

# MPX Baureihen

2.000 kg

## Niederhubwagen mit Fahrerplattform



- Modelle mit Seiten- oder Heckschutz mit fester Fahrerplattform
- Yale Drehstromtechnologie
- Bürstenloser Servolenkmotor
- Mitfahrer- oder Mitgängerbetrieb



## MP20X FBW - Batteriefach 400Ah

| 1.2    | Typzeichen des Herstellers                             |                      | MP20X FBW                  | MP20X FBW Biga* | MP20X FBW Bob** |
|--------|--|----------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|
| 1.9    | Radstand   | y (mm)               | 1526                       | 1526            | 1526            |
| 2.1    | Eigengewicht <sup>(1)</sup>                            | kg                   | 915                        | 965             | 965             |
| 2.2    | Achslast mit Last vorn/hinten                          | kg                   | 1779 / 1136 <sup>(3)</sup> | 1779 / 1186     | 1779 / 1186     |
| 2.3    | Achslast ohne Last vorn/hinten                         | kg                   | 192 / 723 <sup>(3)</sup>   | 193 / 772       | 193 / 772       |
| 4.19   | Gesamtlänge (Geh)                                      | l <sub>1</sub> (mm)  | 1964                       | -               | -               |
| 4.19   | Gesamtlänge (Stand)                                    | l <sub>1</sub> (mm)  | 2410                       | 2471            | 2520            |
| 4.20   | Länge einschließlich Gabelrücken (Geh)                 | l <sub>2</sub> (mm)  | 781                        | -               | -               |
| 4.20   | Länge einschließlich Gabelrücken (Stand)               | l <sub>2</sub> (mm)  | 1227                       | 1288            | 1337            |
| 4.34.1 | Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 × 1200 quer (Geh)   | A <sub>st</sub> (mm) | 2592                       | -               | -               |
| 4.34.1 | Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 × 1200 quer (Stand) | A <sub>st</sub> (mm) | 3031                       | 3096            | 3145            |
| 4.34.2 | Arbeitsgangbreite bei Palette 800 × 1200 längs (Geh)   | A <sub>st</sub> (mm) | 2438                       | -               | -               |
| 4.35.2 | Arbeitsgangbreite bei Palette 800 × 1200 längs (Stand) | A <sub>st</sub> (mm) | 2877                       | 2942            | 2991            |
| 4.35   | Wenderadius (Geh)                                      | W <sub>a</sub> (mm)  | 1792                       | -               | -               |
| 4.35   | Wenderadius (Stand)                                    | W <sub>a</sub> (mm)  | 2231                       | 2296            | 2345            |
| 6.4    | Batteriespannung/Nennkapazität K5                      | (V)/(Ah)             | 24 / 400                   | 24 / 400        | 24 / 400        |
| 6.5    | Batteriegewicht <sup>(1)</sup>                         | kg                   | 303                        | 303             | 303             |

<sup>(1)</sup> Diese Werte können um +/-5 % variieren.

<sup>(2)</sup> Erhältliche Batterien 210/250 Ah DIN B. Leergewicht mit Batterien 210/250 Ah - 21 kg.

<sup>(3)</sup> Version mit fahrerstandplattform. Für Fußgänger Version, vorne / hinten vertauscht.

**Alle Werte sind Nennwerte und unterliegen bestimmten Toleranzen. Nähere Informationen sind vom Hersteller erhältlich.**

**Die abgebildeten Stapler verfügen möglicherweise über Sonderausstattungen. Die Werte können je nach Konfigurationsalternativen variieren.**

\* Feste Plattform mit vollständigem Seitenschutz (Biga) und Scooter Control.

\*\* Feste Plattform mit vollständigem Heckschutz (Bob) und Scooter Control.

## MP20X FBW - Batteriefach 300Ah

| 1.2    | Typzeichen des Herstellers                             |                      | MP20X FBW                  | MP20X FBW Biga*         | MP20X FBW Bob**         |
|--------|--|----------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1.9    | Radstand   | y (mm)               | 1486                       | 1486                    | 1486                    |
| 2.1    | Eigengewicht <sup>(1)</sup>                            | kg                   | 845                        | 895                     | 895                     |
| 2.2    | Achslast mit Last vorn/hinten                          | kg                   | 1736 / 1109 <sup>(3)</sup> | 1737 / 1158             | 1737 / 1158             |
| 2.3    | Achslast ohne Last vorn/hinten                         | kg                   | 177 / 668 <sup>(3)</sup>   | 179 / 716               | 179 / 716               |
| 4.19   | Gesamtlänge (Geh)                                      | l <sub>1</sub> (mm)  | 1924                       | -                       | -                       |
| 4.19   | Gesamtlänge (Stand)                                    | l <sub>1</sub> (mm)  | 2370                       | 2431                    | 2480                    |
| 4.20   | Länge einschließlich Gabelrücken (Geh)                 | l <sub>2</sub> (mm)  | 741                        | -                       | -                       |
| 4.20   | Länge einschließlich Gabelrücken (Stand)               | l <sub>2</sub> (mm)  | 1187                       | 1248                    | 1297                    |
| 4.34.1 | Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 × 1200 quer (Geh)   | A <sub>st</sub> (mm) | 2552                       | -                       | -                       |
| 4.34.1 | Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 × 1200 quer (Stand) | A <sub>st</sub> (mm) | 2991                       | 3056                    | 3105                    |
| 4.34.2 | Arbeitsgangbreite bei Palette 800 × 1200 längs (Geh)   | A <sub>st</sub> (mm) | 2398                       | -                       | -                       |
| 4.35.2 | Arbeitsgangbreite bei Palette 800 × 1200 längs (Stand) | A <sub>st</sub> (mm) | 2837                       | 2902                    | 2951                    |
| 4.35   | Wenderadius (Geh)                                      | W <sub>a</sub> (mm)  | 1752                       | -                       | -                       |
| 4.35   | Wenderadius (Stand)                                    | W <sub>a</sub> (mm)  | 2191                       | 2256                    | 2305                    |
| 6.4    | Batteriespannung/Nennkapazität K5                      | (V)/(Ah)             | 24 / 300 <sup>(2)</sup>    | 24 / 300 <sup>(2)</sup> | 24 / 300 <sup>(2)</sup> |
| 6.5    | Batteriegewicht <sup>(1)</sup>                         | kg                   | 233                        | 233                     | 233                     |

<sup>(1)</sup> Diese Werte können um +/-5 % variieren.

