

**resideo**

## **Braukmann Kesselarmaturen.**

Normgerechte  
Heizungswasserbefüllung  
für vielseitigen Schutz.



# SCHUTZ DER TRINKWASSER- UND HEIZUNGSANLAGE

**Sichere Wärme ist keine Selbstverständlichkeit. Für eine langlebige und effiziente Heizungsanlage braucht es konditioniertes Heizungswasser. Denn dessen Beschaffenheit hat einen wesentlichen Einfluss auf einen störungsfreien Betrieb einer Heizungsanlage. Zusätzlich ist das Trinkwasser aus gesundheitlichen Gründen sicher vor Verunreinigungen aus dem Heizungswasser zu schützen. Die Anforderungen an das Heizungswasser werden in der Richtlinie VDI 2035 ausführlich beschrieben.**



## SCHUTZ DES TRINKWASSERS

Vor Verunreinigung durch rückfließendes Heizungswasser.

## SCHUTZ DES HEIZKESSELS

Vor wasserseitiger Korrosion und Kesselsteinbildung.

Wasser ist in der Heizungsanlage der Wärmeträger für mehrere Jahrzehnte. Deshalb ist die Erstbefüllung sowie das Nachfüllen des Heizungswassers von hoher Bedeutung. Hier wird über Wirkungsgrad des Heizungssystems und Lebensdauer der Heizungsanlage mitentschieden.

Die Entwicklung der Heiztechnik hin zu immer kompakteren und effizienteren Wärmeübertragungsflächen bei einem gleichzeitigen Trend zu Mehrkessel-Anlagen macht die Wahl der Heizungsanlage und ihrer Komponenten zusehens wichtiger: Fragen nach Funktionssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Wohnkomfort stehen dabei ganz vorne.

Resideo ist für Heizungsanlagen ein Systempartner, auf den Sie sich verlassen können. Unsere innovativen und hochwertigen Produkte bieten hervorragende Lösungen und schaffen seit langem eine hohe Kundenzufriedenheit.

# Anforderungen an die Heizungsbefüllung

## TRINKWASSERSCHUTZ

**Die Heizungsanlage kann dem Trinkwasser gefährlich werden, wenn sie nicht normgerecht vor Rückfließen abgesichert wird.**

Heizungswasser wird der Flüssigkeitskategorie 3, bzw. mit Inhibitoren der Flüssigkeitskategorie 4 zugeordnet.

Die DIN EN 1717 schreibt genau vor, wie das Trinkwasser vor Heizungswasser geschützt werden muss.

### DIN EN 1717

Die europäische Norm DIN EN 1717 bestimmt, dass „alle Anschlüsse an die Trinkwasserinstallation als ständige Anschlüsse“ anzusehen sind. Damit ist das Be- und Nachfüllen der Heizungsanlage in Verbindung mit einem Rückflussverhinderer EA auch bei kurzzeitigem Anschluss nicht mehr zulässig. Das Rückfließen von verunreinigtem Wasser muss durch einen Systemtrenner verhindert werden.

## ANLAGENSCHUTZ

**Voraussetzung für eine langlebige und effiziente Heizungsanlage ist konditioniertes Heizungswasser. Dieses schützt die Heizungsanlage vor Steinbildung und Korrosion, wie in den VDI-Richtlinien 2035-1 und 2035-2 beschrieben.**

