

HUTNÍ A SPECIÁLNÍ ARMATURY / METALLURGICAL AND SPECIAL VALVES  
АРМАТУРЫ ДЛЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА



## COMPANY PROFILE

- CZ** Společnost ARMATURY Group a. s. (dále jen AG) je významným českým výrobcem průmyslových armatur, dodavatelem hutního materiálu a automatizovaných systémů ovládaní armatur. Roční produkce činí více než 100 000 armatur a 500 000 položek hutního materiálu. Svou činnost firma zahájila 1. ledna 2000. Tradice této mladé dynamicky se rozvíjející společnosti je úzce spjata s padesátiletou historií výroby armatur v hlučinském regionu.
- EN** The company ARMATURY Group a.s. is a leading Czech manufacturer and distributor of industrial valves, fittings and control systems for valves. The annual production is of more than 100 000 valves and 500 000 metallurgical stock items. The company was established January 1, 2000. The tradition of our young and dynamically developing company is closely linked with the more than fifty-years' history of valve production in the Hlučín Region.
- RU** Компания АО «Арматуры Групп», Чехия (ARMATURY Group a.s., далее AG) является производителем промышленной арматуры, поставщиком, металлопродукции и автоматизированных систем управления. Годовой объем поставок составляет более 100 000 шт. арматуры и 500 000 единиц металлопродукции. Компания действует с 1 января 2000 года. Традиции компании тесно связаны с пятидесятилетней историей производства объединившихся заводов в Глуцинском регионе. В сотрудничестве со стратегическими партнерами компания AG предлагает решения в области строительства и реконструкции технологических комплексов во всем мире. Нашим заказчикам мы предлагаем комплексные поставки трубопроводных комплексов.





Profil společnosti .....2	Company profile .....2	Профиль компании .....2
Obsah.....3	Table of content.....3	Содержание .....3
Skupinová expanzní klapka C61.1 113 TYP 085 A AG.....4	Multi expansion check valve C61.1 113 TYPE 085 A AG .....4	Групповой расширительный клапан C61.1 113 ТИП 085 А АG.....4
Skupinová expanzní klapka C61.1 113 TYP 086 B AG .....5	Multi expansion check valve C61.1 113 TYPE 086 B AG .....5	Групповой расширительный клапан C61.1 113 ТИП 086 В АG .....5
Bezpečnostní klapka C65.2 111 TYP 110 AG.....6	Safety check valve C65.2 111 TYPE 110 AG .....6	Предохранительный затвор C65.2 111 ТИП 110 АG.....6
Brýlové šoupátko otočné C62.1 111 TYP 117 AG.....7	Rotary goggle valve C62.1 111 TYPE 117 AG .....7	Задвижка очковая поворотная C62.1 111 ТИП 117 АG.....7
Uzavírací a bezpečnostní klapka L32.6(7) 113 TYP 118 AG .....8	Butterfly and safety valve L32.6(7) 113 TYPE 118 AG.....8	Запорный и предохранительный клапан L32.6(7) 113 ТИП 118 АG.....8
Šoupátko pro studený vzduch C63.2 113 TYP 121 AG..... 10	Cold air gate valve C63.2 113 TYPE 121 AG ..... 10	Задвижка холодного дутья C63.2 113 ТИП 121 АG..... 10
Šoupátko pro kouřové plyny C63.3 113 TYP 122 B AG ..... 11	Flue gas gate valve C63.3 113 TYPE 122 B AG..... 11	Задвижка дымовых газов C63.3 113 ТИП 122 В АG ..... 11
Regulační klapka C65.1 113 TYP 124 AG..... 12	Control valve C65.1 113 TYPE 124 AG ..... 12	Регулирующий клапан C65.1 113 ТИП 124 АG..... 12
Přepouštěcí ventil C67.1 213 TYP 125 AG..... 13	Relief valve C67.1 213 TYPE 125 AG ..... 13	Перепускной клапан C67.1 213 ТИП 125 АG..... 13
Šoupátko horkovzdušné s odparným chlazením C63.4 113 TYP 126 S.1 AG..... 14	Hot-blast gate valve with evaporative cooling C63.4 113 TYPE 126 S.1 AG..... 14	Задвижка горячего дутья с испарительным охлаждением C63.4 113 ТИП 126 S.1 АG..... 14
Škrtkící klapka s odpouštěcím zařízením (SNORT) C60.2 413 TYP 128 AG..... 15	Throttle valve with exhaust device (SNORT) C60.2 413 TYPE 128 AG ..... 15	Дроссельный клапан с устройством перепуска воздуха (SNORT) C60.2 413 ТИП 128 АG..... 15
Škrtkící klapka s odpouštěcím zařízením (SNORT) C60.3 413 TYP 128 A AG..... 16	Throttle valve with exhaust device (SNORT) C60.3 413 TYPE 128 A AG ..... 16	Дроссельный клапан с устройством перепуска воздуха (SNORT) C60.3 413 ТИП 128 А АG..... 16
Ekologické brýlové šoupátko C62.2 113 TYP 129 AE AG ..... 17	Environment friendly goggle valve C62.2 113 TYPE 129 AE AG ..... 17	Экологическая очковая задвижка C62.2 113 ТИП 129 АЕ АG ..... 17
Ekologické brýlové šoupátko C62.2 113 TYP 129 BE AG..... 18	Environment friendly goggle valve C62.2 113 TYPE 129 BE AG ..... 18	Экологическая очковая задвижка C62.2 113 ТИП 129 ВЕ АG..... 18
Horkovzdušné šoupátko C63.6 113 TYP 136 AG..... 19	Hot-blast gate valve C63.6 113 TYPE 136 AG ..... 19	Задвижка горячего дутья C63.6 113 ТИП 136 АG..... 19
Ekologické brýlové šoupátko C62.3 114 TYP 139 AG..... 20	Environment friendly google valve C62.3 114 TYPE 139 AG ..... 20	Экологическая очковая задвижка C62.3 114 ТИП 139 АG..... 20
Uzavírací klapka C61.3 113 TYP 140 AG..... 22	Butterfly valve C61.3 113 TYPE 140 AG ..... 22	Запорный затвор C61.3 113 ТИП 140 АG..... 22
Uzavírací dvoupáková klapka C61.4 113 TYP 141 AG ..... 23	Butterfly valve double-lever C61.4 113 TYPE 141 AG ..... 23	Клапан отсечной двухрычажный C61.4 113 ТИП 141 АG..... 23
Reference..... 25	References..... 25	Ссылки ..... 25
Certifikace ..... 26	Certification ..... 26	Сертификация..... 26
Skladba typového čísla ..... 27	Type number composition ..... 27	Построение тыпового номера ..... 27



# SKUPINOVÁ EXPANZNÍ KLAPKA MULTI EXPANSION CHECK VALVE ГРУППОВОЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

C61.1 113 TYP 085 A AG  
C61.1 113 TYPE 085 A AG  
C61.1 113 ТИП 085 A AG

DN 2000

**Použití:** Skupinová expanzní klapka se používá k řízení tlaku vysokopecního plynu na sazebně vysoké pece a umísťuje se v potrubí čistého nebo předčištěného plynu.

**Max. pracovní tlak:** 0,2 MPa

**Max. pracovní teplota:** 200 °C

**Technický popis:** Skupinová expanzní klapka se skládá ze tří svařovaných škrtkových klapek DN 750, které jsou umístěny mezi dvěma přírubami. Ve spodní části skupinové expanzní klapky je umístěna průchozí roura o průměru 205 mm (možno vsadit uzavírací šoupátko a kompenzátor). Vnitřní plochy jsou chráněny otěruvzdorným materiálem.

**Ovládání:** Všechny klapky jsou ovládány regulačními elektropohony, nouzově ručním kolem u elektropohonu.

**Zkoušení:** Na pevnost, nepropustnost a funkčnost (5x otevřeno-zavřeno).

**Připojení do potrubí:** Přírubové

**Montáž:** Do vodorovného potrubí. Směr proudění pracovní látky je možný z obou stran.

**Application:** The multi-expansion check valve is used for the pressure control of the furnace gas at the blast furnace throat. It is installed in the piping with clean or pre-cleaned gas.

**Max. working pressure:** 0,2 MPa

**Max. working temperature:** 200 °C

**Technical description:** The Multi-expansion check valve consists of three fabricated DN 750 throttle valves located between two flanges. A 205 mm diameter through pipe is located at the bottom part of the Multi-expansion check valve (may be fitted with a gate valve and expansion joint). Inner parts are protected by abrasion-resistant material.

**Operation:** By an electric actuator. Emergency control is possible by means of a manual wheel on the electric actuator.

**Testing:** Shell test, hydrostatic test, function test (5 times opening and closing).

**Connection to piping:** Flanged ends

**Installation:** Into the horizontal piping. The flow direction may be from both sides of the valve.

**Применение:** Групповой расширительный клапан применяется для управления давлением доменного газа на колоснике доменной печи, устанавливается на трубопроводе чистого или предварительно очищенного газа.

**Макс. рабочее давление:** 0,2 МПа

**Макс. рабочая температура:** 200 °C

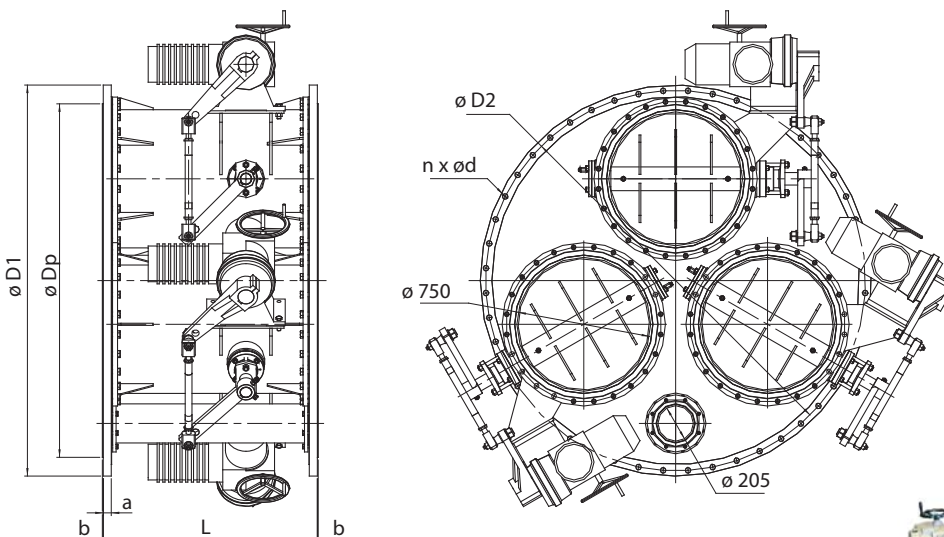
**Техническое описание:** Клапан состоит из трех сварных дроссельных задвижек DN 750, которые расположены между двумя фланцами. В нижней части клапана расположена подводящая труба диаметром 205 мм (можно присоединить запорную задвижку и компенсатор). Внутренние поверхности защищены износостойким материалом.

**Управление:** Управление всеми тремя клапанами производится электрическими серводвигателями; аварийное управление осуществляется ручным маховиком электрических серводвигателей.

**Испытания:** На прочность, плотность и функциональность (5 раз "открыто-закрыто").

**Присоединение:** Фланцевое

**Монтаж:** На горизонтальных трубопроводах. Направление протекания рабочего тела возможно с обеих сторон.



Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров

DN	L	D1	D2	Dp	a	b	d	n	kg / кг
2000	1200	2190	2130	1980	45	5	30	48	4800

Po konzultaci možno rozměry upravit. / Dimensions may be modified after consultation. / По результатам консультации можно произвести корректировку размеров.

# SKUPINOVÁ EXPANZNÍ KLAPKA MULTI EXPANSION CHECK VALVE ГРУППОВОЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

C61.1 113 TYP 086 B AG  
C61.1 113 TYPE 086 B AG  
С61.1 113 ТИП 086 В АГ



DN 2400

**Použití:** Skupinová expanzní klapka se používá k řízení tlaku vysokopečního plynu na sazebně vysoké pece a umísťuje se v potrubí čistého nebo předčištěného plynu.

**Max. pracovní tlak:** 0,2 MPa

**Max. pracovní teplota:** 200 °C

**Technický popis:** Skupinová expanzní klapka sestává ze čtyř svařovaných škrtkých klapek DN 750, které jsou umístěny mezi dvěma přírubami. Ve spodní části skupinové expanzní klapky je umístěna průchozí roura o průměru 205 mm (možno vsadit uzavírací šoupátko a kompenzátor). Vnitřní plochy jsou chráněny oteruvzdorným materiálem.

**Ovládání:** Všechny klapky jsou ovládány regulačními elektropohony, nouzově ručním kolem u elektropohonu.

**Zkoušení:** Na pevnost, nepropustnost a funkčnost (5x otevřeno-zavřeno).

**Připojení do potrubí:** Přírubové

**Montáž:** Do vodorovného potrubí. Směr proudění pracovní látky je možný z obou stran.

**Application:** The multi-expansion check valve is used for the pressure control of the furnace gas at the blast furnace throat. It is installed in the piping with clean or pre-cleaned gas.

**Max. working pressure:** 0,2 MPa

**Max. working temperature:** 200 °C

**Technical description:** The multi expansion check valve consists of four fabricated DN 750 throttle valves located between two flanges. All four valves are controlled by regulation servomotors. A 205 mm diameter through pipe is located in the bottom part of the multi expansion check valve (may be fitted with a gate valve and expansion joint). Inner parts are protected by abrasion-resistant material.

**Operation:** By an electric actuator. Emergency control is possible by means of a manual wheel on the electric actuator.

**Testing:** Shell test, hydrostatic test, function test (5 times opening and closing).

**Connection to piping:** Flanged ends

**Installation:** Into the horizontal piping. The flow direction may be from both sides of the valve.

**Применение:** Групповой расширительный клапан применяется для управления давлением доменного газа на колоснике доменной печи, устанавливается на трубопроводе чистого или предварительно очищенного газа.

**Макс. рабочее давление:** 0,2 МПа

**Макс. рабочая температура:** 200 °C

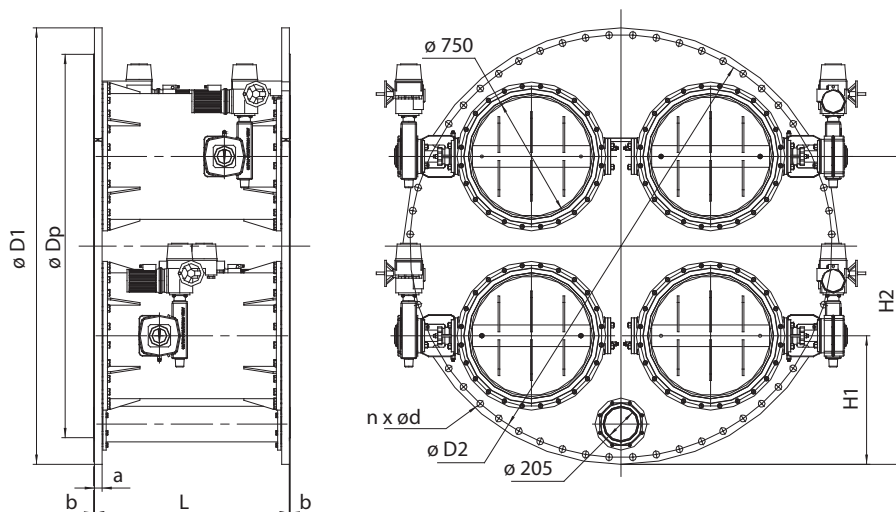
**Техническое описание:** Клапан состоит из четырех сварных дроссельных клапанов DN 750, которые расположены между двумя фланцами. В нижней части клапана расположена подводящая труба диаметром 205 мм (можно присоединить запорную задвижку и компенсатор). Внутренние поверхности защищены износостойким материалом.

**Управление:** Управление всеми четырьмя клапанами производится электрическими серводвигателями, аварийное управление осуществляется ручным маховиком электрических серводвигателей.

**Испытания:** На прочность, плотность и функциональность (5 раз "открыто-закрыто").

**Присоединение:** Фланцевое

**Монтаж:** На горизонтальных трубопроводах. Направление протекания рабочего тела возможно с обеих сторон.



Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров:

DN	L	H1	H2	D1	D2	Dp	a	b	d	n	kg / кг
2400	1200	790	1900	2685	2600	2360	47	5	42	56	5650

Po konzultaci možno rozměry upravit. / Dimensions may be modified after consultation. / По результатам консультации можно произвести корректировку размеров.



# BEZPEČNOSTNÍ KLAPKA SAFETY CHECK VALVE ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ЗАТВОР

C65.2 111 TYP 110 AG  
C65.2 111 TYPE 110 AG  
C65.2 111 ТИП 110 AG

DN 400-500

**Použití:** Bezpečnostní klapka se používá pro plynová potrubí, aby ho uzavřela v případě zvednutí nebo poklesu tlaku po překročení nastavených hodnot. Jako pracovní médium jsou neagresivní plyny.

