SVGW **SSIGE**

Technische Prüfstelle Wasser / Station d'Essais Eau

Grütlistrasse 44
8002 Zürich

Postfach 658
8027 Zürich

Tel 01 - 288 33 33
Fax 01 - 202 16 33

Prüfbericht Nr. / Rapport d'essais no. 0312 - 4762

Antragsteller / Requérant:	Hersteller / Fabricant:	Vertrieb / Distribution:
Danfoss AG Parkstrasse 6 CH- 4402 Frenkendorf	Anton Eder GmbH A- 5733 Bramberg	Danfoss AG Parkstrasse 6 CH- 4402 Frenkendorf

Rubrik / Rubrique: Heizungsnachfüllapparate - Unités de remplissage automatique chauffage

Bezeichnung / Désignation: MKN

Typen / Types: EAC, SW, ST-M, STZ-M

DN: 1/2", 3/4" PN: 6 tmax.=25 °C

Datum Prüfungsauftrag: 19.11.2003
Ordre reçu le:

Eingang Prüfgegenstand: 20.11.2003
Arrivée de l'objet:

Sachbearbeiter: Cosimo Sandre
Affaire traitée par:

Umfasst: 4 Seiten
Comprend: Pages

Zürich, den 31.03.2004 A
Zurich, le

Zusammenfassung / Résumé:

Beim Gerät MKN handelt es sich um eine Heizungsnachspeise-Einheit bestehend aus Druckreduzierventil, Wasserzähler, Magnetventil und Panzerschlauch, welche in die oben genannten Gerätetypen integriert werden kann.

Bemerkungen: Heizungsanlage mit Inhibitoren: Anschluss mit Systemtrenngerät Bauart BA
Heizungsanlage ohne Inhibitoren: Anschluss mit Systemtrenngerät Bauart CA

Der Prüfbericht darf nur vollständig, Auszüge und Übersetzungen nur mit Einwilligung des SVGW publiziert werden. Produkteänderungen sind dem SVGW umgehend zu melden, wobei dann entschieden wird, ob eine eventuelle Nachprüfung erforderlich ist. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die tatsächlich geprüften Gegenstände.

Le rapport d'essais ne peut être publié que dans son intégralité; des extraits et traductions doivent faire l'objet d'une autorisation de la SSIGE. Les modifications apportées aux produits doivent être immédiatement communiquées à la SSIGE. Celle-ci décidera alors s'il est nécessaire de procéder à un éventuel examen supplémentaire. Les résultats des essais se rapportent exclusivement sur les objets effectivment essayés.

Untersuchungsergebnisse

1. Prüfgrundlagen

Die Prüfung der Heizungsnachfüllapparate erfolgte nach der SVGW Prüfrichtlinie W/TPW 113 „Bau und Prüfung von Apparaten und Geräten für den Anschluss an das Trinkwasserversorgungsnetz" (Ausgabe 05/97) und die SVGW Leitsätze W 3 Ergänzung 1 „Rückflussverhinderung" (Ausgabe 2000).

2. Prüfmuster und Unterlagen

Mit dem Prüfantrag wurden folgende Unterlagen und Prüfmuster zur Verfügung gestellt:

Prüfmuster:	1 Armaturenkombination	
Schnittzeichnungen:	keine	
Ersatzteilliste:	keine	
Werkstoffliste:	keine	
Prospekte:	keine	
Bezugnehmende Prüfberichte:	SVGW, CH-8002 Zürich	
	Prüfbericht Nr. 7503-50	(Druckreduzierventil)
	Prüfbericht Nr. 8812-2233	(Wasserzähler)
	Prüfbericht Nr. 8909-2366	(Magnetventil)
	Prüfbericht Nr. 9312-3147	(Panzerschlauch)
Weitere Unterlagen:	Montageanleitungen für Typ MKN	
	Bedienungs- und Montageanleitung für Typ ST-M / EG / EGZ / EAW	
	Bedienungs- und Montageanleitung für Typ EAC 200-500 / ZG / EAW	
	Bedienungs- und Montageanleitung für Systemwart 50-1500	

3. Bezeichnung

3.1 Gerät MKN

Das MKN Modul ist die Bezeichnung für die eigentliche Armaturenkombination, welche die verschiedenen Typen von Expansionsgefässen mit Trinkwasser versorgt. Die Kombination besteht aus einem Druckreduzierventil, einem Durchflusszähler, einem Magnetventil und einem Panzerschlauch.

