

Schroefcompressor Serie SK

Met het wereldwijd erkende SIGMA PROFIEL 

Capaciteit: 0,53 tot 2,70 m³/min, druk: 5,5 – 15 bar



Serie SK

SK – besparen ook op de lange termijn

Gebruikers verwachten vandaag de dag ook van kleinere compressoren een hoge mate aan beschikbaarheid en efficiëntie. De SK-schroefcompressoren voldoen in ruime mate aan deze verwachting. Zij produceren niet alleen meer perslucht met minder energie, maar laten ook niets te wensen over als het gaat om veelzijdigheid, bedienings-, onderhouds- en milieuvriendelijkheid.

Meer perslucht voor uw geld

Het productievermogen van de SK-schroefcompressoren kon ten opzichte van eerdere modellen duidelijk worden verbeterd. Dat werd bereikt door optimalisatie van het schroefcompressorblok en minimalisatie van interne drukverliezen.

Zuinig in het energieverbruik

Hoe rendabel een machine is, hangt af van de totale kosten, die tijdens de totale levensduur worden veroorzaakt. Bij compressoren zijn de energiekosten de grootste kostenpost. Daarom wilde KAESER bij de SK-modellen de hoogst mogelijke energie-efficiëntie bereiken. De basis daarvoor levert het geoptimaliseerde schroefcompressorblok met het energiezuinige SIGMA PROFIEL. Bovendien dragen premium efficiencymotoren (IE3), de sturing SIGMA CONTROL 2 en een uitgekiend koelsysteem met double flow ventilatoren bij tot een energiebesparende werking.

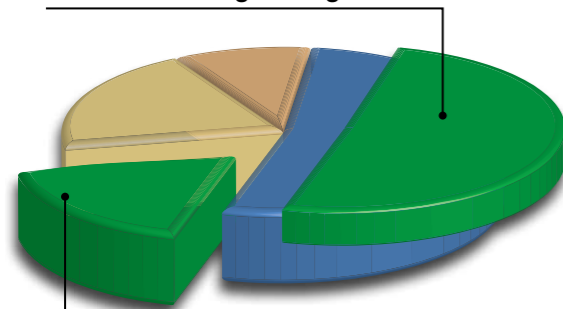
Doordachte constructie

De SK-modellen overtuigen door hun goed doordachte, toepassingsgerichte constructie. Met minder handgrepen kan de linker behuizingskap worden weggenomen waar de overzichtelijk ingedeelde componenten in een oogopslag zichtbaar zijn. Alle onderhoudsplekken zijn gemakkelijk te bereiken. In gesloten toestand zorgt de behuizing met zijn geluiddempende bekleding voor een aangenaam bedrijfsgeluid. Bovendien zorgt de behuizing met drie aanzuigopeningen van de gescheiden luchttoevoer voor de zeer effectieve koeling van de installatie, de aandrijfmotor en de schakelkast. Dankzij de constructiewijze besparen de SK-compressoren bovendien veel ruimte.

Modulair installatieconcept

Er zijn SK-compressoren als basisversie met aangebouwde energiebesparende koeldroger evenals AIRCENTER met koeldroger en ondergebouwde persluchtketel. Door dit modulaire installatieconcept (blokkendoosprincipe) zijn er vele toepassingsmogelijkheden. Alle versies zijn ook leverbaar met frequentieomvormer voor traploze toerentalregeling.

Mogelijke besparing op energiekosten door warmteterugwinning



Besparing op energiekosten door technische optimalisering



- Investering persluchtstation
- Aandeel onderhoudskosten
- Aandeel energiekosten
- Mogelijke besparing op energiekosten

Stil en krachtig,
 robuust en zeker.



Afb.: SK 22



Serie SK

Overtuigend tot in het detail



Compressorblok met SIGMA-PROFIEL

Het hart van iedere SK-installatie wordt gevormd door het schroefcompressorblok met het energiebesparende SIGMA PROFIEL. Het is stromingstechnisch geoptimaliseerd en draagt er wezenlijk aan bij dat de gehele installatie nieuwe maatstaven zet als het gaat om specifieke prestaties.



