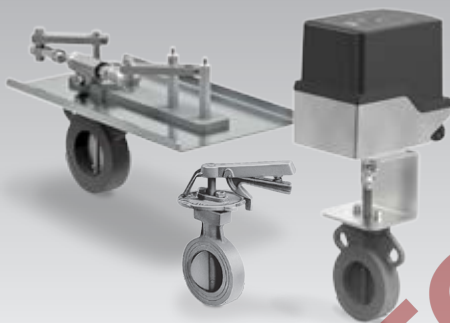


Návod k provozu**Škrťací klapka DKR****Škrťací klapka s montážní sadou a servopohonem IDR****Obsah**

Škrťací klapka DKR	1
Škrťací klapka s montážní sadou a servopohonem IDR	1
Obsah	1
Bezpečnost	1
Kontrola použití	2
Účel použití	2
Typový klíč	2
Označení dílů	2
Zabudování škrťací klapky do trubkového vedení	3
Škrťací klapka s ručním přestavením DKR..H	4
Škrťací klapka s volným koncem hřídele DKR..F	4
Zabudování montážní sady pro DKR..F	4
Axiální zabudování	4
Zabudování s táhly	5
Montáž škrťací klapky	6
Montáž servopohonu	6
Spuštění do provozu	7
Kontrola tlaku	7
Údržba	7
Příslušenství	7
Teplota odváděcí plech	7
Technické údaje	7
Logistika	8
Certifikace	8
Evrasijská celní unie	8
Kontakt	8

Bezpečnost**Pročíst a dobře odložit**

Pročtěte si tento návod pečlivě před montáží a spuštěním do provozu. Po montáži předejte tento návod provozovateli. Tento přístroj musí být instalován a spuštěn do provozu podle platných předpisů a norem. Tento návod naleznete i na internetové stránce www.docuthek.com.

Vysvětlení značek

- , 1, 2, 3... = pracovní krok
- > = upozornění

Ručení

Za škody vzniklé nedodržením návodu nebo účelu neopovídacím použitím neprobíráme žádné ručení.

Bezpečnostní upozornění

Relevantní bezpečnostní informace jsou v návodu označeny následovně:

⚠ NEBEZPEČÍ

Upozorňuje na životu nebezpečné situace.

⚠ VÝSTRAHA

Upozorňuje na možné ohrožení života nebo zranění.

! POZOR

Upozorňuje na možné věcné škody.

Všechny práce smí provést jen odborný a kvalifikovaný personál pro plyn. Práce na elektrických zařízeních smí provést jen kvalifikovaný elektroinstalatér.

Přestavba, náhradní díly

Jakékoliv technické změny jsou zakázány. Používejte jen originální náhradní díly.

Změny k edici 03.17

Změněny byly následující kapitoly:

- Technické údaje

Kontrola použití

Účel použití

Škrticí klapka DKR

Škrticí klapka DKR slouží k nastavení množství tep-
lého vzduchu a spalin na vzduchových spotřebičích
a potrubích spalin. Nasazuje se pro regulační poměry
1:10 a dá se ze zabudovaným servopohonem IC 50
nasadit k regulaci průtokového množství u regula-
ných spalovacích procesech.

Funkce je zaručena jen v udaných mezích, viz stra-
nu 7 (Technické údaje). Jakékoliv jiné použití
neplatí jako použití odpovídající účelu.

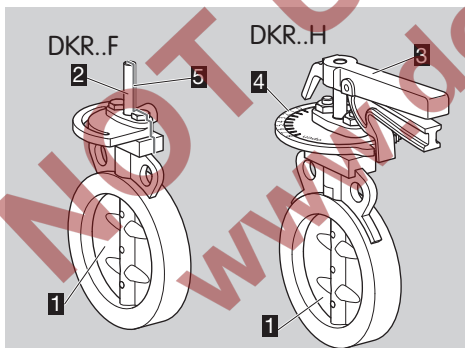
Informace k servopohonu IC 50, viz
www.docuthek.com.

