

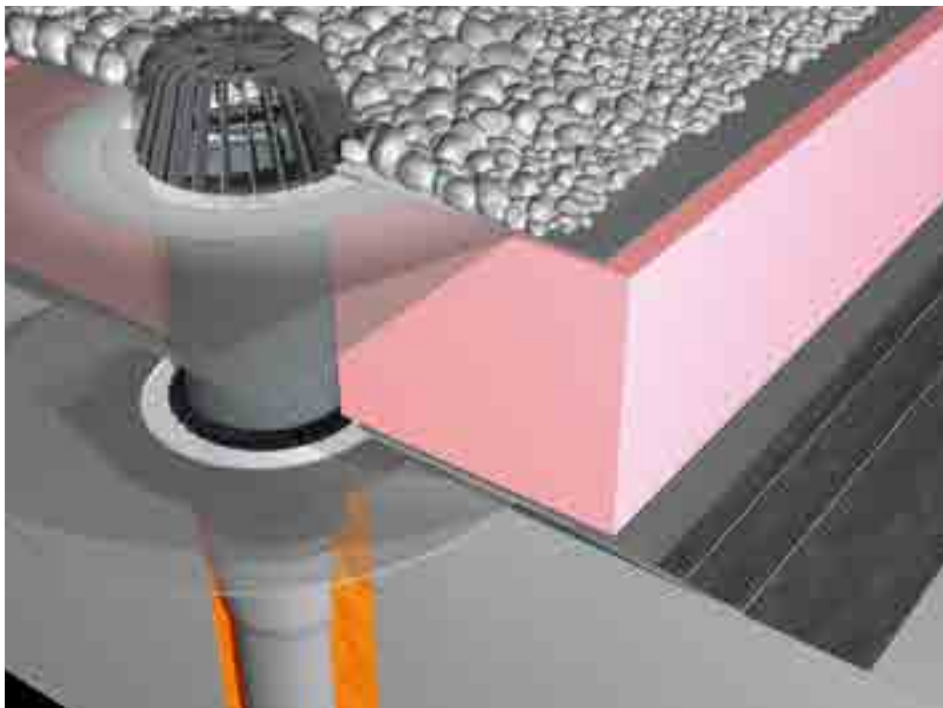


SIPHONS ABLÄUFE

Ø 354



101



HL Abläufe

11. Dach

11



# HL Dachabläufe

## Grundsatzinformation zu Planung und Ausführung

Für konventionelle, innen liegende Dachentwässerungssysteme bietet HL Lösungen für nahezu alle Dachkonstruktionen. Dabei liegt die Herausforderung für den Planer und den Ausführenden im Detail. Verschiedene Konstruktionen, Schichtaufbauten und Dachnutzungen erfordern unterschiedliche Ablaufkombinationen. Bei der Planung sind folgende Punkte wichtig:

▲ **Berechnung der Anzahl der Dachabläufe**  
Zuerst erfolgt die Ermittlung der Regenabflussmenge. Diese beträgt lt. EN 12056 und ÖNORM B2501 mindestens  $300 \text{ l/(s} \times \text{ha)}$ . Dies ist ein Starkregenereignis, welches einmal in 5 Jahren für die Dauer von 5 Minuten auftreten kann. Liegt dieser Wert am Gebäudestandort darüber, muss natürlich die höhere Regenspende als Berechnungsbasis herangezogen werden (zu erfragen bei der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik). Beispiel: Dachfläche =  $1500 \text{ m}^2$ , Regenspende =  $400 \text{ l/(s} \times \text{ha)}$ , Beiwert 1  
Vom Dach abzuführende Regenwassermenge =  $(400 \times 1 \times 1500)/10.000 = 60 \text{ l/s}$ .  
Grundsätzlich muss jeder Tiefpunkt des Daches mit einem Ablauf versehen werden. Die Anzahl der Abläufe und Ablaufleistungen muss jedoch mindestens der berechneten Regenwassermenge entsprechen.  
Beispiel: Regenwassermenge =  $60 \text{ l/s}$ , Ablaufleistung Dachablauf =  $5 \text{ l/s}$   
Anzahl Dachabläufe =  $60/5 = 12$  Dachabläufe

▲ **Notüberläufe**  
Um Schäden vorzubeugen, ist lt. DIN 1986-100 und ÖNORM B2501 unbedingt die Notwendigkeit von Notüberläufen zu prüfen. Gemäß DIN 1986-100 und ÖNORM B2501 ist bei allen Dachkonstruktionen unter Berücksichtigung der zu erwartenden Regenereignisse am Gebäudestandort, des Dachaufbaus, der Dachgeometrie, der Dachabdichtung, der Statik des Daches und der Ablaufcharakteristik des Entwässerungssystems im Einzelfall zu überprüfen, ob Notüberläufe erforderlich sind.

Zwei mögliche Varianten: Verwendung eines zweiten Entwässerungssystems oder Entwässerung über die Gebäudekante mittels Öffnungen in der Attika.

Die über Notabläufe abzuführende Regenmenge ergibt sich aus der Differenz der Jahrhundertregenspende und der Bemessungsregenspende. (Unter dem Begriff Jahrhundertregenspende versteht man ein Starkregenereignis, welches einmal in 100 Jahren für 5 Minuten auftreten kann.)  
Beispiel: Jahrhundertregenspende =  $800 \text{ l/(s} \times \text{ha)}$ , Bemessungsregenspende =  $400 \text{ l/(s} \times \text{ha)}$  Regenmenge über Notabläufe =  $800 - 400 = 400 \text{ l/(s} \times \text{ha)}$

▲ **Abdichtung**  
Erfahrungsgemäß sind Dachdurchdringungen die häufigsten Ursachen für Wasserschäden im Dachbereich. Dabei sollte bereits in der Planungsphase auf die optimale, 100 % dichte Verbindung zwischen Abdichtbahn und Dachgully geachtet werden. HL bietet hierfür Lösungen für die gängigsten Abdichtungen. Dabei empfehlen wir, bereits vom Hersteller mit artgleichen Materialien konfektionierte Ausführungen zu verwenden.

▲ **Entwässerungsebenen:**  
Abhängig von der Dachkonstruktion kann es gegebenenfalls mehrere zu entwässernde Ebenen geben. Für die Ableitung des dabei anfallenden Regenwassers (z. B. über Entwässerungsringe) muss gesorgt werden.

▲ **Beheizung**  
Um die Vereisung des Gullys im Winter zu vermeiden, empfehlen wir generell den Einsatz

von beheizten Dachabläufen. In der Praxis werden diese speziell dann eingesetzt, wenn das Entwässerungssystem an reine Regenwasserkanäle angeschlossen wird. Unbedingt erforderlich sind beheizte Dachabläufe jedoch bei Auftreten von Schmelzwasser bei Sonneneinstrahlung, welches in der Nacht zum Zufrieren des Ablaufs führen kann.

▲ **Kondenswasser**  
Dachabläufe müssen nach ihrer Bauart wärmegeklärt ausgeführt sein, um bei Unterschreitung des Taupunktes das Entstehen von Schweißwasser zu verhindern (z. B. alle HL-Dachabläufe mit integrierter Doppelwandisolierung).

▲ **Wartung**  
Gemäß DIN 1986-3 sind Dachabläufe, Balkon und Terrassenabläufe, sowie Notabläufe min. alle 6 Monate zu inspizieren und ggf. zu warten. Insbesondere in den Herbstmonaten oder nach Extremwetterereignissen sollte die Zeitspanne in kürzeren Abständen erfolgen. Dabei ist zu sorgen, das Laub und Schmutz von den Einlaufrosten bzw. Laubfängern entfernt und gereinigt werden, um ein ungehindertes Ein- und Abfließen des Regenwassers sicherzustellen. Fehlende und defekte Teile sind im Zuge dieser Arbeiten zu ersetzen. Der Kontroll- und Drainageschacht HL635N erleichtert, speziell bei Gründächern, diese notwendigen Arbeiten und gewährleistet gleichzeitig die sichere Entwässerung durch großzügige Ablauföffnungen.

### Relevante Normen/Richtlinien

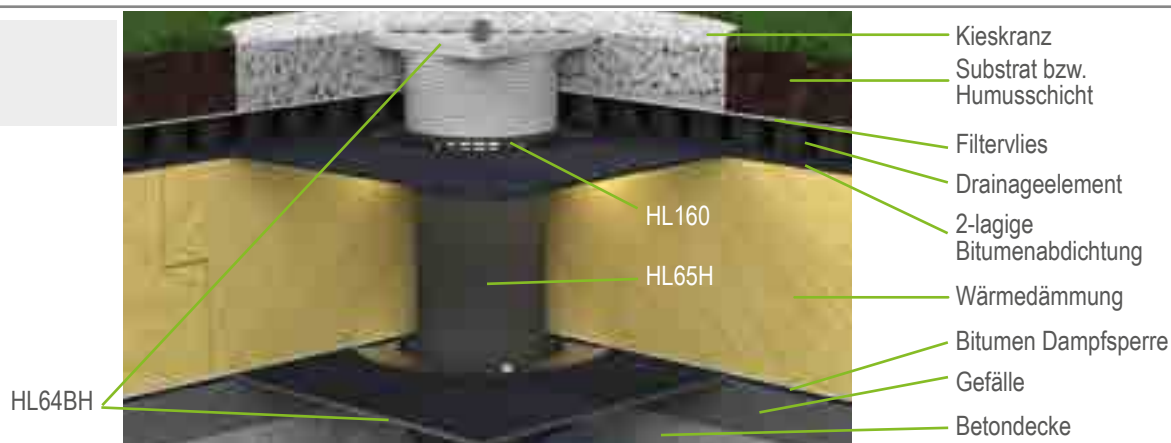
ÖNORM B2501	..... Entwässerungsanlagen für Gebäude
DIN 1986-3	..... Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke
DIN 1986-100	..... Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke
EN 1253	..... Abläufe für Gebäude
ÖNORM B 2209	..... Abdichtungsarbeiten
ÖNORM B 2220	..... Dachabdichtungsarbeiten mit Bitumen- und Kunststoffdachbahnen
ÖNORM B 7209	..... Abdichtungsarbeiten für Bauwerke
ÖNORM B 7220	..... Dächer mit Abdichtungen

## Auswahl des passenden Ablaufes

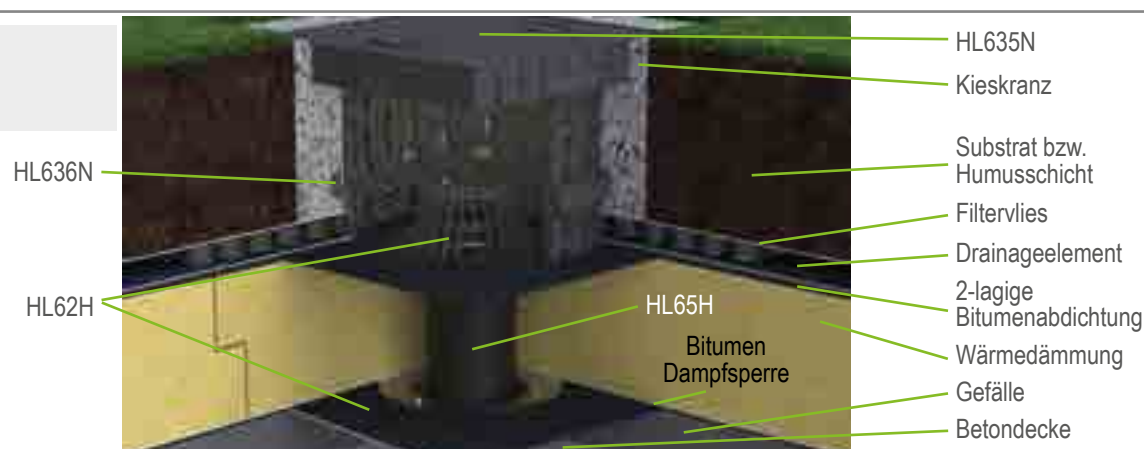
Auswahlkriterien	Anforderungen	Produkt
<b>Entwässerungsfläche</b>	<p>Bei der Ermittlung der zu entwässernden Regenwassermenge gem. ÖNORM B2501 und DIN 1986-100 ist mindestens die Bemessungsregenspende von 300 l/(s x ha) anzuwenden.</p> <p>Regenabflussmenge = 0,03 l/s x Entwässerungsfläche (m<sup>2</sup>)</p> <p>Anzahl der Abläufe = <math>\frac{\text{Regenwasserabflussmenge}}{\text{Literleistung des Ablaufs}}</math></p>	Zur Bestimmung des passenden Ablaufs und der Anzahl der notwendigen Abläufe ist auf die Ablaufleistung des jeweiligen Produktes zu achten.
<b>Abdichtung</b>	<p>Das auf dem Dach zur Verwendung kommende Abdichtmaterial ist für die richtige Auswahl des Ablaufgrundmodells in Erfahrung zu bringen. Bei Verwendung von Bitumen- oder PVC-Abdichtungsbahnen sind vorzugsweise Abläufe mit werkseitig ausgestatteten Bitumen- oder PVC-Kragen zu verwenden. Für alle anderen polymeren Abdichtbahnen sind Abläufe mit Edelstahlklemmelement einzusetzen.</p> <p>Bitumenschweißbahn, KMB-Bahn bzw. KMB-Masse</p> <p>PVC-Bahn</p> <p>FPO-Bahn</p> <p>Polymere Dachbahn</p>	<p>Dachablauf senkrecht HL62H Dachablauf waagrecht HL64H</p> <p>Dachablauf senkrecht HL62P Dachablauf waagrecht HL64P</p> <p>Dachablauf senkrecht HL62F Dachablauf waagrecht HL64F</p> <p>Dachablauf senkrecht HL62 Dachablauf waagrecht HL64</p>
<b>Dachaufbau</b>	<p>Um alle notwendigen Zuberhörteile ermitteln zu können, wie Aufstockelement (mit oder ohne Dichtflansch), Entwässerungsring (z. B. bei Umkehrkonstruktionen) oder Heizung, ist ein detaillierter Schichtaufbau der Dachkonstruktion erforderlich.</p> <p>Aufstockelement mit Dichtflansch, z. B. für Warmdachkonstruktion</p> <p>Entwässerungsring, z. B. für Umkehrkonstruktionen</p> <p>Aufstockelement mit Dichtflansch</p> <p>Aufstockelement</p> <p>Kontroll- und Drainageschacht</p>	<p>HL65(H)(P)(F)(PE)</p> <p>HL160, HL161</p> <p>HL350.0</p> <p>HL350</p> <p>HL635N</p>
<b>Heizung</b>	<p>Alle Dachablaufmodelle mit dem Zusatz „1“ sind mit einer integrierten selbstregelnden Heizung ausgestattet 230 V (10 – 30 Watt). Speziell bei Anschluss der Entwässerungsanlage an einen Regenwasserkanal empfehlen wir Abläufe mit Heizung.</p>	„1“
<b>Geruchsverschluss</b>	<p>Alle Dachablaufmodelle werden ohne Geruchsverschluss angeboten. Wird das Dachentwässerungssystem in einen Misch- oder Schmutzwasserkanal eingeleitet, kann zentral für einen oder mehrere Dachabläufe eine Rohrgeruchsklappe unterhalb der Dachkonstruktion vertikal als Geruchsverschluss eingesetzt werden.</p>	HL603

## HL Dachabläufe – Einbaubeispiele – Warmdach

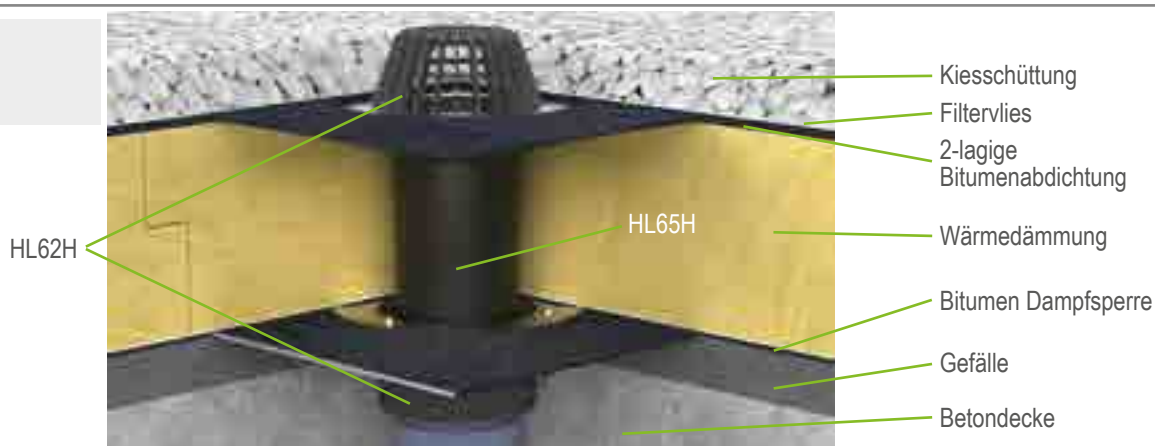
### Extensiv begrünt



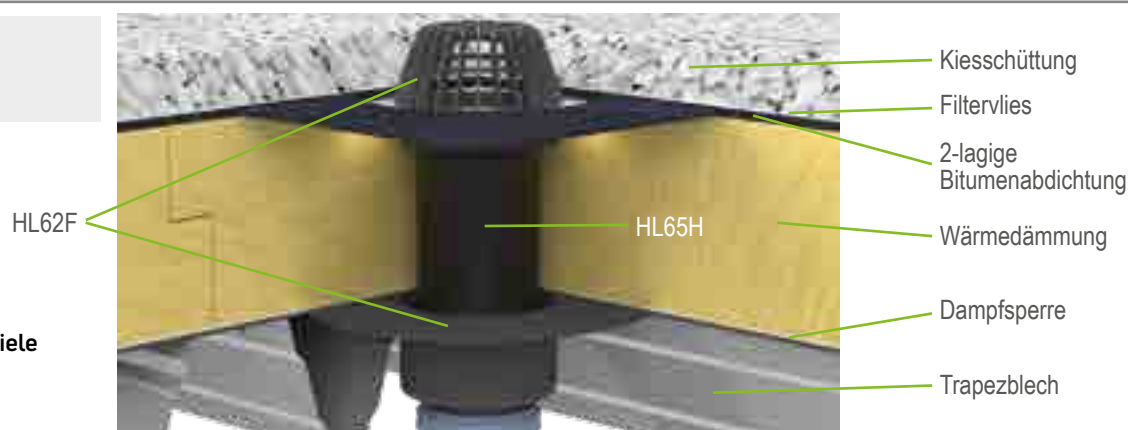
### Intensiv begrünt mit Kontroll- und Drainageschacht



