

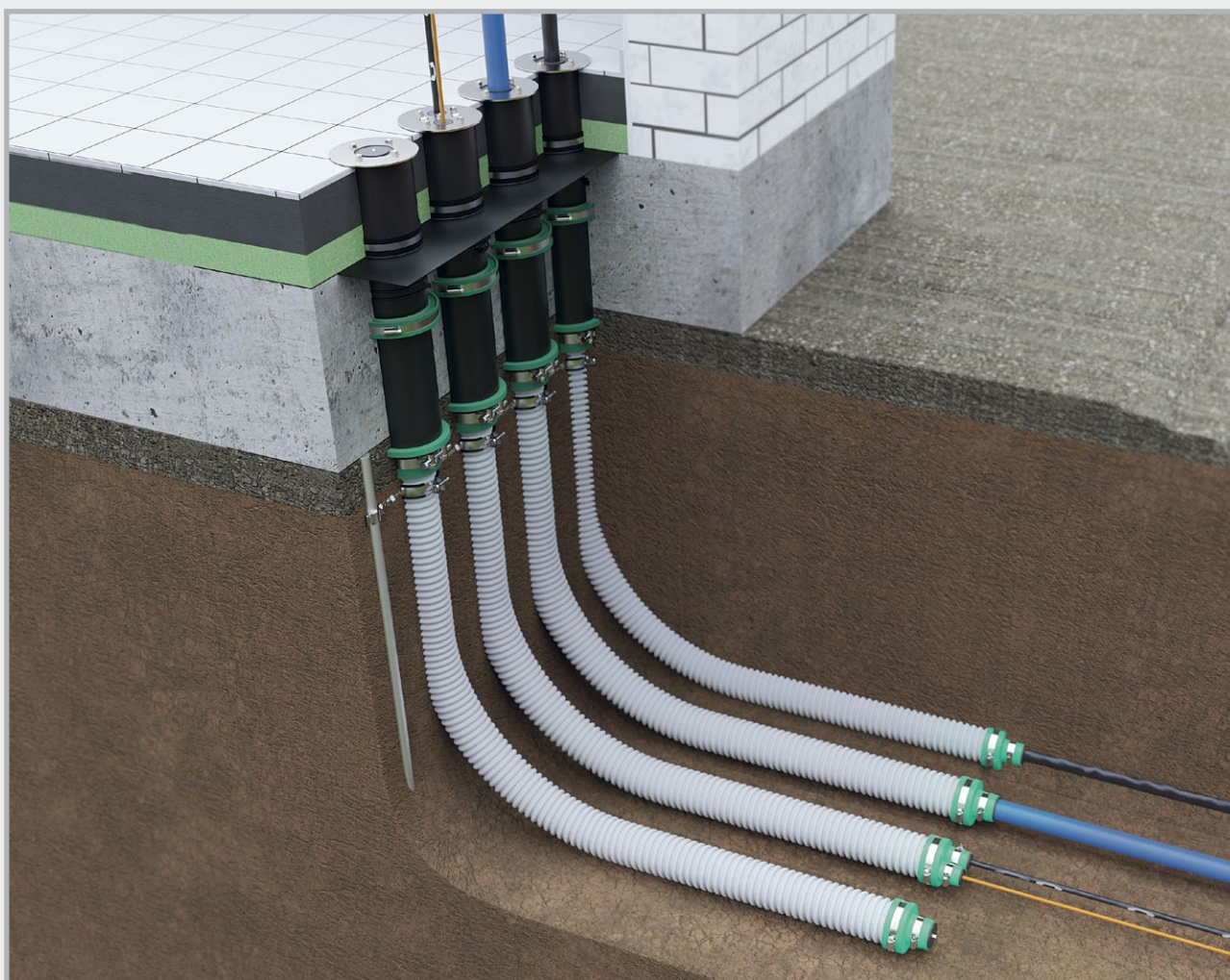


MASTERTEC

ARTICLES SPÉCIAUX POUR LA CONSTRUCTION EN BÉTON ARMÉ

Master-Home-Connect (MHC)

Système de passage de câbles pour le raccordement domestique des réseaux électrique, hydraulique et de communication



Système de passage de câbles contrôlé selon la norme technique DVGW VP 601 03/2007 chapitre 4.5

Étanchéité au gaz et à l'eau du passage de câble installé



L'étanchéité à l'eau sous pression de chaque composant a également été testée.




