

KOMATSU®

WA320-5

MOTORLEISTUNG
124 kW 169 PS @ 2.000 U/min

BETRIEBSGEWICHT
14.475 kg

SCHAUFELVOLUMEN
2,7 - 4,5 m³

WA
320

RADLADER



WA320-5

AUF EINEN BLICK

Der neue Radlader WA320-5: Die perfekte Kombination aus Leistung, Komfort und Wirtschaftlichkeit. Mit noch nie erlebtem Komfort im SpaceCab-Fahrerhaus, enormer Zugkraft und geringstem Verbrauch dank dem innovativen hydrostatischen Antrieb. Dabei flüsterleise im Einsatz, absolut wartungsfreundlich und unglaublich produktiv.

Ein Radlader, der ganz eindeutig seine 5 Sterne verdient!

Überragende Produktivität

- drehmomentstarker Niederemissionsmotor mit Ladeluftkühler
- extrem niedriger Kraftstoffverbrauch
- höchste Zugkraft
- enorme Losbrechkraft
- ausgezeichnete Stabilität
- elektronisch gesteuerter, hydrostatischer Antrieb mit 2 Motoren
- ECSS-Laststabilisator (Option)
- Maximale Ausschütthöhe und -weite:
Ausschütthöhe: 2.855 mm
Ausschüttweite: 990 mm
(mit 2,7 m³ Universalschaufel)

Ausgezeichneter Fahrkomfort

- SpaceCab™-Fahrerhaus
- optimale Rundumsicht
- Innengeräusch nur 73 dB(A)*
- Klimaanlage serienmäßig
- elektronisch geregelter Hydrostat mit stufenloser Geschwindigkeitsregelung
- Zugkraftkontrollsystem
- verstellbare Lenksäule
- luftgefederter Fahrersitz
- Bedienung mit PPC-Kurzhebeln mit V/R-Schalter
- PPC-Multifunktionshebel mit V/R-Schalter (Option)

Vielseitig und flexibel

- umfangreiche Ausrüstungspalette für vielfältigste Einsätze

The 5 Star Loader

Umweltfreundlich

- entspricht den Emissionsvorschriften Stufe II in Europa und den USA
- Außengeräusch nur 105 dB(A)*
- mehr als 95% aller verwendeten Materialien können recycelt werden

* dynamische Messung nach ISO 6395 (gem. Richtlinie 2000/14/EC)

MOTORLEISTUNG
124 kW 169 PS

BETRIEBSGEWICHT
14.475 kg

SCHAUFELVOLUMEN
2,7 - 4,5 m³

Langlebig und zuverlässig

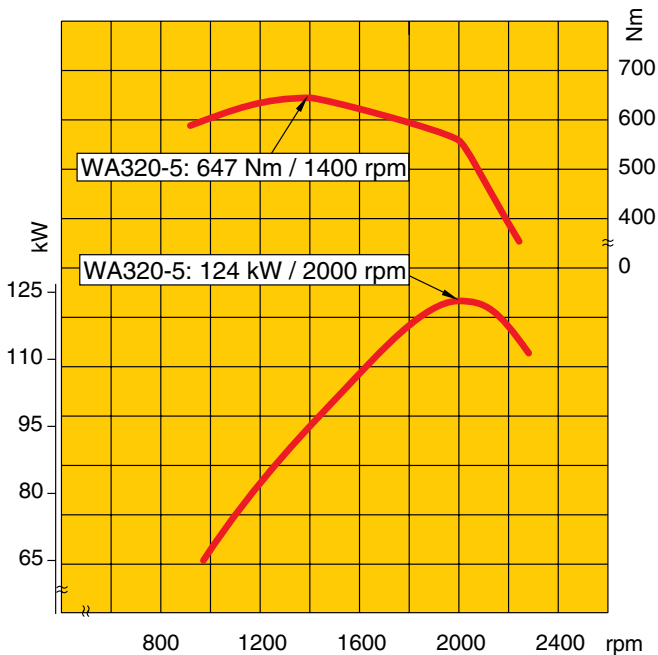
- zuverlässige Original Komatsu-Komponenten
- robuster, verwindungssteifer Rahmen
- vollhydraulisches Zweikreis-Bremssystem
- Achsen mit TPD-Differential
- abgedichtete DT-Kabelbaumverbinder
- elektronisch gesteuerter Hydrostat mit Drehzahlbegrenzung



