



JETS® VACUUM AND
WASTE TREATMENT TECHNOLOGY
HYTTE



TOALETTKOMFORT

slik du vil ha det på hytta



Pioneering
eco-efficient
technology



TOALETTKOMFORT

slik du vil ha det på hytta

Med smarte toalettløsninger fra Jets® får du samme toalett komfort på hytta som hjemme. Det gjelder også for deg som ikke har innlagt vann eller strøm på hytta. Våre miljøvennlige system er enkle å tilpasse, og du trenger heller ikke tilgang til offentlig avløp. Jets® vakuumtoalett bruker luft til å transportere toalettavfall, har minimalt vannforbruk og kan driftes med batteri.

Systemet er hygienisk, og du slipper å bekymre deg for sjenerende lukt eller insektsplager. Med Jets® får du det akkurat slik du vil ha det på hytta – til glede for hele familien.



VACUUMATOR® PUMP BY JETS®

DET GODE LIVET PÅ HYTTA

Det er hyttetur med god mat, og familie og venner er samlet til hyggelig selskap. Du kan endelig slappe av, nyte hyttelivet og samle gode minner. Med Jets® vakuumpolett er det akkurat som hjemme. Du trenger ikke bekymre deg for å sende gjestene til toalettet. Den følelsen — det gode livet på hytta.



HJERTET I SYSTEMET



Den unike Vacuumarator® pumpen er selve hjertet i alle JETS® vakuumsystemer. Den gjør tre operasjoner samtidig – lager vakuum, maler opp kloakk og transporterer avfall.

Vacuumarator® pumpen er den mest kompakte, effektive og driftssikre vakuumgeneratoren som lages for vakuum sanitærsystemer. Den er svært effektiv til å transportere hvilken som helst kombinasjon av svart- og gråvann under vakuum.

Da den første Vacuumarator® pumpen ble utviklet og produsert av JETS® i 1989, var den en revolusjonerende sanitærløsning. Siden den gang har vi kontinuerlig utviklet og forbedret teknologien, og utvidet kapasitetsområdet.

Vacuumarator® pumpen er kjent for sin driftssikkerhet og høye kvalitet. I dag er flere enn 60 000 Vacuumarator® pumper fra JETS® i drift over hele verden.



VACUUMARATOR® PUMPENS UNIKE FORDELER:

FLEKSIBILITET

Kompakt pumpe med lav vekt gir fleksibel installasjon.

SVÆRT HØY DRIFTSSIKKERHET

Vacuumarator® pumpen er norsk-produsert, og den mest driftssikre løsningen for vakuum sanitærsystemer.

STOR KAPASITET

Vacuumarator® pumpen er robust, har stor kapasitet og kan betjene flere toalett i samme anlegg.

VACUUMARATOR® PUMPER FRA JETS®:



Jets® C200 Ultima 12V



Jets® C200 Ultima 230V



Jets® Edge S 230V

ELEGANT TOALETT – SELV UTEN INNLAGT VANN OG STRØM

Uavhengig av om du mangler innlagt vann eller strøm på hytta, får du med Jets® vakuum sanitærsystem et moderne og elegant toalett, også i det mest fjerntliggende hytteområde.

SVÆRT LAVT VANNFORBRUK

Jets® vakuumtoaletter bruker luft i stedet for vann til å transportere toalettavfall. Når du trykker på knappen er det vakuum som trekker ut avfallet. Toalettet bruker derfor minimalt med vann per spyling, opptil 90 prosent mindre enn et vanntoalett. Kloakkmengden reduseres tilsvarende.

KAN BRUKES PÅ 12V BATTERI

Har du hytte uten innlagt strøm er systemet tilpasset for bruk med 12V batteri med lading fra solcellepanel eller vindkraft.



VISSTE DU AT

ett Jets® vakuumtoalett bruker kun 0,5 liter* vann per spyling?
Til sammenligning bruker ett vanntoalett i gjennomsnitt 6 liter.

*Vannforbruket kan variere fra 0,5 til 0,8 liter avhengig av type system.



EN SMARTERE TOALETTLØSNING TIL HYTTA

Jets® vakuumsanitærssystem er enkelt å montere, rørleggingen er fleksibel og du er ikke avhengig av gravitasjon for å få en smart toalettløsning.

Når du trykker på spyleknappen starter vår unike Vacuumarator® pumpe, som lager et vakuumsystem frem til toalettet. Deretter åpnes toalettventilen, og toalettavfallet suges ut ved hjelp av vakuumsystemet. I Vacuumarator® pumpen blir avfallet malt opp og samtidig pumpet videre til mottak.

