

Technische Daten



Motor

| | |
|------------------------|--|
| Leistung nach ISO 9249 | 99 kW (135 PS) bei 2000 min ⁻¹ |
| Motortyp | Liebherr D 924 TI-E |
| Bauart | 4 Zylinder Reihenmotor |
| Bohrung/Hub | 122/142 mm |
| Hubraum | 6,6 l |
| Arbeitsverfahren | 4-Takt-Diesel Direkteinspritzung Turbolader Ladeluftkühlung emissionsoptimiert |
| Kühlsystem | Wasserkühlung und integrierter Motorölkühler |
| Luftfilter | Trockenluftfilter mit Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitsselement |
| Kraftstofftank-Inhalt | 340 l |
| Leerlaufautomatik | sensorgesteuert |
| Elektrische Anlage | |
| Betriebsspannung | 24 V |
| Batterie | 2 x 92 Ah/12 V |
| Lichtmaschine | Drehstrom 24 V/55 A |



Hydraulikanlage

| | |
|-------------------------------|---|
| Hydraulikpumpe | Liebherr-Verstellpumpe in Schrägscheibenbauart |
| Fördermenge max. | 330 l/min. |
| Betriebsdruck max. | 350 bar |
| Pumpenregelung und -steuerung | Liebherr-Synchron-Comfort-System (LSC) mit elektronischer Grenzlastregelung, Druckabschneidung, Minimalhubregelung, Bedarfsstromsteuerung, Schwenkkreis-Priorität und -Momentenregelung |
| Hydrauliktank-Inhalt | 175 l |
| Hydrauliksystem-Inhalt | max. 330 l |
| Filterung | 1 Filter im Rücklauf mit integriertem Feinfilterbereich (5 µm) |
| Kühlsystem | Kompaktkühler, bestehend aus Kühleinheit für Wasser, Hydrauliköl, Ladeluftkühlung, hydrostatischer Lüfterantrieb |
| MODE-Schaltung | Anpassung der Motor- und Hydraulikleistung an die jeweiligen Einsatzbedingungen |
| ECO | für besonders wirtschaftliches und umweltfreundliches Arbeiten |
| POWER | für max. Grableistung und schwere Einsätze |
| LIFT | für Lasthebearbeiten |
| FINE | für Präzisionsarbeiten durch sehr feinfühligere Bewegungen |
| Super-Finish | einstellbare Arbeitsgeschwindigkeit für Präzisionsarbeiten |
| Drehzahleinstellung | stufenlose Anpassung der Motorleistung über die Drehzahl |
| Liebherr Tool Control | 10 fest einstellbare Fördermengen und Drücke für optionale Anbaugeräte |



Steuerung

| | |
|----------------------------|--|
| Energieverteilung | über Steuerschieber mit integrierten Sicherheitsventilen, gleichzeitige und unabhängige Betätigung von Fahrwerk, Schwenkwerk und Arbeitsausrüstung |
| Betätigung | |
| Ausrüstung und Schwenkwerk | mit proportional wirkenden Kreuzschalthebelen |
| Fahrwerk | mit proportional wirkendem Fußpedal für Fahrtrieb |
| Zusatzfunktionen | über Schalter oder proportional wirkende Fußpedale |



Schwenkwerk

| | |
|--------------------|---|
| Antrieb | Liebherr-Schrägscheibenölmotor mit integriertem Bremsventil und Momentensteuerung |
| Getriebe | Liebherr-Kompakt-Planetengetriebe |
| Drehkranz | Liebherr, innenverzahnter, abgedichteter einreihiger Kugeldrehkranz |
| Oberwagen Drehzahl | 0–9,0 min ⁻¹ stufenlos |
| Schwenkmoment | 46 kNm |
| Feststellbremse | nasse Lamellen (negativ wirkend) |
| Option | pedalbetätigte Positionierbremse |



