

LIFTMAX

LIFTMAX

LIFTMAX

LIFTMAX

LIFTMAX

LIFTMAX

LIFTMAX KH3500

MITTEL SCHERENHEBEBÜHNE

BENUTZERHANDBUCH



Lieber Benutzer,

Vielen Dank, dass Sie sich für die Middle Rise Scherenhebebühne entschieden haben.

Wir wissen Ihr Vertrauen zu schätzen und sind zuversichtlich, dass dieses Produkt Ihnen zuverlässige Leistung und Benutzerfreundlichkeit bieten wird.

Zu Ihrer Sicherheit und um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, lesen und befolgen Sie bitte alle Anweisungen in diesem Handbuch sorgfältig. Die Nichtbeachtung der Richtlinien kann zu unsachgemäßem Gebrauch, Schäden am Gerät oder möglichen Verletzungen führen.

Wenn Sie Fragen haben oder Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

WARNUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN:

WARNUNG!

- Dieses Kapitel enthält wichtige Sicherheitshinweise sowohl für den Bediener als auch für das Wartungspersonal.
- Bitte lesen Sie es sorgfältig durch, bevor Sie den Lifter in Betrieb nehmen oder Wartungsarbeiten durchführen.
- Halten Sie sich immer an die Unfallverhütungsgesetze und Sicherheitsvorschriften, die in dem Land gelten, in dem der Lifter installiert ist.
- Entfernen, deaktivieren oder umgehen Sie niemals hydraulische, elektrische oder mechanische Sicherheitsvorrichtungen.
- Befolgen Sie sorgfältig alle Sicherheitsaufkleber an der Maschine und die Anweisungen in diesem Handbuch.
- Vergewissern Sie sich, dass der Motor des Fahrzeugs abgestellt, der Gang eingelegt und die Feststellbremse angezogen ist, bevor Sie das Fahrzeug anheben.
- Es dürfen nur zugelassene Fahrzeuge im Rahmen der Nenntagfähigkeit angehoben werden.
- Vergewissern Sie sich, dass sich während des Hebe- oder Senkvorgangs keine Personen auf oder unter den Plattformen befinden.
- Unbefugten ist der Zugang zum Hebebereich oder zu den Plattformen während des Betriebs strengstens untersagt.

RISIKEN BEIM ANHEBEN VON FAHRZEUGEN

- Um Überlastung und mechanisches Versagen zu vermeiden, ist die Hebebühne ausgestattet mit:
- Ein Höchstdruckventil im Hydraulikaggregat zur Vermeidung von Überlastungen.
- Einem Sicherheitshydraulikkreis, der ein plötzliches Absenken im Falle eines Rohrleitungsdefekts verhindert.
- Überschreiten Sie nicht die vom Hersteller angegebene maximale Hubkapazität.

VORSICHTSMASSNAHMEN

- Installieren und betreiben Sie den Lifter auf einer stabilen, ebenen und vibrationsfreien Fläche.
- Sorgen Sie für einen sicheren Arbeitsbereich um die Hebebühne herum - halten Sie auf allen Seiten mindestens 1 Meter (3 Fuß) Abstand.
- Überprüfen Sie Hydraulikschläuche, Sicherheitsverriegelungen und elektrische Kabel regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung.
- Tauschen Sie beschädigte oder verschlissene Komponenten sofort aus, bevor Sie den Lifter weiter benutzen.
- Tragen Sie stets persönliche Schutzausrüstung (PSA) wie z. B.:
 - a. Sicherheitsschuhe
 - b. Schutzhandschuhe
 - c. Schutzbrille
- Bewahren Sie das Handbuch zum Nachschlagen während des Betriebs und der Wartung zugänglich auf.
- Melden Sie jede Fehlfunktion oder ungewöhnliche Geräusche sofort und stoppen Sie den Betrieb, bis sie behoben sind.

SICHERHEIT UND KONFORMITÄT:

CE-Kennzeichnung und EU-Konformitätserklärung

Die Hebebühne LIFTMAX entspricht der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den einschlägigen Normen (z. B. EN 1493, EN 60204-1). Eine EU-Konformitätserklärung wird mitgeliefert. Die CE-Kennzeichnung ist gut sichtbar auf dem Antriebsaggregat/Typenschild angebracht. Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Konformität überprüft und dokumentiert werden.

Mechanische Verriegelung / Sicherheitspositionen

Die Hebebühne ist mit mechanischen Sicherheitsverriegelungen ausgestattet. Beim Anheben muss die Verriegelung sowohl akustisch als auch optisch überprüft werden. Vor Arbeiten unter dem Fahrzeug muss die Hebebühne auf den Sicherheitsverriegelungen aufliegen. Das Absenken darf erst erfolgen, nachdem die Verriegelungen vollständig gelöst sind.

CE-Stopschalter (Sicherheitsstopp) & Oberer Endschalter

Das System verfügt über einen CE-Sicherheitsstoppschalter und einen oberen Endschalter. Der Sicherheitsstopp muss die Hubbewegung jederzeit zuverlässig stoppen. Der obere Endschalter begrenzt die maximale Hubhöhe. Nach der Montage und bei jeder regelmäßigen Inspektion müssen beide Schalter gemäß der Verdrahtungs- und Installationsanleitung geprüft und gegebenenfalls eingestellt werden.

Überlast-/Druckbegrenzung und Notabsenkung

Das Hydrauliksystem verfügt über ein Überdruckventil (Überlastschutz) und eine Notabsenkvorrichtung für den Betrieb ohne Stromversorgung. Nur qualifiziertes Personal darf das Überdruckventil gemäß den Herstellerangaben einstellen. Die Notabsenkvorrichtung muss gegen versehentliche Betätigung gesichert sein und in der Bedienungsanleitung einschließlich ihrer Position und Funktionsweise klar beschrieben werden.

SPRACHEN

German	01
English	23

INHALTSVERZEICHNIS

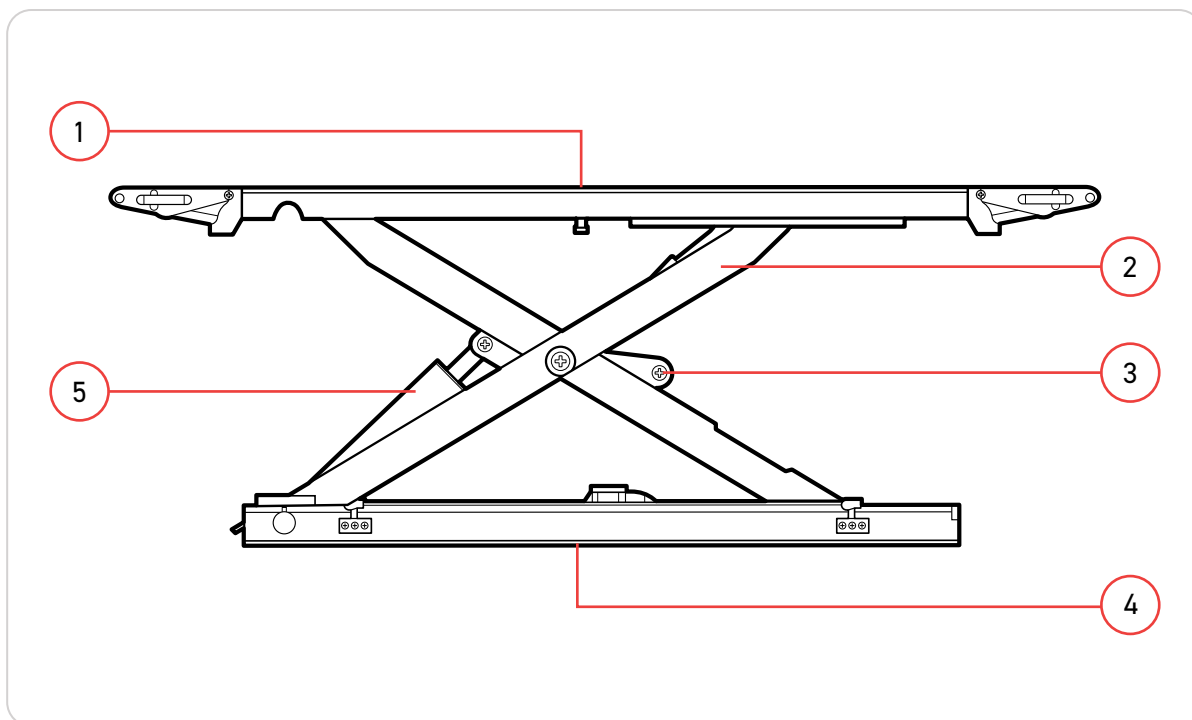
LIFTMAX

1. Paket Enthält	04
2. Produktübersicht	04
3. Technische Daten	05
3.1 Allgemeines	05
3.2 Arbeitsumfeld	05
4. Features	05
5. Bestimmte Verwendung	06
6. Anfahren	06
7. Installation	06
7.1. Standortauswahl	06
7.2. Überprüfung vor der Installation	06
7.3. Bodeninstallation	08
7.4. Installation des Kontrollpults	08
7.5. Hydraulische Erstinbetriebnahme	09
8. Inbetriebnahme	10
8.1. Vorbereitung vor dem Test	10
8.2. Prüfverfahren	10
8.3. Einstellung der Absenkgeschwindigkeit	10
8.4. Leerlaufprüfung	10
8.5. Belastungstest	11
9. Inspektion Nach Der Installation Und Transport	11
10. Bedienfeld Und Seine Beschreibung	12
11. Betriebsanleitung	13
12. Wartung	15
13. Sicherheitsgefahren	16
14. Demontage Und Entsorgung	17
15. Mechanical Structure	17
16. Hydraulischer Schaltplan	19
17. Störungsbeseitigung	20
18. Inspection Checklist	21

1. PAKET ENTHÄLT:

- Mittlere Scherenhebebühne x1
- Benutzerhandbuch x1

2. PRODUKTÜBERSICHT:



1 Plattform

2 Scherenarme

3 Drehzapfen

4 Grundrahmen

5 Hydraulik-Zylinder

3. TECHNISCHE DATEN:

Allgemeines:

Maximale Tragfähigkeit	3500 kg
Maximale Hubhöhe	1000 mm
Minimale Höhe	115 mm
Motorleistung	2.2 KW
Stromzufuhr	230 / 400 V, 50 Hz
Geräuschpegel	< 85 dB(A)
Hydraulisches System - Maximaler Arbeitsdruck	20 MPa
Nettogewicht	650 kg

Arbeitsumfeld:

Zustand	Anforderung
Betriebstemperatur	0 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 80 % bei 30 °C
Transport-/Lagertemperatur	-25 °C bis +55 °C

4. FEATURES:

- Fortschrittliches, langlebiges und kompaktes Design.
- Ultradünne Bodenstruktur; keine Grube erforderlich.
- Unabhängiger Niederspannungsschaltkasten für Sicherheit.
- Zwei Zylinder sorgen für reibungslose Synchronisation.
- Hydraulisches System hält das Niveau und verriegelt sicher.
- Automatische Schmierung mit ölfreien Lagern.

5. BESTIMMTE VERWENDUNG:

Diese Hebebühne ist speziell für das Anheben von leichten Fahrzeugen innerhalb ihrer Nennt Tragfähigkeit für Fahrzeuginspektion, -wartung, -prüfung und -reinigung konzipiert.

Sie ist nicht für das Heben oder Tragen von Personen vorgesehen. Die Hebebühne ist ausschließlich dafür ausgelegt, Fahrzeuge vollständig vom Boden anzuheben, so dass Techniker Wartungs- oder Reparaturarbeiten sicher unter dem Fahrzeug durchführen können, während es in einer erhöhten Position verbleibt.

6. ANFANGEN:

Die Hebebühne wird als komplette Baugruppe geliefert, bei der der Schaltkasten, die Ölleitungen und die Plattformen bereits angeschlossen und eingestellt sind.