De stroombespaarders: IE3-motoren

Al lang voordat IE3-motoren verplicht worden (EU: 1 januari 2015) kunnen de gebruikers van KAESER-SK-schroefcompressoren profiteren van de energiebesparende voordelen van deze zeer efficiënte aandrijfmotoren.



Sturing SIGMA CONTROL 2

De sturing SIGMA CONTROL 2 maakt het mogelijk om het compressorbedrijf efficiënt te sturen en te controleren. Display en RFID-leesapparaat maken een efficiënte communicatie en veiligheid mogelijk. Variabele interfaces bieden een hoge mate aan flexibiliteit. Het SD-kaartslot vergemakkelijkt updates.



Zeer werkzame koeling

De koeling werkt met een zeer werkzame double flow ventilator en gescheiden, speciaal gevoerde koelluchtstromen voor motor, fluid-/persluchtcooler en schakelkast. Dit resulteert in een optimale koeling, lagere persluchttemperaturen, minder geluidsbelasting en een efficiënte compressie.

Serie SK T (SFC)

Ook met koeldroger en toerentalregeling



Afb.: SK 22 T



SK met energiezuinige koeldroger

De persluchtcoeldroger is in een aparte behuizing gebouwd. Dit beschermt hem tegen de afstraalwarmte van de compressor en verhoogt zodoende zijn bedrijfszekerheid. De uitschakelfunctie van de koeldroger zorgt zo voor een energiesparende werking.



Nog stiller

Vooruitgang gaat geruisloos: de nieuwe koelluchtgeleiding maakt optimale geluiddemping mogelijk, bij een nog betere koeling. Naast een draaiende SK-compressor kan men gemakkelijk een gesprek voeren met normaal stemvolume.



Ook met toerentalregeling

Voor bijzondere toepassingen kan een toerentalregeling voordelen bieden. Daarom zijn de SK-modellen naar keuze ook toerentalgeregeld leverbaar. De frequentie-omvormer is in de schakelkast van de compressorinstallatie geïntegreerd.



Onderhoudsvriendelijk

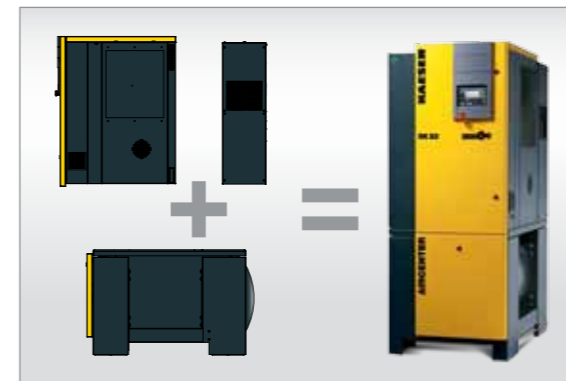
Alle onderhoudswerkzaamheden kunnen vanaf één zijde worden uitgevoerd. De linker behuizingskap is afneembaar, alle onderhoudspunten zijn goed bereikbaar.



Afb.: SK AIRCENTER 22

AIRCENTER

Het ruimtebesparende en efficiënte persluchtstation



Aansluiten en aan de slag

Voor dit compacte en complete persluchtstation is alleen maar een stroomaansluiting en een verbinding met het persluchtnet noodzakelijk. Er zijn geen andere installatiewerkzaamheden nodig.



Persluchtketels met lange levensduur

De 350-liter persluchtlichtketel is speciaal aangepast om in de AIRCENTER te worden ingebouwd. De oppervlakken zijn gecoat, ook binnen. Deze corrosiebescherming zorgt voor een bijzondere hoge levensduur.



Servicevriendelijk geconstrueerd

De linker behuizingskap is gemakkelijk afneembaar en biedt toegang tot alle onderhoudsplekken. Met behulp van twee kijkvensters kan het vloeistofpeil en de aandrijfriemspanning tijdens het bedrijf van buiten af worden gecontroleerd.



