

RIETBERG- DRIVSTOFFTANK

Quadro AG II 330 - 1000





INNHold

1.	Identifikasjonsdata	1
2.	Instruksjoner for operatøren	2
	2.1 Generell informasjon.....	2
	2.2 Instruksjoner om opphavsrett og eiendomsrettigheter.....	2
3.	Sikkerhetsinstruksjoner	3
	3.1 Instruksjoner om beregnet bruk.....	4
	3.2 Organisasjonstiltak	5
	3.3 Kvalifikasjoner for personell.....	5
	3.4 Eksempler på opplæringstiltak.....	5
4.	Oppsett og drift	6
	4.1 Installasjon	6
	4.2 Drift.....	7
	4.3 Bruk som lagringstank	8
5.	Transport	9
	5.1 Krav.....	9
	5.2 Transport av KC Quadro AG II.....	10
6.	Vedlikehold og testing	11
	6.1 Service/vedlikehold	11
	6.2 Reparasjon	11
	6.3 Periodisk testing, inspeksjoner.....	11
	6.3.1 2 ½ års inspeksjon.....	11
	6.3.2 5 års inspeksjon	12
	6.3.3 Utstyr	12
	6.3.4 Tabell over tester/inspeksjoner.....	13
7.	Garanti/ansvar	14
8.	Vedlegg	
	Tanktestsertifikat BAM godkjenningssertifikat	
	Lekkasjeovervåkingssystem godkjenningssertifikat	
	Generell godkjenning fra bygningsmyndighetene	
9.	Utstyrsdokumentasjon	
	Overvåkingsindikator påfyllingsgrense	
	Selvtettende påfyllingsmunnstykke	
	Annet	

1. Identifikasjonsdata

Mål:

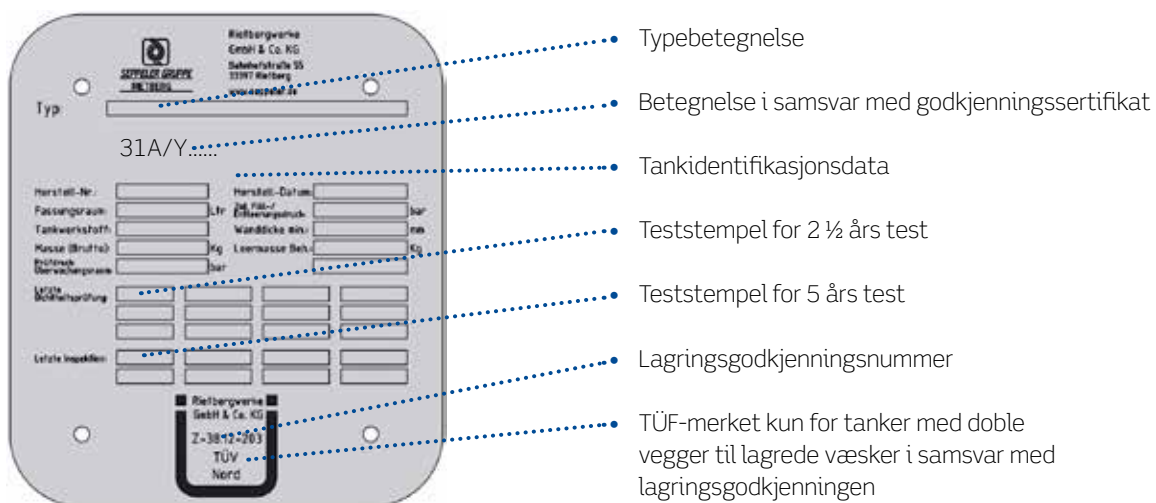
Type	Quadro AG II 330	Quadro AG II 450	Quadro AG II 700	Quadro AG II 1000
Kapasitet 95 % (liter)	314	428	665	950
Lengde (mm)	1215	1215	1215	1215
Bredde (mm)	815	815	815	1000
Høyde (mm)	610	740	1020	1150
Tomvekt (kg)	171	190	225	267
Maks. vekt ¹ (kg)	430	540	770	1085
BAM-godkjenningssnr.	D/BAM 13080/31A			D/BAM 13081/31A
DIBT-godkjenningssnr.	Z-38.12-230			

