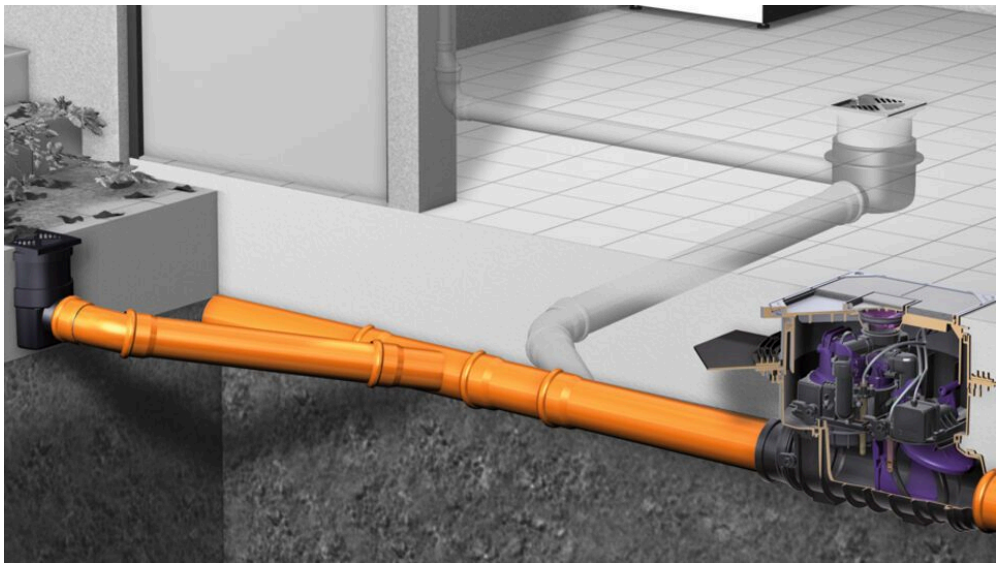
Schutz vor Rückstau

Von KESSEL Entwässerungstechnik



KESSEL SE + Co. KG
Bahnhofstr. 31
85101 Lenting
Deutschland

Tel.: +49 8456 27-0
Fax: +49 8456 27-200

info@kessel.de
www.kessel.de

Ablaufstellen, die unterhalb der Rückstauebene liegen, sind dauerhaft gegen die Folgen von Rückstau zu schützen. KESSEL bietet Produkte zum Rückstau-Schutz für alle Abwasserarten und Einbausituationen. Die Entwässerungsprodukte sind korrosionsfrei und damit von technischer und optischer Langzeitqualität.