**Max. pracovní tlak:** Bezpečnostní klapky se vyrábí pro vypínací přetlaky 0,3 kPa až 50 kPa.

**Max. pracovní teplota:** 200 °C

**Technický popis:** Bezpečnostní klapka je svařované konstrukce. Klapky sestávají z tělesa, talíře, hřídele, páky, závaží a elektromagnetu. Při poklesu nebo stoupnutí tlaku plynu na stanovenou minimální nebo maximální hodnotu se přeruší el. proud v elektromagnetu, magnet se uvolní a páka se závažím uzavře talíř.

**Ovládání:** Samočinné pomocí páky a závaží. Závaží je v pracovní poloze drženo elektromagnetem.

**Zkoušení:** Na pevnost, nepropustnost, těsnost a funkčnost (5x otevřeno-zavřeno).

**Připojení do potrubí:** Přírubové

**Montáž:** Do vodorovného potrubí. Směr proudění média je označen na tělese šipkou.

**Application:** The safety check valve is designed to be used in piping systems for transportation of gases as a safety organ for closing it in case of pressure increase or decrease after the set values were exceeded. The service fluids are non-aggressive gases.

**Max. working pressure:** The valve is manufactured for tripping pressures from 0,3 kPa to 50 kPa.

**Max. working temperature:** 200 °C

**Technical description:** The valve has a welded design. The main parts of the valve are body, disk, shaft, lever, counterweight, electromagnet. In case of decrease of gas pressure down to the set minimum value or in case of increase of gas pressure up to the set maximum value, the electromagnet is de-energized and released and the lever with counterweight closes the disk.

**Operation:** Automatic, by the lever with counterweight. The counterweight is held by the electromagnet in service position.

**Testing:** Shell test, hydrostatic test, tightness test, function test (5 times opening and closing).

**Connection to piping:** Flanged ends

**Installation:** Into horizontal pipings only. The fluid flow direction is marked with an arrow on the valve body.

**Применение:** Предохранительный затвор применяется для газовых трубопроводов для того, чтобы закрыть его в случае увеличения или уменьшения давления после превышения установленных параметров. В качестве рабочей среды используются неагрессивные газы.

**Макс. рабочее давление:** Предохранительный затвор применяется на избыточное давление отключения 0,3 кПа - 50 кПа.

**Макс. рабочая температура:** 200 °C

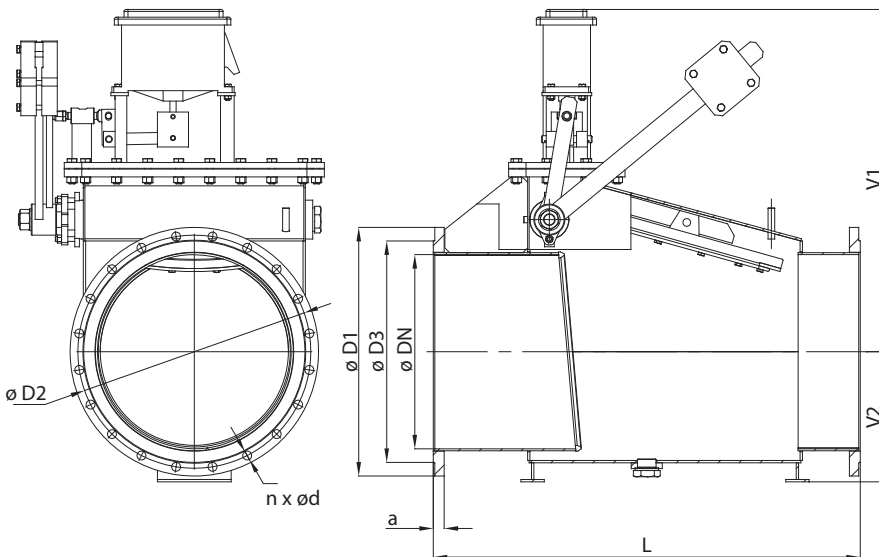
**Техническое описание:** Предохранительный затвор сварной конструкции. Затвор состоит из корпуса, диска, вала, рычага, противовеса и электромагнита. При уменьшении или увеличении давления газа на установленную минимальную или максимальную величину происходит прерывание электрического тока в электромагните, магнит отпускается и рычаг с противовесом закрывает диск.

**Управление:** Автоматическое, с помощью рычага и противовеса. В рабочем положении противовес удерживается в рабочем положении электромагнитом.

**Испытания:** На прочность, герметичность, плотность и работоспособность (5 раз "открыто-закрыто").

**Присоединение:** Фланцевое

**Монтаж:** На горизонтальных трубопроводах. Направление протекания рабочей среды обозначено на корпусе стрелкой.



## Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров

DN	L	V1	V2	D1	D2	D3	a	d	n	kg / кг
250	600	475	205	375	335	312	22	18	12	90
400	900	775	285	535	495	465	28	23	16	225
500	1100	795	335	640	600	570	28	23	16	380

Jiné rozměry a úpravy nutno konzultovat. / Different dimensions and modifications is necessary consult. / Другие размеры и обработки необходимо консультировать.



# BRÝLOVÉ ŠOUPÁTKO OTOČNÉ ROTARY GOGGLE VALVE ЗАДВИЖКА ОЧКОВАЯ ПОВОРОТНАЯ

C62.1 111 TYP 117 AG  
C62.1 111 TYPE 117 AG  
C62.1 111 ТИП 117 АГ



DN 300-1400

**Použití:** Brýlové šoupátko otočné (dále jen šoupátko) se používá pro čisté neagresivní plyny.

**Max. pracovní tlak:** 0,15 MPa

**Max. pracovní teplota:**

300 °C s těsněním kov x kov

200 °C s těsněním VITON x kov

**Technický popis:** Šoupátko se skládá ze dvou svařovaných těles, těsnicí desky a spojovacích šroubů s excentry. Šrouby jsou dva hlavní, které mimo svírání slouží také k roztažení těsnících ploch. Ostatní jsou sklopné a slouží pouze ke svírání. Těsnicí deska se při změně funkce otáčí kolem jednoho hlavního šroubu, jak je zřejmé z náčrtku.

**Ovládání:** Výhradně ruční.

**Zkoušení:** Na těsnost, pevnost, nepropustnost a funkčnost (5x otevřeno-zavřeno).

**Připojení do potrubí:** Přírubové

**Montáž:** Při montáži šoupátka uniká značné množství plynu, proto se nesmí montovat v uzavřených prostorách a při nepříznivých povětrnostních podmínkách, kde by mohlo dojít k zamoření plynem. Obsluha musí být vybavena dýchacími přístroji.

**Application:** The rotary goggle valve (hereinafter referred to as the valve) is used for clean, non-aggressive gases.

**Max. working pressure:** 0,15 MPa

**Max. working temperature:**

300 °C in the case of metal x metal sealing

200 °C in the case of metal x VITON sealing

**Technical description:** The valve consists of two fabricated bodies, a closing slide and connecting bolts with cams. There are two main bolts, which are also used apart from holding for pulling apart the sealing surfaces. The other bolts are swivel bolts and are only for holding. The closing slide rotates on one of the main bolts during operation, as shown in the picture.

**Operation:** Solely manually.

**Testing:** Tightness test, shell test, hydrostatic test, function test (5 times opening and closing).

**Connection to piping:** Flanged ends

**Installation:** A considerable amount of gas escapes during manipulation with this valve; thus they may not be installed in the closed area and during unfavourable weather conditions, which could cause contamination of the surrounding environment by gas. Operator has to have a respirator.

**Применение:** Задвижка очковая поворотная (далее только "задвижка") применяется для чистых неагрессивных газов.

**Макс. рабочая давление:** 0,15 МПа

**Макс. рабочая температура:**

300 °С – уплотнение "металл х металл"

200 °С – уплотнение "ВИТОН х металл"

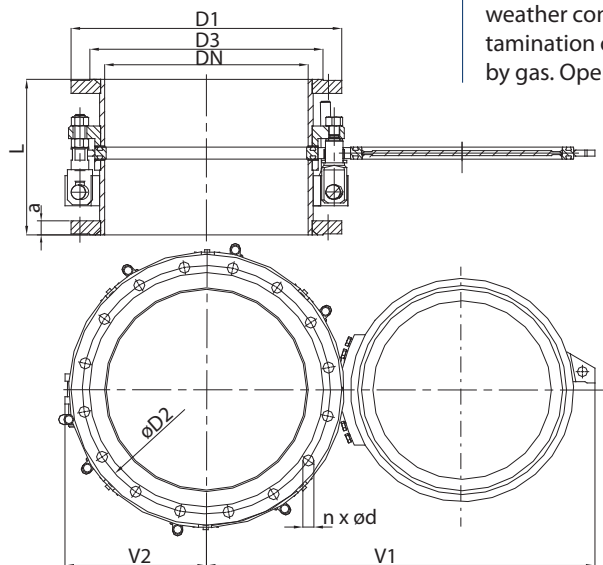
**Техническое описание:** Задвижка состоит из двух сварных корпусов, уплотнительной доски и соединительных болтов с эксцентриками. Имеются два главных болта, которые помимо затяжки, служат также, для растягивания уплотнительных поверхностей. Остальные болты являются откидными и предназначены только для затяжки. Уплотнительная доска при изменении функции вращается вокруг одного главного болта, как видно из чертежа.

**Управление:** Исключительно вручную.

**Испытания:** На прочность, плотность и функциональность (5 раз "открыто-закрето").

**Присоединение:** Фланцевое

**Монтаж:** При манипулировании с задвижками происходит утечка значительного количества газа, поэтому ее не разрешается устанавливать в закрытых помещениях. При неблагоприятных атмосферных условиях, может произойти заражение окружающего пространства газом. Обслуживающий персонал должен иметь фильтрующий респиратор.



Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров

DN	L	V1	V2	D1	D2	D3	a	d	n	kg / кг
300	270	665	240	440	395	365	24	22	12	100
400	310	830	290	540	495	465	28	22	16	130
500	350	1000	340	645	600	570	30	22	20	170
600	390	1130	390	755	705	670	30	26	20	240
700	430	1330	450	860	810	775	30	26	24	310
800	470	1470	520	975	920	880	30	30	24	390
1000	550	1860	620	1175	1120	1080	36	30	28	730
1100	600	2010	670	1305	1240	1190	36	33	28	870
1200	630	2130	750	1375	1320	1280	36	30	32	970
1300	670	2300	820	1475	1420	1380	36	30	36	1100
1400	710	2450	860	1575	1520	1480	36	30	36	1200

Jiné rozměry nebo úpravy nutno konzultovat. / Different dimensions and modifications is necessary consult. / Другие размеры и обработки необходимо консультировать .



# UZAVÍRACÍ A BEZPEČNOSTNÍ KLAPKA BUTTERFLY AND SAFETY VALVE ЗАПОРНЫЙ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

L32.6(7) 113 TYP 118 AG  
L32.6(7) 113 TYPE 118 AG  
L32.6(7) 113 ТИП 118 AG

DN 400-2000

**Použití:** Uzavírací a bezpečnostní klapka je určena do potrubních systémů k dopravě čistých neagresivních plynů (popřípadě kapalin – je nutno konzultovat s výrobcem) jako bezpečnostní orgán k okamžitému uzavření, popřípadě otevření průtoku v potrubí.

**Max. pracovní tlak:** 0,01 MPa

Maximální pracovní tlak je závislý na druhu média a pracovních podmínkách. Maximální diferenční tlak v uzavřeném stavu je roven maximálnímu pracovnímu tlaku.

**Max. pracovní teplota:**

200 °C, krátkodobě až 230 °C

**Technický popis:** Bezpečnostní klapka je jednostranně těsnící armatura s jednoduchou (L32.6) nebo dvojitou (L32.7) excentricitou. Hlavní částí klapky jsou těleso, talíř, hřídel, čep, ramena, závaží, elektromagnet, tlumič, převodovka a servopohon. Hřídel a čep jsou uloženy v kluzných samomazných ložiscích. Elektromagnet je standardně napájen DC 24 V, jiná napětí po dohodě s výrobcem. Klapka se v případě výpadku proudu nebo jiných poruch avizovaných systémem automatického ovládání uzavře nebo otevře pomocí závaží. Přestavení klapky z havarijní polohy do pracovní lze provést dálkově bez přímého zásahu obsluhy na místě.

**Ovládání:** Ovládacím prvkem je standardně převod s elektropohonem. Možno osadit i hydraulickým nebo pneumatickým ovládacím.

**Zkoušení:** Na pevnost, nepropustnost, těsnost a funkčnost, včetně zkoušky havarijní funkce (5x otevřeno-zavřeno).

**Připojení do potrubí:** Přírubové

**Montáž:** Klapku lze montovat jen do polohy, která byla dohodnuta mezi výrobcem a odběratelem. Ovládací hřídel musí být vždy ve vodorovné poloze. Směr proudění média je dán šipkou na tělese a v tomto směru musí působit i diferenční tlak v uzavřeném stavu.

**Application:** The butterfly and safety valve is designed to be used in piping systems for transportation of clean, non-aggressive gases (or liquids – to be consulted with the manufacturer) as a safety organ for immediate closing or opening of the fluid flow in the piping.

**Max. working pressure:** 0,01 MPa

The maximum working pressure depends on the fluid type and on service conditions. The maximum differential pressure in closed position equals to the maximum service pressure.

**Max. working temperature:**

200 °C, short-term temperature up to 230 °C

**Technical description:** The butterfly and safety valve is a one-side sealing valve with single (L32.6) or double (L32.7) eccentricity. The main parts of the valve are body, disk, shaft, pivot, arms, counterweight, electromagnet, damper, gearbox, actuator. The shaft and the pivot are carried in self-lubricated plain bearings. The electromagnet is powered with 24 V DC as a standard, other voltages by agreement with the manufacturer. In case of power supply failure or other failures identified by the automatic control system, the valve closes or opens by means of the counterweight. Change of the valve position from failure-mode position to normal service position can be done remotely, without a direct intervention by the personnel in the place of installation.

**Operation:** The operating device is an electric actuator with gearing as a standard. Alternatively, hydraulic or pneumatic actuator may be used as well.

**Testing:** Shell test, hydrostatic test, tightness test, function test, including failure function test (5 times opening and closing).

**Connection to piping:** Flanged ends

**Installation:** Only in a position which was agreed on between the manufacturer and the buyer. The shaft must be in horizontal position always. The fluid flow direction is marked with an arrow on the valve body and this is also the direction in which the differential pressure in closed position must act.

**Применение:** Запорный и предохранительный клапан предназначен для трубопроводных систем для транспортировки чистых неагрессивных газов (при необходимости жидкостей – необходимо проконсультироваться с изготовителем) в качестве предохранительного органа для мгновенного закрывания или открывания протока в трубопроводе.

**Макс. рабочее давление:** 0,01 МПа

Максимальное рабочее давление зависит от вида рабочей среды и условий работы. Максимальное дифференциальное давление в закрытом состоянии равняется максимальному рабочему давлению.

**Макс. рабочая температура:**

200 °C, кратковременно до 230 °C

**Техническое описание:** Предохранительный клапан представляет собой арматуру с односторонним уплотнением с одинарным (L32.6) или двойным (L32.7) эксцентриситетом. Основными деталями клапана являются корпус, диск, вал, цапфа, консоли, противовес, электромагнит, амортизатор, редуктор и сервопривод. Вал и цапфа установлены в двух самосмазывающихся подшипниках скольжения. Электромагнит имеет стандартное питание постоянного тока 24 В, иные напряжения – по соглашению с изготовителем. В случае отключения электрического тока или других неисправностей, о которых подается сообщение системой автоматического управления, клапан закрывается или открывается с помощью противовеса. Перестановку клапана из аварийного положения в рабочее можно производить дистанционно, без прямого вмешательства на месте обслуживающего персонала.

**Управление:** Стандартно от электропривода с помощью редуктора. Возможно установить гидравлическое или пневматическое управление.

**Испытания:** На прочность, герметичность, плотность и работоспособность, включая испытание аварийной функции (5 раз "открыто-закрыто").

