



Vakuumskruvpumpar

Serie ASV/BSV/CSV

Med den världsberömda SIGMA PROFILEN

Sugkapacitet 4,0 till 15,7 m³/min, max. vakuum 20 mbar (abs)

Vakuumskruvpumpar

Långlivade, robusta och underhållssnåla – vakuumskruvpumpar från KAESER är utrustade med ett egenutvecklat vakuumblock med SIGMA PROFIL. Den noggranna konstruktionen och justerade precisionsrullager garanterar lång livslängd och hög tillförlitlighet. Vakuumskruvpumparna genererar ett så kallat grovvakuum med hjälp av enstegs vakuumgenerering. Den effektiva kylvätskesprutningen säkerställer optimal kylning, tätning av rotorerna och smörjning av lagren. Våra anslutningsklara anläggningar lämpar sig exempelvis för utsugning av damm, påfyllnings- och förpackningsmaskiner, torkning, avgasning eller filtration.

Starka, sparsamma och tysta

KAESER använder stora skruvvakuumblock som arbetar med låga varvtal som ett energisparande sätt att omvandla en given driveffekt. Detta garanterar att den specifika effekten alltid ligger inom det optimala området. I anläggningarna anpassas varvtalen exakt till det använda blocket med flexibel kilremsdrift med automatisk remspänning. Låga varvtal har även ytterligare fördelar som till exempel längre livslängd på alla deltagande komponenter och en mycket låg ljudnivå från vakuumskruvpumpen.

Effektivt kylluftssystem

Den effektiva interna kylluftdragningen säkerställer reserver även vid höga omgivningstemperaturer. Kylluftssystemet är anpassat för låga flödeshastigheter hos kyl luften, som dessutom ger en betydligt lägre ljudnivå.

Tillförlitlig gasballastanordning

Gasballastanordningen säkerställer bättre ångkompatibilitet. Gasballastanordningen förhindrar tillförlitligt kondensering av ånga i pumpens sugkammare, vilket garanterar en säker drift av systemet.

Anslutningsklar och säker

Vakuumskruvpumparna levereras kompletta och anslutningsklara. Detta sänker betydligt kostnaderna redan vid planering, konstruktion, certifiering, dokumentation och idrifttagning. Säkerheten har också högsta prioritet hos KAESER. Alla servicerelaterade komponenter är skyddade av galler för att säkerställa att underhållsarbetet kan utföras på ett säkert sätt.



Made in Germany

Varje vakuumskruvpump arbetar med ett KAESER-vakuumblock "Made in Germany".

Vakuumblocken tillverkas i KAESER's produktionscentrum för skruvkompresorer i Coburg, där man också monterar och utför fullständiga tester av de färdiga kompressorsystemen. Högkvalitativa material och noggrann montering garanterar hög prestanda och effektivitet, och därmed en lång livslängd.

Helhetslösningen för vakuumgenerering



Bild: Vakuumsation med BSV 101



Energieffektiva och ekonomiska på lång sikt

Vakuumskruvpumpar från KAESER är utrustade med högeffektiva IE3-drivmotorer. Det gör dem extra ekonomiska. Vakuumanläggningarnas genomtänkta och användarvänliga konstruktion gör att servicearbeten går lekande lätt. Genom den integrerade styrningen SIGMA CONTROL 2 är det möjligt att ansluta vakuumskruvpumparna till nätverk och därmed även till den överordnade styrningen SIGMA AIR MANAGER 4.0.



SIGMA PROFIL

Hjärtat i alla KAESER-vakuumskruvpumpar är blocket med de energibesparande skruvrotorerna med SIGMA PROFIL. De har ett robust hölje och lager med lång livslängd. Hela aggregatet är "Made in Germany".



SIGMA CONTROL 2

SIGMA CONTROL 2 står för effektiv styrning och kontroll av vakuumanläggningens drift. Den stora displayen och RFID-läsaren ger effektiv kommunikation och hög säkerhet. Variabla gränssnitt ger en hög flexibilitet. SD-kortplatsen sparar driftdata och underlättar uppdateringar.