Einfache Wartung

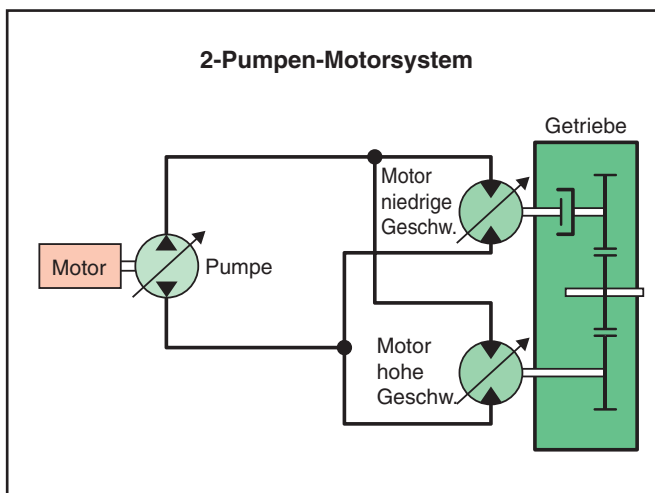
- EMMS-Monitorsystem
- schwenkbarer Kühlerlüfter
- Side-by-side Kühler für einfachsten Zugang zur Reinigung
- großzügige Flügeltüren für rundum einfachsten Zugang vom Boden aus
- verlängertes Motorölwechsel-Intervall
- Zentralschmieranlage ab Werk

ÜBERRAGENDE PRODUKTIVITÄT



Hohes Drehmoment bei geringer Drehzahl

Der Komatsu SAA6D102E Niederemissionsmotor leistet 124 kW (169 PS) bei nur 2.000 U/min. Dies bedeutet eine konstant hohe Leistung bei 10% reduzierter Motordrehzahl gegenüber dem Vorgängermodell. Das hohe Motordrehmoment und der neue hydrostatische Antrieb tragen zur Kraftstoffeinsparung und einer Steigerung der Zugkräfte und Steigfähigkeiten bei. Speziell im Load & Carry Betrieb werden bei gleichzeitig gesenktem Kraftstoffverbrauch schnellere Arbeitsspiele erzielt.



Elektronisch gesteuerter Hydrostat

Das 2-Pumpen-Motorsystem ermöglicht effiziente und kraftvolle Einsätze. Beim Fahren mit hoher Geschwindigkeit wird ein Fahrmotor ausgekuppelt und bietet somit keinen Widerstand. Anfahren am Hang, Aufhalten oder Schalten ist einfach, denn es gibt keine Drehmomentverluste im Antriebsstrang. Auch Grab- oder Schürfarbeiten werden vereinfacht, denn die maximale Zugkraft ist sofort verfügbar.



Zugkraftkontrollsystem

Schaltet der Fahrer das Zugkraftkontrollsystem ein, wird die maximale Zugkraft auf 80% begrenzt. Bei leichten Einsätzen wie Aufhalten oder Arbeiten auf sandigem Grund wird der Reifenschlupf minimiert.

SCHAUFELN UND ANBAUGERÄTE

Der WA320-5 besticht durch seine Einsatzvielfalt. Ob im Industrieinsatz, im Hoch-, Tief- oder Straßenbau, in Land- und Forstwirtschaft oder in der Holzindustrie, im GaLa-Bau oder im Kommunalbetrieb: Immer die richtige Lösung für Ihre Aufgaben!

Der optionale, markenkompatible 4-Punkt-Schnellwechsler sorgt für vielfältigste Maschineneinsätze und somit für höchste Auslastungsraten.

