

UENDELIGE MULIGHEDER MED VAKUUM

Fra fødevarerindustrien til metalbearbejdningsindustrien

Vakuump teknologi er langt bredere end man forestiller sig og omfatter alt fra fremstilling, opbevaring, filtrering og kontrol af vakuum, til selve håndteringsværktøjerne.

Grib og flyt dine emner – fra små dele til tunge bokse

Et komplet vakuump program kan løse håndteringsopgaver fra fødevarer til helt små dele som høreapparater og medico-udstyr til store dele som for eksempel karosseri. Det komplette vakuump program består af alt fra vakuumpumper og -tanke, til filtre, ventiler, ejektorer og naturligvis sugeskopper. Et gribesystem er hele opgaven samlet i et værktøj.

VIDSTE DU AT...

Man kan klare næsten enhver opgave med vakuum.

Således blev der brugt sugeskopper til et dokumentarprogram om delfiner, hvor man monterede et kamera på ryggen af delfinen.



Lever I op til FN's verdensmål?

AVS er underleverandør til en bred vifte af virksomheder i den danske industri inden for mange forskellige brancher.

Vi er eneforhandler af Vuototecnica, der fremstiller alt inden for vakuum, der hjælper vores kunder med at automatisere og højne produktionen.

SPAR ENERGI MED KORREKT DIMENSIONERET VAKUUM

Også inden for vakuumteknologi er det et must at skabe løsninger, der giver mulighed for at spare energi. Vakuum kan reducere produktionsomkostningerne og bidrage til at fremme miljømæssig bæredygtighed, hvis anlæggene vedligeholdes og ikke overdimensioneres.

Den største fejl mange begår

Vuototecnica, der er førende i Europa inden for teknologier til at skabe og håndtere vakuum har undersøgt, at i 60 % af de anlæg, de besøger kører vakuumpumperne kontinuerligt, selv når maskinen eller det system, de er installeret på, ikke kræver vakuum. Dette resulterer i spild af energi, et for tidligt slid og en konstant vedligeholdelse, der påvirker anlæggets driftsøkonomi.

Hvilke energibesparelser er der mulighed for?

Vuototecnica anslår endvidere, at med en korrekt dimensionering i et anlæg og brugen af passende udstyr, er det muligt at spare 50 % energi og få en drastisk reduktion af slid på vakuumpumper og vedligeholdelse.

Ved at bruge et pumpesæt eller et centralt vakuumsystem (pumper og tank), kan man reducere den faktiske pumpe-driftstid med 40 % og kunden afskriver generelt investeringen over en driftsperiode på 6-12 måneder.





VAKUUM TIL HURTIGE ROBOTAPPLIKATIONER

Afhængigt af dine behov kan robotten arbejde side om side med dine medarbejdere, overføre eller sortere emner, eller den kan udføre emballering, palletering eller andre processer.

Vakuum er egnet til de mange producenter, der stiller høje krav til fleksibilitet, præcision og hurtighed hos robotapplikationerne. Der er derfor en stigende efterspørgsel på mere og mere fleksible vakuum-gribesystemer fra producenter af robotter og palleteringssystemer.

GRIBELØSNINGER TIL PICK & PLACE

Det giver god mening at automatisere materialehåndteringsprocesser, hvis du vil reducere mængden af fysisk anstrengende arbejde eller øge produktiviteten uden at skulle bekymre dig om tilbagevendende mangel på arbejdskraft.

Der er uendelige muligheder med vakuum -og gribeløsninger til materialehåndtering, hvor man nemt kan løfte og flytte emner fra én bearbejdning til én anden. Uanset om det kræver følsomhed, fleksibilitet eller styrke, får du præcisionshåndtering time efter time.



HAR DU BRUG FOR AT GENERERE VAKUUM TIL DINE APPLIKATIONER?

Har du brug for at kunne generere vakuum på en maskine eller en robot, der allerede er udstyret med trykluft, så er en vakuum generator en nem og billig løsning.

