

**Leicht,
kompakt,
zuverlässig
und
immer rentabel!**



tirak TM

Durchlaufwinden mit beliebiger Zuglänge zum
Personen- und Materialtransport
Tragfähigkeiten von **300 bis 3000 kg**

Ob als Kranersatz ...



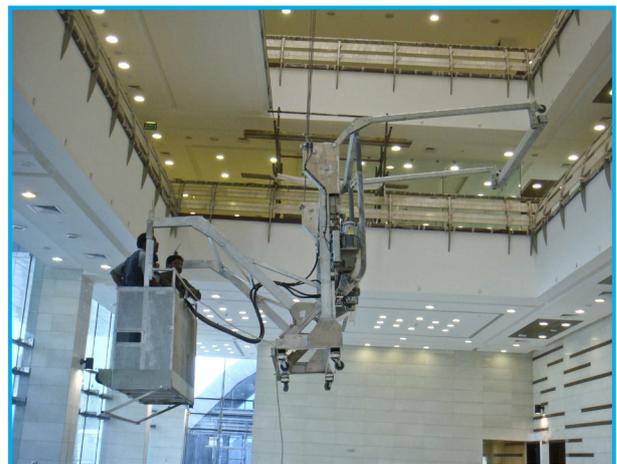
... oder Zugpferd, ...

... Fassadenbefahranlagen, ...



... ob als Antrieb für hochziehbare
Arbeitsbühnen in verschiedensten
Ausführungen...

... und vielen Anwendungen mehr,...



... mit dem **tirak™** garantieren wir Ihnen immer eine
ebenso praktische wie wirtschaftliche Problemlösung!

Der tirak™ ist eine **Durchlaufwinde** – er treibt das Seil nur an, ohne es zu speichern. Das bedeutet für Sie:

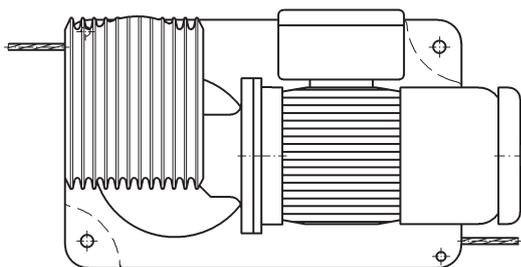
Heben und Ziehen, so weit oder so hoch Sie wollen.

Durch das Seildurchlaufprinzip des tirak™ sind theoretisch unendliche Seillängen möglich, was den tirak™ für alle Anwendungen flexibel einsetzbar macht.

Mit dem tirak™ können Sie an einem Seil „nach oben klettern“, wie hoch hinaus auch immer Sie müssen. Deshalb wird er auch so häufig als **Antrieb für den Personentransport** eingesetzt, für den Einmann-Arbeitssitz, genauso gut wie für Fassadenbefahranlagen an berühmten Hochhäusern rund um die Welt.

Die T-Serie

Die T-Serie ist das erste Modell der tirak™-Baureihe und arbeitet mit zwei Treibscheiben. Das Drahtseil läuft hier in einer S-förmigen Bewegung an den beiden Treibscheiben entlang. Durch den symmetrischen Aufbau der T-Baureihe können diese Modelle als einzige mit gleicher Kraft in beide Richtungen ziehen. Das macht sie ideal einsetzbar z.B. bei allen horizontalen Aufgaben, wo Lasten hin und her bewegt werden müssen.



Die X-Serie

Bei den Modellen der X-Baureihe wird das Seil durch eine einzelne Treibscheibe bewegt. Dabei läuft das Seil in einer passenden Rille in die Treibscheibe, in die es zusätzlich durch ein Andrucksystem gedrückt wird. Dadurch wird die tatsächliche Tragfähigkeit für größere Sicherheit noch einmal erhöht. An einer Stelle der Treibscheibe kreuzen sich ein- und auslaufendes Seil, wodurch die X-Baureihe ihren Namen erhält.

Bei allen Modellen erreicht man durch dieses Funktionsprinzip eine immer gleich bleibende und konstante Seilgeschwindigkeit; egal an welcher Position sich die Last befindet.

Erstklassige Qualität

Der tirak™ vereint bewährte Technology mit modernen Weiterentwicklungen und state-of-the-art Produktionsmethoden, um dem hohen Qualitätsanspruch gerecht zu werden.

Entwicklung und Produktion – Made in Germany

Robust und kraftvoll, aber dennoch einfach transportabel, bietet der tirak™ auch in anspruchsvoller Umgebung, wie z.B. im harten Baustellenbetrieb, höchste Zuverlässigkeit und Verlässlichkeit. Deshalb ist der tirak™ mittlerweile die weltweite Nummer 1 der motorisierten Seildurchlaufwinden.

Wirtschaftlichkeit

Zwei entscheidende Gründe für diesen Erfolg sind die folgenden Rentabilitätsargumente:

1. Durch den einfachen Seiltrieb fallen neben den vorgeschriebenen Sicherheitsprüfungen praktisch keine Wartungskosten an.
2. Der äußerst schonende Seiltrieb sorgt für eine hohe Lebensdauer des Seils.

Sicherheit

Zahlreiche Details sorgen für größtmögliche Sicherheit bei der Benutzung des tirak™. Alle relevanten Normen und Sicherheitsbestimmungen fließen in die Konstruktion ein.

Alle tirak™ für Personentransport sind mit einer eingebauten Überlastsicherung versehen, die den tirak™ bei Überlast sicher abschaltet.

Überall dort, wo Personen transportiert werden, gelten höchste Sicherheitsstandards. Von unabhängiger Stelle zertifiziert nach EN 1808 erfüllt der tirak™ all diese Anforderungen.

tirak™ für den Personentransport



Arbeitssitz im
Reparatureinsatz



Arbeitskorb für
Montagearbeiten

Universaler Einsatz

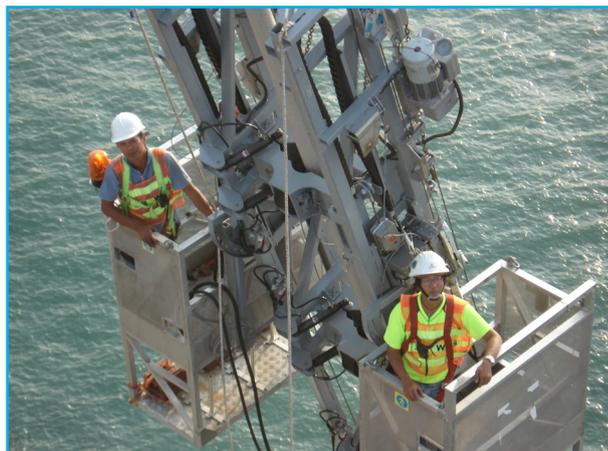
Überall da, wo Anlagen mit Personen gehoben werden müssen, ist die tirak™ Winde universell und ideal einsetzbar.

Die kompakten Abmessungen und das geringe Gewicht machen ein einfaches Handling möglich und vereinfachen die Einbindung des tirak™ in eigene Anwendungen zur Steigerung von Produktivität und Effizienz.

