


K-Standard		20961.0004			
Issued by MHR	Authorized by BAM / KH	Valid from 2007-05-15	Page 1(2)	Edition 1	
Renlighet – Tankar					
Cleanliness – Tanks					

1 INLEDNING

Avsikten med denna K-standard är att specificera renhetskraven för tankar.

2 RENHETSKRAV/TESTMETOD

2.1 RENHETSKRAV

2.1.1 Hydraultank

Hydraultank ska innan leverans till Kalmar innehålla renhetskravet --/17/13 enligt SS-ISO 4406.

2.1.2 Bränsletank

Bränsletank ska innan leverans till Kalmar innehålla renhetskravet --/18/15 enligt SS-ISO 4406.

2.2 TESTMETOD

Mängden föroreningar i en tank provas genom att tanken fylls till 25 % av dess volym med extraktionsvätska. Extraktionsvätskan skall innan testet innehålla renhetskravet 17/15/12 enligt SS-ISO 4406. Öppningarna försluts och tanken skakas kraftigt för att avlägsna föroreningar från den invändiga ytan och samla upp dem i extraktionsvätskan. Komponenten skall skakas så att det säkerställs att alla väta ytor översköjs av extraktionsvätskan minst 25 gånger.

Direkt efter skakningen skall ett flaskprov tas från extraktionsvätskan för partikelanalys.

Vid analys av flaskprov skall även ett referensprov göras på den extraktionsvätska som använts vid testet för att säkerställa att den innehåller renhetskravet.

För att testet av en hydraultank skall godkännas skall extraktionsvätskan som använts vid testet innehålla renhetskravet --/19/15 enligt SS-ISO 4406.

För att testet av en bränsletank skall godkännas skall extraktionsvätskan som använts vid testet innehålla renhetskravet --/20/17 enligt SS-ISO 4406.

3 RENGÖRING

3.1 ALLMÄNT

Svetsade detaljer ska rengöras mekaniskt genom slipning eller borstning. Sandblästring får inte förekomma.

Tankarna ska vara fri från slagg, svetssskador, och främmande partiklar.

Tankarna får inte innehålla några föremål eller partiklar större än 500µm.

1 INTRODUCTION

The purpose of this K-standard is to specify the cleanliness requirement for tanks.

2 CLEANLINESS REQUIREMENT/TEST METHOD

2.1 CLEANLINESS REQUIREMENT

2.1.1 Hydraulic tank

Hydraulic tanks shall before delivery to Kalmar achieve cleanliness requirement --/17/13 according to ISO 4406.

2.1.2 Fuel tank

Fuel tanks shall before delivery to Kalmar achieve cleanliness requirement --/18/15 according to ISO 4406.

2.2 TEST METHOD

The number of contaminants in a tank shall be proved by filling the tank to 25 % of their volume with extraction fluid. The extraction fluid shall before the test contain cleanliness requirement 17/15/12 according to ISO 4406. Sealing the openings and shake powerfully the tank to remove contaminants from the internal surface and to suspend the contaminant in the extraction fluid. The component shall be shock to ensure that all wetted areas are washed by the extraction fluid at least 25 times.

Immediately after shaking shall a bottle test been taken from the extraction fluid for particle analysis.

At analysis of bottle test shall also a reference test be done on the extraction fluid that has been used at the test to ensure that the reference test contains cleanliness requirement.

To have an approved test for a hydraulic tank the extraction fluid that has been used at the test shall contain cleanliness requirement --/19/15 according to ISO 4406.

To have an approved test for a fuel hydraulic tank the extraction fluid that has been used at the test shall contain cleanliness requirement --/20/17 according to ISO 4406.


3 CLEANING

3.1 GENERAL

Welded details shall be cleaned by grinding or brushing. Sand-blasting may not be used.

The tanks shall be free from slag, welding defects, pores and foreign particles.

The tanks may not contain any objects or particles larger than 500µm.

K-Standard		20961.0004			
Issued by MHR	Authorized by BAM / KH	Valid from 2007-05-15	Page 2(2)	Edition 1	
Renlighet – Tankar Cleanliness – Tanks					

3.2 TVÄTTNING

3.2.1 Hydraultank

Färdig hydraultank skall tvättas invändigt så föroreningar och avlagringar från tillverkningsprocessen avlägsnas.

3.3 TORKNING

3.3.1 Hydraultank

Färdig tank skall torkas genom värmestorkning för att säkerställa att all tvättvätska från tvättprocessen avlägsnas.

3.4 ROSTSKYDDSBEHANDLING

För att upprätthålla renhet fram till monteringen ska tankar rostskyddsbehandlas. Rostskyddsmedlet får inte påverka systemets vätska eller materialet i packningar.

4 FÖRSEGLING OCH FÖRVARING

Rengjorda tankar ska förslutas med lämpligt skydd omedelbart och förvaras i torra utrymmen tills de används. Skydden skall vara så utformade att anslutningar och tätningssytor skyddas från skada under transport och lagring samt förhindra förorening av tanken.

5 ANGIVELSE PÅ RITNING

Renlighet Kalmar K-standard 20961.0001.

3.2 WASHING

3.2.1 Hydraulic tank

Complete hydraulic tank shall be washed inside to remove contaminations and deposits from the manufacturing process.

3.3 DRYING

3.3.1 Hydraulic tank

Complete tank shall be dried through heat drying to guarantee that all cleaning fluid from the washing process is evacuated.

3.4 ANTI-CORROSIVE TREATMENT

To maintain cleanliness until installation, the tanks shall be treated with an anti-corrosive agent that not influences the system fluid or the components hoses and seals.

4 SEALING AND STORAGE

Cleaned tanks shall be sealed immediately with suitable protection and stored in dry places to they are being used. The protection device shall be shaped in such way that connections and sealing surfaces are protected from damage when transporting and storing and also prevent pollution of the tank.

5 INDICATION ON DRAWING

Cleanliness Kalmar K-standard 20961.0001.