



Siltumu reģenerējošs adsorbcijas žāvētājs

CALOSEC sērijas CSP, CSA(-V) un CSL(-V)

Daudzveidīgs. Efektīvs. Intelīgents.

Plūsmas apjoms no 9,7 līdz 155,8 m³/min; spiediens no 5 līdz 11 bāriem

CALOSEC sērijas CSP, CSA(-V) un CSL(-V)

Žāvētājs

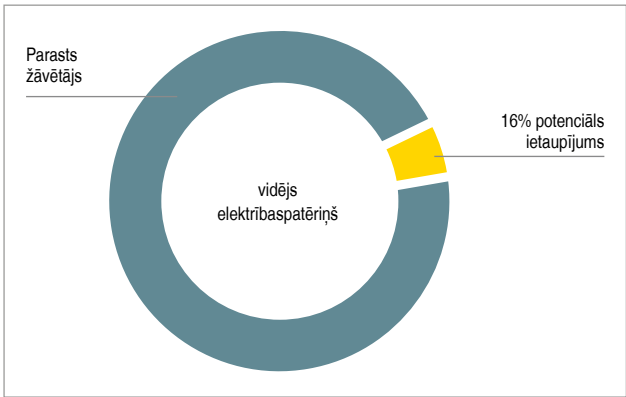
Daudzveidīgs, efektīvs un inteligēnts – CALOSEC sērijas siltumu ģenerējošais absorbcijas žāvētājs no KAESER, daudzveidīga konstrukcija nodrošina visefektīvāko risinājumu jebkuram lietošanas mērķim. Lai nodrošinātu drošu lietošanu, inteligenta vadības sistēma CALOSEC CONTROL piedāvā visaptverošu sistēmas uzraudzību. Tas padara CALOSEC žāvētāju par ideālu sistēmas pamatakmēni saspiestā gaisa padevei, kur nepieciešams spiediena rasas punkts negatīvajā apgabalā. Pat visprasīgākajiem saspiestā gaisa lietošanas mērķiem, piemēram, optikas, elektronikas un farmācijas nozarē, ir iespējams nodrošināt drošus un energoefektīvus vispārējus risinājumus.

Daudzveidīgs.

Ar trīs žāvēšanas metodēm Blower Purge (CSP), Zero Purge (CSA) un Closed Loop (CSL) CALOSEC žāvētājs vienmēr nodrošina optimālu risinājumu visdažādākajām vajadzībām enerģijas apgādes, apkārtējā gaisa un spiediena rasas punktu jomā. CSP sērija, pateicoties dzesēšanai ar saspiestā gaisa palīdzību, nodrošina stabilu spiediena rasas punktus līdz -40 °C temperatūrā. CSA augstākās klases sērija sasniedz šo mērķi mērena klimata apstākļos bez saspiestā gaisa. Ar ūdens dzesēšanu aprīkotajai CSL sērijai pat tropu klimatā nav nepieciešams saspiests gaiss un tā žāvē pēc vajadzības līdz pat -70 °C spiediena rasas punktu.

Efektīvs.

CALOSEC žāvētāji pārliecina ar savu augstvērtīgo pamata aprīkojumu. Tajā ir iekļauts atsevišķs elektrības un pneimatiskais sadales skapis, gala pozīcijas uzraudzīti aizvari uz saspiesta gaisa ieplūdes, kā arī cinkotas saspiestā gaisa caurules augstas temperatūras izturībai. Atsevišķi aizvari nodrošina mazāku spiediena zudējumu. Turklāt tie ir priekšnoteikums paralēlā režīma darbībai, kurā spiediena rasas punkta un temperatūras maksimums tiek samazināts līdz minimumam, kad tvertnes tiek pārslēgtas. Pavisam praktisks: Tie ir konstruēti ar divdaļīgu korpusu. Tas palīdz ietaupīt apkopei patērēto laiku. Turklāt CSA un CSL sērijā tiek izmantots īpašs energoefektīvs sausinātājs SILICAGEL ECO.



Inteligēnts.

Sērijas aprīkojuma sastāvdaļa ir no slodzes atkarīga spiediena rasas punkta vadība ar augstvērtīgu spiediena rasas punkta sensoru. CALOSEC CONTROL vadības sistēma ar 7" skārienjutīgu krāsu displeju nodrošina nevainojamu procesa norisi, kā arī piedāvā vispārēju sistēmas uzraudzību. Tā ir aprīkota ar Modbus TCP (Ethernet) saskarni savienošanai ar augstāka līmeņa vadības sistēmu vai tālākai integrācijai KAESER SIGMA NETWORK tīklā.

Augstākās klases ietaupījums

Augstākās klases CSA(-V) sērija izceļas ar savu ārkārtīgi augstvērtīgo konstrukciju. Tas atspoguļojas ne tikai mērenā uzturēšanas (darbu) apjomā, bet arī jo īpaši modeļu veiktspējas rādītājos. Salīdzinājumā ar parastajiem tirdzniecībā pieejamajiem Zero Purge žāvētājiem, nodrošinot spiediena rasas punktu pie -40 °C, var ietaupīt līdz 16 % no energoenerģijas patēriņa (salīdzinājums, pamatojoties uz: ISO 7183 A1).



Att.: CALOSEC CSA-V 483



Att.: CALOSEC CSA-V 483



AMBIENT CONTROL sērija CSA(-V)

Kā tas ir pierasts Zero Purge žāvētājiem, CSA-V un CSA sērijas modeļi reģenerācijai neizmanto saspiesto gaisu, bet tikai un vienīgi apkārtējo gaisu. Ja vides mitruma saturs darba fāzē palielinās (piemēram, dienās ar īpaši augstu apkārtējās vides rāsas punktu), komerciāli pieejamo žāvētāju reģenerācija nav pilnīga reģenerācija notiek nepilnīgi. To spiediena rāsas punkts pasliktinās. Viedie CALOSEC žāvētāji uzrauga temperatūru un relatīvo mitrumu apkārtējā vidē un nepieciešamības gadījumā tie var novērst spiediena rāsas punkta pasliktināšanos, dzesēšanai šī darbības posma laikā izmantojot sausu saspiestā gaisa daļēju plūsmu.

CALOSEC sērijas CSP, CSA(-V) un CSL(-V)

Taupīgi pretī optimāliem žāvēšanas rezultātiem

Spiediena rāsas punkta nodrošināšana, kas ir mazāka nekā 0 °C, parasti ir samērā apgrūtināša. Tāpēc mēs konsekventi izvēlamies izmantot augstvērtīgus komponentus un bagātīgu procesu klāstu. Tādējādi mēs sasniedzam vislabākos rādītājus energoefektivitātes jomā.



