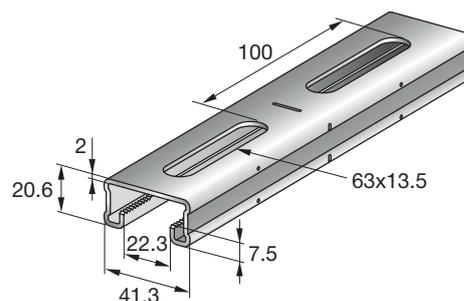


Rail de supportage MQ galvanisé à chaud MQ-21-F



APPLICATIONS

- Recommandé pour une installation en atmosphère intérieure humide, extérieure protégée ou extérieure faiblement exposée
- Systèmes de supportage modulaires de la tuyauterie
- Systèmes de supportage modulaires des conduites d'air et des supports de câbles

AVANTAGES

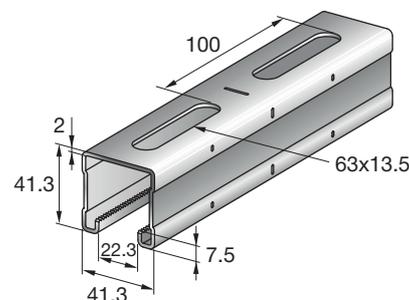
- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Configuration des trous optimisée – pour une plus grande flexibilité de fixation
- Dimensions pré-indiquées – pour une installation, un montage et une coupe faciles

Données techniques

| | |
|--------------------------------|--|
| Hauteur | 21 mm |
| Épaisseur du matériau | 2 mm |
| Composition du matériau | S235JR - DIN EN 10025 |
| Finition de surface | Galvanisé à chaud, 45 µm - DIN EN ISO 1461 |

| Désignation | Longueur | Contenu de l'emballage | Quantité par paquet | Code d'article |
|-------------|----------|---------------------------------------|---------------------|----------------|
| MQ-21-F 3m | 3 M | 1x Rail de montage MQ-21-F 3m emballé | 3 m | 304096 |
| MQ-21-F 6m | 6 M | 1x Rail de montage MQ-21-F 6m emballé | 6 m | 304097 |

Rail de supportage MQ galvanisé à chaud MQ-41-F



APPLICATIONS

- Recommandé pour une installation en atmosphère intérieure humide, extérieure protégée ou extérieure faiblement exposée
- Systèmes de supportage modulaires de la tuyauterie
- Systèmes de supportage modulaires des conduites d'air et des supports de câbles

AVANTAGES

- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Configuration des trous optimisée – pour une plus grande flexibilité de fixation
- Dimensions pré-indiquées – pour une installation, un montage et une coupe faciles

Données techniques

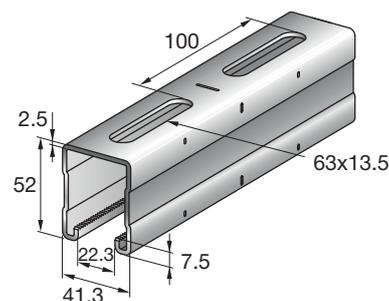
| | |
|--------------------------------|--|
| Hauteur | 41 mm |
| Épaisseur du matériau | 2 mm |
| Composition du matériau | S235JR - DIN EN 10025 |
| Finition de surface | Galvanisé à chaud, 45 µm - DIN EN ISO 1461 |



| Désignation | Longueur | Contenu de l'emballage | Quantité par paquet | Code d'article |
|-------------|----------|---------------------------------------|---------------------|----------------|
| MQ-41-F 3m | 3 M | 1x Rail de montage MQ-41-F 3m emballé | 3 m | 304099 |
| MQ-41-F 6m | 6 M | 1x Rail de montage MQ-41-F 6m emballé | 6 m | 304100 |

Consultez le [Sélecteur de supports types](#) sur www.hilti.fr pour choisir le rail le plus adapté à votre application

Rail de supportage MQ galvanisé à chaud MQ-52-F



APPLICATIONS

- Recommandé pour une installation en atmosphère intérieure humide, extérieure protégée ou extérieure faiblement exposée
- Systèmes de supportage modulaires de la tuyauterie
- Systèmes de supportage modulaires des conduites d'air et des supports de câbles

AVANTAGES

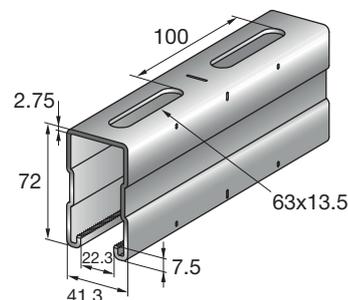
- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Configuration des trous optimisée – pour une plus grande flexibilité de fixation
- Dimensions pré-indiquées – pour une installation, un montage et une coupe faciles

Données techniques

| | |
|--------------------------------|--|
| Hauteur | 52 mm |
| Épaisseur du matériau | 2.5 mm |
| Composition du matériau | S235JR - DIN EN 10025 |
| Finition de surface | Galvanisé à chaud, 45 µm - DIN EN ISO 1461 |

| Désignation | Longueur | Contenu de l'emballage | Quantité par paquet | Code d'article |
|-------------|----------|---------------------------------------|---------------------|----------------|
| MQ-52-F 3m | 3 M | 1x Rail de montage MQ-52-F 3m emballé | 3 m | 304102 |
| MQ-52-F 6m | 6 M | 1x Rail de montage MQ-52-F 6m emballé | 6 m | 304103 |

Rail de supportage MQ galvanisé à chaud MQ-72-F



APPLICATIONS

- Recommandé pour une installation en atmosphère intérieure humide, extérieure protégée ou extérieure faiblement exposée
- Systèmes de supportage modulaires de la tuyauterie
- Systèmes de supportage modulaires des conduites d'air et des supports de câbles

AVANTAGES

- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Configuration des trous optimisée – pour une plus grande flexibilité de fixation
- Dimensions pré-indiquées – pour une installation, un montage et une coupe faciles

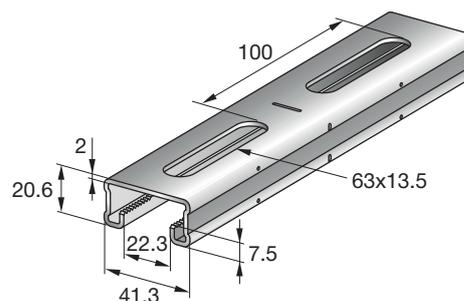
Données techniques

| | |
|--------------------------------|--|
| Hauteur | 72 mm |
| Épaisseur du matériau | 2.75 mm |
| Composition du matériau | S235JR - DIN EN 10025 |
| Finition de surface | Galvanisé à chaud, 45 µm - DIN EN ISO 1461 |

| Désignation | Longueur | Contenu de l'emballage | Quantité par paquet | Code d'article |
|-------------|----------|---------------------------------------|---------------------|----------------|
| MQ-72-F 3m | 3 M | 1x Rail de montage MQ-72-F 3m emballé | 3 m | 304104 |
| MQ-72-F 6m | 6 M | 1x Rail de montage MQ-72-F 6m emballé | 6 m | 304105 |

Consultez le [Sélecteur de supports types](#) sur www.hilti.fr pour choisir le rail le plus adapté à votre application

Rail de supportage MQ galvanisé à chaud (GAC plus) MQ-21-HDG plus



APPLICATIONS

- Recommandé pour une installation en atmosphère intérieure humide, extérieure protégée ou extérieure faiblement exposée
- Systèmes de supportage modulaires de la tuyauterie
- Systèmes de supportage modulaires des conduites d'air et des supports de câbles

AVANTAGES

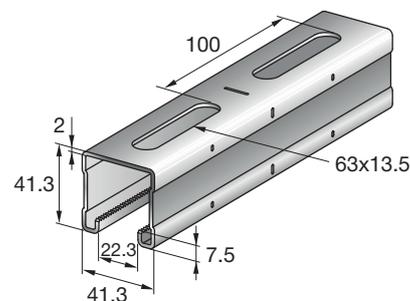
- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Configuration des trous optimisée – pour une plus grande flexibilité de fixation
- Dimensions pré-indiquées – pour une installation, un montage et une coupe faciles