<sup>(2)</sup> Erhältliche Batterien 210/250 Ah DIN B. Leergewicht mit Batterien 210/250 Ah - 21 kg.

<sup>(3)</sup> Version mit fahrerstandplattform. Für Fußgänger Version, vorne / hinten vertauscht.

**Alle Werte sind Nennwerte und unterliegen bestimmten Toleranzen. Nähere Informationen sind vom Hersteller erhältlich.**

**Die abgebildeten Stapler verfügen möglicherweise über Sonderausstattungen. Die Werte können je nach Konfigurationsalternativen variieren.**

\* Feste Plattform mit vollständigem Seitenschutz (Biga) und Scooter Control.

\*\* Feste Plattform mit vollständigem Heckschutz (Bob) und Scooter Control.

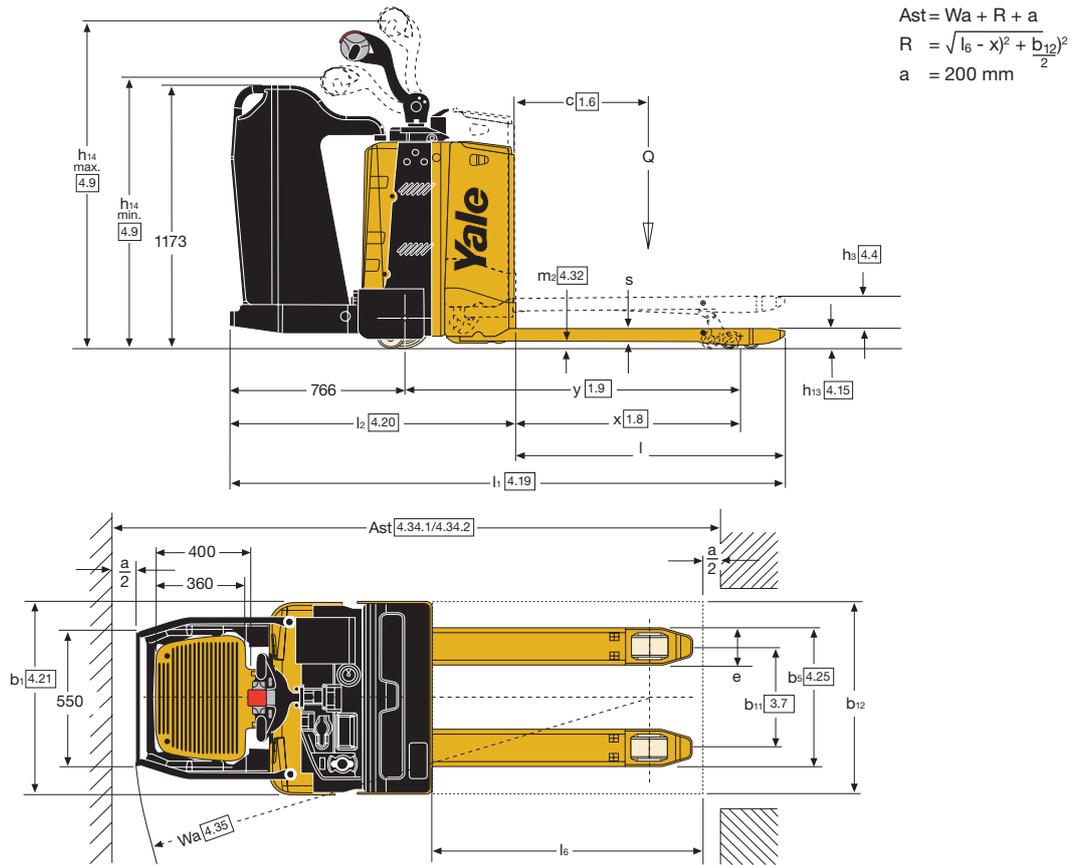
## MP20XV FBW - Gabelzinken

b<sub>s</sub> = 520 mm - 560 mm - 650 mm

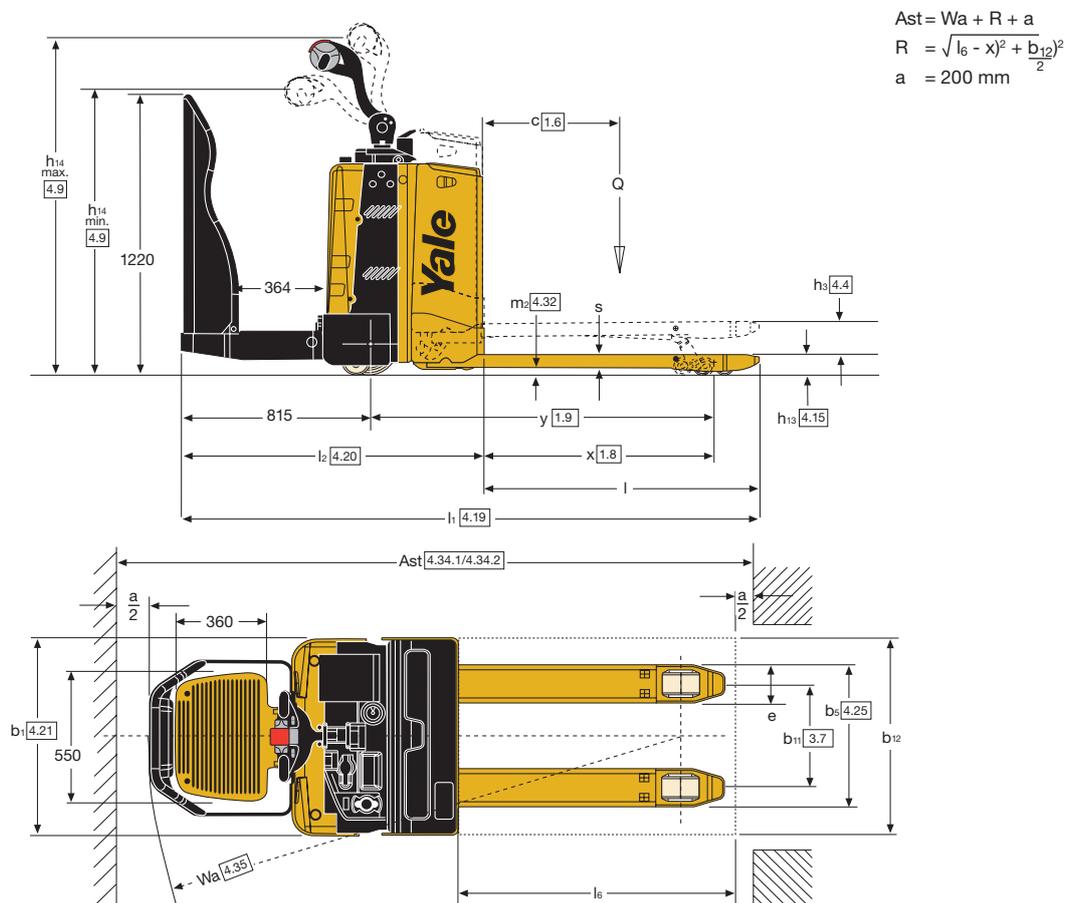
|             | c                       | l    | x    | l-x | l <sub>6</sub> | y                          | l <sub>2</sub> | l <sub>1</sub> | W <sub>a</sub> <sup>(1)</sup> | A <sub>st</sub> <sup>(1)</sup> | Gewicht <sup>(2)</sup> | y    | l <sub>2</sub> | l <sub>1</sub> | W <sub>a</sub> <sup>(1)</sup> | A <sub>st</sub> <sup>(1)</sup> | Gewicht <sup>(2)</sup> | y    | l <sub>2</sub> | l <sub>1</sub> | W <sub>a</sub> <sup>(1)</sup> | A <sub>st</sub> <sup>(1)</sup> | Gewicht <sup>(2)</sup> |
|-------------|-------------------------|------|------|-----|----------------|----------------------------|----------------|----------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|------|----------------|----------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|------|----------------|----------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
|             | mm                      | mm   | mm   | mm  | mm             | mm                         | mm             | mm             | mm                            | mm                             | kg                     | mm   | mm             | mm             | mm                            | mm                             | kg                     | mm   | mm             | mm             | mm                            | mm                             | kg                     |
|             | 500                     | 980  | 801  | 479 | 1000           | 1283                       | 741            | 1721           | 1549                          | 2196                           | 164                    | 1323 | 781            | 1761           | 1589                          | 2236                           | 173                    | 1373 | 831            | 1811           | 1639                          | 2286                           | 185                    |
