

KATALOG

TĚSNĚNÍ

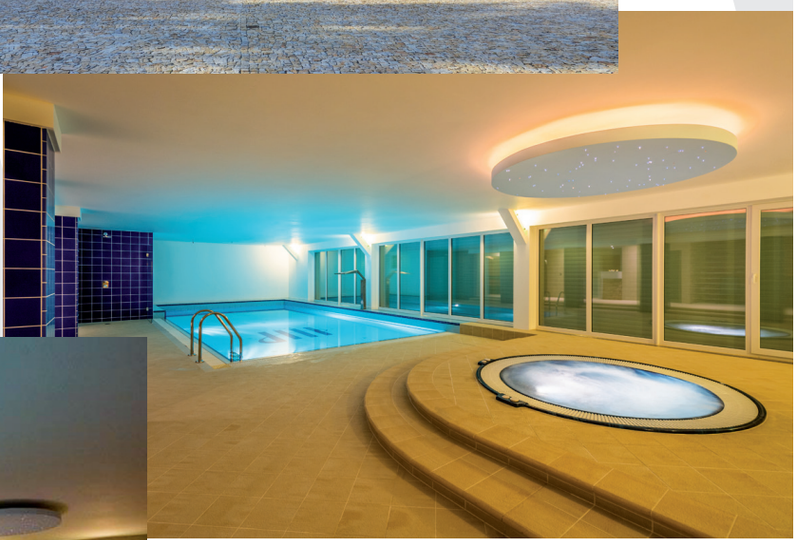
TĚSNÍCÍCH MATERIÁLŮ

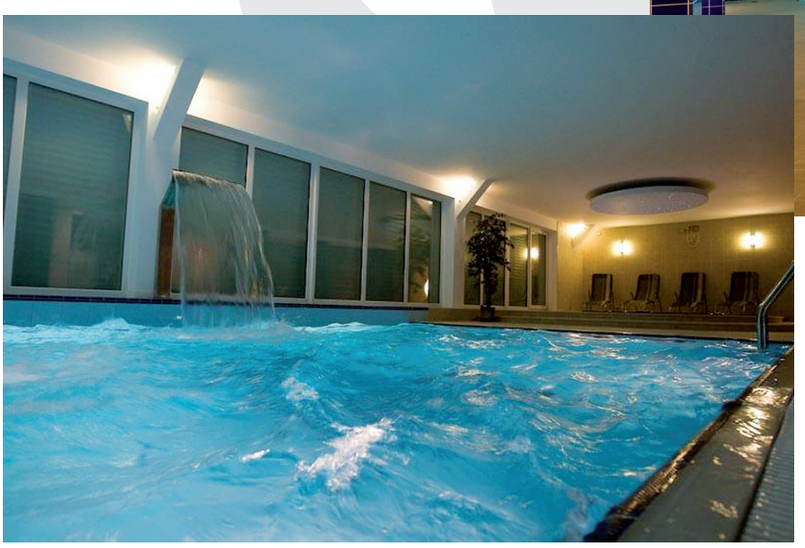
TEPELNĚIZOLAČNÍCH MATERIÁLŮ

HOTEL HARTMAN
WELNESS & RELAX CENTRUM

WELLNESS







Wellness s barem I bazén 5 x 10 m s atrakcemi
whirlpoolka I finská sauna I infrasauna I parní komora I solárium – solární louka
masáže I balneovana I fitko
Lze objednat pro uzavřenou společnost i pro jednotlivce

Olešnice v Orlických horách 241, 517 83
tel.: +420 702 370 670 I info@skihartman.cz I hotel@hartman.cz
www.hotelhartman.cz I www.skihartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 1



Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 2



The company TĚSNĚNÍ HARTMAN, Ltd. was established by ing. Radko Hartman in 1990. The company manufactures the seals, sell sealing-, heat- and electro-insulating materials, plumbing and heating goods. You can find over 10000 items in our product range. We manufacture the seals from all known materials either standardized or custom made to drawings. There are no shape, size nor number of pieces limitations.

We expand he seal manufacturing and manufacturing of other products on CNC machines in the new plant on the area of 2000 m^2. We have established the quality management according to ISO 9001.

Company's 15 year history and the satisfaction of thousands of customers obliges us to produce the highest quality in the field to maximally satisfy our customers.



Die Firma TĚSNĚNÍ HARTMAN, spol. s r. o. (DICHTUNG HARTMAN GMBH) wurde im Jahre 1990 seitens Dipl.-Ing. Radko Hartman gegründet.

Die Firma beschäftigt sich mit der Herstellung von Dichtung, mit dem Verkauf von Dichtungs-, Wärmeisolier- und Elektroisoliermaterialien, mit dem Verkauf von Installationsbedarfsartikel und heiztechnischer Ware.

Unser Sortiment bietet mehr als 10000 Posten der Erzeugnisse an. Die Dichtung ist aus allen bekannten Materialien hergestellt, und zwar entweder normalisiert oder auf Bestellung nach der Zeichnungsdokumentation. Keine Einschränkung in der Form, Größe oder Stückzahl.

Auf der Fläche von 2000 m^2 in dem neuen Betrieb erweitern wir die Produktion der Dichtung und weiterer Erzeugnisse auf den CNC Maschinen. Wir haben das Qualitätssteuerungssystem ISO 9001 eingeführt.

Aufgrund der 15 jährigen Historie der Firma und Tausende zufriedener Kunden sind wir zur besten Qualität in dem obengenannten Wirkungsbereich und zur maximalen Zufriedenheit der Kunden verpflichtet.



ООО «УПЛОТНЕНИЯ ГАРТМАН» (TĚSNĚNÍ HARTMAN, spol. s r. o.) основал в 1990 году инж. Радко Гартман.

Фирма занимается изготовлением уплотнений, продажей прокладочных, тепло- и электро-изоляционных материалов, монтажной сантехники и товаров для систем отопления. В нашем ассортименте Вы найдёте более 10000 наименований изделий. Мы производим уплотнения из всех известных материалов – стандартные или по заказу согласно чертёжной документации. Никаких ограничений в форме, размерах или количестве изделий.

На площади 2000 м² нового завода мы расширяем производство уплотнений и другой продукции на станках с ЧПУ. У нас введена система контроля качества ISO 9001.

15 лет истории фирмы и тысячи довольных покупателей обязывают нас к наивысшему качеству в отрасли и максимальному довольству клиентов.

CLPR CERTIFIKACE ISO 9001

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 3

KATALOG A CENÍK TĚSNĚNÍ, TĚSNICÍCH, TEPELNĚIZOLAČNÍCH A INSTALAČNÍCH MATERIÁLŮ

Firma HARTMAN R&M je česká firma. Vyrábíme těsnění a výrobky pro instalatéry, opraváře, průmyslové podniky aj. Dodáváme těsnicí a tepelně-izolační materiál, výrobky a materiál z pryží, plastů a mnoha dalších materiálů. Máme ucelený sortiment pro železářství, velkoobchody či specializované prodejny. Hodně výrobků potěší kutily a různé výrobce.

Jsme tu pro Vás. Na základě Vašich požadavků Vám navrhneme optimální řešení Vašeho úkolu včetně realizace. Vaše problémy přenechete naší firmě. Naší snahou je zajistit Vám kompletní servis. Žádné omezení tvaru, rozměru, počtu kusů nebo materiálu. Dle vzoru nebo výkresu Vám vyrobíme libovolné těsnění.

27 let jsme tu pro Vás.

Vážení obchodní přátelé,
máte v rukou katalog 2016.

Těsnění je řazeno do logických skupin dle způsobu použití, rozměrů a materiálů s provázáním na vytvořené sady. Všechny druhy těsnění Vám dodáme jako volně balená anebo v sadách. V katalogu naleznete 320 druhů sad s těsněním a instalačním materiálem. Sady jsou uspořádány do 22 skupin s barevným rozlišením, popisem a s čárovými kódy. K sadám Vám zdarma dodáme prodejní panely, případně i panely pro sklad. Na plakátě, vloženém do tohoto katalogu, naleznete výběr 316 druhů sad a z nich doporučenou konfiguraci nejprodávanějších sad pro panel 105×150 cm.

I přes skutečnost, že je v katalogu 10 000 výrobků, není vyčerpávajícím lexikonem těsnění, instalatérského materiálu a těsnicích a tepelněizolačních materiálů. V mnoha případech Vás pouze seznamujeme s některými materiály a těsněním.

V návaznosti na tento katalog máte k dispozici internetové stránky, kde naleznete novinky a aktuální ceny. Zde si můžete objednávat těsnění s přímým přepočtem Vašich slev, můžete si stáhnout katalog a naší snahou bude postupná elektronizace objednávek včetně fakturace s návazností na účetní programy.

Přejeme si, abyste byli s našimi službami nejen spokojeni, ale i nadšeni.

S úctou

Ing. Radko Hartman

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 4

NAŠE NABÍDKA

Těsnění vodo–topo–plyn



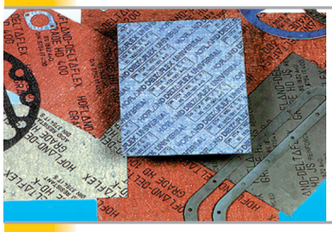
Těsnění pro instalatérské firmy, železářství a průmyslové prodejny, velkoobchody a obchodní domy. V naší nabídce je k okamžitému dodání přes 9000 druhů položek včetně více než 300 druhů sad s těsněním. Základní panel o rozměru 105×150 cm obsahuje 156 sad. Velikost panelu a sortiment sad si můžete sami zvolit. Barevné rozlišení štítků dle skupin (celkem 22 skupin) – rychlá orientace, čárové kódy. Sjednocení cen většiny sad s těsněním. Názorné zobrazení zaručuje snadný prodej. Široký sortiment sad vám dodáme na více panelech. Panely zdarma. (strana 13)

Průmyslová a zakázková těsnění, zakázkové výrobky



Vlastní výroba normalizovaných a zakázkových těsnění. Dle vzoru nebo výkresu vám vyrobíme libovolné těsnění. Téměř žádné omezení tvaru, rozměru, počtu kusů nebo materiálu. Krátké dodací lhůty, příznivé ceny. Poradenský servis. Doporučíme vhodná těsnění.
Speciální výroba pryžových a plastových tvarových i plochých výrobků dle vašich požadavků.

Těsnicí desky



Bezazbestové těsnicí desky včetně grafitových, PTFE – teflon, kompozitní materiály – desky ze skelných vláken, pryžové desky – silikon, viton, gumokorek, fíbr, těsnicí papír, plastické hmoty – PVC, polyetylén – PE, polypropylén – PP, ABS, polyester – PET, polyamidy ad., kovy, speciální materiály.
(strana 78)

Ucpávkové šňůry a kroužky



Bezazbestové ucpávkové šňůry – celý sortiment, kroužky z lisovaného expandovaného grafitu. Profil šňůr čtvercový, obdélníkový a kruhový. Šňůry těsnicí a tepelněizolační.
Ucpávkové šňůry statické skleněné a keramické ke kamnům, krbům, pro vzduchotechniku.
Ucpávkové šňůry pro dynamické namáhání k čerpadlům, ventilům apod.
(strana 71)

„O“ kroužky, pryžové šňůry, průchodky, manžety



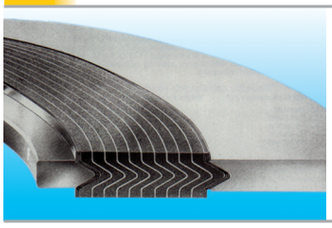
Úplný sortiment „0“ kroužků ze všech materiálů: NBR, EPDM, MVG, SBR, FPM, VITON atd. Speciální kroužky. Lepené „0“ kroužky na zakázku. Sady „0“ kroužků. Pryžové průchodky – široký sortiment. Lze vyrobit i na zakázku. Pryžové manžety včetně textilpryžových a polyuretanových. Lze dodat i atypické na zakázku.
(strana 51, 52)

Instalatérský materiál



Kohouty, ventily, šroubení, sifony, ventily WC, hadice, upínací prvky, sací koše, růžice, perlátory, ramínka atd. Lepidla a tmely.
Široký sortiment nejpoužívanějších instalatérských materiálů.
Jedná se o doplňkový sortiment – skladem vedeme pouze část.
(strana 56)

Speciální těsnění – spirálově vinutá a hřebínková těsnění



Spirálově vinutá těsnění: vyrobeno z vrstev expandovaného grafitu nebo PTFE uložených v ocelových kroužcích. Hřebínková těsnění: kombinace profilové těsnicí plochy kovového tělesa obložené měkkým těsnicím materiálem z grafitu nebo PTFE.
Pro nejvyšší nároky – teploty, tlaky, chemikálie.

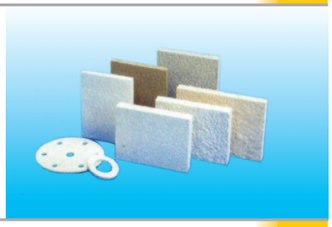
tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 5

NAŠE NABÍDKA

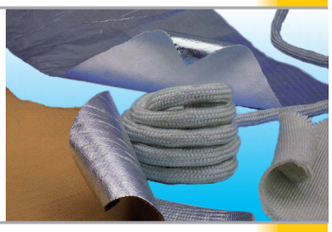
Žáruvzdorné a izolační materiály

Desky, pásky (i samolepicí), výseky. Odolnost do 1250 °C. STANDARD, IZOBREX, TIBREX, NEFALIT, ISOLCART, a další.
Těsnění do vysokých teplot. Čedičové, skelné a keramické papíry.
Hlinitokřemičitá vlákna, keramika, sklo, slída, grafit, čedič.
(strana 78)



Nehořlavé textilie

ECO 7, ECONET, NETES, KERATERM – do 1100 °C. Ze skelných, keramických a aramidových vláken. Pásky z těchto materiálů (i samolepicí).
Aramidové do 350 °C, skelné do 750 °C, keramické do 1100 °C.
(strana 80)



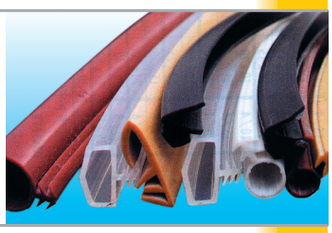
Expandovaný PTFE, grafit

Polotovary – desky, kulatina, trubky. Celý sortiment. Soustružené, vyřezávané a vysekávané těsnění. Ložiska, různé díly.
TEADIT – pásy, včetně samolepicích. Jako náhrada přírubových těsnění. Chemicky odolné (pH 0–14), –240 až +250 °C, vakuum až 20 MPa.
Grafitové pásky.
(strana 92)



Pryžové a plastové profily a desky

Rozsáhlý sortiment profilů z měkčených a kompaktních pryží. Různé druhy pryží: SBR, EPDM, NBR, SILIKON ad. Široký sortiment pryžových desek včetně podlahovin, obuvnických a speciálních pryží. Pryže měkčené, kompaktní, plastkorek, měkčené syntetické materiály. Měkčené silikonové profily.
Profilová těsnění – metráž – vám vyrobíme dle vašich požadavků.
Většinu sortimentu lze dodat i v samolepicím provedení.
(strana 69)



Měděné, hliníkové, fíbrové kroužky

Neomezená rozměrová řada. Speciální Cu kroužky s žáruvzdornou výplní – do 500 °C. Těsnění obalovaná kovem.
(strana 25)



Těsnicí pásky – samolepicí

Široký sortiment pásek z měkčených materiálů: EPDM, PE, PVC, CR, silikon, keramika, kovové pásky, butylové a bitumenové, samovypěňovací. Dveřní a okenní těsnění, těsnicí lišty. Těsnicí pásky pro stavebnictví, automobilový, strojírenský a chemický průmysl. Pásky dle vašich požadavků.
(strana 61)



Polotovary a výrobky z plastů, kompozitní materiály

Fólie, desky, tyče, trubky, bloky. Široký sortiment polotovarů z materiálů: PVC, PE, pertinax, sklotextit, texgumoid, lakované tkaniny, izolační materiály, ABS, PP, PA 6, polyamidy a spousta dalších. Z těchto materiálů vám vyrobíme výřezy, výseky a obrobky dle vašich požadavků.
(strana 91)



Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 6

OSNOVA

I. ÚVODEM 1

II. ROZDĚLENÍ MÉDIÍ A MATERIÁLŮ DO ZÁKLADNÍCH SKUPIN 9

1. ROZDĚLENÍ MÉDIÍ 9
2. ROZDĚLENÍ TĚSNICÍCH A TEPELNĚIZOLAČNÍCH MATERIÁLŮ 9

III. SADY TĚSNĚNÍ 13

IV. TĚSNĚNÍ, TĚSNICÍ PRVKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ 25

1. FÍBROVÉ TĚSNĚNÍ 25
2. HLINÍKOVÉ TĚSNĚNÍ 25
3. MĚDĚNÉ TĚSNĚNÍ 25
4. VODAŘSKÉ A TOPENÁŘSKÉ TĚSNĚNÍ 27
5. PŘÍRUBOVÉ TĚSNĚNÍ 28
6. TĚSNĚNÍ VENTILŮ, VODOZNAKŮ A PRŮZORŮ 34
7. TĚSNĚNÍ DO ŠROUBENÍ A K PŘIPOJOVACÍM HADIČKÁM 35
8. TĚSNĚNÍ DO VODOVODNÍCH BATERIÍ A ZAHRADNÍCH KOHOUTŮ 38
9. TĚSNĚNÍ SIFONŮ 41
10. UMYVADLOVÉ, DŘEZOVÉ A VANOVÉ ZÁTKY, DOPLŇKY 42
11. TĚSNĚNÍ VENTILŮ A NÁDRŽEK WC 43
12. REDUKCE A MANŽETY PŘIPOJENÍ WC A ROZVODŮ VODY 46
13. TĚSNĚNÍ K ROZVODŮM UŽITKOVÉ A PITNÉ VODY 46
14. TĚSNĚNÍ K BOJLERŮM 48
15. TĚSNĚNÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ K PRAČKÁM, PRAČKOVÉ HADICE 48
16. TĚSNĚNÍ K POŽÁRNÍM SPOJKÁM, REDUKCÍM A VENTILŮM 49
17. TĚSNĚNÍ K PLYNOVÝM ZAŘÍZENÍM 49
18. PRYŽOVÉ „O“ KROUŽKY 51
19. PRYŽOVÉ PRŮCHODKY 53
20. PRYŽOVÉ ZÁSLEPKY 54
21. LEPIDLA, TMELY, TĚSNICÍ MATERIÁLY NA ŠROUBENÍ 54

V. PRYŽOVÉ, PLASTOVÉ A DALŠÍ VÝROBKY 55

1. PRYŽOVÉ NÁVLEKY 55
2. OSTATNÍ VÝROBKY Z PRYŽÍ A PLASTICKÝCH HMOT 55
3. TĚSNĚNÍ K PAPINOVÝM HRNCŮM A VÁRNICÍM 55

VI. INSTALAČNÍ MATERIÁL 56

Na vyžádání.

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 7

OSNOVA

VII. KOUPELNOVÉ DOPLŇKY CHROMOVANÉ A V BÍLÉM PROVEDENÍ DOPRODEJ

VIII. TĚSNICÍ A IZOLAČNÍ PRVKY PRO STAVEBNICTVÍ A PRŮMYSL – PÁSKY, PROFILY, KARTÁČE 60

1. KARTÁČE A LIŠTY NA SPODKY DVEŘÍ A VRAT ... 60
2. TĚSNICÍ SAMOLEPICÍ PROFILY PRO OKNA A DVEŘE ... 61
3. SAMOLEPICÍ PÁSKY PRO STAVEBNICTVÍ, VZDUCHOTECHNIKU, PRŮMYSL AD. ... 61
4. TĚSNICÍ PROFILY ... 69

IX. TĚSNICÍ A IZOLAČNÍ BEZAZBESTOVÉ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY, UCPÁVKY A TEXTILPRYŽOVÉ MANŽETY 71

1. SKLENĚNÉ TĚSNICÍ A IZOLAČNÍ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY ... 71
2. KERAMICKÉ TEPELNĚIZOLAČNÍ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY ... 71
3 BAVLNĚNÉ TĚSNICÍ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY ... 72
4. AKRYLOVÉ TĚSNICÍ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY ... 72
5. ARAMIDOVÉ TĚSNICÍ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY ... 72
6. TEFLONARAMIDOVÉ TĚSNICÍ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY – PTFE+ARAMID ... 72
7. TEFLONOVÉ PTFE A GRAFITOVÉ TĚSNICÍ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY ... 72
8. BALENÉ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY A PÁSKY ... 73
9. TĚSNICÍ UCPÁVKY Z LISOVANÉHO EXPANDOVANÉHO GRAFITU ... 73
10. TEXTILPRYŽOVÉ TĚSNICÍ VYSOKOTLAKÉ MANŽETY ... 73
11. UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY – VLASTNOSTI, POUŽITÍ, MONTÁŽ ... 74

X. TEPELNĚIZOLAČNÍ MATERIÁLY 78

1. TEPELNĚIZOLAČNÍ BEZAZBESTOVÉ DESKY ... 78
2. TEPELNĚIZOLAČNÍ BEZAZBESTOVÉ DESKY A ROHOŽE SIBRAL ... 79
3. TEPELNĚIZOLAČNÍ BEZAZBESTOVÉ PAPÍRY A DESKY ... 79
4. OSTATNÍ TEPELNĚIZOLAČNÍ BEZAZBESTOVÉ MATERIÁLY ... 80
5. BEZAZBESTOVÉ TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKY FOAMGLAS ... 80
6. PRŮMYSLOVÉ TEPELNĚODOLNÉ TEXTILIE ... 80

XI. MATERIÁLY K VÝROBĚ TĚSNĚNÍ 81

1. PRYŽOVÉ A KORKOVÉ DESKY A FÓLIE, MĚKČENÉ MATERIÁLY ... 81
2. BEZAZBESTOVÉ DESKY ... 89
3. TĚSNICÍ, ELEKTRO A TEPELNĚIZOLAČNÍ, TECHNICKÉ A KOMPOZITNÍ MATERIÁLY ... 91
4. TEFLONOVÉ POLOTOVARY, GRAFITOVÉ PÁSKY ... 92
5. PLASTICKÉ HMOTY ... 94
6. PLSTI – FILC ... 101
7. KŮŽE ... 101

XII. OSTATNÍ A SPECIÁLNÍ TĚSNĚNÍ 102

1. SPIRÁLOVĚ VINUTÁ TĚSNĚNÍ – „SPIROFLEXY“ ... 102
2. HŘEBÍNKOVÁ TĚSNĚNÍ – „KAMMPROFIL“ ... 102
3. UCPÁVKOVÉ KROUŽKY ... 102
4. „O“ KROUŽKY ... 102
5. OPLÁŠTĚNÁ TĚSNĚNÍ ... 102
6. KOVOVÁ TĚSNĚNÍ ... 102
7. TVAROVÁ TĚSNĚNÍ – ZAKÁZKOVÁ ... 102

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 8

DODACÍ PODMÍNKY

Objednávky

Písemně, faxem, telefonicky, e-mailem, osobně.

V zájmu rychlého vyřízení vaší objednávky vás žádáme, abyste vždy uváděli naše objednací katalogová čísla a počet kusů, případně rozměr, druh materiálu, způsob dodání a proplacení.

Obchodní podmínky

Všechny ceny jsou bez DPH. *Slevy dle dohody, množstevní slevy, individuální ceny. Při platbě v hotovosti sleva 2%.* ***V případě opakovaného pozdního placení našich faktur ztrácí zákazník nárok na slevu.*** *Penále z prodlení 0,05% z fakturované částky za každý den po splatnosti faktur.*

Platební podmínky

Běžná splatnost faktur 14 dní, jinak dohodou.

U atypických výrobků, zvláště pak při výrobě nástrojů, forem a přípravků nezbytných k jejich výrobě a dále u méně používaných materiálů vám můžeme vystavit zálohovou fakturu. Výrobu nástrojů, případně objednání materiálu provedeme až po proplacení této zálohy.

Doprava

Doprava je zdarma *– u normalizovaných výrobků a hodnotě zakázky bez DPH nad 2000 Kč / balík. U ostatních zakázek a neskladného zboží vám budeme účtovat pouze cenu přepravce + 20 Kč balné. V převážné většině dodáváme zboží právě přepravní službou do místa určení a to do 24 hodin.*

Dodací podmínky

Většinu zakázek s normalizovaným těsněním, instalatérským materiálem a běžnými těsnicími a tepelněizolačními materiály do 3 dnů. U atypických výrobků a materiálů, které nemáme skladem – dohodou. ***Pokud nemáte uhrazené všechny námi vystavené faktury, bude vám vyřizování dalších objednávek pozastaveno do doby uhrazení pohledávek, případně vám zboží zašleme dobírkou.***

Reklamace

Do 3 dnů od převzetí zakázky. Ve vlastním zájmu reklamujte zakázky s porušenými obaly ihned u přepravce a žádejte zápis.

Vrácení zboží

Normalizované běžné těsnění, instalatérský, těsnicí a tepelněizolační materiál můžeme po dohodě, do půl roku po dodání, odkoupit zpět a to v případě, že se jedná o nepoškozené zboží, které vám bylo prokazatelně dodáno naší firmou. Odkupní cena bude snížena o zaskladňovací přirážku min. 10%.

U chybně objednaného normalizovaného zboží a běžně používaného materiálu vám do jednoho týdne po dodání výměnou zašleme zboží nové. Účtovat vám budeme pouze expediční náklady.

Záruční podmínky

Na veškeré výrobky se vztahuje 36 měsíční záruka.

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 9

1. ROZDĚLENÍ MÉDIÍ

1. Kyseliny:	Anorganické a organické: 1. velmi zředěné, 2. organické středně koncentrované, organické koncentrované, 3. anorganické koncentrované
2. Louhy:	1. zředěné, 2. koncentrované
3. Oleje a mazadla:	1. minerální, rostlinné a živočišné, 2. syntetické
4. Ostatní organické sloučeniny:	aminy, nitrily, laktáty
5. Neutrální vodné roztoky solí	
6. Rozpouštědla:	alifatické a aromatické uhlovodíky, aldehydy, alkoholy, estery, ketony, chlorované uhlovodíky
7. Pára:	1. do 180 °C, 2. do 280 °C, 3. do 550 °C
8. Plyny a páry:	1. inertní plyny a vzduch, 2. těkavé uhlovodíky, 3. kyselé plyny, 4. kyslík, 5. vodík
9. Voda:	1. pitná, 2. odpadní – splašková, voda teplá do 100 °C, 3. voda horká nad 100 °C
10. Potraviny	

2. ROZDĚLENÍ TĚSNICÍCH A TEPELNĚIZOLAČNÍCH MATERIÁLŮ

Obecně platí, čím silnější je těsnění, tím je určeno pro nižší tlak. Pro určení druhu materiálu je určující znalost těchto faktorů:
TLAK, TEPLOTA, MÉDIUM, PROVOZNÍ PODMÍNKY, UPÍNACÍ SÍLA a SÍLA MATERIÁLU.
Je nepřípustné, aby současně působily maximální tlak a teplota. Proto byl zaveden P.T faktor, který umožňuje stanovit maximální provozní tlak anebo teplotu podle vzorce: P = P.T / T, kde P je provozní tlak, T je maximální teplota.

2. 1 Bezazbestové materiály

2. 1. 1 Bezazbestové těsnicí desky – TEMAC

Bezazbestové těsnicí desky vláknitopryžové – výrobce TEMAC. Desky se vyrábějí v rozměrech: 1500×1500 mm.

název	max. provozní teplota °C	maximál. tlak bar	P.T. faktor	hustota g/cm³	vložka výztuha	stlačitelnost % zotavení	síla mater. mm	
NOVUS GRAFTEC	300	150	18 500	1,65	aramid	11%–55%	0,4–3	přehřátá pára, plyny, oleje, chemikálie, chladicí kapaliny, kyseliny, zásady, uhlovodíky, organická rozpouštědla atd.
TEMACARB	275	140	14 500	1,65	uhlík	9%–62%	0,4–3	
TEMAPLUS	250	130	13 000	1,7		8%–60%	0,4–3	
TEMASIL H	300	100	12 500	2,2		8%–55%	0,8–3	
TEMASIL	250	100	11 500	2,05		6%–50%	0,4–3	
TEMACID	150	40		1,75			0,4–3	
TEMAFAST	140	40		1,8			0,4–3	odolává kyselinám a oxidům kyselin
TEMAFAST Econ.	140	40		1,8			0,4–3	komerční desky na běžné použití v rozvodech ÚT

2. 1. 2 Bezazbestové těsnicí desky – grafitové

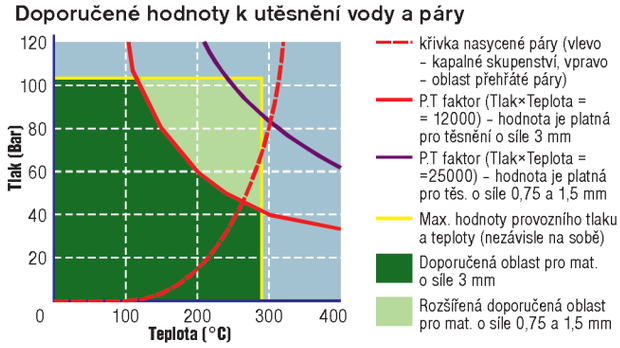
Bezazbestové těsnicí desky grafitové. Desky se vyrábějí v rozměrech: 1000×1000 mm. Jsou na bázi expandovaného grafitu – 98%. V inertním prostředí je teplotní odolnost přes 1000 °C. Krátkodobé teploty mohou být až dvojnásobné.

název	max. provozní teplota °C	provozní tlak bar	hustota g/cm³	vložka výztuha	stlačitelnost % zotavení	síla mater. mm	
TEMAGRAPH Ti	450/550	140	1,1	perforovaná	65%–20%	1 až 3	Všestranné využití s výjimkou silných oxidačních médií při vysoké teplotě a tlaku. Pro utěsnění přehřáté páry, většiny chemikálií, olejů atd. Běžný teplotní rozsah -200 až + 450 °C
TEMAGRAPH Fi	450/550	140	1	hladká nerez.	45%–15%	1 až 3	
Martinello: **ALLUGRAF**	450/500	60–200	1	hladká hliník.	45%–15%	1 až 5 skladem tl. 2 a 3	

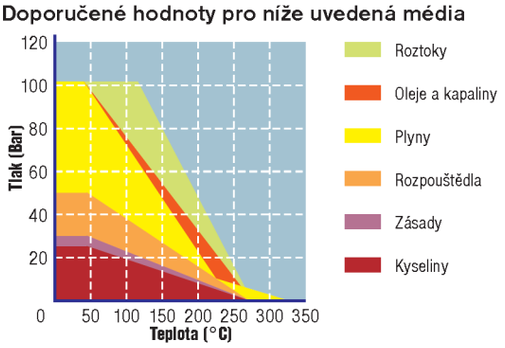
Podrobnější informace (odolnost vůči konkrétním médiím) vám zašleme na vyžádání. Druhy a ceny najdete na stranách 89–91.

Diagramy závislosti tloušťky těsnicího materiálu a různých chemikálií na P. T faktoru – provozních parametrech.

Doporučené hodnoty k utěsnění vody a páry



Doporučené hodnoty pro níže uvedená média



Uvedené grafy jsou např. pro materiál Novus Graftec.

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 10

2. ROZDĚLENÍ TĚSNICÍCH A TEPELNĚIZOLAČNÍCH MATERIÁLŮ

2. 1. 3 Pryže

Pryže bez textilní vložky i s vložkami. Kompaktní a mikroporézní. Metráž šíře 500 až 1400 mm, desky 1000×1000 mm.

druh pryže	max. provozní teplota °C –	+	kp/cm²	hustota g/cm³	tvrdost	tažnost %	síla mater. mm	
FPM – VITON	30	250	60	2,2	65–90	200	1–30	Vysoká pružnost při nízkých teplotách, výborná odolnost vůči vysokým teplotám, mimořádná odolnost vůči UV záření, ozónu a stárnutí, naprostá nenasákavost, netečný vůči lepidlům, zdravotně nezávadný – ideální v potravinářském průmyslu.
VMQ – SILIKON	70	200	70	1,2	20–80	350	0,5–15	
MFQ – fluorsilikon	55	175	70	1,5	30–75	300	1 až 10	
ACM – polyakrylát	20	150		1,2	60–90		1 až 10	Vynikající odolnost proti povětrnostním vlivům, odolává olejům.
ECO – epichlorhydrin	40	120		1,4	50–90		1 až 10	Dobrá odolnost proti povětrnostním vlivům, odolává olejům.
CSM – HYPALON	35	140	120	1,5	50–85	450	1 až 50	Vysoká abrazívní odolnost, odolává ozónu a atmosférickým vlivům, vysokým teplotám, kyselinám a chemikáliím, alifatickým olejům, odolná proti stárnutí.
IIR – BUTIL	45	130	90	1,21	35–85	350	1 až 30	Minimální nasákavost plynů, vody, páry. Výborná odolnost kyselinám, stárnutí, UV záření, ozónu, výborné dielektrické vlastnosti, vyšší teplotní odolnost.
EPDM	40	120	70	1,37	40–85	250–300	1 až 50	Odolává vyšším teplotám, atmosférickým vlivům, ozónovému stárnutí, agresivním chemikáliím. Má široké uplatnění v automobilovém ad. průmyslu. Výborný poměr cena / užitné vlastnosti.
CR – NEOPREN	40	90	100	1,4	40–90	350	1 až 50	Odolává tukům a olejům, kyselinám a zásadám, stárnutí, atmosférickým vlivům. Použití tam, kde běžné SBR a NBR pryže nestačí. Má příznivý poměr cena / vlastnosti.
NBR	20	70–110	35–110	1,3–1,5	30–95	200–450	0,6 až 50	Olejivzdorná pryž s dobrými fyzikálně-mechanickými vlastnostmi, odolná olejům, benzinům, tukům a kapalnému plynu – LPG. NBR AG 21 – v potravinářském průmyslu, 110 °C, 450%, 80 kg/m², 60 Sh.
NR – paraguma	40	70	220	0,95–1	35–90	500–600	0,6 až 50	Čistá přírodní pryž s vysokou elasticitou a měkkostí. Vynikající pevnost, tažnost a otěruvzdornost. Využití ve zdravotnictví, modelářství ad. odvětvích.
SBR	20	70	40–60	1,5–1,6	35–95	200–250	1 až 100	Určena pro všeobecné použití, kde nejsou kladeny zvýšené nároky na teplotu, pevnost, chemickou odolnost, bobtnavost, stárnutí a fyzikálně mechanické vlastnosti. Pro komerční použití.
SBR + NR	30	80	120–155	1,2	45–55	450–600	1 až 50	Velmi měkká pryž s vysokou pružností a výbornou otěruvzdorností. Využití v potravinářském průmyslu jako násypek – abrazívní účinky.
mikroporézní pryž	40	70		0,85	30		2 až 15	Pórovitá pryž, která nachází uplatnění ve stavebnictví a dalších oborech.
podlahové pryže obuvnické prže							3 až 715	Různé druhy rastrů a barev – pro všeobecné použití, dielektrické koberce apod.

Druhy a ceny najdete na stranách 109–118.

2. 1. 4 Plastické hmoty

POLYETYLENY – PE jsou nejrozšířenější skupinou plastů s ohledem na příznivou cenu a vysoké užitné vlastnosti. Mají vysokou rázovou houževnatost, tvarovou stálost za tepla, odolnost proti opotřebení, pevnost v tlaku vůči roztržení, jsou chemicky odolné všem dostupným rozpouštědlům, kyselinám, solím. Jsou zdravotně nezávadné. Dají se svářet – sáčky. PE stárne vlivem povětrnostních vlivů – UV a křehnou. Existují i PE s UV faktorem, které lze použít i pro venkovní prostředí.

PE – vysokotlaký – k výrobě těsnění. Desky 1000×1500 mm nebo role šíře 1000 mm.

PE – nízkotlaký – využití v chemickém, potravinářském, elektrotechnickém ad. průmyslu a ve stavebnictví. Fólie i desky lze tvarovat působením tepla a podtlaku (vakuové tvarování).

Pěnový polyetylén – těsnicí pásky a profily včetně samolepicích. **MIRELON** – PE s uzavřenou buněčnou soustavou.

PP – polypropylén – má vysokou tuhost, pevnost a tvrdost. Odolnost proti chemikáliím je vyšší oproti PE. Prakticky jej nelze lepit – svařování drátem. Na výrobu chemicky a mechanicky namáhaných jímek, bazénů a těsnění.

PVC – neměkčené – **NOVODUR** – desky, tyče, fólie. **DUROPLAST** – desky, **DUROFOL** – fólie. PVC odolává kyselinám a zásadám. Neodolává acetonu, esterům, změkčovadlům, benzenu ad. Při nízkých teplotách křehne. Spojuje se lepením a svařováním.

PVC – měkčené – označuje se jako **NOVOPLAST** – fólie a desky. Má široké uplatnění při výrobě těsnění, těsnicích profilů – kuchyňské, koupelnové závěsy, ubrusovina, při výrobě hraček. Zdravotně nezávadný.

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 11

2. ROZDĚLENÍ TĚSNICÍCH A TEPELNĚIZOLAČNÍCH MATERIÁLŮ

Plastické hmoty

POLYAMIDY Odolávají uhlovodíkům, benzínu, olejům. Žádný jiný termoplast neobsahuje takovou kombinaci tvrdosti a pevnosti a současně houževnatosti a pevnosti v tahu. Z těchto důvodů je nejčastěji používán ve strojírenství – výroba ozubených kol, kluzná ložiska, těsnicí kroužky. Lze je přímo aplikovat na kovové díly – řemenice apod. Jsou obecně odolné chemikáliím. Odolné proti opotřebení. Zdravotně nezávadné.

Polyamidy CENTROPLASTY:

Centromid 6 – PA 6 – známý jako **SILON**, **Centromid 6.6 – PA 6.6**, **Centromid 12 – PA 12** a další.

Centroflon – PVDV má podobné vlastnosti jako PTFE – teflon. Odolnost vůči chemikáliím, teplota –50 až 150 °C, není citlivý vůči stárnutí a venkovním vlivům. Oproti PTFE má podstatně větší tuhost, avšak horší smykové vlastnosti. Používá se na výrobu těsnění.

JARID – polyamid 6 má malý kluzný odpor, velká tvrdost a pevnost, houževnatost, chemická odolnost – důležitý prvek ve všech známých oborech.

POLYTAN – polyuretanový elastomer – má výjimečnou kombinaci pružnosti, velké pevnosti v natržení a vysoké otěruvzdornosti. Polytan lze dobře odlévat do tvarových forem a spojovat s kovy litím. Na výrobu pružin, potahů kol, lišt radlic, dopravníkových pásů. Uplatnění ve všech oborech.

Houževnatý POLYSTYRÉN – PSH – odolává kyselinám, louhům, rostlinným olejům. Neodolává benzínům, minerálním olejům, dehtu, éterům, změkčovadlům, kyselině dusičné. Rychle stárne vlivem atmosférických vlivů a světla.

ABS – houževnatý, tvarově stálý, chemicky odolný materiál. Odolává zředěným kyselinám a zásadám, olejům, tukům. Do 100 °C.

TEFLON – PTFE – Velká chemická a tepelná stabilita, dielektrické vlastnosti, adhezívní povrch, nízký koeficient tření. Obchodní názvy jsou např.: FLEXON, HOSTAFLON, FLUON a další. Při teplotě 350 °C nastává tepelný rozklad, přičemž jeho zplodiny jsou vysoce jedovaté – fosgen. Pro výrobu těsnění, ložisek, v chemickém a elektrotechnickém průmyslu, potravinářství.

SANTOPRÉN, MULTIBASIC, TPE – pro vstřikování za tepla. Pevnost, otěruvzdornost, chemická odolnost. Teplota do 120°C, certifikace na pitnou vodu a potraviny, tvrdost 30–90 Sha, široká škála barev.

Druhy a ceny plastických hmot najdete na stranách 91–100.

2. 1. 5 Fíbr – vulkanfíbrové desky

Odolává vodným roztokům, olejům, petroleji, benzínům, acetonu, všem ředidlům a dalším chemikáliím. V roztocích nabobtnává a stává se pružným. Má samodotěsňovací schopnost. Je zdravotně nezávadný. Ideální v potravinářském, chemickém, automobilovém ad. průmyslu. S ohledem na nízkou cenu má široké uplatnění ve všech oborech. Trvalá tepelná odolnost do 100 °C. Rozměry desek 1000×2000 mm, síla 0,5 až 3 mm. Druhy a ceny najdete na straně 91.

2. 1. 6 Plastkorek – desky

Plastkorek je směs korku a kaučuku. Je pružný, má výborné izolační vlastnosti, odolává olejům – ve styku s nimi mírně bobtná, čímž zvyšuje těsnicí efekt. Má široké využití v automobilovém průmyslu – těsnění van motorů, v potravinářském průmyslu, stavebnictví, strojírenství. Druhy desek: LT – základní těsnicí desky k výrobě těsnění. AT – pro automobilový průmysl. OT – se zvýšenou odolností proti transformátorovému oleji. BA, SP – k tlumení rázů strojů. LT, AT s textilní vložkou. S fólií hliníkovou (Al) a cínovou (Sn) k výrobě těsnění do uzávěrů z plastů. Rozměry desek 1000×500, 914×914, metráž šíře 1000 mm. Druhy a ceny najdete na straně 85.

2. 1. 7 Těsnicí papíry

ROTĚS, RESTIBOL a další. Odolávají olejům, tukům, vodě, benzínům, petroleji a dalším chemikáliím. Nachází široké uplatnění v automobilovém, chemickém a dalším průmyslu. Těsnění čerpadel, karburátorů. Rozměr 700×1050 mm. Druhy a ceny najdete na straně 91.

2. 1. 8 Technická plsť – filc

Přírodní: výchozím materiálem je ovčí vlna anebo zvířecí srst. Jedná se o ekologický výrobek bez chemických přísad. Soudržnosti je dosaženo horkou parou a mechanickým zpracováním. Doplňkem ovčí vlny je viskóza. Vyrábějí se v tuhostech od 0,22 do 0,40 g/cm^3. Použití: těsnění – prachovky, tepelně izolační materiál, zednická hladítka, v sedlářství, obuvnictví, krejčovství, dekorativní, hudební nástroje, filtrační materiál. Syntetické: PET a další. Druhy a ceny najdete na straně 101.

2. 1. 9 Kompozitní materiály – tvrzené lamináty

Jedná se o vrstvené materiály. Pojivem je pryskyřice. Vynikají vysokou mechanickou a elektrickou pevností a houževnatostí. Využití ve stavebnictví, strojírenství, elektroprůmyslu apod. Výroba desek, fólií, trubek, tyčí apod. Výroba vlnité střešní krytiny.

KARTIT = PERTINAX je papír tvrzený pryskyřicí – od síly 0,4 do 100 mm. Dobré mechanické a elektrické vlastnosti.

TEXTIT (GUMOTEXTIL) – tvrzená bavlněná tkanina. Dobré mechanické a kluzné vlastnosti. Od síly 0,5 do 120 mm.

SKLOTEXTIT – laminovaná skelná vlákna – různé druhy. Dobré mechanické a elektrické vlastnosti. Samozhášivé. Síla od 0,2 do 40 mm.

Druhy a ceny najdete na stranách 91, 92.

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 12

2. ROZDĚLENÍ TĚSNICÍCH A TEPELNĚIZOLAČNÍCH MATERIÁLŮ

2. 1. 10 Tepelněizolační papír a desky

Nacházejí široké uplatnění ve stavebnictví, sklářství, hutnictví a dalších odvětvích průmyslu. Jsou vyrobeny z keramických nebo minerálních vláken. Např. lze dodat nehořlavý papír STANDARD od síly 2 mm, desky STANDARD, IZOBREX, ANOBREX, TIBREX. Oblast použití do 1200 °C. Materiály obsahují minerální vlnu a organická pojiva. Jsou na bázi oxidu hliničitého. Desky NEFALIT, ISOLCART, které obsahují minerální vlákna – použití do 850 °C, anebo keramická vlákna – použití do 1200 °C. Převážně se jedná o desky 1000×1000 mm, síla od 1,5 do 10 mm. Při použití organických pojiv dochází při teplotě okolo 300 °C k jejich dočasnému uvolňování. Druhy a ceny najdete na stranách 78, 79.

2. 1. 11 Nehořlavé textilie

Nacházejí široké uplatnění ve sklářství, stavebnictví, hutnictví apod. Protipožární ochrana, vzduchotechnika, elektrospotřebiče, kotle ad. KŘEMIČITÉ – od firmy TEMAC – KERATEM, kdy jsou textilie vyztuženy sklem (do 650 °C) nebo nerezovým drátem (použití do 1100 °C). Síla materiálu je od 1 do 3 mm. Šíře 1000 mm. ARAMIDOVÉ tkaniny – síla 1,6 mm, šíře 1000 mm. SKELNÉ textilie – ECO, NETES, ECONET, ECONET Al. Síla 1–2 mm. Šíře 900 a 1800 mm. Teplotní odolnost 500 °C. TEFLONOVÉ PLÁTNO – skelná tkanina tvrzená teflonem. Použití u svářeček apod. Druhy a ceny najdete na straně 80.

2. 1. 11 Těsnicí a tepelněizolační šňůry

Jedná se o dvě skupiny ucpávkových šňůr. Těsnicí – k utěsnění hřídelů – dynamické namáhání. Tepelněizolační – k izolaci a dotěsnění např. vík kotlů, kouřovodů apod. První skupina nachází uplatnění především u čerpadel. Druhá pak v kotlářství, energetice, vzduchotechnice, stavebnictví apod. V první skupině dominují lojové šňůry – bavlna impregnovaná lojem. Jedná se o levné ucpávky, které nacházejí uplatnění u domácích vodáren. Použití do 80 °C, 6–9 pH, 50 bar, 3 m/s – na pitnou vodu, tuky oleje, šťávy, pivo, mléko ad. Kvalitnější je bavlněná ucpávka impregnovaná teflonem (do 150 °C, 5–10 pH, 80 bar, 5 m/s). Nejkvalitnější jsou teflonové a aramidové šňůry (do 260 °C, 0–14 pH, 140 bar a 8 m/s). Nejvýše položené jsou grafitové šňůry (550 °C, 500 bar, 0–14 pH, až 25 m/s). Ve druhé skupině dominují skleněné ucpávkové šňůry určené pouze pro statické namáhání (450 °C). Do 1100 °C lze použít keramické šňůry. Materiál ucpávkových šňůr je tedy: bavlna, teflon, aramid, grafit, acrylic, sklo, keramika. Impregnace: lůj, parafín, teflon, grafit, silikon ad. Druhy a ceny najdete na stranách 71–77.

2. 1. 13 Kovy

Především v automobilovém průmyslu, ve strojírenství a ve všech známých oborech. Nejvíce je používaná měď (Cu) a hliník (Al). Měď se někdy z důvodu větší tvárnosti žíhá. Z dalších kovů je používáno olovo (Pb) – v chemickém průmyslu, autobaterie. Zinek (Zn) a cín (Sn). Kovová těsnění lze použít opakovaně. Druhy a ceny najdete na stranách 25, 26, 102.

2. 1. 14 Ostatní materiály

K utěsnění závitových spojů do 2" – tekutý teflon. Lze těsnit i pod vodou. Snadná montáž i demontáž (do 5 minut lze závity pootáčet). Instalatérské konopí. Teflonové těsnicí pásky. Pro těsnění přírub – samolepicí teflonové pásky od šíře 3 mm a tl. 1,5 mm do 14×5 mm (lze i větší profily). Teflonové těsnicí šňůry průměr 1,5 až 6 mm. Na utěsnění hřídelů – grafitové těsnicí pásky k výrobě ucpávkových kroužků a grafitové kroužky. Těsnicí pasty, lepidla, tmely apod. Druhy a ceny najdete na stranách 53, 54, 93, 94, 102.

SADY TĚSNĚNÍ NA PANELECH

Základní rozměry panelu:
75×105 cm
105×150 cm

Panely mohou být orientovány na výšku nebo na šířku.

Další rozměry panelů vám upravíme dle vašich požadavků.

Panely vám dodáme zdarma. platíte pouze sady s těsněním.
Doprava panelu je zdarma.



tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 13

1. SADY TĚSNĚNÍ

1. 1 Sady těsnění řazené podle jednotlivých skupin

Pro oslovení každého občana vám nabízíme profesionálně zpracované panely *se sadami těsnění.* ***Více než 300 druhů sad*** *v zipových sáčcích jsme sestavili po několikaletém průzkumu trhu a po vašich připomínkách a doporučeních. Tím vzniklo mnoho druhů nových těsnění a sad, které umožňují i opravy dovozových baterií – včetně kartuší, ventilů WC apod. Je jen na vás, jaké sady chcete umístit na váš panel.* ***Panely vám bezplatně zapůjčíme a zdarma dodáme na určené místo.*** *I na malém prostoru budete mít široký a přehledný sortiment těsnění, které svým provedením a zabalením uspokojí i nejnáročnějšího zákazníka. Základní osazení je pěti vrstvami (lze domluvit i jiný počet). Pro usnadnění objednávek jsou nerezové závěsy na panelech podlepeny štítky sad. Přílohou katalogu jsou věrně vyobrazené sady těsnění. Na formátu A2 jsou vyobrazeny sady těsnění – ve žlutě orámované části pak doporučená – nejprodávanější sestava velkého panelu. Z celého sortimentu sad si pak můžete sestavit váš panel, soubor panelů, případně doplnit stávající. Podle vašich představ a zkušeností vám vytvoříme nové sady.*



číslo sady	rozměr – typ	Sady objednávejte podle objednacích čísel v levém sloupci, jednotlivá těsnění podle objednacích čísel v pravém sloupci.	počet kusů	cena Kč/bal.	volně balené str.	volně balené obj. č.
1. 1. 1 Sady fíbrových těsnění do šroubení						
1	M8 – 8×12×1	pod sedla ventuilů T 2547 A	10	Jednotná cena skupiny sad 11,96 Kč	51	1029
193	M8, 12, 15, 18	pod sedla všech ventilů	8			
5	13,5×18,5×2	k převlečné matici 1/2” – T 837	7		47	1067
6	18×23,5×2	k převlečné matici 3/4” – T 837	6		47	1099
7	16×24×2	k převlečné matici 3/4” – k vodoměrům	4		47	1088
8	16,8×20×1	k vršku ventilu 3/8”	8		51	1089
9	21×25×1,5	k vršku ventilu 1/2”	7		51	1108
10	20×24×1	k výtokovému ramínku Ø 16	6		51	1101
11	22×26×1	k výtokovému ramínku Ø 18	6		51	1109
78	univerzální	univerzální sada pro domácnost	50	43,59		
205	univerzální	univerzální sada pro domácnost	100	65,04		
206	univerzální	univerzální sada pro domácnost	200	99,37		
1. 1. 2 Sady bezazbestových těsnění do šroubení 140°C / 40 bar						
80	univerzální	univerzální sada pro domácnost	20	43,59		
581	9×15×1,6	1/4” T	10	11,96	35	3100
582	10×18×1,6	3/8” T	10	15,49	35	3101
583	12×18×1,6	3/8” T	10	15,49	35	3102
584	12×20×1,6	3/8” T	10	15,49	35	3103
585	15×24×1,6	1/2” T	10	16,53	35	3104
586	16×24×1,6	1/2” T	10	16,53	35	3105
587	20×30×1,6	3/4” T	10	19,65	35	3106
588	24×38×1,6	1” T	10	23,42	35	3107
589	30×44×1,6	5/4” T	10	29,01	35	3108
590	34×50×1,6	5/4” T	10	31,10	35	3109
591	42×60×1	5/4” R	10	44,61	35	3110
592	42×60×1,6	5/4” R	10	51,51	35	3111
593	42×60×2	5/4” R	10	68,81	35	3112
594	17×24×1,6	1/4” V	10	16,53	35	3000
595	19×27×1,6	3/8” V	10	16,53	35	3001
596	20×26×1,6	3/8” V	10	16,53	35	3002
597	24×34×1,6	1/2” V	10	22,37	35	3003
598	27×38×1,6	3/4” V	10	23,42	35	3005
599	34×44×1,6	1” V	10	29,01	35	3006
662	42×56×1,6	5/4” V	10	38,63	35	3009
600	44×56×1,6	5/4” V	10	37,34	35	3008
663	44×62×1,6	6/4” V	10	46,70	35	3012
601	47×62×1,6	6/4” V	10	46,70	35	3011
602	62×78×1,6	2” V	10	63,35	35	3013
603	78×96×1,6	2 1/2” V	10	92,47	35	3015
604	85×108×1,6	3” V	10	121,21	35	3018

k topenářskému – radiátorovému šroubení

k vodovodnímu – holandskému šroubení

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 14

1. SADY TĚSNĚNÍ

číslo sady	rozměr – typ		Sady objednávejte podle objednacích čísel v levém sloupci, jednotlivá těsnění podle objednacích čísel v pravém sloupci.	počet kusů	cena Kč/bal.	volně balené str.	volně balené obj. č.
800	9×15×1,6	1/4“ T		10	13,65		3100t
801	10×18×1,6	3/8“ T	k topenářskému – radiátorovému šroubení; 250 °C, 100 bar. Materiál s certifikací na pitnou vodu, plyn, ropné produkty a většinu chemikálií. Vhodný na nemrznoucí směsi.	10	17,85		3101t
802	12×18×1,6	3/8” T		10	17,85		3102t
803	12×20×1,6	3/8“ T		10	18,90		3103t
804	15×24×1,6	1/2“ T		10	21,00		3104t
805	16×24×1,6	1/2“ T		10	21,00		3105t
806	20×30×1,6	3/4“ T		10	25,20		3106t
807	24×38×1,6	1“ T		10	30,45		3107t
808	30×44×1,6	5/4“ T		10	36,75		3108t
809	42×60×1	5/4“ R		10	65,10		3110a
810	42×60×1,5	5/4“ R		10	76,65		3111b
811	univerzální			20	59,85		
812	17×24×1,6	1/4“ V	k vodovodnímu – holandskému šroubení	10	22,05		3000t
813	19×27×1,6	3/8“ V		10	24,15		3001t
814	24×34×1,6	1/2“ V		10	28,35		3003t
815	27×38×1,6	3/4“ V		10	32,55		3005t
816	34×44×1,6	1“ V		10	36,75		3006t
817	44×56×1,6	5/4“ V		10	53,34		3008t
818	42×56×1,6	5/4“ V		10	55,65		3009t
819	47×62×1,6	6/4“ V		10	70,88		3011t
820	62×78×1,6	2“ V		10	86,94		3013t
821	78×96×1,6	2 1/2“ V		10	119,49		3015t
822	85×108×1,6	3“ V		10	171,15		3018t
830	9×15×2	1/4“ T	k topenářskému šroubení síla 2 mm	10	16,80		3100b
831	10×18×2	3/8“ T		10	26,25		3101b
832	12×18×2	3,8“ T		10	26,25		3102b
833	12×20×2	3/8“T		10	27,30		3103b
834	15×24×2	1/2“T		10	31,50		3104b
835	16×24×2	1/2“T		10	31,50		3105b
836	20×30×2	3/4“T		10	43,05		3106b
837	24×38×2	1“T		10	51,45		3107b
838	30×44×2	5/4“T		10	65,10		3108b

1. 1. 3 Sady pryžových těsnění do šroubení – pryž pro ostatní použití, 70°C, SBR 70 Sha

81	univerzální		univerzální sada pryžových těsnění pro domácnost	25	43,59		
34	10×14×2		k připojovacím hadičkám; a k roháčkům	10	Jednotná cena skupiny sad 11,96 Kč	47	4421
35	8×15×2	T212-1/2”	a k PO ventilům s hadicovou příp.	10		47	4424
36	10×18×2	T212 3/4”	a k PO ventilům s hadicovou příp.	10		47	4102
37	12×18×2	3/8”	a na šroubení 3/8”	10		47	4104
38	10×23,5×2, 12×23,5×2	1/2”	k automatické pračce	9		47	4440
39	15×24×2	1/2”	na 1/2” šroubení	9		47	4108
40	13,5×18,5×2	3/8”		10		60	4430
41	18×23,5×2	1/2”		9		60	4441
42	22×30×2	3/4”		8		60	4446
43	30×39×2	1”		7		60	4454
44	36×44×2	5/4”		6		60	4458
900	17×24×3	1/4” V	k vodovodnímu – holandskému šroubení	7		35	4001
901	19×27×3	3/8” V		6		35	4003
902	24×34×3	1/2” V		6		35	4007
903	27×38×3	3/4” V		5		35	4011
904	34×44×3	1” V		5		35	4013
905	44×56×3	5/4” V		4		35	4017
906	47×62×3	6/4” V		3		35	4023
920	17×24×2	1/4” V		9		35	4000
921	19×27×2	3/8” V		9		35	4002
922	24×34×2	1/2” V		8		35	4006
923	27×38×2	3/4” V		7		35	4010
924	34×44×2	1” V		6		35	4012
925	44×56×2	5/4” V		5		35	4016
926	47×62×2	6/4” V		3		35	4022
910	12×20×3	3/8” T	k topenářskému – radiátorovému šroubení; 10×18, 12×18	7			
911	15×24×3	1/2” T		7		35	4109
912	20×30×3	3/4” T		6		35	4113
913	24×38×3	1” T		5		35	4115

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 15

1. SADY TĚSNĚNÍ

číslo sady	rozměr – typ		Sady objednávejte podle objednacích čísel v levém sloupci, jednotlivá těsnění podle objednacích čísel v pravém sloupci.	počet kusů	cena Kč/bal.	volně balené str.	volně balené obj. č.
	1. 1. 3. Sady pryžových těsnění do šroubení – pryž pro všeobecné použití, SBR 70 Sha, 70 °C						
914	30×44×3	5/4" T	k topenářskému – radiátorovému šroubení	5	11,96	35	4117
930	12×20×2	3/8" T	10×18, 12×18	10	11,96		
39	15×24×2	1/2" T		9	11,96	35	4108
931	20×30×2	3/4" T		8	11,96	35	4112
932	24×38×2	1" T		7	11,96	35	4114
933	30×44×2	5/4" T		6	11,96	35	4116
	Sady pryžových těsnění s nerezovým sítkem – pryž pro všeobecné použití, SBR 70 Sha, 70 °C						
389	8×15×3	1/4"	těsnění s nerezovým sítkem	3	19,90	48	4915
200	12×18×3	3/8"		3	21,99	48	4887
201	16×24×3	1/2"		3	24,07	48	4888
390	23×30×3	3/4"		3	27,18	48	4918
391	univerzální		univerzální sada těsnění s nerezovým sítkem	4	29,79		
576	8×15×3	1/4"	těsnění s tvarovým nerezovým sítkem	2	17,31	48	4940
577	12×18×3	3/8"		2	19,38	48	4941
578	16×24×3	1/2"		2	21,74	48	4942
	1. 1. 4 Sady plastových těsnění do šroubení						
82	univerzální		univerzální sada plastových těsnění	24	30,69		
543	univerzální		univerzální sada plastových těsnění	7	11,96		
67	9,8×14,8×3		k rohovému ventilu	5	11,96	48	6010
	1. 1. 5 Sady „O" kroužků – pryž NBR 70 Sha, 80 °C (olejivzdorná)						
45	7×2,5		k plynové karmě	3	Jednotná cena skupiny sad 11,96 Kč	67	5022
46	8×4		k redukčnímu ventilu 2 kg PB bomby	4		67	5023
47	10×6		k vřetenu vršku T14 – 1/2" vodovodní baterie	8		67	5001
48	12×8		k vřetenu vršku T12 – 3/8" vodovodní baterie	7		67	5002
49	14,6×8,6		k vřetenu vršku T9-05 vodovodní baterie	3		67	5004
50	14×10		k rohovým ventilům a panáčkům sprch	7		67	5003
51	16×12		k vřetenu vršku 1/2" a na výtok. ramínko Ø 16"	7		66	5005
52	18×14		k výtokovému ramínku Ø 18 mm	7		66	5006
53	19×13		k výtokovému ramínku Ø 19 mm	3		66	5007
54	6×1,8 + 11×2,5		k zahradním hadicovým rychlospojkám systém I.	4		67	5015, 5016
55	11×2,5 + 17×3		k zahradním hadicovým rychlospojkám systém II.	3		67	5016, 5017
121	14×2		k perlátoru baterie a k tělu italského vršku vodovodní baterie	6		66	5011
122	16×2		k radiátor. ventilům a zátkám 3/8" DN 10 a k perlátoru baterie	5		66	5012
124	18×2		k radiátor. ventilům a zátkám 1/2" DN 15 a k tělu vršku baterie	5		66	5013
167	12×9 + 15×9		sada „O" kr. ke kuželce sprchy	6		67	5002, 5058
170	22×2		k radiátor. ventilům a zátkám 3/4" DN 20	5		67	5059
171	6,4×1,8		k průtokovému ohřívači MORA 371	3		67	5037
191	6,9×1,8		k vřetenu TGP-SAM a ital. vršků vod. baterie 3/8" a 1/2"	5		66	5067
172	15,5×4 DUO MIX		ke směšovacímu ventilu	4	28,62	67	5054
160	univerzální		univerzální sada vodo-topo-plyn	25	45,27		
	1. 1. 6 Sady rukojetí k bateriím						
552	černá		rukojeť 1/2" na tisícihran	2	56,84	50	6145, 6146
554	bílá		rukojeť 1/2" na tisícihran	2	56,84	50	6151, 6152
556	černá		rukojeť 3/8" na čtyřhran	2	50,73	50	6153, 6154