- Packen Sie den Lifter vorsichtig aus und untersuchen Sie ihn auf eventuelle Transportschäden.
- Entsorgen Sie alle Verpackungsmaterialien sicher und bewahren Sie sie außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Vergewissern Sie sich, dass der Aufstellbereich frei von Hindernissen wie niedrigen Decken oder überhängenden Rohren ist.
- Für einen sicheren Betrieb ist eine Mindestarbeitshöhe von 4,2 m erforderlich.
- Lassen Sie vor dem Lifter einen Freiraum von mindestens 1,5 m für die Steuereinheit und den Bediener.
- Bereiten Sie die Stromversorgung vor der Installation vor. Die elektrischen Arbeiten müssen von einem zugelassenen Elektriker durchgeführt werden.
- Die Steuereinheit kann je nach Bedarf auf beiden Seiten des Lifts installiert werden. Die Installation sollte nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

7. INSTALLATION:

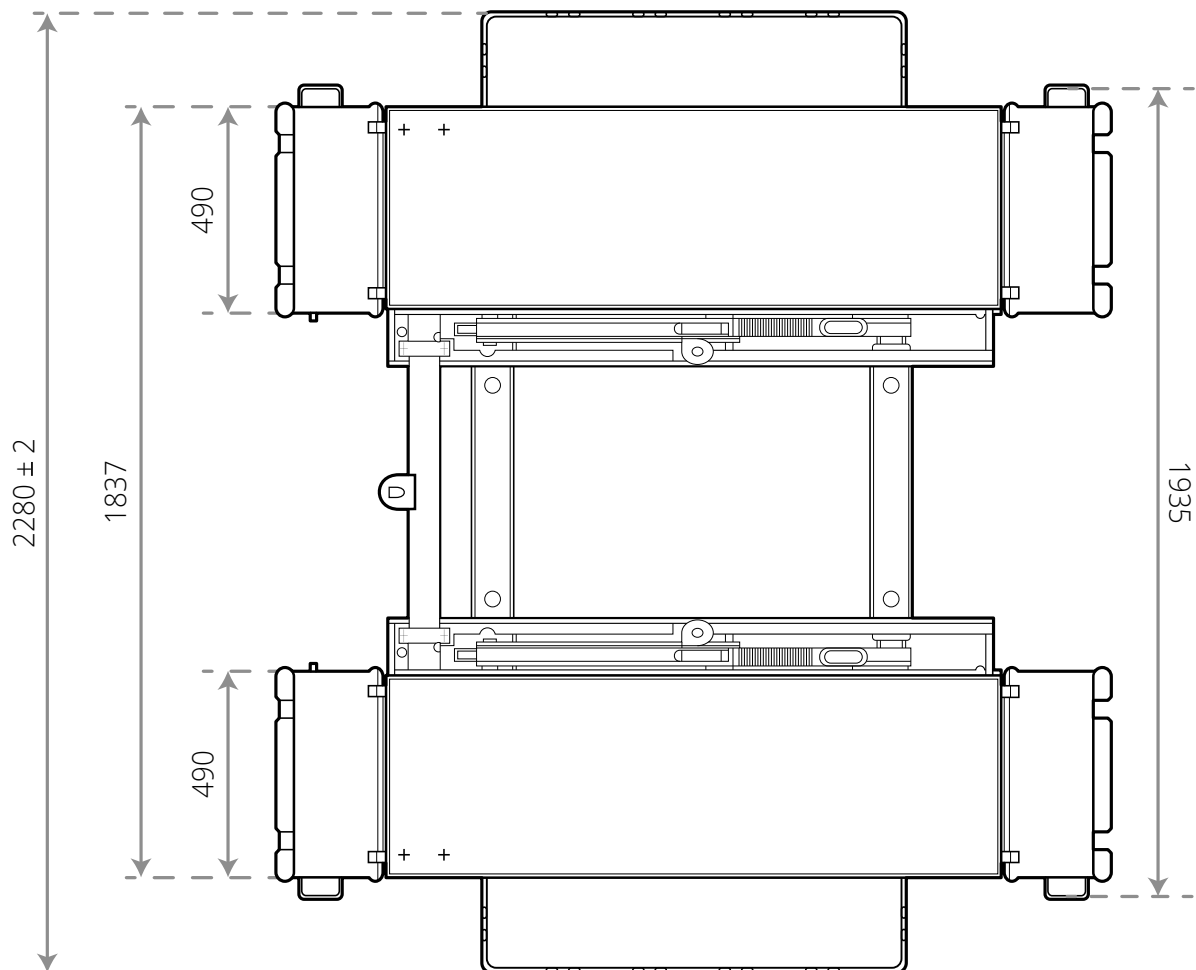
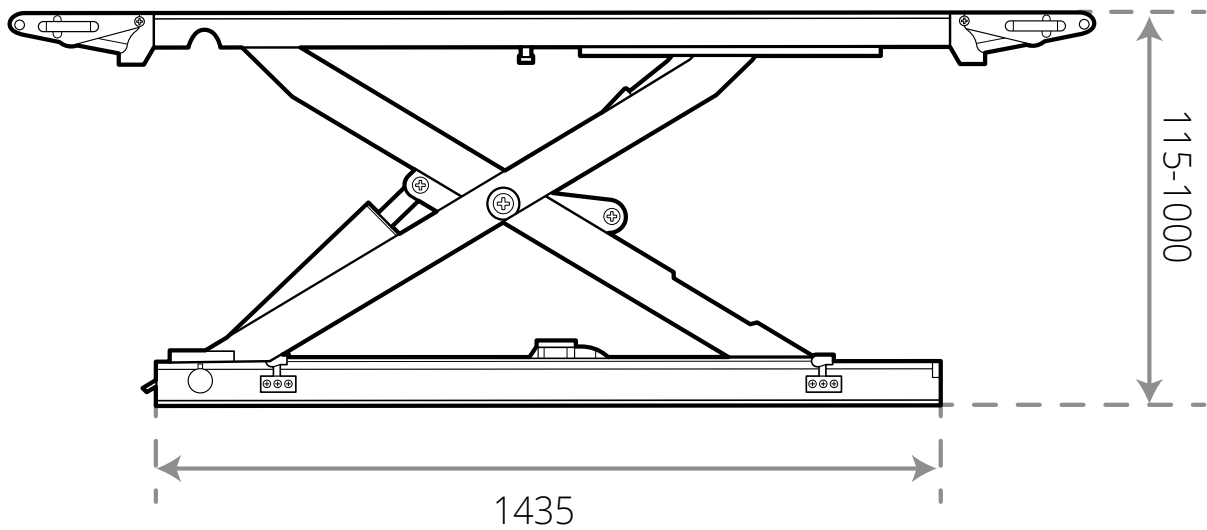
7.1 Standortauswahl:

Die Auswahl des Standorts sollte gemäß den folgenden Anforderungen erfolgen:

- Der Aufstellungsort muss eben, stabil und trocken sein; maximale Neigung $\leq 0,3\%$.
- Das Betonfundament muss mindestens der Güteklasse C20/25 (empfohlen C25/30) entsprechen, bei neu gegossenen Böden beträgt die Aushärtungszeit mindestens 28 Tage.
- Halten Sie in allen Hubpositionen einen Mindestabstand von 0,8–1,0 m zwischen dem Aufzug und festen Strukturen ein.

7.2 Überprüfung vor der Installation:

1. Stellen Sie vor der Installation sicher, dass der Standort alle erforderlichen Bedingungen für eine ordnungsgemäße Einrichtung und einen ordnungsgemäßen Betrieb erfüllt.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Boden die erforderlichen Tragfähigkeitsspezifikationen erfüllt und die Abmessungen des Bereichs den Anforderungen an die Raumaufteilung entsprechen.



3. Markieren und bohren Sie Löcher mit einem Durchmesser von 12 mm und einer Tiefe von 130 mm an den vorgesehenen Befestigungspunkten.
4. Reinigen Sie die Bohrlöcher gründlich, um Staub und Schmutz zu entfernen.

7.3 Bodeninstallation:

Die Installation muss gemäß dem Fundamentplan erfolgen.

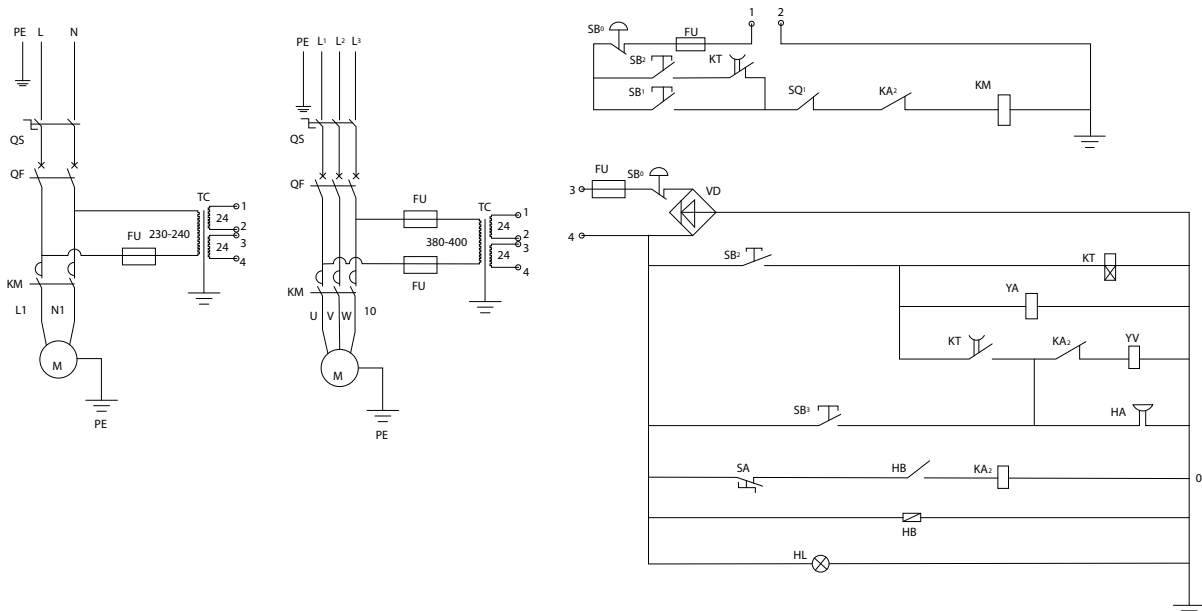
1. Setzen Sie die Dehnschrauben in die Bohrungen ein und klopfen Sie sie vorsichtig mit einem Hammer fest, bis sie richtig sitzen.
2. Ziehen Sie jede Schraube mit einem Drehmomentschlüssel auf 80 Nm fest.
Vorsicht: Wenn das Drehmoment nicht erreicht werden kann, überprüfen Sie die Lochgröße oder die Betonfestigkeit.
3. Überprüfen Sie die Festigkeit aller Befestigungsmaterialien; ziehen Sie alle tragenden Schrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment (z. B. ≥ 80 Nm) fest und überprüfen Sie sie nach 10–20 Arbeitszyklen erneut.

7.4 Installation des Kontrollpults:

1. Positionieren Sie den Steuerpult an einem geeigneten und sicheren Ort in der Nähe des Aufzugs, sodass Sie eine gute Sicht auf die Plattformen haben und der Bediener leicht Zugang hat.
2. Verwenden Sie eine Schutzabdeckung für Kabel, wenn keine eingebaute Leitung verfügbar ist.
3. Füllen Sie den Öltank mit sauberem Hydrauliköl (verwenden Sie HLP32).
4. Überprüfen Sie den Ölstand mit dem Messstab und stellen Sie sicher, dass kein Staub oder Verunreinigungen in den Tank gelangen.

Elektrischer Anschluss:

1. Öffnen Sie die Bedienkonsole und schließen Sie alle Kabel gemäß dem Schaltplan an.



1	QS	Netzschalter	11	HA	Summer
2	QF	Unterbrecher	12	SB0	Not-Aus-Taste
3	KM	AC-Schütz	13	SB1	UP-Taste
4	FU	Sicherung	14	SB2	Taste DOWN
5	TC	Transformator	15	SB3	LOCK-Taste
6	YA	Entriegelungsventil	16	SQ1	Oberer Endschalter
7	KA2	Mittleres Relais	17	YV	Magnet-Absenkventil
8	HL	Licht	18	HB	Lichtschanke
9	VD	Gleichrichter	19	SA	Lichtschanke Schlüsselschalter
10	M	Motor	20	KT	Zeitrelais

- Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass alle Anschlüsse korrekt sind, schalten Sie die Stromversorgung ein. Die Kontrollleuchte sollte aufleuchten und anzeigen, dass das System mit Strom versorgt wird.
- Installieren Sie einen Hauptschalter in der Nähe des Bedienpults, um das Gerät bei Wartungsarbeiten oder in Notfällen schnell vom Stromnetz trennen zu können.

Vorsichtsmaßnahmen:

- Elektrische Arbeiten dürfen nur von qualifizierten Elektrikern durchgeführt werden.
- Der Stromanschluss muss gemäß Typenschild und Schaltplan erfolgen; überprüfen Sie die Schutzerdung (Widerstand $\leq 4 \Omega$).
- Bei Drehstromsystemen überprüfen Sie die Drehrichtung des Motors und tauschen Sie gegebenenfalls zwei Phasen aus.

7.5 Hydraulische Erstinbetriebnahme:

- Befüllen Sie das Hydrauliksystem mit HLP 32-Öl (zunächst zu 80 % füllen, dann nach 5–6 Lastzyklen bis zum Nennfüllstand auffüllen).
- Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme der Hebebühne, dass der Hydraulikölstand über der Normmarke liegt.
- Drücken Sie die Taste „UP“, um die Funktion der Hebebühne zu testen:
 - Die Plattformen sollten sich gleichmäßig heben.
 - Wenn der Motor nicht anspringt, ungewöhnliche Geräusche macht, sich die Plattform nicht bewegt oder der Motor überhitzt, sofort anhalten und die elektrische Verkabelung überprüfen.

Hinweis: Betätigen Sie den Aufzug mehrmals ohne Last, überprüfen Sie ihn auf sichtbare Undichtigkeiten und sichern Sie alle Schläuche und Anschlüsse. Schäden, die durch falsche Verkabelung verursacht werden, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

8. INBETRIEBNAHME:

Bevor Sie den Aufzug zum ersten Mal benutzen, vergewissern Sie sich, dass alle Installationsschritte abgeschlossen sind. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um die korrekte Funktion und Sicherheit zu überprüfen.

8.1 Vorbereitung vor dem Test:

- Schmieren Sie die beweglichen Oberflächen der Rolle gleichmäßig von links nach rechts mit Lithiumfett Nr. 2.
- Tragen Sie Lithiumfett Nr. 2 auf alle Gelenke des Hubwerks auf.
- Füllen Sie den Hydrauliköltank mit HLP32.

8.2 Prüfverfahren:

- Überprüfen Sie, ob alle Verbindungsschrauben fest angezogen sind.
- Halten Sie die Taste „UP“ gedrückt, um die Plattformen sanft anzuheben, und lassen Sie die Taste los, um die Bewegung der Plattformen zu stoppen.
- Drücken Sie die Taste „DOWN“, um die Plattformen gleichmäßig abzusenken.
- Wenn nach der Installation noch Luft im Hydrauliksystem vorhanden ist, führen Sie wie folgt eine Entlüftung durch:
 - a. Heben und senken Sie die Plattformen mehrmals wiederholt.
 - b. Beobachten Sie den transparenten Rücklaufschlauch. Wenn das Öl gleichmäßig und ohne Luftblasen fließt, ist das System vollständig entlüftet und beide Plattformen sollten waagrecht stehen.

