SWISS-PARK

A LÖDIGE INDUSTRIES COMPANY

Doppelparker - S3 OUTDOOR

Technisches Datenblatt

- ✓ CE-Zertifiziert
- ✓ Platzsparend
- ✓ Unabhängiges Parken
- ✓ Geringe Wartungskosten
- ✓ Flexibles Parken
- ✓ Geräuscharm

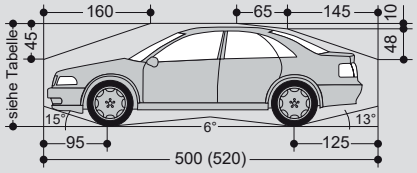
SWISS-PARK
A LÖDIGE INDUSTRIES COMPANY

Lödige Industries GmbH | Balhorner Feld 1 | 33106 Paderborn
Telefon: +49 5251 2980-0 | E-Mail: info@lodige.com
www.lodige.com

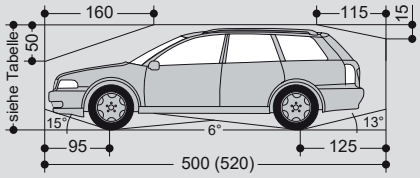
S3 - OUTDOOR
▶ Doppelparker

Dimensions
- Alle Baumaße sind Mindestfertigmaße.
- Toleranzen für die Baumaße $^{+3}_{0}$. 1
- Maße in cm.

Serienmäßiger Pkw (L)



Serienmäßiger Kombi (K)



Abstellmöglichkeiten
Serienmäßige Pkw: Limousine, Kombi, SUV, Van gemäß Lichtraumprofil und maximaler Stellplatzbelastung.

Für Länder in denen Schneelasten nicht berücksichtigt werden müssen:

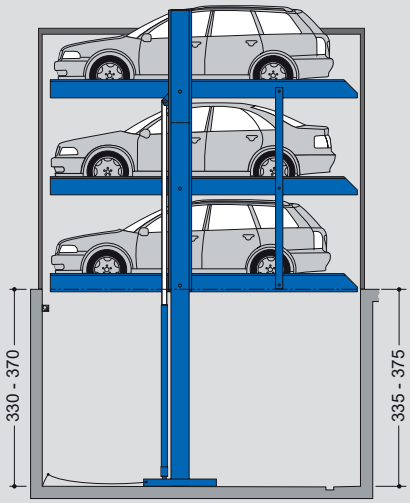
	Standard S3-O	Reinforced S3-R-O
Breite in cm	190 2	190 2
Gewicht in kg	2000	2500
Radlast in kg	500	625

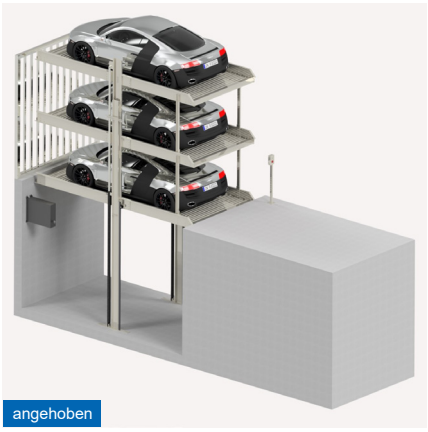
Für Länder in denen Schneelasten berücksichtigt werden müssen, reduziert sich die Abstellmöglichkeit auf dem oberen Stellplatz gemäß der nachfolgenden Tabelle:

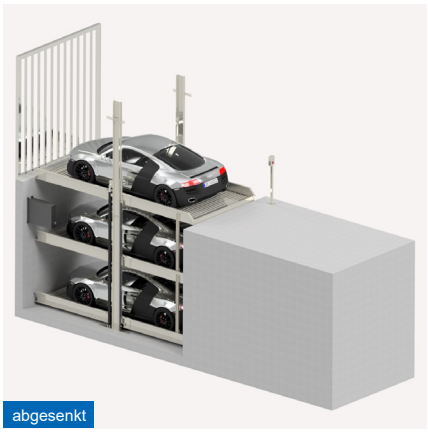
	Standard S3-O	Reinforced S3-R-O
Breite in cm	190 2	190 2
Gewicht in kg	1500	2000
Radlast in kg	375	500

Die Schneelasten gelten für 20 cm Schneehöhe. Bei größeren Schneehöhen muss die Schneelast entsprechend geräumt werden.

Höhenmaße
Alle Höhenvarianten finden Sie auf Seite 2.

