

**Ogólne pozwolenie  
nadzoru  
budowlanego /  
ogólne pozwolenie  
na typ budowy**

**Urząd dopuszczający (wydający zezwolenia)  
na wyroby budowlane i typy budów.**

**Urząd kontroli i nadzoru techniki budowlanej**

Urząd praw publicznych, finansowany wspólnie  
przez

rząd federalny i rządy krajów związkowych

Członek EOTA, UEAtc i WFTAO

Data:

Logo firmy:

19.03.2019

II 27-1.40.21-34/18

**Numer**

**Z-40.21-285**

**Okres obowiązywania**

od: **19 marca 2019**

do: **19 marca 2024**

**Zgłaszający:**

**SOTRALENTZ HABITAT France**

2A rue de Sarreguemines

67320 DRULINGEN

FRANCJA

**Przedmiot niniejszej decyzji:**

**Wykonany metodą formowania wydmuchowego zbiornik z wbudowanym, zewnętrznym  
kolektorem z polietylenu (PE-HD) Eurolentz Komfort 750 1,1000 1,1500 I i 2000 I**

**Typ: 750 TELK 69 podstawowy, 1000 TELK 69 podstawowy, 1000 TELK 75 podstawowy, 1500  
TELK 75 podstawowy Typ: systemy zbiorników 750 TELK 69, 1000 TELK 69, 1000 TELK 75, 1500  
TELK 75, 2000 TELK 78**

W/w przedmiot rozporządzenia jest niniejszym ogólnie dopuszczony/zaakceptowany.

Decyzja niniejsza obejmuje 11 stron oraz pięć załączników z 13 stronami.

DIBt

## I OKREŚLENIA OGÓLNE

- 1 Niniejsza decyzja potwierdza użyteczność lub przydatność przedmiotu rozporządzenie w świetle krajowych ustaw budowlanych.
- 2 Decyzja niniejsza nie zastępuje zezwoleń, zgód, ani certyfikatów, jakie są przewidziane prawem dla realizacji projektów budowlanych.
- 3 Decyzja niniejsza jest wydana niezależnie od praw stron trzecich, szczególnie od prywatnych praw zastrzeżonych.
- 4 Użytkownikowi lub użytkownikowi końcowemu (operatorowi) przedmiotu rozporządzenia, należy - niezależnie od dalej idących rozporządzeń, dotyczących „ustaleń szczegółowych” - przedstawić kopie niniejszej decyzji do wykorzystania. Ponadto, użytkownik lub użytkownik końcowy niniejszego przedmiotu rozporządzenia musi przyjąć do wiadomości, że decyzja niniejsza musi być dostępna w miejscu jego użytkowania lub obsługi. Na życzenie, należy również przedkładać w/w kopie właściwym urzędom i/lub organom.
- 5 Niniejsza decyzja może być powielana wyłącznie w całości. Publikowanie / ujawnianie dokumentu w częściach wymaga zgody ze strony Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej. Teksty i rysunki materiałów reklamowych nie mogą się niniejszej decyzji przeciwstawiać, a jej tłumaczenia muszą zawierać uwagę o treści: „Tłumaczenie z oryginalnego tekstu w języku niemieckim, niesprawdzone przez Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej”.
- 6 Decyzja niniejsza może zostać odwołana w dowolnym czasie. Zawarte w decyzji postanowienia mogą w przyszłości zostać ograniczone lub zmienione, szczególnie, jeżeli będzie to wymagane przez nową wiedzę techniczną.
- 7 Decyzja niniejsza odnosi się do wykonanych przez wnioskodawcę zadań i przedstawionych dokumentów. Jakakolwiek zmiana tych podstaw nie jest niniejszą decyzją uwzględniona i musi zostać niezwłocznie ujawniona Niemieckiemu Instytutowi Techniki Budowlanej.
- 8 Objęta przez niniejszą decyzję ogólna certyfikacja projektu obowiązuje tak samo jak ogólne pozwolenie na budowę dla danego projektu budowlanego.

## II POSTANOWIENIA SZCZEGÓŁOWE

### 1 Przedmiot rozporządzenia i zakres użytkowania lub stosowania

(1) Przedmiot niniejszej decyzji stanowią wykonane fabrycznie zbiorniki, zgodnie z Załącznikiem 1, o pojemności 750 l, 1000 l, 1500 l i 2000 l, które składają się z wykonanego metodą formowania wydmuchowego wewnętrznego zbiornika i wbudowanego kolektora z polietylenu (PE-HD). Na górnej powierzchni zbiornika zamontowane są cztery króćce do umocowania przewidzianych do napełniania urządzeń, do napowietrzania i odpowietrzania, do zabezpieczenia przed przepelnieniem, do opróżniania i ew. do kontroli napełnienia zbiornika. Zabudowany kolektor, oznaczony jako zbiornik zewnętrzny, może w przypadku wycieku zbierać ciecz ze zbiornika wewnętrznego.

(2) Zbiorniki te mogą być ustawiane wyłącznie w przestrzeniach budynków, ale nie w strefach zagrożonych wybuchem 0 i 1. Na terenach powodziowych, zbiorniki należy tak ustawiać, aby woda nie mogła do nich dojść.

(3) Zbiorniki mogą być stosowane przy temperaturze przechowywanej w nich cieczy na poziomie 30 °C - przy czym, krótkotrwale przekroczenia temperatury o 10 K (np. poprzez zwiększoną temperaturę przechowywanych cieczy przy ich napełnianiu) - do stacjonarnego, bezciśnieniowego przechowywania wykazanych poniżej, zanieczyszczających wodę cieczy. Wzajemne mieszanie składowanych cieczy jest niedopuszczalne:

- olej opałowy EL wg DIN 51603-1<sup>1</sup>,
- Olej opałowy DIN 51603 - 6 EL A Bio 5 do Bio 15 według DIN SPEC 51603-6<sup>2</sup> z dodatkiem FAME według DIN EN 14214<sup>3</sup> bez dodatkowych, alternatywnych składników; wyłącznie w odpornych na przepuszczanie cieczy zbiornikach,
- Paliwo do silników wysokoprężnych wg DIN EN 590<sup>4</sup>; wyłącznie w zbiornikach zabezpieczonych przed przepuszczaniem,
- Estry metylowe kwasów tłuszczowych wg DIN EN 14214<sup>3</sup> (Biodiesel); wyłącznie w zbiornikach zabezpieczonych przed przepuszczaniem,
- Oleje smarne, hydrauliczne, przenoszące ciepło Q, uszlachetnione i nieuszlachetnione, punkt zapłonu > 55 °C,
- Oleje smarne, hydrauliczne, przenoszące ciepło Q, uszlachetnione i nieuszlachetnione, używane, punkt zapłonu > 55 °C; użytkownik musi być w stanie dotrzeć do danych, dotyczących pochodzenia oleju i jego punktu zapłonu,
- Oleje roślinne, takie jak olej z nasion bawełny, oliwek, rzepaku, rycynowy lub z zarodków pszenicy w dowolnym stężeniu, który nie jest stosowany w charakterze produktu spożywczego lub do wytwarzania produktów spożywczych.
- Glikol etylenowy (CH<sub>2</sub>OH) jako płyn niezamarzający do chłodziw,
- Chemikalia fotograficzne (dostępne w handlu) w stężeniu użytkowym (nowe i używane) o gęstości maks. 1,15 g/cm<sup>3</sup>,
- Woda amoniakalna (roztwór amoniaku) NH<sub>4</sub>OH, aż do roztworu nasyconego,
- Czysty roztwór mocznika 32,5% jako środek redukcyjny NO<sub>x</sub> (np. AdBlue) wg normy DIN 70070<sup>5</sup>, o gęstości maks. 1,15 g/cm<sup>3</sup>, wyłącznie w zbiornikach, wykonanych z mas formierskich Alcudia 49070 UV lub Lupoien 4261 AG UV.

(4) Decyzja niniejsza obowiązuje również dla stosowania zbiorników typu 750 TELK 69 i 1000

1	DIN 51603-1:2017-03	płynne paliwa - oleje opałowe-część 1: Olej opałowy EL - wymagania minimalne
2	DIN SPEC 51603-6:2017-03	paliwa płynne - oleje opałowe - część 6: Olej opałowy EL A, wymagania minimalne
3	DIN EN 14214:2014-06	Płynne produkty olejów mineralnych - estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME - <i>Fettsäure-Methylester</i> ) do stosowania w silnikach wysokoprężnych i jako olej opałowy - wymagania i metody badań
4	DIN EN 590:2017-10	Paliwa do pojazdów samochodowych, oleje napędowe, wymagania i metody badań
5	DIN 70070:2005-08	Silniki wysokoprężne, NO <sub>x</sub> - środek redukcyjny AUS 32, wymagania jakości

TELK 75, służących do magazynowania mediów wg punktu 1 (3) o maksymalnej gęstości  $1,15 \text{ g/cm}^3$  w rejonach zagrożonych trzęsieniami ziemi w obrębie stref zagrożenia trzęsieniem od 1 do 3 wg normy DIN 4149,<sup>6</sup> jak i dla zbiorników typu 1000 TELK 69, 1500 TELK 75 i 2000 TELK 78 w obrębie stref zagrożenia trzęsieniem ziemi 1 do 2, zgodnie z normą 4149. Otrzymywane obliczeniowo przyspieszenie projektowe ( $S_d$ ) może wynosić maksymalnie  $1,2 \text{ m/s}^2$  (typ 1000 TELK 69, 1500 TELK 75 i 2000 TELK 78) lub  $1,6 \text{ m/s}^2$  (typ 750 TELK 69 i 1000 TELK 75). Przyspieszenie projektowe ( $S_d$ ) należy otrzymywać zgodnie z zaleceniami obliczeniowymi 40-B3<sup>7</sup> Niemieckiego Instytutu techniki Budowlanej.

(5) Decyzja niniejsza zostanie wdrożona bez naruszania postanowień i warunków kontroli lub dopuszczenia z innych obszarów prawa.

(6) Decyzja niniejsza uwzględnia wymagania prawa wodnego w stosunku do przedmiotu rozporządzenia. Zgodnie z § 63 Ust. 4 nr 2 i 3 ustawy o gospodarce wodnej (WHG - *Wasserhaushaltsgesetz*),<sup>8</sup> przedmiot rozporządzenia zostaje uznany za zgodny z obowiązującym prawem wodnym.

(7) Czas obowiązywania niniejszej Decyzji (patrz strona 1) odnosi się do stosowania zgodnie z budową lub wzniesieniem przedmiotu rozporządzenia, a nie ze względu na jej zastosowanie według przyszłego użytkowania przedmiotu rozporządzenia.

