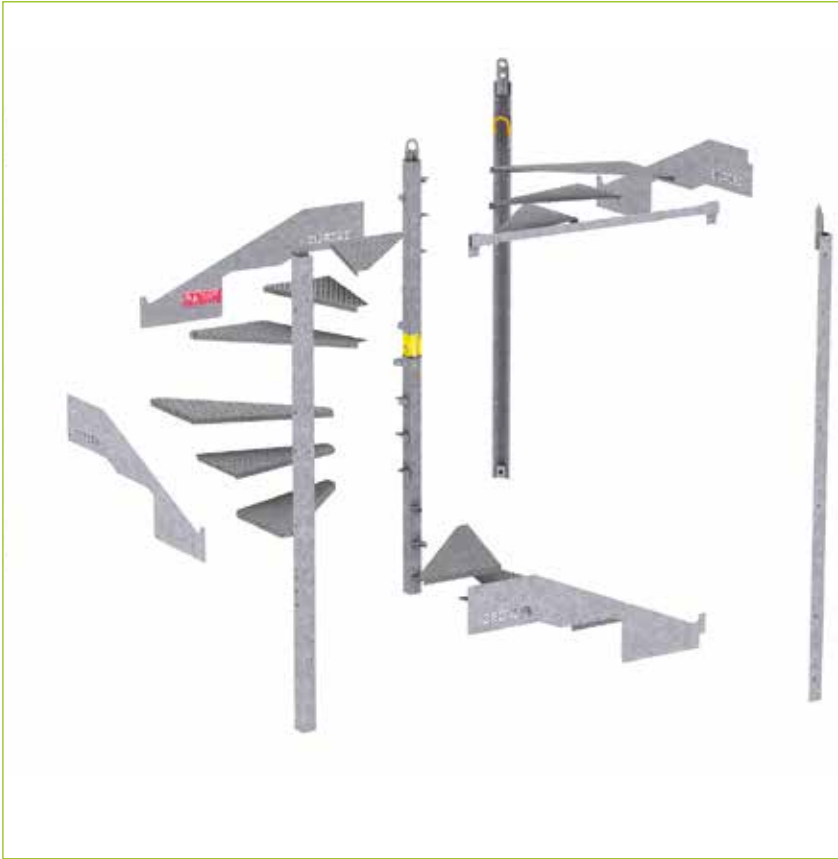


- Zusammenbau der Module.
- Die Montage-Absperrstrebe wieder in senkrechte Position bringen.
- Die Anschlagmittel des Krans langsam spannen.
- Abbau der Verankerungen und der 2 auf den HEB-Trägern aufliegenden UPN-Trägern.



- Die Escalib MDS so weit absenken, bis die 2 neuen UPN-Träger auf den HEB-Trägern aufliegen.
- Verankerungen anbringen.

ESCALIB ALS BAUSATZ



- Um einen Transport im Container zu ermöglichen, sind die Escalib MDS-Module auch in einer verschraubten Version erhältlich. Ihre Geometrie ist dieselbe wie bei der geschweißten Version und die beiden Versionen sind absolut kompatibel.
- Die Stiele, die Treppenwangen und die Stufen werden als Einzelteile und montagefertig geliefert.



- Die Grundplatte wird als Montageschablone verwendet. Sobald alles verschraubt ist, müssen nur noch die Geländerstreben eingebaut werden wie bei einem Standardmodul.

- Eine ausführliche Montageanleitung wird mit den Teilen mitgeliefert, sodass die Arbeiten einfach und schnell auszuführen sind.
- Die Module im Bausatz werden zusammen mit dem erforderlichen Werkzeug und Schraubenmaterial geliefert.
- Die in dieser Beschreibung angegebenen technischen Daten für Festigkeit, Verwendung und Montage bleiben gültig.