|             | 600                     | 1183 | 1004 | 179 | 1200           | 1486                       | 741            | 1924           | 1752                          | 2398                           | 175                    | 1526 | 781            | 1964           | 1792                          | 2438                           | 184                    | 1576 | 831            | 2014           | 1842                          | 2488                           | 195                    |
|             | 800                     | 1600 | 1421 | 179 | 1600           | 1903                       | 741            | 2341           | 2169                          | 2808                           | 200                    | 1943 | 781            | 2381           | 2209                          | 2848                           | 208                    | 1993 | 831            | 2431           | 2259                          | 2898                           | 220                    |
| <b>kurz</b> | 1200                    | 2356 | 1405 | 951 | 2400           | 1887                       | 741            | 3097           | 2153                          | 3426                           | 258                    | 1927 | 781            | 3137           | 2193                          | 3466                           | 268                    | 1977 | 831            | 3187           | 2243                          | 3516                           | 279                    |
| <b>lang</b> | 1200                    | 2356 | 1860 | 496 | 2400           | 2342                       | 741            | 3097           | 2608                          | 3480                           | 270                    | 2382 | 781            | 3137           | 2648                          | 3520                           | 279                    | 2432 | 831            | 3187           | 2698                          | 3570                           | 291                    |
| <b>UK</b>   | 1200                    | 2356 | 1650 | 706 | 2400           | 2132                       | 741            | 3097           | 2398                          | 3448                           | 266                    | 2172 | 781            | 3137           | 2438                          | 3488                           | 275                    | 2222 | 831            | 3187           | 2488                          | 3538                           | 288                    |
|             | Für alle Batteriefächer |      |      |     |                | Batteriefach 210-250-300Ah |                |                |                               |                                | Batteriefach 400Ah     |      |                |                |                               | Batteriefach 500Ah             |                        |      |                |                |                               |                                |                        |

<sup>(1)</sup> Bei Version mit Fahrerstandplattform +439 mm. <sup>(2)</sup> Alle Gewichtangaben für: Gabelzinken + Spurstangen.

