

HVAC-R-robot

Teknisk katalog

HVAC-R Robot er Proff Installasjons fjernstyrte system for visuell inspeksjon og oppgavespesifikk rengjøring i ventilasjonskanaler, eksosanlegg og industrielle rør. Integrerte kameraer lar operatøren vurdere interne forhold og navigere til utilgjengelige seksjoner. To robotmodeller kombinerer utskiftbart utstyr med et bredt utvalg av kanaldiametere.

MODELLER

HVAC-R Robot C	Ø200–540 mm
HVAC-R Robot X	Ø350–1350 mm

HVAC-R Robot C

DRIFTSOMRÅDE FOR RUNDE KANALER

Ø200–540 mm

MAKS. TREKK

1200 N

VERTIKAL REKVEID

30 meter



Runde kanaler / basisoppsett	200–330 mm innvendig diameter
Runde kanaler / utvidet oppsett	200–540 mm innvendig diameter
Rektangulære kanaler / alternativ 1	Kort oppsett: høyde 250–340 mm (opptil 390 mm med Ext55); min. bredde 220 mm
Rektangulære kanaler / alternativ 2	Lang oppsett: høyde 340–440 mm (Ext55), opptil 490 mm (Ext103); min. bredde 320 mm
Rektangulære kanaler / alternativ 3 1D-bøy / minimum	Lavprofil: fra 220 mm kanalhøyde 300 mm; egnethet avhenger av verktøy og bøygegeometri
kanal-Ø	

MOBILITET OG DRIFT

Maksimal kjørehastighet	70 mm/s
Maksimal trekkraft	1200 N
Vertikal arbeidsrekkevidde	30 meter
Robotmasse	15 kg

KONTROLL, KAMERAER OG UTSTYR

Kamerasystem	Frontkamera + avtakbart HD-kamera bak
Lengde på kontrollkabel	50 meter
Elektrisk inngang	100–240 V AC / 50–60 Hz
Tørrisutstyr	Tørrisdyse med matchende forlengelser

HVAC-R Robot X

DRIFTSOMRÅDE FOR RUNDE KANALER

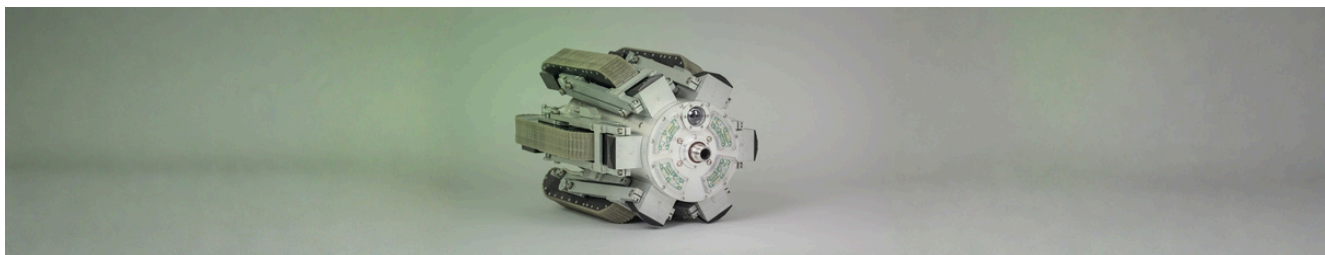
Ø350–1350 mm

MAKS. TREKK

2400 N

VERTIKAL REKVEID

50 meter



Runde kanaler / basisoppsett Runde	350–710 mm innvendig diameter
kanaler / utvidet oppsett	350–1 350 mm innvendig diameter
Rektangulære kanaler / alternativ 1	Standardoppsett: høyde 440–760 mm; minimumsbredde 350 mm (forlengelsesett)
Rektangulære kanaler / alternativ 2	Ext160: nominelt område 740–1 100 mm; verktøyklaring avhenger av geometri
Rektangulære kanaler / alternativ 3	Ext320: nominelt område 1 080–1 400 mm
1D-bøy / minimum kanal-Ø	400 mm; egnethet avhenger av verktøy og bøyegeometri

MOBILITET OG DRIFT

Maksimal kjørehastighet	70 mm/s
Maksimal trekkraft	2400 N
Vertikal arbeidsrekkevidde	50 meter
Robotmasse	35 kg

KONTROLL, KAMERAER OG UTSTYR

Kamerasystem	Frontkamera + integrert HD-kamera bak
Lengde på kontrollkabel	50 meter
Elektrisk inngang	100–240 V AC / 50–60 Hz
Tørrisutstyr	76 mm tørrisdysse med hurtigbyttemodul

Vedlegg og utvidelser

VEDLEGG / MODUL	HVAC-R ROBOT C	HVAC-R ROBOT X
Runde kanalforlengelser	Utv. 55: Ø300–440 mm Utv. 103: Ø400–540 mm	Utv. 160: Ø670–1030 mm Utv. 320: Ø990–1350 mm
Rektangulære utvidelser	Korte/lange og lavprofilsett; fra 220 mm kanalhøyde	440–760 mm høyde; større rektangulære sett opptil 1400 mm
Inspeksjon og måling	Full HD PTZ-kamera; 10× zoom og laserovalitet	Full HD PTZ / 10× zoom; EMAT-veggykkelse: 2–25 mm
Tørrissystem	Dyse med forlengelseskoblinger; tørrisblåseslanger og -spoler	76 mm dyse, hurtigbyttemodul; slanger og trommelspoler
Roterende børstemodul	Runde børster, 100–600 o/min; 6–10 bar driftsluft	Runde børster, 100–600 o/min; 6–10 bar driftsluft
Luft-/slipeblåsing	Rettet luft opptil 15 bar; slipedyseutstyr	Rettet luft opptil 15 bar; slipedyseutstyr
Roterende vakuum / gjenvinning	Luft- og børsterengjøring for kompakte kanalsystemer	Roterende vakuumhode; opptil 100 m arbeidsrekkevidde
Beskyttende belegg	Sprøyteverktøy for en- eller tokomponentbelegg	Sprøyteverktøy for en- eller tokomponentbelegg

Bruksområder

1. INSPEKSJON

Kamerastyrt inspeksjon dokumenterer avleiringer, defekter og overflatetilstand. PTZ-kameraer med 10× optisk zoom og lasermåling støtter detaljert vurdering.