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 16

1. SADY TĚSNĚNÍ

číslo sady	rozměr – typ	Sady objednávejte podle objednacích čísel v levém sloupci, jednotlivá těsnění podle objednacích čísel v pravém sloupci.		počet kusů	cena Kč/bal.	volně balené str.	volně balené obj. č.
1. 1. 7 Sady těsnění do sedel ventilů a kuželek							
56	pralinka – 3/8”	SAM ke kuželkám vršků T12 – 3/8” T12 a T14 – 1/2”		6	Jednotná cena skupiny sad 11,96 Kč	51	4801
57	4×13,5×4–3/8”			6		50	4405
58	4×13,5×4–3/8”		silikon	3		50	4406
59	pralinka – 1/2”			6		51	4802
60	4×16×4 – 1/2”			6		50	4410
61	4×16×4 – 1/2”		silikon	3		50	4411
188	5,1×16×4 – 1/2”			6		50	4409
62	5,2×22×4–3/4”	ke kuželkám vršků KE 294 T		5		54	4414
63	6,2×27,5×4 – 1”			3		54	4415
64	8,2×34,5×5 – 5/4”			2		54	4416
184	pralinka Ø15 – 1/2”	TGP – SAM a do italských kuželek Ø 15 3/8” a 1/2”		4		51	4878
185	4,5×15×4 – 1/2”			6		50	4530
186	4,5×15×4 – 1/2”		silikon	3		50	4533
1. 1. 8 Kompletní sady těsnění k vodovodním baterií							
89	k 3/8” baterii	k vršků baterie s otočným ramínkem		10	19,65		
90	k 1/2” baterii	k vršků baterie s otočným ramínkem		12	23,42		
157	TGP–SAM a ital. Ø15	k vršků baterie – nový typ		10	23,42		
158	k T 16 1/2” SAM	k vršků baterie s keramickými destičkami		8	18,08		
189	3/8”–1/2” ital. vršky	univerzální sada k italským a TGP–SAM vršků baterií		13	29,01		
168	k porcelánové baterii	k tělu a vršků umyvadlové a dřezové baterie		15	33,95		
169	k porcelánové baterii	k tělu a vršků vanové a sprchové baterie		21	48,90		
93	k pákové baterii	ke stojánkové pákové baterii SAM TE 8105 – starší typ		5	43,59		
135	T 50–01 ke kartuši	membrána ke všem typům pákových baterií SAM		1	13,66	52	4833
153	15×21×3, 15×20×2	k perlátoru s vnitřním nebo vnějším závitem		6	10,80	51	4435, 4437
159	T 1890, TU 8115 1/2”	k přeřaďovači vanových baterií SAM		2	17,31		
68	11×16,2×4,5	miska přeřaďovače sprchy–T1859–11A		5	11,96	53	6008
606	1/2”	kompletní sada k mosaznému vršku ventilu KE 294 T		6	11,96	54,35	4413, 3021
607	3/4”			4	11,96	54,35	4414, 3022
608	1”			4	11,96	54,35	4415, 3023
234	3/8”	mosazný vršek baterie T 12 A/I		1	53,73	50	9011
235	3/8”	mosazný vršek k porcelánové baterii T 12 P/I		1	53,73	50	9012
236	1/2”	mosazný vršek baterie T 14		1	67,63	50	9013
1. 1. 9 Kompletní sady k ventilům WC							
94	T2431 – ALFA 1 T 2437 – OMEGA 1	ke splachovací soupravě kombinovaného WC k vysoko položené splachovací soupravě WC	napouštěcí + vypouštěcí	6	38,89		
95	T 101, CH 01	k napouštěcímu a vypouštěcímu ventilu WC		6	23,03		
96	T 2442	k napouštěcímu ventilu		8	29,79		
97	FALCON	k napouštěcímu ventilu		5	12,62		
118	T2439 – SAM	membrány s jehlou k napouštěcímu ventilu		5	31,88		
119	SANIT	k napouštěcímu + vypouštěcímu ventilu		6	39,93		
195	F.A.R.G. – Italy	k napouštěcímu ventilu F.A.R.G.		4	30,30	58	4882,4883
132	NATURA, FUTURA, FONTÁNA	k napouštěcímu a vypouštěcímu ventilu		5	48,37		
134	CH–11	k napouštěcímu ventilu		3	21,99		
120	BECHYNĚ – CH – 01	membrána k vypouštěcímu ventilu včetně těsnění matice		2	18,60	58,59	4535,4488
194	horní nádrž	univerzální sada pod matice horních nádrží		3	11,96		
1. 1. 10 Sady – membrány a plastové díly k ventilům WC							
139	26,5×3 – T 2547	T 2547 B – membrána k napouštěcímu ventilu		2	12,62	58	4822
141	5×37×7,5 – T 2442	T 2442 – membrána k napouštěcímu ventilu		2	22,37	57	4824
142	3×28×11 – SANIT	SANIT, CH–11 – membrána k napouštěcímu ventilu		2	22,37	57	4832
143	30,5×70×3, 30×65×2	T 2431, T 101, CH 01 apod. – membrána do vypouštěcích ventilů		2	16,01	58	4479
144	26×68×9	T 2431, T 2437, NISA – membrána do vypouštěcího ventilu		1	15,49	58	4829
72	T 2442–05	T2442 – kompletní uzavírací kolík		3	11,96		6004

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 17

1. SADY TĚSNĚNÍ

číslo sady	rozměr – typ	Sady objednávejte podle objednacích čísel v levém sloupci, jednotlivá těsnění podle objednacích čísel v pravém sloupci.	počet kusů	cena Kč/bal.	volně balené str.	volně balené obj. č.
		1. 1. 11 Kompletní sady k sifonům				
100	T 1016,1016C – DN-40	k umyvadlovému sifonu s přípojkou na pračku	6	26,67		
	T1014, 1015, T 1015C	k umyvadlovému sifonu bez přípojky				
101	INSTAPLAST – DN 40	k umyvadlovému lahvovému sifonu	5	23,42		
102	T 1017,1011-DN 40	k umyvadlovému sifonu „U“ s přípojkou	7	30,30		
103	T 726,727 – DN 40-50	k sifonu „U“ – jednodílného dřezu s přípojkou	6	27,18		
104	T 706,707-DN 40-50	k sifonu jednodílného dřezu s přípojkou	5	25,49		
	T 704,705,708- DN 40-	k sifonu jednodílného dřezu bez přípojky				
105	T 723,724 – DN 40 – 50	k sifonu dvojdílného dřezu bez přepadu	8	37,97		
106	T1437,1436 – DN 50	k vanovému sifonu s přepadem	6	25,37		
107	T 2407	k pisoárovému sifonu	3	15,74		
108	T1014,1015 – DN 40	k umyvadlovému sifonu bez přípojky	5	25,37		
111	T 704, 705, 708, – DN 40-50	k sifonu jednodílného dřezu bez přípojky	4	21,74		
161	KUŽELOVÉ KROUŽKY 5 ks	univerzální sada k sifonům	5	21,74		
146	T 1425A, T 1435D	ke sdruženému vanovému sifonu	4	22,37		
147	starý sifon DN 40	k umyvadlovému sifonu	5	21,74		
148	starý sifon DN 50	k dřezovému sifonu	4	19,90		
152	vanový přepad	k vanovému přepadu	2	8,45		
		1. 1. 12 Sady – zátky, řetízky, záslepky a další příslušenství				
127	zátka 1”	zátky umyvadlové, dřezové, vanové	1	10,80	55	4817
75	zátka – 5/4” Ø39		1	10,82	55	4818
76	zátka – 6/4” – Ø43		1	10,82	55	4819
77	zátka – Ø46		1	10,82	55	4820
162	UNI – Ø39-46	univerzální zátky	1	29,01	55	4862
621	UNI – Ø39-43 – bílá		1	27,71	55	4955
622	UNI – Ø43-46 – bílá		1	27,71	55	4956
413	5/4”	zátka s řetízkem a očky	1	29,27	56	9020
414	6/4”		1	35,51	56	9021
415	Ø46		1	36,30	56	9022
544	Ø40 mm	PE zátka s očkem	1	17,83	56	9537
545	Ø46 mm		1	19,90	56	9538
546	Ø52 mm		1	22,37	56	9539
407	50 cm	řetízek s očky	1	28,62	56	9017
408	25 cm	plastový panáček s řetízkem	1	32,39	56	9549
409	25 cm	nerez panáček s řetízkem	1	51,51	56	9781
405	Ø42 mm	umyvadlová záslepka chrom	1	57,80	56	9551
406	Ø50 mm	umyvadlová záslepka chrom	1	77,67	56	9552
		1. 1. 13 Sady – ozdobné růžice				
373	Ø65×20	chrom. růžice k baterií	1	29,49	78	9423
374	Ø70×26		1	44,82	78	9424
368	1/2”-3/4”	plastová růžice univerzální	1	10,93	79	9418
644	Ø15	plastová růžice dělená na Cu trubky	1	10,29	79	9952
645	Ø18	plastová růžice dělená na Cu trubky	1	10,93	79	9953
646	Ø22		1	11,32	79	9954
649	Ø12-22	plastová růžice dvojitá pro Cu trubky (rozteč 50 mm)	1	28,49	79	9958
		1. 1. 14 Upevňovací soupravy k umyvadlům, WC apod.				
123	M6×75 – ocel	sada k upevnění WC sedátek	2	31,73		
190	M8×75 – plast	sada k upevnění WC sedátek	2	38,63		
470	6×80 mm	sada k upevnění WC, bidetu bílá	2	23,03		
471	6×80 mm	sada k upevnění WC, bidetu chromovaná	2	41,48		
473	M8×100	sada k upevnění umyvadel a pisoárů na stěnu	2	36,94		
474	M8×120		2	42,80		
477	M10×120	sada k upevnění umyvadel přes zeď	2	95,87		
479	M10×140	sada k upevnění umyvadel do děrovaných cihel	2	63,99		
615	M8×70	sada k upevnění nádržky a mísy WC – kombi	12	37,60		

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 18

1. SADY TĚSNĚNÍ

číslo sady	rozměr – typ	Sady objednávejte podle objednacích čísel v levém sloupci, jednotlivá těsnění podle objednacích čísel v pravém sloupci.	počet kusů	cena Kč/bal.	volně balené str.	volně balené obj. č.
		1. 1. 15 Sady – ozdobné vršky a krytky				
483	chrom	klobouček k pisoárům	2	50,59	82	6090
564	Ø24 mm	plastová rozetka k umyvadlu – chromováno	1	31,10	56	6161
565	Ø26 mm	plastová rozetka k umyvadlu – chromováno	1	31,10	56	6162
		1. 1. 16 Sady – plastové hadicové koncovky a spojky, Gemi spojky				
460	8–12 mm	nerezové hadicové spojky GEMI	2	29,93	61	9175
461	10–16 mm		2	30,57	61	9176
462	12–20 mm		2	31,62	61	9177
463	16–25 mm		2	32,39	61	9178
464	20–32 mm		2	33,69	61	9179
465	25–40 mm		2	35,00	61	9180
466	32–50 mm		2	38,89	61	9181
530	1/2" – Js 13	plastové hadicové koncovky	1	18,08	61	6036
531	3/4" – Js 20		1	18,87	61	6037
532	1/2" – Js 13	plastové hadicové spojky	1	22,76	61	6038
533	3/4" – Js 20		1	24,07	61	6039
534	1" – Js 25		1	27,18	61	6040
535	1/2" – 3/4"	plastové hadicové redukce	1	24,07	61	6041
536	1/2" – 1"		1	27,18	61	6042
537	3/4" – 1"		1	27,18	61	6043
316	3/4" × 15	mosazné poniklované nástavce na hadice	1	41,29	74	9366
		1. 1. 17 Sady těsnění k plynovým zařízením				
85	MORA 371	membrána – plyn	1	18,60	64	4839
86	sada MORA 370	s mebránou Mora 370	3	23,55	64	4840
87	PB 2 kg bomba	k vařiči s 2 kg bombou i s připojovací hadicí	8	11,96		
166	PB 10 a 30 kg bomba	k ventilům, rozdvojkám a připojovacím hadicím PB	6	11,96		
		1. 1. 18 Sady – lepidla, tmely, konopí, teflonové pásky apod.				
163	teflonová páska	12×0,08 vodo-topo	12 m	17,31	70	5500
164	teflonová páska profi	12×0,1 vodo-topo-plyn	12 m	22,76	70	5501
174	konopí 25 g	výběrové konopí	25 g	13,27	70	9000
9002	konopí 50 g	výběrové konopí	50 g	17,35	70	9000
9001	konopí 100 g	výběrové konopí	100 g	28,91	70	9000
423	vazelína	silikonová vazelína na mazání ventilů, vršků apod.	80 ml	154,77	70	9153
		1. 1. 19 Sady – pryžové redukce na potrubí				
202	33×60×39	manžeta UNITAS – vnější manžeta k napojení WC	1	20,70	60	4831
203	33×58×27	manžeta VRAPOVÁ I. – vnitřní manžeta k napojení WC	1	17,68	60	4830
204	42×58×24	manžeta VRAPOVÁ II. – k napojení WC – nízko položené nádržky	1	17,68	60	4908
416	26–32×50–55	pryžové redukce	1	19,38	60	4911
417	26–32×40		1	19,38	60	4912
418	40×50		1	22,37	60	4913
419	32×50		1	27,18	60	4914
420	23×30		1	14,45	60	4889
		1. 1. 20 Sady – ucpávkové šňůry				
8560	PS 4×4 mm	skleněné ucpávkové šňůry PS 000 Použití do 650 °C pro utěsnění a izolaci poklopů, vík a dvířek kotlů, krbů apod.	1 m	27,87	99	8410
8564	PS 4×4 mm		1,5 m	32,83	99	8410
8569	PS 4×4 mm		2 m	37,04	99	8410
8561	PS 6×6 mm		1 m	39,27	99	8411
8565	PS 6×6 mm		1,5 m	56,62	99	8411
8570	PS 6×6 mm		2 m	69,25	99	8411
8562	PS 8×8 mm		1 m	62,32	99	8412
8566	PS 8×8 mm		1,5 m	85,47	99	8412
8571	PS 8×8 mm		2 m	103,93	99	8412
8574	PS 10×10 mm		1 m	68,50	99	8413
8567	PS 10×10 mm		1,5 m	97,86	99	8413

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 19

1. SADY TĚSNĚNÍ

číslo sady	rozměr – typ	Sady objednávejte podle objednacích čísel v levém sloupci, jednotlivá těsnění podle objednacích čísel v pravém sloupci.	počet kusů	cena Kč/bal.	volně balené str.	volně balené obj. č.
8572	PS 10×10 mm	skleněné ucpávkové šňůry PS 000 	2 m	120,15	99	8413
8563	PS 12×12 mm		1 m	85,47	99	8414
8568	PS 12×12 mm		1,5 m	122,63	99	8414
8573	PS 12×12 mm		2 m	152,36	99	8414
751	PS 10×3 mm	samolepicí grafitová skleněná páska PS 004 	2 m	54,24	89	7550
753	PS 12×4 mm		2 m	63,72	89	7551
755	PS 15×4 mm		2 m	68,93	89	7552
8575	PB 001 4×4 mm	lojové ucpávkové šňůry PB 001 Použití do 85 °C pro utěsnění hřídelů čerpadel  	1 m	28,49	100	8460
8576	PB 001 6×6 mm		1 m	43,35	100	8461
8577	PB 001 8×8 mm		1 m	70,60	100	8462
8578	PB 001 10×10 mm		1 m	85,47	100	8463
8579	PB 001 12×12 mm		1 m	107,76	100	8464

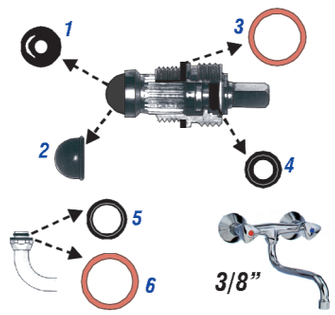
1. 1. 21 Univerzální sady těsnění, ostatní výrobky

197	MĚDĚNÉ KROUŽKY 30 ks	univerzální sada ke všem typům automobilů	30	69,07		
198	HLINÍKOVÉ KROUŽKY 35 ks	univerzální sada ke všem typům automobilů	35	43,59		
561	těsnění dřezu	PVC okolo ocelového dřezu	2 m	52,03	98	6504

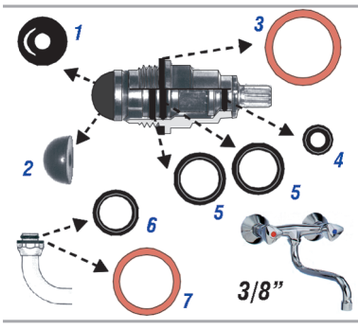
1. 2 Sady těsnění – použití

Pro názornost uvádíme příklady použití vybraných těsnění.

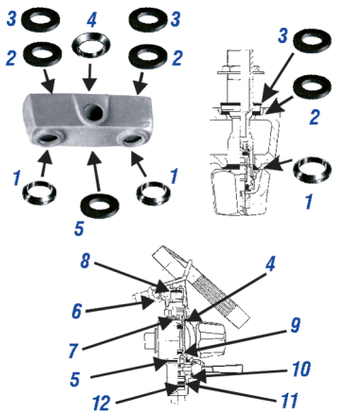
1. 2. 1 Sady těsnění k vodovodním bateriím



pozice	popis	ks	obj. č.	cena Kč/ks
	K vrškům baterie s otočným ramínkem 3/8”			
1	ploché 4×13,5×4 – 3/8” pryžové těsnění sedla	2	4405	1,18
2	pralinka 3/8” – pryžové těsnění sedla	2	4801	1,32
3	fíbrové 16,8×20×1 – těsnění těla	2	1089	1,02
4	„0“ kroužek12×8 – těsnění hřídelky	2	5002	1,26
5	„0“ kroužek 18×14 – výtokové ramínko	1	5006	1,45
6	fíbrové 20×24×1 – výtokové ramínko	1	1101	1,20
	Možno objednat kompletní sadu	10	89	19,65



	K vrškům baterie s otočným ramínkem 1/2”			
1	ploché 4×16×4 – 1/2” – pryžové těsnění sedla	2	4410	1,26
2	pralinka 1/2” – pryžové těsnění sedla	2	4802	1,39
3	fíbrové 21×25×1,5 – těsnění těla	2	1108	1,20
4	„0“ kroužek 10×6 – těsnění hřídelky	2	5001	1,20
5	„0“ kroužek 16×12 – těsnění posuvné části	2	5005	1,32
6	„0“ kroužek 18×14 – výtokové ramínko	1	5006	1,45
7	fíbrové 22×26×1 – výtokové ramínko	1	1109	1,20
	Možno objednat kompletní sadu	12	90	23,42



	K tělu a vrškům vanové a sprchové porcelánové baterie			
1	tvarové pryžové 20×31×2	2	4806	4,03
2	ploché pryžové 18×32×4	2	4448	2,90
3	ploché pryžové 20×30×3	2	4113	1,32
4	tvarové pryžové 20,5×31×4	1	4808	4,04
5	ploché pryžové 22×30×2	1	4446	1,26
6	ploché pryžové 12×18×2	1	4104	0,75
7	ploché bezasbestové 15×24×1,6	1	3104	1,32
8	ploché pryžové 4×15×1	1	4422	0,57
9	„0“ kroužek 15×9	1	5058	2,34
10	plastové tvarové (miska) 11×16,2×4,5	1	6008	1,58
11	„0“ kroužek 12×8	1	5002	1,26
12	„0“ kroužek 18×14	1	5006	1,45
1, 3, 4	+ díly k vrškům baterie 3/8“			
	Možno objednat kompletní sadu	21	169	48,90

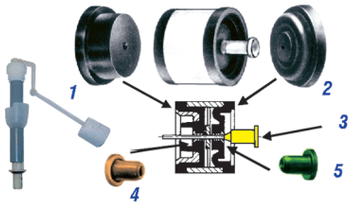
Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 20

1. SADY TĚSNĚNÍ

1. 2. 1 Sady těsnění k vodovodním bateriím



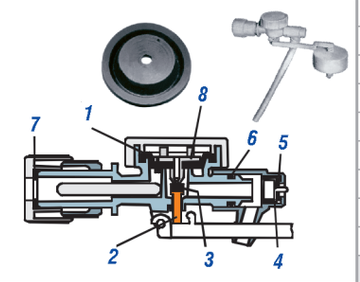
pozice	popis	ks	obj. č.	cena Kč/ks
	Ke stojánkové pákové baterii SAM			
1	T 50-01 tříotvorová membrána 7×35,5×14	1	4833	9,60
2	T 8115 kluzný kroužek 49×52×1,8	2	6015	3,16
3	TE 8105-01 manžeta 43,5×49×4,5	2	4834	9,85
	Možno objednat kompletní sadu	5	93	43,59



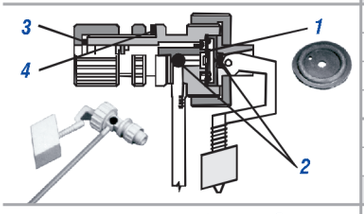
	K napouštěcímu a vypouštěcímu ventilu ALFA 1, OMEGA 1, T 2439 – SANI Myjava			
1	membrána spodní	1	4826	8,20
2	membrána vrchní	1	4825	8,20
3	jehla – nerez / plast	1	6002	4,73
4	dýza (oranžová) – plast	1	6001	1,47
5	vložka (zelená) – plast	1	6000	1,47
6	membrána 30,5×70×3 k vypouštěcímu ventilu	1	4479	6,56
	Možno objednat kompletní sadu	6	94	38,89



	K vypouštěcímu a napouštěcímu ventilu CH 01, T 101			
1	membrána 30×65×2 k vypouštěcímu ventilu	1	4535	4,37
2	membrána 14×3 k napouštěcímu ventilu	2	4425	0,83
3	těsnění mezi nádržku a ventil WC 59×79×5	1	4488	6,18
4	„0“ kroužek 14×10	1	5003	1,26
5	plastové 9,8×14,8×3	1	6010	1,64
	Možno objednat kompletní sadu	6	95	23,03



	K napouštěcímu ventilu T 2442			
1	membrána 5×37×7,5	1	4824	8,78
2	uzavírací kolík – plast	1	6003	2,42
3	těsnění kolíku 5×3 – pryžové	1	4400	0,64
4	pojistný ventil – plast	1	6005	2,42
5	těsnění ventilu 3×13×1 – pryžové	1	4419	0,64
6	„0“ kroužek 18×14	1	5006	1,45
7	těsnění matice 12×18×2	1	4104	0,75
8	plastová vložka membrány	1	6007	4,67
	Možno objednat kompletní sadu	8	96	29,79



	K napouštěcímu ventilu Falcon			
1	membrána 4×26×2,5	1	4823	3,48
2	pryžové uzavírací těsnění 8×2	2	4401	0,64
3	těsnění matice 12×18×2	1	4104	0,75
4	pryžové těsnění 22×30×2	1	4446	1,26
	Možno objednat kompletní sadu	5	97	12,62



	K napouštěcímu a vypouštěcímu ventilu SANIT			
1	pryžový těsnicí váleček 8×4	1	4402	1,46
2	membrána 3×28×11	1	4832	9,47
3	„0“ kroužek 38×2	1	5053	4,17
4	„0“ kroužek 4,9×1,9	1	5052	2,65
5	membrána plochá 24×60×2,6	1	4470	4,55
6	těsnění mezi nádržku a ventil WC 58×86×8	1	4502	8,70
	Možno objednat kompletní sadu	6	119	39,93



	K vypouštěcímu ventilu CH-01			
1	membrána 30×65×2	1	4535	4,37
2	těsnění matice 59×79×5	1	4488	6,18
	Možno objednat kompletní sadu	2	120	18,60

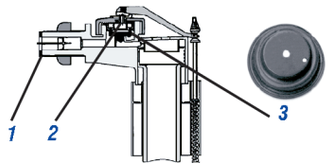


	K nap. a vypouštěcímu ventilu do nádrží NATURA, FUTURA, JADRAN, FONTÁNA			
1	těsnění matice 38×43×4	1	4509	4,24
2	membrána 3×29,7×6 – k napouštěcímu ventilu	1	4856	8,20
3	těsnicí váleček 6×5	1	4855	3,66
4	pouzdro sítka 23×20	1	4857	14,51
5	membrána 24×64×3 – k vypouštěcímu ventilu	1	4508	5,90
	Možno objednat kompletní sadu	5	132	48,37

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

1. SADY TĚSNĚNÍ

1. 2. 2 Sady těsnění k ventilům WC



pozice	popis	ks	obj. č.	cena Kč/ks
	K napouštěcímu ventilu CH-11			
1	pryžové těsnění 12×18×2	1	4104	0,75
2	těsnicí váleček 5×4,5 – silikon	1	4512	2,77
3	membrána 3×28×11	1	4832	9,47
	Možno objednat kompletní sadu	3	134	21,99

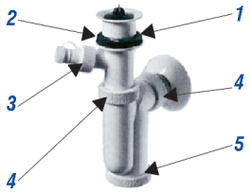


	K napouštěcím ventilům F.A.R.G. – ESSETI			
1	uzavírací membrána 18×5	1	4917	6,18
2	uzavírací membrána 19,5×11	1	4882	7,89
3	těsnění matice 21×38×2	1	4883	7,19
4	plastová podložka 21×37×2	1	6029	3,85
	Možno objednat kompletní sadu	4	195	30,30

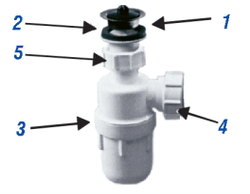


	Sada k upevnění WC nádržky k záchodové míse			
1	tvarová podložka	2	4948	5,43
2	pryžová podložka 8,5×28×3	2	4558	1,20
3	šroub M8×70 – Zn	2	9784	6,18
4	podložka 8,4×30 – Zn	4	9786	1,90
5	matice M8 – Zn	2	9785	0,88
	Možno objednat kompletní sadu	12	615	37,60

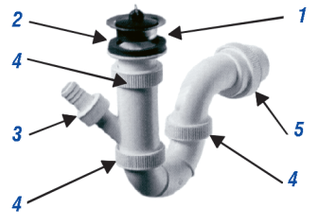
1. 2. 3 Sady těsnění k sifonům



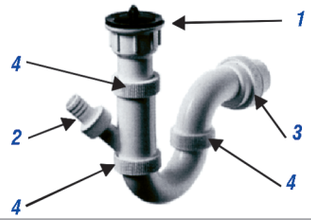
pozice	popis	ks	obj. č.	cena Kč/ks
	K umyvadlovému sifonu s přípojkou na pračku T 1016, T 1016C, T 1014, T 1015, T 1015C; DN 40			
1	ploché pryžové 45,5×60×2	1	4475	2,58
2	tvarové plastové (PVC) 50×60×6	1	6163	4,11
3	ploché pryžové 21×26×2	1	4443	0,88
4	kuželové 39×44×5	2	4811	3,35
5	kuželové 49×56×6	1	4813	3,54
	Možno objednat kompletní sadu	6	100	26,67



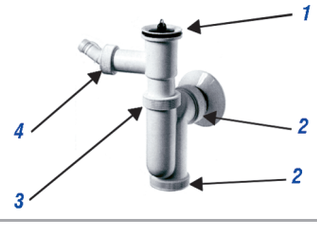
	K umyvadlovému lahvovému sifonu Instaplast DN 40			
1	tvarové plastové (PVC) 50×60×6	1	6163	4,11
2	ploché pryžové 42×60×2	1	4472	2,84
3	ploché pryžové 60×67×2	1	4511	3,41
4	kuželové 39×44×5	1	4811	3,35
5	kuželové 31×37×5	1	4810	3,03
	Možno objednat kompletní sadu	5	101	23,42



	K umyvadlovému sifonu „U“ s přípojkou T 1017, T 1011; DN 40			
1	tvarové plastové (PVC) 50×60×6	1	6163	4,11
2	ploché pryžové 45,5×60×2	1	4475	2,58
3	ploché pryžové 21×26×2	1	4443	0,88
4	kuželové 39×44×5	3	4811	3,35
5	kuželové 49×56×6	1	4813	3,54
	Možno objednat kompletní sadu	7	102	30,30



	K jednodílnému dřezu – sifon „U“ s přípojkou T 726, T 727; DN 40–50			
1	tvarové plastové (PVC) 50×60×6	1	6163	4,11
2	ploché pryžové 21×26×2	1	4443	0,88
3	kuželové 49×56×6	1	4813	3,54
4	kuželové 39×44×5	3	4811	3,35
	Možno objednat kompletní sadu	6	103	27,18

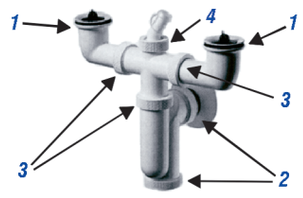
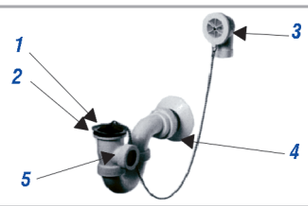
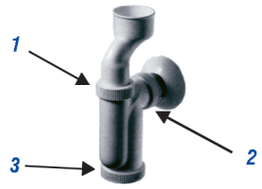
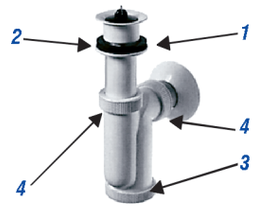
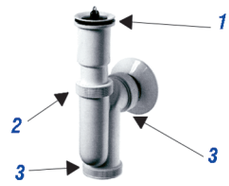
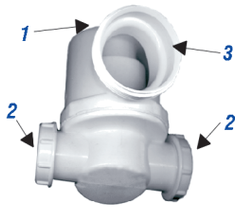
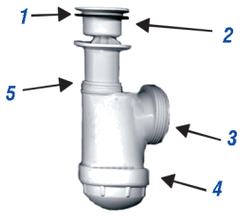
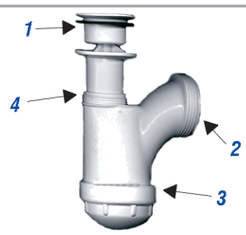


	K jednodílnému dřezu – sifon s přípojkou a bez přípojky T 706, T 707, T 704, T 705, T 708; DN 40–50			
1	tvarové plastové (PVC) 50×60×6	1	6163	4,11
2	kuželové 49×56×6	2	4813	3,54
3	kuželové 39×44×5	1	4811	3,35
4	kuželové 31×37×5	1	4810	3,03
	Možno objednat kompletní sadu	5	104	25,49

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 22

1. SADY TĚSNĚNÍ

Sady těsnění k sifonům

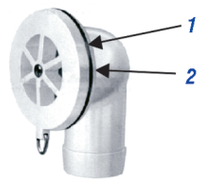
	pozice	popis	ks	obj. č.	cena Kč/ks
		**K dvojdílnému dřezu bez přepadu T 723, T 724; DN 40–50**			
	1	tvarové plastové (PVC) 50×60×6	2	6163	4,11
	2	kuželové 49×56×6	2	4813	3,54
	3	kuželové 39×44×5	3	4811	3,35
	4	kuželové 31×37×5	1	4810	3,03
		Možno objednat kompletní sadu	8	105	37,97
		**K vanovému sifonu s přepadem T 1437, 1436; DN 50**			
	1	tvarové plastové (PVC) 50×60×6	1	6163	4,11
	2	ploché pryžové 42×57×2	1	4468	2,77
	3	ploché pryžové 36×44×2	2	4458	1,51
	4	kuželové 49×56×6	1	4813	3,54
	5	kuželové 31×37×5	1	4810	3,03
		Možno objednat kompletní sadu	6	106	25,37
		**K pisoárům T 2407**			
	1	ploché pryžové 35×45,5×2	1	4534	2,77
	2	kuželové 39×44×5	1	4811	3,35
	3	kuželové 49×56×6	1	4813	3,54
		Možno objednat kompletní sadu	3	107	15,74
		**K umyvadlovému sifonu bez přípojky T 1014, T 1015; DN 40**			
	1	tvarové plastové (PVC) 50×60×6	1	6163	4,11
	2	ploché pryžové 45,5×60×2	1	4475	2,58
	3	kuželové 49×56×6	1	4813	3,54
	4	kuželové 39×44×5	2	4811	3,35
		Možno objednat kompletní sadu	5	108	25,37
		**K jednodílnému dřezu – sifonu bez přípojky T 704, T 705; DN 40–50**			
	1	tvarové plastové (PVC) 50×60×6	1	6163	4,11
	2	kuželové 44×49×5	1	4812	4,17
	3	kuželové 49×56×6	2	4813	3,54
		Možno objednat kompletní sadu	4	111	21,74
		**Ke sdruženému vanovému sifonu**			
	1	tvarové plastové (PVC) 50×60×6	1	6163	4,11
	2	kuželové 31×37×5	2	4810	3,03
	3	kuželové 58×66×9	1	4859	7,07
		Možno objednat kompletní sadu	4	146	22,37
		**K umyvadlovému sifonu DN 40 (starý typ)**			
	1	ploché pryžové 45,5×60×2	1	4475	2,58
	2	tvarové plastové (PVC) 50×60×6	1	6163	4,11
	3	ploché pryžové 36×49×2	1	4462	1,53
	4	ploché pryžové 57×62×2,5	1	4477	3,66
	5	kuželové 31×37×5	1	4810	3,03
		Možno objednat kompletní sadu	5	147	21,74
		**K dřezovému sifonu DN 50 (starý typ)**			
	1	tvarové plastové (PVC) 50×60×6	1	6163	4,11
	2	ploché pryžové 48×60×2	1	4474	2,47
	3	ploché pryžové 67×73×2,5	1	4484	4,22
	4	kuželové 31×37×5	1	4810	3,03
		Možno objednat kompletní sadu	4	148	19,90

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 23

1. SADY TĚSNĚNÍ

Sady těsnění k sifonům



pozice	popis	ks	obj. č.	cena Kč/ks
	K vanovému přepadu			
1	pryžové ploché těsnění 43×60×2	1	4120	2,20
2	pryžové ploché těsnění 42×57×2	1	4468	2,20
	Možno objednat kompletní sadu	2	152	6,50

1. 3 Seznam sad pro prodejní panel

Pro snadnější orientaci uvádíme přehled sad řazený podle čísel:

číslo	cena Kč	druh	číslo	cena Kč	druh	číslo	cena Kč	druh	číslo	cena Kč	druh
8	11,96	16,8×20×1 – F	95	23,03	T101. CH 01 – WC	172	28,62	„O“ kroužek – 15,5×4	462	31,62	12–20 hadic. spojka
9	11,96	21×25×1,5 – F	96	29,79	T 2442 – WC	174	13,27	Konopí	463	32,39	16–25 hadic. spojka
10	11,96	20×24×1 – F	97	12,62	FALCON – WC	184	11,96	pralinka Ø 15	464	33,69	20–32 hadic. spojka
11	11,96	22×26×1 – F	100	26,67	umyvadlový sifon	185	11,96	4,5×15×4 – P	465	35,00	25–40 hadic. spojka
34	11,96	10×14×2 – P	101	23,42	INSTAPLAST sifon	186	11,96	4,5×15×4 – silikon	466	38,89	32–50 hadic. spojka
35	11,96	8×15×2 – P	102	30,30	umyvadlový sifon				470	23,03	6×80 upev. WC – bílá
36	11,96	10×18×2 – P	103	27,18	dřezový sifon	188	11,96	5,1×16×4 – 1/2”	471	41,48	6×80 up. WC – chrom
37	11,96	12×18×2 – P	104	25,49	dřezový sifon	189	29,01	3/8” a 1/2” – ital. bat.	473	36,94	8×100 upev. umyvad.
38	11,96	10–12×23,5×2 – P	105	37,97	dřez – 2 dílný sifon	190	38,63	upev. sedátek WC	474	42,80	8×120 upev. umyvad.
39	11,96	15×24×2 – P	106	25,37	vanový sifon	191	11,96	„O“ kroužek – 6,9×1,8	477	95,87	10×120 upev. umyv.
40	11,96	13,5×18,5×2 – P	107	15,74	pisoárový sifon	193	11,96	M8, 12, 15, 18 – F	530	18,08	1/2” hadic. koncovka
41	11,96	18×23,5×2 – P	108	25,37	umyvadl. sifon – bez p.	194	11,96	horní nádrž WC	531	18,87	3/4” hadic. koncovka
42	11,96	22×30×2 – P	111	21,74	dřez. bez přepadu	197	69,07	univerzální – měď	532	22,76	1/2” hadic. spojka
43	11,96	30×39×2 – P	118	31,88	T 2439 – ventil WC	198	43,59	univerzální – hliník	533	24,07	3/4” hadic. spojka
44	11,96	36×44×2 – P	119	39,93	SANIT – ventil WC	200	21,99	3/8” – se sítkem	534	27,18	1” hadic. spojka
45	11,96	7×2,5 – „O“ kroužek	120	18,60	Bechyně – CH01 – WC	201	24,07	1/2” – se sítkem	535	24,07	1/2–3/4” h. redukce
46	11,96	8×4 – „O“ kroužek	121	11,96	„O“ kroužek 14×2	202	20,70	UNITAS – WC	536	27,18	1/2–1” h. redukce
47	11,96	10×6 – „O“ kroužek	122	11,96	„O“ kroužek 16×2	203	17,68	VRAPOVKA I – WC	537	27,18	3/4–1” h. redukce
48	11,96	12×8 – „O“ kroužek	123	31,73	k upev. sedátek WC	204	17,68	VRAPOVKA II – WC	543	11,96	sada plast. těsnění
49	11,96	14,6×8,6 – „O“ kr.	124	11,96	„O“ kroužek 18×2	205	65,04	univerzální F 100 ks	544	17,83	Ø 40 plast. zátka
50	11,96	14×10 – „O“ kroužek	127	10,80	zátka 1”	206	99,37	univerzální F 200 ks	545	19,90	Ø 46 plast. zátka
51	11,96	16×12 – „O“ kroužek	132	48,37	NATURA – WC	234	53,73	3/8” Ms vršek T 12 A	546	22,37	Ø 52 plast. zátka
52	11,96	18×14 – „O“ kroužek	134	21,99	CH–11 – WC	235	53,73	3/8” vršek porc. bat.	552	56,84	rukojeť tisícihr. černá
53	11,96	19×13 – „O“ kroužek	135	13,66	ke kartuši	236	67,63	1/2” vršek T 14	554	56,84	rukojeť tisícihr. bílá
54	11,96	6×1,8 + 11×2,5 – „O“	139	12,62	26,5×3 – T2547B–WC				556	50,73	rukojeť na 4hr. černá
55	11,96	11×2,5 + 17×3 – „O“	141	22,37	T 2442 – membr.– WC				561	52,03	těs. okolo dřezu
56	11,96	pralinka 3/8”	142	22,37	SANIT, CH 11 – WC	316	41,29	3/4” nástav. na hadici	564	31,10	Ø 24 rozetka k umyv.
57	11,96	4×13,5×4 – 3/8”	143	16,01	30,5×70×3 – vyp.–WC	368	10,93	1/2”–3/4” pl. růžice	565	31,10	Ø 26 rozetka k umyv.
58	11,96	DTTO – silikon	144	15,49	26×68×9 – vyp. – WC	373	29,49	chrom. růžice k bater.	576	17,31	1/4” těs. s tvar. sítkem
59	11,96	pralinka 1/2”	146	22,37	sdružený vanový sifon	374	44,82	chrom růžice k bater.	577	19,38	3/8” těs. s tvar. sítkem
60	11,96	4×16×4 – 1/2”	147	21,74	starý umyvadlový sifon	389	19,90	1/4” nerez. sítko	578	21,74	1/2” těs. s tvar. sítkem
61	11,96	4×16×4 – silikon	148	19,90	starý dřezový sifon	390	27,18	3/4” nerez. sítko	582	15,49	3/8” T; 10×18 – B
62	11,96	3/4” – 5,2×22×4				391	29,79	sada nerez sítka	583	15,49	3/8” T; 12×18 – B
63	11,96	1” – 6,2×27,5×4	152	8,45	vanový přepad	405	57,80	umyv. záslepka Ø 42	584	15,49	3/8” T; 12×20 – B
64	11,96	5/4” – 8,2×34,5×5	153	10,80	k perlátoru	406	77,67	umyv. záslepka Ø 50	585	16,53	1/2” T; 15×24 – B
67	11,96	roháček PH				407	28,62	řetízek s očky 50 mm	586	16,53	1/2” T; 16×24 – B
75	10,82	zátka 5/4” – 39	157	23,42	TGP – SAM a ital. bat.	408	32,39	plast. panáček s řet.	587	19,65	3/4” T; 20×30 – B
76	10,82	zátka 6/4” – 43	158	18,08	keramická – SAM	409	51,51	nerez. panáček s řet.	588	23,42	1” T; 24×38 – B
77	10,82	zátka 46	159	17,31	k přeřaďovači SAM	413	29,27	5/4” zátka s řetízkem	589	29,01	5/4” T; 30×44 – B
78	43,59	univerzální – F	160	45,27	univerzální – „O“ kr.	414	35,51	6/4” zátka s řetízkem	590	31,10	5/4” T; 34×50 – B
80	43,59	univerzální – B	161	21,74	univerzální – kuželové	415	36,30	Ø 46 zátka s řetízkem	591	44,61	5/4” R; 42×60×1 – B
81	43,59	univerzální – P	162	29,01	zátka UNI	416	19,38	univerz. pryž. redukce	592	51,51	5/4” R; 42×60×1,5 – B
82	30,69	univerzální – plast	163	17,31	Teflon 0,08 – páska	417	19,38	univerz. pryž. redukce	593	68,81	5/4” R; 42×60×2 – B
85	18,60	Mora 371 – plyn	164	22,76	Teflon – plyn – páska	418	22,37	40×50 pryž. redukce	594	16,53	1/4” V; 17×24 – B
86	23,55	Mora 370 – plyn	166	11,96	PB 10 a 30 kg	419	27,18	32×50 pryž. redukce	595	16,53	3/8” V; 19×27 – B
87	11,96	PB 2 kg – plyn	167	11,96	„O“ kr. – 12×9, 15×9	420	14,45	23×33 pryž. redukce	596	16,53	3/8” V; 20×26 – B
89	19,65	3/8” – baterie	168	33,95	porcelánka	423	154,77	silikonová vazelína	597	22,37	1/2” V; 24×34 – B
90	23,42	1/2” – baterie	169	48,90	porcelánka				598	23,42	3/4” V; 27×38 – B
93	43,59	páková – SAM	170	11,96	„O“ kroužek – 22×2	460	29,93	8–12 hadic. spojka	599	29,01	1” V; 34×44 – B
94	38,89	alfa–omega – WC	171	11,96	„O“ kroužek – 6,4×1,8	461	30,57	10–16 hadic. spojka	600	37,34	5/4” V; 44×56 – B

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 24

1. SADY TĚSNĚNÍ

Seznam sad pro prodejní panel

číslo	cena Kč	druh
601	46,70	6/4" V; 47×62 – B
602	63,35	2" V; 62×78 – B
603	92,47	2 1/2" V; 78×96 – B
604	121,21	3" V; 85×108 – B
607	11,96	3/4" těs. k Ms vršku
608	11,96	1" těs. k Ms vršku
615	37,60	k upev. nádržky a WC
621	27,71	UNI zátka Ø39–43 b
622	27,71	UNI zátka Ø43–46 b
644	10,29	plastová růžice Ø15
645	10,93	plastová růžice Ø18
646	11,32	plastová růžice Ø22
649	28,49	plastová růžice Ø15–22
662	38,63	5/4" V 42×56×1,6
663	46,70	6/4" V 44×62×1,6
751	51,24	10×3 / 2 m skl. šňůra
753	63,72	12×4 / 2 m skl. šňůra
755	68,93	15×4 / 2 m skl. šňůra
800	13,65	1/4" T 9×15×1,6
801	17,85	3/8" T 10×18×1,6
802	17,85	3/8" T 12×18×1,6
803	18,90	3/8" T 12×20×1,6
804	21,00	1/2" T 15×24×1,6
805	21,00	1/2" T 16×24×1,6
806	25,20	3/4" T 20×30×1,6
807	30,45	1" T 24×38×1,6
808	36,75	5/4" T 30×44×1,6
809	65,10	5/4" R 42×60×1
810	76,65	5/4" R 42×60×1,5
811	59,85	univerzální
812	22,05	1/4" V 17×24×1,6
813	24,15	3/8" V 19×27×1,6
814	28,35	1/2" V 24×34×1,6
815	32,55	3/4" V 27×38×1,6
816	36,75	1" V 34×44×1,6
817	53,34	5/4" V 44×56×1,6
818	55,65	5/4" V 42×56×1,6
819	70,88	6/4" V 47×62×1,6
820	86,94	2" V 62×78×1,6
821	119,49	2 1/2" V 78×96×1,6
822	171,15	3" V 85×108×1,6
830	16,80	1/4" T 9×15×2
831	26,25	3/8" T 10×18×2
832	26,25	3,8" T 12×18×2
833	27,30	3/8"T 12×20×2
834	31,50	1/2"T 15×24×2
835	31,50	1/2"T 16×24×2
836	43,05	3/4"T 20×30×2
837	51,45	1"T 24×38×2
838	65,10	5/4"T 30×44×2

číslo	cena Kč	druh
900	11,96	1/4"V – 17×24×3
901	11,96	3/8"V – 19×27×3
902	11,96	1/2"V – 24×34×3
903	11,96	3/4"V – 27×38×3
904	11,96	1"V – 34×44×3
905	11,96	5/4"V – 44×56×3
906	11,96	6/4"V – 47×62×3
910	11,96	3/8"T – 12×20×3
911	11,96	1/2"T – 15×24×3
912	11,96	3/4"T – 20×30×3
913	11,96	1"T – 24×38×3
914	11,96	5/4"T – 30×34×3
920	11,96	1/4"V – 17×24×2
921	11,96	3/8"V – 19×27×2
922	11,96	1/2"V – 24×34×2
923	11,96	3/4"V – 27×38×2
924	11,96	1"V – 34×44×2
925	11,96	5/4"V – 44×56×2
926	11,96	6/4"V – 47×62×2
930	11,96	3/8"T – 12×20×2
931	11,96	3/4"T – 20×30×2
932	11,96	1"T – 24×38×2
933	11,96	5/4"T – 30×44×2
8560	27,87	4×4 / 1m skl. šňůra
8561	39,27	6×6 / 1m skl. šňůra
8562	62,32	8×8 / 1m skl. šňůra
8563	85,47	12×12 / 1m skl. šňůra
8564	32,83	4×4 / 1,5m skl. šňůra
8565	56,62	6×6 / 1,5m skl. šňůra
8566	85,47	8×8 / 1,5m skl. šňůra
8567	97,86	10×10 / 1,5m skl. šňůra
8568	122,63	12×12 / 1,5m skl. šňůra
8569	37,04	4×4 / 2m skl. šňůra
8570	69,25	6×6 / 2m skl. šňůra
8571	103,93	8×8 / 2m skl. šňůra
8572	120,15	10×10 / 2m skl. šňůra
8573	152,36	12×12 / 2m skl. šňůra
8574	68,50	10×10 / 1m skl. šňůra
8575	28,49	4×4 / 1m loj. šňůra
8576	43,35	6×6 / 1m loj. šňůra
8577	70,60	8×8 / 1m loj. šňůra
8578	85,47	10×10 / 1m loj. šňůra
8579	107,76	12×12 / 1m loj. šňůra
850	48,12	4×4 / 1m bav./tef. š.
851	94,94	6×6 / 1m bav./tef. š.
852	159,98	8×8 / 1m bav./tef. š.
853	245,82	10×10 / 1m bav./tef. š.
854	321,25	12×12 / 1m bav./tef. š.
855	120,96	4×4 / 1m tefl. šňůra
856	243,21	6×6 / 1m tefl. šňůra
857	401,89	8×8 / 1m tefl. šňůra
858	622,99	10×10 / 1m tefl. šňůra
859	831,09	12×12 / 1m tefl. šňůra

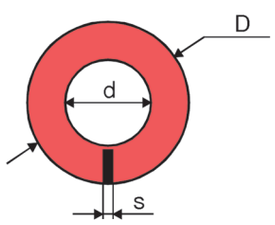
Barevné rozlišení

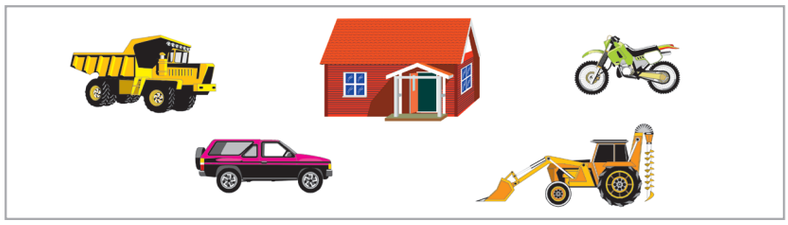
fíbry	F
bezazbesty	B
pryže	P
„O" kroužky	
kuželky, sedla	
zátky	
plyn	
sady k bateriím	
ventily WC	
sifony	
membrány WC	
různé přísluš., topení	
perlátory, ramínka	
spony na hadice	
hadicové koncovky	
plasty	
příchytky	
redukce	
upevňovací prvky	
skleněné ucpáv. šňůry	
lojové ucpáv. šňůry	

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 25

1. FÍBROVÉ TĚSNĚNÍ 2. HLINÍKOVÉ TĚSNĚNÍ 3. MĚDĚNÉ TĚSNĚNÍ





Seřazeno podle vnitřních průměrů. Další rozměry na zakázku.
Ceny bez DPH. Slevy dohodou. Ceny stanoveny pro minimální odběr 100 ks. Při menším odběru bude účtována kusová přirážka.

	FÍBROVÉ		HLINÍKOVÉ		MĚDĚNÉ	
rozměr d×D×s (mm)	obj. číslo	cena Kč	obj. číslo	cena Kč	obj. číslo	cena Kč
2,5×5×1	1184	0,44	1484	0,85	1784	1,29
2,5×5×1,5	1185	0,44	1485	0,85	1785	1,29
2,5×2×2	1186	0,44	1486	2,22	1786	1,49
3×6×1	1187	0,44	1487	0,85	1787	1,29
3×6×1,5	1188	0,44	1488	2,36	1788	1,29
3×6×2	1189	0,50	1489	1,02	1789	1,49
3×8×1	1000	0,64	1300	1,18	1600	1,84
3×8×1,5	1001	0,64	1301	1,18	1601	2,22
3×8×2	1002	0,83	1302	1,26	1602	2,59
4×8×1	1003	0,63	1303	1,18	1603	1,84
4×8×1,5	1004	0,69	1304	1,18	1604	2,22
4×8×2	1005	0,83	1305	1,26	1605	2,59
4×10×1	1190	0,75	1490	1,18	1790	2,77
4×10×1,5	1191	0,75	1491	2,54	1791	2,77
4×10×2	1006	0,83	1306	1,26	1606	2,81
4×12×2	1007	0,85	1307	1,26	1607	3,23
4,5×10×2	1008	0,85	1308	1,26	1608	2,95
4,5×12×2	1009	0,85	1309	1,42	1609	3,23
5×8,5×1	1204	0,82	1504	1,26	1804	1,85
5×9×1	1010	0,85	1310	1,26	1610	1,84
5×9×1,5	1011	1,05	1311	1,26	1611	2,22
5×9×2	1012	0,85	1312	1,26	1612	2,77
5×10×2	1013	0,85	1313	1,26	1613	2,95
5×12×1	1209	0,67	1509	1,10	1809	2,50
5×12×1,5	1208	0,75	1508	1,10	1808	2,50
5×12×2	1014	0,85	1314	1,42	1614	3,23
5,5×10×2	1015	0,85	1315	1,26	1615	2,95
5,5×12×2	1016	0,85	1316	1,42	1616	3,23
5,8×9,7×1,5	1017	0,85	1317	1,58	1617	3,13
5,8×9,7×2	1018	1,07	1318	1,77	1618	3,13
6×8,5×1	1203	0,85	1503	1,02	1803	3,42
6×10×1	1019	0,63	1319	1,02	1619	1,49
6×10×1,5	1020	0,75	1320	1,02	1620	2,50
6×10×2	1021	0,83	1321	1,07	1621	2,77
6,2×17,2×1,5	1022	1,32	1322	2,21	1622	5,07
6,2×17,2×2	1023	1,58	1323	2,34	1623	5,07
6,5×12×1	1024	0,85	1324	1,26	1624	2,04
6,5×12×1,5	1025	0,85	1325	1,26	1625	2,77
6,5×12×2	1026	0,85	1326	1,42	1626	4,41
7,5×13,5×2	1027	0,85	1327	1,61	1627	3,60
7,5×16×2	1028	1,10	1328	1,77	1628	4,26
8×12×1	1029	0,69	1329	1,10	1629	1,77
8×12×1,5	1030	0,85	1330	1,10	1630	2,50
8×12×2	1031	0,85	1331	1,10	1631	3,06
8×16×2	1032	1,07	1332	1,77	1632	4,26
8×13,5×2	1033	0,88	1333	1,61	1633	3,60
8,5×13,5×2	1034	1,02	1334	1,77	1634	3,60
8,5×16×2	1035	1,10	1335	1,77	1635	4,26
8×14×1	1036	1,02	1336	1,26	1636	2,22

	FÍBROVÉ		HLINÍKOVÉ		MĚDĚNÉ	
rozměr d×D×s (mm)	obj. číslo	cena Kč	obj. číslo	cena Kč	obj. číslo	cena Kč
8×14×1,5	1037	1,02	1337	1,42	1637	3,23
8×15×2	1038	1,13	1338	1,77	1638	3,72
8×15×1	1192	1,10	1492	1,68	1792	2,77
9,5×16×2	1039	1,10	1339	1,77	1639	4,26
9,5×17×1	1040	1,02	1340	1,61	1640	2,95
9,5×17×1,5	1041	1,26	1341	1,77	1641	3,72
9,5×28×1	1193	3,73	1493	4,03	1793	6,49
10×14×1	1042	1,02	1342	1,10	1642	2,04
10×14×1,5	1043	1,02	1343	1,18	1643	2,95
10×14×2	1044	1,07	1344	1,34	1644	3,33
10×15×1,5	1045	1,10	1345	1,61	1645	3,51
10×15×2	1046	1,13	1346	1,77	1646	4,26
10×16×1	1047	1,02	1347	1,51	1647	2,59
10×16×1,5	1194	1,12	1494	1,77	1794	3,51
10×16×2	1048	1,07	1348	1,77	1648	4,26
10×18×1	1210	1,10	1510	1,61	1810	2,77
10×18×1,5	1211	1,26	1511	1,77	1811	3,72
10×18×2	1049	1,64	1349	1,93	1649	5,01
10×19×2	1050	1,64	1350	2,18	1650	5,19
10,5×25×1	1195	3,20	1495	5,70	1795	17,69
10,7×38×2	1196	4,70	1496	7,23	1796	17,78
11×19×2	1197	1,67	1497	2,18	1797	5,19
11×16×2	1051	1,10	1351	1,77	1651	4,26
12×15×1	1052	0,69	1352	1,51	1652	2,59
12×15×1,5	1053	1,02	1353	1,61	1653	3,51
12×16×1	1054	1,02	1354	1,34	1654	2,33
12×16×1,5	1055	1,10	1355	1,34	1655	3,16
12×16×2	1056	1,12	1356	1,51	1656	3,90
12×17×1	1201	1,02	1501	1,61	1801	2,77
12×17×1,5	1202	1,10	1502	5,50	1802	3,72
12×18×1	1057	1,02	1357	1,61	1657	2,77
12×18×1,5	1058	1,20	1358	1,77	1658	3,72
12×18×2	1059	1,64	1359	1,93	1659	5,01
12×20×1	1060	1,10	1360	1,51	1660	2,77
12×20×1,5	1061	1,39	1361	1,77	1661	3,90
12×20×2	1062	1,96	1362	2,18	1662	5,93
12×22×1	1063	1,18	1363	1,77	1663	2,95
12×22×1,5	1064	1,42	1364	1,93	1664	4,06
12×22×2	1065	2,18	1365	2,36	1665	6,49
13×17×1,5	1066	1,26	1366	1,77	1666	3,72
13,5×18,5×2	1067	1,26	1367	5,90	1667	13,13
14×17×1	1198	1,18	1498	1,68	1798	3,51
14×17×1,5	1199	1,26	1499	1,85	1799	5,25
14×18×1	1068	1,02	1368	5,90	1668	2,59
14×18×1,5	1069	1,32	1369	1,42	1669	3,31
14×18×2	1070	1,67	1370	2,01	1670	4,62
14×20×1	1071	1,10	1371	1,51	1671	2,77
14×20×1,5	1072	1,44	1372	1,77	1672	3,90
14×20×2	1073	1,85	1373	2,18	1673	5,93

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 26

1. FÍBROVÉ TĚSNĚNÍ 2. HLINÍKOVÉ TĚSNĚNÍ 3. MĚDĚNÉ TĚSNĚNÍ

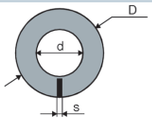
	FÍBROVÉ		HLINÍKOVÉ		MĚDĚNÉ	
rozměr d×D×s (mm)	obj. číslo	cena Kč	obj. číslo	cena Kč	obj. číslo	cena Kč
14×22×1	1074	1,18	1374	1,77	1674	2,95
14×22×1,5	1075	1,42	1375	1,93	1675	4,06
14×22×2	1076	2,12	1376	2,36	1676	6,49
15×18×1	1077	0,88	1377	1,61	1677	2,77
15×18×1,5	1078	1,00	1378	1,77	1678	3,72
15×18×2	1079	1,61	1379	5,90	1679	5,01
16×20×1	1080	1,10	1380	3,34	1680	2,59
16×20×1,5	1081	1,34	1381	1,42	1681	3,66
16×20×2	1082	1,85	1382	2,02	1682	5,66
16×22×1	1083	1,18	1383	1,77	1683	2,95
16×22×1,5	1084	1,42	1384	1,93	1684	4,06
16×22×2	1085	2,12	1385	2,36	1685	6,49
16×24×1	1086	1,18	1386	2,18	1686	3,16
16×24×1,5	1087	1,51	1387	2,28	1687	5,54
16×24×2	1088	2,21	1388	2,52	1688	13,13
16,8×20×1	1089	1,02	1389	2,51	1689	5,25
18×21×1	1090	1,02	1390	1,93	1690	2,95
18×21×1,5	1091	1,02	1391	1,93	1691	4,06
18×22×1	1092	1,18	1392	1,61	1692	3,24
18×22×1,5	1093	1,42	1393	1,68	1693	3,90
18×22×2	1094	1,93	1394	2,18	1694	6,29
18×24×1	1095	1,18	1395	2,18	1695	3,51
18×24×1,5	1096	1,51	1396	2,28	1696	5,09
18×24×2	1097	2,12	1397	2,52	1697	7,22
18×25×2	1200	2,12	1500	2,69	1800	7,77
18,5×23,5×1,5	1098	1,32	1398	2,36	1698	5,38
18,5×23,5×2	1099	1,39	1399	2,52	1699	7,88
19×29×2	1100	3,09	1400	4,32	1700	10,38
20×24×1	1101	1,20	1401	2,02	1701	3,98
20×24×1,5	1102	1,51	1402	2,02	1702	5,66
20×24×2	1103	2,12	1403	2,28	1703	6,85
20×26×1	1104	1,26	1404	2,18	1704	3,90
20×26×1,5	1105	1,61	1405	2,36	1705	5,66
20×26×2	1106	2,36	1406	2,69	1706	8,51
20×30×1	1205	1,93	1505	2,44	1805	5,09
20×30×1,5	1206	2,58	1506	2,87	1806	6,85
20×30×2	1207	3,09	1507	3,54	1807	10,38
21×25×1	1107	1,18	1407	2,18	1707	3,90
21×25×1,5	1108	1,20	1408	2,36	1708	5,66
22×26×1	1109	1,20	1409	2,02	1709	3,60
22×26×1,5	1110	1,61	1410	2,18	1710	5,27
22×26×2	1111	2,36	1411	2,69	1711	8,15
22×27×1	1112	1,68	1412	2,28	1712	4,66
22×27×1,5	1113	1,93	1413	2,56	1713	5,93
22×27×2	1114	2,52	1414	3,03	1714	9,62
22×28×1	1115	1,77	1415	2,28	1715	4,62
22×28×1,5	1116	2,12	1416	2,44	1716	5,93
22×28×2	1117	2,69	1417	3,03	1717	9,62
22×29×1	1118	2,93	1418	2,44	1718	5,09
22×29×1,5	1119	3,50	1419	2,77	1719	6,85
22×29×2	1120	2,87	1420	3,54	1720	10,38
22×30×1	1121	1,93	1421	2,44	1721	5,07
22×30×1,5	1122	2,58	1422	2,69	1722	6,85
22×30×2	1123	3,09	1423	3,54	1723	10,38
23×30×1	1124	1,93	1424	2,87	1724	5,09
23×30×1,5	1125	2,56	1425	2,87	1725	6,85
23×30×2	1126	3,09	1426	3,54	1726	13,13
24×28×1	1127	1,77	1427	2,02	1727	4,35
24×28×1,5	1128	2,12	1428	2,50	1728	5,66

	FÍBROVÉ		HLINÍKOVÉ		MĚDĚNÉ	
rozměr d×D×s (mm)	obj. číslo	cena Kč	obj. číslo	cena Kč	obj. číslo	cena Kč
24×28×2	1129	2,13	1429	2,27	1729	9,17
24×30×1	1130	1,50	1430	1,93	1730	5,09
24×30×1,5	1131	1,90	1431	2,13	1731	6,85
24×30×2	1132	2,33	1432	2,80	1732	10,38
24×32×1	1133	1,60	1433	2,07	1733	5,45
24×32×1,5	1134	2,00	1434	2,27	1734	8,33
24×32×2	1135	2,47	1435	2,80	1735	10,94
26×30×1	1136	1,53	1436	1,80	1736	4,83
26×30×1,5	1137	1,93	1437	2,00	1737	6,49
26×30×2	1138	2,40	1438	2,53	1738	10,50
26×32×1	1139	1,60	1439	2,07	1739	5,45
26×32×1,5	1140	2,00	1440	2,27	1740	8,33
26×32×2	1141	2,47	1441	2,80	1741	10,97
27×32×1	1142	1,67	1442	1,93	1742	5,19
27×32×1,5	1143	2,07	1443	2,13	1743	7,95
27×32×2	1144	2,47	1444	2,53	1744	10,56
28×32×1	1145	1,60	1445	1,93	1745	5,66
28×32×1,5	1146	2,00	1446	2,13	1746	8,51
28×32×2	1147	2,47	1447	2,53	1747	10,56
28×34×1	1148	1,67	1448	2,27	1748	6,95
28×34×1,5	1149	2,07	1449	2,53	1749	9,44
28×34×2	1150	2,60	1450	3,07	1750	12,22
29×38×1	1151	1,87	1451	2,53	1751	8,49
29×38×1,5	1152	2,40	1452	2,80	1752	10,16
29×38×2	1153	3,50	1453	3,87	1753	15,14
30×34×1	1154	1,67	1454	2,00	1754	10,50
30×34×1,5	1155	2,07	1455	2,13	1755	11,00
30×34×2	1156	2,60	1456	2,80	1756	12,50
30×36×1	1157	1,75	1457	2,53	1757	7,77
30×36×1,5	1158	2,30	1458	2,67	1758	9,62
30×36×2	1159	3,07	1459	3,33	1759	13,00
30×38×1	1160	1,87	1460	2,53	1760	8,06
30×38×1,5	1161	2,40	1461	2,80	1761	10,16
30×38×2	1162	3,30	1462	3,60	1762	15,14
32×36×1	1163	1,73	1463	2,27	1763	10,50
32×36×1,5	1164	2,27	1464	2,67	1764	12,00
32×36×2	1165	3,20	1465	3,33	1765	21,00
32×38×1	1166	1,87	1466	2,53	1766	8,06
32×38×1,5	1167	2,10	1467	2,80	1767	10,16
32×38×2	1168	3,33	1468	3,60	1768	15,14
34×38×1	1169	1,87	1469	2,53	1769	8,06
34×38×1,5	1170	2,40	1470	2,80	1770	9,82
34×38×2	1171	3,33	1471	3,60	1771	21,00
36×40×1	1172	1,87	1472	2,53	1772	9,44
36×40×1,5	1173	2,53	1473	2,93	1773	10,56
36×40×2	1174	3,33	1474	3,87	1774	16,11
38×42×1	1175	2,00	1475	2,67	1775	9,50
38×42×1,5	1176	2,67	1476	3,07	1776	11,00
38×42×2	1177	3,47	1477	4,00	1777	16,00
38×44×1	1178	2,13	1478	2,80	1778	14,15
38×44×1,5	1179	2,93	1479	3,33	1779	15,00
38×44×2	1180	3,73	1480	4,27	1780	21,00
40×44×1	1181	2,13	1481	2,80	1781	21,00
40×44×1,5	1182	2,93	1482	3,33	1782	21,00
40×44×2	1183	3,73	1483	4,27	1783	21,00
42×48×1,5	1212	3,30				
48×56×1,5	1213	3,90				
60×68×1,5	1214	4,70				

