

RIETBERG- DRIVSTOFFTANK

Quadro 330 - 3000





INNHold

1.	Identifikasjonsdata.....	3
2.	Instruksjoner for operatøren.....	4
	2.1 Instruksjoner om opphavsrett og eiendomsrettigheter.....	4
3.	Sikkerhetsinstruksjoner	5
	3.1. Instruksjoner om beregnet bruk	5
	3.2. Organisasjonstiltak	5
	3.3. Kvalifikasjoner for personell.....	6
	3.4. Eksempler på opplæringstiltak.....	6
4.	Funksjon og drift	7
	4.1. Design og funksjon	7
	4.2. Bruk som lagringstank	8
5.	Transport	9
	5.1 Generelt.....	9
	5.2 Transport av KC Quadro.....	9
6.	Vedlikehold og testing.....	10
	6.1 Reparasjon/vedlikehold	10
	6.1.1 Reparasjon	10
	6.2 Periodisk testing, inspeksjoner	10
	6.2.1 2 ½ års test	10
	6.2.2 5 års test.....	10
	6.2.3 Utstyr	11
	6.3 Garanti/ansvar	11
	6.4 Tabell over tester/inspeksjoner.....	12
7.	Reservevedelsoversikt.....	13-15
8.	Vedlegg	
	Tanktestsertifikat BAM godkjenningssertifikat	
☐	Lekkasjeovervåkingssystem godkjenningssertifikat	
☐	Generell godkjenning fra bygningsmyndighetene	
9.	Utstyrsdokumentasjon	
☐	Pumpe	
☐	Overvåkingsindikator påfyllingsgrense	
☐	Selvtettende påfyllingsmunnstykke	
☐	Annet	

1. Identifikasjonsdata

Mål:

Type	Quadro 330	Quadro 450	Quadro 650	Quadro 1000	Quadro 3000
Kapasitet 95 % (liter)	13	27	18	950	850
Lengde (mm)	1200	1200	1200	1800	2390
Bredde (mm)	800	800	800	800	1190
Høyde (mm)	765	925	1100	1100	1510
Tomvekt (kg)	250	270	290	400	825
Maks. vekt ¹ (kg)	525	640	830	1215	3320
Maks. bruttovekt ² (kg)	647	831	1043	1569	4382
BAM-godkjenningssnr.	D/BAM 11104/31A			D/BAM 11084/31A	D/BAM 12180/31A
DIBT-godkjenningssnr.	Z-38.12-203				Z-38.12-223

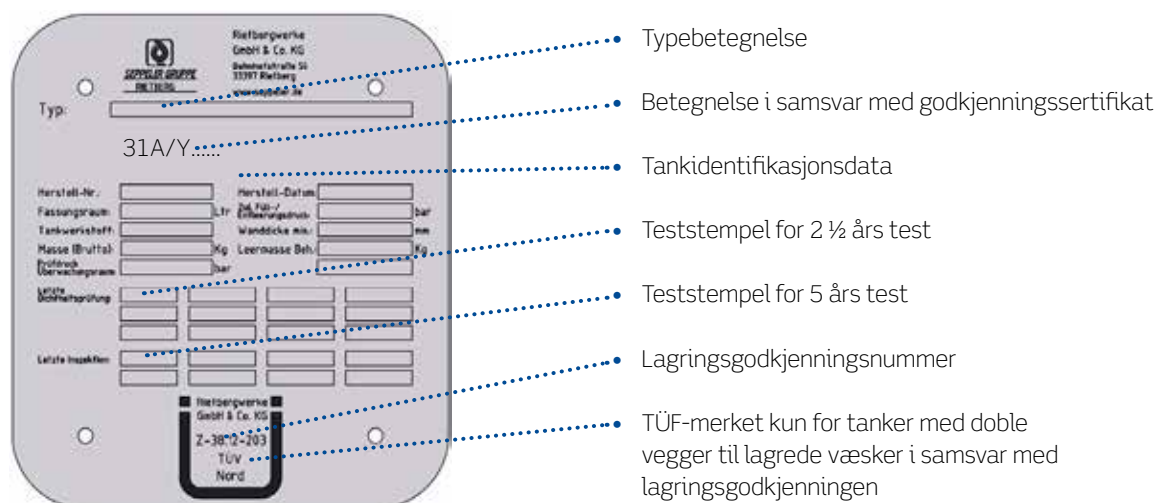
¹ med tetthet 0,82 kg/dm³ (f.eks. diesel/fyringsolje)