Goed toegankelijke serviceonderdelen

Alle onderhouds- en serviceonderdelen zijn optimaal toegankelijk. Dat verkort de stilstand- en montagetijden die nodig zijn voor de service en draagt bij aan een hogere persluchtbeschikbaarheid en aan lagere bedrijfskosten.

KAESER

SK 22

SIGMA 



Uitvoering

Totale installatie

Bedrijfsklaar, volautomatisch, supergeluidgedempt, trillingsgeïsoleerd, bekledingsdelen gepoedercoat; te gebruiken bij omgevingstemperaturen tot +45°C

Schroefcompressorblok

Eéntraps met koelfluidinspuiting voor een optimale koeling van de rotoren; origineel Kaeser schroefcompressorblok met SIGMA PROFIEL

Elektromotor

Premium Efficiency IE3, Duits kwaliteitsfabricaat, IP 55, IP 54

Koelfluid- en luchtcirculatieloop

Honingraatvormig aanzuigfilter, pneumatisch inlaat- en ontluichtingsventiel,

koelfluid-afscheidingstank met drievoudig afscheidingssysteem; veiligheidsventiel, minimumdrukterugslagventiel, thermostaat en vloeistof filter in koelfluidcircuit, vloeistof-/perslucht combikoeler

Koeldroger (bij T-uitvoering)

Met elektronisch gestuurde condensaatafvoer; koelcompressor met energiebesparende, gesynchroniseerde uitschakelfunctie; gekoppeld aan de bedrijfstoestand van de compressor motor bij stilstand. Alternatief kan ter plekke ook worden gekozen voor continu bedrijf.

Elektrische componenten

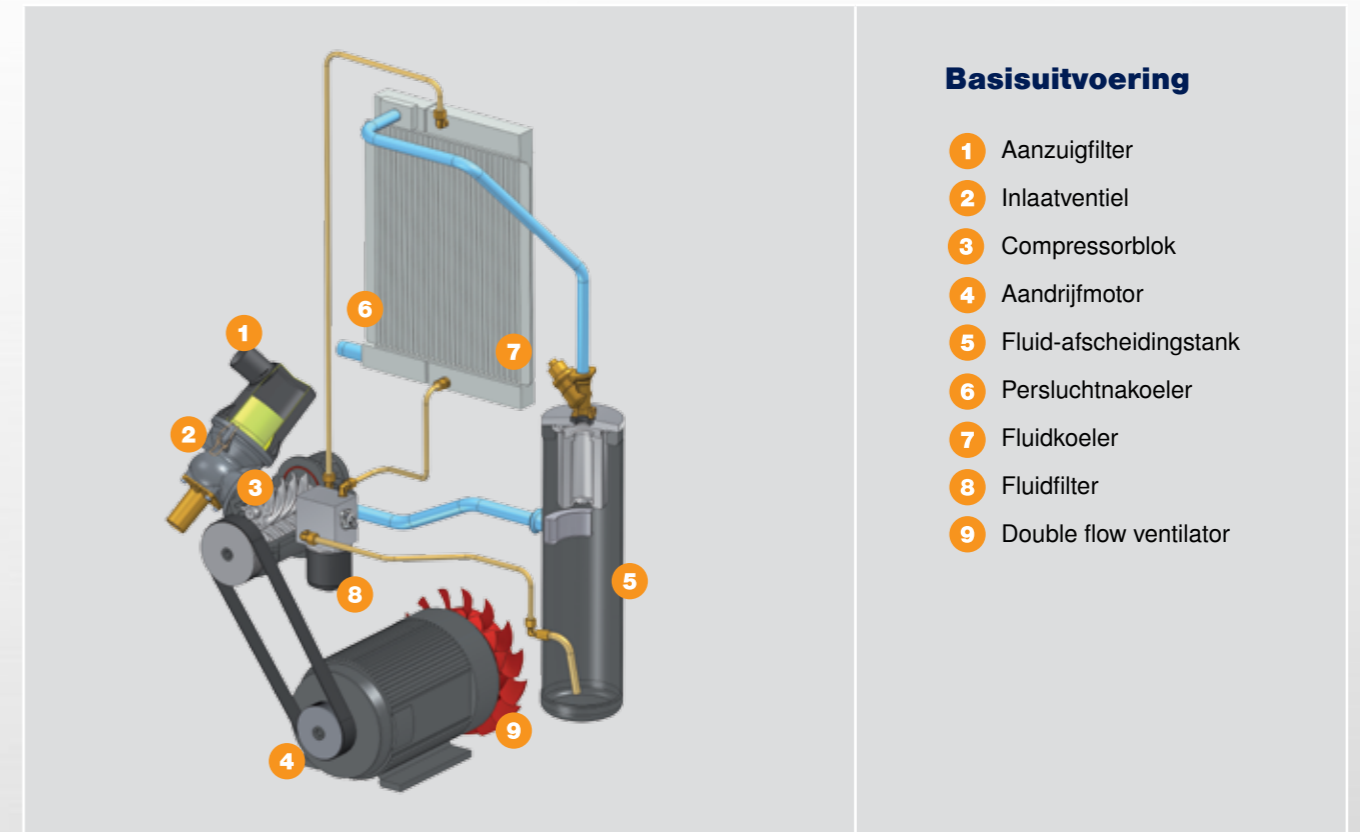
Schakelkast IP 54; ventilatie schakelkast, automatische ster-driehoekbeveiliging, overstroomrelais, stuurtransformator

