

KÄRCHER

makes a difference



UNIKT INNOVATIV: VÅR IB 10/8 L2P

Världens första och enda torrisbläster med integrerad pelletsproduktion



EN NY RENGÖRINGS- DIMENSION

Vår patenterade torrisbläster IB 10/8 L2P är en teknisk revolution. För första gången kan du använda torrisblästringens utmärkta rengöringskapacitet spontant när som helst och utan att behöva lägga lång tid på förberedelser. IB 10/8 L2P är alltid redo att användas direkt eftersom den producerar

torrispellets på begäran. Denna unika produkt kräver också mycket lite tryckluft under drift. Tack vare denna och andra unika egenskaper är vår IB 10/8 L2P torrisbläster attraktiv och ekonomisk för många målgrupper och användningsområden.

DET HAR ALDRIG VARIT LÄTTARE

Torrisblästring kombinerar kraftfull rengöringskapacitet med maximalt ytskydd. Med torris kan du djuprengöra mängder av material som metaller, plast, trä, glas eller textilier med fläckfria resultat.

Intuitiv enknappsstyrning Torrisblästring har aldrig varit enklare. Med den nya mängdinställningen av is kan man anpassa rengöringskapaciteten för varje föremål och alltid uppnå optimala resultat.

Använder flytande koldioxid Integrerad torrisproduktion för snabb tillgänglighet och mobil användning: Torrispellets är tillgängliga på begäran, när och var som helst. Självtändighet från leverantörer av torris. Din IB 10/8 L2P producerar på begäran torrispellets av hög kvalitet för optimal rengöringskapacitet.

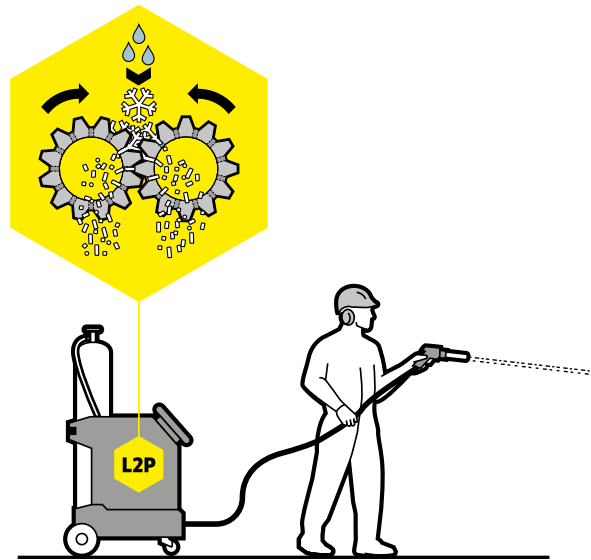
Den extremt låga tryckluftsförbrukningen på maximalt 800 l/min gör att IB 10/8 L2P kan användas med kompakta verkstadskompressorer och vanliga tryckluftsnät och är därför den enkla och ekonomiska instegsmodellen för torrisblästring.



