

HPAF

Wellrohr  
Corrugated conduit

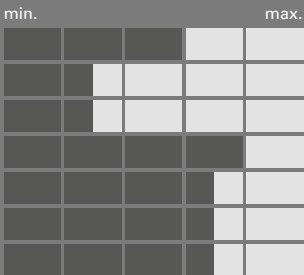
+120°C    +248°F  
-50°C    -58°F

Material: PA6 MOD V0



- für Anwendungen mit höchsten brandschutztechnischen Anforderungen
- schwere Ausführung – mit erhöhter Wandstärke
- halogen- und cadmiumfrei
- geringe bis gute Flexibilität
- geringe Rauchgasentwicklung
- gute chemische Beständigkeit
- for applications with a high demand for fire safety performances
- heavy version – with increased wall thickness
- free of halogen and cadmium
- marginal to low flexibility
- low fire hazard characteristics
- good chemical resistance

Temperaturbereich / Temperature range  
Flexibilität/Biegesteifigkeit / Flexibility/Ductility  
Dynamik / Dynamic  
Mechanischer Schutz / Mechanical protection  
Brandverhalten / Fire precaution performance  
Chemische Beständigkeit / Chemical resistance  
Witterungsbeständigkeit / Resistance to weathering



| Artikel-Nr.<br>Part No. <sup>1)</sup> |              | Nennweite<br>Nominal width |       | Anschlussystem<br>Fitting system | Profil<br>Profile <sup>2)</sup> | Dimensionen<br>Dimensions<br>in mm (nom.) <sup>3)</sup> |         | Biegeradius<br>Bending radius<br>in mm | VPE<br>PU |
|---------------------------------------|--------------|----------------------------|-------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------|-----------|
| schwarz / black                       | grau / grey  | NW                         | metr. |                                  |                                 | ID                                                      | AD / OD | stat. R.                               | m         |
| HPAFC-17B.50                          | HPAFC-17G.50 | 17                         | 10    | FIPLOCK®<br>ONE                  | C                               | 15,8                                                    | 21,1    | 35                                     | 50        |
| HPAFC-23B.50                          | HPAFC-23G.50 | 23                         | 12    |                                  | C                               | 22,0                                                    | 28,5    | 45                                     | 50        |
| HPAFC-29B.50                          | HPAFC-29G.50 | 29                         | 16    |                                  | C                               | 27,8                                                    | 34,7    | 55                                     | 50        |
| HPAFC-36B.25                          | HPAFC-36G.25 | 36                         | 20    |                                  | C                               | 35,8                                                    | 42,4    | 60                                     | 25        |
| HPAFC-48B.25                          | HPAFC-48G.25 | 48                         | 25    |                                  | C                               | 46,7                                                    | 54,5    | 70                                     | 25        |

Weitere technische Informationen finden Sie hier / You can find more technical information here

CADENAS – eCATALOGsolutions elektronischer CAD Katalog / eCATALOGsolutions electronic CAD catalog: <https://fraenkische-ip.partcommunity.com>

<sup>1)</sup> Nummerschlüssel für FIPLOCK® Wellrohre / Part numbering key for FIPLOCK® corrugated conduits: [www.fraenkische-ip.com/fiplock-part-no](http://www.fraenkische-ip.com/fiplock-part-no)

<sup>2)</sup> Rohrprofile/ Conduit profiles: [www.fraenkische-ip.com/fipsystems-profiles](http://www.fraenkische-ip.com/fipsystems-profiles)

<sup>3)</sup> Umrechnung in Inch: [www.fraenkische-ip.com/fipsystems-umrechnung-inch](http://www.fraenkische-ip.com/fipsystems-umrechnung-inch) / Conversion to inch: [www.fraenkische-ip.com/fipsystems-conversion-inch](http://www.fraenkische-ip.com/fipsystems-conversion-inch)



# HPAF Produkteigenschaften / Product performances

| Anwendungseigenschaften<br><i>Application performances</i> | Eigenschaften<br><i>Characteristics</i>              | Maßeinheit<br><i>Unit</i> | Normen, Spezifikationen<br><i>Standards, specifications</i> | Bemerkung<br><i>Remark</i>         |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Temperaturbereich / <i>Temperature range</i>               | –45 bis / <i>to</i> +120<br>–49 bis / <i>to</i> +248 | °C<br>°F                  | IEC EN 61386                                                | flexibel / <i>flexible</i>         |
| Temperaturbereich / <i>Temperature range</i>               | –50 bis / <i>to</i> +120<br>–58 bis / <i>to</i> +248 | °C<br>°F                  | IS FIP                                                      |                                    |
| Temperatur (kurzfristig) / <i>Temperature (short-term)</i> | 150 (500 h); 165 (100 h)<br>302 (500 h); 329 (100 h) | °C<br>°F                  | IS FIP                                                      |                                    |
| Füllgrad (max.) / <i>Filling ratio (max.)</i>              | 70                                                   | %                         | IS FIP                                                      | Empfehlung / <i>Recommendation</i> |

