

KONTAKT

Tel: 62 79 15 150
multimasz@multimasz.pl

WERYFIKACJA I DOSTOSOWANIE MASZYN



TECNOPIU®

Safety is a way of life

Lider w produkcji osłon bezpieczeństwa do obrabiarek | OD 25 LAT NA RYNKU MASZYN



MultiMasz

WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL NA POLSKĘ
CERTYFIKOWANYCH OSŁON ZABEZPIELAJĄCYCH DO OBRABIAREK

KATALOG 2018
www.multimasz.pl

 MADE IN ITALY

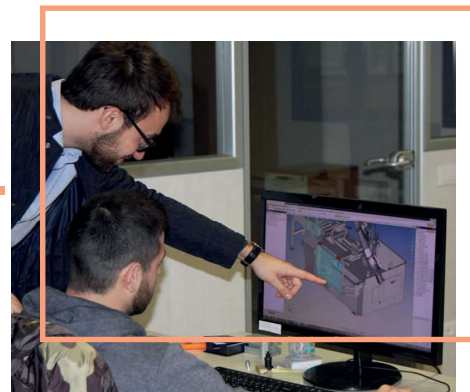


Innowacyjne rozwiązania = jakość i bezpieczeństwo



Firma od samego początku swojej działalności skupiła się na produkcji osłon zabezpieczających, stawiając na innowacyjne rozwiązania i najwyższej klasy materiały. W ten sposób, stworzyła serię funkcjonalnych, wytrzymałych i niezawodnych produktów, które podbiły rynek maszynowy .

Do każdej osłony, użytkownik otrzymuje DEKLARACJĘ ZGODNOSCI WE wraz z unikalnym numerem seryjnym. Wszystkie wyłączniki zastosowane w osłonach są zgodne z odpowiednimi normami: IEC - EN 60947-5-1, VED 0660-206, W ofercie znajdują się również bardzo praktyczne i niezwykle łatwe w montażu uniwersalne osłony na podstawie magnesowej.



Tecno Più głęboko wierzy, że **“bezpieczeństwo nie jest celem, ale sposobem życia”** i takie przekonanie pragnie przekazać swoim Klientom.



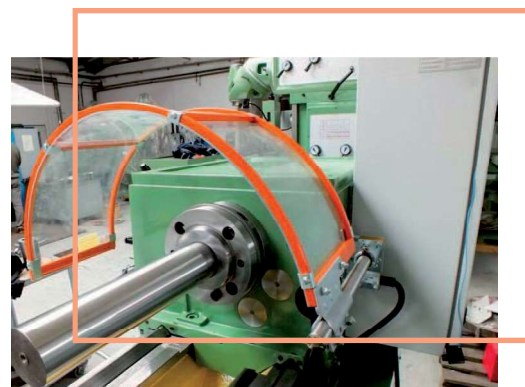
MultiMasz

jako wyłączny przedstawiciel na Polskę, posiadamy w ciągłej sprzedaży wszystkie standardowe produkty firmy Tecno Più oraz oferujemy wsparcie w doborze najlepszych rozwiązań w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy oraz dostosowanie maszyn i urządzeń do minimalnych wymagań BHP. Nasi specjaliści zawsze pomogą Państwu dobrać odpowiednie osłony do poszczególnych maszyn.

DOSTOSOWANIE MASZYN DO MINIMALNYCH WYMAGAŃ BHP USŁUGI WERYFIKACJI MASZYN I URZĄDZEŃ

Procedura przebiega w kilku etapach:

- weryfikacja stanu technicznego u Klienta (sporządzanie tzw. listy kontrolnej - “checklisty” stwierdzającej stopień w jakim minimalne wymagania dla maszyn mijają się z rzeczywistymi oraz określenie koniecznych zmian)
- przygotowanie projektu (oszacowanie kosztów technicznych i organizacyjnych, sporządzenie harmonogramu prac)
- realizacja, czyli wdrożenie odpowiednich rozwiązań technicznych - montaż i uruchomienie (dotyczy m.in.: elementów sterowniczych, uruchamiania maszyny, zatrzymania awaryjnego, osłon, odłączania maszyny od źródeł energii, znaków ostrzegawczych, zabezpieczenia przed ryzykiem pożaru, wybuchu, porażenia prądem)
- wykonanie stosownej dokumentacji oraz wystawienie oświadczenia o zgodności maszyny z minimalnymi wymaganiami BHP.



MYŚL BEZPIECZNIE - PRACUJ BEZPIECZNIE

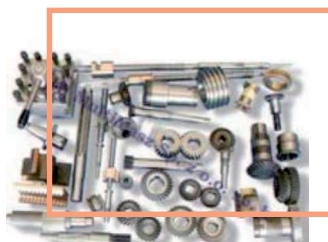
multimasz@multimasz.pl

Twój zaufany dostawca

sprzęgła i hamulce do maszyn



części zamienne do obrabiarek












akcesoria



oprzyrządowanie

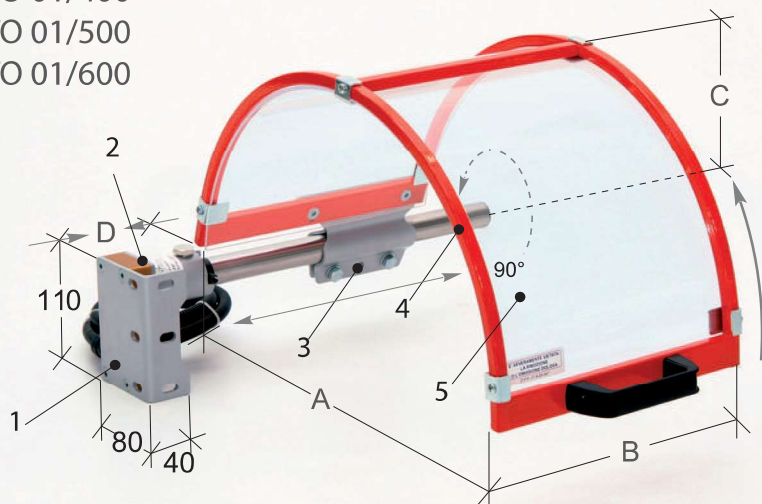


Spis treści

	Osłony bezpieczeństwa do tokarek	str. 4
	Osłony bezpieczeństwa do wiertarek	str. 12
	Osłony bezpieczeństwa do frezarek	str. 15
	Osłony bezpieczeństwa do szlifierek	str. 21
	Osłony bezpieczeństwa do dłutownic	str. 22
	Osłony bezpieczeństwa do szlifierek	str. 23
	Osłony bezpieczeństwa do pił	str. 24
	Osłony bezpieczeństwa do pił kątowych	str. 24
	Osłony bezpieczeństwa do różnych maszyn	str. 25
	Akcesoria dodatkowe	str. 29
	Ekrany ochronne	str. 30
	Notatnik	str. 32

OSŁONA DO TOKAREK

PTO 01/300
PTO 01/400
PTO 01/500
PTO 01/600



Klasyczna osłona wyposażona w ekran przeciwwirowy w stalowej ramie. Dostępna w różnych rozmiarach.

Oślania operatora maszyny przed bezpośrednim kontaktem z górnymi częściami uchwytu tokarskiego oraz przed rozbryzgiem cieczy chłodzących. Mocowana frontalnie lub z boku do korpusu maszyny. Wyposażona w mikrowyłącznik bezpieczeństwa.

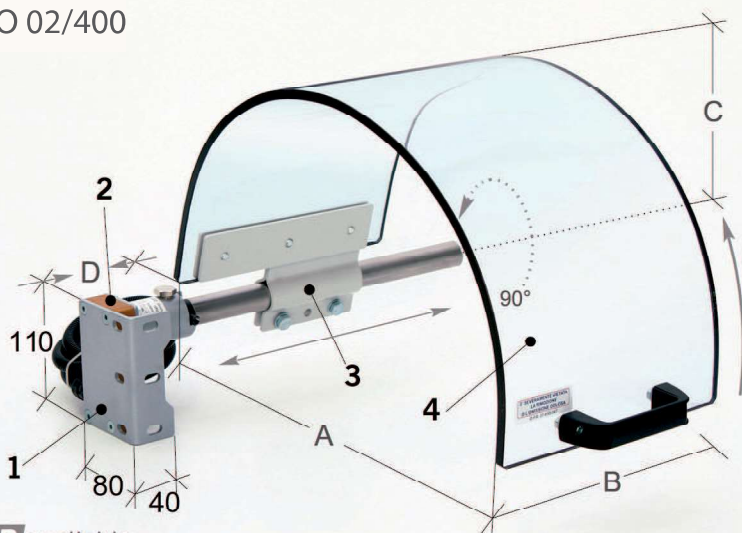
1. Przednia i ukośna obejma
2. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa – obrót 90°
3. Mocowanie osłony z prasowanej stali
4. Konstrukcja osłony z rury stalowej
5. Osłona - z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa

Kod	A	B	C	D	kg
PTO 01/300	300	200	180	0-215	3,6
PTO 01/400	400	235	230	0-150	4,1
PTO 01/500	500	235	280	0-150	4,4
PTO 01/600	600	235	330	0-150	4,7

TOKARKI

OSŁONA DO TOKAREK

PTO 02/300
PTO 02/400



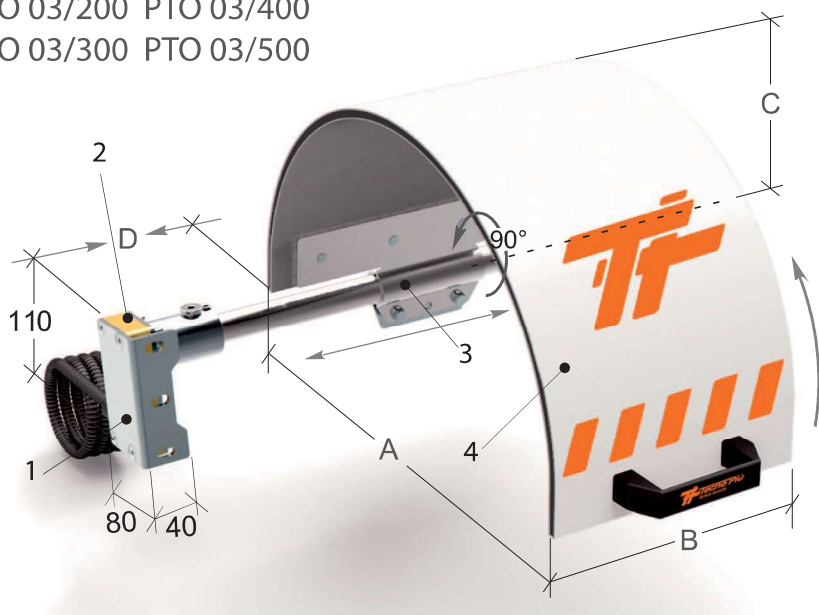
Osłona wykonana w całości z przezroczystego tworzywa. Dostępna w różnych rozmiarach.

Oślania operatora maszyny przed bezpośrednim kontaktem z górnymi częściami uchwytu tokarskiego oraz przed rozbryzgiem cieczy chłodzących. Montowana frontalnie lub z boku do korpusu maszyny. Wyposażona w mikrowyłącznik bezpieczeństwa.

1. Przednia i ukośna obejma
2. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa – obrót 90°
3. Mocowanie osłony z prasowanej stali
4. Osłona monolityczna - z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa

Kod	A	B	C	D	kg
PTO 02/300	300	200	200	0-200	3,0
PTO 02/400	400	220	250	0-190	4,9

PTO 03/200 PTO 03/400
PTO 03/300 PTO 03/500



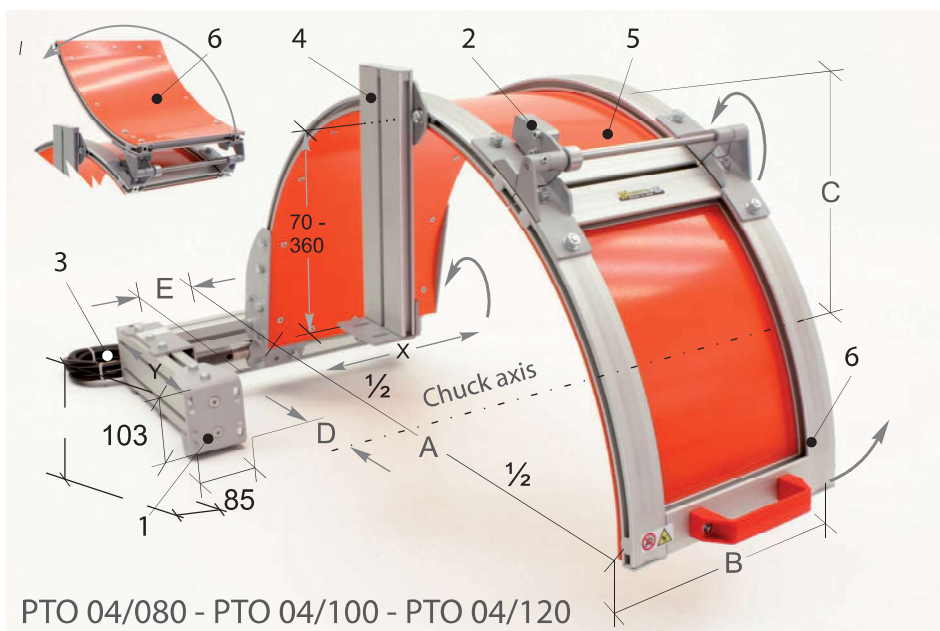
1. Przednia i ukośna obejma
2. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa – obrót 90°
3. Mocowanie osłony z prasowanej stali
4. Monolityczna osłona z nieprzezroczystego materiału złożonego

Osłona wykonana z nieprzezroczystego tworzywa.
Dostępna w różnych rozmiarach.

Oslania operatora maszyny przed bezpośrednim kontaktem z górnymi częściami uchwytu tokarskiego oraz przed rozbryzgiem cieczy chłodzących.
Montowana frontalnie lub z boku do korpusu maszyny.
Wyposażona w mikrowyłącznik bezpieczeństwa.

Kod	A	B	C	D	kg
PTO 03/200	200	200	200	0-200	3,0
PTO 03/300	300	200	200	0-200	3,5
PTO 03/400	400	220	250	0-190	4,2
PTO 03/500	500	240	300	0-180	5,0

OSŁONA DO TOKAREK



PTO 04/080 - PTO 04/100 - PTO 04/120

1. Mocowanie i konstrukcja osłony, regulowanej w osi "X-Y"
- 2-3. Mikrowyłączniki bezpieczeństwa
4. Regulowane ramię do podparcia osłony na wrzecienniku
5. Osłona wykonana z aluminium
6. Przednia część osłony zaprojektowana do częstego otwierania podczas pracy maszyny

Niezwykle mocny element, przeznaczony dla uchwytów tokarskich do \varnothing 1000 mm.
Wyposażona w osłonę, która może być otwierana całkowicie i częściowo.
Dostępna w różnych rozmiarach.

Oslania operatora przed bezpośrednim działaniem wirowania uchwytu tokarskiego i nie dopuszcza do rozprysku wiórów i cieczy chłodzących.
Mocna konstrukcja (punkt 1), w pełni regulowana w osi "x-y", umożliwi łatwe mocowanie w tylnej lub przedniej części maszyny.
Półkolistą osłonę została podzielona tak, by umożliwić otwieranie całej osłony lub tylko jej przedniej części (punkt 6).

Kod	A	B	C	D	E	kg
PTO 04/080	800	300	400	165-375	5-120	17,1
PTO 04/100	1000	350	500	265-475	5-70	19,7
PTO 04/120	1200	350	600	365-575	5-70	21,7



+48 62 79 15 150

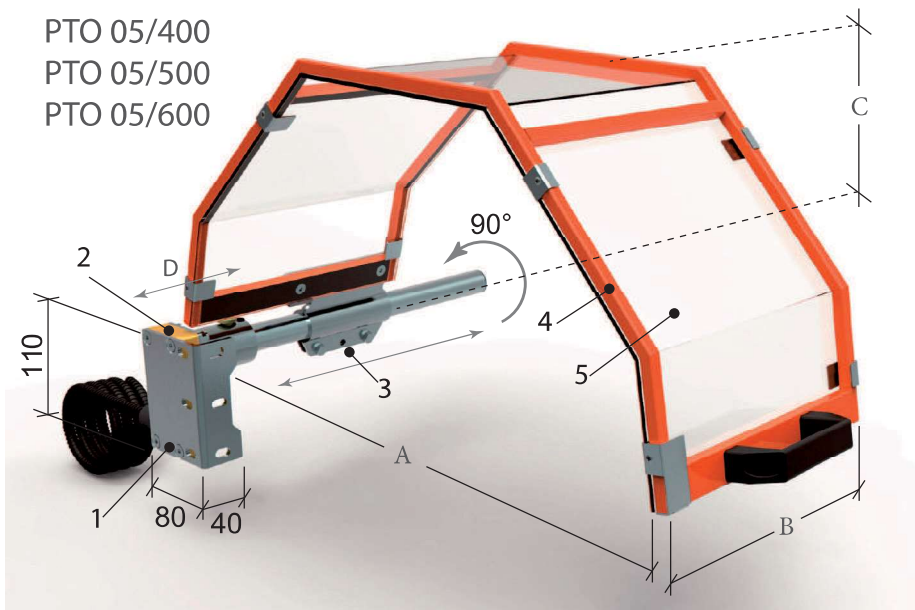


multimasz@multimasz.pl



TECNOPIU
Safety is a way of life

PTO 05/400
PTO 05/500
PTO 05/600



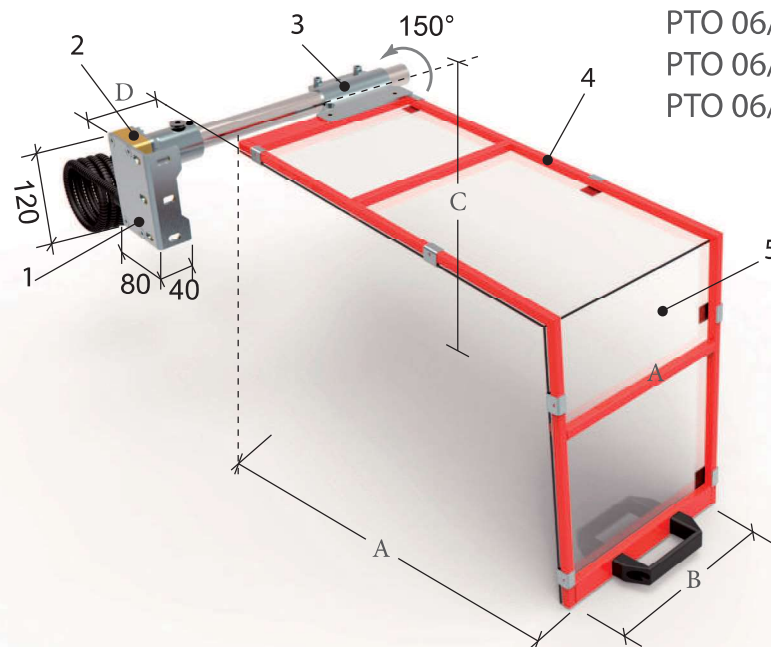
Osłona wyposażona w ekran przeciwwiórowy w stalowej ramie. Dostępna w różnych rozmiarach.