Velger du tett tank, tilbyr Jets® ekstraustyr som varsler om tømning. Det lave vannforbruket gjør at tanken sjelden må tømmes, sammenlignet med et tradisjonelt vanntoalett. Har du kjørbær vei til hytta, tømmes tanken med septikbil. Mangler du bilvei kan Jets® FilterBox være en alternativ løsning. Systemet kan også kobles til offentlig avløp.

JETS® HAR EN OPTIMAL TOALETTLØSNING FOR ETT TOALETT – OG FOR FLERE!

VOD-system 1-4 TOALETTER

- Flere toaletter
- Elektronisk styring med justering av ulike parametre
- Alarmfunksjon
- Telleverk for antall spylinger
- Blokkering ved full tank

VOD-system

VOD står for Vacuum On Demand. Dette systemet brukes i små installasjoner inntil fire toaletter, og lager vakuumsystemet kun når toalettet spyles. Dette gir svært lavt energiforbruk, noe som er spesielt fordelaktig på 12V anlegg.

CVS-system 1-15 TOALETTER

- Større avstander/rørvolum
- Elektronisk styring med justering av ulike parametre
- Alarmfunksjon
- Blokkering ved full tank

CVS-system

CVS står for Constant Vacuum System og er basert på konstant vakuumsystem i rørene. Dette systemet brukes i større installasjoner eller ved lange rørstrekk. Kontakt Jets® for mer informasjon.





Tankene graves ned på ett passende sted i nærheten av hytta, og i forbindelse med kjørbare vei.

ILLUSTRASjonsBILDE: HEDDA HYTTER.

KILDESEPARERENDE AVLØP

DET TRYGGESTE OG MEST MILJØVENNLIGE VALGET NÅR HYTTA MANGLER OFFENTLIG TILKNYTNING

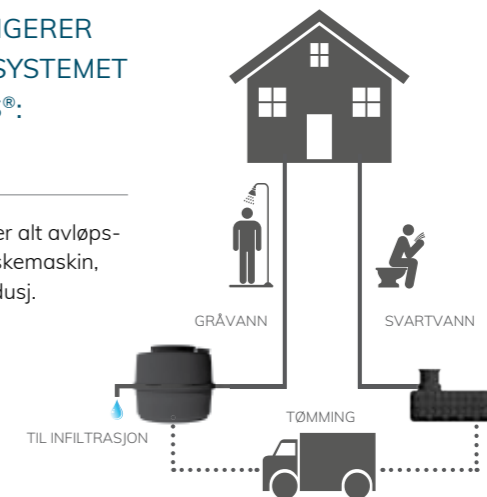
Jets® leverer kilde-separerende avløpssystem der avløpsvannet fra toalettet, svartvannet, føres til en egen oppsamlingstank. Alt annet avløpsvann fra dusj, oppvask og klesvask, gråvannet, føres til ditt eget renselanlegg.

Nesten 90 prosent* av alt avløpsvann fra hytta er gråvann. Med vårt kilde-separerende system blir dette gråvannet rensert til en så god kvalitet at det trygt kan føres tilbake til naturens kretsløp. Renselanlegget er utviklet av Jets® i samarbeid med Ecomotive® og Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet (NMBU). Du kan være trygg på at alle miljøhensyn er ivaretatt.

Toalettavfallet utgjør bare rundt 10 prosent*. Til gjengjeld finnes mesteparten av forurensningen og smittestoffene i svartvannet fra toalettet. Med Jets® kan du enkelt separere grå- og svartvannet og håndtere disse hver for seg. Dette gir et sikkert avløp.

SLIK FUNGERER AVLØPSSYSTEMET FRA JETS®:

GRÅVANN er alt avløpsvann fra vaskemaskin, servant og dusj.



SVARTVANN er alt avløpsvann fra toalettet.

*Forutsetter bruk av Jets® sanitærsystem.

TETT TANK OG INGEN UTSLIPP TIL OMGIVELSENE

Ved å bruke Jets® vakuumsanitærssystem med tett tank får du den mest miljøvennlige toalettløsningen som finnes på markedet i dag. Ved å samle opp svartvannet fra toalettet i egen tank, tar vi bort det forurensette avfallet. I tillegg får du en bekymring mindre da du slipper å håndtere kloakken selv.