## MP20X Deichselsteuerung, Seitenschutz - Abmessungen Gabelstapler



## MP20X Deichselsteuerung, Heckschutz - Abmessungen Gabelstapler



# MP20X FWB - VDI 2198 Technische Daten

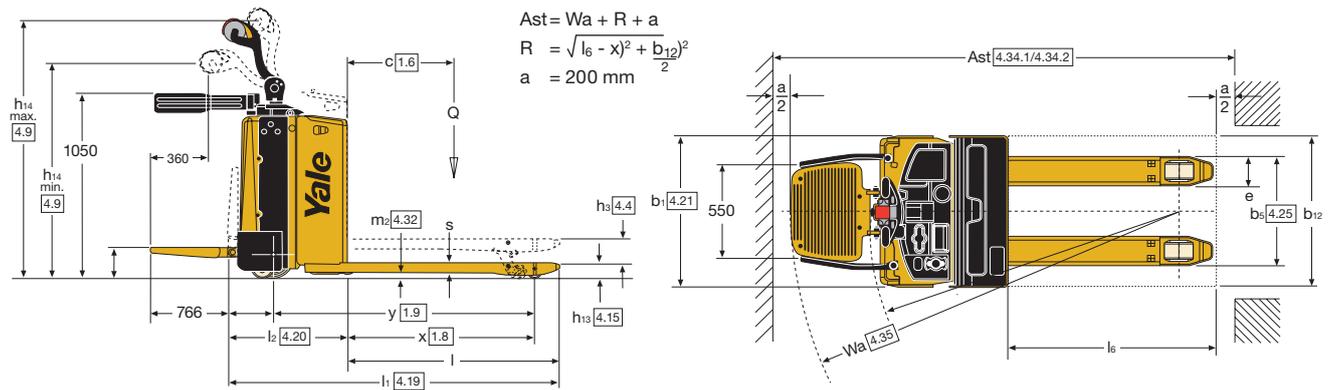
|                  |   |   |                                       |                            |   |  |
|------------------|---|---|---------------------------------------|----------------------------|---|--|
| Kennzeichen      | 1.1   | Hersteller (Kurzbezeichnung)  |                                       | Yale                       | Yale  | Yale   |
|                  | 1.2   | Typzeichen des Herstellers  |                                       | <b>MP20X FWB</b>           | <b>MP20X FWB</b><br>Feste Plattform mit<br>vollständigem Seitenschutz<br>(Biga) und Scooter Control | <b>MP20X FWB</b><br>Feste Plattform mit<br>vollständigem Heckschutz<br>(Bob) und Scooter Control |
|                  | 1.3   | Antrieb: Elektro, Diesel, Benzin, Treibgas, Netzelektro                   |                                       | Elektro (Batterie)         | Elektro (Batterie)  | Elektro (Batterie)   |
|                  | 1.4   | Bedienung: Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer                        |                                       | Geh / Stand                | Stand   | Stand  |
|                  | 1.5   | Nenntragfähigkeit/Last  | Q (t)                                 | 2.0                        | 2.0   | 2.0  |
|                  | 1.6   | Lastschwerpunktstand <sup>(5)</sup>                                       | c (mm)                                | 600                        | 600   | 600  |
|                  | 1.8   | Lastabstand <sup>(4) (5)</sup>  | x (mm)                                | 1004                       | 1004  | 1004   |
|                  | 1.9   | Radstand <sup>(2) (4)</sup>   | y (mm)                                | 1576                       | 1576  | 1576   |
|                  | Gewichte  | 2.1   | Eigengewicht <sup>(4)</sup>           | kg                         | 976   | 1026   |
| 2.2              |   | Achslast mit Last vorn/hinten <sup>(4)</sup>                              | kg                                    | 1160 / 1816 <sup>(6)</sup> | 1816 / 1210   | 1816 / 1210  |
| 2.3              |   | Achslast ohne Last vorn/hinten  | kg                                    | 771 / 205 <sup>(6)</sup>   | 205 / 821   | 205 / 821  |
| Räder/Fahrwerk   | 3.1   | Bereifung: Polyurethan, Tophane, Vulkollan <sup>®</sup> , vorn/hinten     |                                       | Vulkollan / Vulkollan      | Vulkollan / Vulkollan   | Vulkollan / Vulkollan  |
|                  | 3.2   | Reifengröße, vorn   | ø (mm x mm)                           | 254 x 90 <sup>(6)</sup>    | 85 x 94   | 85 x 94  |
|                  | 3.3   | Reifengröße, hinten   | ø (mm x mm)                           | 85 x 94 <sup>(6)</sup>     | 254 x 90  | 254 x 90   |
|                  | 3.4   | Zusatzräder (Abmessungen)   | ø (mm x mm)                           | 125 x 50                   | 125 x 50  | 125 x 50   |
|                  | 3.5   | Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)                               |                                       | 1x+2/4 <sup>(6)</sup>      | 4/1x+2  | 4/1x+2   |
|                  | 3.6   | Spurweite, vorn   | b <sub>10</sub> (mm)                  | 526 <sup>(6)</sup>         | 390   | 390  |
|                  | 3.7   | Spurweite, hinten   | b <sub>11</sub> (mm)                  | 390 <sup>(6)</sup>         | 526   | 526  |
| Grundabmessungen | 4.4   | Hub   | h <sub>3</sub> (mm)                   | 130                        | 130   | 130  |
|                  | 4.9   | Höhe Deichselgriff in Fahrstellung min./max.                              | h <sub>14</sub> (mm)                  | 1220 / 1460                | 1277  | 1277   |
|                  | 4.15  | Höhe gesenkt  | h <sub>13</sub> (mm)                  | 86                         | 86  | 86   |
|                  | 4.19  | Gesamtlänge (Geh) <sup>(4)</sup>  | l <sub>1</sub> (mm)                   | 2014                       | -   | -  |
|                  | 4.19  | Gesamtlänge (Stand) <sup>(4)</sup>  | l <sub>1</sub> (mm)                   | 2460                       | 2521  | 2570   |
|                  | 4.20  | Länge einschließlich Gabelrücken (Geh) <sup>(4)</sup>                     | l <sub>2</sub> (mm)                   | 831                        | -   | -  |
|                  | 4.20  | Länge einschließlich Gabelrücken (Stand) <sup>(4)</sup>                   | l <sub>2</sub> (mm)                   | 1277                       | 1338  | 1387   |
|                  | 4.21  | Gesamtbreite  | b <sub>1</sub> / b <sub>2</sub> (mm)  | 780                        | 780   | 780  |
|                  | 4.22  | Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331  | s/e/l (mm)                            | 170 / 55 / 1183            | 170 / 55 / 1183   | 170 / 55 / 1183  |
|                  | 4.25  | Gabelaußenabstand   | b <sub>5</sub> (mm)                   | 560                        | 560   | 560  |
|                  | 4.32  | Bodenfreiheit Mitte Radstand  | m <sub>2</sub> (mm)                   | 26                         | 26  | 26   |
|                  | 4.33  | Lastabmessung b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> quer                       | b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> (mm) | 800 x 1200                 | 800 x 1200  | 800 x 1200   |
|                  | 4.34.1  | Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer (Geh) <sup>(4) (5)</sup>   | A <sub>st</sub> (mm)                  | 2642                       | -   | -  |
|                  | 4.34.1  | Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer (Stand) <sup>(4) (5)</sup> | A <sub>st</sub> (mm)                  | 3081                       | 3146  | 3195   |
|                  | 4.34.2  | Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs (Geh) <sup>(4) (5)</sup>   | A <sub>st</sub> (mm)                  | 2488                       | -   | -  |
| 4.34.2           | Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs (Stand) <sup>(4) (5)</sup> | A <sub>st</sub> (mm)  | 2927                                  | 2992                       | 3041  |  |
| 4.35             | Wenderadius (Geh) <sup>(4) (5)</sup>                                      | W <sub>a</sub> (mm)   | 1842                                  | -                          | -   |  |
| 4.35             | Wenderadius (Stand) <sup>(4) (5)</sup>                                    | W <sub>a</sub> (mm)   | 2281                                  | 2346                       | 2395  |  |
| Leistungsdaten   | 5.1   | Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last (Geh)                                   | km/h                                  | 4 / 4                      | -   | -  |
|                  | 5.1   | Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last (Stand)                                 | km/h                                  | 8.5 / 12.0                 | 8.5 / 12.0  | 8.5 / 12.0   |
|                  | 5.2   | Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last  | m/s                                   | 0.03 / 0.03                | 0.03 / 0.03   | 0.03 / 0.03  |
|                  | 5.3   | Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last   | m/s                                   | 0.04 / 0.03                | 0.04 / 0.03   | 0.04 / 0.03  |
|                  | 5.7   | Steigfähigkeit mit/ohne Last <sup>(1)</sup>                               | %                                     | 10 / 20                    | 10 / 15   | 10 / 14  |
|                  | 5.8   | Max. Steigfähigkeit mit/ohne Last <sup>(1)</sup>                          | %                                     | 10 / 20                    | 10 / 15   | 10 / 14  |
| 5.10             | Betriebsbremse  |   | Elektromagnetisch                     | Elektromagnetisch          | Elektromagnetisch   |  |
| E-Motor          | 6.1   | Fahrmotor, Leistung S2 60 min   | kW                                    | 4                          | 4   | 4  |
|                  | 6.2   | Hubmotor, Leistung bei S3 15% <sup>(3)</sup>                              | kW                                    | 1.4                        | 1.4   | 1.4  |
|                  | 6.3   | Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein                               |                                       | no                         | no  | no   |
|                  | 6.4   | Batteriespannung/Nennkapazität K <sub>5</sub> <sup>(4)</sup>              | (V)/(Ah)                              | 24 / 500                   | 24 / 500  | 24 / 500   |
|                  | 6.5   | Batteriegewicht <sup>(2) (4)</sup>  | kg                                    | 364                        | 364   | 364  |
|                  | 6.6   | Energieverbrauch nach VDI-Zyklus  | kWh/h bei Zyklenzahl                  | 0.47                       | 0.47  | 0.47   |
| 8.1              | Ausführung des Fahrantriebs   |   | Drehstromsteuerung                    | Drehstromsteuerung         | Drehstromsteuerung  |  |
| 10.7             | Schalldruckpegel LPAZ (Fahrerplatz)                                       | dB (A)  | < 70                                  | < 70                       | < 70  |  |

