

---

# Tiltrotators Tilt units con accessori

---

TR 20B / TR 25

LiTiU 33 / LiTiU 48

PB 20

PL 02 / PL 03 / PL 04

PG SWA 33 FEM II / PG SWA 48 FEM II

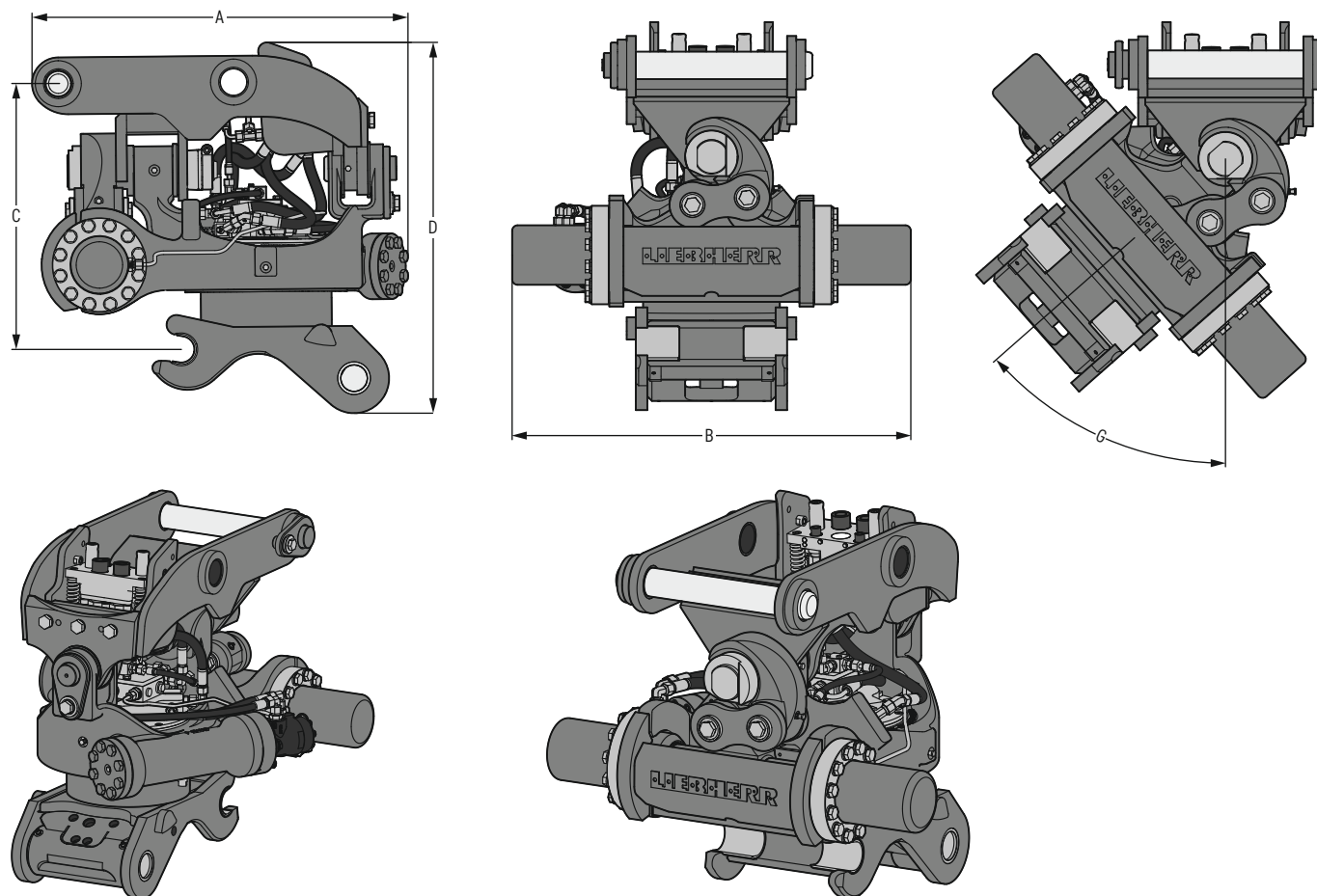
PG SWA 33 FEM III / PG SWA 48 FEM III

## LIEBHERR

Attrezzature



# Tiltrotator TR 20B



## Configurazione della macchina

### Gamma delle macchine Liebherr

Escavatore gommato Compact	A 913 Compact - A 918 Compact
Escavatore gommato	A 914 - A 918
Escavatore cingolato Compact	R 914 Compact
Escavatore rail	A 922 Rail, A 924 Rail, RE 25 M

### Gamma di altre marche di macchine

Classe di peso	ca. 14-18 t
(per l'esatta assegnazione, vedere le istruzioni per l'uso)	

## Dimensioni<sup>1)</sup> / Pesi<sup>1)</sup>

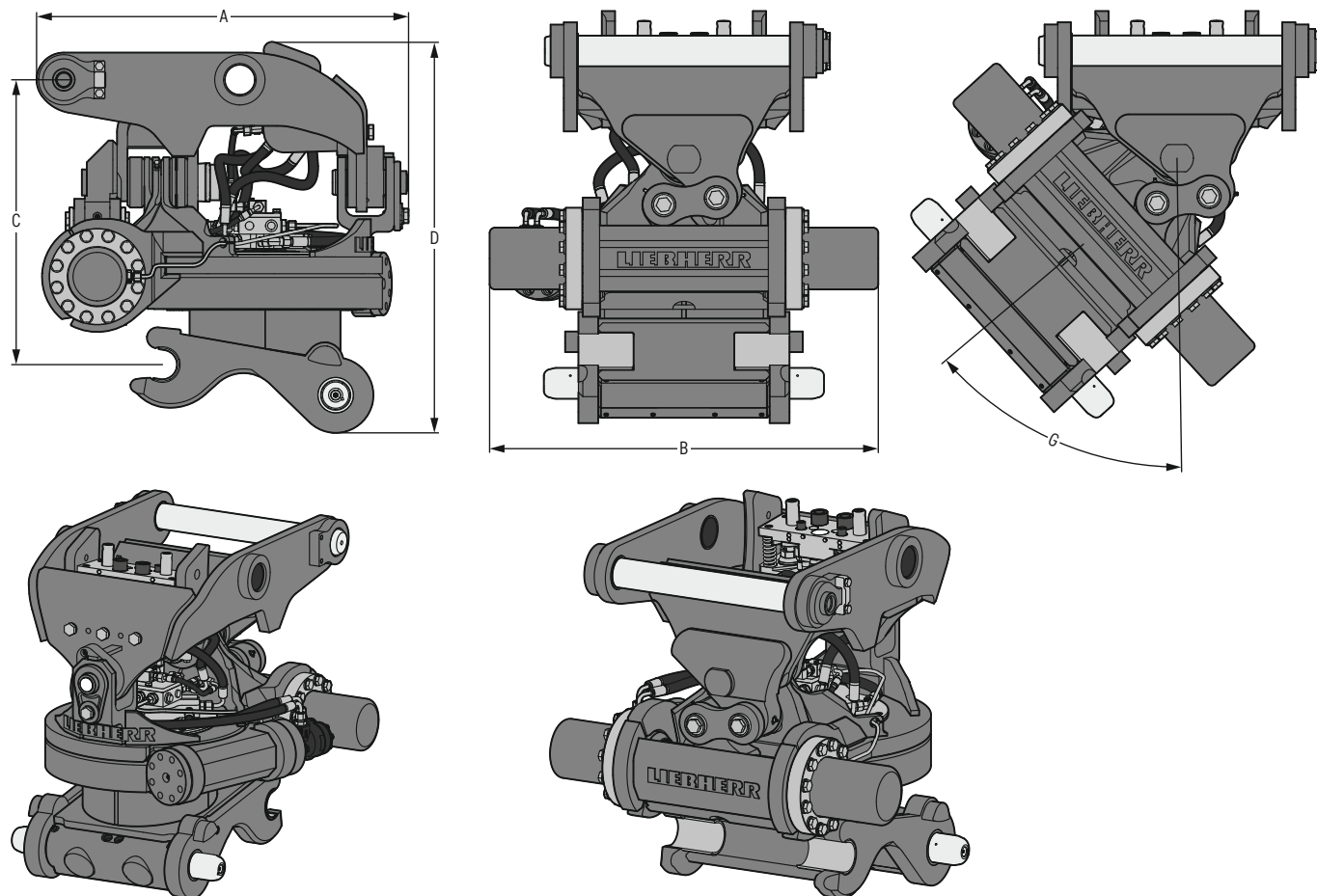
A	B	C	D	G	Peso
Lunghezza	Larghezza	Altezza da perno a perno	Altezza	Angolo di inclinazione	
855 mm	870 mm	600 mm	845 mm	2 x 50°	641 kg

