



1

Parkhausentwässerung Abläufe und Rinnen

COLLECT:
Sammeln und Aufnehmen



Parkhausentwässerung

Grundlagen und Planungshinweise			12
Parkdeckentwässerung aus Gusseisen	Parkdeckabläufe DN 70 – DN 100	Parkdeckabläufe Passavant	18
		Zubehör	20
	Parkdeckabläufe DN 70 – DN 100	Parkdeckabläufe	21
Parkhausentwässerung aus Edelstahl	Parkhausentwässerungsrinnen 156/200	Rinnenkörper	22
		Ablaufkörper für Parkhausrinnen	24
	Zubehör		25

ACO Parkhausentwässerung

ACO Abläufe und Rinnen für die Parkhausentwässerung

Bei der Parkhausentwässerung unterscheidet man zwischen außenliegenden, freibewitterten und innenliegenden, witterungsgeschützten Parkdecks. In beiden Fällen ist mit Feuchtigkeit bzw. Wasseranfall und starker Beanspruchung zu rechnen. ACO Parkdeckabläufe und Rinnen bewältigen erhebliche Niederschlagsmengen zuverlässig und werden spielend mit der Belastung durch Regenwasser und im Winter mit Schneeansammlungen auf Autos und in den Radkästen fertig. In die Konstruktion eingelassene Ablaufsysteme wie Rinnen und Parkdeckabläufe sollten dauerhaft wasserdicht an das Beschichtungssystem angeschlossen werden. Ein optimaler Haftverbund verhindert hier Ablösungen zwischen den Systemen. Um diesen zu gewährleisten, ist im Übergangsbereich eine entsprechende Vertiefung vorzusehen bzw. nachträglich anzubringen.

Diese Vertiefung wird anschließend mit dem Beschichtungsmaterial aufgefüllt. Die jeweilige Versiegelung wird im Anschluss bis zum Ablaufsystem fortgeführt. In stark frequentierten Parkbauten und Tiefgaragen (z.B. gewerblich genutzte Abstellflächen von Einkaufszentren, Park-and-ride-Stationen, Flughäfen) ist ein wesentlich höherer Fahrverkehr gegeben. Konstruktive und mechanische Belastungen gehen weit über die an Privatbauten gestellten Anforderungen hinaus. Der Übergang von Gebäudeteilen erfolgt hier mit befahrbaren Profilen. Der jeweilige Beschichtungsaufbau wird dabei bis zum Fugenprofil herangeführt.

Richtlinien und Normen

Für die Planung und Installation von Parkdeckabläufen gelten die Vorgaben aus der DIN 18532 und der DIN 1986-100.

Belastungsklassen

Der Einbauort und die damit verbundene Verkehrsbelastung sowie die Nutzung bestimmen die Ausführung und damit die Tragfähigkeit des Rostes. Die Abläufe sind nach der Einbaustelle klassifiziert. Für den Bereich der Parkhausentwässerung kommen die Belastungsklassen M 125 infrage.

Belastungsklasse	Anwendungsbereiche
M 125	Für Flächen mit Fahrverkehr, wie z. B. auf Parkdecks



Brandschutz

Im Bereich von Parkdächern werden gemäß den Landesbauordnungen Brandschutzabläufe benötigt, wenn in diesen Bereichen der Abstand zwischen Dachabläufen und einer aufgehenden Wand (mit Öffnungen oder ohne Feuerwiderstandsfähigkeit) kleiner als 5 Meter ist. In diesem Fall muss ein entsprechender Brandschutzablauf ohne Geruchverschluss eingebaut werden. Dadurch wird die Brand- und Rauchweiterleitung in den angrenzenden Gebäudebereich verhindert. Besonders zu beachten ist die Feuerwiderstandsklasse der Dachdecke. Demgemäß muss der Dachablauf mindestens der gleichen oder einer höheren Feuerwiderstandsklasse entsprechen.