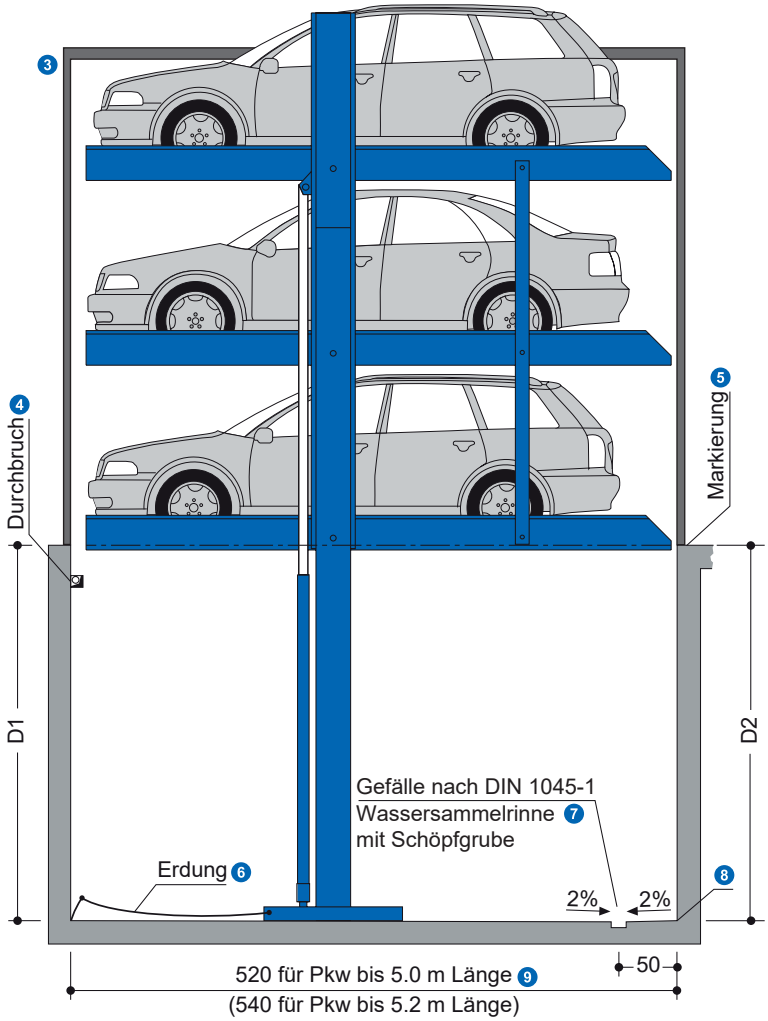






▶ Spezifikation
- EB (Einzelplattform) = 3 Pkw
- DB (Doppelplattform) = 6 Pkw
- Unabhängiges Parken
- Waagerechtes Befahren aller Parkebenen
- Fahrzeughöhen = 150 cm bis 210 cm
- Fahrzeuglängen = 500 cm bis 520 cm
- **S3-O (Standard) :** Belastung = 2000 kg pro Stellplatz, Plattformbreite bis 270 cm für EB und bis 500 cm für DB
- **S2.8-R-O (Reinforced) :** Belastung = 2500 kg pro Stellplatz, Plattformbreite bis 270 cm für EB und bis 500 cm für DB

▶ Übersicht - Stapelparker



▶ Hinweise
1. Zur Einhaltung der Mindestfertigmaße sind auch die Toleranzen nach VOB, Teil C (DIN 18330 und 18331) und DIN 18202 zu berücksichtigen.
2. Pkw-Breite bei Platformbreite 230 cm. Für größtmöglichen Bedienungskomfort empfehlen wir
   a) S3 - Plattformbreiten von 250 bis 270 cm (EB) bzw. 500 cm (DB).
   b) S3-R - Plattformbreiten von 260 bis 270 cm (EB).
3. Dreiseitige Abschrankung nach DIN EN ISO 13857.

Seite 1 Schnitte, Maße, Pkw-Daten
Seite 2 Varianten, Höhen und Maße
Seite 3 Breitenmaße, Parkposition, Zufahrt
Seite 4 Breitenmaße, Belastungsplan, Installationsangaben
Seite 5 Elektroinstallation
Seite 6 Technische Hinweise
Seite 7 Bauseitige Leistungen
Seite 8 Beschreibung EB + DB

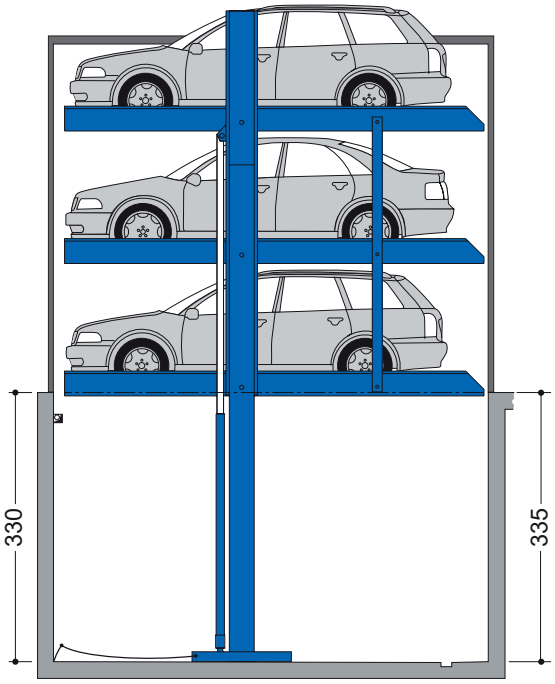
Lödige Industries GmbH | Balhorner Feld 1 | 33106 Paderborn
Telefon: +49 5251 2980-0 | E-Mail: info@lodige.com
www.lodige.com

Seite 1 Schnitte, Maße, Pkw-Daten
Seite 2 Varianten, Höhen und Maße
Seite 3 Breitenmaße, Parkposition, Zufahrt
Seite 4 Breitenmaße, Belastungsplan, Installationsangaben
Seite 5 Elektroinstallation
Seite 6 Technische Hinweise
Seite 7 Bauseitige Leistungen
Seite 8 Beschreibung EB + DB