Oślania operatora maszyny przed bezpośrednim kontaktem z górnymi częściami uchwytu tokarskiego oraz przed rozbryzgiem cieczy chłodzących. Wyposażona w półokrągłą osłonę. Montowana frontalnie lub z boku do korpusu maszyny. Posiada mikrowyłącznik bezpieczeństwa.

1. Przednia i ukośna obejma
2. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa – obrót 90°
3. Mocowanie osłony z prasowanej stali
4. Konstrukcja osłony z rury stalowej
5. Osłona – z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa

Kod	A	B	C	D	kg
PTO 05/400	400	235	230	0-150	4,1
PTO 05/500	500	235	280	0-150	4,4
PTO 05/600	600	235	330	0-150	4,7

OSŁONA DO TOKAREK



PTO 06/300
PTO 06/400
PTO 06/500

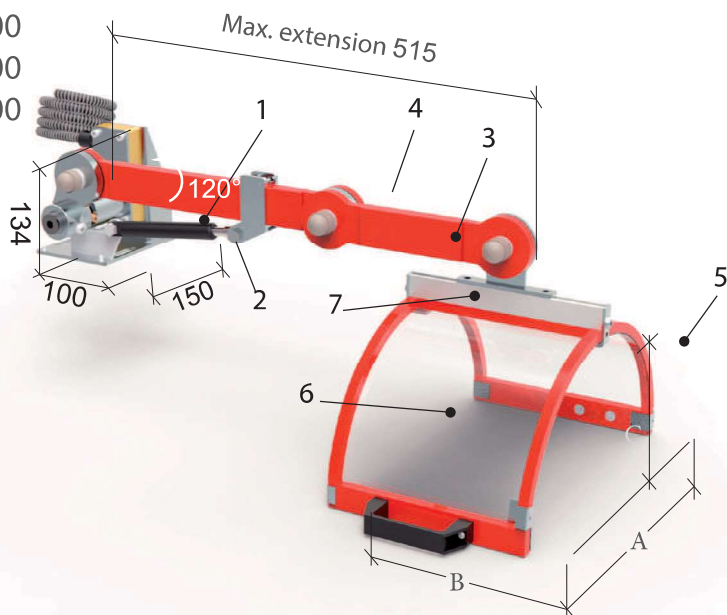
Osłona wyposażona w ekran przeciwwiórowy w stalowej ramie. Dostępna w różnych rozmiarach.

Osłona wygięta pod kątem 100° sprawia, że szczególnie nadaje się do małych tokarek. Oślania operatora maszyny przed bezpośrednim kontaktem z górnymi częściami uchwytu tokarskiego oraz przed rozbryzgiem cieczy chłodzących. Montowana odgórnie, frontalnie lub z boku do korpusu maszyny. Wyposażona w mikrowyłącznik bezpieczeństwa.

1. Przednia i ukośna obejma
2. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa – obrót 90°
3. Mocowanie osłony z prasowanej stali
4. Konstrukcja osłony z rury stalowej
5. Osłona – z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa

Kod	A	B	C	D	kg
PTO 06/300	300	235	230	0-150	4,1
PTO 06/400	400	235	280	0-150	4,4
PTO 06/500	500	235	330	0-150	4,7

PTO 07/300
PTO 07/400
PTO 07/500

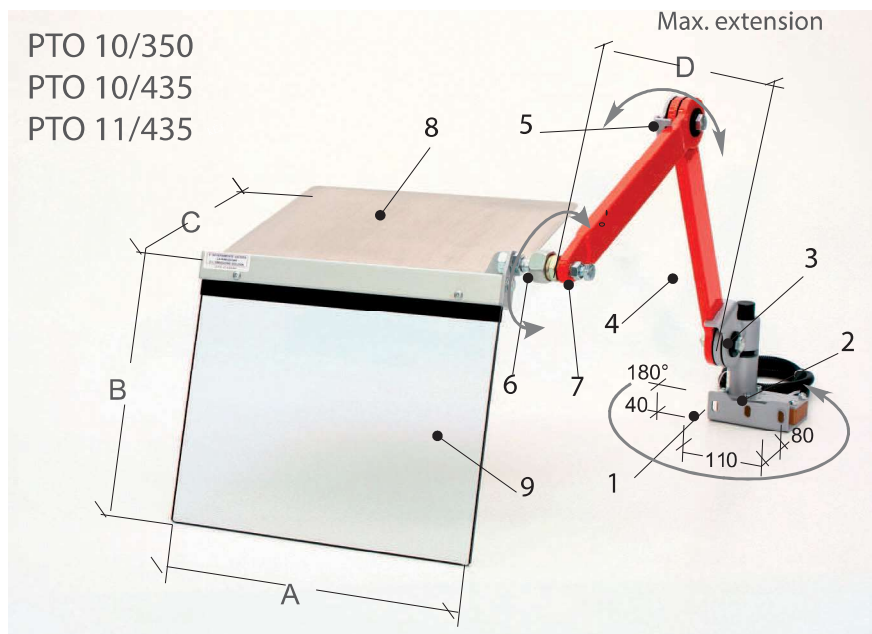


Pionowa osłona bezpieczeństwa, którą można zamocować na głowicy maszyny. Wyposażona w dwa przegubowe i regulowane ramiona, z blokadą zabezpieczającą i sprężyną gazową co zabezpiecza przed przypadkowym upadkiem konstrukcji a także poprawia manewrowość osłony. Osłania operatora maszyny przed bezpośrednimi skutkami wirowania uchwytu tokarskiego i zapobiega rozpryskom wiórów i cieczy chłodzących. Wyposażona w półkolistą osłonę, regulowaną aż do głowicy. Wyposażona w mikrowyłącznik bezpieczeństwa.

1. Mocowanie i konstrukcja osłony z mikrowyłącznikiem bezpieczeństwa
2. Sprężyna gazowa
3. Ramie przegubowe z rury stalowej
4. Pokrętko do regulacji ramienia osłony
5. Konstrukcja osłony z rury stalowej
6. Osłona – z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa
7. Obejma z aluminium i stali regulowana poziomo

Kod	A	B	C	kg
PTO 07/300	300	200	180	9,5
PTO 07/400	400	235	230	9,8
PTO 07/500	500	235	230	10,1

PTO 10/350
PTO 10/435
PTO 11/435



Odpowiednia do zainstalowania na suport wzdłużny tokarki, połączona z osłoną na uchwyt, zapewnia operatorowi całkowitą ochronę. Osłania operatora maszyny przed bezpośrednimi skutkami wirowania uchwytu tokarskiego i zapobiega rozpryskom wiórów oraz cieczy chłodzących. Wyposażona w mikrowyłącznik bezpieczeństwa, dostępna w różnych rozmiarach. Uwaga: osłona PTO 11/435 zawiera ramie przegubowe, złożone z trzech elementów.

Dostępne akcesoria do tego typu osłon: PMG 60/185, PBA 01/190, PBA 01/325, PBA 02/325

1. Przednia i ukośna obejma
2. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa – obrót 180°
3. Mocowanie poziome
4. Ramie przegubowe z rur stalowych
5. Przegub z tarczą cierną
6. Podłączenie kielichowe do ustawienia osłony
7. Śruby regulujące
8. Stabilna górna część z aluminium
9. Osłona – z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa

Kod	A	B	C	D	kg
PTO 10/350	350	300	280	550	6,6
PTO 10/435	400	350	310	550	7,0
PTO 11/435	400	350	310	800	8,6



+48 62 79 15 150

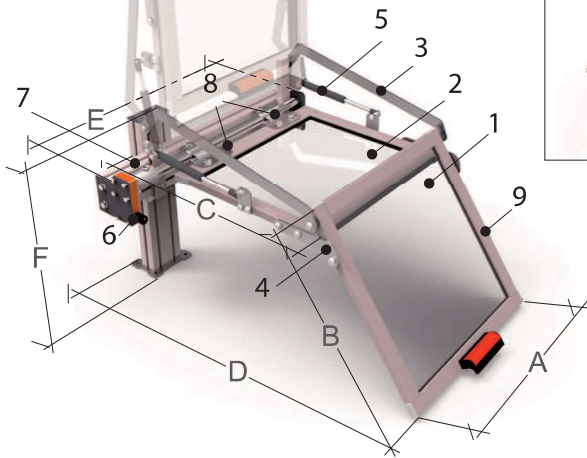


multimasz@multimasz.pl



TECNOPIU
Safety is a way of life

PTO 12/045
PTO 12/085
PTO 12/105
PTO 12/S

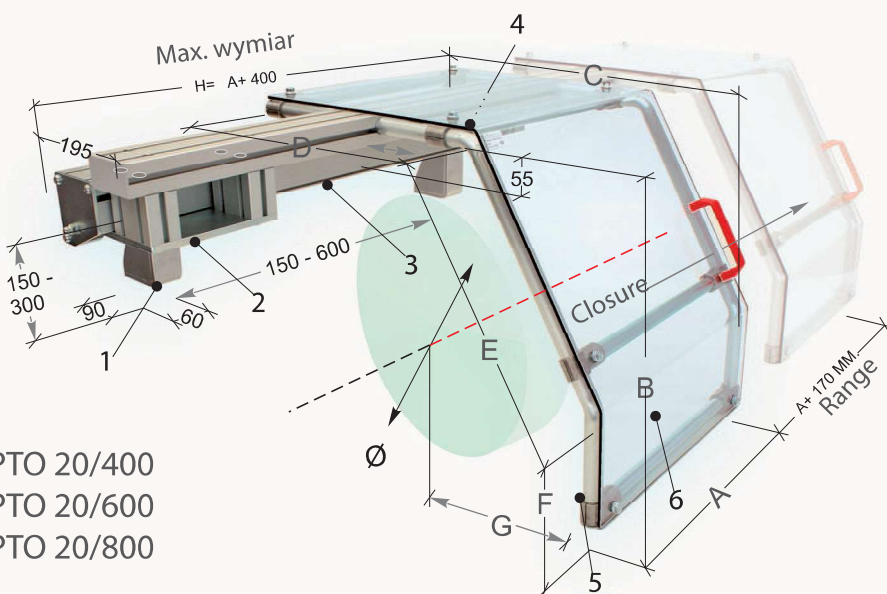


Element zaprojektowany w celu ochrony operatora podczas operacji roboczych. Wyposażony w pionowe otwarcie ze sprężynami gazowymi. Chroni operatora przed bezpośrednim kontaktem z obracającymi się częściami, wiórami oraz przed rozbryzgiem cieczy chłodzących. Dzięki swojej kotwiącej podstawie, ustawionej wzdłuż osi podporu ekranu, osłona może być zamontowana na tylnej stronie suportu wzdłużnego bądź bezpośrednio na nim. Na życzenie, za pomocą regulowanych strzemion i dołączonego tylnego profilu o odpowiedniej wielkości (wymiar do uzgodnienia), osłona może być zamontowana nawet bezpośrednio na osłonie bezpieczeństwa PTO 31. Osłona składa się z dwóch przegubowych części, które otwierają się pionowo, zachowując całkowity dostęp do narzędzia. Osłona wyposażona jest w mikrowyłącznik.

1. Osłona przednia - z odpornego na wstrząsy i olej tworzywa
2. Osłona górna - z odpornego na wstrząsy i olej tworzywa
3. Ramię podtrzymujące osłonę
4. Obejma do rotacji przednią osłoną
5. Zestaw sprężyn gazowych
6. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa – obrót 90°
7. Profil wspierający z obejmą
8. Zaciski do osłony i mikrowyłączników
9. Regulowana podstawa kotwiąca

Kod	A	B	C	D	E	F	kg
PTO 12/045	450	450	400	760	630	500	14,00
PTO 12/085	850	450	400	760	1030	500	22,00
PTO 12/105	1050	450	400	760	1230	500	25,00
PTO 12/S	...	450	400	760	...	...	...

PRZESUWNA OSŁONA DO TOKAREK



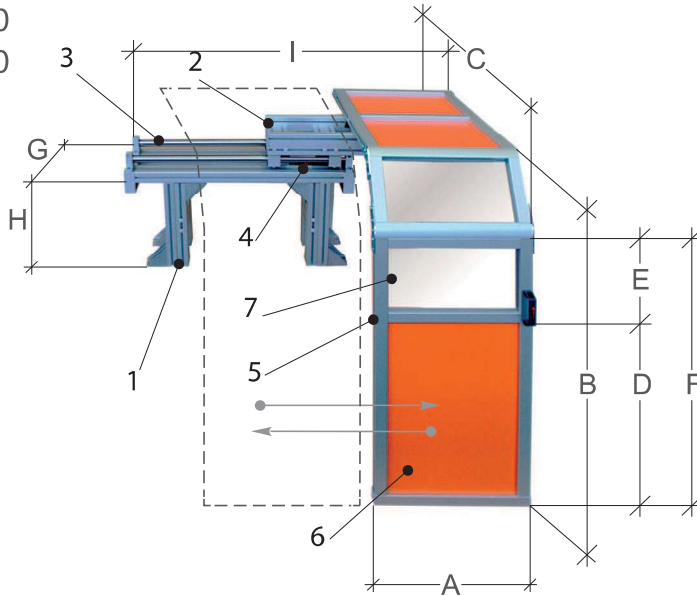
PTO 20/400
PTO 20/600
PTO 20/800

Bardzo funkcjonalna i solidnie wykonana, zaprojektowana, by chronić operatora przed ruchomymi częściami tokarki. Przeznaczona do osłony suportu narzędziowego. Osłania operatora maszyny przed bezpośrednim kontaktem z ruchomymi częściami maszyny i zapobiega rozpryskom wiórów oraz cieczy chłodzących. Zamocowana z przodu maszyny, wyposażona w przesuwany ekran, z możliwością łatwego przystosowania do wszystkich typów maszyn. Dostępna w różnych rozmiarach. Wyposażona w mikrowyłącznik bezpieczeństwa.

1. Mocowanie z pionową regulacją
2. Przesuwana, ruchoma podpora
3. Samonośna, aluminiowa osłona, umieszczona po wewnętrznej stronie
4. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa z odrębnym serwo-silnikiem
5. Konstrukcja osłony z rur stalowych i aluminium
6. Wstrząsoodporna i wytrzymała na olej osłona z grubego tworzywa

Kod	Ø	A	B	C	D	E	F	G	kg
PTO 20/400	400-500	450	430	655	480	350	125	280-540	26,6
PTO 20/600	600-700	450	520	855	640	430	150	320-740	27,7
PTO 20/800	800-900	450	640	1065	800	530	180	370-950	28,8

PTO 21/080
PTO 21/120
PTO 21/S



1. Pomocnicza konstrukcja ze stalowymi prowadnikami
2. Sanie górne z łożyskami
3. Podwójne, stalowe prowadnice
4. Mikrowyłącznik
5. Zdemowalna, aluminiowa rama
6. Panel ochronny z cienkiej blachy
7. Poliwęglanowa, przezroczysta osłona

Kod	A	B	C	D	E	F	G	H	I	kg
PTO 21/080	550	1000	1000	518	282	800	300	390-590	930-1490	...
PTO 21/120	550	1500	1400	918	282	1200	300	390-590	930-1490	...
PTO 21/S	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

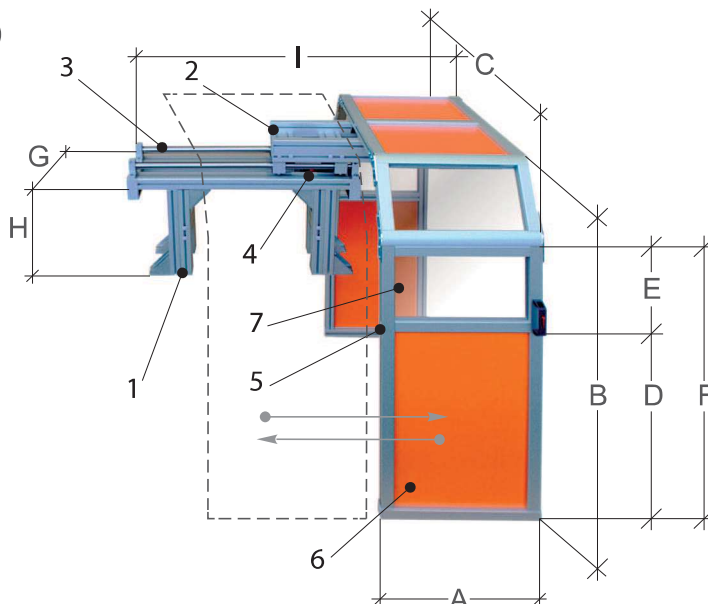
Przesuwna osłona zabezpieczająca do tokarek ciężkich, przeznaczona do montażu na głowicy maszyny, charakteryzuje się sztywną i stabilną konstrukcją.

Oślania operatora maszyny przed bezpośrednim kontaktem z górnymi częściami uchwytu tokarskiego oraz przed wyciekami smaru.

Składa się z przesuwnej osłony zabudowanej w solidną, aluminiową konstrukcję. Wyposażona jest w cztery punkty mocujące osłonę do głowicy tak, by znajdowała się cały czas we właściwej pozycji. Przesuwna osłona wykonana jest ze specjalnego dla tego typu elementów zabezpieczających materiału. Dostępna w różnych rozmiarach, \varnothing uchwytu do 800-1200 mm. Wyposażona w mikrowyłącznik.

OSŁONA DO TOKAREK CIĘŻKICH

PTO 22/080
PTO 22/120
PTO 22/S



1. Pomocnicza konstrukcja ze stalowymi prowadnikami
2. Sanie górne z łożyskami
3. Podwójne, stalowe prowadnice
4. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa
5. Zdemowalna, aluminiowa rama
6. Panel ochronny z cienkiej blachy
7. Poliwęglanowa, przezroczysta osłona

Kod	A	B	C	D	E	F	G	H	I	kg
PTO 22/080	550	1000	1000	518	282	800	300	390-590	930-1490	...
PTO 22/120	550	1500	1400	918	282	1200	300	390-590	930-1490	...
PTO 22/S	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Przesuwna osłona zabezpieczająca do tokarek ciężkich, przeznaczona do montażu na głowicy maszyny, charakteryzuje się sztywną i stabilną konstrukcją. Oślania operatora maszyny przed bezpośrednim kontaktem z górnymi częściami uchwytu tokarskiego oraz przed wyciekami smaru. Składa się z przesuwnej osłony zabudowanej w solidną, aluminiową konstrukcję. Wyposażona jest w cztery punkty mocujące osłonę do głowicy tak, by znajdowała się cały czas we właściwej pozycji.

W tym przypadku osłona jest podwójna, by chronić zarówno przednią jak i tylną część maszyny. Przesuwna osłona wykonana jest ze specjalnego dla tego typu elementów zabezpieczających materiału.

Dostępna w różnych rozmiarach, \varnothing uchwytu do 800-1200 mm.

Wyposażona w mikrowyłącznik.



