



# Braukmann NK300S

## Gruppo di riempimento

### APPLICAZIONE

Il gruppo di riempimento serve per il riempimento (anche automatico) dei sistemi chiusi di riscaldamento, secondo DIN EN 12828: 2014-07.

Può essere collegato in modo permanente secondo la EN 1717 con la rete idrica pubblica.

Il dispositivo combina un disconnettore tipo BA, un riduttore di pressione e due valvole a sfera in un unico apparecchio.

Il dispositivo è composto da tutti i componenti necessari per il riempimento di un impianto di riscaldamento secondo gli standard conformi.

### CERTIFICATI

- Approvazione DVGW

### FUNZIONALITÀ DEL PRODOTTO

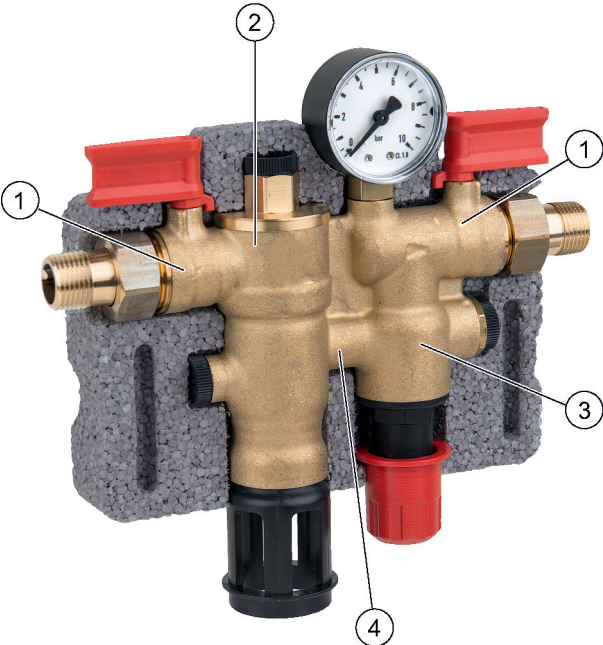
- È possibile un collegamento permanente con la rete idrica pubblica secondo la EN 1717 tramite tubo flessibile o tubazione in metallo
- Protezione ottimale per la rete idrica pubblica
- Riduttore di pressione con bilanciamento della pressione in ingresso - la fluttuazione della pressione in ingresso non influenza la pressione in uscita
- Pressione in uscita regolabile e direttamente visibile sul manometro
- Manutenzione ridotta: l'inserto della cartuccia e l'inserto della valvola sono completamente sostituibili
- Conforme alle normative KTW / W270 per l'acqua potabile



### DATI TECNICI

<b>Campo d'applicazione</b>	
Fluido:	Acqua potabile
<b>Attacchi/dimensioni</b>	
Dimensioni dell'attacco:	1/2" filettatura esterna
Dimensione dell'attacco per scarico:	40 mm
Connessione di controllo:	G 1/4"
<b>Valori di pressione</b>	
Pressione a monte:	2 - 10 bar
Pressione a valle:	1,5 - 4 bar regolabile
Pressione a valle preimpostata:	1,5 bar
<b>Temperature di esercizio</b>	
Max. temperatura di esercizio fluido:	65 °C
<b>Specifiche</b>	
Categoria liquido disconnettore idraulico BA:	4 (materiali tossici, altamente tossici, cancerogeni, radioattivi)
Posizione di installazione:	tubatura orizzontale con connessione per lo scarico diretto verso il basso

## COSTRUZIONE

Panoramica	Componenti	Materiali
	<b>1</b> Raccordi d'intercettazione, lato ingresso e uscita	-
	<b>2</b> Disconnettore idraulico completo con attacco per lo scarico, inserto della cartuccia (incl. valvola di ritegno integrata e valvola di scarico sul lato di ingresso), filtro integrato sul lato di ingresso (larghezza delle maglie ca. 0,2 mm), valvola di ritegno sul lato di uscita e tre punti di misura	Plastica resistente
	<b>3</b> Riduttore di pressione completo con inserto della valvola (incl. membrana e sede della valvola), alloggiamento della molla (incl. vite di regolazione), molla di taratura e manometro	Materiale sintetico di elevata qualità, membrana in EPDM, a tessuto rinforzato
	<b>4</b> Alloggiamento	Ottone resistente alla dezincatura
	<b>Componenti non raffigurati:</b>	
	Guarnizioni	NBR, EPDM
	Molla	Acciaio per molle
	Microfiltro con larghezza maglie	Acciaio inossidabile

## METODO DI FUNZIONAMENTO

Il gruppo di riempimento riunisce in un'unico apparecchio un disconnettore idraulico, il riduttore di pressione e i rubinetti d'intercettazione.