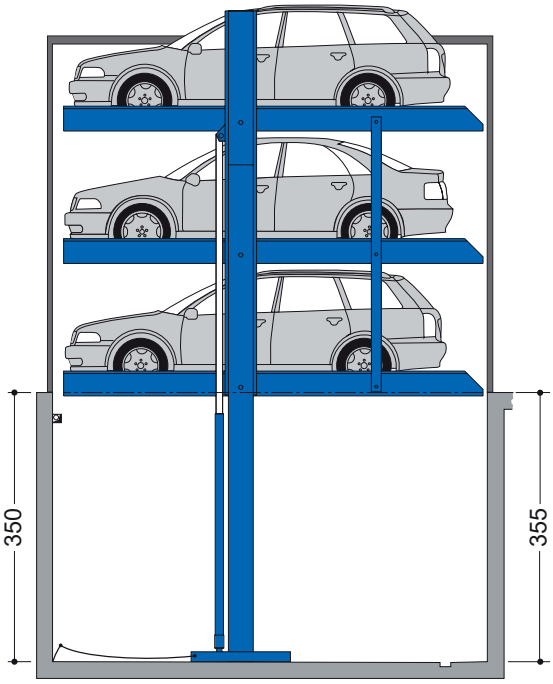
4. Bei Zwischenwänden: Wanddurchbruch 10 x 10 cm (für Leitungen).
5. Gemäß DIN EN 14010 muss im Zufahrtsbereich eine 10 cm breite, gelb-schwarze Markierung nach ISO 3864 an der Grubenkante zur Kennzeichnung des Gefahrenbereiches bauseits angebracht werden (siehe „**Belastungsplan**“ Seite 4).
6. Potentialausgleich vom Fundamenterder-Anschluss zur Anlage (bauseits).
7. Gefälle mit Wassersammelrinne und Schöpfgrube.
8. Am Übergang vom Grubenboden zu den Wänden sind keine Hohlkehlen/Vouten möglich. Sofern Hohlkehlen/Vouten erforderlich sind, müssen die Anlagen schmäler oder die Gruben breiter werden.
9. Bei Fahrzeugen bis zu einer Länge von 5,20 m. Grubenlänge 5,40 (mit Anhängerkupplung 5,50 m).

► Übersicht der Doppelparker-Varianten und Gebäudehöhen

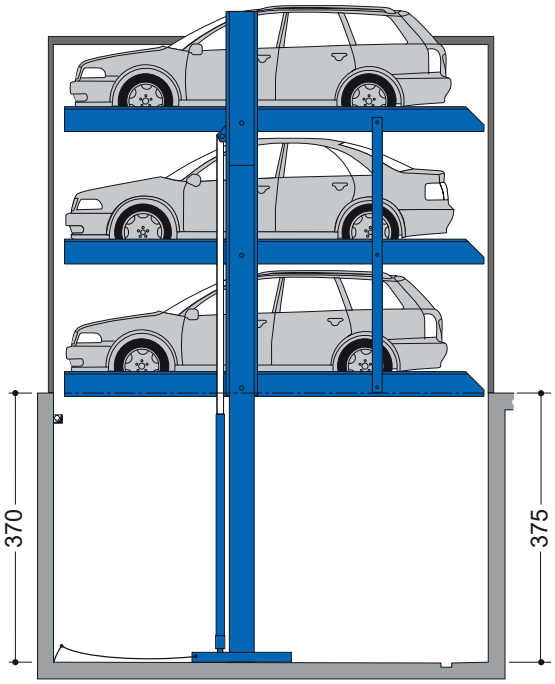
S3-330



S3-350



S3-370



Typ	Pkw Höhe	
	mittel	unten
S3-330	150	150
S3-350	160	160
S3-370	170	170

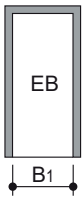
Lödige Industries GmbH | Balhorner Feld 1 | 33106 Paderborn
Telefon: +49 5251 2980-0 | E-Mail: info@lodige.com
www.lodige.com

Seite 1 Schnitte, Maße, Pkw-Daten
Seite 2 Varianten, Höhen und Maße
Seite 3 Breitenmaße, Parkposition, Zufahrt
Seite 4 Breitenmaße, Belastungsplan, Installationsangaben
Seite 5 Elektroinstallation
Seite 6 Technische Hinweise
Seite 7 Bauseitige Leistungen
Seite 8 Beschreibung EB + DB

▶ Breitenmaße

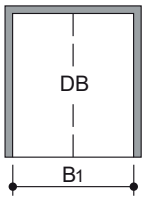
Zwischenwände

Einzelplattform (EB)



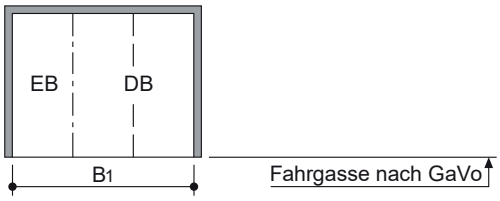
lichte Plattformbreite	Garagenbreite **B1**
230*	270
240	280
250	290
260	300
270	310

Doppelplattform (DB)



lichte Plattformbreite	Garagenbreite **B1**
460*	500
470	510
480	520
490	530
500	540

Einzel- und Doppelplattform (EB + DB) – Beispiel



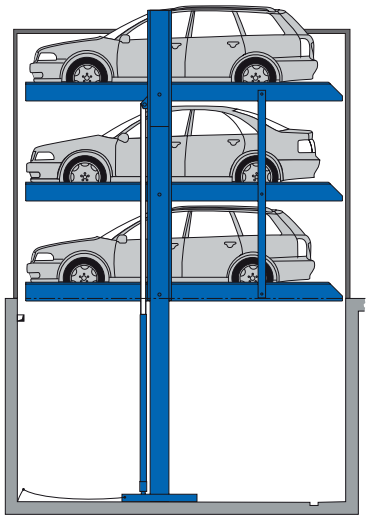
lichte Plattformbreite	Garagenbreite **B1**
230+460*	770
240+470	790
250+480	810
250+490	830
270+500	850

*Standardtyp

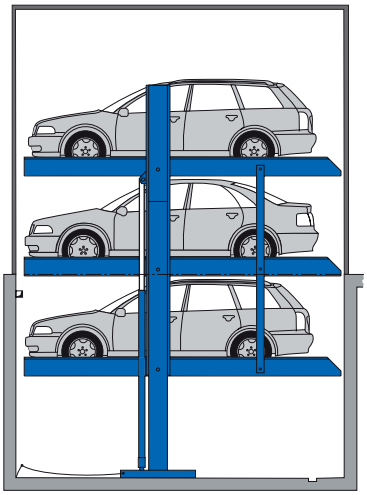
HINWEISE : Randplätze sind in der Regel schwieriger zu befahren. Daher empfehlen wir für Randplätze unsere breiteren Plattformen. Das Einparken auf normal breiten Plattformen mit größeren Fahrzeugen ist schwierig. Dies hängt von der Art des Fahrzeugs, der Anfahrt und dem individuellen Fahrvermögen ab. Für maximalen Komfort empfehlen wir in der Regel unsere maximalen Plattformbreiten von 270 cm für einen einfachen Stellplatz (EB) und 500 cm für einen doppelten Stellplatz (DB).