| Mechanische Eigenschaften / <i>Mechanical performances</i> |             |       |               |                                   |
|------------------------------------------------------------|-------------|-------|---------------|-----------------------------------|
| Schlagfestigkeit / <i>Impact strength</i>                  | 6 / 12...15 | J     | IS FIP        | 23°C / 73,4°F                     |
| Schlagfestigkeit / <i>Impact strength</i>                  | 2           | J     | IS FIP        | –15°C / 5°F                       |
| Schlagfestigkeit / <i>Impact strength</i>                  | 1J/2J       | Joule | FIP-ISTR-1601 | –50°C bis / –58°F                 |
| Scheiteldruckfestigkeit / <i>Peak load value</i>           | 320         | N     | IS FIP        |                                   |
| Zugfestigkeitsprüfung / <i>Pull out strength</i>           | 500 / 700   | N     | IS FIP        | 23°C / 73,4°F – FIPLOCK ONE NW 17 |

| Brandschutzeigenschaften / <i>Fire safety performances</i>        |                                                                 |                                                  |                          |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Halogen- und Cadmiumfrei<br><i>Free from halogens and cadmium</i> | ja / <i>yes</i>                                                 |                                                  | DIN EN ISO 63355:2023-08 |                                                      |
| Brandklasse / <i>Fire classification</i>                          | V0 (V2)                                                         |                                                  | UL 94                    |                                                      |
| Sauerstoffindex / <i>Oxygen index</i>                             | >35                                                             | %                                                | EN ISO 4589-2            |                                                      |
| Glühdrahttest / <i>Glow wire test</i>                             | 960                                                             | °C                                               | IEC-60695-2-12           | 0,9 mm                                               |
| Brandgefährdungsstufe / <i>Fire hazardous level</i>               | HL3 R22/HL3 R23                                                 |                                                  | EN45545-2                |                                                      |
| Brandausbreitungsindex / <i>Flame spread index</i>                | konform / <i>compliant</i>                                      | Mittelwert $I_s$<br><i>Mean <math>I_s</math></i> | ASTM E162                |                                                      |
| Rauchgasdichte / <i>Smoke density</i>                             | konform / <i>compliant</i>                                      | $D_s$ (4.0)                                      | ASTM E662                | mit Zündflamme / <i>Flaming mode</i>                 |
| Rauchgastoxizität / <i>Smoke toxicity</i>                         | konform / <i>compliant</i>                                      | 25 kW/m <sup>2</sup>                             | BSS 7239                 | <a href="#">Prüfbericht / <i>Test report</i></a>     |
| Vertikales Brennverhalten / <i>Vertical burning behavior</i>      | Vi<100 selbstverlöschend<br><i>Vi&lt;100 self-extinguishing</i> | mm/min                                           | EN ISO 6941:2003         | ECE R-118-02 Anhang 8<br><i>ECE R-118-02 annex 8</i> |

| Witterungseigenschaften / <i>Weathering performances</i>                |                    |  |        |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|--|--------|---------------------------------------|
| UV- und Witterungsbeständigkeit<br><i>UV and weathering performance</i> | gut<br><i>good</i> |  | IS FIP | bis 15 Jahre<br><i>up to 15 years</i> |

Prüfungen werden nach EN ISO 139 bei 23°C / 50% r. F. durchgeführt (sofern nicht anders angegeben). IS FIP = Interne Spezifikation FIP  
*Tests carried out acc. EN ISO 139 at 23°C / 50% r. h. (if not indicated differently). IS FIP = Internal Specification FIP*

Die hier enthaltenen Angaben – einschließlich der Abbildungen und graphischen Darstellungen – entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und sind nach bestem Wissen richtig und zuverlässig. Sie stellen jedoch keine verbindliche Eigenschaftszusicherung dar. Der Anwender der aufgeführten Produkte hat in eigener Verantwortung über deren Eignung für den vorgesehenen Einsatz zu entscheiden. Unsere Haftung für dieses Erzeugnis richtet sich ausschließlich nach unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen. Spezifikationen können von FRÄNKISCHE Industrial Pipes (FIP) ohne Vorankündigung geändert werden. Zudem behält sich FIP das Recht vor, ohne Mitteilung an den Käufer an Werkstoffen oder deren Verarbeitungen Änderungen vorzunehmen, die die Einhaltung zutreffender Spezifikationen nicht beeinträchtigen oder sogar verbessern.

*The provided data, images and technical specification drawings reflect the current engineering level and are to the best of our knowledge. This does not include any liability regarding the final application. Users of the products have to make their own evaluation to determine the suitability for a specific application. Our liability for these products considers the stated level within our General Conditions only. FRAENKISCHE Industrial Pipes (FIP) reserves the right to adjust specified data and values as well as implementing technical adjustments of the products e. g. change of materials and processing technologies without prior notice as long as the specified values are not reduced.*