3.2 Gerät EAC

Das Gerät EAC vereinigt die Funktionen Expansion, Druckhaltung und Trinkwassernachspeisung durch die MKN Armaturenkombination.

3.3 Gerät SW

Das Gerät SW vereinigt die vier Funktionen Expansion, Druckhaltung, Entgasung und die Trinkwassernachspeisung durch die MKN Armaturenkombination.

3.4 Gerät ST-M

Das Gerät beinhaltet die Steuereinheit ST-M und die Druckhaltung mit einer Pumpe. Die Steuereinheit ist mit dem Wasserzähler und mit dem Magnetventil der Armaturenkombination MKN verbunden.

3.5 Gerät STZ-M

Das Gerät beinhaltet die Steuereinheit ST-M und die Druckhaltung mit zwei Pumpen. Die Steuereinheit ist mit dem Wasserzähler und mit dem Magnetventil der Armaturenkombination MKN verbunden.

4. Druckreduzierventil

Für die Druckreduzierung wird das Ventil Fabrikat Honeywell Braukmann, Typ D 06 F-A verwendet.

Bemerkung: Das Ventil ist unter der SVGW Prüfbericht Nr. 7503-50 bereits geprüft und positiv zertifiziert.

Resultat: Die Anforderung ist erfüllt.

5. Wasserzähler

Für das Erfassen des Durchflusses wird der Wasserzähler Fabrikat Viterra, Typ Istameter kalt 15600 verwendet.

Bemerkung: Der Wasserzähler ist unter der SVGW Prüfbericht Nr. 8812-2233 bereits geprüft und positiv zertifiziert.

Resultat: Die Anforderung ist erfüllt.

6. Magnetventil

Zur Steuerung des Wasserflusses wird das Magnetventil Fabrikat Bürkert, Typ M 280 verwendet.

Bemerkung: Das Magnetventil ist unter der SVGW Prüfbericht Nr. 8909-2366 bereits geprüft und positiv zertifiziert.

Resultat: Die Anforderung ist erfüllt.

7. Panzerschlauch

Für die Verbindung zwischen der Armaturenkombination und der Heizungsinstallation wird der Panzerschlauch Fabrikat Wepf, Typ NW verwendet.

Bemerkung: Der Panzerschlauch ist unter der SVGW Prüfbericht Nr. 9312-3147 bereits geprüft und positiv zertifiziert. Der Panzerschlauch ist einem permanenten statischen Druck ausgesetzt. Da er aber nach dem stromlos geschlossenen Magnetventil angeordnet ist, kann bei einer unkontrollierten Beschädigung des Schlauches lediglich dessen und maximal der Inhalt der Heizungsinstallation austreten.

Resultat: Die Anforderung ist erfüllt.

8. Rückflussverhinderung

Mit der Heizungsnachspeise Einheit MKN wird eine Verbindung zwischen Trinkwasser und Heizungswasser hergestellt.

Bei Heizungsanlagen mit Inhibitoren muss der MKN Nachspeise Einheit ein SVGW geprüfter Systemtrenner Bauart BA vorgeschaltet werden (Index 3).

Bei Heizungsanlagen ohne Inhibitoren muss der MKN Nachspeise Einheit ein SVGW geprüfter Systemtrenner Bauart CA vorgeschaltet werden (Index 4).