¹Fullstendig fylt med diesel (densitet 0,82 kg/ dm³)

Spesifikasjoner:

- Utvendig og innvendig varmdypet galvanisert
- *Alternativ versjon:* lakkert utvendig og ubehandlet innvendig
- Dobbeltvegger med permanent lekkasjeovervåking (i samsvar med godkjenning av lekkasjeovervåkingssystem)
- Sokkelkonstruksjon for sikker gaffeltrucktransport
- Oppvarming (valgfritt)
- Kan stables tre i høyden
- 2 løfteører
- Godkjent til lagring av bygningsmyndighetene
- Ingen ADR-relatert begrensning av levetiden

Typeskilt



2. Instruksjoner for operatøren



2.1 Generelt

Brukerhåndboken er en viktig komponent i Rietberg-drivstofftanken.

Operatøren må sørge for at driftspersonellet har lest og forstått denne håndboken. Operatøren skal supplere brukerhåndboken med de lovbestemte driftsinstruksjonene.

I tillegg til brukerhåndboken må de relevante, generelle, lovbestemte og andre gjeldende, bindende forskriftene i brukslandet om ulykkesforebygging samt anerkjente regler og praksis for sikker og profesjonell drift, følges.

Operatøren må ikke foreta noen endringer, utvidelser eller strukturelle endringer i drivstofftanken som kan påvirke sikkerheten, uten forhåndsgodkjenning fra Rietbergwerke-Kraftstoffcontainern GmbH Dette gjelder spesielt for montering og justering av sikkerhetsutstyr og sikkerhetsventiler samt sveising av bærende komponenter.

Modifikasjoner på Rietberg-drivstofftank av typen Quadro AG kan medføre at godkjenningen blir ugyldig. Dersom du har til hensikt å utføre modifikasjoner på Rietberg-drivstofftanken, må du lese godkjenningsdokumentasjonen og produsentens instruksjoner.

Reservedeler må alltid være i samsvar med de tekniske spesifikasjonene fastsatt av Rietbergwerke GmbH & Co KG. Originale reservedeler er alltid det beste valget!

Kun instruert og opplært personell kan betjene, vedlikeholde, reparere og transportere Rietberg-drivstofftanken. Definer ansvaret for personellet klart når det gjelder betjening, vedlikehold, reparasjon og transport.

2.2 Instruksjoner om opphavsrett og eiendomsrettigheter

Denne brukerhåndboken må behandles strengt konfidensielt. Den må kun gjøres tilgjengelig for autorisert personell. Den må kun distribueres til tredjeparter med skriftlig samtykke fra Rietbergwerke GmbH & Co KG.

All dokumentasjon er beskyttet av opphavsrett. Ingen spredning eller reproduksjon av dokumentasjonen eller deler av den til tredjeparter, eller bruk og offentliggjøring av innholdet av tredjeparter, er forbudt med mindre det er gitt uttrykkelig skriftlig tillatelse til det.

Brudd på denne bestemmelsen vil bli gjenstand for rettsforfølgelse og vil medføre erstatningsansvar. Alle rettigheter til å utøve industrielle eiendomsrettigheter er forbeholdt Rietbergwerke GmbH & Co KG.

3. Sikkerhetsinstruksjoner

- Eksplosjonsfare på grunn av brennbare damper!
- Innånding av damper er helseskadelig!
- Hudkontakt med farlige damper er helseskadelig!
- Overfylling av tanker representerer en fare for mennesker og miljø!
- Blanding av forskjellige væsker kan endre flammepunktet!

- Unngå ild, røyk og åpen flamme!
- Unngå innånding av røyk!
- Bruk vernehansker!
- Følg alltid prosedyrene for fylling og tapping!
- Fyll drivstofftanken kun med samme væske!

Personell som er involvert i levering av farlig gods må følge de relevante sikkerhetstiltakene i samsvar med type og omfang av mulige farer og begrense konsekvensene. Personell må følge relevante ADR¹-forskrifter. Der det finnes en direkte fare for allmennheten, må personellet umiddelbart informere redningstjenestene og gi nødvendig informasjon. Personellens plikter er beskrevet i ADR-forskriftene.