Données techniques

| | |
|-------------------------|---|
| Hauteur | 21 mm |
| Épaisseur du matériau | 2 mm |
| Composition du matériau | S235JR - DIN EN 10025 |
| Finition de surface | Galvanisé continuellement à chaud, environ 70 µm - DIN EN ISO 10346 |
| Poids | 8880 g |

| Désignation | Longueur | Contenu de l'emballage | Quantité par paquet | Code d'article |
|-------------------|----------|--|---------------------|----------------|
| MQ-21-HDG plus 6m | 6 M | 1x Rail de montage MQ-21-HDG plus 6m emballé | 6 m | 304098 |

Rail de supportage MQ galvanisé à chaud MQ-41-HDG plus



APPLICATIONS

- Recommandé pour une installation en atmosphère intérieure humide, extérieure protégée ou extérieure faiblement exposée
- Systèmes de supportage modulaires de la tuyauterie
- Systèmes de supportage modulaires des conduites d'air et des supports de câbles

AVANTAGES

- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Configuration des trous optimisée – pour une plus grande flexibilité de fixation
- Dimensions pré-indiquées – pour une installation, un montage et une coupe faciles

Données techniques

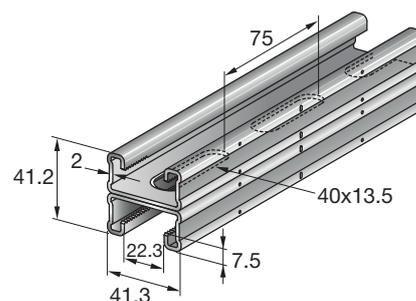
| | |
|-------------------------|---|
| Hauteur | 41 mm |
| Épaisseur du matériau | 2 mm |
| Composition du matériau | S235JR - DIN EN 10025 |
| Finition de surface | Galvanisé continuellement à chaud, environ 70 µm - DIN EN ISO 10346 |
| Poids | 12780 g |



| Désignation | Longueur | Contenu de l'emballage | Quantité par paquet | Code d'article |
|-------------------|----------|--|---------------------|----------------|
| MQ-41-HDG plus 6m | 6 M | 1x Rail de montage MQ-41-HDG plus 6m emballé | 6 m | 304101 |

Consultez le [Sélecteur de supports types](#) sur www.hilti.fr pour choisir le rail le plus adapté à votre application

Rail de supportage double galvanisé à chaud MQ-21 D-F



APPLICATIONS

- Recommandé pour une installation en milieu intérieur humide, milieu extérieur peu ou pas exposé aux intempéries et en façade ventilée
- Systèmes de supportage modulaires de la tuyauterie
- Systèmes de supportage modulaires des conduites d'air et des supports de câbles

AVANTAGES

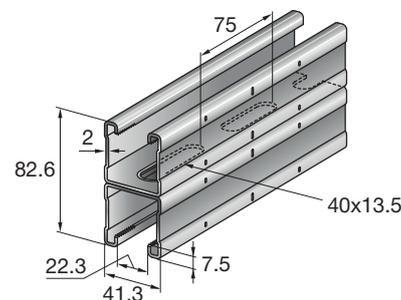
- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Installation possible des deux côtés – pour une flexibilité d'application accrue
- Dimensions pré-indiquées – pour une installation, un montage et une coupe faciles

Données techniques

| | |
|--------------------------------|--|
| Hauteur | 41 mm |
| Épaisseur du matériau | 2 mm |
| Composition du matériau | S250GD - DIN EN 10346 |
| Finition de surface | Galvanisé à chaud, 45 µm - DIN EN ISO 1461 |
| Poids | 8910 g |

| Désignation | Longueur | Quantité par paquet | Code d'article |
|--------------|----------|---------------------|----------------|
| MQ-21 D-F 3m | 3 M | 3 m | 304107 |

Rail de supportage double galvanisé à chaud MQ-41 D-F



APPLICATIONS

- Recommandé pour une installation en milieu intérieur humide, milieu extérieur peu ou pas exposé aux intempéries et en façade ventilée
- Systèmes de supportage modulaires de la tuyauterie
- Systèmes de supportage modulaires des conduites d'air et des supports de câbles

AVANTAGES

- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Installation possible des deux côtés – pour une flexibilité d'application accrue
- Dimensions pré-indiquées – pour une installation, un montage et une coupe faciles



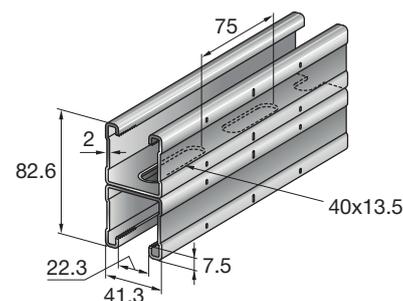
Données techniques

| | |
|--------------------------------|--|
| Hauteur | 83 mm |
| Épaisseur du matériau | 2 mm |
| Composition du matériau | S250GD - DIN EN 10346 |
| Finition de surface | Galvanisé à chaud, 45 µm - DIN EN ISO 1461 |

| Désignation | Longueur | Contenu de l'emballage | Quantité par paquet | Code d'article |
|--------------|----------|---|---------------------|----------------|
| MQ-41 D-F 3m | 3 M | 1x Rail de montage MQ-41 D-F 3m emballé | 3 m | 304109 |
| MQ-41 D-F 6m | 6 M | 1x Rail de montage MQ-41 D-F 6m emballé | 6 m | 304110 |

Consultez le [Sélecteur de supports types](#) sur www.hilti.fr pour choisir le rail le plus adapté à votre application

Rail de supportage double galvanisé à chaud (GAC plus) MQ-41 D-HDG plus



APPLICATIONS

- Recommandé pour une installation en milieu intérieur humide, milieu extérieur peu ou pas exposé aux intempéries et en façade ventilée
- Systèmes de supportage modulaires de la tuyauterie
- Systèmes de supportage modulaires des conduites d'air et des supports de câbles

AVANTAGES

- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Installation possible des deux côtés – pour une flexibilité d'application accrue
- Dimensions pré-indiquées – pour une installation, un montage et une coupe faciles

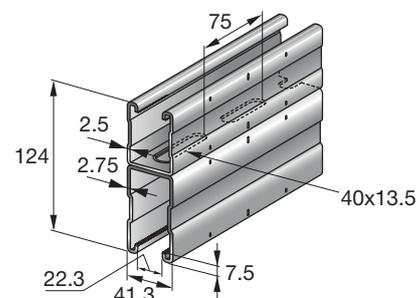
Données techniques

| | |
|--------------------------------|---|
| Hauteur | 83 mm |
| Épaisseur du matériau | 2 mm |
| Composition du matériau | S235JR - DIN EN 10025 |
| Finition de surface | Galvanisé continuellement à chaud, environ 70 µm - DIN EN ISO 10346 |
| Poids | 25740 g |



| Désignation | Longueur | Contenu de l'emballage | Quantité par paquet | Code d'article |
|---------------------|----------|--|---------------------|----------------|
| MQ-41 D-HDG plus 6m | 6 M | 1x Rail de montage MQ-41 D-HDG plus 6m emballé | 6 m | 304111 |

Rail de supportage double galvanisé à chaud MQ-52-72 D-F



APPLICATIONS

- Recommandé pour une installation en atmosphère intérieure humide, extérieure protégée ou extérieure faiblement exposée
- Systèmes de supportage modulaires de la tuyauterie
- Systèmes de supportage modulaires des conduites d'air et des supports de câbles

AVANTAGES

- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Installation possible des deux côtés – pour une flexibilité d'application accrue
- Dimensions pré-indiquées – pour une installation, un montage et une coupe faciles

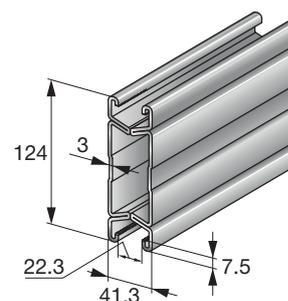
Données techniques

| | |
|--------------------------------|--|
| Hauteur | 124 mm |
| Épaisseur du matériau | 2.5 mm, 2.75 mm |
| Composition du matériau | S250GD - DIN EN 10346 |
| Finition de surface | Galvanisé à chaud, 45 µm - DIN EN ISO 1461 |
| Poids | 43560 g |

| Désignation | Longueur | Contenu de l'emballage | Quantité par paquet | Code d'article |
|-----------------|----------|--|---------------------|----------------|
| MQ-52-72 D-F 6m | 6 M | 1x Rail de montage MQ-52-72 D-F 6m emballé | 6 m | 304112 |