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 27

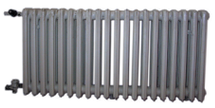
4. VODAŘSKÉ A TOPENÁŘSKÉ TĚSNĚNÍ



Bezazbestové materiály. Temasil s certifikací použití na pitnou vodu. Diagramy tlaků a teplot na str. 89. Pryž pro všeobecné použití do 80°C. Výběr z norem ČSN 02 9309, ON 02 9305. Použití pro chemikálie na str. 91, příp. konzultovat s dodavatelem.

označení v palcích	rozměr d×D mm	BEZAZBEST síla 1,6 mm 180°C 60 bar objed. číslo	cena Kč	BEZAZBEST síla 2 mm 140°C 40 bar objed. číslo	cena Kč	TEMASIL síla 1,5 mm 250°C 100 bar objed. číslo	cena Kč	TEMASIL síla 2 mm 250°C 100 bar objed. číslo	cena Kč	GRAFIT síla 2 mm 450°C 100 bar objed. číslo	cena Kč	PRYŽ síla 2 mm objed. číslo	cena Kč	PRYŽ síla 3 mm objed číslo	cena Kč
4. 1 Vodařské těsnění pro šroubení															
1/4" V	**17×24**	3000	1,32	3000a	1,51	3000t	1,68	3000b	2,90	3000c	3,40	4000	0,88	4001	0,95
3/8" V	**19×27**	3001	1,32	3001a	1,51	3001t	2,10	3001b	3,16	3001c	3,66	4002	0,88	4003	0,95
3/8" V	**20×26**	3002	1,32	3002a	1,51	3002t	2,10	3002b	3,16	3002c	3,66	4004	0,88	4005	0,95
1/2" V	**24×34**	3003	1,77	3003a	2,08	3003t	2,52	3003b	4,03	3003c	5,05	4006	1,07	4007	1,32
1/2" V	18×34	3004	2,02	3004a	2,28			3004b	4,03	3004c	5,05	4008	1,51	4009	1,70
3/4" V	**27×38**	3005	1,96	3005a	2,28	3005t	2,94	3005b	5,15	3005c	6,69	4010	1,32	4011	1,51
1" V	**34×44**	3006	2,47	3006a	2,85	3006t	3,36	3006b	6,44	3006c	8,45	4012	1,46	4013	1,64
1" V	30×44	3007	2,47	3007a	2,85	3007t	3,36	3007b	6,44	3007c	8,45	4014	1,64	4015	1,77
5/4" V	**44×56**	3008	3,28	3008a	3,66	3008t	5,04	3008b	8,21	3008c	11,74	4016	1,83	4017	2,02
5/4" V	42×56	3009	3,28	3009a	3,66	3009t	5,25	3009b	8,21	3009c	9,92	4018	1,83	4019	2,02
5/4" V	38×56	3010	3,66	3010a	4,03			3010b	8,21	3010c	11,74	4020	2,02	4021	2,28
6/4" V	**47×62**	3011	4,11	3011a	4,55	3011t	6,83	3011b	9,72	3011c	15,15	4022	2,15	4023	2,39
6/4" V	44×62	3012	4,28	3012a	4,91			3012b	9,72	3012c	15,15	4024	2,21	4025	2,77
2" V	**62×78**	3013	5,69	3013a	6,18	3013t	8,72	3013b	13,14	3013c	20,20	4026	2,66	4027	3,16
2" V	56×78	3014	6,18	3014a	6,44			3014b	15,02	3014c	20,20	4028	2,71	4029	3,40
2 1/2" V	**78×96 f**	3015	8,45	3015a	9,22	3015t	11,55	3015b	19,82	3015c	30,29	4030	3,16	4031	4,17
2 1/2" V	**75×96 š**	3016	8,45	3016a	9,22			3016b	19,82	3016c	30,29	4032	3,16	4033	4,42
3" V	**90×108 f**	3017	10,74	3017a	11,61			3017b	21,84	3017c	35,34	4034	4,60	4035	5,69
3" V	**85×108 š**	3018	10,74	3018a	11,61	3018t	15,75	3018b	21,84	3018c	35,34	4036	3,66	4037	5,69
4. 2 Topenářské – radiátorové těsnění															
1/4" T	**8×15**	3118	0,88	3118a	0,88			3118b	1,39	3118c	1,89	4424	0,69	4424a	0,75
1/4" T	**9×15**	3100	0,88	3100a	0,88	3100t	1,05	3100b	1,39	3100c	1,89	4100	0,69	4101	0,75
1/4" T	**10×14**	3119	0,88	3119a	1,37	3119t	1,39	3119b	1,58	3119c	1,89	4421	0,64	4421a	1,51
3/8" T	**10×18**	3101	1,20	3101a	1,32	3101t	1,47	3101b	2,39	3101c	3,03	4102	0,75	4103	0,88
3/8" T	**12×18**	3102	1,20	3102a	1,32	3102t	1,47	3102b	2,39	3102c	3,03	4104	0,75	4105	0,88
3/8" T	**12×20**	3103	1,26	3103a	1,32	3103t	1,58	3103b	2,39	3103c	3,03	4106	0,83	4107	0,88
1/2" T	**15×24**	3104	1,32	3116	1,58	3104t	1,68	3104b	2,90	3104c	3,40	4108	0,95	4109	1,02
1/2" T	**16×24**	3105	1,33	3113	1,58	3105t	1,68	3105b	2,90	3105c	3,41	4110	0,95	4111	1,02
3/4" T	**20×30**	3106	1,58	3106a	1,83	3106t	2,21	3106b	4,17	3106c	5,93	4112	1,20	4113	1,32
1" T	**24×38**	3107	1,95	3107a	2,27	3107t	2,73	3107b	5,05	3107c	6,69	4114	1,32	4115	1,51
5/4" T	**30(32)×44**	3108	2,46	3108a	2,84	3108t	3,36	3108b	6,31	3108c	8,45	4116	1,64	4117	1,77
5/4" T	**34×50**	3109	2,77	3109a	3,20	3109t	3,70	3109b	6,73	3109c	10,10	4118	1,77	4119	1,90
1" pro Al	**32,5×41×1**	3114	2,02												
5/4 " pro Al	**40,5×50×1**	3115	2,52												
5/4" R:s=1	**42(43)×60**	3110	3,75												
5/4" R:s=1,5	**43(42)×60**	3111	4,23												
5/4" R:s=2	**43(42)×60**			3112	4,99			3112b	9,98	3112c	15,15	4120	2,77	4121	3,03
6/4" T	**37-39×51-52**	3121	3,00	3121a	4,50	3121t	5,00	3121b	7,00						
2" T	**50-52×64(65)**	3122	4,60	3122a	5,90	3122t	6,40	3122b	7,88						

těsnění mezi články radiátorů



4. 3 Bezazbestové těsnění na šroubení kuželek

3/8"	**17×23**	3020	1,39	3020a	1,51	3020t	1,80	3020b	2,66	3020c	3,40
1/2"	**21×27**	3021	1,39	3021a	1,58	3021t	2,10	3021b	3,16	3021c	3,66
3/4"	**27×33,5**	3022	2,08	3022a	2,28	3022t	2,70	3022b	4,91	3022c	6,69
1"	**33,5×41,5**	3023	2,66	3023a	2,85	3023t	3,70	3023b	6,31	3023c	8,45
5/4"	**41,5×50**	3024	3,15	3024a	3,16	3024t	3,90	3024b	8,40	3024c	10,10
6/4"	**48×57**	3025	4,00	3025a	4,00	3025t	6,90	3025b	8,45	3025c	11,74
2"	**60×70**	3055	6,30	3055a	8,40	3055t	8,70	3055b	10,50	3055c	15,15

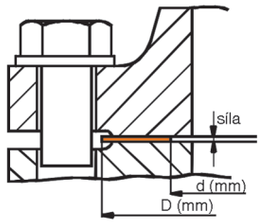


4. 4 Bezazbestové těsnění do převlečných matic k vodoměrům

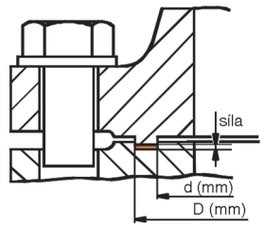
3/4"	**16×24**	3105	1,33	3113	1,58	3105t	1,68	3105b	2,90	3105c	3,41
1"	**22×30**	3042	1,58	3027	1,83	3042t	2,25	3042b	4,17	3042c	5,93
1"	**23×30**	3041	1,58	3026	1,88	3041t	2,25	3041b	4,17	3041c	5,93
1"	**24×30**	3056	1,58	3056a	1,83	3056t	2,25	3056b	4,17	3056c	5,93
5/4"	**30×38**	3043	2,08	3028	2,28	3043t	2,80	3043b	5,05	3043c	6,69
5/4"	**30×39**	3057	2,08	3057a	2,28	3057t	2,80	3057b	5,05	3057c	6,69
6/4"	**34×44**	3006	2,47	3006a	2,85	3006t	3,36	3006b	6,44	3006c	8,45
2"	**42×56**	3009	3,28	3009a	3,66	3009t	5,25	3009b	8,21	3009c	9,92



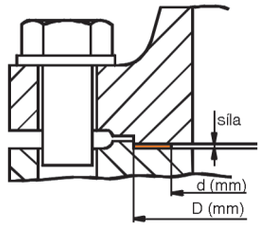
Další druhy těsnění k vodoměrům na straně 47.



pro přírubové spoje potrubí s hrubými čelními plochami



pero – drážka



nákružek, výkružek

	DIN 2690						ČSN 13 1550.1					ČSN 13 1550.3				ČSN 13 1550.2				
Jmen. světl.	Vnitřní průměr	PN 2,5-6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	Vnitřní průměr	PN 2,5-6	PN 10-16	PN 25	PN 40	do PN 6		nad PN 10 je tato norma shodná s DIN 2691		do PN 6		nad PN 10 je tato norma shodná s DIN 2692		Jmen. světl.
DN	d	D	D	D	D	D	d	D	D	D	D	d	D	d	D	d	D	d	D	DN
10	18	38				46	14 - 18	38			46	20	30	24	34	18	30	18	34	10
15	22	43				51	20 - 22	43			51	25	35	29	39	22	35	22	39	15
20	28	53				61	24 - 28	53			61	32	46	36	50	28	46	28	50	20
25	35	63				71	30 - 34	63			71	39	53	43	57	34	53	34	57	25
32	43	75				82	38 - 43	75			82	49	63	51	65	43	63	43	65	32
40	49	85				92	44 - 49	85			92	56	70	61	75	49	70	49	75	40
50	61	95				107	56 - 61	95			107	69	83	73	87	61	83	61	87	50
65	77	115				127	67 - 76	115			127	89	103	95	109	76	103	76	109	65
80	90	132				142	80 - 89	132			138	103	117	106	120	89	117	89	120	80
100	115	152	162	162	168	168	100-114	152			162	123	143	129	149	114	143	114	149	100
125	141	182	192	192	195	195	125-140	182			192	149	169	155	175	140	169	140	175	125
150	169	207	217	217	225	225	150-165	207			217	176	196	183	203	165	196	165	203	150
200	220	262	273	273	283	290	200-220	262	273	283	290	231	251	239	259	220	251	220	259	200
250	274	317	330	330	340	351	250-275	317	327	340	351	286	306	292	312	275	306	275	312	250
300	325	370	377	385	398	418	300-326	370	377	398	418	336	356	343	363	325	356	325	363	300
350	368	423	438	445	458	475	350-370	423	438	458	475	381	407	395	421	370	407	370	421	350
400	420	473	488	497	514	545	400-420	473	488	514	545	431	457	447	473	420	457	420	473	400
500	520	577	593	618	625	628	500-520	577	593	618	628	531	557	549	575	520	557	520	575	500
600	620	678	695	730	735	745	600-620	678	695	730	745	631	657	649	675	620	657	620	675	600
700	720	783	804	810	830	850	700-720	783	804	830	850	736	762	751	777	720	762	720	777	700
800	820	890	910	915	940	970	800-820	890	910	940	970	841	867	856	882	820	867	820	882	800
900	920	990	1010	1015	1040	1080	900-920	990	1010	1040	1080	941	967	961	987	920	967	920	987	900
1000	1020	1090	1120	1125	1150	1190	1000-1020	1090	1125	1150	1190	1037	1067	1062	1092	1020	1067	1020	1092	1000

dle PN 40

dle PN 40

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 28

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 29

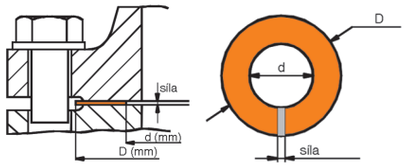
5. PŘÍRUBOVÉ TĚSNĚNÍ

5. 1 Přírubové těsnění dle ČSN 13 1550.1 – Hrubé čelní plochy



TEMASIL – bezazbestový materiál pro náročné těsnicí spoje.
Má certifikaci na pitnou vodu, potraviny a plyny. Odolný většině chemikálií.
Oblast použití 250 °C – 100 bar.

V objednávkách uvádějte objednací číslo, resp. DN / PN, počet kusů a druh materiálu.



5. 1. 1 Bezazbestové těsnění – TEMASIL

Přírubové těsnění bezazbestové – TEMASIL síla 2 mm

Jmen. světlost	vnitřní průměr	jmenovitý tlak PN 2,5–6			jmenovitý tlak PN 10–16			jmenovitý tlak PN 25			jmenovitý tlak PN 40 at			Jm. světl.
			obj.	cena		obj.	cena		obj.	cena		obj.	cena	
DN	d	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	DN
10	14 – 18	38	3200	5,18	42	3201	6,56				46	3202	8,20	10
15	20 – 22	43	3203	6,56	47	3204	8,20				51	3205	9,77	15
20	24 – 28	53	3206	9,72	56	3207	11,61				61	3208	12,50	20
25	30 – 34	63	3209	12,50	67	3210	14,26				71	3211	15,66	25
32	38 – 43	75	3212	17,04	79	3213	19,69				82	3214	22,22	32
40	44 – 49	85	3215	22,60	89	3216	25,12				92	3217	27,68	40
50	56 – 61	95	3218	28,65	102	3219	33,45				107	3220	36,48	50
65	67 – 76	115	3221	41,40	120	3222	47,08				127	3223	51,50	65
80	80 – 89	132	3224	55,16							138	3225	57,94	80
100	100 – 114	152	3227	62,11							162	3228	73,72	100
125	125 – 140	182	3230	87,98							192	3231	97,58	125
150	150 – 165	207	3233	105,90							217	3234	125,84	150
200	200 – 220	262	3236	165,35	273	3237	193,13	283	3238	208,27	290	3239	223,42	200
250	250 – 275	317	3240	223,42	327	3241	267,59	340	3242	282,74	351	3243	316,83	250
300	300 – 326	370	3244	316,83	377	3245	352,17	398	3246	384,98	418	3247	419,07	300
350	350 – 370	423	3248	419,07	438	3249	463,25	458	3250	503,64	475	3251	566,75	350
400	400 – 420	473	3252	566,75	488	3253	602,09	514	3254	637,43	545	3255	715,70	400
500	500 – 520	577	3256	735,89	593	3257	858,33	618	3258	925,23	628	3259	993,39	500
600	600 – 620	678	3260	1071,65	695	3261	1132,24	730	3262	1276,14	745	3263	1343,03	600
700	700 – 720	783	3264	1425,08	804	3265	1538,68	830	3266	1691,41	850	3267	1767,15	700
800	800 – 820	890	3268	1811,33	910	3269	1943,87	940	3270	2105,44	970	3271	2150,88	800
900	900 – 920	990	3272	2207,68	1010	3273	2321,28	1040	3274	2457,61	1080	3275	2691,12	900
1000	1020	1090	3276	2691,12	1125	3277	2842,59	1150	3278	2994,06	1190	3279	3202,33	1000

dle PN 40

Pro PN10–16 a PN 25 rozměry a obj. čísla dle PN 40

Rozměry označené modře nejsou obsaženy v normě ČSN 13 1550.1

Přírubové těsnění bezazbestové – TEMASIL síla 3 mm

Jmen. světlost	vnitřní průměr	jmenovitý tlak PN 2,5–6			jmenovitý tlak PN 10–16			jmenovitý tlak PN 25			jmenovitý tlak PN 40 at			Jm. světl.
			obj.	cena		obj.	cena		obj.	cena		obj.	cena	
DN	d	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	DN
10	14 – 18	38	3280	8,70	42	3281	9,98				46	3282	11,24	10
15	20 – 22	43	3283	9,98	47	3284	11,24				51	3285	13,25	15
20	24 – 28	53	3286	13,13	56	3287	16,16				61	3288	18,05	20
25	30 – 34	63	3289	18,05	67	3290	20,07				71	3291	22,34	25
32	38 – 43	75	3292	24,36	79	3293	29,41				82	3294	33,33	32
40	44 – 49	85	3295	34,34	89	3296	37,74				92	3297	42,91	40
50	56 – 61	95	3298	45,95	102	3299	54,27				107	3300	60,08	50
65	67 – 76	115	3301	66,77	120	3302	75,74				127	3303	83,94	65
80	80 – 89	132	3304	88,23							138	3305	96,43	80
100	100 – 114	152	3307	107,16							162	3308	126,09	100
125	125 – 140	182	3310	145,16							192	3311	166,61	125
150	150 – 165	207	3313	188,08							217	3314	215,85	150
200	200 – 220	262	3316	292,85	273	3317	324,40	283	3318	368,58	290	3319	383,72	200
250	250 – 275	317	3320	383,72	327	3321	424,12	340	3322	499,85	351	3323	551,61	250
300	300 – 326	370	3324	551,61	377	3325	560,44	398	3326	665,21	418	3327	715,70	300
350	350 – 370	423	3328	722,01	438	3329	772,50	458	3330	834,35	475	3331	882,32	350
400	400 – 420	473	3332	882,32	488	3333	932,81	514	3334	1041,36	545	3335	1260,99	400
500	500 – 520	577	3336	1260,99	593	3337	1337,98	618	3338	1420,03	628	3339	1462,95	500
600	600 – 620	678	3340	1462,95	695	3341	1681,32	730	3342	1846,68	745	3343	1935,03	600
700	700 – 720	783	3344	2115,54	804	3345	2248,07	830	3346	2356,62	850	3347	2470,23	700
800	800 – 820	890	3348	2646,95	910	3349	2768,12	940	3350	2947,36	970	3351	3145,54	800
900	900 – 920	990	3352	3262,92	1010	3353	3394,20	1040	3354	3593,64	1080	3355	3810,74	900
1000	1020	1090	3356	3947,07	1125	3357	4207,09	1150	3358	4373,70	1190	3359	4684,22	1000

dle PN 40

Pro PN10–16 a PN 25 rozměry a obj. čísla dle PN 40

Rozměry označené modře nejsou obsaženy v normě ČSN 13 1550.1

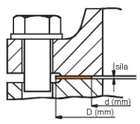
Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 30

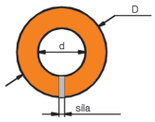
5. PŘÍRUBOVÉ TĚSNĚNÍ

5. 1 Přírubové těsnění dle ČSN 13 1550.1 + DIN 2690– Hrubé čelní plochy



TEMAFAST – bezazbestový materiál pro méně náročné těsnicí spoje. Má certifikaci na pitnou vodu a potraviny. Oblast použití 150 °C – 40 bar.
V objednávkách uvádějte objednací číslo, resp. DN / PN, počet kusů a druh materiálu.





5. 1. 2 Bezazbestové těsnění – TEMAFAST

Přírubové těsnění bezazbestové – TEMAFAST, síla 2 mm

Jmen. světlost	vnitřní průměr	jmenovitý tlak PN 2,5–6			jmenovitý tlak PN 10–16			jmenovitý tlak PN 25			jmenovitý tlak PN 40 at			Jm. světl.
			obj.	cena		obj.	cena		obj.	cena		obj.	cena	
DN	d	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	DN
10	14 – 18	38	3910	3,40	42	3933	3,92				46	3967	4,91	10
15	20 – 22	43	3911	3,92	47	3934	4,91				51	3968	5,69	15
20	24 – 28	53	3912	5,69	56	3935	7,07				61	3969	7,57	20
25	30 – 34	63	3913	7,57	67	3936	8,59				71	3970	9,47	25
32	38 – 43	75	3914	10,48	79	3937	11,74				82	3971	13,26	32
40	44 – 49	85	3915	13,64	89	3938	15,52				92	3972	17,04	40
50	56 – 61	95	3916	17,29	102	3939	20,07				107	3973	21,84	50
65	67 – 76	115	3917	24,87	120	3940	28,41				127	3974	30,93	65
80	80 – 89	132	3918	33,20							138	3941	34,84	80
100	100 – 114	152	3919	36,47							162	3942	44,17	100
125	125 – 140	182	3920	49,99							192	3943	56,81	125
150	150 – 165	207	3921	61,86							217	3944	72,70	150
200	200 – 220	262	3922	99,72	273	3945	116,13	283	3956	121,18	290	3979	127,48	200
250	250 – 275	317	3923	124,97	327	3946	142,63	340	3957	166,62	351	3980	190,60	250
300	300 – 326	370	3924	170,40	377	3947	186,82	398	3958	218,37	418	3981	251,19	300
350	350 – 370	423	3925	246,14	438	3948	272,65	458	3959	299,16	475	3982	324,40	350
400	400 – 420	473	3926	291,57	488	3949	329,45	514	3960	363,53	545	3983	408,98	400
500	500 – 520	577	3927	408,98	593	3950	458,20	618	3961	511,20	628	3984	523,83	500
600	600 – 620	678	3928	523,83	695	3951	602,10	730	3962	662,68	745	3985	696,76	600
700	700 – 720	783	3929	696,76	804	3952	766,19	830	3963	817,95	850	3986	878,52	700
800	800 – 820	890	3930	877,28	910	3953	984,55	940	3964	1038,83	970	3987	1117,10	800
900	900 – 920	990	3931	1117,10	1010	3954	1205,45	1040	3965	1287,50	1080	3988	1359,45	900
1000	1020	1090	3932	1359,45	1125	3955	1475,58	1150	3966	1510,92	1190	3989	1616,95	1000

Pro PN10–16 a PN 25 rozměry a obj. čísla dle PN 40

Rozměry označené modře nejsou obsaženy v normě ČSN 13 1550.1

dle PN 40

5. 1. 3 Bezazbestové těsnění – ALLUGRAF

Přírubové těsnění bezazbestové ALLUGRAF AI – síla 2 mm

ALLUGRAF – bezazbestový grafitový materiál s hliníkovou vložkou pro nejnáročnější těsnicí spoje. Odolný většině chemikálií a plynům. Oblast použití 450 °C – 140 bar.
V objednávkách uvádějte objednací číslo, resp. DN / PN, počet kusů a druh materiálu. Lze dodat i z jiných druhů grafitových desek.

Jmen. světlost	vnitřní průměr	jmenovitý tlak PN 2,5–6			jmenovitý tlak PN 10–16			jmenovitý tlak PN 25			jmenovitý tlak PN 40 at			Jm. světl.
			obj.	cena		obj.	cena		obj.	cena		obj.	cena	
DN	d	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	DN
10	14 – 18	38	3441	9,22	42	3441a	9,96				46	3442	10,98	10
15	20 – 22	43	3443	10,48	47	3443a	12,50				51	3444	14,77	15
20	24 – 28	53	3445	16,16	56	3445a	17,55				61	3446	18,69	20
25	30 – 33	63	3447	20,71	67	3447a	22,59				71	3448	24,62	25
32	38 – 43	75	3449	27,39	79	3449a	29,41				82	3450	31,43	32
40	44 – 49	85	3451	33,95	89	3451a	37,49				92	3452	40,77	40
50	56 – 61	95	3453	42,03	102	3453a	47,59				107	3454	53,01	50
65	67 – 76	115	3455	62,99	120	3455a	67,78				127	3456	71,82	65
80	80 – 89	132	3457	64,40							138	3457a	87,10	80
100	100 – 114	152	3459	94,67							162	3460a	116,13	100
125	125 – 140	182	3462	140,10							192	3463a	142,63	125
150	150 – 165	207	3465a	161,57							217	3466a	183,03	150
200	200 – 220	262	3468	266,33	273	3469	291,57	283	3470	304,21	290	3471	321,88	200
250	250 – 275	317	3472	352,17	327	3473	377,42	340	3475	422,86	351	3476	469,56	250
300	300 – 326	370	3477	469,56	377	3478	494,80	398	3480	551,61	418	3481	619,77	300
350	350 – 370	423	3482	619,77	438	3483	687,93	458	3485	737,15	475	3486	796,48	350
400	400 – 420	473	3487	735,89	488	3488	796,48	514	3490	882,32	545	3491	984,55	400
500	500 – 520	577	3492	990,87	593	3493	1134,77	618	3494	1201,66	628	3496	1292,55	500
600	600 – 620	678	3497	1402,36	695	3498	1513,45	730	3499	1611,90	745	3501	1722,98	600
700	700 – 720	783	3502	1882,02	804	3503	1980,48	830	3505	2126,90	850	3506	2227,88	700
800	800 – 820	890	3507	2438,68	910	3508	2545,96	940	3510	2715,10	970	3511	2886,78	800
900	900 – 920	990	3512	3004,16	1010	3513	3124,08	1040	3515	3308,36	1080	3516	3564,60	900
1000	1020	1090	3517	3628,98	1125	3519	3861,23	1150	3520	4030,37	1190	3521	4164,17	1000

Pro PN10–16 a PN 25 rozměry a obj. čísla dle PN 40

Rozměry označené modře nejsou obsaženy v normě ČSN 13 1550.1

dle PN 40

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

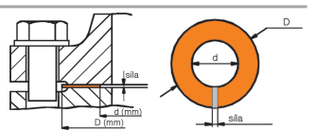
Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 31

5. PŘÍRUBOVÉ TĚSNĚNÍ

5. 1 Přírubové těsnění dle ČSN 13 1550.1 – Hrubé čelní plochy



Pryž černá SBR E/V 70: tvrdost 70 Sh, pevnost 4 MPa, tažnost 100%, teplotní odolnost -20+70°C
Pryž bílá SBR/NR CSS 60: tvrdost 60 Sh, pevnost 9 MPa, tažnost 400%, teplotní odolnost -30+110°C
Lze dodat v provedení se samolepicí stranou. Pro jiné druhy pryží ceny dohodou.
V objednávkách uvádějte objednací číslo, resp. DN / PN, počet kusů a druh materiálu.



5. 1. 4 Pryžové těsnění s textilní vložkou SBR V/E 70

Přírubové těsnění PRYŽOVÉ síla 3 mm – pro všeobecné použití

Jmen. světlost	vnitřní průměr	jmenovitý tlak PN 2,5–6			jmenovitý tlak PN 10–16			jmenovitý tlak PN 25			jmenovitý tlak PN 40 at			Jm. světl.
			obj.	cena		obj.	cena		obj.	cena		obj.	cena	
DN	d	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	DN
10	14 - 18	38	4200	1,90	42	4201	2,21				46	4202	2,71	10
15	20 - 22	43	4203	2,21	47	4204	2,71				51	4205	3,16	15
20	24 - 28	53	4206	3,16	56	4207	3,92				61	4208	4,17	20
25	30 - 34	63	4209	4,17	67	4210	4,67				71	4211	5,19	25
32	38 - 43	75	4212	5,69	79	4213	6,56				82	4214	7,44	32
40	44 - 49	85	4215	7,44	89	4216	8,59				92	4217	9,47	40
50	56 - 61	95	4218	9,60	102	4219	11,11				107	4220	12,25	50
65	67 - 76	115	4221	13,76	120	4222	15,79				127	4223	17,17	65
80	80 - 89	132	4224	18,31							138	4225	19,32	80
100	100 - 114	152	4227	20,06							162	4228	24,77	100
125	125 - 140	182	4230	27,64							192	4231	31,43	125
150	150 - 165	207	4233	34,97							217	4234	40,27	150
200	200 - 220	262	4236	55,41	273	4237	64,00	283	4238	62,27	290	4239	70,56	200
250	250 - 275	317	4240	70,56	327	4241	79,15	340	4242	92,53	351	4243	99,72	250
300	300 - 326	370	4244	99,72	377	4245	102,25	398	4246	121,18	418	4247	138,85	300
350	350 - 370	423	4248	136,32	438	4249	151,47	458	4250	166,62	475	4251	175,46	350
400	400 - 420	473	4252	170,40	488	4253	183,03	514	4254	200,70	545	4255	225,95	400
500	500 - 520	577	4256	225,95	593	4257	251,19	618	4258	284,00	628	4259	290,33	500
600	600 - 620	678	4260	290,33	695	4261	334,50	730	4262	368,58	745	4263	387,50	600
700	700 - 720	783	4264	387,50	804	4265	425,38	830	4266	451,41	850	4267	488,49	700
800	800 - 820	890	4268	488,49	910	4269	546,56	940	4270	576,85	970	4271	621,02	800
900	900 - 920	990	4272	621,02	1010	4273	670,26	1040	4274	715,70	1080	4275	756,09	900
1000	1020	1090	4276	756,09	1125	4277	819,20	1150	4278	839,40	1190	4279	898,73	1000

dle PN 40

Pro PN10–16 a PN 25 rozměry a obj. čísla dle PN 40

Rozměry označené modře nejsou obsaženy v normě ČSN 13 1550.1

5. 1. 5 Pryžové těsnění s textilní vložkou SBR/NR CSS 60

Přírubové těsnění PRYŽOVÉ síla 3 mm použití pro styk s pitnou vodou a potravinami

Jmen. světlost	vnitřní průměr	jmenovitý tlak PN 2,5–6			jmenovitý tlak PN 10–16			jmenovitý tlak PN 25			jmenovitý tlak PN 40 at			Jm. světl.
			obj.	cena		obj.	cena		obj.	cena		obj.	cena	
DN	d	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	D	číslo	Kč	DN
10	14 - 18	38	4300	5,50	42	4301	5,90				46	4302	6,50	10
15	20 - 22	43	4303	5,90	47	4304	6,50				51	4305	7,50	15
20	24 - 28	53	4306	8,30	56	4307	9,50				61	4308	10,30	20
25	30 - 34	63	4309	10,90	67	4310	12,30				71	4311	13,10	25
32	38 - 43	75	4312	15,00	79	4313	15,30				82	4314	16,50	32
40	44 - 49	85	4315	18,00	89	4316	20,00				92	4317	21,00	40
50	56 - 61	95	4318	23,00	102	4319	25,00				107	4320	29,00	50
65	67 - 76	115	4321	34,50	120	4322	37,00				127	4323	42,00	65
80	80 - 89	132	4324	44,00							138	4325	47,00	80
100	100 - 114	152	4327	53,00							162	4328	59,00	100
125	125 - 140	182	4330	77,00							192	4331	85,00	125
150	150 - 165	207	4333	97,00							217	4334	105,00	150
200	200 - 220	262	4336	137,00	273	4337	155,00	283	4338	165,00	290	4339	170,00	200
250	250 - 275	317	4340	183,00	327	4341	190,00	340	4342	215,00	351	4343	230,00	250
300	300 - 326	370	4344	255,00	377	4345	275,00	398	4346	295,00	418	4347	300,00	300
350	350 - 370	423	4348	310,00	438	4349	325,00	458	4350	359,00	475	4351	385,00	350
400	400 - 420	473	4352	385,00	488	4353	410,00	514	4354	443,00	545	4355	490,00	400
500	500 - 520	577	4356	515,00	593	4357	550,00	618	4358	605,00	628	4359	630,00	500
600	600 - 620	678	4360	730,00	695	4361	785,00	730	4362	850,00	745	4363	900,00	600
700	700 - 720	783	4364	910,00	804	4365	970,00	830	4366	1030,00	850	4367	1060,00	700
800	800 - 820	890	4368	1115,00	910	4369	1230,00	940	4370	1300,00	970	4371	1420,00	800
900	900 - 920	990	4372	1420,00	1010	4373	1500,00	1040	4374	1600,00	1080	4375	1740,00	900
1000	1020	1090	4376	1740,00	1125	4377	1820,00	1150	4378	1885,00	1190	4379	2050,00	1000

dle PN 40

Pro PN10–16 a PN 25 rozměry a obj. čísla dle PN 40

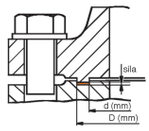
Rozměry označené modře nejsou obsaženy v normě ČSN 13 1550.1

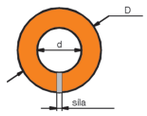
Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 32

5. PŘÍRUBOVÉ TĚSNĚNÍ

5. 2 Přírubové těsnění dle ČSN 13 1550.3 resp. DIN 2691 – pero-drážka

TEMAFAST 140/220 °C – 40 bar
TEMASIL 250/400 °C – 100 bar;
ALLUGRAF 500 °C – 60-200 bar.
Pro další druhy materiálů ceny dohodou.
V objednávkách uvádějte objednací číslo, resp. DN / PN, počet kusů a druh materiálu.





5. 2. 1 Přírubové těsnění TEMAFAST s. 2 mm

	do PN 6				nad PN 6 shodné s DIN 2691			
DN	d	D	obj. číslo	cena Kč	d	D	obj. číslo	cena Kč
10	20	30	3818	2,66	24	34	3841	3,03
15	25	35	3819	3,92	29	39	3842	4,91
20	32	46	3820	5,69	36	50	3843	7,07
25	39	53	3821	7,57	43	57	3844	8,59
32	49	63	3822	9,98	51	65	3845	11,74
40	56	70	3823	13,64	61	75	3846	15,15
50	69	83	3824	16,79	73	87	3847	20,07
65	89	103	3825	23,60	95	109	3848	28,41
80	103	117	3826	33,33	106	120	3849	34,84
100	123	143	3827	36,36	129	149	3850	44,05
125	149	169	3828	52,12	155	175	3851	57,17
150	176	196	3829	64,00	183	203	3852	72,32
200	231	251	3830	98,46	239	259	3853	116,13
250	286	306	3831	124,97	292	312	3854	142,63
300	336	356	3832	170,40	343	363	3855	185,66
350	381	407	3833	248,67	395	421	3856	272,65
400	431	457	3834	294,11	447	473	3857	324,40
500	531	557	3835	408,98	549	575	3858	432,96
600	631	657	3836	511,20	649	675	3859	523,83
700	736	762	3837	662,68	751	777	3860	690,45
800	841	867	3838	852,02	856	882	3861	887,36
900	941	967	3839	1038,83	961	987	3862	1090,58
1000	1037	1067	3840	1287,50	1062	1092	3863	1359,45

5. 2. 1 Přírubové těsnění TEMASIL s. 2 mm

	do PN 6				nad PN 6 shodné s DIN 2691			
DN	d	D	obj. číslo	cena Kč	d	D	obj. číslo	cena Kč
10	20	30	3522	4,17	24	34	3545	4,91
15	25	35	3523	4,91	29	39	3546	5,19
20	32	46	3524	8,21	36	50	3547	9,22
25	39	53	3525	9,72	43	57	3548	11,61
32	49	63	3526	12,50	51	65	3549	13,76
40	56	70	3527	15,66	61	75	3550	16,66
50	69	83	3528	22,22	73	87	3551	23,36
65	89	103	3529	33,46	95	109	3552	36,98
80	103	117	3530	42,03	106	120	3553	47,08
100	123	143	3531	60,46	129	149	3554	61,48
125	149	169	3532	77,88	155	175	3555	82,43
150	176	196	3533	105,89	183	203	3556	105,89
200	231	251	3534	132,53	239	259	3557	162,82
250	286	306	3535	222,16	292	312	3558	225,95
300	336	356	3536	301,68	343	363	3559	316,83
350	381	407	3537	384,98	395	421	3560	402,65
400	431	457	3538	475,87	447	473	3561	503,64
500	531	557	3539	715,70	549	575	3562	735,89
600	631	657	3540	955,52	649	675	3563	1014,86
700	736	762	3541	1258,47	751	777	3564	1324,10
800	841	867	3542	1639,67	856	882	3565	1677,53
900	941	967	3543	2028,43	961	987	3566	2110,48
1000	1037	1067	3544	2458,87	1062	1092	3567	2549,76

5. 2. 2 Přírubové těsnění ALLUGRAF Al s. 2 mm

	do PN 6				nad PN 6 shodné s DIN 2691			
DN	d	D	obj. číslo	cena Kč	d	D	obj. číslo	cena Kč
10	20	30	3706	5,55	24	34	3729	7,44
15	25	35	3707	7,44	29	39	3730	9,22
20	32	46	3708	10,98	36	50	3731	14,77
25	39	53	3709	16,16	43	57	3732	17,55
32	49	63	3710	20,71	51	65	3733	22,09
40	56	70	3711	24,62	61	75	3734	27,39
50	69	83	3712	31,43	73	87	3735	34,84
65	89	103	3713	39,50	95	109	3736	53,01
80	103	117	3714	63,75	106	120	3737	67,15
100	123	143	3715	85,83	129	149	3738	93,03
125	149	169	3716	128,75	155	175	3739	135,06
150	176	196	3717	147,68	183	203	3740	159,04
200	231	251	3718	231,00	239	259	3741	246,14
250	286	306	3719	334,50	292	312	3742	348,38
300	336	356	3720	469,56	343	363	3743	494,80
350	381	407	3721	560,45	395	421	3744	619,77
400	431	457	3722	737,15	447	473	3745	788,91
500	531	557	3723	965,62	549	575	3746	984,55
600	631	657	3724	1326,62	649	675	3747	1389,74
700	736	762	3725	1755,80	751	777	3748	1797,45
800	841	867	3726	2297,31	856	882	3749	2414,69
900	941	967	3727	2862,78	961	987	3750	2990,27
1000	1037	1067	3728	3437,11	1062	1092	3751	3623,93

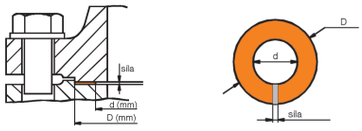
tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 33

5. PŘÍRUBOVÉ TĚSNĚNÍ

5. 3 Přírubové těsnění dle ČSN 13 1550.2 resp. DIN 2692 – nákružek

TEMAFAST 140/220 °C – 40 bar
TEMASIL 250/400 °C – 100 bar
ALLUGRAF 500 °C – 60–200 bar
Pro další druhy materiálů ceny dohodou.
V objednávkách uvádějte objednací číslo, resp. DN / PN, počet kusů a druh materiálu.



5. 3. 1 Přírubové těsnění TEMAFAST s. 2 mm

	do PN 6				nad PN 6 shodné s DIN 2691			
DN	d	D	obj. číslo	cena Kč	d	D	obj. číslo	cena Kč
10	18	30	3864	2,66	18	34	3887	3,03
15	22	35	3865	3,92	22	39	3888	4,91
20	28	46	3866	5,69	28	50	3889	7,07
25	34	53	3867	7,57	34	57	3890	8,59
32	43	63	3868	9,96	43	65	3891	11,74
40	49	70	3869	13,64	49	75	3892	15,15
50	61	83	3870	16,79	61	87	3893	20,07
65	76	103	3871	23,60	76	109	3894	28,41
80	89	117	3872	33,33	89	120	3895	34,84
100	114	143	3873	36,36	114	149	3896	44,31
125	140	169	3874	52,12	140	175	3897	57,17
150	165	196	3875	64,00	165	203	3898	72,32
200	220	251	3876	99,34	220	259	3899	116,13
250	275	306	3877	124,58	275	312	3900	142,63
300	325	356	3878	170,40	325	363	3901	185,56
350	370	407	3879	248,67	370	421	3902	272,65
400	420	457	3880	294,11	420	473	3903	324,40
500	520	557	3881	408,98	520	575	3904	432,96
600	620	657	3882	511,20	620	675	3905	523,83
700	720	762	3883	662,68	720	777	3906	690,45
800	820	867	3884	852,02	820	882	3907	887,36
900	920	967	3885	1038,83	920	987	3908	1090,58
1000	1020	1067	3886	1287,50	1020	1092	3909	1359,45

5. 3. 1 Přírubové těsnění TEMASIL s. 2 mm

	do PN 6				nad PN 6 shodné s DIN 2691			
DN	d	D	obj. číslo	cena Kč	d	D	obj. číslo	cena Kč
10	18	30	3568	4,17	18	34	3591	4,91
15	22	35	3569	4,91	22	39	3592	5,19
20	28	46	3570	8,21	28	50	3593	9,22
25	34	53	3571	9,72	34	57	3594	11,61
32	43	63	3572	12,50	43	65	3595	13,76
40	49	70	3573	15,66	49	75	3596	16,66
50	61	83	3574	22,22	61	87	3597	23,36
65	76	103	3575	33,46	76	109	3598	36,98
80	89	117	3576	42,03	89	120	3599	47,08
100	114	143	3577	60,46	114	149	3600	61,48
125	140	169	3578	77,88	140	175	3601	82,43
150	165	196	3579	105,89	165	203	3602	105,89
200	220	251	3580	132,53	220	259	3603	162,82
250	275	306	3581	222,16	275	312	3604	225,95
300	325	356	3582	301,68	325	363	3605	316,83
350	370	407	3583	384,98	370	421	3606	402,65
400	420	457	3584	475,87	420	473	3607	503,64
500	520	557	3585	715,70	520	575	3608	735,89
600	620	657	3586	955,52	620	675	3609	1014,86
700	720	762	3587	1258,47	720	777	3610	1324,10
800	820	867	3588	1639,67	820	882	3611	1677,53
900	920	967	3589	2028,43	920	987	3612	2110,48
1000	1020	1067	3590	2458,87	1020	1092	3613	2549,76

5. 3. 2 Přírubové těsnění ALLUGRAF s. 2 mm

	do PN 6				nad PN 6 shodné s DIN 2691			
DN	d	D	obj. číslo	cena Kč	d	D	obj. číslo	cena Kč
10	18	30	3752	5,55	18	34	3775	7,44
15	22	35	3753	7,44	22	39	3776	9,22
20	28	46	3754	10,98	28	50	3777	14,77
25	34	53	3755	16,16	34	57	3778	17,55
32	43	63	3756	20,71	43	65	3779	22,09
40	49	70	3757	24,62	49	75	3780	27,39
50	61	83	3758	31,43	61	87	3781	34,84
65	76	103	3759	39,50	76	109	3782	53,01
80	89	117	3760	63,75	89	120	3783	66,90
100	114	143	3761	85,83	114	149	3784	92,15
125	140	169	3762	128,75	140	175	3785	135,06
150	165	196	3763	147,68	165	203	3786	159,04
200	220	251	3764	231,00	220	259	3787	246,14
250	275	306	3765	334,50	275	312	3788	348,38
300	325	356	3766	469,56	325	363	3789	494,80
350	370	407	3767	560,45	370	421	3790	619,77
400	420	457	3768	737,15	420	473	3791	788,91
500	520	557	3769	965,62	520	575	3792	984,55
600	620	657	3770	1326,62	620	675	3793	1389,74
700	720	762	3771	1755,80	720	777	3794	1797,45
800	820	867	3772	2297,31	820	882	3795	2414,69
900	920	967	3773	2862,78	920	987	3796	2990,27
1000	1020	1067	3774	3437,11	1020	1092	3797	3623,93

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 34

6. TĚSNĚNÍ VENTILŮ, VODOZNAKŮ A PRŮZORŮ

6. 1 Těsnění ventilů – mezi těleso a podkovu



6. 1. 1 TEMAFAST síla 2 mm
6. 1. 2 TEMASIL síla 2 mm
6. 1. 3 ALLUGRAF síla 2 mm

		6. 1. 1 Temafast			6. 1. 2 Temasil			6. 1. 3 Allugraf		
DN	PN	rozměr mm	objed. číslo	cena Kč	rozměr mm	objed. číslo	cena Kč	rozměr mm	objed. číslo	cena Kč
10 a 15	16–40	36×48	3162	4,92	36×48	3170	8,72	36×48	3178	12,24
25	16–40	36×52	3162a	5,43	36×52	3170a	9,47	36×52	3178a	14,51
32	16–40	46×56	3195	5,93	46×56	3196	10,73	46×56	3197	17,85
40	16–40	56×68	3163	9,98	56×68	3171	15,03	56×68	3179	24,68
50	16–40	65×78	3164	11,61	65×78	3172	17,64	65×78	3180	29,41
65	16–40	80×95	3165	17,29	80×95	3173	28,15	80×95	3181	42,03
80	16–40	96×114	3166	23,86	96×114	3174	36,60	96×114	3182	62,99
100	16	126×145	3167	36,36	126×145	3175	60,46	126×145	3183	99,72
100	40	124×144	3168	36,35	124×144	3176	60,46	124×144	3184	99,72
125	16–40	150×170	3169	46,58	150×170	3177	77,88	150×170	3185	130,00

6. 2 Těsnění do odvaděčů kondenzátu



6. 2. 1 TEMAFAST síla 2 mm
6. 2. 2 TEMASIL síla 2 mm
6. 2. 3 ALLUGRAF síla 2 mm

	6. 2. 1 Temafast			6. 2. 2 Temasil			6. 2. 3 Allugraf		
DN	rozměr mm	objed. číslo	cena Kč	rozměr mm	objed. číslo	cena Kč	rozměr mm	objed. číslo	cena Kč
10	36×48	3162	4,92	36×48	3170	8,72	36×48	3178	12,24
15	74×82	3186	16,29	74×82	3189	26,39	74×82	3192	37,74
25	92×100	3187	21,70	92×100	3190	34,84	92×100	3193	47,59
50	125×139	3188	34,45	125×139	3191	56,05	125×139	3194	87,10

6. 3 Těsnění vodoznaků a průzorů



6. 3. 1 TEMAFAST síla 2 mm
6. 3. 2 PLASTKOREK
6. 3. 3 Pryž EPDM



6. 3. 1 Temafast			6. 3. 2 Plastkorek			6. 3. 3 Pryž EPDM		
rozměr mm	objed. číslo	cena Kč	rozměr mm	objed. číslo	cena Kč	rozměr mm	objed. číslo	cena Kč
35×142×1	3150	28,65	35×142×2	6184	26,89	35×142×2	4150	26,89
35×142×1,5	3151	38,76	34×190×2	6185	31,93	34×190×2	4151	31,93
35×142×2	3152	48,85	34×250×2	6185a	36,60	34×250×2	4151a	36,60
34×190×1	3153	38,76	32×320×2	6186	38,76	32×320×2	4152	38,76
34×190×1,5	3154	48,85	34×340×2	6187	45,44	34×340×2	4153	45,44
34×190×2	3155	58,95						
34×250×1	3153a	42,79	35×142×3	6188	31,93	35×142×3	4154	31,93
34×250×1,5	3154a	55,41	34×190×3	6189	38,76	34×190×3	4155	38,76
34×250×2	3155a	68,04	34×250×3	6189a	42,91	34×250×3	4155a	42,92
32×320×1	3156	48,85	32×320×3	6190	45,44	32×320×3	4156	45,44
32×320×1,5	3157	58,95	34×340×3	6191	53,90	34×340×3	4157	53,90
32×320×2	3158	70,69						
34×340×1	3159	58,95						
34×340×1,5	3160	70,69						
34×340×2	3161	82,05						

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 35

7. TĚSNĚNÍ DO ŠROUBENÍ A K PŘIPOJOVACÍM HADIČKÁM

7. 1 Plastové, pryžové a fíbrové těsnění do šroubení a připojovacích hadiček

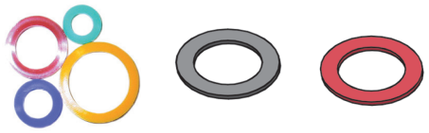
PE – polyetylen: 90 °C, certifikace na pitnou vodu a potraviny
barva černá, červená, modrá, zelená, žlutá

PVC – polyvinylchlorid: 50 °C, certifikace na pitnou vodu a potraviny
barva černá a transparentní

Exact – 100 °C, certifikace na pitnou vodu a potraviny
vysoce houževnatý plast, barva žlutá

Pryž – SBR, na všeobecné použití, barva černá

Fíbr – vulkanfíbr, 120 °C



Těsnění lze vyrobit z dalších druhů plastů – např. TPE (Ensoft, Santoprén 120 °C) a pryží (EPDM 120 °C) dle vašich požadavků.

	druh rozměr	typ označení – použití		PLAST objed. číslo	 cena Kč	PRYŽ objed. číslo	 cena Kč	FÍBR objed. číslo	 cena Kč
	6×10×2							1021	0,83
	8×13,5×2 1/4”					4420	0,69	1033	0,88
	8×15×2 1/4”		transp. PVC	6020	0,76	4424	0,69	1038	1,13
	8×15×2 1/4”	na 3/8”	PVC	6020pvč	0,69				
	8×15×2 1/4”	převlečné matky	Exact	6020e	0,76				
	8×15×2 1/4”	šroubení	zelený PE	6049	0,69				
	10×14×2 1/4”		PVC	6019	0,76	4421	0,64	1044	1,07
	10×14×2 1/4”		PE	6048	0,69				
	10×15×2 3/8”							1046	1,13
	10×16×2 3/8”					4427	0,75	1048	1,07
	12×16×2 3/8”							1056	1,12
	10×18×1,5 3/8”							1211	1,26
	10×18×2 3/8”					4102	0,75	1049	1,64
	11×18×2 3/8”		transp. PVC	6021	0,82	4104a	0,83		
	11×18×2 3/8”	na 1/2”	černé PVC	6021pvč	0,76				
	11×18×2 3/8”	převlečné matky	Exact	6021e	0,82				
	11×18×2 3/8”	šroubení	modrý PE	6050	0,76				
	12×18×1,5 3/8”							1058	1,20
	12×18×2 3/8”		transp. PVC	6022	0,82	4104	0,75	1059	1,64
	13,5×18,5×2 1/2”							1067	1,26
	10×20×2 3/8”					4433	0,83	1218	1,96
	12×20×1,5 3/8”							1061	1,39
	12×20×2 3/8“					4106	0,83	1062	1,96
	10×24×2 1/2”					4440	1,02		
	12×24×2 1/2”					4514	0,95		
	12×24×2 1/2”		transp. PVC	6092	1,01				
	12×24×2 1/2”		černé PVC	6092pvč	0,95				
	12×24×2 1/2”		Exact	6092e	1,01				
	12×24×2 1/2”		PE	6093	0,95				
	15×24×2 1/2”	na 3/4”				4108	0,95	1088a	2,21
	15×24×3 1/2”	převlečné matky				4109	1,02		
	16×24×1,5 1/2”	šroubení						1087	1,51
	16×24×2 1/2”		transp. PVC	6023	1,01	4110	0,95	1088	2,21
	16×24×2,5 1/2”		černé PVC	6023pvč	0,95				
	16×24×2,5 1/2”		Exact	6023e	1,07				
	16×24×2,5 1/2”		červený PE	6056	1,01				
	16×24×3 1/2”					4111	1,02		
	18,5×23,5×2 3/4”							1099	1,39
	20×30×1,5 1”							1206	2,58
	20×30×2 1”		PVC	6025c	2,45	4112	1,20	1207	3,09
	22×30×1,5 1”							1122	2,58
	22×30×2 1/2”		PVC	6063d	1,46	4446	1,26	1123	3,09
	22×30×3 1/2”	na 1”	kůže	6026	5,25	4447	1,46		
	23×30×2 3/4”	převlečné matky	PVC	6024a	2,02	4540	1,26	1126	3,09
	23×30×2,5 3/4”	šroubení	transp. PVC	6024	1,51				
	23×30×2,5 3/4”		černé PVC	6024pvč	1,39				
	23×30×2,5 3/4”		Exact	6024e	1,51				
	23×30×2,5 3/4”		žlutý PE	6063	1,39				
	23×30×3 3/4”		transp. PVC	6025	2,95	4523	1,65		

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 36

7. TĚSNĚNÍ DO ŠROUBENÍ A K PŘIPOJOVACÍM HADIČKÁM

Plastové, pryžové a fíbrové těsnění do šroubení a připojovacích hadiček





druh rozměr		typ označení – použití		PLAST objed. číslo	PLAST cena Kč	PRYŽ objed. číslo	PRYŽ cena Kč	FÍBR objed. číslo	FÍBR cena Kč
29×38×2	5/4”	na 5/4” převlečné matky šroubení						1153	4,73
30×38×2	5/4”		PVC	6076a	3,59	4452a	1,46	1162	4,17
30×38×2	5/4”		PE	6076b	2,73				
30×38×3	1”		PVC	6076	3,68	4452	2,47		
30×38×3	1”		PE	6077	4,45				
30×39×2	1”		PVC	6074	2,65			1223	4,22
30×39×2	1”		PE	6075	2,46	4510a	1,51		
30×39×3	1”		PVC	6075b	3,68	4510	2,48		
30×39×3	1”		PE	6075a	3,03				
34×44×2	5/4”	na 6/4” převlečné matky šroubení	PVC	6078	4,73			1222	5,78
34×44×2	5/4”		PE	6079	3,03	4012	1,46		
34×44×3	5/4”		PVC	6080	5,78	4013	1,64		
34×44×3	5/4”		PE	6081	4,42				
42×56×2	6/4”	na 2” převlečné matky šroubení	PVC	6082	6,30			1221	6,30
42×56×2	6/4”		PE	6083	4,73	4018	1,83		
42×56×3	6/4”		PVC	6084	7,35	4019	2,02		
42×56×3	6/4”		PE	6085	5,78				

7. 2 Pryžové těsnění s nerezovým sítkem – pryž SBR 70 ShA

7. 2. 1 Ploché sítko

Hustotu sítka vám dodáme dle vašich požadavků



druh rozměr		typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
8×15×3	1/4”	na 3/8” převlečné matky připojovacích hadiček a šroubení	4915	5,93
12×18×3	3/8”	na 1/2” převlečné matky připojovacích hadiček a šroubení	4887	6,18
16×24×3	1/2”	na 3/4” převlečné matky šroubení	4888	6,69
23×30×3	3/4”	na 1” převlečné matky šroubení	4918	8,21

7. 2. 2 Tvarové sítko

Tvar a hustotu sítka vám dodáme dle vašich požadavků



druh rozměr		typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
8×15×3	1/4”	na 3/8” převlečné matky připojovacích hadiček	4940	7,95
12×18×3	3/8”	na 1/2” převlečné matky připojovacích hadiček a šroubení	4941	8,45
16×24×3	1/2”	na 3/4” převlečné matky šroubení	4942	9,47
23×30×3	3/4”	na 1” převlečné matky šroubení	4953	11,74

7. 3. Plastové ploché těsnění



druh rozměr	typ označení – použití			objed. číslo	cena Kč
Taburen	tvrdší	univerzální 12 ks = 12 druhů	do 100 °C	6016	12,50
Bralen	měkčí		do 90 °C	6017	12,51
Měkčené PVC	měkký		do 50 °C	6018	13,81
9,8×14,8×3	plastové těsnění k rohovým ventilům T 65 -1/2” -04		do 100 °C	6010	1,64

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 37

7. TĚSNĚNÍ DO ŠROUBENÍ A K PŘIPOJOVACÍM HADIČKÁM

7. 4 Kožené těsnění

druh rozměr		typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
16×24×2,5	1/2”	na 3/4” převlečné matky šroubení	6198	4,50
22×30×2,5	3/4”	na 1” převlečné matky šroubení	6026	6,00
23×30×2,5	3/4”	na 1” převlečné matky šroubení	6199	6,00
30×39×2,5	1”	na 5/4” převlečné matky šroubení	6027	8,00

7. 5 Fíbrové těsnění

7. 5. 1 Fíbrové těsnění k mosazným filtrům a zpětným klapkám

24×30×1	1/2”		1130	1,90
24×30×1,5	1/2”		1131	1,90
30×36×1	3/4”		1157	1,75
30×36×1,5	3/4”		1158	2,30
32×38×1,5	1”		1167	2,10
42×48×1,5	5/4”		1212	3,30
48×56×1,5	6/4”		1213	3,90
60×68×1,5	2”		1214	4,70

7. 6 Těsnění k manometrům

7. 6. 1 Fíbrové těsnění

druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
5,8×9,7×1,5		1017	0,85
5,8×9,7×2		1018	1,07
6,2×17,2×1,5		1022	1,32
6,2×17,2×2		1023	1,58

7. 6. 2 Hliníkové těsnění

5,8×9,7×1,5		1317	1,58
5,8×9,7×2		1318	1,77
6,2×17,2×1,5		1322	2,21
6,2×17,2×2		1323	2,34

7. 6. 3 Měděné těsnění

5,8×9,7×1,5		1617	3,13
5,8×9,7×2		1618	3,13
6,2×17,2×1,5		1622	5,07
6,2×17,2×2		1623	5,07

7. 7 „O“ kroužky k radiátorovým a směšovacím ventilům – pryž NBR 70 ShA

druh rozměr		typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
20×16	3/8”	DN 10 – 15,6×2,3	5020	2,02
16×2	3/8”	DN 10	5012	1,51
22×18	1/2”	DN 15 – 17,6×2,3	5021	2,14
18×2	1/2”	DN 15	5013	1,51
22×2	3/4”	DN 20	5059	1,64
25×21	3/4”	DN 20 – 20,6×2,3	5060	2,46
15,5×4		DUO MIX – do směšovacího ventilu	5054	6,25

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 38

8. TĚSNĚNÍ DO VODOVODNÍCH BATERIÍ A ZAHRADNÍCH KOHOUTŮ

8. 1 Plastové rukojeti k vodovodním bateriím





popis výrobku		obj. č.	cena Kč
rukojeť k vodovodním bateriím na tisícihran ✹	černá – modrá obruč	6145	26,39
	černá – červená obruč	6146	26,39
	bílá – modrá obruč	6151	26,39
	bílá – červená obruč	6152	26,39
rukojeť k vodovodním bateriím na čtyřhran ■	černá – modrá obruč	6153	22,59
	černá – červená obruč	6154	22,59
	bílá – modrá obruč	6159	22,59
	bílá – červená obruč	6160	22,59

8. 2 Mosazné vršky k vodovodním bateriím a zahradním kohoutům





popis výrobku		obj. č.	cena Kč
3/8" T 12 A/I bez vnějšího závitu	mosazné kuželky do baterií SAM	9011	45,44
1/2" T 14 bez vnějšího závitu		9013	56,81
3/8" porcelánky s vnějším závitem		9012	45,44
1/2" s vnějším závitem		9597	52,13
1/2" keramická kuželka do baterie		9403	258,35

8. 3 Těsnění vršků kuželek, výtoků, sedel, ramínek a perlátorů baterií

8. 3. 1 Ploché těsnění sedel vršků baterií





druh / rozměr		typ / označení – použití	objed. číslo	cena Kč
4×13,5×4	3/8"	pryžové – T 12 – 3/8"	4405pvč	1,18
4×16×4	1/2"	pryžové – T 12 – 1/2"	4410pvč	1,25
4,5×15×4	1/2"	pryžové – TGP-SAM a do italských vršků	4530	1,39
4×13,5×4	3/8"	silikonové – T 12 – 3/8" (santoprén obj. č. 4405sp)	4406	3,48
4×16×4	1/2"	silikonové – T 12 – 1/2" (santoprén obj. č. 4410sp)	4411	3,66
4,5×15×4	1/2"	silikonové – TGP-SAM a do italských vršků	4533	3,66
5,2×16×4	1/2"	Reitano	4517	1,70
12×18×4	1/2"	T 16 1/2" – s keramickými destičkami	4532	2,08

8. 3. 2 Tvarové těsnění sedel vršků baterií





druh / rozměr		typ / označení – použití	objed. číslo	cena Kč
3/8" – Ø13		T 12 – 3/8"	4801	1,32
1/2" – Ø16		T 14 – 1/2"	4802	1,39
3/4" – Ø22,5			4803	2,21
1" – Ø27,5			4804	2,58
Ø15		TGP-SAM a do italských vršků	4878	1,64

8. 3. 3 Fíbrové těsnění na sedla, těla a ramínka baterií









druh / rozměr		typ / označení – použití		objed. číslo	cena Kč
8×12×1		T 2547 A – 19	na sedla ventilů	1029	0,69
12×15×1		T 2690 – 1/2" – 02		1052	0,69
15×18×1,5		T 811 1/2" – 18		1078	1,00
18×21×1,5		T 1859 1/2" – 02		1091	1,02
16,8×20×1	3/8"	T 12 – 3/8"	na těla vršků a na výtoková ramínka	1089	1,02
21×25×1,5	1/2"	T 14 – 1/2"		1108	1,20
20×24×1	Ø16	T 401 – 1/2" – 06		1101	1,20
22×26×1	Ø18	T 500 – 1/2" – 06		1109	1,20

8. 3. 4 Pryžové těsnění k perlátorům a spořičům baterií





druh / rozměr		typ / označení – použití	objed. číslo	cena Kč
15×20×2		ke spořiči	4435	0,60
16×20,7×1		ke spořiči	4436	0,75
16×21×3		na vnější závit perlátoru	4550	0,88
16×21×1,5		na vnitřní závit perlátoru	4551	0,74
15×21×3		Paffoni	4437	0,60
18×22×1		k perlátoru	4438	0,65

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 39

8. TĚSNĚNÍ DO VODOVODNÍCH BATERIÍ A ZAHRADNÍCH KOHOUTŮ

8. 3. 5 „O“ kroužky k vodovodním bateriím

8. 3. 5. 1 „O“ kroužky k bateriím SAM – pryž NBR 70 ShA



druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
9×5	na vřeteno vršku baterie	5000	1,39
10×6	k vřetenu vršku T 14 – 1/2”	5001	1,20
12×8	k vřetenu vršku T 12 – 3/8”	5002	1,26
14×10	k rohovým ventilům	5003	1,26
14,6×8,6	k vřetenu vršku T 9 – 3/8”	5004	3,10
15×9	k přeřaďovači sprchy	5058	2,34
16×12	k vřetenu vršku T 14 – 1/2” a na výtokové ramínko Ø16	5005	1,32
18×14	na výtokové ramínko Ø18	5006	1,45
19×13	na výtokové ramínko T 550 – 1/2” Ø19	5007	3,40
19×15	na výtokové ramínko Ø19	5008	2,15
10×2	ke sprše T 2816	5009	1,64
15×1,8	na sedla baterií T 500	5010	2,02
14×2	k perlátoru a vršku	5011	1,64
16×2	k perlátoru a k tělu vršku baterie	5012	1,51
18×2	k perlátoru a k tělu vršku baterie	5013	1,51
30×21	T 580 1/2” – 04	5014	5,18
43×2	k pákové baterii	5028	9,80
11×7		5026	1,64
15×11		5027	1,64







