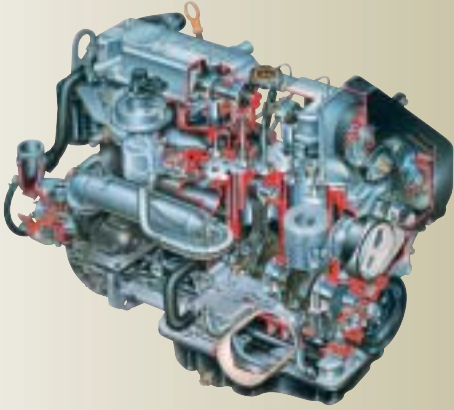


DLD 418 RANGE

1,8 Litre
4 Cylinder
Diesel



Technical Features:

- Direct injection system with common rail technology for the 115 PS version
- Excellent noise insulation due to CAE-optimised cylinder block with conductor frame, rigid crankshaft and decoupled valve cover
- Five bearing steel-forged crankshaft with vibration damper
- Optimised weight piston with graphite-polymer coating
- Low fuel consumption, wide range below 240 g/kWh
- Service intervals every 20 000 km
- Separate toothed belt drive for the overhead camshaft
- Multi-layer steel cylinder head gasket
- Crankshaft driven oil pump
- Combined oil filter and oil cooler
- Garrett type GT15
- Integrated turbocharger/exhaust manifold
- Aluminium intake manifold
- 'Fracture separated' connecting rods and caps
- 'Drive by Wire' engine control system
- Reduced start time throughout temperature range
- 'Smart' battery charging system
- Engine testing and fault diagnosis analysis possible
- Twin chain driven fuel injection pump
- Two spring fuel injectors
- EGR system with EGR cooler



Power
Products



Technische Eigenschaften:

- Direkteinjection mit "Common Rail" Technologie für die 115 PS Version
- Hervorragende Schalldämpfung durch CAE-optimierten Zylinderblock mit Leiterrahmen, starrer Kurbelwelle und abgekoppelten Ventildeckeln
- Fünffach gelagerte Kurbelwelle aus Schmiedestahl mit Vibrationsdämpfung
- Gewichtsoptimierter Kolben mit Graphit-Polymerbeschichtung
- Geringer Kraftstoffverbrauch über den gesamten Fahrbereich unter 240 g/kWh
- Inspektionsintervalle alle 20 000 km
- Separater Zahnriemenantrieb für die oberliegende Nockenwelle
- Mehrschicht-Stahl-Zylinderkopfdichtung
- Kurbelwellenbetriebebene Ölpumpe
- Kombiniertes Ölfilter und Ölkühler
- GT15 Typ Garrett
- Integrierter Turbolader/Auspuffkrümmer
- Aluminium-Einlaßkrümmer
- Separate Pleuelstangen und Pleueldeckel für erhöhte Bruchsicherheit
- Elektronisches Motorsteuerungssystem
- Geringe Anspringzeiten über den gesamten Temperaturbereich
- „Intelligentes“ Batterieladesystem
- Motorprüf- und Störungssuchsystem möglich
- Doppelkettenbetriebebene Einspritzpumpe
- Zweifeder-Einspritzdüsen
- Abgasrückführungs-System mit eigenem Kühler



Caractéristiques techniques:

- Système d'injection directe avec technologie de rail commune pour version 115 ps
- Excellente isolation sonore grâce au bloc-cylindres optimisé par CAE, avec guide, vilebrequin rigide et cache-culbuteurs découplé
- Vilebrequin à 5 paliers en acier forgé avec amortisseur de vibrations
- Piston de poids optimisé avec surface en graphite-polymère
- Faible consommation de carburant pour un taux bas de 240 g/kWh
- Intervalles de révision tous les 20 000 km
- Commande des arbres à cames en tête par courroie crantée
- Tête de cylindre en acier multicouches
- Pompe à huile commandée par le vilebrequin
- Filtre à huile et radiateur à huile combinés
- Garrett type GT15
- Collecteurs combinés pour l'admission de l'air de charge du turbocompresseur et l'échappement
- Collecteur d'admission aluminium
- Bielles et couvercles de piston «Fracture séparée»
- Système de contrôle de moteur «Drive by Wire»
- Durée de chauffe réduite grâce à la régulation de température
- Système de charge «Smart» de la batterie
- Possibilité de test de moteur et d'analyse des diagnostics d'erreurs
- Pompe à injection commandée par chaîne tandem
- Injecteurs à ressort tandem
- Système EGR avec radiateur EGR



