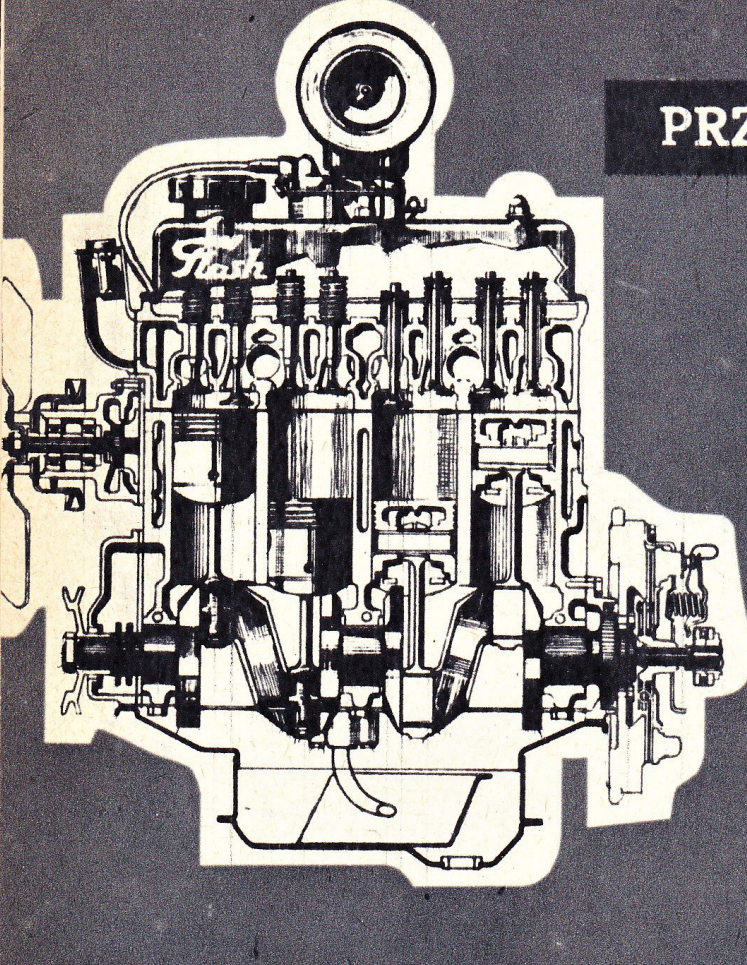


## JAK PRZEROBIC SILNIK „FLASH”?



Silnik Flash.

Zawór ssący — przerywana linia oznacza wycięte części przewodnicy i kanału.

Zawór wydechowy — zmniejszona średnica grzybka oznaczona przerywaną linią.

Silnik jest wyposażony w jeden gaźnik opadowy SOLEX, typ PBICT o średnicy 32 mm — rura ssąca natomiast jest bardzo zwężona i ma tylko 26 mm. A więc tutaj zostaje zdławiona brakująca moc! Układ ten zostaje zmieniony — dwa gaźniki tego samego typu zostają połączone krótkimi rurkami o łagodnej zmianie kierunku przepływu mieszanki, z kanałami w głowicy powiększonymi również do 32 mm.

Zawory w silniku użytkowym, przewidzianym do wielu napraw, mają celowo średnicę nieco większą od średnicy gniazda tak, że uszczelniają środkową częścią przyłgni. Pozwala to przy naprawach na frezowanie gniazd i szlifowanie zaworów bez konieczności ich wymiany. Ten zapas pozwolił na powiększenie kanału ssącego i gniazda z 28 mm na prawie 30 mm, co jest 15% wzrostem przekroju. Dla dalszego zmniejszenia dławień przepływającej mieszanki, zostały obcięte wystające części przewodnicze zaworowych, a powierzchnie kanałów wyrównane i wypolerowane.

Z zaworem wydechowym postąpiono inaczej — kanał wylotowy pozostał bez zmian, natomiast zmniejszeniu uległa średnica grzybka tak, że uszczelnia on teraz swą skrajną krawędzią. Niewątpliwie pozwala to na swobodniejszy przepływ gazów, lecz najbardziej istotnym osiągnięciem jest tu obniżenie temperatury zaworu. Powszechnie wiadomo, że mniejszy zawór dzięki lepszemu odprowadzeniu ciepła przez przewodnicę, otrzymuje niższą temperaturę w czasie eksploatacji, co z kolei poprawia napełnianie cylindra. Jeżeli bowiem świeża, napływająca mieszanka styka się z gorącym zaworem, to nagrzewa się, zwiększając objętość, a więc mniej może znaleźć się jej w cylindrze. Chłodna mieszanka jest mniej skłonna do detonacji, co pozwala na stosowanie nieco wyższych sprężeń. To ostatnie zostało zmienione z fabrycznie stosowanego 6,8:1 na około 7,5:1, którą to wartość należy raczej uznać za górną granicę przy stojącym do dyspozycji paliwie.