▶ Funktion

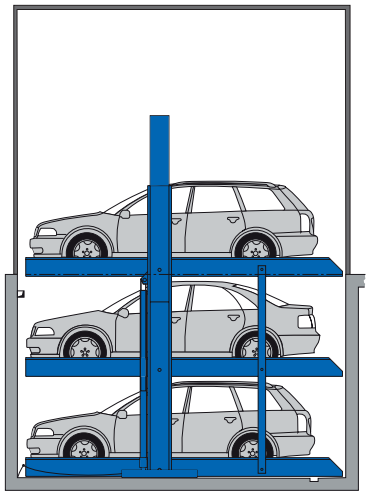
Anlage angehoben



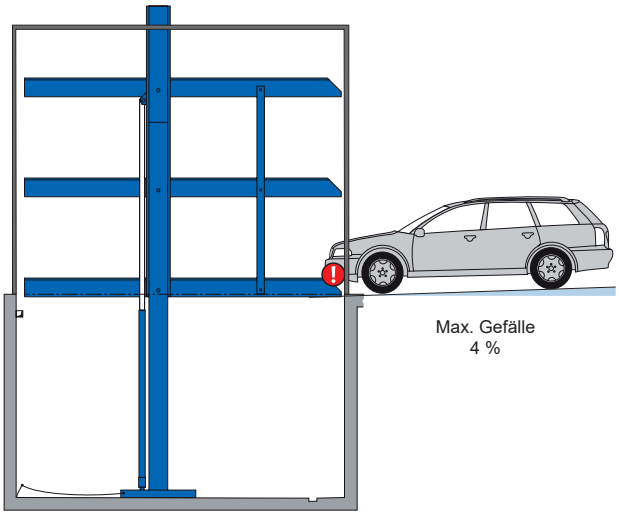
Anlage mittig

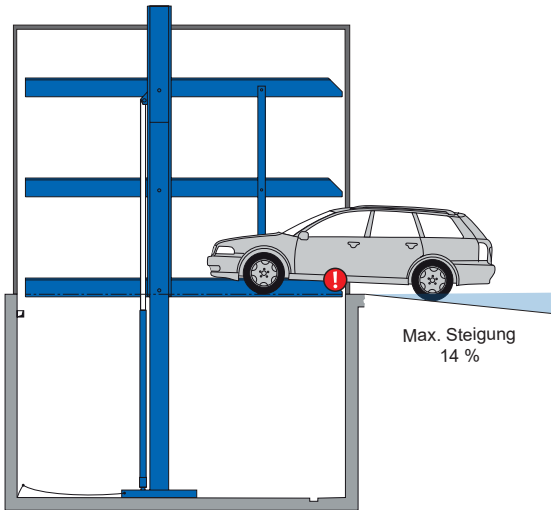


Anlage abgesenkt



▶ Zufahrt





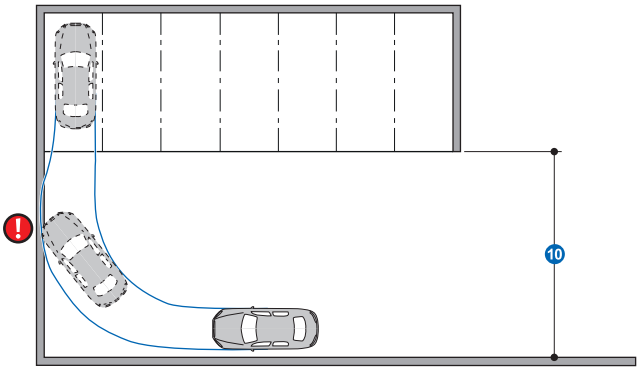
Die in der Symbolskizze angegebenen maximalen Zufahrtsneigungen dürfen nicht überschritten werden.

Bei falsch ausgeführter Zufahrt kommt es zu erheblichen Schwierigkeiten beim Befahren der Anlage, welche nicht von **Lödige Industries** zu vertreten sind.

Lödige Industries GmbH | Balhorner Feld 1 | 33106 Paderborn
Telefon: +49 5251 2980-0 | E-Mail: info@lodige.com
www.lodige.com

Seite 1 Schnitte, Maße, Pkw-Daten
Seite 2 Varianten, Höhen und Maße
Seite 3 Breitenmaße, Parkposition, Zufahrt
Seite 4 Breitenmaße, Belastungsplan, Installationsangaben
Seite 5 Elektroinstallation
Seite 6 Technische Hinweise
Seite 7 Bauseitige Leistungen
Seite 8 Beschreibung EB + DB

▶ Breitenmaße



Wir empfehlen Plattformbreiten von mindestens 250 cm und Fahrgassenbreiten von 650 cm um die **swiss-park**-Systeme komfortabel befahren und problemlos aus- und einsteigen zu können.

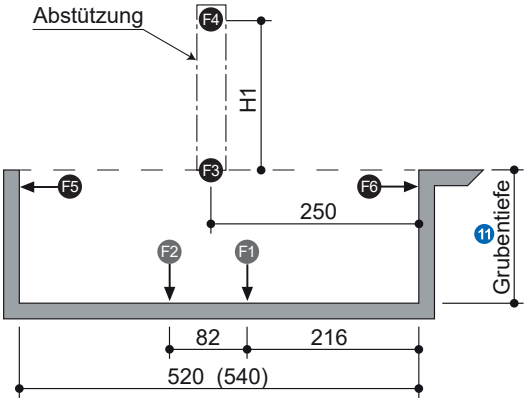
Schmälere Plattformen können in Abhängigkeit folgender Kriterien den Parkvorgang erschweren.