Consultez le [Sélecteur de supports types](#) sur www.hilti.fr pour choisir le rail le plus adapté à votre application

Rail de supportage double galvanisé à chaud MQ-124X D-F



APPLICATIONS

- Recommandé pour une installation en milieu intérieur humide, milieu extérieur peu ou pas exposé aux intempéries et en façade ventilée
- Systèmes de supportage modulaires de la tuyauterie
- Systèmes de supportage modulaires des conduites d'air et des supports de câbles

AVANTAGES

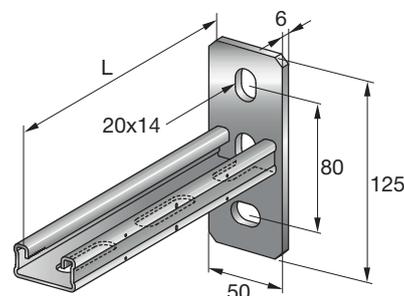
- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Installation possible des deux côtés – pour une flexibilité d'application accrue
- Dimensions pré-indiquées – pour une installation, un montage et une coupe faciles

Données techniques

| | |
|--------------------------------|--|
| Hauteur | 124 mm |
| Épaisseur du matériau | 3 mm |
| Composition du matériau | S250GD - DIN EN 10346 |
| Finition de surface | Galvanisé à chaud, 45 µm - DIN EN ISO 1461 |
| Poids | 65400 g |

| Désignation | Longueur | Contenu de l'emballage | Quantité par paquet | Code d'article |
|----------------|----------|--|---------------------|----------------|
| MQ-124X D-F 6m | 6 M | 0.166667x Rail de montage MQ-124X D-F 6M emballé | 6 m | 370594 |

Console galvanisée à chaud MQK-21-F



APPLICATIONS

- Utilisation individuelle sur les plafonds, murs et sols ou en association avec des systèmes de rails de supportage
- Installations dans des façades ventilées, des locaux humides et des zones extérieures peu ou pas exposées aux intempéries
- Installation de chemins de câbles, gaines de ventilation et supports de tuyauterie

AVANTAGES

- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Conçue pour une capacité de charge de cisaillement supérieure et un assemblage plus facile
- Plaque de base rectangulaire – pour une connexion renforcée au matériau support et une rigidité accrue

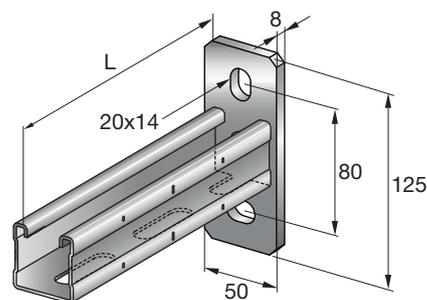
Données techniques

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Épaisseur du matériau | Canal : 2 mm, plaque de base : 6 mm |
| Composition du matériau | S235JR - DIN EN 10025 |
| Finition de surface | Galvanisé à chaud, 56 µm - ASTM A153 |
| Profilé | MQ-21-F |

| Désignation | Longueur - L | Quantité par paquet | Code d'article |
|--------------|--------------|---------------------|----------------|
| MQK-21/300-F | 300 mm | 10 pce(s) | 304113 |
| MQK-21/450-F | 450 mm | 10 pce(s) | 304114 |

Consultez le [Sélecteur de supports types](#) sur www.hilti.fr pour choisir le rail le plus adapté à votre application

Console galvanisée à chaud MQK-41-F



APPLICATIONS

- Utilisation individuelle sur les plafonds, murs et sols ou en association avec des systèmes de rails de supportage
- Installations dans des façades ventilées, des locaux humides et des zones extérieures peu ou pas exposées aux intempéries
- Installation de chemins de câbles, gaines de ventilation et supports de tuyauterie

AVANTAGES

- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Conçue pour une capacité de charge de cisaillement supérieure et un assemblage plus facile
- Plaque de base rectangulaire – pour une connexion renforcée au matériau support et une rigidité accrue

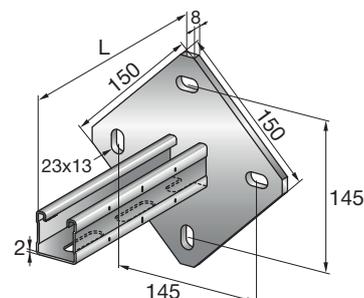
Données techniques

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Épaisseur du matériau | Canal : 2 mm, plaque de base : 8 mm |
| Composition du matériau | S235JR - DIN EN 10025 |
| Finition de surface | Galvanisé à chaud, 56 µm - ASTM A153 |
| Profilé | MQ-41-F |



| Désignation | Longueur - L | Quantité par paquet | Code d'article |
|---------------|--------------|---------------------|----------------|
| MQK-41/300-F | 300 mm | 10 pce(s) | 304115 |
| MQK-41/450-F | 450 mm | 10 pce(s) | 304116 |
| MQK-41/600-F | 600 mm | 10 pce(s) | 304117 |
| MQK-41/1000-F | 1000 mm | 10 pce(s) | 304118 |

Console galvanisée à chaud avec une Plaque de base carrée MQK-41/4-F



APPLICATIONS

- Utilisation individuelle sur les plafonds, murs et sols ou en association avec des systèmes de rails de supportage
- Installations dans des façades ventilées, des locaux humides et des zones extérieures peu ou pas exposées aux intempéries
- Installation de chemins de câbles, gaines de ventilation et supports de tuyauterie

AVANTAGES

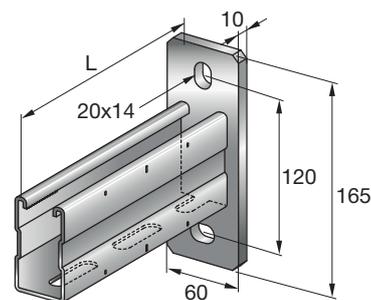
- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Conçue pour une capacité de charge de cisaillement supérieure et un assemblage plus facile
- Plaque de base carrée – pour une connexion renforcée au matériau support et une rigidité accrue

Données techniques

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Épaisseur du matériau | Canal : 2 mm, plaque de base : 8 mm |
| Composition du matériau | S235JR - DIN EN 10025 |
| Finition de surface | Galvanisé à chaud, 56 µm - ASTM A153 |
| Profilé | MQ-41-F |

| Désignation | Longueur - L | Quantité par paquet | Code d'article |
|-----------------|--------------|---------------------|----------------|
| MQK-41/600/4-F | 600 mm | 6 pce(s) | 304119 |
| MQK-41/1000/4-F | 1000 mm | 6 pce(s) | 304120 |

Console galvanisée à chaud MQK-72-F



APPLICATIONS

- Utilisation individuelle sur les plafonds, murs et sols ou en association avec des systèmes de rails de supportage
- Installations dans des façades ventilées, des locaux humides et des zones extérieures peu ou pas exposées aux intempéries
- Installation de chemins de câbles, gaines de ventilation et supports de tuyauterie

AVANTAGES

- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Conçue pour une capacité de charge de cisaillement supérieure et un assemblage plus facile
- Plaque de base rectangulaire – pour une connexion renforcée au matériau support et une rigidité accrue

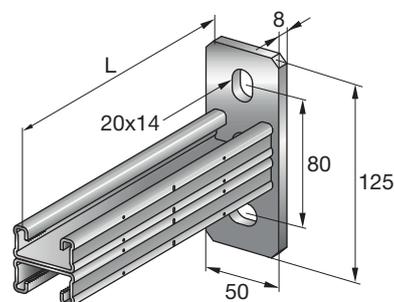
Données techniques

| | |
|--------------------------------|---|
| Épaisseur du matériau | Canal : 2.75 mm, plaque de base : 10 mm |
| Composition du matériau | S235JR - DIN EN 10025 |
| Finition de surface | Galvanisé à chaud, 56 µm - ASTM A153 |
| Profilé | MQ-72-F |



| Désignation | Longueur - L | Quantité par paquet | Code d'article |
|--------------|--------------|---------------------|----------------|
| MQK-72/450-F | 450 mm | 6 pce(s) | 304122 |
| MQK-72/600-F | 600 mm | 6 pce(s) | 304123 |