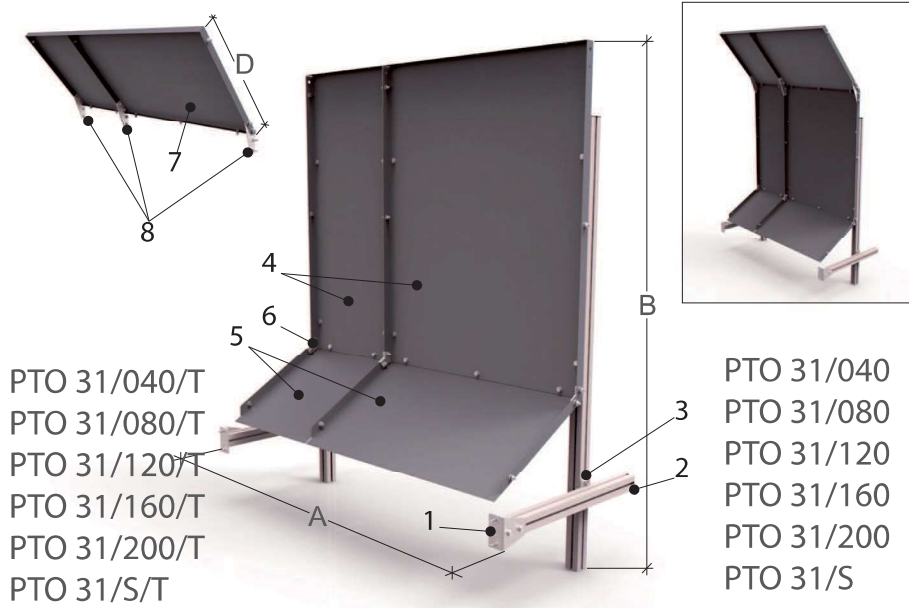
+48 62 79 15 150



multimasz@multimasz.pl



TECNOPIU
Safety is a way of life



System modułowy osłaniający łóżo tokarki, zamontowany w dolnej jego części.

Ośłania operatora przed bezpośrednim kontaktem z ruchomymi częściami maszyny z tyłu oraz przed wiórami i chłodziwem.

Przymocowana do podłoża za pomocą ramion w kształcie krzyża, solidna, modułowa konstrukcja.

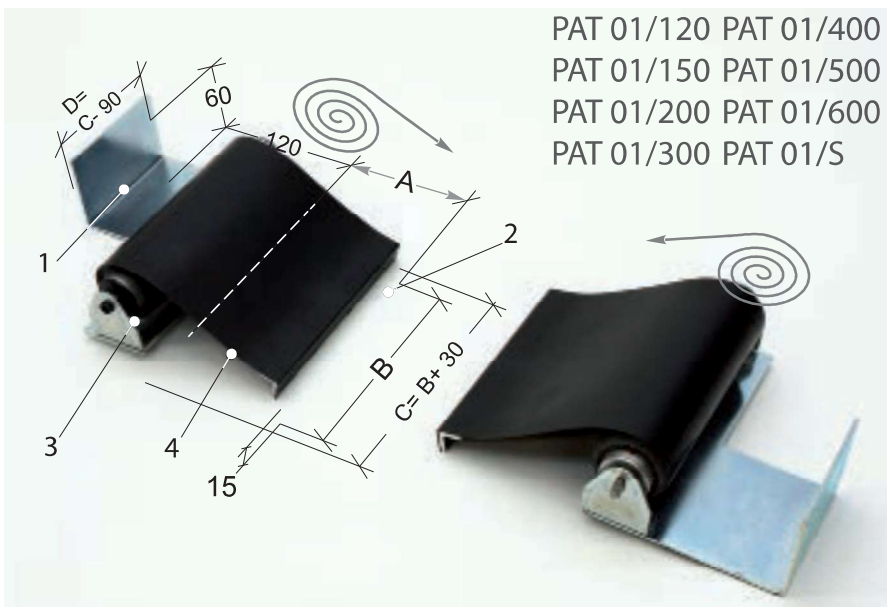
- PTO 31/040/T
- PTO 31/080/T
- PTO 31/120/T
- PTO 31/160/T
- PTO 31/200/T
- PTO 31/S/T

- PTO 31/040
- PTO 31/080
- PTO 31/120
- PTO 31/160
- PTO 31/200
- PTO 31/S

1. Mocowanie kątowe
2. Regulowane ramię w kształcie krzyża - z rury stalowej
3. Zacisk krzyżowy - z prasowanej stali
4. System szybkiego uwalniania osłony z profilu pionowego
5. Modułarne płyty z blachy
6. Uchwyty do manewru tylnej części

Kod	A	B	C	kg	Kod	A	D	kg
PTO 31/040	400	1200	600	13,00	PTO 31/040/T	400	550	4,00
PTO 31/080	800	1200	600	20,00	PTO 31/080/T	800	550	8,00
PTO 31/120	1200	1200	600	28,00	PTO 31/120/T	1200	550	12,00
PTO 31/160	1600	1200	600	34,00	PTO 31/160/T	1600	550	16,00
PTO 31/200	2000	1200	600	41,00	PTO 31/200/T	2000	550	20,00
PTO 31/S	...	1200	600	...	PTO 31/S/T	...	550	...

ROLOOSŁONA DO TOKAREK



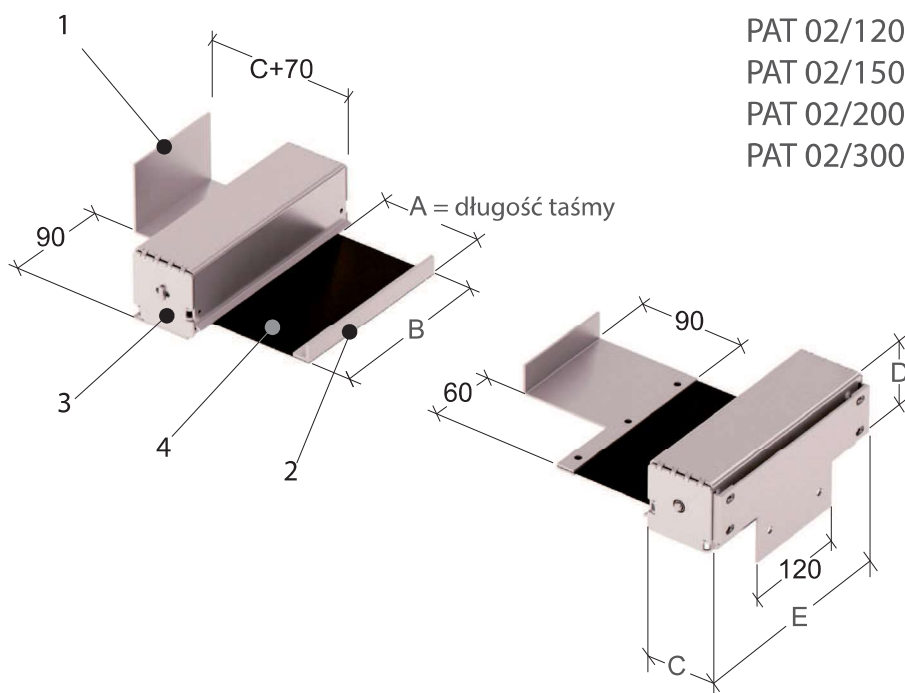
- PAT 01/120 PAT 01/400
- PAT 01/150 PAT 01/500
- PAT 01/200 PAT 01/600
- PAT 01/300 PAT 01/S

Złożona z dwóch rozwijanych części. Zaprojektowana w celu ochrony operatora maszyny przed obracającymi się częściami maszyn (wałki i śruby pociągowe).

Roloosłony wykonane z dwóch elementów, wyposażone w samozwijającą się rolkę, uruchamiane przez sprężynę. Taśma zabezpieczająca wykonana jest z materiału włókienniczego, odporna na substancje chłodziące i ścieranie. Podczas przemieszczania się suportu wzdłużnego roloosłona chroni operatora przed bezpośrednim dostępem do śruby tokarki i wałka pociągowego. Uwaga: punkty skrajne roloosłony, wyposażone w przesuwającą rolkę, muszą być przymocowane do podstawy.

1. Obejma mocująca (od strony podstawy) - z prasowanej stali
2. Obejma mocująca (od strony suportu tokarki) - z aluminium
3. Samozwijająca się rolka
4. Taśma ochronna

Kod	A	B	kg
PAT 01/120	1200	150	1,6
PAT 01/150	1500	200	2,2
PAT 01/200	2000	200	3,0
PAT 01/300	3000	250	5,0
PAT 01/400	4000	300	
PAT 01/500	5000	350	
PAT 01/600	6000	400	
PAT 01/S	...	...	...



1. Obejma mocująca (od strony podstawy) - z prasowanej stali
2. Obejma mocująca (od strony suportu tokarki) - z aluminium
3. Skrzynka ochronna na samozwijającą się rolkę
4. Taśma ochronna

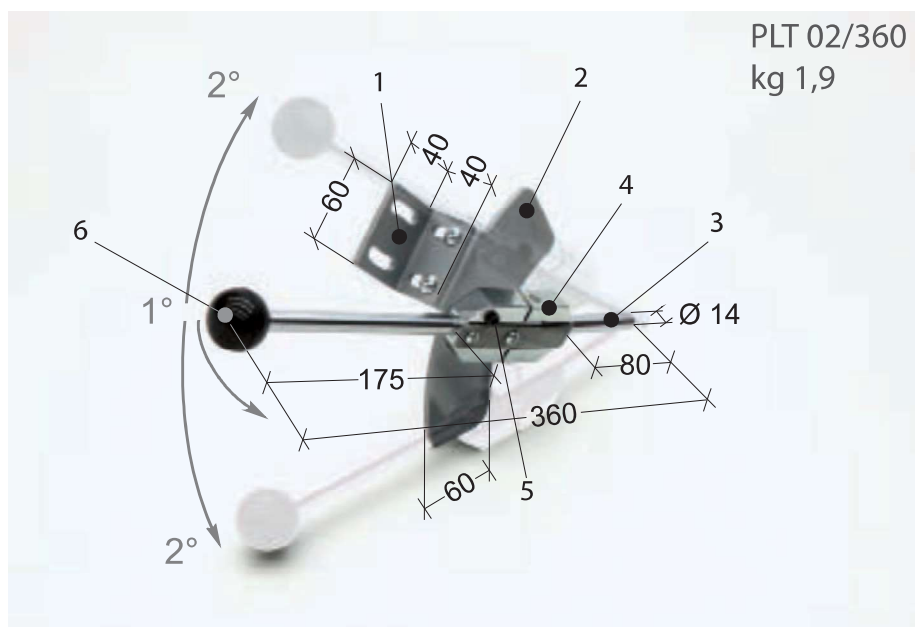
PAT 02/120
PAT 02/150
PAT 02/200
PAT 02/300

Roloosłony wykonane z dwóch elementów, wyposażone w samozwijającą się rolkę, umieszczoną wewnątrz ochronnej obudowy. Zaprojektowane by chronić operatora maszyny.

Roloosłony wykonane z dwóch elementów, wyposażone w samozwijającą się rolkę, uruchamiane przez sprężynę. Taśma zabezpieczająca wykonana jest z materiału włókienniczego, odporna na substancje chłodzące i ścieranie. Podczas przemieszczania się suportu wzdłużnego roloosłona chroni operatora przed bezpośrednim dostępem do śruby tokarki i wałka pociągowego. Uwaga: punkty skrajne roloosłony, wyposażone w przesuwną rolkę, muszą być przymocowane do podstawy.

Kod	A	B	C	D	E	kg
PAT 02/120	1200	150	55	58	185	1,9
PAT 02/150	1500	200	60	65	235	2,5
PAT 02/200	2000	200	70	70	235	3,5
PAT 02/300	3000	250	90	90	285	5,6

DŹWIGNIA DO TOKAREK



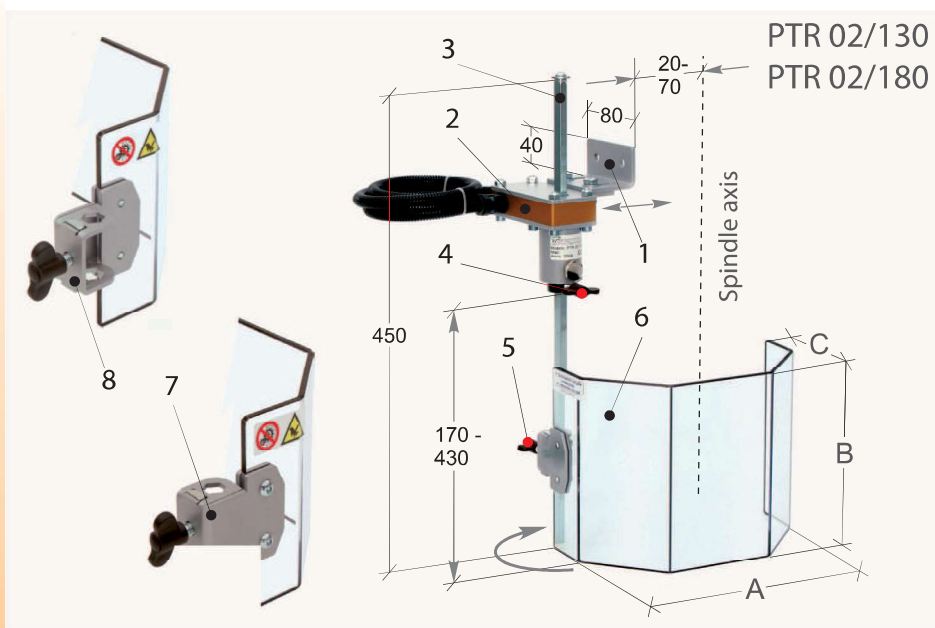
PLT 02/360
kg 1,9

Uniwersalne urządzenie zamienne, dwupozycyjne, do załączania obrotów wrzeciona.

Uruchamianie obrotów wrzeciona odbywa się w następującej kolejności: poprzez przesunięcie w pozycję 1°, następnie przesunięcie w pozycję 2°. Rozłączenie odbywa się poprzez bezpośrednie przesunięcie w pozycję 2°.

1. Regulowane mocowanie - z prasowanej stali
2. Płytkę - do umieszczania kołka zabezpieczającego - z prasowanej stali
3. Wałek, do umieszczania w oryginalnej uszczelce sterującej obrabiarki
4. Uszczelka, wyposażona w kołek zabezpieczający i sprężynę
5. Regulowana śruba zabezpieczająca
6. Dźwignia wyposażona w okrągłe pokrętko



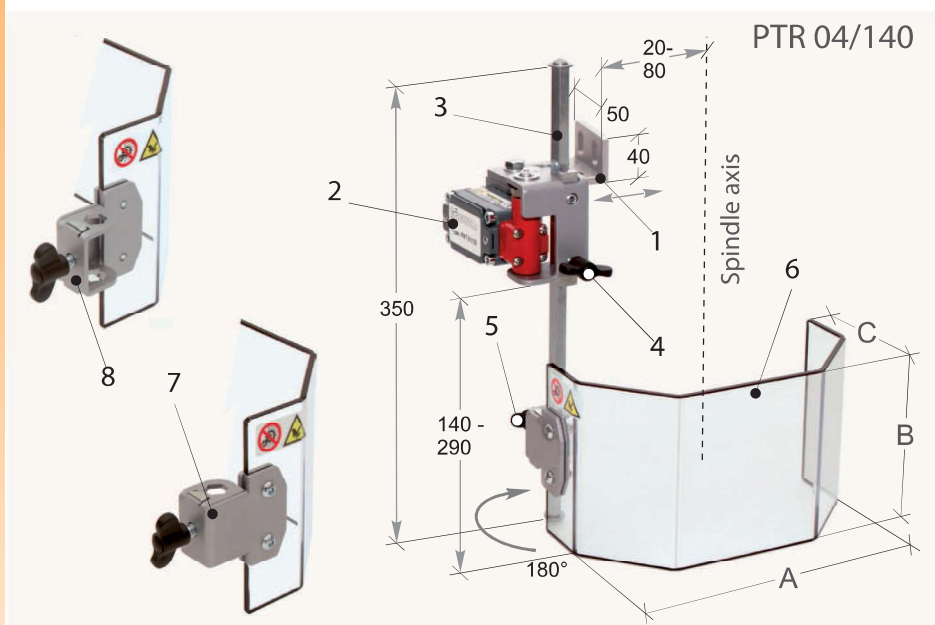


Solidna i uniwersalna osłona z podwójnym regulowaniem ekranu. Odpowiednia do tradycyjnych wiertarek i innych tego typu maszyn. Osłania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wiórami z maszyny oraz substancjami chłodzącymi. Umieszczana z lewej strony obrabiarki. Może być regulowana pionowo przez dwa różne systemy: poprzez grupę mikrowyłączników (punkt 4) za pomocą ramienia (punkt 5). Zacisk osłony może być umieszczony wewnątrz (punkt 7) albo na zewnątrz (punkt 8). Osłona wyposażona w mikrowyłącznik bezpieczeństwa, dostępna w różnych rozmiarach.

1. Mocowanie - z prasowanej stali
2. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa - 180° obrót
3. Pionowe ramię podpierające osłonę - ze stali sześciokątnej
4. Pokrętko regulujące ramię osłony przy pomocy mikrowyłączników
5. Pokrętko regulujące osłonę poprzez ramię pomocnicze
6. Osłona z poliwęglanu

Kod	A	B	C	kg
PTR 02/130	230	130	115	2,5
PTR 02/180	230	180	115	2,6

OSŁONA DO ŚREDNICH I MAŁYCH WIERTAREK



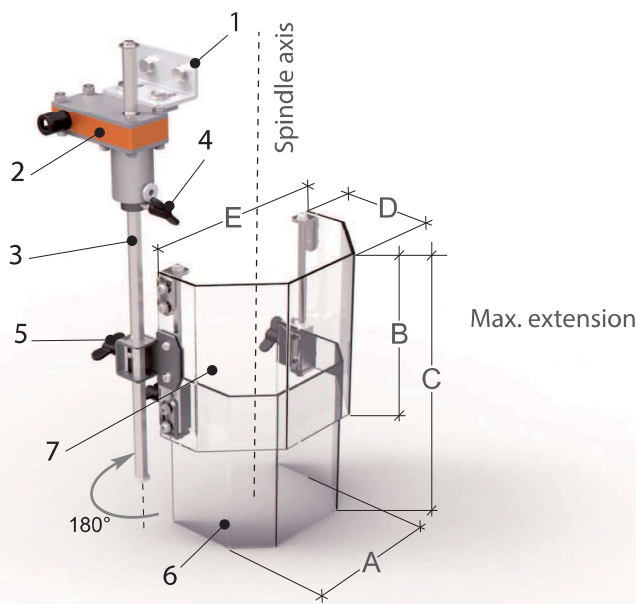
Mała osłona z podwójnym regulowaniem ekranu. Odpowiednia do wiertarek, wiertarek stołowych i innych podobnych maszyn.

Osłania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wirującymi elementami wrzeczona oraz substancjami chłodzącymi. Osłona może być regulowana pionowo przez dwa różne systemy: przez mikrowyłącznik (punkt 4) lub przez ramię (punkt 5). Zacisk osłony może być umieszczony wewnątrz (punkt 7) lub na zewnątrz (punkt 8). Wyposażona w mikrowyłącznik bezpieczeństwa.

1. Mocowanie - z prasowanej stali
2. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa - 180° obrót
3. Pionowe ramię podpierające osłonę - ze stali sześciokątnej
4. Pokrętko regulujące ramię osłony poprzez grupę mikrowyłączników
5. Pokrętko regulujące osłonę poprzez ramię pomocnicze
6. Osłona z poliwęglanu

Kod	A	B	C	kg
PTR 04/140	200	140	100	1,8

PTR 05/180



Osłona zabezpieczająca z ekranem teleskopowym i pionową regulacją, uniwersalna, odpowiednia do ochrony wrzeciona i narzędzia skrawającego. Wyposażona w mikrowyłącznik, możliwość obrotu osłony o 180°.

