



MDU

Mobile Destruction Unit

PRODUKTBLAD

MDU är en mobil destruktionsenhet för lustgas som passar bra för alla vårdinrättningar där lustgas används som behandlingsalternativ. Den är enkel att använda och kräver inget underhåll. MDU destruerar effektivt lustgasutsläpp och hjälper till att minska dess negativa påverkan på miljön. Med MDU kan vårdinrättningar uppfylla sina miljökrav samtidigt som de levererar högkvalitativ vård till patienterna.

Produktspecifikationer

- Skapar en sund arbetsmiljö för vårdpersonal
- Minimerar påverkan på yttre miljön
- Destruerar mer än 99 % av den lustgas som kommer in i enheten
- Vibrationsfri
- Låg energiförbrukning
- Användarvänlig och flyttbar

Mobile Destruction Unit är en smart lösning som enkelt kan flyttas mellan olika behandlingsrum. Enheten samlar effektivt upp lustgas från utandningsluften och bryter ner den till syre och kväve. Nedbrytningen sker direkt och den renade luften släpps sedan ut i rummet. MDU är enkel att använda, har låg energiförbrukning och relativt låg ljudnivå.

Den mobila enheten renar mer än 99 % av den lustgas som kommer in i enheten. Det ger en hälsosam arbetsmiljö för vårdpersonal och minimal påverkan på miljön.

MDU är särskilt anpassad för vårdpersonalens mobila behov och gör det möjligt att använda den på ett enkelt och tillförlitligt sätt. Enheten har plats för en lustgasflaska (antingen förblandad eller koncentrerad) samt en syrgasslang, och vid behov en tillhörande blandningsenhet (titreringsenhet).

Både inhalations- och exhalationsutrustning kan placeras på den mobila enheten tillsammans med gasflaskor. Inhalationsapparater som demandventiler eller blandare kan enkelt placeras på MDU. Exhalationsslangar för uppsamling är anslutna till utloppet på MDU, vilket gör det till ett komplett slutet system för uppsamling och borttagning av lustgas från omgivande luft.

Tillförlitlighet

MDU är konstruerad med få rörliga delar och komponenter som alla har en hög grad av tillförlitlighet och lång produktivslängd.

MDU har ett integrerat kontrollsystem som kontinuerligt övervakar ett antal parametrar, inklusive temperatur och gasflöden, och stannar automatiskt vid överbelastning.

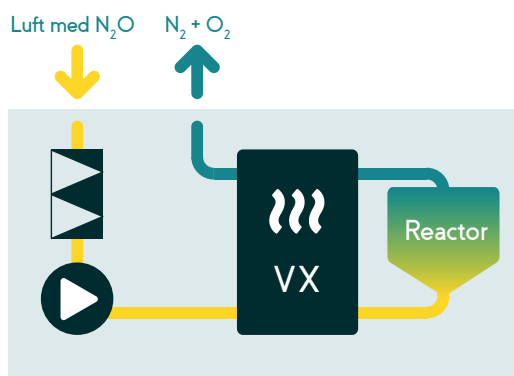
Kontroll och övervakning

Enheten är vid leverans förberedd för fjärrövervakning där den lätt kan kopplas upp mot Medclairs tekniker för kontroll.

Reningsgrad

Lustgas i utandningsluften som kommer in i MDU renas över 99% med hjälp av en katalytisk processen i reaktorn som bryter ner den miljöskadliga lustgasen till kväve (N₂) och syre (O₂), som är huvudbeståndsdelar i luft och därför kan återföras säkert till miljön.

För nedbrytningsprocessen, där lustgasen bryts ned till syre och kväve, krävs en hög temperatur. Medclair har utvecklat en unik teknik med hjälp av en värmeväxlare och isolering som resulterar i en hög



grad av återvinning av energi, vilket avsevärt minskar energiförbrukningen efter den initiala uppvärmningen av enheten.

Lustgas i utandningsluften som kommer in i MDU renas till en grad av över 99 % med hjälp av den katalytiska processen i reaktorn som bryter ner den miljöskadliga lustgasen till kväve (N₂) och syre (O₂), som är huvudkomponenterna i luften och därför kan återföras säkert till miljön.

Teknisk data

Strömförsörjning	230 VAC, 50Hz
Energiförbrukning, uppvärmning	750 W
Energiförbrukning, drift	< 100 W

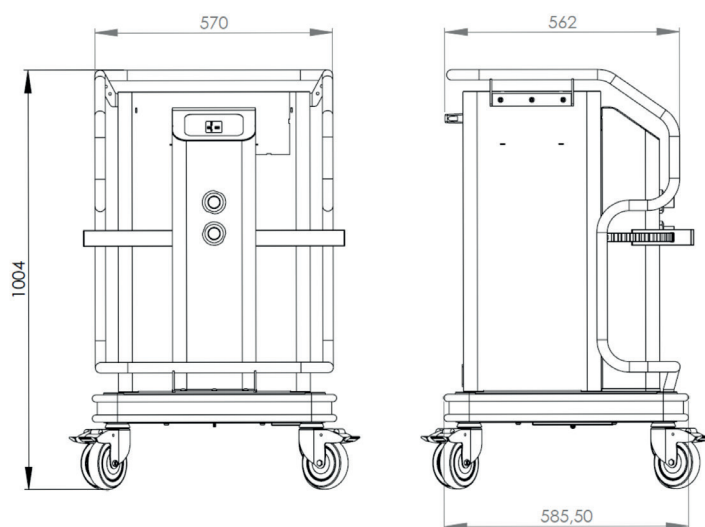
Driftsförhållanden

Temperatur, förvaring	-25°C till 50°C
Temperatur, drift	10°C till 30°C
Relativ luftfuktighet	10 – 80 %
Höjd över havet	< 2000 meter
Omgivande miljö	Ingen brandfarlig miljö. Inga brandfarliga gaser eller närvaro av halogenerade anestesigaser.

Maximala värden för gas in

Lustgas	16 gram lustgas per minut
Syre	Max 100 %
Temperatur	Max 35°C
Relativ luftfuktighet	Max 100 %
Totalt flöde	40-50 l/m (konfigurerbart)

Upptid	< 39 min
Reningsgrad (lustgas)	> 99 %
Vikt	70 kg (utan gasflaskor)
Volym, drift	< 35 dB



Tredjeparts- verifiering

Funktionerna för MDU har verifierats av IVL, Institutet för miljöforskning*. En rapport från deras test finns tillgänglig på Medclairs webbsida, www.medclair.com.

* IVL grundades gemensamt 1966 av den svenska staten och nationella företagsintressen för att utföra forskning om industriella luft- och vattenfrågor. Idag är de en miljöbyrå som fokuserar på mycket mer.

Gemensamt för alla deras uppdrag är interaktionen mellan ekologiska, ekonomiska och sociala perspektiv.

Grundat 2014, Medclair löser miljöutmaningar för sjukvården genom innovation. Vi är ett svenskt forsknings- och utvecklingsbolag med världsledande expertis inom mätning, uppsamling och destruktion av lustgas.

www.medclair.com
info@medclair.com

Box 3113, 103 62 Stockholm, Sweden

Medclair