

BEDA[®]

Оxygenotechnik

O₂ - фирменное
оборудование

O₂ - Lanzen Ausrüstungen

O₂ - Lancing equipment



Предисловие

Вот уже 40 лет немецкая фирма BEDA-Oxygentechnik (Германия) лидирует в развитии направления по производству оборудования кислородных фурм в сталелитейной промышленности, являясь ведущим мировым поставщиком в данной области. За это время ассортимент продукции фирмы постоянно развивался и совершенствовался с целью достижения максимальной безопасности в применении пользователем.

В этом каталоге BEDA-Oxygentechnik (Германия) представляет обширную программу оборудования – кислородных фурм, предлагая оптимальные решения для любых производственных применений.

Vorwort

Seit 40 Jahren hat BEDA-Oxygentechnik die Entwicklung von Sauerstoffanlagen-Ausrüstungen für die Stahlindustrie maßgebend vorangetrieben und sich zu einem weltweit führenden Hersteller auf diesem Gebiet entwickelt.

In dieser Zeit wurden alle Produkte ständig weiterentwickelt und verbessert, um bestes Handling bei optimaler Sicherheit für den Anwender zu gewährleisten.

In diesem Katalog stellt BEDA-Oxygentechnik das umfangreichste Sauerstoffanlagen-Ausrüstungs-Programm vor, das für jeden Anwendungszweck die optimale Lösung bietet.

Foreword

For 40 years, BEDA-Oxygentechnik has been stimulating decisively the development of oxygen lancing equipment for the steel industry and has turned out a worldwide leading manufacturer in this field.

Over these years, BEDA has been constantly developing and improving all its products, in order to guarantee best handling with highest safety for the user.

In this catalogue, BEDA-Oxygentechnik presents the most comprehensive program of oxygen lancing equipment offering for each application the best solution.

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО –

ВЫСОКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Сертификаты / Zertifikate / Certificates



Федеральное ведомство
по исследованию и
проверке материалов (BAM)
Bundesanstalt für Materialforschung
und -prüfung (BAM)
Federal Office for Safety of Oxygen
Equipment



Общество
технического
надзора (TÜV)
Technischer Überwachungs-
verein (TÜV)
State Office for Technical Control

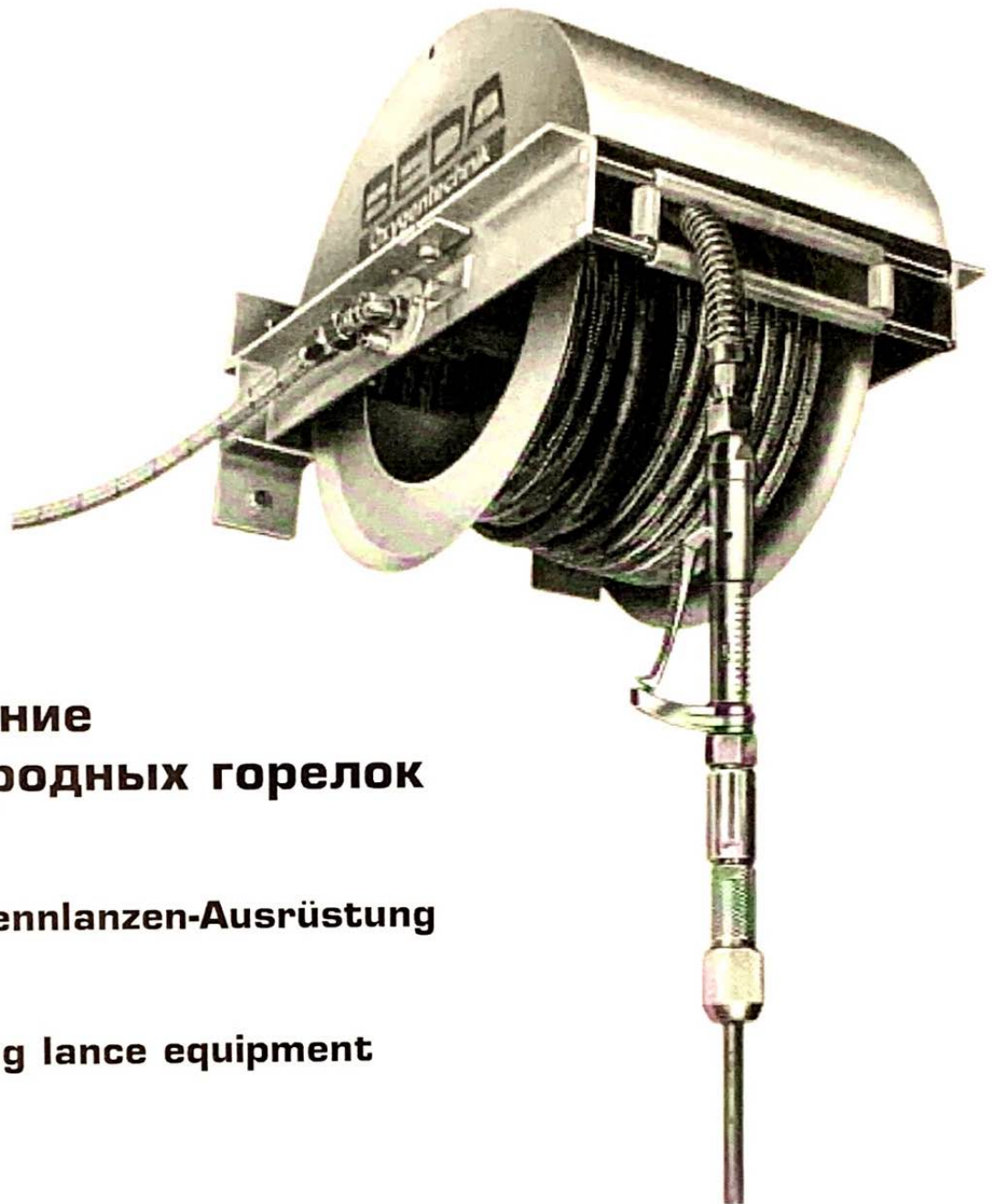
ISO 9001 : 2000



DIN EN ISO 9001:2000
Сертифицировано/zertifiziert / certified
в/through / from
Lloyd's Register Quality Assurance

Содержание / Inhalt / Contents

Оборудование для кислородных горелок Sauerstoff-Brennlanzen-Ausrüstung Oxygen burning lance equipment	Стр. Seite Page	5
Оборудование для инъекционных кислородных фурм Sauerstoff-Einblaslanzen-Ausrüstung Oxygen injecting lance equipment	Стр. Seite Page	29
Оборудование для инъекционных фурм для вдувания пылевидного угля в электродуговые печи Kohlenstaub-Einblaslanzen-Ausrüstung für den Elektro-Ofen Carbon powder injecting lance equipment for the Electric Arc Furnace	Стр. Seite Page	50
Комплектующие изделия для кислорода / газа Zubehör für Sauerstoff/Gas Accessories for oxygen/gas	Стр. Seite Page	56
Перечень вопросов для коммерческого запроса Fragebogen für Anfrage Questionnaire for quotation	Стр. Seite Page	64
BEDA [®] Copyright	Стр. Seite Page	68



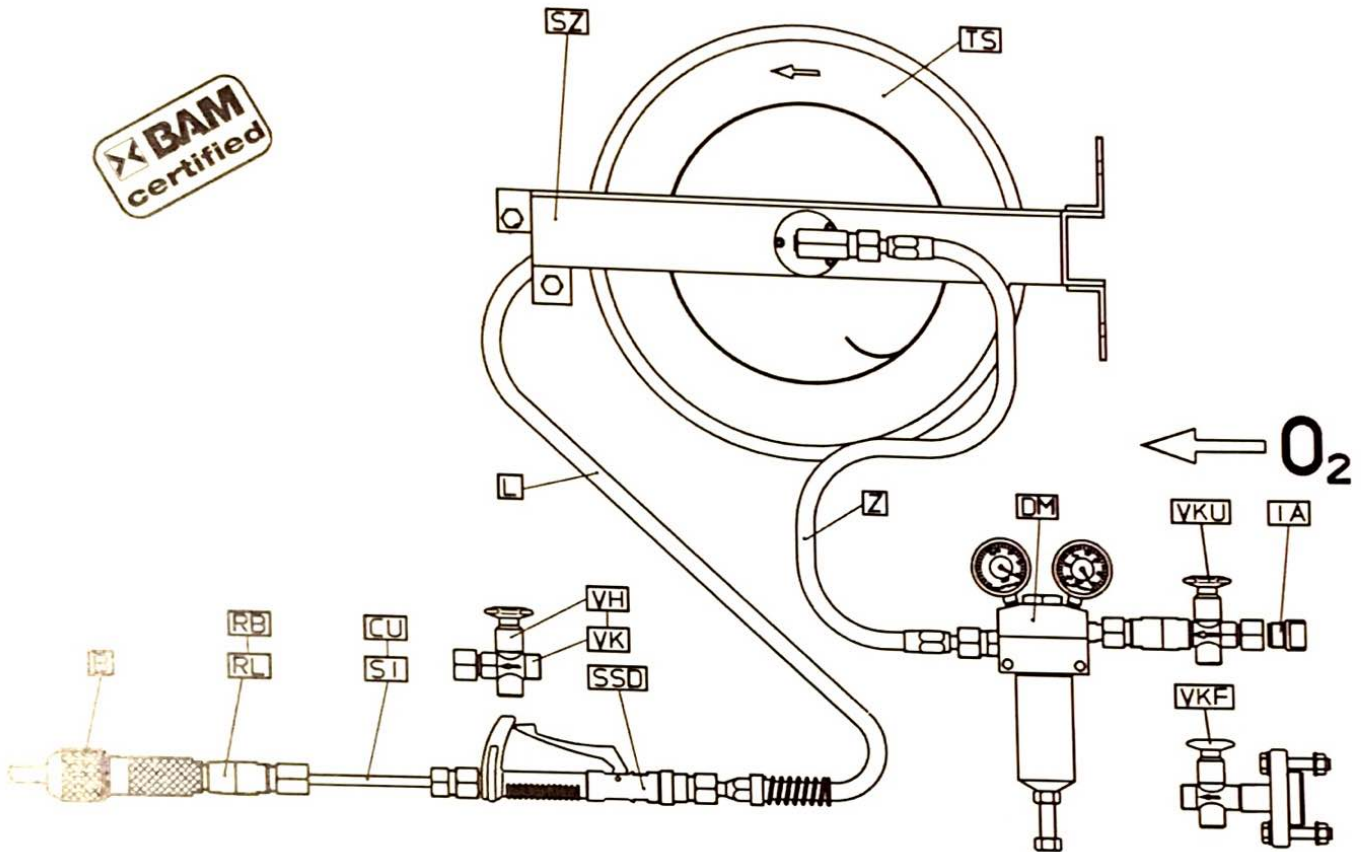
**Оборудование
для кислородных горелок**

Sauerstoff-Brennlanzen-Ausrüstung

Oxygen burning lance equipment

**высокое качество –
высокая безопасность**

Оборудование для кислородных горелок Sauerstoff-Brennlanzen-Ausrüstung Oxygen burning lance equipment



**Оптимальный комплект оборудования
состоит из:**

B	Держатель кислородной трубки
RB, RL	Предохранитель от обратного теплового удара, Предохранитель от обратного потока шлака
CU, SI	Безопасная удлинительная труба (Опция)
SSD	Быстро запирающийся вентиль
VK/VH	или ручной вентиль на кислородной трубке
L	Фурменный шланг
T	Барaban для шланга
SZ	Направляющие для шланга
Z	Соединительный шланг
DM	Редукционный клапан
VKF/	Запирающий вентиль на
VKU	O ₂ -обеспечивающей сети
IA	Адаптер с конусом

**Die bestmögliche
Ausrüstung besteht aus:**

Lanzenhalter
Rückbrandsicherung, Schlackerrücklaufsicherung
Sicherheits- Verlängerungs-Rohr (Option)
Schnellschlußventil oder Handventil a. d. Lanze
Lanzenschlauch
Schlauchtrommel
Schlauchzuführung
Zuleitungsschlauch
Druckminderer
Absperrventil an der O ₂ -Versorgungsleitung
Adapter mit Konus

**The best possible
equipment consists of:**

Lance holder
Backfire safety device, Slag return safety device
Safety extension tube (option)
Quick shut valve or Hand-valve at lance
Lance hose
Hose-reel
Hose roller guide
Connecting hose
Pressure regulator
Shut-off valve at O ₂ -supply-line
Adaptor with cone

Расход вещества через комплектное оборудование O₂ – горелки

Durchflußmenge kompletter O₂-Brennlanzenausrüstungen

Flow rate for complete O₂-burning lance equipment

Кислородная трубка Lanzenrohr lance pipe			Фурменный шланг Lanzenschlauch lance hose		Расход кислорода Sauerstoffmenge oxygen quantity	
Кислородная трубка Ø Lanzen-Ø Lances Ø	Внутренний Ø Innen-Ø Inside Ø	Внешний Ø Außen-Ø Outside Ø	Длина Länge Length	Внутренний Ø Innen-Ø inside Ø	Рабочее давление 5 атм. Arbeitsdruck 5 bar Working pressure 5 bar	Рабочее давление 10 атм. Arbeitsdruck 10 bar Working pressure 10 bar
[мм]	[мм]	[мм]	[м]	[мм]	[м ³ /ч]	[м ³ /ч]
6 mm	4,5	6	20	9	прим. 6	прим. 11
8 mm	6	8	20	9	прим. 11	прим. 23
1/8"	7	10	20	9	прим. 16	прим. 33
1/4"	10	13,5	20	9	прим. 45	прим. 90
3/8"	13	17	20	13	прим. 90	прим. 180
1/2"	16	21,5	20	13	прим. 140	прим. 270
3/4"	22	27	20	19	прим. 330	прим. 600
1"	28	34	15	25	прим. 600	прим. 1200

Допуски Ø для кислородных трубок, рекомендуемые для BEDA – держателей кислородных трубок

Toleranzen von Lanzenrohren zulässig für BEDA-Lanzenhalter

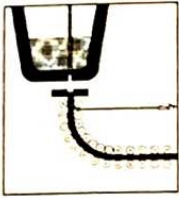
Tolerances of lance pipes accepted by BEDA-lance holders

Стандартная трубка Standardrohr Standard pipe	Внешний Ø: обычный размер Außen-Ø: gebräuchliche Angaben Outside Ø: usual indication	Внешний Ø по DIN 2440 AD nach DIN 2440 OD acc. DIN 2440	Разрешенные допуски Ø erlaubte Toleranzen accepted tolerances	
			мин. [мм]	макс. [мм]
	[мм]	[мм]		
6 mm	6	6	5,8	6,4
8 mm	8	8	7,7	8,4
1/8"	10	10,2	9,8	10,6
1/4"	13,5	13,5	13,2	13,9
3/8"	17	17,2	16,7	17,5
1/2"	21,5	21,3	21,0	21,8
3/4"	27	26,9	26,5	27,2
1"	34	33,7	32,5	34,2

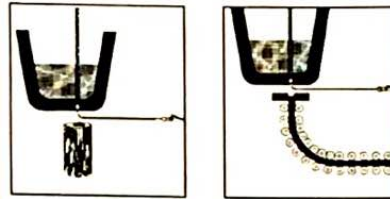
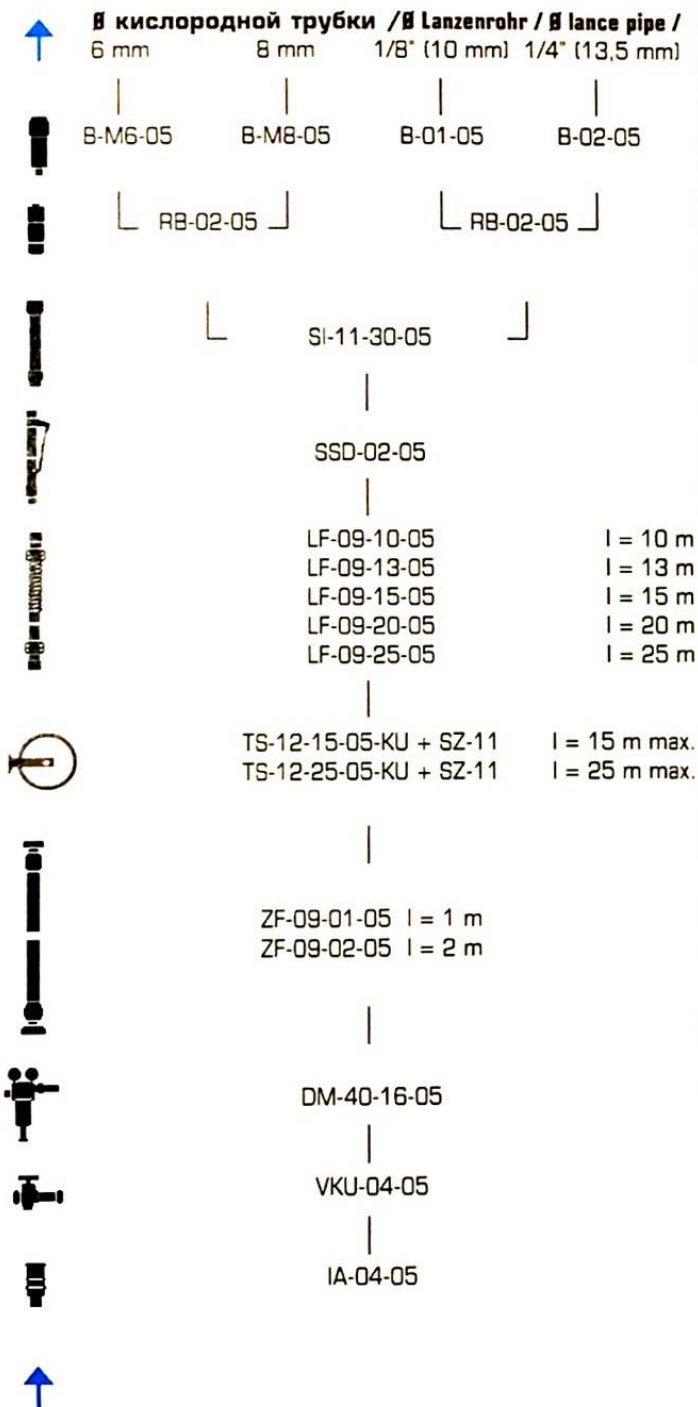
Примеры применения: Разливочная линия

Anwendungsbeispiele: Gießbühne

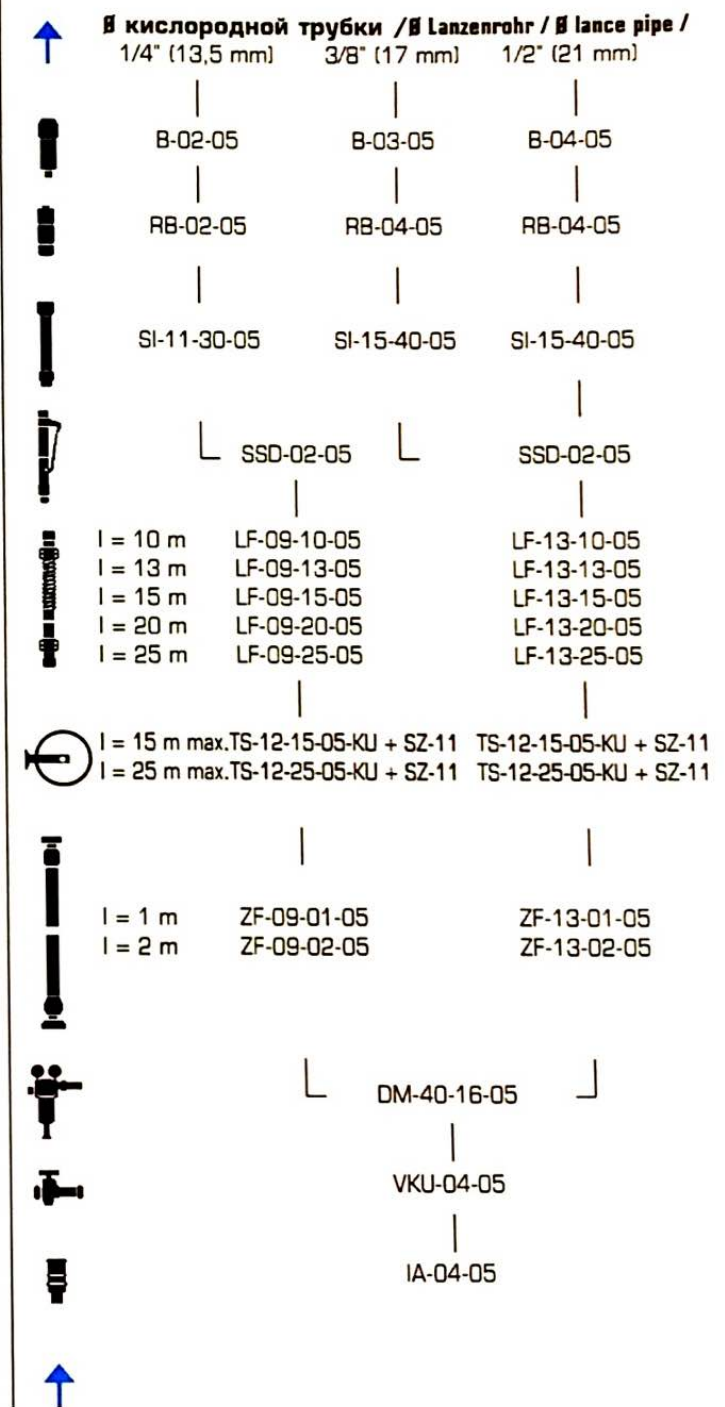
Examples for application: Pouring platform



**Прожигание стакана
промежуточного ковша**
Aufbrennen des Verteilerausgusses
Burning out of tundish nozzle



**Прожигание ковшевого шибера
затвора**
Aufbrennen des Pfannenschiebers
Burning out of ladle sliding gate



Примеры применения: Кантовальное устройство для ковша

Anwendungsbeispiele: Pfannenkippstühle

Examples for application: Ladle tilting devices



Прожигание и чистка шиберного затвора изнутри
Чистка пористой вставки
Aufbrennen und Säubern des Schiebers von innen
Freibrennen des Spülsteins
Burning out and cleaning of sliding gate from inside / Cleaning of porous plug

Ø кислородной трубки / Ø Lanzenrohr / Ø lance pipe

	1/2" (21,5 mm)	3/4" (27 mm)
	B-04-05	B-05-06
	RB-04-05	RL-05-06
	VH-04-05	VH-05-06
	LF-13-25-05 (l = 25 m)	LF-19-25-06 (l = 25 m)
	TS-12-25-05-KU + SZ-11 (l = 25 m max.)	TS-22-25-06-KU + SZ-22 (l = 25 m max.)
	ZF-13-02-05 (l = 2 m)	ZF-19-02-06 (l = 2 m)
	DM-40-16-05	DM-40-16-06
	VKU-04-05	VKU-05-06
	IA-04-05	IA-05-06



Прожигание и чистка шиберного затвора снаружи
Aufbrennen und Säubern des Schiebers von außen
Burning out and cleaning of sliding gate from outside

↑ Ø кислородной трубки / Ø Lanzenrohr / Ø lance pipe
 1/4" (13,5 mm)

	B-02-05	
	RB-02-05	
	SI-11-30-05	
	SSD-02-05	
	LF-09-25-05	(l = 25 m)
	TS-12-15-05-KU + SZ-11	(l = 25 m max.)
	ZF-09-02-05	(l = 2 m)
	DM-40-16-05	
	VKU-04-05	
	IA-04-05	

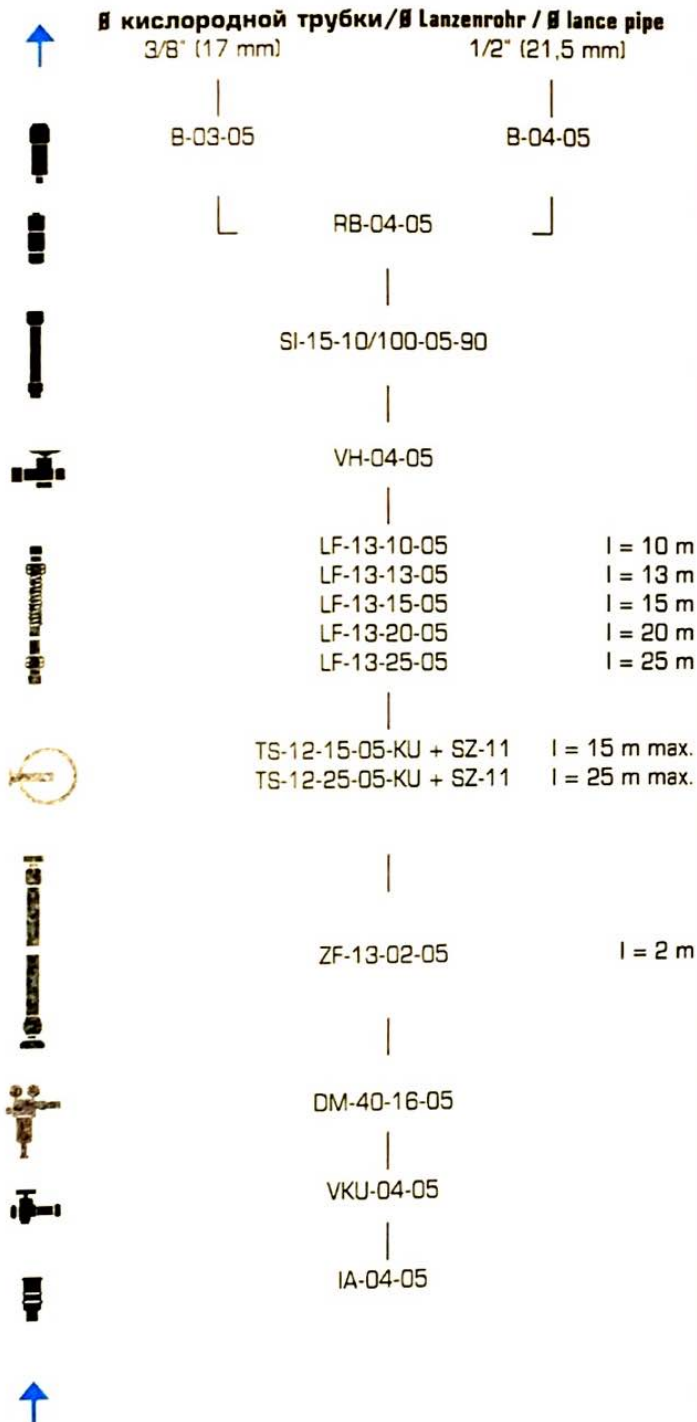
Примеры применения: Доменная печь

Anwendungsbeispiele: Hochofen

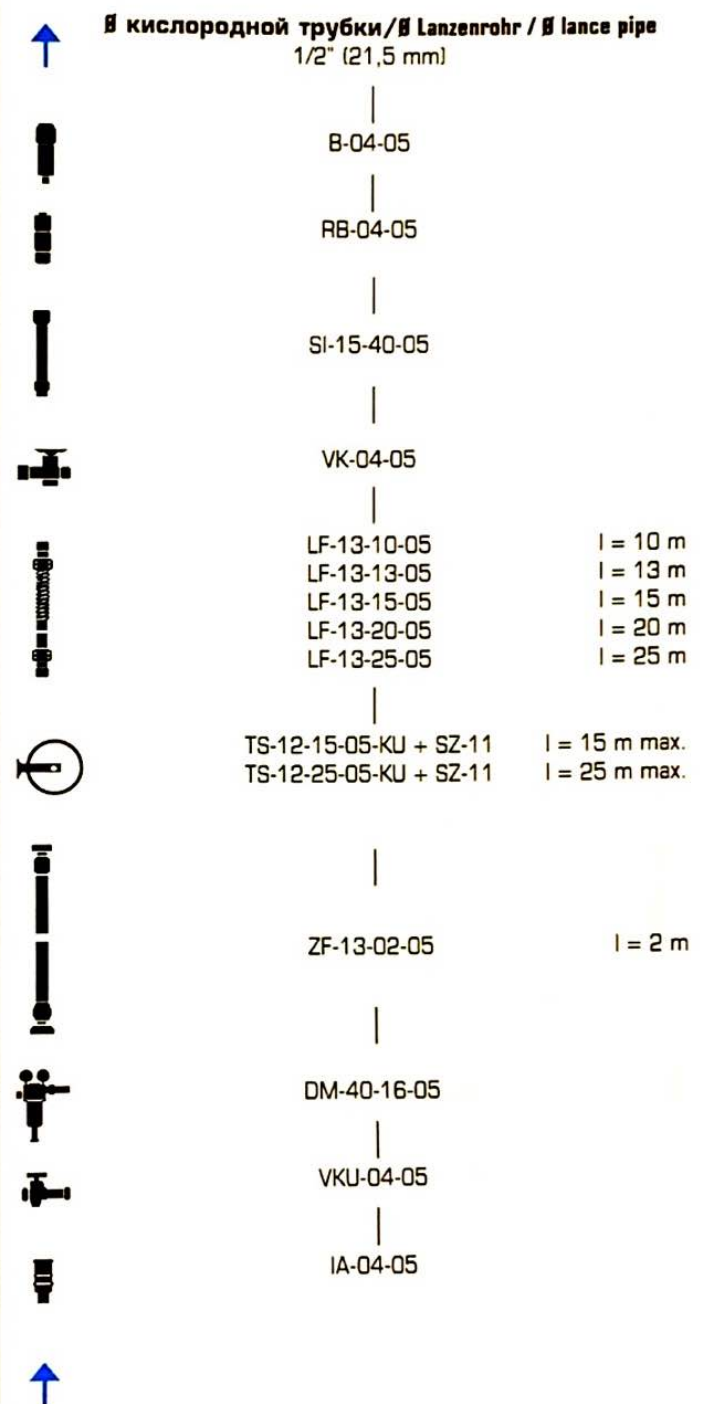
Examples for application: Blast furnace



Прожигание летки
Aufbrennen des Stichloches
Burning out of tap hole



Чистка выпускного жёлоба для чугуна
Roheisen-Abstichrinne säubern
Cleaning of iron runner



Примеры применения: Электродуговые сталеплавильные печи

Anwendungsbeispiele: E-Ofen

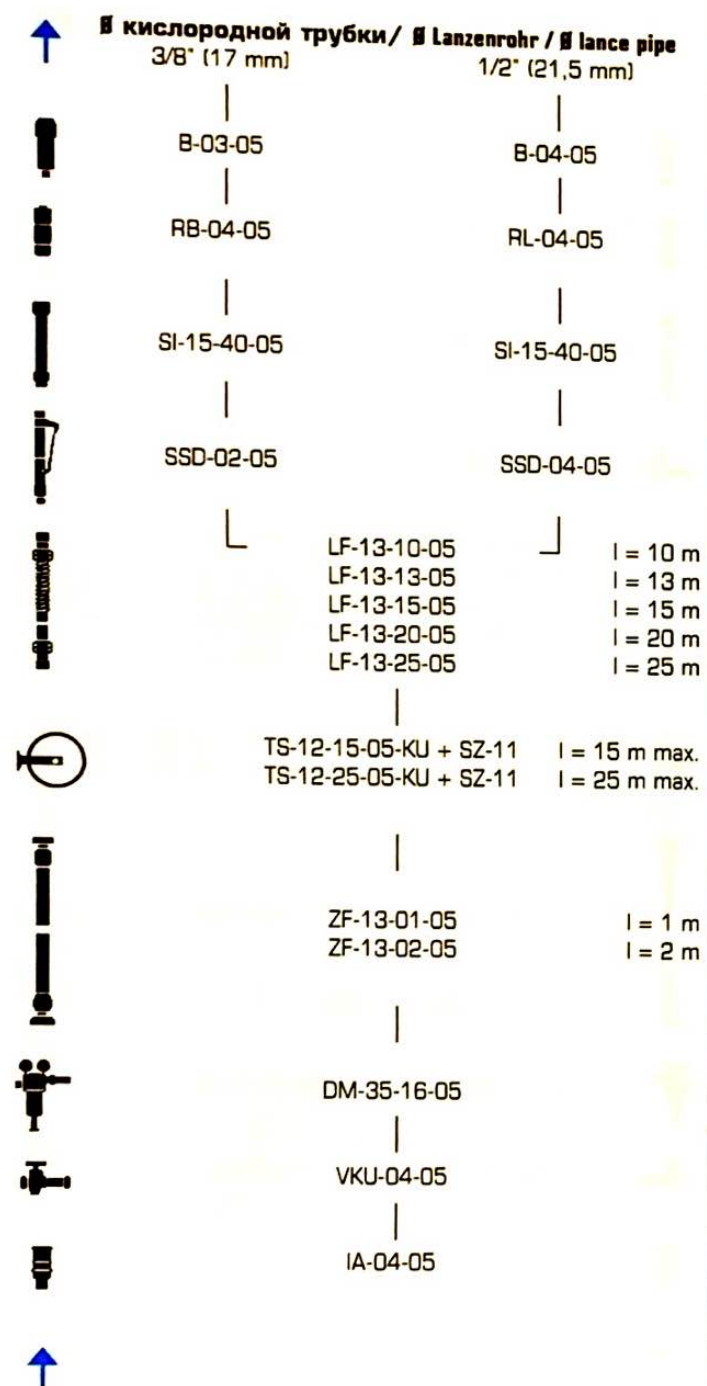
Examples for application: E.A.F.



