

VOLVO BM 861



Der Dumper auf diesem Bild ist mit einem speziellen Luftfilter ausgerüstet.

Technische Daten für den Dumper Volvo BM 861

ZUVERLÄSSIGKEIT

Der 861 ist durchweg für härteste Einsätze konzipiert. Seine Grundkonzeption ist einfach und basiert auf bestens bewährten und genormten Baueinheiten von Volvo BM. Der 861 wird dadurch außerordentlich betriebssicher und begnügt sich mit einem Mindestmaß an Instandhaltung und Wartung, um dennoch optimale Wirtschaftlichkeit gewährleisten zu können.

LEISTUNG

Der kräftige, kraftstoffsparende Volvo-Turbolader versieht den 861 mit den erforderlichen Kraftreserven. Gute Beschleunigung und gute Manövrierfähigkeit ergeben hohe Durchschnittsgeschwindigkeiten und schnelle Arbeitsspiele beim Materialtransport.

WENDIGKEIT

Der 861 besitzt sechs große unabhängig voneinander aufgehängte Räder, die hervorragendes Fahrverhalten bei allen Bodenverhältnissen gewährleisten. Vierradantrieb, Knicklenkung, Tandemachse und Differentialsperren machen den 861 zum zeitgemäßesten aller Geländetransporter.





MOTOR

Marke Volvo
Typ TD 60 B

Schwungradleistung nach DIN 70020 107,5 kW bei 41,5 U/s (146 PS bei 2500 U/min)
 Bruttoleistung nach SAE J 816 125 kW bei 41,5 U/s (170 PS bei 2500 U/min)
 Größtes Drehmoment nach DIN 70020 445 Nm bei 33,5 U/s
 nach SAE J 816 brutto 503 Nm bei 33,5 U/s
 Zylinderanzahl 6
 Bohrung 98,425 mm
 Hub 120 mm
 Hubraum 5,48 l
 Verdichtungsverhältnis 16:1
 Kaltstart Gesteigerte Einspritzung und Thermostart
 Luftfilter Trockenluftfilter



BEREIFUNG

Vorn: Felge 13.00–25
 Reifen 18.00–25, Gürtel- oder Diagonalreifen
 Hinten: Felge 17.00 W-25
 Reifen 20.5–25, Gürtel- oder Diagonalreifen
 Bodendruck: siehe Tabelle auf Seite 4.



LENKUNG.

Knicklenkung mit hydraulischer Betätigung von zwei doppelwirkenden Zylindern.

Größter Betriebsdruck 12 MPa
 Lenkrad-Umdrehungen zwischen Anschlägen 3,5 U
 Abwinkelung nach beiden Seiten 45°
 Volle Durchdrehung des Lenkrads ca. 5,2 s bei 25 U/s (1500 U/min)
 doppelwirkend
 Lenkzylinder



ELEKTRISCHE ANLAGE

Spannung 12 V
 Batterikapazität 150 Ah
 Wechselstrom-Lichtmaschine 450 W
 Anlasser 3 kW (4 PS)



KRAFTÜBERTRAGUNG

Drehmomentwandler Einstufig mit Freilaufstator und automatischer Lock-up-Kupplung
 Wandlungsgrad 2,3:1, mit Lock-up 1:1
 Hydraulisches Lastschaltgetriebe Power Shift
 Marke Volvo BM
 Gangzahl 4/4
 Höchstgeschwindigkeiten vorwärts und rückwärts
 1. Gang 0–6 km/Std.
 2. Gang 0–10 km/Std.
 3. Gang 0–18 km/Std.
 4. Gang 0–30 km/Std.



HYDRAULISCHE ANLAGE

Pumpe für Hydraulik und Lenkung: Flügelpumpe.

Die Hydraulikpumpe ist rechts auf der Maschine montiert und wird direkt vom Motor angetrieben.

