

KATALOG WYROBÓW EGZOTERMICZNYCH



Kvartex spol. s r. o.

SPIS TREŚCI

Spis treści

Wskazówki dotyczące używania wyrobów.....	4
Wskazówki dotyczące zamawiania wyrobów z katalogu.....	6
1.NASADKI.....	7
Nasadka kompaktowa typ A.....	8
Nasadka cylindryczna typ B.....	9
Nasadka kompaktowa typ C.....	10
Nasadka cylindryczna typ D.....	11
Nasadki kuliste typ KV.....	12
Otwarte nasadki typ O.....	13
Nasadki owalne typ OV.....	14
Nasadka cylindryczna typ KC.....	15
Nasadka otwarta typ POD.....	16
Nasadka kompaktowa typ SC.....	17
Nasadki otwarte typ SLK.....	18
Nasadki otwarte typ SLK, OV.....	19
Nasadka otwarta typ SP.....	20
Nasadka otwarta typ SP.....	21
Nasadka kompaktowa typ SP.....	22
Nasadka cylindryczna typ Z.....	23
2.PŁYTY EGZOTERMICZNO-IZOLACYJNE.....	24
Płyty egzotermicznO-izolacyjne typu KL.....	25
Płyty egzotermicznie-izolacyjne typu KH.....	26
3.RDZENIE EGZOTERMICZNE.....	27
Rdzenie egzotermiczne typ KT.....	28
Rdzenie Williams.....	29
4.TABLETY EGZOTERMICZNE.....	30
Exotablety.....	31
5.PODKŁADKI.....	33
Podkładki do nadlewów typ A.....	34
Podkładki do nadlewów typ C.....	35
Podkładki do nadlewów typ M.....	36
Podkładki do nasadek typu OV.....	37
Podkładki do nadlewów typ O.....	38
Podkładki do nadlewów typ OZ.....	39
Podkładki do nadlewów typ V.....	40
Podkładki do NASADEK TYP KV.....	41
6.PRZYKŁADY PAKOWANIA.....	42
Przykłady pakowania nasadek i płyt.....	43
Przykłady pakowania mieszanek zasypowych.....	44
7.PRODUKCJA NA ZLECENIE.....	45
Przykłady podkładek.....	46
Przykłady nasadek.....	47
8.TRZPIENIE CENTRUJĄCE.....	48
Trzpienie centrujące typ A.....	49
9.MIESZANKI I ZASYPY.....	50
Pakowanie mieszanek.....	51
K94 CT-P.....	52
K94 CT-R.....	53
KV 16-F.....	54

KV – THERMEX.....	55
K 2.....	56
K 40.....	57
KV a KV sp.....	58
KV 35.....	59
KV 35 L a KV 35 Lsp.....	60
KV 50.....	61
KV 75.....	62
KV 75 sp.....	63
KV 80.....	64
KV 17 Al.....	65
Mieszanka odsiarczająca KOS.....	66
Żużel kryjący KSS-1.....	67
Granulat K Al.....	68



1. Nasadki egzotermiczne i otuliny egzotermiczne

Wszystkie typy nasadek i otulin egzotermicznych, które są podane w niniejszym katalogu, są produkowane z sześciu podstawowych typów mieszanek egzotermicznych, dwóch typów specjalnych mieszanek egzotermicznych i jednego typu egzotermiczno-izolacyjnej mieszanki. Użycie poszczególnych typów zależy od typu odlewane go metalu lub wielkości nadlewu.

Mieszanka SR specjal

Nadlewy z tej mieszanki, którą cechuje maksymalna czułość, znaczna prędkość spalania i ogromna efektywność egzotermiczna, są przeznaczone wyłącznie do stopów o niskiej temperaturze odlewania i żeliwa sferycznego. Chodzi o małe nadlewy z modułem do 1.

Mieszanka SR

Ta mieszanka ma wysoką czułość, prędkość spalania i znaczną efektywność egzotermiczną. Nadlewy z tej mieszanki są przeznaczone zwłaszcza do stopów o niskiej temperaturze odlewania i żeliwa sferycznego. Moduł nadlewów wykonanych z tej mieszanki waha się orientacyjnie w zakresie 1-1,6.

Mieszanka R

Ta mieszanka ma średnią czułość i prędkość spalania. Nadlewy z tej mieszanki są przeznaczone do metali kolorowych, żeliwa sferycznego i stali o temperaturze odlewania poniżej 1450°C.

Mieszanka R specjal

Ta mieszanka ma wysoką czułość, prędkość spalania i znaczną efektywność egzotermiczną. Nadlewy z tej mieszanki są przeznaczone do metali kolorowych, żeliwa sferycznego i stali o temperaturze odlewania poniżej 1450°C.

Mieszanka P

Cechuje ją niska czułość i dłuższy czas spalania. Nadlewy z tej mieszanki są stosowane do odlewów ze stali i większych modułów odlewów z żeliwa sferycznego.

Mieszanka P specjal

Cechuje ją niska czułość i długi czas spalania. Nadlewy z tej mieszanki są stosowane do odlewów ze stali i większych modułów odlewów z żeliwa sferycznego.

Mieszanka R ekspandująca

Ta mieszanka ma wysoką czułość, prędkość spalania i znaczną efektywność egzotermiczną. Podczas spalania zwiększa swoją objętość o ok. 100%.

Mieszanka P ekspandująca

Cechuje ją niska czułość i dłuższy czas spalania. Podczas spalania zwiększa swoją objętość o ok. 100%.

2. Masy formierskie

Masy formierskie służą do produkcji nadlewów bezpośrednio w odlewniach u odbiorcy. Są produkowane w dwóch podstawowych modyfikacjach – typ R i P, do stosowania z niższą temperaturą zapłonu, oraz do stosowania z wyższą temperaturą zapłonu. Szczegółowe instrukcje stosowania są podane dalej.

3. Mieszanki zasypowe

Te mieszanki zapobiegają stratom ciepła przez promieniowanie z powierzchni ciekłego metalu w nadlewach, w wyniku czego regulują proces krystalizacji metalu, dzięki czemu uzyskuje się lepsze wykorzystanie metalu, oraz eliminuje niebezpieczeństwo powstania wad odlewów. Bliższe informacje o tych mieszankach są podane dalej w katalogu.

4. Mieszanki specjalne

Mieszanki są przeznaczone zwłaszcza do stosowania w stalowniach dla ulepszania właściwości fizykochemicznych stali, do ochrony powierzchni ciekłego metalu i kadzi.

Wybierając odpowiednie typy mieszanek do nadlewów oraz mieszanek do zasypywania powierzchni metalu poraczą pracownicy naszego serwisu technologicznego.



KVARTEX spol. s r.o.

Data aktualizacji karty: 2012-06-11

Dane podane w katalogu odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i doświadczeniu. Z powodu znacznej variability stosowania wyrobów treść nie jest wiążąca.



KVARTEX spol. s r.o.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA WYROBÓW Z KATALOGU

Data aktualizacji karty: 2012-07-02

Naszym celem jest dostarczanie wyrobów w uzgodnionych terminach i według potrzeb klienta, ale również według naszych możliwości produkcyjnych i transportowych, dlatego prosimy o zamawianie w porę, jednoznaczne i **PEŁNE**.

Podstawą dla zamówienia jest niniejszy katalog.

Dla właściwego zrozumienia potrzeb Klienta i ich jak najszybszego zaspokojenia prosimy o pisanie zamówień według poniższych wzorów:

Przykład nr 1: NASADKI EGZOTERMICZNE BEZ PODKŁADKI

Potrzebujemy 1.000 szt. cylindrycznych nasadek egzotermicznych z rdzeniem Williams typu Z 8/11 bez podkładki wyprodukowanych z mieszanki P.

Zamawiamy u Państwa:
1.000 szt. P – Z 8/11

Przykład nr 2: NASADKI EGZOTERMICZNE Z PODKŁADKĄ

Potrzebujemy 500 szt. Kompaktowych nasadek egzotermicznych typu A 70 z podkładką C4 wyprodukowanych z mieszanki R.

Zamawiamy u Państwa:
500 szt. R – A 70/ C4

Przykład nr 3: ZASYPKA EGZOTERMICZNA

Potrzebujemy 2.000 kg zasypki egzotermicznej KV 50 pakowanej po 0,5 kg w torebkach papierowych.

Zamawiamy u Państwa:
2.000 kg KV 50 po 0,5kg – torebki papierowe

Prosimy o podanie w zamówieniu danych bankowych, adresu firmy i niezbędnych danych do fakturowania, oraz sposobu dostawy.

Dziękujemy za zasłanie Państwa zapytania lub zamówienia.

!!! BEZ TYCH WAŻNYCH INFORMACJI NIEPOTRZEBNIE WYDŁUŻAJĄ SIĘ TERMINY!!!

Wyroby są dostarczane według odpowiednich „Warunków technicznych i odbioru”, gdzie są podane gwarantowane parametry egzotermiczne, ew. inne parametry.

Z dostawą towaru na życzenie jest dostarczany atest potwierdzający te gwarantowane parametry.



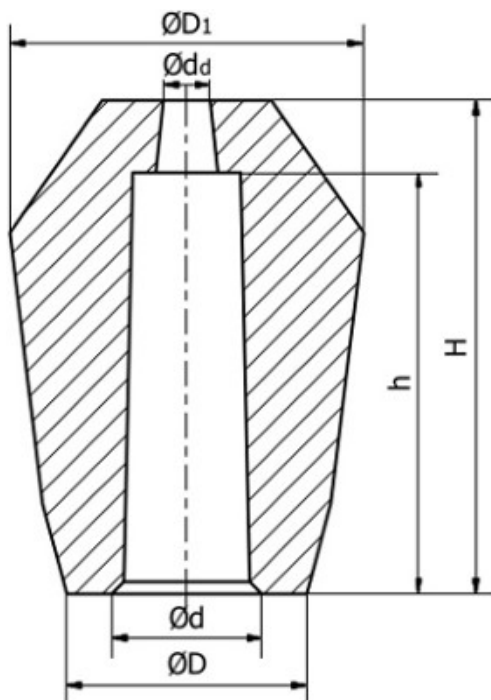
KVARTEX spol. s r.o.

NASADKI

1. NASADKI

**NASADKA KOMPAKTOWA TYP A**

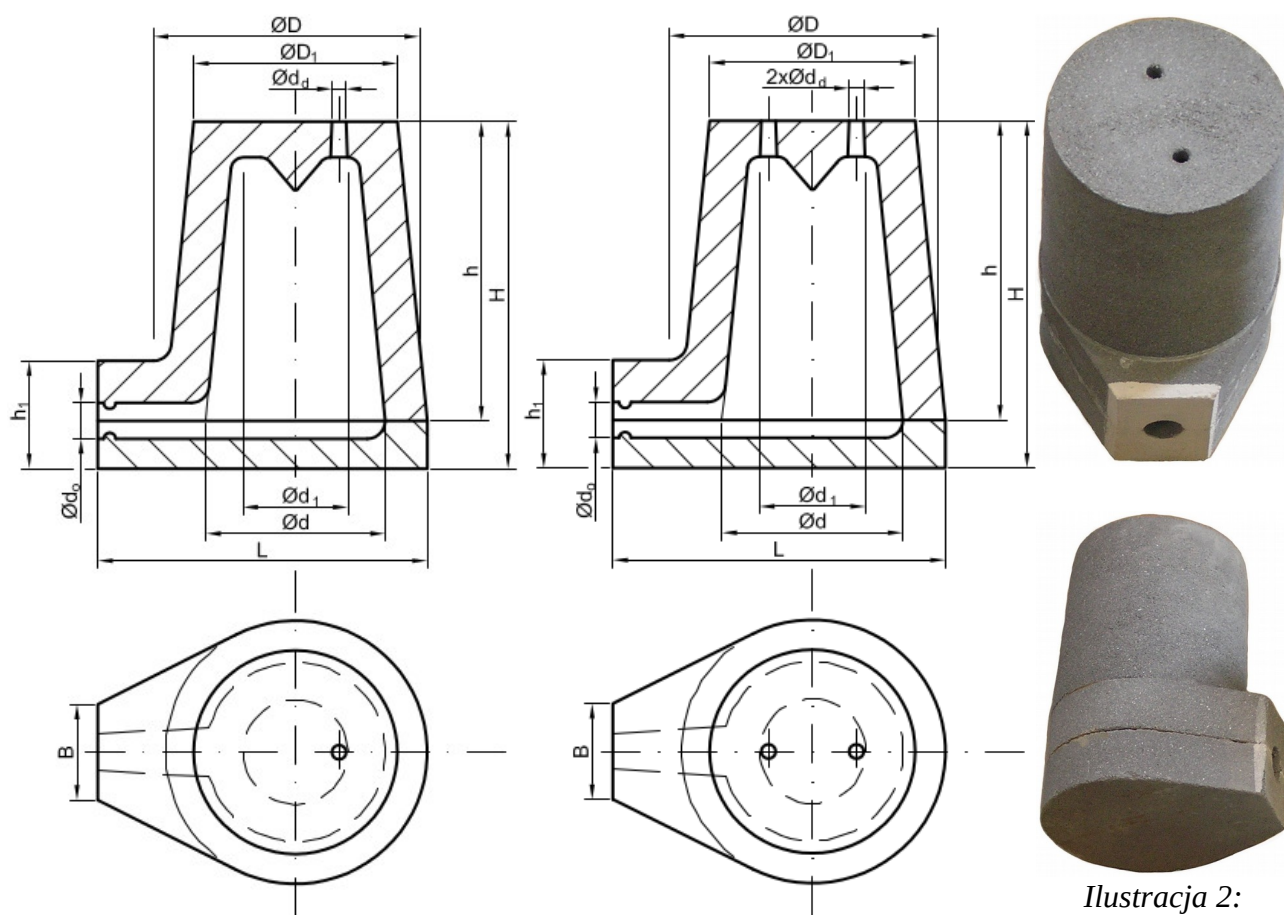
Data aktualizacji karty: 2017-01-27

*Ilustracja 1: Nasadka A 70 z podkładką*

TYP	D [mm]	H [mm]	d [mm]	h [mm]	D ₁ [mm]	d _d [mm]	Modul [cm]	Objętość [dm ³]
A 16	38	62	21	50	56	5,5	0,85	0,016
A 28	40	82	25	70	59	7,8	0,95	0,028
A 30	40	85	21	70	68	-	-	-
A 45	46	114	25	100	56	7,8	1,3	0,045
A 55	82	95	45	65	94	8,5	1,8	0,1
A 56	60	97	32	80	87	8,5	1,35	0,056
A 60	78	140	40	110	100	10,4	1,9	0,125
A 70	82	120	50	100	114	7 / 11	2,2	0,25
A 70 CH	82	108	50	90	114	8	2,2	0,159
A 88	60	108	36	95	87	9	1,65	0,088
A 90	98	140	58	120	134	10 / 11	2,8	0,3
A 90 CH	98	108	65	90	145	10	2,8	0,276
A 95	98	180	65	155	133	11,3	3,2	0,45
A 100	106	145	65	120	134	10,5	3,2	0,34
A 110	106	200	62	175	134	10,3	3,4	0,42
A 120	110	205	80	165	170	11,8	4,2	0,75
A125	128	240	80	200	170	10	4,4	0,9
A 240	78	206	45	180	140	11,5	3,3	0,24