Das geringe Gewicht des tirak™ ermöglicht eine höhere Nutzlast des Systems.

Eine komplette Baureihe an tirak™ Modellen bietet Nutzlasten von unter 300 kg bis zu 2000 kg für den Personentransport.

So gewinnen Sie viel Zeit – und sparen gleichzeitig natürlich Geld!



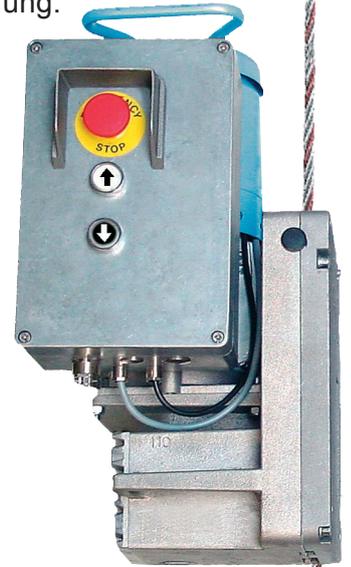
Anwendung

In der Benutzung kann der tirak™ entweder an einem Fixpunkt befestigt werden und die Last am Drahtseil ziehen oder das Drahtseil wird fest installiert und der tirak™ bewegt sich mit der Last am Seil entlang.

Für die Befestigung des tirak™ oder der Last steht zahlreiches Zubehör zur Verfügung, passend für Ihre Anwendung.

Wird der tirak™ fest installiert, kann das Seil über Umlenkrollen geführt oder eingesichert werden.

Damit kann für jede Aufgabe die passende tirak™-Lösung gefunden werden.





Höhenzugangstechnik

Tractel® verfügt über mehr als 50 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von maßgeschneiderten Lösungen, sowohl für den temporären als auch für den permanenten Höhenzugang.

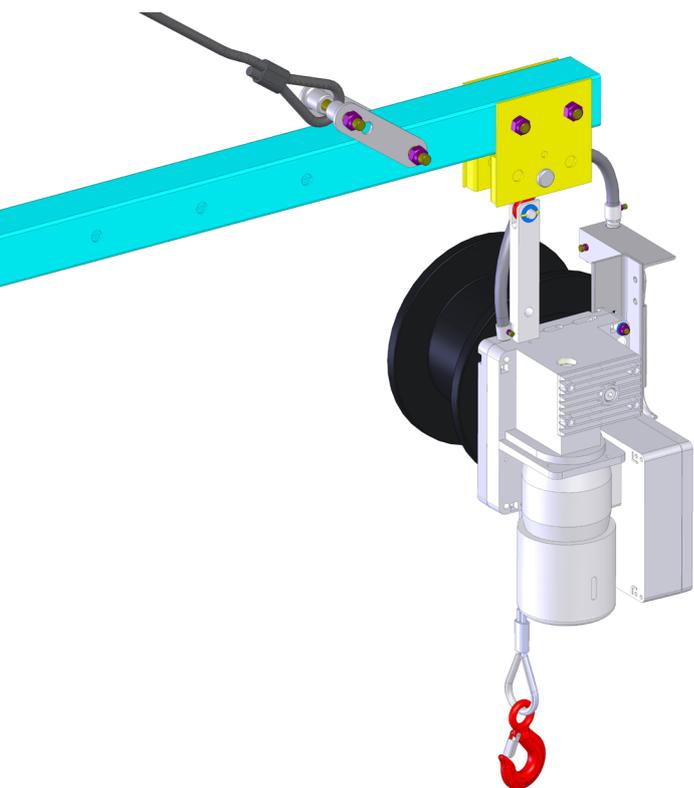
Auf Basis des tirak™ erarbeiten unsere Ingenieure innovative und technisch anspruchsvolle Zugangslösungen.

Das Tractel® Produktportfolio umfasst eine große Auswahl an hängenden Arbeitsbühnen, mit denen das Arbeitspersonal mit Werkzeugen und Material effizient in die richtige Höhe gebracht wird, ergonomisch günstig positioniert.

Mit dem tirak™ als Herzstück jeder Anlage bauen Sie auch bei diesen Anwendungen auf die geprüfte Sicherheit und die bewährte Zuverlässigkeit dieser Spezialwinde.



tirak™ für den Materialtransport



tirak™ über der Last

Möglichkeiten

Drei Anwendungsvarianten bieten viel Spielraum beim Einsatz des tirak™:

1. tirak™ über der Last
2. tirak™ „in Reichweite“ verankert – wobei das wegen der beliebigen Seillänge ein sehr dehnbarer Begriff ist. Oben braucht dann nur eine Umlenkrolle befestigt werden. Das erleichtert die Vorbereitung und spart eine Menge Zeit.
3. Noch schneller geht es, wenn Sie durch die Öffnung in einer tragfähigen Wand/Decke ziehen wollen: Stellen Sie den tirak™ einfach dahinter bzw. oben drauf.

Dazu empfiehlt sich allerdings eine Mobile Winde mit dem tirak™.

Vielseitigkeit

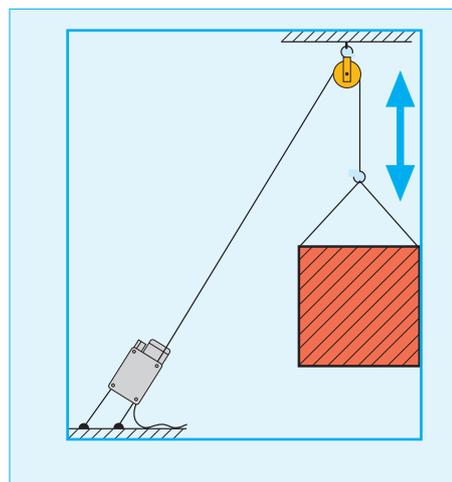
Natürlich ist der tirak™ nicht dem Personentransport vorbehalten.

Seine besonderen Vorteile

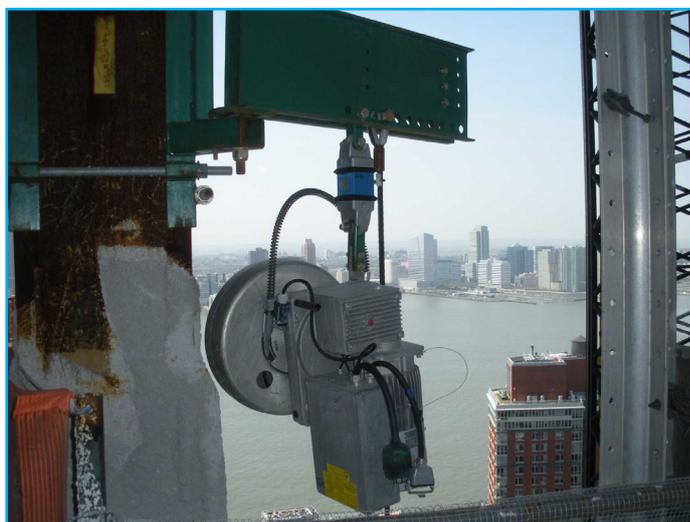
- geringes Gewicht,
- kompakte Form,
- beliebige Seillänge

ermöglichen ein einfaches Handling und vereinfachen die Einbindung des tirak™ in eigene Anwendungen zur Steigerung von Produktivität und Effizienz.

