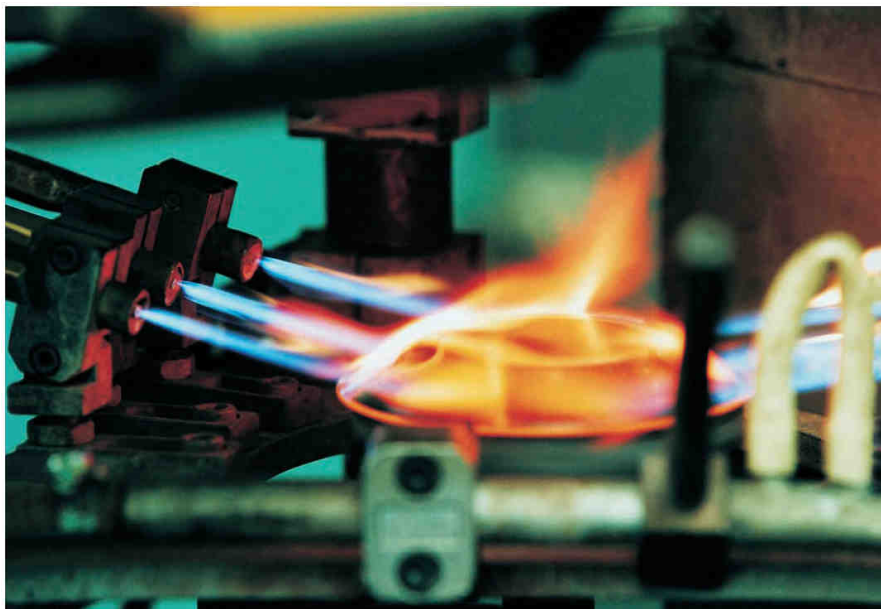


KATALOG



Sklářské hořáky / Glass burners / Glasmacherbrenner

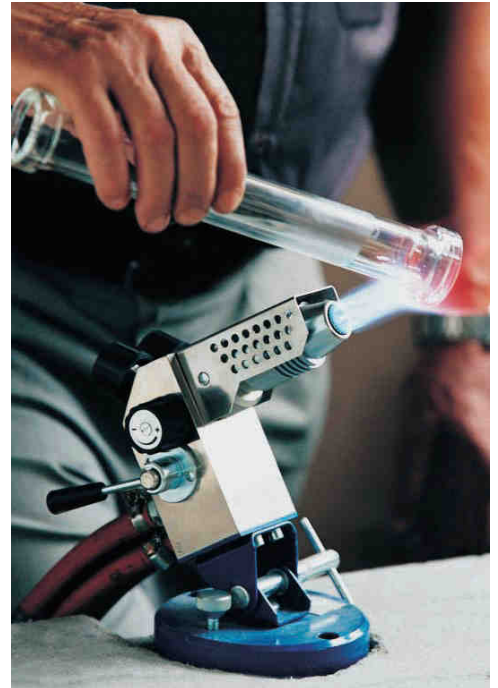


KAVALIER

OBSAH	STRANA
Univerzální hořáky pro ruční zpracování skla	5
Hořáky pro leštění a zapalování skla	15
Hořáky pro ohřev skla	25
Hořáky pro dělení polotovarů	33
Příslušenství hořáků	35

CONTENTS	PAGE
Universal torches for hand working of glass	5
Fire polishing and edge-melting burners	15
Glass heating torches	25
Cracking-off Burners	33
Torch accessory	35

INHALT	SEITE
Universelle Brenner für Handbearbeitung von Glas	5
Brenner zum Feuerpolieren und Randverschmelzen	15
Brenner zur Glaserwärmung	25
Absprengbrenner	33
Brennerzubehör	35



typ / type / typ H1-S

SKLÁŘSKÝ HOŘÁK H1, H1-S

Použití a popis:

Sklářský hořák H1, H1-S je určen pro práce při ručním nebo strojním zpracování skla ve sklofoukačských dílnách. Je určen pro spalování zemního plynu nebo propan-butanu se vzduchem a kyslíkem. K hořáku H1-S je možné použít spořič medíí typ S-1, který není příslušenstvím hořáku, ale může být dodán na požadavek zákazníka.

Sklářský hořák se skládá z těla, ve kterém jsou umístěny ventily a rozvody plynů. V horní části těla jsou ventily pro seřizování plamene střední trysky. Na pravé straně je plynový ventil s ventilem pro přidavný vzduch. Na levé straně je ventil pro regulaci přívodu kyslíku. Přívody plynu, kyslíku a vzduchu jsou v dolní části těla. Hlava hořáku je opatřena krytem, který slouží jako ochrana před popálením. Změnu natočení hořáku lze provádět aretačním šroubem umístěným v základně a změnu sklonu aretační maticí. Hořák lze upevnit dvěma šrouby k pracovnímu stolu. Šrouby nejsou součástí dodávky.

TORCH H1, H1-S

Application and Description

The torch H1-S is earmarked for manipulations occurring in the hand or machine working of glass articles in scientific glassblowing workshops. It is designed for use with air or oxygen and natural gas or LPG. The torch can be used in conjunction with a gas/oxygen saving device type S-1 that is supplied on request.

The torch is mounted in a body equipped with valves and gas distribution system. The valves used for adjusting the flame generated by the central nozzle are located in the top section of the torch body. The gas valve and the valve supplying supplementary air are situated on the right-hand side of the torch. The valve controlling the oxygen supply can be found on the left-hand side. The gas, oxygen and air inlets are arranged in the bottom section of the torch body. The burner head is covered with a shield protecting the glassblower from burns. The angle of rotation of the torch can be changed with the aid of an arresting screw in the base while the torch inclination is adjustable by means of an arresting nut. Two screws are needed for mounting the torch to the work bench (the screws do not make part of the supply).

GLASMACHERBRENNER H1, H1-S

Anwendung und Beschreibung

Der H1-S-Brenner ist für die Leistungen bestimmt, die bei der Hand- oder maschinellen Bearbeitung von Glas in den Glasbläsereien vorkommen. Der Brenner arbeitet mit Luft oder Sauerstoff und Erdgas oder Propan-Butan-Gas. Es ist vorteilhaft, diesen Brenner gemeinsam mit der Gas/Sauerstoff-Sparvorrichtung, Typ S-1, zu betreiben. Die Sparvorrichtung stellt nicht ein Brennerzubehör dar, aber sie kann auf den Wunsch des Kunden mitgeliefert werden.

Der Brenner setzt sich aus dem Körper zusammen, in welchem die Ventile und Gasverteilungen installiert sind. Im oberen Teil des Brennerkörpers befinden sich die Ventile, die zur Einstellung der aus der zentralen Düse heraustretenden Flamme dienen. An der rechten Seite befinden sich ein Gasventil und ein Ventil für Zusatzluft. Das Ventil zur Einstellung des Sauerstoffdurchsatzes ist an der linken Seite montiert. Die Gas-, Sauerstoff- und Luftzuleitungen sind im unteren Teil des Brennerkörpers angebracht. Der Brennerkopf ist mit einer Schutzhaube ausgerüstet, die den Bläser vor den Verbrennung schützt. Der Drehwinkel des Brenners kann durch eine im Grundgestell angeordnete Stellschraube verändert werden. Die gewünschte Brennerneigung kann mit einer Stellmutter eingestellt werden. Der Brenner kann mit zwei Schrauben (nicht in der Lieferung inbegriffen) zum Arbeitstisch befestigt werden.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakterische Daten

Obj.čís. / Order numer / Best. Nr. 396 554 040 300 Typ: H1
Obj.čís. / Order numer / Best. Nr. 396 554 040 321 Typ: H1 - S

Plyn / Gas / Gas	Tlak / Pressure / Druck	Přítok / Input / Verbrauch [m ³ · h ⁻¹]	Výkon / Output / Leistung [kW]
Zemní plyn Natural gas Erdgas	2 ... 40 kPa 0.3 ... 6 psi 0,02 ... 0,4 bar	1,02 ... 2,5	10,2 ... 25
Propan-butan LPG Propan-Butan-Gas	2,94 kPa 0,44 psi 0,03 bar	0,3 (0,66 kg/h)	-
Kyslík Oxygen Sauerstoff (ZP/Nat. gas/Erdgas)	min. 20 kPa min. 3.0 psi min. 0,2 bar	2,3	-
Kyslík Oxygen Sauerstoff (PB/LPG/PB-Gas)	min. 20 kPa min. 3.0 psi min. 0,2 bar	0,8	-
Vzduch Air Luft (ZP/Nat. gas/Erdgas)	min. 10 kPa min. 1.5 psi min. 0,1 bar	1,5	-
Vzduch Air Luft (PB/LPG/PB-Gas)	min. 10 kPa min. 1.5 psi min. 0,1 bar	1,3	-

Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G.Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur



typ / type / typ H2

SKLÁŘSKÝ HOŘÁK H2

Použití a popis:

Sklářský hořák H2 je hořák s velkým výkonem určený pro práce při ručním nebo strojním zpracování skla ve sklofoukačských dílnách. Je určen pro spalování zemního plynu nebo propan-butanu se vzduchem a kyslíkem. K hořáku je možné použít spořič medií typ S-1, který není příslušenstvím hořáku, ale může být dodán na požadavek zákazníka.

Sklářský hořák se skládá z těla, ve kterém jsou umístěny ventily a vedení spalovacích medií. Uprostřed těla hořáku jsou umístěny ventily pro seřizování plamene prostřední trysky. Na pravé straně je plynový ventil společně s ventilem pro přídavný vzduch. Na levé straně je ventil pro regulaci přívodu kyslíku. Hlava hořáku je opatřena chladičem. Změnu natočení hořáku lze provádět povolením aretačního šroubu s páčkou, který je umístěn mezi podstavcem a stojanem. Sklon lze měnit ozubeným převodem umístěným ve stojanu hořáku. Hořák lze upevnit dvěma šrouby k pracovnímu stolu. Šrouby nejsou součástí dodávky.