8. 3. 5. 2 „O“ kroužky k ostatním bateriím



druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
3×1,1	k italským bateriím	5070	1,95
3×1,5	k italským bateriím	5035	1,95
3,68×1,8	Raf	5029	1,95
4×1,8	k italským bateriím	5036	1,64
5,37×1,78	Reitáno – k vřetenu	5055	2,08
5,5×1,5	k vřetenu italského vršku	5065	2,02
5,5×1,8	k vřetenu italského vršku	5066	2,08
5,7×1,9	k vřetenu italského vršku	5068	2,08
6,3×1,6	k vřetenu Hansa Petra	5048	2,65
6,7×1,8	k vřetenu SAM i italského vršku	5062	2,08
6,9×1,8	k vřetenu italského vršku	5067	2,08
8×1,8	k vřetenu italského vršku	5071	1,64
8,3×2,4	Bruse Paula, Hansa Petra	5047	3,03
9×1,8	Bruse Paula	5046	2,65
9,25×1,78	Paffoni Pacific	5040	2,08
10,69×3,53	Reitáno	5056	4,86
10,8×2,6	Reitáno	5057	4,86
11×2	k vřetenu vršku 1/2”	5069	2,08
11,91×2,62	Apollo Saturno	5032	3,16
12,1×2,7	k výtoku italské baterie	5063	3,16
12,5×1,8	Paffoni Pacific	5041	3,16
12,5×2,5	Raf	5031	3,16
13×1,7	Apollo Saturno	5033	3,16
13,95×2,62	Raf	5030	3,16
14×2,65		5038	3,16
14×3		5039	3,16
15×2	Hansa Petra	5050	2,46
15,6×1,78	Paffoni Pacific	5042	3,03
16×1,8	Apollo Saturno	5034	3,16
17×2	Reitáno, Hansa Petra	5051	3,16
18,77×1,78	Paffoni Pacific	5044	3,16
19×2	Paffoni Pacific	5043	3,16
29×2,5	Paffoni kartuš Ø35	5045	5,49
34,5×2,65	Paffoni kartuš Ø39	5064	5,61



Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 40

8. TĚSNĚNÍ DO VODOVODNÍCH BATERIÍ A ZAHRADNÍCH KOHOUTŮ

8. 4 Těsnění k jednopákovým bateriím pryž SBR 70 ShA, PE

	druh rozměr	typ označení – použití		objed. číslo	cena Kč
	7×35,5×14	T 50-01 třítvorové těsnění		4833	9,60
	43,5×49×4,5	TE 8105-01 – manžeta	SAM T 1890 a T 8115	4834	9,85
	49×52×1,8	kluzný kroužek 8115 – starší typ PE		6015	3,16
	4,4×12,6×4,5	manžetka k přeřaďovači sprchy		4860	6,18
	7×19×5	sedlo kuželky		4861	6,18
	6,7×12,7×5	manžeta – Paffoni Pacific vanová č. 169		4835	9,60
	6×14,7×5,5	podložka – Paffoni Pacific vanová č. 169		4836	9,60

8. 5 Těsnění k porcelánovým bateriím – pryž SBR 70 ShA, plast taburen

	druh rozměr	typ označení – použití		objed. číslo	cena Kč
	16,5×31×3	těsnění těla – starý typ T 9-06		4805	4,04
	20×31×2	osazené těsnění těla T 1869 – 1/2"		4806	4,03
	20×31×7	oboustranné těsnění těla		4807	4,42
	20,5×31×4	kuželový kroužek T 121 – 1/2"		4808	4,04
	18×32×4	těsnění za tělo baterie T 2693-A		4448	2,90
	9×30×3	pryžová podložka pod držák sprchy		4445	1,13
	4×15×1	pryžové těsnění ke sprchovému ventilu		4422	0,57
	22×30×2	pryžová podložka k tělu baterie		4446	1,26
	20×30×3	pryžová podložka pod matku		4113	1,32
	11×16,2×4,5	plastová miska přeřaďovače sprchy T 1895-11A		6008	1,58
	12×16×3	plastový „0" kroužek přeřaďovače sprchy T 1850-11A		6009	1,83

8. 6 Těsnění ke sprchám – pryž SBR 70 ShA

	druh rozměr	typ označení – použití		objed. číslo	cena Kč
	22×28×2	T 2816 – k nastavitelné sprše		4444	1,02
	12×18×2	k připojovací hadičce 3/8" T na 1/2" matky		4104	0,75

8. 7 Ostatní těsnění k bateriím

	druh rozměr	typ označení – použití		objed. číslo	cena Kč
	10,8×19×1,5	Bruse Paula		4432	1,02
	21×34×2	T 2693-A – na laboratorní stojany		4450	1,32
	21×38×2	T 837 – ke stojánkové baterii		4453	1,39
	28×45×2	ke stojánkové baterii		4459	2,30

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 41

8. TĚSNĚNÍ DO VODOVODNÍCH BATERIÍ A ZAHRADNÍCH KOHOUTŮ

8. 8 Těsnění k zahradním kohoutům

8. 8. 1 Pryžové těsnění kuželek vršků zahradních kohoutů – pryž SBR 70ShA



druh rozměr		typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
5,2×16,5×4	1/2”	KE 294 T – 1/2”	4413	1,20
5,2×22×4	3/4”	KE 294 T – 3/4”	4414	1,64
6,2×27,5×4	1”	KE 294 T – 1”	4415	1,96
8,2×34,5×5	5/4”	KE 294 T – 5/4”	4416	3,40
8,2×40,5×5	6/4”	KE 294 T – 6/4”	4417	4,42
10,2×52,5×6	2”	KE 294 T – 2”	4418	5,93





8. 8. 2 Bezazbestové těsnění těl vršků zahradních kohoutů – Temafast



druh rozměr		typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
17×23×1,6	3/8”	KE 294 T – 3/8”	3020	1,39
21×27×1,6	1/2”	KE 294 T – 1/2”	3021	1,39
27×33,5×1,6	3/4”	KE 294 T – 3/4”	3022	2,08
33,5×41,5×1,6	1”	KE 294 T – 1”	3023	2,66
41,5×50×1,6	5/4”	KE 294 T – 5/4”	3024	3,15
48×57×1,6	6/4”	KE 294 T – 6/4”	3025	4,00



9. TĚSNĚNÍ SIFONŮ

9. 1 Těsnění posuvných prvků

9. 1. 1 Kuželové těsnění k sifonům – pryž SBR 70 ShA







druh rozměr		typ označení – použití		objed. číslo	cena Kč
28×36×4		k sifonům SAM Myjava	DN 30	4809	3,84
31×37×5			DN 30 – T 1015-0	4810	3,03
39×44×5			DN 40 – T 1015-07	4811	3,35
44×49×5			DN 40 – T 704	4812	4,17
49×56×6			DN 50 – T 1015-06	4813	3,54
58×66×9		T 1435 D, T 1425 A ke sdruženému vanovému sifonu		4859	7,07
DN 25		k sifonům Termoflex		6094	6,01
DN 32				6095	3,22
DN 40				6096	3,92
DN 50				6097	4,73



9. 1. 2 Kluzné kroužky ke kuželovým těsněním





druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
33×40×1,8	Js 30	6011	2,27
40,5×44,5×1,8	Js 40	6012	2,27
44,5×50×1,8	Js „50“- mimo základní řadu	6013	2,27
51×56×1,8	Js 50	6014	2,90
21×26×2	k odbočce umyvadlového sifonu - T 1016	4443	0,88
22×33×5	k výtoku umyvadlového sifonu - T 1014-A	4449	3,16
30×36×4	starý sifon DN 40	4451	2,08
36×49×2	starý sifon DN 40	4462	1,53
57×62×2,5	starý sifon DN 40	4477	3,66



9. 2 Ostatní těsnění k sifonům – pryž SBR 70 h, PVC, TPE



druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
48×60×2	k dřezovému sifonu starý typ - DN 50	4474	2,47
67×73×2,5	k dřezovému sifonu starý typ - DN 50	4484	4,22
36×44×2	k vanovému sifonu T 1436-7 DN 50	4458	1,51
42×57×2	k vanovému sifonu T 1436-7 DN 50 - k přepadu	4468	2,77
43×60×2	k vanovému sifonu T 1436-7 DN 50 - k přepadu	4120	2,77
42×60×2	k lahvovému sifonu Instaplast	4472	2,84
60×67×2	k lahvovému sifonu Instaplast	4511	3,41



Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 42

9. TĚSNĚNÍ SIFONŮ

9. 2 Ostatní těsnění k sifonům – pryž SBR 70 h, PVC, TPE

	druh / rozměr	typ / označení – použití	objed. číslo	cena Kč
	48×58×2	k víčku umyvadlových sifonů T 1015-16 DN 40	4469	2,39
	45,5×60×2	k víčku umyvadlových sifonů T 1015-16 DN 40	4475	2,58
	50×60×6	mezi sifony a umyvadla – mikroporézní pryž nahradit 6163	4476	4,22
	50×60×6	mezi sifony a umyvadla – PVC – tvarové	6163	4,11
	60×70×5	mezi sifony a dřezy – pryžové těsnění	4483	4,17
	30×36×3	k odpadu	4515	2,33
	30×39×3	k nastavení	4524	2,65
	44×50×2	k výpusti	4464	2,06
	48×56×2	k výpusti	4467	2,58
	44×60×2	k víčku	4516	2,77
	45×65×2	pod odpadní mřížku	4478	3,97
	40×48×2	k umyvadlovému sifonu T 1014 – 1"	4461	1,51
	47×62×6	ploché k otočným umyvadlům	4528	8,72
	50×64×14,5	tvarová „U" manžeta k otočným umyvadlům	4846	15,78
	32×78×4	ke kruhovému dřezu s přepadem	4527	6,69
	35×45,5×2	k pisoáru	4534	2,77
	„0" kroužek 48×6		6098	5,93
	„0" kroužek 52×6,3		6099	6,25
	„0" kroužek 70×6,1		6100	6,56
	„0" kroužek 86×4		6101	7,68
	„0" kroužek 24×2,6		6102	4,95
	„0" kroužek 58×1,8		5072	5,55

umyvadlový sifon chrom



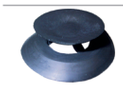
k sifonům Termoflex



10. UMYVADLOVÉ, DŘEZOVÉ A VANOVÉ ZÁTKY, DOPLŇKY

10. 1 Pryžové zátky a těsnění výpustí

další barevné provedení možné – pryž SBR 80 ShA, TPE

	druh / rozměr	typ / označení – použití	objed. číslo	cena Kč
	7/8" - Ø26	pryžová zátka umyvadlová	4815	5,31
	7/8" - Ø29	pryžová zátka umyvadlová	4816	5,93
	1"	pryžová zátka umyvadlová	4817	7,44
	5/4" - Ø39	pryžová zátka umyvadlová	4818	8,51
	6/4" - Ø43	pryžová zátka umyvadlová, dřezová	4819	8,82
	Ø46	pryžová zátka vanová a dřezová	4820	8,82
	UNI Ø39-Ø46	univerzální zátka – černá – vymačkávací	4862	21,08
	UNI Ø39-Ø43	univerzální zátka 5/4"-6/4" bílá	4955	20,07
	UNI Ø43-Ø46	univerzální zátka 6/4"-Ø39 bílá	4956	20,07
	23×38×4	těsnění k automatickým výpustím	4951	16,29
	30×55×8	těsnění k namačkávacím výpustím – plastová umyvadla	4960	16,29
	24,5×31×6,5	těsnění k automatickým výpustím	4966	16,29
	5/4"	chlopňová zátka umyvadlová	4909	35,22
	6/4"	chlopňová zátka vanová	4910	37,75
	5/4" - Ø39	pryžová zátka s kroužkem a řetízkem s očkem – umyvadlo – 35 cm	9020	25,87
	6/4" - Ø43	pryžová zátka s kroužkem a řetízkem s očkem – dřez – 45 cm	9021	28,91
	Ø46	pryžová zátka s kroužkem a řetízkem s očkem – vana – 50 cm	9022	31,43







10. 2 Plastové zátky a těsnění výpustí – PE, PVC, TPE

	druh / rozměr	typ / označení – použití	objed. číslo	cena Kč
	Ø46	plastové zátky s nerezovým očkem	9535	15,03
	Ø52		9536	17,55
	Ø40	plastové zátky s plastovým ouškem	9537	12,50
	Ø46		9538	13,76
	Ø52		9539	15,02
	Ø46	plastové zátky s řetízkem 25 cm a s kroužkem	9541	28,41
	Ø52		9542	30,17
	Ø46	plastové zátky s řetízkem 47 cm a s kroužkem	9544	36,23
	Ø52		9545	37,74



tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 43

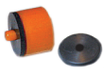
10. UMYVADLOVÉ, DŘEZOVÉ A VANOVÉ ZÁTKY, DOPLŇKY

10. 3 Doplňky – řetízky, panáčci, záslepky, rozetky

	druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
	metráž	řetízky k zátkám Kč/bm	9014	39,13
	umyvadlo 25 cm	řetízky s očky k pryžovým zátkám	9015b	16,29
	umyvadlo 35 cm		9015	18,81
	dřez 45 cm		9016	22,59
	vana 50 cm		9017	25,12
	Ø26 – nerez	kroužky k zátkám – potravin. nerez	9018	1,18
	očka	očka k řetízkům – chrom	9019	1,88
	panáček	plastový panáček k upevnění řetízku	9549	10,85
	panáček	nerezový panáček k upevnění řetízku	9550	27,13
	panáček 25 cm	nerezový panáček s řetízkem 25 cm	9781	47,97
	panáček 35 cm	nerezový panáček s řetízkem 35 cm	9948	47,97
	Ø42	umyvadlová záslepka chromovaná	9551	50,73
	Ø50	umyvadlová záslepka chromovaná	9552	64,88
	Ø14	chromovaná rozetka k umyvadlovým přepadům	6161a	28,41
	Ø24		6161	34,68
	Ø26		6162	34,68

11. TĚSNĚNÍ VENTILŮ A NÁDRŽEK WC

11. 1 Těsnění a díly k napouštěcím ventilům – pryž SBR 60–70 ShA,PE, TABUREN, PA, PP

	druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
	5×3	T 2442 – těsnění kolíku k T 2442 a T 2444	4400	0,64
	7/5×21	T 2442 – uzavírací kolík	6003	2,42
	7/5×21	T 2442-05 – uzavírací kolík komplet	6004	2,96
	3×13×1	T 2442 – těsnění ventilku	4419	0,64
	13/12×12,5	T 2616 – podtlakový ventilek k T 2442	6005	2,42
	13/12×12,5	T 2616-02 – kompletní podtlakový ventilek k T 2442	6006	2,85
	5×37×7,5	T 2442 – membrána	4824	8,78
	23,5×19,7	T 2442-04 – vložka plováku – plast PE	6007	4,67
	8×4	Sanit – pryžové těsnění trysky	4402	1,46
	5×4,5	CH 11 – silikonové těsnění trysky	4512	2,77
	3×28×11	Sanit a CH 11 – membrána	4832	9,47
	4,9×1,9	Sanit – „O“ kroužek k napouštěcímu ventilu	5052	2,65
	38×2	Sanit – „O“ kroužek k napouštěcímu ventilu	5053	4,17
	34×4	T 101 – „O“ kroužek k ventilu	5061	8,20
	14×3	T 101 – plochá membrána – pryž 50 ShA	4425	0,83







Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 44

11. TĚSNĚNÍ VENTILŮ A NÁDRŽEK WC

11. 1 Těsnění a díly k napouštěcím ventilům – pryž SBR 60–70 ShA,PE, TABUREN, PA, PP

	druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
	38×43×4	pryžový mezikroužek	4509	4,24
	6×5	pryžové těsnění trysky	4855	3,66
	3×29,7×6	pryžová membrána	4856	8,20
	23×20	pryžové pouzdro sítka	4857	14,51
	3×34×10	T 2439 membrána – vrchní	4825	8,20
	3,5×6×6	T 2439-25 vložka – zelená – plast Taburen	6000	1,47
	3×34×14	T 2439 membrána – spodní	4826	8,20

Natura, Futura, Jadran, Fontána





T 2439

Těsnění a díly k napouštěcím ventilům – pryž SBR 50 ShA

	druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
	3,5×6×5	T 2439-19 dýza – oranžová – plast Taburen	6001	1,47
	1×45,8	T 2439-08 jehla – žlutá – plast Taburen	6002	4,73
	8×2	Falcon – pryžové uzavírací těsnění trysky	4401	0,64
	4×26×2,5	Falcon – membrána	4823	3,48
	3×26,5	T 2547 B – membrána	4822	4,36
	8×10	K 699 – těsnění k mosaznému ventilu	4821	2,58
	19,5×11	F.A.R.G. (italský), typ C – membrána	4882	7,89
	18×5	ESSETI – membrána	4917	6,18
	21×38×2	F.A.R.G., ESSETI (italský) – těsnění k matici	4883	7,19



T 2439



Falcon



K 669



Esseti



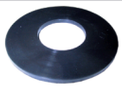
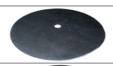
F.A.R.G.

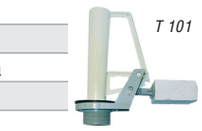
tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

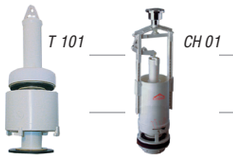
Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 45

11. TĚSNĚNÍ VENTILŮ A NÁDRŽEK WC

11. 2 Těsnění a díly k vypouštěcím ventilům

	druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
	24×60×2,6	Sanit – pryžová plochá membrána	4470	4,55
	24×64×3	Natura, Futura – pryžová plochá membrána	4508	5,90
	30,5×70×3	T 2431, T 101 ad. – pryžová plochá membrána	4479	6,56
	30×65×2	CH 01 – pryžová plochá membrána	4535	4,37
	6,5×25×3	Laufen – pryžová plochá membrána	4961	2,02
	8×113×1	K 731-10 – pryžová plochá membrána, do horní nádržky	4490	6,95
	26×68×9	T 2447/II (Bechyně) – pryžová tvarová membrána	4829	11,74
	15×62×3	membrána vypouštěcího ventilu 45 ShA	4592	8,40
	24×70×3	membrána vypouštěcího ventilu	4583	8,85
	26×68×3	membrána vypouštěcího ventilu JIKA 45 ShA	4582	8,61
	18×66×2	membrána vypouštěcího ventilu JIKA/LAUFEN 45 ShA	4579	5,79
	16×64×2	membrána vypouštěcího ventilu ROCA 45 ShA	4581	5,79
	17×65×2	membrána vypouštěcího ventilu LYRA 45 ShA	4581a	5,79
	25×65×3	membrána vypouštěcího ventilu LYRA 45 ShA	4589	8,60
	64×60	pryžový „balónek“ T 2547	4827	46,01
	M3×160	závěs k balónku – pozinkovaný	4828	3,90
	49×80×12	pryžová tvarová membrána Nisa – dvojité dávkování	4858	38,50

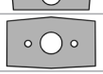








11. 3 Těsnění mezi mísu a nádrž WC, díly k závěsnému WC – lehčený PE – Alveolit

	druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
	85×110×5	I	4491	15,02
	90×116×8	I	4492	21,08
	120×210×5	II	4494	21,08
	144×220×5	III	4495	25,12
	145×230×5	IV	4496	25,12
	205×240×5	V	4497	25,12
	155×255×5	VI	4498	25,12
	155×260×5	VII	4499	25,12
	160×270×5	VIII	4500	25,12
	145×295×5	IX	4501	25,12
	145×295×5	X	4531	25,12
	420×370×5	XI – podložka pod závěsné WC	4503	70,31
	13×18×37	pryžová průchodka závěsného WC	4886	10,48
	18×36×6	plastová podložka závěsného WC – PP	6030	8,07





Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 46

11. TĚSNĚNÍ VENTILŮ A NÁDRŽEK WC

11. 4 Těsnění mezi nádrž a vypouštěcí ventil WC, díly WC – pryž SBR 70 ShA, PE

druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
58×84×6	těsnění mezi nádržku a ventil CH 01, Bechyně	4493	7,20
59×79×5	těsnění mezi nádržku a ventil Bechyně	4488	6,18
58×86×8	těsnění mezi nádržku a ventil Sanit, Laufen	4502	8,70
47×60×5	těsnění mezi nádržku a ventil T 101	4529	3,73
35×45×6	těsnění k dvojité matce horní nádržky	4460	3,09
48×60×2	těsnění k dvojité matce horní nádržky	4474	2,47
30×39×3	těsnění ke kónické matce horní nádržky	4510	2,48
31×42×2	těsnění ke kónické matce horní nádržky	4456	2,30
45×60×2,5	k horní nádržce T 100 (harmonika)	4473	3,40
59×80×2	k horní nádržce T 100 (harmonika)	4487	4,17
9×29,5×3	k upínacím šroubům kombíků	4445	1,13
34×44×3	Falcon	4013	1,64





12. REDUKCE A MANŽETY PŘIPOJENÍ WC A ROZVODŮ VODY

12. 1 Redukce a manžety k připojení trubek do WC – mezi nádržku a WC mísu

druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
33×58×27	vnitřní VRAPOVÁ I.	4830	14,77
42×58×24	vnitřní VRAPOVÁ II.	4908	13,76
27×38×25	manžeta Geberit – materiál EPDM	4964	17,55
33×60×39	vnější UNITAS	4831	17,55
23×30	k pisoárům	4889	12,39
26×32×50–55	univerzální redukce	4911	14,52
26–32×40	univerzální redukce	4912	15,34
26–32×45	univerzální redukce	4939	15,52
40×46	redukce	4978	14,77
40×50	redukce	4913	15,33
32×50	redukce	4914	15,52
25×30×50	univerzální redukce	4977	26,46
30×60	manžeta připojení plastové splachovací trubky WC	6196	14,51
90×110	redukce	4976	46,01
12×30–40	manžeta k pisoáru Golem – materiál EPDM	4971	22,59
15×40	kuželová redukce	4969	11,61
30×45	redukce – materiál TPE 60 ENSOFT	6254	22,59





13. TĚSNĚNÍ K ROZVODŮM UŽITKOVÉ A PITNÉ VODY

13. 1 Pryžové těsnění k hadicovým koncovkám a rychlospojkám

druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
13,5×18,5×2	3/8" Js10	4430	0,69
18×23,5×2	1/2" Js13	4441	0,88
22×30×2	3/4" Js 20	4446	1,26
30×39×2	1" Js 25	4454	1,32
36×44×2	5/4" Js 32	4458	1,51
40×50×2	6/4" Js 40	4522	1,83

pryžové těsnění hadicových koncovek



tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 47

13. TĚSNĚNÍ K ROZVODŮM UŽITKOVÉ A PITNÉ VODY

13. 1 Pryžové těsnění k hadicovým koncovkám a rychlospojkám

	druh rozměr	typ označení - použití	objed. číslo	cena Kč
	6×1,8	„O“ kroužek k hadicovým rychlospojkám (systém I a II)	5015	1,64
	11×2,5	„O“ kroužek k hadicovým rychlospojkám (systém I a II)	5016	2,90
	17×3	„O“ kroužek k hadicovým rychlospojkám (systém I a II)	5017	3,40



13. 2 Hadicové plastové koncovky a spojky – plast PE

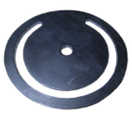
	druh rozměr	typ označení - použití	objed. číslo	cena Kč
	1/2”	koncovka Js 13	6036	14,52
	3/4”	koncovka Js 20	6037	15,78
	1/2”	spojka Js 13	6038	19,57
	3/4”	spojka Js 20	6039	20,84
	1”	spojka Js 25	6040	23,86
	3/4”	spojka pevná Js 20	6250	10,48
	1”	spojka pevná Js 25	6251	13,76
	1/2” na 3/4”	redukce	6041	20,84
	1/2” na 1”	redukce	6042	23,86
	3/4” na 1”	redukce	6043	23,86
	3/4” na 1”	redukce pevná	6252	12,25
	3/4” na 3/4”	vsuvka	6253	7,44
	1/2” a 3/4”	zahradní rozprašovač	6054	28,15
	3/4”×3/4”×3/4”	rozbočovač „Y“	6255	67,12

13. 3 Nerezové hadicové spojky se šnekovým šroubem GEMI SX9-W2

	stojánek	stojánek na spojky po 10 ks - 110 ks	9174	1764,63
	5/16-1/2”	8-12 mm	9175	12,50
	3/8-5/8”	10-16 mm	9176	13,00
	1/2-3/4”	12-20 mm	9177	13,00
	5/8-1”	16-25 mm	9178	13,50
	3/4-11/4”	20-32 mm	9179	14,02
	1-15/8”	25-40 mm	9180	14,77
	1 1/4-2”	32-50 mm	9181	16,79
	1 5/8-2 3/8”	40-60 mm	9182	17,04
	2-2 3/4”	50-70 mm	9183	18,31
	2 3/8-3 1/8”	60-80 mm	9184	22,09
	3 3/4 - 3 1/2”	70-90 mm	9185	23,36



13. 4 Těsnění k čerpadlům a k sacím košům – pryže

	23×33×3	do mosazného sacího koše 1” - typ II.	4570	4,42
	33×45×3	do mosazného sacího koše 6/4” - typ II.	4573	5,55
	27×60×2	1” - potravinářská pryž	4471	4,55
	42×60×2	1” - potravinářská pryž	4549	4,55
	6,2×44,5×5	nitril kaučuk - zpětná klapka 5/4”	4520	8,40
	18×44,5×5	nitril kaučuk - zpětná klapka 5/4”	4521	8,70
	6,2×40×5	nitril kaučuk - zpětná klapka 1”	4541	7,19
	12×40×5	nitril kaučuk - zpětná klapka 1”	4548	7,19
	36×48×10	tvarové těsnění zpětné klapky	4965	13,26
	16×28×3	do litinových sacích košů 1”	4564	3,66
	20×38×4	do litinových sacích košů 5/4”	4519	6,83
	28×43×4	do litinových sacích košů 6/4”	4566	8,72
	83×3	k záklopce sacího koše	4504	12,15
	100×3	k záklopce sacího koše	4505	17,58
	50×70×2	ploché těsnění k přírubám čerpadel	4481	5,78
	49×80×2	ploché těsnění k přírubám čerpadel	4486	6,30
	57×107×2	ploché těsnění k přírubám čerpadel	4489	10,50
	40×70×2	potravinářská pryž - ke zpětné záklopce Darling	4480	5,78
	Malyš	membrána čerpadla velká	4875	17,55
	Malyš	membrána čerpadla malá	4876	10,73





Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 48

13. TĚSNĚNÍ K ROZVODŮM UŽITKOVÉ A PITNÉ VODY

13. 5 HARD spojky – pryž s TX vložkou, PA 6

	druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
	17×75×15	čerpadla – Darling	4506	62,99
	35×100×12	čerpadla	4507	82,11
	malá Ø34×24	plastová trojhranná vložka spojky LKN 40 – PA 6	6230	9,47
	velká Ø54×30	plastová trojhranná vložka spojky LKN 63 – PA 6	6231	21,34

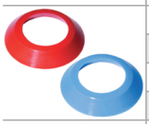
13. 6 „O“ kroužky k hadicovým rychlospojkám – pryž NBR 70 ShA

	6×1,8	„O“ kroužek k hadicovým rychlospojkám	5015	1,64
	11×2,5	„O“ kroužek k hadicovým rychlospojkám	5016	2,90
	17×3	„O“ kroužek k hadicovým rychlospojkám	5017	3,40





14. TĚSNĚNÍ K BOJLERŮM

	druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
	110×130×15	pryžové těsnění s límcem – Tatramat	4865	30,17
	123×9	„O“ kroužek k přírubě Tatramat	5098	33,46
	Ø125×7	„O“ kroužek k přírubě bojleru	5096	30,17
	Ø120×10	„O“ kroužek k přírubě bojleru	5097	33,46
	115×133×7	tvarové těsnění příruby bojleru Oceán	4866	31,50
	109,5×144	pryžové těsnění příruby s límcem	4867	30,17
	25×45×5	kuželový krycí kroužek na trubky – červený	6172	4,91
	25×45×5	kuželový krycí kroužek na trubky – modrý	6173	4,91
	20×36×5	kuželový krycí kroužek na trubky – červený	6174	4,55
	20×36×5	kuželový krycí kroužek na trubky – modrý	6175	4,55
	4,5×2	pryžová vývodka pro kabel	5456	7,44
	6×15×4	těsnění hřídele termostatu	6176	2,39
	38×3,5	„O“ kroužek k bojlerům Dražice	5099	6,69
	183×235×4	KUKLA – těsnění k přírubě 200 l bojleru	4552a	75,00



náhradní díly k bojlerům DRAŽICE

15. TĚSNĚNÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ K PRAČKÁM, PRAČKOVÉ HADICE

15. 1 Těsnění a příslušenství k pračkám

	druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
	10×23,5×2	těsnění k připojovacím hadicím	4440	1,02
	12×23,5×2	těsnění k připojovacím hadicím	4514	0,95
	36×45,5×3	ploché pryžové těsnění	4555	4,20
	39×47×2,5	ploché pryžové těsnění	4577	3,68
		pryžová zátka – kulička – na výtokovou hadici Romo	4904	31,17
		přísavka Romo – držák hadice	4905	39,76
		plastové koleno pro ohyb pračkové hadice	9155	13,25



tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 49

15. TĚSNĚNÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ K PRAČKÁM, PRAČKOVÉ HADICE

15. 2 Napouštěcí hadice k pračkám

druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
1 m	Napouštěcí tlakové pračkové hadice 22–60 bar; do 93 °C. Baleno v PE sáčkách včetně 2 ks těsnění, s papírovou popiskou pro euro zavěšení. Koncovky 3/4" rovná / kolínko.	9156	55,44
1,5 m		9157	71,96
2 m		9158	84,93
2,5 m		9159	94,73
3 m		9160	107,35
3,5 m		9161	117,97
4 m		9162	130,00
5 m		9163	162,79





15. 3 Vypouštěcí hadice k pračkám

1 m	Vypouštěcí pračkové hadice – šedá, jemně vrapovaná s kolínkem do 150 °C. Průměr koncovek 19×21 mm. Baleno v PE sáčkách s papírovou popiskou pro euro zavěšení.	9164	51,75
1,5 m		9165	65,64
2 m		9166	77,00
2,5 m		9167	85,83
3 m		9168	97,20
3,5 m		9169	133,31
4 m		9170	135,66
5 m		9171	163,98
0,7–2 m	vypouštěcí hadice samoprodlužovací	9172	82,05
0,8–3 m	vypouštěcí hadice samoprodlužovací	9173	104,77
3/4"×3/4"×3/4"	rozbočovač „Y"	6255	67,12









16. TĚSNĚNÍ K POŽÁRNÍM SPOJKÁM, REDUKCÍM A VENTILŮM

	19×31×2	pryžové těsnění do spojky D 25	6182	1,90
	30×3,15	„O" kroužek 	5078	6,94

17. TĚSNĚNÍ K PLYNOVÝM ZAŘÍZENÍM

17. 1 Pryžové ploché těsnění k plynovým spotřebičům – pryž NBR 60 ShA

druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
11×18×2	RVT typ 110 – k 10 kg PB bombě	4526	0,76
10×19×2	k zátce RVT – k 10 kg PB bombě	4525	0,88
12×19×2	k rozdvojce – k 10 kg PB bombě	4431	0,88
13×18×2	k 2 kg PB bombě	4429	0,75
30×38×3	do plynařského šroubení	4452p	3,16
25×38×3	do plynařského šroubení	4452b	3,26







17. 2 Fíbrové těsnění k plynovým spotřebičům

druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
3×8×2	koncovky k 2 kg PB bombě	1002	0,83
10×16×2	k plynovým kotlům	1048	1,07
10×19×2	kyslík, vzduchové rozvody	1050	1,64
19×29×2	kyslík	1100	3,09
12×20×1,5	k ventilu svářecích lahví	1061	1,39







17. 3 Membrány k plynovým spotřebičům – speciální pryž

druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
47,5×3	k vodopojistce	4838	7,19
49×40×2	ke karmě 371	4839	16,03



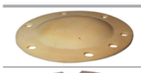




Kat2016_katalog_new05.qxd 4. 12. 2016 16:52 Page 50

17. TĚSNĚNÍ K PLYNOVÝM ZAŘÍZENÍM

17. 3 Membrány k plynovým spotřebičům – speciální pryž

	druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
	72×37×2	ke karmě 370	4840	16,03
	72×31×2	ke karmě WG 125	4841	16,03
	58×23×17	ke karmě PO 35	4842	16,03



17. 4 „O“ kroužky k plynovým spotřebičům – pryž NBR 70 ShA

	druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
	6,4×1,8 (1,85×2,3)	průtokové ohřívače – karmy PO 370, WG 125, MORA	5037	3,41
	2,6×2,3 (7×2,5)		5022	3,66
	8×2		5024	1,32
	12×2		5025	1,64
	3,6×2,3 (8×4)	k ventilu 2 kg PB bomby	5023	1,51

17. 5 Bezazbestové těsnění – k plynovým spotřebičům

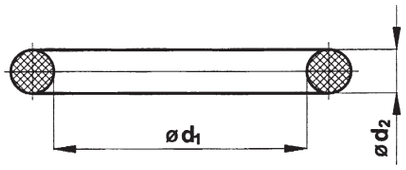
	druh rozměr	typ označení – použití	objed. číslo	cena Kč
	14×18×1,6	k připojovací liště č. 258 Junkers	3029	1,46
	25×30×1,6	k připojovací liště č. 258 Junkers	3030	2,02
	5,5×11,2×2	k plynovým kotlům	3031	0,88
	8×14,3×2		3032a	1,30
	10,7×18×1,6		3033	1,20
	15,5×24,1×1,6		3034	1,70
	21×30,4×2,5		3035	3,16
	9,5×20,1×1,6		3036	1,77
	12×18×1,6		3102	1,20
	16×24×1,6		3105	1,33
	20×30×1,6		3106	1,58
	24×38×1,6		3107	1,95



VÝROBNÍ TOLERANCE „O“ KROUŽKŮ

U těsnění z kompaktních pryží až 10%.
U těsnění z lehčených pryží je tolerance rozměru až 20%.
U vysekávaných těsnění z azbestopolymerních a bezazbestových materiálů je tolerance až 5%.
U kovových těsnění 2%.
Tolerance u „O“ kroužků jsou v tabulce.

Na základě vašich potřeb lze domluvit vyšší přesnost.



průměr d_1	tolerance (±)	průměr d_2	tolerance (±)
do 3	0,14	do 1,8	0,08
3–6	0,15	1,8–2,6	0,09
6–10	0,17	2,6–3,5	0,1
10–18	0,2	3,5–5,3	0,13
18–30	0,3	5,3–7	0,15
30–50	0,4	7–8	0,17
50–80	0,65	8–10	0,2
80–100	0,85	10–15	0,25
100–120	1		
120–150	1,2		
150–180	1,4		
180–250	1,8		
250–300	2,1		
300–350	2,5		
350–400	2,8		
400–500	3,4		
500–650	4,3		
680–800	6,5		

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:35 Page 51

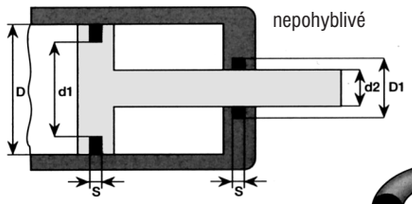
18. PRYŽOVÉ „O“ KROUŽKY

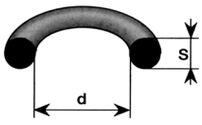
18. 1 Pryžové „O“ kroužky podle použití

těs. prostor D1×d2 D×d1	rozměr kroužku d×s (mm)	typ označení použití	objed. číslo	cena Kč
K vodovodním bateriím				
5,5×3,4	3×1,1	k italským bateriím	5070	1,95
6×3,4	3×1,5	k italským bateriím	5035	1,95
7×3,8	3,68×1,8	Raf	5029	1,95
7,5×4,3	4×1,8	k italským bateriím	5036	1,64
9×5	5,37×1,78	Reitáno - k vřetenu	5055	2,08
6×9	5,5×1,5	k vřetenu ital. vršku	5065	2,02
6,5×10	5,5×1,8	k vřetenu ital. vršku	5066	2,08
7×10	5,7×1,9	k vřetenu ital. vršku	5068	2,08
9,5×6,6	6,3×1,6	k vřetenu Hansa Petra	5048	2,65
11×7	6,6×2,3	k bateriím	5026	1,64
10×7	6,7×1,8	SAM i ital. k vřetenu	5062	2,08
7×10	6,9×1,8	k vřetenu ital. vršku	5067	2,08
8,5×11,5	8×1,8	k vřetenu ital. vršku	5071	1,64
13×8,5	8,3×2,4	Bruse P., Hansa Petra	5047	3,03
12,5×9,4	9×1,8	Bruse Paula	5046	2,65
12,5×9,5	9,25×1,78	Paffoni Pacific	5040	2,08
17,5×11	10,69×3,53	Reitáno	5056	4,86
16×11	10,8×2,6	Reitáno	5057	4,86
10,8×14,5	11×2	k vřetenu vršku 1/2”	5069	2,08
15×11,4	11×2,2	Hansa Petra	5049	3,16
17×12	11,91×2,62	Apollo Saturno	5032	3,16
17×12,5	12,1×2,7	k výtoku ital. baterie	5063	3,16
16×12,7	12,5×1,8	Paffoni Pacific	5041	3,16
17,5×12,5	12,5×2,5	Raf	5031	3,16
16×13,4	13×1,7	Apollo Saturno	5033	3,16
19×14	13,95×2,62	Raf	5030	3,16
19×14,2	14×2,65	k vodovod. bateriím	5038	3,16
20×14,4	14×3	k vodovod. bateriím	5039	3,16
19×15,4	15×2	Hansa Petra	5050	2,46
19×15,8	15,6×1,78	Paffoni Pacific	5042	3,03
19,5×16,4	16×1,8	Apollo Saturno	5034	3,16
21×17,4	17×2	Reitáno, Hansa Petra	5051	3,16
22×19	18,77×1,78	Paffoni Pacific	5044	3,16
23×19,4	19×2	Paffoni Pacific	5043	3,16
34×29,5	29×2,5	Paffoni kartuš Ø35	5045	5,49
35×39,5	34,5×2,65	Paffoni kartuš Ø39	5064	5,61
15×11	10,6×2,3	k vodovod. bateriím	5027	1,64

těs. prostor D1×d2 D×d1	rozměr kroužku d×s (mm)	typ označení použití	objed. číslo	cena Kč
K vodovodním bateriím SAM Myjava				
9×5	4,6×2,3	na hřídel kuželky	5000	1,39
10×6	5,6×2,3	T 14 - 1/2” na hřídel	5001	1,20
12×8	7,6×2,3	T 12 - 3/8” na hřídel	5002	1,26
14×10	9,6×2,3	k rohovým ventilům	5003	1,26
14,6×8,6	8,6×3	T 9 - 3/8” na hřídel	5004	3,10
15×9	9×3	k přeřaďovači sprchy	5058	2,34
16×12	11,6×2,3	T 14 - 1/2” na hřídel	5005	1,32
18×14	13,6×2,3	na výtokové ramínko	5006	1,45
19×13	13×3	na výtokové ramínko	5007	3,40
19×15	14,6×2,3	na výtok. ram. Ø19	5008	2,15
14×10,4	10×2	ke sprše T 2816	5009	1,64
18,5×15,4	15×1,8	na sedla baterií T 500	5010	2,02
18×14,4	14×2	k perlátoru a vršku	5011	1,64
19×16,4	16×2	k perlátoru a vršku	5012	1,51
22×18,4	18×2	k vršku	5013	1,51
30×21	20,6×4,6	T 580 1/2” - 04	5014	5,18
45×43,5	43×2	k pákové baterii	5028	9,80
11×7	6,6×2,3		5026	1,64
15×11	10,6×2,3		5027	1,64

pohyblivé





Ceny všech uvedených „O“ kroužků jsou stanoveny pro olejivzdornou pryž NBR 70 Sh.

Dle vašich požadavků na další „O“ kroužky vám zpracujeme cenovou nabídku.

těs. prostor D1×d2 D×d1	rozměr kroužku d×s (mm)	typ označení použití	objed. číslo	cena Kč
K radiátorovým a směšovacím ventilům				
20×16	15,6×2,3	3/8” - DN 10	5020	2,02
20×16	16×2	3/8” - DN 10	5012	1,51
22×18	17,6×2,3	1/2” - DN 15	5021	2,14
22×18	18×2	1/2” - DN 15	5013	1,51
26×22	22×2	3/4” - DN 20	5059	1,64
25×21	20,6×2,3	3/4” - DN 20	5060	2,46
23,5×15,5	15,5×4	Duo Mix - směš. ventil	5054	6,25
K hadicovým rychlospojkám a ventilům				
9,5×6,3	6×1,8	k hadicovým rychlo-spojkám (syst. I a II)	5015	1,64
16×11,4	11×2,5		5016	2,90
23×17,4	17×3		5017	3,40
10×6,4	6×2	k redukčním ventilům	5018	1,64
30×26,5	26×2	k redukčním ventilům	5019	2,15
8,7×5,2	4,9×1,9	k nap. ventilu WC Sanit	5052	2,65
42×38,5	38×2	k nap. ventilu WC Sanit	5053	4,17
42×34	34×4	k ventilu WC T 101	5061	8,20

těs. prostor D1×d2 D×d1	rozměr kroužku d×s (mm)	typ označení použití	objed. číslo	cena Kč
K plynovým spotřebičům				
6,4×1,8	1,85×2,3	průtokové ohřívače karmy PO 370, WG 125, MORA	5037	3,41
7×2,5	2,5×2,3		5022	3,66
12×8,4	8×2		5024	1,32
16×12,4	12×2		5025	1,64
8×4	3,6×2,3	k ventilu 2 kg PB	5023	1,51
Další „O“ kroužky				
	123×9	„O“ kroužky k bojlerům	5098	33,46
	125×7		5096	30,17
	120×10		5097	33,46
	38×3,5		5099	6,69
	58×1,8	k sifonu Alcaplast	5072	5,55
	30×3,15	k hydrantům	5078	6,94



Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:35 Page 52

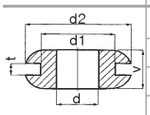
18. PRYŽOVÉ „O“ KROUŽKY

18. 2 Pryžové „O“ kroužky podle rozměrů (d×s) – výběr – pryž NBR 70 ShA

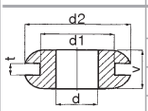
těs. prostor D1×d2 D×d1	rozměr kroužku d×s (mm)	typ označení použití	objed. číslo	cena Kč
6,4×2	1,85×2,3	k plynovým spotřebičům	5037	3,41
7×2,5	2,5×2,3	k plynovým spotřebičům	5022	3,66
5×3	3×1,1	k italským bateriím	5070	1,95
5,8×3	3×1,5	k italským bateriím	5035	1,95
8×4	3,6×2,3	k plynovým spotřebičům	5023	1,51
7×3,7	3,68×1,8	k bateriím Raf	5029	1,95
7,5×4	4×1,8	k italským bateriím	5036	1,64
9×5	4,6×2,3	na hřídel kuželky SAM	5000	1,39
8,5×5	4,9×1,9	k nap. ventilu WC Sanit	5052	2,65
8,8×5,2	5×2	k výčepním zařízením	5073	2,09
8,8×5,5	5,37×1,78	Reitáno – k vřetenu	5055	2,08
8,3×6	5,5×1,5	k vřetenu ital. vršku	5065	2,02
9×6	5,5×1,8	k vřetenu ital. vršku	5066	2,08
10×6	5,6×2,3	baterie SAM T 14 1/2”	5001	1,20
9,3×7	5,7×1,9	k vřetenu ital. vršku	5068	2,08
9,5×6,3	6×1,8	k hadic. rychlospojkám	5015	1,64
10×6,4	6×2	k redukčním ventilům	5018	1,64
9,5×6,6	6,3×1,6	k vřetenu Hansa Petra	5048	2,65
9,5×6,5	6,35×1,78	k výčepním zařízením	5074	2,27
10×6,8	6,5×1,9	k výčepním zařízením	5075	2,08
11×7	6,6×2,3	k vodovodním bateriím	5026	1,64
10×7	6,7×1,8	k vřetenu SAM i ital.	5062	2,08
10×7	6,9×1,8	k vřetenu ital. vršku	5067	2,08
12×8	7,5×2,5	k výčepním zařízením	5076	2,90
12×8	7,6×2,3	baterie SAM T 12 3/8”	5002	1,26
8,5×11,5	8×1,8	k vodovodním bateriím	5071	1,64
12×8,4	8×2	k plynovým spotřebičům	5024	1,32
13×8,5	8×2,6	k výčepním zařízením	5077	3,16
13×8,5	8,3×2,4	Bruse P., Hansa Petra	5047	3,03
14,6×8,6	8,6×3	baterie SAM T 9 3/8”	5004	3,10
12,5×9,4	9×1,8	baterie Bruse Paula	5046	2,65
15×9	9×3	k přeřaďovači sprch	5058	2,34
12,5×9,5	9,25×1,78	baterie Paffoni Pacific	5040	2,08
14×10	9,6×2,3	k rohovým ventilům	5003	1,26
13×10	9,75×1,78	k výčepním zařízením	5079	2,33
14×10,4	10×2	ke sprše T 2816	5009	1,64
15×10,5	10×2,6	k výčepním zařízením	5080	4,55
15,2×10,5	10×2,8	k výčepním zařízením	5081	5,43
13×10,5	10,1×1,7	k výčepním zařízením	5082	2,90
15×11	10,6×2,3	k vodovodním bateriím	5027	1,64
17,5×11	10,69×3,53	k bateriím Reitáno	5056	4,86
16×11	10,8×2,6	k bateriím Reitáno	5057	4,86
14,5×11,2	11×2	k vodovodním bateriím	5069	2,08
15×11,4	11×2,2	k bateriím Hansa Petra	5049	3,16
16×11,4	11×2,5	k hadic. rychlospojkám	5016	2,90
16×11,5	11×2,65	k výčepním zařízením	5095	4,55
16,2×11,5	11×2,8	k výčepním zařízením	5083	4,04
14,2×11,5	11,11×1,78	k výčepním zařízením	5084	2,91
16,5×12	11,5×2,5	k výčepním zařízením	5085	3,16
16,5×12	11,6×2,3	baterie SAM T 14 1/2”	5005	1,32
17×12	11,91×2,62	baterie Apollo-Saturno	5032	3,16
16×12,4	12×2	k plynovým spotřebičům	5025	1,64
17×12,5	12,1×2,7	k výtoku ital. baterií	5063	3,16
16×12,7	12,5×1,8	k bateriím Paffoni Pacific	5041	3,16
17,5×12,5	12,5×2,5	k bateriím Raf	5031	3,16
16×13,4	13×1,7	k bater. Apollo, Saturno	5033	3,16
19×13	13×3	k bater. SAM T550 1/2”	5007	3,40
18×14	13,6×2,3	na výtok. ramínko Ø18	5006	1,45
19×14	13,9×2,62	k bateriím Raf	5030	3,16
17,2×14,5	14×1,78	k výčepním zařízením	5086	2,91
18×14,4	14×2	k perlátoru baterií	5011	1,64
19×14,2	14×2,65	k vodovodním bateriím	5038	3,16
20×14,4	14×3	k vodovodním bateriím	5039	3,19
17,5×14,5	14,3×1,75	k výčepním zařízením	5087	3,03
20×15	14,5×3	k výčepním zařízením	5088	5,43
19×15	14,6×2,3	na výtok. ramínko Ø19	5008	2,15
18,5×15,4	15×1,8	k bater. SAM na sedla v.	5010	2,02
19×15	15×2	k bateriím Hansa Petra	5050	2,46
23,5×15,5	15,5×4	Duo Mix – směšov. vent.	5054	6,25
19×15,8	15,6×1,78	k bateriím Paffoni Pacific	5042	3,03
20×16	15,6×2,3	k radiátor. vent. 3/8”	5020	2,02
19,5×16,4	16×1,8	k bater. Apollo Saturno	5034	3,16
20×16	16×2	k radiátor. vent. 3/8”	5012	1,51
21×17,4	17×2	k bat. Reitáno, Hansa P.	5051	3,16
23×17,4	17×3	k hadic. rychlospojkám	5017	3,40
22×18	17,6×2,3	k radiátor. vent. 1/2”	5021	2,14
22×18,4	18×2	k radiátor. vent. 1/2”	5013	1,51
24×18,5	18,2×3	k výčepním zařízením	5089	4,17
22×19	18,77×1,78	k bater. Paffoni Pacific	5044	3,16
22,5×19,5	19×1,8	k výčepním zařízením	5090	4,04
23×19,4	19×2	k bater. Paffoni Pacific	5043	3,16
25×20,5	20×2,5	k výčepním zařízením	5091	5,43
23,5×20,5	20,24×1,78	k výčepním zařízením	5092	4,55
25×21	20,6×2,3	k radiátor. vent. 3/4”	5060	2,46
30×21	20,6×4,6	k bat. SAM T 580 1/2”	5014	5,18
25,5×21	20,63×2,62	k výčepním zařízením	5093	5,43
26×22	22×2	k radiátor. vent. 3/4”	5059	1,64
28,5×24	23,5×2,7	k výčepním zařízením	5094	4,17
30×26,5	26×2	k redukčním ventilům	5019	2,15
34×29,5	29×2,5	ke kartuším bat. Paffoni	5045	5,49
36×30,5	30×3,15	k hydrantům	5078	6,94
39,5×35	34,5×2,65	ke kartuším bat. Paffoni	5064	5,61
41,6×38,4	38×2	k nap. ventilům WC Sanit	5053	4,17
41,5×34,5	34×4	k vent. WC T 101	5061	8,20
45×38,5	38×3,5	k bojlerům Dražice	5099	6,69
47×43,5	43×2	k pákové baterii SAM	5028	9,80
61,2×58,5	58×1,8	k sifonu Alcaplast	5072	5,55
140×120	120×10	k bojlerům	5098	33,46
141×123	123×9	k bojlerům	5096	30,17
139×125	125×7	k bojlerům	5097	33,46

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

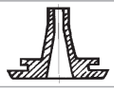
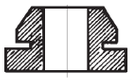
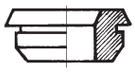
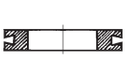
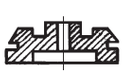
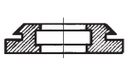
19. PRYŽOVÉ PRŮCHODKY

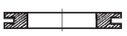
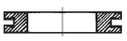
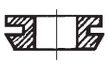
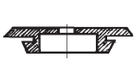
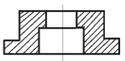


d×t mm	d1 mm	d2 mm	v mm	objed. číslo	cena Kč
3,5×1	5	7	4	5400	4,91
4,5×1	6	9	4	5401	6,49
4,5×1,7	6	9	4	5402	6,56
4,5×2	6	9	4	5463	6,56
5,5×1	8	11	4	5403	6,69
5,5×2	8	11	4	5404	6,95
7×1	10	14	4	5405	11,80
7×2	10	14	6	5406	11,21
7×3	10	14	6	5464	7,44
7×4	10	14	8	5407	7,32
8×1	11	16	5	5408	7,95
8×1,5	11	16	5	5465	7,95
8×2	11	16	6	5409	7,95
8×2,5	11	16	6	5466	7,95
8×4	11	16	8	5410	11,21
9×1	13	17	5	5411	8,97
9×2	13	17	6	5412	8,97
9×3	13	17	6	5467	8,97
9×4	13	17	8	5413	8,97
9,5×1,5	13	17	5	5468	9,22
10×1,5	16	25	5	5469	9,22
11×1	16	20	5	5414	9,22
11×2	16	20	6	5415	9,22
11×4	16	20	8	5416	9,22
11×6	16	20	10	5417	15,93
13×1	19	24	5	5418	16,29
13×2	19	24	6	5419	16,39
13×4	19	24	8	5420	9,47
13×6	19	24	10	5421	9,47



d×t mm	d1 mm	d2 mm	v mm	objed. číslo	cena Kč
15×1	22	28	5	5422	9,60
15×2	22	28	6	5423	10,48
15×4	22	28	8	5424	10,48
15×6	22	28	10	5425	10,48
18×1	22	32	5	5426	10,74
18×2	24	32	6	5427	10,74
18×4	22	32	8	5428	14,52
18×6	22	32	10	5429	14,52
22×1	29	36	5	5430	19,93
22×2	29	36	6	5431	15,52
22×4	29	36	8	5432	15,52
22×6	29	36	10	5433	15,52
27×1	34	41	5	5434	15,79
27×2	34	41	6	5435	15,79
27×4	34	41	8	5436	15,79
27×6	34	41	10	5437	15,79
33×1	40	47	5	5438	16,79
33×2	40	47	6	5439	16,79
33×4	40	47	8	5440	16,79
33×6	40	47	10	5441	16,79

	d×t mm	d1 mm	d2 mm	v mm	objed. číslo	cena Kč
	4,5×1	12	25	6	5442	4,91
	5×1	18	25	25	5461	7,44
	6×1	10,5	16	6,5	5443	6,18
	7×1	11,5	15	6	5444	6,18
	7×1	15	20	13	5460	7,95
	5×1,5	8	14	5	5445	5,43
	5×1,5	15	24	13	5458	6,18
	5×1,5	20	25	9,5	5459	6,69
	2×1,5	10	16	10	5446	4,91
	7×1,5	12	26	9	5447	8,61

	d×t mm	d1 mm	d2 mm	v mm	objed. číslo	cena Kč
	8×1,5	14	20	6	5448	14,04
	10×1,5	13	18	11	5449	5,43
	10×1,5	16	22	9	5450	11,99
	6×2	12	18	4	5451	12,13
	8×2	16	20	20	5452	10,48
	17×2	22	35	8	5453	8,14
	15×3	25	35	10	5454	8,85
	8×3	14	22	10	5455	10,48
	4,5×2	13,5	23	8	5456	7,44
	8×4	30	40	30	5457	8,14

Jiné druhy a rozměry průchodek vám vyrobíme dle vašich požadavků.

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:36 Page 54

20. PRYŽOVÉ ZÁSLEPKY

Na vyžádání vám vyrobíme různé záslepky dle vašich požadavků.



21. LEPIDLA, TMELY, TĚSNĚNÍ NA ŠROUBENÍ

21. 1 Lepidla

	typ	označení – použití	balení	objed. číslo	cena Kč
		vysokoteplotně odolné lepidlo (do 1100 °C)	tuba 19 ml	9105a	71,40
	ALKAPRÉN 25	na lepení materiálů: nesavý / nesavý	tuba 50 ml	9095	34,08
	ALKAPRÉN 50	ne lepení materiálů: savý / nesavý	tuba 50 ml	9096	34,08

21. 2 Těsnicí prvky k utěsňování závitů

	typ	označení – použití	balení	objed. číslo	cena Kč
	SISEAL	tekutý teflonový těsnicí tmel na kovové závity do 2" do 130 °C (180 °C), 1 MPa	50 g	9004	306,73
			100 g	9005	528,89
	IDROFILET		70g – 50 ml	9087	306,73
	12×12×0,08	teflonová páska na vodu	12 m	5500	11,24
	12×12×0,1	teflonová páska na plyn – PROFI	12 m	5501	17,55
	15×12×0,2	teflonová páska na plyn – PROFI	12 m	5502	78,75
	12×12×0,1	teflonová páska na kyslík – PROFI – růžová nebo zlatá	12 m	5505	82,05
		další rozměry těsnicích pásek na str. 124 až 126			
	LOCTITE 55	vlákno pro těsnění závitů	150 m	9117	536,46
	konopí	instalatérský len–konopí 1. jakost – výběr	1 kg	9000	238,57
		instalatérský len–konopí 1. jakost – výběr	100 g	9001	28,91
		instalatérský len–konopí 1. jakost – výběr	50 g	9002	17,35
		instalatérský len–konopí 1. jakost – výběr	25 g	174	13,27

21. 3 Pasty a maziva

	VIKY – PLAST	trvale plastická pasta na konopí	kelímek 450 g	9112	92,15
	LUKOSAN	silikonová vazelína k mazání kohoutů na pitnou vodu 	70g – 80 ml	9153	151,47

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:36 Page 55

1. PRYŽOVÉ NÁVLEKY

1. 1 Pryžové návleky na hole a berle

druh / rozměr	typ / označení – použití	objed. číslo	cena Kč
Ø16 mm – č. 2	šedé pryžové návleky na hole a berle	4892	15,03
Ø18 mm – č. 3		4893	15,03
Další rozměry dle vašich požadavků			

1. 2 Pryžové návleky na nohy židlí a stolků

Ø18 mm	bílé pryžové návleky na nohy židlí a stolků	4897	9,98
Ø22 mm		4898	8,73
Ø26 mm		4899	9,72
Ø28 mm		4900	11,99

2. OSTATNÍ VÝROBKY Z PRYŽÍ A PLASTICKÝCH HMOT

2. 1 Pryžová kladiva, misky, zvony a další výrobky – zakázková výroba

druh / rozměr	typ / označení – použití	objed. číslo	cena Kč
Ø125×95	velká miska na sádru	4852	35,22
Ø102	pryžový zvon s násadou	4864	53,09
50×70×2	těsnění k mixeru TURBO – potravinářská pryž	4481	5,78
45×53×3	těsnění k plechovému kanystru 20 l	4847	9,96

2. 2 Pryžové rohožky

405×690 mm	pryžová rohožka plná, černá – před venkovní dveře	4930	137,58
	Lze dodat i jiné rozměry.		

2. 3 Pryžové dorazy ke dveřím apod.



Ø15×10 mm	mini – pryžová zarážka ke dveřím	ČERNÁ		4954	3,66
Ø20×10 mm	malá – pryžová zarážka ke dveřím			4853	4,91
Ø28×22 mm	střední – pryžová zarážka ke dveřím			4854	7,20
Ø36×30 mm	velká – pryžová zarážka ke dveřím			4863	8,72
Ø20×10 mm	malá – pryžová zarážka ke dveřím	BÍLÁ		4853b	7,20
Ø28×22 mm	střední – pryžová zarážka ke dveřím			4854b	9,96
Ø36×30 mm	velká – pryžová zarážka ke dveřím			4863b	12,50
Na přání je možné dodat i další barvy např. červená, modrá, žlutá apod					



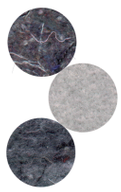
2. 4 Plastové lišty za kuchyňské linky, ke dřezům, vanám, lemovky apod.





Tvarové těsnicí lišty ke kuchyňským linkám, dřezům, vanám apod. najdete na straně 70.

2. 5 Filcové a pryžové podložky k nábytku apod.



Ø20×4 mm	samolepicí filcové podložky na nohy židlí apod. (kruhové)	9949	1,90
Ø24×4 mm	samolepicí filcové podložky na nohy židlí apod. (kruhové)	9949a	2,66
Ø30×4 mm	samolepicí filcové podložky na nohy židlí apod. (kruhové)	9949b	4,17
	Filcové podložky lze dodat v různých barevných provedeních.		
20×20×4 mm	samolepicí filcové podložky na nohy židlí apod. (čtvercové)	9950	1,90
	Lze dodat v síle, rozměrech, tvarech a materiálu dle vašich požadavků.		

3. TĚSNĚNÍ K PAPINOVÝM HRNCŮM A VÁRNICÍM

druh / rozměr	typ / označení – použití	objed. číslo	cena Kč
2 litrový	silikonové těsnění na maďarské hrnce	4906	50,36
4–6 litrový	silikonové těsnění na maďarské hrnce	4907	70,31

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:36 Page 56

1. ŠROUBENÍ

1. 1 Odzvdušňovací ventily, klíček

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč
	ruční odvzdušňovací ventilky chromované s plastovým ovládáním	3/8”	9143	28,65
		1/2”	9304	25,25

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč
	klíček k odvzdušňv. v.		9869	10,04

1. 2 Mosazné šroubení

Ostatní na vyžádání.

