

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam  
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

01.12.2023

Geschäftszeichen:

III 53-1.53.2-6/22

**Nummer:**

**Z-53.2-493**

**Geltungsdauer**

vom: **1. Dezember 2023**

bis: **24. November 2025**

**Antragsteller:**

**Kessel AG**

Bahnhofstraße 31  
85101 Lenting

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Rückstaupumpanlage mit der Bezeichnung "Hybridhebeanlage Ecolift L" und  
"Hybridhebeanlage Ecolift XL"**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und sieben Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine  
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-53.2-493 vom 24. November 2020.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand dieses Bescheids ist die Verwendung und Anwendung der Rückstau-  
pumpenanlagen "KESSEL Ecolift L" und "KESSEL Ecolift XL". Die Rückstauumpenanlagen  
kombinieren die Funktion eines Rückstauverschlusses mit der einer Hebeanlage. Sie dient  
zur Errichtung der Entwässerung von Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene. Die Anlage  
besteht aus:

- einer Baugruppe "Rückstauverschluss",
- einer Baugruppe "Abwasserpumpeinrichtung" sowie
- einem oder zwei batteriegepuffertem/en Schaltgerät/en.

Für die Verwendung der Rückstauumpenanlage gelten die Bedingungen von DIN EN 12056-4<sup>1</sup>  
in Verbindung mit DIN 1986-100<sup>2</sup>.

Der Druckleitungsabgang ist für jeden Anwendungsfall als Rückstauschleife über die Rück-  
stauenebene zu führen.

Die Rückstauumpenanlage darf nicht in die Grundleitung der Gebäude- oder Grundstücksent-  
wässerung gemäß der Definition nach DIN 1986-100<sup>2</sup> eingebaut werden. Der Einbau in einer  
Sammelanschlussleitung gemäß der Definition nach DIN 1986-100<sup>2</sup> ist zulässig, auch dann,  
wenn diese wie eine Grundleitung unter der Bodenplatte verlegt ist.

Abweichend von DIN EN 12056-4<sup>1</sup>, Abschnitt 4, letzter Absatz, muss während eines Rück-  
stauereignisses auf die Benutzung der an die Rückstauumpenanlage angeschlossenen Ablauf-  
stellen nicht verzichtet werden.

Die Rückstauumpenanlagen darf auch als Rückstausicherungsanlagen eingesetzt werden für

- a) Abscheideranlagen für Fette in Anlehnung an DIN EN 1825-2<sup>3</sup> in Verbindung mit  
DIN 4040-100<sup>4</sup> und
- b) Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten in Anlehnung an DIN EN 858-2<sup>5</sup> in Verbindung  
mit DIN 1999-100<sup>6</sup>.

Dabei ist grundsätzlich zu beachten, dass die Abwasserableitung der Anlage im Normalbetrieb  
nicht wie bei einer Hebeanlage durch Heben über die Rückstauenebene sondern im freien  
Gefälle erfolgt, und damit nicht dem Sicherheitsniveau einer Doppelhebeanlage nach  
DIN EN 12050-1<sup>7</sup>, DIN EN 12050-2<sup>8</sup> oder einer Doppelpumpanlage nach DIN EN 752<sup>9</sup> bzw.  
nach DIN EN 12056-4<sup>1</sup> einschließlich Rückstauschleife entspricht.

Die Gesundheit der Bewohner sowie Räume und Sachwerte sind bei Rückstau nur dann  
ausreichend geschützt, wenn die Rückstauumpenanlage regelmäßig, entsprechend den Vor-  
gaben des Herstellers, überprüft und gewartet wird und damit insbesondere die Funktion der

1	DIN EN 12056-4: 2001-01	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 4: Abwasser- hebeanlagen; Planung und Bemessung; Deutsche Fassung EN 12056-4:2000
2	DIN 1986-100: 2016-12	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056
3	DIN EN 1825-2: 2002-05	Abscheideranlagen für Fette – Teil 2: Wahl der Nenngröße, Einbau, Betrieb und Wartung; Deutsche Fassung EN 1825-2:2002
4	DIN 4040-100: 2016-12	Abscheideranlagen für Fette – Teil 100: Anforderungen an die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2
5	DIN EN 858-2: 2003-10	Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten (z. B. Öl und Benzin) – Teil 2: Wahl der Nenngröße, Einbau, Betrieb und Wartung; Deutsche Fassung EN 858-2:2003
6	DIN 1999-100: 2016-12	Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten – Teil 100: Anforderungen für die Anwen- dung von Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2
7	DIN EN 12050-1: 2015-05	Abwasserhebeanlagen für die Gebäude- und Grundstücksentwässerung - Teil 1: Fäkalienhebeanlagen; Deutsche Fassung EN 12050-1:2015
8	DIN EN 12050-2: 2015-05	Abwasserhebeanlagen für die Gebäude- und Grundstücksentwässerung - Teil 2: Abwasserhebeanlagen für fäkalienfreies Abwasser; Deutsche Fassung EN 12050-1:2015
9	DIN EN 752:2017-07	Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden; Deutsche Fassung EN 752:2017

Baugruppe "Rückstauverschluss" sichergestellt wird.

Ablaufstellen von Regenwasser dürfen nur getrennt von häuslichem Abwasser angeschlossen werden. Ablaufstellen für Regenwasser von Flächen oberhalb der Rückstauenebene dürfen nicht angeschlossen werden. Darüber hinaus gelten die Bestimmungen gemäß DIN 1986-100<sup>2</sup>, Abschnitt 13.1.3.

## 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

### 2.1.1 Allgemeines

Die Abmessungen der Rückstauumpfanlage und deren Baugruppen, deren Konstruktion und die sonstigen Angaben entsprechen den Festlegungen der Anlagen 1, 2, 5 und 6.

### 2.1.2 Baugruppen und Bauteile

#### 2.1.2.1 Rückstauverschluss

Die Baugruppe "Rückstauverschluss Ecolift L" erfüllt die Anforderungen an Rückstauverschlüsse gemäß DIN EN 13564-1<sup>10</sup> und besteht aus:

- Rückstauverschluss "Typ 2" bestehend aus zwei selbsttätigen Verschlüssen und einem Notverschluss gemäß DIN EN 13564-1<sup>10</sup> oder
- Rückstauverschluss "Typ 3" bestehend aus einem elektromotorisch betriebenen Verschluss (Klappe oder Schieber) und einer Pendelklappe mit Notverschlussfunktion gemäß DIN EN 13564-1<sup>10</sup> oder
- Rückstauverschluss bestehend aus zwei elektromotorisch betriebenen Verschlüssen (Klappen oder Schieber) und einem zusätzlichen batteriegepufferten Schaltgerät für den zweiten Verschluss in Anlehnung an die Abschnitte 5, 6 und 7 der DIN EN 13564-1<sup>10</sup>.