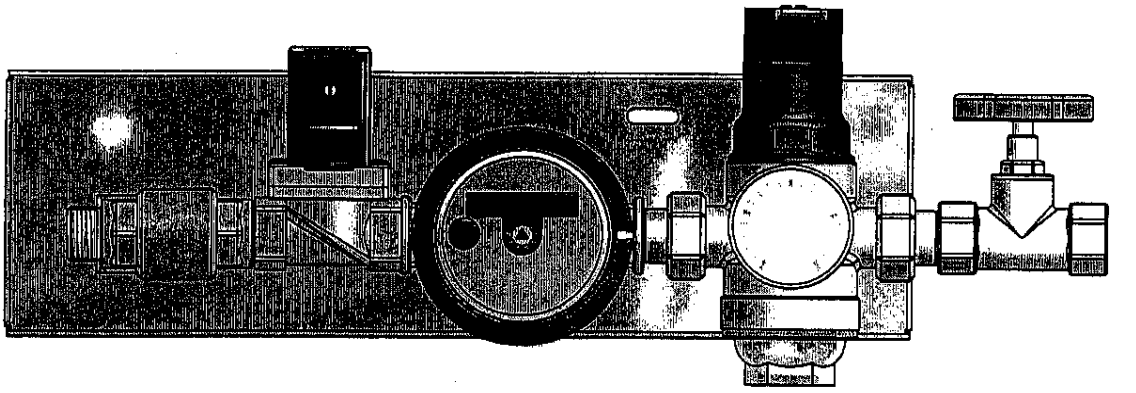
Schweizerischer Verein das Gas- und Wasserfaches
Prüfstelle Wasser

