

Jednotky uzatváracích klapiek KVZA

FESTO



Jednotky uzatváracích klapiek KVZA

hlavné údaje

FESTO

Stručný prehľad

Nový konfigurátor pomáha projekt-nému oddeleniu vybaviť vysoký počet požiadaviek na jednotky procesných ventilov podľa želaní zákazníka. Momentálne je možné

v krátkom čase nájsť vhodné jednotky procesných ventilov, nadimenzovať ich a objednať. Hneď po nakonfigurovaní sa

zobrazia informácie o cenách a čase dodania. Rovnako sú k príslušným konfiguráciám k dispozícii aj údajové listy,

2D-CAD dáta a 3D-CAD modely v mnohých natívnych a neutrálnych formátoch a, samozrejme, aj certifikáty pre kompletne jednotky.

Inovačné

- nový konfigurátor poskytuje podporu počas celého procesu od vyhľadania produktu po objednávku
- jediný nástroj umožňuje konfiguráciu, dimenzovanie, dokumentáciu, dopyt, objednanie a dodanie jednotky procesných ventilov

Funkcia

- priame prepojenie na internetový obchod spoločnosti Festo
- optimálne používateľské rozhranie
- poradenstvo k jednotlivým riešeniam
- po nakonfigurovaní je možné si stiahnuť konkrétne 2D/ 3D-CAD súbory
- možnosť stiahnuť si kusovníky k jednotlivým konfiguráciám
- možnosť opýtať sa na termín dodania

Možné varianty

typ uzatváracej klapky Wafer



ručná páka



typ uzatváracej klapky Lug



kyvný pohon



Jednotky uzatváracích klapiek KVZA

hlavné údaje

FESTO

Možné varianty

kyvný pohon, predradený ventil



kyvný pohon, senzorbox



kyvný pohon, opto-elektronický senzorbox



kyvný pohon, optický indikátor polohy



kyvný pohon, predradený ventil, senzorbox



kyvný pohon, predradený ventil, opto-elektronický senzorbox



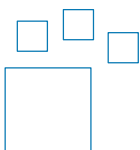
kyvný pohon, predradený ventil, optický indikátor polohy



kyvný pohon, regulátor polohy



Typové označenie – možnosti produktu



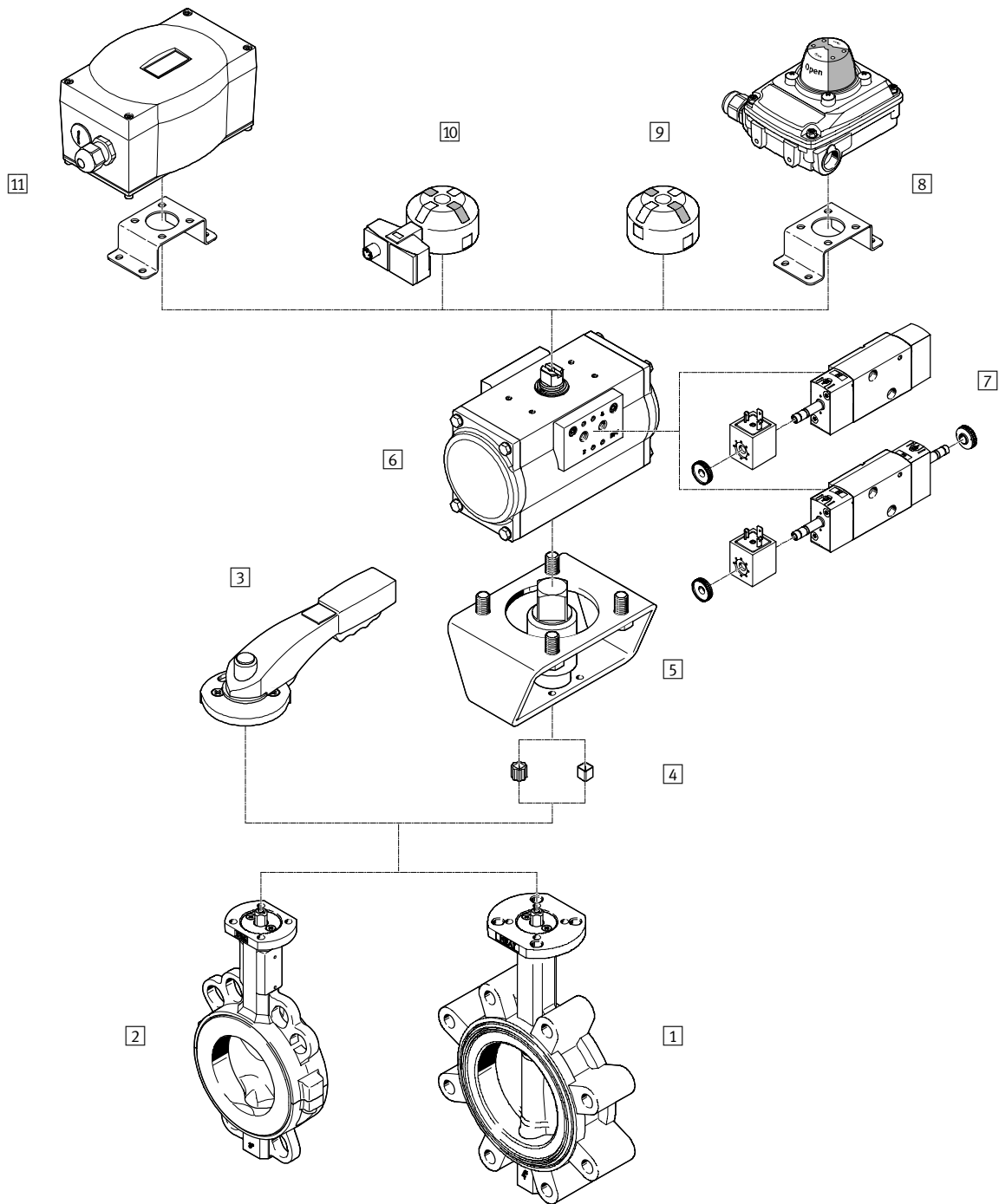
Objednávka – možnosti produktu
Tento produkt a všetky jeho varianty
je možné objednať cez konfigurátor.