Vakuumgenerators fås fra et-trins, der er egnet til begrænsede flowhastigheder og op til flertrinsgenerators, der ved konstant flowhastighed tillader et lavere forbrug af trykluft.

Vakuumgenerators kan udstyres med

- sugekopper, så de fungerer som uafhængige gribeenheder
- vakuummåler til direkte aflæsning af vakuumniveauet
- lyddæmper til mere bæredygtige arbejdsmiljøer.
- ejektor for en hurtigere udløsning af sugekopperne

Generators fås i mange størrelser, der vælges ud fra den pakkestørrelse, som applikationen kræver eller ud fra det sted, hvor man vil installere den (fx. på maskinen eller på de gripende hænder osv.).



OPNÅ PERFEKT OG HURTIG PALLETERING

Vakuumbeskyttede grebesystemer er designet til at dække behovet for palletering i forskellige sektorer af industrien. Grebesystemet er ideelt til at stable kartoner, sække, kasser og håndterer også karton-mellemlagene og træpallerne.

Systemet er i stand til at sikre grebet uden at man skal udskifte sugeskåler hver gang. Dette gælder også, når overfladen af genstandene, der skal flyttes kun fylder 5% af sugeskålen. Og den kan operere lodret, vandret, skråtstillet og endda på hovedet afhængigt af genstandens grebeoverflade.

Grebesystemet er sammensat af en trykløst vakuumbeskyttet ejektor, en krop i anodiseret aluminium, samt sugeskåler, der tilpasser sig langt de fleste overflader, hvad enten de er glatte, ru eller uregelmæssige.



AVS[™]

INTEGRERET OG FREMTIDSSIKRET GRIBELØSNING

Octopus kan gribe fat i stort set alle materialer

Den stigende efterspørgsel på mere og mere fleksible vakuumbesystemer fra producenter af robotter og palleterings-systemer har ført til udviklingen af denne Octopus bar.

Octopus baren kan gribe fat i stort set alle materialer og former uden, der skal skiftes sugeskopper - selv når emnets overflade kun dækker 5-10% af hele barrens sugeflade.

De nye barer er lavet af polyzen, et plastmateriale, der reducerer den samlede vægt med 40% sammenlignet med de traditionelle i aluminium.

Her er Octopus-baren installeret på en robot, der håndterer polystyren-embalage. Robotarmen løfter polystyrenstykkerne til en pakkemaskine, der lukker beholderne og derefter videre til at palletere dem. Octopus baren var det bedste valg til denne opgave, da den er i stand til at bibeholde grebet, selvom overfladen er meget uregelmæssig.

Robotintegratoren var således i stand til at koncentrere vakuemet på den fulde overflade, uden tab og uden at skulle ændre konfiguration, når der skulle håndteres kasser af forskellige typer.



AVSTM

SUGEKOPPER GRIBER PÅ ALLE OVERFLADER

Flyt alt fra æg og chokolade til marmorplader og paller

Sugekopper fås i et utal af størrelser og former, der kan håndtere alt fra små skrøbelige til store tunge emner. De bruges generelt til at gribe og håndtere papkasser, træplader, keramiske fliser, jern- eller rustfri stålplader og alt hvad der har lange og smalle grebflader.

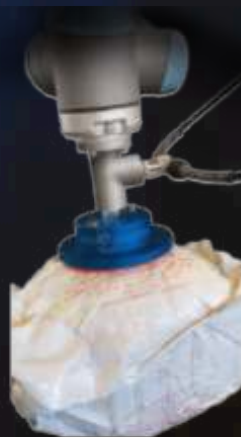
Har du en opgave, hvor emnerne har en ujævn overflade, kan sugeskopper med skumgummikant løse opgaven, mens de flade, cirkulære sugeskopper med support er designet til at gribe glatte flader eller delvist buede emner såsom dåser og bælg sugeskopperne er egnede til at håndtere bagværk, flowpakker eller papir.