Lieferprogramm

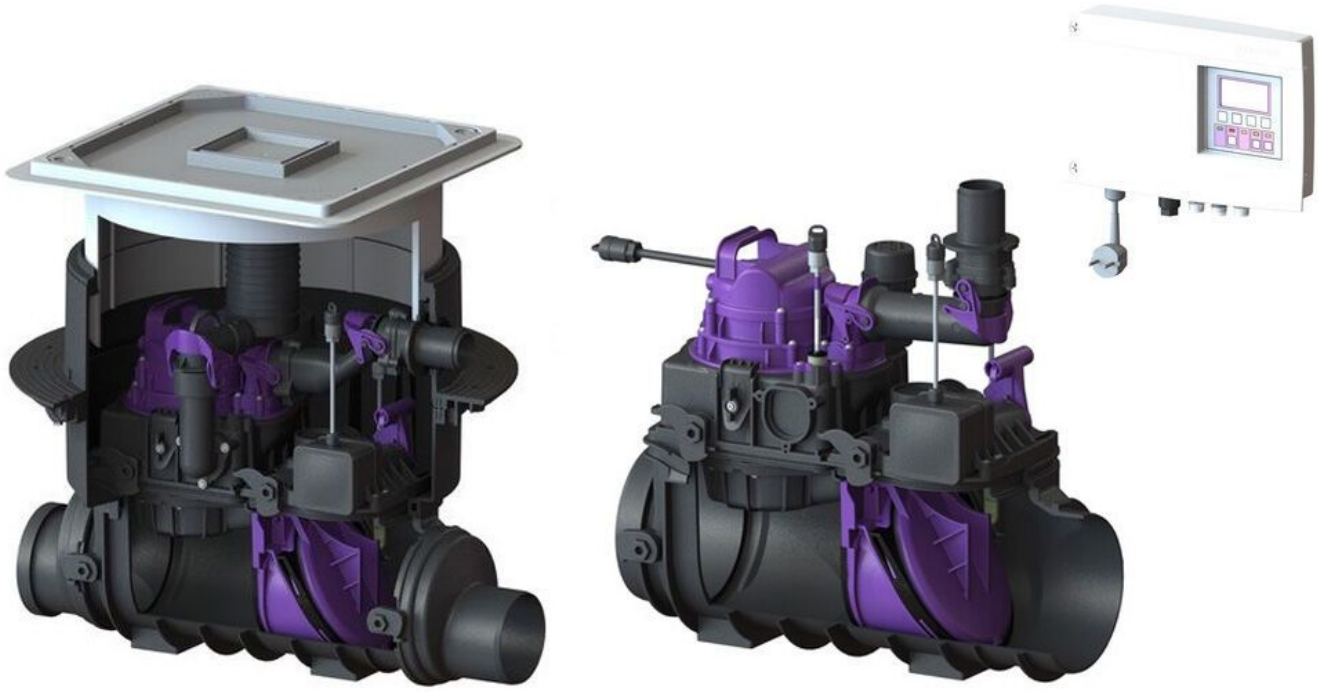
Rückstauverschlüsse Staufix SWA / FKA mit handbedienter sowie vollautomatischer, elektrischer Verriegelung für durchgehende, erdverlegte Leitungen. Für fäkalienfreies Abwasser (Staufix SWA) oder fäkalienhaltiges Abwasser (Staufix FKA). Der Staufix SWA kann auch im eingebauten Zustand zum Staufix FKA umgerüstet werden.
Rückstaupumpanlage Pumpfix F für Räume, die unterhalb der Rückstauebene liegen bzw. ohne eigene Ablaufstelle sind. Die Entsorgung des anfallenden Abwassers erfolgt auch während der Rückstauzeit über eine integrierte Pumpe mit Schneidradsystem, bei freiem Gefälle zum Kanal.
Rückstaudoppelverschluss Staufix® DN 50 und DN 70 für freiliegende Abwasserleitungen oder als Siphonausführung gemäß DIN EN 13564 Typ 2.

Eignung und Einsatz

Einbau innerhalb von Gebäuden in Bodenplatten, in frei verlegten Abwasserleitungen in Kellerräumen, Revisionsschächten oder außerhalb in KESSEL Schachtsystemen.

Rückstau-Hebeanlagen - Alternative zur Hebeanlage

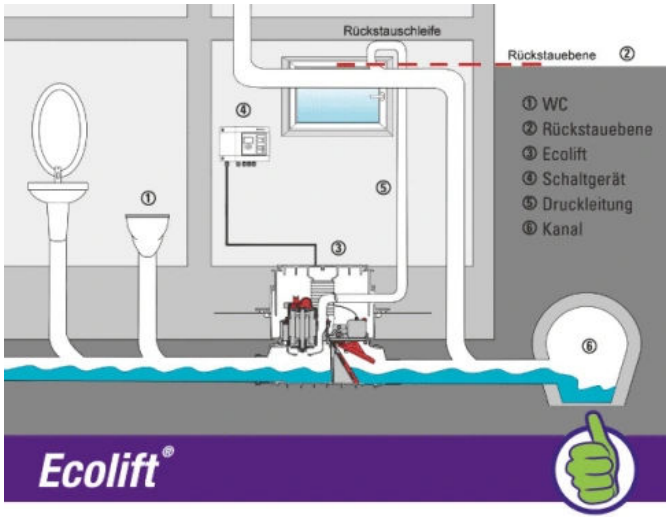
Aus der Serie Schutz vor Rückstau von KESSEL Entwässerungstechnik