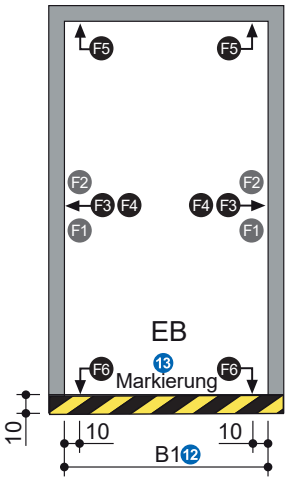
- Fahrgassenbreite
- Einfahrtsbedingungen
- Fahrzeugabmessungen

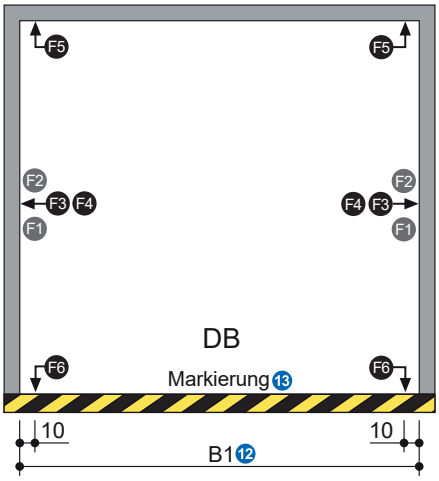
10 Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten!

▶ Belastungsplan

- Die Anlagen werden im Boden verdübelt. Die Bohrlochtiefe in der Bodenplatte beträgt ca. 15 cm, in den Wänden ca. 12 cm.
- Bodenplatte und Wände sind in Beton auszuführen (Betongüte min. C20/25)!
- Die Maßangaben zu den Auflagerpunkten sind gerundet. Wenn die genaue Lage benötigt wird, wenden Sie sich bitte an **Lödige Industries**.







Stellplatzbelastung	Kräfte (kN)					
	F1	F2	F3	F4	F5	F6
EB 2000 kg	+25	+55 -20	+3,5	+3,5	+12	+15
EB 2500 kg	+25	+63 -20	+3,5	+3,5	+12	+15
DB 2000 kg	+35	+80 -25	+4	±4	+12	+20

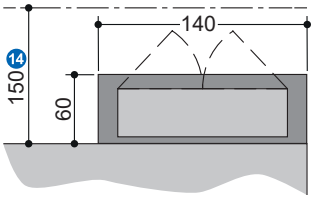
Typ	H1
S3-330	235
S3-350	245
S3-370	265

11 Abmessungen Höhe (siehe "**Übersicht der Doppelparker-Varianten und Gebäudehöhen**", Seite

12 2) Breitenmaß B1 (siehe "**Breitenmaße**", Seite 3)