Die Baugruppe "Rückstauverschluss Ecolift XL" besteht aus:

- Rückstauverschluss "Typ 2" bestehend aus zwei selbsttätigen Verschlüssen und einem Notverschluss gemäß DIN EN 13564-1<sup>11</sup> oder
- Rückstauverschluss "Typ 3" bestehend aus einem elektromotorisch betriebenen Verschluss (Klappe oder Schieber) und einer mechanischen Pendelklappe mit Notverschlussfunktion gemäß DIN EN 13564-1<sup>10</sup> oder
- Rückstauverschluss bestehend aus zwei elektromotorisch betriebenen Verschlüssen (Klappen oder Schieber) und einem zusätzlichen batteriegepufferten Schaltgerät für den zweiten Verschluss in Anlehnung an die Abschnitte 5, 6 und 7 der DIN EN 13564-1<sup>10</sup>.

#### 2.1.2.2 Abwasserpumpeinrichtung

Die Baugruppe "Abwasserpumpeinrichtung" besteht aus:

##### Ecolift L

aus einer Pumpe vom Typ SPF 1.350 mit einem Abgang für eine Druckleitung mit

- einem eingebauten Rückflussverhinderer und einem Absperrschieber
- einem Sammelbehälter mit einem Mindestnutz volumen von 20 l mit einem Anschluss (DN 70) zur Be- und Entlüftung des Sammelbehälters,
- einer individuell anpassbaren Niveauerfassung und
- einer hiervon unabhängigen, drahtbruchsicheren Alarmsonde.

##### Ecolift XL

aus einer oder zwei Pumpen verschiedener Leistungen -Typ SPF 1.400, SPF 1.500, SPF 3.000, SPF 4.500. mit Abgang für eine Druckleitung mit

- je einem eingebauten Rückflussverhinderer und einen Absperrschieber pro Pumpe,
- einem Sammelbehälter mit einem Mindestnutz volumen von 20 l mit einem Anschluss

<sup>10</sup> DIN EN 13564-1: 2002-10 Rückstauverschlüsse für Gebäude - Teil 1: Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13564-1:2002

<sup>11</sup> DIN EN 13564-1: 2002-10 Rückstauverschlüsse für Gebäude - Teil 1: Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13564-1:2002

(DN 70) zur Be- und Entlüftung des Sammelbehälters,

- einer individuell anpassbaren Niveauerfassung und
- einer hiervon unabhängigen, drahtbruchsicheren Alarmsonde.

Die Baugruppen "Abwasserpumpeinrichtung" erfüllen die Anforderungen an Abwasserhebeanlagen für fäkalienfreies und fäkalienhaltiges Abwasser gemäß den Bestimmungen von DIN EN 12050-1<sup>7</sup>.

#### 2.1.2.3 Schaltgerät

Die Rückstauumpfanlagen "Ecolift L" und "Ecolift XL" werden mit einem Kombischaltgerät betrieben, welches sowohl den Rückstauverschluss als auch die Abwasserpumpeinrichtung steuert.

Alternativ können die Baugruppen "Abwasserpumpeinrichtung" und "Rückstauverschluss" bei dem:

- Baugruppe Ecolift L auch durch separate Schaltgeräte betrieben werden.
- Baugruppe Ecolift XL auch durch miteinander kommunizierende, separate Schaltgeräte betrieben werden.

Dabei besitzen die Schaltgeräte eine Batteriepufferung und ein integriertes Selbstdiagnosesystem (SDS) welches einmal monatlich automatisch die Baugruppe "Abwasserpumpeinrichtung" und die Baugruppe "Rückstauverschluss" in Betrieb setzt und deren Funktion überprüft.

Das Schaltgerät "Redundanzverschluss" verfügt ebenfalls über eine Batteriepufferung und ein integriertes Selbstdiagnosesystem (SDS) welches einmal monatlich automatisch die zweite Baugruppe "Rückstauverschluss" in Betrieb setzt und deren Funktion überprüft.

Bei Betriebsstörungen oder unsachgemäßer Installation erfolgen in jedem Display des Schaltgerätes eine entsprechende Textmeldung, sowie eine optische und akustische Alarmmeldung. Durch die Batteriepufferung muss sichergestellt sein, dass auch bei Ausfall des Stroms alle Störungsmeldungen angezeigt werden. Ebenso muss die Funktionsfähigkeit des elektromotorischen Verschlusses durch die Batteriepufferung erhalten bleiben.

#### 2.1.2.4 Elektrische Einrichtungen

Die elektrischen Einrichtungen der Anlagen müssen den jeweiligen gültigen VDE-Vorschriften entsprechen. Soweit die Anlagen in belüfteten Räumen und nicht überflutbar aufgestellt werden, müssen sie mindestens der Schutzart IP 44 nach DIN EN 60529<sup>12</sup> entsprechen.

#### 2.1.2.5 Zu- und Ablaufanschlüsse

Die Nennweiten des Zu- und Ablaufs betragen DN 100, DN 125 oder DN 150.

Die Zulauf- und Ablaufstutzen müssen Anschlüsse für genormte Abwasserrohre oder zugelassene Übergangsstücke ermöglichen.

### 2.1.3 Funktion

Im Normalbetrieb sind die elektromotorisch betriebenen Verschlüsse und die mechanischen Klappen geöffnet und das Abwasser kann ungehindert zum Kanal abgeleitet werden. Dies gilt auch bei mechanischen bei Störungen oder einem kompletten Stromausfall der Pumpeinrichtung.

Unterschreitet die Spannung der Batteriepufferung einen entsprechenden Grenzwert, werden die elektromotorisch betriebenen Verschlüsse mit der verbleibenden Restspannung geschlossen.

Im Falle des Rückstaus vom Kanal schließen die Verschlüsse der Baugruppe Rückstau die direkte Verbindung zum Kanal und das Eindringen von Abwasser in die rückstaugefährdeten Wohn- und Kellerräume wird verhindert. Bei gleichzeitigem Anfall von Abwasser erfolgt dessen Ableitung mittels der integrierten Abwasserpumpeinrichtung über die Rückstauschleife

<sup>12</sup> DIN EN 60529: 2014-09 Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013); Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013

in den Anschlusskanal. Die Zuschaltung der Pumpe/Pumpen erfolgt dabei niveaugeregelt durch das Schaltgerät.

#### 2.1.4 Werkstoffe

Die verwendeten Werkstoffe entsprechen den Anforderungen gemäß DIN EN 13564-1<sup>10</sup> sowie DIN EN 12050-1<sup>7</sup> und sind beständig gegenüber, häuslichen Abwässern, Abwässern aus Abscheideranlagen für Fette sowie aus Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten.

#### 2.1.5 Dichtmittel

Die elastomeren Dichtmittel zwischen den Bauteilen des Schachtsystems, der Baugruppe "Rückstauverschluss" und der Baugruppe "Abwasserpumpeinrichtung" sowie zwischen Schachtunterteil und den angeschlossenen Grundrohren entsprechen den Anforderungen von DIN EN 681-1<sup>13</sup>.

Form und Abmessungen der elastomeren Dichtmittel entsprechen den Angaben in der Anlage 2.