Typový klíč

DKR

kód	popis
DKR	škrticí klapka pro vzduch a spaliny
15 – 500	jmenovitá světlost
Z	zabudování mezi dvě DIN příruby
03	p_u max. 300 mbarů
F	s volným koncem hřídele
H	s ručním přestavením
D	průrazná
A	s dorazovou lištou
	teplotní oblast:
100	100 °C
350	350 °C
450	450 °C
650	650 °C

Označení dílů



- 1 list klapky
- 2 volný konec hřídele
- 3 rukojeť aretace
- 4 stupnice úhlu otevření
- 5 Označení pozice listu klapky

Předmontována spojení ze servopohonu a škrtící
klapky jsou k dostání jako IDR do jmenovité světlosti
DN 300.

Typový klíč

IDR

kód	popis
IDR	škrticí klapka pro teplý vzduch a spaliny se servopohonem
15 – 300	jmenovitá světlost
Z	zabudování mezi dvě DIN příruby
03	p_u max. 300 mbarů
D	průrazná
A	s dorazovou lištou

teplotní oblast:

100	100 °C
350	350 °C
450	450 °C
650	650 °C

montážní sada pro axiální zabudování:

AU	IC 50 nad trubkové vedení
AS	IC 50 postranně k trubkovému vedení

montážní sada s táhly:

GD	pro DKR..D
GDW	a teplo odváděcí plech pro DKR..D
GA	a tlumič pro DKR..A
GAW	a tlumič a teplo odváděcí plech pro DKR..A

/50 konstrukční řada 50, se zvýšeným

točivým momentem

doba chodu [vt] / úhel nastavení [°]:

-03	3,7/90
-07	7,5/90
-15	15/90
-30	30/90
-60	60/90

síťové napětí:

W	230 V~, 50/60 Hz
Q	120 V~, 50/60 Hz
H	24 V~, 50/60 Hz

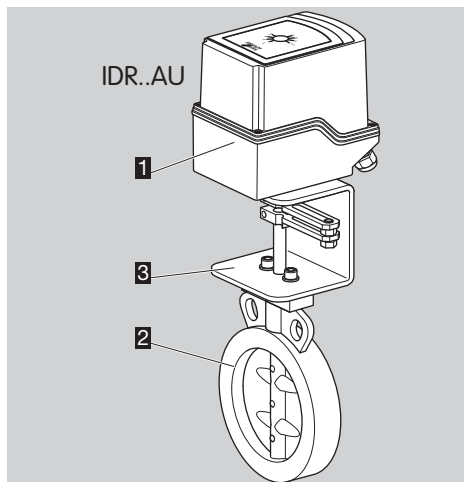
točivý moment:

3	3 Nm
7	7 Nm
15	15 Nm
20	20 Nm
30	30 Nm

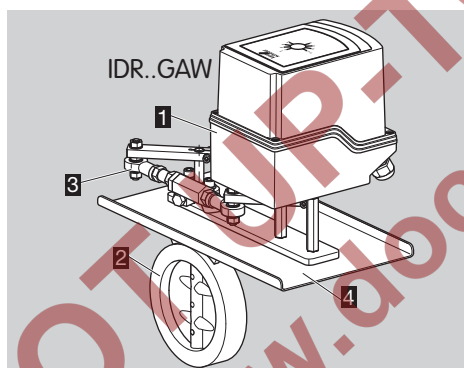
E stálá regulace

T regulace třibodovým krokem

R10 potenciometr zpětného hlášení

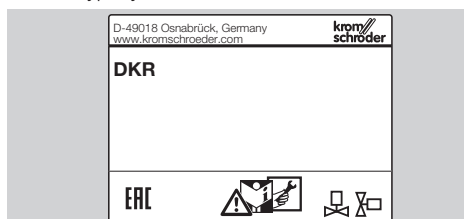


- 1 servopohon IC 50
- 2 škrticí klapka
- 3 montážní sada pro axiální zabudování



- 1 servopohon IC 50
- 2 škrticí klapka
- 3 montážní sada s táhly (s tlumičem jen pro DKR..A)
- 4 teplo odváděcí plech (opce)

Okolní a teplota médií, poloha zabudování a vstupní tlak, viz typový štítek.