13 Markierung nach DIN EN 14010 (Farbgebung der Darstellung entspricht nicht ISO 3864)

▶ Detail Gebäudeausführung – Fundament Hydraulikaggregat

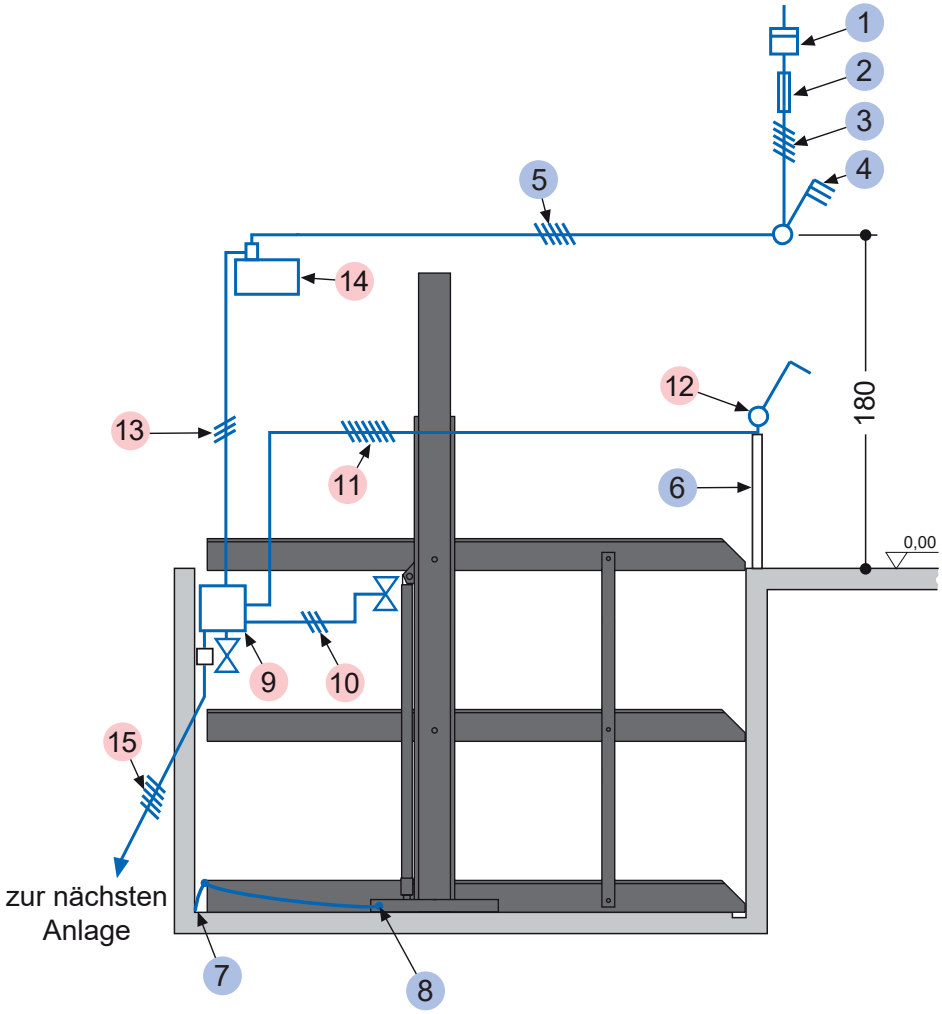


Wenn die Montage des Hydraulikaggregats nicht in nebenstehenden Gebäuden, bzw. Räumen möglich ist, müssen das Aggregat und die Elektrokomponenten in einem Schrank (gegen Mehrpreis) untergebracht werden.

Der Schrank ist im hinteren Bereich der Anlage zu planen. Hierfür wird ein Fundament (140 x 60 cm) aus Beton benötigt (Betongüte min. C20/C25). Der Schrank wird im Boden verdübelt. Die Bohrlochtiefe beträgt ca. 10 cm.

14 Freiraum

▶ Elektroinstallation



Leistungsverzeichnis
Bauseitige Leistungen

Nr.	Menge.	Bezeichnung	Position	Häufigkeit
1	1	Stromzähler	in der Zuleitung	
2	1	Vorsicherung: 3 x Schmelzsicherung 20 A (träge) oder Sicherungsautomat 3 x 20 A (Auslösecharakteristik K oder C)	in der Zuleitung	1 je Aggregat
3	1	Zuleitung 5 x 2,5 mm² (3 PH + N + PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter	bis Hauptschalter	1 je Aggregat
4	1	Verschließbarer Hauptschalter	Festlegung bei Planprüfung	1 je Aggregat
5	1	Zuleitung 5 x 2,5 mm² (3 PH + N + PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter	vom Hauptschalter zum Aggregat	1 je Aggregat
6	1	Bedienständer		1 je Aggregat
7	alle 10 m	Fundamenterderanschluss	Ecke Grubenboden	
8	1	Potenzialausgleich nach DIN EN 60204 vom Fundamenterderanschluss zur Anlage		1 je System

Leistungsverzeichnis
Lieferumfang von **swiss-park**-Systemen

Nr.	Bezeichnung
9	Unterverteilung
10	Steuerleitung 4 x 2,5 mm² mit markierten Adern und Schutzleiter
11	Hydraulikaggregat - 5,2 kW, Drehstrom, 230/400 V, 50 Hz
12	Bedienelement
13	Steuerleitung 4 x 2,5 mm² mit markierten Adern und Schutzleiter
14	Steuerleitung 4 x 2,5 mm² mit markierten Adern und Schutzleiter
15	Anschlusskabel zur nächsten Anlage

Seite 1 Schnitte, Maße, Pkw-Daten
Seite 2 Varianten, Höhen und Maße
Seite 3 Breitenmaße, Parkposition, Zufahrt
Seite 4 Breitenmaße, Belastungsplan, Installationsangaben
Seite 5 Elektroinstallation
Seite 6 Technische Hinweise
Seite 7 Bauseitige Leistungen
Seite 8 Beschreibung EB + DB

Lödige Industries GmbH | Balhorner Feld 1 | 33106 Paderborn
Telefon: +49 5251 2980-0 | E-Mail: info@lodige.com
www.lodige.com

Seite 1 Schnitte, Maße, Pkw-Daten
Seite 2 Varianten, Höhen und Maße
Seite 3 Breitenmaße, Parkposition, Zufahrt
Seite 4 Breitenmaße, Belastungsplan, Installationsangaben
Seite 5 Elektroinstallation
Seite 6 Technische Hinweise
Seite 7 Bauseitige Leistungen
Seite 8 Beschreibung EB + DB

▶ Technische Hinweise

Einsatzbereich
Das System ist standardmässig für das Langzeitparken von Autos geeignet. Eine häufige Nutzung des oberen Parkplatzes (z.B. Kurzzeitparken in Bürogebäuden oder Hotels) erfordert bauliche Anpassungen am **swiss-park**-Systeme. Für eine Beratung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Aggregate
Es werden geräuscharme Hydraulikaggregate installiert, die auf schwingungsdämpfenden Montageplatten montiert sind. Wir empfehlen aber auch, den Garagenaufbau vom Wohngebäude zu trennen. Wenn es nicht möglich ist, das Hydraulikaggregat in angrenzenden Gebäuden oder Räumen zu installieren, müssen das Hydraulikaggregat und die elektrischen Komponenten gegen Aufpreis in einem Schrank untergebracht werden. (siehe **„Detail Gebäudeausführung – Fundament Hydraulikaggregat“**, Seite 4).

Geländer
Wenn die zulässige Absturzöffnung überschritten wird, werden Geländer an den Anlagen angebracht. Sind Verkehrswege unmittelbar neben oder hinter den Anlagen, sind Abschrankungen nach DIN EN 294 (DIN EN ISO 13857) bauseits erforderlich. Dies gilt auch während der Bauphase.

Spaltabdeckungen
Vorhandene Spalten zwischen den Anlagen bzw. den Plattformen und den Grubenwänden müssen durch Abdeckbleche (gegen Mehrpreis) auf ca. 10cm verringert werden.

CE-Zertifizierung
Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Bauantragsunterlagen
Die **swiss-park**-Systeme sind gemäss LBO und GaVo (Garagenverordnung) genehmigungspflichtig. Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften und Bestimmungen.