### Bekiest



### Leichtbauweise und bekiest

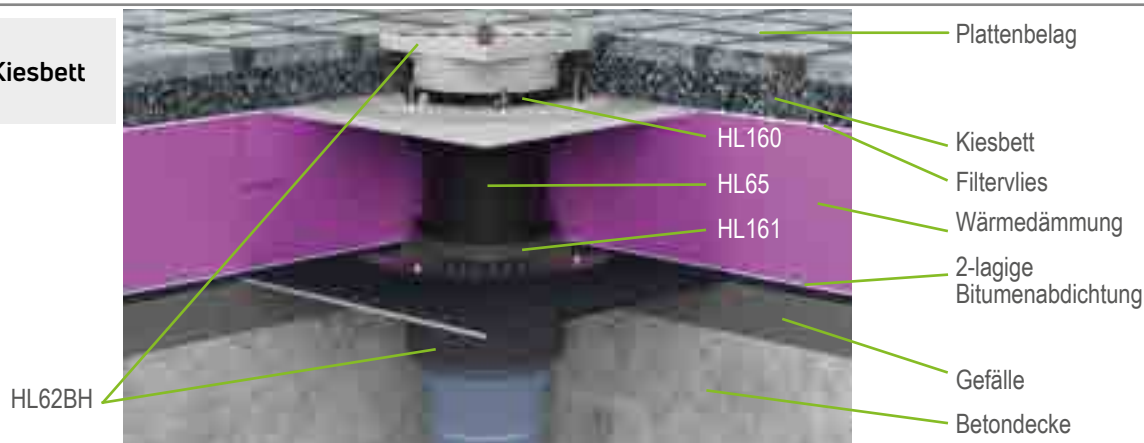


Weitere Einbaubeispiele  
finden Sie unter  
<http://hl.blucina.net>

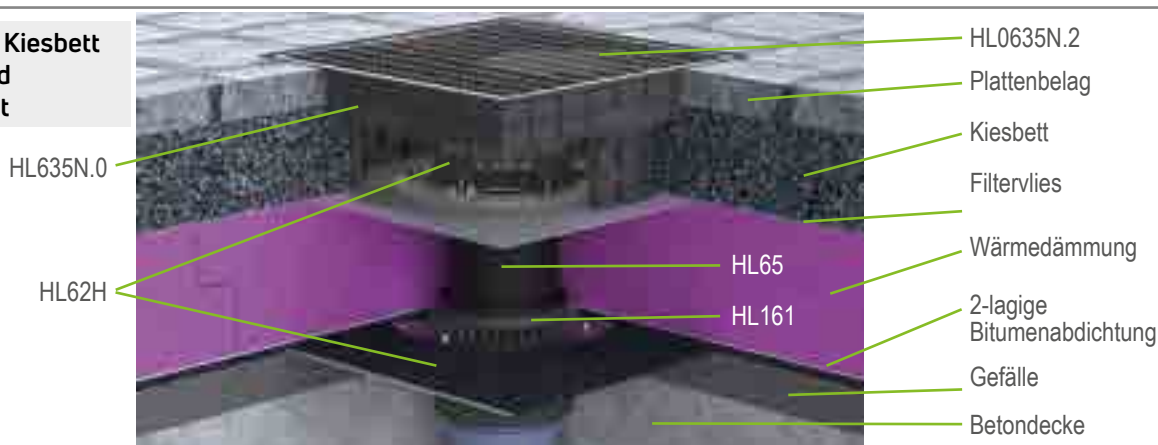


## HL Dachabläufe – Einbaubeispiele– Umkehrdach

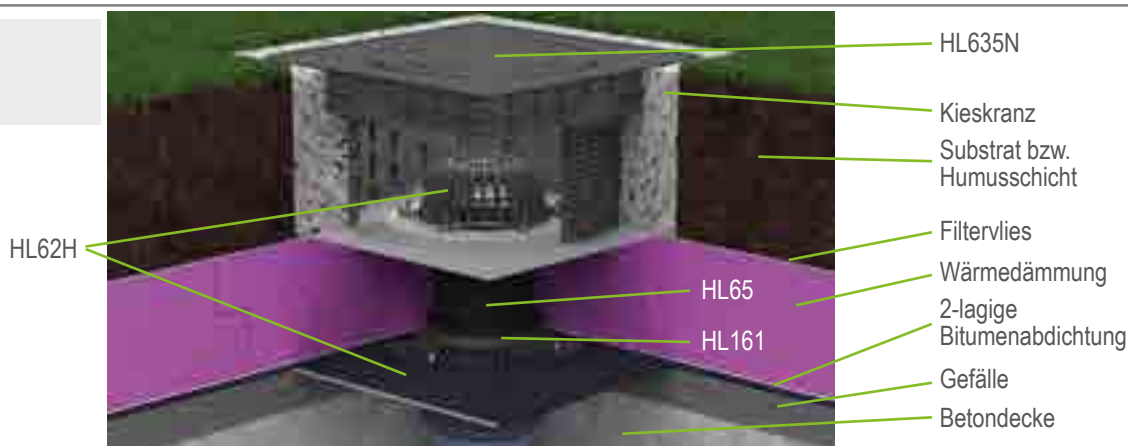
### Plattenbelag im Kiesbett



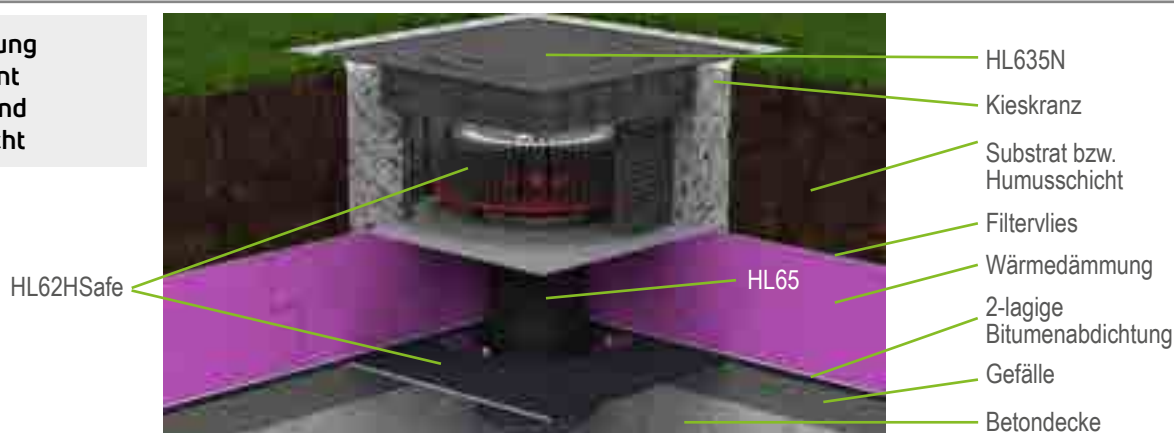
### Plattenbelag im Kiesbett mit Kontroll- und Drainageschacht



### Intensiv begrünt mit Kontroll- und Drainageschacht



### Notentwässerung Intensiv begrünt mit Kontroll- und Drainageschacht



# HL Dachabläufe – Montage

Wärmedämmte Umkehrkonstruktion mit Kiesschüttung



1. Kernbohrung erstellen mit Ø 255 mm, Ablauf HL62H in die Decke einsetzen



2. Voranstrich auf die Rohdecke einbringen



3. Erste Bitumenlage auf die Rohdecke flämmen, Bitumenkragen des Ablaufs auf die erste Bitumenlage flämmen



4. Zweite Bitumenlage mit Bitumenkragen des Ablaufs verbinden



5. Fachgerechte Einbindung des Ablaufs in zweilagige Bitumenabdichtung



6. Bauschutz abnehmen, Trennlage auflegen, Entwässerungsring HL160 einsetzen



7. Aufstockelement HL350.0 auf Entwässerungsring HL160 aufsetzen



8. Wärmedämmung zuschneiden und anbringen, die Höhe des Aufstockelements durch Ablängen anpassen



9. Transparenten Kunststoffring in die vorgesehene Ringnut des Dichtflansches einsetzen



10. Filtervlies mithilfe des tellerförmigen Edelstahlrings auf den Dichtflansch klemmen



11. Laubfangkorb aufsetzen, Kiesschüttung mit Mindestkorngröße 16/32 um den Laubfangkorb verteilen



12. Restliche Fläche mit Kies ausfüllen



## HL Dachabläufe – Produkte – Übersicht

### Abläufe



Produkt	HL62	HL62H	HL62P	HL62F	HL64
<b>Bezeichnung</b>	Standarddachablauf senkrecht mit Klemmelement	Dachablauf senkrecht mit Bitumenmanschette	Dachablauf senkrecht mit PVC-Dichtflansch	Dachablauf senkrecht mit PP-Dichtflansch	Standarddachablauf waagrecht mit Klemmelement
<b>Funktion</b>	Zum Klemmen von polymeren Dachabdichtungsbahnen	Speziell zum Anschluss an Bitumenabdichtungen	Speziell zum Anschluss an PVC-Abdichtbahnen	Speziell zum Anschluss an FPO-Abdichtbahnen auf PP-Basis	Zum Klemmen von polymeren Dachabdichtungsbahnen

Alle Abläufe der Serien HL62 und HL64 sind auch mit Terrassenbausatz erhältlich.  
Die Abläufe der Serien HL62, HL63 und HL64 sind auch mit integrierter Heizung erhältlich.  
Weitere Informationen finden Sie in den jeweiligen Produktdaten.

### Abläufe

Weitere Zubehörteile zu HL80.3 und HL80.3H siehe Kapitel Balkon-Terrasse



Produkt	HL80.3	HL80.3H
<b>Bezeichnung</b>	Flachdachablauf	Flachdachablauf mit Bitumenmanschette
<b>Funktion</b>	Für Dachflächen bis 33 m² bei einer Regenspende von 300 l/s x ha	Für Dachflächen bis 33 m² bei einer Regenspende von 300 l/s x ha, speziell zum Anschluss an Bitumenbahnen

### Aufstockelemente



Produkt	HL65	HL65H	HL65P	HL65F(HL65PE)	HL350	HL350.0
<b>Bezeichnung</b>	Standardaufstockelement	Aufstockelement mit Bitumenmanschette	Aufstockelement mit PVC-Dichtflansch	Aufstockelement mit PP- bzw. PE- Dichtflansch	Aufstockelement	Aufstockelement mit Dichtflansch
<b>Funktion</b>	Zum Klemmen von polymeren Dachabdichtungsbahnen, z. B. für Warmdachkonstruktionen	Speziell zum Anschluss an Bitumenabdichtungen, z. B. für Warmdachkonstruktionen	Speziell zum Anschluss an PVC-Abdichtbahnen, z. B. für Warmdachkonstruktionen	Speziell zum Anschluss an FPO-Abdichtbahnen auf PP- bzw. PE-Basis	Zum Verlängern des Laubfangkorbes oder des Aufsatzes der begehbaren Ausführung	Zum Verlängern des Laubfangkorbes oder des Aufsatzes der begehbaren Ausführung mit zusätzlichem Klemmflansch



## HL Dachabläufe – Produkte – Übersicht



HL64H	HL64P	HL64F	HL69	HL69H	HL69P
Dachablauf waagrecht mit Bitumenmanschette	Dachablauf waagrecht mit PVC-Dichtflansch	Dachablauf waagrecht mit PP-Kragen	Renovierungsdachablauf senkrecht mit Klemmelement	Renovierungsdachablauf senkrecht mit Bitumenmanschette	Renovierungsdachablauf senkrecht mit PVC-Dichtflansch
Speziell zum Anschluss an Bitumenabdichtungen	Speziell zum Anschluss an PVC-Abdichtbahnen	Speziell zum Anschluss an FPO-Abdichtbahnen auf PP-Basis	Zum Klemmen von polymeren Dachabdichtungsbahnen und bei Renovierungen des Dachentwässerungssystems. Einfach in das bestehende Gehäuse des alten Abflaus stecken.	Speziell zum Anschluss an Bitumenabdichtungen und bei Renovierungen des Dachentwässerungssystems. Einfach in das bestehende Gehäuse des alten Abflaus stecken.	Speziell zum Anschluss an PVC-Abdichtbahnen und bei Renovierungen des Dachentwässerungssystems. Einfach in das bestehende Gehäuse des alten Abflaus stecken.

### Abdichtgarnituren

Produktdaten siehe Kapitel  
Abdichtgarnituren-Aufstockelemente



Produkt	HL84.H	HL84.CU	HL84.E	HL84.L
<b>Bezeichnung</b>	Abdichtgarnitur mit Bitumenmanschette	Abdichtgarnitur mit Kupferblech	Abdichtgarnitur mit verzinktem Stahlblech	Abdichtgarnitur mit Vlieskaschierter Dichtfolie
<b>Funktion</b>	Zum Klemmen an einen Standardablauf oder an ein Standardaufstockelement. „Problemlöser!“	Passend zu einem Standardablauf oder einem Standardaufstockelement – für Dächer mit Kupferblecheindeckung	Passend zu einem Standardablauf oder einem Standardaufstockelement – für Dächer mit Stahlblecheindeckung	Passend zu einem Standardablauf oder einem Standardaufstockelement – für lösungsmittelfreie Flüssigabdichtungen

### Zubehör



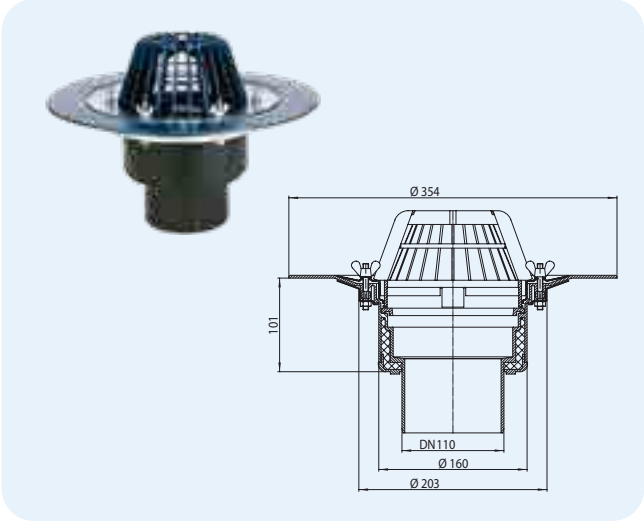
Produkt	HL160	HL161	HL66.9	HL635N	HL603
<b>Bezeichnung</b>	Entwässerungsring für Umkehrdächer	Einlaufelement	begehrbarer Aufsatz	Kontroll- und Drainageschacht	Rohrgeruchsklappe DN110 oder DN160
<b>Funktion</b>	Zur Ableitung des Regenwassers auf der Abdichtebene, z. B. bei Umkehrkonstruktionen, in Kombination mit HL350 und HL350.0	Zur Ableitung des Regenwassers auf der Abdichtebene, z.B. bei Umkehrkonstruktionen in Kombination mit HL65	Zum Umrüsten von Dachabläufen mit Laubfangkorb auf begehbare Ausführung	Zur Inspektion und Wartung von Dachabläufen auf Grün- Kies und Terrassendächern	Verhindert den Austritt von Kanalgasen






## HL Dachabläufe – Produkte – Daten

### HL62 Dachablauf, wärmegegedämmt

#### HL62.1 Dachablauf wie HL62, elektrisch beheizt

Daten					
Material	PP, Ablaufgehäuse wärmegegedämmt				
Dichtflansch	PP mit Edelstahl-Klemmelement				
Einlauf	Laubfangkorb Ø 170 mm				
Norm	EN 1253				
Empfohlen für	polymere Dachabdichtungsbahnen				
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 255 x 380 mm Kernbohrungsmaß: Ø 255 mm HL62.1: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)				
Zusätzlich enthalten	Bauschutz, 6 Stk. HL062N.4E Sperrzahnmuttern alternativ zu den Flügelmuttern				