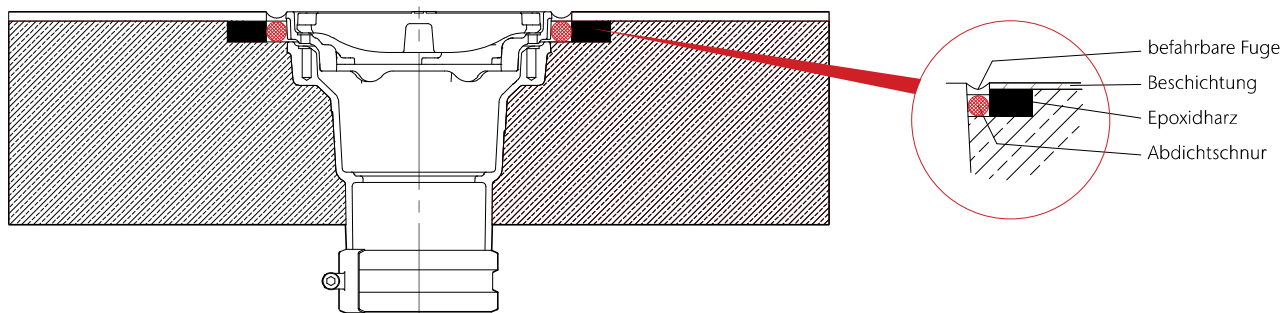
Art der Entwässerung

Für die Entwässerung von befahrbaren Parkdecks wird aufgrund der Verschmutzungsgefahr eine Entwässerung im Freispiegelsystem empfohlen, da sich kleine Rohrdurchmesser schneller zusetzen als große.

Parkdeckabläufe Passavant aus Gusseisen

Abdichtung von Parkdeckabläufen aus Gusseisen

In die Konstruktion eingelassene Parkdeckabläufe sollen dauerhaft wasserdicht an das Beschichtungssystem angeschlossen werden. Ein optimaler Haftverbund verhindert hier Ablösungen zwischen den Systemen. Um diesen zu gewährleisten, wird im Übergangsbereich eine tiefe Nut eingefräst und mit dem Beschichtungsmaterial aufgefüllt. Die jeweilige Versiegelung wird im Anschluss bis zur Fuge fortgeführt.



Parkdeckablauf mit Brandschutz-Einsatz



Rohranschluss bei Parkdeckabläufen

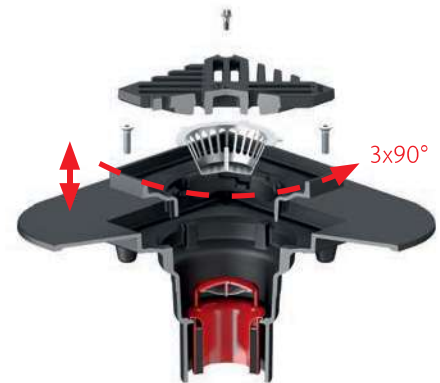
Rohrart	Mit Übergängen	Ist geeignet für Anschluss an
GM-X-Rohr DN 100 mit Muffe	Rapid-Verbinder, Anschlussstück 0174.14.27	Parkdeckablauf aus Gusseisen DN 100
SMX-Rohr DN 100 (muffenlos)	Rapid-Verbinder	

Abflusswerte Mit und Ohne Brandschutz: Bei Anstauhöhe 35 mm und 20 mm

Nennweite	Stutzenneigung	Brandschutz	Bauform	DIN EN 1253-2 Bodenablauf (20 mm)	Ablaufleistung (35 mm)	Ablaufleistung (20 mm)
DN 70	90°	ohne	rund	0,8	8,3 l/s	3,6 l/s
DN 70	90°	ohne	eckig	0,8	8,6 l/s	3,6 l/s
DN 100	90°	ohne	rund	1,4	7,8 l/s	3,8 l/s
DN 100	90°	ohne	eckig	1,4	7,3 l/s	3,9 l/s
DN 70	90°	mit	rund	0,8	8,3 l/s	3,6 l/s
DN 70	90°	mit	eckig	0,8	8,6 l/s	4,0 l/s
DN 100	90°	mit	rund	1,4	7,0 l/s	4,0 l/s
DN 100	90°	mit	eckig	1,4	6,5 l/s	4,0 l/s

Einstellung der Höhe von Aufsatzrahmen mit Rost

Die Parkdeckabläufe in den Nennweiten DN70 und DN100 wurden speziell für den Einsatz mit Flüssigbeschichtungen entwickelt, denn die Höhe zwischen Oberkante Festflansch und Oberkante Aufsatzrahmen mit Rost beträgt 5mm. Hierdurch kann die Flüssigbeschichtung schnell und einfach auf den Festflansch aufgebracht werden und schließt optimal in der Höhe mit Aufsatzrahmen und Rost des Parkdeckablaufes ab. Sollte diese Höhe von 5mm für den Oberflächenbelag nicht ausreichend sein, kann die Höhe zwischen Festflansch und Aufsatzrahmen mit Rost des Parkdeckablaufes in 5mm Stufen angehoben werden. Nach dem Entfernen der beiden Schrauben aus dem Aufsatzrahmen, kann der Rahmen um $3 \times 90^\circ$ gedreht werden. Ist dies noch nicht ausreichend z.B. bei Gussasphalt können die optionalen Höhenverstellringe auf den Parkdeckablauf aufgesetzt werden.



