

## Console acier inoxydable A4 MQK-R

### Applications

- Utilisation au mur, plafond et au sol en module autonome ou avec un système de rails
- Recommandé pour une installation en atmosphère humide à l'intérieur et moyennement exposée aux intempéries à l'extérieur
- Installation de chemins de câbles, gaines de ventilation et supports de tuyauterie

### Avantages

- Profil en C avec bords crantés
- Montage facile et résistance élevée au cisaillement
- Traits de repère
- Graduation pour repérage, assemblage et coupe facile
- Grande flexibilité d'application et alignement facile
- Différentes longueurs disponibles



### Données techniques

<b>Composition du matériau</b>	Acier inoxydable, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L
--------------------------------	---

	Désignation	Rail	Longueur - L	Épaisseur du matériau	Poids	Cond.	Code article
	MQK-21/450-R	MQ-21-R	450 mm	Rail: 2 mm, Embase: 6 mm	890 g	10 pcs	<b>304004</b>
	MQK-41/300-R	MQ-41-R	300 mm	Rail: 2 mm, Embase: 8 mm	950 g	10 pcs	<b>304005</b>
	MQK-41/450-R	MQ-41-R	450 mm	Rail: 2 mm, Embase: 8 mm	1260 g	10 pcs	<b>304006</b>
	MQK-41/600-R	MQ-41-R	600 mm	Rail: 2 mm, Embase: 8 mm	1570 g	10 pcs	<b>304007</b>
	MQK-21 D/450-R	MQ-21-D-F	450 mm	Rail: 2 mm, Embase: 8 mm	1720 g	10 pcs	<b>304008</b>
	MQK-41 D/750-R	MQ-41-D-F	750 mm	Rail: 2 mm, Embase: 10 mm	2730 g	4 pcs	<b>304009</b>

## Données techniques des consoles MQK-R (acier inoxydable A4) (charges de service)

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
		$F_1 = q \cdot i$ 				
		F1 [kN]	F1 [kN]	F1 [kN]	F2 [kN]	F3 [kN]
		HST-R M12 / HUS-HR 10	HST-R M12 / HUS-HR 10	HST-R M12 / HUS-HR 10	HST-R M12 / HUS-HR 10	HST-R M12 / HUS-HR 10
MQK-21/450-R	300	0,38	0,38	0,15	0,19	0,12
MQK-41/300-R	450	1,7	1,7	0,85	0,85	0,56
MQK-41/450-R	300	1,13	1,13	0,56	0,56	0,37
MQK-41/600-R	450	0,84	0,84	0,42	0,42	0,28
MQK-21D/450-R	600	1,05	1,05	0,52	0,52	0,35
MQK-41D/750-R	1000	1,6	1,6	0,8	0,8	0,53

Capacité de charge avec cheville Hilti HST-R M12 en béton fissuré et non fissuré avec une profondeur d'implantation  $h_{ef, min} = 67$  mm.

Capacité de charge avec cheville Hilti HUS-HR 10 en béton fissuré et non fissuré avec une profondeur d'implantation  $h_{ef, min} = 67$  mm.

Charges données pour un béton C20/25. Dans le cas de fixation sur maçonnerie, consulter notre service technique.

Il faut utiliser des chevilles en acier inoxydable.

**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.**

Les données de pose et homologations des chevilles doivent être respectées. La résistance structurelle du matériau support doit être vérifiée. Le poids propre des consoles est pris en compte. Une flèche de  $L/150$ , mesurée au point d'application des charges, a été prise en compte dans les calculs.

