

spinder

DAIRY HOUSING CONCEPTS

Ruhen



April 2017

Die Vorteile des Komforts



## Spinder seit 1973

1973 begann Tjip Spinder unter dem Namen Spinder Stalinrichtung mit der Produktion und dem Verkauf von Liegeboxen und Fressgittern. Was als Schlosserei mit wenigen Mitarbeitern begann, wurde bereits schnell zu einer kleinen Fabrik und wuchs schließlich zu dem Spinder-Unternehmen, wie wir es heute kennen, heran: ein führendes, fortschrittliches Produktionsunternehmen mit einem modernen Sortiment für die Milchviehhaltung von heute.

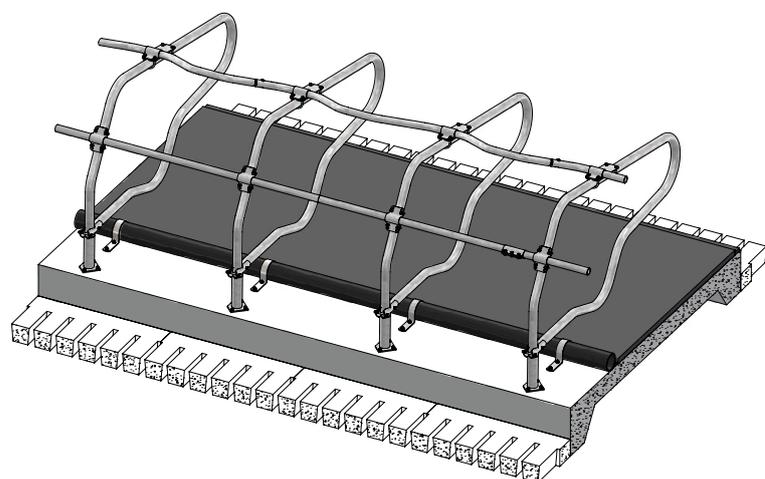
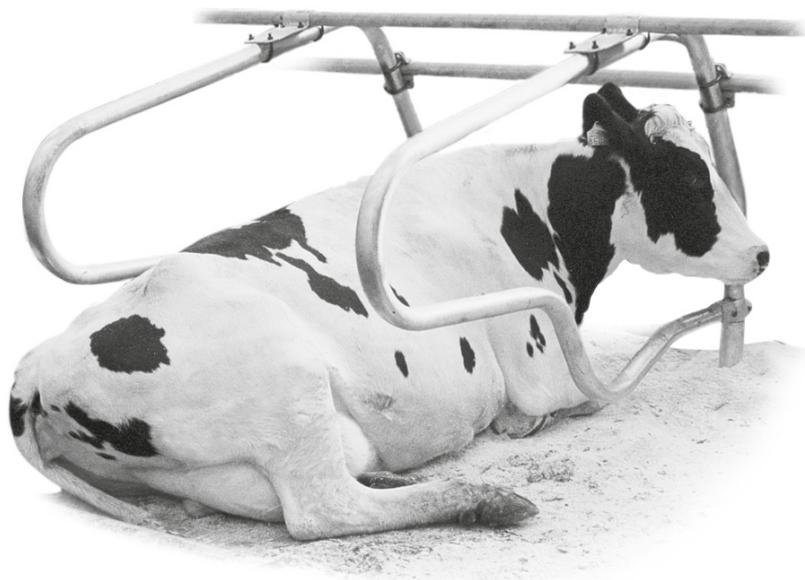
Tjip Spinder war ein echter Alleskönner und erwartete dies auch von seinen Mitarbeitern. „Man erhielt einen Overall und einen Auftrag und dann musste man loslegen“, beschreibt es Dick van der Meer, Mitarbeiter der ersten Stunde und heute Vorarbeiter der Montageabteilung. Mit seinem frischen LTS-Diplom in der Tasche kam er 1973 zu Tjip Spinder, um sich nach Arbeit zu erkundigen und konnte direkt bleiben. „Tjip stellte hohe Anforderungen. Nicht nur hinsichtlich Einsatz und Qualität, sondern auch hinsichtlich des Verhaltens. Aber diesen Anspruch stellte er auch an sich selbst. Er kam um sechs Uhr morgen als erster in die Firma und ging abends erst, wenn es seiner Frau zu viel wurde und sie ihn abholte. Die Familie wohnte neben dem Betrieb.“

Spinder hat sich immer an den Entwicklungen innerhalb der Milchviehhaltung orientiert. Die Produktion passte sich der Entwicklung des Viehbestands an und das Sortiment veränderte sich mit den Wünschen und Erkenntnissen des Landwirts. Insbesondere in den siebziger und achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts, in denen die Landwirte stark in Liegeboxställe investierten, erfuhr Spinder ein bedeutsames Wachstum.

Die Entwicklung Spinders war in den Anfangsjahren vor allem auf zwei gute Freunde Tjips zurückzuführen,

die beide ein Bauunternehmen besaßen. Sie waren Stallbauer und empfahlen Spinder, wenn ein Stall nicht nur gebaut, sondern auch eingerichtet werden sollte. Als Sohn Pieter Spinder das Ruder übernahm, führte er einige Veränderungen ein und Neuerungen durch und das Unternehmen wurde gründlich auf Effizienz geprüft. Es wurde nicht mehr von jedem erwartet, „alles“ zu können. Die Arbeit wurde auf verschiedene Abteilungen aufgeteilt. Als Pieter als Farmer nach Kanada auswanderte, bedeutete dies 1995 das Ende von Spinder als Familienbetrieb. Die Firma wurde fortan von einem Management geführt. Auch heute ist die Geschäftsführung noch immer Eigentümerin des Unternehmens.

Produktionschef Sjouke van der Meer ist seit 1981 bei Spinder. Er hat - ebenso wie Dick van der Meer - viele Veränderungen innerhalb des Unternehmens erlebt: „Höhepunkte, Wachstum, weniger gute Zeiten, Managementwechsel, Innovationen im Produktangebot, um nur einiges zu nennen. Aber was sich nie verändert hat, ist das Engagement aller Spinder-Kollegen. Auch wenn Spinder seit 1995 kein Familienbetrieb mehr ist, fühlt es sich noch immer an wie eine Familie. Und wie 1973 liegt die Latte noch immer hoch. Was unser Unternehmen verlässt, ist immer ein Produkt mit Topqualität. Darauf sind wir stolz, dafür setzen wir uns gemeinsam ein.“



Montage der Liegebox-  
abtrennung Modell 'Profit'

Liegeboxabtrennung	01.10.500	01.10.510	01.10.513
<b>Boxlänge von einer Wandreihe (in cm)</b>			
220-230	x		
230-240		x	
240-260			x
260-270	x		
270-280		x	
>280			x
<b>Boxlänge bei einer Einzelreihe (in cm)</b>			
220-230	x		
230-240		x	
>240			x
<b>Boxlänge bei einer Doppelreihe (in cm)</b>			
430-460	x		
460-480		x	
>480			x

Die richtige Kombination von Boxlänge und Liegeboxabtrennung ist sehr wichtig, dass die Kuh soviel Platz wie möglich erhält und Zwischenräume vermieden werden.

### Liegeboxabtrennung Modell 'Profit'

Die Liegeboxabtrennung Modell 'Profit' wurde bereits im Jahr 1996 von Spinder eingeführt. Während dieser Jahre hat sich dieses Modell bestens bewährt. Die einfache Montage, die stabile Konstruktion und die universelle Verwendung. Aber vielleicht noch viel wichtiger, die Liegeboxenabtrennung bietet den Tieren tiergerechten Komfort. Die Formgebung sorgt dafür, dass die Tiere gerade liegen und damit die Liegebox sauber bleibt.

#### Universell einsetzbar

Die 'Profit' Liegeboxabtrennung wird „frei“ auf die vorhandene Betonfläche montiert. Das heißt: ohne Verbindung an Stützen und Säulen. Weiterhin wird das Modell 'Profit' für Großvieh in drei weiteren Längenvarianten geliefert: 216, 206 und 190 cm. Damit kann für jede Situation - Renovierung oder Neubau - die ideale Kombination Bügellänge / Boxenlänge gewählt werden.

#### Einfach zu montieren

Die 'Profit' Liegeboxabtrennung wird mit einem stabilen Montagefuß auf vorhandene Betonflächen montiert. Dieser Montagefuß besteht aus einem dickwandigen Rohr von 70 mm Durchmesser (Wandstärke 4 mm) und einer starken Fußplatte. Nach der Montage des Montagefußes wird die 2" Liegeboxabtrennung lose in den Fuß gesteckt. Dann wird das Kopf- und Nackenrohr auf bekannte Art montiert und es entsteht eine außerordentlich stabile Konstruktion.

#### Einfache Montage von Stallbodenbelägen

Der freie Raum unter der Liegeboxabtrennung in Kombination mit dem nach vorn montierten Montagefuß bietet die Möglichkeit alle Arten von Stallbodenbelägen in der Liegeboxabtrennung 'Profit' zu verlegen. Die Abmessung der Liegeboxabtrennung im Zusammenhang mit dem Montagefuß ist standardmäßig vorbereitet für die Verlegung von Dunlomat, dem FriesKo-Wasserbett oder einer Lage Strohhäcksel als Stallbodenbelag. In Kombination mit der Spinder 'Meadow' Kuhmatratze muss ein 4 cm hoher Füllring verwendet werden, dieser erhöht die Abtrennung.

Auch für den Einsatz im Tiefstreubereich (20 cm feste Einstreuschicht) ist die 'Profit' Liegeboxabtrennung hervorragend geeignet. Der Fuß von der Abtrennung muss entsprechend verlängert werden. Bei Bestellungen bitte unbedingt den Einsatzbereich beachten.

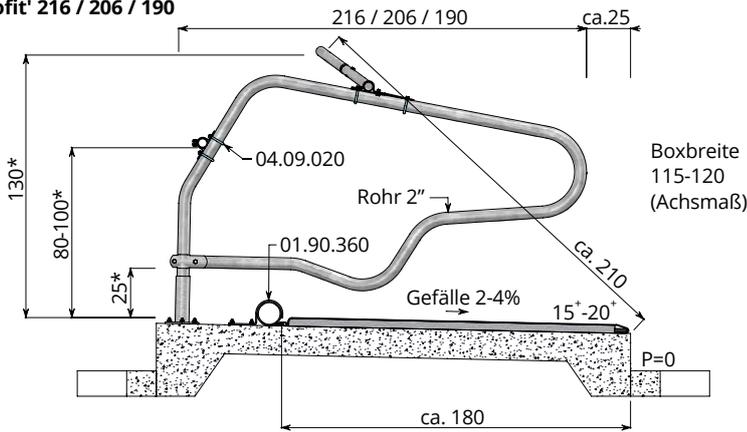
Wird eine sogenannte Kuhmatratze als Bodenbelag eingebaut, wie z.B. die Meadow Kuhmatratze, so ist die Abtrennung zu erhöhen. Hierfür liefern wir einen entsprechenden Füllring für den Montagefuß.

