



Varmregenererande adsorptionstork

CALOSEC-Serien CSP, CSA(-V) och CSL(-V)

Mångsidig. Effektiv. Intelligent.

Nominellt flöde 9,7 till 155,8 m³/min, tryck 5 till 11 bar

Torken

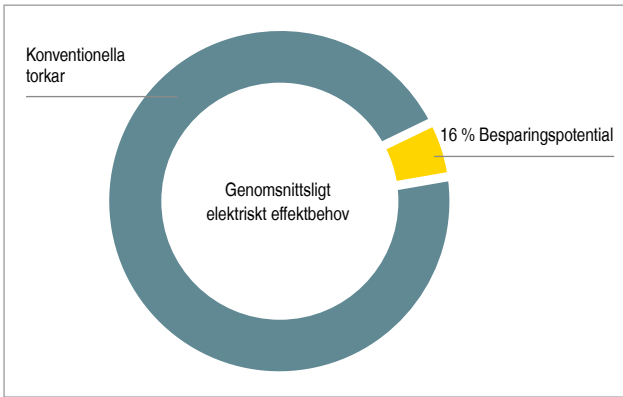
Mångsidiga, effektiva och intelligenta – de värmegenererande adsorptionstorkarna i CALOSEC-serien från KAESER imponerar med sitt mångsidiga systemkoncept, som har den mest effektiva lösningen för varje användningsområde. För tillförlitlig drift erbjuder den intelligenta styrningen CALOSEC CONTROL en omfattande systemövervakning. Detta gör CALOSEC-torkarna till den perfekta systemkomponenten för tryckluftstillförsel som kräver tryckdaggpunkt i minusområdet. Även för de mest krävande tryckluftstillämpningarna, till exempel inom optik, elektronik och läkemedelsindustri, kan extremt tillförlitliga och energibesparande helhetslösningar implementeras.

Mångsidig.

Med de tre torkprocesserna Blower Purge (CSP), Zero Purge (CSA) och Closed Loop (CSL) erbjuder CALOSEC-torkar alltid den optimala lösningen för ett brett spektrum av energibehov, omgivningsklimat och tryckdaggpunkt. Tack vare kylning med tryckluft uppnår CSP-serien stabila tryckdaggpunkter ner till -40 °C. CSA-premiumserien uppnår detta i måttliga klimat utan behov av tryckluft. Den vattenkylda CSL-serien kräver ingen tryckluft ens i tropiska klimat och torkar om så önskas även till tryckdaggpunkter på -70 °C.

Effektiv.

CALOSEC-torkar övertygar med sin högkvalitativa grundutrustning. Här ingår ett separat elektriskt och pneumatiskt elskåp, ändlägesövervakade klaffar vid tryckluftsinloppet och högtemperaturförzinkade tryckluftsrör. Individuella klaffar säkerställer låg tryckförlust. Dessutom är de en förutsättning för drift av ett parallellt läge genom vilket tryckdaggpunkts- och temperaturtoppar reduceras till ett minimum när behållarna kopplas om. Extra praktiska: Utformade med ett tvådelat hus. Det betyder lägre underhållskostnader. Dessutom använder CSA- och CSL-serien det särskilt energieffektiva torkmedlet SILICAGEL ECO.



Intelligent.

En lastberoende tryckdaggpunktsreglering med en högkvalitativ tryckdaggpunktsgivare är en del av standardutrustningen. Styrningen CALOSEC CONTROL med 7 tumskärm säkerställer ett smidigt processflöde och erbjuder också omfattande systemövervakning. Den är utrustad med ett Modbus TCP (Ethernet)-gränssnitt för anslutning till överordnade styrningar eller för framtida integrering i KAESER SIGMA NETWORK.

Premiumbesparing

Premiumserien CSA(-V) glänser med sitt extremt högkvalitativa systemkoncept. Detta återspeglas inte bara i de måttliga underhållskostnaderna, utan också i modellernas prestanda. Jämfört med kommersiellt tillgängliga Zero Purge-torkar kan upp till 16 % av elenergiebehovet sparas vid en tryckdaggpunkt på -40 °C (jämförelsegrund: ISO 7183 A1).



Bild: CALOSEC CSA-V 483



Bild: CALOSEC CSA-V 483



AMBIENT CONTROL – Serien CSA(-V)

Som vanligt för Zero Purge-torkar använder modellerna i CSA-V- och CSA-serien inte tryckluft för regenerering, utan endast omgivningsluft. Om fukthalten i miljön ökar i en driftfas (t.ex. på dagar med särskilt höga miljödaggpunkter) blir regenereringen i standardtorkar ofullständig. Din tryckdaggpunkt försämras. De smarta CALOSEC-torkarna övervakar temperaturen och den relativa luftfuktigheten i miljön och kan, om så önskas, förhindra en försämring av tryckdaggpunkten genom att använda en partiell ström av torkad tryckluft för kylning under hela denna driftfas.

CALOSEC-Serien CSP, CSA(-V) och CSL(-V)

Sparsamhet för optimala torkresultat

Tryckdaggpunkter under 0 °C är i allmänhet kostsamma. Det är därför vi konsekvent förlitar oss på högkvalitativa komponenter och generösa processdimensioner. Så här når vi energieffektivitet med toppvärden.



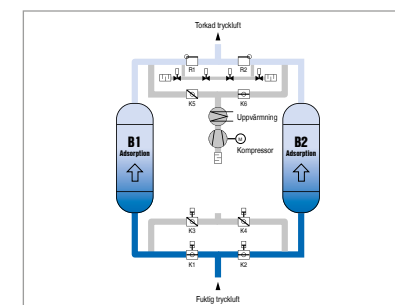
Tryckpunktreglering

CALOSEC-torkar är som standard utrustade med en högkvalitativ tryckdaggpunktsgivare. Styrningen CALOSEC övervakar alltså den torkade tryckluftens tryckdaggpunkt. Den avslutar inte en torkcykel förrän torkmedlets kapacitet i en behållare är uttömd eller det konfigurerbara omkopplingsvärdet uppnås. Den behovsorienterade regleringen sparar energi och ger en skonsam drift. Sensorns uppmätta värden kan visas grafiskt och är tillgängliga via Ethernet-gränssnittet.