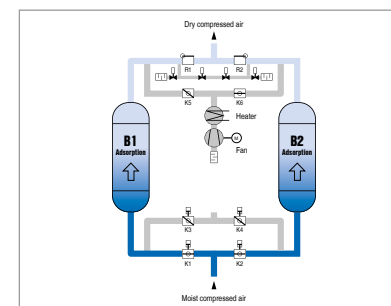
Spiediena rāsas punkta regulēšana

CALOSEC žāvētāji sērijveidā ir aprīkoti ar augstvērtīgu spiediena rāsas punkta sensoru. CALOSEC CONTROL vadības sistēma uzrauga žāvēta saspiestā gaisa spiediena rāsas punktu. Tas pabeidz žāvēšanas ciklu tikai tad, ja vienas tvertnes sausinātāja tilpums ir izsmelts vai arī ir sasniegta konfigurējama pārslēgšanas vērtība. Pieprasījumam pielāgotā vadība ļauj taupīt enerģiju un rūpējas par saudzīgu darbības procesu. Sensora mērīšanas vērtības var attēlot grafiski, un tās ir pieejamas Ethernet saskarnē.



Īpaši ilgs cikla laiks

Pateicoties CALOSEC žāvētāja bagātīgajām dimensijām, fiksētais cikls ilgst 12 stundas. Pateicoties sērijveida spiediena rāsas punkta regulēšanai, nepieciešamības gadījumā fiksētā cikla garumu var pagarināt vēl ilgāk. Garais kontakta laiks starp saspiesto gaisu un sausinātāju, nodrošina augsta līmeņa sistēmas stabilitāti, jo īpaši daļējas slodzes gadījumā un prasīgos darba apstākļos.



Pārslēgšanas metode ar paralēlo režīmu

Adsorbcijas žāvētājam pēc tvertnes pārslēgšanas ir pēc principa noteiktas temperatūras un rāsas punkta maksimālās vērtības. Pateicoties lielajiem izmēriem un augstvērtīgu atsevišķu armatūru izmantošanai, CALOSEC žāvētāji pirms pilnīgas izslēgšanās darbojas paralēli. Saspiestais gaiss abās tvertnēs tiek žāvēts tik ilgi, līdz vēl siltā tvertne ir atdzisusi. Šajā laikā, izmantojot vēl aktīvo auksto tvertni, temperatūras un spiediena rāsas punkta maksimālās vērtība tiek samazināta līdz minimumam. Spiediena rāsas punkts saglabājas stabils. Iepriekš noteiktu maksimālo spiediena rāsas punktu var droši noturēt, ja ir atbilstoši izmēri.



SILICAGEL ECO

Augstākās klases sausinātājs SILICAGEL ECO reģenerācijas laikā sniedz apmēram 15 % ietaupījumu salīdzinājumā ar aktivēto alumīnija oksīdu. To var izskaidrot ar līdz pat par 20 % zemāku desorbcijas temperatūru. Zemāks temperatūras līmenis palīdz samazināt temperatūras un spiediena rāsas punkta maksimālās vērtības. SILICAGEL ECO turklāt ir raksturīga lielāka adsorbcijas veiktspēja, kas arī labvēlīgi ietekmē sausinātāja daudzumu, cikla garumu un materiālu noslodzi. Šī iemesla dēļ SILICAGEL ECO sērijveidā tiek izmantots augstākās klases sērijās CSA(-V) un CSL(-V).

CALOSEC sērijas CSP, CSA(-V) un CSL(-V)

Konstrukcija bez īpašām apkopes prasībām

Savu klientu uzdevumā KAESER uzņēmums pats ir vairāku saspiestā gaisa staciju apsaimniekotājs. Mēs pilnībā pārzinām saspiestā gaisa staciju plānošanas, dizaina, lietošanas un apkopes jomas. Šo pieredzi mēs konsekventi izmantojam – lieto-tājiem draudzīgu un īpašu apkopi nepieprasošu izstrādājumu izstrādē.



Divdaļīgas atsevišķas armatūras

Augstvērtīgās CALOSEC žāvētāja atsevišķās armatūras izceļas salīdzinājumā ar daudzfunkciju armatūrām ar minimālu spiediena zudumu un būtisku plūsmas atšķirību. Apiešana nepilnīgas gala pozīcijas vai blīvējuma gadījumā ir izslēg-ta. Turklāt, korpusi ir izstrādāti kā divdaļīga konstrukcija. Servisa gadījumā ir iespējams veikt rentablu diskvārsta nomaiņu tā vietā, lai nomainītu visu aizvaru. Salīdzinājumā ar daudzfunkciju armatūrām, servisa gadījumā drošu blīvēšanu var veikt daudz vienkāršāk.



Cinkošana augstas temperatūras izturībai

Visi CALOSEC žāvētāju saspiestā gaisa vadi iekšpusē un ārpusē ir pārklāti ar pret augstu temperatūru izturīgu cinkojumu. Tas sniedz izcilu aizsardzību pret koroziju žāvētāja mitrajā zonā. Pārklāšanas procesā ir nepieciešams nodrošināt pilnīgu eļļas un taukvielu neesamību un sniedz uzticamu pielāgojamu pārklājuma slāni. Pārklājums turklāt ir ļoti izturīgs pret nodilumu un sniedz lielu aizsardzību no mehāniskiem bojājumiem.



Atsevišķs pneimatikas skapis

CALOSEC žāvētājiem līdz ar elektronisko sadales skapi ir arī atsevišķs pneima-tikas skapis. Šādi vārsta terminālis, gaisa vadības bloks, spiediena devējs un spiediena rasas punkta sensors ir optimāli aizsargāti.



Saspiesta gaisa ieplūdes temperatūras devējs

Saspiestā gaisa ieplūdes temperatūra visos CALOSEC žāvētajos tiek pēc stan-darta procedūras reģistrēta un uzraudzīta ar iestatāmu robežvērtību. CALOSEC CONTROL var arī noteikt efektīvāko reģenerācijas temperatūru, atkarībā no indivi-duālajiem procesa parametriem, tai skaitā ieplūdes temperatūras.



Att.: CALOSEC CSA-V 483



Izolācija (pēc izvēles)

Pēc pieprasījuma adsorbcijas līdzekļa tvertnu apvalks un augšējā tvertnes virs-ma tiek izolēta ar akmens vati un cinkota tērauda loksnēm. Pavisam praktisks: Izolācija sniedz vienkāršu piekļuvi tvertnu pārbaudei ar trokšņa emisiju testu (SEP). Trokšņa sensorus var samontēt ļoti ātri. Izolācija netiek bojāta. CALOSEC žāvētāja apsildes korpusi sērijveidā ir izolēti.



ECO-DRAIN priekšfiltra pieslēgums

CALOSEC žāvētājam ir pieejams atbilstošs standarta un augstas temperatūras KAESER FILTER sortiments. Pavisam praktisks: elektroniskā līmeņa regulēšanas kondensāta izvadītāja ECO-DRAIN (24 VDC) strāvas apgādei žāvētāja sadales skapī ir atvēlēts viens brīvs pieslēgums. Papildus tam ECO-DRAIN signālkontaktu var integrēt CALOSEC CONTROL sistēmas uzraudzībā.

CALOSEC sērijas CSP, CSA(-V) un CSL(-V)

Inteliģents: viedas funkcijas

Žāvēšana ar siltumu reģenerējošu adsorbcijas žāvētāju ir tehniski sarežģīta. Tāpēc ir jāpieņem, ka CALOSEC žāvētājs, pateicoties daudzām viedām funkcijām, var piedāvāt visaptverošu sistēmas uzraudzību un intuitīvu lietošanas stilu.