#### Wesentliche Vorteile:

- Optimaler Liegekomfort durch tiergerechte Formgebung;
- Lange Lebensdauer durch die ‚freitragende‘ Ausführung;
- Immer die richtige Bügellänge / Boxenlänge Kombination;
- Einfach zu montieren;
- Kombination mit nahezu allen Stallbodenbelägen möglich;

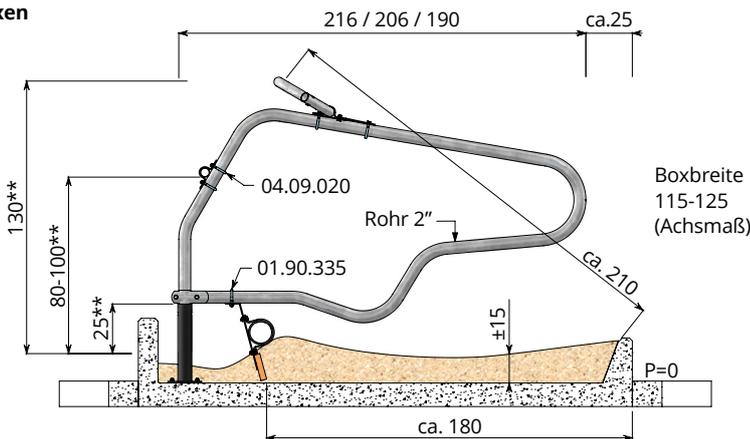
01.10.513 / 01.10.510 / 01.10.500

Großvieh,  
Modell 'Profit' 216 / 206 / 190



01.10.613 / 01.10.610 / 01.10.600

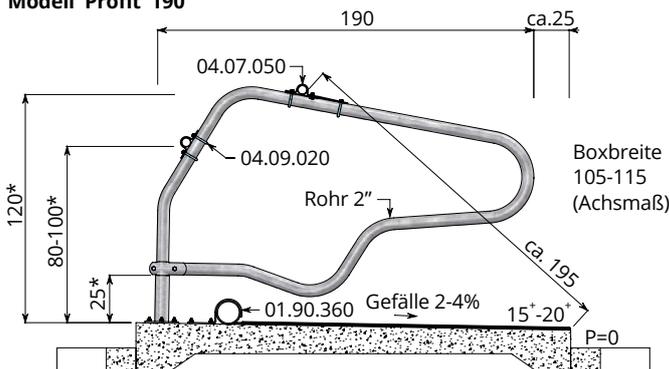
Großvieh,  
Modell 'Profit' 216 / 206 / 190  
für Tiefboxen



'Profit' für Tiefboxen  
Verlängerte Montagefuß  
Montagefuß pulverlackiert

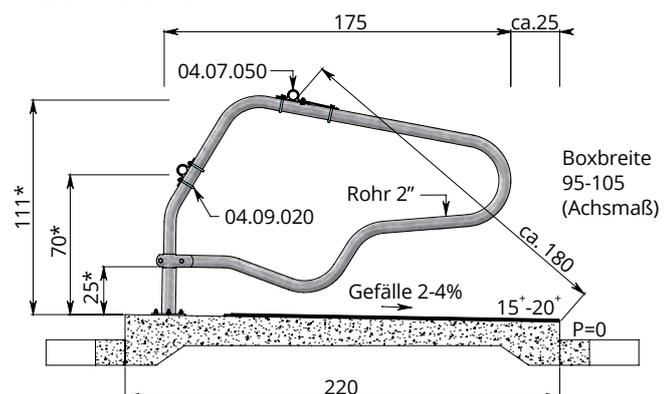
01.10.500

Färsen 18-22 Monate,  
Modell 'Profit' 190



01.10.520

Färsen 10-18 Monate,  
Modell 'Profit' 175



Liegeboxabtrennung für Großvieh und Färsen,  
Modell 'Profit'  
(Bügel, inkl. Montagefuß und T-Klemme)

01.10.513 Modell 'Profit' 216 als Hochbox  
01.10.510 Modell 'Profit' 206 als Hochbox  
01.10.500 Modell 'Profit' 190 als Hochbox  
01.10.520 Modell 'Profit' 175 als Hochbox

**Zubehör**

04.07.050 Nackenrohr Bügelklemme 1½" x 2"  
04.09.020 Bügelklemme 1½" x 2"  
11.11.240 Ankerbolzen M12 x 106 (3 Stück pro Abtrennung)  
11.12.012 Verbundanker M12, incl. Patrone (10 Stück), als Alternative zum Ankerbolzen.  
10.15.600 Rohr 1½", Länge 6 m  
04.21.015 Rohrverbindungsklemme 1½"  
04.24.015 Rohrwandlager, einfach 1½"  
11.11.210 Ankerbolzen M10 x 71 (2 Stück pro Rohrwandlager)  
04.24.215 Verlängerte Rohrwandlager  
01.90.360 PE125 Klemmbügel für Begrenzungsrohr  
11.11.210 Ankerbolzen M10 x 71 (2 Stück pro Klemmbügel)

01.10.503 Füllring, zur Anpassung von 4 cm dicken Kuhmatratzen.

**Tiefstreu Liegeboxen**

Liegeboxabtrennung für Großvieh, Modell 'Profit', mit verlängertem pulverlackiertem Montagefuß (Bügel, inkl. verlängerte pulverlackierte Montagefuß und T-Klemme)

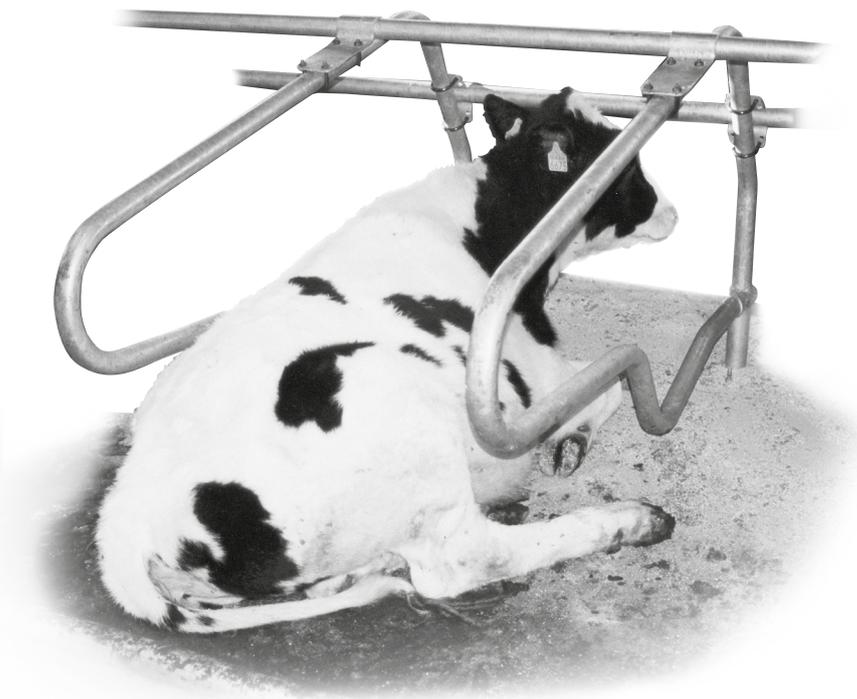
01.10.613 Modell 'Profit' 216 als Tiefbox  
01.10.610 Modell 'Profit' 206 als Tiefbox  
01.10.600 Modell 'Profit' 190 als Tiefbox

11.11.440 Ankerbolzen Nirosa V4A M12 x 106 (3 Stück pro Abtrennung)  
01.90.335 PE125 Begrenzungsrohrhalter, verlängert (Tiefboxen)

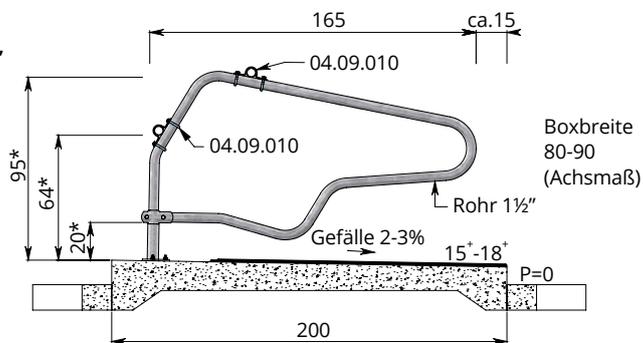
\* - gemessen ab Oberseite Kuhmatratze  
\*\* - gemessen ab Oberseite Einstreumatratze  
(Alle Größen sind Richtlinien)

**Gewelltes Nackenrohr**

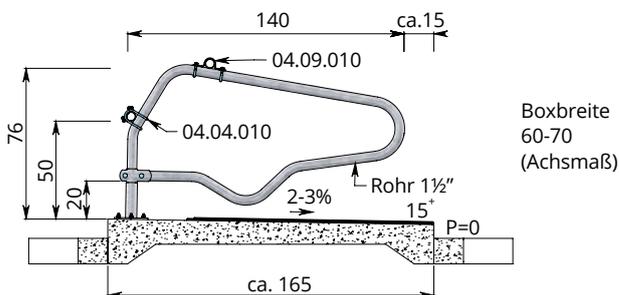
Mit dem gewellten Nackenrohr sind die Nackenrohrhöhe und das Diagonalmaß um bis zu 30 cm zu erweitern.



**01.10.540**  
Jungvieh 6-10 Monate,  
Modell 'Profit' 165



**01.10.560**  
Kälber 2-6 Monate,  
Modell 'Profit' 140



Eine entscheidende Voraussetzung für die wirtschaftliche Milchviehhaltung ist die erfolgreiche Aufzucht der Jungtiere. Zur Vorbereitung auf die spätere, problemlose Haltung in einer Milchviehherde im Boxenlaufstall ist die Aufzucht weiblicher Tiere von entscheidender Bedeutung.

Wir sehen große Vorteile, für eine gute und positive Entwicklung des Tiermaterials sowie des Tierverhaltens, wenn die weiblichen Tiere frühestmöglich an Liegeboxen gewöhnt werden.

Die Liegeboxabtrennung 'Profit' ist durch uns für alle Altersgruppen in der Rinderhaltung entwickelt worden. Hierdurch können sich die Tiere frühzeitig an den Komfort von Liegeboxen gewöhnen. Die Liegeboxabtrennung für Jungvieh und Kälber wird produziert aus 1½" Rohr. Die Abmessungen entsprechen den aktuellen Baumaßen. Auch im Jungviehbereich stehen die tiergerechten Merkmale im Vordergrund.