IE3-motor

De högeffektiva IE3-drivmotorerna (Premium Efficiency) utmärker sig för ytterligare förhöjd verkningsgrad och lägre förluster. De förbrukar betydligt mindre energi och bidrar därmed till en förbättrad totalekonomi.



Servicevänlighet

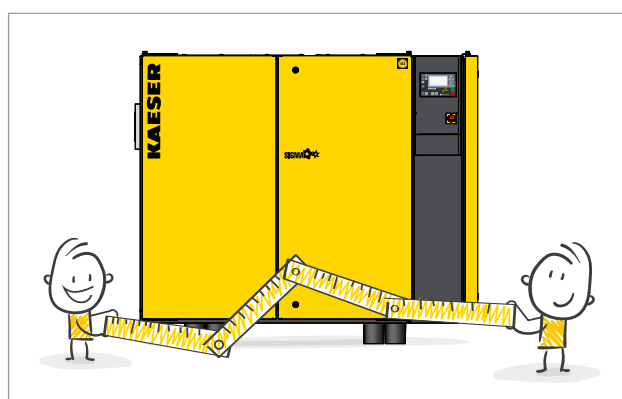
KAESER-vakuumanläggningar är utrustade med gångjärnsdörrar på fram- och baksidan för optimal tillgänglighet. Det möjliggör enkel och friktionsfri service. Långa underhållsintervaller sänker kostnaderna och förbättrar ekonomin.

Övertygande in i minsta detalj



Säkerhet

Samtliga av systemets rörliga delar är försedda med en särskilt skyddsgaller. Därmed finns det ingen risk för skador och inga dörrströmbrytare är nödvändiga.



Utrymmesbesparande

Den vänstra sidan av vakuumskruv behövs inte vara tillgänglig och kan placeras tätt intill väggen. Det behövs endast plats för anslutningarna.



Installation

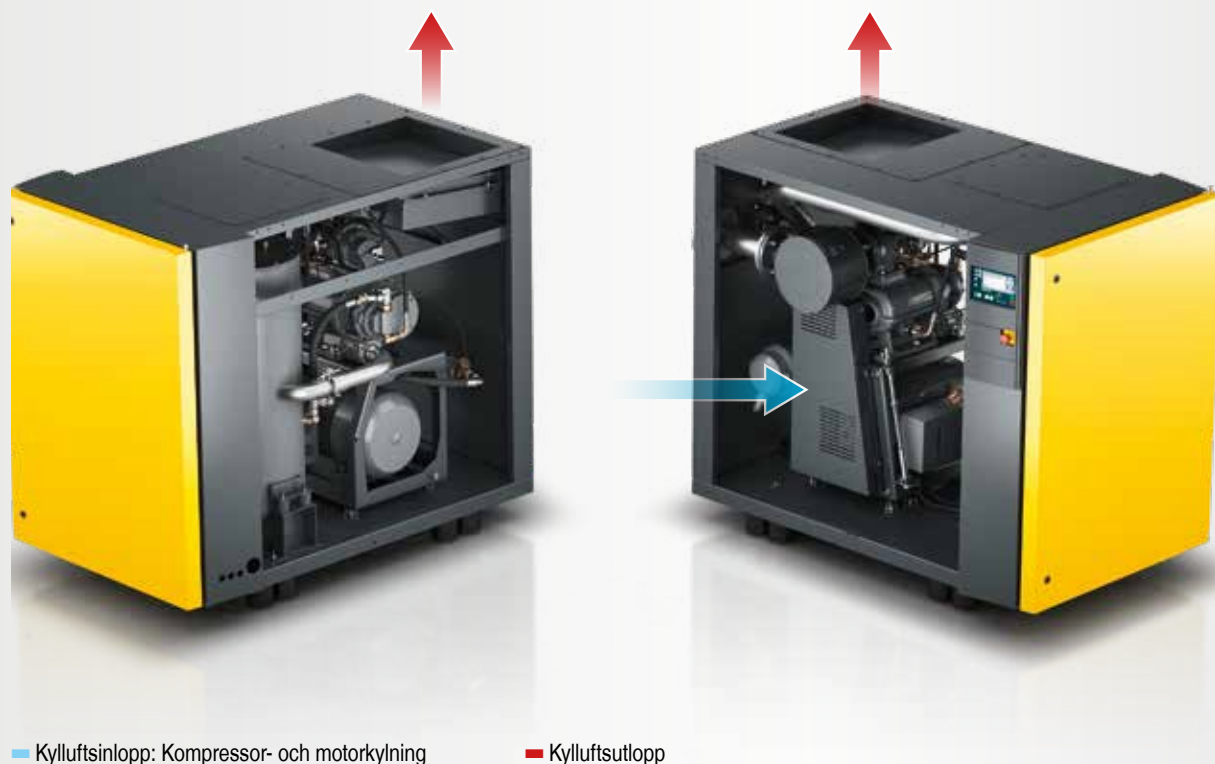
Luftfiltret för vakuumluften är på insidan av anläggningen. Det uppstår alltså inga extra kostnader under installationen.