Verfügbare Unterlagen
- Wandaussparungspläne
- Wartungsangebot/-vertrag
- Konformitätserklärung

Umgebungsbedingungen
Umgebungsbedingungen für den Bereich von **swiss-park**-Systemen:
- Temperaturbereich -10 °C to +40 °C
- Relative Luftfeuchte 50 % bei einer maximalen Außentemperatur von +40° C.

Werden Hebe- oder Senkzeiten genannt, beziehen sich diese auf eine Umgebungstemperatur von +10° C und eine Anordnung der Anlage unmittelbar neben dem Hydraulikaggregat. Bei niedrigeren Temperaturen oder längeren Hydraulik-Leitungen erhöhen sich diese Zeiten.

Pflege und Schutz
Um Korrosionsschäden zu vermeiden beachten Sie bitte die separaten Reinigungs- und Pflegehinweise (siehe Blatt „**Korrosionsschutz**“) und sorgen Sie für eine gute Belüftung Ihrer Garage.

Schallschutz
Standard-Schallschutz:

Nach DIN 4109-1 (Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen) - Abschnitt 9:
- Maximaler Lärmpegel in Wohn- und Schlafräumen 30 dB (A).

Geräusche, die von Nutzern verursacht werden, werden nicht berücksichtigt.

Zur Einhaltung dieses Wertes sind folgende Maße erforderlich:
- Lärmschutzpaket gemäss Angebot/Bestellung (**Lödige Industries**).
- Schalldämm-Mass des Baukörpers von minimalem bewerteten Schalldämm-Mass, min. R‘w = 57 dB (Leistung ist bauseits zu erbringen)

Erhöhter Schallschutz (Sondervereinbarung):

Nach DIN 4109-5 (Schallschutz im Hochbau - Teil 5: Erhöhte Anforderungen) - Abschnitt 8:
- Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 25 dB (A).

Geräusche, die von Nutzern verursacht werden, werden nicht berücksichtigt.

Zur Einhaltung dieses Wertes sind folgende Maße erforderlich:
- Lärmschutzpaket gemäss Angebot/Bestellung (**Lödige Industries**).
- Schalldämm-Mass des Baukörpers von minimalem bewerteten Schalldämm-Mass, min. R‘w = 62 dB (Leistung ist bauseits zu erbringen)
- Noise insulation dimension of the building structure of min. R’w = 62 dB (service to be provided by the customer)

HINWEISE : Benutzergeräusche sind die Geräusche, die von den einzelnen Benutzern unserer **swiss-park**-Systeme beeinflusst werden können. Diese entstehen beim Befahren der Plattform, beim Zuschlagen der Fahrzeugtüren, bei Motor- und Bremsgeräuschen.

Lödige Industries GmbH | Balhorner Feld 1 | 33106 Paderborn
Telefon: +49 5251 2980-0 | E-Mail: info@lodige.com
www.lodige.com

Seite 1 Schnitte, Maße, Pkw-Daten
Seite 2 Varianten, Höhen und Maße
Seite 3 Breitenmaße, Parkposition, Zufahrt
Seite 4 Breitenmaße, Belastungsplan, Installationsangaben
Seite 5 Elektroinstallation
Seite 6 Technische Hinweise
Seite 7 Bauseitige Leistungen
Seite 8 Beschreibung EB + DB

▶ Bauseitige Leistungen

Abschrankungen
Evtl. erforderliche Abschrankungen nach DIN EN 294 zur Sicherung der Parkergruben bei Verkehrswegen unmittelbar vor, neben oder hinter den Anlagen. Dies gilt auch während der Bauphase. Geländer / Umwehrungen an den Anlagen, soweit erforderlich, sind optional erhältlich.

Stellplatznummerierung
Evtl. erforderliche Stellplatznummerierung.

Haustechnische Anlagen
Belüftungs-, Feuerlösch- und Brandmeldeanlagen sowie Klärung und Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen Vorschriften.

Beleuchtung
Der Kunde muss die örtlichen Vorschriften für die Beleuchtung von Parkplätzen und Fahrbahnen beachten. Nach DIN EN 12464-1 „Licht und Beleuchtung von Arbeitsstätten“ wird eine Beleuchtungsstärke von min. 200 lx für die Parkplätze und den Betriebsbereich der Anlage empfohlen.

Entwässerung
Für den vorderen Bereich der Grube empfehlen wir eine Entwässerungsrinne, die Sie an ein Bodenablaufsystem oder einen Sumpf anschließen (50 x 50 x 20 cm). Die Entwässerungsrinne kann seitlich geneigt werden, nicht jedoch der Grubenboden selbst (Längsneigung ist möglich). Aus Gründen des Umweltschutzes empfehlen wir, den Grubenboden zu streichen und in den Anschlüssen an das öffentliche Abwassernetz Öl- und Benzinabscheider vorzusehen. Um große Wassermengen aus dem Hofbereich abzuleiten, ist außerhalb der Grube bauseits eine umlaufende Wassersammelrinne vorzusehen.

Markierungen
Nach DIN EN 14010 ist bauseits eine 10 cm breite, gelb/schwarze Markierung nach DIN ISO 3864 im Zugangsbereich vor der Aufstandsfläche der oberen Plattformkante zur Kennzeichnung des Gefahrenbereichs anzubringen (siehe „**Belastungsplan**“, Seite 4).

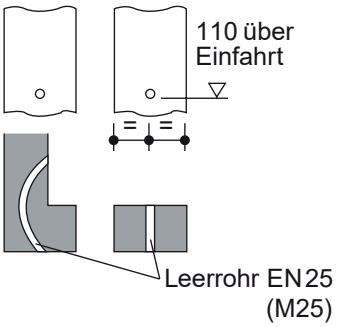
Wanddurchbrüche
Evtl. erforderliche Wanddurchbrüche gemäß Schnittzeichnungen auf Seite 1.

