



Drukhoudsystemen

Serie DHS 4.0

Kleine helper met groot effect.

Een systeem is slechts zo goed als zijn componenten.

www.kaeser.com

Scan de code voor
meer informatie.!



Kleine helper met groot effect

De door KAESER ontwikkelde elektronische drukhoudsystemen uit de serie DHS 4.0 beschermen niet alleen uw behandelingscomponenten, maar vormen ook een betrouwbare garantie voor de persluchtkwaliteit. Zelfs het compleet uitschakelen van uw persluchttoevoer - bv. tijdens het weekend - vormt zo geen probleem meer. En precies hier ziet u het voordeel van onze drukhoudsystemen.

Als het net na een periode van rust drukloos is, ontbreekt de weerstand van de netdruk bij het starten van de compressoren. De componenten van de luchtbehandelingsinstallatie van een persluchtsysteem zijn echter ontworpen voor capaciteiten en volumestromen die in het persluchtnet heersen bij vollast.

Daarom bestaat het gevaar dat de perslucht zonder tegendruk met een te hoge snelheid de filters en drogers passeert. Hierdoor kunnen de filterelementen onherstelbaar beschadigd raken en het drukdauwpunt van de koeldroger verhogen. Verontreinigingen zoals olie, deeltjes en vocht in uw leidingnet en de proceslucht zijn dan het gevolg.

Met een elektronisch drukhoudsysteem uit de serie DHS 4.0 van KAESER is de noodzakelijke minimumdruk gegarandeerd en wordt voor een gelijkmatig opstarten van de installatie en een betrouwbaar bedrijf gezorgd. Maar ook tijdens het bedrijf zelf hebben elektronische drukhoudsystemen zich bewezen. Met name bij stations met meerdere behandelingslijnen zijn ze onmisbaar. Want ze garanderen perslucht met dezelfde hoge kwaliteit. Zo blokkeert het drukhoudsysteem bijvoorbeeld bij storingen aan de droger of het filter de betreffende lijn. Dit waarborgt niet alleen de kwaliteit, maar beschermt tevens het leidingnet en de verbruikers in uw productie.

En hiermee bespaart u ook nog geld. Behandelingscomponenten, persluchtketels en leidingen worden minder belast. Wisselende belastingen door sterke drukschommelingen worden vermeden. Dit zorgt voor een lange levensduur en dus voor een duidelijke verlaging van de kosten. Met de SIGMA AIR MANAGER 4.0 behoudt u de volledige controle over uw systeem en krijgt u een maximale betrouwbaarheid en maximale beschikbaarheid van de persluchtvoorziening.

