



Drosselklappen
Butterfly valves
Дроссельные заслонки

DKG, DKL, DKR
system gastechnic 





DKG/L..H

Drosselklappen DKG, DKL, DKR

- /// Zwischenbauweise zum Einklemmen zwischen Normflansche
- /// Geringe Einbaulänge und Drehmomente
- /// Geringe Leckraten und Druckverluste
- /// Durchschlagende oder anschlagende Klappenblätter
- /// Mit Drehwinkelanzeige
- /// DKG: EG-Baumuster geprüft und zertifiziert

Anwendung

Drosselklappen dienen zur Mengeneinstellung von Luft und Gas an Gasbrennern. Mit angebautem Stellmotor eignen sie sich zur Volumenstromregelung bei modulierend geregelten Brennprozessen. Einsetzbar für Regelverhältnisse bis 1:10. Die Einstellung kann über eine Skala kontrolliert und die Klappen anschließend festgestellt werden. Anwendungsbereiche sind z. B. Glühöfen, Schmelzöfen oder Trockenöfen.



DKG/L..F

Butterfly valves DKG, DKL, DKR

- /// Sandwich design for clamping between standard flanges
- /// Small-sized features and low torques
- /// Low leakage rates and pressure losses
- /// Butterfly disks with clearance or with stop
- /// With angle-of-rotation indicator
- /// DKG: EC type-tested and certified

Application

Butterfly valves are used to set the flow rate of air and gas on gas burners. With attached gear motor, they are suitable for flow rate regulation in modulating-controlled combustion processes. Suitable for regulation ratios up to 1:10. The setting can be monitored on the scale and the butterfly valves can then be locked. Fields of application include annealing furnaces, smelting furnaces and drying stoves or kilns.



DKR..H

Дроссельные заслонки DKG, DKL, DKR

- /// Промежуточная осевая конструкция для установки между двумя стандартными фланцами
- /// Незначительная монтажная длина и крутящий момент
- /// Незначительная норма утечки и потеря давления
- /// Заслонка без и с ограничителем поворота
- /// С указателем угла поворота
- /// DKG: испытаны и сертифицированы по EG-Вaumuster. Все заслонки разрешены к применению в РБ, РФ, Украине

Область применения

Дроссельные заслонки служат для регулирования расхода газа и воздуха на газовых горелках. Вместе с навесным приводом они подходят для регулирования расхода на горелках с плавным регулированием. Применяются для регулирования при соотношении до 1:10. Процесс регулирования может контролироваться по шкале и заслонка приводится в соответствующее положение. Области применения: например, отжиговые, плавильные и сушильные печи.



DKR..F

Drosselklappen DKG, DKL

Die Drosselklappen DKG und DKL sind sehr leichtgängig. Angebaute Stellantriebe benötigen daher nur einen geringen Kraftaufwand (Fig. 8). Durch die Möglichkeit die Klappen innen zu reduzieren, lassen sie sich einfach an unterschiedliche Durchflusssmengen anpassen.

Technische Daten

Gasart:

DKG: Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas und andere nicht aggressive Brenngase

DKL: Luft.

Leckmenge: (Fig. 7)

DKG/L..D: ca. 1% vom k_{VS} -Wert

DKG/L..E: ca. 0,5% vom k_{VS} -Wert.

Eingangsdruck p_e : max. 300 mbar.

Mediumtemperatur:

DKG: -20 bis +60° C

DKL: -20 bis +100° C.

Werkstoffe:

Gehäuse: AISi

Welle: Edelstahl

Klappenscheibe: Aluminium

Dichtungen: Perbunan / Viton.

Gehäuse:

GG (hitzebeständiger Guß)

Welle: Stahl (Edelstahl)

Klappenscheibe: Stahl (GG)

Dichtung: asbestfrei.

Drosselklappen DKR

Technische Daten

Gasart: Heißluft und Rauchgas.

Leckmenge: (Fig. 7)

DKR..D: ca. 1% vom k_{VS} -Wert

DKR..E: ca. 0,5% vom k_{VS} -Wert

DKR..A: ca. 0,2% vom k_{VS} -Wert.

Eingangsdruck p_e : max. 300 mbar.

Mediumtemperatur: -20 bis +650° C.

Einbau

Die Drosselklappen werden in Zwischenbauweise zwischen zwei Flansche nach DIN 2632 und 2633 eingebaut. Einbaulage beliebig.

Butterfly valves DKG, DKL

Butterfly valves DKG and DKL feature very easy action. Attached gear motors thus require only low expenditure of force (Fig. 8). The option of reducing the nominal diameter of the butterfly valves on the inside means that they can be adapted easily to various flow rates.

Technical data

Type of gas:

DKG: Natural gas, town gas, LPG and other non-aggressive combustion gases.

DKL: Air.

Leakage rate: (Fig. 7)

DKG/L..D: approx. 1% of k_{VS} value

DKG/L..E: approx. 0.5% of k_{VS} value.