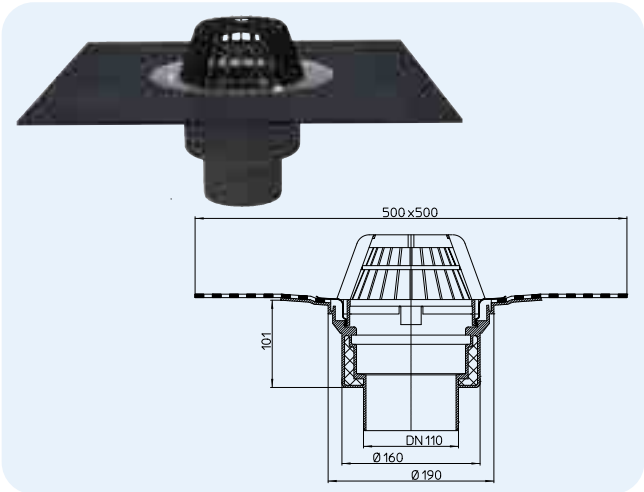
 HL062.1E  
 HL170  
 HL062.4E  
 HL062.3E  





HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
62/7	DN75	1507 g	+830626	1	Standard
62.1/7	DN75	1647 g	+832620	1	mit Heizung
62/1	DN110	1486 g	+800629	1	Standard
62.1/1	DN110	1626 g	+802623	1	mit Heizung
62/2	DN125	1481 g	+810628	1	Standard
62.1/2	DN125	1621 g	+812622	1	mit Heizung
62/5	DN160	1515 g	+820627	1	Standard
62.1/5	DN160	1655 g	+822621	1	mit Heizung

### HL62H Dachablauf mit Bitumenmanschette

#### HL62.1H Dachablauf wie HL62H, elektrisch beheizt

Daten					
Material	PP, Ablaufgehäuse wärmegegedämmt				
Dichtflansch	PP, Edelstahl, werkseitig aufgeschweißte <b>Bitumenmanschette</b>				
Einlauf	Laubfangkorb Ø 170 mm				
Norm	EN 1253				
Empfohlen für	Bitumenschweißbahnen				
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 255 x 380 mm Kernbohrungsmaß: Ø 255 mm  HL62.1H: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)				
Zusätzlich enthalten	Bauschutz				



 HL062.1E  
 HL170  


HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
62H/7	DN75	1853 g	+831623	1	Standard
62.1H/7	DN75	1993 g	+806225	1	mit Heizung
62H/1	DN110	1832 g	+801626	1	Standard
62.1H/1	DN110	1972 g	+816217	1	mit Heizung
62H/2	DN125	1827 g	+811625	1	Standard
62.1H/2	DN125	1967 g	+826216	1	mit Heizung
62H/5	DN160	1861 g	+821624	1	Standard
62.1H/5	DN160	2001 g	+836215	1	mit Heizung

#### Ablauftabelle HL62, HL62.1, HL62H, HL62.1H

Geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 Bild 10a) + 10b)

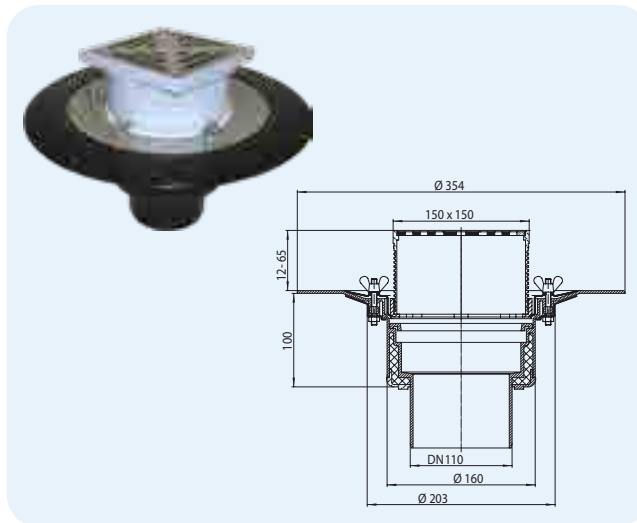
Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 an Fallleitung 3 m

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 senkrecht	mind. 1,7 (35 mm)	0,9	3,5	6,8	9,9	13,2	15,0	15,1	15,2
DN110 senkrecht	mind. 4,5 (35 mm)	1,0	4,1	7,3	10,7	14,5	18,3	23,2	29,4
DN125 senkrecht	mind. 7,0 (45 mm)	1,0	4,1	6,9	10,2	14,0	17,7	22,4	27,7
DN160 senkrecht	mind. 8,1 (45 mm)	1,0	4,2	7,1	10,3	14,1	18,0	22,6	28,4

**HL62B Dachablauf, begehbar;**  
**HL62.1B Dachablauf wie HL62B, elektrisch beheizt**

**Daten**

Material	PP, Ablaufgehäuse wärmegeklämt
Aufsatzrahmen	PP, 150 x 150 mm, abklngbar
Dichtflansch	PP mit Edelstahl-Klemmelement
Einlauf	Edelstahlrost, 137 x 137 mm
Norm	EN 1253
Belastungsklasse	K3, max. 300 kg
Empfohlen für	Polymere Dachabdichtungsbahnen, begehbare Flachdächer
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 255 x 380 mm Kernbohrungsmaß: Ø 255 mm  HL62.1B: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230 V Netz (10 - 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz, 6 Stk. HL062N.4E Sperrzahnmuttern alternativ zu den Flügelmuttern



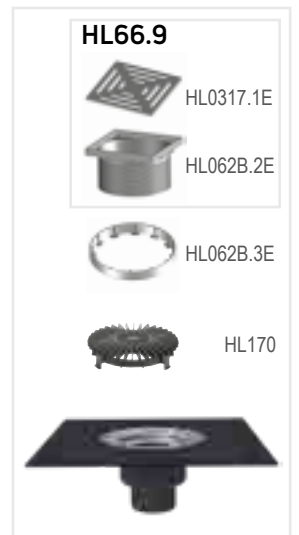
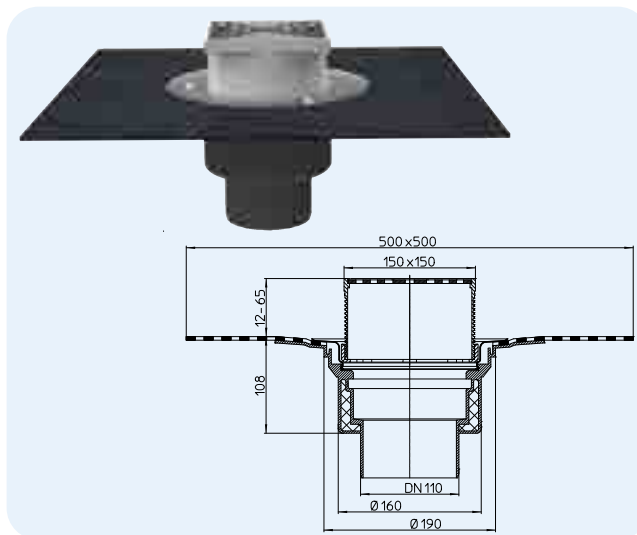
HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
62B/7	DN75	1803 g	+836253	1	Standard
62.1B/7	DN75	1943 g	+832514	1	mit Heizung
62B/1	DN110	1782 g	+806256	1	Standard
62.1B/1	DN110	1922 g	+802517	1	mit Heizung
62B/2	DN125	1777 g	+816255	1	Standard
62.1B/2	DN125	1917 g	+812516	1	mit Heizung
62B/5	DN160	1811 g	+826254	1	Standard
62.1B/5	DN160	1951 g	+822522	1	mit Heizung



**HL62BH Dachablauf begehbar, mit Bitumenmanschette**  
**HL62.1BH Dachablauf wie HL62BH, elektrisch beheizt**

**Daten**

Material	PP, Ablaufgehäuse wärmegeklämt
Aufsatzrahmen	PP, 150 x 150 mm, abklngbar
Dichtflansch	PP, Edelstahl, werkseitig aufgeschweißte <b>Bitumenmanschette</b>
Einlauf	Edelstahlrost, 137 x 137 mm
Norm	EN 1253
Belastungsklasse	K3, max. 300 kg
Empfohlen für	Bitumenschweißbahnen; begehbare Flachdächer
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 255 x 380 mm Kernbohrungsmaß: Ø 255 mm HL62.1BH: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 - 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz



HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
62BH/7	DN75	2104 g	+846221	1	Standard
62.1BH/7	DN75	2244 g	+802128	1	mit Heizung
62BH/1	DN110	2083 g	+816224	1	Standard
62.1BH/1	DN110	2223 g	+812127	1	mit Heizung
62BH/2	DN125	2078 g	+826223	1	Standard
62.1BH/2	DN125	2218 g	+822126	1	mit Heizung
62BH/5	DN160	2112 g	+836222	1	Standard
62.1BH/5	DN160	2252 g	+832125	1	mit Heizung

**Ablauftabelle HL62B, HL62.1B, HL62BH, HL62.1BH**

Geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 Bild 10a) + 10b) und Pkt. 5.5.1.2 Bild 9

Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 an Fallleitung 3 m

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 senkrecht	mind. 1,7 (35 mm)	0,70	1,85	4,60	7,40	10,25	-	-	-
DN110 senkrecht	mind. 4,5 (35 mm)	0,80	1,80	3,70	6,45	9,15	9,35	9,40	9,60
DN125 senkrecht	mind. 7,0 (45 mm)	0,65	1,85	3,65	5,10	6,05	7,75	8,10	8,50
DN160 senkrecht	mind. 8,1 (45 mm)	0,80	2,10	4,20	5,95	6,95	7,50	7,85	8,00

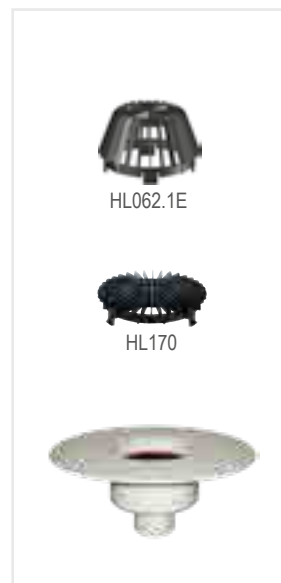
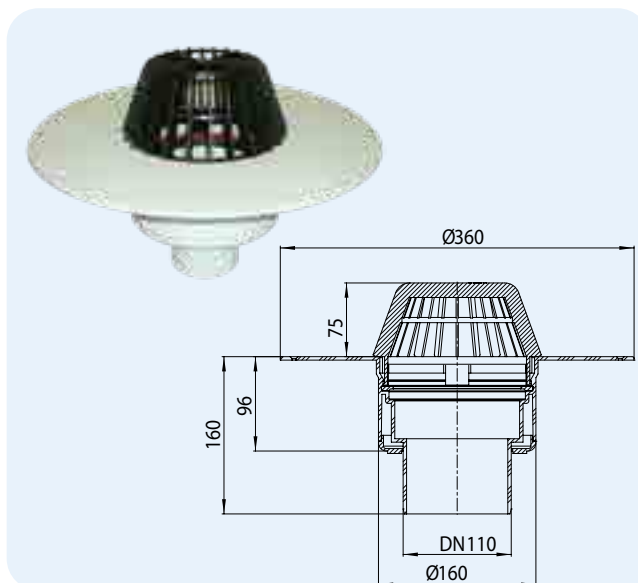
Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.1.2 frei auslaufend

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 senkrecht	mind. 0,8 (35 mm)	0,70	2,00	3,10	3,95	4,10	4,15	4,40	4,45
DN110 senkrecht	mind. 1,4 (35 mm)	0,45	1,80	2,60	3,90	4,55	5,00	5,55	5,90
DN125 senkrecht	mind. 2,8 (45 mm)	0,50	1,65	2,65	3,70	4,20	4,65	5,05	5,40
DN160 senkrecht	mind. 4,0 (45 mm)	0,50	1,75	2,75	3,80	4,20	4,75	5,00	5,40

## HL62P Dachablauf mit PVC-Dichtflansch HL62.1P Dachablauf wie HL62P, elektrisch beheizt

### Daten

Material	PP, PVC, Ablaufgehäuse wärmegeklämt
Dichtflansch	<b>PVC</b> , verschweißbar mit Heißluft
Einlauf	Laubfangkorb Ø 170 mm
Norm	EN 1253
Empfohlen für	PVC-Bahnen
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 170 x 380 mm Kernbohrungsmaß: Ø 170 mm  HL62.1P: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz

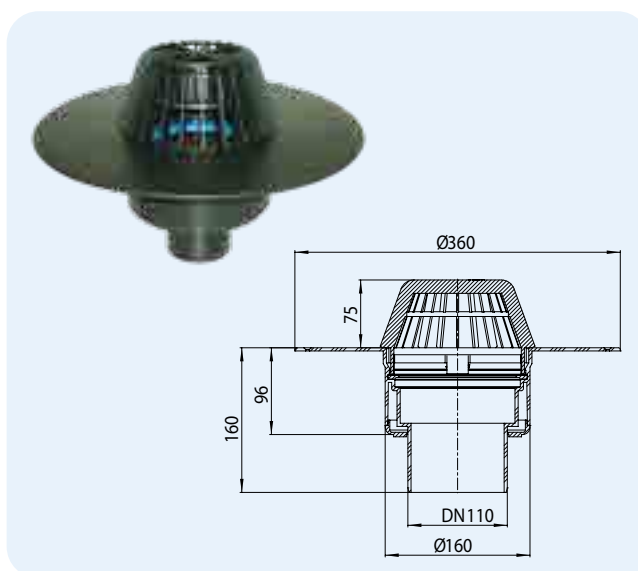


HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
62P/7	DN75	1307 g	+022144	1	Standard
62.1P/7	DN75	1447 g	+022205	1	mit Heizung
62P/1	DN110	1286 g	+022090	1	Standard
62.1P/1	DN110	1426 g	+021925	1	mit Heizung
62P/2	DN125	1281 g	+022113	1	Standard
62.1P/2	DN125	1421 g	+022168	1	mit Heizung
62P/5	DN160	1315 g	+022120	1	Standard
62.1P/5	DN160	1544 g	+022182	1	mit Heizung

## HL62F Dachablauf mit PP-Dichtflansch HL62.1F Dachablauf wie HL62F, elektrisch beheizt

### Daten

Material	PP, Ablaufgehäuse wärmegeklämt
Dichtflansch	PP, verschweißbar mit Heißluft
Einlauf	Laubfangkorb Ø 170 mm
Norm	EN 1253
Empfohlen für	FPO-Bahnen auf PP-Basis
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 170 x 380 mm Kernbohrungsmaß: Ø 170 mm  HL62.1F: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz



HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
62F/7	DN75	1307 g	+031740	1	Standard
62.1F/7	DN75	1447 g	+031825	1	mit Heizung
62F/1	DN110	1286 g	+031726	1	Standard
62.1F/1	DN110	1426 g	+031788	1	mit Heizung
62F/2	DN125	1281 g	+031764	1	Standard
62.1F/2	DN125	1421 g	+031801	1	mit Heizung

**Ablauftabelle HL62P, HL62.1P, HL62F, HL62.1F**  
Geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 Bild 10a) + 10b)  
Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 an Fallleitung 3 m

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 senkrecht	mind. 1,7 (35 mm)	0,55	2,30	4,50	7,40	10,60	12,85	16,30	16,30
DN110 senkrecht	mind. 4,5 (35 mm)	0,65	2,50	5,00	7,85	11,45	15,20	19,20	23,60
DN125 senkrecht	mind. 7,0 (45 mm)	0,65	2,50	4,90	7,50	10,75	14,40	18,70	23,10
DN160 senkrecht	mind. 8,1 (45 mm)	0,55	2,55	4,95	7,70	11,10	14,50	18,20	23,60

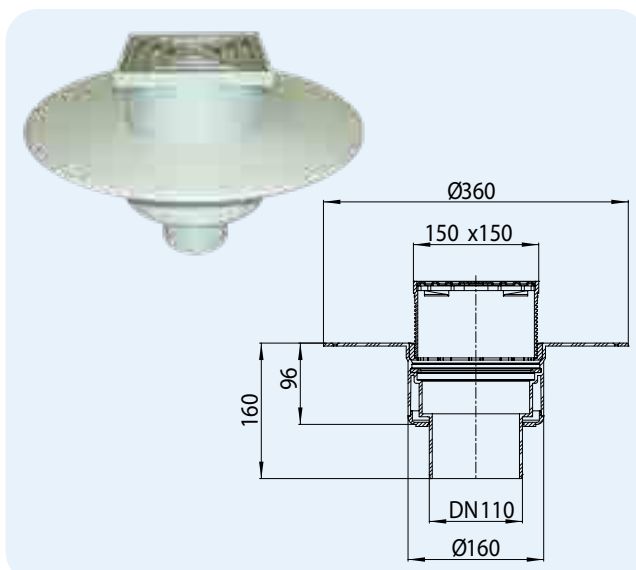


**HL62BP Dachablauf mit PVC-Dichtflansch, begehbar**  
**HL62.1BP Dachablauf wie HL62BP, elektrisch beheizt**

**Daten**

Material	PP, PVC, Ablaufgehäuse wärmedämmend
Aufsatzrahmen	PP, 150 x 150 mm, abklappbar
Dichtflansch	<b>PVC</b> , verschweißbar mit Heißluft
Einlauf	Edelstahlrost, 137 x 137 mm
Norm	EN 1253
Belastungsklasse	K3, max. 300 kg
Empfohlen für	PVC-Bahnen, begehbare Flachdächer
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 170 x 380 mm Kernbohrungsmaß: Ø 170 mm  HL62.1BP: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)