Ecolift Rückstau-Hebeanlagen sind eine Alternative zur klassischen Hebeanlage. Als Hybrid-Hebeanlage nutzen diese im Normalbetrieb das natürliche Gefälle zum Kanal und entsorgen nur bei Bedarf, also bei Rückstau, mittels Druckleitung über die Rückstauebene.

Rückstauhebeanlage Ecolift für Gefälleleitungen in Gebäuden

Die Nutzung des Kellers als Ergänzung des Wohnraums gewinnt zunehmend an Bedeutung. Sind im unteren Geschoss Toiletten, Duschen oder Waschmaschinen geplant, ist ein modernes Entwässerungssystem mit Rückstausicherung erforderlich. Denn bei Starkregen kommt das Kanalnetz an seine Grenzen. Das Abwasser staut sich im Kanal und drückt zurück in die Gebäude. Ohne passenden Rückstauschutz sind vollgelaufene Keller mit Schäden an Mobiliar, Wänden und Bodenbelag die Folge.
Davor schützen kann nur ein Rückstauverschluss, eine Hebeanlage oder eine Rückstauhebeanlage.



Ecolift nutzt das natürliche Gefälle zum Kanal und pumpt nur bei Rückstau

Lösung für Ablaufstellen unterhalb der Rückstauebene

Oft wird auch bei vorliegendem natürlichem Gefälle zum Kanal eine Hebeanlage eingebaut, obwohl ein Rückstauverschluss als Sicherung ausreicht. Das liegt vor allem daran, dass die Bewohner bei Rückstau sonst keine Toilette oder Waschmaschine unterhalb der Rückstauebene benutzen können, da das Abwasser bei

Rückstau-Hebeanlagen - Alternative zur Hebeanlage

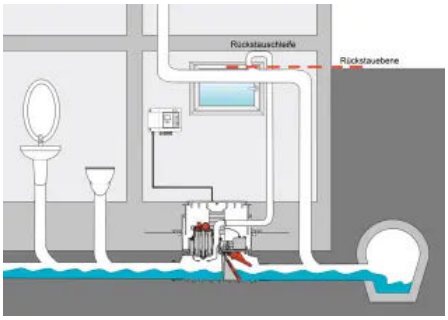
Aus der Serie Schutz vor Rückstau von KESSEL Entwässerungstechnik

geschlossener Rückstauklappe nicht abfließen kann. Die Rückstauhebeanlage Ecolift bietet hier eine Alternative. Im Normalbetrieb nutzt sie das Gefälle zum Kanal und pumpt nur bei Rückstau, wenn die Rückstauklappe geschlossen ist und gleichzeitig Abwasser aus dem Haus entsorgt werden muss. Im Gegensatz zu einer klassischen Hebeanlage, die auch dann pumpt, wenn kein Rückstau vorliegt und das Abwasser eigentlich frei in den Kanal ablaufen könnte. Darüber hinaus sorgt die Rückstauhebeanlage dafür, dass auch während eines Stromausfalls die Abwasserentsorgung nicht unterbrochen wird, denn sie nutzt das Gefälle zum Kanal.

Die moderne Hybridlösung vereinigt Rückstauverschluss und Hebeanlage in einer Baugruppe.