Inlet pressure p_e : max. 300 mbar.

Medium temperature:

DKG: -20 to +60°C,

DKL: -20 to +100°C.

Materials:

Housing: AISi,

Shaft: Stainless steel,

Butterfly disk: Aluminium,

Seals: Perbunan / Viton.

Housing:

Grey cast iron (heat-resistant casting),

Shaft: Steel (stainless steel),

Butterfly disk: Steel (grey cast iron),

Seal: Asbestos-free.

Butterfly valves DKR

Technical data

Type of gas: Hot air and flue gas.

Leakage rate: (Fig. 7)

DKR..D: approx. 1% of k_{VS} value,

DKR..E: approx. 0.5% of k_{VS} value,

DKR..A: approx. 0.2% of k_{VS} value.

Inlet pressure p_e : max. 300 mbar.

Medium temperature: -20 to +650°C.

Installation

The butterfly valves are fitted in a sandwich configuration between two flanges to DIN 2632 and 2633. Fitting position: Any.

Дроссельные заслонки DKG, DKL

Заслонки DKG и DKL очень легко закрываются и открываются. Поэтому встроенные приводы затрачивают незначительные усилия (Fig. 8). Благодаря наличию заслонок с редуцированным диаметром, её можно легко приспособить для работы с различным расходом.

Технические характеристики

Тип газа:

DKG: природный, бытовой, сжиженный и другие не агрессивные горючие газы

DKL: воздух

Значение утечки: (Fig. 7)

DKG/L..D: около 1% от значения k_{VS}

DKG/L..E: около 0,5% от значения k_{VS} .

Входное давление p_e : макс. 300 мбар.

Рабочая температура:

DKG: от - 20 до +60°C

DKL: от - 20 до +100°C

Материалы:

Корпуса: сплав AISi

Штока: нержавеющая сталь

Шайбы заслонки: алюминий

Уплотнения: пербунан / витон

Корпус: серый чугун (жаростойкое литьё)

Шток: сталь (нержавеющая сталь)

Шайба заслонки: сталь (серый чугун)

Уплотнение: не содержат асбест.

Дроссельные заслонки DKR

Технические характеристики

Тип газа: горячий воздух, дымовой газ.

Значение утечки: (Fig. 7)

DKR..D: около 1% от значения k_{VS}

DKR..E: около 0,5% от значения k_{VS}

DKR..A: около 0,2% от значения k_{VS}

Входное давление p_e : макс. 300 мбар.

Рабочая температура: от - 20 до +650°C

Монтаж

По DIN 2632 и 2633 дроссельные заслонки устанавливаются по принципу промежуточной осевой конструкции между двумя фланцами.

Монтажное положение: произвольно.

DKG, DKL

Datentabelle / Specification table / Таблица данных

Typ Type Тип	DN Ду	Baumaße (Fig. 1) Dimensions Размеры						k_{vs} m ³ /h	Gewicht Weight Бес kg
		H1	H2	D	D2	B	d		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		
DKG/L 25/15	15	66	46	73	71	42	10	5	0,86
DKG/L 25/20	20	66	46	73	71	42	10	10	0,86
DKG/L 25	25	66	46	73	71	42	10	17	0,86
DKG/L 32	32	71	46	84	81	42	10	36	0,96
DKG/L 40	40	73	46	94	91	42	10	62	1,08
DKG/L 50	50	78	46	109	105	42	10	103	1,16
DKG/L 65	65	86	46	129	126	42	10	150	1,31
DKG/L 80	80	106	46	144	141	42	10	320	1,46
DKG/L 100	100	116	46	164	161	42	10	530	1,68
DKG/L 125	125	128	46	194	191	42	10	720	1,92
DKG/L 150	150	140	46	220	217	42	10	1250	2,15

DKR..H

Datentabelle / Specification table / Таблица данных

Typ Type Тип	DN Ду	Baumaße (Fig. 2) Dimensions Размеры						k_{vs} m ³ /h	Gewicht Weight Бес kg
		H1	H2	D	B	G	F		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		
DKR 15..H	15	60	125	44	25	105	100	4	1,14
DKR 20..H	20	60	125	44	25	105	100	9,2	1,14
DKR 25..H	25	75	140	60	25	105	100	12,6	1,14
DKR 32..H	32	80	145	67	25	105	100	32	1,4
DKR 40..H	40	83	148	75	25	105	100	62	1,5
DKR 50..H	50	85	150	85	25	105	100	115	1,6
DKR 65..H	65	95	160	105	25	120	100	195	2,2
DKR 80..H	80	105	170	120	30	120	100	287	2,5
DKR 100..H	100	115	180	140	30	120	100	494	2,8
DKR 125..H	125	135	205	170	35	150	115	804	5,0
DKR 150..H	150	150	220	195	40	150	115	1260	6,3
DKR 200..H	200	175	245	255	40	150	115	2060	9,3
DKR 250..H	250	220	305	310	40	150	115	3450	13,9
DKR 300..H	300	240	325	360	45	220	160	4820	22,6
DKR 350..H	350	290	410	415	45	220	160	6420	27
DKR 400..H	400	335	455	365	50	220	160	8600	39
DKR 450..H	450	360	480	520	50	220	160	10800	45
DKR 500..H	500	400	520	620	55	220	160	13700	56