Fahrerkabine

| | |
|----------------|---|
| Kabine | elastisch gelagert, schallgedämmt, getönte Scheiben. Frontscheibe unter Dach ein-schiebbar, Tür mit Schiebefenster |
| Fahrersitz | schwingungsgedämpft, auf das Fahrergewicht einstellbar 6-fach verstellbar eingebaut in die zum Fahrersitz verstellbaren Bedienungskonsolen |
| Steuerung | |
| Überwachung | menügeführte Abfrage der aktuellen Betriebszustände über LCD-Display. Automatische Überwachung, Anzeige, Warnung (akustisch und optisch) und Speicherung von abweichenden Betriebszuständen wie z. B. Motorüberhitzung, zu niedriger Motoröl- oder Hydraulikölstand |
| Klimaanlage | serienmäßige Klimaautomatik, kombiniertes Kühl-Heizaggregat, zusätzlich Staubfilter im Frisch- und Umluftkreislauf |
| Schallemission | |
| ISO 6396 | L _{pA} (in Fahrerkabine) = 73 dB(A) |
| 2000/14/EG | L _{WA} (außen) = 100 dB(A) |



Unterwagen

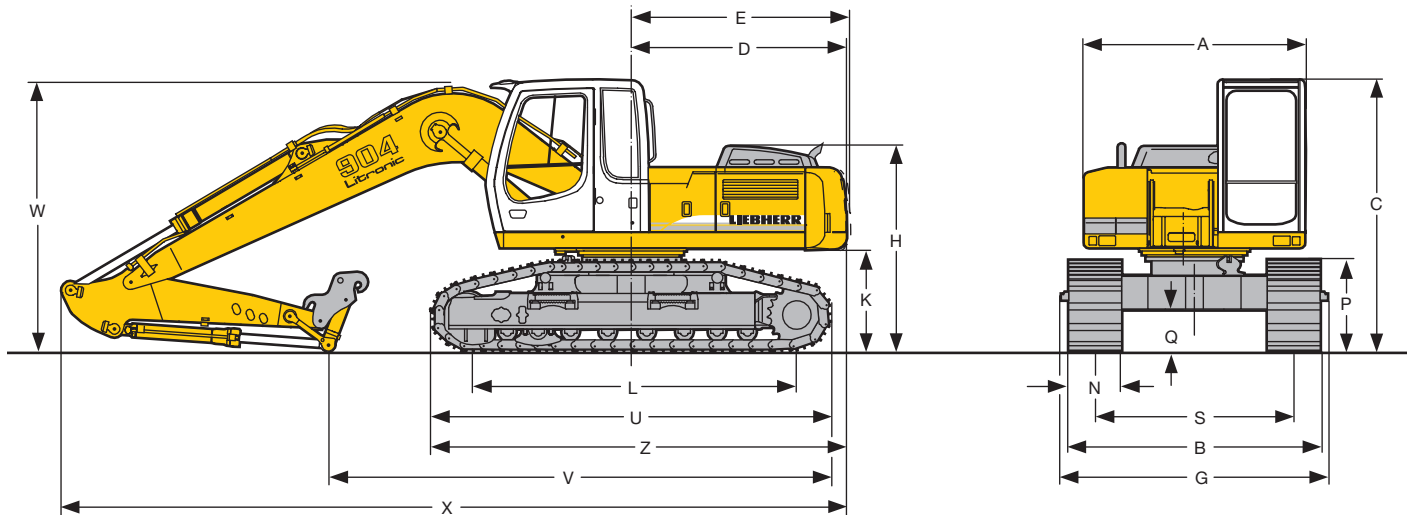
| | |
|------------------------|---|
| Varianten | |
| Std | Standard-Ausführung |
| HD-SL | schwere Ausführung, 2000 mm oder 2250 mm Spur |
| Antrieb | Liebherr-Schrägscheibenölmotor mit beidseitig wirkenden Bremsventilen |
| Getriebe | Liebherr-Kompakt-Planetengetriebe |
| Fahrgeschwindigkeit | Std/HD-SL: I. Stufe –2,6 km/h II. Stufe –5,2 km/h |
| Zugkraft max. | Std/HD-SL: 234 kN |
| Laufwerk | Std/HD-SL: B 60, wartungsfrei |
| Laufrollen/Stützrollen | Std: 7/2 HD-SL: 8/2 |
| Ketten | abgedichtet und fettgeschmiert |
| Bodenplatten | 3-Steg |
| Feststellbremsen | nasse Lamellen (negativ wirkend) |
| Bremsventile | im Fahrmotor integriert |



