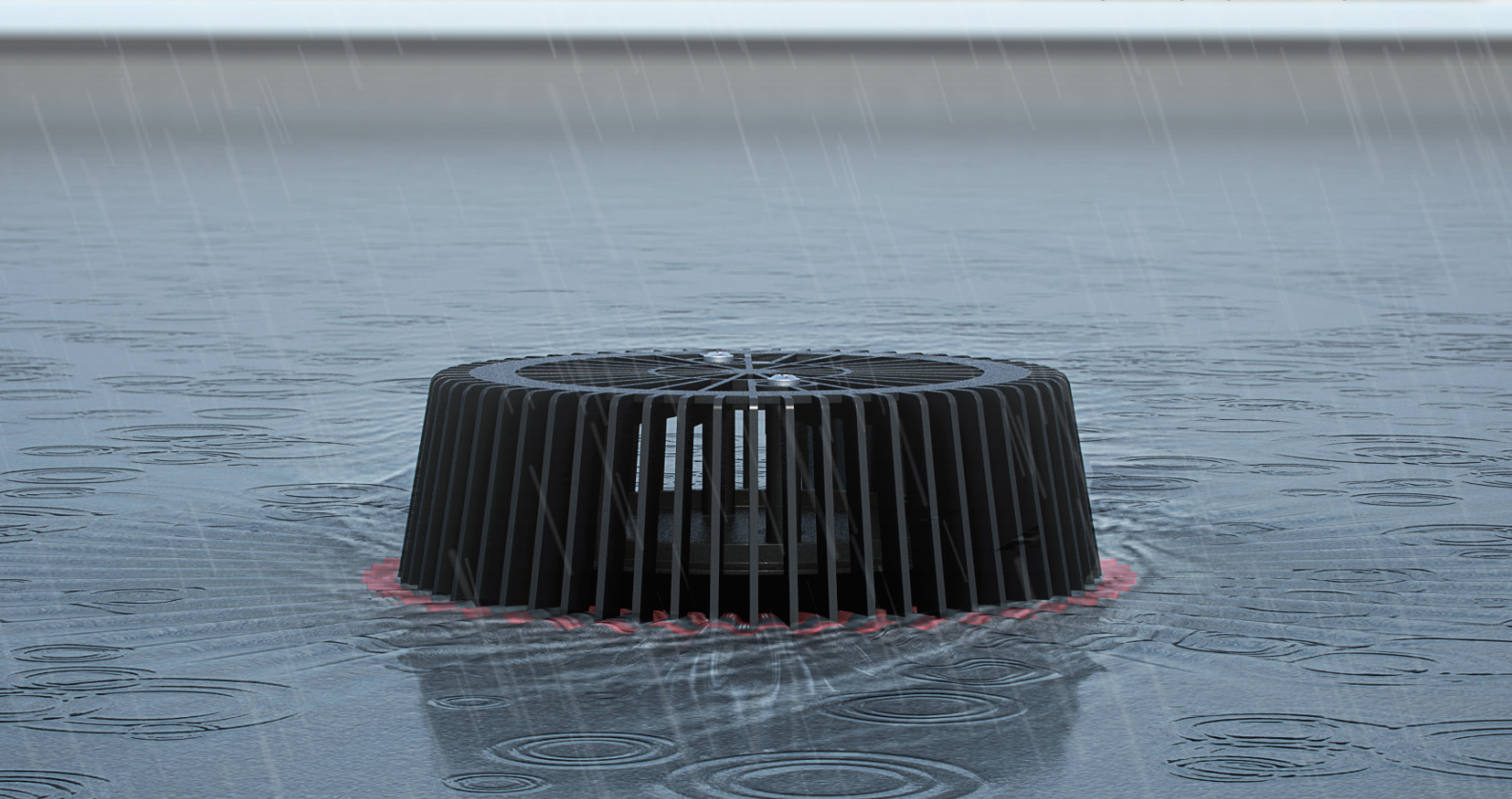




SIPHONS ABLÄUFE



TECHNISCHER LEITFADEN ZUR PLANUNG UND AUSFÜHRUNG DER NOTENTWÄSSERUNG VON FLACHDÄCHERN UND TERRASSEN

Grundsatzinformation	Seite 2 - 3
Praxisbeispiele	Seite 4 - 5
Produkte	Seite 6 - 11