Secondo la norma DIN EN 1717, il disconnettore idraulico è un raccordo di sicurezza che impedisce il ritorno dell'acqua inquinata nella tubazione di alimentazione a causa di contropressione, riflusso o sifonaggio, in impianti esterni o in altre parti dell'impianto.

Il disconnettore è suddiviso in tre camere (camera di pressione a monte, intermedia e a valle).

Se non avviene alcun prelievo dell'acqua il disconnettore idraulico si trova a pressione di funzionamento normale. Le valvole di ritegno in ingresso e in uscita e la valvola di scarico sono chiusi.

Se la pressione differenziale fra la camera di pressione a monte e quella intermedia scende sotto 0,14 bar il disconnettore idraulico si porta in posizione di separazione (sifonaggio). La valvola di ritegno in ingresso si chiude e la valvola di scarico si apre.

Non esiste una possibilità di controllare, tramite misurazioni, i dispositivi di sicurezza.

Il riduttore di pressione funziona in base al principio di compensazione delle forze. La forza della membrana agisce in senso contrario alla forza della molla della valvola di regolazione. Se per via di un prelievo di acqua la pressione in uscita (pressione a valle) e con essa la forza di membrana

diminuiscono, la forza ora superiore della molla apre la valvola. La pressione di uscita aumenta quindi fino a quando le forze tra il diaframma e la molla sono uguali di nuovo.

La pressione d'ingresso, grazie al principio della sede compensata, non ha alcuna influenza sull'apertura del cono di passaggio del riduttore di pressione e quindi non ha influenza sulla pressione d'uscita. Eventuali fluttuazioni della pressione in ingresso sono quindi assorbite dal riduttore stesso senza effetti sulle utenze.

## TRASPORTO E STOCCAGGIO

Conservare le parti nella loro confezione originale e aprirle poco prima dell'uso.

Mantenere i seguenti parametri durante il trasporto e lo stoccaggio:

Parametro	Valore
Ambiente:	pulito, asciutto e privo di polvere
Min. temperatura :	-15 °C
Temperatura ambiente max.:	+70 °C
Min. umidità relativa:	25 % *
Max. umidità relativa	95 % *

\*senza condensa

## ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

### Requisiti di impostazione

- Montaggio nelle tubazioni orizzontali con attacco dello scarico verso il basso
  - È vietata l'installazione in locali o pozzetti in cui si possano generare gas o vapori nocivi e soggetti a allagamento (acqua di piena)
  - Richiede una manutenzione regolare in conformità con la EN 806-5
  - Il luogo di installazione deve essere protetto dal gelo e deve essere ben ventilato
  - Il luogo di installazione deve essere di facile accesso
    - Manutenzione e pulizia semplificate
    - Il manometro del riduttore di pressione deve essere facilmente controllabile
- Prevedere una tubazione rettilinea di almeno cinque volte la dimensione nominale della valvola dopo la valvola di riduzione della pressione (secondo EN 806-2)
  - Il filtro è già integrato nel gruppo di riempimento (non è necessario un filtro separato)
    - Il gruppo di riempimento viene protetto da eventuali malfunzionamenti o corrosione causati da corpi estranei, p.es. residui di saldatura, resti di sigillante, trucioli o ruggine
  - Durante il montaggio devono essere rispettate le norme di installazione nazionali.
  - Per evitare allagamenti, si consiglia di predisporre un attacco per le acque reflue permanente e in modo professionale