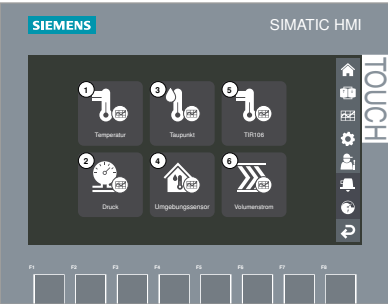
CALOSEC CONTROL

CALOSEC CONTROL vadības sistēma ar 7" skārienjutīgu krāsu displeju nodrošina nevainojamu procesa norisi, kā arī piedāvā vispārēju sistēmas uzraudzību. Tā ir aprīkota ar Modbus TCP (Ethernet) saskarni savienošanai ar augstāka līmeņa vadības sistēmu vai integrācijai KAESER SIGMA NETWORK tīklā.



Gala pozīciju uzraudzības ieejas armatūras

Ieejas aizvari K1 un K2 sērijveidā jau ir aprīkoti ar gala pozīciju uzraudzību. Praktisks uzturēšanas aspekts: LED rādījums (zaļš/sarkans) norāda uz CALOSEC CONTROL ziņoto aizvaru stāvokli.



ENERĢIJAS UZRAUDZĪBA (pēc izvēles)

CALOSEC CONTROL sērijveidā var noteikt žāvētāja noslodzi. Pēc izvēles tiek integrēts augstvērtīgs jaudas mērīšanas instruments sadales skapī, lai noteiktu un uzraudzītu patērēto jaudu, kā arī vidējo elektroenerģijas patēriņu (pieslēguma gadījumā pie plūsmas apjoma mērīšanas iekārtas, arī specifiski).



Plūsmas apjoma mērīšanas iekārtas pieslēgums

CALOSEC CONTROL piedāvā iespēju integrēt plūsmas apjoma sensora 4-20 mA signālu žāvētāja sistēmas uzraudzībā. Priekšrocības: Cita starpā ir iespējams iestatīt konfigurējamu robežvērtību uzraudzības nolūkiem un CALOSEC CONTROL nosaka specifiskus veikspējas datus.

CALOSEC sērijas CSP, CSA(-V) un CSL(-V)

CALOSEC CONTROL

Valodas

CALOSEC CONTROL pašlaik ir pieejams 21 valodā.

Uzturēšana

Lai nodrošinātu savlaicīgu uzturēšanas darbu izpildi, CALOSEC CONTROL piedāvā taimera funkciju. Aizvaru darbības laika uzraudzība sniedz vērtīgus norādījumus par to darbības kvalitāti. Arī reģenerācijas ciklu un spiediena maiņu skaits katrai adsorbcijas līdzekļa tvertnei ir viegli pieejams. Papildus tam CALOSEC CONTROL nosaka žāvētāju aktuāli un vidējo noslodzi un tādējādi sniedz informāciju par esošajiem krājumiem.

Dažādi darbības režīmi

CALOSEC CONTROL sērijveidā piedāvā izvēlēties no šādiem darbības režīmiem:
no slodzes atkarīga spiediena rāsas punkta regulēšana ar spiediena rāsas punkta sensoru, AMBIENT CONTROL sērijām CSA(-V) un fiksētajam ciklam.

Pārbaudes funkcijas

CALOSEC CONTROL piedāvā plašu pārbaudes funkciju klāstu, kas būtiski atvieglo servisu. Tajā cita starpā ir iekļauta manuāla pakāpeniska darbība žāvēšanas programmai izpildei pēc noteikta laika grafika un manuāla atsevišķu vāku slēgšana vienkāršai darbības pārbaudei.

Piemērots darbam tīklā

CALOSEC CONTROL ir aprīkots ar Modbus TCP (Ethernet) saskarni savienošanai ar augs-tāka līmeņa vadības sistēmu vai integrācijai KAESER SIGMA NETWORK tīklā.

Animēta cauruļvadu un instrumentu plūsmas shēma

CALOSEC CONTROL attēlo žāvēšanas procesu ar animētu cauruļvadu un instrumen-tu plūsmas shēmu. Cita starpā tas parāda galvenās armatūras stāvokli, kā arī aktuālos procesa parametrus (spiediens, temperatūra, rāsas punkti).

Skārienjutīgs krāsu displejs

CALOSEC CONTROL vadības sistēma ar 7" skārienjutīgu krāsu displeju sniedz intuitīvas lietošanas iespēju un nevainojamu procesa norisi.

Datu reģistrācija/vizualizācija

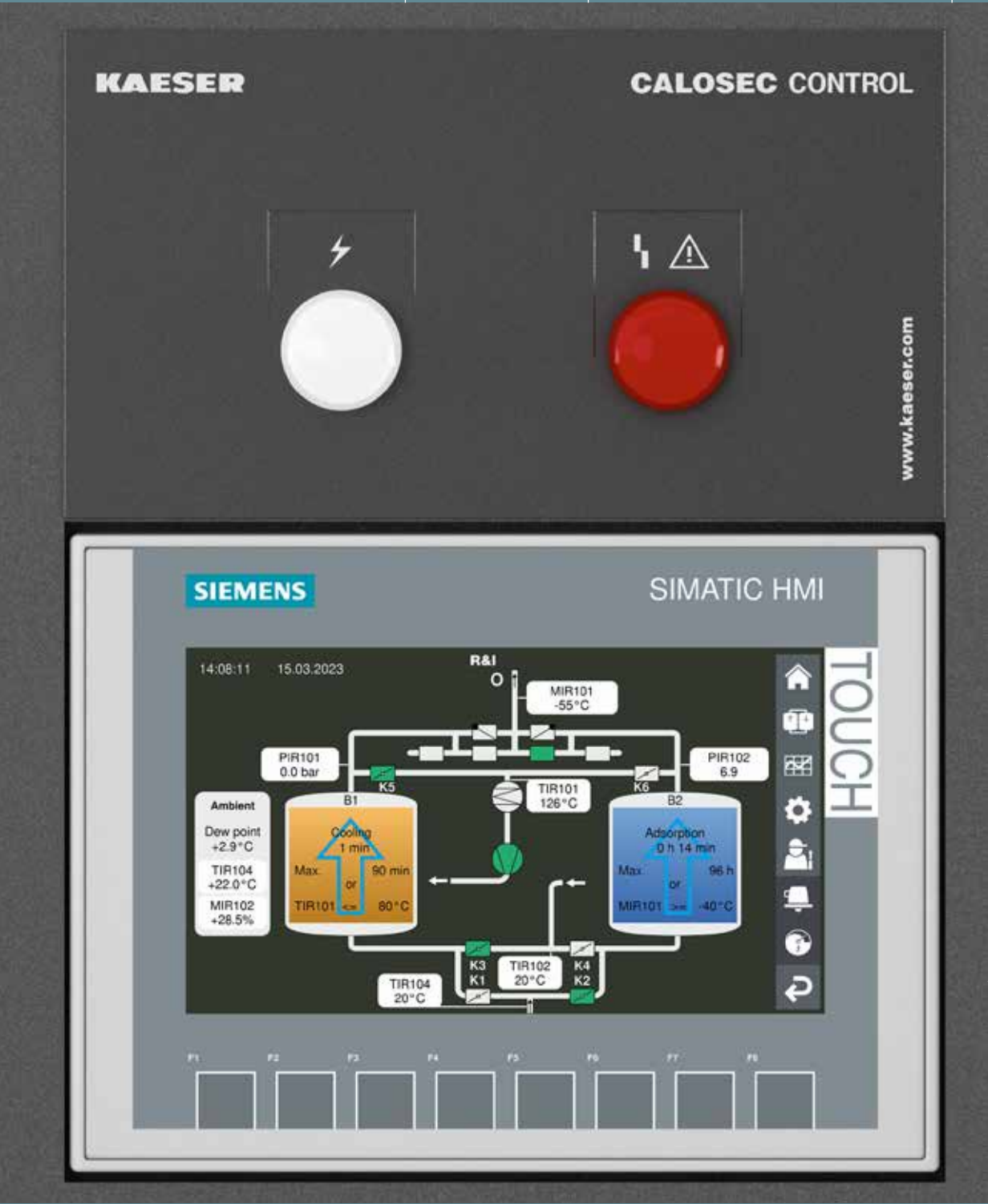
Svarīgi procesa parametru dati tiek saglabāti iekšējā atmiņā nesējā 28 dienas. Atlasītos parametrus noteiktā laika posmā ir iespējams attēlot grafiski. CALOSEC CONTROL ziņoju-mu atmiņā var arhivēt līdz pat 1000 ziņoju-miem. Tos var atlasīt ar praktiskām filtrēšanas funkcijām.