8.3 Einstellung der Absenkgeschwindigkeit:

- Die Absenkgeschwindigkeit wird über die Drosselklappe geregelt. Einstellung:
- Heben Sie den Hub ohne Last auf halbe Höhe an.
- Stellen Sie die Drosselklappe schrittweise ein, bis die gewünschte Absenkgeschwindigkeit erreicht ist.
- Überprüfen Sie die Funktion unter Nennlast.
- Die Abwärtsbewegung muss gleichmäßig, konstant und innerhalb der Standardgeschwindigkeitsgrenzen erfolgen.

8.4 Leerlaufprüfung:

- Führen Sie den Lift ohne Last zwei- oder dreimal vollständig hoch und runter. Überprüfen Sie anschließend Folgendes:
- Alle Sicherheitsvorrichtungen funktionieren ordnungsgemäß.
- Der Ölstand im Tank liegt im richtigen Bereich.
- Es sind keine Öllecks oder Zylinderblowby vorhanden.
- Der Aufzug erreicht seine maximale Höhe sanft.

8.5 Belastungstest:

- Alle Ölleitungen auf Undichtigkeiten prüfen und sicherstellen, dass die Fundamentbolzen fest sitzen.
- Eine Nennlast auf den Aufzug legen und zwei bis drei vollständige Zyklen durchführen.
- Während des Betriebs Folgendes überprüfen:
 - a. Es treten keine ungewöhnlichen Geräusche oder Vibrationen auf.
 - b. Es wird kein Ölaustritt festgestellt.
 - c. Hubhöhe und Geschwindigkeit entsprechen den technischen Spezifikationen.

Sobald diese Überprüfungen abgeschlossen sind, ist der Aufzug für den normalen Betrieb bereit.

Wichtig zu wissen: Bei der ersten Absenkung der Plattformen auf die minimale Höhe ist auf die Position der Ölleitungen und Hydraulikschläuche zu achten. Stellen Sie sicher, dass diese beim Absenken der Plattformen nicht eingeklemmt werden.

9. INSPEKTION NACH DER INSTALLATION UND TRANSPORT:

9.1 Erstinspektion & Logbuch:

Vor der ersten Inbetriebnahme muss der Aufzug von einer qualifizierten Person überprüft werden. Die Ergebnisse der Überprüfung – einschließlich der Installationsunterlagen, Testergebnisse und Sicherheitsprüfungen – müssen im Wartungsprotokoll dokumentiert werden.

9.2 Mobil-Kit & Transport:

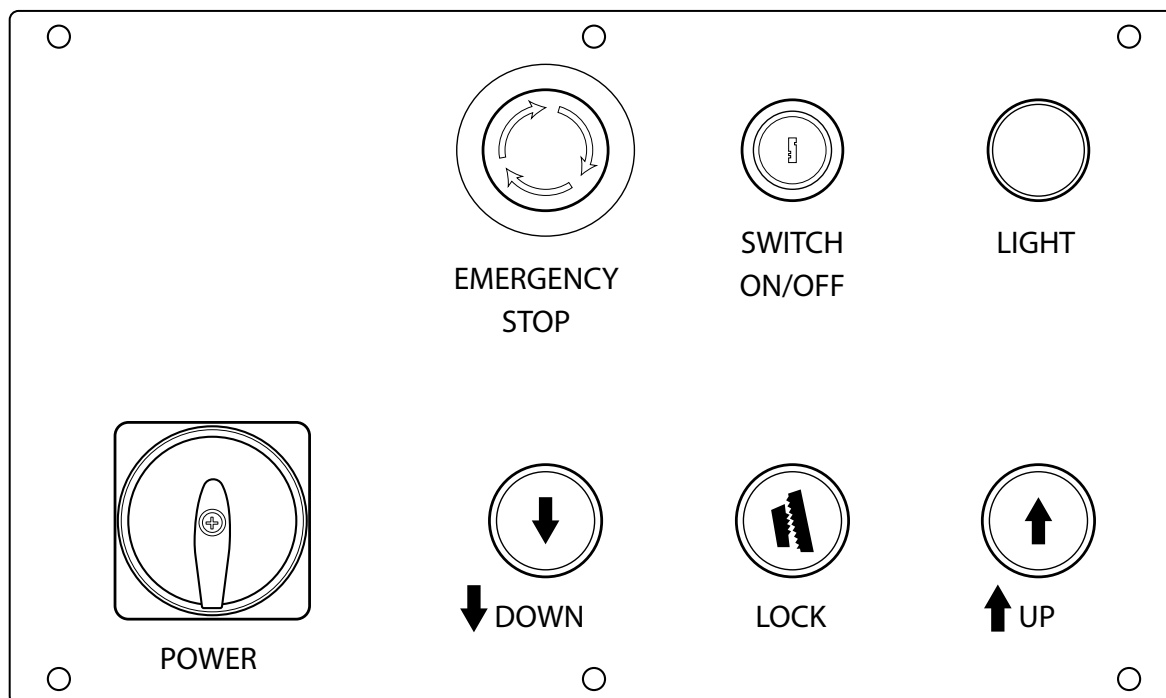
Der Lift darf nur bewegt werden, wenn er vollständig abgesenkt und unbeladen ist. Befestigen Sie das Mobilitätskit korrekt, heben oder ziehen Sie das Gerät an den dafür vorgesehenen Stellen und stellen Sie sicher, dass die Bewegungswege frei sind. Sichern Sie den Lift während der Bewegung immer gegen Umkippen.

9.3 Anflugrichtung und Schwerpunkt:

Befolgen Sie beim Positionieren eines Fahrzeugs die empfohlene Anfahrtsrichtung. Richten Sie die Gummipolster an den vom Fahrzeughersteller zugelassenen Hebe Punkten aus. Halten Sie einen ausgeglichenen Schwerpunkt zwischen den Polstern ein. Verwenden Sie bei front- oder hecklastigen Fahrzeugen gegebenenfalls zusätzliche Stützen oder Sicherheitsgurte.

10. BEDIENFELD UND SEINE BESCHREIBUNG:

Mit dem Bedienfeld können Sie die Funktionen des Lifts bedienen und überwachen. Machen Sie sich vor der Benutzung mit den folgenden Tasten und Schaltern vertraut.



1. POWER-Taste:

- Stellung "0" (AUS): Der Hauptstromkreis ist abgeschaltet. Die Taste kann mit einem Vorhängeschloss gesichert werden, um eine unbefugte Bedienung zu verhindern.
- Stellung "I" (EIN): Der Hauptstromkreis ist eingeschaltet, und der Aufzug ist betriebsbereit.

2. LIGHT-Taste:

- Die Taste "LIGHT" steuert die eingebaute Arbeitsleuchte am Lifter. Wenn sie gedrückt wird, leuchtet sie den Arbeitsbereich aus und verbessert die Sicht bei Hebe- oder Wartungsarbeiten (funktioniert nur, wenn der Strom eingeschaltet ist).
- Das Arbeitslicht hilft dem Bediener bei der Inspektion von Komponenten, der Ausrichtung von Plattformen und der Erhöhung der Sicherheit in schwach beleuchteten Umgebungen.

3. UP-Taste:

- Drücken und halten Sie die Taste "UP", um beide Plattformen gleichzeitig anzuheben. Lassen Sie die Taste los, um das Heben zu stoppen.
- Wenn die Taste gedrückt bleibt, fährt der Lift weiter nach oben, bis er die maximale Höhe erreicht hat, und hält dann automatisch an.

4. Taste DOWN:

Drücken Sie die Taste "AB", um die Plattformen gleichmäßig abzusenken. Lassen Sie die Taste los, um die Bewegung an einem beliebigen Punkt zu stoppen.

5. LOCK-Taste:

Drücken Sie die "LOCK"-Taste, um die Plattformen abzusenken, bis die Sicherheitssperre vollständig eingerastet ist. Dadurch wird die Hebebühne in der verriegelten Position für eine sichere Wartung oder Inspektion gesichert.

6. KEY-Schalter:

- Dient dazu, den Fotozellensensor je nach Bedarf ein- oder auszuschalten.
- Stellen Sie sicher, dass er während des normalen Betriebs zur Sicherheitsüberwachung immer eingeschaltet ist.

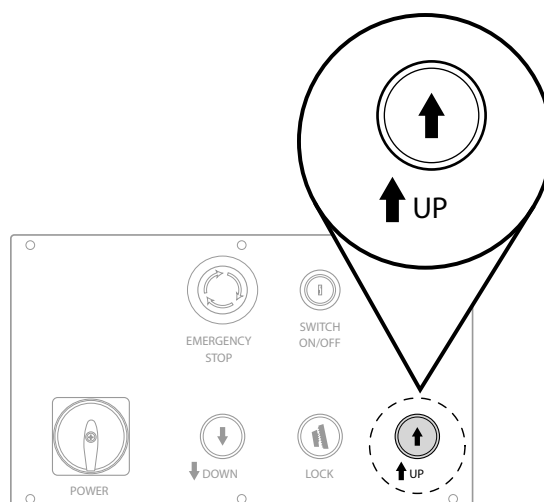
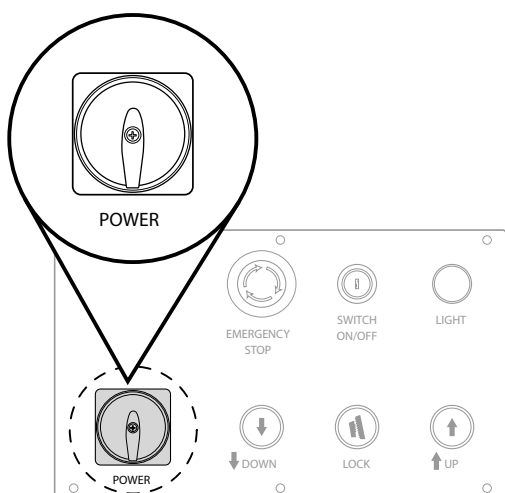
7. EMERGENCY STOP:

Drücken Sie im Falle einer gefährlichen oder abnormalen Situation sofort die "NOT-AUS"-Taste. Dadurch wird die Stromzufuhr des Lifts unterbrochen.

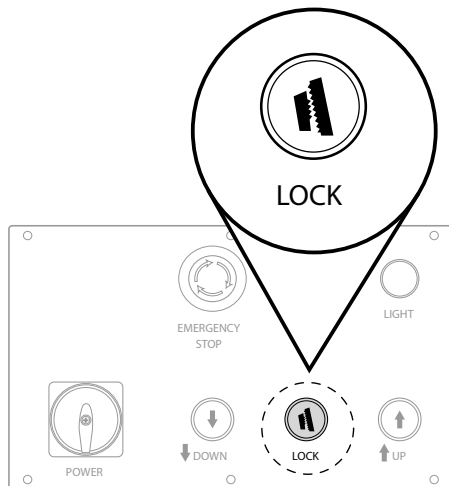
11. BETRIEBSANLEITUNG:

Vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme des Lifters, dass der Arbeitsbereich frei von Personen und Hindernissen ist. Vergewissern Sie sich, dass die Installations- und Inbetriebnahmeverfahren ordnungsgemäß abgeschlossen wurden.

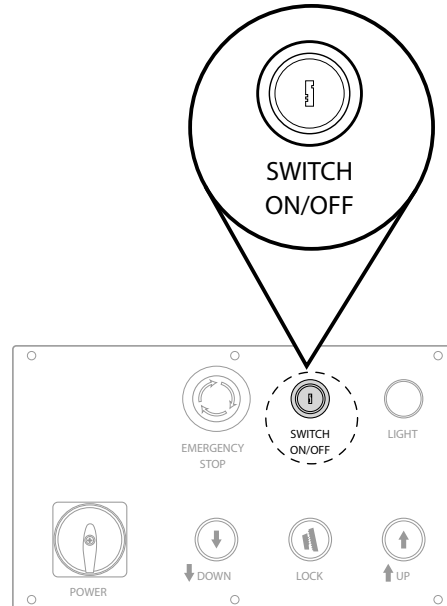
- **Positionieren Sie das Fahrzeug:** Fahren Sie das Fahrzeug vorsichtig auf die Hebebühnen. Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug auf beiden Plattformen zentriert und ausbalanciert ist.
- **Aktivieren Sie den Lift:** Drehen Sie den "POWER"-Knopf in die Position "I", um den Lift einzuschalten. Drücken Sie die Taste "LIGHT", um den Arbeitsbereich zusätzlich zu beleuchten (optional).
- **Heben Sie das Fahrzeug an:** Drücken und halten Sie die Taste "UP", um die Plattformen anzuheben. Lassen Sie die Taste los, um in der gewünschten Höhe anzuhalten.



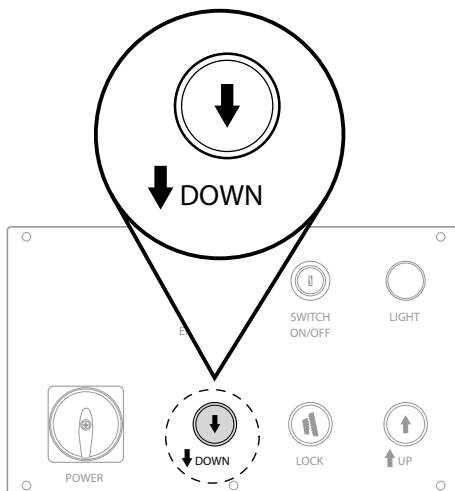
- **Verriegeln Sie das Fahrzeug:** Drücken Sie die Taste "LOCK", um die Plattformen vorsichtig abzusenken, bis die Sicherheitsklinken einrasten. Stellen Sie sicher, dass die Hebebühne sicher verriegelt ist, bevor Sie Wartungs- oder Inspektionsarbeiten durchführen.