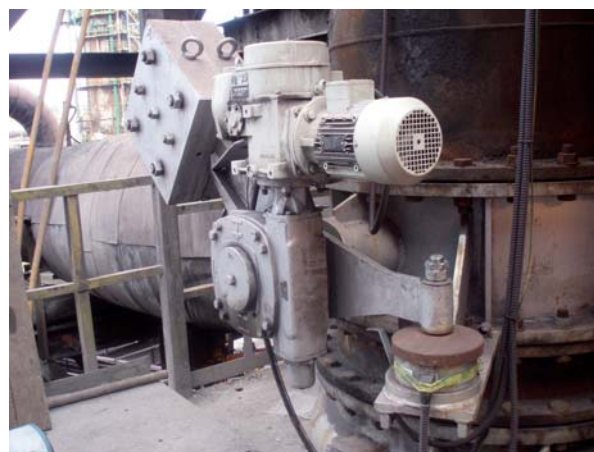
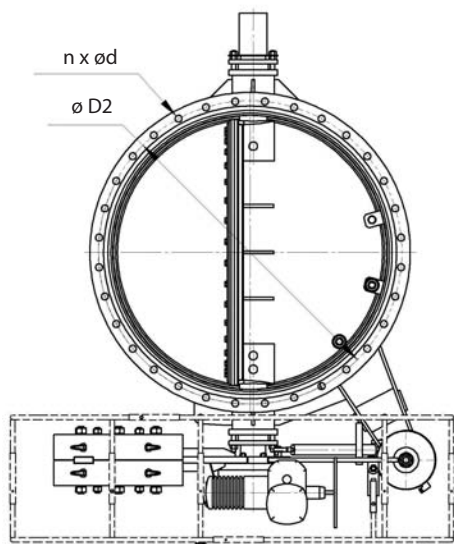
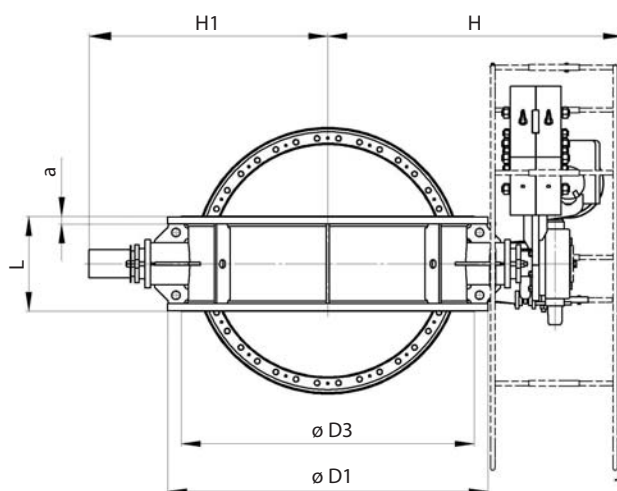
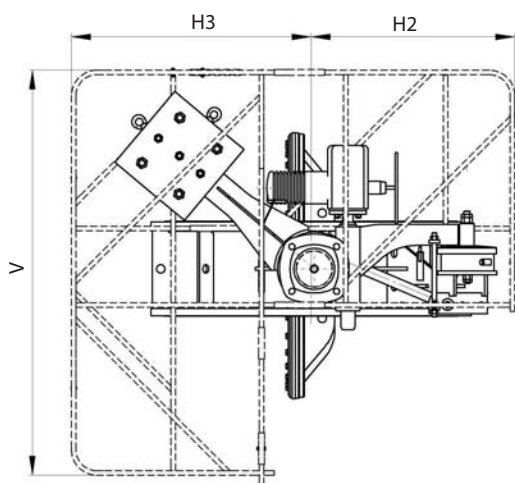
**Присоединение:** Фланцевое

**Монтаж:** Клапан можно устанавливать только лишь в положении, которое было согласовано между изготовителем и заказчиком. Управляющий вал всегда должен находиться в горизонтальном положении. Направление протекания рабочей среды определяется стрелкой на корпусе, а в этом направлении должно действовать и дифференциальное давление в закрытом положении.





DN 400-2000



Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров

DN	L	V	H	H1	H2	H3	D1	D2	D3	a	d	n	kg / кг
400	310	1500	800	350	750	900	540	495	465	28	22	16	670
500	350	1630	900	390	860	950	645	600	570	30	22	20	780
600	390	1630	1100	650	860	950	755	705	670	32	26	20	1000
800	470	1750	1050	750	950	1040	975	920	880	36	30	24	1200
1000	550	1750	1150	850	950	1040	1175	1120	1080	38	30	28	1500
1100*	450	1950	1300	1050	1000	1140	1305	1240	1190	36	33	28	1850
1200	630	1950	1350	1100	1000	1140	1405	1340	1295	40	33	32	2000
1300	670	1950	1400	1150	1000	1140	1530	1460	1410	42	36	36	2400
1300*	450	1950	1400	1150	1000	1140	1520	1440	1390	36	33	32	2200
1400	710	2100	1430	1200	1100	1250	1630	1560	1510	44	36	36	2500
1500	710	2100	1500	1250	1100	1250	1730	1660	1620	44	33	36	2630
1600	790	2100	1620	1300	1100	1250	1830	1760	1710	46	36	40	2720
1800	870	2250	1800	1350	1200	1330	2045	1970	1920	50	39	44	2800
2000	950	2400	1960	1400	1300	1450	2265	2180	2125	54	42	48	3200

Jiné rozměry nebo úpravy nutno konzultovat. / Different dimensions and modifications is necessary consult. / Другие размеры и обработки необходимо консультировать .



# ŠOUPÁTKO PRO STUDENÝ VZDUCH COLD AIR GATE VALVE ЗАДВИЖКА ХОЛОДНОГО ДУТЯ

C63.2 113 TYP 121 AG  
C63.2 113 TYPE 121 AG  
C63.2 113 ТИП 121 AG

DN 1200-1400

**Použití:** Šoupátko pro studený vzduch se používá jako uzávěr k přívodu studeného vzduchu do ohřívače vzduchu.

**Max. pracovní tlak:** 0,42 MPa

**Max. pracovní teplota:** 200 °C

**Technický popis:** Šoupátko se skládá z tělesa, víka, těsnicí desky a ovládání. Hlavní těsnicí deska má ještě malou odlehčovací desku, která se otevírá jako první, a teprve po snížení diferenčního tlaku před a za těsnicí deskou se otevře hlavní deska.

**Ovládání:** Elektropohonem při maximálním diferenčním tlaku 0,03 MPa, nouzově ručním kolem u elektropohonu.

**Zkoušení:** Na těsnost, pevnost, nepropustnost a funkčnost (5x otevřeno-zavřeno).

**Připojení do potrubí:** Přírubové

**Montáž:** Vždy jen do svislého potrubí.

**Application:** The cold air gate valve is used as a shut off valve in the cold air supply of hot-blast stoves.

**Max. working pressure:** 0,42 MPa

**Max. working temperature:** 200 °C

**Technical description:** The valve consists of the body, bonnet, closing slide and operation. The closing slide is equipped with a small lightening gate valve, which opens in order to balance the pressure before and after the closing slide, afterwards the closing the slide is opened.

**Operation:** By an electric actuator. The valve is controlled at a maximum differential pressure of 0,03 MPa. It may be manually controlled by a wheel on the electric actuator in case of emergency.

**Testing:** Tightness test, shell test, hydrostatic test, function test (5 times opening and closing).

**Connection to piping:** Flanged ends

**Installation:** Only into the vertical piping.

**Применение:** Задвижка холодного дутья задвижка применяется в качестве затвора привода холодного дутья в воздухонагреватель.

**Макс. рабочее давление:** 0,42 МПа

**Макс. рабочая температура:** 200 °C

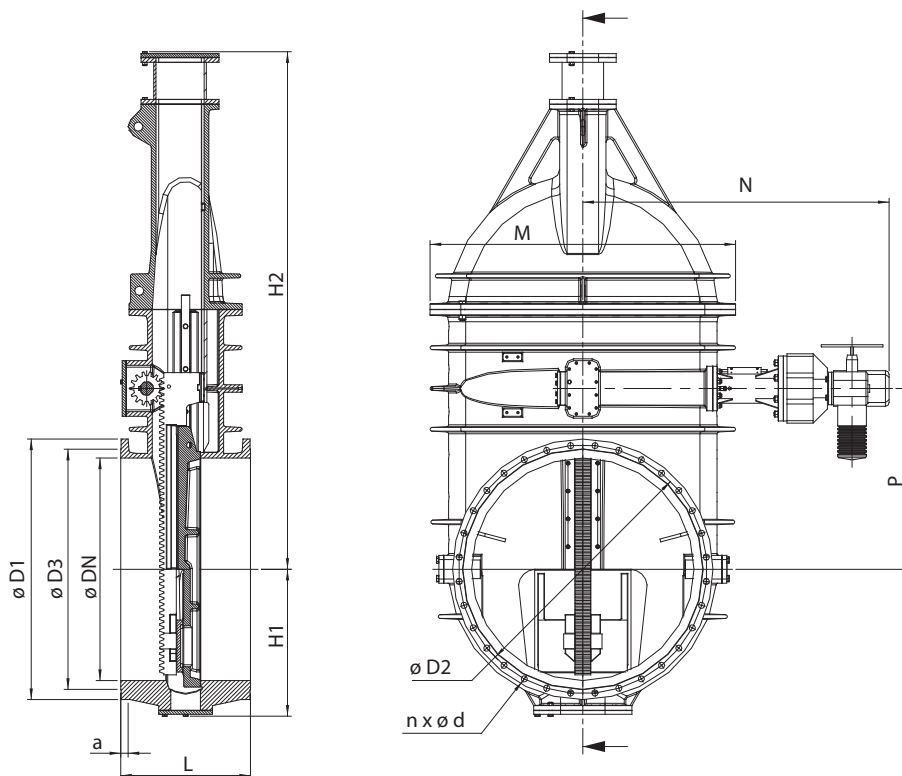
**Техническое описание:** Задвижка состоит из корпуса, крышки, уплотнительной доски и устройства управления. Уплотнительная доска дополнительно имеет перепускную доску, которая открывается для выравнивания давления перед и за основной уплотнительной доской перед её открытием.

**Управление:** Электродвигателем при максимальном дифференциальном давлении 0,03 МПа, аварийное управление с помощью ручного маховика электрического серводвигателя.

**Испытания:** На прочность, плотность и функциональность (5 раз "открыто-закрото").

**Присоединение:** Фланцевое

**Монтаж:** Только на вертикальном трубопроводе.



Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров

DN	L	H1	H2	D1	D2	D3	a	d	n	M	N	P	kg / кг
1200	700	800	2800	1405	1340	1295	40	33	32	1650	1660	975	3050
1400	800	920	3110	1630	1560	1510	44	36	36	1880	1850	1200	5600

# ŠOUPÁTKO PRO KOUŘOVÉ PLYNY FLUE GAS GATE VALVE ЗАДВИЖКА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ

C63.3 113 TYP 122 B AG  
C63.3 113 TYPE 122 B AG  
C63.3 113 ТИП 122 В АГ



DN 1300

**Použití:** Šoupátko pro kouřové plyny se používá jako uzávěr mezi ohřivačem vzduchu a sběrným kanálem kouřového plynu.

**Max. pracovní tlak:** 0,42 MPa

**Max. pracovní teplota:**

350 °C, krátkodobě 450 °C

**Technický popis:** Šoupátko je jednodeskové uzávěru. Skládá se z tělesa, příklopu, těsnící desky, nosné konstrukce a ovládání. Pro usnadnění ovládání je v nosné konstrukci zavěšeno na lanech protizávaží.

**Ovládání:** Elektropohonem při maximálním diferenčním tlaku 0,03 MPa, nouzově ručně pomocí ručního kola u elektropohonu.

**Zkoušení:** Na těsnost, pevnost, nepropustnost a funkčnost (5x otevřeno-zavřeno).

**Připojení do potrubí:** Přírubové

**Montáž:** Vždy svisle do vodorovného potrubí.

**Application:** The flue gas gate valve is used as a closing valve between the hot-blast stove and flue gas collection channel.

**Max. working pressure:** 0,42 MPa

**Max. working temperature:**

350 °C, short-term temperature up to 450 °C

**Technical description:** The valve has one closing slide. The unit consists of the body, bonnet, closing slide, supporting structure and control.

**Operation:** By an electric actuator. The valve is controlled at a maximum differential pressure of 0,03 MPa. It may be manually operated by a hand wheel on the electric actuator in case of emergency.

**Testing:** Tightness test, shell test, hydrostatic test, function test (5 times opening and closing).

**Connection to piping:** Flanged ends

**Installation:** Vertically into the horizontal piping.

**Применение:** Задвижка дымовых газов применяется в качестве затвора между воздухонагревателем и сборным каналом дымового газа.

**Макс. рабочее давление:** 0,42 МПа

**Макс. рабочая температура:**

350 °C, кратковременно до 450 °C

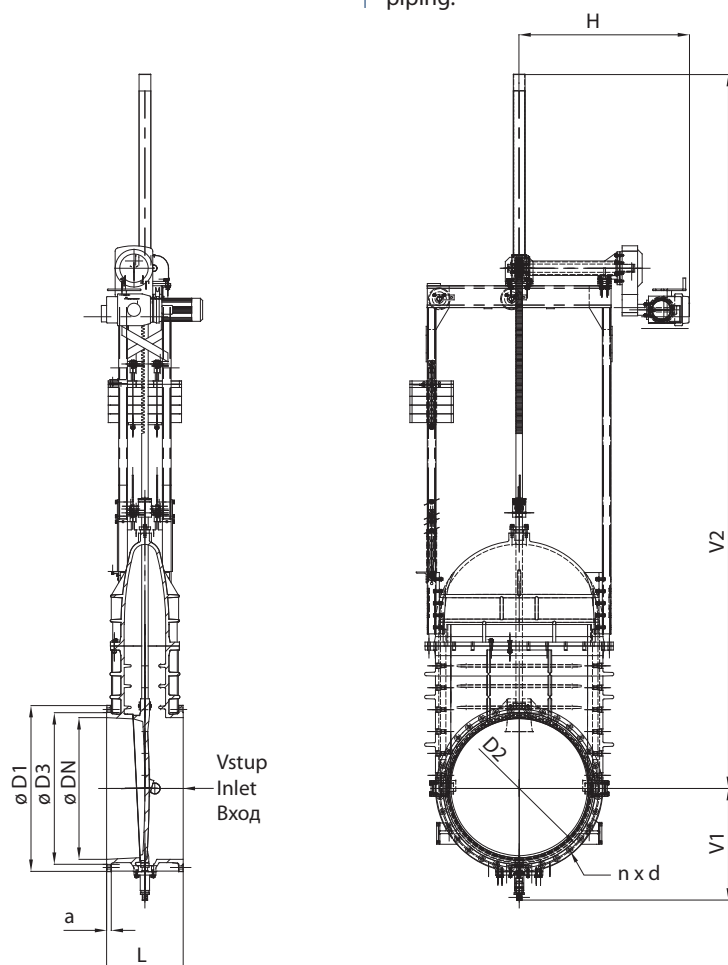
**Техническое описание:** Задвижка представляет собой затвор в виде одной доски. Состоит из корпуса, крышки, уплотнительной доски, несущей конструкции и механизма управления. Для облегчения управления, на несущей конструкции на тросах подвешен противовес.

**Управление:** Электрическим серводвигателем при максимальном дифференциальном давлении 0,03 МПа, аварийное управление с помощью ручного маховика электрического серводвигателя.

**Испытания:** На герметичность, прочность, плотность и функциональность (5 раз "открыто-закрото").

**Присоединение:** Фланцевое

**Монтаж:** Всегда на горизонтальном трубопроводе.



Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров

DN	L	H	V1	V2	D1	D2	D3	a	d	n	kg / кг
1300	700	1600	1020	6520	1520	1450	1390	42	33	32	6300





# REGULAČNÍ KLAPKA CONTROL VALVE РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН

**C65.1 113 TYP 124 AG**  
**C65.1 113 TYPE 124 AG**  
**C65.1 113 ТИП 124 AG**

DN 250-2700

**Použití:** Regulační klapka se používá u ohřivače vzduchu vysokých pecí pro regulaci vzduchu a plynů v přidavném potrubí.

**Max. pracovní tlak:** do DN 1400 včetně 0,42 MPa, nad DN 1400 - 0,25 MPa

**Max. pracovní teplota:** 200 °C, krátkodobě 250 °C

**Technický popis:** Klapka se skládá z tělesa a talíře.

**Ovládání:** Elektropohonem, nouzově ručním kolem u elektropohonu. U všech světlostí je možné ovládání pomocí pákového servopohonu.

**Zkoušení:** Na pevnost, nepropustnost a funkčnost (5x otevřeno-zavřeno).

**Připojení do potrubí:** Přírubové

**Montáž:** Do vodorovného i svislého potrubí s hřídelem klapky ve vodorovné poloze.

**Application:** The control valve is used in hot-blast stoves for regulating air in the additional piping.

**Max. working pressure:** up to DN 1400 inc. - 0,42 MPa, from DN 1400 - 0,25 MPa

**Max. working temperature:** 200 °C, short-term temperature up to 250 °C

**Technical description:** The valve consists of the body and the disk.

**Operation:** By an electric actuator. It may be manually controlled by a wheel on the electric actuator in case of emergency.

**Testing:** Shell test, hydrostatic test, function test (5 times opening and closing).

**Connection to piping:** Flanged ends

**Installation:** Into the horizontal and the vertical piping with the shaft in the horizontal position.

**Применение:** Регулирующий клапан применяется для регулирования подачи воздуха и/или газа в трубопроводе воздухонагревателя.