TORCH H2

Application and Description

The high-output H2 torch is earmarked for manipulations occurring in the hand or machine working of glass articles in glassblowing workshops. It is designed for use with air or oxygen and natural gas or LPG. The torch can be used in conjunction with a gas/oxygen saving device type S-1 that is supplied on request.

The torch is composed of a body equipped with valves and a gas distribution system. The valves used for adjusting the flame generated by the central nozzle are located in the middle of the torch body. The gas valve and the valve supplying supplementary air are situated on the right-hand side of the torch. The valve controlling the oxygen supply can be found on the left-hand side. The torch head is equipped with a cooling device. The angle of rotation of the torch can be changed with the aid of an arresting screw with a small lever located between the base and the stander. The torch inclination is adjustable by means of a geared transmission mounted in the torch stander. Two screws are needed for mounting the torch to the work bench (the screws do not make part of the supply).

GLASMACHERBRENNER H2

Anwendung und Beschreibung

Der H2-Glasmacherbrenner ist für manuelle und maschinelle Bearbeitung von Glasgegenständen in Glasbläsereien bestimmt. Der Brenner arbeitet mit Luft oder Sauerstoff und Erdgas oder Propan-Butan-Gas. Es ist vorteilhaft, diesen Brenner gemeinsam mit der Gas/Sauerstoff-Sparvorrichtung, Typ S-1, zu betreiben. Die Sparvorrichtung stellt nicht ein Brennerzubehör dar, aber sie kann auf den Wunsch des Kunden mitgeliefert werden.

Der Brenner setzt sich aus dem Körper zusammen, in welchem die Ventile und Gasverteilungen angeordnet sind. In der Mitte des Brennerkörpers befinden sich die Ventile, die zur Einstellung der aus der zentralen Düse heraustretenden Flamme dienen. An der rechten Seite befinden sich ein Gasventil und ein Ventil für Zusatzluft. Das Ventil zur Einstellung des Sauerstoffdurchsatzes ist an der linken Seite montiert. Der Brennerkopf ist mit einer Kühlvorrichtung ausgerüstet. Der Drehwinkel des Brenners kann durch eine im Grundgestell angeordnete Stellschraube mit einem kleinen Hebel verändert werden. Die gewünschte Brennerneigung kann mit Hilfe eines im Brennerstander angeordneten Zahnradgetriebe eingestellt werden. Der Brenner kann mit zwei Schrauben (nicht in der Lieferung inbegriffen) zum Arbeitstisch befestigt werden.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakterische Daten

Obj.čís. / Order numer / Best. Nr. 396 554 213 202 Typ: H2

Plyn / Gas / Gas	Tlak / Pressure / Druck	Příkon / Input / Verbrauch [m ³ . h ⁻¹]	Výkon / Output / Leistung [kW]
Zemní plyn Natural gas Erdgas	40 kPa 6 psi 0,4 bar	4,82	48,2
Kyslík Oxygen Sauerstoff (ZP/Nat. gas/Erdgas)	min. 200 kPa min. 30.0 psi min. 2 bar	10,42	-
Vzduch Air Luft (ZP/Nat. gas/Erdgas)	min. 100 kPa min. 15 psi min. 1 bar	0,9	-

Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

Výrobce / Producer / Produzent

Sklářny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G.Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur



typ / type / typ H3

SKLÁŘSKÝ HOŘÁK H3

Použití a popis:

Sklářský hořák H3 je určen pro práce při ručním zpracování menších skleněných výrobků ve sklofoukačských dílnách. Je určen pro spalování zemního plynu nebo propan-butanu s kyslíkem.

Vlastní hořákovou hlavu tvoří tělo, ve kterém jsou uloženy kapiláry pro přívod plynu a kolem nich prochází kyslík. Toto uspořádání zaručuje, že při provozu nemůže docházet k zašlehnutí plamene dovnitř hořáku a tím i větší bezpečnost. Do hořákové hlavy jsou plyny přiváděny přes regulační ventily s olivkami. Ventil označený červeným štítkem je pro přívod topného plynu a modrý pro přívod kyslíku. Hořáková hlava je vsazena do stojanu, který je pomocí svorníku a matice spojen se základnou. Uvolněním matice lze hořák naklápět do požadované polohy. Po každé manipulaci je nutné matici řádně dotáhnout.

TORCH H3

Application and Description

The torch is earmarked for manipulations occurring in the handworking of smaller glass articles in lampworking workshops. It is designed for use with oxygen and natural gas or LPG.

Capillary tubes for the oxygen inlet are mounted in the burner head and the combustible gas flows around them. This design prevents backfiring thus providing better safety during the operation. The gas supply to the burner head is adjusted with the aid of control valves provided with hose attachments. The red-labeled valve is used for gas supply and the blue-labeled one for oxygen supply. The torch head is mounted in a stander fixed to the base with the aid of a bolt-and-nut assembly. The torch can be swiveled into a required position by loosening the nut. The nut must be tightened again properly after any such adjustment.

GLASMACHERBRENNER H3

Anwendung und Beschreibung

Der H3-Glasmacherbrenner ist für die Arbeit mit kleineren Glasgegenständen in Glasbläsereien bestimmt. Der Brenner ist für die Verbrennung von Sauerstoff mit Erdgas oder Propan-Butan-Gas konstruiert.

Im Brennerkopf befinden sich Kapillarrohre für die Zuführung von Sauerstoff; rund um diese Röhrchen strömt dann das Heizgas. Diese Anordnung gewährleistet, dass es beim Betrieb zu keinen Flammenrückschlagerscheinungen kommen kann, so dass eine bessere Betriebssicherheit garantiert ist. Die Gaszuführung in den Brennerkopf erfolgt via Regelventile mit Schlauchanschlussendstücken. Das Ventil mit roter Kennzeichnung dient zur Gaszuführung, das Ventil mit blauem Schild ist dann für Sauerstoff bestimmt. Der Brennerkopf ist in einem Ständer eingebaut, der mit dem Brennergrundgestell mittels einer Klemme und Mutter verbunden ist. Nach der Lockerung der Mutter kann der Brenner in die gewünschte Position eingestellt werden. Es ist notwendig, nach jeder Einstellung der Brennerlage die Mutter wieder fest anzuziehen.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakterische Daten

Typ Type Typ	Obj. číslo Order No. Bestell.-Nr.	Rozměr plamene Flame size Flammengröße [mm]	Přikozem. plynu Natural gas input Erdgasverbrauch at 40 kPa [m ³ · h ⁻¹]	Přikozduchu Air input Luftverbrauch at 200 kPa [m ³ · h ⁻¹]	Výkon Output Leistung [kW]
H3	396 554 041 480	ø 10	0,35	0.6	3,5

Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

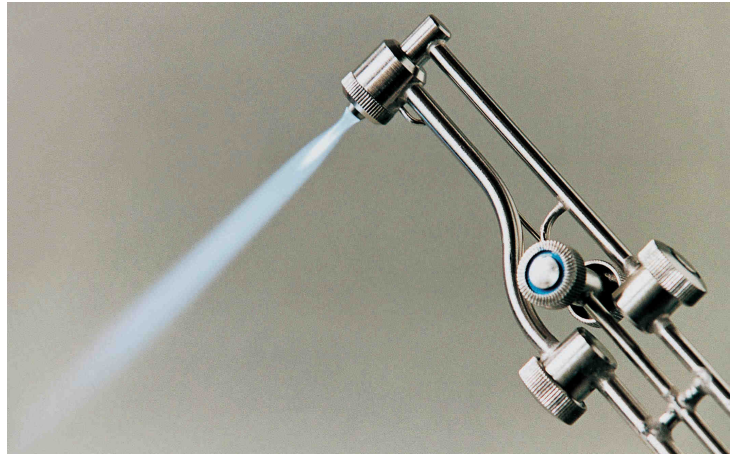
Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G. Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur





typ / type / typ R1

RUČNÍ SKLÁŘSKÝ HOŘÁK TYP R1, R2

Použití a popis:

Jinými hořáky v této skupině hořáků jsou ruční hořáky typů R1 a R2. Typ R1 je určen pro zpracování tvrdých borito-křemičitých skel a topným plynem může být zemní plyn nebo propan-butan společně s kyslíkem a vzduchem. Při optimálním seřízení hořáku typu R1 lze dosáhnout teploty plamene až 2.800 °C. Typ R2 je určen pro zpracování měkkých sodno-vápenatých nebo olovnatých skel. Je vyráběn jak pro zemní plyn nebo pro propan-butan a ke spalování se používá v tomto případě jen vzduch. S hořákem typu R2 je možné dosahovat teplot do 1.700 °C, což je pro zpracování měkkých a zejména olovnatých skel výhodné.

TORCH R1, R2

Application and Description

The torches R1 and R2 are other types of torches belonging to this group. The torch R1 is suitable for working hard borosilicate glasses. The torch is operated with natural gas or LPG combined with oxygen and air. The maximum flame temperature that can be obtained by adjusting the torch R1 in the optimum way may attain up to 2 800 °C.

The torch R2 is earmarked for processing soft soda-lime or lead glasses. Natural gas or LPG can be used with this torch; only air is used for gas combustion in this case. The flame temperature obtained with the R2 torch may reach up to 1 700 °C, which is advantageous for processing soft glasses and, especially, those containing lead oxide.