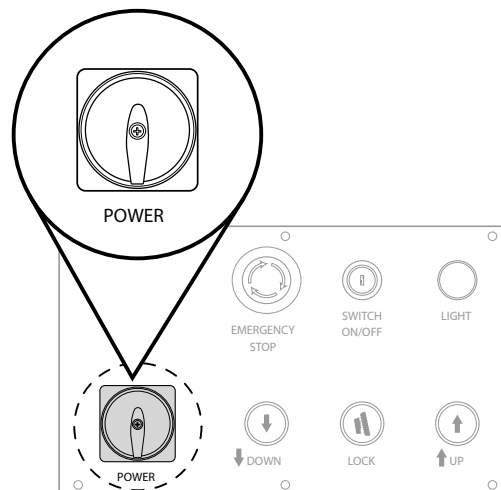
- **Aktivieren Sie das Sicherheitssystem mit Fotozellen:** Stellen Sie den "KEY SWITCH" auf "ON", um das Sicherheitssystem der Fotozelle zu aktivieren. Schalten Sie den Schalter nur dann auf "OFF", wenn eine Wartung oder Kalibrierung durchgeführt wird.



- **Das Fahrzeug absenken:** Drücken und halten Sie die Taste "AB", um die Plattformen abzusenken. Lassen Sie die Taste los, um auf der gewünschten Höhe anzuhalten.



- **Schalten Sie den Lift aus:** Drehen Sie nach Beendigung der Arbeit den "POWER"-Knopf in die Position "0", um den Strom abzuschalten.



Im Falle einer Fehlfunktion: Stellen Sie die Arbeit sofort ein, betätigen Sie den Not-Aus-Schalter, trennen Sie die Stromversorgung und protokollieren Sie den Vorfall. Wenn der Lift in den Verriegelungen blockiert ist, heben Sie ihn leicht an, lösen Sie die Verriegelungen und senken Sie ihn kontrolliert ab. Bei einem Stromausfall verwenden Sie die Notabsenkvorrichtung wie beschrieben.

12. WARTUNG:

Regelmäßige Wartung gewährleistet einen sicheren Betrieb, Zuverlässigkeit und eine längere Lebensdauer des Aufzugs. Trennen Sie immer die Stromversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

Tägliche Wartung:

- Prüfen Sie Endschalter und Sicherheitsverriegelungen, kontrollieren Sie auf Undichtigkeiten und überprüfen Sie die Synchronisation beider Plattformen.
- Halten Sie den Aufzug sauber. Vergewissern Sie sich vor der Reinigung immer, dass der Strom abgeschaltet ist.
- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und staubfrei, um vorzeitigen Verschleiß zu vermeiden.
- Überprüfen Sie vor dem Betrieb alle Sicherheitsvorrichtungen. Reparieren oder ersetzen Sie defekte Komponenten unverzüglich.
- Halten Sie die Arbeitsgruben und den umliegenden Bodenbereich trocken und frei von Öl oder Schmutz.

Monatliche Wartung:

- Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse, schmieren Sie bewegliche Teile, überprüfen Sie Rollen und Gleitstücke und kontrollieren Sie die Drehmomente der Schrauben.
- Ziehen Sie alle Verankerungsschrauben fest an.
- Überprüfen Sie alle Hydraulikschläuche und -anschlüsse auf Verschleiß oder Undichtigkeiten. Ersetzen Sie beschädigte Dichtungen durch Teile mit entsprechenden Spezifikationen.
- Stellen Sie sicher, dass alle beweglichen Teile ordnungsgemäß mit hochwertigem Lithiumfett Nr. 2 geschmiert sind.
- Tragen Sie mindestens einmal im Monat Lithiumschmiermittel Nr. 2 auf.

Jährliche Wartung:

- Ölwechsel (erstmalig nach 6 Monaten, danach jährlich) und vollständige Sicht- und Funktionsprüfung aller Sicherheits- und Hydraulikkomponenten.
- Alle sechs Monate ist das Hydrauliksystem zu reinigen und das Hydrauliköl zu wechseln.
 - a. Verwenden Sie im Winter N32-Hydrauliköl.
 - b. Verwenden Sie im Sommer N46-Hydrauliköl.
- Überprüfen Sie alle beweglichen und tragenden Komponenten auf Verschleiß, Störungen oder Beschädigungen.

Schmierstellen und Schmierintervalle:

Eine regelmäßige Schmierung ist unerlässlich, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten und die Lebensdauer des Aufzugs zu verlängern. Folgende Punkte sind zu beachten:

Hydraulikzylinderstangen	Häufigkeit: Alle 50 Betriebsstunden oder einmal im Monat. Schmiermittel: Hochwertiges Hydrauliköl oder -fett, geeignet für Hydrauliksysteme.
Gleitflächen und Schienen	Häufigkeit: Alle 100 Betriebsstunden oder alle 3 Monate. Schmiermittel: Tragen Sie ein trockenes oder silikonbasiertes Gleitmittel auf, um die Reibung zu minimieren.
Hydraulikpumpe und Ventile	Häufigkeit: Alle 500 Betriebsstunden oder einmal jährlich. Schmiermittel: Verwenden Sie nur die empfohlene Hydraulikflüssigkeit, wie im Handbuch des Hydrauliksystems angegeben.

13. SICHERHEITSGEFAHREN:

Erdrückendes Risiko:

- Stellen Sie sicher, dass sich während des Absenkens der Fahrbahn oder des Fahrzeugs keine Personen im Absenkbereich aufhalten.
- Der Bediener muss sich vor dem Betrieb vergewissern, dass der Bereich unter und um die Hebebühne herum frei ist.

Bumping-Risiko:

Wenn die Hebebühne für Wartungsarbeiten in einer niedrigen Höhe positioniert wird, achten Sie auf hervorstehende Teile, die versehentliche Stöße oder Verletzungen verursachen können.

Absturzgefahr von Fahrzeugen:

Ein Fahrzeug kann von der Hebebühne fallen, wenn:

- Das Fahrzeug ist nicht richtig auf den Plattformen positioniert.
- Die Abmessungen des Fahrzeugs sind nicht mit der Hebebühne kompatibel.
- Während des Betriebs kommt es zu übermäßigen Bewegungen.
- In solchen Fällen ist der Arbeitsbereich sofort zu verlassen und der Betrieb einzustellen.

Ausrutschgefahr:

- Öl, Fett oder Schmutz auf dem Boden in der Nähe des Lifts kann zu Rutschgefahr führen.
- Halten Sie den Bereich stets sauber, trocken und frei von Hindernissen.

Risiko eines Stromschlags:

- Verwenden Sie kein Wasser, Dampf, Lösungsmittel oder Lacksprays in der Nähe der elektrischen Komponenten oder des Bedienfelds.
- Trennen Sie den Lifter immer von der Stromversorgung, bevor Sie elektrische Wartungsarbeiten durchführen.

Gefahren durch Beleuchtung:

- Achten Sie darauf, dass der Arbeitsbereich um den Aufzug herum gut und gleichmäßig beleuchtet ist, entsprechend den örtlichen Sicherheitsstandards.
- Schlechte Beleuchtung kann zu Bedienungsfehlern oder Unfällen führen.

Risiko eines Komponentenausfalls:

- Alle Komponenten sind für bestimmte Betriebsparameter ausgelegt.
- Verwenden Sie den Lifter nur für den vorgesehenen Zweck und führen Sie regelmäßige Wartungsarbeiten durch, wie im Kapitel Wartung beschrieben.
- Versuchen Sie nicht, Teile zu modifizieren oder zu reparieren, indem Sie nicht originale Komponenten verwenden.

Unerlaubte Verwendung:

- Die Anwesenheit von unbefugten Personen in der Nähe oder auf dem Aufzug während des Betriebs ist strengstens verboten.
- Nur geschultes und autorisiertes Personal darf den Aufzug bedienen oder warten.

14. DEMONTAGE UND ENTSORGUNG:

Das Gerät darf nur von geschultem Fachpersonal demontiert oder entsorgt werden.

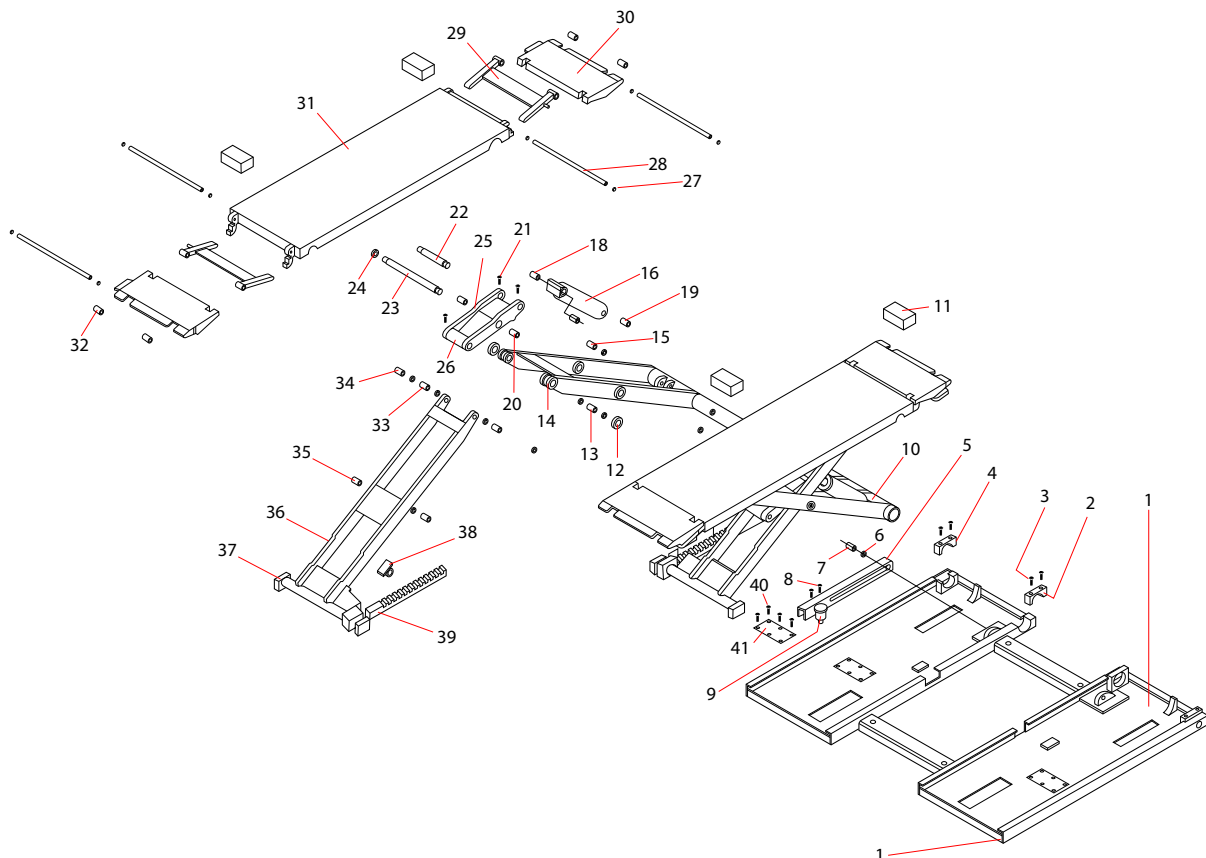
Vor der Demontage:

- Trennen Sie die gesamte Stromversorgung und stellen Sie sicher, dass sie nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.
- Lassen Sie den Hydraulikdruck ab, indem Sie alle Leitungen entleeren, bis der Druck dem Umgebungsluftdruck entspricht.
- Schließen Sie alle Hydraulik-Absperrventile.
- Trennen Sie alle Schläuche sorgfältig ab, um Ölaustritt zu vermeiden.
- Sichern Sie das Gerät, um ein Verrutschen während des Ausbaus oder des Transports zu verhindern.

Entsorgung:

- Die Entsorgung muss von einem zugelassenen Recyclingunternehmen durchgeführt werden.
- Trennen Sie alle Komponenten und Materialien (Metall, Öl, Gummi usw.) entsprechend den örtlichen Umweltvorschriften.
- Entsorgen Sie Öl und Hydraulikflüssigkeiten sicher und verantwortungsbewusst.

