

PS-LV – Montage- und Aufstellanleitung (Mechanik)

PS-LV.16 / PS-LV.32 / PS-LV.48 / PS-LV.96 / PS-LV.144 / PS-LV.192

Standardisierte technische Dokumentation (Deutsch)

Dokument-ID PSLV-MNT-001
Datum 2026-04-28

Revision 1.8
Status Freigegeben

Inhaltsverzeichnis

1	Zweck und Geltungsbereich	2
2	Sicherheit	2
2.1	Signalwörter	2
2.2	Qualifikation	2
2.3	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	2
2.4	WARNUNG: Quetsch- und Kippgefahr	2
2.5	HINWEIS: Verhalten bei Beschädigung	3
3	Transport und Lagerung	3
4	Aufstellort und Abstände	3
5	Rollen, Abstellfüße und Nivellierung	4
6	Auspacken und von der Palette absetzen	4
7	Abschlusskontrolle (Checkliste)	5
8	Dokumenthistorie	5
	Rechtliche Hinweise	6

Diese Anleitung beschreibt ausschließlich Transport, Positionierung und mechanische Aufstellung. Elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme sind in separaten Dokumenten beschrieben.

1 Zweck und Geltungsbereich

Dieses Dokument beschreibt den Transport, die Positionierung und die mechanische Aufstellung der PS-LV Speicherfamilie (PS-LV.16 / PS-LV.32 / PS-LV.48 / PS-LV.96 / PS-LV.144 / PS-LV.192).

Es richtet sich an qualifiziertes Fachpersonal.

Mitgeltende Dokumente

- PS-LV – Installationsanweisung (Elektrofachkraft), PSLV-INS-001
- PS-LV – Benutzerhandbuch und Betriebsanleitung, PSLV-MAN-001
- PS-LV – Notfallinformation, PSLV-ERG-001

2 Sicherheit

2.1 Signalwörter

- GEFAHR: Nichtbeachtung führt zu Tod oder schweren Verletzungen.
- WARNUNG: Nichtbeachtung kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.
- VORSICHT: Nichtbeachtung kann zu leichten oder mittleren Verletzungen führen.
- HINWEIS: Nichtbeachtung kann zu Sachschäden oder Funktionsstörungen führen.

2.2 Qualifikation

Transport, Montage und mechanische Aufstellung dürfen nur durch geschultes und unterwiesenes Fachpersonal durchgeführt werden. Elektrische Arbeiten sind ausschließlich durch Elektrofachkräfte gemäß den am Einsatzort gültigen Vorschriften zulässig.

2.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Zusätzlich je nach Baustellenvorgabe: Schutzbrille und Helm

2.4 WARNUNG: Quetsch- und Kippgefahr

- Das Gerät nur mit geeigneten Transport- und Positionierhilfen bewegen.
- Gerät während des Transports gegen Umkippen und Wegrollen sichern.
- Hände und Füße beim Absetzen, Nivellieren und Verfahren aus dem Gefahrenbereich halten.
- Im Kippbereich des Geräts dürfen sich keine Personen aufhalten.

2.5 HINWEIS: Verhalten bei Beschädigung

- Gerät nach Anlieferung und nach jedem Transport auf sichtbare Schäden prüfen.
- Bei Beschädigung das Gerät nicht aufstellen und nicht in Betrieb nehmen.
- Verpackung zur Beweissicherung aufbewahren und Support kontaktieren.

3 Transport und Lagerung

- Transport ausschließlich aufrecht.
- Stoß- und Schlageinwirkungen vermeiden, da diese interne Beschädigungen verursachen können.
- Transportwege vorab prüfen (Türbreiten, Schwellen, Tragfähigkeit).
- Lagerung nur trocken, sauber und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt.
- Lagertemperatur: -10...45 °C.
- Nach Transport von kalt nach warm vor weiterer Verarbeitung akklimatisieren, bis keine Kondensation mehr möglich ist.
- Betriebsrelevante Temperaturbereiche:
 - Empfohlener Bereich: 15–35 °C
 - Laden: 0–50 °C
 - Entladen: -10–50 °C

4 Aufstellort und Abstände

- Aufstellung als Standgerät auf tragfähigem, ebenem Untergrund.
- Keine Wandmontage oder Aufhängung.
- Aufstellung nur in Innenräumen (IP20).
- Außenaufstellung und Feuchträume sind nicht zulässig.
- Kondensation ist nicht zulässig.
- Zulässige relative Luftfeuchte: 10–85 % rF, nicht kondensierend.
- Maximale Aufstellhöhe: 2000 m über NN.
- Luftführung: Hinten Ansaug, vorne Ausblas.
- Keine direkte Sonneneinstrahlung und keine Installation in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen.
- Keine korrosiven Umgebungen (z. B. salzhaltige Luft oder chemische Dämpfe).
- In überflutungsgefährdeten Bereichen nur erhöht und gegen Wasserkontakt geschützt installieren.

