

PFEIFFER VACUUM PREDSTAVLJA NOVE VISOKOZMOGLJIVE VAKUUMSKE ČRPALKE – ROOTSOVE ČRPALKE SERIJE HiLobe® POSTAVLJAJO NOVE STANDARDE

– Primerne za različne aplikacije v nizkem in srednjem vakuumu
 – Kratek čas črpanja – idealno za predkomore in sisteme za ugotavljanje netesnosti
 – Zmogljiva in energijsko učinkovita serija – kompaktna zasnova, inteligentna tehnologija vmesnikov

ComVac 2019. Pfeiffer Vacuum, eden največjih ponudnikov vakuumske tehnologije na svetu, je predstavil nove vakuumske rešitve na sejmu ComVac, ki je potekal na hannoverskem sejmu med 1. in 5. aprilom 2019. Na razstavnem mestu je bila posebna pozornost posvečena novim Rootsovim črpalkam serije HiLobe. Poleg ostalih izdelkov širokega repertoarja so te inovativne vakuumske črpalke strokovnjaki podjetja Pfeiffer Vacuum prvič predstavili, in sicer jih lahko uporabimo v različnih industrijskih vakuumskih aplikacijah, kot so varjenje z elektronskim curkom, vakuumske peči in liofilizacija. Črpalke serije HiLobe so še posebej zanimive za hitro črpanje (predkomore in sistemi za ugotavljanje netesnosti). Nadalje so primerne tudi za uporabo na področju nanašanja prevlek.

Kompaktne in učinkovite Rootsove črpalke

Kompaktne Rootsove črpalke nudijo nominalne črpalne hitrosti v širokem obsegu 520–2100 m³/h, kar omogoča novi koncept pogona s pomočjo frekvenčnih konverterjev. Hitrost lahko nastavimo individualno, zato lahko črpalke natančno prilagodimo specifičnim zahtevam uporabnika. Zahvaljujoč zmogljivemu konceptu pogona dosega HiLobe za približno 20 odstotkov krajše čase črpanja v primerjavi s konvencionalnimi Rootsovimi črpalkami. Hitro evakuiranje zmanjša stroške in poveča učinkovitost proizvodnega procesa.

Procesno zanesljiv in cenovno učinkovit vakuum

Stroški vzdrževanja in porabe energije so pri črpalki HiLobe za več kot 50 odstotkov nižji v primerjavi s konvencionalnimi Rootsovimi črpalkami. Razlog za to je v pogonskem sistemu z energijsko učinkovitostjo razreda IE4 in posebno geometrijo rotorja črpalke. K temu prispeva tudi ustrezen način tesnjenja. Črpalka je hermetično tesnjena proti atmosferi in ima maksimalno celotno puščanje $1 \cdot 10^{-6}$ Pa m³/s. Črpalka nima več dinamičnih tesnil, zato je redno servisiranje potrebno le enkrat na štiri



Rootsove črpalke podjetja Pfeiffer Vacuum serije HiLobe postavljajo nove standarde

leta. Zaradi inovativnega koncepta tesnjenja podtlačne komore je v večini primerov uporaba tesnilni plin nepotreben, kar ima ugoden učinek na operativne stroške. Ker lahko Rootsova črpalka HiLobe deluje pri temperaturi okolice do +40 °C s prilagodljivim zračnim hlajenjem, ne potrebuje dragega vodnega hlajenja.

Krmiljenje in komunikacija sta bistvena faktorja, ki določata vse pomembnejšo uporabnost sistemov. Inteligentna tehnologija vmesnikov pri črpalki HiLobe omogoča zelo dobro prilagajanje in nadzor procesov, kar delo olajša in ga naredi bolj učinkovitega. Takšna integracija nadzora procesa tudi omogoča, da so informacije o karakteristikah vakuuma stalno na voljo. Nadzor procesa izboljša dostopnost podatkov uporabniku, da lažje načrtuje vzdrževanje in popravila na učinkovit in predvidljiv način in preprečuje strokovno potratne zastoje proizvodnje. Te prednosti zagotavljajo veliko obstojnost in maksimalno operativno varnost. Odvisno od primernosti črpalke za dani sistem lahko črpalke HiLobe montiramo bodisi vertikalno ali horizontalno. Tako lahko dosežemo največje črpalne hitrosti in bolj prilagojeno in učinkovito izrabo prostora na mestu proizvodnje.

»Z Rootsovimi črpalkami HiLobe lahko naše stranke zmanjšajo porabo energije in operativne stroške ter posledično naredijo proizvodnjo bolj cenovno učinkovito. Za trajnostno zmanjšanje porabe energije in operativnih stroškov ne smemo gledati le na energijske zahteve vakuumske črpalke. Tudi vrsta hlajenja, dolžina servisnih intervalov in krmiljenje imajo odločilen vpliv na skupno energijsko bilanco. Ponosni smo, da lahko našim strankam ponudimo takšen pristop,« pravi Dr. Ulrich von Hülsen, predsednik uprave Pfeiffer Vacuum Technology AG.