

EPS 118



Dla każdego warsztatu –
łatwo i dokładnie!



Informacja o produkcji EPS 118

Promocja na starcie!!
Update wartości kontrolnych
do 31.12.2015 bezpłatny!

Spis treści

- [Zastosowanie i funkcje](#)
- [Informacje rynkowe](#)
- [Informacje podstawowe](#)
- [Korzyści dla klienta](#)
- [Charakterystyka produktu](#)
- [Przebieg badania i pomiary elektryczne](#)
- [Update oprogramowania](#)
- [Software i ustawienia](#)
- [Porównanie EPS 118 z EPS 205](#)
- [Zestawienie numerów katalogowych](#)
- [Zakres dostawy](#)
- [Szkolenia](#)



EPS 118: zastosowanie i funkcje

- EPS 118 jest **nowym próbnikiem wtryskiwaczy Common-Rail Bosch.**
- EPS 118 umożliwia badanie wtryskiwaczy CR **warsztatom, które nie dysponują pogłębioną wiedzą na temat osprzętu silników Diesla.**
- Można nim badać następujące **wtryskiwacze Common-Rail:**
 - wtryskiwacze elektromagnetyczne CR (sam. osobowe)
 - Bosch
 - inni producenci*
 - wtryskiwacze elektromagnetyczne CR (poj. użytk.)*
 - wtryskiwacze piezoelektryczne CR (sam. osobowe)
 - Bosch
 - inni producenci*



* Do badania jest potrzebne wyposażenie dodatkowe.

EPS 118: zastosowanie i funkcje

→ Zastosowanie: badane wtryskiwacze

Rodzaj wtryskiwacza	Producent	Rozpatrywanie gwarancji
Wtryskiwacze elektromagnetyczne Common-Rail (sam. osob.)	Bosch inni producenci* (Denso, Delphi)	Nie jest możliwe
Wtryskiwacze elektromagnetyczne Common-Rail (poj. ciężar.)	Bosch* inni producenci**	Nie jest możliwe
Wtryskiwacze piezoelektryczne Common-Rail (sam. osob.)	Bosch inni producenci* (Denso, Conti, Siemens)	Nie jest możliwe

*Do badania jest potrzebne wyposażenie dodatkowe.

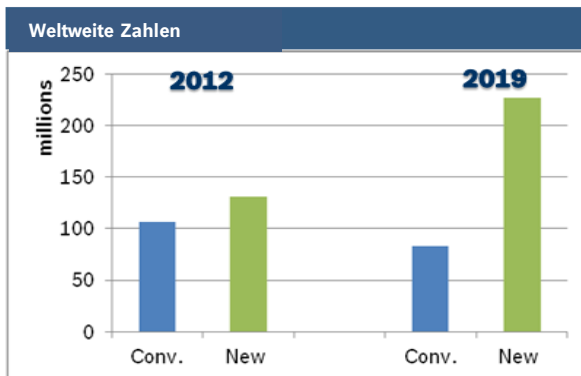
** W przygotowaniu.



EPS 118: informacje rynkowe

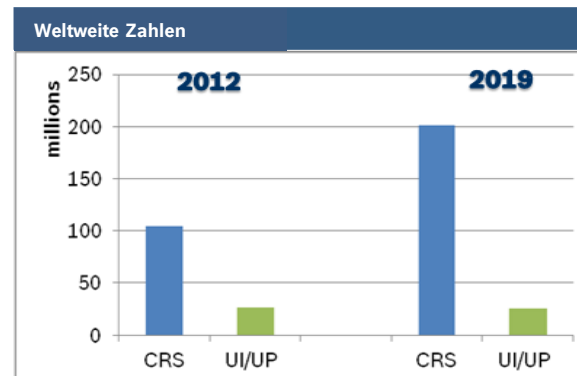
→ Rynek wzrostów: systemy Common-Rail

Udział systemów Common-Rail w pojazdach stale rośnie.



Nowe systemy

Konwencjonalne systemy



System pompowtryskiwaczy

Systemy Common-Rail

- Systemy Common-Rail będą „panować“ na rynku diesli.
- **800.000.000 wtryskiwaczy Common-Rail zostanie w roku 2019 zamontowanych w pojazdach na całym świecie.**

EPS 118: informacje podstawowe

- Korzystny cenowo **próbnik wtryskiwaczy typu „check & change“**
- **Dokładny, automatyczny** próbnik wtryskiwaczy CR dla wszystkich **marek**
- **Ciśnienie kontrolne do 1800 bar**
- **Intuicyjny** interfejs użytkownika z ekranem dotykowym
- Wysokie **pokrycie wtryskiwaczy** łącznie z wartościami kontrolnymi*
- Dodatkowe, specjalne **informacje** dotyczące **wtryskiwaczy**
- **Przezroczysta komora wtryskowa** do oceny **kształtu strugi**
- **Prezentacja wyników testu** dla warsztatu i klienta
- Możliwy **wydruk protokołu z wynikiem testu** (dobry/zły) oraz **danymi klienta**
- **Solidny przyrząd stołowy, o niewielkich gabarytach**
- **Czas trwania badania: ok. 22 min**
- **Przystosowany do sieci WLAN**

Urządzenie dla
każdego warsztatu!



* Wartości kontrolne są zintegrowane w EPS 118 i są podczas badania przywoływane jako wartości wymagane.
Wartości kontrolne nie są uwidocznione.

EPS 118: korzyści dla klienta

- **Nieskomplikowane i ekonomiczne rozpoczęcie** działalności związanej z badaniem wtryskiwaczy Common-Rail
- **Jednoznaczne wyniki testów** pozwalające na udzielenie **optymalnej informacji dla klienta**
-
- **Oszczędność czasu i pieniędzy**
- **Łatwa oraz intuicyjna obsługa**
- **Nie jest wymagana zaawansowana wiedza z zakresu Diesla**
- **Funkcjonalny design**



**Urządzenie dla
każdego warsztatu!**

EPS 118: informacje podstawowe – wyposażenie dodatkowe

→ Korzystanie z próbnika EPS 118 wymaga posiadania warsztatowej sprężarki o następującej charakterystyce technicznej:

- Maks. ciśnienie: 7-8 bar
- Wydajność: 320 l/min



EPS 118: charakterystyka produktu (I)



