

KRUPP SÜDWERKE

Essen

TYP AL 480

mit Allradantrieb

Gruppe **14**

Krupp Südwerke

1600a

**Diesel-Motor · 4 Zylinder · 2-Takt · 145 PS bei 1700 U/min**Nutzlast: 7,7 t
(6 t im Gelände)**Motor *)**

Hersteller und Typ	..... KRUPP SÜDWERKE/SW 4
Einspritzverfahren	..... direkt
Verbrennungsraum	..... Mulde
Höchstes Drehmoment	..... 68 mkg bei 1200 U/min
Dauerleistung	..... 145 PS bei 1700 U/min
Kurzleistung	..... 145 PS bei 1700 U/min
Literleistung	..... 25 PS/l
Mittlerer Arbeitsdruck	..... 7,4 kg/cm ² bei 1200 U/min
Mittl. Kolbengeschwindigkeit	..... 8 m/sec
Verdichtungsverhältnis	..... 14:1
Kurbelverhältnis	..... 4:1
Lage im Fahrzeug	..... vorn
Aufhängung	..... 4-Punkt/in Gummi
Schmier-system	..... Druckumlaufschmierung
Kühlung	..... Wasser
Gewicht	..... 700 kg (ohne Kupplung und Getriebefahrsch)
Niedrigster Kraftstoffverbrauch	..... 175 g/PSh bei 1200 U/min
Zylinder-Anzahl	..... 4
Zylinder-Anordnung	..... stehend/in Reihe
Zylinder-Gußform	..... Block/mit Kurbelgeh. vergossen
Zylinder-Werkstoff	..... Gußeisen
Zylinder-Bohrung	..... 115 mm
Kolbenhub	..... 140 mm
Gesamtkubraum	..... 5816 cm ³
Zylinderkopf	..... Gußeisen
Abdichtung Zyl./Zylinderkopf	..... Asbest-Gewebe

*) auf Wunsch mit Kompressorbremse

Motor-Zubehör

Kraftstoffförderung	..... Kolbenpumpe
Kraftstofftank-Füllmenge	..... 205 l
Kraftstofffilter	..... Papierfilter
Ölpumpe	..... Zahnradpumpe
Ölwannen-Füllmenge	..... 18 l
Ölfilter	..... Spaltfilter/Hauptstrom
Luftreiner	..... Ölbadfilter
Kühlwasser-Förderung	..... Flügelpumpe
Zylinderkühlung	..... Wasser/Luft
Kühlsystem-Fassungsvermögen	..... 26 l
Kühlerbauart	..... Rippenrohrkühler
Kühlerwärme-Abführung	..... Ventilator
Einspritzpumpe	..... Bosch/Deckel — PE 4/PSA 14
Einspritzdüse	..... Bosch/Deckel — DL 140/DN 10
Einspritzdruck	..... 200 atü (Bosch)/230 atü (Deckel)
Zündfolge	..... 1-3-2-4
Reglerausführung	..... Fliehkraftregler

Triebwerk

Laufbuchsen	..... naß/auswechselbar
Ventilzylinder	..... keine
Kolbenhersteller	..... Mahle
Kolben-Werkstoff	..... Grauguß
Kolbenringe	..... 4 Verdichtungs-/2 Ölabbstreifer
Pleuel	..... Doppel-T/280 mm Mittlenabstand
Pleuellager	..... Gleitlager (Schalen)
Kurbelwelle	..... geschmiedet/5 Gleitlager
Kurbelgehäuse	..... Gußeisen/geteilt unterhalb der Lagerbene
Schmieröleleitungen	..... Stahlrohr
Anzahl der Ventile (je Zyl.)	..... Gas-Auslaß: 3
Anordnung der Ventile	..... hängend/senkrecht
Einlaßkolbenstellung (Schlitze)	..... offen
Einlaßkolbenstellung (Schlitze)	..... 54° vor UT
Einlaßkolbenstellung (Schlitze)	..... schließen
Auslaßventil öffnet bei	..... 54° nach UT
Auslaßventil schließt bei	..... 90° vor UT
Ventiltippen (kalt)	..... 60° nach UT
Ventiltippen (heiß)	..... 0,02 bis 0,05 mm
Ventiltsteuerung erfolgt über	..... Stoßel/Stoßstange/Kipphebel
Nockenwelle-Antrieb	..... im Kurbelgehäuse/5 Gleitlager
Saugrohr-Antrieb	..... Zahnräder
Saugrohrführung	..... Ansaugstutzen vor Gehäuse
Größe Länge	..... 1160 mm
Größe Breite	..... 790 mm
Größe Höhe	..... 1180 mm

