

**BALLISTIC**  
innovative today



**BALLISTIC-CHEMIE.PL**

# INNOWACJA DOKONUJE SIĘ DZISIAJ





Łukasz Szymczuk  
Dyrektor Generalny

Szanowni Państwo, jest mi niezmiernie miło zaprezentować i jednocześnie reprezentować w Polsce markę chemii technicznej oraz klejów specjalistycznych BALLISTIC. Naszym hasłem a zarazem „sztandarem” jest motto „innovative today”. Nie jest to slogan reklamowy lecz realne, praktyczne i nieszablonowe rozwiązanie w zakresie indywidualnego doboru produktu (IDP) oraz w dziedzinie technologii poprawiającej jakość i ergonomię.

Marka BALLISTIC to marka premium, której cena jest zoptymalizowana dla polskich warunków ekonomicznych i polskiego sektora przemysłowego. Takie podejście gwarantuje Państwu otrzymanie palety produktów spełniających najwyższe normy użytkowe przy zachowaniu zdroworozsądkowych warunków zakupowych.

Ponadto w cenie produktu zawarta jest wartość dodana w wielu postaciach, takich jak:

- sztab specjalistów do współpracy z Państwa firmą (profesjoniści zarówno w aspekcie technologicznym, wdrożeniowym jak i typowo handlowym),
- bardzo dużo możliwości współpracy i indywidualne podejście do każdego Klienta,
- szeroka paleta asortymentowa i program IDP,
- sprawdzone rozwiązania techniczne oparte na kilkudziesięcioletnim doświadczeniu w projektowaniu niezawodnej i najwyższej jakości chemii technicznej powiązanej z innowacyjnymi rozwiązaniami wdrożeniowymi, jakościowymi i ergonomicznymi.

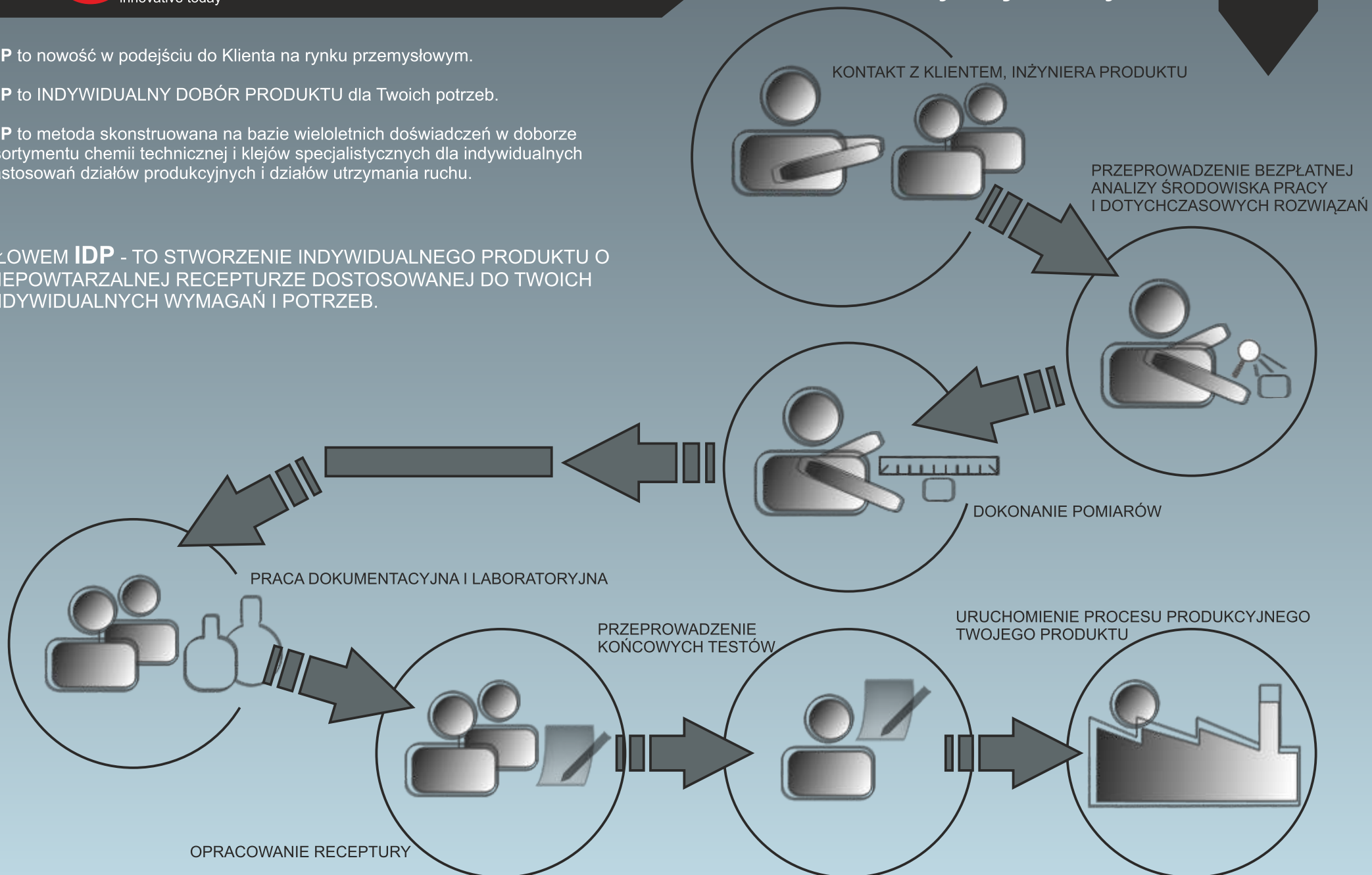
Z poważaniem  
Łukasz Szymczuk  
Dyrektor Generalny

**IDP** to nowość w podejściu do Klienta na rynku przemysłowym.

**IDP** to INDYWIDUALNY DOBÓR PRODUKTU dla Twoich potrzeb.

**IDP** to metoda skonstruowana na bazie wieloletnich doświadczeń w doborze asortymentu chemii technicznej i klejów specjalistycznych dla indywidualnych zastosowań działów produkcyjnych i działów utrzymania ruchu.