Intelligente Höhenverstellung

Besonders bei Pflasterbelägen ist ein Höhenausgleich wichtig. Der ACO Parkdeckablauf Passavant passt sich intelligent jeder Belagshöhe an. Mit einem einfachen Drehmechanismus lässt sich der Aufsatzrahmen stufenweise in 5 mm-Schritten auf die gewünschte Höhe einstellen. Ab einer Verstellhöhe von 20 mm bieten zwei Höhenverstellringe weitere Justierungsmöglichkeiten. Die formschlüssige Auflage der Bauteile schafft dabei eine sichere Kraftübertragung – sprich der Rost sackt nicht ein.



Ob Industriebeschichtung, Pflasterbelag oder Gussasphalt

Flexibel Planen: Beim Bodenbelag haben Sie freie Wahl. Die Flanschbreiten erfüllen die Anforderungen der neuen Abdichtungsnorm DIN 18532 zum Andichten mit Flüssigkunststoffen. Die runden Varianten der Abläufe erleichtern die Anbindung zusätzlich. Anders, als bei Kunststoffabläufen können Parkdeckabläufe aus Gusseisen direkt mit Gussasphalt eingearbeitet werden.



Parkdeckabläufe aus Edelstahl

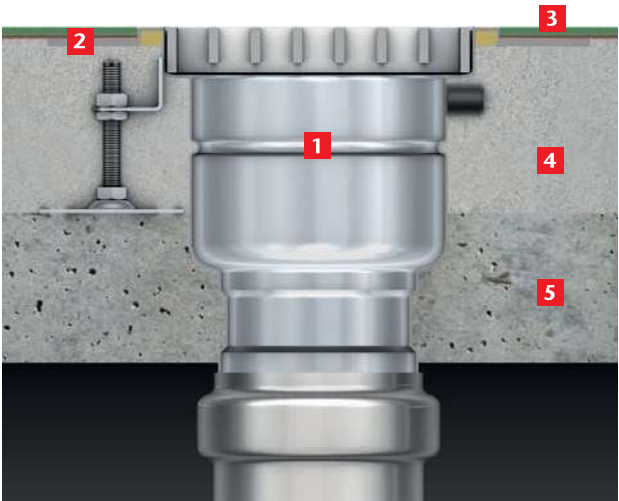
Parkhäuser und deren Nutzflächen wie Parknischen, Ein- und Ausfahrtsrampen sind einer kontinuierlichen Beanspruchung durch Fahrzeuge, Feuchtigkeit und Schnee ausgesetzt. Das Wasser sowie korrosionsauslösende Tausalze im Winter, setzen der Bausubstanz zu und können diese dauerhaft schädigen. Sowohl das Parkhausentwässerungssystem, als auch deren Abdichtungen zum Untergrund, müssen dabei verschiedene Kriterien erfüllen:

- Widerstandsfähigkeit gegen hohe mechanische und chemische Belastungen durch den Fahrverkehr
- sichere und dauerhafte Abdichtungen

- alkalische Beständigkeit zum Schutz der einzelnen Bereiche, die dauerhaft Nässe, Schmutz und Feuchtigkeit ausgesetzt sind

Anwendungsbereiche:

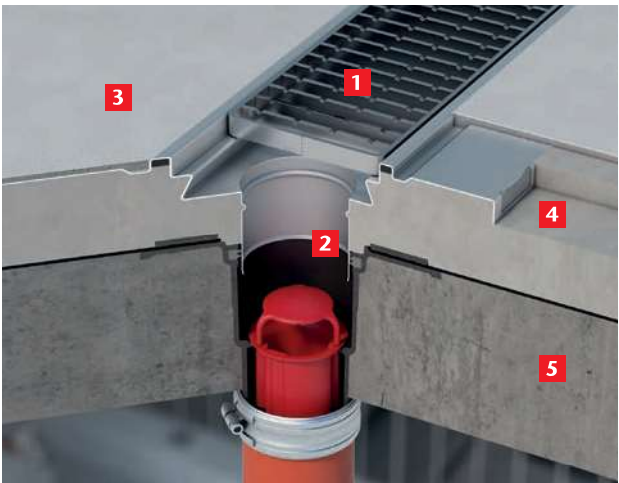
- Außen- und Innendecks
- Tiefgaragen
- Rampen
- Ein- und Ausfahrtsbereiche