Eine komplette Baureihe an tirak™ Modellen bietet Nutzlasten von unter 300 kg bis zu 3000 kg für den Materialtransport.



Heben über eine Umlenkrolle (Prinzipskizze)



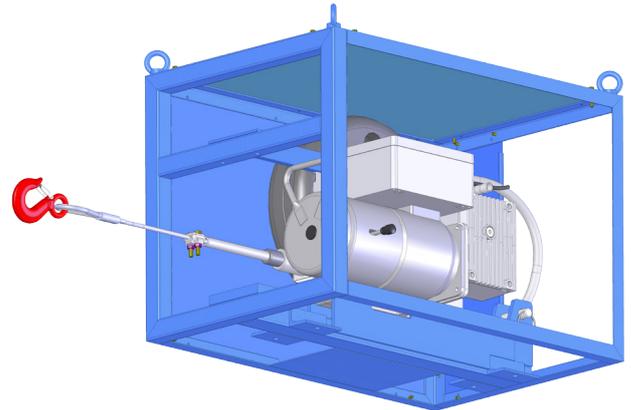
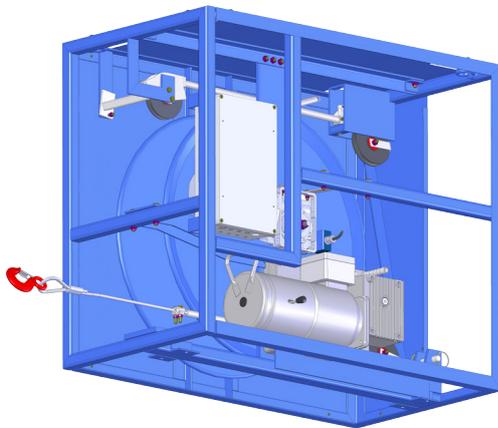
Mobile Winden

tirak™

Sie sind die logische Komplettierung der tirak™ Baureihe.

Zum besseren Schutz vor Beschädigungen im Arbeitsalltag oder zum einfacheren Transport können tirak™ Winden mit einem mobilen Rahmen ausgestattet werden.

Gerade bei größeren Winden oder Modellen mit angebautem Wickler wird das Handling vereinfacht und der tirak™ sicher gegen harte Stöße geschützt. Sollen besonders lange Seillängen aufgewickelt und gespeichert werden, kann ein separater Wickler im Rahmen integriert werden.



- Bei der einfachsten Lösung wird eine drehbare Seiltrommel an den tirak™ angebaut, in die das Drahtseil eingeführt wird. Durch die Steifigkeit des Drahtseils trommelt es sich automatisch auf und ab.
- Bei größeren Seillängen wird die angebaute Trommel über eine verlängerte Treibscheibenwelle angetrieben. Seillängen von mehreren hundert Metern können so platzsparend am tirak™ gespeichert werden. Auch ein Transport ist so einfach möglich.
- Bei noch größeren Seillängen wird eine separat angetriebene Seiltrommel im Rahmen benutzt. Bei mobilen tirak™ Winden im Rahmen wird dieser Wickler mit integriert, so dass eine gemeinsame Einheit entsteht.

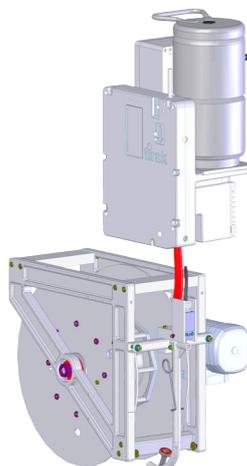
Seilspeicher

Durch das Seildurchlaufprinzip des tirak™ ist ein Seilspeicher nicht zwingend notwendig. Das freie Seilende kann einfach frei herunterhängen.

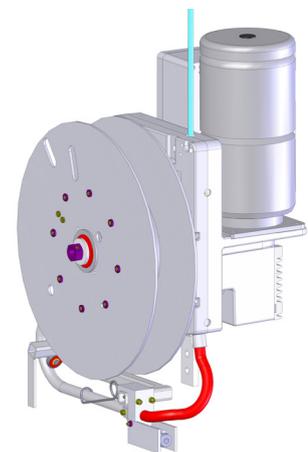
Ist das nicht gewünscht, stehen drei unterschiedliche Arten von Seilspeichern zur Verfügung:



Einfacher Seilspeicher

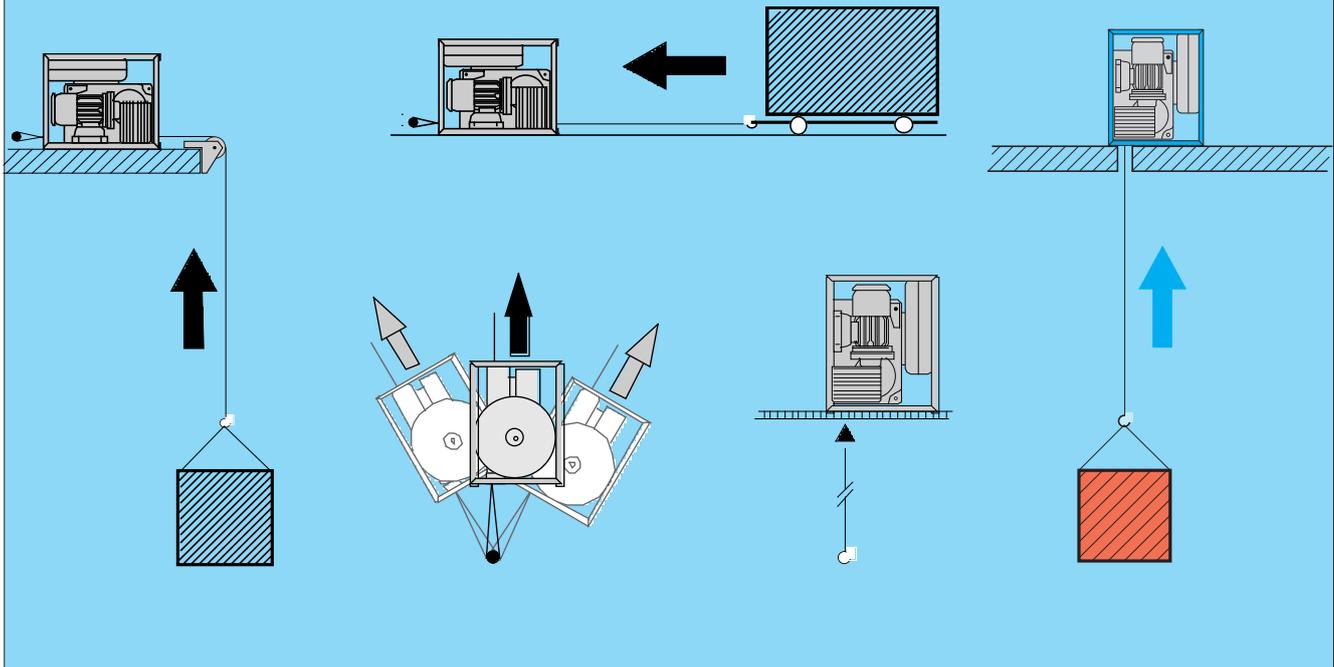


Separat angetriebener Seilwickler



Angetriebener Seilwickler
www.tractel.com

Der Einsatz ist ebenso schnell
und einfach wie vielseitig:

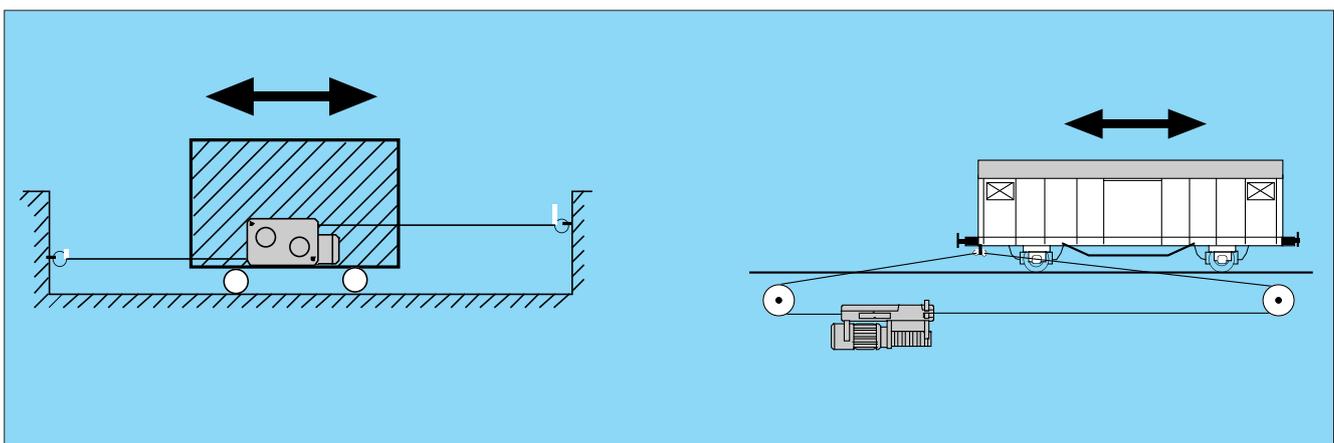


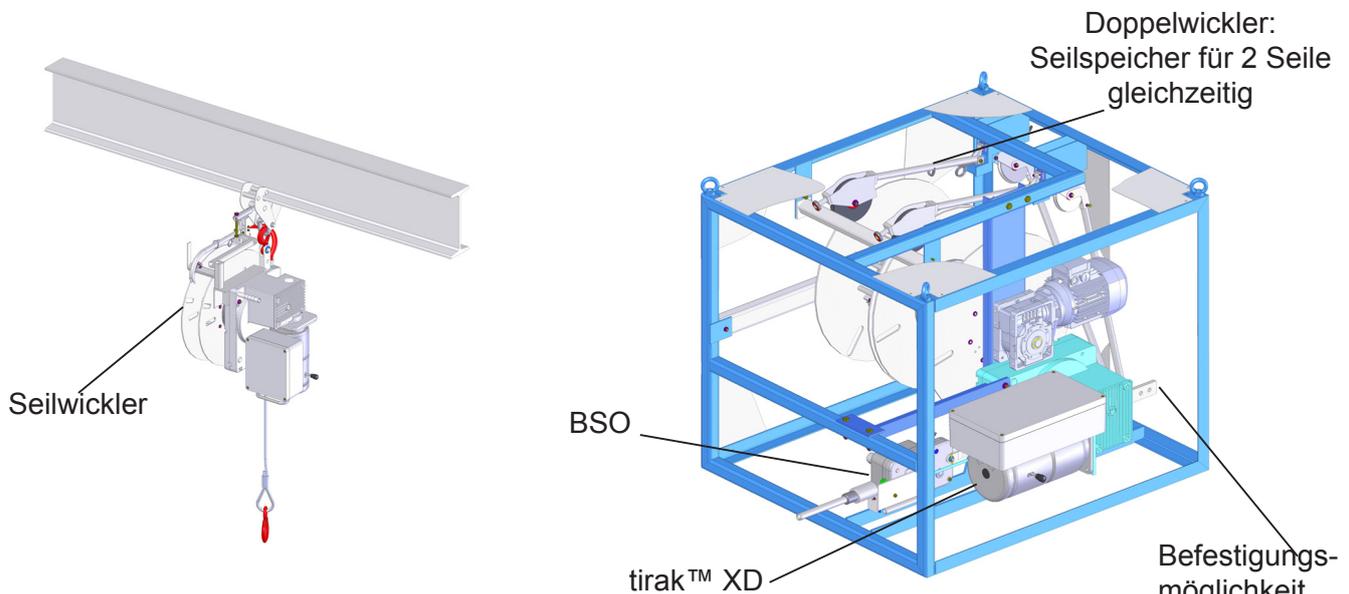
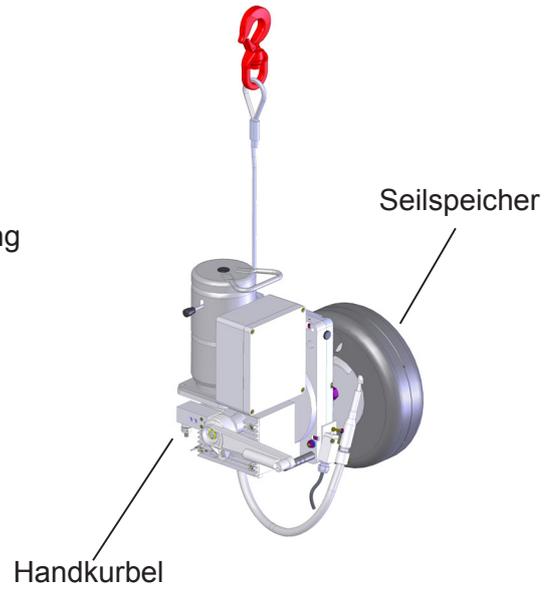
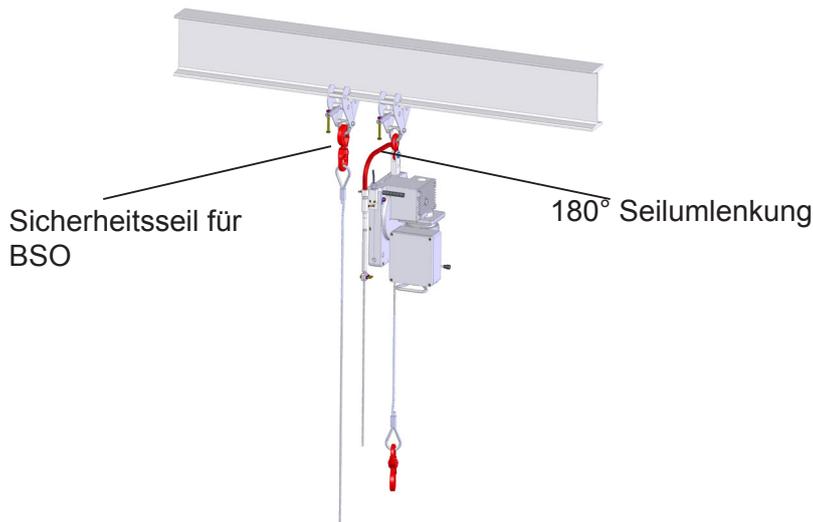
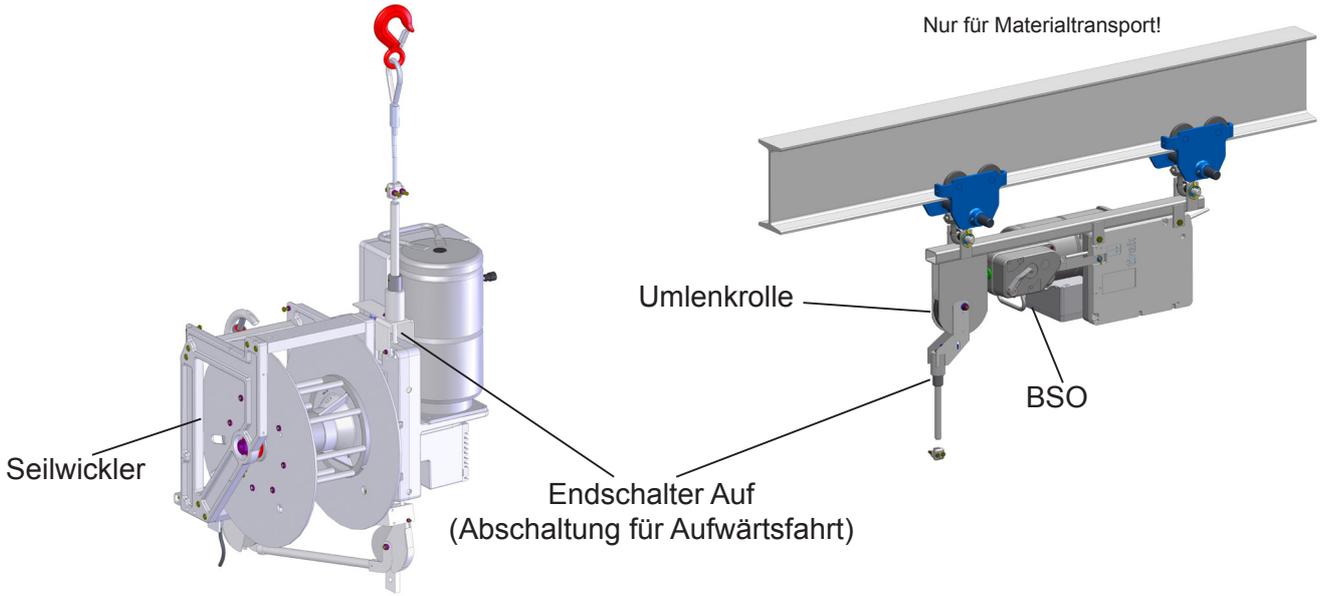
tirak™ T-Serie