Konfigurátor nájdete na DVD
pod heslom Produkty alebo
→ www.festo.com/catalogue/...

č. dielu typ
8073655 KVZA

Jednotky uzatváracích klapiek KVZA

prehľad príslušenstva pre vzorovú konfiguráciu



Jednotky uzatváracích klapiek KVZA

prehľad príslušenstva pre vzorovú konfiguráciu

FESTO

Systémové komponenty			
	stručný opis	→ strana/ internet	
1	uzatváracie klapky VZAV	vo vyhotovení Wafer alebo Lug, v menovitej svetlosti DN25 ... DN300, v zmysle noriem pre pripojenia DIN EN 1092-1 alebo ASME B 16.5 Class 150	vzav
2	uzatváracie klapky VZAF	vo vyhotovení Wafer alebo Lug, v menovitej svetlosti DN25 ... DN300, v zmysle noriem pre pripojenia DIN EN 1092-1 alebo ASME B 16.5 Class 150	vzaf
3	ručná páka VAOH	na manuálne ovládanie uzatváracích klapiek, so zámkou, aretácia v 10 polohách	vaoh
4	redukčné dutinky DARQ-R, DR	na nastavenie uzatváracích klapiek	darq, dr
5	montážne súpravy DARQ-K	na pripojenie kyvných pohonov a uzatváracích klapiek	darq
6	kyvné pohony DFPD	vo vyhotovení ako jednočinné alebo dvojčinné, s kombináciou ozubeného hriadeľa a pastorka, s konštantným priebehom krútiaceho momentu v celom rozsahu kyvu, pripojovací obrazec podľa VDI/VDE 3845	dfpd
7	elektromagnetické ventily VSNC	riadiace ventily s elektromagnetickými cievkami VACF pre jednočinné a dvojčinné kyvné pohony s pripojovacím obrazcom podľa VDI/VDE 3845, obyčajným pootočením tesnenia sa z 3/2-cestného ventilu stane 5/2-cestný ventil	vsnc
8	senzorboxy SRBC	na elektrické spätné hlásenie a kontrolu polohy procesných ventilov, s montážnym mostíkom, v robustnom vyhotovení odolnom proti korózii, dobre viditeľná 3D indikácia polohy na rýchlu identifikáciu aktuálnej polohy kyvného pohonu	srbc
9	indikátor polohy SASF	kompaktné riešenie, vďaka priamej montáži je potrebný minimálny priestor, so štyrmi pevnými ovlá- dacími výstupkami otočnými o 90°	sasf
10	senzorboxy SRBG	na elektrické spätné hlásenie a kontrolu polohy procesných ventilov, montuje sa bez dodatočného príslušenstva na kyvné pohony s pripojovacím obrazcom podľa VDI/VDE 3845, s konektorom M12 a prípojom na svorkovnicu	srbg
11	regulátor polohy CMSX	založený na algoritme PID kontroléra, slúži na reguláciu polohy jedno- a dvojčinných pneumatických kyvných pohonov, s mechanickým rozhraním v zmysle VDI/VDE 3845	cmsx

