

Traktoren

Heck-Dreipunktanbau

DIN ISO 730-1 : 1997-05

Kategorien landwirtschaftlicher Traktoren für die Zuordnung der Abmessungen und Anforderungen des Dreipunktanbaus:

Kategorie 1: bis 48 kW Leistung der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors

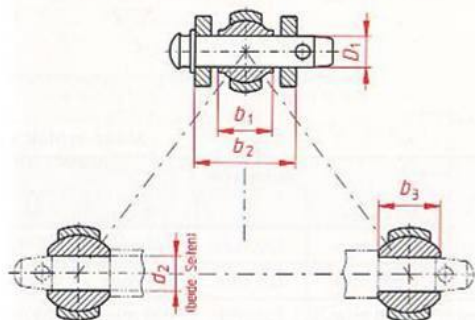
Kategorie 2: bis 92 kW Leistung der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors

Kategorie 3: 80 kW bis 185 kW Leistung der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors

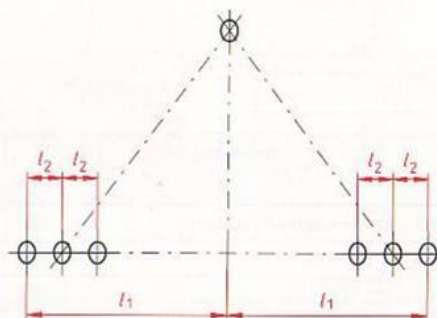
Kategorie 4: 150 kW bis 350 kW Leistung der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors

In Abhängigkeit von der Position der Zapfwelle zur Hinterachswelle wurde die Kategorie 4 in die Bereiche 4L (unterhalb) und 4H (oberhalb) unterteilt.

Abmessungen der traktorseitigen Kupplungspunkte



a) Kupplungspunkte



b) Kupplungsdreieck

Maße in Millimeter

| Ab-messung | Beschreibung | Kategorie | | | | |
|------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4L | 4H |
| Obere Kupplungspunkte | | | | | | |
| D_1 | Durchmesser des Oberlenkerbolzens | 19 ⁰ _{-0,08} | 25,5 ⁰ _{-0,13} | 31,75 ⁰ _{-0,2} | 45 ⁰ _{-0,8} | 45 ⁰ _{-0,8} |
| b_1 | Breite der Kugel | 44 max. | 51 max. | 51 max. | 64 max. | 64 max. |
| b_2 | Abstand der Bohrung für Klappstecker | 76 min. | 93 min. | 102 min. | 140 min. | 140 min. |
| Untere Kupplungspunkte | | | | | | |
| d_2 | Durchmesser des Unterlenkerbolzens | 22,4 ^{+0,25} ₀ | 28,7 ^{+0,3} ₀ | 37,4 ^{+0,35} ₀ | 51 ^{+0,5} ₀ | 51 ^{+0,5} ₀ |
| b_3 | Breite der Kugel | 35 ⁰ _{-0,2} | 45 ⁰ _{-0,2} | 45 ⁰ _{-0,2} | 57,5 ⁰ _{-0,5} | 57,5 ⁰ _{-0,5} |
| L_1 | Seitlicher Abstand des unteren Kupp-lungspunktes zur Längsmittlebene des Traktors ¹⁾ | 359 | 435 | 505 | 610 oder 612 | 610 oder 612 |
| L_2 | Seitliche Beweglichkeit des unteren Kupplungspunktes | 100 min. | 125 min. | 125 min. | 130 min. | 130 min. |
| L | Abstand vom Zapfwellenende zum Mittel-punkt des unteren Kupplungspunktes bei horizontalem Unterlenker ^{2) 3)} | 500 bis 575 | 550 bis 625 | 575 bis 675 | 575 bis 675 | 610 bis 670 |

¹⁾ Es ist möglich, diese Abmessungen für spezielle Geräte zu verändern. Wenn ein geringerer Abstand zwischen den unteren Kupplungspunkten notwendig ist, sind die folgenden Werte zu bevorzugen: 218 mm für Kategorie 1; 364 mm für Kategorie 2; 435 mm für Kategorie 3; 489 mm für Kategorie 4.