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč
	nástavec na zahradní hadici mosaz – poniklovaný	3/4”×15	9366	35,40
		1”×20	9367	77,86
	hadičník vnitřní závit mosaz	1/2”×10	9824	45,44
		1/2”×15	9825	45,44
		3/4”×20	9827	56,81
		1”×25	9828	78,26

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč
	hadičník vnější závit mosaz	1/2”×10	9829	40,11
		1/2”×15	9830	42,92
		3/4”×20	9832	49,22
		1”×25	9833	77,00

1. 3 Mosazné vršky vodovodních baterií, zahradních kohoutů a ventilů

	popis		obj. č.	cena Kč
	Mosazné kuželky do baterií SAM			
	3/8” T12A/I	(bez vnějš. závitu)	9011	45,44
	1/2” T14	(bez vnějš. závitu)	9013	56,81
	3/8” porcelán	(s vnějš. závitem)	9012	45,44
	1/2”	(s vnějším závitem)	9597	52,13

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč
	odvodňovací/odvzduš. ventil	1/4”	9150	76,68

4. SIFONY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

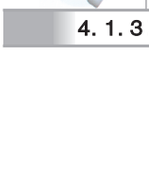
4. 1 Náhradní díly k sifonům

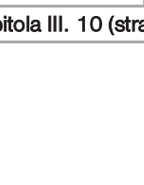
4. 1. 1 Nerezové mřížky a šrouby k sifonům

			obj. č.	cena Kč
	k sifonům	Ø65	9524	15,02
	k sifonům	Ø70	9525	17,29
	k sifonům	Ø80	9526	18,81
	k dřezovému přepadu	62×38 mm	9527	18,81
	k vanovému přepadu	Ø65	9528	29,03
	Eco k vanovému přepadu	Ø68	9529	25,96

			obj. č.	cena Kč
	k sifonové výpusti	M6×40	9531	8,85
		M6×50	9531a	12,98
		M6×60	9531b	14,15
		M6×70	9532	16,52
		M6×80	9533	16,52

4. 1. 2 Náhradní díly k sifonům

			obj. č.	cena Kč
	krycí destička	bílá	9553	23,01
	kolínko na pračkovou hadici	bílé	9556	18,88
	T kus 32×32×32	DN 32-5/4”	9562	35,34
	T kus 40×40×40	DN 40-6/4”	9563	49,55
	nástavec s pračk. vývodem	DN 32	9564	41,65
	nástavec s pračk. vývodem	DN 40	9565	49,22
	trubička 85 mm	DN 32-5/4”	9566	30,29
	trubička 85 mm	DN 32-6/4”	9567	30,29
	trubička 150 mm	DN 40-6/4”	9569	34,08
	rozbočovač „Y“	3/4”×3/4”×3/4”	6255	67,12

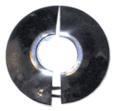
			obj. č.	cena Kč
	sifonová matice	bílá	9558	11,24
	sifonová matice uzavřená	bílá	9560	11,24
	sifon. matice úzká vymezov.	bílá	9561	11,24
	redukce napoj.sifonu	M6/4”×F5/4”	9561a	17,04
	redukce napoj.sifonu	F6/4”×M5/4”	9561b	17,04
	koleno 45×140	DN 32-6/4”	9571	39,12
	koleno 45×220	DN 40-6/4”	9572	41,29
	trubka odpadní L=230 mm	DN 32	9574	18,93
	trubka odpadní L=230 mm	DN 40	9576	22,72
	mezikus pro pračku	5/4”	9492a	67,24
	mezikus pro pračku	6/4”	9492	55,44

4. 1. 3 Zátky, záslepky, řetízky, panáčci, rozetky – viz kapitola III. 10 (strana 42–43)

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:36 Page 57

5. RŮŽICE PRO BATERIE, SIFONY A ZAKRYTÍ OTVORŮ

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč
	chromovaná růžice nedělená	3/8”	9412	8,70
		1/2”	9413	8,72
		3/4”	9414	15,53
	chromovaná růžice dělená	3/8”	9415	36,60
		1/2”	9416	36,57
		3/4”	9417	46,70
	růžice univerzální plastová	1/2”-3/4”	9418	5,93
	plastová růžice dělená na Cu trubky	Ø12	9951	7,39
		Ø15	9952	7,39
		Ø18	9953	7,72
		Ø22	9954	8,16
		Ø28	9955	8,27
		Ø32	9956	16,32

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč
	plastová růžice univerzální „pyramida“	Ø10-20	9419	9,22
		1/4”-1/2”		
	chromovaná růžice k bateriím 3/4”	Ø65×20	9423	27,77
		Ø70×26	9424	41,65
	plastová růžice pro plastové sifony	Ø32	9420	16,40
		Ø40/50	9421	10,50
		Ø 50	9422	11,80
	plastová růžice pro flexibilní sifony	Ø32	9420a	4,92
		Ø40	9421a	4,92
		Ø50	9422a	4,92
	plastová růžice dvojitá s roztečí 50 mm	Ø12-22	9958	19,90

6. SPOŘIČE A PERLÁTORY

6. 1 Spořiče vody

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč
	kovový spořič vody s vnitřním závitem plast. spořič s redukcí	M 22×1	9425	142,63
		M 22/24×1	9425a	92,15
	kovový spořič vody s vnějším závitem plast. spořič s redukcí	M 24×1	9426	143,33
		M 22/24×1	9425a	92,15
	redukce na spořiče	M 22/24	9425b	15,15

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč
	kovový a plastový spořič vody s vnitřním závitem a nástavcem	M 22×1	9427	218,19
		M 22×1	9427a	87,10
	kovový a plastový spořič vody s vnějším závitem a nástavcem	M 24×1	9427c	142,63

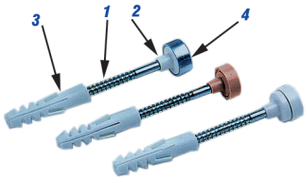
6. 2 Perlátory

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč
	kovový Cr perlátor s vnitřním závitem	M 22×1	9428a	29,49
	kovový Cr perlátor s vnějším závitem	M 24×1	9429a	29,02

7. UPEVŇOVACÍ PRVKY

7. 1 Soupravy pro upevnění WC, pisoárů, bidetů, umyvadel a bojlerů

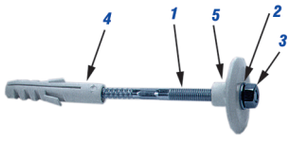
7. 1. 1 Soupravy pro upevnění WC a bidetů k podlaze – lze dodat i v provedení nerez



pozice	popis	ks	obj. č.	cena Kč/ks
1	šroub M6×80 ZN – DIN 571 – zinkován	2	9787	3,16
2	plastová podložka pod šrouby k upevnění WC	2	6167	3,92
3	plastová hmoždinka Ø10 – PE	2	6170	0,83
4	krytka šroubů k pisoárům bílá	2	6164	3,92
4	krytka šroubů k pisoárům chrom	2	6166	10,74
	Kompletní sada s bílou krytkou		470	23,03
	Kompletní sada s chromovanou krytkou		471	41,48



7. 1. 2 Soupravy pro upevnění umyvadel a pisoárů na zeď (bez krytek)



1	šroub kombi M8×100 – ZN	2	9767	5,93
2	podložka 8,4 ZN – DIN 125	2	9789	0,64
3	matice M8 ZN – DIN 934	2	9785	0,88
4	hmoždinka H 10 – Nylon	2	6240	2,28
	lze nahradit hmoždinkou 12 z PE		6171	1,01
5	podložka k umyvadlu M8/M10	2	6073	7,20
	Kompletní sada		473	23,94



Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:36 Page 58

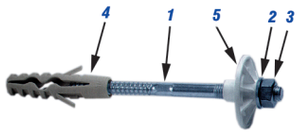
7. UPEVŇOVACÍ PRVKY

Soupravy pro upevnění WC, pisoárů, bidetů, umyvadel a bojlerů

7. 1. 2 Soupravy pro upevnění umyvadel a pisoárů na zeď (bez krytek)



pozice	popis	ks	obj. č.	cena Kč/ks
	Obdobná sada jako předchozí pouze s delším šroubem poz. 1			
1	šroub kombi M8×120 ZN	2	9768	6,56
	ostatní pozice shodné s předchozí sadou			
	Kompletní sada		474	42,80





1	šroub kombi M10×120 – ZN	2	9772	11,74
2	podložka 10,5 ZN – DIN 125	2	9790	0,88
3	matice M10 ZN – DIN 934	2	9788	1,51
4	hmoždinka H 12 – Nylon	2	6241	3,16
	lze nahradit hmoždinkou 12 z PE		6171	1,01
5	podložka k umyvadlu M8/M10	2	6073	7,20
	Kompletní sada		475	51,90

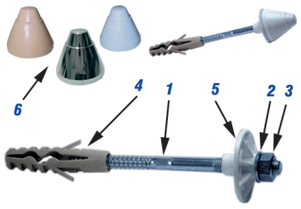


	Obdobná sada pouze s delším šroubem pozice 1			
1	šroub kombi M10×140 ZN	2	9773	13,26
	ostatní pozice shodné s předchozí sadou			
	Kompletní sada		476	58,41



	Sada do lehce děrovaných cihel s hmoždinkou SX 12			
4	hmoždinka SX 12	2	6245	7,20
	ostatní pozice shodné se sadou 476			
	Kompletní sada		479	63,99

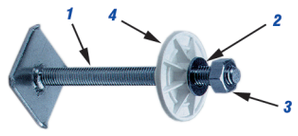
7. 1. 3 Soupravy pro upevnění pisoárů na zeď (s krytkami)





1	šroub kombi M10×120 ZN	2	9772	11,74
2	podložka 10,5 ZN – DIN 125	2	9790	0,88
3	matice M10 ZN – DIN 934	2	9788	1,51
4	hmoždinka H 12 – Nylon	2	6241	3,16
	lze nahradit hmoždinkou 12 z PE		6171	1,01
5	podložka k pisoáru M8/M10	2	6247	7,20
6	krytka k pisoáru bílá	2	6088	5,55
6	krytka k pisoáru chrom	2	6090	22,59
	Kompletní sada s bílou krytkou		570	61,91
	Kompletní sada s chromovanou krytkou		572	93,52
	Obdobná sada pouze s delším šroubem pozice 1			
1	šroub kombi M10×140 ZN	2	9773	13,26
	ostatní pozice shodné s předchozí sadou			

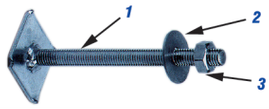
7. 1. 4 Souprava pro upevnění umyvadel přes zeď





1	speciální šroub M10×120	2	9792	35,22
2	podložka 10,5 ZN – DIN 125	2	9790	0,88
3	matice M10 ZN – DIN 934	2	9788	1,51
4	podložka k umyvadlu M8/M10	2	6073	7,20
	Kompletní sada		477	95,87

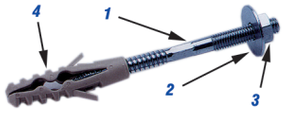
7. 1. 5 Souprava pro upevnění bojlerů přes zeď





1	speciální šroub M10×120	2	9792	35,22
2	podložka 10,5×30 ZN	2	9791	1,90
3	matice M10 ZM – DIN 934	2	9788	1,51
	Kompletní sada		478	84,16

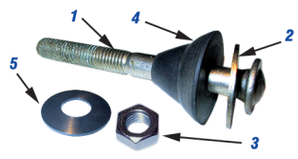
7. 1. 6 Souprava pro upevnění bojlerů na zeď





1	šroub kombi M10×120 ZN	2	9772	11,74
2	podložka 10,5×30 ZN	2	9791	1,90
3	matice M10 ZN – DIN 934	2	9788	1,51
4	hmoždinka H 14 Nylon	2	6242	4,55
	Kompletní sada		480	42,14

7. 1. 7 Souprava pro upevnění nádržky WC kombi





1	šroub M8×70 ZN – DIN 931	2	9784	6,18
2	podložka 8,4×30 ZN	4	9786	1,90
3	matice M8 ZN – DIN 934	2	9785	0,88
4	tvarová podložka pod WC	2	4948	5,43
5	pryžová podložka 8,5×28×3	2	4558	1,20
	Kompletní sada		615	37,60

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:36 Page 59

7. UPEVŇOVACÍ PRVKY

Soupravy pro upevnění WC, pisoárů, bidetů, umyvadel a bojlerů

7. 2 Krytky, podložky – plast

	krytka šroubů k pisoárům	bílá	6088	5,55		plastové podložky pod šrouby upevňující:	WC – M 6	6167	3,92
							umyv. M8/M10	6073	7,20
							pisoár M8/M10	6247	7,20
	plastový klobouček na šrouby upevňující WC, bidety apod.	bílý	6164	3,92		chromované rozetky – str. 43	Ø24 mm	6161	34,68
							Ø19 mm	6161b	28,41

7. 3 Hmoždinky – plast

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč
	hmoždinky po 10 ks materiál: PE	Ø6 mm	6031	3,66
		Ø8 mm	6032	4,67
		Ø10 mm	6033	6,56
		Ø12 mm	6034	8,97
	skupina 40 ks (4×10)	Ø6–12 mm	6035	19,69

7. 4 Příslušenství k příchytkám na potrubí – šrouby kombi

	šroub kombi zinkovaná ocel	M8×80	9766	4,91
		M8×100	9767	5,93

8. LITINOVÉ POZINKOVANÉ ŠROUBENÍ

Kompletní sortiment vám zašleme na vyžádání.



Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:36 Page 60

1. KARTÁČE A LIŠTY NA SPODKY DVEŘÍ A VRAT

1. 1 Lišty s kartáči k připevnění z boku dveří a vrat

1. 1. 1 Samolepicí lišty z umělé hmoty s kartáči určené na dveře a vrata – samolepicí





Druh	výška kartáče (lemu)	utěsnění mezer od – do mm	celková výška a délka lišty (mm)	barva	obj. číslo	cena Kč/ks
STRIBO PLAST s tvrdým kartáčem	20 mm	1 až 20	35×930	bílá	7000	161,57
				hnědá	7001	161,56
PDS-2B ZK s měkkým kartáčem	10 mm	1 až 15	40×1000	bílá	7002	225,94

1. 1. 2 Lišty s plastovým nebo pryžovým lemem k našroubování z boku dveří

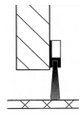




Druh	výška kartáče (lemu)	utěsnění mezer od – do mm	celková výška a délka lišty (mm)	barva	obj. číslo	cena Kč/ks
PDS 2B – plastová lišta s plastovým lemem	10 mm	1 až 10	30×1000	bílá	7010	170,40
				hnědá	7011	182,85
PDS – B – plastová lišta s kartáčem	10 mm	1 až 10	40×1000	bílá	7012	273,91
				hnědá	7013	273,91

Lze dodat v samolepicím provedení: PDS-B-ZK index „a“ za objednacím číslem.

1. 1. 3 Hliníkové lišty se silnými polypropylénovými kartáči na garážová a průmyslová vrata



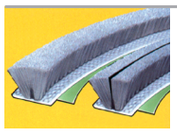
připevnění z boku – IBS

Lze dodat lišty i pro větší mezery – až do 150 mm a pro délky do 3 000 mm

Druh	výška kartáče (lemu)	utěsnění mezer od – do mm	celková výška a délka lišty (mm)	barva	obj. číslo	cena Kč/ks
IBS 31	14 mm	1 až 14	30×1000	hliník	7019	314,30
IBS 39	21 mm	1 až 21	40×1000	hliník	7020	326,93
IBS 50	30 mm	1 až 30	50×1000	hliník	7021	364,79
IBS 60	40 mm	1 až 40	60×1000	hliník	7022	391,30
IBS 80	60 mm	1 až 60	80×1000	hliník	7022b	503,64
STRIBO KIT	25 mm	1 až 25	50×2640	hnědá	7023	536,46

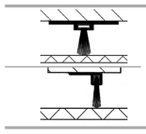
1. 2 Lišty s kartáči k připevnění ze spodku dveří a vrat

1. 2. 1 Samolepicí kartáčová těsnění – metráž – na přilepení pod dveře včetně posuvných



Druh	výška kartáče (lemu)	utěsnění mezer od – do mm		barva	obj. číslo	cena Kč/m
Šedé polypropylenové kartáče na samolepicím pásu. SM 67 Lze dodat i v bílé barvě – použít index „b“ za objednacím číslem	5 mm	3 až 5		šedá/bílá	7004	21,46
	8 mm	5 až 8	velmi hustá	šedá/bílá	7007	22,72
	10 mm	6 až 10	velmi hustá	šedá/bílá	7006	22,72
	12 mm	8 až 12	velmi hustá	šedá/bílá	7008	23,98
	15 mm	10 až 15	velmi hustá	šedá/bílá	7008a	26,51
	18 mm	12 až 18	velmi hustá	šedá/bílá	7009	36,60

1. 2. 2 Hliníkové lišty se silnými polypropylénovými kartáči na garážová a průmyslová vrata



upevnění zespodu

Druh	výška kartáče s lemem	utěsnění mezer od – do mm	celková výška a délka lišty (mm)	barva	obj. číslo	cena Kč/ks
DBS	13 mm	3 až 13	10×1000	hliník	7024	289,05
IBS 90/18	18 mm	10 až 18	21×1000	hliník	7025	301,68
IBS 90/36	36 mm	15 až 36	36×1000	hliník	7026	377,41

2. TĚSNICÍ SAMOLEPICÍ PROFILY PRO OKNA A DVEŘE

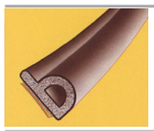
2. 1 „K“ profil – EPDM





Druh	pro mezery	rozměr	balení	barva	obj. č.	cena Kč/ks
„K“ – profil	2–8 mm barva černá, bílá, hnědá	15×8 mm	Podrobnosti na vyžádání.			

2. 2 „P“ profil – EPDM



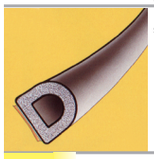
Druh	pro mezery	rozměr	balení	barva	obj. č.	cena Kč/ks
„P“ – profil	2–5 mm barva hnědá, bílá	9×5 mm	Podrobnosti na vyžádání.			

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:36 Page 61

2. TĚSNICÍ SAMOLEPICÍ PROFILY PRO OKNA A DVEŘE

2. 3 „D“ profil – EPDM

Druh	pro mezery	rozměr	balení	barva	obj. č.	cena Kč/ks
 „D“ – profil 	3–17 mm barva hnědá, černá, bílá	21×17 mm	Podrobnosti na vyžádání.			

2. 4 Prachové profily mezi křídla oken – PU, PE

 Prachový profil mezi křídla oken 	PE – polyetylén barva bílá, černá		Podrobnosti na vyžádání.			

3. SAMOLEPICÍ PÁSKY PRO STAVEBNICTVÍ, VZDUCHOTECHNIKU, PRŮMYSL AD.



Objednací čísla se vztahují k celému návinu – roli. Dodáme i menší množství (mimo Fenfast) s tím, že vám budeme účtovat 10% přirážku. Další rozměry pásek vám dodáme dle vašich požadavků a to v šíři od 6 do 1000 mm v síle 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm. Lze zajistit i jiné náviny. Ceny závisí od odebraného množství od každého druhu. Na konkrétní případy vám vypracujeme cenovou kalkulaci. Množstevní slevy.
Použití: automobilový průmysl, strojírenství, sklářský průmysl, vzduchotechnika, elektrické stroje a přístroje, balicí průmysl, topení, chemický průmysl, chladírenství. Stavebnictví – dilatační spáry, sádrokartony, prosklené konstrukce, fasády, těsnění oken, dveří, vrat, střešní konstrukce ad. Všestranné použití ve všech oborech.

3. 1 Samolepicí těsnicí pásky, desky a profily z pěnového polyetylenu

3. 1. 1 Samolepicí pásky z pěnového polyetylenu – PE – bez krycí fólie – J 3 ZA – šedá, index„b“-bílá

–80 °C +100 °C; nasákavost pod 1%; stlačení 40%. Vysoce odolná proti stárnutí. Barva – antracit, šedá a bílá. Obj. hmotnost 33 kg/m³. Lepidlo Hot-melt. Určena pro zasklívání, ve vzduchotechnice, obvodových konstrukcích. Chrání proti průvanu, hluku, vibracím, přenosu tepla a vlhkosti.

rozměr mm	metrů na cívce	objed. číslo	cena Kč/m	cena Kč/ks	rozměr mm	metrů na cívce	objed. číslo	cena Kč/m	cena Kč/ks
6×2	100	7100	2,90	290,00	12×3	100	7108	6,18	618,00
6×3	100	7101	3,41	341,00	12×5	100	7109	9,47	947,00
9×2	100	7102	4,17	417,00	15×3	100	7110	7,07	707,00
9×3	100	7103	4,55	455,00	15×5	100	7111	11,74	1174,00
9×4	100	7104	5,93	593,00	15×8	75	7112	16,79	1259,25
9×5	100	7105	7,19	719,00	19×3	100	7113	8,70	870,00
9×6	100	7106	8,45	845,00	25×3	20	7114	11,24	224,80
9×8	75	7107	10,73	804,75	30×3	20	7115	13,25	265,00

3. 1. 2 Samolepicí pásky a desky z pěnového polyetylenu – PE – s krycí fólií – J 3 – šedá, „b“– bílá

–80 °C +100 °C; nasákavost pod 1%; stlačení 40%. Vysoce odolná proti stárnutí. Barva – antracit, šedá a bílá. Obj. hmotnost 33 kg/m³. Lepidlo Hot-melt. Určena pro zasklívání, ve vzduchotechnice, obvodových konstrukcích. Chrání proti průvanu, hluku, vibracím, přenosu tepla a vlhkosti.

rozměr mm	metrů na cívce	objed. číslo	cena Kč/m	cena Kč/ks	rozměr mm	metrů na cívce	objed. číslo	cena Kč/m	cena Kč/ks
6×2	100	7116	3,03	303,00	20×3	10	7129	10,48	104,80
6×3	100	7117	4,71	471,00	20×4	20	7129a	12,12	242,40
9×2	100	7118	4,17	417,00	25×3	10	7130	11,74	117,40
9×3	100	7119	4,67	467,00	30×3	10	7131	13,50	135,00
9×4	100	7120	6,18	618,00	30×4	20	7131a	16,29	325,80
9×5	50	7121	7,44	372,00	30×8	10	7131c	23,47	234,70
9×6	50	7122	8,45	422,50	50×3	10	7132	21,08	210,80
9×8	50	7123	13,13	656,50	60×5	20	7132r	33,95	679,00
10×8	10	7123a	13,50	135,00	70×3	10	7133	25,12	251,20
12×3	100	7124	6,94	694,00	95×3	10	7134	40,01	400,10
12×4	20	7124a	8,20	164,00	1000×2	20	7135	311,78	6235,60
12×5	50	7125	9,47	473,50	1000×3	20	7136	429,17	8583,40
15×3	100	7126	7,44	744,00	1000×4	20	7137	501,12	10022,40
15×5	50	7127	11,74	587,00	1000×5	10	7138	593,26	5932,60
15×6	15	7127a	13,76	206,40	1000×6	10	7139	669,00	6690,00
15×8	10	7128	14,77	147,70	1000×8	5	7140	870,95	4354,75
15×10	10	7128a	15,52	155,20	1000×10	5	7141	1008,54	5042,70

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:36 Page 62

3. SAMOLEPICÍ PÁSKY PRO STAVEBNICTVÍ, VZDUCHOTECHNIKU, PRŮMYSL AD.

Samolepicí těsnicí pásky, desky a profily z pěnového polyetylenu

3. 1. 3 Samolepicí pásky a desky z lehčeného PE – Mirelon – síla 0,5 až 10 mm – skupina hořlavosti B

Použití -65 °C +90 °C. Součinitel tepel. vod. 0,04 W/mK. Hmotnost 30 kg/m^3. Barva šedá. Použití: kruhový profil Ø 6 až 70 není samolepicí: utěsňování výplní v rámech, utěsňování dynamicky namáhaných spár ap. Ploché pásy: s PE fólií – s polepem i bez – všestranné použití – dilatační spáry ap.
Lze dodat i jiné rozměry pásek a to i v provedení s Al fólií, PET fólií, s mikroténem, mirelon zesílený skelnou rohoží

* BEZ POLEPU C3, lze dodat B

Podrobnosti na vyžádání.

3. 1. 4 Válcový těsnicí profil z lehčeného PE – Mirelon – bez polepu

Vlastnosti a použití shodné s předchozí kapitolou 3. 1. 5.



Podrobnosti na vyžádání.

3. 2 Samolepicí těsnicí pásky, desky a profily z PVC pěny

3. 2. 1 Samolepicí pásky z PVC pěny s krycí fólií – FT 2520 – šedá, „c"– černá

-30 °C +70 °C. Nasákavost max. 4%. Stlačení 60– -80%. Barva šedá – lze dodat i v černé. Vysoká odolnost proti stárnutí, samozhášivý. Hustota 95 kg/m^3. Nenáročná těsnění proti prachu, průvanu a vlhkosti. Velmi měkká, poddajná – na nerovné povrchy, těsnění měkkých plastů, plechů ap. – malé tlakové síly.

Podrobnosti na vyžádání.

3. 2. 2 Válcový těsnicí profil z PVC pěny – FT P 3000

Použití -30 °C +80 °C. Kruhový profil Ø 6 až 40 – není samolepicí. Utěsňování výplní v rámech, utěsňování dynamicky namáhaných spár ap.

Podrobnosti na vyžádání.

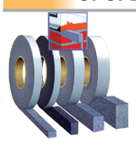
3. 3 Samolepicí polyuretanové – PUR těsnicí pásky a profily

3. 3. 1 Samolepicí předstlačené impregnované PUR pásky s krycí fólií – FENFAST 80

-40 °C +100 °C. Hustota 70 kg/m^3. Barva černá. Dobrá odolnost proti stárnutí. Trvale elastické, chemicky neutrální impregnované neoprénovou směsí, obtížně zápalné. Těsnění proti vodě, hluku, prachu, tepelným ztrátám. Zachycuje nápory ve střihu, tahu i tlaku. Odolnost 300 Pa při stlačení 2/3. KOMPRIMOLL, FT OC 2 24131 (OC 2).

rozměr mm stlačený	rozvinutý	metrů na cívce	objed. číslo	cena Kč/ks	rozměr mm stlačený	rozvinutý	metrů na cívce	objed. číslo	cena Kč/ks
10×2	10×10	12,5	7244	265,07	20×8	20×40	4,3	7251	523,83
10×4	10×20	8	7245	277,69	25×4	25×20	8	7252	984,55
15×3	15×15	10	7246	403,92	25×6	25×30	5,6	7253	921,45
15×4	15×20	8	7247	403,92	25×10	25×50	3,3	7254	593,26
20×4	20×20	8	7248	517,52	30×4	30×20	8	7255	1199,14
20×5	20×25	6,6	7249	503,64	30×8	30×40	4,3	7256	1161,27
20×6	20×30	5,6	7250	503,15	30×12	30×60	2,6	7257	788,91

3. 3. 2 Samolepicí předstlačené impregnované PUR pásky s krycí fólií – FENFAST 120



Hustota 120–150 kg/m^3. Odolnost 600 Pa při stlačení 2/3. Pro náročnější aplikace – výškové budovy, náročné konstrukce. Mez pevnosti v tahu 150 kPa. Ozn. též KOMPRIMOLL FS 24132 nebo FT OC 1. Ostatní shodné s FENFAST 80.

rozměr mm stlačený	rozvinutý	metrů na cívce	objed. číslo	cena Kč/ks	rozměr mm stlačený	rozvinutý	metrů na cívce	objed. číslo	cena Kč/ks
10×2	10×10	12,5	7258	290,31	15×5	15×25	6,6	7265	467,03
10×3	10×15	10	7259	315,57	20×5	20×25	6,6	7266	606,38
15×3	20×15	10	7260	460,72	15×6	15×30	5,6	7267	460,72
20×3	15×20	8	7261	593,26	20×6	20×30	5,6	7268	605,88
10×4	20×20	8	7262	321,93	20×8	20×40	4,3	7269	593,26
15×4	15×20	8	7263	467,03	25×10	25×50	3,3	7270	700,55
20×4	20×20	8	7264	605,00	30×12	30×60	2,6	7271	814,15

3. 3. 3 Samolepicí molitanové pásky a desky s krycí fólií – FS 14000 – bílá, „s"šedá

-30 °C +100 °C. nasáka-vost pod 40%. Hustota 30 kg/m^3, barva žlutá. Jemně pórovitá buněčná polyuretanová pěna. Silně stlačitelná a přiléhavá.

Podrobnosti na vyžádání.

3. 4 Samolepicí tepelněodolné těsnicí pásky

3. 4. 1 Samolepicí žáruvzdorné pásky a desky z keramického papíru KERPA – s krycí fólií

-30°C +1200°C. Hustota 200 kg/m^3. barva bílá. Bez obsahu azbestu. Nevytváří plynové spaliny v případě požáru. Použití u protipožárních systémů, těsnění protipožár. dveří, oken a vrat. Plynové, el. ad. spotřebiče a kamna. Třída materiálu A2 dle DIN 4102.

6×3	10	7328	15,78	157,80	1000×2		10	7333	1726,76	17267,60
9×3	10	7329	20,83	208,30	1000×3		10	7334	2433,63	24336,30
9×4	10	7330	23,35	233,50	1000×4		10	7335	2773,17	27731,70
15×3	10	7331	39,14	391,40	1000×5		10	7336	3367,69	33676,90
15×4	10	7332	40,39	403,90	1000×6		10	7337	3963,48	39634,80

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:36 Page 63

3. SAMOLEPICÍ PÁSKY PRO STAVEBNICTVÍ, VZDUCHOTECHNIKU, PRŮMYSL AD.

Samolepicí tepelněodolné těsnicí pásky

3. 4. 2 Samolepicí žáruvzdorné pásky a metráž z keramické tkaniny – s krycí fólií

–30 °C +1100 °C. Bez obsahu azbestu. Nevytváří plynové spaliny v případě požáru. Použití u protipožárních systémů, těsnění protipožárních dveří, oken a vrat. Plynové, el. ad. spotřebiče a kamna. Tepelné odstínění.

KERATEM – výztuž sklo	850 °C	síla 2 a 3 mm, šíře 1000 mm	2 mm – 2233,00 Kč/m^2	3 mm – 3125,00 Kč/m^2
KERATEM – výztuž Inconel	1100 °C	síla 2 a 3 mm, šíře 1000 mm	2 mm – 2647,00 Kč/m^2	3 mm – 3394,00 kč/m^2

Tkané keramické pásky Sur Ker šíře 10 až 1500 mm – síla 1,5 až 5 mm. Všechny druhy šňůr DX 000 + polep.
Z uvedených materiálů vám vyrobíme těsnicí a tepelněizolační pásky dle vašich požadavků – s polepem i bez polepu.

3. 4. 3 Samolepicí žáruvzdorné pásky a metráž ze sklografitové tkaniny – s krycí fólií

–30 °C +700 °C. Bez obsahu azbestu. Nevytváří plynové spaliny v případě požáru. Použití u protipožárních systémů, ve vzduchotechnice, těsnění protipožárních dveří, oken a vrat. Plynové, el. ad. spotřebiče a kamna. Možnost impregnace grafitem.



10×3	7550	25,24	Kč/m
12×4	7551	31,55	Kč/m
15×4	7552	37,86	Kč/m

Tkané skleněné pásky Sur GL šíře 200 až 1500 mm. Všechny druhy šňůr PS (DS) + polep.
Z uvedených materiálů vám dodáme těsnicí a tepelněizolační pásky dle vašich požadavků – s polepem i bez polepu. Ceník viz str. 80.

3. 4. 4 Samolepicí tepelněodolné teflonové – PTFE pásky – s krycí fólií

–50 °C + 240 °C. na přírubové spoje v různých odvětvích průmyslu a chemie – odolné většině chemikálií.
Ceník – viz teflonové pásky a profily kapitola X. 4. strana 93.

3. 5 Butylové těsnicí pásky a profily

–50 °C + 100 °C. Výborná přilnavost na dřevo, beton, kovy, sklo, plasty – polykarbonáty, polyestery, tvrdé PVC ad., živice – asfalty, sklolaminát, zdivo, betony ap. Kombinace různých materiálů. Odolnost UV záření, oxidaci, povětrnostním vlivům, vodotěsné – parozábrany.

Podrobnosti
na vyžádání.

Butylové těsnicí pásky a profily

3. 5. 1 Butylové pásky s krycí vrstvou – s tkaninou – FS 25720

butylové pásky s krycí vrstvou – s tkaninou
odolnou UV záření. Pásek vhodný k zasklívání, vytěsnění konstrukcí ad. Označení **25720**

Podrobnosti
na vyžádání.

3. 5. 2 Butylové pásky do prosklených fasád – G 560

G 560 – do prosklených fasád. Vynikající přilnavost na sklo. Hliníková fólie s polyesterovým lakem 0,065 mm. Lepidlo – butylkaučuk. –30 +80 °C.

Podrobnosti
na vyžádání.

3. 6 Bitumenové těsnicí pásky

Přelepení spojů střech, žlabů, izolací apod. –30 +80 °C.



		rozměr mm	metrů na cívce	objed. číslo	cena Kč/m	cena Kč/ks
bitumenové pásky s hliníkovou fólií tl. 1,5 mm	**G 660** hliníková barva	50×1,5	10	7365	34,08	340,80
		75×1,5	10	7366	46,70	467,00
bitumenové pásky s hliníkovou fólií tl. 1,5 mm	**G 661** olověná barva	50×1,5	10	7367	36,60	366,00
		75×1,5	10	7368	49,22	492,20
bitumenové pásky s hliníkovou fólií tl. 1,5 mm	**G 662** cihlově červená barva	50×1,5	10	7369	53,01	530,10
		75×1,5	10	7370	74,48	744,80
bitumenové pásky s měděnou fólií tl. 1,5 mm	**G 663** měděná barva	50×1,5	10	7371	99,72	997,20
		75×1,5	10	7372	150,21	1502,10

3. 7 Kovové samolepicí pásky

3. 7. 1 Hliníkové samolepicí pásky – AF 050 – tl. 0,06 mm; FS 11000 – tl. 0,09 mm

Al – hliníková fólie AF 050
0,06 mm – k přelepení izolací, utěsnění trub, větracích kanálů apod. Jako parotěsná zábrana. Izolace proti horku, chladu a vodním parám ve stavebních konstrukcích. –40 + 120 °C

rozměr mm	metrů na cívce	objed. číslo	cena Kč/m	cena Kč/ks	rozměr mm	metrů na cívce	objed. číslo	cena Kč/m	cena Kč/ks
25×0,06	50	7373	5,48	273,90	50×0,06	50	7375	6,94	347,12
38×0,06	50	7374	8,33	416,55	50×0,03 G 705	50	7375a	7,45	372,37
					75×0,03 G 705	50	7376	11,74	586,95

kovová samolepicí **hliníková AL** – páska **FS 11000** tloušťka 0,09 mm. Čistý hliník, lesklá, k opravám a izolacím. Lepidlo – kaučuk.

rozměr mm	metrů na cívce	objed. číslo	cena Kč/m	cena Kč/ks	rozměr mm	metrů na cívce	objed. číslo	cena Kč/m	cena Kč/ks
10×0,09	20	7377	10,98	219,60	50×0,09	20	7379	45,44	908,80
25×0,09	20	7378	21,46	429,20	1000×0,09	20	7380	586,95	11739,00

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:36 Page 64

3. SAMOLEPICÍ PÁSKY PRO STAVEBNICTVÍ, VZDUCHOTECHNIKU, PRŮMYSL AD.

3. 7 Kovové samolepicí pásky

3. 7. 2 Měděné samolepicí pásky – FS 11021

kovová samolepicí **měděná Cu** – páska **FS 11021** tloušťka 0,035 mm. Elektrolytická měď, jako vodič, k potažení mědi ad. Elektrotechnický průmysl. Lepidlo – kaučuk.

Podrobnosti na vyžádání.

3. 7. 3 Olověné samolepicí pásky – FS 11010

Kovová samolepicí **olověná Pb** – páska **FS 11010** tloušťka 0,09 mm. K opravám střech, kontejnerů, ochrana proti záření. Chemický průmysl. Lepidlo – kaučuk.

Podrobnosti na vyžádání.

3. 8 Oboustranné samolepicí pásky

3. 8. 1 Oboustranně lepicí polyetylénové pásky – PE – bílá, „a“antracit

V 1200 – bílá/antracit
Pěněný zesítěný polyetylén – PE s vnitřní strukturou uzavřených buněk. Lepidlo – akryl.
Oboustranně lepicí páska pro jednoduchá, pomocná lepení lehčích předmětů. Další rozměry dle vašich požadavků a našich možností. Ceny dohodou.
–30 +85 °C, 33 kg/m^3, protažení při přetržení – 176%. Pevnost v odlupu: 12 N/25 mm

Podrobnosti na vyžádání.

V 120 – PE oboustranně samolepicí páska obchodně balená – všeobecné použití.

Podrobnosti na vyžádání.

Oboustranně lepicí páska z pěnového polyetylénu – PE **DULET**
– na mřížky a fixaci, na všechny druhy podkladů. Síla 2 mm a 0,8 mm. –20 °C +60 0°C

Podrobnosti na vyžádání.

VITOMOUNT 125 SS 100...
V1400.
Pěněný PE barva antracit. Oboustranně lepicí pevnostní pásky. Lepidlo akryl. –70 +70 °C, 200 kg/m^3, protažení při přetržení – 270%. Pevnost v odlupu: 11 N/cm^2

Podrobnosti na vyžádání.

	rozměr mm	metrů na cívce	objed. číslo	cena Kč/m	cena Kč/ks
VITOMOUNT 125 SS 70 – k lepení lišt , zrcadel, keramiky ad. PE pěna , lepidlo – akrylát, hmotnost 70kg/m3, –40+70°C	19×1,6	66	7439	28,40	1874,40

V 1500 – bílá/antracit
Výkonná oboustranně lepicí PE páska k lepení v interiérech a v suchém prostředí.
Používá se jako pomocná páska při lepení zrcadel silikonem. –40 °C +50 °C, 50–95 kg/m^3, 24° Sh. Barva bílá. Lepidlo – kaučuk.
Pěněný zesítněný PE s vnitřní strukturou uzavřených buněk. Protažení při přetržení – 265%. Pevnost v odlupu: 9 N/cm

Podrobnosti na vyžádání.

V 1601 – Vysoce výkonná páska – lepení zrcadel, desek, lišt ap.
Pěnový zesítněný PE s vnitřní strukturou uzavř. buněk. Lepidlo – akryl. Barva bílá. –40 °C +70 °C, 70 kg/m^3. Protažení při přetržení – 270%.
Pevnost v odlupu: 23 N/25 mm. Dovolené zatížení při lepení zrcadel 22g/cm^2.

Podrobnosti na vyžádání.

VITOMOUNT 125 SA 220 PLG – autopáska balená - blistr. Odolná UV, solím, prachu a vodě. Na lepení ozdobných lišt, emblémů ad.	9×0,8	66	7440	9,44	622,91

3. 8. 2 Oboustranně lepicí PVC pásky

pevnostní oboustranné pásky s PVC nosičem
S 4420 LB tl. 0,2 mm odolné proti UV, 43 N/25 mm
–40 °C +80 °C



Podrobnosti na vyžádání.

pevnostní oboustranné pásky s PVC nosičem
S 3455,10 tl. 0,27 mm odolné proti UV, 55 N/25 mm
–40 °C +110 °C

Podrobnosti na vyžádání.

3. 8. 3 Oboustranně lepicí polyetylénové pásky – PE

DUPLOCOLL 5011
Oboustranné lepicí pásky s pěnovým nosičem. Odolnost do 90 °C. Lepení plastů, dávkovačů mýdla, držáků ap.

Podrobnosti na vyžádání.

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:36 Page 65

3. SAMOLEPICÍ PÁSKY PRO STAVEBNICTVÍ, VZDUCHOTECHNIKU, PRŮMYSL AD.

Oboustranné samolepicí pásky

3. 8. 4 Oboustranně lepicí polyuretanové pásky – PUR

THERMALBOND V 2100 a V 2200 – PU pěna.
Jedno i oboustranná lepicí páska se strukturou otevřených buněk slouží především jako vymezovač pro strukturální silikonové zasklívání. Lepidlo akryl, barva černá. Hm. 496 kg/m^3. Teplota: –40 °C +95 °C. 38 N/cm^2 a 21 N/cm^2. Tvrdost 35 Sh.

Podrobnosti na vyžádání.

3. 8. 5 Oboustranně lepicí beznosičová páska

UNILOK 50 beznosičová, neorganická, transferní páska s vysokou počáteční lepivostí
lepidlo: akrylát, celková síla 0,05 mm, tepelná odolnost –40 °C +120 °C

Podrobnosti na vyžádání.

3. 8. 6 Oboustranně lepicí akrylové pásky

NORCRYL – K 1000, K 2000
Unikátní oboustranně lepicí akrylátová páska s akrylátovám lepidlem. Výkonná mléčně průsvitná páska s vysokou lepivostí. Pro lepení prosklených konstrukcí, okenních lišt, polykarbonátů apod.
–35 °C +95 °C, 1070 kg/m^3, protažení při přetržení 600 %. Pevnost v odlupu: dle teploty od 35 do 60 N/cm.

Podrobnosti na vyžádání.

3. 9 Ostatní samolepicí pásky

pokovená–metalizovaná Al polypropylénová samol. páska **G 701 (F 172)**
pro tepel. izolace potrubí, parozábrana, přelepení spojů polykarbonátových desek apod. Zrcadlově lesklá. Lepidlo – akryl. –40 °C +80 °C.

Podrobnosti na vyžádání.

pevnostní laminovaná textilní páska **PE – PC 630** resp. **G 821**
Stříbrná –50°C +70°C pro fixaci a bandáž. Lepidlo – přírodní kaučuk. Odolnost UV – špatná. Pevnost 86N/25 mm, lepivost 12N/25mm. **PC 600** – 94N/mm

Podrobnosti na vyžádání.

Protiskluzová páska
na schody (černá, bílá), na bazény (šedá), výstražná do průmyslových hal apod. (žluto černá)

Podrobnosti na vyžádání.

Samolepicí zakrývací fólie krepové – maskovací **G 801 NARMASK**
odolnost 80 °C

Podrobnosti na vyžádání.

Balicí páska transparentní 

Podrobnosti na vyžádání.

Popis:		rozměr mm	metrů na cívce	objed. číslo	cena Kč/m	cena Kč/ks
Havarijní páska samovulkanizující – na opravy potrubí, spojů. Na zakrytí el. kontaktů. I pro venkovní použití. (el. průraz. 20 kV)		19×0,5	5	7482	45,19	225,95

Informace a podrobnosti
o dalších druzích poskytneme
na vyžádání.

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:36 Page 66

3. SAMOLEPICÍ PÁSKY PRO STAVEBNICTVÍ, VZDUCHOTECHNIKU, PRŮMYSL AD.

3. 10 Zásady výběru a použití pásek

Co je samolepicí páska?

Samolepicí páska je téměř vždy tvořena základním materiálem – tzv. nosičem – který je z jedné či z obou stran potažen lepidlem. Oboustranně lepicím transferem je nazýváno lepidlo bez nosiče, nanesené na silikonizovaném papíře.

 Oboustranně lepicí nosič	 Jednostranně lepicí nosič	 Transferové lepidlo	 Nosič

Nosiče a lepidla pásek

PĚNY	KAUČUKY	FÓLIE	OSTATNÍ	LEPIDLA
Polyetylén – PE Polyvinylchlorid – PVC Polyuretan – PU	Syntetický kaučuk – APTK-EPDM Buněčný kaučuk – CR – neoprén	Plasty – PE, PVC, PP Tkaniny Kovy Papír	Teflon – PTFE Filc Keramika – papír, tkanina Sklo – tkanina; Korek	Hot-melt Kaučuk Akryl Butyl Bitumen

Základní názvosloví

HUSTOTA (objemová hmotnost): poměr mezi hmotností a objemem. První indikátor tvrdosti či měkkosti pásky. Udává se zpravidla v kg/m^3.
KOMPRESNÍ POMĚR (stlačení): poměr mezi tloušťkou pásky před a po stlačení. Lze říci, že čím měkčí páska, tím větší kompresní poměr vyžaduje.
VNITŘNÍ BUNĚČNÁ STRUKTURA – na výši požadovaného stlačení má zásadní vliv buněčná struktura nosiče. Ta může být:
Uzavřená: buňky nejsou vzájemně propojeny, tudíž pro vodotěsný spoj stačí již nízká míra stlačení. Na druhou stranu tyto pěny mají nižší tvarovou paměť a měly by se tudíž používat do spár s hladkými povrchy, pod trvalým stlačením a s nízkými dilatačními pohyby. (PE, PVC, EPDM...)
Otevřená: buňky jsou navzájem propojeny. Pro dosažení schopnosti těsnit proti vodě a vlhkosti musí být tato pěna impregnována. Tyto pěny jsou dodávány v předstlačeném stavu a jsou ideální pro spáry s hrubým povrchem a s dilatačními pohyby.
Pokud např. požadujeme těsnění proti vodě a vlhkosti, musíme se řídit těmito orientačními pravidly: 1. Pěny s otevřenými buňkami: musí být stlačeny na 1/3 až na 1/5 své původní tloušťky (tzn. o 66–80 %). 2. Pěny s nízkou hustotou s uzavřenými buňkami: stlačení 2/3 až 1/2 (tzn. o 30–50 %). 3. Pěny se střední a vyšší hustotou s uzavřenými buňkami: stlačení na 1/3 (tzn. o 30 %).

Základní druhy pásek

• TĚSNICÍ PÁSKY • OBOUSTRANNÉ LEPICÍ PÁSKY • SAMOLEPICÍ PÁSKY A FÓLIE

Těsnicí pásky

Moderní, efektní, úsporné, rychlé a estetické řešení těsnění spár proti všem povětrnostním vlivům. Základním materiálem těsnicích pásek je pěnový či kaučukový nosič s lepidlem. V závislosti na požadovaném charakteru těsnění (průvan, teplo, vibrace, vlhkost, voda ap.) volíme materiál pásky, tvrdost či objemovou hmotnost, tloušťku a šířku. Další alternativou těsnicích pásek je butylová páska nebo šňůra bez nosiče (např. FS 25710, A 30) či s nosičem (A 31). Kromě těsnění proti vodě a vlhkosti jsou tyto materiály schopny těsnit též proti vzdušné vlhkosti a vodním parám. Poslední skupinou jsou tepelněodolné pásky – žáruvzdorné pásky.

Přehled těsnicích pásek dle nosiče

PE PĚNA	PVC PĚNA	PU PĚNA	KAUČUKY	BUTYL	ŽÁRUVZD. PÁSKY
JZ 3A; J 3; S 30 ZA; S 52 ZA; MIRELON	FT 2520; FT 4030; FT 6050; FS 15 211; FT P 3000	FENFAST 80, OC 1; FENFAST 120, OC 2; FS 25101; MOLITAN FS 14000	EPDM NEOPRÉN SILIKON	FS 25710, A 30; FS 25700; NOVALASTIK; A 31; TEMAGLAZE; G 560	KERPA PTFE KERATERM ECONET
Zasklívání, těsnění v ocelo-vých konstrukcích, sádro-kartonové příčky, polykarbo-nátové konstrukce, dilatační spáry u betonových podlah. – 80 °C + 100 °C	Těsnění v obvodových pláš-tích, suchá zasklívání, těs-nění proti vodě, vibracím apod. – 30 °C + 60 °C	Těsnění mezi porézními a nerovnými povrchy, proti povětrnostním vlivům, těsnění dilatačních spár, v zateplovacích systémech. – 40 °C + 100 °C	Náročná těsnění. Vyšší chemická a teplotní odol-nost. Ve stavebnictví a průmyslu. –40 až –80°C 120 až 250°C	Spoje izolací, parotěsné zá-brany, sendvičové konstruk-ce, napojení hliníkových konstrukcí ke stěně apod. – 40 °C + 90 °C	U protipožárních konstrukcí, v kamnářství, kotlářství, el. spotře-biče, široká odvětví průmyslu. –80 °C od 250 do 1200 °C

Oboustranné lepicí pásky

Rychlé lepení mnohdy zcela nahrazující tradiční lepidla a tmely. Zpravidla pásky s pěnovým nosičem (PE, PVC, PU) a lepidlem (kaučuk, akryl) nebo akrylátová masa (Norcryl K 1000, K 2000). Nabízejí možnosti k lepení lišt, emblémů, zrcadel, různých dílů v interiérech, exteriérech, v automobilovém průmyslu apod. Pro výběr vhodné pásky je důležitá volba jak nosiče, tak lepidla. Zjednodušeně lze říci, že pásky s kaučukovým lepidlem jsou doporučovány spíše do interiérů a do stabilních podmínek bez výkyvů teplot a vlhkosti. Pásky s akrylovými lepidly lze doporučit i do exteriérů a do prostředí s nestabilními podmínkami.

Přehled oboustranně lepicích pásek

PE+AKRYL	PE+KAUČUK	PVC+AKRYL	PU+AKRYL	AKRYL	BUTYL
V 1200, V 1400, V 1601, DULET, VITOMOUNT 125	V 1500	V 1410 S 4420, S 4434	V 2100, V 2200 polyester, D 9605	NORKCYL K 1000 NORCRYL K 2000	FS 25710, A 30, A 31 NOVALASTIK
Od jednoduchých pomocných lepení (V 1200) až po lepení em-blémů, tabulí a zrcadel v inter-iérech a exteriérech (V 1601).	Nenáročná lepení ve stabil-ních podmínkách. Lepení zr-cadel spolu se silikonovým tmelem.	Lepení emblémů, lišt a tabu-lí se střední zátěží.	Lepení emblémů, lišt atd. Použití v automobil. prů-myslu. Vymezovač ve strukturálních fasádách. Náročná lepení.	Nejnáročnější lepení – vysoká pevnost lepeného spoje s mož-ností transparentní oboustranné pásky. Vysoká tažnost umožňuje značné di-latace.	Spoje izolací, fólií, parotěsné zábrany. Výroba izolačních dvojskel.

Samolepicí pásky a fólie

Samolepicí fólie a nosiče zahrnují kovové fólie (hliník, měď, olovo), plasty (PE, PP), papír, korek, filc, apod. opatřené lepidly, butylem, bitumenem atd.

Kovové fólie

HLINÍK + BITUMEN	MĚĎ + BITUMEN	HLINÍK + AKRYL	HLINÍK + KAUČUK	MĚĎ + KAUČUK	OLOVO + AKRYLÁT	METALIZO-VANÁ PP
G 660 – hliníková barva **G 661** – olověná barva **G 662** – cihlově červ. b. **G 560** – hliníková barva	**G 663**	**G 705, G 712** **AF 050**	**FS 11000**	**FS 11021**	**FS 11010**	**PP FÓLIE** **G 701** **F 172**
Opravné pásky pro „střešní" aplikace, klempířské prvky, těsnění spár izolací, žlabů, světlíků, fasád apod.		Přelepení spár izolací. Uzavření komůrek poly-karbonát. desek apod.	Čistě kovové fólie k opravám a izolacím, jako vodiče, k opravám střech a klempířských prvků. Olověná pak jako ochrana proti záření, v chemickém průmyslu, opravy kontejnerů.			Přelepení spár izolací, parozábrana, uzavření polykarbonát. desek.

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:36 Page 67

3. SAMOLEPICÍ PÁSKY PRO STAVEBNICTVÍ, VZDUCHOTECHNIKU, PRŮMYSL AD.

Zásady výběru a použití pásek

Ostatní pásky a fólie

KOREK	FILC	PAPÍR	TEXTIL	SKLO	PLAST – LPDE	EPDM	DALŠÍ DRUHY
FS 15507		**G 801 NARMASK**	**G 821 PC 630**	**F TAPE**	**G 805**	**FASATAN FASATYL**	**1. Protiskluzová 2. Havarijní 3. Balicí 4. Oboustranná**
Samolepicí těsnění na skla. Korkové podložky s nanesenou pěnou. – 30 °C + 120 °C	Samolepicí filcové podložky k ochraně předmětů před poškozením.	Samolepicí univer-zální maskovací páska pro použití do + 60 °C.	Pevnostní laminovaná textilní páska stříbrná, černá, červená, bílá barva. – 50 °C + 70 °C	Spárovací páska ze skelných vláken. Určená pro renova-ce. Pro sádrokarto-nářské práce.	Samolepicí zakrýva-cí, maskovací a och-ranná fólie pro práce ve stavebnictví. – 30 °C + 70 °C	Spolu s lepidlem SB-PUR TFK pro přele-pení spár mezi ok-nem a zdi-vem. FA-SATAN – na vnější stranu, FASATYL – na vnitřní.	1. Na ukončení schodů. 2. Samovulkanizující. 3. Transparentní, šedá – pro všeobecné použití – balení krabic apod. 4. Na PE podkladě pro všeobecné použití.

Několik rad pro použití pásek

• Pásky aplikujte pouze na povrchy zbavené prachu, špíny, mastnoty a vlhkosti. • Pásky dlouho neskladujte (6 měsíců). Dochází k vysy-chání lepidla. • Na hrubé a porézní materiály používejte měkké pásky s výbornou tvarovou pamětí. • Vždy dodržujte předepsané stlačení. Pozor na lepení předstlačených pásek – po odvinu z role dochází rychle ke zvětšení jejich objemu. • Při výběru oboustranných pásek pečli-vě volte mezi lepidly a nosiči s ohledem na pevnosti spojů a prostředí. • Většina pásek se při lepení nesmí natahovat. • Bitumenové pásky při vyšších teplotách špiní skla. • Dodržujte předepsané minimální přesahy pásek – zvláště pak u bitumenových pásek. • Lepení věnujte maximální péči – špatně přilepené pásky nelze podruhé použít a navíc jdou ve většině případů špatně odlepit. • Na vyžádání vám dodáme materiálové listy pásek. S výběrem správné pásky vám rádi poradíme.

Návod pro výběr nosné vrstvy a lepidla

druh nosné vrstvy	výhody:	nevýhody:
PVC	Dobrá přizpůsobivost / tvárnost. Odolnost proti kyselinám. Barevná různorodost.	Jistá vratnost po natažení. Malá pružnost za nízkých teplot. Odolnost proti teplotám pouze do 75 °C.
Polyetylen	Vynikající přizpůsobivost / tvárnost. Odolnost proti kyselinám a rozpouštědlům. Ekonomické.	Po natažení se vrací do původního stavu. Odolnost proti teplotám pouze do 75 °C.
Polyester	Dobrá odolnost proti otěru. Pevnost v tahu. Odolnost proti rozpouštědlům. Barevná různorodost. Tepelná odolnost do 150 °C. Vynikající ochrana proti vlhkosti a prachu. Dobrá schopnost vést teplo.	Snadno se trhá, je-li kraj natržen. Obtížná aplikace kvůli malé tloušťce a vysokému statickému napětí.
Kovová fólie	Odolnost proti vysokým teplotám. Ohnivzdornost. Odolnost proti povětrnostním vlivům. Olověná fólie má výbornou odolnost proti ky-selinám a radioaktivním látkám. Měděná fólie má výbornou tepelnou a elektrickou vodivost. Nízký koeficient tření. Odolnost proti vysokým teplotám až do	Nižší pružnost. Hliníková fólie má špatnou odolnost proti ky-selinám.
PTFE	205 °C dlouhodobě a do 275 °C krátkodobě. Odolnost proti ky-selinám a rozpouštědlům. Vysoká pružnost i při nízké teplotě. Vynikající ochrana proti vlhkosti. Vynikající pevnost v tahu. Dobrá tepelná izolace. Odolnost proti	Relativně vysoká cena.
Skleněná tkanina	vysokým teplotám až do 205 °C. Ohnivzdornost. Nízká cena. Vysoká počáteční přilnavost.	Špatná ochrana proti vlhkosti. Špatná přizpůsobivost / tvárnost.
Kaučukové lepidlo	Mimořádně dlouhá životnost. Odolnost proti vysokým teplotám až do	Střední odolnost proti teplotám do 95 °C. Špatná odolnost proti nízkým teplotám.
Akrylové lepidlo	150 °C. Vynikající přilnavost k oceli. Mírné ceny. Průhlednost. Odolnost proti slunečnímu záření – UV. Vynikající odolnost proti rozpouštědlům. Vynikající odolnost proti vysokým teplotám až do 205 °C dlouhodobě,	Citlivé na vlhkost.
Silikonové lepidlo	krátkodobě do 250 °C. Vynikající vlastnosti při nízkých teplotách. Dlouhá životnost, odolnost proti UV záření. Vynikající výkon při teplotách. Dobrá přilnavost k silikonu.	Relativně vysoká cena. Obecně malá počáteční přilnavost.

4. TĚSNICÍ PROFILY

4. 1 Těsnicí profily pryžové

4. 1. 1 „U“ profily Pireli s ocelovou výztuhou (pryž EPDM –40 až + 100 °C)

Informace a podrobnosti
o dodávaných tvarech a rozměrech
na vyžádání.

4. TĚSNICÍ PROFILY

Těsnicí profily pryžové

4. 1. 2 Těsnicí profily pryžové – z kompaktní pryže

Pryž EPDM: do 120 °C; odolná proti kyselinám, UV záření, odolná proti stárnutí. Z NBR jsou ceny shodné – odolná olejům, +70 °C.
Ze silikonové pryže: do 220 °C. Tvrdost pryží: 50 až 80 Sh. Na základě vašich požadavků vám dodáme těsnění i jiných rozměrů a tvarů, případně z jiné pryže – např. tepelněodolné do 350 °C. Uvedené čtvercové, obdélníkové a kruhové těsnění jsou pouze ukázky profilů s cenami.

4. 1. 2. 1 Čtvercový profil plný – pryž EPDM, NBR – ceny platí pro EPDM – nutno uvést druh pryže



rozměr	obj. č.	cena Kč/m	rozměr	obj. č.	cena Kč/m	rozměr	obj. č.	cena Kč/m
3×3	7700	15,15	8×8	7702	61,86	15×15	7704	124,97
6×6	7701	37,86	10×10	7703	74,48	20×20	7705	225,94

4. 1. 2. 2 Čtvercový a obdélníkový profil plný – silikonová pryž



5×5	7706	122,44	12×12	7708	403,92	20×20	7710	1518,24
10×10	7707	392,84	15×15	7709	595,74	25×25	7711	2082,72

4. 1. 2. 3 Čtvercový profil odlehčený – pryž EPDM, SBR, NBR – ceny shodné – nutno uvést druh pryže



8×8	7712	61,86	15×15	7714	220,90	25×25	7716	520,04
10×10	7713	94,67	20×20	7715	347,12	30×30	7717	725,79

4. 1. 2. 4 Obdélníkový profil plný – pryž EPDM,NBR – ceny platí pro EPDM – nutno uvést druh pryže



3×5	7718	24,61	8×10	7722	94,67			
3×10	7719	41,02	8×20	7723	189,34			
5×10	7720	69,43	10×20	7724	208,27	8×18	7800	220,90
5×20	7721	82,05	10×50	7725	296,63	10×20	7801	311,78

4. 1. 2. 5 Obdélníkový profil odlehčený – pryž EPDM, SBR, NBR – ceny shodné – nutno uvést druh pryže



8×10	7726	74,48	10×15	7728	142,63	15×20	7730	284,00
8×20	7727	151,47	10×20	7729	189,34	15×30	7731	425,38

4. 1. 2. 6 Kruhové přesné šňůry na „O“ kroužky – pryž NBR – tvrdost 70 Sh, tolerance Ø 5%

1,3 g/cm^3, pevnost 210 kp/cm^2, -30 až +100 °C, odolné olejům, metan, butan, mastné kyseliny, benziny.



1,55	7732	16,80	4	7741	50,49	7	7750	117,39
1,78	7733	27,77	4,5	7742	61,86	7,5	7751	130,01
2	7734	29,02	5	7743	64,38	8	7752	140,10
2,4	7735	44,17	5,3	7744	66,90	8,5	7753	150,20
2,5	7736	31,55	5,5	7745	70,69	9	7754	175,46
2,62	7737	34,08	5,7	7746	82,05	9,5	7755	210,80
3	7738	35,00	6	7747	85,83	10	7756	220,90
3,2	7739	56,81	6,35	7748	170,40	11	7757	328,18
3,53	7740	49,22	6,5	7749	99,72			

4. 1. 2. 7 Kruhový profil plný – šňůry – pryž EPDM – tvrdost 70 Sh, tolerance Ø 10%



4	7758	20,19	7	7761	46,70	12	7764	138,85
5	7759	26,51	8	7762	59,33	14	7765	185,56
6	7760	34,08	10	7763	94,67	16	7765a	208,27

4. 1. 2. 8 Kruhový profil plný – šňůry – silikonová pryž – tvrdost 60 Sh



1	7766a	37,86	4	7768	69,43	8	7772	185,56
1,5	7766b	41,02	5	7769	87,10	9	7773	238,57
2	7766	49,88	6	7770	112,34	10	7774	289,05
3	7767	51,75	7	7771	147,68	12	7775	511,21

4. 1. 2. 9 Kruhový profil odlehčený – pryžové hadičky – pryž EPDM (pro NBR ceny shodné – index „a“)



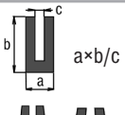
4×9	7776	36,60	5,5×13	7778	95,93			
5×8	7777	36,60	10×14	7779	34,08			

4. 1. 2. 10 Hadičky ze silikonové pryže – síla stěny: 1; 1,5; 2; 3 mm



3×5 (3×1)	7780	59,33	6×8 (6×1)	7784	99,72	10×12 (10×1)	7788	151,47
4×6 (4×1)	7781	74,48	6×9 (6×1,5)	7785	157,78	10×14 (10×2)	7789	328,19
5×7 (5×1)	7782	104,77	8×10 (8×1)	7786	124,96	12×16 (12×2)	7790	441,79
5×8 (5×1,5)	7783	124,96	8×12 (8×2)	7787	284,00	14×18 (14×2)	7791	441,79

4. 1. 2. 11 Tvarové profily – lemovky – pryž EPDM, SBR, NBR – ceny shodné – nutno uvést druh pryže



„U“ 4×7,5/0,8	7795	32,82	„U“ 8×20/2	7793	54,27	„U“ 12×12/4	7794a	49,22
„U“ 6×12/2,5	7792	48,36	„U“ 10×42/6	7794b	231,00	„U“ 12×12/6	7794d	61,86
„U“ 8×12/4	7794	54,27	„U“ 10×52/6	7794c	239,83	„U“ 6×9/2,5	7795a	44,18
„U“ 4×5,5/1	7798	36,06	„U“ 6×10/3	7792a	51,90	„U“ 8×14/2	7797a	94,67
„U“ 5×9/2	7793b	36,60	„U“ 8×11/4	7796	34,08	„U“ 18×12/3	7795b	198,18
„U“ 6×7/1	7799	36,60	„U“ 9×12/4	7797	39,13	„U“ 10×18/5	7795c	98,46

Informace o dalších možných rozměrech a profilech Vám dodáme na vyžádání.

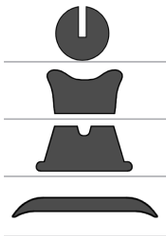
Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:36 Page 69

4. TĚSNICÍ PROFILY

Těsnicí profily pryžové

Těsnicí profily pryžové – z kompaktní pryže

4. 1. 2. 11 Tvarové profily – lemovky – pryž EPDM, SBR, NBR – ceny shodné – nutno uvést druh pryže



rozměr	obj. č.	cena Kč/m
Ø6/1	7802	26,51
Ø8/2	7803	31,55
NBR 4×3,5	metal 01	22,84
na kladky lyž. vleku	7805	661,43
37×19/2		
na obruče dřev. kol	7806	478,40
na kočáry 11×46		



rozměr	obj. č.	cena Kč/m
do hliníkových oken	7807	119,92
3,7×5×28		
do hliníkových oken	7808	166,62
2,5×7,5×34		
18/14×7	7809	94,67
20/5,5×1	7810	74,48
12×6	7811	69,43
12/8×2	7814	74,48

4. 1. 3 Těsnicí profily z lehčené mikroporézní pryže

Ze základní pryže SBR a NBR: -30 °C až +80 °C. EPDM – do 120 °C. Oblast použití: stavebnictví, vzduchotechnika, strojírenství apod.
Těsnění jsou měkká, poddajná a elastická. Tolerance výrobků: dle velikosti těsnění – cca 10%.
Na základě vašich požadavků vám dodáme těsnění i jiných rozměrů a tvarů, případně i z jiné pryže. Uvádějte druh pryže.