SŁOWEM **IDP** - TO STWORZENIE INDYWIDUALNEGO PRODUKTU O NIEPOWTARZALNEJ RECEPTURZE DOSTOSOWANEJ DO TWOICH INDYWIDUALNYCH WYMAGAŃ I POTRZEB.



# Cechy szczególne produktów

Oprócz gwarantowanej jakości produkty **BALLISTIC** mają niepowtarzalne rozwiązania, takie jak:

➤ Dodatkowe opakowanie aerozoli w postaci hermetycznego worka, który zabezpiecza przed niekontrolowanym użyciem przez osoby trzecie.

Według przeprowadzonych indywidualnych badań wynika, że nawet 38% aerozoli technicznych (podobnie jak perfum) trafia do klienta końcowego częściowo zużytych i opróżnionych.

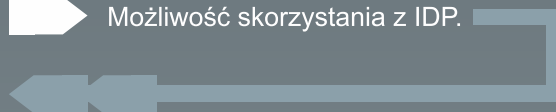
Opakowanie to chroni również produkt przed nasłonecznieniem, zmniejsza ryzyko zapłonu, zwiększa odporność na czynniki klimatyczne, w tym niskie temperatury oraz zwiększa trwałość produktu w warunkach transportowych.



➤ Możliwość wyboru dyszy produktu aerosolowego, tj. możliwość skorzystania z dyszy SUPER ERGONOMIC, która zdecydowanie polepsza możliwości penetracyjne i precyzyjnego aplikowania chemii na podłoże, komponent bądź konkretne urządzenie. Ponadto ogranicza przed niekontrolowanym opróżnieniem bądź nadmiernym opróżnieniem co przekłada się na wydajniejsze i dłuższe korzystanie z produktu.



➤ Możliwość skorzystania z IDP.



W działach utrzymania ruchu, w pracach monterskich, w warsztatach samochodowych i innych możliwych sytuacjach nasza chemia sprawdza się pod kątem jakości, solidności, trwałości rozwiązań i ergonomii użytkowania.

Przy procesach wytwórczych używane są tylko najwyższej jakości składniki, nie idziemy na skróty w doborze tańszych - nietrwałych komponentów. Stawiamy na sprawdzone i skuteczne rozwiązania, tak aby sprostać najbardziej wymagającym zadaniom.

Prezentowany w tym katalogu asortyment to tylko wycinek oferty. Zachęcamy zatem do składania wszelkich możliwych zapytań na e-mail: [biuro@ballistic-chemie.pl](mailto:biuro@ballistic-chemie.pl) - chętnie udzielimy odpowiedzi.



## SMAR DO LIN I ŁAŃCUCHÓW HHS TRANSPORTING

- tworzy elastyczną powłokę smarową zabezpieczającą przed korozją,
- usuwa wodę i chroni przed wilgocią,
- wydłuża żywotność i wytłumia,
- dociera nawet do miejsc trudno dostępnych, dobrze przywiera do wszystkich powierzchni,
- jest odporny na słoną wodę i kwas,
- temperatura stosowania: od -25 °C do +180 °C.

Służy do smarowania kół łańcuchowych łożyskowanych, napędów łańcuchowych, pasów zębatych, lin stalowych, maszyn, otwartych przekładni, głowic przegubowych itp.

Przed użyciem dobrze wstrząsnąć puszką! Nanieść równomiernie i zostawić. W razie potrzeby nanieść powtórnie.

## SMAR DO ŁAŃCUCHÓW

### Smar silnie przywierający

- tworzy elastyczną powłokę smarową zabezpieczającą przed korozją,
- usuwa wodę i chroni przed wilgocią,
- wydłuża żywotność i wytłumia,
- dociera nawet do miejsc trudno dostępnych, dobrze przywiera do wszystkich powierzchni,
- jest odporny na słoną wodę i kwas,
- temperatura stosowania: od -25 °C do +180 °C.

Służy do smarowania kół łańcuchowych łożyskowanych, napędów łańcuchowych, pasów zębatych, lin stalowych, maszyn, otwartych przekładni, głowic przegubowych itp.

Przed użyciem dobrze wstrząsnąć puszką! Nanieść równomiernie i zostawić. W razie potrzeby nanieść powtórnie.





## CERAMIK SMAR

---

### **Smar ceramiczny**

Smar ceramiczny stosuje się do smarowania i ochrony połączeń gwintowych pracujących także pod naciskiem skomplikowanych warunków otoczenia, w tym wysokiej temperatury. W branży samochodowej idealny środek do montażu sond lambda i innych elementów układu spalinowego. Podstawowym zastosowaniem jest użycie smaru ceramicznego przy montażu elementów układów hamulcowych z systemem ABS, jak i do montażu felg aluminiowych na piastach.

Powierzchnię przeznaczoną do smarowania należy dokładnie oczyścić. Przed użyciem wstrząsnąć, a następnie nanieść równomiernie. Nanosić z odległości 10-20 cm.

## SMAR MIEDZIANY

---

### **Wysokowydajny smar na bazie cząsteczek miedzi**

- stabilny temperaturowo od -30 °C do 1400 °C,
- bardzo dobra odporność na nacisk do 230 N/mm<sup>2</sup>,
- dobre przewodnictwo ciepła,
- odporny na warunki atmosferyczne,
- usuwa wilgoć,
- bardzo dobre właściwości smarne redukują tarcie metalu o metal.

Zapobiega korozji naprężeniowej stali nierdzewnych, a także korozji stykowej między różnymi rodzajami metali.

Może być stosowany jako środek antyadhezyjny przeciwko korozji, „zacieraniu” i zużyciu się bębnow linowych, instalacji spalinowych, przepustnic ogrzewania, szybków hamulcowych w hamulcach tarczowych, rozpieraczy krzywkowych itp.

Obrabiane części równomiernie spryskać z odległości ok. 25-30 cm. Tylko do użytku przemysłowego. Przeprowadzić wstępne próby oddziaływania i tolerancji materiałowej.