Características técnicas:

- Sistema de inyección directa con tecnología de distribuidor común para la versión 115 PS
- Excelente aislamiento del ruido, gracias al bloque de cilindros optimizado por CAE, con bastidor conductor, cigüeñal rígido y cubierta de válvulas desacoplada
- Cigüeñal de acero forjado, con cinco cojinetes, con amortiguador de vibraciones
- Pistón con peso optimizado, con revestimiento de polímero-grafito
- Bajo consumo de combustible, amplia gama por debajo de 240 g/kWh
- Intervalos de inspección cada 20 000 km
- Accionamiento separado por correa dentada para el árbol de levas en la culata
- Empaquetadura de culata de acero, capa múltiple
- Bomba de aceite accionada por el cigüeñal
- Filtro y refrigerador de aceite combinados
- Tipo Garrett GT15
- Turbocompresor/colector de escape integrados
- Colector de admisión de aluminio
- Bielas y tapas separadas para protección contra roturas
- Sistema electrónico de control de motor "Drive by Wire"
- Tiempo reducido de arranque para una amplia gama de temperatura
- Sistema "inteligente" de carga de la batería
- Es posible el diagnóstico de averías y la verificación del motor
- Bomba de inyección de combustible accionada por cadenas gemelas
- Inyectores de combustibles con dos muelles
- Sistema EGR de regulación de gases de escape con refrigerador EGR

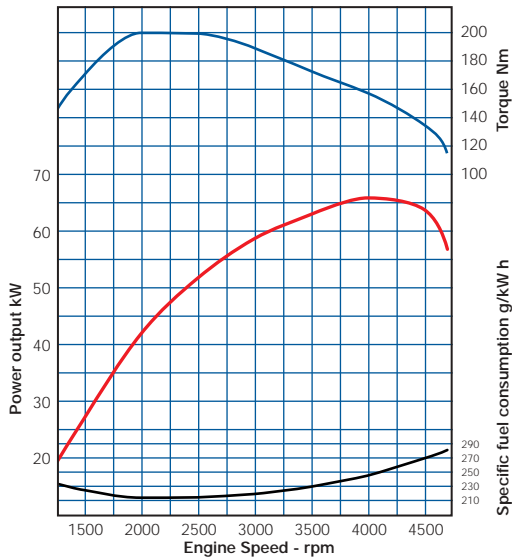


Caratteristiche tecniche:

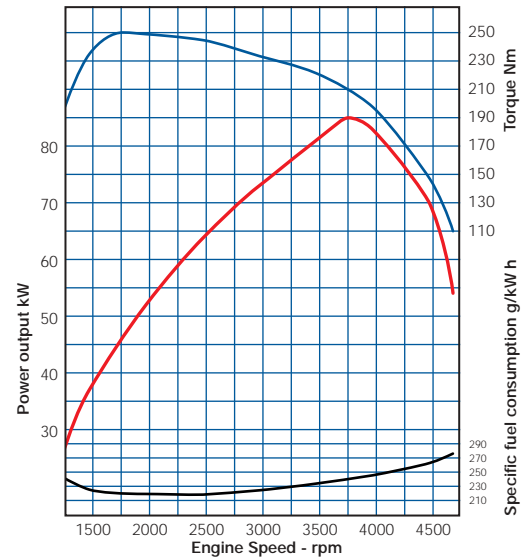
- Sistema ad iniezione diretta con tecnologia common rail per la versione da 115 cv
- Ottimo isolamento acustico grazie al monoblocco ottimizzato CAE con telaio conduttore, albero a gomiti rigido e coperchio delle valvole disaccoppiato
- Albero a gomiti in acciaio fucinato a cinque cuscinetti con ammortizzatore di vibrazioni
- Pistone di peso ottimizzato con rivestimento in polimero grafítico
- Basso consumo di carburante, ampia autonomia inferiore a 240g/kWh
- Intervalli di controllo: ogni 20 000 km
- Trasmissione a cinghia dentata separata per l'albero a camme in testa
- Guarnizione per testata cilindri in acciaio multistrato
- Pompa dell'olio azionata da albero a camme
- Filtro e radiatore dell'olio combinati
- Garrett tipo GT15
- Collettore di scarico/turbocompressore a gas di scarico integrato
- Collettore di aspirazione in alluminio
- Bielle e cappelli "separati a frattura"
- Sistema di controllo del motore "Drive by Wire"
- Tempo di avviamento ridotto su tutto il campo di temperature
- Sistema "intelligente" di carica della batteria
- Possibilità di prova del motore e di analisi della diagnostica guasti
- Pompa di iniezione del carburante azionata da due catene
- Iniettori a doppia molla
- Sistema EGR (Exhaust Gas Recirculation = a ricircolo del gas di scarico) e radiatore EGR

Power curves

DLD 418 TCI
Power Measuring Standard EEC 88/195



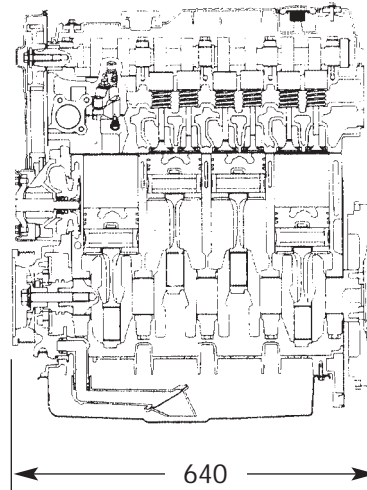
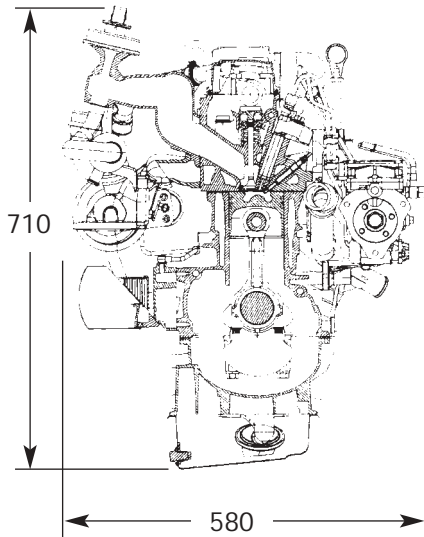
DLD 418 TDCi
Power Measuring Standard EEC 88/195



Engine Model	No. of cylinders	Capacity (cc)	Compression Ratio	Bore/Stroke (mm)	Max. Power kW rpm (to EEC 88/195)	Max. Torque Nm rpm	Average dry weight (kg)	Application
418 TCI	4	1753	19,4:1	82,5/82,0	66 4000	200 2000	156	A
418 TDCi	4	1753	18,5:1	82,5/82,0	85 3800	250 1850	156	A

A = Automotive Applications

Overall Dimensions (nominal)



Measurements mm



Ford Power Products
20/586 Arisdale Avenue
South Ockendon
Essex RM15 5TJ
England
Phone: + 44 (0) 1708 672677
Fax: + 44 (0) 1708 672349

Ford Power Products
D-E/FPP
Henry-Ford-Straße 1
D-50725 Köln
Germany
Phone: + 49 (0) 221 901 5390
Fax: + 49 (0) 221 901 5696



Specifications are subject to change without notice.
Some Ford engines are produced for Ford by other companies

Contact Ford Power Products or your local FPP Dealer for additional information

Corporate Web Site: www.fordpowerproducts.com
Printed in the UK by Ford Land Europe

DSL FS003

May 2003