**01.10.540** Liegeboxabtrennung für Jungvieh, Modell 'Profit' 165 (Bügel, inkl. Montagefuß und T-Klemme)

**01.10.560** Liegeboxabtrennung für Kälber, Modell 'Profit' 140 2-6 Mon. (Bügel, inkl. Montagefuß und T-Klemme)

**01.10.580** Liegeboxabtrennung für Kälber, Modell 'Profit' 120 ½-2 Mon. (Bügel, inkl. Montagefuß und T-Klemme)

**Zubehör**

**04.09.010** Bügelklemme 1½" x 1½"

**04.04.010** Drahtklemme 1½" x 1½"

**11.11.240** Ankerbolzen M12 x 106

**11.12.012** Verbundanker M12, incl. Patrone (10 Stück), als Alternative zum Ankerbolzen

**10.15.600** Rohr 1½", Länge 6 m

**04.21.015** Rohrverbindungsklemme 1½"

**04.24.015** Rohrwandlager, einfach 1½"

**11.11.210** Ankerbolzen M10 x 71 (2 Stück pro Rohrwandlager)

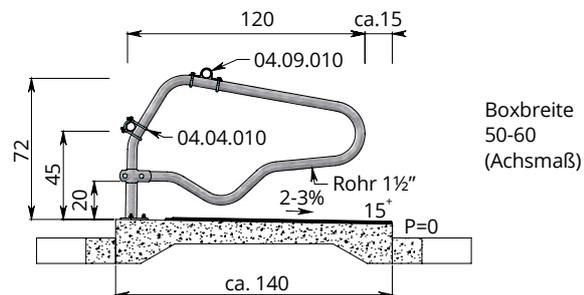
**04.24.115** Rohrwandlager, verstellbar

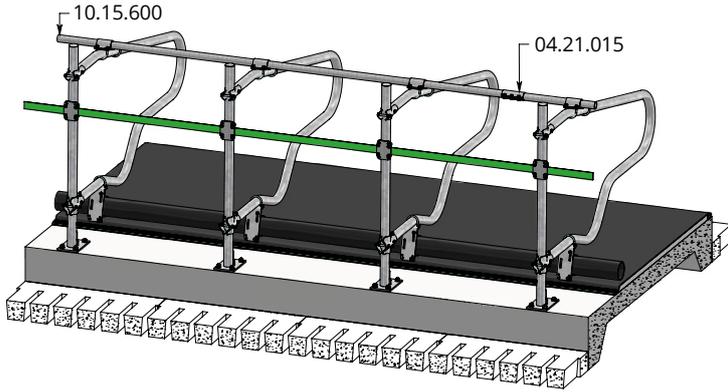
**04.04.010** Zugehörige Drahtklemme 1½" x 1½"

**01.10.543** Füllring, zur Anpassung von 3 cm dicken Kuhmatratzen

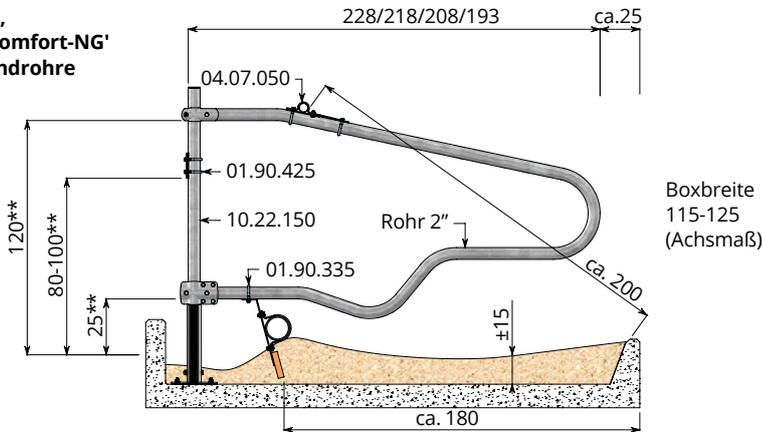
\* - gemessen ab Oberseite Kuhmatratze

**01.10.580**  
Kälber ½-2 Monate,  
Modell 'Profit' 120

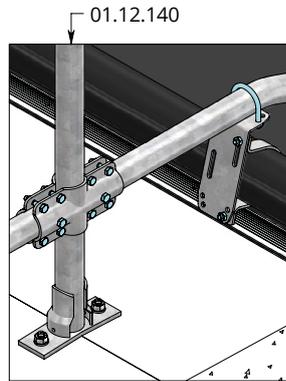
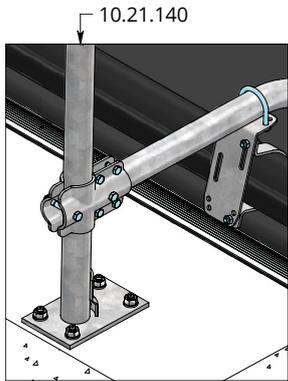




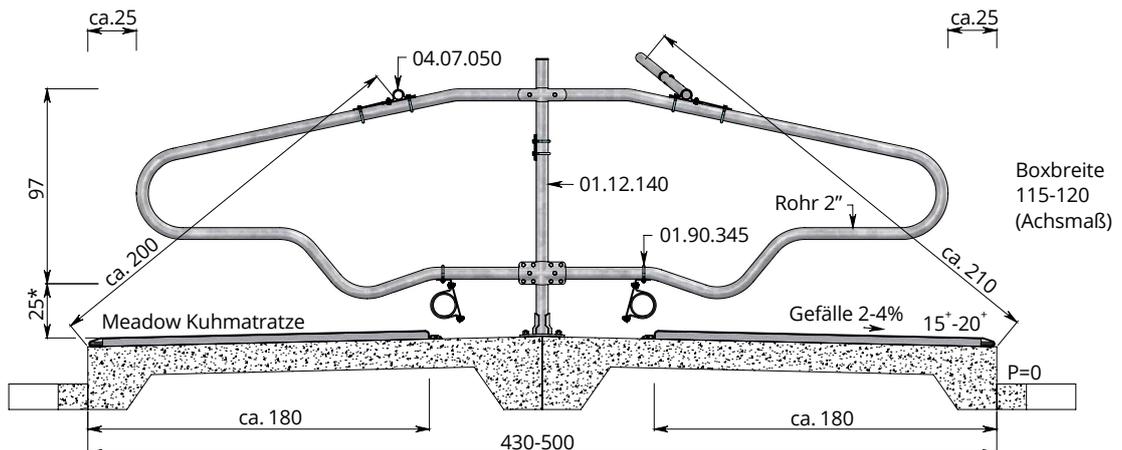
01.13....  
Großvieh,  
Modell 'Comfort-NG'  
an 2" Standrohre



Comfort-NG für Tiefboxen



01.13....  
Großvieh,  
Modell 'Comfort-NG'  
Doppelte Ausführung  
an 2" Standrohre



**Liegeboxabtrennung Modell 'Comfort-NG'**

Das bekannte Liegeboxenmodell Comfort, wurde überarbeitet und an die heutige Zeit angepasst. Das neue Modell 'Comfort-NG' mit einer Nackenrohrhöhe von 120 cm bietet mehr Raum in einem komfortablen Liegeboxen System. Dadurch besonders geeignet für alle Umbau- und Neubau Projekte.

Liegeboxabtrennung für Großvieh,  
Modell 'Comfort-NG',  
**montiert an 2" Standrohre**

(Bügel, inkl. T-Klemmen oder Kreuzklemmen)

- 01.13.560 Modell 'Comfort-NG' 218 - für Boxlänge ≥ 250 cm
- 01.13.550 Modell 'Comfort-NG' 208 - für Boxlänge 240 cm
- 01.13.530 Modell 'Comfort-NG' 193 - für Boxlänge 220 cm
- 01.13.575 Modell 'Comfort-NG' 228/228 - für Boxlänge 500 cm
- 01.13.565 Modell 'Comfort-NG' 218/218 - für Boxlänge 480 cm
- 01.13.555 Modell 'Comfort-NG' 208/208 - für Boxlänge 460 cm
- 01.13.545 Modell 'Comfort-NG' 193/208 - für Boxlänge 445 cm
- 01.13.535 Modell 'Comfort-NG' 193/193 - für Boxlänge 430 cm

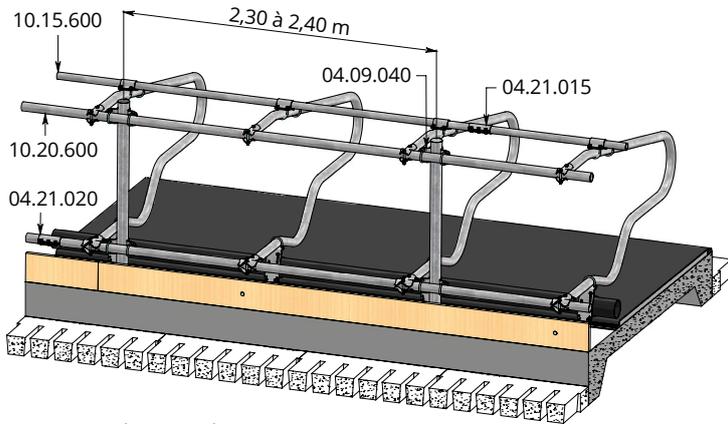
**Zubehör**

- 04.07.050 Nackenrohr Bügelklemme 1½" x 2"
- 10.20.160 Standrohr 2" x 160 cm
- 11.02.200 Rostschuttmuffe PVC 2"
- 11.06.200 Abdeckkappe 2"
- 10.21.140 Standrohr mit Montagepl. 2" x 140 cm (Einzelreihe)
- 10.12.140 Standrohr mit Montagepl. 2" x 140 cm (Doppelreihe)
- 10.21.150 Standrohr mit Montagepl. 2" x 150 cm (Tiefboxen)
- 11.11.250 Ankerbolzen M16 x 120  
(4 Stück bei 10.21.140 und 10.21.150)  
(2 Stück bei 10.12.140)
- 11.12.016 Verbundanker M16, incl. Patrone (10 Stück)
- 10.15.600 Rohr 1½", Länge 6 m
- 04.21.015 Rohrverbindungsklemme 1½"
- 04.24.215 Verlängerte Rohrwandlager
- 01.90.345 PE125 Begrenzungsrohrhalter (Hochboxen)
- 01.90.425 Montageplatten zur Montage Wendeband am 2" Standrohr, inkl. 2 Bügelschrauben 2"
- 01.90.400 Wendeband, Rolle à 100 mtr.
- 01.90.405 Wendeband, Rolle à 50 mtr.