3.1 Instruksjoner om beregnet bruk

Drivstofftanken av typen Quadro AG er konstruert for mobil levering av drivstoff til systemer som varmeapparater eller nødgeneratorer direkte på stedet. Drivstofftanken av typen Quadro AG er godkjent som en IBC (tankpalle) og kan brukes universelt.

Drivstofftanken av typen Quadro AG er godkjent av bygningsmyndighetene til lagring av brennbare og ikke-brennbare vannforurensende væsker med en densitet på inntil 1,2 kg/l. Blandinger av slike væsker er ikke tillatt. Lovbestemte vannforskrifter må følges når den brukes som en lagringstank.

Overholdelse av konstruksjonsbestemmelsene for transport av farlig gods anses oppfylt dersom følgende grenseverdier eller begrensninger er oppfylt:

- bruk til farlig flytende gods i emballasjegruppene II og III,
- Maksimal densitet på væsken: 1,2 kg/l

Operatøren er ansvarlig for stoffene som brukes. Operatøren må sørge for at

- det kun transporteres farlige, flytende stoffer i tanken som er godkjent for transport i en IBC,
- ingen stoffer fylles på tanken som kan føre til skader på tanken,
- ingen stoffer fylles på som kan forårsake en kjemisk reaksjon.

Beregnet bruk omfatter også overholdelse av instruksjonene om

- sikkerhet,
- drift,
- reparasjon og vedlikehold, som beskrevet i denne håndboken.

Dersom man har til hensikt å lagre brennbare væsker med flammepunkt < 55 °C (f.eks. drivstoff), kreves ekstra tilbehør. Vennligst kontakt produsenten.

¹EU-avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei.

Alle andre bruksområder enn de nevnte, anses som ikke-beregnet bruk. Operatøren er eneansvarlig for eventuelle skader som oppstår som følge av slik ikke-beregnet bruk. Dette gjelder også for eventuelle egenrådige modifikasjoner.

3.2 Organisasjonstiltak

Denne brukerhåndboken er et viktig hjelpemiddel for riktig og risikofri bruk av tanken, som heretter kalles *KC Quadro AG*.

Brukerhåndboken inneholder viktige instruksjoner for sikker, riktig og effektiv bruk av KC Quadro AG. Overholdelse av bestemmelsene i brukerhåndboken bidrar til å forebygge potensielle farekilder, redusere reparasjonskostnader og driftsstans samt øke påliteligheten og levetiden til KC Quadro AG.

Brukerhåndboken må være kontinuerlig tilgjengelig for driftspersonellet og må leses og brukes av alle som arbeider med eller på KC Quadro AG. Spesielt må avsnittene følges som beskriver

- oppsett og drift
- transport
- vedlikehold og testing (service, vedlikehold og reparasjon)

3.3 Kvalifikasjoner for personell

Personell som er engasjert i montering, betjening, vedlikehold og reparasjon, må være kvalifisert for disse oppgavene. Dersom personellet ikke har de nødvendige kunnskapene, må de få opplæring/instruksjoner. Dessuten må operatøren sørge for at personellet har forstått informasjonen i brukerhåndboken.