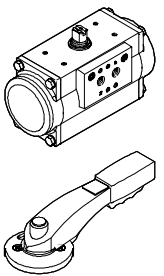
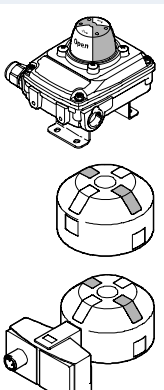
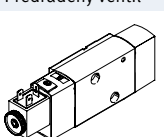
Jednotky uzatváracích klapiek KVZA

systemové komponenty

Objednanie cez konfigurátor

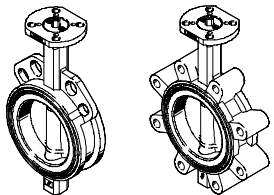
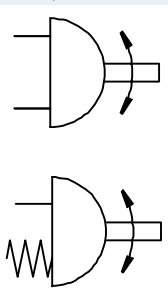
V konfigurátore pre jednotky uzatváracích klapiek sa nachádza mnoho osvedčených komponentov od spoločnosti Festo. Cez stránky „System“ (systém), „Ventil & Medium“ (ventil a médium), „Anwendungsfall“ (aplikácia) a „zusätzliche elektrische Angaben“ (dodatočné elektrické údaje) je možné určiť rozsah jednotky a bližšie ju špecifikovať.



Komponenty systému	Opis	Technické údaje
<p>Ovládanie</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • automatické ovládanie pomocou pneumatického kynného pohonu • ručné ovládanie pomocou ručnej páky 	
<p>Aplikácia</p>	<p>S riadením</p> <ul style="list-style-type: none"> • cez analógový riadiaci signál, napr. 4 ... 20 mA je možné ľubovoľne nastaviť polohu armatúry <p>Otvorený/uzavretý</p> <ul style="list-style-type: none"> • armatúra sa nachádza v koncových polohách 	
<p>Indikátor polohy</p> 	<p>Zobrazuje aktuálnu koncovú polohu jednotky armatúry</p> <ul style="list-style-type: none"> • opticky cez mechanický, indukčný alebo magnetický senzorbox, montáž pomocou montážneho mostíka • opticky cez indikátor polohy, priama montáž na kynný pohon • opticko-elektricky cez indukčný dvojité snímač s prípojom M12 alebo s prípojom na svorkovnicu, priama montáž na kynný pohon 	
<p>Predradený ventil</p> 	<p>Pneumatický predradený ventil sa montuje cez rozhranie NAMUR, a to buď na ventilový terminál, ktorý sa môže nachádzať napr. v rozvodnej skrini, alebo priamo na pohon.</p>	

Jednotky uzatváracích klapiek KVZA

systémové komponenty

Komponenty systému	Opis	Technické údaje
Druh uzatváraciej klapky	 <p>Wafer</p> <ul style="list-style-type: none"> so strediacimi otvormi na inštaláciu medzi dve potrubné príruby, mimoriadne ľahké vyhotovenie telesa <p>Lug</p> <ul style="list-style-type: none"> so závitovými prírubovými otvormi na inštaláciu medzi dve potrubné príruby alebo na koniec potrubia, možnosť jednostranného odpojenia 	<ul style="list-style-type: none"> nominálny priemer DN25 ... DN300 nominálny priemer 1" ... 12"
Materiál uzatváracieho prvku	<p>Tvárna liatina s PA vrstvou</p> <ul style="list-style-type: none"> liatina s guľôčkovým grafitom a polyamidovou vrstvou, používa sa na zušľachtenie a ochranu kovových povrchov, je mimoriadne odolná proti opotrebovaniu a má veľmi dobré izolačné vlastnosti <p>Ušľachtilá oceľ s PFA vrstvou</p> <ul style="list-style-type: none"> vrstva z polyméru perfluóroalkoxy je v širokom rozsahu teplôt odolná proti agresívnym organickým a anorganickým chemickým látkam a rozpúšťadlám <p>Ušľachtilá oceľ</p> <ul style="list-style-type: none"> vhodné na extrakciu takmer všetkých organických kvapalín, 50 % hydroxidu sodného do 90 °C, katodické lakovanie máčaním, pre čistú kyselinu fosforečnú, suchý chlór, tekutú síru, PSA a mnoho ďalších médií 	<ul style="list-style-type: none"> tvárna liatina EN-GJS-400-15, s vrstvou PA, 250µ ušľachtilá oceľ 1.4408, s PFA vrstvou ušľachtilá oceľ 1.4408
Materiál tesnenia	<p>EPDM</p> <ul style="list-style-type: none"> odolný proti kyselinám a zásadám, vode, horúcej vode a pare, nie je odolný proti oleju a mazivám <p>NBR</p> <ul style="list-style-type: none"> je možné použiť ho pre oleje, mazivá, pohonné látky, plyn, CO₂, CO a H₂ <p>PTFE/silikón</p> <ul style="list-style-type: none"> vynikajúca chemická odolnosť a elektrické vlastnosti, odolnosť proti vysokým a nízkym teplotám, výnimočná adhézia a odolnosť proti požiaru, so silikónovou základnou vrstvou pre štandardné použitie 	
Princíp	 <p>Dvojčinný</p> <ul style="list-style-type: none"> Dvojčinný kyvný pohon potrebuje na každý smer pohybu stlačený vzduch. Pri tomto princípe sa krútiaci moment na otváranie a zatváranie armatúry vytvára výlučne stlačeným vzduchom <p>Jednočinný</p> <ul style="list-style-type: none"> Pri jednočinnom kyvnom pohone sa vplyvom prichádzajúceho stlačeného vzduchu posúva piest jedným smerom. Tak sa vytvára krútiaci moment pohonu. Okrem toho sú pružiny zabudované do pohonu predpäté. Táto sila pružín vytvára krútiaci moment v opačnom smere krútenia, keď sa komory pohonu odvetrajú. Vďaka tomu sa armatúra vráti do požadovanej východiskovej polohy 	