## SMAR BIAŁY

---

Biały smar jest środkiem wszechstronnego stosowania do smarowania i zabezpieczenia antykorozyjnego mocno obciążonych części, szczególnie przeznaczonym do dźwigni, kół zębatach, rolek, zawiasów, łożysk kulowych, łańcuchów napędowych pojazdów jednośladowych itp.

Wyczyścić części lekko lotnym rozpuszczalnikiem (np. środkiem do czyszczenia hamulców) i wysuszyć. Nie stosować benzyny! Przed użyciem wstrząsnąć, a następnie nanieść równomiernie. W zależności od temperatury otoczenia odczekać 15-30 minut do momentu użycia.

## SMAR WYSOKOTEMPERATUROWY

---

- stabilny temperaturowo od -30 °C do 1400 °C,
- bardzo dobra odporność na nacisk do 230 N/mm<sup>2</sup>,
- dobre przewodnictwo ciepła,
- odporny na warunki atmosferyczne,
- usuwa wilgoć,
- bardzo dobre właściwości smarne redukują tarcie metalu o metal.

Zapobiega korozji naprężeniowej stali nierdzewnych, a także korozji stykowej między różnymi rodzajami metali.

Może być stosowany jako środek antyadhezyjny przeciwko korozji, „zacieraniu” i zużyciu się bębnow linowych, instalacji spalinowych, przepustnic ogrzewania, szybków hamulcowych w hamulcach tarczowych, rozpieraczy krzywkowych itp.

Obrabiane części równomiernie spryskać z odległości ok. 25-30 cm. Tylko do użytku przemysłowego. Przeprowadzić wstępne próby oddziaływania i tolerancji materiałowej.





## SMAR ANTI DUST NIE PRZYWIERAJĄCY KURZ I BRUD

---

- stabilny temperaturowo od -30 °C do 1400 °C,
- bardzo dobra odporność na nacisk do 230 N/mm<sup>2</sup>,
- dobre przewodnictwo ciepła,
- odporny na warunki atmosferyczne,
- usuwa wilgoć,
- bardzo dobre właściwości smarne redukują tarcie metalu o metal.

Zapobiega korozji naprężeniowej stali nierdzewnych, a także korozji stykowej między różnymi rodzajami metali.

Może być stosowany jako środek antyadhezyjny przeciwko korozji, „zacieraniu” i zużyciu się bębnow linowych, instalacji spalinowych, przepustnic ogrzewania, szybków hamulcowych w hamulcach tarczowych, rozpieraczy krzywkowych itp.

Obrabiane części równomiernie spryskać z odległości ok. 25-30 cm. Tylko do użytku przemysłowego. Przeprowadzić wstępne próby oddziaływania i tolerancji materiałowej.





## MOS2 ODRDZEWIACZ

**Rozpuszczalnik rdzy z powłoką ochronną,** przenika i niezwykle skutecznie rozpuszcza rdzę.

- przenika rdzę, usuwa oleje, żywice, smolę i nagar olejowy,
- bez problemu luzuje zabezpieczone połączenia,
- likwiduje skrzypienie i piski,
- zapewnia długotrwałą ochronę.

Konserwuje i chroni przed ponownym atakiem rdzy dzięki ochronnej warstwie **MoS<sub>2</sub>**.

Przenika nawet do miejsc trudno dostępnych, a tym samym ułatwia demontaż części. Luzuje zabezpieczone połączenia śrubowe, przywraca do użytku wszystkie skorodowane połączenia, takie jak złącza śrubowe, nakrętki, sworznie, przeguby.

Dokładnie spryskać z ok. 20 cm i pozostawić na chwilę. Tylko do użytku przemysłowego. Przeprowadzić wstępne próby oddziaływania i tolerancji materiałowej.

## POWER GIANT SILNY ODRDZEWIACZ

### Silny rozpuszczalnik do rdzy

- konserwuje, chroni i smaruje dodatkowo wszystkie ruchome części,
- usuwa piski i skrzypienie,
- wszystkim starym częściom przywraca swobodę ruchu i pozostawia delikatną warstwę antykorozyjną,
- usuwa i przenika wilgoć na zestykach, kablach, elementach elektronicznych, w szafach przyłączowych itp.,
- usuwa nawet najstarszą rdzę ze wszystkich oksydowanych powierzchni, jak np. z narzędzi, maszyn, elementów mechanicznych, gwintów, pasów zębatych, łańcuchów, śrub, nakrętek, broni, elementów kształtowych itp.

Luźną rdzę usunąć mechanicznie. Następnie spryskać odrdzewianą powierzchnię z odległości ok. 20 – 30 cm i pozostawić do wchłonięcia. W przypadku silniejszej korozji ewentualnie powtórzyć czynność. Tylko do użytku przemysłowego. Należy przeprowadzić wstępną próbę działania i tolerancji materiałowej.





## SPRAY SILIKONOWY

- wodoszczelny,
- odporny na warunki atmosferyczne i temperaturę od -30 °C do +200 °C,
- antystatyczny, zapobiega przywieraniu kurzu,
- antykorozyjny, tworzy barierę odpychającą wilgoć,
- smaruje i impregnuje wszystkie powierzchnie bez natłuszczenia,
- usuwa skrzypienie, kwiczenie, odgłosy pracy maszyn, pojazdów, łańcuchów,
- może być stosowany jako środek antyadhezyjny i jako zabezpieczenie przed starzeniem, np. we wnętrzach pojazdów na odsuwanych dachach, szynach siedzeń, zamkach, zawiasach itp.,
- do czyszczenia, konserwacji i zabezpieczania metali, gumy i tworzyw sztucznych,
- do wciągania profili z gumy i tworzywa sztucznego itp.

Konserwowaną powierzchnię spryskać z odległości 25 – 30 cm cienką i równomierną warstwą, ewentualnie wypolerować ściereczką. Tylko do użytku przemysłowego. Należy przeprowadzić wstępną próbę działania i tolerancji materiałowej.