Elektrische Versorgung des Hauptschalters / Erdungsanschluss
Die Zuleitung zum Hauptschalter muss bauseits bei der Montage verlegt werden. Die Funktionsfähigkeit kann von unseren Ingenieuren vor Ort oder in Zusammenarbeit mit dem Elektroinstallateur überprüft werden. Ist dies bei der Montage aus Gründen, die der Kunde zu vertreten hat, nicht möglich, muss der Kunde einen Elektroinstallateur beauftragen.

Die Erdung der Stahlkonstruktion muss bauseits durch einen Fundamenterder (Erdungsabstand max. 10 m) und einen Potentialausgleich nach DIN EN 60204 (siehe „**ElektroInstallation**“, Seite 5) erfolgen.

Bedienelement
Leerrohre und Aussparungen für das Bedienelement (siehe „**ElektroInstallation**“, Seite 5). Bei der Verwendung von Flügeltoren ist eine Rücksprache mit **Lödige Industries** erforderlich.

Bedienelement auf Putz



Weitere Leistungen bauseits
- Erstellung des Grube
- Maßnahmen zur Umsetzung der Gewässerschutzvorschriften
- Maßnahmen zur Einhaltung der Brandschutzvorschriften sowie Schallschutz gemäß DIN4109
- Grubenaufmaß
- Tagesaktuelle Projektbilder bei Bedarf
- Ggf. Fundamenterder
- Sämtliche Genehmigungen und Abnahmen

Folgende Kosten müssen vom Kunden übernommen werden sofern sie nicht im Angebot enthalten sind:
- Komplette Verdrahtung der einzelnen Komponenten gemäß Schaltplan
- Kosten für die endgültige technische Zulassung durch einen authorisierten Sachverständigen
- Hauptschalter
- Steuerleitung vom Hauptschalter zum Aggregat
- Umwehrung
- Bodenmarkierung

Lödige Industries GmbH | Balhorner Feld 1 | 33106 Paderborn
Telefon: +49 5251 2980-0 | E-Mail: info@lodige.com
www.lodige.com

Seite 1 Schnitte, Maße, Pkw-Daten
Seite 2 Varianten, Höhen und Maße
Seite 3 Breitenmaße, Parkposition, Zufahrt
Seite 4 Breitenmaße, Belastungsplan, Installationsangaben
Seite 5 Elektroinstallation
Seite 6 Technische Hinweise
Seite 7 Bauseitige Leistungen
Seite 8 Beschreibung EB + DB

▶ Beschreibung Einzelplattform (EB) und Doppelplattform (DB)

Allgemein

- **swiss-park**-System zum unabhängigen Parken von 3 Pkw (EB), 2x3 Pkw (DB) übereinander.
- Abmessungen gemäß den zugrunde liegenden Gruben-, Breiten- und Höhenmaßen.
- Die Stellplätze werden waagrecht befahren und besitzen ein Gefälle ± 1° zur ordnungsgemäßen Entwässerung der Plattformen.
- Durch spezielle Anordnung der Hub- und Tragkonstruktion wird das Öffnen der Türen nicht eingeschränkt.
- Pkw-Positionierung auf jedem Stellplatz durch eine rechtsseitig montierte Positionierhilfe (gemäß Bedienungsanleitung einzustellen).
- Bedienung über ein Bedienelement mit selbsttätiger Rückstellung mittels gleichschließender Schlüssel.
- Anbringung des Bedienelements üblicherweise vor der Stütze oder an der Torleibung außen.
- Bedienungsanleitung an jeder Bedienstelle.

swiss-park-System bestehend aus:

- 2 Standsäulen mit Fundamentschienen (auf dem Boden befestigt)
- 2 Schiebestücken (mit Gleitführungen an den Standsäulen befestigt)
- 3 Plattformen
- 1 mechanisches Gleichlaufsystem (für den Synchronlauf der Hydraulik-Zylinder beim Heben und Senken)
- 2 Hydraulik-Zylinder
- 2 starre Stützen (Verbindung der Plattformen)
- 1 automatisch hydraulisch wirkende Leitungsbruchsicherung (verhindert ein unfreiwilliges Absenken beim Befahren)
- Dübel, Schrauben, Verbindungselemente, Bolzen etc.

Plattformen bestehend aus:

- Plattformprofilen
- verstellbare Positionierhilfen
- abgeschrägte Auffahrbleche
- Seitenträgern
- Mittelträger [nur DB]
- Traversen
- Schrauben, Muttern, Distanzrohre etc.

Hydraulik bestehend aus:

- Hydraulik-Zylinder
- Magnetventil
- Leitungsbruchsicherung
- Hydraulik-Leitungen
- Verschraubungen
- Hochdruckschläuche
- Befestigungsmaterial

Elektrik bestehend aus:

- Bedienelement (NOT-HALT, Schloss, 1 gleichschließender Schlüssel je Stellplatz)
- Klemmenkasten am Wandventil
- Schaltschrank

Hydraulikaggregat bestehend aus:

- Hydraulik-Aggregat (geräuscharm, auf Konsole montiert)
- Hydraulik-Öltank
- Ölfüllung
- Innenzahnradpumpe
- Pumpenträger
- Kupplung
- Drehstrommotor (5.2 kW, 230 / 400 V, 50 Hz)
- Druckmessgerät
- Druckbegrenzungsventil
- Hydraulik-Schläuche (dämpfen die Geräuschübertragung auf die Hydraulik-Rohre)

Wir behalten uns das Recht vor, diese Spezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern!

Lödige Industries behält sich das Recht vor, im Zuge des technischen Fortschritts auch neuere bzw. andere Technologien, Systeme, Prozesse, Verfahren oder Standards als die ursprünglich angebotenen zu verwenden. Sofern dem Kunden hieraus keine Nachteile entstehen.

SWISS-PARK

A LÖDIGE INDUSTRIES COMPANY