SPORTEC
Physio & Fitness
www.sport-tec.de

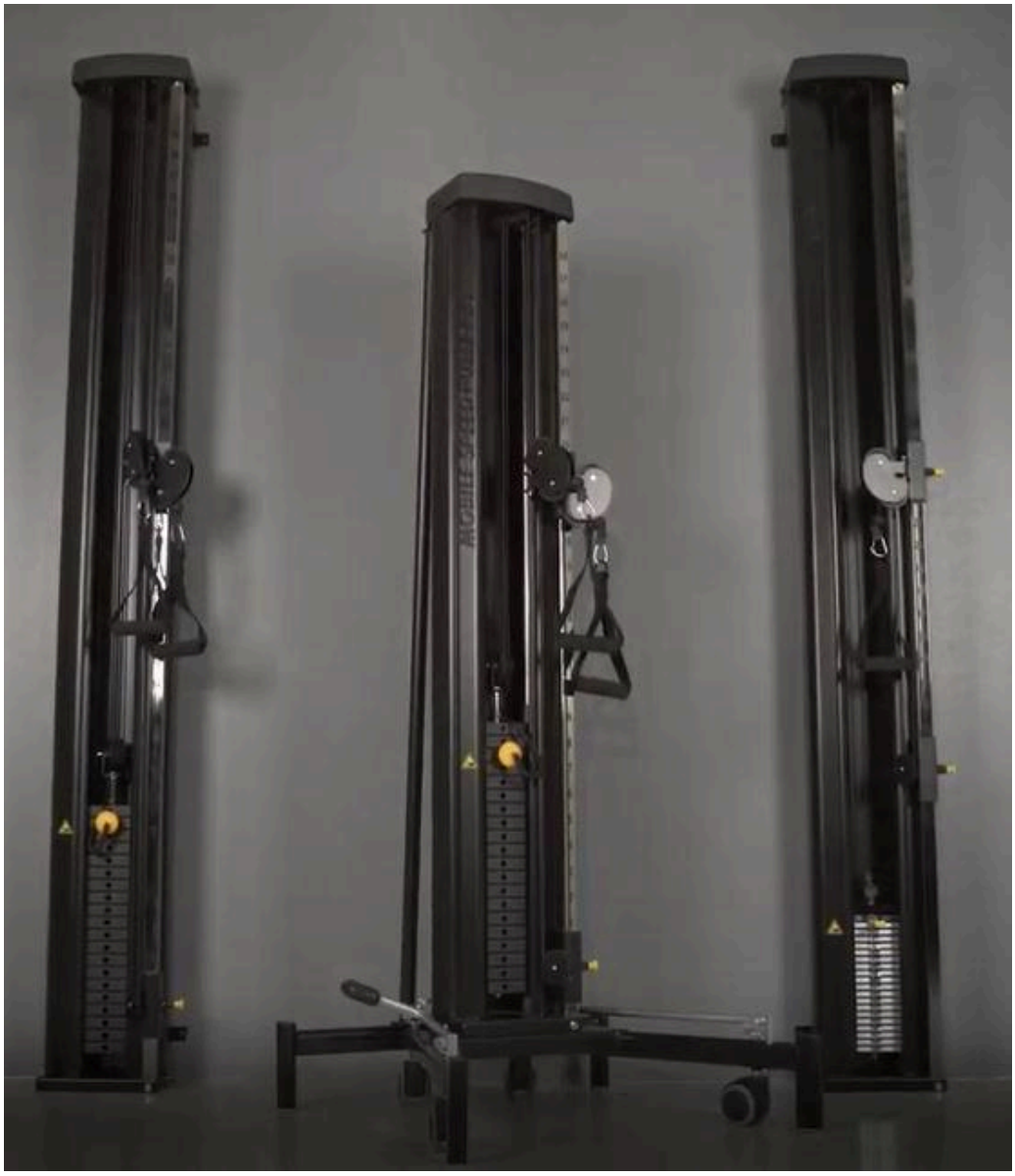
LOJER DOPPELZUGAPPARAT SPEED PULLEY, 50 KG

ANLEITUNG

Art.-Nr. 22806 · Kategorie: Seilzüge

LOJER®

For easy care



Lojer Pulleys für die medizinische Trainingstherapie (Speed Pulley, Vertical Pull, Mobile Speed Pulley, Pulley)

Gebrauchsanweisung

Version 4.0 (de)

13.08.2021

Inhalt

1 Lojer Pulleys für die medizinische Trainingstherapie 1
1.1 Nutzergruppen 1
1.2 Beabsichtigte Nutzung und Nutzungsumgebung 2
2 Lojer Pulley Komponenten 3
2.1 Zubehör 4
3 Abnahmeprüfung und Lagerung 6
4 Sicherheitshinweise 7
4.1 Symbole 7
4.2 Am Gerät angebrachte Aufkleber 9
5 Vor der Nutzung 11
6 Verwendung des Lojer Pulley 12
6.1 Vorbereitung des Geräts für die Verwendung 12
6.2 Befestigung des Geräts 15
6.3 Transport des Mobile Speed Pulley 16
6.4 Anpassen der Gewichte 17
6.5 Anpassung der Zughöhe 19
6.6 Einstellen der Seillänge 20
6.7 Verwendung von Zubehör 20
7 Reinigung und Desinfektion 21
7.1 Metall- und Kunststoffoberflächen 21
8 Wartung 23
8.1 Halbjährliche Verfahren 23
8.2 Jährliche Inspektions-/Wartungsmaßnahmen 24
8.3 Funktionstest & Prüfung 24
8.4 Wartung 25
9 Problembehandlung 28
10 Inspektionsformular 29
11 Technische Daten 30
11.1 Informationen auf dem Typenschild 31
11.2 Verwendete Normen 31
12 Recycling 32
13 Ersatzteilbilder und Ersatzteilkataloge 33
13.1 Rahmen und Grundausstattung 34
13.2 Zubehör 37

Copyright © Lojer Oy, 2021

14 Gewährleistung 39
15 Kontaktinformationen 39

Copyright © Lojer Oy, 2021

1 Lojer Pulleys für die medizinische Trainingstherapie

Dieses Dokument enthält Anweisungen zum Gebrauch von Lojer Pulleys für die medizinische Trainingstherapie. Bitte machen Sie sich vor der Verwendung des Geräts mit dieser Anleitung vertraut. Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf und stellen Sie sicher, dass sie allen Nutzern während der gesamten Nutzungsdauer des Geräts zur Verfügung steht.

Lojer Pulleys sind Zugtrainingsgeräte, die in der medizinischen Trainingstherapie (MTT) zum Einsatz kommen. Pulleys können für eine Vielzahl von Übungen verwendet werden, um eine bestmögliche therapeutische Rehabilitation für die Patienten zu ermöglichen. Lojer Pulleys für die medizinische Trainingstherapie gibt es in 4 verschiedenen Modellen: Speed Pulley, Vertical Pull, Mobile Speed Pulley, Pulley.

⚠ ***Lesen Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den Pulley verwenden.***

⚠ ***Befolgen Sie die Anweisungen im Handbuch um sicherzustellen, dass der Pulley auf sichere Weise und so verwendet wird, wie es den Garantierichtlinien entspricht.***

1.1 Nutzergruppen

Der Eigentümer oder Inhaber ist jede natürliche oder juristische Person, der das Produkt gehört. Der Eigentümer ist für die sichere Nutzung des Produkts verantwortlich und muss die sichere Verwendung auch für Wartung, Reinigung und Entsorgung sicherstellen. Es liegt in der Verantwortung des Eigentümers, dass alle Nutzer, einschließlich Aushilfen, eine ordnungsgemäße Schulung für die Geräte erhalten und mit den Risiken der Verwendung der Geräte und den Gefahren einer unsachgemäßen Verwendung vertraut sind.

Der bestimmungsgemäße Nutzer ist eine Person, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung oder Vertrautheit mit dem Gerät in der Lage ist, das Gerät zu nutzen, Risiken im Zusammenhang mit der Verwendung des Geräts zu erkennen und den klinischen Status, Eignung der Nutzung des Bettes und die Behandlungsrisiken für den Patienten zu beurteilen. Es liegt in der Verantwortung des Nutzers, dass die Behandlung die Anforderungen aller geltenden lokalen Bestimmungen und Vorschriften erfüllt.

Ein Patient ist eine Person, die ein Gerät für die Behandlung benötigt; schwach, krank oder verletzt ist oder das Gerät ansonsten braucht, um funktionelle Einschränkungen zu kompensieren, z.B. Menschen mit Behinderungen.

Meldepflicht: Anwender und/oder Patient sollten jeden schwerwiegenden Vorfall, der im Zusammenhang mit diesem Produkt aufgetreten ist, dem Hersteller (Lojer Oy) und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Anwender und/oder Patient niedergelassen ist, melden.

⚠ ***Stellen Sie sicher, dass das Gerät nur von geschulten und kompetenten Anwendern verwendet wird!***

1.2 Beabsichtigte Nutzung und Nutzungsumgebung

Pulleys für die medizinische Trainingstherapie sind für den Einsatz in der medizinischen Trainingstherapie als Teil der Rehabilitation von Patienten oder Kunden ab einem Alter von 14 Jahren vorgesehen.

Pulleys können von gesunden Personen auch in kommerziellen Fitnessstudios für Übungen ohne Aufsicht verwendet werden. Speed Pulleys sind dafür konzipiert, Kraft und Ausdauer von Muskelgruppen zu trainieren und Durchblutung und Stoffwechsel sowie die Koordination zu verbessern. Sie eignen sich auch für Übungen zur Rehabilitation, die sitzend in einem Stuhl oder Rollstuhl durchgeführt werden.

Verweise auf Patienten im weiteren Verlauf dieses Texts umfassen auch gesunde Personen, die das Gerät in kommerziellen Fitnessstudios verwenden.

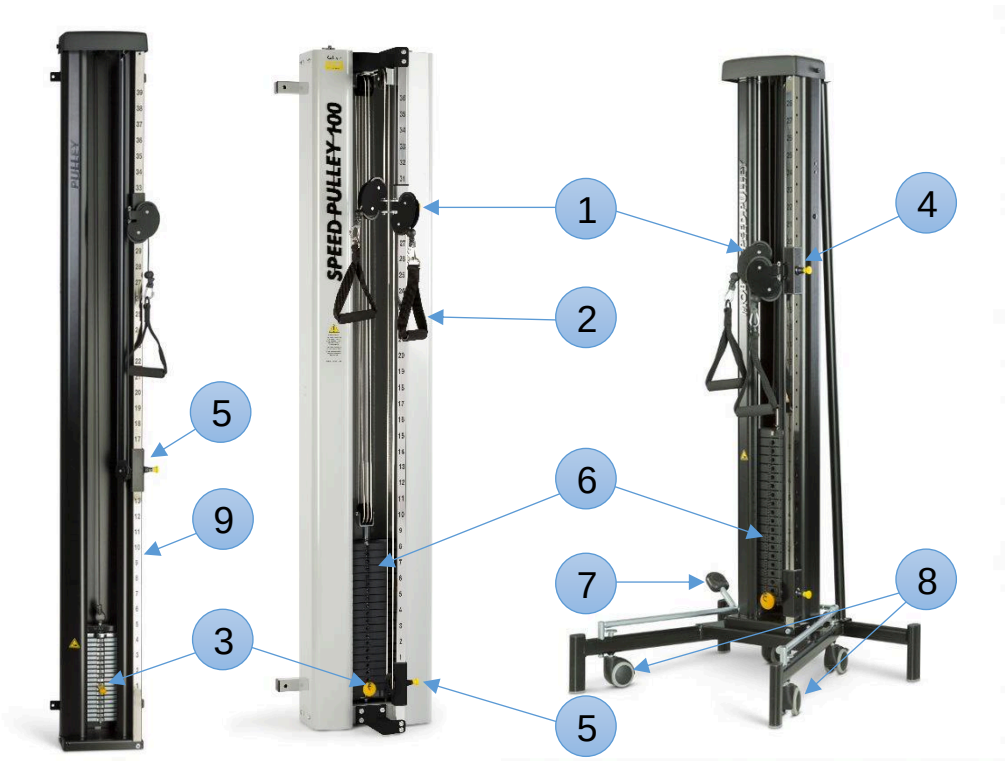
⚠ ***Lojer Pulleys sind nicht für die Verwendung in der häuslichen Pflege vorgesehen.***

⚠ ***Kinder (unter 14 Jahren) oder Personen ohne Erfahrung mit dem Gerät oder mit begrenztem Verständnis dürfen das Gerät nicht verwenden. Beaufsichtigen Sie Kinder, damit diese nicht mit dem Gerät spielen!***

⚠ ***Führen Sie nur Rehabilitationsmaßnahmen durch, die von ausgebildetem Fachpersonal genehmigt und gezeigt wurden.***

Copyright © Lojer Oy, 2021

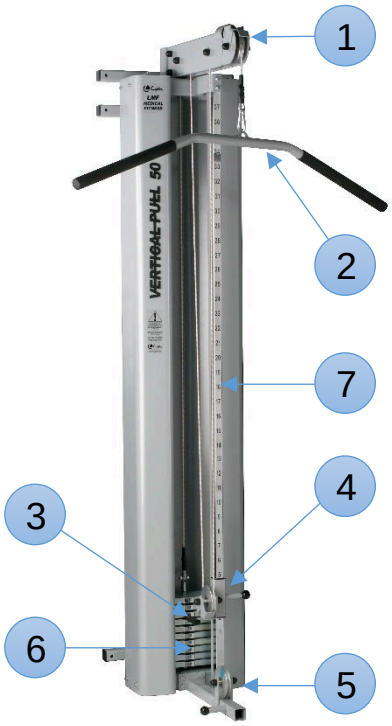
2 Lojer Pulley Komponenten



1 Seilzugrolle(n)
2 Zuggriff
3 Einstellgabel
4 Oberer Rollenrahmen (Einstellung der Höhe)
5 Unterer Rollenrahmen (Einstellung der Seilhöhe)
6 Gewichtsstapel
7 Zentrales Feststellpedal
8 Transporträder
9 Einstellrohr

Abbildung 1. Lojer Pulleys Schwarze und Graue Edition (Pulley, Speed Pulley & Mobile Speed Pulley)

Copyright © Lojer Oy, 2021



1 Querstange und Seilzugrollen (Führungsstange)
2 Griff
3 Einstellgabel
4 Einstellung der Seilhöhe (Rollenrahmen)
5 Untere Einstellrolle
6 Gewichtsstapel
7 Einstellrohr

Abbildung 1. Lojer Vertical Pull

2.1 Zubehör

Die folgenden optionalen, separat gelieferten Zubehörteile sind für folgende Geräte verfügbar: Lojer Pulley, Speed und Mobile Pulley sowie Vertical Pulley:

Code:	Zubehör:	Pulley	Speed & Mobile	Vertical (Nur in grau)	Farbe Grau/Schwarz
R282H834	Griff	✓ (Grundausstattung)	✓ (Grundausstattung)		
Satz Zusatzgewichte	Klein, 3x250 Gramm Zusatzgewichte	✓			
210050	Trainingshandschuh für Pulley	✓	✓		
2512126	Seil für Trizeps-Training, 90cm	✓	✓	✓	
13107	Gerader Griff mit Gummi für Trizeps-Training	✓	✓	✓	G/S
402024	Rudergriff	✓	✓	✓	$G/$
15106	Führungsstange mit Seilrolle und Seil	✓			G/S
15106T	Führungsstange mit Seil, Speed Pulley 50kg		✓ (Speed 50)		G/S

Copyright © Lojer Oy, 2021

15106TL	Führungsstange mit Seil für Mobile Speed Pulley		✓ (Mobile)		$^{G}/_{S}$
15106T100	Führungsstange für Speed Pulley 80/100kg		✓ (Speed 80/100)		$^{G}/_{S}$
VH8083	Hoher Stützgriff	✓	✓		$^{G}/_{S}$
VH80831	Stützgriff mit Führungsstange	✓	✓		$^{G}/_{S}$
VD6800	Breiter Griff	✓	✓ (Speed)	✓ (Grundausstattung)	$^{G}/_{S}$
402020	Gepolstertes Band für den Knöchel, Stoff 25 x 8 cm	✓	✓	✓	
402021	Gepolstertes Band für Schulter oder Oberschenkel, Stoff	✓	✓	✓	
402022	Gepolstertes Band für die Taille	✓	✓	✓	
402025	Rotationsband mit Polsterung	✓	✓	✓	
402029	Lederband für das Handgelenk 32x5 cm	✓	✓	✓	
402030	Band für den Knöchel, Leder 62x5 cm	✓	✓	✓	
402031	Lederband für die Taille 105x8 cm	✓			
402032	Lederband für die Taille 124x8 cm	✓	✓	✓	
402033	Maxi-Lederband für Knie/Schulter 40 x 7,5 cm	✓	✓	✓	
402034	Kopfband	✓	✓	✓	
402040	Gepolstertes Knöchelband mit Reißverschluss	✓	✓	✓	

Tabelle 1. Zubehörliste

Immagine 3. Zubehör-Set

Lojer Pulleys sind für die Verwendung mit verschiedenem Zubehör konzipiert, dass unterschiedliche Arten von Übungen ermöglicht. Verwenden Sie ausschließlich das vom Hersteller definierte Zubehör. Weitere Informationen erhalten Sie auf www.lojer.com oder direkt von Ihrem Lojer-Händler.

⚠ ***Mit dem Pulley darf nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör verwendet werden, das für den betreffenden Pulley vorgesehen ist.***

Copyright © Lojer Oy, 2021

3 Abnahmeprüfung und Lagerung

Überprüfen Sie die Verpackung auf Beschädigungen, um sicherzustellen, dass das Produkt während des Transports keine Schäden erlitten hat. Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien, einschließlich aller Stützteile, die beim Transport verwendet werden.

Die Lieferung muss alle Artikel enthalten, die auf dem Lieferschein angegeben sind. Wenn Sie Mängel oder fehlende Teile bemerken, wenden Sie sich unverzüglich an den Lieferanten des Produkts.

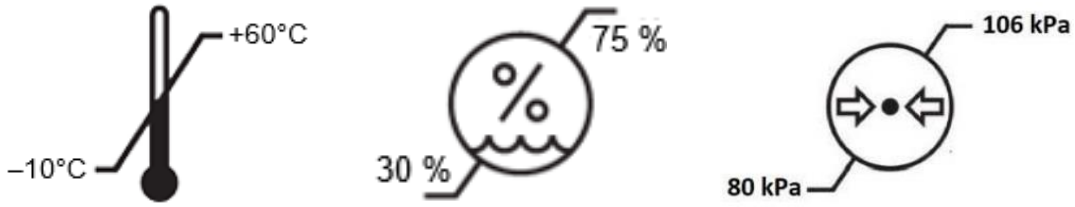


Immagine 4. Symbole und Grenzwerte für die Transport- und Lagertemperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck.

Prüfen Sie, ob die Transportverpackung intakt und der Pulley sauber ist.

Das Gewicht des Transportpakets ist nicht gleichmäßig verteilt. Die schwerere Seite mit dem Gewichtsstapel ist mit einem gelben Aufkleber gekennzeichnet. Vorsichtig anheben, um zu vermeiden, dass das Paket umfallen kann.

Der Pulley muss bei einer Temperatur zwischen -10 und +60 °C gelagert werden. Die relative Luftfeuchtigkeit muss zwischen 30 und 75 % und der atmosphärische Druck zwischen 80 kPa und 106 kPa liegen.

Copyright © Lojer Oy, 2021

4 Sicherheitshinweise

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise.

Schätzen Sie den klinischen Zustand der Patienten und die Risiken ab, die mit der Verwendung des Zugtrainingsgeräts verbundenen sind (Quetschgefahr, Sturzgefahr, Einklemmgefahr).

Der Benutzer muss einschätzen, ob ein Patient die Geräte sicher und ohne Aufsicht benutzen kann. Die Patienten müssen über die sichere Verwendung des Geräts informiert werden.

Wenn eine Funktionsstörung am Pulley oder einem seiner Zubehörteile festgestellt wird, muss die Nutzung sofort eingestellt werden, und es ist eine Wartung durchzuführen.

Stellen Sie vor der Verwendung eines stationären Pulleys sicher, dass das Gerät gut an der Wand montiert und die Wand zu diesem Zweck ausreichend stabil ist.

Achten Sie darauf, dass der Bereich um den Pulley sicher ist. Im Bereich um den Pulley herum sowie darüber muss ausreichend Platz vorhanden sein. Es dürfen sich keine scharfen Ecken oder potenziell gefährlichen Gegenstände rund um den Pulley befinden.

Bevor Sie den Pulley einstellen oder ihn für den Transport oder die Verwendung vorbereiten, müssen Sie sicherstellen, dass sich keine Personen oder Gegenstände zwischen seinen mechanischen Teilen befinden (Einklemmgefahr).

Überprüfen Sie alle Seile und Bänder sowie deren Verbindungen. Das Gerät nicht verwenden, wenn ein Teil verschlissen oder beschädigt ist.