GLASMACHERBRENNER TYP R1, R2

Anwendung und Beschreibung

Die Brennerart R1 und R2 stellen andere Brenner dar, die zu dieser Kategorie gehören. Der R1-Brenner ist für die Bearbeitung von harten Borosilikat-Gläsern geeignet; er wird mit Erdgas (oder Propan-Butan-Gas) und mit Sauerstoff und Luft versorgt. Durch die optimale Einstellung des R1-Brenners kann man die Flammentemperatur bis 2 800 °C erzielen.

Der R2-Brenner ist für die Bearbeitung von weichen Soda-Kalk- oder Bleigläsern bestimmt. Dieser Brenner ist für die Verbrennung von Erdgas oder Propan-Butan-Gas konstruiert und in diesem Fall wird nur die Luft für die Gasverbrennung verwendet. Die Flammentemperaturen bis 1 700 °C können mit dem R2-Brenner erreicht werden, was bei der Bearbeitung von weichen Gläsern und besonders von Bleigläsern von Vorteil ist.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakterische Daten

Typ R1 / Type R1 / R1-Type

Obj. č. / Order No. / Bestellungs-Nr. 396 554 110 200

Plyn / Gas / Gas	Tlak / Pressure / Druck	Příkon / Input / Verbrauch [m ³ · h ⁻¹]	Výkon / Output / Leistung [kW]
Zemní plyn Natural gas Erdgas	2 ... 40 kPa 0,3 ... 6 psi 0,02 ... 0,4 bar	0,32 ... 1,91	3,2 ... 19,1
Propan-butan LPG Propan-Butan-Gas	2,94 kPa 0,45 psi 0,03 bar	0,135 (0,06 kg/h)	4
Kyslík Oxygen Sauerstoff (ZP/Nat. gas/Erdgas)	min. 100 kPa min. 15 psi min. 1 bar	0,25 ... 1,5	-
Kyslík Oxygen Sauerstoff (PB/LPG)	min. 100 kPa min. 15 psi min. 1 bar	0,12	-
Vzduch Air Luft (ZP/Nat. gas/Erdgas)	min. 50 kPa min. 7,5 psi min. 0,5 bar	-	-
Vzduch Air Luft (PB/LPG)	min. 50 kPa min. 7,5 psi min. 0,5 bar	-	-

Typ R2 / Type R2 / R2-Type

Obj. č. / Order No. / Bestellungs-Nr. 396 554 110 500

Plyn / Gas / Gas	Tlak / Pressure / Druck	Příkon / Input / Verbrauch [m ³ · h ⁻¹]	Výkon / Output / Leistung [kW]
Zemní plyn Natural gas Erdgas	2 ... 40 kPa 0,3 ... 6 psi 0,02 ... 0,4 bar	0,32 ... 0,55	3,2 ... 5,5
Propan-butan LPG Propan-Butan-Gas	2,94 kPa 0,45 psi 0,03 bar	0,15 (0,32 kg/h)	4
Vzduch Air Luft	min. 100 kPa min. 15 psi min. 1 bar	-	-

Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G.Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur



SKLÁŘSKÝ HOŘÁK R-2A

Použití a popis

SKlářský hořák je určen pro veškeré práce při zpracování skla, hlavně měkkého, ve sklářských provozech. Je určen pro spalování zemního plynu a vzduchu nebo propan-butanu a vzduchu.

Hořák se skládá z podstavce, stojanu s kulovým kloubem a těla spájeného z mosazných částí, na kterém jsou umístěny ventily pro ovládání plynu a vzduchu a přívody plynu a vzduchu. Změnu natočení hořáku lze provádět pomocí aretačního šroubu umístěného v podstavci.

V podstavci jsou i dva otvory pro upevnění hořáku k pracovnímu stolu. V hlavě hořáku je zašroubovaná výměnná tryska. Ovládací ventily se otevírají a uzavírají podle značení na ovládacích kolečkách.

GLASSWORKING TORCH R-2A

Application & Description

The torch is earmarked for all types of work associated with the processing of glass (mainly soft glass) in glassmaking plants. It has been designed for the combustion of natural gas with air, or LPG with air.

The torch is composed of the following parts: the base, the stand with a swing ball joint and the body made by soldering together individual brass components. The valves used for controlling the gas and air supplies are situated on the body; there are also the gas and air inlets.

The position of the torch can be changed with the aid of an adjusting screw on the torch base. There are also two holes in the torch base facilitating the mounting of the torch to the work bench. The screwed-in nozzle in the torch head can be replaced. The control valves and open and close as indicated on the handwheel.

GLASBRENNER R-2A

Anwendung und Beschreibung

Der Handbrenner ist für alle Arbeitsleistungen bestimmt, die bei der Bearbeitung verschiedener Glassorten (besonders weicher Gläser) in den Glaswerkstätten üblich sind. Er ist für die Verbrennung von Erdgas mit Luft oder Propan-Butan-Gas mit Luft bestimmt.

Der Brenner besteht aus den folgenden Teilen: das Untergestell, der Ständer und der Körper. Der Körper ist aus den Messingteilen verschweisst. Am Körper befinden sich Ventile für die Regelung des Gas- und Luftdurchflusses als auch die Gas- und Luftzuleitungen. Die Lage des Brennerkörpers kann mit Hilfe einer Arretierschraube im Untergestell verändert werden. Im Brenneruntergestell befinden sich auch zwei Löcher, die die Befestigung des Brenners zum Arbeitstisch erleichtern. Im Brennerkopf ist eine austauschbare Düse eingeschraubt. Die Steuerungsventile werden je nach der Bezeichnung an den Einstellrädchen geöffnet oder geschlossen.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakteristische Daten

Obj.čís. / Order numer / Best. Nr. 396 554 110 600

Plyn Gas Gas	Tlak Pressure Druck [kPa]	Příkon Consumption Verbrauch [m ³ . h ⁻¹]	Výkon Output Leistung [kW]
Zemní plyn Natural gas Erdgas	1,71 – 50	0,32	3,2
Vzduch Air Luft	min 10		

Plyn Gas Gas	Tlak Pressure Druck [kPa]	Příkon Consumption Verbrauch [m ³ . h ⁻¹]	Výkon Output Leistung [kW]
Propan – butan LPG LPG	2,94 – 50	0,32	4
Vzduch Air Luft	min 10		

Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G.Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur



typ / type / typ LH05-LH7

LEŠTÍCÍ HOŘÁK TYP LH05 - LH20

Použití a popis:

Jsou určeny pro operace na rafinačních provozech např. pro leštění povrchů výrobků a zapalování stop po dělicích rovinách forem. Hořáky lze také použít pro ohřívání výrobků při transportu k další výrobní operaci nebo k odstraňování vnitřního pnutí ve výrobcích. Hořáky spalují zemní plyn nebo propan-butan s kyslíkem. Speciální hořáky mají spalovací media vedeny až k ústí hořákové hlavy odděleně. Toto řešení umožňuje velký rozsah regulace plamene při zachování velmi dobré stability. S úspěchem můžete tyto hořáky používat k zalešťování olovnatého skla, aniž dojde k nežádoucímu redukování olova na povrchu výrobku. Hořáky jsou vyráběny v kruhovém provedení o průměru plamene 5 mm až 50 mm a je možné je na požadavek zákazníka vyrábět i chlazené vodou, nebo jako ploché hořáky o rozměrech plamene 4,5 až 16,5 x 51 až 150 mm, zapalovací až do 400mm.

FIRE POLISHING BURNER, TYPES LH05 - LH20

Application and Description

The burners are earmarked for fire polishing of glass surfaces and the elimination of mold marks. They also find application in glass handling lines where the glass cooling and the formation of strains in glass articles must be prevented. Oxygen with natural gas or LPG is used for burner operation. Thanks to a special design the gases are supplied separately up to the outlet of the burner head. This design gives the possibility to control the flame characteristics in a wide range of outputs without affecting the flame stability. The burners have been applied successfully to the fire polishing of lead crystal and no reduction of lead oxide to elemental lead has been observed. The diameter of the flame outlet ranges from 5 to 50 mm. Water-cooled burners or flat burners with the flame dimensions ranging from 4.5 ... 16.5 mm x 51 ... 150 mm as well as the edge-melting burners with a length of up to 400 mm can also be supplied.

FEUERPOLIERBRENNER, TYP LH05 - LH20

Anwendung und Beschreibung:

Die Brenner sind zum Feuerpolieren der Glasoberflächen und zur Beseitigung von Formennähte geeignet. Sie können auch bei der Weiterverarbeitung der Glasartikel und beim Transport und Handling verwendet werden, wo die Gefahr einer raschen Glasabkühlung und der Bildung von inneren Spannungen beseitigt werden muss. Die Brenner arbeiten mit Sauerstoff und Edgas oder Propan-Butan-Gas. Dank einer speziellen Konstruktion werden die Gase bis zur Mündung des Brennerkopfes getrennt zugeführt. Diese Lösung gibt die Möglichkeit, die Flammencharakteristik in einem breiten Bereich einzustellen, ohne gleichzeitig die Flammenstabilität zu gefährden. Mit Erfolg werden diese Brennen zum Feuerpolieren von Bleikristall verwendet; während ihres Betriebes kommt es zu keiner Bleioxidreduktion an der Glasoberfläche. Die Brenner werden mit dem kreisförmigen (Durchmesser von 5 bis 50 mm) oder flachem Mundstück (Flammenabmessungen 4,5 ... 16,5 x 51 ... 150 mm) hergestellt. Auch wassergekühlte Brenner und Randverschmelzbrenner können geliefert werden.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakterische Daten