² med tetthet 1,2 kg/dm³

Spesifikasjoner:

- Utvendig og innvendig varmdyppet galvanisert
- *Alternativ versjon:* lakkert utvendig og ubehandlet innvendig
- Dobbelvæg med permanent lekkasjeovervåking (i samsvar med godkjenning av lekkasjeovervåkingssystem)
- Sokkelkonstruksjon for sikker gaffeltrucktransport
- Kan stables to i høyden
- 4 svingbare løfteøyne
- Godkjent av bygningsmyndighetene til lagring av diesel/fyringsolje
- Ingen ADR-relatert begrensning av levetiden

Typeskilt



2. Instruksjoner for operatøren

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 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-drivstofftanker 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.

2.1 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 ADR-forskrifter. Der et er en direkte fare for allmennheten, må personellet umiddelbart informere redningstjenestene og gi nødvendig informasjon. Personellens plikter er beskrevet i ADR-forskriftene.

For farlig gods med et flammepunkt < 55 °C (f.eks. bensin) må det utarbeides et eksplosjonsverndokument.

3.1 Instruksjoner om beregnet bruk

Drivstofftanken av typen Quadro er konstruert for mobil levering av drivstoff til maskiner, anlegg og kjøretøyer, direkte på stedet. Drivstofftanken av typen Quadro er godkjent som en IBC (tankpalle) og kan brukes universelt. Drivstofftanken av typen Quadro (med unntak av Quadro med enkeltvegg) har godkjenning fra bygningsmyndighetene til lagring av diesel/fyringsolje. Når den brukes som lagringstank, må den lokale lovgivningen om vannforurensning overholdes.

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

- kun stoffer som er godkjent for transport i en IBC, transporteres,
- 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.

Alle andre bruksområder enn de nevnte, anses som ikke-beregnet bruk. Operatøren er eneansvarlig for eventuelle skader som stammer fra slik 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*.

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

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

- transport,
- installasjon og igangkjøring,
- funksjon og drift,
- 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 tilsvarende opplæring/instruksjoner. Dessuten må operatøren sørge for at personellet har forstått informasjonen i brukerhåndboken.

3.4 Eksempler på opplæringstiltak

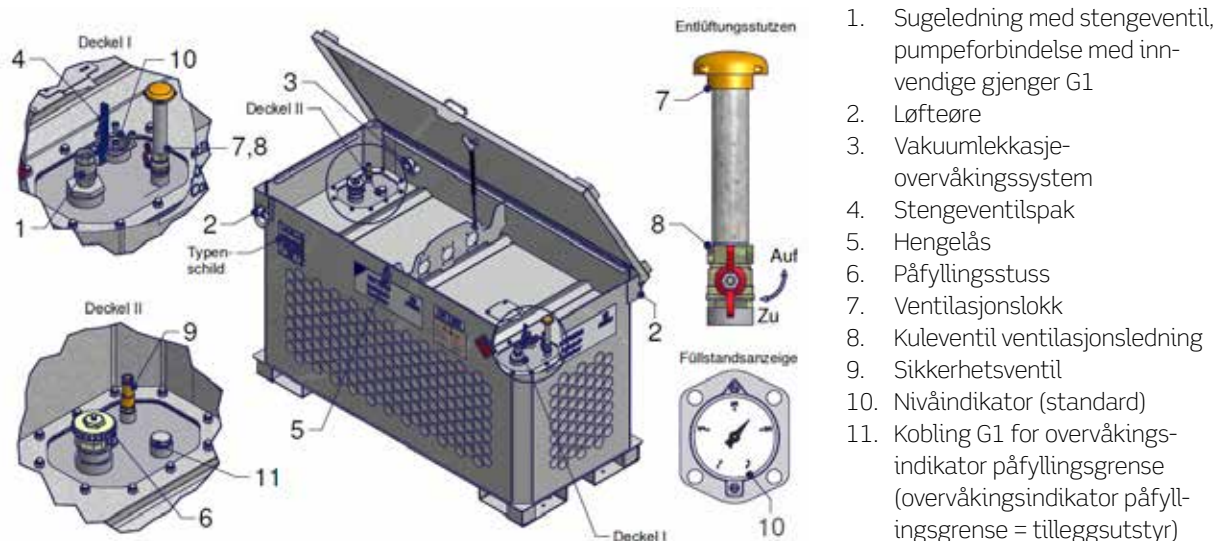
Følgende kunnskaper og ferdigheter må formidles til driftspersonellet:

- forskrifter om ulykkesforebygging
- tiltak for 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. Funksjon og drift

4.1. Design og funksjon



Installasjon

1. Monter drivstofftanken på et plant underlag med tilstrekkelig bæreevne.
2. Fylte drivstofftanker kan stables i maks. to høyder.
3. Drivstofftanken må (med brennbare væsker med et flammepunkt < 55 °C) beskyttes mot elektrostatisk ladning (for eksempel med en elektrisk ledende forbindelse til tilhengeren). IBCer av metall i kontakt med bakken er tilstrekkelig jordat. Tilleggstiltak er nødvendig dersom lekkasjemotstanden til jord er større enn 10⁶ ohm (TRBF 20).

Fylling

1. Åpne kuleventilen (pkt. 3) i ventilasjonsledningen (drei til "Åpen" posisjon).
2. Undersøk gjenværende mengde i drivstofftanken på nivåindikatoren (pkt. 10).
3. Åpne påfyllingsstussen (pkt. 6).
4. Fyll deretter drivstofftanken kun via påfyllingsstussen (pkt. 6). Fylling må kun utføres med et automatisk påfyllingsmunnstykke med automatisk lukking (ZVA) eller via en fast forbindelse (f.eks. TW-kobling, dvs. en spesiell tank-påfyllingskobling), der samtidig en overfyllingssikring (overvåkingsindikator for påfyllingsgrense) er koblet til.

Viktig: Påfylling må ikke foretas uten tilsyn. Drivstofftanken må ikke overfylles. Indikator maks. til "F" (full - nivåindikasjon).

Tapping av drivstoff

1. Tapp drivstoff kun med åpent ventilasjonsledning (pkt. 8 i "Åpen" posisjon).
2. Hver gang før pumpen slås på eller spaken til håndpumpen (pkt. 4) er aktivert, åpnes stengeventilen (dreies til "Åpen" posisjon).
3. Overvåk alltid tapping av drivstoff.

Lufting/ventilasjon av KC Quadro

Før fylling av drivstofftanken, eller før det tappes drivstoff må kuleventilen (pkt. 8) i ventilasjonsledningen åpnes (dreies til "Åpen" posisjon).

Driftsinspeksjoner

1. Kontroller vakuumlekkasjeovervåkingssystemet (pkt. 3) og overvåkingsindikatoren for påfyllingsgrense ved behov i samsvar med spesifikasjonene i den aktuelle brukerhåndboken (se Teknisk dokumentasjon).
2. Før fylling må fyllingsnivået i drivstofftanken kontrolleres med nivåindikatoren (pkt. 10).
3. Fyll ikke på forurenset drivstoff – dette kan føre til forurensning og skader på pumpesystemet.

4.2 Bruk som lagringstank

Egnethet som lagringstank er sertifisert av de generelle byggemyndighetene. Godkjenningen finnes i vedlegget.

Når det gjelder montering, bruk og tillatt lagring av væsker, må godkjenningssertifikatet, WHG1 og gjeldende lokale forskrifter overholdes.