Extra långa cykeltider

Tack vare CALOSEC-torkarnas generösa dimensioner sträcker sig deras fasta cykel över hela 12 timmar. Tack vare standardtryckpunktsregleringen kan cykeltiden förlängas ytterligare efter behov. De långa kontakttiderna mellan tryckluft och torkmedel säkerställer hög systemstabilitet, särskilt under dellast och krävande driftförhållanden.



Omkopplingsförlopp med parallellt läge

I princip har adsorptionstorkar temperatur- och daggpunktstoppar efter omkoppling av behållarna. Tack vare generösa dimensioner och individuella ventiler av hög kvalitet går CALOSEC-torkar igenom en parallell fas före en fullständig omkoppling. Tryckluft torkas i båda behållarna tills den fortfarande varma behållaren har svalnat. Under denna tid reduceras temperatur- och tryckdaggpunktstoppen till ett minimum med hjälp av den fortfarande aktiva kylbehållaren. Tryckdaggpunkten förblir stabil. En angiven maximal tryckdaggpunkt kan upprätthållas på ett tillförlitligt sätt med lämplig dimensionering.



SILICAGEL ECO

Premium-torkmedlet KISELGEL ECO uppnår en energibesparing på cirka 15 % under regenerering jämfört med aktiverad aluminiumoxid. Detta beror på att desorptionstemperaturen är upp till 20 % lägre. Den lägre temperaturnivån bidrar också till att minimera temperatur- och tryckdaggpunktstoppar. SILICAGEL ECO har också en högre adsorptionskapacitet, vilket har en positiv effekt på dimensioneringen av mängden torkmedel, cykeltider och materialbelastning. SILICAGEL ECO används därför som standard i premiumserierna CSA(-V) och CSL(-V).

CALOSEC-Serien CSP, CSA(-V) och CSL(-V)

Underhållssnål konstruktion

Vid kundbeställningar tar KAESER själv hand om driften av flera tryckluftstationer. Vi har gedigen erfarenhet av planering, implementering, drift och underhåll av tryckluftstationer. De erfarenheterna utnyttjar vi konsekvent – för användarvänliga produkter som kräver minimalt underhåll.



Tvådelade individuella armaturer

De högkvalitativa individuella armaturerna i CALOSEC-torkarna övertygar med minimal tryckförlust och tydlig flödesväg jämfört med flervägskopplingar. En bypass vid ofullständigt ändläge eller tätning är utesluten. Dessutom är husen tillverkade i två delar. Vid service möjliggör detta ett kostnadseffektivt byte av sätesringen istället för ett fullständigt byte av klaffen. Jämfört med flervägsventiler är det mycket enklare att uppnå tillförlitlig tätning vid service.



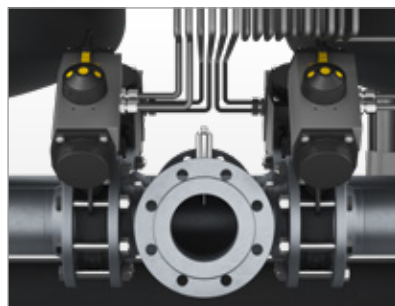
Högtemperaturförzinkning

Alla tryckluftsledningar i CALOSEC-torkarna är försedda med högtemperaturförzinkning både invändigt och utvändigt. Det ger ett utmärkt korrosionsskydd i torkens fuktområde. Beläggningsprocessen kräver en ren yta fri från olja och fett och erbjuder en tillförlitligt justerbar skiktjocklek. Beläggningen har också mycket hög nötningsbeständighet och ger ett starkt skydd mot mekaniska skador.



Separat pneumatikskåp

CALOSEC-torkar har ett separat pneumatikskåp bredvid det elektriska elskåpet. Ventilterminal, styrluftsenshet, tryckomvandlare och tryckdaggpunktssensor skyddas därmed optimalt.



Temperaturgivare vid tryckluftsinloppet

Tryckluftens inloppstemperatur registreras som standard i alla CALOSEC-torkar och övervakas via ett inställbart gränsvärde. CALOSEC CONTROL kan också ge den mest effektiva regenereringstemperaturen beroende på de enskilda processparametrarna, inklusive inloppstemperaturen.



Bild: CALOSEC CSA-V 483



Isolering (tillval)

På begäran är skalorna och den övre behållarens botten av adsorptionsbehållarna utrustade med isolering av stenull och galvaniserad stålplåt. Extra praktiska: Isoleringen ger enkel åtkomst för provning av behållaren med hjälp av ljudemission (SEP). Ljudsensorerna kan monteras snabbt. Isoleringen behöver inte skadas. Värmarens hus på CALOSEC-torkarna är isolerade som standard.



CALOSEC CSA-V 483



ECO-DRAIN-anslutning av förfiltret

Ett lämpligt sortiment av KAESER FILTER för standard- och högtemperaturanvändning finns tillgängligt för CALOSEC-torkar. Extra praktiska: torkens elskåp har en anslutning för spänningsförsörjning av den elektroniskt nivåreglerade kondensatavledaren ECO-DRAIN (24 VDC). Dessutom kan meddelandekontakt för ECO DRAIN integreras i systemövervakningen för CALOSEC CONTROL.

CALOSEC-Serien CSP, CSA(-V) och CSL(-V)

Intelligent: smarta funktioner

Torkning med värmegenererande adsorptionstorkar är en teknisk utmaning. Då är det bra att CALOSEC-torkarna erbjuder omfattande systemövervakning och intuitiv drift tack vare många smarta funktioner.



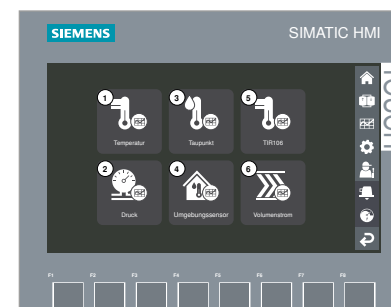
CALOSEC CONTROL

Styrningen CALOSEC CONTROL med 7 tumms pekskärm säkerställer ett smidigt processflöde och erbjuder också omfattande systemövervakning. Den är utrustad med ett Modbus TCP (Ethernet)-gränssnitt för anslutning till överordnade styrningar eller för integrering i KAESER SIGMA NETWORK.