### Vermeidung von Schäden durch Kesselsteinbildung

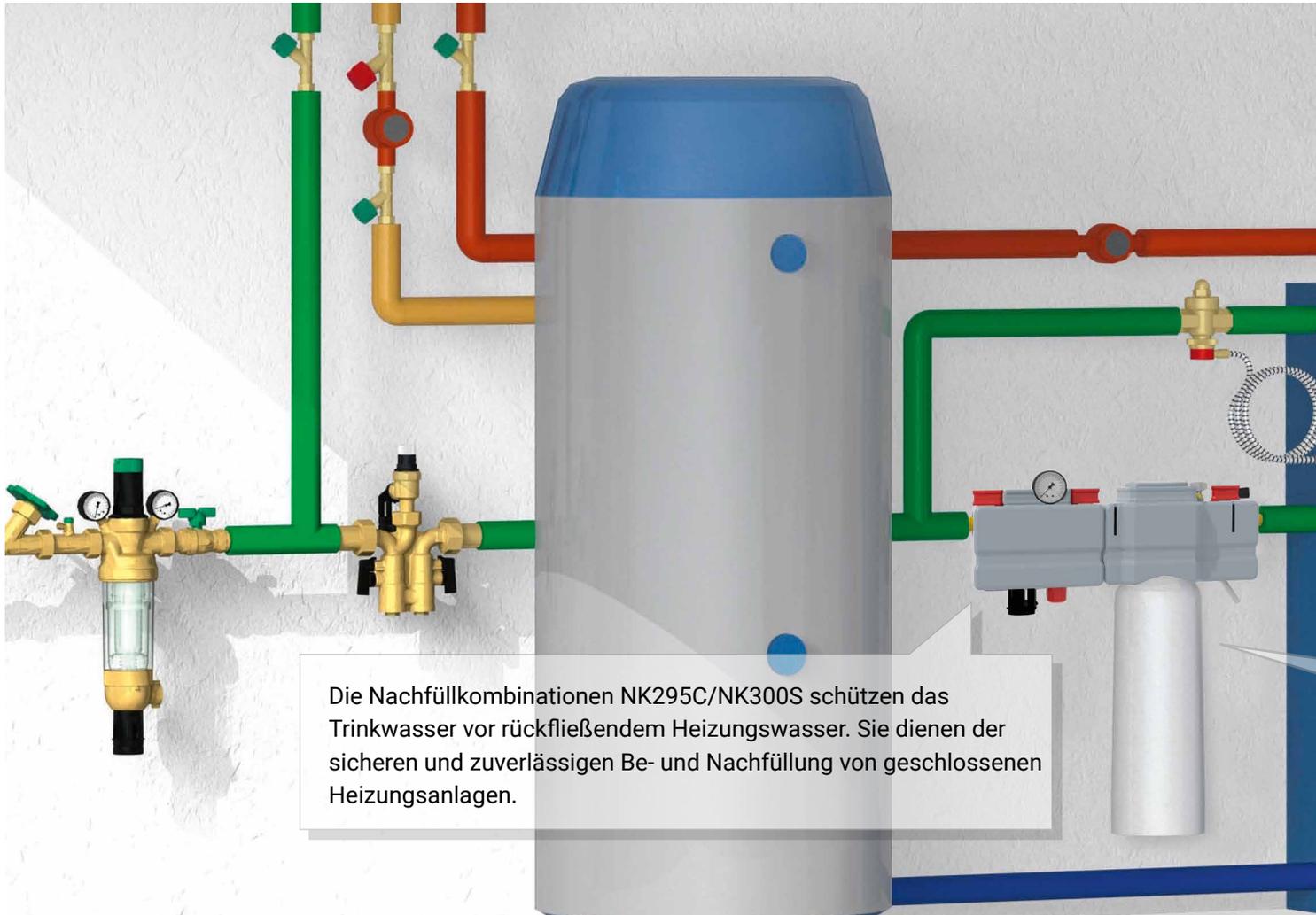
Zur Steinbildung kann es kommen, wenn Wasser erwärmt wird. Mit steigender Temperatur nimmt die Gefahr der Steinbildung zu. Es kommt zur Behinderung der Wärmeübertragung und zu unerwünschten Temperaturerhöhungen an den Wärmeübertragerflächen.

Bevorzugte Verfahren, um einen wirtschaftlichen und störungsfreien Betrieb der Heizungsanlage sicherzustellen, sind die Enthärtung und die Entsalzung, bei denen die im Wasser enthaltenen Calcium- und Magnesiumionen bzw. alle ionenähnliche Stoffe entfernt werden. Dies ist abhängig vom Härtegrad des Füllwassers, dem Anlagenvolumen und der Kesselgröße. Eventuell sind Maßnahmen zur pH-Wert-Einstellung notwendig.

### Schutz des Kessels vor wasserseitiger Korrosion

Störungen im Heizkreis durch Korrosion oder Kalkablagerungen führen zu einer Wirkungsgradverringerung und Funktionseinschränkung des Wärmeerzeugers. Für die Korrosion hat die Zusammensetzung des Wassers eine entscheidende Bedeutung. Durch eine geeignete Wasserbeschaffenheit und eine bestimmungsgemäße Betriebsweise lässt sich die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Korrosionsschäden vermindern.

# Braukmann Kesselarmaturen: Trinkwasser- und Anlagenschutz



Die Nachfüllkombinationen NK295C/NK300S schützen das Trinkwasser vor rückfließendem Heizungswasser. Sie dienen der sicheren und zuverlässigen Be- und Nachfüllung von geschlossenen Heizungsanlagen.