<sup>(1)</sup> Wenn häufig (innerhalb 1 Std.) Rampen befahren werden, den Vertriebsmitarbeiter kontaktieren.  
<sup>(2)</sup> Diese Werte können um +/-5 % variieren  
<sup>(3)</sup> Wert für S3 6 %  
<sup>(4)</sup> Siehe „Batterietabelle“  
<sup>(5)</sup> Mit Lastteil angehoben: -85 mm  
<sup>(6)</sup> Version mit fahrerstandplattform. Für Fußgänger Version, vorne / hinten vertauscht.

**Alle Werte sind Nennwerte und unterliegen bestimmten Toleranzen. Nähere Informationen sind vom Hersteller erhältlich. Die abgebildeten Stapler verfügen möglicherweise über Sonderausstattungen.**

**Die Werte können je nach Konfigurationsalternativen variieren.**

## MP20XV - Abmessungen Gabelstapler



## MP20XV - Batteriefach 375Ah / 315Ah

| 1.2    | Typzeichen des Herstellers                             |                      | MP20XV         | MP20XV         | MP20XV         |
|--------|--|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| 1.8    | Lastabstand <sup>(5)</sup>                             | x (mm)               | 809            | 1012           | 1429           |
| 1.9    | Radstand <sup>(5)</sup>                                | y (mm)               | 1288           | 1491           | 1908           |
| 2.1    | Eigengewicht <sup>(1)</sup>                            | kg                   | 750            | 750            | 750            |
| 2.2    | Achslast mit Last vorn/hinten                          | kg                   | 1159 / 1591    | 1159 / 1591    | 1159 / 1591    |
| 2.3    | Achslast ohne Last vorn/hinten                         | kg                   | 605 / 145      | 605 / 145      | 605 / 145      |
| 4.19   | Gesamtlänge (Geh)                                      | l <sub>1</sub> (mm)  | 1719           | 1922           | 2339           |
| 4.19   | Gesamtlänge (Stand)                                    | l <sub>1</sub> (mm)  | 2165           | 2368           | 2785           |
| 4.20   | Länge einschließlich Gabelrücken (Geh)                 | l <sub>2</sub> (mm)  | 730            | 730            | 730            |
| 4.20   | Länge einschließlich Gabelrücken (Stand)               | l <sub>2</sub> (mm)  | 1176           | 1176           | 1176           |
| 4.22   | Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331                           | l (mm)               | 988            | 1191           | 1608           |
| 4.34.1 | Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 × 1200 quer (Geh)   | A <sub>st</sub> (mm) | 2375           | 2277           | 2910           |
| 4.34.1 | Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 × 1200 quer (Stand) | A <sub>st</sub> (mm) | 2821           | 2923           | 3356           |
| 4.34.2 | Arbeitsgangbreite bei Palette 800 × 1200 längs (Geh)   | A <sub>st</sub> (mm) | 2340           | 2597           | 3229           |
| 4.35.2 | Arbeitsgangbreite bei Palette 800 × 1200 längs (Stand) | A <sub>st</sub> (mm) | 2786           | 3025           | 3675           |
| 4.35   | Wenderadius (Geh) <sup>(5)</sup>                       | W <sub>a</sub> (mm)  | 1540           | 1743           | 2160           |
| 4.35   | Wenderadius (Stand) <sup>(5)</sup>                     | W <sub>a</sub> (mm)  | 1986           | 2189           | 2606           |
| 6.3    | Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein            |                      | DIN 43535 B    | DIN 43535 B    | DIN 43535 B    |
| 6.4    | Batteriespannung/Nennkapazität K5                      | (V)/(Ah)             | 24 / 375 - 315 | 24 / 375 - 315 | 24 / 375 - 315 |
| 6.5    | Batteriegewicht <sup>(1)</sup>                         | kg                   | 288            | 288            | 288            |

<sup>(1)</sup> Diese Werte können um +/- 5 % variieren. <sup>(5)</sup> Werte bei gesenkten Gabeln; bei auf 130 mm angehobenen Gabeln sind alle Maße 100,6 mm geringer.