Vieds paplašinājums

CALOSEC sistēmas uzraudzību var papla-šināt ar viedām funkcijām. Tai skaitā: pēc vēlēšanās izmantojama universāla ieeja un citu gala pozīciju aizvaru uzraudzība, kā arī ENERGY CONTROL jaudas mērīšana. Turklāt CALOSEC CONTROL piedāvā arī iespēju pie-vienot kondensāta izvadītāju (strāvas apgāde un signālkontakts) un plūsmas apjoma mērīša-nas iekārtu (4 - 20 mA signāls).

Bezpotenciāla kontakti

CALOSEC CONTROL ir aprīkots ar konfigurē-jamu kolektīvo trauksmes signālu un darbības ziņojumu. Papildus ir pieejams kontakts žā-vētāja tālvadībai, ar kura palīdzību var īstenot periodisku darbību (uzsāktās reģenerācijas pabeigšana ar attālināto izslēgšanas funkciju).



CSA sērija: Efektīvs augstākās klases process

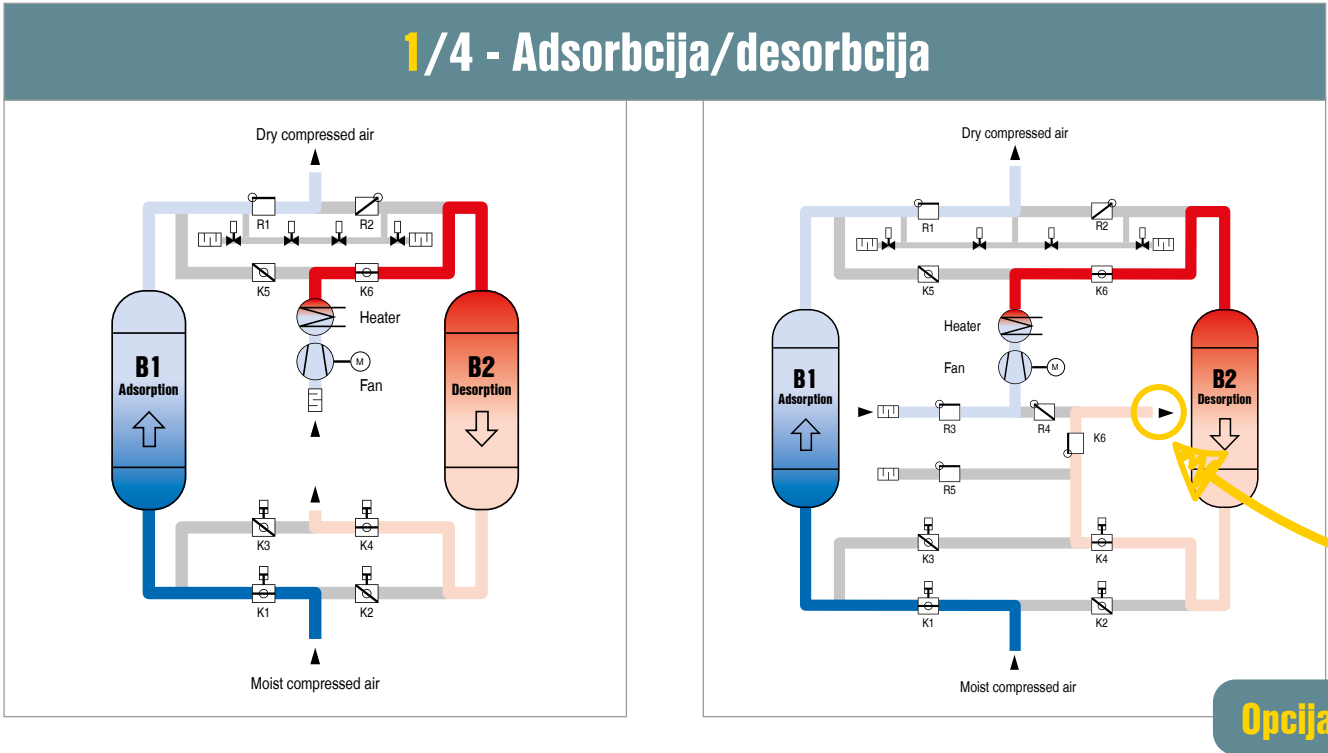
Augstākās klases adsorbcijas žāvētājs no CSA sērijas piedāvā ārkārtīgi efektīvu saspiestā gaisa žāvēšanu līdz pat rasas punktam -40 °C , un tas viss notiek neizmantojot saspiesto gaisu (Zero Purge). Lielie izmēri fiksētajam ciklam, kas ilgst 12 stundas, kuru, pateicoties spiediena rasas punkta regulēšanai, var pagarināt vēl ilgāk, nodrošina lielu enerģijas ietaupījumu un augstu ekspluatācijas drošību. Izmantotais augstākās klases sausinātājs SILICAGEL ECO salīdzinājumā ar aktivizētu alumīnija dioksīdu, patērē par apmēram 20 % mazāku desorbcijas temperatūru, kā rezultātā tiek ietaupīti apmēram 15 % no parasti nepiecie-

šamās elektriskās jaudas. Turklāt desorbcija pretplūsmā un dzesēšana līdzstrāvā gādā par adsorbcijas procesu mitruma izvadi ar mazāku slodzi, kā arī optimālu sausinātāja kvalitātes slāņa reģenerāciju un līdz ar to – optimālu žāvēšanas rezultātu. CSA-V sērijā nepieciešamā plūsmas virziena maiņa („Vakuums“) tiek sasniegta, mainot sānu kanāla gaisa pūtēja plūsmas virzienu. Sākot no 70 m³/min, CSA sērijā tiek izmantoti radiālie ventilatori. Tur tiek panākta plūsmas virziena maiņa ar cauruļu izvietojumu un svārstu regulēšanu.