<sup>1)</sup> con riferimento a un tiltrotator standard TR 20B con montaggio in attacco rapido SWA 33 Solidlink lato macchina e montaggio in attacco rapido idraulico SWA 33 sul lato inferiore del tiltrotator

## Dati tecnici

Pressione idraulica max.	Rotazione	Portata max.	Pressione idraulica max.	Inclinazione	Portata max.
17 MPa / 170 bar		50 l/min.	35 MPa / 350 bar		200 l/min.

# Tiltrotator TR 25



## Configurazione della macchina

### Gamma delle macchine Liebherr

Escavatore gommato Compact	A 918 Compact
Escavatore gommato	A 916 - A 924 Heavy Lift
Escavatore cingolato Compact	R 920 Compact - R 926 Compact
Escavatore cingolato	R 918 - R 924
Escavatore rail	A 922 Rail, A 924 Rail, RE 25 M

### Gamma di altre marche di macchine

Classe di peso	ca. 18-24 t
(per l'esatta assegnazione, vedere le istruzioni per l'uso)	

## Dimensioni<sup>1)</sup> / Pes<sup>1)</sup>

A	B	C	D	G	Peso
Lunghezza	Larghezza	Altezza da perno a perno	Altezza	Angolo di inclinazione	
885 mm	880 mm	680 mm	940 mm	2 x 50°	787 kg

<sup>1)</sup> con riferimento a un tiltrotator standard TR 25 con montaggio in attacco rapido SWA 48 Solidlink lato macchina e montaggio in attacco rapido idraulico SWA 48 sul lato inferiore del tiltrotator

## Dati tecnici

Pressione idraulica max.	Rotazione	Portata max.	Pressione idraulica max.	Inclinazione	Portata max.
17 MPa / 170 bar		50 l/min.	35 MPa / 350 bar		200 l/min.

# Panoramica delle funzioni e dell'attrezzature del tiltrotator

Opzioni di equipaggiamento per escavatori idraulici	Descrizione	Movimenti possibili
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Circuito di media pressione (motore di rotazione)</li> <li>- Attacco rapido Liebherr (idraulico o meccanico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiltrotator per installazione su bilanciere con attacco rapido Liebherr meccanico o idraulico</li> <li>- Rotazione e inclinazione commutabili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotazione o inclinazione (comandata tramite mini-joystick)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Circuito di media pressione (motore di rotazione)</li> <li>- Circuito ad alta pressione (AHS)</li> <li>- Attacco rapido Liebherr (idraulico o meccanico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiltrotator per installazione su bilanciere con attacco rapido Liebherr meccanico o idraulico</li> <li>- Rotazione e inclinazione simultanee</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotazione e inclinazione simultanee</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Circuito di media pressione (motore di rotazione)</li> <li>- Circuito ad alta pressione (AHS)</li> <li>- Solidlink</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiltrotator per il montaggio sul bilanciere con Solidlink</li> <li>- Rotazione e inclinazione simultanee</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotazione e inclinazione simultanee<sup>1)</sup></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Circuito di media pressione</li> <li>- Attacco rapido di altri produttori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiltrotator per l'installazione su attacco rapido di altri produttori (attacco universale)</li> <li>- Attacco universale sul lato inferiore del tiltrotator</li> <li>- Rotazione e inclinazione commutabili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotazione o inclinazione (comandata tramite mini-joystick)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Circuito di media pressione</li> <li>- Circuito ad alta pressione</li> <li>- Attacco rapido di altri produttori (previa consultazione con Liebherr-Hydraulikbagger GmbH)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiltrotator per l'installazione su attacco rapido di altri produttori (attacco universale)</li> <li>- Attacco universale sul lato inferiore del tiltrotator</li> <li>- Rotazione e inclinazione simultanee</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotazione e inclinazione simultanee</li> </ul>

<sup>1)</sup> in caso di combinazione con un attacco rapido idraulico sul lato inferiore del tiltrotator, sulla macchina sono sempre necessari una striscia di contatti di segnali a 14 poli e il comando per il secondo attacco rapido