Die umfangreiche Palette von Original-Anbaugeräten umfasst u.a.:



Universalschaufeln

Dieser Schaufeltyp besticht durch ein hervorragendes Eindringungs- und Lösevermögen ebenso wie durch ein gutes Materialhaltevermögen. Die Universalschaufel kann mit Unterschraubmessern oder einschenkigen Zahnhaltern und austauschbaren Zahnschneidern ausgerüstet werden.



Erdbauschaufeln

Dieser Schaufeltyp mit einteiligem Schaufelboden eignet sich für den Erdbau genauso wie für das Laden von bindigem Material. Die angeschrägten Seitenschneiden unterstützen ein kraftvolles Eindringverhalten. Die Ausrüstung erfolgt wahlweise mit Unterschraubmessern, einschenkigen Zahnhaltern und austauschbaren Zahnschneidern oder auch mit rückseitiger Abziehkante.



Schüttgutschaufeln

Dieser Schaufeltyp ist optimal für den Umschlag von lockeren und relativ leichten Materialien geeignet. Die geraden Seitenwände tragen zu einem hohen Schaufelvolumen bei; die rückseitige Abziehkante erleichtert Planierarbeiten. Die Schüttgutschaufel kann mit Unterschraubmessern oder einschenkigen Zahnhaltern und austauschbaren Zahnschneidern ausgerüstet werden.



Baumklammern

Lieferbar in verschiedenen Ausführungen. Mit seiner Stabilität und dem großen hydraulischen Leistungsvermögen ist der WA320 auch für die Holzindustrie perfekt geeignet.



Mulchgreiferschaufeln

Für die Aufnahme von sperrigen und komprimierbaren Materialien sowie Holz- oder Plastikabfällen bestens geeignet. Ohne Seitenplatten auch als Greifer verwendbar.



Hochkippschaufeln

Für maximale Ausschütthöhe beim Umschlag leichter Materialien wie Kohle, Holzspäne etc. Die Kippzylinder sind innen- oder außenliegend montiert.

DAS SPACECAB-FAHRERHAUS



Perfekter Fahrkomfort und beste Rundumsicht

Das neue Fahrerhaus ist das größte seiner Klasse und bietet unübertroffenen Fahrkomfort auf PKW-Niveau. Die großen, rahmenlosen Scheiben sichern optimale Sicht auf Schaufel und Reifen, und durch die niedrige und abge-schrägte Motorhaube ist auch die Sicht nach hinten frei. Die Kabinenlagerung auf Viskosedämpfern, der geringe Innengeräuschpegel und die serienmäßige Klimaanlage tragen ebenso zum Wohlbefinden des Fahrers bei wie der vielfach einstellbare, luftgefederte Fahrersitz mit optionaler Sitzheizung. Die leichtgängigen Bedienelemente (kurze Fingerhebel oder Multifunktionshebel) ermöglichen eine komfortable und ergonomische Handhabung. Der Fahrer fühlt sich über lange, produktive Stunden wohl!

EINFACHE & KOMFORTABLE BETRIEBUNG

Kompaktes Monitorsystem

Direkt vor dem Fahrer angeordnete, blendfreie und beleuchtete Anzeigen sorgen bei allen Lichtverhältnissen für ein einfaches Ablesen aller Informationen. Fahrersitz und Lenksäule sind stufenlos einstellbar und sichern für jeden Fahrer eine ergonomische und bequeme Sitzposition. Alle Schalter sind logisch angeordnet und bestechen durch Funktionalität und sofort vertraute Bedienbarkeit.



Einfache und komfortable Bedienung dank hydrostatischem Antrieb

Der elektronisch gesteuerte, hydrostatische Antrieb bietet höchsten Bedienkomfort. Fahrgeschwindigkeit und Fahrtrichtung können direkt und ohne Schaltstöße geändert werden. Das 2-Pumpen-Motorsystem ermöglicht einen vollautomatischen Fahrtrieb ohne Schalt- oder Kick-down-Vorgänge.