## SPRAY DO WIERCENIA I CIĘCIA

### Specjalny transparentny olej chłodząco-smarujący

- uszlachetniony olej zawiera niezwykle skuteczne dodatki uszlachetniające do ekstremalnych ciśnień i substancje aktywne ułatwiające cięcie,
- elastyczna, chroniąca przed korozją warstwa smaru,
- do dużych obciążeń dzięki tworzeniu nośnej warstwy granicznej,
- wysoka pochłanialność ciśnienia,
- kierunkowe i czyste zastosowanie przy cięciu,
- bardzo wydajny, efektywne zużycie dzięki dozującej głowicy rozpylającej.

Olej chłodząco-smarujący zapewnia eksploatację przy niewielkim zużyciu się części i zabezpieczeniu przed korozją. Do maszyn, w przypadku których nie ma pełnego rozdzielenia smaru chłodzącego od stosowanego oleju hydraulicznego lub smaru płynnego. Nadaje się do obróbki żelaza, metali lekkich i kolorowych.



Przed użyciem dobrze wstrząsnąć opakowaniem! Nanieść równomierną i cienką warstwę. Tylko do użytku przemysłowego. Przeprowadzić wstępne próby oddziaływania i tolerancji materiałowej.



## OLEJ ZMNIEJSZAJĄCY TARCIE

### Specjalny transparentny olej chłodząco-smarujący

- uszlachetniony olej zawiera niezwykle skuteczne dodatki uszlachetniające do ekstremalnych ciśnień i substancje aktywne ułatwiające cięcie,
- elastyczna, chroniąca przed korozją warstwa smaru,
- do dużych obciążeń dzięki tworzeniu nośnej warstwy granicznej,
- wysoka pochłaniałość ciśnienia,
- kierunkowe i czyste zastosowanie przy cięciu,
- bardzo wydajny, efektywne zużycie dzięki dozującej głowicy rozpylającej.

Olej chłodząco-smarujący zapewnia eksploatację przy niewielkim zużyciu się części i zabezpieczeniu przed korozją. Do maszyn, w przypadku których nie ma pełnego rozdziału smaru chłodzącego od stosowanego oleju hydraulicznego lub smaru płynnego. Nadaje się do obróbki żelaza, metali lekkich i kolorowych.

Przed użyciem dobrze wstrząsnąć opakowaniem! Nanieść równomierną i cienką warstwę. Tylko do użytku przemysłowego. Przeprowadzić wstępne próby oddziaływania i tolerancji materiałowej.

## SPRAY MULTI WIELOFUNKCYJNY

### Uniwersalny aerozol bez silikonu

- luzuje i przywraca do użytku wszystkie zablokowane przez rdzę i oksydację śruby, sworznie, nakrętki, narzędzia, zawiasy, układy mechaniczne, rolki itp.,
- chroni i zamyka wszystkie gładkie i odporne na rozpuszczalniki powierzchnie z metalu, tworzywa sztucznego, PCW, gumy itp.,
- tworzy barierę odpychającą, usuwającą wilgoć i oszronienie,
- przeciwdziała prądom pełzającym i uszkodzeniowym na kablach, połączeniach i instalacjach elektrycznych, obudowach sprzętu, przewodach zapłonowych, głowicach rozdzielacza zapłonu itp.,
- smaruje i konserwuje najbardziej precyzyjne układy mechaniczne, narzędzia, maszyny, sprzęt, zamki, szyny ślizgowe i prowadnice, rolki, sworznie, zawiasy, połączenia śrubowe itp.

Dokładnie spryskać z ok. 20 cm – 30 cm i odczekać chwilę. Tylko do użytku przemysłowego. Przeprowadzić wstępne próby oddziaływania i tolerancji materiałowej.





## ZMYWACZ BALLISTIC

---

### Intensywne szybkie mycie

- szybkie odparowanie bez pozostałości.

Do mycia i odtłuszczenia części mechanicznych pojazdów, jak np. sprzęgieł, rozruszników, alternatorów, silników wycieraczek i dmuchaw itp., a także do usuwania plam wosku z szyb i lakieru samochodowego, pyłu, brudu, oleju, ścieru metalowego z okładzin hamulców i sprzęgieł, itp.

Grubsze zanieczyszczenia usunąć mechanicznie. Spryskać z niewielkiej odległości i pozwolić, by środek myjący spłynął. Przeznaczone do mycia części w ciągu kilku sekund są czyste i suche. Nie trzeba wymontowywać części, jeśli rozpuszczone zanieczyszczenia mogą spłynąć wraz z cieczą. Nie spryskiwać gumy i elastycznych elementów z tworzywa sztucznego. Dbać o dostateczną wentylację. Tylko do użytku przemysłowego. Należy przeprowadzić wstępną próbę działania i tolerancji materiałowej.

## ZMYWACZ DO HAMULCÓW

---

### Intensywne szybkie mycie

- szybkie odparowanie bez pozostałości.

Do mycia i odtłuszczenia części mechanicznych pojazdów, jak np. sprzęgieł, rozruszników, alternatorów, silników wycieraczek i dmuchaw itp., a także do usuwania plam wosku z szyb i lakieru samochodowego, pyłu, brudu, oleju, ścieru metalowego z okładzin hamulców i sprzęgieł, itp.

## ZMYWACZ LAKIERNICZY

---

Preparat w aerozolu do efektywnego usuwania starych powłok lakierniczych z metalu, drewna, cegły, szkła itp. Przeznaczony do użytku przemysłowego przy zachowaniu właściwych środków ochrony osobistej.

Powierzchnię spryskiwać z odległości 20-30 cm. Nanieść 0,2-0,3 ml preparatu na 1m<sup>2</sup> powierzchni i pozostawić na czas 2-5 min, zależnie od grubości usuwanej powłoki. Gdy warstwa lakieru spęcznieje i zacznie odchodzić od powierzchni, usunąć za pomocą szpachelki, szczotki drucianej lub silnego strumienia wody. Nie używać wody do zmywania powłok z drewna.



## CYNK SPRAY

---

Cynk w sprayu może być stosowany bezpośrednio na skorodowane elementy. Dedykowany jest do zastosowań zewnętrznych i wewnętrznych. Ze względu na swoje właściwości przy aplikacji skutecznie pokrywa brzegi, krawędzie i inne elementy. Po wyschnięciu uzyskuje kolor - metalicznie matowy szary oraz tworzy powłokę antykorozyjną.