#### 2.1.6 Hydraulische Kennwerte

Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Pumpen entspricht der in der Anlage 4 und 7 angegebenen Pumpenkennlinie.

Die Pumpenkennwerte sind entsprechend der Festlegungen von DIN EN ISO 9906<sup>14</sup> zu überprüfen.

### 2.2 Kennzeichnung

Die Rückstaupumpanlag muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder, einschließlich der Zulassungs-Nr. Z-53.2-493 gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Rückstaupumpanlagen sind zusätzlich deutlich sichtbar und dauerhaft mindestens einmal wie folgt zu kennzeichnen mit:

- Herstelljahr
- Herstellwerk
- Nennweite DN (der Anschlussstutzen)

### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Rückstaupumpanlagen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Anlagen nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Antragsteller eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

#### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Antragsteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die

- |    |                          |  |
|----|--------------------------|--|
| 13 | DIN EN 681-1: 2006-11    | Elastomer-Dichtungen - Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung – Teil 1: Vulkanisierter Gummi; Deutsche Fassung EN 681-1:1996 + A1:1998 + A2:2002 + AC:2002 + A3:2005 |
| 14 | DIN EN ISO 9906: 2013-03 | Kreiselpumpen - Hydraulische Abnahmeprüfungen - Klassen 1, 2 und 3 (ISO 9906:2012); Deutsche Fassung EN ISO 9906:2012; Ausgabe:2013-03   |

von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

– Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile:

Die Eigenschaften der verwendeten Werkstoffe und dessen Überprüfung muss den Festlegungen des Abschnittes 2.1.4 entsprechen. Dies hat sich der Hersteller der Rückstau-  
pumpenanlagen vom Rohstoff- bzw. Vorlieferanten bei jeder Lieferung durch Vorlage einer  
Werksbescheinigung 2.1 in Anlehnung an DIN EN 10204<sup>15</sup> bestätigen zu lassen.

Die Einhaltung der Übereinstimmung der Elastomerdichtungen mit den in Abschnitt 2.1.5  
getroffenen Feststellungen hat sich der Hersteller die aufgrund von DIN EN 681-1<sup>12</sup> erfor-  
derliche CE-Kennzeichnung mit der Konformitätserklärung/ Leistungserklärung des Her-  
stellers vorlegen zu lassen.

– Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind:

Es sind mindestens die Anforderungen der folgenden Abschnitte zu prüfen:

1. Die Einhaltung der in den Abschnitten 2.1.1, 2.1.2 und 2.1.3 genannten Feststellungen  
zu Abmessungen und Konstruktion ist bei der Fertigung der Einzelkomponenten ständig  
zu überprüfen. Zusätzlich ist die Dichtheit an jedem fertigen Bauprodukt zu überprüfen.
2. Die Einhaltung der in Abschnitt 2.1.2.1 genannten Feststellungen zum Rückstauver-  
schluss ist mindestens einmal halbjährlich zu überprüfen.

Darüber hinaus ist die Wirksamkeit des Rückstauverschlusses an jeder Rückstau-  
pumpenanlage zu prüfen, indem der Rückstauverschluss einer Druckdifferenz von 0,1 bar  
ausgesetzt wird. Der maximale Druckabfall darf innerhalb von 5 Minuten das  
äquivalente Volumen von 500 ml nicht überschreiten.

3. Die Einhaltung der in Abschnitt 2.1.2.2 genannten Feststellungen zur Abwasser-  
pumpeinrichtung ist mindestens einmal halbjährlich zu überprüfen.
4. Die Einhaltung der in Abschnitt 2.1.2.3 genannten Anforderungen an die Schaltgeräte  
ist an jedem fertigen Bauprodukt zu überprüfen.
5. Die Einhaltung der in Abschnitt 2.1.6 genannten Feststellungen zu den hydraulischen  
Kennwerten ist mindestens einmal halbjährlich zu überprüfen.
6. Die Einhaltung der Festlegungen zur Kennzeichnung in Abschnitt 2.2 ist ständig wäh-  
rend der Fertigung zu überprüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeich-  
nungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsprodukts und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anfor-  
derungen und
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüber-  
wachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut  
für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Antragsteller unverzüglich die erforderlichen Maß-  
nahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht  
entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausge-  
schlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum

<sup>15</sup> DIN EN 10204: 2005-01 Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung  
EN 10204:2004

Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu prüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Anlagen durchzuführen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind die Anforderungen des Abschnitts 2.3.2 stichprobenartig zu prüfen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist insbesondere die Einhaltung

- der in Abschnitt 2.1.1.1 genannten Feststellungen zu den Rückstauverschlüssen,
- der in Abschnitt 2.1.1.2 genannten Feststellungen zur Abwasserpumpeinrichtung sowie
- die in Abschnitt 2.1.6 genannten Feststellungen zu den hydraulischen Kennwerten zu überprüfen.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

### 3.1 Allgemeines

Für die Verwendung der Rückstaupumpanlage in Verbindung mit Abscheideranlagen für Fette und Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten muss die Gebrauchstauglichkeit dem ProdSG<sup>16</sup> entsprechen und bei Einbau und Betrieb der Rückstaupumpanlage sind die Forderungen der BetrSichV<sup>17</sup> und GefStoffV<sup>18</sup> entsprechend der konkreten Einbau- und Betriebssituation am Ort der Verwendung einzuhalten.

Ablaufstellen, die oberhalb der Rückstauenebene angeordnet sind, dürfen nicht angeschlossen werden.

Der Einbauort der Rückstaupumpanlage muss gut zugänglich sein.

Im Aufstellraum der Rückstaupumpanlage ist deutlich sichtbar ein Hinweis mit Angaben zu den Reinigungsintervallen anzubringen. Die Wartungs- und Reinigungsintervalle müssen dokumentiert werden.

Der Druckleitungsabgang ist als Rückstauschleife über die Rückstauenebene zu führen. Die Einbauanleitung des Herstellers ist zu beachten.

### 3.2 Verwendung in der Gebäude- und Grundstücksentwässerung

Für die Planung sind insbesondere die Bedingungen zur Rückstausicherung der Grundstücksentwässerung nach DIN EN 12056-1<sup>19</sup>, DIN EN 12056-2<sup>20</sup>, DIN EN 12056-3<sup>21</sup> und DIN EN 12056-4<sup>1</sup> in Verbindung mit DIN 1986-100<sup>2</sup> zu beachten.

Abweichend von DIN EN 12056-4<sup>1</sup>, Abschnitt 4, letzter Absatz, muss während eines Rück-

16	ProdSG	Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produktsicherheitsgesetz - ProdSG)
17	BetrSichV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln
18	GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen
19	DIN EN 12056-1: 2001-01	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 1: Allgemeine und Ausführungsanforderungen; Deutsche Fassung EN 12056-1:2000
20	DIN EN 12056-2: 2001-01	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 2: Schmutzwasseranlagen, Planung und Berechnung; Deutsche Fassung EN 12056-2:2000
21	DIN EN 12056-3: 2001-01	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 3: Dachentwässerung, Planung und Bemessung; Deutsche Fassung EN 12056-3:2000

stauereignisses auf die Benutzung der an die Rückstauumpfanlage angeschlossenen Ablaufstellen nicht verzichtet werden.