Centrālā reģenerācijas gaisa izplūde (pēc izvēles)

Papildu pretvārstu R3, R4, R5 un R6 uzstādīšana un papildu iesūkšanas filtrs ar savu cauruļu sistēmu. CSA-V sērija ar centrālo reģenerācijas gaisa izplūdi sniedz šādas priekšrocības:

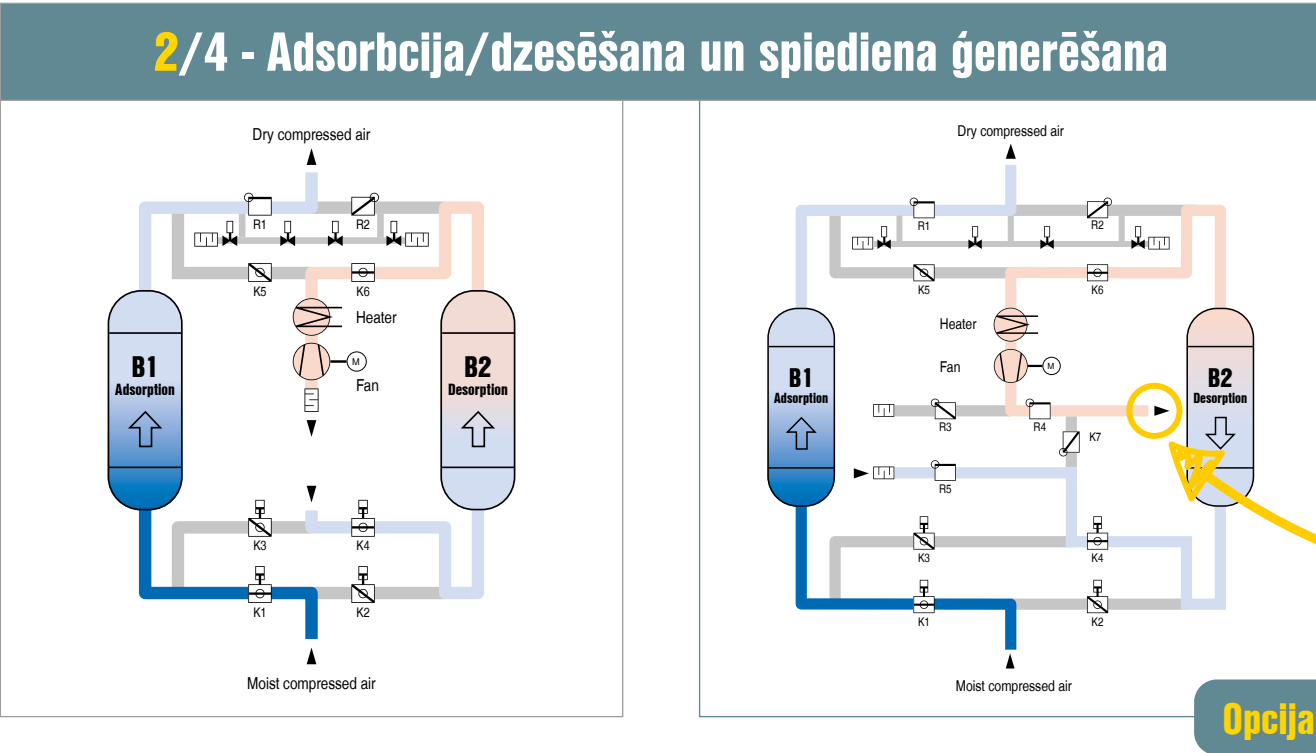
- ✓ Vairs nenotiek silta, mitra gaisa izpūšana desorbcijas laikā uzstādīšanas telpās un līdz ar to nepastāv risks, ka izpūstais desorbcijas gaiss atkal tiek iesūkts no telpas sausinātāja dzesēšanai.
- ✓ Centrāla izeja reģenerācijas gaisa līnijas pieslēgumam un līdz ar to zemākas uzstādīšanas izmaksas ekspluatācijas vietā.



Adsorbcija:
B1 tiek žāvēts (adsorbēts); sausinātājs tiek “ielādēts”.

Desorbcija:
Ventilators iesūc apkārtējo gaisu un atslogo apsildi ar priekšsildīšanu („spiedošs“ ventilators); apsilde sasilda apkārtējo gaisu līdz desorbcijas temperatūrai; karstais gaiss plūst caur B2 pretplūsmā, izlādē sausinātāju un izvada mitrumu.

Priekšrocības:
Žāvēšanas posmā ar B1 sausinātāja mitruma noslodze samazinās plūsmas virzienā; desorbcijas posmā caur B2 notiek optimāla mitruma izvade, pateicoties augstai temperatūrai, kuru izdala tvertnes galvas kvalitātes slānis; mitrums tiek novadīts ar vislielāko noslodzi pa īsāko ceļu un tāpēc – ar vismazāko piepūli – tvertnes pamatnes virzienā.

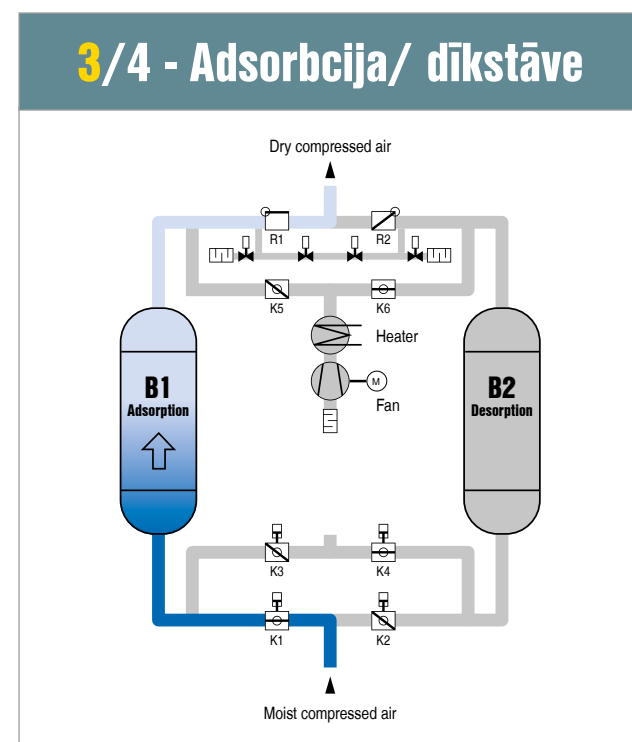


Adsorbcija:
B1 tiek žāvēts (adsorbēts); sausinātājs tiek “ielādēts”.

Dzesēšana:
Ventilators iesūkšanas režīmā („Vakuums“) vada apkārtējo gaisu līdzstrāvā B2 un dzesē sausinātāju; ievērojot maks. apkārtējā gaisa rasas punktu 18 °C, tiek novērsta sausinātāja iepriekšēja ielāde; dzesēšana līdzstrāvā novērš sausinātāja kvalitātes slāņa iepriekšēju ielādi tvertnes galvā; siltais apkārtējais gaiss tiek izvadīts no ventilatora.