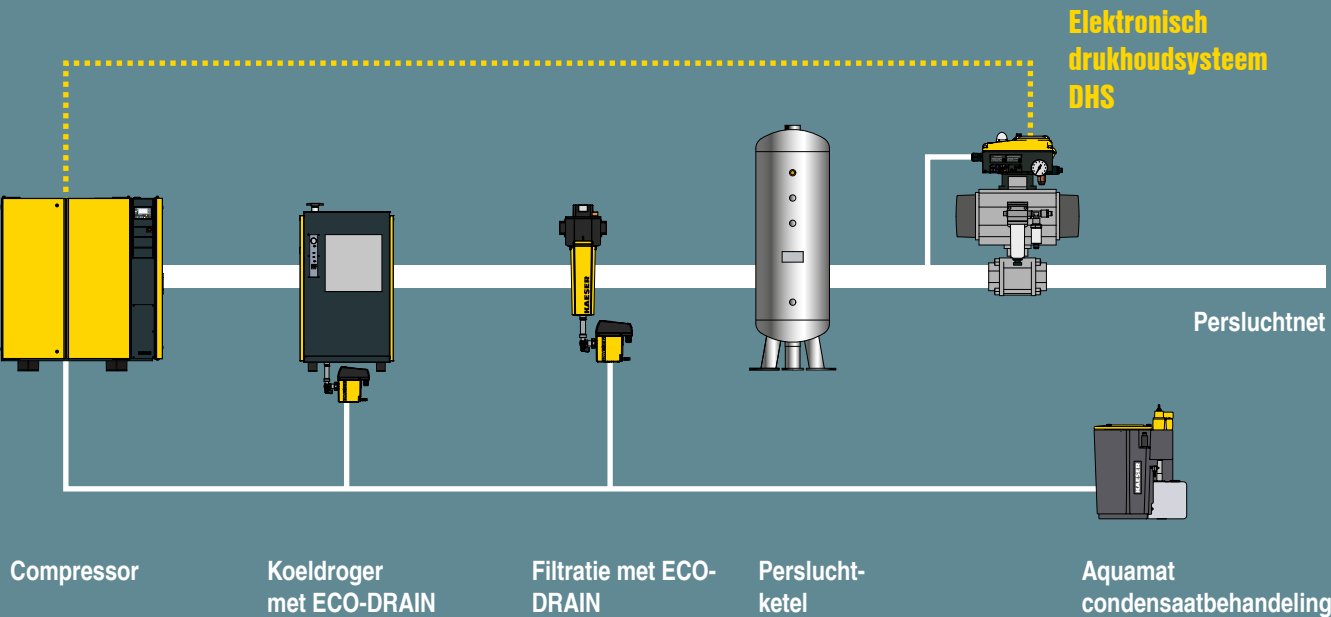


Flexibel inzetbaar

Afb.: Persluchtstation als voorbeeld

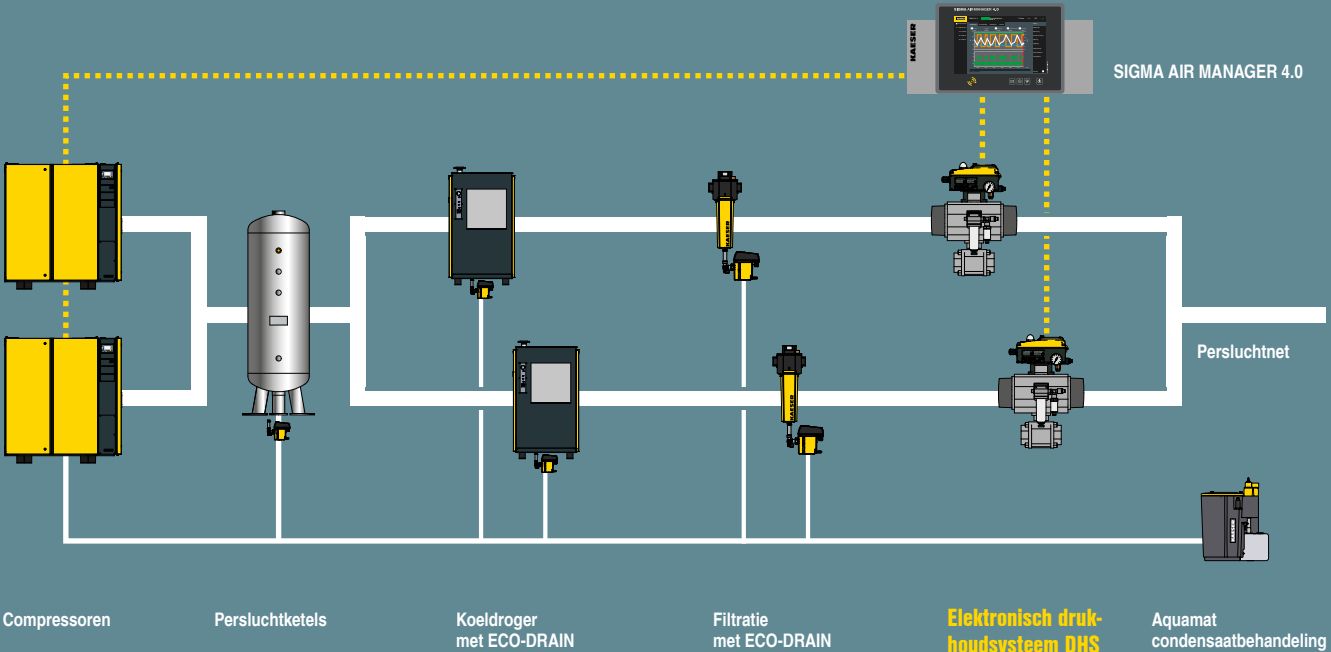
Veilige persluchtvoorziening met opstarthulp op netvoeding

“Beschermt uw componenten!”



