



KATALOG OSŁON I AKCESORIÓW 2026



OSŁONY SPIRALNE

HDPE - OSŁONY SPIRALNE

Osłony spiralne HDPE chronią przewody hydrauliczne, pneumatyczne i techniczne przed uderzeniami, przetarciami i nadmiernym zużyciem warstwy zewnętrznej oraz promieniowaniem UV.

Wszędzie tam gdzie liczy się efektywność, osłony HDPE pomagają obniżyć koszty napraw i przestoju maszyn.

Wyprodukowane z HDPE (polietylen o wysokiej gęstości) osłony spiralne można w łatwy sposób zainstalować na istniejących lub nowo montowanych przewodach, chroniąc je przed uszkodzeniami i nadmiernym zużyciem spowodowanym pracą w inwazyjnych warunkach.



Dodatkowe zalety osłon spiralnych HDPE:

- Możliwe zastosowanie do pojedynczego przewodu oraz wiązek przewodów
- Do maszyn pracujących w zakresie temperatur od -50°C do +120°C
- Zaokrąglone krawędzie ułatwiające bezpieczny montaż
- Zastosowanie ze wszystkimi rodzajami olejów hydraulicznych, glikoli i mediów na bazie estrów fosforanowych

Podstawowe kolory osłon HG to czarny i żółty, dostępne są także kolory: niebieski, czerwony i zielony (w mniejszych opakowaniach).

<i>Symbol</i>	<i>Średnica wew. / śr. zew. (mm) *</i>	<i>Zakres owijania (mm)</i>	<i>Grubość ścianki (mm)</i>	<i>Szerokość spiral (mm)</i>	<i>Ilość w opakow. (m)</i>
HG-9	7 / 9	7 - 13	1,5	6,5	150
HG-12	10 / 12	10 - 17	1,5	10	20 / 50
HG-16	11,5 / 16	12 - 22	1,5	12	20 / 50
HG-20	14 / 20	16 - 27	1,8	14,5	20 / 50
HG-25	20 / 25	22 - 35	2,0	21	20 / 50
HG-32	25 / 32	27 - 43	2,4	24	20 / 50
HG-40	32 / 40	33 - 55	2,4	30	20 / 50
HG-50	38 / 50	42 - 64	3,0	35	20 / 50
HG-63	50 / 63	52 - 75	3,5	40	20
HG-75	60 / 75	65 - 96	3,8	40	20

<i>Symbol</i>	<i>Średnica wew. / śr. zew. (mm) *</i>	<i>Zakres owijania (mm)</i>	<i>Grubość ścianki (mm)</i>	<i>Szerokość spirali (mm)</i>	<i>Ilość w opakow. (m)</i>
HG-90	72 / 90	80 - 110	4,6	45	20
HG-110	87 / 110	90 - 125	5,5	55	12
HG-125	114 / 125	114 - 139	5,5	55	12
HG-140	129 / 140	121 - 152	5,5	55	8
HG-160	149 / 160	150 - 177 +	5,5	60	6

* WYMIAR NOMINALNY

Wzór na obliczenie długości osłony:

$$L \text{ osłony} = (\text{śr. zew. węża} / \text{śr. wew. osłony}) \times \text{dł. węża}$$

Przykład: do owinięcia węża o śr. zew. 40 mm i dł. 10m dobieramy osłonę HG-40 o śr. wew. 34 mm, której potrzebny nam będzie odcinek osłony HG-40 o dł. L= 11,8 m.



FRAS - OSŁONY TRUDNOPALNE I ANTYELEKTROSTATYCZNE

Osłony spiralne FRAS przeznaczone są do stosowania w układach maszyn i urządzeń pracujących w trudnych i niebezpiecznych warunkach eksploatacyjnych. Osłony FRAS stosowane są m.in.: w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych, przemyśle gazowniczym, naftowym i rafineryjnym, w lotnictwie oraz w innych strefach i przestrzeniach zagrożonych ogniem lub wybuchem (zgodnie z dyrektywą ATEX nr 2014/34/UE).