Stufenlose Geschwindigkeitssteuerung

Mit der Geschwindigkeitssteuerung kann die Fahrgeschwindigkeit unabhängig von der Stellung des Gaspedals und ohne Zugkraftverluste stufenlos eingestellt werden. Diese „Kriechfunktion“ bietet beispielsweise bei Einsätzen mit der Kehrmaschine, auf engstem Raum oder bei leichten Planierarbeiten deutliche Vorteile.



Leichtgängige, ergonomische Hydrauliksteuerung

Die neuen Vorsteuerhebel sind für eine präzise und ermüdungsfreie Bedienung als kurze Fingerhebel ausgeführt. Die Höhe der Handauflage kann selbstverständlich für jeden Fahrer optimal eingestellt werden. Ein Fahrtrichtungsschalter direkt neben den Vorsteuerhebeln ermöglicht ein schnelles Umschalten zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt.



Multifunktionshebel (Option)

Eine Ausführung als Multifunktionshebel mit integriertem Fahrtrichtungsschalter ist optional erhältlich. Dieser vorgesteuerte Multifunktionshebel ermöglicht die einfachste und komfortabelste Bedienung des Arbeitsgerätes. Simultan kann der Fahrer mit einer Schaltwippe zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt umschalten. Der Multifunktionshebel ist die optimale Wahl für Erdbewegungseinsätze.



EINFACHE UND SCHNELLE WARTUNG



Einfacher und komfortabler Wartungszugang

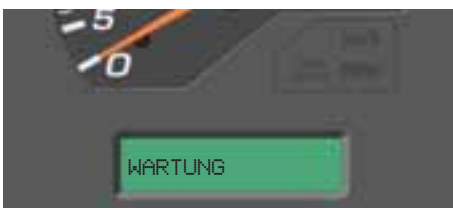
Die Serviceklappen sind als extrem weit zu öffnende Flügeltüren ausgeführt. Sie ermöglichen einen ebenso bequemen wie auch sicheren Zugang zu den täglichen Kontroll- und Wartungsstellen vom Boden aus.



Schwenkbarer Kühlerlüfter

Für einfachen Zugang und schnellere Reinigung kann der Lüfter ausgeschwenkt werden. Der Lüfter wird hydraulisch betrieben und ist vom Motorraum getrennt angeordnet.

- Optimaler Zugang durch schwenkbaren Lüfter
- Leistungsfähiger Lüfterantrieb
- Geringe Geräuschpegel



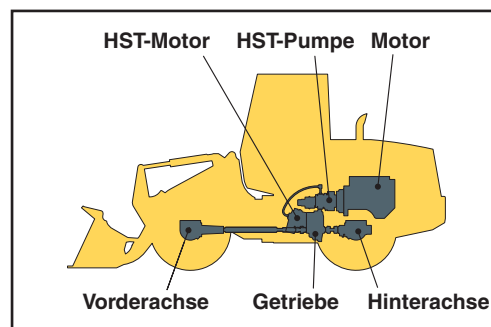
EMMS (Equipment Management Monitor System)

Das völlig neuartige Monitorsystem ist klar strukturiert aufgebaut und gut ablesbar direkt im Blickfeld vor dem Fahrer angeordnet. Im Falle einer Betriebsstörung werden entsprechende Details sofort in der Landessprache und im Klartext im Displayfeld angezeigt. Das System verfügt neben Fehlerspeichern und einer Selbstdiagnose-Funktion auch über eine Serviceintervall-Anzeige. Das Durchführen von Servicearbeiten wird erheblich optimiert, und der Fahrer wird rechtzeitig auf die regulären Öl- und Filterwechsel hingewiesen. Fahrer und Kundendienstmitarbeiter sind so permanent über den Zustand der Maschine informiert – damit größere Fehler gar nicht erst entstehen!

LANGLEBIG UND ZUVERLÄSSIG

Quality you can rely on!

Motor, Getriebe, Vorder- und Hinterachse sind Original Komatsu-Komponenten. Und bis hin zur kleinsten Schraube unterliegen alle Bauteile höchsten Qualitätsanforderungen und einer strengen Qualitätskontrolle. Genau aufeinander abgestimmt bieten sie ein Höchstmaß an Effizienz und Zuverlässigkeit.



