



**KRAMER**  
on the safe side



## KL21.5L

### Pale gommate

#### POTENZA IN COMPATTEZZA

La pala gommata KL21.5L combina massima potenza con il design compatto, rendendola ideale per impieghi in agricoltura. Il suo esclusivo sistema di carico consente al modello KL21.5L di offrire eccezionali forze di sollevamento e strappo, facendo possibile spostare senza fatica anche carichi pesanti come balle di insilato, pallet di mangime o di fertilizzanti. A seconda delle esigenze dei clienti, è possibile scegliere tra due varianti di motore: un motore da 19 kW di serie e un motore da 33 kW come optional. Inoltre, la potente idraulica di lavoro consente l'uso senza problemi di attrezzi speciali, come ad esempio il dispositivo per lettiera.

**Sistema di carico unico:** la combinazione tra forza di sollevamento (28,6 kN), forza di strappo (33,1 kN) e carico di ribaltamento (2.115 kg) consente la movimentazione semplice e sicura di carichi pesanti, come le balle di insilato

**Dimensioni compatte:** grazie alle sue dimensioni compatte con una larghezza del veicolo di 1,32 m, il modello KL21.5L è ideale per ambienti di lavoro angusti ad es. i vialetti stretti. Grazie ai pneumatici massimi opzionali di larghezza massima di 400 mm, la macchina convince per l'ampia area di contatto massima possibile e quindi dimostra una stabilità ottimale nelle stalle e nei capannoni.

**Varianti di cabina:** le due cabine di dimensioni standard per pale gommate, cabina comfort (altezza 2,26 m) e cabina bassa (altezza 2,11 m) offrono un'eccellente visibilità panoramica e elementi di comando disposti ergonomicamente per una gestione semplice e intuitiva

**Basta salire e partire:** Anche gli operatori inesperti possono usare facilmente la macchina grazie al telaio monoblocco del veicolo, all'elevata stabilità, all'ottima maneggevolezza e al carico utile costante, nonché ai tre tipi di sterzo (trazione a quattro ruote motrici, sterzo diagonale e sterzo anteriore).

**Piastre di cambio rapido versatili:** l' attacco a cambio rapido Smart Attach completamente idraulico è disponibile come opzione e consente di cambiare gli accessori direttamente dall'interno della cabina. Inoltre, sono disponibili piastre di cambio rapido alternative, come il sistema Euro

## Dati tecnici

### ■ Dati del motore standard

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Produttore del motore    | Yanmar                |
| Potenza motore           | 18,5 kW               |
| Potenza motore           | 25,2 CV               |
| Coppia max.              | 2.500 giri/min        |
| Cilindrata               | 1.331 cm <sup>3</sup> |
| Normativa gas di scarico | V                     |

### ■ Peso

|  |                     |
|--|---------------------|
| Capacità benna (benna standard)            | 0,45 m <sup>3</sup> |
| Peso d'esercizio                           | 2.900 - 3.200 kg    |
| Carico utile (S=1,25)                      | 1.300 kg            |
| Carico di ribaltamento (benna standard)    | 2.115 kg            |
| Carico di ribaltamento (forca per pallet)  | 1.625 kg            |
| Carico di ribaltamento (forca per pallet)* | 1.987 kg            |

### ■ Quantità riempimento

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| Capacità serbatoio carburante | 56 l |
|-------------------------------|------|

Capacità del serbatoio olio idraulico 19 l

### ■ Trazione

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Velocità di marcia standard  | 0-20 km/h |
| Velocità di marcia opzione 1 | 0-30 km/h |

### ■ Sistema idraulico

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Portata idraulica di lavoro (max.) | 39 l/min |
|------------------------------------|----------|

### ■ Cinematica

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Tipo della cinematica    | PZ        |
| Sistema di cambio rapido | idraulico |