Console double galvanisée à chaud MQK-21 D-F



APPLICATIONS

- Utilisation individuelle sur les plafonds, murs et sols ou en association avec des systèmes de rails de supportage
- Installations dans des locaux humides et des zones extérieures peu ou pas exposées aux intempéries
- Installation de chemins de câbles, gaines de ventilation et supports de tuyauterie

AVANTAGES

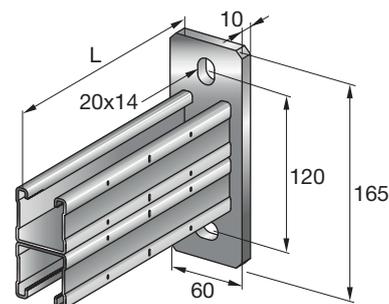
- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Conçue pour une capacité de charge de cisaillement supérieure et un assemblage plus facile
- Plaque de base rectangulaire – pour une connexion renforcée au matériau support et une rigidité accrue

Données techniques

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Épaisseur du matériau | Canal : 2 mm, plaque de base : 8 mm |
| Composition du matériau | S235JR - DIN EN 10025 |
| Finition de surface | Galvanisé à chaud, 56 µm - ASTM A153 |
| Profilé | MQ-21-D-F |

| Désignation | Longueur - L | Quantité par paquet | Code d'article |
|----------------|--------------|---------------------|----------------|
| MQK-21 D/300-F | 300 mm | 10 pce(s) | 304124 |
| MQK-21 D/450-F | 450 mm | 10 pce(s) | 304125 |
| MQK-21 D/600-F | 600 mm | 10 pce(s) | 304126 |

Console double galvanisée à chaud MQK-41 D-F



APPLICATIONS

- Utilisation individuelle sur les plafonds, murs et sols ou en association avec des systèmes de rails de supportage
- Installations dans des façades ventilées, des locaux humides et des zones extérieures peu ou pas exposées aux intempéries
- Installation de chemins de câbles, gaines de ventilation et supports de tuyauterie

AVANTAGES

- Profilé C avec bords crénelés – pour une capacité d'arrachement et de cisaillement accrue
- Conçue pour une capacité de charge de cisaillement supérieure et un assemblage plus facile
- Plaque de base rectangulaire – pour une connexion renforcée au matériau support et une rigidité accrue

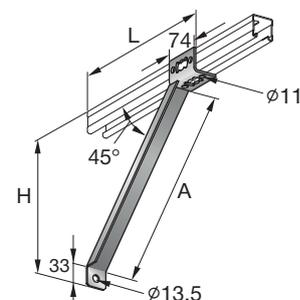
Données techniques

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Épaisseur du matériau | Canal : 2 mm, plaque de base : 10 mm |
| Composition du matériau | S235JR - DIN EN 10025 |
| Finition de surface | Galvanisé à chaud, 56 µm - ASTM A153 |
| Profilé | MQ-41-D-F |



| Désignation | Longueur - L | Quantité par paquet | Code d'article |
|-----------------|--------------|---------------------|----------------|
| MQK-41 D/1000-F | 1000 mm | 6 pce(s) | 304127 |

Jambe de force galvanisée à chaud pour consoles MQK-S-F



APPLICATIONS

- Recommandée pour la fabrication des consoles murales avec longueurs en renfort adaptées
- Accroît la capacité porteuse des consoles

AVANTAGES

- Construction autonome et facilement personnalisée
- Jambe de force à deux trous pour boutons-poussoirs d'assemblage de rails MQN
- Deux positions d'assemblage du rail

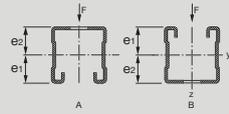
Données techniques

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Épaisseur du matériau | 3 mm |
| Composition du matériau | S235JR - DIN EN 10025 |
| Finition de surface | Galvanisé à chaud, 56 µm - ASTM A153 |

| Désignation | Longueur - L | Hauteur - H | Quantité par paquet | Code d'article |
|-------------|--------------|-------------|---------------------|----------------|
| MQK-SK-F | 324 mm | 328 mm | 10 pce(s) | 304129 |
| MQK-SL-F | 524 mm | 528 mm | 10 pce(s) | 304128 |

Données techniques - Système MQ (galvanisé à chaud)

Définition des axes



| | | MQ-21-F MQ-21- HDG plus | | MQ-41-F MQ-41- HDG plus | | MQ-52-F MQ-52- HDG plus | | MQ-72-F | | MQ-21D-F MQ-21D- HDG plus | | MQ-41D-F MQ-41D- HDG plus | | MQ-52-72D-F | | MQ-124XD-F | |
|---|--------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|---|-------------------------------|---|---------|---|---------------------------------|---|---------------------------------|---|-------------|---|------------|---|
| Epaisseur des rails | t [mm] | 2,0 | | 2,0 | | 2,5 | | 2,75 | | 2,0 | | 2,0 | | 2,5/2,75 | | 3,0 | |
| Section du rail | A [mm ²] | 184.95 | | 267.75 | | 378.74 | | 527.55 | | 372.33 | | 545.97 | | 916.19 | | 1253.16 | |
| Poids | [kg/m] | 1,48 | | 2,13 | | 3,01 | | 4,20 | | 2,97 | | 4,29 | | 7,26 | | 10,09 | |
| Longueur de livraison | [m] | 3/6 | 6 | 3/6 | 6 | 3/6 | 6 | 3/6 | 6 | 3/6 | 6 | 3/6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Matériau | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S235JR (DIN EN 10025) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S250GD (DIN EN 10346) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contrainte admissible | δ_{perm} [N/mm ²] | 193.2 | | 193.2 | | 193.2 | | 193.2 | | 188.3 | | 188.3 | | 188.3 | | 162.3 | |
| Module E | [N/mm ²] | 210000 | | 210000 | | 210000 | | 210000 | | 210000 | | 210000 | | 210000 | | 210000 | |
| Surface | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Galvanisé à chaud, 45 μ m - DIN EN ISO 1461 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Galvanisé à chaud, 70 μ m - DIN EN 10326 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caractéristiques des sections - Axe Y | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Axe du centre de gravité A ¹⁾ | e_1 [mm] | 11.22 | | 21.69 | | 27.27 | | 37.42 | | 20.60 | | 41.30 | | 62.32 | | 62.00 | |
| Axe du centre de gravité B | e_2 [mm] | 9.38 | | 19.61 | | 24.73 | | 34.58 | | 20.60 | | 41.30 | | 61.68 | | 62.00 | |
| Moment d'inertie | I_y [cm ⁴] | 1.01 | | 5.88 | | 12.42 | | 30.99 | | 5.26 | | 32.36 | | 121.06 | | 190.88 | |
| Module de flexion ouvert | W_{y1} [cm ³] | 0.90 | | 2.71 | | 4.55 | | 8.28 | | 2.55 | | 7.83 | | 19.42 | | 30.79 | |
| Module de flexion | W_{y2} [cm ³] | 1.09 | | 3.00 | | 5.02 | | 8.96 | | 2.55 | | 7.83 | | 19.63 | | 30.79 | |
| Rayon d'inertie | i_y [cm] | 0.74 | | 1.48 | | 1.81 | | 2.42 | | 1.19 | | 2.44 | | 3.64 | | 3.90 | |
| Moment fléchissant maximum ²⁾ | M_y [Nm] | 174 | | 524 | | 880 | | 1600 | | 480 | | 1475 | | 3658 | | 4999 | |
| Axe Z | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Moment d'inertie | I_z [cm ⁴] | 4.63 | | 7.69 | | 11.17 | | 15.89 | | 9.25 | | 15.41 | | 27.08 | | 32.07 | |
| Módulos admissíveis | W_z [cm ³] | 2.24 | | 3.72 | | 5.41 | | 7.70 | | 4.48 | | 7.46 | | 13.11 | | 15.53 | |
| Rayon d'inertie | i_z [cm] | 1.58 | | 1.69 | | 1.72 | | 1.74 | | 1.58 | | 1.68 | | 1.72 | | 1.60 | |

¹⁾ La contrainte admissible est égale à $\sigma_D / \gamma_G / Q$ où $\gamma = 1,4$.