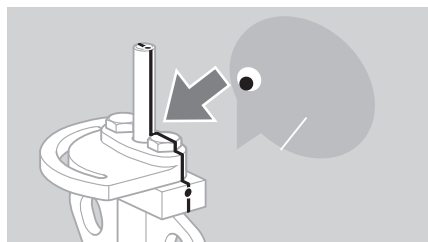
Zabudování škrtící klapky do trubkového vedení

! POZOR

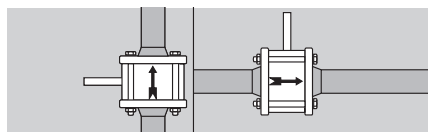
Aby se škrticí klapka nepoškodila při montáži a v provozu, musí se dbát na následující:

- Pozor! Médium musí být za všech podmínek suché a nesmí kondenzovat.
- Vyvarujte tlakovým nárazům a tepelným šokům.
- Těsnící materiál a nečistoty, např. třísky, se nesmí dostat do přístroje.
- Přístroj neskladovat a nezabudovat venku.
- Škrticí klapku zabudovat do trubkového vedení bez prnutí.
- Doporučujeme max. rychlost průtoku do 30 m/vt.
- Nepoškodit těsnící plochy přírub mechanicky nebo jinými vlivy.
- Zabuduje-li se dodatečně servopohon, pak se musí upravit nastavení škrticí klapky.

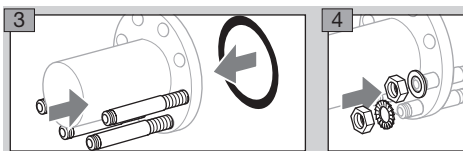
- 1 Před každé zařízení se zabuduje filtr.
- Doporučujeme vstupní a výstupní vedení o velikosti 2 x DN.
- Škrticí klapka se zabuduje jako vložená mezi dvě příruby.
- Příruby trubkového vedení musí mít hladké těsnící plochy podle DIN EN 1092-1 forma B1/B2 nebo ANSI B 16.5. Příruby musí být v jedné ose a planoparalelní.
- 2 Při zabudování nastavit list klapky podle označení. Jinak se může list klapky v provozu zaseknout.



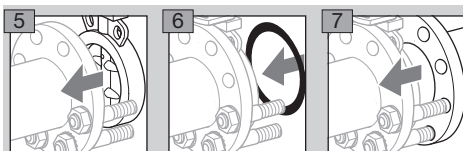
- Poloha zabudování svislá nebo vodorovná, ne nad hlavou.



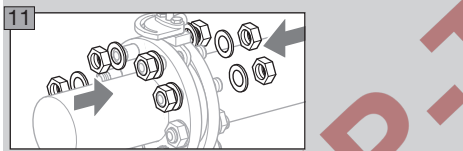
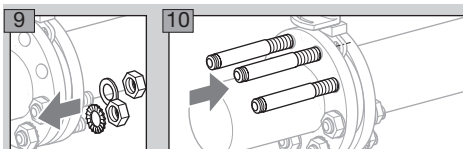
- Doporučujeme svislé zabudování se směrem průtoku zespodu nahoru, aby se předešlo ukládání kondenzátu a nečistot na liste klapky škrtících klapek s dorazovou lištou (DKR..A).
- U izolovaných vedení dbát na dostatečný montážní prostor pro šroubová spojení v oblasti klapky. Škrticí klapku tepelně neizolovat!
- U teploty média > 250 °C nasadit teplo odváděcí plechy, viz stranu 7 (Příslušenství).



- ▷ Dbát na to, aby byly dvě zubované podložky nasazené na stejný šroub.