**NASADKA CYLINDRYCZNA TYP B**

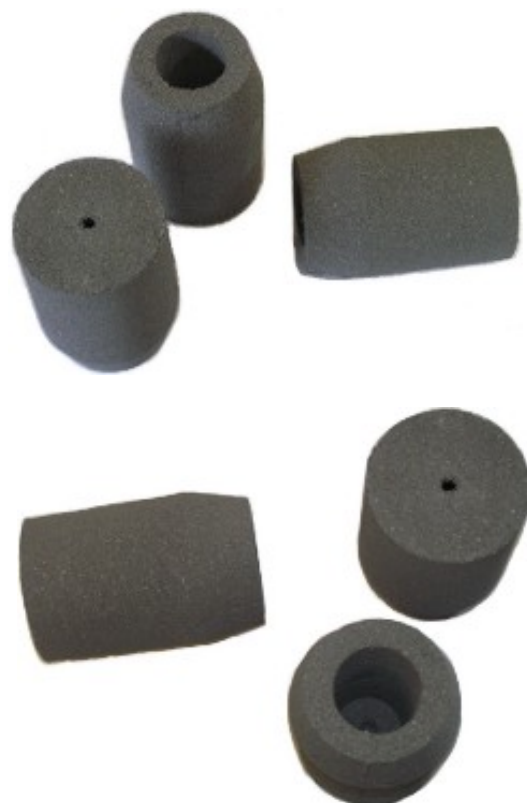
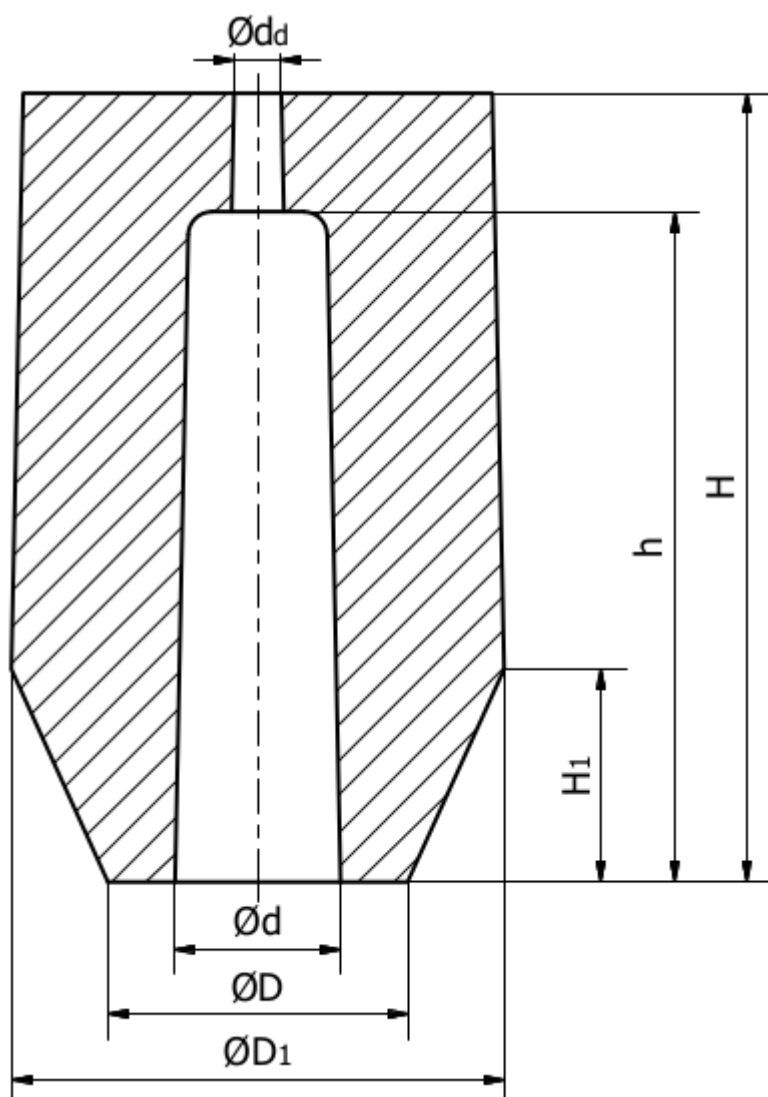
Data aktualizacji karty: 2013-10-23

*Ilustracja 2:
Nasadka B 6/9*

TYP	D [mm]	H [mm]	B [mm]	L [mm]	d [mm]	h [mm]	D ₁ [mm]	d ₁ [mm]	h ₁ [mm]	d ₀ [mm]	d _d [mm]	Modul [cm]	Objęto [dm ³]
B 6/9	82	140	42	100	55	123	76	50	49	18	7,5	1,7	0,27
B 7/10	93	156	35	115	71	126	88,5	67	56	20	6,5	2,1	0,44
B 10/13	127	203	50	151	99	167	120	91	72	21	2×9	2,9	1,22

NASADKA KOMPAKTOWA TYP C

Data aktualizacji karty: 2018-10-30

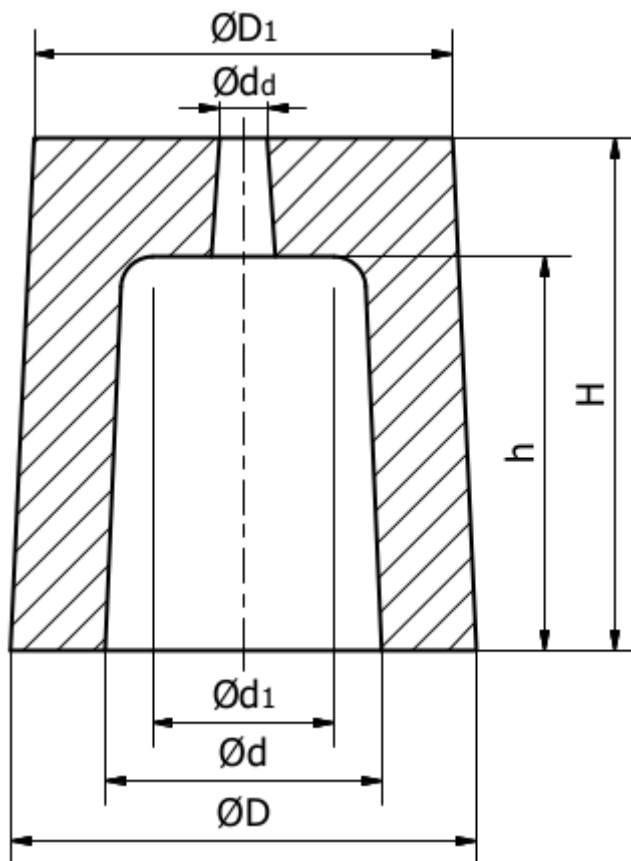


Ilustracja 3: Nasadka C

TYP	D [mm]	H [mm]	d [mm]	h [mm]	D ₁ [mm]	H ₁ [mm]	d _d [mm]	Modul [cm]	Objętość [dm ³]
C 25	30	60	16	50	44	15	5	0,8	0,01
C 35/62	38	62	21	50	53	19	6	1,0	0,02
C 35/2	40	78	25	70	59	14	5	1,2	0,03
C 35/2S	40	78	25	70	59	24	5	1,2	0,03
C 40	38	100	21	85	62,5	27	6	1,3	0,03
C 40 V	38	130	21	115	62,5	27	6	1,4	0,04
C 50	60	110	36	97	74	29,5	8	1,7	0,09
C 60	78	90	50	72	95	20	9,5	1,8	0,127
C 60/1	78	80	50	72	95	20	9,5	1,8	0,127

**NASADKA CYLINDRYCZNA TYP D**

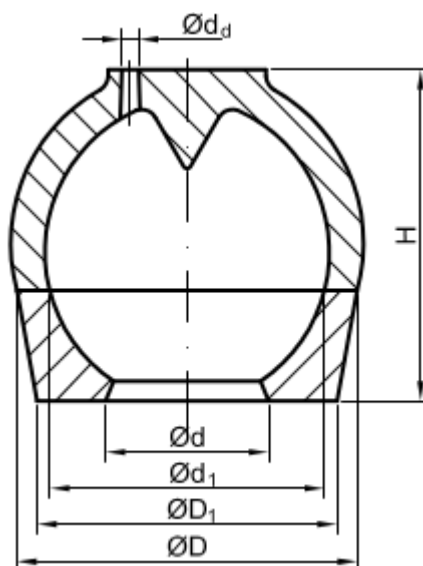
Data aktualizacji karty: 2012-06-07



TYP	D [mm]	H [mm]	d [mm]	h [mm]	D ₁ [mm]	d ₁ [mm]	d _d [mm]	Modul [cm]	Objętość [dm ³]
D 30	47	65	30	50	41	26	5,7	0,9	0,03
D 35	59	65	35	50	53	23	6	1	0,04
D 4	63	103	40	90	53	32	4,3	1,2	0,09
D 3,5/5	53,5	49	35	39,5	49	30,5	4,3	0,95	0,03
D 4/7	62	73	41	60	58	35,5	8	1,2	0,07
D 5/8	77	80	52	69,5	69,5	48	8	1,5	0,13
D 6/9	80,5	92	57,5	78	75,5	52,5	22,3	1,65	0,18
D 6/12	79	115	58	106,5	72,5	50	7,5	1,7	0,25
SP 6/12	78	115	45	97	72	37	6,7	1,85	0,14
D 7/10	94,5	99,5	69,5	87	89	65	8,5	1,95	0,3
D 8/11	103	108	79	96,5	99	71,5	8,5	2,2	0,42
D 10/13	127	130	99	116	119	91	10,3	2,7	0,75
D 12/15	154,5	150	118	130	147	112	12,5	3,2	1,35

**NASADKI KULISTE TYP KV**

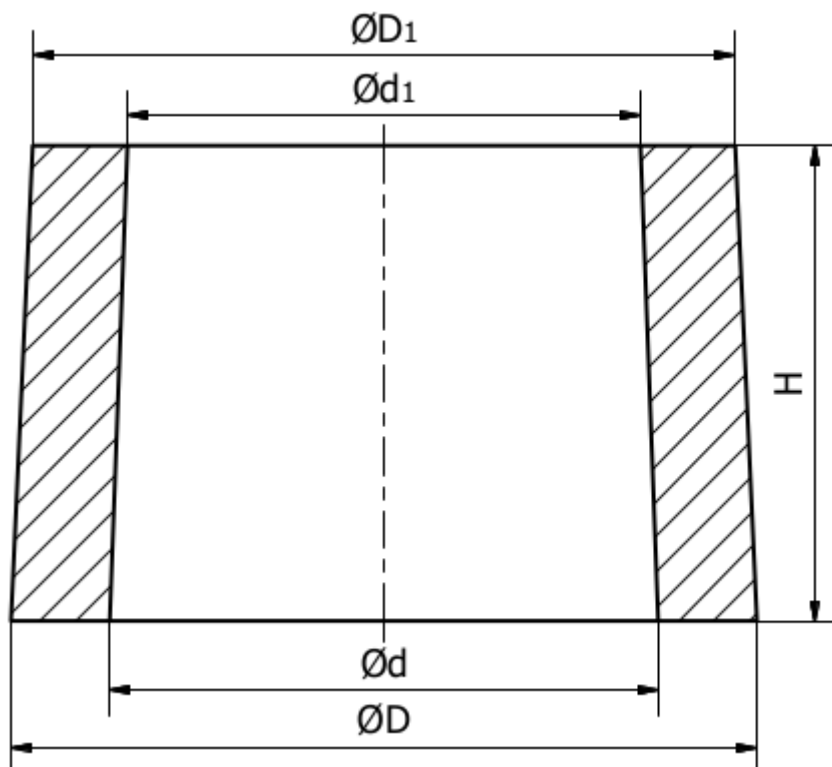
Data aktualizacji karty: 2012-10-31



TYP	D [mm]	H [mm]	d [mm]	D ₁ [mm]	d ₁ [mm]	d _d [mm]	Modul [cm]	Objętość [dm ³]
KV 60	90	65	40	70	60	11	1,6	0,097
KV 90	115	110	50	95	90	11	2,3	0,38
KV 100	130	115	60	110	100	6	2,6	0,53
KV 180	230	215	90	179	180	10	4,7	3,24

**OTWARTE NASADKI TYP O**

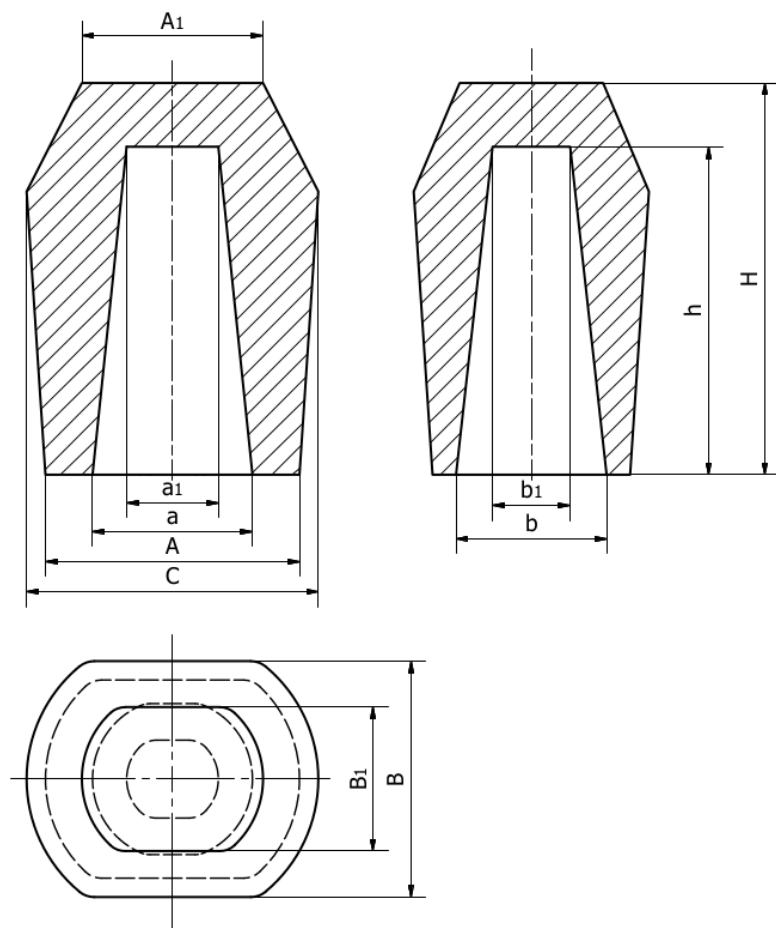
Data aktualizacji karty: 2012-06-07



TYP	D [mm]	H [mm]	d [mm]	D ₁ [mm]	d ₁ [mm]	Modul [cm]	Objętość [dm ³]
O 6/12	78	115	59	72,5	50	1,6	0,3
O 7/10	94,5	99,5	69,5	89	65	1,9	0,4
O 8/11	103	108	79	99	71,5	2,1	0,5
O 9/12	115,5	120	90	110	81	2,4	0,62
O 10/13	127	130	99	119	91	2,6	0,85
O 12/15	154,5	150	118	147	112	3,1	1,5