## 2 Postanowienia dla produktów budowlanych

### 2.1 Informacje ogólne

Zbiornik i jego elementy muszą odpowiadać punktom 1 i 2 Warunków szczegółowych oraz Załącznikom do niniejszej Decyzji, jak również danym Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej

### 2.2 Cechy charakterystyczne i struktura

#### 2.2.1 Materiały

Do wyprodukowania zbiornika mogą być stosowane wyłącznie wymienione w Załączniku 2 masy formierskie.

#### 2.2.2 Szczegóły konstrukcyjne

(1) Szczegóły konstrukcyjne zbiorników muszą odpowiadać Załącznikom 1 do 1.5, jak i danym Instytutu Techniki Budowlanej.

(2) Zbiorniki wewnętrzne mogą, zgodnie z Certyfikatem Badań SKZ nr 41091/00, zostać wyposażone w nieprzepuszczalną dla cieczy powłokę<sup>9</sup> wewnętrzną.

#### 2.2.3 Dowód weryfikacji stabilności

Omawiane zbiorniki zachowują stabilność w obowiązujących warunkach ich stosowania do poziomu temperatury roboczej  $30^\circ\text{C}$ .

#### 2.2.4 Zachowanie się materiału w przypadku pożaru

Polietylen (PE-HD) jest w stosowanej w tym przypadku grubości materiałem normalnie palnym (klasa materiału budowlanego B2 wg normy DIN 4102-1)<sup>10</sup>. Patrz punkt 3.1 (1) dla zapoznania

<sup>6</sup> DIN 4149:2005-04 Budynki na niemieckich terenach zagrożonych trzęsieniami ziemi - zakładane obciążenia, pomiary i wykonanie standardowych budynków

<sup>7</sup> Zalecenia obliczeniowe w połączeniu z procedurą dopuszczenia dla cylindrycznych zbiorników i silosów z uwzględnieniem przypadku obciążenia trzęsieniem ziemi 40-B3, wydanie kwiecień 2013, do otrzymania za pośrednictwem Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej

<sup>8</sup> Ustawa o gospodarce z dnia 31 lipca 2009 (Federalny Dziennik Ustaw. I S. 2585), zastąpiony ostatnio przez Artykuł 1 ustawy z 18 lipca 2017 r. (Federalny Dziennik Ustaw. I S. 2771)

<sup>9</sup> Receptura tej powłoki jest w posiadaniu Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej.

<sup>10</sup> DIN 4102-1:1998-05 Zachowanie się materiałów budowlanych i elementów budowlanych w przypadku pożaru - część 1: materiały budowlane: definicje, wymagania i badania

się z odpornością materiału na działanie płomieni.

## **2.3 Produkcja, pakowanie, transport, magazynowanie i oznaczanie**

### **2.3.1 Produkcja**

(1) Proces produkcji musi przebiegać zgodnie z opisem technologicznym Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej.

(2) Zbiorniki mogą być produkowane wyłącznie w wymienionych poniżej zakładach i na tych samych urządzeniach technologicznych, na których uzyskano pozytywny wynik pierwszej kontroli wyprodukowanych zbiorników:

1. Sotralentz  
Zakład Drulingen  
FRANCJA
2. SOTRALENTZ HABITAT Hiszpania  
Zakład 01213 COMUNIÖN (Älava)  
HISZPANIA

(3) W przypadku istotnych zmian na urządzeniu do formowania wydmuchowego (takich jak, na przykład, na wytłaczarce, głowicy wydmuchowej lub formie wydmuchowej) oraz przy zmianie procesu chemicznego po formowaniu wydmuchowym, należy o tym powiadomić ośrodek certyfikacyjny, który, po dalszym postępowaniu (włączeniu Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej, przeprowadzeniu specjalnych badań) podejmie ostateczną decyzję.

## **2.3 Pakowanie, transport, magazynowanie**

Pakowanie, transport i magazynowanie muszą być organizowane według Załącznika 3.

### **2.3.3 Znakowanie**

(1) Zbiorniki muszą być przez producenta oznakowane znakiem zgodności (znak Ü), zgodnie z rozporządzeniami, dotyczącymi znaków zgodności danych krajów. Umieszczenie znaku na zbiorniku jest możliwe tylko wtedy, kiedy spełnione są przesłanki i założenia, zawarte w punkcie 2.4.

(2) Poza tym, producent ma wyrób, będący skojarzeniem zbiornika wewnętrznego i zewnętrznego kolektora. Na kolektorze (zbiorniku zewnętrznym) muszą być umieszczone następujące dane - w widoczny i trwały sposób:

- numer produkcji,
- data produkcji,
- nominalna pojemność zbiornika przy dopuszczalnym stopniu jego napełnienia (zgodnie z punktem 4.1.2) w litrach,
- materiał (zastosowana masa formierska musi wynikać z oznaczenia, np. "PE-HD - Lupoen 4261 AG UV") dla zbiornika wewnętrznego i kolektora (zbiornika zewnętrznego),
- zbiorniki, wyposażone w nieprzepuszczalną warstwę, muszą, oprócz oznakowania materiału, posiadać dodatkowe oznaczenie literowe „SOL”,
- dopuszczalna temperatura robocza,
- wskazanie wymaganej pracy bez ciśnienia,
- uwaga „ustawianie na zewnątrz jest niedopuszczalne”,
- uwaga „Wyłącznie dla mediów, przechowywanych zgodnie z ogólnym dopuszczeniem inspekcji budowy / zatwierdzeniem budowy (konstrukcji/typu) nr Z-40.21-285”.

(3) Należąca do stopnia napełnienia wysokość napełnienia musi być oznaczona na zbiorniku lub na wskaźniku napełnienia (kreska napełnienia-maksimum)

## **2.4 Potwierdzenie zgodności**

#### 2.4.1 Informacje ogólne

(1) Potwierdzenie zgodności zbiornika z postanowieniami uwzględnionego przez niniejszą Decyzję ogólnego pozwolenia na budowę musi nastąpić dla każdego zakładu produkcyjnego z deklaracją zgodności producenta w oparciu o wewnętrzzakładową kontrolę produkcji oraz o świadectwo zgodności, wystawione przez uznaną jednostkę certyfikacyjną, jak i w oparciu o regularne monitorowanie przez stronę trzecią - uznaną instytucję monitorującą, włączając w to pierwszą kontrolę zbiorników, zgodnie z następującymi postanowieniami.

(2) Do przyznania świadectwa zgodności i realizacji zewnętrznego monitorowania, włączając przewidziane do realizacji badania wyrobów, producent zbiorników musi włączyć uznaną jednostkę certyfikującą jak i uznaną, zewnętrzną instytucję monitorującą.

(3) Oświadczenie zgodności musi zostać podane przez producenta w formie oznakowania wyrobów budowlanych znakiem zgodności (znakiem Ü), umieszczonym pod wskazówką, dotyczącą celu stosowania (przeznaczenia) wyrobu.

(4) Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej otrzymuje od jednostki certyfikującej do wiadomości kopię przyznanego świadectwa zgodności. Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej powinien również otrzymać do wiadomości kopię sprawozdania z pierwszego badania wyrobu.

#### 2.4.2 Wewnętrzzakładowa kontrola produkcji

(1) W każdym zakładzie pracy należy przygotować własną kontrolę produkcji i ją następnie realizować. Pod wewnętrzzakładową kontrolą produkcji, należy rozumieć prowadzone przez producenta, stałe monitorowanie produkcji, która ma zapewnić, że produkowane przez niego zbiorniki odpowiadają postanowieniom objętego przez niniejszą Decyzję pozwolenia nadzoru budowlanego.

(2) Wewnętrzzakładowa kontrola produkcji musi obejmować co najmniej badania, wymienione w Załączniku 4, ustęp 1.

(3) Wyniki wewnętrzzakładowej kontroli produkcji muszą być rejestrowane i oceniane. Rejestrowane dane muszą obejmować przynajmniej:

- oznaczenie wyrobu budowlanego lub materiału wyjściowego;
- metodę kontroli lub badania;
- datę produkcji i kontroli wyrobu budowlanego lub materiału wyjściowego lub części składowych (podzespołów);
- wynik kontroli i badań wraz z porównaniem z wymaganiami;
- podpis osoby odpowiedzialnej za wewnętrzzakładową kontrolę produkcji.

(4) Rejestrowane dane muszą być przechowywane przez co najmniej pięć lat oraz przedkładane zakontraktowanej, zewnętrznej instytucji monitorującej. Na życzenie / żądanie, dane te muszą być przekazywane Niemieckiemu Instytutowi Techniki Budowlanej, jak i odpowiednim organom zwierzchnim nadzoru budowlanego.

(5) Przy niewłaściwym wyniku kontroli, producent jest zobowiązany niezwłocznie podejmować wymagane środki i działania do usunięcia stwierdzonej wady / błędu. Niespełniające wymagań wyroby budowlane należy odpowiednio oddzielić, tak aby wykluczyć wszelkie możliwości ich zamiany ze spełniającymi wymagania wyrobami. Po usunięciu usterki, należy - w stopniu w jakim jest to technicznie możliwe - niezwłocznie powtórzyć odpowiednie badanie.

#### 2.4.3 Monitorowanie zewnętrzne

(1) W każdym zakładzie produkcyjnym, zarówno zakład, jak i jego kontrola wewnętrzna musi być poddawana regularnym weryfikacjom przez zewnętrzną instytucję monitorującą, zgodnie z Załącznikiem 4, ustęp 2 (2). Zewnętrzna weryfikacja mechanizmów kontroli wewnętrznej powinna być przeprowadzana co najmniej dwa razy do roku.

(2) W ramach kontroli zewnętrznej należy wykonać pierwsze badanie zbiorników, zgodnie z

Załącznikiem 4, ustęp 2 (1). Ponadto, mogą być również pobierane próbki do audytów próbek. Pobieranie próbek i ich sprawdzanie wymaga w każdym przypadku zaangażowania uznanej instytucji monitorującej.

(3) Wyniki certyfikacji i zewnętrznego monitorowania należy przechowywać przez co najmniej pięć lat. Na życzenie / żądanie, dane te muszą być przekazywane Niemieckiemu Instytutowi Techniki Budowlanej, jak i odpowiednim organom zwierzchnim nadzoru budowlanego.

### **3 Postanowienia dla planowania, pomiarów i wykonania**

#### **3.1 Planowanie i pomiary**

(1) Zgodnie z niniejszą Decyzją, zbiorniki (złożone ze zbiornika wewnętrznego i zewnętrznego kolektora) są zaprojektowane w taki sposób, aby wytrzymać bez rozszczelnienia obciążenie pożarem przez 30 minut w przestrzeni budynków, które spełniają wymagania budowlane odnośnie wysokich temperatur w pomieszczeniach do składowania olejów opałowych.