Slutlägesövervakade inloppsventiler

Inloppsklaffarna K1 och K2 är redan utrustade som standard med övervakning av ändlägena. Praktiskt för underhåll: LED-displayen (grön/röd) visar klaffläget som rapporterats till CALOSEC CONTROL.



ENERGY CONTROL (tillval)

CALOSEC CONTROL kan som standard uppskatta torkens kapacitetsutnyttjande. Som tillval finns en högkvalitativ effektmätare i elskåpet för mätning och visning av effektförbrukningen samt den genomsnittliga energiförbrukningen (även specifik om en flödesmätare är ansluten).



Anslutning flödesmätning

CALOSEC CONTROL erbjuder möjligheten att integrera 4–20 mA-signalen från en flödesgivare i torkens systemövervakning. Fördelen: Bland annat kan ett konfigurerbart gränsvärde anges för övervakning och CALOSEC CONTROL anger specifika prestandadata.

CALOSEC-Serien CSP, CSA(-V) och CSL(-V)

CALOSEC CONTROL

Språk

CALOSEC CONTROL hanterar för närvarande 21 språk.

Underhåll

För snabbt underhåll erbjuder CALOSEC CONTROL en timerfunktion. Övervakning av klaffarnas drifttider ger värdefull information om deras funktionella kvalitet. Det innebär att antalet regenereringscykler och tryckförändringar per adsorptionsbehållare blir lättillgängliga. Dessutom registrerar CALOSEC CONTROL torkarnas nuvarande och genomsnittliga kapacitetsutnyttjande och ger därmed information om befintliga reserver.

Olika driftlägen

Med CALOSEC CONTROL kan du som standard välja mellan följande driftlägen: lastberoende tryckdaggpunktsreglering med tryckdaggpunktsgivare, AMBIENT CONTROL för serien CSA(-V) och fast cykel.

Testfunktioner

CALOSEC CONTROL erbjuder omfattande testfunktioner som gör servicen mycket enklare. Detta inkluderar bland annat manuell stegdrift för en tidsanpassad kontinuerlig drift av torkprogrammet och manuell omkoppling av enskilda klaffar för enkel funktionskontroll.

Nätverkskompatibel

CALOSEC CONTROL är utrustad med ett Modbus TCP (Ethernet)-gränssnitt för anslutning till överordnade styrningar eller för integrering i KAESER SIGMA NETWORK.

Animerat R-/I-schema

CALOSEC CONTROL visar torkprocessen i ett animerat R/I-schema. Den visar bland annat huvudventilernas läge samt aktuella processparametrar (tryck, temperaturer, daggpunkt).

Färgskärm med pekfunktion

Styrningen CALOSEC CONTROL med 7 tum färgpekskärm garanterar intuitiv användning och ett smidigt processflöde.

Dataloggning/visualisering

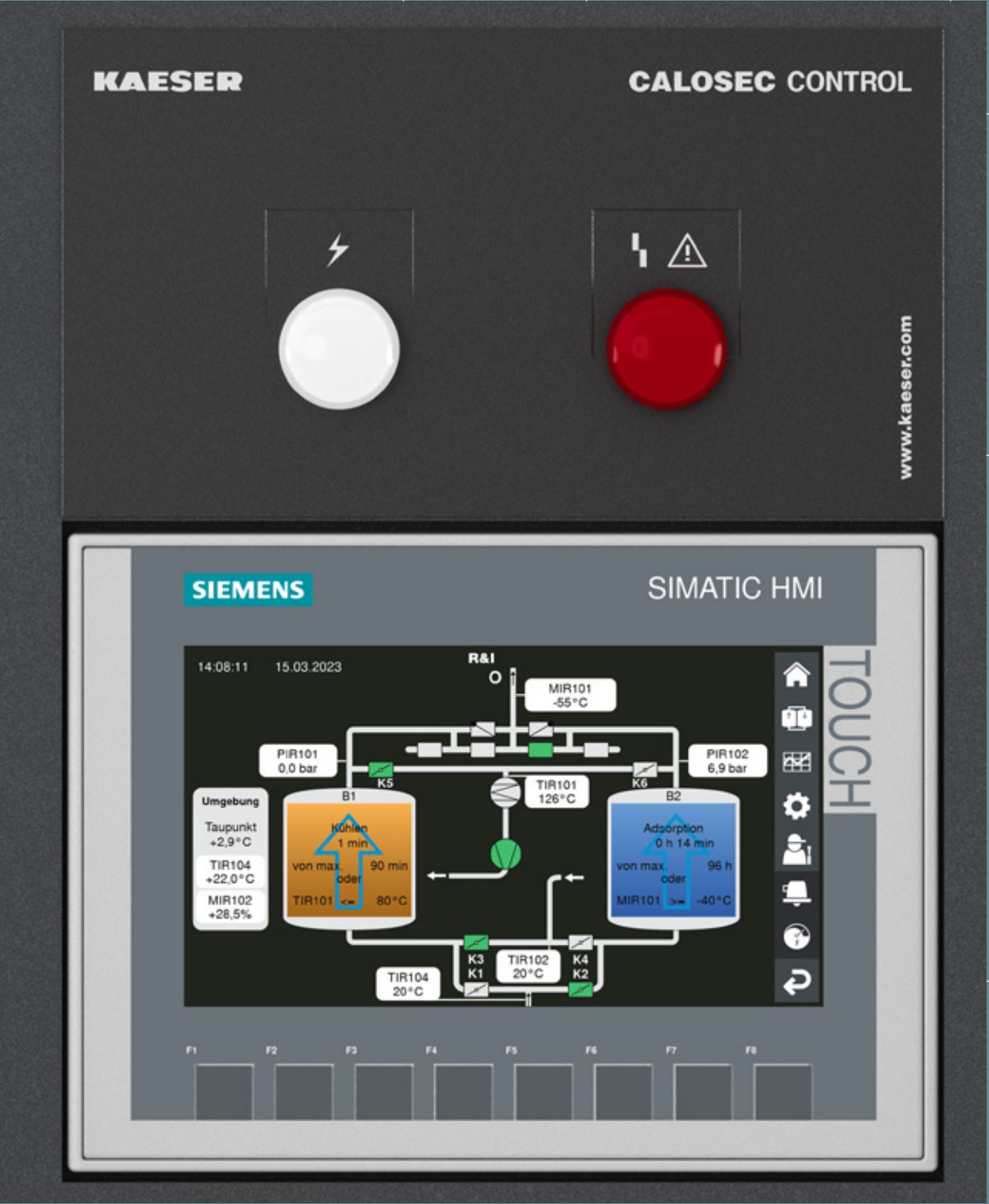
Viktiga processparametrar lagras i det interna minnet i 28 dagar. Tidsprofilen för valda parametrar kan visas grafiskt. Meddelandeminnet i CALOSEC CONTROL kan arkivera de senaste 1 000 meddelandena. De kan väljas via praktiska filterfunktioner.