Uprzednio wysuszone powierzchnie gruntownie wyczyścić, odtłuścić, ewentualnie usunąć rdzę. Dobrze wstrząsnąć pojemnikiem. CYNK SPRAY natryskiwać z odległości ok. 25 cm. Po upływie 1 do 2 minut rekomenduje się spryskać powierzchnię poprzecznie drugi raz.

## CYNK+ALU SPRAY

---

Cynk – Alu w sprayu jest to mieszanina aluminium i cynku o właściwościach antykorozyjnych. Preparat dedykowany jest do metalowych części i zastosowań zewnętrznych i wewnętrznych. Ze względu na swoje właściwości przy aplikacji skutecznie pokrywa brzegi, krawędzie i inne elementy. Po wyschnięciu uzyskuje kolor - metalicznie szary.

Uprzednio wysuszone powierzchnie gruntownie wyczyścić, odtłuścić, ewentualnie usunąć rdzę. Dobrze wstrząsnąć pojemnikiem. CYNK-ALU SPRAY natryskiwać z odległości ok. 25 cm. Po upływie 1 do 2 minut rekomenduje się spryskać powierzchnię poprzecznie drugi raz.





## Antyadhezyjny silikonowy

---

Środek z silikonem przeznaczony do zabezpieczania form wtryskowych i ochrony przed korozją. Używany może być również jako środek poślizgowy. Produkt dedykowany do przemysłu tworzyw sztucznych jednakże posiada wszechstronne zastosowanie: smarowanie, odblokowywanie, natłuszczenie, zabezpieczenie. Odporny na działanie wysokich i niskich temperatur, silnie wypiera wodę, nie pozostawia osadów.

Po wstrząśnięciu należy równomiernie nanieść na powierzchnię spryskując z odległości 20-30 cm.

## Antyadhezyjny bezsilikonowy

---

Środek bez silikonu przeznaczony do zabezpieczania form wtryskowych i ochrony przed korozją. Używany może być również jako środek poślizgowy. Produkt dedykowany do przemysłu tworzyw sztucznych jednakże posiada wszechstronne zastosowanie: smarowanie, odblokowywanie, natłuszczenie, zabezpieczenie. Odporny na działanie wysokich i niskich temperatur, silnie wypiera wodę, nie pozostawia osadów.

Po wstrząśnięciu należy równomiernie nanieść na powierzchnię spryskując z odległości 20-30 cm.







## TESTER SZCZELNOŚCI (LEAK DETECTOR)

---

Tester Szczelności jest wykonany w innowacyjnej technologii Bag on Valve, to znaczy, że w pojemniku aerozolu znajduje się wewnętrzny worek z preparatem, natomiast wokół worka znajduje się składnik: azot, który stwarza ciśnienie opróżniające zawartość preparatu w 100%.

Oprócz tego technologia ta pozwala aplikować pianę pod dowolnym kątem nachylenia puszk, co jest bardzo wygodne przy testowaniu trudno dostępnych elementów instalacji.

Produkt jest zalecany między innymi do kontroli samochodowych instalacji gazowych LPG.

Przed użyciem należy najpierw zabezpieczyć części elektryczne silnika. Wstrząsnąć pojemnik przed rozpoczęciem aplikacji. Nanieść umiarkowaną ilość preparatu bezpośrednio na badaną powierzchnię. W przypadku nieszczelności pojawią się bańki i pęcherze.

Kleje marki Ballistic to sprawdzone jakościowo rozwiązania na najwyższym poziomie. Jako firma gwarantujemy odpowiedni dobór produktu do Państwa indywidualnych potrzeb. Ballistic to cała paleta asortymentowa posiadająca swoje cechy unikalne. To produkty stworzone do wszelkich możliwych zastosowań i wymogów pod kątem lepkości, gęstości, sposobów utwardzenia, mocy i czasu wiązania, i oczywiście różnorodnych możliwości klejących, łączących, i uszczelniających z uwzględnieniem dedykacji do konkretnych materiałów i powierzchni.

Prezentowany w tym katalogu asortyment to tylko wycinek oferty. Zachęcamy zatem do składania wszelkich możliwych zapytań na e-mail: [biuro@ballistic-chemie.pl](mailto:biuro@ballistic-chemie.pl) - chętnie udzielimy odpowiedzi.

Kleje te reagują pod wpływem promieniowania UV. Twardnienie przebiega w ciągu kilku sekund. Stosując tego rodzaju kleje uzyskuje się przejrzyste, bardzo wytrzymałe połączenie np. szkła z metalem. Technika klejenia promieniami UV ma tę zaletę, że moment utwardzania można dowolnie wybierać, a krótszy czas utwardzania pozwala na większą szybkość produkcji.

Jednoskładnikowe kleje utwardzane światłem UV charakteryzują się następującymi właściwościami:

- duża wytrzymałość spoiny po zastygnięciu,
- wysoka zdolność wypełniania szczelin,
- bardzo krótkie czasy utwardzania do osiągnięcia wytrzymałości ręcznej,
- bardzo dobra odporność na środowisko.



## BA-20.F50

---

średnia lepkość, do zastosowań ogólnych (lepkość 500-2500 mPa·s, 25 °C)

## BA-20.F250

---

średnia lepkość, do zastosowań ogólnych (lepkość 500-2500 mPa·s, 25 °C)

## BA-22.F50

---

najwyższa lepkość do wypełniania większych szczelin (lepkość 5000-7000 mPa·s, 25 °C)

## BA-22.F250

---

najwyższa lepkość do wypełniania większych szczelin (lepkość 5000-7000 mPa·s, 25 °C)

## BA-23.F50

---

bardzo niska lepkość do łączenia dużych powierzchni (lepkość 50-100 mPa·s, 25 °C)

## BA-23.F250

---

bardzo niska lepkość do łączenia dużych powierzchni (lepkość 50-100 mPa·s, 25 °C)



**Klej anaerobowy** – klej, który wiąże pod wpływem kontaktu z metalem (w wyniku obecności jonów, np. żelaza lub miedzi) i przy braku tlenu. Utwardza się w wyniku pozbawienia go dopływu tlenu. Proces utwardzania przyspieszany jest przez kontakt z metalem.