Cheville HST-R M12



Vis à béton HUS-HR 10



## Bouton rapide acier inoxydable A4 MQN-R

### Applications

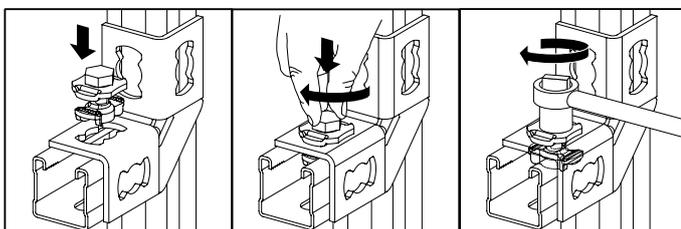
- Recommandé pour assemblage d'équerres sur rails
- Cadre en U et structures avec rails croisés
- Une seule pièce pour le raccordement de rails et d'éléments de structure

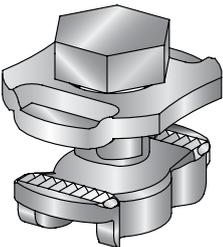
### Avantages

- Simple, compact, gain de temps
- Facile à démonter
- Adaptation plus simple au rail MQ que le bouton rapide galvanisé à chaud standard
- Élément de fixation en une seule pièce qui remplace un écrou à ressort, un boulon et une rondelle pour une installation rapide
- Tenue sécurisée une fois pressé, tourné et serré

### Données techniques

Matériau boulon	A4-70 - DIN ISO 3506-1
Matériau écrou	1.4581 (A4) - DIN EN 10283
Matériau platine	1.4401 (A4) - DIN 17 440
Agréments	Essai VDE haute tension



	Désignation	Filetage - M	Taille de la clé	Couple de serrage	Poids	Cond.	Code article
	MQN-R	M10	17 mm	40 Nm	77 g	25 pcs	304012

Désignation	Charge recommandée en traction, $Z_{rec}$ (kN)		Charge recommandée en cisaillement, $Q_{rec}$ (kN)		Couple de serrage, $M_d$ (Nm)
	Rail I	Rail II	Rail I	Rail II	
MQN-R	5,00	8,00	5,00 <sup>1)</sup>	5,00 <sup>1)</sup>	40
Rail 1 : MQ-21-R, MQ-41-R, MQ-21D-R, MQ-41D-R					
Rail 2 : MQ-52-R					
La charge de cisaillement s'applique pour une fixation unitaire. Charge de cisaillement pour deux fixations : 9,0 kN.					
Les valeurs de charge présentées sont des valeurs caractéristiques. Le coefficient de sécurité partiel des actions est 1,4.					

## Écrou rail à ailettes acier inoxydable A4 MQM-R

### Applications

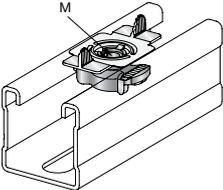
- Pièce simple pour assemblage de rails à des éléments de construction
- Fixation facile de modérateur de son MVI-M avec boulon et écrou à ailettes

### Données techniques

Matériau ailettes	Plastique PA
Matériau écrou	1.4581 (A4) - DIN EN 10283

### Avantages

- Simple, compact, gain de temps
- Écrou rail à ailettes avec montage affleurant
- Démontage facile
- Dimensions compactes
- Utilisation sur support mince, standard et profond
- Une seule pièce pour une manipulation aisée

	Désignation	Pour utilisation avec	Filetage - M	Couple de serrage	Poids	Cond.	Code d'article
	MQM-M6-R	rails MQ	M6	10 Nm	29 g	25 pcs	304014
	MQM-M8-R	rails MQ	M8	20 Nm	27 g	25 pcs	304015
	MQM-M10-R	rails MQ	M10	40 Nm	25 g	25 pcs	304016
	MQM-M12-R	rails MQ	M12	40 Nm	23 g	25 pcs	304017

Désignation	Charge recommandée en traction, $Z_{rec}$ (kN)		Charge recommandée en cisaillement, $Q_{rec}$ (kN)	Couple de serrage, $M_d$ (Nm)
	Rail I	Rail II	Vis inox A4-70	
MQM-M6-R	3,00	3,00	1,50	10
MQM-M8-R	5,00	5,00	3,50	20
MQM-M10-R	5,00	8,00	5,00	40
MQM-M12-R	5,00	8,00	5,00	40
Rail I : MQ-21-R; MQ-41-R; MQ-21D-R; MQ-41D-R				
Rail II : MQ-52-R				
Les valeurs de charge ne sont valides qu'avec des boulons en matériau de classe A4-70.				
Les valeurs de charge présentées sont des valeurs caractéristiques. Le coefficient de sécurité partiel des actions est 1,4.				