DKR..F

Datentabelle / Specification table / Таблица данных

Typ Type Тип	DN Ду	Baumaße (Fig. 3) Dimensions Размеры						k_{vs} m ³ /h	Gewicht Weight Бес kg
		H1	H2	D	B	d	d1		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		
DKR 15..F	15	60	75	44	25	8	8	4	1,14
DKR 20..F	20	60	75	44	25	8	8	9,2	1,14
DKR 25..F	25	75	75	60	25	10	8	12,6	1,14
DKR 32..F	32	80	75	67	25	10	8	32	1,4
DKR 40..F	40	83	75	75	25	10	8	62	1,5
DKR 50..F	50	85	75	85	25	10	8	115	1,6
DKR 65..F	65	95	75	105	25	12	12	195	2,2
DKR 80..F	80	105	75	120	30	12	12	287	2,5
DKR 100..F	100	115	75	140	30	12	12	494	2,8
DKR 125..F	125	135	75	170	35	12	12	804	5,0
DKR 150..F	150	150	75	195	40	12	12	1260	6,3
DKR 200..F	200	175	75	255	40	15	12	2060	9,3
DKR 250..F	250	220	75	310	40	15	12	3450	14
DKR 300..F	300	240	75	360	45	20	12	4820	23
DKR 350..F	350	290	75	415	45	25	12	6420	27
DKR 400..F	400	335	75	365	50	30	12	8600	39
DKR 450..F	450	360	75	520	50	30	12	10800	45
DKR 500..F	500	400	75	620	55	30	12	13700	56