Arbeitsausrüstung

| | |
|-------------------|---|
| Hydraulikzylinder | Liebherr-Zylinder mit Spezialdichtungs- und Führungssystem sowie Endlagendämpfung |
| Lagerstellen | abgedichtet und wartungsarm |
| Schmierung | über Schmierverteiler und einen auf dem Oberwagen angebrachten Schmiernippel |
| Tieflöffel | serienmäßig mit 12-t-Sicherheitshaken |
| Option | Liebherr-Schnellwechseladapter mechanisch oder hydraulisch |

Abmessungen



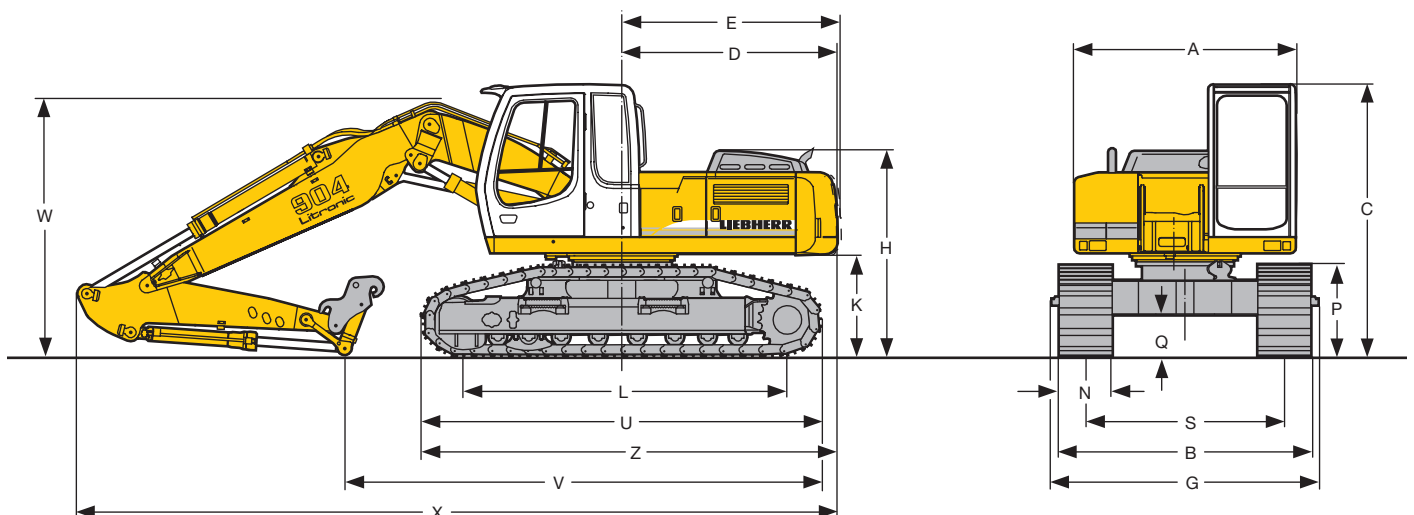
| | Std 2000 | mm | HD-SL 2000 | mm | HD-SL 2250 | mm |
|---|----------|------|------------|------|------------|------|
| A | | 2515 | | 2515 | | 2515 |
| C | | 3080 | | 3080 | | 3080 |
| D | | 2440 | | 2440 | | 2440 |
| E | | 2470 | | 2470 | | 2470 |
| H | | 2325 | | 2325 | | 2325 |
| K | | 1153 | | 1153 | | 1153 |
| L | | 3368 | | 3748 | | 3748 |
| P | | 995 | | 995 | | 995 |
| Q | | 470 | | 470 | | 470 |
| S | | 2000 | | 2000 | | 2250 |
| U | | 4170 | | 4545 | | 4545 |
| N | 500 | 600 | 750 | 500 | 600 | 750 |
| B | 2505 | 2600 | 2750 | 2505 | 2600 | 2750 |
| G | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 |
| Z | | 4730 | | 4730 | | 4730 |

