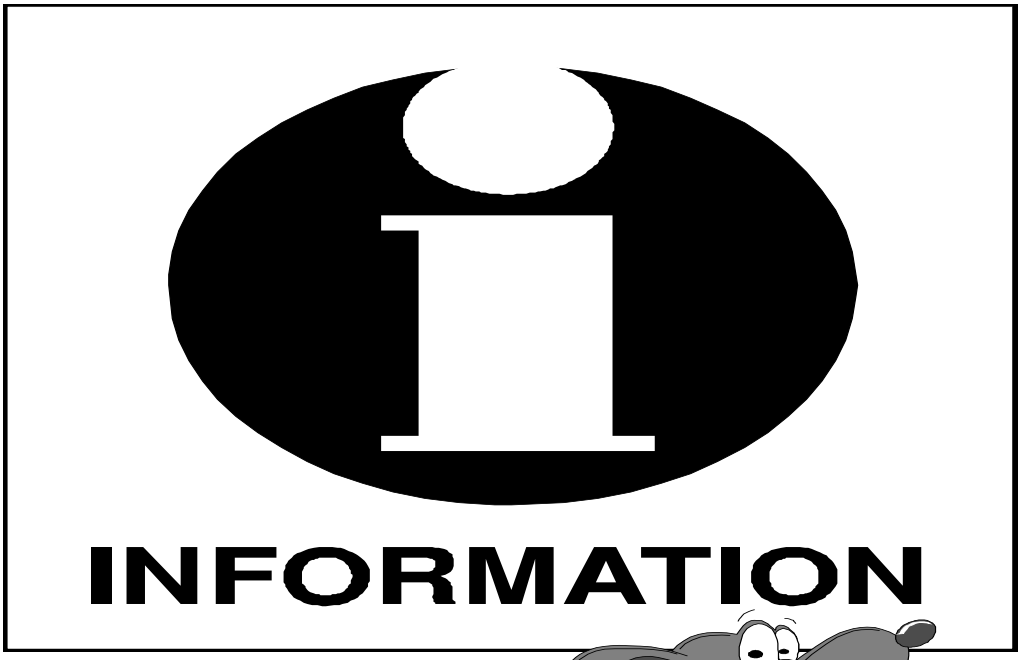
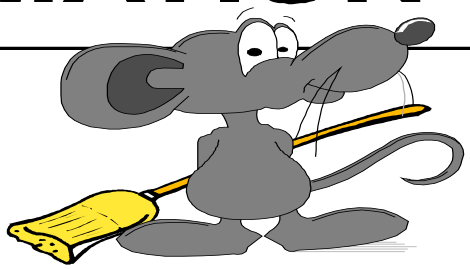
# PUTZMAUS®

(Tysk “Putzmaus“ = “rengjøringsmus“) versjon 2012



## OBS!!

-

**Les bruksanvisningen nøye før du tar PUTZMAUS® i bruk!**

## ! INFORMASJONSVIDEO!

## på www.putzmaus.com

( se under: atwork:video )

**Det er viktig at side 8 i denne brukermanualen plasseres lett synlig (beskyttelsesfolie vedlagt) i nærheten av det stedet PUTZMAUS® skal benyttes !!**

***Nyhet!***
***Nå med INOX- eller TITAN-stempel***


**MAUS® Headquarters**
**JBE, PIPE AND HOSE-CLEANING DEVICES**
**43 Graz/ Dobl, Liebochstraße 29**
**)043(0)3136/54906-0, Fax-Dw.: 14**
**endienst- Hotline: 0664/ 3328133**
**ce@putzmaus.at, www.putzmaus.com**

# PUTZMAUS®

## FØLG SIKKERHETSINSTRUKSJONEN!

**Av sikkerhetsmessige grunner er det viktig at verneutstyret som følger med i aluminiumskofferten, brukes som angitt ved drift av PUTZMAUS®, og at det byttes ut ved behov!**

Når varmevekslerlokket åpnes, vil det alltid frigjøres fint støv (askestøv, sot etc.), også når røykgassviften er på. Innånding av dette støvet kan skade luftveiene!
Benytt derfor alltid støvmaske ved bruk av PUTZMAUS®!

Det er også viktig å beskytte øynene. PUTZMAUS® er et pneumatisk rengjøringsapparat, og det er derfor fare for at flygende sot- eller kokspartikler kan skade øynene.
Benytt derfor alltid beskyttelsesbriller ved bruk av PUTZMAUS®!