AMBIENT CONTROL:
Ja apkārtējās vides rasas punkts ir pārāk augsts (tiek noteikts ar integrētu mitruma un temperatūras sensoru), notiek dzesēšana ar saspiestā gaisa palīdzību (analogi sērijai CSP); var atlasīt darbības režīmu.

CSA sērija: Efektīvs augstākās klases process

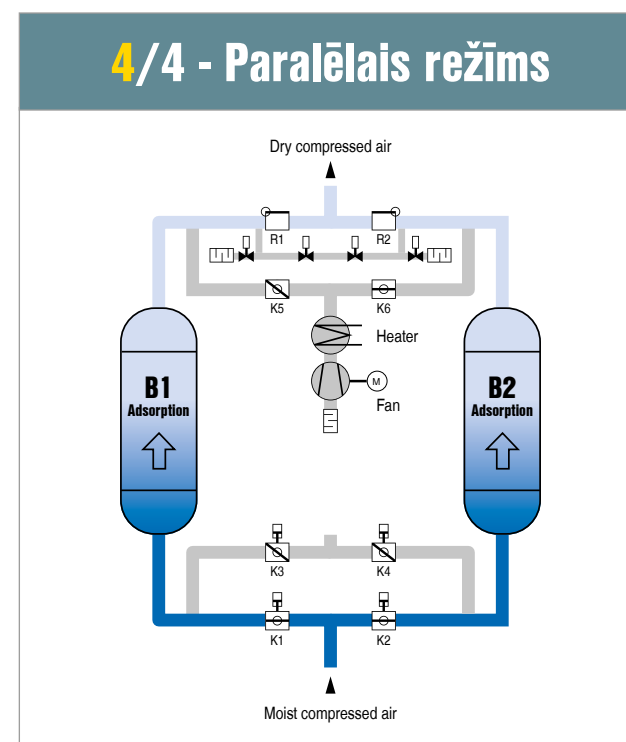


Adsorbcija:

B1 tiek žāvēts (adsorbēts); sausinātājs tiek "ielādēts".

Dīkstāve:

B2 ir gatavs darbam; ir pieejams atlikušais siltums.



Adsorbcija B1:

Plūsmas apjoms tiek samazināts apmēram par 50 %; B1 tiek žāvēts (adsorbēts); sausinātājs tiek "ielādēts".

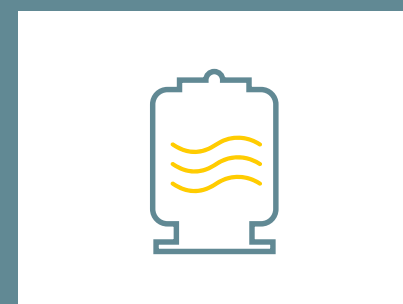
Adsorbcija B2:

(Atlikušais siltums) tiek saspīests ar apmēram 50 % no ieplūdes plūsmas apjoma, turpina dzesēt un žāvēt (adsorbēt); sausinātājs tiek "ielādēts"; ja atdzišana ir pilnībā notikusi, atkal sākas nākamais daļējais cikls pie 1. soļa. Šai nolūkā B2 tiek saspīests ar 100 % no ieplūdes plūsmas apjoma, un B1 tiek desorbēts.

Daudzpusīgi žāvēšanas procesi

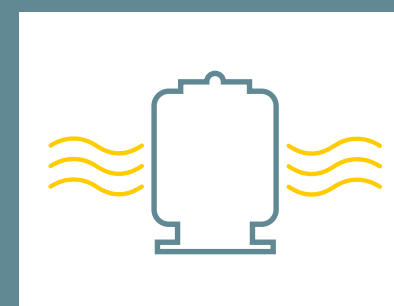
Efektīvs risinājums katram lietošanas veidam. Pārbaudīta procesa tehnoloģija apvienojumā ar mūsdienīgāko vadības tehnoloģiju apzīmē trīs CSP, CSA un CSL sēriju dažādojamas pamata koncepcijas, kas nodrošina optimālu sniegumu visās klimata joslās visā pasaulē.

Standarta sērijas tiek iedalītas pēc 17 veikspējas pakāpēm. Pēc klienta vēlmēm tiek realizēts arī izpildījums ar lielāku plūsmas apjomu.



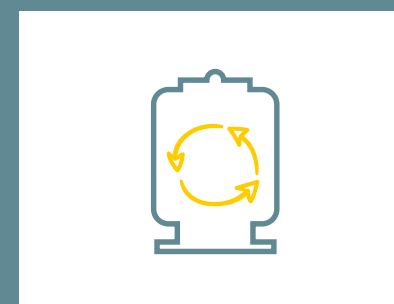
CSP sērija: Dzesēšana ar saspīesto gaisu

Izmantojot universālo un visā pasaulē plaši izmantojamo viedo CALOSEC CSP sēriju, desorbcija notiek pretplūsmā adsorbcijas virzienam ar sakarsētu apkārtējo gaisu un dzesēšanu, izmantojot atspriegotu daļēju plūsmu no izžāvēta saspīestā gaisa plūsmas.



CSA(-V): sērija: Dzesēšana ar apkārtējo gaisu

Augstākās klases sērijā CALOSEC CSA(-V) desorbcija notiek preplūsmā adsorbcijas virzienam ar sakarsētu apkārtējo gaisu un dzesēšanu, izmantojot apkārtējo gaisu līdzstrāvā. Līdz ar to nenotiek saspīestā gaisa zudums reģenerācijai (Zero Purge). Zero-Purge procesa izmantošana ir atkarīga no apkārtējās vides rasas punkta. To var iestatīt līdz maksimālai robežvērtībai. Atšķirībā no parastajiem tirdzniecībā esošajiem Zero-Purge žāvētājiem, CALOSEC CSA(-V) sēriju ar aktivizētu AMBIENT CONTROL var droši izmantot arī fāzēs ar augstāku apkārtējās vides rasas punktu.