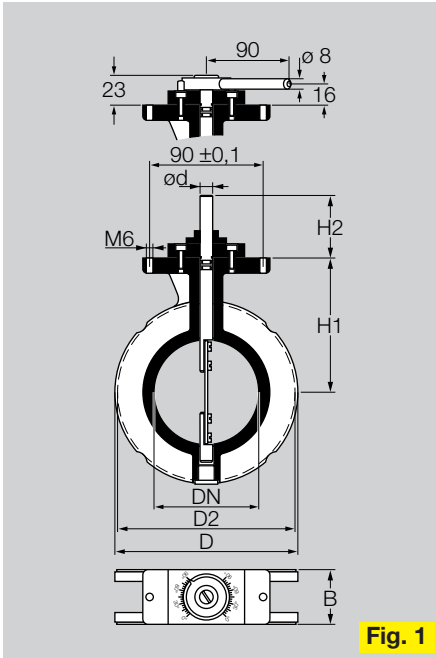


Fig. 1

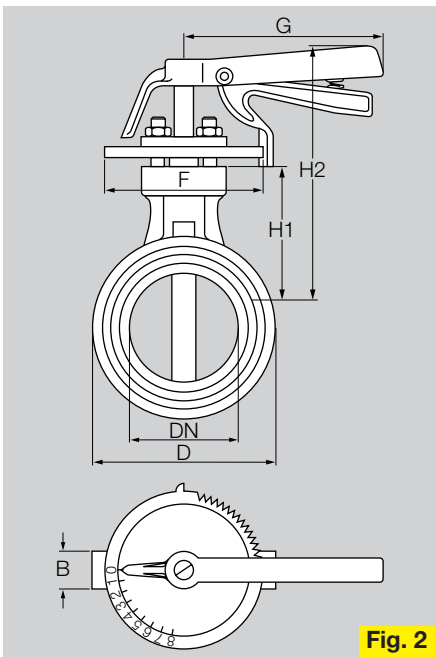


Fig. 2

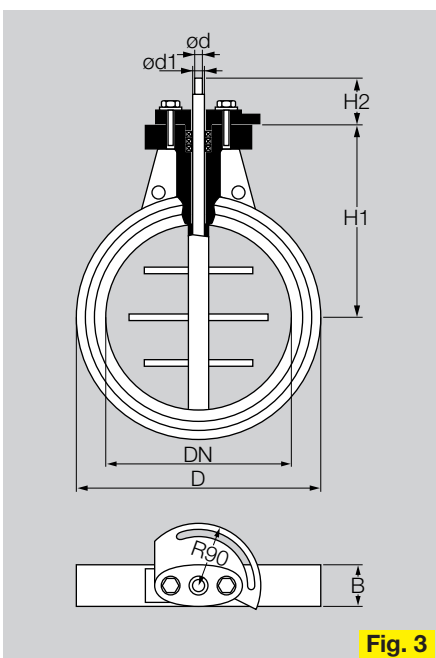


Fig. 3

Regelcharakteristik
Control characteristics
Параметры регулировки

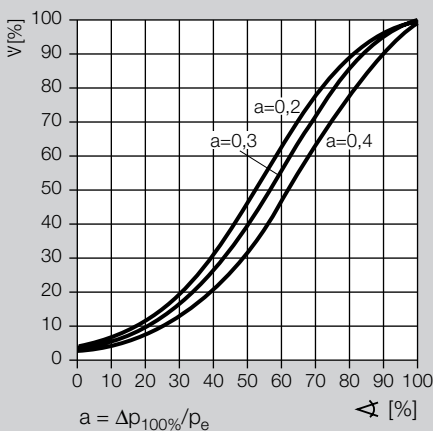


Fig. 4

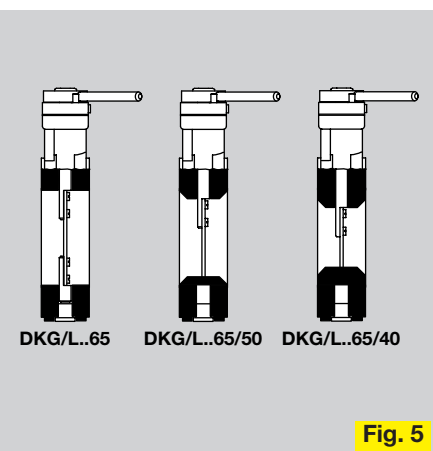


Fig. 5

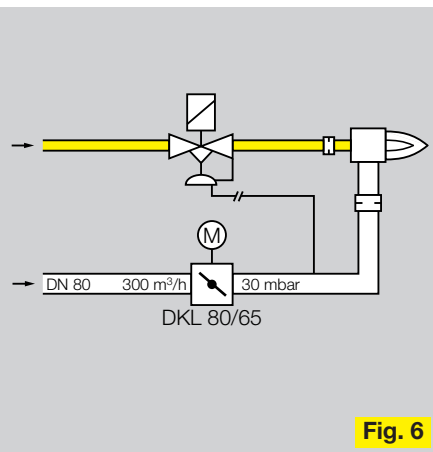


Fig. 6

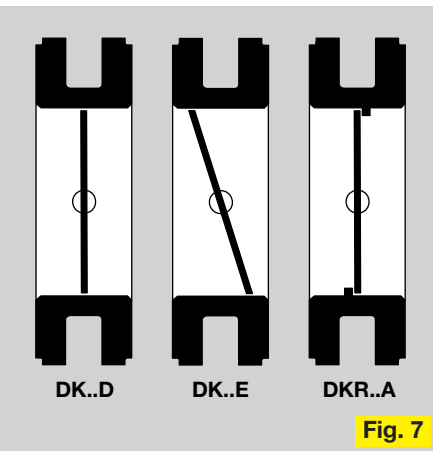


Fig. 7

Projektierungshinweise

Auswahl der Nennweite

1. Bestimmen des Δp über die Drosselklappe mit Hilfe der Regelcharakteristik (Fig. 4) und dem Ausgangsdruck p_a . Eine Regelcharakteristik von $a = 0,3$ ergibt eine gute Regelung.
 $\Delta p = a * p_a / (1-a)$
2. Im Volumenstromdiagramm (Fig. 16) mit der Durchflußmenge \dot{V} und dem Δp die passende Nennweite DN auswählen.
3. Sollte die gewählte Nennweite DN kleiner sein als die Rohrleitung, kann bei DKG/L eine um ein oder zwei Nennweiten reduzierte Klappe eingesetzt werden, so daß es nicht notwendig ist, die Rohrleitung zu verkleinern (Fig. 5).

Beispiel (Fig. 6)

Auswahl der Nennweite einer Drosselklappe für Luft zur modulierenden Regelung eines Gasbrenners.

1. Ausgangsdruck: $p_a = 30 \text{ mbar}$
Regelcharakteristik: $a = 0,3$
 $\Delta p = 0,3 * 30 / (1-0,3) = 12,9 \text{ mbar}$
2. Volumenstrom Luft: $\dot{V} = 300 \text{ m}^3/\text{h(n)}$
Im Volumenstromdiagramm (Fig. 16) ergibt sich der Punkt P1. Gewählt wird die nächst größere Nennweite **DN 65**.
3. Rohrleitungsnennweite: **DN 80**

Gewählt wird die Drosselklappe **DKL 80/65**.

Project planning information

Selection of the nominal diameter

1. Determine the Δp through the butterfly valve with the aid of the control characteristic (Fig. 4) and the outlet pressure p_a . A control characteristic of $a = 0.3$ provides a good control response.
 $\Delta p = a * p_a / (1-a)$
2. Using the flow rate diagram (Fig. 16), choose the appropriate nominal diameter DN for the flow rate \dot{V} and the Δp .
3. Should the selected nominal diameter DN be smaller than the pipework, a butterfly valve one or two nominal diameters smaller can be used in the case of DKG/L, so that it is not necessary to reduce the size of the pipework (Fig. 5).