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 B 2501:2015, bzw. die EN 12056-3 darauf Bezug
ÖNORM B 2501:2015, 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

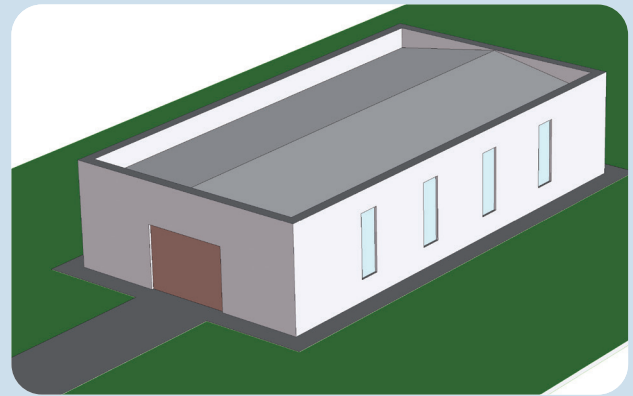
Dachfläche: 1100 m²

Dach-Art: Flachdach mit Attika, 2% Gefälle

Zulässige Dachlast/ Schneelast: 0,884 kN/m²

Umrechnungsfaktor von kN/m² 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_{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 m² = **1100 m²**

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

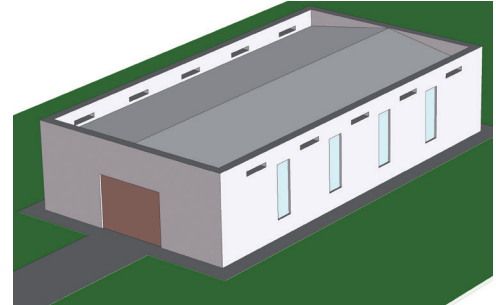
- **Welche Notabläufe sollen verwendet werden?**

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-Abläufe, jeweils 5 Stück an den beiden Längsseiten.

Anzahl benötigter Abläufe: **10 Stück**

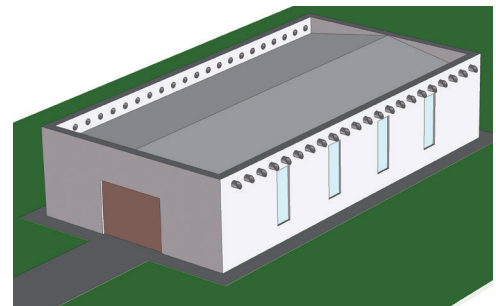
Beispiel 2: Runde Notüberläufe als Speier durch die Attika

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 B2501:2015 unter Punkt 5.10.5.6

Anzahl der benötigten Abläufe: **44 Stück**



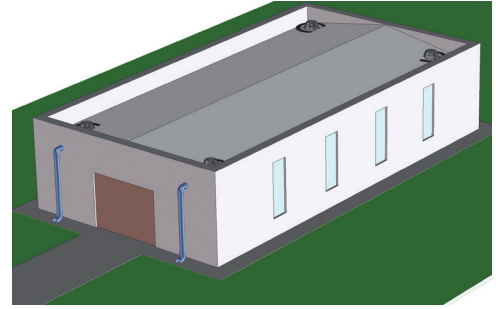
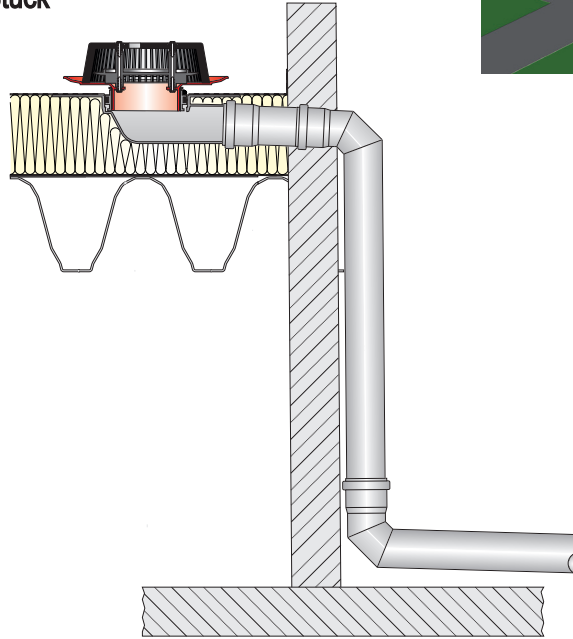
Beispiel 3: Attika-naher Notablauf (HL64 PowerSafe) mit 3m angeschlossener Fallleitung