**Tiefstreu Liegeboxen**

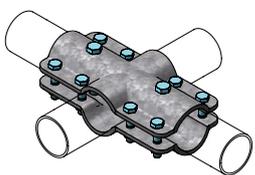
- 10.22.150 Standrohr mit Montagepl. 2" x 150 cm (Tiefboxen), mit pulverlackiertem Montagefuß
- 11.11.450 Ankerbolzen Nirosta V4A M16 x 120  
(4 Stück pro Montagefuß)
- 01.90.335 PE125 Begrenzungsrohrhalter, verlängert (Tiefboxen)

\* - gemessen ab Oberseite Kuhmatratze  
\*\* - gemessen ab Oberseite Einstreumatratze  
(Alle Größen sind Richtlinien)

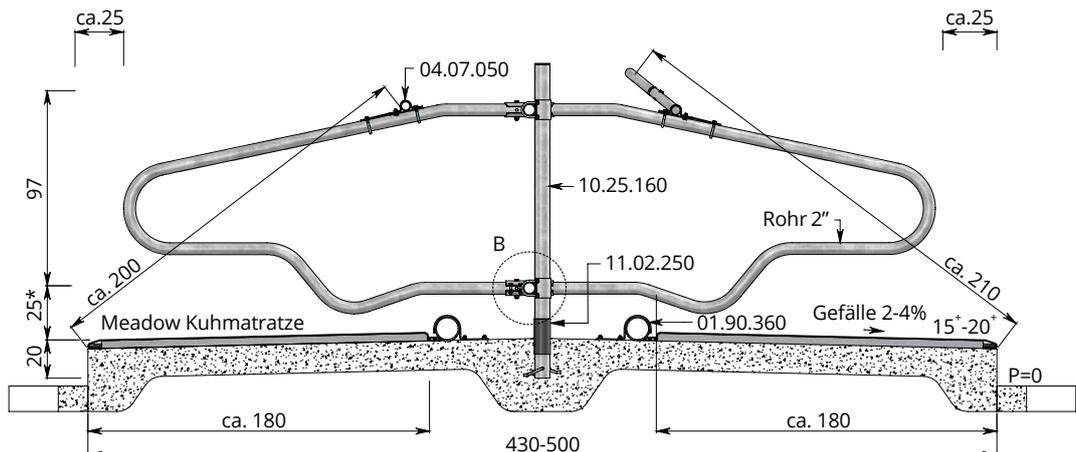


Montage an horizontalem  
2" Rohr: Trennbügel  
höhenverstellbar, sowie in der  
Breite verstellbar

**01.13....  
Großvieh,  
Modell 'Comfort-NG'  
Doppelte Ausführung  
an horizontalem Rohr**



**Detail B**



Boxbreite  
115-120  
(Achismaß)

**Liegeboxabtrennung Modell 'Comfort-NG'  
an horizontalem Rohr**

**Wesentliche Vorteile:**

- Nackenrohrhöhe 120 cm, dadurch viel Raum beim Aufstehen und Liegen;
- Ungestört liegen durch das spezielle Bügelmodell;
- Lange Lebensdauer, dank der freitragenden Konstruktion;
- Die Höhe und eventuell Breite der Liegebox ist verstellbar;
- Leichte Reinigung der Liegeflächen;
- Meadow Kuhmatratze und FriesKo-Wasserbetten können einfach installiert werden;
- Begrenzungsrohr PE125 veranlasst, dass die Kühe perfekt in den Boxen liegen;

Liegeboxabtrennung für Großvieh,  
Modell 'Comfort-NG'

**an horizontalem Rohr montiert**

(Bügel, inkl. T-Klemmen oder Kreuzklemmen)

- |                  |  |
|------------------|--|
| <b>01.13.560</b> | Modell 'Comfort-NG' 218 - für Boxlänge $\geq$ 250 cm |
| <b>01.13.550</b> | Modell 'Comfort-NG' 208 - für Boxlänge 240 cm        |
| <b>01.13.530</b> | Modell 'Comfort-NG' 193 - für Boxlänge 220 cm        |
| <b>01.13.575</b> | Modell 'Comfort-NG' 228/228 - für Boxlänge 500 cm    |
| <b>01.13.565</b> | Modell 'Comfort-NG' 218/218 - für Boxlänge 480 cm    |
| <b>01.13.555</b> | Modell 'Comfort-NG' 208/208 - für Boxlänge 460 cm    |
| <b>01.13.545</b> | Modell 'Comfort-NG' 193/208 - für Boxlänge 445 cm    |
| <b>01.13.535</b> | Modell 'Comfort-NG' 193/193 - für Boxlänge 430 cm    |

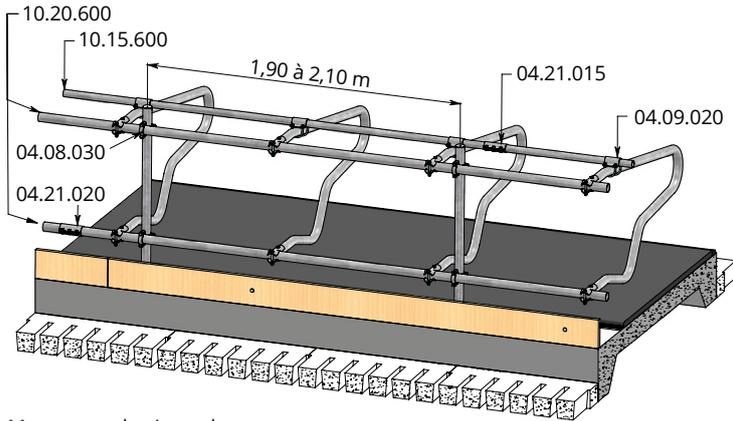
**Zubehör**

- |                  |   |
|------------------|---|
| <b>04.07.050</b> | Nackenrohr Bügelklemme 1½" x 2"               |
| <b>10.25.160</b> | Standrohr 2½" x 160 cm                        |
| <b>11.02.250</b> | Rostschutzmuffe PVC 2½"                       |
| <b>11.06.250</b> | Abdeckkappe 2½"                               |
| <b>10.26.130</b> | Standrohr mit Montageplatte 2½" x 130 cm      |
| <b>11.11.250</b> | Ankerbolzen M16 x 120                         |
| <b>11.12.016</b> | Verbundanker M16, incl. Patrone (10 Stück)    |
| <b>04.09.040</b> | Bügelklemme 2½" x 2"                          |
| <b>10.15.600</b> | Rohr 1½", Länge 6 m                           |
| <b>04.21.015</b> | Rohrverbindungsklemme 1½"                     |
| <b>10.20.600</b> | Rohr 2", Länge 6 m                            |
| <b>04.21.020</b> | Rohrverbindungsklemme 2"                      |
| <b>04.24.215</b> | Verlängerte Rohrwandlager                     |
| <b>04.24.020</b> | Rohrwandlager, einfach 2"                     |
| <b>01.90.360</b> | PE125 Klemmbügel für Begrenzungsrohr          |
| <b>11.11.210</b> | Ankerbolzen M10 x 71 (2 Stück pro Klemmbügel) |

\* - gemessen ab Oberseite Kuhmatratze

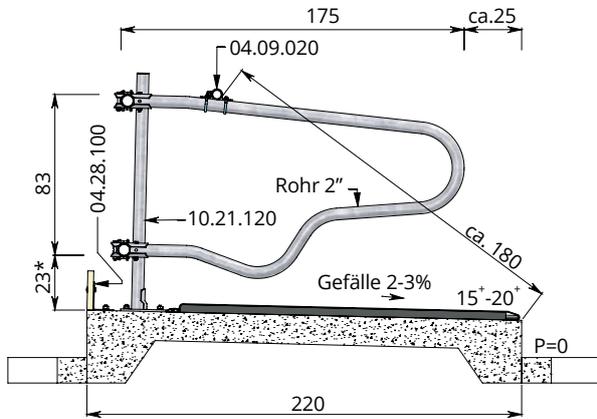
**Gewelltes Nackenrohr**

Mit dem gewellten Nackenrohr sind die Nackenrohrhöhe und das Diagonalmaß um bis zu 30 cm zu erweitern.



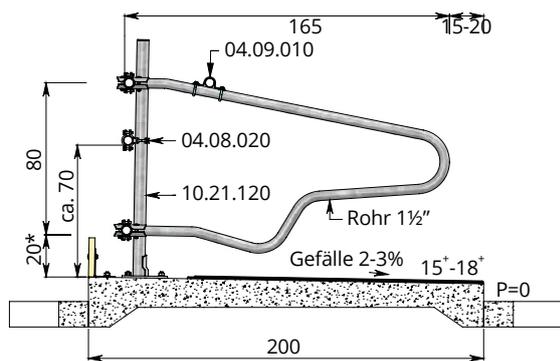
Montage an horizontalem Rohr: Trennbügel höhenverstellbar, sowie in der Breite verstellbar

**01.31.630**  
Färsen, 10-18 Monate  
Einzelne Ausführung



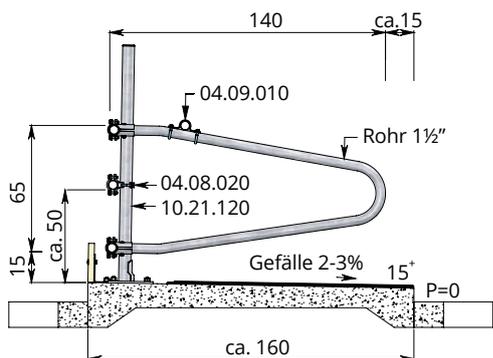
Boxbreite 95-105 (Achismaß)

**01.31.620**  
6-10 Monate  
Einzelne Ausführung



Boxbreite 80-90 (Achismaß)

**01.31.610**  
2-6 Monate  
Einzelne Ausführung



Boxbreite 60-70 (Achismaß)

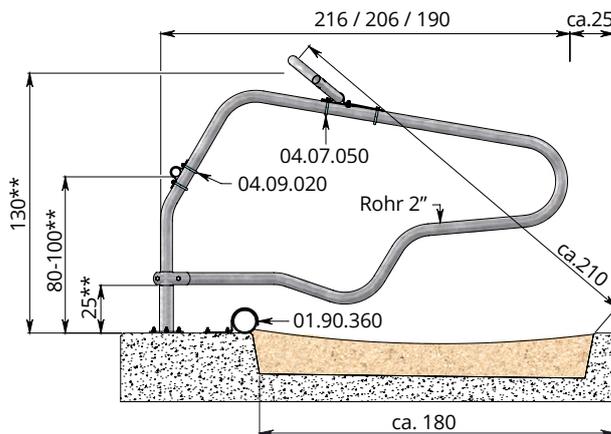
Milchviehbetriebe, die mit einem durchgängigem Haltungssystem im Bereich der Liegeboxen arbeiten, erzielen größere Erfolge. Die Gewöhnung der Tiere an trockene, gut gestaltete Liegeboxflächen, mit einer komfortablen Liegeboxabtrennung, ist für die Tierentwicklung entscheidend. Aus diesem Grund bieten wir auch in der Reihe 'Comfort', Liegeboxabtrennungen für Färsen und Jungvieh an.