SIGMA CONTROL 2

LED in verkeerslichtkleuren voor indicatie bedrijfstoestand; tekstdisplay, 30 talen selecteerbaar, soft-touch-pictogramtoetsen; volautomatische bewaking en regeling, Dual-, Quadro-, Vario- en continue sturing standaard selecteerbaar. Interfaces: Ethernet; extra, optionele communicatiemodule voor: Profibus DP, Modbus, Profinet en Devicenet. Slot voor SD-opslagmedium voor dataopslag en updates. RFID-leesapparaat, webserver

SK-schroefcompressoren naar keuze ook met SIGMA CONTROL BASIC leverbaar.

Opbouw



Basisuitvoering

- 1 Aanzuigfilter
- 2 Inlaatventiel
- 3 Compressorblok
- 4 Aandrijfmotor
- 5 Fluid-afscheidingstank
- 6 Persluchtkoeler
- 7 Fluidkoeler
- 8 Fluidfilter
- 9 Double flow ventilator



Schroefcompressorblok met energiebesparend SIGMA PROFIEL

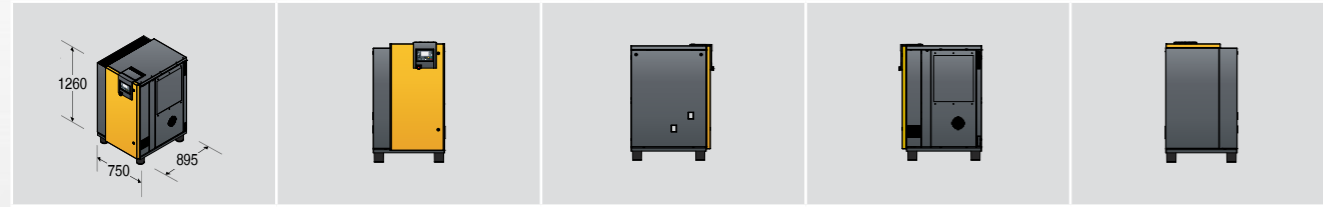


Sturingssysteem SIGMA CONTROL 2

Technische gegevens

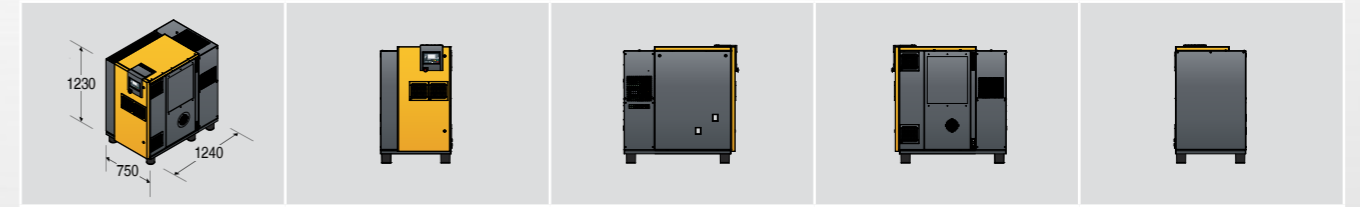
Basisuitvoering

Model	werk-druk	capa-citeit*)	max. over-druk	nominaal motor-vermogen	opgen. vermogen koel-droger	tank-volume	druk-dauw-punt	afmetingen B x D x H	pers-luchtaan-sluiting	geluids-druk-niveau **)	massa