Omfattande sensorer

Den omfattande utrustningen med sensorer och kopplingskontakter för övervakning av tryck, temperaturer, oljetryck och oljenivå säkerställer en tillförlitlig drift. SIGMA CONTROL 2 möjliggör fjärrövervakning och översikt av driftlägen och alla registrerade data.

Genomtänkt kylluftssystem



När vakuum genereras alstras värme i skruvblocket. Denna värme absorberas av kyloljan och avges till omgivningen via oljekylaren. Dessutom säkerställer kyl luften en optimal drifttemperatur för drivmotorn.

Med hjälp av en intern fläkt leds spillvärmen uppåt ut ur anläggningen. Därifrån släpps den varma luften ut i den fria luften via frånluftskanaler. Inga ytterligare stödfläktar behövs för detta, eftersom den inbyggda fläkten redan genererar ett tillräckligt resttryck.

Detta sparar ytterligare energikostnader och ger en hög driftsäkerhet.

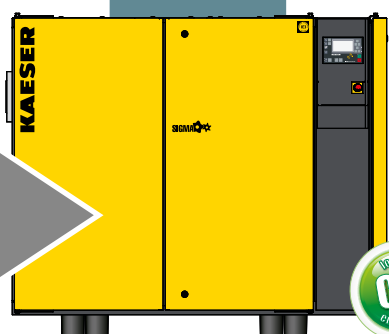
Spillvärmen kan också enkelt användas för att värma upp rum. Därmed sänker du dina uppvärmningskostnader.

Värme- återvinning

upp till
60-92 %
användbar
spillvärme

beroende på sugtrycket

Elektrisk effekt 100 %



Vakuumskruvpumpar

Anslutning till **SIGMA AIR MANAGER 4.0**

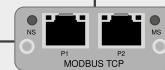


KAESER CONNECT



SIGMA AIR MANAGER 4.0

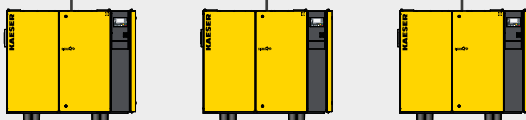
Kommunikationsmodul t ex Modbus TCP



KAESER SIGMA NETWORK



Intern styrning
SIGMA CONTROL 2



Anslutning av vakuumskruvpumpar med SIGMA CONTROL 2



SIGMA NETWORK
Bussomkopplare (SBU)



Olika anslutningsmöjligheter för andra komponenter i stationen



Säkrare data – säkrare drift!

Utrustning

Byggnadskomponenter

Skruvvakuumblock med energisparande SIGMA PROFIL, kilremsdrift med automatisk spännanordning och styrning, pneumatisk inloppsventil för reglering av sugförmågan, kyloljepump (kugghjulpump), sugluftstemperatur upp till +45 °C med kylning.

Elmotor

Premium Efficiency Motor IE3, kapslingsklass IP 55, isolationsklass F, 400 volt, 3 faser, 50 hertz

Kylning

Luftkylare i aluminium för kylning av kylvätskan, maximal omgivningstemperatur +45 °C, maximal temperatur för insugningsluften (vakuum) +45 °C

Kylmedelskrets

Termoventil, mikrofilter med utbytbar patron, avskiljarbehållare med säkerhetsventil, separatorfilter med flera steg, snabbkopplingar för differenstryckmätning separatorfilter, kylvätskenivåindikator (synglas), avtappningsventil och -slang.