Vælg den rigtige sugeskop

- **Størrelsen:** Sugeskopper fås i mange størrelser, der derfor kan løfte forskellig vægt (Ø 4mm - 365 mm)
- **Formen:** Sugeskopper fås i runde, elliptiske, konkave og firkantede. Formen er afgørende for gribebladen.
- **Læben:** Sugeskoppens læbe er afgørende for det materiale, der skal løftes. Læben skal kunne gribe fat i overfladen.



VACU PREDATOR



SPECIAL SUGEKOP TIL PICK & PLACE BIDER SIG FAST I ENHVER EMBALLAGE - MEN BARE ROLIG, DEN BIDER IKKE HUL...

Vacupredator sugekoppen er den perfekte løsning til at gribe konvolutter, poser og fleksible emner i papir eller plast med forskelligt indhold.

De er ideelle til håndtering af flowpack-pakker

- Med en robot flytter man nemt alt fra pasta, brød, hygiejneprodukter, konfekturer og snacks til granulat og pulverprodukter.
- Den hurtige og uregelmæssige bevægelse, der svarer til et hjangreb, er ikke et problem for fastholdelsen af emnet.



Vacupredator i aktion



HOLD VAKUUMNIVEAUET KONSTANT MED VAKUUM REGULATORER

Ethvert sted, hvor der skal opretholdes et konstant og justerbart vakuumniveau, er en vakuumregulator den ideelle løsning. Regulatorerne vælges ud fra behov og fås til lave eller høje vakuumniveauer.

Regulatorerne holder vakuomet konstant, selv når der er udsving i pumpen. Den atmosfæriske luft kommer aldrig ind i kredsløbene, hvilket forhindrer produkterne i at blive skæve af for lavt tryk.

Vakuumregulatoren er et værdifuldt værktøj, f.eks. når den installeres i centraliserede systemer, hvor hver conductor kan justeres til en værdi, der er forskellig fra det centrale anlægs vakuumniveau.

Der findes forskellige vakuum regulatorer

- Regulatorer med manuel justering er baseret på forskellen mellem det atmosfæriske tryk og det vakuumniveau, der skal opnås.
- Manuelle regulatorer til lave vakuumniveauer, som gør det muligt at justere minimumsvakuumniveauet for at komme så tæt som muligt på værdien af det atmosfæriske tryk.
- Regulatorer med pneumatisk justering udnytter pneumatiske principper til at definere forholdet mellem tryklufttilførslen og det vakuumniveau, der skal opnås.



HVORDAN VÆLGER MAN DEN MEST PASSENDE VAKUUMPUMPE?

Vakuumpumper bruges ofte i emballageapplikationer, men man skal tage højde for flere ting, når man skal vælge den mest passende pumpe eller vakuumgenerator.

For at kunne dimensionere og vælge en korrekt vakuumpumpe, er det vigtigt at kende og vurdere brugen af den samt det miljø, hvor den skal fungere.