### ■ Sterzo

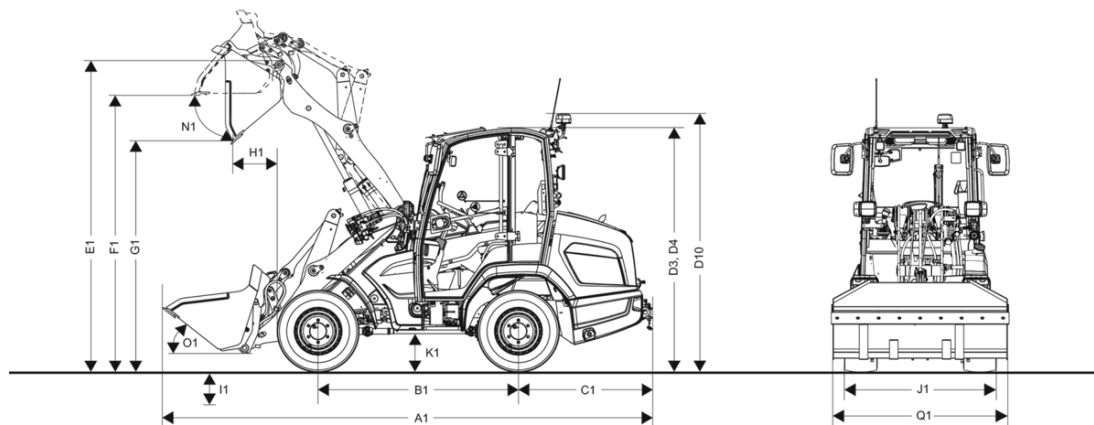
|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Angolo di sterzata max. | 38 Grado |
|-------------------------|----------|

### ■ Valori caratteristici del rumore

|   |            |
|---|------------|
| Livello di potenza sonora garantito LwA (cabina)        | 101 dB(A)  |
| Livello di potenza sonora misurato LwA                  | 96,9 dB(A) |
| Livello di pressione sonora all'orecchio del conducente | 76 dB(A)   |

Le immagini, le attrezzature e i dati mostrati potrebbero differire dal programma di consegna attuale nel vostro paese. Potrebbe essere mostrato allestimento facoltativo, che è soggetto ad un aumento di prezzo. Con riserva di modifiche.

## Dimensioni



|     |  |          |
|-----|--|----------|
| A1  | Lunghezza complessiva con accessorio di serie      | 4.680 mm |
| B1  | Passo delle ruote centrale                         | 1.860 mm |
| C1  | Sporgenza posteriore                               | 1.215 mm |
| D3  | Altezza con cabina                                 | 2.260 mm |
| D4  | Altezza con cabina bassa                           | 2.110 mm |
| D10 | Altezza totale della cabina con lampeggiante       | 2.390 mm |
| E1  | Altezza max. punto di rotazione della benna        | 2.913 mm |
| F1  | Altezza di carico                                  | 2.620 mm |
| G1  | Altezza di scarico                                 | 2.120 mm |
| H1  | Distanza di scarico                                | 470 mm   |
| I1  | Profondità di scavo                                | 55 mm    |
| J1  | Larghezza totale                                   | 1.320 mm |
| K1  | Distanza da terra                                  | 230 mm   |
| L1  | Raggio di sterzata bordo esterno degli pneumatici  | 2.430 mm |
| M1  | Angolo di sterzata                                 | 38 °     |
| N1  | Angolo di scarico con altezza di sollevamento max. | 45 °     |
| O1  | Angolo di ribaltamento a terra                     | 50 °     |
| Q1  | Larghezza della benna                              | 1.350 mm |
| R1  | Altezza di sollevamento                            | 2.720 mm |

## Dotazione di serie

### Postazione di guida

- Cabina standard con riscaldamento
- Specchietto retrovisore in cabina
- Ripristino dell'indicatore
- Tasterini contrassegnati a colori per funzioni idrauliche, elettriche, di guida e di sicurezza
- Sedile dell'operatore in tessuto a sospensione meccanica (MSG85/721), con cintura di sicurezza automatica, regolazione del peso, regolazione dello schienale e regolazione longitudinale
- Certificazione secondo ROPS e FOPS I
- Fari di lavoro 2x LED Basic anteriori, 2x LED Basic posteriori (1000 lumen)
- Illuminazione conforme al codice della strada tedesco StVZO