Test d'étanchéité au radon une fois installé

NEW! Master-Home-Connect simple SoloArt.Gr.
410


sans gaines de protection des câbles, pour le montage dans le radier

N° d'art.	Description	Unité d'emballage	Poids/kit
080034	MHC simple Solo Le kit MHC simple Solo se compose des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> – Tube fourreau de 0,6 m (avec couvercle de chantier provisoire) avec collerette d'étanchéité, Connector monté en usine et échelle de longueur pour le montage – Insert d'étanchéité MHC Solo – Piquet de terre Ø 20 mm – Collier de serrage à double filetage et borne de raccordement – 1 kit écarteur MHC Solo et 1 Duo – Embout solo à multi-usage pour gaine de protection des câbles 	1 kit	7,42 kg


NEW! Master-Home-Connect simpleArt.Gr.
410

avec gaine de protection des câbles Ø 75 mm, pour le montage dans le radier


N° d'art.	Description	Unité d'emballage	Poids/kit
	L'équipement de base du MHC simple se compose des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> – Tube fourreau de 0,6 m (avec couvercle de chantier provisoire) avec collerette d'étanchéité, Connector monté en usine et échelle de longueur pour le montage – Insert d'étanchéité MHC Solo – Piquet de terre Ø 20 mm – Collier de serrage à double filetage et borne de raccordement – 1 kit écarteur MHC Solo et 1 Duo – Embout solo à multi-usage pour gaine de protection des câbles 		
080035	MHC simple 3 m Le kit MHC simple 3 m comporte, en plus de l'équipement de base ci-dessus : <ul style="list-style-type: none"> – 1 gaine de protection des câbles de 3,0 m, Ø 75 mm (extérieur) 	1 kit	9,14 kg
080036	MHC simple 5 m Le kit MHC simple 5 m comporte, en plus de l'équipement de base ci-dessus : <ul style="list-style-type: none"> – 1 gaine de protection des câbles de 5,0 m, Ø 75 mm (extérieur) 	1 kit	10,28 kg
080037	MHC simple 10 m Le kit MHC simple 10 m comporte, en plus de l'équipement de base ci-dessus : <ul style="list-style-type: none"> – 1 gaine de protection des câbles de 10,0 m, Ø 75 mm (extérieur) 	1 kit	13,13 kg



NEW! MHC kits de raccordement multiple 3

pour le montage dans la chape


Art.Gr.
410

N° d'art.	Description	Unité d'emballage	Poids/kit
	<p>L'équipement de base du kit MHC raccordement multiple 3 se compose des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 tubes fourreaux de 0,6 m (avec couvercle de chantier provisoire) avec collerette d'étanchéité, Connector monté en usine et échelle de longueur pour le montage - 2 inserts d'étanchéité MHC Solo - 1 insert d'étanchéité MHC Multi pour réseau de télécommunication - 2 piquets de terre Ø 20 mm et 2 bornes de raccordement - 3 colliers de serrage à double filetage - 2 kits écarteur MHC Duo - 2 embouts solo à multi-usage pour tuyau de protection des câbles - 1 embout duo à multi-usage pour tuyau de protection des câbles Multi 		
080038	<p>MHC kits de raccordement multiple 3 / 3 m</p> <p>Le kit MHC raccordement multiple 3 / 3 m comporte, en plus de l'équipement de base ci-dessus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 gaines de protection des câbles de 3,0 m, Ø 75 mm (extérieur) 	1 kit	25,34 kg
080039	<p>MHC kits de raccordement multiple 3 / 5 m</p> <p>Le kit MHC raccordement multiple 3 / 5 m comporte, en plus de l'équipement de base ci-dessus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 gaines de protection des câbles de 5,0 m, Ø 75 mm (extérieur) 	1 kit	28,76 kg
080040	<p>MHC kits de raccordement multiple 3 / 10 m</p> <p>Le kit MHC raccordement multiple 3 / 10 m comporte, en plus de l'équipement de base ci-dessus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 gaines de protection des câbles de 10,0 m, Ø 75 mm (extérieur) 	1 kit	37,31 kg