## Trinkwasserschutz

Systemtrenner  
BA295D-ASC / BA295D-WH  
(bis Flüssigkeitskategorie 4)

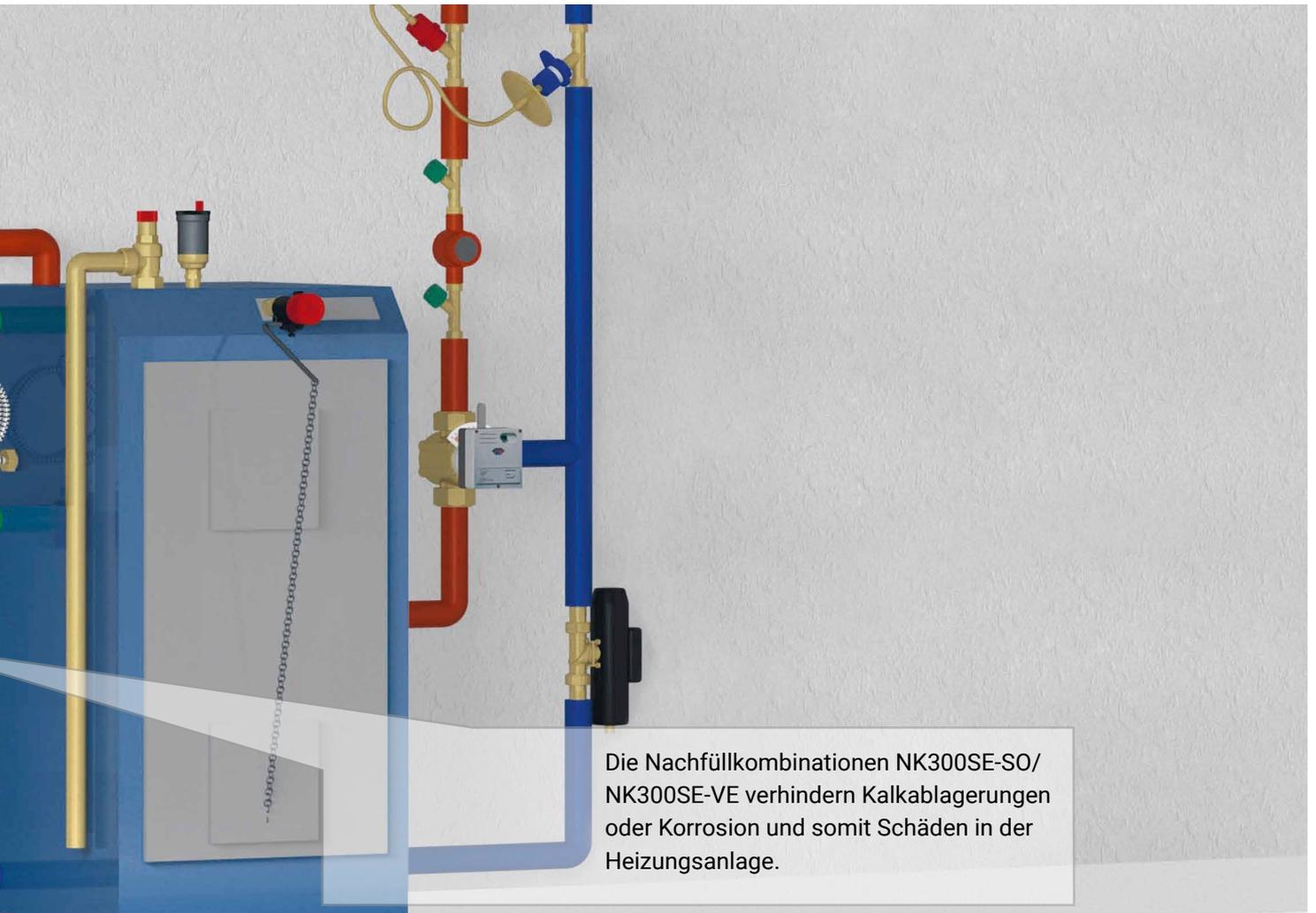


Nachfüllkombination  
NK295C  
(bis Flüssigkeitskategorie 3)



Nachfüllkombination  
NK300S  
(bis Flüssigkeitskategorie 4)





## Anlagenschutz

Nachfüllkombination  
NK300SE-SO  
mit Enthärtungskartusche



Nachfüllkombination  
NK300SE-VE  
mit Entsalzungskartusche



VE300S für die automatische  
Steuerung der Enthärtung  
oder Entsalzung



# Braukmann Kesselarmaturen: Optimale Lösung für Trinkwasser- und Anlagenschutz



## Nachfüllkombination NK295C / NK300S

- Einfache Wartung
- Einfaches und schnelles Be- und Nachfüllen
- Kein zusätzlicher Lufteintrag durch Montage / Demontage von Füllschläuchen
- Der integrierte Druckminderer sorgt automatisch für gleichbleibenden Anlagendruck
- Absicherung bis Flüssigkeitskategorie 3 (NK295C) bzw. Flüssigkeitskategorie 4 (NK300S)



## Systemtrenner BA295D-ASC / BA295D-WH

- Eine Wartung kann durch die werksseitig vorgeprüfte Austauschereinheit ohne Spezialwerkzeuge und Messgeräte schnell und problemlos vor Ort durchgeführt werden
- Einfachste Installation auch bei sehr engen Platzverhältnissen
- Mit integrierter Absperrung (BA295D-ASC)

### NK295C/NK300S

Für normgerechten  
Be- und  
Nachfüllung  
von geschlossenen  
Heizungsanlagen.