Typ Type Typ	Obj. číslo Order No. Bestell.-Nr.	Rozměr plamene Flame size Flammengrösse [mm]	Přiklon zem. plynu Natural gas input Erdgasverbrauch at 40 kPa [m ³ · h ⁻¹]	Přiklon vzduchu Air input Luftverbrauch at 200 kPa [m ³ · h ⁻¹]	Výkon Output Leistung [kW]
LH 05 R	396 554 040 690 396 554 040 691	ø 5	0,22	4,6	2,2
LH 1 R	396 554 040 380 396 554 040 381	ø 10	0,52	10,9	5,2
LH 2 R	396 554 040 390 396 554 040 391	ø 15	0,91	19,1	9,1
LH 3 R	396 554 040 400 396 554 040 401	ø 20	1,4	29,4	14
LH 4 R	396 554 040 410 396 554 040 411	ø 25	2,55	53,5	25,5
LH 5 R	396 554 040 420 396 554 040 421	ø 30	3,82	80,2	38,2
LH 6 R	396 554 040 430 396 554 040 431	ø 35	5,3	111	53
LH 7 R	396 554 040 440 396 554 040 441	ø 40	6,76	140,7	67,6
LH 11	396 554 040 451	51 x 4,5	0,81	17	8,1
LH 12	396 554 040 452	51 x 7,5	1,62	34	16,2
LH 13	396 554 040 453	51 x 10,5	2,43	51	24,3
LH 14	396 554 040 454	51 x 13,5	3,24	68	32,4
LH 15	396 554 040 455	51 x 16,5	4,05	85	40,5
LH 16	396 554 040 461	99 x 4,5	1,6	33,6	16
LH 17	396 554 040 462	99 x 7,5	3,2	67,2	32
LH 18	396 554 040 463	99 x 10,5	4,8	100,5	48
LH 19	396 554 040 464	99 x 13,5	6,4	134,5	64
LH 20	396 554 040 465	99 x 16,5	8	168	80

R – ruční hořák / Hand-held burner / Handbrenner

Typ „ruční“ mají boční přívody plynů. Pokud nejsou namontované na sklářských strojích a mají se používat při ručních operacích je nutné je vybavit ventily s olivkami

Hand-held burner are equipped with the gas supply on the side. These burners must be equipped with valves and end connections if their manual use is envisaged or if they are not mounted on glassmaking machines.

Die Handbrenner werden mit seitlichen Gaszuleitungen ausgerüstet. Sie müssen mit Ventilen und Anschlussstücken ausgerüstet werden, falls sie manuell oder an den Glasfertigungsmaschinen verwendet werden sollten.

Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G.Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur



typ / type / typ LHA05-LHA7

LEŠTÍČÍ HOŘÁKY TYP LHA

Použití a popis:

Používají se hlavně pro zalešťování skleněných výrobků, nebo k jejich ohřevu. V případě leštění olovnatého skla umožňují nastavit plamen s velkým přebytkem kyslíku a tím zabránit redukování olova na povrchu výrobků. Maximální teplota plamene je 2 700°C.

U hořáků typu LHA je plyn veden kapilárami, kolem kterých proudí kulatým otvorem kyslík.

Typ LHA má přívody podélně k plamenu hořáku a u typu LHAR jsou kolmé. Přívody jsou dlouhé 350 mm a jsou ukončeny u plynu šroubením G 3/8 a u kyslíku G 1/4.

Hořáky LHA_S, nebo LHA_RS mají přívody dlouhé 450 mm jsou ukončeny ventily s vnějším závitem u plynu G 3/8 a u kyslíku G 1/4.

FIRE POLISHING BURNER, TYPE LHA

Application and Description

The burners are mainly applied to the fire polishing of glass articles or to their heating.

The reduction of lead oxide to elemental lead in the surface of lead glasses can be prevented by operating the burner with a large excess oxygen. The maximum flame temperature that can be obtained with this burner is 2 700 °C. The gas supplied to the LHA burners passes through capillary tubings while oxygen streams through round apertures arranged around them. The supply pipes to the LHA burner are parallel to the flame direction whereas they are perpendicular to the flame in the LHAR torch.

The supply pipes to the LHA and LHAR burners are 350 mm long; they terminate with the G 3/8 threading for gas and with G 1/4 for oxygen.

The supply pipes to the LHA_S and LHA_RS burners are 450 mm long; they terminate with valves with the outer thread of G 1/4 for gas and with G 3/8 oxygen.

FEUERPOLIERBRENNER, TYP LHA

Anwendung und Beschreibung

Diese Brenner werden hauptsächlich zum Feuerpolieren von Glaserzeugnissen oder zu ihrer Erwärmung verwendet. Beim Feuerpolieren von bleihaltigen Gläsern ist es möglich, die Flamme mit einem grossen Sauerstoffüberschuss zu betreiben; auf diese Weise kann man die Bleioxidreduktion an der Glasoberfläche vermeiden. Die maximale Flammentemperatur liegt bei 2 700 °C. Bei den LHA-Brennern wird Gas mit Kapillarröhrchen zugeführt, während Sauerstoff durch eine runde Öffnung rund um die Kapillaren strömt.

Die Zuführleitungen werden beim LHA-Brenner parallel mit der Flammenrichtung angeordnet, während beim LHAR-Brenner die Leitungen senkrecht zur Flammenrichtung angeordnet werden. Die Zuführleitungen sind 350 mm lang und sie enden mit der G-3/8-Verschraubung für Gas und mit der G-1/4-Verschraubung für Sauerstoff.

Die Zuführleitung bei den LHA-S- und LHA-RS-Brennern sind 450 mm lang und sie enden mit den Ventilen mit der G-3/8-Verschraubung für Gas und mit der G-1/4-Verschraubung für Sauerstoff.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakteristische Daten

Typ Type Typ	Objednací číslo Order No. Bestell.-Nr.	Rozměr plamene Flame size Flammengrösse [mm]	Příkon zem. plynu Natural gas input Erdgasverbrauch at 40 kPa [m ³ .h ⁻¹]	40 kPa	Příkon vzduchu Air input Luftverbrauch at 200 kPa [m ³ .h ⁻¹]	200 kPa	Výkon Output Leistung [kW]
LHA1	396 554 041 550	ø 10	0,52		10,9		5,2
LHA1R	396 554 041 551						
LHA2	396 554 041 560	ø 15	0,91		19,1		9,1
LHA2R	396 554 041 561						
LHA3	396 554 041 570	ø 20	1,4		29,4		14
LHA3R	396 554 041 571						
LHA4	396 554 041 580	ø 25	2,55		53,5		25,5
LHA4R	396 554 041 581						
LHA5	396 554 041 590	ø 30	3,82		80,2		38,2
LHA5R	396 554 041 591						
LHA6	396 554 041 600	ø 35	5,3		111		53
LHA6R	396 554 041 601						
LHA7	396 554 041 610	ø 40	6,76		140,7		67,6
LHA7R	396 554 041 611						
LHA 11	396 554 040 361	51 x 4,5	0,81		17		8,1
LHA 12	396 554 041 630	51 x 7,5	1,62		34		16,2
LHA 13	396 554 040 363	51 x 10,5	2,43		51		24,3
LHA 14	396 554 041 650	51 x 13,5	3,24		68		32,4
LHA 15	396 554 040 365	51 x 16,5	4,05		85		40,5
LHA16	396 554 040 366	99 x 4,5	1,6		33,6		16
LHA 17	396 554 041 680	99 x 7,5	3,2		67,2		32
LHA 18	396 554 040 368	99 x 10,5	4,8		100,5		48
LHA 19	396 554 041 700	99 x 13,5	6,4		134,5		64
LHA 20	396 554 040 370	99 x 16,5	8		168		80

Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G.Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur



typ / type / typ ZH 100

ZAPALOVACÍ HOŘÁK TYP ZH – PLOCHÝ

Použití a popis

Tyto hořáky jsou určeny pro operace na rafinačních provozech například pro leštění povrchů výrobků a zapalování stop po dělicích rovinách forem. Spalují zemní plyn nebo propan-butan s kyslíkem. Spalovací media mají vedeny až k ústí hořáku odděleně. Toto řešení umožňuje velký rozsah regulace plamene při zachování jeho stability. S úspěchem je lze používat při zpracování olovnatého skla, aniž by docházelo k redukci olova. Podle požadavku zákazníka je možné tyto hořáky vyrábět až do délky 400 mm.

FIRE-POLISHING BURNER, TYPE ZH – FLAT

Application and Description

This type of burners is earmarked for fire polishing of glass surfaces as well as for finishing the edges of glass articles after cracking off, severing, etc. Oxygen and natural gas or LPG are used for flame generation. There are separate gas supply lines leading up to the burner outlet. This design gives the possibility to control the flame characteristics in a wide range without affecting the flame stability. The burners perform particularly well in the heat treatment of lead crystal (no lead oxide reduction to elemental lead takes place). The burners with a length of up to 400 mm can be supplied.

VERSCHMELZBRENNER, TYPE ZH – FLACH

Anwendung und Beschreibung

Diese Brenner sind besonders für die Glasveredelungstechnologien bestimmt, die das Feuerpolieren von Glasoberflächen und Verschmelzen des abgesprengten Glasrandes verlangen. Sauerstoff mit Erdgas oder Propan-Butan-Gas wird im Brenner verbrannt. Die zur Verbrennung notwendigen Gase werden bis zur Brennermündung getrennt zugeführt. Diese Konstruktion gibt die Möglichkeit, einen breiten Flammeneinstellungsbereich ohne Gefährdung der Flammenstabilität zu erreichen. Die Brenner werden mit grossem Erfolg besonders beim Feuerpolieren von Bleikristall verwendet, da sie keine Bleioxid-Reduktion verursachen. Die maximale Länge der flachen Verschmelzbrenner beträgt 400 mm.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakterische Daten

Typ Type Typ	Obj. číslo Order No. Bestell.-Nr.	Rozměr plamene Flame size Flammengrösse [mm]	Přiklon zem. plynu Natural gas input Erdgasverbrauch at 40 kPa [m ³ · h ⁻¹]	Přiklon vzduchu Air input Luftverbrauch at 200 kPa [m ³ · h ⁻¹]	Výkon Output Leistung [kW]
ZH 30	396 554 040 830	3 x 20,5	0,36	0,75	3,6
ZH 50	396 554 040 840	3 x 38,5	0,69	1,45	6,9
ZH 75	396 554 040 850	3 x 65,5	1,25	2,36	12,6
ZH 100	396 554 040 860	3 x 89,5	1,6	3,3	16,1
ZH 150	396 554 040 870	3 x 140,5	2,4	5,04	24,1

Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G. Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur



ZAPALOVACÍ HOŘÁKY TYP ZH A/B

Použití a popis:

Používají se hlavně pro zalešťování skleněných výrobků, nebo k jejich ohřevu. V případě leštění olovnatého skla umožňují nastavit plamen s velkým přebytkem kyslíku a tím zabránit redukování olova na povrchu výrobků. Maximální teplota plamene je 2 400°C.