Charakterystyka produktu	Zalety
Ciśnienie kontrolne do 1800 bar	Można badać dużą liczbę wtryskiwaczy. (ok. 1200 wtryskiwaczy firmy Bosch, 400 wtryskiwaczy innych producentów)
Zasilanie napięciem: 100 do 240 V (prąd jednofazowy)	Możliwe elastyczne podłączenie, nie jest wymagane doprowadzenie prądu 3-fazowego
Nie jest wymagany system chłodzenia	Niewielki ciężar EPS 118, brak uszkodzeń termicznych
W pełni automatyczny próbnik wtryskiwaczy do wszystkich marek	Nie jest wymagana zaawansowana wiedza
Prosta prezentacja wyniku testu (dobry/zły)	Warsztat na pierwszy rzut oka wie, czy wtryskiwacz nadaje się jeszcze do użycia, czy też nie.
Wymiana filtra i inne prace serwisowe są łatwe do wykonania.	Przyrząd łatwy w serwisowaniu, krótki czas trwania przeglądu
PC z ekranem dotykowym i systemem operacyjnym Android	Możliwa łatwa i intuicyjna obsługa
Wanna do zbierania oleju jest zintegrowana w EPS 118.	Zintegrowana ochrona oleju, EPS 118 można bez problemu transportować
Port USB dla drukarki, mysz i klawiatura Możliwość współpracy z siecią WLAN	Łatwe podłączanie zewnętrznych urządzeń
Wydruk protokołu z wynikiem testu i danych klienta	Pomoc w rozmowie z klientem na temat dalszych działań.

EPS 118: charakterystyka produktu (II)

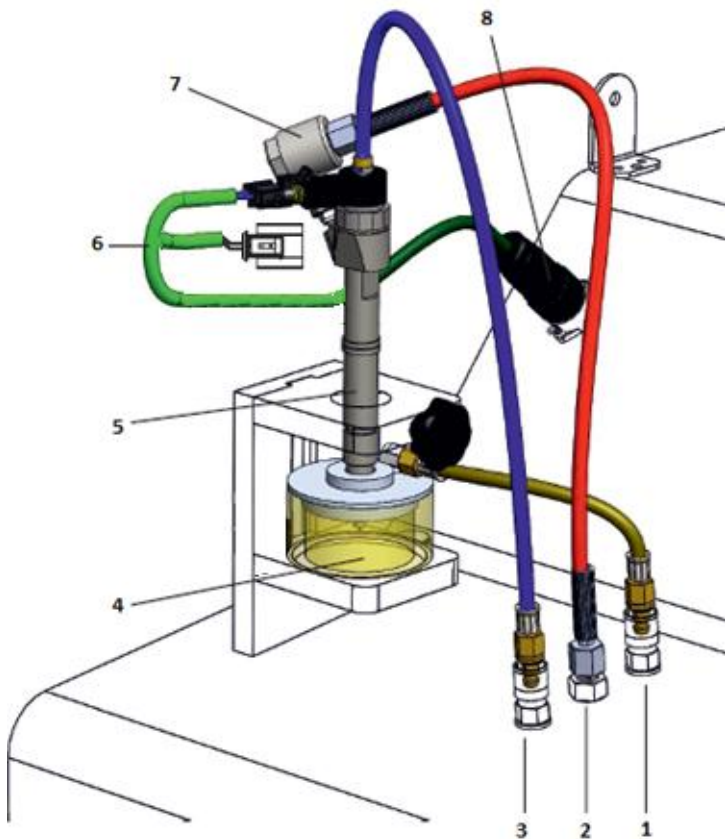


Charakterystyka produktu	Zalety
Uniwersalna adaptacja dla wtryskiwaczy CRI	Szybkie mocowanie wtryskiwaczy, krótkie czasy instalowania
Uniwersalne urządzenie mocujące dla CRI/CRIN	
Zintegrowane wartości kontrolne* dla wtryskiwaczy Bosch oraz innych	Nie trzeba osobno nabywać wartości kontrolnych, EPS 118 może być natychmiast uruchomiony.
Komora wtryskowa przezroczysta	Możliwa ocena kształtu strugi

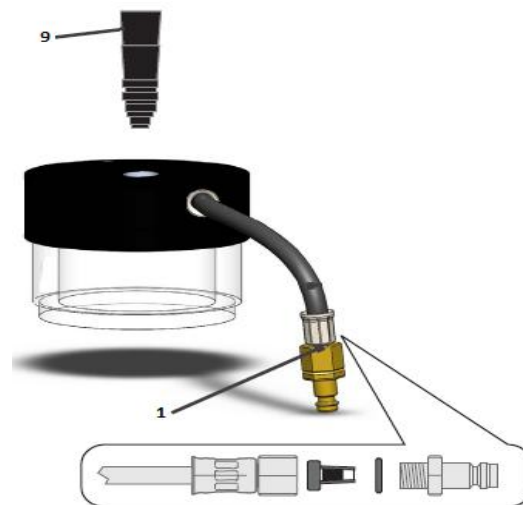
* Wartości kontrolne nie są uwidocznione.

EPS 118: charakterystyka produktu (III)

→ Komora wtryskowa



- 1 = przyłącze kontrolne dla dawki wtrysku
- 2 = przyłącze wysokiego ciśnienia
- 3 = przyłącze kontrolne dla powrotu (CRI/CRIN/CRI Piezo)
- 4 = komora wtryskowa (podwójna ścianka, materiał: szkło)
- 5 = wtryskiwacz Common-Rail (sam. osobowe)
- 6 = połączenie elektryczne z przyłączami Bosch lub Kostal
- 7 = adapter podłączeniowy dla CRI/CRIN oraz CRI Piezo
- 8 = kabel Y dla przyłączy CRI (Bosch/Kostal)
- 9 = narzędzie do demontażu o-ringa



Z wbudowanym filtrem





EPS 118: przebieg badania

→ Przebieg badania w EPS 118

Następujące testy są wykonywane w pełni automatycznie:

- badanie szczelności (statyczne, dynamiczne)
 - pomiary elektryczne
 - dawka wtrysku przy pełnym obciążeniu
 - dawka emisji
 - dawka wtrysku na biegu jałowym
 - dawka wtrysku wstępnego
 - badanie szczelności (uszczelka wysokiego ciśnienia)
- Czas trwania badania oraz czas pozostały są pokazywane na ekranie. Gdy przejdą wszystkie badania, można wydrukować protokół.
- **Wtryskiwacz jest sprawny, jeśli wszystkie etapy badania zostaną pojedynczo zaliczone.** (patrz rys.)