Zusätzlich enthalten Bauschutz



**HL66.9**



HL0317.1E



HL062B.2E



HL062B.3E



HL170



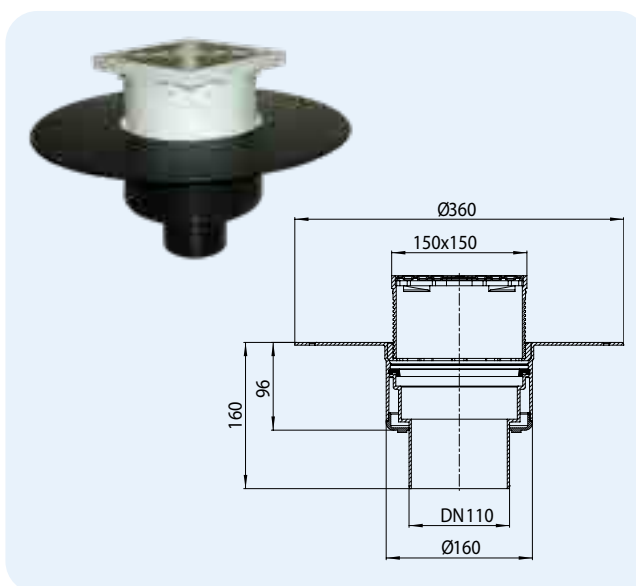
HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
62BP/7	DN75	1603 g	+022311	1	Standard
62.1BP/7	DN75	1743 g	+022397	1	mit Heizung
62BP/1	DN110	1582 g	+022250	1	Standard
62.1BP/1	DN110	1722 g	+022335	1	mit Heizung
62BP/2	DN125	1577 g	+022274	1	Standard
62.1BP/2	DN125	1717 g	+022359	1	mit Heizung
62BP/5	DN160	1611 g	+022298	1	Standard
62.1BP/5	DN160	1751 g	+022373	1	mit Heizung

**HL62BF Dachablauf mit PP-Dichtflansch, begehbar**  
**HL62.1BF Dachablauf wie HL62BF, elektrisch beheizt**

**Daten**

Material	PP
Aufsatzrahmen	PP, 150 x 150 mm, abklappbar
Dichtflansch	PP, verschweißbar mit Heißluft
Einlauf	Edelstahlrost, 137 x 137 mm
Norm	EN 1253
Belastungsklasse	K3, max. 300 kg
Empfohlen für	FPO-Bahnen auf PP-Basis, begehbare Flachdächer
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 170 x 380 mm Kernbohrungsmaß: Ø 170 mm  HL62.1BF: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)

Zusätzlich enthalten Bauschutz



**HL66.9**



HL0317.1E



HL062B.2E



HL062B.3E



HL170



**Ablauftabelle HL62BP, HL62.1BP, HL62BF, HL62.1BF**  
Geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 Bild 10a) + 10b) und Pkt. 5.5.1.2 Bild 9  
Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 an Fallleitung 3 m

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 senkrecht	mind. 1,7 (35 mm)	0,70	1,85	4,60	7,40	10,25	-	-	-
DN110 senkrecht	mind. 4,5 (35 mm)	0,80	1,80	3,70	6,45	9,15	9,35	9,40	9,60
DN125 senkrecht	mind. 7,0 (45 mm)	0,65	1,85	3,65	5,10	6,05	7,75	8,10	8,50
DN160 senkrecht	mind. 8,1 (45 mm)	0,80	2,10	4,20	5,95	6,95	7,50	7,85	8,00

Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.1.2 frei auslaufend

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 senkrecht	mind. 0,8 (35 mm)	0,70	2,00	3,10	3,95	4,10	4,15	4,40	4,45
DN110 senkrecht	mind. 1,4 (35 mm)	0,45	1,80	2,60	3,90	4,55	5,00	5,55	5,90
DN125 senkrecht	mind. 2,8 (45 mm)	0,50	1,65	2,65	3,70	4,20	4,65	5,05	5,40
DN160 senkrecht	mind. 4,0 (45 mm)	0,50	1,75	2,75	3,80	4,20	4,75	5,00	5,40

HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
62BF/7	DN75	1603 g	+031344	1	Standard
62.1BF/7	DN75	1743 g	+031849	1	mit Heizung
62BF/1	DN110	1582 g	+031351	1	Standard
62.1BF/1	DN110	1722 g	+031863	1	mit Heizung
62BF/2	DN125	1577 g	+031368	1	Standard
62.1BF/2	DN125	1717 g	+031887	1	mit Heizung

## HL64 Dachablauf wärmegeklämt

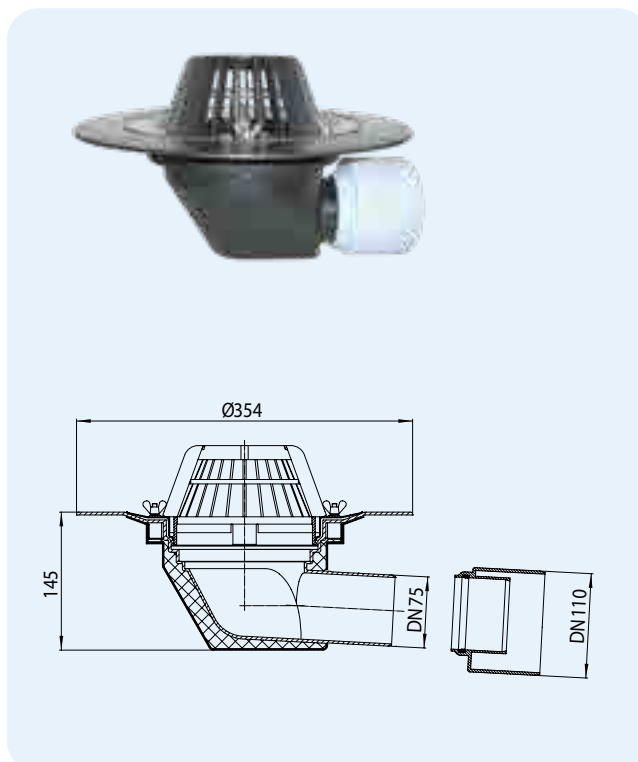
### HL64.1 Dachablauf wie HL64, elektrisch beheizt

#### Daten

Material	PP, Ablaufgehäuse wärmegeklämt
Dichtflansch	PP mit Edelstahl-Klemmelement
Einlauf	Laubfangkorb Ø 170 mm
Norm	EN 1253
Empfohlen für	polymere Dachabdichtungsbahnen
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 260 x 380 mm

HL64.1: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)

Zusätzlich enthalten Bauschutz,  
6 Stk. HL062N.4E Sperrzahnmuttern alternativ zu den Flügelmuttern



HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
64	DN75/110	1639 g	+800643	1	Standard
64.1	DN75/110	1781 g	+806416	1	mit Heizung

## HL64H Dachablauf mit Bitumenmanschette

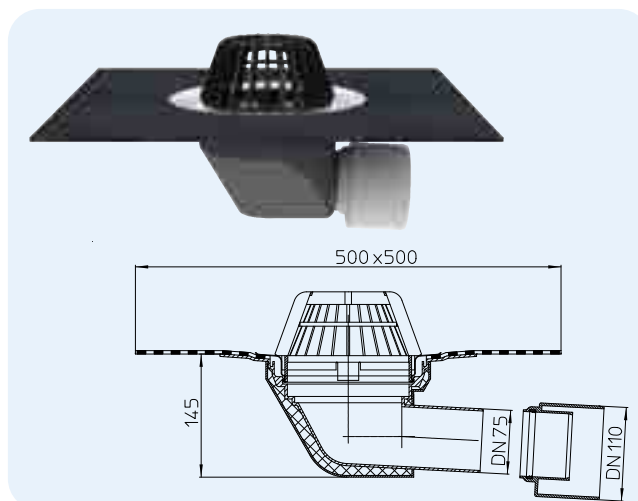
### HL64.1H Dachablauf wie HL64H, elektrisch beheizt

#### Daten

Material	PP, Ablaufgehäuse wärmegeklämt
Dichtflansch	PP, Edelstahl, werkseitig aufgeschweißte Bitumenmanschette
Einlauf	Laubfangkorb Ø 170 mm
Norm	EN 1253
Empfohlen für	Bitumenschweißbahnen
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 260 x 380 mm

HL64.1H: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)

Zusätzlich enthalten Bauschutz



HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
64H	DN75/110	1953 g	+801640	1	Standard
64.1H	DN75/110	2095 g	+816415	1	mit Heizung

#### Ablauftabelle HL64, HL64.1, HL64H, HL64.1H

Geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 Bild 10a) + 10b)

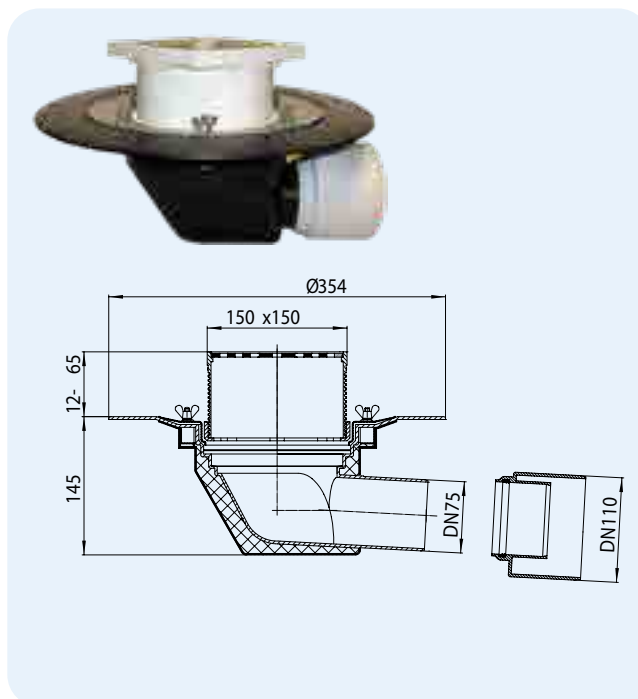
Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 an Falleitung 3 m

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75 waagrecht	mind. 1,7 (35 mm)	0,90	3,80	6,00	10,00	13,50	16,50	16,70	16,80
DN 110 waagrecht	mind. 4,5 (35 mm)	0,90	3,80	5,10	6,00	6,50	6,50	6,50	6,50

## HL64B Dachablauf begehbar HL64.1B Dachablauf wie HL64B, elektrisch beheizt

### Daten

Material	PP, Ablaufgehäuse wärmegeklämt
Aufsatzrahmen	PP, 150 x 150 mm, ablängbar
Dichtflansch	PP mit Edelstahl-Klemmelement
Einlauf	Edelstahlrost, 137 x 137 mm
Norm	EN 1253
Belastungsklasse	K3, max. 300 kg
Empfohlen für	polymere Dachabdichtungsbahnen, begehbare Flachdächer
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 260 x 380 mm  HL64.1B: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz, 6 Stk. HL062N.4E Sperrzahn- muttern alternativ zu den Flügelmuttern



### HL66.9

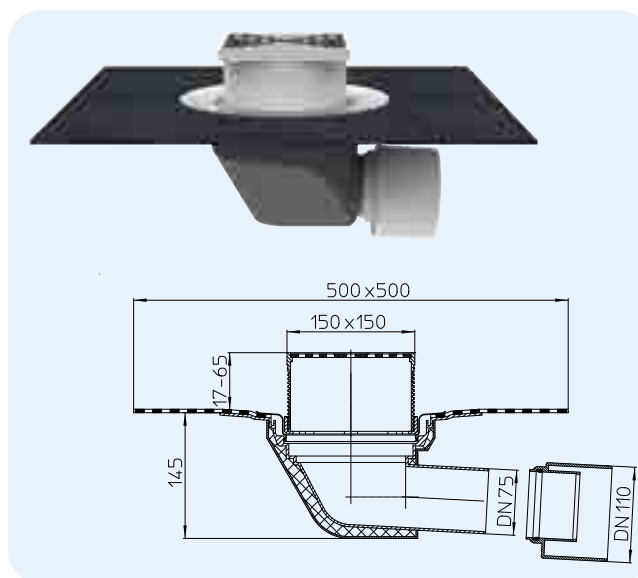


HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
64B	DN75/110	1900 g	+806423	1	Standard
64.1B	DN75/110	2042 g	+814121	1	mit Heizung

## HL64BH Dachablauf begehbar, mit Bitumenmanschette HL64.1BH Dachablauf wie HL64BH, elektrisch beheizt

### Daten

Ablaufleistung	3,70 l/s
Material	PP, Ablaufgehäuse wärmegeklämt
Anschluss	DN75/110
Abgang	waagrecht
Aufsatzrahmen	PP, 150 x 150 mm, ablängbar
Dichtflansch	PP, Edelstahl, werkseitig aufgeschweißte <b>Bitumenmanschette</b>
Einlauf	Edelstahlrost, 137 x 137 mm
Norm	EN 1253
Belastungsklasse	K3, max. 300 kg
Empfohlen für	Bitumenschweißbahnen; begehbare Flachdächer
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 260 x 380 mm HL64.1BH: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz



### HL66.9



HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
64BH	DN75/110	2293 g	+816422	1	Standard
64.1BH	DN75/110	2435 g	+864126	1	mit Heizung

### Ablauftabelle HL64B, HL64.1B, HL64BH, HL64.1BH

Geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 Bild 10a) + 10b) und Pkt. 5.5.1.2 Bild 9

Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 an Fallleitung 3 m

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 waagrecht	mind. 1,7 (35 mm)	0,55	1,80	4,00	6,50	9,55	-	-	-
DN110 waagrecht	mind. 4,5 (35 mm)	0,60	1,90	3,45	3,85	4,15	4,50	4,70	4,80

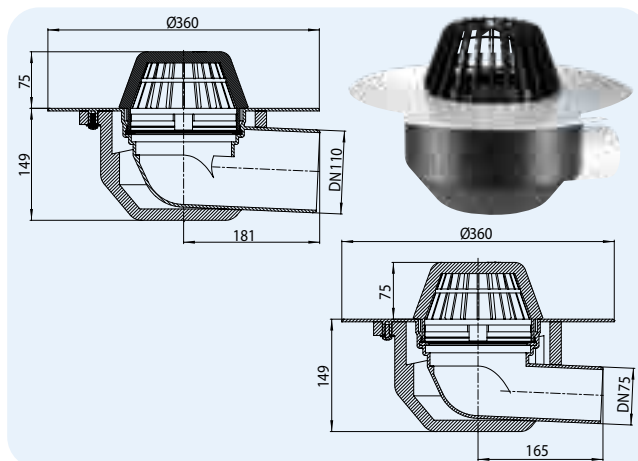
Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.1.2 frei auslaufend

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 waagrecht	mind. 0,8 (35 mm)	0,65	1,85	2,95	3,65	3,85	3,90	4,00	4,05
DN110 waagrecht	mind. 1,4 (35 mm)	0,55	1,80	3,05	3,65	3,85	3,95	4,10	4,15

**HL64P Dachablauf mit PVC-Dichtflansch**  
**HL64.1P Dachablauf wie HL64P, elektrisch beheizt**

**Daten**

Material	PP, PVC, Ablaufgehäuse wärmedämmt
Dichtflansch	<b>PVC</b> , verschweißbar mit Heißluft
Einlauf	Laubfangkorb Ø 170 mm
Norm	EN 1253
Empfohlen für	PVC-Bahnen
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 260 x 380 mm  HL64.1P: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz

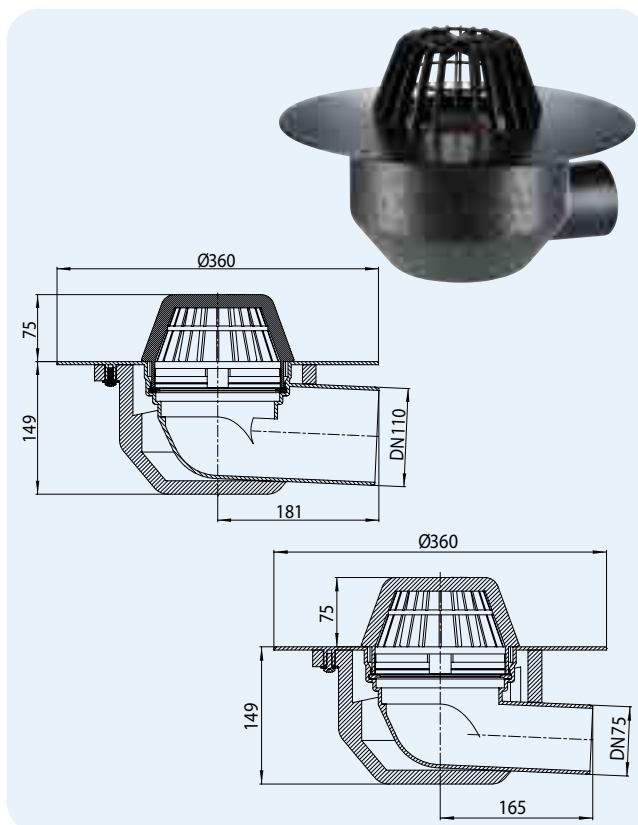


HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
64P/7	DN75	1739 g	+031405	1	Standard
64.1P/7	DN75	1881 g	+031443	1	mit Heizung
64P/1	DN110	1739 g	+031429	1	Standard
64.1P/1	DN110	1881 g	+031467	1	mit Heizung