σ_D résulte de la limite d'élasticité maximale provenant du formage à froid selon EN 1993-1-3: 2010-12: $\sigma_D = f_{yk} / \gamma_M$ où $\gamma_M = 1,1$.

1) Pour le calcul en flexion, on prendra comme valeur prépondérante le minimum entre (W_{y1} , W_{y2}) avec ($W_{y1} = I_y / e_1$ bzw. $W_{y2} = I_y / e_2$).

2) $M_y = \delta_{perm} \times \min. (W_{y1}, W_{y2})$

Choix du rail :

• Les valeurs mentionnées se basent sur un rail fixé aux extrémités avec une charge ponctuelle F (kN), au milieu du rail (L/2).

• Si plusieurs charges ponctuelles agissent sur le rail, celles-ci peuvent être additionnées et considérées comme une seule charge ponctuelle au milieu du rail. Cette méthode permet un choix rapide avec une marge de sécurité.

• La contrainte admissible dans l'acier et la flèche maximale (L/200) ne sont pas dépassées avec les largeurs de portées données, L (mm).

• Le poids du profil a été pris en compte.

Charge de flambement permanent - Système MQ (Galvanisé à chaud)

• Vérification du flambement selon EN 1993-1-3: 2010 pour rails à section en C (section entièrement porteuse)

| Longueur de flambement Sk [cm] | MQ-21-F MQ-21- HDG plus [kN] | | MQ-41-F MQ-41- HDG plus [kN] | | MQ-52-F MQ-52- HDG plus [kN] | | MQ-72-F | | MQ-21D-F MQ-21D- HDG plus [kN] | | MQ-41D-F MQ-41D- HDG plus [kN] | | MQ-52-72D-F | | MQ-124XD-F | |
|--------------------------------|------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|---------|--------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--|-------------|--|------------|--|
| | 25 | 28.81 | 45.02 | 63.56 | 87.00 | 68.37 | 104.07 | 171.23 | 206.39 | | | | | | | |
| 50 | 17.73 | 31.72 | 44.79 | 58.70 | 59.19 | 94.83 | 152.40 | 188.57 | | | | | | | | |
| 75 | 10.89 | 20.82 | 29.65 | 37.21 | 48.77 | 85.04 | 132.18 | 169.79 | | | | | | | | |
| 100 | 7.38 | 14.50 | 20.96 | 25.52 | 38.04 | 74.24 | 110.90 | 149.12 | | | | | | | | |
| 125 | 5.36 | 10.92 | 16.04 | 19.10 | 28.96 | 62.93 | 90.99 | 127.29 | | | | | | | | |
| 150 | 4.08 | 8.73 | 13.03 | 15.27 | 22.21 | 52.23 | 74.40 | 106.36 | | | | | | | | |
| 175 | 3.21 | 7.28 | 11.04 | 12.79 | 17.36 | 43.04 | 61.37 | 88.10 | | | | | | | | |
| 200 | 2.59 | 6.26 | 9.63 | 11.07 | 13.86 | 35.59 | 51.29 | 73.11 | | | | | | | | |
| 225 | 2.12 | 5.49 | 8.56 | 9.80 | 11.29 | 29.68 | 43.44 | 61.13 | | | | | | | | |
| 250 | 1.77 | 4.88 | 7.72 | 8.83 | 9.36 | 25.02 | 37.23 | 51.61 | | | | | | | | |
| 275 | 1.50 | 4.39 | 7.03 | 8.05 | 7.88 | 21.32 | 32.25 | 44.03 | | | | | | | | |
| 300 | 1.29 | 3.98 | 6.44 | 7.41 | 6.72 | 18.35 | 28.19 | 37.94 | | | | | | | | |

Flambement:
 Longueur de la tige L (cm)
 Coefficient d'Euler β / Sk (cm)
 Longueur de flambement Sk [cm] = L • β

Cas 1 Cas 2 Cas 3 Cas 4

$\gamma_{G,Q} = 1,4 \rightarrow F_D^* =$ Charge de flambement permanent 1,4 *(charge calculée)

• Le tableau de flambement n'est valable que pour des charges de flambement centrées. Les valeurs de ce tableau ne conviennent pas pour : couple compensé; position oblique; flambement en torsion latérale. Dans ces cas, les charges de flambement doivent être calculées.

Tableau de sélection des rails MQ (galvanisés à chaud) en fonction de la charge

Largeur de portée maximale/flèche maximale pour des charges ponctuelles

| Charge F [kN] | Largeur de portée maximale L [cm]/ flèche maximale f (max L/200) [mm] pour des charges ponctuelles | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|-----|-------------------------------|------|-------------------------------|------|---------|------|---------------------------------|------|---------------------------------|------|-------------|------|------------|------|
| | MQ-21-F MQ-21- HDG plus | | MQ-41-F MQ-41- HDG plus | | MQ-52-F MQ-52- HDG plus | | MQ-72-F | | MQ-21D-F MQ-21D- HDG plus | | MQ-41D-F MQ-41D- HDG plus | | MQ-52-72D-F | | MQ-124XD-F | |
| | L | f | L | f | L | f | L | f | L | f | L | f | L | f | L | f |
| 0,25 | 139 | 7.0 | 318 | 15.9 | 434 | 21.7 | 600 | 28.2 | 295 | 14.7 | 600 | 27.2 | 600 | 9.2 | 600 | 7.1 |
| 0,50 | 100 | 5.0 | 236 | 11.8 | 334 | 16.7 | 498 | 24.9 | 221 | 11.1 | 506 | 25.3 | 600 | 13.7 | 600 | 9.9 |
| 0,75 | 82 | 4.1 | 195 | 9.8 | 279 | 14.0 | 426 | 21.3 | 184 | 9.2 | 434 | 21.7 | 600 | 18.1 | 600 | 12.7 |
| 1,00 | 69 | 3.3 | 170 | 8.5 | 245 | 12.2 | 377 | 18.8 | 160 | 8.0 | 385 | 19.2 | 600 | 22.5 | 600 | 15.5 |
| 1,25 | 55 | 2.1 | 153 | 7.6 | 220 | 11.0 | 341 | 17.1 | 144 | 7.2 | 348 | 17.4 | 600 | 26.9 | 600 | 18.3 |
| 1,50 | 46 | 1.5 | 138 | 6.8 | 202 | 10.1 | 314 | 15.7 | 126 | 5.8 | 321 | 16.0 | 588 | 29.4 | 600 | 21.1 |
| 1,75 | 40 | 1.1 | 119 | 5.0 | 187 | 9.4 | 292 | 14.6 | 109 | 4.3 | 299 | 14.9 | 552 | 27.6 | 600 | 23.9 |
| 2,00 | 35 | 0.8 | 104 | 3.8 | 174 | 8.5 | 275 | 13.7 | 95 | 3.3 | 280 | 14.0 | 522 | 26.1 | 600 | 26.7 |
| 2,25 | 31 | 0.7 | 93 | 3.0 | 155 | 6.8 | 260 | 13.0 | 85 | 2.6 | 256 | 11.9 | 496 | 24.8 | 600 | 29.5 |
| 2,50 | 28 | 0.5 | 84 | 2.5 | 140 | 5.5 | 247 | 12.3 | 77 | 2.1 | 231 | 9.7 | 474 | 23.7 | 579 | 29.0 |
| 2,75 | 25 | 0.4 | 76 | 2.0 | 127 | 4.5 | 229 | 10.8 | 70 | 1.8 | 211 | 8.1 | 454 | 22.7 | 557 | 27.8 |
| 3,00 | 23 | 0.4 | 70 | 1.7 | 117 | 3.8 | 210 | 9.1 | 64 | 1.5 | 194 | 6.8 | 437 | 21.8 | 537 | 26.8 |
| 3,50 | 20 | 0.3 | 60 | 1.3 | 100 | 2.8 | 181 | 6.7 | 55 | 1.1 | 167 | 5.1 | 401 | 19.5 | 502 | 25.1 |
| 4,00 | 17 | 0.2 | 52 | 1.0 | 88 | 2.2 | 159 | 5.2 | 48 | 0.8 | 146 | 3.9 | 354 | 15.2 | 472 | 23.5 |
| 4,50 | 15 | 0.2 | 47 | 0.8 | 78 | 1.7 | 141 | 4.1 | 43 | 0.7 | 130 | 3.1 | 317 | 12.1 | 424 | 18.9 |
| 5,00 | 14 | 0.1 | 42 | 0.6 | 70 | 1.4 | 127 | 3.3 | 38 | 0.5 | 117 | 2.5 | 287 | 9.9 | 385 | 15.5 |
| 6,00 | 12 | 0.1 | 35 | 0.4 | 59 | 1.0 | 106 | 2.3 | 32 | 0.4 | 98 | 1.7 | 240 | 7.0 | 324 | 11.0 |
| 7,00 | 10 | 0.1 | 30 | 0.3 | 50 | 0.7 | 91 | 1.7 | 27 | 0.3 | 84 | 1.3 | 207 | 5.1 | 280 | 8.2 |
| 8,00 | 9 | 0.1 | 26 | 0.2 | 44 | 0.5 | 80 | 1.3 | 24 | 0.2 | 74 | 1.0 | 181 | 4.0 | 246 | 6.3 |