Uppbyggnad

Kompakt hölje på grundram med vibrationsdämpande metallelement, pulverlackerade ytor, ljudisolering med mineralull, främre underhållsluckor, vibrationsisolering av vakuumblock och motor, elastisk rördragning, skyddsgaller för remdrift, vakuumfilter för insugsledning med visning av föroreningsgrad, möjlighet till steglöst reglerad inloppsventil med dellastregulator eller dubbel fullast-/tomgångsreglering, gasballastanordning för bättre ångkompatibilitet.

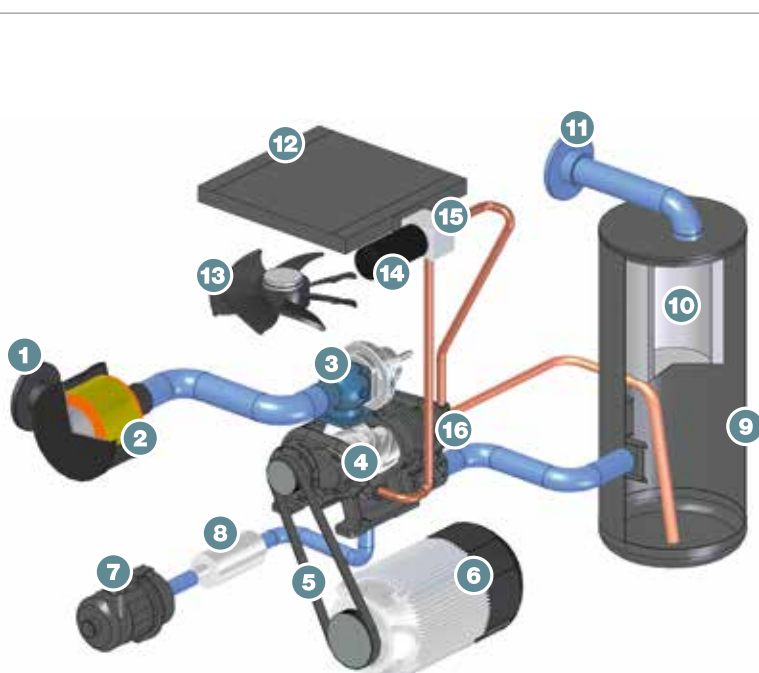
Elskåp

Kapslingsklass IP 54, styrspänning 230 V, drivmotor med direktstart, överströmsutlösare (motorskydd)

SIGMA CONTROL 2

Lysdioder i gult, grönt och rött för indikering av drifttillstånd, över 30 olika språkinställningar, beröringskänsliga knappar med piktogram, helautomatisk övervakning och reglering, Dual-, Vario- och dellaststyrning kan väljas som standard eller tillval, gränssnitt: Ethernet-gränssnitt och dessutom kommunikationsmoduler (tillval) för: Profibus DP, Modbus, Profinet och Devicenet. Kortplats för SD-kort för dataregistrering och programvaruuppdateringar, RFID-läsare, webbserver.