## Plaquette-rail acier inoxydable A4 MQA-R

### Applications

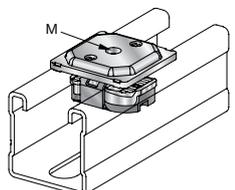
- Différentes suspensions avec tiges filetées
- Montage de tubes
- Plaquette rail pour installation de tubes
- Pour filetages métriques

### Données techniques

Matériau écrou	1.4581 (A4) - DIN EN 10283
Matériau platine	1.4571/1.4404 (A4)
Matériau plastique	PB

### Avantages

- Conception en une seule pièce
- Manipulation facile, gain de temps
- Un seul écrou d'assemblage du même type pour tous les rails MQ
- D'une seule pièce et grande flexibilité
- Démontable
- Facile à positionner dans la position correcte

	Désignation	Pour utilisation avec	Filetage - M	Couple de serrage	Poids	Cond.	Code d'article
	MQA-M8-R	rails MQ	M8	9 Nm	75 g	25 pcs	<b>304021</b>
	MQA-M10-R	rails MQ	M10	18 Nm	73 g	25 pcs	<b>304022</b>
	MQA-M12-R	rails MQ	M12	31 Nm	71 g	25 pcs	<b>304023</b>
	MQA-M16-R	rails MQ	M16	40 Nm	84 g	25 pcs	<b>304024</b>

Désignation	Charge recommandée en traction, $Z_{rec}$ (kN)		Couple de serrage, $M_d$ (Nm)	Moment de flexion admissible avec tige filetée A4-70 (Nm) <sup>1)</sup>
	Rail I	Rail II		
MQA-M8-R	3,00	3,00	9	12,1
MQA-M10-R	5,00	7,00	18	24,1
MQA-M12-R	5,00	8,00	31	42,1
MQA-M16-R	5,00	8,00	40	100

Rail I: MQ-21-R; MQ-41-R; MQ-21 D-R; MQ-41 D-R

Rail II: MQ-52-R

Calcul du moment de flexion maximum à l'aide d'une tige filetée A4-70 selon DIBt.

Les valeurs de charge présentées sont des valeurs caractéristiques. Le coefficient de sécurité partiel des actions est 1,4.

## Plaquette perforée acier inoxydable A4 MQZ-L-R

### Applications

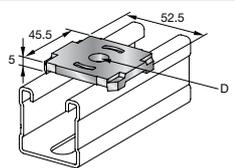
- Pour fixation au mur, plafond et plancher d'équerres, de raccords et de consoles
- Pour application d'écrous à ailettes ou écrous ressort sur équerres, raccords et consoles
- Pour fixation de parties filetées métriques aux rails MQ

### Données techniques

Matériau	Acier inoxydable, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L
----------	---

### Avantages

- S'adapte à tous les rails et les consoles MQ

	Désignation	Diamètre du trou - D	Poids	Cond.	Code article
	MQZ-L7-R	7,5 mm	94 g	20 pcs	<b>304070</b>
	MQZ-L9-R	9,5 mm	92 g	20 pcs	<b>304071</b>
	MQZ-L11-R	11,5 mm	88 g	20 pcs	<b>304072</b>
	MQZ-L13-R	13,5 mm	84 g	20 pcs	<b>304073</b>
	MQZ-L17-R	17,5 mm	80 g	20 pcs	<b>304074</b>