Largeur de portée maximale/flèche maximale pour une charge répartie

| Charge F [kN] | Max. Largura do vão L [cm]/ flexão f [mm], max. L/200 para carga uniformemente distribuída | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|-----|-------------------------------|------|-------------------------------|------|---------|------|---------------------------------|------|---------------------------------|------|-------------|------|------------|------|
| | MQ-21-F MQ-21- HDG plus | | MQ-41-F MQ-41- HDG plus | | MQ-52-F MQ-52- HDG plus | | MQ-72-F | | MQ-21D-F MQ-21D- HDG plus | | MQ-41D-F MQ-41D- HDG plus | | MQ-52-72D-F | | MQ-124XD-F | |
| | L | f | L | f | L | f | L | f | L | f | L | f | L | f | L | f |
| 0,25 | 171 | 8.4 | 379 | 18.9 | 500 | 25.0 | 600 | 21.7 | 347 | 17.3 | 600 | 21.0 | 600 | 7.6 | 600 | 6.0 |
| 0,50 | 124 | 6.1 | 291 | 14.5 | 402 | 20.1 | 580 | 29.0 | 270 | 13.5 | 589 | 29.4 | 600 | 10.4 | 600 | 7.8 |
| 0,75 | 102 | 5.0 | 243 | 12.2 | 343 | 17.1 | 509 | 25.4 | 228 | 11.4 | 518 | 25.9 | 600 | 13.1 | 600 | 9.5 |
| 1,00 | 89 | 4.4 | 213 | 10.6 | 303 | 15.1 | 458 | 22.9 | 200 | 10.0 | 466 | 23.3 | 600 | 15.9 | 600 | 11.3 |
| 1,25 | 80 | 3.9 | 192 | 9.6 | 274 | 13.7 | 419 | 20.9 | 180 | 9.0 | 427 | 21.3 | 600 | 18.6 | 600 | 13.0 |
| 1,50 | 73 | 3.6 | 176 | 8.8 | 252 | 12.6 | 388 | 19.4 | 165 | 8.3 | 395 | 19.8 | 600 | 21.4 | 600 | 14.8 |
| 1,75 | 67 | 3.3 | 163 | 8.1 | 235 | 11.7 | 362 | 18.1 | 154 | 7.7 | 370 | 18.5 | 600 | 24.2 | 600 | 16.5 |
| 2,00 | 63 | 3.1 | 153 | 7.6 | 220 | 11.0 | 341 | 17.1 | 144 | 7.2 | 348 | 17.4 | 600 | 26.9 | 600 | 18.3 |
| 2,25 | 60 | 2.9 | 144 | 7.2 | 208 | 10.4 | 233 | 5.9 | 136 | 6.8 | 330 | 16.5 | 600 | 29.7 | 600 | 20.0 |
| 2,50 | 55 | 2.6 | 137 | 6.8 | 198 | 9.9 | 308 | 15.4 | 129 | 6.5 | 315 | 15.7 | 578 | 28.9 | 600 | 21.8 |
| 2,75 | 50 | 2.2 | 131 | 6.5 | 189 | 9.4 | 295 | 14.7 | 123 | 6.2 | 301 | 15.0 | 556 | 27.8 | 600 | 23.5 |
| 3,00 | 46 | 1.8 | 125 | 6.2 | 181 | 9.0 | 283 | 14.1 | 118 | 5.9 | 289 | 14.4 | 537 | 26.8 | 600 | 25.3 |
| 3,50 | 40 | 1.3 | 116 | 5.8 | 168 | 8.4 | 263 | 13.1 | 109 | 5.4 | 269 | 13.4 | 503 | 25.1 | 600 | 28.8 |
| 4,00 | 35 | 1.0 | 104 | 4.8 | 157 | 7.9 | 247 | 12.3 | 95 | 4.1 | 252 | 12.6 | 474 | 23.7 | 579 | 29.0 |
| 4,50 | 31 | 0.8 | 93 | 3.8 | 148 | 7.4 | 233 | 11.7 | 85 | 3.3 | 238 | 11.9 | 450 | 22.5 | 552 | 27.6 |
| 5,00 | 28 | 0.7 | 84 | 3.1 | 140 | 6.8 | 222 | 11.1 | 77 | 2.7 | 226 | 11.3 | 429 | 21.4 | 527 | 26.4 |
| 6,00 | 23 | 0.5 | 70 | 2.1 | 117 | 4.8 | 203 | 10.1 | 64 | 1.8 | 194 | 8.5 | 394 | 19.7 | 487 | 24.3 |
| 7,00 | 20 | 0.3 | 60 | 1.6 | 100 | 3.5 | 181 | 8.4 | 55 | 1.4 | 167 | 6.3 | 367 | 18.3 | 454 | 22.7 |
| 8,00 | 17 | 0.3 | 52 | 1.2 | 88 | 2.7 | 159 | 6.4 | 48 | 1.0 | 146 | 4.8 | 344 | 17.2 | 427 | 21.4 |

Exemple de sélection :

- Reprendre une charge de 1,0 kN (≈ 100 kg) pour une portée de L = 100 cm.

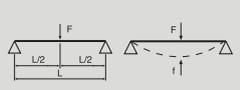
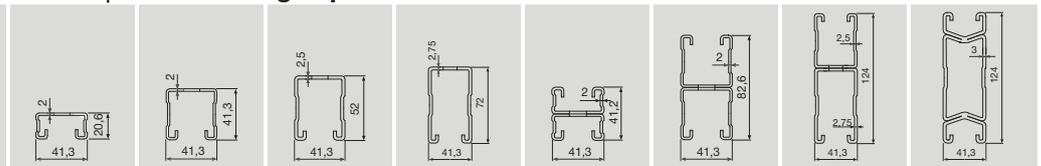
Solution :

- Sélectionner la ligne correspondant à F = 1,0 kN.
- Le rail MQ-41-F peut être utilisé car la flèche autorisée est supérieure à la flèche demandée (L = 100 cm).

Les charges indiquées dans les tableaux sont basées sur des calculs de contrainte et de déformation. Le flambement en torsion latérale n'est pas pris en compte. Les charges indiquées dans le tableau sont basées sur des calculs de contrainte et de déformation. Le flambement en torsion latérale n'est pas pris en compte.