Marke Vickers
 Förderleistung bei 41,5 U/s (2500 U/min) 130 l/min (2,2 l/s)
 Betriebsdruck 12 MPa
 Drehzahlverhältnis Motor: Hydraulikpumpe 1:0,8
 Filter: Sieb
 Saugseite Austauschbares Papierfilter auf Magnetkern
 Druckseite Papierfilter
 Einfüllöffnung



ACHSEN

Der Zugkopf ist in die Kraftübertragung integriert
Typ: Volvo BM

Antriebsachse des Heckteils:
 Marke Volvo
 Typ RAN 181
 Differentialsperre formschlüssig
 Nicht angetriebene Achse: auf Rohrachse montiert
 Achszapfen, Naben und Bremsen Volvo



KIPPMECHANISMUS

Kippzylinder sechsstufige einfachwirkende Zylinder
 Kippwinkel 70°
 Kippzeit, belastet, bei 45 U/s (2700 U/min) ca. 18 s
 Senkzeit ca. 18 s



BREMSEN

Typ Zweikreis-Bremssystem
 Betriebsbremse:
 vorn pneumatisch-hydraulisch
 hinten pneumatisch-mechanisch

Feststellbremse: Federbremse an den Tandemachsen
 Vorderachse, Typ Scheibenbremsen
 Scheibendurchmesser 460 mm
 Bremsbeläge je Bremsen 2
 Tandemachse, Typ Trommelbremsen
 Antriebsachse nicht angetriebene Achse
 Volvo Volvo
 Marke
 Durchmesser der Brems-trommel 394 mm 413 mm
 Bremsbeläge je Trommel 2 2



DRUCKLUFTANLAGE

Kompressormarke Bosch
 Hubraum 0,225 l
 Antrieb Keilriemen
 Anschluß für Reifenfüllung ja
 Druckregler:
 Einstelldruck max. 0,75 MPa
 Druckluftbehälter:
 Zugkopf 6 + 15 l
 Anhänger 6 + 15 + 20 + 20 l



RAHMEN

Das Knickgelenk ermöglicht uneingeschränkte Drehung. Torsionsspannungen im Rahmen sind ausgeschlossen. Dadurch konnte ein steifer Heckrahmen aus geschweißten U-Profilen gewählt werden.

Zugkopf
Anhänger

U-Profile
geschweißtes Kastenprofil



FÜLLMENGEN

Motoröl einschl. Filter	17 l
Kraftstofftank	225 l
Kühlmittel	30 l
Hydraulische Anlage	160 l
Hydrauliköltank	135 l
Lastschaltgetriebe	22 l
Ölwechsel im Lastschaltgetriebe	16 l einschl. Ölfilter
Differential — Endantrieb Zugkopf	90 l
Untersetzungsgetriebe	1,6 l
Differential und Nabenvorgelege, Anhänger	33 l



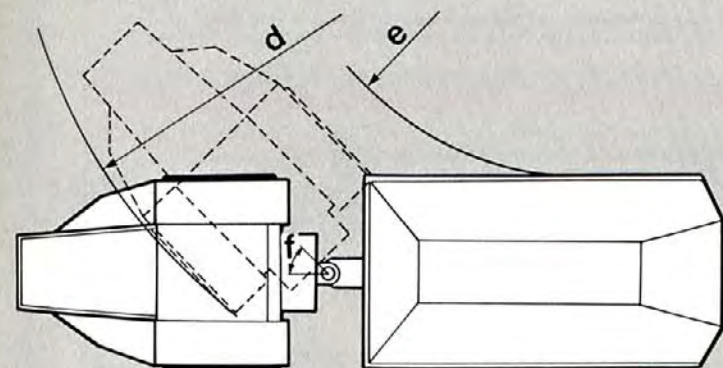
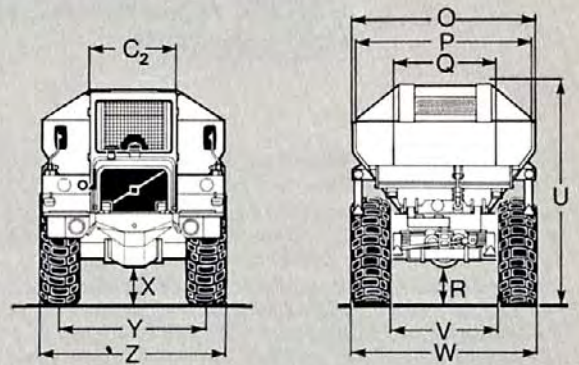
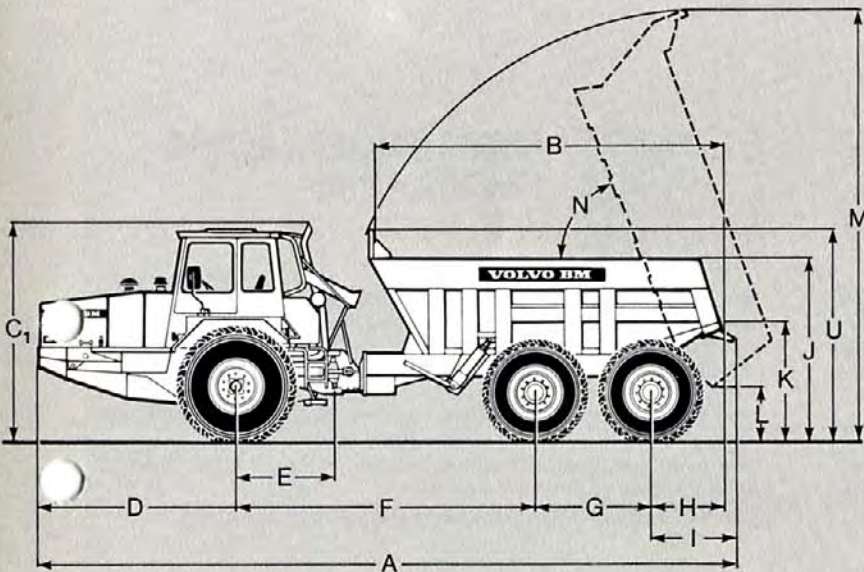
FAHRERKABINE