### BA295D-ASC / BA295D-WH

Für normgerechte  
Be- und Nachfüllung  
mit einem Schlauch-  
anschluss.

## Nachfüllkombination NK300SE-SO/ NK300SE-VE



- Abnehmbares Programmiermodul erleichtert das Ablesen und Eingeben von Daten
- Selbständige Berechnung nach Angabe von Kartuschentyp und Wasserhärte
- Anzeige der Restkapazität: verbleibende Menge Wasser (l), die aufbereitet werden kann, wird angezeigt
- Optisches und akustisches Signal bei leerer Kartusche oder Batterie
- Entleerungsventil ermöglicht die Entnahme von zu beprobendem Wasser
- Austausch der Kartusche ohne Werkzeug
- Ständige Verbindung mit der Trinkwasserleitung gemäß DIN EN 1717 durch Schlauch- oder Rohrleitung möglich

**NK300SE-SO/  
NK300SE-VE**

Gegen Kalk-  
ablagerungen bzw.  
Korrosion.

## Einfach smart: Selbstständige Berechnung und zuverlässige Überwachung

So einfach geht´s: Lediglich den Härtegrad des vorhandenen Leitungswassers eingeben, die angeschlossene Konditionierung wählen (Entsalkung oder Enthärtung) – und alle weiteren Schritte regelt die VE300S. Einmal eingestellt - der Rest wird erledigt!



### VE300S

Als Einzelelement kann die Behandlungseinheit VE300S in bestehenden Anlagen nachgerüstet werden, unmittelbar nach der Nachfüllkombination NK300S.



#### Einfach I

Für eine bequeme Einstellung kann das Display abgenommen werden.



#### Einfach II

Die intuitive Bedienbarkeit ermöglicht eine schnelle Eingabe.



#### Smart I

Selbstständige Verschneidung und Berechnung des Verbrauchs auf Basis der Analysedaten.



#### Smart II

Akustisches und optisches Feedback informiert über leere Kartusche.

# Produktübersicht

## Resideo Braukmann Kesselarmaturen

	BA295D-1/2ASC / BA295D-3/4 WH	NK295C	NK300S	NK300SE-SO/ NK300SE-VE
				
ABSICHERUNG GEGEN FLÜSSIGKEITSKATEGORIE 3	✓	✓	✓	✓
ABSICHERUNG GEGEN FLÜSSIGKEITSKATEGORIE 4	✓		✓	✓
GRUPPE / TYP NACH DIN EN 1717	BA	CA	BA	BA
INKL. DRUCKMINDERER		✓	✓	✓
INKL. ABSPERRUNG UND STELLUNGSANZEIGE	✓ (BA295D-1/2ASC)	✓	✓	✓
GEWINDEANSCHLUSS	R 1/2" (BA295D-1/2ASC) R 3/4" (BA295D-3/4WH)	R 1/2"	R 1/2"	R 1/2"
MIT ENTHÄRTUNGSKARTUSCHE				✓ (NK300SE-SO)
MIT ENTSALZUNGSKARTUSCHE				✓ (NK300SE-VE)
OPTIMIERTE WARTUNG DANK HIGH-SPEED-KONZEPT	✓			
INSTALLATION ROHRLEITUNGSBASIERT		✓	✓	✓
INSTALLATION ZAPFHABNBASIERT	✓			
MONITORING				✓
TRINKWASSERSCHUTZ	✓	✓	✓	✓
ANLAGENSCHUTZ				✓

**resideo**

Ademco 1 GmbH

Hardhofweg 40  
74821 Mosbach  
DEUTSCHLAND  
Tel.: +49 6261 81-0  
info.de@resideo.com  
resideo.com/de

Ademco 1 B.V.

Zweigniederlassung Österreich

Office Park 1 / Bauteil B  
1300 Wien-Schwechat  
ÖSTERREICH  
Tel.: +43 720 856 153  
info.at@resideo.com  
resideo.com/at

Pittway Sàrl

La Pièce 6  
1180 Rolle  
SCHWEIZ  
Tel.: +41 44 945 01 01  
info.ch@resideo.com  
resideo.com/ch