

CARATTERISTICHE: Caractéristiques techniques - Technical features
Konstruktionsmerkmale - Características

cm³ 638-10,5 kw/14,3 Hp - R.P.M. 3.000

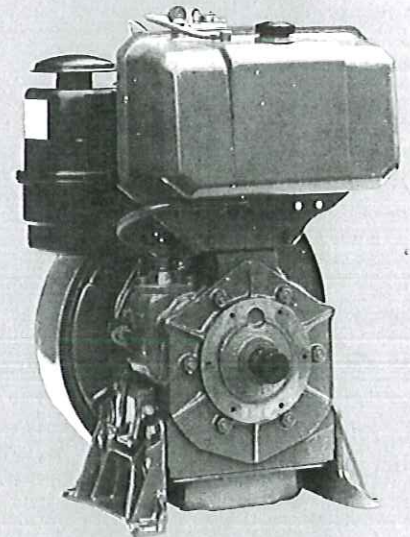
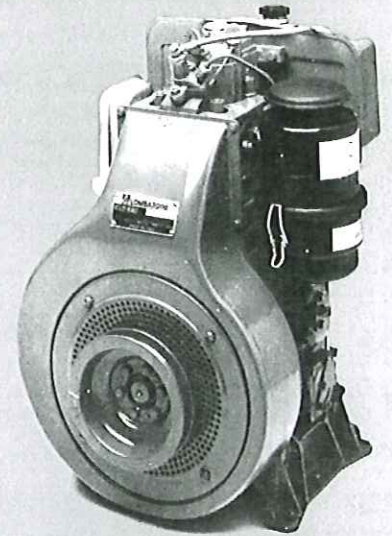
Motore Diesel 4 tempi raffreddato ad aria; Presa di moto conica sull'albero motore; Rotazione antioraria; Iniezione diretta sul pistone; Lubrificazione forzata con pompa ad ingranaggi; Supplemento di combustibile per l'avviamento; Regolatore di velocità centrifugo; Correttore di coppia; Basamento e cilindro in ghisa; Canna rialesabile in ghisa; Testa in lega di alluminio.

Moteur Diesel 4 temps refroidi par air; Prise de force conique sur le vilebrequin; Rotation antihoraire; Injection directe sur le piston; Graissage sous pression avec pompe à engrenages; Supplément de carburant pour le démarrage; Régulateur de vitesse centrifuge; Correcteur de couple; Carter moteur et cylindre en fonte; Chemise du cylindre réalésable en fonte; Culasse en alliage d'aluminium.

4-stroke air cooled diesel engine; Conical power take-off on crankshaft; Counterclockwise rotation; Direct injection on piston; Gear pump forced feed lubrication; Extra fuel starting device; Centrifugal governor; Torque regulator; Cast-iron crankcase and cylinder; Cast-iron re-borable cylinder; Aluminium alloy cylinder head.

Luftgekühlter Viertakt-Dieselmotor; Konische Kraftabnahme an der Kurbelwelle; Linkslauf; Direkteinspritzung in Kolben; Druckschmierung mittels Zahnradpumpe; Kraftstoffstartmehrmenge; Fliehkraftverstellregler Automatischer Drehmomentversteller; Gußeisengehäuse und- zylinder; Nachreibbare Gußeisenlaufbuchse; Motorkopf aus Aluminium-Legierung.

Motor Diesel de 4 tiempos refrigerado por aire; Toma de fuerza cónica sobre el cigüeñal; Rotación anti-horaria; Inyección directa sobre el pistón; Lubricación forzada mediante bomba a engranajes; Suplemento de combustible para el arranque; Regulador de velocidad centrifugo; Corrector de par; Bancada y cilindro en fundición; Cilindro rectificable en fundición; Culata en fundición de aluminio.



EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

Furniture standard - Standard equipment
Standardausrüstung - Equipamiento standard

Verniciatura
Serbatoio con filtro incorporato
Filtro aria a bagno d'olio
Marmitta silenziatrice
Acceleratore e stop con comando diretto
Piedi di fissaggio
Puleggia avviamento a strappo
Coppa olio
Tappo sfiato
Schermo forato rotante
Serie chiavi ed attrezzi
Libretto uso, manutenzione e ricambi

Peinture
Réservoir de carburant avec filtre incorporé
Filtre à air à bain d'huile
Pot d'échappement silencieux
Accélérateur et stop à commande directe
Pieds de fixation
Poulie pour démarrage par cordelette
Carter inférieur
Bouchon reniflard
Ecran tournant en tôle perforée
Jeu de clés et d'outils
Livret d'entretien-pièces détachées

Paint
Fuel tank with filter
Oil-bath air-cleaner
Exhaust muffler
Hand throttle and stop control
Engine feet
Rope start pulley
Oil sump
Breather cap
Rotating screen
Set tools
Use-maintenance-spare parts booklet

Lackiert
Kraftstofftank mit eingebautem Filter
Oelbad-Luftfilter
Auspuffdämpfer
Drehzahlversteller und Absteller mit Handsteuerung
Motorfüsse
Anwerfscheibe mit Seil
Oelwanne
Entlüftungstopfen
Drehende gebohrte Abschirmung
Werkzeugsatz
Bedienungs- Wartungs- Ersatzteil-Liste

Pintura
Déposito combustible con filtro incorporado
Filtro aire en baño de aceite
Tubo escape
Acelerador y paro con mando directo
Pies de fijación
Polea arranque por cuerda
Carter aceite
Tapón válvula respiración
Chapa perforada protección volante
Juego llaves y herramientas
Manual de uso, mantenimiento y recambios.

ACCESSORI A RICHIESTA

Accessoires sur demande - Special accessories
Sonderzubehoer - Accesorios bajo demanda

Protezioni richieste dal tipo d'impiego
Avviamento a manovella
Avviamento elettrico con motorino e alternatore 12V
Quadretto
Decompressione
Alternatori
Riduttori
Frizioni
Giunti elastici e centrifughi
Prese di moto con flangiate e uscite d'albero speciali
Predisposizioni pompe oleodinamiche
Serbatoi di varie capacità
Marmitte e tubi scarico
Comandi vari
Pompa alim. combustibile
Puleggie
Strumenti
Prefiltro aria a ciclone
Verniciature varie
Filtro olio a cartuccia

Protections nécessaires selon l'emploi
Démarrage par manivelle
Démarrage électrique avec démarreur, alternateur 12V
Tableau
Décompression
Alternateurs
Réducteurs
Embrayages
Joints élastiques et centrifuges
Prises de force avec bridages et sorties d'arbre spéciales
Prédisp. pompes hydrauliques
Réservoirs de diverses capacités
Pots et tuyaux d'échappement
Commandes diverses
Pompe d'alimentation en carburant
Poulies
Instruments
Pré-filtre à cyclone
Peintures diverses
Filtre à huile avec cartouche

Different guards according to use
Hand crank starting
Electric starter, 12 V. alternator
Panel board
Compression release
Alternators
Reduction gears
Clutches
Centrifugal and flexible couplings
Special flange and shaft output P.T.O.
Hydraulic pump adaptors
Fuel tanks of various sizes
Mufflers and exhaust pipes
Controls
Fuel lift pump
Pulleys
Instruments
Cyclonic precleaner
Various colour paints
Cartridge oil filter

Abschirmung je nach Verwendungszweck
Handkurbel-Anlasser
Elektrischer Anlasser mit Motor, 12 V Lichtmaschine
Schaltkasten
Dekompression
Lichtmaschinen
Untersetzungsgetriebe
Kupplungen
Elastische- und Fliehkraftkupplungen
Kraftabnahmen mit Flanschen und speziellen Wellenenden
Hydraulikpumpen-Antriebe
Kraftstofftanks mit verschiedenen Inhalten
Auspuffdämpfer und -rohre
Steuerungen
Kraftstoff-Förderpumpe
Keilriemenscheiben
Instrumente
Zyklonvorabscheider
Verschiedene Lackierungen
Oelfilter mit Patrone