Die Fahrerkabine ist auf Silentblöcken montiert, wärmedämmend isoliert und mit einem ebenen Fußboden mit Gummimatte versehen. Nach ROPS-Vorschrift geprüft und als Sicherheitskabine zugelassen.

Heizung und Defroster: Frischluftheizung mit Dreistufen-Ventilator und Defroster.

Innenausstattung
Sicherheitsgurte
Ausgänge

Flammensicher
Ja
3 Türen und Dachlücke



ABMESSUNGEN DES DUMPERS 861

A = 9400 mm	N = 70°
B = 4655 mm	O = 2480 mm
C ¹ = 2890/2900 mm*	P = 2380 mm
C ² = 1360 mm	Q = 1491 mm
D = 2720 mm	R = 395 mm
E = 1280 mm	U = 2800 mm
F = 4050 mm	V = 1940 mm
G = 1540 mm	W = 2500 mm
H = 1010 mm	X = 420 mm
I = 1090 mm	Y = 1960 mm
J = 2440/2495 mm	Z = 2500 mm
K = 1585/1640 mm	d = 7500 mm
L = 720/775 mm	e = 4100 mm
M = 5719/5775 mm*	f = 45°

* = Fahrzeug leer
(Bereifung 18.00—25/20.5—25)



GEWICHTSANGABEN

Dienstgewicht (mit Betriebsstoffen, vollem Kraftstofftank, Fahrer, Standardbereifung und Standardmulde).

	Vorderachse	Tandemachse	Gesamtgewicht
Maschine leer	7.290 kg	5.570 kg	12.860 kg
Maschine mit Last 18.500 kg	10.500 kg	21.400 kg	31.900 kg



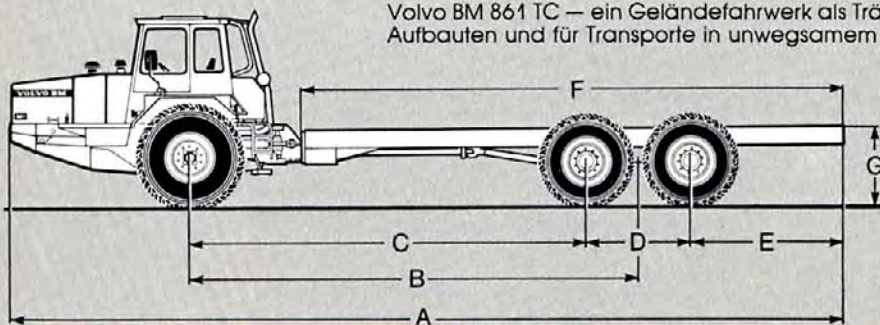
BODENDRUCK

Bodendruck bei 15 % Einsinktiefe des unbelasteten Durchmessers und 10.500 kg Vorderachslast sowie 21.400 kg Tandemachslast.

kPa	Bereifung	ohne Nutzlast	mit Nutzlast
Vorderachse »	18,00–25	88	132
Tandemachse »	20,5–25	38	138
Vorderachse »	23,5–25	73	109

GELÄNDECHASSIS 861 TC

Volvo BM 861 TC — ein Geländefahrwerk als Träger von schweren Aufbauten und für Transporte in unwegsamem Gelände.