Smart utökning

Systemövervakningen med CALOSEC CONTROL kan utökas med smarta funktioner. Till exempel: en universell ingång som kan användas på valfritt sätt, ändlägesövervakning av extra spjäll samt effektmätningen ENERGY CONTROL. Dessutom erbjuder CALOSEC CONTROL möjligheten att ansluta en kondensatavledare (spänningsförsörjning och signalkontakt) och en flödesmätare (4–20 mA-signal).

Potentialfria kontakter

CALOSEC CONTROL har ett konfigurerbart kombialarm och driftmeddelanden. Dessutom finns det en kontakt för fjärrstyrning av torken, som kan användas för intermittent drift (slutförande av den påbörjade regenereringen vid fjärrstoppsignal).



CSA-Serien: Den effektiva premiumprocessen

Premiumadsorptionstorkarna i CSA-serien erbjuder extremt effektiv tryckluftstorkning ner till en tryckdaggpunkt på -40 °C och utan tryckluftsbehov (Zero Purge). Den generösa dimensioneringen för en fast cykel på hela 12 timmar, som förlängs ytterligare efter behov tack vare tryckdaggpunktskontrollen, säkerställer hög energibesparing och hög driftsäkerhet. Premiumtorkmedlet SILICAGEL ECO som används kräver en desorptionstemperatur som är cirka 20 % lägre än aktiverad aluminiumoxid, vilket sparar cirka 15 % av den

elektriska effekt som annars krävs. Desorption motströms, och kylning medströms, adsorptionen säkerställer dessutom avfuktning med minsta möjliga insats samt optimal regenerering av torkmedlets kvalitetsskikt och därmed ett optimalt torkresultat. I CSA-V-serien uppnås den nödvändiga växlingen av flödesriktningen ("vakuum") genom att ändra transportriktningen för en sidokanalfläkt. Från 70 m³/min används radialfläktar i CSA-serien. Där erhålls ändringen av flödesriktningen genom ledningsdragning och ventilstyrning.

Centralt luftutlopp för regenerering (tillval)

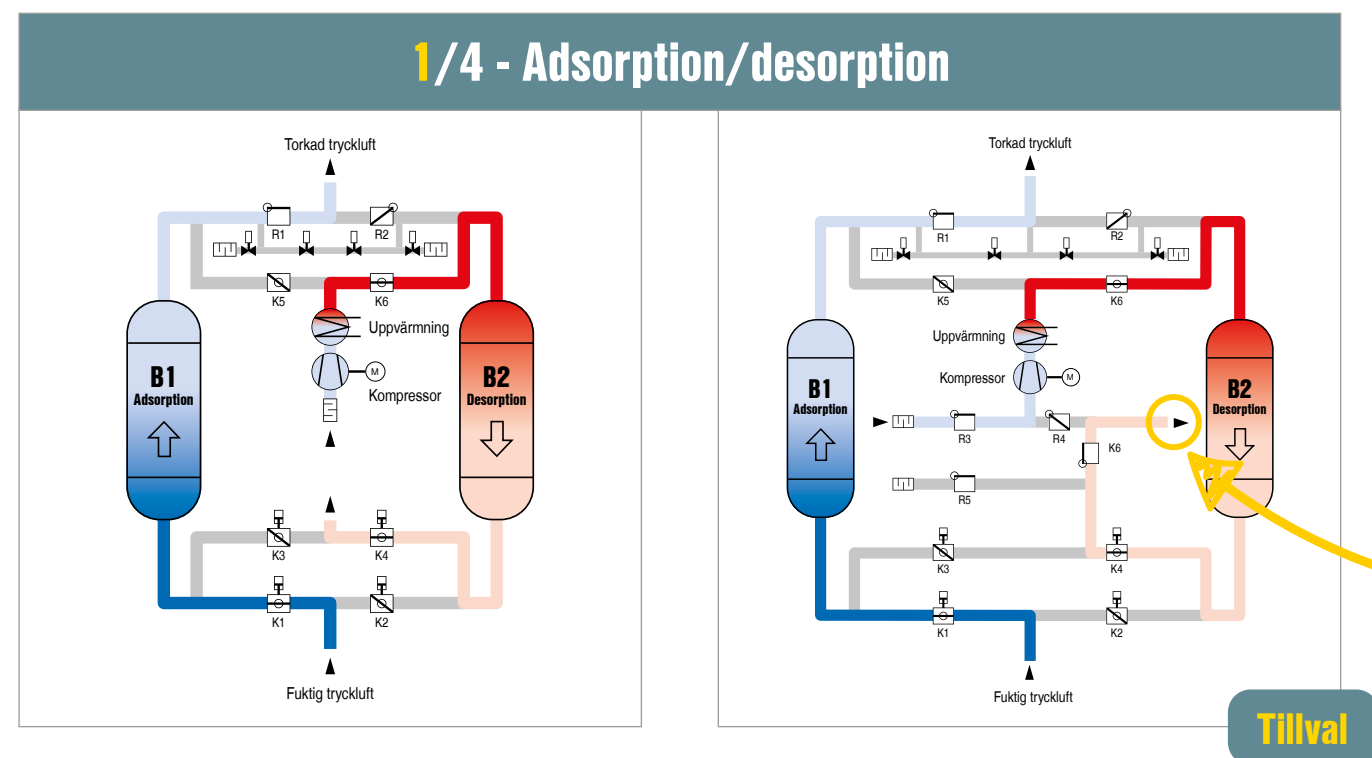
Installation av ytterligare backventiler R3, R4, R5 och R6 samt ytterligare insugning i eget rör. För CSA-V-serien har ett centralt regenereringsluftutlopp följande fördelar:



Ingen varm, fuktig luft blåses in i installationsrummet under desorptionen och därmed ingen risk för att utblåst desorptionsluft sugs ut ur rummet igen för att kyla torkmedlet.