## MP20XV - Batteriefach 250Ah / 210Ah

| 1.2    | Typzeichen des Herstellers                             |                      | MP20XV         | MP20XV         | MP20XV         |
|--------|--|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| 1.8    | Lastabstand <sup>(5)</sup>                             | x (mm)               | 809            | 1012           | 1429           |
| 1.9    | Radstand <sup>(5)</sup>                                | y (mm)               | 1288           | 1218           | 1838           |
| 2.1    | Eigengewicht <sup>(1)</sup>                            | kg                   | -              | -              | -              |
| 2.2    | Achslast mit Last vorn/hinten                          | kg                   | -              | -              | -              |
| 2.3    | Achslast ohne Last vorn/hinten                         | kg                   | -              | -              | -              |
| 4.19   | Gesamtlänge (Geh)                                      | l <sub>1</sub> (mm)  | 1649           | 1852           | 2269           |
| 4.19   | Gesamtlänge (Stand)                                    | l <sub>1</sub> (mm)  | 2095           | 2298           | 2715           |
| 4.20   | Länge einschließlich Gabelrücken (Geh)                 | l <sub>2</sub> (mm)  | 660            | 660            | 660            |
| 4.20   | Länge einschließlich Gabelrücken (Stand)               | l <sub>2</sub> (mm)  | 1106           | 1106           | 1106           |
| 4.22   | Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331                           | l (mm)               | 988            | 1191           | 1608           |
| 4.34.1 | Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 × 1200 quer (Geh)   | A <sub>st</sub> (mm) | 2305           | 2407           | 2840           |
| 4.34.1 | Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 × 1200 quer (Stand) | A <sub>st</sub> (mm) | 2751           | 2853           | 3286           |
| 4.34.2 | Arbeitsgangbreite bei Palette 800 × 1200 längs (Geh)   | A <sub>st</sub> (mm) | 2270           | 2509           | 3159           |
| 4.35.2 | Arbeitsgangbreite bei Palette 800 × 1200 längs (Stand) | A <sub>st</sub> (mm) | 2716           | 2955           | 3605           |
| 4.35   | Wenderadius (Geh) <sup>(5)</sup>                       | W <sub>a</sub> (mm)  | 1470           | 1673           | 2090           |
| 4.35   | Wenderadius (Stand) <sup>(5)</sup>                     | W <sub>a</sub> (mm)  | 1916           | 2119           | 2536           |
| 6.3    | Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein            |                      | DIN 43535 B    | DIN 43535 B    | DIN 43535 B    |
| 6.4    | Batteriespannung/Nennkapazität K5                      | (V)/(Ah)             | 24 / 250 - 210 | 24 / 250 - 210 | 24 / 250 - 210 |
| 6.5    | Batteriegewicht <sup>(1)</sup>                         | kg                   | 212            | 212            | 212            |

<sup>(1)</sup> Diese Werte können um +/- 5 % variieren. <sup>(5)</sup> Werte bei gesenkten Gabeln; bei auf 130 mm angehobenen Gabeln sind alle Maße 100,6 mm geringer.