Viktig: Kun væsker med et flammepunkt > 55 °C (f.eks. diesel/fyringsolje) kan lagres i tanken.

WHG¹: Water Management Act (vannforurensningsloven)

5. Transport

5.1 Generelt

For transport av KC Quadro i samsvar med GGVSEB1/ADR2 med mengder **inntil 1000 liter diesel eller 333 liter bensin** kreves:

- Et **2 kg brannslukningsapparat** (som utstyr i kjøretøyet) i samsvar med GGVSEB, avsnitt 8.1.4.1 (a)
- Et **transportdokument** i samsvar med GGVSEB, avsnitt 5.4.1
- **Etikett og merking** på tankene i samsvar med GGVSEB, avsnitt 5.2 (1 sett med etiketter følger med)

Merking i samsvar med ADR, avsnitt 5.2.1

Drivstofftanken må være tydelig og varig merket for transport med identifikasjonsnummeret til innholdet.

- Identifikasjonsnummer: f.eks. **UN 1202 (for diesel/fyringsolje)**
UN 1203 (for bensin)

Etiketter i samsvar med ADR, avsnitt 5.2.2

Drivstofftanken må være tydelig og varig merket for transport med fareetiketten til innholdet. 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 GHS3, merkes med de tilsvarende **fareadvarslene** for innholdet.
- Den **tillatte stablelasten** må være (i samsvar med ADR, avsnitt 6.5.2.2.2) angitt på piktogrammet på tanken (1 stk.).

5.2 Transport av KC Quadro

1. Lukk kuleventilen (*pkt. 8*) i ventilasjonsledningen (drei til "Lukket" posisjon).
2. Lukk spaken (*pkt. 4*) til stengeventilen (drei til "Lukket" posisjon).
3. Lukk påfyllingsstussen (*pkt. 6*) godt.
4. Fest drivstofftanken sikkert til lastepåheng.

Viktig: Ulovlig overtrykk under transport/lagring på grunn av temperaturpåvirkninger kompenseres av sikkerhetsventilen (*pkt. 9*).

- Trykkinnstilling sikkerhetsventil: 0,2 bar

GGVSEB:	Transport av farlig gods på vei, jernbane og innlands vannveier
ADR:	EU-avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei.
GHS:	Globalt harmonisert system for klassifisering og merking av kjemikalier

6. Vedlikehold og testing

6.1 Reparasjon/vedlikehold

KC Quadro er praktisk talt vedlikeholdsfri. Vedlikeholdsintervallene avhengig av bruken må defineres av operatøren. Vedlikeholdsintervallene for den installerte pumpen tas fra dokumentasjonen fra pumpeprodusenten, som finnes i vedlegget.

Vedlikeholdsarbeider må kun utføres av kvalifiserte personer.

6.1.1 Reparasjon

Dersom emballasjen til tanken (tankveggstøtter) f.eks. må repareres med hjelp av sveising, må testene foretas i samsvar med punkt 6.2.2 (i brukerhåndboken).

På typeskiltet

- tilstanden testen ble utført i,
- forkortelsen for det godkjente stedet,
- datoen (måned/år) for testen og inspeksjonen skal stemples.

Detaljerte opplysninger finner du i ADR, avsnitt 6.5.4.5.

6.2 Periodisk testing, inspeksjoner

6.2.1 2 ½ års test

KC Quadro må inspiseres med jevne mellomrom som ikke overstiger **2 ½ år for tetning i samsvar med ADR, avsnitt 6.4.4.2 og en inspeksjon i samsvar med ADR, avsnitt 6.5.4.4.1 b). Denne må utføres med en:**

- inspeksjon av utvendig tilstand
- inspeksjon av driftsutstyret for å sikre riktig funksjon.

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).

6.2.2 5 års test

KC Quadro må inspiseres med jevne mellomrom som ikke overstiger **5 år for tetning i samsvar med ADR, avsnitt 6.4.4.2 og en inspeksjon i samsvar med ADR, avsnitt 6.5.4.4.1 a). Denne må:**

- sikre samsvar med konstruksjonen, inkludert etiketter
- utføre visuell inspeksjon av innvendig **og utvendig tilstand**
- sikre perfekt funksjon på driftsutstyret.