Electrical	✓
FullLoad	✓
Emissions	✓
Idle	✓
PreInjection	✓
LeakTest	✓

	Symbol "Bestanden" Zeigt ein positives Prüfergebnis an.
	Symbol "Bestanden Innerhalb der Grenzwerte" Zeigt ein positives Prüfergebnis an, das sich jedoch gerade noch innerhalb der Grenzwerte befindet.
	Symbol "Nicht bestanden" Zeigt ein negatives Prüfergebnis an.
	Symbol "Fehler" Zeigt ein fehlerhaftes Prüfergebnis aufgrund übermäßiger Undichtheit des Injektors an.

EPS 118: pomiary elektryczne

→ Przeprowadzane są następujące pomiary elektryczne:



Badanie elektryczne zawiera następujące testy:

- Ω pomiar rezystancji (R) cewki wtryskiwacza (zwarcie w uzwojeniu)
- micro H pomiar indukcyjności cewki wtryskiwacza (wtryskiwacze elektromagnetyczne) (zwarcie w uzwojeniu)
- micro F pomiar pojemności (C) stosu piezokryształów (wtryskiwacze piezoelektryczne) zwarcie lub przerwa w piezokryształach
- M Ω zwarcie do masy (R) podczas załączania

Wynik **nie** jest OK: **Możliwe przyczyny:**

- Przeciążenie obwodu elektrycznego
- Pole magnetyczne jest zbyt słabe, w związku z tym brak lub bardzo powolna reakcja wtryskiwacza
- Brak lub bardzo powolna reakcja załączania, dlatego brak lub bardzo powolna aktywność piezokryształów
- Przeciążenie obwodu elektrycznego

Jeśli pomiary elektryczne **nie zostały zakończone pomyślnie**, kompletne badanie może zostać przerwane. **Wtryskiwacz nie jest już sprawny.**

EPS 118: update oprogramowania / aktualne wartości kontrolne

- EPS 118 ma seryjnie, wstępnie zainstalowany **program operacyjny zintegrowany z wartościami kontrolnymi**.
- Aktualizację* wartości kontrolnych (Bosch oraz inni producenci) i programu można regularnie wykonywać poprzez
 - **Internet**
(ekran startowy: Opcje >>Aktualizuj software (Internet))
(EPS 118 musi być połączony z internetem)
 - **USB** (patrz Punkt 6.7.3 Aktualizuj software w instrukcji obsługi)
(ekran startowy: Opcje >>Aktualizuj software (USB))

WSKAZÓWKA!
Regularny update
zapewnia aktualną bazę
wartości kontrolnych!

→ **Oferta promocyjną jest dostępne bezpłatne do 31.12.2015 uaktualnienie dla użytkowników EPS 118.**

- Od **1.1.2016** uaktualnienia są płatne. Informacje (cena, numer katalogowy, proces) zostaną podane w terminie późniejszym.

* Nowe uaktualnienia nie są pokazywane w EPS 118. Dlatego zaleca się wykonywać regularnie update samodzielnie.

EPS 118: software i ustawienia (I)

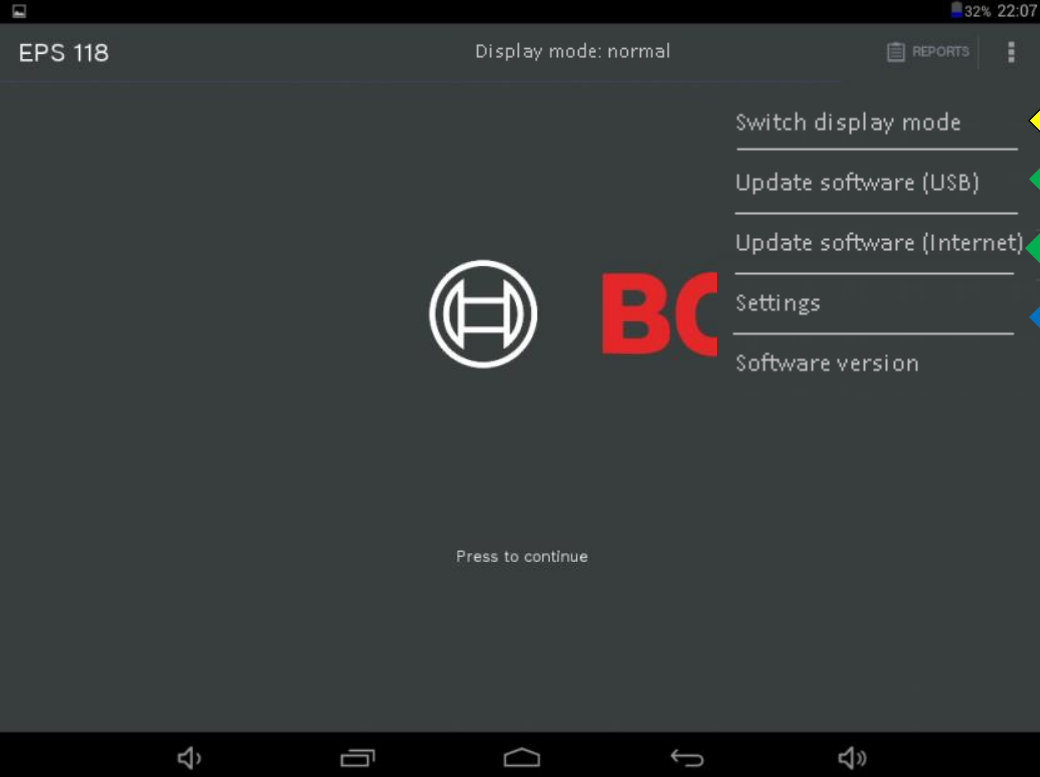
- W zależności od poziomu wiedzy użytkownika oprogramowanie EPS 118 oferuje **3 różne tryby wskazań**

Tryb	Grupa docelowa	Badanie kompleksowe	Wyświetlanie poszczególnych etapów badania	Wynik	Hasło
Basic	Użytkownik początkujący	x	-	„Zaliczony“ lub „Niezaliczony“ z protokołem	100
Normal	Użytkownik standardowy	x	x	„Zaliczony“ lub „Niezaliczony“ z protokołem	102
Expert	Użytkownik zaawansowany	x	x	„Zaliczony“ lub „Niezaliczony“ z protokołem Pokazywane są tendencje	101