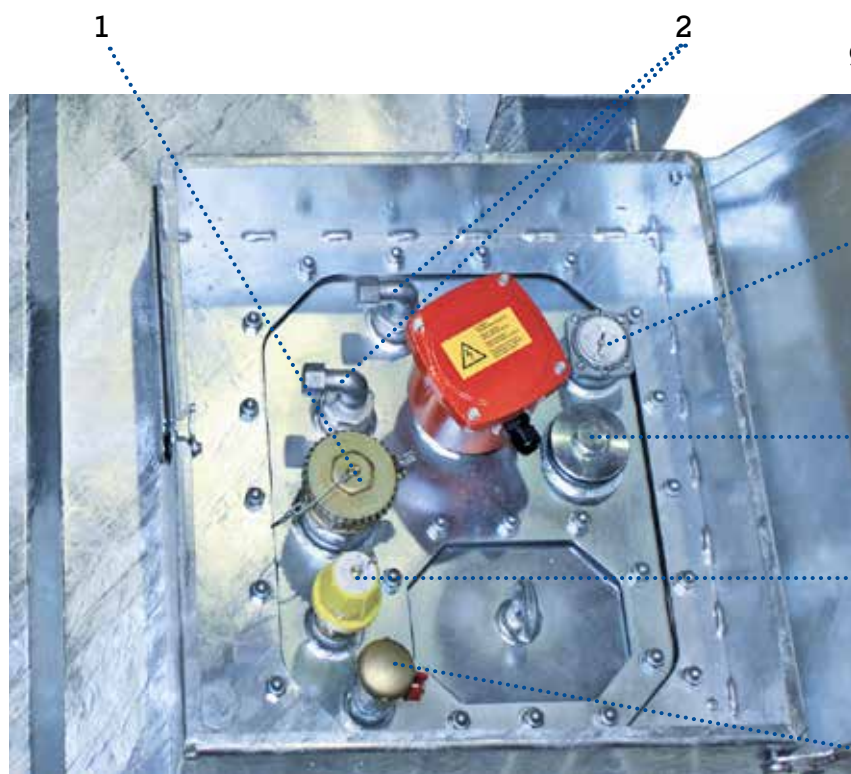
3.4 Eksempler på opplæringstiltak

Følgende kunnskaper og ferdigheter må formidles til driftspersonellet:

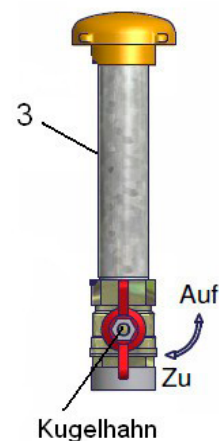
- forskrifter om ulykkesforebygging
- tiltak som må iverksettes i nødssituasjoner
- sikkerhetsinstruksjoner for bruk
- tester og visuelle inspeksjoner
- forklaring av brukerhåndboken til driftspersonellet
- betydning av symboler og etiketter
- kunnskaper om transportdokumentasjonen

Denne listen gjør ikke krav på å være fullstendig og må suppleres av operatøren ved behov.

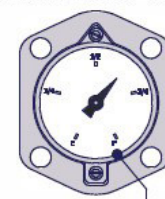
4. Oppsett og drift



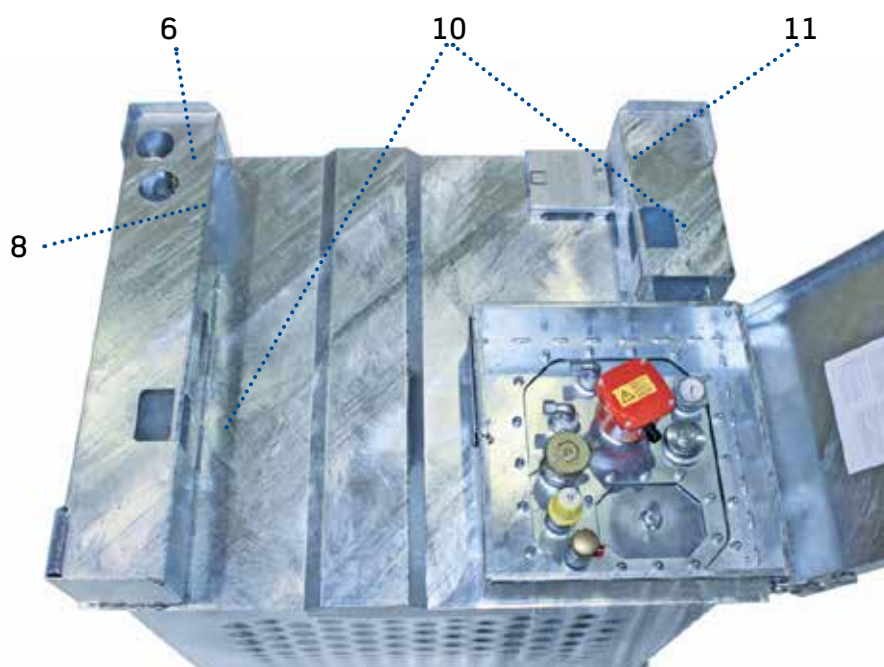
Entlüftungsstutzen



Füllstandsanzeige



4



1. Påfyllingsstuss
2. Sugeledning med kuleventil
3. Ventilasjonsdyse med kuleventil
4. Nivåindikator (standard)
5. Reservekobling G 2
6. Sikkerhetsventil
7. Grenseovervåkingsindikator
8. Vakuumlekkasjeovervåkingsystem
9. Oppvarming (tilleggsutstyr)
10. Løfteøre
11. Typeskilt

4.1 Installasjon

1. Monter KC Quadro AG på et plant underlag med tilstrekkelig bæreevne.
2. Ved plassering av tanken må du sørge for at den er beskyttet mot skader ved oppstart av kjøretøyer.
3. Ved plassering av KC Quadro AG må du sørge for at lekkende væsker kan oppdages og fjernes umiddelbart
4. En fylt KC Quadro AG kan stables maks. tre i høyden.