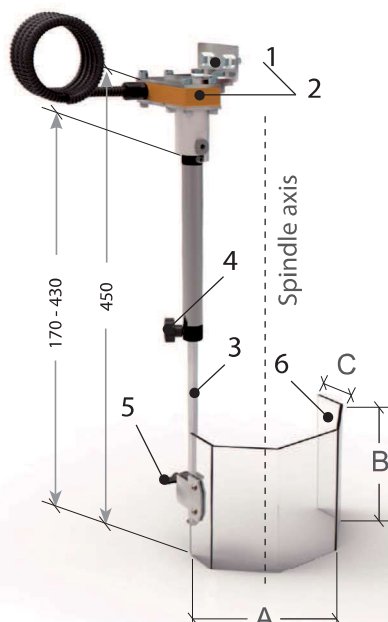
Osłania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wiórami z maszyny oraz substancjami chłodzącymi. Wyróżnia się teleskopowym ekranem, pionową regulacją (dotyczy wymiarów "B" i "C") i ramieniem (3). Osłona otwierana jest z boku, posiada mechanizm obrotu 180°, umożliwia łatwy dostęp do zmiany narzędzi. Wyposażona w mikrowyłącznik z przewodem.

1. Obejma – z prasowanej stali
2. Mikrowyłącznik – obrót 180° - z 2 stykami NC
3. Konstrukcja osłony z rury stalowej
4. Pokrętko regulujące ramię osłony – traktowane jako grup mikrowyłączników
5. Pokrętko regulujące osłonę – traktowane jako ramię pomocnicze
6. Ośmiokątna osłona przednia
7. Tylna osłona w kształcie litery "C"

Kod	A	B	C	D	E	kg
PTR 05/180	172	180	180-300	114	230	3,7

NEW

OSŁONA DO WIERTAREK

PTR 06/130
PTR 06/180

Osłona bezpieczeństwa z pionową osłoną. Możliwość regulacji za pomocą teleskopowego układu ramion. Nadaje się do instalacji na tradycyjnych wiertarkach i podobnych maszynach. Osłania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wirującymi elementami wrzeciona oraz substancjami chłodzącymi. Osłonę można regulować w pionie za pomocą dwóch różnych systemów:
1. osłona/ramię jest regulowane wewnątrz rurowego wspornika ze stali nierdzewnej i zamykane za pomocą pokrętła (4).
2. możliwość wyboru pozycji tarczy przez regulację zacisku podtrzymującego tarczę (5) w prawidłowej pozycji. Wyposażona w mikrowyłącznik bezpieczeństwa.

1. Mocowanie – z prasowanej stali
2. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa – 180° obrót
3. Pionowe ramię podpierające osłonę
4. Pokrętko regulacji osłony do ramienia pionowego
5. Pokrętko regulujące osłonę poprzez ramię pomocnicze
6. Osłona z poliwęglanu

Kod	A	B	C	kg
PTR 06/130	230	130	115	2,8
PTR 06/180	230	180	115	2,9



+48 62 79 15 150



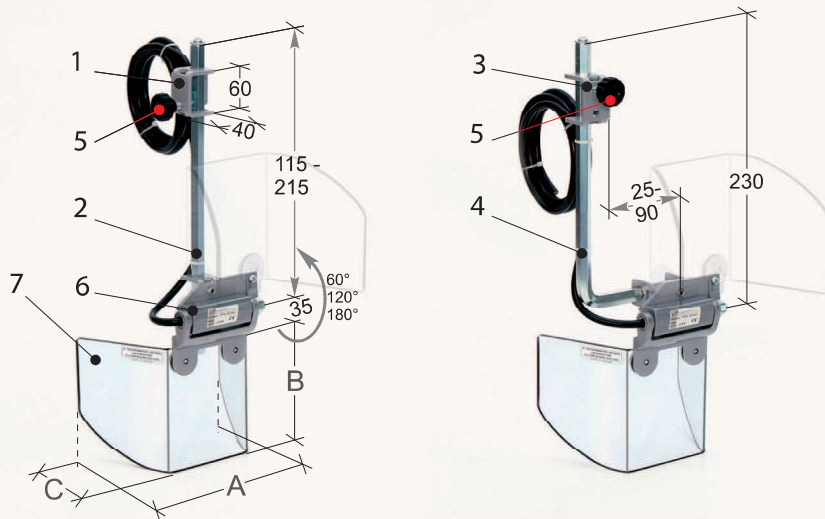
multimasz@multimasz.pl


TECNOPIU
Safety is a way of life

13

PTR 10/140
PTR 10/180

PTR 11/140
PTR 11/180



Nowa osłona, wyposażona w podwójny system mocowania. Wyposażona w mikrowyłącznik.

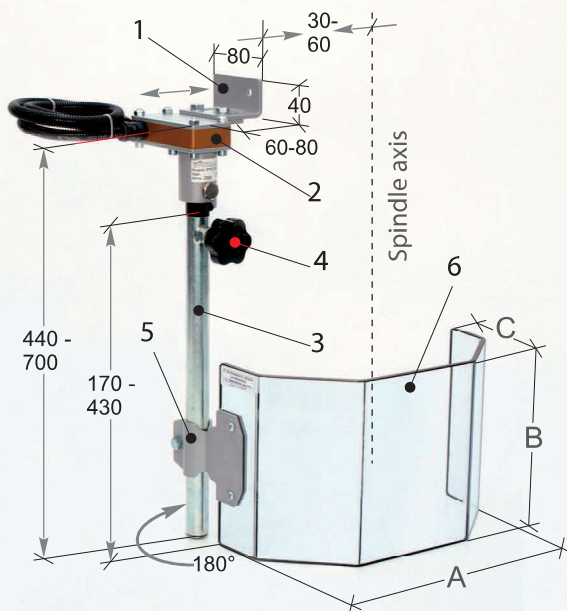
Oszłania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wirującymi elementami wrzeciona oraz substancjami chłodzącymi. Osłona wyposażona w innowacyjny system pionowego otwierania (60°- 120°- 180°), regulowana przez sześciokątne ramię. Dostępna w dwóch wersjach: PTR 10/...Wersja montowana z przodu, PTR 11/... Wersja montowana z boku.

1. Mocowanie - wersja montowana z przodu - z prasowanej stali
2. Ramię podpierające, wersja montowana z przodu - ze stali sześciokątnej
3. Mocowanie - wersja montowana z boku - z prasowanej stali
4. Ramię podpierające, wersja montowana z boku - ze stali sześciokątnej
5. Pokrętko zwalniające do pionowego ustawienia osłony
6. Przegub podpierający osłonę, w komplecie z mikrowyłącznikiem
7. Osłona z poliwęglanu

Kod	A	B	C	kg
PTR 10/140 - PTR 11/140	200	140	110	1,7 - 1,8
PTR 10/180 - PTR 11/180	200	180	110	2,0 - 2,1

OSŁONA DO WIERTAREK

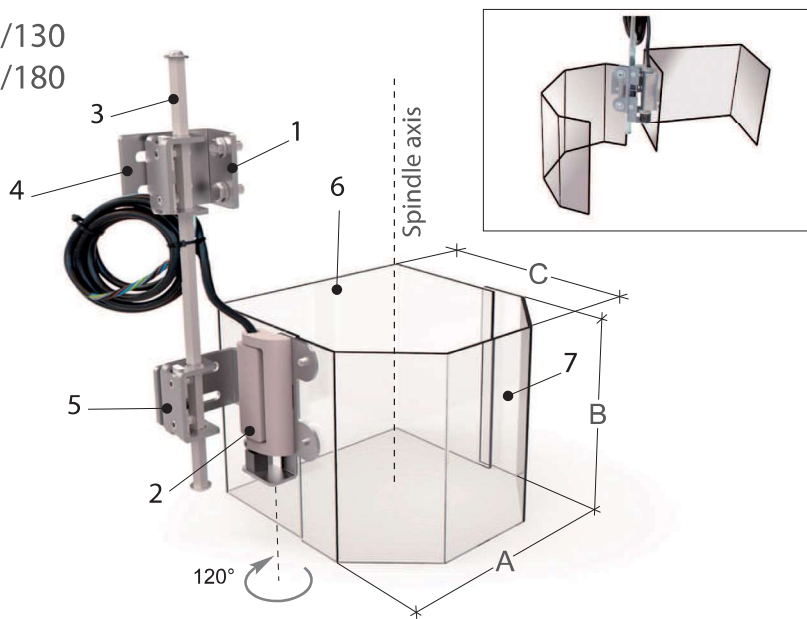
PTR 20/300
PTR 20/350



Oszłania wyposażona w pionową regulację ekranu z systemem teleskopowego ramienia. Odpowiednia do zastosowania w dużych wiertarkach i wiertarkach promieniowych. Osłania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wiórami z maszyny oraz substancjami chłodzącymi. Do zamontowania po lewej stronie maszyny. Dostarczana z ekranem, wyposażonym w podwójny system pionowej regulacji. Wyposażona w mikrowyłącznik bezpieczeństwa.

1. Mocowanie - z prasowanej stali
2. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa - obrót 180°
3. Ramię podpierające osłonę teleskopową - rury stalowe
4. Gałka uwalniająca
5. Zacisk
6. Osłona z grubego poliwęglanu

Kod	A	B	C	kg
PTR 20/300	300	200	150	3,9
PTR 20/350	350	240	175	4,2

PTR 30/130
PTR 30/180

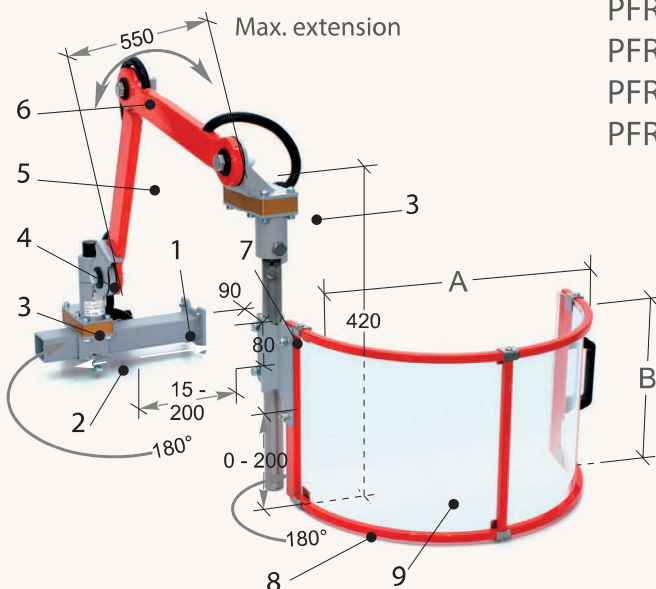
Uniwersalna osłona zabezpieczająca, wyposażona dodatkowo w tylny ekran, otwierana z boku. Wyposażona w mikrowyłącznik.

Oslania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wiórami z maszyny oraz substancjami chłodzącymi. Zamocowane z lewej strony maszyny. Mocowanie osłony może być regulowane tak, aby osłona została zamontowana w najlepszy z możliwych sposobów na konkretnej wiertarce. Wyposażona w mikrowyłącznik, będący integralną częścią maszyny.

1. Obejma – ze sprasowanej stali
2. Mikrowyłącznik – z 2 stykami NC
3. Konstrukcja osłony z rury stalowej
4. Pokrętko regulujące ramię osłony – umożliwia regulację w lewym kierunku
5. Pokrętko regulujące osłonę – umożliwia regulację w prawym kierunku
6. Ośmiokątna osłona przednia
7. Tylna osłona w kształcie litery "C"

Kod	A	B	C	kg
PTR 30/130	220	130	235	2,7
PTR 30/180	220	180	235	3,0

OSŁONA DO FREZAREK UNIWERSALNYCH

PFR 01/300/...
PFR 01/400/...
PFR 01/500/...
PFR 01/600/...

Oslona uniwersalna, wyposażona w ramię przegubowe. Dostępna w różnych rozmiarach.

Oslania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wiórami z maszyny oraz substancjami chłodzącymi. Umieszczana na powierzchni bocznej, wyposażona w półkolisty ekran z systemem podwójnego otwierania:

1= poziomy system otwierania, 2= kompletny obrót osłony, zabezpieczającej, poza polem pracy. Wyposażona w podwójny mikrowyłącznik bezpieczeństwa.

Uwaga: należy uściślić stronę montowania osłony /DX = Prawa, /SX = Lewa. Dostępne akcesoria do tego typu osłon: PMG 60/185, PBA 01/190, PBA 01/325.

1. Mocowanie z rury stalowej
2. Podpora regulująca osłonę zabezpieczającą
3. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa – obrót 180°
4. Poziomy zacisk
5. Ramię przegubowe z rury stalowej
6. Przegub z tarczą cierną
7. Zacisk z prasowanej stali
8. Konstrukcja osłony z rury stalowej
9. Osłona wykonana z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego materiału

Kod	A	B	kg
PFR 01/300/...	300	200	9,5
PFR 01/400/...	400	235	9,8
PFR 01/500/...	500	235	10,1
PFR 01/600/...	600	235	10,4



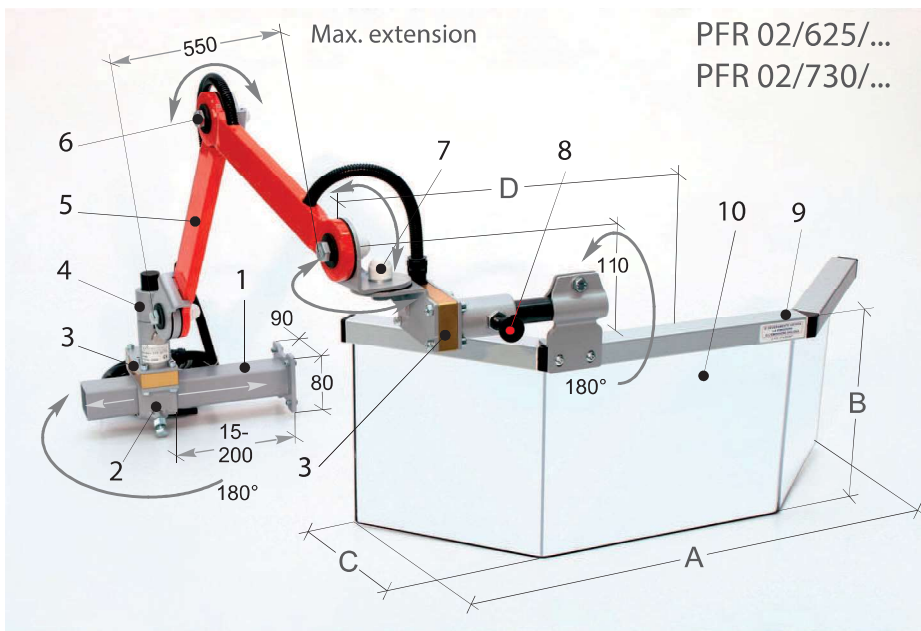
+48 62 79 15 150



multimasz@multimasz.pl



TECNOPIU
Safety is a way of life



PFR 02/625/...
PFR 02/730/...

Wielofunkcyjna i łatwa w obsłudze osłona. Odpowiednia do różnego zakresu operacji maszyny.

Oszłania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wiórami z maszyny oraz substancjami chłodzącymi. Umieszczana na powierzchni bocznej maszyny.

1= osłona otwierana pionowo pokrętką unieruchamiającą.

2= kompletny obrót osłony zabezpieczającej, poza polem pracy. Wyposażona w podwójny mikrowyłącznik bezpieczeństwa.

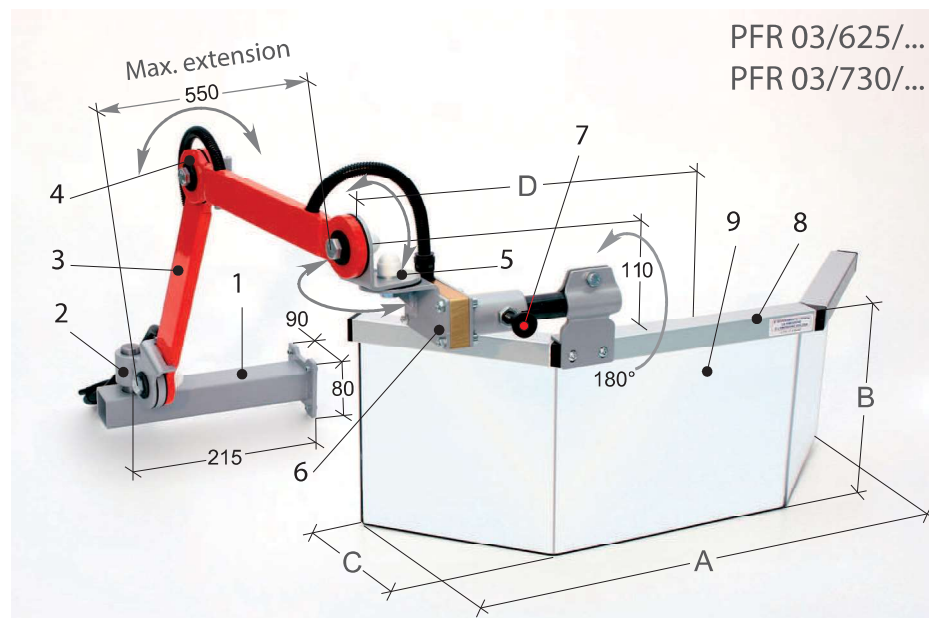
Uwaga: należy uściślić stronę montowania osłony /DX = Prawa, SX = Lewa.

Dostępne akcesoria: PMG 60/185, PBA 01/190, PBA 01/325, PBA 02/325.

1. Mocowanie - rury stalowe
2. Podpora regulująca osłonę zabezpieczającą
3. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa – obrót 180°
4. Poziomy zacisk
5. Ramię przegubowe z rury stalowej
6. Przegub z tarczą cierną
7. Złącze do pionowego obrotu osłony
8. Pokrętło zwalniające do otwierania osłony
9. Konstrukcja osłony z profilu aluminiowego
10. Osłona z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa

Kod	A	B	C	D	kg
PFR 02/625/...	620	250	170	405	10,4
PFR 02/730/...	725	300	200	430	10,9

OSŁONA DO FREZAREK UNIWERSALNYCH



PFR 03/625/...
PFR 03/730/...

Uniwersalna osłona z przegubowym ramieniem. Odpowiednia do różnego zakresu operacji maszyny.

Oszłania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wiórami z maszyny oraz substancjami chłodzącymi. Umieszczona na powierzchni bocznej maszyny, wyposażona w szeroką, przezroczystą osłonę z systemem pionowego otwierania oraz pokrętło odbezpieczające.

Wyposażona w mikrowyłącznik bezpieczeństwa.