### Trasmissione della potenza

- Tubazione lubrificazione perno oscillante assale posteriore
- Pedale combinato inching/freno
- Freno di stazionamento meccanico
- Assale anteriore con bloccaggio differenziale al 100%

### Idraulica di guida e di lavoro

- Sincronizzazione in posizione finale
- Trazione integrale idrostatica con sterzata di emergenza
- Joystick con 3° circuito di controllo elettrico con funzione permanente, con interruttore per la selezione della direzione di marcia

### Cinematica

- Cinematica PZ con guida parallela ottimizzata
- Piastra di cambio rapido idraulica
- Indicazione visiva della posizione per benna e forca

### Documentazione

- Istruzioni per l'uso; libretto di servizio

## Opzioni

### Postazione di guida & Cabina

- Cabina con riscaldamento
  - opzioni di sedile possibili:
    - MSG85/721-Tessuto
    - MSG85/721-Similpelle
    - MSG75GL/521+aria+riscaldamento
- Cabina bassa con riscaldamento
  - opzioni di sedile possibili:
    - MSG20 Sospensioni meccaniche, tessuto
    - MSG20 Sospensioni pneumatiche, similpelle
    - MSG75GL/521+aria+riscaldamento
- Canopy pieghevole
  - opzioni di sedile possibili:
    - MSG85/721-Similpelle
- Rivestimento del sedile in similpelle
- Aria condizionata
- Specchietti esterni destro + sinistro riscaldati
- Riscaldamento parabrezza+lunotto
- Colonna dello sterzo regolabile
- Predisposizione per la radio
- Radio con ricezione DAB+
- Cassetta portadocumenti

## Illuminazione

- Lampeggiante a LED (arancione)
- Fari di lavoro 2x LED Basic anteriori (di serie)
- Fari di lavoro 2x LED Basic posteriori (di serie)
- Pacchetto fari di lavoro LED Performance (4.400 lumen)
  - comprende:
    - Fari di lavoro 2x LED Performance anteriori (4400 lumen)
    - Fari di lavoro 2x LED Performance posteriori (4400 lumen)

## Omologazione per traffico stradale

- Illuminazione della targa di immatricolazione con portatarga
  - Conferma dei dati (ABE) per macchina da lavoro semovente (serie)\*
- \* Germania, Lussemburgo, Paesi Bassi, Austria, Slovacchia, Repubblica Ceca, Svizzera, Estonia, Lettonia, Lituania, Ungheria.

## Trazione & assali

- Yanmar 3TNV82 A 18,5 KW S5-T4F (di serie)
  - non insieme a:
    - Velocità di marcia 30 km/h
    - Idraulica di potenza High Flow 69 l/min; solo anteriore
    - Auto-Stop
    - Aria condizionata
    - Dispositivo di marcia lenta CSD e acceleratore manuale
- Yanmar 3TNV86 33,3 KW S5-T4F
- Auto-Stop
  - non insieme a:
    - Yanmar 3TNV82 A 18,5 KW S5-T4F
- Cambio del volante; trazione integrale, marcia a granchio e sterzo anteriore
- Bloccaggio differenziale dell'assale anteriore al 100% (di serie)
- Dispositivo di marcia lenta CSD e acceleratore manuale
  - comprende:
    - Modalità Power, Eco, Pedale/CSD
  - non insieme a:
    - Yanmar 3TNV82 A 18,5 KW S5-T4F
- Velocità di marcia 20 km/h (serie)
- Velocità di marcia 30 km/h
  - solo insieme a:
    - Yanmar 3TNV86 33,3 KW S5-T4F
    - Cambio del volante; trazione integrale, marcia a granchio e sterzo anteriore
    - Illuminazione della targa di immatricolazione con portatarga
    - Dispositivo antibeccheggio (stabilizzatore del carico) automatico

## Pneumatici

- 31x15.5-15 BKT SPHD ET-10
- 10.0/75 15.3 BKT AS 504 ET55 (serie)
- 10.0-16.5 BKT SkidPower ET50
- BKT 31x15.50-15 BKT TR-313 ET-10
- 315/55R16 Conti MPT81 ET40