Řady plynových trysek jsou od sebe vzdáleny 2 mm.

Hořáky Typ ZH jsou vrtané s povrchovým směřováním. V základním provedení mají příruby dlouhé 450mm opatřené ventily. Ventily mají na vstupu vnější závit G 3/8 pro plyn a G 1/4 pro kyslík.

FIRE-POLISHING BURNER, TYPE ZH A/B

Application and Description

This type of burners is mainly used for fire polishing of glass articles or for their heating. The reduction of lead oxide to elemental lead in the surface of lead glasses can be prevented by operating the burner with a large excess oxygen. The maximum flame temperature that can be obtained with this burner is 2 400 °C. The distance between the rows of gas nozzles is 2 mm.

The ZH burners are bored and the gas/oxygen mixing takes place at the nozzle outlet.

The supply pipes to the basic model of the ZH burner are 450 mm long; they terminate with valves. The valve inlets have a G 3/8 outer thread for gas and a G 1/4 for oxygen.

FEUERPOLIERBRENNER, TYP ZH A/B

Anwendung und Beschreibung

Diese Brenner werden hauptsächlich zum Feuerpolieren von Glaserzeugnissen oder zu ihrer Erwärmung verwendet. Beim Feuerpolieren von bleihaltigen Gläsern ist es möglich, die Flamme mit einem grossen Sauerstoffüberschuss zu betreiben; auf diese Weise kann man die Bleioxidreduktion an der Glasoberfläche vermeiden. Die maximale Flammentemperatur liegt bei 2 400 °C. Der Abstand zwischen den einzelnen Gasdüsenreihen ist 2 mm.

Die ZH-Brenner sind gebohrt und die Mischung von Gas mit Sauerstoff erfolgt an der Oberfläche.

Die Zuführleitungen bei der Grundausführung der ZH-Brenner sind 450 mm lang und sie enden mit Ventilen, die am Eingang das Aussengewinde von G 3/8 für Gas und G 1/4 für Sauerstoff haben.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakteristische Daten

Typ Type Typ	Objednací číslo Order No. Bestell - Nr.	Rozměr plamene (A/B) Flame size (A/B) Flammengrösse (A/B)	Příkon zem. plynu Natural gas input Erdgasverbrauch at [m ³ .h ⁻¹]	40 kPa	Příkon vzduchu Air input Luftverbrauch at [m ³ .h ⁻¹]	200 kPa	Výkon Output Leistung [kW]
ZH 50/4	396 554 141 720	50/4	1,125		2,95		11,25
ZH 50/8	396 554 141 860	50/8	2,25		5,9		22,5
ZH 70/8	396 554 141 730	70/8	3,12		8,2		31,2
ZH 80/8	396 554 141 880	80/8	3,8		10		38
ZH 100/4	396 554 141 740	100/4	2,25		80,2		22,5
ZH 100/8	396 554 141 750	100/8	4,5		11,8		45
ZH 120/8	396 554 141 760	120/8	5,3		13,9		53
ZH 130/4	396 554 141 770	130/4	2,85		7,5		28,5
ZH 130/8	396 554 041 920	130/8	5,7		15		57

A ... délka / length / Länge; B ... počet řad / number of nozzle rows / Anzahl von Düsenreihen

Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G. Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur



typ / type / typ ZH 22

ZAPALOVACÍ HOŘÁK TYP ZH – KUŽELOVÝ PLAMEN

Použití a popis:

Jiným typem kyslíkových zapalovacích hořáků jsou kruhové hořáky s kuželovým plamenem o vrcholovém úhlu α , které jsou vhodné pro zapalování okrajů na rotačních lisovaných výrobcích. Hořáky se chladí vodou a lze je bezpečně používat i pro směs vodíku s kyslíkem. Běžně jsou vyráběny s průměry plamene od 22 mm do 53 mm.

EDGE-MELTING BURNERS, TYPE ZH – CONE-SHAPED FLAME

Application and Description

The burners with a round nozzle plate represent another type of gas-oxygen edge-melting burners. They produce a cone-shaped flame defined by the apex angle α . The water-cooled burners are suitable for edge melting of axially symmetrical pressed glassware; they can also be operated safely with hydrogen/oxygen. The burners with a diameter of the round nozzle plate varying from 22 to 53 mm are currently supplied.

BRENNER ZUM FEUERPOLIEREN, TYP ZH, MIT KEGELFÖRMIGER FLAMME

Anwendung und Beschreibung

Die Brenner mit runden Düsenplatten und einer kegelförmigen Flamme stellen einen anderen Typ von Sauerstoffbrennern dar, die zum Feuerpolieren von rotationssymmetrischen Glasartikeln bestimmt sind. Die wassergekühlten Brenner sind durch ihren Scheitelwinkel α charakterisiert und sie können auch mit einem Wasserstoff/Sauerstoff-Gemisch ohne jede Gefahr betrieben werden. Es werden die Brenner mit dem Durchmesser der Düsenplatte von 22 bis 53 mm hergestellt.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakterische Daten

Typ Type Typ	Obj. číslo Order No. Bestell.-Nr.	Rozměr plamene Flame size Flammengröße [\varnothing mm / α]	Přiklon zem. plynu Natural gas input Erdgasverbrauch at 40 kPa [$\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$]	Přiklon vzduchu Air input Luftverbrauch at 200 kPa [$\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$]	Výkon Output Leistung [kW]
ZH 22	396 554 040 960	22 / 80	1,5	2,2	15,1
ZH 28	396 554 040 660	28 / 90	1,9	2,9	19,1
ZH 36	396 554 040 670	36 / 90	2,5	3,7	25,1
ZH 46	396 554 040 680	46 / 90	3,1	4,7	31,2
ZH 53	396 554 041 260	53 / 100	4,0	6,0	40,2

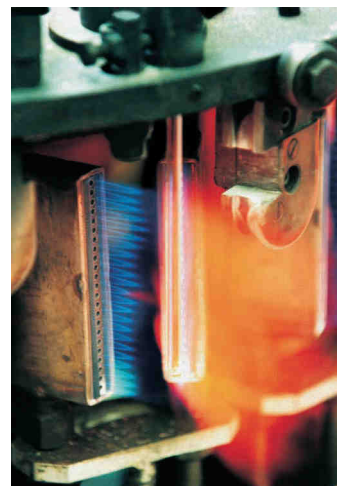
Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G. Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur



typ / type / typ ZH 120

HOŘÁK NA ZEMNÍ PLYN A VZDUCH

Použití a popis:

Vzduchové hořáky pro zapalování skla jsou určeny k zaleštování měkkého skla nebo pouze pro předehřívání a dochlazování výrobků. Vzduchové hořáky mají stabilizaci plamene, která umožňuje velký rozsah seřízení plamene bez nebezpečí jeho odtržení. Vzduchové hořáky se vyrábějí do šířky plamene 18 mm a v délce až 400 mm.

NATURAL GAS / AIR TORCH

Application and Description

Natural gas/air torches are earmarked for fire polishing of softer types of glasses as well as for preheating and annealing of glass articles. The torches are equipped with a flame stabilization system giving the possibility to control the flame in a wide range of outputs without risking the flame blow-out from the torch head. The maximum dimensions of the nozzle plate: width ... 18 mm, length ... 400 mm.

ERDGAS / LUFT-BRENNER

Anwendung und Beschreibung

Die Erdgas/Luft-Brenner sind für Feuerpolieren von weichen Glastypeen als auch für Vorwärmung und zum Nachkühlen der Glasartikel bestimmt. Diese Brenner sind mit einem Flammenstabilisierungssystem ausgerüstet, das ihre Einstellung in einem breiten Leistungsbereich ohne Gefahr der Flammenabreisserscheinungen ermöglicht. Die maximalen Abmessungen der Düsenplatte: Breite ... 18 mm, Länge ... 400 mm.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakterische Daten

Typ Type Typ	Obj. číslo Order No. Bestell.-Nr.	Rozměr plamene Flame size Flammengröße [mm]	Příkon zem. plynu Natural gas input Erdgasverbrauch at 40 kPa [m ³ · h ⁻¹]	Příkon vzduchu Air input Luftverbrauch at 200 kPa [m ³ · h ⁻¹]	Výkon Output Leistung [kW]
ZH I	396 554 040 640	6 x 100	0,69	4,1	7,0
ZH II	396 554 040 650	18 x 100	1,04	6,2	10,1
ZH 120	396 554 040 810	2 x 120	0,82	4,9	8,3

Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

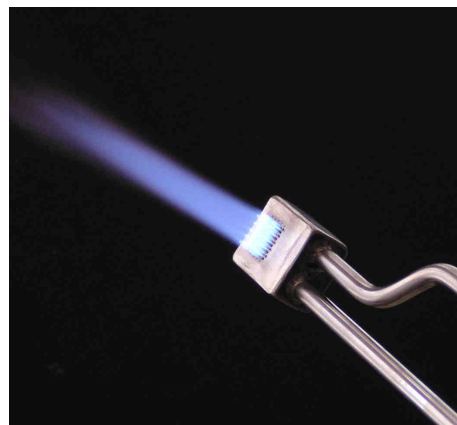
Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G. Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur





typ / type / typ ZN1

HOŘÁK JEDNOSTRANNÝ ZN-1; HOŘÁK DVOUSTRANNÝ ZN-2

Použití a popis:

Tyto hořáky mají přiveden plyn a kyslík odděleně až do výstupních trysek. Jsou určeny k ohřevu skleněných dílů před jejich spojením. Například spojení kalíšku s nožičkou.