## MP20XV - VDI 2198 Technische Daten

|                  |   |   |                                       |                                    |
|------------------|---|---|---------------------------------------|------------------------------------|
| Kennzeichen      | 1.1   | Hersteller (Kurzbezeichnung)  |                                       | Yale                               |
|                  | 1.2   | Typzeichen des Herstellers  |                                       | <b>MP20XV</b>                      |
|                  | 1.3   | Antrieb: Elektro, Diesel, Benzin, Treibgas, Netzelektro               |                                       | Elektro (Batterie)                 |
|                  | 1.4   | Bedienung: Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer                    |                                       | Geh / Stand                        |
|                  | 1.5   | Nenntragfähigkeit/Last  | Q (t)                                 | 2.0                                |
|                  | 1.6   | Lastschwerpunktstand  | c (mm)                                | 600                                |
|                  | 1.8   | Lastabstand <sup>(2)</sup>  | x (mm)                                | 1012 <sup>(5)</sup>                |
|                  | 1.9   | Radstand <sup>(2)</sup>   | y (mm)                                | 1491 <sup>(5)</sup>                |
|                  | Gewichte  | 2.1   | Eigengewicht                          | kg                                 |
| 2.2              |   | Achslast mit Last vorn/hinten   | kg                                    | 1159 / 1591                        |
| 2.3              |   | Achslast ohne Last vorn/hinten  | kg                                    | 605 / 145                          |
| Räder/Fahwerk    | 3.1   | Bereifung: Polyurethan, Tophane, Vulkollan <sup>®</sup> , vorn/hinten |                                       | Vulkollan-Polyurethane / Vulkollan |
|                  | 3.2   | Reifengröße, vorn   | ø (mm x mm)                           | 230 x 75                           |
|                  | 3.3   | Reifengröße, hinten <sup>(2)</sup>                                    | ø (mm x mm)                           | 85 x 115                           |
|                  | 3.4   | Zusatzräder (Abmessungen)   | ø (mm x mm)                           | 100 x 40                           |
|                  | 3.5   | Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)                           |                                       | 1x + 2/4 / 1x + 2/2                |
|                  | 3.6   | Spurweite, vorn   | b <sub>10</sub> (mm)                  | 480                                |
|                  | 3.7   | Spurweite, hinten   | b <sub>11</sub> (mm)                  | 390                                |
| Grundabmessungen | 4.4   | Hub   | h <sub>3</sub> (mm)                   | 130                                |
|                  | 4.9   | Höhe Deichselgriff in Fahrstellung min./max.                          | h <sub>14</sub> (mm)                  | 1220 / 1460                        |
|                  | 4.15  | Höhe gesenkt  | h <sub>13</sub> (mm)                  | 85                                 |
|                  | 4.19  | Gesamtlänge (Geh) <sup>(2)</sup>                                      | l <sub>1</sub> (mm)                   | 1922                               |
|                  | 4.19  | Gesamtlänge (Stand) <sup>(2)</sup>                                    | l <sub>1</sub> (mm)                   | 2368                               |
|                  | 4.20  | Länge einschließlich Gabelrücken (Geh) <sup>(2)</sup>                 | l <sub>2</sub> (mm)                   | 730                                |
|                  | 4.20  | Länge einschließlich Gabelrücken (Stand) <sup>(2)</sup>               | l <sub>2</sub> (mm)                   | 1176                               |
|                  | 4.21  | Gesamtbreite  | b <sub>1</sub> / b <sub>2</sub> (mm)  | 716                                |
|                  | 4.22  | Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331  | s/e/l (mm)                            | 55 / 170 / 1191                    |
|                  | 4.25  | Gabelaußenabstand <sup>(1)</sup>                                      | b <sub>5</sub> (mm)                   | 560                                |
|                  | 4.32  | Bodenfreiheit Mitte Radstand  | m <sub>2</sub> (mm)                   | 30                                 |
|                  | 4.33  | Lastabmessungen b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> <sup>(2)</sup>       | b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> (mm) | 1000 x 1200                        |
|                  | 4.34.1  | Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer (Geh) <sup>(2)</sup>   | A <sub>st</sub> (mm)                  | 2477                               |
|                  | 4.34.1  | Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer (Stand) <sup>(2)</sup> | A <sub>st</sub> (mm)                  | 2923                               |
|                  | 4.34.2  | Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs (Geh) <sup>(2)</sup>   | A <sub>st</sub> (mm)                  | 2579                               |
| 4.34.2           | Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs (Stand) <sup>(2)</sup> | A <sub>st</sub> (mm)  | 3025                                  |                                    |
| 4.35             | Wenderadius (Geh) <sup>(2)</sup>                                      | W <sub>a</sub> (mm)   | 1743 <sup>(5)</sup>                   |                                    |
| 4.35             | Wenderadius (Stand) <sup>(2)</sup>                                    | W <sub>a</sub> (mm)   | 2189 <sup>(5)</sup>                   |                                    |
| Leistungsdaten   | 5.1   | Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last (Geh)                               | km/h                                  | 4 / 4                              |
|                  | 5.1   | Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last (Stand)                             | km/h                                  | 6 / 6 <sup>(3)</sup>               |
|                  | 5.1.1   | Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last rückwärts (Geh)                     | km/h                                  | 4 / 4                              |
|                  | 5.1.1   | Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last rückwärts (Stand)                   | km/h                                  | 6 / 6 <sup>(3)</sup>               |
|                  | 5.2   | Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last                                      | m/s                                   | 0.03 / 0.04                        |
|                  | 5.3   | Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last                                     | m/s                                   | 0.05 / 0.04                        |
|                  | 5.7   | Steigfähigkeit mit/ohne Last  | %                                     | 5.5 / 20                           |
|                  | 5.8   | Max. Steigfähigkeit mit/ohne Last                                     | %                                     | 9 / 20                             |
| 5.10             | Betriebsbremse  |   | Elektromagnetisch                     |                                    |
| E-Motor          | 6.1   | Fahrmotor, Leistung S2 60 min   | kW                                    | 2                                  |
|                  | 6.2   | Hubmotor, Leistung bei S3 15% <sup>(5)</sup>                          | kW                                    | 1.4                                |
|                  | 6.3   | Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein                           |                                       | DIN 43535 B                        |
|                  | 6.4   | Batteriespannung/Nennkapazität K5                                     | (V)/(Ah)                              | 24 / 375 <sup>(1)</sup>            |
|                  | 6.5   | Batteriegewicht <sup>(4)</sup>  | kg                                    | 288                                |
|                  | 6.6   | Energieverbrauch nach VDI-Zyklus                                      | kWh/h bei Zyklenzahl                  | 0.48                               |
| 8.1              | Ausführung des Fahrtriebs   |   | Drehstromsteuerung                    |                                    |
| 10.7             | Schalldruckpegel LPAZ (Fahrerplatz)                                   | dB (A)  | < 70                                  |                                    |

<sup>(1)</sup> Erhältliche Batterien 210 Ah, 250 Ah, 315 Ah, siehe Tabelle A. Leergewicht mit Batterien 210 Ah, 250 Ah: 661 kg

<sup>(2)</sup> Siehe „Batterietabelle“

<sup>(3)</sup> Mit geöffnetem Seitenschutz: 8.5/8.5 km/h

<sup>(4)</sup> Wert für S3 6 %

<sup>(5)</sup> Werte bei gesenkten Gabeln; bei auf 130 mm angehobenen Gabeln sind alle Maße 100,6 mm geringer.

<sup>(6)</sup> +/- 5 %

**Alle Werte sind Nennwerte und unterliegen bestimmten Toleranzen.**

**Nähere Informationen sind vom Hersteller erhältlich.**

**Die abgebildeten Stapler verfügen möglicherweise über Sonderausstattungen.**

**Die Werte können je nach Konfigurationsalternativen variieren.**

# MPX Baureihen

Modelle : MP20X, MP20XV



## Deichselkopf und Bedienelemente

Der Deichselkopf mit ergonomisch geformtem Griff und integriertem Handschutz kehrt dank Federunterstützung automatisch in die senkrechte Position zurück.

Große, leicht zu bedienende Flügelschalter regeln Fahrtrichtung, Geschwindigkeit und elektromagnetische Bremse. Die Heben/Senken-Tasten und die Hupe lassen sich mit der linken oder rechten Hand bedienen. Mit dem Schaltknopf für die Fahrtrichtungsumkehr wird die Fahrtrichtung nach dem Aktivieren automatisch umgekehrt und der Hubwagen stoppt. Mithilfe der Kriechgangsteuerung lässt sich der Hubwagen bei verringerter Geschwindigkeit mit senkrechter Deichsel betreiben, was gerade bei beengten Platzverhältnissen hilfreich ist. Die MP20X-Modelle mit fester Plattform können optional mit der Scooter Control-Lenkung ausgestattet werden, durch die der Kraftaufwand beim Lenken deutlich verringert wird. Weitere Vorteile sind die hervorragende Sicht auf die Gabelspitzen und die erhöhte Sicherheit, da sich der Bediener innerhalb der Standfläche des Staplers bzw. nah am Chassis befindet.