Ablaufstellen von Regenwasser dürfen nur getrennt von häuslichem Abwasser angeschlossen werden. Ablaufstellen für Regenwasser von Flächen oberhalb der Rückstauenebene dürfen nicht angeschlossen werden. Darüber hinaus gelten für den Anschluss von Ablaufstellen von Regenwasser die Bestimmungen gemäß DIN 1986-100<sup>2</sup>, Abschnitt 13.1.3.

Vor dem Einbau in die bestehenden Abwasseranlagen sind

- alle angeschlossenen Fallleitungen, Ablaufstellen und sonstige Objekte zu ermitteln und
- die (vorhandenen) Leitungen, welche druckseitig an die Rückstauumpfanlage angeschlossen werden sollen, auf Dichtheit gegenüber dem maximal möglichen Staudruck zu überprüfen sowie gegen Herausrutschen zu sichern.

### **3.3 Planung "Ecolift L" und "Ecolift XL" in Verbindung mit einer Abscheideranlage für Fette**

Bei der Planung gelten die Bestimmungen von DIN 4040-100<sup>4</sup>.

Unabhängig von der Einbausituation für die Durchlüftung sind die Anforderungen der DIN 4040-100<sup>4</sup> zu erfüllen.

### **3.4 Planung "Ecolift L" und "Ecolift XL" in Verbindung mit einer Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten**

Bei der Planung gelten die Bestimmungen von DIN 1999-100<sup>6</sup>.

### **3.5 Ausführung**

Die Anlage ist nur von qualifiziertem Personal einzubauen. Die Herstellerangaben sind dabei zu beachten.

### **3.6 Übereinstimmungserklärung**

Der Errichter der Anlage nach Abschnitt 1 hat gegenüber dem Auftraggeber (Bauherrn) schriftlich die Übereinstimmung der Bauart der ausgeführten Anlage mit den Bestimmungen des Abschnitts 3.1 bis 3.5 zur Anwendung des Zulassungsgegenstandes zu erklären.

## **4 Bestimmungen für die Nutzung, Unterhalt und Wartung**

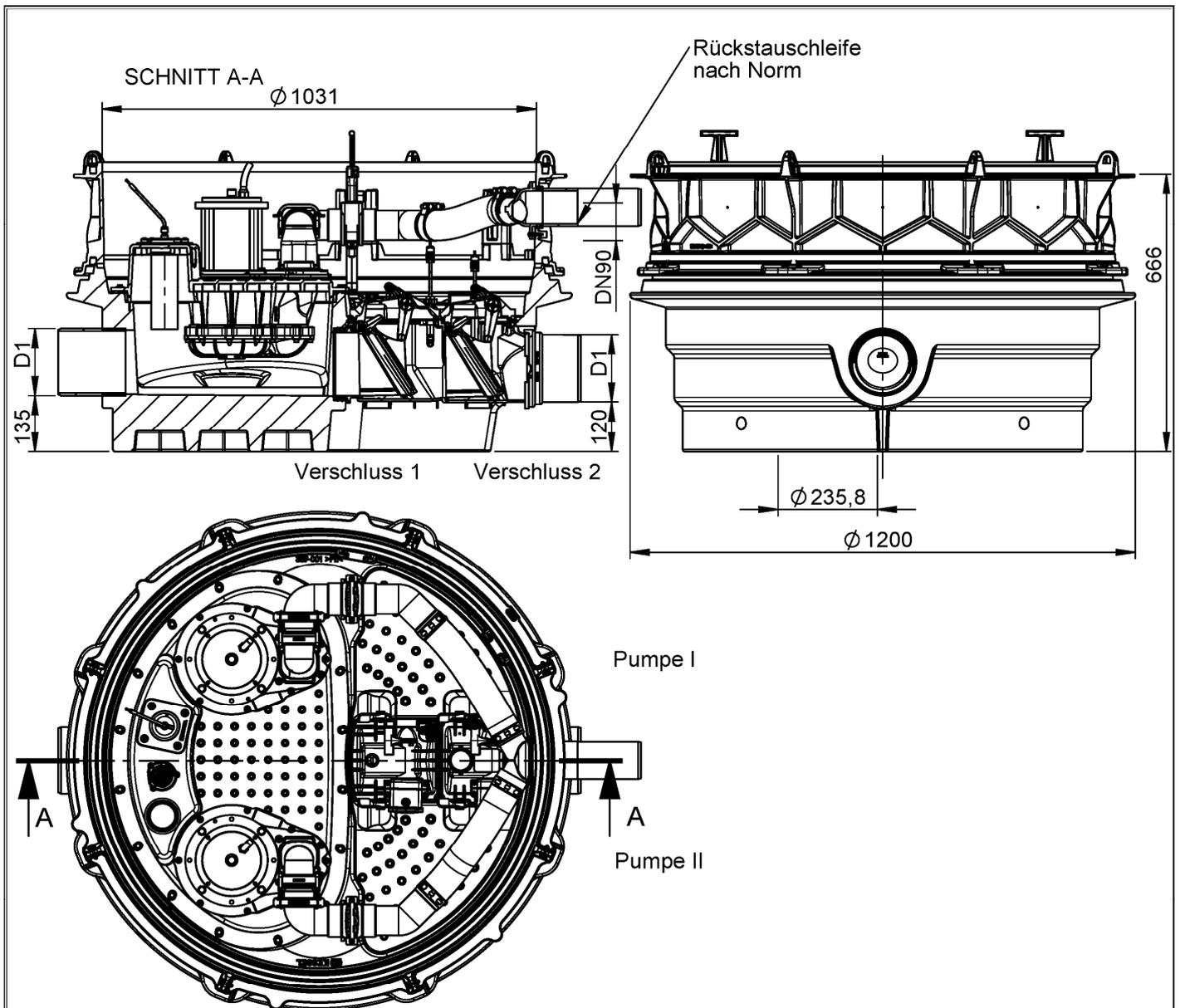
Zu jeder Rückstauumpfanlage "Ecolift-L" oder "Ecolift XL" ist eine Bedienungs- und Wartungsanleitung mitzuliefern, in der die vom Betreiber vorzunehmende Wartung, insbesondere der Baugruppe "Rückstauverschluss" und der Baugruppe "Abwasserpumpeinrichtung", beschrieben ist.

Die Funktion des Selbstdiagnosesystems einschließlich der Batterien ist mindestens zweimal pro Jahr zu überprüfen. Dabei sind die gemäß Wartungsanleitung des Herstellers erforderlichen Maßnahmen (wie zum Beispiel das Entfernen von möglichen Ablagerungen) von fachkundigem Personal durchzuführen.

Bei allen Arbeiten sind die einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.