	<b>Färsen 18-22 Monate, Boxbreite 105-115 (Achismaß)</b>
<b>01.13.530</b>	Einzelne Abtrennung 2", (inkl. T-Klemmen) Modell 'Comfort-NG' 193
<b>01.13.535</b>	Doppelte Abtrennung 2", (inkl. Kreuzklemmen) Modell 'Comfort-NG' 193/193
	<b>Zubehör</b> Siehe Seite 1.5
	<b>Färsen 10-18 Monate, Boxbreite 95-105 (Achismaß)</b>
<b>01.31.630</b>	Einzelne Abtrennung 2", (inkl. T-Klemmen)
<b>01.31.635</b>	Doppelte Abtrennung 2", (inkl. Kreuzklemmen)
	<b>Zubehör</b> <b>04.09.020</b> Bügelklemme 1½" x 2" <b>11.06.200</b> Abdeckkappe 2" <b>10.21.120</b> Standrohr 2" x 120 cm mit Montageplatte <b>11.11.250</b> Ankerbolzen M16 x 120 mm <b>11.12.016</b> Verbundanker M16, incl. Patrone (10 stück) <b>04.08.030</b> Überkreuzklemme 2" x 2" <b>10.15.600</b> Rohr 1½", Länge 6 m <b>04.21.015</b> Rohrverbindungsklemme 1½" <b>10.20.600</b> Rohr 2", Länge 6 m <b>04.21.020</b> Rohrverbindungsklemme 2" <b>04.24.115</b> Rohrwandlager, verstellbar <b>04.08.010</b> Zugehörige Überkreuzklemme 1½" x 1½" <b>04.24.020</b> Rohrwandlager, einfach 2" <b>04.28.100</b> Montagewinkel für Einstreubalken 10 x 14 cm
	<b>Jungvieh 6-10 Monate</b>
<b>01.31.620</b>	Einzelne Abtrennung 1½", (inkl. T-Klemmen)
<b>01.31.625</b>	Doppelte Abtrennung 1½" (inkl. Kreuzklemme)
	<b>Kälber 2-6 Monate</b>
<b>01.31.610</b>	Einzelne Abtrennung 1½", (inkl. T-Klemmen)
	<b>Zubehör</b> <b>04.09.010</b> Bügelklemme 1½" x 1½" <b>11.06.200</b> Abdeckkappe 2" <b>10.21.120</b> Standrohr 2" x 120 cm mit Montageplatte <b>11.11.250</b> Ankerbolzen M16 x 120 mm <b>11.12.016</b> Verbundanker M16, incl. Patrone (10 stück) <b>04.08.020</b> Überkreuzklemme 1½" x 2" <b>10.15.600</b> Rohr 1½", Länge 6 m <b>04.21.015</b> Rohrverbindungsklemme 1½" <b>04.24.115</b> Rohrwandlager, verstellbar <b>04.08.010</b> Zugehörige Überkreuzklemme 1½" x 1½" <b>04.24.015</b> Rohrwandlager, einfach 1½" <b>04.28.100</b> Montagewinkel für Einstreubalken 10 x 14 cm
	* - gemessen ab Oberseite Kuhmatratze



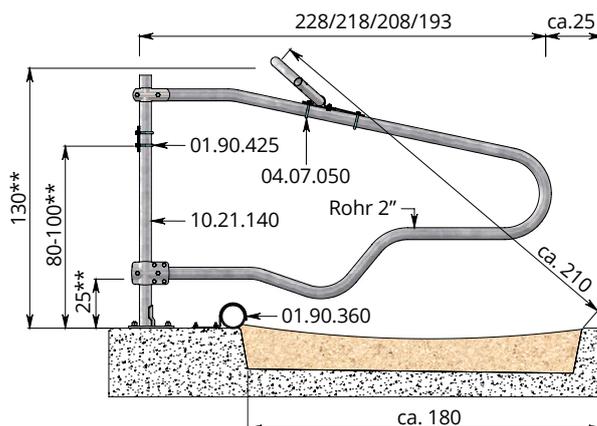
**01.10.513 / 01.10.510 / 01.10.500**  
Großvieh,  
Modell 'Profit' 216 / 206 / 190  
für Tiefboxen

Boxbreite  
115-125  
(Achismaß)



**01.13....**  
Großvieh,  
Modell 'Comfort-NG'  
an 2" Standrohre

Boxbreite  
115-125  
(Achismaß)



**Liegeboxabtrennungen für Tiefboxen**

In der modernen Milchviehhaltung ist der Kuhkomfort ein wichtiges Thema. Neben Hochboxen mit Kuhmatratzen und Wasserbetten wird der Liegebereich im Kuhstall auch häufig mit Tiefstreu-Liegebetten ausgestattet. Die Wahl der Füllung hängt von der Verfügbarkeit des Materials ab oder liegt im Ermessen des Milchviehhalters. Für ein optimales Tiefstreu-Liegebett wird eine 15-20 cm dicke Schicht in der Box empfohlen. Um diese Dicke zu erreichen, muss der abgerundete Rand im rückwärtigen Teil der Box im Verhältnis zum Mistgang 20-25 cm angehäuft werden. In der Box muss ein Betonsockel angebracht und darüber ein Begrenzungsrohr montiert werden. Wenn die Box ohne Betonsockel errichtet wird, muss die Liegeboxabtrennung mit einem verlängerten Begrenzungsrohrhalter vorgesehen werden.

Wenn die Liegeplätze mit Tiefstreu-Liegebetten ausgestattet werden, sind die Liegeboxabtrennungen entsprechend höher anzubringen. Die zusätzliche Montagehöhe entspricht der Dicke der Deckschicht in der Box.

**Gewelltes Nackenrohr**

Durch die Montage eines gewellten Nackenrohr lassen sich die Nackenrohrhöhe und die Diagonale vom Boxenrand zum Nackenrohr noch besser einstellen.

**Liegeboxabtrennung Modell 'Profit'**

Liegeboxabtrennung mit Montagefuß (Bügel, inkl. Montagefuß und T-Klemme)

- 01.10.513** Modell 'Profit' 216
- 01.10.510** Modell 'Profit' 206
- 01.10.500** Modell 'Profit' 190

**Zubehör**

- 04.07.050** Nackenrohr Bügelklemme 1½" x 2"
- 04.09.020** Bügelklemme 1½" x 2"
- 11.11.240** Ankerbolzen M12 x 106 (3 Stück pro Abtrennung)
- 11.12.012** Verbundanker M12, incl. Patrone (10 Stück), als Alternative zum Ankerbolzen.
- 10.15.600** Rohr 1½", Länge 6 m
- 04.21.015** Rohrverbindungsklemme 1½"
- 04.24.015** Rohrwandlager, einfach 1½"
- 04.24.215** Verlängerte Rohrwandlager
- 01.90.360** PE125 Klemmbügel für Begrenzungsrohr
- 11.11.210** Ankerbolzen M10 x 71 (2 Stück pro Klemmbügel)

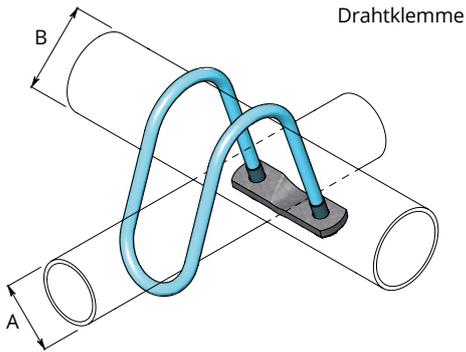
**Liegeboxabtrennung Modell 'Comfort-NG' an 2" Standrohre**

- 01.13.560** Modell 'Comfort-NG' 218 - für Boxlänge ≥ 250 cm
- 01.13.550** Modell 'Comfort-NG' 208 - für Boxlänge 240 cm
- 01.13.530** Modell 'Comfort-NG' 193 - für Boxlänge 220 cm
- 01.13.575** Modell 'Comfort-NG' 228/228 - für Boxlänge 500 cm
- 01.13.565** Modell 'Comfort-NG' 218/218 - für Boxlänge 480 cm
- 01.13.555** Modell 'Comfort-NG' 208/208 - für Boxlänge 460 cm
- 01.13.545** Modell 'Comfort-NG' 193/208 - für Boxlänge 450 cm
- 01.13.535** Modell 'Comfort-NG' 193/193 - für Boxlänge 430 cm

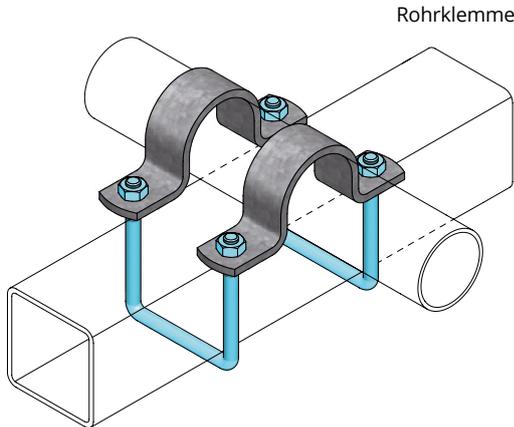
**Zubehör**

- 10.21.140** Standrohr mit Montagepl. 2" x 140 cm (Einzelreihe)
- 01.12.140** Standrohr mit Montagepl. 2" x 140 cm (Doppelreihe)
- 11.11.250** Ankerbolzen M16 x 120 (4 Stück bei Einzelreihe) (2 Stück bei Doppelreihe)
- 01.90.360** PE125 Klemmbügel für Begrenzungsrohr
- 11.11.210** Ankerbolzen M10 x 71 (2 Stück pro Klemmbügel)

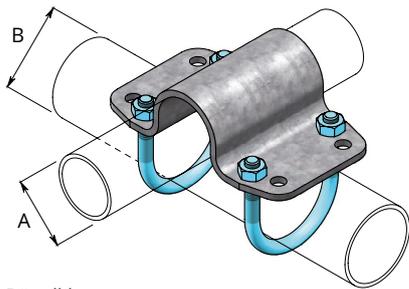
\*\* - gemessen ab Oberseite Einstreumatratze