2. STØVSUGING

Fjern støv, løse avleiringer og installasjonsrester fra innsiden av kanaler og rør. Model X tilbyr et roterende støvsugerhode med opptil 100 m arbeidsrekkevidde.

3. MALING

Påfør beskyttende maling og innvendige belegg med robotsprøyteutstyr for en- eller tokomponentmaterialer. Påføringsmetodene er tilpasset overflaten og belegget.

4. TØRRISBLÅSING

Tørrisblåsing fjerner oljer, harpikser og andre avleiringer. CO₂-pellets sublimerer etter støt, og etterlater ikke noe ekstra slipende blåsemiddel.

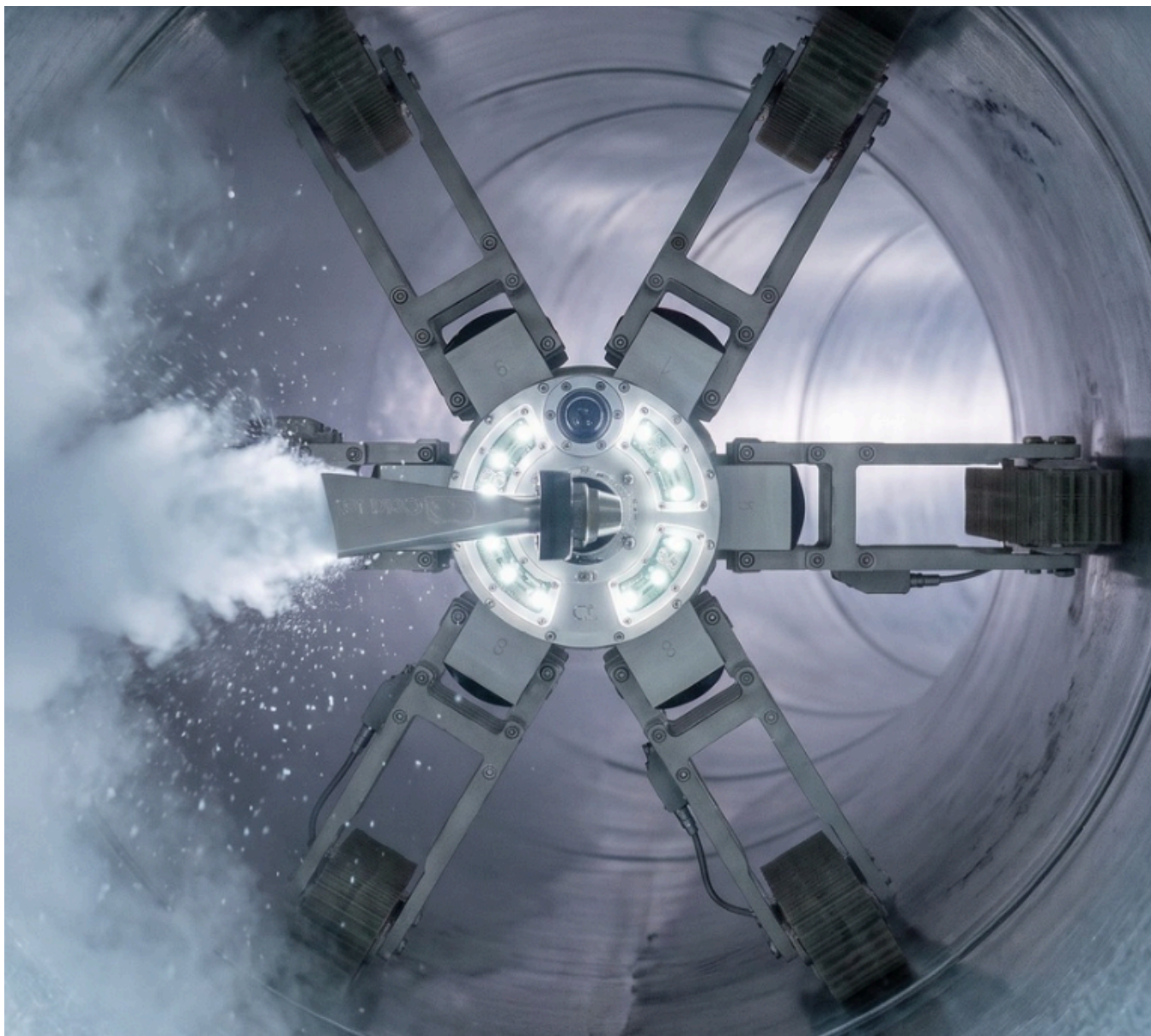
5. LUFTBLÅSING

Rettet trykkluft fjerner løse partikler og støv uten direkte kontakt. Driftstrykk opptil 15 bar, med dyse- og slangevalg tilpasset oppgaven.

6. BØRSTING

Roterende børstemoduler løsner mekanisk avleiringer i kanaler. Justerbar rotasjon på 100–600 o/min og bruksspesifikke børster gir kontrollert rengjøring.

Kontakt



E-POST
info@proffinstallasjon.no

TELEFON
+47 95 48 07 33

KONTOR
Hardangervegen 74, 5224 Nesttun, Bergen, Norway