Ronny Schmidt  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Samuel



#### Baugruppe Rückstauverschluss

Verschluss	1. Verschluss	2. Verschluss
Bezeichnung	Mechanismus	Mechanismus
Typ 2 *	mechanisch	mechanisch
Typ 3 *	mechanisch	motorisch
Sonderfall 6 **	motorisch	motorisch

\* Gemäß DIN EN 13564-1

\*\*Ausführung gemäß den Baugrundsätzen 5,6 und 7 der DIN EN 13564-1

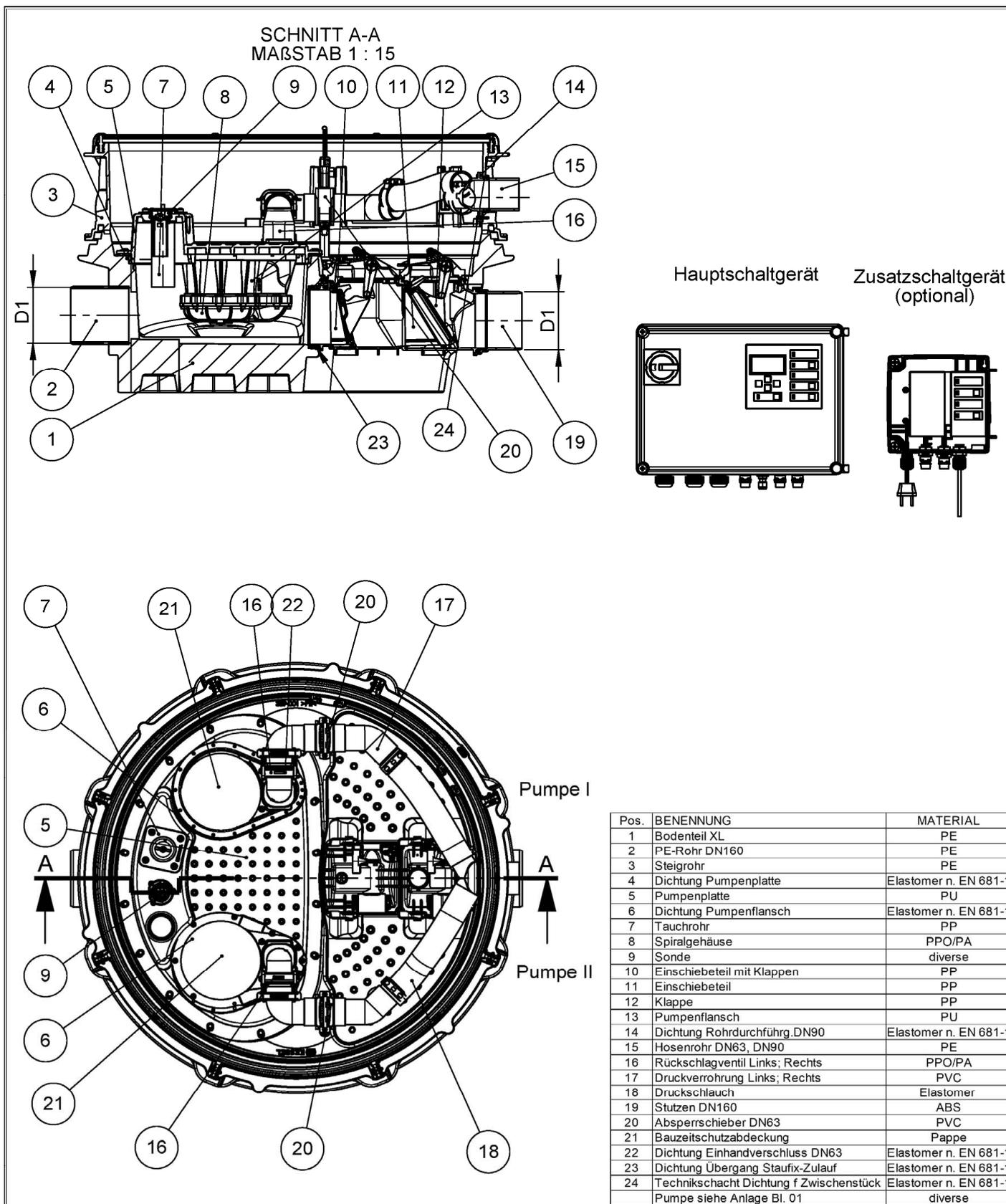
#### Baugruppe Abwasserhebeanlage

Pumpen für Ecolift XL			
Bezeichnung	Betriebsart	Spannung	Leistung P1 [kW]
SPF1400-S3	S3	230V	1,6 kW
SPF1500-S3	S3	400V	1,4 kW
SPF3000-S3	S3	400V	3,2 kW
SPF4500-S3	S3	400V	4,5 kW
SPF1400-S1	S1	230V	1,6 kW
SPF1500-S1	S1	400V	1,4 kW
SPF3000-S1	S1	400V	3,2 kW
SPF4500-S1	S1	400V	4,5 kW

Rückstauumpfanlage mit der Bezeichnung "Hybridhebeanlage Ecolift L" und "Hybridhebeanlage Ecolift XL"