Protecciones requeridas según el tipo de uso
Arranque a manivela
Arranque eléctrico con motor, alternador 12V.
Soporte instrumentos
Descompresor
Alternadores
Reductores
Embragues
Acoplamiento elásticos y centrifugos
Cigüeñal con tomas de fuerza especiales y acoplamiento.
Predisposiciones-bombas oleodinámicas
Depósitos de diversas capacidades
Silenciadores y tubos de escape.
Mandos varios
Bomba alimentación combustible
Poleas
Instrumentos
Prefiltro aire a ciclón.
Pinturas varias
Filtro de aceite con cartucho

DATI TECNICI:

Données techniques - Technical data
Technische Daten - Datos técnicos

N (DIN 70020) POTENZA AUTOTRAZIONE: servizi discontinui a regime e carico variabili.

N_B (DIN 6270) POTENZA NON SOVRACCARICABILE: servizi leggeri continui con regime costante e carico variabile.

N_A (DIN 6270) POTENZA CONTINUA SOVRACCARICABILE: servizi gravosi continui con regime e carico costanti.

Le potenze, qui indicate, si riferiscono al motore munito di filtro aria, di marmitta standard, a rodaggio ultimato ed alle condizioni ambientali di 20°C e di 1 bar. La potenza massima è garantita con una tolleranza del 5%. Le potenze si riducono dell'1% ogni 100 m. di altitudine e del 2% per ogni 5° al di sopra di 20°C.

C(N_B) Consumo specifico di combustibile alla potenza N_B.

M_t(N) Coppia motrice alla potenza N.

(a) Campo di utilizzazione in servizio continuo. Per impiego fuori dal campo di utilizzazione interpellare la Lombardini.

N (DIN 70020) PUISSANCE AUTOTRACTION: services non continus à régime et charge variables.

N_B (DIN 6270) PUISSANCE NON SURCHARGEABLE: services légers continus avec régime constant et charge variable.

N_A (DIN 6270) PUISSANCE CONTINUE SURCHARGEABLE: services lourds à régime et charge constants.

Les puissances indiquées se rapportent au moteur équipé de filtre à air, de pot standard, à rodage terminé et aux conditions ambiantes de 20°C et de 1 bar. La puissance maximum est garantie avec une tolérance de 5%. Les puissances se réduisent de 1% chaque 100 m. d'altitude et de 2% chaque 5°C au dessus de 20°C.

C(N_B) Consommation spécifique de carburant à la puissance N_B.

M_t(N) Couple moteur à la puissance N.

(a) Secteur d'application pour service continu. Pour emplois hors du secteur, consulter Lombardini.

N (DIN 70020) AUTOMOTIVE RATING: intermittent duty at variable speed and load.

N_B (DIN 6270) RATING NO OVERLOAD CAPACITY: for continuous light duty with constant speed and variable load.

N_A (DIN 6270) CONTINUOUS RATING OVERLOAD CAPACITY: for continuous heavy duty with constant speed and load.

Rating refers to engine after run in with standard air cleaner and

muffler and under environment conditions of 20°C and 1 bar. Max rating certified within 5%. Derating 1% approx. every 100 m. altitude and 2% approx. every 5°C beyond 20°C.

C(N_B) Specific fuel consumption relates to the N_B rating.

M_t(N) Torque curve relates to the max N rating.

(a) for other ratings please refer to Lombardini Engineering Application Department.

N (DIN 70020) FAHRZEUGLEISTUNG: Unterbrochener Betrieb bei variabler Belastung u. Drehzahl.

N_B (DIN 6270) NICHT ZU ÜBERLASTENDE DAUERLEISTUNG: Leichter Dauerbetr. bei variabler Belastung u. konstanter Drehzahl.

N_A (DIN 6270) ZU ÜBERLASTENDE DAUERLEISTUNG: Kontinuierlicher Schwerbetrieb bei konstanter Belastung und Drehzahl.