CSL(-V): sērija: Dzesēšana ar Loop

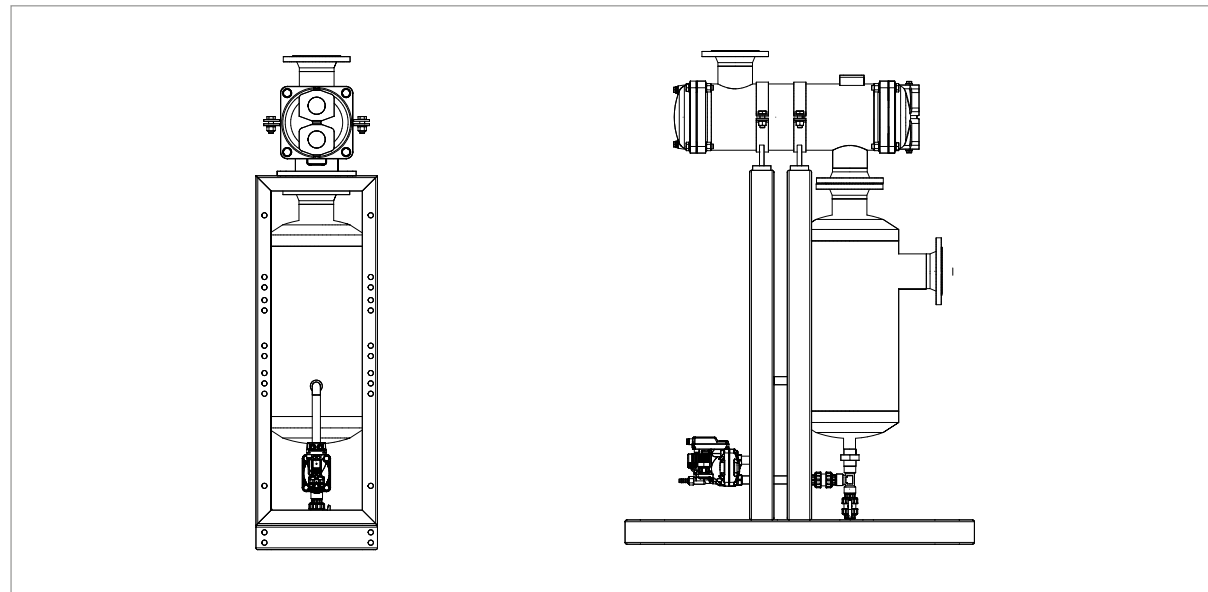
Sērijā CALOSEC CSL(-V) ar ūdens dzesēšanu desorbcija notiek pretplūsmā adsorbcijas virzienam ar sakarsētu gaisa pūtēja gaisu un dzesēšanu, izmantojot gaisa pūtēja gaisu līdzstrāvā slēgtā dzesētāja kontūrā (Loop). Tādējādi dzesēšanas fāze notiek neatkarīgi no apkārtējās vides apstākļiem. Tas padara iespējamu arī stabilu rasas punktu līdz -70 °C temperatūrā. CALOSEC CSL(-V) turklāt var izmantot visās klimata joslās visā pasaulē. Dzesēšanas fāzei nav nepieciešams saspīestais gaiss (Zero Purge).

Opcijas

- Centrālā reģenerācijas gaisa izplūde CSA-V sērijai
- Adsorbcijas līdzekļa tvertnes izolācija, ieskaitot atveres trokšņa emisiju pārbaudei
- Spiediena rāsas punkts -70 °C CSL-(V) sērijai
- Gala pozīciju uzraudzība papildu aizvāriem (sērija aizvāriem ieplūdē)
- Papildu temperatūras raidītājs pie izplūdes
- Atsevišķas dzīslas marķējums
- ENERGY CONTROL (jaudas mērīšanas ierīce sadales skapī)
- Izpildījums uzstādīšanai ārpus telpām
- Elektroapgāde 380 – 440 V / 3 / 60 Hz
- Virsmas, kas saskaras ar saspiesto gaisu, nesatur krāsainos metālus
- Siltummainis tvaika vai karstā ūdens pieslēgumam uzstādīšanas vietā
- Dizains, kas nesatur silikonu
- Maksimālā apkārtējā temperatūra > 40 °C
- 16 bāru darba pārspiediens
- EAC sertifikācija

Pirmsdzesēšanas ierīce

Zema saspiestā gaisa ieplūdes temperatūra žāvētājā nodrošina ekonomiskākus izmērus, ir iespējams samazināt saspiestā gaisa izplūdes temperatūru, kā arī pozitīvi ietekmēt ekspluatācijas drošību un energoefektivitāti.



- Efektīva saspiestā gaisa dzesēšana ar apvalka-cauruļu siltummaini ar ūdens dzesēšanu
- Zems diferenciālais spiediens (gaisa un ūdens pusē)
- Mazs dzesētājūdens patēriņš
- Iekļauts kondensāta atdalītājs un ECO-DRAIN
- Dzesētājūdens vadīšana caurulēs
- Cauruļu mezgls izvelkams abās pusēs
- Kompakta konstrukcija
- Instalācija saskaņā ar AD2000
- CE sertifikācija

Apskatīt

x = P, A, L



CSx(-V 97) – CSx(-V) 383



CSx(-V433) - CSx(-V567)



CSx 700 – CSx 1558



Att.: CALOSEC CSA-V 483

Tehniskie dati

Modelis (x = P, A, L)		CSx(-V) 97	CSx(-V) 120	CSx(-V) 147	CSx(-V) 183	CSx(-V) 233	CSx(-V) 283	CSx(-V) 333
Caurplūdums saskaņā ar ISO 7183 (A1 opcija)	m³/min	9,7	12	14,7	18,3	23,3	28,3	33,3
Spiediena rāsas punkts	°C	-40						
CSP: Ø patērētā jauda (vidēji cikla robežās)	kW	4,7	5,7	7,1	8,6	10,6	13,4	15,2
CSA(-V): Ø patērētā jauda (vidēji cikla robežās)	kW	4,7	5,3	7,1	7,8	10,3	13,1	15,1
CSL(-V): Ø patērētā jauda (vidēji cikla robežās)	kW	4,2	5,1	6,7	7,6	10	12,2	13,9
Ø saspiestā gaisa reģenerācijas gaisa patēriņš	%	CSP: 2 % CSA(-V): 0 % CSL(-V): 0 %						
Spiediena zudums (bez filtra)	bāri	≤ 0,15						
CSL(-V): Dzesētājūdens patēriņš (tikai dzesēšanas fāzē)	m³/h	1	1	1	1	1	2	2
CSL(-V): Dzesētājūdens temperatūra – atplūde	K	+8 K, balstoties uz dzesētājūdens temperatūru – ieplūde						
Saspiestā gaisa ieplūdes kvalitāte (ISO 8573-1)	-	[2, maks. 100 % r.F., 2]						
Darba pārspiediens	bāri	5 ... 11						
Apkārtējā temperatūra	°C	+5 ... +40						
Saspiestā gaisa ieplūdes temperatūra	°C	+5 ... +40						
Strāvas padeve		400 V ± 10 % / 3 Ph / 50 Hz						
Sausinātāja žāvēšanas pārklājums		CSP: Aktivizēts alumīnija oksīds CSA(-V): Silicagel Eco CSL(-V): Silicagel Eco						
Fiksēts cikls		12 st.						
Izstrādājuma atbilstība		CE, UKAS						
CSL(-V): Dzesētājūdens spiediens	bāri	4 ... 6						
CSL(-V): Maks. dzesētājūdens temperatūra – ieplūde	°C	32						
Saspiestā gaisa/reģenerācijas gaisa pieslēgumi	DN	50	50	50	80	80	80	100
Modelis KAESER		CSP 97	CSP 120	CSP 147	CSP 183	CSP 233	CSP 283	CSP 333
Platums	mm	1510	1550	1600	1650	1700	1750	1800
Augstums	mm	2315	2325	2390	2420	2450	2485	2550
Dzīļums	mm	1250	1275	1320	1370	1470	1600	1620
Svars, ieskaitot izolētu adsorbcijas līdzekļa tvertni	kg	1150	1250	1350	1650	1900	2250	2600
Modelis KAESER		CSA-V 97	CSA-V 120	CSA-V 147	CSA-V 183	CSA-V 233	CSA-V 283	CSA-V 333
Platums	mm	1510	1550	1600	1650	1700	1750	1800
Augstums	mm	2320	2320	2400	2425	2660	2710	2755
Dzīļums	mm	1250	1270	1320	1370	1470	1600	1620
Svars, ieskaitot izolētu adsorbcijas līdzekļa tvertni	kg	1150	1250	1350	1650	1900	2250	2600
Modelis KAESER		CSL-V 97	CSL-V 120	CSL-V 47	CSL-V 183	CSL-V 233	CSL-V 283	CSL-V 333
Platums	mm	1580	1625	1600	1650	1700	1870	1830
Augstums	mm	2340	2340	2400	2425	2460	2510	2550
Dzīļums	mm	1385	1385	1410	1480	1530	1690	1750
Svars, ieskaitot izolētu adsorbcijas līdzekļa tvertni	kg	1300	1400	1500	1800	2050	2300	2700
Piederumi								
Modelis KAESER (x = P, A, L)		CSx(-V) 97	CSx(-V) 120	CSx(-V) 147	CSx(-V) 183	CSx(-V) 233	CSx(-V) 283	CSx(-V) 333
KE priekšfiltrs ar ECO-DRAIN 31 / 24 ... 48 AC		F185KE	F185KE	F185KE	F185KE	F350KE	F350KE	F350KE
KD augstas temperatūras papildu filtrs, ieteicams 2. klasei (ISO 8573-1)		FD185 HT	FD185 HT	FD185 HT	FD185 HT	FD354 HT	FD354 HT	FD354 HT
KE augstas temperatūras papildu filtrs, papildus ieteicams 2. klasei (ISO 8573-1)		FE185 HT	FE185 HT	FE185 HT	FE185 HT	FE354 HT	FE354 HT	FE354 HT
Pirmsdzesēšanas ierīce		PCU 147	PCU 147	PCU 147	PCU 283	PCU 283	PCU 283	PCU 483