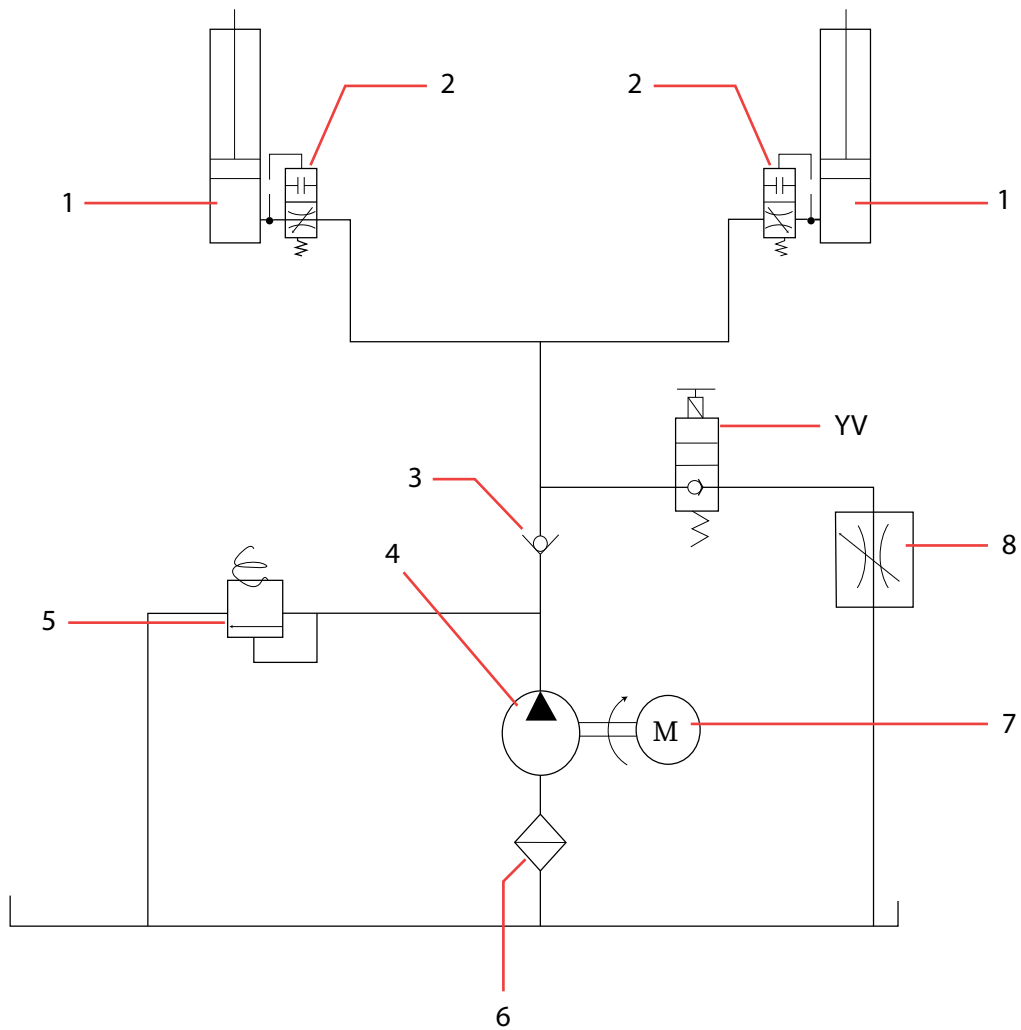
15. MECHANICAL STRUCTURE:



1	Grundplatte
2	Muffenklemme
3	Sechskant-Zylinderschrauben
4	Muffenklemme
5	Verriegelungsklammer
6	Elastischer Sicherungsring
7	Zahnstange mit festem Schaft
8	Kreuzschlitz-Pansenkopfschraube
9	Elektromagnetische
10	Äußerer Tragarm
11	Gummipuffer
12	Obere Rolle
13	Obere Walzenwelle
14	Obere Walze
15	Zylinder Untere Tragwelle
16	Zylinder
17	Explosionssgeschütztes Ventil
18	Ölfreies Lager
19	Ölfreies Lager
20	Ölfreies Lager

21	Innensechskant
22	Hilfsarm - Zylinderwelle
23	Mittelwelle für Arm
24	Kontermutter
25	Hilfsarm
26	Rolle des Hilfsarms
27	Elastische Halterung für die Welle
28	Plattform - Rampenachse
29	Rampenstütze
30	Rampe
31	Plattform
32	Rolle
33	Innenarm - Welle
34	Ölfreies Lager
35	Ölfreies Lager
36	Innerer Scherenarm
37	Unterer Schieber
38	Rad
39	Fangvorrichtung
40	Kreuzschlitzschraube
41	Abriebfeste Platte

16. HYDRAULISCHER SCHALTPLAN:



1	Zylinder
2	Anti-Leckage-Ventil
3	Einwegventil
4	Zahnradpumpe
5	Überlaufventil
6	Filter
7	Motor
8	Drosselklappe
9	Absenkungsmagnetventil

17. STÖRUNGSBESEITIGUNG:

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Der Motor funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none">• Verbrannte Sicherung oder durchgebrannter Stromkreis (geschmolzener Kern)• Falsche Spannung• Ausfall des Motors	<ul style="list-style-type: none">• Stromkreis zurücksetzen oder Sicherung ersetzen• Korrekte Spannungsversorgung sicherstellen• Motor bei Beschädigung austauschen
Motor läuft, aber die Plattform bewegt sich nicht	<ul style="list-style-type: none">• Motor läuft in umgekehrter Richtung• Hydraulikölstand zu niedrig• Ölleckage	<ul style="list-style-type: none">• Motor in umgekehrter Richtung verdrahten• Hydrauliköl auf den richtigen Stand auffüllen• Ölschläuche prüfen und festziehen
Motor läuft, aber die Plattform kann das Fahrzeug nicht anheben	<ul style="list-style-type: none">• Spannung zu niedrig für Motorbetrieb• Druck des Entlastungsventils nicht richtig eingestellt• Aufzug überlastet• Ausfall der Hydraulikpumpe	<ul style="list-style-type: none">• Korrekte Spannungsversorgung sicherstellen• Druck des Überdruckventils einstellen• Fahrzeuggewicht und Hubkapazität prüfen• Ersetzen Sie die Hydraulikpumpe, wenn sie defekt ist.
Die Plattform senkt sich zu langsam	<ul style="list-style-type: none">• Ablagerungen im Senkungsmagnetventil• Ventil für Absenkgeschwindigkeit zu niedrig eingestellt	<ul style="list-style-type: none">• Reinigen Sie das Senkungsmagnetventil• Das Ventil für die Absenkgeschwindigkeit nach oben einstellen
Die Hubgeschwindigkeit ist langsam, oder es tritt Öl aus	Luft gemischt mit Öl	Hydrauliköl austauschen oder eingeschlossene Luft entfernen
Plattformen nicht synchronisiert	Ungleiche Ölverteilung zwischen den Zylindern	Stellen Sie den Ölstand in beiden Zylindern gemäß dem Handbuch ein.

18. INSPECTION CHECKLIST:

Nein.	Komponente / Bereich	Prüfpunkt	Kontrollpunkte / Anmerkungen	Status
1	Warnschilder	Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheits- und Warnhinweise vorhanden, sauber und lesbar sind.		
2	Typenschild	Überprüfen Sie, ob das Typenschild unbeschädigt und gut lesbar ist.		
3	Endanschlag	Überprüfen Sie, ob die Endanschläge sicher befestigt sind und ordnungsgemäß funktionieren.		
4	Gummipolster	Auf Verschleiß, Beschädigungen oder Fehlausrichtung prüfen; gegebenenfalls ersetzen.		
5	Zufahrtsrampen	Stellen Sie sicher, dass Rampen stabil, sauber und frei von Hindernissen sind.		
6	Struktur & Rahmen	Auf Risse, Verformungen oder Korrosion prüfen.		
7	Sicherheitsverschlüsse	Prüfen Sie die Verriegelungsfunktion und stellen Sie sicher, dass sie sicher einrastet.		
8	Tragbolzen	Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment angezogen sind.		
9	Schieberegler / Führungen	Auf gleichmäßige Bewegung prüfen und bei Bedarf Fett auftragen.		

Nein.	Komponente / Bereich	Prüfpunkt	Kontrollpunkte / Anmerkungen	Status
10	Schutzvorrichtungen / Abdeckungen	Überprüfen Sie, ob die Schutzvorrichtungen sicher befestigt und unbeschädigt sind.		
11	Rollen	Auf gleichmäßige Rollbewegung und Verschleißerscheinungen prüfen.		
12	Überlaufschutz	Testen Sie den Überlaufschutzmechanismus auf ordnungsgemäße Reaktion.		
13	Hydraulikleitungen	Schläuche auf Risse, Undichtigkeiten oder lose Anschlüsse überprüfen.		
14	Hydraulikölstand	Stellen Sie sicher, dass der Ölstand über der Mindestmarke liegt und das Öl frei von Verunreinigungen ist.		
15	Öllecks	Alle Anschlüsse und Flaschen auf Undichtigkeiten überprüfen.		
16	Kolbenstangen	Auf Risse, Rost oder Ölrückstände untersuchen; bei Bedarf reinigen.		
17	Elektrisches System	Überprüfen Sie die Verkabelung auf Sicherheit, die Isolierung auf Unversehrtheit und die Erdung auf Ordnungsmäßigkeit.		
18	Funktionstests	Führen Sie Hebe-/Senkversuche durch und überprüfen Sie, ob ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen auftreten.		
19	Betonboden	Auf Risse oder Setzungen untersuchen; die Oberfläche muss eben und fest bleiben.		
20	Nivellierung	Überprüfen Sie mit einer Wasserwaage, ob der Aufzug in beide Richtungen waagrecht ist.		

Dear User,

Thank you for choosing the Middle Rise Scissor Lift.

We appreciate your trust and are confident that this product will provide you with reliable performance and ease of use.

For your safety and to ensure proper operation, please read and follow all instructions in this manual carefully. Failure to follow the guidelines may result in improper use, damage to the equipment, or potential injury.

If you have any questions or need support, please contact our customer service team.

WARNINGS & PRECAUTIONS:

WARNING!

- This chapter contains critical safety information for both the operator and maintenance personnel.
- Please read it carefully before operating or servicing the lift.
- Always comply with accident-prevention laws and safety regulations applicable in the country where the lift is installed.
- Never remove, disable, or bypass any hydraulic, electrical, or mechanical safety devices.
- Carefully follow all safety labels on the machine and the instructions provided in this manual.
- Ensure the vehicle's engine is off, gear is engaged, and the parking brake is applied before lifting.
- Only authorized vehicles within the rated lifting capacity may be lifted.
- Verify that no person is on or under the platforms during lifting or lowering operations.
- Unauthorized access to the lift area or platforms during operation is strictly prohibited.

RISKS DURING VEHICLE LIFTING

- To prevent overloading and mechanical failure, the lift is equipped with:
- A maximum pressure valve in the hydraulic unit to avoid excessive load.
- A safety hydraulic circuit that prevents sudden lowering in the event of a pipeline failure.
- Do not exceed the maximum lifting capacity specified by the manufacturer.

PRECAUTIONS

- Install and operate the lift on a stable, level surface free of vibration.
- Maintain a safe working area around the lift—keep at least 1 meter (3 ft) clearance on all sides.
- Regularly inspect hydraulic hoses, safety locks, and electrical cables for signs of wear or damage.
- Replace any damaged or worn components immediately before further use.
- Always wear personal protective equipment (PPE) such as:
 - a. Safety shoes
 - b. Protective gloves
 - c. Safety glasses
- Keep the manual accessible for reference during operation and maintenance.
- Report any malfunction or unusual noise immediately and stop operation until resolved.

SAFETY & COMPLIANCE:

CE Marking & EU Declaration of Conformity

The LIFTMAX lifting platform complies with Machinery Directive 2006/42/EC and relevant standards (e.g., EN 1493, EN 60204-1). An EU Declaration of Conformity is supplied. The CE marking is placed visibly on the power unit/nameplate. Before first commissioning, conformity must be checked and documented.

Mechanical Locking / Safety Positions

The lift is equipped with mechanical safety latches. When lifting, the locking must be checked both audibly and visually. Before working under the vehicle, the lift must rest on the safety latches. Lowering may only be performed after the latches are completely released.

CE Stop Switch (Safety Stop) & Upper Limit Switch

The system has a CE safety stop switch and an upper limit switch. The safety stop must reliably stop the lift movement at all times. The upper limit switch restricts the maximum lifting height. After assembly and during each periodic inspection, both switches must be tested and adjusted if required according to the wiring and installation manual.

Overload / Pressure Limitation & Emergency Lowering

The hydraulic system features a pressure-relief valve (overload protection) and an emergency lowering device for power-off operation. Only qualified personnel may adjust the pressure-relief valve per manufacturer's specifications. The emergency-lowering control must be protected against accidental activation and clearly described in the manual, including location and operation.