Example (Fig. 6)

Selecting the nominal diameter of a butterfly valve for air for modulating control of a gas burner.

1. Outlet pressure: $p_a = 30 \text{ mbar}$
Control characteristic: $a = 0.3$
 $\Delta p = 0.3 * 30 / (1-0.3) = 12.9 \text{ mbar}$
2. Flow rate, air: $\dot{V} = 300 \text{ m}^3/\text{h(n)}$
This means point P1 on the flow rate diagram (Fig. 16). Choose the next larger nominal diameter **DN 65**.
3. Pipework nominal diameter: **DN 80**

Choose butterfly valve **DKL 80/65**.

Замечания по проектированию

Подбор Ду

1. Определение Δp в дроссельной заслонке с помощью регулировочных характеристик (Fig. 4) и давления на выходе p_a . Регулировочная характеристика $a = 0,3$ обеспечивает хорошее регулирование.
 $\Delta p = a * p_a / (1-a)$
2. По диаграмме расхода (Fig. 16) по объёму \dot{V} и Δp подберите подходящий условный диаметр.
3. Если выбранный Ду меньше диаметра трубопровода, то на DKG/L можно использовать заслонку на 1 или 2 типоразмера меньше, чтобы не нужно было уменьшать диаметр трубопровода (Fig. 5).

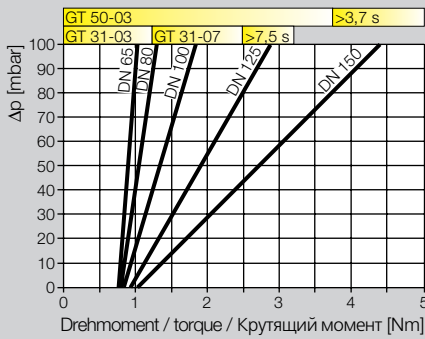
Пример (Fig. 6)

Подбор Ду воздушной дроссельной заслонки для плавного регулирования газовой горелки.

1. Входное давление: $p_a = 30 \text{ мбар}$
Регулировочное значение: $a = 0,3$
 $\Delta p = 0,3 * 30 / (1-0,3) = 12,9 \text{ мбар}$
2. Пропускная способность по воздуху: $\dot{V} = 300 \text{ м}^3/\text{ч (н)}$
По диаграмме расхода получаем точку P1. Выбираем ближайший Ду **65**.
3. Условный диаметр трубопровода: Ду **80**

Выбираем дроссельную заслонку **DKL 80/65**.

DKG, DKL



DKR..F

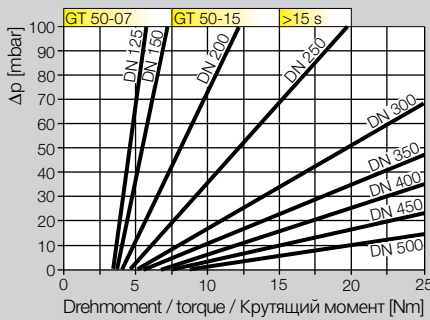


Fig. 8

Auswahl der Klappenform (Fig. 7)

Soll die Leckmenge reduziert werden, kann statt der durchschlagenden Drosselklappe (DK..D) eine elliptisch anschlagende (DK..E) verwendet werden. Bei DKR gibt es dafür auch Drosselklappen mit Anschlagleiste (DKR..A) (siehe auch Technische Daten).

Auswahl eines Stellantriebes (Fig. 8)

Für alle Drosselklappen stehen unterschiedliche Stellantriebe vom Typ GT zur Verfügung. Die Auswahl ist abhängig von der Laufzeit pro 90° und dem benötigten Drehmoment. Je nach Drosselklappe und Stellantrieb gibt es verschiedene Anbaugarnituren (siehe Zubehör). Für das oben genannte Beispiel könnte ein GT 31-03 oder größer eingesetzt werden.

Selection of the butterfly valve disk type (Fig. 7)

If the leakage rate is to be reduced, a butterfly valve with an elliptical disk (DK..E) can be used instead of the butterfly valve disk with clearance (DK..D). In the case of DKR, there are also butterfly valves with stop bar (DKR..A) for this purpose (see also Technical data).

Selection of a gear motor (Fig. 8)

Various gear motors of Type GT are available for all butterfly valves. The type selected will depend on the operating time per 90° and the required torque. There are various attachment sets (see Accessories), dependent on the butterfly valve and gear motor. A GT 31-03 or larger can be used for the above example.

