

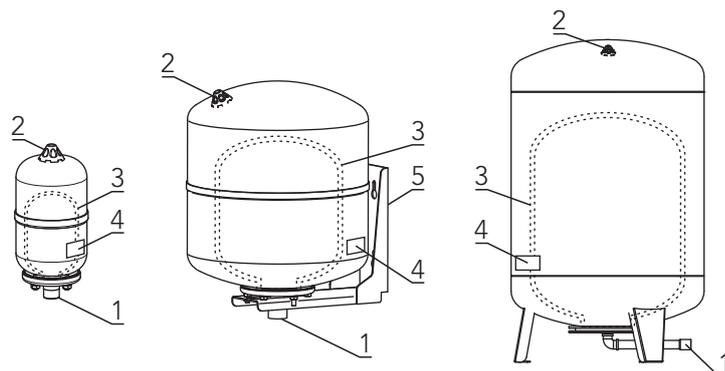
## Allgemeines & Aufbau

Expansionsgefäße der Serie elko-san eder San sind vorgesehen für Kaltwasser-Sanitäranlagen (Betriebswasser) und dienen zur Aufnahme von Druckstößen oder als Druckwindkessel.

Ein Expansionsgefäß besteht aus zwei Kammern, die mittels einer hochwertigen Membran voneinander getrennt sind. Bei Expansionsgefäßen von EDER ist diese als Sackmembrane ausgeführt, das Anlagenmedium ist vollständig umschlossen. Eine Berührung mit der Blechwand des Behälters wird verhindert, wodurch Korrosion vermieden wird. Ein in der Druckgeräterichtlinie für die Druckfestigkeit (Wandstärke) vorgesehener Korrosionszuschlag ist aus diesem Grund nicht notwendig. Bei den Expansionsgefäßen der Serie San ist immer eine tauschbare Membran verbaut.

### Aufbau

- ① Anschluss von/zu der Betriebswasseranlage
- ② Vordruckventil mit Dichtkappe und Ventilschutzkappe
- ③ Membran, ausgeführt als lebensmittelechte und geschmacksneutrale Sackmembrane
- ④ Typenschild
- ⑤ Wandmontagekonsole (nur bei San 15 - San 60)



### Einsatzbereich

Expansionsgefäße der Serie elko-san eder San werden hauptsächlich in geschlossenen Kaltwasser-Sanitäranlagen (Betriebswasser) eingesetzt. Details zur Auswahl des passenden Expansionsgefäßes siehe „Technisches Handbuch Vordruckgefäße“, Download unter [www.eder-heizung.at](http://www.eder-heizung.at)

max. Betriebsdruck:	10 bar
max. Absicherungstemperatur der Anlage:	90 °C / 110 °C (ohne / mit Vorschaltgefäß)
max. Temperatur am Anschlusspunkt:	70 °C
zulässiges Anlagenmedium:	vorgesehen für Betriebswasser, zulässig auch für Wasser/Glykolgemisch (andere Medien auf Anfrage)

Als Betriebswasser (auch Nutzwasser) wird Wasser für technische, gewerbliche, landwirtschaftliche oder hauswirtschaftliche Anwendungen, beispielsweise Grauwasser, Löschwasser, Regenwasser etc. bezeichnet. Betriebswasser ist im Gegensatz zu Trinkwasser nicht für menschlichen Genuss vorgesehen, hinsichtlich Hygiene sind aber trotzdem gewisse Mindestanforderungen zu beachten.

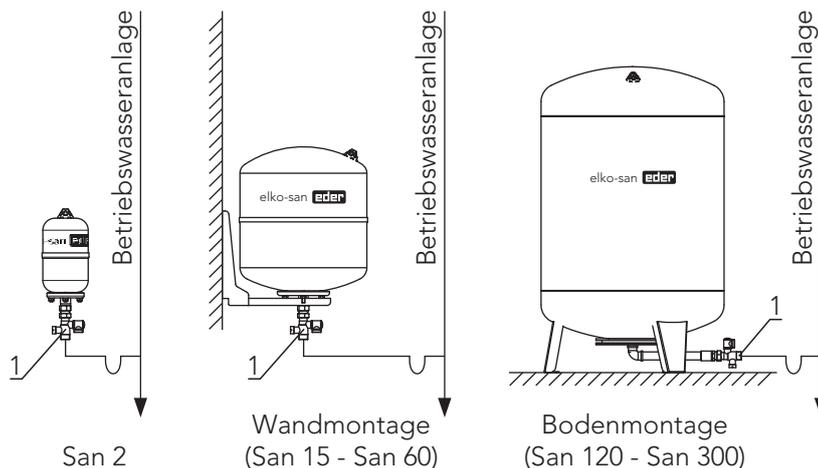
### Montage

Das Gefäß ist je nach Type an die Wand zu montieren (Ausnahme: San 2) oder auf den Boden zu stellen.