Systemaufbau

1	ACO Parkdeckablauf und Rost aus Edelstahl
2	Beschichtungsflansch
3	Flüssigabdichtung/-beschichtung
4	Estrich
5	Rohbetondecke

Parkhausentwässerungsrinnen aus Edelstahl



Systemaufbau

1	ACO Parkhausrinne und Rost aus Edelstahl
2	Ablaufkörper Passavant Spin mit Brandschutzinsatz
3	Flüssigabdichtung/-beschichtung
4	Estrich
5	Rohbetondecke

Einbauvorschläge

Parkhausentwässerung mit Parkdeckablauf Passavant aus Gusseisen



1 Parkdeckablauf Passavant mit Verschraubung, mit Anschlussrand und Eimer aus Edelstahl, Stutzenneigung 90°, Rahmenmaß 200 x 200 mm Artikel-Nr. 5935.10.02

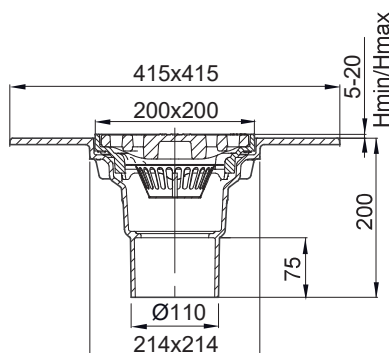
2 Brandschutzeinsatz, Zulassung beantragt Artikel-Nr. 7034.20.02

a Endbelag nach baulichen Vorgaben

b Parkdeckdecke (Dicke nach Statik)