Typenschlüssel

Type code

Обозначение типов

Typ/Type/тип	DKG	65/40	Z	03	F	60	D
Drosselklappe für... Butterfly valve for... Дроссельная заслонка для							
Gas } = DKG Газ }							
Luft } = DKL Воздух }							
Luft und Rauchgas } = DKR Air and flue gas } Воздух и дым }							
Nennweite } = 15-500 Nominal diameter } Диаметр условный }							
Reduziert auf... } = /15-/125 Reduced to... } Понижает до... }							
Zwischenflansch } = Z Intermediate flange } Промежуточный фланец }							
Max. Eingangsdruck } = p _e 300 mbar = 03 Max. inlet pressure } Макс. входное давление }							
Mit Handverstellung } = H With manual adjustment } С ручной регулировкой }							
Mit freiem Wellenende } = F With free shaft end } Со свободной волной }							
Max. Mediumtemperatur } = 60-650 Max. medium temperature } Макс. рабочая температура }							
Durchschlagend } = D With disk clearance } Без ограничителя }							
Elliptisch anschlagend } = E Elliptical, with stop } Эллиптической формы с ограничителем }							
Mit Anschlagleiste } = A With stop bar } С ограничительной панелью }							

Подбор формы шайбы (Fig. 7)

Для снижения значения утечки вместо круглой заслонки без ограничителя (DK..E) можно использовать эллиптическую заслонку (DK..D). На DKR для этой цели имеются дроссельные заслонки с ограничителем (DKR..A) (см. технические характеристики).

Подбор привода (Fig. 8)

Для всех дроссельных заслонок имеются различные приводы типа GT. Подбор зависит от времени закрытия заслонки на 90° и используемого крутящего момента. В зависимости от типа дроссельной заслонки и привода, есть различные навесные устройства (см. принадлежности). Для вышеприведенного примера можно было бы использовать GT 31-03 или типоразмер выше.

Auswahl / Selection / Комплектность

● Standard / стандартное исполнение

○ Option / по заказу

- nicht lieferbar / unavailable / нет поставки

	25-150	200-500	/15-125	Z	03	H	F	60	100	350	450	650	D	E	A
DKG	●	—	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	●	○	—
DKL	●	—	●	●	●	●	●	—	●	—	—	—	●	○	—
DKR..100	●	●	—	●	●	●	●	—	●	—	—	—	●	○	○
DKR..350	●	●	—	●	●	●	●	—	—	●	—	—	●	—	○
DKR..450	●	●	—	●	●	●	●	—	—	—	●	—	●	—	○
DKR..650	●	●	—	●	●	●	●	—	—	—	—	●	●	—	○

Bestellbeispiel / Example / Пример заказа

DKG 25Z03F60E



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12

Zubehör / Accessories / Принадлежности

Typ Type Тип	Gewicht Weight Вес kg	Bestell Nr. Order no. № по каталогу
--------------------	--------------------------------	---

Anbaugarnitur GT31-DKG/L zum Anbau eines Stellantriebes GT 31 an die Drosselklappen DKG/L..H (Fig. 9).

Attachment set GT31-DKG/L for the attachment of the gear motor GT 31 to the butterfly valves DKG/L..H (Fig. 9).

Комплект навесных элементов GT31-DKG/L для закрепления привода GT 3 на дроссельной заслонке DKG/L..H (Fig. 9).

im Beipack / in accessory rack / прилагаются отдельно	0,2	26001270
montiert / fitted / в сборе	0,2	26001250

Anbaugarnitur GT50/90°-DKG/L zum Anbau eines Stellmotors GT 50 mit 90° Drehwinkel an die Drosselklappen DKG/L..H (Fig. 10).

Attachment set GT50/90°-DKG/L for the attachment of the gear motor GT 50 with 90° angle of rotation, to the butterfly valves DKG/L..H (Fig. 10).

Комплект навесных элементов GT50/90°-DKG/L для закрепления привода GT 50 с поворотом 90° на дроссельной заслонке DKG/L..H (Fig. 10).

im Beipack / in accessory rack / прилагаются отдельно	0,4	26500200
montiert / fitted / в сборе	0,4	26500190

Anbaugarnitur GT31-DKG/L mit Gestänge zum Anbau eines Stellmotors GT 31 an die Drosselklappen DKG/L..F (Fig. 11).

Attachment set GT31-DKG/L with linkage for the attachment of the gear motor GT 31 to the butterfly valves DKG/L..F (Fig. 11).

Комплект навесных элементов GT31-DKG/L с рычажным механизмом для закрепления привода GT 31 на дроссельной заслонке DKG/L..F (Fig. 11).

im Beipack / in accessory rack / прилагает отдельно	0,9	26502550
montiert / fitted / в сборе	0,9	26502510

Anbaugarnitur GT50/90°-DKG/L mit Gestänge zum Anbau eines Stellmotors GT 50 mit 90° Drehwinkel an die Drosselklappen DKL/DKG (Fig. 12).

Attachment set GT50/90°-DKG/L with linkage for the attachment of the gear motor GT 50 with 90° angle of rotation, to the butterfly valves DKL/DKG (Fig. 12).

Комплект навесных элементов GT50/90°-DKG/L с рычажным механизмом для закрепления GT 50 с поворотом 90° на дроссельной заслонке DKL/DKG (Fig. 12).

im Beipack / in accessory rack / прилагается отдельно	0,9	26502540
montiert / fitted / в сборе	0,9	26502530



Fig. 13



Fig. 14



Fig. 15

Typ Type Тип	Gewicht Weight Вес kg	Bestell Nr. Order no. № по каталогу
--------------------	--------------------------------	---

Anbausatz Winkel für flexibles Verbindungselement bei DKG/L (Fig. 13).