Übersicht Ecolift XL

Anlage 1

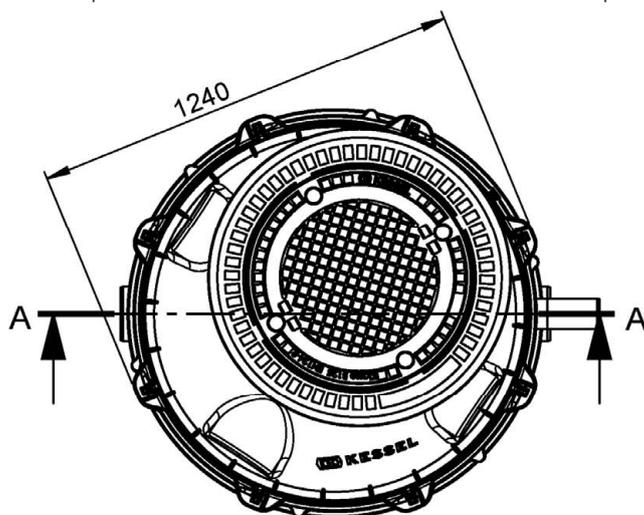
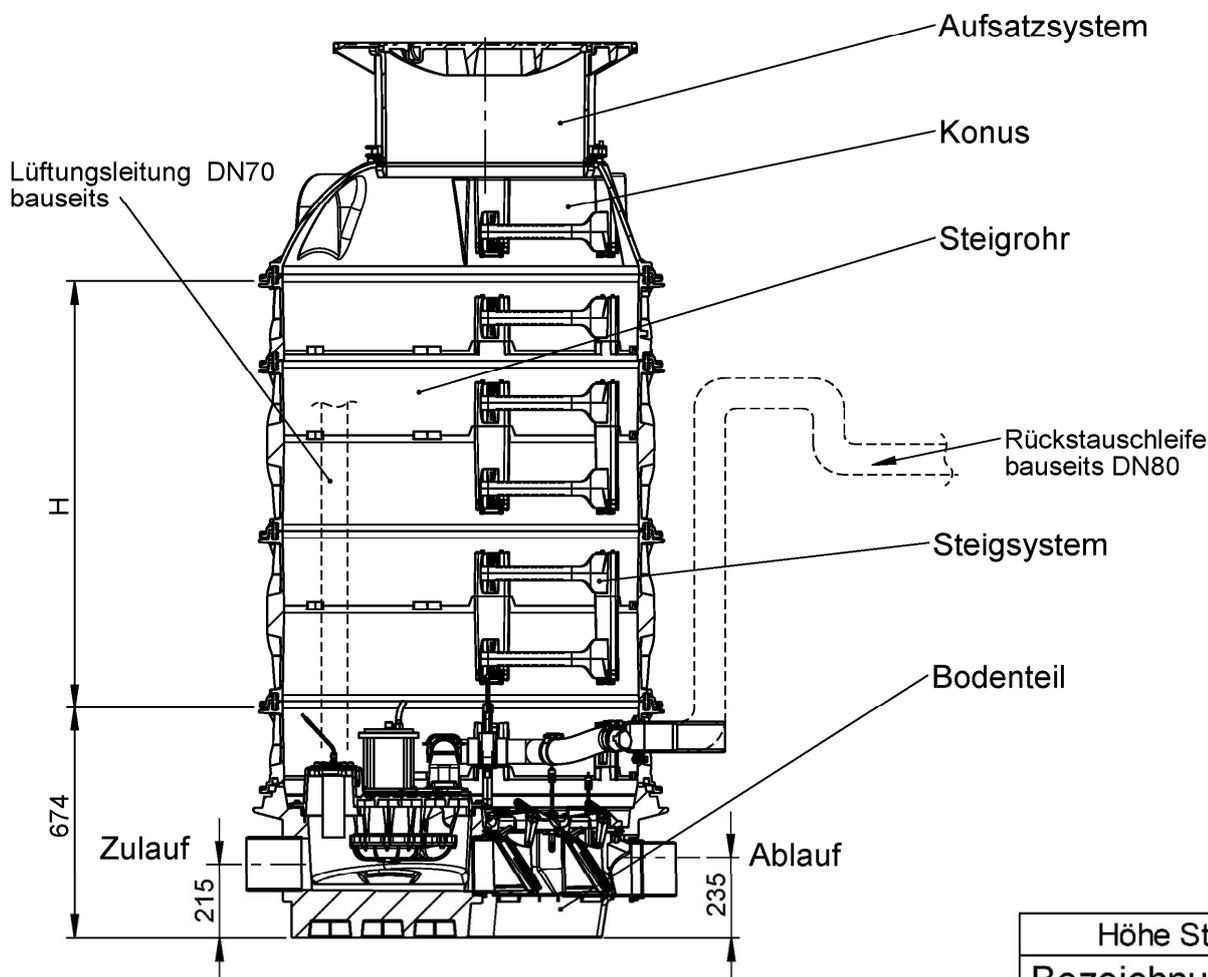


Rückstaupumpanlage mit der Bezeichnung "Hybridhebeanlage Ecolift L" und  
"Hybridhebeanlage Ecolift XL"

Freie Aufstellung Ecolift XL

Anlage 2

SCHNITT A-A



Höhe Steigrohr	
Bezeichnung	Höhe
H2	250
H3	500
H4	750
H5	1000
H6	1250
H7	1500
H8	1750
H9	2000
H10	2250
H11	2500
H12	2750
H13	3000
H14	3250
H15	3500
H16	3750
H17	4000

Rückstaupumpanlage mit der Bezeichnung "Hybridhebeanlage Ecolift L" und "Hybridhebeanlage Ecolift XL"

Einbau im Schacht Ecolift XL

Anlage 3

### Leistungsdiagramme Pumpen

Technische Daten Hebeanlagen	SPF1400	SPF1500	SPF3000	SPF4500
Stromart	Wechselstrom	Drehstrom	Drehstrom	Drehstrom
Spannung	230V	400V	400V	400V
Strom	5,6A	2,2A	4,5A	7,2A
Motorleistung P1/P2	1200W/900W	1100W/900W	2800W/2200W	4500W/3700W
Drehzahl	1420min <sup>-1</sup>	1450min <sup>-1</sup>	2850min <sup>-1</sup>	2850min <sup>-1</sup>
Motorschutz	über Schaltgerät	über Schaltgerät	über Schaltgerät	über Schaltgerät
Betriebsart	S3 - 50% / S1*			

\* optional

#### Kennlinie

##### SPF1400

Max.Fördermenge Q [m3/h]	2,5	10,0	15,0	20,0	25,0
Rückstauhöhe H [mWs]	7,1	6,1	5,1	3,7	2,2

##### SPF1500

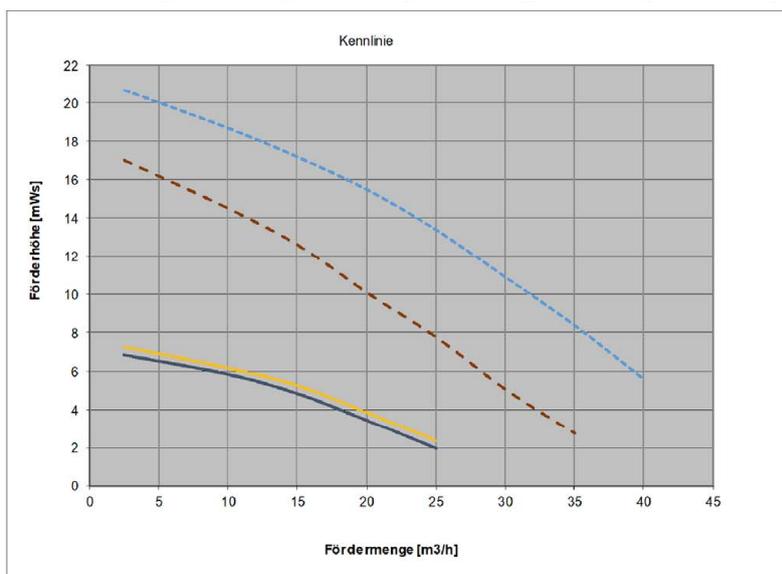
Max.Fördermenge Q [m3/h]	2,5	10,0	15,0	20,0	25,0
Rückstauhöhe H [mWs]	7,2	6,1	5,2	3,8	2,3

##### SPF3000

Max.Fördermenge Q [m3/h]	2,5	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0
Rückstauhöhe H [mWs]	17,0	14,5	12,6	10,1	7,8	5,1	2,8