Verwindungssteifer Rahmen

Die Rahmenkonzeption mit weit auseinanderliegenden Gelenkpunkten gewährleistet die hohe Stabilität der Gesamtkonstruktion und reduziert Lagerbelastungen im Knickbereich. Lenkeinschlagwinkel von jeweils 40° geben dem WA320-5 eine hohe Wendigkeit.



Robuste HD-Achsen mit TPD- oder LSD-Differential

Die schweren HD-Achsen machen überdurchschnittliche Standzeiten auch unter den härtesten Einsatzbedingungen möglich. Der WA320-5 kann wahlweise mit Drehmomentproportionalen- oder Lamellenselbstsperrdifferentialen ausgerüstet werden.



Zuverlässiger Baumaschinenmotor

Der robuste Komatsu-Motor ist speziell für seine zu leistenden Einsatzaufgaben entwickelt worden. Konzeptioniert mit einem dickwandigen Motorgehäuse ist er nicht nur sparsam und zuverlässig, sondern auch extrem lärmarm. Der integrierte Drehzahlbegrenzer schützt Motor und Antriebsstrang beim schnellen Fahren bergab.

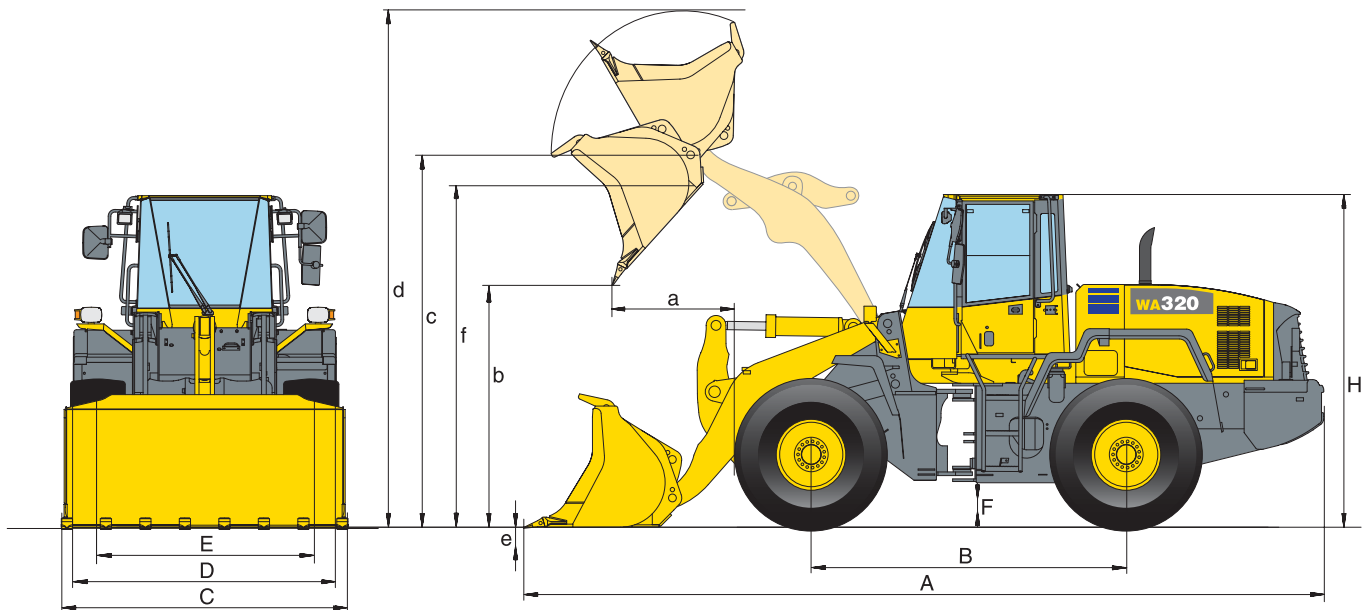


Zuverlässigkeit bis ins Detail

Alle Hydraulikverbindungen sind mit Komatsu O-Ring-Dichtungen zuverlässig gegen Ölverluste geschützt. Und auch die elektrische Anlage ist mit staub- und wasserdichten DT-Steckverbindern an den Kabelbäumen optimal für lange und störungsfreie Einsätze ausgelegt.