**NASADKI OWALNE TYP OV**

Data aktualizacji karty: 2012-07-05

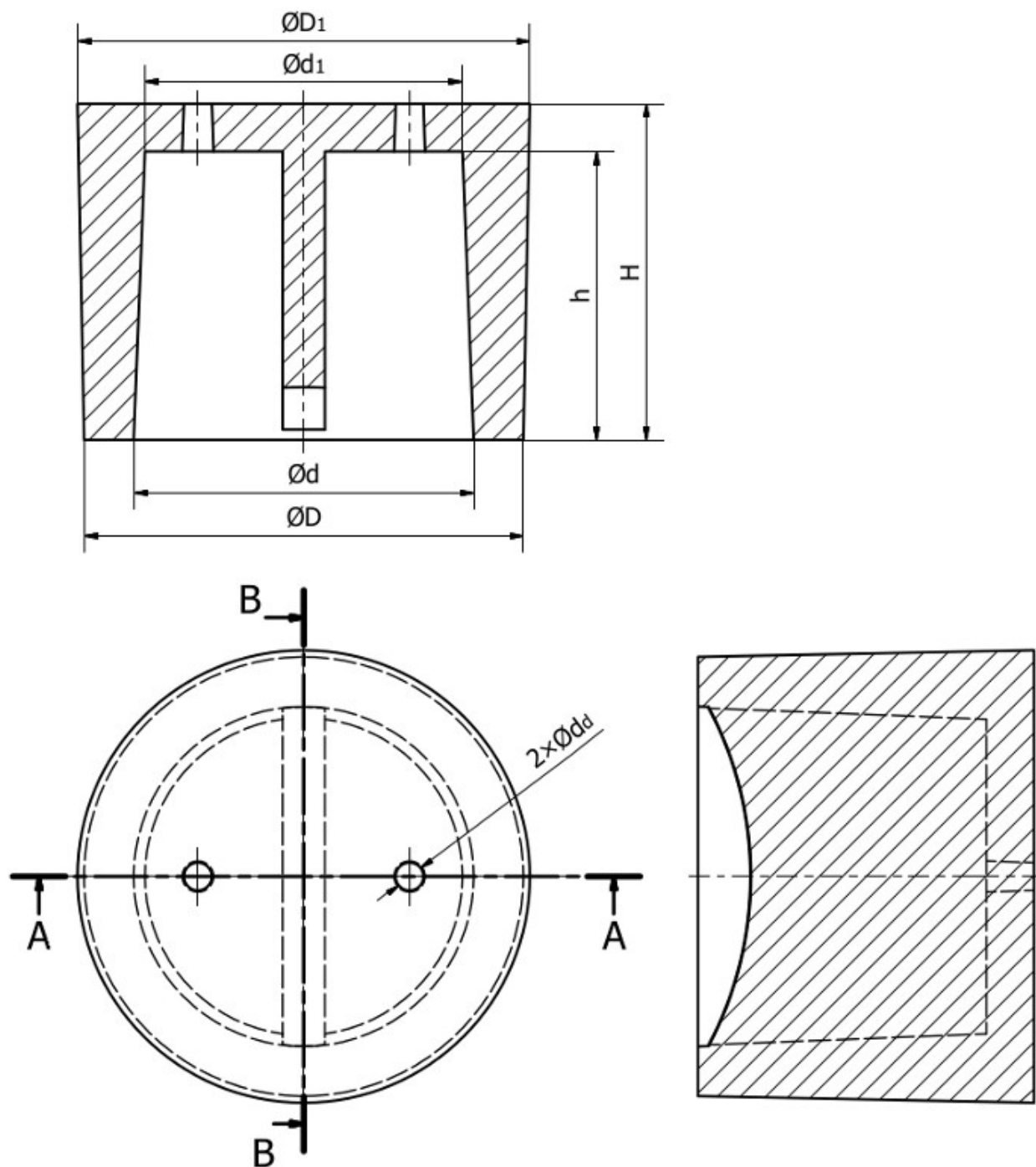
*Ilustracja 4: Nasadka owalna OV z podkładką*

TYP	H [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	h [mm]	a [mm]	b [mm]	A ₁ [mm]	B ₁ [mm]	a ₁ [mm]	b ₁ [mm]	Modul [cm]	Objętość [dm ³]
OV	166	108	100	124	139	68	64	77	85	39	33	3,2	0,31



NASADKA CYLINDRYCZNA TYP KC

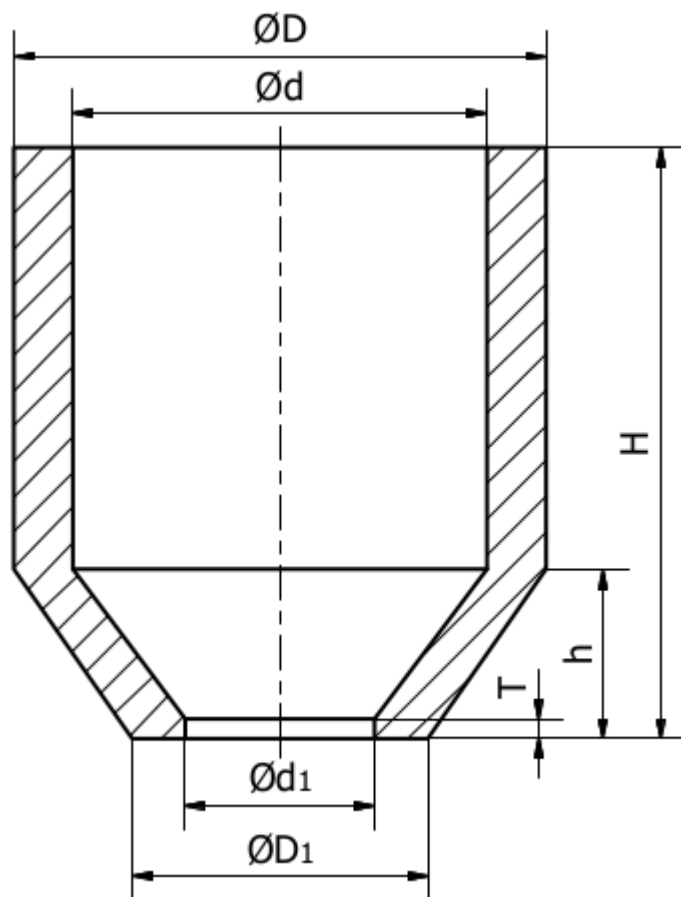
Data aktualizacji karty: 2012-06-07



TYP	D [mm]	H [mm]	d [mm]	h [mm]	D ₁ [mm]	d ₁ [mm]	d _d [mm]	Modul [cm]	Objętość [dm ³]
KC 13	165,5	148	130	130	170	120	2×10	4,5	1,35
KC 13/1	166	127	128,5	109	171	120	2×10,5	4,2	1,1

NASADKA OTWARTA TYP POD

Data aktualizacji karty: 2012-06-07

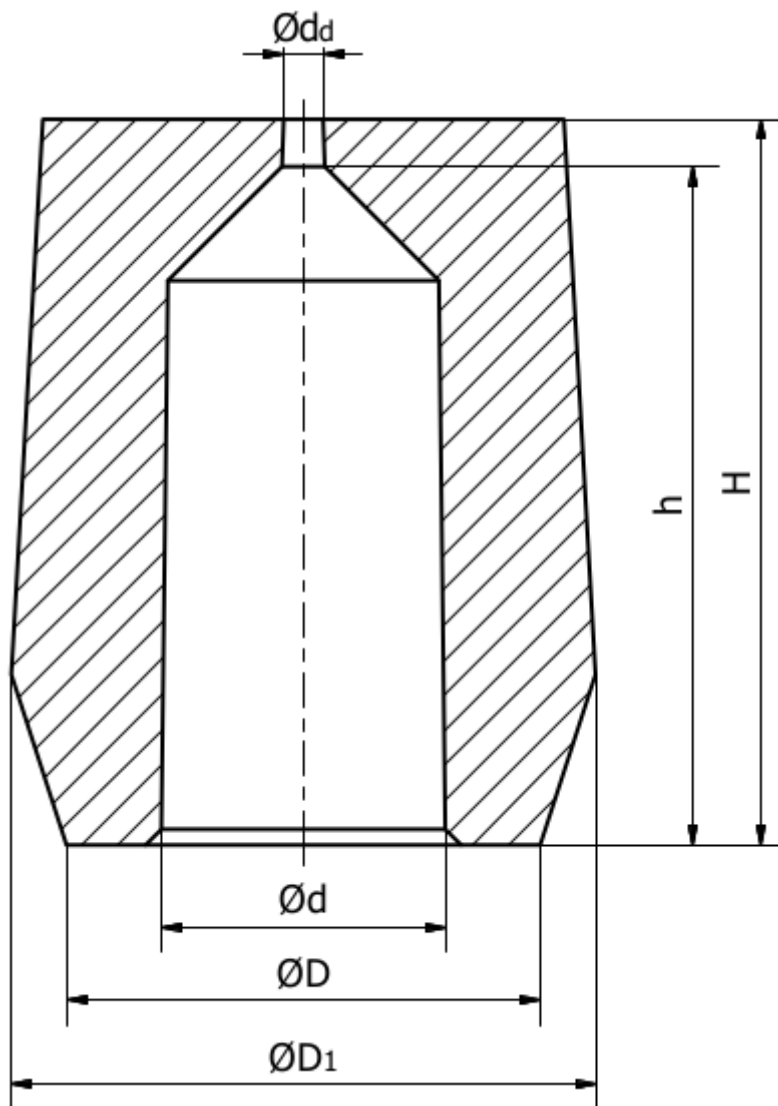


Ilustracja 5: Nasadka POD

TYP	D [mm]	H [mm]	T [mm]	d [mm]	h [mm]	D ₁ [mm]	d ₁ [mm]	Modul [cm]	Objętość [dm ³]
POD 1	115	102	3	85	34	75	45	2,3	0,48
POD 2	135	150	5	105	43	75	48	2,8	1,0
POD 3	160	150	10	120	60	102	60	3,3	1,5
POD 4	200	200	6	160	60	125	72	4,3	3,1
POD 6	250	250	6	200	100	150	100	5,2	6,5
POD 9	360	300	8	300	140	210	150	7	16

**NASADKA KOMPAKTOWA TYP SC**

Data aktualizacji karty: 2012-06-07

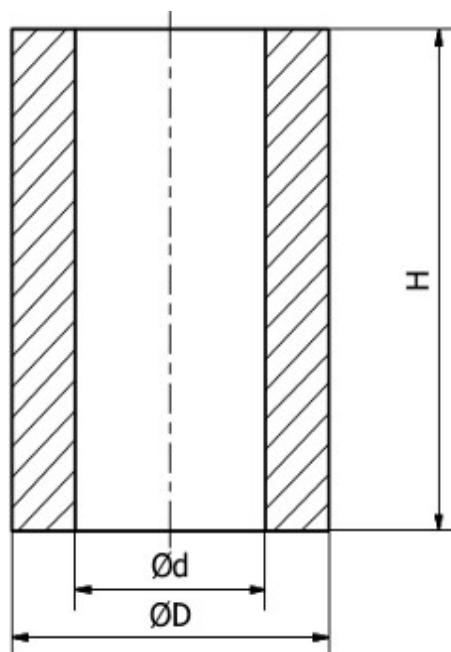


TYP	D [mm]	H [mm]	d [mm]	h [mm]	D ₁ [mm]	d _d [mm]	Modul [cm]	Objętość [dm ³]
SC 50/92	60	92	36	86	74	6	1,6	0,07



NASADKI OTWARTE TYP SLK

Data aktualizacji karty: 2014-12-19



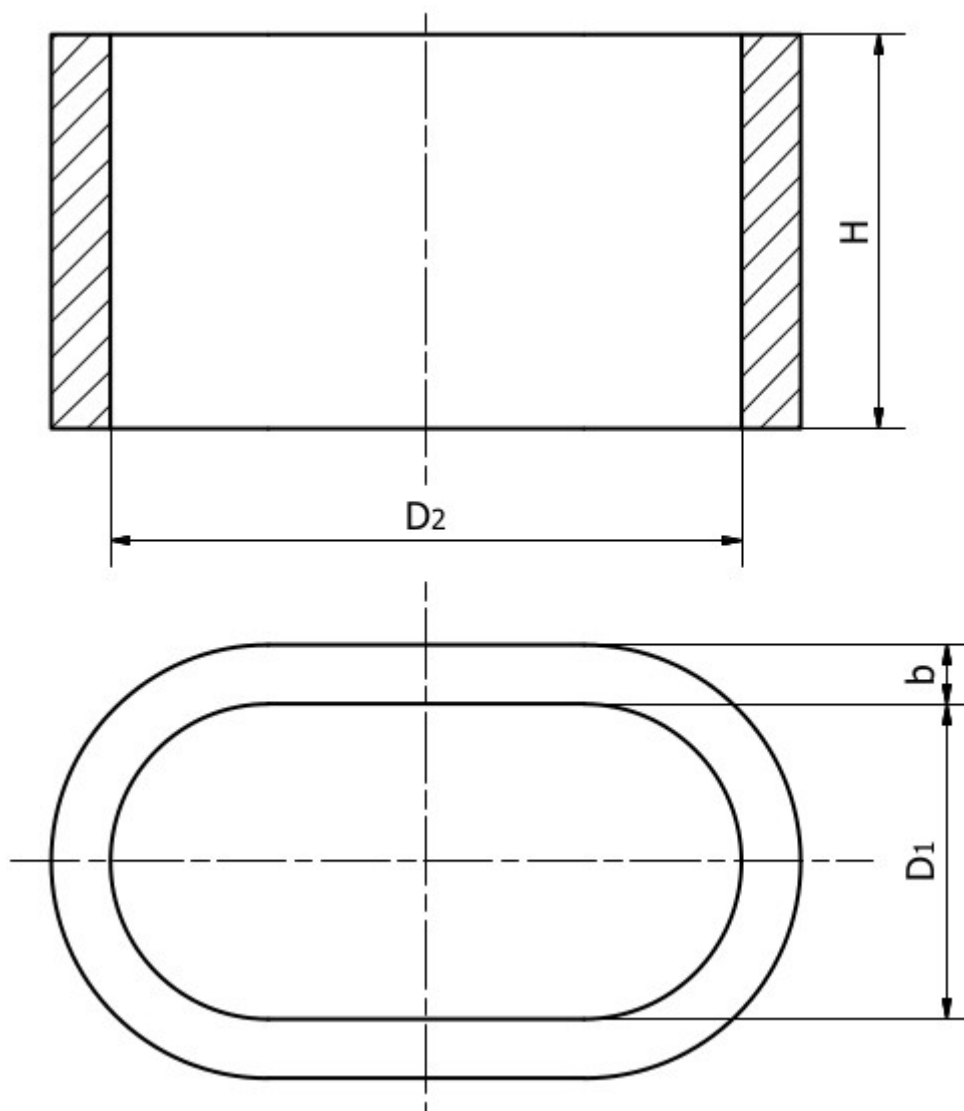
TYP	D [mm]	H [mm]	d [mm]	Modul [cm]	Objętość [dm ³]
SLK 30	50	150	30	1,1	0,1
SLK 30/1	50	75	30	0,7	0,05
SLK 1	60	150	40	1,3	0,19
SLK 50	70	150	50	1,7	0,29
SLK 2	80	150	60	2,0	0,42
SLK 70	90	150	70	2,2	0,57
SLK 3	110	150	80	2,5	0,7
SLK 3/1	110	100	80	2,1	0,46
SLK 4	140	150	100	2,9	1,2
SLK 5	160	150	120	3,2	1,7
SLK 6	180	200	140	4,0	3,1
SLK 7	205	200	160	4,3	4,0
SLK 8	232	200	180	4,6	5,1
SLK 9	250	200	200	4,9	6,3
SLK 14	520	335	450	9,1	52,4
SLK 15	570	335	500	9,6	64,7
0813	310	290	220	5,9	10,5
K 270	345	90	265	4,5	4,8
K 430	415	100	320	5,4	8
K 430/1	415	150	320	6,5	12
K 460	460	200	360	7,5	20,4



K 500	500	140	380	6,2	15,8
-------	-----	-----	-----	-----	------

NASADKI OTWARTE TYP SLK, OV

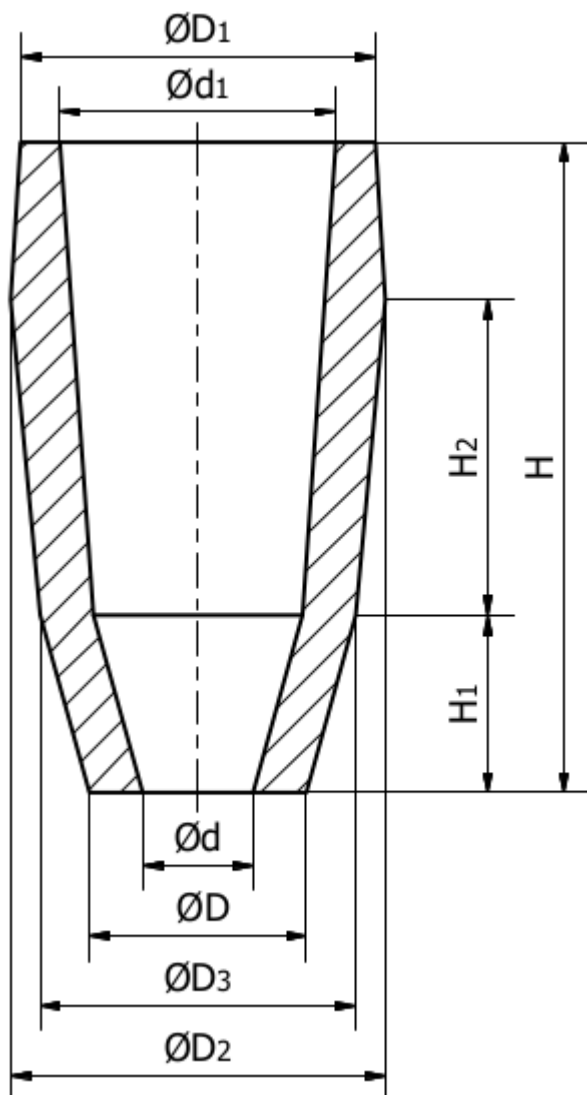
Data aktualizacji karty: 2013-01-30



TYP	H [mm]	b [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	Modul [cm]	Objętość [dm ³]
SLK OV 5	150	20 - 23	80	190	3,0	3,5
SLK OV 7	200	25 - 30	120	240	4,4	5,1
SLK OV 9	200	25 - 30	160	320	5,2	9,1