## Capuchon de protection MQZ-E

### Applications

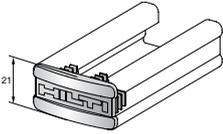
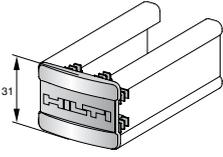
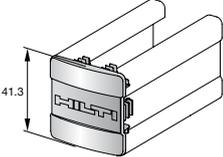
- Protection optimale lors de la manipulation de rails à arêtes coupantes

### Avantages

- Finition esthétique

### Données techniques

Matériau	Polypropylène (PP)
----------	--------------------

	Désignation	Pour utilisation avec	Poids	Cond.	Code article
	MQZ-E21	MQ-21-R MQ-52-R MQ-21-D-R	3 g	50 pcs	<b>370598</b>
	MQZ-E31	MQ-52-R	4 g	50 pcs	<b>369686</b>
	MQZ-E41	MQ-41-R MQ-41-D-R	5 g	50 pcs	<b>369685</b>

## Equerre 90° acier inoxydable A4 MQW-R

### Applications

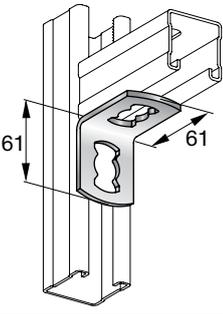
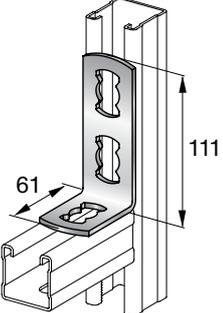
- Assemblage de cadres et de structures

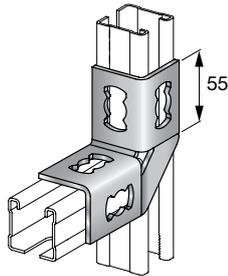
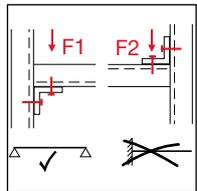
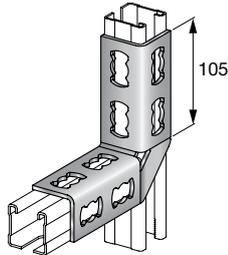
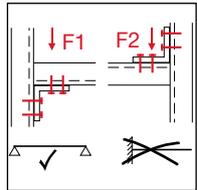
### Avantages

- Installation rapide
- Quelques pièces seulement pour des applications multiples
- Facile à manipuler
- Utilisation avec le bouton rapide MQN-R Hilti

### Données techniques

Matériau	Acier inoxydable, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L
Épaisseur du matériau	4 mm

	Désignation	Equerre	Force F1	Force F2	Poids	Cond.	Code article
	MQW-2-R	90 °	3,0 kN	2,4 kN	110 g	10 pcs	<b>304051</b>
	MQW-3-R	90 °	6,8 kN	2,5 kN	160 g	10 pcs	<b>304052</b>

		Désignation	Equerre	Force F1	Force F2	Poids	Cond.	Code article
		MQW-4-R	90 °	5,0 kN	3,7 kN	220 g	10 pcs	304054
		MQW-8/90-R	90 °	9,0 kN	5,0 kN	420 g	10 pcs	304055

Les valeurs de charge présentées sont des valeurs caractéristiques. Le coefficient de sécurité partiel des actions est 1,4.

### Equerre 45°/135° acier inoxydable A4 MQW-R

#### Applications

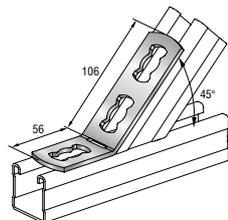
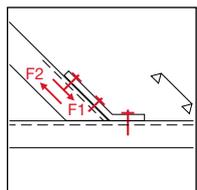
- Assemblage de cadres et structures
- Connexion entre rails

#### Avantages

- Installation rapide
- Le bouton rapide MQN-R peut être pré-ajusté

#### Données techniques

Matériau	Acier inoxydable, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L
Épaisseur du matériau	4 mm

		Désignation	Equerre	Force F1	Force F2	Poids	Cond.	Code article
		MQW-3/45-R	45 °	7,0 kN	2,5 kN	155 g	20 pcs	304053

Les valeurs de charge présentées sont des valeurs caractéristiques. Le coefficient de sécurité partiel des actions est 1,4.