	TC 59 mm			TC 40 mm		
Rahmenlänge, Heckteil	8.010			4.145		
Größte Breite vorn	2.500			2.500		
Spurweite vorn	1.960			1.960		
Größte Breite hinten	2.500 mit Bereifung 20,5–25			2.500 mit Bereifung 20,5–25		
Spurweite hinten	1.940 mit Bereifung 20,5–25			1.940 mit Bereifung 20,5–25		
	Vorn	Hinten	Insgesamt	Vorn	Hinten	Insgesamt
Chassisgewicht,* kg	6.840	3.940	10.780	6.740	3.540	10.280
Nutzlast einschl. Aufbau, kg	3.660	17.460	21.120	3.760	17.860	21.620
Gesamtgewicht, kg	10.500	21.400	31.900	10.500	21.400	31.900

ABMESSUNGEN DES 861 TC in mm

	TC 59 mm	TC 40 mm
A	12.430/**12.650	9.200/**9.420
B	6.630	4.818
C	5.910	4.050
D	1.600	1.540
E	2.200	250
F	8.010	4.145
G	1.207	1.175
H	840	840

* Im Chassisgewicht sind inbegriffen: Öl, Kraftstoff, Wasser, Werkzeuge und Fahrer (70 kg).

** Bei frontmontierter Hydraulikpumpe



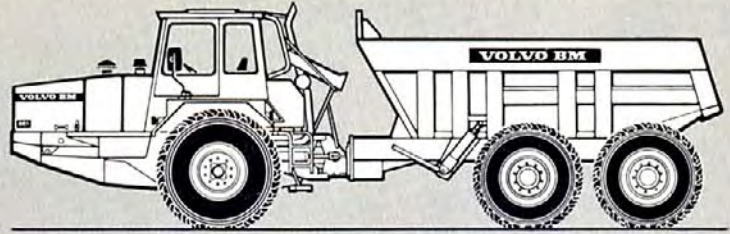
DUMPERMULDEN Standardmulde**

Die robust gebaute Mulde ist sehr widerstandsfähig und für schnelles Beladen von losem Material ausgelegt. Um ein möglichst geringes Eigengewicht und somit hohe Nutzlast zu erzielen, wird beim Bau der Mulde ein vergütetes, verschleißfestes Stahlblech mit besonders guter Kerbschlagfähigkeit verwendet. Diese Eigenschaften werden auch bei größter Kälte beibehalten.

Zur Sicherheit des Fahrers ist der vordere Teil der Mulde genauso breit und hoch wie die Fahrerkabine. Um dem Fahrer das Rückwärtsfahren zu erleichtern, ist in der Vorderkante der Mulde eine Sichtöffnung vorhanden.

Die Seitenwände der Mulde sind außen mit speziellen U-Profilen verstärkt.

Der Muldeninhalt des 861 sowie Nutzlast und übrige Maße der Mulde sind so gewählt worden, daß die Maschine leicht und schnell durch herkömmliche Lader und Bagger beladen werden kann. Mulde und Muldeninhalt sind auf den Transport von losen Massen abgestimmt.



Muldeninhalt (SAE 2:1*)	Ohne Heckklappe	Mit unten angeschlagener Heckklappe	Mit unten/oben angeschlagener Heckklappe
Muldeninhalt, gestrichen, m ³	8,7	9,0	9,3
Gehäuft nach SAE, m ³	11,0	11,5	12,0

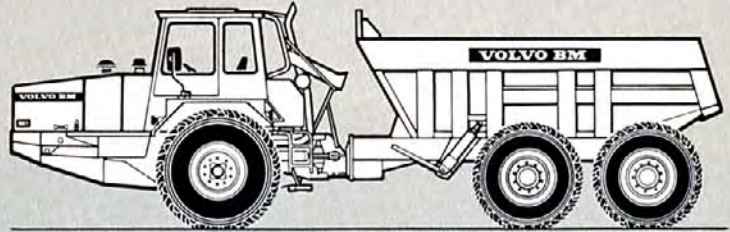
**** Diese Mulde kann nicht mit Muldenheizung ausgerüstet werden.**

Standardmulde mit Verschleißblechen und Kanälen für die Muldenheizung (Mehrgewicht 800 kg)

Standardmulden mit Verschleißblechen sind beim Transport von geschossenem oder anderem verschleißenden Material zu verwenden. Verschleißbleche erhöhen im harten Einsatz die Lebensdauer und tragen gleichzeitig zur Senkung der Betriebskosten bei.