NASADKA OTWARTA TYP SP

Data aktualizacji karty: 2012-07-05

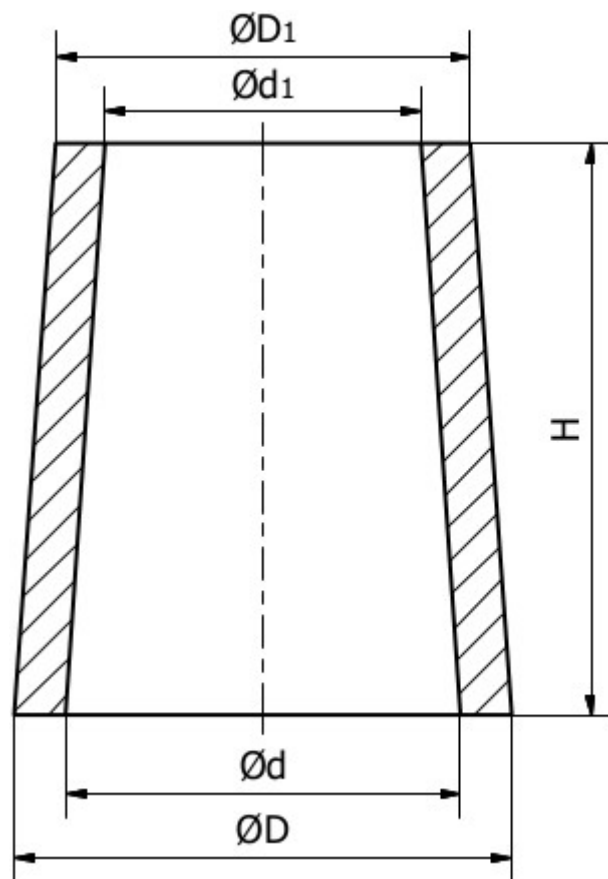


Ilustracja 6: Nasadka SP z i bez podładki

TYP	D [mm]	H [mm]	d [mm]	D ₁ [mm]	H ₁ [mm]	d ₁ [mm]	D ₂ [mm]	H ₂ [mm]	D ₃ [mm]	Modul [cm]	Objętość [dm ³]
SP 9	55	165	28	90	45	70	95	80	80	1,7	0,36

**NASADKA OTWARTA TYP SP**

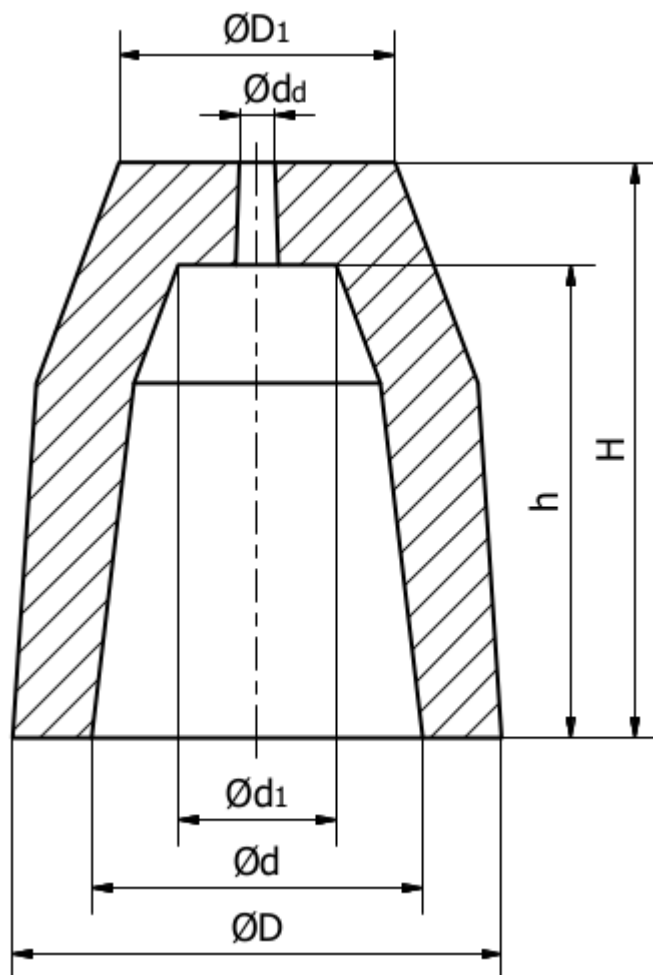
Data aktualizacji karty: 2012-06-08



TYP	D [mm]	H [mm]	d [mm]	D ₁ [mm]	d ₁ [mm]	Modul [cm]	Objętość [dm ³]
SP 4	150	125	114	140	104	3,1	1,15
SP 5	126	145	100	105	80	2,7	0,95

**NASADKA KOMPAKTOWA TYP SP**

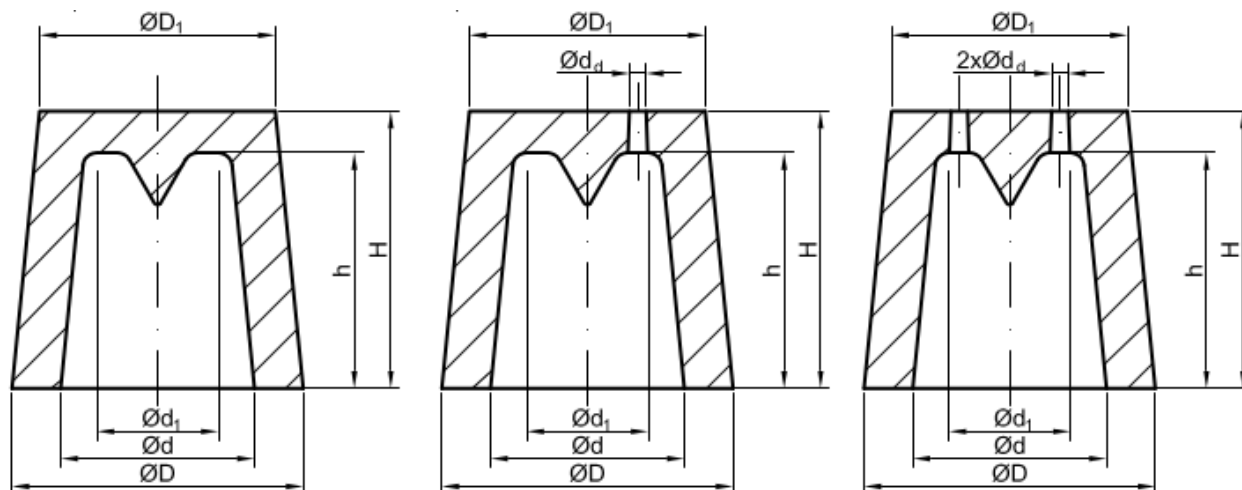
Data aktualizacji karty: 2012-06-08



TYP	D [mm]	H [mm]	d [mm]	h [mm]	D ₁ [mm]	d ₁ [mm]	d _d [mm]	Modul [cm]	Objętość [dm ³]
SP 30	49	65	30	51	28	18	4	0,85	0,025
SP 4/7	62	73	42	60	35	20	4,5	1,15	0,06
SP 5/8	77	80	52	69,5	40	23	5	1,4	0,11

NASADKA CYLINDRYCZNA TYP Z

Data aktualizacji karty: 2012-10-05



TYP	D [mm]	H [mm]	d [mm]	h [mm]	D ₁ [mm]	d ₁ [mm]	d _d [mm]	Modul [cm]	Objętość [dm ³]
Z 3,5/5	53,5	49	35	39,5	49	30,5	4,3	0,95	0,03
Z 4/4,5	60	46	42	37	57	38	5,3	1,05	0,05
Z 4/7	62	73	41	60	58	35,5	6	1,2	0,07
Z 4/7 PL	62,5	71,5	41	63	58	35,5	6	1,2	0,07
ZT 4/8	70	80	52	67	63	41	6,7	1,3	0,085
Z 4/95	63	97	43	85	59	36	6,5	1,25	0,1
Z 5/8	77	80	52	69,5	69,5	48	7	1,5	0,13
Z 5/8 PL	73,5	80	52	69,5	69,5	48	7	1,5	0,13
ZT 5/9	77	92	41	67	68	35	6,5	1,6	0,08
Z 6/9	80,5	92	57,5	78	75,5	52,5	8	1,65	0,18
Z 6/12	77	114	58	106,5	70	50	6,5	1,7	0,25
Z 7/10	94,5	99,5	69,5	87	89	65	9	1,95	0,3
Z 8/11	103	108	79	96,5	99	71,5	2×10	2,2	0,42
ZT 8/11	103	150	74	130	99	70	20,5	2,4	0,52
Z 9/12	115,5	120	90	106	110	81	9	2,4	0,62
Z 9/12 PL	115	120	89	104,5	110	81	9	2,4	0,62
Z 9/14	115,5	145	90	125	94	70	9,7	2,4	0,62
Z 10/13	127	130	99	116	119	91	2×9,5	2,7	0,75
Z 10/13 PL	127,5	133	97	118	119,5	91	2×9,5	2,8	0,8
Z 12/15	154,5	150	118	130	147	112	2×12	3,2	1,35
Z 12/20	154,5	200	118	182	147	112	-	3,5	1,9
Z 14/17	180	170	139	150	170	130	7,5	3,9	2,15

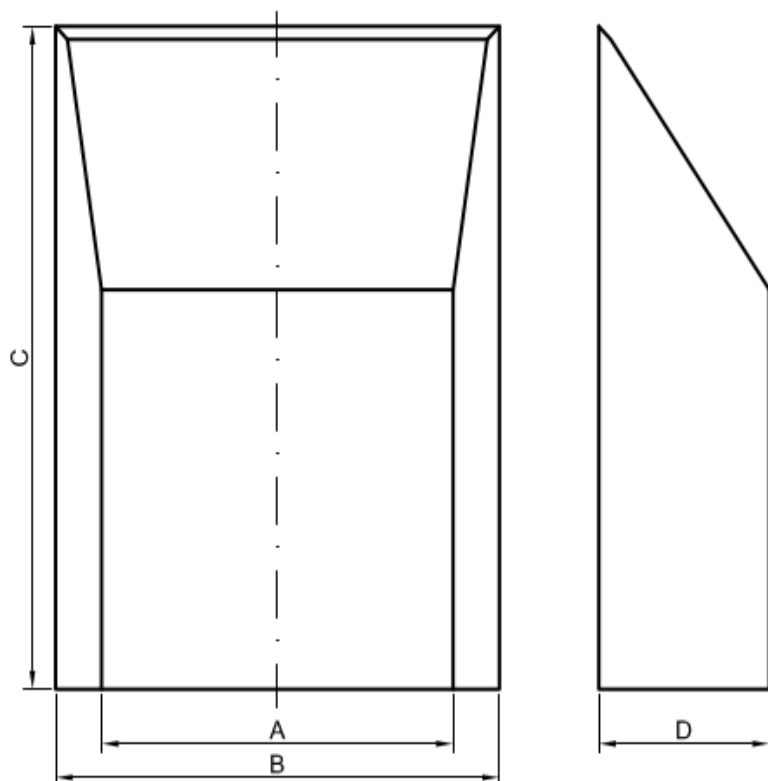


KVARTEX spol. s r.o.

PŁYTY EGZOTERMICZNO-

IZOLACYJNE

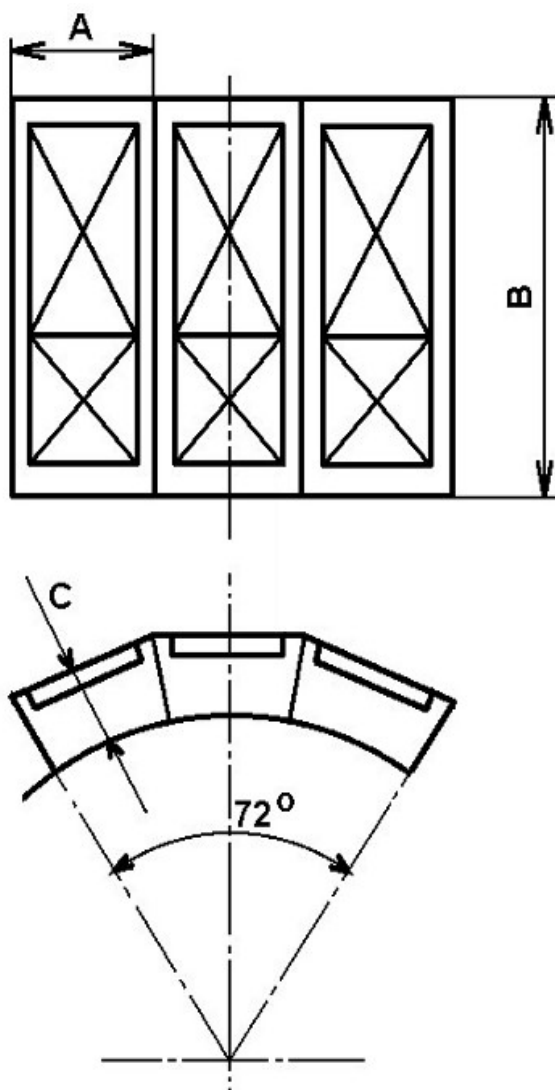
2. PŁYTY EGZOTERMICZNO-IZOLACYJNE



Ilustracja 7: Płyty KL

ułożone do transportu (skala wielokrotnie zmniejszona)

TYP DESKY	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
KL 11	145	180	255	45
KL 21	180	215	270	45
KL 45	270	310	377	54



TYP DESKY	A [mm]	B [mm]	C [mm]
KH-0863	102	470	55
KH-0838	97	400	50



3. RDZENIE EGZOTERMICZNE

**RDZENIE EGZOTERMICZNE TYP KT**

Data aktualizacji karty: 2012-06-11

Właściwości:

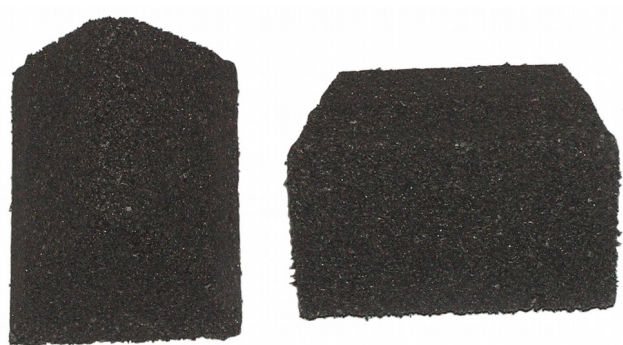
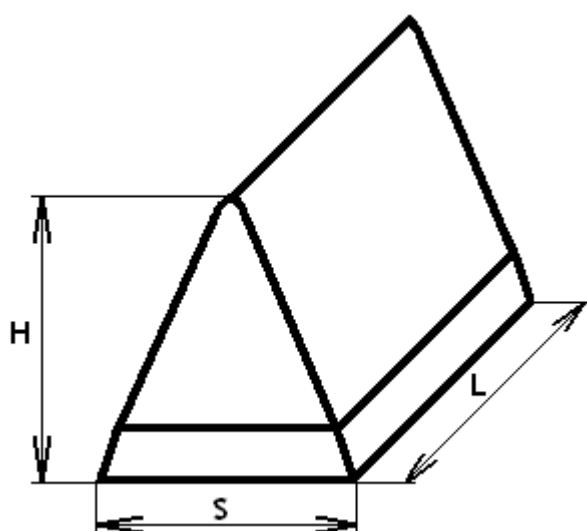
Są produkowane z mieszanki o wysokiej efektywności egzotermicznej. Podczas spalania kilkakrotnie zwiększają swoją po spaleniu tworzą sypki popiół o wybornych właściwościach izolacyjnych.