ABMESSUNGEN & ARBEITSWERTE


Arbeitswerte im Schaufeleinsatz

Schaufeltyp		Universal		Erdbau		Schüttgut	
		ohne Zähne	mit USM	ohne Zähne	mit USM	ohne Zähne	mit USM
Schaufelinhalt (gehäuft, ISO 7546)	m³	2,7	2,9	2,7	2,9	3,0	3,1
Verkaufscode	3924-	C01	C03	C41	C43	C31	C33
Schüttgewicht	t/m ³	1,8	1,65	1,8	1,65	1,6	1,5
Schaufelgewicht ohne Zähne	kg	1.040	1.255	1.120	1.325	1.265	1.475
Stat. Kipplast, gerade	kg	12.000	11.785	11.920	11.715	11.775	11.565
Stat. Kipplast, 40° geknickt	kg	10.355	10.140	10.275	10.070	10.130	9.920
Reißkraft hydraulisch	kN	134	125	134	125	130	120
Hubkraft hydr. am Boden	kN	155	153	155	153	154	152
Betriebsgewicht (ohne Zusatzggw.)	kg	14.040	14.255	14.120	14.325	14.265	14.475
Wenderadius über Außenkante Reifen	mm	5.475	5.475	5.475	5.475	5.475	5.475
Wenderadius über Schaufelecke	mm	6.085	6.125	6.085	6.125	6.085	6.125
a Reichweite bei 45°	mm	990	1.030	990	1.030	1.040	1.090
b Schütthöhe bei 45°	mm	2.855	2.805	2.855	2.805	2.830	2.780
c Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	3.910	3.910	3.910	3.910	3.910	3.910
d Höhe Schaufeloberkante	mm	5.260	5.260	5.260	5.260	5.380	5.380
e Einstehtiefe	mm	105	105	105	105	105	105
f Überladehöhe	mm	3.610	3.610	3.610	3.610	3.610	3.610
A Länge über alles, Schaufel am Boden	mm	7.475	7.540	7.475	7.540	7.515	7.625
B Radstand	mm	3.030	3.030	3.030	3.030	3.030	3.030
C Schaufelbreite	mm	2.740	2.750	2.740	2.750	2.740	2.750
D Breite über Bereifung	mm	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2.525
E Spurbreite	mm	2.050	2.050	2.050	2.050	2.050	2.050
F Bodenfreiheit	mm	440	440	440	440	440	440
H Höhe über alles	mm	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200

Alle Maße mit Bereifung 20.5 R25 L3. Angaben für Schütthöhen und Reichweiten bis Schneiden- bzw. USM-Spitze.

Angaben für Schaufeln ohne Zähne, bei Ausrüstung mit Zähnen: Ausschütthöhen -165 mm, Ausschüttweiten +165 mm, Länge über alles +255 mm.

Datenveränderung durch Zusatzgegengewicht: Gewicht +520 kg, Stat. Kipplast gerade +920 kg, Stat. Kipplast 40° geknickt +660 kg

Datenveränderung durch Ausrüstung mit Zähnen: Gewicht +100 kg, Stat. Kipplast gerade -65 kg, Stat. Kipplast 40° geknickt -125 kg, Länge +65 mm

TECHNISCHE DATEN



MOTOR

Typ	Komatsu SAA6D102E wassergekühlt, 4-Takt, Turbolader mit Ladeluftkühler
Nennleistung.....	124 kW/169 PS (SAE J1349) bei Motordrehzahl
	2.000 U/min
Drehmoment/Drehzahl	max. 647 Nm/1.400 U/min
Zylinderzahl	6
Bohrung/Hub	102/120 mm
Hubraum.....	5,9 l
Einspritzsystem	Direkteinspritzung
Schmiersystem.....	Zahnradpumpe, Druckschmierung
Filter.....	Hauptstromfilter
Elektrische Anlagen.....	24 V
Batterie	110 Ah
Drehstrom-Lichtmaschine.....	60 A
Luftfiltertyp	Trockenluftfilter mit automatischem Staubauswurf und Vorreiniger einschließlich Staubanzeige