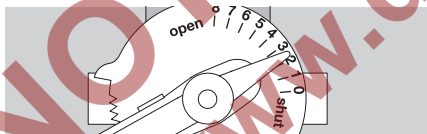


8 Vystředit škrticí klapku.



Škrticí klapka s ručním přestavením DKR..H

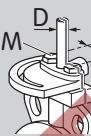
- ▷ U DKR..H nepoužít žádné prodloužení jako páku.
Normální ruční síla postačuje pro použití jako rukojeť aretace.
▷ Rukojeť aretace ukazuje pozici klapky.



Když stojí rukojeť aretace v 90° úhlu příčně k trubkovému vedení = klapka je uzavřena (shut).
Když stojí rukojeť aretace paralelně k trubkovému vedení = klapka je otevřena (open).

Škrticí klapka s volným koncem hřídele DKR..F

- ▷ Nabuduje-li se na škrticí klapku DKR..F jiný pohon jako servopohon od firmy Elster IC 50, pak se musí zohlednit odstup otvorů L k upevnění pohonu.



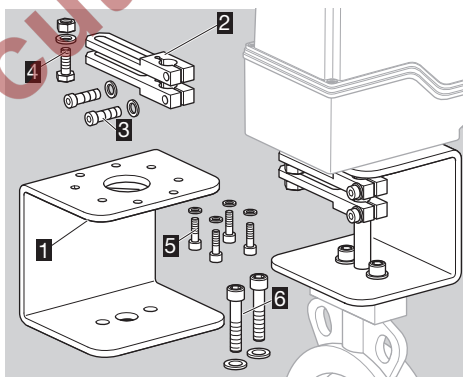
	L	M	D
DKR 15–32	36	M 8	ø 8
DKR 40–50	40	M 8	ø 8
DKR 65–125	40	M 8	ø 12
DKR 150–300	60	M 12	ø 12
DKR 350–500	90	M 16	ø 12

Zabudování montážní sady pro DKR..F

Axiální zabudování

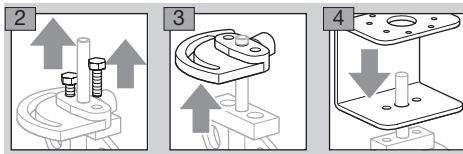
- ▷ Podle polohy zabudování škrticí klapky se může nabudovat servopohon IC 50 nad nebo postranně k trubkovému vedení.
▷ Servopohon může být zabudován přesazen v 90° krobích na U-úhel.

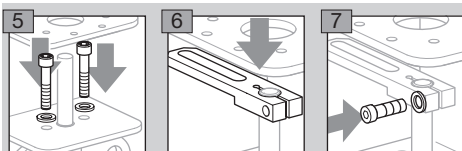
Označení dílů



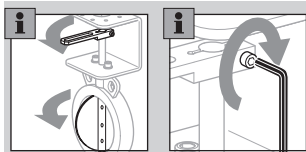
- 1 U-úhel
- 2 2 x páka
- 3 2 x šrouby a podložky pro páku
- 4 1 x šroub, podložka a matice
- 5 4 x šrouby a podložky pro servopohon
- 6 2 x šrouby a podložky pro škrticí klapku

- 1 Všechny díly montážní sady rozložit v pořadí.
- ▷ Vyšroubovat 2 šrouby se šestihrannou hlavou ze škrticí klapky. Nebudou více potřebné.

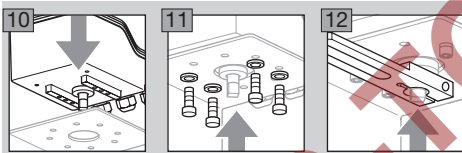




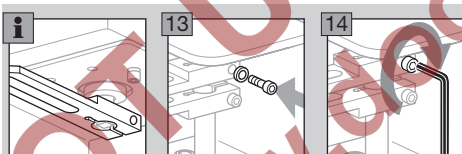
- 8** U zcela otevřené škrtkové klapky nastavit páku paralelně k listu klapky a pak je upevnit. Neutáhnout zcela.