**HL64F Dachablauf mit PP-Dichtflansch**  
**HL64.1F Dachablauf wie HL64F, elektrisch beheizt**

**Daten**

Material	PP, Ablaufgehäuse wärmedämmt
Dichtflansch	PP, verschweißbar mit Heißluft
Einlauf	Laubfangkorb Ø 170 mm
Norm	EN 1253
Empfohlen für	FPO-Bahnen auf PP-Basis
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 260 x 380 mm  HL64.1F: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz



HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
64F7	DN75	1739 g	+031689	1	Standard
64.1F/7	DN75	1881 g	+031665	1	mit Heizung
64F/1	DN110	1739 g	+031702	1	Standard
64.1F/1	DN110	1881 g	+031641	1	mit Heizung

**Ablauftabelle HL64P, HL64.1P, HL64F, HL64.1F**

Geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 Bild 10a) + 10b)

Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 an Fallleitung 3 m

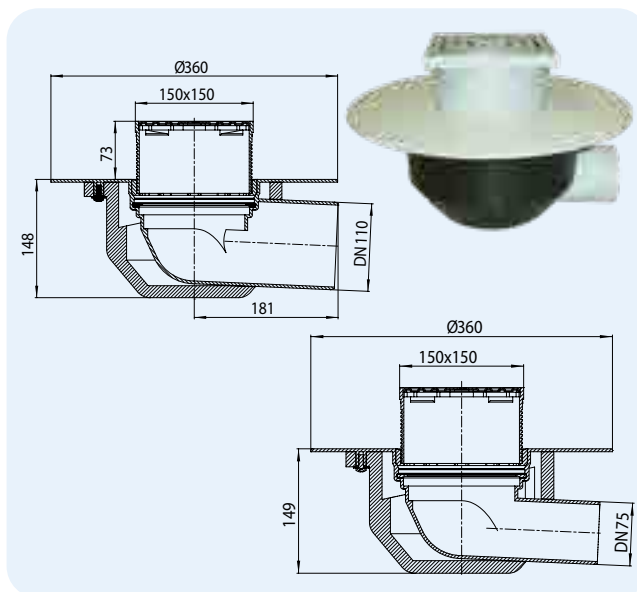
Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75 waagrecht	mind. 1,7 (35 mm)	0,65	2,50	4,40	6,90	10,30	13,60	17,15	17,60
DN 110 waagrecht	mind. 4,5 (35 mm)	0,60	2,70	5,10	7,80	11,40	15,25	19,40	24,20



**HL64BP Dachablauf mit PVC-Dichtflansch, begehbar**  
**HL64.1BP Dachablauf wie HL64BP, elektrisch beheizt**

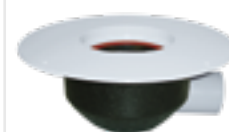
**Daten**

Material	PP, PVC, Ablaufgehäuse wärmegeklämt
Aufsatzrahmen	PP, 150 x 150 mm, ablängbar
Dichtflansch	<b>PVC</b> , verschweißbar mit Heißluft
Einlauf	Edelstahlrost, 137 x 137 mm
Norm	EN 1253
Belastungsklasse	K3, max. 300 kg
Empfohlen für	PVC-Bahnen, begehbare Flachdächer
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 260 x 380 mm  HL64.1BP: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz



HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
64BP/7	DN75	2000 g	+031481	1	Standard
64.1BP/7	DN75	2142 g	+031566	1	mit Heizung
64BP/1	DN110	2000 g	+031504	1	Standard
64.1BP/1	DN110	2142 g	+031542	1	mit Heizung

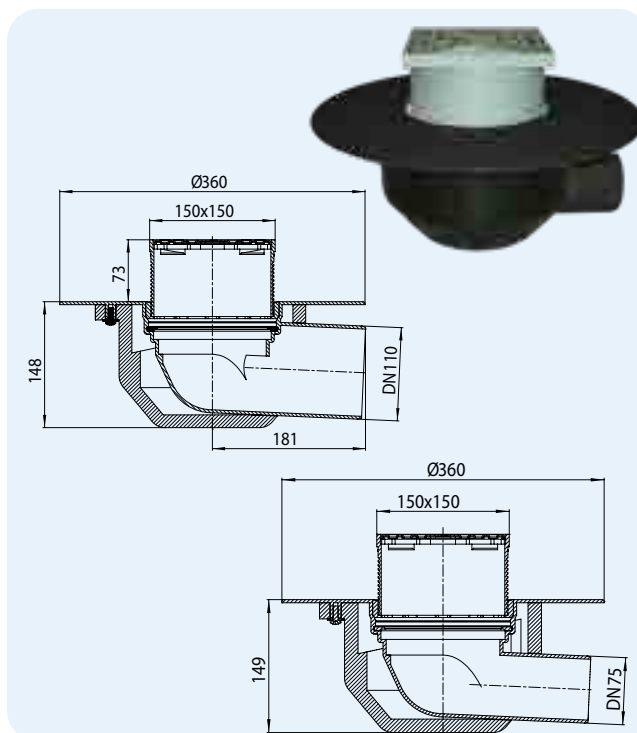
**HL66.9**



**HL64BF Dachablauf mit PP-Dichtflansch, begehbar**  
**HL64.1BF Dachablauf wie HL64BF, elektrisch beheizt**

**Daten**

Material	PP, Ablaufgehäuse wärmegeklämt
Aufsatzrahmen	PP, 150 x 150 mm, ablängbar
Dichtflansch	PP, verschweißbar mit Heißluft
Einlauf	Edelstahlrost, 137 x 137 mm
Norm	EN 1253
Belastungsklasse	K3, max. 300 kg
Empfohlen für	FPO-Bahnen auf PP-Basis, begehbare Flachdächer
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 260 x 380 mm  HL64.1BF: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz



**HL66.9**



HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
64BF/7	DN75	2000 g	+031603	1	Standard
64.1BF/7	DN75	2142 g	+031566	1	mit Heizung
64BF/1	DN110	2000 g	+031627	1	Standard
64.1BF/1	DN110	2142 g	+031580	1	mit Heizung

**Ablauftabelle HL64BP, HL64.1BP, HL64BF, HL64.1BF**

Geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 Bild 10a) + 10b) und Pkt. 5.5.1.2 Bild 9

Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 an Fallleitung 3 m

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 waagrecht	mind. 1,7 (35 mm)	0,55	1,80	4,00	6,50	9,55	-	-	-
DN110 waagrecht	mind. 4,5 (35 mm)	0,60	1,90	3,45	3,85	4,15	4,50	4,70	4,80

Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.1.2 frei auslaufend

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 waagrecht	mind. 0,8 (35 mm)	0,65	1,85	2,95	3,65	3,85	3,90	4,00	4,05
DN110 waagrecht	mind. 1,4 (35 mm)	0,55	1,80	3,05	3,65	3,85	3,95	4,10	4,15

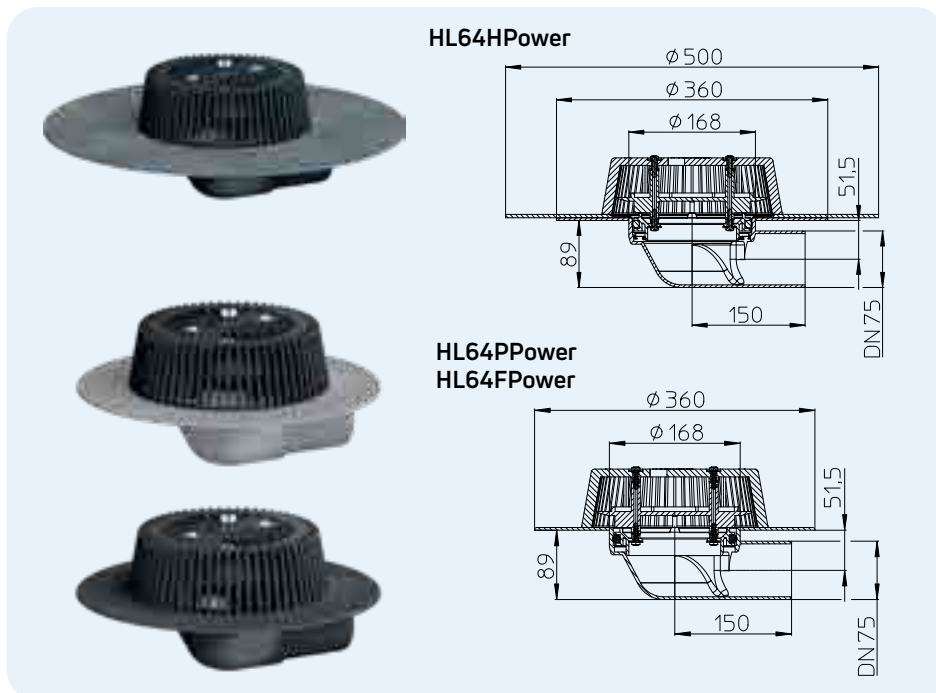
**HL64HPower Power-Dachablauf mit Bitumenmanschette**

**HL64PPower Power-Dachablauf mit PVC-Dichtflansch**

**HL64FPower Power-Dachablauf mit PP-Dichtflansch**

**Daten**

Material	HL64HPower: PP, Bitumen HL64PPower: PP, PVC HL64FPower: PP
Dichtflansch	HL64HPower: werkseitig aufgeschweißte Bitumenmanschette HL64PPower: PVC, verschweißbar mit Heißluft HL64FPower: PP, verschweißbar mit Heißluft
Einlauf	Laubfangkorb verschraubt Ø 240 mm
Norm	EN 1253
Empfohlen für	Einbau in Wärmedämmungen min. 120 mm, Leistungsstarke alternative im Vergleich zu einem Attikaablauf
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 180 x 260 mm
Zusätzlich enthalten	Bauschutz



**Ablaufabelle HL64HPower, HL64PPower, HL64FPower**  
Geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 Bild 10a) + 10b)  
Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 an Fallleitung 3 m

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75 waagrecht	mind. 1,7 (35 mm)	0,70	3,20	7,30	12,00	15,60	16,00	16,00	

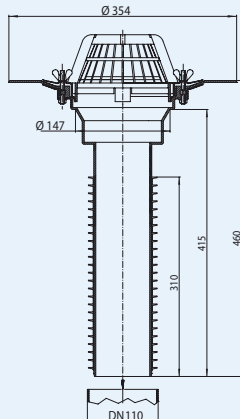
HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.
64HPower	DN75	3817 g	+040797	1
64PPower	DN75	2920 g	+040810	1
64FPower	DN75	2646 g	+040780	1

## HL69 Renovierungsdachablauf

### Daten

Material	PP
Dichtflansch	PP mit Edelstahl-Klemmelement
Einlauf	Laubfangkorb Ø 170 mm
Empfohlen für	polymere Dachabdichtungsbahnen; zur einfachen und schnellen Renovierung des Dachentwässerungssystems
Zusatzinformation	Einfach in den alten Ablauf mit senkrechtem Abgang stecken – fertig. Passt sich durch die angeformte Dichtung präzise an die alten Rohre an.
Zusätzlich enthalten	Bauschutz, 6 Stk. HL062N.4E Sperrzahn- muttern alternativ zu den Flügelmuttern

Lippendurchmesser von - bis / Diameter		
Dachablauf HL69	Ø min. Lippen	Ø max. Lippen
DN75	64 mm	73,5 mm
DN110	100 mm	108 mm
DN125	105 mm	123 mm
DN160	145 mm	159 mm



HL062.1E



HL170



HL062.4E



HL062.3E

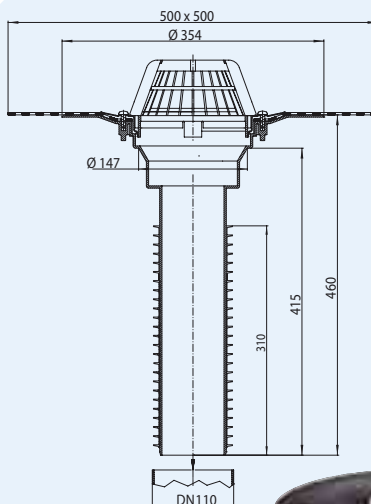


HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.
69/7	für DN75	1523 g	+000580	1
69/1	für DN110	1781 g	+004515	1
69/2	für DN125	1877 g	+004522	1
69/5	für DN160	2265 g	+008261	1

## HL69H Renovierungsdachablauf mit Bitumenmanschette

### Daten

Material	PP
Dichtflansch	PP, werkseitig aufgeschweißte <b>Bitumenmanschette</b>
Einlauf	Laubfangkorb Ø 170 mm
Empfohlen für	Bitumenschweißbahnen; zur einfachen und schnellen Renovierung des Dachentwässerungssystems
Zusatzinformation	Einfach in den alten Ablauf mit senkrechtem Abgang stecken – fertig. Passt sich durch die angeformte Dichtung präzise an die alten Rohre an.
Zusätzlich enthalten	Bauschutz



Lippendurchmesser von - bis / Diameter		
Dachablauf HL69	Ø min. Lippen	Ø max. Lippen
DN75	64 mm	73,5 mm
DN110	100 mm	108 mm
DN125	105 mm	123 mm
DN160	145 mm	159 mm



HL062.1E



HL170



### Ablaufabelle HL69, HL69H

Geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 Bild 10a) + 10b)  
Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 an Fallleitung 3 m

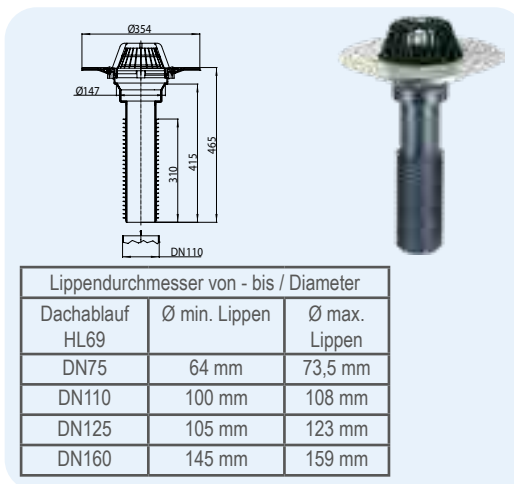
Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 senkrecht	mind. 1,7 (35 mm)	0,80	3,60	6,80	9,70	12,90	13,30	13,50	13,60
DN110 senkrecht	mind. 4,5 (35 mm)	0,90	3,90	6,90	9,60	12,50	15,50	17,50	22,30
DN125 senkrecht	mind. 7,0 (45 mm)	0,90	4,30	7,50	10,90	14,20	18,50	23,00	24,30
DN160 senkrecht	mind. 8,1 (45 mm)	1,00	4,30	7,40	10,70	15,00	19,00	22,70	29,80

HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.
69H/7	für DN75	2074 g	+004539	1
69H/1	für DN110	2332 g	+004546	1
69H/2	für DN125	2428 g	+004553	1
69H/5	für DN160	2816 g	+008285	1

## HL69P Renovierungsdachablauf, mit PVC-Dichtflansch

### Daten

Material	PP, PVC
Dichtflansch	<b>PVC</b> , verschweißbar mit Heißluft
Einlauf	Laubfangkorb Ø 170 mm
Empfohlen für	PVC-Bahnen; zur einfachen und schnellen Renovierung des Dachentwässerungssystems.
Zusatzinformation	Einfach in den alten Ablauf mit senkrechtem Abgang stecken – fertig! Passt sich durch die angeformte Dichtung präzise an die alten Rohre an.
Zusätzlich enthalten	Bauschutz



Lippendurchmesser von - bis / Diameter		
Dachablauf HL69	Ø min. Lippen	Ø max. Lippen
DN75	64 mm	73,5 mm
DN110	100 mm	108 mm
DN125	105 mm	123 mm
DN160	145 mm	159 mm

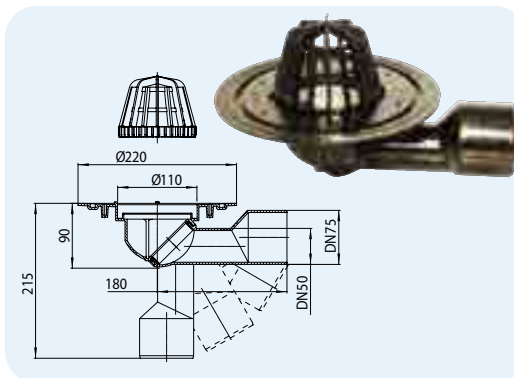


HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.
69P/7	für DN75	2103 g	+022663	1
69P/1	für DN110	2461 g	+022601	1
69P/2	für DN125	2557 g	+022625	1
69P/5	für DN160	2845 g	+022649	1

## HL80.3 Dachablauf mit stufenlos verstellbarem Abgang

### Daten

Material	PP, PE
Anschluss	DN50/75 abblängbar
Abgang	stufenlos verstellbar von senkrecht bis waagrecht, Material PE, steck- und schweißbar
Einlauf	Laubfangkorb Ø 110 mm
Norm	EN 1253
Empfohlen für	Flächen bis 33 m² bei 300 l/s x ha Regenspende
Zusatzinformation	Kernbohrungsmaß Ø 185 mm
Zusätzlich enthalten	Bauschutz