Mindestabstände

- Vorderseite: mindestens 50 cm
- Rückseite: mindestens 50 cm
- Seitlich links/rechts: mindestens 30 cm
- Oberseite: kein Mindestabstand erforderlich, sofern keine Luftöffnungen verdeckt werden und kein mechanischer Kontakt/Anstoßen möglich ist.
- Empfehlung: Zur Decke/Einbauten mind. 50 mm Freiraum vorsehen (Zugänglichkeit/Schutz).

Auflast und Gebäude-/Bodenlast

- Oberseite nicht als Ablage- oder Arbeitsfläche verwenden. Zulässige temporäre Auflast: max. 5 kg (keine dauerhafte Lagerung, keine punktförmigen Lasten).

- Maximale flächenbezogene Last über die Varianten: bis 9,37 kN/m² (955 kg/m²).
- Lastbereich über alle Varianten: 3,36–9,37 kN/m².
- Anzahl Abstellfüße je Variante: PS-LV.16/PS-LV.32/PS-LV.48: 4; PS-LV.96: 6; PS-LV.144: 8; PS-LV.192: 10.
- Auflagefläche je Abstellfuß: ca. 1 168 mm² (≈ 11,7 cm²).
- Maximale rechnerische Last je Fuß: bis 128 kg (Worst Case PS-LV.192).
- Lokale Kontaktpressungen (Flächenpressungen) an den Abstellfüßen können bis ca. 1,08 MPa (≈ 1,08 N/mm²) erreichen.
- Bei unklarer Tragfähigkeit (z. B. Decken, Podeste, Altbau) statische Prüfung veranlassen.

Mechanische Kenndaten je Variante

Variante	Grundfläche B×T (mm)	Höhe H (mm)	Gewicht (kg)	Flächenlast (kN/m ²)	Max. Last je Fuß (kg)
PS-LV.16	425×825	877	120	3,36	30
PS-LV.32	425×825	877	219	6,13	55
PS-LV.48	425×825	877	320	8,95	80
PS-LV.96	825×825	877	640	9,22	107
PS-LV.144	1224×825	877	960	9,33	120
PS-LV.192	1624×825	877	1280	9,37	128

5 Rollen, Abstellfüße und Nivellierung

- Die Schwerlastrollen sind ausschließlich für das Verfahren während der Installation vorgesehen.
- Für den Betrieb muss das Gerät vollständig auf den Abstellfüßen stehen, die Rollen müssen entlastet sein.
- Zulässige Restneigung am finalen Standort: maximal 3°.
- Gerät mit Wasserwaage nivellieren.
- Abstellfüße gleichmäßig und schrittweise verstellen (z. B. diagonal in kleinen Schritten).
- Beim Verstellen unter Last sicherstellen, dass der Speicher nicht verkantet und jederzeit gegen Kippen/Wegrollen gesichert ist.
- Einzelne Abstellfüße nicht stark vor- oder zurückdrehen (Überlast/Verkanten vermeiden).
- Die Abstellfüße können ohne Werkzeug verstellt werden. Zur Hebelverlängerung nur einen formschlüssig sitzenden Stift oder Innensechskantschlüssel in die vorgesehene Bohrung einsetzen. Keine Verlängerungsrohre verwenden.

6 Auspacken und von der Palette absetzen

Je nach Liefer- und Verpackungsvariante kann die Ausführung abweichen. Maßgeblich sind die Kennzeichnungen auf der Verpackung und die mitgelieferten Hinweise.

VORSICHT – Beschädigungsgefahr: Hubwagen darf nur verwendet werden, solange der Speicher auf der Palette steht. Nach dem Absetzen ist die Fortbewegung ausschließlich über die Schwerlastrollen zulässig.