Die T-Serie kann in beide Richtungen ziehen durch den symmetrischen Aufbau von zwei Treibscheiben.

Ziehen ≠ Heben

In Abhängigkeit der Reibfaktoren kann ein Vielfaches der Hublast durch den tirak™ gezogen werden.





Darstellungen ohne bauseitige Verkleidung.

www.tractel.com

tirak™ Technische Daten

Arbeitsgeschwindigkeiten (m/min)

	Antriebsart*	für X 2000 / 3000			
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
0 =	3 Ph	9	11	6	7
oder Druckluftantrieb oder Hydraulikantrieb					
2 =	3 Ph	18	22	12	14
3 =	3 Ph	9/18	11/22	6/12	7/14
4 =	3 Ph	4,5	5,5	4,5	5,5
5 =	3 Ph	4,5/9	5,5/11	3/6	3,5/7
6 =	3 Ph	4,5/18	5,5/22	3/12	3,5/14
7 =	3 Ph	stufenlos (0 bis 9 / 18 / 30)			
1 =	1 Ph	9	11	-	-

*Antriebsarten:

3 Ph = Drehstrommotor (3 Phasen)
1 Ph = Wechselstrommotor (1 Phase)

Optionale Wickler für den Material- und Personentransport*

Übersicht			Seilspeichertrommel (Seillänge) 1) (Auf Anfrage) nicht für jede Anwendung empfohlen)				Elektrischer Einzelwickler GM = angetrieben durch separaten Getriebemotor op. GM = optional angetrieben durch separaten Getriebemotor Andere Wickler werden über den tirak™ angetrieben (XXX m) = maximal verwendbare Länge			
			Ø350 mm	Ø400 mm	Ø450 mm (1)	Ø600 mm	90m (Plastic)	120m (op. GM)	220m (op. GM)	320m (op. GM)
tirak™	Seil Ø	Tragfähigkeit (kg)								
X 300	Ø 8mm	300	40m	60m	-	-	90m (75m)	-	-	-
X 400	Ø 8mm	400	40m	60m	-	-	90m (75m)	-	-	-
X 310	Ø 6mm	300	60m	80m	-	-	160m (140m)	-	-	-
X 510	Ø 6mm	350	60m	80m	-	-	160m (140m)	200m (189m)	360m (341m)	520m (493m)
X 500	Ø 8mm	500	40m	60m	80m	-	90m (75m)	120m (110m)	220m (205m)	320m (300m)
L 500	Ø 8mm	500	40m	60m	-	-	-	-	-	-
X 600	Ø 8mm	600	40m	60m	80m	-	90m (75m)	120m (110m)	220m (205m)	320m (300m)
X 800	Ø 8mm	800	40m	60m	80m	-	90m (75m)	120m (110m)	220m (205m)	320m (300m)
X 520	Ø 9mm	500	33m	50m	65m	-	70m (55m)	95m (85m)	170m (155m)	250m (230m)
X 620	Ø 9mm	600	33m	50m	65m	-	70m (55m)	95m (85m)	170m (155m)	250m (230m)
X 820	Ø 9mm	800	33m	50m	65m	-	70m (55m)	95m (85m)	170m (155m)	250m (230m)
X 1020	Ø 9mm	980	33m	50m	65m	-	70m (55m)	95m (85m)	170m (155m)	250m (230m)
X 1220	Ø 9mm	1250	33m	50m	65m	-	70m (55m)	95m (85m)	170m (155m)	250m (230m)
X 1030	Ø 10mm	1000	27m	40m	55m	-	-	80m (70m)	150m (135m)	220m (200m)
X 1530	Ø 10mm	1500	27m	40m	55m	-	-	80m (70m)	150m (135m)	220m (200m)
X 2050	Ø 14mm	2000	-	-	40m	110m	-	55m (GM)	65m (GM)	-
X 3050	Ø 14mm	3000	-	-	40m	110m	-	55m (GM)	65m (GM)	-
X 300P	Ø 8mm	300	40m	60m	-	-	90m (75m)	-	-	-
X 400P	Ø 8mm	400	40m	60m	-	-	90m (75m)	-	-	-
X 500P	Ø 8mm	500	40m	60m	80m	-	90m (75m)	120m (110m)	220m (205m)	320m (300m)
X 520P	Ø 9mm	500	33m	50m	65m	-	70m (55m)	95m (85m)	170m (155m)	250m (230m)
X 620P	Ø 9mm	600	33m	50m	65m	-	70m (55m)	95m (85m)	170m (155m)	250m (230m)
X 820P	Ø 9mm	800	33m	50m	65m	-	70m (55m)	95m (85m)	170m (155m)	250m (230m)
X 1030P	Ø 10mm	1000	27m	40m	55m	-	-	80m (70m)	150m (135m)	220m (200m)
X 2050P	Ø 14mm	2000	-	-	40m	110m	-	55m (GM)	65m (GM)	-