Kleje anaerobowe stosuje się głównie do metali, gdy części łączone są sztywne, szczelina nie przekracza 0,5 mm, a szerokość szczeliny nie przekracza 10 mm.

**Kleje anaerobowe są przydatne w zabezpieczaniu gwintów, mocowaniu części współosiowych oraz do uszczelniania powierzchni.**

## do uszczelniania połączeń gwintowych

DANE TECHNICZNE	BA-666620	BA-670542	BA-675577	BA-676576	BA-678511
KOLOR	ZIELONY	BRAZOWY	ŻÓŁTY	NIEBIESKI	BIAŁY
LEPKOŚĆ (25 °C) (mPa·s)	3 000-5 000	500-700	24 000-70 000	15 000-25 000	60 000-90 000 postać tiksotropowa
GĘSTOŚĆ (25 °C)	1,10	1,05	1,05	1,05	1,00
ODPORNOŚĆ TEMPERATUROWA (°C)	-55 +200	-55 +150	-55 +150	-55 +180	-55 +150
MAKSYMALNA ZDOLNOŚĆ WYPEŁNIANIA SZCZELIN (mm)	0,25	0,15	0,50	0,30	0,30
MOMENT ZRYWAJĄCY (Nm)	28-36	12-16	18-22	8-12	7-10
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCINANIE (DIN54452) (N/mm <sup>2</sup> )	15-25	8-12	6-13	4-6	4-6
CZAS SCHNIĘCIA (min.)	20-40	10-20	15-30	15-30	20-40
WYTRZYMAŁOŚĆ FUNKCYJNA (h)	6-12	1-3	1-3	1-3	1-3
KOŃCOWY CZAS SCHNIĘCIA (h)	12	12	12	12	12
MAKSYMALNA ŚREDNICA GWINTU	M56	M20	M80	M56	M80
KLASA WYTRZYMAŁOŚCI (DIN30661)	3	2	2	1	1



## do zabezpieczania połączeń gwintowych przed odkręceniem

DANE TECHNICZNE	BA-520290	BA-541241	BA-550222	BA-581242	BA-585243	BA-587245	BA-641270	BA-642272	BA-681262
KOLOR	ZIELONY	NIEBIESKI	PURPUROWY	NIEBIESKI	NIEBIESKI	NIEBIESKI	ZIELONY	CZERWONY	CZERWONY
LEPKOŚĆ (25 °C)(mPa·s)	10-20	100-150	900-1 100	900-1 100	1 900-7 500	6 000-30 000 postać tiksotropowa	400-700	8 000-15 000	3 000-6 000
GĘSTOŚĆ (25 °C)	1,1	1,05	1,05	1,05	1,05	1,04	1,10	1,10	1,05
ODPORNOŚĆ TEMPERATUROWA (°C)	-55 +150	-55 +150	-55 +150	-55 +150	-55 +150	-55 +150	-55 +150	-55 +230	-55 +150
MAKSYMALNA ZDOLNOŚĆ WYPEŁNIANIA SZCZELIN (mm)	0,07	0,10	0,20	0,20	0,25	0,30	0,15	0,30	0,25
MOMENT ZRYWAJĄCY (Nm)	15-25	10-15	4-8	14-18	17-22	10-15	28-35	20-25	20-25
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCINANIE (DIN54452) (N/mm <sup>2</sup> )	8-12	8-12	3-5	8-12	9-13	8-12	15-20	15-25	10-15
CZAS SCHNIĘCIA (min.)	10-20	10-20	15-30	10-20	10-20	15-30	10-20	20-40	10-15
WYTRZYMAŁOŚĆ FUNKCYJNA (h)	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	3-6	1-3
KOŃCOWY CZAS SCHNIĘCIA (h)	12	12	12	12	12	12	12	12	12
MAKSYMALNA ŚREDNICA GWINTU	M5	M12	M24	M24	M36	M80	M20	M36	M36
KLASA WYTRZYMAŁOŚCI (DIN30661)	3	2	1	2	2	2	3	3	2



## do mocowania łożysk, tulei, wałów i piast


DANE TECHNICZNE	BA-610603	BA-630641	BA-650648	BA-665620	BA-668660	BA-690638
KOLOR	ZIELONY	ŻÓŁTY	ZIELONY	ZIELONY	SREBRNY	ZIELONY
LEPKOŚĆ (25 °C)(mPa·s)	100-150	500-700	400-600	8 000-15 000	150 000-900 000	1 500-2 500
GĘSTOŚĆ (25 °C)	1,10	1,05	1,10	1,10	1,10	1,10
ODPORNOŚĆ TEMPERATUROWA (°C)	-55 +150	-55 +150	-55 +175	-55 +230	-55 +150	-55 +150
MAKSYMALNA ZDOLNOŚĆ WYPEŁNIANIA SZCZELIN (mm)	0,10	0,12	0,15	0,30	0,30	0,20
MOMENT ZRYWAJĄCY (DIN EN ISO 10964) (Nm)	25-30	12-15	30-35	25-30	35-45	35-45
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCINANIE (DIN 54452) (N/mm <sup>2</sup> )	17-22	8-12	20-30	15-25	25-30	25-30
CZAS SCHNIĘCIA (min.)	5-10	10-20	2-5	20-40	15-30	2-5
WYTRZYMAŁOŚĆ FUNKCYJNA (h)	1-3	1-3	1-3	3-6	3-6	1-3
KOŃCOWY CZAS SCHNIĘCIA (h)	12	12	12	12	12	12
MAKSYMALNA ŚREDNICA GWINTU	M12	M20	M20	M56	M56	M36
KLASA WYTRZYMAŁOŚCI (DIN 30661)	3	2	3	3	3	3