Прожигание сталевыпускного отверстия

Aufbrennen des Stichloches

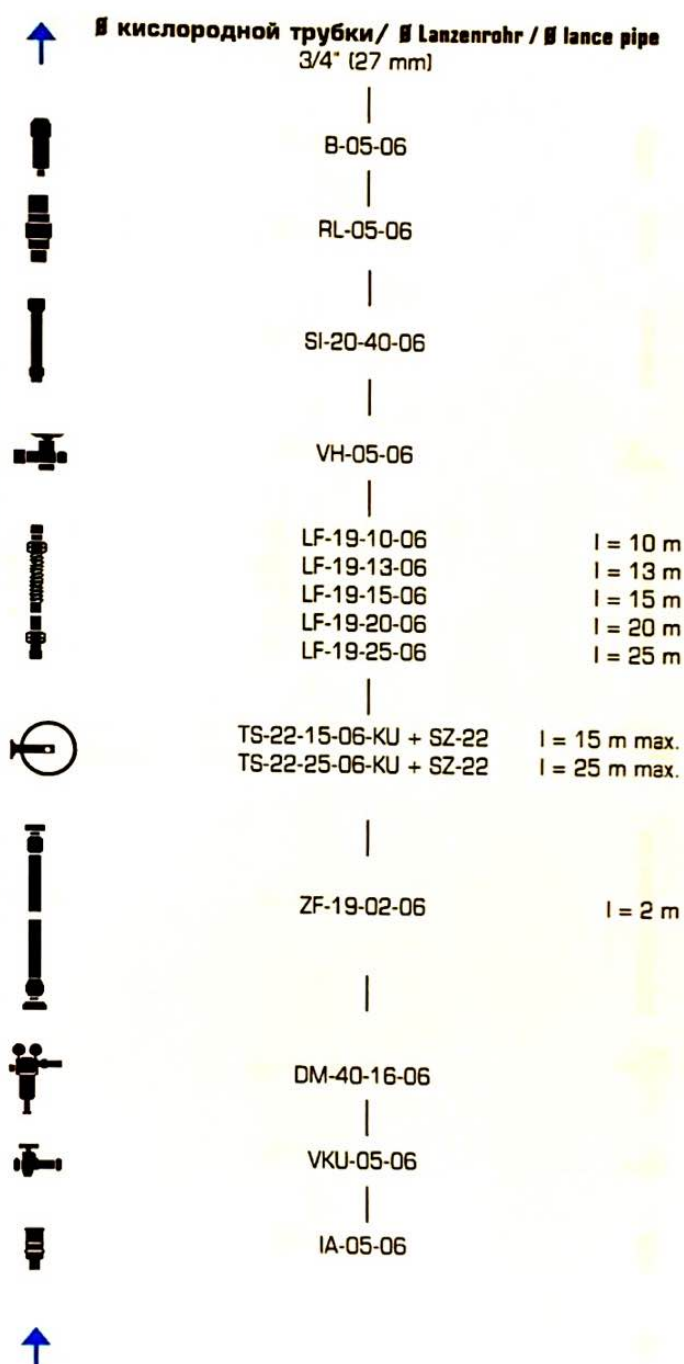
Tapping of tap hole



Удаление настыли на рабочем окне печи

Bärenbrennen an der Ofentür

Skull burning at the furnace door



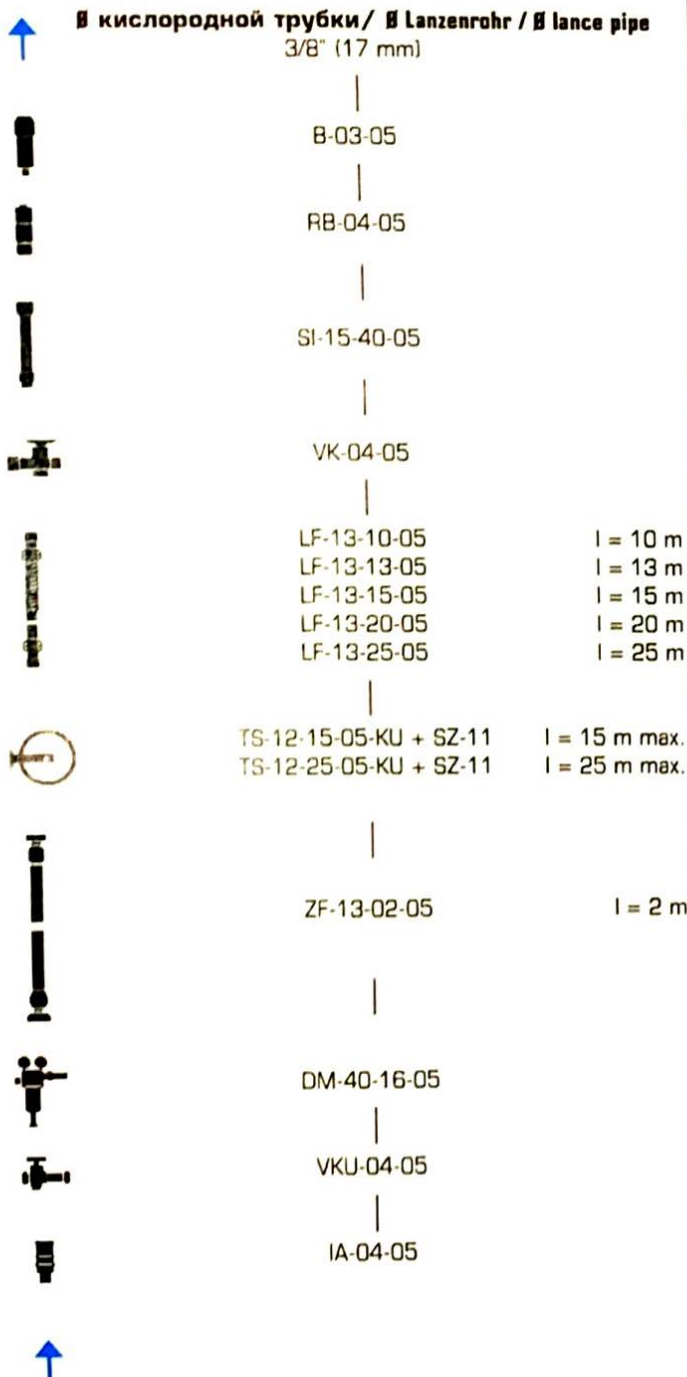
Примеры применения: Кислородный конвертер

Anwendungsbeispiele: Konverter

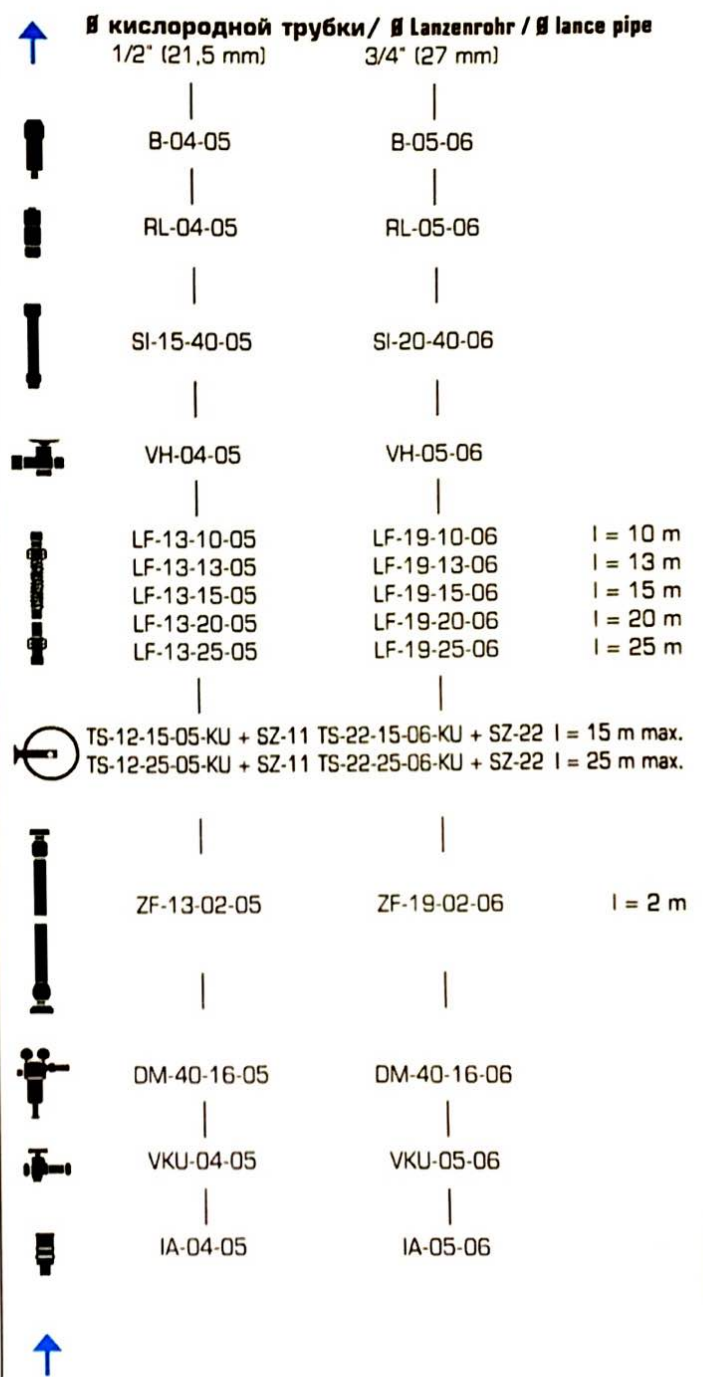
Examples for application: Converter



Очистка кислородной фурмы
Säubern der Einblaslanze
Cleaning of injection-lance

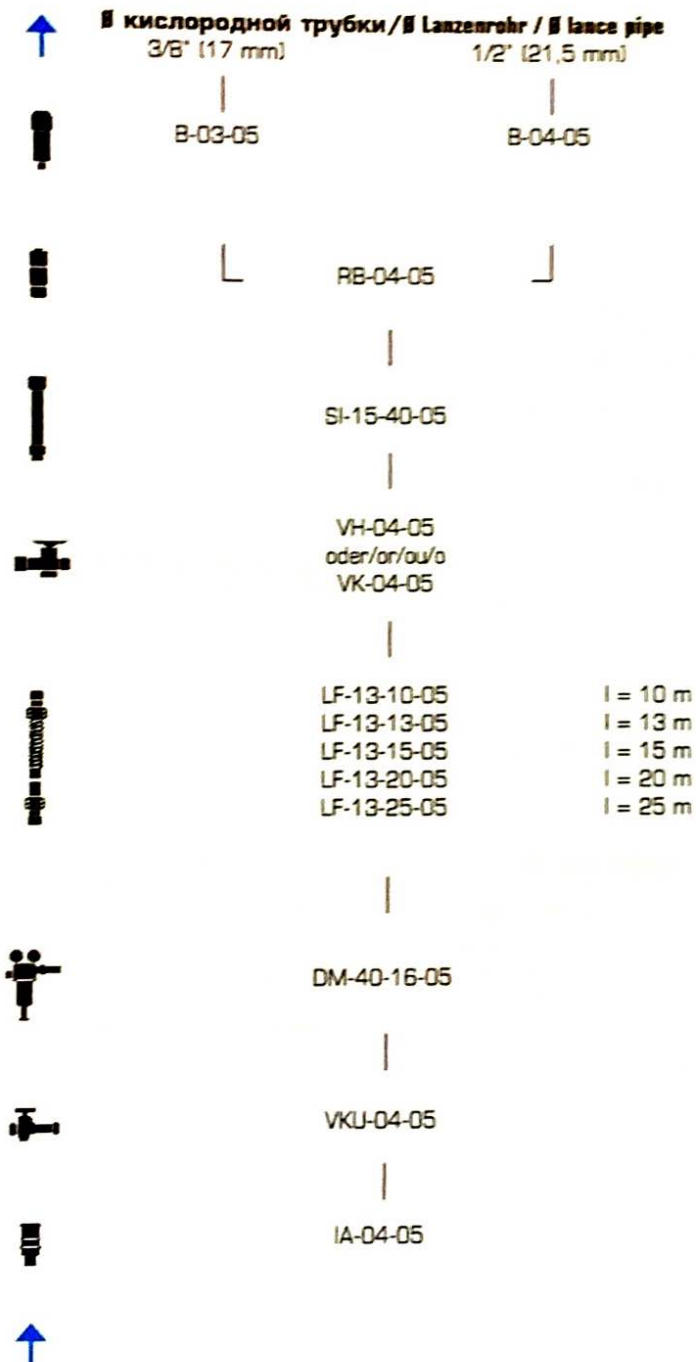


Удаление настыли на горловине конвертера
Bärenbrennen am Konverterhals
Skull burning at converter mouth



Примеры применения:
Площадки металлолома / Шлаковые отвалы
Anwendungsbeispiele: Schrottplatz / Schlackenhalde
Examples for application: Scrap yard / slag dump

Разрезание лома и шлаковой настели
Brennen von Schrott und Schlackebären
Burning of scrap and slag buttons



O₂-Держатель кислородной трубки + предохранитель от обратного теплового удара «2 в 1»

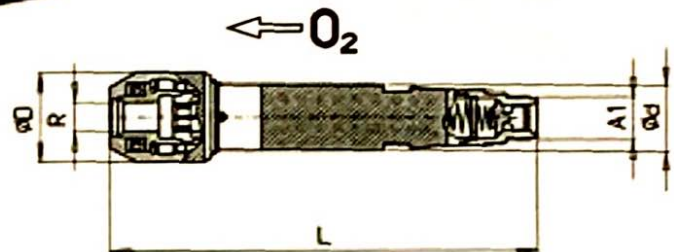
O₂-Lanzenhalter + Rückbrandsicherung "2 in 1"

O₂-Lance-holder + backfire safety device "2 in 1"

NEW
2 в 1



Рабочее давление: 40 атм. макс.
Arbeitsdruck: 40 bar max.
Working pressure: 40 bar max.



Держатель кислородной трубки, совмещенный с предохранителем от обратного теплового удара состоит из:

1. Держатель кислородной трубки:

- Держатель кислородной трубки из рифлёного грифа с заворачивающейся зажимной головкой
- Зажим (патрон) для фиксирования трубки изготовлен из специальной стали:
 - большая область допусков - для внешних диаметров кислородной трубки
 - для кислородных трубок С и БЕЗ резьбы - **G** (предпочтительней без резьбы **G**)
- Герметизация внешней стороны кислородной трубки обеспечивается благодаря применению уплотнителя из неопрена, который спрессовывается при зажатии кислородной трубки

2. Предохранитель от обратного теплового удара:

- **Функция безопасности 1:** Запирание при нагреве, обратном тепловом ударе и обратном потоке шлака, посредством переднего подпружиненного вентиля и спекающегося материала
- **Функция безопасности 2:** Предотвращение обратного проникновения газа в шланг благодаря заднему подпружиненному вентилю давления
- **Функция безопасности 3:** Практически полное запирание кислорода при неправильном зажатии кислородной трубки

deutscher Text auf Anfrage bei BEDA-Germany (Adresse siehe Seite 68 oder aol@beda.com)
for presentation in english please contact BEDA-Germany (address see page 68 or aol@beda.com)

Для кислородной трубки / für Lanzen / for lances		Держатель кислородной трубки «2 в 1» / Lanzenhalter 2 in 1 / lance holder 2 in 1				
Кислородная трубка Ø Lanzenrohr Ø lance pipe Ø	Внешний Ø Außen-Ø outside Ø	Соединение Anschluß connection DIN EN 560	Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.	
R/BSP	R [мм]	A1	L	ØD	Ød	
6 mm	6	G 3/4	172	41	30	BRB-M6-05
8 mm	8	G 3/4	172	41	30	BRB-M8-05
1/8"	10	G 3/4	172	41	30	BRB-O1-05
1/4"	13,5	G 3/4	172	41	30	BRB-O2-05
3/8"	17	G 3/4	247	55	40	BRB-O3-05
1/2"	21,5	G 3/4	247	55	40	BRB-O4-05

Дальнейшие размеры см. в инъекционных фурмах для электродуговых печей (стр. 34) /
Weitere Größen siehe Einblaslanzen E-Ofen (Seite 34) / Larger dimensions see injecting lances EAF (page 34)

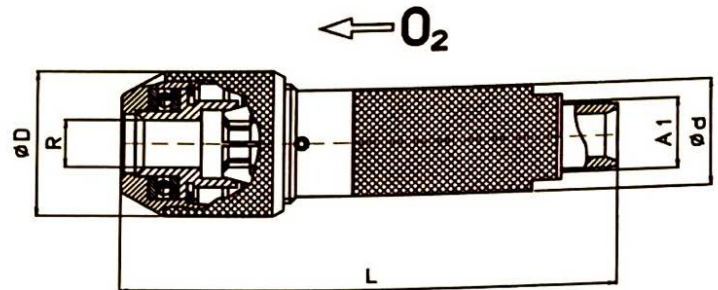
O₂-Держатель кислородной трубки

O₂-Lanzenhalter

O₂-Lance holder



Рабочее давление: 40 атм. макс.
 Arbeitsdruck: 40 bar max.
 Working pressure: 40 bar max.



- Держатель кислородной трубки с вращающейся зажимной головкой, шарикоподшипником, цанговым зажимом и неопреновым уплотнителем
- Цанговый зажим из специальной стали:
 - удерживает кислородную трубку плотно в держателе
 - препятствует нежелательному вращению трубки
- Большая область допуска для различных внешних диаметров кислородной трубки
- Применим для кислородных трубок С и БЕЗ резьбы – **G** (предпочтительней без резьбы **G**)
- Герметизация внешней стороны кислородной трубки обеспечивается использованием неопренового уплотнителя, спрессованного зажатой кислородной тружкой

- Lanzenhalter mit drehbarem Spannkopf, Kugellagerung, Spannzange und NEOPRENE-Dichtung
- Spannzange aus Spezialstahl:
 - halt Lanzenrohr fest im Halter
 - verhindert ungewünschtes Verdrehen des Lanzenrohres
- Großer Toleranzbereich bei jeweiligem Brennrohr-Außendurchmesser
- Für Brennrohre mit oder ohne Gewinde (empfehlenswert ohne Gewinde)
- Abdichtung gegen Sauerstoffaustritt an der Außenseite des Lanzenrohres durch NEOPRENE-Dichtung, die um das Lanzenrohr gepreßt wird

- Lance holder with turnable clamping head, ball bearings, chuck and NEOPRENE seal
- Chuck made out of advanced steel alloy:
 - fixes lance pipe properly in the holder
 - avoids unwanted rotation of lance pipe
- Large allowable tolerance of outside diameter of chosen lance pipes
- For both smooth or threaded ends (although smooth is preferable)
- Prevention of oxygen leakage around the lance pipe by means of NEOPRENE seal pressed around the lance pipe

Для кислородной трубки / für Lanzen / for lances		Держатель кислородной трубки / Lanzenhalter / lance holder				
Кислородная трубка \varnothing Lanzenrohr \varnothing lance pipe \varnothing	Внешний \varnothing Außen- \varnothing outside \varnothing	Соединение Anschluß connection DIN EN 560	Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.	
R/BSP	R [мм]	A1	L	$\varnothing D$	$\varnothing d$	
6 mm	6	G 3/4	127	40	31	B-M6-05
8 mm	8	G 3/4	127	40	31	B-M8-05
1/8"	10	G 3/4	127	40	31	B-01-05
1/4"	13,5	G 3/4	127	40	31	B-02-05
3/8"	17	G 3/4	178	55	40	B-03-05
1/2"	21,5	G 3/4	178	55	40	B-04-05
3/4"	27	G 1	193	60	48	B-05-06
1"	34	G 1 1/4	227	70	62	B-06-07

Дальнейшие размеры см. в инъекционных фурмах для электродуговых печей (стр. 34) /
 Weitere Größen siehe Einblaslanzen E-Ofen (Seite 34) / Larger dimensions see injecting lances EAF (page 34)

O₂-Держатель кислородной трубки с рычажным зажимом

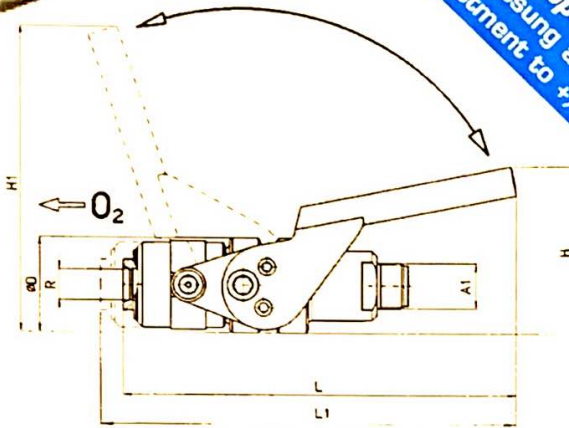
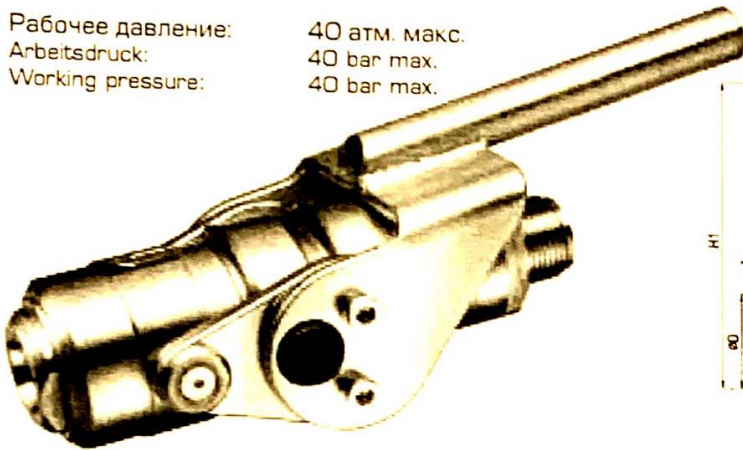
O₂-Lanzenhalter mit Spannhebel

O₂-Lance holder with lever lock

BEDA
Oxygentechnik

NEW

Рабочее давление: 40 атм. макс.
Arbeitsdruck: 40 bar max.
Working pressure: 40 bar max.



к +/- с автоматической регулировкой
mit automatischer Anpassung an +/- Rohr-Ø
with automatic adjustment to +/- pipe Ø

NEW Автоматическое регулирование +/- допусков Ø кислородной трубки

Преимущества:

- Не требуется ручной корректировки
- Удобное и быстрое зажатие/открытие держателя трубки посредством нажатия рычажного зажима
- Надежное и прочное зажатие кислородной трубки благодаря улучшенной конструкции. При этом сила зажатия цангового захвата усиливается с повышением рабочего давления O₂ (патент)
- Герметичность кислородной трубки достигается посредством неопренового уплотнителя
- Корпус и важнейшие части выполнены из нержавеющей стали
- Для ручной эксплуатации + на манипуляторе

△ Применим только с PO BEDA – предохранителями от обратного теплового удара и от обратного потока шлака

NEU Automatische Anpassung an +/- Toleranz des Lanzenrohr-Ø

Vorteile:

- Keine Nachjustierung von Hand erforderlich
- bequemes und schnelles Spannen / Öffnen des Lanzenhalters durch Spannhebel
- sicheres und drehfreies Verquetschen des Lanzenrohres infolge intelligenter Konstruktion → Quetschkraft der Spannzange erhöht sich mit steigendem O₂-Arbeitsdruck (Patent)
- Abdichtung des Lanzenrohres durch NEOPRENE Dichtung
- Körper und wesentliche Teile aus NIRO
- für Handbetrieb + auf Manipulator

△ Einsatz nur mit BEDA Rückbrand- oder Schlackerücklaufsicherung

NEW Automatic adjustment to +/- tolerances of lance pipe Ø

Advantages:

- No need of adjustment by hand
- Comfortable + fast clamping / opening of lance holder by lever action
- Safe and rotation-free clamping of lance pipe because of intelligent design → increasing clamping force of chuck by increasing O₂ working pressure (patented)
- Sealing of the lance pipe by NEOPRENE-sealing
- Body and main parts made of STAINLESS STEEL
- For hand operation + on manipulators

△ Use imperatively together with BEDA backfire- or slag return safety device

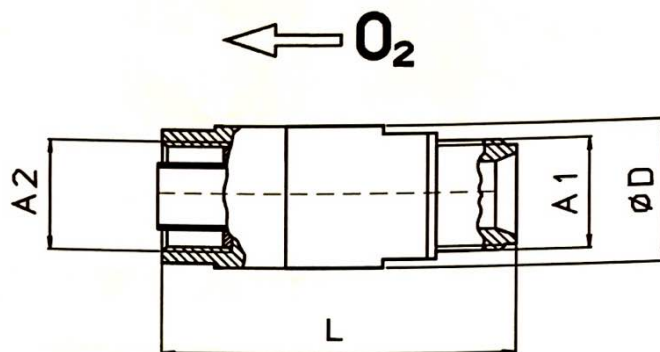
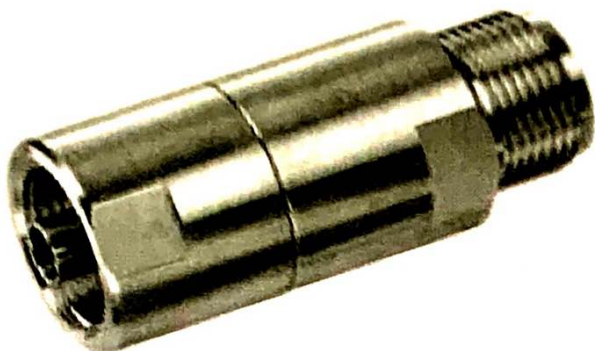
Для кислородной трубки / für Lanzen / for lances		Держатель кислородной трубки / Lanzenhalter / lance holder							
Кислородная трубка Ø Lanzenrohr Ø lance pipe Ø	Внешний Ø Außen-Ø outside Ø	Соединение Anschluß connection DIN EN 560	Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]					Артикул № Artikel-Nr. Reference no.	
			R/BSP	R [мм]	A1	L	L1		ØD
6 mm	6	G 3/4		116	125	40	79	138	BNF-M6-05
8 mm	8	G 3/4		116	125	40	79	138	BNF-M8-05
1/8"	10	G 3/4		116	125	40	79	138	BNF-O1-05
1/4"	13,5	G 3/4		116	125	40	79	138	BNF-O2-05
3/8"	17	G 3/4		165	176	56	98	179	BNF-O3-05
1/2"	21,5	G 3/4		165	176	56	98	179	BNF-O4-05
1/2"	21,5	G 1		165	176	56	98	179	BNF-O4-06
3/4"	27	G 1		209	225	77	115	221	BNF-O5-06
3/4"	27	G 1 1/4		209	225	77	115	221	BNF-O5-07

O₂-Предохранитель от обратного теплового удара

O₂-Rückbrandsicherung

O₂-Backfire safety device

Рабочее давление: 40 атм. макс.
 Arbeitsdruck: 40 bar max.
 Working pressure: 40 bar max.