Przewodnikiem w osłonach FRAS jest termoplastyczny związek na bazie polipropylenu. Przewodnictwo osiąga się zaś dzięki zastosowaniu specjalnej sadzy węglowej.

Osłony spiralne FRAS stosuje się do zabezpieczenia węży i przewodów hydraulicznych wysokociśnieniowych, przemysłowych i pneumatycznych przed uszkodzeniami mechanicznymi lub do łączenia w wiązki przewodów elektrycznych. Osłony spiralne FRAS posiadają właściwości ogniodoporne - trudnopalne, wykazujące się cechami tzw. samogaszenia. Osłony FRAS posiadają także właściwości antyelektrostatyczne, dzięki którym nie występuje na ich powierzchni zjawisko gromadzenia ładunku elektrycznego.



Osłony spiralne FRAS posiadają Certyfikat Zgodności potwierdzający zgodność z normami: PN-EN ISO 80079-36:2016-07 i PN-EN ISO/IEC 80079-38:2017-02. Certyfikat potwierdza możliwość zastosowania osłon FRAS w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych w przestrzeniach zagrożonych wybuchem metanu i/lub pyłu węglowego.

<i>Symbol</i>	<i>Średnica wew. / śr. zew. (mm) *</i>	<i>Zakres owijania (mm)</i>	<i>Grubość ścianki (mm)</i>	<i>Szerokość spirali (mm)</i>	<i>Ilość w opakow. (m)</i>
FRAS12	9,5 / 12,5	10 - 17	1,5	10	50
FRAS16	12,5 / 16	12 - 22	1,75	12	20
FRAS20	16 / 20	16 - 27	2,0	14,5	20
FRAS25	21 / 25	22 - 35	2,0	21	20
FRAS32	27 / 32	27 - 43	2,5	24	20
FRAS40	34 / 40	33 - 55	3,0	30	20
FRAS50	44 / 50	42 - 64	3,0	35	20
FRAS63	55 / 63	52 - 75	4,0	40	20
FRAS75	66 / 75	65 - 96	4,5	40	20
FRAS90	79 / 90	80 - 110	5,5	45	20
FRAS110	99 / 110	97 - 125	5,5	55	10 / 12 **

* WYMIAR NOMINALNY, ** W ZLEŻNOŚCI OD SPOSOBU PAKOWANIA

RAIL - OSŁONY DLA TRANSPORTU KOLEJOWEGO

Osłony spiralne RAIL wyprodukowane są z niehalogenowego związku termoplastycznego na bazie polipropylenu, który został specjalnie opracowany dla zastosowań w przemyśle kolejowym (produkt prawnie zastrzeżony).

Osłony RAIL są trudnopalne i mają wyjątkowo dobrą równowagę właściwości mechanicznych.

Spełniają wymagania materiałowe w zakresie ochrony przeciwpożarowej zawarte w Tabeli R22 i Tabeli R23, dla poziomu zagrożenia HL2, zgodnie z normą EN 45545-2.



Osłony RAIL spełniają również wymagania norm: ISO 4589-2, ISO 5659-2.

<i>Symbol</i>	<i>Średnica wew. / śr. zew. (mm) *</i>	<i>Zalecany zakres owijania (mm)</i>	<i>Grubość ścianki (mm)</i>	<i>Szerokość spiralii (mm)</i>	<i>Ilość w opakow. (m)</i>
RAIL12	9,5 / 12,5	10 - 17	1,5	10	50
RAIL16	12,5 / 16	12 - 22	1,75	12	50
RAIL20	16 / 20	16 - 27	2,0	14,5	50
RAIL25	21 / 25	22 - 35	2,0	21	50
RAIL32	27 / 32	27 - 43	2,5	24	50
RAIL40	34 / 40	33 - 55	3,0	30	50
RAIL50	44 / 50	42 - 64	3,0	35	20
RAIL63	55 / 63	52 - 75	4,0	40	20
RAIL75	66 / 75	65 - 96	4,5	40	20
RAIL90	79 / 90	80 - 110	5,5	45	20
RAIL110	99 / 110	97 - 125	5,5	55	12

* WYMIAR NOMINALNY

WRAPMAN

Narzędzie warsztatowe mocowane w imadle, ułatwiające montaż osłon spiralnych na przewody hydrauliczne, pneumatyczne, itp.