**Макс. рабочее давление:** до Ду 1400 – 0,42 МПа, свыше Ду 1400 – 0,25 МПа

**Макс. рабочая температура:** 200 °C, кратковременно 250 °C

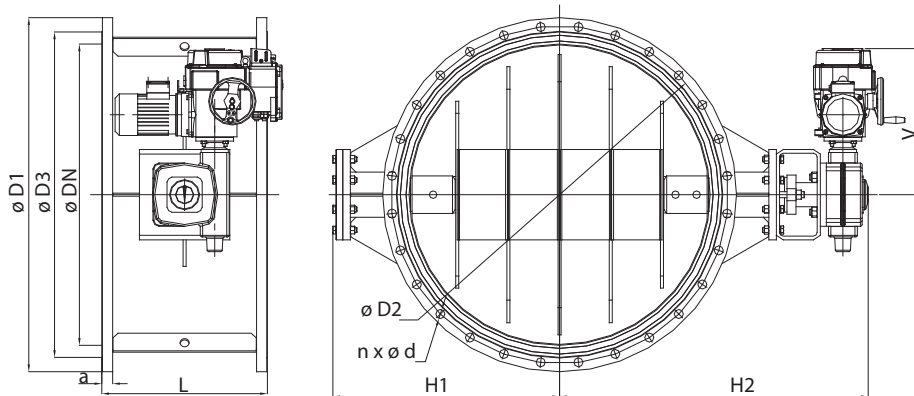
**Техническое описание:** Клапан изготовлен из углеродистой стали и состоит из корпуса и поворотной тарелки.

**Управление:** Электрическим серводвигателем, аварийное ручное управление осуществляется ручным маховиком электрического серводвигателя. У клапанов различного Ду управление возможно осуществлять с помощью рычажных сервоприводов.

**Испытания:** На прочность, плотность и функциональность (5 раз "открыто-закрыто").

**Присоединение:** Фланцевое

**Монтаж:** На горизонтальных и вертикальных трубопроводах с валом клапана в горизонтальном положении.



Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров

DN	L	H1	H2	V	D1	D2	D3	a	d	n	kg / кг
250	250	400	430	455	375	335	312	22	18	12	115
500	350	520	560	900	645	600	570	28	22	20	290
600	390	509	886	900	780	725	685	32	26	20	460
700	430/210	710	675	810	895	840	800	30	26	24	300
800	470	750	780	810	975	920	880	34	30	24	580
900	510	790	810	700	1115	1050	1005	34	30	24	710
1000	550	840	950	700	1175	1120	1080	34	30	28	780
1100	590	1085	955	600	1305	1240	1190	34	33	32	980
1200	630	1150	1000	830	1405	1340	1295	38	33	32	1050
1300	670	1210	1060	910	1530	1460	1410	40	36	36	1250
1400	710	1100	1250	650	1630	1560	1510	42	36	36	1460
1500	750	1050	1400	600	1690	1630	1590	50	30	40	1550
1600	790	1200	1500	700	1790	1730	1690	52	30	40	1900
1800	870	1250	1550	700	1990	1930	1890	54	30	44	2350
2000	950	1360	1700	800	2190	2130	2090	58	30	48	2900
2200	990	1460	1750	850	2405	2340	2295	63	33	52	3400
2700	1200	1780	1950	880	2915	2850	2795	75	36	60	5900

Jiné rozměry nebo úpravy nutno konzultovat. / Different dimensions and modifications is necessary consult. / Другие размеры и обработки необходимо консультировать .



DN 350-500

**Použití:** Přepouštěcí ventil se používá k vypouštění tlaku z ohřívače vzduchu.

**Max. pracovní tlak:** 0,42 MPa

**Max. pracovní teplota:**

350 °C, krátkodobě 450 °C

**Technický popis:** Přepouštěcí ventil sestává z rohového svařovaného tělesa, jehož větší příruba je provedena se sedlem, do kterého dosedá talíř kuželky. Tato kuželka je opatřena ještě odlehčovací kuželkou menšího průměru (platí pro DN 400, 500).

**Ovládání:** Hydroválcem, elektropohonem, nouzově ručním kolem u elektropohonu.

**Zkoušení:** Na těsnost, pevnost, nepropustnost a funkčnost (5x otevřeno-zavřeno).

**Připojení do potrubí:** Přírubové

**Montáž:** Přepouštěcí ventil se montuje u ohřívače vzduchu na potrubí studeného vzduchu.

**Application:** The relief valve used for relieving pressure from hot-blast stoves.

**Max. working pressure:** 0,42 MPa

**Max. working temperature:**

350 °C, short-term temperature up to 450 °C

**Technical description:** The relief valve consists of a fabricated corner unit, its larger flange is designed with a seat. This cone is equipped with an additional lightening cone of a smaller diameter (valid for DN 400, 500).

**Operation:** By a hydraulic cylinder, an electric actuator. It may be manually controlled by a wheel on the electric actuator in case of emergency.

**Testing:** Tightness test, shell test, hydrostatic test, function test (5 times opening and closing).

**Connection to piping:** Flanged ends

**Installation:** The relief valve is installed into the cold piping of hot-blast stoves.

**Применение:** Перепускной клапан применяется для стравливания давления из воздухонагревателя.

**Макс. рабочее давление:** 0,42 МПа

**Макс. рабочая температура:**

350 °C, кратковременно до 450 °C

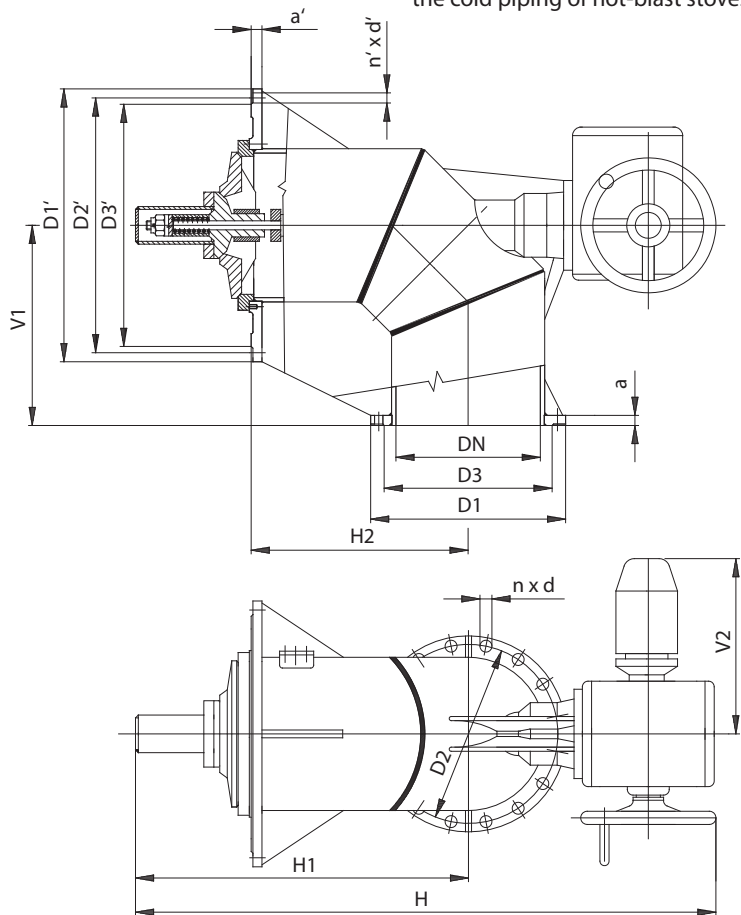
**Техническое описание:** Перепускной клапан состоит из углового сварного корпуса, больший из фланцев которого выполнен с седлом, в котором герметично располагается уплотнительный конус. Данная пробка имеет разгрузочный конус меньшего диаметра (действительно для Ду 400, 500).

**Управление:** Гидравлическим цилиндром, электрическим серводвигателем, аварийное ручное управление с помощью ручного маховика электрического сервопривода.

**Испытания:** На герметичность, прочность, плотность и функциональность (5 раз "открыто-закрото").

**Присоединение:** Фланцевое

**Монтаж:** Перепускной вентиль устанавливается на трубопроводе холодного дутья воздухонагревателей.



**Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров**

DN	H	H1	H2	V1	V2	D1	D2	D3	D1'	D2'	D3'	a	d	n	a'	d'	n'	kg / кг
350	1490	600	370	427	460	500	460	430	640	600	570	26	22	16	30	22	16	360
400	1520	865	600	550	485	540	495	465	755	705	670	28	22	16	30	28	20	450
500	1800	900	650	600	485	645	600	570	860	810	775	30	22	20	32	26	24	510

Jiné rozměry nebo úpravy nutno konzultovat. / Different dimensions and modifications is necessary consult. / Другие размеры и обработки необходимо консультировать .



# ŠOUPÁTKO HORKOVZDUŠNÉ S ODPARNÝM CHLAZENÍM C63.4 113 TYP 126 S.1 AG HOT-BLAST GATE VALVE WITH EVAPORATIVE COOLING C63.4 113 TYPE 126 S.1 AG ЗАДВИЖКА ГОРЯЧЕГО ДУТЯ С ИСПАРИТЕЛЬНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ C63.4 113 ТИП 126 S.1 AG

DN 1100-1300

**Použití:** Šoupátko se používá v horkovzdušném potrubí u ohřívаче vzduchu vysokých pecí pro odparné chlazení.

**Max. pracovní tlak:** 0,42 MPa

**Max. pracovní teplota:** 1450 °C

**Technický popis:** Šoupátko je svařované a skládá se z tělesa s chladicím pláštěm, těsnící desky, víka, nosné konstrukce, závaží a z elektromotorického ovládání. Těleso je upraveno pro průtočné a odparné chlazení, těsnící deska je upravena pro odparné chlazení. Průtok tělesa je opatřen ochrannou žáruvzdornou vyzdívkou.

**Ovládání:** Elektropohonem dálkově z velína, nouzově z ovládací plošiny ručním kolem u elektropohonu.

**Zkoušení:** Na těsnost, pevnost, nepropustnost a funkčnost (5x otevřeno-zavřeno).

**Připojení do potrubí:** Přírubové

**Montáž:** Do vodorovného potrubí u ohřívаче vzduchu.

**Application:** The fabricated hot-blast gate valve is used in the hot-blast piping of furnace air heaters for evaporative cooling.

**Max. working pressure:** 0,42 MPa

**Max. working temperature:** 1450 °C

**Technical description:** The gate valve consists of the body with cooling casing, closing slide, bonnet, supporting structure, weight and electromotor control. The body is adapted for flow cooling and evaporative cooling; the closing slide is adapted for evaporative cooling. The bore of the body will be fitted with fire proof lining.

**Operation:** By an electric actuator remotely from a control room. Emergency manual control will be possible by a wheel on the electric actuator in case of emergency.

**Testing:** Tightness test, shell test, hydrostatic test, function test (5 times opening and closing).

**Connection to piping:** Flanged ends

**Installation:** Installation is carried out into the horizontal piping.

**Применение:** Задвижка горячего дутья с испарительным охлаждением применяется в трубопроводах горячего дутья воздушонагревателей доменных печей.

**Макс. рабочее давление:** 0,42 МПа

**Макс. рабочая температура:** 1450 °C

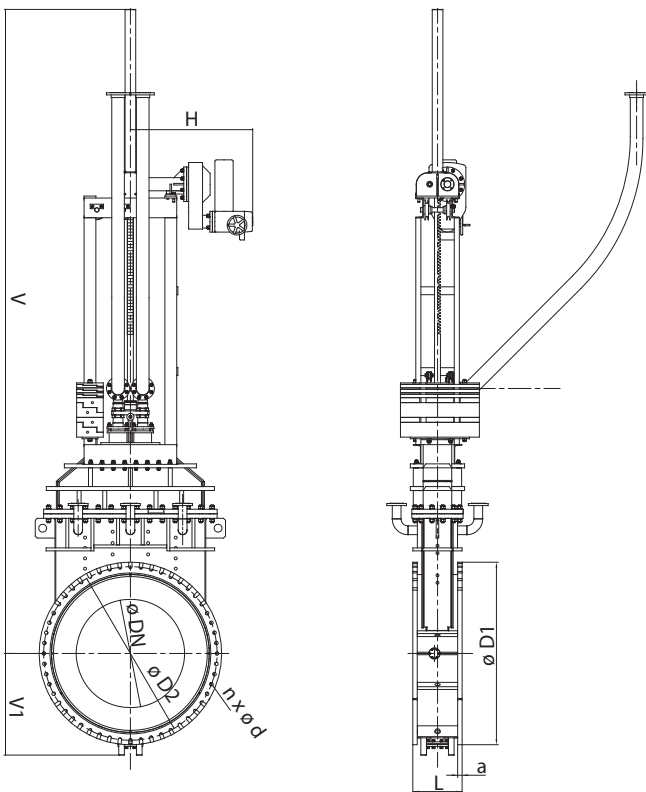
**Техническое описание:** Задвижка сварная состоит из корпуса с охлаждаемой обшивкой, уплотнительной доски, крышки, несущей конструкции, противовеса и системы управления с электродвигателем. Исполнение корпуса предусматривает проточное и/или испарительное охлаждение. Уплотнительная доска изготавливается в исполнении для испарительного охлаждения. Проточная часть корпуса имеет огнеупорную футеровку.

**Управление:** Электродвигателем с пульта управления, аварийное управление производится с рабочей площадки ручным маховиком электрического серводвигателя.

**Испытания:** На герметичность, прочность, плотность и функциональность (5 раз "открыто-закрыто").

**Присоединение:** Фланцевое

**Монтаж:** На горизонтальных трубопроводах воздушонагревателей.



Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров

DN	L	H	V	V1	D1	D2	a	d	n	kg / кг
1100	500	1250	7500	1250	1830	1760	45	38	40	6000
1100	500	1250	7500	1250	1850	1760	45	34	40	6250
1300	500	1250	8200	1350	2045	1970	45	38	44	7200
1300	700	1250	8200	1350	2150	2050	45	34	52	8500

Jiné rozměry nebo úpravy nutno konzultovat. / Different dimensions and modifications is necessary consult. / Другие размеры и обработки необходимо консультировать .





DN 1400

**Použití:** Škrtící klapka s odpouštěcím zařízením (SNORT) se používá v přívodním potrubí studeného vzduchu k ohřívači vzduchu.

**Max. pracovní tlak:** 0,42 MPa

**Max. pracovní teplota:** 200 °C

**Technický popis:** SNORT sestává z vlastní škrtící klapky a odpouštěcího zařízení. Vlastní klapka je spojena s pístem odpouštěcího zařízení pomocí táhla a při natáčení klapkou dochází k otevření nebo zavírání otvorů ve válci. V zavřené poloze klapky se těmito otvory odpouští vzduch buď do atmosféry nebo do komína.

**Ovládání:** Elektropohonem přes převodovou skříň, nouzově ručním kolem u elektropohonu.

**Zkoušení:** Na pevnost, nepropustnost a funkčnost (5x otevřeno-zavřeno).

**Připojení do potrubí:** Přírubové

**Montáž:** Odpouštěcí zařízení musí být v poloze svislé nad tělesem klapky. Směr proudění pracovní látky je uveden v rozměrovém náčrtku.

**Application:** The throttle valve with exhaust device (SNORT) is used in the cold air supply piping of hot-blast stoves.

**Max. working pressure:** 0,42 MPa

**Max. working temperature:** 200 °C

**Technical description:** The Snort consists of an actual throttle valve and an exhaust device. The throttle valve is connected to the piston of the exhaust device by means of a connecting rod. By valve's turning openings open or close cylinder. When the valve is closed, air is released through these openings into the atmosphere or into a chimney.

**Operation:** By an electric actuator by means of a gearbox. It may be manually controlled by a wheel on the electric actuator in case of emergency.

**Testing:** Shell test, hydrostatic test, function test (5 times opening and closing).

**Connection to piping:** Flanged ends

**Installation:** The Snort is installed so that the exhaust device is into the vertical position above the valve body. The flow direction of the operation substance is stated in the dimension draft.

**Применение:** Дроссельный клапан с устройством перепуска воздуха (SNORT) применяется в подающем трубопроводе холодного дутья воздухонагревателей доменных печей.

**Макс. рабочее давление:** 0,42 МПа

**Макс. рабочая температура:** 200 °C

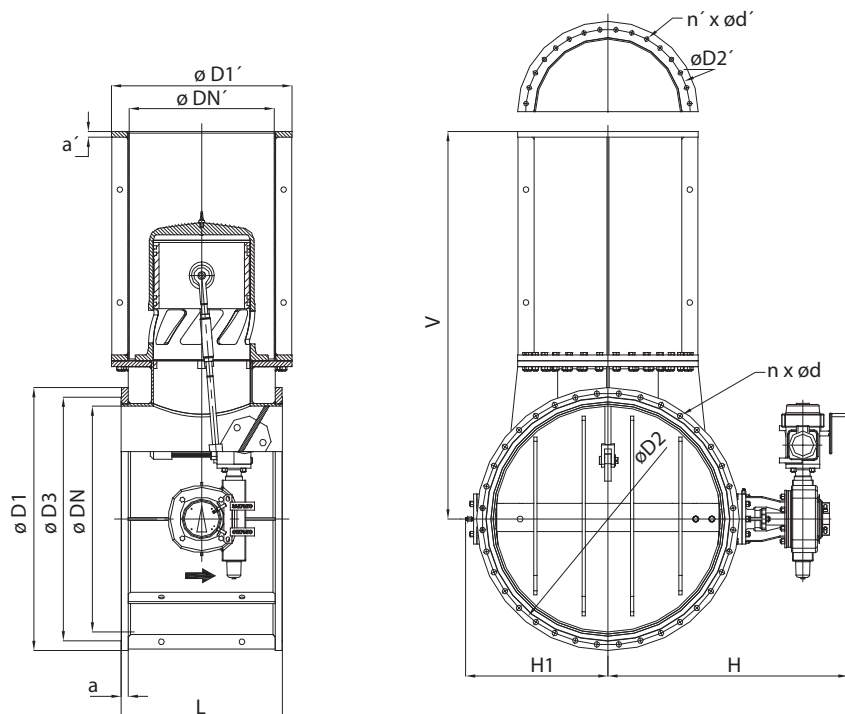
**Техническое описание:** Дроссельный клапан "Snort" состоит из дроссельного клапана и устройства перепуска воздуха. Клапан соединен с поршнем перепускного устройства с помощью тяги и при поворачивании рабочего органа клапана происходит открывание или закрывание отверстий в цилиндре. В закрытом положении клапана через эти отверстия перепускается воздух в атмосферу или в трубу.