Ändern Sie die Struktur des Pulleys nicht und installieren Sie keine zusätzlichen Komponenten, die nicht in diesem Dokument angegeben und vom Hersteller zugelassen sind.

Verwenden Sie keine Hanteln oder anderen Mittel, um den Gewichtswiderstand schrittweise zu erhöhen, außer solchen, die vom Hersteller bereitgestellt werden.

4.1 Symbole

Die folgende Tabelle enthält Erläuterungen zu den Symbolen, die in den Kennzeichnungen, auf der Verpackung und in der Gebrauchsanweisung des Lojer Pulleys verwendet werden.

Copyright © Lojer Oy, 2021

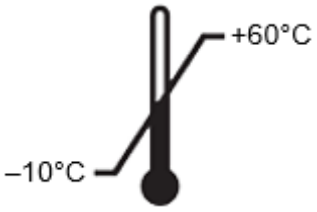
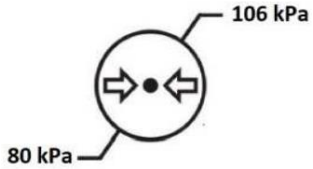
Warnung	Lesen Sie die Anweisungen	Einklemmgefahr
 Symbol für Temperaturgrenzwerte; Transport, Lagerung oder Betrieb (Prüfen Sie die Werte!)	Symbol für Grenzwerte der Luftfeuchtigkeit; Transport, Lagerung oder Betrieb (Prüfen Sie die Werte!)	 Symbol für Grenzwerte des atmosphärischen Drucks; Transport, Lagerung oder Betrieb (Prüfen Sie die Werte!)
CE-Kennzeichnung	Hersteller	Herstellungsdatum
Modellnummer	Seriennummer	Diese Seite nach oben (Verpackungsetikett)
Trocken lagern (Verpackungsetikett)	Nur in Innenräumen verwenden	Zerbrechlich, vorsichtig behandeln (Verpackungsetikett)
Gewicht des Geräts	Dieses Produkt ist ein medizinisches Gerät	Katalognummer

Tabelle 2. Erläuterungen der verwendeten Symbole

Copyright © Lojer Oy, 2021

4.2 Am Gerät angebrachte Aufkleber

Beachten Sie bei der Verwendung des Pulleys die folgenden Anweisungen und Warnhinweise, die am Rahmen des Geräts oder auf der Verpackung angebracht sind.

Immagine 5. Lojer-Logo

Immagine 6. Vorsicht vor Benutzung

Immagine 7. Lojer-Qualitätsgarantie

Copyright © Lojer Oy, 2021

Immagine 8. Quetschgefahr

Immagine 9. Verpackungsetikett: Palette ist nicht ausbalanciert (ein Aufkleber ist an der schwereren Seite des Pakets angebracht, wo sich der Gewichtsstapel befindet)

Copyright © Lojer Oy, 2021

5 Vor der Nutzung

Ergreifen Sie vor der Verwendung des Lojer Pulley die folgenden Maßnahmen.

⚠ ***Lesen Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie einen Lojer Pulley verwenden.***

⚠ ***Stellen Sie sicher, dass alle Funktionen und Bewegungen des Pulleys ordnungsgemäß funktionieren.***

⚠ ***Achten Sie darauf, dass der Bereich um den Pulley sicher ist. Im Bereich um den Pulley herum sowie darüber muss ausreichend Platz vorhanden sein. Es dürfen sich keine scharfen Ecken oder potenziell gefährlichen Gegenstände rund um den Pulley befinden.***

⚠ ***Stellen Sie vor der Verwendung der Geräte sicher, dass die Gabel korrekt am Ende des Schlitzes des Gewichtsstapels positioniert ist und das Seil und sein Haken nicht beschädigt sind.***

⚠ ***Entfernen Sie alle Bänder sowie die Blöcke um den Gewichtsstapel, bevor Sie das Gerät verwenden.***

⚠ ***Das Produkt gemäß den Anweisungen vor Gebrauch reinigen.***

⚠ ***Vor der Benutzung des Gerätes müssen alle Oberflächen trocken sein.***

⚠ ***Wenn der Pulley bei kalten Temperaturen gelagert wurde, dann lassen Sie das Gerät 4 bis 5 Stunden lang in einem Innenraum stehen, sodass es sich gleichmäßig aufwärmen kann, bevor Sie es verwenden.***

Copyright © Lojer Oy, 2021

6 Verwendung des Lojer Pulley

Lojer Pulleys sind für den Einsatz in einer normalen und trockenen Innenraumumgebung vorgesehen. Die Raumtemperatur kann zwischen -10°C und +40°C betragen, die Luftfeuchtigkeit zwischen 30 und 75% und der atmosphärische Druck 80 kPa bis 106 kPa.

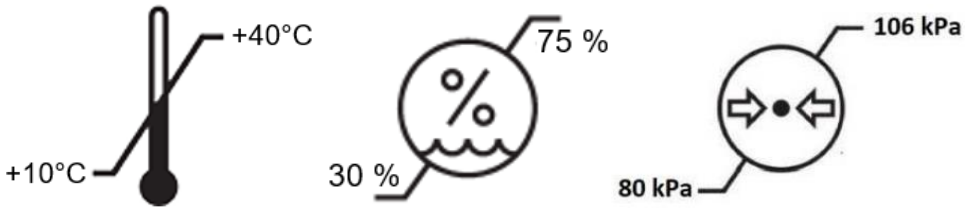


Immagine 10. Symbole und Grenzwerte für die Betriebstemperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck.

Lojer Pulleys sind für den Einsatz in der medizinischen Trainingstherapie unter der Aufsicht von medizinischem Fachpersonal (z. B. Physiotherapeuten oder Naprapathen) vorgesehen, in Kombination mit einem Trainingsplan, der von therapeutischem Fachpersonal erstellt wurde. Der Trainingsplan sollte die Trainingsmethode, das Zubehör und die Anzahl der Wiederholungen sowie die Gewichte enthalten.

Wenn der Patient das Gerät ohne Aufsicht nutzen darf, muss sichergestellt werden, dass der Patient in der Lage ist, die Funktionen zu verstehen, und er muss vollständig in die sichere Nutzung der Funktionen eingewiesen werden.

Der Pulley-Griff muss von Hand geführt werden, wenn die Übung beendet und der Gewichtsstapel abgesenkt wird.

Verwenden Sie den Mobile Speed Pulley nur auf ebenen Flächen, da die Verwendung auf einem geneigten Boden gefährlich sein kann.

Stellen Sie sicher, dass der Mobile Speed Pulley nicht auf den Transporträdern steht, während Sie ihn verwenden.

Der Pulley darf nur bei einer Temperatur zwischen -10 und +40 °C verwendet werden. Die relative Luftfeuchtigkeit muss zwischen 30 und 75 % und der atmosphärische Druck zwischen 80 kPa und 106 kPa liegen.

6.1 Vorbereitung des Geräts für die Verwendung

Der Pulley und Speed Pulley werden gebrauchsfertig geliefert und müssen vor der Befestigung an der Wand nicht erst montiert werden.

Vertical Pull

Setzen Sie zuerst den oberen Teil des Vertical Pull zusammen, indem Sie den Träger in seine Position drehen und die Schrauben anziehen. Bringen Sie anschließend den oberen Teil innerhalb des Rahmens in der vorgesehenen

Copyright © Lojer Oy, 2021

Position an. Die Höhe der Führungsstange lässt sich nach der Montage verstellen (228cm – 298cm). Es wird empfohlen, die Führungsstange so hoch wie möglich einzustellen, damit auch Übungen mit hohen Startpositionen möglich sind (siehe Abbildung 11 unten).

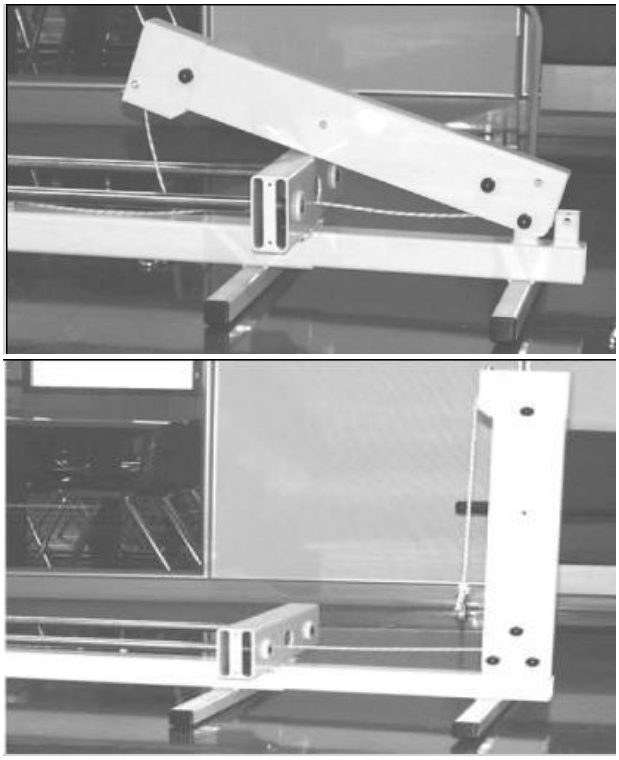


Immagine 11. Installation des Vertical Pull

Fixieren Sie den Vertical Pull fest an der Wand. Fixieren Sie den Vertical Pull entsprechend den Anweisungen (siehe Abbildung 11) fest an der Wand. Ziehen Sie das Seil stramm und stellen Sie sicher, dass es korrekt funktioniert.

Mobile Speed Pulley

Entfernen Sie die Transportschrauben sowie die Stützen vom oberen und vom unteren Rahmen. Platzieren Sie den unteren Rahmen unter dem oberen Rahmen und verbinden Sie die Rahmen mit Schrauben von beiden Seiten (siehe Abbildung 12). Drehen Sie die Schrauben an den vorgesehenen Stellen ein, aber ziehen Sie sie noch nicht vollständig fest.

Copyright © Lojer Oy, 2021

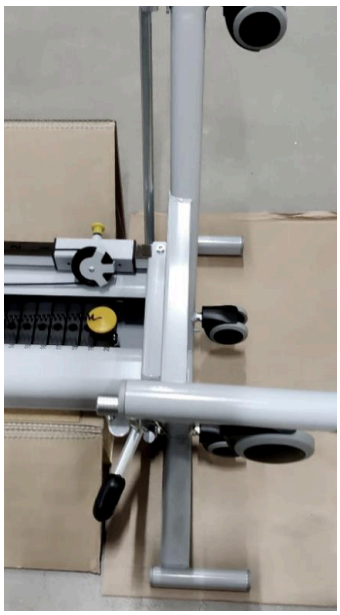
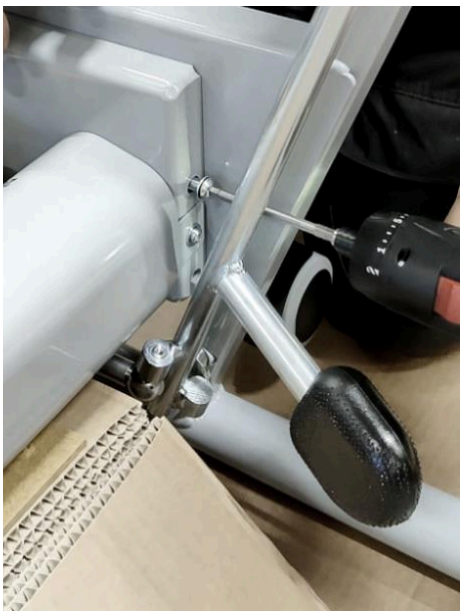



Immagine 12. Verbinden Sie den unteren und oberen Rahmen mit Schrauben von beiden Seiten

Stellen Sie sicher, dass das Pedal zum Anheben der Räder und die Räder angehoben sind. Heben Sie das Gerät aufrecht stehend von der Plattform. Entfernen Sie die Schrauben für die hintere Stütze und platzieren Sie die hintere Stütze hinter dem Gerät. Wenn sich die hintere Stütze in ihrer Position befindet, ziehen Sie alle Schrauben des Geräts so fest wie möglich an. Ziehen Sie das Seil stramm und stellen Sie sicher, dass es korrekt funktioniert.

Immagine 13. Anheben des Geräts und Anbringen der hinteren Stütze

⚠ ***Das Gerät sollte von qualifiziertem Personal montiert werden, um eine sichere Verwendung des Geräts zu gewährleisten.***

Copyright © Lojer Oy, 2021

6.2 Befestigung des Geräts

Wenn der Pulley, Speed Pulley oder Vertical Pull montiert und einsatzbereit ist, kann er an einer stabilen und festen Wand oder an einem robusten Stahlträger fixiert werden.

Installieren Sie das Gerät am gewünschten Ort auf dem Boden stehend und mit der Rückseite des Geräts an der Wand. Markieren Sie an der Wand die Stellen für die Löcher für die Befestigungseisen.

Rücken Sie den Pulley beiseite und bohren Sie 4 Löcher entsprechend den Markierungen. Heben Sie das Gerät an die Wand, richten Sie es an den Löchern in der Wand aus und prüfen Sie mit einer Wasserwaage, ob der Pulley gerade ausgerichtet ist. Befestigen Sie das Gerät anschließend mit geeigneten Schrauben oder Ankern an der Wand. Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher fixiert ist, indem Sie vorsichtig versuchen, es von Hand in alle Richtungen zu bewegen.

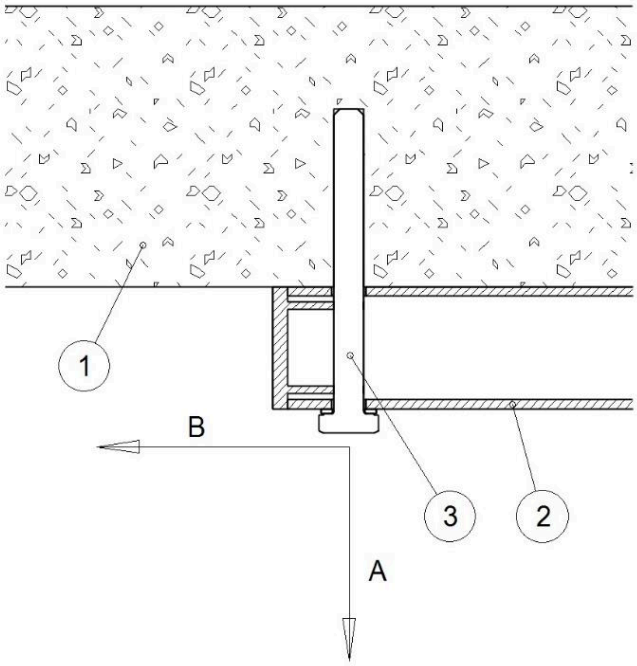


Immagine 14. Richtungen der Last, die durch den Gebrauch des Pulleys verursacht wird. 1) Wand, 2) Pulley-Rahmen, 3) Befestigungsschraube

Die unten beschriebenen Maximalkräfte treten auf, wenn der Lojer Pulley wie vorgesehen verwendet wird. Die Benutzer müssen diese Werte bei der Verwendung des Geräts berücksichtigen und sicherstellen, dass die Fixierung diesen Kräften standhalten kann, wenn sie einen Lojer Pulley montieren.

Produkt	*Max. Zugkraft / Fixierpunkt (Richtung A in Abbildung 14)*	*Max. Scherkraft / Fixierpunkt (Richtung B in Abbildung 14)*
Pulley 14 kg	190 N	95 N
Pulley 20 kg	280 N	140 N
Speed Pulley 50 kg	375 N	188 N
Speed Pulley 80 kg	600 N	300 N
Speed Pulley 100 kg	750 N	375 N

Tabelle 3. Maximalwerte für die Kräfte, die bei der vorgesehenen Verwendung eines Lojer Pulleys entstehen

Copyright © Lojer Oy, 2021

Die für die Montage benötigten Werkzeuge sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

1	Schraub-/Betonanker (kompatibel mit dem Material der Wand)
2	Schlagbohrmaschine
3	Ratsche/Schraubenschlüssel
4	Wasserwaage
5	Markierstift
6	Maßband

Tabelle 4. Montagewerkzeuge

⚠ ***Das Gerät sollte von einer qualifizierten Person montiert werden, um eine sichere Verwendung des Geräts zu gewährleisten.***

⚠ ***Überprüfen Sie die Stabilität Ihrer Wand, bevor Sie das Gerät montieren. Verwenden Sie eine geeignete Verstärkung für die Plattform, um eine sichere und stabile Montagefläche zu schaffen.***

⚠ ***Prüfen Sie vor der Montage des Geräts, ob vor der Wand ausreichend Platz für einen sicheren Gebrauch vorhanden ist.***

⚠ ***Stellen Sie sicher, dass Sie die richtigen Schrauben und/oder Verankerungen für die Montage zur Verfügung haben und dass diese mit dem Material der Wand kompatibel sind.***

⚠ ***Sie sollten überprüfen, ob das Gerät stabil montiert ist, indem Sie versuchen, das Gerät in alle Richtungen zu bewegen.***

6.3 Transport des Mobile Speed Pulley

Wenn Sie das Gerät verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass das Feststellpedal nach oben gekippt ist, die Räder angehoben sind und das Gerät auf den Beinen steht. Wenn Sie das Gerät bewegen möchten, entriegeln Sie die Räder, indem Sie das Pedal nach unten drücken und das Gerät so anheben, dass es auf den Rädern steht (siehe Abbildung 15). Ziehen oder drücken Sie am Rahmen oder der hinteren Stütze, um das Gerät zu bewegen. Achten Sie darauf keine geschmierten Teile zu berühren.

Copyright © Lojer Oy, 2021

Immagine 15. Feststellpedal

> ***Wenn der Mobile Speed Pulley nicht transportiert wird, senken Sie das Gerät ab, damit die Räder immer verriegelt bleiben.***
>
> ***Stellen Sie beim Transport des Geräts sicher, dass Sie ausreichend Bewegungsspielraum haben.***
>
> ***Achten Sie darauf, dass sich beim Heben/Absenken nichts unter dem Gerät oder zwischen den Strukturen des Geräts befindet.***
>
> ***Schieben Sie das Gerät nicht über eine Türschwelle.***
>
> ***Fassen Sie das Gerät beim Transport an seinen Rahmenteilen an, um zu verhindern, dass Sie sich die Finger einklemmen oder Schmiermittel an die Hände bekommen.***
>
> ***Verriegeln und entriegeln Sie die Räder mit den Füßen, wenn Sie das Gerät bewegen. So gewährleisten Sie eine gute Ergonomie beim Arbeiten.***

6.4 Anpassen der Gewichte

Pulley

Das Gewicht lässt sich in Abständen von 0,5-1,0 kg einstellen, indem die Einstellgabel in den Schlitz unterhalb der gewünschten Gewichtsplatte gesteckt wird. Ein Satz Zusatzgewichte (siehe Abbildung 16) (3 x 0,250 kg, siehe: Zubehör) ist ebenfalls erhältlich. Dieser kann auf dem Gewichtsstapel

hinzugefügt werden, wodurch sich das Gewicht in Abständen von 0,250 kg ändern lässt.

Stellen Sie sicher, dass die Zusatzgewichte korrekt befestigt sind und nicht zwischen dem Gewichtsstapel und dem Gehäuse herunterfallen können. Der vom Pulley erzeugte Widerstand wird in Tabelle 5 gezeigt.

Immagine 16. Zusatzgewichte

Mobile & Speed Pulley

Das Einstellen der Gewichte bei den Modellen Speed Pulley & Mobile Speed Pulley funktioniert ähnlich wie bei einem normalen Pulley, mit dem Unterschied, dass das Verhältnis des Widerstands zu den Gewichten 1:5 bei einem einzelnen Seil und 2:5 bei zwei Seilen beträgt. Die Seile zu kombinieren, sodass Sie nur noch einen Griff haben, verdoppelt also den Widerstand. Beim Speed Pulley 50 beträgt der Widerstand beim Heben von 4 Gewichtsplatten (10 kg) mit einem Seil 2 kg. Wenn die Seile zu einem einzigen Griff kombiniert werden, beträgt der Widerstand 4 kg.

Das Gewicht lässt sich einstellen, indem die Einstellgabel in den Schlitz unterhalb der gewünschten Gewichtsplatte gesteckt wird. Der vom Speed Pulley erzeugte Widerstand wird in Tabelle 5 gezeigt.

Vertical Pull

Das Gewicht lässt sich in Abständen von 5 kg einstellen, indem die Einstellgabel in den Schlitz unterhalb der gewünschten Gewichtsplatte gesteckt wird. Der vom Vertical Pull erzeugte Widerstand wird in Tabelle 5 gezeigt.