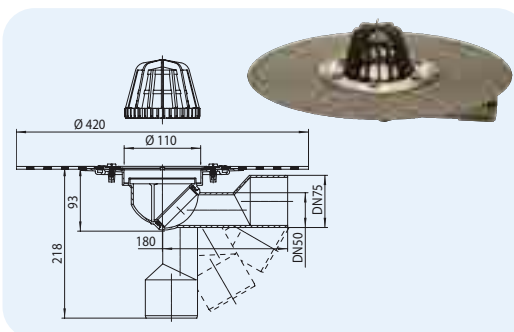


HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.
80.3	DN50/75	550 g	+908035	1

## HL80.3H Dachablauf mit stufenlos verstellbarem Abgang und Bitumenmanschette

### Daten

Material	PP
Anschluss	DN50/75 abblängbar
Abgang	Stufenlos verstellbar von senkrecht bis waagrecht, Material PE, steck- und schweißbar
Dichtflansch	PP, werkseitig aufgeschweißte <b>Bitumenmanschette</b>
Einlauf	Laubfangkorb Ø 110 mm
Norm	EN 1253
Empfohlen für	Bitumenschweißbahnen, Flächen bis 33 m² bei 300 l/s x ha Regenspende
Zusatzinformation	Kernbohrungsmaß Ø 185 mm
Zusätzlich enthalten	Bauschutz



HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.
80.3H	DN50/75	550 g	+918034	1

### Ablauftabelle HL69P

Geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 Bild 10a) + 10b)

Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 an Fallleitung 3 m

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 senkrecht	mind. 1,7 (35 mm)	0,80	2,70	4,90	7,90	11,00	13,30	13,50	13,60
DN110 senkrecht	mind. 4,5 (35 mm)	0,80	2,80	5,10	8,10	11,70	15,50	19,00	23,90
DN125 senkrecht	mind. 7,0 (45 mm)	0,80	2,80	5,20	8,30	11,80	15,50	19,50	24,00
DN160 senkrecht	mind. 8,1 (45 mm)	0,80	2,50	5,00	8,00	11,30	14,80	18,90	23,70

### Ablauftabelle HL80.3, HL80.3H

Geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 Bild 10a) + 10b) und Pkt. 5.5.1.2 Bild 9

Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 an Fallleitung 3 m

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	mind. 0,9 (35 mm)	0,65	1,25	1,35	4,80	6,15	6,30	6,35	6,40
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	0,55	1,45	2,50	2,80	-	-	-	-

Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.1.2 frei auslaufend

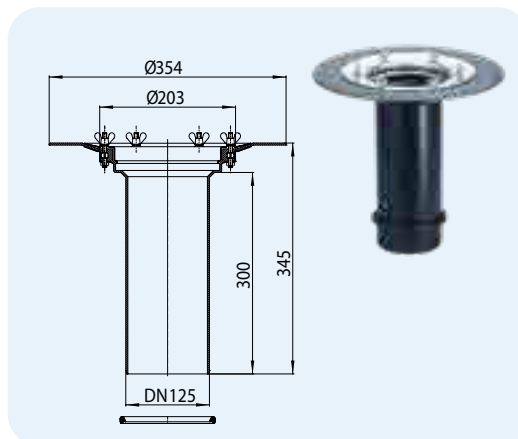
Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	mind. 0,8 (20 mm)	0,35	1,45	1,50	1,55	1,60	1,70	1,75	1,80
DN75	mind. 0,8 (20 mm)	0,50	1,35	1,60	1,80	1,95	2,00	2,10	2,20



## HL65 Aufstockelement

### Daten

Material	PP
Anschluss	DN125
Abgang	senkrecht
Dichtflansch	PP mit Edelstahl-Klemmelement
Empfohlen für	polymere Dachabdichtungsbahnen; passend zu HL62(.1)(H), HL64(.1)(H)
Zusatzinformation	inkl. Rückstaudichtung
Zusätzlich enthalten	6 Stk. HL062N.4E Sperrzahnmutter alternativ zu den Flügelmuttern



HL-Nr.  
65

Gewicht  
1438 g

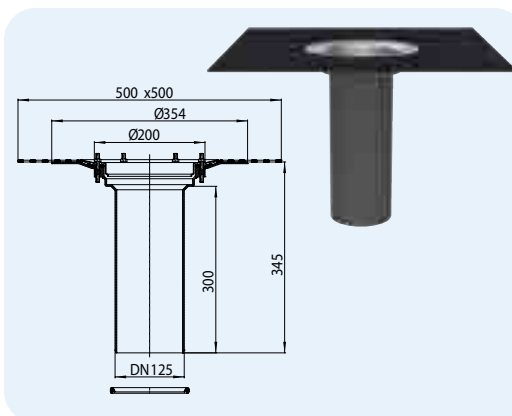
EAN  
+800650

Stk./Verp.  
1

## HL65H Aufstockelement mit Bitumenmanschette

### Daten

Material	PP
Anschluss	DN125
Abgang	senkrecht
Dichtflansch	PP, werkseitig aufgeschweißte Bitumenmanschette
Empfohlen für	Bitumenschweißbahnen
Zusatzinformation	inkl. Rückstaudichtung



HL-Nr.  
65H

Gewicht  
2137 g

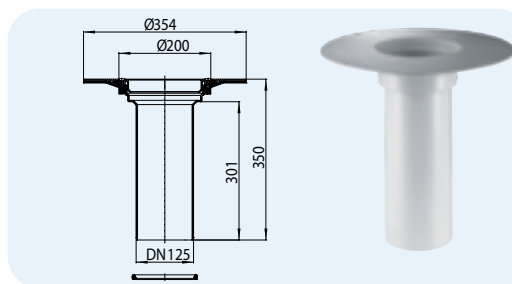
EAN  
+801657

Stk./Verp.  
1

## HL65P Aufstockelement mit PVC-Dichtflansch

### Daten

Material	PVC
Anschluss	DN125
Abgang	senkrecht
Dichtflansch	PVC, verschweißbar mit Heißluft
Empfohlen für	PVC-Bahnen
Zusatzinformation	inkl. Rückstaudichtung



HL-Nr.  
65P

Gewicht  
1338 g

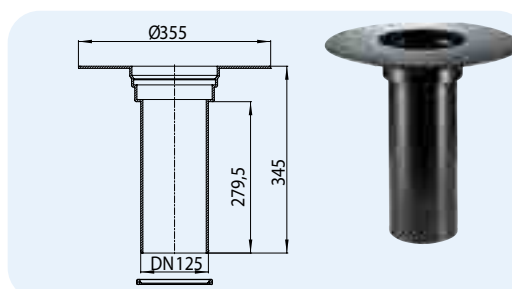
EAN  
+022588

Stk./Verp.  
1

## HL65F Aufstockelement mit PP-Dichtflansch HL65PE Aufstockelement mit PE-Dichtflansch

### Daten

Material	HL65F: PP HL65PE: PE
Anschluss	DN125
Abgang	senkrecht
Dichtflansch	PP bzw. PE, verschweißbar mit Heißluft
Empfohlen für	HL65F: FPO-Dachbahnen auf PP-Basis HL65PE: FPO-Dachbahnen auf PE-Basis
Zusatzinformation	inkl. Rückstaudichtung



HL-Nr.  
65F  
65PE

Gewicht  
1398 g  
1600 g

EAN  
+031900  
+017126

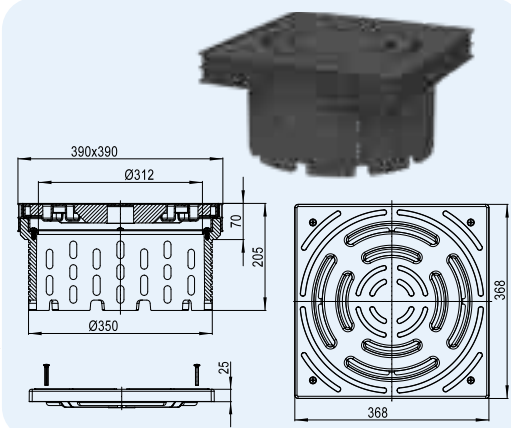
Stk./Verp.  
1  
1


## HL Dachabläufe – Zubehör – Daten

### HL635N Kontroll- und Drainageschacht für Grün-, Kies- und Terrassendächer

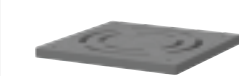
### HL635N.0 Kontroll- und Drainageschacht für Grün-, Kies- und Terrassendächer, ohne Rost

Daten	
Einbauhöhe	70 -205 mm
Material	EPP/PP
Abmessungen	Rahmenaußenmaße: 390 x 390 mm Einlaufrost: 368 x 368 x 25 mm, 4 x verschraubt, abklängbarer Teil: Ø 350 mm
Belastungsklasse	Kunststoff-Einlaufrost K3 (300 kg)
Norm	DIN 1986-3
Zusatzinformation	Für die einfache Inspektion und Wartung von Dachabläufen auf Grün- Kies und Terrassendächern






HL635N.5E



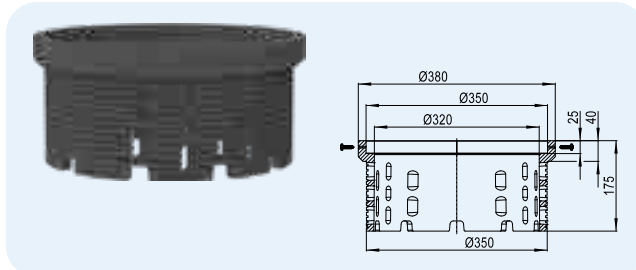

HL635N.1



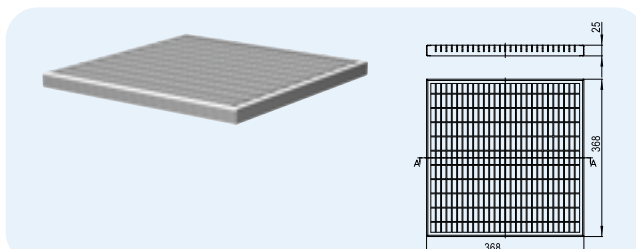
HL635N.0

HL-Nr.	Gewicht	Abdeckung	EAN	Stk./Verp.
635N	2151 g	mit	+032228	1
635N.0	1178 g	ohne	+032389	1

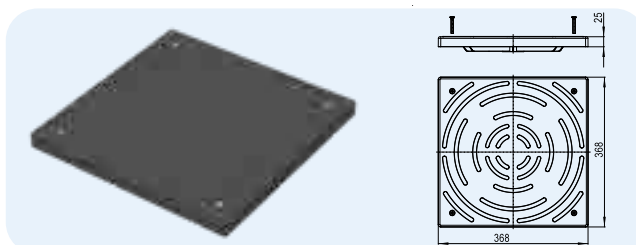
### HL636N Aufstockelement für Kontroll- und Drainageschacht HL635N

Daten					
Einbauhöhe	25 - 150 mm		 HL636N.6E		
Material	EPP				
Abmessungen	Siehe tech. Zeichnung				
Norm	DIN 1986-3				
Zusatzinformation	Zur Erhöhung des Kontroll- und Drainageschachts HL635N. Durch Zusammenstecken von zwei oder mehreren Aufstockelementen kann der Schacht beliebig lang erweitert werden.				
		HL-Nr. 636N	Gewicht 600 g	EAN +032396	Stk./Verp. 1

### HL0635N.2 Verzinkter Stahl-Gitterrost für Kontroll- und Drainageschacht HL635N.0

Daten					
Material	Verzinktes Stahlblech				
Abmessungen	368 x 368 x 25 mm				
Belastungsklasse	L15 bzw. A15 - max 1,5 t				
Zusatzinformation	Für Flächen mit hoher Anforderung an die Belastung				
		HL-Nr. 635N.2	Gewicht 3000 g	EAN +006199	Stk./Verp. 1

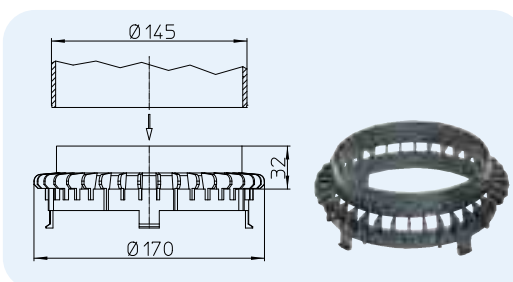
### HL0635N.3 Geschlossener Kunststoff-Deckel für Kontroll- und Drainageschacht HL635N.0

Daten					
Material	PP (Polypropylen)				
Abmessungen	368 x 368 x 25 mm, 4 x verschraubbar				
Belastungsklasse	K3 (300 kg)				
Zusatzinformation	Speziell für Retentionsdächer mit Regenrückhaltung geeignet				
		HL-Nr. 635N.3	Gewicht 1013 g	EAN +007202	Stk./Verp. 1

## HL160 Entwässerungsring für Umkehrdächer

### Daten

Material	PP
Zusatzinformation	für den Einbau zwischen Dichtflansch und Aufsatzverlängerung, um auf der Abdichtebene eine ausreichende Entwässerungsmöglichkeit zu gewährleisten, z.B. bei Umkehrkonstruktionen, passend zwischen den Dachabläufen der Serie HL62, HL63, HL64, HL69 und Aufstockelement HL350(.0)

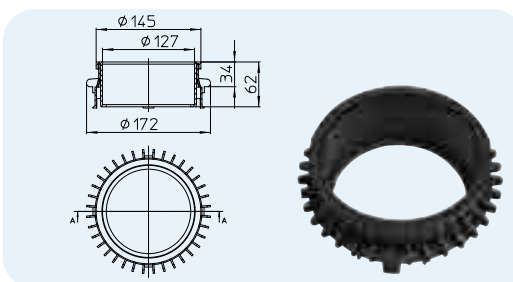


HL-Nr. 160	Dimension Ø 170 mm	Gewicht 53 g	EAN +001606	Stk./Verp. 1
---------------	-----------------------	-----------------	----------------	-----------------

## HL161 Einlaufelement passend zur Serie HL65

### Daten

Material	PP
Zusatzinformation	für den Einbau zwischen Dichtflansch und Aufsatzverlängerung der Serie HL65, um auf der Abdichtebene oder Dampfsperre eine Entwässerungsmöglichkeit zu gewährleisten, z.B. bei belüfteten Flachdächern, passend zwischen den Dachabläufen der Serie HL62, HL63, HL64, HL69 und Aufstockelement der Serie HL65

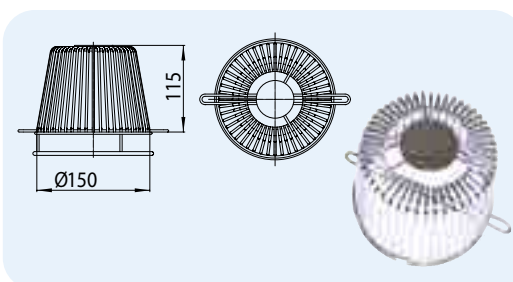


HL-Nr. 161	Dimension Ø 172 mm	Gewicht 134 g	EAN +034772	Stk./Verp. 1
---------------	-----------------------	------------------	----------------	-----------------

## HL175 Edelstahl-Laubfangkorb

### Daten

Material	Edelstahl 1.4301
Zusatzinformation	Passend zu allen Dachabläufen und Aufstockelementen, jedoch mechanisch befestigbar nur auf Dachabläufe und Aufstockelement mit Klemmflansch

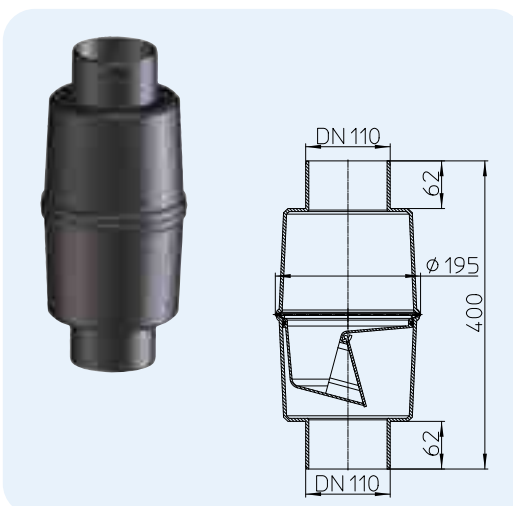


HL-Nr. 175	Dimension Ø 150 mm	Gewicht 520 g	EAN +018031	Stk./Verp. 1
---------------	-----------------------	------------------	----------------	-----------------

## HL603 Rohrgeruchsklappe

### Daten

Ablaufleistung	DN110 und DN160: 6 l/s
Material	PP
Anschluss	HL603/1: DN110 Spitzende HL603/5: DN160 Spitzende
Abgang	HL603/1: DN110 Spitzende HL603/5: DN160 Spitzende
Empfohlen für	Verhindert den Austritt von Kanalgasen z.B.: bei Dachabläufen die an ein Mischsystem angeschlossen sind und Geruchsbelästigungen verursachen können.
Zusatzinformation	Nur für den vertikalen Einbau geeignet, Reinigungsmöglichkeit berücksichtigen!