- Żądany tryb wskazań można zmienić w **ekran startowy >> Opcje >> Zmień tryb wyświetlania**. Dla zmiany jest potrzebne hasło. (patrz kolumna Hasło)

EPS 118: Software i ustawienia (II)

Basiseinstellungen



Zmiana tryby wskazań:

- „basic“
- „normal“
- „expert“

Update software (via USB):

- Update software
- Update wartości kontrolnych

Update software (via Internet):

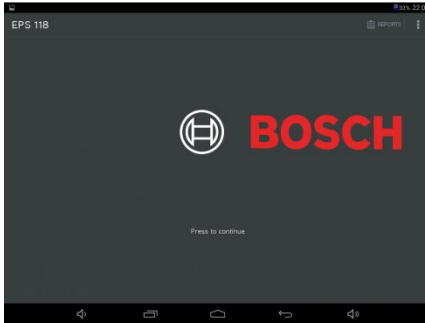
- Update software
- Update wartości kontrolnych

Ustawienia:

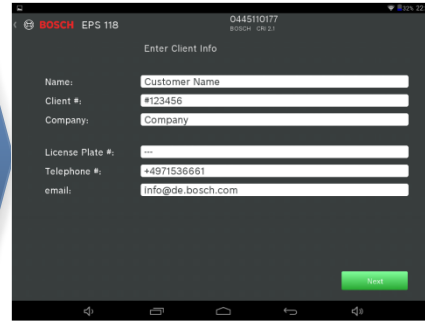
- język
- dane warsztatu etc.

EPS 118: Software i ustawienia (III)

➔ Logowanie / Wprowadzanie danych klienta / Wprowadzanie numeru wtryskiwacza



Uruchomienie programu
EPS 118



Wpisywanie danych klienta



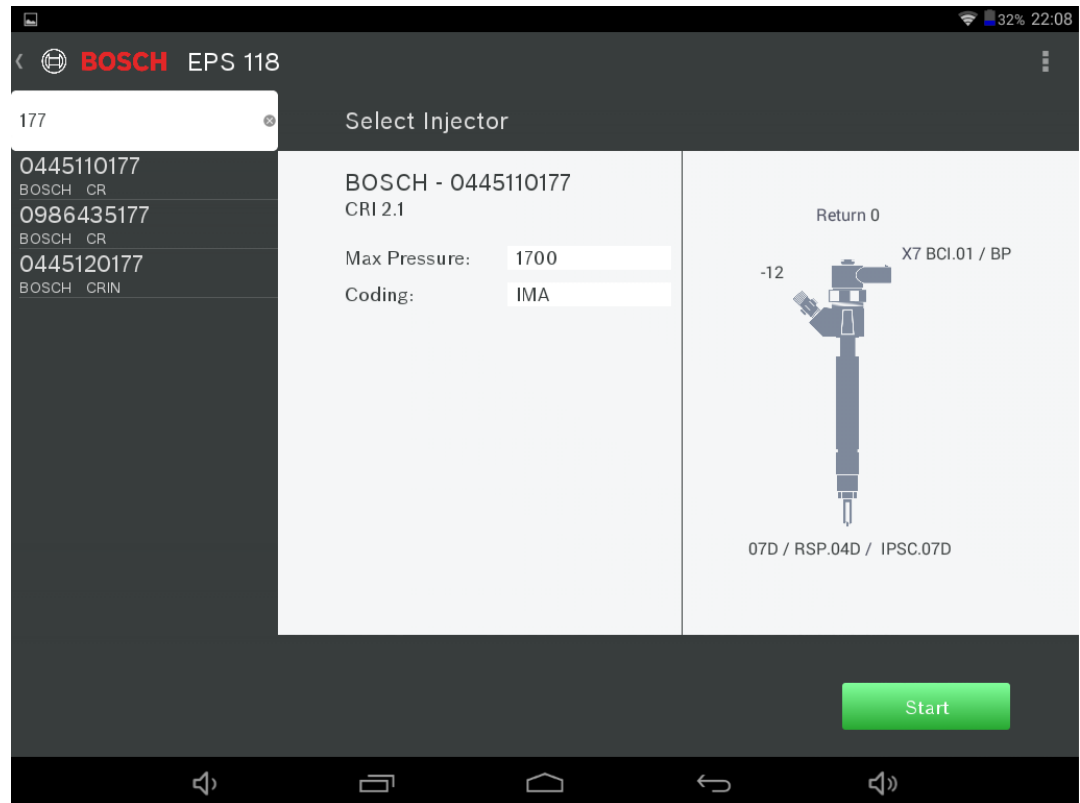
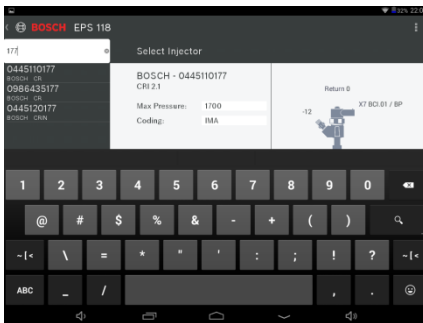
Łatwe wprowadzanie wtryskiwacza:

Wprowadzanie ostatnich **3 cyfr** numeru wtryskiwacza w funkcji wyszukiwania w programie EPS 118.

Łatwa i intuicyjna obsługa

EPS 118: software i ustawienia (IV)