Pulley	*Pulley 14 & 20*	*Speed Pulley 50*	*Mobile Speed Pulley 50*	*Speed Pulley 80 & 100*	*Vertical Pull 50, 80 & 100*
Gewichtsstapel	* 13 x 1 kg & 19 x 1 kg	20 x 2,5 kg	20 x 2,5 kg	16 x 5 kg & 20 x 5 kg	20 x 2,5 kg, 16 x 5 kg & 20 x 5 kg
Widerstand bei einem einzelnen Seil	13 x 1 kg & 19 x 1 kg	20 x 0,5 kg	20 x 0,5 kg	16 x 1 kg & 20 x 1 kg	20 x 2,5 kg, 16 x 5 kg & 20 x 5 kg
Widerstand bei zwei Seilen	-	20 x 1 kg	20 x 1 kg	16 x 2 kg & 20 x 2 kg	-

* Gewichtsstapel umfasst 2 x 0,5 kg Hantelscheiben an der Oberseite

Tabelle 5. Pulley-Gewichtsstapel

Copyright © Lojer Oy, 2021

⚠ ***Stellen Sie sicher, dass der Mobile Pulley nicht auf den Transporträdern steht, während Sie ihn verwenden.***

⚠ ***Bevor Sie die Gewichte einstellen, müssen Sie sicherstellen, dass das Seil locker ist und alle Gewichtsplatten ganz nach unten abgesenkt wurden.***

⚠ ***Stellen Sie vor der Verwendung der Geräte sicher, dass die Gabel korrekt am Ende des Schlitzes des Gewichtsstapels positioniert ist und das Seil und sein Haken nicht beschädigt sind.***

6.5 Anpassung der Zughöhe

Sie können die Zughöhe vom oberen Rollenrahmen aus einstellen, der mit dem Einstellrohr (siehe Abbildung 17) an der Vorderseite des Geräts (Stahlrohr mit Löchern) verbunden ist. Die Zughöhe oder die Seillänge lässt sich einstellen, indem Sie den Einstellknopf ziehen und gleichzeitig den Rollenrahmen nach oben oder unten bewegen. Wenn Sie einen Vertical Pull mit dem unteren Einstellrad verwenden, ziehen Sie das Seil nicht zur Seite.

Immagine 17. Einstellrohr und Höheneinstellung (oberer Rollenrahmen)

⚠ ***Wenn Sie die Zughöhe des Pulleys einstellen, müssen Sie immer sicherstellen, dass die Finger, Hände oder andere Körperteile des Patienten nicht zwischen dem Pulley und den Zubehörteilen oder zwischen den beweglichen Teilen des Geräts eingeklemmt werden.***

⚠ ***Wenn am Ende des Seils ein Griff angebracht ist, dann achten Sie beim Einstellen der Zughöhe darauf, dass der Griff nicht unkontrolliert schwingt, was zu einer gefährlichen Situation führen könnte.***

Copyright © Lojer Oy, 2021

6.6 Einstellen der Seillänge

Die Seillänge kann vom unteren Rollenrahmen aus an der Stahl-Einstellstange geändert werden, indem Sie den Einstellknopf ziehen und gleichzeitig den Rollenrahmen nach oben oder unten bewegen (siehe Abbildung 18 unten).

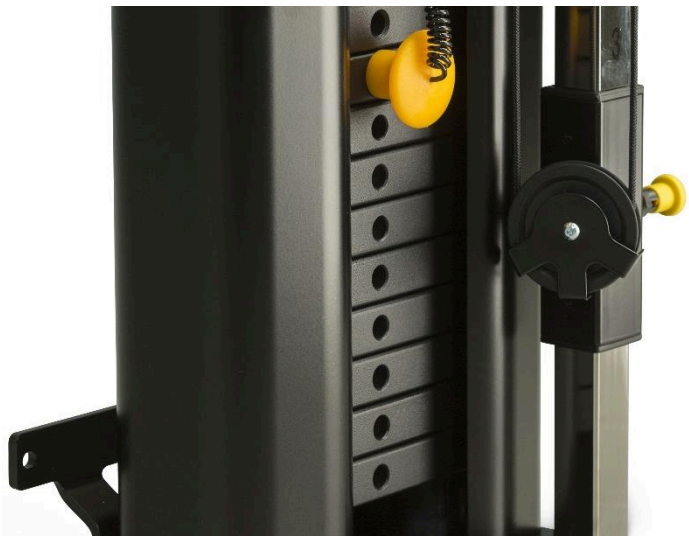


Immagine 18. Unterer Rollenrahmen

⚠ ***Stellen Sie den oberen und den unteren Rollenrahmen separat ein.***

6.7 Verwendung von Zubehör

Sie können den Griff austauschen, indem Sie den Haken am Ende des Seils öffnen, den Griff entfernen und durch einen neuen Griff ersetzen. Pulleys können mit verschiedenen Arten von Zuggriffen verwendet werden (siehe Zubehörkatalog oder fragen Sie Ihren örtlichen Händler).

⚠ ***Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller zugelassenes Zubehör für den Lojer Pulley!***

⚠ ***Es wird empfohlen, vor dem Transport des Mobile Speed Pulley alle hervorstehenden Zubehörteile zu entfernen, um das Risiko von Zusammenstößen zu minimieren.***

⚠ ***Stellen Sie sicher, dass die Zubehörteile korrekt eingestellt ist. Falls Sie sich nicht sicher sind, wie das Zubehör korrekt angebracht wird, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Lojer Oy (siehe Kapitel 15. Kontaktinformationen).***

Copyright © Lojer Oy, 2021

7 Reinigung und Desinfektion

Entfernen Sie vor der Reinigung alle Zubehörteile vom Pulley. Entfernen Sie Flecken so bald wie möglich.

Reinigen Sie das Gerät regelmäßig, um sicherzustellen, dass alle Oberflächen des Geräts in gutem Zustand bleiben. Reinigen/desinfizieren Sie das Gerät bei jedem Patientenwechsel. Reinigen Sie den Pulley einmal im Monat gründlicher. Achten Sie bei der Reinigung/Desinfektion des Geräts auch auf alle spezifischen Anweisungen der Einrichtung/des Krankenhauses.

⚠ ***Verwenden Sie eine Schutzbrille und Handschuhe, wenn Sie einen Lojer Pulley reinigen. Wenn es zu Augen- oder Hautkontakt/Reizungen kommt, das Mittel mit reichlich Wasser abspülen und einen Arzt kontaktieren.***

⚠ ***Führen Sie bei einer normalen Reinigung auch einen schnellen Test der Bewegungen und eine visuelle Inspektion des Geräts durch.***

7.1 Metall- und Kunststoffoberflächen

Reinigen Sie die Metall- und Kunststoffteile des Pulleys mit einem feuchten Tuch oder einer Bürste und einem milden Reinigungsmittel. Verwenden Sie eine kleine Bürste, um enge Stellen zu erreichen. Falls erforderlich, spülen Sie die Oberflächen mit sauberem Wasser ab und trocknen Sie sie gründlich. Vermeiden Sie eine übermäßige Verwendung von Flüssigkeiten.

Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers, wenn Sie ein Desinfektionsmittel (Alkohol/Chlor) verwenden und verdünnen. Lassen Sie das Desinfektionsmittel bei Raumtemperatur verdampfen.

Kunststoffoberflächen (ABS, HDPE, PP) sind sehr beständig gegenüber verschiedenen Chemikalien. Der Kunststoff ist beständig gegen Bleichmittel (alkalische Verbindungen). Verdünnte organische und anorganische Säuren. Verschiedene Lösungsmittel und Reinigungsmittel können ebenfalls verwendet werden (überprüfen Sie die Packungsbeilage bezüglich sicherer Konzentrationen).

Kunststoffoberflächen können durch aromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol und dessen Derivate), Ketone, Äther, Ester und Chlorwasserstoffe beschädigt werden. Bedenken Sie, dass der Kunststoff außerdem angegriffen werden kann, wenn er gleichzeitig mehreren Chemikalien ausgesetzt wird.

Edelstahl ist sehr chemikalienbeständig. Reinigen Sie Edelstahloberflächen mit einer milden Reinigungsmittellösung. Hartnäckige Flecken können mit Ammoniak und den meisten Lösungsmitteln entfernt werden. Vermeiden Sie Lösungen auf Chlorbasis.

Lackierte oder verchromte Metalloberflächen können mit einem milden Reinigungsmittel gereinigt werden. Diese Oberflächen sind ebenfalls sehr chemikalienbeständig. Vermeiden Sie die Verwendung von scharfen Reinigungsmitteln.

Copyright © Lojer Oy, 2021

Alle Oberflächen müssen sowohl vor als auch nach dem Gebrauch trocken und sauber sein.

Reinigen Sie den Lojer Pulley, nachdem alle Zubehörteile/Komponenten entfernt wurden, und führen Sie einmal im Monat oder gemäß den Anweisungen der jeweiligen Einrichtung eine gründlichere Reinigung durch. Nach jeder Verwendung des Pulleys ist eine Desinfizierung und grundlegende Reinigung durchzuführen.

Reinigen Sie den Pulley nicht mit fließendem Wasser und waschen Sie keine Schmiermittel von Oberflächen ab, die geschmiert sein müssen.

Reinigen Sie den Pulley nicht, wenn die Temperatur oder die relative Luftfeuchtigkeit außergewöhnlich hoch ist.

Setzen Sie den Pulley keiner übermäßigen Feuchtigkeit aus. Dies könnte dazu führen, dass sich Wasser an bestimmten Stellen sammelt und der Pulley beschädigt wird.

Zur allgemeinen Reinigung des Geräts keine Lösungsmittel, kein Benzin und keine Säuren verwenden. Materialspezifische Anweisungen finden Sie obenstehend.

Alle Oberflächen nach Reinigung und Desinfektion gründlich trocknen.

Die Desinfektion verschleißt die Oberflächen. Nach der Desinfektion des Pulleys die Oberflächen mit einem sauberen und feuchten Tuch abwischen. Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Reinigungs- und Desinfektionsmittel und verdünnen Sie diese gemäß den jeweiligen Anweisungen.

Copyright © Lojer Oy, 2021

8 Wartung

Lojer Pulleys benötigen wenig Wartung, da sie keine elektrischen Teile enthalten und ihre beweglichen Teile geschmiert sind. Wenn die Anweisungen für den normalen Gebrauch und die Reinigung befolgt werden, sollte sich die Schmierung nicht abnutzen. Aufgrund des Verschleißes, der bei der Verwendung des Pulleys auftritt, sollte jedoch wie angewiesen einmal jährlich eine Wartungsschmierung durchgeführt werden.

Die erwartete Nutzungsdauer des Pulleys und seines Zubehörs beträgt mindestens 10 Jahre, vorausgesetzt, dass Pulley und Zubehör gemäß den Anweisungen des Herstellers verwendet und gewartet wurden. Prüfen Sie das Gerät jeden Tag visuell auf Schäden, Verformungen und Verschleiß. Überprüfen Sie alle Seile und Bänder sowie deren Verbindungen. Ein schadhafter Pulley sollte nicht verwendet werden. Alle Originalersatzteile für den Pulley sind beim Hersteller erhältlich, und wir empfehlen, alle defekten oder abgenutzten Teile auszutauschen.

⚠ ***Wartungstechniker müssen immer die Gebrauchsanweisung lesen, bevor sie Wartungs-/Reparaturarbeiten durchführen, und sie müssen die Sicherheitshinweise bei der Arbeit befolgen.***

⚠ ***Der Inhaber ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass nur ausgebildete oder angemessen qualifizierte Personen berechtigt sind, das Gerät zu warten oder zu reparieren. Wartung durch Unbefugte kann zu Verletzungen oder Schäden am Gerät führen, für die der Hersteller keine Haftung übernimmt.***

⚠ ***Verwenden Sie nur Originalersatzteile, die beim Hersteller erhältlich sind, und befolgen Sie die Leitlinien des Herstellers.***

⚠ ***Überprüfen Sie nach jeder Wartung/Reparatur, ob der Pulley ordnungsgemäß funktioniert.***

⚠ ***Alle Wartungsarbeiten dokumentieren. In Übereinstimmung mit unseren Garantiebedingungen kann eine unzureichende Wartung auch dazu führen, dass die Garantie erlischt.***

8.1 Halbjährliche Verfahren

Bei den halbjährlichen Wartungsverfahren handelt es sich im Wesentlichen um routinemäßige Kontrollen, die vom Benutzer durchgeführt werden. Überprüfen Sie mindestens alle sechs Monate, ob die folgenden Teile und Funktionen ordnungsgemäß funktionieren. Testen Sie die Funktion des Geräts entsprechend den Anweisungen.

Testen Sie die Bewegung des Mechanismus und prüfen Sie, ob ungewöhnliche Geräusche, Vibrationen usw. auftreten. Achten Sie auch auf Stabilität, ungewöhnliches Wackeln von Mechanismen, Lockerheit usw. Führen Sie die folgenden Maßnahmen für die aufgeführten Elemente aus:

Copyright © Lojer Oy, 2021

- Seil und Karabinerhaken (Funktionstest)
- Einstellungsfunktionen des Rollenrahmens (Funktionstest)
- Transporträder des Mobile Speed Pulley (Funktionstest)
- Seilrollen (Funktionstest)
- Zubehör, z.B. Griffe, Zusatzgewichte & Bänder
- Schmieren Sie die folgenden Teile mindestens alle sechs Monate mit Spray-Vaseline oder einem ähnlichen Schmiermittel:
  - Gleitstange, Spray-Vaseline (siehe Abbildung 21)
  - Die Fläche zwischen Hubstange und Räderhub, Vaseline (siehe Abbildung 22)

8.2 Jährliche Inspektions-/Wartungsmaßnahmen

Halten Sie sich für die jährliche Wartung an die Inspektionsanweisungen in Kapitel 10. Kopieren Sie das Formular und zeichnen Sie alle durchgeführten Wartungsarbeiten darauf auf, wenn Sie kein eigenes Aufzeichnungssystem haben. Führen Sie ein jährliches dreiteiliges Inspektions-, Wartungs- und Testverfahren wie folgt durch.

> ⚠ ***Überprüfen Sie den Zustand des Seils, der Rollen und der Befestigungspunkte. Wenn der Pulley ständig bei maximaler Last verwendet wird, ist besondere Vorsicht geboten und das Gerät muss häufiger übergeprüft werden.***

8.3 Funktionstest & Prüfung

Führen Sie Funktionstests ohne Last sowie mit maximaler Last durch. Testen Sie die Bewegung des Mechanismus und prüfen Sie, ob ungewöhnliche Geräusche, Vibrationen usw. auftreten. Achten Sie auch auf Stabilität, ungewöhnliches Wackeln von Mechanismen, Lockerheit usw. Nach Schäden Ausschau halten; Bruchstellen, Verformungen, Anzeichen von ungewöhnlichem Verschleiß, mögliche Lockerung der Gelenke und Befestigungen usw. Überprüfen Sie auch die Robustheit der Befestigungspunkte. Führen Sie die folgenden Maßnahmen für die aufgeführten Elemente aus:

- Befestigungseisen für Wandbefestigung, Schrauben und Befestigungspunkte an der Wand
- Gewichtsstapel, Auswahlstift und die an der Hubstange befestigte Gabel
- Seil, Karabinerhaken und Seilrollen
- Einstellrohr, oberer und unterer Rollenrahmen
- Metallrahmen, Struktur und Gleitstangen
- Schrauben am Verbindungspunkt des oberen und unteren Teils sowie die hintere Stütze des Mobile Speed Pulley
- Räder, Hubstange und Räderhub des Mobile Speed Pulley

Copyright © Lojer Oy, 2021

- Wenn ungewöhnliche Geräusche zu hören sind, bestimmen Sie den Ursprung des Geräuschs
- Den Pulley bei Bedarf nach der Wartung reinigen

Überprüfen Sie die Sicherungsringe und Seeger-Ringe der Stifte, den festen Sitz der Schrauben, die Befestigung und die Toleranzen der einzelnen Komponenten in den Mechanismen an folgenden Stellen:

- Schraubverbindungen der Komponenten, Räder, oberer und unterer Rahmen, Einstellrohr usw.
- Sperrstift des Rollenrahmens
- Gelenke des Hubmechanismus und Räder des Mobile Speed Pulley

8.4 Wartung

Tauschen Sie das **Pulley**-Seil gemäß Abbildung 19 unten aus.

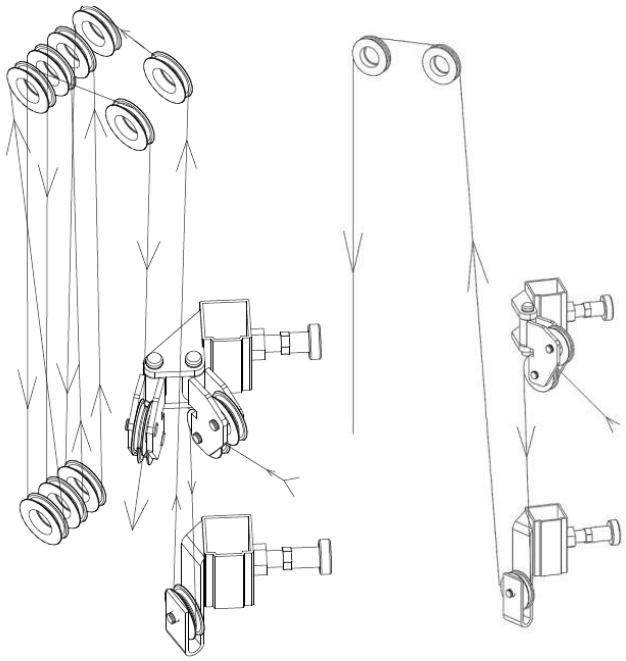


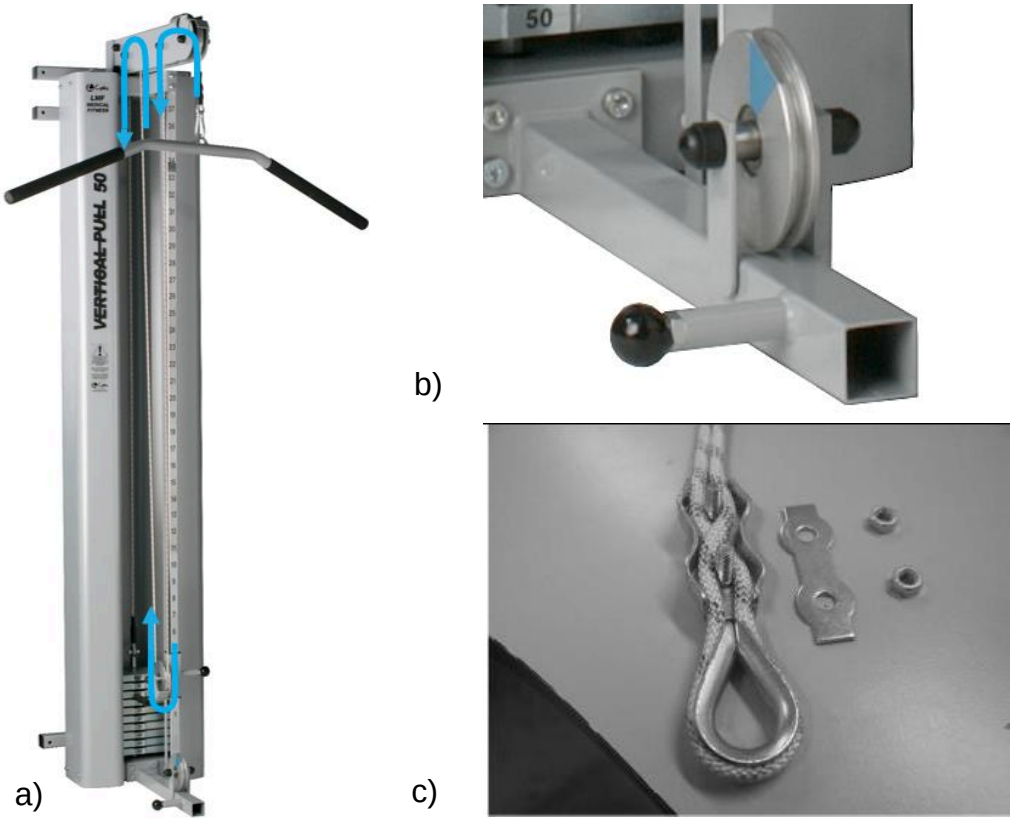
Immagine 19. Aufteilung des Seils (Speed Pulley links und Pulley rechts)

1. Schieben Sie das Seil zwischen die beiden Rollen am oberen Rollenrahmen.
2. Ziehen Sie es nach unten und um die untere Rolle herum, so dass das Seil hinter der Rolle herauskommt.
3. Ziehen Sie das Seil ganz nach oben und um die vordere rechte Rolle herum, sodass es von hinter der Rolle herauskommt.
   - Alternativ kann das Seil auch an allen Rollen von vorne nach hinten eingefädelt werden, wodurch ein Kreuz zwischen der oberen und unteren Rolle entsteht.
4. Beachten Sie, dass das Seil hinter die letzte obere Rolle verläuft und an der Vorderseite heraustritt.
5. Zum Schluss schieben Sie das Seil durch die Rolle am unteren Rollenrahmen.