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB (A)	kg
SK 22	7,5	2,00	8	11	-	-	-	750 x 895 x 1260	G 1	66	312
	10	1,68	11								
	13	1,32	15								
SK 25	7,5	2,50	8	15	-	-	-	750 x 895 x 1260	G 1	67	320
	10	2,11	11								
	13	1,72	15								



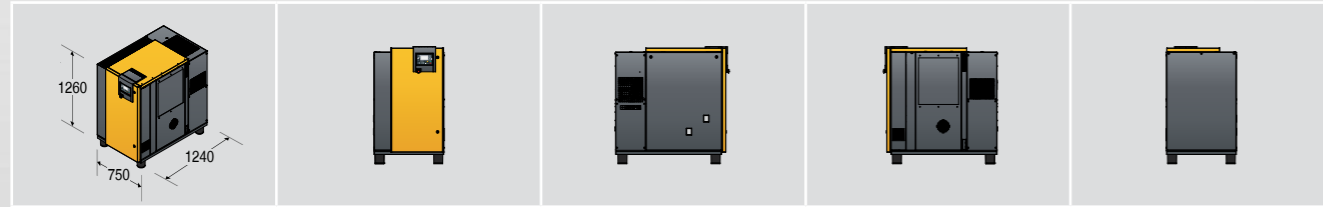
T SFC-uitvoering met toerentalgeregelde aandrijving en geïntegreerde koeldroger

Model	werk-druk	capa-citeit*)	max. over-druk	nominaal motor-vermogen	opgen. vermogen koel-droger	tank-volume	druk-dauw-punt	afmetingen B x D x H	pers-luchtaan-sluiting	geluids-druk-niveau **)	massa
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB (A)	kg
SK 22 T SFC	7,5	0,62 - 1,98	8	11	0,46	-	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	67	404
	10	0,63 - 1,67	11								
	13	0,57 - 1,37	15								
SK 25 T SFC	7,5	0,81 - 2,55	8	15	0,46	-	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	68	412
	10	0,84 - 2,25	11								
	13	0,83 - 1,90	15								



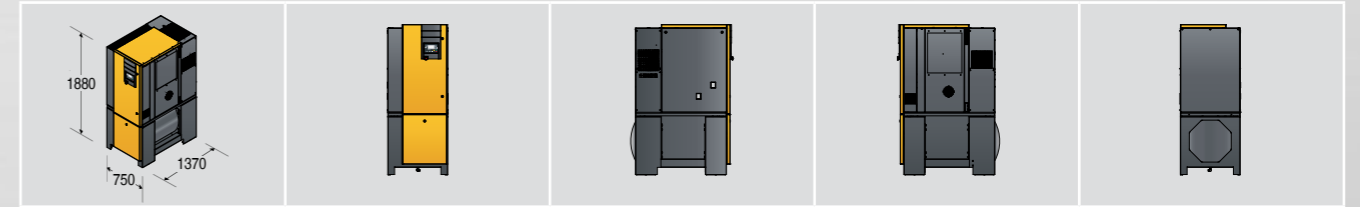
T – uitvoering met geïntegreerde koeldroger (koelmiddel R 134a)