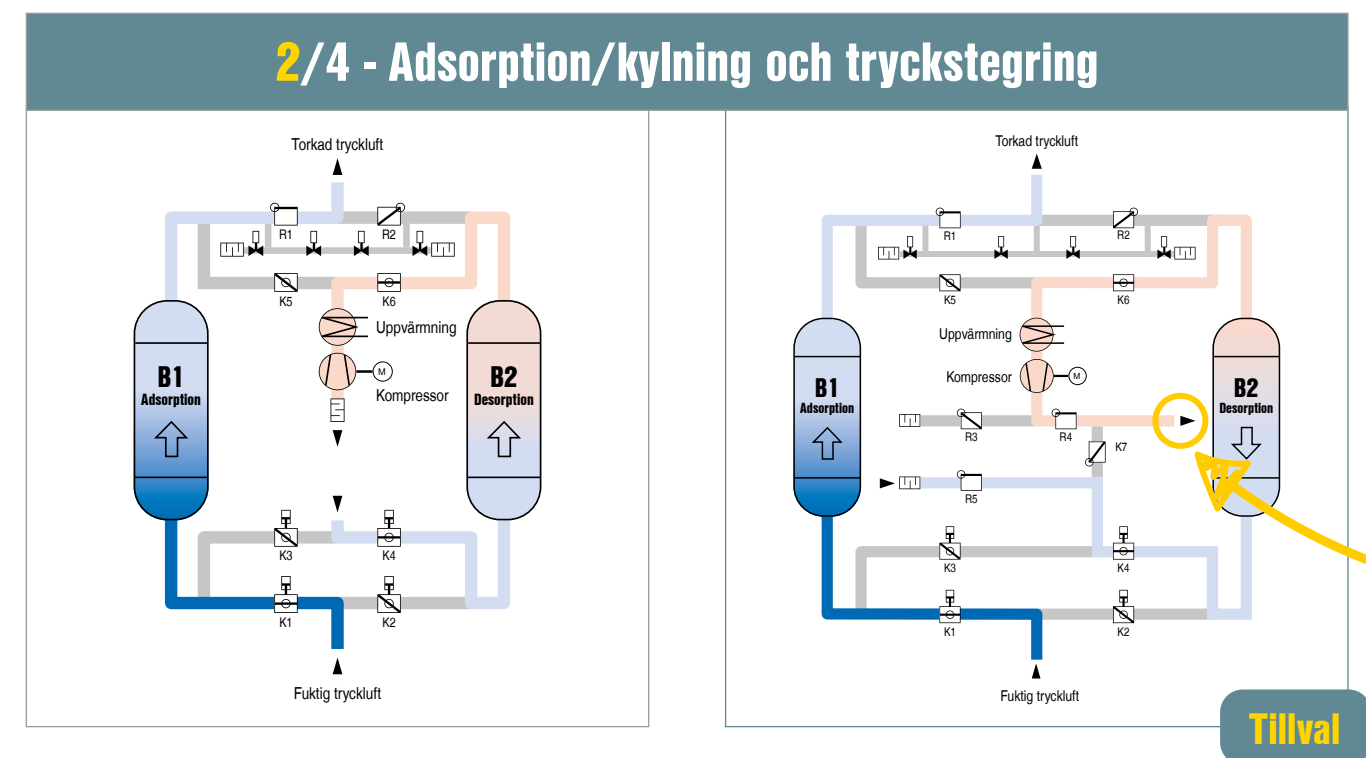
En central utgång för anslutning av en regenereringsluftledning och därmed lägre installationskostnader på plats.



Adsorption:
B1 torkar (adsorberar); torkmedlet "laddas".

Desorption:
Kompressor suger in omgivningsluft och avlastar värmaren genom förvärmning ("tryckande" kompressor); värmaren värmer omgivningsluften till desorptionstemperatur; varm luft strömmar genom B2 i motflöde, släpper ut torkmedel och transporterar fukt.

Fördel:
I torkfasen minskar fuktbelastningen av torkmedlet i B1 i flödesriktningen; i desorptionsfasen av B2 sker optimal avfuktning tack vare den högsta temperaturen från kvalitetsskiktet vid behållarens huvud; fukt avleds från zoner med den högsta belastningen i riktning mot kärlets botten på kortaste vägen, dvs. med minsta möjliga ansträngning.



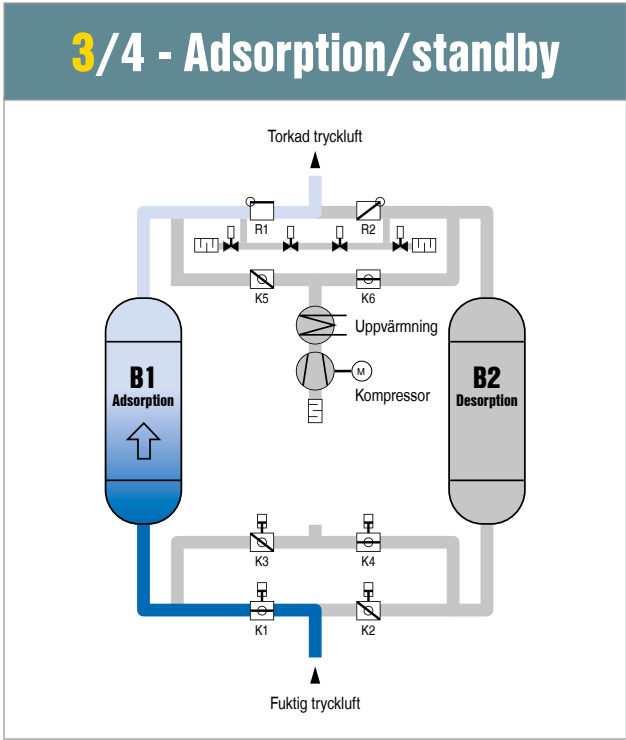
Adsorption:
B1 torkar (adsorberar); torkmedlet "laddas".

Kylning:
Kompressor i sugläge ("vakuum") transporterar omgivningsluft medströms via B2 och koler torkmedlet; genom att bibehålla en omgivningsdaggpunkt på max 18 °C undviks förbelastning av torkmedlet; genom medströmskylning undviks förpreparering av torkmedlets kvalitetsskikt vid behållarhuvudet; varm omgivningsluft släpps ut av kompressorn.

