

Kiwa GmbH  
TBU  
Gutenbergstraße 29  
D-48268 Greven

Kiwa GmbH - TBU, Gutenbergstraße 29, D-48268 Greven


Lübbering Umweltechnik GmbH  
Landstr. 2  
58730 Fröndenberg  
DEUTSCHLAND

T: +49 (0) 2571 9872 - 0  
F: +49 (0) 2571 9872 - 99  
E: infokiwagreven@kiwa.de


www.kiwa.de

Projekt: -  
Werk: -  
Auftragsdatum: 23.08.2018  
Untersuchungsauftrag: Bleibende Verformung und Tragfähigkeit nach DIN EN 124-1 (09.2015)  
Materialbeschreibung: Schachtabdeckung  
a) **WAD III E VR2 740x740 600 kN**  
Anzahl der Proben: 1 Stück  
Probenahme: durch Auftraggeber  
Probeneingangsdatum: 23.08.2018  
Prüfzeitraum: 23.08.2018 - 23.08.2018

Greven, 18.09.2018

  
i.V. Matthias Käsekamp, B. Eng.  
(stellv. Leiter Prüfstelle)



  
i.A. Siegfried Hintz  
Techn. Angestellter, Mitarbeiter Prüfstelle)

## Kurzfassung der Ergebnisse

Datum/Aktenzeichen : 18.09.2018 / sh

Auftraggeber : Lübbering Umwelttechnik GmbH, Landstr. 2, 58730 Fröndenberg, DEUTSCHLAND

Materialbeschreibung : Schachtabdeckung  
**WAD III E VR2 740x740 600 kN**

### 1. Allgemeines

Die vom Antragsteller angelieferte Schachtabdeckung hatte folgende Merkmale:  
Deckel Schweißkonstruktion, eingebaut im Betonrahmen (Lichte Weite LW=740 mm).  
Der Aufbau der Schachtabdeckung und deren Maße sind den Seiten 3 und 4 zu entnehmen.

### 2. Prüfmethode

Die Prüfkraft (nach DIN EN 124-1, Abschnitt 8.2) wurde mit einem Hydraulikzylinder (Instron 1000 kN) mit Kraftregelung aufgebracht. Die Kraftablesung erfolgte mit einem digitalen Messverstärker und einem Kraftaufnehmer (Fa. Instron 1000 kN).  
Die Lasteinleitung erfolgte mit einer Stahlplatte ( $d = 250$  mm) über eine Nadelvlies-Zwischenlage. Die Verformung wurde mit einem Wegaufnehmer (Mitutoyo) auf 0,01 mm genau gemessen.

### 3. Durchführung

#### Bleibende Verformung

Die Prüflast wurde aus Tabelle 4 der DIN EN 124-1 entnommen und beträgt 600 kN (Klasse E 600).  
Eine Last von 2/3 der Prüflast wurde 5-mal aufgebracht und nach der fünften Entlastung die bleibende Verformung in der geometrischen Mitte des Prüflings gemessen.

#### Tragfähigkeit

Die volle Last aus Tabelle 4 der DIN EN 124-1 wurde für 30s aufgebracht und der Zustand nach Entfernen der Lasteinleitungsplatte dokumentiert.