Angegebene Leistungen beziehen sich auf den eingelaufenen Motor mit Standardauspufftopf, Luftfilter u. unter Umgebungsbedingungen von 20°C u. 1 Bar. Max. Leistung garantiert mit 5% Abweichung. Verminderung ca. 1% je 100 m. Höhe u. ca. 2% je 5°C über 20°C.

C(N_B) Spezifischer Kraftstoffverbrauch bezogen auf Leistung N_B.

M_t(N) Drehmoment bezogen auf Leistung N.

(a) Anwendungsbereich für Dauerbetrieb. Für Verwendung außerhalb der vorgeschriebenen Anwendungsbereiche fragen Sie Lombardini.

N (DIN 70020) POTENCIA PARA SERVICIO AUTOTRACCION: servicios discontinuos con régimen y carga variables.

N_B (DIN 6270) POTENCIA NO SOBRECARGABLE: servicios ligeros continuos con régimen constante y carga variable.

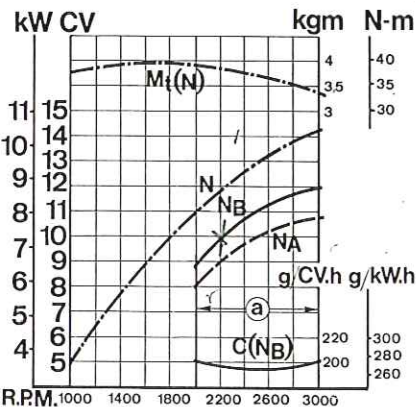
N_A (DIN 6270) POTENCIA CONTINUA SOBRECARGABLE: servicios pesados continuos con régimen y carga constantes.

Las potencias indicadas se refieren al motor con filtro de aire y escape std., con rodaje terminado y a las condiciones ambientales de 20°C, y de 1 bar. La máxima potencia es garantizada con una tolerancia del 5%. Las potencias se reducen de 1% aprox. cada 100 mt. de altitud y 2% aprox. cada 5°C, sobre los 20°C de temperatura.

C(N_B) Consumo específico combustible referido a la potencia N_B.

M_t(N) Par motor referido a la potencia N.

(a) Campo de aplicación para servicio continuo. Para usos fuera de este campo, consultar con Lombardini.



Cilindri - Cylindres - Cylinders - Zylinderzahl - Cilindros	N.	1
Cilindrata - Cylindrée - Displacement - Hubraum - Cilindrada	cm ³	638
Alesaggio - Alésage - Bore - Bohrung - Diámetro	mm.	95
Corsa - Course - Stroke - Hub - Carrera	mm.	90
Rapporto di compressione - Taux de compression Compression ratio - Verdichtungsverhältnis Relación de compresión		17,0:1
Giri/min. - Tours/min. - R.P.M. - U/min. - r.p.m.		3.000
Potenza kW/CV Puissance kW/CH - Rating kW/HP Leistung kW/PS - Potencia kW/CV	N (DIN 70020) N _B (DIN 6270) N _A (DIN 6270)	10,5/14,3 8,8/12 7,9/10,8
Coppia massima - Couple maximum - Max. torque Max. Drehmoment - Par máximo	kgm	3,95-1700
Regime minimo a vuoto Giri/min. Régime minimum à vide tours/min. - Min. idling speed Mindestdrehzahl bei Leerlast - Régimen mínimo de vacío		1.000;1.100
Capacità serbatoio - Contenance du réservoir Fuel tank capacity - Tankinhalt - Capacidad depósito	l.	7,2
Consumo olio - Consommation d'huile - Oil consumption Schmierölverbrauch - Consumo aceite	Kg/h	0,024
Capacità coppa olio - Contenance du carter huile Oil sump capacity - Schmierölfüllung Capacidad cárter aceite	l.	2,60
Minima pressione olio ammissibile Pression minimum huile admissible Min. allowable oil pressure - Zul. Mindestöldruck Presión de aceite mínima admisible	Kg/cm ²	1÷1,5
Inclinazione massima per servizio continuo (discontinuo) Inclinaison permanente (temporaire) Continuous (intermittent) angularity Schräglage Dauerbetrieb (Wechselbetrieb) Inclinación máxima para servicio continuo (discontinuo)		25° (35°)