LANGUAGES

German	01
English	23

TABLE OF CONTENTS

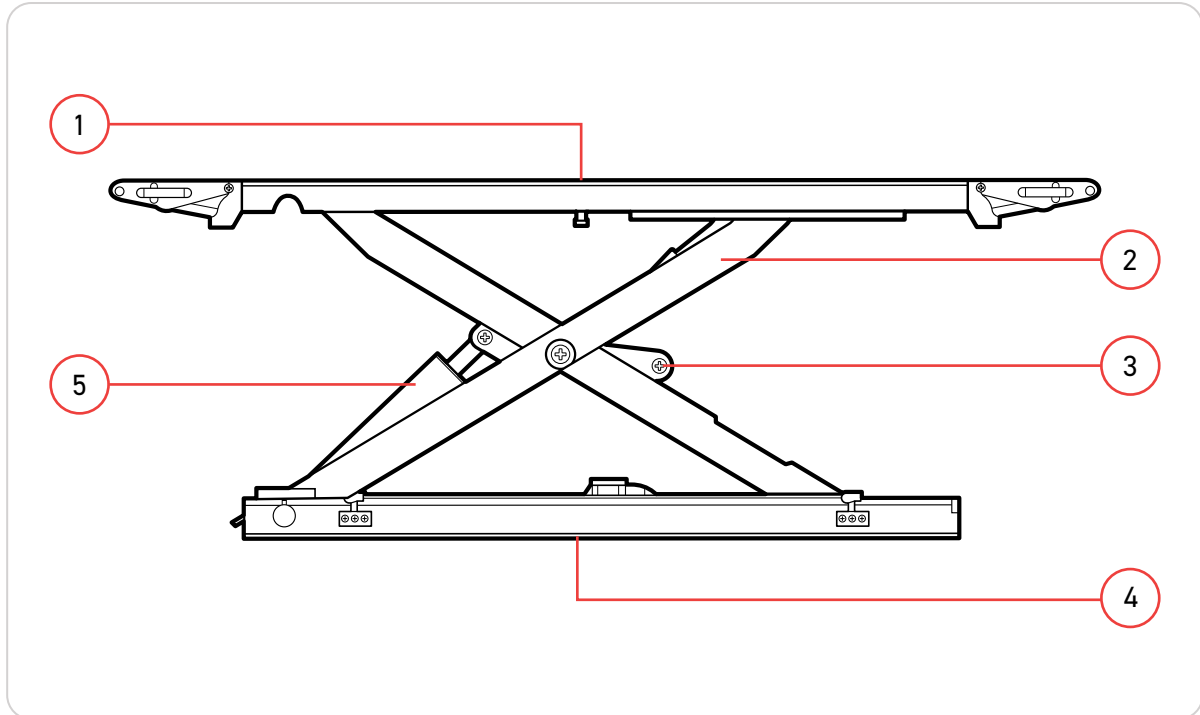
LIFTMAX

1. Package Includes	26
2. Product Overview	26
3. Technical Specifications	27
3.1 General	27
3.2 Working Environment	27
4. Features	27
5. Intended Use	28
6. Getting Started	28
7. Installation	28
7.1. Site Requirements	28
7.2. Inspection Before Installation	28
7.3. Ground Installation	30
7.4. Control Desk Installation	30
7.5. Hydraulic Initial Start-Up	31
8. Commissioning	32
8.1. Preparation Before Test	32
8.2. Test Procedure	32
8.3. Adjusting the Lowering Speed	32
8.4. No-Load Check	32
8.5. Load Test	33
9. Post-Installation Inspection & Transport	33
10. Control Panel and Its Description	34
11. Operation Instructions	35
12. Maintenance	37
13. Safety Hazards	38
14. Dismantling and Disposal	39
15. Mechanical Structure	39
16. Hydraulic Circuit Diagram	41
17. Troubleshooting	42
18. Inspection Checklist	43

1. PACKAGE INCLUDES:

- Middle Rise Scissor Lift x1
- User Manual x1

2. PRODUCT OVERVIEW:



1 Platform

2 Scissor Arms

3 Pivot Pins

4 Base Frame

5 Hydraulic Cylinder

3. TECHNICAL SPECIFICATIONS:

General:

Maximum Lifting Capacity	3500 kg
Maximum Lifting Height	1000 mm
Minimum Height	115 mm
Motor Power	2.2 KW
Power Supply	230 / 400 V, 50 Hz
Noise Level	< 85 dB(A)
Hydraulic System – Maximum Working Pressure	20 MPa
Net Weight	650 kg

Working Environment:

Condition	Requirement
Operating Temperature	0°C ~ +40°C
Relative Humidity	≤ 80% at 30°C
Transportation / Storage Temperature	-25°C ~ +55°C

4. FEATURES:

- Advanced, durable, and compact design.
- Ultra-thin floor structure; no pit required.
- Independent low-voltage control box for safety.
- Dual cylinders ensure smooth synchronization.
- Hydraulic system maintains level and locks securely.
- Automatic lubrication with oil-free bearings.

5. INTENDED USE:

This lift is designed specifically for raising light vehicles within its rated load capacity for vehicle inspection, servicing, testing, and cleaning.

It is not intended for lifting or carrying persons. The lift is engineered solely to raise vehicles completely off the ground, allowing technicians to safely examine and perform maintenance or repair work underneath the vehicle while it remains in an elevated position.

6. GETTING STARTED:

The lift is delivered as a complete assembly with the control box, oil pipes, and platforms pre-connected and adjusted.

- Carefully unpack the lift and inspect for any damage during transportation.
- Dispose of all packing materials safely and keep them out of children's reach.
- Ensure the installation area is clear of obstructions such as low ceilings or overhead pipes.
- A minimum working height of 4.2 m is required for safe operation.
- Leave at least 1.5 m of clearance in front of the lift for the control unit and operator.
- Prepare the power supply before installation. Electrical work must be performed by a certified electrician.
- The control unit can be installed on either side of the lift as required. Installation should only be carried out by qualified personnel.

7. INSTALLATION:

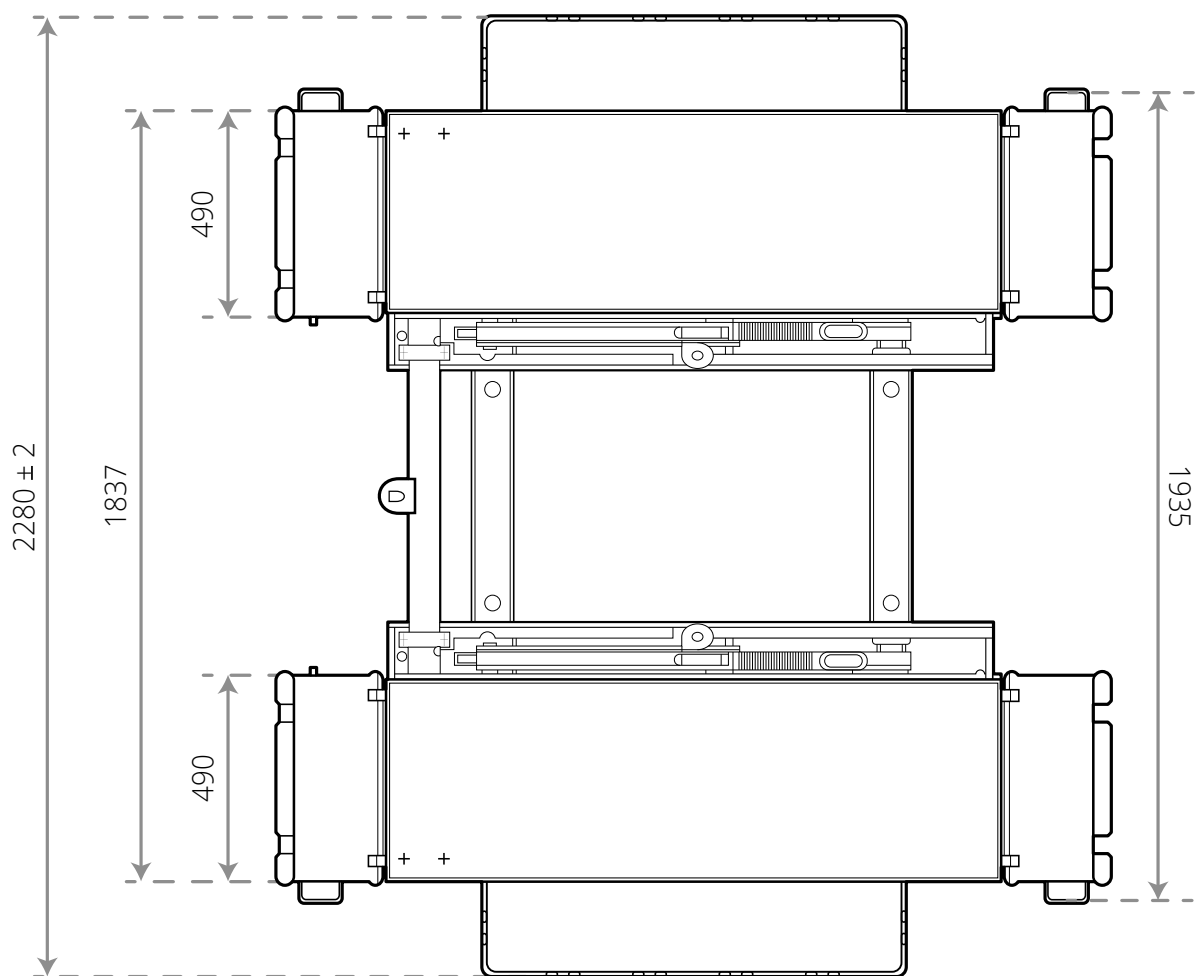
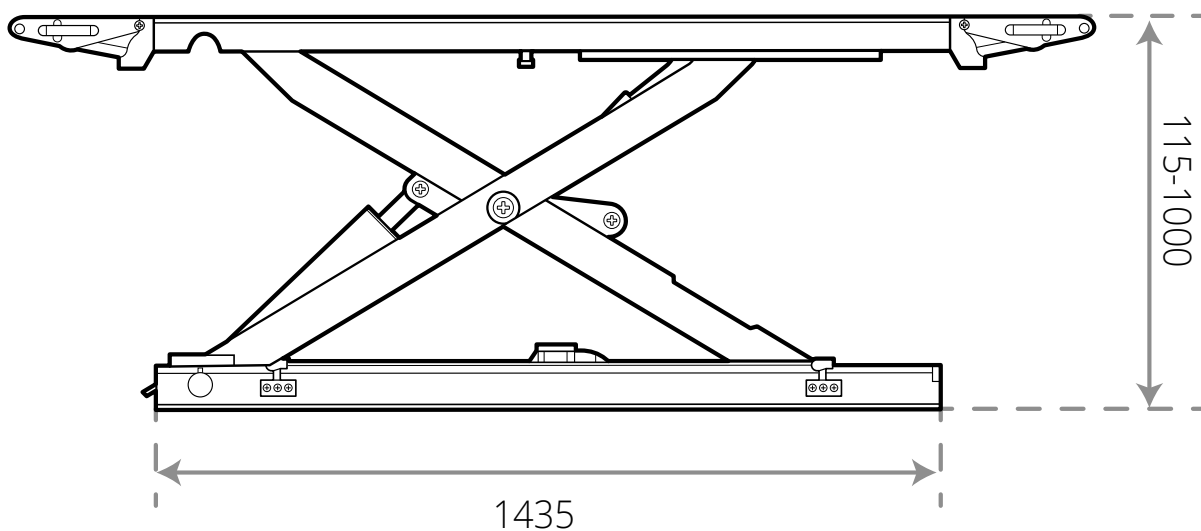
7.1 Site Selection:

The selection of the site should be done according to the following requirements:

- The installation site must be level, stable, and dry; maximum slope $\leq 0.3\%$.
- The concrete foundation must be at least grade C20/25 (recommended C25/30) with a curing period of at least 28 days for newly cast floors.
- Maintain a minimum clearance of 0.8–1.0 m between the lift and fixed structures in all lifting positions.

7.2 Inspection Before Installation:

1. Before installation, ensure that the site fully meets all required conditions for proper setup and operation.
2. Verify that the floor meets the required load-bearing specifications and the dimension of the area meets the layout requirements.



3. Mark and drill holes of $\varnothing 12$ mm diameter and 130 mm depth at the designated anchor points.
4. Clean the drilled holes thoroughly to remove dust and debris.



1	QS	Power Switch
2	QF	Breaker
3	KM	AC contactor
4	FU	Fuse
5	TC	Transformer
6	YA	Unlock valve
7	KA2	Middle relay
8	HL	Light
9	VD	Rectifier
10	M	Motor

11	HA	Buzzer
12	SB0	Emergency stop button
13	SB1	UP button
14	SB2	DOWN button
15	SB3	LOCK button
16	SQ1	Top limit Switch
17	YV	Solenoid lowering valve
18	HB	Photocell
19	SA	Photocell Key switch
20	KT	Time relay

2. After confirming all connections are correct, turn on the power supply. The indicator light should turn on, showing the system is powered.
3. Install a main power switch near the control desk for quick disconnection during maintenance or emergencies.

Cautions:

- Electrical work must only be carried out by qualified electricians.
- Power connection must follow the nameplate and wiring diagram; check the protective earth (resistance $< 4 \Omega$).
- For three-phase systems, verify motor rotation direction and swap two phases if required.

7.5 Hydraulic Initial Start-Up:

1. Fill the hydraulic system with HLP 32 oil (initially 80% full, then top up to the nominal level after 5–6 load cycles).
2. Verify that the hydraulic oil level is above the standard mark before operating the lift.
3. Press the “UP” button to test the lift operation:
 - a. The platforms should rise smoothly.
 - b. If the motor fails to start, produces unusual noise, the platform does not move, or the motor overheats, stop immediately and inspect the electrical wiring.

Note: Operate the lift several times without a load, check for visible leaks, and secure all hoses and fittings. Damage caused by incorrect wiring is not covered under warranty.

8. COMMISSIONING:

Before using the lift for the first time, ensure all installation steps have been completed. Follow the procedures below to verify correct operation and safety performance.

8.1 Preparation Before Test:

- Lubricate the roller moving surfaces evenly from left to right using #2 lithium grease.
- Apply #2 lithium grease to all lift joints.
- Fill the hydraulic oil tank with HLP32.

8.2 Test Procedure:

- Check that all connection bolts are tightly fastened.
- Press and hold the “UP” button to raise the platforms smoothly and release the button to stop moving the platforms.
- Press the “DOWN” button to evenly lower the platforms.
- If air remains in the hydraulic system after installation, perform air bleeding as follows:
 - a. Repeatedly raise and lower the platforms several times.
 - b. Watch the transparent return hose. When the oil flows steadily without air bubbles, the system is fully bled, and both platforms should be level.

8.3 Adjusting the Lowering Speed:

- The lowering speed is controlled by the throttle valve. To adjust:
- Raise the lift to mid-height without load.
- Gradually adjust the throttle valve until the desired lowering speed is achieved.
- Verify the operation under rated load.
- The downward movement must be smooth, consistent, and within standard speed limits.