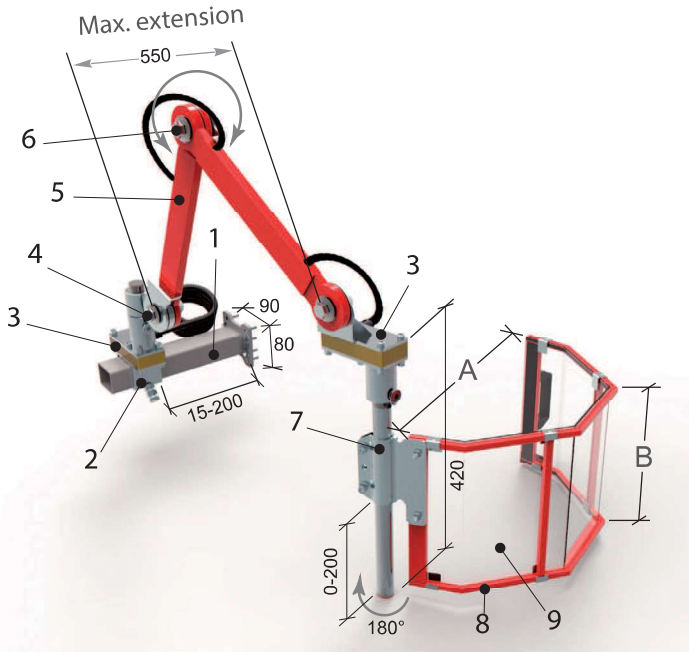
Uwaga: należy uściślić stronę montowania osłony/DX = Prawa /SX = Lewa

Dostępne akcesoria do tego typu osłon: PMG 60/185, PBA 01/190, PBA 01/325 PBA 02.

1. Mocowanie z rury stalowej
2. Poziomy zacisk
3. Ramię przegubowe z rury stalowej
4. Przegub z tarczą cierną
5. Złącze do pionowego obrotu osłony
6. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa – obrót 180°
7. Pokrętło zwalniające do otwierania osłony
8. Konstrukcja osłony z profilu aluminiowego
9. Osłona ze wstrząsoodpornego i wytrzymałego na olej materiału

Kod	A	B	C	D	kg
PFR 03/625/...	620	250	170	405	8,9
PFR 03/730/...	725	300	200	430	9,4

PFR 04/400
PFR 04/500
PFR 04/600



1. Mocowanie z rury stalowej
2. Podpora regulująca osłonę zabezpieczającą
3. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa – obrót 180°
4. Zacisk regulacji poziomej
5. Ramię przegubowe z rury stalowej
6. Przegub z tarczą cierną
7. Zacisk ramienia z prasowanej stali
8. Konstrukcja osłony z rury stalowej
9. Termicznie kształtowana osłona z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa

Uniwersalna osłona z przegubowym ramieniem.
Odpowiednia do różnego zakresu operacji maszyny.

Możliwość bocznego montażu, wyposażona w osłonę z podójnym układem otwierania.

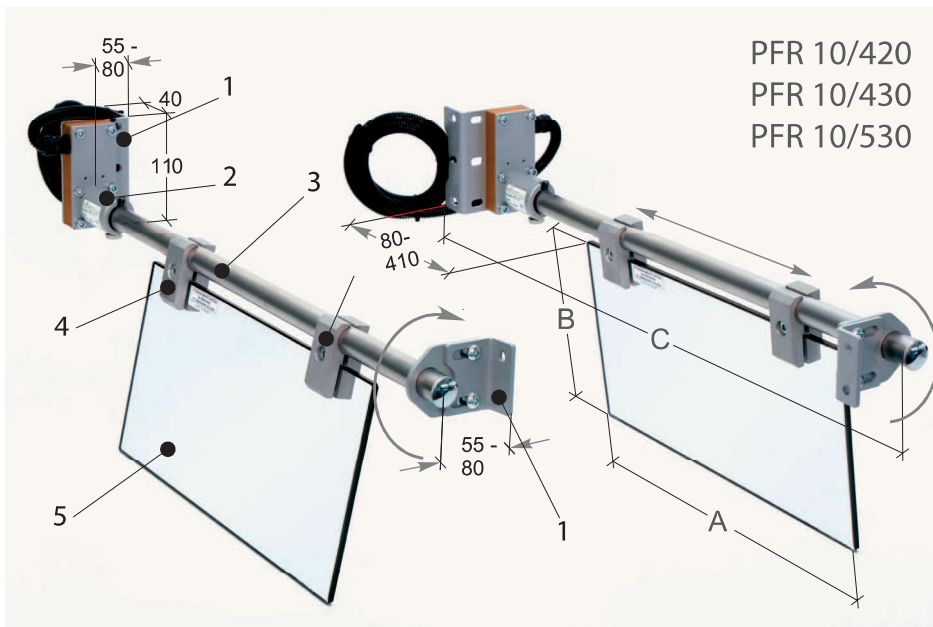
Wysposażona w mikrowyłącznik bezpieczeństwa.

Uwaga: należy uściślić stronę montowania osłony/DX = Prawa, /SX = Lewa.

Dostępne akcesoria do tego typu osłon:
PMG 60/185, PBA 01/190, PBA 01/325, PBA 02 /325.

Kod	A	B	kg
PFR 04/400	400	235	9,8
PFR 04/500	500	235	10,1
PFR 04/600	600	235	10,4

OSŁONA DO FREZAREK POZIOMYCH



PFR 10/420
PFR 10/430
PFR 10/530

Osłona złożona z dwóch lustrzanych elementów.
Odpowiednia do różnego zakresu operacji maszyny.

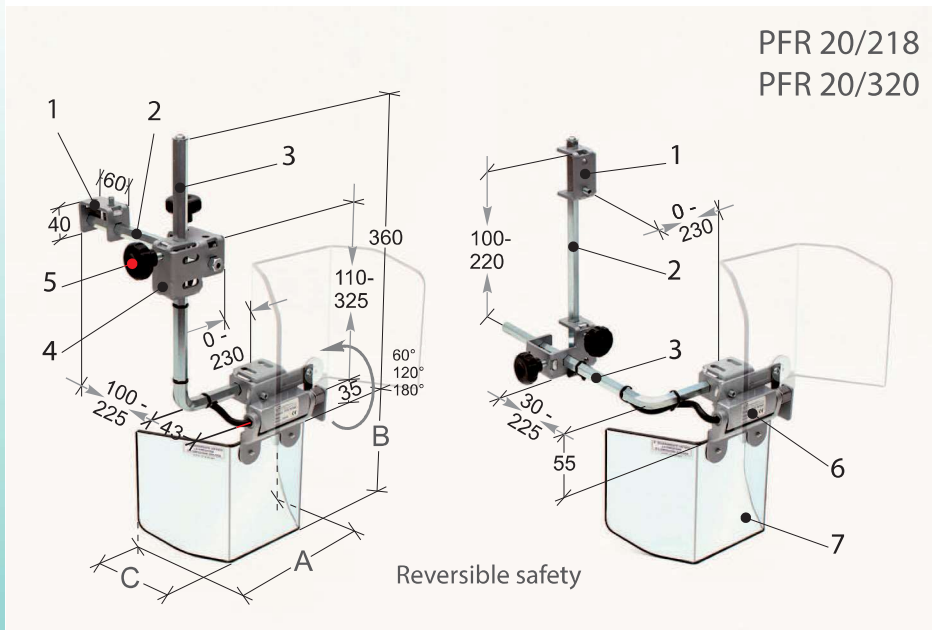
Osłania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wrzecionem poziomym, wiórami z maszyny, a także innymi niebezpiecznymi odłamkami oraz substancjami chłodzącymi.

Przymocowana poziomo do obu stron suportu, wyposażona w regulowany ekran oraz podójny mikrowyłącznik bezpieczeństwa.

1. Regulowane mocowanie kątowe dla mikrowyłącznika i podpory poziomego ramienia, wykonane z prasowanej stali
2. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa – obrót 180°
3. Ramię podpierające poziomą osłonę, wykonane ze stalowych, nierdzewnych rur
4. Aluminiowy zacisk mocujący do ustawienia osłony
5. Osłona z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa

Kod	A	B	C	kg
PFR 10/420	400	200	830	8,5
PFR 10/430	400	300	830	8,8
PFR 10/530	500	300	930	9,1





PFR 20/218
PFR 20/320

Wyposażona w regulowane, sześciokątne ramię. Dostarczana z ekranem otwieranym pionowo oraz mikrowyłącznikiem połączonym z przegubem obrotowym.

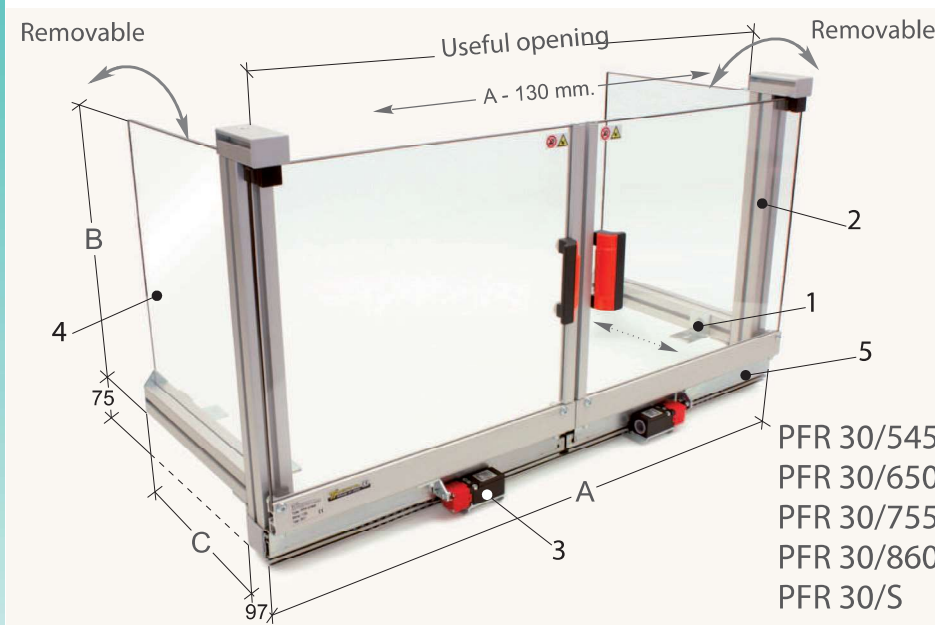
Oślania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wiórami z maszyny oraz substancjami chłodzącymi. Osłona wyposażona w innowacyjny system otwierania w pozycji pionowej (60°- 120°- 180°).

Wyposażona w regulowane, sześciokątne ramię, umożliwiające zamocowanie osłony w różnych konfiguracjach. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa jest połączony z przegubem podpierającym osłonę.

1. Mocowanie z prasowanej stali
2. Stalowe ramię podpierające
3. Kanciaste ramię podpierające
4. Stalowy zacisk krzyżowy do regulacji ramienia
5. Pokrętko regulujące zacisk krzyżowy
6. Przegub podpierający osłonę, połączony z mikrowyłącznikiem
7. Osłona z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa

Kod	A	B	C	kg
PFR 20/218	250	180	110	3,1
PFR 20/320	300	200	125	3,2

OSŁONA OBWODOWA DO ZAINSTALOWANIA NA STOLE MASZyny



PFR 30/545
PFR 30/650
PFR 30/755
PFR 30/860
PFR 30/S

Wyposażona w dwie pary kompletnie otwieranych, przesuwanych drzwi oraz zdejmowane boczne panele. Wykonywana również na specjalne zamówienie.

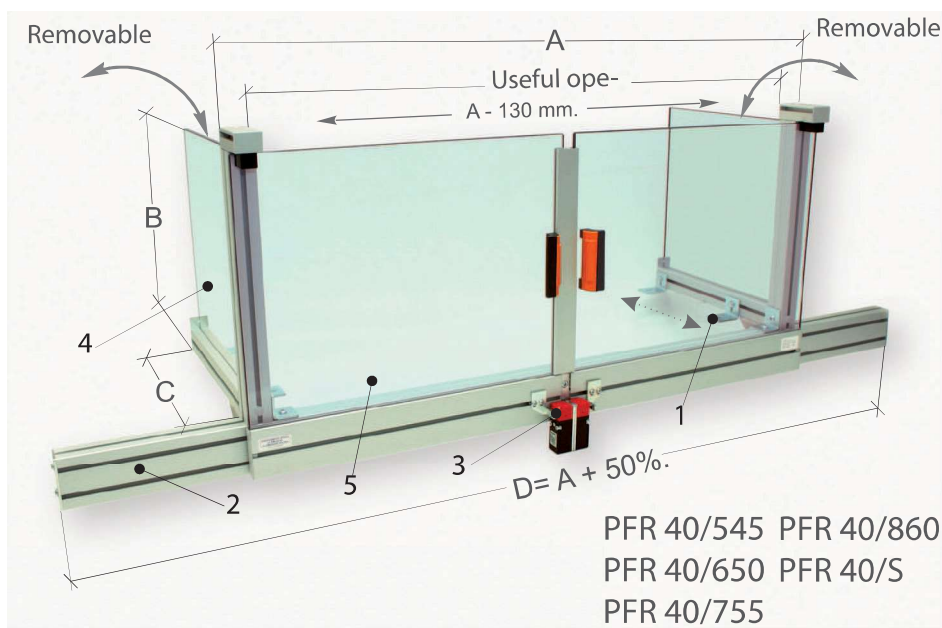
Oślania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wiórami z maszyny oraz substancjami chłodzącymi. Przymocowana na obwodzie stołu maszyny.

W komplecie z podwójnym mikrowyłącznikiem bezpieczeństwa.

1. Mocowanie kątowe z prasowanej stali
2. Konstrukcja obwodowa z profilu aluminiowego
3. Mikrowyłączniki bezpieczeństwa
4. Zdejmowane panel boczne - z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa
5. Przesuwne prowadnice

Kod	A	B	C	kg
PFR 30/545	1000	450	350	15,9
PFR 30/650	1200	500	400	18,9
PFR 30/755	1400	550	450	23,0
PFR 30/860	1600	600	500	25,0
PFR 30/S	...	...	...	...

OSŁONA OBWODOWA DO ZAINSTALOWANIA NA STOLE MASZYNY



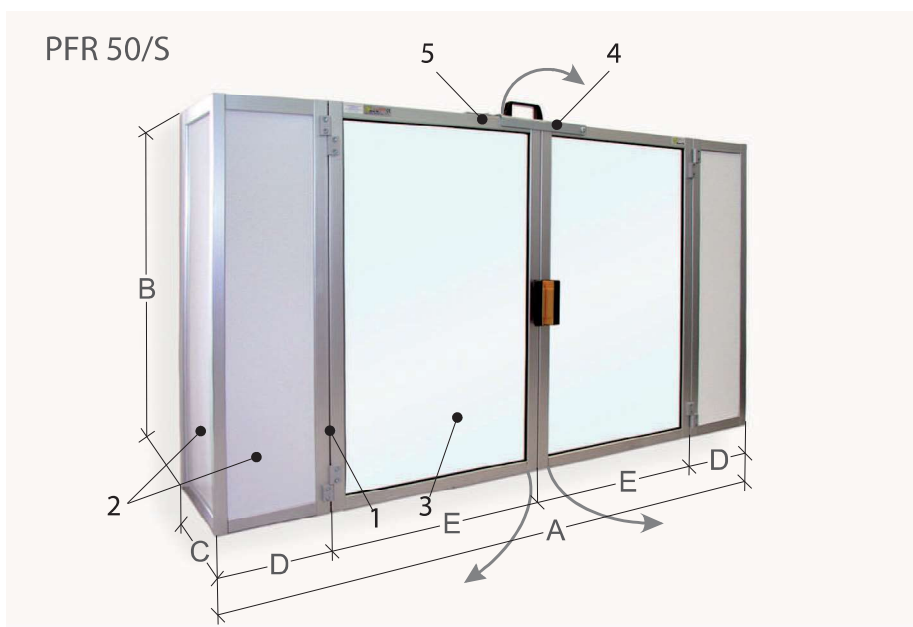
Wyposażona w dwie pary kompletnie otwieranych, przesuwanych drzwi oraz zdejmowanych bocznych paneli.
Wykonywana również na specjalne zamówienie.

Oślania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wiórami z maszyny oraz substancjami chłodzącymi.
Wyposażona w dwie pary kompletnie otwieranych, przesuwanych drzwi, ślizgających się na poliwęglanowych prowadnicach, wykonanych z grubego tworzywa. W komplecie z podwójnym mikrowyłącznikiem bezpieczeństwa.

1. Mocowanie kątowe z prasowanej stali
2. Konstrukcja obwodowa z profilu aluminiowego
3. Mikrowyłączniki bezpieczeństwa
4. Zdejmowane panele boczne - z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa
5. Panel frontowy - z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa

Kod	A	B	C	D	kg
PFR 40/545	1000	450	350		20,0
PFR 40/650	1200	500	400		24,0
PFR 40/755	1400	550	450		28,0
PFR 40/860	1600	600	500		32,0
PFR 40/S	...	...	...		...

OSŁONA OBWODOWA DO ZAINSTALOWANIA NA STOLE MASZYNY



Wykonana z dwóch par otwieranych drzwi ze stałymi bokami.
Wykonywana tylko na zamówienie.

Oślania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wiórami z maszyny oraz substancjami chłodzącymi.
Wykonywana na podstawie pomiaru stołu roboczego.
Aluminiowa konstrukcja, wyposażona w dwie pary blokowanych drzwi, wykonanych z przezroczystego, olejoodpornego materiału odpornego na wstrząsy.
Konstrukcja boczna pokryta nieprzezroczystym tworzywem.
Wyposażona w mikrowyłącznik bezpieczeństwa.

1. Konstrukcja obwodowa z profilu aluminiowego
2. Boczne panele - z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa
3. Zamykane drzwi - z przezroczystego, wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa
4. Uszczelka zabezpieczająca
5. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa

Kod	A	B	C	D	E	kg
PFR 50/S



+48 62 79 15 150

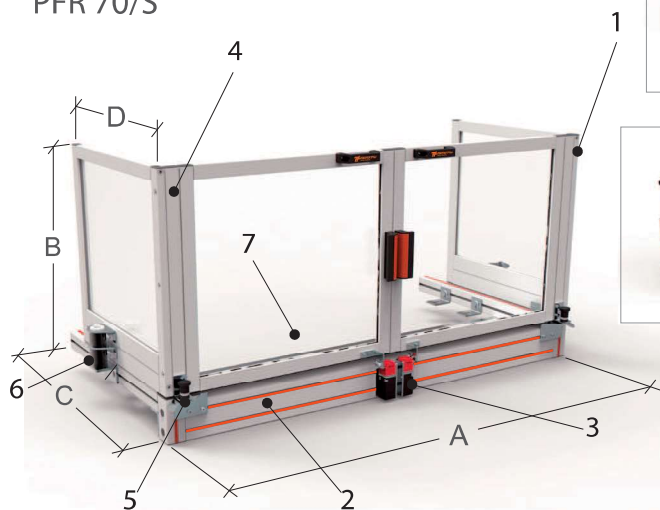


multimasz@multimasz.pl



TECNOPIU
Safety is a way of life

PFR 70/545
PFR 70/650
PFR 70/S



PFR /.../R

Rear safety



Osłona wyposażona w dwoje drzwi (każde z dwoma zawiasami), aby całkowicie zakryć przednią i boczną część powierzchni roboczej, otwierana całkowicie.

Oszlania operatora maszyny przed bezpośrednim kontaktem z ruchomymi częściami maszyny i zapobiega rozpryskom wiórów i cieczy chłodzących.

Możliwość mocowania na stole maszyny. Kształt osłony pozwala używać imadła bez konieczności wykonywania otworu w przedniej części drzwi.