4. 1. 3. 1 Čtvercový profil plný – pryž EPDM



rozměr	obj. č.	cena Kč/m	rozměr	obj. č.	cena Kč/m	rozměr	obj. č.	cena Kč/m
5×5	7600	9,22	10×10	7604	44,18	20×20	7607	116,13
6×6	7601	11,99	12×12	7605	48,59	22×22	7607b	135,06
7×7	7602	15,15	15×15	7606	61,86	25×25	7608	160,30
8×8	7603	22,34	16×16	7606b	69,43	30×30	7609	231,00

4. 1. 3. 2 Čtvercový profil odlehčený – pryž EPDM



10×10	7610a	41,65	15×15	7610	49,00	22×22	7612	130,00
12×12	7610b	58,00	20×20	7611	115,00	25×25	7613	165,00

4. 1. 3. 3 Obdélníkový profil plný – pryž EPDM



3×10	7614	12,62	8×10	7625	25,24	10×80	7633	227,00
3×20	7615	20,20	8×15	7625b	41,65	15×20	7634	87,00
3×25	7616	22,72	8×20	7626	61,86	15×25	7635	109,82
5×15	7617	29,00	8×30	7626b	114,87	15×30	7635b	127,50
5×20	7618	34,00	8×40	7627	92,15	15×45	7635c	179,00
5×25	7619	41,65	10×15	7628	44,18	20×30	7636	170,00
5×30	7620	54,27	10×20	7629	60,59	20×35	7636b	198,00
5×40	7621	61,86	10×30	7630	87,00	20×40	7636c	248,00
5×50	7622	74,48	10×40	7631	117,40	30×35	7637b	265,00
6×10	7623	20,20	10×50	7632	147,68	30×50	7637	435,00
6×15	7624	29,00	10×60	7632b	165,35			

4. 1. 3. 4 Obdélníkový profil odlehčený – pryž EPDM



10×15	7638	44,00	15×20	7640	74,50	20×40	7641	163,00
10×20	7639	49,00	20×25	7640b	183,00	30×50	7642	309,00

4. 1. 3. 5 Kruhový profil plný – pryž EPDM



3	7643	9,72	8	7647	23,60	18	7651	74,50
4	7644	11,24	10	7648	26,00	20	7652	95,00
5	7645	12,00	12	7649	35,34	22	7653	110,00
6	7646	13,25	15	7650	51,75	25	7654	138,00

4. 1. 3. 6 Kruhový profil odlehčený – mezikruží – hadička – pryž EPDM

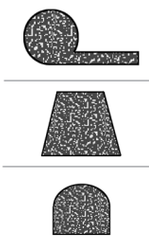


6×14	7655	54,27	8×20	7659	64,40	15×30	7662	112,00
6×20	7656	66,90	10×17	7658	80,00	15×35	7661	155,00
8×14	7657	51,75	12×20	7660	57,00	20×30	7662a	112,00

4. 1. 3. 7 Tvarové profily – pryž EPDM



rozměr	obj. č.	cena Kč/m
Ø10/1,5 hloubka 8	7663	28,00
Ø8/1,5 hloubka 6	7663a	34,00
12×12×4	7664	36,60
12×12×5	7665	36,60
12×12×6	7666	36,60
6×10×30/3	7667	62,00
7×15×23/4	7668	62,00



rozměr	obj. č.	cena Kč/m
Ø10×30/4	7669	80,00
15,5×22	7670	86,00
3,5×4	7671	11,36
16,5×9	7672	36,60

Informace o dalších možných rozměrech a profilech Vám dodáme na vyžádání.

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:36 Page 70

4. TĚSNICÍ PROFILY

Těsnicí profily pryžové

4. 1. 4 Těsnicí profily z expandovaného silikonu

Informace o dodávaných rozměrech Vám zašleme na vyžádání.

4. 2 Plastové profily za kuchyňské linky, vany, ke dřezům, lemovky apod. – PVC





Uvedená cena je za kg, nebo za ks. Cena za metr je orientační. Rozměr udává šířku lemovky × tloušťku a šířku drážky (nebo pouze tloušťku × šířku). Materiál: měkčené PVC. Tvrdost 65–85 Sh. Hustota 1,2–1,4 g/cm^3. Mez pevnosti v tahu při přetržení 9–20 MPa. Tažnost do 350 %. Teplotní odolnost –15 až + 60 °C. Profily lze lepit lepidlem L33. Materiál je zdravotně nezávadný.
Dle technických možností vám dodáme těsnicí profily dle vaší výkresové dokumentace (minimální množství 200 kg).

4. 2. 1 Plastové profily za kuchyňské linky a vany

	Popis	obj. č.	cena Kč/kg	Kč/m
	těsnění za kuchyňskou linku pro sílu desky 20 mm – 270 g/m	6501	334,50	91,00
	těsnění za kuchyňskou linku pro sílu desky 30 mm – 310 g/m	6502	334,50	105,00
	těsnění mezi desky kuchyňské linky 72g/m	6517	357,00	36,60

	Popis		obj. č.	cena Kč/kg	Kč/m
	těsnění za plechovou vanu	bílá	6503	334,50	96,00
	285 g/m	bahama	6503b	357,00	102,00
	samolep. vanová páska				
	38×3,5 m	bílá	6507	163,00	Kč/ks
	38×3,5 m	bahama	6507b	163,00	Kč/ks
	38×25 m	bílá	6508	914,00	Kč/ks
	38×25 m	bahama	6508b	914,00	Kč/ks

4. 2. 2 Plastové profily ke dřezům

	Popis		obj. č.	cena Kč/kg	Kč/m
	těsnění okolo plech. dřezu 50 g/m	bílá	6504	357,00	18,55
		šedá	6504š	357,00	18,55
	těsnění kolem dřezu				
	4 m bílá	cena za ks	6505	82,00	
	4 m šedá	cena za ks	6505š	82,00	
	2 m bílá	cena za ks	6506	45,44	
	2 m šedá	cena za ks	6506š	45,44	

	Popis		obj. č.	cena Kč/ks	
	těsnění kolem dřezu				
	450×380	bílá	6522	49,22	
		šedá	6523	49,22	
	380×380	bílá	6524	46,70	
		šedá	6525	46,70	
	Ø400	bílá	6526	45,44	
		šedá	6527	45,44	

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:37 Page 71

1. SKLENĚNÉ TĚSNICÍ A IZOLAČNÍ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY

1. 1 Skleněné těsnicí a izolační ucpávkové šňůry bez impregnace – statické

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč/kg
	skleněná ucpávková šňůra kruhová **FS 000**	Ø 4	8400	832,00
		Ø 6	8401	693,00
		Ø 8	8402	629,00
		Ø 10	8403	605,00
		Ø 12	8404	549,00
		Ø 14	8405	499,00
		Ø 16	8406	499,00
		Ø 18	8407	499,00
		Ø 20	8408	499,00
		Ø 22	8409	499,00
	skleněná ucpávková šňůra točená **ISOTEM 30** **TS 000**	Ø 5	8554	491,00
		Ø 6	8555	453,00
		Ø 8	8556	453,00
		Ø 10	8557	453,00
		Ø 12	8558	453,00
		Ø 15	8559	453,00
	skleněná ucpávková šňůra čtvercová **PS 000**	4×4	8410	745,00
		6×6	8411	554,00
		8×8	8412	511,00
		10×10	8413	471,00
		12×12	8414	417,00
		14×14	8415	442,00
		16×16	8416	442,00

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč/kg
	skleněná ucpávková šňůra čtvercová **PS 000**	18×18	8417	442,00
		20×20	8418	442,00
		22×22	8419	442,00
	balené ucpávkové šňůry – str.101			cena Kč/ks
	skleněná ucpávková šňůra čtvercová **PS 000** balení 1 m	4×4	8560	27,87
		6×6	8561	39,27
		8×8	8562	62,32
		10×10	8574	68,50
		12×12	8563	152,36
	skleněná ucpávková šňůra čtvercová **PS 000** balení 1,5 m	4×4	8564	32,83
		6×6	8565	56,62
		8×8	8566	85,47
		10×10	8567	97,86
		12×12	8568	122,63
	skleněná ucpávková šňůra čtvercová **PS 000** balení 2 m	4×4	8569	37,04
		6×6	8570	62,25
		8×8	8571	103,93
		10×10	8572	120,15
		12×12	8573	152,36
	**statická izolační páska** pro vysoké teploty 750 – 1200 °C	tl. mm	skleněná Kč/kg	sklograf. Kč/kg
		1 až 3	1590,00	1750,00
		4 až 6	1530,00	1690,00

1. 2 Skleněné těsnicí a izolační ucpávkové šňůry s impregnací – pro čerpadla

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč/kg
	sklografitová ucpávková šňůra čtvercová **PS 004**	4×4	8420	966,00
		6×6	8421	938,00
		8×8	8422	799,00
		10×10	8423	665,00
		12×12	8424	617,00
		14×14	8425	617,00
		16×16	8426	617,00
		18×18	8427	617,00
		20×20	8428	617,00
		22×22	8429	617,00
	sklografitová Tectalon ucpávková šňůra čtvercová **PS T04**	4×4	8430	1248,00
		6×6	8431	1231,00
		8×8	8432	1176,00
		10×10	8433	1176,00
		12×12	8434	1017,00

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč/kg
	sklografitová Tectalon ucpávková šňůra čtvercová **PS T04**	14×14	8435	1017,00
		16×16	8436	1017,00
		18×18	8437	101700
		20×20	8438	1017,00
		22×22	8439	1017,00
	skloteflonová ucpávková šňůra čtvercová **PS T09**	4×4	8440	2545,00
		6×6	8441	2545,00
		8×8	8442	2405,00
		10×10	8443	2405,00
		12×12	8444	2354,00
	sklografitteflonová ucpávková šňůra čtvercová **PS T08**	4×4	8450	2545,00
		6×6	8451	2545,00
		8×8	8452	2405,00
		10×10	8453	2405,00
		12×12	8454	2354,00

2. KERAMICKÉ TEPELNĚIZOLAČNÍ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY

2. 1 Keramické kruhové točené tepelněizolační šňůry – statické

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč/kg
	keramická šňůra točená s inconelem **TX 000**	Ø3	8544	1458,00
		Ø4	8545	1458,00
		Ø6	8546	1458,00
		Ø8	8547	1458,00
		Ø10	8548	1458,00

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč/kg
	keramická šňůra točená s inconelem **TX 000**	Ø12	8549	1243,00
		Ø14	8550	1243,00
		Ø16	8551	1243,00
		Ø18	8552	1243,00
		Ø20	8553	1243,00

2. 2 Keramické kruhové pletené tepelněizolační šňůry – statické

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč/kg
	keramická šňůra pletená s inconelem **FX 000**	Ø4	8590	1839,00
		Ø6	8591	1632,00
		Ø8	8592	1458,00
		Ø10	8593	1458,00
		Ø12	8594	1458,00

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč/kg
	keramická šňůra pletená s inconelem **FX 000**	Ø14	8595	1243,00
		Ø16	8596	1243,00
		Ø18	8597	1243,00
		Ø20	8598	1243,00
		Ø22	8599	1243,00

2. 3 Keramické čtvercové pletené tepelněizolační šňůry – statické

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč/kg
	keramická šňůra pletená s inconelem **PX 000**	4×4	8580	1839,00
		6×6	8581	1632,00
		8×8	8582	1458,00
		10×10	8583	1458,00
		12×12	8584	1458,00

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč/kg
	keramická šňůra pletená s inconelem **PX 000**	14×14	8585	1243,00
		16×16	8586	1243,00
		18×18	8587	1243,00
		20×20	8588	1243,00
		22×22	8589	1243,00

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:37 Page 72

3. BAVLNĚNÉ TĚSNICÍ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč/kg
	bavlněná lojová ucpávková šňůra **PB 001**	4×4	8460	832,00
		6×6	8461	621,00
		8×8	8462	538,00
		10×10	8463	538,00
		12×12	8464	538,00
	bavlněná grafitová ucpávková šňůra **PB 004**	4×4	8475	832,00
		6×6	8476	660,00
		8×8	8477	552,00
		10×10	8478	552,00
		12×12	8479	552,00
	**balené ucpávkové šňůry** bavlněná lojová balení 1 m Kč/ks **PB 001**	4×4	8575	28,49
		6×6	8576	43,35
		8×8	8577	70,60
		10×10	8578	85,47
		12×12	8579	107,76

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč/kg
	bavlněná parafínová ucpávková šňůra **PB 002**	4×4	8470	832,00
		6×6	8471	660,00
		8×8	8472	552,00
		10×10	8473	552,00
		12×12	8474	552,00
	bavlněná teflonová ucpávková šňůra **PB 009**	4×4	8480	1943,00
		6×6	8481	1712,00
		8×8	8482	1621,00
		10×10	8483	1621,00
		12×12	8484	1621,00
	bavlněná teflonová ucpávková šňůra kruhová **PB 009**	Ø3	8480p3	2523,00
		Ø4	8480p4	2523,00
		Ø5	8480p5	2395,00
		Ø6	8480p6	2354,00

4. AKRYLOVÉ TĚSNICÍ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY

	akrylová ucpávková šňůra **TEMAPACK 2210 (F 803)**	4×4	8529	1804,00
		6×6	8530	1721,00
		8×8	8531	1647,00
		10×10	8532	1647,00
		12×12	8533	1582,00
	akrylová ucpávková šňůra **TEMAPACK 2230 (PAC 04)**	4×4	8534	1261,00
		6×6	8535	1067,00
		8×8	8536	958,00
		10×10	8537	958,00
		12×12	8538	802,00

5. ARAMIDOVÉ TĚSNICÍ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY

	aramidová ucpávková šňůra **TEMAPACK 3100 (DA 009 L)**	4×4	8445	5394,00
		6×6	8446	5063,00
		8×8	8447	4858,00
		10×10	8448	4858,00
		12×12	8449	4662,00
	aramidová ucpávková šňůra **TEMAPACK 3200 (DA 008)**	4×4	8445a	4904,00
		6×6	8446a	4603,00
		8×8	8447a	4417,00
		10×10	8448a	4417,00
		12×12	8449a	4237,00

6. TEFLONARAMIDOVÉ TĚSNICÍ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY – PTFE+ARAMID

	PTFE+aramid ucpávková šňůra **TEMAPACK 4100 (DZ 626)**	4×4	8455	5048,00
		6×6	8456	4881,00
		8×8	8457	4765,00
		10×10	8458	4765,00
		12×12	8459	4667,00
	PTFE+aramid+grafit ucpávková šňůra **TEMAPACK 4200 (DZ 726)**	4×4	8465	5048,00
		6×6	8466	4881,00
		8×8	8467	4765,00
		10×10	8468	4765,00
		12×12	8469	4667,00

7. TEFLONOVÉ PTFE A GRAFITOVÉ TĚSNICÍ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY

	PTFE ucpávková šňůra **TEMAPACK 5100 (DZ 000 D)**	4×4	8539	4658,00
		5×5	8539a	4658,00
		6×6	8540	4443,00
		8×8	8541	4164,00
		10×10	8542	4164,00
		12×12	8543	4033,00
	PTFE ucpávková šňůra **TEMAPACK 5110 (DZ 000 D)**	4×4	8485	4910,00
		5×5	8486	4910,00
		6×6	8487	4696,00
		8×8	8488	4417,00
		10×10	8489	4417,00
		12×12	8490	4285,00
	PTFE+silikon ucpávková šňůra **TEMAPACK 5200 (DZ 000 L)**	4×4	8491	4795,00
		5×5	8492	4795,00
		6×6	8493	4795,00
		8×8	8494	4528,00
		10×10	8495	4528,00
		12×12	8496	4361,00
	PTFE+grafit. ucpávková šňůra **TEMAPACK 5300**	4×4	8497	11276,00
		5×5	8498	11276,00
		6×6	8499	11276,00
		8×8	8500	10805,00
		10×10	8501	10805,00
		12×12	8502	10597,00
	PTFE+grafit. ucpávková šňůra **TEMAPACK 5400**	4×4	8503	7528,00
		5×5	8504	7392,00
		6×6	8505	7392,00
		8×8	8506	7143,00
		10×10	8507	7017,00
		12×12	8508	7017,00
	PTFE+grafit. ucpávková šňůra **TEMAPACK 5410 (DZ 323)**	4×4	8509	6310,00
		5×5	8510	6310,00
		6×6	8511	6130,00
		8×8	8512	6017,00
		10×10	8513	6017,00
		12×12	8514	5924,00
	grafitová těsnicí ucpávková šňůra **TEMAPACK 6100 (PG 305)**	4×4	8515	2925,00
		5×5	8516	2925,00
		6×6	8517	2925,00
		7×7	8518	2925,00
		8×8	8519	2925,00
		10×10	8520	2925,00
		12×12	8521	2925,00
	grafitová těsnicí ucpávková šňůra s chromocel. drátem **TEMAPACK 6200 (PG 306)**	4×4	8522	3228,00
		5×5	8523	3228,00
		6×6	8524	3228,00
		7×7	8525	3228,00
		8×8	8526	3228,00
		10×10	8527	3228,00
		12×12	8528	3228,00

SNÍŽENÍ CEN

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:37 Page 73

8. BALENÉ UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY A PÁSKY

8. 1 Šňůry a pásky ke kamnům, kotlům apod.

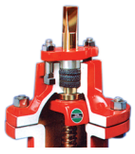
	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč/ks
	skleněná ucpávková šňůra čtvercová **PS 000** balení 1 m	4×4	8560	27,87
		6×6	8561	39,27
		8×8	8562	62,32
		10×10	8574	68,50
		12×12	8563	85,47
	skleněná ucpávková šňůra čtvercová **PS 000** balení 1,5 m	4×4	8564	32,83
		6×6	8565	56,62
		8×8	8566	85,47
		10×10	8567	97,86
		12×12	8568	122,63
	skleněná ucpávková šňůra čtvercová **PS 000** balení 2 m	4×4	8569	37,04
		6×6	8570	62,25
		8×8	8571	103,93
		10×10	8572	120,15
		12×12	8573	152,36
	samolepicí grafitová skleněná páska **PS 004** balení 1 m	10×3	750	27,31
		12×4	752	32,39
		15×4	754	35,76
	samolepicí grafitová skleněná páska **PS 004** balení 2 m	10×3	751	54,24
		12×4	753	63,72
		15×4	755	68,93
	lepidlo do 1100°C	19 ml	9105a	71,40

8. 2 Šňůry k čerpadlům apod.

	popis	rozměr	obj. č.	cena Kč/ks
	bavlněná lojová ucpávková šňůra **PB 001** (pro méně náročné aplikace) balení 1 m	4×4	8575	28,49
		6×6	8576	43,35
		8×8	8577	70,60
		10×10	8578	85,47
		12×12	8579	107,76
	bavlněná teflonová ucpávková šňůra **PB 009** (pro náročnější aplikace) balení 1 m	4×4	850	48,12
		6×6	851	94,94
		8×8	852	159,98
		10×10	853	245,82
		12×12	854	321,25
	teflonová ucpávková šňůra **TEMAPACK 5110** (pro nejnáročnější aplikace) balení 1 m	4×4	855	120,96
		6×6	856	243,21
		8×8	857	401,89
		10×10	858	622,99
		12×12	859	831,09

Balení dalších druhů ucpávkových šňůr dohodou.





9. TĚSNICÍ UCPÁVKY Z LISOVANÉHO EXPANDOVANÉHO GRAFITU



Expandovaný lisovaný grafit – pásky, profily – **TEMAPACK 6300**
Těsnicí kroužky z lisovaného expandovaného grafitu **TEMASTAT.**
Určeno např. pro samotěsnicí víka vysokotlakých armatur.
Exp. grafit hustoty 1,2 – 1,7 g/cm^3. Pro teploty –220 až 550 °C.
Rozměrová řada výrobků je k dispozici na požádání. Na základě vaší poptávky vám zpracujeme cenovou nabídku.



10. TEXTILPRYŽOVÉ TĚSNICÍ VYSOKOTLAKÉ MANŽETY

Informace o možných tvarech a vlastnostech zašleme na vyžádání.

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:37 Page 74

11. UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY – VLASTNOSTI, POUŽITÍ, MONTÁŽ



	EXPANDOVANÝ GRAFIT		PTFE						PTFE+ARAMID
	6200	6100	5400	5410	5300	5200	5110	5100	4200
Materiál	EXPANDOVANÝ GRAFIT + CHROM-OCEL. DRÁT	EXPANDOVANÝ GRAFIT	PTFE + Grafit GORE – GFO®	PTFE + Grafit GORE – GFO®	PTFE + Grafit GORE – TEX®G4	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE + ARAMID GRAFIT
Impregnace						PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Lubrikace						Silik. olej			Silik. olej
p (Bar)	500	250	200	200	300		250	250	250
p (Bar)	250	100	150	150	600	150	150	150	200
p (Bar)	30	20	20	20		15			20
t (– °C)	220	220	100	100	200	200	200	200	100
t (+ °C)	450	450	280	280	280	280	280	280	280
v (m/s)	20	10	25	25		10			20
v (m/s)	2	1,5	2	2	2	2	2	2	5
pH	0–14	0–14	0–14	0–14	0–14	0–12	0–14	0–14	3–12
Hustota (g/cm^3)	1,0–1,4	0,9–1,3	1,6	1,6	1,4	1,7	1,5	1,5	1,6
Aminy, nitrily	x	x	x	x	x	x	x	x	o
Barvy, laky							x	x	
Brusná média	o	o	o	o	o	o	o	o	x
Kyseliny koncentr.	o	o	x	x	x	x	x	x	
Kyseliny stř. konc.	x	x	x	x	x	x	x	x	o
Kyseliny slabé	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kyslík	x (do +350°C)	x (do +350°C)			x		x		
Neutrální roztoky	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Oleje minerální	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Oleje syntetické	x	x	x	x	x	o	o	x	x
Pára	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Plyny inertní	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Plyny kyselé	x	x	x	x	x	x	x	x	o
Potraviny			x	x	x		x		
Rozpouštědla	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Těkavé ulhlovodíky	x	x	x	x	x	x	x	x	o
Voda	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vodík	x	x	x	x	x	x	x	x	o
Zásady koncentr.	o	o	x	x	x	x	x	x	
Zásady ředěné	x	x	x	x	x	x	x	x	o
Živice	o	o	o	o	o	o	o	o	x

x – dobrá odolnost; o – střední odolnost; bez označení – nelze použít

Ucpávkové šňůry

Rozdělení: statické, dynamické a speciální. Ty se dále dělí na čtvercové, obdélníkové a kruhové.
Základem každé ucpávky je nosný materiál, který může být objemově impregnován a povrchově lubrikován.
Mimo použité materiály se ucpávkové šňůry dělí způsobem výroby. Většinou se jedná o diagonální pletení s různou hustotou. Skleněné a keramické kruhové šňůry mohou být točené, mohou mít obstehované jádro apod.

Příklady použití ucpávkových šňůr

I. Statické ucpávky

K utěsnění vzduchu, inertních plynů, jako tepelná izolace, ve vzduchotechnice, k utěsnění poklopů, vík, kotlů apod.
1. skleněné – PS 000; PS 004; PS T 04; FS 000; Isotem. Do teplot 450 °C, max. 600 °C.
2. keramické – PX 000; FX 000; TX 000; Isotem. Pro vyšší teploty – do 1100 °C.

II. Dynamické ucpávky

Především k utěsnění hřídelů čerpadel a ventilů.

1. Bavlněné s impregnací:
a) Lůj – PB 001 (1110). Pro rotační a vratná vodní čerpadla. Pitná voda, jedlé tuky a oleje, vína, ovocné šťávy, mléko, ocet, pivo, likéry ad. Do teplot 80 °C.
b) Parafín – PB 002 (1120). Pro průmyslové vody, solanka, neutrální vodné roztoky solí. Do 80 °C.
c) Grafit – PB 004 (1130). Pro průmyslovou vodu, vodní páru, neutrální vodné roztoky solí. Do 120 °C. Pro hrubé nečistoty, kaly, bláto ap.
d) Teflon – PB 009 (1140). V potravinářském a farmaceutickém průmyslu. Pro organická rozpouštědla, čpavek, asfaltény, roztoky solí, oleje, pitná voda aj. Do 150 °C.

2. Skleněné s impregnací:
a) Grafit – PS 004, PS T04, PS 014. V petrochemickém, chemickém a všeobecném průmyslu. Pro hrubé nečistoty. Do 450–600 °C.
b) Grafit s teflonem – PS 008. Pro různé chemikálie, oleje, rozpouštědla a kyseliny.

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:37 Page 75

11. UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY – VLASTNOSTI, POUŽITÍ, MONTÁŽ











	PTFE+ARAMID	ARAMID	ACRYLIC		BAVLNA				
	4100	3100	2230	2210	PB 001	PB 002	PB 004	PB 009	PB 000
Materiál	PTFE + ARAMID	ARAMID	ACRYLIC	ACRYLIC	BAVLNA	BAVLNA	BAVLNA	BAVLNA	BAVLNA
Impregnace	PTFE	PTFE	GRAFIT+OLEJ	PTFE	LŮJ	PARAFIN	GRAFIT	PTFE	BEZ
Lubrikace	Parafin. olej	Silikon. olej		Parafin. olej					
p (Bar)	180	100	50	50	50	60	80	80	
p (Bar)	100	100	20	20	50	60		80	
p (Bar)	20	25	20	20	10	10	10	15	
t (- °C)	100	100	80	50	10	10	30	50	80
t (+ °C)	280	280	180	180	80	80	120	150	100
v (m/s)	10	20	8	10	3	3	5	5	
v (m/s)	2	1,5	1,5	2	1	1	1	2	
pH	3–12	3–12	4–10	2–12	6–9	6–9	5–10	5–10	
Hustota (g/cm^3)	1,5	1,4	1,2	1,3	1,1–1,4	1,45	1,3	1,9	1,1
Aminy, nitrily	o	o			o	o	o	o	
Barvy, laky									
Brusná média	x	x	o	o	o	o	x	o	
Kyseliny koncentr.									
Kyseliny stř. konc.	o	o	o	o	o	o	o	o	
Kyseliny slabé	x	x	x	x	x	x	x	x	
Kyslík									
Neutrální roztoky	x	x	x	x	x	x	x	x	
Oleje minerální	x	x	x	x	o	o	x	x	
Oleje syntetické	x	o	x	x		o	x	o	
Pára	x	x	x	x	x				
Plyny inertní	x	x	x	x	x	x	x	x	
Plyny kyselé	o	o		o				o	
Potraviny	x			x	x			x	
Rozpouštědla	x	x		x	o	o	o	x	
Těkavé ulhlovodíky	o	o		o	o	o	o	o	
Voda	x	x	x	x	x	x	x	x	
Vodík	o	o		o				o	
Zásady koncentr.				o					
Zásady ředěné	x	o	o	x	o	o	o	o	
Živice	x	x	o	o	o	o	o	o	

x – dobrá odolnost; o – střední odolnost; bez označení – nelze použít

c) Teflon – PS 009, PS 019. V potravinářském a faramaceutickém průmyslu. Pro různé chemikálie, oleje, rozpouštědla, kyseliny, pitnou vodu ad. Do 280 °C. Vhodná k těsnění ventilů.

3. Akrylová s impregnací:
a) Teflon – typ 2210 (FLEX 803,808). V potravinářském průmyslu, slaná voda, mírné kyseliny a chemikálie, pitná voda. Do 180 °C.
b) Grafit s olejem – typ 2230 (PAC 04). Pro slanou vodu, páru, plyny, rozpouštědla, kyseliny, mírné chemikálie. Do 180 °C.

4. Aramidové s impregnací:
a) Teflon – typ 3100 (DA 000) V ocelářském, chemickém, papírenském, cementářském průmyslu, v pivovarech apod. Do 280 °C.
b) Teflon+aramid – typ 4100 (DA 009/L). V ocelářském, chemickém a papírenském průmyslu.
c) Teflon+aramid+grafit – typ 4200 (DA 001). Pro abrazivní média – v cementářském, papírenském, potravinářském, farmaceutickém ad. průmyslu. Do 280 °C.

5. Teflonové s impregnací:
a) Teflon – typ 5100, 5110, 5200 (DZ 000/D). Vhodná k těsnění ventilů. V petrochemickém, chemickém, potravinářském, farmaceutickém ad. průmyslu. V pivovarnictví. Čističky odpadních vod, kaly, alkalie, kyseliny (FLEX 801). Do 280 °C.
b) Teflon – PTFE+grafit – GORE 5300, 5400 (DZ 323, DZ 001). V petrochemickém, chemickém ad. průmyslu

6. Expandovaný grafit:
a) typ 6100, 6200 (PG 305,PG 306 F 304, F 306). V petrochemickém, chemickém průmyslu, elektrárny, teplárny apod. Do 450 °C.
b) typ 6300 – lisovaný expandovaný grafit – výroba lisovaných kroužků. Pro nejvyšší teploty a tlaky. Do 550 °C.

III. Speciální ucpávky statické i dynamické

Statické: např. bavlněná – PB 000. Do teplot 100 °C. DA 009/D pro kyseliny, alkálie, ropu, pro ocelářský, chemický průmysl, pivovary, papírny. Do 280 °C.
Dynamické: např. FLEX 801, FLEX 802 – pletené ucpávky z teflonové příze impregnované grafitem nebo teflonem s rohy opletenými aramidovou přízí. Pro čističky odpadních vod, kaly, alkálie, kyseliny ad. Do 280 °C.
Na přání zákazníků lze dodat ucpávky pro konkrétní případy. Rádi vám poradíme s volbou vhodné ucpávky.

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:37 Page 76

11. UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY – VLASTNOSTI, POUŽITÍ, MONTÁŽ

Orientační přepočtové tabulky

Přepočtové tabulky pro zjištění hmotnosti případně délky ucpávkových šňůr v závislosti na měrné hmotnosti.
V první tabulce jsou uvedeny měrné hmotnosti jednotlivých druhů materiálů.
Ve druhé tabulce zjistíte hmotnost 10 m ucpávky v závislosti na průřezu.
Ve třetí tabulce zjistíte, kolik metrů obsahuje 1 kg ucpávky.
Uvedené přepočty jsou pouze orientační s ohledem na toleranci průřezů šňůr, sytost impregnace atd.



Tab. 1 – Měrné hmotnosti jednotlivých druhů ucpávkových šňůr (g/cm³)

Měrná hmotnost	Druh ucpávkové šňůry					
0,7	TX 000	FX 000	PX 000			
0,9	6100					
1,0	5300	6200				
1,1	FS 000	ISOTEM 30	PS 000			
1,2	2210	2230				
1,35	PS 004	PS T04	3100			
1,45	PB 001	PB 002	PB 004			
1,5	PS T09	PS T08	PB 009	4100	5100	5110
1,55	4200					
1,65	5400	5410				
1,7	5200					



Tab. 2 – 10 m ucpávky následujících rozměrů v závislosti na měrné hmotnosti má hmotnost v kg:

Měrná hmotnost	Rozměr ucpávky (mm)														
	3×3	4×4	5×5	6×6	8×8	10×10	12×12	14×14	16×16	18×18	20×20	22×22	25×25	28×28	30×30
0,7	0,06	0,11	0,18	0,25	0,45	0,70	1,0	1,37	1,79	2,27	2,8	3,39	4,38	5,49	6,3
0,9	0,08	0,14	0,23	0,32	0,58	0,90	1,30	1,76	2,30	2,92	3,6	4,36	5,63	7,06	8,1
1,0	0,09	0,16	0,25	0,36	0,64	1,00	1,44	1,96	2,56	3,24	4,0	4,84	6,25	7,84	9,0
1,1	0,10	0,18	0,28	0,40	0,70	1,10	1,48	2,16	2,82	3,56	4,4	5,32	6,88	8,62	9,9
1,2	0,11	0,19	0,30	0,43	0,77	1,20	1,73	2,35	3,07	3,89	4,8	5,81	7,5	9,41	10,8
1,35	0,12	0,22	0,34	0,49	0,86	1,35	1,94	2,65	3,46	4,37	5,4	6,53	8,44	10,6	12,2
1,45	0,13	0,22	0,35	0,50	0,90	1,40	2,02	2,74	3,58	4,54	5,6	6,78	8,75	10,1	12,6
1,5	0,14	0,24	0,38	0,54	0,96	1,50	2,16	2,94	3,84	4,86	6,0	7,26	9,38	11,8	13,5
1,55	0,14	0,25	0,39	0,56	0,99	1,55	2,23	3,04	3,97	5,02	6,2	7,50	9,69	12,2	14,0
1,65	0,15	0,26	0,41	0,59	1,06	1,65	2,38	3,23	4,22	5,35	6,6	7,99	10,3	12,9	14,9
1,7	0,15	0,27	0,43	0,61	1,09	1,70	2,45	3,33	4,35	5,51	6,8	8,23	10,6	13,3	15,3

Tab. 3 – 1 kg ucpávky následujících rozměrů v závislosti na měrné hmotnosti obsahuje cca metrů:

Měrná hmotnost	Rozměr ucpávky (mm)														
	3×3	4×4	5×5	6×6	8×8	10×10	12×12	14×14	16×16	18×18	20×20	22×22	25×25	28×28	30×30
0,7	167	91	56	40	22	14	10	7,3	5,6	4,4	3,6	2,9	2,3	1,8	1,6
0,9	125	71	43	31	17	11	7,7	5,7	4,3	3,4	2,8	2,3	1,8	1,4	1,2
1,0	111	63	40	28	16	10	6,9	5,1	3,9	3,1	2,5	2,1	1,6	1,3	1,1
1,1	100	56	36	25	14	9,1	6,8	4,6	3,5	2,8	2,3	1,9	1,45	1,16	1,0
1,2	91	53	33	23	13	8,3	5,8	4,3	3,3	2,6	2,1	1,7	1,3	1,1	0,9
1,35	83	45	29	20	12	7,4	5,2	3,8	2,9	2,3	1,9	1,5	1,2	0,9	0,8
1,45	77	45	29	20	11	7,1	5,1	3,6	2,8	2,2	1,8	1,5	1,1	1,0	0,8
1,5	71	42	26	19	10	6,7	4,6	3,4	2,6	2,1	1,7	1,4	1,1	0,8	0,7
1,55	71	40	26	18	10	6,5	4,5	3,3	2,5	2,0	1,6	1,3	1,0	0,8	0,7
1,65	67	38	24	17	9	6,1	4,2	3,1	2,4	1,9	1,5	1,3	1,0	0,8	0,7
1,7	67	37	23	16	9	6	4,1	3	2,3	1,8	1,5	1,2	0,9	0,8	0,7

Uvedené ucpávkové šňůry jsou nejčastěji používané typy a rozměry. Pro konkrétní případy vám naši odborníci doporučí nejvhodnější typ ucpávkové šňůry, způsob použití a zpracují cenovou kalkulaci. Ucpávkové šňůry kruhových, čtvercových i obdélníkových průřezů vyrobíme až do velikosti 50 mm.
Dodací lhůta je přibližně 14 dní.

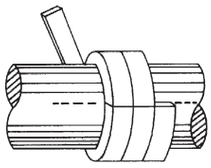
tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

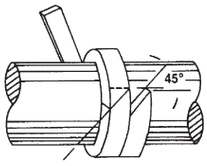
Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:37 Page 77

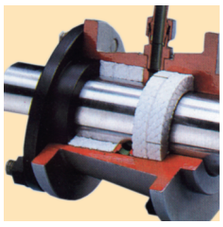
11. UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY – VLASTNOSTI, POUŽITÍ, MONTÁŽ

Montážní návod ucpávek pro čerpadla a ventily

Správná montáž ucpávek má velký význam pro zaručení dobré funkce a dlouhé životnosti.
1. Starou ucpávku vyjměte pomocí vytahováku z ucpávkového prostoru.
2. Hřídel (vřeteno, pístnici) zkontrolujte, zda není příliš opotřebovaná. Maximální vůle mezi hřídelí a tělesem nesmí překročit 0,03s (s = šířka ucpávky). Házivost hřídele nemá překročit 0,001d (d = průměr hřídele). Drsnost hřídele nemá překročit R 0,005 mm a drsnost komory R 0,015 mm.
3. Nařežte ucpávky kolmým nebo šikmým řezem na správnou délku (viz obr.) a ve tvaru kroužku vložte pootočené o 180° nebo 90° do ucpávkového prostoru.







Výpočet délky ucpávky pro kroužek:
L = (D+d)/2 × k × π
L = délka rozvinutého kroužku – ucpávky
D = průměr ucpávkové komory
d = průměr vřetene (hřídele, pístnice)
k = koeficient

Hodnoty koeficientu k:

průměr vřetene d (mm)	k
do 60	1,1
60–100	1,07
více než 100	1,04

Doporučené pokyny pro montáž

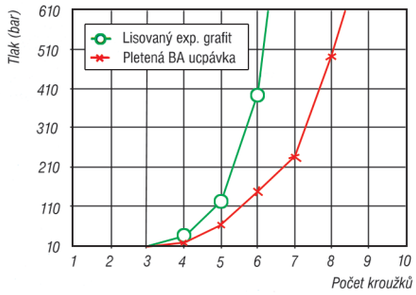
1. Armatury: doporučené utahovací tlaky ucpávky v komoře
a) kapaliny: do 40 bar – 2× pracovní tlak (min. 5 N/mm^2)
nad 40 bar – 1,5× pracovní tlak
b) plyny: do 40 bar – 5× pracovní tlak (min. 10 N/mm^2)
40–200 bar – 2,5–5× pracovní tlak
nad 200 bar – 1,5× pracovní tlak

Při těsnění armatur se mohou šrouby dotahovat, pokud se neobjeví odpor. Během tohoto pochodu pohybujte vřetenem armatury a dále utahujte až je odpor znatelný, ale není bráněno pohybu vřetene. Po 24 hodinách znovu mírně přitáhněte šrouby i když se neobjevily úniky.

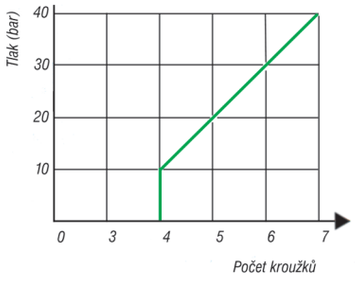
2. Čerpadla: doporučený utahovací tlak v komoře je 1,5–2× pracovní tlak média (min. 1 N/mm^2).
Po vložení ucpávky opatrně a stejnoměrně dotáhněte šrouby víka a čerpadlo spusťte. Redukujte pomocí opatrného přitahování šroubů úniky média na přijatelnou hodnotu. Po každém seřízení 10 až 15 minut počkejte před tím než bude provedeno nové seřízení. Šrouby pootáčejte vždy jen o 45°.

Počet ucpávkových kroužků

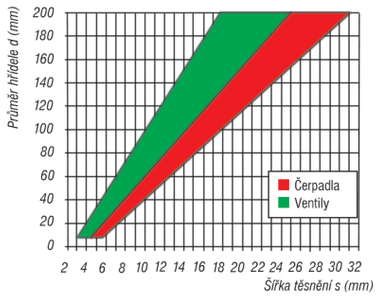
ARMATURY



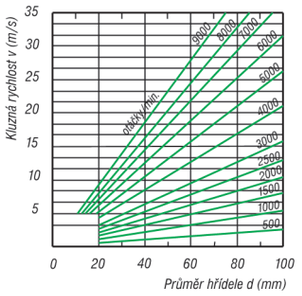
ČERPADLA



Volby šířky ucpávkového těsnění



Maximální kluzná rychlost



Doporučujeme tyto rozměry: čerpadla s = 1,4...1,8 × √d
armatury s = 1,0...1,4 × √d

Z diagramu lze odečíst kluznou rychlost v závislosti na průměru hřídele a na počtu otáček hřídele.

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:37 Page 78

1. TEPELNĚIZOLAČNÍ BEZAZBESTOVÉ DESKY

1. 1 Tepelněizolační bezazbestové desky – NEFALIT a ISOLCART

Rozměr desek je 1000×1000 mm

NEFALIT – 5: 0,95 g/cm^3, do 750 °C. Minerální vlákna. V topných pecích, ocelářském a hutním průmyslu, ochrana proti ohni, tepelné štíty. Může být opatřen Al fólií proti páře.

NEFALIT – 7: 0,85 g/cm^3, do 850 °C. Minerální vlákna. V topných pecích, ocelářském a hutním průmyslu, ochrana proti ohni, tepelné štíty. Může být opatřen Al fólií proti páře.

NEFALIT – 11: 1,1 g/cm^3, do 1100 °C. Vlákna wollastonile. Ochrana proti elektrickým výbojům: hořáky, ohřívače apod.

ISOLCART K85: 0,97 g/cm^3, do 850 °C.

ISOLCART K120: 0,96 g/cm^3, do 1100 °C. Základem je SiO_2 40–50%, Al_2O_3 20%, CaO a další minerály s 10% organických pojiv. Obdobné využití jako Nefalit.

	NEFALIT – 5		NEFALIT – 7		NEFALIT – 11		ISOLCART K85		ISOLCART K120	
síla mm	objed. číslo	cena Kč/ks	objed. číslo	cena Kč/ks	objed. číslo	cena Kč/ks	objed. číslo	cena Kč/ks	objed. číslo	cena Kč/ks
2	2700	302,00	2708	335,00	2716	436,00	2758	227,00	2766	288,00
3	2701	453,00	2709	504,00	2717	655,00	2759	347,00	2767	423,00
4	2702	605,00	2710	672,00	2718	837,00	2760	471,00	2768	577,00
5	2703	756,00	2711	857,00	2719	1092,00	2761	635,00	2769	719,00
6	2704	907,00	2712	1009,00	2720	1311,00	2762	688,00	2770	852,00
8	2705	1210,00	2713	1344,00	2721	1748,00	2763	913,00	2771	1152,00
10	2706	1514,00	2714	1681,00	2722	2186,00	2764	1174,00	2772	1430,00
12	2707	1809,00	2715	2018,00	2723	2620,00				



Informace o dalších možných materiálech (NEFALIT – 16, NEFALIT – BIO, BARLAN 850, BARLAN 1250) a dodávaných rozměrech zašleme na vyžádání.

1. 2 Tepelněizolační bezazbestové desky – HOBREX

1. 3 Tepelněizolační bezazbestové desky – IZOBREX

Rozměr desek HOBREX je 900×1500 mm, IZOBREX je 500×1000 a 750×1000 mm.

	HOBREX		IZOBREX 600		IZOBREX 800		IZOBREX 1000	
síla mm	objed. číslo	cena Kč/m^2	objed. číslo	cena Kč/m^2	objed. číslo	cena Kč/m^2	objed. číslo	cena Kč/m^2
10	2773	458,00						
13	2774	536,00						
15	2775	630,00	2781	726,00	2783	789,00	2785	833,00
20			2782	900,00	2784	1041,00	2786	1073,00

HOBREX: 0,40 g/cm^3, do 500 °C.
IZOBREX 600: 0,20 g/cm^3, do 600 °C,
IZOBREX 800: 0,20 g/cm^3, do 800 °C.
IZOBREX 1000: 0,16 g/cm^3, do 1000 °C.

Vyrobeno z keramických hlinitokřemičitých vláken Sibral a minerální vlny spojené pojivy organickými a anorganickými.

1. 4 Tepelněizolační bezazbestové desky – SIBREX

1. 5 Tepelněizolační bezazbestové desky – TIBREX

Rozměr desek je 500×1000 a 750×1000 mm.

	SIBREX 140		SIBREX 250		TIBREX			TIBREX	
síla mm	objed. číslo	cena Kč/m^2	objed. číslo	cena Kč/m^2	objed. číslo	cena Kč/m^2	síla mm	objed. číslo	cena Kč/m^2
8			2792	694,00	2776	1073,00	3	2874	663,00
10	2787	678,00	2793	938,00	2777	1294,00	4	2875	726,00
13	2788	852,00	2794	1073,00	2778	1688,00	5	2876	789,00
15	2789	947,00	2795	1246,00	2779	1925,00	6	2877	867,00
20	2790	1104,00	2796	1637,00	2780	2521,00			
25	2791	1372,00	2797	1892,00					

SIBREX 140:
0,14 g/cm^3, do 1100 °C.
SIBREX 250:
0,25 g/cm^3, do 1100 °C.
TIBREX: 0,45 g/cm^3, do 1200 °C.

Vyrobeno z keramických hlinitokřemičitých vláken Sibral spojených organickým pojivem u Sibrexu a anorganickým u Tibrexu.

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:37 Page 79

2. TEPELNĚIZOLAČNÍ BEZAZBESTOVÉ DESKY A ROHOŽE FIBRATEC

2. 1 Tepelněizolační bezazbestové desky a rohože FIBRATEC

Šíře návinu 610 mm

síla mm	0,096 g/cm³ objed. číslo	0,096 g/cm³ cena Kč/m²	0,128 g/cm³ objed. číslo	0,128 g/cm³ cena Kč/m²	0,160 g/cm³ objed. číslo	0,160 g/cm³ cena Kč/m²	*0,096 g/cm³ objed. číslo	*0,096 g/cm³ cena Kč/m²	*0,128g/cm³ objed. číslo	*0,128g/cm³ cena Kč/m²	*0,160 g/cm³ objed. číslo	*0,160 g/cm³ cena Kč/m²	síla mm
13	2798	271,00	2803	347,00			2812	299,00	2817	377,00			13
19	2799	395,00	2804	504,00	2808	648,00	2813	423,00	2818	552,00	2822	707,00	19
25	2800	514,00	2805	737,00	2809	850,00	2814	564,00	2819	732,00	2823	991,00	25
38	2801	766,00	2806	991,00	2810	1258,00	2815	850,00	2820	1104,00	2824	1415,00	38
50	2802	1026,00	2807	1334,00	2811	1698,00	2816	1127,00	2821	1464,00	2825	1980,00	50

síla mm	**0,096 g/cm³ objed. číslo	**0,096 g/cm³ cena Kč/m²	**0,128 g/cm³ objed. číslo	**0,128 g/cm³ cena Kč/m²	**0,160 g/cm³ objed. číslo	**0,160 g/cm³ cena Kč/m²
13	2826	375,00	2831	483,00		
19	2827	544,00	2832	701,00	2836	963,00
25	2828	713,00	2833	925,00	2836a	1165,00
38	2829	1089,00	2834	1401,00	2837	1925,00
50	2830	1423,00	2835	1839,00	2837a	2329,00

ROHOŽE FIBRATEC 1260 do 1260 °C
***ROHOŽE FIBRATEC 1315** do 1315 °C
****ROHOŽE FIBRATEC 1425** do 1425 °C

Metrů v návinu:
síla 13 – 14,64 m
síla 19 – 9,66 m
síla 25 – 7,32 m
síla 38 – 4,82 m nebo 5,9 m
síla 50 – 2,23 m nebo 3,66 m



2. 2 Tepelněizolační bezazbestové desky FIBRATEC

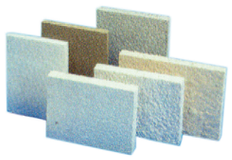
síla mm	0,280 g/cm³ objed. číslo	0,280 g/cm³ cena Kč/m²	0,350 g/cm³ objed. číslo	0,350 g/cm³ cena Kč/m²	0,450 g/cm³ objed. číslo	0,450 g/cm³ cena Kč/m²	**0,280 g/cm³ objed. číslo	**0,280 g/cm³ cena Kč/m²
13	2838	*1123,00	2845	1569,00	2852	1789,00		
19	2839	*1496,00	2846	2016,00	2853	2301,00		
25	2840	*1872,00	2847	2562,00	2854	2925,00	2859	3080,00
38	2841	*2995,00	2848	3850,00	2855	4393,00		
50	2842	*3745,00	2849	5125,00	2856	5844,00	2860	6160,00
64	2843	4898,00	2850	6879,00	2857	7851,00		
76	2844	5888,00	2851	8167,00	2858	9315,00		

DESKY FIBRATEC 1260 LD do 1260 °C
***DESKY FIBRATEC 1315 MD** do 1315 °C
****DESKY FIBRATEC 1425 HD** do 1425 °C
*****DESKY FIBRATEC 1540 LD** do 1540 °C
+DESKY FIBRATEC 1600 LD do 1600 °C

Rozměr 1000×610 mm – *1000×1200 mm
Hustota materiálu – g/cm³

síla mm	***0,260 g/cm³ objed. číslo	***0,260 g/cm³ cena Kč/m²	+0,260 g/cm³ objed. číslo	+0,260 g/cm³ cena Kč/m²
25	2861	6740,00	2864	11562,00
38	2862	10123,00		
50	2863	13481,00	2865	22657,00

Vyrobeno z keramických hlinitokřemičitých vláken spojených organickým pojivem.



3. TEPELNĚIZOLAČNÍ BEZAZBESTOVÉ PAPÍRY A ROHOŽE

FLESIBREX síla mm	FLESIBREX objed. číslo	FLESIBREX cena Kč/m²	KERAMICKÝ PAPÍR síla mm	KERAMICKÝ PAPÍR objed. číslo	KERAMICKÝ PAPÍR cena Kč/m²	SKELNÝ PAPÍR G 650 síla mm	SKELNÝ PAPÍR G 650 objed. číslo	SKELNÝ PAPÍR G 650 cena Kč/m²	SKELNÝ PAPÍR G 550 síla mm	SKELNÝ PAPÍR G 550 objed. číslo	SKELNÝ PAPÍR G 550 cena Kč/m²	PAPÍR SIBRAL 1260 síla mm	PAPÍR SIBRAL 1260 objed. číslo	PAPÍR SIBRAL 1260 cena Kč/m²
2	2866	428,00	1	2878	251,00	1	2882	135,00	1	2882a	87,00	1	2922	156,00
2,5	2867	547,00	2	2879	428,00	1,5	2883	196,00	2	2884a	168,00	2	2866a	341,00
3	2868	597,00	3	2880	597,00	2	2884	262,00	3	2886a	262,00	3	2868a	483,00
3,5	2869	663,00	4	2881	756,00	2,5	2885	332,00	4	2888a	345,00	4	2870a	630,00
4	2870	756,00	5	2881a	963,00	3	2886	388,00				5	2871a	786,00
5	2871	963,00	6	2881b	1135,00	3,5	2887	471,00						
6	2872	1135,00				4	2888	514,00						
8	2873	1435,00				4,5	2889	630,00						

PAPÍR FLESIBREX: 1100 °C; 0,23 g/cm³. Šíře role 500 mm. **KERAMICKÝ PAPÍR:** 1200 °C; 0,25 g/cm³. Šíře role 610 mm.
SKELNÝ PAPÍR G 650: 650 °C; 0,20 g/cm³. Šíře role 600 mm (1200 mm). **SKELNÝ PAPÍR G 550:** 550 °C; 0,130 g/cm³. Role šíře 600 mm.
PAPÍR SIBRAL 1260: 1200 °C; 0,15 g/cm³. Šíře role 610 mm.

Bezazbestové tepelněizolační desky nacházejí široké uplatnění ve slévárenství, ocelářství, v elektrotechnice. Slouží jako tepelné a elektrické izolace, ochrana proti ohni, u horkovzdušných vedení. Používají se v pecařství, při výrobě kotlů. Široká škála druhů s různými vlastnostmi a parametry umožňuje vhodný výběr pro danou aplikaci. SIBRALOVÉ MATERIÁLY: Základem sibralových materiálů (HOBREX, TIBREX, IZOBREX, SIBREX, FIBRATEC, FLESIBREX) je oxid hlinitý a oxid křemičitý. S dalšími přísadami se suroviny taví při 2000 °C. Tavenina je rotačně rozvlákněna, čímž vznikají vlákna. Ta mohou být pojena organickými a anorganickými pojivy. Všechny uváděné tepelněizolační materiály mají výbornou chemickou a elektroizolační odolnost. Sibralové materiály nacházejí uplatnění jako vyzdívky pecí, k izolaci turbín a generátorů. Používají se k výrobě tepelněodolných těsnění při výrobě např. plynových kotlů. Sibralové vyzdívky mají nízkou tepelnou kapacitu. Sibralové vaty se používají k opravám vyzdívek pecí a k opravám sibralových izolací. Lze je použít k výrobě jednoduchých sibralových tvarovek.

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 80

4. OSTATNÍ TEPELNĚIZOLAČNÍ BEZAZBESTOVÉ MATERIÁLY

THERMOCULITE 815

síla mm	objed. číslo	cena Kč/m²
0,8	2895	17293,00
1	2896	18429,00
1,5	2897	21332,00
2	2898	24109,00
3	2899	29410,00

SKELNÁ ROHOŽ ARAVER

síla mm	objed. číslo	cena Kč/m²
4,3	2919	133,00
4,7	2920	139,00
6,3	2921	196,00
14	2918	451,00

	objed. číslo	cena Kč/kg
Žárotmel 1450 °C – 30 kg	2892	97,00
Žárotmel 1700 °C – 30 kg	2893	148,00
Lepicí tmel VS – K 1200 – 6 kg	2894	88,00
Tvrdidlo 1100 – 11 kg v kanystru	2894a	112,00

K vyzdívkám pecí, k výrobě žáruvzdorných tvarovek.
Lepicí tmel – k lepení žáruvzdorných desek

ZE SKEL. VLÁKEN S TEFL.

síla mm	objed. číslo	cena Kč/m²
3	2890	4253,00
4	2891	5240,00

SLÍDOVÝ PAPÍR (1000×1200 mm)

	FS166M	Kč/ks
0,2	2895a	668,00
	FS166P	Kč/ks
0,2	2895b	756,00

TĚSNICÍ A TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKA THERMOCULITE 815 Do 800 °C, rozměr 1000×1000 mm. Je vyrobena z chemicky a tepelně expandované slídy zesílené 0,1 nerezovou jazýčkovou fólií. Určena k výrobě těsnění do 800 °C a 200 bar.

NOVINKA

SKELNÁ ROHOŽ ARAVER: 650 °C; 0,15 g/cm³. Šíře role 1000 mm.
SLÍDOVÝ PAPÍR: 700 °C – typ FS166M, 900 °C – typ FS166P, vysoká pevnost. Rorměr papíru: 1000×1000 mm.
ZE SKELNÝCH VLÁKEN A MODIFIKOVANÉHO TEFLONU: 350 °C; vysoká pevnost. Desky 1100×360 mm.

5. BEZAZBESTOVÉ TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKY FOAMGLAS

Materiál je vyroben z jemného skleněného prášku, který s prachovým uhlíkem při 1000 °C (dochází k oxidaci uhlíku na CO_2) až dvacetinásobně napění. Při výrobě nejsou používána žádná organická pojiva. Výjimečné vlastnosti pěnového skla Foamglas jsou: *Neomezená životnost. Vodotěsnost* (je zcela nenasákavý pro všechny kapaliny a v celém objemu). *Parotěsnost* (je zcela neprodyšný pro všechny plyny včetně radonu). *Tepelná odolnost – nehořlavost* (–260 až + 430 °C, skupina A). Při požáru nevyvíjí kouř ani žádné toxické zplodiny. *Biologická odolnost* (nepoživatelný pro hlodavce, nemůže být napaden plísněmi ani houbami). *Vysoká pevnost* (má nejvyšší pevnost v tlaku mezi tepelnými izolacemi – od 0,7 do 1,6 MPa; je prakticky nestlačitelný). *Tvarová stálost* (jeho tepelná roztažnost je srovnatelná s betonem nebo ocelí, nemění rozměry, nestárne). *Chemická odolnost* (je chemicky odolný jako běžné sklo). *Snadná opracovatelnost* (dá se řezat běžnou pilkou). *Ekologická nezávadnost* (je zcela ekologicky nezávadný; je vyroben z čistě přírodních materiálů a lze jej recyklovat). *Nízká měrná hmotnost.*
Použití: především ve stavebnictví. Tepelné izolace zátěžových podlah, zátěžové střechy, terasy, střešní zahrady, ledové plochy, izolace základů pod stroje ad. Izolací pod stěny staveb zabráníme tepelným mostům.
Technické parametry: měrná hmotnost od 0,12 do 0,17 g/cm³, pevnost od 0,7 do 1,6 MPa, tepelná vodivost od 0,04 do 0,05 W/mK, pevnost v ohybu od 0,3 do 0,6 MPa, modul pružnosti v ohybu od 600 do 1500 MPa. Rozměry desek: 600×450 nebo 1200×600 mm. Síly desek od 30 do 160 mm.
Ceny: dle typu a síly – např. deska Foamglas F–1,2 MPa v síle 50 mm – cca 1000 Kč/m². Tyto desky lze použít pod nosné zdi dvoupodlažního objektu. Ukládají se do malty jako běžné cihly. **Podrobnější informace včetně cen vám zašleme na vyžádání.**

6. PRŮMYSLOVÉ TEPELNĚODOLNÉ TEXTILIE

Mají všestranné použití především pro tepelněizolační účely, ochrana proti sálavému teplu, izolaci vysokých teplot, ve vzduchotechnice. Na bandáže potrubí, rozvodů a pro výrobu ochranných pomůcek – obleků, zástěn apod.

6. 1 Tepelněodolné skelné tkaniny

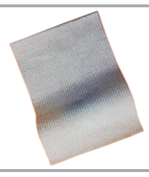
ECONET 500: skelný proplet, do 500 °C, síla 1,5 mm. **ECONET 700:** skelný proplet, do 700 °C, síla 1,5 mm.
ECONET 500/Al: skelný proplet s Al fólií, do 500 °C, síla 1,5 mm. **ECONET 700/Al:** skelný proplet s Al fólií, do 700 °C, síla 1,5 mm.
NETES: skelný proplet, do 500 °C, síla 1 mm. **NETES/Al:** skelný proplet s Al fólií, do 500 °C, síla 1 mm.

	ECONET 500		ECONET 700		ECONET 500/Al		ECONET 700/Al		NETES		NETES/Al	
šířka mm	objed. číslo	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/m²
900	2900	428,00	2902	492,00	2904	587,00	2906	656,00	2908	879,00	2910	1040,00
1800	2901	428,00	2903	492,00	2905	587,00	2907	656,00	2909	879,00	2911	1040,00

6. 2 Tepelněodolné keramické tkaniny

	KERATEM		KERATEM / I	
síla mm	objed. číslo	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/m²
2	2912	2233,00	2914	2647,00
3	2913	3125,00	2915	3394,00

KERATEM:
keramická tkanina vyztužená sklem. Do 650 °C, šířka 1000 mm.
KERATEM/I:
keramická tkanina vyztužená nerez. drátem inconelem.
Do 1100 °C, šířka 1000 mm.



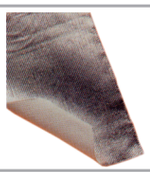
6. 3 Tepelněodolné křemičité tkaniny

6. 4 Tepelněodolné aramidové tkaniny

Chemickým a tepelným působením jsou skelná vlákna přeměněna na téměř chemicky čistá (98% SiO_2) křemičitá vlákna. Tkaniny jsou pružné a mechanicky odolné do 850 °C a odolávají trvale teplotám až do 1200 °C. Používají se jako velmi dobré tepelné a elektrické izolátory s výjimečnou chemickou odolností. Výroba záclon, ochranného oblečení, matrací, dilatačních kompenzátorů apod.
Aramidové tkaniny mají výjimečnou pevnost a odolnost proti otěru, tlaku a prořezání. Použití do 250 °C – krátkodobě do 350 °C. K výrobě rukavic, ochranných oděvů a clon při svařování. Nedráždí pokožku. Jsou velmi lehké.

	KŘEMIČITÉ		TA 48	
síla mm	objed. číslo	cena Kč	objed. číslo	cena Kč/m²
1,4	2916	14642,00		
1,6			2917	6143,00

KŘEMIČITÉ TKANINY:
do 1200 °C, šířka 910 mm (role 5 m), hmotnost 1300 g/m
ARAMIDOVÁ TKANINA TA 48:
do 350 °C, šířka 1000 mm



tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 81

1. PRYŽOVÉ A KORKOVÉ DESKY A FÓLIE, MĚKČENÉ MATERIÁLY

1. 1 Kompaktní pryžové desky a fólie

1. 1. 1 Pryžové desky pro všeobecné použití – SBR

Šíře desek 1200 – 1400 mm, barva černá. Lze dodat další pryže s tvrdostí od 40 ShA do 90 ShA. Ceny za m² jsou pouze orientační.

	SBR/E 70 bez vložky			SBR V/E 70 s vložkou			SBR 65 AG 1 bez vložky			SBR 65 AG 2 s vložkou		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²
1	8000	138,00	200,00	8006	195,00	290,00	8012	155,00	240,00	8022	195,00	290,00
1,5	*8000a	199,00	438,00	*8006a	195,00	435,00	*8013	145,00	330,00	*8023	188,00	415,00
2	8001	122,00	365,00	8007	135,00	403,00	8014	137,00	415,00	8024	145,00	440,00
2,5	*8001a	125,00	455,00	*8007a	150,00	567,00	*8015	137,00	516,00	*8025	170,00	642,00
3	8002	112,00	500,00	8008	130,00	580,00	8016	125,00	570,00	8026	137,00	617,00
4	8003	112,00	680,00	8009	130,00	780,00	8017	125,00	756,00	8027	137,00	820,00
5	8004	112,00	843,00	8010	130,00	970,00	8018	125,00	930,00	8028	137,00	1033,00
6	8005	112,00	1000,00	8011	130,00	1172,00	8019	125,00	1120,00	8029	137,00	1235,00
8	8005a	112,00	1338,00	8011a	130,00	1560,00	8020	125,00	1500,00	8030	137,00	1650,00
10	8005b	112,00	1675,00	8011b	130,00	1450,00	8021	125,00	1877,00	8031	137,00	2066,00

	SBR 50 CMK bez vložky			SBR 40 CMC bez vložky		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²
1	8032	211,00	278,00	8042	231,00	303,00
1,5	8033	185,00	365,00	8042a	218,00	428,00
2	8034	163,00	430,00	8043	213,00	554,00
2,5	8035	163,00	530,00	8043a	213,00	693,00
3	8036	163,00	630,00	8044	213,00	832,00
4	8037	163,00	844,00	8045	213,00	1109,00
5	8038	163,00	1058,00	8046	213,00	1386,00
6	8039	163,00	1273,00	8047	213,00	1663,00
8	8040	163,00	1688,00	8048	213,00	2218,00
10	8041	163,00	2117,00	8049	213,00	2772,00

SBR/E 70, *CSA – bez vložky, tvrdost 70 Sh, hmotnost , 1,5 g/cm³, pevnost 4 MPa, tažnost 100%, tepel. od. -20 až +70 °C.
SBR V/E 70, *CSA – s 1 vožkou – parametry shodné s předchozí, ale pevnější na roztržení. Lze dodat s 2 vložkami.
SBR 65 AG 1 – bez vložky, A 9506, *IDROMART, *CPS – tvrdost 65 Sh, hmotnost 1,5 g/cm³, pevnost 6 MPa, tažnost 250%, tepelná odolnost -20 až +70 °C.
SBR 65 AG 2A – s vložkou, A 9506, *TEXMART, *CPS – parametry shodné s předchozí, pouze vyšší pevnost na roztržení. Lze dodat s 2 vložkami.
SBR 50 CMK bez vložky, – tvrdost 50 Sh, 1,3 g/cm³, pevnost 4 MPa, tažnost 300%, -20 až +70 °C. Lze dodat s 1 – 2 vl.
SBR 40 CMC bez vložky – tvrdost 40 Sh, 1,3 g/cm³, pevnost 3 MPa, tažnost 300%, tepelná odolnost -20 až +70 °C.

1. 1. 2 Pryžové desky pro potravinářské účely a styk s pitnou vodou – SBR/NR, SBR/EPDM, NBR

Šíře desek 1200 – 1400 mm. Ceny za m² jsou pouze orientační. Všechny uvedené pryže mají certifikaci.