²⁾ Wenn ein Dreipunkt-Kuppler verwendet wird, kann die Abmessung L entsprechend verringert werden, so dass der Abstand zwischen Zapfwelle und der Antriebswelle gleich bleibt.

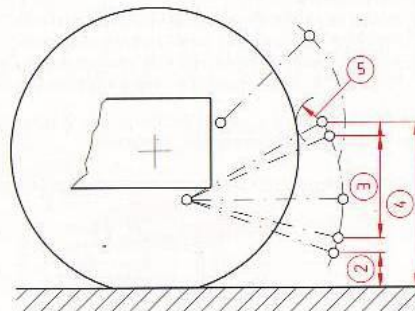
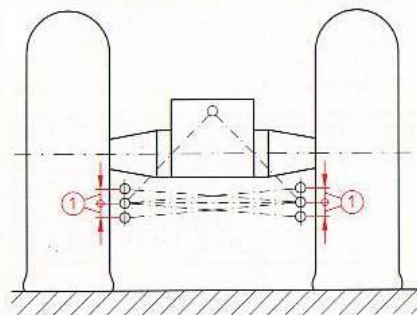
³⁾ Die Abmessungen werden nur angewandt bei Gelenkwellen mit 35 mm Nenndurchmesser und sollen um 100 mm erhöht werden, wenn eine Gelenkwelle mit 45 mm Nenndurchmesser verwendet wird.

Traktoren

Heck-Dreipunktanbau

DIN ISO 730-1 : 1997-05

Bewegungsbereich und Höheneinstellung der Hubeinrichtung



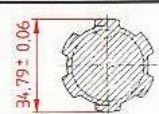


Maße in Millimeter

| Definition | Maß | Kategorie | | | | |
|--|-----|-----------|------------------------|-----------|-----------|-----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4L | 4H |
| Höhe unterer Kupplungspunkt | ② | 200 max. | 200 max. | 230 max. | 230 max. | 230 max. |
| Höheneinstellung | ① | 100 min. | 100 min. | 125 min. | 150 min. | 150 min. |
| Bewegungsbereich | ③ | 610 min. | 650 min. ¹⁾ | 735 min. | 760 min. | 900 min. |
| Transporthöhe (bei horizontaler Achse zwischen den unteren Kupplungspunkten) | ④ | 820 min. | 950 min. | 1065 min. | 1200 min. | 1200 min. |
| Freiraum des unteren Kupplungspunktes | ⑤ | 100 min. | 100 min. | 100 min. | 100 min. | 100 min. |
| Masteinstellung ²⁾ | | | | | | |
| höchste Position unterer Kupplungspunkt | | 508 min. | 610 min. | 660 min. | 710 min. | 710 min. |
| tiefste Position unterer Kupplungspunkt | | 200 max. | 200 max. | 230 max. | 255 max. | 255 max. |

¹⁾ Für Traktoren mit Zapfwellenleistung über 65 kW muss dieses Maß 700 mm min. sein.
²⁾ Gebräuchlicher Bereich des Anstellwinkels des Mastes aus einer vertikalen Ebene. Die Messung erfolgt am höchsten und tiefsten Punkt des unteren Kupplungspunktes, dabei muss der Mast in einer Neigung von +5 bis -5 Grad von der Senkrechten eingestellt werden können.