Монтаж **исключительно** позади держателя кислородной трубки

- **Функция безопасности 1:** Запирание при нагреве, обратном тепловом ударе и обратном потоке шлака посредством переднего подпружиненного вентиля и спекающегося материала
- **Функция безопасности 2:** Против обратного проникновения газа в шланг, благодаря заднему подпружиненному вентилю давления
- **Функция безопасности 3:** Практически полное запирание кислорода при неправильном зажатии кислородной трубки

⚠ **Не заменяет регулирующий вентиль на кислородной трубке.**

Montage **unmittelbar** hinter Lanzenhalter

- **Sicherheitsfunktion 1:** Absperrung bei Erhitzung, Rückbrand und Schlackerücklauf durch vorderes, federbelastetes Ventil und Sintermetall
- **Sicherheitsfunktion 2:** gegen Gasrücktritt in den Schlauch durch hinteres, federbelastetes Ventil
- **Sicherheitsfunktion 3:** Fast vollständige Absperrung des Sauerstoffs bei nicht korrekt befestigtem Lanzenrohr.

⚠ **Ersetzt nicht das Regelventil an der Lanze.**

To be mounted **directly** behind the lance holder

- **Safety function 1:** shut-off in case of high heat radiation, backfiring and slag return by means of spring-loaded front valve and sintered metal
- **Safety function 2:** prevents gas flow back into the hose by means of spring-loaded behind valve
- **Safety function 3:** stops oxygen flow nearly completely in case of incorrectly fitted lance pipe.

⚠ **Does not replace the control valve at the lance.**

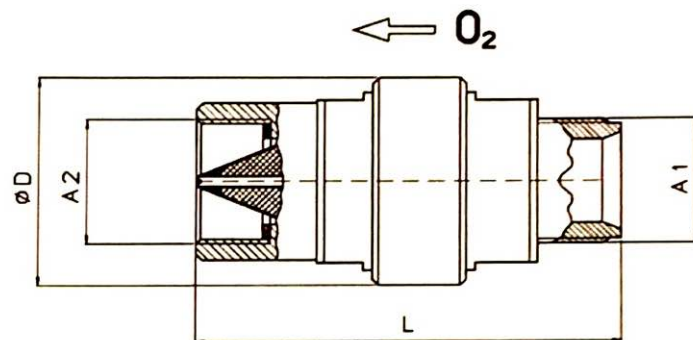
Для держателя кислородной трубки für Lanzenhalter for lance holder	Для кислородной трубки Ø für Lanzen Ø for lances Ø	Внешний Ø Außen-Ø Outside Ø	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
			A1	A2	L	ØD	
	R/BSP	R [mm]					
B-M6-05	6 mm	6	G 3/4	G 3/4	80	34	RB-02-05
B-M8-05	8 mm	8	G 3/4	G 3/4	80	34	RB-02-05
B-O1-05	1/8"	10	G 3/4	G 3/4	80	34	RB-02-05
B-O2-05	1/4"	13,5	G 3/4	G 3/4	80	34	RB-02-05
B-O3-05	3/8"	17	G 3/4	G 3/4	80	34	RB-04-05
B-O4-05	1/2"	21,5	G 3/4	G 3/4	80	34	RB-04-05

O₂-Предохранитель от обратного потока шлака

O₂-Schlackerücklaufsicherung

O₂-Slag return safety device

Рабочее давление: 40 атм. макс.
Arbeitsdruck: 40 bar max.
Working pressure: 40 bar max.



- Альтернатива к предохранителю от обратного теплового удара (предыдущая страница)
- Монтаж **исключительно** позади держателя кислородной трубки
- Функция безопасности 1: Запирание при нагреве и обратном потоке шлака посредством температурозависимого закрывающегося вентиля
- Функция безопасности 2: Запирание от обратного проникновения газа в шланг
- Незначительное снижение давления, высокая степень пропускаемости (RL-04-05 рекомендуется для трубок 6 мм – 1/2" при низком входном давлении)
- *] Для более сильной нагрузки: RL-...-ST, RL-...-NI (стр.39)

- Alternative zu Rückbrandsicherung (Vorseite)
- Montage **unmittelbar** hinter Lanzenhalter
- Sicherheitsfunktion 1: Absperrung bei Erhitzung und Schlackerücklauf durch temperaturabhängig schließendes Ventil
- Sicherheitsfunktion 2: Absperrung gegen Gasrücktritt in den Schlauch
- Äußerst geringer Druckverlust, hohe Durchflußleistung (RL-04-05 empfehlenswert für Brennlancen 6 mm - 1/2" bei niedrigem Eingangsdruck)
- *] Für stärkere Belastung: RL-...-ST, RL-...-NI (Seite 39)

- Alternative to backfire safety device (see previous page)
- To be mounted **directly** behind the lance holder
- Safety function 1: shut-off in case of high heat radiation and slag return by temperature controlled valve
- Safety function 2: shut-off against gas flow back into the hose
- Minimum pressure loss, highest oxygen flow (RL-04-05 recommended for lances 6 mm - 1/2", in case of low input pressure)
- *] Heavy duty design: RL-...-ST, RL-...-NI (page 39)

Для держателя кислородной трубки für Lanzenhalter for lance holder	Для кислородной трубки Ø für Lanzen Ø for lances Ø	Внешний Ø Außen-Ø Outside Ø	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
			A1	A2	L	ØD	
	R/BSP	R [mm]					
V-M6-05 → V-04-05	6 mm → 1/2"	6 → 21,5	G 3/4	G 3/4	88	42	RL-04-05 /-ST*
V-05-06	3/4"	27	G 1	G 1	119	60	RL-05-06 /-ST*
V-06-07	1"	34	G 1 1/4	G 1 1/4	136	70	RL-06-07 /-ST*

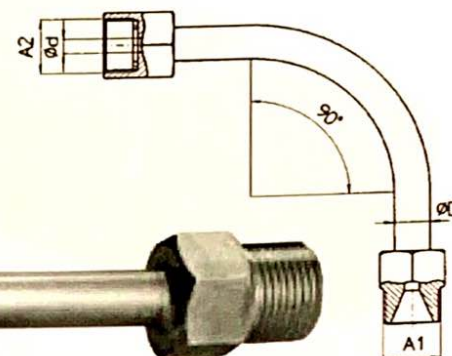
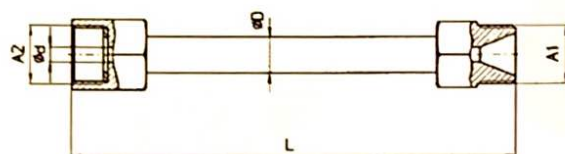
Дальнейшие размеры см. в разделе «Инжекционные фурмы для электродуговых печей» (стр. 38) /
Weitere Größen siehe Einblaslancen E-Ofen (Seite 38) / Larger dimensions see injecting lances EAF (page 38)

O₂-Безопасная удлинительная труба

O₂-Sicherheits-Verlängerungs-Rohr

O₂-Safety extension tube

Рабочее давление: 40 атм. макс.
 Arbeitsdruck: 40 bar max.
 Working pressure: 40 bar max.



- Оптимальное месторасположение – после системы закрепления кислородной трубки и предохранителей
- Оптимальная защита рук работающих с горелкой
- Стандартное исполнение: прямая
- Исполнение на заказ: изогнутая под углом 90°
- Под заказ возможна любая длина и любой угол изгиба трубы.
- Под заказ возможен любой диаметр резьбы на трубе, например A1=G 1, A2=G 1 1/4

- Einbau optional je nach Lanzenanwendung
- Optimale Sicherheit für die Hände beim Halten der Lanze
- Standard-Ausführung: gerade
- Ausführung auf Anfrage: 90° gebogen
- Auf Anfrage andere Längen und in beliebigen Winkeln gebogene Rohre
- Unterschiedliche Verschraubungen bei einem Rohr auf Anfrage, z.B. A1=G 1, A2=G 1 1/4

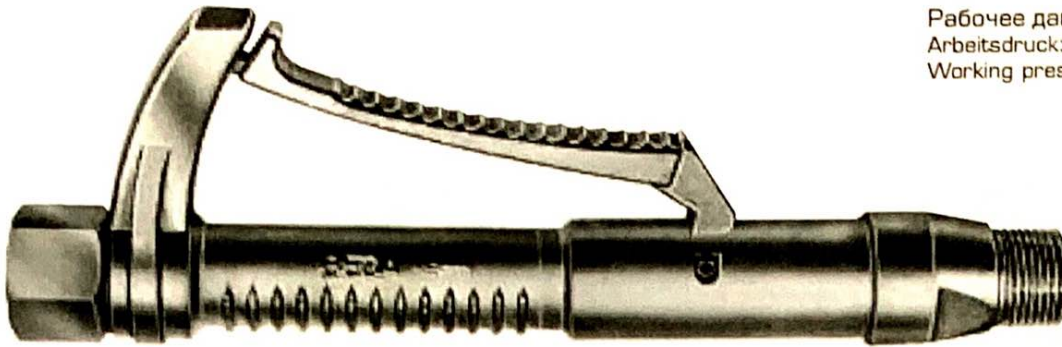
- Optional mounting, depending on application field of lance
- Optimal hand protection for the lance operator
- Standard design: straight
- Special design upon request: bent at 90°
- Upon request other lengths and tube bent of any angles
- Different connections for one tube upon request, e.g. A1=G 1, A2=G 1 1/4

Тип Tur Type	Для кислородной трубки Ø für Lanzenrohr Ø for lance pipe Ø	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]			Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
		A1	A2	L	Ød	ØD	
Медь Kupfer copper	6 mm → 1/2"	G 3/4	G 3/4	300	14	20	CU-14-05
Нерж. сталь Niro stainless steel	6 mm - 8 mm	G 3/4	G 3/4	300	7	10	SI-07-30-05
		G 3/4	G 3/4	500	7	10	SI-07-50-05
		G 3/4	G 3/4	700	7	10	SI-07-70-05
		G 3/4	G 3/4	1000	7	10	SI-07-100-05
	1/8" - 1/4"	G 3/4	G 3/4	300	11	15	SI-11-30-05
		G 3/4	G 3/4	500	11	15	SI-11-50-05
		G 3/4	G 3/4	700	11	15	SI-11-70-05
		G 3/4	G 3/4	1000	11	15	SI-11-100-05
	3/8" - 1/2"	G 3/4	G 3/4	400	15	20	SI-15-40-05
		G 3/4	G 3/4	600	15	20	SI-15-60-05
		G 3/4	G 3/4	1000	15	20	SI-15-100-05
	3/4"	G 1	G 1	400	20	32	SI-20-40-06
G 1		G 1	600	20	32	SI-20-60-06	
1"	G 1 1/4	G 1 1/4	400	25	36	SI-25-40-07	
	G 1 1/4	G 1 1/4	600	25	36	SI-25-60-07	

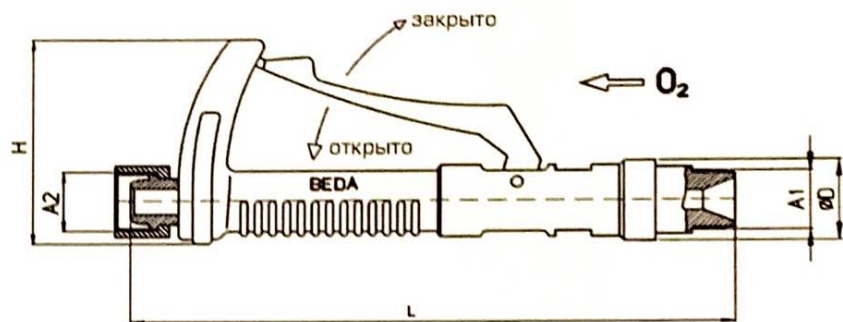
O₂-Быстрозапирающийся вентиль на кислородной трубке

O₂-Schnellschlußventil an der Lanze

O₂-Quick shut valve at the lance



Рабочее давление: 40 атм. макс.
Arbeitsdruck: 40 bar max.
Working pressure: 40 bar max.



- С улучшенной возможностью регулирования расхода кислорода
- Система «моноблок» (из одной детали)
- Со встроенной рукояткой, защищающей руку и исключая неконтролируемое открытие
- Самостоятельное закрытие при отпуске рычага (система «БЕСЧУВСТВЕННЫЙ ЧЕЛОВЕК»)
- Открывается прогрессивно, благодаря нажатию на рычаг и сжатию пружины
- **SSD-04-05/SSD-04-06 с увеличенным расходом вещества, но без прогрессивного открытия**
→ Применение: затвор в электродуговых печах

- Mit verbesserter Dosierbarkeit im Hebelbereich
- System "Monobloc" aus einem Stück
- Mit integriertem Handschutzbügel, der unkontrolliertes Öffnen verhindert
- Selbsttätig schließend bei Loslassen des Hebels ("TOT MANN FUNKTION")
- Öffnet progressiv durch Niederdrücken des Hebels gegen Federdruck
- **SSD-04-05/SSD-04-06 mit vergrößertem Durchgang, aber ohne progressives Öffnen**
→ Anwendung: Schieber E-Ofen

- With improved lever control
- "Monobloc" design (one piece body)
- With integrated lever guide against uncontrolled opening
- Automatically closing by releasing the lever (safety function of "DEAD MAN VALVE")
- Progressive opening of valve by pressing spring-loaded lever
- **SSD-04-05/SSD-04-06 with larger inside diameter for higher oxygen flow, but without progressive opening**
→ Application: Tapping of sliding gate EAF

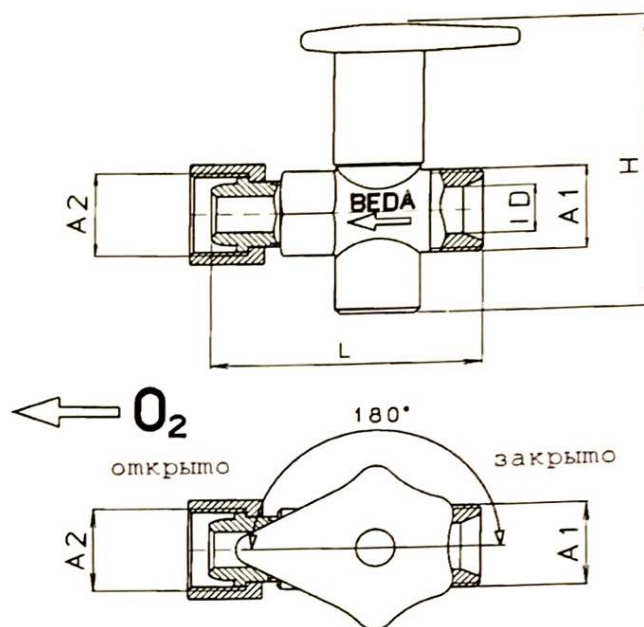
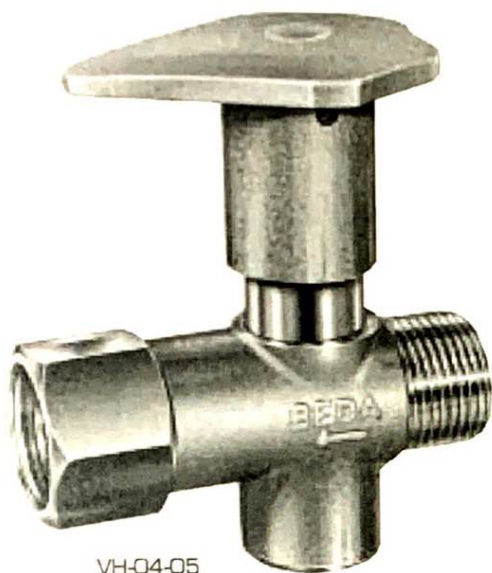
Для кислородной трубки Ø für Lanzenrohr Ø for lance pipe Ø	Максимальное давление max. Druck max. pressure	Соединения		Размеры (мм)			Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
		Anschluß Connection DIN EN 560		Maße (mm) Dimensions (mm)			
	[атм.]	A1	A2	L	ØD	H	
6 mm → 1/2"	40	G 3/4	G 3/4	260	36	93	SSD-02-05
Для высокого расхода вещества / für höchsten Durchgang / for highest flow rate							
1/2"	40	G 3/4	G 3/4	264	42	93	SSD-04-05
3/4"	40	G 1	G 1	275	42	93	SSD-04-06

O₂-Ручной вентиль на кислородной трубке "1/2 оборота"

O₂-Handventil an der Lanze "1/2 Umdrehung"

O₂-Hand-valve at the lance "1/2 turn"

Рабочее давление: 40 атм. макс.
Arbeitsdruck: 40 bar max.
Working pressure: 40 bar max.



Стандартный вентиль на кислородной трубке для всех видов применения

- Поршневой вентиль с жаростойким Viton-уплотнителем
- Быстрое открытие/закрытие посредством 1/2 оборота (180°) вентиля, дозируемый
- Ударопрочная рукоятка из прочной латуни с носиком для визуального контроля в сторону открывания
- Защищенность от удара. Конструкция изготовлена в виде «моноблока» (одной детали)
- Малый вес

Das Standardventil an der Lanze für alle Einsatzarten

- Kolbenventil mit hitzbeständigen Vitondichtungen
- Schnelles Öffnen/Schließen durch 1/2 Drehung (180°), dosierbar
- Stoßfestes Handrad aus Massivmessing mit Nase zur Sichtkontrolle des Öffnungsgrades
- Schlaggeschützt durch Monoblock-Konstruktion aus einem Stück
- Niedriges Gewicht

The standard valve at the lance for all applications

- Piston valve with heat resistant Viton seals
- Quick opening/closing by 1/2 turn (180°), graduated control
- Shock protected handwheel made of solid brass with nose for indication of opening degree
- Shock protected by monoblock design (one piece body)
- Low weight

Для кислородной трубки Ø für Lanzenrohr Ø for lance pipe Ø	Максимальное давление max. Druck max. pressure	Внутренний Ø Innen-Ø Inside Ø	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
			A1	A2	L	H	
	[атм.]	ID [мм]					
6 mm → 1/2" 1/2" - 3/4"	40 40	15 20	G 3/4 G 1	G 3/4 G 1	89 82	94 151	VH-04-05 VH-05-06

O₂-Ручной вентиль на кислородной трубке "5 оборотов"

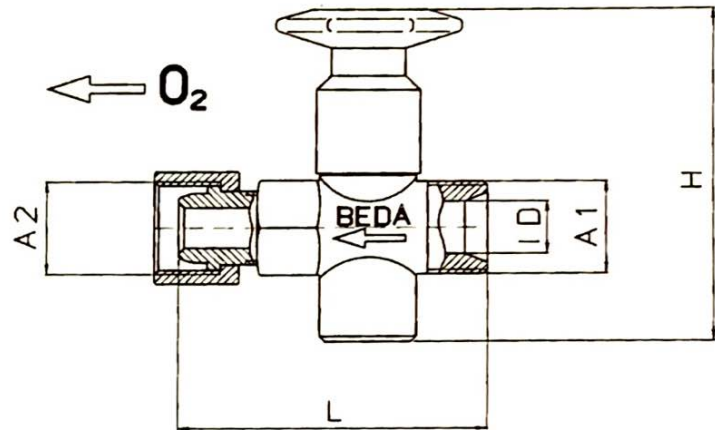
O₂-Handventil an der Lanze "5 Umdrehungen"

O₂-Hand-valve at the lance "5 turns"

Рабочее давление: 40 атм. макс.
Arbeitsdruck: 40 bar max.
Working pressure: 40 bar max.



VK-04-05



Специальный вентиль на кислородной трубке для точной регулировки

- Хорошая регулируемость открытия/закрытия при выполнении 5 оборотов
 - Поршневой вентиль с жаростойким Viton-уплотнителем
 - Рукоятка из прочной латуни с защитной окантовкой против разрушения или деформации шпинделя
 - Защитное противоударное кольцо на шпинделе
- △ Не путать с VKU (стр. 27) ввиду различных направлений потоков

Das Spezialventil an der Lanze für Feineinstellung

- 5 Umdrehungen auf/zu, gute Dosierbarkeit
 - Kolbenventil mit hitzebeständigen Vitondichtungen
 - Handrad aus Massivmessing mit Sicherheitskragen gegen Bruch oder Verbiegen der Spindel
 - Schutzring gegen Stöße auf Spindel
- △ Nicht verwechseln mit VKU (S.27) wegen unterschiedlicher Strömungsrichtung

The special valve at the lance for fine graduated control

- Open/close by 5 turns, graduated control for fine adjustment
 - Piston valve with heat resistant Viton seals
 - Handwheel - made of solid brass - with safety collar against break and deformation of the spindle
 - Safety ring against shocks on the spindle
- △ Not interchangeable with VKU (p.27) because flow direction is different

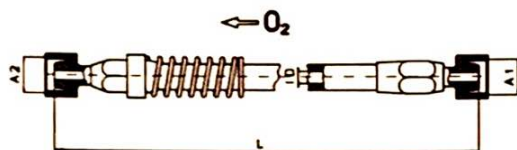
Для кислородной трубки Ø für Lanzenrohr Ø for lance pipe Ø	Максимальное давление max. Druck max. pressure	Внутренний Ø Innen-Ø Inside Ø	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
			A1	A2	L	H	
6 mm → 1/2"	40	15	G 3/4	G 3/4	90	95	VK-04-05
1/2" - 3/4"	40	20	G 1	G 1	106	103	VK-05-06/1
3/4" - 1"	40	25	G 1 1/4	G 1 1/4	150	140	VK-07-07*

* См. стр. 44 / Siehe Seite 44 / See page 44

Безопасный O₂-фурменный шланг со стекловолоконным покрытием

Sicherheits-O₂-Lanzenschlauch mit Fiberglasummantelung

Security-O₂-lance-hose with glass fibre cover



Рабочее давление: 30 атм. макс.
Arbeitsdruck: 30 bar max.
Working pressure: 30 bar max.

Разрушающее давление: 150 атм.
Berstdruck: 150 bar
Bursting pressure: 150 bar

- Строение шланга:
 - Внутренний материал: трудновозгораемый, самогасящийся неопрен
 - Корд: многослойный из высокопрочной текстильной нити
 - Внешнее покрытие: 2 слоя стекловолокна, прошедшее горячую вулканизацию, жаропрочное, ударопрочное
- Ограниченный радиус изгиба, устойчивая форма
- С заменяемыми соединительными элементами шланга
 - С обеих сторон - накидная гайка с герметизирующим шаром DIN EN 560
 - Рабочая сторона шланга (кислородная трубка) оснащена насадкой и пружиной, изготовленными из высокопрочной нержавеющей стали и защищающими шланг от излома

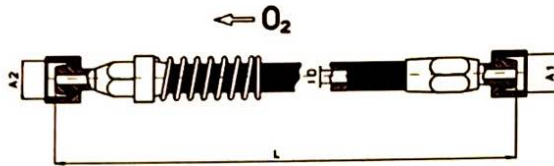
- Schlauchaufbau:
 - Material der Seele: schwer entflammbar und selbstverlöschendes NEOPRENE
 - Einlagen: mehrlagig aus hochfestem Textilgarn
 - Deckschicht: 2 Lagen Fiberglas, heiß aufvulkanisiert, hitzebeständig und verschleißfest
- geringer Biegeradius, formstabil
- mit wiederverwendbaren Schlauchverschraubungen:
 - Beiderseits Überwurfmutter mit Dichtkugel DIN EN 560
 - Arbeitsseite (Lanze) mit bruchfester NIRO-Tülle und NIRO-Knickschutzfeder

- Hose design:
 - core: difficult inflammable and self-extinguishing NEOPRENE
 - insert: several ply of highly resistant textile fibres
 - cover: double glass fibre braid, hot vulcanized, heat and wear resistant
- High flexibility, form stable
- Assembled with re-usable hose screw connections:
 - screwed cap with tight ball DIN EN 560 at both ends
 - working side (lance) with both unbreakable stainless steel nozzle and stainless steel hose protector against buckling

Качество Quality Quality	Для кислородной трубки Ø für Lanzenrohr Ø for lance pipe Ø	Длина шланга Schlauchlänge Hose length	Внутренний Ø Innen-Ø Inside Ø	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
				A1	A2	
НЕОПРЕН	6 mm → 1/4"	10	9	G 3/4	G 3/4	LF-09-10-05
	6 mm → 1/4"	13	9	G 3/4	G 3/4	LF-09-13-05
	6 mm → 1/4"	15	9	G 3/4	G 3/4	LF-09-15-05
	6 mm → 1/4"	20	9	G 3/4	G 3/4	LF-09-20-05
	6 mm → 1/4"	25	9	G 3/4	G 3/4	LF-09-25-05
	6 mm → 1/4"	30	9	G 3/4	G 3/4	LF-09-30-05
	6 mm → 1/4"	40	9	G 3/4	G 3/4	LF-09-40-05
НЕОПРЕН	3/8" - 1/2"	10	13	G 3/4	G 3/4	LF-13-10-05
	3/8" - 1/2"	13	13	G 3/4	G 3/4	LF-13-13-05
	3/8" - 1/2"	15	13	G 3/4	G 3/4	LF-13-15-05
	3/8" - 1/2"	20	13	G 3/4	G 3/4	LF-13-20-05
	3/8" - 1/2"	25	13	G 3/4	G 3/4	LF-13-25-05
	3/8" - 1/2"	30	13	G 3/4	G 3/4	LF-13-30-05
	3/8" - 1/2"	40	13	G 3/4	G 3/4	LF-13-40-05
НЕОПРЕН	1/2" - 3/4"	10	19	G 1	G 1	LF-19-10-06
	1/2" - 3/4"	13	19	G 1	G 1	LF-19-13-06
	1/2" - 3/4"	15	19	G 1	G 1	LF-19-15-06
	1/2" - 3/4"	20	19	G 1	G 1	LF-19-20-06
	1/2" - 3/4"	25	19	G 1	G 1	LF-19-25-06
	1/2" - 3/4"	30	19	G 1	G 1	LF-19-30-06
	1/2" - 3/4"	40	19	G 1	G 1	LF-19-40-06
НЕОПРЕН	1"	10	25	G 1 1/4	G 1 1/4	LF-25-10-07
	1"	13	25	G 1 1/4	G 1 1/4	LF-25-13-07
	1"	15	25	G 1 1/4	G 1 1/4	LF-25-15-07
	1"	20	25	G 1 1/4	G 1 1/4	LF-25-20-07

Безопасный O₂-фурменный шланг с металлической оплеткой

Sicherheits-O₂-Lanzenschlauch mit Metallumflechtung Security-O₂-lance-hose with metal braiding



Рабочее давление: 30 атм. макс.
Arbeitsdruck: 30 bar max.
Working pressure: 30 bar max.