Funktionssätt

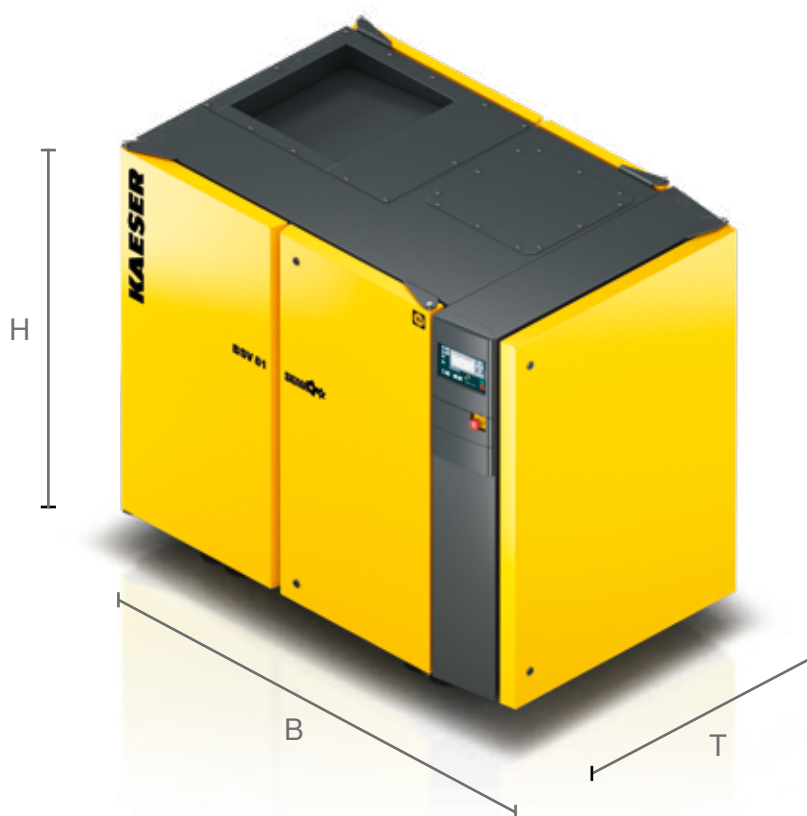


- 1) Anslutning till vakuumnätet
- 2) Luftfilter för insugningsluft (vakuum)
- 3) Inloppsventil
- 4) Skruvvakuumblock
- 5) Remdrift
- 6) Drivmotor
- 7) Luftfilter för gasballast
- 8) Ljuddämpare för gasballast
- 9) Avskiljarbehållare för kylvätska
- 10) Filterpatron för frånluft
- 11) Anslutning för frånluftsutlopp
- 12) Kylare för kylvätska
- 13) Kylarfläkt
- 14) Mikrofilter för kylvätska
- 15) Termoventil för kylvätska
- 16) Pump för kylvätska

Tekniska data

Modell	Sugkapacitet vid insugstryck (vakuum)			Maximalt vakuum mbar (abs)	Motorns märk-effekt kW	Anslutning vakuum	Anslutning frånluft	Mått B x D x H	Vikt kg
	500 mbar (abs) m³/min	300 mbar (abs) m³/min	100 mbar (abs) m³/min						
ASV 41	4,7	4,5	4,0	20	7,5	DN65/PN16	G 2	1345 x 935 x 1265	505
ASV 61	6,1	5,9	5,2	20	11	DN65/PN16	G 2	1345 x 935 x 1265	515
BSV 81	8,4	8,1	7,1	20	15	DN80/PN16	DN65/PN16	1670 x 1030 x 1400	750
BSV 101	10,4	10,0	8,7	20	18,5	DN80/PN16	DN65/PN16	1670 x 1030 x 1400	770
CSV 126	13,4	13,3	12,3	20	22	DN100/PN16	DN80/PN16	1965 x 1270 x 1670	1510
CSV 151	15,7	15,7	14,7	20	30	DN100/PN16	DN80/PN16	1965 x 1270 x 1670	1550

Mått



Vi finns över hela världen

KAESER KOMPRESSOREN är en av världens största kompressortillverkare och leverantörer av tryckluftssystem, och finns över hela världen.

I mer än 140 länder garanterar våra filialer och samarbetsföretag att våra användare kan utnyttja sina högmoderna, effektiva och tillförlitliga tryckluftsanläggningar.

Yrkeseferna konsulter och ingenjörer erbjuder omfattande rådgivning och utvecklar individuella, energieffektiva lösningar för alla användningsområden för tryckluft. Den internationella KAESER-gruppens datornätverk gör systemleverantörens kunskaper tillgängliga för alla kunder över hela världen.

Den högt kvalificerade, globala försäljnings- och serviceorganisationen garanterar högsta möjliga tillgänglighet för alla KAESER-produkter och tjänster.



KAESER Kompressorer AB

Box 7329 – 187 14 Täby – Telefon: 08-544 443 30 – Fax: 08-630 10 65
E-Mail: info.sweden@kaeser.com – www.kaeser.com