Normalbetrieb:

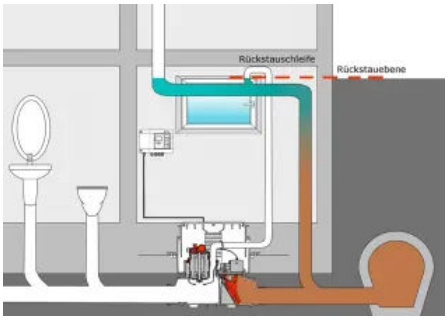
- Kein Pumpenbetrieb
- Kein Energiebedarf
- Keine Pumpgeräusche
- Abwasserentsorgung erfolgt über das natürliche Gefälle
- Abwasserentsorgung auch bei Stromausfall
- Keine Betriebsunterbrechung bei Pumpenausfall



Normalbetrieb: Keller-Entwässerung

Rückstaubetrieb:

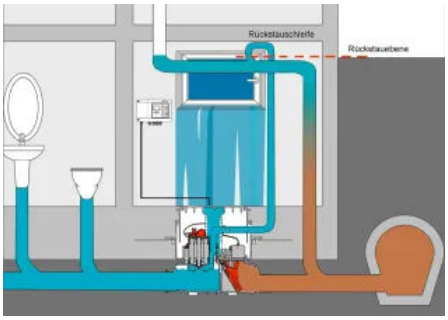
- Pumpenbetrieb
- Die Abwasserentsorgung erfolgt über die Rückstauschleife
- Der Rückstauverschluss und die zusätzliche Druckleitung schützen vor Rückstau
- Die motorisch verriegelte Rückstauklappe und eine Druckleitung über die Rückstauebene sorgen für doppelten Schutz



Notfall: Rückstau

Bei Kellerüberflutung:

- Kellerentwässerung über die integrierte Ablauffunktion
- Kontinuierliche Entwässerung auch im Katastrophenfall – sogar gegen Rückstau

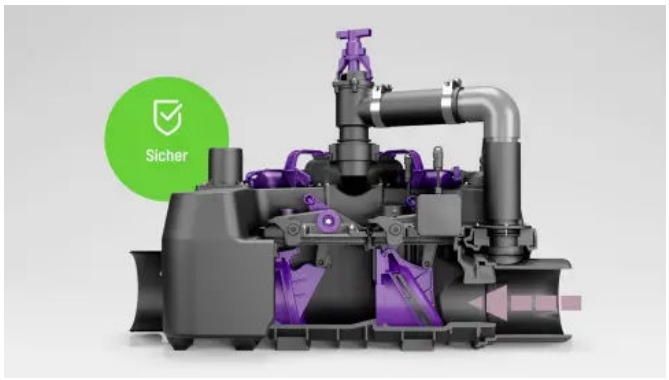


Extremfall: Kellerüberflutung

Rückstau-Hebeanlagen - Alternative zur Hebeanlage

Aus der Serie Schutz vor Rückstau von KESSEL Entwässerungstechnik

Technische Details



Vorteile der Hybridlösung

- **Sicher**
  Auch bei Stromausfall bleibt der integrierte Rückstauverschluss dank Batteriepufferung funktionsfähig. Somit ist ein unterbrechungsfreier Betrieb jederzeit gewährleistet. Der permanente Abtransport von Schmutz sorgt für einen Selbstreinigungseffekt.
- **Effizient und kostensparend**
  Im Vergleich zu herkömmlichen Hebeanlagen sinkt der Strombedarf, bei gleichzeitig höherer Betriebssicherheit. Verschleiß und Wartungsaufwand werden auf ein Minimum reduziert.
- **Flexibel**
  Einzel- oder Doppelpumpenanlagen in verschiedenen Baugröße bieten für verschiedene Bauaufgaben die passende Hybrid-Entwässerungslösung.
- **Komfortabel und leise**
  Durch die einfache Installation mit Trockenaufstellung der Pumpen und die Möglichkeit zur werkzeuglosen Wartung bieten Ecolift-Anlagen zusätzlichen Komfort. Im Normalbetrieb entstehen keine Pumpgeräusche.

Ecolift M - für den privaten Bereich

Die **Ecolift M** ist die Hybrid-Hebeanlage für Einfamilienhäuser und kleinere Wohneinheiten. Sie nutzt im Normalbetrieb das natürliche Gefälle zum Kanal und benötigt die Pumpe nur bei Rückstau. Dadurch arbeitet sie leise und wartungsarm – ideal für private Anwendungen mit moderatem Abwasseraufkommen.