→ Wybór właściwego wtryskiwacza

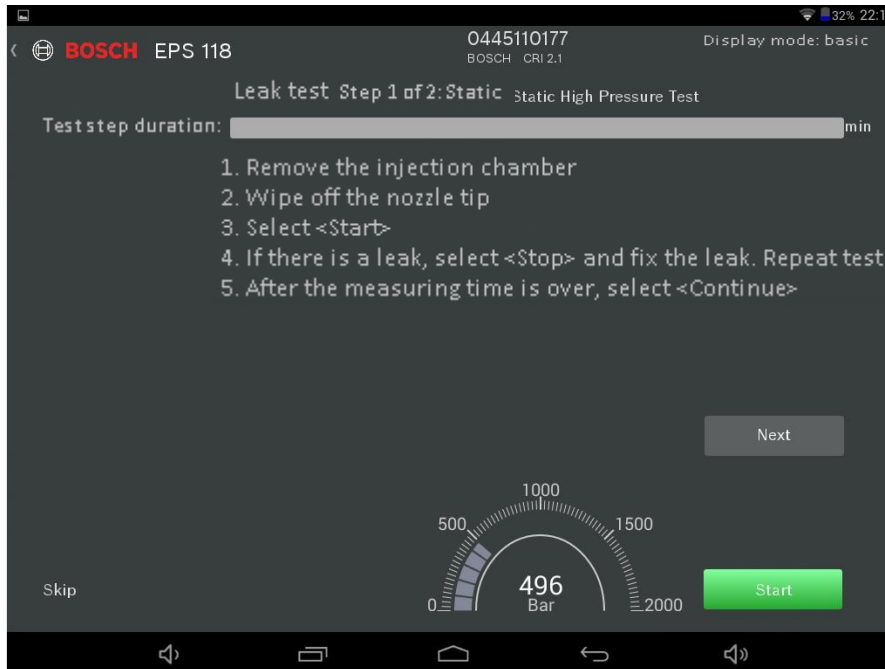


→ Pokazywane są następujące dane:

- ciśnienie Rail
- nr katalogowy przewodu połączeniowego
- rys. wtryskiwacza
- nr katalogowy przewodu hydraulicznego

EPS 118: software i ustawienia (V)

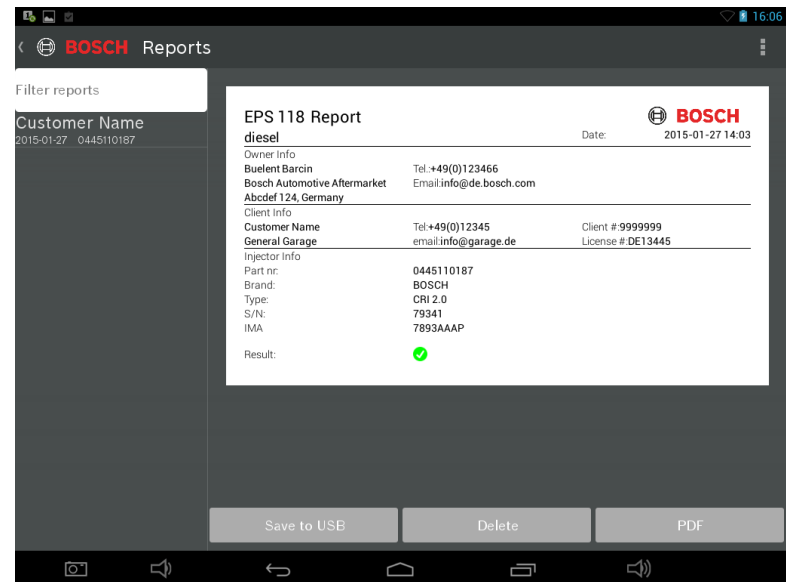
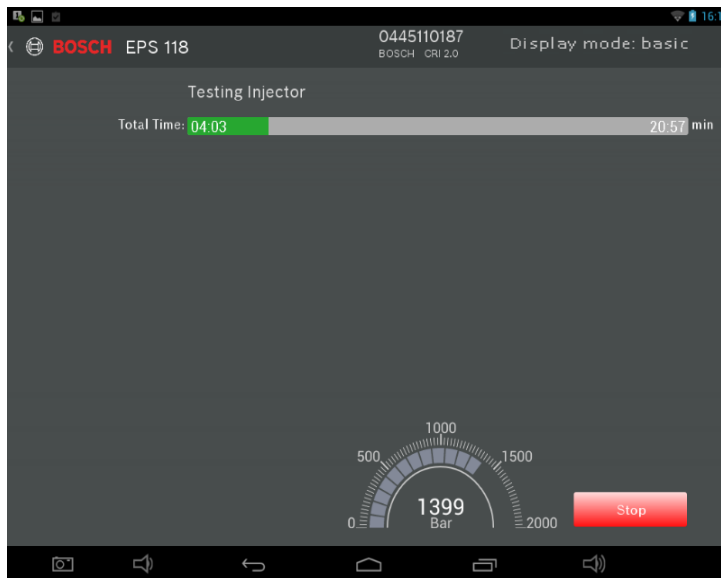
→ Uruchomienie badania



EPS 118: software i ustawienia (VI)

→ Warsztat otrzymuje różne informacje, w zależności od wybranego trybu wskazań.
(patrz także [poniższy zrzut ekranu](#)) (folia 14 ff.)

→ Tryb wskazań „basic“ – badanie i protokołowanie

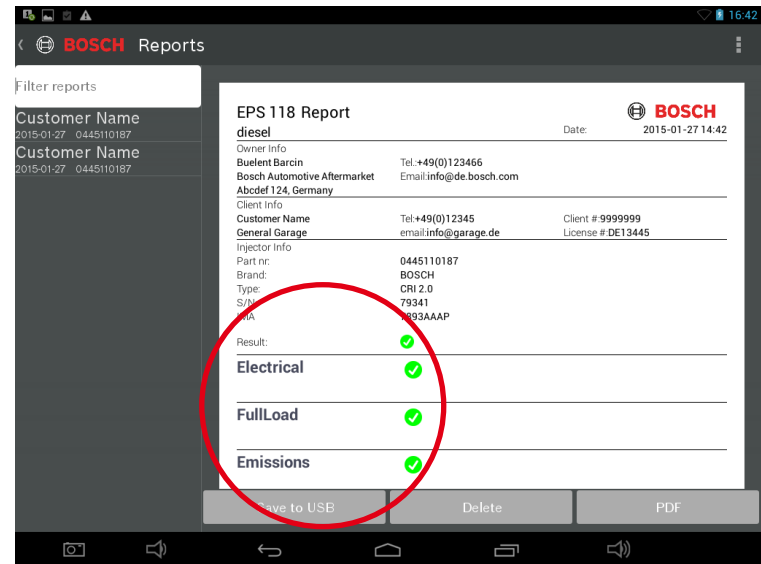
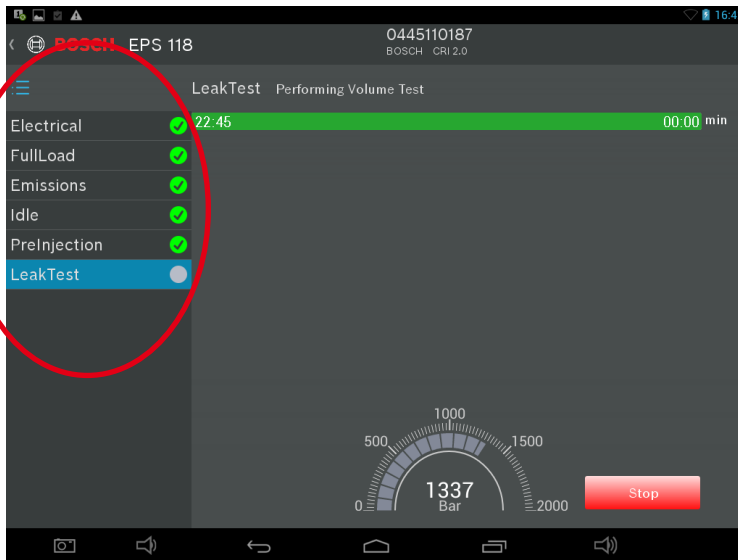