	NBR 60 AG 21 olejivzdorná			EPDM 70 AG 23 na pitnou vodu			SBR/NR 45 AG 9 otěruvzdorná			SBR/NR CSS 60 bez vložky		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²
1	8050	574,00	858,00	8056	650,00	770,00	8062	675,00	744,00	8070	338,00	510,00
1,5	*8050a	723,00	1436,00	*8056a	589,00	1046,00	8062a	619,00	1021,00	8071	323,00	730,00
2	8051	496,00	1487,00	8057	554,00	1310,00	8063	562,00	1235,00	8072	315,00	952,00
2,5				8057a	554,00	1638,00				8073	315,00	1190,00
3	8052	467,00	2104,00	8058	530,00	1877,00	8064	499,00	1638,00	8074	315,00	1428,00
4	8053	454,00	2722,00	8059	530,00	2495,00	8065	480,00	2104,00	8075	297,00	1785,00
5	8054	454,00	3402,00	8060	530,00	3125,00	8066	480,00	2633,00	8076	297,00	2227,00
6	8055	454,00	4082,00	8061	530,00	3742,00	8067	480,00	3150,00	8077	297,00	2686,00
8	8055a	454,00	5443,00	8061a	530,00	5000,00	8068	480,00	4208,00	8078	297,00	3570,00
10	8055b	454,00	6800,00	8061b	530,00	6250,00	8069	480,00	5267,00	8079	297,00	4471,00

	SBR/NR CSS 60 s vložkou			SBR A 618 45 potravinářská		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²
1				8090	684,00	882,00
1,5	8081	365,00	816,00	8091	606,00	1160,00
2	8082	338,00	1020,00	8092	587,00	1500,00
2,5	8083	338,00	1275,00			
3	8084	338,00	1564,00	8093	536,00	2054,00
4	8085	317,00	2040,00	8094	536,00	2747,00
5	8086	317,00	2550,00	8095	536,00	3427,00
6	8087	317,00	3060,00	8096	536,00	4120,00
8	8088	317,00	4080,00	8097	536,00	5481,00
10	8089	317,00	5100,00	8098	536,00	6854,00

NBR 60 AG 21, *P 627 – bez vložky – bílá, tvrdost 60 Sh, hmotnost 1,5 g/cm³, pevnost 8 MPa, tažnost 500%, tepelná odolnost -20 až +110 °C. Výborná odolnost olejům a tukům. ATEST.
EPDM 70 AG 23, *E 628 – na pitnou vodu, bez vložky – černá, tvrdost 70 Sh, hmotnost 1,18 g/cm³, pevnost 11 MPa, tažnost 250 %, tepelná odolnost -40 až +120 °C , E 628 – lze i sílu 0,5 mm – 8056b.
SBR/NR 45 AG 9 – bez vložky – červená, tvrdost 45 Sh, hmotnost 1,1 g/cm³, pevnost 16 MPa, tažnost 550%, tepelná odolnost -30 až +80 °C. Otěruvzdorná.
SBR/NR 60 CSS , A 621 – bez vložky – bílá, tvrdost 60 Sh, hmotnost 1,5 g/cm³, pevnost 9 MPa, tažnost 400%, -30 až +70 °C.
SBR/NR 60 CSS s 1 vložkou (lze i 2 vl.) – bílá, tvrdost 60 Sh, hmotnost 1,5 g/cm³, pevnost 9 MPa, tažnost 400%, -30 až +110 °C.
SBR A 618 – bez vložky – bílá, tvrdost 45 Sh, hmotn. 1,28 g/cm³, pevnost 12 MPa, tažnost 550%, tepel. odolnost-25 až +80 °C.

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 82

1. PRYŽOVÉ A KORKOVÉ DESKY A FÓLIE, MĚKČENÉ MATERIÁLY

Kompaktní pryžové desky a fólie

1. 1. 3 Pryžové desky olejivzdorné, benzínuvzdorné a plynuvzdorné – NBR

Šíře desek 1200–1400 mm. Lze dodat až do síly 50mm včetně dalších druhů. Ceny za m² jsou pouze orientační. Potravinová AG21 - str.110

	NBR 60 AG 18A bez vložky			NBR 60 AG 18V s vložkou			NBR 50 COP bez vložky			NBR 70 ST bez vložky		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²
1	8099	200,00	277,00				8117	287,00	358,00	8124	278,00	390,00
1,5	*8100	200,00	403,00	*8109a	238,00	500,00	8118	277,00	520,00	*8124a	249,00	500,00
2	8101	160,00	453,00	8110	193,00	540,00	8119	269,00	700,00	8125	233,00	650,00
2,5	*8102	186,00	630,00	*8110a	213,00	745,00	8119a	269,00	875,00	*8125a	233,00	800,00
3	8103	155,00	655,00	8111	186,00	780,00	8120	269,00	1010,00	8126	226,00	950,00
4	8104	155,00	870,00	8112	186,00	1040,00	8121	269,00	1400,00	8127	226,00	1260,00
5	8105	155,00	1083,00	8113	186,00	1300,00	8122	269,00	1750,00	8128	226,00	1580,00
6	8106	155,00	1297,00	8114	186,00	1562,00	8123	269,00	2075,00	8129	226,00	1890,00
8	8107	155,00	1740,00	8115	186,00	2082,00	8123a	269,00	2700,00	8130	226,00	2520,00
10	8108	155,00	2167,00	8116	186,00	2604,00	8123b	269,00	3360,00	8131	226,00	3150,00

	NBR 65 SUPER bez vložky		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²
1	8142	753,00	900,00
1,5	8143	663,00	1200,00
2	8144	663,00	1590,00
3	8145	612,00	1500,00
4	8146	612,00	2000,00
5	8147	612,00	2500,00
6	8148	612,00	3000,00
8	8149	612,00	4000,00
10	8150	612,00	5000,00

NBR 60 AG 18A, OLMART, *CUOR – bez vložky – černá, tvrdost 60 Sh, hmotnost 1,4 g/cm³, pevnost 5 MPa, tažnost 250%, tepelná odolnost –25 až +70 °C.
NBR 60 AG 18V, *COUR/1vl – s vložkou – parametry shodné s předchozí, pouze pevnější na roztržení. **AG 18V, *COUR/2vl –** se 2 vložkami.
NBR 50 COP, P 9639 – bez vložky – černá, tvrd. 50 Sh, hmotn. 1,25 g/cm³, pevnost 5 MPa, tažnost 350% – P 9639, tažnost 200% – COP 50, tepelná od. –10 +70 °C. Lze s 1 – 2 vložkami
NBR 70 ST, *CUOS, P 9540 – bez vložky – černá, tvrdost 70 Sh, hmotn. 1,4 g/cm³, pevnost 8 MPa, tažn. 300%, –25 až +90°C.
NBR SUPER, *P 534 – bez vložky – černá, benzínuvzdorná, 65 Sh, 1,2 g/cm³, 12 MPa, 300%, –30 až +140°C, odlné plynům PB
* P 534: do 80 °C, 400% – síla 1,5 mm, lze i 0,5 mm – 8142a

1. 1. 4 Pryžové desky odolné atmosférickým vlivům, chemikáliím a vyšším teplotám – EPDM, CR

Šíře desek 1200 – 1400 mm, barva černá. Lze dodat až do síly 50mm včetně dalších druhů. Ceny za m² jsou pouze orientační.

	EPDM 60 CWE bez vložky			EPDM 60 CWE/1vl s vložkou			EPDM 65 AG 22 bez vložky			EPDM 65 CWS s vložkou		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²
1	8151	299,00	378,00				8163	337,00	480,00			
1,5	8151a	284,00	530,00	8157	332,00	630,00	*8164	307,00	600,00	8171	332,00	640,00
2	8152	274,00	680,00	8158	322,00	800,00	8165	276,00	770,00	8172	322,00	830,00
3	8153	274,00	1020,00	8159	312,00	1170,00	8166	276,00	1160,00	8173	312,00	1200,00
4	8154	274,00	1360,00	8160	312,00	1560,00	8167	276,00	1550,00	8174	312,00	1625,00
5	8155	274,00	1700,00	8161	312,00	1940,00	8168	276,00	1930,00	8175	312,00	2000,00
6	8156	274,00	2025,00	8162	312,00	2330,00	8169	276,00	2320,00	8176	312,00	2400,00
8	8156a	274,00	2720,00	8162a	312,00	3100,00	8169a	276,00	3090,00	8177	312,00	3200,00
10	8156b	274,00	3400,00	8162b	312,00	3900,00	8169b	276,00	3870,00	8178	312,00	4000,00

	EPDM 70 S pro vyšší teploty			EPDM 70 CWT bez vložky		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²
1	8179	403,00	530,00	8188	299,00	390,00
1,5	*8180	441,00	860,00	8189	284,00	550,00
2	8181	340,00	884,00	8190	274,00	700,00
3	8182	324,00	1260,00	8191	274,00	1050,00
4	8183	324,00	1670,00	8192	274,00	1400,00
5	8184	324,00	2100,00	8193	274,00	1760,00
6	8185	324,00	2500,00	8194	274,00	2100,00
8	8186	324,00	3350,00	8195	274,00	2800,00
10	8187	324,00	4200,00	8196	274,00	3500,00

EPDM 60 CWE– bez vložky – tvrdost 60 Sh, hmotn. 1,25 g/cm³, pevnost 5 MPa, tažnost 300%, tepel. od. –40 až +100 (120) °C
EPDM 60 CWE/1vl s vložkou – parametry shodné s předchozí, pouze vyšší pevnost na roztržení. Lze s 2 vložkami.
EPDM 60 AG 22, *CWS – bez vložky – tvrdost 65 Sh, hmotnost 1,4 g/cm³, pevnost 8 MPa, tažnost 250%, –40 až +120 °C,
EPDM *CWS – 65 Sh , 1,3 g/cm³, 5 MPa, 250%, 100(120)°C
EPDM AG 22/V – s 1 vložkou, parametry shodné s předchozí
EPDM 65 CWS/1vl, 2vl – s 1 nebo 2 vložkami, parametry shodné
EPDM 70 S, *E 9614 EPDM – pro vyšší teploty – tvrdost 70 Sh, hmot. 1,3 – *1,22 g/cm³, pev. 10 MPa, tažnost 350 – *200%, provozní tepelná odolnost –40 až +130 °C. Lze s 1 vložkou.
EPDM 70 CWT, E 9566, CALORMART, EPDM bez vložky – tvrdost 70 Sh, hmotnost 1,30 g/cm³, pevnost 5–8 MPa, tažnost 250% – 300%, tepel. odolnost –40 až +100 °C . Lze s 1–2 vložkami.
EPDM AG 23, EPDM E 628 pro styk s pitnou vodou – str. 109

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 83

1. PRYŽOVÉ A KORKOVÉ DESKY A FÓLIE, MĚKČENÉ MATERIÁLY

Kompaktní pryžové desky a fólie

1. 1. 5 Pryžové desky pro mechanické namáhání, otěruvzdorné – bez vložky – NR, NR/IR, NEOPRÉN

Šíře desek 1200 – 1400 mm. Lze dodat až do síly 50mm včetně dalších druhů. Ceny za m² jsou pouze orientační.

	Paraguma NR/SBR CPB 40			Paraguma NR 45			NEOPRÉN CR/SBR CAD 65			NEOPRÉN CR/SBR CAB 50		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²
1	8197	415,00	460,00	8203	448,00	515,00	8229	272,00	380,00	8239	271,00	380,00
1,5	*8197a	668,00	1100,00				8230	259,00	540,00	8239a	259,00	540,00
2	8198	377,00	830,00	8204	387,00	880,00	8231	251,00	700,00	8240	251,00	700,00
2,5							8232	251,00	880,00	8240a	251,00	880,00
3	8199	377,00	1250,00	8205	377,00	1300,00	8233	251,00	1050,00	8241	251,00	1050,00
4	8200	377,00	1660,00	8206	377,00	1720,00	8234	251,00	1400,00	8242	251,00	1400,00
5	8201	377,00	1950,00	8207	377,00	2160,00	8235	251,00	1760,00	8243	251,00	1760,00
6	8202	377,00	2500,00	8208	377,00	2600,00	8236	251,00	2100,00	8244	251,00	2100,00
8	**A 560** síla 0,5 mm			8208a	377,00	3500,00	8237	251,00	2800,00	8245	251,00	2800,00
10	*8197b	660,00	1200,00	8208b	377,00	4300,00	8238	251,00	3500,00	*8246	312,00	4360,00

Paraguma NR/SBR CPB 40, *A 560 – světle hnědá, tvrdost 40 Sh, hmotnost 1,1 g/cm³, pevnost 15 MPa (*A 560 – 18 MPa, 1,06 g/cm³), tažnost 600%, tepelná odolnost –40 až +70 °C.
Paraguma NR 45 – černá, tvrdost 45 Sh, hmotnost 1,15 g/cm³, pevnost 12 MPa, tažnost 500%, –40 až +70 °C.
Neoprén CR/SBR CAD 65, 70 ST, NEOMART 65–70 Sh, 1,4 g/cm³, 6 – 8 MPa, 200 – 250%, –30 až +80 °C. Lze s 1–2 vložk.
Neoprén CR/SBR CAB 50, *N 605 – 50 Sh, 1,4 g/cm³, *1,25 g/cm³
4–*6 MPa, tažnost 250–*350%, –30 až +70 °C. Lze s 1–2 vlož.

1. 1. 6 Pryžové desky tepelně a chemicky odolné bez vložky – HYPALON, VITON, SILIKON

Šíře desek 1200 – 1400 mm. Ceny za m² jsou pouze orientační.

	HYPALON AG 29			VITON FKM			SILIKON transparentní			SILIKON bílý		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²
1	8247	839,00	1260,00	8255	6140,00	13500,00	8264	1723,00	2060,00	8273	1773,00	2060,00
1,5	8247a	774,00	1740,00	8256	5592,00	18400,00	8265	1502,00	2700,00	8274	1502,00	2700,00
2	8248	723,00	2160,00	8257	5213,00	22900,00	8266	1502,00	3600,00	8275	1502,00	3600,00
3	8249	688,00	3090,00	8258	4967,00	32700,00	8267	1502,00	5400,00	8276	1502,00	5400,00
4	8250	668,00	4000,00	8259	4822,00	42300,00	8268	1502,00	7200,00	8277	1502,00	7200,00
5	8251	668,00	5000,00	8260	4822,00	52900,00	8269	1502,00	9000,00	8278	1502,00	9000,00
6	8252	668,00	6000,00	8261	4822,00	63000,00	8270	1502,00	10800,00	8279	1502,00	10800,00
8	8253	668,00	8000,00	8262	4822,00	84000,00	8271	1502,00	14400,00	8280	1502,00	14400,00
10	8254	668,00	10000,00	8263	4822,00	105000,00	8272	1502,00	18000,00	8281	1502,00	18000,00

HYPALON AG 29 – pro speciální použití, černá, tvrdost 65 Sh, hmotnost 1,5 g/cm³, pevnost 12 MPa, tažnost 400%, –35 až +135 °C.
VITON FKM – chemicky a teplotně odolná, černá, tvrdost 80 Sh, hmotn. 2,2 g/cm³, pevnost 5 MPa, tažnost 190%, –30 až +250 °C.
SILIKON – transparentní. SILIKON – bílý: hmotnost 1,2 g/cm³, tvrdost 60 Sh, pevnost 7 MPa, tažnost 350%, –35 +200 °C. 8264a..síla 0,50 mm.
Lze dodat i silikon růžový. Všechny silikony vynikají odolností vůči stárnutí, ozónu, nenasákavé, bakteriologicky nerozložitelné – v potravinářství.

1. 1. 7 Pryžové desky tepelně, chemicky a plynu odolné bez vložky – BUTYL, speciální

Šíře desek 1200 – 1400 mm. Barva černá. Ceny za m² jsou pouze orientační.

	BUTYL (IIR), AG 30			NBR P 518		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²
1	8282	499,00	600,00	8290	713,00	960,00
2	8283	438,00	1050,00	8291	612,00	1650,00
3	8284	429,00	1540,00	8292	592,00	2400,00
4	8285	429,00	2050,00	8293	581,00	3120,00
5	8286	429,00	2550,00	8294	564,00	3800,00
6	8287	429,00	3070,00			
8	8288	429,00	4100,00			
10	8289	429,00	5140,00	8294c	564,00	7600,00

BUTYL (IIR), AG 30 – plynu odolná, tvrdost 70 Sh, hmotnost 1,2 g/cm³, pevnost 8 MPa, tažnost 300%, tepelná odolnost –35 až +125 °C. Výborná odolnost kyselinám, vlivům venkovního prostředí, ozónu a UV záření – stárnutí. Výborné dielektrické vlastnosti. Dobrá odolnost vyšším teplotám. Neodolává olejům.
NBR P 518 – plynu odolná pryž, tvrdost 80 Sh, hmotnost 1,35 g/cm³, pevnost 13 MPa, tažnost 250%, tepelná odolnost –15 až +80 °C. Výborná odolnost plynům, olejům, benzinům a kyselinám. Vysoká odolnost na otěr. Nevhodná pro venkovní použití.

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 84

1. PRYŽOVÉ A KORKOVÉ DESKY A FÓLIE, MĚKČENÉ MATERIÁLY

Kompaktní pryžové desky a fólie

1. 1. 8 Pryžové desky speciální – zakázkové – plynuodolné, tepelněodolné, olejivzdorné, potravinářské

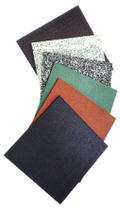
Tyto a další pryže vám vyrobíme i s textilní vložkou. Na zakázku vám vyrobíme pryže s více vložkami a speciální pryže na výrobu HARD spojek. Na zakázku vám vyrobíme pryže ze směsí, které splní vaše technické požadavky. Tolerance u všech parametrů je až ± 10%.

1. 1. 9 Opryžovaná tkanina

Z polyamidových, polyesterových nebo ze syntetických vláken. Síla 0,25 až 0,4 mm. Teplota max. -60 až +80 °C. Pevnost až 10 MPa. Tvrdost 45 až 65 °Sh. Podrobnější informace na vyžádání.

1. 1. 10 Výrobky z recyklované pryže – útlumový materiál

Desky a dlaždice z recyklované pryže – tl. 7,5 – 50 mm. Vhodné na sportoviště, plavecké, zimní a průmyslové haly, ustájení dobytka a jiné.



Například desky v černé barvě	2000×1000×23 mm	od 1500 do 2100 Kč/ks.
	2000×1000×11,5 mm	od 800 do 1100 Kč/ks.
	1000×1000×40 mm	1700 Kč/ks
Penízková v černé barvě	700×700×10 mm	500 Kč/ks
Stájová	1000×500×50 mm	900 Kč/ks
Zámková v černé barvě	200×165×43 mm	60 Kč/ks

V barvě červené je cena výrobků 1,25× a v barvě zelené 1,4× vyšší v porovnání s barvou černou.
Podrobnější informace na vyžádání.



1. 2 Měkčené – expandované materiály – lze dodat se samolepicí vrstvou

1. 2. 1 Pryžové měkčené materiály – lze dodat až do síly 50 mm včetně dalších druhů

	SBR			NEOPRÉN 250		EPDM		Kaučuk F 1.25	
síla mm	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/m²
2	8316	369,00	490,00	8322	480,00	8328	289,00		
3	8317	449,00	605,00	8323	668,00	8329	441,00	8335	3591,00
4	8318	499,00	670,00	8323a	865,00	8330	593,00	8336	3740,00
5	8319	602,00	800,00	8324	1069,00	8331	741,00		
6	8319a	756,00	1000,00	8325	1574,00	8332	882,00	8337	4879,00
8	8320	756,00	1070,00	8326	1670,00	8333	1183,00	8338	6270,00
10	8321	991,00	1300,00	8327	2070,00	8334	1481,00	8339	7359,00

	Kaučuk F 1.35		NEOPRÉN kaučuk			PRYŽ T70 EV PE+EVA		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²		objed. číslo	cena Kč/m²
4	8340	4374,00	8345	504,00	675,00	2	8347	251,00
5	8341	4437,00	8345a	726,00	1000,00	5	8348	627,00
6	8342	5680,00	8346	741,00	1025,00	7	8349	920,00
8	8343	6539,00				10	8349a	1259,00
10	8344	7359,00				15	8349b	1887,00

EXPANDOVANÝ SILIKON		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/m²
1,5	8265a	5794,00
2	8266a	5301,00
3	8267a	5301,00
4	8268a	6217,00
5	8269a	6652,00
6	8270a	7390,00
8	8271a	9151,00
10	8272a	9385,00

EXPANDOVANÝ SILIKON (mikroporézní)
rozměr: 1000×1000 mm
barva: bílá, teplot. odolnost -60 až +180 °C, hmotnost 0,2 g/cm³, tvrdost 10–15 Sh, odoln. stárnutí a chemikáliím

SBR – rozměr 500×1500 mm, černá, tvrdost 30 Sh, hmotn. 0,2 g/cm³, tepelná odolnost -40 až +70 °C.
NEOPRÉN 250 – rozměr 1000×2000 mm, černá, tvrdost 35 Sh, hm. 0,17 g/cm³, pevnost 0,15 MPa, tažnost 200%, -40 až +100 °C.
EPDM – rozměr 1000×2000, černá, tvrdost 30 Sh, hmotnost 0,15 g/cm³, pevnost 0,15 MPa, tažnost 200%, -40 až +100 °C.
Kaučuk F 1.25 – rozměr 1000×1000, šedá, 25 Sh, vyhazovací materiál do lisovacích nástrojů. Tepelná odolnost -40 až + 70 °C.
Kaučuk F 1.35 – rozměr 1000×1000, šedá, 35 Sh, vyhazovací materiál do lisovacích nástrojů. Tepelná odolnost -40 až + 70 °C.
NEOPRÉN kaučuk – rozměr 1060×680 mm, tvrdost 15 Sh, hmotnost 0,25 g/cm³, -25 až +70 °C.
PRYŽ T70 EV PE+EVA – 1000×2000 mm, hmot. 0,65 g/cm³, tažnost 370%, -30+70°C, odolný UV záření a povětrnost. vl., nasákavost do 2%

1. 2. 2 Syntetické měkčené materiály – lze dodat až do síly 50mm včetně dalších druhů. Lze v samolepicím provedení.

	ALVEOLIT			VYLEN			PE-MIRELON B3		PE-MIRELON s Al fólií	
síla mm	objed. číslo	cena Kč/m²	kg/m³	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/m²
2	6607	139,00	33,00	6614	100,00	170,00	6631	34,00	6637	95,00
3	6608	211,00	25,00	6615	107,00	190,00	6632	52,00	6638	112,00
4	6609	260,00	33,00				6633	69,00		
5	6610	289,00	50,00	6616	170,00	290,00	6634	85,00	6639	150,00
6	6611	289,00	25,00				6635	105,00		
8	6612	375,00	33,00	6617	256,00	440,00				
10	6613	501,00	33,00	6618	297,00	500,00	6636	197,00	6640	261,00

ALVEOLIT PE-polyetylén – metráž šíře 1000–1200 mm, tvrdost 15–30 Sh, hmotnost 30–50 kg/m³, tepelná odolnost -40 až +100 °C.
VYLEN PE-polyetylén – rozměr 860×680 mm, uprostřed vtokový otvor 30 mm, bílá, tvrdost 20 Sh, tepelná odolnost -80 až +100 °C.
PE-MIRELON polyetylén – šíře 1100 a 1500 mm, bílá a šedá, tvrdost 15 Sh, hmotnost 30 kg/m³, tepelná odlonost -65 až +90 °C.
PE-MIRELON s Al fólií a mikrot. – šíře 1000 mm (lze i šíři 700 a 900 mm), bílá, tvrdost 15 Sh, hmotnost 30 kg/m³, -65 až +90 °C.

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 85

1. PRYŽOVÉ A KORKOVÉ DESKY A FÓLIE, MĚKČENÉ MATERIÁLY

Měkčené – expandované materiály

1. 2. 2 Syntetické měkčené materiály – lze dodat až do síly 50mm včetně dalších druhů. Lze v samolepicím provedení.

	KONTIPOR			PORETEN			PORETENKOREK			MOLITAN	
síla mm	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/m²
2										6624	44,00
3	6641	413,00	390,00	6661	170,00	214,00	6656	389,00	400,00	6625	59,00
4	6642	451,00	430,00	6662	215,00	265,00	6657	410,00	415,00	6626	82,00
5	6643	559,00	530,00	6663	246,00	300,00	6658	555,00	570,00	6627	105,00
6				6664	324,00	400,00				6628	125,00
7	6644	776,00	740,00				6659	663,00	670,00		
8				6665	433,00	540,00				6629	170,00
10	6645	1031,00	980,00	6666	486,00	600,00	6660	1082,00	1100,00	6630	208,00

KONTIPOR – rozměr 1100×950 mm, černá, tvrdost 20 Sh, hmotnost 0,12 g/cm³, tepelná odolnost -80 až +100 °C. Lze v samolepicím provedení.
POROTEN – rozměr 1030×780 mm, bílá, tvrdost 15 Sh, hmotnost 0,06 g/cm³, tepelná odolnost -80 až +100 °C. Lze v samolepicím provedení.
POROTENKOREK – rozměr 1100×900 mm, tvrdost 20 Sh, hmotnost 0,06 g/cm³, tepelná odolnost -80 až +100 °C. Lze v samolepicím provedení.
MOLITAN – metráž šíře 1000-1200 mm, bílá, tvrdost 10 Sh, hmotnost 0,03 g/cm³, tepelná odolnost -30 až +100 °C.

	SPÁROVÁ GUMA – šedá		VULKOLAN RG		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²
2	6619	1641,00	6600	536,00	4300,00
3	6620	2335,00	6601	745,00	6000,00
4	6621	3093,00	6602	997,00	8000,00
5	6622	3875,00	6603	1212,00	9700,00
6	6623	6097,00	6604	1515,00	12000,00
8			6605	2083,00	16600,00
10			6606	2588,00	21000,00

SPÁROVÁ GUMA – šedá – 1000×1000 mm nebo formát 1400×500 mm, šedá, tvrdost 35 Sh, hmotnost 0,15 g/cm³, tepelná odolnost -30 až +70 °C. Vyhazovací materiál do lisovacích nástrojů.

VULKOLAN RG – rozměr 500×250 mm, žlutá, tvrdost 45 Sh, vyhazovací materiál do lisovacích nástrojů. Jedná se o lehčený polyuretan s výjimečnými vlastnostmi – vysoký modul pružnosti, oděruvzdornost, stlačitelnost s minimální rozpínavostí (materiál se vstřebává do sebe)

1. 3 Korkové a plastkorkové desky – gumokorek

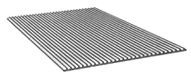
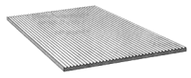
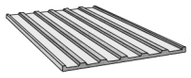
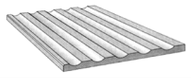
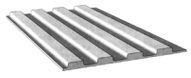
KORKOVÉ DESKY LT – hrubé zrno				KORKOVÉ DESKY AT – jemné zrno			KORKOVÉ DESKY LT – hrubé zrno				PLASTKOREK RG 257			
síla mm	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²	síla mm	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²	síla mm	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²
1	8350a	67,00	133,00	8350	85,00	170,00	15	8359b	877,00	1750,00	0,8	8369	537,00	640,00
1,5	8351a	112,00	224,00	8351	122,00	250,00	20	8360	1261,00	2500,00	1	8370	625,00	750,00
2	8352a	145,00	290,00	8352	158,00	315,00	25	8360a	1627,00	3250,00	1,2	8371	716,00	850,00
2,5	8353a	208,00	415,00	8353	193,00	390,00	30	8361	1761,00	3500,00	1,6	8372	858,00	1020,00
3	8354a	234,00	466,00	8354	231,00	460,00	40	8362	2258,00	4500,00				
4	8355a	284,00	567,00	8355	302,00	600,00	50	8363	2771,00	5500,00				
5	8356a	388,00	774,00	8356	388,00	770,00	60	8364	3654,00	7300,00	PLASTKOREK – metráž			
6	8357a	454,00	907,00	8357	479,00	950,00	70	8365	4317,00	8600,00	2	8373	Kč/m²	738,00
8	8358a	619,00	1240,00	8358	656,00	1300,00					3	8374		940,00
10	8359a	736,00	1470,00	8359	770,00	1540,00					4	8375		1259,00

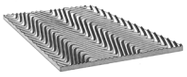
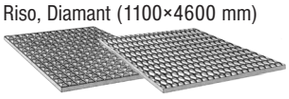
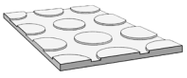
Plastkorkové desky, oleji a benzinuvzdorné, tvrdost 75 Sh, hmotnost 0,32 g/cm³, pevnost 0,1 MPa, tepelná odolnost +150 °C.
Lze dodat se samolepicí jedno i oboustrannou fólií, s Al fólií a korkové desky s textilní vložkou (tloušťky 2 až 5 mm).
LT (AT) – rozměr 1000×500 mm, korkové těsnicí desky, tepelně a zvukověizolační, tlumicí pro uložení strojů. Chemicky odolné.
RGC 257 – rozměr 914×914 mm. **Plastkorek – metráž –** šíře 1000 mm, hmotnost 0,75 g/cm³, síla 2, 3, 4 mm – velmi kvalitní, houževnatý.

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 86

1. PRYŽOVÉ A KORKOVÉ DESKY A FÓLIE, MĚKČENÉ MATERIÁLY

1. 4 Podlahové pryžové desky

	druh	síla mm	barva	obj. číslo	cena Kč/m²
	GM3	3,5	černá barevné	8380	448,00
	S3	3	černá barevné	8381	423,00
	GM2	3,5	černá barevné	8382	448,00
	S6	3,5	černá barevné	8386	467,00
	GM1	4,5	černá barevné	8384	751,00
	GM4	6,5	černá barevné	8385	928,00

	síla mm	barva	obj. číslo	cena Kč/m²
Serpentina (1100×4600 mm) 	3	černá	8383	751,00
Riso, Diamant (1100×4600 mm) 		Riso		
	3	černá	8395	751,00
		Diamant		
	4	černá	8396	846,00
Penízková (1400×10000 mm) 	3	černá	8390	855,00
	3	šedá	8391	726,00
	3	zelená	8392	915,00
	3	modrá	8393	915,00
	3	červená	8394	953,00

DIELEKTRICKÝ KOBEREC
1200×4,5×10000 mm,
pracovní napětí 16 kV,
vzory jako GM1 nebo S6
případně hladký (FINE)

GM1 IZOL	černá	8387	738,00
S6 IZOL	m+š	8388	1306,00
FINE IZOL	m+š	8389	2209,00

m – modrý, š – šedý

Desky a dlaždice z recyklované pryže – tl. 7,5 – 50 mm. Vhodné na sportoviště, plavecké, zimní a průmyslové haly, ustájení dobytka a jiné.

1. 5 Membránová plátna

síla mm	objed. číslo	cena Kč/m²	síla mm	objed. číslo	cena Kč/m²
0,3	8397	1439,00	0,8	8398a	2992,00
0,4	8397a	1742,00	1,0	8399	3484,00
0,5	8398	2121,00	2,0	8399a	7195,00

Složené z jedné nebo několika textilních vložek oboustranně pogumovaných. Pryž je odolná benzínům, olejům, petroleji a techn. plynům. Barva černá, hmotnost 1,3 g/cm³, tažnost 250 %, pevnost 15 MPa, teplota -35 až +90 °C.

1. 6 Materiálové vlastnosti jednotlivých druhů pryží, obchodní názvy

Tolerance síly je ± 10 až 20% (čím slabší materiál, tím větší tolerance), tolerance tvrdosti je ± 5 Sh. Všechny pryže lze dodat s textilní vložkou. Zajistíme vám výrobu speciálních pryží.

1. 6. 1 Pryže POL – šíře 1200 mm

lze dodat s 1 nebo 2 vložkami

Charakteristika	značení	elastomer	barva	tvrdost Sh	hustota g/cm³	pevnost MPa	tažnost %	teplotní rozsah °C
Pro běžné použití	CMC	SBR	černá	40	1,30	2,5	300	-25/+70
	CMK		černá	50	1,30	4	300	-25/+70
	CSA		černá	65	1,45	4	150	-25/+70
	CPS		černá	70	1,50	5	200	-25/+70
	CPZ		černá	85	1,35	7	100	-25/+70
Odolné teplotám, ozónu, stárnutí a venkovnímu prostředí odolné kyselinám	EMT	EPDM	černá	50	1,20	10	400	-40/+100
	CWE		černá	60	1,25	5	300	-40/+100
	CWS		černá	65	1,30	5	200	-40/+100
	CWT		černá	70	1,30	5	300	-40/+100
	CWX		černá	80	1,30	5	200	-40/+100
Odolné bobtnání, olejivzdorné, odolné minerálním a živočišným olejům	COP	NBR	černá	50	1,30	4	200	-35/+70
	CUOR		černá	65	1,35	5	200	-35/+100
	CUOS		černá	70	1,35	5	200	-35/+100
	CUB		černá	80	1,35	6	150	-35/+100
Pro mechanické namáhání a otěruvzdorné	CPB	NR/SBR	černá	40	1,10	15	600	-40/+70
Odolné teplotám a chemikáliím	CAB	SBR/CR	černá	50	1,40	4	250	-30/+100
	CAD		černá	65	1,40	6	200	-30/+100
	CAZ		černá	85	1,45	6	150	-30/+100
Pro potravinářské účely	CSS	SBR/NR	bílá	60	1,50	9	400	-30/+70

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 87

1. PRYŽOVÉ A KORKOVÉ DESKY A FÓLIE, MĚKČENÉ MATERIÁLY

Materiálové vlastnosti jednotlivých druhů pryží, obchodní názvy

1. 6. 2 Pryže Ital – šíře 1200 mm

Charakteristika		značení	elastomer	barva	tvrdost Sh	hustota g/cm³	pevnost MPa	tažnost %	teplotní rozsah °C
		SBR/E	SBR SBR + NR	černá	75	1,6	4	200	-20/+70
		AG 1 A		černá	65	1,5	6	250	-20/+70
Pro všeobecné použití bez vyšších nároků		AG 2 A		černá	65	1,5	6	250	-20/+70
Potravinářská otěruvzdorná pryž		AG 9		červená	45	1,3	13	600	-30/+80
Pro mechanické namáhání		AG 14	SBR SBR + NR	černá	55	1,2	6	350	-30/+80
IDROMART – pro všeobecné použití		IDR		černá	70	1,5	4	200	-20/+70
TEXMART – jeko Idromart, ale s textilní vložkou		TEX		černá	70	1,5	*	*	-20/+70
BLANCMART – potravinářská		BLAN		bílá	65	1,46	6	400	-25/+80
Pro standardní účely	Olejivzdorné – minerální a živočišné tuky a oleje	AG 18 A	NBR	černá	60	1,4	4	250	-30/+70
Ropné látky do 30%, ar. l, pro propan-butan		AG 19		černá	70	1,4	8	300	-25/+90
Benzínuvzdorné, propan-butan, nafta		SUPER		černá	75	1,3	16,5	300	-20/+110
Potravinářská pro vyšší teploty, alkoholy		AG 21		bílá	80	1,5	8	500	-20/+110
OLMART – olejivzdorné		OLM		černá	70	1,5	5	300	-20/+80
BENZMART – benzínuvzdorná		BENZ		černá	70	1,45	8	300	-20/+100
Odolná agresivním chemikáliím – ne olejům		AG 22	EPDM	černá	65	1,4	8	250	-40/120
CALORMART – kyselinovzdorná		CAL		černá	70	1,3	8	300	-25/+100
Odolná stárnutí, tukům a olejům	Odolné kyselinám	AG 25	NEOPREN CR + SBR	černá	70	1,4	8	250	-30/+90
NEOMART – odolná UV		NEO		černá	70	1,5	6	250	-20/+80
	Odolné slabým roztokům kyselin, částečná odolnost UV záření. Čisté přírodní pryže s vysokou elastičností. Vysoká otěruvzdornost.	AG 6	EPDM CR	béžová	45	1,1	17	550	-40/+80
		AG 7		béžová	40	0,96	19	650	-40/+80
PARAMART		PARA		béžová	45	1,02	18	550	-35/+70
ABRAMART		ABRA		černá	55	1,05	13	400	-35/+70
Odolnost nízkým i vysokým teplotám, UV záření, stárnu-		AG 35	SILIKON VMQ	transpar.	60	1,2	7	350	-70/+200
tí, nenasákavost, netečný vůči lepidlům – v potravinářství				bílý, červ.	60	1,2	7	350	-70/+200
Odol. kyselinám, plynům, UV – stárnutí, dielektrické vlast.		AG 30	BUTYL-IIR	černá	70	1,2	9	300	-45/+160
Chemická odolnost, UV – stárnutí... nejširší použití		AG 37	VITON-FKM	černá	80	2,2	5	190	-30/+250
CSM – abrazivní odolnost, kyselinám, olejům, UV – stárnutí		AG 29	HYPALON-CSM	černá	65	1,5	12	400	-35/+125
Pro běžné použití	EXPANDOVANÉ měkčené pryže	MECH	SBR	černá	30	0,2	neuvedeno		-40/+70
Odolnost olejům, UV – stárnutí		250 NE	NEOPREN-CR	černá	35	0,17	0,15	200	-40/+90
Chemická odolnost, UV – stárnutí		1600	EPDM	černá	30	0,13	0,15	200	-40/+70

1. 6. 3 Pryže Semperit – šíře 1400 mm

Charakteristika		značení	elastomer	barva	tvrdost Sh	hustota g/cm³	pevnost MPa	tažnost %	teplotní rozsah °C
SBR – jako Black Star – vysoce otěruvzdorná	Pro mechanické namáhání – všeobecné použití	A 590	NR-SBR	černá	60	1,15	15	400	-30/+70
NR-SBR		A 596		černá	50	1,26	6,5	350	-10/+70
SBR – A 601 – světlehnědá, A 608 – hnědá		A 601		černá	70	1,6	5	350	-20/+70
NR-SBR – pro potravinářské účely		A 618		bílá	45	1,27	12	550	-30/+70
NR-SBR – pro potravinářské účely		A 620		bílá	60	1,42	10	500	-30/+70
NR-SBR		A 9503		černá	85	1,35	6	150	-10/+70
NR-SBR		A 9506		černá	70	1,46	4	200	-10/+70
NBR-PVC		P 512	NBR	černá	60	1,19	12	350	-20/+90
Vhodná pro plyny	Odolné kyselinám	P 518		černá	80	1,35	13	250	-15/+80
Odolná benzínům a olejům (do 30% ar. p.)		P 534		černá	60	1,16	11	400	-20/+80
Odolná alfatickým a aromatickým olejům.		P 559		černá	70	1,49	10	330	-20/+80
Pro transformátorové oleje a peroxid. prostř.		P 615		černá	70	1,38	13	250	-25/+100
NBR-NR – pro potravinářské účely		P 627		bílá	60	1,32	11	500	-30/+80
		P 9540		černá	65	1,45	7	250	-10/+70
NBR-SR		P 9639		černá	50	1,27	5	350	-10/+70
	Odolné chemikáliím a vyšším teplotám, stárnutí – UV, povětrnostním vlivům	E 552	EPDM	černá	70	1,23	10	300	-40/+100
		E 563		černá	75	1,21	10	250	-40/+100
		E 564		šedá	70	1,32	9	500	-40/+900
		E 628		černá	70	1,1	14	250	-40/+120
		E 630		černá	70	1,29	11	300	-40/+100
		E 4580		černá	50	1,2	8	500	-40/+100
		E 9565		černá	60	1,15	7	400	-40/+100
		E 9566		černá	70	1,32	7	250	-40/+100
Pro peroxidické prostředí		E 9614		černá	70	1,22	9	200	-40/+120
Odolné slabým roztokům kyselin, částečná odolnost		A 160	PARA NR + SBR	šedá	40	1,03	15	500	-40/+70
UV záření. Čisté přírodní pryže s vysokou		A 560		přírodní	42	1,03	18	600	-40/+70
elastičností, pevností a otěruvzdorností.		A 654		červená	40	1,01	16	600	-40/+70

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 88

1. PRYŽOVÉ A KORKOVÉ DESKY A FÓLIE, MĚKČENÉ MATERIÁLY

Materiálové vlastnosti jednotlivých druhů pryží, obchodní názvy

Pryže Semperit – šíře 1400 mm

Charakteristika		značení	elastomer	barva	tvrdost Sh	hustota g/cm³	pevnost MPa	tažnost %	teplotní rozsah °C
CR – odolná alfatickým olejům	Odolné povětrnostním vlivům	N 572	NEOPRÉN CR – SBR	černá	70	1,52	7	300	–20/+90
CR-SBR		N 605		černá	50	1,23	6	350	–20/+70
CR – vysoká jakost		N 607		šedá	60	1,4	9	300	–20/+70
CR-SBR		N 9580		černá	60	1,35	5	300	–10/+70
CSM-EPDM	Odolné kyselinám a zásadám, UV – stárnutí, olejům, vyšším teplotám	H 658	HYPALON CSM	černá	70	1,43	7	200	–20/+100
CSM-EPDM		H 630		černá	75	1,53	13	350	–20/+100
CIIR-EPDM	Odolné UV – stárnutí, nízkým a vyšším teplotám, povětrnostním vlivům	B 613	CIIR	černá	50	1,11	12	600	–40/+100
CIIR-EPDM		B 1743		černá	62	1,11	13	600	–40/+100

1. 6. 4 Označení pryží podle složení a obchodních názvů

označení	složení polymeru	obchodní název	hmotn. g/cm³	tvrdost Sh	rozsah tepl. °C	charakteristické vlastnosti
NR	Isopren kaučuk (přírodní kaučuk)	Natural	1,2	35–90	–40 +80	Vynikající fyzikální vlastnosti, výborná otěruvzdornost. Minimální olejivzdornost. Neuvádět do styku s ozonem, koncentrovanými kyselinami, oleji, tuky, uhlovodíky.
SBR	Styren – Butadien kaučuk	SBR Buna-S Plioflex®	1,2	35–95	–40 +80	Dobré fyzikální vlastnosti, dobrá otěruvzdornost. Minimální olejivzdornost a odolnost ozonu. Neuvádět do styku s ozonem, koncentrovanými kyselinami, oleji, tuky, uhlovodíky.
IIR	Isobuten-isopropen	Butyl Polysar® Bucar®	1,2	35–85	–30 +110	Velmi dobrá odolnost venkovním vlivům, nízká porozita, dobré fyzikální vlastnosti, částečná odolnost ropným látkám. Neuvádět do styku s cyklohexanem, heptanem, benzínem, benzeny.
NBR	Nitril-Butadien	Nitril Bunan Hycar®	1,2	30–95	–30 +100	Vynikající olejivzdornost, dobré fyzikální vlastnosti. Neuvádět do styku s ozonem, ketony, chloridy, estery, aldehydy.
CR	Polychloropren	Neopren® Bayprene®	1,35	40–90	–30 +100	Vynikající odolnost venkovnímu prostředí a stárnutí, dobrá olejivzdornost a fyz. vlastnosti, ohnivzdorný. Neuvádět do styku s konc. oxidačními kyselinami, estery, ketony, chloridy, aromatickými uhlovodíky.
CSM	Chlorsulfonátový polyetylen	Hypalon®	1,5	50–85	–20 +120	Vynikající odolnost stárnutí, ozonu, vlivům venkovního prostředí a kyselinám, dobrá tepluvzdornost, a otěruvzdornost a částečná olejivzdornost. Neuvádět do styku s koncentrovanými oxidačními kyselinami, estery, ketony, chloridy, aromatickými uhlovodíky.
ACM	Polyakrylát kaučuk	Hycar® Cyanocryl®	1,2	60–90	–20 +150	Velmi dobrá odolnost proti povětrnostním vlivům, dobrá odolnost proti minerálním olejům. Má dobré mechanické vlastnosti. Je hořlavý.
ECO	Epichlorhydrin kaučuk	Herchlor® Hydrin®	1,4	50–90	–40 +120	Dobrá odolnost proti povětrnostním vlivům a minerálním olejům.
EPDM	Etylen-propylen-dien-termopolymer	EPDM Keltan® Nordel® Vistalon®	1,2	40–85	–40 +130	Všeobecně velmi kvalitní polymer, výborná odolnost vysokým teplotám, ozonu a venkovnímu prostředí. Velmi dobrá odolnost chemikáliím, minimální olejivzdornost. Neuvádět do styku s minerálními oleji, rozpouštědly, aromatickými uhlovodíky.
FPM (FKM)	Fluorovaný kaučuk	Viton® Fluorel® Tecnoflon®	1,9	65–90	–20 +200	Vynikající tepluvzdornost, zvláště na vzduchu a v oleji, velmi dobrá chemická odolnost, ohnivzdorný. Neuvádět do styku s estery a ketony.
MQ (VMQ)	Silikonový kaučuk	Silikon Silastic® Silopren®	1,15	20–80	–60 +200	Velmi dobrá odolnost vysokým teplotám. Vynikající odolnost ozonu, stárnutí a vlivům venkovního prostředí, velmi dobré mechanické vlastnosti, menší mechanická pevnost. Neuvádět do styku s aromatickými uhlovodíky, chloridy, étery.
MFQ	Fluorsilikon kaučuk		1,5	30–75	–55 +175	Velmi dobrá odolnost vysokým teplotám. Vynikající odolnost ozonu, stárnutí a vlivům venkovního prostředí.
GPO	Polypropylen oxid kaučuk	Parel®			–50 +120	Dobré mechanické vlastnosti a odolnost proti povětrnostním vlivům.
PNF	Fosfor-nitril-fluor kaučuk		1,8	40–90	–55 +175	Dobré mechanické vlastnosti a odolnost proti povětrnostním vlivům. Odolnost nízkým i vysokým teplotám.
FFKM	Perfluor kaučuk	Kalrez®	2,0	70–95	–20 +280	Velmi dobrá odolnost proti povětrnostním vlivům, minerálním olejům a teplotám.
CIIR	Chlor-butyl kaučuk	Butyl®HT	1,3	35–85	–30 +110	Dobrá odolnost povětrnostním vlivům.
AU/EU	Polyuretan kaučuk	Urepan®	1,2	40–95	–30 +80	Velmi dobré mechanické vlastnosti a odolnost proti minerálním olejům.

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 89

2. BEZAZBESTOVÉ DESKY

2. 1 Bezazbestové těsnicí desky

2. 1. 1 Bezazbestové těsnicí desky standardní — lze dodat i síly desek 0,5 a 0,8 mm

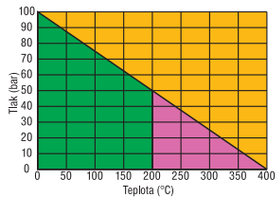
TEMAFAST Econ: max. teplota/tlak 210°C/40 bar, provozní 140°C – 1500×1500 mm
TEMAFAST: max. teplota/tlak 210°C/40 bar, provozní 140°C – rozm. 1500×1500 mm
TEMACARB: max. teplota/tlak 450°C/140 bar, provozní 250°C – rozměr 1500×1500
NOVUS GRAF: max. teplota/tlak 450°C/120 bar, provozní 300°C – rozměr 1500×1500
TEMASIL: max. teplota/tlak 350°C/100 bar, provozní 200°C – rozm. 1500×1500 mm
TEMASIL HT: max. teplota/tlak 400°C/100 bar, provozní 300°C – rozměr 1500×1500
TEMAPLUS: max. teplota/tlak 450°C/130 bar, provozní 250°C – rozměr 1500×1500

	TEMAFAST			TEMASIL			TEMAPLUS					
síla mm	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²
0,5	8771a	1082,00	480,00	8783	1726,00	770,00	8789	2310,00	1030,00			
1	8772	1741,00	770,00	8784	2865,00	1270,00	8790	4093,00	1820,00			
1,5	8773	2260,00	1000,00	8785	4155,00	1850,00	8791	6034,00	2680,00			
2	8774	2790,00	1240,00	8786	5481,00	2440,00	8792	8025,00	3570,00			
2,5	8775	3303,00	1470,00	8787	7701,00	3420,00	8793	10380,00	4610,00			
3	8776	3844,00	1700,00	8788	8528,00	3790,00	8794	12481,00	5550,00			

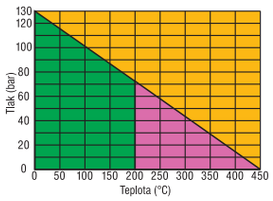
	TEMAFAST Economy			TEMACARB			NOVUS GRAFTEC		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²
0,5				8795	3162,00	1400,00	8801	3760,00	1670,00
0,8	8771e	1438,00	640,00	8795b	4535,00	2000,00	8802	4964,00	2200,00
1	8772e	1568,00	700,00	8796	5954,00	2650,00	8804	6310,00	2800,00
1,5	8773e	2035,00	900,00	8797	8956,00	3980,00	8805	9130,00	4000,00
2	8774e	2514,00	1120,00	8798	12017,00	5340,00	8806	12308,00	5500,00
2,5	8775e	2983,00	1330,00	8799	15671,00	7000,00	8807	15873,00	7000,00
3	8776e	3465,00	1540,00	8800	18867,00	8400,00	8808	19145,00	8500,00

Grafy hodnot použití pro vybrané materiály

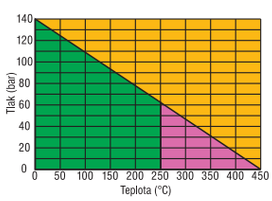
TEMASIL



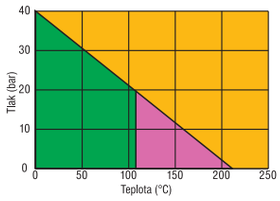
TEMAPLUS



TEMACARB



TEMAFAST



doporučená oblast použití — doporučená oblast pro páru — oblast použití nutno konzultovat

2. 1. 2 Bezazbestové těsnicí desky grafitové bez vložky — provozní teplota 450°C, max. tlak 40 bar

Informace a podrobnosti o dodávaných materiálech poskytneme na vyžádání.

2. 1. 3 Bezazbestové těsnicí desky grafitové s ocelovou vložkou

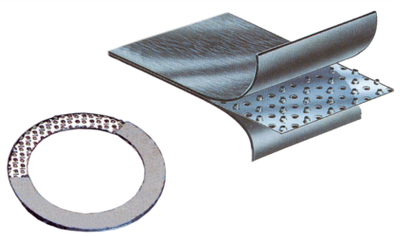
Rozměr desek 1000×1000 mm. obj.č. 8821...grafit.fólie 0,5×50000 mm – Kč/kg

	ALLUGRAF	
síla mm	objed. číslo	cena Kč/ks
1	8822	1715,00
1,5	8823	2182,00
2	8824	2573,00
3	8826	3437,00

TEMAGRAPH - Fi – s hladkou nerezovou vložkou 0,05 mm (do 500 °C / 100 bar)
TEMAGRAPH - Ti – s hrotovanou nerezovou vložkou 0,1 mm (do 500 °C / 140 bar)
TEMAGRAPH - HP – s hrotovanou nerezovou vložkou 0,05 mm (do 550 °C / 200 bar)
ALLUGRAPF – s Al hladkou vložkou 0,05 mm (do 500 °C / 100 bar)

Ostatní druhy desek na vyžádání.

	TEMAGRAPH Fi		TEMAGRAPH – Ti		TEMAGRAPH – HP	
síla mm	objed. číslo	cena Kč/ks	objed. číslo	cena Kč/ks	objed. číslo	cena Kč/ks
1	8985	2574,00	8990	3341,00	8995	4845,00
1,5	8986	3106,00	8991	3842,00	8996	9002,00
2	8987	3311,00	8992	4028,00	8997	12075,00
2,5	8988	3539,00	8993	4176,00		
3	8989	4114,00	8994	4771,00	8998	15740,00



2. 1. 4 Bezazbestové těsnicí desky grafitové s ocelovou vložkou

Na vyžádání vám zašleme podrobné informace – materiálové listy, včetně odolností k různým chemikáliím.
Doporučíme vám vhodný materiál pro konkrétní případy.

2. 2 Ekvivalentní náhrady bezazbestových desek různých výrobců mezi sebou

výrobce	provozní teplota / tlak (°C / bar) 140/40	150/40	250/100	250/110	250/130	250/140	150/40	150/40	280/100	450/40	450/140	450/140	450/140
TEMAC	Temafast economi	Temafast	Temasil Temaflex	TemasilM	Temaplus	Temacarb	Temacid	Novus Cell	Novus graftec	Econgraph S Temagraph S	Econgraph Fi Temegraph Fi	Econgraph Ti Temagraph Ti	Econgraph Ni
DONIT	BA 202	BA 203 BA SM	BA U	BA F BA R	BA X BA GL	BA R BA CF	BA C	BA 202 BA S205		Grafilit SF	Grafilit SL	Grafilit SP	
TEADIT	NA 1041 NA 1030	NA 1025 NA 1003	NA 1000 NA 1001	NA 1000 M		NA 1100	NA 1085	NA 1005, 1003, 104		GP 1520	GE 1520 /SS316	GR 1520 /SS316	
REINZ		AFM 38	AFM 30	AFM 39 AFM 33	AFM 34 AFM 37	AFM 34, 22 38, 32, 31		AFM 39	AFM 26 AFM 55		Chemotherm GBF	Chemotherm GB	
FRENZELIT			Novapress Basic 815	Novaform SK	Novapress Multi 200	Novapress speciál			Novatec premium		Novaphit	Novaphit	
KLINGER	C 3340	C 6307	C 4300 C 4401	C 4408	C 4400 C 4430	C 4500		C 4106 C 4242	C 4409 C 4509	Graphite Lam HL	Graphite Lam SLS	Graphite Lam PMS	
MONTERO		Belpa CSR 40, 30	Belpa CSA 50	Belpa CSA 50 MG	Belpa CSA 90	Belpa CSC 120			Belpa CSA 320				
FLEXITALIC PERMANITE			Selecta 280 SF 2400		Selecta 470 SF 3300,2800	Selecta SF 5000	Permanite SF 2500	Permanite SF 1600		RGS 0	Flexicarb RGS 4	RGS 3 Ucar Grafitol	RGS 1
DURABLA DURLON			8400 Gold 8500							FGS 95	FGL 316	FGT 316	
ECONOSTO SCANDURA			Novus 30 Supra	Novus Supra Metalic	Novus 34	Novus 10	Novus Acid	Novus Cell					
GAMBIT	AF 202 AF 302	AF 200	AF Oil AF 300	AF 1000	AF 400	Paro Gambit					GRZ		
GARLOCK			Style 5500, 3300, 3100, 3000		Style 3700 3200, 3400	HTC 9800, 9850, 9900					Graph Lock 3125 SS	Graph Lock 312 TC	
HECKER			Centellen RWS 3825		UDP 3620 WS 3820	Europil WS 3640	DSL 3670	Centellen 200 WS 3855					
LATTY	Latty 32	Latty Gold	Latty Gold 92	Latty Gold 925		Latty Carb 96G2F	Latty Gold 5 Acid				Latty graf E	Latty graf E	
POLONIT		F 202	FA 0 FA 300		FA 0	F Carbo	FA Acid				Guargo graf	Guargo graf	
THOENES			A Free 200		A Free 400	A Free 450							
POWER	POWER gasket 100	POWER gasket 200	POWER gasket 300			POWER gasket 400					POWER graf 4 premium	POWER graf 3 premium	POWER graf 1 premium
ARMSTRONG					PF 6 S								

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 90

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 91

2. BEZAZBESTOVÉ DESKY

2. 3 Chemická odolnost těsnicích materiálů

Medium	Temafast	Temasil	Temaplus	Temacarb	Temacid
Aceton	■	■	■	■	■
Acetylen	■	■	■	■	■
Benzen	■	■	■	■	■
Benzin	■	■	■	■	■
Cukr	■	■	■	■	■
Cyklohexanol	■	■	■	■	■
Čpavek	■	■	■	■	■
Dibutylftalát	■	■	■	■	■
Dusík	■	■	■	■	■
Ethylen	■	■	■	■	■
Ethylenglykol	■	■	■	■	■
Ethyleter	■	■	■	■	■
Fenol	■	■	■	■	■
Glycerin	■	■	■	■	■
Hydrogenfosforečnan amonný	■	■	■	■	■
Hydrogensiřičitan sodný	■	■	■	■	■
Hydrogenuhličitan sodný	■	■	■	■	■
Hydroxid sodný	■	■	■	■	■

Medium	Temafast	Temasil	Tamaplus	Temacarb	Temacid
Hydroxid vápenatý	■	■	■	■	■
Chlor suchý	■	■	■	■	■
Chlorid barnatý	■	■	■	■	■
Chlorid hlinitý	■	■	■	■	■
Chlorid sodný	■	■	■	■	■
Chloroform	■	■	■	■	■
Chlorovodík suchý	■	■	■	■	■
Isooktan	■	■	■	■	■
Jodid draselný	■	■	■	■	■
Kyanid draselný	■	■	■	■	■
Kyselina boritá	■	■	■	■	■
Kyselina dusičná (20 %)	■	■	■	■	■
Kys. chlorovodíková (20 %)	■	■	■	■	■
Kyselina mravenčí (10 %)	■	■	■	■	■
Kyselina octová (100 %)	■	■	■	■	■
Kyselina sírová (65 %)	■	■	■	■	■
Kyselina vinná	■	■	■	■	■
Methylenchlorid	■	■	■	■	■

Medium	Temafast	Temasil	Tamaplus	Temacarb	Temacid
Nafta	■	■	■	■	■
Olej hydraulický (minerální)	■	■	■	■	■
Oxid uhličitý	■	■	■	■	■
Pára sytá	■	■	■	■	■
Petrolej	■	■	■	■	■
Plyn zemní	■	■	■	■	■
Ropa	■	■	■	■	■
Silikonový olej	■	■	■	■	■
Síran měďnatý	■	■	■	■	■
Síran sodný	■	■	■	■	■
Terpentin	■	■	■	■	■
Tetrachlormethan	■	■	■	■	■
Toluen	■	■	■	■	■
Transformátorový olej	■	■	■	■	■
Uhličitan sodný	■	■	■	■	■
Voda pitná	■	■	■	■	■
Vzduch	■	■	■	■	■
Xylen	■	■	■	■	■

■ doporučeno ■ aplikace dle provozních podmínek ■ nepoužitelný Při jiných chemických médiích nás kontaktujte.

Bezazbestové těsnicí desky grafitové odolávají všem běžným chemikáliím.

3. TĚSNICÍ, ELEKTRO A TEPELNĚ IZOLAČNÍ, TECHNICKÉ A KOMPOZITNÍ MATERIÁLY

3. 1 Těsnicí a elektroizolační papíry a desky

	VULKANFÍBR		ROTĚS		PREŠPÁN			VULKANFÍBR		ROTĚS		PREŠPÁN	
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	objed. číslo	cena Kč/ks	objed. číslo	cena Kč/ks	síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	objed. číslo	cena Kč/ks	objed. číslo	cena Kč/ks
0,1					8620	48,00	0,8	8603	599,00	8616	261,00	8627	185,00
0,2			8610	92,00	8621	65,00	0,9	8604	599,00	8617	281,00	8628	201,00
0,3			8611	115,00	8622	86,00	1	8605	372,00	8618	307,00	8629	249,00
0,4			8612	140,00	8623	112,00	1,5	8606	372,00	8619	398,00	8630	301,00
0,5	8600	599,00	8613	170,00	8624	123,00	2	8607	372,00			8631	428,00
0,6	8601	599,00	8614	183,00	8625	143,00	2,5	8608	372,00			8632	534,00
0,7	8602	599,00	8615	208,00	8626	162,00	3	8609	372,00			8633	629,00

VULKANFÍBR – rozměr desek 700×1000 mm, hustota 1,2 g/cm^3, pevnost v tlaku 70 MPa, maximální teplota 90 °C (100 °C).
ROTĚS – těsnicí olejivzdorný papír – rozměr desek 700×1050 mm, hustota 0,8 g/cm^3, maximální teplota 100 °C.
PREŠPÁN – elektrolepenka – rozměr desek 700×1000 mm, hustota 0,9 g/cm^3, maximální teplota 90 °C, elektroizolační.

3. 2 Tvrzené kompozitní materiály

Ceny fólií, desek a tyčí u Kartitu, Textitu a Sklotextitu jsou vždy dle hmotnosti – Kč/kg. Uváděné ceny za ks jsou pouze orientační.
Desky lze dodat i v jiných rozměrech než v následujících tabulkách (1100×2750, 1020×2450, 1020×1220. Další síly desek Kartitu, Textitu a Sklotextitu: 4; 4,5; 6; 8; 12; 18; 35; 45 a u Textitu: 60; 70; 80; 90; 100. Lze dodat další síly desek.

Rozměr desek KARTIT KE a TEXTIT J je 1100×1150 mm, SKLOTEXTIT ARV 900×1400 mm. Délka Textitových tyčí je 1000 mm.

	KARTIT KE			TEXTIT J			SKLOTEXTIT ARV				TEXTITOVÉ TYČE		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/ks	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/ks	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/ks	Ø mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/ks
0,2							8667	1294,00	620,00	15	8684	1559,00	420,00
0,3							8668	1261,00	900,00	20	8685	1174,00	540,00
0,5	8634	428,00	390,00	8650	731,00	670,00	8669	991,00	1180,00	25	8686	953,00	680,00
0,8	8635	428,00	630,00	8651	731,00	1070,00	8670	966,00	1840,00	30	8687	877,00	900,00
1	8636	410,00	760,00	8652	663,00	1200,00	8671	928,00	2200,00	35	8688	877,00	1230,00
1,5	8638	309,00	850,00	8654	650,00	1800,00	8672	928,00	3300,00	40	8689	877,00	1600,00
2	8639	309,00	1130,00	8655	625,00	2300,00	8673	896,00	4280,00	45	8690	877,00	2050,00
2,5	8640	309,00	1400,00	8656	625,00	2860,00	8674	877,00	5250,00	50	8691	877,00	2500,00
3	8641	309,00	3100,00	8657	625,00	3400,00	8675	833,00	6000,00	55	8692	877,00	3060,00

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 92

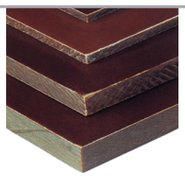
3. TĚSNICÍ, ELEKTRO A TEPELNĚ IZOLAČNÍ, TECHNICKÉ A KOMPOZITNÍ MATERIÁLY

Tvrzené kompozitní materiály

Lze dodat další síly desek.

Rozměr desek KARTIT KE a TEXTIT J je 1100×2100 mm, SKLOTEXTIT ARV 1100×1750 mm. Délka textitových tyčí je 1000 mm.