Copyright © Lojer Oy, 2021

Austausch des Seils beim **Vertical Pull**:

1. Spleißen Sie das Seil um die obere Rolle an der Querstange und ziehen Sie es nach unten um die untere Rolle im Rollenrahmen.
2. Ziehen Sie das Seil nach oben, führen Sie es um die zweite obere Rolle herum und befestigen Sie es an den Gewichten (siehe Abbildung 20 a).
3. Spleißen Sie das andere Ende des Seils um die untere Einstellrolle, da sich der blaue dreieckige Aufkleber der Rolle an der Unterseite befindet (siehe Abbildung 20 b).
   - Achten Sie beim Austausch des Seils darauf, dass das Seil korrekt befestigt ist.
   - Ziehen Sie das Seil von beiden Enden um den Haken und spleißen Sie es über Kreuz (siehe Abbildung 20 c).



a) b) c)

Immagine 20. a) Spleißen des Seil b) Dreieckiger Aufkleber an der unteren Einstellrolle c) Verriegelung des Seils

⚠ ***Tauschen Sie das Seil nach 12 Monaten Nutzung aus. Verwenden Sie immer Original-Seile von LOJER.***

⚠ ***Falls der Pulley ungewöhnliche Geräusche macht oder nicht ordnungsgemäß funktioniert, führen Sie die Wartungsmaßnahmen sofort durch und/oder wenden Sie sich an den Wartungsservice des Händlers.***

Copyright © Lojer Oy, 2021

Zu schmierenden Teile

Verwenden Sie z.B. Würth HSS 2000 synthetische Spray-Vaseline oder normale allgemeine Vaseline. Das verwendete Schmiermittel sollte klebrig und druckfest sein. Die Verwendung von Spray-Vaseline ist einfacher, da sie auf Oberflächen aufgesprüht werden kann, ohne Teile zu demontieren.

Die folgenden Abbildungen zeigen die zu schmierenden Teile des Pulleys. Das Schmiermittel wird auf die durch die Pfeile gekennzeichneten Stellen aufgetragen.

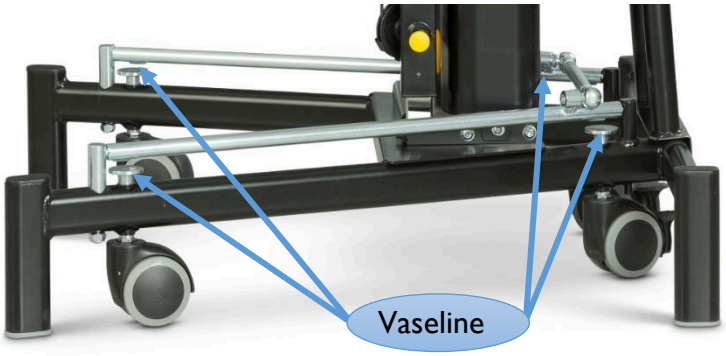


Immagine 21. Schmieren Sie beim Mobile Speed Pulley die Fläche zwischen der Hubstange und dem Räderhub

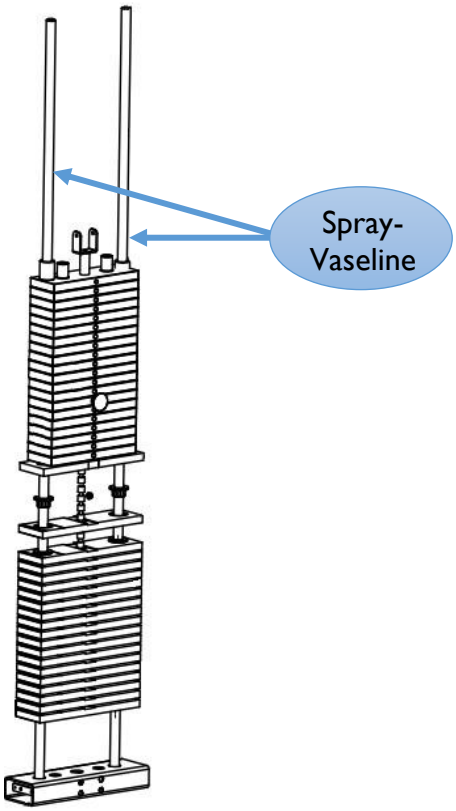


Immagine 22. Schmieren Sie die Gleitstangen aller Pulleys

Copyright © Lojer Oy, 2021

9 Problembehandlung

Symptom	Ursache	Maßnahme
Seilrolle gerät aus der mittigen Position und verursacht bei höherer Belastung Geräusche.	Das Rillenkugellager in der Rolle ist gebrochen.	Kontaktieren Sie den Lojer-Kundendienst.
	Das Rillenkugellager ist ausgekugelt.	Kontaktieren Sie den Lojer-Kundendienst.
	Die Rundstange der Rollen ist verformt	Kontaktieren Sie den Lojer-Kundendienst.

Um Ersatzteile zu bestellen, wenden Sie sich bitte an den Lojer Service (siehe ***Kontaktinformationen in Kapitel 15***). Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Informationen zur Hand haben, bevor Sie sich an den Lojer-Kundendienst wenden:

- Produktname und Modell
- Seriennummer
- Erwerbsjahr
- Detaillierte Beschreibung des Problems.

Produktname, Modell, Seriennummer und Herstellungsdatum finden Sie auf dem Typenschild, das an einer Stange im unteren Rahmen des Pulleys angebracht ist (siehe ***Typenschild in Abbildung 24)***.

Copyright © Lojer Oy, 2021

10 Inspektionsformular

JÄHRLICHE INSPEKTION / JÄHRLICHE WARTUNGSVERFAHREN

SERVICETECHNIKER UND DATUM: _____

NÄCHSTE WARTUNG: _____

PRODUKTSERIENNUMMER: _____

		VERFAHREN	OK	Z) REPARATUR
VISUELLE INSPEKTION:	STRUKTUR DES RAHMENS	A, B		
	ROLLENRAHMEN UND EINSTELLROHR	A, B		
	FIXIERPUNKTE FÜR WANDMONTAGE	A, B		
	SEIL- UND HAKENBEFESTIGUNGEN	B, C		
	KENNZEICHNUNG – UND WARNAUFKLEBER	Y		
WARTUNG UND INSPEKTION:	PRÜFEN, DASS DIE BOLZEN FEST ANGEZOGEN SIND	B		
	GRIFFE, SEILE UND RÄDER	B, C		
	GLEITSTANGE	C, F		
	RÄDER, RÄDERHUBMECHANISMUS Und OBERFLÄCHEN	D, F		
	REINIGUNG/WASCHEN DER STRUKTUREN	BEI BEDARF		
FUNKTIONSTESTS UND INSPEKTION:	HAKEN, SEIL UND RÄDER	A, C		
	VERRIEGELUNGEN FÜR ZUGHÖHE UND EINSTELLUNG DER SEILLÄNGE	B, E, G		
	GEWICHTSSTAPEL	A, Y		
	HUBPEDAL UND TRANSPORTRÄDER	A, E		
	ROLLENRAHMEN UND EINSTELLROHR	A, B, C, F		
	ZUBEHÖR	A, B, C, G, Y		

A) AUF MÖGLICHE BESCHÄDIGUNGEN PRÜFEN; BRUCHSTELLEN, VERFORMUNGEN, ANZEICHEN UNGEWÖHNLICHEN VERSCHLEISSES.

B) PRÜFEN, OB ALLE SCHRAUBVERBINDUNGEN FEST ANGEZOGEN SIND. DIE BEFESTIGUNGEN ALLER KOMPONENTEN SOWIE ALLE TOLERANZEN

UND MECHANISMEN PRÜFEN.

C) FUNKTIONSTEST, AUCH UNTER LAST.

D) ÜBERPRÜFEN SIE DEN SICHEREN HALT ALLER TRANSPORTRÄDER, DEN ALLGEMEINEN ZUSTAND DER RÄDER USW.

E) PRÜFEN SIE, OB DIE EINSTELLUNGEN FUNKTIONIEREN UND KORREKT VERRIEGELT SIND.

F) GEEIGNETES SCHMIERMITTEL, Z.B. WÜRTH HS 2000 SYNTHETISCHE SPRAY-VASELINE ODER ÄHNLICHES.

G) DEFEKTE KOMPONENTE ERSETZEN, GGF. BENACHRICHTIGUNG VORNEHMEN, WENN TEILE NOCH UNTER DIE GARANTIE FALLEN.

Z) ALLE ERFORDERLICHEN REPARATURARBEITEN, AUSTAUSCH VON TEILEN USW. AUFZEICHNEN.

Y) DEN ZUSTAND UND DIE ANBRINGUNG DER KENNZEICHNUNGEN UND WARNAUFKLEBER VON GERÄT UND ZUBEHÖR INSPIZIEREN.

Copyright © Lojer Oy, 2021

11 Technische Daten

	Pulley 14 & 20kg	***Mobile Speed Pulley 50kg***	***Speed Pulley 50kg***	***Speed Pulley 80 & 100kg***	***Vertical Pull 50, 80 & 100kg***
Gesamtgewicht	44 kg & 50 kg	85 kg	81 kg	154 kg & 174 kg	139 kg, 169 kg & 189 kg
Gesamthöhe	230 cm	186 cm	230 cm	217 cm	228 cm – 298 cm
Höhe A	206,5 cm	-	206,5 cm	195 cm	195 cm
Höhe B	10,5 cm	-	10,5 cm	10,5 cm	10,5 cm
Breite	32 cm	74,5 cm	32 cm	51 cm	51 cm
Tiefe	32 cm	77 cm	32 cm	52 cm	77 cm
* **Seillänge**	-	7,5 m	12 m	11,5 m & 11 m	-
Anzahl der Seile & Griffe	1 Dreieckiger Griff	2 Dreieckige Griffe	2 Dreieckige Griffe	2 Dreieckige Griffe	1 Griff für Latissimuszug
** **Garantie**	2 / 10 Jahre	2 / 10 Jahre	2 / 10 Jahre	2 / 10 Jahre	2 / 10 Jahre
CE-Kennzeichen	✓	✓	✓	✓	✓
Farbe des Rahmens	Schwarz / Grau	Schwarz / Grau	Schwarz / Grau	Schwarz / Grau	Grau

* bei Verwendung von einem Seil
** Mechanismus / Metallteile

Tabelle 6. Technische Daten

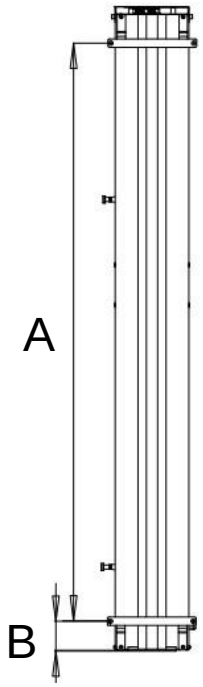


Immagine 23. Höhe A und höhe B

Copyright © Lojer Oy, 2021

11.1 Informationen auf dem Typenschild

Siehe Kapitel 4.1 Symbole für Erläuterungen der Symbole, die auf dem Typenschild verwendet werden.

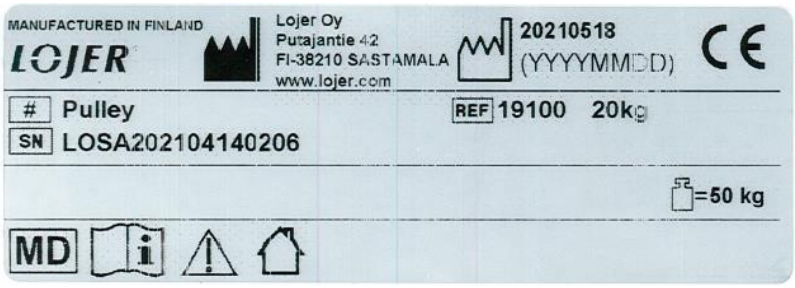


Immagine 24. Typenschild (Hinweis! Abbildung referenziell)

Das Typenschild ist je nach Modell des Pulleys an zwei verschiedenen Stellen am Rahmen des Lojer Pulley angebracht. Bei den Modellen Pulley 14 & 20, Speed Pulley 50, 80 & 100 und Vertical Pull befindet es sich unten am linken Seitenrahmen. Beim Mobile Speed Pulley ist es dagegen hinter dem Gerät am Verbindungspunkt der hinteren Stütze angebracht.

Abbildung 25. Position des Typenschildes (von links: Pulley 14 & 20 und Speed Pulley 50; Speed Pulley 80 & 100 und Vertical Pull; Mobile Speed Pulley)

11.2 Verwendete Normen

Das Gerät entspricht den Anforderungen der EU-Medizinprodukteverordnung 2017/745. Das Gerät trägt das CE-Kennzeichen. Das Gerät wird als Medizinprodukt der Klasse I eingestuft.

Bei Design, Tests und Produktion von Lojer Pulleys wurden folgende harmonisierte Normen verwendet:

- EN ISO 14971:2012
- EN ISO 13485:2016
- EN ISO 15223-1:2016

Copyright © Lojer Oy, 2021

12 Recycling

Ein großer Anteil der in dem Gerät verwendeten Materialien ist wiederverwertbar. Wenn das Gerät nicht mehr verwendet werden kann, muss es entsprechend demontiert und recycelt werden. Das Recycling muss von einem spezialisierten Unternehmen durchgeführt werden, und die Bestandteile des Geräts dürfen nicht mit unsortierten Deponieabfällen entsorgt werden.

Vorverarbeitung und Lagerung

Entfernen Sie die Öle aus dem Hydrauliksystem und bringen Sie sie zur entsprechenden Abfallaufbereitungsanlage.

Demontage

Die Materialien müssen vor dem Recycling sortiert werden:

•METALLSCHROTT: Rahmen, Schrauben, Nägel, Scharniere, Federn usw.

ENERGIEABFALL (brennbare Abfälle): Massivholz und andere Holzwerkstoffe, Spanplatten usw., Kunststoffe, deren Verbrennung nicht verboten ist (bei PVC-Kunststoff ist die Entsorgung durch Verbrennen verboten, weil er Salzsäure bildet, die Rauchstoffe korrodiert und stark giftiges Verbrennungsgas erzeugen kann).

• SONSTIGE ABFÄLLE: Kunststoffkomponenten (Rollen), Polsterung und andere Komponenten, bei denen die Materialien nicht getrennt werden können. PVC-Abfall wird separat sortiert an die Mülldeponie oder Sortierstation geliefert. PVC-Kunststoff ist an dem unten dargestellten Symbol, Materialnummer 03, zu erkennen.

Immagine 26. Recycling von PVC

Vorverarbeitete und sortierte Materialien werden zu den entsprechenden Sammelstellen gebracht. Befolgen Sie immer die regionalen Anweisungen und die an den Sammelstellen veröffentlichten Anweisungen. Recycling reduziert den Abfall auf Deponien und im Boden erheblich.

Copyright © Lojer Oy, 2021

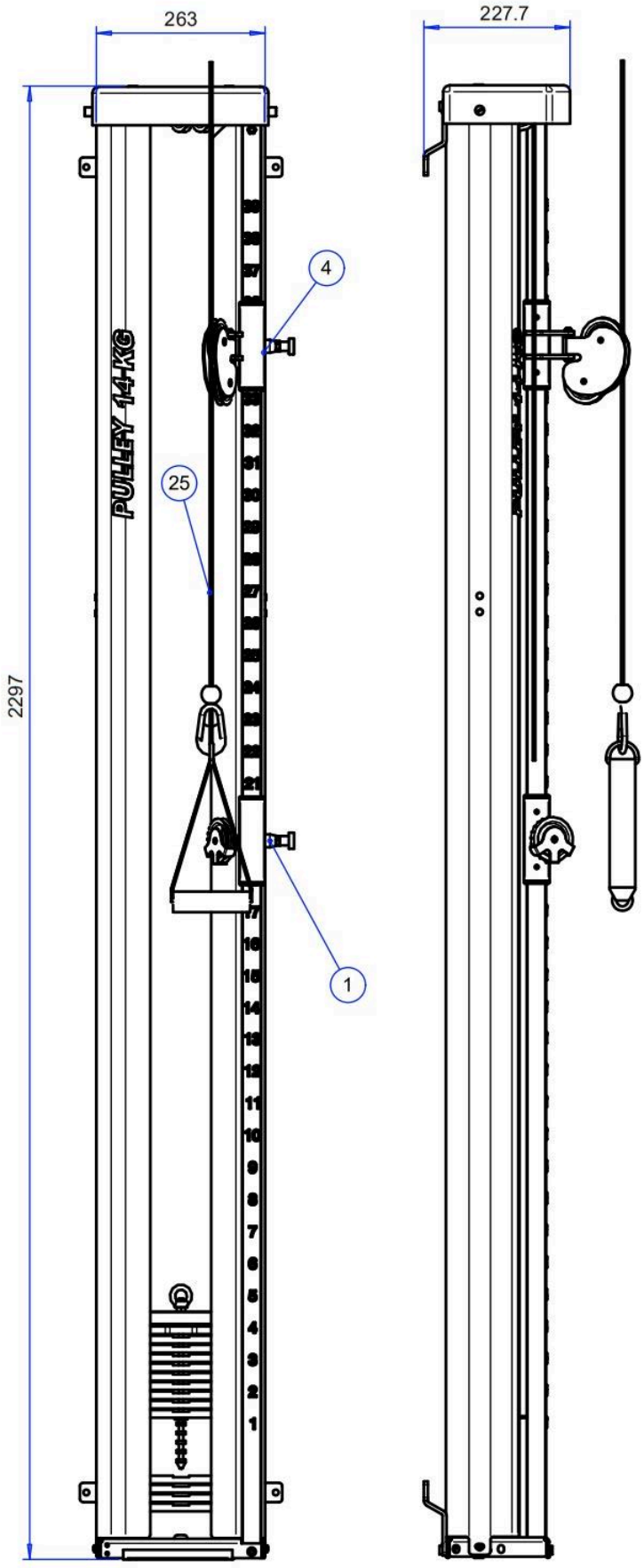
13 Ersatzteilbilder und Ersatzteilkataloge

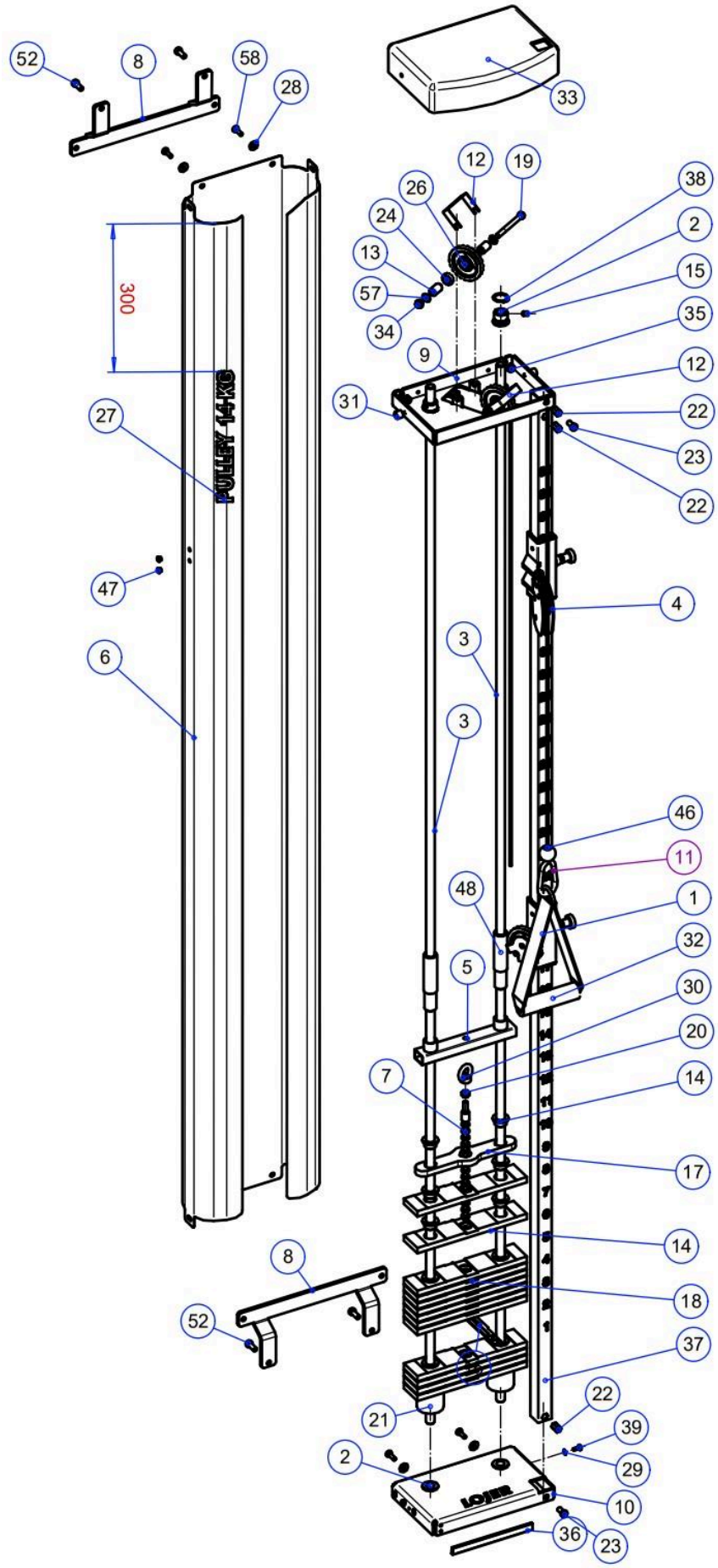
Verwenden Sie die Abbildungen, um schnell das gesuchte Teil zu finden. Verwenden Sie die Namen im Teilekatalog bei der Ersatzteilbestellung.