Volume aria combustione a 3.000 Giri/min.
Quantité d'air pour combustion à 3.000 tours/min.
Combustion air required at 3.000 R.P.M.
Verbrennungsluftmenge bei 3.000 U/min.
Cantidad de aire combustión a 3.000 r.p.m. **l./min. 780**

Volume aria raffreddamento a 3.000 Giri/min.
Quantité d'air pour refroidissement à 3.000 tours/min.
Cooling air required at 3.000 R.P.M.
Kühlluftmenge bei 3.000 U/min.
Cantidad de aire refrigeración a 3.000 r.p.m. **l./min. 12.000**

Peso a secco - Poids à vide - Dry-weight
Trockengewicht - Peso en seco **kg 100**

DIAMETRI MINIMI pulegge per trasmissione cinghia - DIAMETRES MINIMUM des poulies pour transmission par courroie - MINIMUM PULLEY diameters for belt drive - MINIMALE SCHEIBENDURCHMESSER für Riemenantrieb - DIÁMETROS MÍNIMOS poleas para transmisión por correa.

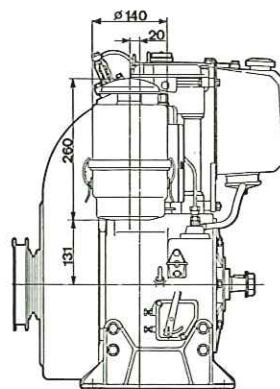
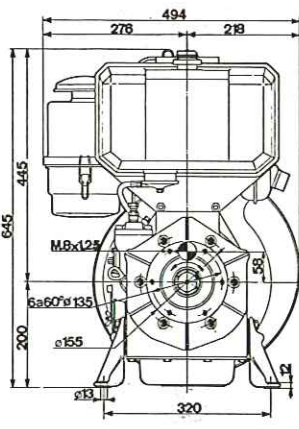
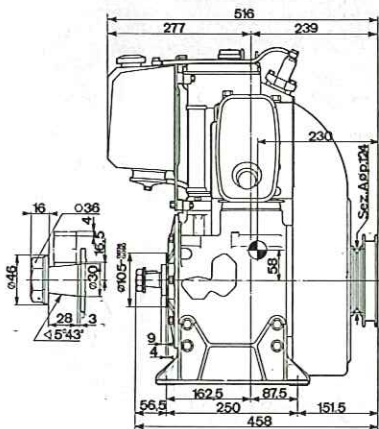
1^a presa di moto (lato distribuzione)
1^{ère} prise de force (côté distribution)
1st P.T.O. (timing side)
1. Kraftabnahme (Verteilerseite)
1^a toma de fuerza (lado distribución)

2^a presa di moto (lato volante)
2^{ème} prise de force (côté volant)
2nd P.T.O. (flywheel side)
2. Kraftabnahme (Schwungradseite)
2^a toma de fuerza (lado volante)

$D_1 (mm) \approx 250 [32 + L_1 (mm)] \frac{N(HP)}{n(R.P.M.)}$

$D_2 (mm) \approx 130 [255 + L_2 (mm)] \frac{N(HP)}{n(R.P.M.)}$

Carico assiale max. ammissibile nei due sensi A-B = 300 kg.
Charge axiale max. admissible dans les deux sens A-B = 300 kg.
Max. allowable axial load in both directions A-B = 300 kgs.
Max. zul. Axialbelastung in beiden Richtungen A-B = 300 Kg.
Carga axial admisible en los dos sentidos A-B = 300 kg.



42100 Reggio Emilia, Italy - Via F.lli Manfredi, 6 - P.O. Box 105
Tel. (0522) 58011 - Telex: 530003 Motlom I
Telegr.: Lombarmotor

Descrizioni non impegnative.
Modifications réservées.
Subject to modification.
Änderungen vorbehalten.
Sujeto a modificaciones.

Mod. 50.168
3 - 1986
Subject to alteration
Printed in Italy