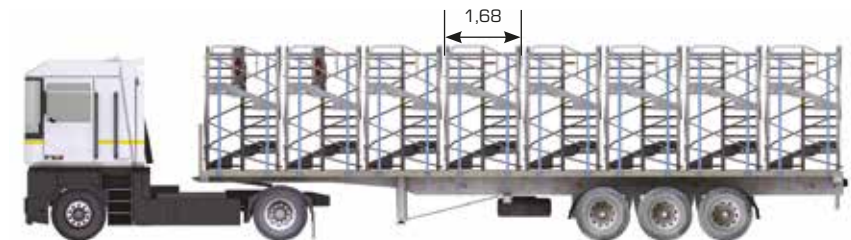


Jedes Modul ist in einem Paket verpackt.

TRANSPORT

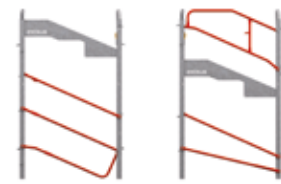
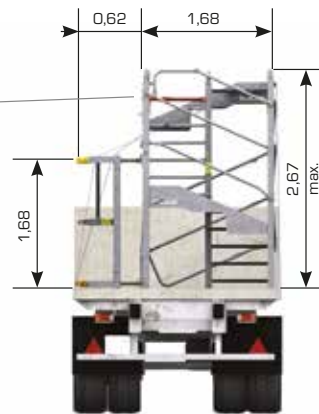
Für den Transport müssen die Escalib MDS wie nebenstehend dargestellt geladen werden, wobei alles fest verzurrt werden muss, um jede Kippgefahr auszuschließen.

Jedes Escalib MDS-Modul wird aufrecht positioniert (1,68 x 1,68 m über alles). Falls erforderlich, die Grundplatten seitlich neben den Modulen und hochkant platzieren. Die Module können mit eingebauten Durchgangssperren transportiert werden.



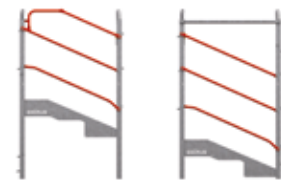
Beispiel für eine Verladung von Escalib MDS-Modulen.
 - Gängiger Plateau-Auflieger (12 m): 7 Module und 7 Grundplatten.
 - Ausgezogener Plateau-Auflieger (13,50 m): 8 Module und 8 Grundplatten.

Montage-Absperrstrebe in horizontaler Stellung



Seite A

Seite B

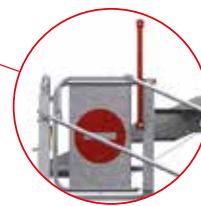


Seite C

Seite D

Die Geländerstreben sind für den Transport zu verriegeln.

VORSICHTSMASSNAHMEN



Um die Lademaße des Lkws einzuhalten, darf das Modul nicht auf die Grundplatte aufgesetzt sein und die Montage-Absperrstrebe muss in horizontaler Stellung sein.



- Die Escalib MDS-Treppen oder die Module nicht liegend transportieren, um Beschädigungen zu vermeiden.

ACHTUNG!

- Aus Gründen der Stabilität dürfen die Grundplatten während des Transports nicht aufeinander gelegt werden.
- Die Verzurrung an den Treppengewangen und nicht an den Handläufen vornehmen!

ALPHI, SPEZIALIST FÜR BAUSTELLENSICHERHEIT



Die Escalib MDS ist eine Wendeltreppe aus Metall mit seitlichem Ausstieg. Der Zugang zu den Gebäudeebenen erfolgt bequem und sicher über eine dreieckige Stufe, die als Podest dient. Auf- und Abbau erfolgen unter sicheren Bedingungen mit kollektiver Absturzsicherung.

Firmensitz

Savoie Hexapole - Gebäude A
129, rue Nicolas Copernic - 73420 Méry
Tel.: +33 (0)4 79 61 85 90 - info@alphi.fr
Konstruktionsabteilung: be@alphi.fr

Geschäftsstelle Paris

Tel.: 33 (0)1 30 52 24 30 - info.paris@alphi.fr
Konstruktionsabteilung: be.paris@alphi.fr