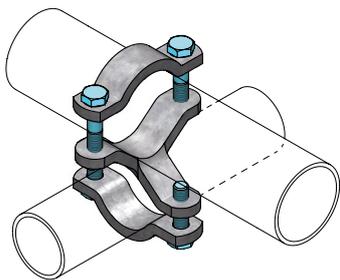
Drahtklemme



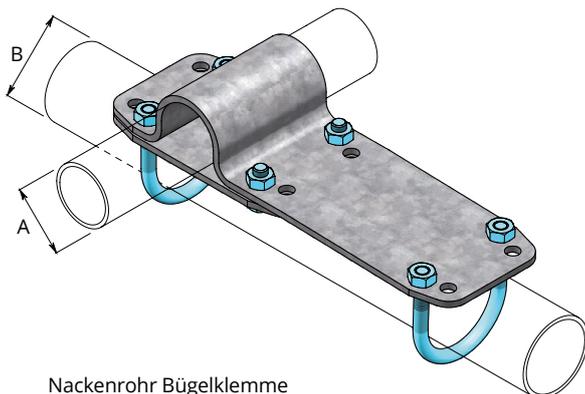
Rohrklemme



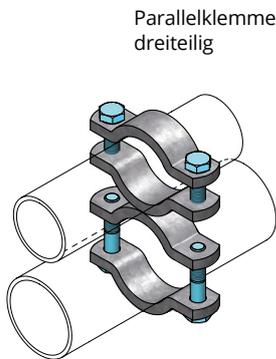
Bügelklemme



Überkreuzklemme

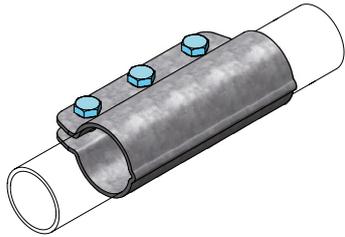


Nackenrohr Bügelklemme

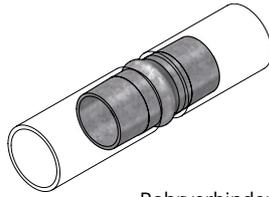


Parallelklemme dreiteilig

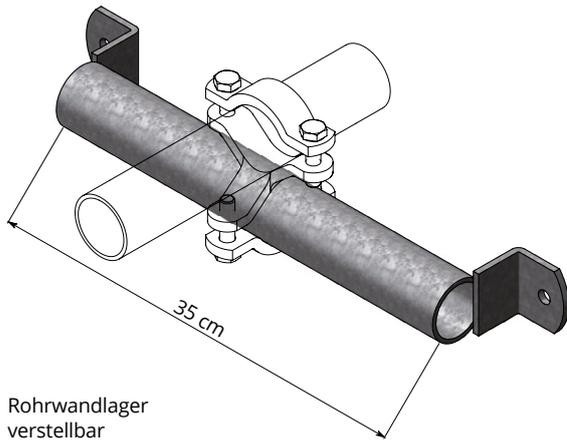
<b>04.04.005</b> <b>04.04.010</b> <b>04.04.015</b> <b>04.04.020</b>	<b>Drahtklemme</b> Maße A x B 1" x 1" (TG245) 1½" x 1½" 1½" x 2" 2½" x 1½"
	<b>Rohrklemme</b> Für eine feste Verbindung von Rund- und Vierkantrohr. Maße □ 70 ... 80 x 2" <b>04.22.065</b> 2" x Ø102 <b>04.22.080</b> 2" x 4" <b>04.22.085</b>
<b>04.09.010</b> <b>04.09.020</b> <b>04.09.025</b> <b>04.09.030</b> <b>04.09.040</b> <b>04.09.050</b> <b>04.09.060</b>	<b>Bügelklemme</b> Besonders empfohlen für die Montage des Nackenrohrs bei unseren Liegeboxabtrennungen. Maße A x B 1½" x 1½" 1½" x 2" 2" x 2" 2½" x 1½" 2½" x 2" 3" x 1½" 3" x 2"
	<b>Parallelklemme dreiteilig</b> Maße <b>04.16.010</b> 1½" x 1½" <b>04.16.020</b> 1½" x 2" <b>04.16.030</b> 2" x 2"
<b>04.08.010</b> <b>04.08.020</b> <b>04.08.030</b>	<b>Überkreuzklemme</b> Speziell von der Firma Spinder entwickelt, für rutschfeste Verbindungen. Maße A x B 1½" x 1½" 1½" x 2" 2" x 2"
<b>04.07.049</b> <b>04.07.050</b>	<b>Nackenrohr Bügelklemme</b> Besonders für die Nackenrohrmontage bei den freitragenden Liegeboxabtrennungen. Maße A x B 1½" x 1½" 1½" x 2"



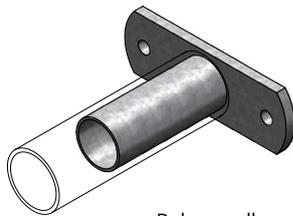
Rohrverbindungsklemme



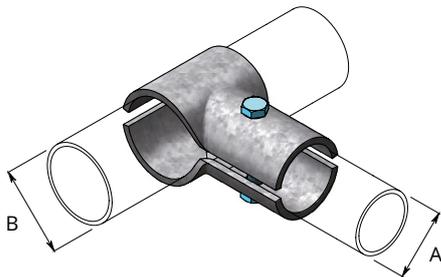
Rohrverbinder



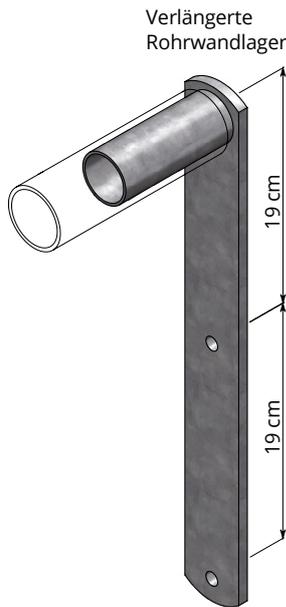
Rohrwandlager verstellbar



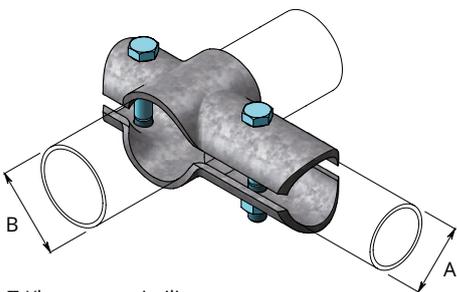
Rohrwandlager einfach



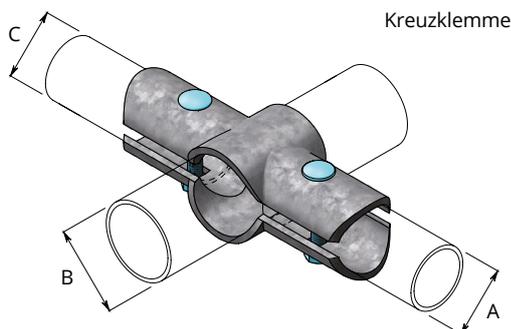
T-Klemme zweiteilig



Verlängerte Rohrwandlager

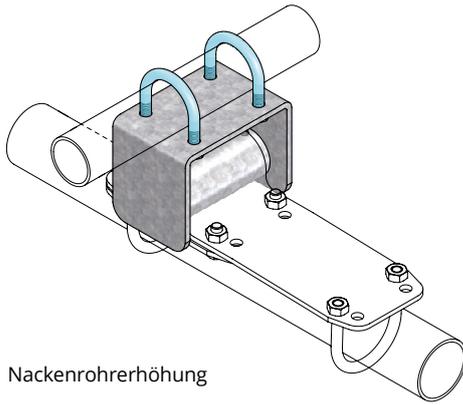


T-Klemme zweiteilig, besonders stabile Ausführung

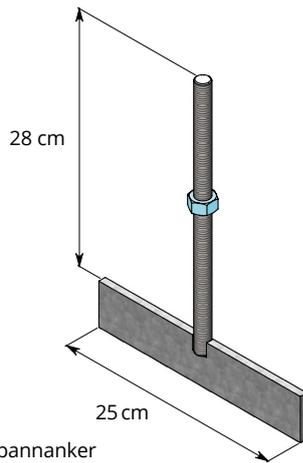


Kreuzklemme

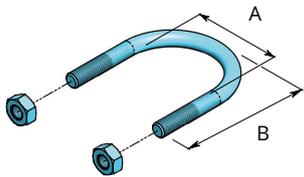
<b>04.21.015</b> <b>04.21.020</b>	<p><b>Rohrverbindungsklemme</b></p> <p>peziell entwickelte Klemmverbindung zum Aneinanderkoppeln von Rohre. U.a. zur Verbindung der Kopf- und Nackenrohre bei den freitragenden Liegeboxen.</p> <p>Maße 1½" 2"</p>
<b>04.20.015</b> <b>04.20.020</b> <b>04.20.025</b>	<p><b>Rohrverbinder aus Stahl</b></p> <p>Für die einfache Verbindung von Rohren.</p> <p>Maße Ø41 (für 1½" Rohr) Ø52 (für 2" Rohr) Ø65 (für 2½" Rohr)</p>
<b>04.24.015</b> <b>04.24.020</b>	<p><b>Rohrwandlager, einfach</b></p> <p>Für Rohre, die an der Wand oder am Boden befestigt werden.</p> <p>Maße für Rohr 1½" für Rohr 2"</p>
<b>04.24.115</b> <b>04.08.010</b>	<p><b>Rohrwandlager, verstellbar</b></p> <p>Zur Befestigung von Rohre, die verstellbar bleiben sollen (zum Beispiel das Nackenrohr für die Liegebox).</p> <p>Maß 1½" x 35 cm Zugehörige Überkreuzklemme 1½" x 1½"</p>
<b>04.24.215</b>	<p><b>Verlängerte Rohrwandlager</b></p> <p>Für das befestigen von das Nackenrohr gegen die Endwand, wenn diese von geringe hohe ist.</p>
<b>11.11.210</b>	<p><b>Zubehör</b></p> <p>Für alle Rohrwandlager Ankerbolzen M10 x 71 (2 Stück pro Stück)</p>
<b>04.12.010</b> <b>04.12.020</b> <b>04.12.130</b> <b>04.12.040</b> <b>04.12.160</b> <b>04.12.190</b>	<p><b>T-Klemme, zweiteilig</b></p> <p>Maße A x B 1" x 1½" 1½" x 1½" 1½" x 2" 1½" x 2½" 2" x 2" (TJ210) 2" x 2½" (TJ210)</p>
<b>04.13.015</b> <b>04.13.020</b> <b>04.13.030</b> <b>04.13.040</b>	<p><b>T-Klemme, zweiteilig</b></p> <p>besonders stabile Ausführung</p> <p>Maße A x B 1½" x 1½" 1½" x 2" 2" x 2" 2" x 2½"</p>
<b>04.12.025</b> <b>04.12.030</b> <b>04.12.035</b> <b>04.13.035</b> <b>04.13.045</b>	<p><b>Kreuzklemme</b></p> <p>Maße A x B x C 1½" x 1½" x 1½" 1½" x 2" x 1½" 1½" x 2½" x 1½" 2" x 2" x 2" 2" x 2½" x 2"</p>