Fordi PUTZMAUS® er trykkluftdrevet, vil det være en viss støyutvikling under drift.
Benytt derfor alltid hørselvern ved bruk av PUTZMAUS®!

Både ved generell drift og spesielt i det PUTZMAUS® føres inn i røret, er det fare for skader på hendene.
Benytt derfor alltid beskyttelseshansker ved bruk av PUTZMAUS®!

# PUTZMAUS®

## Generelt

Bruk av manuelt rengjøringsutstyr, som f.eks. fleksible eller stive børster, er både tidkrevende og slitsomt. Kompliserte og dyre rengjøringsmetoder som slagbørster eller utstyr med skrapende virkning (f.eks. børster med stålplater) gir en unødvendig høy materialslitasje i røret, som igjen fører til dyre reparasjoner (vanninntrengen!). Begge metodene er vanligvis også veldig plasskrevende.

Av den grunn har vi utviklet utstyret JÄGER-PUTZMAUS®. Vedlikehold, spesielt av store kjeleanlegg, blir enklere og raskere, og rengjøringseffekten bedre.

Standardkofferten inneholder 1 stk. PUTZMAUS®- pistol med standardtilbehør. Ved bruk i store anlegg kan inntil tre stykker kobles til vedlikeholdsenheten, og tilsvarende mengde trykkluft må være tilgjengelig. Rengjøringstiden forkortes betraktelig ved bruk av flere.

PUTZMAUS® krever **ren** trykkluft med et trykk på **8 bar** og et forbruk på ca. **180 l/min**. (PUTZMAUS® X Large ca. **280 l/min**)
**Bruk av høyere trykk gir ikke bedre rengjøringsresultat, det vil kun føre til større slitasje på PUTZMAUS® dvs. på børstene!**

## Oppstart

Ved montering av PUTZMAUS® skal alle bevegelige deler ha et par dråper av oljen som følger med. Dette er en syrefri trykkluftolje. Vanlig smøreolje skal ikke brukes fordi det kan skade pakningene (o-ringene **4.1** og **4.2**). Når delene **1.0** „hodestykke“ skrus sammen med **4.0** „hus“, og deretter 4**.0** „hus“ med del **8** „husdeksel” er det viktig at disse skrues ordentlig til for hånd. Det gjelder også ved montering av børsten. (Del **7.0** „adapterstempel“ og del **9** „børste“). **Disse delene må sjekkes ofte under drift for å påse at de er ordentlig skrudd sammen!**

Vedlikeholdsenheten „olje“ fylles ca. halvfull med trykkluftolje etter montering, og trykkregulatoren justeres til riktig trykk (ca. 8 bar) (se brukerveiledningen for vedlikeholdsenheten). Deretter kobles den vanlige trykkluftslangen til kompressoren og vedlikeholdsenheten. Vi anbefaler at vedlikeholdsenheten installeres så nær kjelen som mulig for å unngå unødvendig lange tilkoblingsslanger.

Deretter kobles den pneumatiske høytemperaturslangen til vedlikeholdsenheten på den ene siden og til PUTZMAUS® på den andre.

# PUTZMAUS®

## Rengjøring av kjelen

Hvor ofte en fyrkjele bør rengjøres avhenger av flere faktorer. De viktigste er type brensel, dets fuktinnhold og belastning av kjelen.
En biomassekjele som mates med fuktig bark og som ofte kjøres med lav belastning, vil ha en vesentlig høyere forurensningsgrad enn en kjele som mates med fint, tørr industriflis og som oftest kjøres ved full belastning.
Ut fra vår erfaring anbefaler vi et gjennomsnittlig rengjøringsintervall på ca. 500 driftstimer, som tilsvarer ca. 3 ukers drift.
Men det foreslåtte intervallet vil, som nevnt ovenfor, være avhengig av de ulike driftsparametrene, og endre seg hvis forutsetningene endres.