Разрушающее давление: 150 атм.
Berstdruck: 150 bar
Bursting pressure: 150 bar

- Строение шланга:
 - Внутренний материал: трудновозгораемый, самогасящийся неопрен
 - Корд: многослойный из высокопрочной текстильной нити
 - Внешнее покрытие: износостойкая металлическая оплётка
- Ограниченный радиус изгиба, устойчивая форма
- Соединено с заменяемыми соединительными элементами шланга
 - С обеих сторон накидная гайка с герметизирующим шаром DIN EN 560
 - Рабочая сторона шланга оснащена насадкой и пружиной, изготовленными из высокопрочной нержавеющей стали и защищающими шланг от излома

- Schlauchaufbau:
 - Material der Seele: schwer entflammbares und selbstverlöschendes NEOPRENE
 - Einlagen: mehrlagig aus hochfestem Textilgarn
 - Deckschicht: verschleißfeste Metallumflechtung
- Geringer Biegeradius, formstabil
- Eingebunden mit wiederverwendbaren Schlauchverschraubungen:
 - Beiderseits Überwurfmutter mit Dichtkugel DIN EN 560
 - Arbeitsseite (Lanze) mit bruchfester NIRO-Tülle und NIRO-Knickschutzfeder

- Hose design:
 - core: difficult inflammable and self-extinguishing NEOPRENE
 - insert: several ply of highly resistant textile fibres
 - cover: wear resistant metal braiding
- High flexibility, form stable
- Assembled with re-usable hose screw connections:
 - screwed cap with tight ball DIN EN 560 at both ends
 - working side (lance) with both unbreakable stainless steel nozzle and stainless steel hose protector against buckling

Качество Qualität Quality	Для кислородной трубки Ø für Lanzenrohr Ø for lance pipe Ø	Длина шланга Schlauchlänge Hose length	Внутренний Ø Innen-Ø Inside Ø	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
				A1	A2	
		L [м]	ID [мм]			
НЕОПРЕН	6 mm → 1/4"	10	9	G 3/4	G 3/4	LM-09-10-05
	6 mm → 1/4"	13	9	G 3/4	G 3/4	LM-09-13-05
	6 mm → 1/4"	15	9	G 3/4	G 3/4	LM-09-15-05
	6 mm → 1/4"	20	9	G 3/4	G 3/4	LM-09-20-05
	6 mm → 1/4"	25	9	G 3/4	G 3/4	LM-09-25-05
	6 mm → 1/4"	30	9	G 3/4	G 3/4	LM-09-30-05
	6 mm → 1/4"	40	9	G 3/4	G 3/4	LM-09-40-05
НЕОПРЕН	3/8" - 1/2"	10	13	G 3/4	G 3/4	LM-13-10-05
	3/8" - 1/2"	13	13	G 3/4	G 3/4	LM-13-13-05
	3/8" - 1/2"	15	13	G 3/4	G 3/4	LM-13-15-05
	3/8" - 1/2"	20	13	G 3/4	G 3/4	LM-13-20-05
	3/8" - 1/2"	25	13	G 3/4	G 3/4	LM-13-25-05
	3/8" - 1/2"	30	13	G 3/4	G 3/4	LM-13-30-05
	3/8" - 1/2"	40	13	G 3/4	G 3/4	LM-13-40-05
НЕОПРЕН	1/2" - 3/4"	10	19	G 1	G 1	LM-19-10-06
	1/2" - 3/4"	13	19	G 1	G 1	LM-19-13-06
	1/2" - 3/4"	15	19	G 1	G 1	LM-19-15-06
	1/2" - 3/4"	20	19	G 1	G 1	LM-19-20-06
	1/2" - 3/4"	25	19	G 1	G 1	LM-19-25-06
	1/2" - 3/4"	30	19	G 1	G 1	LM-19-30-06
	1/2" - 3/4"	40	19	G 1	G 1	LM-19-40-06

Безопасный барабан для шланга

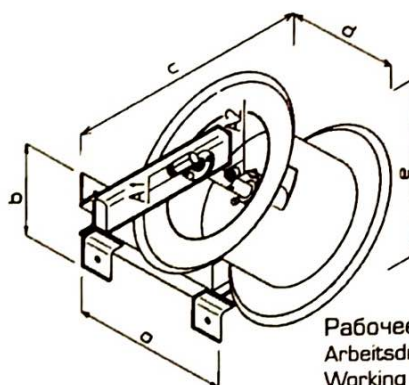
Sicherheits-Schlauchtrommel

Security-hose-reel

CE



Барабан для шланга с SZ и TH
Schlauchtrommel mit SZ und TH
Hose-reel with SZ and TH



Рабочее давление: 40 атм. макс.
Arbeitsdruck: 40 bar max.
Working pressure: 40 bar max.

- Новая улучшенная конструкция с пылезащищённым шарикоподшипником для вращающегося шарнира, запирающими защелками и пружинами из высокопрочной специальной стали
 - Стальная конструкция с толстостенным барабаном
 - Все стальные части имеют гальваническое покрытие (цинк)
 - Автоматическая намотка шланга благодаря мощной пружине: при каждом повороте барабана дважды заскакивает в паз посредством защелки (ролло-система)
 - Все газопроводящие соединения выполнены из латуни, меди и нержавеющей стали
 - Барабан, а также двукратно герметизированный вращающийся шарнир не требуют технического обслуживания
- ⚠ Внимание: Соединение системы кислородоснабжения с вращающимся шарниром только через гибкий шланг. Запрещается применение жестких трубопроводов (смотри следующую страницу) !**
- Спрашивайте наш специальный каталог «PO BEDA – Безопасные барабаны для шлангов»

- Neue verbesserte Version mit staubgeschützten Leichtlaufkugellagern, verstärkter Sperrklinke und Spannfedern aus besonders ermüdungsarmem Spezial-Stahl
 - Robuste Stahlkonstruktion mit einer starkwandigen Blechspule
 - Alle Stahlteile sind galvanisch verzinkt
 - Automatische Aufwicklung des Schlauches durch solide Feder: bei jeder Umdrehung rastet die Spule zweimal durch eine Sperrklinke ein (Rollo-system)
 - Alle medienleitenden Teile bestehen aus Messing, Kupfer oder Edelstahl
 - Die Spule sowie das doppelt abgedichtete Drehgelenk sind wartungsfrei gelagert
- ⚠ Achtung: Anschluß von der Leitung zum Drehgelenk nur mit flexiblem Schlauch, keine Rohrleitung (siehe nächste Seite)!**
- Fordern Sie unseren Spezialkatalog "BEDA Sicherheits-Schlauchtrommeln" an

- New improved design with heavy duty dust protected easy running ball bearing for coil and rotating union, reinforced design of catch and new tension spring made of advanced steel alloy against fatigue
 - Robust steel construction with heavy-gauge steel coil
 - All steel parts are electro galvanized
 - Automatic hose-retractor with solid spring mechanism; two possible stops for each turn of the reel by a safety catch
 - All gas/media conduits made of brass, copper or stainless steel
 - Reel and double covered rotating union run on maintenance free bearings
- ⚠ Warning: connection between oxygen supply and rotating union only by flexible hose - no rigid pipeline (see next page)!**
- Please ask for our special catalogue "BEDA security-hose-reels"

Для внутреннего Ø шланга für Schlauchinnen-Ø for hose inside Ø	Для кислородной трубки Ø für Lanzenrohr Ø for lance pipe Ø	Длина шланга Schlauchlänge Hose length	Соединения		Размеры (мм)					Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
			Anschluß Connection DIN EN 560		Maße (mm) Dimensions (mm)					
ID (mm)		L (m)	A1	A2	a	b	c	d	e	
9 - 13	6 mm → 1/2"	15	G 3/4	G 3/4	420	240	570	255	Ø 470	TS-12-15-05-KU
9 - 13	6 mm → 1/2"	25	G 3/4	G 3/4	420	240	570	255	Ø 470	TS-12-25-05-KU
19	3/4"	25	G 1	G 1	438	300	693	255	Ø 585	TS-22-25-06-KU
25	1"	25	G 1 1/4	G 1 1/4	438	300	760	255	Ø 650	TS-22-30-07-KU

Принадлежности: Направляющие для шланга (SZ-..) и барабанный кожух (TH-..):
Артикул №.: SZ/TH-11 для TS-12, SZ/TH-22 для TS-22

Zubehör: Schlauchzuführung (SZ-..) und Trommelhaube (TH-..): Artikel-Nr. : SZ/TH-11 für TS-12, SZ/TH-22 für TS-22

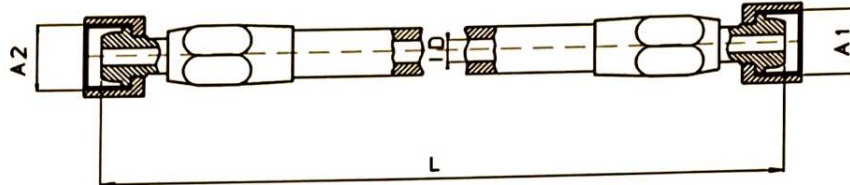
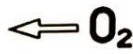
Accessories: hose roller guide (SZ-..) and protection dome (TH-..): Reference nr.: SZ/TH-11 for TS-12, SZ/TH-22 for TS-22

Соединительный шланг между барабаном и системой обеспечения

Zwischen Schlauchtrommel und Versorgungsleitung:

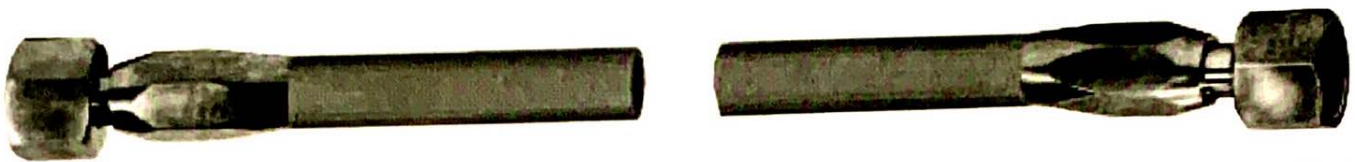
Anschlußschlauch

Between hose-reel and supply-line: Connecting hose



Рабочее давление: 30 атм. макс.
Arbeitsdruck: 30 bar max.
Working pressure: 30 bar max.

Разрушающее давление: 150 атм.
Berstdruck: 150 bar
Bursting pressure: 150 bar



△ Между системой обеспечения и барабаном для шланга **нельзя монтировать жесткую трубу**, только гибкий шланг!

- Комплект оснащен всеми соединительными элементами
- a) с двойным покрытием вулканизированного стекловолокна (ZF..)
- b) с металлической оплеткой (ZM..)
- Неопрен, трудновозгораемый, самогасящийся

△ Zwischen Versorgungsleitung und Schlauchtrommel darf **keine Rohrleitung** montiert sein, sondern unbedingt ein flexibler Schlauch!

- Komplette eingebunden mit allen Verschraubungen
- a) mit Fiberglasgewebe 2-fach aufvulkanisiert (ZF..)
- b) mit Metallumflechtung (ZM..)
- NEOPRENE, schwer entflammbar, selbstverlöschend

△ Supply-line and hose-reel must be connected by a flexible hose only, **not by a rigid pipeline!**

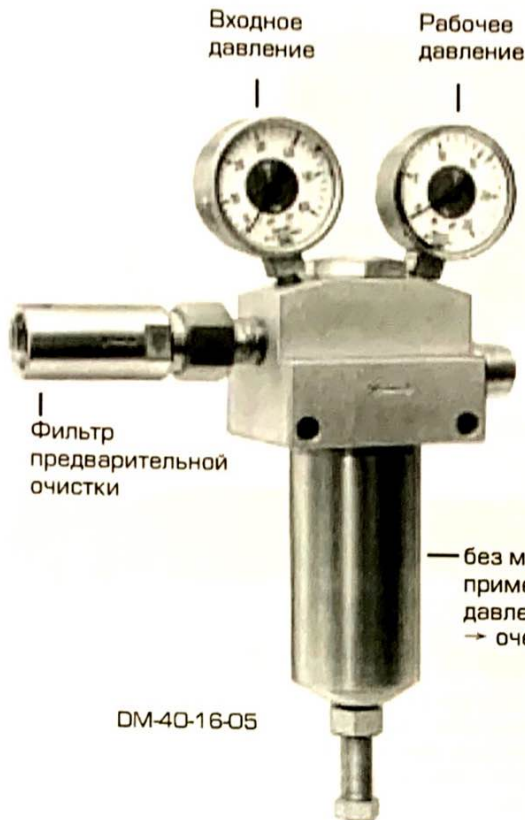
- Completely assembled with chosen hose screw connections
- a) with vulcanized double glass fibre cover (ZF..)
- b) with metal braiding (ZM..)
- NEOPRENE, difficult inflammable, self-extinguishing

Качество Qualität Quality	Для кислородной трубки Ø für Lanzenrohr Ø for lance pipe Ø	Длина шланга Schlauchlänge Hose length	Внутренний Ø Innen-Ø Inside Ø	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Артикул № Artikel.-Nr. Reference no.	
				A1	A2	Стекло-волокно Fiberglas glass fibre	Металлическая оплётка Metallumfl. metal braiding
НЕОПРЕН	6 mm → 1/4"	1	9	G 3/4	G 3/4	ZF-09-01-05	ZM-09-01-05
	6 mm → 1/4"	2	9	G 3/4	G 3/4	ZF-09-02-05	ZM-09-02-05
	6 mm → 1/4"	3	9	G 3/4	G 3/4	ZF-09-03-05	ZM-09-03-05
	6 mm → 1/4"	5	9	G 3/4	G 3/4	ZF-09-05-05	ZM-09-05-05
	6 mm → 1/4"	5	9	G 3/4	G 3/4	ZF-13-01-05	ZM-13-01-05
НЕОПРЕН	3/8" - 1/2"	1	13	G 3/4	G 3/4	ZF-13-02-05	ZM-13-02-05
	3/8" - 1/2"	2	13	G 3/4	G 3/4	ZF-13-03-05	ZM-13-03-05
	3/8" - 1/2"	3	13	G 3/4	G 3/4	ZF-13-05-05	ZM-13-05-05
	3/8" - 1/2"	5	13	G 3/4	G 3/4	ZF-19-01-06	ZM-19-01-06
	3/8" - 1/2"	5	13	G 3/4	G 3/4	ZF-19-02-06	ZM-19-02-06
НЕОПРЕН	1/2" - 3/4"	1	19	G 1	G 1	ZF-19-03-06	ZM-19-03-06
	1/2" - 3/4"	2	19	G 1	G 1	ZF-19-05-06	ZM-19-05-06
	1/2" - 3/4"	3	19	G 1	G 1	ZF-25-01-07	
	1/2" - 3/4"	5	19	G 1	G 1	ZF-25-02-07	
	1/2" - 3/4"	5	19	G 1	G 1	ZF-25-03-07	
НЕОПРЕН	1"	1	25	G 1 1/4	G 1 1/4	ZF-25-05-07	
	1"	2	25	G 1 1/4	G 1 1/4		
	1"	3	25	G 1 1/4	G 1 1/4		
	1"	5	25	G 1 1/4	G 1 1/4		
	1"	5	25	G 1 1/4	G 1 1/4		

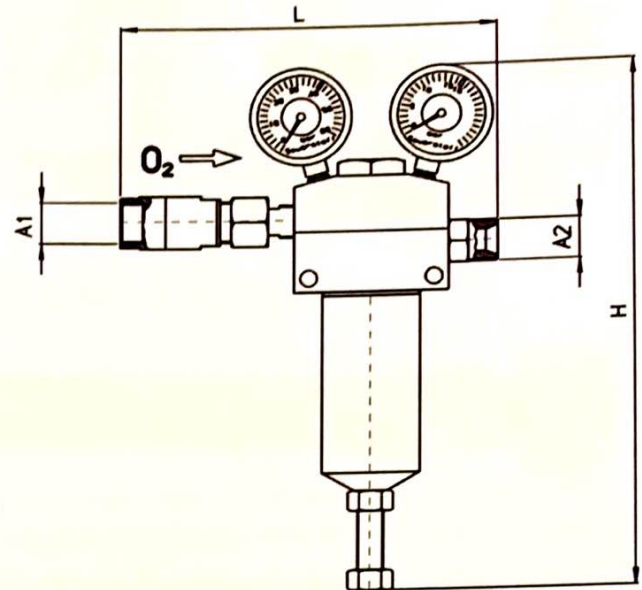
O₂-Редукционный клапан

O₂-Druckminderer

O₂-Pressure regulator



DM-40-16-05



- **DM-35-16-05 с фильтром предварительной очистки и 1 манометром для рабочего давления (3-16 атм.)**
- **DM-40-16-.. с фильтром предварительной очистки и 2 манометрами для входного давления (макс. 40 атм.) и рабочим давлением (3-16 атм.), а также с предохранительным клапаном (от превышения давления)**
- **Из соображений безопасности рекомендуемое постоянное рабочее давление: 8 - 12 атм.**
- Понижение входного давления до 3 - 16 атм.
- Регулировка посредством сжимающей нагрузки
- Выравнивание перепадов давления

- **DM-35-16-05 mit Vorfilter und 1 Manometer für Arbeitsdruck (3 - 16 bar)**
- **DM-40-16-.. mit Vorfilter und 2 Manometern für Vordruck (max. 40 bar) und Arbeitsdruck (3 - 16 bar) sowie Überdruckventil**
- **Aus Sicherheitsgründen empfohlener gleichbleibender Arbeitsdruck: 8 - 12 bar**
- Reduzierung des Eingangsdrucks auf ca. 3 - 16 bar,
- Regelbar unter Druckbelastung
- Ausgleich von Druckschwankungen

- **DM-35-16-05 with filter and 1 gauge for indication of working pressure (3 - 16 bar)**
- **DM-40-16-.. with filter and 2 gauges for indication of admission pressure (max. 40 bar) and of working pressure (3 - 16 bar), and pressure relief valve**
- **For safety reasons recommended constant working pressure: 8 - 12 bar**
- Reduction of the input pressure to approx. 3 - 16 bar
- Adjustable under pressure
- Regulates pressure fluctuations

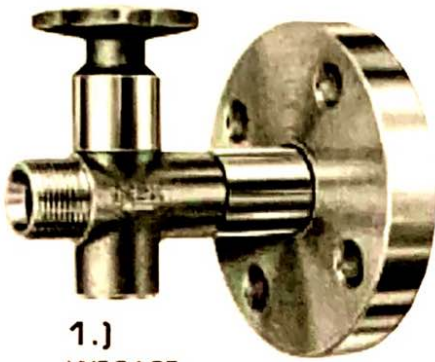
Для кислородной трубки Ø für Lanzrohr Ø for lance pipe Ø	Входное давление Eingangsdruck Input pressure	Выходное давление Ausgangsdruck Output pressure	Мощность Leistung Capacity	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
				A1	A2	L	H	
6 mm → 1/2"	40	3 - 16	350	G 3/4	G 3/4	232	320	DM-35-16-05
6 mm → 1/2"	40	3 - 16	400	G 3/4	G 3/4	232	320	DM-40-16-05
1/2" - 3/4"	40	3 - 16	400	G 1	G 1	255	320	DM-40-16-06
3/4" - 1"	40	3 - 16	2000	G 1 1/4	G 1 1/4	237,5	367	DM-25-40-16-07*

* См. стр. 48 / Siehe Seite 48 / See page 48

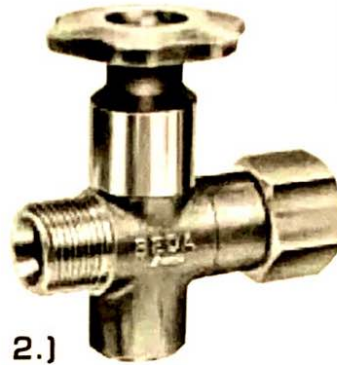
Запирающий вентиль на O₂-системе обеспечения

Absperrventil an der O₂-Versorgungsleitung

Shut-off valve at O₂-supply-line

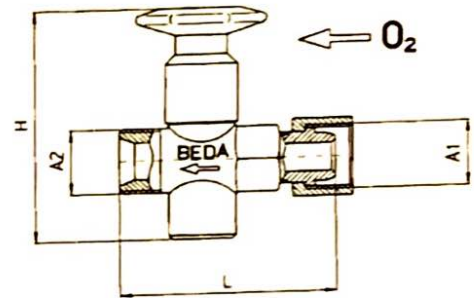
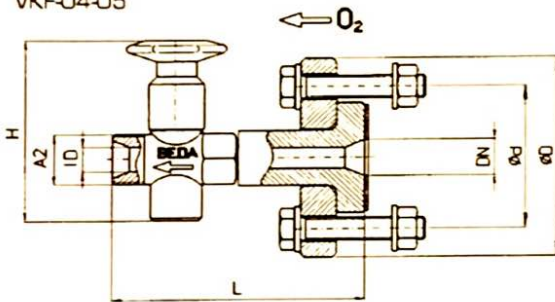


1.)
VKF-04-05



2.)
VKU-04-05

Рабочее давление: 40 атм. макс.
Arbeitsdruck: 40 bar max.
Working pressure: 40 bar max.



- Хорошая регулируемость открытия/закрытия при выполнении 5 оборотов
 - Поршневой вентиль с жаростойким Viton-уплотнителем
 - Рукоятка из прочной латуни с защитной окантовкой против разрушения или деформации шпинделя
- ΔVKU.. не путать с VK.. (стр. 21) ввиду различных направлений потоков

- 5 Umdrehungen auf/zu, gute Dosierbarkeit
 - Kolbenventil mit hitzebeständigen Vitondichtungen
 - Handrad aus Messing mit Sicherheitskragen gegen Bruch oder Verbiegen der Spindel
- ΔVKU.. nicht verwechseln mit VK.. (S. 21) wegen unterschiedlicher Strömungsrichtung

- Open/closed by 5 turns, graduated control for fine adjustment
 - Piston valve with heat resistant Viton seals
 - Handwheel - made of solid brass - with safety collar against break and deformation of the spindle
- ΔDo not interchange VKU... with VK.. (p. 21) because flow direction is different

Для кислородной трубки Ø für Lanzrohr Ø for lance pipe Ø	Максимальное давление max. Druck max. pressure	Внутренний Ø Innen-Ø Inside Ø	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]		Фланец (мм) Flansch [mm] Flange [mm] DIN 2527			Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
			[атм.]	ID [мм]	A1	A2	L	H	DN	ØD
1.) Вентиль с фланцем / Ventil mit Flansch / Valve with flange										
6 mm → 1/2"	40	15		G 3/4	126	95	20	105	75	VKF-04-05
3/4"	40	20		G 1	142	137	25	115	85	VKF-05-06/1
1"	40	25		G 1 1/4	177	140	25	115	85	VKF-07-07
2.) Вентиль с накидной гайкой / Ventil mit Überwurfmutter / Valve with screwed cap										
6 mm → 1/2"	40	15	G 3/4	G 3/4	90	95				VKU-04-05*
3/4"	40	20	G 1	G 1	118	137				VKU-05-06/1*
1"	40	25	G 1 1/4	G 1 1/4	138	140				VKU-07-07*

* Адаптер с конусом (IA-...-...) требуется для привинчивания или приваривания к системе обеспечения (стр. 58)

* Adapter mit Konus (IA-...-...) erforderlich zum Verschrauben oder Verlöten an der Ringleitung (Seite 58)

* Adaptor with cone (IA-...-...) necessary for screwed or soldered connection to the supply-line (page 58)

Запирающий вентиль на O₂-системе обеспечения со снятием давления (DE)

Absperrventil an der O₂-Versorgungsleitung mit Druckentlastung (DE)

Shut-off valve at O₂-supply-line with pressure discharge (DE)



VKU-05-06-DE



Рабочее давление: 40 атм. макс.
Arbeitsdruck: 40 bar max.
Working pressure: 40 bar max.

В комплекте с соединительными элементами, уплотнителями и шлангом для снятия давления komplett. mit Schrauben, Dichtung und Druckentlastungsschlauch complete with screws, seal and pressure discharge hose

- Модель DE со снятием давления, позволяет автоматически удалять остатки кислорода из фуражного шланга при закрытом вентиле
- Преимущества безопасности: кислородный шланг не находится под давлением
- Поршневой вентиль с жаростойким Viton-уплотнителем
- Хорошая регулируемость открытия/закрытия при выполнении 5 оборотов
- Рукоятка из прочной латуни с защитной окантовкой против разрушения или деформации шпинделя

- Modell DE mit Druckentlastung läßt bei abgesperrtem Ventil Restsauerstoff automatisch aus dem Lanzenschlauch entweichen
- Sicherheitsvorteil: druckentlasteter Lanzenschlauch
- Kolbenschieberventil mit hitzebeständigen Vitondichtungen
- 5 Drehungen auf/zurück, gute Dosierbarkeit
- Handrad aus Messing mit Sicherheitskränzen gegen Bruch oder Verbiegen der Spindel

- Type DE with pressure discharge allows automatic exit of residual oxygen from the lance hose, when closing valve
- Additional safety: pressure discharged lance hose
- Piston valve with heat resistant viton seals
- Open/closed by 5 turns, graduated control for fine adjustment
- Handwheel made of solid brass with safety collar against break and deformation of the spindle

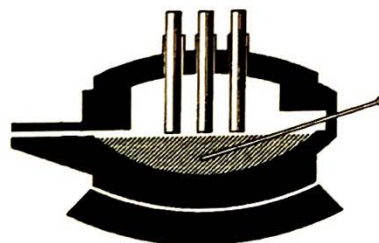
Для кислородной трубки Ø für Lanzenrohr Ø for lance pipe Ø	Максимальное давление max. Druck max. pressure	Внутренний Ø Innen-Ø Inside Ø	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]		Фланец (мм) Flansch [mm] Flange [mm]			Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
	[атм.]	ID [мм]	A1	A2	L	H	DN	ØD	Ød	
1.) Вентиль с фланцем /Ventil mit Flansch / Valve with flange										
6 mm → 1/2"	40	15	G 3/4		140	230	20	105	75	VKF-05-05-DE
3/4"	40	20	G 1		142	230	25	115	85	VKF-05-06-DE
2.) Вентиль с накладной гайкой /Ventil mit Überwurfmutter / Valve with screwed cap										
6 mm → 1/2"	40	15	G 3/4	G 3/4	107	230				VKU-05-05-DE*
3/4"	40	20	G 1	G 1	118	230				VKU-05-06-DE*

* Адаптер с конусом (IA-...-...) требуется для привинчивания или приваривания на системе обеспечения (стр. 58)

* Adapter mit Konus (IA-...-...) erforderlich zum Verschrauben oder Verlöten an der Ringleitung (Seite 58)

* Adaptor with cone (IA-...-...) necessary for screwed or soldered connection to the supply-line (page 58)

2



**Оборудование для инъекционных
кислородных фурм /
Электродуговые печи**

Sauerstoff-Einblaslanzen-Ausrüstung / E-Ofen

Oxygen injecting lance equipment / E.A.F

Расход вещества через комплект оборудования инжекционной O₂-фурмы

Durchflußmenge kompletter O₂-Einblaslanzenausrüstungen

Flow rate for complete O₂-Injecting lance equipment

Фурма Lanzenrohr lance pipe			Фурменный шланг Lanzenschlauch lance hose		Расход кислорода Sauerstoffmenge oxygen quantity	
Фурма Ø Lanzen-Ø Lances Ø	Внутренний Ø Inner-Ø inside Ø	Внешний Ø Außen-Ø outside Ø	Длина Länge length	Внутренний Ø Innen-Ø inside Ø	Рабочее давление 5 атм. Arbeitsdruck 5 bar working pressure 5 bar	Рабочее давление 10 атм. Arbeitsdruck 10 bar working pressure 10 bar
	[мм]	[мм]	[м]	[мм]	[м ³ /ч]	[м ³ /ч]
1/2"	18	21,5	20	19	прим. 160	прим. 320
3/4"	22	27	20	19	прим. 370	прим. 750
1"	28	34	15	25	прим. 600	прим. 1200
1"	28	34	15	32	прим. 800	прим. 1500
1 1/4"	34	42	15	32	прим. 1200	прим. 2000
1 1/4"	34	42	15	40	прим. 1400	прим. 2400
1 1/2"	40	48	15	40	прим. 1900	прим. 3300
1 1/2"	40	48	15	50	прим. 2100	прим. 3600

Допуски Ø для фурменных труб, рекомендуемые для BEDA – держателей фурм

Toleranzen von Lanzenrohren zulässig für BEDA-Lanzenhalter

Tolerances of lance pipes accepted by BEDA-lance holders

Стандартная фурма Standardrohr standard pipe	Внешний Ø: обычный размер Außen-Ø: gebräuchliche Angaben Outside Ø: usual indication	Внешний Ø по DIN 2440 AO nach DIN 2440 OO acc. DIN 2440	Разрешенные допуски Ø erlaubte Toleranzen accepted tolerances	
			мин. [мм]	макс. [мм]
	[мм]	[мм]		
1/2"	21,5	21,3	21,0	21,8
3/4"	27	26,9	26,5	27,2
1"	34	33,7	32,5	34,2
1 1/4"	42	42,4	41,5	42,9
1 1/2"	48	48,3	47,9	48,8

Примеры применения: Инжекционные фурмы

Anwendungsbeispiele: Einblaslanzen

Examples for application: Injecting lances



Фурмы, управляемые вручную Handbetätigte Lanzen Hand operated lances

Icon	Ø фурмы / Ø Lanzenrohr / Ø lance pipe		
	3/4" (27 mm)	1" (34 mm)	
	B-05-06	B-06-07	
	RL-05-06	RL-06-07	
	SI-20-40-06	SI-25-40-07	
	VK-05-06/1	VK-07-07	
	LF-19-10-06	LF-25-10-07	l = 10 m
	LF-19-13-06	LF-25-13-07	l = 13 m
	LF-19-15-06	LF-25-15-07	l = 15 m
	LF-19-20-06	LF-25-20-07	l = 20 m
	LF-19-25-06	LF-25-25-07	l = 25 m
	TS-22-25-06-KU	TSKU-32-25-07	
	ZF-19-02-06	ZF-25-02-07	l = 2 m
	DM-25-40-16-06	DM-25-40-16-07	
	VKF-05-06	VKF-07-07	