Zrozumiałe opisy, brak skrótów, badanie przebiega całkowicie automatycznie, brak danych z poszczególnych etapów, wyświetlanie czasu trwania badania i ciśnienia kontrolnego, finalny wynik badania (dobry/zły)

EPS 118: Software i ustawienia (VII)

→ Warsztat otrzymuje różne informacje, w zależności od wybranego trybu wskazań.
 (patrz także [poniższy zrzut ekranu](#)) (folia 14 ff.)

→ Tryb wskazań „normal“ – badanie i protokołowanie



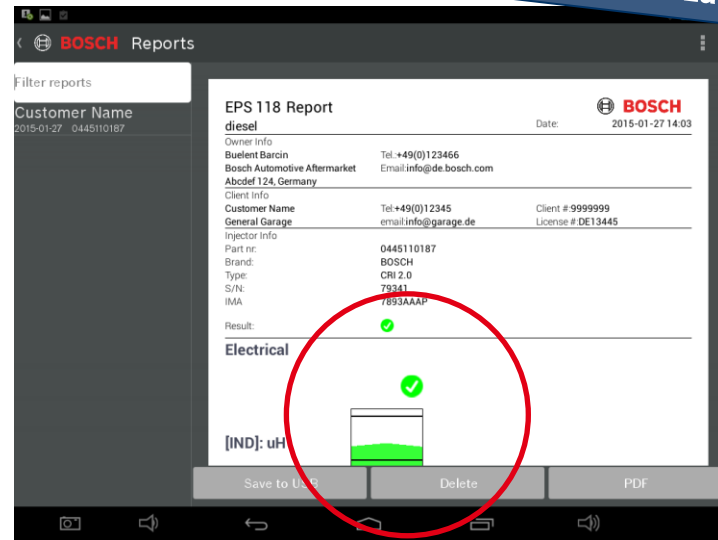
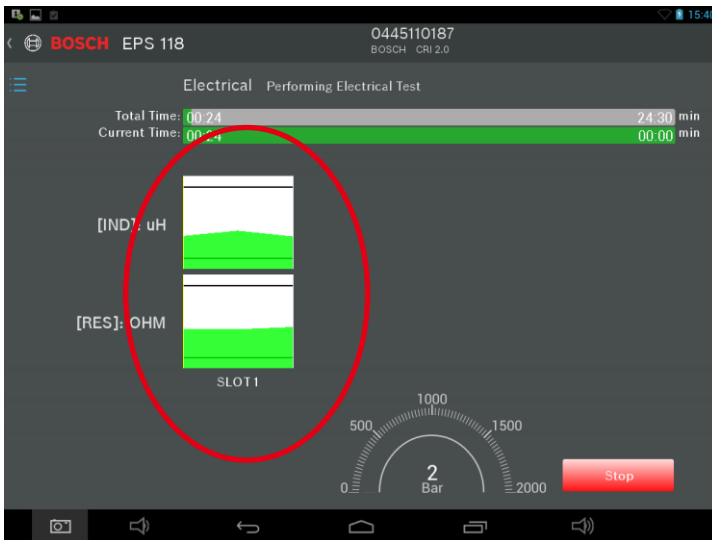
Zrozumiałe opisy, brak skrótów, badanie przebiega całkowicie automatycznie, pokazywane są poszczególne etapy + wyniki, wyświetlanie czasu trwania badania i ciśnienia kontrolnego, finalny wynik badania (dobry/zły)

EPS 118: software i ustawienia (VIII)

➔ Warsztat otrzymuje różne informacje, w zależności od wybranego trybu wskazań.
(patrz także [poniższy zrzut ekranu](#)) (folia 14 ff.)

➔ Tryb wskazań „expert“ – badanie i protokolowanie

Widoczna jest charakterystyka wtryskiwacza!



Zrozumiałe opisy, brak skrótów, badanie przebiega całkowicie automatycznie, pokazywane są poszczególne etapy + wyniki, wyświetlanie czasu trwania badania i ciśnienia kontrolnego, graficzna prezentacja dawki wtrysku, finalny wynik badania (dobry/zły)

Porównanie EPS 118 z EPS 205

→ Własności

Własności	EPS 205	EPS 118
System operacyjny (zainstalowany)	Windows XP	Android
Rozpatrywanie gwarancji dla wtryskiwaczy konwencjonalnych	✓	—
Wartości testowe, zainstalowane	✓*	✓**
Numeryczna prezentacja wartości kontrolnych	✓	—
Czas badania CRI/CRIN	Ca. 7 min	Ca. 22 min
Potrzebna zewnętrzna sprężarka	nie	tak
Obraz kształtu strugi	—	✓
Max. ciśnienie kontrolne 1800 bar	✓	✓
Max. ciśnienie kontrolne 2200 bar możliwe	Ograniczone etapy	—
Nadanie kodu IMA	—	—
Pomiary elektryczne	—	✓
Cena katalogowa	110 000,-PLN	36 900,-
Grupa docelowa	Serwisy Diesla	Warsztaty niezależne

*EPS 205: CD Testdata (tylko wartości Boscha) zawarte w zakresie dostawy EPS 205, abonament dostępny pod: 1 987 P15 015.