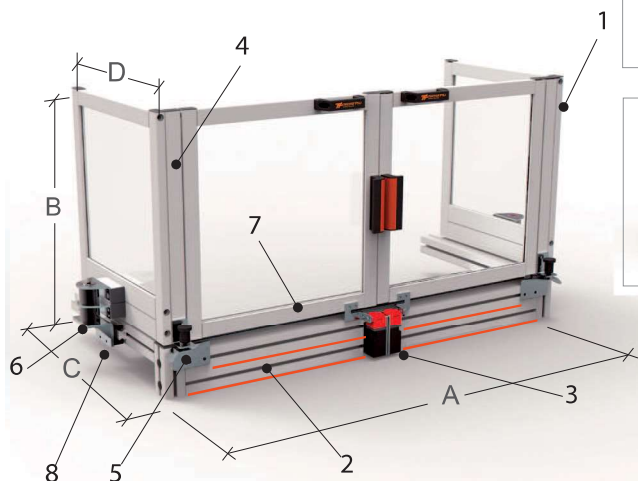
Wyposażona w dwa mikrowyłączniki. Elementy uzupełniające: PFR 70/545/R, PFR 70/650/R – tylny panel ochronny, zakrywa tylną stronę wrzeciona.

1. Mocowanie z prasowanej stali
2. Pomocnicza konstrukcja z profilu aluminiowego
3. Mikrowyłączniki bezpieczeństwa
4. Drzwi z dwoma zawiasami - z tworzywa odpornego na wstrząsy i olej
5. Tłok blokujący
6. System obrotowy
7. Dolna płyta ochronna z prasowanej stali

Kod	A	B	C	D	kg
PFR 70/545	1000	450	505	405	26,1
PFR 70/650	1200	500	555	455	30,1
PFR 70/S	...	...	...	...	...

OSŁONA OBWODOWA DO ZAINSTALOWANIA NA STOLE MASZyny

PFR 71/545
PFR 71/650
PFR 71/S



PFR /.../R

Rear safety



Osłona wyposażona w dwoje drzwi (każde z dwoma zawiasami), aby całkowicie zakryć przednią i boczną część powierzchni roboczej. Osłona otwierana całkowicie, z przesuwanymi prowadnicami.

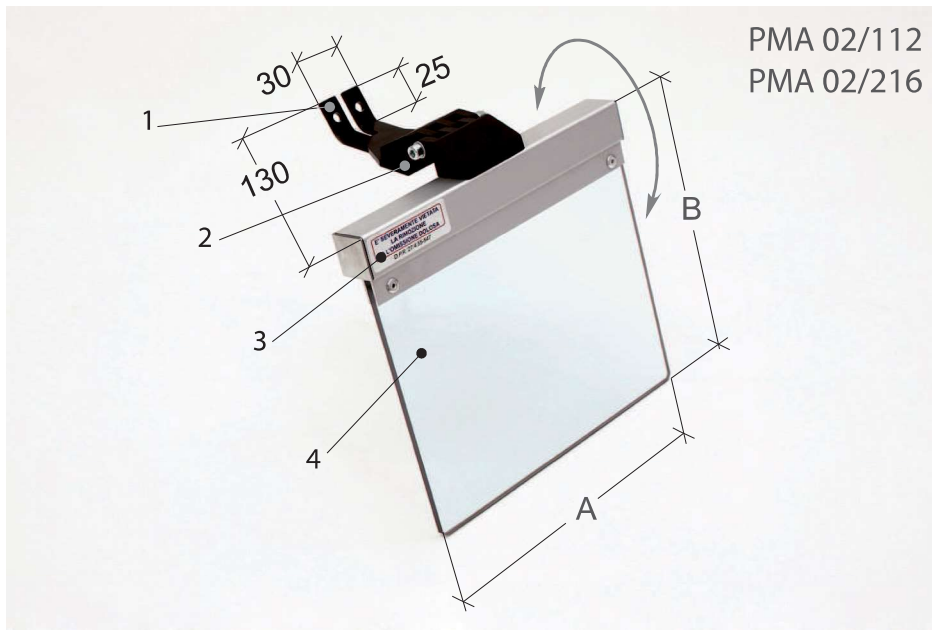
Oszlania operatora maszyny przed bezpośrednim kontaktem z ruchomymi częściami maszyny i zapobiega rozpryskom wiórów i cieczy chłodzących.

Możliwość mocowania na stole maszyny. Kształt osłony pozwala używać imadła bez konieczności wykonywania otworu w przedniej części drzwi.

Wyposażona w dwa mikrowyłączniki. Elementy uzupełniające: PFR 70/545/R, PFR 70/650/R – tylny panel ochronny, zakrywa tylną stronę wrzeciona.

1. Mocowanie z prasowanej stali
2. Pomocnicza konstrukcja z profilu aluminiowego
3. Mikrowyłączniki bezpieczeństwa
4. Drzwi z dwoma zawiasami - z tworzywa odpornego na wstrząsy i olej
5. Tłok blokujący
6. System obrotowy
7. Dolna płyta ochronna z prasowanej stali
8. ...

Kod	A	B	C	D	kg
PFR 71/545	1000	450	505	405	28,0
PFR 71/650	1200	500	555	455	32,0
PFR 71/S	...	...	...	...	...



PMA 02/112
PMA 02/216

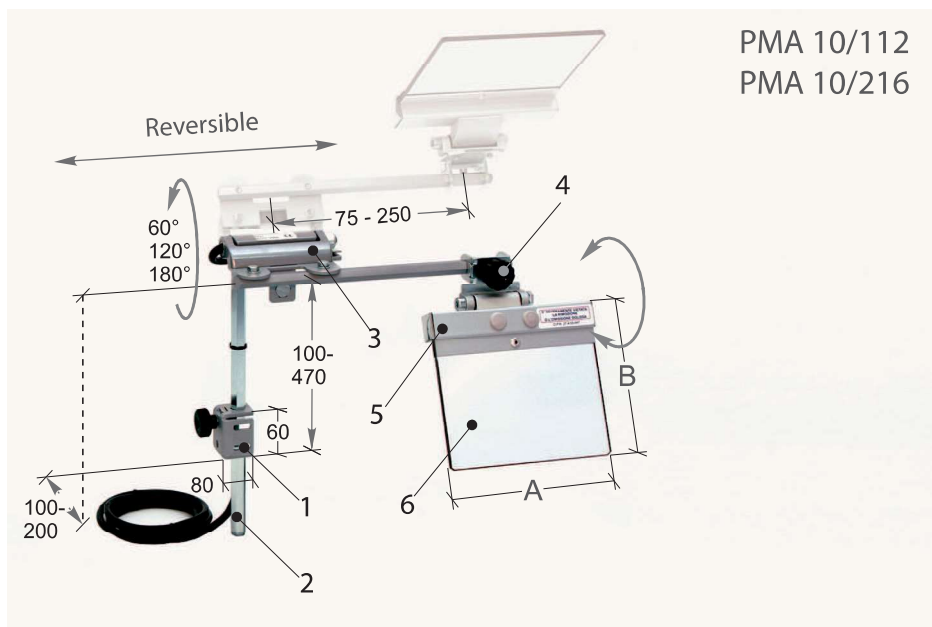
Pojedyncza osłona do zainstalowania na ostrzałce narzędziowej. Chroni przed iskrami i opiłkami. Wyposażona w przegub, umożliwiający szybką regulację.

Oślania operatora przed bezpośrednim kontaktem z iskrami i opiłkami. Szczególny typ mocowania umożliwia zamontowanie także na maszynach z dwiema nakrętkami kołnierзовymi. Wyposażona w przegub do szybkiej regulacji oraz osłonę ze wstrząsoodpornego tworzywa.

1. Mocowanie z prasowanej stali
2. Przegub z poliamidu
3. Obrzeże osłony z profilu aluminiowego
4. Osłona ze wstrząsoodpornego tworzywa

Kod	A	B	kg
PMA 02/112	160	145	0,4
PMA 02/216	200	185	0,5

OSŁONA DO SZLIFIEREK



PMA 10/112
PMA 10/216

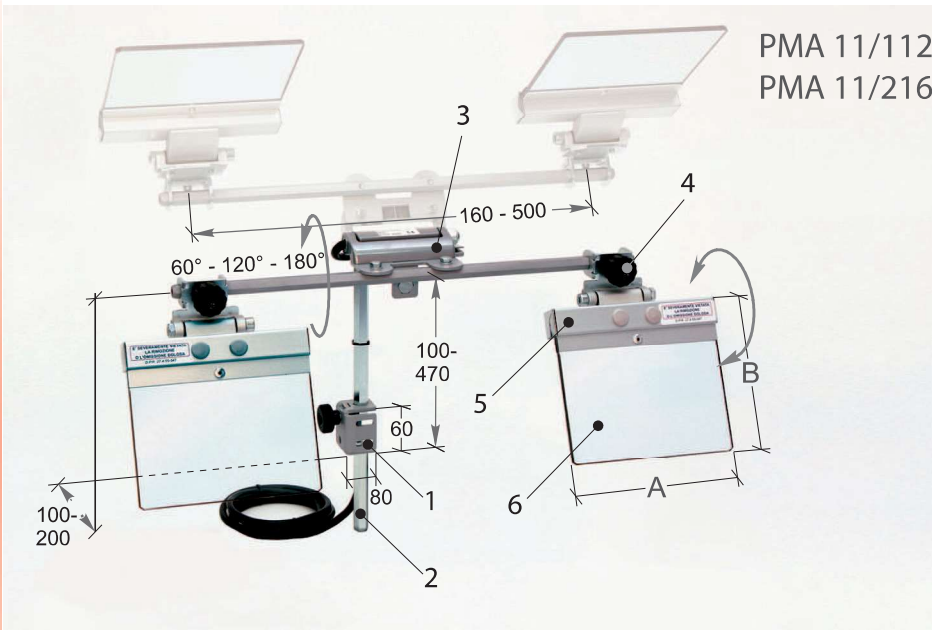
Kompletna osłona z pojedynczym, dwukierunkowym (prawo-lewo) ekranem. Podpierana przez regulowane, sześciokątne ramię. Wyposażona w mikrowyłącznik.

Oślania operatora przed bezpośrednim kontaktem z iskrami i opiłkami. Regulowane ramię pozwala na zamocowanie na różnych konstrukcjach, nawet na maszynach z ostrzałkami narzędziowymi, umieszczonymi w pozycji zwisającej. Przegub podpierający osłonę jest połączony z mikrowyłącznikiem bezpieczeństwa.

1. Mocowanie z prasowanej stali
2. Regulowana, stalowa podpora ramienia
3. Przegub z mikrowyłącznikiem bezpieczeństwa
4. Zacisk regulujący osłonę w kierunku pionowym i poziomym
5. Aluminiowa konstrukcja osłony
6. Osłona ze wstrząsoodpornego tworzywa

Kod	A	B	kg
PMA 10/112	160	145	2,4
PMA 10/216	200	185	2,6



PMA 11/112
PMA 11/216

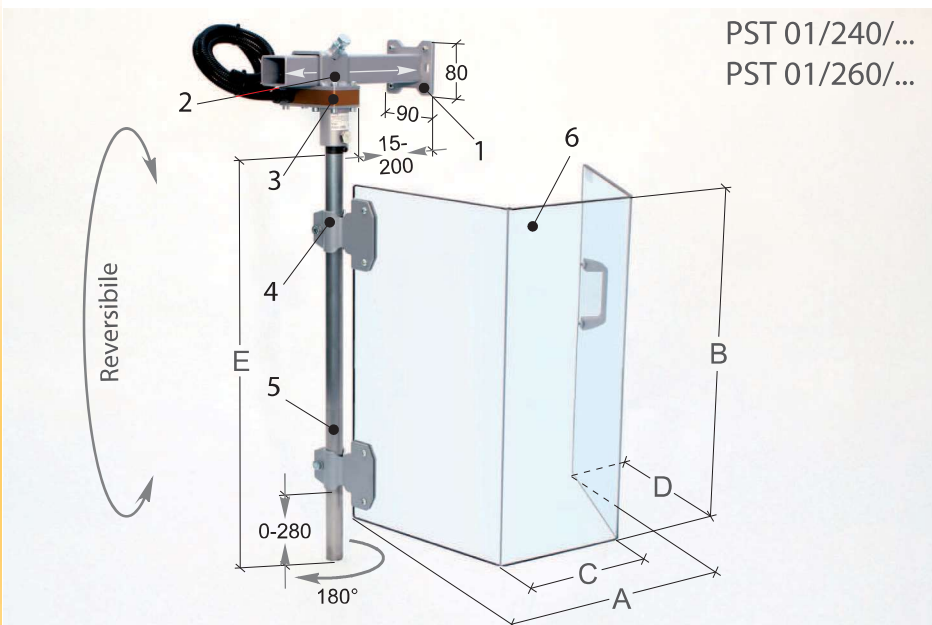
Podwójna osłona, podpierana przez regulowane, sześciokątne ramię. Wyposażona w mikrowyłącznik zintegrowany z przegubem podpierającym.

Oszlania operatora przed bezpośrednim kontaktem z opiłkami i iskrami. Regulowane ramię pozwala na zamocowanie na różnych konstrukcjach, nawet na maszynach z ostrzałkami narzędziowymi, umieszczonymi w pozycji zwisającej. Przegub podpierający osłonę jest połączony z mikrowyłącznikiem bezpieczeństwa.

1. Mocowanie z prasowanej stali
2. Regulowana, stalowa podpora ramienia
3. Przegub, połączony z mikrowyłącznikiem bezpieczeństwa
4. Zacisk regulujący osłonę w kierunku pionowym i poziomym
5. Aluminiowa konstrukcja osłony
6. Osłona ze wstrząsoodpornego tworzywa

Kod	A	B	kg
PMA 11/112	160	145	3,2
PMA 11/216	200	185	3,4

OSŁONA DO DŁUTOWNIC I PRZECIĄGAREK

PST 01/240/...
PST 01/260/...

Oszlona charakteryzuje się łatwym montażem na różnych maszynach dzięki specjalnemu systemowi podpierania. Dostępna w dwóch rozmiarach.

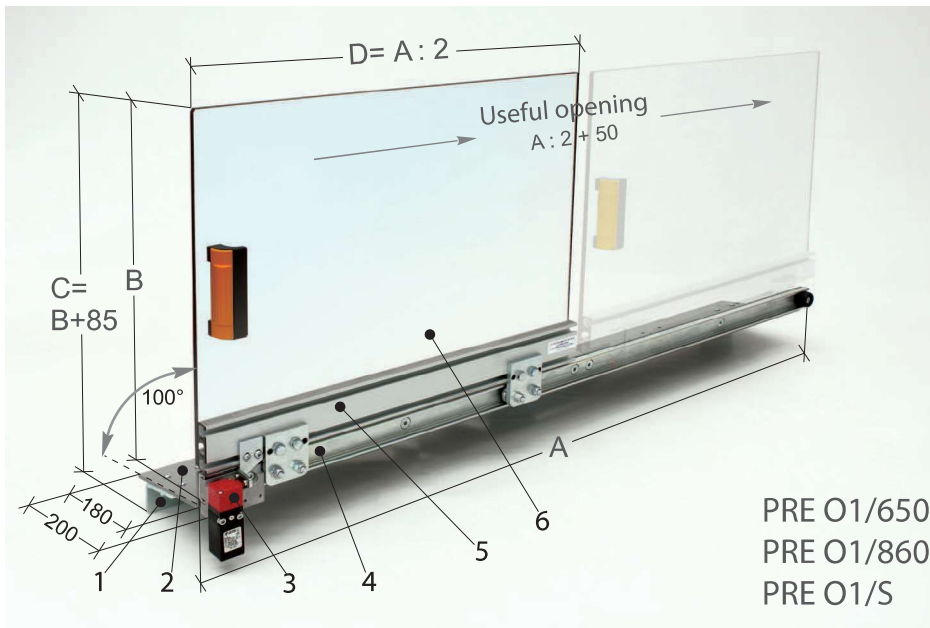
Oszlania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wiórami z maszyny. Dzięki możliwości obrócenia w pionie osłona może być mocowana z prawej bądź lewej strony bocznej powierzchni maszyny. Wyposażona w przezroczysty, monolityczny ekran.

W komplecie z mikrowyłącznikiem bezpieczeństwa.

Uwaga: należy uściślić stronę montowania osłony /DX = Prawa, /SX = Lewa.

1. Mocowanie z rur stalowych
2. Regulowana podpora osłony
3. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa – obrót 180°
4. Stalowe zaciski regulujące
5. Stalowe pionowe ramię podpierające osłonę
6. Monolityczna osłona z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa

Kod	A	B	C	D	E	kg
PST 01/240/...	400	400	200	250	600	7,7
PST 01/260/...	400	600	200	250	800	8,9



Wyposażona w drzwi przesuwane na stalowych prowadnicach. Wykonywana również na specjalne zamówienie.

Oślania operatora przed bezpośrednim kontaktem z opiłkami i substancjami chłodzącymi.

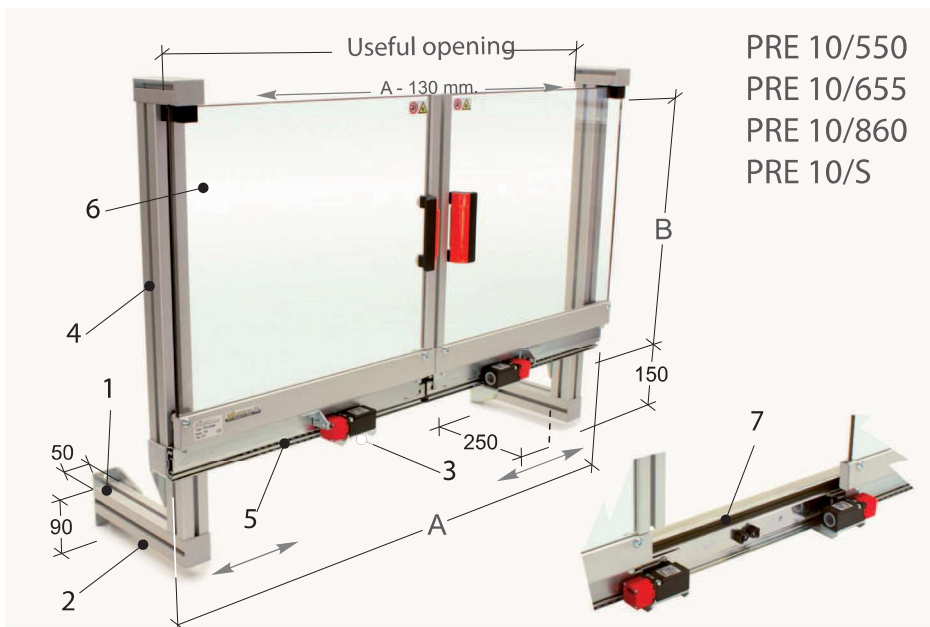
Wyposażona w drzwi przesuwne, wykonane z grubego, wstrząsoodpornego tworzywa. W komplecie z mikrowyłącznikiem bezpieczeństwa. Dostępna w różnych rozmiarach.

PRE O1/650
PRE O1/860
PRE O1/S

1. Mocowanie z prasowanej stali
2. Blaszana podpora
3. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa
4. Stalowe, przesuwne prowadnice
5. Aluminiowa konstrukcja osłony
6. Osłona z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa

Kod	A	B	kg
PRE O1/650	1200	500	16,5
PRE O1/860	1600	600	20,5
PRE O1/S	...	...	...