Disse testene må foretas av et godkjent inspeksjonssenter (f.eks. Rietbergwerke) eller et uavhengig kontrollorgan (f.eks. TÜV, DEKRA).

Måned og år samt teststempel fra det godkjente inspeksjonsorganet må stemples på typeskiltet (se kapittel 1 Identifikasjonsdata i brukerhåndboken).

Viktig: 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 6.4 i brukerhåndboken.

6.2.3 Intervalltesting av utstyret

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

Tappepumpene (hvis levert) skal testes årlig i henhold til forskrift om helse og sikkerhet på arbeidsplassen.

6.3 Garanti/ansvar

Ansvar til Rietbergwerke GmbH & Co KG for materialfeil 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.

Kontakt oss dersom det oppstår feil, på følgende 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,
- benyttede eksterne krefter eller hærverk,
- feil som skyldes reparasjoner eller modifikasjoner (som er i strid med godkjenningssertifiseringen), utført av et uautorisert servicesenter,
- 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.

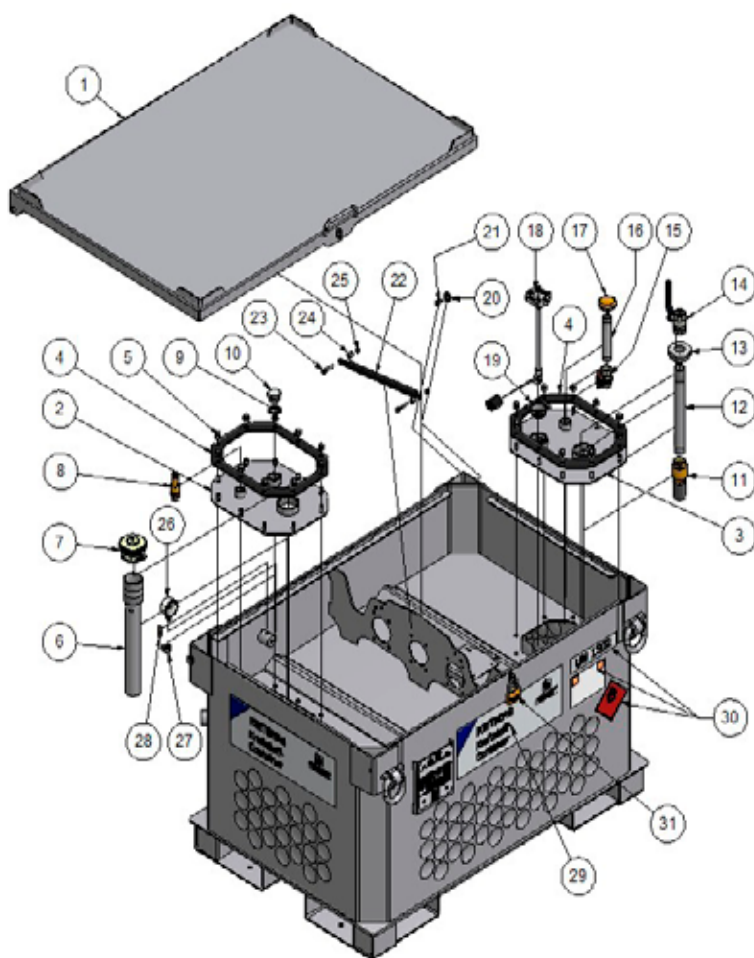
6.4 Tabelloversikt over periodiske tester i samsvar med ADR, avsnitt 6.5.4.4.2 og 6.5.4.4.1 a/b

Navn på test-ansvarlig	Dato, underskrift	Tetnings-test	Utvendig inspeksjon	Innvendig inspeksjon	Utstyr	Konstruksjonstype, betegnelse

7. Reservedelsoversikt

KC Quadro versjon A III

(til væsker med flammepunkt > 55 °C)