Jednotky uzatváracích klapiek KVZA

systémové komponenty

Komponenty systému	Opis	Technické údaje														
Bezpečnostná funkcia	<p>Zatváracia</p> <ul style="list-style-type: none"> pri výpadku systému (výpadok napájania prevádzkového napätia alebo stlačeného vzduchu) sa armatúra uzavrie <p>Otváracia</p> <ul style="list-style-type: none"> pri výpadku systému (výpadok napájania prevádzkového napätia alebo stlačeného vzduchu) sa armatúra otvorí <p>Zachovanie polohy</p> <ul style="list-style-type: none"> pri výpadku systému (výpadok napájania prevádzkového napätia alebo stlačeného vzduchu) sa armatúra zachová v aktuálnej polohe; predpokladom je, aby bol kyvný pohon z oboch strán pod tlakom 															
Prevádzkový tlak	Prevádzkový tlak na ovládanie kyvného pohonu	<ul style="list-style-type: none"> 2 ... 8 bar 														
Bezpečnostný faktor	<p>Pri konfigurácii kyvného pohonu sa odporúča špecifikovať bezpečnostný faktor, lebo sa tým zvýši dostupná rezerva krútiaceho momentu.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">médiu v potrubí</th> <th colspan="2">bezpečnostný faktor</th> </tr> <tr> <th>guľové kohúty</th> <th>uzatváracie klapky</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>kvapalné</td> <td>1,2</td> <td>1,35</td> </tr> <tr> <td>lepkavé, viskózne</td> <td>1,6</td> <td>1,75</td> </tr> <tr> <td>plynné</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> </tr> </tbody> </table>	médiu v potrubí	bezpečnostný faktor		guľové kohúty	uzatváracie klapky	kvapalné	1,2	1,35	lepkavé, viskózne	1,6	1,75	plynné	1,5	1,5	
médiu v potrubí	bezpečnostný faktor															
	guľové kohúty	uzatváracie klapky														
kvapalné	1,2	1,35														
lepkavé, viskózne	1,6	1,75														
plynné	1,5	1,5														
Faktor uzatváracieho momentu	<p>Údaj je voliteľný</p> <ul style="list-style-type: none"> Požadovaný krútiaci moment na ovládanie armatúry je najväčší na začiatku pohybu (moment odtrhu). Uzatvárací moment armatúry môže byť za istých okolností nižší ako moment odtrhu. Keď je nám tento rozdiel známy, môžeme ho zohľadniť pri zadaní faktora uzatváracieho momentu 															
Vysoká odolnosť proti korózii	Vyššia odolnosť proti korózii vďaka epoxidovej vrstve pneumatického kyvného pohonu. Hriadeľ pohonu je zhotovený z ušľachtilej ocele.															
Nominálne prevádzkové napätie	Tento údaj je pri niektorých konfiguráciách povinný, napr. pri výbere indikátora polohy alebo predradeného ventilu.	<ul style="list-style-type: none"> 24 V DC 250 V AC 110 V AC/50 ... 60 Hz 														

Jednotky uzatváracích klapiek KVZA

údajový list

FESTO

- nominálny priemer uzatváracej klapky DN25 ... DN300 alebo 1" ... 12"
- uhol kyvu 0 ... 90°
- tlak média 10 ... 16 bar
- prevádzkový tlak 2 ... 8 bar
- bezpečnostný faktor 0 ... 2



Všeobecné technické údaje

hmotnosť výrobku	[kg]	1 ... 140
------------------	------	-----------

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia

poznámka o materiáli	obsahuje LABS látky
	v zmysle RoHS