NEW! MHC kits de raccordement multiple 4

pour le montage dans la chape

Art.Gr.
410

N° d'art.	Description	Unité d'emballage	Poids/kit
	<p>L'équipement de base du kit MHC raccordement multiple 4 se compose des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 tubes fourreaux de 0,6 m (avec couvercle de chantier provisoire) avec collerette d'étanchéité, Connector monté en usine et échelle de longueur pour le montage - 3 inserts d'étanchéité MHC Solo - 1 insert d'étanchéité MHC Multi pour réseau de télécommunication - 2 piquets de terre Ø 20 mm et 2 bornes de raccordement - 4 colliers de serrage à double filetage - 3 kits écarteur MHC Duo - 3 embouts solo à multi-usage pour tuyau de protection des câbles - 1 embout duo à multi-usage pour tuyau de protection des câbles Multi 		
080041	<p>MHC kits de raccordement multiple 4 / 3 m</p> <p>Le kit MHC raccordement multiple 4 / 3 m comporte, en plus de l'équipement de base ci-dessus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 gaines de protection des câbles de 3,0 m, Ø 75 mm (extérieur) 	1 kit	30,48 kg
080042	<p>MHC kits de raccordement multiple 4 / 5 m</p> <p>Le kit MHC raccordement multiple 4 / 5 m comporte, en plus de l'équipement de base ci-dessus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 gaines de protection des câbles de 5,0 m, Ø 75 mm (extérieur) 	1 kit	35,04 kg
080043	<p>MHC kits de raccordement multiple 4 / 10 m</p> <p>Le kit MHC raccordement multiple 4 / 10 m comporte, en plus de l'équipement de base ci-dessus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 gaines de protection des câbles de 10,0 m, Ø 75 mm (extérieur) 	1 kit	46,44 kg

NEW! MHC simple Solo mural

pour le montage mural

Art.Gr.
410

N° d'art.	Description	Unité d'emballage	Poids/kit
080044	MHC simple Solo mural Le kit MHC simple Solo mural se compose des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> – Tube fourreau de 0,365 m (avec couvercle de chantier provisoire) avec collerette d'étanchéité et échelle de longueur pour le montage – Connector pour le raccordement de la gaine de protection des câbles – Insert d'étanchéité MHC Solo – 1 kit écarteur MHC Solo et 1 Duo – Embout solo à multi-usage pour tuyau de protection des câbles 	1 kit	3,78 kg
080045	MHC simple Multi mural Le kit MHC simple Multi mural se compose des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> – Tube fourreau de 0,365 m (avec couvercle de chantier provisoire) avec collerette d'étanchéité et échelle de longueur pour le montage – Connector pour le raccordement de la gaine de protection des câbles – Insert d'étanchéité MHC Multi pour la branche communication – 1 kit écarteur MHC Solo et 1 Duo – Embout duo à multi-usage pour tuyau de protection des câbles 	1 kit	3,80 kg

NEW! Accessoires Master-Home-ConnectArt.Gr.
410

N° d'art.	Description	Unité d'emballage	Poids/unité	
080052	MHC Embout Solo (kit) 1 câble : 4 – 40 mm	1 kit	0,25 kg/kit	
080053	MHC Embout Duo (kit) jusqu'à 2 câbles : 4 – 25 mm chacun	1 kit	0,25 kg/kit	
080047	MHC Insert d'étanchéité Multi jusqu'à 4 câbles : 2 x 4 – 25 mm + 2 x 10 mm	1 unité	0,81 kg	
080046	MHC Insert d'étanchéité Solo 1 câble : 4 – 40 mm	1 unité	0,79 kg	
080050	MHC Écarteur Solo	1 kit	0,02 kg/kit	
080051	MHC Écarteur Duo	1 kit	0,04 kg/kit	
080012	Gaine de protection des câbles Ø 75 mm	1 m	0,53 kg/m	
080033	Film d'étanchéité pour MHC, 4 orifices, dimensions 800 x 250 mm, à préparer sur le chantier	1 unité	0,47 kg	

Master-Home-Connect (MHC)

Composants individuels



Tube fourreau

Tube fourreau en plastique de 0,6 m de long avec collerette d'étanchéité RONDO Base prémontée, joint de raccordement Connector et échelle de longueurs. La collerette d'étanchéité assure l'étanchéité à l'eau sous pression et au gaz au niveau de la transition entre le béton et le tube fourreau. Les joints de raccordement Connector permettent d'effectuer le raccordement étanche à l'eau sous pression des gaines de protection des câbles DN 75 mm.



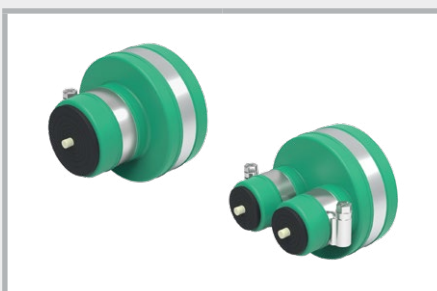
Gaine de protection des câbles

Gaine de protection DN 75 mm résistante à la pression pour les câbles électriques, conduites d'eau et câbles de communication enterrés. La gaine de protection classée N750 selon la norme DIN EN 61386-24 possède, en plus d'une excellente résistance à la pression, des propriétés optimales pour le tirage des câbles grâce à sa couche intérieure verte glissante.