**Управление:** Электродвигателем через редуктор, аварийное ручное управление осуществляется ручным маховиком электрического серводвигателя.

**Испытания:** На прочность, плотность и функциональность (5 раз "открыто-закрыто").

**Присоединение:** Фланцевое

**Монтаж:** Клапан "Snort" устанавливается таким образом, чтобы перепускное устройство находилось в вертикальном положении над корпусом клапана. Направление протекания рабочего тела указано на эскизе с указанием размеров.



**Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров**

DN	DN'	L	H	H1	V	D1	D2	D3	D1'	D2'	a	d	n	a'	d'	n'	kg / кг
1400	900	1000	1490	900	2400	1630	1560	1510	1120	1020	44	33	36	35	28	32	3300

Jiné rozměry nebo úpravy nutno konzultovat. / Different dimensions and modifications is necessary consult. / Другие размеры и обработки необходимо консультировать .



**ŠKRTÍCÍ KLAPKA S ODPOUŠTĚCÍM ZAŘÍZENÍM (SNORT)  
THROTTLE VALVE WITH EXHAUST DEVICE (SNORT)  
ДРОСсельный клапан с устройством перепуска воздуха (SNORT)**

**C60.3 413 TYP 128 A AG  
C60.3 413 TYPE 128 A AG  
C60.3 413 ТИП 128 А АG**

DN 1400-1600

**Použití:** Škrtící klapka s odpoštěcím zařízením (SNORT) se používá v přívodním potrubí studeného vzduchu k ohřívači vzduchu.

**Max. pracovní tlak:** 0,42 MPa

**Max. pracovní teplota:** 200 °C

**Technický popis:** SNORT sestává z vlastní škrtící klapky a odpoštěcího zařízení tvořeného uzavírací klapkou s těsněním kov x kov. Ovládací hřídele klapky jsou spřaženy pákovým mechanismem.

**Ovládání:** Elektropohonem přes převodovou skříň, nouzově ručním kolem u elektropohonu.

**Zkoušení:** Na pevnost, nepropustnost a funkčnost (5x otevřeno-zavřeno).

**Připojení do potrubí:** Přírubové

**Montáž:** Odpoštěcí zařízení musí být v poloze vislé nad tělesem klapky. Směr proudění pracovní látky je uveden v rozměrovém náčrtku.

**Application:** The throttle valve with exhaust device (SNORT) is used in the cold air supply piping of hot-blast stoves.

**Max. working pressure:** 0,42 MPa

**Max. working temperature:** 200 °C

**Technical description:** The SNORT consists of an actual throttle valve and an exhaust device made of butterfly valve with sealing metal to metal. Control shafts of butterfly valves are coupled by compound levers.

**Operation:** By an electric actuator by means of a gearbox. It may be manually controlled by a lever electric actuator.

**Testing:** Shell test, hydrostatic test, function test (5 times opening and closing).

**Connection to piping:** Flanged ends

**Installation:** The Snort is installed so that the exhaust device is into the vertical position above the valve body. The flow direction of the operation substance is stated in the dimension draft.

**Применение:** Дроссельный клапан с устройством перепуска воздуха (SNORT) применяется в подающем трубопроводе холодного дутья воздушнонагревателей доменных печей.

**Макс. рабочее давление:** 0,42 МПа

**Макс. рабочая температура:** 200 °C

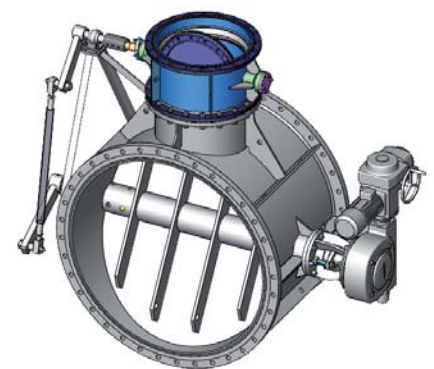
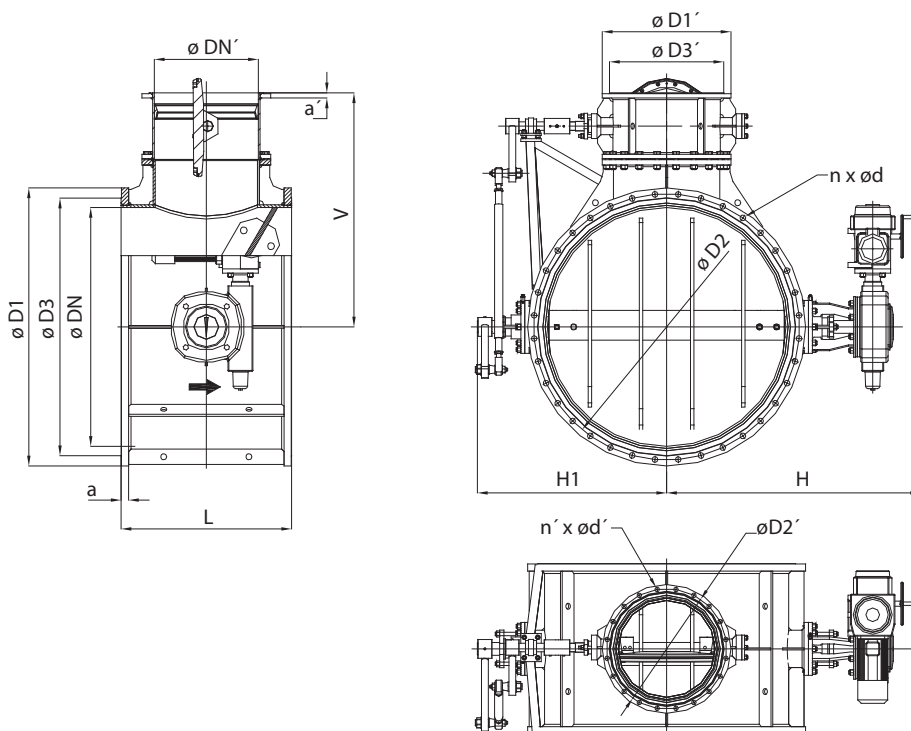
**Техническое описание:** Дроссельное устройство SNORT состоит из собственно дроссельного клапана и выпускного устройства запорного клапана с уплотнением в седле металл-металл. Управляющие валы от клапанов присоединены механизмом с рычагом.

**Управление:** Электродвигателем дистанционно через редуктор, аварийное ручное управление осуществляется ручным маховиком электрического серводвигателя.

**Испытания:** На прочность, плотность и функциональность (5 раз "открыто-закрото").

**Присоединение:** Фланцевое

**Монтаж:** Клапан "Snort" устанавливается таким образом, чтобы перепускное устройство находилось в вертикальном положении над корпусом клапана. Направление протекания рабочего тела указано на эскизе с указанием размеров.



**Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров**

DN	DN'	L	H	H1	V	D1	D2	D3	D1'	D2'	D3'	a	d	n	a'	d'	n'	kg / кг
1400	600	1000	1490	1100	1370	1630	1560	1510	755	705	670	44	33	36	30	26	20	2430
1600	800	1100	1650	1270	1575	1830	1760	1710	975	920	880	44	36	40	30	30	24	3100

Jiné rozměry nebo úpravy nutno konzultovat. / Different dimensions and modifications is necessary consult. / Другие размеры и обработки необходимо консультировать .



DN 300-1000

**Použití:** Brýlové šoupátko se používá v plynovodech pro vysokopecní, konvertorový a koksárenský plyn.

**Max. pracovní tlak:** 0,15 MPa do DN 1000 (vyšší tlaky je nutno konzultovat s výrobcem)

**Max. pracovní teplota:**

150 °C (těsnící plochy nerez/VITON-FPM)

**Technický popis:** Ekologické brýlové šoupátko se skládá z jednoho uzavřeného tělesa a dvou bočních krytů přišroubovaných k tělesu, posuvné těsnící desky, pohonu sevření a pohonu pojezdu. Přitlačování těsnících ploch tělesa na těsnící desku je zabezpečeno pomocí talířových pružin. Pojezd desky je ovládán pomocí ozubené tyče a ozubeného kola. Koncové polohy desky jsou opticky viditelné. Šoupátko je možno dodat také v provedení otevřeném (označení TYP 129 A).

**Ovládání:** Ovládání sevření i posunu desky je zabezpečeno pomocí převodovek a elektropohonů. Ovládání je možné dodat s automatickým nadřazeným systémem. Šoupátko je možno nouzově ovládat pomocí ručních kol na elektropohonech.

**Zkoušení:** Na pevnost a nepropustnost vzduchem, na těsnost vzduchem v poloze otevřeno a zavřeno a na funkčnost.

**Připojení do potrubí:** Přírubové, přivařovací

**Montáž:** Do vodorovného (svislého) potrubí - nutno specifikovat při objednávce.

**Application:** The goggle valve is used in gas lines for furnace, converter and coke-oven gas.

**Max. working pressure:**

0,15 MPa up to DN 1000

**Max. working temperature:** 150 °C (stainless steel/VITON-FPM sealing surfaces)

**Technical description:** The environment friendly goggle valve is comprised of one closed body and two side covers screwed to the body, a moving closing slide, gripping and traversing of actuator. The sealing surfaces are pressed onto the closing slide by means of Belleville washers. Movement of the gate is controlled by a ratchet and cog wheels. The end surfaces of the gate are optically visible. The gate valve is possible to supply in design openly (marking TYPE 129 A).

**Operation:** Operation of actuator's gripping and traversing of slide is ensured by gear boxes and electric actuator. The operation is possible to be delivered with superior automatic system. The gate valve may be controlled by hand wheel in the case of emergency.

**Testing:** Shell test, tightness test by air in positions OPEN and CLOSE and function test.

**Connection to piping:** Flanged ends, welded ends

**Installation:** Into the horizontal (the vertical) piping - it has to be specified in the order.

**Применение:** Очковая задвижка применяется в газопроводах доменного, конверторного и коксового газа.

**Мак. рабочее давление:**

0,15 МПа до Ду 1000

**Мак. рабочая температура:**

150 °C (уплотнительные поверхности нержавеющей сталь/VITON-FPM).

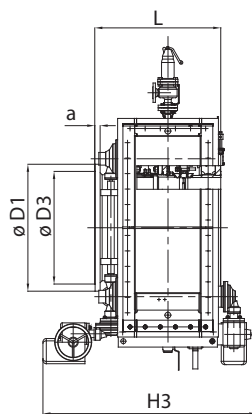
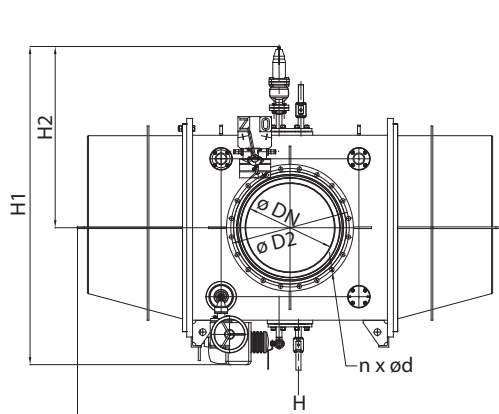
**Техническое описание:** Экологическая очковая задвижка состоит из корпуса и двух боковых кожухов, привинченных к корпусу, подвижной уплотнительной доски, прижимного устройства и привода хода. Прижимание уплотнительных поверхностей корпуса к уплотнительной доске производится автоматически с помощью тарельчатых пружин. Управление перемещением доски производится с помощью зубчатого штока и зубчатого колеса. Концевые положения доски являются оптически видимыми. Задвижку можно поставить также в открытом проведении (обозначение 129 А).

**Управление:** Управление прижима и перемещения доски осуществляется при помощи редукторов и электроприводов. Управление возможно поставить с автоматической системой высшего уровня. В аварийном случае можно осуществлять управление задвижкой вручную.

**Испытания:** На прочность и плотность – воздухом, на герметичность – воздухом в положениях "открыто" и "закрыто", испытание функциональности.

**Присоединение:** Фланцевое, приварное

**Монтаж:** На горизонтальных (вертикальных) трубопроводах - указать в заказе.



Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров

DN	L	H	H1	H2	H3	D1	D2	D3	a	d	n	kg / кг
300	650	1800	525	485	605	440	395	365	24	22	12	960
350	650	1850	550	510	630	490	445	415	26	22	12	1015
400	650	2000	570	530	675	540	495	465	28	22	16	1080
500	700	2220	625	585	705	645	600	570	30	22	20	1330
600	750	2450	675	635	755	755	705	670	32	26	20	1580
700	750	2700	780	740	860	860	810	775	34	26	24	1930
800	750	2950	885	845	965	975	920	880	36	30	24	2280
900	900	3200	990	950	1070	1075	1020	980	36	30	24	2630
1000	900	3450	1095	1055	1175	1175	1120	1080	36	30	28	3120

Jiné rozměry nebo úpravy nutno konzultovat. / Different dimensions and modifications is necessary consult. / Другие размеры и обработки необходимо консультировать .



**DN 1200-2400**

**Použití:** Brýlové šoupátko se používá v plynovodech pro vysokopeční, konvertorový a koksárenský plyn.

**Max. pracovní tlak:** DN 1200-1600 - 0,06 MPa, DN 1800-2000 - 0,04 MPa, DN 2200-2400 - 0,025 MPa (vyšší tlaky je nutno konzultovat s výrobcem)

**Max. pracovní teplota:** 150 °C (těsnící plochy nerez/VITON-FPM)

**Technický popis:** Ekologické brýlové šoupátko se skládá z jednoho uzavřeného tělesa a dvou bočních krytů příšroubovaných k tělesu, posuvné těsnící desky, pohonu sevření a pohonu pojezdu. Přitlačování těsnících ploch tělesa na těsnící desku je zabezpečeno pomocí talířových pružin. Pojezd desky je ovládán pomocí ozubené tyče a ozubeného kola. Koncové polohy desky jsou opticky viditelné.

**Ovládání:** Ovládání sevření i posunu desky je zabezpečeno pomocí dvou převodovek s elektropohonem. Ovládání je možné dodat s automatickým nadřazeným systémem. Šoupátko je možno nouzově ovládat pomocí ručních kol na elektropohonech.

**Zkoušení:** Na pevnost a nepropustnost vzduchem, na těsnost vzduchem v poloze otevřeno a zavřeno a na funkčnost.

**Připojení do potrubí:** Přírubové

**Montáž:** Do vodorovného i svislého potrubí (nutno specifikovat při objednávce).

**Application:** The goggle valve is used in gas lines for furnace, converter and coke-oven gas.

**Max. working pressure:**

DN 1200-1600 - 0,06 MPa, DN 1800-2000 - 0,04 MPa, DN 2200-2400 - 0,025 MPa

**Max. working temperature:** 150 °C (stainless steel/VITON-FPM sealing surfaces)

**Technical description:** The environment friendly goggle valve is comprised of one closed body and two side covers screwed to the body, a moving closing slide, gripping and traversing of actuator. The sealing surfaces are pressed onto the closing slide by means of Belleville washers. Movement of the gate is controlled by a ratchet and cog wheels. The end surfaces of the gate are optically visible.

**Operation:** Operation of actuator's gripping and traversing of slide is ensured by 2 pieces of gear boxes and electric actuator. The operation is possible to be delivered with superior automatic system. The gate valve may be controlled by hand wheel in the case of emergency.