L2P: PELLETS DIREKT FRÅN FLASKAN

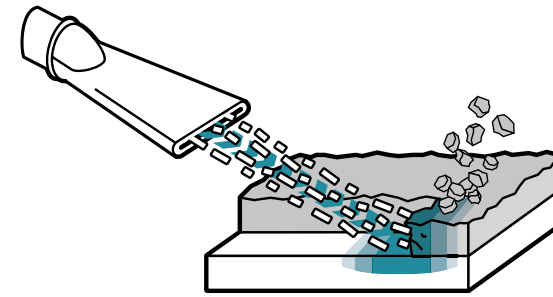
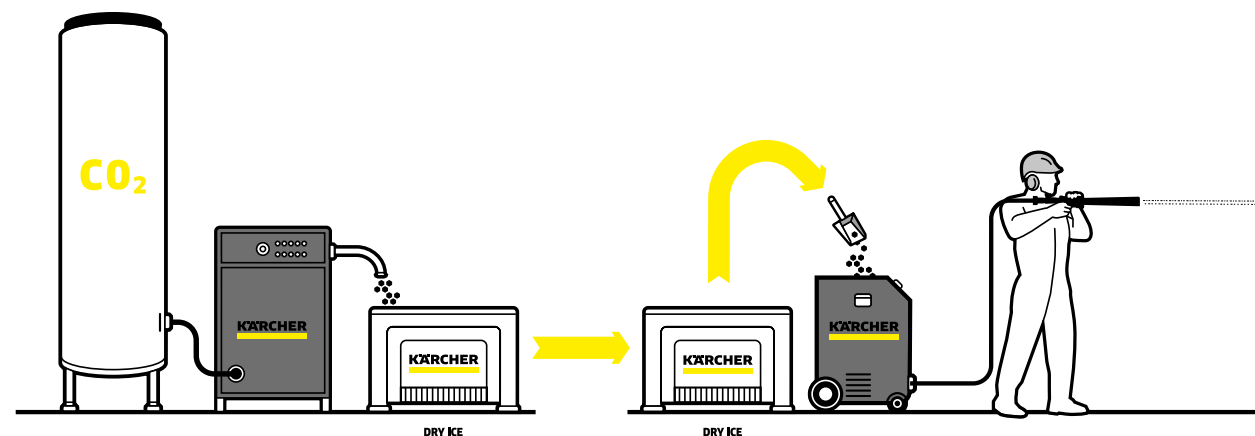
► Hur L2P torrisblästring fungerar:

Förkortningen L2P står för "Liquid to Pellet" (vätska till pellets), vilket beskriver den direkta omvandlingen av flytande koldioxid till torrispellets. En patenterad kompressorenhet som är integrerad i produkten producerar torrispelletsen direkt från koldioxid i gasflaskan – så den behöver inte lagras utan är tillgänglig på begäran och utan dröjsmål. Jämfört med traditionella metoder sparar den här hela kostnaden för logistik och förvaring i kyllda behållare. Förlust av torris genom sublimering förhindras. Rengöringsresultatet är detsamma som med den tidigare processen. Bara mycket mer flexibelt, enklare och oberoende.



► Traditionell process för torrisblästring:

Pelletsmaskinen försörjs från en stor koldioxidtank och producerar torrispelletsen. Den producerade pelletsen förvaras i kylboxar och transporteras till arbetsplatsen med lastbil. Där fylls torrisblästern med pellets som accelereras med tryckluft.



TORRISBLÄSTRING

Rengöring = kyla gånger acceleration

Isblästern accelererar upp till 2,5 millimeter stora torrispellets med tryckluft till över 150 m/s. Smutsen fryser av kylan på -79°C och spricker sönder. Torrispelletsen kan sedan lätt blåsa bort smutsen med sin höga hastighet. En mycket effektiv metod för att avlägsna nästan alla typer av smuts samtidigt som materialet skyddas.



FÖRDELAR MED TORRISBLÄSTRING

- **Rengöring utan demontering:** Maskiner behöver inte demonteras för att kunna rengöras. Pelletsen når in även i de smalaste hörn.
- **Korta driftstopp** av maskinerna tack vare snabb och effektiv rengöring.
- **Miljövänlig rengöring** utan extra kemikalier eller blästringmedel.
- **Ytor skadas ej.**
- **Inga rester:** Torrisen sublimerar helt till koldioxid. Det blir inga rester, till exempel av blästringmedel eller spillvatten.

► INFORMATION OM ANVÄNDNING

Var alltid noga med säkerheten vid hantering av koldioxid:

- Säkerställ tillräcklig ventilation.
- Koldioxid är tyngre än luft och ansamlas vid den lägsta punkten.
- Förvara gasflaskor i skuggan, aldrig i direkt solljus.
- Bär alltid personlig skyddsutrustning.



SÅ MÅNGSIDIG. SÅ KOMPLETT.

