





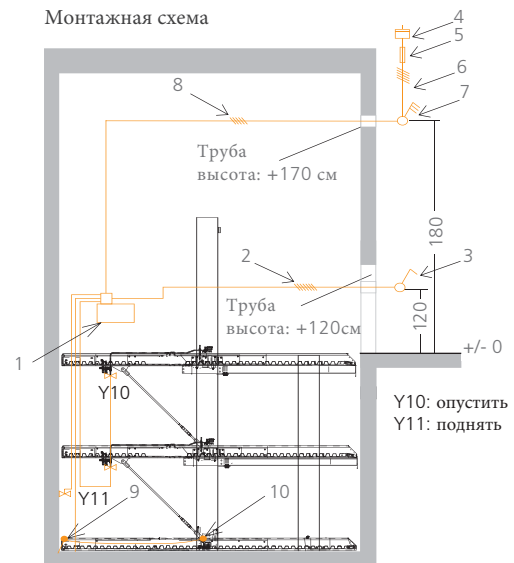
## Монтаж электрики и нагрузки на фундамент

Сфера ответственности фирмы NUSSBAUM

Поз.	Кол-во	Описание
1	1x	Гидравлический агрегат с двигателем переменного тока 230/400В, 50Гц, 6,0 кВт
2	1x	Контрольная линия 4x 1,0 <sup>2</sup> (управление с помощью переключателя ключа)
	Опция	Контрольная линия 7x 1,0 <sup>2</sup> (с фиксированным переключателем ключа)
3	1x	Пульт управления

Позиции 1-3 находятся в сфере ответственности фирмы NUSSBAUM, если другое не указано в запросе, предложении или иных соглашениях.

Монтажная схема



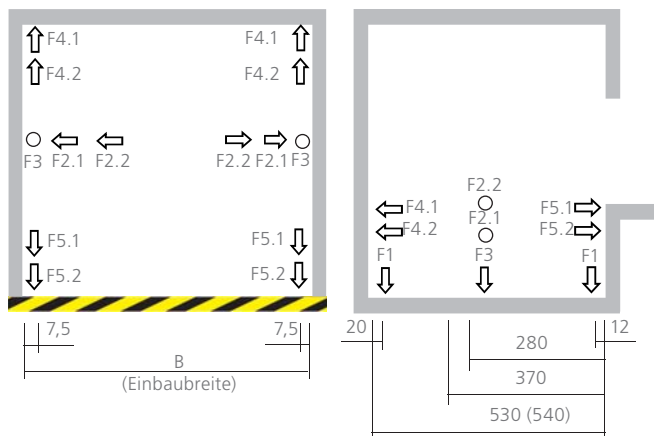
Сфера ответственности Заказчика

Поз.	Кол-во	Описание	Расположение	Повторяемость
4	1x	Электросчетчик	на входе питания	
5	1x	Предохранительный автомат 3 x 16 А в соответствии с DIN VDE 0100 часть 430	на входе питания	1x агрегат
6	1x	Кабель 5x2,5 мм <sup>2</sup> (3 РН + N + РЕ) с маркированными проводами + земля	до гл. выключателя	1x агрегат
7	1x	Устройство отключения сети (главный выключатель)	около агрегата	1x агрегат
8	1x	Кабель 5x2,5 мм <sup>2</sup> (3 РН + N + РЕ) с маркированными проводами + земля	до агрегата	1x агрегат
9	1x	Заземление фундамента	на полу в углу приямка	1x приямок
10	1x	Выравнивание потенциала по DIN EN 60204 от заземления фундамента к системе	на опоре стойки	1x система

## НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТ И СТРОИТЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Фундамент и стены приямка конструируются таким образом, чтобы принять на себя нагрузки от системы в соответствии с нижеприведенной схемой. Все нагрузки передаются на пол через опоры стоек площадью 150 см<sup>2</sup>. Опорные плиты парковочной системы крепятся усиленными анкерами, глубина отверстий около 14 см. Опционально крепление парковочной системы может осуществляться с помощью химических анкеров, например, при водонепроницаемом бетоне или повышенных требованиях к фундаменту. Решение по методу крепления принимает Заказчик, химические анкера могут быть включены в объем поставки опционально по предварительному запросу.

Фундамент, стены и потолки должны быть завершены до начала монтажа, иметь стабильные размеры, быть сухими и чистыми. Пол и стены ниже уровня въезда выполняются из армированного бетона марки C25/30 или выше.