**Testing:** Shell test, tightness test by air in positions OPEN and CLOSE and function test.

**Connection to piping:** Flanged ends

**Installation:** Into the horizontal and the vertical piping (it has to be specified in the order).

**Применение:** Очковая задвижка применяется в газопроводах доменного, конверторного и коксового газа.

**Макс. рабочее давление:**

Ду 1200-1600 - 0,06 МПа, Ду 1800-2000 - 0,04 МПа, Ду 2200-2400 - 0,025 МПа

**Макс. рабочая температура:**

150 °C (уплотнительные поверхности нержавеющей стали/VITON-FPM)

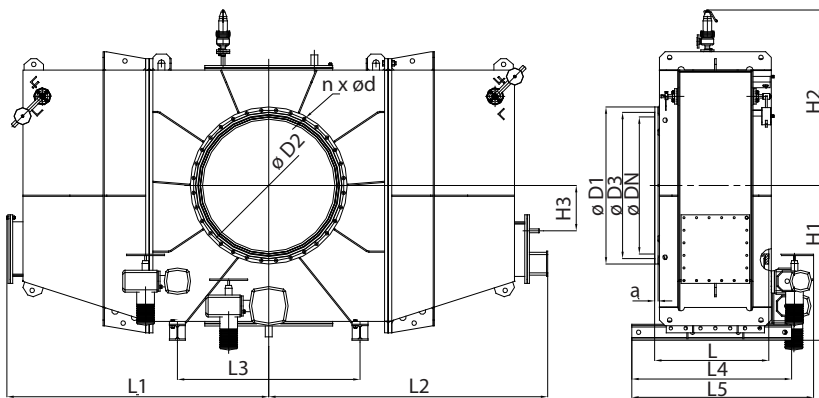
**Техническое описание:** Экологическая очковая задвижка состоит из корпуса и двух боковых кожухов, привинченных к корпусу, подвижной уплотнительной доски, прижимного устройства и привода хода. Прижимание уплотнительных поверхностей корпуса к уплотнительной доске производится автоматически с помощью тарельчатых пружин. Управление перемещением доски производится с помощью зубчатого штока и зубчатого колеса. Концевые положения доски являются оптически видимыми.

**Управление:** Управление прижима и перемещения доски осуществляется при помощи двух редукторов и электроприводов. Управление возможно поставить с автоматической системой высшего уровня. В аварийном случае можно осуществлять управление задвижкой вручную.

**Испытания:** На прочность и плотность – воздухом, на герметичность – воздухом в положениях "открыто" и "закрыто", испытание функциональности.

**Присоединение:** Фланцевое

**Монтаж:** На горизонтальных или вертикальных трубопроводах (указать в заказе).



**Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров**

DN	L	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	H3	D1	D2	D3	a	d	n	kg / кг
1200	1000	2300	2450	1600	1400	1600	1355	1540	400	1375	1320	1280	30	30	32	6800
1400	1000	2600	2750	1610	1400	1600	1450	1640	485	1575	1520	1480	30	30	36	7900
1500	1100	2740	2890	1900	1400	1600	1520	1740	545	1700	1630	1590	32	30	40	8500
1600	1100	2990	3140	1900	1400	1600	1570	1790	620	1790	1730	1690	32	30	40	9800
1800	1100	3250	3400	2200	1500	1600	1650	1880	680	1990	1930	1890	34	30	44	11000
2000	1200	3490	3650	2440	1500	1710	1780	1990	720	2190	2130	2090	34	30	48	12000
2200	1200	3890	4040	1930	1500	1680	1870	2050	900	2405	2340	2295	36	33	52	13000
2400	1200	4100	4300	2600	1800	1710	1970	2160	980	2605	2540	2495	38	33	56	14500

Jiné rozměry nebo úpravy nutno konzultovat. / Different dimensions and modifications is necessary consult. / Другие размеры и обработки необходимо консультировать.



DN 1100-1300

**Použití:** Horkovzdušné šoupátko (dále jen HVŠ typ 136) se používá v horkovzdušném potrubí u ohříváčů vzduchu vysokých pecí.

**Max. pracovní tlak:** 0,42 MPa

**Max. pracovní teplota:** 1450 °C

**Technický popis:** HVŠ typ 136 je svařované konstrukce, která je chráněna žáruvzdornou vyzdívkou, jenž zabraňuje ztrátě tepla v potrubí a přílišnému ohřátí povrchu šoupátka. Sedlové kruhy tělesa a těsnící deska jsou chlazeny upravenou čistou vodou. Těleso je chlazeno pouze průtočným způsobem, u těsnící desky je možno si zvolit odparný nebo průtočný způsob chlazení (nutno specifikovat v objednávce). Zvedací tyče jsou utěsněny speciální ucpávkou, která je součástí víka. Hmotnost těsnící desky je kompenzována protizávažím. Nosnou konstrukci je možné demontovat z HVŠ typ 136 bez nutnosti demontáže chladících hadic. Krouťací moment se přenáší přes ozubené kolo na zvedací hřeben, tento je spojen speciální spojkou se zvedacími tyčemi.

**Ovládání:** Šoupátko je ovládáno pomocí čelní převodovky a víceotáčkového elektropohonu. Nouzové ovládání při výpadku elektrického proudu je možné pomocí ručního kola na elektropohonu.

**Zkoušení:** Na pevnost a nepropustnost chladících systémů tělesa a těsnící desky vodou, na pevnost a nepropustnost vzduchem před provedením vyzdívkou, na těsnost vzduchem.

**Připojení do potrubí:** Přírubové

**Montáž:** Pouze do vodorovného potrubí.

**Application:** The Hot-blast gate valve (hereinafter referred to as HVS type 136) is used in the hot-air piping of furnaces for flow cooling.

**Max. working pressure:** 0,42 MPa

**Max. working temperature:** 1450 °C

**Technical description:** HVS type 136 is a fabricated unit protected by a fireproof lining, which prevents heat loss from the piping and overheating of the gate valve surface. The valve seat rings and closing slide of the HVS type 136 unit are cooled by clean, flowing, treated water. A special seal, part of the cover, insulated the lifting bars. The weight of the closing slide is compensated by a counterweight. The supporting structure may be disassembled from the HVS type 136 without disassembling the cooling pipes. Torque is transferred via a gear wheel to a lifting rack, which is connected to the lifting bars by a special connection.

**Operation:** The gate valve is controlled by means of a frontal gearbox and multi-revolution electric actuator. Emergency control in the case of a power failure is secured by means of a hand wheel on the electric actuator.

**Testing:** Shell test, hydrostatic test, tightness test by air.

**Connection to piping:** Flanged ends

**Installation:** Only into the horizontal piping.

**Применение:** Задвижка горячего дутья применяется в трубопроводах горячего дутья воздухонагревателей дменных печей (далее только ХВШ типа 136).

**Макс. рабочее давление:** 0,42 МПа

**Макс. рабочая температура:** 1450 °C

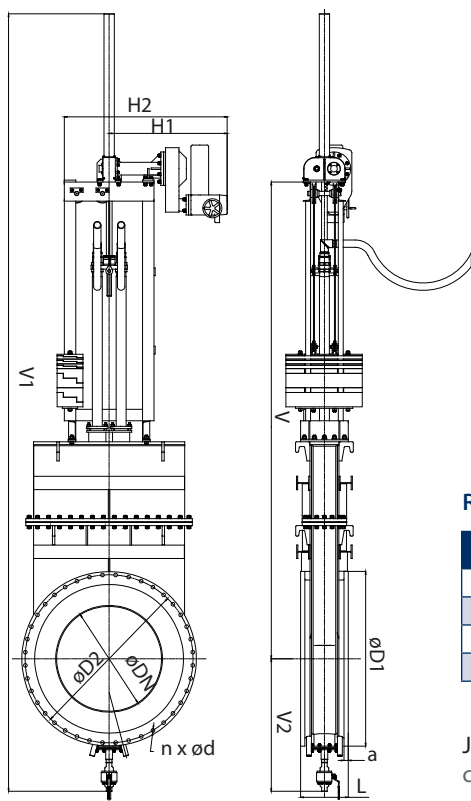
**Техническое описание:** Задвижка ХВШ типа 136 имеет сварную конструкцию, защищенную огнеупорной футеровкой. Часть корпуса и крышка защищены изоляционной плитой, которая препятствует потерям тепла в трубопроводе и чрезмерному нагреванию поверхности задвижки. В задвижке ХВШ типа 136 производится охлаждение седловых колец корпуса и уплотнительной доски очищенной чистой водой. Охлаждение корпуса производится только проточным способом. Для охлаждения уплотнительной доски можно выбрать испарительный или проточный способ (обязательно указать в спецификации заказа). Подъемные стержни уплотнены специальным устройством, которое является составной частью крышки. Масса уплотнительной доски компенсируется балансиром. Несущую конструкцию можно демонтировать без демонтажа шлангов охлаждения. Крутящий момент передается через зубчатую шестерню на подъемную рейку, которая специальным устройством соединена с подъемными стержнями.

**Управление:** Производится с помощью редуктора с цилиндрическим зацеплением и высокооборотного электропривода. Аварийное управление в случае отключения электроэнергии возможно с помощью ручного маховика на электроприводе.

**Испытания:** Водой на прочность и плотность систем охлаждения корпуса и уплотнительной доски, на прочность и плотность воздухом перед выполнением футеровки, на плотность воздухом.

**Присоединение:** Фланцевое

**Монтаж:** Только на горизонтальном трубопроводе.



**Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров**

DN	L	H1	H2	V	V1	V2	D1	D2	a	d	n	kg / кг
1100	500	1230	1710	5000	8150	1400	1830	1760	45	38	40	6200
1100	600	1230	1710	4700	7500	1400	2045	1970	65	40	44	6900
1300	500	1230	1710	5400	8800	1550	2045	1970	45	38	44	7530
1300	700	1230	1710	5400	8800	1550	2150	2050	55	34	52	9400

Jiné rozměry nebo úpravy nutno konzultovat. / Different dimensions and modifications is necessary consult. / Другие размеры и обработки необходимо консультировать .



**DN 800-2400**

**Použití:** Brýlové šoupátko se používá v plynovodech pro vysokopeční, konvertorový a koksárenský plyn.

**Max. pracovní tlak:**

0,25 MPa do DN 2000  
 0,15 MPa pro DN 2200, 2400

**Max. pracovní teplota:**

150 °C (těsnící plochy nerez/VITON-FPM)

**Technický popis:** Ekologické brýlové šoupátko se skládá z jednoho uzavřeného tělesa a dvou bočních krytů přišroubovaných k tělesu, posuvné těsnící desky, přítlačného zařízení a pohonu pojezdu. Přítlačování těsnících ploch na těsnící desku je zabezpečeno samočinně za pomoci talířových pružin. Pojezd desky je ovládán pomocí pevného řetězu a řetězového kola. Koncové polohy desky jsou opticky viditelné a navíc jištěny koncovými spínači. Jednotlivé hydraulické okruhy se spínají automaticky.

**Ovládání:** Ovládání posunu je možné elektromotoricky nebo hydraulicky, přítlačení a odtlačení desky je možno pouze hydraulicky. Hydraulické ovládání je součástí dodávky armatury. Šoupátko je možno nouzově ovládat ručně.

**Zkoušení:** Na pevnost a nepropustnost vzduchem, na těsnost vzduchem v poloze otevřeno a zavřeno a na funkčnost.

**Připojení do potrubí:** Přírubové, přivařovací

**Montáž:** Do vodorovného i svislého potrubí (nutno specifikovat v objednávce).

**Provedení:**

- typ 139 - horizontálně v horizontálním potrubí - otevřené
- typ 139E - horizontálně v horizontálním potrubí - uzavřené
- typ 139HE - vertikálně v horizontálním potrubí - uzavřené
- typ 139V - horizontálně ve vertikálním potrubí - otevřené

**Application:** The goggle valve is used in gas lines for furnace, converter and coke-oven gas.

**Max. working pressure:**

0,25 MPa up to DN 2000  
 0,15 MPa for DN 2200 and 2400

**Max. working temperature:**

150 °C (stainless steel/VITON-FPM sealing surfaces)

**Technical description:** The environment friendly google valve is comprised of one closed body and two side covers screwed to the body, a moving closing slide, pushing device and actuator. The sealing surfaces are pressed onto the closing slide automatically by means of Belleville washers. Movement of the slide is controlled by a fixed chain and chain wheel. The end surfaces of the slide are optically visible and moreover secured by limit switches. The individual hydraulic circuits are automatically switched.

**Operation:** The movement may be controlled either by an electromotor or hydraulically; the gate can only be pushed to and from hydraulically. Hydraulic control is included in the fitting delivery. The gate valve may be manually controlled in the case of emergency.

**Testing:** Shell test, tightness test by air in positions OPEN and CLOSE and function test.

**Connection to piping:** Flanged ends, welded ends

**Installation:** Into the horizontal and the vertical piping (it has to be specified in the order).

**Design:**

- type 139 - horizontal in horizontal piping - open design
- type 139E - horizontal in horizontal piping - environmental friendly
- type 139HE - vertical in horizontal piping - environmental friendly
- type 139V - horizontal in vertical piping - open design

**Применение:** Очковая задвижка применяется в газопроводах доменного, конверторного и коксового газа.

**Макс. рабочее давление:**

0,25 МПа до Ду 2000  
 0,15 МПа для Ду 2200, 2400

**Макс. рабочая температура:**

150 °C (уплотнительные поверхности нержавеющей сталь/VITON-FPM)

**Техническое описание:** Экологическая очковая задвижка состоит из корпуса и двух боковых кожухов, привинченных к корпусу, подвижной уплотнительной доски, прижимного устройства и привода хода. Прижатие уплотнительных поверхностей к уплотнительной доске производится автоматически с помощью тарельчатых пружин. Управление перемещением доски производится с помощью прочной цепи и цепной звездочки. Концевые положения доски являются оптически видимыми, а кроме того защищаются концевыми выключателями. Выключение отдельных гидравлических контуров производится автоматически.

**Управление:** Перемещение можно осуществлять электродвигателем или гидравлическим приводом, прижатие и отжатие доски возможно только гидравлическим приводом. Система гидравлического управления входит в состав поставки арматуры. В аварийном случае можно осуществлять управление задвижкой вручную.

**Испытания:** На прочность и плотность – воздухом, на герметичность – воздухом в положении "открыто" и "закрыто", испытание функциональности.

**Присоединение:** Фланцевое, приварное

**Монтаж:** На горизонтальных и на вертикальных трубопроводах (указать в заказе).

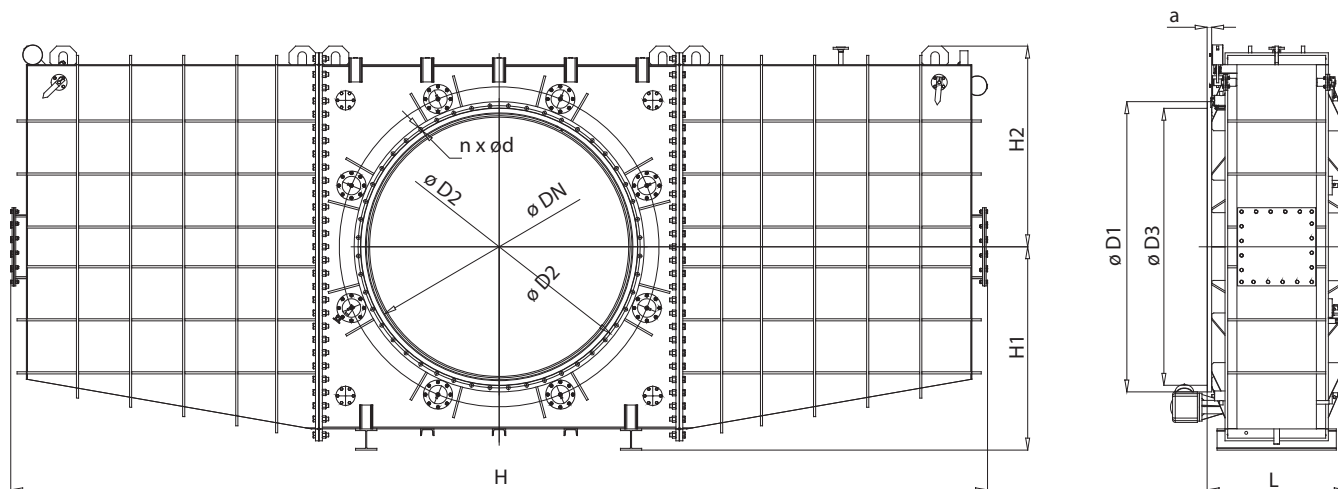
**Исполнение:**

- тип 139 - горизонтально на горизонтальных трубопроводах - положение открыто
- тип 139E - горизонтально на горизонтальных трубопроводах - положение закрыто
- тип 139HE - вертикально на горизонтальных трубопроводах - положение закрыто
- тип 139V - горизонтально на вертикальных трубопроводах - положение открыто