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**



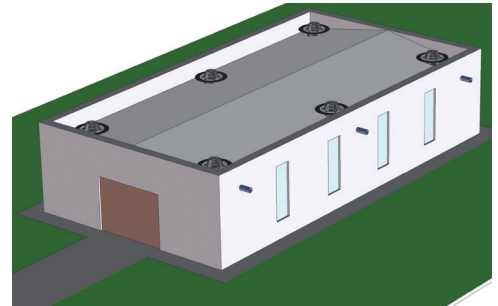
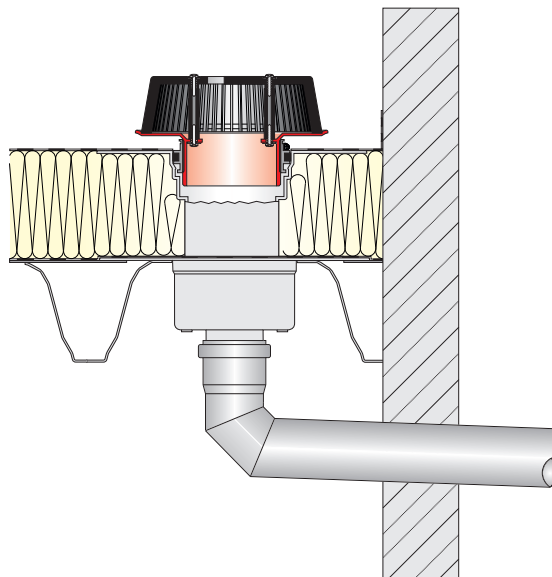
Beispiel 4: Attika-naher Notablauf (HL62Safe) mit Aufstockelement

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.](#)

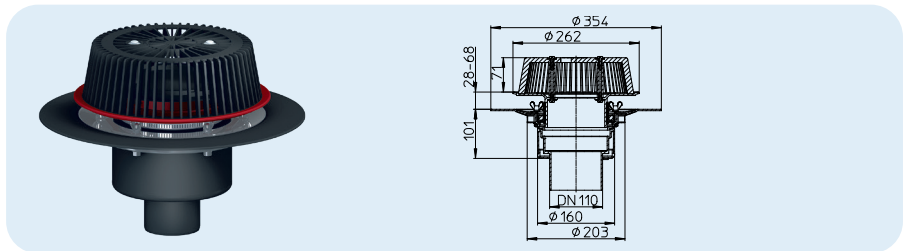
HL® Notabläufe – Produkte – Daten

HL62Safe Not-Dachablauf mit 28 - 68 mm höhenverstellbarer Einlaufkante

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

Daten

Ablaufleistung	siehe Tabelle
Material	PP, Ablaufgehäuse wärmedämmend
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 B2501-2015, EN 1253, DIN 19599
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 DIN EN 1253 mit Stutzen an Fallleitung 3 m
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

Nennweite	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20
DN160	8,1 (45 mm)	0,9	3,8	6,5	9,3	12,8	16,5	21,5

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

Nennweite	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4
DN160	8,1 (45 mm)	0,9	3,2	5,8	8,1	9,2	10,2	11

