



Tunneltvätt

En kundanpassad industritvättmaskin för kontinuerlig drift i ett eller flera steg som skräddarsys efter behov och kravspecifikationer.



VTT-TUNNELTVÄTT

 **VIVERK**

Viverks tunneltvätt för industriellt bruk är en kundunik industritvättmaskin anpassad för att möta specifika krav på mått och renhet. Industritvättmaskinen kan bestå av flera olika steg och kan även förses med efterföljande tork- och kylzon.

Flera valmöjligheter finns beträffande transportsystemet genom anläggningen såsom bandtransportör, hängconveyor, kedje-transportör, rullbana, stegmatore eller walking-beam bana.

I tunneltvätten används ställbara spoldysor som kommer åt att rengöra godset från alla håll, även underifrån, med maximalt spoltryck och högt flöde. Tvätten kan ha flera olika skölj och tvättzoner med tätningar eller slussar mellan zonerna som skiljer de olika tvättstegen åt och förhindrar sammanblandning av tvättvätskorna.

Tunneltvättmaskinen är väl isolerad och har slutna vätskesystem med återvinning för att minska kostnader och minimera miljöpåverkan. Maskinen håller en låg ljudnivå, kräver minimalt med service, har en ergonomisk arbetshöjd och är enkel att använda och underhålla.

Tvättsteg och efterbehandling

Beroende på vilka krav ni har, kan ni välja mellan en- och flerstegsmaskiner med olika typer av transportsystem:

- **Enstegsmaskin:** en tank för tvätt och avfettning.
- **Tvåstegsmaskin:** två tankar – en för tvätt/avfettning och en för sköljning.
- **Flerstegsmaskin:** fler tankar för avfettning, grovtvätt, fintvätt och rensköljning.

På samma sätt kan ni beroende på vilket slags gods som ska tvättas och vilka krav som ställs välja mellan olika efterbehandlingszoner:

- **Värmezon**
- **Torkzon**
- **Kylzon**

Funktionerna i en tunneltvättmaskin går att kombinera på olika sätt och efter olika behov. Beroende på era kravspecifikationer förses de med olika kemikalier, olika antal separerade tvätt- och sköljzoner, torktekniker och värmebehandlingar.

De olika zonerna i tunneltvätten kan separeras med borsttätningar, gummistrips eller slussportar för att skapa åtskilda behandlingsrum inuti tunneltvätten.



Kompetens, kvalitet och service

Vi bygger vår verksamhet på innebörden av orden kompetens, kvalitet och service.

För oss är det synonymt med yrkes stolthet. Vi är väldigt stolta över våra industriella tvättmaskiner och är måna om att de ska hålla länge.



Rådgivning

Vilken slags industritvättmaskin som passar just ert gods bäst, beror på dess storlek, uppbyggnad och vilka renhetskrav som ställs. Därför rekommenderar vi alltid att ni tar kontakt med oss för att få råd kring vilken maskin ni bör välja.

Unika tillbehör och specialfunktioner

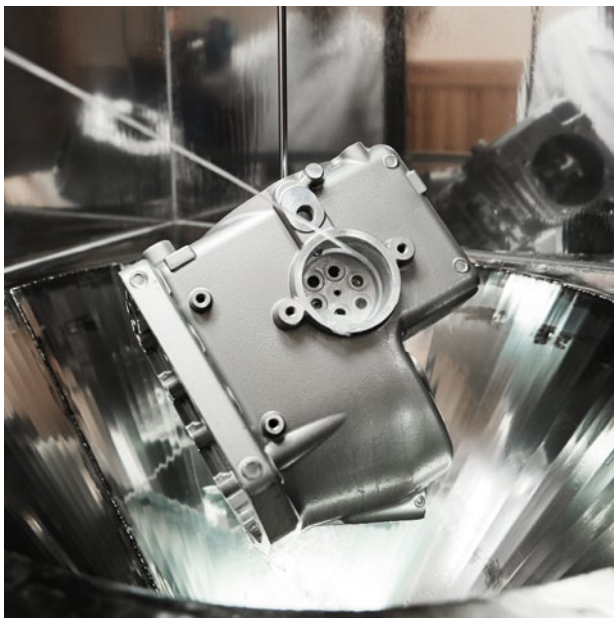
Beroende på kravspecifikationer och godsets uppbyggnad kan vi även integrera olika tillbehör och funktioner för att säkerställa kvaliteten genom hela processen.

Oljeseparator

Med en oljeseparator förlängs tvättvätskans livslängd avsevärt samtidigt som kostnaderna för destruktion minskar. Man får dessutom en jämnare kvalitet på tvättvätskan och bättre tvättresultat.

Kemikaliedosering

Genom att dosera kemikalienivån utifrån tvättvätskans egenskaper optimeras tvättvätskan kontinuerligt för bästa möjliga tvätteffekt till minsta möjliga kostnad.



Partikelfiltrering

Med partikelfiltrering samlas partiklar och föroreningar upp i filter som kan tömmas, rengöras och bytas till en låg kostnad. Detta förlänger tvättvätskans livslängd avsevärt och ger ett bättre tvättresultat.

Avjonisering

Med avjoniserad avsköljning erhålls ett extra rent slutresultat. Avjoniserat vatten fungerar som en magnet och strävar efter att återfå sin naturliga balans och drar därför åt sig smuts från ytan och lämnar inga restprodukter kvar på den.

Tillval

Energiåtervinning

Alla våra maskiner är energieffektiva och arbetar med slutna system. Till detta kan även våra unika lösningar för energiåtervinning anslutas.