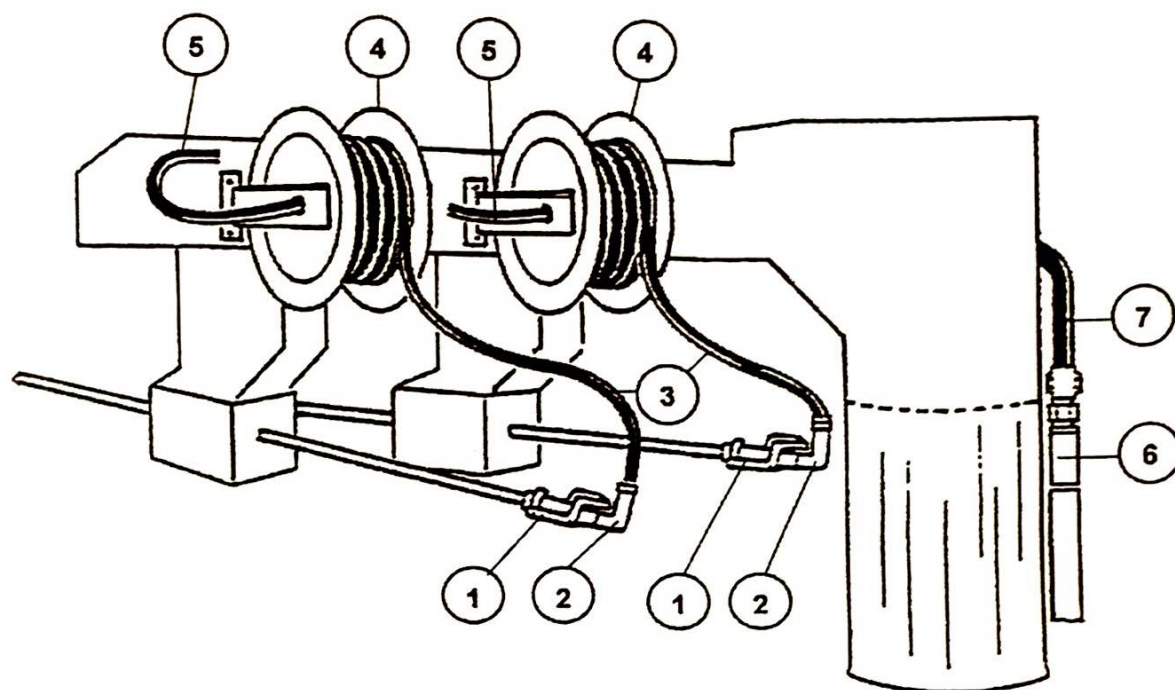
Эксплуатация с передвижной фурмой Betrieb mit Lanzenwagen Operated by lance car

Icon	Ø фурмы / Ø Lanzenrohr / Ø lance pipe			
	1" (34 mm)	1 1/4" (42 mm)	1 1/2" (48 mm)	
	BKX-06-07	BKX-07-08	BKX-08-10	
	RL-06-07-ST-NI	RL-07-08-ST-NI	RL-08-10-ST-NI	
	LF-25-10-07	LF-32-10-08	LF-40-10-10	l = 10 m
	LF-25-13-07	LF-32-13-08	LF-40-13-10	l = 13 m
	LF-25-15-07	LF-32-15-08	LF-40-15-10	l = 15 m
	LF-25-20-07	LF-32-20-08	LF-40-20-10	l = 20 m
	LF-25-25-07	LF-32-25-08	LF-40-25-10	l = 25 m
	-	-	TSKU-40-10-10	l = 10 m
	TSKU-32-25-07	TSKU-32-25-08	TSKU-40-25-10	l = 25 m
	ZF-25-02-07	ZF-32-02-08	ZF-40-02-10	l = 2 m
	DM-25-40-16-07	DM-25-40-16-08		Редукционный клапан и запирающий вентиль под заказ
				Druckminderer und Absperrventil auf Anfrage
				Pressure regulator and shut off valve upon request
	VKF-07-07	VKF-07-08		

Оборудование для фурменного манипулятора

Ausrüstung für Lanzenmanipulator

Equipment for lance manipulator



1	Держатели фурм (система захватов)	Lanzenhalter-System	lance holder system
2	Поворотный шарнир	Schwenkgelenk	swivel union
3	Фурменный шланг	Lanzenschlauch	lance hose
4	Барабан для шланга	Schlauchtrommel	hose reel
5	Соединительный шланг	Zuleitungsschlauch	connecting hose
6	Вращающийся шарнир на главном питающем шланге	Drehgelenk am Hauptversorgungsschlauch	rotating union at main supply line hose
7	Главный питающий шланг на поворотной колонне	Hauptversorgungsschlauch an der Drehsäule	main supply line hose at rotating column

☛ **Спрашивайте наш специальный проспект**

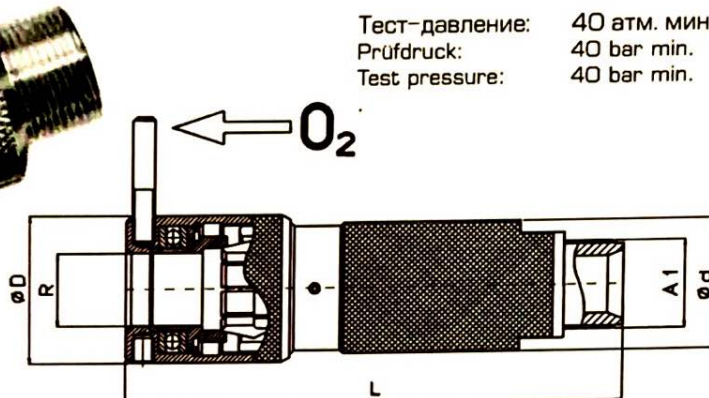
☛ **Fordern Sie unseren Sonderprospekt an**

☛ **Ask for our special booklet**

Держатель фурмы для вдувания O₂

Lanzenhalter zum Einblasen von O₂

Lance holder for injection of O₂



Тест-давление: 40 атм. мин.
 Prüfdruck: 40 bar min.
 Test pressure: 40 bar min.

- Держатель фурмы с вращающейся зажимной головкой, шарикоподшипником, зажимом и неопреновым уплотнителем
- Зажим из специальной стали:
 - удерживает фурменную трубу плотно в держателе
 - препятствует нежелательному вращению фурменной трубы
- Большая область допуска при различных внешних диаметрах фурменной трубы
- Для фурменных труб С и БЕЗ резьбы **G** (предпочтительней без резьбы **G**)
- Герметизация внешней стороны фурменной трубы обеспечивается использованием неопренового уплотнителя, спрессованного зажатой фурменной трубой
- Высокий момент зажатия головки с помощью ручного винта (см. чертеж)

- Lanzenhalter mit drehbarem Spannkopf, Kugellagerung, Spannzange und NEOPRENE-Dichtung
- Spannzange aus Spezialstahl:
 - hält Lanzenrohr fest im Halter
 - verhindert ungewünschtes Verdrehen des Lanzenrohres
- Großer Toleranzbereich bei jeweiligem Brennrohr-Außendurchmesser
- für Brennrohre mit oder ohne Gewinde (empfehlenswert ohne Gewinde)
- Abdichtung gegen Sauerstoffaustritt an der Außenseite des Lanzenrohres durch NEOPRENE-Dichtung, die um das Lanzenrohr gepreßt wird
- Höheres Drehmoment des Spannkopfes mit Hilfe eines einschraubbaren Handbolzens (s. Skizze)

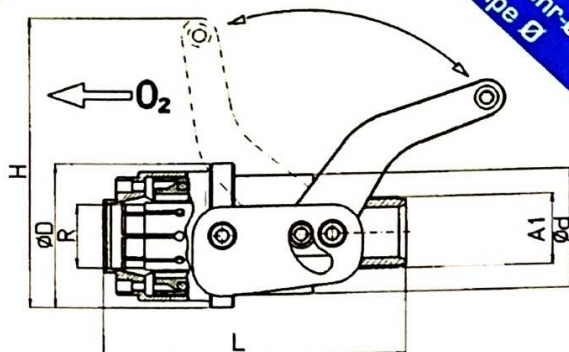
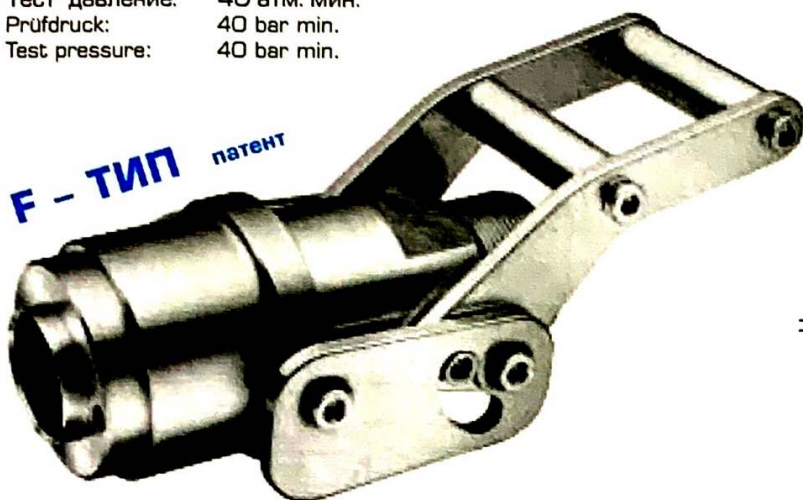
- Lance holder with turnable clamping head, ball bearings, chuck and NEOPRENE seal
- Chuck made out of advanced steel alloy:
 - fixes lance pipe properly in the holder
 - avoids unwanted rotation of lance pipe
- Large tolerance range for outside diameter of chosen burning tube
- For both smooth or threaded ends (although smooth is preferable)
- Prevention of oxygen leakage around the lance pipe by means of NEOPRENE seal pressed around the lance pipe
- Higher torque of the clamping head by means of a screwable bolt (see above drawing)

Для фурм / für Lanzen / for lances		Держатель фурмы / Lanzenhalter / lance holder				Артикул №
Фурменная труба Ø Lanzenrohr Ø lance pipe Ø	Внешний Ø Außen-Ø Outside Ø	Соединение Anschluß Connection DIN EN 560	Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]			Artikel-Nr. Reference no.
BSP	R [мм]	A1	L	ØD	Ød	
1/2"	21,5	G 1	181	56	41	B-04-06
3/4"	27	G 1 1/4	195	60	48	B-05-07
1"	34	G 1 1/4	227	70	62	B-06-07
1"	34	G 1 1/2	227	70	62	B-06-08
1 1/4"	42	G 1 1/2	240	80	67	B-07-08
1 1/2"	48	G 2	245	92	82	B-08-10
2"	60	G 2 1/2	239	100	88	B-10-12

Малые размеры см. в горелках (стр. 14) /
 Kleinere Größen siehe Brennlancen (Seite 14) / Smaller dimensions see burning lances (page 14)

O₂-Держатель фурмы «ВКФ-авто» с рычажным зажимом O₂-Lanzenhalter «ВКФ-auto» mit Spannhebel O₂-Lance holder «ВКФ-auto» with lever lock

Тест-давление: 40 атм. мин.
Prüfdruck: 40 bar min.
Test pressure: 40 bar min.



BEDA
Oxygentechnik

100%
АВТОМАТИКА

с автоматической регулировкой
к +/- допуском Ø трубы
mit automatischer Anpassung an +/- Rohr-Ø
with automatic adjustment to +/- pipe Ø

PO BEDA-TOP-AВТОМАТИК - держатель фурмы для монтажа на передвижной фурме/электропечи с автоматическим регулированием +/- допусков Ø фурменной трубы

(сравни стр. 32: таблица допусков для 1", 1 1/4", 1 1/2" труб)

→ Не требуется ручной регулировки, как в предыдущей модели!

- Принудительный сброс давления при застревании фурменной трубы при открывании держателя фурмы
- Монтаж только на манипуляторе / передвижной фурме
- Зажатие трубы посредством нажатия рычага
- Износостойкий шарнир, основные части выполнены из нержавеющей стали

△ На всех держателях фурм должны использоваться только соответствующие PO BEDA-предохранители от обратного потока шлака RL-.. (см. стр. 36+37)

BEDA's TOP AUTOMATIK-Lanzenhalter zur Montage auf Lanzenwagen / E-Ofen mit automatischer Anpassung an +/- Toleranz des Lanzenrohr-Ø

(Vgl. S.32 Toleranztafel für 1", 1 1/4", 1 1/2" Rohre)

→ Kein Nachjustieren mit der Hand wie beim Vorgängermodell!

- Zwangsdruckentlastung bei verstopftem Lanzenrohr beim Öffnen des Lanzenhalters
- Montage nur auf Manipulator, Lanzenwagen
- Klemmung des Rohres mittels Kniehebelmechanismus
- Verschleißarme Gelenke, Hauptteile aus NIRO

△ An alle Lanzenhalter muss unbedingt die passende BEDA-Schleckerücklaufsicherung RL-.. geschraubt werden (s.S.36+37)

BEDA's TOP AUTOMATIC lance holder for mounting on lance carriages / EAF with automatic adjustment to +/- tolerances of lance pipe Ø

(see p.32 tolerance table for lance pipes 1", 1 1/4", 1 1/2")

→ No more hand adjustment to pipe tolerances like previous type!

- Automatic pressure discharge in case of slag blocked pipe when opening the lance-holder
- For use only on manipulators / lance carriages
- Clamping of pipe by lever operation
- Wear resisting joints, main parts in STAINLESS STEEL

△ A slag return safety device RL-.. (see p.36+37) must imperatively be mounted at BEDA lance holders

Для фурм / für Lanzen / for lances		Держатель фурмы / Lanzenhalter / lance holder					Вес* Gewicht* Weight*	Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
Фурменная труба Ø Lanzenrohr Ø Lance pipe Ø	Внешний Ø Außen-Ø Outside Ø	Соединение Anschluß Connection DIN EN 560	Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]			[кг]		
R/BSP	R [мм]	A1	L	ØD	Ød		H	
3/4"	27		см. стр. 15 / s. S. 15 / see p. 15					
1"	34	G 1 1/4	194	86	69	188	4,7	BKF-06-07
1"	34	G 1 1/2	196	86	69	188	4,9	BKF-06-08
1 1/4"	42	G 1 1/2	190	98	81	194	6,0	BKF-07-08
1 1/4"	42	G 2	192	98	81	194	6,2	BKF-07-10
1 1/2"	48	G 2	200	115	90	240	7,9	BKF-08-10
1 1/2"	48	G 2 1/2	200	115	90	240	8,2	BKF-08-12

По заказу дополнительно: направляющая головка
Sonderzubehör auf Anfrage: Gleitkopf
Special accessories upon request: Sliding head

* Вес без направляющей головки
*Gewicht ohne Gleitkopf
*Weight without Sliding head

O₂-Держатель фурмы «ВКХ-легкий» с рычажным зажимом

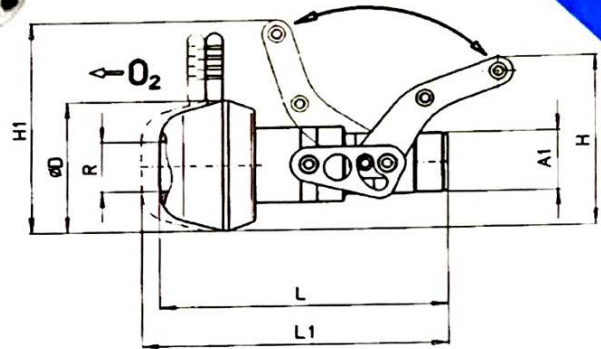
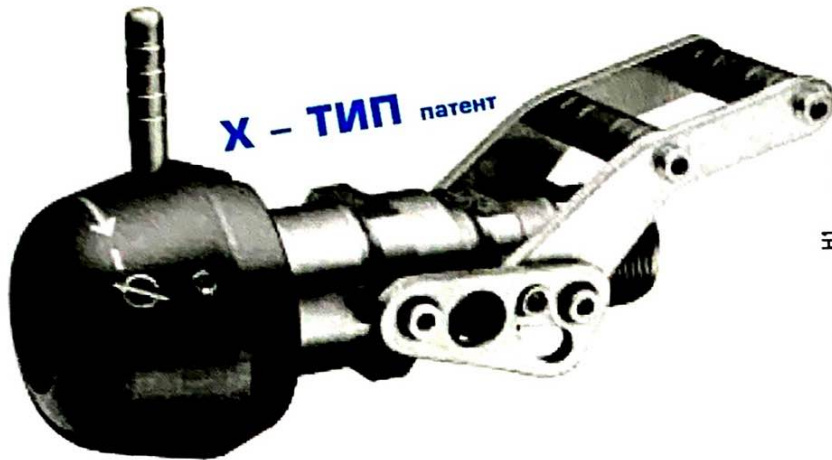
O₂-Lanzenhalter «ВКХ-light» mit Spannhebel

O₂-Lance holder «ВКХ-light» with lever lock

BEDA[®]
Oxygentechnik

NEW

Тест-давление: 40 атм. мин.
Prüfdruck: 40 bar min.
Test pressure: 40 bar min.



С ручной регулировкой
к +/- допуском Ø трубы
mit manueller Anpassung an +/- Rohr-Ø
with manual adjustment to +/- pipe Ø

PO BEDA-TOP – держатель фурмы в ЛЕГКОМ ИСПОЛНЕНИИ с редуцированной автоматикой NEW Простое регулирование +/- допусков Ø фурменной трубы, посредством полуоборота головки рукой

- На 20% легче автоматического держателя фурмы типа ВКФ-...
 - Конструкция для экстремальной силы сжатия фурменной трубы
 - Монтаж только на манипуляторе / передвижной фурме, не вручную
 - Износостойкий усиленный шарнир рычажного зажима, корпус – из нержавеющей стали
- △ На всех держателях фурм должны использоваться обязательно только соответствующие PO BEDA-предохранители от обратного потока шлака RL-.. (см. стр. 38+39)

BEDA's TOP Lanzenhalter in LEICHTBAUWEISE mit reduzierter Automatik

- NEU Einfaches Anpassen auf +/- Toleranz des Lanzenrohr-Ø durch Halbdrehung des Kopfes von Hand
- 20% leichter als Automatik-Lanzenhalter Typ ВКФ-...
 - Konstruktion für extreme Zugkraft auf das Lanzenrohr
 - Montage nur auf Manipulator, Lanzenwagen, nicht für Handeinsatz
 - Langlebige gehärtete Kugelgelenke des Spannhebels, Körper NIRO

△ An alle Lanzenhalter muss unbedingt die passende BEDA-Schlackerücklaufsicherung RL-.. geschraubt werden (s.S.38+39)

BEDA's TOP lance holder as LIGHT design with reduced automatism

- NEW Comfortable hand adjustment to +/- tolerances of lance pipe Ø by half-turning of head
- 20% less weight than lance holder type ВКФ-...
 - Especially designed for keeping lance pipes under highest traction force
 - For use only on manipulators / lance carriages, no hand operation
 - Longlife hardened spheric bearings, main parts in STAINLESS STEEL

△ A BEDA slag return safety device RL-.. (see p.38+39) must imperatively be mounted in all BEDA lance holders

Для фурм / für Lanzen / for lances		Держатель фурмы / Lanzenhalter / lance holder							Вес* Gewicht* Weight*	Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
Фурменная труба Ø Lanzenrohr Ø Lance pipe Ø	Внешний Ø Außen-Ø Outside Ø	Соединение Anschluß Connection DIN EN 560	Соединение Maße [mm] Dimensions [mm]							
R/BSP	R [mm]	A1	L	L1	ØD	H	H1	[kg]		
1"	34	G 1 1/4	255	272	117	151	203	4,0	ВКХ-06-07	
1"	34	G 1 1/2	255	272	117	151	203	4,2	ВКХ-06-08	
1 1/4"	42	G 1 1/2	269	268	130	168	210	4,7	ВКХ-07-08	
1 1/4"	42	G 2	272	289	130	168	210	4,9	ВКХ-07-10	
1 1/2"	48	G 2	288	305	145	177	228	6,4	ВКХ-08-10	
1 1/2"	48	G 2 1/2	288	305	145	177	228	6,7	ВКХ-08-12	

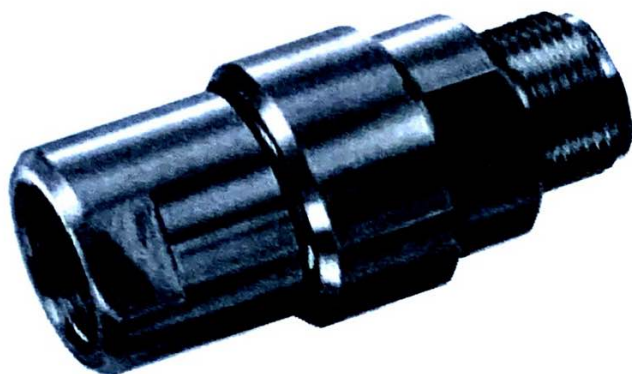
Направляющая головка, см. на фото, за дополнительную цену
Gleitkopf auf dem Foto gegen Aufpreis
Sliding head on the photo for an extracharge

*Вес без направляющей головки
*Gewicht ohne Gleitkopf
*Weight without Sliding head

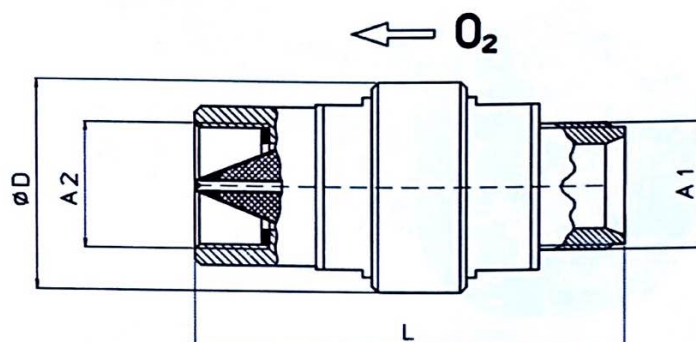
O₂-Предохранитель от обратного потока шлака

O₂-Schlackerücklaufsicherung

O₂-Slag return safety device



Тест-давление: 40 атм. мин.
 Prüfdruck: 40 bar min.
 Test pressure: 40 bar min.



- **Функция безопасности 1:** Запирание при нагреве и обратном потоке шлака посредством температурозависимого закрывающегося вентиля
- **Функция безопасности 2:** Запирание от обратного проникновения газа в шланг
- Незначительное снижение давления, высокая степень пропускаемости (RL-04-05 рекомендуется для горелок 6 мм → 1/2" с низким входным давлением)
- Для более сильной нагрузки: RL-...-ST, RL-...-NI (см. следующую страницу)

- **Sicherheitsfunktion 1:** Absperrung bei Erhitzung und Schlackerücklauf durch temperaturabhängig schließendes Ventil
- **Sicherheitsfunktion 2:** Absperrung gegen Gasrücktritt in den Schlauch
- Äußerst geringer Druckverlust, hohe Durchflußleistung (RL-04-05 empfehlenswert für Brennlancen 6 mm → 1/2" bei niedrigem Eingangsdruck)
- Für stärkere Belastung: RL-...-ST, RL-...-NI (siehe nächste Seite)

- **Safety function 1:** shut-off in case of high heat radiation and slag return by temperature controlled valve
- **Safety function 2:** shut-off against gas flow back into the hose
- Minimum pressure loss, highest oxygen flow (RL-04-05 recommended for lances 6 mm → 1/2", in case of low input pressure)
- Heavy duty design: RL-...-ST, RL-...-NI (see next page)

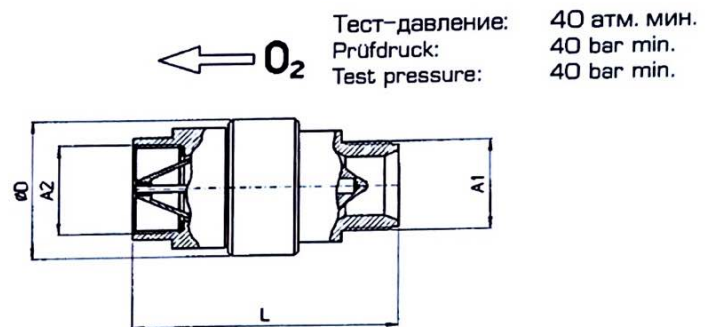
Для держателя фурмы für Lanzenhalter for lance holder	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
	A1	A2	L	ØD	
B...05	G 3/4	G 3/4	87	42	RL-04-05
B...06	G 1	G 1	119	60	RL-05-06
B...07 / BK...-07	G 1 1/4	G 1 1/4	136	70	RL-06-07
B...08 / BK...-08	G 1 1/2	G 1 1/2	134	75	RL-07-08-ST*
B...10 / BK...-10	G 2	G 2	140	78	RL-08-10-ST*
B...12	G 2 1/2	G 2 1/2	164	100	RL-10-12-ST*

- * только в качестве усиленного исполнения, с передней частью из нержавеющей стали и с термозлементом
- * nur als verstärkte Ausführung mit NIRO-Vorderteil und mit Thermoelement erhältlich
- * only available as heavy duty design with front part in stainless steel and with thermoelement

O₂-Предохранитель от обратного потока шлака, усиленное исполнение

O₂-Schlackerücklaufsicherung, verstärkte Ausführung

O₂-Slag return safety device, heavy duty design



- **Функция безопасности 1:** Запирание при нагреве и обратном потоке шлака посредством температурозависимого закрывающегося вентиля
 - **Функция безопасности 2:** Запирание от обратного проникновения газа в шланг
 - Возможны поставки в трех исполнениях:
- 1. Модель RL...-ST с термозлементом**
 - Благодаря усиленной конструкции большая устойчивость к высоким температурам, механическому износу и ударной волны
 - Очень высокий расход кислорода при незначительной потере давления
 - 2. Модель RL...-NI**
 - Особенно ударопрочная
 - Задняя часть выполнена из нержавеющей стали
 - 3. Модель RL...-ST-NI с термозлементом и задней частью из нержавеющей стали**

- **Сicherheitsfunktion 1:** Absperrung bei Erhitzung und Schlackerücklauf durch temperaturabhängig schließendes Ventil
 - **Сicherheitsfunktion 2:** Absperrung gegen Gasrücktritt in den Schlauch
 - Lieferbar in 3 Ausführungen:
- 1. Modell RL...-ST mit Thermoelement**
 - Durch verstärkte Konstruktion höhere Beständigkeit gegen höhere Temperaturen, mechanischen Verschleiß und gegen Druckstöße
 - Extrem hoher Durchfluß, äußerst geringer Druckverlust
 - 2. Modell RL...-NI**
 - besonders bruchfest
 - Hinterteil aus NIRO-Stahl
 - 3. Modell RL...-ST-NI mit Thermoelement und NIRO-Hinterteil**

- **Safety function 1:** shut-off in case of high heat radiation and slag return by temperature controlled valve
 - **Safety function 2:** shut-off against gas flow back into the hose
 - Available in 3 designs:
- 1. Type RL...-ST with thermoelement**
 - higher resistance against heat, mechanical wear and pressure shocks thanks to reinforced design
 - extremely high flow rate, very few pressure loss
 - 2. Type RL...-NI**
 - particularly break resistant
 - back part in stainless steel
 - 3. Type RL...-ST-NI with both thermoelement and back part in stainless steel**

Для держателя фурмы für Lanzenhalter for lance holder	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
	A1	A2	L	ØD	
1.) с термозлементом / mit Thermoelement / with thermoelement					
V...-05	G 3/4	G 3/4	87	42	RL-04-05-ST
V...-06	G 1	G 1	119	60	RL-05-06-ST
V...-07 / BK...-07	G 1 1/4	G 1 1/4	136	70	RL-06-07-ST
V...-08 / BK...-08	G 1 1/2	G 1 1/2	134	75	RL-07-08-ST
V...-10 / BK...-10	G 2	G 2	140	78	RL-08-10-ST
V...-12	G 2 1/2	G 2 1/2	164	100	RL-10-12-ST
2.) с задней частью из нержавеющей стали / mit NIRO-Hinterteil / with stainless steel back part					
V...-05	G 3/4	G 3/4	87	42	RL-04-05-NI
V...-06	G 1	G 1	119	60	RL-05-06-NI
V...-07 / BK...-07	G 1 1/4	G 1 1/4	136	70	RL-06-07-NI
V...-08 / BK...-08	G 1 1/2	G 1 1/2	134	75	RL-07-08-ST-NI*
V...-10 / BK...-10	G 2	G 2	140	78	RL-08-10-ST-NI*
V...-12	G 2 1/2	G 2 1/2	164	100	RL-10-12-ST-NI*

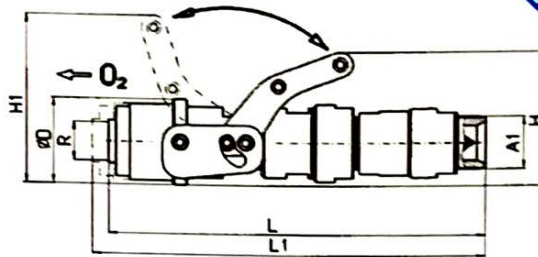
* Корпуса выполнены из нержавеющей стали / Gehäuse komplett NIRO / Body complete stainless steel

O₂-Держатель фурмы, системы "3 в 1 авто"

O₂-Lanzenhalter System "3 in 1 auto"

O₂-Lance holder system "3 in 1 auto"

Тест-давление: 40 атм. мин.
Prüfdruck: 40 bar min.
Test pressure: 40 bar min.



с автоматической регулировкой
к +/- допускам Ø трубы
mit automatischer Anpassung an +/- Rohr-Ø
with automatic adjustment to +/- pipe Ø

BEDA-TOP-AВТОМАТИК – система для фурменных манипуляторов / электродуговые печи для монтажа на направляющих передвижной фурмы

Система держателя фурмы монтируется стационарно на передвижной фурме и не должна сниматься при замене фурменной трубы. В собранном виде конструкция состоит из 3 частей (патент):

1. Держатель фурмы с рычажным зажимом

Автоматическая подгонка к допускам Ø фурменной трубы

→ Не требует ручной регулировки!