SINGLE-SIDED TORCH ZN-1; DOUBLE-SIDED TORCH ZN-2

Application and Description

Oxygen and gas are fed separately into this type of torches and both glass flows start mixing at the nozzle outlets. They are specially suited for heating glass components before their welding, for instance if the stem is to be welded to the foot in the stemware production.

EINSEITIGER BRENNER ZN-1; DOPPELSITIGER BRENNER ZN-2

Anwendung und Beschreibung

Diese Brennerkonstruktion ist durch die getrennten Gas- und Sauerstoffzuführung charakterisiert; die Mischung beider Gasströme erfolgt erst in den Austrittsdüsen. Die Brenner sind besonders zur Erwärmung der Glasteile vor ihrer Verbindung geeignet, z. B. zum Schweißen von Stielen mit Böden in der Kelchglasherstellung.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakterische Daten

Typ Type Typ	Obj. číslo Order No. Bestell.-Nr.	Rozměr plamene Flame size Flammengröße [mm]	Přikon zem. plynu Natural gas input Erdgasverbrauch at 40 kPa [m ³ · h ⁻¹]	Přikon vzduchu Air input Luftverbrauch at 200 kPa [m ³ · h ⁻¹]	Výkon Output Leistung [kW]
ZN-1	396 554 041 440	15 x 15	2,0	3,9	20,1
ZN-2	396 554 041 450	(2 x) 15 x 15	4,0	7,8	40,2

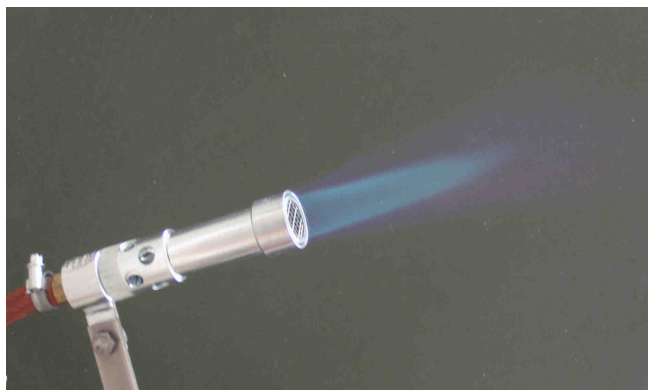
Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G. Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur



typ / type / typ TH 2

TEMPEROVACÍ HOŘÁKY TYP TH1, TH2

Použití a popis:

Hořáky typu TH se používají k temperování skleněných výrobků, nebo k ohřevu lisovacích forem. Jsou konstruovány s atmosferickým směšovačem a proto při provozování nepotřebují stlačený vzduch.

ANNEALING BURNERS, TYPE TH1, TH2

Application and Description

TH burners are used for annealing (gentle heating) of glass articles or for heating glassmaking molds. No compressed air is needed for their operation because the burners are equipped with a mixer operating at the atmospheric pressure.

TEMPERIERBRENNER, TYP TH1, TH2

Anwendung und Beschreibung

Die TH-Brenner werden zur Erwärmung der Glasartikel oder Pressformen verwendet. Zum Betrieb brauchen sie keine Druckluft, da diese Brenner mit einem Gas/Luft-Mischer ausgerüstet ist, der beim atmosphärischen Druck arbeitet.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakterische Daten

Typ Type Typ	Obj. číslo Order No. Bestell.-Nr.	Rozměr plamene Flame size Flammengröße [mm]	Přikozem. plynu Natural gas input Erdgasverbrauch at 40 kPa [m ³ · h ⁻¹]	Výkon Output Leistung [kW]
TH1	396 554 041 011	ø 15	0,13	1,31
TH2	396 554 040 980	ø 30	0,95	9,6

Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

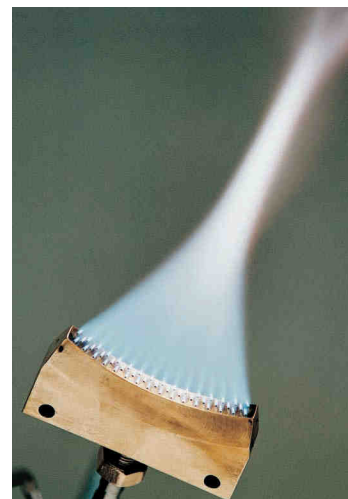
Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G. Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur





typ / type / typ SH 80

SEGMENTOVÉ HOŘÁKY, TYP SH

Použití a popis:

Jsou novinkou v našem sortimentu a jsou určeny pro ohřívání a rafinování tvarovaných ploch (válec, koule). Hořáky spalují směs zemního plynu nebo propan-butan a kyslíku.

SEGMENTED BURNERS, TYPE SH

Application and Description

A new burner design. The burners are earmarked for reheating and shaping glass surfaces (spherical, cylindrical). The mixture of oxygen with natural gas or LPG is used for combustion.

SEGMENTBRENNER, TYP SH

Anwendung und Beschreibung

Es handelt sich um eine neue Entwicklung. Diese Brenner sind zur Erwärmung und Formgebung der (zylindrischen oder kugelförmigen) Glasoberflächen bestimmt. Ein Gemisch von Sauerstoff mit Erdgas oder Propan-Butan-Gas wird für ihren Betrieb verwendet.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakterische Daten

Typ Type Typ	Obj. číslo Order No. Bestell.-Nr.	Rozměr plamene Flame size Flammengröße [mm]	Přiklon zem. plynu Natural gas input Erdgasverbrauch at 40 kPa [m ³ · h ⁻¹]	Přiklon vzduchu Air input Luftverbrauch at 200 kPa [m ³ · h ⁻¹]	Výkon Output Leistung [kW]
SH 50	396 554 311 120	9 x 26°	0,63	2,8	6,35
SH 60	396 554 311 130	9 x 32°	0,76	3,3	7,65
SH 70	396 554 311 140	9 x 39°	0,89	3,9	8,95
SH 80	396 554 311 150	9 x 45°	1,02	4,5	10,25

Vnitřní průměr kruhového segmentu je u všech hořáků 180 mm.

The ID of all burner segments is 180 mm.

Der Innendurchmesser der kreisförmigen Segmenten beträgt 180 mm bei allen Brennern.

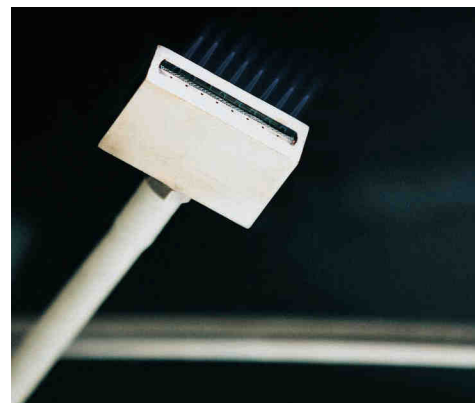
Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G. Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur



typ / type / typ PH2

PUKACÍ HOŘÁK TYP PH2

Použití a popis:

Pro dělení skleněných polotovarů vyrábíme hořáky typu PH1 a PH2 na směs zemního plynu nebo propan-butanu a spalovacího vzduchu. Hořák PH1 se používá s vlastním směšovačem, který je vybaven ovládacími ventily. U hořáku PH2 je nutné předřadit směšovač. Hořáky mají vysoce účinnou stabilizaci plamene. Jednotlivé plamínky jsou jehlovitého tvaru, proto nedochází k nežádoucímu okolnímu ohřevu skla ve směru od dělicí roviny. Na požadavek vyrábíme též speciální kyslíkové hořáky vhodné pro dělení skleněných rour.

CRACKING-OFF BURNER TYPE PH2

Application and Description

Two types of burners are available for cracking off glass articles: PH1 and PH2. The burners use combustion air in combination with natural gas or LPG. The PH1 burner is equipped with its own premixing device that is delivered complete with respective control valves. The PH2 burner requires the use of a separate premixing device that is installed in the gas inlet system. The flame stabilization system is extremely efficient. Very sharp needle-like shape of individual flames eliminates the undesirable heating of glass surface areas in the close proximity to the cracking-off line. Special gas-oxygen burners suitable for severing glass tubing can also be supplied as per the customer's specs.