### Esempio di installazione

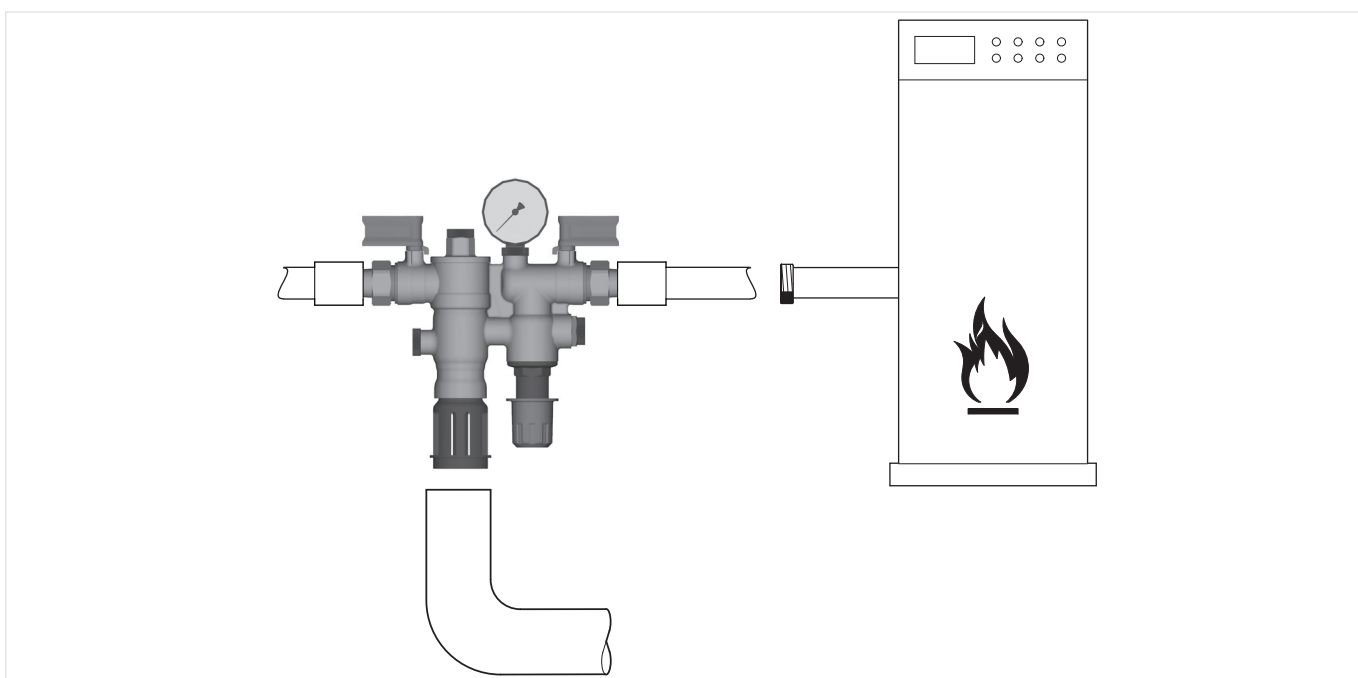
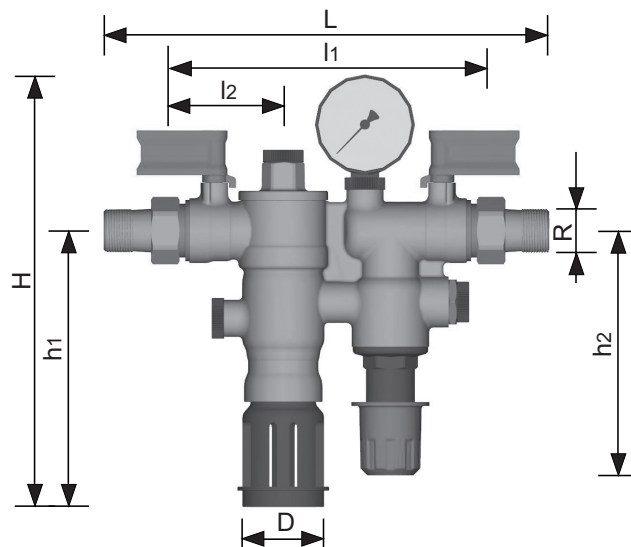


Fig. 1 Esempio di installazione standard per il gruppo di riempimento

## DIMENSIONI

### Panoramica



Parametro		Valori
Dimensione dell'attacco:	R	1/2"
Dimensioni:	H	219
	h1	143
	h2	120
	L	220
	l1	160
	l2	58
	D	40
Peso:	kg	1,2
Codice di registrazione DVGW:		DW-6370CQ0329

Nota: Tutte le dimensioni sono indicati in mm ove non diversamente indicato.