## do uszczelniania połączeń kołnierzowych

DANE TECHNICZNE	BA-2000573	BA-3000518	BA-4000574	BA-5000510
KOLOR	ZIELONY	CZERWONY	POMARAŃCZOWY	CZERWONY
LEPKOŚĆ (25 °C) (mPa·s)	17 000-50 000	50 000-250 000	30 000-80 000	70 000-300 000 postać tiksotropowa
GĘSTOŚĆ (25 °C)	1,1	1,1	1,1	1,05
ODPORNOŚĆ TEMPERATUROWA (°C)	-55 +150	-55 +150	-55 +150	-55 +200
MAKSYMALNA ZDOLNOŚĆ WYPEŁNIANIA SZCZELIN (mm)	0,30	0,50	0,50	0,50
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCINANIE (DIN54452) (N/mm <sup>2</sup> )	4-6	8-13	5-10	5-10
CZAS SCHNIĘCIA (min.)	20-40	10-20	15-30	15-30
WYTRZYMAŁOŚĆ FUNKCYJNA (h)	1-3	1-3	1-3	3-6
KLASA WYTRZYMAŁOŚCI (DIN30661)	1	2	2	2
OBCIĄŻENIE (Nm)	2-4	7-10	5-8	6-8
TEMPERATURA ZAPŁONU (°C)	>100°C	>100°C	>100°C	>100°C



DANE TECHNICZNE	BA-BS	BA-G	BA-SW4	BA-405	BA-EL	BA-GA	BA-BS1	BA-300
ZAKRES TEMPERATUR (°C)	80	80	100	135	80	80	80	80
CZAS SCHNIECIA (s)	10-20	5-20	60-120	20-90	5-20	3-20	5-20	5-20
LEPKOŚĆ (mPa·s)	3-10	15 000-40 000 GEL	500-1 000	2 500-3 000	90-120	30-50	100-110	1 200-1 500
GĘSTOŚĆ (g/cm <sup>3</sup> )	1,05	1,17	1,05	1,08	1,08	1,05	1,08	1,05
MAX. SZCZELINA WYPEŁNIENIA (mm)	0,05	1	0,01	0,15	0,05	0,03	0,07	0,2
WYTRZYMAŁOŚĆ NA NAPRĘŻENIA ŚCINAJĄCE DIN 53283 (N/mm <sup>2</sup> )	22		24	24	22	14	22	22
DOSTĘPNE POJEMNOŚCI	20g butelka (BA-BS.F20) 50g butelka (BA-BS.F50)	3g tubka w blisterze (BA-G.T3-BK) 20 g tubka (BA-G.T20)	20g butelka (BA-SW4.F20) 50g butelka (BA-SW4.F50)	20 g butelka (BA-405.F20) 100g butelka (BA-405.F100)	20g butelka (BA-EL.F20) 50g butelka (BA-EL.F50)	20g butelka (BA-GA.F20) 50g butelka (BA-GA.F50)	20g butelka (BA-BS1.F20) 50g butelka (BA-BS1.F50)	20g butelka (BA-300.F20) 50g butelka (BA-300.F50)



Sztywne PVC z Twardym PCV (50-70)  
SBR z SBR (5-10)  
ABS z ABS (50-70)  
Stal ze Stalą (200-220)  
Poliwęglan z Poliwęglanem (70-120)  
Stal nierdzewna ze Stalą nierdzewną (200-220)  
PS z PS (40-45)  
Aluminium z Aluminium (170-190)  
Kauczuk Naturalny z Kauczukiem Naturalnym (5-10)  
Miedź z Miedzią (150-170)  
Neopren z Neoprenem (5-10)  
Stal z Twardym PCV (40-60)  
NBR z NBR (5-10)  
Stal Nierdzewna z Neoprenem (5-10)  
ABS z SBR (5-10)

## BA-BS

Do sklejania gumy, tworzyw sztucz., stali i metali. Zalecany do sklejania tworzyw sztucznych (przy uprzednim zastosowaniu Ballistic Primer7) takich jak, np.: polietylen, polipropylen, PTFE, elastomery termoplastyczne.

## BA-G

Specjalny klej błyskawiczny w postaci tiksotropowej. Nie ścieka, można go stosować także do miejsc klejenia w płaszczyźnie pionowej. Sklejanie metalu, drewna i tworzyw sztucznych.

## BA-SW4

Czarny, odporny na obciążenia dynamiczne klej błyskawiczny. Do sklejania gumy i metalu.

## BA-405

Klej cyjanoakrylowy do skrajnych obciążeń. Odporny na obciążenia dynamiczne, zdzieranie, rozerwanie, wytrzymały termicznie.

## BA-EL

Zachowuje elastyczność. Do połączeń guma z gumą oraz guma z tworzywem sztucznym. Szczególnie przydatny do okrągłych pierścieni uszczelniających oraz elementów gumowych. będących stale w ruchu.

## BA-GA

Bezwonny klej cyjanoakrylowy. Odpowiedni do styropianu, szkła akrylowego i przeświecających materiałów. Nie pozostawia nalotu.

## BA-BS1

Do sklejania gumy (EPDM), tworzywa sztucznego, stali i metalu.

## BA-300

Do sklejania silnie porowatych i nierównych powierzchni. Szczególnie przydatny do sklejania drewna, skóry itp.





produkty **Kleje specjalistyczne**  
**KLEJE DWUSKŁADNIKOWE**

### BA-POX

Uniwersalny klej epoksydowy. Odpowiedni także jako masa do zalewania. Do sklejania metali, ceramiki, szkła, kamienia i twardej tworzyw sztucznych.

### BA-POLY

Sklejanie PP/PE, bez podkładu w ramach jednej czynności.

### BA-MET

Do sklejania i naprawy metalu, aluminium oraz części odlewanych.

### BA-CLEARBOND

Do przejrzystego sklejania szkła i tworzyw sztucznych (PMMA – plexi).

### BA-MEGABOND

Sklejanie sztywnych materiałów, takich jak stal, metal i tworzywo sztuczne (np. GFK).

### BA-PU SPEED

Łączenie termoplastów i duroplastów.