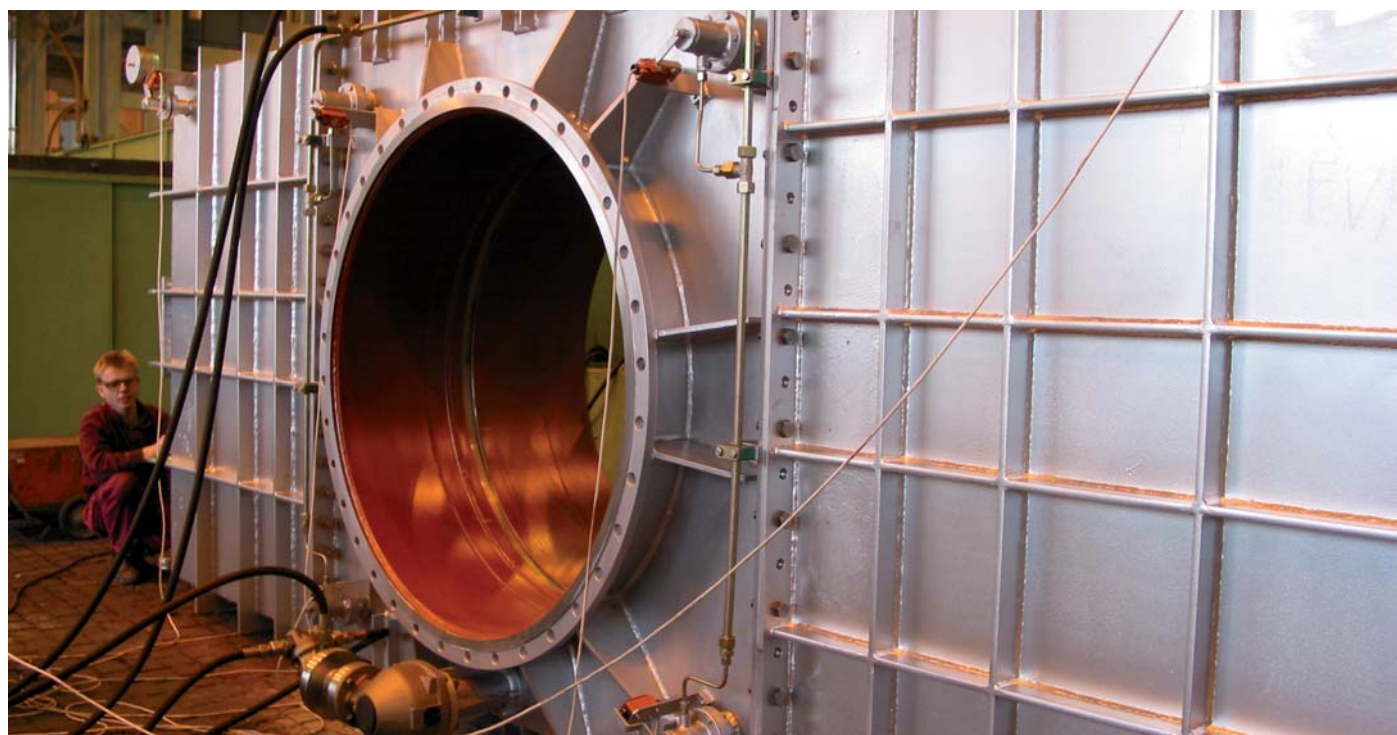
DN 800-2400



Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров

DN	L	H	H1	H2	D1	D2	D3	a	d	n	kg / кг
800	1000	3500	860	900	975	920	880	30	30	24	3600
1000	1000	4100	1000	1000	1175	1120	1080	30	30	28	4200
1200	1000	4800	1120	1100	1375	1320	1280	30	30	32	5100
1400	1000	5200	1200	1200	1575	1520	1480	30	30	36	5600
1600	1100	5800	1350	1300	1790	1730	1690	32	30	40	6500
1800	1100	6600	1450	1400	1990	1930	1890	34	30	44	7800
2000	1200	7400	1550	1500	2190	2130	2090	34	30	48	9200
2200	1200	7800	1650	1600	2405	2340	2295	36	33	52	10000
2400	1200	8500	1750	1700	2605	2540	2495	38	33	56	11000

Jiné rozměry nebo úpravy nutno konzultovat. / Different dimensions and modifications is necessary consult. / Другие размеры и обработки необходимо консультировать .





# UZAVÍRACÍ KLAPKA BUTTERFLY VALVE ЗАПОРНЫЙ ЗАТВОР

**C61.3 113 TYP 140 AG**  
**C61.3 113 TYPE 140 AG**  
**C61.3 113 ТИП 140 AG**

DN 1000-1400

**Použití:** Uzavírací klapka je určena k úplnému otevření nebo uzavření průtoku. Používá se pro neagresivní kapaliny a plyny (např. zemní plyn, koksárenský plyn, ropné produkty, vzduch apod.).

**Max. pracovní tlak:** 0,42 MPa

**Max. pracovní teplota:** 250 °C

**Technický popis:** Uzavírací klapka je konstrukčně provedena s dvojitou excentricitou (osa ovládacího hřídele je mimo osu těsnění i osu průtoku). Uzavírací talíř je excentricky uložen v tělese a uchycen na ovládací hřídeli, která je uložena otočně v samomazných kluzných ložiskách a utěsněna ucpávkovými kroužky plochým bezazbestovým těsněním. Hlavní těsnící kroužek je uchycen v talíři. Těsnění dosedá na kuželovou plochu sedla. Talíř je v zavřeném stavu dotlačován tlakem média do kuželového sedla a v tomto směru je rovněž zajištěna těsnost.

**Ovládání:** Elektropohonem pomocí převodu při maximálním diferenčním tlaku 0,03 MPa.

**Zkoušení:** Na pevnost, nepropustnost, těsnost a funkčnost.

**Připojení do potrubí:** Přírubové

**Montáž:** Do vodorovného i svislého potrubí. Směr proudění pracovní látky je možný z obou stran, přičemž vnitřní těsnost je zajištěna ve směru šipky.

**Poznámka:** Klapka slouží jako náhrada za šoupátko pro studený vzduch.

**Application:** The butterfly valve is designed to open or close the service fluid flow fully. It is used for non-corrosive liquids and gases (e.g. natural gas, coke-oven gas, petroleum products, air, etc.).

**Max. working pressure:** 0,42 MPa

**Max. working temperature:** 250 °C

**Technical description:** The butterfly valve is made as a double eccentric valve (the axis of the operating shaft lies out of the axis of sealing as well as the axis of the flow). The disk is eccentrically pivoted on the operating shaft that is carried in self-lubricated plain bearings and sealed by packing rings and an asbestos-free gasket. The main sealing ring is attached to the disk. The seat has a conical seating surface. In the closed position, the disk is pressed to the conical seat by the pressure of the fluid, in which way absolute tightness in this direction is provided for.

**Operation:** Electric actuator with gear box at a maximum differential pressure of 0,03 MPa.

**Testing:** Shell test, hydrostatic test, tightness test, function test.

**Connection to piping:** Flanged ends

**Installation:** Into the horizontal and the vertical pipings. The service fluid may flow from both sides, internal tightness is provided for in the direction marked by an arrow.

**Note:** Butterfly valve substitutes for cold air gate valve.

**Применение:** Запорный затвор предназначен для полного открывания или полного закрывания протекания рабочей среды. Затвор применяется для неагрессивных жидкостей и газов (например природный газ, коксовый газ, нефтепродукты, воздух и т.п.).

**Макс. рабочее давление:** 0,42 МПа

**Макс. рабочая температура:** 250 °C

**Техническое описание:** Конструктивно затвор выполнен с двойным эксцентриситетом (ось управляющего вала не совпадает с осью уплотнения и осью протекания потока). Запорная тарелка эксцентрично установлена в корпусе и закреплена на управляющем валу, который установлен в самосмазывающихся подшипниках скольжения и уплотнен безасбестовыми плоскими сальниковыми кольцами. Главное уплотнительное кольцо закрепляется на тарелке. Уплотнение прилегает к конической поверхности седла. В закрытом состоянии уплотнительное кольцо тарелки прижимается к конусному седлу давлением рабочей среды, обеспечивая соответствующую плотность.

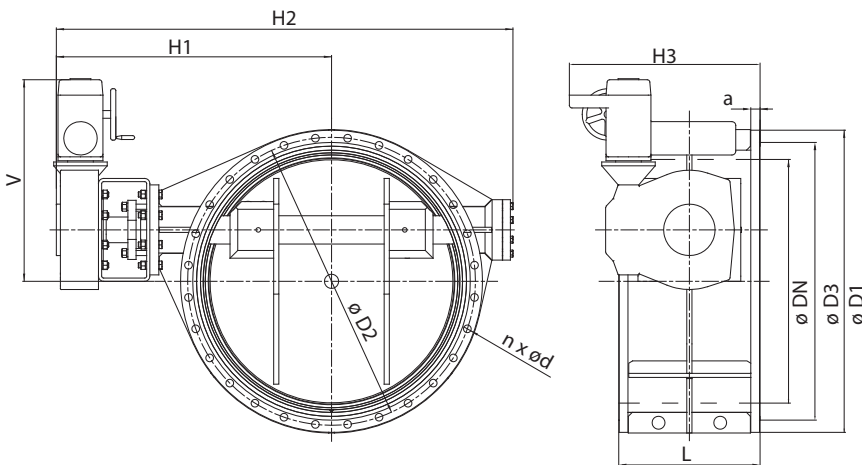
**Управление:** От электропривода с помощью редуктора при максимальном дифференциальном давлении 0,03 МПа.

**Испытания:** На прочность, герметичность, плотность и функциональность.

**Присоединение:** Фланцевое

**Монтаж:** На горизонтальных и вертикальных трубопроводах. Протекание рабочей среды допустимо в любом направлении, при этом внутренняя плотность обеспечивается по направлению стрелки.

**Примечание:** Затвором возможно заменить задвижку холодного дутья.



Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров

DN	L	V	H1	H2	H3	D1	D2	D3	a	d	n	kg / кг
1000	550	785	1070	1800	745	1175	1120	1080	36	30	28	1220
1100	600	840	1150	1950	780	1305	1240	1190	36	33	28	1400
1200	700 (630)	920	1230	2200	800	1405	1340	1295	40	33	32	1550
1300	700	990	1300	2450	840	1530	1460	1410	42	36	36	1750
1400	800	1150	1450	2700	950	1630	1560	1510	44	36	36	1950

Jiné rozměry a úpravy nutno konzultovat./ Different dimensions and modifications is necessary consult. / Другие размеры и обработки необходимо консультировать.

# UZAVÍRACÍ DVOUPÁKOVÁ KLAPKA BUTTERFLY VALVE DOUBLE-LEVER КЛАПАН ОТСЕЧНОЙ ДВУХРЫЧАЖНЫЙ

C61.4 113 TYP 141 AG  
C61.4 113 TYPE 141 AG  
C61.4 113 ТИП 141 AG



DN 300-2400

**Použití:** Dvoupáková klapka se používá jako uzávěr do potrubních systémů k dopravě čistých neagresivních plynů. Klapkou lze nahradit šoupátka typ 116 a typ 121.

**Max. pracovní tlak:**

DN 300-1200 - 0,6 MPa  
DN 1300-1800 - 0,5 MPa  
DN 2000- 2400 - 0,4 MPa

Maximální diferenční tlak při přestavování talíře, to je při procesu otevírání nebo zavírání, je 0,03 MPa.

**Max. pracovní teplota:**

400 °C, krátkodobě až 450 °C

**Technický popis:** Dvoupáková klapka je jednostranně těsnící armatura. Hlavní části klapky jsou těleso, talíř, konzola, páky, hřídel a čepy. Soustava konzoly a pák eliminuje tření mezi těsnící plochou v tělese a sedlem na talíři při počátku procesu otvírání a konečné fázi uzavírání. Talíř je dotlačován do sedla tělesa prakticky v kolmém směru na jeho plochu. Hřídel a čepy jsou uloženy v samomazných ložiscích.

**Ovládání:** Převod s elektropohonem, klapku lze dodat s ovládáním pomocí hydroválcce, pneuválcce, popřípadě ručním převodem.

**Zkoušení:** Na pevnost, nepropustnost, těsnost a funkčnost (5x otevřeno-zavřeno).

**Připojení do potrubí:** Přírubové

**Montáž:** Klapku lze montovat do vodorovného, svislého i šikmého potrubí. Ovládací hřídel musí být vždy ve vodorovné poloze. Směr proudění média je libovolný, po uzavření musí diferenční tlak dotlačovat talíř do sedla tělesa. Strana armatury s vyšším tlakem je označena štítkem „PŘETLAKOVÁ STRANA“.

**Application:** The safety butterfly valve is designed to be used in piping systems for transportation of clean, non-aggressive gases. The valve can replace gate valves type 116 and type 121.

**Max. working pressure:**

DN 300-1200 - 0,6 MPa  
DN 1300-1800 - 0,5 MPa  
DN 2000-2400 - 0,4 MPa

Maximum differential pressure at displacing the disc which is opening or closing process, is 0,03 MPa.

**Max. working temperature:**

400 °C, short-term temperature up to 450 °C

**Technical description:** The butterfly valve is a one-side sealing valve. The main parts of the valve are body, disc, console, lever, shaft and pivots. System of console and levers eliminate rubbing between sealing surface in body and seat on the disc by start of process opening and final phase of the closing. The disc is pushed into the seat of body in vertical way. The shaft and the pivot are carried in self-lubricated plain bearings.

**Operation:** The operating device is with gear box an electric actuator as a standard. The valve can be supplied with operation by hydrocylinder, pneucylinder, eventually gear-box.

**Testing:** Shell test, seat tightness test, operability test (5 times opening and closing).

**Connection to piping:** Flanged ends

**Installation:** The valve can be installed into the horizontal, vertical and diagonal pipeline. The shaft must be always in horizontal position. The fluid flow direction is arbitrary, in closed position must be the disc pushed into the seat of the body. Side of valve with higher pressure is marked by sign „PRESSURE SIDE“.

**Применение:** Клапан отсечной двухрычажный применяется для трубопроводных сетей чистого неагрессивного газа. Клапаном можно заменить задвижки типа 116 и типа 121.

**Макс. рабочее давление:**

Для Ду 300-1200 - 0,6 МПа  
Ду 1300-1800 - 0,5 МПа  
Ду 2000-2400 - 0,4 МПа

Максимальное давление при перемещении тарелки, при открывании или закрытии 0,03 Мпа.

**Макс. рабочая температура:**

400 °C, кратковременно до 450 °C

**Техническое описание:** Клапан отсечной двухрычажный с герметизацией тарелки с одной стороны. Основные части – корпус, тарелка, консоль, рычаги, вал и цапфы. В начале открытия и при закрытии, соединение консоль и рычаги исключает трение уплотнительных поверхностей в корпусе тарелке. Тарелка прижимается к седлу корпуса практически отвесно, в последний момент при герметизации.

**Управление:** Стандартно от электропривода с помощью редуктора. Клапаном можно управлять при помощи гидравлического, пневматического или ручного привода.

**Испытания:** На прочность, герметичность, плотность и функциональность (5 раз “открыто-закрыто”).

**Присоединение:** Фланцевое

**Монтаж:** На горизонтальных, вертикальных и наклонных трубопроводах. Управляющий вал при этом должен быть в горизонтальном положении. Протекание рабочей среды допустимо в любом направлении, после закрытия тарелки перепад давления нужен для прижатия тарелки к седлу корпуса. Арматура со стороны более высокого давления обозначена шильдиком “НАПОРНАЯ ЧАСТЬ”.