## INFORMAZIONI SULL 'ORDINE

Le seguenti tabelle contengono tutte le informazioni necessarie per effettuare l'ordine dell'articolo scelto. Al momento dell'ordine, indicare sempre il tipo, l'O.S o il numero del pezzo singolo per i ricambi.

### Opzioni



La valvola è disponibile nelle seguenti dimensioni: 1/2".

- standard
- non disponibile

		NK300S-1/2A
Tipo di attacco:	Versione standard con attacco filettato R1/2"	•

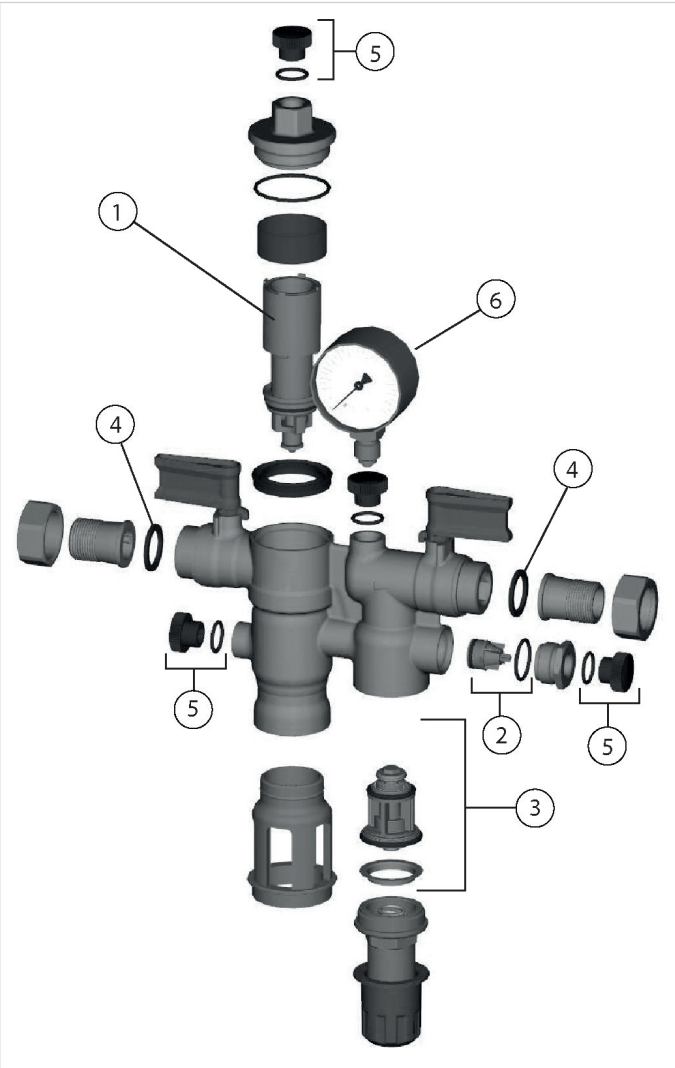
Nota: Esempio di numero di ordinazione per valvola da 1/2" e tipo A: NK300S-1/2A

**Accessori**

	<b>Descrizione</b>	<b>Dimensione</b>	<b>Parte n.</b>
	<b>TKA295</b> <b>Kit di prova</b> Apparecchio elettronico di misura pressione con indicatore della pressione differenziale. Con valigetta e accessori, ideale per l'ispezione e la manutenzione del disconnettore BA.		
			TKA295
	<b>WS300NK</b> <b>Kit di manutenzione</b> Kit di manutenzione per gruppi di riempimento del tipo NK300 per impiego con dispositivo di controllo TKA295		
			WS300NK
	<b>AK-NK300</b> <b>Kit di sostituzione per NK300</b> Kit di sostituzione per la sostituzione di NK300 con NK300S		
			AK-NK300

**Pezzi di ricambio**

Gruppo di riempimento NK300S, dal 2015 in poi

Panoramica	Descrizione	Dimensione	Parte n.
	<b>1</b> Insetto cartuccia completo	1/2"	0903733
	<b>2</b> Valvola di ritegno	1/2"	0904138
	<b>3</b> Insetto della valvola completo	1/2"	D04FMA-1/2
	<b>4</b> Collegamento guarnizione rondella (10 pezzi)	1/2"	0901443
	<b>5</b> Tappo cieco con o-ring R1/4" (5 pz.)	1/2" - 2"	S06K-1/4
	<b>6</b> Manometro	0 - 10 bar	M39K-A10