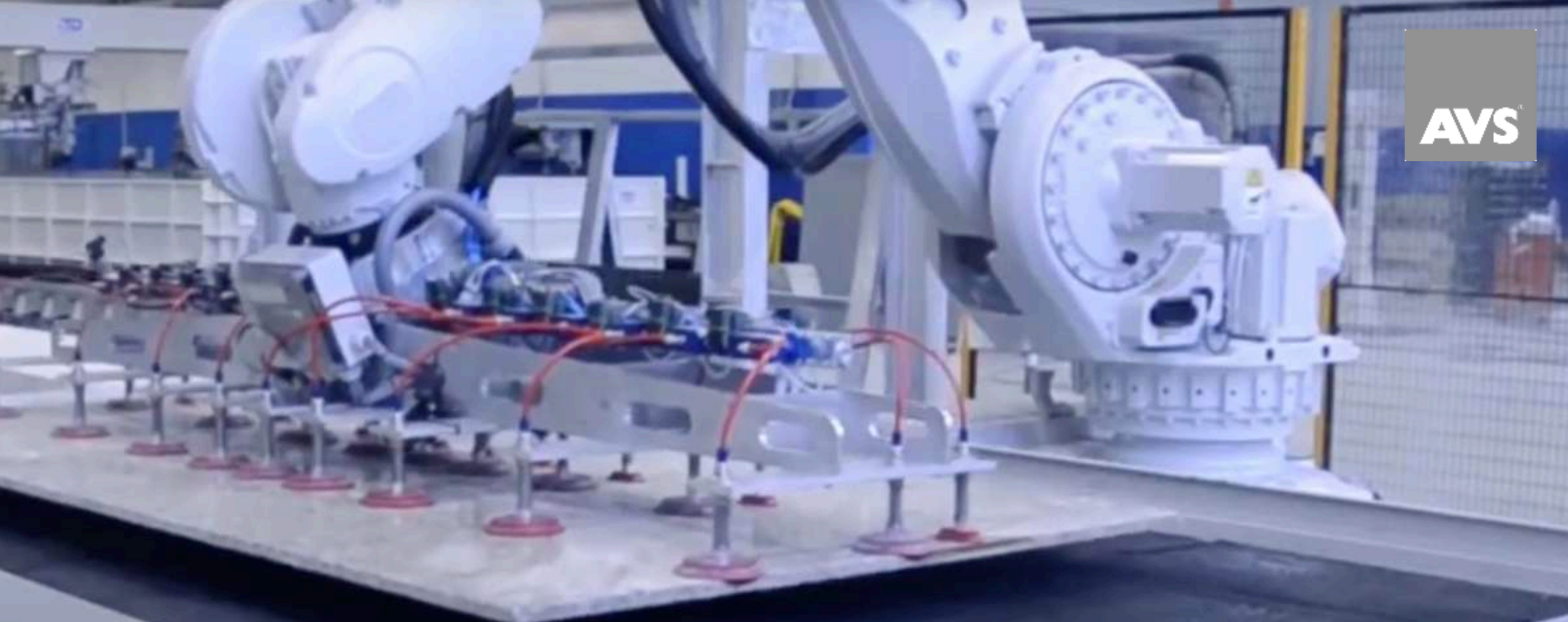
Der indgår mange aspekter i en kapacitetsberegning

- analyse af luften i de forskellige komponenter (sugekopper, slanger og afbryderventil)
- analyse af luften i selve vakuumgeneratoren
- en vurdering af det produkt, der skal flyttes (dets form og gribebladen)
- gribetiderne som de enkelte situationer kræver

Har du brug for hjælp til at finde den optimale løsning?

Mangler du hjælp til at finde den optimale vakuum løsning til din applikation, så klik herunder og udfyld vores afdækningskema.

avsdanmark.dk/vakuum-afdaekningskema



PICK & PLACE AF ALT FRA KAGER TIL PAPPASSER

I det følgende kan du se eksempler på forskellige pick & place opgaver. Opstilling af paller, håndtering af betonfliser, papkasser, dåser, kager og ruder.