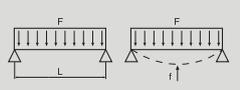
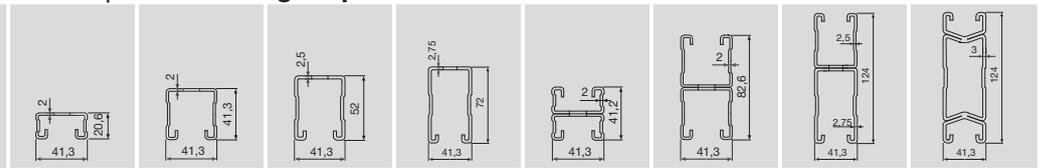
Tableau de sélection des rails MQ (galvanisés à chaud) en fonction de la portée

Charge maximale / flèche maximale pour des charges ponctuelles

| Portée L [cm] | Largeur de portée maximale L [cm] / flèche maximale f (max L/200) [mm] pour des charges ponctuelles | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|------|-------------------------------|------|-------------------------------|------|---------|------|---------------------------------|------|---------------------------------|------|-------------|------|------------|------|
| | MQ-21-F MQ-21- HDG plus | | MQ-41-F MQ-41- HDG plus | | MQ-52-F MQ-52- HDG plus | | MQ-72-F | | MQ-21D-F MQ-21D- HDG plus | | MQ-41D-F MQ-41D- HDG plus | | MQ-52-72D-F | | MQ-124XD-F | |
| | F | f | F | f | F | f | F | f | F | f | F | f | F | f | F | f |
| 25 | 2.78 | 0.4 | 8.38 | 0.2 | 14.07 | 0.2 | 25.59 | 0.1 | 7.68 | 0.2 | 23.60 | 0.1 | 58.52 | 0.1 | 79.97 | 0.1 |
| 50 | 1.39 | 1.7 | 4.18 | 0.9 | 7.03 | 0.7 | 12.79 | 0.5 | 3.84 | 0.9 | 11.79 | 0.5 | 29.24 | 0.3 | 39.96 | 0.3 |
| 75 | 0.90 | 3.7 | 2.79 | 2.0 | 4.68 | 1.6 | 8.52 | 1.2 | 2.55 | 2.0 | 7.85 | 1.0 | 19.48 | 0.7 | 26.62 | 0.6 |
| 100 | 0.50 | 5.0 | 2.08 | 3.5 | 3.50 | 2.8 | 6.38 | 2.1 | 1.91 | 3.6 | 5.88 | 1.8 | 14.60 | 1.2 | 19.94 | 1.0 |
| 125 | 0.31 | 6.2 | 1.66 | 5.5 | 2.80 | 4.4 | 5.09 | 3.2 | 1.52 | 5.7 | 4.69 | 2.8 | 11.66 | 1.9 | 15.93 | 1.6 |
| 150 | 0.21 | 7.5 | 1.30 | 7.5 | 2.32 | 6.3 | 4.23 | 4.6 | 1.15 | 7.5 | 3.90 | 4.1 | 9.70 | 2.7 | 13.25 | 2.3 |
| 175 | 0.15 | 8.7 | 0.94 | 8.7 | 1.98 | 8.6 | 3.62 | 6.3 | 0.83 | 8.7 | 3.33 | 5.6 | 8.30 | 3.7 | 11.34 | 3.2 |
| 200 | 0.11 | 9.9 | 0.71 | 10.0 | 1.52 | 10.0 | 3.16 | 8.2 | 0.62 | 9.9 | 2.91 | 7.3 | 7.24 | 4.8 | 9.90 | 4.2 |
| 225 | 0.08 | 11.0 | 0.55 | 11.2 | 1.19 | 11.2 | 2.80 | 10.4 | 0.48 | 11.2 | 2.57 | 9.2 | 6.42 | 6.1 | 8.77 | 5.3 |
| 250 | 0.06 | 12.1 | 0.44 | 12.4 | 0.95 | 12.4 | 2.43 | 12.5 | 0.37 | 12.4 | 2.31 | 11.4 | 5.76 | 7.5 | 7.87 | 6.5 |
| 275 | 0.04 | 13.2 | 0.35 | 13.6 | 0.77 | 13.7 | 1.99 | 13.7 | 0.29 | 13.5 | 2.08 | 13.7 | 5.22 | 9.1 | 7.13 | 7.9 |
| 300 | 0.03 | 14.2 | 0.29 | 14.8 | 0.63 | 14.9 | 1.65 | 14.9 | 0.23 | 14.7 | 1.72 | 14.9 | 4.77 | 10.9 | 6.51 | 9.4 |
| 325 | 0.02 | 15.2 | 0.23 | 16.0 | 0.53 | 16.1 | 1.38 | 16.2 | 0.18 | 15.8 | 1.45 | 16.2 | 4.38 | 12.7 | 5.99 | 11.0 |
| 350 | 0.01 | 16.1 | 0.19 | 17.2 | 0.44 | 17.3 | 1.17 | 17.4 | 0.14 | 17.0 | 1.23 | 17.4 | 4.05 | 14.8 | 5.54 | 12.8 |
| 375 | - | - | 0.16 | 18.3 | 0.37 | 18.4 | 1.00 | 18.6 | 0.11 | 18.0 | 1.05 | 18.6 | 3.77 | 17.0 | 5.14 | 14.7 |
| 400 | - | - | 0.13 | 19.4 | 0.31 | 19.6 | 0.86 | 19.8 | 0.08 | 19.1 | 0.90 | 19.8 | 3.51 | 19.4 | 4.80 | 16.8 |
| 425 | - | - | 0.10 | 20.5 | 0.26 | 20.7 | 0.74 | 21.0 | 0.06 | 20.1 | 0.78 | 21.0 | 3.17 | 21.1 | 4.49 | 19.0 |
| 450 | - | - | 0.08 | 21.5 | 0.22 | 21.9 | 0.64 | 22.1 | 0.04 | 21.0 | 0.67 | 22.0 | 2.79 | 22.3 | 4.22 | 21.3 |
| 475 | - | - | 0.06 | 22.6 | 0.18 | 23.0 | 0.55 | 23.3 | 0.02 | 21.9 | 0.58 | 23.3 | 2.47 | 23.6 | 3.93 | 23.6 |
| 500 | - | - | 0.05 | 23.5 | 0.15 | 24.0 | 0.48 | 24.5 | - | - | 0.50 | 24.5 | 2.19 | 24.8 | 3.50 | 24.8 |

Charge maximale / flèche maximale pour une charge répartie

| Largura do vão L [cm] | Máx. Charge F [kN] / flexão f [mm], máx. L/200 para carga uniformemente distribuída | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|------|-------------------------------|------|-------------------------------|------|---------|------|---------------------------------|------|---------------------------------|------|-------------|------|------------|------|
| | MQ-21-F MQ-21- HDG plus | | MQ-41-F MQ-41- HDG plus | | MQ-52-F MQ-52- HDG plus | | MQ-72-F | | MQ-21D-F MQ-21D- HDG plus | | MQ-41D-F MQ-41D- HDG plus | | MQ-52-72D-F | | MQ-124XD-F | |
| | F | f | F | f | F | f | F | f | F | f | F | f | F | f | F | f |
| 25 | 5.56 | 0.5 | 16.76 | 0.3 | 28.15 | 0.2 | 51.18 | 0.2 | 15.36 | 0.3 | 42.96 | 0.1 | 95.63 | 0.1 | 82.38 | 0.0 |
| 50 | 2.78 | 2.1 | 8.37 | 1.1 | 14.06 | 0.9 | 25.58 | 0.6 | 7.67 | 1.1 | 23.58 | 0.6 | 58.49 | 0.4 | 79.93 | 0.3 |
| 75 | 1.44 | 3.8 | 5.57 | 2.5 | 9.36 | 2.0 | 17.03 | 1.4 | 5.10 | 2.5 | 15.70 | 1.3 | 38.96 | 0.8 | 53.24 | 0.7 |
| 100 | 0.80 | 5.0 | 4.17 | 4.4 | 7.01 | 3.5 | 12.76 | 2.6 | 3.81 | 4.5 | 11.76 | 2.3 | 29.19 | 1.5 | 39.89 | 1.3 |
| 125 | 0.50 | 6.3 | 3.01 | 6.3 | 5.59 | 5.5 | 10.19 | 4.0 | 2.68 | 6.3 | 9.39 | 3.5 | 23.32 | 2.3 | 31.87 | 2.0 |
| 150 | 0.34 | 7.5 | 2.08 | 7.5 | 4.41 | 7.5 | 8.47 | 5.8 | 1.84 | 7.5 | 7.80 | 5.1 | 19.40 | 3.4 | 26.51 | 2.9 |
| 175 | 0.24 | 8.8 | 1.51 | 8.8 | 3.22 | 8.8 | 7.24 | 7.8 | 1.33 | 8.8 | 6.67 | 6.9 | 16.59 | 4.6 | 22.67 | 4.0 |
| 200 | 0.17 | 10.0 | 1.14 | 10.0 | 2.44 | 10.0 | 6.16 | 10.0 | 1.00 | 10.0 | 5.81 | 9.0 | 14.49 | 6.0 | 19.79 | 5.2 |
| 225 | 0.13 | 11.3 | 0.89 | 11.3 | 1.91 | 11.3 | 4.84 | 11.3 | 0.77 | 11.3 | 5.06 | 11.3 | 12.84 | 7.6 | 17.55 | 6.6 |
| 250 | 0.09 | 12.5 | 0.71 | 12.5 | 1.53 | 12.5 | 3.89 | 12.5 | 0.60 | 12.5 | 4.07 | 12.5 | 11.52 | 9.4 | 15.74 | 8.1 |
| 275 | 0.07 | 13.8 | 0.57 | 13.8 | 1.24 | 13.8 | 3.19 | 13.8 | 0.48 | 13.8 | 3.33 | 13.8 | 10.44 | 11.3 | 14.26 | 9.8 |
| 300 | 0.05 | 15.0 | 0.46 | 15.0 | 1.02 | 15.0 | 2.65 | 15.0 | 0.38 | 15.0 | 2.77 | 15.0 | 9.54 | 13.5 | 13.03 | 11.7 |
| 325 | 0.03 | 16.3 | 0.38 | 16.3 | 0.85 | 16.3 | 2.23 | 16.3 | 0.30 | 16.3 | 2.33 | 16.3 | 8.77 | 15.8 | 11.98 | 13.7 |
| 350 | 0.01 | 17.5 | 0.31 | 17.5 | 0.71 | 17.5 | 1.89 | 17.5 | 0.24 | 17.5 | 1.98 | 17.5 | 7.72 | 17.5 | 11.07 | 15.9 |
| 375 | - | - | 0.26 | 18.8 | 0.60 | 18.8 | 1.62 | 18.8 | 0.19 | 18.8 | 1.69 | 18.8 | 6.67 | 18.8 | 10.29 | 18.3 |
| 400 | - | - | 0.21 | 20.0 | 0.51 | 20.0 | 1.39 | 20.0 | 0.15 | 20.0 | 1.46 | 20.0 | 5.81 | 20.0 | 9.22 | 20.0 |
| 425 | - | - | 0.17 | 21.3 | 0.43 | 21.3 | 1.21 | 21.3 | 0.11 | 21.3 | 1.26 | 21.3 | 5.10 | 21.3 | 8.09 | 21.3 |
| 450 | - | - | 0.14 | 22.5 | 0.36 | 22.5 | 1.05 | 22.5 | 0.08 | 22.5 | 1.10 | 22.5 | 4.49 | 22.5 | 7.15 | 22.5 |
| 475 | - | - | 0.11 | 23.8 | 0.30 | 23.8 | 0.91 | 23.8 | 0.05 | 23.8 | 0.95 | 23.8 | 3.98 | 23.8 | 6.34 | 23.8 |
| 500 | - | - | 0.08 | 25.0 | 0.25 | 25.0 | 0.79 | 25.0 | 0.02 | 25.0 | 0.83 | 25.0 | 3.54 | 25.0 | 5.65 | 25.0 |