## Instrumente

Das Display des Gabelhubwagens zeichnet sich durch eine übersichtliche Multifunktionsanzeige aus, auf der der Staplerstatus angezeigt wird. Zu den Betriebsinformationen gehören der Batterieentladeanzeiger und der Kilometerzähler.

Die rote, pilzförmige Taste kann gedrückt werden, um den Gabelhubwagen bei einem Notfall sofort zu stoppen.

## Fahrerplattform

Die große Bedienerplattform ermöglicht es dem Fahrer, die für ihn bequemste Fahrposition einzunehmen; die klappbaren Seitenarme sind im Verhältnis zur Plattform hoch und bieten dem Fahrer beim Manövrieren ein Maximum an Komfort und Stabilität.

Die gepufferte Plattform beinhaltet einen Totmannschalter („Mann-an-Bord“-Sensor), der den Betrieb des Staplers ohne Fahrer verhindert. Optional sind Typen mit festem

Schutz mit Heckzugang und seitlichem Zugang für die Modelle MP20X erhältlich, die für Pendeleinsätze über mittlere bis lange Distanzen geeignet sind. Das Armaturenbrett enthält Fächer für Schreibzeug und andere kleine Gegenstände mit einem optionalen A4-Dokumenthalter.

## Elektronische Fly-by-Wire-Lenkung (MP20X)

Die Lenkübersetzung der Deichsel auf das Antriebsrad beträgt 75° : 90°. So kann der Bediener mühelos und mit geringeren Armbewegungen steuern, wodurch Ermüdungserscheinungen reduziert werden und die Produktivität steigt.

## Chassis und Gabeln

Die Breite von 780 mm (MP20XV = 716 mm) ermöglicht das Handling von Lasten bei eingeschränkten Platzverhältnissen, z. B. in Containern oder auf LKW-Anhängern. Ein optionaler seitlicher Batteriewechsel ist erhältlich. Die Gabeln besitzen ein niedriges Profil von 55 mm, um die Aufnahme von in geringer Absenkhöhe liegenden Lasten mit einem 130-mm-Hub zu unterstützen. Die robusten Gabeln werden mit zwei massiven Längsgliedern hergestellt, die mit einer abschließenden und verstärkenden dünnen Schicht bedeckt sind.

Proportionale Schaltknöpfe zum Heben und Senken. Tandem-Schwerlasträder mit Schmierpunkten und abgedichteten Lagern sind standardmäßig eingebaut.

## Batterie

Eine breite Auswahl an Batterien ist mit verschiedenen Leistungsoptionen erhältlich. Für MP20XV-Modelle von 210 Ah bis 375 Ah, für MP20X-Modelle von 210 Ah bis 500 Ah

## Rollen und Räder

Rollen und Räder sind Vulkollan.

Tandemlasträder sind als Standard angebracht und je nach Serie verschieden.

Weitere Optionen sind Einzelräder mit kleinerer Tragkraft und Tandemräder oder einzelne „Twin“-Räder

## Elektromotoren

Der 4-kW-Drehstrommotor (MP20XV = 2 kW) reagiert unmittelbar auf Eingaben für

Vorwärts- und Rückwärtsantrieb und bietet ein erhebliches Drehmoment.

Der wartungsfreie Motor (Prüfungen in Intervallen von 1000 Betriebsstunden erforderlich) bietet eine lange Betriebsdauer bei niedrigen Kosten. Für die Hubfunktion wird ein Gleichstrommotor eingesetzt, der die Leistung für alle Betriebsanforderungen des Staplers liefert.

## Traktion – Lenkeinheit

Das gusseiserne Radgetriebe besitzt in einem Ölbad laufende Stirnräder. Der Motor ist für eine effiziente Lüftung senkrecht montiert.

## Hydraulikeinheit

Die leise, leistungsstarke Hydraulikpumpe, angetrieben durch den Elektromotor, ist eine Doppelstockzahnradpumpe. Der transparente Tank vereinfacht die Prüfung des Hydraulikölstands. Das Absenken wird durch ein Magnetventil gesteuert, das über die Deichseldrucktasten aktiviert wird.

## Elektronische Steuerungen

Hohe Energieeffizienz und Motorleistung erhöhen die Schichtbetriebszeit beachtlich und verringern den Batterieladeaufwand.

Die Merkmale des Fahrmotors und der Bedientafel erhöhen gemeinsam die Effizienz des Abbremsens beim Loslassen und Gegenstrombremsen, ohne dass die Autonomie verringert wird. Damit bleibt die elektromagnetische Bremse als Feststellbremse und für Notfälle.

Die elektronischen Parameter können durch einen Servicetechniker einfach angepasst werden.

## Optionen

Zu den erhältlichen Optionen gehören:

- Kühlhaus -30 °C
- Auswahl der Gabellängen und -breiten
- Fester Seitenschutz mit Zugang von hinten (Biga)
- Fester Rückenschutz mit seitlichem Zugang (Bob)
- Lastschutzgitter
- Seitliche Batterieentnahme
- Rollengestell für Batteriewechsel.

**HYSTER-YALE UK LIMITED** unter dem Handelsnamen **Yale Europe Materials Handling** Centennial House, Frimley Business Park, Frimley, Surrey GU16 7SG, Großbritannien.

Telefon: +44 (0) 1276 538500

Fax: +44 (0) 1276 538559

[www.yale-forklifts.eu](http://www.yale-forklifts.eu)



Veröffentlichungsnr. 220990155 Version 08. Gedruckt in den Niederlanden (0918HG) DE.

**Sicherheit:** Das Fahrzeug entspricht der gültigen EU-Richtlinie für Flurförderzeuge. Yale, VERACITOR und  sind eingetragene Warenzeichen. „PEOPLE, PRODUCTS, PRODUCTIVITY“, PREMIER, Hi-Vis und CSS sind Warenzeichen in den USA und verschiedenen anderen Ländern. MATERIALS HANDLING CENTRAL und MATERIAL HANDLING CENTRAL sind Dienstleistungsmarken in den USA und verschiedenen anderen Ländern.  ist ein eingetragenes Urheberrecht. © Yale Europe Materials Handling 2018. Alle Rechte vorbehalten. Abgebildeter Stapler mit optionaler Ausstattung. Land der Eintragung: England und Wales. Unternehmen eingetragen unter der Nummer 02636775