(2) Wymagania dla ustawienia zbiorników są zawarte w przepisach ochrony wód gruntowych, BHP i budowlanych.

(3) Na obszarach zagrożonych trzęsieniem ziemi w obrębie stref zagrożenia 1 do 3 według normy DIN 4149<sup>11</sup>, zbiorniki muszą być ustawiane w całości na poziomych i równych płaszczyznach betonowych. Dodatkowo, przy ustawianiu zbiorników należy pod nie podkładać na całej spodniej powierzchni maty przeciwpślizgowe o sprawdzonym dla poszczególnych zastosowań współczynniku tarcia 0,45 lub większym. Sztywne przyłącza przewodów należy wykluczyć.

#### **3.2 Wykonanie**

##### **3.2.1 Informacje ogólne**

(1) Uszkodzone zbiorniki nie mogą być kierowane do transportu, ani do montażu, jeżeli stopień uszkodzeń narusza szczelność lub stabilność zbiorników. Oddanie do eksploatacji zbiorników (zbiornika wewnętrznego / zewnętrznego kolektora) jest niedozwolone.

(2) Ocena szkód i ustalenie środków dla ich usunięcia należy przeprowadzać w konsultacji ze specjalistą w zakresie tworzyw sztucznych<sup>12</sup>, ew. we współpracy ze stroną poszkodowaną.

##### **3.2.2 Wyposażenie zbiorników**

(1) Warunki dla wyposażenia zbiorników są zawarte w przepisach ochrony wód gruntowych, BHP i budowlanych.

(2) Dostarczone urządzenia muszą zapewniać, że na ściany zbiornika nie będą oddziaływać niedopuszczalne nad- i podciśnienia, ani też żadne inne naprężenia.

(3) Przy podłączeniu właściwego czujnika wartości granicznej i zastosowaniu systemu napełniania typu „DE-A-01” z ogólnym pozwoleniem nadzoru budowlanego nr Z-40.7-459, jak i po wbudowaniu urządzeń napowietrzających i odpowietrzających oraz po podłączeniu odrębnego systemu pobierania próbek, zbiorniki mogą być stosowane do przechowywania mediów według ustępu 1 (3), poz. 1 do poz. 4, zarówno w systemach zbiorników w liczbie do pięciu zbiorników o takiej samej wielkości lub do maksimum sześciu zbiorników w maksimum dwóch rzędach z możliwością zmian w ustawieniu rzędów (hydromechanicznie nierozgałęzionych). Patrz w tym celu ustęp 4.3.3.

(4) Pomiędzy zbiornikiem wewnętrznym i zewnętrznym kolektorem (zbiornikiem zewnętrznym) należy zamontować, zgodną z wymaganiami prawa wodnego, odpowiednią sondę wycieków, zgodnie z ogólnymi wymaganiami kodeksów budowlanych poszczególnych krajów związkowych.

<sup>11</sup> DIN 4149:2005-04 Budynki na niemieckich terenach zagrożonych trzęsieniami ziemi - zakładane obciążenia, pomiary i wykonanie standardowych budynków

<sup>12</sup> Rzeczoznawca z instytucji certyfikującej i monitorującej, jak i inni rzeczoznawcy, powołani na życzenie Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej.

### 3.2.3 Montaż

#### 3.2.3.1 Informacje ogólne

(1) Zbiorniki powinny być ustawiane pionowo w pomieszczeniach budynków z ochroną przed promieniami UV w taki sposób, aby umożliwić w wystarczającym zakresie ewentualne działania gaszenia pożarów.

(2) Spody zbiorników muszą być w całości ustawione na poziomych, równych, odpornych na ugięcia i gładkich płytach nośnych lub na dokładnie zagęszczonej (ubitej) i wzmocnionej, równej powierzchni. Przy ustawianiu zbiorników na zagrożonych trzęsieniami ziemi obszarach, należy

**przestrzegać zalecenia w ustępie 3.1 (3).**

(3) Zbiorniki muszą być ustawiane w pewnej odległości od ścian i innych elementów budowlanych, jak i od siebie. Odległości te muszą pozwalać na sprawdzanie stanu napełnienia, wycieków i ogólnego stanu technicznego i funkcjonalnego poprzez dokonywanie oględzin.

(4) Zbiorniki należy zabezpieczyć przed przejeżdżającymi pojazdami, np. poprzez zabezpieczoną zabudowę, zabezpieczenie przed najechaniem lub poprzez ustawienie w odpowiednim pomieszczeniu.

(5) Tabliczka znamionowa, jak i czujnik wartości granicznej (GWG - *Grenzwertgeber*) wraz z armaturą przyłączeniową muszą się znajdować w umożliwiającej dostęp części zbiornika. Wskazania napełnienia zbiornika muszą być łatwo odczytywalne.

(6) przy stosowaniu systemu napełniania „DE-A-01”, należy rozważyć zamontowanie czujnika wartości granicznej w kierunku przepływu napełniania, zaś w przypadku szeregowego lub blokowego ustawienia zbiorników, czujnik ten musi zostać zamontowany na pierwszym zbiorniku układu. Wartości odniesienia dla głębokości zamontowania czujnika dla mediów zgodnie z ustępem 1 (3), poz. 1 do poz. 4 są znane i zawarte w ogólnym pozwoleniu nadzoru budowlanego / pozwoleniu na typ budowy nr Z-40.7-459 (system napełniania „DE-A-01”).

#### 3.2.3.2 Przewody rurowe

(1) Przewód do pobierania próbek należy zasadniczo wykonać jako układ jednoliniowy (bez powrotu). Jeżeli ze względów technicznych, linia pobierania próbek będzie dwuprzewodowa, wówczas linia powrotu systemu pobierania próbek musi być zamontowana w kierunku przepływu napełniania - i kończyć się na pierwszym zbiorniku, na którym jest również zainstalowany czujnik wartości granicznej.

(2) Przewody napowietrzania i odpowietrzania muszą być odpowiednio pomierzone i nie mogą mieć możliwości zablokowania. Przewody rurowe, łącznie z ich połączeniami, należy zaprojektować i ułożyć w taki sposób, aby zachowały swoją szczelność przy zwiększonym ciśnieniu o 0,3 bara. Otwory wylotowe należy zabezpieczyć przed przedostawaniem się wody deszczowej.

(3) Do wspólnego przewodu napowietrzania i odpowietrzania można podłączyć więcej zbiorników tylko wtedy, kiedy przewidziane do składowania ciecze lub ich opary nie wejdą w żadne niebezpieczne związki.

(4) Przy podłączaniu przewodów rurowych do systemu napełniania lub do króćców zbiornika, należy - w przypadku zbiorników pojedynczych - zwracać uwagę na to, aby nie powstawały przy tym i nie oddziaływały na zbiornik żadne siły, ani żadne, dodatkowe obciążenia zewnętrzne, które nie są przewidziane w planach projektowych.

### 4.3.3 Warunki ustawiania dla systemów zbiorników

(1) Przy przechowywaniu mediów według ustępu 1 (3) poz. 1 do poz. 4, należy zwracać uwagę na warunki ustawiania dla zbiorników pojedynczych i zbiorników w systemach - TrwS 791-1<sup>13</sup>

<sup>13</sup>

TRwS 791-1:2015-02

Techniczne zasady dla substancji zanieczyszczających wodę (TRwS - *Technische Regel wassergefährdender Stoffe*) – instalacji użytkowych oleju opałowego (TeilH): Budowa, wymagania eksploatacyjne i wycofanie



ustęp 4.2.2. Przy uwzględnieniu wymagań dla poszczególnych systemów, zbiorniki, przewidziane do ustawiania w zbiorczych systemach, mogą być ustawiane i łączone w liczbie do pięciu przy takiej samej wielkości w jednym rzędzie lub w liczbie maksimum sześciu zbiorników w maksimum dwóch rzędach z możliwością odwrócenia kierunku rzędu (bez rozgałęzień hydromechanicznych). Opisane w Tabeli 2 pod literą S w legendzie do TRwS791-1<sup>13</sup> obciążenia osób mogą oddziaływać wyłącznie na konstrukcję wsporczą, a nie na sam zbiornik.

(2) Otwarta przestrzeń pomiędzy zbiornikami musi wynosić przynajmniej 110 mm.

(3) Pomiędzy sobą, zbiorniki muszą być mocowane w swoim położeniu z przekładkami dystansowymi.

### **3.2.4 Dokumentacja i potwierdzenie zgodności**

Firma wykonawcza musi potwierdzić posiadanie zaświadczenia zgodności dla stosowanego potencjału w zakresie montażu i instalacji, zgodnie z instrukcją montażu producenta oraz według postanowień niniejszej Decyzji, przy uwzględnieniu przepisów dla części wyposażenia. Zaświadczenie to musi być w każdym pojedynczym przypadku przedkładane Operatorowi, który je archiwizuje do akt budowy.

## **4 Postanowienia dla stosowania, utrzymania w ruchu, konserwacji i kontroli**

### **4.1 Stosowanie**

#### **4.1.1 Przechowywane ciecze**

(1) Zbiorniki mogą być stosowane do przechowywania zanieczyszczających wodę cieczy, zgodnie z ustępem 1 (3) wraz z zamieszczonymi tam ograniczeniami.

(2) Przechowywanie mediów zanieczyszczonych (skażonych) nie jest dopuszczalne, kiedy zanieczyszczenia prowadzą do innych reakcji materiałów.

#### **4.1.2 Objętość użytkowa zbiornika**

Dopuszczalny stopień napełnienia zbiorników musi zostać określony w taki sposób, aby nie nastąpił przelew ze zbiornika. Nie mogą powstawać w zbiorniku nadmierne ciśnienia, mogące pogarszać jego szczelność lub stabilność konstrukcyjną. Dopuszczalny stopień napełnienia zbiorników należy określać według zaleceń w Załączniku 5. Należy odpowiednio przygotować zabezpieczenie przed przelewem cieczy ze zbiornika.

#### **4.1.3 Dokumentacja**

Użytkownik instalacji musi otrzymać od producenta zbiorników następujące dokumenty:

- odbitkę niniejszej Decyzji,
- odbliski tekstów rozporządzeń / przepisów dla objętych zakresem dostawy elementów wyposażenia,
- instrukcję montażu do ustawienia zbiorników lub systemów zbiorników,
- Odbitkę ogólnego pozwolenia nadzoru budowlanego / ogólnego zezwolenia na typ budowy nr Z-40.7-459 dla systemu napełniania typu „DE-A-01” (tylko dla systemów zbiornikowych).