	KARTIT KE			TEXTIT J			SKLOTEXTIT ARV				TEXTITOVÉ TYČE		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/ks	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/ks	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/ks	Ø mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/ks
4	8641a	309,00	3970,00	8657a	619,00	8270,00	8675a	833,00	8000,00	60	8693	877,00	3600,00
5	8642	297,00	4960,00	8658	619,00	10300,00	8676	814,00	9700,00	70	8694	877,00	4700,00
10	8643	297,00	9900,00	8659	619,00	20700,00	8677	751,00	18000,00	80	8695	877,00	6500,00
15	8644	297,00	14900,00	8661	587,00	31000,00	8678	751,00	27000,00	90	8696	877,00	8200,00
20	8645	297,00	19800,00	8662	587,00	41300,00	8679	751,00	36000,00	100	8697	877,00	10100,00
25	8646	297,00	24800,00	8663	587,00	51600,00	8680	751,00	44800,00				
30	8647	297,00	29700,00	8664	587,00	62000,00	8681	751,00	53800,00	Lze dodat i tyče o průměrech: 5; 8; 10; 12; 13 mm v délkách 500 mm.			
40	8648	297,00	39700,00	8665	587,00	82700,00	8682	751,00	71800,00				
50	8649	297,00	49600,00	8666	587,00	103000,00	8683	751,00	89000,00				







KARTIT KE pertinax – hustota 1,45 g/cm^3, pevnost v tlaku 120 MPa, rázová houževnatost 20 kJ.m^{-2}, průrazné napětí ve směru/k: 25/8 kV, maximální teplota 140 °C. Dobré mechanické a elektrizolační vlastnosti.
KARTIT T – vysoká elektrická pevnost, nízká nasákavost.
TEXTIT J – hustota 1,45 g/cm^3, pevnost v tlaku 160 MPa, rázová houževnatost 25 kJ.m^{-2}, průrazné napětí ve směru/k: 15/4 kV, maximální teplota 120 °C. Dobré mechanické a kluzné vlastnosti – jemná tkanina.
TEXTIT E – dobré mechanické vlastnosti, zaručené elektrotechnické vlastnosti.
SKLOTEXTIT ARV – hustota 1,7–1,9 g/cm^3, pevnost v tlaku 240 MPa, rázová houževnatost 100 kJ.m^{-2}, průrazné napětí ve směru/k: 40/15 kV, maximální teplota 155 °C. Dobré mechanické a elektrické vlastnosti.
SKLOTEXTIT FR 4 – dobré mechanické a elektrické vlastnosti, samozhášivé provedení.
SKLOTEXTIT E 11 – vynikající mechanické a elektrické vlastnosti, při zvýšených teplotách odolnost proti plazivým proudům.
SKLOTEXTIT Si – silikonová živice, vysoká tepelná odolnost (180 °C) a elektrické vlastnosti. Cena: 1000 Kč/kg pro tl. 0,3 mm, 930 Kč/kg pro 1 mm, 850 Kč pro tl. 1,5 a 2 mm.
Velikost desek vám dodáme dle vašich požadavků. Lze provést i výrobu dílů dle výkresové dokumentace.
Dále vám můžeme dodat drážkové elektroizolační materiály výrobce KREMPEL. Lze dodat i tyče ze sklotextitu.
Dále lze dodat i vinuté trubky z Kartitu, vinuté a lisované trubky z textitu a sklotextitu.
Lze dodat impregnované slídové materiály s odolností do 1200 °C.
Na vyžádání vám zašleme technické listy. Lze dodat i výrobky VonRoll ISOLA – tvrzené kompozity: nosné a izolační pro elektrotechniku, tepelně izolační, kluzné, antistatické a speciální (neprůstřelné aj.).

3. 3 Lakovaná skelná tkanina

síla mm	objed. číslo	cena Kč/m^2
0,15	8698	297,00
0,20	8699	410,00

Pásy šíře 860 mm – směr vláken je přímý. Pevnost v tahu na šířku 10 mm je u přímého směru: podél 80 N, napříč 55 N. Tepelná třída E – do 155 °C.
Můžeme dodat rohože ze syntetických a skleněných vláken a vyztužující rohože COREMAT. Jsou odolné anorganickým kyselinám, organickým rozpouštědlům, alkáliím a UV záření.

4. TEFLONOVÉ POLOTOVARY, GRAFITOVÉ PÁSKY

4. 1 Teflonové fólie a desky

Formát desek 1200 × 1200 mm. Lze dodat i jiné formáty desek.
Další síly na vyžádání

	1200×1200 mm				1200×1200 mm			
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	kg/ks	síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	kg/ks	
0,1	5521b	2286,00	0,32	3	5641	1599,00	9,60	Jiné rozměry na vyžádání.
0,3	5638a	1852,00	0,96	4	5642	1599,00	12,80	
0,4	5638b	1767,00	1,30	5	5643	1599,00	16,00	
0,5	5638c	1838,00	1,60	6	5644	1599,00	19,20	
0,6	5638d	1767,00	2,00	8	5645	1599,00	25,60	
0,8	5638e	1683,00	2,60	10	5646	1599,00	32,00	
1	5638f	1683,00	3,20	12	5647	1599,00	38,40	
1,5	5638	1599,00	4,90	15	5648	1599,00	48,00	
2	5639	1599,00	6,60	20	5649	1599,00	64,00	
2,5	5640	1599,00	8,30	25	5650	1599,00	80,00	

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 93

4. TEFLONOVÉ POLOTOVARY, GRAFITOVÉ PÁSKY

4. 2 Teflonové desky VAL–FLUOR, UNIFLON 50 (1000×1000 mm, 1,5×1m, 2×1m, 2×1,5m, 2×2m)

	600×1200 mm – 0,72 m³		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/ks	kg/ks
1,5	5933	10982,00	1,8
2	5934	14390,00	2,4
3	5935	19565,00	3,6

Měkké desky z expandovaného biaxiálně orient. teflonu. Lze dodat i pásy šíře 25 až 200 mm, tl. 0,5 až 3 mm. Teplotní odolnost 260 °C, max. tlak 85 bar. Hustota 1,6 g/cm³, pevnost v tahu 14 MPa, stlačitelnost 20%, zotavení 40%.
UNIFLON 50 standard – 1000×1000 mm.
Lze i plnění křemíkem nebo síranem barnatým.

UNIFLON 50			
	5937	9846,00	0,75
	5938	11991,00	1
	5939	15021,00	1,5
	5940	19817,00	2
	5941	23352,00	2,5
	5942	26381,00	3

4. 3 Teflonové fólie

Cena za 1 m je orientační.

	Fólie šířka 100 mm				Fólie šířka 100 mm		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m	síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m
0,05	5520	3137,00	35,00	0,6	5526	2339,00	309,00
0,1	5521	2286,00	57,00	0,8	5527	2339,00	412,00
0,2	5522	2435,00	107,00	1	5528	2339,00	514,00
0,3	5523	2435,00	160,00	1,2	5529	2339,00	617,00
0,4	5524	2339,00	205,00	1,5	5530	2339,00	770,00
0,5	5525	2339,00	257,00	1,8	5531	2339,00	925,00

Lze dodat i jiné formáty fólií.



4. 4 Teflonové pásky

	Pásky (na šroubení závitů)				Samolepicí PTFE pásky				Samolepicí PTFE pásky		
š × d × tl. (délka v m)	objed. číslo	cena Kč/ks	pozn.	rozměr mm	objed. číslo	cena Kč/m	návin m	rozměr mm	objed. číslo	cena Kč/m	návin m
12×12×0,08	5500	11,24	vodo	3×1,5	5506	74,50	25 (50)	20×7	5513	630,00	5 (10)
18×12×0,08	5500a	17,60	vodo	5×2	5507	105,00	25 (50)	10×5	5514	365,00	5 (10)
12×12×0,1	5501	17,55	plyn	7×2,5	5508	139,00	15 (25)	20×10	5515	833,00	5 (10)
12×15×0,2	5502	78,75	profi	10×3	5509	218,00	10 (25)	25×5	5516	644,00	5 (10)
19×15×0,2	5503	74,50	profi	12×4	5510	335,00	10 (25)	25×10	5517	1077,00	5 (10)
25×15×0,2	5504	99,70	profi	14×5	5511	377,00	10 (25)	30×10	5518	1212,00	5 (10)
12×12×0,1	5505	82,00	„O_2“	17×6	5512	516,00	5 (10)	40×5	5519	1021,00	5 (10)

4. 5 Teflonové tyče

Cena za 1 kg: 1599 Kč. Celková cena polotovarů bude stanovena dle skutečné hmotnosti.

Ø mm	objed. číslo	cena Kč/m	kg/m	Ø mm	objed. číslo	cena Kč/m	kg/m
5	5653a	76,00	0,05	14	5662a	593,00	0,37
6	5654a	114,00	0,07	15	5663a	630,00	0,42
7	5655	145,00	0,09	16	5664a	663,00	0,47
8	5656a	183,00	0,12	17	5665	850,00	0,53
9	5657	239,00	0,15	18	5666a	865,00	0,6
10	5658a	278,00	0,18	20	5667a	1079,00	0,73
11	5659	368,00	0,23	22	5668a	1300,00	0,91
12	5660a	410,00	0,27	25	5669a	1697,00	1,15
13	5661	510,00	0,32	30	5671a	2588,00	1,55

Délka tyčí 1000 nebo 2000 mm.
Lze dodat i jiné rozměry tyčí.

4. 6 Teflonové trubky

Cena za 1 kg: 1267 Kč. Celková cena polotovarů bude stanovena dle skutečné hmotnosti.

Podrobné informace o dodávaných rozměrech a cenách zašleme na vyžádání.

4. 7 Teflonové hadičky

Podrobné informace o dodávaných rozměrech a cenách zašleme na vyžádání.

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 94

4. TEFLONOVÉ POLOTOVARY, GRAFITOVÉ PÁSKY

4. 8 Teflonové těsnicí šňůry

Ø mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m	Ø mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m
3	5903	5175,00	67,00	6	5906	4468,00	227,00
4	5904	5175,00	116,00	8	5907	4468,00	405,00
5	5905	4468,00	160,00				

Lze dodat i čtvercového průřezu. Čistý vrstvený PTFE. Materiál je dobře stlačitelný.





4. 9 Teflonové ucpávkové šňůry

5912 až 5918 – **PB 009** bavlna/teflon

Ø mm	objed. číslo	cena Kč/m	g/m	Ø mm	objed. číslo	cena Kč/m	g/m	Ø mm	objed. číslo	cena Kč/m	g/m
1	*5908	146,00	0,86	3	5912	82,00	8,00	7	5916	201,00	42,00
1,5	*5909	157,00	2,04	4	5913	106,00	13,00	8	5917	249,00	55,00
2	*5910	162,00	4,70	5	5914	125,00	21,00	10	5918	284,00	86,00
2,5	*5911	167,00	5,40	6	5915	163,00	31,00				

*Teadit 2124 – pro vřetena ventilů



4. 10 Teflonové dráty

Ø mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m	Ø mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m
2	5919	5415,00	38,00	4	5921	4670,00	130,00
3	5920	4670,00	70,00	5	5922	4102,00	175,00

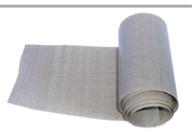
Délka 2000 mm. Kompaktní PTFE s menší stlačitelností.



4. 11 Skloteflonová tkanina

síla	objed. číslo	cena Kč/m²	Ø mm	objed. číslo	cena Kč/m²
0,1	5923	1767,00	0,2	5925	1978,00
0,17	5924	1834,00	0,25	5926	2104,00

Šířka 1000 mm. Mez pevnosti v tahu 17–26 MPa.





5. PLASTICKÉ HMOTY

5. 1 PVC – polyvinylchlorid

5. 1. 1 PVC – měkčené fólie a desky – NOVOPLAST

síla mm	45 Sh – 1,2 g/cm³ objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²	80 Sh – 1,3 g/cm³ objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/m²
1	6700	536,00	1260,00	6708	536,00	1260,00
2	6701	630,00	1490,00	6709	630,00	1490,00
3	6702	882,00	2080,00	6710	882,00	2080,00
4	6703	1067,00	2520,00	6711	1067,00	2520,00
5	6704	1246,00	2950,00	6712	1246,00	2950,00
6	6705	1531,00	3600,00	6713	1531,00	3600,00
8	6706	1982,00	4690,00	6714	1982,00	4690,00
10	6707	2596,00	6200,00	6715	2596,00	6200,00

síla mm	Novopol objed. číslo	cena Kč/ks	cena Kč/kg
10	6716	5301,00	293,00
15	6717	7952,00	293,00

NOVOPOL: desky jako podložky pod výsekové stroje. Tvrdost 85 Sh. 1500×1000 mm

NOVOPLAST: rozměr 650×650 mm, barva přírodní, 15 MPa. Měkčené PVC lze vytlačovat, lisovat za tepla na vstřikolise, vysekávat, lepit, svařovat, zažehlovat apod.
tvrdost 45 Sh – 1,2 g/m³, tažnost 350 %, +5 až +60 °C.
tvrdost 80 Sh – 1,3 g/m³, tažnost 150 %, +5 až +60 °C.

5. 1. 2 PVC – neměkčené desky – DUROPLAST (NOVODUR)

DUROPLAST: 1,4 g/cm³, tepelná odolnost 0 až +40 °C, tvrdost 110 HB, pev. v tahu 50 MPa, tažnost 15 %. Odolné anorganickým kyselinám a zásadám. Rozměr desek pro sílu 1; 1,5 a 2 = 1500×700 mm, pro sílu 3 až 20 = 2400×1000 mm.
TSP – pro agresivní prostředí, barva cihlová, **TSB –** pro agresivní prostředí, barva bílá, šedá, černá, béžová, červená, modrá, zelená, žlutá (pro barvu bílou platí samotná objednací čísla, pro ostatní barvy uvádějte obj. číslo/barva), **SNP –** pro styk s potravinami, barva cihlová, **SNB –** pro styk s potravinami, barva bílá. Ceny desek jsou vždy dle hmotnosti. Ceny za m² jsou pouze orientační.

síla mm	TSP objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	TSB objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	SNP objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	SNB objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²
1	6718	251,00	353,00	6732	297,00	420,00						
1,5	6719	251,00	530,00	6733	297,00	630,00	6746	251,00	530,00	6759	297,00	630,00
2	6720	251,00	706,00	6734	297,00	845,00	6747	251,00	705,00	6760	297,00	845,00
3	6721	251,00	1060,00	6735	297,00	1260,00	6748	251,00	1060,00	6761	297,00	1260,00
4	6722	251,00	1400,00	6736	297,00	1663,00	6749	251,00	1400,00	6762	297,00	1663,00

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 95

5. PLASTICKÉ HMOTY

PVC – polyvinylchlorid

PVC – neměkčené desky – DUROPLAST (NOVODUR)

síla mm	TSP objed. číslo	TSP cena Kč/kg	TSP cena Kč/m²	TSB objed. číslo	TSB cena Kč/kg	TSB cena Kč/m²	SNP objed. číslo	SNP cena Kč/kg	SNP cena Kč/m²	SNB objed. číslo	SNB cena Kč/kg	SNB cena Kč/m²
5	6723	251,00	2080,00	6737	297,00	2100,00	6750	251,00	2080,00	6763	297,00	2100,00
6	6724	251,00	2100,00	6738	297,00	2500,00	6751	251,00	2100,00	6764	297,00	2500,00
8	6725	251,00	2800,00	6739	297,00	3300,00	6752	251,00	2800,00	6765	297,00	3300,00
10	6726	251,00	3500,00	6740	297,00	4100,00	6753	251,00	3500,00	6766	297,00	4100,00
12	6727	251,00	4200,00	6741	297,00	5000,00	6754	251,00	4200,00	6767	297,00	5000,00
14	6728	251,00	4900,00	6742	297,00	5800,00	6755	251,00	4900,00	6768	297,00	5800,00
16	6729	251,00	5600,00	6743	297,00	6600,00	6756	251,00	5600,00	6769	297,00	6600,00
18	6730	251,00	6300,00	6744	297,00	7500,00	6757	251,00	6300,00	6770	297,00	7500,00
20	6731	251,00	7000,00	6745	297,00	8300,00	6758	251,00	7000,00	6771	297,00	8300,00

5. 1. 3 PVC – neměkčené fólie – DUROFOL

síla mm	DUROFOL S objed. číslo	DUROFOL S cena Kč/kg	DUROFOL S cena Kč/m²
0,15	6775	251,00	53,00
0,2	6772	251,00	70,00
0,25	6776	251,00	88,00
0,3	6773	251,00	103,00
0,35	6777	251,00	121,00
0,4	6774	251,00	137,00
0,45	6774a	251,00	155,00

DUROFOL: 1,4 g/cm³, teplotní stabilita -5 až + 50 °C, pevnost v tahu 50 MPa, tažnost 15%. Odolné proti kyselinám a zásadám. Formáty: 2400×1000, 1500×700, 750×750 mm. Šířky návinů od 200 do 1200 mm. U SPB formát 750×750 mm u B a P lze i 700×1500 mm.
DUROFOL S – transparentní. Splňuje hygienické předpisy. Potravinářský průmysl, blistr, skin aj.
DUROFOL P – přírodní, pro vakuové a přetlakové tvarování. Rozměr 700×1500 mm.
DUROFOL B – barevný (uvádějte obj. č. / barva). Pro vakuové a přetlakové tvarování. Základní barva je bílá.
DUROFOL HB/S (HB 01) – barevný (uvádějte objednací č. / barva). Nárazuvzdorný. Základní barva je bílá. Velmi houževnatá fólie.
DUROFOL HSN 62 – přírodní, transparentní – pro vakuové a přetlakové tvarování. Velmi houževnatá fólie. Např. lahve na ocet. Využití v potravinářství. Ceny za m² jsou pouze orientační.

síla mm	DUROFOL P objed. číslo	DUROFOL P cena Kč/kg	DUROFOL P cena Kč/m²	DUROFOL B objed. číslo	DUROFOL B cena Kč/kg	DUROFOL B cena Kč/m²	DUROFOL HB/S (HB 01) objed. číslo	DUROFOL HB/S (HB 01) cena Kč/kg	DUROFOL HB/S (HB 01) cena Kč/m²	Přepočet hmotnosti a plochy fólie: Tloušťka folie (mm)	Hmotnost 1m² v kg	Počet m² v 1 kg fólie
0,2	6778	251,00	70,00	6785	281,00	78,00	6799	297,00	83,00	0,2	0,28	3,62
0,25	6778a	251,00	88,00	6785a	281,00	98,00	6800	297,00	103,00	0,25	0,35	2,90
0,3	6779	251,00	103,00	6786	281,00	116,00	6801	297,00	122,00	0,3	0,41	2,42
0,35	6779a	251,00	121,00	6786a	281,00	135,00	6802	297,00	142,00	0,35	0,48	2,07
0,4	6780	251,00	137,00	6787	281,00	155,00	6803	297,00	164,00	0,4	0,55	1,81
0,45	6780a	251,00	155,00	6787a	281,00	174,00	6804	297,00	184,00	0,45	0,62	1,61
0,5	6781	251,00	174,00	6788	281,00	194,00	6805	297,00	205,00	0,5	0,69	1,45
0,6	6782	251,00	208,00	6789	281,00	233,00	6806	297,00	246,00	0,6	0,83	1,21
0,7	6783	251,00	243,00	6790	281,00	272,00	6807	297,00	287,00	0,7	0,97	1,04
0,8	6784	251,00	276,00	6791	281,00	309,00	6808	297,00	326,00	0,8	1,10	0,91

5. 1. 4 PVC – neměkčené tyče – Ø 5 až 55 mm

Polyolefiny – polyetylén PE, polypropylén PP jsou čisté uhlovodíky ve formě částečně krystalických termoplastů. Odolávají vodním roztokům a všem neoxidujícím kyselinám, louhům, solím a jejich roztokům. Použití v chemickém, potravinářském a spotřebním průmyslu, v elektrotechnice, ve stavebnictví. Podrobnosti, ceny, rozměry sdělíme na vyžádání.

5. 2 PE – polyetylénové fólie a desky – HDPE

Neodolává konc. kyselině sírové, dusičné, fosforečné a volným halogenům. Odolává rozpouštědlům. Stárne působením UV a křehne vlivem povětrnostních vlivů. Stálý: -50 až +85 °C. Bod měknutí 106 °C. Lze jej svařovat. **PELD – nízkotlaký – lineární** 0,9 g/cm³, pevnost 8,4–17,5 MPa, protažení 400–650%. **PEHD – vysokotlaký – rozvětvený** 0,95 g/cm³, pevnost 19,5–39 MPa, protažení 100–800%, 5 kJ/cm². Lze i s UV faktorem.

síla mm	POLYETYLEN – PELD přírodní objed. číslo	POLYETYLEN – PELD přírodní cena Kč/kg	POLYETYLEN – PELD přírodní cena Kč/m²	POLYETYLEN – PELD černý objed. číslo	POLYETYLEN – PELD černý cena Kč/kg	POLYETYLEN – PELD černý cena Kč/m²	POLYETYLEN – PEHD objed. číslo	POLYETYLEN – PEHD cena Kč/kg	POLYETYLEN – PEHD cena Kč/m²
1	6809	188,00	168,00	6809a	175,00	158,00	6844	226,00	214,00
1,5	6810	188,00	252,00	6810a	175,00	233,00	6845	226,00	330,00
2	6811	188,00	340,00	6811a	175,00	315,00	6846	226,00	430,00
2,5	6812	188,00	416,00	6812a	175,00	390,00	6847	226,00	540,00
3	6813	188,00	505,00	6813a	175,00	480,00	6847a	226,00	650,00
4	6814	188,00	668,00	6814a	175,00	630,00	6848	226,00	860,00
5	6815	188,00	844,00	6815a	175,00	790,00	6848a	226,00	1070,00
6	6840	188,00	1000,00	6840a	175,00	950,00	6849	226,00	1280,00
8	6841	188,00	1350,00	6841a	175,00	1260,00	6849a	226,00	1700,00
10	6842	188,00	1680,00	6842a	175,00	1570,00	6850	226,00	2150,00
12	6843	188,00	2000,00	6843a	175,00	1900,00	6850a	226,00	2570,00

POLYETYLEN – PELD
síla 1–2,5 mm role š. 1000 (1650) mm, síla 3 a více mm – desky. Provedení přírodní nebo černé.

POLYETYLEN – PEHD
Formáty: do síly 2,5mm v rolích šíře 1650 mm, od tl. 3 mm desky 1×1,5 – 1,5×2 – 1,5×3 –1,5×4 m. Přírodní, černé i barevné provedení.
Oba druhy lze dodat:
s UV stabilizací +16 Kč/kg,
s dezénováním +10 Kč/kg.
Lze zajistit i II. jakost za sníženou cenu netto od 85 Kč/kg v min. množství (index „b“).

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 96

5. PLASTICKÉ HMOTY

PE – polyetylénové fólie a desky – HDPE

síla mm	PENEFOL 500 objed. číslo	PENEFOL 500 cena Kč/m²	PENEFOL 500 cena Kč/kg	PENEFOL 750 objed. číslo	PENEFOL 750 cena Kč/m²	PENEFOL 750 cena Kč/kg	PENEFOL 950 objed. číslo	PENEFOL 950 cena Kč/m²	PENEFOL 950 cena Kč/kg
0,4	6816	80,00	400,00						
0,6	6817	120,00	400,00				6832	246,00	430,00
0,8	6818	135,00	340,00	6826	189,00	315,00	6833	265,00	350,00
1	6819	145,00	290,00	6827	215,00	290,00	6834	316,00	330,00
1,3							6835	404,00	330,00
1,5	6820	215,00	290,00	6828	297,00	270,00	6836	467,00	330,00
2	6821	290,00	290,00	6829	404,00	270,00	6837	625,00	330,00
2,5	6822	366,00	290,00				6838	783,00	330,00
3	6823	435,00	290,00	6830	625,00	280,00	6839	934,00	330,00
4	6824	593,00	300,00	6831	833,00	280,00			
5	6825	820,00	330,00						

PENEFOL 500: nízkolehčený LDPE, 0,5 g/m³, 150% role š. 1000 mm a 1400, od síly 3 mm desky 1400×2000 mm.
PENEFOL 750: hydroizolační LDPE, 0,75 g/m³, 210% role š. 1000 mm a 1400, od síly 3 mm desky 1400×2000 mm.
PENEFOL 950: izolační HDPE, 0,95 g/m³, 700% role š. 1000 mm a 1400, od síly 3 mm desky 1400×2000 mm. pevnost 27 MPa
Barva základní – černá. Kč/m²
Použití: izolační fólie proti vlhkosti, k výrobě těsnění ap.

5. 3 PP – polypropylénové fólie a desky

POLYPROPYLÉN – PP: je odolný kyselinám HF, HCL, HNO_3, H_2SO_4. Desky lze vyrábět z různých druhů polypropylénů a s různými přísadami: na zvýšení pevnosti, s UV ochranou atd. Má dobré fyzikálně–mechanické vlastnosti. Desky lze teplem tvarovat, svářet. Používá se proto k výrobě nádrží pro chemické účely, k výrobě jímek a bazénů, skříní akumulátorů, kanystrů, odpadního potrubí apod. Měrná hmotnost: 0,9–0,93 g/cm³, pevnost v tahu 25–35 MPa, tvrdost 70 HB, teplotní použití –30 až +100 °C. Barva bílá, modrá, černá, případně dle možností výrobce. Standartní barva je černá.

síla mm	POLYPROPYLÉN bez UV stab. objed. číslo	POLYPROPYLÉN bez UV stab. cena Kč/kg	POLYPROPYLÉN bez UV stab. cena Kč/m²	POLYPROPYLÉN s UV stab. objed. číslo	POLYPROPYLÉN s UV stab. cena Kč/kg	POLYPROPYLÉN s UV stab. cena Kč/m²
2	6851	213,00	400,00	6862	234,00	430,00
3	6852	213,00	600,00	6863	234,00	650,00
4	6853	213,00	800,00	6864	234,00	870,00
5	6854	213,00	1000,00	6865	234,00	1100,00
6	6855	213,00	1200,00	6866	234,00	1300,00
7	6856	213,00	1400,00	6867	234,00	1500,00
8	6857	213,00	1600,00	6868	234,00	1700,00
10	6858	213,00	2000,00	6869	234,00	2200,00
12	6859	213,00	2400,00	6870	234,00	2600,00
15	6860	213,00	3000,00	6871	234,00	3250,00
20	6861	213,00	4000,00	6871a	234,00	4300,00

Povrch lze upravit dezénováním (protiskluzový). Desky: tloušťky 2–6 je šíře 1500 mm, 7–12 je šíře 1200 mm. Délka 2000–5000 mm. Do tl. 5 lze dodávat náviny 13, 16, 19 a 22 m. Barevné provedení: bílá, světle modrá, tmavě modrá, zelená, světle šedá, tmavě šedá. Příplatek za barvu 10 Kč/kg. Lze dodat bez UV stabilizátoru i s UV stabilizátorem – příplatek 16 Kč/kg. Příplatek za dezénování 10 Kč/kg. Pro nestandardní provedení je podmínkou min. odběrné množství. Lze dodat i lehčené desky hmotnosti 0,81g/cm³ v síle 5, 6, 8, 10, 12, 15 mm v šíři 1500 mm. Barva přírodní, modrá, šedá.
Ceny za m² jsou pouze orientační.



PP – POLYWOOD – Desky a fólie jsou vyráběny z polypropylénu a jemných frakcí dřevin. Vlastnosti a hmotnost závisí na poměru PP a dřeva. Materiál lze svařovat a tepelně tvarovat současně s aplikací dalších materiálů, např. textilií, k úpravě povrchu. Na přání odběratele jsou dodávány v různém barevném provedení. Použití: automobilový průmysl (tvarované výplně dveří a stropů), potravinářský a nábytkářský průmysl, stavebnictví a výroba obalů. Např. poměr PP a dřeva 60:40: tl. 1,5–6 mm, šíře 1300–1600 mm, délka max. 2500 mm. Pevnost v ohybu: 35 MPa, hustota 1,05g/cm³, modul pruž. v ohybu: 2 500 MPa, rázová pevnost 6 kJ/m². Absorbce vody do 4%. Desky nevedeme skladem. Cenový návrh vám zpracujeme až na základě vašich konkrétních požadavků – požadované vlastnosti, množství atd.

5. 4 PS – polystyrénové fólie a desky

POLYSTYRÉN – PS: Odolává vodě, kyselinám, louhům, rostlinným olejům, alkoholům. Neodolává kys. dusičné, éteru, ketonům, chlorovaným a aromatizovaným uhlovodíkům, benzínu, terpentýnu, minerálním olejům, dehtu, změkčovadlům. Rozměr – šíře 1600 a délka od 800 do 3000 mm, 1020×1500. Desky lze dodávat v barevné škále a od síly 2 mm dezénovat. Ve venkovním prostředí křehnou. Lze je tvarovat za tepla.Lze i s UV stabil.

síla mm	HOUŽEVNATÝ POLYSTYRÉN – PSH objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²
0,5	6872	251,00	130,00	2	6877	251,00	530,00
0,8	6873	251,00	220,00	2,5	6878	251,00	670,00
1	6874	251,00	260,00	3	6879	251,00	800,00
1,2	6875	251,00	320,00	4	6880	251,00	1060,00
1,5	6876	251,00	400,00	5	6881	251,00	1300,00

Hustota 1,05g/cm³, mez pevnosti v tahu 17,5 Mpa, protažení 10–30%, tvrdost 100 HB, rázová houževnatost 4J/cm², tepelná odolnost –25 až +90 °C.
Další rozměry: 1020×1500 mm.

5. 5 ABS – fólie a desky

UMASTYR ABS: Odolává vodě, slabým a zředěným kyselinám, louhům, rostlinným olejům, alkoholům, částečně pohonným hmotám. Je rozpustný v aromatických a chlorovaných alfatických uhlovodících, částečně v ketonech, esterech a nižších mastných kyselinách. Síla desek 2–6 mm, rozměr – šíře 1600 a délka od 800 do 3000 mm. Desky lze dodávat v barevné škále a od síly 2 mm dezénovat. Lze je tvarovat za tepla, při teplotě 230 °C je lze svařovat horkým vzduchem. Desky lze i lepit 15% roztokem ABS rozpuštěným např. v toluenu. Desky lze povrchově barvit – stříkat syntetickými barvami. Materiál lze galvanicky pokovovat.
Pevnost v tahu: 27 MPa, pracovní teplota do 100°C, nasákavost do 1%, vrubová houževnatost 2 J/cm², měrná hmotnost 1,05g/cm³.

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 97

5. PLASTICKÉ HMOTY

ABS – fólie a desky

UMASTYR ABS

síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²
1	6882	410,00	430,00	2,5	6885	410,00	1070,00	4	6888	410,00	1700,00
1,5	6883	410,00	650,00	3	6886	410,00	1300,00	5	6889	410,00	2150,00
2	6884	410,00	860,00	3,5	6887	410,00	1500,00	6	6890	410,00	2570,00

5. 6 PC – Organické sklo – polykarbonát

PLEXISKLO, ACRYLON, MAKROLON: Odolává alifatickým uhlovodíkům, minerálním a rostlinným olejům, zředěným roztokům kyselin a vodným roztokům organických solí. Výborně odolává UV záření a dobře vede světlo. V chlorovaných uhlovodících, ketonech a esterech nabobtnává nebo se rozpouští. Vydrží namáhání i při nízkých teplotách. Částečná depolymerizace nastává až při 160 °C. Desky ohřáté na 130 °C jsou dokonale tvárné. Desky lze spojovat lepením, lze je barvit. Použití: v automobilovém průmyslu, zdravotnictví, stavebnictví, reklamě, potravinářském průmyslu ad. – štíty, okna, přístrojové desky, čočky atd.

Hustota: 1,2 g/cm³, mez pevnosti v tahu 65 MPa, rázová houževnatost 1 kJ/m², tepelná odolnost do 90 °C, propustnost světla 91–99 %, modul pružnosti 2000 MPa. Formát desek: Desky lité síla 2–20 mm – 1470×1000 nebo 1000×700 mm. Desky vytlačované síla 2×6 mm – 1500×1000 mm lze i 2000×1500, 2000×2000 nebo 2050×3050 mm. Dále lze dodat tyče Ø3–100 mm v délce 2000 mm a trubky 5/3–650/630 mm v délce 2000 mm.

	AKRYLON			**MAKROLON – MARLON**		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²	objed. číslo	cena Kč/m²	cena Kč/ks
1,5	6891	372,00	670,00			
2	6892	335,00	800,00			
2,5	6893	335,00	1000,00			
3	6894	335,00	1200,00			
4	6895	335,00	1600,00	6900	656,00	8250,00
5	6896	335,00	2000,00			
6	6897	335,00	2400,00	6901	1048,00	13200,00
8	6898	335,00	3200,00	6902	1187,00	14900,00
10	6899	335,00	4000,00	6903	1313,00	16500,00
16				6904	2209,00	27700,00

AKRYLON (plexisklo) – šíře desek 1250–1600 mm, délka od 800 do 4000 mm. Povrch lze upravit dezénováním od tl. 1,5 mm. Lze s UV i bez. Provedení čiré, opál, bělené a kouřové.

MAKROLON – Jedná se o polykarbonát s vysokou odolností proti nárazu, velmi dobrými optickými vlastnostmi, vynikající odolností proti ohni. Dodává se jako plné desky anebo vícestěnné desky – komůrkové provedení. Je vyloučen vznik střepů. Teplotní odolnost -40 až +115 °C. Většina desek má UV faktor.

Desky lze ohýbat za studena. Použití: tepelněizolační zasklení světlíků, obvodové pláště, příčky, prosklené střechy ap.

MAKROLON – MARLON – polykarbonát vícevrstvý (komůrkový) – desky šíře 2100×6000 mm. Provedení čiré, mléčné, bronz (kouřové). Ceny jsou uvedeny pro čiré provedené. Barevné provedcení + 10 až + 30% (opál, bronz..)

5. 7 PA – Alkalické polyamidy – fólie, desky, tyče a trubky, profily

POLYAMIDY Polyamidy jsou částečně krystalické termoplasty. Žádný jiný termoplast neobsahuje takovou kombinaci tvrdosti, pevnosti a zároveň houževnatosti a pevnosti v tahu. Tím je dáno jejich využití ve strojírenství. Ozubená kola, části kloubů, klece kuličkových ložisek, kluzná ložiska, těsnění, části čerpadel.

Důležitou předností je bezhlučný chod součástí. Polyamidy jsou rozpustné v silných kyselinách, v kyselině mravenčí, v chlorovodíkových fenolech. Odolávají uhlovodíkům, ketonům, esterům, benzínu, minerálním olejům a tukům. Při technologii odlévání není možné zabránit určitému výskytu lunkrů a vznik pórezností. U polyamidů je charakteristická doba jejich zrání – cca 6 týdnů.

	DESKY PA 6 E (PA 6 EC)		
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m²
0,3	6905	1104,00	380,00
0,5	6906	1104,00	630,00
0,8	6907	1104,00	1000,00
1	6908	1104,00	1260,00
1,5	6909	915,00	1570,00
2	6910	915,00	2100,00
2,5	6911	915,00	2600,00
3	6912	915,00	3100,00
4	6913	915,00	4200,00
5	6914	915,00	5400,00

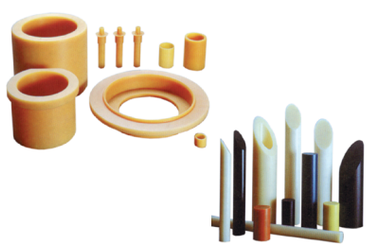
ALKALICKÝ POLYAMID – JARID – Velmi dobře odolává mnoha organickým rozpouštědlům – toluenu, benzenu, vodě, minerálním i rostlinným olejům, tukům a roztokům solí. Neodolává koncentrovaným kyselinám a oxidačním látkám. Jeho vlastnosti značně závisí na obsahu vody. Lze jej dobře obrábět. Je vyráběn v modifikacích: **JARID APA –** základní typ v přírodní barvě (slonová kost). **JARID APA 03 –** zákl. typ v přírodní nebo černé barvě se 3% oleje na zlepšení kluzných vlastností. **JARID APA 06 –** s 6% oleje. **JARID APA C1 –** v černé barvě, **APA C2** v červené **APA C3** ve žluté barvě (vše v základním provedení). **JARID MAPA –** modifikovaný typ s lepšími kluznými vlastnostmi.

Měrná hustota 1,15g/cm³, pracovní teplota do +90 °C (krátkodobě 150 °C), tažnost 10–50%, tvrdost 150 HB, bod tání 220 °C, mez pev. v tahu 80 MPa. Rázová houževnatost 4 kJ/m². Teplota vznícení +425°C.

Ceny za m² jsou pouze orientační.

SILONY: CENTROMID 6 – PA 6, CENTROMID 6.6 – PA 6.6, CENTROMID 12 – PA 12

U PA 6 a PA 6.6 – vlastnosti silně závisí na obsahu vody. Pracovní teplota 85 °C.



JARID APA – Desky síly 10–120 mm – rozměr dle vašich požadavků. Rozměr desek 880×320, 1020×500 mm. Ceny: 660 Kč/kg. Hranoly od 10 do 120 mm ×Y (rozměr zákazníka) v délkách od 100 do 1000 mm.

TRUBKY JARID – PA6 – Délka 1000 mm, od průměru 500 v délkách 500 mm.

Od vnitřního průměru 20 mm. Síla stěny minimálně 5 mm. Např vnější průměr 50 mm může mít otvor průměr 20–25–30–35–40 mm. Cena za 1 kg: do 10 kg/m trubky = 680 Kč/kg; 10–20 kg/m trubky = 540 Kč/kg, 20–40 kg/m trubky = 485 Kč/kg, nad 40 kg/m = 427 Kč/kg.

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 98

5. PLASTICKÉ HMOTY

PA – Alkalické polyamidy – fólie, desky, tyče a trubky, profily

TYČE JARID – PA 6 Délka 300–500–1000 mm. Lze dodat průměry po 5 mm až do průměru 700 mm. Plněné grafitem – index „g“.

Ø mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m	Ø mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m	Ø mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m
10	6915	568,00	50,00	**60**	6925	504,00	1600,00	**120**	6935	504,00	6400,00
15	6916	543,00	113,00	**65**	6926	504,00	1900,00	**130**	6936	504,00	7500,00
20	6917	504,00	180,00	**70**	6927	504,00	2200,00	**140**	6937	504,00	8800,00
25	6918	504,00	280,00	**75**	6928	504,00	2500,00	**150**	6938	504,00	10000,00
30	6919	504,00	400,00	**80**	6929	504,00	2900,00	**160**	6939	504,00	11400,00
35	6920	504,00	550,00	**85**	6930	504,00	3300,00	**170**	6940	504,00	13000,00
40	6921	504,00	720,00	**90**	6931	504,00	3650,00	**180**	6941	504,00	14600,00
45	6922	504,00	900,00	**95**	6932	504,00	4000,00	**190**	6942	504,00	16000,00
50	6923	504,00	1100,00	**100**	6933	504,00	4500,00	**200**	6943	504,00	18000,00
55	6924	504,00	1400,00	**110**	6934	504,00	5400,00	**220**	6944	504,00	22000,00

Ceny za m jsou pouze orientační.



Další plastické hmoty firmy CENTROPLAST:

CENTRODAL – Polyxymetylen – POM je vysoce krystalický termoplast. S ohledem na velkou tvrdost, tuhost a pevnost s dobrou houževnatostí a odolností vůči chemikáliím, velmi dobrou rozměrovou stabilitou a dobrými kluznými vlastnostmi může v mnoha případech nahradit materiály kovové.

CENTRODAL G – Polyxymetylen – POM s PE – POM s 10% vysoce molekulárního polyetylenu. Příměs PE účinkuje jako suché mazivo. Součinitel tření s ocelí je 0,19 a je výrazně nižší oproti PA 6, kde je 0,3. U PP je 0,4. Může být použit v potravinářském průmyslu. Pro odlišení od Centrodalu má Centrodal G světlemodrou barvu. Používá se především na pouzdra ložisek a jako kluzné desky.

CENTROCARB – Polykarbonát – PC je to amorfní, vysoce pevný, transparentní termoplast. Má stálost za tepla do 140 °C. Spojuje mnoho dobrých vlastností kovů, skla, plastů jako rázovou houževnatost, transparentnost (průhlednost), tuhost, rozměrovou stálost. Nachází uplatnění jako bezpečnostní skla, kryty strojů ap.

CENTROFEN – Polyfenyloxyd – PPO je amorfní termoplast, který se většinou z důvodu zpracovatelnosti upravuje polystyrenem. Minimálně přijímá vodu, je rázově houževnatý i při nízkých teplotách, je tvarově stálý, má velmi dobré elektroizolační vlastnosti, je samozhášivý a zdravotně nezávadný. Použití: Stavební díly rádiových a televizních přijímačů, kamer ap. Hnací prvky pro pračky, myčky ap.

CENTROFLON – Polyvinylidenfluorid – PVDV je vysoce molekulární, částečně krystalický termoplast s vlastní bílou barvou. Má podobné vlastnosti jako teflon – PTFE, tj. mimořádně vysokou odolnost vůči chemikáliím, velký rozsah pracovních teplot –50 až +150 °C a není citlivý vůči stárnutí vlivem povětrnostních vlivů. PVDV má podstatně vyšší tuhost, avšak horší smykové chování a horší izolační vlastnosti. V porovnání s ostatními fluorovanými polymery předstihuje všechny výrazně v pevnosti, tuhosti, energetickému záření a odolnosti vůči tečení. Použití: těsnění, potrubí, části čerpadel, díly pro jadernou techniku, opláštění kabelů ad.

CENTROLYT – Polyetylentereftalát – PET je nevyztužený, částečně krystalický termoplastický polyester.

Plasty vyztužené skelnými vlákny: PA 6 GF 30, PA 12 GF 30, PC GF 30, PPO GF 30.

Na tyto materiály a další druhy plastických hmot vám zpracujeme cenovou kalkulaci dle vašich požadavků. Z uvedených materiálů vám vyrobíme i součástky dle vaší výkresové dokumentace. Na vyžádání vám zašleme porovnávací tabulky a materiálové listy dalších plastických hmot.

5. 8 POLYTAN – Polyuretanový elastomer



Nabízí výjimečnou kombinaci pružnosti, velké pevnosti v natržení a vysoké oděruvzdornosti. Polytan lze dobře spojovat s kovy litím na kovový díl a při vyšších tvrdostech třískově obrábět. Polytan vykazuje vysokou stálost v benzínech, minerálních olejích, ropných produktech a ozónu. Je samozhášivý. Příklady použití: stírací lišty, břity sněhových pluhů, bandáže kol, pružiny, podložky pod vysekávací zařízení, těsnění a další. Vyráběné polotovary a výrobky + desky 3900×690×2 až 10 mm + desky 2000×1000×2 až 10 mm, + bloky o průměru 20 až 420 v délce do 250 mm, + obíhací pásy pro stroje, + tvarové výrobky dle vašich přání a technologických možností, + výrobky lité na kov.

označ.	tvrdost Sh	pevnost v t. MPa	tažnost %	hustota g/cm³	odrazová pruž. %	deformace tlak. %	otěruvzd. mm³	koefic. tření	barva	Kč/kg bloky	Kč/kg desky
POLYTAN 15											
15/65	65	30	600	1,3	43	22	50		hnědá		1450,00
15/80	80	40	600	1,3	50	30	50	0,3	zelená	1570,00	1450,00
15/90	90	35	580	1,3	50	25	55	0,2	žlutohnědá	1900,00	1600,00
15/93	93	35	560	1,3	45	30	55		žlutohnědá		1950,00
15/95	95	35	500	1,3	42	33	55		žlutohnědá		1950,00
POLYTAN 44											
44/65	65	30	600	1,3	45	50	50		červená	1200,00	1200,00
44/80	80	35	580	1,3	40	45	50	0,3	modrá	1200,00	1200,00
44/90	90	38	580	1,3	40	35	55	0,2	žlutá	1200,00	1300,00
44/93	93	40	560	1,3	38	30	55		žlutá	1200,00	1570,00
44/95	95	42	500	1,3	35	30	55		žlutá	1200,00	1570,00

Uvedené hodnoty koeficientu tření byly stanoveny oproti broušené oceli při suchém tření. Při mazání vodou nebo olejem je 0,04, proti betonu za sucha i za mokra je 0,8–1,2. Cena pro bloky průměr 20 a 30×250 mm je vyšší o 25 %.
Na základě vašich požadavků vám zpracujeme cenovou kalkulaci. Dodací lhůta cca 3 týdny.

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 99

5. PLASTICKÉ HMOTY

5. 9 Materiálové vlastnosti jednotlivých druhů plastických hmot

označení	složení polymeru	obchodní název	hmotn. g/cm³	rozsah tepl. °C	max. tepl. °C	charakteristické vlastnosti
PTFE	Polytetrafluoretylén	Lubriflon® Teflon® Hostaflon®	2,15–2,18	–200 +260	+280	Velmi dobrá chemická stabilita, tepelná stabilita, koeficient tření, dielektrické vlastnosti, antiadhezivní povrch.
FEP	Fluorovaný etylénpropylén	Teflon®-FEP	2,15	–240 +200	+200	Mechanické, chemické a elektrické vlastnosti prakticky stejné jako PTFE, je možno jej tepelně zpracovávat, ohraničená tepelná stabilita.
PFA	Perfluoralkoxid	Teflon®-PFA	2,15	–260 +260	+285	Chemické, tepelné a dielektrické vlastnosti prakticky jako PTFE, kromě toho vyšší tvrdost a lepší tvarová stabilita.
PCTFE	Polychlortrifluoretylén	Voltalef® Kel-F®	2,1	–255 +150	+180	Chemické a elektrické vlastnosti jako u PTFE, dají se tepelně tvářet, dobrá mechanická soudržnost, vysoká tuhost a tvrdost, ohraničená stálost.
PVDF	Polyvinyldenfluorid	Solef® Kinar® Foraflon®	1,76–1,78	–60 +150	+165	Dobrá až velmi dobrá chemická stabilita, mechanická pevnost, tvarová stálost, dobrá pevnost v tlaku a odolnost proti otěru.
PPS	Polyfenylensulfid	Riton®	asi 1,3	+240	+270	Vysoká mechanická pevnost, odolnost proti vysokým teplotám, tvrdost, dobrá chemická stabilita, dobré el. vlastnosti.
PEEK	Polyether Etherketon	Erta®-PEEK Victrex® Ulprapek® Hostatec®	asi 1,3	+250	+300	Vysoká mechanická pevnost, stálost při vysokých teplotách, dobrá rázová houževnatost, odolnost proti opotřebení, chemická stabilita.
PAI	Polyamidimid	Torlon®	asi 1,4	+260	+275	Velmi vysoká stálost při vysokých teplotách, velmi dobrá mechanická pevnost, dobrá rázová houževnatost, odolnost proti opotřebení, dobré dielektrické vlastnosti.
PA	Polyamid	Vespel® Kinel® Envex®	asi 1,7	–250 +260	+400	Velmi dobrá tepelná stabilita a mechanická pevnost, dobrá odolnost proti opotřebení, dobrá pevnost ve smyku, dobrá chemická stabilita, velmi vysoká tuhost a tvrdost, dobré dielek-trické vlastnosti, dobrá odolnost proti sálání.
PA 4,6	Polyamid 4,6	Stanyl®	asi 1,18	+155	+200	Vysoká mech. pevnost proti tepel. stárnutí ve vzduchu a v oleji, vysoká tuhost a tvrdost při zvýš. teplotách, nepatrné deformace při vys. teplotách, velmi dobrá odolnost proti otěru, vysoká rázová houževnatost, dobrá únavová pevnost, dobře přijímá vlhkost.
PA 6	Polyamid 6	Ertalon® Ultramid® Jarid® Silon®	1,04–1,15	–40 +110	+150	Dobrá mechanická pevnost, odolnost proti otěru, rázová houževnatost, dobrý koeficient kluzu, dobrá tepelná stálost, dobře přijímá vlhkost.
POM	Polyacetal Polyoxymetylén	Ertacetal® Delrin® Hostaform® Ultraform®	asi 1,4	–40 +110	+150	Dobrá mechanická pevnost, dobrý koeficient kluzu, velmi dobrá rozměrová stabilita, vysoká tuhost a tvrdost, dobrá tepelná stabilita, hořlavý, nestabilní při hydrolýze, odolný proti povětrnostním vlivům.
PETP	Polyetalénterephatalat	Ertalyte® Arnite® Hostadur® Ultradur®	asi 1,37	–80 +110	+160	Dobrá mechanická pevnost, odolnost proti otěru, dobrý koeficient kluzu, velmi dobrá rozměrová stálost, velmi vysoká tuhost a tvrdost, dobrá tepelná stálost, není nasákavý.
PE	Polyetylén vysokomolekulární vysokotlaký	HD 1000® RCH 1000® Cestilite® HostalenGUR®	asi 0,94	–50 (–200) +90	+120	Dobrý koeficient kluzu, extrémně dobrá rázová houževnatost, relativně dobrá odolnost proti otěru, dobrá rozměrová stabilita, dobrá chemická stabilita, dobré dielektrické vlastnosti, antiadhezívní povrch.
PE	Polyetylén nízkotlaký	Ertalene® Hostalen® Umastyr PE	0,91–0,96	–50 +80	+100	Dobrá chemická stabilita, dobrá rázová houževnatost (také při nízkých teplotách), antiadhezívní povrch, dobrá odolnost proti povětrnostním vlivům.
PP	Polypropylén	Ertelene PP® Umastyr PP Polywood	asi 0,90	–15 +100	+120	Dobrá tepelná a chemická stabilita, odolný proti hydrolýze, vel-mi dobré dielektrické vlastnosti, antiadhezívní povrch, dobrá odolnost proti povětrnostním vlivům.
PVC	Polyvinylchlorid neměkčené	Trovidur® Hostalit® Vestolit® Duroplast Durofol	asi 1,35	–15 +60	+70	Relativně dobrá mechanická pevnost, vysoká tuhost a rozměrová stabilita, dobrá chemická stabilita, velmi dobré dielektric-ké vlastnosti, špatně hořlavé, stálé proti povětrnostním vlivům, nedá se použít pro zatížení v kluzu, nebezpečí lomu při nízkých teplotách.
PVC	Polyvinylchlorid měkčené	Vestolit® Vinoflex® Novoplast	1,2 1,3	–20 +50	+50	Dobrá odolnost proti minerálním olejům, průměrné mechanické vlastnosti a odolnost proti otěru, hořlavý a stékající.

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 100

5. PLASTICKÉ HMOTY

Materiálové vlastnosti jednotlivých druhů plastických hmot

označení	složení polymeru	obchodní název	hmotn. g/cm³	rozsah tepl. °C	max. tepl. °C	charakteristické vlastnosti
PC	Polycarbonát	Acrylon Lexan® Makrolon® Umastyr MS	asi 1,20	-150 +135	145	Dobrá mechanická pevnost, velmi dobrá rázová houževnatost, dobrá tepelná a rozměrová stabilita, odolný vůči povětrnostním vlivům, špatně hořlavý, nedá se použít pro zatížení v kluzu, podmíněně odolný vůči hydrolýze.
PMMA	Polymetylmetakrylát	Steacryl® Acrylglas Verre-acrylique	asi 1,0	-40 +80	+90	Vysoká tvrdost a tuhost, odolný vůči povětrnostním vlivům, nedá se použít pro zatížení v kluzu, vysoce citlivá vrubová houževnatost.
PS	Polystyrol Polystyrén	Hostyrene® Vestyron® Lacqrene® Umastyr HPS	asi 1,05	-60 +70	+90	Vysoká tvrdost a tuhost, podmíněná mechanická pevnost, podmíněná rázová pevnost (křehký), dobrá teplotní stálost, velmi dobré dielektrické vlastnosti, není stálý vůči povětrnostním vlivům, nedá se použít pro zatížení v kluzu.
PUR	Polyuretan	Vulkollan® Adiprene® Polytan 15 Polytan 44	asi 1,26	-35 +80	+120	Elastický - chování jako měkká guma, velmi dobrá mechanická pevnost, dobrá odolnost proti opotřebení, rozdílné rozsahy tvrdosti (od 65 do 92 Sh), omezeně použitelný pro zatížení v kluzu, omezeně odolný proti hydrolýze.
PUR	Buničitý Polyuretan Elastomer	Cellasto® Zellvulkollan® Vulkollan® Cellulaire	0,35-60	-30 +80	+100	Objemově stlačitelný, velmi dobrá mechanická pevnost, dobrá odolnost proti opotřebení, dobrá nárazová elasticita a dobrá odolnost vůči dalšímu trhání, nedá se použít pro zatížení v klu-zu, omezeně odolný proti hydrolýze, částečně pórovitý.
EVA	Etylénvinylacetát Copolymer	Alathon® Levaflex®	asi 0,95	-60 +50	+50	
SBP	Styrolbutadien polymer	Cariflex-TR®	1-1,15	-50 +50	+50	
TPU	Polyuretan termoplast	Desmopan® Texin® Roylar®	1,14-1,25	-40 +80	+80	
	Polyester Elastomer termoplast	Hytrel® Arnitel®	asi 1,2	-55 +110	+110	

Materiál	Hustota g/cm³	Mez kluzu N/mm²	Tažnost %	Modul pružnosti N/mm²	Tvrdost podle Brinella N/mm²	Rázová houževnatost kJ/m²	Specifický odpor Ohm.cm	Průrazová pevnost kV/mm	Pracovní teplota (max. trvale) °C	Tvarová odolnost metoda A	Tepelná vodivost W/(K×m)	Hořlavost dle standardu UL-94	Teplota tání °C	Pohlcování vlhkosti až do nasycení %	Přijímaní vody až do nasycení %
PET	1,39	85	>15	3400	170	3,5	10^{17}	25	115	80	0,29	HB	255	0,25	0,5
PA 6	1,14	60	>50	1600	150	>20	10^{14}	20	85	90	0,23	HB	220	2,5	9
PA 6.6	1,14	75	>40	1900	170	>12	10^{15}	30	95	105	0,23	V2	255	2,5	8
PA 12	1,02	40	>200	1500	100	>10	10^{15}	30	70	50	0,3	V2	175	1	1,6
POM	1,41	70	40	3000	150	9	10^{15}	50	115	110	0,31	HB	165	0,25	0,8
PC	1,2	65	>60	2300	110	25	10^{17}	30	120	130	0,21	V2	230	0,15	0,4
PPO	1,06	45	50	2400	85	>15	10^{17}	50	85	130	0,16	V1	225	0,1	0,2
PE-HD	0,95	25	600	1000	50	18	10^{17}	100	100	45	0,37	HB	130	0	0,02
PP	0,91	35	700	1300	60	25	10^{17}	80	100	65	0,22	HB	165	0,1	0,03
PA6 GF30	1,36	180	5	6000	200	7	10^{15}	50	120	210	0,23	HB	220	2,1	6,6
PC GF30	1,43	75	3	5500	145	6	10^{16}	30	140	140	0,24	V1	235	0,13	0,3
PPO GF30	1,27	120	3	8500	135	8-10	10^{15}	50	110	150	0,28	V1	230	0,03	0,2
PA 12 GF30	1,25	65	5	3500	120	8	10^{15}	90	110	120	0,16	HB	180	0,6	1
PE-UHMW	0,94	20	400	800	40	65	10^{17}	90	80	50	0,4	HB	135	0	0,2
PVDF	1,78	50	20	2000	80	6	10^{15}	60	145	110	0,13	V0	180	0,04	0,04

PET	**Polyetylentereftalát**	**PC**	**Polykarbonát**	**PC GF30**	**Polykarbonát (30% skelných vláken)**
PA 6	**Polyamid 6**	**PPO**	**Modifik. polyfenylenoxyd**	**PPO GF30**	**Polyprofenyloxyd (30% skel. vláken)**
PA 6.6	**Polyamid 6.6**	**PE-HD**	**Polyetylén**	**PA12 GF30**	**Polyamid (30% skelných vláken)**
PA 12	**Polyamid 12**	**PP**	**Polypropylén**	**PE-UHMW**	**Ultra-vysocemolekulární nízkotlaký polystyrén**
POM	**Polyoxymetylén**	**PA6 GF30**	**Polyamid 6 (30% skel. vláken)**	**PVDF**	**Polyvinyldenfluorid**

tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 101

6. PLSTI – FILC

6. 1 Technické plsti

6. 1. 1 Vlněné technické plsti

Cena plstí je vždy dle hmotnosti. Cena za m^2 je pouze orientační.

T 5 – Cena **953 Kč/kg**. Hustota 0,4 g/cm^3, desky 1000×1000 mm, barva bílá, 100% vlny. Síly: 3 až 25 mm. Jako technická plsť nachází široké uplatnění např. k výrobě těsnění ucpávek apod.

Informace o dalších možných materiálech vám zašleme na vyžádání.



T 5			
síla mm	objed. číslo	cena Kč/kg	cena Kč/m^2
3	6956	953,00	1160,00
5	6957	953,00	1900,00
6	6958	953,00	2250,00
8	6959	953,00	3000,00
10	6960	953,00	3800,00
12	6961	953,00	4500,00
15	6962	953,00	5700,00
20	6963	953,00	7600,00

6. 2 Sedlářské plsti

Informace o dodávaných materiálech vám zašleme na vyžádání.

6. 3 Obuvnické plsti

Informace o dodávaných materiálech vám zašleme na vyžádání.

6. 4 Vpichované plsti – dekorační, podlímcové

Informace o dodávaných materiálech vám zašleme na vyžádání.

7. KŮŽE

7. 1 Technická kůže např.k výrobě těsnění – hovězina

Cena kůže je vždy za m^2. Pouze u výmětů je za kg.

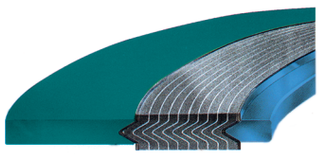
Kůže – přírodní – k výrobě těsnění, hovězina, 0,67 g/cm^3.

Kůže – odstřižky – od 50 mm v síle 2 – 2,5 mm: cena 500 Kč/kg.

síla mm	objed. číslo	cena Kč/m^2	cena Kč/kg
2	6967	2461,00	1830,00
3	6968	3724,00	1830,00
4	6969	4923,00	1830,00
5	6970	6147,00	1830,00
6	6971	7384,00	1830,00

Kat2016_katalog_new05.qxd 5. 12. 2016 21:38 Page 102

1. SPIRÁLOVĚ VINUTÁ TĚSNĚNÍ – „SPIROFLEXY“



Podrobné informace o možných materiálech zašleme na vyžádání.

2. HŘEBÍNKOVÁ TĚSNĚNÍ – „KAMMPROFIL“

Podrobné informace o možnostech dodávek hřebínkových těsnění zašleme na vyžádání.

3. UCPÁVKOVÉ KROUŽKY

Podrobné informace o materiálech ucpávkových kroužků a dodávaných rozměrech zašleme na vyžádání.

4. „O“ KROUŽKY

„O“ kroužky – běžné provední dodáváme z těchto materiálů: (ceny a rozměry viz str. 64)

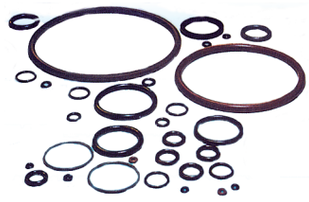
- **„O“ kroužky – NBR 70 Sh –** pryžové: olejivzdorné
- **„O“ kroužky – NBR 90 Sh –** pryžové: olejivzdorné s vysokou pevností
- **„O“ kroužky – EPDM – pryžové**: do teplot 125 °C, odolávají kyselinám
- **„O“ kroužky – VMQ –** silikonové: pro vyšší teploty (240 °C)
- **„O“ kroužky – FPM –** z vitonu: pro vyšší teploty (250 °C), chemicky odolné
- **„O“ kroužky – PTFE –** z teflonu: pro vyšší teploty (240 °C), pH 0–14

„O“ kroužky – speciální provedení – opláštěné, do 250 °C

- **„O“ kroužky – opláštěné FEP –** pro vysoké teploty
- **„O“ kroužky – opláštěné PTFE –** pro vysoké teploty

„O“ kroužky – opěrné

Podrobné informace a ceny „O“ kroužků ze speciálních materiálů vám zašleme na vyžádání.



5. OPLÁŠTĚNÁ TĚSNĚNÍ

5. 1 Bezazbestová těsnění opláštěná kovem

Jádro těsnění je zpravidla z expandovaného grafitu nebo minerálních vláken. Plášť je z mědi, nerezové oceli, případně z jiných kovů. Vyrábí se v různých profilech. Dle vašich požadavků vám zpracujeme cenovou nabídku.

5. 2 Plochá těsnění opláštěná PTFE

Jádro je z bezazbestových materiálů, případně z expandovaného grafitu, pryže atd. Plášť je z různých druhů čistého PTFE. Hlavní výhodou těchto těsnění je až o dva řády vyšší těsnost oproti azbestovým těsněním, vysoká chemická odolnost proti všem médiím: pH 0–14, teplotní rozsah od -240 do +250 °C, zdravotní nezávadnost, neadhezivní povrch, nenasáklivost, nehořlavost. Podrobnosti a cenovou kalkulaci vám zpracujeme na základě vašeho požadavku.

6. KOVOVÁ TĚSNĚNÍ

6. 1 Kovové kroužky ploché

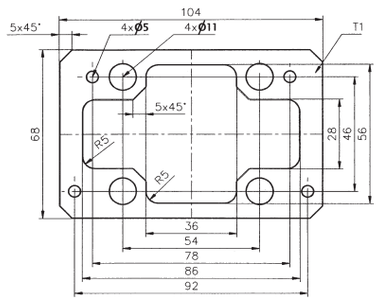
Pro statická utěsnění pneumatických nebo hydraulických systémů dodáváme měděné nebo hliníkové ploché kroužky v různých sílách a v rozměrech dle ČSN 02 9310.8.

6. 2 Kovové kroužky tvarové

Používají se pro aplikace s nejvyšší tlakovou odolností a požadavkem nejvyšší těsnosti. Vyrábějí se z nerezových ocelí. Těsnicí efekt je dosažen stykem kov na kov. Těsněné příruby musí mít provedenu kvalitní povrchovou úpravu.

7. TVAROVÁ TĚSNĚNÍ – ZAKÁZKOVÁ

Dle dodané výkresové dokumentace, případně podle vzorku vám vyrobíme jakákoliv tvarová těsnění např. pro motory, převodovky, kompresory apod. Těsnění mohou být plochá i tvarová. Na základě vašich potřeb vám navrhneme nejvhodnější těsnění a zpracujeme cenovou kalkulaci.



tel.: 494 660 366, fax: 494 660 000, GSM: 777 888 456 www.hartman.cz e-mail: hartman@hartman.cz

Ski areál HARTMAN
Olešnice v Orlických horách

Ski areál HARTMAN nabízí denně upravované sjezdové tratě s umělým zasněžováním pro začátečníky i náročné lyžaře, večerní lyžování na červené i černé sjezdovce, dětský park, restauraci s dětským koutkem přímo pod svahem, půjčovnu, servis a úschovnu Ski & SNB vybavení a profesionální lyžařskou školu. Vyzkoušet můžete také radar měřící rychlost jízdy na svahu.
Hotel a apartmány Hartman s širokou nabídkou wellness služeb jsou součástí Ski areálu Hartman.







www.skihartman.cz

telefon: vleky, restaurace a ubytování: +420 702 370 670
e-mail: info@skihartman.cz, hotel@hartman.cz
telefon: škola a půjčovna: +420 734 392 760
e-mail: info@snowbear.cz



obalka_navrh_2016_3.pdf 1 20.10.16 8:55

TĚSNĚNÍ HARTMAN, spol. s r.o.
Roháčova 188/37
130 00 Praha 3
IČ: 25944631
DIČ: CZ25944631

Provozovna firmy Sedloňov
51791 Sedloňov 170
tel.: 494 660 366 | 777 888 456
fax: 494 660 000
e-mail: hartman@hartman.cz

www.hartman.cz