Anlasser	..... Bosch BNG 4/24 CRS 162
Anlasser-Ausführung	..... Schraubtrieb-Anlasser
Anlasser-Spannung	..... 24 V
Übersetzung	.....
Antriebsritzel/Schwungrad	..... i = 13
Anlasser-Betätigung	..... elektromagnetisch
Lichtmaschine	..... Bosch LJ/GK 300/12/1400 R 1
Lichtmaschine-Spannung	..... 12 V
Lichtmaschine-Leistung	..... 300 W oder 700 W
Ladebeginn	..... bei 770 U/min der KW bzw. 840 U/min der KW
Art der Regelung	..... Spannungsregelung
Antrieb der Lichtmaschine	..... Keilriemen
Übersetzungsverhältnis	.....
KW/Lichtmaschinenwelle	..... i = 0,7
Lichtmaschine-Befestigung	..... Sattelbefestigung
Spannung der Batterie	..... 12 V
Batterie	..... 2 Stück/je 135 Ah

Kraftübertragung

Kapflang	.....	Richtl & Sech/LA 70
Kapflangsart	.....	Reibungskupplung (locken) pneum. über Fußplattenventil
Schaltriebe	.....	ZF AK 6-53
Schaltriebe-Art	.....	mechanisches Steuergetriebe
Schaltriebe-Anordnung	.....	mit Motor verblockt
Anzahl der Gänge	.....	4/VI R
Überstufungen	.....	i = 5,88/3,48/2,36/1,52/1,0/0,72 5,02
Geräuscharme Gänge	.....	1. bis 6. Gang
Schneifang-Anordnung	.....	im Schal Gehäuse
Schalhebel-Anordnung	.....	neben Fahrersitz
Schalungsart	.....	Kegelschaltung
Verteilergetriebe	.....	KRUPP SÜDWERKE

Verteilergetriebe-Art	.....	mechanisches Schufenge triebe
Verteilergetriebe-Anordnung	.....	Einbau/gerannt
Anzahl der Gänge	.....	2 (i = 1,138 für Straße) (= 1,810 für Gelände)
Geräuscharme Gänge	.....	beide
Ausgleichsdrriebe	.....	sperbar
Schalungsart	.....	mit Druckluft
Getr.-Geh.-Ölmenge	.....	5,5 l
Kraftübertragungselemente	.....	Gelcckwalzen
Vorderräder	.....	angetrieben (im Geländegang)/ Überstufung i = 8
Hinterachse	.....	dauernd angetrieben/Über- stufung i = 8
Schubübertragung	.....	Federn

Fahrwerk

Räder und Bereifung, Lenkung

Räderart	.....	Stahlgieß-Speichenräder
Anzahl der Räder	.....	4
(Zwillingsräder = 1 Rad)	.....
Anzahl der Rollen	.....	vorn 2/hinten 4
Rollengröße	.....	11,00/24 EM-Spezial
Rollenführwerk	.....	5 cm
Felgenart	.....	Schrägschulter (Trilex)
Felgengröße	.....	8,0-24
Radaufhängung, vorn	.....	Starrachse
Radaufhängung, hinten	.....	Starrachse

Bremsen

Bremsanlage	.....	SÜDWERKE/Westinghouse
Wirkungsweise der Fußbremse	.....	Luftdruck/Innenbocken/auf 4 Räder
Wirksame Gesamtarbeitsfläche	.....	4680 cm ²

Als zusätzliche 3. Bremse die Kompressor-(Motor-)Bremse (Bremsleistung = Motorleistung/Beitragung vom Fahrerhaus)

Federung, vorn	.....	2 Blattfedern/Halbelliptik/hängs
Federung, hinten	.....	2 Blattfedern/Halbelliptik/hängs
Radart	.....	2"
Spurweite	.....	5"
Vorspur	.....	keine
Hochlauf	.....	1°-30°
Art der Lenkung	.....	Vorderräder/Schneckentrieb
Großer Radeneintrag	.....	hinten 40°/vornen 32°-30°
Lenksäulen-Anordnung	.....	links
Spurweite	.....	ungefähr