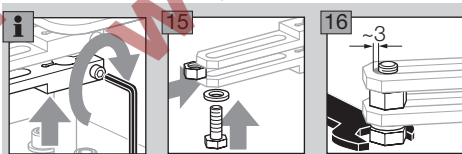
- 9** Znovu zavřít škrtkovou klapku. Dodržet označení pozice klapky!
- Při nasazování servopohonu zohlednit jeho směr natočení! Páky se musí přesouvat bez omezení.



- Předtím, než se utáhne páka pro servopohon zabezpečit, aby byly páky paralelně vysměrovány.
- Páka by měla stát v jedné rovině se čtyřhranem servopohonu.



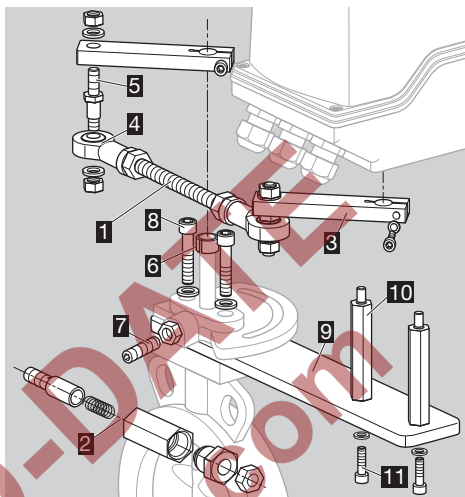
- Nyní nasunout páku škrtkové klapky tak dalece na páku servopohonu, že se bude ještě dát vsadit matice v zobrazení 15i. Pak se může páka škrtkové klapky utáhnout s konečnou platností.



- Šroub, který uchytl páku servopohonu nesmí být zasunut až na doraz na konci dlouhého otvoru. Volný prostor o velikosti cca 3 mm se postará o neomezený pohyb páky.
- Montážní sada je nyní kompletně zabudována se škrtkovou klapkou a servopohonem.
- Dále, viz stranu 7 (Spuštění do provozu).

Zabudování s táhly

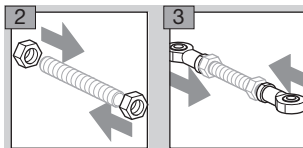
Označení dílů



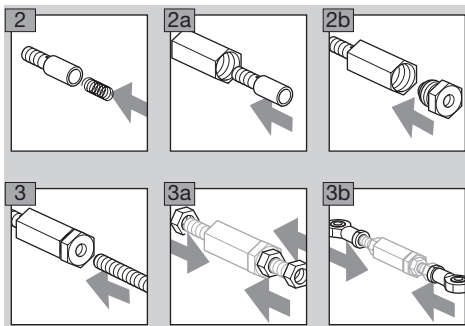
- 1** závitová tyč, 2 matice (bez tlumičů)
- 2** tlumič (jen pro DKR..A)
- 3** 2 x páky, 2 x šrouby, 2 x podložky
- 4** 2 x kloubové hlavy
- 5** 2 x stojící čepy, 4 x podložky, 4 x matice
- 6** pouzdro pro konec hřídele (jen pro DN 15 – 50)
- 7** závitový kolík s maticí
- 8** 2 x šrouby, 2 x podložky pro škrtkovou klapku
- 9** konzola z ploché ocele
- 10** 2 x distanční čepy pro servopohon
- 11** 2 x šrouby, 2 x podložky pro servopohon

- 1** Všechny díly montážní sady rozložit v pořadí.