Zalety urządzenia Wrapman:

- Przyspiesza i ułatwia proces owijania osłon spiralnych HDPE, FRAS na przewodach
- Proste w obsłudze
- Regulacja zamocowania sworznia prowadzącego
- Dwa uchwyty montażowe (do zamocowania w imadle)
- Kompaktowa konstrukcja (możliwość pracy w terenie)
- Umożliwia owijanie węży w zakresie średnic: DN 05 do DN 32 (1/8" ÷ 1.1/4")
- Proces owijania ułatwia i przyspiesza jednoczesne zastosowanie wkrętarki akumulatorowej



OSŁONY TEKSTYLNE

RĘKAWY OCHRONNE NASUWANE NA WĄŻ – NW PES / HS

Wykonane z włókna poliestrowego (PES) spełniają wymagania dotyczące ochrony na ścieralność >200.000 cykli pracy (ISO 12947-2).

Tekstylne rękawy ochronne NW PES -/ HS stosuje się jako:

- ochrona przed zbyt szybkim przecieraniem się przewodów hydraulicznych
- zabezpieczenie przed rozerwaniem przewodu hydraulicznego i niekontrolowanym wyciekami oleju z mikro otworów (MDG 41)
- zabezpieczenie węży przed promieniowaniem UV (EN 13758-1)
- do grupowania kilku węży
- możliwość zamówienia wersji oznakowanej numerem MSHA (ognioodporność i samogaszenie wg ISO 8030).

Specyfikacja techniczna :

- zakres temperatury pracy: -50°C do +140°C
- nieznaczne przywieranie zanieczyszczeń do powierzchni
- odporność na kwasy, oleje i rozpuszczalniki
- długość fabryczna zwoju: NW PES – 50 m / HS - 100 m (opcjonalnie krótsze odcinki)
- standardowy kolor: czarny
- możliwość zamówienia innych rozmiarów, oznakowania logotypem *

<i>Symbol</i>	<i>Nominalna średnica wewnętrzna (mm)</i>	<i>Szerokość w płaszczyźnie (mm)</i>	<i>Ilość / zwój (m)</i>
NWPES-17	17	30	50
HS-20	20	33	100
NWPES-20	20	35	50
HS-22	22	37	100
NWPES-23	23	40	50
HS-25	25	45	100
NWPES-27	27	45	50
HS-28	28	48	100
NWPES-30	30	50	50
HS-32	32	55	100
NWPES-33	33	55	50
HS-35	35	57	100
NWPES-36	36	60	50
NWPES-39	39	65	50

<i>Symbol</i>	<i>Nominalna średnica wewnętrzna (mm)</i>	<i>Szerokość w płaszczyźnie (mm)</i>	<i>Ilość / zwój (m)</i>
HS-40	40	65	100
NWPES-42	42	70	50
HS-45	45	73	100
NWPES-46	46	75	50
NWPES-50	50	82	50
NWPES-55	55	90	50
NWPES-62	62	100	50
HS-70	70	112	100
NWPES-70	70	116	50
HS-75	75	128	100
NWPES-78	78	125	50
HS-90	90	143	100
NWPES-90	90	147	50
HS-102	102	162	100
NWPES-102	102	165	50
NWPES-109	109	175	50
NWPES-125	125	200	50
HS-150	150	235	100

** NA SPECJALNE ZAMÓWIENIE PRODUKOWANE SĄ OSŁONY Z INNYM ŚREDNICAMI LUB OZNAKOWANE LOGOTYPEM*

Zaleca się dobór rozmiaru rękawa ochronnego NW PES / HS o średnicy wewnętrznej większej o ok. 50% od średnicy zewnętrznej węża hydraulicznego (grupy węży), aby w przypadku rozerwania się węża, lub powstania w nim mikrootworu, pozostawić odpowiednią ilość miejsca na rozproszanie wyciekającego oleju hydraulicznego.