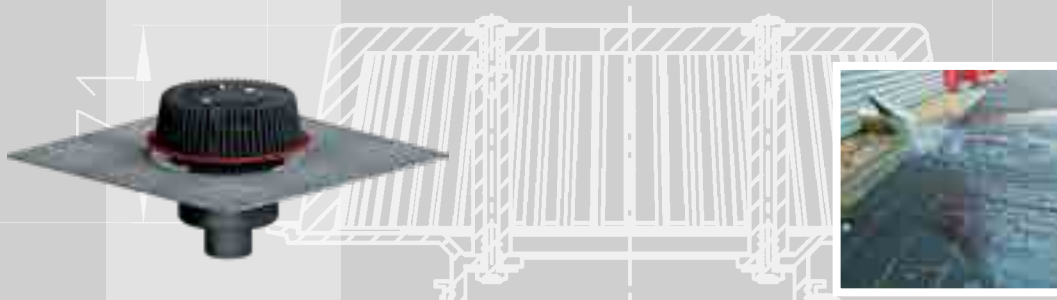
HL-Nr. 603/1 603/5	Dimension DN110 DN160	Gewicht 940 g 940 g	EAN +005956 +011933	Stk./Verp. 1 1
--------------------------	-----------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------



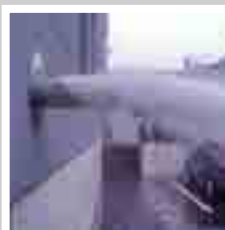


35-75

500 x 500  
 $\phi 262$



HL Notentwässerung  
 $\phi 354$



## Grundsatzinformation zu Planung und Ausführung

### • Wozu brauche ich Notabläufe?

Grundsätzlich wird Regenwasser auf Flachdächern über entsprechende Dachgullys abgeführt, entweder als konventionelle Freispiegelentwässerung oder als Unterdruck-Dachentwässerung. Die Dimensionierung und Planung erfolgt auf Grund der dafür angegebenen 5-jährigen Regenspende ( $l/(s \cdot ha)$ ). Kann das anfallende Regenwasser aber wegen höherer Regenspenden (100-jähriges Regenereignis!) nicht mehr abgeleitet werden, muss ein unabhängiges Notablauf-System die anfallende Regenmenge zuverlässig ableiten können. Dies geschieht, um die Dachkonstruktion vor Überlast (und damit verbundenen baulichen Schäden) zu schützen. In der Praxis wird dies vom Ausführenden jedoch oftmals vernachlässigt. Sind Notabläufe unterdimensioniert oder gar nicht vorhanden, kommt es bei außergewöhnlichen Regenereignissen zum Ansteigen des Wasserpegels auf der Dachfläche über z. B. Hochzüge der Abdichtung. Dies führt in der Folge zum Einsickern von Wasser in die Wärmedämmung und dadurch zu versteckten Schäden und enormen Reparaturkosten. Gar nicht zu sprechen vom „worst case“ – Einbruch der Dachkonstruktion!

### • Wo ist die Planung und Ausführung von Notabläufen geregelt?

In Österreich nimmt die ÖNORM B2501, bzw. die EN 12056-3 darauf Bezug ÖNORM B2501, Auszüge:

#### 5.10 Entwässerung von Dächern und Grundstücksflächen

##### 5.10.1 Bemessungsregenspende

Die Dachentwässerung ist im Regelfall für das 5-minütige Regenereignis mit einer 5-jährigen Wiederkehrhäufigkeit zu bemessen.

Für den jeweiligen Ort sind in der Regel die Bemessungsniederschläge den Datensätzen des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft unter <http://ehyd.gv.at> (Kennwerte und Bemessung) [1] zu entnehmen und sind dann auf eine Bemessungsregenspende in  $l/(s \cdot ha)$  umzurechnen.

Die Mindestbemessungsregenspende für Dachflächen und Grundstücksflächen ist mit  $300 l/(s \cdot ha)$  festgelegt.

Die Bemessung der Dachentwässerung erfolgt gemäß ÖNORM EN 12056-3:2000, Abschnitt 4.1. Für die Bemessung der Grundstücksentwässerung ist gleichermaßen vorzugehen.

##### 5.10.5.1 Notüberläufe, Notabläufe

###### 5.10.5.1 Allgemeines

Bei Dächern oder Terrassen mit nach innen abgeleiteter Entwässerung muss zusätzlich zu den Abläufen der einzelnen Teilflächen für die Regenmenge gemäß 5.10.1 mindestens ein für die Summe aller Teilflächen dimensionierter Notüberlauf oder Notablauf für die Regenmenge gemäß 5.10.5.2 vorgesehen werden.

Wenn auf einer Dach- oder Terrassenfläche jeweils mindestens zwei Abläufe vorhanden sind, darf auch einer oder mehrere Abläufe der Teilflächen als Notablauf dimensioniert werden.

Notabläufe sind innerhalb von Gebäuden getrennt von der Dachentwässerung, die gemäß 5.10.1 bemessen wird, abzuleiten.

Bei der Festlegung der Position der Notüberläufe sind die vorhandenen Anschlusshöhen an aufgehenden Bauteilen und die allenfalls erforderlichen Anstauhöhen des Entwässerungssystems zu berücksichtigen.

Die Notentwässerung darf keinesfalls an eine Schmutzwasserleitung angeschlossen werden. Ausgenommen davon sind bestehende Gebäude, bei denen die Einleitung der Dachentwässerung auch bisher in eine Mischwasserleitung erfolgen musste und ein rechnerischer Nachweis über die Leistungsfähigkeit des Systems erbracht wird.

Das Entwässerungssystem und das Notüberlauf-/Notablaufsystem müssen gemeinsam mindestens das am Gebäudestandort zu erwartende 5 Minuten- Regenereignis mit einer Wiederkehrzeit von 100 Jahren  $r(5,100)$  ableiten können.

## • Wie berechne ich die Mindestabflussmenge der Notentwässerung?

Anhand eines Beispiels wollen wir im Folgenden die Berechnung des Notablauf-Systems zeigen:

### Grunddaten

Gebäudestandort: Himberg bei Wien

Abmessungen des Daches: 55 m x 20 m

Dachfläche: 1100 m<sup>2</sup>

Dach-Art: Flachdach mit Attika, 2% Gefälle

Zulässige Dachlast/ Schneelast: 0,884 kN/m<sup>2</sup>

Umrechnungsfaktor von kN/m<sup>2</sup> auf mm Wassersäule = 101,974 428 892 2

Maximale Wasserstauhöhe auf dem Dach: 90,14 mm



Die Dachentwässerung ist als Unterdruckentwässerung ausgeführt und auf das 5-minütige Regenereignis ausgelegt.

Ablaufwerte der Dachabläufe für die Schwerkraftentwässerung werden gemäß EN1253-2:2015 Tabelle 3 bis DN110 mit 35 mm und DN125 + DN150 mit 45 mm Stauhöhe geprüft.

Bei Entwässerung mit Druckströmung ist die Stauhöhe mit 55 mm festgelegt.

Bemessungsregenspende gemäß der Daten von <http://ehyd.gv.at> für das 5-minütige Regenereignis mit einer 5-jährlichen Wiederkehrhäufigkeit  $r_{(5,5)} = 446,66 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)}$

Bemessungsregenspende für das 5-minütige Regenereignis mit einer 100-jährlichen Wiederkehrhäufigkeit  $r_{(5,100)} = 836,66 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)}$

Das Mindestabflussvermögen der Notentwässerung ist wie folgt zu berechnen:

$$Q_{\text{not}} = (r_{(5,100)} - r_{(5,5)} \cdot C) \cdot \frac{A}{10000}$$

$Q_{\text{not}}$  Mindestabflussvermögen der Notentwässerung in l/s

$r_{(5,100)}$  5 Minuten-Regenereignis in l/(s·ha) mit einer Wiederkehrzeit von 100 Jahren = 836,66 l/(s · ha)

$r_{(5,5)}$  5 Minuten-Regenereignis in l/(s·ha) mit einer Wiederkehrzeit von 5 Jahren = 446,66 l/(s · ha)

$C$  Abflussbeiwert (dimensionslos) in Abhängigkeit der Dachoberflächenbeschaffenheit = 1

$A$  wirksame Dachfläche in m<sup>2</sup> = 1100 m<sup>2</sup>

$$Q_{\text{not}} = (836,66 - 446,66 \cdot 1) \cdot 0,11 = 42,9 \text{ l/s}$$

## • Welche Notabläufe sollen verwendet werden?

Grundsätzlich gibt es unterschiedliche technische Lösungen, um die Notentwässerung zu bewerkstelligen. Die Entscheidung darüber obliegt in erster Linie dem Planer. **Hier zeigen wir Ihnen 4 verschiedene Möglichkeiten der Ausführung der Notentwässerung, und zwar anhand unseres Beispiels auf Seite 3.**

### Beispiel 1: Rechteckige Notüberläufe durch die Attika

Berechnung der Überlaufbreite nach ÖNORM 2501 und DIN 1986-100

Überlaufvolumenstrom (l/s)	42,9
Zulässige Dachlast (kN/m²)	0,884
Max. Aufstauhöhe (mm)	90,14
Anstauhöhe Dachabläufe (mm)	55
Überfallhöhe (mm)	35,14



$$Q_w = \frac{L_w \cdot h_{\bar{U}}^{1,5}}{24\,000} \quad \text{bzw.} \quad L_w = \frac{Q_w \cdot 24\,000}{h_{\bar{U}}^{1,5}}$$

Dabei ist:

$Q_w$	Abflussvermögen je Meter Länge in l/s,
$L_w$	Länge des Überlaufes in mm
$h_{\bar{U}}$	maximaler geplanter Wasserstand bei Überlauf (Druckhöhe) in mm

$$L_w = \frac{42,9 \text{ l/s} \cdot 24\,000}{h_{\bar{U}}^{1,5}} = 4942,72 \text{ mm} = 4,95 \text{ m}$$

Die notwendige Überlaufbreite für dieses Beispiel wurde mit 4,95 m bemessen. Würde man sich auf Schlitzbreiten von 500 mm festlegen, die in der Praxis üblich sind, bräuchte man für diese Dachfläche 10 Stück Attika-Abflüsse, jeweils 5 Stück an den beiden Längsseiten.

Anzahl benötigter Abflüsse: **10 Stück**

### Beispiel 2: Runde Notüberläufe als Speier durch die Attika

Überlaufvolumenstrom (l/s): 42,9 l/s

Die Ablaufleistung einer runden Öffnung mit DN 100, 35 mm Stauhöhe und einer Neigung von 5° beträgt **1 l/s**.  
Siehe ÖNORM B2501 unter Punkt 5.10.5.6

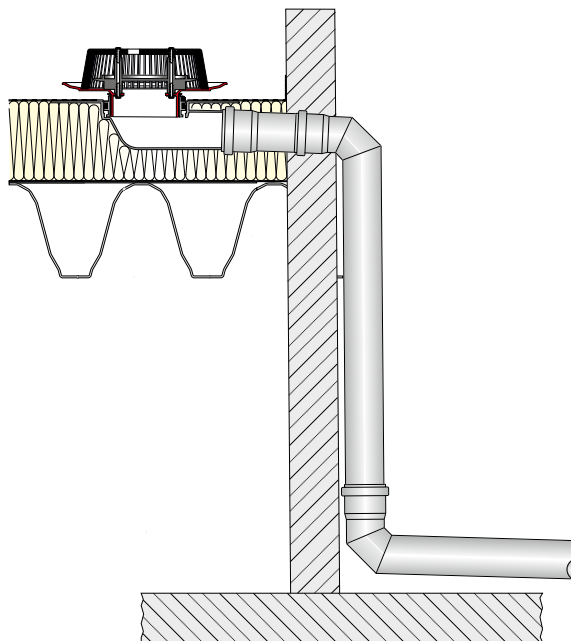
Anzahl der benötigten Abflüsse: **44 Stück**



### Beispiel 3: Attika-naher Notablauf (HL64 PowerSafe) mit 3m angeschlossener Fallleitung

Die Ablaufleistung eines Power Notablaufes mit angeschlossener 3,00 m Fallleitung in DN75 durchgehend (im Unterdruckprinzip) und einer Stauhöhe von 35 mm beträgt 12 l/s.  
Anforderung an die Notentwässerung: 42,9 l/s  
Leistung von 4 Stück Power-Notabläufen: 48 l/s

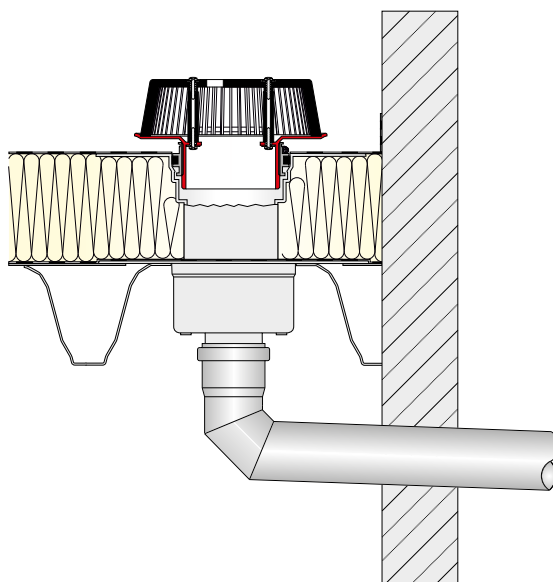
Anzahl der benötigten Abläufe: **4 Stück**



### Beispiel 4: Attika-naher Notablauf (HL62Safe) mit Aufstockelement

Die Ablaufleistung eines Safe-Dachablaufes DN110, angeschlossen wie im Symbolbild dargestellt und einer Stauhöhe von 35 mm beträgt 8,1 l/s.  
Anforderung an die Notentwässerung: 42,9 l/s  
Leistung von 6 Stück Safe-Dachabläufe: 48,6 l/s

Anzahl der benötigten Abläufe: **6 Stück**





## HL Notabläufe – Produkte – Übersicht

### Abläufe



Produkt	HL62Safe	HL62HSafe	HL62PSafe	HL62FSafe	HL64Safe	HL64HSafe
Bezeichnung	Not-Dachablauf senkrecht mit Klemmelement	Not-Dachablauf senkrecht mit Bitumenmanschette	Not-Dachablauf senkrecht mit PVC-Dichtflansch	Not-Dachablauf senkrecht mit PP-Dichtflansch	Not-Dachablauf waagrecht mit Klemmflansch	Not-Dachablauf waagrecht mit Bitumenmanschette
Funktion	Zum Klemmen von polymeren Dachabdichtungsbahnen	Speziell zum Anschluss an Bitumenabdichtungen	Speziell zum Anschluss an PVC-Abdichtbahnen	Speziell zum Anschluss an FPO-Abdichtbahnen auf PP-Basis	Zum Klemmen von polymeren Dachabdichtungsbahnen	Speziell zum Anschluss an Bitumenabdichtungen

### Abläufe



Produkt	HL64PSafe	HL64FSafe	HL64H PowerSafe	HL64P Power Safe	HL64F PowerSafe
Bezeichnung	Not-Dachablauf waagrecht mit PVC-Dichtflansch	Not-Dachablauf waagrecht mit PP-Dichtflansch	PowerSafe Not-Dachablauf mit Bitumenmanschette	PowerSafe Not-Dachablauf mit PVC-Dichtflansch	PowerSafe Not-Dachablauf mit PP-Dichtflansch
Funktion	Speziell zum Anschluss an PVC-Abdichtbahnen	Speziell zum Anschluss an FPO-Abdichtbahnen auf PP-Basis	Speziell zum Anschluss an Bitumenabdichtungen	Speziell zum Anschluss an PVC-Abdichtbahnen	Speziell zum Anschluss an FPO-Abdichtbahnen auf PP-Basis

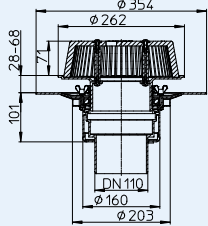

**Alle Not-Dachabläufe außer der Serie PowerSafe sind auch mit integrierter Heizung erhältlich.  
Weitere Informationen finden Sie in den jeweiligen Produktdaten.**

## HL Notabläufe – Produkte – Daten

**HL62Safe** Not-Dachablauf mit 28 - 68 mm höhenverstellbarer Einlaufkante

**HL62.1Safe** Not-Dachablauf wie HL62Safe, elektrisch beheizt

Daten	
Ablaufleistung	siehe Tabelle
Material	PP, Ablaufgehäuse wärmege­dämmt
Anschluss	HL62Safe/7, HL62.1Safe/7: DN75 HL62Safe/1, HL62.1Safe/1: DN110 HL62Safe/2, HL62.1Safe/2: DN125 HL62Safe/5, HL62.1Safe/5: DN160
Abgang	senkrecht
Dichtflansch	PP mit Edelstahl-Klemmelement
Einlauf	Laubfangkorb, in der Höhe verstellbar von 28 - 68 mm
Norm	ÖNORM B2501, EN 1253
Empfohlen für	polymere Dachabdichtungsbahnen
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 255 x 380 mm Kernbohrungsmaß: Ø 255 mm HL62.1Safe: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz, 6 Stk. HL062N.4E Sperrzahnmuttern alternativ zu den Flügelmuttern



Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen an Falleitung 3 m Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm								
Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	mind. 4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	mind. 7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20
DN160	mind. 8,1 (45 mm)	0,9	3,8	6,5	9,3	12,8	16,5	21,5

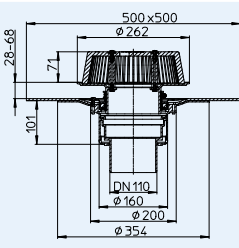

Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen frei auslaufend Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm								
Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	mind. 4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	mind. 7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4
DN160	mind. 8,1 (45 mm)	0,9	3,2	5,8	8,1	9,2	10,2	11

HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
62Safe/7	DN75	3014g		1	Standard
62.1Safe/7	DN75	3154g		1	mit Heizung
62Safe/1	DN110	3034g		1	Standard
62.1Safe/1	DN110	3174g		1	mit Heizung
62Safe/2	DN125	3074g		1	Standard
62.1Safe/2	DN125	3214g		1	mit Heizung
62Safe/5	DN160	3094g		1	Standard
62.1Safe/5	DN160	3234g		1	mit Heizung