### 4. Ergebnisse

#### Bleibende Verformung

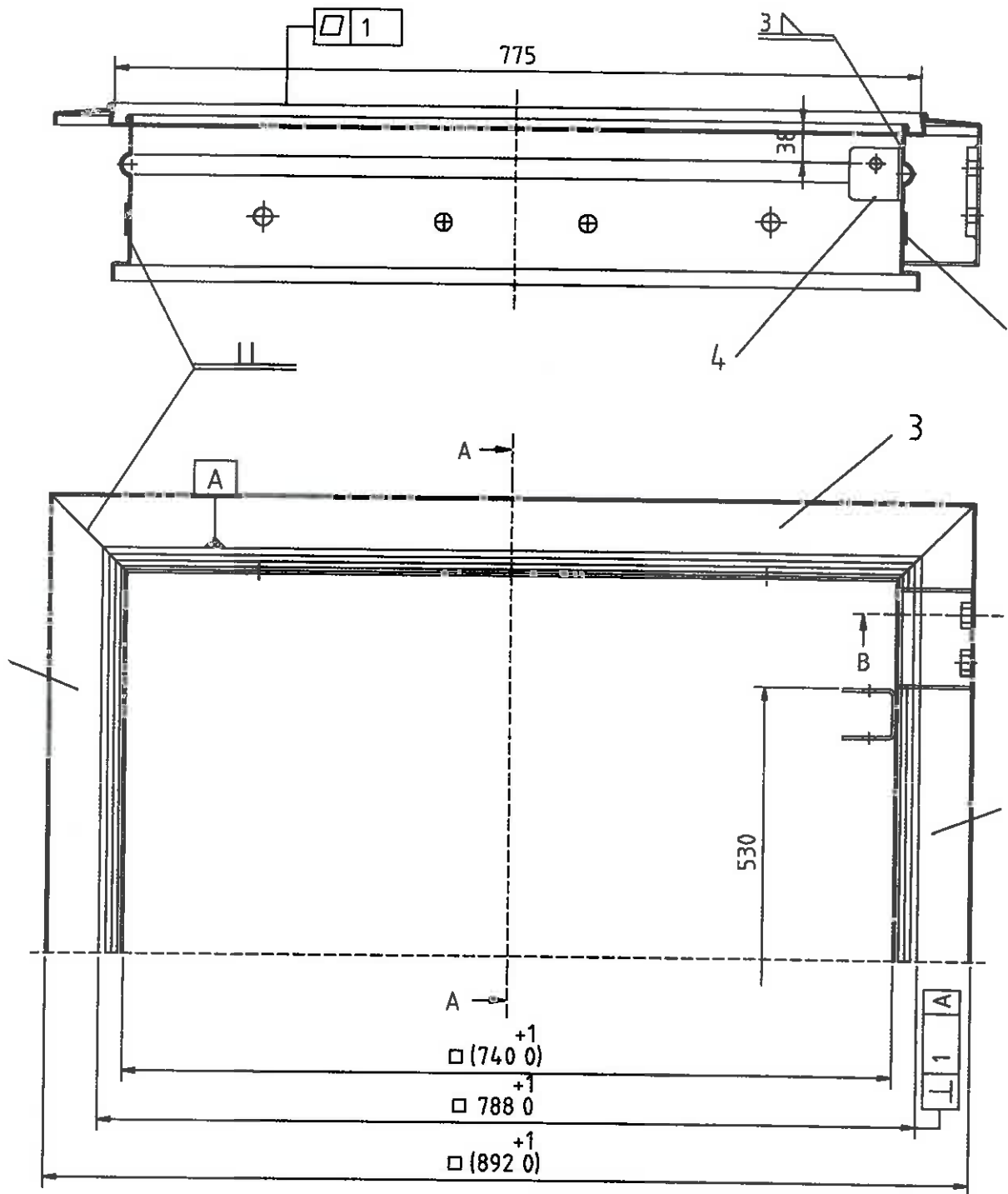
Die Schachtabdeckung erfüllt mit einer Durchbiegung von 0,32 mm nach 5-maliger Belastung auf 2/3 von 600 kN die Anforderung an E 600-Systeme (Durchbiegung  $< LW/300 = 740/300 = 2,47$  mm).

#### Tragfähigkeit

Nach der Prüfung der Tragfähigkeit wurden keine Schäden festgestellt.

Eine erneute Messung der Verformung in der geometrischen Mitte des Prüflings ergab einen Wert von 2,60 mm.