I forhold til tradisjonelle vanntoalett bruker Jets® vakuumsanitolett svært lite vann, og dermed reduseres kloakkmengden med hele 90 prosent. Det betyr at du kan ha mindre tank, eller tømme sjeldnere. Vi leverer tanker i ulike størrelser, alt etter ditt behov. Har du en hyttetomt der det er vanskelig å grave, har vi både lavtbyggende tanker og tanker som er beregnet på overflateinstallasjon. Alle tankene kan styres med nivåvakt, som gir alarm før tanken er full. Den tømmes med slambil.



REGN UT HVOR STOR TANK DU TRENGER

BEREGNING AV TANKSTØRRELSE PÅVIRKES AV:

- Antall døgn hytta er i bruk per år
- Antall sengeplasser på hytta
- Gjennomsnitt antall toalettbesøk per person per døgn

EKSEMPEL PÅ BEREGNING:

60 døgn x 5 sengeplasser x 5 toalettbesøk
= 1.500 toalettspylinger per år

Kloakkmengde per spyling med Jets® toalett
Ca. 0,5 liter vann + 0,5 liter avfall = 1 liter kloakk
1.500 toalettspylinger x 1 liter kloakk
= 1.500 liter kloakk per år



STIL & SMAK

Flere av våre toaletter er utviklet i nært samarbeid med prisbelønte designere. Våre nyeste modeller – Jade, Charm og Pearl – er enklere og raskere å rengjøre enn de fleste andre toaletter.

Alle Jets® produkter er produsert under streng kvalitetskontroll. Våre toaletter og urinaler er laget av sanitærporselen i høy kvalitet. Modeller i rustfritt stål er også tilgjengelige. Vi leverer både vegg- og gulvmonterte toaletter, som gir fleksible monteringsmuligheter.

SOFTSOUND™ SERIEN

Vi jobber hele tiden med å videreutvikle våre produkter, og vår nyeste toalettmodell, Jade by Jets®, er det mest lydsvake vakuumtoalettet på markedet.



PEARL BY JETS®
Veggmodell,
porselen



CHARM BY JETS®
Veggmodell,
porselen



JADE BY JETS®
Gulvmodell, porselen
Softsound™



JETS® 59M
Veggmodell,
porselen



JETS® 50M
Gulvmodell,
porselen



JADE BY JETS®
Veggmodell, porselen
Softsound™



ENKELT Å OPPGRADERE TIL HJEMMEKOMFORT

Har du en toalettløsning du ikke er fornøyd med, kan det legges en demper på hytteturen. Med Jets® er det ingen grunn til at du skal ha lavere standard på hytte-toalettet enn det du har hjemme.

Du trenger verken innlagt vann eller strøm for å montere vakuumtoalett inne. Løsningen kan driftes med et 12 V batteri, og kan kobles til en vannbeholder. Du kan plassere toalettet hvor du vil, uavhengig av gravitasjon. Små rørdimensjoner gjør det enkelt å installere toalettet uten større inngrep i hytta.



VISSTE DU AT du kan koble Jets® vakuumsanitærssystem til 12 V batteri som lades fra solcellepanel eller vindkraft? Vi anbefaler eget batteri for sanitærsystemet.

TIPS TIL DIALOG MED KOMMUNEN

Du må søke din hyttekommune om godkjenning for å installere Jets® vakuump sanitærsystemer. Retningslinjene for hvilke avløpsløsninger som er godkjent, kan variere fra kommune til kommune. Her er noen tips du kan bruke i søknaden:

DESENTRALT AVLØP GIR SMÅ NATURINNGREP

En av fordelene med vårt system er at det kun blir gravearbeid på egen tomt. Det blir med andre ord lite inngripen i naturen når du installerer oppsamlingsstank og gråvannrensaneanlegg. I tillegg blir planprosessen enklere, da du slipper å legge rør over naboens tomt.

LITE VANNFORBRUK

Har du hytte i et område med liten kapasitet i vannforsyningen, har du et godt argument overfor kommunen. Vakuump-toalettene bruker svært lite vann, og har du gråvannrensaneanlegg blir rensset gråvann ført tilbake til naturen.

TRYGT AVLØP

Antall toalettspylinger kan lagres digitalt og det er enkelt for kommunen å kontrollere at systemet har nullutslipp. Har hytta kjørbær vei, kan man samle toalettavfallet i tett tank, som tømmes med slamsuger. Kommer man ikke til med bil, kan man eventuelt bruke FilterBox. Systemet kan også kobles til offentlig avløp.