##### SPF4500

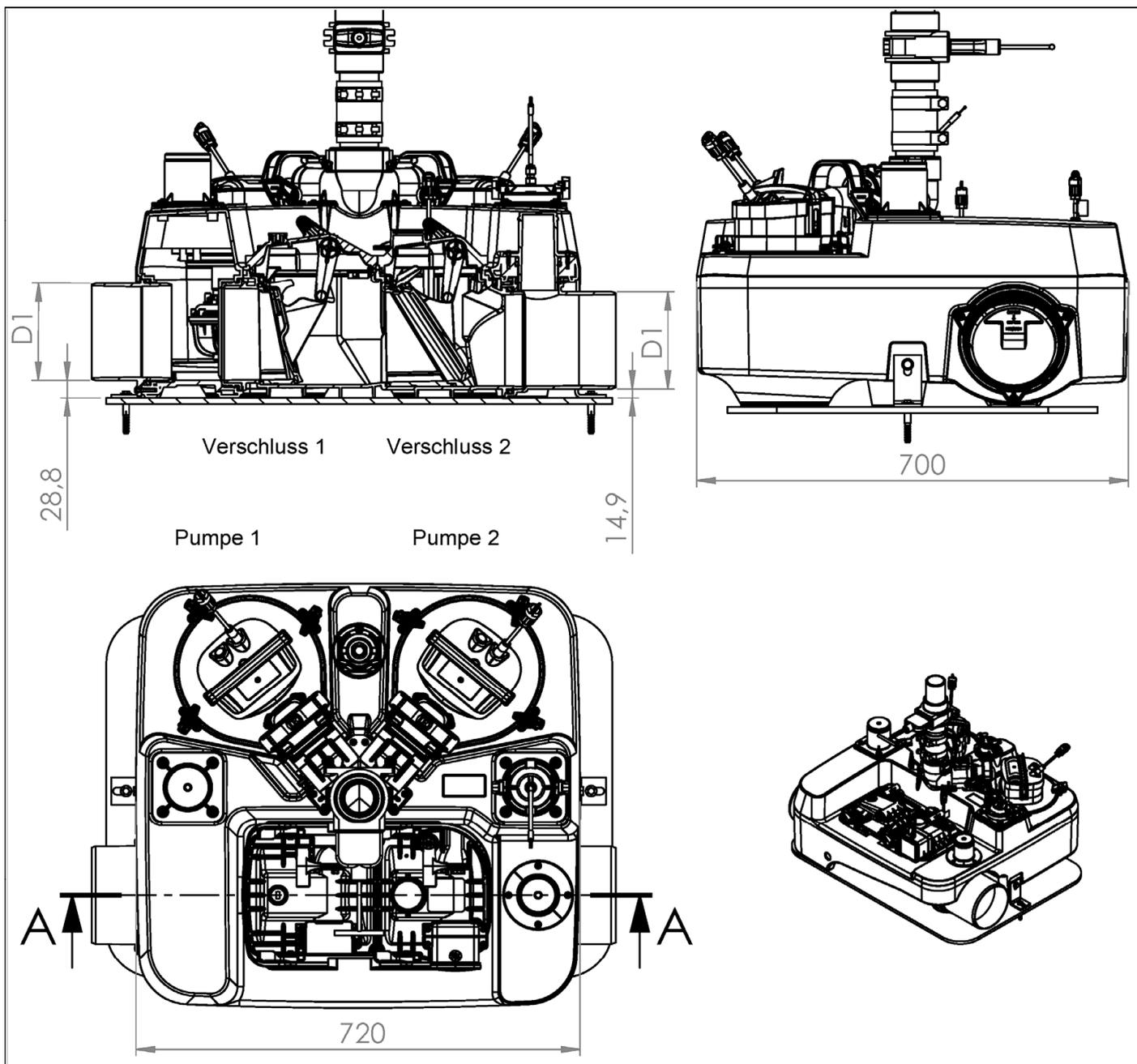
Max.Fördermenge Q [m3/h]	2,5	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0
Rückstauhöhe H [mWs]	20,7	18,7	17,2	15,5	13,4	10,9	8,4	5,6



Rückstaupumpanlage mit der Bezeichnung "Hybridhebeanlage Ecolift L" und "Hybridhebeanlage Ecolift XL"

Leistungsdiagramm Ecolift XL

Anlage 4



#### Baugruppe Rückstauverschluss

Verschluss	1. Verschluss	2. Verschluss
Bezeichnung	Mechanismus	Mechanismus
Typ 2 *	mechanisch	mechanisch
Typ 3 *	mechanisch	motorisch
Sonderfall **	motorisch	motorisch