#### **4.1.4 Eksploatacja**

(1) Przed oddaniem zbiorników - lub systemów zbiorników - do użytku, operator instalacji musi umieścić w odpowiednim miejscu, trwałą i widoczną tablicę, na której będzie podana przewidziana do przechowywania ciecz, zgodnie z ustępem 1 (3), wraz z jej gęstością i stężeniem. Nie ma to wpływu na oznaczenia, wymagane przez inne obszary prawa.

(2) Przestrzegane muszą być, dotyczące eksploatacji przepisy rozporządzenia o instalacjach

(złomowanie) instalacji użytkowych oleju opałowego

stosujących zanieczyszczające wodę materiały.

(3) Przed napełnieniem należy sprawdzić, czy przewidziana do przechowywania ciecz, odpowiada danym na tablicy, ustawionej według ustępu (1) oraz czy temperatura tej cieczy nie prowadzi do przekroczenia dopuszczalnej temperatury roboczej według ustępu 1 (3). Poza tym, należy sprawdzić, jak dużą ilość cieczy może dany zbiornik przyjąć oraz, czy zamontowany na zbiorniku czujnik wartości granicznej / ogranicznik przepełnienia jest w dobrym stanie funkcjonalnym.

(4) Ustawiane pojedynczo zbiorniki mogą być napełnianie wyłącznie za pomocą stałych przyłączy oraz przy stosowaniu zabezpieczenia przelewowego, które po osiągnięciu dopuszczalnego poziomu cieczy w zbiorniku, automatycznie wyłączy proces napełniania lub wygeneruje odpowiedni alarm akustyczny. Wymóg ten nie obowiązuje zbiorników o pojemności nie większej niż 1250 l, jeżeli są napełnianie poprzez samozamykający się zawór napełniający i przy przepływach napełniania do 200 l/min. w swobodnym wypływie.

(5) Systemy zbiorników mogą być napełniane wyłącznie poprzez przyłączone na stałe przewody rurowe lub węże z cystern samochodowych lub zbiorników demontowalnych przy użyciu pompy o wydatku 1200 l/min. i przy zerowym ciśnieniu aż do nadciśnienia do 10 barów, kiedy są wyposażone w urządzenia według ustępu 3.2.2 (3).

(6) Przebiegi napełniania należy w całości monitorować. Po zakończeniu procesu napełniania, należy sprawdzić utrzymanie dopuszczalnego stopnia napełnienia, zgodnie z ustępem 4.1.2.

(7) Zbiorniki mogą być transportowane dla celów opisanych tu zastosowań (stacjonarnego przechowywania) wyłącznie w stanie pustym. Ustawienie zbiornika w stanie napełnionym, ani częściowo napełnionym, nie może być zmieniane.

(8) Niedozwolone jest naprzemienne napełnianie zbiornika różnymi mediami.

(9) Przy stosowaniu zbiorników do składowania zużytych olejów smarnych, hydraulicznych i przenoszących ciepło (grzewczych), a także zużytych chemikaliów fotograficznych, należy stosować zbiorniki kolektorowe z króćcami, zapewniającymi bezpieczne przyłączanie stałych przewodów rurowych lub zdejmowanych linii do stosowania przez wykwalifikowany personel (nie przez dowolną osobę).

## **4.2 Utrzymanie w ruchu, konserwacja**

(1) Środki służące do usuwania usterek należy ustalać w konsultacji ze specjalistą ds. tworzyw sztucznych<sup>12</sup> lub też we współpracy z wnioskodawcą.

(2) Czyszczenie wnętrza zbiorników (np. do kontroli) przy użyciu rozpuszczalników jest niedozwolone. Obowiązuje stosowanie przepisów zapobiegania wypadkom, jak i wszelkich przepisów, dotyczących stosowania chemicznych środków czyszczących i usuwania resztek chemikaliów.

(3) Zewnętrzne zbiorniki kolektorowe, jak i zbiorniki wewnętrzne, są z reguły przezroczyste i umożliwiają przeto wzrokowy podgląd wycieków jak i poziomu napełnienia. Jeżeli stan napełnienia nie jest możliwy bez środków pomocniczych, należy każdy zbiornik wyposażać przynajmniej we wskaźnik poziomu napełnienia oraz w odpowiednią sondę wycieków, odpowiednio do ogólnych wymagań krajowych przepisów budowlanych.

## **4.3 Kontrole**

### **4.3.1 Kontrola funkcjonalności / kontrola przed uruchomieniem**

(1) Po ustawieniu zbiornika i zamontowaniem odpowiednich przewodów rurowych i urządzeń zabezpieczających, konieczne jest przeprowadzenie kontroli funkcjonalności. Na procedurę tę składa się kontrola wzrokowa, sprawdzenie szczelności, sprawdzenie przewodów napełniania, odpowietrzania i pobierania próbek jak i sprawdzanie innych urządzeń.

(2) Kontrola funkcjonalności nie zastępuje wymaganej kontroli przed uruchomieniem zbiornika, przeprowadzanej przez specjalistę w dziedzinie prawa wodnego, ale wspólne jej przeprowadzenie jest możliwe.

### **4.3.2 Kontrole bieżące/kontrole po uruchomieniu**

(1) Pracownik obsługi musi co najmniej raz w tygodniu sprawdzić zbiornik wzrokowo pod

kątem szczelności. W przypadku zauważenia wycieków, należy daną instalację wyłączyć z eksploatacji i uszkodzony zbiornik opróżnić.

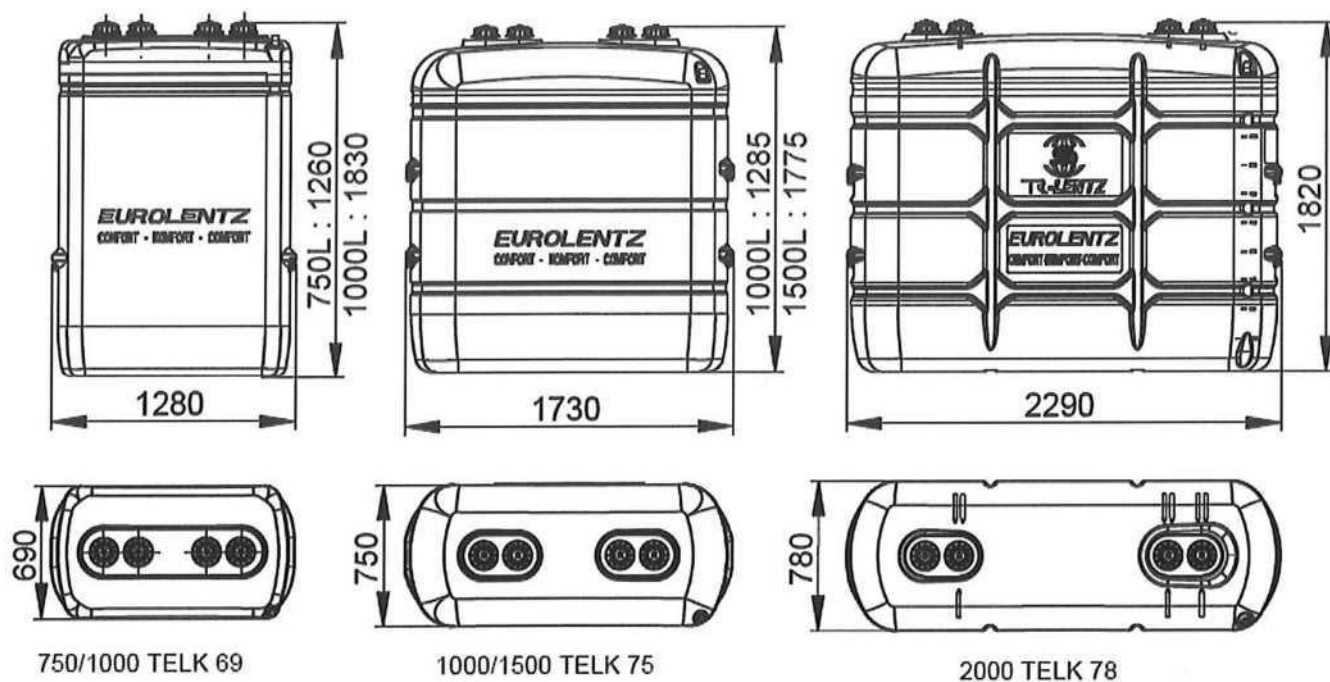
(2) Należy przeprowadzać kontrole funkcjonalności elementów wyposażenia, odpowiednio do obowiązujących je przepisów.

(3) Przy użytkowaniu zbiorników na obszarze zagrożonym trzęsieniami ziemi, po wystąpieniu incydentu wstrząsu, należy zlecić kontrolę zbiorników przez wyspecjalizowaną instytucję, zgodnie z § 62 AwSV<sup>14</sup>, której celem będzie sprawdzenie możliwości dalszej, bezawaryjnej eksploatacji zbiorników.

(4) Kontrola ta nie wpływa na przeprowadzanie badań i kontrole z innych obszarów prawa.