Seiten- und Verschleißbleche haben eine Streckgrenze von 90 kp/mm² und eine Schlagfestigkeit von 360–440 HB.

Die Mulde ist für den Einbau der Muldenheizung vorbereitet.



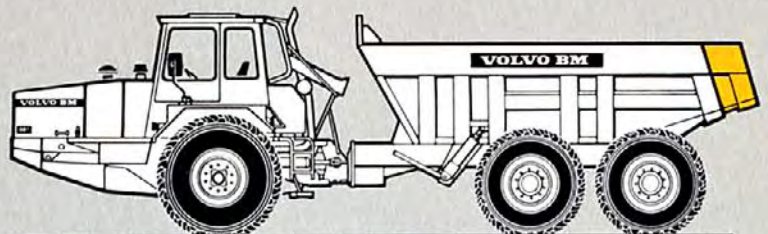
Muldeninhalt (SAE 2:1*)	Ohne Heckklappe	Mit unten angeschlagener Heckklappe	Mit unten/oben angeschlagener Heckklappe
Muldeninhalt, gestrichen, m ³	8,7	9,0	9,3
Gehäuft nach SAE, m ³	11,0	11,5	12,0

Verlängerte Mulde mit Verschleißblechen und Kanälen für die Muldenheizung (Mehrgewicht 1.100 kg)

Die Muldenverlängerung, auch Trichter-Mulde genannt, beträgt 500 mm. Mit dieser Verlängerung kann leichter in Boden- und Aufgabetrichter ausgekippt werden. Eine Heckklappe kann bei der Muldenverlängerung nicht montiert werden, die Muldenverlängerung ersetzt jedoch in den meisten Fällen die Funktion der Heckklappe.

Die Verschleißbleche der verlängerten Mulde haben dieselben Eigenschaften wie die für die Standardmulde, nämlich eine Streckgrenze von 90 kp/mm² und Schlagfestigkeit von 360–440 HB.

Auch diese Mulde ist für den Einbau der Muldenheizung vorbereitet.



Muldeninhalt SAE 2:1*	Ohne Heckklappe
Verlängert, gestrichen, m ³	9,8
Gehäuft nach SAE, m ³	12,5

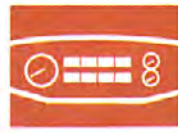
* Wenn die Mulde gestrichen weniger als 10 m³ faßt, ist das gehäufte Maß auf den nächsten halben Kubikmeter abzurunden. Das gestrichene Maß wird in m³ mit einer Dezimalstelle angegeben.

STANDARD AUSRÜSTUNG



SICHERHEIT UND KOMFORT

- Schlag- und druckgeprüfte Fahrerkabine
- Heiz- und Lüftungsanlage mit Defroster
- Verstellbarer, gefederter Gesundheitssitz
- Scheibenwischer
- Scheibenwaschanlage
- Rückspiegel
- Sonnenblendschutz
- Sicherheitsgurte
- Zigarrenanzünder und Aschenbecher
- Hupe
- Scheinwerfer mit Ablendschalter
- Rücklicht
- Fahrtrichtungsanzeiger
- Fahrerhausbeleuchtung
- Verschmutzungsanzeige für Luftfilter
- Komplette Reifenfüllvorrichtung
- Schutzgitter für Rückwandfenster
- Warnblinklicht
- Dachluke
- Werkzeugsatz