- Принудительный сброс давления при застревании фурменной трубы, при открывании держателя фурмы
- Зажатие и фиксация трубы посредством рычажного механизма

2. Автоматически запирающий вентиль

- Предотвращение протекания кислорода при не полностью зажатой фурменной трубе, корпус из нержавеющей стали

3. Предохранитель от обратного потока шлака с 2 функциями

- Запирание при нагреве и обратном потоке шлака посредством температурозависимого закрывающегося вентиля (термоэлемент)
- Запирание от обратного проникновения газа (предохранитель от обратного удара)

BEDA's TOP AUTOMATIK-System für den Manipulator / E-Ofen zur Montage auf schienengeführtem Lanzenwagen

Das Lanzenhaltersystem ist dauerhaft auf dem Lanzenwagen montiert und muß beim Rohrwechsel nicht mehr gehoben werden. Integrierte Konstruktion von 3 Teilen (Patent):

1. Lanzenhalter mit Spannhebel

Автоматическая Anpassung an Toleranz des Lanzenrohr-Ø

→ Nachjustieren mit der Hand entfällt!

- Zwangsdruckentlastung bei verstopftem Lanzenrohr beim Öffnen des Lanzenhalters
- Klemmung des Rohres durch Kniehebelmechanismus

2. Automatisches Absperrventil

- Absperrung der Sauerstoffzufuhr bei nicht vollständig eingeschobenem Lanzenrohr, Körper NIRO

3. Schlackerücklaufsicherung mit 2 Funktionen

- Absperrung bei Erhitzung und Schlackerücklauf durch temperaturabhängig schließendes Ventil (Thermoelement)
- Absperrung gegen Gasrücktritt (Rückschlagsicherung)

BEDA's TOP AUTOMATIC system for lance manipulator / EAF for mounting on rail-guided lance carriages

The lance holder system is installed on carriage permanently and in case of changing lance pipes it must be lifted no more. Integrated design of 3 parts (patented):

1. Lance-holder with lever lock

Automatic adjustment to +/- tolerances of lance pipe-Ø

→ No more adjustment by hand!

- Automatic pressure relief in case of blocked lance pipe when opening the lance holder
- Clamping of pipe by lever operation and chuck

2. Automatic shut-off valve

- Stop of oxygen supply in event of not fully introduced lance pipe, body of STAINLESS STEEL

3. Slag return safety device with 2 functions

- Shut-off in case of high heat radiation and slag return by temperature controlled valve (Thermoelement)
- Shut-off against gas flow back (check valve)

Для фурм / für Lanzen / for lances		Система держателя фурмы / Lanzenhaltersystem / lance holder system							
Фурменная труба Ø Lanzenrohr Ø lance pipe Ø	Внешний Ø Außen-Ø Outside Ø	Соединение Anschluß Connection DIN EN 560	Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]					Вес* Gewicht* Weight*	Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
			A1	L	L1	ØD	H		
R/BSP	R [мм]	A1	L	L1	ØD	H	H1	[кг]	
1"	34	G 1 1/2	403	420	87	139	188	8,5	BKF-06-V-RL-08
1 1/4"	42	G 2	422	439	98	153	194	10,9	BKF-07-V-RL-10
1 1/2"	48	G 2 1/2	475	493	115	162	214	17,0	BKF-08-V-RL-12

Особые принадлежности под заказ: направляющая головка
Sonderzubehör auf Anfrage: Gleitkopf
Special accessories upon request: Sliding head

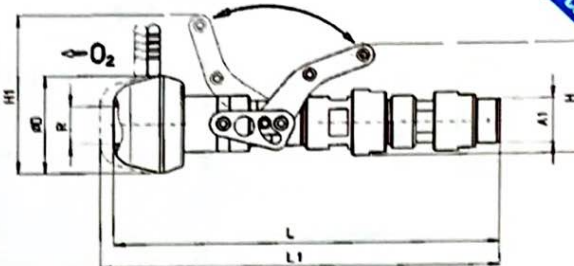
*Вес без направляющей головки
*Gewicht ohne Gleitkopf
*Weight without Sliding head

O₂-Держатель фурмы, системы "3 в 1 X-легкий"

O₂-Lanzenhalter System "3 in 1 X-light"

O₂-Lance holder system "3 in 1 X-light"

Тест-давление: 40 атм. мин.
 Prüfdruck: 40 bar min.
 Test pressure: 40 bar min.



BEDA
 Oxygentechnik

NEW

с ручной регулировкой Ø трубы
 с +/- допуском Ø трубы
 mit manueller Anpassung an +/- Rohr-Ø
 with manual adjustment to +/- pipe Ø

BEDA-TOP-система в ЛЕГКОМ ИСПОЛНЕНИИ с редуцированной автоматикой

Для O₂-инжекционных фурм в электродуговых печах (монтаж на фурменном манипуляторе).
 В собранном виде конструкция состоит из 3 частей (патент):

1. Держатель фурмы с рычажным зажимом

NEW Простое регулирование +/- допусков Ø фурменной трубы посредством поворота головки рукой

- На 20% легче системы автоматического держателя фурмы BKF-V-RL
- Конструкция для экстремальной силы сжатия фурменной трубы
- Комплект с собранной направляющей головкой
- Износостойкий усиленный шарнир зажимного рычага, корпус - из нержавеющей стали

2. Автоматический запирающий вентиль

- Прекращение поступления кислорода при не полностью зажатой фурменной трубе, корпус - из нержавеющей стали

3. Предохранитель от обратного потока шлака с 2 функциями

- Запирание при нагреве и обратном потоке шлака посредством температурозависимого закрывающегося вентиля (термоэлемент)
- Запирание от обратного проникновения газа (предохранитель от обратного удара)

BEDA's TOP System in LEICHTBAUWEISE mit reduzierter Automatik

Für O₂-Einblaslanzen am E-Ofen (Montage auf Lanzenmanipulator)
 Integrierte Konstruktion von 3 Teilen (Patent):

1. Lanzenhalter mit Spannhebel

NEU Einfaches Anpassen auf +/- Toleranz des Lanzenrohr-Ø durch Halbdrehung des Kopfes von Hand

- 20% leichter als Automatik-Lanzenhalter-System BKF-V-RL
- Konstruktion für extreme Zugkraft auf das Lanzenrohr
- Komplett mit montiertem Gleitkopf
- Langlebige, gehärtete Kugelgelenke des Spannhebels, Körper NIRO

2. Automatisches Absperrventil

- Absperrung der Sauerstoffzufuhr bei nicht voll eingeschobenem Lanzenrohr, Körper NIRO

3. Schlackerücklaufsicherung mit 2 Funktionen

- Absperrung bei Erhitzung und Schlackerücklauf durch temperaturabhängig schließendes Ventil (Thermoelement)
- Absperrung gegen Gasrücktritt (Rückschlagsicherung)

BEDA's TOP system as LIGHT design with reduced automatism

For O₂ injecting lances at the EAF (to be mounted on lance manipulator)
 Integrated design of 3 parts (patented):

1. Lance-holder with lever lock

NEW Comfortable hand adjustment to +/- tolerances of lance pipe Ø by half-turning of head

- 20% less weight than automatic-lance holder system type BKF-V-RL
- Especially designed for keeping lance pipes under highest traction force
- Complete with mounted Sliding head
- Lever with longlife hardened bearings, body of STAINLESS STEEL

2. Automatic shut-off valve

- Stop of oxygen supply in event of not fully introduced lance pipe, body of STAINLESS STEEL

3. Slag return safety device with 2 functions

- Shut-off in case of high heat radiation and slag return by temperature controlled valve (Thermoelement)
- Shut-off against gas flow back (check valve)

Для фурм / für Lanzen / for lances		Система держателя фурмы / Lanzenhaltersystem / lance holder system							
Фурменная труба Ø Lanzenrohr Ø lance pipe Ø	Внешний Ø Außen-Ø Outside Ø	Соединение Anschluß Connection DIN EN 560	Размеры (мм) Maße (mm) Dimensions [mm]				Вес* Gewicht* Weight*	Артикул № Artikel-Nr. Reference no.	
R/BSP	R [мм]	A1	L	L1	ØD	H	H1	[кг]	
1"	34	G 1 1/2	474	491	117	130	203	7,2	BKX-06-V-RL-08
1 1/4"	42	G 2	496	513	130	148	210	9,0	BKX-07-V-RL-10
1 1/2"	48	G 2 1/2	556	573	145	177	228	13,0	BKX-08-V-RL-12

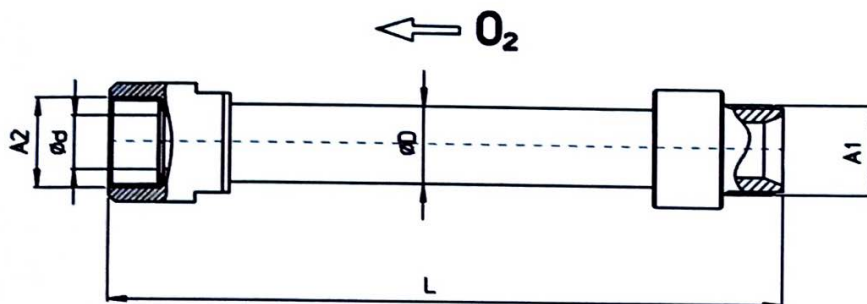
* Вес без направляющей головки / Gewicht ohne Gleitkopf / *Weight without Sliding head

O₂-Безопасная удлинительная труба

O₂-Sicherheits-Verlängerungs-Rohr

O₂-Safety extension tube

Тест-давление: 40 атм. мин.
 Prüfdruck: 40 bar min.
 Test pressure: 40 bar min.



- Оптимальное месторасположение – после системы закрепления фурмы и предохранителей
- Высокая защищенность рук работающего с фурмой
- Стандартное исполнение: прямая
- Исполнение на заказ: изогнутая под углом 90°
- Под заказ возможна любая длина и любой угол изгиба трубы.
- Под заказ возможен любой диаметр резьбы на трубе, например A1=G1, A2=G 1 1/4

- Einbau optional je nach Lenzenanwendung
- Optimale Sicherheit für die Hände beim Halten der Lanze
- Standard-Ausführung: gerade
- Ausführung auf Anfrage: 90° gebogen
- Andere Längen und in beliebigen Winkeln gebogene Rohre auf Anfrage
- Unterschiedliche Verschraubungen bei einem Rohr auf Anfrage, z.B. A1=G 1, A2=G 1 1/4

- Optional mounting, depending on application field of lance
- Highest hand protection for the lance operator
- Standard design: straight
- Special design upon request: bent at 90°
- Other lengths and tube bent in any angles upon request
- Different connections with one tube upon request, e.g. A1=G 1, A2=G 1 1/4

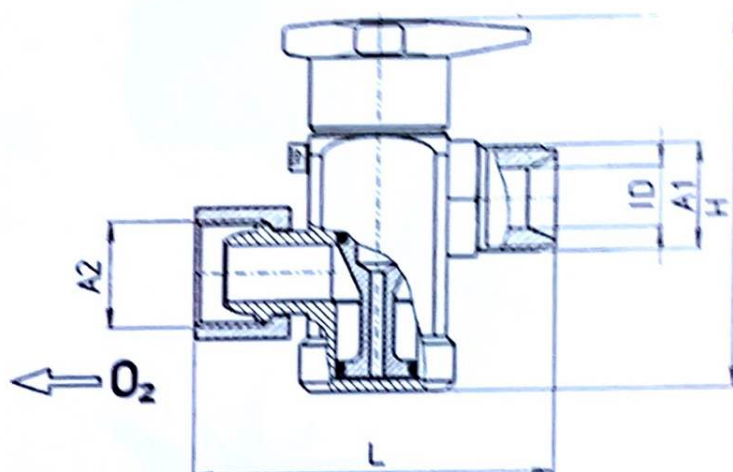
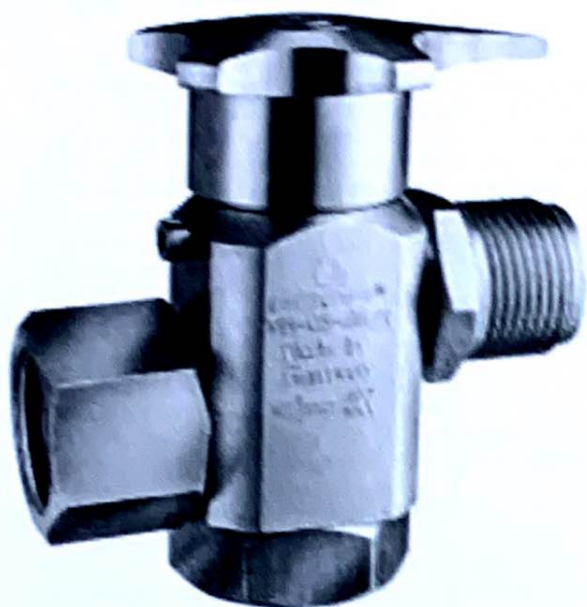
Тип Typ Type	Для держателя фурмы für Lanzenhalter for lance holder	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]			Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
		A1	A2	L	Ød	ØD	
Нерж. сталь Niro stainless steel	B...-06	G 1	G 1	400	20	32	SI-20-40-06
		G 1	G 1	600	20	32	SI-20-60-06
	B...-07 / BK...-07	G 1 1/4	G 1 1/4	400	25	36	SI-25-40-07
		G 1 1/4	G 1 1/4	600	25	36	SI-25-60-07
	B...-08 / BK...-08	G 1 1/2	G 1 1/2	400	32	45	SI-32-40-08
		G 1 1/2	G 1 1/2	600	32	45	SI-32-60-08
	B...-10 / BK...-10	G 2	G 2	400	40	56	SI-40-40-10
		G 2	G 2	600	40	56	SI-40-60-10
	B...-12	G 2 1/2	G 2 1/2	400	50	60	SI-50-40-12
		G 2 1/2	G 2 1/2	600	50	60	SI-50-60-12

O₂-Ручной вентиль на фурме "1/2 оборота"

O₂-Handventil an der Lanze "1/2 Umdrehung"

O₂-Hand-valve at the lance "1/2 turn"

Рабочее давление: 40 атм макс.
Arbeitsdruck: 40 bar max.
Working pressure: 40 bar max.



Стандартный вентиль на фурме для всех видов применения

- Поршневой вентиль с жаростойким Viton-уплотнителем
- Быстрое открытие/закрытие посредством 1/2 оборота (180°) вентиля, дозируемый
- Ударопрочная рукоятка из прочной латуни с носиком для визуального контроля в сторону открывания
- Защищенность от удара. Конструкция изготовлена в виде «моноблока» (одной детали)
- Малый вес

Das Standardventil an der Lanze für alle Einsatzarten

- Kolbenventil mit hitzbeständigen Vitondichtungen
- Schnelles Öffnen/Schließen durch 1/2 Drehung (180°), dosierbar
- Stoßfestes Handrad aus Messing mit Nase zur Sichtkontrolle des Öffnungsgrades
- Schlaggeschützt durch Monoblock-Konstruktion aus einem Stück
- Niedriges Gewicht

The standard valve at the lance for all applications

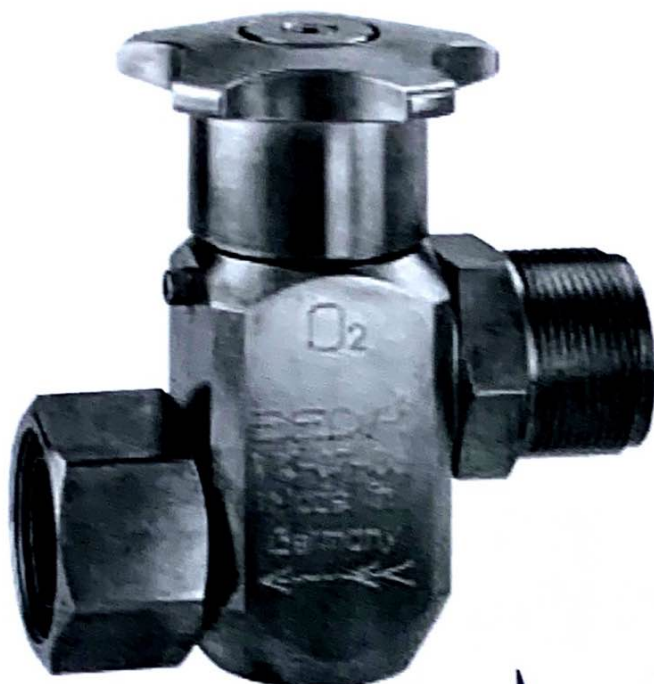
- Piston valve with heat resistant Viton seals
- Quick opening/closing by 1/2 turn (180°), graduated control
- Shock protected handwheel made of solid brass with nose for indication of opening degree
- Shock protected by monoblock design (one piece body)
- Low weight

Для фурменной трубы Ø für Lanzenrohr Ø for lance pipe Ø	Расход вещества Durchflußmenge Flow rate	Внутренний Ø Innen-Ø Inside Ø	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Размеры (мм) Maße (mm) Dimensions (mm)		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
			A1	A2	L	H	
1/2" - 3/4"	[м ³ /ч]	ID [мм]	G 1	G 1	108	113	VH-05-08/1

O₂-Ручной вентиль на фурме "6 оборотов"

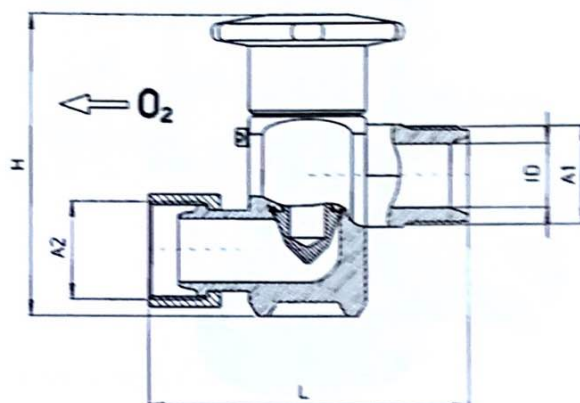
O₂-Handventil an der Lanze "6 Umdrehungen"

O₂-Hand-valve at the lance "6 turns"



Тест-давление: 40 атм. мин.
Prüfdruck: 40 bar min.
Test pressure: 40 bar min.

DN 32



Специальный вентиль на фурме для точной регулировки

- 6 оборотов открытия/закрытия, хорошая дозируемость
 - Конусно-поршневой вентиль с жаростойким Viton-уплотнителем
 - Рукоятка из прочной латуни с защитной окантовкой против разрушения или деформации шпинделя
- △ Не путать с VKU (см. стр. 49) ввиду различных направлений потоков

Das Spezialventil an der Lanze für Feineinstellung

- 6 Umdrehungen auf/zu, gute Dosierbarkeit
 - Kegelkolbenventil mit hitzebeständigen Vitondichtungen
 - Handrad aus Messing mit Sicherheitskragen gegen Bruch oder Verbiegen der Spindel
- △ Nicht verwechseln mit VKU (siehe Seite 49) wegen unterschiedlicher Strömungsrichtung

The special valve at the lance for fine graduated control

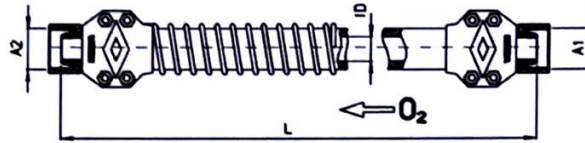
- Open/closed by 6 turns, graduated control for fine adjustment
 - Conical piston valve with heat resistant Viton seals
 - Handwheel - made of solid brass - with safety collar against break and deformation of the spindle
- △ Not interchangeable with VKU (see page 49) because flow direction is different

Для фурменной трубы Ø für Lanzenrohr Ø for lance pipe Ø	Расход вещества Durchflußmenge Flow rate	Внутренний Ø Innen-Ø Inside Ø	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
			A1	A2	L	H	
1/2" - 3/4"	1500	20	G 1	G 1	82	137	VK-05-06/1
3/4" - 1"	2000	25	G 1 1/4	G 1 1/4	150	140	VK-07-07
1" - 1 1/4"	2000	32	G 1 1/2	G 1 1/2	150	140	VK-07-08

Безопасный O₂-фурменный шланг со стекловолоконным покрытием

Sicherheits-O₂-Lanzenschlauch mit Fiberglasummantelung

Security-O₂-lance-hose with glass fibre cover



Рабочее давление: 30 атм. макс.
Arbeitsdruck: 30 bar max.
Working pressure: 30 bar max.

Разрушающее давление: 150 атм.
Berstdruck: 150 bar
Bursting pressure: 150 bar

- Строение шланга:
 - Внутренний материал: трудновозгораемый, самогасящийся неопрен
 - Корд: многослойный из высокопрочной текстильной нити
 - Внешнее покрытие: 2 слоя стекловолокна, прошедшее горячую вулканизацию, жаростойкое, ударопрочное
- Ограниченный радиус изгиба, устойчивая форма
- С заменяемыми соединительными элементами шланга
 - С обеих сторон накидная гайка с герметизирующим шаром DIN EN 560
 - Рабочая сторона шланга (фурма) состоит из высокопрочных наконечника и пружины из нержавеющей стали, защищающей шланг от излома
- Для особо высоких температур спрашивайте BEDA-«Ультра - O₂-шланг» (LFF-..)

- Schlauchaufbau:
 - Material der Seele: schwer entflammbar und selbstverlöschendes NEOPRENE
 - Einlagen: mehrlagig aus hochfestem Textilgarn
 - Deckschicht: 2 Lagen Fiberglas, heiß aufvulkanisiert, hitzebeständig und verschleißfest
- geringer Biegeradius, formstabil
- mit wiederverwendbaren Schlauchverschraubungen:
 - Beiderseits Überwurfmutter mit Dichtkugel DIN EN 560
 - Arbeitsseite (Lanze) mit bruchfester NIRO-Tülle und NIRO-Knickschutzfeder
- Für extreme Hitzebelastung BEDA "Ultra-O₂-Schlauch" (LFF-..) anfragen

- Hose construction:
 - core: difficult inflammable and self-extinguishing NEOPRENE
 - insert: several ply of textile fibres
 - cover: hot vulcanized double glass fibre braid, heat and wear resistant
- More flexible, form stable
- Fixed with re-usable hose screw connections:
 - screwed cap with tight ball DIN EN 560 at both ends
 - working side (lance) with unbreakable nozzle and hose protector against buckling in stainless steel
- For extreme heat please ask for BEDA-"ultra-O₂-hose" (LFF-..)

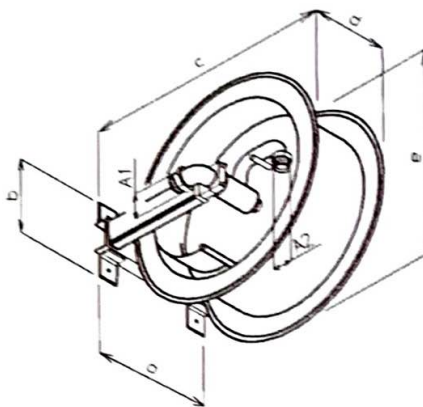
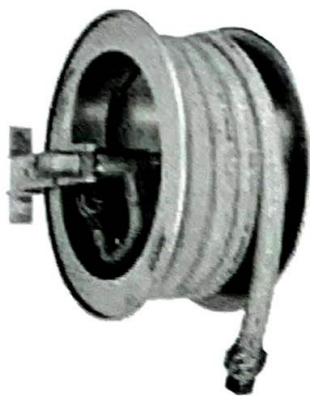
Качество Qualität Quality	Для фурменной трубы Ø für Lanzenrohr Ø for lance pipe Ø	Длина шланга Schlauchlänge Hose length	Внутренний Ø Innen-Ø Inside Ø	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
				A1	A2	
НЕОПРЕН	1/2" - 3/4"	10	19	G 1	G 1	LF-19-10-06
	1/2" - 3/4"	13	19	G 1	G 1	LF-19-13-06
	1/2" - 3/4"	15	19	G 1	G 1	LF-19-15-06
	1/2" - 3/4"	20	19	G 1	G 1	LF-19-20-06
	1/2" - 3/4"	25	19	G 1	G 1	LF-19-25-06
НЕОПРЕН	1"	10	25	G 1 1/4	G 1 1/4	LF-25-10-07
	1"	13	25	G 1 1/4	G 1 1/4	LF-25-13-07
	1"	15	25	G 1 1/4	G 1 1/4	LF-25-15-07
	1"	20	25	G 1 1/4	G 1 1/4	LF-25-20-07
	1"	25	25	G 1 1/4	G 1 1/4	LF-25-25-07
НЕОПРЕН	1 1/4"	10	32	G 1 1/2	G 1 1/2	LF-32-10-08
	1 1/4"	13	32	G 1 1/2	G 1 1/2	LF-32-13-08
	1 1/4"	15	32	G 1 1/2	G 1 1/2	LF-32-15-08
	1 1/4"	20	32	G 1 1/2	G 1 1/2	LF-32-20-08
	1 1/4"	25	32	G 1 1/2	G 1 1/2	LF-32-25-08
НЕОПРЕН	1 1/2"	10	40	G 2	G 2	LF-40-10-10
	1 1/2"	13	40	G 2	G 2	LF-40-13-10
	1 1/2"	15	40	G 2	G 2	LF-40-15-10
	1 1/2"	20	40	G 2	G 2	LF-40-20-10
	1 1/2"	25	40	G 2	G 2	LF-40-25-10
НЕОПРЕН	2"	10	50	G 2 1/2	G 2 1/2	LF-50-10-12
	2"	13	50	G 2 1/2	G 2 1/2	LF-50-13-12
	2"	15	50	G 2 1/2	G 2 1/2	LF-50-15-12
	2"	20	50	G 2 1/2	G 2 1/2	LF-50-20-12
	2"	25	50	G 2 1/2	G 2 1/2	LF-50-25-12

Безопасный барабан для шланга

Sicherheits-Schlauchtrommel

Security-hose-reel

CE



Тест-давление: 40 атм. мин.
Prüfdruck: 40 bar min.
Test pressure: 40 bar min.

- Новая улучшенная конструкция с пылезащищенным шарикоподшипником для вращающегося шарнира, усиленная запирающими защелками и пружинами из высокопрочной специальной стали
 - Прочная стальная конструкция с толстостенным барабаном
 - Все стальные части имеют гальваническое покрытие (цинк)
 - Автоматическая намотка шланга благодаря мощной пружине: при каждом повороте барабана дважды заскакивает в паз посредством защелки (ролло-система)
 - Все газопроводящие части выполнены из латуни, меди и нержавеющей стали
 - Барабан, а также двукратно герметизированный вращающийся шарнир не требуют технического обслуживания
- ⚠ **Внимание: Соединение системы кислородоснабжения с вращающимся шарниром только через гибкий шланг. Запрещается применение трубопроводов (смотри следующую страницу) !**
- Спрашивайте наш специальный каталог «PO BEDA – Безопасные барабаны для шлангов»

- Neue verbesserte Version mit staubgeschützten Leichtlaufkugellagern, verstärkter Sperrklinke und Spannfedern aus besonders ermüdungsarmem Spezial-Stahl
 - Robuste Stahlkonstruktion mit einer starkwandigen Blechspule
 - Alle Stahlteile sind galvanisch verzinkt
 - Automatische Aufwicklung des Schlauches durch solide Feder: bei jeder Umdrehung rastet die Spule zweimal durch eine Sperrklinke ein (Rollo-system)
 - Alle medienleitenden Teile bestehen aus Messing, Kupfer oder Edelstahl
 - Die Spule, sowie das doppelt abgedichtete Drehgelenk, sind wartungsfrei gelagert
- ⚠ **Achtung: Anschluß von der Leitung zum Drehgelenk nur mit flexiblem Schlauch, keine Rohrleitung (siehe nächste Seite)!**
- Fordern Sie unseren Spezialkatalog "BEDA Sicherheits-Schlauchtrommeln" an

- New improved design with heavy duty dust protected and light running ball bearing for coil and rotating union, reinforced design of catch and new tension spring made of advanced steel alloy against fatigue
 - Robust steel construction with heavy-gauge metal reel
 - All steel parts are electro galvanized
 - Automatic hose-retractor with solid spring mechanism; two possible stops for each turn of the reel by a safety catch
 - All gas/media conduits made of brass, copper or stainless steel
 - Reel and double covered rotating union run on maintenance free bearings
- ⚠ **Warning: connection between oxygen supply and rotating union only by flexible hose - no rigid pipeline (see next page)!**
- Please ask for our catalogue "BEDA security-hose-reels"

Для внутреннего Ø шланга für Schlauchinnen-Ø for hose inside Ø	Для фуэрменной трубы Ø für Lenzenrohr Ø for lance pipe Ø	Длина шланга Schlauchlänge Hose length	Соединения		Размеры (мм)					Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
			А1	А2	Maße (mm) Dimensions (mm)					
ID (mm)		L (m)			a	b	c	d	e	
13	1/2"	15	G 3/4	G 3/4	438	300	693	255	585	TS-22-15-05-KU
19	3/4"	25	G 1	G 1	438	300	693	255	585	TS-22-25-06-KU
25	1"	25	G 1 1/4	G 1 1/4	530	320	955	328	810	TSKU-32-25-07
32	1 1/4"	25	G 1 1/2	G 1 1/2	530	320	955	328	810	TSKU-32-25-08
40	1 1/2"	25	G 2	G 2	530	320	1135	328	990	TSKU-40-25-10
50	2"	15	G 2 1/2	G 2 1/2	530	320	1135	328	990	TSKU-50-10-12

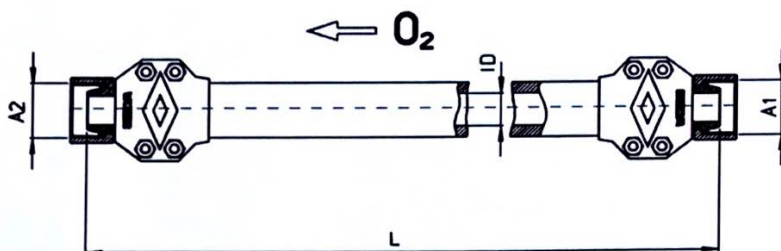
- **Принадлежности:** Направляющие для шланга (SZ-...) – под заказ
- **Zubehör:** Schlauchzuführung (SZ-...) auf Anfrage • **Accessories:** hose roller guide (SZ-...) upon request

Соединительный шланг между барабаном и системой обеспечения

Zwischen Schlauchtrommel und Versorgungsleitung:

Anschlußschlauch

Between hose-reel and supply-line: Connecting hose



Рабочее давление: 30 атм. макс.
Arbeitsdruck: 30 bar max.
Working pressure: 30 bar max.