## Equerre renforcée acier inoxydable A4 MQW-S-R

### Applications

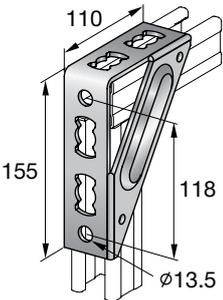
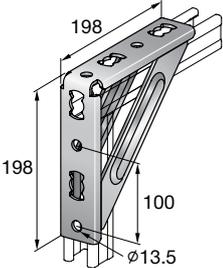
- Assemblage de châssis et de structures
- Liaison au mur, plafond et plancher
- Raccordement de rails

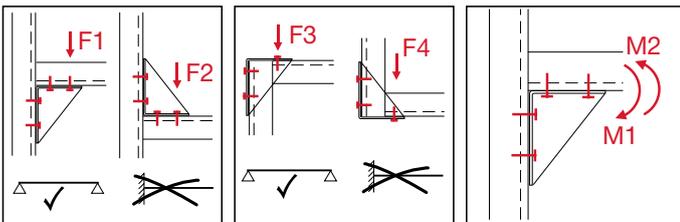
### Avantages

- Installation rapide
- Utilisation facile
- Le bouton rapide MQN-R peut être pré-ajusté

### Données techniques

Matériau	Acier inoxydable, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L
Épaisseur du matériau	4 mm

	Désignation	Equerre	Poids	Cond.	Code article
	MQW-S/1-R	90 °	460 g	10 pcs	<b>304058</b>
	MQW-S/2-R	90 °	1180 g	10 pcs	<b>304059</b>



Désignation	Force F1 (kN)	Force F2 (kN)	Force F3 (kN)	Force F4 (kN)	Moment M1 (Nm)	Moment M2 (Nm)
MQW-S/1-R	8,0	5,0	2,0	3,0	190	190
MQW-S/2-R	9,0	6,0	4,0	6,0	560	560

Les valeurs de charge présentées sont des valeurs caractéristiques. Le coefficient de sécurité partiel des actions est 1,4.

## Elément de liaison à deux dimensions acier inoxydable A4 MQV-2D-R

### Applications

- Pour montage complexe de rail
- Pour une configuration astucieuse de rails sur un seul plan

### Avantages

- Utilisation facile
- Élément de liaison à trois dimensions avec une résistance élevée

### Données techniques

Matériau	Acier inoxydable, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L
Épaisseur du matériau	4 mm

	Désignation	Force F1	Force F2	Poids	Cond.	Code article
	MQV-2/2 D-R	9,0 kN	5,0 kN	440 g	10 pcs	304032

Les valeurs de charge présentées sont des valeurs caractéristiques. Le coefficient de sécurité partiel des actions est 1,4.

## Elément de liaison acier inoxydable A4 MQV-12-R

### Applications

- Assemblage de deux rails
- Connexion bout à bout de rails

### Avantages

- Extension simple de rail
- Le bouton rapide MQN-R peut être pré-ajusté
- Rallonge rapide des rails
- Utilisation simple
- Rigidité 3D élevée

### Données techniques

Matériau	Acier inoxydable, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L
Épaisseur du matériau	4 mm

	Désignation	Force F1	Moment M1	Poids	Cond.	Code article
	MQV-12-R	5,4 kN	290 Nm	555 g	10 pcs	304037

Les valeurs de charge présentées sont des valeurs caractéristiques. Le coefficient de sécurité partiel des actions est 1,4.