Torrisblästring har ännu inte blivit standard på grund av att det har varit för dyrt och för komplicerat. Dessa hinder är nu övervunna med L2P. L2P är mer kostnadseffektiv och kan användas lätt och flexibelt – utan logistik för torris, utan en stor kompressor, mobilt och tillgängligt när som helst utan operativ planering.

Effektivitet direkt från flaskan
Förbrukningen av flytande koldioxid är mellan 20 och 60 kg/h och beror på olika faktorer. Effektninställningen har störst inflytande. Men omgivningstemperaturen påverkar också produktionen av torrisen. Vid en högre temperatur produceras mindre torris per kilo flytande koldioxid. Produktionstakten ökar vid en lägre temperatur. Slutligen är torrisproduktionen mer effektiv ju längre maskinen är igång. Och förbrukningen av flytande koldioxid minskar också.



EXEMPELBERÄKNING

Under följande förhållanden:

Omgivningstemperatur:	20 °C	10 °C
Effektninställning:	medelstor ismängd	medelstor ismängd
CO ₂ -flaska:	37,5 kg	37,5 kg
Oavbruten torrisblästring	cirka 60 min	cirka 120 min



INDUSTRIN BEHÖVER L2P

Rengöring av maskiner under en pågående process, utan demontering och utan driftstopp. Industrin behöver detta för att säkerställa produktkvalitet och rengöra ekonomiskt. IB 10/8 L2P gör allt detta möjligt.



Vår IB 10/8 L2P är alltid klar för användning direkt, är mobil och kan användas självständigt. Med samma kapacitet som traditionella torrisblästrar. Vår IB 10/8 L2P är extremt mångsidig inom industrin. Att rengöra objekt som tillverkats av olika material och med komplexa ytor har hittills varit ett praktiskt taget olösligt rengöringsproblem. Med torrisblästring är det en enkel sak. Som en äkta all-roundmaskin är IB 10/8 L2P också den idealiska lösningen för underhåll och service av maskiner.

Mångsidig inom industrin:

- Borttagning av envisa beläggningar på maskiner, till exempel deg och inbränd mat i bagerier.
- Rengöring av alla slags smuts, till exempel vid formsprutning av plast.
- Rengöring för underhållsändamål.
- Rengöring av strömförande delar, till exempel i styrskåp.
- Rengöring av känsliga sensorer.

BILAR ÄLSKAR L2P

Torrisblästring har redan etablerats som en överlägsen rengöringsmetod hos specialiserade företag inom fordonsrekonditionering. Med IB 10/8 L2P är metoden nu en teknisk och ekonomisk lösning för alla.

Torrisblästring har avsevärda tekniska fördelar och kan utan oro användas på områden där vatten är otänkbart. Tänk på känslig fordonselektronik och karosser på värdefulla klassiska och historiska bilar. Med torrisblästring kan du rengöra känslig elektronik utan att orsaka några skador och ta bort envisa beläggningar utan att lämna några rester.

Tack vare den höga nivån av rörlighet och den möjliga spontan användningen av IB 10/8 L2P kan du utöka ditt tjänsteutbud och praktiskt taget täcka alla rengöringsuppgifter internt. Även uppgifter som tidigare var omöjliga eller mycket tid-

skrävande, som att ta bort tuggummi eller fet-fläckar, rengöra instrumentpaneler och motordelar till ett fläckfritt resultat. IB 10/8 L2P sparar inte bara massor av tid, utan skyddar också mot eventuella skador som orsakas av rengöring med vatten, aggressiva kemikalier eller mekaniska verktyg.



Användning på motordelar och karossen:

- Grundrengöring av alla metalledar: motor, chassi, hjulfälgar, tätningssytor och gängor med mera. Och, naturligtvis, även dina verktyg och lyftplattformar.
- Skonsam rengöring av alla gummidelar som slangar, handtag, tätningar, upphängning för avgassystemet.
- Rengöring av alla typer av elektroniska komponenter med total säkerhet.

Användning på fordonsinteriörer:

- Rengöring av alla textilier och plastdetaljer inuti fordonet: säten, golvmattor, innertak, armstöd, ventiler, instrumentpaneler, pedaler.