OSŁONA DO SZLIFIEREK



PRE 10/550
PRE 10/655
PRE 10/860
PRE 10/S

Wyposażona w dwie pary przesuwanych drzwi na teleskopowych prowadnicach. Dostępna z systemem podwójnego mocowania. Wykonywana również na specjalne zamówienie.

Oślania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wirującymi częściami maszyny, opiłkami i substancjami chłodzącymi. Wyposażona w dwie pary rozsuwanych drzwi, wykonanych z grubego tworzywa. W komplecie z podwójnym mikrowyłącznikiem bezpieczeństwa.

1. Mocowanie z prasowanej stali
2. Konstrukcja regulowanej podpory, z systemem podwójnego mocowania
3. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa
4. Aluminiowa konstrukcja obwodowa
5. Przesuwne prowadnice
6. Osłony z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa
7. Aluminiowa struktura, pochylona do wewnątrz do zbierania cieczy smarującej

Kod	A	B	kg
PRE 10/550	1000	510	14,7
PRE 10/655	1200	560	17,5
PRE 10/860	1600	660	21,6
PRE 10/S	...	...	...



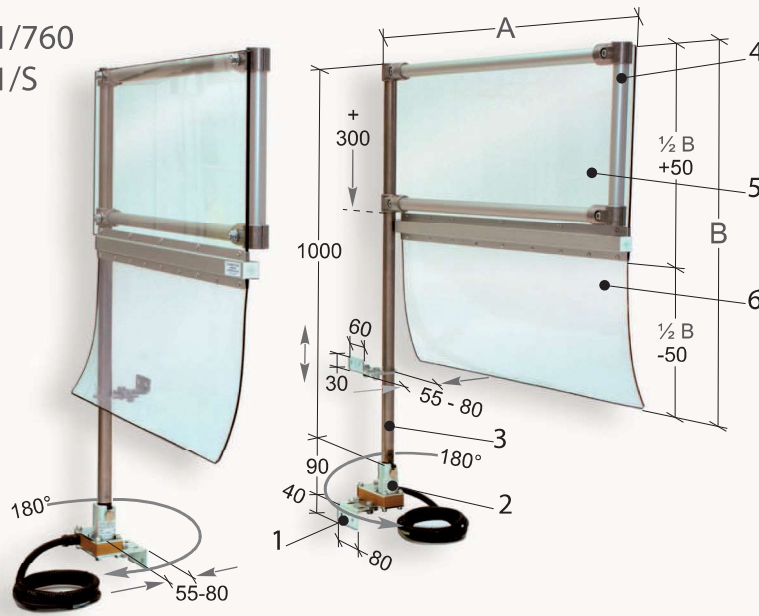
+48 62 79 15 150



multimasz@multimasz.pl



TECNOPIU
Safety is a way of life

PSA 01/760
PSA 01/S

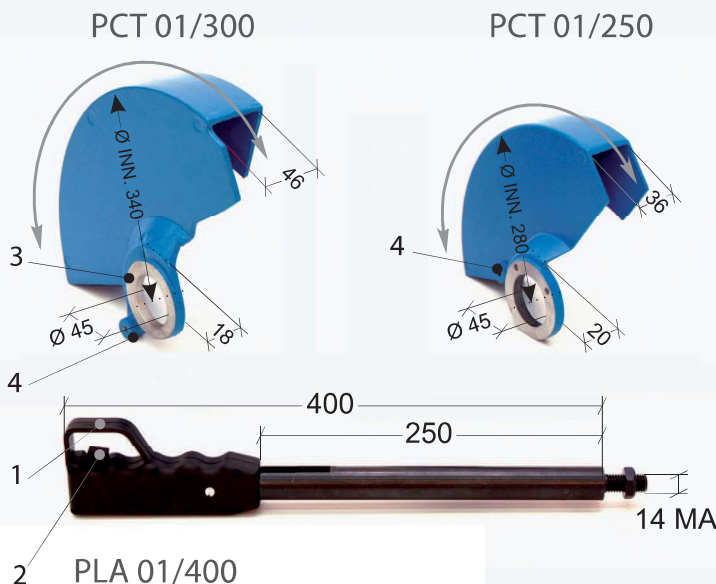
1. Mocowanie kątowe z prasowanej stali
2. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa - obrót 180°
3. Pionowe, stalowe ramię podpierające osłonę
4. Aluminiowa konstrukcja osłony
5. Górna część osłony wykonana jest z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa
6. Dolna część osłony wykonana jest z elastycznego PVC

Wykonana z dwóch elementów przymocowanych do powierzchni bocznej maszyny.
Wyposażona w panele podzielone na dwie części.

Oszlania operatora przed bezpośrednim kontaktem z wiórami i wirującymi częściami maszyny.
Przymocowana po dwóch stronach bazy.
Osłony podzielone są na dwie części, dolna wykonana jest z elastycznego PVC, zaprojektowana specjalnie aby ułatwić przesuw materiału podczas cięcia.
W komplecie z mikrowyłącznikiem bezpieczeństwa.

Kod	A	B	kg
PSA 01/760	700	600	11,9
PSA 01/S	...	...	...

AKCESORIA DO PIŁ KĄTOWYCH



1. Uchwyt z pierścieniem osłony
2. Przycisk ze stykami (3 Pin) COM - NO - NC
3. Wielkość styków: 16(4) A 250VAC 1E4 - 12(4) A 250VAC 5E4
4. Kołnierz osłony
5. Punkt podpory ramienia reakcyjnego (nie dostarczane)

Ruchome osłony do metalowych pił kątowych.

Uniwersalne elementy do pił kątowych.
Elementy PCT 01/250 - PCT 01/300 wykonane ze stopu aluminium, są ruchomymi częściami kompletnych osłon, muszą być zintegrowane z częściami już przymocowanymi do maszyny lub poprzez zewnętrzne części mocujące.

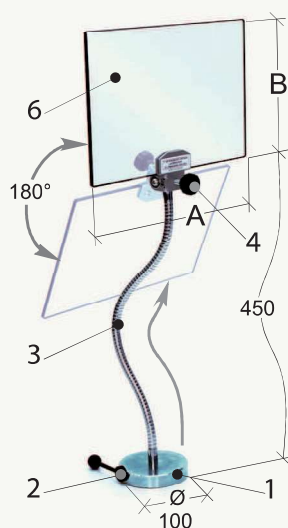
Uwaga: przy doborze tych urządzeń należy sprawdzić dokładnie wszystkie podane parametry, w szczególności rozmiar kołnierza (punkt 3).

PCT 01/250 = Osłona z max \varnothing tarczy - 250 mm,

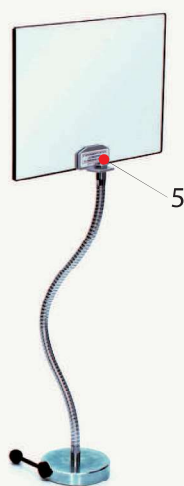
PCT 01/300 = Osłona z max \varnothing tarczy - 300 mm

PLA 01/400 = Uniwersalna dźwignia do pił kątowych, wyposażona w uchwyt z pierścieniem osłony i przyciskiem ze stykami: (3 Pin) - COM - NO - NC.

PBM 11/320 - PBM



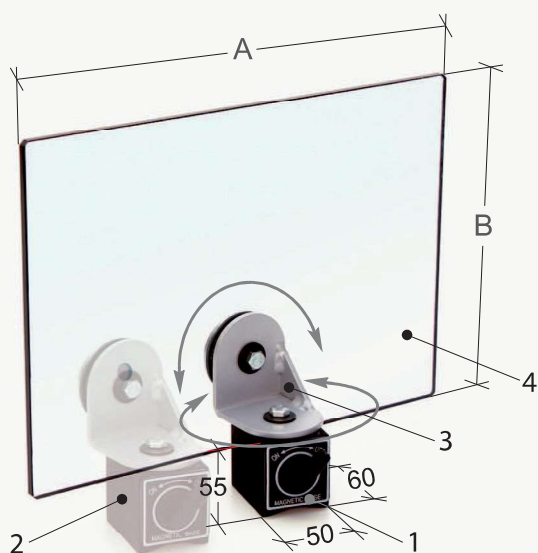
PBM 10/320 - PBM



1. Baza magnetyczna \varnothing 100 mm – siła przyciągania 55 kg.
2. Dźwignia rozłączająca
3. Ramię elastyczne
4. Zacisk wyposażony w złącze przegubowe i przycisk blokujący
5. Zacisk bez złącza
6. Osłona z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa

Kod	A	B	kg
PBM 10/320 - PBM 11/320	300	200	1,5
PBM 10/325 - PBM 11/325	350	250	1,6

OSŁONA MOCOWANA NA MAGNES

PBM 20/235
PBM 20/430

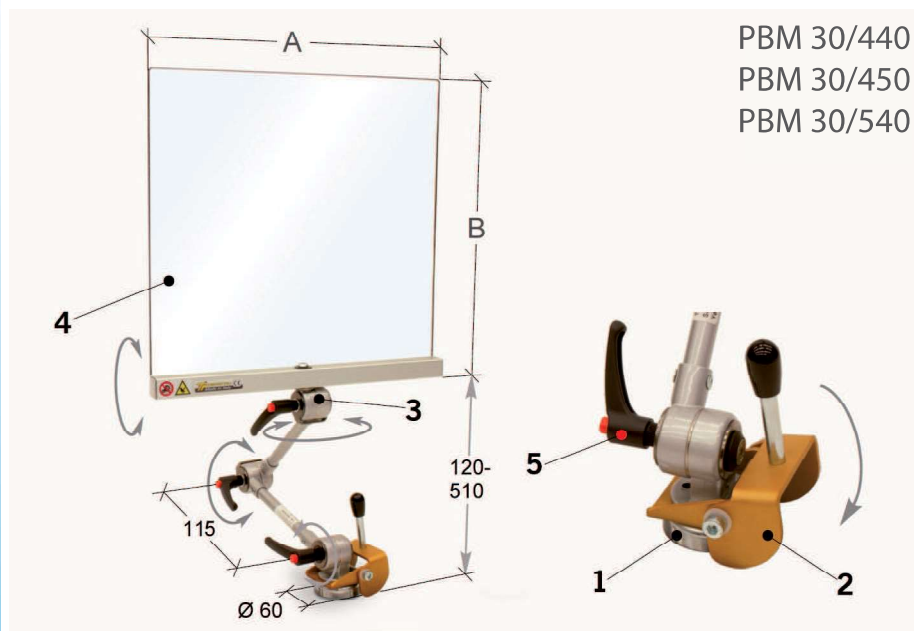
1. Baza magnetyczna o wym. 50x60 mm z wbudowanym przełącznikiem – siła przyciągania 40 kg.
2. Zamocowanie bazy magnetycznej w bocznej pozycji
3. Złącze kątowe z prasowanej stali
4. Osłona z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa

Uniwersalna osłona mocowana na magnes. Baza magnetyczna mocowana jest do odpowiednio wybranego, metalowego elementu maszyny.

Osłania twarz operatora przed kontaktem z wiórami, opiłkami i kurzem. Wyposażona w magnetyczną bazę z wbudowanym przełącznikiem. Stosowana na płaskich, metalowych powierzchniach. Wykonana ze wstrząsoodpornego i wytrzymałego na olej tworzywa. Istnieje możliwość montażu bazy do osłony w dwóch pozycjach, osłona zawiera złącze kątowe do regulacji w dwóch osiach.

Kod	A	B	kg
PBM 20/325	350	250	1,9
PBM 20/430	400	300	2,0





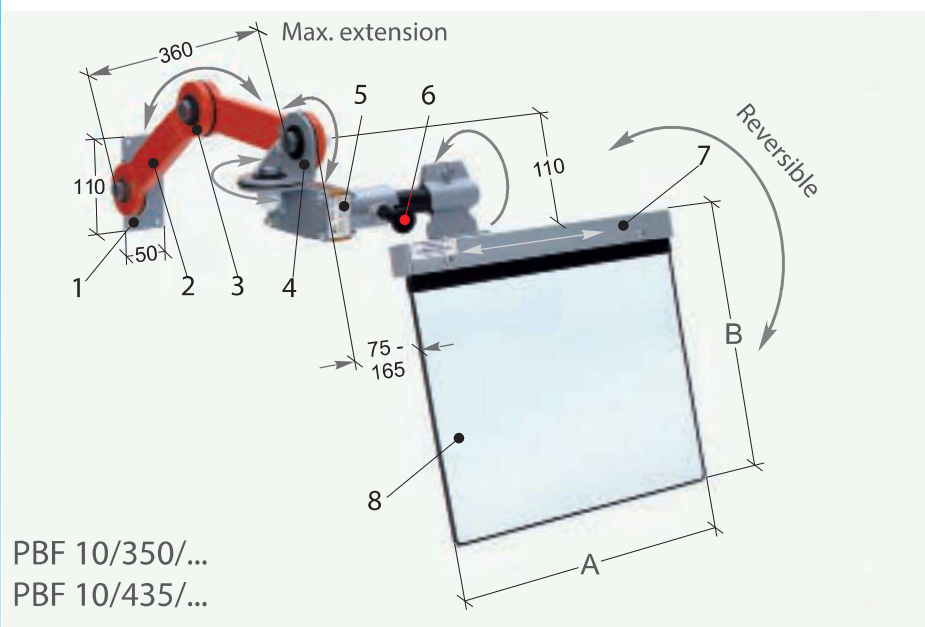
PBM 30/440
PBM 30/450
PBM 30/540

Uniwersalna osłona mocowana na magnes, w komplecie z dźwignią zwalniającą. Dzięki specjalnemu magnesowi neodymowemu mocowana również w pozycji pionowej. Magnetyczne mocowanie do uniwersalnego użytku, odpowiednie do użycia na korpusie i metalowych powierzchniach roboczych maszyn. Liczne połączenia przegubowe pozwalają na umiejscowienie osłony w każdym kierunku: pionowo - poziomo - w pozycji „flagi”. Właściwości osłony sprawiają, że jest odpowiednia do użytku ogólnego: do szlifierek - osłania przed małymi opiłkami, wydobywającymi się z maszyny, przy których nie jest wymagana osłona zabezpieczająca z blokadą elektryczną. Silne mocowanie magnesu neodymowego pozwala na zamontowanie w pozycji pionowej, albo zwisającej.

1. Baza z magnesu neodymowego $\varnothing 60$ mm - siła przyciągania 110 kg.
2. Krzywka mimośrodowa, służąca do oderwania bazy magnetycznej od podłoża
3. Ramię podpierające z podwójnym przegubem, do kompletnej regulacji osłony
4. Osłona z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa, z konstrukcją aluminiową
5. Pokrętko do regulacji blokady

Kod	A	B	kg
PBM 30/440	400	400	2,2
PBM 30/450	400	500	2,3
PBM 30/540	500	400	2,6

OSŁONA DO PRAS HYDRAULICZNYCH I INNYCH MASZYN



Praktyczny i szybki sposób montażu. Zaprojektowana do częstych zmian operacji na maszynie.

Osłania operatora przed bezpośrednim kontaktem z niebezpiecznymi opiłkami, wydobywającymi się podczas pracy na maszynie.

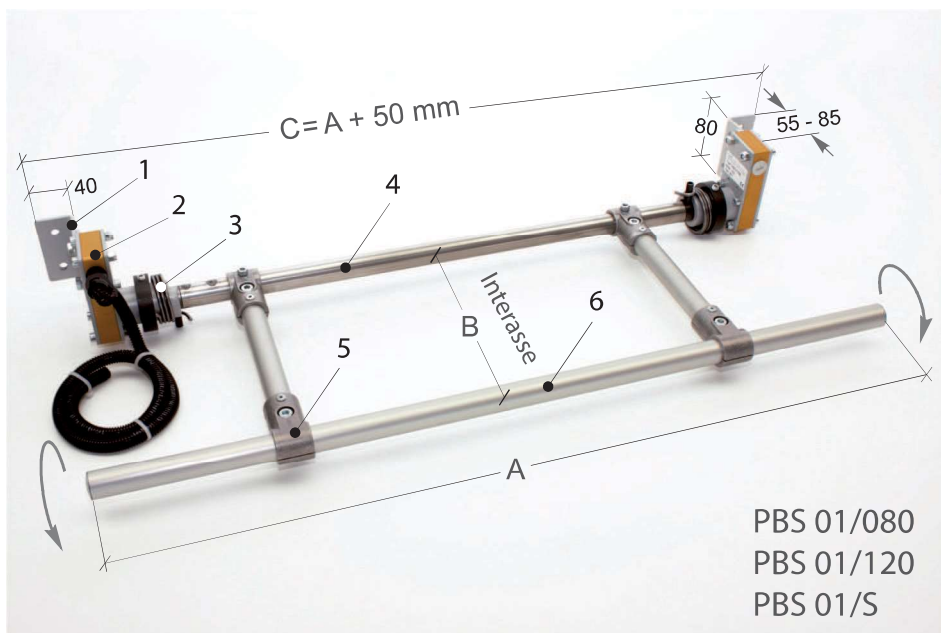
Mocowana z przodu maszyny. Wyposażona w szeroką, przezroczystą, uchylną osłonę w możliwości montażu: pionowo lub poziomo, lewo lub prawo, z dźwignią zwalniającą. Dostępna z mikrowyłącznikiem bezpieczeństwa.

Uwaga: należy uściślić stronę montowania osłony /DX = Prawa - /SX = Lewa;

Dostępne akcesoria: PBA 01/190 - PBA 01/325 - PBA 02/325.

Kod	A	B	kg
PBF 10/350/...	350	300	5,5
PBF 10/435/...	400	350	5,8

1. Mocowanie kątowe z prasowanej stali - ramię regulujące z rur stalowych
2. Przegub z tarczą cierną
3. Złącze kątowe do pionowego obrotu osłony
4. Złącze do pionowego obrotu osłony
5. Główna skrzynka z obrotem 180° i mikrowyłącznikiem bezpieczeństwa
6. Pokrętko zwalniające, regulujące otwieranie osłony
7. Konstrukcja osłony z profilu aluminiowego
8. Osłona z wytrzymałego na olej i wstrząsoodpornego tworzywa



Uniwersalne urządzenie, działające na zasadzie Stop - Start - System awaryjny. Sterowanie ręczne lub nożne. Wykonywane również na specjalne zamówienie. Element wielofunkcyjny, wyjątkowo mocny, przeznaczony do różnego rodzaju maszyn. Pozwala obsługiwać system "Stop - Start", do pojedynczego uruchamiania i zatrzymywania maszyny lub jako system awaryjny, używany w sytuacjach zagrożenia. Dostępny z pojedynczym mikrowyłącznikiem, typ PBS 01/... lub z podwójnym mikrowyłącznikiem, typ PBS 02/.... Element zaprojektowany do zamontowania blisko podłoża, przeznaczony do obsługi przez stopy, albo też w pozycji wysokiej. Wyposażony w regulację mechanizmu mikrowyłącznika.