Ecolift M Underfloor



Ecolift M für den Einbau in freiliegende Abwasserleitung

Einsatzbereiche

- Einfamilienhäuser und kleine Wohneinheiten
- Einbau in freiliegende Abwasserleitungen oder direkt in die Bodenplatte
- Ideal bei natürlichem Gefälle zum Kanal

Besonderheiten

- Durch Hybrid-Prinzip wird das natürlichen Gefälle genutzt, Pumpe läuft nur bei Rückstau
- Radondicht zertifiziert beim Einbau in die Bodenplatte
- Integrierte Ablauffunktion: Anfallendes Oberflächenwasser, zum Beispiel bei Rohrbruch, kann trotz Rückstau zum Kanal abgepumpt werden.
- SDS-Selbstdiagnosesystem mit steckerfertigem Schaltgerät, Anschlussoption für zentrale Leittechnik.

Rückstau-Hebeanlagen - Alternative zur Hebeanlage

Aus der Serie Schutz vor Rückstau von KESSEL Entwässerungstechnik

Varianten / Ausstattung

- DN 100, 125, 150, 200
- Optional schwarze oder befliesbare Abdeckung bei Version Ecolift M Underfloor
- Optional Verlängerungsstück mit mittigem Flansch und elastomerer Sperrbahn für den Einbau in WU-Beton

Zubehör CleverLoop und CleverVent

Die Zubehörlösungen CleverLoop und CleverVent bieten neue Möglichkeiten für die Planung und Installation von Hebeanlagen. Durch den Wegfall der klassischen Rückstauschleife wird die Leitungsführung flexibler und der Montageaufwand reduziert, während Rückstauschutz sowie eine zuverlässige Be- und Entlüftung weiterhin sichergestellt sind.

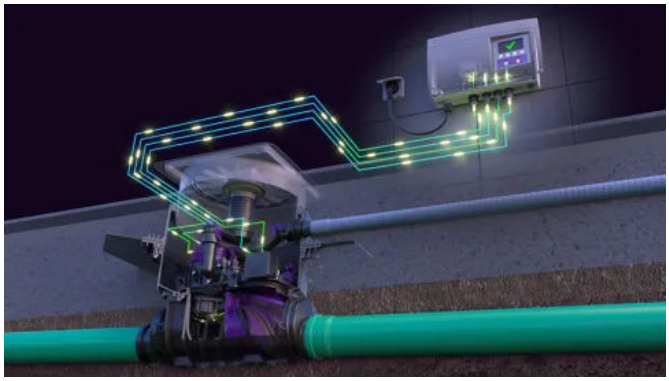
Das Comfort-Schaltgerät mit Selbstdiagnosesystem (SDS) ist die zentrale Steuer- und Überwachungseinheit der Ecolift-Hybrid-Hebeanlagen. Es übernimmt sowohl die Kontrolle des Anlagenbetriebs als auch die Diagnose wichtiger Funktionen.

Automatische Zustandsüberwachung (Selbstdiagnose)

Das SDS überprüft kontinuierlich alle relevanten Komponenten der Anlage – darunter Pumpen, Sensoren, Rückstauverschluss und Elektronik. Störungen oder Wartungshinweise werden automatisch erkannt und angezeigt.

Anzeige von Betriebs- und Wartungsinformationen

Das Comfort-Schaltgerät verfügt über ein gut ablesbares Display, das den aktuellen Betriebsstatus, Fehlermeldungen und Wartungshinweise darstellt.



Comfort-Schaltgerät mit Selbstdiagnosesystem SDS

Einfache Bedienung ohne Elektrofachkraft

Die Einheit ist steckerfertig und kann ohne Spezialkenntnisse angeschlossen werden – besonders praktisch bei Installation und Wartung.