Glas



Træ



Marmor

VAKUUM ANVENDES OGSÅ TIL



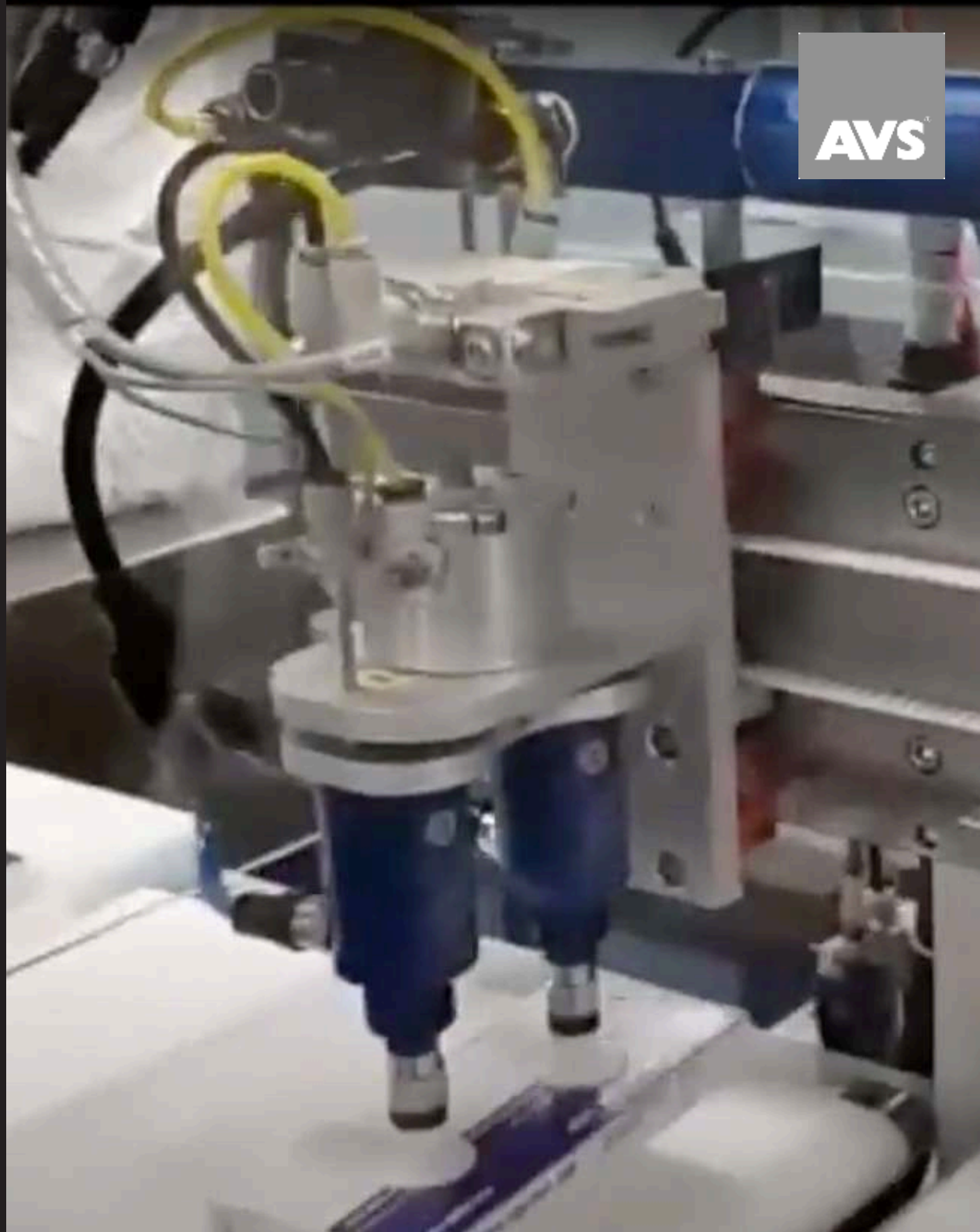
Latex handsker



Kager



Poser



AVS



VAKUUM ANVENDES OGSÅ TIL



Emballage



Metal



Plastik



Vi er eneforhandler af Vuototecnica, der er førende inden for vakuumteknologi og fremstiller alt fra vakuumpumper og -tanke, til filtre, ventiler, ejektorer og naturligvis sugkopper. I et gribesystem er hele opgaven samlet i et værktøj. Det komplette program kan løse håndteringsopgaver fra fødevarer til helt små dele

som høreapparater og medico-udstyr til store dele som for eksempel karosseri.

Vakuump teknologi er langt bredere end man forestiller sig og omfatter alt fra fremstilling, opbevaring, filtrering og kontrol af vakuum, til selve håndteringsværktøjerne.



AVS Danmark
Skelvej 18 • 2640 Hedehusene
4656 4343 • www.avsdanmark.dk