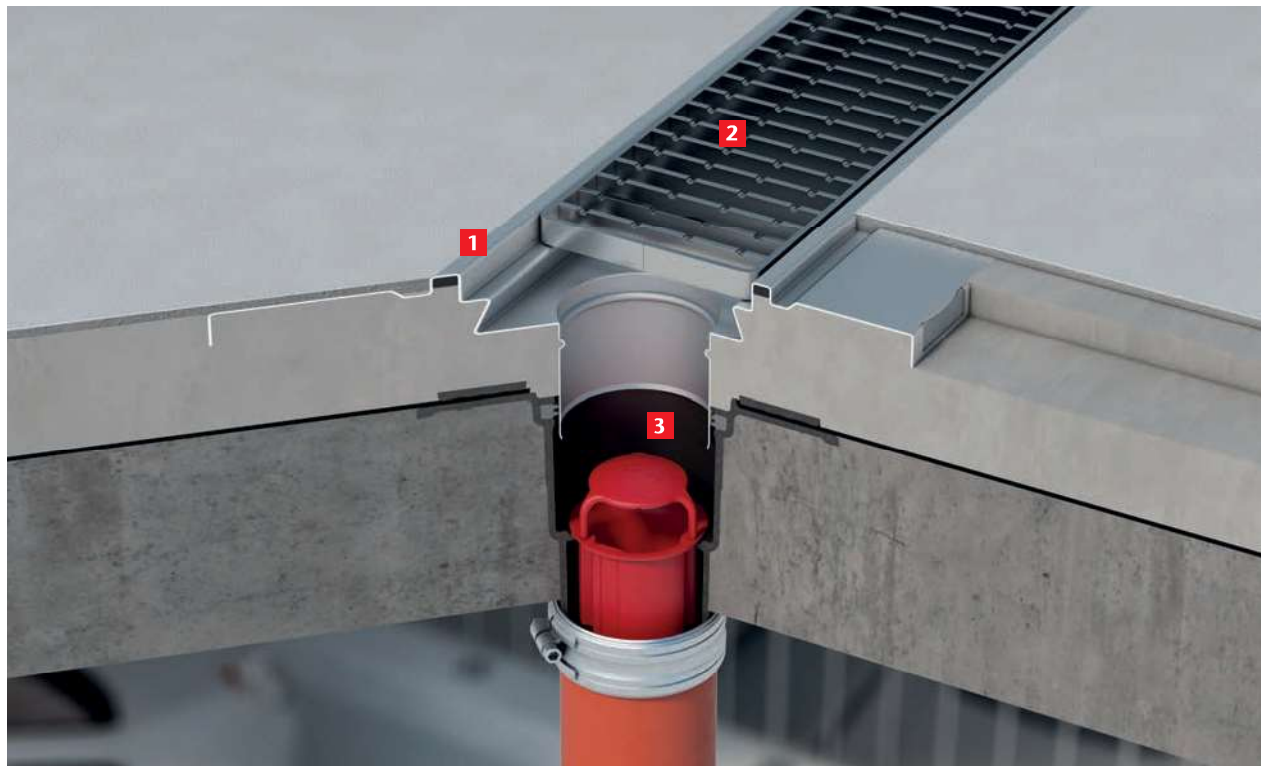
DN 100

Maße in mm



Der Ablaufstutzen des Ablaufkörpers darf bauseits max. 35 mm gekürzt werden (ohne Brandschutz).

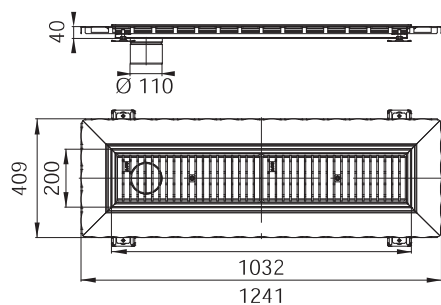
Parkhausentwässerung mit Parkhausrinne aus Edelstahl



- 1** Parkhausentwässerungsrinne 200 aus Edelstahl,
Länge: 1000 mm
Artikel-Nr. 9820.14.12
- 2** Stegrost aus Edelstahl, Belastungsklasse M 125,
Länge 1000 mm
- 3** Ablaufkörper Passavant Spin DN 100 aus Gusseisen
mit Brandschutzeinsatz
Artikel-Nr. 7034.10.12

Parkhausrinne mit Stutzen DN 100

Maße in mm

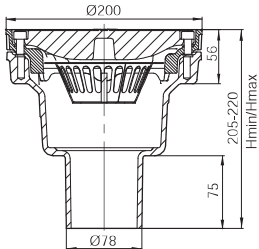
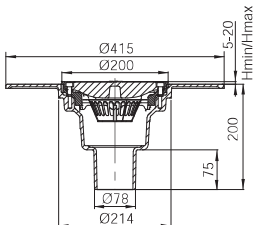
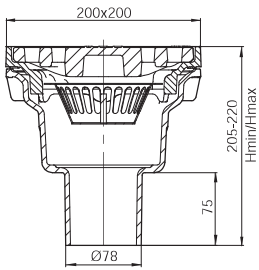
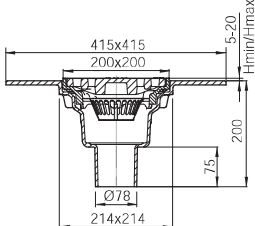


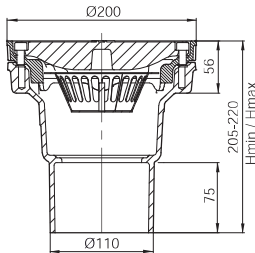
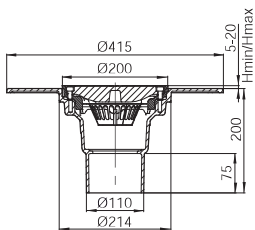
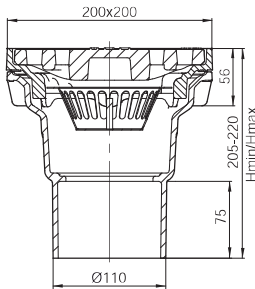
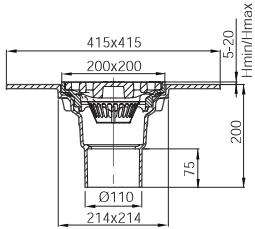
Auch direkter Rohranschluss möglich.