* Für nicht aufgeführte tirak™ Modelle sind keine Wickler vorhanden

Optionale Wickler für Mobile Winden*

Übersicht			Seilspeicher- trommel (Seillänge)	Einzelwickler MW = Mobile Winde - im Rahmen GM = angetrieben durch separaten Getriebemotor Andere Wickler werden über den tirak™ angetrieben (XXX m) = maximal verwendbare Länge					
tirak™	Seil Ø	Tragfähig- keit (kg)	MW	MW 120m	MW 220m	MW 300m GM	MW 500m	MW 800m GM	MW 1000m GM
X 510	Ø 6mm	350	80m	200m (189m)	360m (341m)	-	820m (793m)	-	-
X 500	Ø 8mm	500	60m	120m (110m)	220m (205m)	-	500m (480m)	-	1000m (978m)
X 600	Ø 8mm	600	60m	120m (110m)	220m (205m)	-	500m (480m)	-	1000m (978m)
X 800	Ø 8mm	800	60m	120m (110m)	220m (205m)	-	500m (480m)	-	1000m (978m)
X 520	Ø 9mm	500	50m	95m (85m)	170m (155m)	-	400m (380m)	-	800m (780m)
X 620	Ø 9mm	600	50m	95m (85m)	170m (155m)	-	400m (380m)	-	800m (780m)
X 820	Ø 9mm	800	50m	95m (85m)	170m (155m)	-	400m (380m)	-	800m (780m)
X 1020	Ø 9mm	980	50m	95m (85m)	170m (155m)	-	400m (380m)	-	800m (780m)
X 1220	Ø 9mm	1250	50m	95m (85m)	170m (155m)	-	400m (380m)	-	800m (780m)
X 1030	Ø 10mm	1000	40m	80m (70m)	150m (135m)	-	350m (333m)	-	700m (686m)
X 1530	Ø 10mm	1500	40m	80m (70m)	150m (135m)	-	350m (333m)	-	700m (686m)
X 2050	Ø 14mm	2000	40m / 110m	-	-	300m (287m)	-	800m (765m)	-
X 3050	Ø 14mm	3000	40m / 110m	-	-	300m (287m)	-	800m (765m)	-
X 500P	Ø 8mm	500	60m	120m (110m)	220m (205m)	-	500m (480m)	-	1000m (978m)
X 520P	Ø 9mm	500	50m	95m (85m)	170m (155m)	-	400m (380m)	-	800m (780m)
X 620P	Ø 9mm	600	50m	95m (85m)	170m (155m)	-	400m (380m)	-	800m (780m)
X 820P	Ø 9mm	800	50m	95m (85m)	170m (155m)	-	400m (380m)	-	800m (780m)
X 1030P	Ø 10mm	1000	40m	95m (85m)	170m (155m)	-	350m (333m)	-	700m (686m)
X 2050P	Ø 14mm	2000	40m / 110m	-	-	300m (287m)	-	800m (765m)	-

			Doppelwickler MW = Mobile Winde - im Rahmen (XXX m) = maximal verwendbare Länge		
			MW 2x120m	MW 2x220m	MW 2x320m
XD 300P	Ø 8mm	350	2x120m (2x110m)	2x220m (2x205m)	-
XD 310P	Ø 6mm	350	2x200m (2x189m)	2x360m (2x341m)	-
XD 500P	Ø 8mm	500	2x120m (2x110m)	2x220m (2x205m)	2x320m (2x300m)
XD 800P	Ø 8mm	800	2x120m (2x110m)	2x220m (2x205m)	2x320m (2x300m)
XD 720P	Ø 9mm	700	2x95m (2x85m)	2x170m (2x155m)	2x250m (2x230m)
XD 820P	Ø 9mm	800	2x95m (2x85m)	2x170m (2x155m)	2x250m (2x230m)
XD 1020P	Ø 9mm	1000	2x95m (2x85m)	2x170m (2x155m)	2x250m (2x230m)
XD 1030P	Ø 10mm	1000	2x80m (2x70m)	2x150m (2x135m)	2x220m (2x200m)

* Für nicht aufgeführte tirak™ Modelle sind keine Wickler vorhanden

www.tractel.com

tirak™ Fangvorrichtung Blocstop™

Bei Personentransport ist eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung gemäß DIN EN 1808 vorgeschrieben. Diese soll den Arbeitskorb oder die Plattform, auf der sich Personen befinden, gegen Absturz sichern.

Absturzsicherung

Unser Blocstop™BSO macht genau das. Klein, leicht und kompakt wird er auf der Arbeitsplattform befestigt und das Sicherheitsseil läuft durch ihn hindurch.

Überschreitet bei der Bewegung des Sicherheitsseils die Geschwindigkeit einen festgelegten Wert, schließt der BSO automatisch und fängt die Last sicher auf. Dabei wird das Sicherheitsseil zwischen Klemmbacken gehalten, die ein Weiterrutschen verhindern. Die Oberfläche der Klemmbacken ist dabei aber so groß, dass das Seil nicht beschädigt wird. Die Konstruktion des Blocstop™ sorgt dafür, dass die Klemmbacken umso stärker halten je mehr Last am Seil zieht.

Der Blocstop™ wird mit einem Vielfachen der Nennlast getestet, für ein Vielfaches an Sicherheit.



Elektrische Abschaltung

Alle BSO-Modelle können mit einem elektrischen Schalter ausgestattet werden, der im Auslösefall z.B. sofort den tirak™ abschalten kann. Diese Option erhöht die Sicherheit im Fangfall, da sich kein Schlaffseil oberhalb der Plattform bildet.