Matériel de fixation

Colliers de serrage à double filetage pour le positionnement de plusieurs gaines de protection des câbles en ligne ou en faisceau avec un écart défini.
Borne de raccordement pour la connexion entre les colliers de serrage à double filetage et le piquet de terre.
Piquet de terre pour le positionnement des colliers de serrage à double filetage dans le sol.
Écarteurs MHC Solo et Duo pour le raccordement et le positionnement à la verticale des tubes fourreaux.



Embouts MHC

Joint de fermeture en caoutchouc pour l'étanchéité des extrémités des gaines de protection des câbles au point de transfert. L'insert Multi permet l'adaptation au câble à insérer.
Embout de fermeture MHC Solo (kit) : 1 câble 4 – 40 mm
Embout de fermeture MHC Duo (kit) : jusqu'à 2 câbles de 4 – 25 mm chacun

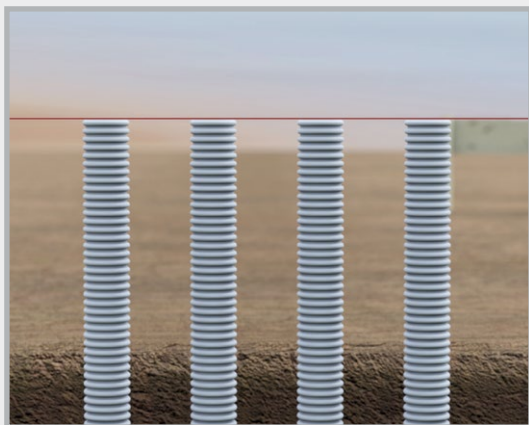


Inserts d'étanchéité MHC

Insert d'étanchéité pour l'étanchéité de la transition entre le tube fourreau et le câble inséré. Grâce aux inserts Multi adaptables en fonction des câbles, l'insert d'étanchéité peut être adapté à tous les types de câbles usuels.
Insert d'étanchéité MHC Solo :
 1 câble 4 – 40 mm
Insert d'étanchéité MHC Multi :
 jusqu'à 4 câbles 2 x 4 – 25 mm + 2 x 10 mm
 La plaque de compression de 130 mm recouvre avec sa surface la zone de transition entre le tube fourreau et le revêtement de sol.

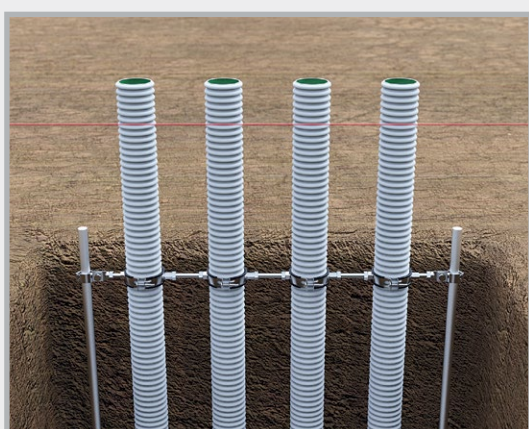
Master-Home-Connect (MHC)

Montage



Pose de la gaine de protection des câbles

Les gaines de protection des câbles sont introduites sous la chape du point de transfert jusqu'à la position d'introduction souhaitée et amenées, avec un rayon de courbure > 350 mm, au moins à la hauteur du bord supérieur de la chape.



Fixation de la gaine de protection des câbles

Les colliers de serrage à double filetage servent à relier entre elles les gaines de protection avec l'écart défini pour le montage en faisceau. De chaque côté, les colliers **de serrage à double filetage** sont raccordés, à l'aide de la borne de raccordement, au piquet de terre préalablement planté dans le sol.

La borne de raccordement est positionnée à une hauteur d'au moins 400 mm en dessous du bord supérieur de la chape et fixée avec les vis.



Obturation de la gaine / remblayage

Les extrémités de la gaine sont obturées à l'aide des couvercles de protection fournis.

La tranchée creusée pour les gaines de protection des câbles peut alors être comblée avec le matériau de remblai approprié et compactée couche par couche.



Montage du tube fourreau MHC

Les gaines de protection des câbles sont découpées à 360 mm en dessous du bord supérieur de la chape. L'extrémité du tube fourreau MHC dotée du Connector est glissée sur l'extrémité de la gaine et fixée par serrage du collier métallique.