**EPS 118: wartości kontrolne (wartości Boscha, innych producentów) zawarte w zakresie dostawy, update do 31.12.2015 bezpłatny, od 1.1.2016 odpłatny (ceny, proces, numer katalogowy zostaną podane wkrótce)

Porównanie EPS 118 z EPS 205

→ Badane podzespoły

Badane podzespoły	EPS 205	EPS 118
Wtryskiwacz Common-Rail elektromagnetyczny (sam. osobowe)	✓	✓
Wtryskiwacz Common-Rail elektromagnetyczny (poj. użytkowe)	✓	✓
Wtryskiwacz Common-Rail piezo (poj. użytk.)	✓	✓
UI-P / UI-N	✓*	-
Wtryskiwacz konwencjonalny (DHK)	✓*	-

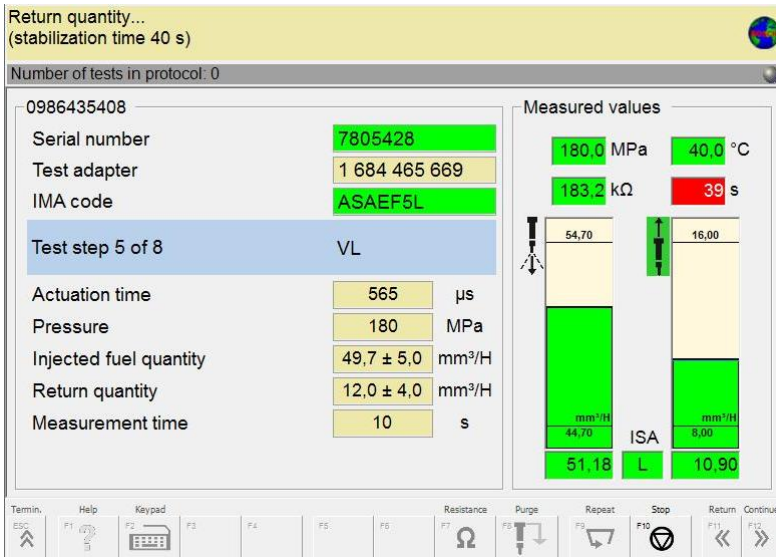
* Rozpatrywanie gwarancji możliwe



Porównanie EPS 118 z EPS 205

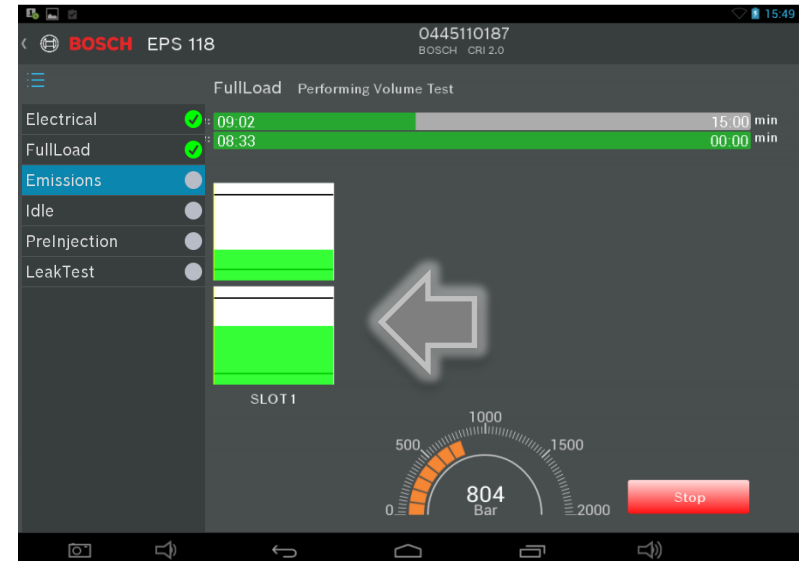
→ Interfejs

EPS 205



Prezentacja numeryczna i graficzna wartości zadanych i rzeczywistych

EPS 118



Brak prezentacji wartości zadanych i rzeczywistych. Ocena dobry/zły

Porównanie EPS 118 z EPS 205

➔ Protokoły z badania

EPS 205

Protokoll drucken mit <F3>.

Prüfschritt	Ansteuerdauer (us)	Druck (MPa)	Messzeit (s)	Einspritzmenge		Rücklaufmenge		Bewertung
				Sollwert (mm³/h)	Istwert (mm³/h)	Sollwert (mm³/h)	Istwert (mm³/h)	
Spülen	1000	140	10	100 ± 99,9	52,23	35 ± 35	51,57	✓
Leak test	0	140	20	---	---	35 ± 35	5,79	✓
VL	800	135	90	52,5 ± 4	50,29	43 ± 26	50,46	✓
LL	675	25	40	4,1 ± 1,6	4,32	---	---	✓
VE	160	80	40	1,6 ± 1,3	2,59	---	---	✓

Prüfschritt	Ansteuerdauer (us)	Druck (MPa)	Messzeit (s)	Einspritzmenge		Rücklaufmenge		Bewertung
				Sollwert (mm³/h)	Istwert (mm³/h)	Sollwert (mm³/h)	Istwert (mm³/h)	
Spülen	1000	140	10	100 ± 99,9	36,35	35 ± 35	49,4	✓
Leak test	0	140	20	---	---	35 ± 35	5,61	✓
VL	800	135	90	52,5 ± 4	49,98	43 ± 26	49,25	✓
LL	675	25	40	4,1 ± 1,6	4,43	---	---	✓
VE	160	80	40	1,6 ± 1,3	2,61	---	---	✓

Szczegółowe informacje z każdego etapu, z podaniem wielkości dawek

EPS 118

BOSCH Reports

Customer Name: 2015-01-27 0445110187

EPS 118 Report Date: 2015-01-27 14:03

Owner Info: Buelent Barcin, Bosch Automotive Aftermarket, Abcdef 124, Germany. Tel: +49(0)123466, Email: info@de.bosch.com

Customer Name: General Garage. Tel: +49(0)12345, Email: info@garage.de, Client #: 9999999, License #: DE13445

Injector Info: Part nr: 0445110187, Brand: BOSCH, Type: CRV 2.0, S/N: 79341, IMA: 7893AAAP

Result:

Electrical

[IND]: uH

Save to USB | Delete | PDF

Wskazanie dawki
Ocena dobry/zły

Zestawienie numerów katalogowych EPS 118

→ EPS 118

Produkt	Nr katalogowy	Cena kat.	Badane podzespoły
EPS 118	0 683 803 180	36.900 PLN	wtryskiwacze Common-Rail Bosch (piezo i elektromagnetyczny, sam. osob., częściowo poj. użytk.*)