Holger Eggert  
Kierownik Referatu

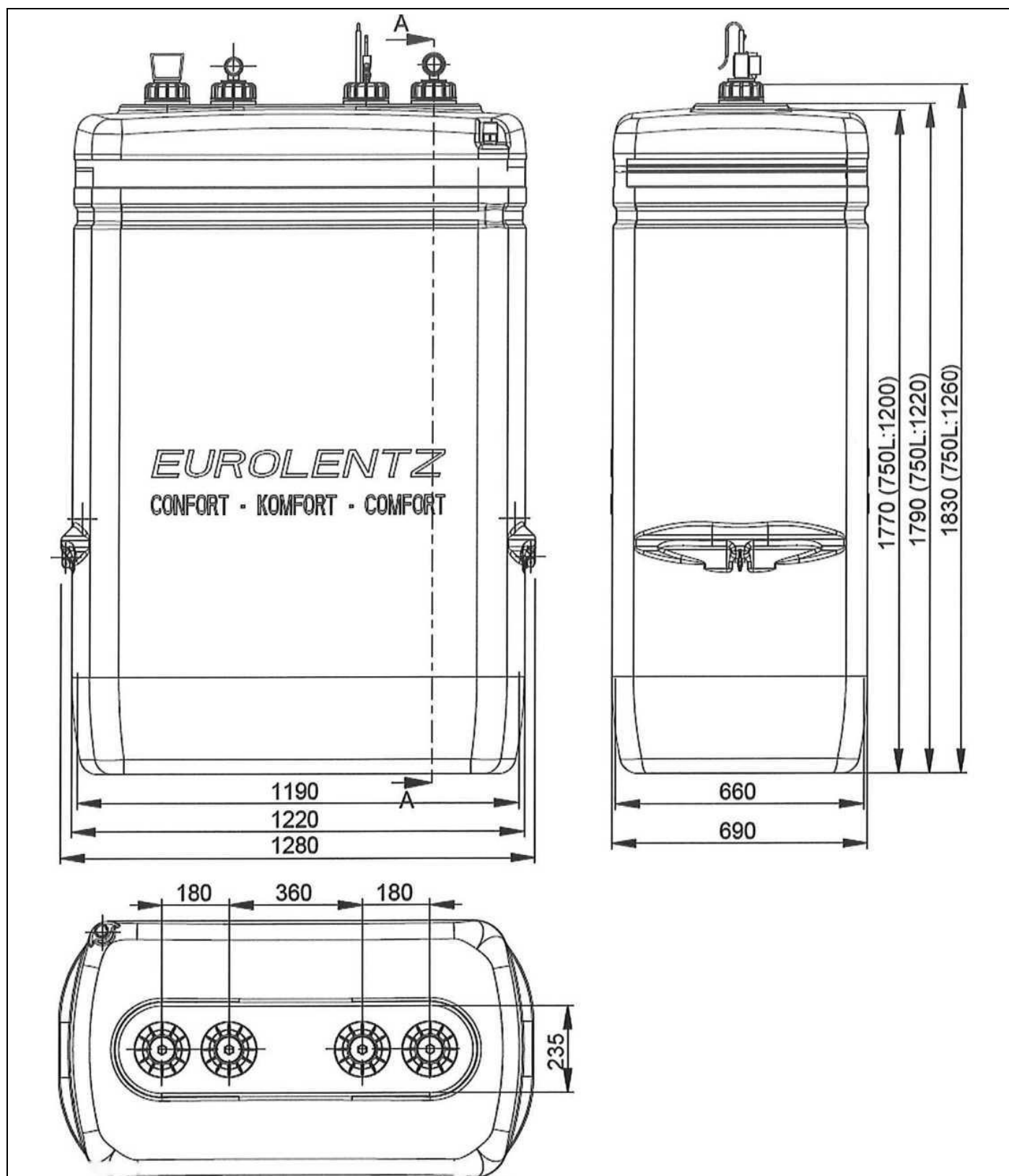
<sup>14</sup> Rozporządzenie, dotyczące instalacji stosujących zanieczyszczające wodę materiały (AwSV) z 18 kwietnia 2017 r. (BGBl. I S. 905)



Wykonany metodą formowania wydmuchowego zbiornik z wbudowanym, zewnętrznym kolektorem z polietylenu (PE-HD)  
Eurolentz Komfort 750 I, 1000 I, 1500 I i 2000 I

Przegląd

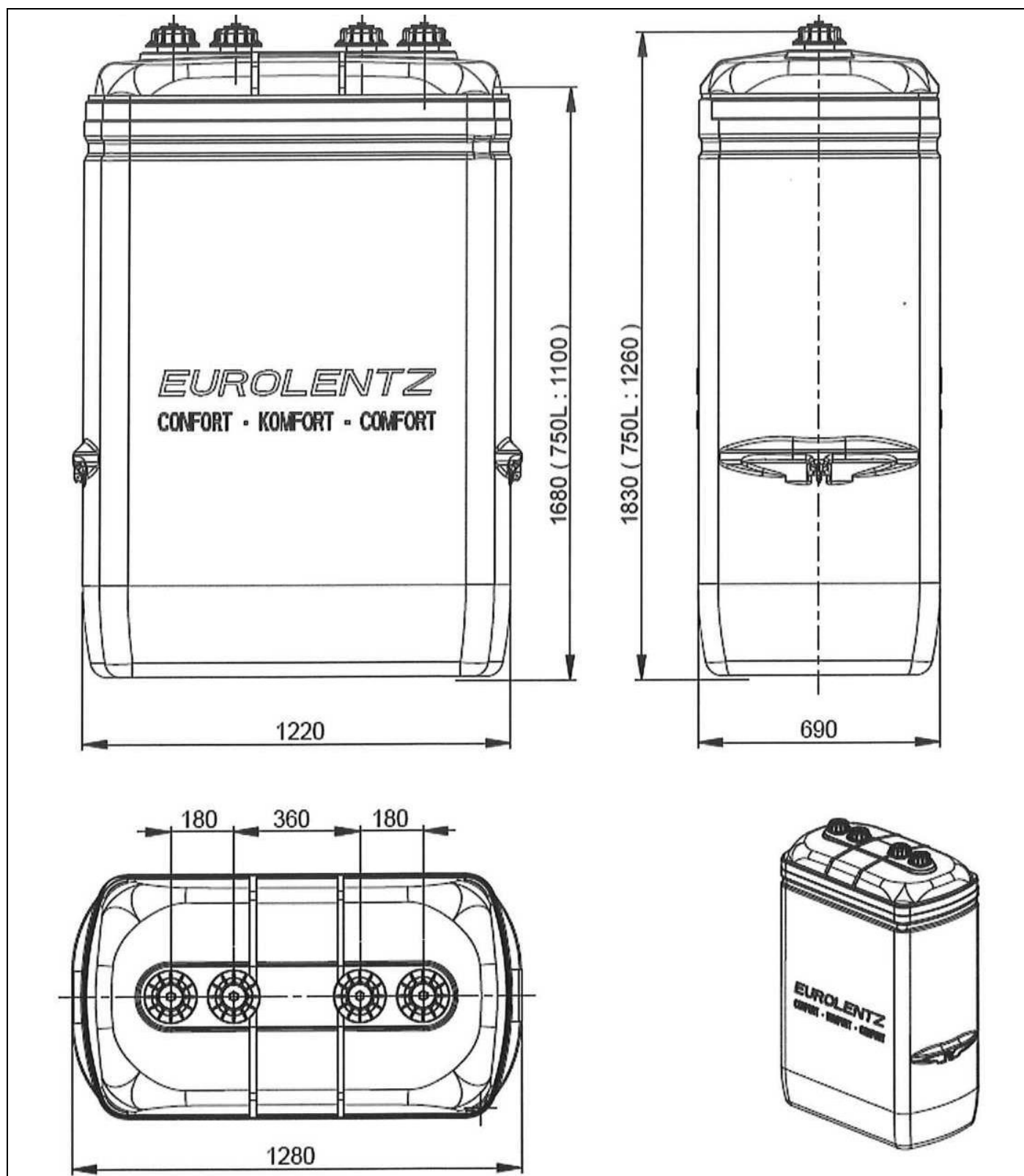
Załącznik 1



Wykonany metodą formowania wydmuchowego zbiornik z wbudowanym, zewnętrznym  
kolektorem z polietylenu (PE-HD)  
Euroleantz Komfort 750 l, 1000 l, 1500 l i 2000 l

750 TELK 69  
1000 TELK 69

Załącznik 1.1



Wykonany metodą formowania wydmuchowego zbiornik z wbudowanym, zewnętrznym kolektorem z polietylenu (PE-HD)  
Eurorentz Komfort 750 l, 1000 l, 1500 l i 2000 l

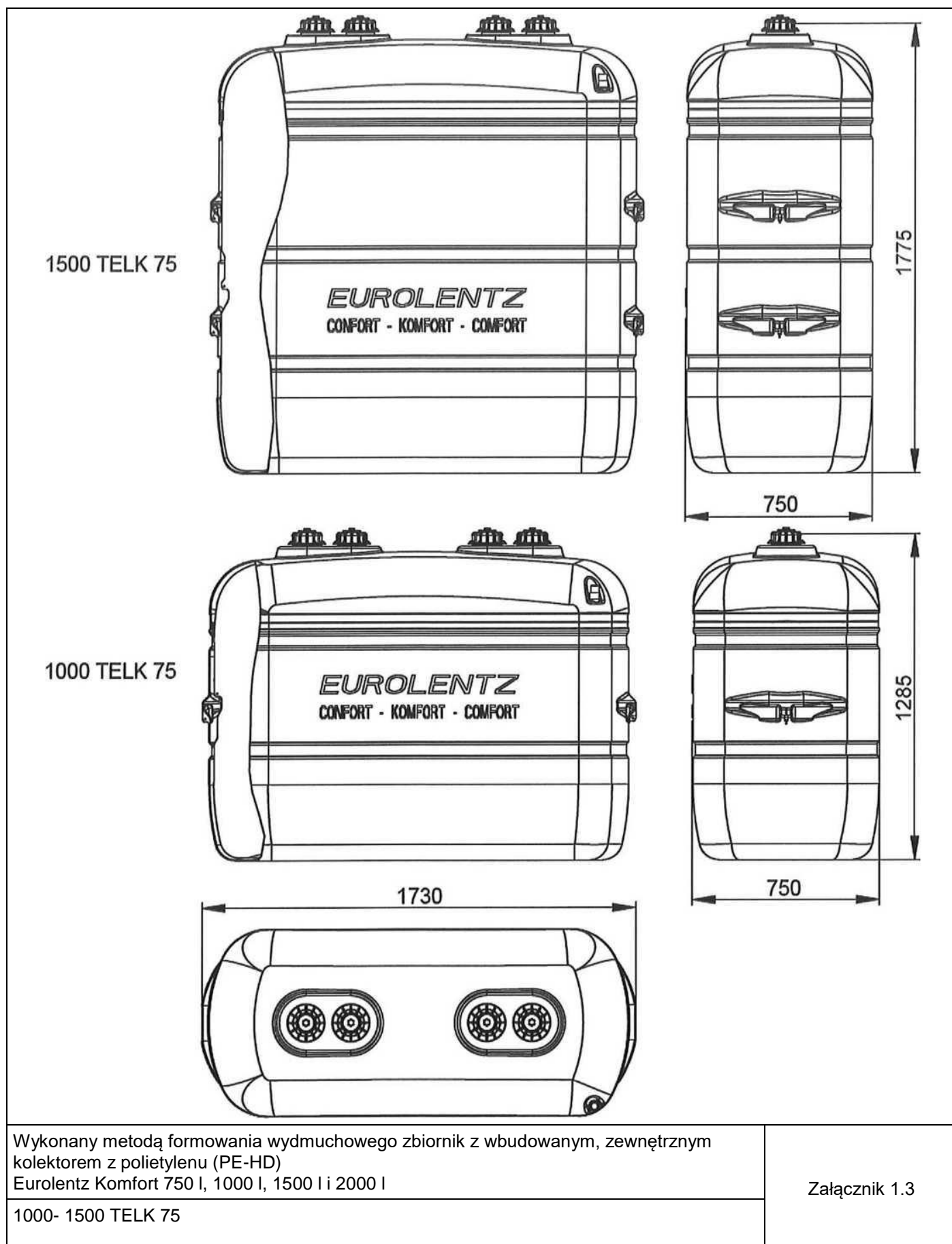
750 TELK 69 podstawowy  
1000 TELK 69 podstawowy  
(bez pokrywy)

Załącznik 1.2

Ogólne pozwolenie nadzoru budowlanego . ogólne pozwolenie  
na typ budowy  
nr Z-40.21-285 z dnia 19 marca 2019 r.