Model	werk-druk	capa-citeit*)	max. over-druk	nominaal motor-vermogen	opgen. vermogen koel-droger	tank-volume	druk-dauw-punt	afmetingen B x D x H	pers-luchtaan-sluiting	geluids-druk-niveau **)	massa
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB (A)	kg
SK 22 T	7,5	2,00	8	11	0,46	-	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	66	387
	10	1,68	11								
	13	1,32	15								
SK 25 T	7,5	2,50	8	15	0,46	-	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	67	395
	10	2,11	11								
	13	1,72	15								



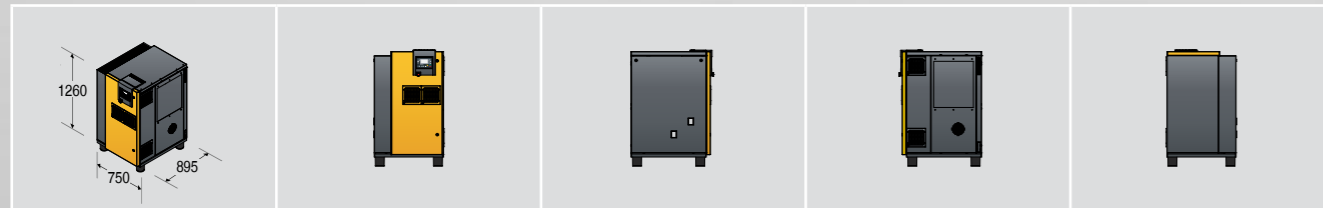
AIRCENTER – Basisuitvoering

Model	werk-druk	capa-citeit*)	max. over-druk	nominaal motor-vermogen	opgen. vermogen koel-droger	tank-volume	druk-dauw-punt	afmetingen B x D x H	pers-luchtaan-sluiting	geluids-druk-niveau **)	massa
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB (A)	kg
AIRCENTER 22	7,5	2,00	8	11	0,46	350	+3	750 x 1370 x 1880	G 1	66	579
	10	1,68	11								
	13	1,32	15								
AIRCENTER 25	7,5	2,50	8	15	0,46	350	+3	750 x 1370 x 1880	G 1	67	587
	10	2,11	11								
	13	1,72	15								



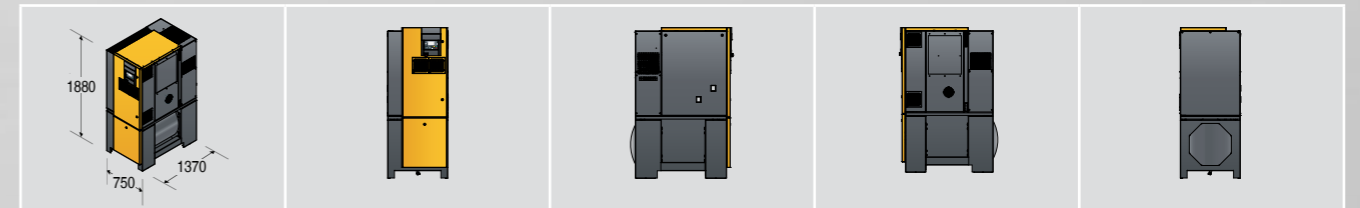
SFC – uitvoering met toerentalveranderlijke aandrijving

Model	werk-druk	capa-citeit*)	max. over-druk	nominaal motor-vermogen	opgen. vermogen koel-droger	tank-volume	druk-dauw-punt	afmetingen B x D x H	pers-luchtaan-sluiting	geluids-druk-niveau **)	massa
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB (A)	kg
SK 22 SFC	7,5	0,62 - 1,98	8	11	-	-	-	750 x 895 x 1260	G 1	67	329
	10	0,63 - 1,67	11								
	13	0,57 - 1,37	15								
SK 25 SFC	7,5	0,81 - 2,55	8	15	-	-	-	750 x 895 x 1260	G 1	68	337
	10	0,84 - 2,25	11								
	13	0,83 - 1,90	15								