Heckzapfwelle

DIN 9611 : 1994-06

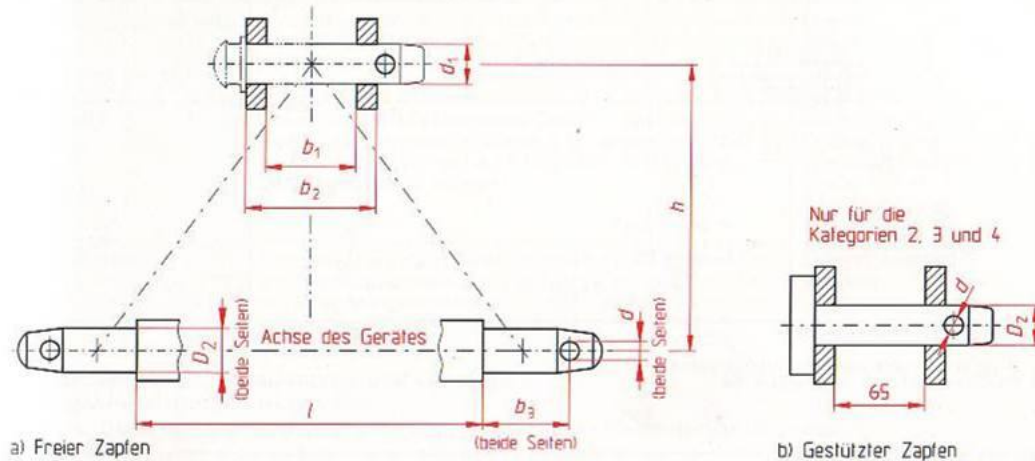
| Zapfwellenform | Wellenprofil | Zahnform | Zähnezahl | Nenn-durchmesser in mm | Nenn-drehzahl in 1/min | Lage der Zapfwelle am Traktor | |
|----------------|---|-----------|-----------|------------------------|------------------------|--|-----------------------|
| | | | | | | Senkrechte Mittelachse des Schleppers | Höhe über Boden in mm |
| 1 |  | Keil | 6 | 35 | 540 | Abweichung max. 50 mm nach rechts oder links | 450 bis 675 |
| 2 |  | Evolvente | 21 | 35 | 1000 | Abweichung max. 50 mm nach rechts oder links | 550 bis 775 |
| 3 |  | Evolvente | 20 | 45 | 1000 | Abweichung max. 50 mm nach rechts oder links | 650 bis 875 |

Traktoren

Heck-Dreipunktanbau

DIN ISO 730-1 : 1997-05

Abmessungen der geräteseitigen Kupplungspunkte



Maße in Millimeter

| Ab- mes- sung | Beschreibung | Kategorie | | | | |
|------------------------|--|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4L | 4H |
| Obere Kupplungspunkte | | | | | | |
| d_1 | Durchmesser der Bohrung für den Oberlenkerbolzen | $19,3^{+0,2}_0$ | $25,7^{+0,2}_0$ | $32^{+0,25}_0$ | $45,2^{+0,3}_0$ | $45,2^{+0,3}_0$ |
| b_1 | Lichte Weite des Jochs | 44,5 min. | 52 min. | 52 min. | 65 min. | 65 min. |
| b_2 | Äußere Breite des Jochs | 69 max. | 86 max. | 95 max. | 132 max. | 132 max. |
| Untere Kupplungspunkte | | | | | | |
| D_2 | Durchmesser Unterlenkerbolzen | $22^{0}_{-0,2}$ | $28^{0}_{-0,2}$ | $36,6^{0}_{-0,2}$ | $50,8^{0}_{-1,1}$ | $50,8^{0}_{-1,1}$ |
| b_3 | Abstand der Bohrung für den Klappstecker | 39 min. | 49 min. | 52 min. | 68 min. | 68 min. |
| l | Spannweite (Spreizmaß) für die Unterlenker ¹⁾ | $683 \pm 1,5$ | $825 \pm 1,5$ | $965 \pm 1,5$ | $1166,5 \pm 1,5$ | $1166,5 \pm 1,5$ |
| Andere Abmessungen | | | | | | |
| d | Durchmesser der Bohrung für den Klappstecker | | | | | |
| | Oberlenkerbolzen | 12 min. | 12 min. | 12 min. | 17,5 min. | 17,5 min. |
| | Unterlenkerbolzen | 12 min. | 12 min. | 17 min. | 17,5 min. | 17,5 min. |
| h | Masthöhe ²⁾ | $460 \pm 1,5$ | $610 \pm 1,5$ | $685 \pm 1,5$ | $685 \pm 1,5$ | $1100 \pm 1,5$ |

¹⁾ Es ist möglich, diese Abmessungen für spezielle Geräte zu verändern. Wenn ein geringerer Abstand zwischen den unteren Kupplungspunkten notwendig ist, sind die folgenden Werte zu bevorzugen:
400 mm für Kategorie 1; 683 mm für Kategorie 2; 825 mm für Kategorie 3; 920 mm für Kategorie 4.

