

## • Fers U à ailes parallèles

Dimensions: NF A 45-255 (1983)

Tolérances: EN 10279: 2000

Etat de surface conforme à EN 10163-3: 1991, classe C, sous-classe 1

## • Channels with parallel flanges

Dimensions: NF A 45-255 (1983)

Tolerances: EN 10279: 2000

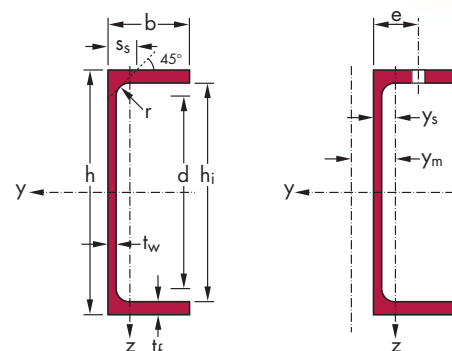
Surface condition according to EN 10163-3: 1991, class C, subclass 1

## • U-Profiles mit parallelen Flanschen

Abmessungen: NF A 45-255 (1983)

Toleranzen: EN 10279: 2000

Oberflächenbeschaffenheit gemäß EN 10163-3: 1991, Klasse C, Untergruppe 1



| Désignation<br>Designation<br>Bezeichnung | Dimensions<br>Abmessungen |         |                      |                      |         |                      | Dimensions de construction<br>Dimensions for detailing<br>Konstruktionsmaße |         |     |                        |                        | Surface<br>Oberfläche               |                                     |
|---|---------------------------|---------|----------------------|----------------------|---------|----------------------|---|---------|-----|------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| G<br>kg/m                                 | h<br>mm                   | b<br>mm | t <sub>w</sub><br>mm | t <sub>f</sub><br>mm | r<br>mm | A<br>mm <sup>2</sup> | h <sub>i</sub><br>mm  | d<br>mm | Ø   | e <sub>min</sub><br>mm | e <sub>max</sub><br>mm | A <sub>L</sub><br>m <sup>2</sup> /m | A <sub>G</sub><br>m <sup>2</sup> /t |
|   |                           |         |                      |                      |         | x 10 <sup>2</sup>    |   |         |     |                        |                        |                                     |                                     |
| UAP 80*                                   | 8,38                      | 80      | 45                   | 5                    | 8       | 8                    | 10,7  | 64      | 48  | -                      | -                      | 0,32                                | 38,56                               |
| UAP 100*                                  | 10,5                      | 100     | 50                   | 5,5                  | 8,5     | 8,5                  | 13,4  | 83      | 66  | M 10                   | 25                     | 0,38                                | 36,35                               |
| UAP 130*                                  | 13,7                      | 130     | 55                   | 6                    | 9,5     | 9,5                  | 17,5  | 111     | 92  | M 10                   | 27                     | 0,46                                | 33,48                               |
| UAP 150*                                  | 17,9                      | 150     | 65                   | 7                    | 10,25   | 10,25                | 22,9  | 129,5   | 109 | M 16                   | 33                     | 0,54                                | 29,96                               |
| UAP 175*                                  | 21,2                      | 175     | 70                   | 7,5                  | 10,75   | 10,75                | 27,0  | 153,5   | 132 | M 16                   | 34                     | 0,61                                | 28,52                               |
| UAP 200*                                  | 25,1                      | 200     | 75                   | 8                    | 11,5    | 11,5                 | 32,0  | 177     | 154 | M 16                   | 35                     | 0,67                                | 26,86                               |
| UAP 220*                                  | 28,5                      | 220     | 80                   | 8                    | 12,5    | 12,5                 | 36,3  | 195     | 170 | M 16                   | 36                     | 0,73                                | 25,75                               |
| UAP 250                                   | 34,4                      | 250     | 85                   | 9                    | 13,5    | 13,5                 | 43,8  | 223     | 196 | M 22                   | 43                     | 0,81                                | 23,57                               |
| UAP 300                                   | 46,0                      | 300     | 100                  | 9,5                  | 16      | 16                   | 58,6  | 268     | 236 | M 27                   | 51                     | 0,97                                | 21,04                               |

\* Tonnage minimum et conditions de livraison nécessitent un accord préalable.

\* Minimum tonnage and delivery conditions upon agreement.

\* Die Mindestmengen pro Bestellung sowie die Lieferbedingungen sind im Voraus zu vereinbaren.