Bremskraft-Übertragung	.....	Druckluft
Bremsstrommel-Ø	.....	520 mm
Wirkungsweise d. Handbremse	.....	mechanisch/Innenbocken/auf Hinterräder

Allgemeine Daten des Fahrzeugs

Radstand	.....	mm	4160
Spurweite, vorn	.....	mm	1980
Spurweite, hinten	.....	mm	1820
Befestehöhe	.....	mm	370
Bockhöhe	.....	mm	520
Spurkreis-Ø	.....	m	15,5 ± 0,5
Fahrerstellgewicht	.....	ca. kg	6600
Achslast aus Fahrgastelgewicht, vorn/hinten	.....	kg	4100/2500
Fahrerstelltragfähigkeit	.....	kg	9400

	Ausführung	
	Frischenaufbau	Kippbrücke
Radstand	4160	4160
Spurweite, vorn	1980	1980
Spurweite, hinten	1820	1820
Befestehöhe	370	370
Bockhöhe	520	520
Spurkreis-Ø	15,5 ± 0,5	15,5 ± 0,5
Fahrerstellgewicht	6600	6760
Achslast aus Fahrgastelgewicht, vorn/hinten	4100/2500	4175/2525
Fahrerstelltragfähigkeit	9400	9500

Rahmenauführung Längsträger in Fischknochenform
 Längsträger durch kräftige
 Querräger aus hochwertigem
 Stahlblech miteinander ver-
 bunden

Anhängerkupplung Rockinger
 Fahrzeugschmiernsystem Hock/Ruck-Fettschmierung
 Lastzugbremseventil Voreinstellung für Anhänger-
 bremsen

Achslasten und Gewichte

Zulässige Achslast, vorn	.....	kg	6990
Zulässige Achslast, hinten	.....	kg	10920
Zulässiges Gesamtgewicht	.....	kg	16990
Leergewicht	.....	kg	8390
Nettolast, Gelände/Straße	.....	kg	6000/7700
Brutto-Anhängelast, gebremst	.....	kg	30990
Große Zugkraft an der Anhängerkupplung	.....	ca. kg	8150
Masse	.....	mm	7550
Länge über alles	.....	mm	2580
Breite über alles	.....	mm	3080
Höhe über alles	.....	mm	1340
Überhang, vorn	.....	mm	2110
Überhang, hinten	.....	mm	1720
Ausladung der Anhängerkupplung	.....	mm	18 ± 0,5
Kleinster Wendekreis-Ø	.....	m	18 ± 0,5
Innenmaße des Laderraums	.....	mm	5000
Länge	.....	mm	3320
Breite	.....	mm	800
Höhe	.....	mm	360

	Ausführung	
	Frischenaufbau	Kippbrücke
Achslast, vorn	6990	6000
Achslast, hinten	10920	10000
Gesamtgewicht	16990	16000
Leergewicht	8390	8800
Nettolast, Gelände/Straße	6000/7700	6030/7200
Brutto-Anhängelast, gebremst	30990	20000
Große Zugkraft an der Anhängerkupplung	8150	8150
Masse	7550	7280
Länge über alles	2580	2580
Breite über alles	3080	3080
Höhe über alles	1340	1340
Überhang, vorn	2110	1660
Überhang, hinten	1720	1720
Ausladung der Anhängerkupplung	18 ± 0,5	18 ± 0,5
Kleinster Wendekreis-Ø	18 ± 0,5	18 ± 0,5
Innenmaße des Laderraums	5000	4880
Länge	3320	3320
Breite	800	360

Sonstige Daten

Höchstgeschwindigkeit	.....	60 km/h
Auslastungsgeschwindigkeit	.....	53 km/h
Kraftstoffnormverbrauch	.....	je nach Geländebeschaffenheit ca. 18 l/100 km
Ölverbrauch	.....	0,4 l/100 km
Spezifische Motorleistung	.....	1810

Zubehör

Scheinwerfer	.....	Einbauscheinwerfer/Lichtstrahl 160 mm Ø
Standlicht	.....	im Scheinwerfer eingebaut
Fahrtrichtungs-Anzeiger	.....	Anbau-Pendelwinkler
Oldruckanzeiger	.....	Anzeigegepöhl und Warnleuchte
Ladestromanzeiger	.....	Anzeigeleuchte
Geschwindigkeitsmesser	.....	Fahrtstr./b.70km/h Maßbereich

Nummer(n) der allgemeinen Betriebsanweisung: Einzelgenehmigung