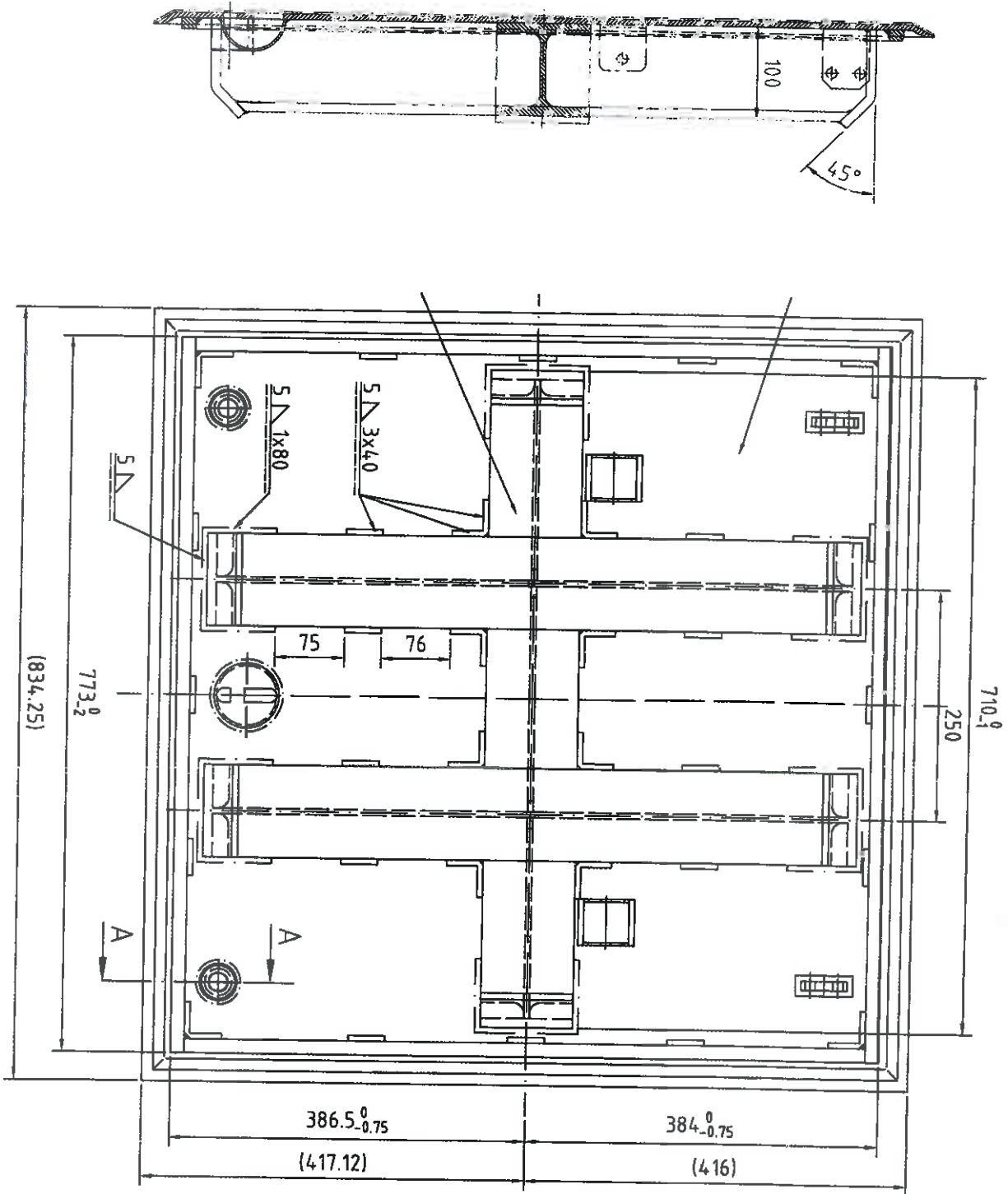




Zeichnung: Fa.Lübbering

**Konstruktion Rahmen für Schachtabdeckung**  
**WAD III E VR2 740x740 600 kN**





Zeichnung: Fa.Lübbering

**Konstruktion Schachtabdeckung**  
**WAD III E VR2 740x740 600 kN**