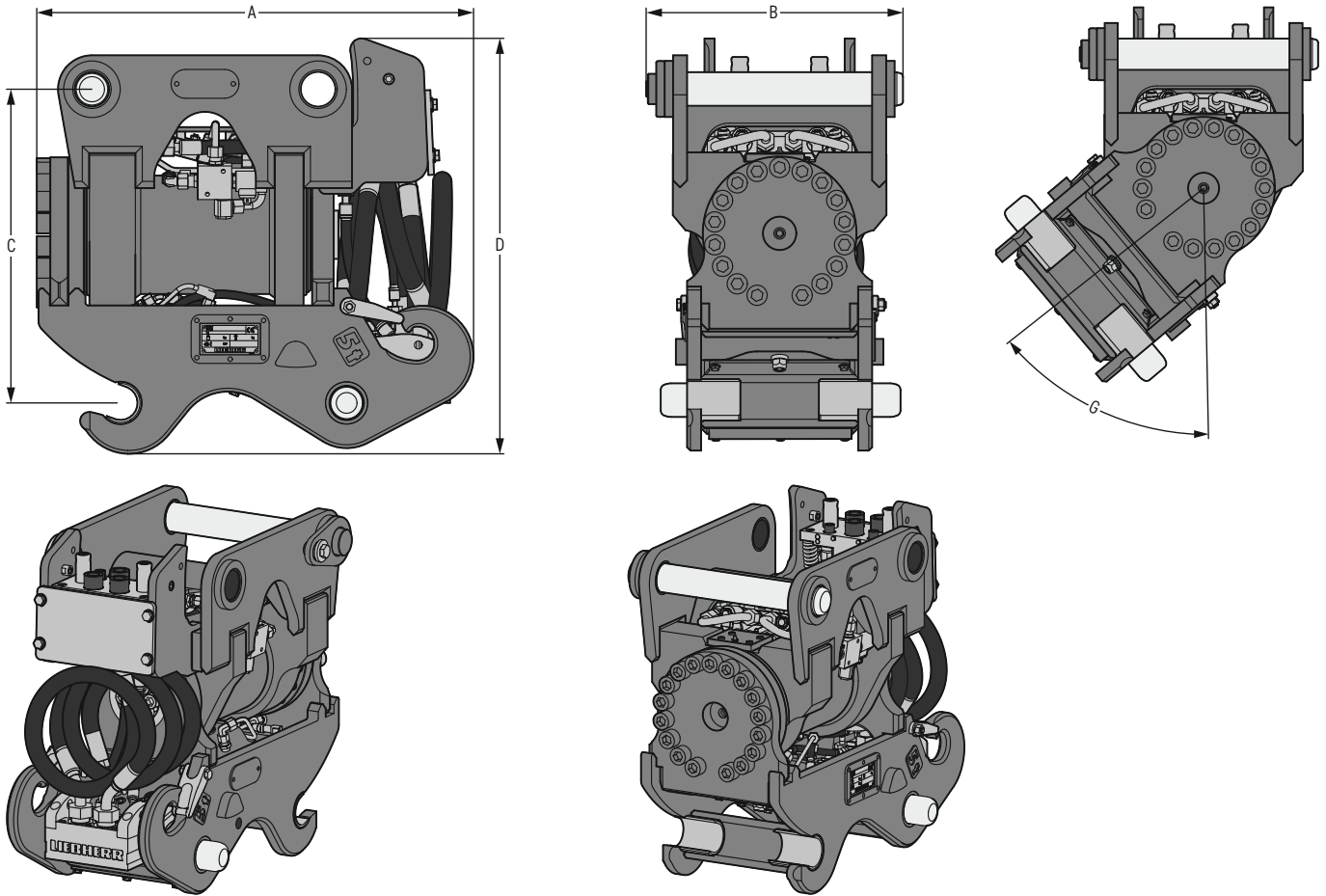


Comando per il secondo attacco rapido



Striscia di contatti di segnale a 14 poli

# Tilt unit LiTiU 33



## Configurazione della macchina

### Gamma delle macchine Liebherr

Escavatore gommato Compact	A 914 Compact - A 918 Compact
Escavatore gommato	A 914 - A 918
Escavatore cingolato Compact	R 914 Compact - R 920 Compact
Escavatore rail	A 922 Rail, A 924 Rail, RE 25 M

### Gamma di altre marche di macchine

Classe di peso	ca. 14-18 t
(per l'esatta assegnazione, vedere le istruzioni per l'uso)	

## Dimensioni<sup>1)</sup> / Pes<sup>1)</sup>

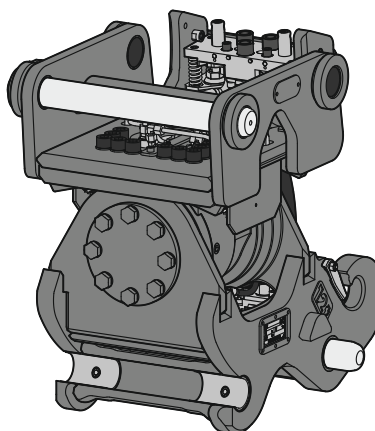
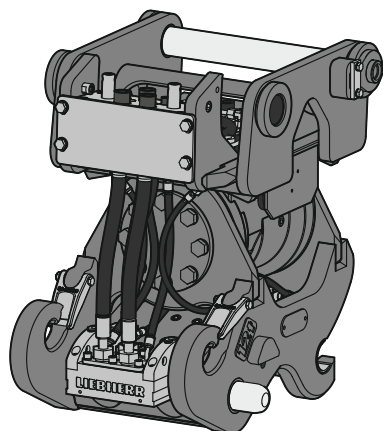
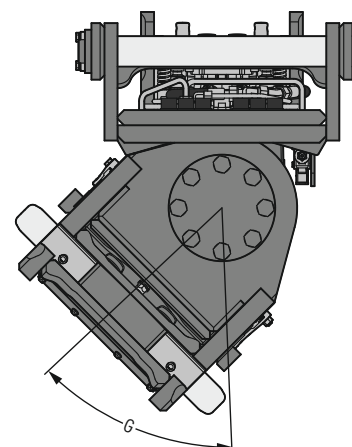
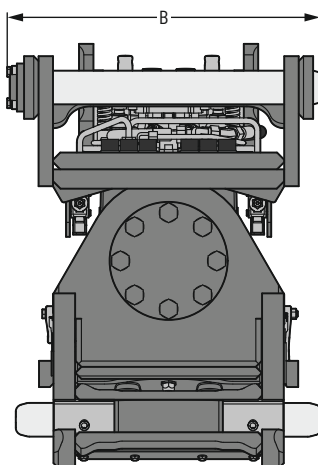
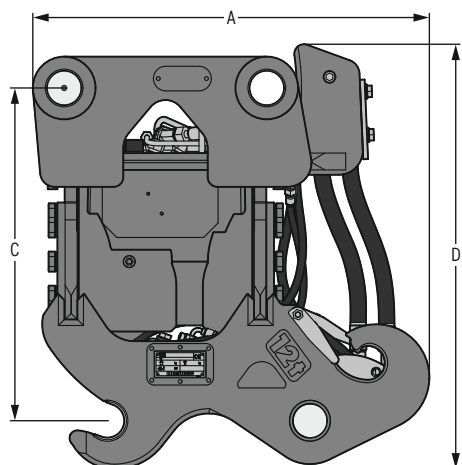
A	B	C	D	G	Peso
Lunghezza	Larghezza	Altezza da perno a perno	Altezza	Angolo di inclinazione	
773 mm	458 mm	555 mm	735 mm	50°	410 kg

<sup>1)</sup> con riferimento a una tilt unit standard LiTiU 33 con entrambi i lati montaggio in attacco rapido SWA 33 Solidlink (attacco rapido sul lato inferiore della tilt unit e dimensioni di aggancio compatibili con l'attacco rapido della macchina)

## Dati tecnici

Diametro del perno	Coppia	Coppia statica	Pressione di esercizio standard	Pressione di esercizio max.	Cilindrata
60 mm	13.300 Nm (a 207 bar)	40.725 Nm (a 207 bar)	150 bar	224 bar (assicurata da una valvola di sovrappressione)	ca. 14,5 cm <sup>3</sup> / grado angolare

# Tilt unit LiTiU 48



## Configurazione della macchina

### Gamma delle macchine Liebherr

Escavatore gommato Compact	A 916 Compact - A 918 Compact
Escavatore gommato	A 916 - A 924 Heavy Lift
Escavatore cingolato Compact	R 920 Compact - R 926 Compact
Escavatore cingolato	R 918 - R 926
Escavatore rail	A 922 Rail, A 924 Rail, RE 25 M

### Gamma di altre marche di macchine

Classe di peso	ca. 18-24 t
(per l'esatta assegnazione, vedere le istruzioni per l'uso)	

## Dimensioni<sup>1)</sup> / Pes<sup>1)</sup>

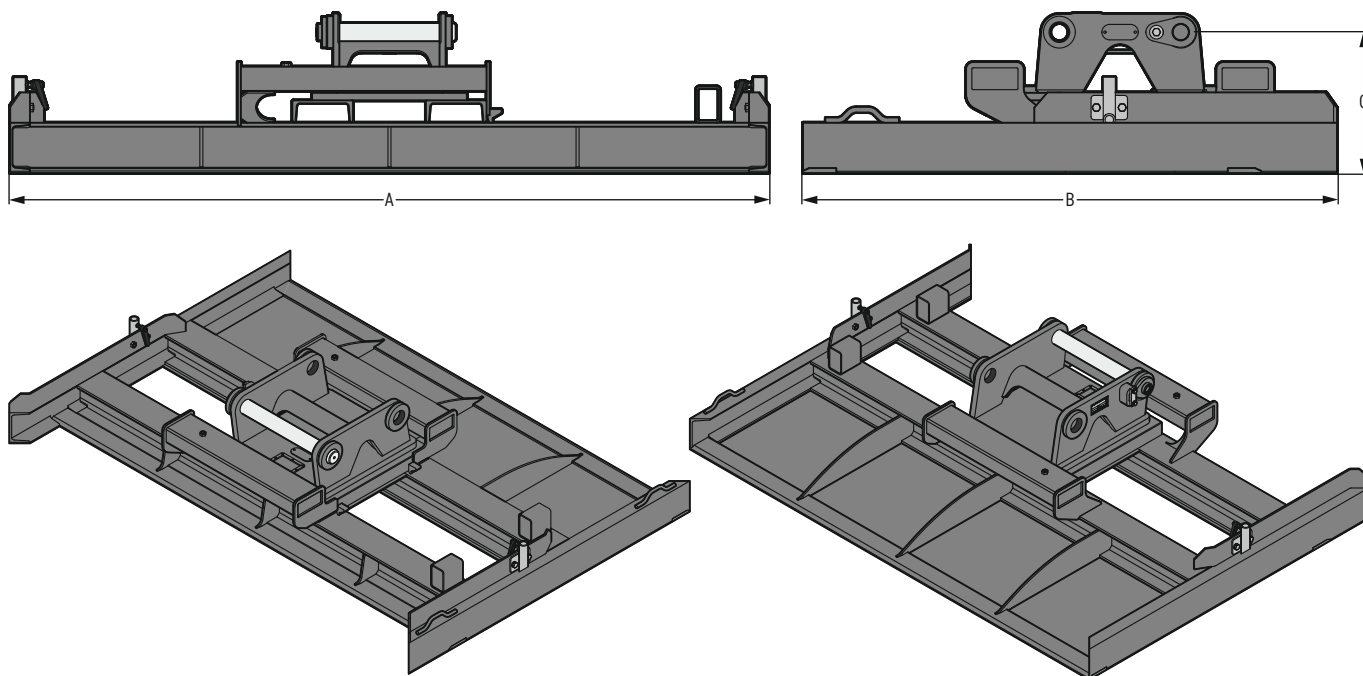
A	B	C	D	G	Peso
Lunghezza	Larghezza	Altezza da perno a perno	Altezza	Angolo di inclinazione	
822 mm	650 mm	690 mm	881 mm	45°	740 kg