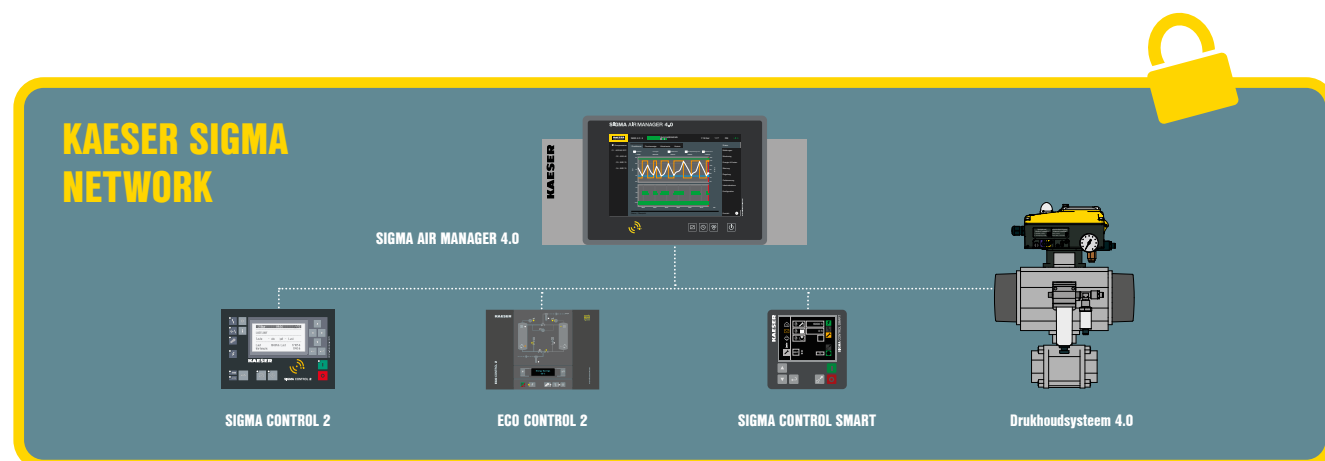
Zekere persluchtkwaliteit met opstarthulp op netvoeding

“Produceren zonder storingen!”



Perfect **samenspel**

Gegevens overdragen



Wij bieden systeemoplossingen

Het drukhoudsysteem uit de serie DHS 4.0 kan - net als alle andere componenten van het station - via het SIGMA NETWORK worden aangesloten op de overkoepelende besturing SIGMA AIR MANAGER 4.0.

Informatie & communicatie

Alle relevante informatie – zoals drukmeetwaarden en statusweergaven – worden in realtime weergegeven en zijn voorzien voor de communicatie tussen machines.



Uitgebreide besturing en functioneel bereik

Het drukhoudsysteem kan probleemloos worden aangepast aan de productietijden en bv. via de timerfunctie van de sturing worden gesloten of geopend. De realtime weergave geeft u continu informatie over de bedrijfstoestand van uw systeem. Met SIGMA NETWORK hebt u uw systeem steeds onder controle.



Aantrekkelijke bediening & weergave

Naast de stand-alone-functie van de DHS 4.0 kunt u in de toekomst ook de SIGMA AIR MANAGER 4.0 gebruiken om gegevens in te voeren en weer te geven. De menu's zijn intuïtief en bieden alle functies.

Constructie en werking

Display met twee tekstregels

DHS 4.0 „spreekt“ uw taal

Een eenvoudige en betrouwbare bediening was een belangrijk ontwikkelingsdoel. Elk DHS 4.0 kan zowel via het display als via de SIGMA AIR MANAGER 4.0 intuïtief aan alle toepassingen worden aangepast. Duidelijk te herkennen bedrijfstoestanden en eenvoudig te bewaren bedrijfsparameters zijn andere belangrijke kenmerken.