Notations pages 211-215 / Bezeichnungen Seiten 211-215

| Désignation<br>Designation<br>Bezeichnung | Valeurs statiques / Section properties / Statische Kennwerte |                                   |                                      |  |                      |   |                                   |                                      |  |                      |                      |                                   |                                   |                      |                      | Classification<br>ENV 1993-1-1 |       |                     |       | EN 10025:1993 | EN 10113-3:1993 | EN 10225:2001 |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|--|----------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------------|--|----------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------|-------|---------------------|-------|---------------|-----------------|---------------|
|   | axe fort y-y<br>strong axis y-y<br>starke Achse y-y          |                                   |                                      |  |                      | axe faible z-z<br>weak axis z-z<br>schwache Achse z-z |                                   |                                      |  |                      |                      |                                   |                                   |                      |                      | pure<br>bending yy             |       | pure<br>compression |       |               |                 |               |
|   | G<br>kg/m  | I <sub>y</sub><br>mm <sup>4</sup> | W <sub>el,y</sub><br>mm <sup>3</sup> | W <sub>pl,y</sub> ■<br>mm <sup>3</sup> | i <sub>y</sub><br>mm | A <sub>vz</sub><br>mm <sup>2</sup>                    | I <sub>z</sub><br>mm <sup>4</sup> | W <sub>el,z</sub><br>mm <sup>3</sup> | W <sub>pl,z</sub> '<br>mm <sup>3</sup> | i <sub>z</sub><br>mm | s <sub>s</sub><br>mm | I <sub>t</sub><br>mm <sup>4</sup> | I <sub>w</sub><br>mm <sup>6</sup> | Y <sub>s</sub><br>mm | Y <sub>m</sub><br>mm | S 235                          | S 355 | S 235               | S 355 |               |                 |               |
|   | x 10 <sup>4</sup>  | x 10 <sup>3</sup>                 | x 10 <sup>3</sup>                    | x 10                                   | x 10 <sup>2</sup>    | x 10 <sup>4</sup>                                     | x 10 <sup>3</sup>                 | x 10 <sup>3</sup>                    | x 10                                   |                      | x 10 <sup>4</sup>    | x 10 <sup>9</sup>                 | x 10                              | x 10                 |                      |                                |       |                     |       |               |                 |               |
| UAP 80                                    | 8,38   | 107,1                             | 26,78                                | 31,87                                  | 3,17                 | 4,51  | 21,33                             | 7,38                                 | 13,64                                  | 1,41                 | 17,7                 | 1,90                              | 0,18                              | 1,61                 | 3,17                 | 1                              | 1     | 1                   | 1     | ✓             |                 |               |
| UAP 100                                   | 10,5   | 209,5                             | 41,90                                | 49,59                                  | 3,96                 | 6,07  | 32,83                             | 9,95                                 | 18,47                                  | 1,57                 | 19,0                 | 2,65                              | 0,45                              | 1,70                 | 3,38                 | 1                              | 1     | 1                   | 1     | ✓             |                 |               |
| UAP 130                                   | 13,7   | 459,6                             | 70,70                                | 83,51                                  | 5,12                 | 8,52  | 51,34                             | 13,78                                | 25,55                                  | 1,71                 | 21,1                 | 4,15                              | 1,22                              | 1,77                 | 3,56                 | 1                              | 1     | 1                   | 1     | ✓             |                 |               |
| UAP 150                                   | 17,9   | 796,1                             | 106,1                                | 125,3                                  | 5,90                 | 11,28   | 93,25                             | 20,97                                | 38,78                                  | 2,02                 | 23,3                 | 6,51                              | 2,99                              | 2,05                 | 4,15                 | 1                              | 1     | 1                   | 1     | ✓             |                 |               |
| UAP 175                                   | 21,2   | 1270                              | 145,1                                | 171,5                                  | 6,85                 | 13,97   | 126,4                             | 25,92                                | 47,47                                  | 2,16                 | 24,5                 | 8,43                              | 5,62                              | 2,12                 | 4,32                 | 1                              | 1     | 1                   | 1     | ✓             |                 |               |
| UAP 200                                   | 25,1   | 1946                              | 194,6                                | 230,1                                  | 7,80                 | 16,97   | 169,7                             | 32,13                                | 58,29                                  | 2,30                 | 26,2                 | 11,24                             | 9,98                              | 2,22                 | 4,53                 | 1                              | 1     | 1                   | 1     | ✓             |                 |               |
| UAP 220                                   | 28,5   | 2710                              | 246,4                                | 289,9                                  | 8,64                 | 18,83   | 222,3                             | 39,68                                | 72,56                                  | 2,48                 | 27,8                 | 14,40                             | 15,82                             | 2,40                 | 4,94                 | 1                              | 1     | 1                   | 1     | ✓             |                 |               |
| UAP 250                                   | 34,4   | 4136                              | 330,9                                | 391,8                                  | 9,72                 | 23,89   | 295,4                             | 48,87                                | 87,65                                  | 2,60                 | 30,4                 | 20,38                             | 27,43                             | 2,45                 | 5,04                 | 1                              | 1     | 1                   | 1     | ✓             |                 |               |
| UAP 300                                   | 46,0   | 8170                              | 544,7                                | 639,3                                  | 11,81                | 30,64   | 562,1                             | 79,88                                | 145,8                                  | 3,10                 | 34,9                 | 36,30                             | 75,04                             | 2,96                 | 6,17                 | 1                              | 1     | 1                   | 1     | ✓             |                 |               |

- $W_{pl,y}$  est calculé selon l'hypothèse d'un diagramme de contraintes bi-rectangulaire et n'est applicable que si deux ou plusieurs fers U sont associés de façon à constituer une section doublement symétrique pour laquelle un moment de flexion agissant dans le plan du centre de gravité n'engendre pas de torsion.
- $W_{pl,y}$  is determined assuming a bi-rectangular stress block distribution. Thus, the given value applies only if two or more channels are combined in such a way to form a doubly symmetric cross-section so that the bending moment acting in the plane of the centre of gravity will not lead to torsion.
- Für die Berechnung von  $W_{pl,y}$  wurde eine doppelrechteckige Spannungsverteilung angenommen. Der angegebene Wert ist daher nur anwendbar, wenn zwei oder mehr U-Profile so miteinander kombiniert sind, dass sie einen doppelsymmetrischen Querschnitt bilden, womit ein Biegemoment, das in der Schwerpunktebene angreift, keine Torsion hervorruft.