Anschlussmöglichkeiten für Gebäudeleittechnik

Es bietet die Option, Meldungen wie Alarm oder Störung an eine zentrale Gebäudeleittechnik weiterzugeben.

Ecolift L - für Neubau und Sanierung von MFH und Kleinbetrieben

Die **Ecolift L** ist die leistungsstarke Lösung für Neubau und energetische Sanierung. Sie kombiniert die Vorteile einer klassischen Hebeanlage mit dem effizienten Ecolift-Prinzip und eignet sich für Mehrfamilienhäuser, Doppelhaushälften und kleinere Gewerbeflächen. Mit flexiblen Mono- und Duo-Systemen, Batteriepufferung und integrierter Selbstdiagnose bietet sie zuverlässigen Rückstauschutz.



Ecolift L Duo mit bauseitiger Druckleitung



Ecolift L Duo mit integrierter Druckleitung

Rückstau-Hebeanlagen - Alternative zur Hebeanlage

Aus der Serie Schutz vor Rückstau von KESSEL Entwässerungstechnik

Einsatzbereiche

- Neubau und Sanierung
- Mehrfamilienhäuser, kleine bis mittlere Gewerbeobjekte
- Ideal für komplette Kellerentwässerung bei natürlichem Gefälle

Besonderheiten

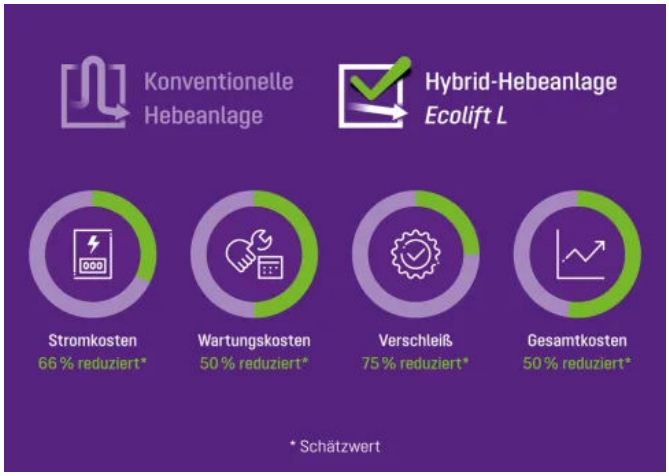
- Pumpbetrieb nur im Rückstaufall, spart Strom, reduziert Verschleiß
- Sehr leiser Betrieb, da im Normalbetrieb keine Pumpe benötigt wird
- Entsorgung über Druckschleife oder integriertes Bypasssystem
- Batteriepufferung: Der Rückstauverschluss bleibt auch bei Stromausfall funktionsfähig
- Schaltgerät mit SDS-Selbstdiagnose, optische Alarmgeber, steckerfertige Montage
- Kompakte Bauweise für platzsparenden Einbau
- Kostensparend durch niedrige Wartungskosten und steckerfertigen Anschluss
- Mono-Anlage ist nachträglich flexibel zur Duo-Anlage erweiterbar

Varianten / Ausstattung

- zur freien Aufstellung, DN 150
- als Mono- oder Duo-Anlage

Zubehör CleverLoop und CleverVent

Durch den Einsatz der innovativen Zubehörlösungen CleverLoop und CleverVent kann auf die klassische Rückstauschleife verzichtet werden. Gleichzeitig gewährleisten die Systeme einen zuverlässigen Rückstauschutz sowie eine sichere und effiziente Be- und Entlüftung der Hebeanlage.



Kostenvergleich Ecolift L zur klassische Hebeanlage *(Basis ist der Abwasseranfall der Toilette eines Bahnhofs mit 20 WCs, 6 Urinalen, 4 Duschen und 6 Waschbecken / Erdeinbau, Wartungskosten inkl. Anfahrt, Durchschnittswerte)*

Rückstau-Hebeanlagen - Alternative zur Hebeanlage

Aus der Serie Schutz vor Rückstau von KESSEL Entwässerungstechnik



Einbaubeispiel: Der Ecolift L pumpt das Abwasser eines MFH auch bei Rückstau an der Rückstausicherung vorbei in den Straßenkanal.