Attachment set Bracket for flexible connecting element on DKG/L (Fig. 13).

Уголок для неподвижного соединительного элемента на DKG/L (Fig. 13).

im Beipack / in accessory pack / прилагается отдельно	0,2	26500380
montiert / fitted / в сборе	0,2	26500370

Anbaugarnitur GT50/90°-DKR..F zum Anbau eines Stellmotors GT 50 mit 90° Drehwinkel an die Drosselklappen DKR mit Gestänge (Fig. 14).

Attachment set GT50/90°-DKR..F for the attachment of the gear motor GT 50 with 90° angle of rotation, to the butterfly valves DKR, with linkage (Fig. 14).

Комплект навесных элементов GT50/90°-DKR..F для закрепления привода GT 50 с поворотом 90° на дроссельной заслонке DKR с рычажным механизмом (Fig. 14).

DN 15–20 im Beipack / in accessory pack / прилагается	1,5	26501300
DN 25–50 im Beipack / in accessory pack / прилагается	1,6	26501310
DN 65–100 im Beipack / in accessory pack / прилагается	1,7	26501320
DN 125 im Beipack / in accessory pack / прилагается	1,9	26501330
DN 150–200 im Beipack / in accessory pack / прилагается	1,9	26501340
DN 250 im Beipack / in accessory pack / прилагается	2,2	26501350
DN 300 im Beipack / in accessory pack / прилагается	2,2	26501360
DN 350 im Beipack / in accessory pack / прилагается	2,4	26501370
DN 400 im Beipack / in accessory pack / прилагается	2,5	26501380
DN 450–500 im Beipack / in accessory pack / прилагается	2,6	26501390
DN 15–20 montiert / fitted / в сборе	1,5	26502000
DN 25–50 montiert / fitted / в сборе	1,6	26502010
DN 65–100 montiert / fitted / в сборе	1,7	26502020
DN 125 montiert / fitted / в сборе	1,9	26502030
DN 150–200 montiert / fitted / в сборе	1,9	26502040
DN 250 montiert / fitted / в сборе	2,2	26502050
DN 300 montiert / fitted / в сборе	2,2	26502060
DN 350 montiert / fitted / в сборе	2,4	26502070
DN 400 montiert / fitted / в сборе	2,5	26502080
DN 450–500 montiert / fitted / в сборе	2,6	26502090

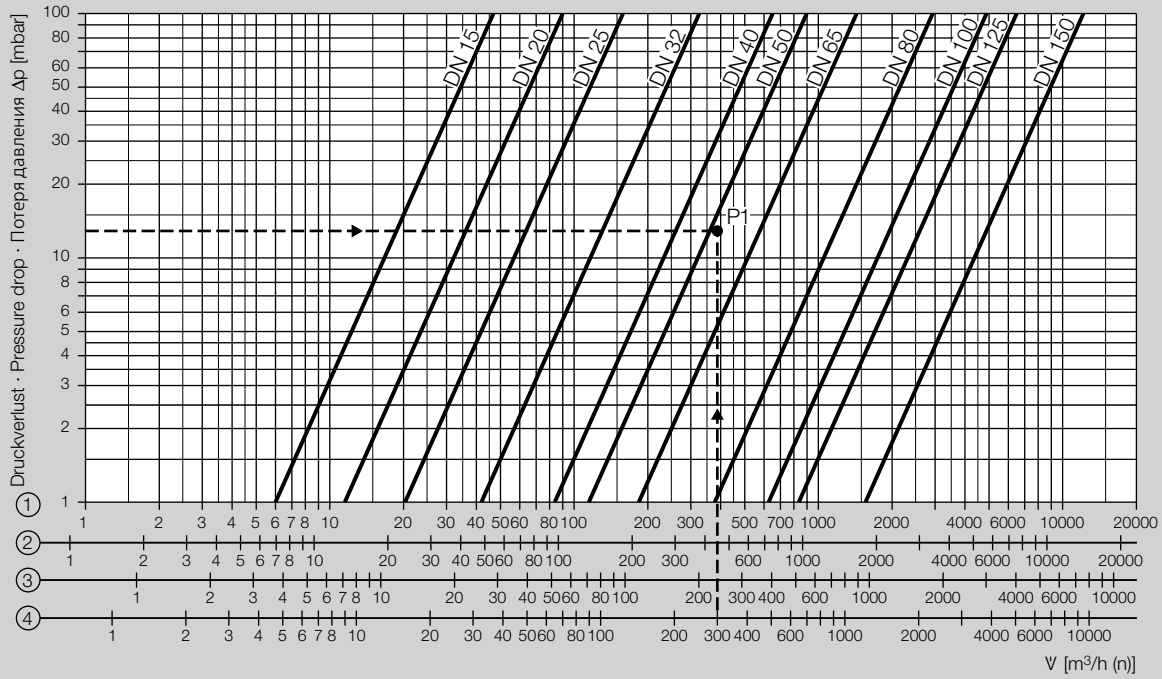
Anbaugarnitur GT50/90°-DKR..F zum Anbau eines Stellmotors GT 50 mit 90° Drehwinkel an die Drosselklappen DKR axial (Fig. 15).