TESTKIT FOR GRUNNFORHOLD

Hvis kommunen krever dokumentasjon på at grunnforholdene er egnet til infiltrasjon av vann fra gråvannrensaneanlegget, hjelper vi deg med dette. Vi tilbyr et testkit som gjør det enklere å teste, beregne og dokumentere grunnforholdene der det skal søkes om utslippstillatelse.

SØKEPROSESSEN

Søknadsskjema og veiledning for utslippstillatelse får du hos din lokale forhandler eller du kan laste ned fra vår nettside.

FINN SØKNADSSKJEMA PÅ
www.jetshytte.no

UTVALGTE REFERANSER

HEDDA HYTTER

Hedda Hytter kombinerer det beste fra norsk hyttetradisjon med innovative modulløsninger. De har 10 forskjellige hyttemodeller, som kan skreddersys i samarbeid med kunden. Med en så moderne og fleksibel måte å bygge hytter på, er de avhengig av en tilsvarende toalett-løsning. Derfor anbefaler de gjerne Jets® vakuump-toalett i hytter som ikke kan bruke tradisjonelle vanntoalett.



VIKERFJELL HYTTESERVICE

Vikerfjell Hyttetjeneste AS har base i Ringerike kommune og leverer tjenester som blant annet tomteutgraving, nedgraving og installasjon av kloakktanker og rensaneanlegg.

« Vi har levert andre typer utstyr tidligere, men når vi ser produksjonskostnad og arbeid under ett er det ikke tvil om at Jets® er rimeligst å installere. Kundene sparer et betydelig antall tusenlapper, og er veldig fornøyde. Anlegget virker også svært bra.

Egil Eriksrud, daglig leder i Vikerfjell Hyttetjeneste AS.

SE FLERE REFERANSER PÅ
www.jetshytte.no

MÅL OG TEKNISKE DATA

JETS® TOALETTER*



PEARL BY JETS®, veggmodell
Utvendig mål: 580 x 355 x 435 (LxBxH)
Materiale: Porselen
Totalvekt: 27 kg



JADE BY JETS®, veggmodell
Utvendig mål: 561 x 355 x 421
Materiale: Porselen
Totalvekt: 30 kg



JETS® 59M, veggmodell
Utvendig mål: 540 x 365 x 420 (LxBxH)
Materiale: Porselen
Totalvekt: 22 kg



CHARM BY JETS®, veggmodell
Utvendig mål: 540 x 370 x 400 (LxBxH)
Materiale: Porselen
Totalvekt: 25 kg



JADE BY JETS®, gulvmodell
Utvendig mål: 690 x 350 x 470 (LxBxH)
Materiale: Porselen
Totalvekt: 31 kg

VACUUMATOR® PUMPER



JETS® C200 ULTIMA 12V
Utvendig mål: 390 x 161 x 260 (LxBxH)
Materiale: kompositt og metall
Kapasitet: 100 spylinger/time
Totalvekt: 13 kg
Spenning: 12V
Effekt: 0,75 kW



JETS® C200 ULTIMA 230V
Utvendig mål: 382 x 161 x 305 (LxBxH)
Materiale: kompositt og metall
Kapasitet: 100 spylinger/time
Totalvekt: 15 kg
Spenning: 230V
Effekt: 1,1 kW



JETS® 15MB 230V
Utvendig mål: 554 x 214 x 263 (LxBxH)
Materiale: bronse og rustfritt stål
Kapasitet: 150 spylinger/time
Totalvekt: 34 kg
Spenning: 230V
Effekt: 1,5 kW



JETS® 50M, gulvmodell
Utvendig mål: 535 x 382 x 465
Materiale: Porselen
Totalvekt: 28 kg

JETS® GRÅVANNSRENSING



GRÅVANNSTANK
Utvendig mål: 200 x 363 x 405 (LxBxH)
Kapasitet: 12 liter
Materiale: PEH
Totalvekt: 3,6 kg



JETS® ECOMOTIVE® A02
Utvendig mål: 1445 x 1820 (HxØ)
Vekt: 490 kg
Materiale: PEH
El-tilkobling: 230V 10A
Ekstraustyr: Alarm (9V)



OPPSAMLINGSTANKER

Utvendige mål i mm (LxBxH).
1500 L: 1600 x 1600 x 880 (LxBxH) Ø= 1600. Vekt 60 kg.
2100 L: 2700 x 1300 x 860 (LxBxH) Ø= 1300. Vekt 80 kg.
NB! For overflateinstallasjoner, kan ikke graves ned.
3000 L: Lavtbyggende tank, meget plasseringsvennlig: 2210 x 2210 x 1420 (LxBxH) Høyde (under hals) = 80 cm. Vekt 180 kg.