Einbaubeispiel: Der Ecolift L im Gewerbebetrieb hinter einer Abscheideranlage garantiert den unterbrechungsfreien Betrieb.

Ecolift XL - leistungsstarke Lösung für Gewerbe & große Mehrfamilienhäuser

Die **Ecolift XL** ist die Hybrid-Hebeanlage für große Mehrfamilienhäuser und gewerblich genutzte Gebäude. Mit Pumpenleistungen bis 4,5 kW und bis zu zwei motorischen Verschlusssystemen bewältigt sie große Abwassermengen sicher und Rückstauhebeanlage Ecolift M Underfloor für den Einbau in die Bodenplatteeffizient. Dank modularer Technikschächte, variabler Einbauoptionen und hoher Betriebssicherheit ist sie die robuste Lösung für anspruchsvolle Entwässerungsaufgaben.



Ecolift XL Duo



Die Modulbauweise bietet verschiedene Einbaumöglichkeiten: Frei aufgestellt, ins Erdreich eingebaut oder auch im Beton verbaut.

Einsatzbereiche

- Große Mehrfamilienhäuser
- Gewerblich genutzte Gebäude (mit höheren Abwassermengen)
- Einbau frei aufgestellt, in Bodenplatte oder im Erdreich (Technikschacht)

Besonderheiten

- Pumpbetrieb nur im Rückstaufall, spart Strom, reduziert Verschleiß
- Sehr leiser Betrieb, da im Normalbetrieb keine Pumpe benötigt wird
- Leistungsstarke Pumpen bis 4,5 kW
- Ein oder zwei motorische oder mechanische Verschlusssysteme
- Hohe Betriebssicherheit durch pneumatische Niveauerfassung und Alarmsensor
- Anschlussoption für zentrale Leittechnik
- Modulare Bauweise: kombinierbar mit Schachtmodulen, bis 3 m Grundwasserbeständigkeit
- Mit DIBt-Zulassung

Rückstau-Hebeanlagen - Alternative zur Hebeanlage

Aus der Serie Schutz vor Rückstau von KESSEL Entwässerungstechnik

Varianten / Ausstattung

- Pumpen verschiedener Leistungsklassen (z. B. SPF 1400, 1500, 3000, 4500)
- als Mono- oder Duo-Anlage
- Variante für niedrige Einbauhöhen, zum Einbau in frostgeschützten Räumen oder in Kombination mit Aufsatzstück zum Einbau ins Erdreich oder in eine Bodenplatte
- Variante zur freien Aufstellung, zum Einbau in frostgeschützten Räumen oder in Kombination mit Technikschacht-Modul zum Einbau ins Erdreich

Zubehör CleverLoop und CleverVent

Mit den Zubehörlösungen CleverLoop und CleverVent lässt sich der Installationsaufwand von Hebeanlagen deutlich reduzieren. Der Verzicht auf die klassische Rückstauschleife ermöglicht eine flexiblere Leitungsführung, während zuverlässiger Rückstauschutz sowie eine sichere Be- und Entlüftung erhalten bleiben.



Einbaubeispiel: Ecolift XL - Einbau in der Bodenplatte eines MFH



Einbaubeispiel: Ecolift XL - Erdeinbau mit Technikschachtmodul



Einbaubeispiel: Ecolift XL - Erdeinbau nah einer Abscheideranlage

Planungsassisent SmartSelect

Der digitale Planungsassistent SmartSelect unterstützt Planer, Installateure und Betreiber dabei, schnell und effizient die passende Hybrid-Hebeanlage zu finden. Mit wenigen Eingaben lassen sich Entwässerungslösungen virtuell konfigurieren, dimensionieren und berechnen.