Beachten Sie mögliche Ersatzteile, die in den Ersatzteilabbildungen angegeben sind. Die Abbildungen zeigen auch ältere Versionen von Teilen. Überprüfen Sie immer die Seriennummer des Geräts auf dem Typenschild, bevor Sie Ersatzteile bestellen.

Copyright © Lojer Oy, 2021

13.1 Rahmen und Grundausstattung



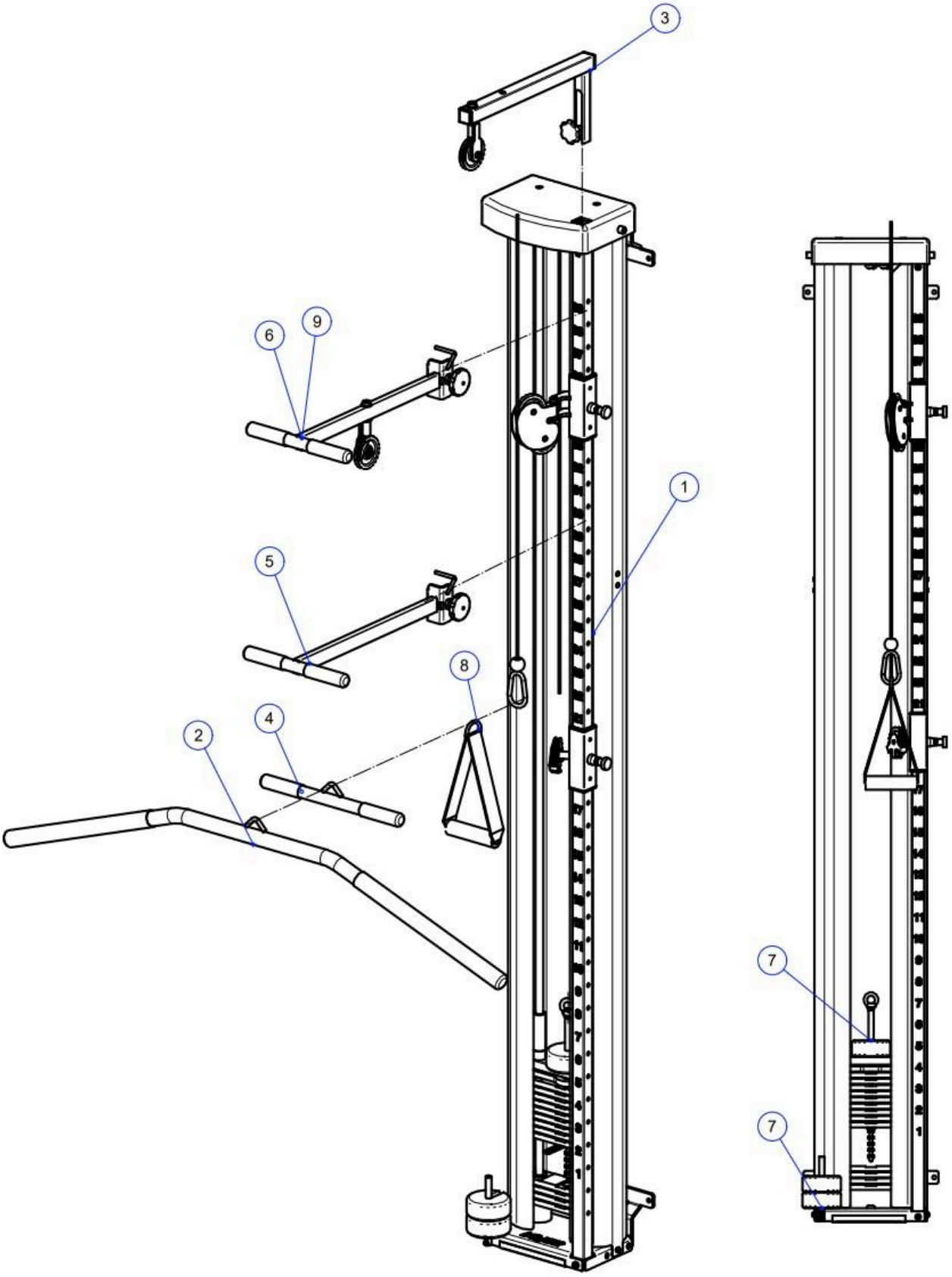

52
8
58
28
33
12
19
26
24
13
57
34
38
2
15
35
12
22
23
22
9
31
300
27
PULLEY 14 KG
47
6
4
3
3
46
11
48
1
32
5
30
20
7
14
17
14
18
8
52
37
22
21
39
2
29
10
36
23
LOJER

Zeichnung: 19100 14KG PULLEY OKP UND MONTAGEMODELL
28.07.2021

Artikel	Kennung	Beschreibung		Norm	Stück
1	22908	Unterer Rollenrahmen	PULLEY		1
2	SE10805	Verriegelungshülse 10805 D30			4
3	VH6472	Gleitstange D16-2292	PULLEY 2		2
4	22909	Unterer Rollenrahmen	PULLEY		1
5	VH7774	Obere Gewichtsplatte	ZUGTRAININGSGERÄT		1
6	R14846	Gewichtstapel-Abdeckung	SPEED PULLEY		1
7	R10823	Einstellstange 14KG	PULLEY 2		1
8	LL12942	Befestigungseisen PL6 12942	PULLEY		2
9	LL14602	Oberer Metallrahmen PL4 D70	PULLEY LMF		1
10	LL14137	Unterer Metallrahmen PL4	PULLEY LMF		1
11	R282S2453	Karabinerhaken aus Edelstahl			1
12	LL14615	Oberer Seilhalter D70	PULLEY/TWIN PULLEY		2
13	LM15311	Rundstange D15-23.1 D70	PULLEY		4
14	R6477	Gleithülse	ZUGTRAININGSGERÄT		28
15	R212810	Rasterschraube M 8X10 ZN DIN 916			4
16	LL9275	Gabel PL2.5	PULLEY		1
17	LLR76841	Gewichtsplatte 0,5KG PL12	PULLEY		1
18	SE10679	Gewichtstapel 1,0KG	ZUGTRAININGSGERÄT		13
19	R204875	Zylinderkopfschraube M8X75 ZN			2
20	R2268	Mutter M8 ZN DIN 934			1
21	R21402	Gummi-Gegenhülse D50/D21	PULLEY		2
22	R246M8	KIERREN. M8 58556 39101-78030 TSN			3
23	R204816M	Zylinderkopfschraube M8X16 ZN Niedriger Kopf DIN 7			2
24	R257608	Rillenkugellager 608 ZZ			2
25	R2827	Polygeflecht-Seil aus Kevlar 5m	PULLEY		1
26	R14544	Seilzugrolle, Kunststoff	ZUGTRAININGSGERÄT		2
27	141275	PLA 14KG, 20KG Pulley Gewichtsstapelgröße			1
28	R230615	Unterlegscheibe M6/15 ZN			4
29	R2305	Unterlegscheibe M5 ZN DIN 125			2
30	R2825828	Hebeschlaufe M8 DIN 582 ZN			1
31	R2821412	Sicherungsschraube PS1412M512 Schwarz			2
32	R282H834	Dreieckiger Zuggriff			1
33	R14122	Obere Kunststoffabdeckung	PULLEY		1
34	R2278	Sicherungsmutter M8 Nyloc ZN			2
35	R2278	Sicherungsmutter M8 Nyloc ZN			4
36	R282057	Rahmenleiste T57K1 TO57 K*Schwarz			2
37	VH6478	Einstellrohr für Rollenrahmen	PULLEY		1
38	R2482512	Seeger-Ring 25X1.2 DIN471			4
39	R216512	Zylinder-Senkkopfschraube M5X12 ZN Kreuzschlitz			2
41	Große Zahlen 1				1
42	Große Zahlen 2				1
43	Große Zahlen 3				1
46	R28255	Kugel, Polypropylen 12089015l d28,5			1
47	R25610	Abdeckstopfen IKPT10X7 Grau			4
48	R6499	Kunststoffhülse 6499 D25X120			2
52	R204820M	Zylinderkopfschraube M8X20 ZN DIN 6912 Niedriger Kopf			4
57	R2308	Unterlegscheibe M8 ZN DIN 125			4
58	R2046202	Zylinderkopfschraube M6X20 ZN mit Innensechskant			4

Copyright © Lojer Oy, 2021

13.2 Zubehör



Copyright © Lojer Oy, 2021

Zeichnung: 19100 14KG PULLEY OKP UND MONTAGEMODELL 28.07.2021

Artikel	Kennung	Beschreibung	Norm	Stück
1	22899	PULLEY 14 KG 3X250g		1
2	VD6800	Griff für Lojer Vertical Pulley		1
3	15106	Führungsstange mit Schnur für Pulley		1
4	13107B	Gerade Stange für Trizeps-Training mit schwarzem Gummi		1
5	VH8083	Stützgriff Lojer Pulley		1
6	VH80831	Stützgriff Lojer Pulley + Laufrolle		1
7	Satz Zusatzgewichte	3*250G Lojer Pulley		1
8	R282H834	Griff für Pulley		1
9	VH80831B	Stützgriff Lojer Pulley + Führungsstange		1

Copyright © Lojer Oy, 2021

14 Gewährleistung

Eingeschränkte internationale Gewährleistung

Lojer sichert gemäß der beschränkten Gewährleistung zu, dass das Gerät für einen Zeitraum von **24 Monaten** frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist, wenn es unter normalen Bedingungen ordnungs- und bestimmungsgemäß durch entsprechend geschultes Personal verwendet wird. Für die Stahlkonstruktion beträgt die Gewährleistungsfrist **10 Jahre.** Die Gewährleistungsfrist für Zubehör und Verschleißteile, die entweder in der Originalverpackung gebündelt oder separat erworben werden, wie Reserve- und Ersatzteile, beträgt **12 Monate** ab Versanddatum.

Die Garantie erlischt, wenn die regelmäßige Wartung und Nutzung des Gerätes nicht gemäß den Gebrauchs-/Serviceanweisungen erfolgt ist oder die Wartung nicht durch entsprechend geschultes Servicepersonal durchgeführt wurde.

Die vollständigen Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Website www.lojer.com. Sie können diese auch bei Ihrem Händler oder direkt bei Lojer Oy anfragen, indem Sie eine Nachricht an service@lojer.com senden.

15 Kontaktinformationen

Hersteller

Lojer Oy

Putajantie 42

38210 Sastamala

Tel. +358 (0)10 830 6700

E-Mail: vorname.nachname@lojer.com

www.lojer.com

Kundendienst

Tel. +358 (0)10 830 6750

E-Mail: service@lojer.com

www.lojer.com/huolto

Vertrieb

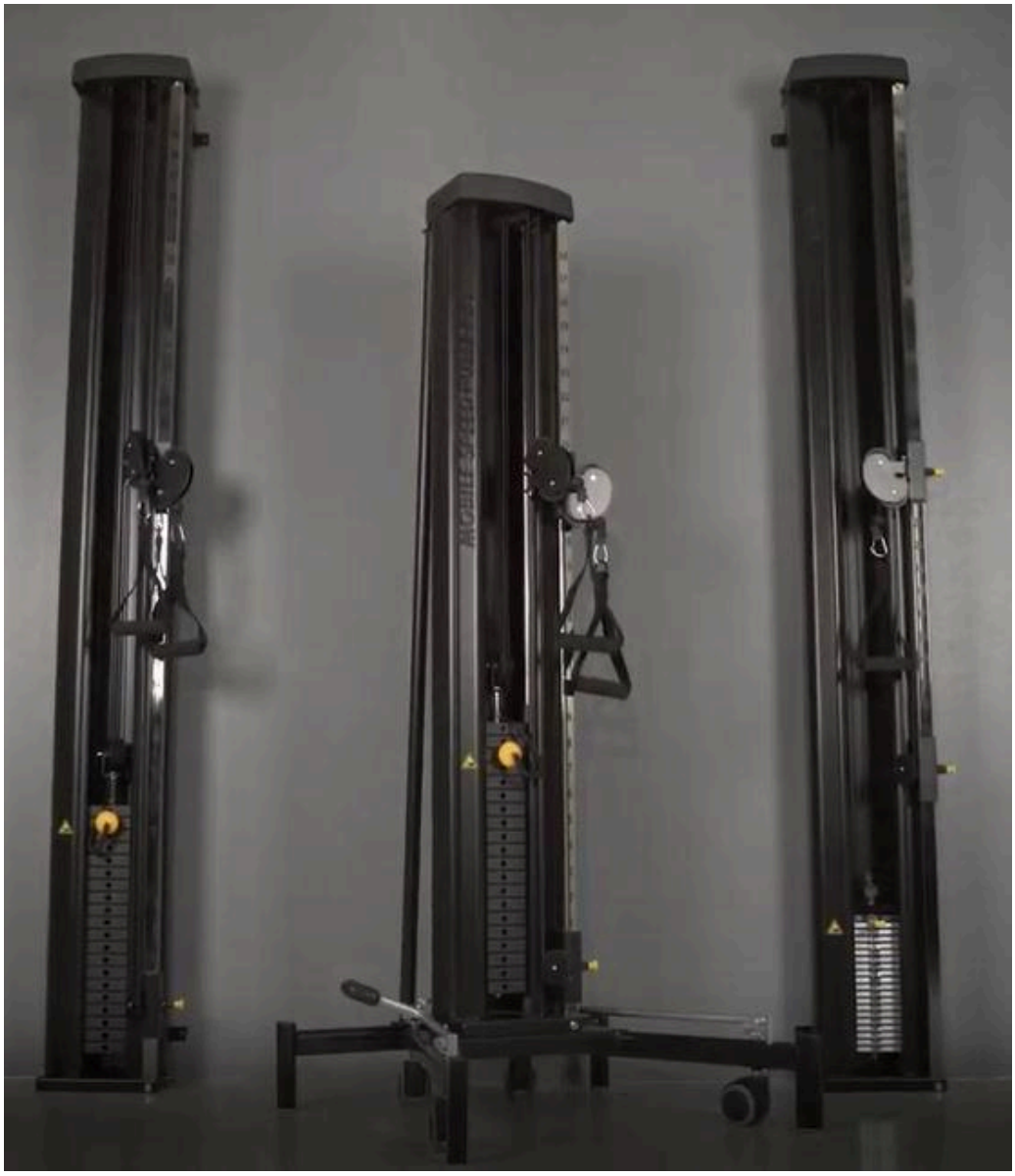
Tel. +358 (0)10 830 6700

E-Mail: vorname.nachname@lojer.com

Copyright © Lojer Oy, 2021

LOJER®

For easy care



Lojer Pulleys for Medical Training Therapy (Speed Pulley, Vertical Pull, Mobile Speed Pulley, Pulley)

Instructions for use

Version 4.0 (en)

13/08/2021

Content

1 Lojer Pulleys for Medical Training Therapy 1
1.1 User groups 1
1.2 Intended use and use environment 2
2 Lojer Pulley components 3
2.1 Accessories 4
3 Acceptance inspection and storage 6
4 Safety instructions 7
4.1 Symbols 7
4.2 Stickers used on the device 9
5 Before use 11
6 Using Lojer Pulley 12
6.1 Getting the device ready for use 12
6.2 Mounting the device 15
6.3 Transporting Mobile Speed Pulley 16
6.4 Adjusting weights 17
6.5 Adjusting the draw height 18
6.6 Length adjustment of the rope 19
6.7 Using accessories 20
7 Cleaning and disinfecting 21
7.1 Metal and plastic surfaces 21
8 Service 23
8.1 Biannual procedures 23
8.2 Annual inspection/servicing procedures 24
8.3 Functional testing & inspection 24
8.4 Maintenance 25
9 Troubleshooting 28
10 Inspection form 29
11 Technical specifications 30
11.1 Type plate information 31
11.2 Standards used 31
12 Recycling 32
13 Spare part images and catalogues 33
13.1 Frame and basic components 34
13.2 Accessories 37

Copyright © Lojer Oy, 2021

14 Warranty 39
15 Contact information 39

Copyright © Lojer Oy, 2021

1 Lojer Pulleys for Medical Training Therapy

This document contains instructions on the use of Lojer Pulleys for Medical Training Therapy. Please familiarize yourself with these instructions before using the device and store them in an appropriate way, making sure that the instructions are available to all possible users throughout the life of the device.

Lojer Pulleys are traction devices that are used in Medical Training Therapy (MTT). Pulleys can be used in a wide range of exercises to provide best possible therapeutic rehabilitation for the patient. There are 4 different models of Lojer Pulleys for Medical Training Therapy; Speed Pulley, Vertical Pull, Mobile Speed Pulley, Pulley.

⚠ ***Read the instructions for use carefully before using the Pulley.***

⚠ ***Follow the instructions provided in the manual to ensure the Pulley is used safely and in a manner that complies with the warranty policy.***

1.1 User groups

The Owner or Holder is any natural or legal person who have ownership of the product. The owner is responsible for the safe use of the product and is responsible for ensuring that the product is always used safely including maintenance, cleaning and disposal. It is the responsibility of the holder to ensure that all users, including temporary staff, have received appropriate training in the use of the equipment and are familiar with the risks involved in using the equipment and the dangers of improper use.

The Intended User is a person who, by virtue of his education, experience or familiarization, is capable of operating the device, must be able to anticipate and identify risks associated with the use of the device and be able to assess the patient's clinical status, suitability to use the device and treatment risks. It is the user's responsibility to ensure that the treatment meets the requirements of all applicable local laws and regulations.

A Patient is a person who needs the device for treatment; is weak, ill, injured or needs the device otherwise to compensate functional limitations, e.g. handicapped persons.

Obligation for incident reporting: User and/or patient should report any serious incident that has occurred in relation to this device to the manufacturer (Lojer Oy) and the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.

⚠ ***Make sure that the device is only used by trained and competent users!***

1.2 Intended use and use environment

Pulleys for Medical Training Therapy are designed to be used in medical training therapy as a part of customer or patient rehabilitation for patients with a minimum age of 14 years.

Pulleys can be also used for doing exercises without supervision at the commercial gyms by healthy persons. Speed Pulleys are meant for training strength and endurance of muscle groups, improve blood circulation and metabolism and also coordination. It is also suitable for doing rehabilitation with a chair or a wheelchair.

Referrals to patients in later text also includes healthy persons that use the device on commercial gyms.

Lojer Pulleys are not intended for home care use.

Children (under 14 years old), people with no experience of the device or those with restricted understanding must not use the device. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device!

Only perform rehabilitative activities approved and taught by a professional.