Parkdeckabläufe Passavant

- Aus Gusseisen
 - Baustoffklasse A1, nicht brennbar
 - Mit Anstrich (Transportschutz)
 - Hohe Druckfestigkeit > 700 N/mm²
- Geprüft gemäß DIN EN 1253-2
- AbZ: beantragt
- Belastungsklasse: M 125
- 100 mm Flansch für alle Belagsarten

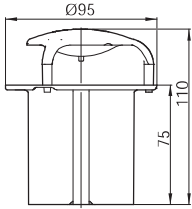
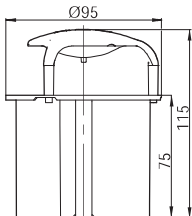
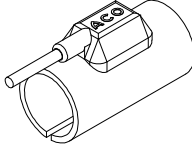
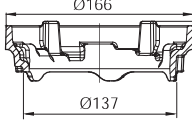
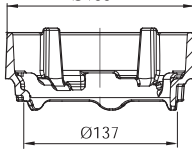
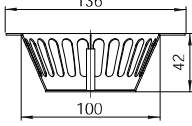


		Verschraubung	Beschreibung	Aus-sparung [mm]	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	RG
Nennweite: DN 70							
		Mit	■ Eimer: Edelstahl ■ Ohne Anschlussrand ■ Stutzenneigung 90°	230 x 230	6,9	5932.00.02	1
		Mit	■ Eimer: Edelstahl ■ Mit Anschlussrand ■ Stutzenneigung 90°	380 x 230	11,7	5932.10.02	1
		Mit	■ Eimer: Edelstahl ■ Ohne Anschlussrand ■ Stutzenneigung 90°	230 x 230	8,6	5934.00.02	1
		Mit	■ Eimer: Edelstahl ■ Mit Anschlussrand ■ Stutzenneigung 90°	380 x 230	14,4	5934.10.02	1

	Verschrau- bung	Beschreibung	Aus- sparung	Gewicht	Artikel-Nr.	RG		
			[mm]	[kg]				
Nennweite: DN 100								
			Mit	■ Eimer: Edelstahl ■ Ohne Anschlussrand ■ Stutzenneigung 90°	230 x 230	7,2	5933.00.02	1
			Mit	■ Eimer: Edelstahl ■ Mit Anschlussrand ■ Stutzenneigung 90°	380 x 230	11,9	5933.10.02	1
			Mit	■ Eimer: Edelstahl ■ Ohne Anschlussrand ■ Stutzenneigung 90°	230 x 230	8,9	5935.00.02	1
			Mit	■ Eimer: Edelstahl ■ Mit Anschlussrand ■ Stutzenneigung 90°	380 x 230	14,6	5935.10.02	1

Zubehör

1

	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.	RG
 	Brandschutz-Einsatz	■ Parkdeckabläufe ■ Passavant aus Gusseisen □ DN 70 □ Stutzenneigung: 90°	■ Hinweis: □ Der Abflusswert wird durch Einsatz reduziert ■ AbZ: beantragt ■ Gewicht: 0,5 kg	7033.20.02	1
 	Brandschutz-Einsatz	■ Parkdeckabläufe ■ Passavant aus Gusseisen □ DN 100 □ Stutzenneigung: 90°	■ Hinweis: □ Der Abflusswert wird durch Einsatz reduziert ■ AbZ: beantragt ■ Gewicht: 0,5 kg	7034.20.02	1
 	Flachdachheizung	■ Parkdeckabläufe ■ Passavant aus Gusseisen □ DN 70 – DN 100	■ Netzanschluss: 220 – 240 V AC ■ Schutzart: IP 67 ■ Anschlussleitung □ H05RN-F2x1,0 □ Länge: 1 m ■ Bauhöhe: 95 mm ■ Gewicht: 0,3 kg	7000.85.10	1
	Flachdachheizung inkl. Thermostat		□ Nennleistung: 25 W	7000.85.20	1
 	Höhenverstellring	■ Parkdeckabläufe ■ Passavant aus Gusseisen ■ Rost mit Rahmen □ 7000.08.02 □ 7000.44.02	■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Belastungsklasse: M 125 ■ Höhenverstellbarkeit: 25 – 40 mm ■ Gewicht: 1,3 kg	7000.05.02	1
 	Höhenverstellring	■ Parkdeckabläufe ■ Passavant aus Gusseisen ■ Rost mit Rahmen □ 7000.08.02 □ 7000.44.02	■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Belastungsklasse: M 125 ■ Höhenverstellbarkeit: 45 – 60 mm ■ Gewicht: 1,9 kg	7000.06.02	1
 	Schlammemeier	■ Parkdeckabläufe ■ Passavant aus Gusseisen □ DN 70 – DN 100	■ Aus Edelstahl	7000.03.02	1