Нагрузка F	Е-система 2.000 кг	D-система 2.000 кг	Е-система 2.600 кг
F1	15 kN	27,5 kN	15 kN
F2.1	10 kN	9 kN	9 kN
F2.2	5 kN	5 kN	5 kN
F3	50 kN	90 kN	60 kN
F4.1	9 kN	15 kN	11 kN
F4.2	6 kN	10 kN	8 kN
F5.1	16 kN	30 kN	20 kN
F5.2	8 kN	15 kN	10 kN

Размеры в см. Все размеры являются минимальными. Предусмотреть дополнительные допуски, см. "Размеры ширины при гаражном строительстве."

## Размеры ширины для подземного гаража

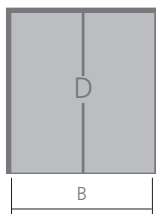
Все размеры в см и являются минимальными. Рекомендации по проектированию и строительству: Основные правила кладки и и исполнения бетонных работ соответствуют VOB/C (DIN 18330 bzw. DIN 18331) или региональным стандартам. При исполнении этих стандартов нормы допусков соответствуют DIN 18202. Там определены допустимые отклонения в ту или другую сторону от номинальных размеров. Соответственно номинальные размеры должны быть завышены, чтобы при допустимом отклонении в меньшую сторону строительная часть соответствовала габаритам парковочной системы.

### Промежуточные стены

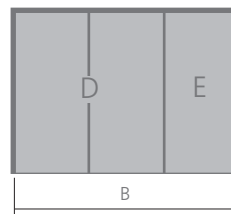
Одиночная система на 3 а/м



Двойная система на 6 а/м



Двойная + одиночная системы на 9 а/м

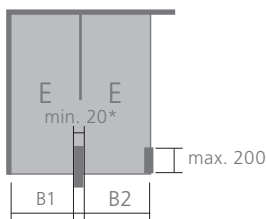


↑ Ширина проезда в соответствии с региональными правилами

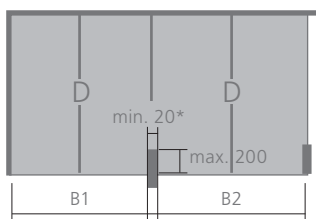
Ширина платформы	Монтажная ширина В	Ширина платформы	Монтажная ширина В	Ширина платформы	Монтажная ширина В
230	270	460	500	460+230	760
		470	510	•	
240	280	480	520	480+240	790
		490	530	•	
250	290	500	540	500+250	820
260	300				
270	310				

### STÜTZEN INNERHALB SOWIE AUSSERHALB DER GRUBE

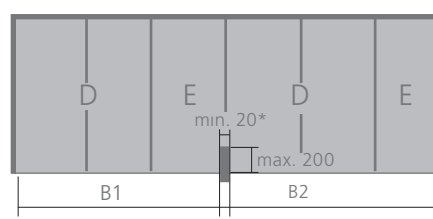
Einzelanlage für 3 Pkw



Doppelanlage für 6 Pkw



Doppelanlage + Einzelanlage für 9 Pkw



↑ Fahrgassenbreite gemäß landesspezifischen Vorschriften.

ЛИЧТЕ ПЛАТФОРМБРЕИТЕ	B3	B4	ЛИЧТЕ ПЛАТФОРМБРЕИТЕ	B3	B4	ЛИЧТЕ ПЛАТФОРМБРЕИТЕ	B3	B4
230	265	260	460	495	490	460+230	755	750
			470	505	500	•		
240	275	270	480	515	510	480+240	785	780
			490	525	520	•		
250	285	280	500	535	530	500+250	815	810
260	295	290						
270	305	300						

\* Gebäudestütze ab min. 20cm Breite:  
Keine Einschränkungen auf die lichten Plattformbreiten gemäß Angaben in den Tabellen.

• Zwischenstufen sind beliebig kombinierbar

Hinweis: Die Maßangaben beinhalten nicht die Abmessungen für das Aggregat.

1–2 Anlagen: 94 x 25 x 86 cm

Maße Aggregat einschl. Schaltschrank sind bei der Planung zusätzlich zu berücksichtigen.

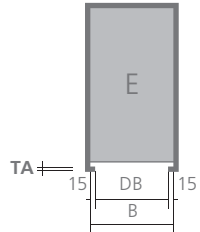
3–5 Anlagen: 109 x 25 x 94 cm

Alle Maße in cm. Alle Maße sind Mindestfertigmaße. Hinweis für Planung & Ausschreibung: In der Regel wird die Ausführung von Mauerwerksbauarbeiten und Betonbauarbeiten nach VOB/C (DIN 18330 bzw. DIN 18331) vereinbart. In den genannten Normen wird hinsichtlich der Toleranzen auf die DIN 18202 verwiesen. Dort sind die zulässigen Maßabweichungen als Unter- u. Überschreitung des Nennmaßes definiert. Das Nennmaß sollte daher entsprechend größer geplant werden, damit die für das Parksystem notwendigen Mindestfertigmaße eingehalten werden.