À ce stade, la position verticale du tube fourreau n'a pas encore d'importance.

Master-Home-Connect (MHC)

Montage



Connexion des tubes fourreaux MHC

Les tubes fourreaux MHC sont reliés entre eux à l'aide des écarteurs Duo. Pour cela, les tubes sont clipsés dans les écarteurs et fixés au moyen des bandes de serrage en caoutchouc fournies.

Les écarteurs sont positionnés à hauteur de la couche d'armature supérieure.



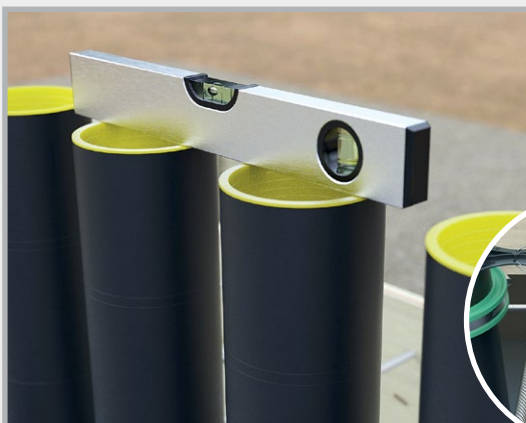
Support de la chape

Le support pour la chape peut ensuite être mis en place sous la forme d'un lit de pierres concassées ou de gravier. Lors du bétonnage d'une couche de propreté, il convient de prévoir un coffrage pour la traversée de mur MHC. Cela permettra de conserver un support souple en vue du positionnement vertical ultérieur.



Préparation de la chape

Le coffrage latéral de la chape est mis en place. L'armature de la chape est posée.

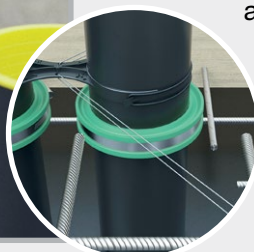


Positionnement vertical / bétonnage

Après la mise en place de la couche d'armature supérieure, les tubes fourreaux MHC sont positionnés à la verticale.

Les tubes peuvent être fixés en position verticale au moyen de fil d'attache reliant les trous de fixation des écarteurs à la couche d'armature supérieure.

Une fois les tubes positionnés et fixés, le bétonnage de la chape peut commencer.



Master-Home-Connect (MHC)

Montage



Intégration du pare-vapeur à la chape

Un film d'étanchéité en PVC de 1,5 mm d'épaisseur adapté au système de passage de câble MHC est disponible pour intégrer un pare-vapeur à la chape. Il est conçu à l'usine pour l'agencement en ligne de 4 tubes fourreaux. Le film d'étanchéité est glissé sur les tubes fourreaux depuis l'intérieur de la construction et serré sur le corps des tubes à l'aide de colliers de serrage. L'étanchéité de surface est ensuite appliquée sur le film. Si vous utilisez moins de 4 tubes fourreaux, vous pouvez découper le film d'étanchéité sur le chantier.



Structure du sol

La structure de sol planifiée, généralement composée d'une isolation thermique, d'une isolation contre les bruits d'impact, éventuellement d'un chauffage au sol, de la chape et du revêtement de couverture, peut ensuite être mise en place. La longueur des tubes fourreaux est prévue pour une structure de sol d'une hauteur maximale de 250 mm. Pour un résultat esthétique, il est recommandé de couper les tubes fourreaux qui dépassent au niveau du bord supérieur du sol fini pour les structures de sol < 250 mm. Cela peut être effectué avant ou après la mise en place de la structure de sol.



Montage des embouts / introduction des câbles

Les embouts sont placés sur les gaines de protection des câbles au point de transfert et les câbles introduits.

Embout Solo : 1 câble 4 – 40 mm

Embout Duo : 2 câbles 4 – 25 mm chacun

Les embouts sont fixés sur la gaine et sur le câble avec les colliers de serrage fournis.



Montage de l'insert d'étanchéité MHC

Pour finir, les inserts d'étanchéité MHC sont montés depuis l'intérieur de la construction :

Insert d'étanchéité MHC Solo : 1 câble 4 – 40 mm

Insert d'étanchéité MHC Multi :
jusqu'à 2 câbles 2 x 4 – 25 mm + 2 x 10 mm

Vous trouverez des instructions de montage détaillées pour l'adaptation au câble page 124 et pour le montage de l'insert d'étanchéité page 126.