AMBIENT CONTROL:
Är omgivningsdaggpunkten för hög (fastställs via den integrerade fukt- och temperatursensorn) sker kylningen med tryckluft (i likhet med CSP-serien); driftläge är valbart.

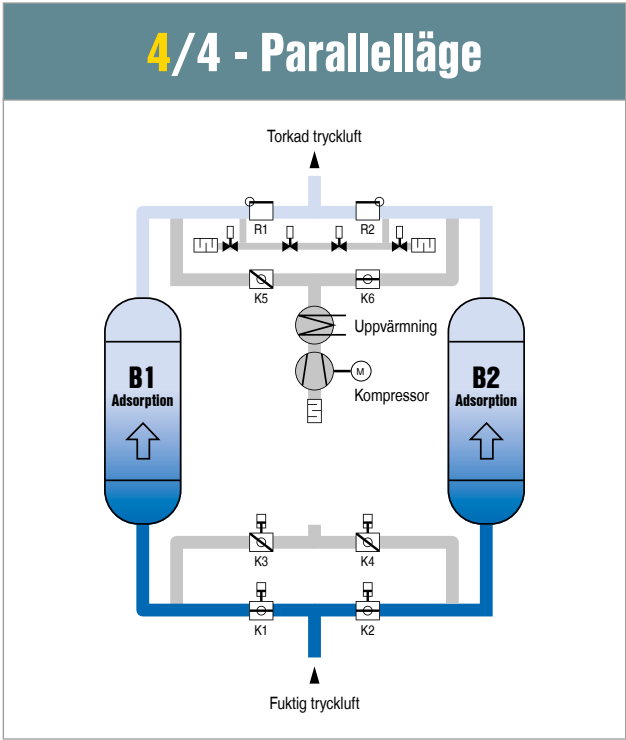


CSA-serien: Den effektiva premiumprocessen



Adsorption:
B1 torkar (adsorberar); torkmedlet "laddas".

Standby:
B2 är klar för användning; restvärme finns.



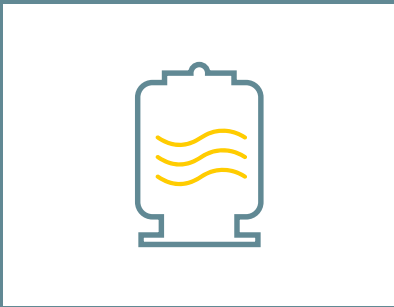
Adsorption B1:
Flödet minskas med ca 50 %; B1 torkar (adsorberar); torkmedlet "laddas".

Adsorption B2:
(restvärme närvarande) trycksätts med ca 50 % av inloppslödet, kylv ytterligare och torkar (adsorberar); torkmedel "laddas"; när kylningen är avslutad börjar nästa halvcykel igen vid steg 1. För detta ändamål trycksätts B2 med 100 % av inloppslödet och B1 desorberas.

Mångsidiga torkprocesser

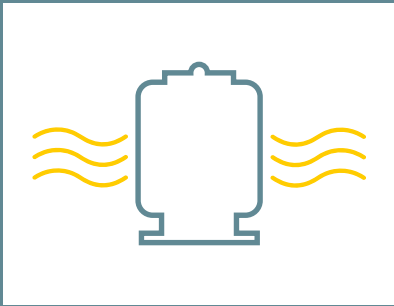
Alltid en effektiv lösning för varje användningsområde. De tre grundkoncepten i serierna CSP, CSA och CSL bygger på beprövad styrningsteknik i kombination med toppmodern styrningsteknik som var för sig är variabla och fungerar optimalt i alla klimatzoner världen över.

Standardserien är uppdelad i 17 effektnivåer vardera. På kundens begäran är även högre flöden möjliga.



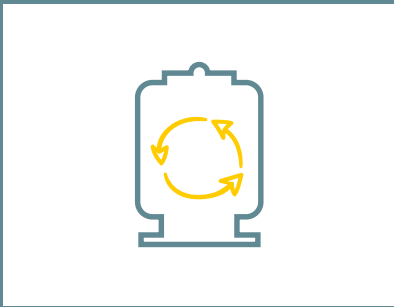
CSP-Serien Kylning med tryckluft

Med den smarta CALOSEC CSP-serien, som kan användas universellt och överallt, sker desorptionen motströms till adsorptionsriktningen med uppvärmd omgivningsluft och kylning med hjälp av ett tryckavlastat delflöde från det torkade tryckluftsflödet.



Serie CSA(-V): Kylning med omgivningsluft

Med premiumserien CALOSEC CSA(-V) sker desorptionen motströms mot adsorptionsriktningen med uppvärmd omgivningsluft och kylningen med hjälp av omgivningsluft i medström. Därigenom uppstår ingen tryckförlust vid regenerering ("Zero Purge"). Möjligheten att använda Zero Purge-processen beror på omgivningsdaggpunkten. Den kan endast användas upp till ett maximalt värde. Till skillnad från konventionella Zero-Purge-torkar kan CALOSEC CSA(-V)-Serien även användas tillförlitligt i faser med högre omgivningsdaggpunkter när AMBIENT CONTROL är aktiverat.