\* Gemäß DIN EN 13564-1

\*\*Ausführung gemäß den Baugrundsätzen 5,6 und 7 der DIN EN 13564-1

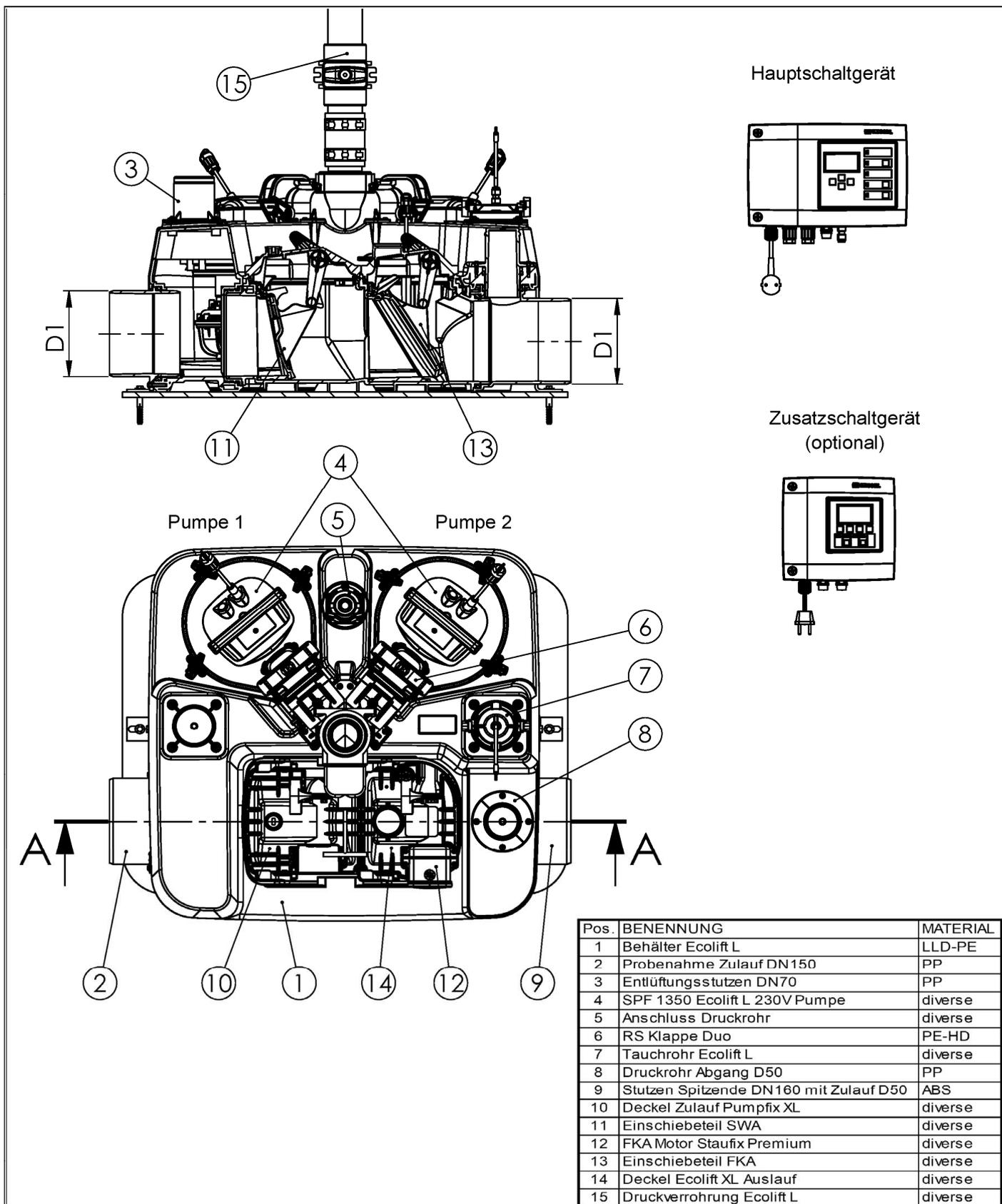
#### Baugruppe Abwasserhebeanlage

Pumpen für Ecolift L				
Variante	Bezeichnung	Betriebsart	Spannung	Leistung P1 [kW]
Mono	SPF 1350	S3	230V	1,35 kW
Duo	SPF 1350	S3	230V	1,35 kW

Rückstaupumpanlage mit der Bezeichnung "Hybridhebeanlage Ecolift L" und "Hybridhebeanlage Ecolift XL"

Übersicht Ecolift L

Anlage 5

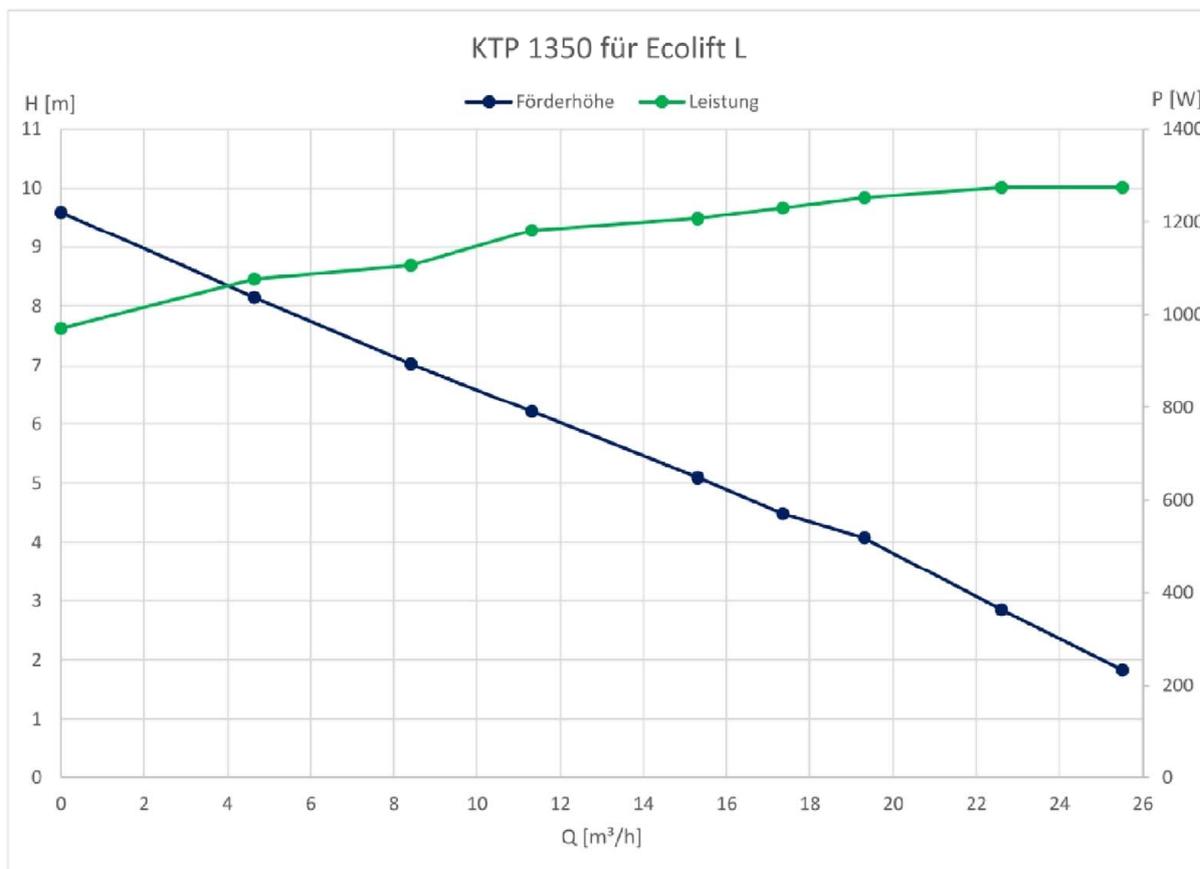


Rückstauumpfanlage mit der Bezeichnung "Hybridhebeanlage Ecolift L" und "Hybridhebeanlage Ecolift XL"

Freie Aufstellung Ecolift L

Anlage 6

Stand: 24.07.2020		<b>Prüfprotokoll</b>				KESSEL AG Bahnhofstraße 31 85101 Lenting				
Prüfer: C. Ciz		<b>Messwerte:</b>				Prüfdatum: 26.06.2023				
Übertragen am: <input type="checkbox"/>						Uhrzeit:				
Förderhöhe	Durchfluss	Durchfluss	Leistung	Strom	Spannung	Druck	cos phi	P hydr	n	η [%]
[m]	[m³/h]	[l/s]	[W]	[A]	[V]	bar				
9,58	0	0,00	969,22	4,3	230,00	0,94	0,98	0,0	0,000	0,0
8,15	4,64	1,29	1075,16	4,77	230,00	0,8	0,98	103,1	0,096	9,6
7,03	8,4	2,33	1104,46	4,9	230,00	0,69	0,98	161,0	0,146	14,6
6,22	11,3	3,14	1181,76	5,19	230,00	0,61	0,99	191,5	0,162	16,2
5,10	15,3	4,25	1206,81	5,3	230,00	0,5	0,99	212,5	0,176	17,6
4,49	17,35	4,82	1229,58	5,4	230,00	0,44	0,99	212,1	0,172	17,2
4,08	19,3	5,36	1252,35	5,5	230,00	0,4	0,99	214,4	0,171	17,1
2,85	22,6	6,28	1275,12	5,6	230,00	0,28	0,99	175,8	0,138	13,8
1,83	25,5	7,08	1275,12	5,6	230,00	0,18	0,99	127,5	0,100	10,0



Rückstauumpfanlage mit der Bezeichnung "Hybridhebeanlage Ecolift L" und "Hybridhebeanlage Ecolift XL"

Leistungsdiagramm Ecolift L

Anlage 7