→ Wyposażenie dodatkowe EPS 118

Produkt	Nr katalogowy	Cena kat.	Badane podzespoły
Zestaw, wtryskiwacze Common-Rail inni producenci (piezo i elektromagnetyczne) (sam. osob.)	1 687 010 518	2700 PLN	wtryskiwacze Common-Rail innych producentów (piezo i elektromagnetyczne) inni producenci: Denso, Delphi, Siemens & Conti
Zestaw, wtryskiwacze Common-Rail CRIN inni producenci (poj. ciężar.)	planowany		
Do badania wtryskiwaczy Common-Rail (CRIN) firmy Bosch** (poj. użytk.) jest potrzebne następujące wyposażenie dodatkowe dla EPS 118:			
Króciec podłączeniowy adapterów Bosch A1i – A16i***	1 683 386 166	220 PLN	wtryskiwacze Common-Rail Bosch (CRIN)
Zestaw, przewód powrotny CRIN	1 687 016 038	440 PLN	wtryskiwacze Common-Rail Bosch (CRIN)
2 o-ringi 9,5 (potrzeba 2x)	1 680 210 143	20 PLN	wtryskiwacze Common-Rail Bosch (CRIN) (prosimy zamawiać 2x)

* W zależności od typu CRIN.

** Zestaw dodatkowy CRIN Fremd jest w przygotowaniu.

***Dodatkowo należy zakupić adapter dedykowany do pojazdu. patrz następną stronę.



Zestawienie numerów katalogowych EPS 118

→ Przegląd adapterów do badania Bosch CRIN na EPS 118* (I)

Nazwa adaptera	Zastosowanie	Nr katalogowy	Cena kat.
CRIN Adapter A1i**	Cummins, VW, Ford	1 685 720 297	1300 PLN
CRIN Adapter A2i**	Valtra Tractors	1 685 720 314	1300 PLN
CRIN Adapter A3i**	Iveco, Cummins, CASE, Dongfeng, MAN	1 685 720 296	1300 PLN
CRIN Adapter A4i**	Renault, Dongfeng, MAZ, LiaZ, YamZ	1 685 720 316	1300 PLN
CRIN Adapter A7i**	Ford Otosan	1 685 720 320	1300 PLN
CRIN Adapter A8i**	DHIM, Doosan, Yuchai	1 685 720 322	1300 PLN
CRIN Adapter A9i **	Deutz, MAZ, YamZ	1 685 720 324	1300 PLN
CRIN Adapter A10i **	FAW	1 685 720 326	1300 PLN
CRIN Adapter A11i**	Dongfeng	1 685 720 328	1300 PLN
CRIN Adapter A12i**	MAZ ,YamZ , Ashok Leyland	1 685 720 330	1300 PLN
CRIN Adapter A13i**	Renault, Fendt, FAW, Yuchai, Foton, Weichai, Deutz	1 685 720 332	1300 PLN

* Możliwe wykorzystanie istniejących adapterów z zestawu 848H.

** Potrzebne są jeszcze króciec podłączeniowy (1 683 386 166) oraz przewód powrotny CRIN (1 687 016 038).



Zestawienie numerów katalogowych EPS 118

→ Przegląd adapterów do badania Bosch CRIN na EPS 118* (II)

Nazwa adaptera	Zastosowanie	Nr katalogowy	Cena kat.
CRIN Adapter A15i**	DHIM, Doosan, Yuchai	1 685 720 336	1235 PLN
CRIN Adapter A16i**	Deutz	1 685 720 338	1300 PLN
CRIN Adapter A1e	Cummins	1 685 720 340	1450 PLN
CRIN Adapter A2e	Cummins	1 685 720 342	1300 PLN
CRIN Adapter A3e	Iveco, CASE, New Holland	1 685 720 344	1300 PLN
CRIN Adapter A4e	Mitsubishi	1 685 720 346	1300 PLN
CRIN Adapter A5sg tutaj są zintegrowane króciec podłączeniowy / przewód powrotny CRIN	MAN TGA D2876, TGX D2840, Liebherr D2868	1 681 335 122	2365,50 PLN
CRIN Adapter A6sg tutaj są zintegrowane króciec podłączeniowy / przewód powrotny CRIN	MAN TGL D0834, TGM D0836	1 681 335 123	2365,50 PLN
CRIN Adapter A14sg tutaj są zintegrowane króciec podłączeniowy / przewód powrotny CRIN	MAN D2066, International Harvester, MWM	1 681 335 124	2365,50 PLN

* Możliwe wykorzystanie istniejących adapterów z zestawu 848H.

** Potrzebne są jeszcze króciec podłączeniowy (1 683 386 166) oraz przewód powrotny CRIN (1 687 016 038).

Adaptery A5sg, A6sg, A14sg – są odpowiednikami adapterów A5i, A6i, A14i . Przystosowane tylko do EPS 118,

Zakres dostawy

→ Zakres dostawy EPS 118: 0 683 803 180

Oznaczenie	Oznaczenie
EPS 118 urządzenie podstawowe	2 x o-ringi 9,5x2
3 x filtr sitkowy z o-ringiem (na wymianę)	Adapter M12 & M14
Adapter odpowietrzenia	3 x o-ring 9 mm dla komory wtryskowej (na wymianę)
Korek dla badania szczelności	3 x o-ring 7 mm dla komory wtryskowej (na wymianę)
Adapter podłączeniowy	Tuleja zaciskowa (17 mm)
Przewód elastyczny wysokiego ciśnienia (M12)	Tuleja zaciskowa (19 mm)
Przewód elastyczny (powrót)	Tuleja zaciskowa (21 mm)
Przewód elastyczny Bosch CRI piezo (powrót)	Lejek
Przewód adaptacyjny Bosch CRI/CRI piezo	Przewód sieciowy EU 230 VAC
Przewód adaptacyjny CRIN	Instrukcja obsługi
Króciec przewodu elastycznego Bosch CRI z o-ringiem	Deklaracja zgodności CE
Króciec przewodu elastycznego Bosch CRI 2.5 z o-ringiem	3 x o-ring 7 mm dla komory wtryskowej (na wymianę)
Króciec przewodu elastycznego Bosch CRIN	Króciec podłączeniowy

EPS 118: folder

- ➔ Folder **EPS 118** dostępny w formacie PDF oraz w wersji drukowanej.



NOWOŚĆ!
Gwarancja
na 2 lata

Próbnik wtryskiwaczy EPS 118:
**Dla każdego warsztatu – łatwo
i dokładnie**

 **BOSCH**
Technologia bliżej nas