## Sistema di carico & dispositivo di cambio rapido

- Dispositivo antibeccheggio (stabilizzatore del carico) automatico
- Posizione flottante
- Piastra di cambio rapido totalmente idraulica; Sistema Kramer HV/WL - C (standard)
- Smart Attach (piastra di cambio rapido completamente idraulica); Sistema Kramer HV/WL - C
  - solo insieme a:
    - Scarico della pressione del 3° circuito idraulico
- Attacco a cambio rapido ISO23206 (EURO) HV
  - non insieme a:
    - Gancio
- Attacco a cambio rapido idraulico Weidemann SWP
  - non insieme a:
    - Gancio
- Gancio
  - non insieme a:
    - Attacco a cambio rapido ISO23206 (EURO) HV
    - Attacco a cambio rapido idraulico Weidemann SWP
- Sistema di carico con altezza di sollevamento aumentata (cinematica PZ) - (di serie)

Le immagini, le attrezzature e i dati mostrati potrebbero differire dal programma di consegna attuale nel vostro paese. Potrebbe essere mostrato allestimento facoltativo, che è soggetto ad un aumento di prezzo. Con riserva di modifiche.

### Sistema idraulico

- Riempimento del sistema idraulico con olio idraulico ecologico e biodegradabile
- Scarico della pressione del 3° circuito idraulico
- Pacchetto di preriscaldamento
  - comprende:
    - Preriscaldamento dell'acqua di raffreddamento 230 V
    - Preriscaldamento carburante
    - Preriscaldamento olio idraulico

### Sistema idraulico - Parte anteriore

- Impianto idraulico di potenza High Flow 69 l/min; solo anteriore
  - non insieme a:
    - Linea di ritorno anteriore senza pressione + olio a perdere
    - Yanmar 3TNV82 A 18,5 KW S5-T4F
- Linea di ritorno anteriore senza pressione + olio a perdere
  - non insieme a:
    - Impianto idraulico di potenza High Flow 69 l/min; solo anteriore

### Sistema idraulico - Parte posteriore

- Valvola di commutazione posteriore 3° circuito idraulico

### Impianto elettrico

- Presa posteriore a 13 poli
- Presa frontale a 7 poli
- Sezionatore batteria positivo separato esterno

### Opzioni di sicurezza

- Segnalatore acustico di retromarcia
- Valvola di blocco per cilindro di sollevamento e di ribaltamento
- Immobilizzatore, integrato nella chiave di avviamento
  - non insieme a:
    - EquipCare + Dual ID
- Avvisatore acustico per allacciamento cintura
  - non insieme a:
    - MSG75GL/521+aria+riscaldamento
- Cintura di sicurezza arancione
  - non insieme a:
    - MSG75GL/521+aria+riscaldamento
- Estintore (2 kg)
- Strisce di avvertimento rosso / bianco (DIN30710)

### Verniciatura

- Verniciatura speciale monocromatica secondo RAL (le parti grigie non sono comprese) \*
  - Uso del veicolo sostanze aggressive (sale e fertilizzanti)
- \* Ci riserviamo il diritto di non accettare verniciature simili a colori protetti o combinazioni di colori di altri produttori!

### Altro

- Impianto di lubrificazione centralizzata
- Bloccaruote
- EquipCare 36 mesi
- EquipCare + Dual ID
  - non insieme a:
    - Immobilizzatore, integrato nella chiave di avviamento

### Ganci di traino

- Attacco di manovra \*
- Gancio di traino automatico 38 mm, montato sul telaio \*

\* In abbinamento a un gancio di traino (non un gancio di manovra), è sempre necessario selezionare una presa posteriore.

\* È possibile installare i ganci di manovra/a testa sferica/di traino automatici sul veicolo solo indipendentemente l'uno dall'altro!

### Proroghe della garanzia

- Security 24 (2000 h)
- Security 36 (3000 h)
- Security 48 (4000 h)
- Security 60 (5000 h)