Rękawy ochronne zaleca się montować na obu końcach przewodu hydraulicznego za pomocą dodatkowo zakuch tulei.

ZAPINANE RĘKAWY OCHRONNE - HSV

Zapinane rękawy ochronne są wykonane z wysokogatunkowych włókien PA powleczonych dodatkowo warstwą PU.

Mogą być używane do grupowania lub owijania przewodów i kabli. Wysokiej jakości zapięcie na rzep umożliwia wielokrotne wykorzystanie. Redukcja kosztów serwisowych dzięki możliwości szybkiego montażu – bez konieczności odłączania przewodów i kabli - co sprawia, że idealnie nadają się dla służb serwisowych. Stanowią alternatywę dla nasuwanych rękawów tekstylnych HS i osłon spiralnych HG.

Specyfikacja techniczna :

- Nieznaczne przywieranie zanieczyszczeń
- Odporne na większość olejów, rozpuszczalników, kwasów i zasad
- Temperatura pracy: -20°C do +200°C
- Długość standardowa 50 m
- Spełniają wymagania normy EN ISO 3457



Na specjalne zamówienie oferujemy wersję rękawów **HSVE** obustronnie oczkowaną na całej długości krawędzi (zamiast zapięcia na rzep).

Na specjalne zamówienie istnieje możliwość produkcji innych średnic wewnętrznych lub wykonania rękawów HSV z włókien poliestrowych (PES).



<i>Symbol</i>	<i>Średnica wewnętrzna (cal)</i>	<i>Średnica wewnętrzna (mm)</i>	<i>Szerokość (w płaszczyźnie - mm)</i>	<i>Ilość / zwój (m)</i>
HSV-25	1	25,40	101	50
HSV-50	2	50,30	199	50
HSV-76	3	75,10	280	50
HSV-100	4	101,90	358	50
HSV-127	5	126,75	438	50
HSV-152	6	152,80	518	50
HSV-177	7	177,70	597	50
HSV-200	8	203,20	678	50

OSŁONY WYSOKOTEMPERATUROWE

Osłony wysokotemperaturowe są wykonane z wysokogatunkowego włókna szklanego z silikonowo-gumową powłoką ochronną co sprawia, że są odporne na ekstremalne temperatury i bezpośrednie działanie płomieni i iskier.

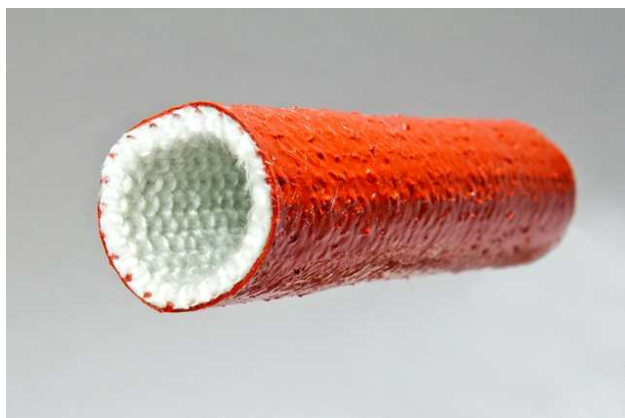
Specyfikacja techniczna :

- Temperatura pracy do +260°C
- 15-20 minut odporności na temp. +1000°C
- 15-30 sekund odporności na temp. +1600°C
- Odporne na płyny hydrauliczne, większość kwasów i chemikaliów, płyny i oleje smarne
- Zastosowanie do ochrony przewodów i kabli w hutach, odlewniach stali, żeliwa, szkła, przy spawaniu i zgrzewaniu, itp.