Przeznaczenie:

Są przeznaczone do poprawy efektywności otwartych i zamkniętych nadlewów odlewów z żeliwa sferycznego i stali.

Pakowanie i składowanie:

Rdzenie egzotermiczne są pakowane w kartonach w ilości według życzenia klienta. Należy je składować w suchych, dobrze wietrzonych magazynach, temperatura zapłonu jest ponad 600°C. Zalecany maksymalny czas składowania wynosi 6 miesięcy.

*Ilustracja 8: Rdzeń egzotermiczny KT 40*

TYP	S [mm]	L [mm]	H [mm]
KT 40	40,5	53,5	40

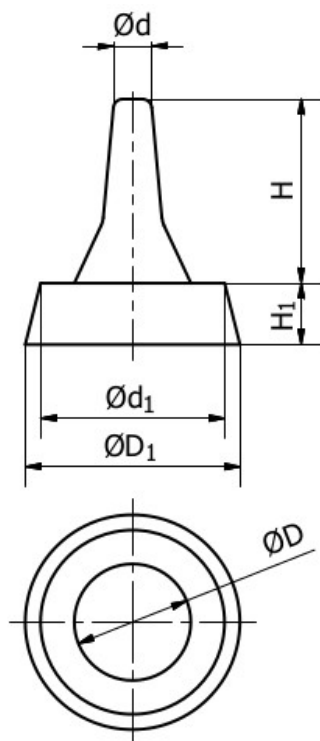
**RDZENIE WILLIAMS**

Data aktualizacji karty: 2014-07-18

Przeznaczenie:

Rdzenie Williams mają za zadanie zapewnienie dostępu ciśnienia atmosferycznego do powierzchni metalu w nadlewie i w ten sposób lepsze wypełnienie formy odlewu.

Rdzenie Williams są produkowane z materiału egzotermicznego (przede wszystkim mieszanka typ SR).

*Ilustracja 9: Rdzeń Williams*

TYP	D ₁ [mm]	d ₁ [mm]	H ₁ [mm]	H [mm]	d [mm]	D [mm]
WJ1	32	30	13	25	10	22
WJ2	41	35	13	37	10	29



4. TABLETY EGZOTERMICZNE



EXOTABLETY

Data aktualizacji karty: 2015-03-06

Właściwości:

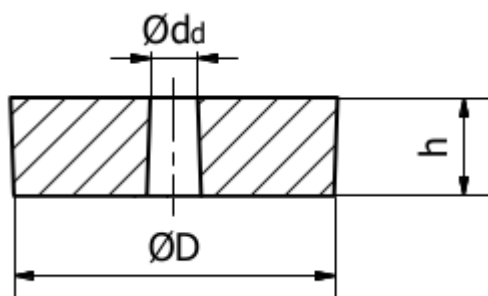
Są produkowane z mieszanki o wysokiej efektywności egzotermicznej. Podczas spalania kilkakrotnie zwiększają swoją po spaleniu tworzą sypki popiół o wybornych właściwościach izolacyjnych.

Przeznaczenie:

Są przeznaczone do poprawy efektywności otwartych i zamkniętych nadlewów odlewów z żeliwa sferycznego i stali.

Pakowanie i składowanie:

Tablety są pakowane w kartonach w ilości według życzenia klienta. Należy je składować w suchych, dobrze wietrzonych magazynach, temperatura zapłonu jest ponad 600°C. Zalecany maksymalny czas składowania wynosi 6 miesięcy.

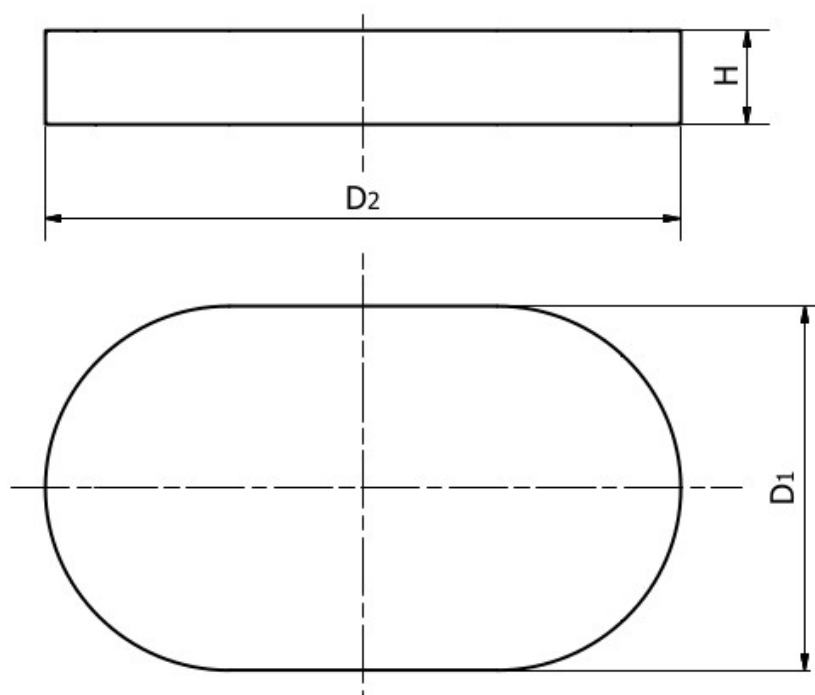


Ilustracja 10: Tableta egzotermiczna PT

TYP	D [mm]	h [mm]	d _d [mm]	Zalecana średnica przykrywanego nadlewu
TB 1	39	25	6	do 50mm
TB 2	39	35	6	40 - 70mm
TB 3	54	20	4	60 - 80mm
TB 4	67	25	4	70 - 110mm
TB 5	100	25	6	100 – 150mm
TB 6	140	25	6	140 - 200mm
TB 7	110	20	10	110 - 160mm
PT 70	70	20	4	70 - 100mm
Weko 1	110	20	-	Do nasadki egzotermicznej SLK 3
Weko 2	115	20	-	Do nasadki egzotermicznej POD 1
Weko 3	135	20	-	Do nasadki egzotermicznej POD 2
Weko 4	140	25	-	Do nasadki egzotermicznej SLK 4
Weko 5	160	25	-	Do nasadek egzotermicznych SLK 5, POD 3
Weko 6	180	25	-	Do nasadki egzotermicznej SLK 6



Weko 7	200	25	-	Do nasadki egzotermicznej POD 4
Weko 8	205	25	-	Do nasadki egzotermicznej SLK 7
Weko 9	232	25	-	Do nasadki egzotermicznej SLK 8
Weko 10	250	25	-	Do nasadki egzotermicznej SLK 9, POD 6
Weko 11	300	30	-	
Weko 12	340	30	-	Do nasadki egzotermicznej POD 9



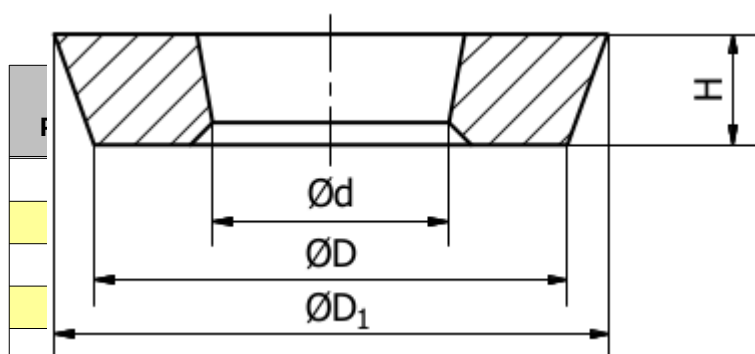
TYP	H [mm]	D₁ [mm]	D₂ [mm]	Typ nasadki egzotermiczne
Weko 13	25	120	230	SLK OV 5
Weko 14	25	170	290	SLK OV 7
Weko 15	25	210	370	SLK OV 9



5. PODKŁADKI

**PODKŁADKI DO NADLEWÓW TYP A**

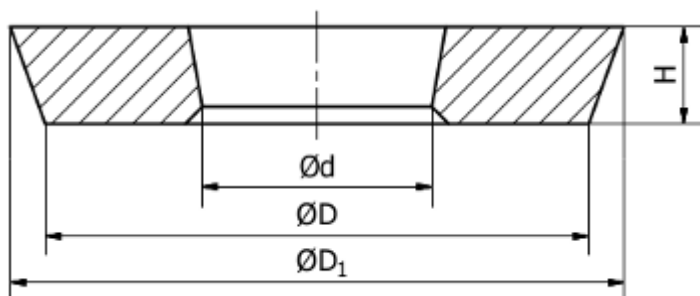
Data aktualizacji karty: 2018-10-30

*Ilustracja 11: Podkładka A*

6	94	11	21	97	A 90, A 95
7	94	18	20	105	A 110, A 100
8	104	18	28	109	A 120
9	59	10	18	62	D 4, A 88, A 56, C 50
10	36	7	20	37	A 16, A 28, C 40, C 35/62
11	165	14	56	165	KC 13, KC 13/1
12	104	18	56	109	A 120
13	34	8	16	39	C 35/2, C 35/2S
14	47	10	20	58	C 50

PODKŁADKI DO NADLEWÓW TYP C

Data aktualizacji karty: 2015-09-10

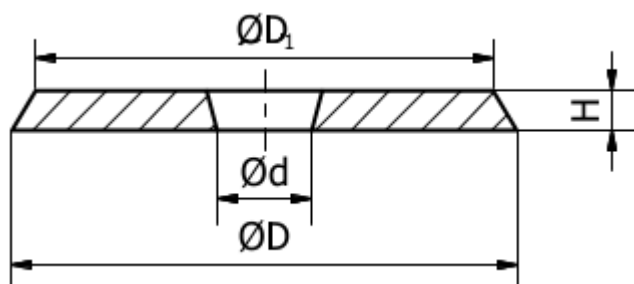


Ilustracja 12: Podkładka C

NUMER PORZĄDKOWY	D [mm]	H [mm]	d [mm]	D ₁ [mm]	Typ nasadki egzotermiczne
0.9	21	7	9	27	C 25
1.1	25	10	10	35	C 35/62, A 16, A 28, C 40
1.2	25	10	12	35	C 35/62, A 16, A 28, C 40
2	45	10	18	58	C 50, A 56, SC 50/92, A 88, D 4
3	45	8	19	54	SP 9
4	57	22	32	79	A 70, POD 2
5	76	22	32	95	A 90, A 95
6	45	15	19	80	A 70
7	76	22	24	96	A 90, A 95
8	45	15	20	60	C 50, A 56, SC 50/92, A 88 do powierzchni kulistych i cylindrycznych
9	61	13	26	82	A 55
10	85	22	40	108	A 120
11	30	10	16	45	A 45
12	68	10	31	75	POD 2
13	90	10	32	100	POD 3
14	80	22	40	105	A 100, A 110
15	50	18	25	78	A 60, C 60, C60/1
16	110	22	40	127	A 125
17	113	12	45	124	POD 4, A 125
18	140	12	60	149	POD 6
19	200	14	78	207	POD 9
20	35	14	20	59	C 50, SC 50/92
21	32	18	18	57	C 50, SC 50/92
22	45	15	19	78	A 70
23	59	19	14	77	A 240
24	35	10	18	58	C 50, A 56, SC 50/92, A 88, D 4
25	50	18	19	76	A 60, C 60, C 60/1
26	22	10	12	34	C 35/62, A 16, A 28, C 40

**PODKŁADKI DO NADLEWÓW TYP M**

Data aktualizacji karty: 2015-03-11

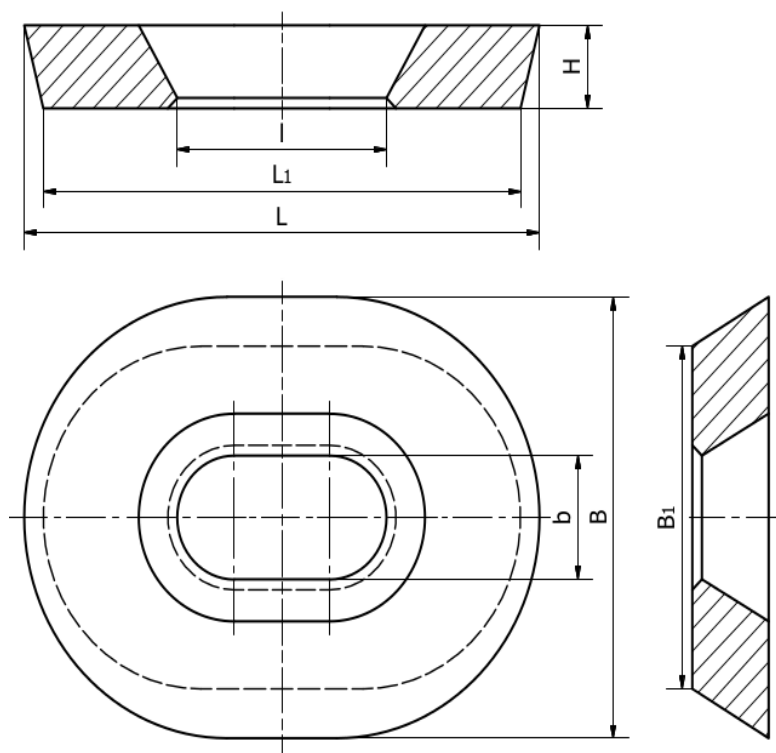
*Ilustracja 13: Podkładka M*

Uwaga Zamek (część wystająca – patrz ilustracja) jest przeznaczony wyłącznie do naszych celów technologicznych (wycentrowanie podczas klejenia podkładki). Ten zamek nie jest uwzględniony w wartości H.