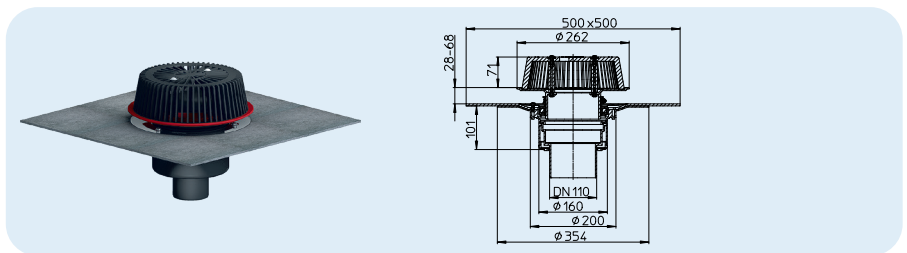
HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
62Safe/7	DN75	3014g		1	Standard
62.1Safe/7	DN75	3154g		1	mit Heizung
62Safe/1	DN110	3034g		1	Standard
62.1Safe/1	DN110	3174g		1	mit Heizung
62Safe/2	DN125	3074g		1	Standard
62.1Safe/2	DN125	3214g		1	mit Heizung
62Safe/5	DN160	3094g		1	Standard
62.1Safe/5	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 wärmedämmend
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 B2501-2015, EN 1253, DIN 19599
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 DIN EN 1253 mit Stutzen an Fallleitung 3 m
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

Nennweite	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20
DN160	8,1 (45 mm)	0,9	3,8	6,5	9,3	12,8	16,5	21,5

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

Nennweite	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4
DN160	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

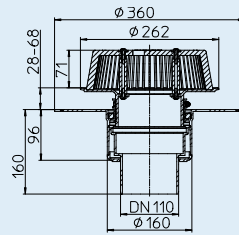
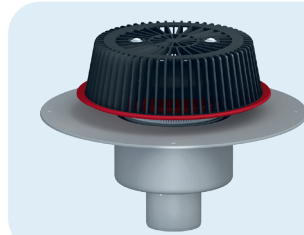
HL® Notabläufe – Produkte – Daten

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 wärmedämmend
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 B2501-2015, EN 1253, DIN 19599
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 DIN EN 1253 mit Stutzen an Fallleitung 3 m
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

Nennweite	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20
DN160	8,1 (45 mm)	0,9	3,8	6,5	9,3	12,8	16,5	21,5

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

Nennweite	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4
DN160	8,1 (45 mm)	0,9	3,2	5,8	8,1	9,2	10,2	11

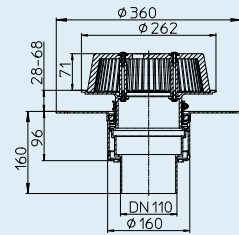
HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
62PSafe/7	DN75	2834g		1	Standard
62.1PSafe/7	DN75	2951g		1	Standard mit Heizung
62PSafe/1	DN110	2874g		1	Standard
62.1PSafe/1	DN110	2991g		1	Standard mit Heizung
62PSafe/2	DN125	2814g		1	Standard
62.1PSafe/2	DN125	2931g		1	Standard mit Heizung
62PSafe/5	DN160	2894g		1	Standard
62.1PSafe/5	DN160	3011g		1	Standard 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 wärmedämmend
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 B2501-2015, EN 1253, DIN 19599
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 DIN EN 1253 mit Stutzen an Fallleitung 3 m
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

Nennweite	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20

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

Nennweite	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	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	Standard mit Heizung
62FSafe/1	DN110	3274g		1	Standard
62.1FSafe/1	DN110	3391g		1	Standard mit Heizung
62FSafe/2	DN125	3514g		1	Standard
62.1FSafe/2	DN125	3634g		1	Standard mit Heizung