Nivåindikator pkt. 18:

KC 330 = Artikkelnr. 42650

KC 450 = Artikkelnr. 42651

KC 650 = Artikkelnr. 42652

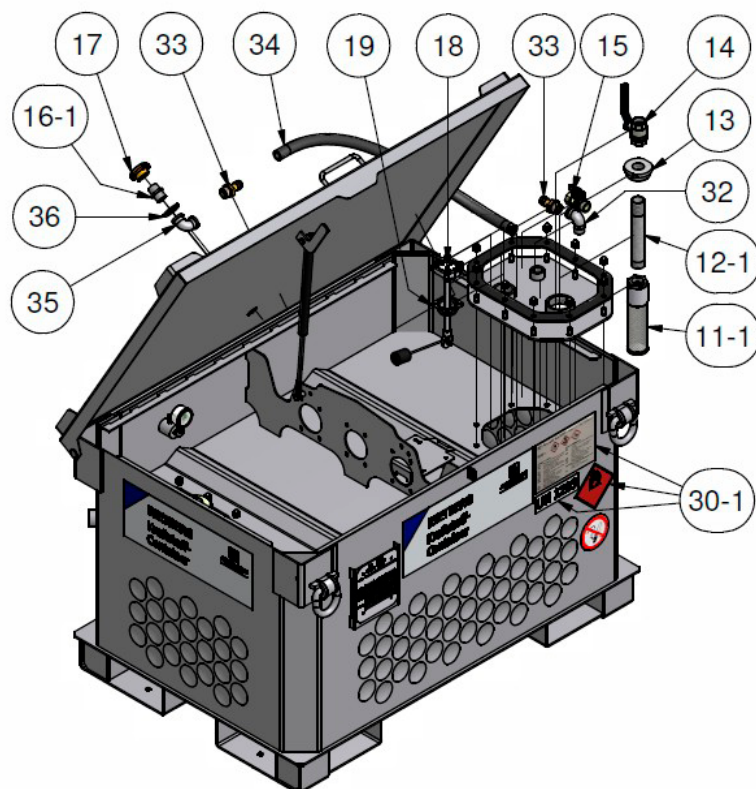
KC 1000 = Artikkelnr. 42653

Post	Artikkel	Betegnelse
1	74028	Deksel kpl.
2	42618	Kuppellokk 2
3	42617	Kuppellokk 1
4	42619	Tetning 280x360x30x5
5	42631	Mutter M10 DIN 986
6	42614	Påfyllingsstuss G2x300
7	42450	Lås til påfyllingsrør
8	39611	Sikkerhetsventil
9	50284	Tetning 40/28x3
10	50598	Låseskrue G1
11	42758	Filter G1x123
12	76347 (330/450)	Rør 33,7x3,25x290
12.1	76207 (650/1000)	Rør 33,7x3,25x660
13	53513	Reduksjons-element G2x1
14	56163	Kuleventil G1
15	41913	Kuleventil G3/4
16	56513	Rør dobbelnippel G3/4x150
17	58941	Ventilasjonslokk G3/4
18		Nivåindikator
19	42403	Flens til nivåindikator
20	41621	Dekselforbindelse
21	54338	Skrue M8x16 DIN 933
22	41730	Gasstrykkfjær
23	57835	Skrue M8x40 DIN 933
24	41756	Avstandsstykke
25	50499	Mutter M8 DIN 985
26	37251	Vakuummåler
27	58816	Ledd G1/4
28	37006	Patronventil NPT 1/8
29	38805	Selvklebende folie KC
30	81175	Etikett A III
31	42451	Hengelås

KC Quadro versjon A I

(til væsker med flammepunkt < 55 °C)