E = Schwenkradius
G = Breite mit abbaubarem Aufstieg

| Monoblockausleger 5,40 m mit Std- und HD-SL-Unterwagen | | | | | | | |
|--|----------------|----|------|------|------|------|------|
| Löffelstiellänge | | m | 1,70 | 2,20 | 2,70 | 3,20 | 4,20 |
| V | bei Std 2000 | mm | 6250 | 5500 | 5100 | 4700 | 4350 |
| V | bei HD-SL 2000 | mm | 6450 | 5700 | 5300 | 4900 | 4550 |
| V | bei HD-SL 2250 | mm | 6450 | 5700 | 5300 | 4900 | 4550 |
| W | | mm | 3150 | 3050 | 3100 | 3200 | 3500 |
| X | | mm | 9100 | 9000 | 9000 | 9000 | 9000 |

| Ausleger hydr. verstellbar 3,70 m mit Std- und HD-SL-Unterwagen | | | | | | | |
|---|----------------|----|------|------|------|------|------|
| Löffelstiellänge | | m | 1,70 | 2,20 | 2,70 | 3,20 | 4,20 |
| V | bei Std 2000 | mm | 6100 | 5250 | 4850 | 4450 | 4350 |
| V | bei HD-SL 2000 | mm | 6200 | 5450 | 5050 | 4650 | 4550 |
| V | bei HD-SL 2250 | mm | 6200 | 5450 | 5050 | 4650 | 4550 |
| W | | mm | 3050 | 2950 | 3000 | 3100 | 3500 |
| X | | mm | 8850 | 8650 | 8700 | 8750 | 8650 |

| Monoblockausleger 5,70 m mit Std- und HD-SL-Unterwagen | | | | | | | |
|--|----------------|----|------|------|------|------|------|
| Löffelstiellänge | | m | 1,70 | 2,20 | 2,70 | 3,20 | 4,20 |
| V | bei Std 2000 | mm | 6800 | 6100 | 5750 | 5450 | 5050 |
| V | bei HD-SL 2000 | mm | 7000 | 6300 | 5950 | 5650 | 5250 |
| V | bei HD-SL 2250 | mm | 7000 | 6300 | 5950 | 5650 | 5250 |
| W | | mm | 2900 | 2800 | 2900 | 3000 | 3750 |
| X | | mm | 9500 | 9300 | 9350 | 9300 | 9100 |



Ausstattung



Unterwagen

| | s | o |
|--|---|---|
| Zweistufige Fahrmotoren | • | |
| Leitradschutz | • | |
| Dauergeschmierte Laufrollen | • | |
| Eine Kettenführung pro Längsträger | • | |
| Ketten abgedichtet und fettgeschmiert | • | |
| Kettenführung am Turasrad und in der Mitte | | • |
| Turasrad B 60 mit Schmutzauswerfer | | • |
| Verstärktes Bodenblech Mittelstück | | • |



Oberwagen

| | s | o |
|---|---|---|
| Feststellbremse im Schwenkwerk wartungsfrei | • | |
| Handläufe, Antirutschbeläge | • | |
| Haupttrennschalter für Elektroanlage | • | |
| Motorabdeckklappe mit Gasfeder | • | |
| Schalldämmung | • | |
| Wartungsfreie HD-Batterien | • | |
| Werkzeugraum abschließbar | • | |
| Werkzeugsatz | • | |
| Pedalbetätigte Positionierschwenkbremse | | • |
| Werkzeugausrüstung erweitert | | • |
| Betankungspumpe elektrisch | | • |
| Sonderlackierung | | • |