AIRCENTER – SFC – uitvoering met toerentalveranderlijke aandrijving

Model	werk-druk	capa-citeit*)	max. over-druk	nominaal motor-vermogen	opgen. vermogen koel-droger	tank-volume	druk-dauw-punt	afmetingen B x D x H	pers-luchtaan-sluiting	geluids-druk-niveau **)	massa
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB (A)	kg
AIRCENTER 22 SFC	7,5	0,62 - 1,98	8	11	0,46	350	+3	750 x 1370 x 1880	G 1	67	596
	10	0,63 - 1,67	11								
	13	0,57 - 1,37	15								
AIRCENTER 25 SFC	7,5	0,81 - 2,55	8	15	0,46	350	+3	750 x 1370 x 1880	G 1	68	604
	10	0,84 - 2,25	11								
	13	0,83 - 1,90	15								



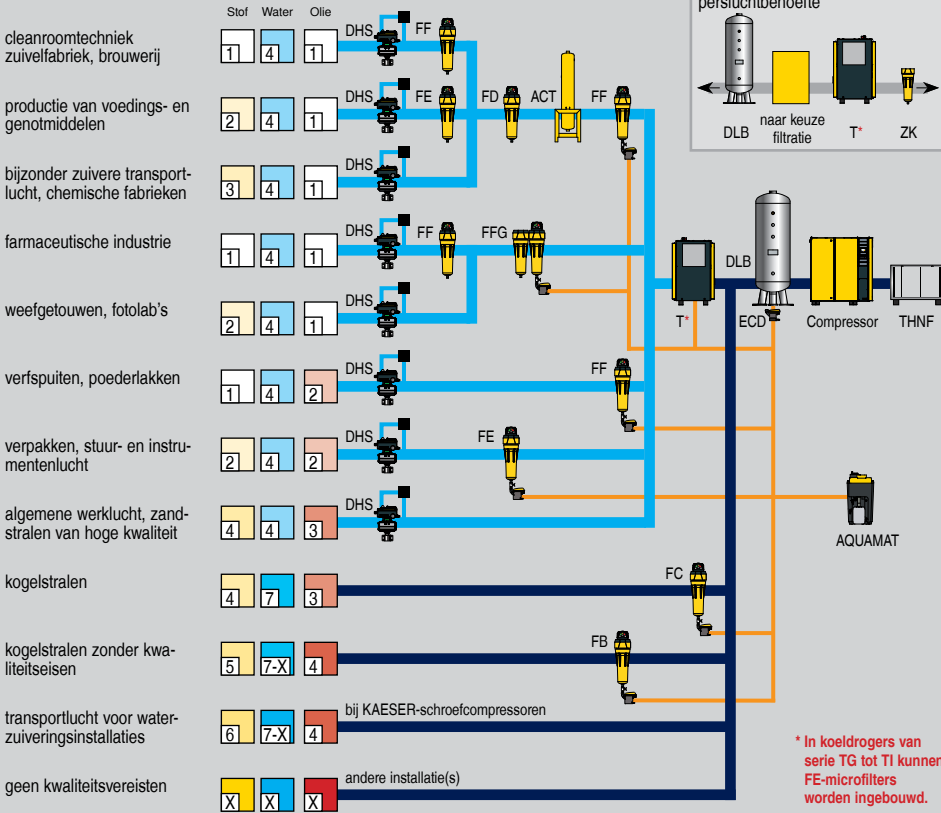
*) Capaciteit complete installatie conform ISO 1217: 2009, bijlage C: absolute inlaatdruk 1 bar (a), koel- en luchtinlaattemperatuur 20 °C