NUMER PORZĄDKOWY	D [mm]	H [mm]	d [mm]	D ₁ [mm]	Typ nasadki egzotermiczne
1	50	6	16	48	D 30, SP 30
2	64	5	12	62	D, Z 4/7; SP 4/7, D 4
4	130	8	25	127	D, Z, O 10/13
5	157	8	30	154	D, Z, O 12/15
6	50	12	15	47	D 30, SP 30

**PODKŁADKI DO NASADEK TYPU OV**

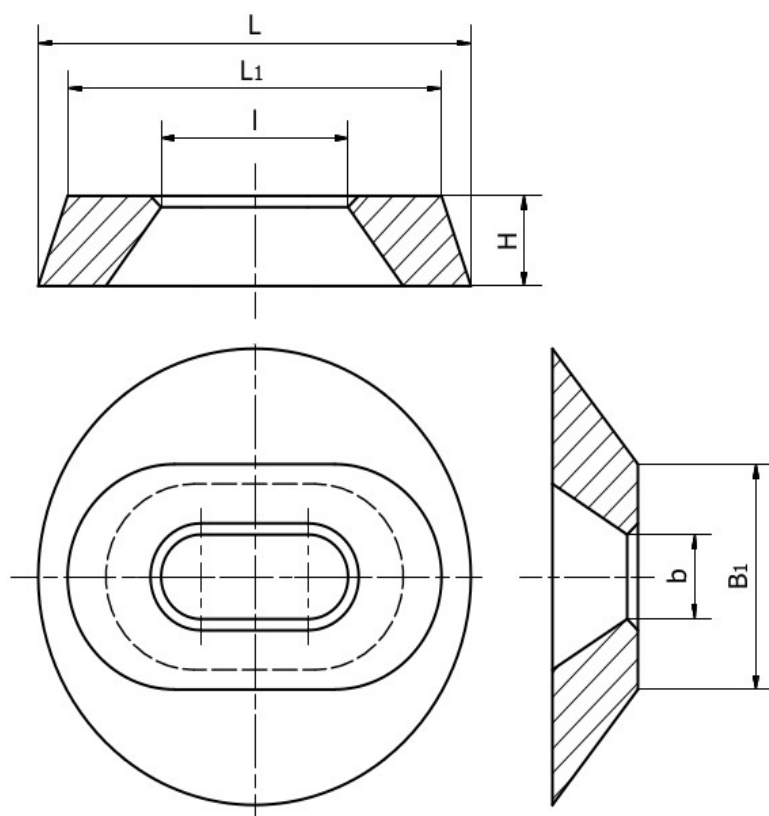
Data aktualizacji karty: 2013-02-06

*Ilustracja 14: Podkładka OV*

Typ	H [mm]	B [mm]	L [mm]	b [mm]	l [mm]	B ₁ [mm]	L ₁ [mm]
OV	16	85	108	18	42	66	100

**PODKŁADKI DO NADLEWÓW TYP O**

Data aktualizacji karty: 2017-01-27

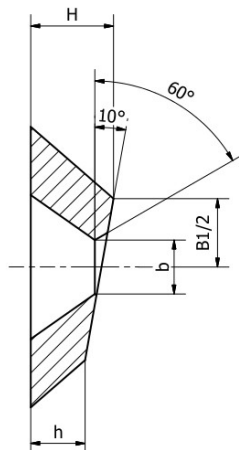
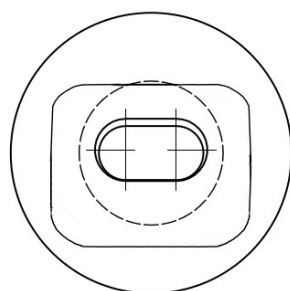
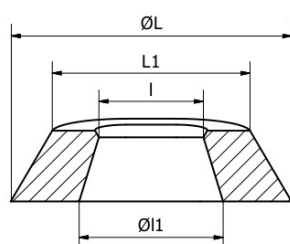
*Ilustracja 15: Podkładka O*

NUMER PORZĄDKOWY	H [mm]	L [mm]	b [mm]	l [mm]	B ₁ [mm]	L ₁ [mm]	Typ nasadki egzotermiczne
0/5	15	39	8	20	20	35	A 30
0	15	38	8	20	20	36	A 28, A 16, C 35/62, C 40
1	18	60	13	30	32	58	A 56, A 88, C 50, SC 50/92
2	20	81	15	35	40	70	A 55, A 60, A 70, A 70 CH, C 60
3	23	98	15	35	46	90	A 90, A 95, A 100, A 110
4	18	70	15	30	35	65	KV 60
5	25	107	20	41	52	101	A 100, A 110, A 120

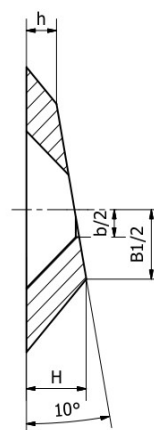
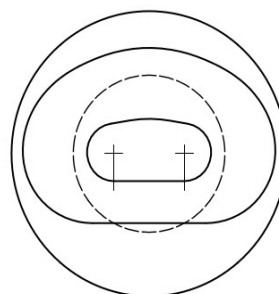
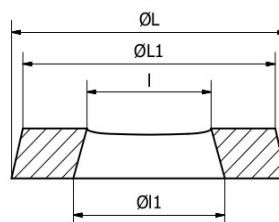


PODKŁADKI DO NADLEWÓW TYP OZ

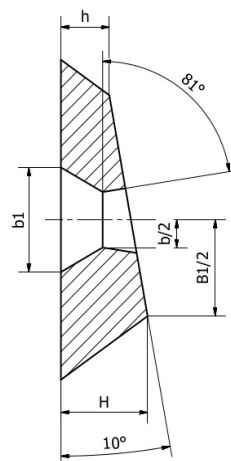
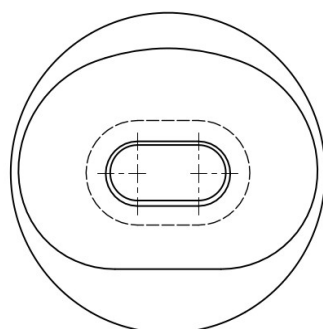
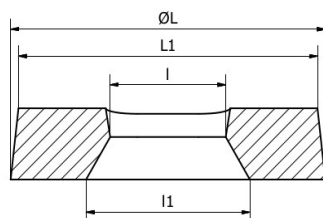
Data aktualizacji karty: 2014-04-30



Typ OZ 1



Typ OZ 2

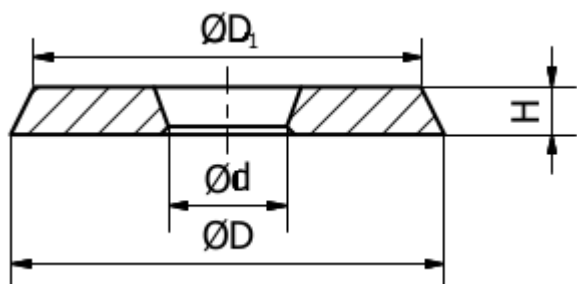


Typ OZ 3

NUMER PORZĄDKOWY	H / h [mm]	L [mm]	b [mm]	l [mm]	B ₁ [mm]	L ₁ [mm]	l ₁ [mm]	b ₁ [mm]	Typ nasadki egzotermiczne
1	22 / 17	76	15	29	32	49	40	-	A 60, A 70 skośna
2	19 / 11	82	17	35	41	72	44	-	A 60, A 70 skośna
3	22 / 12	98	16	36	44	91	49	32	A 90, A 95, A 100, A 110

PODKŁADKI DO NADLEWÓW TYP V

Data aktualizacji karty: 2015-03-11



Ilustracja 16: Podkładka V

NUMER PORZĄDK OWY	D [mm]	H [mm]	d [mm]	D ₁ [mm]	Typ nasadki egzotermiczne	Zamek
1	50	6	16	47	D 30, SP 30	Typ 1
2	55	6	15	53	D, Z 3,5/5	-
3	64	8	16	61	D, Z, SP 4/7	Typ 1
4	80	8	22	77	D, Z, SP 5/8; D, Z, SP, O 6/12; Z, D 6/9	-
5	80	8	31	77	D, Z, SP 5/8; D, Z, SP, O 6/12; Z, D 6/9	-
5exp	80	8	34	77	SP 6/12	Typ 1
6	98	8	34	95	D, Z, O 7/10	Typ 2
6sp	98	22	40	94	Z 7/10	-
7	109	10	35	102	D, Z, O 8/11, SLK 3	Typ 2
7sp	108	10	34	102	ZT 8/11	-
8	117	10	40	115	D, Z, O 9/12, Z 9/14	Typ 2
8/1	117	10	45	115	Z 9/12	Typ 2
9	130	10	45	126	D, Z, O 10/13	Typ 2
9/1	130	10	45	126	Z 10/13	Typ 2
10	157	12	60	154	D, Z, O 12/15; Z 12/20, SLK 5	Typ 2
10/1	157	12	60	154	Z 12/15	Typ 2
11	190	15	75	184	D, Z 14/17	Typ 2
12	62	6	16	60	D 35	Typ 1
13	65	7	25	63	D, Z, SP 4/7; ZT 4/95	Typ 1
14	153	15	36	146	D, Z, O 12/15, Z 12/20	-
15	140	10	50	139	SLK 4	Typ 2
16	203	14	80	200	SLK 7	-



Ilustracja 17: Podkładka V zamek typ 1

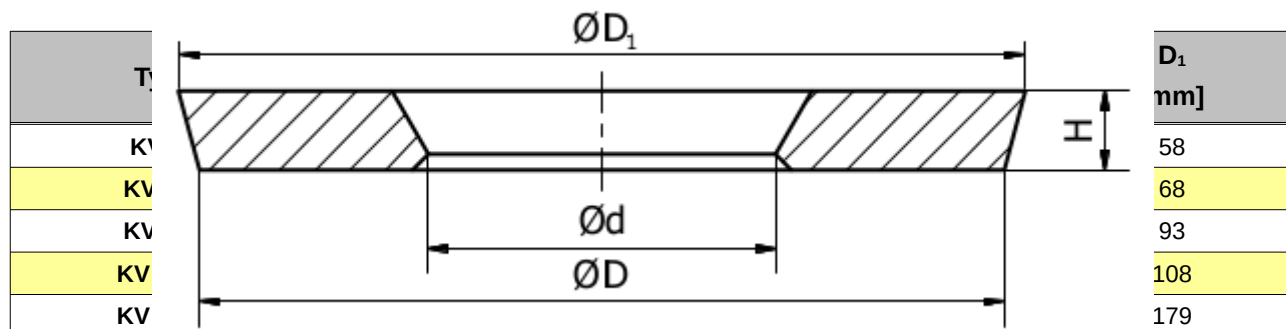


Ilustracja 18: Podkładka V zamek typ 2



PODKŁADKI DO NASADEK TYP KV

Data aktualizacji karty: 2015-03-11





6. PRZYKŁADY PAKOWANIA

**PRZYKŁADY PAKOWANIA NASADEK I PŁYT**

Data aktualizacji karty: 2012-06-24

Opis:

Nasza firma stara się oferować wysoką jakość we wszystkich dziedzinach swojej działalności, nie inaczej jest w przypadku pakowania towaru przed wyeksportowaniem.

Każdy wyrób jest przed pakowaniem ko a następnie układany do opakowania papierowego i zabezpieczany przed uszkodzeniem mechanicznym podczas transportu.

Kartony są ułożony na drewnianych paletach i mocowane folią PE.

Przykłady:



PRZYKŁADY PAKOWANIA MIESZANEK ZASYPOWYCH

Data aktualizacji karty: 2012-06-24

Opis:

Mieszanki zasypowe są pakowane zgodnie z życzeniem klienta według wymaganej masy do torebek papierowych lub polietylenowych i układane w metalowych paletach, w opakowaniach BIG-BAG, lub układane na drewnianych paletach i mocowane folią PE.

Na życzenie niektórych naszych klientów mieszanki zasypowe są pakowane według wymaganej masy i układane do opakowań lub palet klienta.

Przykłady:





KVARTEX spol. s r.o.

PRODUKCJA NA ZLECENIE

7. PRODUKCJA NA ZLECENIE



PRZYKŁADY PODKŁADEK

Data aktualizacji karty: 2012-07-03

Oprócz wyrobów podanych w niniejszym katalogu nasza firma jest w stanie akceptować również zapotrzebowania o charakterze zlecenia.

Przykładem tej pracy jest przedstawiona z prawej strony podkładka (oznaczona jako typ **U2**).

Staramy się w pełni akceptować wymagania klientów i produkować wysokiej jakości wyroby zgodnie z ich życzeniami.

Cena tych wyrobów jest oczywiście indywidualna według wzajemnych uzgodnień.



Z prawej strony jest wyobrażona produkcja na zlecenie podkładek pod nadlewy z piasku kwarcowego.



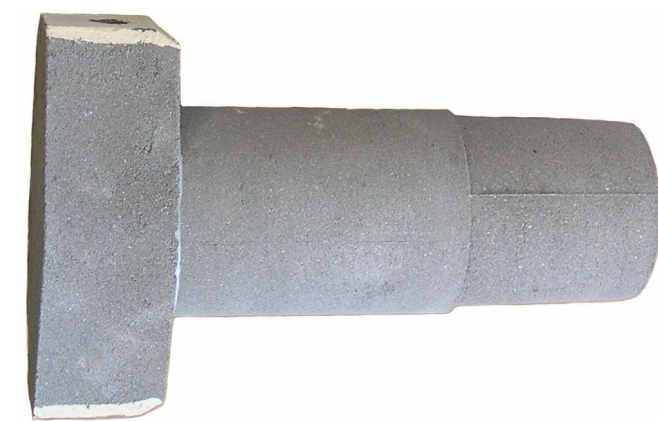


PRZYKŁADY NASADEK

Data aktualizacji karty: 2015-07-21

Produkcja na zlecenie jest możliwa nie tylko w przypadku podkładek, ale, oczywiście, również nasadek.

Jeden z przykładów jest przedstawiony po prawej stronie i poniżej. Chodzi o nasadkę typu **KF 8/11**, która powstała jako zestawienie dwóch klasycznie produkowanych nasadek (typ [SLK 3](#) i typ [Z 8/11](#)) i dolnej części, którą nasi pracownicy nazwali „czólenko”.



Następnym przykładem może być nasadka z oznaczeniem **MG1**, która została wykonana na miarę według wymagań jednego z naszych odbiorców. Charakterystyczną cechą tej nasadki jest przede wszystkim kształt wewnętrzny, którego, niestety, nie widać na fotografii



8. TRZPIENIE CENTRUJĄCE

**TRZPIENIE CENTRUJĄCE TYP A**

Data aktualizacji karty: 2013-02-18

Typ	Wymiary trzpieni pozycjonujących						
	M [mm]	MT [mm]	d [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]	h ₁ [mm]
A 16	8	20	13	6	4	56	8
A 28	8	20	14	9	7	76	8
A 45	8	20	15	9	7	106	9
A 56	10	20	16	9	7	86	12
A 60	10	30	17	11	9	118	20
A 70	10	30	18	10	6	108	15
A 88	10	20	16	9	7	103	8
A 90	10	30	20	11	9	128	15
A 100	10	30	19	11	9	128	20
A 110	10	30	19	13	9	189	18
A 120	10	30	24	14	11	179	30
A 240	10	30	17	11	9	191	18

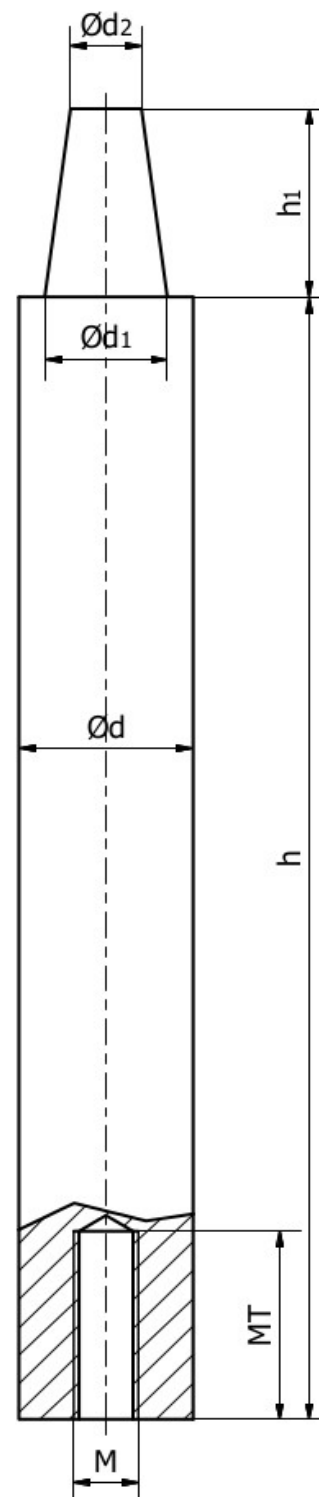
Trzpień centrujący są stosowane do nasadek do nadlewów typu A ze standardowymi podkładkami pod nadlewy typu A. W razie użycia podkładki innego typu (C, M) trzeba skontrolować wymiary – głównie $\varnothing d$ i wysokość h.

Trzpień są produkowane przez naszą dywizję **Obróbka metali**.