Montáž závitové tyče bez tlumiče

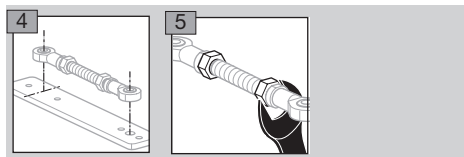


Montáž závitové tyče s tlumičem



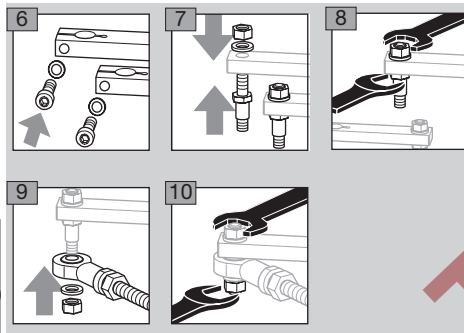
- Závitová tyč a kloubové hlavy jsou nyní smontovány.

- ▷ Závítovou tyč a kloubové hlavy nasměrovat podle otvorů v konzole z ploché ocele. Až pak zakončit matice.



Montáž závítové tyče a páků

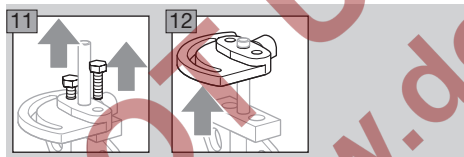
- ▷ U montážní sady s tlumičem pro DKR..A se odlišuje následující zobrazení. Postup je ale stejný.



- ▷ Závítová tyč, kloubové hlavy a páky jsou nyní smontovány.

Montáž škrtků klapky

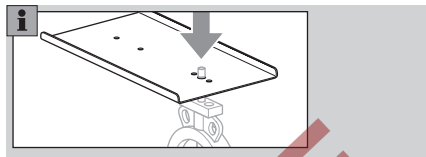
- ▷ Vyšroubovat 2 šrouby se šestihrannou hlavou ze škrtků klapky. Nebudou více potřebné.



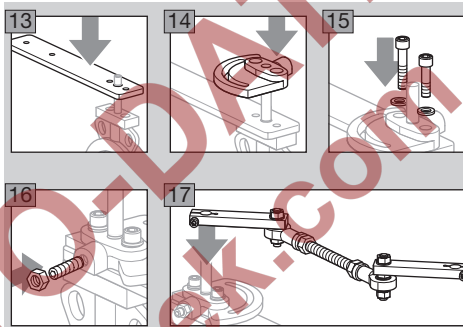
- ▷ Do velikosti DN 50 je přiložené pouzdro, které zvětší průměr hřídele pro další montáž. Nasunutí pouzdro by mělo souhlasit s koncem hřídele.



- ▷ Namontovat teplo odváděcí plech (opce) u vyšších teplot než 250 °C, viz stranu 7 (Příslušenství).



- ▷ U montážních sad s tlumičem nebo s teplo odváděcím plechem se odlišuje následující zobrazení. Postup je ale stejný.

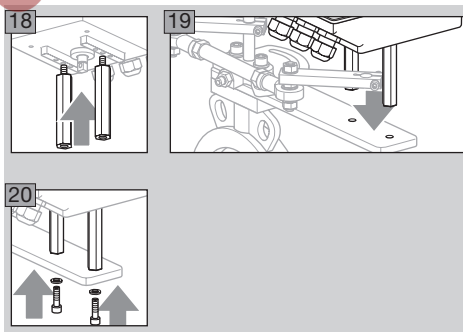


- ▷ Páku škrtků klapky ještě neutáhnout.

Montáž servopohonu

! POZOR

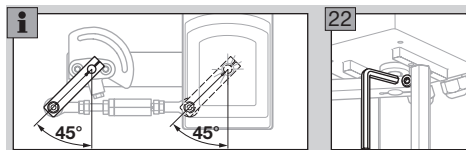
Při montáži servopohonu zohlednit směr natočení pohonu!



- ▷ Závítovou tyč a konzolu z ploché ocele vysměrovat paralelně.

- ▷ Dbát na to, aby se mohli páky bez omezení pohybovat.

- ▷ Před utáhnutím páků ji vysměrovat na 45° podle směru natočení servopohonu.
- ▷ Zabezpečit, aby byl list klapky uzavřen. Dodržet označení pozice klapky!
- ▷ Následující zobrazení se může odlišovat od daného případu.