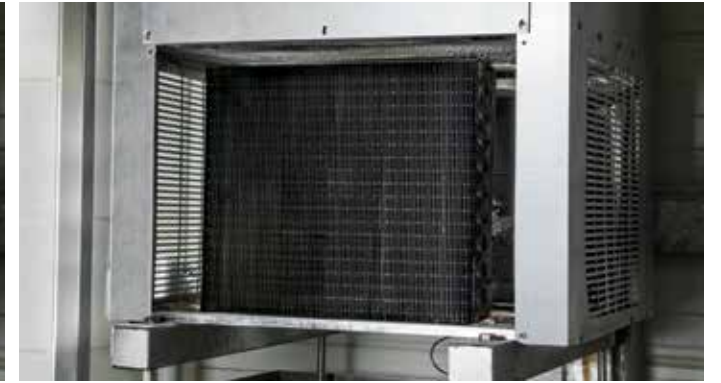
IB 10/8 L2P AVLÄGSNAR PRAKTISKT TAGET ALLA TYPER AV SMUTS

Använd L2P-tekniken på praktiskt taget alla komplexa ytor av olika material: metaller, trä, gummi, plast och textilier. Ingen torktid -redo för användning igen direkt!



Före

Envis smuts har satt sig mellan flänsarna i den här kylaren. Med vanliga metoder var det svårt att rengöra de smala mellanrummen till ett tillfredsställande resultat. Då måste aggressiva lösningsmedel användas.



Efter

Med torrisblästring är smutsen helt upplöst och borttagen, även i kylarens smalaste mellanrum. Ytan angrips inte. Resultatet är synligt och funktionellt perfekt.



Före

Att rengöra delar i motorutrymmet är mycket krävande. Aggressiva rengöringsmedel och högtryckstvätt är långt ifrån lämpligt. Ytorna kan skadas och funktionen kan försämrats.



Efter

Fläckfria ytor in i minsta hörn. Torrisblästring avlägsnar alla typer av smuts snabbt, restfritt och utan att påverka material eller funktion.



Före

Klibbig, intorkad smuts i fordonets inredning är ett verkligt rengöringsproblem. Ytorna får inte skadas. Lämpliga metoder och rengöringsmedel ger endast i enstaka fall perfekta resultat.



Efter

Inga spår finns kvar. Torrisblästring bryter ned alla typer av smuts, även djupt ned i tyget, och avlägsnar dem utan att lämna några rester. Oavsett om det är textilier, plast eller metallytor. Inga rengöringsmedel, inget vatten, inga fläckar.

TORRISBLÄSTRING FÖR ALLA ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

Våra torrisblästrar imponerar med sofistikerad teknik, kompromisslös prestanda och robust kvalitet.



IB 10/8 L2P

Egenskaper
Användning: oregelbunden, spontan
Yta/storlek: små ytor, punktrengöring

Punktrengöring

- Ingen logistik för torris krävs
- Omedelbar användning, ingen planering eller förberedelse
- Mycket lågt tryckluftsbehov (utformad för verkstadskompressorer)
- Mycket litet, lätthanterligt spolhandtag, perfekt för rengöring i smala områden
- Extremt skonsam rengöring av känsliga ytor
- Rengöring av maskiner, motorer, klädsel och elektroniska komponenter



IB 7/40 (klassisk, adv)

Egenskaper
Användning: regelbunden, planerad
Yta/storlek: små till medelstora ytor

Underhållsrengöring

- Mycket robust industrimaskin
- Mycket flexibel rengöring på olika platser i produktionen
- Särskilt konstruerad för befintliga industriella trycklufts nät
- Flexibel och styrbar, kompakt, lättmanövrerad



IB 15/120

Egenskaper
Användning: regelbunden, planerad
Yta/storlek: stora ytor

Grundrengöring

- Mycket robust industrimaskin
- Kan hantera mycket stora ytor
- Högt tryck för hårtsittande smuts
- Stort effektintervall för olika uppgifter