Weitere Modelle

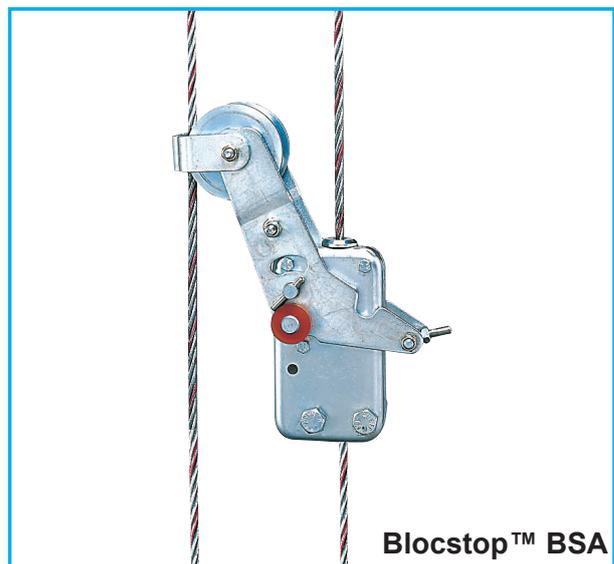
Zwei weitere Modelle der Blocstop™ Familie sind der BSA und der BS.

Anders als beim BSO schließt der BSA seine Klemmbacken nicht bei Übergeschwindigkeit, sondern durch Abtasten des Tragseils. Der BSA wird durch einen Hebel offengehalten, der sich am Tragseil mit einer Rolle abstützt. Reißt das Tragseil, fehlt diese Abstützung und der BSA schließt.

Genau wie beim BSO halten die Klemmbacken das Sicherheitsseil fest und verhindern so ein Abstürzen der Last oder der Plattform.

Bei Plattformen mit zwei Aufhängepunkten kann durch parallele Anordnung der Last- und Sicherheitsseile auch eine Schrägstellung der Bühne entdeckt werden. Bei einem einseitigen Absinken der Bühne schließt der BSA auf der abgesunkenen Seite und fängt damit die Bühne bevor eine kritische Schrägstellung erreicht wird.

Der BS arbeitet ähnlich wie der BSA, hier wird nur der Hebel entweder manuell oder mechanisch betätigt.



Blocstop™ BSA

Modell	Tragfähigkeit in t		Seilspezifikation		Bolzen-Ø in mm
	Personen	Material	Ø in mm	Mindestbruchlast in kN	
BSO 510	–	0,35	6	13,7	12
BSO 500	0,6	0,6	8	47,1	
BSO 520	0,6	0,6	9	47,1	
BSO 1000	0,7	0,7	8	54,9	
BSO 1020	0,8	0,8	9	62,8	
BSO 1030	1,0	1,0	10	78,5	
BSO 1040	1,0	1,0	11,5	78,5	
BSO 2050	2,0	2,6	14	157,0	22
BSO 2360	2,3	3,0	16	180,5	



tirak™ Anschlagpunkte Corso

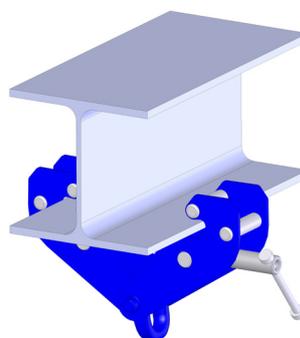
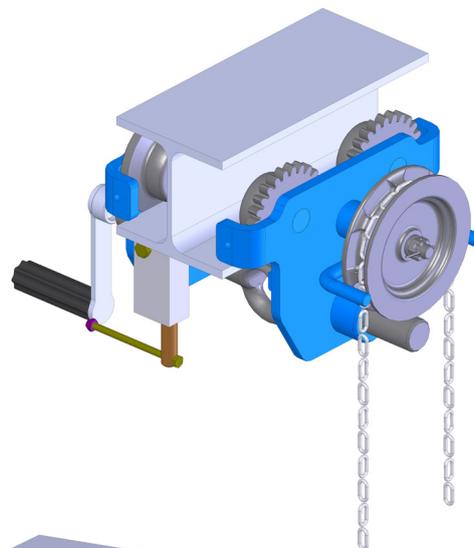
Trägerklemmen und Roll- und Haspelfahrwerke sind weitläufig im Einsatz für Materialtransport.

Es gibt aber immer wieder Fälle, bei denen diese Produkte auch für den Personentransport eingesetzt werden sollen.

Das ist jetzt einfach möglich, denn die Corso Trägerklemmen und auch die Corso Roll- und Haspelfahrwerke entsprechen den Anforderungen nach EN 1808 für den Personentransport.

Intensive Tests waren dafür notwendig, um zu zeigen, dass die hohen Anforderungen, die beim Personentransport gelten, lückenlos erfüllt werden.

Für mehr Sicherheit wurden die Roll- und Haspelfahrwerke mit einem Bremssystem ausgestattet; einfach festzustellen und wieder zu lösen. Eine unbeabsichtigte Bewegung während der Arbeiten wird so verhindert und die Personen im Fahrkorb sind sicher.



Modell	Tragfähigkeit	Flanschbreite	Gesamtbreite	Gesamthöhe	Rollen-Ø	Kleinster Kurvenradius
	in t	in mm	in mm	in mm	in mm	in mm
Trägerklemmen für Personentransport						
LT-1B	1	75 - 235	180 - 380	155 - 190	–	–
LT-2B	2	75 - 235	180 - 380	155 - 190	–	–
LT-3B	2,5	95 - 335	230 - 500	215 - 275	–	–
LT-5B	3	95 - 335	230 - 500	215 - 275	–	–
LT-10B	7	95 - 345	255 - 515	250 - 315	–	–
Rollfahrwerke für Personentransport						
Corso 0,5	0,5	62 - 220	324	182	62	0,9
		220 - 300	424			
Corso 1,0	1,0	58 - 220	334	210	62	1,0
		220 - 300	434			
Corso 2,0	2,0	68 - 220	324	242	82	1,2
		220 - 300	438			
Corso 3,0	3,0	74 - 220	347	310	100	1,3
		220 - 300	446			
Haspelfahrwerke für Personentransport						
Corso 1,0	1,0	58 - 220	334	210	62	1,0
		220 - 300	434			
Corso 2,0	2,0	68 - 220	342	242	82	1,2
		220 - 300	438			
Corso 3,0	3,0	74 - 220	347	310	100	1,3
		220 - 300	446			

Typenschlüssel tirak™ Modelle **tirak™**

L 500 P
X D 502 P
X 1532

tirak™-Typ
 L = 1 Treibscheibe (Leichtbauart)
 X = 1 Treibscheibe
 T = 2 Treibscheiben

Ausführung

P = Personentransport

A = Druckluftantrieb (Air)

D = Zweiseilwinde

Nutzlast	
[kg]	
2	= 200
3	= 300
4	= 400
5	= 500
7	= 700
8	= 800
10	= 1000
15	= 1500
20	= 2000
30	= 3000