23 Obě páky pevně utáhnout.

- ▷ Montážní sada se škrticí klapkou a servopohonom je nyní zabudována.

Spuštění do provozu

- ▷ List klapky se musí dát bez omezení otevřít a zavřít.
- ▷ Trubková vedení důkladně propláchnout, aby se odstranily nečistoty ze systému.
- ▷ Pro další spuštění škrticí klapky se servopohonom IC 50 do provozu viz www.docuthek.com, provozní návod Servopohon IC 50.

Kontrola tlaku

! POZOR

Aby se při kontrole tlaku nepoškodila škrticí klapka, musí se dbát na následující:

- Otevřená klapka: zkušební tlak nesmí překročit hodnotu 1,5 x vstupní tlak p_u .
- Zavřená klapka: zkušební tlak nesmí překročit hodnotu 1,1 x vstupní tlak p_u .

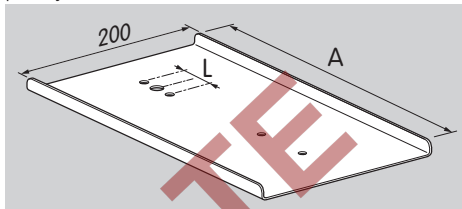
Údržba

Škrticí klapky nepodléhají opotřebení a nevyžadují téměř žádnou údržbu. Doporučujeme test funkce 1 x za rok.

Příslušenství

Teplu odváděcí plech

U teplot média > 250 °C nasadit teplo odváděcí plechy.



	L	A	Obj. č.:
DKR 15–20	36	366	74924966
DKR 25–32	36	366	74924967
DKR 40–50	40	366	74924968
DKR 65–100	40	366	74924969
DKR 125	40	459	74924970
DKR 150–250	60	459	74924971
DKR 300	60	566	74924972
DKR 350	90	619	74924973
DKR 400–500	90	758	74924974

Technické údaje

Druh plynu: vzduch, spaliny.

Vstupní tlak p_u : max. 300 mbar.

Teplota média:

DKR..100: -20 až +100 °C,

DKR..350: -20 až +350 °C,

DKR..450: -20 až +450 °C,

DKR..650: -20 až +650 °C.

Teplota okolí: -20 až +60 °C.

Těsnění: bez azbestu.

DKR..100/350/450:

materiál tělesa: GG (šedá litina),

list klapky: do DN 100: ocel,

list klapky: od DN 125: GG (šedá litina),

hřídel pohonu až max. 350 °C: ocel,

hřídel pohonu do max. 450 °C: nerez,

materiál těsnění: grafit.

DKR..650:

materiál tělesa: odolná litina vůči teplotě,

list klapky: do DN 65: nerez,

list klapky: od DN 80: odolná litina vůči teplotě,

hřídel pohonu: nerez,

materiál těsnění: alu-silikat.

Logistika

Převrava

Chránit přístroj vůči vnějším negativním vlivům (nárazy, úder, vibrace). Po obdržení výrobku zkontrolujte objem dodání, viz stranu 2 (Označení dílů). Poškození při přepravě okamžitě nahlásit.

Skladování

Výrobek skladujte v suchu a v čistých prostorech. Teplota skladování: viz stranu 7 (Technické údaje). Doba skladování: 6 měsíců před prvním nasazením. Bude-li doba skladování delší, pak se zkracuje celková životnost výrobku o tuto hodnotu.

Balení

Balící materiál likvidovat podle místních předpisů.

Likvidace

Konstrukční díly likvidovat podle jakosti podle místních předpisů.

Certifikace

Evrazijská celní unie



EAC

Výrobek DKR odpovídá technickým zadáním evrazijské celní unie.

Kontakt

Honeywell

**krom/
schroder**

Při technických dotazech se obraťte prosím na odpovídající pobočku / zastoupení. Adresu se dozvíte z internetu nebo od Elster GmbH.

Technické změny sloužící vývoji jsou vyhrazeny.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
tel. +49 541 1214-0
fax +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com