<sup>1)</sup> con riferimento a una tilt unit standard LiTiU 48 con entrambi i lati montaggio in attacco rapido SWA 48 Solidlink (attacco rapido sul lato inferiore della tilt unit e dimensioni di aggancio compatibili con l'attacco rapido della macchina)

## Dati tecnici

Diametro del perno	Coppia	Coppia statica	Pressione di esercizio standard	Pressione di esercizio max.	Cilindrata
70 mm	16.000 Nm (a 150 bar)	30.000 Nm (a 150 bar)	150 bar	180 bar (assicurata da una valvola di sovrappressione)	25 cm <sup>3</sup> / grado angolare

# Barra di livellamento PB 20



## Configurazione della macchina

### Gamma delle macchine Liebherr

Escavatore gommato Compact	A 918 Compact
Escavatore gommato	A 918 - A 920
Escavatore cingolato Compact	R 920 Compact
Escavatore rail	A 922 Rail, A 924 Rail, RE 25 M

### Gamma di altre marche di macchine

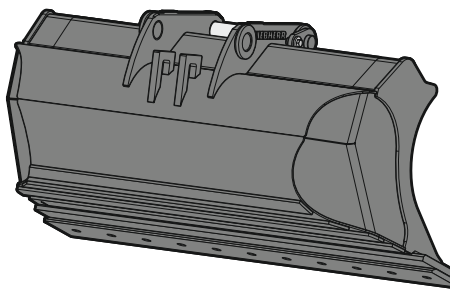
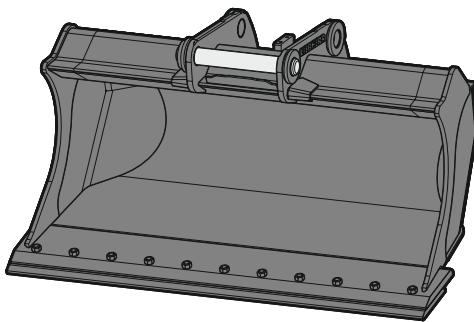
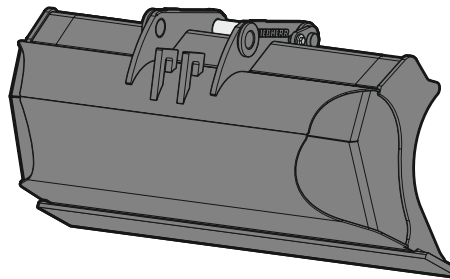
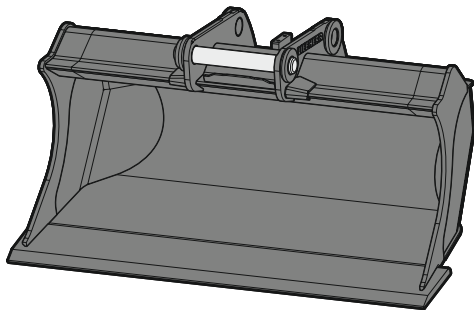
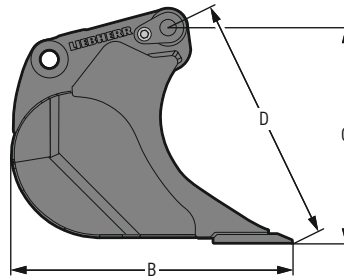
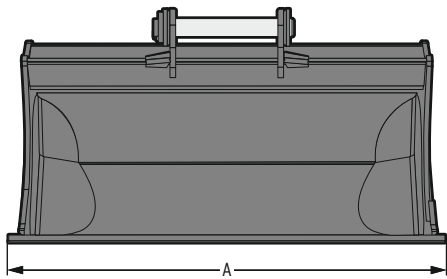
Classe di peso	ca. 18-22t
(per l'esatta assegnazione, vedere le istruzioni per l'uso)	

## Dimensioni<sup>1)</sup> / Pes<sup>1)</sup>

A	B	C	Peso
Larghezza di taglio 2.500 mm	Profondità 1.760 mm	Altezza 470 mm	627 kg

<sup>1)</sup> con riferimento a una barra di livellamento standard con montaggio in attacco rapido SWA 33

# Benna livellatrice PL 02



## Configurazione della macchina

### Gamma delle macchine Liebherr

Escavatore gommato Compact	A 909 Compact - A 914 Compact
Escavatore gommato	A 914
Escavatore cingolato Compact	R 914 Compact

### Gamma di altre marche di macchine

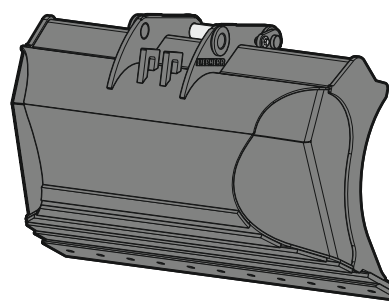
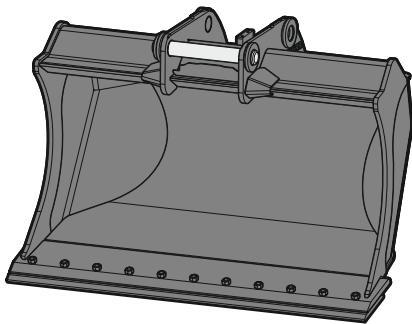
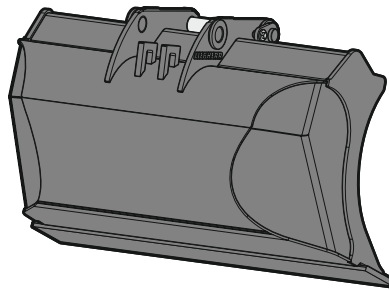
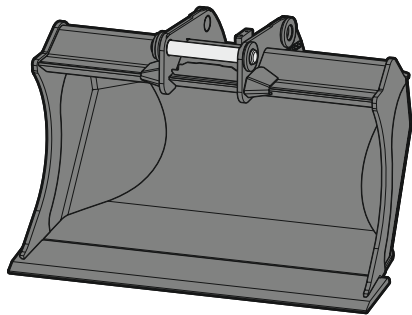
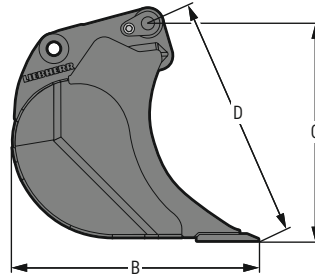
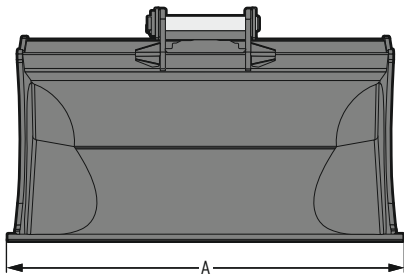
Classe di peso	ca. 8-15 t
(per l'esatta assegnazione, vedere le istruzioni per l'uso)	