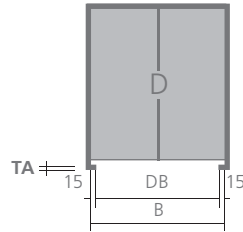
## BREITENMASSE FÜR GARAGEN MIT TOR

### EINZELGARAGE UND DOPPELGARAGE

Einzelanlage für 3 Pkw



Doppelanlage für 6 Pkw



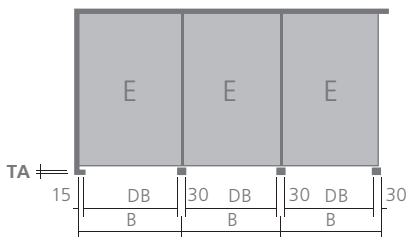
**TA** = Torabsatz  
Bitte bauseits um Abstimmung der Maße mit dem Torhersteller.

Fahrgassenbreite gemäß landesspezifischen Vorschriften.

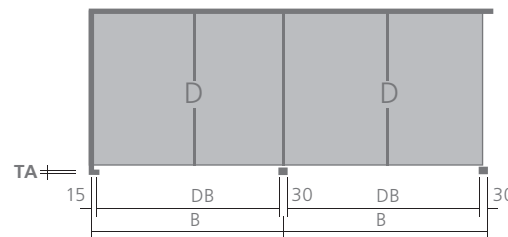
LICHTE PLATTFORMBREITE	EINBAUBREITE B	DURCHFAHRBREITE DB	LICHTE PLATTFORMBREITE	EINBAUBREITE B	DURCHFAHRBREITE DB
230	270	230	460	500	460
			470	510	470
240	280	240	480	520	480
			490	530	490
250	290	250	500	540	500
260	300	260			
270	310	270			

### GARAGEN MIT EINZEL- UND DOPPELTÖREN

Einzelanlage für 3 Pkw



Doppelanlage für 6 Pkw



Fahrgassenbreite gemäß landesspezifischen Vorschriften.

LICHTE PLATTFORMBREITE	EINBAUBREITE B	DURCHFAHRBREITE DB	LICHTE PLATTFORMBREITE	EINBAUBREITE B	DURCHFAHRBREITE DB
230	270	230	460	500	460
			470	510	470
240	280	240	480	520	480
			490	530	490
250	290	250	500	540	500
260	300	260			
270	310	270			

Hinweis: Die Maßangaben beinhalten nicht die Abmessungen für das Aggregat. Maße Aggregat einschl. Schaltschrank sind bei der Planung zusätzlich zu berücksichtigen.

1–2 Anlagen: 94 x 25 x 86 cm

3–5 Anlagen: 109 x 25 x 94 cm

## STANDARD AUSSTATTUNG – IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN

### HINWEIS

Wie empfehlen die regelmäßige Wartung, Pflege und Reinigung. Nutzen Sie die NUSSBAUM Wartungsverträge.

### BESTANDTEILE

**Einzelanlage:** bestehend aus 2 Einzelplattformen, 2 Komplettsäulen mit Hydraulikzylindern, Hubschlitten und Hydraulikblock, 2 starre Säulen

und/oder:

**Doppelanlage:** bestehend aus 2 Doppelplattformen, 2 Komplettsäulen mit Hydraulikzylindern, Hubschlitten und Hydraulikblock, 2 starre Säulen.

Plattformen mit Seitenwangen und Fahrblechen aus Trapezblechen.

### ABMESSUNGEN DER ANLAGE

#### Standard System

Stellplatzlänge: 500 cm

Stellplatzbreite: 230 cm (für max. 190 cm breite Autos)

Grubentiefe: 335/330 cm

Stellplatzbelastung: 2000 kg.

### DOKUMENTATION

Kurzbedienanleitung (Befestigung bei Bedieneinheit), Dokumentation (Prüfbuch mit Bedienanleitung).

### SCHLÜSSELSCHALTER



Bedieneinheit bestehend aus Schüsselschalter mit Not-Aus in Totmannsteuerung und mit Verdrahtung zum Hydraulikaggregat.

### HYDRAULIKAGGREGAT

#### Antriebsaggregat „Silencio“



mit Hydraulikverrohrung und Verdrahtung zum Hauptschalter. (Das Unterölaggregat ist leise durch die Motor-Pumpen-Kombination, die Schall absorbiert und gedämmt in Öl liegt).