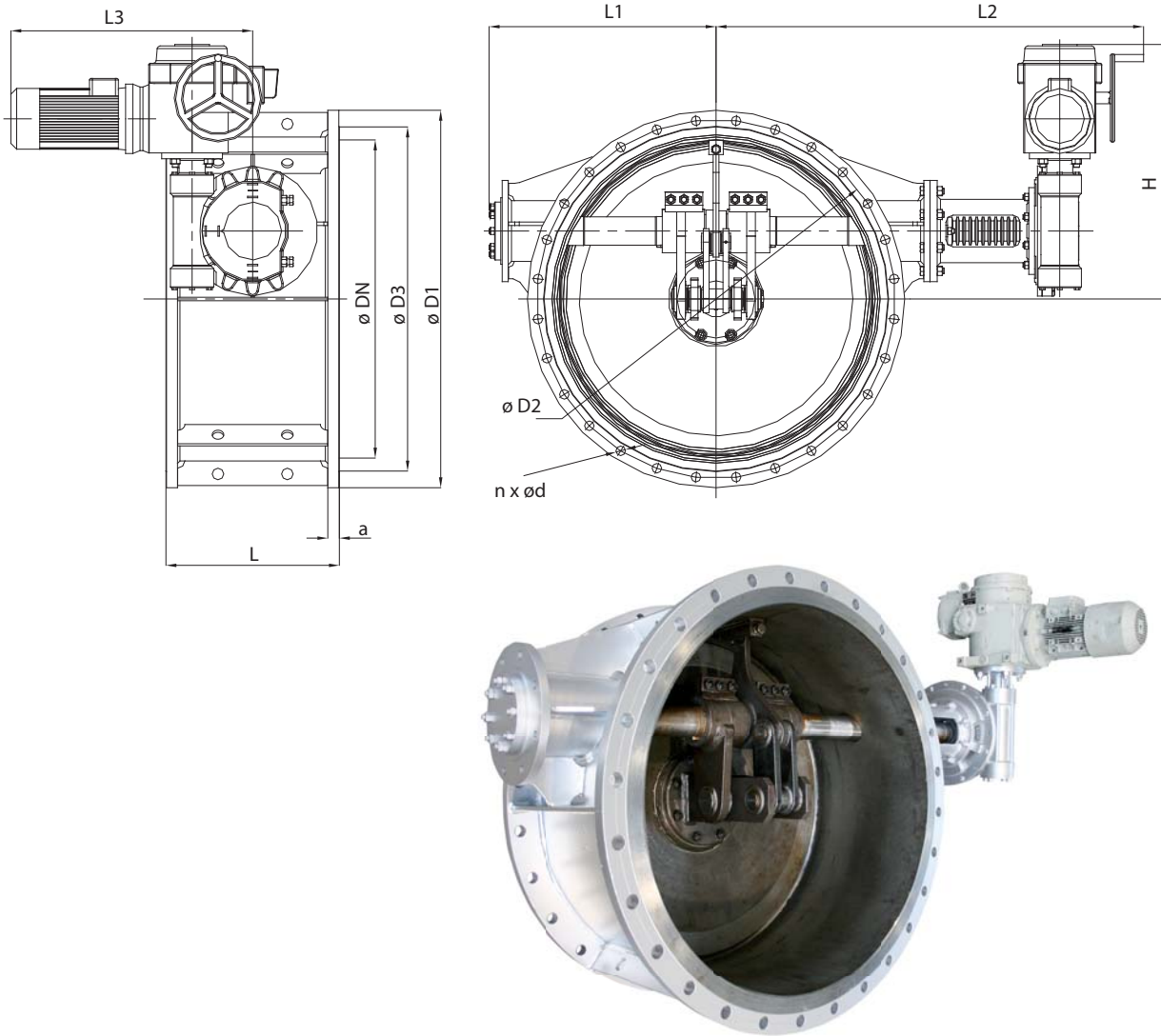




**UZAVÍRACÍ DVOUPÁKOVÁ KLAPKA  
BUTTERFLY VALVE DOUBLE-LEVER  
КЛАПАН ОТСЕЧНОЙ ДВУХРЫЧАЖНЫЙ**

**C61.4 113 TYP 141 AG  
C61.4 113 TYPE 141 AG  
C61.4 113 ТИП 141 AG**

DN 300-2400



Rozměrová tabulka / Dimension table / Таблица размеров

DN	L	L1	L2	L3	H	D1	D2	D3	a	d	n	kg / кг
300	270	330	650	580	690	440	395	365	24	22	12	280
350	290	350	830	650	750	490	445	415	26	22	12	300
400	310	360	930	650	750	540	495	465	28	22	16	330
500	350	390	1000	780	830	645	600	570	30	22	20	380
600	390	520	1200	780	830	755	705	670	32	26	20	420
800	470	630	1340	780	830	975	920	880	44	30	24	680
1000	550	740	1450	840	880	1175	1120	1080	52	30	28	1180
1100	600	790	1480	840	880	1305	1240	1190	56	33	28	1490
1200	630	830	1500	840	880	1405	1340	1295	60	33	32	1600
1300	700	870	1530	860	890	1530	1460	1410	66	36	36	1750
1400	710	930	1590	860	890	1630	1560	1510	72	36	36	1800
1600	790	980	1620	860	890	1830	1760	1710	80	36	40	2100
1800	870	1220	1800	870	910	2045	1970	1920	88	39	44	2600
2000	950	1320	1960	870	910	2265	2180	2125	96	42	48	3200
2200	1000	1430	2080	890	960	2475	2390	2335	104	42	52	4000
2400	1000	1570	2160	890	960	2685	2600	2545	112	42	56	5200

Jiné rozměry a úpravy nutno konzultovat./ Different dimensions and modifications is necessary consult. / Другие размеры и обработки необходимо консультировать.



## REFERENCE / REFERENCES / ССЫЛКИ

<b>2014</b>	Generální oprava ohřívače větru – dodávka hutních armatur Overhaul of the copper of the blast furnace – supply of the metallurgical valves Капитальный ремонт воздухонагревателя - поставка металлург. арматуры	Rakousko Austria Австрия
<b>2013</b>	Havarijní chlazení plynu vysoké pece 2 a vysoké pece 3 - ArcelorMittal Ostrava Emergency cooling of gas system of blast furnace No. 2 and 3 - ArcelorMittal Ostrava Аварийное охлаждение газа доменной печи 2 и доменной печи 3. - «ArcelorMittal Ostrava»	ČR Czech Republic Чехия
<b>2012</b>	Generální oprava ohřívače větru 24 vysoké pece č. 2 - dodávka hutních armatur Overhaul of the copper of the blast furnace No. 2 - supply of the metallurgical valves Капитальный ремонт воздухонагревателя 24 доменной печи №2 - поставка металлург. арматуры	Slovensko Slovakia Словакия
<b>2012</b>	Repase segmentových uzávěrů vysoké pece Overhaul of segment closures of the blast furnace Ремонт сегментных затворов доменной печи	ČR Czech Republic Чехия
<b>2011</b>	Oprava chladících věží Repair of cooling towers Ремонт градирен	ČR Czech Republic Чехия
<b>2009</b>	Oprava vysoké pece č. 3, 4, 5 - ArcelorMittal Ostrava Repair of the blast furnace No. 3, 4, 5 - ArcelorMittal Ostrava Ремонт доменной печи №3, 4, 5 - «ArcelorMittal Ostrava»	ČR Czech Republic Чехия
<b>2009</b>	Dodávka bezpečnostní klapky pro Žiháreň - U. S. Steel Košice Supply of the safety check valve to Žiháreň - U. S. Steel Košice Поставка предохранительного клапана для «Žiháreň» - «U. S. Steel Košice»	Slovensko Slovakia Словакия
<b>2008</b>	Výstavba vysoké pece č. 5, 6 - OAO «SEVERSTAL», Čerepovec Construction of the blast furnace No. 5, 6 - OAO «SEVERSTAL», Cherepovec Строительство доменной печи №5,6 - OAO «СЕВЕРСТАЛЬ», Череповец	Rusko Russia Россия
<b>2008</b>	Oprava vysoké pece - ZAPOROZHSTAL JSC., Zaporozhye Repair of the blast furnace - ZAPOROZHSTAL JSC., Zaporozhye Ремонт доменной печи -OAO «ЗАПОРОЖСТАЛЬ», Запорожье	Ukrajina Ukraine Украина
<b>2007</b>	Rekonstrukce vysoké pece - OAO «NTMK», Nižnyj Tagil Revamping of the blast furnace - OAO «NTMK», Nizhnyy Tagil Реконструкция доменной печи - OAO «НТМКЛ, Нижний Тагил	Rusko Russia Россия
<b>2007</b>	Rekonstrukce vysoké pece - OAO «ZSMK», Novokuzněck Revamping of the blast furnace - OAO «ZSMK», Novokuzneck Реконструкция доменной печи - OAO «ЗСКМ», Новокузнецк	Rusko Russia Россия
<b>2006</b>	Rekonstrukce potrubí na koksárenský plyn - Koksárna Przejazn Revamping of the coke-oven gas pipeline - Przejazn coke-oven plant Реконструкция трубопровода коксового газа - коксовый завод «Przejazn»	Polsko Poland Польша
<b>2006</b>	Dodávka hutních armatur pro Arcelor Eisenhüttenstadt Supply of the metallurgical valves for Arcelor Eisenhüttenstadt Поставка металлургической арматуры для «Arcelor Eisenhüttenstadt»	Německo Germany Германия
<b>2005</b>	Odstávka vysoké pece č. 1 - U. S. Steel Košice Shut-down of the blast furnace No. 1 - U. S. Steel Košice Останов доменной печи №1 - «U. S. Steel Košice»	Slovensko Slovakia Словакия
<b>2005</b>	Dodávka horkovzdušných šoupátek pro Vysoké Pece Ostrava Supply of the hot-blast gate valves for Vysoke pece Ostrava Поставка задвижек горячего дутья для «Vysoke pece Ostrava»	ČR Czech Republic Чехия
<b>2004</b>	Údržba provozu koksovny - U. S. Steel Košice Servicing of the coke-oven plant - U. S. Steel Košice Сервис коксового завода - «U. S. Steel Košice»	Slovensko Slovakia Словакия
<b>2004</b>	Rekonstrukce vysoké pece pro ZAPSIB - OAO «ZSMK», Novokuzněck Revamping of the blast furnace for ZAPSIB - OAO «ZSMK», Novokuzneck Реконструкция доменной печи для «ЗАПСИБ» - OAO «ЗСКМ», Новокузнецк	Rusko Russia Россия
<b>2003</b>	Výstavba nových ohřívačů větru - ZAPOROZHSTAL JSC., Zaporozhye Construction of the new copper - ZAPOROZHSTAL JSC., Zaporozhye Строительство новых воздухонагревателей - OAO «ЗАПОРОЖСТАЛЬ», Запорожье	Ukrajina Ukraine Украина



# HUTNÍ A SPECIÁLNÍ ARMATURY METALLURGICAL AND SPECIAL VALVES АРМАТУРЫ ДЛЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

## CERTIFIKACE / CERTIFICATION / СЕРТИФИКАЦИЯ



Certifikát řízení kvality dle EN ISO 9001:2008 / QMS Certificate acc. to EN ISO 9001:2008 / Сертификат системы менеджмента качества EN ISO 9001:2008



Certifikát systému EMS dle EN ISO 14001:2004 / EMS Certificate acc. to EN ISO 14001:2004 / Сертификат системы экологического менеджмента EN ISO 14001:2004



Certifikát systému kvality ve svařování dle EN ISO 3834-2 / QMS Certificate in welding acc. to EN ISO 3834-2 / Сертификат системы менеджмента качества в процессах сварки EN ISO 3834-2



Ruský výrobní Certifikát shody podle Technického reglamentu No. 753 / Russian Certificate of conformity acc. to Technical directive No. 753 / Российский Сертификат соответствия согласно Техническому регламенту No 753



Certifikát shody pro C60, C61, C62, C63, C65, C67, L10, L01, C09, Z16 / Declaration of conformity for C60, C61, C62, C63, C65, C67, L10, L01, C09, Z16 / Разрешение для C60, C61, C62, C63, C65, C67, L10, L01, C09, Z16

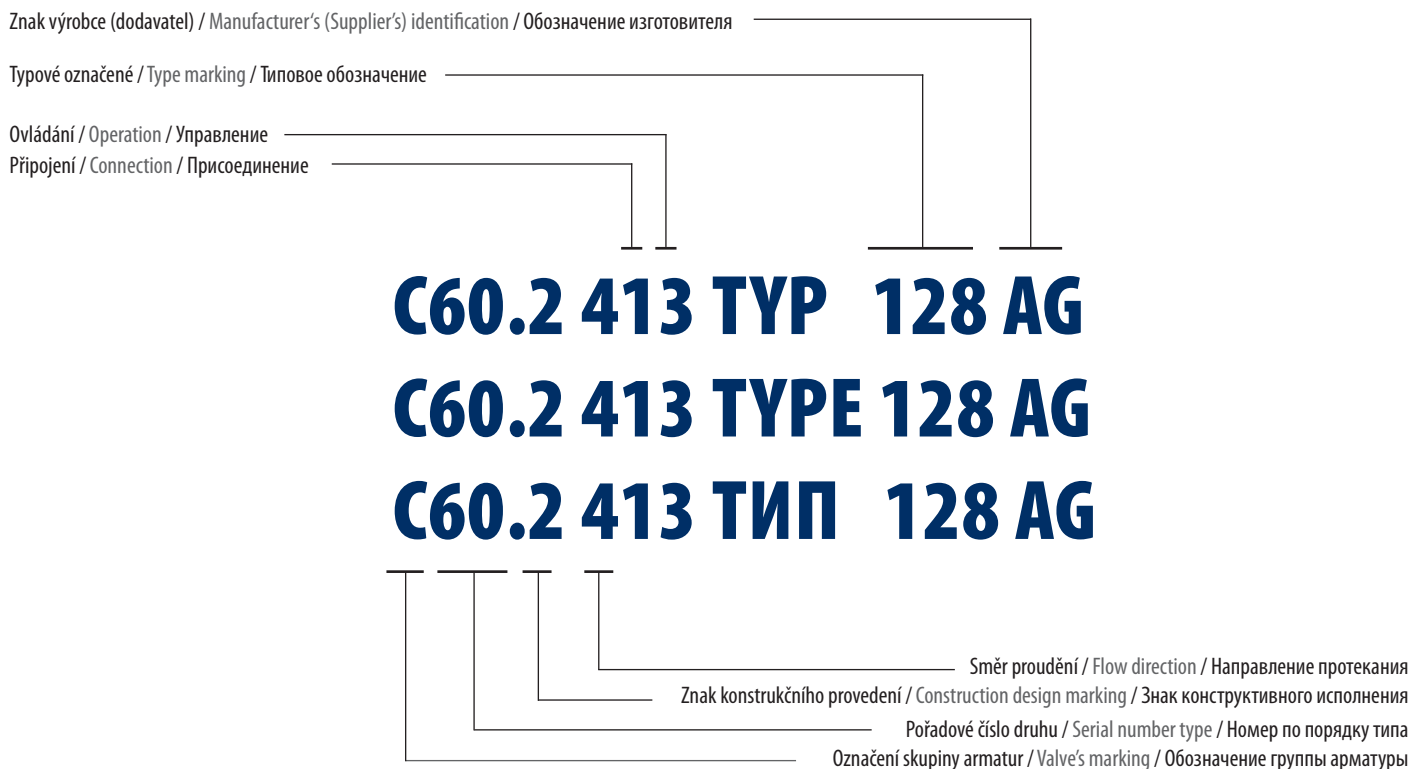


Ukrajinský výrobní Certifikát shody podle norem GOST / Ukrainian Certificate of conformity acc. to GOST standards / Украинский Сертификат соответствия согласно стандартам ГОСТ





SKLADBA TYPOVÉHO ČÍSLA / TYPE NUMBER COMPOSITION / ПОСТРОЕНИЕ ТЫПОВОГО НОМЕРА



**Označení skupiny armatur / Valve's marking / Обозначение группы арматуры**

C – hutní a speciální armatury / Metallurgical and special fittings / металлургическая и специальная арматура

**Pořadové číslo druhu / Serial number type / Номер по порядку типа**

60, 61, 65 – klapky / butterfly and check valves / клапаны  
62, 63 – šoupátka / gate valves / задвижки  
67 – ventily / valves / вентили

**Směr proudění / Flow direction / Направление протекания**

1 – přímé / direct / прямые  
2 – nárožní / angle / угловые  
4 – trojcestné / three-way T / трехходовые

**Připojení / Connection / Присоединение**

1 – přírubové / flanged ends / фланцевое  
2 – přivařovací / welded ends / под приварку

**Ovládání / Operation / Управление**

1 – ruční (páka) / lever / рукоятка  
3 – elektropohon / electric actuator / электропривод  
4 – pneumatický, hydraulický, elektrohydraulický pohon a jejich kombinace /  
pneumatic, hydraulic, el.-hydraulic actuator and their combination /  
пневматический, гидравлический, электрогидравлический и их комбинации

**Znak výrobce (dodavatel) / Manufacturer's (Supplier's) identification / Обозначение изготовителя**

AG – ARMATURY Group a.s.

**Česká republik / Czech Republic**

**Provozovna a vedení společnosti**  
**Production plant and Headquarters**  
Nádražní 129, 747 22 Dolní Benešov  
tel.: +420/553 680 111  
fax: +420/553 680 333  
email: dolni.benesov@agroup.cz

**Provozovna a sídlo společnosti**  
**Production plant and Registered office**  
Bolatická 39, 747 21 Kravaře  
tel.: +420/553 680 111  
fax: +420/553 680 333  
email: kravare@agroup.cz

**Provozovna Hranice**  
**Sales office**  
Lipnická 157, 753 61 Hranice IV-Drahotuše  
tel.: +420/581 658 111  
fax: +420/581 658 128  
email: hranice@agroup.cz

**Slovenská republika / Slovakia**

**ARMATURY GROUP, s.r.o.**  
**Provozovna a sídlo společnosti**  
**Registered office**  
Jánošíkova 264, 010 01 Žilina  
tel.: +421/41/707 77 77  
fax: +421/41/707 77 70  
email: zilina@agroup.cz

**Provozovna Košice**  
**Sales offices**  
Južná trieda č. 74, 040 01 Košice  
tel.: +421/55/ 677 18 77  
fax: +421/55/ 677 18 78  
email: kosice@agroup.cz

**Provozovna Šaľa**  
Murgašova 27, 927 00 Šaľa  
tel.: +421/31/770 00 67  
fax: +421/31/770 00 69  
email: sala@agroup.cz

**Rusko**

**АО «Арматуры Групп»**  
Россия, Москва, 125047,  
Ул. 3-я Тверская-Ямская, 31/35  
тел.: +7 495 956 33 35  
факс: +7 495 234 19 82  
e-mail: moscow@agroup.cz

**АО „ARMATURY Group a.s.“**  
3. ulice Tverskaya-Yamskaya, dům 31/35  
125047 Moskva  
tel./fax: +7/495 956 3335  
email: moscow@agroup.cz



[www.armaturygroup.cz](http://www.armaturygroup.cz)