**Forurensede rør reduserer kjelens ytelse og fører til økt forbruk av brensel ! Dessuten forkortes fyrkjelens levetid!**

## PUTZMAUS® i drift

Plasser PUTZMAUS® i en mest mulig aksial retning på røret, og sett startspaken, pos. **1.1**. i riktig posisjon. Apparatet vil nå automatisk bli trukket inn i røret, til børsten, pos. **9**, kommer helt ut i andre ende av røret, i området ved vendekammeret. I det øyeblikket går apparatet fortsatt, men det beveger seg ikke lenger fremover fordi børsten ikke lenger er inne i røret. **I denne posisjonen må apparatet aldri skyves lengre inn ved hjelp av slangen eller en annen gjenstand, fordi det da er fare for at PUTZMAUS® skyves ut av røret og inn i vendekammeret!** Nå er det tilstrekkelig å dra forsiktig i den temperaturresistente trykkluftslangen for å starten prosessen i motsatt retning. Deretter stopper apparatet automatisk, og slår seg av. Når PUTZMAUS® skal trekkes ut av det rengjorte røret, må startspakes trykkes inn igjen slik at man unngår unødvendig slitasje på børsten.

JÄGER-PUTZMAUS® -enheten er meget godt egnet for rør som er sterkt forkokset (med reparasjonsbørste), og selvfølgelig også for rør med belegg av askestøv.

**Hvis rørene er veldig tette, anbefaler vi å fjerne det groveste belegget med en vanlig børste med skaft (ev. i tillegg til vår reparasjonsbørste), eller med en industrisuger, før rengjøring med PUTZMAUS®!**

# PUTZMAUS®

## Litt om behandling av børstene til PUTZMAUS®

Vær oppmerksom på at rengjøringsbørstene til PUTZMAUS® med hensikt er laget så lette som mulig samtidig som de har en kraftig rengjøringseffekt, slik at de ikke – i motsetning til andre rengjøringssystemer – skal gi noe materialslitasje i røret!
Kostnadene forbundet med reparasjoner av kjelen som følge av korrosjon eller forurensinger og/eller bruk av for kraftige, mekaniske rengjøringssystemer, vil være vesentlig høyere enn kostnadene forbundet med å skifte ut Putzmaus-børstene regelmessig!

Spesialtilbehør:
Hvis ønskelig kan et komplett sett med børster også leveres med en ”reparasjonsbørste“ for bruk i sterkt forurensede rør. Denne harde børsten brukes første gang man tar utstyret i bruk, Deretter bør man kun bruke de mykere børstene til den regelmessige rengjøringen av rørene i kortere intervaller.

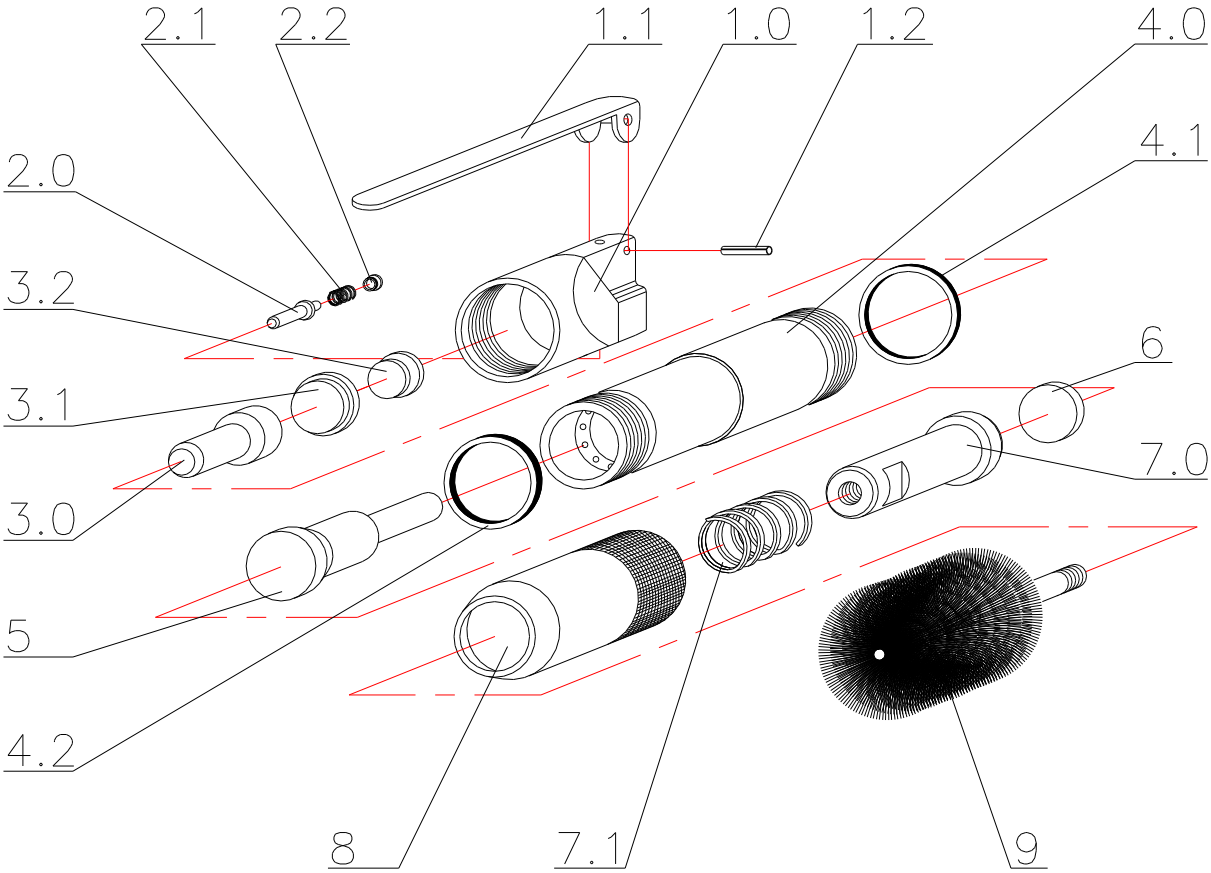
Viktig:
Etter lengre tids kjøring med lav belastning (under kjelens duggpunkt), eller ved økt bruk av bark eller lignede brensel, kan det oppstå et belegg i rørene som ikke lar seg fjerne med de vanlige børstene. Dette vil ofte oppdages også uten å kontrollere rørene, fordi det som regel vil føre til økt forbruk av brensel (dårligere virkningsgrad) og/eller høyere røykgasstemperatur.
Bruk da vår „reparasjonsbørste“ som beskrevet ovenfor.