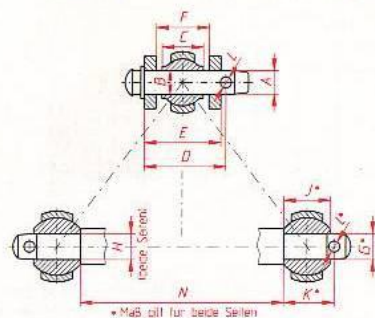
²⁾ Es können zusätzliche Masthöhen für spezielle Geräte und U-Rahmen-Kuppler nach anderen Normen (z. B. 483 mm für Kategorie 2 und 559 mm für Kategorie 3 nach SAE J 715 vorgesehen werden. Diese zusätzlichen Masthöhen sollen in einem Bereich von + 200 mm der in der Tabelle angegebenen Masthöhe liegen.

Traktoren

Frontanbau

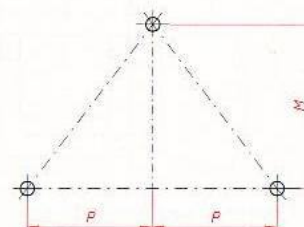
DIN 9612-2 : 1989-05

Abmessungen der traktorseitigen Kupplungspunkte

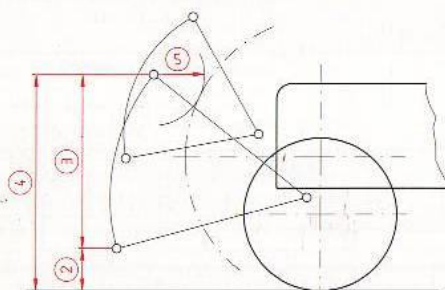


a) Kupplungspunkte

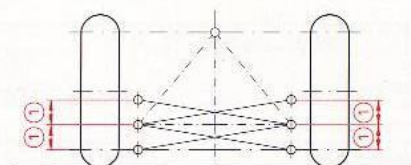
1 Anschlussmaße der Kupplungspunkte



b) Kupplungsdreieck



2 Bewegungsbereich der Fronthubeinrichtung



| Abmes- sung | Beschreibung | Maß in mm | |
|----------------|---|--------------|-------|
| | | min. | max. |
| A | Oberer Kupplungspunkt Kuppelbolzen-Durchmesser | 25,27 | 25,4 |
| B | Bohrungsdurchmesser | 25,7 | 25,91 |
| C | Kugelbreite | — | 51 |
| D | Lochabstand für Klappstecker | 93 | — |
| E | Oberlenkerbreite | — | 86 |
| F | Oberlenkerweite | 52 | — |
| G | Untere Kupplungspunkte Kupplungsbolzen-Durchmesser | 27,79 | 28 |
| H | Bohrungsdurchmesser | 28,7 | 29,03 |
| J | Kugelbreite | 44,80 | 45,0 |
| K | Lochabstand für Klappstecker | 49 | — |
| L | Durchmesser des Klappsteckerloches Für oberen Kupplungspunkt | 12 | — |
| | Für untere Kupplungspunkte | 12 | — |
| M | Masthöhe | 510 | 660 |
| N | Abstand zwischen den unteren Kupplungspunkten | 825 ± 1,5 *) | |
| P | Seitlicher Abstand der unteren Kupp- lungspunkte zur Traktorlängsachse | 435 *) | |

*) Bei Spezialgeräten kann es erforderlich werden, diese Anschlussmaße zu variieren. Wenn kürzere Abstände zwischen den unteren Kupplungspunkten erforderlich sind, ist für N=683 mm und für P=364 mm zu bevorzugen.

Anschlussmaße der Kupplungspunkte (siehe Bild 1)

| Abmes- sung | Beschreibung | Maß in mm |
|----------------|---|--------------|
| ② | Höhe der unteren Kupplungspunkte über der Stand- fläche | 200 max. |
| ① | Neigungs- Einstellbereich | 100 min. |
| ③ | Arbeitsbereich | 600 min. |
| ④ | Höhe in Trans- portstellung ¹⁾ (Unterlenker waagerecht) | 890 min. |
| ⑤ | Freiraum der unteren Kupplungspunkte | 100 min. |

¹⁾ Die Maße gelten bei Standardberei-
fung.

Hub und Hubhöhenbereich (siehe Bild 2)