Seil - Ø	
[mm]	
0	= 8
1	= 6
2	= 9
3	= 10
4	= 11
5	= 14
6	= 16

Arbeitsgeschwindigkeit					
Antriebsart *	[m/min]				
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	für X 2000 / 3000
0 =	3 Ph	9	11	6	7
oder Druckluftantrieb oder Hydraulikantrieb					
2 =	3 Ph	18	22	12	14
3 =	3 Ph	9/18	11/22	6/12	7/14
4 =	3 Ph	4,5	5,5	4,5	5,5
5 =	3 Ph	4,5/9	5,5/11	3/6	3,5/7
6 =	3 Ph	4,5/18	5,5/22	3/12	3,5/14
7 =	3 Ph	stufenlos (0 bis 9 / 18 / 30)			
1 =	1 Ph	9	11	—	—
9 =	G	12	—	—	—

Antriebsarten * :

3 Ph	=	Drehstrommotor (3 Phasen)
1 Ph	=	Wechselstrommotor (1 Phase)
G	=	Gleichstrommotor

GLOBAL REACH



NORTH AMERICA

CANADA

Tractel Ltd.
1615 Warden Avenue
Toronto, Ontario M1R 2T3, Canada
Phone: +1 800 465 4738
Fax: +1 416 298 0168
Email: marketing.swingstage@tractel.com

11020 Mirabeau Street
Montréal, QC H1J 2S3, Canada
Phone: +1 800 561 3229
Fax: +1 514 493 3342
Email: tractel.canada@tractel.com

MÉXICO

Tractel México S.A. de C.V.
Galileo #20, O cina 504.
Colonia Polanco
México, D.F. CP. 11560
Phone: +52 55 6721 8719
Fax: +52 55 6721 8718
Email: tractel.mexico@tractel.com

USA

Tractel Inc.
51 Morgan Drive
Norwood, MA 02062, USA
Phone: +1 800 421 0246
Fax: +1 781 826 3642
Email: tractel.usa-east@tractel.com

168 Mason Way
Unit B2
City of Industry, CA 91746, USA
Phone: +1 800 675 6727
Fax: +1 626 937 6730
Email: tractel.usa-west@tractel.com

BlueWater L.L.C

4064 Peavey Road
Chaska, MN 55318, USA
Phone: +1 866 579 3965
Email: info@bluewater-mfg.com

Fabenco, Inc

2002 Karbach St.
Houston, Texas 77092, USA
Phone: +1 713 686 6620
Fax: +1 713 688 8031
Email: info@safetygate.com

EUROPE

GERMANY

Tractel Greifzug GmbH
Scheidtbachstrasse 19-21
51469 Bergisch Gladbach, Germany
Phone: +49 22 02 10 04-0
Fax: +49 22 02 10 04 70
Email: info.greifzug@tractel.com

LUXEMBOURG

Tractel Secalt S.A.
Rue de l'Industrie 12
B.P 1113 - 3895 Foetz, Luxembourg
Phone: +352 43 42 42-1
Fax: +352 43 42 42-200
Email: secalt@tractel.com

SPAIN

Tractel Ibérica S.A.
Carretera del Medio, 265
08907 L'Hospitalet del Llobregat
Barcelona, Spain
Phone : +34 93 335 11 00
Fax : +34 93 336 39 16
Email: infotib@tractel.com

FRANCE

Tractel S.A.S.
RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly
BP 38 Romilly-sur-Seine
10102, France
Phone: +33 3 25 21 07 00
Fax: +33 3 25 21 07 11
Email: info.tsas@tractel.com

IFMS S.A.S.

32, rue du Bois Galon
94120 Fontenay sous Bois, France
Phone: +33 1 56 29 22 22
E-mail: ifms.tractel@tractel.com

Tractel Solutions S.A.S.

77-79, rue Jules Guesde
69230 St Genis-Laval, France
Phone: +33 4 78 50 18 18
Fax: +33 4 72 66 25 41
Email: info.tractelsolutions@tractel.com

GREAT BRITAIN

Tractel UK Limited
Old Lane Halfway
Sheffield S20 3GA, United Kingdom
Phone: +44 114 248 22 66
Email: sales.uk@tractel.com

ITALY

Tractel Italiana SpA

Viale Europa 50
Cologno Monzese (Milano) 20093,
Italy
Phone: +39 02 254 47 86
Fax: +39 02 254 71 39
Email: infoit@tractel.com

NETHERLANDS

Tractel Benelux BV
Paardeweide 38
Breda 4824 EH, Netherlands
Phone: +31 76 54 35 135
Fax: +31 76 54 35 136
Email: sales.benelux@tractel.com

PORTUGAL

Lusotractel Lda
Bairro Alto Do Outeiro Armazém 1
Trajouce, 2785-653 S. Domingos
de Rana, Portugal
Phone: +351 214 459 800
Fax: +351 214 459809
Email: comercial.lusotractel@tractel.com

POLAND

Tractel Polska Sp. z o.o.
ul. Bysławska 82
Warszawa 04-993, Poland
Phone: +48 22 616 42 44
Fax: +48 22 616 42 47
Email: tractel.polska@tractel.com

NORDICS

Tractel Nordics
(Scanclimber OY)
Turkkirata 26
FI - 33960
Pirkalla, Finland
Phone: +358 10 680 7000
Fax: +358 10 680 7033
E-mail: tractel@scanclimber.com

RUSSIA

Tractel Russia O.O.O.
Olympiyskiy Prospect 38, Office 411
Mytishchi, Moscow Region
141006, Russia
Phone: +7 495 989 5135
Email: info.russia@tractel.com

ASIA

CHINA

Shanghai Tractel Mechanical Equip. Tech. Co. Ltd.
2nd oor, Block 1, 3500 Xiupu road,
Kangqiao, Pudong,
Shanghai, People's Republic of China
Phone: +86 21 6322 5570
Fax : +86 21 5353 0982

SINGAPORE

Tractel Singapore Pte Ltd
50 Woodlands Industrial Park E7
Singapore 757824
Phone: +65 6757 3113
Fax: +65 6757 3003
Email: enquiry@tractelsingapore.com

UAE

Tractel Secalt SA Dubai Branch
Office 1404, Prime Tower Business
Bay
PB 25768 Dubai, United Arab
Emirates
Phone: +971 4 343 0703
Email: tractel.me@tractel.com

INDIA

Secalt India Pvt Ltd.
412/A, 4th Floor, C-Wing, Kailash
Business Park, Veer Savarkar Road,
Parksite, Vikhroli West,
Mumbai 400079, India
Phone: +91 22 25175470/71/72
Email: info@secalt-india.com

TURKEY

Knot Yapı ve İş Güvenliği San.Tic. A.Ş.
Cevizli Mh. Tugay Yolu CD.
Nuvo Dragos Sitesi
A/120 Kat.11 Maltepe
34846 Istanbul, Turkey
Phone: +90 216 377 13 13
Fax: +90 216 377 54 44
Email: info@knot.com.tr

ANY OTHER COUNTRIES:

Tractel S.A.S.

RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly
BP 38 Romilly-sur-Seine
10102, France
Phone: +33 3 25 21 07 00
Fax: +33 3 25 21 07 11
Email: info.tsas@tractel.com



www.tractel.com