Разрушающее давление: 150 бар
Berstdruck: 150 bar
Bursting pressure: 150 bar



△ Между системой обеспечения O₂ и барабаном для шланга **нельзя монтировать жесткую трубку**, только гибкий шланг!

- Комплект оснащен всеми соединительными элементами
- С двойным покрытием вулканизированного стекловолокна
- Неопрен, трудновозгораемый, самогасящийся

△ Zwischen Versorgungsleitung und Schlauchtrommel darf **keine Rohrleitung** montiert sein, sondern unbedingt ein flexibler Schlauch!

- Komplette eingebunden mit allen Verschraubungen
- Fiberglasgewebe 2-fach aufvulkanisiert
- NEOPRENE, schwer entflammbar, selbstverlöschend

△ Supply line and hose reel must be connected by a flexible hose only, **not by a rigid pipeline!**

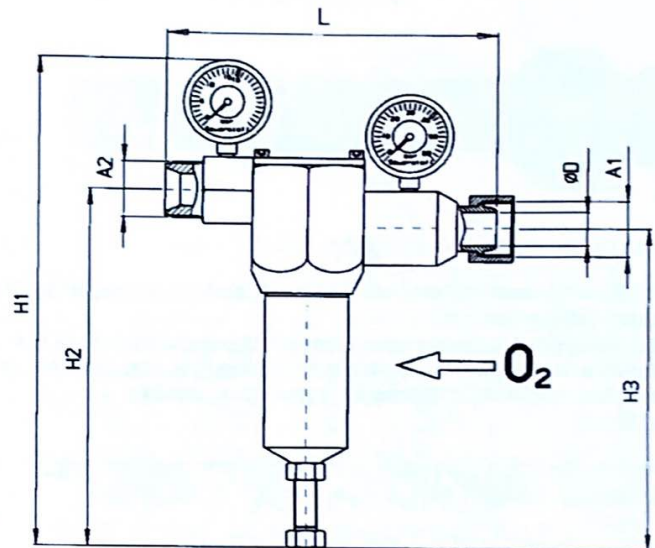
- Complete with hose screw connections
- With vulcanized double glass fibre braid
- NEOPRENE, difficult inflammable, self-extinguishing

Качество Qualität Quality	Для фурменной трубы Ø für Lanzenrohr Ø for lance pipe Ø	Длина шланга Schlauchlänge Hose length	Внутренний Ø Innen-Ø Inside Ø	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
				A1	A2	
НЕОПРЕН	1/2" - 3/4"	1	19	G 1	G 1	ZF-19-01-06
	1/2" - 3/4"	2	19	G 1	G 1	ZF-19-02-06
	1/2" - 3/4"	3	19	G 1	G 1	ZF-19-03-06
	1/2" - 3/4"	5	19	G 1	G 1	ZF-19-05-06
НЕОПРЕН	1"	1	25	G 1 1/4	G 1 1/4	ZF-25-01-07
	1"	2	25	G 1 1/4	G 1 1/4	ZF-25-02-07
	1"	3	25	G 1 1/4	G 1 1/4	ZF-25-03-07
	1"	5	25	G 1 1/4	G 1 1/4	ZF-25-05-07
НЕОПРЕН	1 1/4"	1	32	G 1 1/2	G 1 1/2	ZF-32-01-08
	1 1/4"	2	32	G 1 1/2	G 1 1/2	ZF-32-02-08
	1 1/4"	3	32	G 1 1/2	G 1 1/2	ZF-32-03-08
	1 1/4"	5	32	G 1 1/2	G 1 1/2	ZF-32-05-08
НЕОПРЕН	1 1/2"	1	40	G 2	G 2	ZF-40-01-10
	1 1/2"	2	40	G 2	G 2	ZF-40-02-10
	1 1/2"	3	40	G 2	G 2	ZF-40-03-10
	1 1/2"	5	40	G 2	G 2	ZF-40-05-10
НЕОПРЕН	2"	1	50	G 2 1/2	G 2 1/2	ZF-50-01-12
	2"	2	50	G 2 1/2	G 2 1/2	ZF-50-02-12
	2"	3	50	G 2 1/2	G 2 1/2	ZF-50-03-12
	2"	5	50	G 2 1/2	G 2 1/2	ZF-50-05-12

O₂-Редукционный клапан

O₂-Druckminderer

O₂-Pressure regulator



- **Экстремально высокий расход газа, компактное исполнение**
- 2 манометра: для измерения входного давления (макс. 40 атм.) и рабочего давления (3-16 атм.)
- Понижение входного давления до 3 – 16 атм., рабочее давление регулируется по желанию
- Регулировка посредством сжимающей нагрузки
- Выравнивание перепадов давления

- **Extrem hoher Durchfluß, Kompakt-Bauweise**
- Mit 2 Manometern für Vordruck (max. 40 bar) und Arbeitsdruck (3 - 16 bar)
- Reduzierung des Eingangsdrucks auf ca. 3 - 16 bar, Arbeitsdruck nach Wunsch variabel einstellbar
- Regelbar selbst unter Druckbelastung
- Ausgleich von Druckschwankungen

- **Extremely high flow rate, compact design**
- With 2 manometers for indication of input pressure (max. 40 bar) and of working pressure (3 - 16 bar)
- Reduction of the input pressure to approx. 3 - 16 bar, working pressure can be adjusted as wanted
- Adjustable even under pressure
- Regulates pressure fluctuations

Для фуэрменной трубы Ø für Lanzenrohr Ø for lance pipe Ø	Входное давление Eingangsdruck Input pressure	Выходное давление Ausgangsdruck Output pressure	Мощность Leistung Capacity	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Размеры (мм) Maße (mm) Dimensions (mm)		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
	[атм.]	[атм.]	[м³/ч]	A1	A2	L	H1	
1/2" - 3/4"	40	3 - 16	2000	G 1	G 1	237,5	367	DM-25-40-16-06
3/4" - 1"	40	3 - 16	2000	G 1 1/4	G 1 1/4	237,5	367	DM-25-40-16-07
1" - 1 1/4"	40	3 - 16	2000	G 1 1/2	G 1 1/2	237,5	367	DM-25-40-16-08

Запирающий вентиль на O₂-системе обеспечения

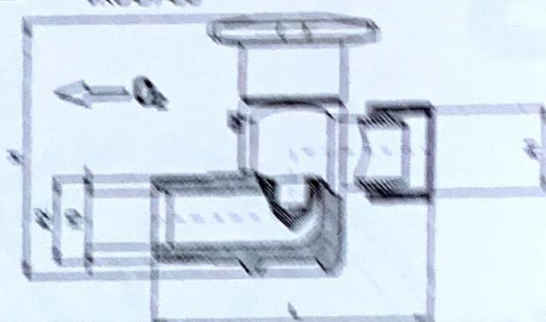
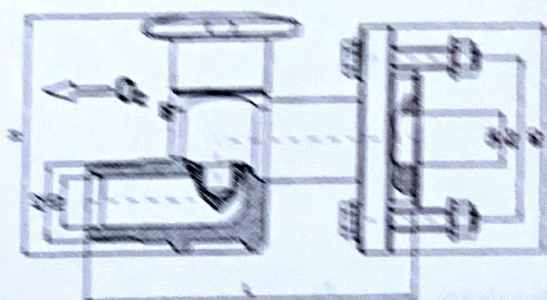
Absperventil an der O₂-Versorgungsleitung

Shut-off valve at O₂-supply-line



Тест-давление:
Drucktest:
Test pressure: 40 bar min.
40 bar min.
40 bar min.

В комплекте с коническим элементом и уплотнителем: комплект из 2-х гаек и 2-х шайб
Eiliegung: komplet mit kegelförmigen Element und Dichtung
complete with cones and seal



- Хорошая регулируемость скорости / замедление при выполнении 6 оборотов
 - Конусно-поршневой вентиль с жаростойким Viton-уплотнителем
 - Рукоятка из прочной латуни с защитной окантовкой против разрушения или деформации шпинделя
- ΔVKU... не путать с VK... (см. стр. 44) ввиду различных направлений потоков

- 6 Umdrehungen auf/zu, gute Dosisierbarkeit
 - Kegelpistolenventil mit hitzebeständigen Viton-Dichtungen
 - Handrad aus Messingmessing mit Sicherheitskante gegen Bruch oder Verbiegen der Spindel
- ΔVKU... nicht verwechseln mit VK... (s. Seite 44) wegen unterschiedlicher Strömungsrichtung

- Open/closed by 6 turns, graduated control for fine adjustment
 - Conical piston valve with heat resistant Viton seals
 - Handwheel - made of solid brass - with safety collar against break and deformation of the spindle
- ΔDo not interchange VKU... with VK... (see page 44) because flow direction is different

Для фланцевой трубы Ø für Lansenrohr Ø for lance pipe Ø	Расход вещества Durchflussmenge Flow rate	Внутренний Ø Innen-Ø inside Ø	Соединения Anschluß Connection DIN EN 350		Размеры (мм) Maße (mm) Dimensions (mm)		Фланец (мм) Flansch (mm) Flange (mm) DIN 2527			Артикул № Artikel-Nr. reference no.
			A1	A2	L	H	DN	DD	BT	
1.) Вентиль с фланцем / Ventil mit Flansch / Valve with flange										
1/2" - 3/4"	1500	20		G 1	142	137	25	115	85	VKF-05-06/1
3/4" - 1"	2000	25		G 1 1/4	177	140	25	115	85	VKF-07-07
1" - 1 1/4"	2000	32		G 1 1/2	177	140	32	140	100	VKF-07-08
2.) Вентиль с накидной гайкой / Ventil mit Überwurfmutter / Valve with screwed cap										
1/2" - 3/4"	1500	20	G 1	G 1	118	137				VKU-05-06/1
3/4" - 1"	2000	25	G 1 1/4	G 1 1/4	138	140				VKU-07-07
1" - 1 1/4"	2000	32	G 1 1/2	G 1 1/2	138	140				VKU-07-08

Адаптер с конусом (IA-...) требуется для привинчивания или приваривания к системе обеспечения (стр. 58) для VKU-...

Adapter mit Konus (IA-...) erforderlich zum Verschrauben oder Verlöten an der Ringleitung (Seite 58) für VKU-...

Adaptor with cone (IA-...) necessary for screwed or soldered connection to the supply-line (page 58) for VKU-...

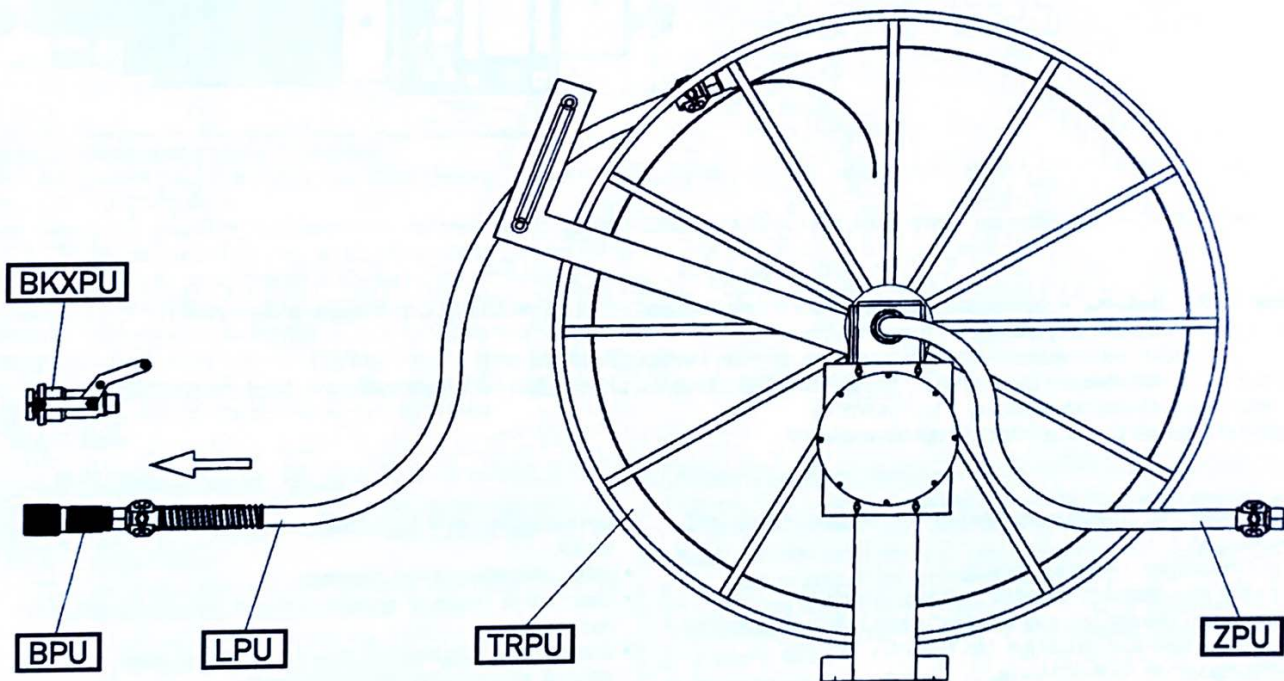
3

**Оборудование для инъекционных фурм
для вдувания пылевидного угля
в электродуговые печи**

**Kohlenstaub-Einblaslance-Ausrüstung
für den Elektro-Ofen**

**Carbon powder injecting lance equipment
for the Electric Arc Furnace**

**Оборудование для инъекционных
фурм для вдувания пылевидного угля**
Kohlenstaub-Einblaslanzen-Ausrüstung
Carbon powder injecting lance equipment



**Оптимальный комплект оборудования
состоит из:**

BPU, BKXPU держатель фурмы
 LPU специальный шланг
 TRPU барабан для шланга
 ZPU соединительный шланг

**Die bestmögliche
Ausrüstung besteht aus:**

Lanzenhalter
 Spezialschlauch
 Schlauchtrommel
 Zuleitungsschlauch

**The best possible
equipment consists of:**

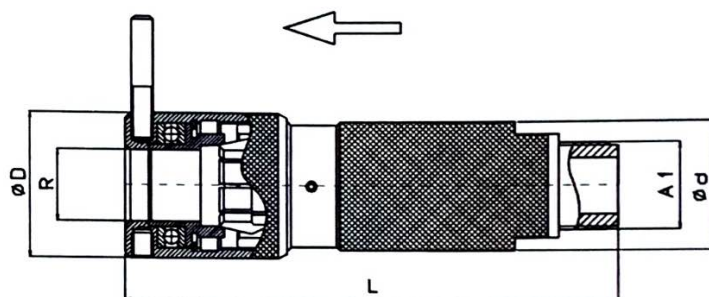
Lance holder
 Special hose
 Hose-reel
 Connecting hose

Держатель фурмы для вдувания пылевидного угля

Lanzenhalter für Kohlenstaub

Lance holder for carbon powder

Рабочее давление: 40 атм. макс.
 Arbeitsdruck: 40 bar max.
 Working pressure: 40 bar max.



- Держатель фурмы с вращающейся зажимной головкой, шарикоподшипником и зажимом
- С идеально-гладкой внутренней поверхностью
- Основные части из специального материала, особенно износостойкого
- Сжатие и герметизация фурменной трубы осуществляется благодаря гильзе давления, зажимному захвату и огнеупорному неопреновому уплотнителю
- Соединительная резьба плоскогерметичная

- Lanzenhalter mit drehbarem Spannkopf, Kugellagerung und Spannzange
- Mit glattflächigem Innendurchgang
- Hauptteile aus Spezial-Werkstoff, extrem abriebfest
- Klemmen und Abdichten des Lanzenrohres durch Druckhülse, Spannzange und flammwidrige NEOPRENE-Dichtung
- Anschlußgewinde flachdichtend

- Lance-holder with turnable clamping head, ball bearings and chuck
- With smooth internal passage
- Main parts made of special material, extremely abrasion resistant
- Clamping and tightening of tube by thrust case, chuck and difficult inflammable NEOPRENE-seal
- Flat tightening thread connection

Для фурм / für Lanzen / for lances		Держатель фурмы / Lanzenhalter / lance holder				Артикул №
Фурменная труба Ø Lanzenrohr Ø Lance pipe Ø	Внешний Ø Außen Ø Outside Ø	Соединение Anschluß Connection	Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]		Artikel-Nr. Reference no.	
BSP	R [mm]	A1	L	ØD	Ød	
3/4"	27	G 1 1/2	211	60	48	BPU-05-08
1"	34	G 1 1/2	240	70	62	BPU-06-08
1"	34	G 2	234	70	62	BPU-06-10
1 1/4"	42	G 2	235	80	67	BPU-07-10
1 1/2"	48	G 2	250	92	82	BPU-08-10
1 1/2"	48	G 2 1/2	250	92	82	BPU-08-12

Держатель фурмы для пылевидного угля "X-легкий" с рычажным зажимом

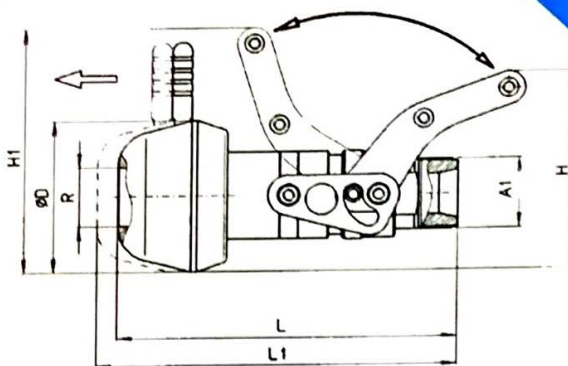
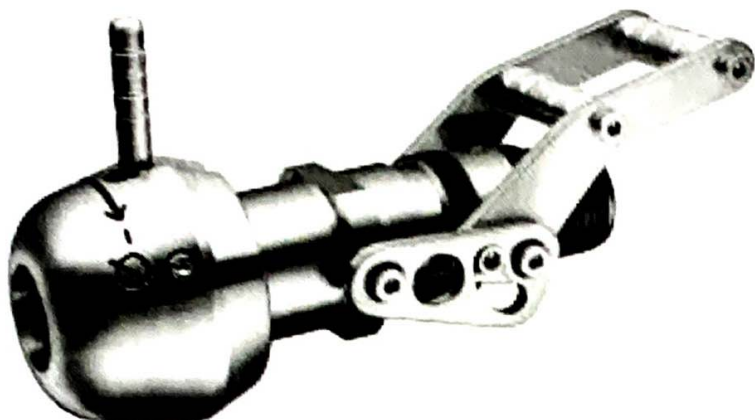
Kohle-Lanzenhalter "X-light" mit Spannhebel

Carbon-Lance holder "X-light" with lever lock

NEW износостойкая конструкция
NEU verschleißarme Konstruktion
NEW design resistant to wear

NEW

Рабочее давление: 40 атм. макс.
Arbeitsdruck: 40 bar max.
Working pressure: 40 bar max.



Новая улучшенная конструкция:

Особо долговечная, благодаря износостойкой внутренней трубе (легкозаменяемая). Корпус – из специальной износостойкой стали.

NEW Простое регулирование +/- допусков Ø фурменной трубы посредством полуоборота головки рукой

- На 20 % легче автоматического держателя фурмы типа ВКРУ-...
- Конструкция для экстремальной силы сжатия на фурменной трубе
- Монтируется в комплекте с направляющей головкой
- Монтаж только на манипуляторе, не для ручного применения
- Зажатие трубы посредством нажатия рычажного механизма
- Рычажный механизм с долговечным, особо твердым шаровым шарниром
- Соединительная резьба плоскогерметична

Eine neue intelligente Konstruktion:

Extrem langlebig durch verschleißarmes Innenrohr (leicht auswechselbar) → der wertvolle Körper aus Spezialstahl wird vor Verschleiß geschützt

NEU Einfaches Anpassen auf +/- Toleranz des Lanzenrohr-Ø durch Halbdrehung des Kopfes von Hand

- 20% leichter als Vorgängermodell Typ ВКРУ-...
- Konstruktion für extreme Zugkraft auf das Lanzenrohr
- Komplett mit montiertem Gleitkopf
- Montage nur auf Manipulator, nicht für Handbetrieb
- Klemmung des Rohres mittels Kniehebelmechanismus
- Spannhebel mit langlebigen, gehärteten Kugelgelenken
- Anschlußgewinde flachdichtend

A new intelligent design:

Highest durability by abrasionsproof inside tube (easy exchangeable) → valuable body of high alloy steel is wear-protected

NEW Comfortable manual adjustment to +/- tolerances of lance pipe Ø by half-turning of head

- 20% less weight than lance holder type ВКРУ-...
- Especially designed for keeping lance pipes under highest traction force
- Inclusive mounted Sliding head
- For use only on manipulators / no hand operation
- Clamping of pipe by lever operation
- Lever with longtime hardened spheric bearings
- Flat tightening thread connection

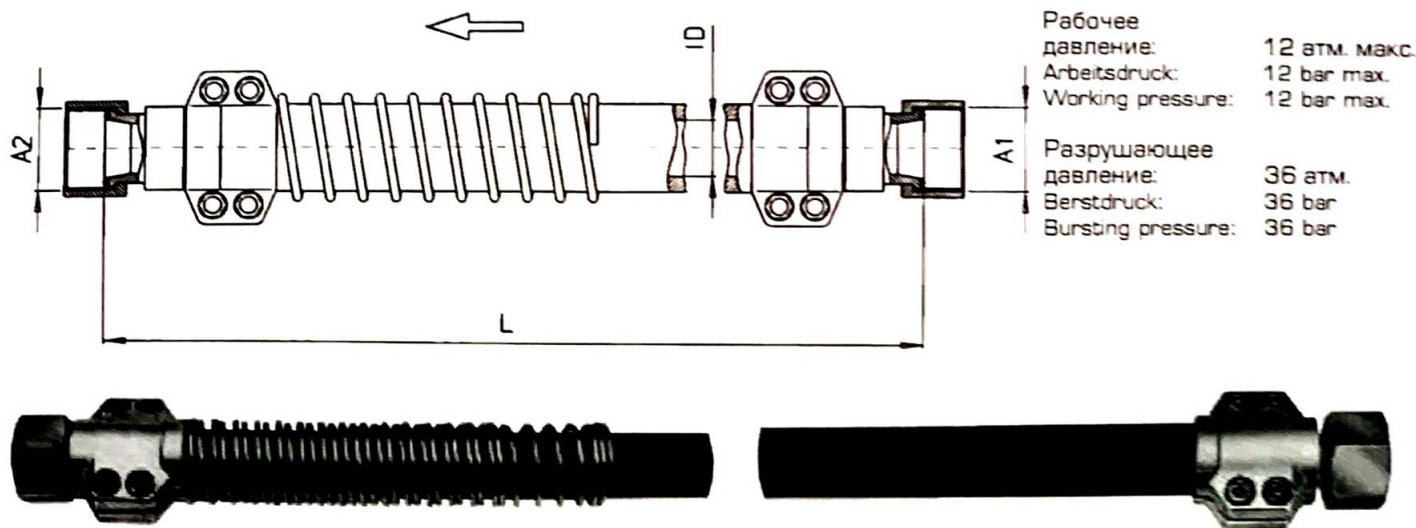
Для фурм / für Lanzen / for lances		Держатель фурмы / Lanzenhalter / lance holder							
Фурменная труба Ø Lanzenrohr Ø Lance pipe Ø	Внешний Ø Außen-Ø Outside Ø	Соединение Anschluß Connection	Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]					Вес* Gewicht* Weight*	Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
R/BSP	R [мм]	A1	L	L1	ØD	H	H1	[кг]	
1"	34	G 1 1/2	275	292	117	151	203	4,3	ВКХРУ-06-08
1"	34	G 2	278	295	117	151	203	4,5	ВКХРУ-06-10
1 1/4"	42	G 2	280	297	130	168	210	5,5	ВКХРУ-07-10
1 1/2"	48	G 2	291	308	145	177	228	7,3	ВКХРУ-08-10
1 1/2"	48	G 2 1/2	291	308	145	177	228	7,6	ВКХРУ-08-12

* Вес без направляющей головки / Gewicht ohne Gleitkopf / *Weight without Sliding head

Специальный шланг для вдувания пылевидного угля

Spezialschlauch für Kohlenstaub

Special hose for carbon powder



Рабочее давление: 12 атм. макс.
Arbeitsdruck: 12 bar max.
Working pressure: 12 bar max.

Разрушающее давление: 36 атм.
Berstdruck: 36 bar
Bursting pressure: 36 bar

- Особо износостойкая резина
 - Износостойкость меньше, чем 70 мм³ (DIN 53516)
 - Комплетно соединено со всеми соединительными элементами шланга из специального вещества с особо гладким покрытием
 - Со стороны фурмы шланг оснащен двойными пружинами из нержавеющей стали, защищающими его от излома
 - Резьбовые соединения плоскогерметичны, включая кольцо стыка
- △ **Внимание:** Эти шланги могут использоваться **только** с РО BEDA-держателями фурм для подачи пылеугольного топлива (стр. 52+53), не с держателями кислородных фурм.

- Extrem abriebfestes Gummi
 - Abriebfestigkeit kleiner als 70mm³ (DIN 53516)
 - Komplett eingebunden mit allen Schlauchverschraubungen aus Spezialwerkstoff mit besonders glattflächigem Verlauf
 - Lanzenseite mit NIRO-Knickschutzdoppelfeder
 - Gewindeanschluß flachdichtend einschl. O-Ring
- △ **Achtung:** Diese Schläuche dürfen **nur** mit BEDA-Kohlenstaublancehaltern verwendet werden (S. 52+53), **nicht** mit Sauerstofflancehaltern

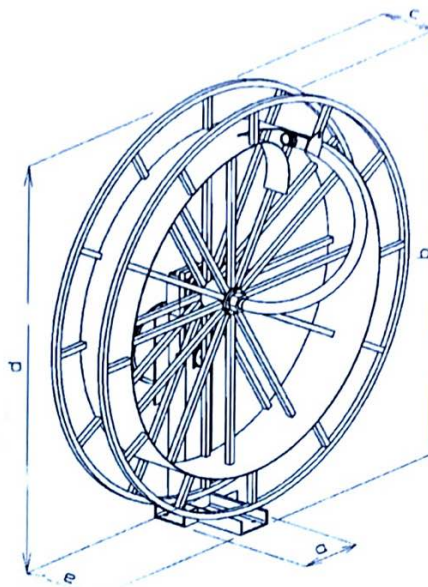
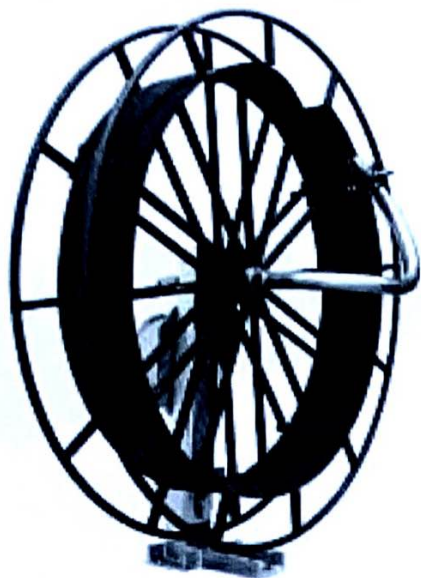
- Extremely abrasion resistant rubber
 - Resistance to abrasion below 70mm³ (DIN 53516)
 - Complete with all hose screw connections made of a special material allowing extremely smooth flow
 - Lance side with double hose protector of stainless steel
 - Flat tightening thread connection incl. O-ring
- △ **Attention:** Use of these hoses **only** with the BEDA lance holders for carbon powder (p. 52+53), and **not** with oxygen lance holders

Для держателя фурмы für Lanzehalter for lance holder	Длина шланга Schlauchlänge Hose length	Внутренний Ø Innen-Ø Inside Ø	Соединения Anschluß Connection		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
			A1	A2	
ВПУ...08 / ВКПУ...08	10	32	G 1 1/2	G 1 1/2	LPU-32-10-08
	15	32	G 1 1/2	G 1 1/2	LPU-32-15-08
	20	32	G 1 1/2	G 1 1/2	LPU-32-20-08
	25	32	G 1 1/2	G 1 1/2	LPU-32-25-08
	30	32	G 1 1/2	G 1 1/2	LPU-32-30-08
	40	32	G 1 1/2	G 1 1/2	LPU-32-40-08
ВПУ...10 / ВКПУ...10	10	50	G 2	G 2	LPU-50-10-10
	15	50	G 2	G 2	LPU-50-15-10
	20	50	G 2	G 2	LPU-50-20-10
	25	50	G 2	G 2	LPU-50-25-10
	30	50	G 2	G 2	LPU-50-30-10
	40	50	G 2	G 2	LPU-50-40-10
ВПУ...12 / ВКПУ...12	20	65	G 2 1/2	G 2 1/2	LPU-65-20-12
	40	65	G 2 1/2	G 2 1/2	LPU-65-40-12

Барaban для шланга, для вдувания пылевидного угля + порошка

Schlauchtrommel für Kohlenstaub + Pulver

Hose-reel for carbon powder



• Размеры (мм) • Maße • Dimensions

	a	b	c	d	e
TRPU-32-25-08	320	1950	200	Ø1850	400
TRPU-50-15-10	320	1950	220	Ø1850	400
TRPU-65-10-12	320	2000	250	Ø1850	400

Для использования пылевидного угля не могут быть применены обычные барабаны для шлангов, т. к. направляющие части будут быстро изнашиваться. Для повышения износостойкости и обеспечения длительной работы несущие части (вращающийся шарнир, трубный изгиб) должны состоять из соответствующего материала, а барабанная катушка должна быть большего диаметра (d).