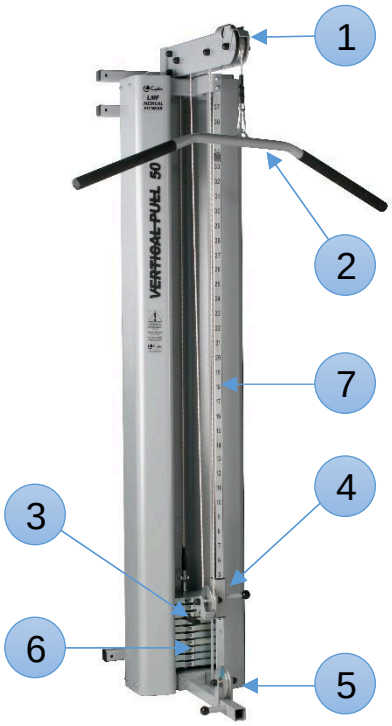
Copyright © Lojer Oy, 2021

2 Lojer Pulley components

1 Pulley wheel(s)
2 Pull handle
3 Adjustment fork
4 Upper roller frame (Height adjustment)
5 Lower roller frame (Rope height adjustment)
6 Weight stack
7 Central locking pedal
8 Transportation wheels
9 Adjustment tube

Image 1. Lojer Pulleys Black and Grey edition (Pulley, Speed Pulley & Mobile Speed Pulley)

Copyright © Lojer Oy, 2021



1 Crossbar and Pulley wheels (gantry)
2 Handle
3 Adjustment fork
4 Rope height adjustment (roller frame)
5 Lower adjustment wheel
6 Weight stack
7 Adjustment tube

Image 2. Lojer Vertical Pull

2.1 Accessories

The following optional, separately supplied accessories may be added to the Lojer Pulleys, Speed and Mobile Pulleys as well as Vertical Pulleys:

Code:	Accessory:	Pulley	Speed & Mobile	Vertical (Only gray)	Colour Gray/ Black
R282H834	Handle Grip	✓ (Basic part)	✓ (Basic part)		
Set of extra weights	Small, 3x250 grams of extra weights	✓			
210050	Glove for pulley	✓	✓		
2512126	Triceps rope, 90cm	✓	✓	✓	
13107	Straight triceps handle with rubber	✓	✓	✓	$^{G}/_{B}$
402024	Rowing handle	✓	✓	✓	$^{G}/$
15106	Gantry with cord wheel and cord	✓			$^{G}/_{B}$
15106T	Gantry with cord, Speed Pulley 50kg		✓ (Speed 50)		$^{G}/_{B}$

Copyright © Lojer Oy, 2021

15106TL	Gantry with cord for Mobile Speed Pulley		✓ (Mobile)		$^{G}/_{B}$
15106T100	Gantry for Speed Pulley 80/100kg		✓ (Speed 80/100)		$^{G}/_{B}$
VH8083	Tall support handle	✓	✓		$^{G}/_{B}$
VH80831	Supporting handle with gantry	✓	✓		$^{G}/_{B}$
VD6800	Wide handle	✓	✓ (Speed)	✓ (Basic part)	$^{G}/_{B}$
402020	Padded ankle strap, fabric 25 x 8 cm	✓	✓	✓	
402021	Padded strap for shoulder or thigh, fabric	✓	✓	✓	
402022	Padded strap for waist, fabric	✓	✓	✓	
402025	Rotation strap with padding	✓	✓	✓	
402029	Leather strap for wrist 32x5 cm	✓	✓	✓	
402030	Strap for ankle, leather 62x5 cm	✓	✓	✓	
402031	Leather strap for waist 105x8 cm	✓			
402032	Leather strap for waist 124x8 cm	✓	✓	✓	
402033	Leather strap Maxi for knee/ shoulder 40 x 7,5 cm	✓	✓	✓	
402034	Head strap	✓	✓	✓	
402040	Strap padded ankle with Velcro lock	✓	✓	✓	

Table 1. List of accessories

Image 3. Set of accessories

Lojer Pulleys are designed to be used with number of accessories that enable different type of exercises. Use only accessories that are defined by the manufacturer. See more at www.lojer.com or ask from your Lojer retailer.

⚠ ***Only manufacturer-approved accessories intended for the Pulley in question are allowed to be used with the Pulley.***

Copyright © Lojer Oy, 2021

3 Acceptance inspection and storage

Check the packaging for damage to ensure the product has not sustained any damage during transport. Remove all packaging materials, including any supporting pieces used during transport.

The shipment must include all the items listed on the packing slip. If any defects or missing items are noticed, contact the product's supplier immediately.

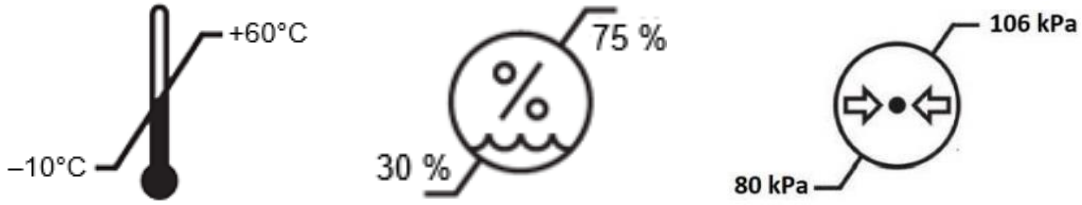


Image 4. Symbols and limit values for transport and storage temperature, humidity and atmospheric pressure.

Check that the transport packaging is intact and the Pulley is clean.

The transport package is not evenly distributed. The heavier weight stack side is marked with a yellow label. Lift with caution to avoid the package falling over.

The Pulley must be stored at temperatures between -10 and +60 °C, with relative humidity between 30 and 75 % and atmospheric pressure 80 kPa to 106 kPa.

Copyright © Lojer Oy, 2021

4 Safety instructions

Observe the following safety instructions.

Estimate patients' clinical state and risks related with using the traction device (Danger of squeezing, falling, trapping).

The user needs to estimate whether patient can use the devices safely without supervision. Patient needs to be informed on the safe use of the device.

If an operational fault is detected in the Pulley or any of its accessories, it must immediately be removed from use and taken for servicing.

Make sure that the stationary Pulleys are well mounted to the wall and the wall is solid enough for use before installing the device.

Make sure that the space around the Pulley is safe. There must be enough space around the Pulley - also above it. There must be no sharp corners or potentially dangerous objects around the Pulley.

Before adjusting the Pulley or before preparing the Pulley for transport or use, make sure that nothing and nobody is between its mechanisms (risk of crushing).

Inspect all ropes, straps and their connections. Do not use if the component is found worn or damaged.

Do not modify the structure of the Pulley or install any components other than those that are specified in this document and are approved by the manufacturer.

Do not use dumbbells or other means to incrementally increase the weight resistance, other than those provided by the manufacturer.

4.1 Symbols

Following table contains explanations for symbols used in the Lojer Pulley' markings, packaging and in this user instructions.

Copyright © Lojer Oy, 2021

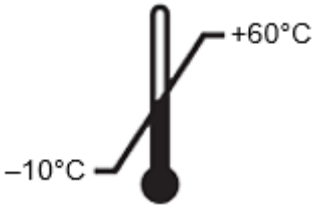
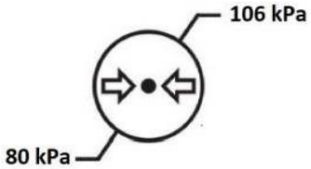
Warning	Read the instructions	Danger of squeezing
 Symbol for temperature limits; transportation, storage or operating (Check values!)	Symbol for humidity limits; transportation, storage or operating (Check values!)	 Symbol for atmospheric pressure limits; transportation, storage or operating (Check values!)
CE-marking	Manufacturer	Manufacturing date
Model number	Serial number	This side up (packaging label)
Store in a dry place (packaging label)	Indoor use only	Fragile, handle with care (packaging label)
Weight of the device	This product is a medical device	Catalogue number

Table 2. Explanations of used symbols

Copyright © Lojer Oy, 2021

4.2 Stickers used on the device

Observe the following instructions and warnings attached to the Pulley frame or packaging when using the device.

Image 5. Lojer logo

Image 6. Caution before use

Image 7. Lojer Quality Assurance

Copyright © Lojer Oy, 2021

Image 8. Danger of squeezing

Image 9. Packaging label: Pallet is unbalanced (Sticker is attached to the heavier (weight stack) side of the package)

5 Before use

Before using the Lojer Pulley, take the following measures.

Read the instructions for use carefully before using Lojer Pulleys.

Make sure that all the functions and movements of the Pulley work properly.

Make sure that the space around the Pulley is safe. There must be enough space around the Pulley - also above it. There must be no sharp corners or potentially dangerous objects around the Pulley.

Before using the devices, make sure that the fork is correctly positioned at the end of the slot of weight stack, and the rope and its hook are not damaged.

Remove all bands and the blocks around the weight stack before using the device.

Clean the product as instructed before use.

All surfaces must be dry before using the device.

If the Pulley has been stored in cold temperature, let it warm up evenly indoors for 4 – 5 hours before using the device.

Copyright © Lojer Oy, 2021

6 Using Lojer Pulley

Lojer Pulleys are intended for use in a normal and dry indoor environment. The room temperature may vary between +10°C and +40°C, and the humidity between 30–75% and atmospheric pressure 80 kPa to 106 kPa.

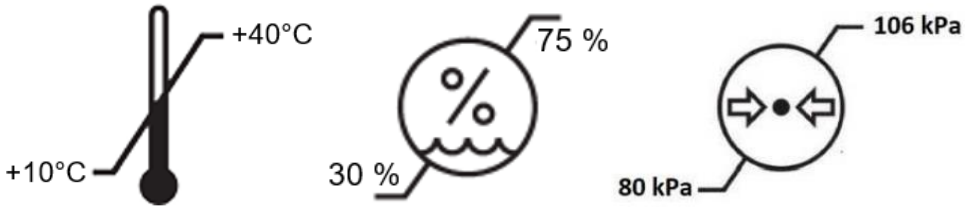


Image 10. Symbols and limit values for operating temperature, humidity and atmospheric pressure

Lojer Pulleys are to be used in medical training therapy under a healthcare professional's (e.g. physiotherapist or naprapath) supervision, together with a training plan made by a therapy professional. Training plan should include a method, accessories and the number of repeats with weights.

⚠ ***If the patient is allowed to use the device without supervision, the patient's capacity to understand the functions must be ascertained and they must be fully instructed in the safe use of the functions.***

⚠ ***The Pulley handle needs to be guided by hand when ending exercise and lowering the weight stack.***

⚠ ***Use the Mobile Speed Pulley only on even surfaces, as operating the device on a sloped floor may cause a hazardous situation.***

⚠ ***Make sure that Mobile Speed Pulley is not on wheels when using the device.***

⚠ ***The Pulley must be used at temperatures between -10 and +40 °C, with relative humidity between 30 and 75 % and atmospheric pressure 80 kPa to 106 kPa.***

6.1 Getting the device ready for use

Pulley and Speed Pulley are delivered ready for use, and do not need to be assembled in anyway before mounting.

Vertical Pull

First compile the top part of the Vertical Pull by turning the bearer into its place and clamping the bolts. Then put the top part into its place inside the frame. The height of the gantry can be adjusted (228cm – 298cm) when mounted. It is recommended to adjust the gantry as high as possible so that training in high starting positions is also possible (Look at Image 11 below).

Copyright © Lojer Oy, 2021

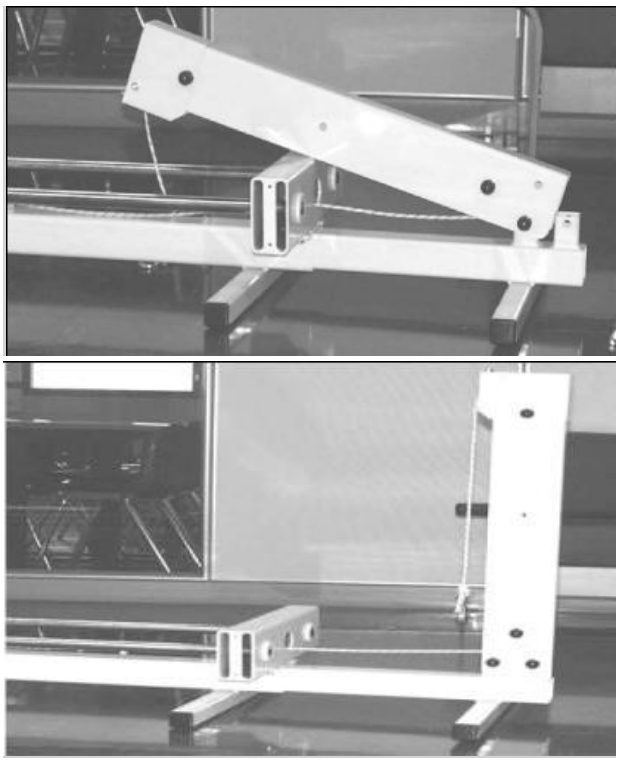


Image 11. Installing the vertical pull

Attach the Vertical Pull firmly against the wall according to instructions (look at Image 11). Pull the rope tight and make sure it functions properly.

Mobile Speed Pulley

Remove the transport screws and supports from both the upper and lower frame. Place the lower frame under the upper frame and attach them with screws from both sides (look at Image 12). Fasten the screws in place, but do not fully tighten them yet.

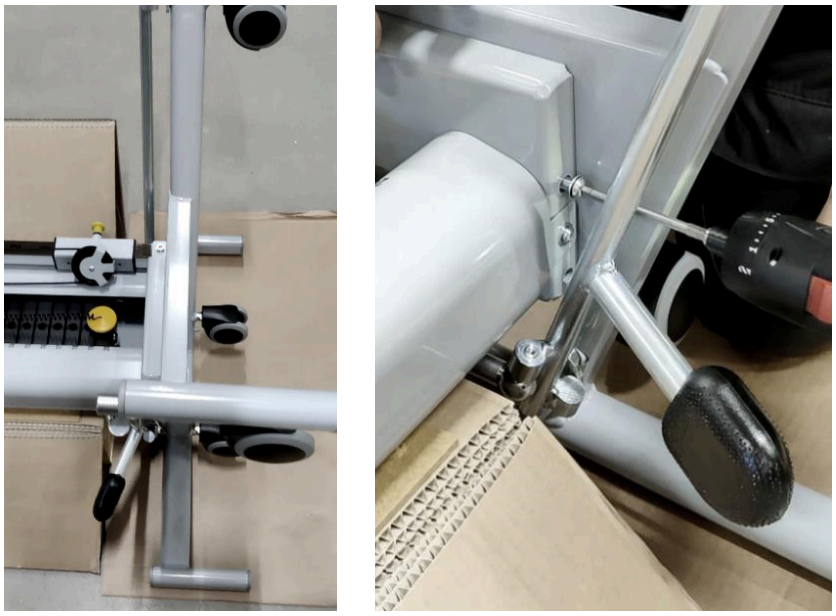


Image 12. Attach the lower and upper frame with screws from both sides

Copyright © Lojer Oy, 2021

Make sure that the wheel lifting pedal and wheels are raised up. Lift the device upright from the platform. Remove the screws for back support and place the back support behind the device. When the back support is in place, tighten all screws of the device as tight as possible. Pull the rope tight and make sure it functions properly.

Image 13. Lifting up the device and attaching the back support

> ⚠ ***The installing of the device should be carried out by a qualified person to ensure safe use of the device.***

6.2 Mounting the device

When the Pulley, Speed Pulley or Vertical Pull is assembled and ready for use, it can be mounted to a stable and sturdy wall or to a durable structural steel beam bar.

Install the device on the ground, with the back of the device against the wall to your preferred spot. Mark the holes of the mounting irons on the wall with a marker.

Move the Pulley out of the way and drill the holes according to the markings. Lift the device up to the wall, focus the device with the holes on the wall and check that the Pulley is in level with a spirit level. Use appropriate screws or anchors to attach the device to the wall. Make sure the device is securely mounted, by trying to move it gently in all directions by hand.

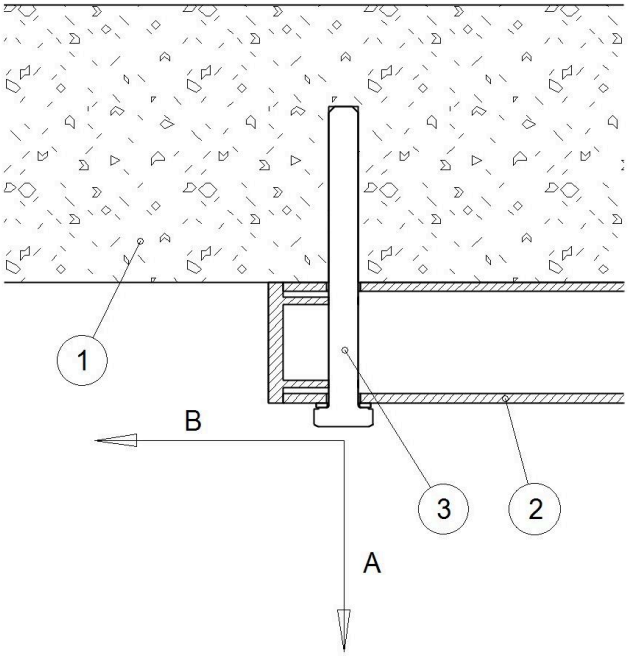


Image 14. Directions of the load caused by using the pulley. 1) Wall, 2) Pulley frame, 3) Mounting screw

Maximum force values described below, come from using the Lojer Pulleys as is intended. User has to consider these values with the use of the device and make sure that mounting structure can withstand these forces when mounting a Lojer Pulley.

Product	*Max. Traction Force / mounting point (Direction A in image 14)*	*Max. Shear Force / mounting point (Direction B in image 14)*
Pulley 14 kg	190 N	95 N
Pulley 20 kg	280 N	140 N
Speed Pulley 50 kg	375 N	188 N
Speed Pulley 80 kg	600 N	300 N
Speed Pulley 100 kg	750 N	375 N

Table 3. Maximum force values generated from the intended use of a Lojer Pulley

Copyright © Lojer Oy, 2021

A set of tools that are needed for the mounting are presented in the table below.

1	Screw/concrete anchor (compatible with the wall material)
2	Impact drill
3	Ratchet/wrench
4	Spirit level
5	Marker
6	Tape measure

Table 4. Mounting tools

> ⚠ ***The mounting of the device should be carried out by a qualified person to ensure safe use of the device.***
>
> ⚠ ***Check your wall for stability before mounting the device. Use appropriate platform reinforcement when necessary to create a safe and stable mounting surface.***
>
> ⚠ ***Before mounting the device, check that there is enough space in front of the wall to ensure safe use.***
>
> ⚠ ***Make sure that you have the correct screws and/or anchors for the mounting and that they are compatible with the wall material.***
>
> ⚠ ***The stable mounting of the device should be checked by trying to move the device in all directions.***

6.3 Transporting Mobile Speed Pulley

When using the device, make sure that the locking pedal is up and the device is standing on its legs with wheels lifted up. If you want to move the device, unlock the wheels by pressing the pedal down and lifting the device up to its wheels (look at Image 15). When moving the device, push/pull it from its frame or back support. Avoid touching the lubricated parts.

Image 15. Locking pedal

When the Mobile Speed Pulley is not transported, lower the device to lock its wheels at all times.

When the device is being transported, make sure you have enough space to move around.

Make sure that there is nothing under the device or between the structures of the device during lifting/lowering.

Do not push the device on to a door sill.

When transporting the device, move it from its frame structures to avoid squeezing your fingers or greasing your hands from lubricant.

When moving the Pulley, use feet to lock and unlock wheels to ensure good working ergonomics.

6.4 Adjusting weights

Pulley

Pulley's weights can be adjusted at 0,5-1,0 kg intervals by placing the adjusting fork in a slot under the desired weight plate. A set of extra weights (look at Image 16) (3 x 0,250 kg, see: Accessories) are also available that can be added on top of the weight stack making it possible to adjust the weight in 0,250 kg intervals.

Make sure that the extra weights are properly attached and cannot drop between the weight stack and casing. The resistance coming out from the Pulley is presented in Table 5.

Image 16. Extra weights

Mobile & Speed Pulley

Adjusting Speed Pulley & Mobile Speed Pulley weights is similar to regular Pulley, except that the ratio of the resistance to weights is 1:5 for a single rope and 2:5 for two ropes combined. Combining the ropes so that you have only one handle, doubles the resistance.

Copyright © Lojer Oy, 2021

For example with Speed Pulley 50, lifting 4 weight plates (10 kg) with one rope creates a resistance of 2 kg, whereas combining the ropes to a single handle creates a resistance of 4 kg.

Weights can be adjusted by placing the adjusting fork in a slot under the desired weight plate. The resistance coming out from the Speed Pulleys is presented in Table 5.

Vertical Pull

Weights can be adjusted at 5 kg tolerance by placing the adjusting fork in a slot under the desired weight plate. The resistance coming out from the Vertical Pull is presented in Table 5.

Pulley	*Pulley 14 & 20*	*Speed Pulley 50*	*Mobile Speed Pulley 50*	*Speed Pulley 80 & 100*	*Vertical Pull 50, 80 & 100*
Weight stack	* 13 x 1 kg & 19 x 1 kg	20 x 2,5 kg	20 x 2,5 kg	16 x 5 kg & 20 x 5 kg	20 x 2,5 kg, 16 x 5 kg & 20 x 5 kg
Resistance from a single rope	13 x 1 kg & 19 x 1 kg	20 x 0,5 kg	20 x 0,5 kg	16 x 1 kg & 20 x 1 kg	20 x 2,5 kg, 16 x 5 kg & 20 x 5 kg
Resistance from two ropes	-	20 x 1 kg	20 x 1 kg	16 x 2 kg & 20 x 2 kg	-

* Weight stack has 2 x 0,5 kg weight plates at the top of the stack

Table 5. Pulley weight stack

Make sure that mobile pulley is not on wheels when using the device.

Before adjusting weights, make sure that the rope is loose and all weight plates are lowered all the way down.

Before using the devices, make sure that the fork is correctly positioned at the end of the slot of weight stack, and the rope and its hook are not damaged.

6.5 Adjusting the draw height

You can adjust the draw height from the upper roller frame that is connected to the adjustment tube (look at Image 17) in front of the device (the steel tube with holes). You can adjust the draw height or the length of the rope by pulling the adjusting knob and moving the roller frame up- or downwards at the same time. When using a Vertical Pull device with the lower adjusting wheel, do not pull the rope to the side.