FAHRANTRIEB

System.....	Hydrostatischer Fahrtrieb, in allen Richtungen voll unter Last schaltbar. Verteilergetriebe mit festem Übersetzungsverhältnis. Stufenlose Geschwindigkeitsanpassung.
Hydrostat-Pumpe.....	1 Schrägscheiben-Verstellpumpe
Hydrostat-Motor.....	2 Schrägachsen-Verstellmotoren
Fahrbereiche Vorwärts/Rückwärts	4/4
Max. Fahrgeschwindigkeiten (Vorwärts/Rückwärts)	
1/2. Fahrbereich	13 km/h
3. Fahrbereich	18 km/h
4. Fahrbereich	38 km/h



FAHRWERK UND BEREIFUNG

System.....	Vierradantrieb
Vorderachse	HD-Achse, halbschwimmend, LSD/TPD-Drehmomentverlagerung
Hinterachse	HD-Achse, halbschwimmend, LSD/TPD-Drehmomentverlagerung, 30° Pendelwinkel
Gelenkwellengetriebe	Spiralkegelrad
Differential	Geradzahnkegelrad
Endantrieb	Planetengetriebe im Ölbad
Bereifungen	20.5 R25 (Serie)



FÜLLMENGEN

Kühlsystem	20 l
Kraftstofftank	228 l
Motoröl.....	19,5 l
Hydrauliksystem	89 l
Achse (jeweils Vorder- und Hinterachse).....	24 l
Getriebe.....	6,5 l



BREMSEN

Betriebsbremsen	vollhydraulische Zweikreisanlage, im Ölbad laufende Lamellenbremsen an allen Rädern, wartungsfrei
Feststellbremse	mechanisch betätigte, im Ölbad laufende Lamellenbremse, wartungsfrei
Notbremse.....	unabhängiges System



HYDRAULIKSYSTEM

Hydraulikpumpe.....	Zahnradpumpe
Arbeitsdruck.....	210 bar
Fördermenge der Arbeitshydraulikpumpe	167 + 58 l/min
Anzahl Hub-/Schaufelzylinder	2/1
Typ	doppelwirkend
Bohrungsdurchmesser x Hub	
Hubzylinder	140 x 740 mm
Schaufelzylinder	160 x 532 mm
Hydrauliksteuerhebel.....	vorgesteuert, 2-Hebel
Hydraulikspielzeit mit Nennlast-Schaufelfüllung	
Hubzeit.....	6,1 s
Senkzeit (leer).....	3,3 s
Auskippszeit.....	1,2 s



LENKSYSTEM

System.....	Knicklenkung
Bauart.....	vollhydraulische Servolenkung
Lenkeinschlag nach jeder Seite.....	40°
Lenkpumpe.....	Zahnradpumpe
Arbeitsdruck.....	190 bar
Fördermenge	167 l/min
Anzahl Lenkzylinder	2
Typ	doppelwirkend
Bohrungsdurchmesser x Hub.....	70 x 453 mm
Kleinster Wenderadius (Außenkante Reifen 20.5 R25).....	5.475 mm



FAHRERHAUS

Doppeltürige Kabine gemäß ISO 3471 mit ROPS (Roll Over Protective Structure) gemäß SAE J1040c und FOPS (Falling Object Protective Structure) gemäß ISO 3449. Die klimatisierte Druckkabine ruht auf Hydrolagern und ist geräuschgedämpft. Geräuschpegel im Fahrerhaus (gem. dynamischer Messung nach ISO 6396): 73 dB(A).