8.4 No-Load Check:

- Run the lift through two or three full lifting and lowering cycles without any load. Afterwards, confirm that:
- All safety devices function correctly.
- The oil level in the tank is within the proper range.
- No oil leaks or cylinder blow-by are present.
- The lift reaches its maximum height smoothly.



8.5 Load Test:

- Check all oil lines for leakage and ensure the foundation bolts are secure.
- Place a rated load on the lift and operate it for two to three full cycles.
- During operation, verify the following:
 - a. No unusual noise or vibration occurs.
 - b. No oil leakage is detected.
 - c. Lifting height and speed meet the technical specifications.

Once these checks are completed, the lift is ready for normal operation.

Important to know: Attention should be paid to the position of oil pipes and hydraulic hoses when the platforms move to the minimal height for the first time. Make sure they do not get stuck with platforms moving downward.

9. POST-INSTALLATION INSPECTION & TRANSPORT:

9.1 Initial Inspection & Logbook:

Before the first operation, the lift must be inspected by a qualified person. Inspection results—including installation records, test findings, and safety checks—must be documented in the maintenance logbook.

9.2 Mobile Kit & Transport

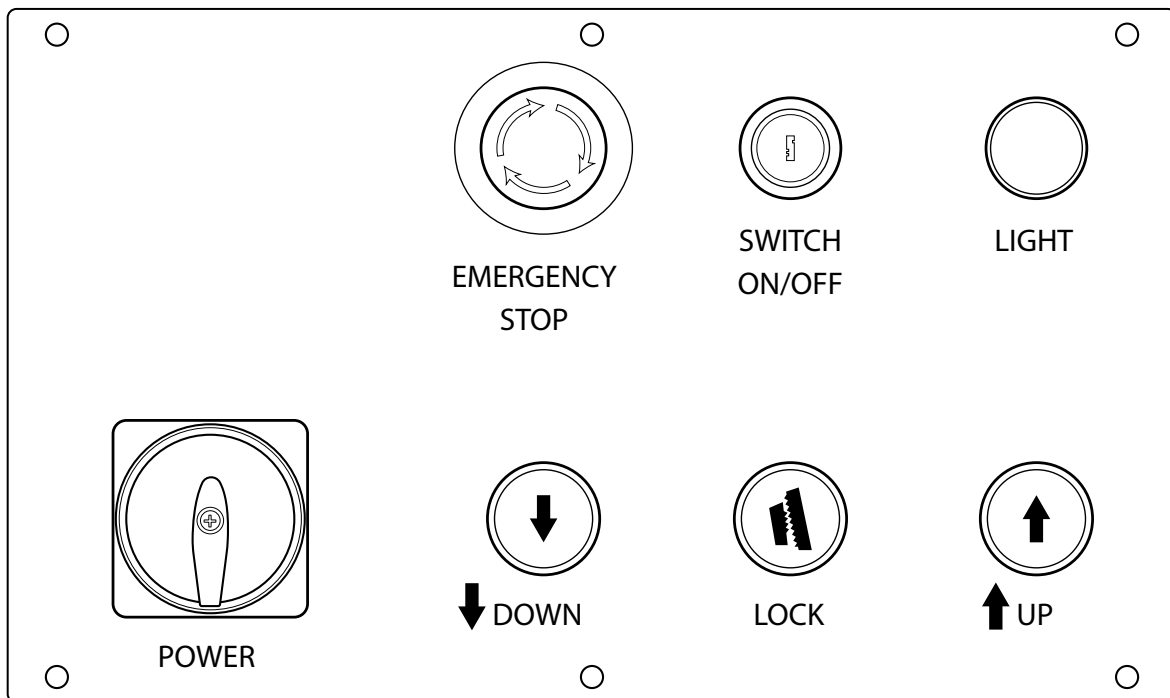
The lift may only be moved when fully lowered and unloaded. Attach the mobility kit correctly, lift or pull the unit at designated points, and ensure travel paths are clear. Always secure the lift against tipping during movement.

9.3 Approach Direction & Center of Gravity

When positioning a vehicle, follow the recommended approach direction. Align the rubber pads with the lifting points approved by the vehicle manufacturer. Maintain a balanced center of gravity between the pads; for front- or rear-heavy vehicles, use additional supports or safety straps as necessary.

10. CONTROL PANEL AND ITS DESCRIPTION:

The control panel allows you to operate and monitor the lift functions. Familiarize yourself with the following buttons and switches before use.



1. POWER Button:

- Position "0" (OFF): The main electrical circuit is disconnected. The button can be padlocked to prevent unauthorized operation.
- Position "I" (ON): The main electrical circuit is energized, and the lift is ready for use.

2. LIGHT Button:

- The "LIGHT" button controls the built-in work light on the lift. When pressed, it illuminates the working area, improving visibility during lifting or maintenance operations (only operates when power is ON).
- The work light helps operators inspect components, align platforms, and enhance safety in low-light environments.

3. UP Button:

- Press and hold the "UP" button to raise both platforms simultaneously. Release the button to stop lifting.
- If the button remains pressed, the lift will continue to rise until it reaches the maximum height limit, then stop automatically.

4. DOWN Button:

Press the "DOWN" button to lower the platforms smoothly. Release the button to stop the movement at any point.

5. LOCK Button:

Press the "LOCK" button to lower the platforms until the safety catch is fully engaged. This secures the lift in the locked position for safe maintenance or inspection.

6. KEY Switch:

- Used to turn the photocell sensor ON or OFF as required.
- Always ensure it is turned ON during normal operation for safety monitoring.

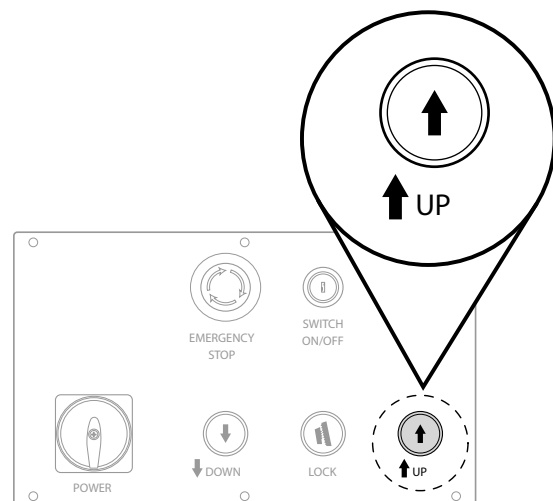
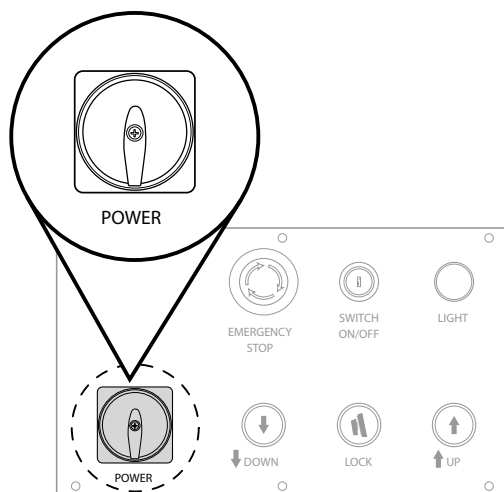
7. EMERGENCY STOP:

Press the "EMERGENCY STOP" button immediately in case of any hazardous or abnormal situation. This will cut off all power to the lift.

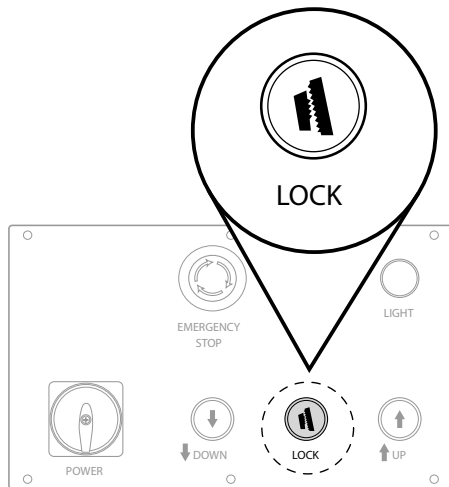
11. OPERATION INSTRUCTIONS:

Before operating the lift, ensure the working area is clear of personnel and obstacles. Confirm that the installation and commissioning procedures have been completed properly.

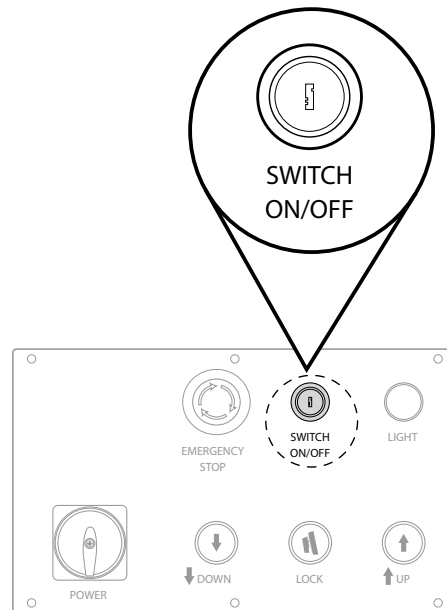
- **Position the Vehicle:** Drive the vehicle carefully onto the lift platforms. Ensure that the vehicle is centered and balanced on both platforms.
- **Activate the Lift:** Turn the "POWER" button to position "I" to power the lift. Press the "LIGHT" button for additional workspace illumination (Optional).
- **Lift the Vehicle:** Press and hold the "UP" button to raise the platforms. Release the button to stop at any desired height.



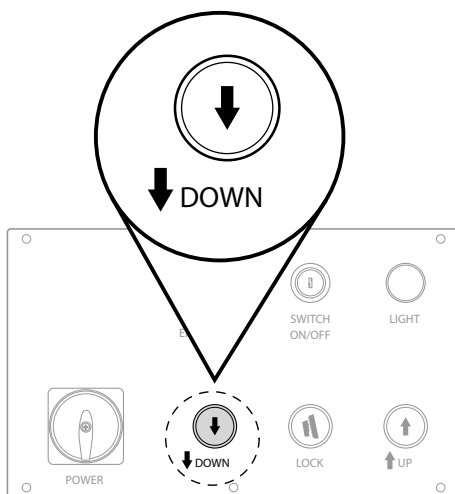
- **Lock the Vehicle:** Press the “LOCK” button to lower the platforms gently until the safety catches engage. Ensure the lift is securely locked before performing any maintenance or inspection.



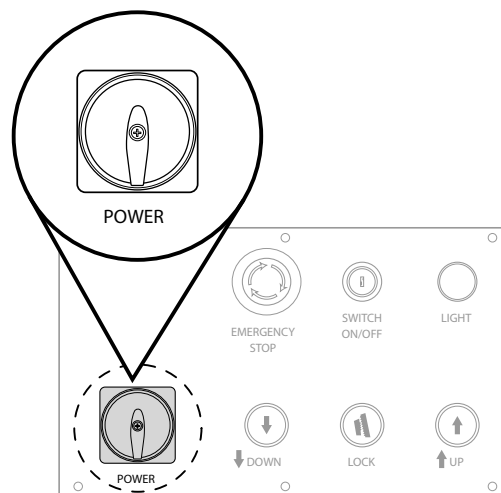
- **Enable Photocell Safety System:** Turn the “KEY SWITCH” to “ON” to enable the photocell safety system. Turn “OFF” only when maintenance or calibration is being performed.



- **Lower the Vehicle:** Press and hold the “DOWN” button to lower the platforms. Release the button to stop at the required height.



- **Power Off the lift:** When work is completed, turn the “POWER” button to position “0” to disconnect the power.



In Case of Malfunction: Stop work immediately, activate the emergency stop, disconnect power, and record the issue. If the lift is locked in the latches, raise slightly, release the latches, and lower under control. In the event of a power failure, use the emergency lowering device as described.

12. MAINTENANCE:

Regular maintenance ensures safe operation, reliability, and longer service life of the lift. Always disconnect the power supply before performing any maintenance tasks.

Daily Maintenance:

- Test limit switches, safety latches, check for leaks, and verify synchronization of both platforms.
- Keep the lift clean. Always ensure the power is switched off before cleaning.
- Maintain a clean and dust-free work area to prevent premature wear.
- Inspect all safety devices before operation. Repair or replace any defective components immediately.
- Keep the working pits and surrounding floor area dry and free from oil or debris.

Monthly Maintenance:

- Check electrical terminals, lubricate moving parts, inspect rollers and sliders, and verify bolt torques.
- Retighten all anchor bolts securely.
- Inspect all hydraulic hoses and fittings for wear or leakage. Replace any damaged seals with parts of matching specifications.
- Ensure all moving parts are properly lubricated with high-quality #2 lithium grease.
- Apply #2 lithium lubricant at least once every month.

Annual Maintenance:

- Change oil (first after 6 months, then yearly) and perform a full visual and functional inspection of all safety and hydraulic components.
- Every six months, clean the hydraulic system and replace the hydraulic oil.
 - a. Use N32 hydraulic oil in winter.
 - b. Use N46 hydraulic oil in summer.
- Check all moving and load-bearing components for wear, interference, or damage.