Copyright © Lojer Oy, 2021

Image 17. Adjustment tube and height adjustment (upper roller frame)

> ⚠ ***Whenever adjusting the draw height of the Pulley, ensure that the*** *patient, their fingers, hands or other parts of the body are not caught* ***between the Pulleys moving parts or between any of its accessories.***
>
> ⚠ ***When adjusting the draw height and there is a handle attached to the end of the rope, make sure that the handle does not swing uncontrollably causing a hazardous situation.***

6.6 Length adjustment of the rope

The rope length can be adjusted from the lower roller frame on the steel adjustment bar by pulling the adjusting knob and at the same time moving the roller frame up- or downwards. (look at Image 18 below).

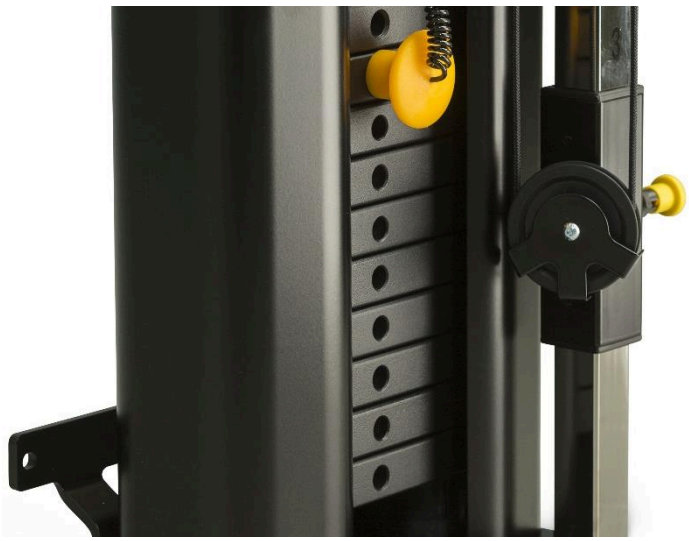


Image 18. Lower roller frame

> ⚠ ***Adjust the upper and lower roller frames separately.***

Copyright © Lojer Oy, 2021

6.7 Using accessories

The handle is changed by opening the hook at the end of the rope, removing the old handle and replacing it with a new one. It is possible to use various kinds of drawing handles in Pulleys (see Accessories catalog or ask your local retailer).

Use only Lojer Pulley accessories approved by the manufacturer!

When transporting the Mobile Speed Pulley, it is recommended that all protruding accessories are removed to minimize the risk of collisions.

Make sure that the accessories are set correctly. If you are uncertain on how to attach the accessory, please contact your retailer or contact the manufacturer Lojer Oy.

Copyright © Lojer Oy, 2021

7 Cleaning and disinfecting

Remove all accessories from the Pulley before cleaning it. Remove stains as soon as possible.

Clean the device regularly to ensure all surfaces of the Pulley stay in good condition. Always carry out cleaning/disinfection when the patient changes. Clean the Pulley more thoroughly once a month. Make sure that you also follow any facility/hospital-specific instructions when cleaning/disinfecting the Pulley.

⚠ ***When cleaning a Lojer Pulley, use protective glasses and gloves. If eye or skin contact/irritation occurs, rinse with plenty of water and contact a physician.***

⚠ ***When doing a normal cleaning, give the Pulley a quick inspection of movements and a visual inspection.***

7.1 Metal and plastic surfaces

Clean the Pulley's metal and plastic parts using a damp wipe or a brush with mild detergent. Use a small brush to reach small spaces. If necessary, rinse the surfaces with clean water and dry them thoroughly. Avoid excessive use of liquids.

Follow the manufacturer's instructions when using and diluting a disinfectant (alcohol/chlorine). Allow the disinfectant to evaporate at room temperature.

Plastic surfaces (ABS, HDPE, PP) are highly resistant to different chemicals. Plastic is resistant to bleaching agents (alkaline compounds). Dilute organic or inorganic acids. Different solvents and cleaning agents may also be used (check the product leaflet for concentrations that are safe to use).

Plastic surfaces may get damaged if they are exposed to aromatic hydrocarbons (benzene and its derivatives), ketones, ethers, esters, and chlorinated hydrocarbons. Keep in mind that plastic might also deteriorate if it is exposed to several chemicals at the same time.

Stainless steel is highly resistant to chemicals. Clean stainless-steel surfaces using a mild detergent solution. Ammonia and most solvents can be used to remove difficult stains. Avoid chlorine-based solutions.

Painted or chrome-plated surfaces can be cleaned using a mild detergent. These surfaces are also highly resistant to chemicals. Avoid using harsh detergents and cleaning products.

⚠ ***All surfaces need to be dry and clean before and after use.***

⚠ ***Clean the Lojer Pulley after all accessories/parts are removed and do a more thorough cleaning once a month or according to facility instructions. Disinfect and perform a basic cleaning on the Pulley after every use.***

Copyright © Lojer Oy, 2021

⚠ ***Do not clean the Pulley with running water and do not clean lubricants off from necessary surfaces.***

⚠ ***Do not clean the Pulley when the temperature or relative humidity is exceptionally high.***

⚠ ***Do not subject the Pulley to excessive moisture which may result in water gathering in places and damaging the Pulley.***

⚠ ***Do not use solvents, petrol, or acids for general cleaning of the Pulley. See above for material-specific instructions.***

⚠ ***Dry all surfaces thoroughly after cleaning and disinfection.***

⚠ ***Disinfection wears down the surfaces. After disinfecting the Pulley, clean the surfaces using a clean and damp wipe. Use only manufacturer approved detergents and disinfectants and dilute them according to instructions.***

Copyright © Lojer Oy, 2021

8 Service

Lojer Pulleys need little maintenance, because the Pulley doesn't include any electrical parts and its moving parts are lubricated. When the instructions for normal use and cleaning are followed, the lubrication should not wear off. However due to wearing caused by the use of the Pulley, maintenance lubrication should be conducted annually as is instructed.

The expected lifetime of the Pulley and its' accessories is at least 10 years, provided that the Pulley and accessories has been used and maintained according to the manufacturer's instructions. Inspect the device visually every day and look for any faults, deformation or wear. Inspect all ropes, straps and their connections. Faulty Pulley should not be used. All original spare parts for the Pulley are available from the manufacturer, and we recommend replacing any broken or worn parts.

⚠ ***Service technicians must always read the instructions for use before carrying out service/repair work, and they must obey safety instructions when working.***

⚠ ***The Holder is responsible to ensure that only trained or adequate qualified person is authorized to service or repair the device. Maintenance work carried out by an unauthorized person may cause personal injury or damage to the device, for which the manufacturer is not responsible.***

⚠ ***Use only original spare parts, available from the manufacturer, and*** *follow the manufacturer's guidelines.*

⚠ ***Check that the Pulley is working properly after each maintenance/repair procedure.***

⚠ ***Document all maintenance work. In accordance with our warranty terms and conditions, insufficient maintenance may also cause the warranty to lapse.***

8.1 Biannual procedures

Biannual maintenance procedures are mainly routine checks carried out by the user. At least every six months, check that the following parts and features are working properly. Carry out functional testing when it is instructed.

Test the mechanism's movement and observe any unusual sounds, vibrations, etc. Also pay attention to stability, unusual wobbling of mechanisms, looseness, etc. Perform the following actions for the listed items:

- Rope and Carabiner hook (functional testing)
- Roller frame's adjustment functions (functional testing)
- Mobile Speed Pulley's transportation wheels (functional testing)
- Rope wheels (functional testing)

Copyright © Lojer Oy, 2021

- Accessories, e.g. handles, extra weights & straps
- Lubricate the following parts with Vaseline spray or similar at least every six months:
  - Slide bar, Vaseline spray (look at Image 21)
  - The surface between lifting bar and wheel lift, Vaseline (look at Image 22)

8.2 Annual inspection/servicing procedures

For annual maintenance, use the inspection instructions found in Chapter 10. Copy the form and record any performed maintenance work on it, if you do not have a recording system of your own. Perform an annual three-part inspection, maintenance and testing procedure as follows.

> ⚠ ***Inspect the condition of the rope, wheels and mounting points. Take special care and carry out more inspections if the Pulley is constantly used at maximum load.***

8.3 Functional testing & inspection

Carry out functional testing without load and with maximum load. Test the mechanism's movement and observe any unusual sounds, vibrations, etc. Also pay attention to stability, unusual wobbling of mechanisms, looseness, etc. Check for any damage; fractures, deformations, signs of unusual wear, possible looseness of joints and fastenings, etc. Also check the sturdiness of attachment points. Perform the following actions for the listed items:

- Wall mounting iron, screws and the mounting points on the wall
- Weight stack, selector pin and the fork connected to the lifting rod
- Rope, Carabiner hook and rope wheels
- Adjustment tube, upper roller frame and lower roller frame
- Sheet metal frame, structure and sliding bars
- The screws in the connection point of the upper and lower parts as well as the back support of Mobile Speed Pulley
- Mobile Speed Pulley wheels, lifting bar and wheel lift
- If there are unusual sounds, determine the source of the sound
- Clean the Pulley after service if necessary

Check the locking rings and circlips of the pegs, tightness of the screws, attachment and tolerances of components in mechanisms in the following locations:

- Component bolt attachments, wheels, upper and lower frames, adjustment tube etc
- Roller frame locking pin
- Mobile Speed Pulley lifting mechanism joints and wheels

Copyright © Lojer Oy, 2021

8.4 Maintenance

Change the **Pulley** rope according to Image 19 below.

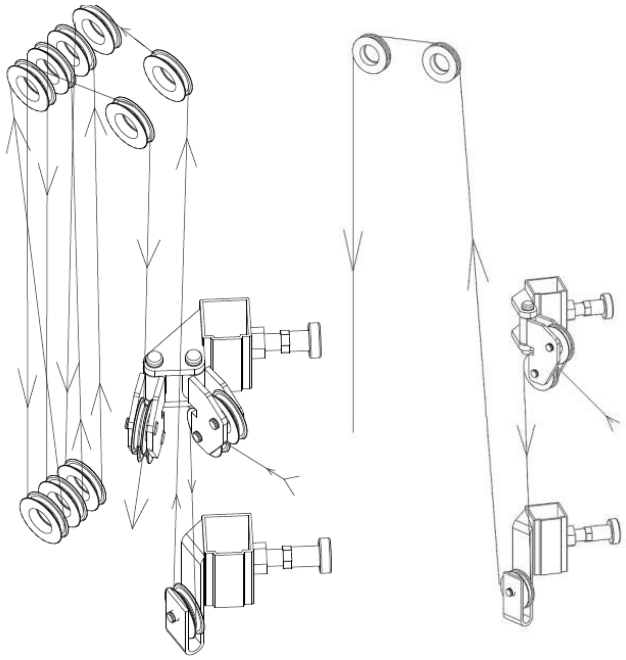


Image 19. Rope splicing (Speed Pulley on the left and Pulley on the right)

1. Slide the rope between the two wheels on the upper roller frame.
2. Pull it down and around the lower wheel so that the rope comes out behind the wheel.
3. Pull the rope all the way up and circle it around the two front right wheels so that it comes out from behind the wheel.
   - Alternatively, the rope can be threaded from front to back on all wheels creating a cross between the upper and lower wheels.
4. Note that the rope goes behind the last upper wheel and comes out from the front.
5. Finally, slip the rope through the wheel on the lower roller frame.

Change the **Vertical Pull** rope:

1. Splice the rope around the upper wheels in the crossbar and pull it down around the lower wheel in the roller frame.
2. Pull the rope up, circle it around the upper wheel and attach it to the weights (look at Image 20 a).
3. You can splice the other end of the rope around the lower adjustment wheel, as the blue triangle sticker of the wheel is on the bottom (look at Image 20 b)
   - When changing the rope, make sure that the rope is attached correctly.
   - Lock the rope inside the hook case from both ends and splice the rope crosswise (look at Image 20 c).

Copyright © Lojer Oy, 2021

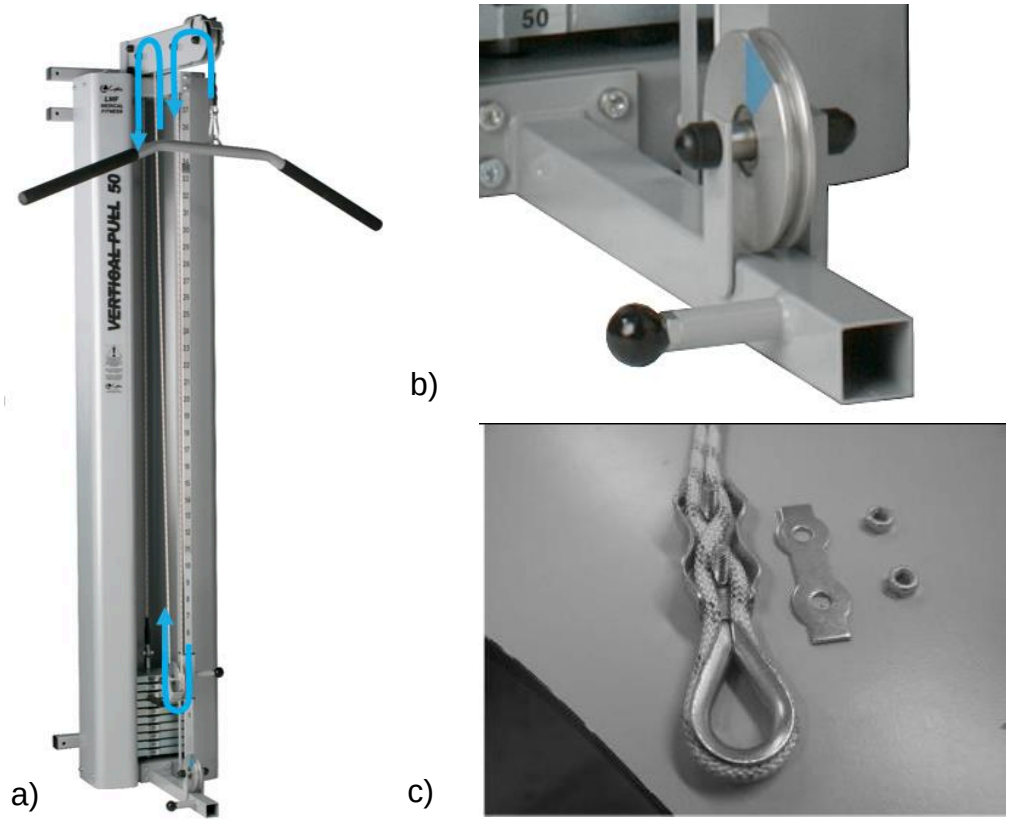


Image 20. a) Splicing the Vertical Pull rope b) Triangle sticker in the lower rope wheel c) Locking the rope

> ***Change the rope after 12 months of utilization. Use always original LOJER rope.***
>
> ***If the Pulley makes abnormal noises or does not function correctly, perform the maintenance measures without delay and/or contact the distributor's maintenance service.***

Parts to be lubricated

Use e.g. Würth HSS 2000 synthetic spray Vaseline or normal general Vaseline. Used lubricate should be tacky and pressure proof. Using spray Vaseline is easier, because it can be sprayed to surfaces without dismantling parts.

The following figures show the parts to be lubricated in the Pulley. Lubricant is applied to the points indicated by the arrows.

Copyright © Lojer Oy, 2021

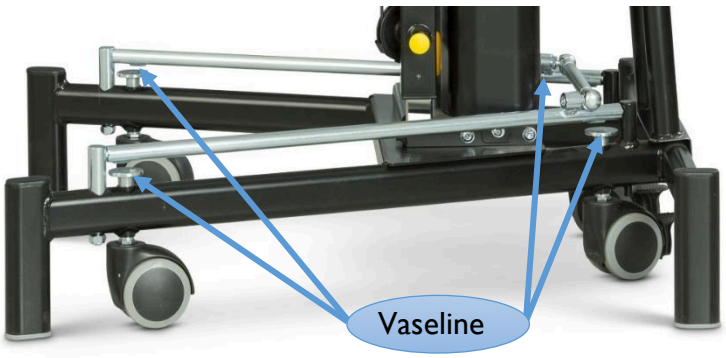


Image 21. Lubricate the surface between lifting bar and wheel lift in the Mobile Speed Pulley

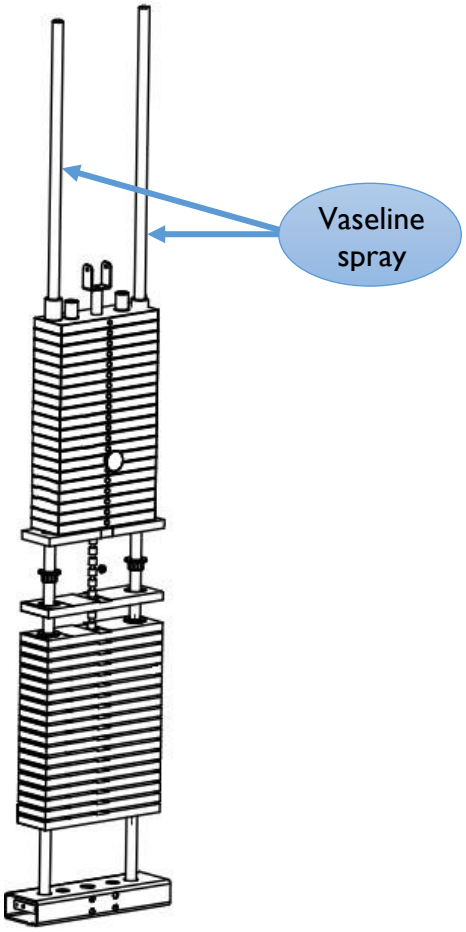


Image 22. Lubricate the sliding bars of all Pulleys

9 Troubleshooting

Symptom	Cause	Action
Rope wheel decentralizes and makes noise with higher load.	The groove ball bearing is broken inside the wheel.	Contact Lojer Service.
	The groove ball bearing is dislocated.	Contact Lojer Service.
	The round bar of the wheels is deformed	Contact Lojer Service.

To order spare parts, contact Lojer Service (see ***Chapter 15 Contact information***). Make sure you have the following information at hand before contacting Lojer Service:

- Product name and model
- Serial number
- Acquisition year
- Detailed description of the problem.

The product name, model, serial number and date of manufacture can be found on the type plate attached on a bar in the lower frame of the shower Pulley (see ***type plate in Image 24)***.

Copyright © Lojer Oy, 2021

10 Inspection form

ANNUAL INSPECTION / ANNUAL MAINTENANCE PROCEDURES

SERVICE TECHNICIAN AND DATE: _____

NEXT MAINTENANCE: _____

PRODUCT SERIAL NUMBER: _____

		PROCEDURE	OK	Z) REPAIR
VISUAL INSPECTION:	FRAME STRUCTURE	A, B		
	ROLLER FRAMES AND ADJUSTMENT TUBE	A, B		
	WALL MOUNTING POINTS	A, B		
	ROPE AND HOOK FASTENINGS	B, C		
	MARKING – AND WARNING-STICKERS	Y		
MAINTENANCE AND INSPECTION:	CHECK BOLT TIGHTNESS	B		
	HANDLES, ROPES AND WHEELS	B, C		
	SLIDE BARS	C, F		
	WHEELS, WHEEL LIFTING MECHANISM AND SURFACES	D, F		
	CLEANING/WASHING OF STRUCTURES	WHEN NEEDED		
FUNCTIONAL TESTING AND INSPECTION:	HOOK, ROPE AND WHEELS	A, C		
	DRAW HEIGHT AND ROPE LENGTH ADJUSTMENT LOCKS	B, E, G		
	WEIGHT STACK	A, Y		
	LIFTING PEDAL AND TRANSPORTATION WHEELS	A, E		
	ROLLER FRAMES AND ADJUSTMENT TUBE	A, B, C, F		
	ACCESSORIES	A, B, C, G, Y		

A) CHECK FOR ANY POSSIBLE DAMAGE; FRACTURES, DEFORMATIONS, SIGNS OF UNUSUAL WEAR.
B) CHECK THE TIGHTNESS OF ALL SCREW FASTENINGS AND THE FASTENINGS OF ALL COMPONENTS, TOLERANCES AND MECHANISMS IN GENERAL
C) FUNCTIONAL TESTING, ALSO UNDER LOAD
D) CHECK THE HOLD OF ALL TRANSPORTATION WHEELS, THE GENERAL CONDITION OF THE WHEELS ETC.
E) CHECK THE FUNCTIONALITY OF THE ADJUSTMENTS AND THEIR LOCKS.
F) SUITABLE LUBRICANT E.G. WURTH HS 2000 SYNTHETIC SPRAY VASELINE OR SIMILAR.
G) REPLACE DEFECTIVE COMPONENT, MAKE NOTIFICATIONS IF NECCESSARY FOR PARTS UNDER WARRANTY.
Z) RECORD ALL REQUIRED REPAIR WORK, PART REPLACEMENTS ETC.
Y) INSPECT CONDITION AND ATTACHMENT OF MARKING- AND WARNING STICKERS OF THE DEVICE AND ACCESSORIES.