Niemiecki  
Instytut  
Techniki  
Budowlanej



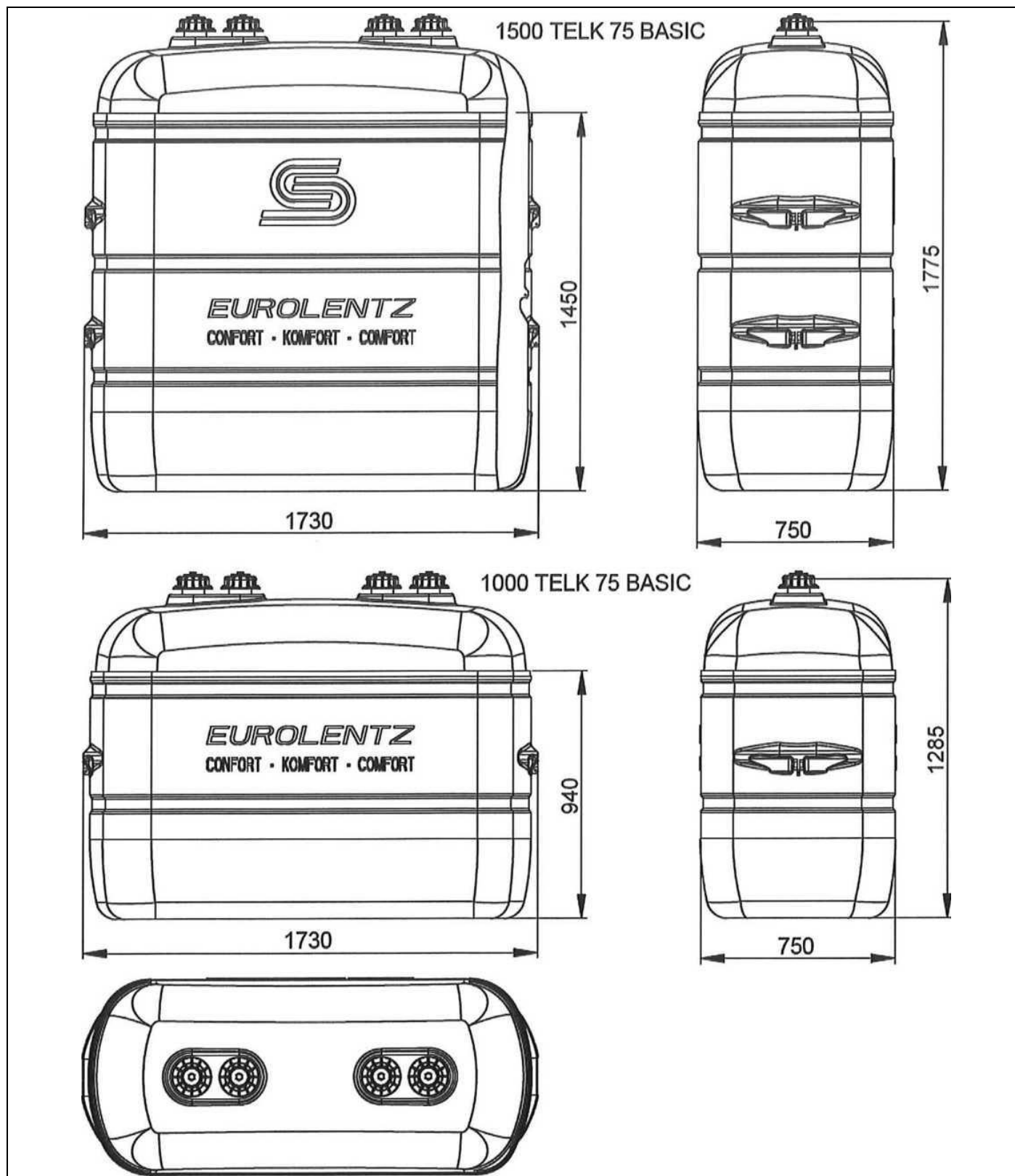




Ogólne pozwolenie nadzoru budowlanego . ogólne pozwolenie  
na typ budowy  
nr Z-40.21-285 z dnia 19 marca 2019 r.

Niemiecki  
Instytut  
Techniki  
Budowlanej





Wykonany metodą formowania wydmuchowego zbiornik z wbudowanym, zewnętrznym kolektorem z polietylenu (PE-HD)  
Eurolentz Komfort 750 I, 1000 I, 1500 I i 2000 I

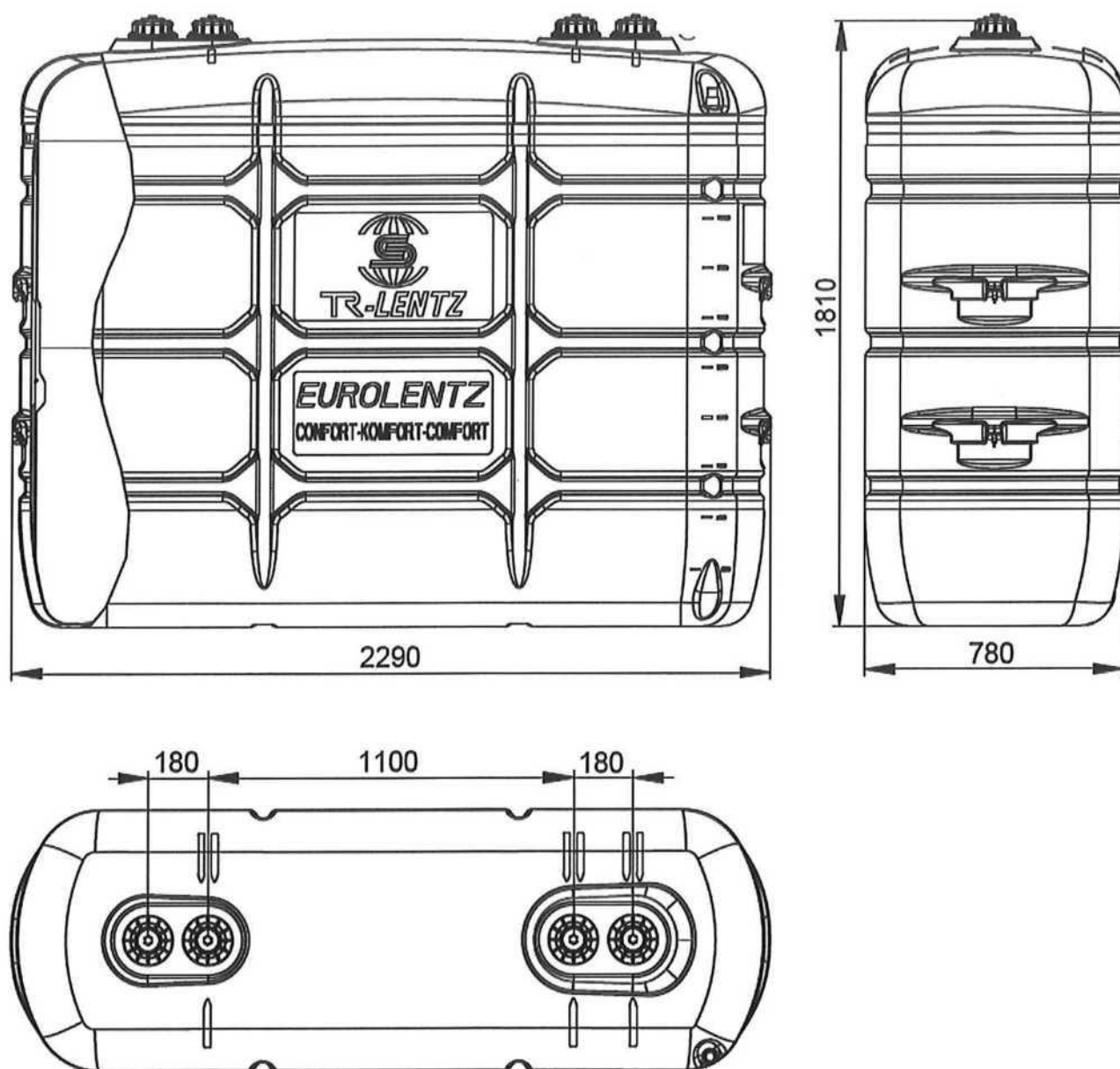
1000 TELK 75 PODSTAWOWY  
1500 TELK 75 PODSTAWOWY  
(bez pokrywy)

Załącznik 1.4

Ogólne pozwolenie nadzoru budowlanego . ogólne pozwolenie  
na typ budowy  
nr Z-40.21-285 z dnia 19 marca 2019 r.

Niemiecki  
Instytut  
Techniki  
Budowlanej





Wykonany metodą formowania wydmuchowego zbiornik z wbudowanym, zewnętrznym kolektorem z polietylenu (PE-HD)  
EuroLentz Komfort 750 l, 1000 l, 1500 l i 2000 l

2000 TELK 78

Załącznik 1.5

Ogólne pozwolenie nadzoru budowlanego . ogólne pozwolenie  
na typ budowy  
nr Z-40.21-285 z dnia 19 marca 2019 r.

Niemiecki  
Instytut  
Techniki  
Budowlanej



Formowane metodą wydmuchu zbiorniki z wbudowanym kolektorem zewnętrznym z polietylenu (PE-HD) Euroleutz Komfort 750 I, 1000 I, 1500 I oraz 2000 I typu: 750 TELK 69 podstawowy, 1000 TELK 69 podstawowy, 1000 TELK 75 podstawowy, 1500 TELK 75 podstawowy typ: systemy zbiorników 750 TELK 69, 1000 TELK 69, 1000 TELK 75, 1500 TELK 75, 2000 TELK 78

## Materiały

### 1 Masy formierskie do zbiornika wewnętrznego i kolektora zewnętrznego (formowane wydmuchem)

(1) Do wyprodukowania zbiornika (zbiornika wewnętrznego i zewnętrznego kolektora) mogą być stosowane wyłącznie masy formierskie, podane w kolumnie 1 poniższej Tabeli 1 wraz z materiałami, przedstawionymi w kolumnie 2 i 3 Tabeli.