Tekniska data

Nätspänning 1/220-230/50-60 ~V/Hz

Effekt 1,1 kW

Ljudtryck 95 dB(A)

Hölje/ram rotationshus i plast

Vikt 90 kg

Kabellängd 5,5 m

Mått (L x B x H) 845 x 440 x 938 mm

Tryckluft

Slanganslutning 1/4" snabbkoppling

Arbetstryck 0,7-10 / 0,07-1 bar / MPa

Volymflöde 0,07-0,8 m³/min

Torrisblästring

Förbrukning av torris (vid 25 °C) 2-8 kg/h (3 steg)

Förbrukning av flytande CO₂ (0-30 °C) 20-60 kg/h

Tillförsel av flytande CO₂ CO₂-flaska med stigrör av standardmodell

Pelletsdiameter 2,5 mm

Utrustning

5 m spolslang, spolhandtag (med belysning),
8 m gasslang för CO₂-spill, flatmunstycke

FÖRDELAR

Intuitiv manöverpanel

Det beprövade operativsystemet EASY Operation är bekant för många användare av andra Kärcher rengöringsmaskiner och möjliggör intuitiv drift av IB 10/8 L2P. Rengöringskapaciteten kan justeras i 3 steg och gör det möjligt att grundligt och skonsamt avlägsna olika typer av smuts.

Display

Den tydligt arrangerade displayen möjliggör kontroll av det aktuella drifttillståndet när som helst och har en tidräknare för förfluten tid, samt indikatorer för lufttryck och service. Minuträknaren levererar precisa data för exakt fakturering till interna och externa kunder.

Hjälpssystem

Intelligenta hjälpssystem övervakar funktioner som minsta blästringstryck, temperaturen på dosningsmotorn och om det är stopp i slangen för spillgas. Spolhandtaget övervakas för kabelbrott och om avtryckaren är åtdragen (till exempel med ett buntband). IB 10/8 L2P startar inte om avtryckaren är åtdragen. En display visar information om aktuell status.

Upplyst spolhandtag

Det ergonomiskt formade, upplysta spolhandtaget kan vridas 90° mot slangen. Det gör rengöringen enkel, bekväm och säker även i begränsade utrymmen som motorutrymmet. Snabbkopplingsfunktionen och av/på-knappen för is gör den också lättare att använda. Det är också möjligt att använda tryckluft på rengöringsobjektet.

Snabbkopplingsfunktion

Spolhandtaget har snabbkopplingsfunktion för montering av munstycket. Kärcher EASY!Lock möjliggör snabb och smidig anslutning av spolslangen till maskinen.



Förvaring

Nödvändiga verktyg och munstycken förvaras alltid lättillgängligt i maskinen i det variabla verktygsfacket. Kabeln och slangen sitter på separata hållare. Utrustning som hörselskydd, handskar, dukar, med mera kan förvaras lättillgängligt på Home Base-klippskenan. I parkeringspositionen kan spolhandtaget bekvämt och säkert ställas ned vid maskinen under arbetspauser eller vid byte av munstycke.

Variabel flaskhållare

Lämplig för alla vanliga koldioxidgasflaskor med 5-37,5 kg fyllningsmängd (inklusive lasthjälpmedel för gasflaskor).

Koldioxidutlopp

Med den integrerade gasslangen för koldioxidspill kan den oanvända koldioxiden släppas ut direkt från arbetsstationen.

Säker tillförsel av koldioxid

Kvaliteten på koldioxidflaskor kan variera. Ett koldioxidfilter håller kvar rostpartiklar, spån, metall och annan kontaminering på ett säkert sätt. Koldioxiden förs in i maskinen via en robust, veckad metallslang.

Robust chassi

Tack vare det kraftiga chassit med stora, robusta hjul är vår IB 10/8 L2P också lättmanövrerad på ojämna underlag. Ergonomiska handtag underlättar för lyft vid transport.

Kärcher AB

Tagenevägen 31, Box 24
425 02 Hisings Kärra
Tel. 031 57 73 00
info@karcher.se

www.karcher.se