Vi ønsker dere et godt resultat ved bruk av PUTZMAUS®!

## OBS ! Garantien gjelder ikke !

**PUTZMAUS® er spesielt tilpasset de børstene vi anbefaler. Ved bruk av andre enn de børstene vi anbefaler, er det meget sannsynlig at utstyret ikke lenger vil fungere som det skal. Dette vil gi seg utslag i en merkbart langsommere og dårligere rengjøringsprosess. Andre konsekvenser kan være skader på PUTZMAUS® og også på kjelen. For slike skader er vi ikke ansvarlige, og garantien gjelder ikke!**

# PUTZMAUS®



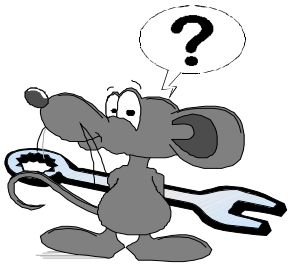

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 | Hodestykke | 3.0 | Slagstempel | 5 | Driverstempel |
| 1.1 | Startspak | 3.1 | Ventilplate | 6 | KU-plate |
| 1.2 | Stift | 3.2 | Plate | 7.0 | Adapterstempel |
| 2.0 | Ventilnål | 4.0 | Hus | 7.1 | Fjær |
| 2.1 | Ventilfjær | 4.1 | O-ring stor | 8 | Husdeksel |
| 2.2 | Ventilskrue | 4.2 | O-ring liten | 9 | Børste |

**OBS!!! Apparatet må aldri åpnes når det er koblet til trykkluft!!!**

Vær også oppmerksom på:

**Hodestykket (1.0) og huset (4.0) er limt sammen med et sterkt industrilim.**

**MÅ IKKE ÅPNES !!! GARANTIEN GJELDER IKKE !!**




**TEL.: (0043) 03136/549060**

**www.putzmaus.com**

**office@putzmaus.at**

# PUTZMAUS®

## Produsentens garantiansvar

**Garantien gjelder kun i følgende tilfeller:**

Produsenten garanterer for reparasjon eller erstatning av alle deler av eget fabrikat ved feil som beviselig kan føres tilbake til produksjonsfeil eller materialfeil, og feilen oppstod innen
12 (tolv) måneder etter kjøp av utstyret.
Garantien kan kun innvilges av produsenten eller av et autorisert verksted, og kun hvis det defekte utstyret sendes kostnadsfritt til produsenten eller det autoriserte verkstedet umiddelbart etter at feilen ble oppdaget.