Serie CSL(-V): Kylning i slingan

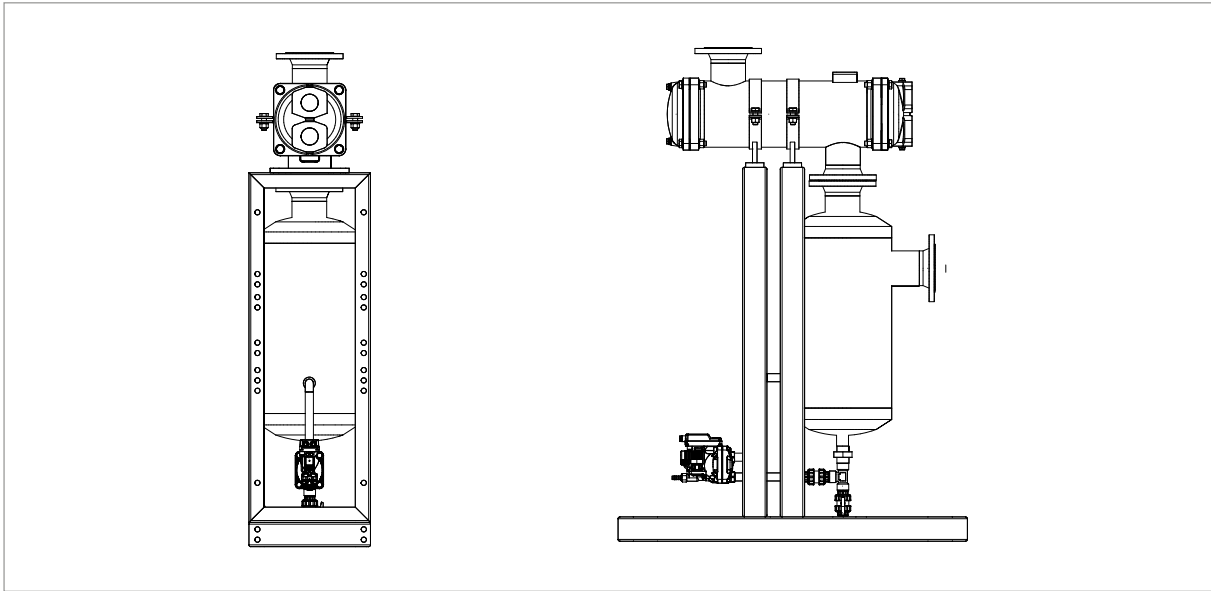
Med serien CALOSEC CSL(-V) med vattenkylning sker desorptionen motströms mot adsorptionsriktningen med uppvärmd blåsmaskinsluft och kylningen med hjälp av omgivningsluft i medström. Kylfasen uppstår då oavsett omgivningsförhållandena. Detta möjliggör stabila tryckdaggpunkter ner till -70 °C. CALOSEC CSL(-V) kan också användas över hela världen i alla klimatzoner. Ingen tryckluft krävs för kylfasen (Zero Purge).

Tillval

- Centralt regenereringsluftutlopp för CSA-V-serien
- Isolering av adsorptionsbehållarna, inklusive öppningar för ljudemissionsprovning
- Tryckdaggpunkt -70 °C för serien CSL-(V)
- Slutlägesövervakning för extra klaffar (standard för klaffar vid intaget)
- Ytterligare temperaturgivare vid utloppet
- Märkning av separata ledare
- ENERGY CONTROL (effektmätningsskåp i elskåpet)
- Utförande för uppställning utomhus
- Elförsörjning 380–440 V/3/60 Hz
- Ytor i kontakt med tryckluft är järnmetallfria
- Värmeväxlare för anslutning av ånga eller varmvatten på plats
- Silikonfritt utförande
- Maximal omgivningstemperatur > 40 °C
- 16 bar arbetstryck
- EAC-godkännande

Pre-Cooling Unit

Låga tryckluftsinloppstemperaturer i torken möjliggör en mer ekonomisk dimensionering, kan minimera tryckluftens utloppstemperatur och ger ökad driftsäkerhet och energieffektivitet.



- Effektiv kylning av tryckluften med hjälp av vattenkyld rörpaketsvärmeväxlare
- Lågt differenstryck (luft- och vattensida)
- Låg kylvattenförbrukning
- Inkluderar kondensatavskiljare och ECO-DRAIN
- Kylvatten leds genom rören
- Rörpaket kan dras på båda sidor
- Kompakt konstruktion
- Utförande enligt AD2000
- CE-godkännande

Vyer

x = P, A, L



CSx(-V 97) – CSx(-V) 383

CSx(-V433) - CSx(-V567)