PBS 01/080
PBS 01/120
PBS 01/S

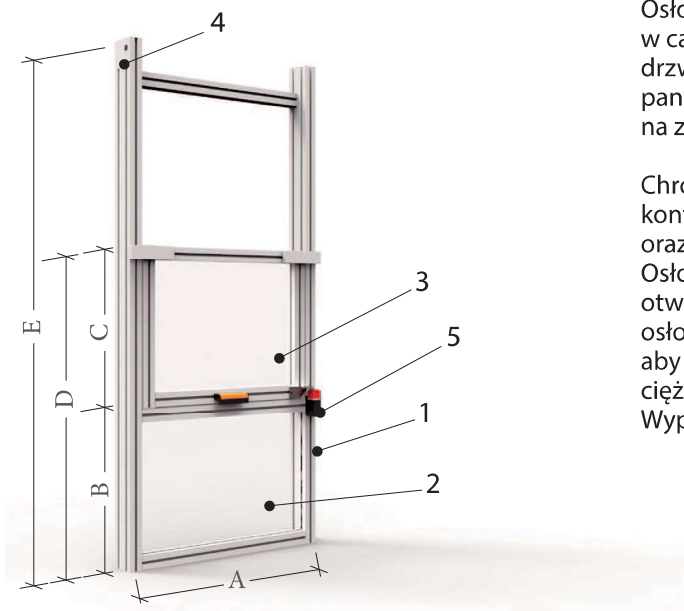
1. Nastawne mocowanie kątowe z prasowanej stali
2. Główne skrzynki, wyposażone w jeden lub dwa mikrowyłączniki bezpieczeństwa
3. Spiralna sprężyna, przeznaczona do cofania pręta zabezpieczającego w pozycję spoczynku
4. Pręt łączący z nierdzewnych rur stalowych
5. Zaciski do regulowania pozycji pręta manewrującego
6. Aluminiowy pręt manewrujący

Kod	A	B	kg
PBS 01/080	800	250	5,3
PBS 01/120	1200	250	6,0
PBS 01/S	...	...	...

NEW

OSŁONA DO PRAS HYDRAULICZNYCH

PPR 01/100
PPR 01/S



Osłona bezpieczeństwa wyposażona w całkowicie otwierające się pionowe drzwi przesuwne oraz górne i dolne panele. Możliwość wykonania na zamówienie klienta.

Chroni operatora przed bezpośrednim kontaktem z ruchomym tłokiem oraz wirującymi częściami maszyny. Osłona wyposażona w całkowicie otwierane drzwi przesuwane. Wewnątrz osłony umieszczone są przeciwwagi, aby umożliwić łatwiejszy ruch i utrzymać ciężar. Osłona wykonana jest z poliwęglanu. Wyposażona w mikrowyłącznik.

1. Konstrukcja perymetryczna z profilu aluminiowego
2. Płyta dolna z poliwęglanu
3. Poliwęglanowe drzwi otwierane pionowo
4. System podnoszenia i opuszczania drzwi z przeciwwagami
5. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa

Kod	A	B	C	D	E	kg
PPR 01/100	1000	500	500	1000	1500	...
PPR 01/S	...	...	...	...	...	...

UWAGA: *komplet nie zawiera ramienia przegubowego PBA widocznego na zdjęciu.



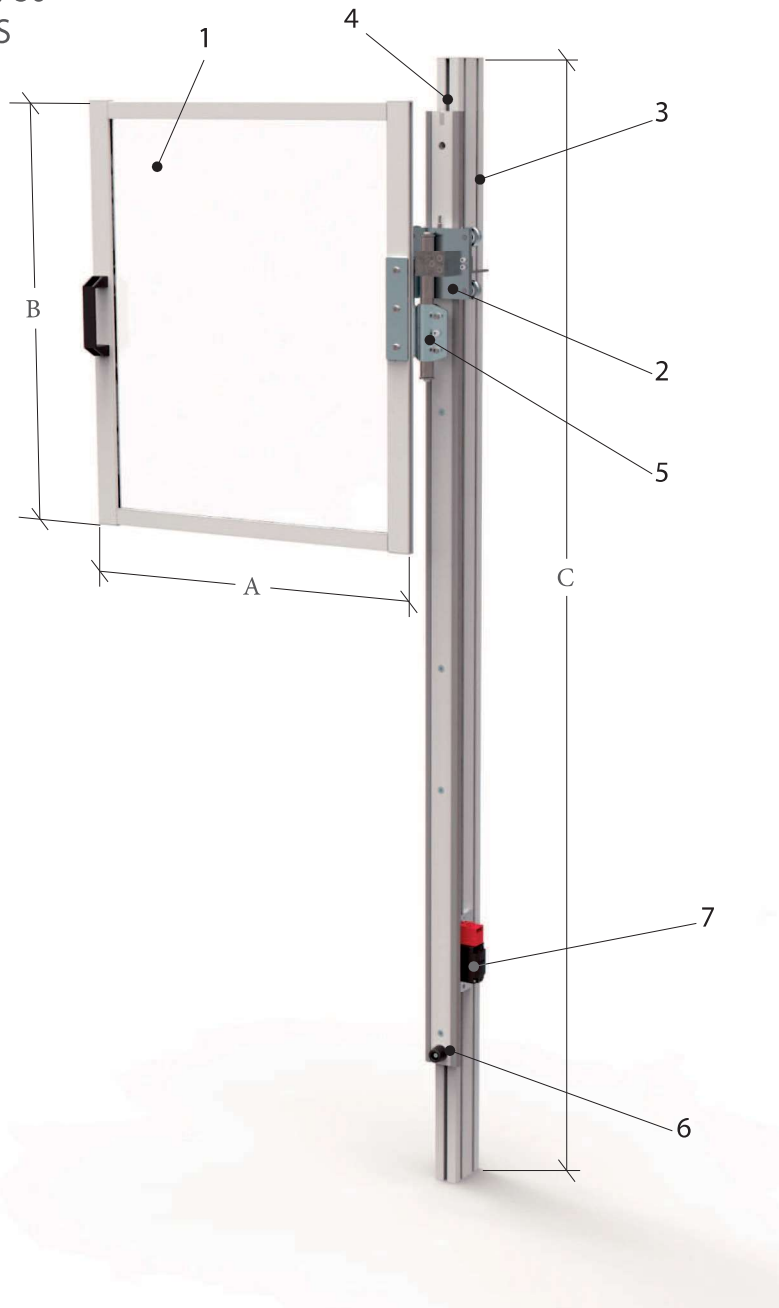
+48 62 79 15 150



multimasz@multimasz.pl



PAL 01/780
PAL 01/S



Osłona ochronna, przesuwana pionowo, otwierana ręcznie.

Oslania operatora maszyny przed bezpośrednim kontaktem z ruchomymi częściami maszyny oraz przed rozbryzgiem cieczy chłodzących.

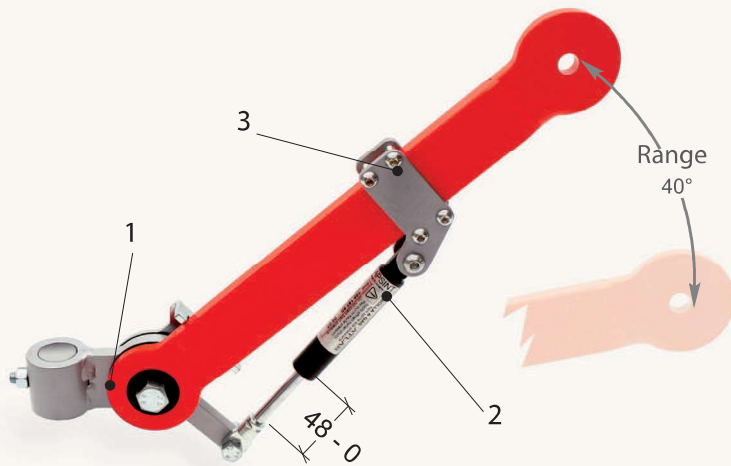
Wyposażona w mikrowyłącznik.

RÓŻNE MASZYNY

1. Poliwęglanowa regulowana osłona w profilu aluminiowym
2. Przesuwny suwak do podpierania osłony
3. Prowadnica pomocnicza wyposażona w system przesuwny
4. Przeciwwagi
5. Regulowane złącze z prasowanej stali
6. Tłumik drgań
7. Mikrowyłącznik bezpieczeństwa

Kod	A	B	C	kg
PAL 01/780	700	800	2000	30,0
PAL 01/S	...	...	...	...

PMG 60/185
Kg 0,9



1. Zacisk siłownika gazowego ze spawanej stali
2. Siłownik gazowy mający udźwig 60 kg.
3. Stalowy zacisk z ramieniem przegubowym

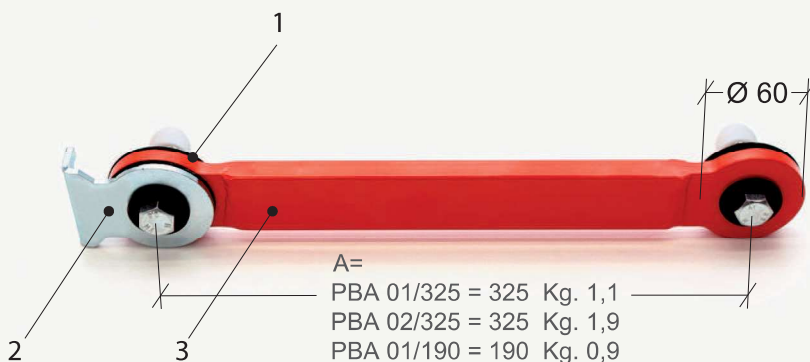
Dźwignia regulacyjna, służąca do zwiększenia zwrotności ramienia przegubowego osłony. Przystosowana do częstych zmian operacji na maszynie.

Pozwala na zwiększenie zwrotności wszystkich osłon zabezpieczających, wyposażonych w ramię przegubowe. W komplecie z niezbędnymi akcesoriami i śrubami łącznie z zaciskiem (punkt 1). Dźwignia jest wyposażona w siłownik gazowy (punkt 2) mający udźwig 60 kg. Regulowana osiowo wzdłuż ramienia przegubowego dzięki zaciskowi (punkt 3), to wyznacza zasięg operacyjny siłownika odpowiadający mniej więcej kątowi 40°.

Uwaga: zastosowanie dźwigni PMG 60/185 przyczynia się do lepszej wydajności dodatkowych dźwigni ramienia przegubowego : PBA 01/325, PBA 01/325.

DODATKOWE SIŁOWNIKI RAMIENIA PRZEGUBOWEGO

PBA 01/325
PBA 02/325
PBA 01/190



1. Tarcza cierna Ø 60 mm
2. Podkładka łącząca z prasowanej stali
3. Dodatkowe ramię przegubowe ze stali spawanej

Siłowniki służące do rozszerzenia zasięgu działania wszystkich osłon zabezpieczających, wyposażonych w ramię przegubowe, dostępne w różnych konfiguracjach.

Zwiększa zakres działania wszystkich elementów oryginalnie wyposażonych w ramię przegubowe. W komplecie z niezbędnymi akcesoriami i śrubami. Dostępne w trzech wersjach, odpowiednio do wymaganego zakresu sztywności:

PBA 01/325 = Pojedyncze ramię przegubowe, rozstaw osi 325 mm.

PBA 02/325 = Wzmocnione ramię przegubowe, rozstaw osi 325 mm.

PBA 01/190 = Pojedyncze ramię przegubowe, rozstaw osi 190 mm.

Uwaga: element PBA 02/325 dzięki swej sztywności polecany jest do zwiększenia zakresu działania osłon zabezpieczających. Inne dostępne akcesoria: siłownik regulujący ze sprężyną PMG 60/185 zaprojektowany jest do skuteczniejszego podpierania ciężkich osłon zabezpieczających oraz do ułatwienia częstego pionowego regulowania osłony.



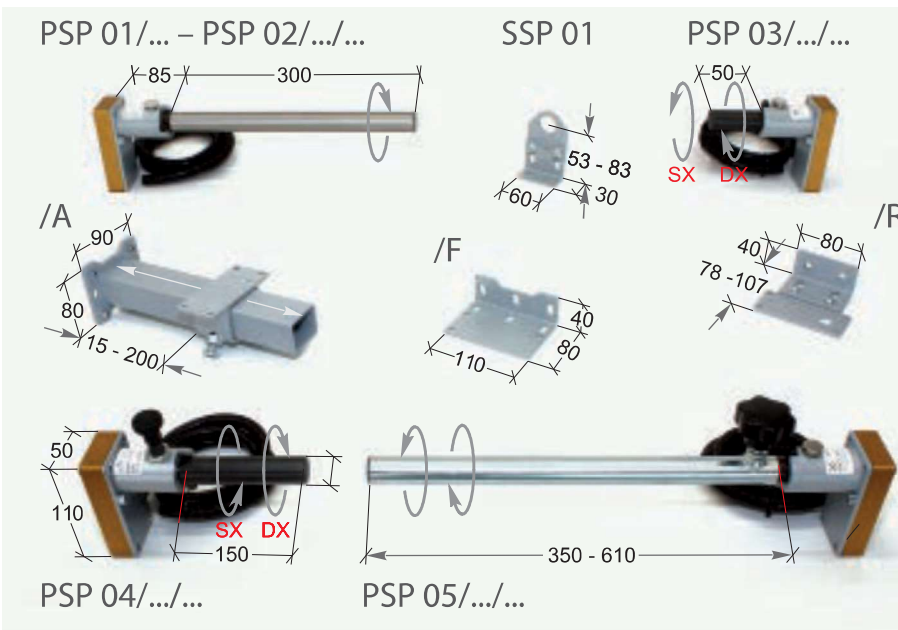
+48 62 79 15 150



multimasz@multimasz.pl



TECNOPIU
Safety is a way of life



Siłowniki do osłon, przeznaczone do produkcji specjalnych urządzeń zabezpieczających. Dostępne w różnych konfiguracjach. Siłowniki do osłon, w komplecie z mikrowyłącznikiem bezpieczeństwa, dostępne jako zamiennik do oryginalnych osłon, a także do produkcji specjalnych urządzeń zabezpieczających:

- PSP 01/... = z mikrowyłącznikiem, obrót 90° – ramię L=300 mm.
- PSP 02/.../... = z mikrowyłącznikiem, obrót 180° – ramię L=300 mm.
- PSP 03/.../... = z mikrowyłącznikiem, obrót 180° – piasta L=50 mm.
- PSP 04/.../... = z mikrowyłącznikiem, obrót 180° – ramię L=150 m, odbezpieczone pokrętło w pozycji 0° i 180°
- PSP 05/.../... = z mikrowyłącznikiem, obrót 180° – ramię teleskopowe L=350 mm.

SSP 01 = regulowane mocowanie do elementów końcowych ramienia Ø 25 mm.

Uwaga: należy wskazać typ mocowania, zakodowany w środkowej części nazwy typów osłon:

- /A = Ciężki typ mocowania.
- /F = Przedni i boczny typ mocowania
- /R = Typ mocowania regulowany z boku

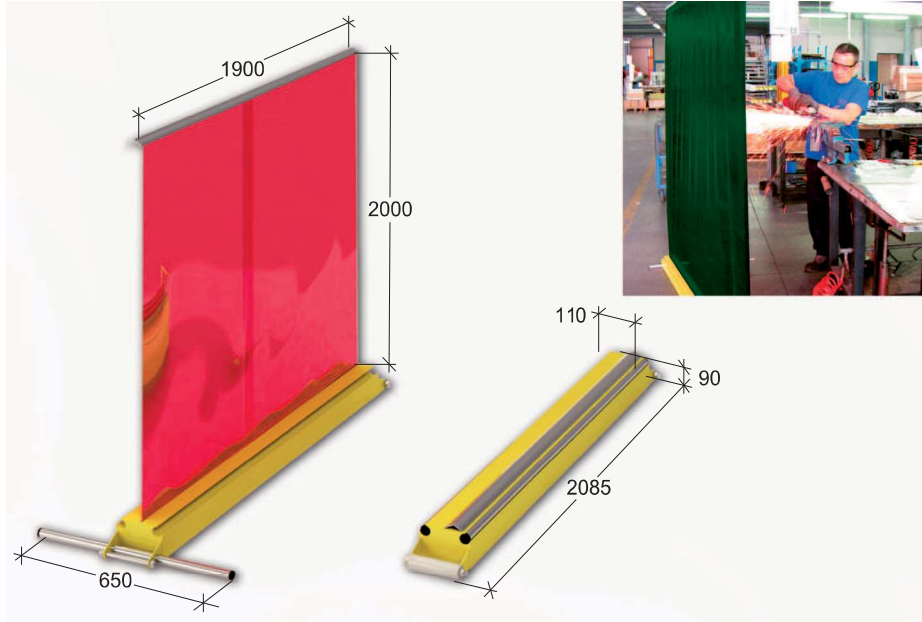
Uwaga: należy uściślić kierunek działania mikrowyłącznika, umieszczony w końcowej części nazwy typu /DX = Prawy - /SX = Lewy

Uwaga: wszystkie wersje są wyposażone w mikrowyłączniki

Przykładowa nazwa typu: PSP 02/F/SX = z mikrowyłącznikiem, obrót 180° ramię L=300 mm.

Przednie i boczne mocowanie - Mikrowyłącznik z lewej strony.

ZWIJANY EKTRAN OCHRONNY

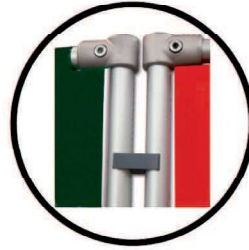


Zwijany ekran ochronny, chroni operatorów na stanowiskach, przy których wykonuje się prace szlifowania i spawania.

Półprzezroczysty ekran ochronny chroniący operatora przed bezpośrednim kontaktem z opiłkami i metalowymi wiórami, wydobywającymi się z maszyny podczas prac szlifierskich oraz podczas spawania. Ekran jest przenośny, można więc ustawić go w pozycji dogodnej dla operatora.

REFERENCE STANDARD
UNI EN 1598

Kod	Kolor	kg
PTS 01/200/VE	Zielony	8,9
PTS 01/200/AR	Pomarańczowy	8,9



Zwijany ekran ochronny, osłaniający operatorów przed metalowymi odpryskami na stanowiskach pracy, przy których wykonuje się prace szlifierskie i spawalnicze. Konstrukcja ekranu sprawia, że jest on bardzo łatwy do ustawienia w obrębie miejsca pracy.

Ostona chroni przed odpryskiem wiórów zgodnie z normą unijną UNI EN 1598, dotyczącą prac spawalniczych i szlifierskich. Panel może być montowany przy użyciu zestawu montażowego D20/U (opcjonalnie).

1. Wolnostojąca rama aluminiowa
2. Osłony dostępne w dwóch kolorach: pomarańczowym i ciemnozielonym

REFERENCE STANDARD
UNI EN 1598

Kod	A	B	kg
PTS 02/190/AR	1900	2000	7,0
PTS 02/190/VE	1900	2000	7,0





PRODUCENT: TECNO PIU
Via Pio La Torre, 5 - 6101 Tavullia (PU) - ITALY
Tel. +39 0721 476381 - Fax. +39 0721 476608
info@tecnopiu.it - www.tecnopiu.it



www.multimasz.pl

Multimasz spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k., ul. Wrocławska 96, 63-640 Bralin
Tel. (48) 62 79 15 150, Fax (48) 62 79 15 155, E-mail: multimasz@multimasz.pl
Sąd Rejonowy w Poznaniu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego KRS 0000376419, NIP 6192012283