Copyright © Lojer Oy, 2021

11 Technical specifications

	Pulley 14 & 20kg	*Mobile Speed Pulley 50kg*	*Speed pulley 50kg*	*Speed pulley 80 & 100kg*	*Vertical pull 50, 80 & 100kg*
Total weight	44 kg & 50 kg	85 kg	81kg	154 kg & 174 kg	139 kg, 169 kg & 189 kg
Height	230 cm	186 cm	230 cm	217 cm	228 cm – 298 cm
Height A	206,5 cm	-	206,5 cm	195 cm	195 cm
Height B	10,5 cm	-	10,5 cm	10,5 cm	10,5 cm
Width	32 cm	74,5 cm	32 cm	51 cm	51 cm
Depth	32 cm	77cm	32 cm	52 cm	77 cm
* **Length of the rope**	-	7,5m	12m	11,5m & 11m	-
Number of ropes & handles	1 triangle handle	2 triangle handles	2 triangle handles	2 triangle handles	1 Lat Pulldown handle
** **Warranty**	2 / 10 years	2 / 10 years	2 / 10 years	2 / 10 years	2 / 10 years
CE-marked	✓	✓	✓	✓	✓
Frame color	Black / Grey	Black / Grey	Black / Grey	Black / Grey	Grey

* when using one rope
** Mechanism / Metal parts

Table 6. Technical specifications

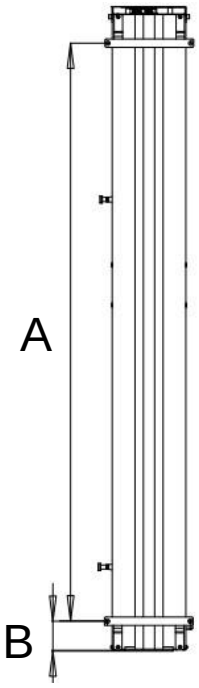


Image 23. Height A and height B

11.1 Type plate information

See Chapter 4.1 Symbols for explanations of symbols used in the type plate.

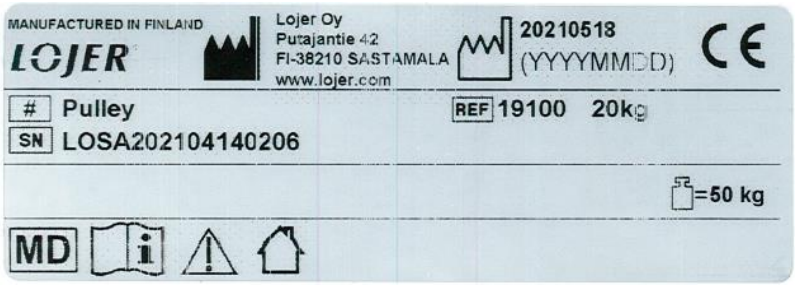


Image 24. Type plate (Note! Image referential)

The type plate is located on two different spots on the frame of the Lojer Pulley depending on the Pulley model. For Pulley 14 & 20, Speed Pulley 50, 80 & 100 and Vertical Pull it is located at the bottom of the left side frame. For Mobile Speed Pulley it is behind the device at the lower back support connection point.

Image 25. Location of type plate (from left: Pulley 14 & 20 and Speed Pulley 50; Speed Pulley 80 & 100 and Vertical Pull; Mobile Speed Pulley)

11.2 Standards used

The device is in conformity with requirements of the EU Medical Device Regulation 2017/745. The device is marked with CE marking. The device is classified as Class I medical device.

The following harmonized standards have been used in the design, testing and manufacturing of the Lojer Pulleys:

- EN ISO 14971:2012
- EN ISO 13485:2016
- EN ISO 15223-1:2016

Copyright © Lojer Oy, 2021

12 Recycling

A large part of the materials used in the device can be recycled. When the device can no longer be used, it must be dismantled and recycled appropriately. Recycling must be performed by a specialized company and the components of the device must not be disposed of among unsorted landfill waste.

Pre-processing, storage & Demolition

The materials must be sorted before recycling:

SCRAP METAL: frame, screws, nails, hinges, springs etc.

ENERGY WASTE (combustible waste): solid wood and other wood-based materials, chipboard etc., plastics that are not forbidden to burn (PVC -plastic is forbidden to dispose by burning because it forms hydrochloric acid that corrode flues and may create very toxic combustion gas.

MISCELLANEOUS WASTE: plastic components (wheels), upholstery and other components, in which the materials cannot be separated. PVC -waste is delivered separately sorted to waste-station or sorting-station. PVC-plastic is identified from symbol presented below, material number 03.

Image 26. PVC recycling

Pre-processed and sorted materials are taken to the appropriate collection points. Always follow regional instructions and those posted at the collection points. Recycling reduces considerably the waste in landfills and the soil.

Copyright © Lojer Oy, 2021

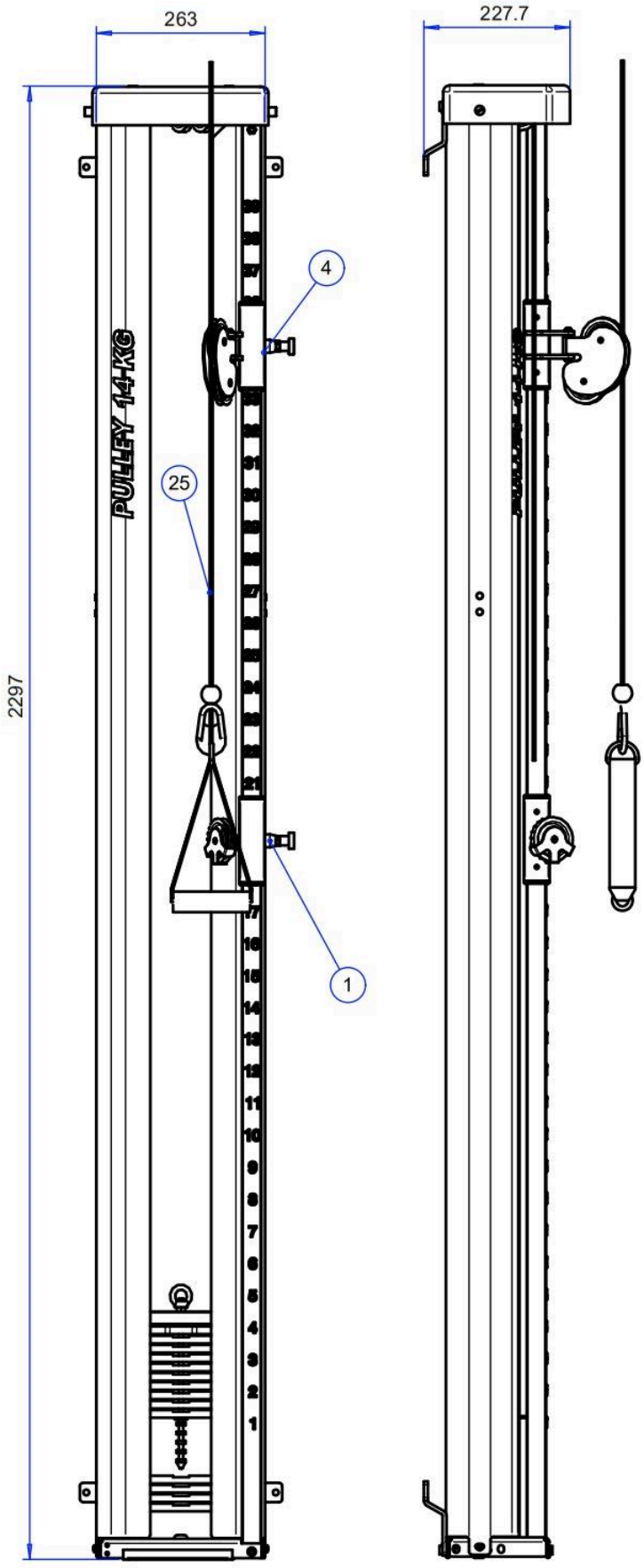
13 Spare part images and catalogues

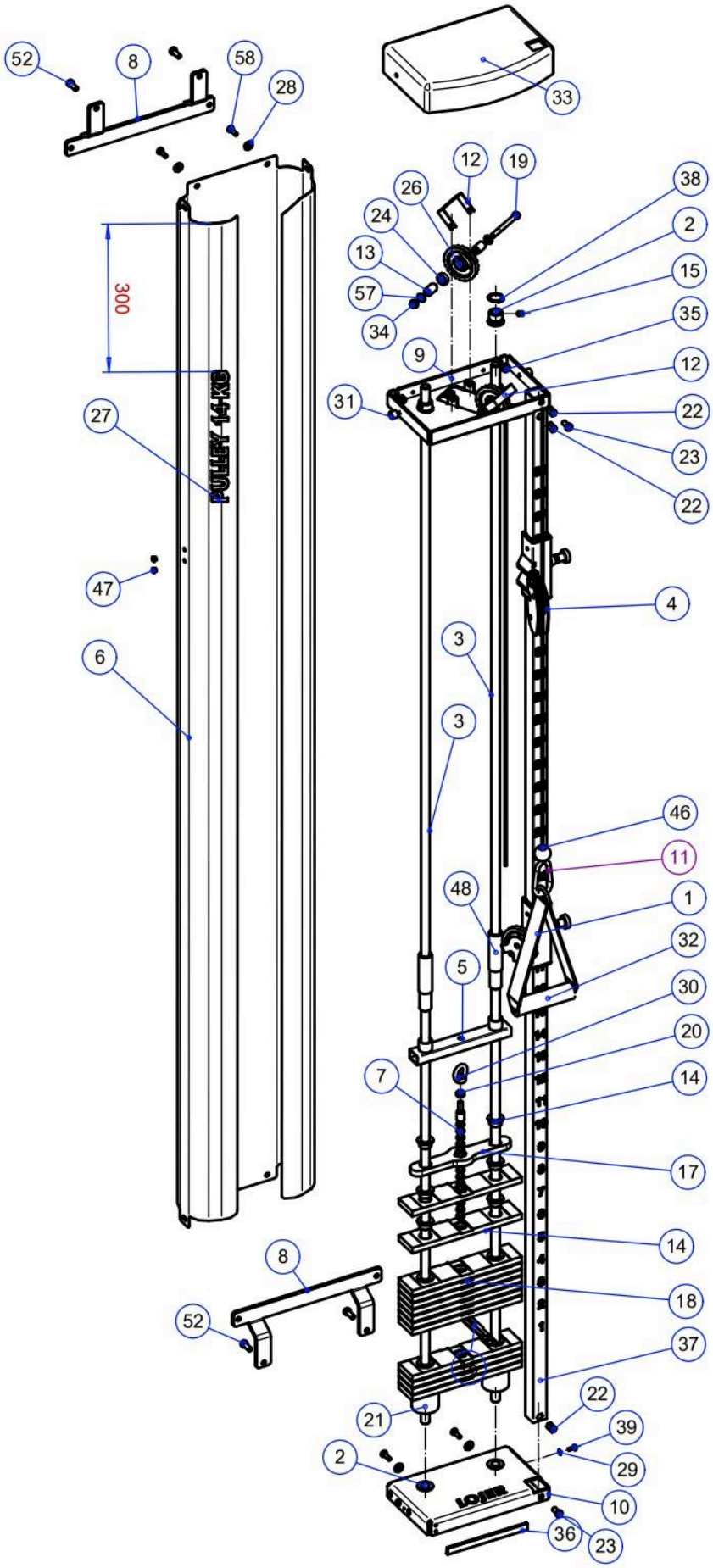
Use the images to quickly find the part you are looking for. Use the names in the parts catalogue when ordering spare parts.

Note possible replacement parts which are indicated in the spare part images. The images also show older versions of parts. Always check the device's serial number from the type plate before ordering spare parts.

Copyright © Lojer Oy, 2021

13.1 Frame and basic components



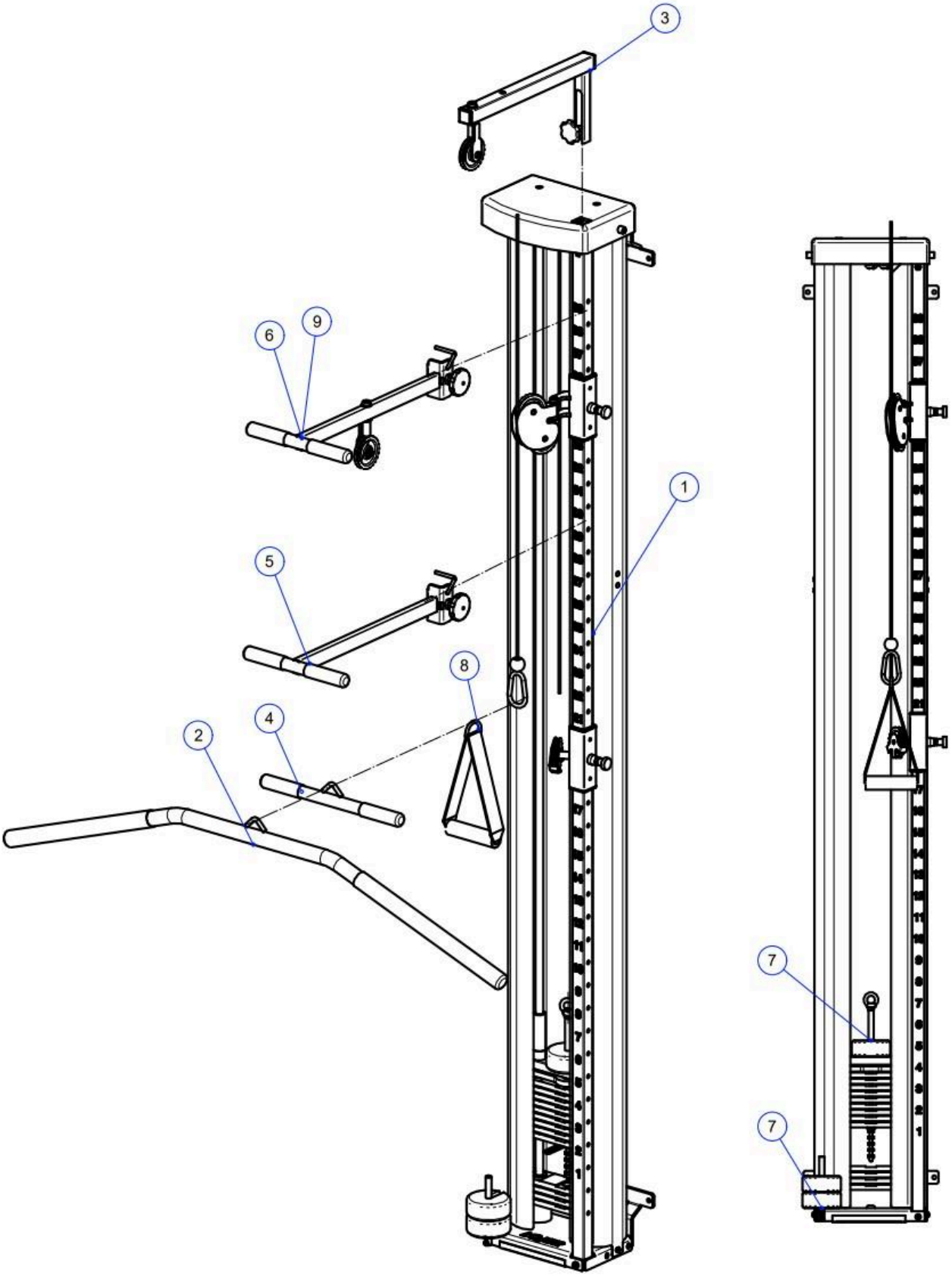

52
8
58
28
33
12
19
26
24
13
57
34
38
2
15
35
9
12
31
22
23
22
300
PULLEY 14 KG
27
47
4
6
3
3
46
11
48
1
32
5
30
20
7
14
17
14
8
18
52
37
22
21
39
2
29
10
36
23

Drawing: 19100 14KG PULLEY OKP AND ASSEMBLY MODEL 2021-07-28

Item	Identifier	Description		Standard	Pcs
1	22908	Lower roller frame	PULLEY		1
2	SE10805	Locking sleeve 10805 D30			4
3	VH6472	Slide bar D16-2292	PULLEY 2		2
4	22909	Upper roller frame	PULLEY		1
5	VH7774	Top weight plate	TRACTION DEVICE		1
6	R14846	Weightstack cover	SPEED PULLEY		1
7	R10823	Adjusting rod 14KG	PULLEY 2		1
8	LL12942	Mounting iron PL6 12942	PULLEY		2
9	LL14602	Upper sheet metal frame PL4 D70	PULLEY LMF		1
10	LL14137	Lower sheet metal frame PL4	PULLEY LMF		1
11	R282S2453	Carabiner hook stainless steel			1
12	LL14615	Top rope holder D70	PUULEY/TWINPULLEY		2
13	LM15311	Round bar D15-23.1 D70	PULLEY		4
14	R6477	Sliding sleeve	TRACTION DEVICE		28
15	R212810	Detent screw M 8X10 ZN DIN 916			4
16	LL9275	Fork PL2.5	PULLEY		1
17	LLR76841	Weight plate 0,5KG PL12	PULLEY		1
18	SE10679	Weight stack 1,0KG	TRACTION DEVICE		13
19	R204875	Socket cap screw M8X75 ZN			2
20	R2268	Nut M8 ZN DIN 934			1
21	R21402	Counter rubber sleeve D50/D21	PULLEY		2
22	R246M8	Rivet nut M8 58556 39101-78030 TSN			3
23	R204816M	Socket cap screw M8X16 ZN Low head DIN 7			2
24	R257608	Groove ball bearing 608 ZZ			2
25	R2827	Kevlar poly-braid rope 5m	PULLEY		1
26	R14544	Pulley wheel, plastic	TRACTION DEVICE		2
27	141275	PLA 14KG, 20KG PULLEY weight stack size			1
28	R230615	Washer M6/15 ZN			4
29	R2305	Washer M5 ZN DIN 125			2
30	R2825828	Lifting loop M8 DIN 582 ZN			1
31	R2821412	Binding post PS1412M512 Black			2
32	R282H834	Triangle pulling handle			1
33	R14122	Plastic top cover	PULLEY		1
34	R2278	Locking nut M8 Nyloc ZN			2
35	R2278	Locking nut M8 Nyloc ZN			4
36	R282057	Frame lath T57K1 TO57 K*Black			2
37	VH6478	Adjustment tube for roller frame	PULLEY		1
38	R2482512	Seeger retaining ring 25X1.2 DIN471			4
39	R216512	Cylinder countersunk screw M5X12 ZN head cross			2
41	Large Numbers 1				1
42	Large Numbers 2				1
43	Large Numbers 3				1
46	R28255	Ball, polypropylene 12089015l d28,5			1
47	R25610	Cover plug IKPT10X7 Grey			4
48	R6499	Plastic sleeve 6499 D25X120			2
52	R204820M	Socket cap screw M8X20 ZN DIN 6912 Low head			4
57	R2308	Washer M8 ZN DIN 125			4
58	R2046202	Socket cap screw M6X20 ZN insex			4

Copyright © Lojer Oy, 2021

13.2 Accessories



Drawing: 19100 14KG PULLEY OKP AND ASSEMBLY MODEL 2021-07-28

Item	Identifier	Description	Standard	Pcs
1	22899	PULLEY 14 KG 3X250g		1
2	VD6800	Handle for vertical pulley Lojer		1
3	15106	Gantry with cord for Pulley		1
4	13107B	Triceps rod straight rubber black		1
5	VH8083	Support handle Lojer pulley		1
6	VH80831	Support handle Lojer pulley+castor		1
7	Set of extra weights	3*250G Lojer Pulley		1
8	R282H834	Handle for pulley		1
9	VH80831B	Support handle Lojer pulley+gantryB		1

Copyright © Lojer Oy, 2021

14 Warranty

Limited International Warranty

Lojer warrants, subject to the terms of the limited warranty, that the Equipment is free from defects in material and workmanship, when subjected to normal, proper and intended usage by properly trained personnel, for a period of **24 months.** For the steel structure the warranty period is **10 years.** Warranty period for accessories and wearing components, either bundled in the original packaging or purchased separately, such as, spare parts and replacement parts shall be **12 months** from the date of shipment.

The warranty expires if regular maintenance and usage of the device has not been done according to user/service instructions or maintenance has not been performed by trained medical service personnel.

Check the full warranty terms from our website www.lojer.com or ask from your distributor or from Lojer Oy service@lojer.com.

15 Contact information

Manufacturer

Lojer Oy

Putajantie 42

38210 Sastamala

Tel. +358 (0)10 830 6700

Email: firstname.lastname@lojer.com

www.lojer.com

Service

Tel. +358 (0)10 830 6750

Email: service@lojer.com

www.lojer.com/huolto

Sales

Tel. +358 (0)10 830 6700

Email: firstname.lastname@lojer.com

Copyright © Lojer Oy, 2021

Physio & Fitness

www.sport-tec.de

Sport-Tec GmbH
Physio & Fitness
Lemberger Str. 255
D-66955 Pirmasens

Tel.: +49 (0) 6331 1480-0
Fax: +49 (0) 6331 1480-220
E-Mail: info@sport-tec.de
Web: www.sport-tec.de