SIGMA NETWORK-interface

Via een M12-schroefverbinding met IP65 kan het drukhoudsysteem aangesloten worden op een overkoepelende besturing.

Passende uitvoeringsvariant

Flexibel aangepast aan elk project. In alle gangbare groottes. Conform alle gangbare normen. De eindpositie-

kleppen maken de montage heel wat eenvoudiger en maken de demontage van de leidingen aan een zijde mogelijk.

Breedstralend LED-display

LED brandt groen: Kleppositie 100 % - open
LED knippert groen: de klep beweegt in de open richting
LED licht rood op: Kleppositie 0 % - gesloten
LED knippert rood: Klep beweegt in gesloten richting

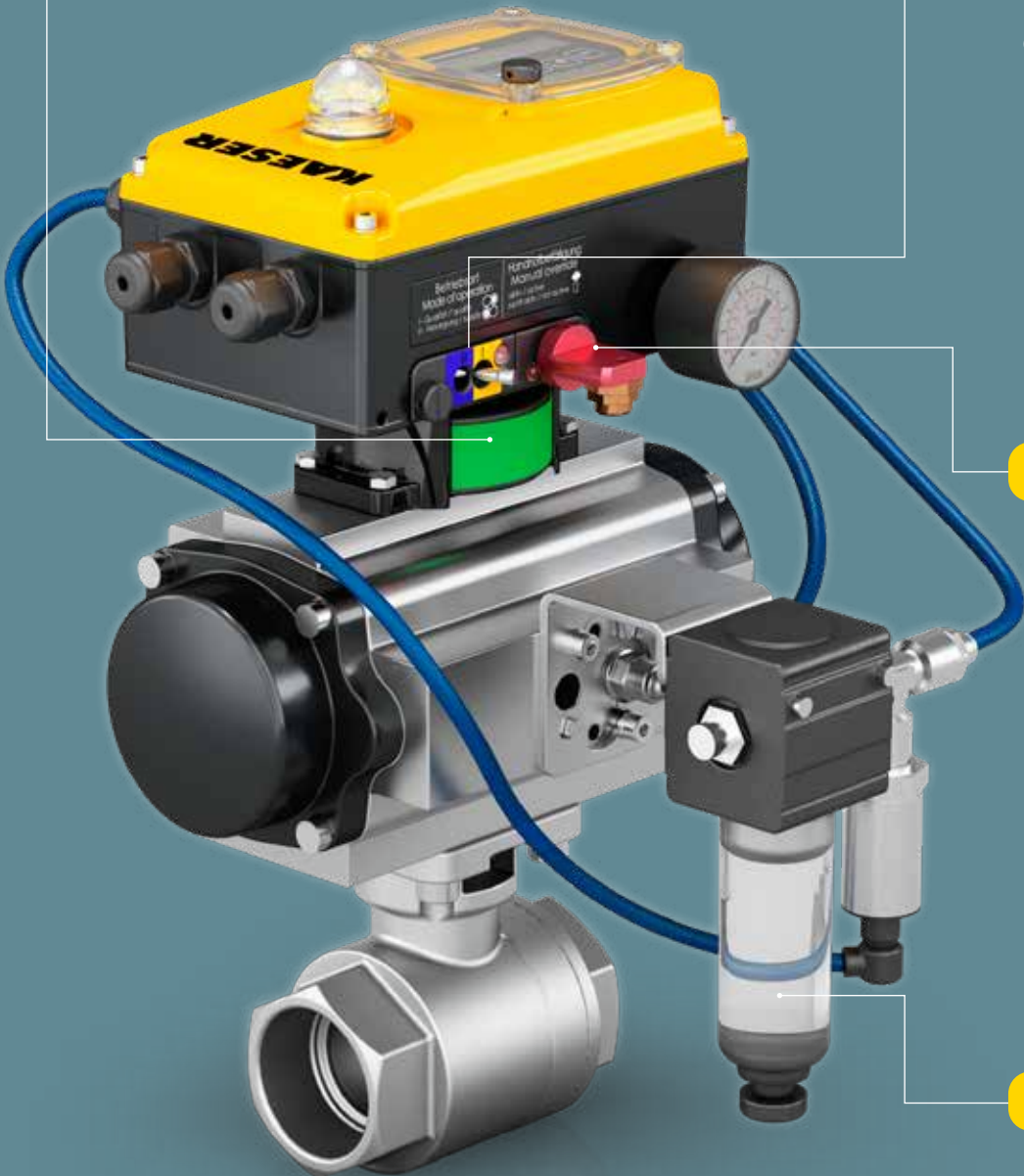
Duidelijk en betrouwbaar – De tweekleurige mechanische bedrijfsindicator biedt extra veiligheid.