## Dimensioni<sup>1)</sup> / Pesì<sup>1)</sup>

Capacità	A	B	C	D	Peso
m <sup>3</sup>	Larghezza di taglio	Profondità	Altezza	Distanza perno-tagliente	kg
0,40	1.400	904	699	800	280
0,50	1.600	904	699	800	310

<sup>1)</sup> con riferimento a una benna livellatrice standard con montaggio in attacco rapido SWA 33

# Benna livellatrice PL 03



## Configurazione della macchina

### Gamma delle macchine Liebherr

Escavatore gommato Compact	A 916 Compact - A 918 Compact
Escavatore gommato	A 916 - A 918
Escavatore cingolato Compact	R 920 Compact
Escavatore rail	A 922 Rail, A 924 Rail, RE 25 M

### Gamma di altre marche di macchine

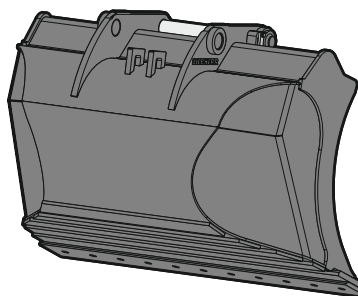
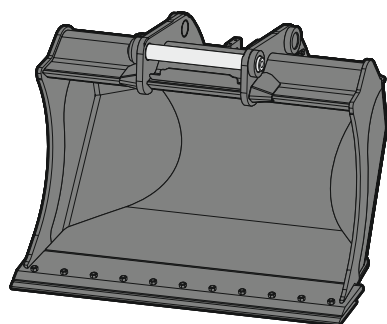
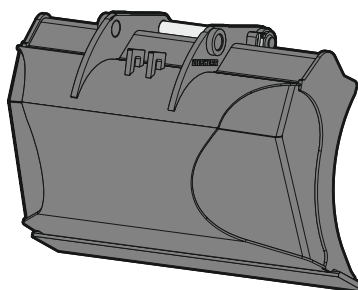
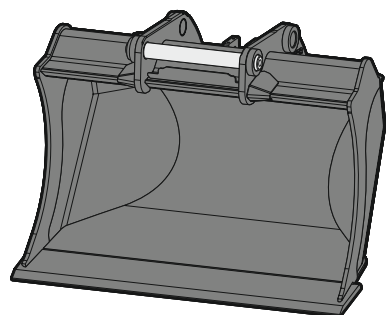
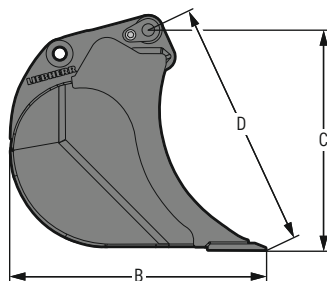
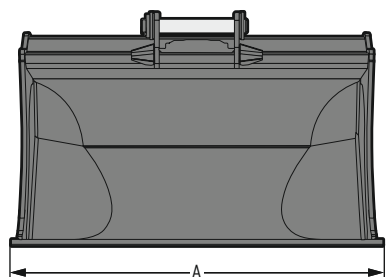
Classe di peso	ca. 15-20t
(per l'esatta assegnazione, vedere le istruzioni per l'uso)	

## Dimensioni<sup>1)</sup> / Pesi<sup>1)</sup>

Capacità	A	B	C	D	Peso
m <sup>3</sup>	Larghezza di taglio	Profondità	Altezza	Distanza perno-tagliente	kg
0,65	1.400	1.006	891	994	350
0,75	1.600	1.006	891	994	390

<sup>1)</sup> con riferimento a una benna livellatrice standard con montaggio in attacco rapido SWA 33

# Benna livellatrice PL 04



## Configurazione della macchina

### Gamma delle macchine Liebherr

Escavatore gommato	A 920 - A 924
Escavatore cingolato Compact	R 926 Compact
Escavatore cingolato	R 918

### Gamma di altre marche di macchine

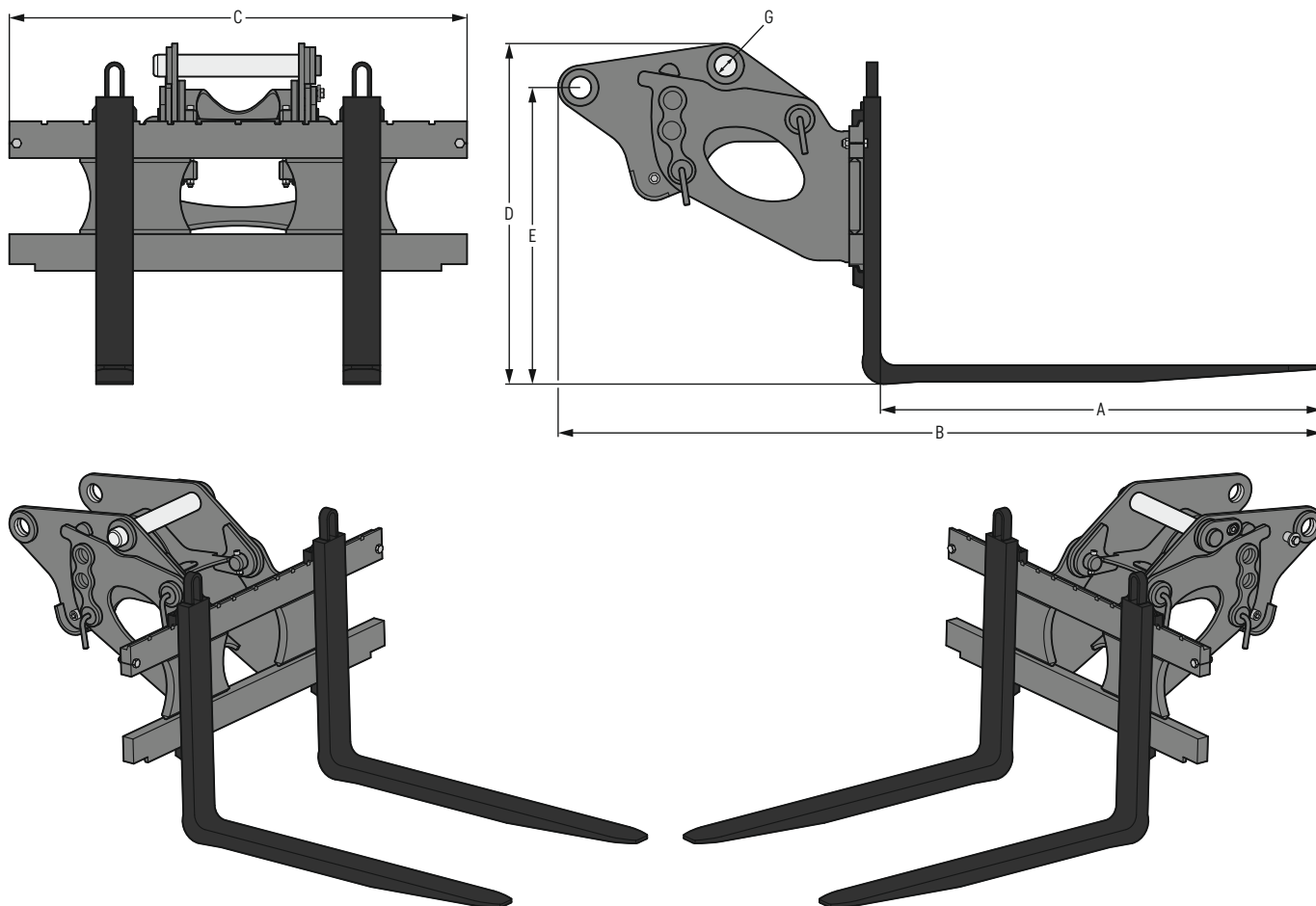
Classe di peso	ca. 20-25 t
(per l'esatta assegnazione, vedere le istruzioni per l'uso)	