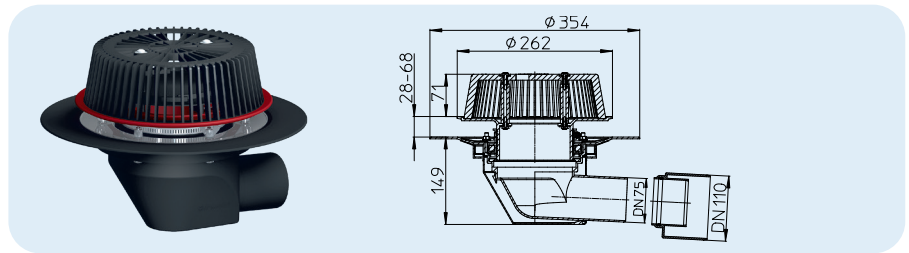
HL® Notabläufe – Produkte – Daten

HL64Safe Not-Dachablauf mit 28 - 68 mm höhenverstellbarer Einlaufkante

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

Daten

Ablaufleistung	siehe Tabelle
Material	PP, Ablaufgehäuse wärmegedämmt
Anschluss	DN75/110
Abgang	waagrecht
Dichtflansch	PP mit Edelstahl-Klemmelement
Einlauf	Laubfangkorb, in der Höhe verstellbar von 28 - 68 mm
Norm	ÖNORM B2501-2015, EN 1253, DIN 19599
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 DIN EN 1253 mit Stutzen an Fallleitung 3 m
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

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

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

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

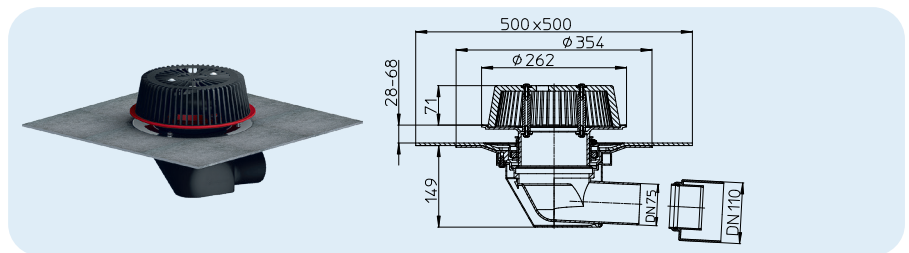
HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
64Safe	DN75/110	2934g		1	Standard
64.1Safe	DN75/110	3054g		1	mit Heizung

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 wärmegedämmt
Anschluss	DN75/110
Abgang	waagrecht
Dichtflansch	PP, Edelstahl, werkseitig aufgeschweißte Bitumenmanschette
Einlauf	Laubfangkorb, in der Höhe verstellbar von 28 - 68 mm
Norm	ÖNORM B2501-2015, EN 1253, DIN 19599
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 DIN EN 1253 mit Stutzen an Fallleitung 3 m
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

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

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

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

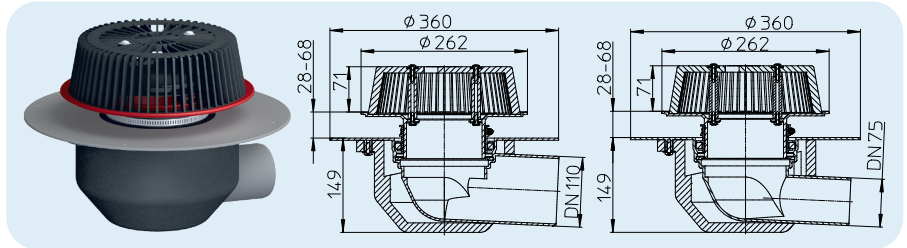
HL® Notabläufe – Produkte – Daten

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 wärmedämmend
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 B2501-2015, EN 1253, DIN 19599
Empfohlen für	PVC-Bahnen
Zusatzinformation	Aussparungsmaß: 260 x 380 mm HL64.1PSafe: beheizte Ausführung mit selbstregelnder Wärmequelle zum Direktanschluss an das 230-V-Netz (10 – 30 Watt)
Zusätzlich enthalten	Bauschutz