Afb.: DHS 4.0

Pulsbreedtemodulatie

Het door KAESER ontwikkelde regelalgoritme, dat gebaseerd is op pulsbreedtemodulatie, voorkomt trillingen in het persluchtnet door het geleidelijk openen en sluiten en voorkomt zo dat de behandelingscomponenten overlopen.



Afb.: DHS 4.0

Bedrijfsmodi schakelbaar

Twee werkingmethoden

Afhankelijk van de prioriteit en configuratie van het persluchtstation kan de exploitant bij de elektronische drukhoudsystemen DHS 4.0 twee werkingmethoden kiezen en aanpassen aan een individuele toepassing.

- Instelling van de bedrijfsmodus:
- I) Geel = betrouwbare perslucht kwaliteit
 - II) Blauw = betrouwbare persluchthoeveelheid

De ingestelde bedrijfsmodus is geborgd door een schroefverbinding.

Handmatige noodbediening

Als de toevoerspanning uitvalt, kan de klep in noodgevallen handmatig bediend worden met een speciale sleutel. Het gewenste verloop is al voorgeselecteerd door de werkingmodus te selecteren.

Standaard voorfilter

Het standaard voorfilter beschermt de besturingseenheid en is ook een indicator voor vervuiling en vocht op het overdrachtspunt.



Smart KAESER-persluchtstation

Serie DHS 4.0

Een systeem is meer dan de som van de componenten

Een betrouwbare, efficiënte en bovendien energiebesparende persluchtvoorziening is geen utopie. Toch is dit voor veel gebruikers nog een groot raadsel. Wie op een paar punten let, ontdekt al snel het geheim en kan daardoor heel wat geld besparen.

Om een procesveilig persluchtsysteem te ontwerpen en tegelijkertijd de voorwaarden te scheppen voor een efficiënt en betrouwbaar bedrijf, moet rekening worden gehouden met het volgende: Behalve de benodigde druk en de eisen aan de perslucht moet bij de planning ook rekening worden gehouden met factoren zoals leidingwerk, koeling, ventilatie, ruimtelijke eigenschappen en milieuaspecten. Een doordacht systeemontwerp is de optimale basis voor de latere toepassingen.

Productie, behandeling en persluchtopslag zijn essentiële onderdelen bij het beschikbaar stellen van perslucht. Als de behandelingscomponenten met te hoge stromingssnelheden worden belast of als een lijn in geval van een storing niet wordt gesloten, kan de proceslucht ongewild verontreinigd raken. Bovendien ontstaan er onnodige kosten als de compressoren ook in het weekeinde werken om lekkageverliezen te compenseren.

Met een drukhoudsysteem van KAESER is dat verleden tijd.

Wij letten op uw persluchtsysteem.

Uitvoering

Twee bedrijfsmodi afhankelijk van prioriteit ...

... gegarandeerde persluchttoevoer

Met pulsbreedtemodulatie openen en sluiten van kogelkraan en vlinderklep voor een efficiënt en correct gebruik van de persluchttoevoer.

... betrouwbare persluchtkwaliteit"voor redundante persluchtnetten

Blokkeert, bijvoorbeeld bij storingen aan de droger of het filter, de betreffende lijn (standaard ingesteld).