4.2 Operasjon

Fylling

1. Hele systemet må kontrolleres for skader før fylling.
2. Kontroller vakuumlekkasjeovervåkingssystemet visuelt (pkt. 8). Indikatoren må være i det grønne området.
3. Åpne kuleventilen (drei til posisjon "Åpen") i ventilasjonsledningen (pkt. 3).
4. Undersøk gjenværende mengde i KC Quadro AG på nivåindikatoren (pkt. 4).
5. Åpne påfyllingsstussen (pkt. 1).
6. Fyll KC Quadro AG kun via påfyllingsstussen (pkt. 1). Fylling må kun utføres med et automatisk påfyllingsmunnstykke med automatisk lukking (ZVA) eller via en fast forbindelse (f.eks. TW-kobling, dvs. en spesiell tankpåfyllingskobling), der samtidig en overfyllingssikring (overvåkingsindikator for påfyllingsgrense) er koblet til.
7. Etter påfyllingsprosessen må påfyllingsstussen lukkes (pkt. 1).
8. Lukk kuleventilen i ventilasjonsledningen dersom tanken skal videretransporteres (pkt. 3).

Viktig: Fyll ikke på forurenset drivstoff – dette kan føre til forurensning og skader på de tilkoblede systemene. Ingen rester av farlige væsker må være igjen på tankens utside.

- Rengjør regelmessig!

Under påfylling må kuleventilen i ventilasjonsledningen (pkt. 3) dreies til "Åpen" posisjon. Påfylling må ikke foretas uten tilsyn. KC Quadro C må ikke overfylles. Dvs. nivåindikatoren må ikke angi mer enn "F" (full tank).

Tapping av drivstoff

Tapp drivstoff kun med åpnet ventilasjonsledning (kuleventil (pkt. 8) i "Åpen" stilling).

Viktig: Under tapping av drivstoff må kuleventilen i ventilasjonsledningen (pkt. 3) dreies til "Åpen" posisjon! Dersom kuleventilen i ventilasjonsledningen (pkt. 3) er lukket, vil det oppstå et ulovlig undertrykk i tanken!

Driftsinspeksjoner

1. Kontroller vakuumlekkasjeovervåkingssystemet visuelt (pkt. 8). Indikatoren må være i det grønne området.
2. Dersom det finnes en nivåindikator, må denne kontrolleres for skader (beskyttelseslokk til stede? Tilkoblingsplugg til tankkjøretøy ikke forskjøvet?).
3. Før hver påfyllingsprosess må nivået i KC Quadro AG kontrolleres med hjelp av påfyllingsnivåindikatoren (pkt. 4).
4. Før påfylling av KC Quadro AG eller tapping av drivstoff må kuleventilen i ventilasjonsledningen (pkt. 3) åpnes (kuleventil i "Åpen" posisjon).
5. Før hver påfyllingsprosess og transport må hele systemet kontrolleres for skader.
6. Kontroller om merkingen er fullstendig og leselig.
7. For å unngå forurensning og skader på de leverte systemene må det ikke fylles på forurenset drivstoff.

Viktig: Lekkende eller skadde tanker som begrenser sikker bruk, må ikke brukes og må tas ut av drift umiddelbart!

4.3 Bruk som lagringstank

Egnethet som lagringstank er sertifisert av de generelle byggemyndighetene (se vedlegg).

Det kreves ikke noe godkjenningssertifikat for tanken i henhold til § 63 i WHG¹.

Når det gjelder montering og bruk, må den generelle godkjenningen fra bygningsmyndighetene, TRbF² og gjeldende lokale forskrifter overholdes.