Lubrication Points and Frequency:

Regular lubrication is essential to maintain smooth operation and extend the service life of the lift. The following points require attention:

Hydraulic Cylinder Rods	<p>Frequency: Every 50 operating hours or once a month.</p> <p>Lubricant: High-quality hydraulic oil or grease suitable for hydraulic systems.</p>
Sliding Surfaces and Rails	<p>Frequency: Every 100 operating hours or every 3 months.</p> <p>Lubricant: Apply a dry or silicone-based lubricant to minimize friction.</p>
Hydraulic Pump and Valves	<p>Frequency: Every 500 operating hours or annually.</p> <p>Lubricant: Use only the recommended hydraulic fluid as specified in the hydraulic system manual.</p>

13. SAFETY HAZARDS:

Crushing Risk:

- During the lowering of the runway or vehicle, ensure that no personnel are within the lowering zone.
- The operator must confirm that the area beneath and around the lift is clear before operating.

Bumping Risk:

When the lift is positioned at a low height for service work, be cautious of projecting parts that may cause accidental bumping or injury.

Vehicle Falling Risk:

A vehicle may fall from the lift if:

- It is not positioned correctly on the platforms.
- The vehicle dimensions are incompatible with the lift.
- Excessive movement occurs during operation.
- In such cases, immediately evacuate the working area and stop operation.

Slipping Risk:

- Oil, grease, or dirt on the floor near the lift can cause slipping hazards.
- Keep the area clean, dry, and free from obstructions at all times.

Electrocution Risk:

- Do not use water, steam, solvents, or varnish sprays near electrical components or the control panel.
- Always disconnect the lift from the power supply before performing electrical maintenance.

Lighting Hazards:

- Ensure the working area around the lift is well and uniformly illuminated in accordance with local safety standards.
- Poor lighting can lead to operational errors or accidents.

Component Failure Risk:

- All components are designed for specific operating parameters.
- Use the lift only for its intended purpose and perform regular maintenance as described in the Maintenance Chapter.
- Do not attempt to modify or repair parts using non-original components.

Unauthorized Use:

- The presence of unauthorized persons near or on the lift during operation is strictly forbidden.
- Only trained and authorised personnel may operate or maintain the lift.

14. DISMANTLING AND DISPOSAL:

Only trained professionals should dismantle or dispose of the unit.

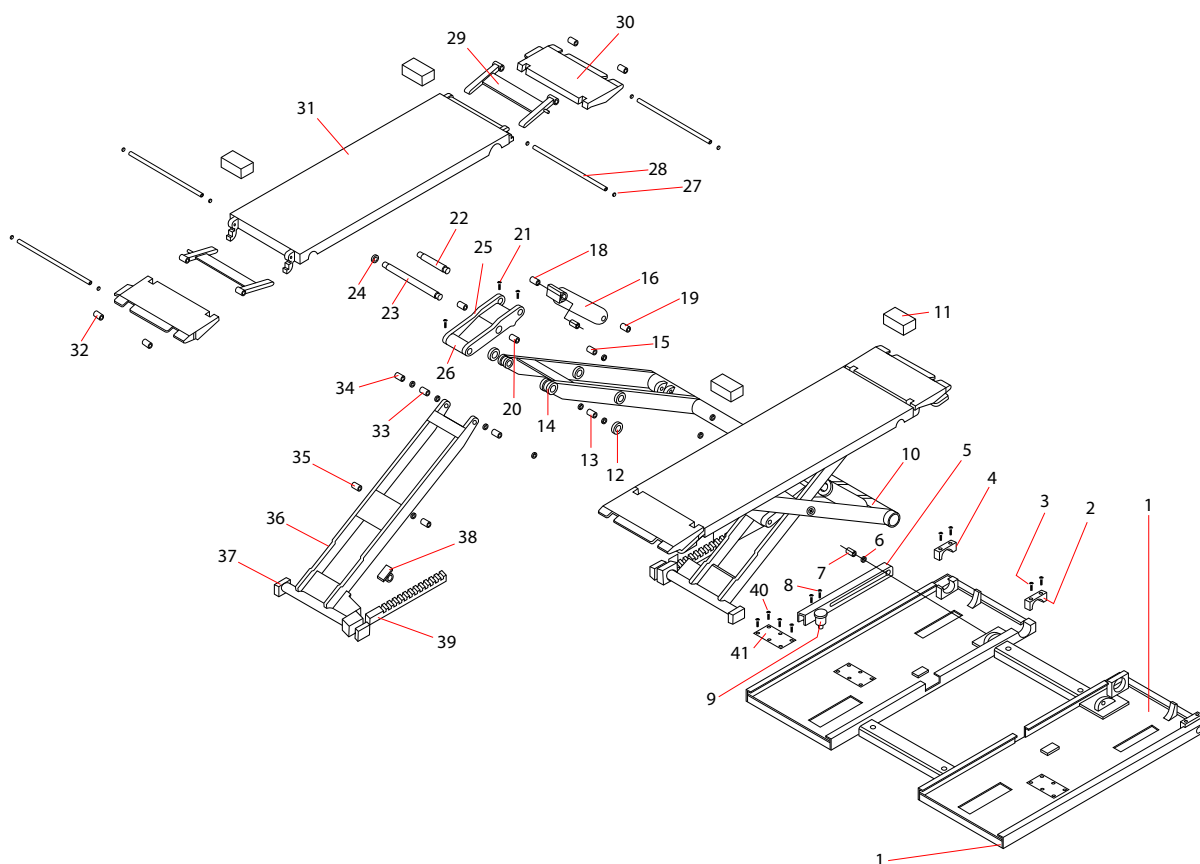
Before Dismantling:

- Disconnect all power and ensure it cannot be accidentally re-energised.
- Discharge hydraulic pressure by emptying all pipes until pressure equals ambient air pressure.
- Close all hydraulic shut-off valves.
- Disconnect all hoses carefully to prevent oil leakage.
- Secure the unit to avoid slipping during removal or transport.

Disposal:

- Disposal must be performed by an authorized recycling company.
- Separate all components and materials (metal, oil, rubber, etc.) according to local environmental regulations.
- Dispose of oil and hydraulic fluids safely and responsibly.

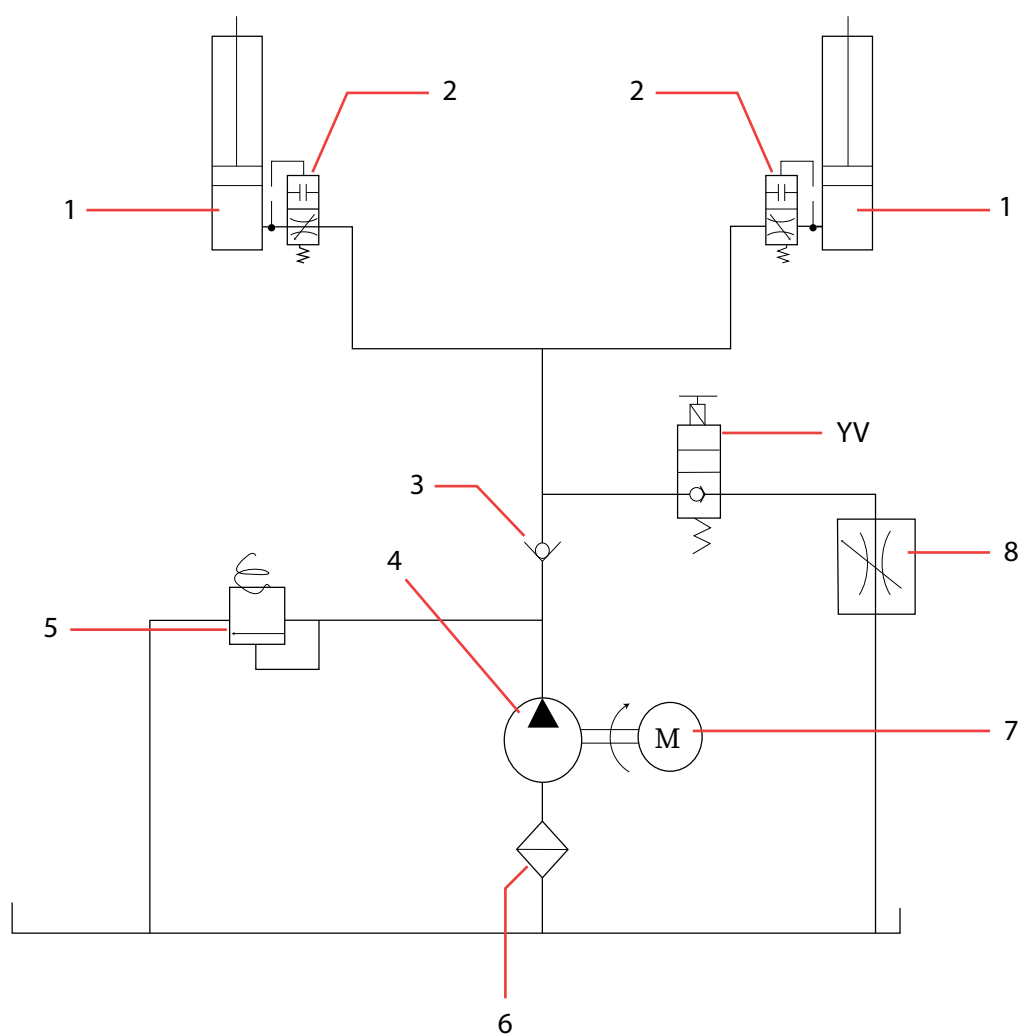
15. MECHANICAL STRUCTURE:



1	Base plate
2	Socket clamp
3	Hexagonal cylindrical screws
4	Socket clamp
5	Locking clamp
6	Elastic retaining ring
7	Rack fixed shaft
8	Cross groove pans head screw
9	Electromagnetic
10	Outer support arm
11	Rubber pad
12	Upper roller
13	Upper roller shaft
14	Upper roller
15	Cylinder Lower support shaft
16	Cylinder
17	Explosion proof valve
18	Oil-free bearing
19	Oil-free bearing
20	Oil-free bearing

21	Inner hexagon
22	Assistant arm - cylinder shaft
23	Middle shaft for arm
24	Lock nut
25	Assistant arm
26	Assistant arm roller
27	Elastic retainer for shaft
28	Platform - ramp axle
29	Ramp support
30	Ramp
31	Platform
32	Roller
33	Inner arm - shaft
34	Oil-free bearing
35	Oil-free bearing
36	Inner scissor arm
37	Lower slider
38	Wheel
39	Safety catch
40	Cross head screw
41	Wear-resistant plate

16. HYDRAULIC CIRCUIT DIAGRAM:



1	Cylinder
2	Anti-leakage valve
3	Single way valve
4	Gear pump
5	Overflow valve
6	Filter
7	Motor
8	Throttle valve
9	Lowering solenoid valve

17. TROUBLESHOOTING:

Symptom	Possible Cause	Solution
The motor does not work	<ul style="list-style-type: none">• Burned fuse or blown circuit (molten core)• Incorrect voltage• Motor failure	<ul style="list-style-type: none">• Reset circuit or replace fuse• Ensure correct voltage supply• Replace motor if damaged
Motor runs, but the platform does not move	<ul style="list-style-type: none">• Motor running in the reverse direction• Hydraulic oil level too low• Oil leakage	<ul style="list-style-type: none">• Reverse motor wiring direction• Refill hydraulic oil to the correct level• Inspect and tighten oil hoses
Motor runs, but the platform cannot lift the vehicle	<ul style="list-style-type: none">• Voltage too low for motor operation• Relief valve pressure improperly set• Lift overloaded• Hydraulic pump failure	<ul style="list-style-type: none">• Ensure correct voltage supply• Adjust relief valve pressure• Check vehicle weight against lift capacity• Replace the hydraulic pump if faulty
The platform lowers too slowly	<ul style="list-style-type: none">• Debris in the lowering solenoid valve• Lowering speed valve turned too low	<ul style="list-style-type: none">• Clean the lowering solenoid valve• Adjust the lowering speed valve upward
Lifting speed is slow, or oil leakage occurs	Air mixed with oil	Replace hydraulic oil or remove trapped air
Platforms not synchronized	Unequal oil distribution between cylinders	Adjust oil levels in both cylinders according to the manual

18. INSPECTION CHECKLIST:

No.	Component / Area	Inspection Item	Checkpoints / Remarks	Status
1	Warning Labels	Ensure all safety and warning labels are present, clean, and legible.		
2	Nameplate	Check that the nameplate is intact and clearly readable.		
3	End Stop	Verify end stops are securely fitted and function properly.		
4	Rubber Pads	Inspect for wear, damage, or misalignment; replace if necessary.		
5	Approach Ramps	Confirm ramps are stable, clean, and free from obstruction.		
6	Structure & Frame	Check for cracks, deformation, or corrosion.		
7	Safety Latches	Test locking function and ensure they engage securely.		
8	Load-Bearing Bolts	Ensure all bolts are tightened to specified torque.		
9	Sliders / Guides	Inspect for smooth motion and apply grease if required.		
10	Guards / Covers	Verify guards are securely attached and undamaged.		
11	Rollers	Check for smooth rolling motion and signs of wear.		

No.	Component / Area	Inspection Item	Checkpoints / Remarks	Status
12	Overrun Protection	Test the overrun protection mechanism for proper response.		
13	Hydraulic Lines	Check hoses for cracks, leaks, or loose fittings.		
14	Hydraulic Oil Level	Ensure oil is above the minimum level mark and free from contamination.		
15	Oil Leaks	Visually inspect all connections and cylinders for leakage.		
16	Piston Rods	Examine for scoring, rust, or oil residue; clean if needed.		
17	Electrical System	Check for secure wiring, intact insulation, and proper grounding.		
18	Functional Tests	Perform lifting/lowering tests and check for abnormal noise or vibration.		
19	Concrete Floor	Inspect for cracks or settlement; surface must remain level and solid.		
20	Leveling	Verify the lift is level in both directions using a spirit level.		