Uppkopplade maskiner

Vi har möjlighet att förse samtliga maskiner med uppkoppling och kommunikation med molntjänster. Som kund kan du kontinuerligt följa status i maskinen via ett produktionssystem, din dator eller mobil.

Torkning och temperaturreglering

För att det tvättade godset ska komma ut torrt och hålla rätt temperatur för omgående användning kan tvätten även ha olika typer av efterbehandlingsalternativ integrerade eller som komplementär enheter beroende på specifikationer och godsets beskaffenhet.

Kylning

Behöver godset hålla en lägre temperatur efter tvätt kan en efterföljande nedkylningsmodul integreras i tvättanläggningen och anpassa godset till önskad temperatur.

Värmning

Behöver godset hålla en högre temperatur efter tvätt kan en uppvärmning ske med olika typer av värmebehandlingar som till exempel infravärmning och varmluftsavblåsning.

Torkning

Godsets torrhetsgrad efter tvätt kan vara vital både för efterföljande användning och för godsets korrosionsskydd. Torkning kan ske tillsammans med uppvärmning eller separat med tryckluftsavblåsning, varmluft och/eller vakuumtorkning.

Ångkondensering

Vid värmning, kylning och torkning kan man även återvinna värme och vatten genom att kondensera ångan till vatten och värmeenergi som återanvänds i tvättprocessen.

Typ av gods

Aluminiumdetaljer av varierande slag och storlek

Utmaning

Flexibel tvätt av fordonsdetaljer i aluminium som dels ska tvättas rent från spånor och olja före montering men också ha möjlighet att styra och anpassa tvättider efter renhets- och kapacitetsbehov. Möjlighet att torka godset ska enkelt kunna adderas i efterhand vid behov.

Lösning

Tunneltvätt med frekvensstyrd nätbandstransportör som förberetts för varmluftsavblåsning.



Typ av gods

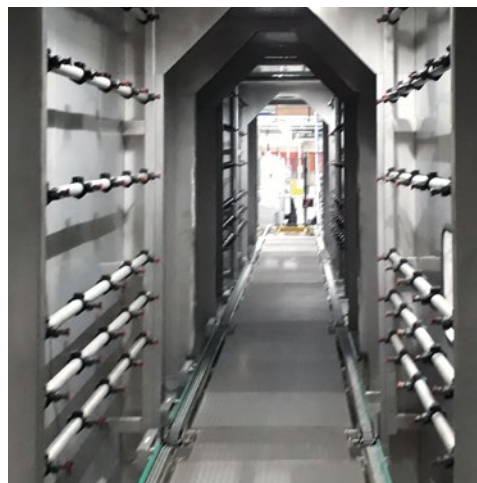
Stora mängder fordonsdetaljer i plast som ska tvättas rena från föroreningar och torkas inför lackering.

Utmaning

Kontinuerligt tvätta rent och torka torrt inför lackering och samtidigt hålla reda på varje individuell detaljs unika id-nummer igenom tvätten. Anläggningen ska dessutom anpassas till och integreras i kundens befintliga transportsystem.

Lösning

Tunneltvätt med tre olika tvätt- och sköljsteg samt efterföljande torkzon med kontinuerlig rening av tvättvätskor och återvinning av värme. Anläggningen är en över 20 meter lång tunnel med fyra olika zoner som integrerats till en del i kundens helautomatiska transportsystem.



Typ av gods

Formpressade och kupade gavlar i rostfritt stål.

Utmaning

Vid bearbetningen tillförs mycket processolja. Det är mycket hög volym och en taktid på under 30 sekunder krävs. För att kunna utföra efterföljande moment måste komponenterna vara rena från olja.

Lösning

Tunneltvättmaskin med bandtransportör, vilket ger både en hög kapacitet och ett perfekt tvättresultat. I tvättmaskinen ingår en värmeväxlare som omvandlar evakueringsluften till värme som värmer vattnet i tvätttankarna. Återvinningen resulterar i en energibesparing på nästan 70 %.



För att minimera miljöpåverkan och maximera livslängden av tvättvätskor har alla våra tvättmaskiner inbyggda funktioner för rening och återvinning som standard eller tillbehör:

- Spånor och föroreningar i fast form fångas upp i silkorgar som är enkla att tömma
- Oljor och feta föroreningar fångas upp av oljeavskiljare med egen avtappning
- Övriga föroreningar och rester fångas upp i effektiva filter som är enkla att tömma och byta ut när de fyllts
- Flerstegsvättar med flera tankar återanvänder tvättvätskor i turordning så att det renaste sköljvattnet blir tvättvätska i nästa steg och så vidare
- Även överskottsvärmen kan tas tillvara och återanvändas för uppvärmning via värmeväxlare.

Alla våra tvättmaskiner är robusta och tillverkade för att hålla väldigt länge, vilket kanske är det allra bästa ur miljösynpunkt.



***Med vår unika
energiåtervinning
sparar du både
pengar och miljön***

Service och tjänster

Att kunna tillhandahålla god service och olika tjänster är en viktig del av vår offert. Vi bistår gärna med vår kompetens vad gäller rätt tvätteknik för olika slags gods, kemikalieanvändning, renhetskrav och service. I vårt heltäckande serviceavtal ingår därför utbildning, rådgivning och maskinservice. Målet är alltid att oplanerade driftstörningar ska minimeras, medan renhet, hållbarhet och lång livslängd ska maximeras.

Vi håller ett stort antal reservdelar i lager och kan snabbt få hem de som eventuellt fattas.

Vi levererar även vattenbaserade tvättmedel specialanpassade efter er maskin och godset som ska tvättas. Hör gärna av er till vår kundtjänst om ni vill veta mer. Alla våra kontaktuppgifter hittar du på viverk.se/kontakt



 **VIVERK**