Kolektor wydechowy nie został zmieniony, stosowany fabrycznie zapewnia swobodny przelot spalin, a łagodne promienie wygięcia rur i łączenia nie budzą zastrzeżeń. Ostatnią zmianę należy uznać raczej za negatywną: szeroka miska olejowa nie mieściła się w ramie podwozia i musiała zostać zmniejszona. Na szczęście okazało się, że ilość oleju zmieniła się tylko nieznacznie i w czasie minionego sezonu nie występowały przegrzania. Tym niemniej przygotowując silnik Flash do zbliżających się rozgrywek należy zaprojektować chłodzenie oleju. Wyścigi będą znacznie dłuższe, co wraz z szybkimi trasami lotniskowymi stanowić będzie trudną próbę wytrzymałości.

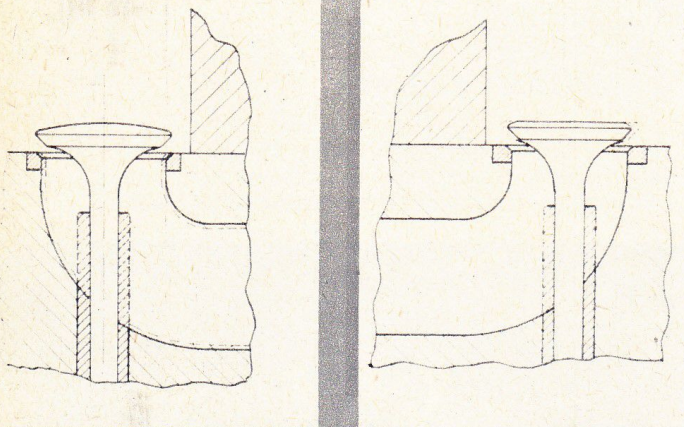
Jak powiodły się opisane przeróbki? — Bielak zdobył Mistrzostwo Polski w dwóch klasach (do 1300 i pow. 1600), a w czasie gościnnych występów w Czechosłowacji zachwylił swą formą. Chyba to wystarczy, aby zachęcić do naśladowania.

AUTOTECHNIK

### DANE TECHNICZNE SERYJNYCH SILNIKÓW

Flash 4 cylindry, średnica 74 mm, skok 75 mm; poj. skokowa 1290 cm<sup>3</sup>, sprężenie 6,8:1, moc maksymalna 45 KM przy 4800 obr./min.

Flash Special — dane jak wyżej ze zmianami; moc maksymalna 57 KM przy 5200 obr./min., sprężenie 7,8:1.



**F**RANCUSKA Simca produkuje udany samochód osobowy o nazwie „Aronde”. Niewątpliwie tajemnicą jego powodzenia w znacznej mierze leży pod maską — napędzający wóz silnik „Flash” zapewnił bowiem doskonałe przyspieszenie i wysoką szybkość maksymalną, przy stosunkowo niedużym zużyciu paliwa. W najbardziej „sportowej” seryjnej wersji osiagana jest moc 57 KM, co z pojemności skokowej 1290 cm<sup>3</sup> jest wynikiem bardzo dobrym.

Nic więc dziwnego, że PZM, korzystając z pewnych możliwości zakupu, sprowadził na początku ubiegłego roku, kilka silników tego typu dla podratowania naszych „SAM-ów”.

Pierwszego „Flasha” dostał Longin Bielak — rozbija opakującą skrzynkę i... następuje rozczarowanie! Zamiast 57 KM jest tylko 45, nie znaczy to, że „koniki” rozbiegły się po drodze z Francji, lecz po prostu przysłana została na skutek jakichś nieporozumień najbardziej użytkowa wersja o małej mocy.

45 KM to za mało do celów sportowych, a więc do roboty! Na widownię wkraczają już nam dobrze znani inż. Plechowski i mechanik Prus — rozbierają silnik, badają go skrupulatnie i opracowany zostaje plan zmian koniecznych do wykonania.