RADLADER

STANDARD AUSRÜSTUNG

- | | | | |
|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Universalschaufel 2,7 m³ (SAE, gehäuft) • Z-Kinematik • servobetätigte 2-Hebel Hydrauliksteuerung mit Fingertip-Kurzhebel • Zentralschmieranlage • 2-fach Hauptsteuergerät • Gegengewicht • Grabwinkelautomatik • Hubendabschaltung • ausschwenkbarer Lüfter • Korrosionsschutz • Bauchschutz • Bereifung 20.5 R25 L-2 • Konstant-Fahrgeschwindigkeit in der 1. Fahrstufe • Heavy-Duty Achsen | <ul style="list-style-type: none"> • TPD-Drehmoment-verlagerungsdifferentiale vorne/hinten • hydrostatischer Antrieb mit 2 Motoren, elektronisch gesteuert • Lichtmaschine 60 A • Anlasser 4,5 kW/24 V • Batterien 110 Ah/2 x 12 V • doppeltüriges Großraumfahrerhaus nach DIN/ISO • ROPS/FOPS-Rahmen nach SAE • Rundum-Colorverglasung • Verbundglasfrontscheibe • elektr. geregelte Klimaanlage • Heckscheibenheizung | <ul style="list-style-type: none"> • Heckscheibenwischer • luftgefederter, beheizter Komfort-Fahrersitz • Sonnenblende • Sicherheitsgurt (EU-Norm) • EMMS-Monitorsystem mit Selbstdiagnosefunktion und Wartungsanzeige • Zugkraftkontrollsystem (TCS) • verstellbare Lenksäule • Stereo-Kassettenradio • 2 Halogen-Hauptscheinwerfer • 2 Arbeitsscheinwerfer • Rückfahrscheinwerfer • Signalhorn • Notlenkanlage • Vandalismus-Schutz • Werkzeugsatz | <p>Der WA320-5 ist nach den Sicherheitsbestimmungen der Maschinenrichtlinie 89/392/EWG ff und EN474 ausgerüstet und entspricht in den Emissionsrichtwerten der EU-Richtlinie 2000/14, VIII und der EU-Richtlinie 97/68 Stufe II.</p> |
|---|--|---|--|

SONDER AUSRÜSTUNG

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 3-fach Hauptsteuergerät • Schnellwechsler • Zusatzgegengewicht 520 kg • elektronisch gesteuerter, Laststabilisator (ECSS) der 2. Generation • Lamellensperrdifferential (LSD), vorne und hinten • Bereifung 650/65 R25 • Bereifung 20.5 R25 L3, L4, L5 • Universalschaufel 2,9 m³ • Erdbauschaufel 2,7 m³ • Erdbauschaufel 2,9 m³ • Schüttgutschaufel 3,0 m³ • Schüttgutschaufel 3,1 m • Leichtgutschaufel 4,5 m³ • Hochkippschaufel 3,0 m³ • Hochkippschaufel 4,5 m³ | <ul style="list-style-type: none"> • Hochkippschaufel 7,0 m³ alle Schaufeln für Direkt- oder Schnellwechslermontage • Komatsu Zahnsysteme, Unterschraubmesser, Segmente, (Komatsu/KVX™) und weiteres Schaufelzubehör wählbar • Baumklammern • Spezialschaufeln • 1-Hebel Hydrauliksteuerung (Multifunktionshebel) • Rückfahralarm • Rundumleuchte • Zusatzscheinwerfer • Frontscheibenschutzgitter • Turbo II-Vorfilter • elektronische Wegfahrsperr | <ul style="list-style-type: none"> • Batterie Hauptschalter • Feuerlöscher • Bio-Ölbefüllung für Hydraulikanlage • Sonderlackierung • Wastehandler-Spezifikation • Anti-Korrosions-Spezifikation | <p>Weitere Ausrüstung auf Anfrage.</p> |
|--|--|--|--|



Komatsu Europe International NV
 Mechelsesteenweg 586
 B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)
 Tel. +32-2-255 24 11
 Fax +32-2-252 19 81
 www.komatsueurope.com