Für den Einsatz von Kohlenstaub können normale Schlauchtrommeln nicht eingesetzt werden, da die medienführenden Teile innerhalb kurzer Zeit verschleifen. Um hohe Abriebfestigkeit und höchste Standzeiten zu erreichen, müssen die medienführenden Teile (Drehgelenk, Rohrbogen) aus entsprechenden Werkstoffen bestehen und die Trommelspule einen größeren Durchmesser (d) haben.

Standard hose reels are not suitable for the application of carbon powder, because the media leading parts will be worn out within a short time. In order to achieve high resistance to abrasion and longest possible service life, the media leading parts (reel rotating union, pipe bend) must be made out of adequate materials and the coil must have a larger diameter (d).

Барaban для шланга Schlauchtrommel Hose-reel	Шланг /Schlauch / Hose				
	Внутренний Ø Innen-Ø Inside Ø	Длина Länge Length	Соединение Anschluß Connection	Вес Gewicht Weight	Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
	ID [мм]	макс. [м]	A	кг	
Для 1 шланга für 1 Schlauch for 1 hose	32	25	G 1 1/2	210	TRPU-32-25-08
	50	15	G 2	215	TRPU-50-15-10
	65	10	G 2 1/2	225	TRPU-65-10-12

- **Принадлежности:** поворотная установка и направляющие для шланга – по дополнительному заказу
- **Zubehör:** Schwenkvorrichtung und Schlauchzuführung auf Anfrage
- **Accessories:** Pivot base and hose roller guide upon request

4

**Комплектующие изделия
для кислорода / газа**

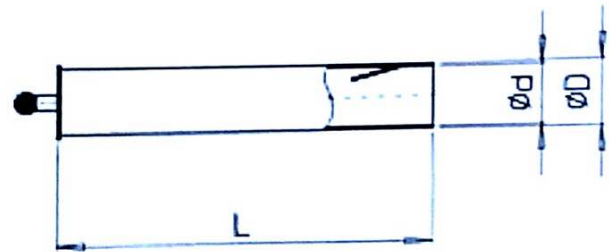
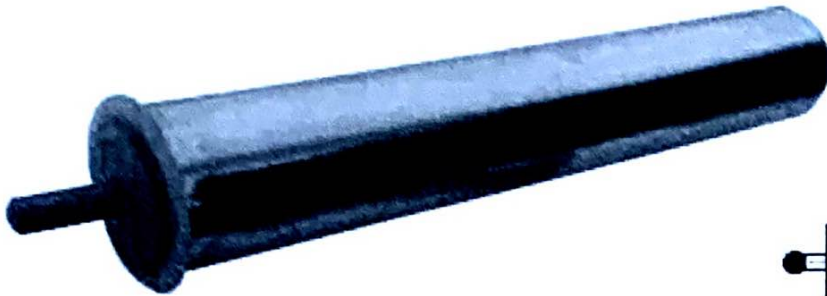
Zubehör für Sauerstoff / Gas

Accessories for oxygen / gas

O₂-Термовоспламенитель для поджигания кислородной трубки

O₂-Thermozünder zum Anzünden von Lanzenrohren

O₂-Thermic igniter for lightening of lance pipes



Термовоспламенитель для удобного поджигания кислородной трубки

BEDA предлагает термовоспламенитель для поджигания кислородной трубки. Применение термовоспламенителя позволит Вам безопасно, легко и без потерь рабочего времени поджечь кислородную трубку в любых условиях, в том числе и сложных производственных ситуациях. Вы можете поджечь кислородную трубку термовоспламенителем непосредственно вручную или дистанционно (автоматически):

- вручную, при помощи спички, зажигалки, шероховатой поверхности спичечного коробка;
- дистанционно (автоматически), при прикосновении поджигающей головки термовоспламенителя к горячему объекту, чья температура превышает 220°C.

△Для каждого Ø кислородной трубки используйте, пожалуйста, соответствующий размер термовоспламенителя (см. таблицу).

Thermozünder zum bequemen Anzünden von Lanzenrohren

BEDA-Thermozünder bieten Ihnen eine sehr bequeme und zeitsparende Möglichkeit, Lanzen anzuzünden. Sie sind überall und auch unter besonders schwierigen Bedingungen einsetzbar. Sie können das Lanzenrohr mit einem vorn aufgestecktem Thermozünder entweder manuell oder automatisch anzünden:

- manuell zünden mit Streichholz, Feuerzeug oder an der Reibfläche einer Streichholzschachtel;
- automatisch zünden durch Berührung des Zündkopfs des Thermozünders mit dem zu brennenden Objekt, dessen Temperatur über 220°C liegen muß.

△Für jeden Lanzenrohr-Ø benutzen Sie bitte die passende Größe von Thermozündern (siehe Tabelle)!

Thermic igniter for comfortable lightening of lance pipes

BEDA thermic igniter offers you a highly comfortable way to ignite lance pipes, easily and time saving on all working sites and even in very difficult situations. Lance pipe tip with fixed Thermic igniter can be lightened manually or automatically:

- manually with a match, a lighter or by rubbing the striking surface of a match box.
- automatically through contact of the igniting head of the lance tip igniter with the object to be burnt having a surface temperature of 220°C or more.

△Please use for each lance pipe Ø the corresponding size of thermic igniter (see schedule)!

Кислородная трубка Ø / Ø der Lanzenrohre / Ø of lance pipes		Термовоспламенитель / Thermozünder / Thermic Igniter			
Внешний Ø в " Außen-Ø in " Outside-Ø in "	Внешний Ø Außen-Ø Outside-Ø	Размеры (мм) Maße (mm) Dimensions [mm]			Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
R/BSP	R [mm]	L	ØD	Ød	
1/8"	10	120	15	13	TZ-01
1/4"	13,5	120	22	20	TZ-02-03
3/8"	17	120	22	20	TZ-02-03
1/2"	21,5	120	26	24	TZ-04
3/4"	27	120	30	28	TZ-05

Описание быстроразъемного соединения для газа

Beschreibung der Schnellkupplung für Gas

Quick coupling for gas

Модель: Тип K-... (см. таблицу на следующей странице)

Устройство: Комплект быстроразъемного соединения состоит из двух частей:

1. Отцовская часть: соединительный штифт с резьбой для привинчивания к шлангу или к трубе

2. Материнская часть: главное соединение с соединительным механизмом
Опция: - встроенный запирающий вентиль (по желанию)



Функционирование:

Соединение: вставить соединительный штифт в быстроразъемное соединение до его входа в паз → соединительные части надёжно соединены, герметичны и могут вращаться относительно друг друга
При опции с запирающим вентиляем: при защёлкнутом соединительном штифте, запирающий вентиль в главном соединении автоматически и полностью открывается → полный расход вещества

Разъединение: гильзу быстроразъемного соединения оттянуть назад до освобождения соединительного штифта, соединительный штифт вынуть
При опции с запирающим вентиляем: → мгновенное запирание газа благодаря автоматическому запирающему вентилю в соединении

Преимущества:

- быстрое соединение и разъединение при простом обслуживании
- износостойкий уплотнитель из VITON
- очень короткое и надёжное исполнение из латуни / нержавеющей стали – особенно удобно в применении
- малая потеря давления благодаря большому внутреннему Ø соединительных частей
- *При опции с запирающим вентиляем:* высокая безопасность благодаря автоматическому запиранию газа в разъединённом состоянии

Применение: быстроразъемные соединения применимы там, где шланги или арматура должны часто подсоединяться или заменяться. Быстроразъемные соединения не используются для стандартного монтажа и стандартного использования O₂-фурменного оборудования, т.к. там речь идёт о долговременных соединениях, при которых быстрый монтаж не требуется. BEDA заносит быстроразъемные соединения в этот каталог только для примера внештатных ситуаций у O₂-фурменного оборудования или для применения при сжатом воздухе, аргоне или других газах.



deutscher Text auf Anfrage bei BEDA-Germany (Adresse siehe Seite 68 oder aol@beda.com)
for presentation in english please contact BEDA-Germany (address see page 68 or aol@beda.com)

Быстроразъёмное соединение для газа

Schnellkupplung für Gas

Quick coupling for gas

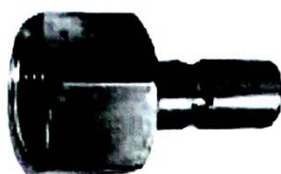


Рис. 1

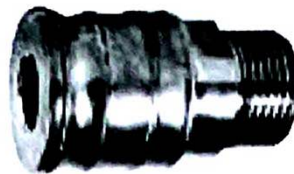
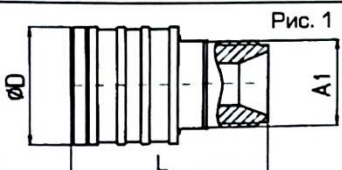
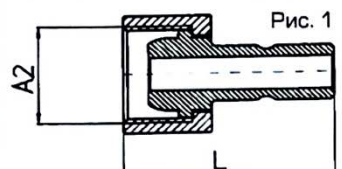
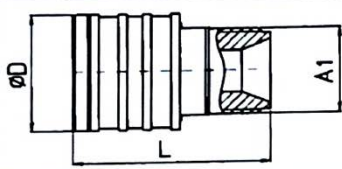
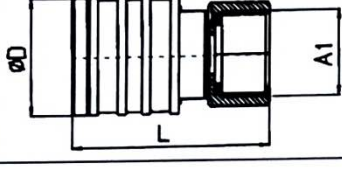
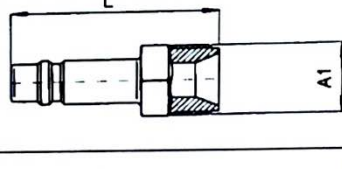
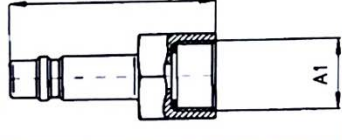


Рис. 2

	Наименование Artikel Article	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
		A1	A2	L	D	
Быстроразъёмное соединение для повышенного расхода вещества / Schnellkupplung für erhöhtem Durchfluß / Quick coupling for high flow rate						
	Быстроразъёмное соединение Schnellkupplung Quick coupling	G 3/4		55	36	K-01-05
	Соединительный штифт Kupplungstift Coupling stick		G 3/4 con.	53		K-05
Быстроразъёмное соединение с автоматическим отключением / Schnellkupplung mit automatischem Abschluß / Quick coupling with automatic shut-off						
	Быстроразъёмное соединение Schnellkupplung Quick coupling	G 3/4 G 1/2 G 3/8		77 75 54	39 39 31	K-012-500-05A K-012-500-04A K-09-300-03A
	Быстроразъёмное соединение Schnellkupplung Quick coupling	G 3/4 G 1/2 G 3/8		75 73 51	39 39 31	K-012-500-05I K-012-500-04I K-09-300-03I
	Соединительный штифт Kupplungstift Coupling stick	G 3/4 G 1/2 G 3/8		64 64 60		K-012-05 K-012-04 K-09-03
	Соединительный штифт Kupplungstift Coupling stick	G 3/4 G 1/2 G 3/8		59 57 55		K-012-05I K-012-04I K-09-03I

Дальнейшие размеры - по запросу / Weitere Abmessungen auf Anfrage / Further dimensions upon request

Адаптеры из латуни / нержавеющей стали, по желанию Adapter aus Messing / NIRO auf Wunsch Adaptor made from Brass / upon request

Предупреждение:



Не применяйте для O₂-фурменного оборудования адаптеры неизвестных производителей, т.к. эти производители не могут гарантировать соответствия требованиям безопасности, предъявляемым к материалам, совместимым с O₂ (например, абсолютная обезжиренность). Как правило, эти изделия имеют несоответствующий внутренний диаметр! → Результатом применения может стать несчастный случай.

	Наименование Artikel Article	Соединения Anschluß Connection DIN EN 560		Размеры (мм) Maße [mm] Dimensions [mm]		Артикул № Artikel-Nr. Reference no.
		A1	A2	L	SW	
	Двойной ниппель Doppelnippel Double nipple	G 1/2	G 1/2	46	27	D-04-04
		G 3/4	G 3/4	46	32	D-05-05
		G 1	G 1	58	36	D-06-06
		G 1 1/4	G 1 1/4	67	46	D-07-07
		G 1 1/2	G 1 1/2	72	50	D-08-08
		G 2	G 2	78	60	D-10-10
	G 2 1/2	G 2 1/2	82	80	D-12-12	
	Редуцирующий ниппель Reduziernippe Reducing nipple	G 1/2	G 3/4	46	32	D-04-05
		G 3/4	G 1	54	36	D-05-06
		G 1	G 1 1/4	64	46	D-06-07
		G 1 1/4	G 1 1/2	71	50	D-07-08
		G 1 1/2	G 2	81	60	D-08-10
	Адаптер с конусом ¹⁾ Adapter mit Konus ¹⁾ Adaptor with cone ¹⁾	G 1/4	G 1/2	31	24	IA-02-04
		G 1/2	G 3/4	38	32	IA-04-05
		G 3/4	G 1	43	36	IA-05-06
		G 1	G 1 1/4	51	46	IA-06-07
		G 3/4	G 1/2	39	32	IA-05-04
		G 3/4	G 3/4	39	32	IA-05-05
		G 1	G 3/4	43	41	IA-06-05
		G 1 1/4	G 1	53	50	IA-07-06
		G 1 1/2	G 2	60	70	IA-08-10
		G 2	G 2 1/2	66	80	IA-10-12

Дальнейшие размеры по запросу /Weitere Abmessungen auf Anfrage / Further dimensions upon request

- 1) Для применения с вентилем VKU-.. (стр. 27+49) и VKU...-DE (стр. 28)
 1) Zur Verwendung für Ventil VKU... (Seite 27 + 49) und VKU...-DE (Seite 28)
 1) For use with valves VKU... (page 27 + 49) and VKU...-DE (page 28)

Барабаны для резки и сварки (для автогенов)

Autogentrommeln

Autogen hose-reels

BEDA[®]
Oxygentechnik

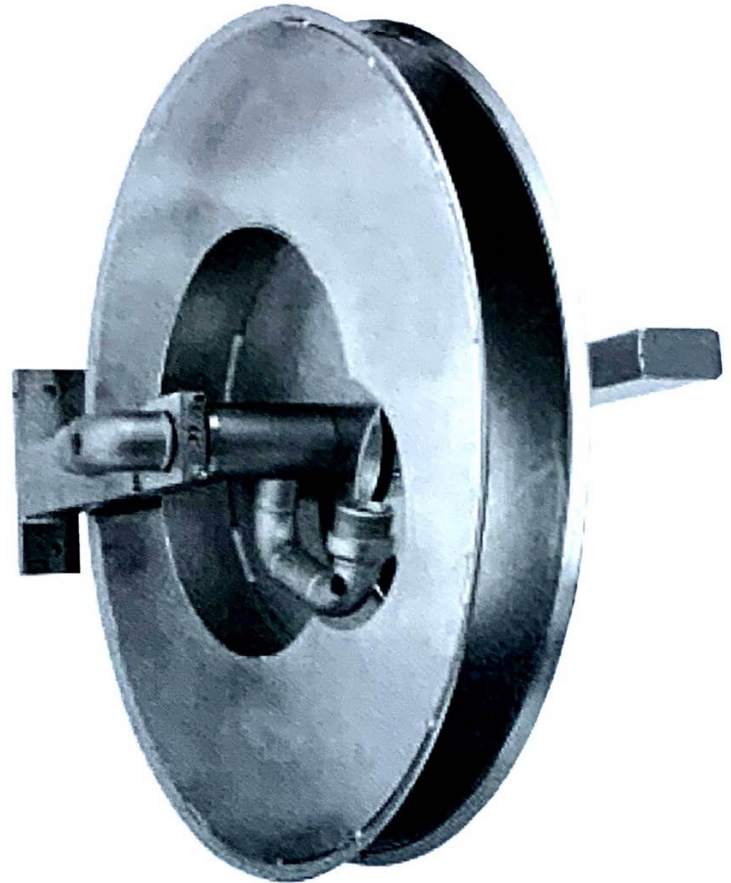


**Спрашивайте специальный каталог
«BEDA – безопасные барабаны для шлангов»**

**Fordern Sie den Spezialkatalog
"BEDA Sicherheits-Schlauchtrommeln" an**

Please ask for our catalogue "BEDA security-hose-reels"

**Пневматические безопасные
барабаны для шлангов**
Pneumatische Sicherheits-Schlauchtrommeln
Pneumatic security hose-reels



NEW

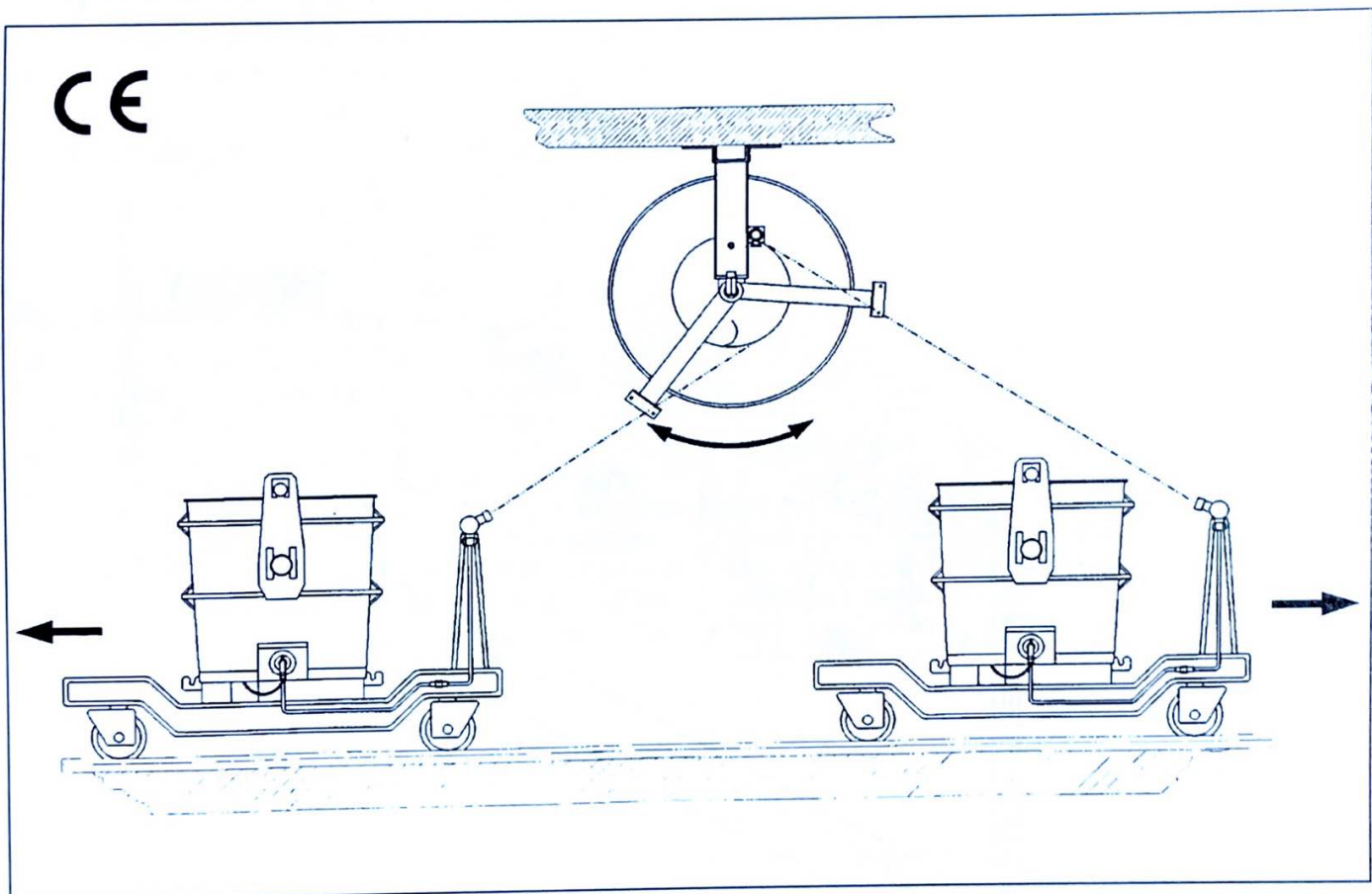
Пневматика делает применение лёгким! Новое поколение BEDA –барабанов для шлангов, применяемых на манипуляторах: Интересуетесь? Спрашивайте наш специальный проспект!

Pneumatik macht den Antrieb leicht! Die neue Generation von BEDA-Schlauchtrommeln für Manipulatoren: Interessiert? Fordern Sie unseren Sonderprospekt an!

Pneumatic power makes it easier! The new generation of BEDA-hose-reels for manipulator: Interested? Ask for our special booklet!

Особые применения
Sonderausführungen
Special designs

Ковшовая металлургия / Pfannenmetallurgie / Ladle metallurgy



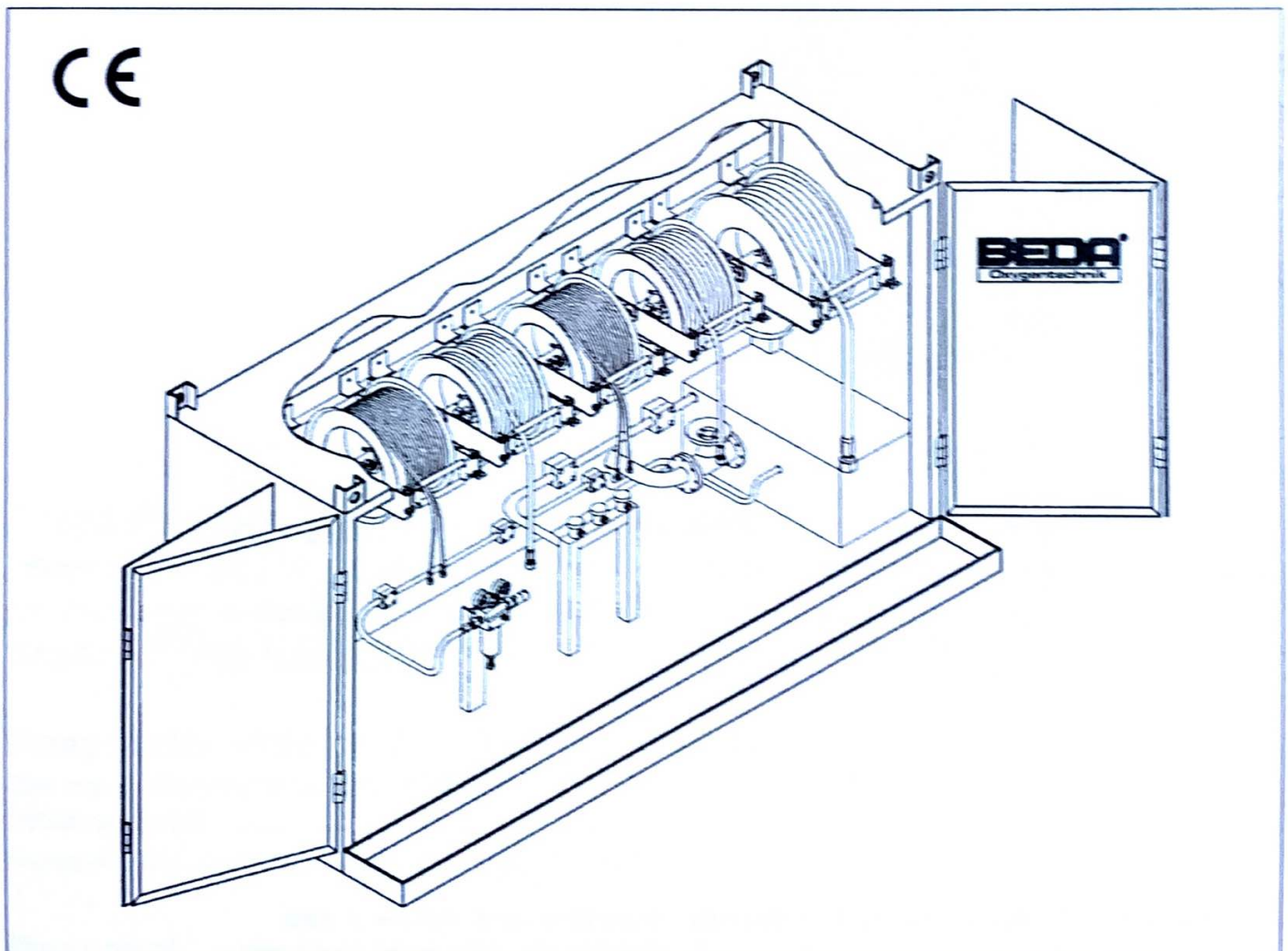
- **Специальный барабан для шлангов, подводящих аргон / газ**
к ковшовым тележкам, оборудованный направляющими для шлангов
(вращающийся + поворачивающийся)
- **Spezielschlauchtrommel für Argon / Gas-Versorgung** des Pfannenwagens mit beweglicher
Schlauchzuführung (dreh- + schwenkbar)
- **Special hose reel for supply of Argon / gas** to moving ladle car with swivel and movable hose
guide

Особые применения

Sonderausführungen

Special designs

Пример / Beispiel / Example



- Шкаф с различными типами барабанов, предназначенных для подвода газов и жидкостей
- Trommelschrank mit verschiedenen Schlauchtrommeln für Gase und Flüssigkeiten
- Hose-reel locker with different hose-reels for gases and fluids

Общие указания

- Горелки и оборудования для вдвухных фурм проверены Федеральным ведомством по исследованию и проверке материалов (BAM) на соответствие правилам техники безопасности по работе с кислородом (VBG 62). Вся программа соответствует национальным нормам безопасности и европейским нормативам (обозначение – CE).
- Все металлические, кислородопроводящие части состоят из латуни, меди и нержавеющей стали. Все уплотнители и шланги разработаны специально для работы с кислородом и созданы из трудновоспламеняемой и самогасящихся Viton-неопреновых материалов.
- Все соединительные резьбы выполнены в соответствии с DIN ISO 228-1. В случае технической возможности герметизация металлической резьбы осуществляется через накидную гайку и конус по DIN EN 560, в случае плоского соединения – с медной прокладкой.
- Рабочее давление для кислородной арматуры 40 атм. является максимальной границей допустимого. Из соображений безопасности мы рекомендуем **рабочее давление 8–12 атмосфер**.
- Мы оставляем за собой право на любые изменения, которые могут возникнуть в процессе дальнейшего технического развития.

Allgemeine Hinweise

- Brenn- und Einblaslanausrüstungen wurden durch die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) auf Konformität mit der Unfallverhütungsvorschrift Sauerstoff (VBG 62) überprüft. Das komplette Programm entspricht den einschlägigen nationalen Sicherheitsnormen und europäischen Richtlinien (CE-Kennzeichen).
- Alle metallischen, Sauerstoff leitenden Teile bestehen aus Messing, Kupfer oder Edelstahl. Für Dichtungen und Schläuche werden im Sauerstoffbereich ausschließlich geprüfte flammwidrige und selbstverlöschende VITON- bzw. NEOPRENE-Mischungen verarbeitet.
- Alle Anschlußgewinde sind Whitworth-Rohrgewinde gemäß DIN ISO 228-1. Soweit technisch möglich erfolgt die Abdichtung der Gewinde metallisch durch Überwurfmutter und Konus nach DIN EN 560, sonst flachdichtend mit Kupferdichtung.
- Der für die Sauerstoffarmaturen angegebene Arbeitsdruck von 40 bar max. ist als Höchstgrenze zu verstehen. Wir empfehlen aus Sicherheitsgründen einen **Arbeitsdruck von 8 - 12 bar**.
- Änderungen im Sinne der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

General indications

- The Federal Office for Safety of Oxygen Equipment (BAM) has controlled the appliance to the regulations of the German rules for the Prevention of Accidents (VBG 62) of our burning and injecting lance equipment. Our complete program meets all requirements of the relevant German norms for safety and the recommendations common in the states of the European Community ("CE" mark).
- All oxygen leading metal parts are made of brass, copper or stainless steel. The seals and hoses for oxygene are exclusively manufactured with first rate VITON or NEOPRENE quality material, which is difficult inflammable and self-extinguishing.
- All threads are Whitworth tube threads according to DIN ISO 228-1. If technically possible, tightness is assured by a metallic tight connection through union nut and cone as per DIN EN 560, if not possible, flat connection by means of copper seal.
- The working pressure of 40 bar max. indicated for oxygen is to be understood as the maximum limit. For safety reasons, however, we recommend a **working pressure of 8-12 bar**.
- We reserve us the right of any modification resulting from further technical development.

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО –**ВЫСОКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