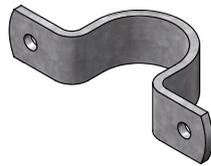
Nackenrohrerhöhung



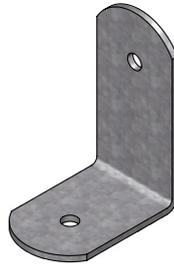
T-Spannanker



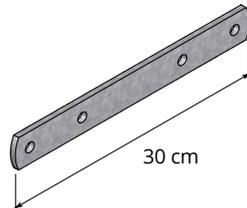
Bügelschraube



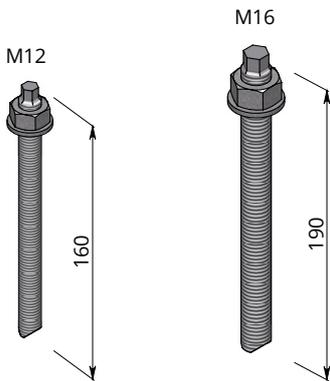
Klemmbügel



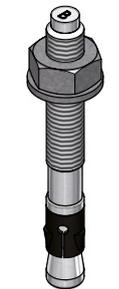
Montagewinkel



Verbindungsstreifen



Standard-Ankerstange



Ankerbolzen

Bestell-Nr.	Typ	L (mm)	Bohrer Ø	L (mm)	Nm
11.12.012	M 12	95	14	110	30
11.12.016	M 16	95	18	125	60

	<b>Nackenrohrerhöhung</b>
	Sehr stabile Konstruktion für die Erhöhung vom Nackenrohr. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhenverstellbar von 0-10 cm;</li> <li>• Speziell entwickelt für freitragende Liegeboxen;</li> <li>• Inkl. 2 Bügelschrauben 1½";</li> </ul>
<b>01.90.500</b>	Nackenrohrerhöhung 10 cm
	<b>T-Spannanker</b>
	T-Spannanker zur Befestigung vom Standrohr mit Montageplatte auf Beton-Spaltenböden.
<b>11.10.300</b>	Maß 28 x 25 cm
	<b>Bügelschraube</b>
	Bügelschraube M10 inkl. Muttern, verzinkt.
<b>04.53.065</b>	Maße A x B 1" x 65 mm
<b>04.53.085</b>	1" x 85 mm
<b>04.55.075</b>	1½" x 75 mm
<b>04.56.090</b>	2" x 90 mm
<b>04.57.250</b>	2½" x 105 mm
<b>04.66.090</b>	∇ 60 x 90 mm
<b>04.80.110</b>	∇ 80 x 110 mm
	<b>Klemmbügel</b>
<b>04.18.010</b>	1" (Ø 34 mm)
<b>04.18.015</b>	1½" (Ø 48 mm)
<b>04.18.020</b>	2" (Ø 60 mm)
<b>04.18.025</b>	2½" (Ø 76 mm)
<b>04.18.030</b>	3" (Ø 89 mm)
<b>04.18.040</b>	4" (Ø 114 mm)
<b>04.18.050</b>	Ø 102 mm
<b>04.18.055</b>	Ø 108 mm
<b>04.18.060</b>	∇ 60 x 60 mm
<b>04.18.080</b>	∇ 80 x 80 mm
<b>04.18.110</b>	∇ 80 x 120 mm
	<b>Montagewinkel</b>
	Zum Befestigen einer Einstreubohle
<b>04.28.100</b>	Maß 10 x 14 cm
<b>02.96.030</b>	<b>Verbindungsstreifen für Holzbohlen</b>
	<b>Ankerbolzen</b>
	Stählener Ankerbolzen, mit Sprezhülse.
	<b>Eigenschaften:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Völlig feuerverzinkt;</li> <li>• Bolzendurchmesser = Einbaumaß;</li> <li>• Selbstsichernd;</li> </ul>
	Durchmesser x Länge
<b>11.11.210</b>	M10 x 71 mm
<b>11.11.220</b>	M10 x 86 mm
<b>11.11.225</b>	M10 x 126 mm
<b>11.11.230</b>	M12 x 86 mm
<b>11.11.240</b>	M12 x 106 mm
<b>11.11.250</b>	M16 x 120 mm
	<b>Verbundanker</b>
	Verbundanker, bestehend aus einer Mörtelpatrone und einer feuerverzinkten Ankerstange.
	Standard Ausführung
<b>11.12.012</b>	M12, inkl. Patrone (10 Stück)
<b>11.12.016</b>	M16, inkl. Patrone (10 Stück)

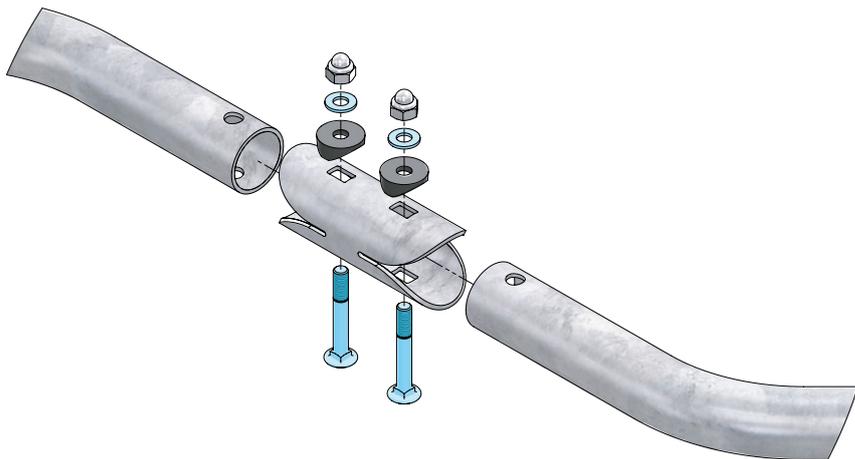


**Gewelltes Nackenrohr**

Mit dem gewellten Nackenrohr sind die Nackenrohrhöhe und das Diagonalmaß um bis zu 30cm zu erweitern.  
Das gewellte Nackenrohr ist an einer Seite reduziert, damit kann man 2 Nackenrohrereinheiten für 2 Liegeboxen zusammenfügen.

**Wesentliche Vorteile:**

- Mit dem gewellten Nackenrohr ist eine diagonale Abschwengung nach vorne möglich, dadurch kann man die Nackenrohrklemme nach hinten verschieben, was wiederum führt zu einer höheren Stabilität der Konstruktion;
- Durch die Wellenform wird die Kuh gezwungen gerade in die Box zu gehen;
- Lieferbar für Boxbreite 110, 112,5, 115, 120, 125 und 131 cm;
- Durch die verschiedenen Abmessungen in der Breite kann man mit dem gewellten Nackenrohr Zwischenmasse realisieren. Wenn man z.B. Boxbreiten von 117,5 cm hat, nimmt man 2 x 115 cm und 2 x 120 cm;
- 2 Liegeplätze mit einem gewellten Nackenrohr;



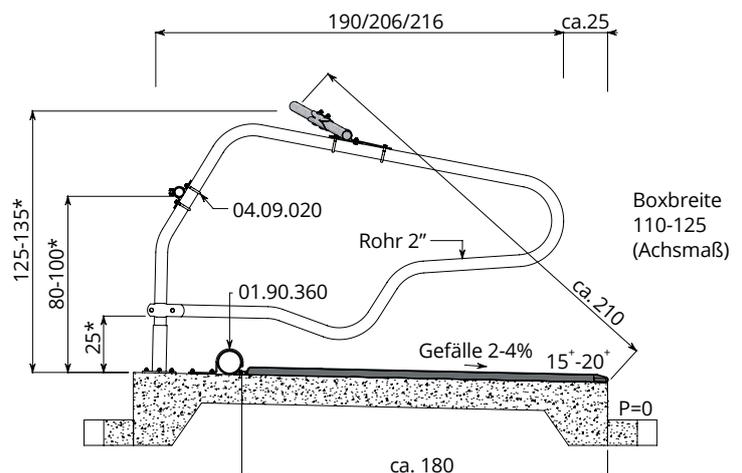
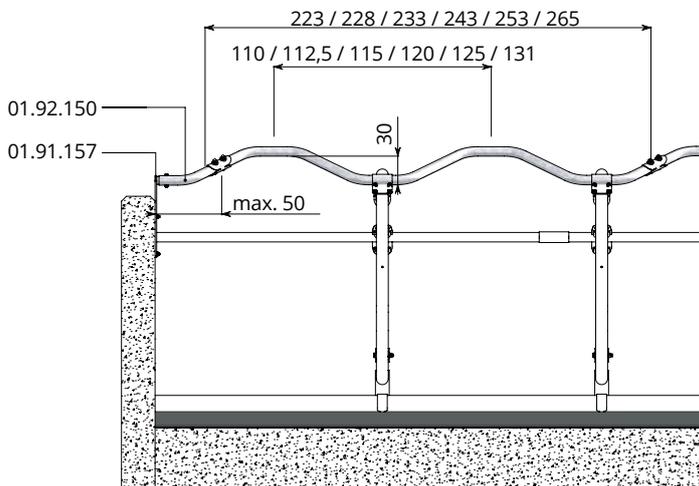
- 01.92.110** Gewelltes Nackenrohr 2 x 110 cm
- 01.92.112** Gewelltes Nackenrohr 2 x 112,5 cm
- 01.92.115** Gewelltes Nackenrohr 2 x 115 cm
- 01.92.120** Gewelltes Nackenrohr 2 x 120 cm
- 01.92.125** Gewelltes Nackenrohr 2 x 125 cm
- 01.92.131** Gewelltes Nackenrohr 2 x 131 cm

**01.92.150** Anfangswelle Nackenrohr 50 cm

**Zubehör Wandmontage**

- 01.91.157** Verlängerte Rohrwandlager für Gewelltes Nackenrohr
- 11.11.210** Ankerbolzen M10 x 71 (2 Stück pro Rohrwandlager)

\* - gemessen ab Oberseite Kuhmatratze



**Meadow Next Kuhmatratze**

Die Kuhmatratze von Spinder ist weich und super elastisch; auch nach längerem Gebrauch behält sie ihre flache Form und bietet der Kuh auf lange Zeit bequemen Liegekomfort. Kühe bringen einen großen Teil ihres Tages liegend (wiederkäuend) durch. In der Stallperiode bevorzugen sie deutlich Liegeboxen mit weichem Liegebodenbelag. Das Vieh hält mehr Ruhezeiten, fühlt sich besser und gibt mehr Milch.

**Weich und elastisch**

Die Meadow Kuhmatratze besteht aus hochwertigen Schaumstoffplatten mit einem hohen Latex-Anteil, der das Eindringen von Feuchtigkeit verhindert, gehüllt in Schutzfolie und abgedichtet mit einer Obermatte. Die totale Dicke beträgt nahezu 4 cm (bei Jungvieh 2½ cm).