CSx 700 – CSx 1558

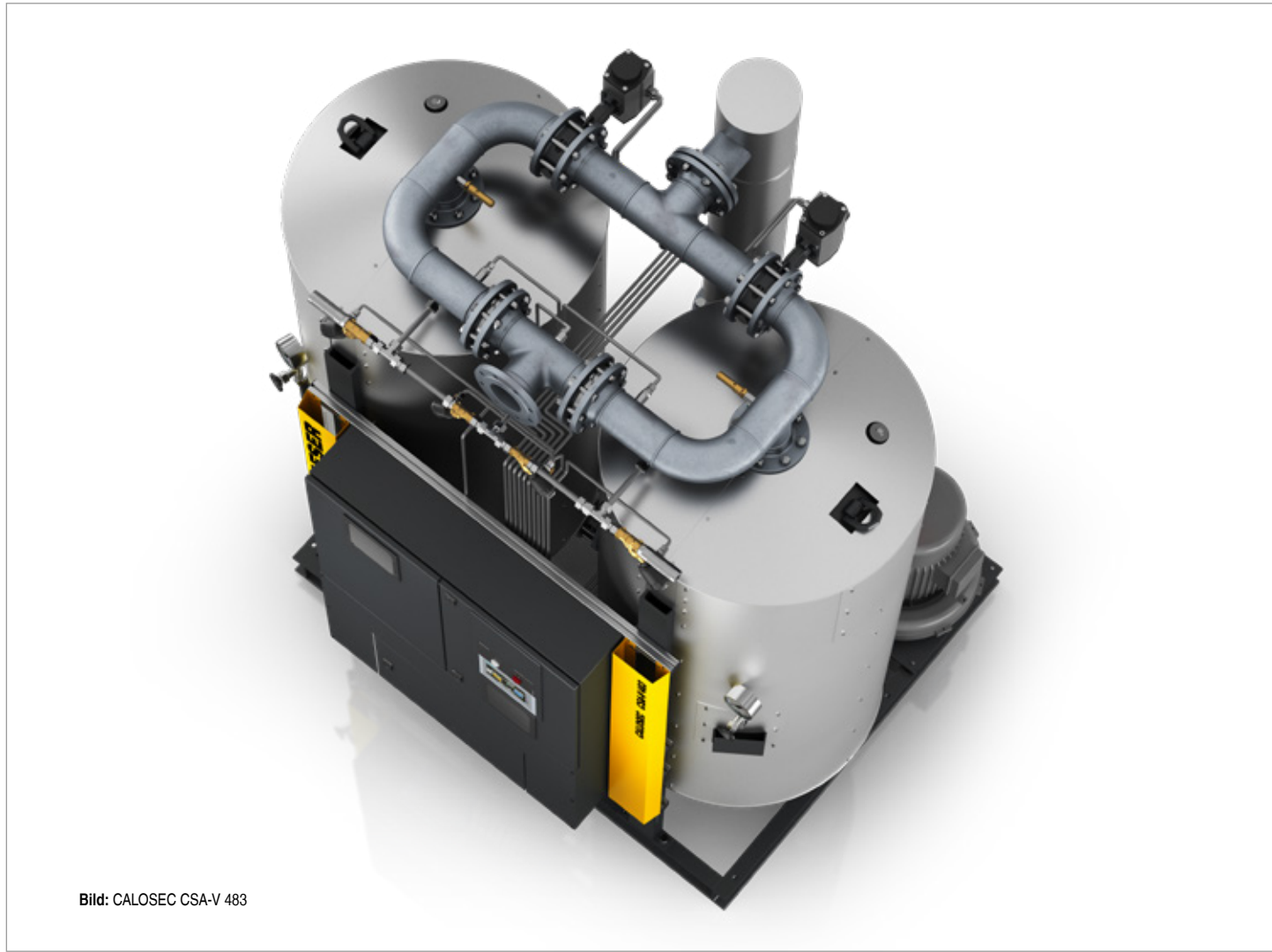


Bild: CALOSEC CSA-V 483

Tekniska data

Modell (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
Flöde (enligt ISO 7183 tillval A1)	m³/min	9,7	12	14,7	18,3	23,3	28,3	33,3
Tryckdaggpunkt	°C	-40						
CSP: Ø Effektbehov (cykelbetingat)	kW	4,7	5,7	7,1	8,6	10,6	13,4	15,2
CSA(-V): Ø Effektbehov (cykelbetingat)	kW	4,7	5,3	7,1	7,8	10,3	13,1	15,1
CSL(-V): Ø Effektbehov (cykelbetingat)	kW	4,2	5,1	6,7	7,6	10	12,2	13,9
Ø-regenerationsluftbehov tryckluft	%	CSP: 2 % CSA(-V): 0 % CSL(-V): 0 %						
Tryckförlust (utan filter)	bar	≤ 0,15						
CSL(-V): Kylvattenbehov (endast kylfas)	m³/h	1	1	1	1	1	2	2
CSL(-V): Temperatur kylvatten – återflöde	K	+8 K baserat på kylvattentemperatur – framåtflöde						
Kvalitet tryckluftsintopp (ISO 8573-1)	-	[2, max. 100 % r.F., 2]						
Arbetstryck	bar	5 ... 11						
Temperatur omgivning	°C	+5 till +40						
Temperatur tryckluftinlopp	°C	+5 till +40						
Elförsörjning		400 V ± 10 %/3 Ph/50 Hz						
Torkskikt av torkmedel		CSP: Aktiverad aluminiumoxid CSA(-V): Silicagel Eco CSL(-V): Silicagel Eco						
Fast cykel		12 h						
Produktöverensstämmelse		CE, UKAS						
CSL(-V): Kylvattentryck	bar	4–6						
CSL(-V): Max. temperatur kylvatten – framåtflöde	°C	32						
Trycklufts-/regenereringsanslutningar	DN	50	50	50	80	80	80	100
Modell KAESER		CSP 97	CSP 120	CSP 147	CSP 183	CSP 233	CSP 283	CSP 333
Bredd	mm	1510	1550	1600	1650	1700	1750	1800
Höjd	mm	2315	2325	2390	2420	2450	2485	2550
Djup	mm	1250	1275	1320	1370	1470	1600	1620
Vikt inkl. isolerade adsorptionsbehållare	kg	1150	1250	1350	1650	1900	2250	2600
Modell KAESER		CSA-V 97	CSA-V 120	CSA-V 147	CSA-V 183	CSA-V 233	CSA-V 283	CSA-V 333
Bredd	mm	1510	1550	1600	1650	1700	1750	1800
Höjd	mm	2320	2320	2400	2425	2660	2710	2755
Djup	mm	1250	1270	1320	1370	1470	1600	1620
Vikt inklusive isolerade adsorptionsbehållare	kg	1150	1250	1350	1650	1900	2250	2600
Modell KAESER		CSL-V 97	CSL-V 120	CSL-V 47	CSL-V 183	CSL-V 233	CSL-V 283	CSL-V 333
Bredd	mm	1580	1625	1600	1650	1700	1870	1830
Höjd	mm	2340	2340	2400	2425	2460	2510	2550
Djup	mm	1385	1385	1410	1480	1530	1690	1750
Vikt inkl. isolerade adsorptionsbehållare	kg	1300	1400	1500	1800	2050	2300	2700
Tillbehör								
Modell 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 förfilter med ECO-DRAIN 31/24–48 AC		F185KE	F185KE	F185KE	F185KE	F350KE	F350KE	F350KE
KD högtemperaturefterfilter, rekommendation för klass 2 (ISO 8573-1)		FD185 HT	FD185 HT	FD185 HT	FD185 HT	FD354 HT	FD354 HT	FD354 HT
KE högtemperaturefterfilter, ytterligare rekommendation för klass 2 (ISO 8573-1)		FE185 HT	FE185 HT	FE185 HT	FE185 HT	FE354 HT	FE354 HT	FE354 HT
Pre-Cooling Unit		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 baserat på kylvattentemperatur – framåtflöde									
[2, max. 100 % r.F., 2]									
5 ... 11				5–10					
+5 till +40									
+5 till +40									
400 V ± 10 %/3 Ph/50 Hz									
CSP: Aktiverad aluminiumoxid CSA(-V): Silicagel Eco CSL(-V): Silicagel Eco									
12 h									
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	På begäran	På begäran

Mer tryckluft med mindre energi

Vi finns över hela världen

KAESER KOMPRESSOREN är en av världens största tillverkare och leverantörer av kompressorer, trycklufts- och blåssystem och finns över hela världen.

I över 140 länder levererar egna dotterbolag och samarbetsföretag toppmoderna, effektiva och pålitliga tryckluftsanläggningar och blåsmaskiner till användarna.

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

Den högt kvalificerade, globala försäljnings- och serviceorganisationen garanterar inte bara optimal effektivitet utan också 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