Tabela 1: Masy formierskie, właściwości (parametry) materiałów

Kolumna	1	2	3	4
Nr	Oznaczenie typu Producent Oznaczenie według DIN EN ISO 17855-1 <sup>1</sup>	MFR 190/21,6 [g/10 min]	Gęstość przy 23 °C [g/cm <sup>3</sup> ]	Zastosowanie do
1.	<b>Alcudia 49070 UV</b> Repsol Chemie ISO 17855-PE-HD,BAHN,50-G090	8,5 ± 1,5	0,949 ± 0,002	Zbiornik wewnętrzny i zewnętrzny kolektor
2	<b>Lupoien 4261 AG UV</b> Basell Polyolefine GmbH ISO 17855-PE-HD,,BHN,44-G090	6,1 ± 0,7	0,945 ± 0,002	Zbiornik wewnętrzny i zewnętrzny kolektor
3.	<b>Rigidex HM 5411 UE</b> BP Chemicals ISO 17855-PE-HD,,BAHLN,50-G090	8,5 ± 1,5	0,950 ± 0,002	Zbiornik wewnętrzny
4.	<b>Finathene 49080 UV</b> Fina Chemicals ISO 17855-PE-HD,,BGL, 50-G090	8,5 ± 1,5	0,949 ± 0,002	Zbiornik wewnętrzny (wszystkie typy zbiorników z wyjątkiem 2000 TELK), kolektor zewnętrzny (wszystkie typy)

(2) Wykonane z mas formierskich nr: 1, 2 lub 3 zbiorniki wewnętrzne mogą być wyposażane w wewnętrzne warstwy nieprzepuszczające cieczy.

(3) Do wyprodukowania kolektorów zewnętrznych mogą być stosowane masy formierskie (bez dodatków) nr: 1, 2 i 4.

(4) Masa formierska powinna być stosowana z co najmniej 70% nowego materiału i co najwyżej z 30% masy zwrotnej z jednego pochodzenia. Stosowanie regranulatów jest niedopuszczalne. Mieszanie różnych mas formierskich ze sobą jest niedopuszczalne.

### 2 Wyposażenie zbiornika / separator

Materiały i dane szczegółowe są wyszczególnione w dostarczonych materiałach.

<sup>1</sup> DIN EN ISO 17855-1:2015-02 Tworzywa sztuczne - polietylen (E) - masy formierskie - część 1: System oznaczania i podstawa specyfikacji

Formowane metodą wydmuchu zbiorniki z wbudowanym kolektorem zewnętrznym z polietylenu (PE-HD) Eurolentz Komfort 750 I, 1000 I, 1500 I oraz 2000 I typu: 750 TELK 69 podstawowy, 1000 TELK 69 podstawowy, 1000 TELK 75 podstawowy, 1500 TELK 75 podstawowy typ: systemy zbiorników 750 TELK 69, 1000 TELK 69, 1000 TELK 75, 1500 TELK 75, 2000 TELK 78

Pakowanie, transport i magazynowanie

## 1 Opakowanie

Opakowanie zbiornika do transportu lub do magazynowania (pośredniego) nie jest wymagane, przy stosowaniu się do wymagań ustępu 2. Wszystkie otwory króćców przyłączeniowych muszą być zakręcone lub zakorkowane.

## 2 Transport, magazynowanie

### 2.1 Informacje ogólne

Transport może być realizowany wyłącznie przez firmy z odpowiednim doświadczeniem zawodowym, posiadające odpowiednie urządzenia i środki transportu, jak i dysponujące dostatecznie przeszkolonym personelem. Dla uniknięcia zagrożeń dla pracowników i stron trzecich, należy przestrzegać właściwe przepisy wypadkowej prewencji.

### 2.2 Przygotowanie do transportu

- (1) Zbiorniki należy tak przygotować do transportu, aby podczas załadunku, transportu i wyładunku nie powstały żadne uszkodzenia.
- (2) Powierzchnie ładunkowe pojazdu transportowego muszą charakteryzować się odpowiednią jakością, wykluczającą uszkodzenia zbiorników w wyniku punktowych uderzeń lub obciążeń.

### 2.3 Załadunek i rozładunek

- (1) Przy podnoszeniu, przenoszeniu i ustawianiu, należy unikać sytuacji zderzania się zbiorników z jakimikolwiek przedmiotami.
- (2) W przypadku stosowania wózków widłowych, należy podczas przewożenia zbiorników odpowiednio je zabezpieczyć.
- (3) Króćce ani żadne inne wystające części zbiornika nie mogą służyć do jego mocowania ani podnoszenia. Przeciąganie zbiorników na podłożu jest niedopuszczalne.

### 2.4 Transport

- (1) Na czas transportu, zbiorniki należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem się.
- (2) Sposób mocowania zbiorników nie może powodować ich uszkodzeń.

### 2.5 Magazynowanie

- (1) Przy składowaniu pośrednim na wolnym powietrzu, zbiorniki należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami i burzami, jak i przed bezpośrednim wpływem promieni UV. Zbiorniki nie mogą być przechowywane na wolnym powietrzu dłużej niż przez 6 miesięcy.
- (2) Należy zwracać uwagę na to, aby pomiędzy zbiornik wewnętrzny i zewnętrzny kolektor nie przedostała się woda deszczowa.

### 2.6 Uszkodzenia

W przypadku uszkodzeń, które powstały w transporcie lub podczas pośredniego magazynowania, należy po ich ustaleniu przez rzeczoznawcę ds. tworzyw sztucznych<sup>1</sup> lub też we współpracy ze stroną skarżącą wszcząć odpowiednie postępowanie.

<sup>1</sup> Rzeczoznawca z instytucji certyfikującej i monitorującej, jak i inni rzeczoznawcy, powołani na życzenie Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej.

Formowane metodą wydmuchu zbiorniki z wbudowanym kolektorem zewnętrznym z polietylenu (PE-HD) Euroleutz Komfort 750 I, 1000 I, 1500 I oraz 2000 I typu: 750 TELK 69 podstawowy, 1000 TELK 69 podstawowy, 1000 TELK 75 podstawowy, 1500 TELK 75 podstawowy typ: systemy zbiorników 750 TELK 69, 1000 TELK 69, 1000 TELK 75, 1500 TELK 75, 2000 TELK 78

Potwierdzenie zgodności

## 1 Wewnątrzzakładowa kontrola produkcji

### 1.1 Materiały

(1) Do zamieszczonych w Załączniku 2, Tabeli 1 materiałów należy wprowadzić uzyskane dane dowodowe, podczas gdy podane w Tabeli 2 wartości znamionowe monitorowanych parametrów należy traktować jako wartości minimalne lub maksymalne.

(2) Przy uzyskiwaniu wartości należy każdorazowo stosować wartość średnią z co najmniej trzech pojedynczych pomiarów.

Tabela 1: Badania i dokumentacja materiałów

Przedmiot	Cecha	Podstawa badania	Dokumentacja	Częstość
Masa formierska	Nazwa handlowa, oznaczenie typu, typ masy formierskiej wg normy DIN EN ISO 17855-1 <sup>1</sup>	Załącznik 2 Ustęp 1	Certyfikat z badania odbiorczego 3.1 eg normy DIN EN 102043	każda dostawa
	MFR, Gęstość		Zapis lub certyfikat z badania odbiorczego 3.1 wg normy DIN EN 102043	
Masa formierska	MFR, Gęstość	Załącznik 4, ustęp 1.1, Tabela 2	Zapis	wg rozruchu instalacji lub po zmianie partii

Tabela 2: Wartości dla materiałów (wartości nominalne monitorowania)

Przedmiot	Gęstość [g/cm <sup>3</sup> ] wg DIN ISO 1183-1 <sup>2</sup>	MFR [g/10min] wg DIN ISO 1133-1 <sup>3</sup>
Masa formierska	patrz Załącznik 2, ustęp 1	
Materiał formy	$dR(e) + 0,004 \geq dR(a)$	maks. MFR(e) $\leq 1,15 \times MFR(a)$
Współczynnik a ... przed przetwarzaniem masy formierskiej Współczynnik e ... po przetwarzaniu masy formierskiej		

### 1.2 Zbiornik

(1) W odniesieniu do zbiorników / kombinacji zbiorników, należy przeprowadzić wymienione w Tabeli 3 badania, które powinny przynieść wyniki - wartości pomiarów, podane w Tabelach 4-8.

Tabela 3: Badania i podstawy badań

- |   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| 1 | DIN EN 10204:2005-01      | Wyroby metalowe - Rodzaje dokumentów kontroli  |
| 2 | DIN EN ISO 1183-1:2013-04 | Tworzywa sztuczne -- Metody oznaczania gęstości tworzyw sztucznych nieporowatych - część 1: Metoda zanurzeniowa, metoda piknometru cieczowego i metoda miareczkowa                         |
| 3 | DIN ISO 1133-1:2012-03    | Tworzywa sztuczne -- Oznaczanie masowego wskaźnika szybkości płynięcia (MFR) i objętościowego wskaźnika szybkości płynięcia (MVR) tworzyw termoplastycznych -- Część 1: Metoda standardowa |



Formowane metodą wydmuchu zbiorniki z wbudowanym kolektorem zewnętrznym z polietylenu (PE-HD) Euroleutz Komfort 750 I, 1000 I, 1500 I oraz 2000 I typu: 750 TELK 69 podstawowy, 1000 TELK 69 podstawowy, 1000 TELK 75 podstawowy, 1500 TELK 75 podstawowy typ: systemy zbiorników 750 TELK 69, 1000 TELK 69, 1000 TELK 75, 1500 TELK 75, 2000 TELK 78

Potwierdzenie zgodności

Cecha	Podstawa badania	Dokumentacja	Częstość
Warstwa wewnętrzna, zapobiegająca przepuszczaniu cieczy	Grubość warstwy wg SKZ maks. 150 µm	Zapis	dla każdego zbiornika z powłoką
Powierzchnie	według DVS 2206-1 <sup>4</sup>		każdego zbiornika
Grubości ścian, wymiary zbiornika	patrz Tabela 4 do Tabeli 8 w niniejszym Załączniku		
Szczelność	patrz ustęp 1.2 (2) niniejszego załącznika		
Objętości przelewowe i różnica objętości przelewowej dla zbiornika w systemie zbiorników	patrz ustęp 1.3 (2) niniejszego załącznika (tylko dla zbiornika wewnętrznego)		według jednostki certyfikującej