## Dimensioni<sup>1)</sup> / Pesì<sup>1)</sup>

Capacità	A Larghezza di taglio	B Profondità	C Altezza	D Distanza perno-tagliente	Peso
0,90 m <sup>3</sup>	1.600 mm	1.110 mm	959 mm	1.082 mm	470 kg

<sup>1)</sup> con riferimento a una benna livellatrice standard con montaggio in attacco rapido SWA 48

# Forca per pallet PG SWA 33 FEM II



## Configurazione della macchina

### Gamma delle macchine Liebherr

Escavatore gommato Compact	A 909 Compact - A 918 Compact
Escavatore gommato	A 914 - A 920
Escavatore cingolato Compact	R 914 Compact
Escavatore cingolato	R 918
Escavatore rail	A 922 Rail, A 924 Rail, RE 25 M

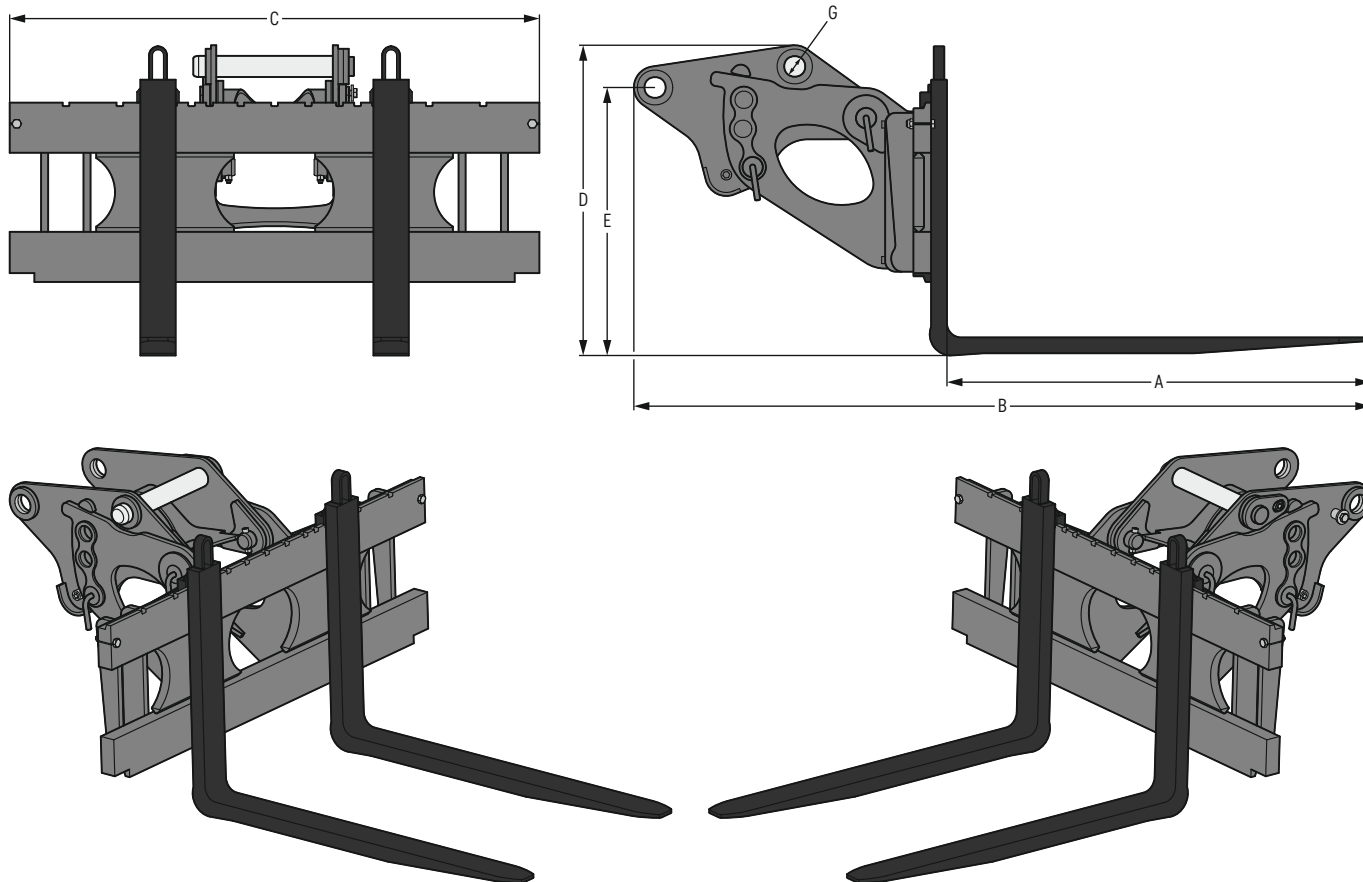
### Gamma di altre marche di macchine

Classe di peso	ca. 9-24 t
(per l'esatta assegnazione, vedere le istruzioni per l'uso)	

## Dimensioni / Pesì

A	B	C	D	E	G	Capacità di carico	Peso
Lunghezza forche	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Altezza della struttura	Diametro del perno	kg	kg
mm	mm	mm	mm	mm	mm	2.500	330
1.200	2.077	1.245	927	807	60	2.500	363
1.400	2.077	1.245	927	807	60	2.500	363

# Forca per pallet PG SWA 33 FEM III



## Configurazione della macchina

### Gamma delle macchine Liebherr

Escavatore gommato Compact	A 913 Compact - A 918 Compact
Escavatore gommato	A 914 - A 920
Escavatore cingolato Compact	R 914 Compact, R 920 Compact
Escavatore cingolato	R 918
Escavatore rail	A 922 Rail, A 924 Rail, RE 25 M