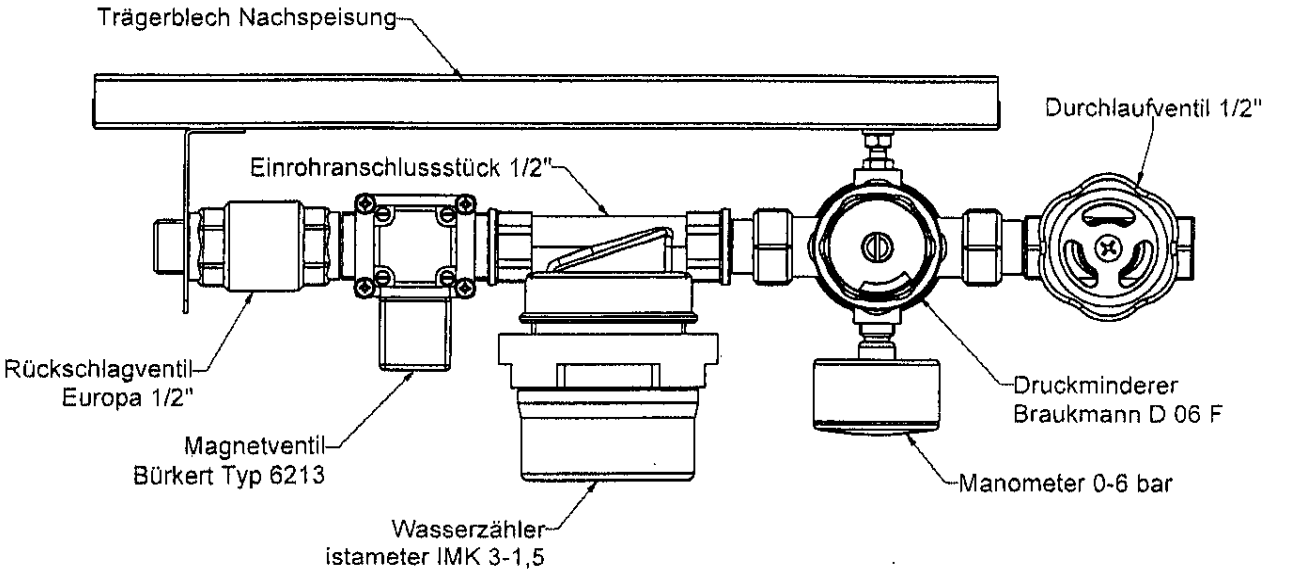
Robert Haas
Prüfstellenleiter

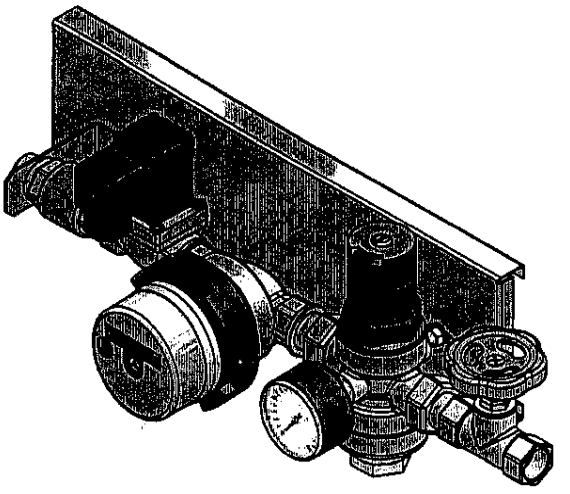
Cosimo Sandre
Sachbearbeiter

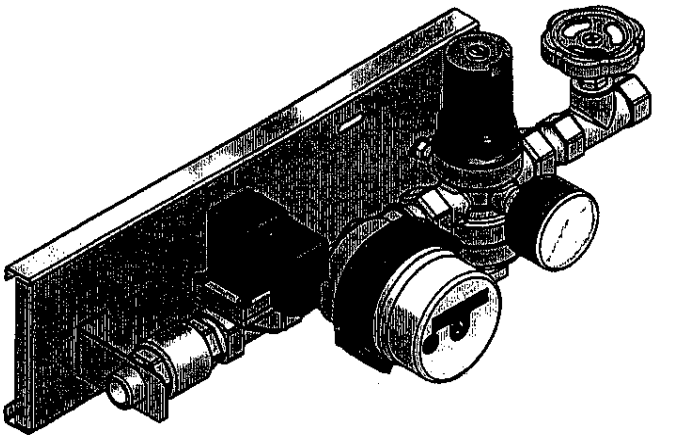
Beilagen:

- 4 Zeichnungen (Anhang 1 bis 4)









GEZ.:	Walder 16.03.2009	MAßSTAB	PROJEKT **elko-mat eder**	GEBRÜDER EDER GMBH Expanionstechnik Heizungstechnik A-9900 LIENZ, Leisach 52
GEPR.:		BAUGRUPPE MKN		ZN. NR.:
REVISION / DATUM / NAME				DATEINAME: Nachspeisung MKN-M1.idw
		BEZEICHNUNG MKN-M1		Freimaßtoleranz ÖN M 1365 mittel

Diese Zeichnung ist Eigentum der Firma EDER. Jede Vervielfältigung, Verwendung oder Weitergabe an dritte Personen ist strafbar und wird gerichtlich verfolgt.

SVGW
Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches
Grütlistrasse 44
CH- 8027 Zürich

Zertifizierungsstelle Wasser

SVGW
W SSIGE

ZERTIFIKAT NR. 0312 - 4762

Zertifizierungsantrag:	Danfoss AG, Parkstrasse 6, CH- 4402 Frenkendorf
vom:	19.11.2003

Gestützt auf das Prüf- und Zulassungsreglement der Technischen Prüfstelle Wasser (W/TPW 101) zertifiziert der SVGW die folgenden Serienprodukte:

Rubrik:	Heizungsnachfüllapparate
Bezeichnung:	MKN
Modelle / Typen:	EAC, SW, ST-M, STZ-M
	DN: 1/2", 3/4" PN: 6 tmax. = 25 °C
Zertifizierungsgrundlage:	SVGW W/TPW 113 (05/97), W3/E1 (2000)
Gültigkeit:	30.04.2009

Der Auftraggeber ist berechtigt, die oben erwähnten Produkte als SVGW zertifiziert anzubieten und das SVGW-Konformitätszeichen zu verwenden (Publikation im Zertifizierungsverzeichnis Wasser).

Bemerkungen:	Heizungsanlage mit Inhibitoren: Anschluss mit Systemtrenngerät Bauart BA. Heizungsanlage ohne Inhibitoren: Anschluss mit Systemtrenngerät Bauart CA.

Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches

Zürich, 13. April 2004

Geschäftsleitung

Zertifizierungsstelle Wasser