ABSPRENGBRENNER TYPE PH2

Anwendung und Beschreibung

Zwei Type von Brennern können zum Absprengen von Glaskappen verwendet werden: PH1 und PH2. Die Absprengbrenner arbeiten mit der Verbrennungsluft und Erdgas oder Propan-Butan-Gas. Der PH1-Brenner wird mit seiner eigenen schon eingebauten Mischvorrichtung geliefert, die mit den entsprechenden Einstellungsventilen ausgerüstet ist. Der PH2-Brenner braucht eine getrennte Gasmischvorrichtung, die im Gas-zuleitungssystem eingebaut wird. Die Brenner sind durch eine sehr gute Flammenstabilität gekennzeichnet. Die einzelnen Flammen haben eine nadelartige scharfe Form, welche eine unerwünschte Erwärmung des Bereiches in der Nähe der Absprenglinie verhindert. Auf Wunsch können auch spezielle Sauerstoffbrenner geliefert werden. Solche Brenner sind für die Teilung von Glasrohren geeignet.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakterische Daten

Typ Type Typ	Obj. číslo Order No. Bestell.-Nr.	Sířka plamene Flame width Flammenbreite [mm]	Přiklon zem. plynu Natural gas input Erdgasverbrauch at 40 kPa [m ³ · h ⁻¹]	Přiklon vzduchu Air input Luftverbrauch at 200 kPa [m ³ · h ⁻¹]	Výkon Output Leistung [kW]
PH1	396 554 310 100	48	0,21	0,9	2,1
PH2	396 554 310 120	35	0,33	1,4	3,3

Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

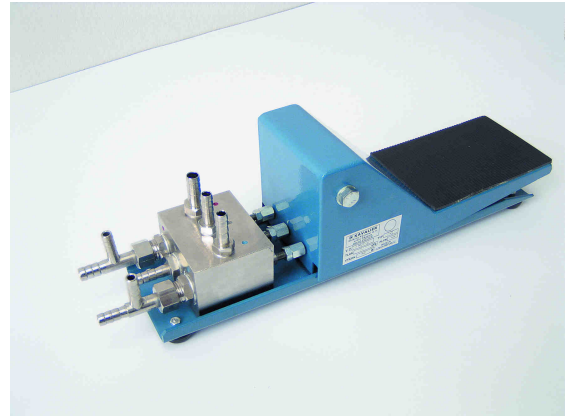
Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G. Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur





typ / type / typ S -1

SPORIČ S – 1

Použití a popis:

Spořič slouží k úspoře spalovaných medií při použití sklářského hořáku H-1S, H-2 nebo hořáku, který je opatřen pilotním plamenem. Při použití spořiče S – 1 hoří v klidové poloze jen plamen střední trysky. Po sešlápnutí pedálu se zapálí hlavní plamen hořáku. Spořič se skládá ze základny s rozvodem medií a s pedálem ovládaným nohou pracovníka. Po sešlápnutí pedálu písty rozvodu uvolní průtoky pro spalovací media. V rozvodu spořiče jsou přívody medií pro plamen střední trysky a olivky, které jsou určeny pro hlavní plamen. V základně je pomocí šroubů upevněn doraz, který slouží pro seřizování klidové polohy pedálu spořiče.

GAS – SAVING DEVICE S – 1

Application and Description

The gas-saving device is used in conjunction with the torches H-1S, H-2 or with any torch with a pilot light. Only the flame generated by the central nozzle is burning under idling conditions when the S-1 device is used. The main flame of the torch is switched on by foot pressure on foot-pedal valve.

The S-1 device consists of a base with a gas distribution system and a foot controlled pedal. The pistons in the gas distribution system are released by stepping on the pedal. The gas inlets necessary for the operation of the flame generated by the central nozzle and supply lines feeding the main flame are mounted in the S-1 distribution system. There is also an end stop screwed to the S-1 base; it gives the possibility to adjust the idling position of the foot pedal.

GASSPARVORRICHTUNG S – 1

Anwendung und Beschreibung

In der Kombination mit den Brennern H-1S, H-2 oder mit anderen Typen der mit der Pilot-Flamme betriebenen Brennern gibt diese Vorrichtung die Möglichkeit, die zur Verbrennung verwendeten Gase zu sparen. Nur die Flamme der zentralen Düse brennt in der Ruhestellung der S-1-Vorrichtung.

Die Vorrichtung besteht aus einem Grundgestell mit dem entsprechenden Gasverteilungssystem und einem von dem Gasbläser betätigten Fusspedal. Durch das Pedalniedertreten werden die Kolben im Gasverteilungssystem entriegelt. Im Verteilungssystem befinden sich auch die Zuleitungen für die Flamme der zentralen Brenndüse als auch die Gasanschlüsse für die Hauptflamme. Ein Anschlag zur Einstellung der Ruhelage des Fusspedals ist mit Schrauben zum Grundgestell befestigt.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakterische Daten

Typ Type Typ	Obj. číslo Order No. Bestell.-Nr.	Max. vstupní tlak / Maximum inlet pressure / Max. Eintrittsdruck		
		Plyn Gas Gas	Kyslík Oxygen Sauerstoff	Vzduch Air Luft
S – 1	396 554 040 770	50 kPa 7.5 psi 0,5 bar	0,5 MPa 75 psi 5 bar	0,5 MPa 75 psi 5 bar

Hmotnost / Weight / Gewicht : 4,3 kg

Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G. Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur



VENTILY

Použití a popis:

Ventily v devíti druzích v provedení pro plyn, vzduch a kyslík, podle způsobu připojení (přímé a rohové) a podle požadavku na přesnost regulace. Ventily jsou dodávány o jmenovité světlosti 2 mm až 6 mm. Použitý materiál na ventily zaručuje jejich dlouhou životnost.

VALVES

Application and description

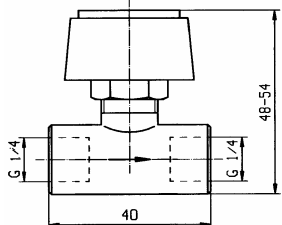
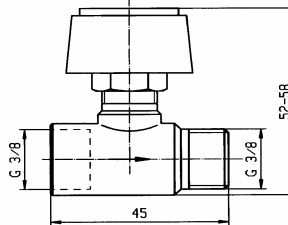
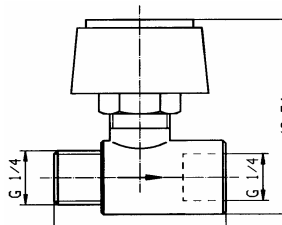
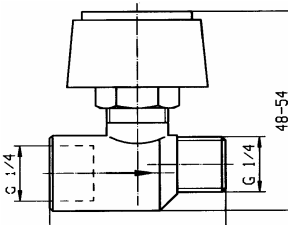
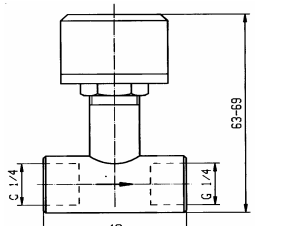
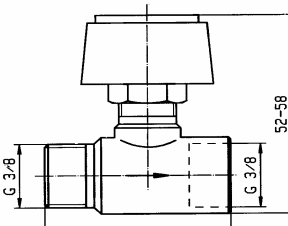
Nine different types of valves are available for gas, air and oxygen. The outlets and inlets can be on opposite ends (linear design) or arranged at an angle of 90° (angle design). Their accuracy of control meets the customer's specs. The nominal bore of the valves varies from 2 to 6 mm. The material used for the manufacture of valves guarantees their long service life.

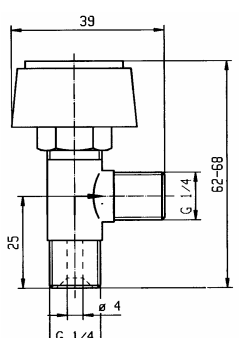
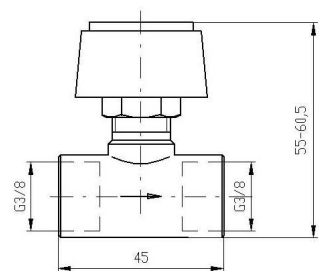
VENTILE

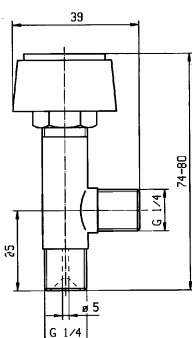
Anwendung und Beschreibung

Es gibt neun verschiedene Type von Ventilen für Gas, Luft und Sauerstoff, je nach Anschlussart (gerade oder eckige Ausführung) und die gewünschte Genauigkeit der Regelung. Die Nennweite der hergestellten Ventile liegt zwischen 2 und 6 mm. Zur Herstellung von Ventilen wird ein Material verwendet, das ihre lange Lebensdauer garantiert.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakteristische Daten

Ventil / Valve / Ventil G 1/4	Plyn / Gas / Gas Kyslík / Oxygen / Sauerstoff Vzduch / Air / Luft	Obj. čís. / Order number / Best. Nr. 422.410.004.035 422.410.004.235 422.410.004.335	Ventil / Valve / Ventil G 3/8	Plyn / Gas / Gas Kyslík / Oxygen / Sauerstoff Vzduch / Air / Luft	Obj. čís. / Order number / Best. Nr. 422.410.004.036 422.410.004.236 422.410.004.336
		48-54 40 G 1/4 G 1/4			52-58 45 G 3/8 G 3/8
Ventil / Valve / Ventil G 1/4 A	Plyn / Gas / Gas Kyslík / Oxygen / Sauerstoff Vzduch / Air / Luft	Obj. čís. / Order number / Best. Nr. 422.410.004.072 422.410.004.272 422.410.004.372	Ventil / Valve / Ventil G 1/4 B	Plyn / Gas / Gas Kyslík / Oxygen / Sauerstoff Vzduch / Air / Luft	Obj. čís. / Order number / Best. Nr. 422.410.004.088 422.410.004.288 422.410.004.388
		48-54 40 G 1/4 G 1/4			48-54 40 G 1/4 G 1/4
Ventil / Valve / Ventil G 1/4 C	Plyn / Gas / Gas Kyslík / Oxygen / Sauerstoff Vzduch / Air / Luft	Obj. čís. / Order number / Best. Nr. 422.410.004.094 422.410.004.294 422.410.004.394	Ventil / Valve / Ventil G 3/8 A	Plyn / Gas / Gas Kyslík / Oxygen / Sauerstoff Vzduch / Air / Luft	Obj. čís. / Order number / Best. Nr. 422.410.004.095 422.410.004.295 422.410.004.395
		63-69 40 G 1/4 G 1/4			52-58 45 G 3/8 G 3/8