Elektronische besturingsunit

Geïntegreerde elektronische drukmeter, drukregelaar 0-16 bar (optioneel verkrijgbaar voor 63 bar), breedstralende LED, mechanische weergave, rekeneenheid, display (25 talen), persluchtbewaking, wachtwoordbeveiliging, bedrijfsmodus-schakelaar, manometer voor interne stuidruk. Regeleenheid kan 90° worden gedraaid. Eindpositie- bewaking. Software-update met microSD-kaart. Toetsenbord en bedrijfsmodus-schakelaar verzegeld tegen ongeautoriseerde toegang. Multi-spanning: 90-260 V AC, 47-63 Hz, 24 V DC.

Draaiaandrijving

Veerbelaste pneumatische draaiaandrijving. Beweging van de kogelkraan of de afsluitklep met interne stuidruk. Siliconenvrije vetten (standaard) voor kogelkraan en vlinderklep. Siliconevrij is een optie. Alle delen worden speciaal gereinigd.

Bediening

Invoer via het toetsenbord van wachtwoord en bedrijfsparameters of via een bovenliggende sturing. Bijv. openingsdruk, hysteres, procentuele openings-/sluittijd, drukbewaking. Handbediening met sleutel voor het openen in noodgevallen.

Interfaces

Potentiaalvrije ingangen voor "externe uitschakeling" bijv. storing droger. Potentiaalvrije uitgangen voor "verzamelstoring", "open", "dicht" en "drukbewaking". Netdruksignaal 4- 20 mA voor compressorsturing of machine-overkoepele sturingssystemen. Modbus-TCP communicatie-interface met M12-steekverbinding.

SIGMA NETWORK

De DHS 4.0 zijn standaard uitgerust met een SIGMA NETWORK-interface om de bediening nog comfortabeler te maken.

Kogelkraan of vlinderklep

De mogelijkheid van eindafnamemontage maakt een eenvoudige ombouw of uitbreiding van het persluchtnet mogelijk en vergemakkelijkt het uitlijnen en fixeren van de leiding voor een probleemloze montage.

Technische gegevens

Elektronische drukhoudsystemen

Type	DN	optionele schroefaansluiting	passend voor het drukbereik			elektr. drukmeet-omvormer	gegarandeerde werking		Afmetingen B x D x H mm	Gewicht kg
			0,5-10 bar	0,5-16 bar	tot 63 bar		Perslucht-behandeling	Perslucht-toevoer		

Uitvoeringen met kogelkraan

DHS 4.0 15 G	15	G 1/2	1/2" NPT	–	✓	□	✓	✓	●	220 x 234 x 296	5,0
DHS 4.0 20 G	20	G 3/4	3/4" NPT	–	✓	□	✓	✓	●	220 x 234 x 296	5,1
DHS 4.0 25 G	25	G 1	1" NPT	–	✓	□	✓	✓	●	220 x 244 x 335	6,4
DHS 4.0 32 G	32	G 1 1/4	1 1/4" NPT	–	✓	□	✓	✓	●	220 x 244 x 346	8,2
DHS 4.0 40 G	40	G 1 1/2	1 1/2" NPT	–	✓	□	✓	✓	●	217 x 249 x 377	9,3
DHS 4.0 50 G	50	G 2	2" NPT	–	✓	□	✓	✓	●	299 x 249 x 417	11,4
DHS 4.0 65 G	65	G 2 1/2	2 1/2" NPT	–	✓	□	✓	✓	●	349 x 256 x 460	17,8
DHS 4.0 80 G	80	G 3	3" NPT	–	✓	□	✓	✓	●	349 x 264 x 493	24,2