**HL62HSafe** Not-Dachablauf mit Bitumenmanschette und 28 - 68 mm höhenverstellbarer Einlaufkante

**HL62.1HSafe** Not-Dachablauf wie HL62HSafe, elektrisch beheizt

Daten	
Ablaufleistung	siehe Tabelle
Material	PP, Ablaufgehäuse wärmege­dämmt
Anschluss	HL62HSafe/7, HL62.1HSafe/7: DN75 HL62HSafe/1, HL62.1HSafe/1: DN110 HL62HSafe/2, HL62.1HSafe/2: DN125 HL62HSafe/5, HL62.1HSafe/5: DN160
Abgang	senkrecht
Dichtflansch	PP, Edelstahl, werkseitig auf­ge­schweißte Bitumenmanschette
Einlauf	Laubfangkorb, in der Höhe verstellbar von 28 - 68 mm
Norm	ÖNORM B2501, EN 1253
Empfohlen für	Bitumenschweißbahnen
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 255 x 380 mm Kernbohrungsmaß: Ø 255 mm HL62.1HSafe: beheizte Ausfüh­rung mit selbstregelnder Wärme­quelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz



Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen an Falleitung 3 m Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm								
Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	mind. 4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	mind. 7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20
DN160	mind. 8,1 (45 mm)	0,9	3,8	6,5	9,3	12,8	16,5	21,5


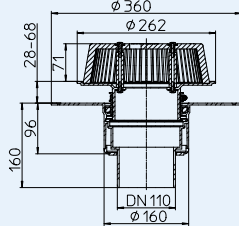
Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen frei auslaufend Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm								
Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	mind. 4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	mind. 7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4
DN160	mind. 8,1 (45 mm)	0,9	3,2	5,8	8,1	9,2	10,2	11

HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
62HSafe/7	DN75	3253g		1	Standard
62.1HSafe/7	DN75	3371g		1	mit Heizung
62HSafe/1	DN110	3494g		1	Standard
62.1HSafe/1	DN110	3611g		1	mit Heizung
62HSafe/2	DN125	3504g		1	Standard
62.1HSafe/2	DN125	3621g		1	mit Heizung
62HSafe/5	DN160	3514g		1	Standard
62.1HSafe/5	DN160	3631g		1	mit Heizung

## HL Notabläufe – Produkte – Daten

**HL62PSafe** Not-Dachablauf mit PVC-Dichtflansch und 28 - 68 mm höhenverstellbarer Einlaufkante

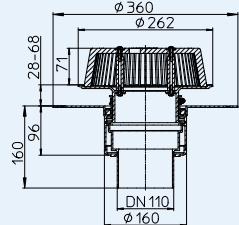

**HL62.1PSafe** Not-Dachablauf wie HL62PSafe, elektrisch beheizt

Daten										
Ablaufleistung	siehe Tabelle									
Material	PVC, Ablaufgehäuse wärmegeklämt									
Anschluss	HL62PSafe/7, HL62.1PSafe/7: DN75 HL62PSafe/1, HL62.1PSafe/1: DN110 HL62PSafe/2, HL62.1PSafe/2: DN125 HL62PSafe/5, HL62.1PSafe/5: DN160									
Abgang	senkrecht									
Dichtflansch	PVC, verschweißbar mit Heißluft									
Einlauf	Laubfangkorb, in der Höhe verstellbar von 28 - 68 mm									
Norm	ÖNORM B2501, EN 1253									
Empfohlen für	PVC-Bahnen									
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 255 x 380 mm Kernbohrungsmaß: Ø 255 mm HL62.1PSafe: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)									
Zusätzlich enthalten	Bauschutz									
		Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen an Fallleitung 3 m Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm								
		Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
		DN75	mind. 1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
		DN110	mind. 4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
		DN125	mind. 7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20
		DN160	mind. 8,1 (45 mm)	0,9	3,8	6,5	9,3	12,8	16,5	21,5
		Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen frei auslaufend Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm								
		Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
		DN75	mind. 1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
		DN110	mind. 4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
		DN125	mind. 7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4
		DN160	mind. 8,1 (45 mm)	0,9	3,2	5,8	8,1	9,2	10,2	11
		HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung			
		62PSafe/7	DN75	2834g		1	Standard			
		62.1PSafe/7	DN75	2951g		1	mit Heizung			
		62PSafe/1	DN110	2874g		1	Standard			
		62.1PSafe/1	DN110	2991g		1	mit Heizung			
		62PSafe/2	DN125	2814g		1	Standard			
		62.1PSafe/2	DN125	2931g		1	mit Heizung			
		62PSafe/5	DN160	2894g		1	Standard			
		62.1PSafe/5	DN160	3011g		1	mit Heizung			

**HL62FSafe** Not-Dachablauf mit PP-Dichtflansch und 28 - 68 mm höhenverstellbarer Einlaufkante

**HL62.1FSafe** Not-Dachablauf wie HL62PSafe, elektrisch beheizt

Daten	
Ablaufleistung	siehe Tabelle
Material	PP, Ablaufgehäuse wärmegeklämt
Anschluss	HL62FSafe/7, HL62.1FSafe/7: DN75 HL62FSafe/1, HL62.1FSafe/1: DN110 HL62FSafe/2, HL62.1FSafe/2: DN125
Abgang	senkrecht
Dichtflansch	PP, verschweißbar mit Heißluft
Einlauf	Laubfangkorb, in der Höhe verstellbar von 28 - 68 mm
Norm	ÖNORM B2501, EN 1253
Empfohlen für	FPO-Bahnen auf PP-Basis
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 255 x 380 mm Kernbohrungsmaß: Ø 255 mm HL62.1FSafe: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz



Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen an Fallleitung 3 m Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm								
Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	mind. 4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	mind. 7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20

Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen frei auslaufend Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm								
Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	mind. 4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	mind. 7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4

HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
62FSafe/7	DN75	2974g		1	Standard
62.1FSafe/7	DN75	3091g		1	mit Heizung
62FSafe/1	DN110	3274g		1	Standard
62.1FSafe/1	DN110	3391g		1	mit Heizung
62FSafe/2	DN125	3514g		1	Standard
62.1FSafe/2	DN125	3634g		1	mit Heizung

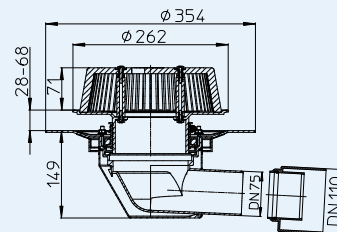
## HL Notabläufe – Produkte – Daten

### HL64Safe Not-Dachablauf mit 28 - 68 mm höhenverstellbarer Einlaufkante

#### HL64.1Safe Not-Dachablauf wie HL64Safe, elektrisch beheizt

##### Daten

Ablaufleistung	siehe Tabelle
Material	PP, Ablaufgehäuse wärmegeklämt
Anschluss	DN75/110
Abgang	waagrecht
Dichtflansch	PP mit Edelstahl-Klemmelement
Einlauf	Laubfangkorb, in der Höhe verstellbar von 28 - 68 mm
Norm	ÖNORM B2501, EN 1253
Empfohlen für	polymere Dachabdichtungsbahnen
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 260 x 380 mm HL64.1Safe: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz, 6 Stk. HL062N.4E Sperrzahnmuttern alternativ zu den Flügelmuttern



Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen an Fallleitung 3 m  
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	0,7	3,9	6,1	8,8	11,1	15	17,5
DN110	mind. 4,5 (35 mm)	0,9	3,7	6,4	8,9	12,1	15,9	20,1

Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen frei auslaufend  
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	1,2	3,6	5,4	5,6	5,7	5,9	6
DN110	mind. 4,5 (35 mm)	0,8	3,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5

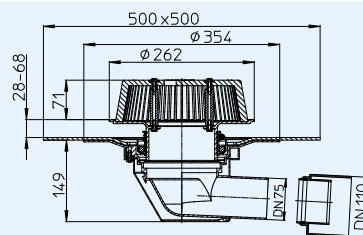
HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
64Safe	DN75/110	2934g		1	Standard
64.1Safe	DN75/110	3054g		1	mit Heizung

### HL64HSafe Not-Dachablauf mit Bitumenmanschette und 28 - 68 mm höhenverstellbarer Einlaufkante

#### HL64.1HSafe Not-Dachablauf wie HL64HSafe, elektrisch beheizt

##### Daten

Ablaufleistung	siehe Tabelle
Material	PP, Ablaufgehäuse wärmegeklämt
Anschluss	DN75/110
Abgang	waagrecht
Dichtflansch	PP, Edelstahl, werkseitig aufgeschweißte Bitumenmanschette
Einlauf	Laubfangkorb, in der Höhe verstellbar von 28 - 68 mm
Norm	ÖNORM B2501, EN 1253
Empfohlen für	Bitumenschweißbahnen
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 260 x 380 mm HL64.1HSafe: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz



Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen an Fallleitung 3 m  
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	0,7	3,9	6,1	8,8	11,1	15	17,5
DN110	mind. 4,5 (35 mm)	0,9	3,7	6,4	8,9	12,1	15,9	20,1

Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen frei auslaufend  
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	1,2	3,6	5,4	5,6	5,7	5,9	6
DN110	mind. 4,5 (35 mm)	0,8	3,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5

HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
64HSafe	DN75/110	3254g		1	Standard
64.1HSafe	DN75/110	3371g		1	mit Heizung

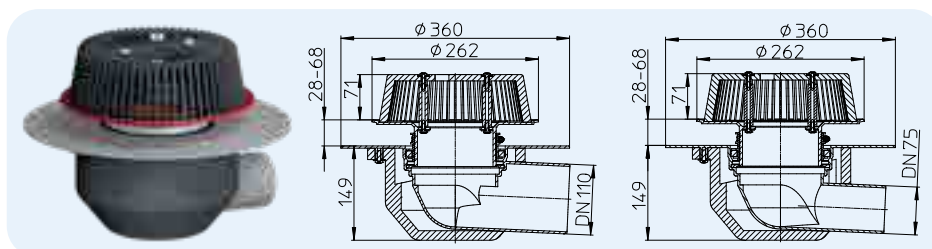
## HL Notabläufe – Produkte – Daten

**HL64PSafe** Not-Dachablauf mit PVC-Dichtflansch und 28 - 68 mm höhenverstellbarer Einlaufkante

**HL64.1PSafe** Not-Dachablauf wie HL64PSafe, elektrisch beheizt

### Daten

Ablaufleistung	siehe Tabelle
Material	PP, PVC, Ablaufgehäuse wärmeisoliert
Anschluss	HL64PSafe/7, HL64.1PSafe/7: DN75 HL64PSafe/1, HL64.1PSafe/1: DN110
Abgang	waagrecht
Dichtflansch	PVC, verschweißbar mit Heißluft
Einlauf	Laubfangkorb, in der Höhe verstellbar von 28 - 68 mm
Norm	ÖNORM B2501, EN 1253
Empfohlen für	PVC-Bahnen
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 260 x 380 mm HL64.1PSafe: beheizt Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz



Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen an Fallleitung 3 m  
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	0,7	3,9	6,1	8,8	11,1	15	17,5
DN110	mind. 4,5 (35 mm)	0,9	3,7	6,4	8,9	12,1	15,9	20,1

Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen frei auslaufend  
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	1,2	3,6	5,4	5,6	5,7	5,9	6
DN110	mind. 4,5 (35 mm)	0,8	3,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5

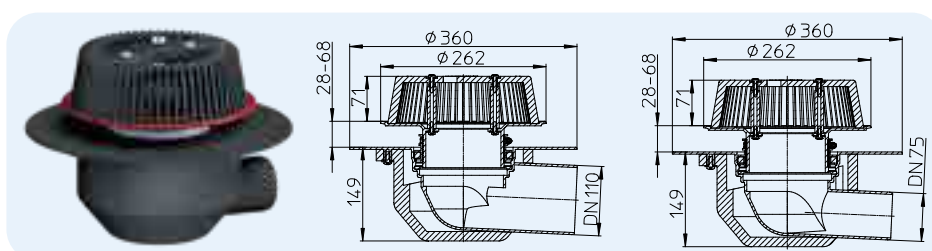
HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
64PSafe/7	DN75	2174g		1	Standard
64.1PSafe/7	DN75	2295g		1	mit Heizung
64PSafe/1	DN110	2231g		1	Standard
64.1PSafe/1	DN110	2348g		1	mit Heizung

**HL64FSafe** Not-Dachablauf mit PP-Dichtflansch und 28 - 68 mm höhenverstellbarer Einlaufkante

**HL64.1FSafe** Not-Dachablauf wie HL64FSafe, elektrisch beheizt

### Daten

Ablaufleistung	siehe Tabelle
Material	PP, Ablaufgehäuse wärmeisoliert
Anschluss	HL64FSafe/7, HL64.1FSafe/7: DN75 HL64FSafe/1, HL64.1FSafe/1: DN110
Abgang	waagrecht
Dichtflansch	PP, verschweißbar mit Heißluft
Einlauf	Laubfangkorb, in der Höhe verstellbar von 28 - 68 mm
Norm	ÖNORM B2501, EN 1253
Empfohlen für	FPO-Bahnen auf PP-Basis
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 260 x 380 mm HL64.1FSafe: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz



Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen an Fallleitung 3 m  
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	0,7	3,9	6,1	8,8	11,1	15	17,5
DN110	mind. 4,5 (35 mm)	0,9	3,7	6,4	8,9	12,1	15,9	20,1

Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen frei auslaufend  
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	1,2	3,6	5,4	5,6	5,7	5,9	6
DN110	mind. 4,5 (35 mm)	0,8	3,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5

HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
64FSafe/7	DN75	2163g		1	Standard
64.1FSafe/7	DN75	2279g		1	mit Heizung
64FSafe/1	DN110	2273g		1	Standard
64.1FSafe/1	DN110	2388g		1	mit Heizung



## HL Notabläufe – Produkte – Daten

**HL64HPowerSafe** Power-Not-Dachablauf mit Bitumenmanschette und 28 - 58 mm höhenverstellbarer Einlaufkante

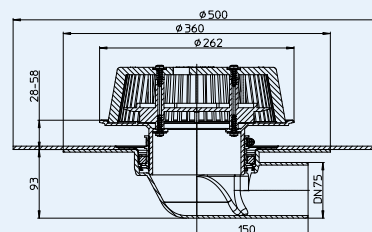
**HL64PPowerSafe** Power-Not-Dachablauf mit PVC-Dichtflansch und 28 - 58 mm höhenverstellbarer Einlaufkante

**HL64FPowerSafe** Power-Not-Dachablauf mit PP-Dichtflansch und 28 - 58 mm höhenverstellbarer Einlaufkante

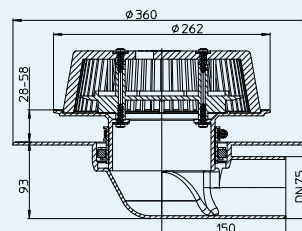
### Daten

Ablaufleistung	siehe Tabelle
Material	HL64H PowerSafe: PP, Bitumenschweißbahn HL64P PowerSafe: PVC HL64F PowerSafe: PP
Anschluss	DN75
Abgang	waagrecht
Dichtflansch	HL64H PowerSafe: werkseitig aufgeschweißte Bitumenmanschette HL64P PowerSafe: PVC, verschweißbar mit Heißluft HL64F PowerSafe: PP, verschweißbar mit Heißluft
Einlauf	Laubfangkorb, in der Höhe verstellbar von 28 - 58 mm
Norm	ÖNORM B2501, EN 1253
Empfohlen für	HL64H PowerSafe: Bitumenschweißbahnen HL64P PowerSafe: PVC-Bahnen HL64F PowerSafe: FPO-Bahnen auf PP-Basis
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 220 x 380 mm
Zusätzlich enthalten	Bauschutz

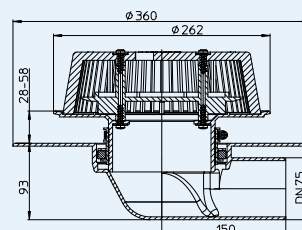
### HL64HPowerSafe



### HL64PPowerSafe



### HL64FPowerSafe



Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen an Fallleitung 3 m  
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	0,7	3,2	7,3	12	15,6	16	16

Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen an Fallleitung 4,2 m  
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	0,7	3,8	7,5	12,1	17,7	17,9	17,9

Ablaufleistung gemessen nach EN 1253 mit Stutzen frei auslaufend  
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

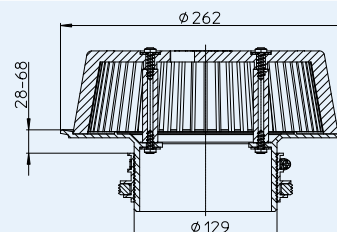
Nennweite	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	mind. 1,7 (35 mm)	1	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5

HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.
64H PowerSafe	DN75	4161g		1
64P PowerSafe	DN75	3284g		1
64F PowerSafe	DN75	3010g		1

## HL062.1Safe Notentwässerungsaufsatz

### Daten

Ablaufleistung	siehe Tabelle
Material	PP
Einlauf	Laubfangkorb, in der Höhe verstellbar von 28 - 68 mm
Norm	ÖNORM B2501, EN 1253
Empfohlen für	Dachabläufe zur Notentwässerung



HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.
062.1Safe		1250g		1