**) Geluidsdruk-niveau volgens ISO 2151 en de basisnorm ISO 9614-2, tolerantie: ± 3 dB (A)

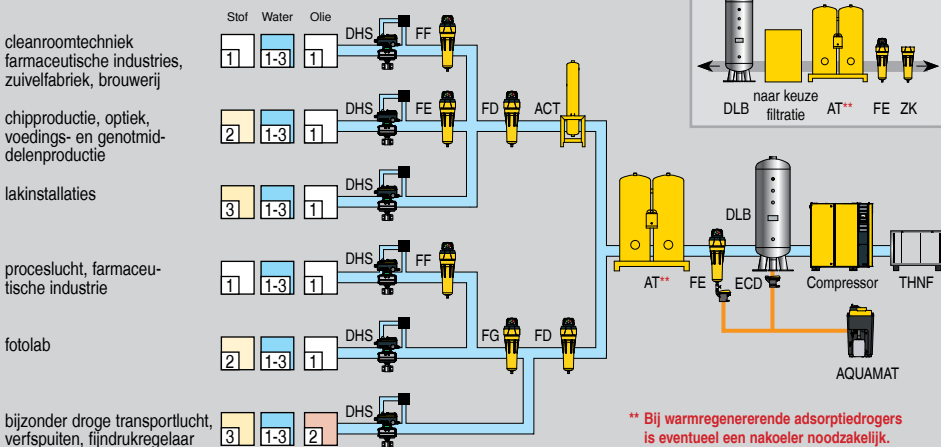
Kies op basis van de behoefte/toepassing de gewenste graad van behandeling:

Persluchtbehandeling met koeldroger (drukdaupunt + 3 °C)

Toepassingsvoorbeelden: keuze behandelingsgraad conform ISO 8573-1 (2010)



Voor niet tegen vorst beschermde persluchtnetten: persluchtbehandeling met adsorptiedroger (drukdaupunt tot -70 °C)



Verklaringen	
ACT	Actief-kooladsorbent
AQUAMAT	AQUAMAT
AT	Adsorptiedroger
DHS	Drukhoudsysteem
DLB	Persluchtkeutel
ECD	ECO DRAIN
FB / FC	Voorfilter
FD	Nafilter
FE / FF	Microfilter
FFG	Microfilter-actief-koolcombinatie
FG	Actiefkoolfilter
T	Koeldroger
THNF	Stofzakfilter
ZK	Cyclonafascheider

Persluchtqualiteitsklassen conform ISO 8573-1(2010):

Vaste stoffen/stof			
Klasse	max. aantal partikels per m ³ van een partikelgrootte d in µm *		
	0,1 ≤ d ≤ 0,5	0,5 ≤ d ≤ 1,0	1,0 ≤ d ≤ 5,0
0	bvb. cleanroomtechniek na overleg met KAESER mogelijk		
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100
3	niet gedefinieerd	≤ 90.000	≤ 1.000
4	niet gedefinieerd	niet gedefinieerd	≤ 10.000
5	niet gedefinieerd	niet gedefinieerd	≤ 100.000
Klasse	Concentratie partikels C _p in mg/m ³		
6	0 < C _p ≤ 5		
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 10		

Water	
Klasse	Drukdaupunt in °C
0	bvb. cleanroomtechniek na overleg met KAESER mogelijk
1	≤ -70 °C
2	≤ -40 °C
3	≤ -20 °C
4	≤ +3 °C
5	≤ +7 °C
6	≤ +10 °C
Klasse	Concentratie vloeibaar watergehalte C _w in g/m ³
7	C _w ≤ 0,5
8	0,5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 10

Olie	
Klasse	Totale olieconcentratie (vloeibaar, aerosol + gasvormig) [mg/m ³]*
0	bvb. cleanroomtechniek na overleg met KAESER mogelijk
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

* bij referentievoorwaarden 20 °C, 1 bar(a), 0% luchtvochtigheid



KAESER KOMPRESSOREN BVBA

Heiveldekens 7A – B-2550 Kontich
 Tel: +32 (0)3/326 39 62 – Fax: +32 (0)3/326 39 73 / Tél: +32 (0)4/222 95 41 – Fax: +32 (0)4/222 95 42
 info.belgium@kaeser.com – www.kaeser.com