#### Maße des Aggregats:

1–2 Anlagen: 65 x 25 x 60 cm

3–5 Anlagen: 115 x 25 x 60 cm.

Das Aggregat wird zwischen zwei Anlagen in der Grube auf einem ca. 2m hohen Ständer platziert bzw. wenn hier kein Platz vorhanden ist, wird dieses an der Wand befestigt. Bei Einzelinstallationen liefern wir Ihnen optional auch ein mitfahrendes Aggregat, Installation auf der unteren Plattform, vorne links.

### KORROSIONSSCHUTZ

#### C3-Line

bei Regionen mit Schnee und durchschnittlicher Feuchtebelastung (Standard in Deutschland).

#### C2-Line

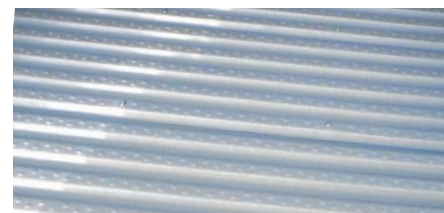
nur bei Regionen mit kaum Schnee und niedriger Feuchtebelastung.

### ELEKTROINSTALLATION

Leistungsumfang und Schnittstellen, s. entsprechende Tabelle im Prospekt.

### SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

- Gleichlaufeinrichtung zur Verbesserung des Gleichlaufs bei ungleicher Lastverteilung.
- Anfahrkeile zur Fahrzeugpositionierung.



- Sicherheitseinrichtung zur Vermeidung von Absenken bei Rohrbruch.
- Befestigung Parkanlage und Hydraulikaggregat mit Schwerlastankern, Elektroverdrahtung mit Schlagdübeln.
- Geländer zur Vermeidung von Absturzgefahren auf der Plattform soweit erforderlich.

#### Hinweis:

- Abschrankungen gegen Scher- und Quetschstellen sind vorrangig und bauseits zu erbringen.
- Hydraulikpaket „Parallelbetrieb“: Gleichzeitiges Senken von 2 oder mehreren Anlagen je Aggregat bei gegebener Pumpenleistung.



## OPTIONALE SONDERAUSSTATTUNG – BEISPIELE

**HINWEIS**  
Wie empfehlen die regelmäßige Wartung, Pflege und Reinigung. Nutzen Sie die NUSSBAUM Wartungsverträge.

### ABMESSUNGEN DER ANLAGE

Stellplatzlänge: von 510 bis 540cm  
Stellplatzbreite: von 240 bis 250cm  
(E-Anlage bis 270 cm).  
Stellplatzhöhe: von 165 bis 205 cm  
Grubentiefen: von 345/340 bis 385/380 cm.

Befestigung Parkanlage mit Klebeankern bei erhöhten Fundamentanforderung und Schallschutz.

### FAHRZEUGGEWICHT

Höhere Stellplatzbelastung  
E-Anlage: bis 2.600 kg

### FEUERWEHR/BERLINSTEUERUNG



Berlinsteuerung mit Wetterschutzgehäuse und Ständer

- Bedieneinheit bestehend aus einem verriegelbaren Schlüsselschalter (Schlüssel nur in der Basisstellung abziehbar) mit Not-Aus in Totmannsteuerung. Heben und Senken durch entsprechende Taste.
- Wetterschutzgehäuse für den Schlüsselschalter.
- Ständer für den Schlüsselschalter.

### FAHRBLECHE



Obere Plattformen mit Fahrblechen aus Aluminium-Tränenblech und Spezialanfahrkeil zur Fahrzeugpositionierung.

### ZUSÄTZLICHE SCHALLDÄMMUNG



Schallschutzhaube für das Aggregat

**Luftschallpaket - Haube**  
für das Aggregat zur Verminderung des Luftschalls am Installationsort.

**Körperschallpaket**  
Maßnahmen zur Reduktion der Schallübertragung vom Parksystem auf das Gebäude.

#### Hinweis

- Zur Einhaltung der Werte nach DIN 4109/A1 Tabelle 4 für die zulässigen Schalldruckpegel in schutzbedürftigen Räumen von Geräuschen aus haustechnischen Anlagen, sind die raumbegrenzenden Bauteile des Garagenraums mit einem Schalldämmmaß  $R_w'$  von mindestens 57 dB auszubilden.

### TOREINBAU GARAGE

Rampe bei fehlender Torleibung zum Einbau der Torlaufschiene, Grubenlänge mind. 535 cm auszuführen.