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

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

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

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

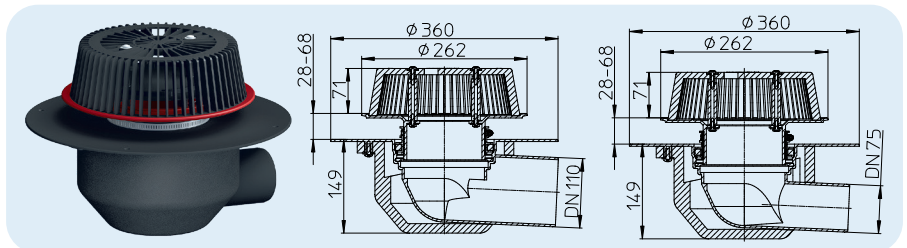
HL-Nr.	Dimension	Gewicht	EAN	Stk./Verp.	Ausführung
64PSafe/7	DN75	2174g		1	Standard
64.1PSafe/7	DN75	2295g		1	mit Heizung
64PSafe/1	DN110	2231g		1	Standard
64.1PSafe/1	DN110	2348g		1	mit Heizung

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 wärmedämmend
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 B2501-2015, EN 1253, DIN 19599
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 DIN EN 1253 mit Stutzen an Fallleitung 3 m
Ablaufleistung in l/s bei Anstauhöhe 5 - 65 mm

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

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

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

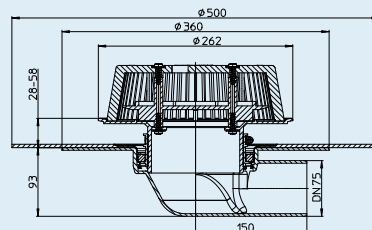
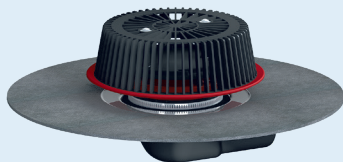
HL® Notabläufe – Produkte – Daten

HL64H PowerSafe Power-Not-Dachablauf mit Bitumenmanschette und 28 - 58 mm höhenverstellbarer Einlaufkante
HL64P PowerSafe Power-Not-Dachablauf mit PVC-Dichtflansch und 28 - 58 mm höhenverstellbarer Einlaufkante
HL64F PowerSafe Power-Not-Dachablauf mit PP-Dichtflansch und 28 - 58 mm höhenverstellbarer Einlaufkante

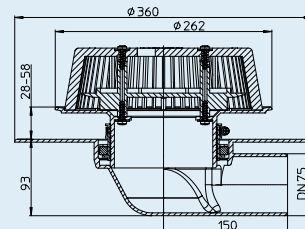
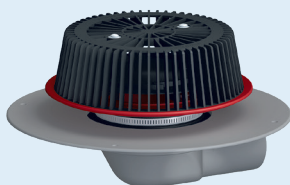
Daten

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 B2501-2015, EN 1253, DIN 19599
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

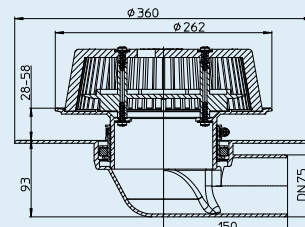
HL64H PowerSafe



HL64P PowerSafe



HL64F PowerSafe



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

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

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

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

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

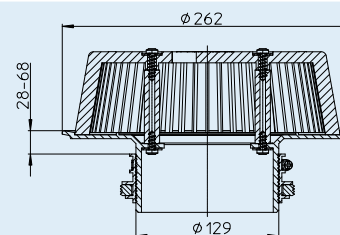
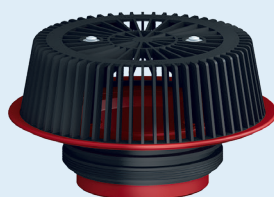
Nennweite	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	1	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5

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 B2501-2015, EN 1253, DIN 19599
Empfohlen für	Dachabläufe zur Notentwässerung



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



SIPHONS ABLÄUFE

HL Hutterer & Lechner GmbH
Brauhausgasse 3-5, A-2325 Hilmberg, Austria
T: +43 / (0)2235 / 862 91-0
F: +43 / (0)2235 / 862 91-31
office@hl.at
www.hl.at