Poszczególne, wybrane przez klienta typy trzpieni należy zamawiać według danych kontaktowych **Obróbki metali**:

Tel.: +420 737 239 507

E-mail: opatrnny@kvartex.cz





9. MIESZANKI I ZASYPY

**PAKOWANIE MIESZANEK**

Data aktualizacji karty: 2012-06-09

Wszelkie mieszanki można dostarczać według poniższej tabeli:

Ilość	Opakowanie Torebka PE	Opakowanie torebka papierowa	Ilość	Opakowanie Torebka PE	Opakowanie torebka papierowa
á 0,10 kg	-	×	á 1,50 kg	-	×
á 0,12 kg	-	×	á 1,80 kg	-	×
á 0,15 kg	-	×	á 2,00kg	×	-
á 0,20 kg	-	×	á 2,50 kg	×	-
á 0,25 kg	-	×	á 3,00 kg	×	-
á 0,30 kg	-	×	á 4,00 kg	×	-
á 0,40 kg	-	×	á 5,00 kg	×	-
á 0,45 kg	-	×	á 6,00 kg	×	-
á 0,50 kg	-	×	á 10,00 kg	-	×
á 0,60 kg	-	×	á 18,00 kg	-	×
á 0,75 kg	-	×	á 20,00 kg	-	×
á 0,80 kg	-	×	á 25,00 kg	-	×
á 0,90 kg	-	×	á 40,00 kg	-	×
á 1,00 kg	-	×	á 50,00 kg	-	×
á 1,20 kg	-	×		-	-

**K94 CT-P**

Data aktualizacji karty: 2014-10-01

Krótką charakterystyka:

Masa formierska, mieszanka egzotermiczna o średniej czułości i wysokiej mocy cieplnej.

Orientacyjny skład chemiczny:

Al_{kov} min. 18%
SiO₂ min. 40%
Fe₂O₃ max. 6%

Na + K min. 6%
NO₃⁻ max. 8%
F max. 2%

Przeznaczenie:

Mieszankę K94 CT-P stosuje się przeważnie do wykonywania nadlewów ze stali. W niektórych przypadkach można użyć do wykonania dużych nadlewów z żeliwa sferycznego (przy tym przez duże nadlewy rozumiemy nadlewy o średnicy ponad 250 mm).

Mieszanka ma bardzo dobre wartości wytrzymałości na surowo i wyborne po wysuszeniu.

Sposób użycia:

W mieszance K94 CT-P jako spoiwa używa się szkła wodnego o gęstości min. 50-52°Be. Mieszankę najpierw nawilża się 1-1,5% wody i miesza ok. 1 min., następnie dodaje się 6-8% szkła wodnego i miesza ok. 2 min. Przygotowywana mieszanka powinna zostać natychmiast przerobiona. Jeżeli chcemy ją przechowywać dłuższy czas, trzeba ją dobrze zakryć (folia PE, wilgotna tkanina). Trwałość tak chronionej mieszanki wynosi ponad 6 godzin. Przygotowane nasadki suszymy w temperaturze 180-200°C, czas zależy od agregatu suszącego (odciąg pary) i wielkości nasadek. Mieszanka jest dostarczana standardowo do utwardzania CT.

Środki bezpieczeństwa:

Mieszankę składujemy w suchym, wietrzonym magazynie. Temperatura zapłonu mieszanki jest niższa niż 750°C, zatem miejsca składowania musi być należycie oznaczone tablicami: „Zakaz palenia i manipulacji z otwartym ogniem”. Przygotowujemy tylko takie ilości, które są niezbędne do produkcji. W razie przekroczenia czasu mieszania, kiedy mieszanka zacznie się nagrzewać w mieszadle, niezwłocznie ją wypuścimy i pozwolimy ostygnąć.

Pakowanie i transport:

Mieszanka jest dostarczana w torebkach PE lub papierowych o masie ok. 40 kg.

Mieszanka nie może nawilgnąć podczas transportu, dlatego musi być transportowana w krytych środkach transportu.

**K94 CT-R**

Data aktualizacji karty: 2014-10-01

Krótką charakterystyka:

Masa formierska, mieszanka egzotermiczna o średniej czułości i wysokiej mocy cieplnej

Orientacyjny skład chemiczny:

Al _{met}	min. 17%	Na + K	min. 6%
SiO ₂	min. 30%	NO ₃ ⁻	min. 7%
Fe ₂ O ₃	max. 10%	F	max. 3%

Przeznaczenie:

Mieszanki K94 CT-R używa się przeważnie do wykonywania nadlewów z żeliwa sferycznego. W niektórych przypadkach można użyć do wykonania małych nadlewów ze stali, ew. nadlewów z metali kolorowych (przy tym przez małe nadlewy rozumiemy nadlewy do średnicy 100 mm – wyjątkowo 150 mm).

Mieszanka ma bardzo dobre wartości wytrzymałości na surowo i wyborne po wysuszeniu.

Sposób użycia:

W mieszance K94 CT-R jako spoiwa używa się szkła wodnego o gęstości min. 50-52°Be. Mieszankę najpierw nawilża się 1-1,5% wody i miesza ok. 1 min., następnie dodaje się 6-8% szkła wodnego i miesza ok. 2 min. Przygotowywana mieszanka powinna zostać natychmiast przerobiona. Jeżeli chcemy ją przechowywać dłuższy czas, trzeba ją dobrze zakryć (folia PE, wilgotna tkanina). Trwałość tak chronionej mieszanki wynosi ponad 6 godzin. Przygotowane nasadki suszymy w temperaturze 180-200°C, czas zależy od agregatu suszącego (odciąg pary) i wielkości nasadek. Mieszanka jest dostarczana standardowo do utwardzania CT.

Środki bezpieczeństwa:

Mieszankę składujemy w suchym, wietrzonym magazynie. Temperatura zapłonu mieszanki jest niższa niż 600°C, zatem miejsce składowania musi być należycie oznaczone tablicami: „Zakaz palenia i manipulacji z otwartym ogniem”. Przygotowujemy tylko takie ilości, które są niezbędne do produkcji. W razie przekroczenia czasu mieszania, kiedy mieszanka zacznie się nagrzewać w mieszadle, niezwłocznie ją wypuścimy i pozwolimy ostygnąć.

Pakowanie i transport:

Mieszanka jest dostarczana w torebkach PE lub papierowych o masie ok. 40 kg.

Mieszanka nie może nawilgnąć podczas transportu, dlatego musi być transportowana w krytych środkach transportu.

**KV 16-F**

Data aktualizacji karty: 2012-10-01

Krótką charakterystyka:

Bezwęglowa, bardzo czuła zasypka egzotermiczna. Podczas spalania wytwarza dużo ciepła a po spaleniu tworzy dobrze izolującą twardą skorupę.

Orientacyjny skład chemiczny:

Al _{met}	min. 18%
SiO ₂	max. 10%
Fe ₂ O ₃	max. 10%
Al ₂ O ₃	min. 24%

Na + K	min. 6%
NO ₃ ⁻	min. 6%
F	max. 3%

Przeznaczenie:

Mieszanki KV 16-F używa się przeważnie do odlewów z metali kolorowych, lub do szybko krystalizujących małych odlewów ze stali i żeliwa sferycznego (przy tym przez małe nadlewy rozumiemy nadlewy do średnicy ok. 100 mm – wyjątkowo 150 mm).

Sposób użycia:

Zasypkę egzotermiczną KV 16-F stosuje się po skończeniu odlewania w warstwie 2-2,5 cm. Używa się wprost bez dalszego przygotowania.

Środki bezpieczeństwa:

Mieszanke składujemy w suchym, wietrzonym magazynie. Temperatura zapłonu mieszanki jest niższa niż 600°C, zatem miejsce składowania musi być należycie oznaczone tablicami: „Zakaz palenia i manipulacji z otwartym ogniem”.

Pakowanie i transport:

Mieszanka jest dostarczana w torebkach PE od masy 0,5 kg z krokiem co 0,5 kg lub workach papierowych o masie ok. 40 kg.

Inne opakowanie można uzgodnić bezpośrednio z producentem.

Mieszanka nie może nawilgnąć podczas transportu, dlatego musi być transportowana w krytych środkach transportu.

**KV – THERMEX**

Data aktualizacji karty: 2014-10-01

Krótką charakterystyka:

Wysoce czuła zasypka egzotermiczna. Podczas spalania wytwarza dużo ciepła a po spaleniu tworzy dobrze izolującą sypką warstwę.

Orientacyjny skład chemiczny:

Al _{met}	min. 16%
SiO ₂	max. 10%
Fe ₂ O ₃	max. 10%
Al ₂ O ₃	min. 30%

Na + K	min. 6%
NO ₃ ⁻	min. 6%
F	max. 5%
C	min. 3%

Przeznaczenie:

Zasypkę KV–THERMEX stosuje się przeważnie do średnich i dużych nadlewów z żeliwa, ew. ze stali. Przy tym przez średnie nadlewy rozumiemy nadlewy od 100 mm (wyjątkowo 150 mm) do średnicy 200 mm (wyjątkowo 250 mm) a duże nadlewy ponad 250 mm.

Sposób użycia:

Zasypkę egzotermiczną KV-THERMEX stosuje się po skończeniu odlewania w warstwie 2-2,5 cm. Używa się wprost bez dalszego przygotowania. Podczas spalania zasypka ekspanduje min. o 100% pierwotnej objętości. Po spaleniu tworzy sypki, wyborne izolujący popiół. Ze względu na wyborne właściwości izolacyjne stosuje się bez dalszego zasypywania warstwy zasypki.

Środki bezpieczeństwa:

Mieszanekę składujemy w suchym, wietrzonym magazynie. Temperatura zapłonu mieszanki jest niższa niż 600°C, zatem miejsce składowania musi być należycie oznaczone tablicami: „Zakaz palenia i manipulacji z otwartym ogniem”.

Pakowanie i transport:

Mieszanka jest dostarczana w torebkach PE od masy 0,5 kg z krokiem co 0,5 kg lub workach papierowych o masie ok. 40 kg.

Inne opakowanie można uzgodnić bezpośrednio z producentem.

Mieszanka nie może nawilgnąć podczas transportu, dlatego musi być transportowana w krytych środkach transportu.

**Krótką charakterystyka:**

Bezwęglowa, mało czuła zasyпка egzotermiczna. Podczas spalania wytwarza dużo ciepła a po spaleniu tworzy dobrze izolującą twardą skorupę.

Orientacyjny skład chemiczny:

Al_{met} min. 15%
SiO₂ max. 15%
Fe₂O₃ max. 14%
Al₂O₃ min. 35%

Na + K min. 6%
NO₃⁻ min. 6%

Przeznaczenie:

Zasypkę K2 stosuje się przeważnie do średnich i dużych nadlewów ze stali, ew. z żeliwa. Przy tym przez średnie nadlewy rozumiemy nadlewy od 100 mm (wyjątkowo 150 mm) do średnicy 200 mm (wyjątkowo 250 mm) a duże nadlewy ponad 250 mm.

Sposób użycia:

Zasypkę egzotermiczną K2 stosuje się po skończeniu odlewania w warstwie 2-2,5 cm. Używa się wprost bez dalszego przygotowania.

Środki bezpieczeństwa:

Mieszanke składujemy w suchym, wietrzonym magazynie. Temperatura zapłonu mieszanki jest niższa niż 600°C, zatem miejsce składowania musi być należycie oznaczone tablicami: „Zakaz palenia i manipulacji z otwartym ogniem”.

Pakowanie i transport:

Mieszanka jest dostarczana w torebkach PE od masy 0,5 kg z krokiem co 0,5 kg lub workach papierowych o masie ok. 40 kg.

Inne opakowanie można uzgodnić bezpośrednio z producentem.

Mieszanka nie może nawilgnąć podczas transportu, dlatego musi być transportowana w krytych środkach transportu.

**Krótką charakterystyka:**

Bezwęglowa, średnio czuła zasypka egzotermiczna. Podczas spalania wytwarza dużo ciepła a po spaleniu tworzy dobrze izolującą twardą skorupę.

Orientacyjny skład chemiczny:

Al _{met}	min. 15%
SiO ₂	min. 5%
Fe ₂ O ₃	max. 10%
Al ₂ O ₃	min. 40%

Na + K	min. 6%
NO ₃ ⁻	max. 6%
F	max. 2%

Przeznaczenie:

Zasypkę K40 stosuje się przeważnie do małych i średnich nadlewów z żeliwa, ew. ze stali. Przy tym przez małe nadlewy rozumiemy nadlewy od 100 mm (wyjątkowo 150 mm) do średnicy 200 mm (wyjątkowo 250 mm) a duże nadlewy ponad 250 mm.

Sposób użycia:

Zasypkę egzotermiczną K40 stosuje się po skończeniu odlewania w warstwie 2-2,5 cm. Używa się wprost bez dalszego przygotowania.

Środki bezpieczeństwa:

Mieszanekę składujemy w suchym, wietrzonym magazynie. Temperatura zapłonu mieszanki jest niższa niż 600°C, zatem miejsce składowania musi być należycie oznaczone tablicami: „Zakaz palenia i manipulacji z otwartym ogniem”.

Pakowanie i transport:

Mieszanka jest dostarczana w torebkach PE od masy 0,5 kg z krokiem co 0,5 kg lub workach papierowych o masie ok. 40 kg.

Inne opakowanie można uzgodnić bezpośrednio z producentem.

Mieszanka nie może nawilgnąć podczas transportu, dlatego musi być transportowana w krytych środkach transportu.

**KV A KV SP.**

Data aktualizacji karty: 2014-10-01

Krótką charakterystyka:

Wysocze czuła zasypka egzotermiczna. Podczas spalania wytwarza dużo ciepła a po spalaniu tworzy dobrze izolującą sypką warstwę.

Orientacyjny skład chemiczny:

Al _{met}	min. 15%
SiO ₂	max. 10%
Fe ₂ O ₃	max. 10%
Al ₂ O ₃	min. 30%

Na + K	min. 6%
NO ₃ ⁻	min. 6%
C	max. 5%
F	max. 3%

Przeznaczenie:

Zasypkę KV i KV sp. stosuje się przeważnie do średnich i dużych nadlewów z żeliwa, ew. ze stali. Przy tym przez średnie nadlewy rozumiemy nadlewy od 100 mm (wyjątkowo 150 mm) do średnicy 200 mm (wyjątkowo 250 mm) a duże nadlewy ponad 250 mm.

Sposób użycia:

Zasypkę egzotermiczną KV i KV sp. stosuje się po skończeniu odlewania w warstwie 2-2,5 cm. Używa się wprost bez dalszego przygotowania. Podczas spalania zasypka ekspanduje min. o 100% pierwotnej objętości. Po spalaniu tworzy sypki, wyborne izolujący popiół.

Środki bezpieczeństwa:

Mieszanekę składujemy w suchym, wietrzoną magazynie. Temperatura zapłonu mieszanki jest niższa niż 600°C, zatem miejsce składowania musi być należycie oznaczone tablicami: „Zakaz palenia i manipulacji z otwartym ogniem”.

Pakowanie i transport:

Mieszanka jest dostarczana w torebkach PE od masy 0,5 kg z krokiem co 0,5 kg lub workach papierowych o masie ok. 40 kg.

Inne opakowanie można uzgodnić bezpośrednio z producentem.

Mieszanka nie może nawilgnąć podczas transportu, dlatego musi być transportowana w krytych środkach transportu.

**KV 35**

Data aktualizacji karty: 2014-10-01

Krótką charakterystyka:

Średnio czuła zasypka egzotermiczna. Podczas spalania wytwarza dużo ciepła a po spaleniu tworzy dobrze izolującą sybką warstwę.

Orientacyjny skład chemiczny:

Al _{met}	min. 15%
SiO ₂	max. 10%
Fe ₂ O ₃	max. 10%
Al ₂ O ₃	min. 30%

Na + K	min. 6%
NO ₃ ⁻	max. 6%
C	min. 4%
F	max. 3%

Przeznaczenie:

Zasypkę KV 35 stosuje się przeważnie do średnich i dużych nadlewów z żeliwa, ew. ze stali. Przy tym przez średnie nadlewy rozumiemy nadlewy od 100 mm (wyjątkowo 150 mm) do średnicy 200 mm (wyjątkowo 250 mm) a duże nadlewy ponad 250 mm.