Les charges indiquées dans les tableaux sont basées sur des calculs de contrainte et de déformation. Le flambement en torsion latérale n'est pas pris en compte.

Données techniques des consoles MQK (galvanisé à chaud) sans jambe de force

| Console | L [mm] | Type de charge 1: Uniforme | Type de charge 2: Simple | Type de charge 3 | Type de charge 4 | Type de charge 5 |
|-----------------|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | |
| | | F1 [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 | F1 [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 | F1 [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 | F2 [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 | F3 [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 |
| MQK-21/300 F | 300 | 546 | 546 | 284 | 273 | 182 |
| MQK-21/450 F | 450 | 370 | 370 | 188 | 185 | 123 |
| MQK-41/300 F | 300 | 2235 | 2235 | 1204 | 1117 | 745 |
| MQK-41/450 F | 450 | 1560 | 1560 | 822 | 780 | 520 |
| MQK-41/600 F | 600 | 1196 | 1196 | 622 | 598 | 399 |
| MQK-41/1000 F | 1000 | 581 | 697 | 218 | 327 | 211 |
| MQK-41/600/4 F | 600 | 1148 | 1148 | 596 | 574 | 383 |
| MQK-41/1000/4 F | 1000 | 581 | 697 | 218 | 327 | 211 |
| MQK-72/450 F | 450 | 3121 | 3121 | 1644 | 1561 | 1040 |
| MQK-72/600 F | 600 | 2392 | 2392 | 1244 | 1196 | 797 |
| MQK-21 D/300 F | 300 | 2253 | 2253 | 1209 | 1127 | 751 |
| MQK-21 D/450 F | 450 | 1567 | 1567 | 823 | 784 | 522 |
| MQK-21 D/600 F | 600 | 1197 | 1197 | 574 | 598 | 399 |
| MQK-41 D/1000 F | 1000 | 1455 | 1455 | 746 | 728 | 485 |

Ancrage de la console avec cheville **HST3 M12** avec profondeur d'implantation effective (h_{ef}) 70 mm ou bien avec le **HUS-HR 10x105** avec hauteur minimale 71 mm

- Les capacités de charges sont valables pour classe de béton $\geq C20/25$.
- Le poids propre des consoles est pris en compte.
- Les charges sont valables en pleine masse. Pour des fixations près des bords ou près d'une autre cheville, le calcul doit être fait par ailleurs.
- La résistance structurelle du matériau support doit être vérifiée.
- Les données de pose et homologations des chevilles doivent être respectées. Capacités de charges selon situation des homologations Mai 2016.
- Une flèche de $L/150$, mesurée au point d'application des charges, a été prise en compte dans les calculs.* A capacidade de carga do suporte com ancoragens HST3-R M12 (hef min de 70 mm) ou HUS-HR 10x105 (hef min 71 mm).

Données techniques des consoles MQK (galvanisé à chaud) avec jambe de force

| Console | L [mm] | Type de charge 1: Uniforme | Type de charge 2: Simple | Type de charge 3 | Type de charge 4 | Type de charge 5 |
|-------------------|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | |
| | | F1 [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 | F1 [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 | F1 [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 | F2 [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 | F3 [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 |
| MQK-21/450 F k | 450 | 3859 | 2544 | 526 | 1881 | 1287 |
| MQK-41/450 F k | 450 | 3856 | 3859 | 1925 | 1929 | 1286 |
| MQK-41/600 F l | 600 | 4884 | 3440 | 2424 | 2444 | 1629 |
| MQK-41/1000 F l | 1000 | 2052 | 2920 | 398 | 1460 | 973 |
| MQK-41/3/450 F k | 450 | 3852 | 3855 | 1921 | 1928 | 1285 |
| MQK-41/3/600 F l | 600 | 4879 | 4445 | 2433 | 2441 | 1628 |
| MQK-41/600/4 F l | 600 | 4884 | 3440 | 2424 | 2444 | 1629 |
| MQK-41/1000/4 F l | 1000 | 2052 | 2920 | 398 | 1460 | 973 |
| MQK-72/450 F k | 450 | 3847 | 3850 | 1916 | 1925 | 1283 |
| MQK-72/600 F l | 600 | 4872 | 4876 | 2426 | 2438 | 1625 |
| MQK-21 D/450 F k | 450 | 3852 | 3855 | 1921 | 1928 | 1285 |
| MQK-21 D/600 F l | 600 | 4879 | 3329 | 2395 | 2441 | 1628 |
| MQK-41 D/1000 F l | 1000 | 2900 | 2900 | 1430 | 1450 | 967 |

k = MQK-SK-F l = MQK-SL-F

Ancrage de la console avec cheville **HST3 M12** avec profondeur d'implantation effective (h_{ef}) 70 mm ou bien avec le **HUS-HR 10x105** avec hauteur minimale 71 mm

- Les capacités de charges sont valables pour classe de béton $\geq C20/25$.
- Le poids propre des consoles est pris en compte.
- Les charges sont valables en pleine masse. Pour des fixations près des bords ou près d'une autre cheville, le calcul doit être fait par ailleurs.
- La résistance structurelle du matériau support doit être vérifiée.
- Les données de pose et homologations des chevilles doivent être respectées. Capacités de charges selon situation des homologations Mai 2016.
- Une flèche de $L/150$, mesurée au point d'application des charges, a été prise en compte dans les calculs.* A capacidade de carga do suporte com ancoragens HST3-R M12 (hef min de 70 mm) ou HUS-HR 10x105 (hef min 71 mm).