**Sehr starke Obermatte**

Die 4 mm dicke Obermatte (bei Jungvieh 3 mm) von die Meadow Next Kuhmatratze wird als Rollenware geliefert. Sie besteht aus Gummi mit einer Nylon Bewehrung. Die Matte ist wasserdicht und muß an allen Seiten mit einer Profileiste befestigt werden, dadurch können Feuchtigkeit und Mist nicht unter die Obermatte kriechen. Dies ist essentiell für Hygiene und Lebensdauer des Schaumgummis. Außerdem ist die Obermatte von die Meadow Next Kuhmatratze sehr verschleißfest.

**Sicheres Aufstehen und Abliegen**

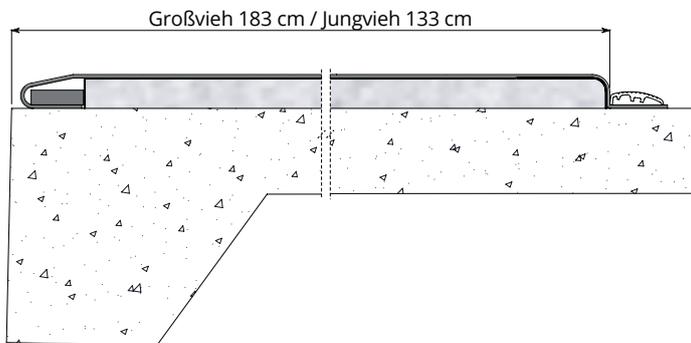
Das rutschfeste Profil auf der Oberfläche der Obermatte von die Meadow Next Kuhmatratze, gibt den Kühen mehr Halt beim Aufstehen und Abliegen.

**Schutz Boxseite**

Die Hinterseite des Liegeplatzes wird am meisten beansprucht. Deshalb wird die Obermatte hier mit einem massiven Gummistreifen von 20 mm befestigt. Ein zusätzlicher Vorteil ist, dass die Hinterseite konstant in einem leichten Gefälle zum Laufgang abläuft, wodurch Feuchtigkeit und Mist besser ablaufen können und die Kuhmatratze ganz einfach gereinigt werden kann.

**Einfache Montage**

Die Matratze kann einfach vom Kunden selbst montiert werden. Die Matratze wird an der Hinterseite mit einem Gummistreifen und an den verbleibenden Seiten mit einem Aluminium- oder Kunststoffstreifen befestigt. Dazu werden Nägel verwendet. Nach dem Vorbohren werden die Nägel - ohne Dübel - in den Beton geschlagen und sitzen felsenfest.



**Lange Lebensdauer**

Es ist uns gelungen, unter Berücksichtigung der vorgenannten Punkte, eine qualitativ hochwertige Kuhmatratze zu entwickeln, welche Garant steht für jahrelange Liegefreude. Mit 10 Jahre Werksgarantie auf die Topmatte eine sichere Investition. Bitte fragen Sie nach den Bedingungen. Wir schicken Ihnen die gerne zu.

**Für Großvieh und Jungvieh geeignet**

Die Meadow Next Kuhmatratze ist als Großvieh- und Jungvieh Ausführung lieferbar.

**Großvieh:**

- Dicke: 4 cm
- Breite: 185 cm
- Obermatte: Gummi mit Nylon Bewehrung 4 mm, Breite 200 cm
- Befestigung: Gummistreifen und Aluminiumstreifen

**Jungvieh:**

- Dicke: 2,5 cm
- Breite: 130 cm
- Obermatte: Gummi mit Nylon Bewehrung 3 mm, Breite 150 cm
- Befestigung: Gummistreifen und Kunststoffstreifen.

	<b>Meadow Next Kuhmatratze für Großvieh</b>
<b>05.06.100</b>	Meadow Matratze 185 cm, pro Meter Inklusive Befestigungsmaterial
<b>05.10.830</b>	Aluminium Endprofil, 180 cm lang Inklusive Befestigungsnägel
<b>05.07.500</b>	Mindermengenaufschlag bis 10 lfm.
	<b>Meadow Next Kuhmatratze für Jungvieh</b>
<b>05.06.300</b>	Meadow Matratze 130 cm, pro Meter Inklusive Befestigungsmaterial
<b>05.10.840</b>	Kunststoff Endprofil, 130 cm lang Inklusive Befestigungsnägel
<b>05.07.500</b>	Mindermengenaufschlag bis 10 lfm.



**FriesKo-Wasserbetten**

Das FriesKo-Wasserbett wird als Rollenware aus vulkanisiertem SBR-Kautschuk, verstärkt mit zwei Gewebeerstärkungen aus Polyamid, produziert. Während des Produktionsprozesses, im Endlosverfahren, entsteht zwischen den zwei Lagen des Gewebes der einzelne Liegeplatz. Für jeden Liegeplatz wird die entsprechende Wassermenge in das Liegebett eingebracht. Ein spezieller Dichtungsbolzen sorgt schließlich dafür, daß die Füllöffnung für jeden Liegeplatz hermetisch abgeschlossen wird.

Die wichtigsten Eigenschaften:

- Keine Nahtstellen, daher hygienisch;
- Rutschfestes Profil;
- Optimales Komfort;
- Einfach zu reinigen, nimmt keine Feuchtigkeit auf;
- Lieferbar für verschiedene Boxbreiten;
- Auslegetiefe von 1,90 mtr.;
- Außergewöhnlich flexibel und weich;
- Flexibilität beugt der Verschmutzung vor;
- Schnell abtrocknende Oberfläche;
- 10 Jahre Werksgarantie;



**FriesKo Wasserbetten, volle Rolle, 50 Stück (in Eigenleistung die gewünschte Anzahl Wasserbetten abschneiden) für Boxenbreite:**

- |                  |          |
|------------------|----------|
| <b>05.05.510</b> | 110 cm   |
| <b>05.05.512</b> | 112,5 cm |
| <b>05.05.515</b> | 115 cm   |
| <b>05.05.520</b> | 120 cm   |

**FriesKo Wasserbetten (Rollen, ab Werk in die gewünschte Anzahl Liegeplätze pro Liegefild geschnitten) für Boxenbreite:**

- |                  |          |
|------------------|----------|
| <b>05.05.110</b> | 110 cm   |
| <b>05.05.112</b> | 112,5 cm |
| <b>05.05.115</b> | 115 cm   |
| <b>05.05.120</b> | 120 cm   |

**Zubehör**

Aluminium-Befestigungsprofil, kpl. (1 Stück pro Liegeplatz),

- |                  |  |
|------------------|--|
| <b>05.10.810</b> | für Wasserbettbreite 110 und 112,5 cm (L = 100 cm) |
| <b>05.10.812</b> | für Wasserbettbreite 115 cm (L = 105 cm)           |
| <b>05.10.814</b> | für Wasserbettbreite 120 cm (L = 110 cm)           |
| <b>05.10.819</b> | Profilleiste L= 180 cm, kpl (2 Stück pro Rolle)    |
| <b>05.05.900</b> | Dichtungsbolzen (1 Stück pro Liegeplatz)           |

**Zubehör pro Projekt**

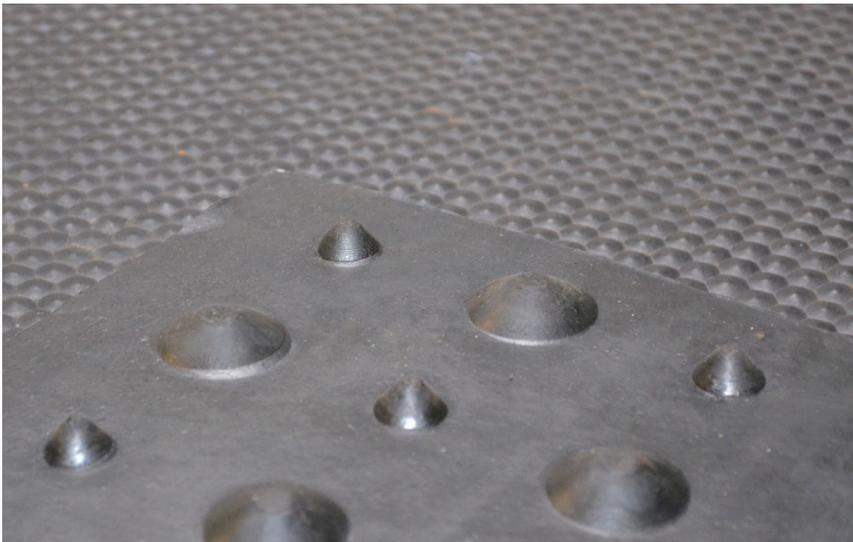
- |                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| <b>05.10.880</b> | Hohleisen 12 mm (1 Stück pro Projekt) |
| <b>05.10.850</b> | Wassermesser mit Füllstück            |

**Option**

- |                  |   |
|------------------|---|
| <b>05.09.400</b> | Kniematratze, breit 31 cm (pro Meter Länge) |
|------------------|---|



• Liegeboxenmat mit Noppenprofil



• Liegeboxenmat mit Noppenprofil



• Feuerverzinkte Befestigungsleiste mit Schraubanker

**Liegeboxenmat mit Noppenprofil**

- Das doppelt aufgebaute Noppenprofil mit unterschiedlichen Noppen bringt angenehmem Liegekomfort;
- Robust, formstabil und dauerhaft Weich;
- Verformungsverhalten optimiert die Rutschsicherheit;
- Sehr einfache Montage;
- Leicht zu reinigen und desinfizieren;
- Breite: 180 und 160 cm;
- Stärke: 20 mm, davon 10 mm Noppenprofil unten;
- Befestigung: mit schwere feuerverzinkte Stahlleiste und Schraubanker;
- Erhältlich in Rollen von 60 m;

**Liegeboxenmat mit Noppenprofil**

**Breite 180 cm:**

05.20.181

Rolle, Länge 60 m

05.20.280

Gewünschte Länge auf Anfrage,  
per laufendes Meter

**Zubehör**

05.10.705

Befestigungsleiste vorne, Länge 200 cm,  
Komplett mit Schraubanker

05.10.710

Befestigungsleiste an den Seiten, Länge 175cm  
für Liegeboxenmattebreite 180 cm,  
Komplett mit Schraubanker

**Liegeboxenmat mit Noppenprofil**

**Breite 160 cm:**

05.20.161

Rolle, Länge 60 m

05.20.260

Gewünschte Länge auf Anfrage,  
per laufendes Meter

**Zubehör**

05.10.705

Befestigungsleiste vorne, Länge 200 cm,  
Komplett mit Schraubanker

05.10.720

Befestigungsleiste an den Seiten, Länge 150cm  
für Liegeboxenmattebreite 160 cm,  
Komplett mit Schraubanker



“Wer sich für Spinder entscheidet, entscheidet sich für 100 % niederländische Qualität.”



**spinder**  
DAIRY HOUSING CONCEPTS

**Adresse:**  
Reitsmastrjitte 48  
9281 LE Harkema, Niederlande

**Telefon:** 00 31 (0)512 - 369160  
**E-mail:** sales@spinder.nl  
**Webseite:** spinder.nl