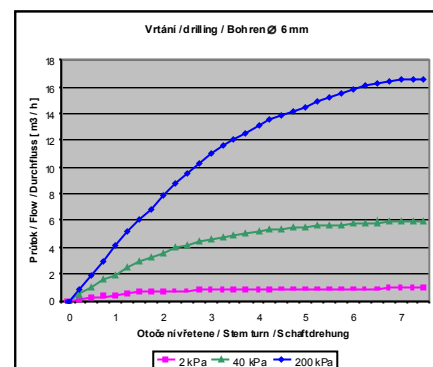
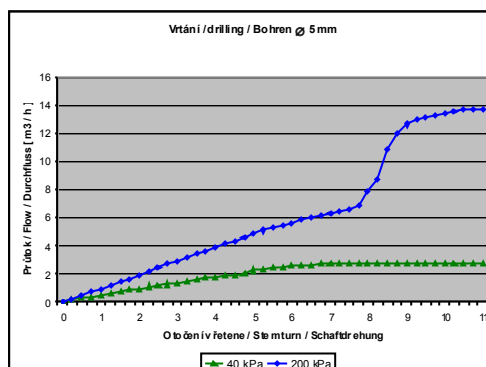
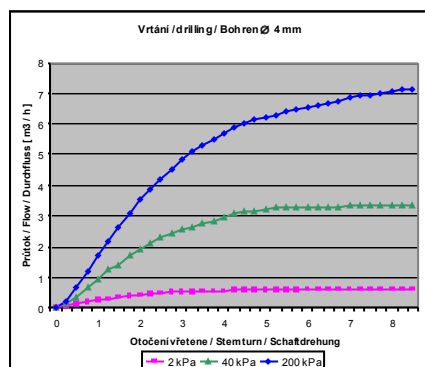
Ventil rohový / Angle valve / Eckventil G 1/4	Plyn / Gas / Gas Kyslík / Oxygen / Sauerstoff Vzduch / Air / Luft	Obj. čís. / Order number / Best. Nr. 422.410.004.048 422.410.004.248 422.410.004.348	Ventil r / Valve / Ventil G 3/8 B	Plyn / Gas / Gas Kyslík / Oxygen / Sauerstoff Vzduch / Air / Luft	Obj. čís. / Order number / Best. Nr. 422.410.004.116 422.410.004.216 422.410.004.316
	 <p>vtřání / bore / Nennweite ϕ 4 mm</p>	 <p>vtřání / bore / Nennweite ϕ 6 mm</p>			

Ventil rohový / Angle valve / Eckventil 5 mm	Plyn / Gas / Gas Kyslík / Oxygen / Sauerstoff Vzduch / Air / Luft	Obj. čís. / Order number / Best. Nr. 422.410.004.079 422.410.004.279 422.410.004.379
	 <p>vtřání / bore / Nennweite ϕ 5 mm</p>	

Uzavírací ventily s jemnou regulací pro zemní plyn, propan-butan, kyslík a vzduch. Tělo ventilů je vyrobeno z mosazi a vřetena z nerezové oceli. Směr proudění plynu je označen šipkou. Ventily je možno použít pro tlak plynů maximálně 0,5 Mpa.

Shut-off valves with a fine control are earmarked for use with natural gas, LPG, oxygen and air. The valve body is made of brass; the spindle is made of stainless steel. The flow direction is shown with an arrow. The valves can be used for the maximum gas pressure of 75 psi.

Verschlussventile mit Feineinstellung sind für Erdgas-, Propan-Butan-Gas-, Sauerstoff- und Luftversorgungsleitungen bestimmt. Der Ventilkörper ist aus Messing und der Schaft aus rostfreiem Stahl. Die Richtung des Gasflusses wird mit einem Pfeil gekennzeichnet. Die Ventile sind für den höchsten Gasdruck von 5 bar konstruiert.



Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G. Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur



SMĚŠOVAČE A OLIVKY

Použití a popis:

Směšovače slouží ke směšování plyných médií do hořáků určených pro spalování směsi topného plynu s kyslíkem nebo vzduchem.

Olivky jsou vyrobeny z mosazi.

GAS MIXERS. HOSE CONNECTIONS.

Application and Description

The mixers are used for obtaining the mixture of oxygen/air with a combustible gas supplied to the burner.

The hose connections are made of brass.

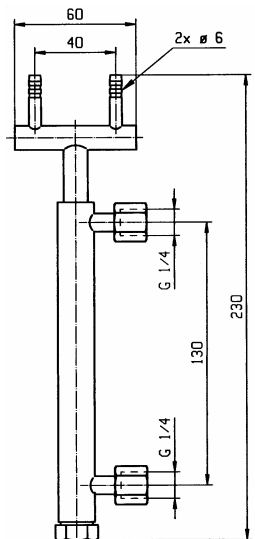
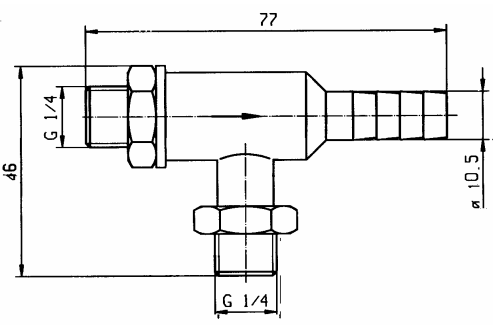
MISCHVORRICHTUNGEN. SCHLAUCHANSCHLÜSSE.

Anwendung und Beschreibung

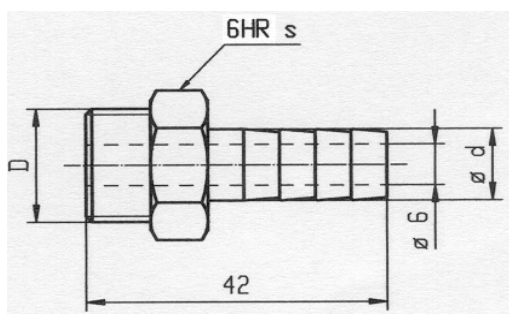
Das Gemisch von Sauerstoff/Luft mit dem Heizgas wird in den Mischvorrichtungen erzeugt.

Die Schlauchanschlüsse werden aus Messing hergestellt.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakterische Daten

<p>Obj. čís. / Order number / Best. Nr. 396.554.040.480</p>  <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Směšovač / Mixer / Mischventil</p>	<p>Obj. čís. / Order number / Best. Nr. 396.554.040.780</p>  <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Směšovač přímý / Linear mixer / Lineararmischer SM-1</p>
--	---

Typ Type Typ	Obj. čís. Order number Bestell.-Nr.	D [mm]	d [mm]	s [mm]
Olivka / Hose connection / Schlauchanschluss G 1/4	396.900.009.040	G 1/4	10,5	17
Olivka / Hose connection / Schlauchanschluss G 3/8	396.900.009.030	G 3/8	10,5	19
Olivka / Hose connection / Schlauchanschluss G 1/4 A	396.900.009.041	G 1/4	8,5	17
Olivka / Hose connection / Schlauchanschluss G 3/8 A	396.900.009.031	G 3/8	8,5	19



Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G. Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur



ROZTOČÁKY

Použití a popis:

Roztočáky jsou určeny pro ruční zpracování skla na sklofoukačských kahanech. Jsou vyrobeny z kovu a opatřeny dřevěným držadlem.

FLARING TOOLS

Application and Description

Flaring tools are earmarked for hand shaping of glass carried out with the aid of glass blowing torches. The tools are made of metal to which wooden handle is attached.

AUFTREIBER

Anwendung und Beschreibung

Diese Werkzeuge sind zur Handbearbeitung von Glas mit Hilfe von Glasmacherbrennern bestimmt. Sie sind aus Metall hergestellt und mit einem Holzgriff ausgerüstet.

Charakteristické údaje / Characteristic data / Charakterische Daten

Typ Type Typ	Obj. číslo Order No. Bestell.-Nr.	Provedeni Type Ausführung	Sířka základny Base width Grund breite [mm]	Délka činná části Length of useful section Lange des Nutzteiles [mm]	Poloměr zaoblení činné části Curvature radius of useful section Rundungsradius des Nutzteiles [mm]
Roztočák široký Wide flaring tool Breiter Auftreiber	521 750 010 310 521 750 010 435 521 750 010 590 521 750 010 650	I II III IV	31 43,5 59 65	109 135 152 155	11 16 23 26
Roztočák se sklonem Flaring tool with a slope	521 750 020 150 521 750 020 200	V VI	15 20	80 80	3,5 6
Roztočák špičatý Pointed flaring tool Spitziger Aufreiber	521 750 030 200 521 750 030 300 521 750 030 400 521 750 030740	VII VIII IX X	20 30 40 74	32 50 75 74	
Roztočák úzký Narrow flaring tool Schmäler Auftreiber	521 750 040140	XI	14	85	

Očekáváme Vaše dotazy a připomínky, požadavky a objednávky, které s potěšením vyřídíme k Vaší úplné spokojenosti.
We are expecting your questions, remarks, requests and orders which we will be happy to carry out until you are fully satisfied.
Wir erwarten Ihre Anfragen und Anmerkungen, Anträge und Bestellungen, welche wir zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllen werden.

Výrobce / Producer / Produzent

Sklárny Kavalier, a.s., provoz Votice
Nám. T.G. Masaryka 373
259 39 Votice
Czech Republic

☎ +420 317 830 211
FAX +420 317 830 298
email: info.votice@kavalier.cz
<http://www.kavalier.cz>

Distributor / Distributor / Distributeur