Attachment set GT50/90°-DKR..F for the attachment of the gear motor GT 50 with 90° angle of rotation, to the butterfly valves DKR, axially (Fig. 15).

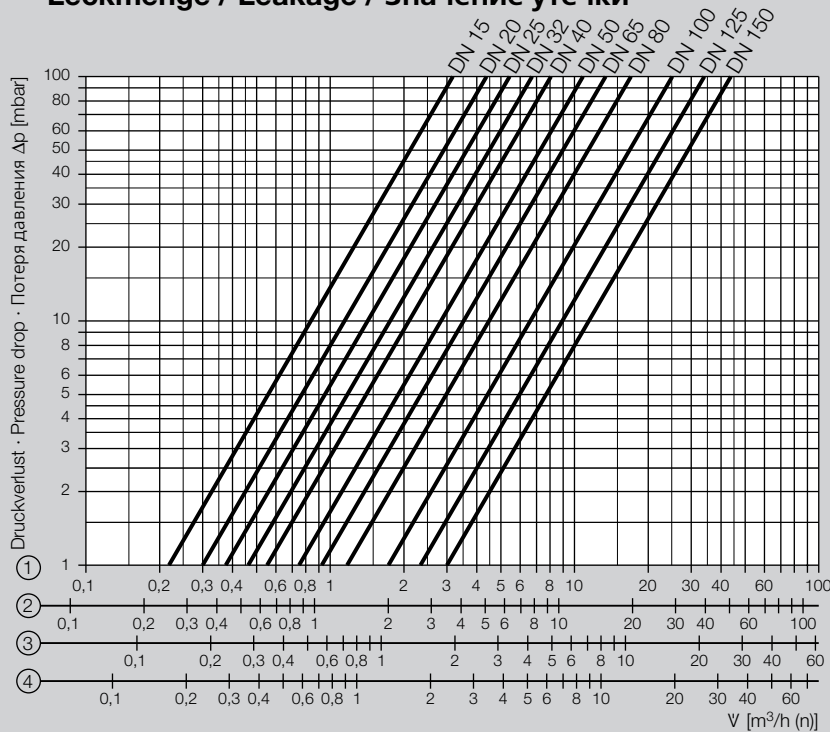
Комплект навесных элементов GT50/90°-DKR..F для крепления привода GT 50 с поворотом 90° на дроссельной заслонке DKR (Fig. 15).

DN 15-20 im Beipack / in accessory pack / прилагается	1,3	26502150
DN 25-50 im Beipack / in accessory pack / прилагается	1,3	26502160
DN 65-100 im Beipack / in accessory pack / прилагается	1,3	26502170
DN 125 im Beipack / in accessory pack / прилагается	1,3	26502180
DN 150-200 im Beipack / in accessory pack / прилагается	1,3	26502190
DN 250 im Beipack / in accessory pack / прилагается	1,3	26502200
DN 300 im Beipack / in accessory pack / прилагается	1,4	26502210
DN 350 im Beipack / in accessory pack / прилагается	1,4	26502220
DN 400 im Beipack / in accessory pack / прилагается	1,4	26502230
DN 450-500 im Beipack / in accessory pack / прилагается	1,4	26502240
DN 15-20 montiert / fitted / в сборе	1,3	26502600
DN 25-50 montiert / fitted / в сборе	1,3	26502610
DN 65-100 montiert / fitted / в сборе	1,3	26502620
DN 125 montiert / fitted / в сборе	1,3	26502630
DN 150-200 montiert / fitted / в сборе	1,3	26502640
DN 250 montiert / fitted / в сборе	1,3	26502650
DN 300 montiert / fitted / в сборе	1,4	26502660
DN 350 montiert / fitted / в сборе	1,4	26502670
DN 400 montiert / fitted / в сборе	1,4	26502680
DN 450-500 montiert / fitted / в сборе	1,4	26502890

DKG, DKL
Volumenstrom / Flow rate / Пропускная способность



DKG..D, DKL..D
Leckmenge / Leakage / Значение утечки



- ① = Erdgas / Natural gas / Природный газ / $dv = 0,62$
- ② = Stadtgas / Town gas / Бытовой газ / $dv = 0,45$
- ③ = Flüssiggas / LPG / Сжиженный газ / $dv = 1,56$
- ④ = Luft / Air / Воздух / $dv = 1,00$

Fig. 16

DKR
Volumenstrom / Flow rate / Пропускная способность



DKR..D
Leckmenge / Leakage / Значение утечки