INSTRUMENTE

- Kontrolleuchte, Zusatzbeleuchtung
- Kontrolleuchte, Luftfilter
- Kontrolleuchte, Batterie-ladung
- Kontrolleuchte, Fahrtrichtungsanzeiger
- Kontrolleuchte, Motoröl-druck
- Kontrolleuchte, Fernlicht
- Kontrolleuchte, schneller und langsamer Gang
- Luftdruckmesser
- Kraftstoffuhr
- Kühlmittel-Thermostat
- Kontrolleuchte, Abstellbremse
- Kontrolleuchte, Getriebeöl-temperatur
- Kontrolleuchte, Getriebeöl-druck
- Drehzahlmesser und Betriebsstundenzähler

SONDERAUSRÜSTUNG

- Kabinenventilator
- Sicherheitsgurt
- Kompressorhorn
- Rotierendes Warnlicht
- Motorwärmer, elektrisch
- Hochleistungs-Luftreiniger
- Schmale Kotflügel für Geländeeinsatz
- Schutzblech für Gelenkwelle
- Stoßschutz
- Schutzbügel
- Muldenheizung (Auspuß)
- Unten angebrachte Heckklappe
- Oben befestigte Heckklappe
- Scheinwerfer-Waschanlage
- Schutzgitter für Scheinwerfer
- Zusätzliches Kraftstofffilter
- Tachometer
- Radio
- Verlängerte Mulde



UNTEN ANGEBRACHTE HECKKLAPPE

Unten angebrachte Heckklappe mit Bedienungsmechanismus, der die Heckklappe beim Kippen der Mulde automatisch öffnet. Bei übermäßigem Druck auf die Heckklappe wird eine Gasfeder ausgelöst und die Klappe geöffnet. Wenn die Belastung nachläßt, schließt sich die Heckklappe automatisch.

Bei Straßentransporten sollte immer eine Heckklappe benutzt werden, um Materialverluste und Straßenverunreinigungen zu vermeiden. Die Heckklappe kann nicht mit einer Muldenverlängerung kombiniert werden. Die Heckklappe erhöht das Gewicht der Mulde um 100 kg.



OBEN ANGEBRACHTE HECKKLAPPE

Alle Dumper, die mit einer unten angebrachten Heckklappe ausgerüstet sind, können mit einer oben befestigten Heckklappe versehen werden, um die ganze Öffnung am Heck der Mulde zu verschließen. Diese zusätzliche Heckklappe ist für die Beförderung von Kies, Sand und nassem Material vorgesehen. Die Heckklappe ist nicht für Steine und Felsblöcke vorgesehen. Bei Ladegut dieser Art ist die Heckklappe zu entfernen.

Eine oben befestigte Heckklappe kann nicht mit einer Muldenverlängerung kombiniert werden.

Die Heckklappe erhöht das Muldengewicht um 130 kg.

Änderungen der Ausführung und Daten ohne besondere Benachrichtigung bleiben vorbehalten. Die Abbildungen stellen nicht immer die serienmäßige Ausführung der Maschine dar.

VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA SCHWEDEN

Vertrieb und Service



O&K Orenstein & Koppel
Aktiengesellschaft

O&K-Niederlassungen/Kundendienst in Deutschland: Berlin (030) 331 4000
Bielefeld (05 21) 88 25 82 Bremen (04 21) 63 10 05 Bruchsal (0 72 51) 1 70 01-4
Dortmund (02 31) 8 49 60 Frankfurt (06 11) 41 03 71 Furth (09 11) 7 60 28
Gundelfingen bei Freiburg (07 61) 5 88 38 Hamburg (0 40) 73 16 21-24 Laatzen
bei Hannover (05 11) 82 20 44-46 Kassel (05 61) 52 20 63 Köln (02 21) 49 60 01
Kulmbach (09 221) 7 46 78 Memmingen (08 331) 8 05 56 München (0 89) 8 12 20 33
Oldenburg i. O. (04 41) 5 25 52 Paderborn (0 52 51) 3 32 04
Regensburg (09 41) 5 40 63-65 Rheinberg (0 28 43) 6 00 11 Rheine (0 59 71) 7 02 79
Saarlouis (0 68 31) 13 01 Remshalden bei Stuttgart (0 71 51) 7 10 71
Würzburg (09 31) 7 40 28

Zentraler Ersatzteildienst Bochum (02 34) 61 31

In Österreich: O&K Orenstein & Koppel Ges. mbH Wien Had bei Ansfelden (O O)
Eugendorf Innsbruck

In der Schweiz: Generalvertretung MBA, 8600 Dubendorf/ZH (01) 8200021