### KORROSIONSSCHUTZ

**C4-Line:** Fahrbleche beidseitig gepulvert für Regionen mit hoher korrosiver Feuchtebelastung.

### LAUFSTEGE



Laufsteg auf Trapezblech für bessere Begehbarkeit

**Laufsteg** für bessere Begehbarkeit bei Trapezblechbelag  
Positionierung auf der linken Stellplatzseite. 1,5 mm verzinktes Blech, Oberfläche geprägt, Laufsteg wird mit den Fahrblechen verschraubt.

### HYDRAULIK

- HVL P 32-330 Öl bei extremen Temperaturschwankungen.
- Beheiztes Hydraulikaggregat.

### OBERE PLATTFORM

- Gerade Einfahrt statt Auffahrblech, um bequemer einfahren zu können (bedeutet jedoch Verlust von 8 cm in der Pkw-Höhe mittige Plattform).



## BAUSEITIGE LEISTUNGEN UND PLANUNGSHINWEISE

Bitte bei der Planung beachten und berücksichtigen!

### BAUSEITIGE LEISTUNGEN

#### Abschrankungen

Abschrankungen nach DIN EN ISO 13857 sind bauseits zu erbringen.

#### Stellplatznummerierungen

Für die Zuordnung der Stellplätze empfehlen wir Ihnen bauseits die Stellplätze zu nummerieren.

#### Lärmschutzmaßnahmen

Bauseitige Erfüllung der Lärmschutzmaßnahmen, Grundlage ist die Norme DIN 4109: „Schallschutz im Hochbau“.

#### Beleuchtung

Ausführung bauseits nach DIN 67528: „Beleuchtung von Parkplätzen und parkbauten“.

#### Grube-Fundament

Bauseitige Ausführung gemäß den Angaben der Prospekte.

#### Elektroinstallation

Abschließbarer Hauptschalter außerhalb der Anlage/Grube in Aggregatnähe ist bauseits zu Montagebeginn fertigzustellen. Die Elektroleistungen sind Bauseits gemäß den Angaben der Prospekte auszuführen.

#### Montagevoraussetzungen

Bauseitige Einhaltung der Montagevoraussetzungen gemäß Angebot.

#### Entwässerung

Entwässerungsrinne 10 cm x 10 cm mit Schöpfgrube 50 cm x 50 cm x 20 cm gemäß Darstellung der Prospekte ist Bauseits auszuführen.

#### Brandschutz

Auflagen zum Brandschutz, sowie Erforderliche Maßnahmen sind bauseits mit der örtlichen Brandschutzbehörde abzustimmen und auszuführen.

#### Markierung

Eine 10 cm breite, gelb-schwarze Markierung an Grubenkante vorne gemäß ISO 3864 ist bauseits zu erbringen.

#### Wanddurchbrüche

Wanddurchbruch 10 cm x 10 cm für Hydraulik und Elektroleitungen bei Zwischenwänden bauseits auszuführen.

#### Baugenehmigung

Der Einbau der Autoparksysteme ist bauseits gemäß LBO und GAVO genehmigungspflichtig.

#### Bedienelement

Eine ebene Fläche von (L x B) 50 cm x 20 cm zur Anbringung des bedienelements in direkter Anlagennähe, außerhalb des Bewegungsraumes der Plattformen ist bauseits zu erbringen.

### PLANUNGSHINWEISE

#### Stellplatzbreiten und Fahrgassen

Bei der Planung von Stellplatzmaßen und Fahrgassenabmessungen sind die Landes-spezifischen Vorschriften für den Bau von Garagen zu beachten.

Dies sind in Deutschland die Garagenverordnung des jeweiligen Bundeslandes.

Für mehr Parkkomfort empfehlen wir Ihnen Stellplatzbreiten von mind. 250 cm einzuplanen.

#### Nutzerkreis

Unsere Parkanlagen sind für einen gleichbleibenden, eingewiesenen Nutzerkreis konzipiert.

#### Wartung und Pflege

Der rechtzeitige Abschluss eines Wartungsvertrages wird empfohlen. Wartung, Pflege und Reinigung wird in regelmäßigen Abständen empfohlen.

#### EG-Maschinenrichtlinie

Unsere Parksysteme entsprechen der EG-Maschinenrichtlinie und sind CE zertifiziert nach DIN EN 14010.

#### Rampenneigung

Rampen, die in eine Tiefgarage führen, dürfen nicht mehr als 15% geneigt sein.

#### Änderungen

Technische Änderungen sind der Fa. Otto Nußbaum GmbH & Co. KG vorbehalten.