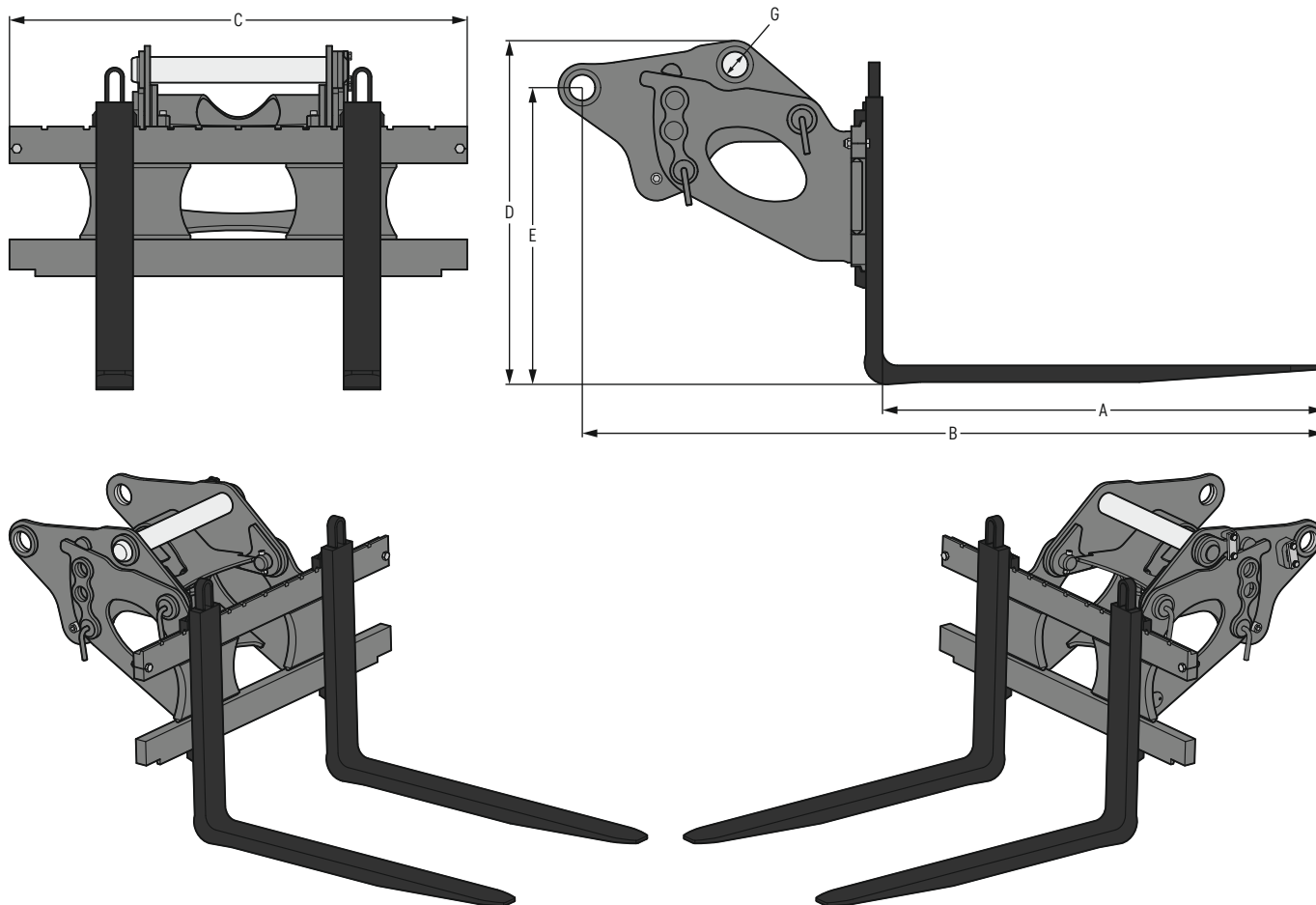
### Gamma di altre marche di macchine

Classe di peso	ca. 13-24 t
(per l'esatta assegnazione, vedere le istruzioni per l'uso)	

## Dimensioni / Pesì

A	B	C	D	E	G	Capacità di carico	Peso
Lunghezza forche	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Altezza della struttura	Diametro del perno	kg	kg
mm	mm	mm	mm	mm	mm	5.000	579
1.200	2.087	1.500	879	759	60	5.000	620
1.500	2.087	1.500	879	759	60	5.000	620

# Forca per pallet PG SWA 48 FEM II



## Configurazione della macchina

### Gamma delle macchine Liebherr

Escavatore gommato Compact	A 913 Compact - A 918 Compact
Escavatore gommato	A 914 - A 924 Heavy Lift
Escavatore cingolato Compact	R 914 Compact - R 936 Compact
Escavatore cingolato	R 918 - R 936
Escavatore rail	A 922 Rail, A 924 Rail, RE 25 M

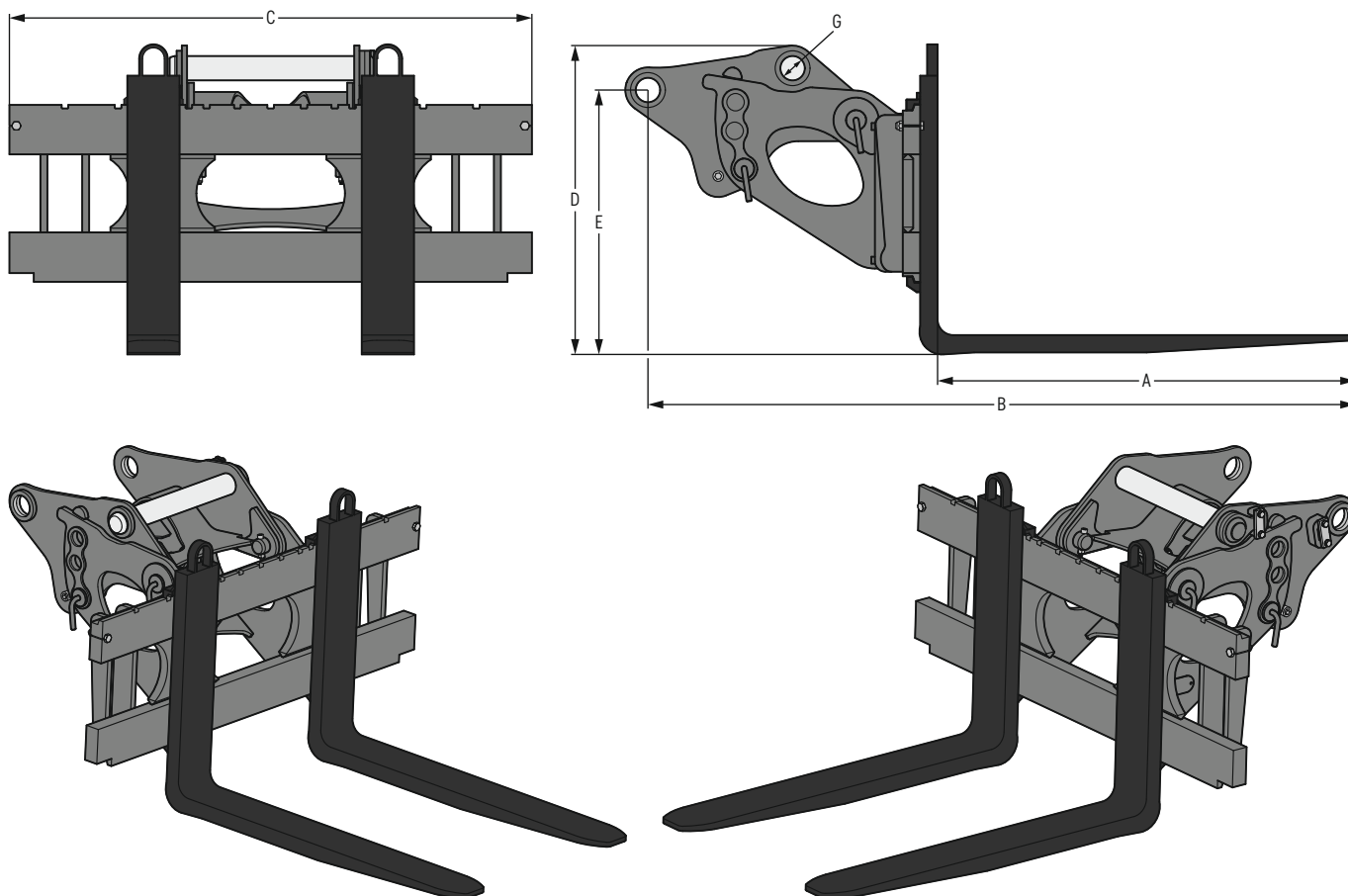
### Gamma di altre marche di macchine

Classe di peso	ca. 13-38 t
(per l'esatta assegnazione, vedere le istruzioni per l'uso)	

## Dimensioni / Pesì

A	B	C	D	E	G	Capacità di carico	Peso
Lunghezza forche	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Altezza della struttura	Diametro del perno	kg	kg
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
1.200	2.017	1.245	935	807	70	2.500	345
1.400	2.017	1.245	935	807	70	2.500	378

# Forca per pallet PG SWA 48 FEM III



## Configurazione della macchina

### Gamma delle macchine Liebherr

Escavatore gommato Compact	A 918 Compact
Escavatore gommato	A 918 - A 924 Heavy Lift
Escavatore cingolato Compact	R 920 Compact - R 936 Compact
Escavatore cingolato	R 918 - R 936
Escavatore rail	A 922 Rail, A 924 Rail, RE 25 M