<i>Symbol</i>	<i>Średnica wewnętrzna (mm)</i>	<i>Ilość / zwój (m)</i>	<i>Waga zwoju 15m (kg)</i>
HFP-6	6	15 /30	1,60
HFP-8	8	15 /30	1,80
HFP-10	9,50	15 /30	2,10
HFP-13	12,70	15 /30	2,64
HFP-16	15,90	15 /30	3,33
HFP-19	19	15 /30	3,45
HFP-22	22	15 /30	3,75
HFP-25	25,40	15 /30	4,35
HFP-28	28,60	15 /30	4,43
HFP-32	31,80	15 /30	5,93

<i>Symbol</i>	<i>Średnica wewnętrzna (mm)</i>	<i>Ilość / zwój (m)</i>	<i>Waga zwoju 15m (kg)</i>
HFP-35	34,90	15 /30	7,02
HFP-38	38,10	15 /30	7,20
HFP-41	41,30	15 /30	7,43
HFP-44	44,40	15 /30	7,61
HFP-51	50,80	15 /30	9,41
HFP-57	57,20	15 /30	10,28
HFP-64	63,50	15 /30	10,65
HFP-70	69,80	15 /30	11,63
HFP-76	76,20	15 /30	11,79
HFP-83	82,40	15 /30	14,97
HFP-89	88,90	15 /30	15,33
HFP-95	95,20	15 /30	16,61
HFP-102	101,60	15 /30	16,70
HFP-114	114,30	15 /30	19,70
HFP-127	127	15 /30	24,75



OSŁONY SPRĘŻYNOWE

Osłony metalowe sprężynowe chronią przewody hydrauliczne, pneumatyczne i techniczne przed skutkami uderzeń, a także przed przetarciami i nadmiernym zużyciem warstwy zewnętrznej.

Zastosowanie do ochrony przewodów i kabli w kamieniołomach, górnictwie podziemnym i odkrywkowym, maszynach budowlanych itp.

Osłony sprężynowe wyprodukowane są z wysokiej jakości stali ocynkowanej.



<i>Symbol</i>	<i>Średnica wew. (mm)</i>	<i>Grubość drutu (mm)</i>	<i>Długość zwoju (m)</i>
HMP-14	14	2,0	10
HMP-16	16	2,3	10
HMP-18	18	2,0	10
HMP-20	20	2,0	10
HMP-22	22	2,0	10
HMP-24	24	2,0	10
HMP-27	27	2,5	10
HMP-30	30	2,5	10
HMP-32	32	3,0	10
HMP-34	34	3,0	10
HMP-40	40	3,0	10
HMP-42	42	3,0	10
HMP-47	47	3,0	10
HMP-52	52	3,0	10
HMP-57	57	3,0	10

Korki (zatycki) serwisowe

Korki (zatycki) serwisowe Service Plugs pomagają zabezpieczyć końcówki węży i rur oraz złączki gwintowane przed wyciekami oleju hydraulicznego, smarów, paliw, chemikaliów i innych mediów podczas wykonywania prac serwisowych.

- zaprojektowane do łatwej ręcznej instalacji, bez użycia narzędzi
- zakres temperatur od -25°C do +90°C
- do stosowania w systemach bezciśnieniowych i systemach próżniowych
- materiał: wysokogatunkowa guma odporna na olej hydrauliczny, większość mediów smarnych i chemikaliów.
- uchwyt w kształcie sześciokąta, kolor: żółty.

PTSP-MIX Mix rozmiarów – 4 szt. MICRO | 4 szt. STD | 2 szt. XL

PTSP-MICRO – 20 szt. MICRO 1-10 mm

PTSP-STANDARD – 10 szt. STANDARD 5-22 mm

PTSP-XL – 4 szt. XL 13-42 mm



3K TECH

3K TECH

Radziwoja 3

61-057 Poznań

Polska

T/F: +48 61 87-07-167

hydraulika@3ktech.pl

www.3ktech.pl