CSx(-V) 383	CSx(-V) 433	CSx(-V) 483	CSx(-V) 567	CSx 700	CSx 833	CSx 1000	CSx 1167	CSx 1367	CSx 1558
38,3	43,3	48,3	56,7	70	83,3	100	116,7	136,7	155,8
-40									
17,7	19,9	22	25,8	30,3	36,4	43,6	50,9	59,4	67,7
17,4	20,4	21,5	26,3	29,1	35,8	43	50	58,2	66,6
16,2	19,1	20,5	24,1	26,7	33,1	39,7	46,3	54,3	62
CSP: 2 % CSA-(V): 0 % CSL-(V): 0 %									
≤ 0,15									
2	2	2	3	4	5	5	6	7	8
+8 K, balstoties uz dzesētājūdens temperatūru – ieplūde									
[2, maks. 100 % r.F., 2]									
5 ... 11				5 ... 10					
+5 ... +40									
+5 ... +40									
400 V ± 10 % / 3 Ph / 50 Hz									
CSP: Aktivizēts alumīnija oksīds CSA-(V): Silicagel Eco CSL-(V): Silicagel Eco									
12 st.									
CE, UKAS									
4 ... 6									
32									
100	100	100	100	150	150	150	150	150	200
CSP 383	CSP 433	CSP 483	CSP 567	CSP 700	CSP 833	CSP 1000	CSP 1167	CSP 1367	CSP 1558
1890	1940	1990	2200	3355	3500	3755	3915	4335	4295
2595	2645	2665	2780	2860	2920	2985	3045	3130	3215
1700	1820	1850	2050	1935	1935	2010	2135	2265	2565
2800	3100	3350	3850	5200	5900	6500	7400	8700	9900
CSA-V 383	CSA-V 433	CSA-V 483	CSA-V 567	CSA 700	CSA 833	CSA 1000	CSA 1167	CSA 1367	CSA 1558
1890	1940	1990	2200	3470	3615	3765	3925	4225	4500
2800	2820	2840	2990	3070	3130	3170	3230	3390	3450
1695	1810	1840	2050	2040	2070	2150	2250	2530	2700
2800	3100	3350	3850	5200	5900	6500	7400	8700	9900
CSL-V 383	CSL-V 433	CSL-V 483	CSL-V 567	CSL 700	CSL 833	CSL 1000	CSL 1167	CSL 1367	CSL 1558
1890	1940	1990	2200	3375	3480	3755	3805	4185	4320
2600	2620	2640	2785	2900	2955	2995	3055	3170	3250
1840	1975	2030	2200	2250	2250	2485	2525	2640	2780
2900	3150	3400	3950	5200	5900	6500	7400	8700	9900
CSx(-V) 383	CSx(-V) 433	CSx(-V) 483	CSx(-V) 567	CSx 700	CSx 833	CSx 1000	CSx 1167	CSx 1367	CSx 1558
F530KE	F530KE	F530KE	F700KE	F700KE	F880KE	F1060KE	F1410KE	F1940KE	F1940KE
FD526 HT	FD708 HT	FD708 HT	FD708 HT	FD708 HT	FD885-1 HT	FD1060 HT	FD1420 HT	FD1950-1 HT	FD1950-1 HT
FE526 HT	FE708 HT	FE708 HT	FE708 HT	FE708 HT	FE885-1 HT	FE1060 HT	FE1420 HT	FE1950-1 HT	FE1950-1 HT
PCU 483	PCU 483	PCU 483	PCU 567	PCU 833	PCU 833	PCU 1167	PCU 1167	Pēc pieprasījuma	Pēc pieprasījuma

Vairāk saspiesta gaisa, izmantojot mazāk enerģijas

Mājās visā pasaulē

Kā viens no lielākajiem kompresoru, pūtēju un saspiestā gaisa sistēmu piegādātājiem KAESER KOMPRESSOREN ir pārstāvēts visā pasaulē:

Vairāk nekā 140 valstīs mūsu pašu meitasuzņēmumi un partneruzņēmumi, nodrošina, ka lietotāji var gūt labumu no jaunākajiem sasniegumiem, efektīvām un uzticamām saspiestā gaisa sistēmām un pūtējiem.

Pieredzējuši speciālisti konsultanti un inženieri piedāvā visaptverošus padomus un izstrādā individuālus, energoefektīvus risinājumus visās saspiestā gaisa un pūtēju pielietojuma jomās. Starptautiskās KAESER uzņēmumu grupas globālais datortīkls padara šīs sistēmu piegādātāja zinātību pieejamu visiem klientiem visā pasaulē.

Augsti kvalificēta, globālā tīklā savienota pārdošanas un servisa organizācija ne tikai nodrošina optimālu efektivitāti visā pasaulē, bet arī visaugstāko pieejamību ikvienam KAESER produktam un pakalpojumam.



Lettland:

SIA „IST-Rīga” - „Jaunpriedoli” - Kekavas pag. Kekavas novads - LV-2123, Latvia
Tel.: 00371 6762 0485 ; E-Mail: kaeser@kaeser.lv - office@ist-riga-lv; Website: <http://lv.kaeser.com>