Tabela 4: Minimalne grubości ścian, -wymiary zbiorników z / bez warstwy wewnętrznej, zbiornik typu 750 TELK 69 i 1000 TELK 69 z masy formierskiej Alcudia 49070 UV lub Rigidex HM 5411 UE

Cecha	Punkt pomiaru / wskazanie	Wartość mierzona			
		Zbiornik wewnętrzny		Zewnętrzny kolektor	
		750 I	1000 I	750 I	1000 I
Grubość ścian [mm]	w zakresie naroży i krawędzi górnych	3,3	3,5	1,6	1,8
	dolnych	3,5	3,7	3,6	3,3
	w przedziale dna (podstawy)	4,5	4,4	4,0	3,9
	w pozostałych obszarach (powierzchnie)	3,5	3,5	3,0	2,6
Masa [kg]	Zbiornik bez wyposażenia	30,8	38,6	18,5*	30,5*

\* wyłącznie z uchwytem do trzymania: wymiary zbiornika bez pokrywy

Tabela 5: Minimalne grubości ścian, -wymiary zbiorników z / bez warstwy wewnętrznej, zbiornik typu 750 TELK 69 i 1000 TELK 69 z masy formierskiej Lupoiel 4261 AG UV

Cecha	Punkt pomiaru / wskazanie	Wartość mierzona			
		Zbiornik wewnętrzny		Zewnętrzny kolektor	
		750 I	1000 I	750 I	1000 I
Grubość ścian [mm]	w zakresie naroży i krawędzi górnych	4,0	4,3	1,6	1,8
	dolnych	3,4	3,6	3,6	3,3
	w przedziale dna (podstawy)	4,4	5,1	4,0	3,9
	w pozostałych obszarach (powierzchnie)	3,6	3,8	3,0	2,6

Formowane metodą wydmuchu zbiorniki z wbudowanym kolektorem zewnętrznym z polietylenu (PE-HD) Euroleutz Komfort 750 I, 1000 I, 1500 I oraz 2000 I typu: 750 TELK 69 podstawowy, 1000 TELK 69 podstawowy, 1000 TELK 75 podstawowy, 1500 TELK 75 podstawowy typ: systemy zbiorników 750 TELK 69, 1000 TELK 69, 1000 TELK 75, 1500 TELK 75, 2000 TELK 78

Potwierdzenie zgodności

Masa [kg]	Zbiornik bez wyposażenia	28,3	39,4	18,5*	30,5*
* wyłącznie z uchwytem do trzymania; wymiary zbiornika bez pokrywy					

Tabela 6: Minimalne grubości ścian, -wymary zbiorników z / bez warstwy wewnętrznej, zbiornik typu 1000 TELK 75 i 1500 TELK 75 z masy formierskiej Alcudia 49070 UV / Rigidex HM 5411 UE

Cecha	Punkt pomiaru / wskazanie	Wartość mierzona			
		Zbiornik wewnętrzny		Zewnętrzny kolektor	
		1000 I	1500 I	1000 I	1500 I
Grubość ścian [mm]	w zakresie naroży i krawędzi górnych	3,5	3,9	1,8	2,7
	dolnych	3,5	4,0	3,1	3,4
	w przedziale dna (podstawy)	4,4	4,6	3,6	3,9
	w pozostałych obszarach (powierzchnie)	3,5	3,9	3,7	3,7
	w zakresie wcięć		5,0		
Masa [kg]	Zbiornik bez wyposażenia	35,7	48,5	25,0*	35,0*
* wyłącznie z uchwytem do trzymania; wymiary zbiornika bez pokrywy					

Tabela 7: Minimalne grubości ścian, -wymary zbiorników z / bez warstwy wewnętrznej, zbiornik typu 1000 TELK 75 i 1500 TELK 75 z masy formierskiej Lupoien 4261 AG UV

Cecha	Punkt pomiaru / wskazanie	Wartość mierzona			
		Zbiornik wewnętrzny		Zewnętrzny kolektor	
		1000 I	1500 I	1000 I	1500 I
Grubość ścian [mm]	w zakresie naroży i krawędzi górnych	3,7	4,6	1,8	2,7
	dolnych	3,7	5,0	3,1	3,4
	w przedziale dna (podstawy)	5,1	6,8	3,6	3,9
	w pozostałych obszarach (powierzchnie)	3,4	4,4	3,7	3,7
Masa [kg]	Zbiornik bez wyposażenia	35,2	52,5	25,0*	35,0*
* wyłącznie z uchwytem do trzymania; wymiary zbiornika bez pokrywy					

Tabela 8: Minimalne grubości ścian, -wymary zbiorników z / bez warstwy wewnętrznej, zbiornik typu 2000 TELK 78

Cecha	Punkt pomiaru / wskazanie	Wartość mierzona				
		Zbiornik wewnętrzny		Zewnętrzny kolektor		
		Alcudia 49070 UV / Rigidex HM 5411 UE	Lupoien 4261 AG UV	Alcudia 49070 UV	Lupoien 4261 AG UV	Finathene 49080 UV
Grubość	w zakresie naroży i	4,0	4,7	2,4	2,6	2,4

Formowane metodą wydmuchu zbiorniki z wbudowanym kolektorem zewnętrznym z polietylenu (PE-HD) Euroleutz Komfort 750 I, 1000 I, 1500 I oraz 2000 I typu: 750 TELK 69 podstawowy, 1000 TELK 69 podstawowy, 1000 TELK 75 podstawowy, 1500 TELK 75 podstawowy typ: systemy zbiorników 750 TELK 69, 1000 TELK 69, 1000 TELK 75, 1500 TELK 75, 2000 TELK 78

#### Potwierdzenie zgodności

ścian [mm]	krawędzi górnych					
	dolnych	4,2	4,4	3,0	3,1	3,4
	w przedziale dna (podstawy)	4,4	5,0	3,1	3,3	3,7
	w pozostałych obszarach (powierzchnie)	4,5	4,8	2,3	2,6	2,3
	w zakresie wcięć	5,5				
Masa [kg]	Zbiornik bez wyposażenia	80,0	77,0	64,8'	64,1'	65,2'

\* włącznie z uchwytem do trzymania; wymiary zbiornika bez pokrywy

(2) Jako ciśnienie kontrolne stosuje się ciśnienie, przewyższające 1,3 razy statyczne ciśnienie przechowywanej w zbiorniku cieczy, co najmniej jednak wody pokrywającej dno zbiornika.

(3) Różnica przepływu przelewowego AV dla zbiornika (zbiornika wewnętrznego) w systemach zbiorników (różnica objętości) musi spełniać następujące wymaganie:

$$\Delta V = V_{\max} - V_{\min} \leq 1 \% V_{\min}$$

$V_{\max}$ : Objętość przelewowa większego zbiornika systemu zbiorników

$V_{\min}$ : Objętość przelewowa najmniejszego zbiornika systemu zbiorników

(4) W przedziale czasowym okresu obowiązywania niniejszej Decyzji należy badaniami objąć wszystkie typy zbiorników.

### 1.3 Montaż

Należy sprawdzić odpowiednie miejsce do zamontowania zbiornika wewnętrznego i kolektora, jak i wstępnie zamontowane elementy osprzętu.

## 2 Monitorowanie zewnętrzne

(1) Przed rozpoczęciem bieżącego monitorowania każdego zakładu, musi zostać poddana sprawdzeniu próbka wyrobów, pobrana z przewidzianej do kontroli części produkcji. Wielkość próbki może być uznaniowa, zależnie od decyzji pobierającego. Jest to tzw. pierwsza kontrola, przeprowadzana przez jednostkę certyfikującą lub na jej odpowiedzialność w zgodzie z objętym niniejszą Decyzją ogólnym pozwoleniem nadzoru budowlanego. Normalnie, próbki do pierwszej kontroli są określane i oznaczane przez przedstawiciela jednostki certyfikującej podczas jego pierwszej kontroli zakładu. Próbkę i wymagania dla próbek muszą odpowiadać postanowieniom, zawartym w Załączniku 4, ustęp 1. Pobierający próbki musi sporządzić protokół z czynności ich pobrania.

(2) Randomizowane badania w ramach monitorowania zewnętrznego powinny odpowiadać badaniom, prowadzonym przez wewnątrzzakładową kontrolę, zgodnie z ustępem 1 do tego Załącznika.

## 3 Dokumentacja

Odnośnie dokumentacji, należy się zapoznać z ustępami 2.4.2 i 2.4.3 Postanowień specjalnych.

Formowane metodą wydmuchu zbiorniki z wbudowanym kolektorem zewnętrznym z polietylenu (PE-HD) Eurorentz Komfort 750 I, 1000 I, 1500 I oraz 2000 I typu: 750 TELK 69 podstawowy, 1000 TELK 69 podstawowy, 1000 TELK 75 podstawowy, 1500 TELK 75 podstawowy typ: systemy zbiorników 750 TELK 69, 1000 TELK 69, 1000 TELK 75, 1500 TELK 75, 2000 TELK 78

#### Dopuszczalny stopień napełnienia

(1) Przy ustalaniu dopuszczalnego stopnia napełniania należy uwzględnić sześcienny współczynnik rozszerzalności  $\alpha$  dla cieczy, którymi ma być napełniony dany zbiornik oraz możliwy przy magazynowaniu cieczy wzrost ciepła powyżej temperatury napełniania i związany z nim wzrost objętości.

(2) W przypadku przechowywania cieczy, stanowiących zanieczyszczenie dla wody, ale nieposiadających dodatkowych cech niebezpiecznych, dopuszczalny stopień napełnienia, przy danej temperaturze napełniania, oblicza się w następujący sposób:

$$\text{Stopień napełnienia} = \frac{100}{1 + \alpha \cdot 35} \text{ w \% przestrzeni napełnienia}$$

Dla  $\alpha \leq 1,5 \cdot 10^{-3}/\text{K}$ , stopień napełnienia 95% może być postrzegany jako wystarczający.

Średni sześcienny współczynnik rozszerzalności  $\alpha$  można otrzymać w następujący sposób:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \cdot d_{50}}$$

$d_{15}$  = gęstość cieczy przy +15 °C

$d_{50}$  = gęstość cieczy przy +50 °C

(3) Dla cieczy, których temperatura napełniania wynosi więcej niż 35 K poniżej maksymalnej, dopuszczalnej temperatury roboczej, należy przy stopniu napełniania zbiornika uwzględnić powodowane tym odkształcenia.

(4) Dla zbiorników, przewidzianych do zanieczyszczających wodę cieczy, o cechach toksycznych lub korodujących, stopień napełnienia powinien być co najmniej o 3% niższy niż określony w ustępie (2).