DANE TECHNICZNE	BA-POX	BA-POLY	BA-MET	BA-CLEARBOND	BA-MEGABOND	BA-PU SPEED
ZAKRES TEMPERATUR (°C)	-50 +80	-50 +120	-40 +120	-40 +80	-55 +120	-40 +140
MOŻLIWOŚĆ LAKIEROWANIA	tak	tak	tak	tak	tak	tak
MAKSYMALNA SZCZELINA (mm)	2	2	4	0,5	4	4
CZAS SCHNIĘCIA (minuty)	5-10	7-10	10-15	5-10	5-10	1
PEŁNA WYTRZYMAŁOŚĆ (h)	24	24	24	24	24	24
KONSYSTENCJA	średnio lepka	mocno lepka	mocno lepka	średnio lepka	mocno lepka	mocno lepka
SZCZEGÓLNA PRZYDATNOŚĆ	uniwersalne zastosowanie	poliolefiny	naprawa metalu	szkło, tworzywa sztuczne (PMMA - plexi)	GFK, metal	termoplasty m.in. (PE, P P, PS, HIPS, PVC, PMO, PET, PMMA)
DOSTĘPNE OPAKOWANIA	25 ml (BA-POXS25) 25 ml blister (BA-POXS25-BK) 50 ml (BA-POXS50)	25 ml (BA-POLY1S25) 50 ml (BA-POLY1S50)	25 ml (BA-METS25) 25 ml blister (BA-METS25-BK) 50 ml (BA-METS50)	25 ml (BA-CLEARBOND25) 50 ml (BA-CLEARBOND50)	25 ml (BA-MEGABOND25) 25 ml blister (BA-MEGABOND25-BK) 50 ml (BA-MEGABOND50)	25 ml (BA-PUSPEEDS25) 25 ml blister (BA-PUSPEEDS25-BK) 50 ml (BA-PUSPEEDS50)



## AKTYWATOR BA do klejów CA nr 9

---

- oczyszcza, odtłuszcza części i przyspiesza schnięcie klejów CA,
- klej wysycha w ciągu 1-4 sekund, w zależności od rodzaju kleju CA i szczeliny między sklejanymi częściami oraz temperatury otoczenia,
- aerozol 150 ml,
- kod produktu: BA-A9Y150.

## PRZYSPIESZACZ UTWARDZANIA BA

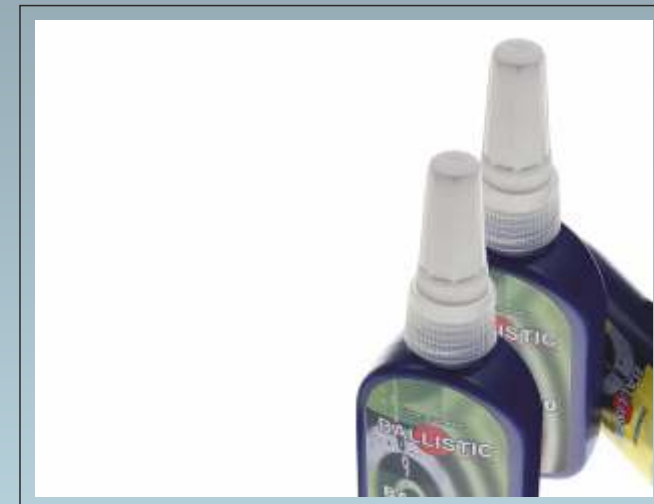
---

- zapewnia szybsze utwardzanie klejów CA,
- zasadniczo stosuje się go do klejów CA o większej lepkości,
- szklana butelka z głowicą rozpylającą 15 ml,
- kod produktu: BA-Y15.

## PRIMER BA nr 7

---

- podkład umożliwia sklewanie poliolefin (polietylen, polipropylen), PTFE, silikonów i innych trudno sklejących się materiałów,
- szklana butelka z głowicą rozpylającą 15 ml, kod produktu: BA-P7Y15,
- szklana butelka z pędzelkiem do aplikacji 15 ml, kod produktu: BA-P7F15.





## AKTYWATOR DO KLEJÓW ANAEROBOWYCH nr 11

---

- przyspiesza utwardzanie nawet w niższych temperaturach,
- umożliwia sklejenie większych szczelin,
- aerozol 150 ml,
- kod produktu: BA-A11Y150.

## Zestaw naprawczy z żywicy epoksydowej

---

Służy do naprawy nieudanych wywierconych otworów, pęknięć i wyłamanych gwintów w metalu, drewnie lub w tworzywie sztuczne. Zestaw składa się z dwóch opakowań (żywica epoksydowa oraz wypełniacz).

- Odporność na temp. do 180°C, chwilowo do 300°C,
- Przydatność do stosowania kilka minut (3-9),
- Czas schnięcia kilkanaście minut (8-20),
- Końcowy czas schnięcia 24h.

Naprawiane części muszą być czyste, wolne od oleju i smaru. Odciąć potrzebną ilość BA-MIX i ugniatać przez ok. 2 minuty, aż materiał nabierze jednolitego koloru i stanie się ciepły. Proporcja mieszania 1:1. Następnie nałożyć na części i wymodelować. Obróbka mechaniczna jest możliwa po ok. 20 minutach. Utrwalenie końcowe następuje po upływie 24 h. Nie stosować przy temp. zewnętrznej poniżej 5°C.



# SUPER ERGONOMIC

Dodatkową opcją do aerozoli jest aspekt wyboru dyszy, tj. możliwość skorzystania z dyszy SUPER ERGONOMIC, która zdecydowanie polepsza możliwości penetracyjne i precyzyjnego aplikowania chemii na podłoże, komponent bądź konkretne urządzenie. Ponadto ogranicza przed niekontrolowanym opróżnieniem bądź nadmiernym opróżnieniem, co przekłada się na wydajniejsze i dłuższe korzystanie z produktu.

dysza SUPER ERGONOMIC





## BIURO GŁÓWNE

MB TECHNIKA  
UL.GOLENIEWSKA 27  
70-840 SZCZECIN



KONTAKT TELEFONICZNY  
BIURO OBSŁUGI KLIENTA

690 511 197, 509 630 930

KONTAKT EMAIL

[biuro@ballistic-chemie.pl](mailto:biuro@ballistic-chemie.pl)

[www.ballistic-chemie.pl](http://www.ballistic-chemie.pl)



**BALLISTIC**  
innovative today

[BALLISTIC-CHEMIE.PL](http://BALLISTIC-CHEMIE.PL)