Større tanker kan leveres på forespørsel.



RAMME FOR VEGGTOALETT

Utvendig mål: 163 x 460 x 1055 (LxBxH)
Materiale: Stål
Vekt: 12 kg



TOALETTKASSE

Utvendig mål: 616 x 313 x 997 (LxBxH)
Materiale: Akryl og stål
Vekt: 23,1 kg

JETS® FILTERBOX

JETS® FILTERBOX ER UTVIKLET FOR FRITIDSBOLIGER MED BEGRENSET ADKOMST ELLER LAV OG PERIODISK BRUK. LØSNINGEN HÅNTERES LOKALT, UTEN BEHOV FOR REGELMESSIG TØMMING MED BIL.

DRIFTSSIKKER LØSNING - ENKEL I BRUK

Ved hvert toalettbesøk blir avfallet fra vakuumpolettet pumpet direkte til filteret i tanken. Faste partikler samles i en nedbrytbar filterpose som enkelt kan tas ut og håndteres lokalt. Innholdet kan komposteres eller graves ned på egnet sted forutsatt at det ikke er risiko for avrenning til omgivelsene.

PLASSERING OG VEDLIKEHOLD

FilterBox'en plasseres på tomten der det måtte passe best. For vinterbruk anbefaler vi å plassere den nærmest mulig hytteveggen. Filtertanken er isolert, og er forberedt for varmekabel. Filteret i tanken byttes tre ganger årlig, eller ved behov dersom anlegget brukes mye.

JETS® FILTERBOX

Utvendig mål: 730 x 556 x 860 (LxBxH)
Kapasitet: 300 pers. døgn
Materiale: PEH
Totalvekt: 35 kg



RØRPAKKER

VAKUUMGODKJENTE RØRDELER

Jets® leverer vakuumgodkjente rørdeler til ditt vakuumpolettssystem. Snakk med din forhandler og få en rørpakke tilpasset ditt behov.



Rørpakke til infiltrasjonsgrøft

Rørpakke for lufting av Jets® oppsamlingstanker

SIKRING OG DRIFT AV SYSTEMET

JETS® TOILET CLEAN PLUS JETS® DESCAL GEL

Toilet Clean Plus fra Jets® erstatter vanlig vaskemiddel. Den er desinfiserende og brukes til renhold av toaletter, vasker og dusjer.

Ved regelmessig bruk motvirker Toilet Clean Plus oppbygging av urinstein, kalkbelegg og smuss i toalett, pumpe og rørsystem. For tøffere rengjøringsjobber der det over tid har samlet seg opp belegg, anbefales Descal Plus.

Tilgjengelig i flaske på 0,75 liter (kun Toilet Clean Plus) og kanner på 5 og 10 liter. Ta kontakt med din forhandler for mer informasjon.



FILTERPOSER TIL JETS® FILTERBOX

bør skiftes tre ganger årlig, eller oftere ved behov.

Det bør alltid ligge noen filter i reserve på hytta, slik at de er lett tilgjengelige når det er på tide å bytte.



JETS® FROSTSIKRING

er en frostvæske av høy kvalitet. Den er utviklet spesielt for bruk i små toalettssystemer og vil ikke skade noen av Jets® komponenter.

Forhindrer frost i toalett, pumpe- og rørsystem. Jets® Frostsikring kan brukes sammen med våre oppsamlingstanker og påvirker ikke den biologiske prosessen ved kompostering etter Jets® FilterBox.

For mer detaljert informasjon om frostsikring, se datablad på jetsgroup.com. Tilgjengelig i kanner på 4 liter.



SMARTE VARMEKABLER

Selvregulerende varmekabler registrerer ute-temperaturen og regulerer effekten deretter. Varmeeffekten øker ved kuldegrader og reduseres når temperaturen stiger. Jets® tilbyr varmekabler med jordet stikkontakt for FilterBox (rød) og rør (blå). Varmekabel (3,5m) benyttes til frostsikring av Jets® FilterBox (maks 35W), og til frostsikring av rørsystemet (maks 8W/m) - (2, 4, 6, 8, 10 og 20 m). Aluminiumstape brukes for montering av varmekabel på rør. For mer detaljert informasjon om frostsikring, se datablad på jetsgruppe.no





Pioneering
eco-efficient
technology



Jets Vacuum AS, Myravegen 1, N-6060 Hareid, Norway
Tel.: +47 70 03 91 00 – E-mail: post@jets.no

www.jetshytte.no