WHG¹: Water Management Act (vannforurensningsloven)

TRbF²: Technical regulations for flammable liquids (Tekniske forskrifter for brannfarlige væsker)

5. Transport

5.1 Krav

For transport i samsvar med ADR¹ i KC Quadro AG med mengder **inntil 1000 liter diesel eller fyringsolje** er kravene som følger:

- Et **2 kg brannslukningsapparat** (som utstyr i kjøretøyet) i samsvar med ADR, avsnitt 8.1.4
- Et **transportdokument** i samsvar med ADR, avsnitt 5.4.1
- **Etikett og merking** på tankene i samsvar med ADR, avsnitt 5.2 (1 sett med etiketter følger med)

Merking i samsvar med ADR, avsnitt 5.2.1

KC Quadro AG må være tydelig og varig merket for transport med identifikasjonsnummeret til innholdet **UN 1202 (for diesel/fyringsolje)** og med merking for miljøfarlige stoffer (fisk- og tresymbol).

Etiketter i samsvar med ADR, avsnitt 5.2.2

KC Quadro AG må være tydelig og varig merket for transport med fareetiketten til innholdet (nr. 3: flamme på rød bakgrunn, fig. 3 i nedre hjørne).

Etiketter og merking må være festet til to direkte motstående sider.

- **Dessuten** må IBC, i henhold til GHS², merkes med de tilsvarende **fareadvarslene** for diesel/fyringsolje.
- Den **tillatte stablelasten** må være (i samsvar med ADR, avsnitt 6.5.2.2.2) angitt på piktogrammet på tanken.

5.2 Transport av KC Quadro AG

- Kontroller KC Quadro AG for skader før transport.
- Lukk kuleventilen (*pkt. 3*) i ventilasjonsledningen (drei til "Lukket" posisjon).
- Lukk kuleventilen (*pkt. 2*) i sugeledningen (drei til "Lukket" posisjon).
- Lukk påfyllingsstussen (*pkt. 1*) godt.
- Fest KC Quadro AG sikkert til lastepanet. Lastsikringsforskrifter må overholdes.

Viktig: Ingen rester av farlige væsker må være igjen på tankens utside!

- Dersom dette er tilfellet, må tanken rengjøres før transport!

Viktig: Ulovlig overtrykk under transport/lagring på grunn av temperaturpåvirkninger kompenseres av sikkerhetsventilen (*pkt. 2*).

- Trykkinstilling sikkerhetsventil: 0,2 bar

ADR¹: EU-avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei.

GHS²: Globalt harmonisert system for klassifisering og merking av kjemikalier

6. Service og testing

6.1 Vedlikehold

KC Quadro AG er praktisk talt vedlikeholdsfri. Vedlikeholdsintervaller avhengig av bruk og driftsforhold, må defineres av operatøren.

Vedlikeholdsinstruksjonene for tilbehør finnes i dokumentasjonen fra pumpeprodusenten, som finnes i vedlegget.

Vedlikeholdsarbeider må kun utføres av kvalifiserte personer.

6.2 Reparerer

Dersom emballasjen til tanken (tankveggstøtter) f.eks må repareres med hjelp av tiltak som sveising, må testene foretas i samsvar med punkt 6.3.2 (i denne brukerhåndboken).

Reparasjoner må kun utføres av kvalifiserte spesialister. Sveiseoppgaver må kun utføres av opplært og kvalifisert personell, for eksempel med sveisesertifikat i samsvar med EN 287-1.

Dersom KC Quadro fylles med brannfarlige væsker, må tanken tømmes helt, rengjøres og avgasses av spesialister før sveiseoppgavene utføres.

Etter testen må følgende informasjon stemples på typeskiltet:

- landet der testen ble utført
- forkortelsen for det tekniske kontrollorganet
- dato (måned/år) for testen og inspeksjonssopplysninger kan finnes i ADR, avsnitt 6.5.4.5.

6.3 Periodisk testing, inspeksjoner

6.3.1 2 ½ års inspeksjon

Med intervaller på ikke lenger enn **2 ½ år** må det utføres en tetningstest på KC Quadro AG i samsvar med ADR, avsnitt 6.5.6.7.3 samt en inspeksjon i samsvar med ADR, avsnitt 6.5.4.4.1 b).