### Gamma di altre marche di macchine

Classe di peso	ca. 18-38 t
(per l'esatta assegnazione, vedere le istruzioni per l'uso)	

## Dimensioni / Pesì

A	B	C	D	E	G	Capacità di carico	Peso
Lunghezza forche	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Altezza della struttura	Diametro del perno	kg	kg
1.200	2.032	1.500	887	759	70	5.000	585
1.500	2.032	1.500	887	759	70	5.000	626

# Equipaggiamento

	TR 20B	TR 25	LiTiU 33 <sup>1)2)</sup>	LiTiU 48 <sup>1)2)</sup>	PB 20	PL 02	PL 03	PL 04	PG SWA 33 FEM II	PG SWA 33 FEM III	PG SWA 48 FEM II	PG SWA 48 FEM III
<b>Montaggio lato macchina</b>												
Giunti a vite	+	+										
Bilanciere SW meccanico	+	+										
SWA 33 meccanico	+	+			+	●	+	+	+	+		
SWA 33 idraulico	+	+			+	+	+	+	+	+		
SWA 33 Solidlink	●	+	●		+	+	+	+	●	●		
SWA 48 meccanico	+	+			●	+	●	●			+	+
SWA 48 idraulico	+	+			+	+	+	+			+	+
SWA 48 Solidlink	+	●		●	+	+	+	+			●	●
Oilquick OQ 45/5						+						
Oilquick OQ 60/5						+						
Oilquick OQ Rail						+	+	+				
Oilquick OQ 65						+	+	+				
Oilquick OQ 70							+	+				
Oilquick OQ 70/55							+	+				
Open-S 45 meccanico						+						
Open-S 60 meccanico						+						
Open-S 65 meccanico						+	+	+				
Open-S 70 meccanico							+	+				
Open-S 70/55 meccanico							+	+				
Attacco universale	+	+				+	+	+				

## Montaggio lato attrezzatura

Giunti a vite	+	+										
Bilanciere SW meccanico	+	+										
SWA 33 meccanico	●	+										
SWA 33 idraulico	●	+	+									
SWA 33 Solidlink			●									
SWA 48 meccanico	+	●										
SWA 48 idraulico	+	●										
SWA 48 Solidlink				+								
Attacco universale	+	+										

## Attrezzature / Opzioni

Piastra di protezione Solidlink				+								
Sensore per sistema di controllo macchina (Leica)	+	+										
Sensore per sistema di controllo macchina (Trimble) <sup>3)</sup>	+	+										
Dispositivo di stoccaggio					+							
Dispositivo di limitazione dell'altezza					+							
Versione HD						+	+	+				
Lama imbullonata						+	+	+				

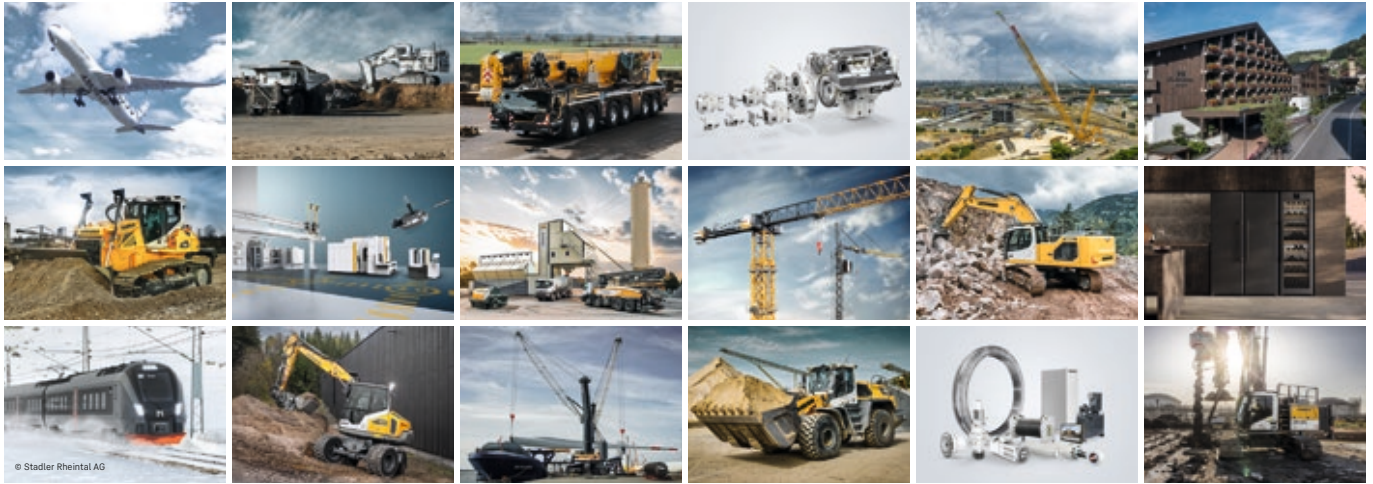
<sup>1)</sup> sul lato macchina, è sempre necessaria una striscia di contatti di segnale a 14 poli; la commutazione avviene tra l'inclinazione dell'unità LiTiU e la rotazione dell'attrezzatura

<sup>2)</sup> sul lato macchina, è sempre necessario il comando per il secondo attacco rapido

<sup>3)</sup> sensore di inclinazione non incluso nella fornitura

● = Standard, + = Opzione

# Il Gruppo Liebherr



## Globale e indipendente: con successo da oltre 75 anni

Liebherr è stata fondata nel 1949: con lo sviluppo della prima gru a torre mobile al mondo, Hans Liebherr ha posto le basi per un'azienda familiare di successo che oggi comprende oltre 150 società in tutti i continenti e impiega oltre 55.000 dipendenti. Holding del Gruppo è la Liebherr-International AG di Bulle (Svizzera), i cui soci sono esclusivamente membri della famiglia Liebherr.

## Leadership tecnologica e spirito pionieristico

Liebherr si considera un pioniere. Con questi presupposti, l'azienda ha rivestito un ruolo decisivo nel plasmare la storia della tecnologia in molti settori. Ancora oggi, i dipendenti di tutto il mondo condividono il coraggio del fondatore dell'azienda di esplorare strade ancora sconosciute. Tutti sono uniti dalla passione per la tecnologia e prodotti all'avanguardia, così come dalla determinazione a raggiungere l'eccellenza per i propri clienti.

## Una gamma di prodotti estremamente diversificata

Liebherr è annoverata tra i maggiori costruttori di macchine da costruzione al mondo, ma offre anche in molti altri settori prodotti e servizi di qualità elevata, rivolti alle esigenze dei clienti. La gamma di prodotti comprende i seguenti settori: movimento terra, movimentazione dei materiali, fondazioni speciali, industria mineraria, autogrù e gru cingolate, gru a torre, tecnologia per calcestruzzo, gru marittime, sistemi aerospaziali e di trasporto, tecnologia di ingranaggi e sistemi di automazione, frigoriferi e congelatori, componenti e hotel.

## Soluzioni su misura e massimi vantaggi per il cliente

Le soluzioni Liebherr sono caratterizzate dalla massima precisione, da un'eccellente realizzazione e da una durata eccezionale. Inoltre, la padronanza delle tecnologie chiave permette al Gruppo di offrire ai suoi clienti anche soluzioni su misura. Tuttavia, l'attenzione di Liebherr verso il cliente non si esaurisce con il prodotto, ma comprende anche una vasta gamma di servizi in grado di fare davvero la differenza.

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

## Liebherr-Hydraulikbagger GmbH

Liebherrstraße 12 · 88457 Kirchdorf (Iller), Germany · Phone +49 7354 80-0  
info.lhb@liebherr.com · [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com) · [www.facebook.com/LiebherrConstruction](https://www.facebook.com/LiebherrConstruction)