Vorgehen (Standardprozess)

1. Transportsicherungen am Verpackungsdeckel lösen und entfernen.
2. Verpackungsdeckel vorsichtig abheben.
3. Abstellfüße gleichmäßig nach unten verstellen, bis das Gerät um ca. 10 bis 20 mm angehoben ist.

4. Palette seitlich herausziehen, dabei Gerät gegen Kippen sichern.
5. Abstellfüße so einstellen, dass das Gerät zum Verfahren auf den Rollen steht.
6. Gerät zum finalen Standort verfahren.
7. Abstellfüße vollständig absenken, bis die Rollen entlastet sind.
8. Abschlusskontrolle durchführen.

7 Abschlusskontrolle (Checkliste)

- Gerät steht stabil und waagrecht auf den Abstellfüßen.
- Rollen sind vollständig entlastet.
- Mindestabstände sind eingehalten.
- Luftwege sind frei und nicht blockiert.
- Keine sichtbaren Transport- oder Montageschäden.
- Verpackungsmaterial ist entfernt und fachgerecht entsorgt.
- Elektrischer Anschluss/Inbetriebnahme erfolgt ausschließlich gemäß separater Installationsdokumentation.

Datum/Ort: _____ Monteur: _____ Unterschrift: _____

8 Dokumenthistorie

- 2026-04-28 – Revision 1.8 – Freigegeben

Rechtliche Hinweise

Haftung und Gewährleistung

- Dieses Dokument wurde mit Sorgfalt erstellt. Es ersetzt keine projektbezogene Planung, Inbetriebnahme oder Sicherheitsbewertung.
- Verbindlich für den Betrieb sind Typenschild, freigegebene projektspezifische Unterlagen sowie die jeweils gültigen technischen Grenzwerte.
- Der Hersteller haftet im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen. Für Schäden aus unsachgemäßer Installation, zweckfremder Nutzung, Missachtung von Grenzwerten oder nicht autorisierten Änderungen ist die Haftung soweit gesetzlich zulässig ausgeschlossen. Gesetzliche Ansprüche, insbesondere bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit, bleiben unberührt.
- Änderungen an Inhalt, Spezifikation und Design bleiben vorbehalten.
- Es wird im gesetzlich zulässigen Umfang keine Haftung für Druckfehler oder Abweichungen aus der Nutzung veralteter Dokumentversionen übernommen. Maßgeblich ist die jeweils aktuell freigegebene Version.

Sicherheits- und Betriebspflichten

- Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Außerbetriebnahme nur durch qualifiziertes Fachpersonal.
- Nationale und lokale Vorschriften (u. a. elektrotechnische Regeln, Arbeitsschutz, Brandschutz, Gefahrgut/Entsorgung) sind einzuhalten.
- Warnhinweise und Sicherheitsanweisungen müssen in der Anwendung vollständig umgesetzt werden.
- Abweichungen von dieser Anleitung sind nur nach schriftlicher Freigabe durch den Hersteller (Prismatic Solution GmbH) zulässig; andernfalls können Gewährleistungs- und Garantieansprüche im gesetzlich zulässigen Umfang entfallen.

Regulatorischer Rahmen (EU/Deutschland, projekt- und produktabhängig)

- Eine rechtsverbindliche Konformitäts- und Marktzugangsbewertung erfolgt stets produktspezifisch je Variante, Revision und Zielland.
- Zu prüfen sind insbesondere Produktsicherheitsrecht, EMV, elektrische Sicherheit, Anforderungen aus der Batterieverordnung (EU) 2023/1542, Elektroaltgeräte, Stoffbeschränkungen sowie Transportvorschriften.
- Diese Unterlage dient als technische Dokumentation und ersetzt keine rechtliche Einzelprüfung oder Konformitätserklärung.

Datenschutz und IT-Sicherheit

- Bei Nutzung von Monitoring/Online-Schnittstellen sind Rollen-/Rechtekonzepte, sichere Passwörter, Netzsegmentierung und Updateprozesse umzusetzen.
- Der Betreiber stellt sicher, dass Monitoring- und Online-Funktionen im Gesamtsystem datenschutzkonform genutzt werden.



Support & Kontakt



Support-Portal

<https://www.prismatic-solution.com/support>

Prismatic Solution GmbH

Anton-Fehr-Str. 4, 88161 Lindenberg i. Allgäu, Germany

info@prismatic-solution.com

www.prismatic-solution.com