Oppgaver under inspeksjonen:

- Registrering av tankdata (se typeskilt) og kontroll av den generelle tilstanden
- Inspeksjon av den utvendige tilstanden, inkludert galvanisering/overflatebehandling
- Inspeksjon av etiketter
- inspeksjon av driftsutstyret for å sikre riktig funksjon, inkludert funksjonen til sikkerhetsventilen
- Tetningstest på tanken med et lufttrykk på 0,2 bar

Disse testene må utføres av et tilstrekkelig kvalifisert eller godkjent inspeksjonssenter. Måned og år for inspeksjonen må stemples på typeskiltet (se kapittel 1 Identifikasjonsdata i brukerhåndboken).

6.3.2 5 års inspeksjon

KC Quadro AG må inspiseres i intervaller på maksimalt **5 år** i samsvar med ADR, avsnitt 6.5.4.4.1 a). I tillegg til denne inspeksjonen må det utføres en tetningstest i samsvar med ADR, avsnitt 6.5.6.7.3.

Oppgaver under inspeksjonen:

- som beskrevet i *kapittel 6.3.1 "2 ½ års inspeksjon"* i denne brukerhåndboken.

I tillegg:

- Inspeksjon om samsvar med typegodkjenningen
- Inspeksjon av innvendig tilstand på tanken (innvendig inspeksjon)

For innvendig inspeksjon gjelder følgende:

For Rietberg-IBC med doble vegger og permanent aktiv lekkasjeovervåkingssystem kreves en innvendig inspeksjon kun hvert 10. år. (se BAM-forskriften av 24. juli 2002).

5 års inspeksjonen må foretas av et godkjent inspeksjonssenter (f.eks. Rietbergwerke) eller et uavhengig kontrollorgan (f.eks. TÜV, DEKRA).

Måned, år og teststempel fra det tekniske kontrollorganet skal stemples på typeskiltet (se *Kapittel 1, "Identifikasjonsdata"* i denne brukerhåndboken).

Viktig: Hver testet ICB må være i samsvar med typegodkjenningen. En testrapport må opprettes for hver inspeksjon og tetningstest. Denne rapporten må oppbevares av eierne til minst neste inspeksjon. Dessuten kan testene dokumenteres i tabelloversikten i punkt 6.3.4 i brukerhåndboken.

6.3.3 Intervalltesting av utstyret

For lekkasjeovervåkingssystemet og overvåkingsindikatoren for påfyllingsgrensen kan inspeksjonsintervallene/testene finnes i vedlagte sertifiseringsdokumentasjon.

BAM¹: Federal Institute for Materials Research and Testing

7. Garanti/ansvar



Ansaret til Rietbergwerke GmbH & Co KG gjelder for materialfeil i ett år fra leveringsdato.

Galvaniserte tanker har en spesiell holdbarhetsgaranti på 10 år når de brukes til det beregnede formålet. Dette omfatter imidlertid ikke koblinger, utstyr, deler som utsettes for slitasje og annet tilbehør, samt skader på grunn av benyttede eksterne krefter eller feil håndtering.

Ved feilfunksjon kan du kontakte oss på adresse:

Rietbergwerke GmbH & Co. KG

Tlf.: (+49) 5244 983-200

Faks: (+49) 5244 983-201

E-post: behaeltertechnik@seppeler.de

Dersom feilfunksjonen oppstår i garantitiden, men er forårsaket av feil håndtering, eller feilen oppstår utenfor garantitiden, er eieren ansvarlig for å dekke servicekostnadene.

Garantien blir ugyldig i følgende tilfeller:

- skader som skyldes feil bruk/håndtering,
- bruk av makt eller hærverk
- modifikasjoner og utvidelser av drivstofftanken som ikke er i samsvar med typegodkjenningen
- endringer i beregnet bruk av produktet.

Rietbergwerke, importør eller lokal forhandler kan ikke holdes ansvarlig for skader som er en følge av feil på produktet eller feil bruk av produktet.



Strøm



Lys



Varme og ventilasjon



Avfuktning



Bygghjelpemidler



Måleinstrumenter og verktøy

Holte 
Industri a.s

Holte Industri a.s.
Håtveitvegen 13
3810 GVARV

Telefon: 35 95 93 00
E-post: info@holteindustri.no
www.holteindustri.no