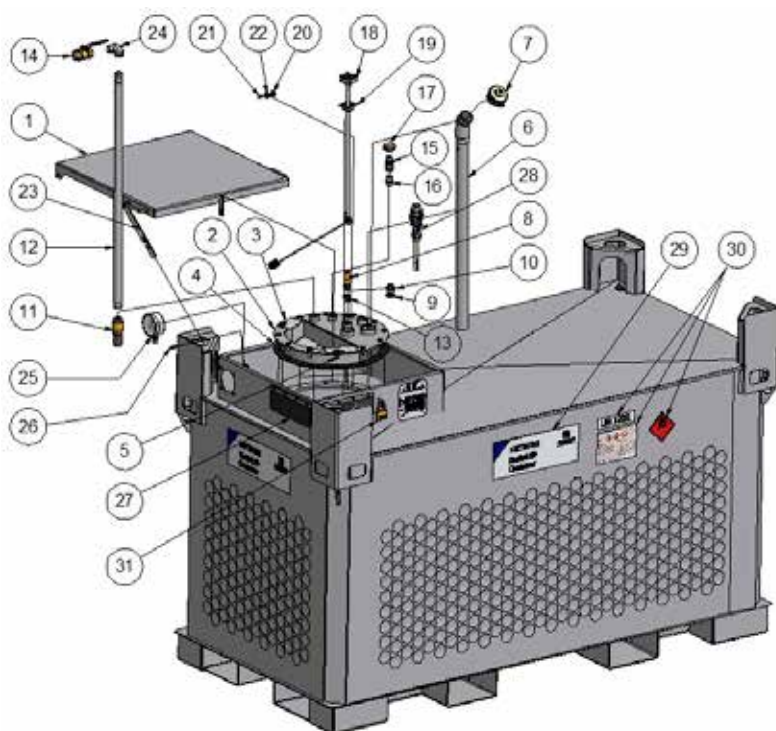
(ikke-oppførte reservedeler i reservedelsoversikt
for KC Quadro, detaljert A III, side 11)



Post	Artikkel	Betegnelse
11-1	54960	Filter G1x210
12-1	77004 (330/450)	Rør 33,7x3,25x200
	77712 (650/1000)	Rør 33,7x3,25x550
16-1	55571	Dobbelnippel G 3/4
18	42650 (330)	Nivåindikator
	42651 (450)	Nivåindikator
	42653 (650/1000)	Nivåindikator
30-1	84050	Etikett A I
32	58884	Ledd G 3/4 / I-A
33	42525	Slangemunn- stykke G 3/4
34	50578	Slange 1000 lengde
35	55793	Ledd G 3/4 / I-I
36	41998	Skive

KC 3000 Quadro versjon A III

(væsker med flammepunkt > 55 °C)



Post	Artikkel	Betegnelse
1	85021	Deksel kpl.
2	77103	Kuppellokk
3	77108	Installasjonsmanifold til pumpe
4	81654	Tetning 500/425x5
5	56040	Skrue M12x30 DIN 933-8,8
6	15997	Påfyllingsstuss G2x950
7	42450	Lås til påfyllingsrør
8	39611	Sikkerhetsventil
9	50284	Tetning 40/28x3
10	50598	Låseskrue G1
11	42758	Filter G1x123
12	77231	Rør 33,7x3,25x1090
13	55804	Reduksjonselement G 3/4xG1/2
14	56163	Kuleventil G1
15	41913	Kuleventil G3/4
16	55571	Dobbelnippel G 3/4
17	58941	Ventilasjonslokk G3/4
18	42888	Nivåindikator
19	42403	Flens til nivåindikator
20	41621	Dekselforbindelse
21	54338	Skrue M8x16 DIN 933
22	54464	Skive A15
23	72941	Innstillingsspak til lokk
24	54664	Ledd G1
25	37648	Vakuummåler
26	37006	Patronventil NPT 1/8
27	42970	Gummimatte 3x300x110
28	74146	Overvåkingsindikator påfyllingsgrense
29	38805	Selvklebende folie KC
30	81175	Etikett A III
31	42451	Hengelås



Strøm



Lys



Varme og ventilasjon



Avfuktning



Bygghjelpemidler



Måleinstrumenter og verktøy

Holte 
Industri a.s

Holte Industri a.s.
Håtteitvegen 13
3810 GVARV

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