**Produsentens garanti gjelder ikke for andre feilkilder enn de som er oppgitt ovenfor !**

Produsenten er ikke ansvarlig for feil på utstyret som har oppstått som følge av usakkyndig behandling, eller bruk av feil, defekt eller ødelagt tilbehør.
Videre er produsenten heller ikke ansvarlig for feil som skyldes manglende vedlikehold, for høyt driftstrykk eller overbelastning av utstyret.
Garantikrav må generelt sendes i skriftlig form til produsenten.

**Hvis utstyret er forsøkt reparert på egenhånd, faller ethvert garantiansvar bort!**
**OBS !!!!!! Apparatet må aldri åpnes når det er koblet til trykkluft !!!!!!!!**

# FORSIKTIG!

## Følgende punkter må alltid overholdes:

**Bruk alltid ren trykkluft og riktig driftstrykk på maks. 8 bar!**

**Kontroller alltid at børsene er festet riktig og sitter godt. Sjekk også under drift at børstene sitter godt!**

**PUTZMAUS® er tilpasset de børstene vi anbefaler.**
**Bruk av andre børster enn de vi anbefaler, kan føre til at utstyret ikke lenger fungerer som det skal. Dette vil vise seg ved at rengjøringsprosessen går langsommere og resultatet blir dårligere. Dessuten kan det oppstå skader på PUTZMAUS®-utstyret og dermed også på kjelen!**

**Alle skru- og klemmeforbindelser må sjekkes både før oppstart og flere ganger under drift! Trykkluftslangene må kontrolleres regelmessig for rifter og slitasje, og må skiftes ut hvis nødvendig!**

**PUTZMAUS® må føres så rett som mulig (aksialt) inn i røret, ellers vil slitasjen på rengjøringsbørstene blir mye høyere enn normalt!**

**Sjekk tilstanden på KU-platen hver gang etter bruk!!! PUTZMAUS® må aldri brukes uten eller med slitt KU-plate (pos.6 )!!! Drift uten eller med slitt KU-plate vil gi store skader på utstyret!**

**PUTZMAUS® må kun brukes sammen med vedlikeholdsenheten, som både skiller ut vann fra trykkluften og tilfører tilstrekkelig syrefri trykkluftolje!**

**Rengjør PUTZMAUS® grundig etter hver gangs bruk, og ha litt olje på alle interne og eksterne overflater. Støv og askepartikler fra varmeveksleren reagerer til dels kjemisk meget sterkt med vannet og oksygenet i omgivelsesluften og kan føre til økt korrosjon på og i utstyret!**

**Sikkerhetshenvisningen i vedlagte informasjonsskriv må overholdes for egen sikkerhet!**

Dersom de ovennevnte punktene ikke overholdes, vil det føre til karakteristiske feil på utstyret som hverken produsenten eller forhandleren av PUTZMAUS® er ansvarlige eller garanterer for!

**EG – Konformitätserklärung**
**EC Declaration of Conformity**
**Declaration de conformite de la CE**
**Dichiarazione di conformita CE**

Dipl.-Ing. Dr. Jäger Technik GmbH
Liebochstrasse 29
Austria-8143 Dobl

***erklärt alleinverantwortlich, dass folgendes Produkt den Anforderungen der Maschinenrichtlinie des Rates 98/37/EG/Juni 1998 entspricht:***
***declares under its own responsibility that the following product is in conformity with the requirements of the Council Directive 98/37/EEC/ June 1998:***
***declare sous sa seule responsabilite que le produit decrit ci-dessous est conforme a la directive de juin 1998 du Conseil des Communautes 98/37/EEC:***
***dichiara sotto la propria responsabilita che il prodotto al quale si riferisce la presente dichiarazione e conforme alle richieste del Consiglio Direttivo del giugno 1998 98/37/EEC:***

***Maschinenbezeichnung:***
***Machine Name:***
***Denomination:***
***Nome del prodotto:***

PUTZMAUS® Mini, PUTZMAUS® Midi, PUTZMAUS® L, PUTZMAUS® XL

***Maschinentyp*:** Druckluft - Werkzeug zur Rohrinnenreinigung
***Machine Type*:** Air tool for pipe cleaning
***Categorie***: Air comprime autil pour tube
***Categoria*:** Aria compresso utensile per tubo

**Angewandte harmonisierte Normen:**
***Harmonized standards applied:***
***Normes standard appliqués:***
***Norme impiegate:***

EN 292 / EN 28662

Dobl, 1. 3. 2005

Dipl.-Ing. Harald Jäger
Geschäftsführer