Uitvoeringen met vlinderklep voor tussenmontage

DHS 4.0 40	40	4 x M16	4 x 1/2"-13 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	220 x 244 x 411	8,7
DHS 4.0 50	50	4 x M16	4 x 5/8"-11 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	220 x 244 x 427	9,6
DHS 4.0 65	65	4 x M16	4 x 5/8"-11 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	258 x 259 x 459	11,1
DHS 4.0 80	80	8 x M16	4 x 5/8"-11 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	258 x 268 x 489	12,6
DHS 4.0 100	100	8 x M16	8x 5/8"-11 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	299 x 290 x 545	16,7
DHS 4.0 125	125	8 x M16	8x 3/4"-10 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	348 x 320 x 597	23,7
DHS 4.0 150	150	8 x M16	8x 3/4"-10 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	397 x 342 x 645	28,9
DHS 4.0 200	200	8 x M20	8x 3/4"-10 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	473 x 382 733	39,1
DHS 4.0 250	250	12 x M20	12 x 7/8"- 9 UNC	✓	op aanvraag	–	✓	✓	●	560 x 421 x 852	63,9
DHS 4.0 300	300	12 x M20	12 x 7/8"- 9 UNC	✓	op aanvraag	–	✓	✓	●	601 x 471 x 1.028	88,5
DHS 4.0 350	350	16 x M20	12x 1"- 8 UNC	✓	op aanvraag	–	✓	✓	●	702 x 509 x 1.145	159
DHS 4.0 400	400	16 x M20	16x 1"- 8 UNC	✓	op aanvraag	–	✓	✓	●	738 x 575 x 1.301	260

Elektrische aansluiting 90-260 V AC / 47-63 Hz of 24 V DC; Beschermklasse IP 65

□ Toebehoren: DHS-drukregelaar 63 bar ✓ standaard ● instelbaar – niet voorzien

Uitbreidingskits voor oudere KAESER-drukhoudsystemen op aanvraag.

Overstroomventielen met veerdruk

Aansluitdiameter	Drukinstelbereik bar	maximale werkdruk bar	maximale bedrijfstemperatuur °C	Afmetingen B x D x H mm	Gewicht kg
G 1/2	4-10	16	80	65 x 90 x 185	1
G 3/4	4-10	16	80	75 x 90 x 185	1,1
G 1	4-10	16	80	90 x 90 x 185	1,5

Uw voordelen in één oogopslag

Beveiliging tegen ontoelaatbare stromingen

Bij een dalende druk neem de stromingssnelheid in de leiding sterk toe. Dit kan ertoe leiden dat alle componen-ten in het persluchtstation worden gepasseerd. Met een KAESER drukhoudsysteem uit de serie DHS 4.0 is de noodzakelijke minimumdruk gegarandeerd en wordt voor een betrouwbaar bedrijf gezorgd, vooral bij het opstarten van de installatie na stilstand.

Geniaal eenvoudig bedieningsconcept

Eenvoudig configureerbaar in 25 talen, bedrijfstoestand wordt onmiddellijk herkend, handbediening in geval van nood – dit alles spaart tijd en verhoogt de veiligheid.

Zeer voorzichtige drukopbouw in het systeem

Door een door KAESER ontwikkelde regeling met puls-breedtemodulatie gebeurt openen en sluiten van het systeem in kleine stappen.

Aansluiting op de SIGMA AIR MANAGER 4.0

Het drukhoudsysteem uit de serie DHS 4.0 kan via het SIGMA NETWORK worden aangesloten op de overkoepe- lende sturing SIGMA AIR MANAGER 4.0.

Meer perslucht met minder energie

Thuis over de hele wereld

Als een van de grootste compressorproducenten en aanbieders van persluchtsystemen en blowers is KAESER KOMPRESSOREN wereldwijd vertegenwoordigd:

In meer dan 140 landen garanderen eigen dochterondernemingen en partnerfirma's dat gebruikers over uiterst moderne, efficiënte en betrouwbare persluchtinstallaties en blowers kunnen beschikken.

Ervaren vakkundige adviseurs en ingenieurs bieden uitgebreid advies en ontwikkelen individuele, energie-efficiënte oplossingen voor alle toepassingsgebieden van perslucht en blowers. Het wereldwijd vertakte computernetwerk van de KAESER-groep stelt de volledige knowhow van het bedrijf aan alle klanten over de hele wereld ter beschikking.

De hooggekwalificeerde, wereldwijd vertakte verkoop- en serviceorganisatie verzekert wereldwijd niet alleen een optimale efficiëntie, maar ook de hoogst mogelijke beschikbaarheid van alle KAESER-producten en diensten.



KAESER KOMPRESSOREN B.V.

Morseltoven 10 – 7621 HB BORNE – Tel.: 074-2452900
E-mail: info.netherlands@kaeser.com – www.kaeser.com