Hydraulik

| | s | o |
|---|---|---|
| Absperrventil zwischen Hydrauliktank und Pumpe | • | |
| Druckabschneidung | • | |
| Druckprüfanschlüsse für Hydraulik | • | |
| Druckspeicher für kontrolliertes Absenken der Ausrüstung bei abgeschaltetem Motor | • | |
| Filter mit integriertem Feinfilterbereich (5 µm) | • | |
| Grenzlastregelung elektronisch | • | |
| Minimalhubregelung | • | |
| Mode-Schaltung mit beliebiger Zwischenstellung | • | |
| Nebenstromfilter | | • |
| Öle umweltfreundlich | | • |
| Zusatzsteuerkreise | | • |
| Anbausatz Drehantrieb | | • |
| Liebherr Tool Control | | • |



Motor

| | s | o |
|--|---|---|
| Abgasturbolader | • | |
| Direkteinspritzung | • | |
| Ladeluftkühlung | • | |
| Leerlaufautomatik sensorgesteuert | • | |
| Trockenluftfilter mit Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitselement | | • |
| Kaltstartanlage | | • |



Fahrerkabine

| | s | o |
|--|---|---|
| Scheiben rundum getönt | • | |
| Dachfenster | • | |
| Schiebefenster in Tür | • | |
| Regenschutz über Frontscheibe | • | |
| Wisch-Waschanlage | • | |
| Fahrersitz 6-fach verstellbar | • | |
| Fahrersitz unabhängig oder zusammen mit Konsolen verstellbar | • | |
| Ablagefach | • | |
| Innenbeleuchtung | • | |
| Innenrückspiegel | • | |
| Kleiderhaken | • | |
| Zigarettenanzünder und Aschenbecher | • | |
| Anzeigen für Motorbetriebszustand | • | |
| Betriebsstunden-Anzeige zusätzlich von außen einsehbar | • | |
| Sonnenrollo | • | |
| Fußmatte herausnehmbar | • | |
| Automatische Heizklimaanlage | • | |
| Kabinenheizung mit Defrosteranlage | • | |
| Standheizung | | • |
| Fahrersitz luftgefedert mit Kopfstütze und Heizung | | • |
| Radioanlage | | • |
| Radioeinbauvorbereitung | | • |
| Kühlbox elektrisch | | • |
| Panzerglasfrontscheibe (nicht ausstellbar) | | • |
| Rundumkennleuchte | | • |
| Wegfahrsperrung elektronisch | | • |
| Zusatzscheinwerfer | | • |
| Feuerlöscher | | • |



Ausrüstung

| | s | o |
|--|---|---|
| Arbeitsscheinwerfer am Ausleger | • | |
| Lagerstellen abgedichtet | • | |
| Lasthaken mit Sicherheitslasche an Tieflöffel | • | |
| SAE-Flanschverbindungen in allen Hochdruckleitungen | • | |
| Schmierstellen zusammengefaßt | • | |
| Zylinder-Endlagendämpfung | • | |
| Hydraulikleitungen für Greiferbetrieb auf den Löffelstielen | | • |
| Liebherr-Greiferprogramm | | • |
| Likufix | | • |
| Rohrbruchsicherungen Hubzylinder | | • |
| Rohrbruchsicherungen Stielzylinder | | • |
| Schlauchschnellkupplungen an Greiferleitung | | • |
| Schnellwechseladapter mechanisch oder hydraulisch | | • |
| Sonderlackierung | | • |
| Spezial- und Sondergrabgefäße | | • |
| Überlastwarneinrichtung | | • |
| Umschaltventil Löffel-/Greiferhydraulik | | • |
| Verbindungsflaschenarretierung bei Greiferbetrieb | | • |
| Automatische Liebherr Schmieranlage für Oberwagen und Ausrüstung | | • |

S = Standard, O = Option

Ausrüstungs- und Anbauteile fremder Fabrikate dürfen ohne Abstimmung mit Liebherr nicht ein- oder angebaut werden.

Liebherr-France SAS

2, Avenue Joseph Rey, B.P. 287, F-68005 Colmar Cedex

☎ +33 (0)389 21 35 10, Fax +33 (0)389 21 37 93

www.liebherr.com, E-Mail: info@lfr.liebherr.com