Sposób użycia:

Zasypkę egzotermiczną KV 35 stosuje się po skończeniu odlewania w warstwie 2-2,5 cm. Używa się wprost bez dalszego przygotowania. Podczas spalania zasypka ekspanduje aż o 50% pierwotnej objętości. Po spaleniu tworzy sybką, wybornie izolującą popiół.

Środki bezpieczeństwa:

Mieszkankę składowujemy w suchym, wietrzonym magazynie. Temperatura zapłonu mieszanki jest niższa niż 600°C, zatem miejsce składowania musi być należycie oznaczone tablicami: „Zakaz palenia i manipulacji z otwartym ogniem”.

Pakowanie i transport:

Mieszanka jest dostarczana w torebkach PE od masy 0,5 kg z krokiem co 0,5 kg lub workach papierowych o masie ok. 40 kg.

Inne opakowanie można uzgodnić bezpośrednio z producentem.

Mieszanka nie może nawilgnąć podczas transportu, dlatego musi być transportowana w krytych środkach transportu.

**KV 35 L A KV 35 LSP.**

Data aktualizacji karty: 2014-10-01

Krótką charakterystyka:

Wysoce czuła zasypka egzotermiczna. Podczas spalania wytwarza dużo ciepła a po spaleniu tworzy dobrze izolującą sypką warstwę.

Orientacyjny skład chemiczny:

Al _{met}	min. 15%
SiO ₂	max. 10%
Fe ₂ O ₃	max. 10%
Al ₂ O ₃	min. 30%

Na + K	min. 6%
NO ₃ ⁻	max. 6%
C	min. 4%
F	max. 3%

Przeznaczenie:

Zasypkę KV 35L i KV 35Lsp. stosuje się przeważnie do małych i średnich nadlewów z żeliwa, ew. ze stali. Przy tym przez małe nadlewy rozumie się nadlewy do średnicy 100 mm (wyjątkowo 150 mm) a przez średnie nadlewy do ok. 200 mm (wyjątkowo 250 mm).

Sposób użycia:

Zasypkę egzotermiczną KV 35L i KV 35Lsp stosuje się po skończeniu odlewania w warstwie 1,5-2 cm. Używa się wprost bez dalszego przygotowania. Podczas spalania zasypka ekspanduje aż o 75% pierwotnej objętości. Po spaleniu tworzy sypki, wybornie izolujący popiół.

Środki bezpieczeństwa:

Mieszanekę składujemy w suchym, wietrzonym magazynie. Temperatura zapłonu mieszanki jest niższa niż 600°C, zatem miejsce składowania musi być należycie oznaczone tablicami: „Zakaz palenia i manipulacji z otwartym ogniem“.

Pakowanie i transport:

Mieszanka jest dostarczana w torebkach PAP od masy 0,1 kg z krokiem co 0,1 kg lub workach papierowych o masie ok. 25 kg, ew. według życzenia klienta.

Mieszanka nie może nawilgnąć podczas transportu, dlatego musi być transportowana w krytych środkach transportu.

**KV 50**

Data aktualizacji karty: 2014-10-01

Krótką charakterystyka:

Wysocze czuła zasypka egzotermiczna. Podczas spalania wytwarza dużo ciepła a po spaleniu tworzy dobrze izolującą sypką warstwę.

Orientacyjny skład chemiczny:

Al _{met}	min. 16%
SiO ₂	max. 10%
Fe ₂ O ₃	max. 10%
Al ₂ O ₃	min. 30%

Na + K	min. 6%
NO ₃ ⁻	max. 8%
C	min. 3%
F	max. 3%

Przeznaczenie:

Zasypkę KV-50 stosuje się przeważnie do małych i średnich nadlewów z żeliwa, ew. ze stali. Przy tym przez małe nadlewy rozumie się nadlewy do średnicy 100 mm (wyjątkowo 150 mm) a przez średnie nadlewy do ok. 200 mm (wyjątkowo 250 mm).

Sposób użycia:

Zasypkę egzotermiczną KV 50 stosuje się po skończeniu odlewania w warstwie 1,5-2 cm. Używa się wprost bez dalszego przygotowania. Podczas spalania zasypka ekspanduje min. o 50% pierwotnej objętości. Po spaleniu tworzy sypki, wybornie izolujący popiół.

Środki bezpieczeństwa:

Mieszanekę składujemy w suchym, wietrzonym magazynie. Temperatura zapłonu mieszanki jest niższa niż 600°C, zatem miejsce składowania musi być należycie oznaczone tablicami: „Zakaz palenia i manipulacji z otwartym ogniem”.

Pakowanie i transport:

Mieszanka jest dostarczana w torebkach PE od masy 0,5 kg z krokiem co 0,5 kg lub workach papierowych o masie ok. 40 kg.

Inne opakowanie można uzgodnić bezpośrednio z producentem.

Mieszanka nie może nawilgnąć podczas transportu, dlatego musi być transportowana w krytych środkach transportu.

**KV 75**

Data aktualizacji karty: 2014-10-01

Krótką charakterystyka:

Średnio czuła zasypka egzotermiczna. Podczas spalania wytwarza dużo ciepła a po spaleniu tworzy dobrze izolującą sypką warstwę.

Orientacyjny skład chemiczny:

Al _{met}	min. 15%	Na + K	min. 6%
SiO ₂	max. 10%	NO ₃ ⁻	max. 6%
Fe ₂ O ₃	max. 10%	C	max. 4%
Al ₂ O ₃	min. 30%	F	max. 3%

Przeznaczenie:

Zasypkę KV 75 stosuje się przeważnie do średnich i dużych nadlewów z żeliwa, ew. ze stali. Przy tym przez średnie nadlewy rozumiemy nadlewy od 100 mm (wyjątkowo 150 mm) do średnicy 200 mm (wyjątkowo 250 mm) a duże nadlewy ponad 250 mm.

Sposób użycia:

Zasypkę egzotermiczną KV 75 stosuje się po skończeniu odlewania w warstwie 2-2,5 cm. Używa się wprost bez dalszego przygotowania. Podczas spalania zasypka ekspanduje min. o 100% pierwotnej objętości. Po spaleniu tworzy sypki, wyborne izolujący popiół.

Środki bezpieczeństwa:

Mieszanekę składujemy w suchym, wietrzonym magazynie. Temperatura zapłonu mieszanki jest niższa niż 600°C, zatem miejsce składowania musi być należycie oznaczone tablicami: „Zakaz palenia i manipulacji z otwartym ogniem”.

Pakowanie i transport:

Mieszanka jest dostarczana w torebkach PE od masy 0,5 kg z krokiem co 0,5 kg lub workach papierowych o masie ok. 40 kg.

Inne opakowanie można uzgodnić bezpośrednio z producentem.

Mieszanka nie może nawilgnąć podczas transportu, dlatego musi być transportowana w krytych środkach transportu.

**KV 75 SP.**

Data aktualizacji karty: 2014-10-01

Krótką charakterystyka:

Średnio czuła zasypka egzotermiczna. Podczas spalania wytwarza dużo ciepła a po spaleniu tworzy dobrze izolującą sybką warstwę.

Orientacyjny skład chemiczny:

Al _{met}	min. 15%	Na + K	min. 6%
SiO ₂	max. 10%	NO ₃ ⁻	max. 7%
Fe ₂ O ₃	max. 10%	C	max. 4%
Al ₂ O ₃	min. 30%	F	max. 3%

Przeznaczenie:

Zasypkę KV 75sp stosuje się przeważnie do średnich i dużych nadlewów z żeliwa, ew. ze stali. Przy tym przez średnie nadlewy rozumiemy nadlewy od 100 mm (wyjątkowo 150 mm) do średnicy 200 mm (wyjątkowo 250 mm) a duże nadlewy ponad 250 mm.

Sposób użycia:

Zasypkę egzotermiczną KV 75sp stosuje się po skończeniu odlewania w warstwie 2-2,5 cm. Używa się wprost bez dalszego przygotowania. Podczas spalania zasypka ekspanduje min. o 100% pierwotnej objętości. Po spaleniu tworzy sybkę, wybornie izolującą popiół.

Środki bezpieczeństwa:

Mieszkankę składowujemy w suchym, wietrzonym magazynie. Temperatura zapłonu mieszanki jest niższa niż 600°C, zatem miejsce składowania musi być należycie oznaczone tablicami: „Zakaz palenia i manipulacji z otwartym ogniem“.

Pakowanie i transport:

Mieszanka jest dostarczana w torebkach PE od masy 0,5 kg z krokiem co 0,5 kg lub workach papierowych o masie ok. 40 kg.

Inne opakowanie można uzgodnić bezpośrednio z producentem.

Mieszanka nie może nawilgnąć podczas transportu, dlatego musi być transportowana w krytych środkach transportu.

**KV 80**

Data aktualizacji karty: 2014-10-01

Krótką charakterystyka:

Czuła zasypka egzotermiczna. Podczas spalania wytwarza dużo ciepła a po spaleniu tworzy dobrze izolującą sybką warstwę.

Orientacyjny skład chemiczny:

Al_{met} min. 18%
SiO₂ max. 10%
Fe₂O₃ max. 10%
Al₂O₃ min. 35%

Na + K min. 6%
NO₃ max. 8%
F max. 3%

Przeznaczenie:

Zasypkę KV-80 stosuje się przeważnie do średnich i dużych nadlewów z żeliwa, ew. ze stali. Przy tym przez średnie nadlewy rozumiemy nadlewy od 100 mm (wyjątkowo 150 mm) do średnicy 200 mm (wyjątkowo 250 mm) a duże nadlewy ponad 250 mm.

Sposób użycia:

Zasypkę egzotermiczną KV-80 stosuje się po skończeniu odlewania w warstwie 2,0-2,5 cm. Używa się wprost bez dalszego przygotowania. Podczas spalania zasypka ekspanduje min. o 100% pierwotnej objętości. Po spaleniu tworzy sybkę, wybornie izolującą popiół.

Środki bezpieczeństwa:

Mieszanekę składujemy w suchym, wietrzonym magazynie. Temperatura zapłonu mieszanki jest niższa niż 600°C, zatem miejsce składowania musi być należycie oznaczone tablicami: „Zakaz palenia i manipulacji z otwartym ogniem”.

Pakowanie i transport:

Mieszanka jest dostarczana w torebkach PE od masy 0,5 kg z krokiem co 0,5 kg lub workach papierowych o masie ok. 40 kg.

Inne opakowanie można uzgodnić bezpośrednio z producentem.

Mieszanka nie może nawilgnąć podczas transportu, dlatego musi być transportowana w krytych środkach transportu.

**KV 17 AL**

Data aktualizacji karty: 2014-10-02

Krótką charakterystyka:

Bezwęglowa, bardzo czuła zasypka egzotermiczna. Podczas spalania wytwarza dużo ciepła a po spaleniu tworzy dobrze izolującą twardą skorupę.

Orientacyjny skład chemiczny:

Al _{met}	min. 18%	Na + K	min. 10%
SiO ₂	max. 35%	NO ₃ ⁻	min. 7%
Fe ₂ O ₃	max. 8%	CaO	max. 3%
Al ₂ O ₃	min. 10%		

Przeznaczenie:

Mieszanke KV 17 Al stosuje się przeważnie do odlewów z metali kolorowych, lub do szybko krystalizujących małych odlewów ze stali i żeliwa sferycznego. Przy tym przez małe odlewy rozumiemy te, których średnica wynosi maksymalnie do ok. 100 mm (wyjątkowo 150 mm).

Sposób użycia:

Zasypkę egzotermiczną KV 17 Al stosuje się po skończeniu odlewania w warstwie 2-2,5 cm. Używa się wprost bez dalszego przygotowania.

Środki bezpieczeństwa:

Mieszanke składujemy w suchym, wietrzonym magazynie. Temperatura zapłonu mieszanki jest niższa niż 600°C, zatem miejsce składowania musi być należycie oznaczone tablicami: „Zakaz palenia i manipulacji z otwartym ogniem”.

Pakowanie i transport:

Mieszanka jest dostarczana w torebkach PE od masy 0,5 kg z krokiem co 0,5 kg lub workach papierowych o masie ok. 40 kg.

Inne opakowanie można uzgodnić bezpośrednio z producentem.

Mieszanka nie może nawilgnąć podczas transportu, dlatego musi być transportowana w krytych środkach transportu.

**MIESZANKA ODSIARCZAJĄCA KOS**

Data aktualizacji karty: 2014-10-01

Krótką charakterystyka:

Silnie alkaliczny biały lub szary drobny proszek.

Orientacyjny skład chemiczny:

Ca min. 55%
CO₃²⁻ min. 8%

Na min. 6%
F min. 10%

Przeznaczenie:

Mieszanki KOS używa się w stalowniach do poprawy właściwości fizyczno-chemicznych stali, zwłaszcza do obniżenia zawartości siarki.

Środki bezpieczeństwa:

Materiał jest niepalny, ale ma silne działanie żrące, dlatego podczas pracy z nim należy użyć odpowiednich środków ochrony (odzież ochronna, rękawice, respirator i okulary).

Mieszanka musi być składowana w suchych magazynach w oryginalnych opakowaniach.

Pakowanie i transport:

Mieszanka jest dostarczana w workach PE według życzenia klienta. Podczas transportu muszą być zapewnione kryte środki transportu – mieszanka nie może nawilgnąć!

**ŻUŻEL KRYJĄCY KSS-1**

Data aktualizacji karty: 2014-10-01

Właściwości:

Żużel kryjący chroni powierzchnię stali w kadzi przed powstawaniem zlewków. Ma dobre właściwości i lekko egzotermiczne właściwości. Częściowo chroni też ściany kadzi podczas przetwarzania międzykadziowego stali.

Orientacyjny skład chemiczny i właściwości fizyczne:

Al _{met}	max. 10%
SiO ₂	max. 10%
Fe ₂ O ₃	max. 3%
Al ₂ O ₃	max. 30%
MgO	max. 4%

Na	min. 6%
CaO	min. 10%
F	max. 6%
K	min. 2%

Wilgotność	max. 0,8% při 105°C
Ciężar nasypowy:	0,6-0,7kg/dm ³

Przeznaczenie:

W stalowniach do ochrony powierzchni roztopionej stali w kadzi.

Środki bezpieczeństwa:

Materiał jest niepalny, ale ma silne działanie żrące, dlatego podczas pracy z nim należy użyć odpowiednich środków ochrony (odzież ochronna, rękawice, respirator i okulary). Mieszanka musi być składowana w suchych magazynach w oryginalnych opakowaniach.

Pakowanie i transport:

Mieszanka jest dostarczana w workach PE według życzenia klienta.
Podczas transportu muszą być zapewnione kryte środki transportu – mieszanka nie może nawilgnąć!

**GRANULAT K AL**

Data aktualizacji karty: 2014-10-01

Właściwości:

Stosuje się do ochrony powierzchni roztopionego metalu.

Orientacyjny skład chemiczny i właściwości fizyczne:

Fe ₂ O ₃	1-5%
MgO	1-3%
Al _{KOV}	min. 15%
SiO ₂	max. 10%

Na + K	min. 6%
Cl	min. 8%
Al ₂ O ₃	min. 35%

Przeznaczenie:

Ze względu na dobre właściwości izolacyjne granulatu K Al używa się do ochrony powierzchni roztopionego metalu.

Środki bezpieczeństwa:

Materiał jest niepalny, podczas pracy z nim należy użyć odpowiednich środków ochrony (respirator i okulary). Mieszanka musi być składowana w suchych, dobrze wietrzonych magazynach w oryginalnych opakowaniach. Podczas składowania materiał nie może nawilgnąć.

Pakowanie i transport:

Mieszanki są pakowane w torebkach PE po ok. 3 kg. Inne opakowanie można uzgodnić bezpośrednio z producentem. Mieszanki muszą być transportowane w krytych środkach transportu. Towar nie może podczas transportu nawilgnąć!