Einbaulage: Anschlussflansch unten!

In beiden Fällen ist eine ausreichende Tragfähigkeit (unter Annahme des Gewichtes des VOLLEN Ausdehnungsgefäßes) der Wand bzw. des Bodens zu gewährleisten.

Für die Wandmontage wird die Verwendung der zwei mitgelieferten Gestellschrauben 8x70 mm und Dübel (je nach Mauerwerk!) empfohlen. Eine Verwendung in erdbebengefährdeten Bereichen ist nicht zulässig!



Die Einbindung in das System erfolgt spannungsfrei (zusätzliche Belastungen sind nicht zulässig!) über eine Rohrschleife als Konvektionsbremse in den Kaltwasserzulauf. Beim Anschluss des Gefäßes ist eine Wartungseinheit ① (siehe Abschnitt „Wartung“) zu verwenden.

Die Verwendung von mehr als einem Expansionsgefäß parallel an einem System ist ausdrücklich nicht zu empfehlen und muss lt. ÖNORM H5151-1 vermieden werden.

## Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme muss der **Gasvordruck im Gefäß geprüft und** gegebenenfalls an die Anlage **angepasst** werden. Die Überprüfung des Gasvordrucks erfolgt bei wasserseitig drucklosem Gefäß (siehe Abschnitt „Wartung“) und kann mit herkömmlichen Reifendruckprüfern durchgeführt werden. Bei zu hohem Druck kann dieser am Vordruckventil abgelassen bzw. bei zu kleinem Druck mit Druckluft oder Stickstoff aufgefüllt werden.

Die Anpassung des Gasvordrucks muss an die jeweiligen Betriebsbedingungen der Betriebswasseranlage bauseits erfolgen. Beispielsweise können dazu die Druckschaltpunkte von Druckerhöhungspumpen in Betriebswasseranlagen zu berücksichtigen sein.

Die passende Ermittlung des notwendigen Gasvordrucks muss vom Planer der Betriebswasseranlage erfolgen.

Nach dem Anpassen des Gasvordrucks ist die Absperrung an der Wartungseinheit zu öffnen, das elko-san eder San Expansionsgefäß ist betriebsbereit.

Nach der erfolgten Inbetriebnahme ist der mitgelieferte Aufkleber (siehe Beispiel rechts) auszufüllen und leicht zugänglich und gut sichtbar am Gefäß anzubringen.

Hinweis: Die Angabe des Anlagenfülldrucks am Aufkleber entfällt bei der Verwendung mit Expansionsgefäßen der Serie San.

## Wartung und wiederkehrende Prüfungen

Ausdehnungsgefäße mit konstantem Vordruck sind regelmäßig zu prüfen, um die ordnungsgemäße Funktion von Gefäß und Anlage langfristig sicherzustellen (**empfohlen wird jährlich**, mindestens aber alle 2 Jahre). Dabei ist das Gefäß von der Anlage abzusperrn (Wartungseinheit), das Wasser aus dem Gefäß abzulassen und anschließend der Vordruck zu überprüfen und ggf. zu korrigieren. Im Zuge dieser Überprüfung bzw. spätestens bei einem eventuellen Vordruckverlust sind auch die Flanschschrauben auf festen Sitz zu prüfen und ggf. nachzuziehen (Drehmoment 20 Nm).

Wiederkehrende Prüfungen am Ausdehnungsgefäß sind nach den am Aufstellungsort gültigen rechtlichen Vorgaben durchzuführen!

## Das Gefäß muss also über eine Armatur vom System getrennt und entleert werden können.

Die elko-flex eder Wartungseinheit ist ein Anschlusszubehör für Ausdehnungsgefäße zur vorschriftsmäßigen Einbindung in die Anlage mit allen notwendigen Funktionen für die Wartung.

1. Anschlussleitungen vom und zum Kaltwasserzulauf absperrn - seitliche Absperrungen ① mit Innensechskant, dadurch gegen unbeabsichtigtes Schließen gesichert.
2. Gefäß wasserseitig entleeren - Entleerung ② 360° drehbar, mit Standard-Schlauchanschluss G3/4 ausgeführt).
3. Vordruck am Vordruckventil mit Reifendruckprüfer überprüfen.
4. Vordruck bei Bedarf anpassen bzw. korrigieren (siehe Inbetriebnahme).
5. Vordruckventil auf Dichtheit prüfen
6. Anschlussleitungen vom und zum Kaltwasserzulauf wieder öffnen

