



Montageempfehlung und Konstruktionsdetails für **MONTALINE®**- und **MONTASTEP®**- Profile

MONTALINE®-
Bekleidungsprofile
und **MONTASTEP®**-
Stülpfassadenprofile

MONTALINE®-
Profils de revêtement
et **MONTASTEP®**-
Profils de façade à clin



Recommandation de pose et détails de construction
pour profils **MONTALINE®** et **MONTASTEP®**

MONTANA

Ein Unternehmen der Corus Group. Une entreprise de Corus Group.

Inhaltsverzeichnis

Aufbau der Unterkonstruktionen

Unterkonstruktion auf Kassetten	
Unterkonstruktion auf Beton / Mauerwerk (zweiteilig)	
Unterkonstruktion auf Beton / Mauerwerk (einteilig)	
Standardprofile für die äussere Unterkonstruktion	
Standardprofile als Ecken und Lisenen in «Schwertform»	
Standardprofile als Ecken und Lisenen in «Pfostenform»	

MONTALINE®-Bekleidungsprofile

MONTALINE®-Lieferprogramm	
Montageempfehlung und Befestigungshinweise	
Bemessungstabelle in Stahl und Aluminium	
Zeichnungs-Beispiele für Formteile	
MONTALINE®-Profile ML26 / F-K mit Kopfkantungen als Flachpaneel-Fassaden	
Details Horizontal-Montage auf Kassetten	
Details Vertikal-Montage auf Kassetten	
Details Horizontal-Montage auf Beton / Mauerwerk	
Details Vertikal-Montage auf Beton / Mauerwerk	
Ecken und Leibungen in Vertikal-Montagen	
MONTALINE®-Profile gekantet als Aussenecken	
Bestellblätter ML «Pass-Stücke» nach Massangaben für Leibungen, Anfangs- und Endstücke	
MONTALINE®-Profile in Kombination	

MONTASTEP®-Stülpfassadenprofile

MONTASTEP®-Lieferprogramm	
Montageempfehlung und Befestigungshinweise	
Bemessungstabelle in Stahl und Aluminium	
Anwendungs-Beispiele im Aufbau an Fassaden	
Profilzeichnung MS 25/250	
Profilzeichnung MS 30/180 und MS 30/250	
Details Horizontal-Montage auf Kassetten	
Details Vertikal-Montage auf Kassetten	
Details Vertikal-Montage auf Beton / Mauerwerk	
Details Horizontal-Montage auf Beton / Mauerwerk	
Eckausbildungen für Vertikal-Montagen	

Sommaire

Seite/Page

Pose des sous-constructions

Sous-construction sur cassettes	4-5
Sous-construction sur béton / maçonnerie (en deux parties)	6-7
Sous construction sur béton / maçonnerie (en une partie)	8
Profils standards pour la sous-construction extérieure	9
Profils standards pour angles et raccords verticaux, «forme de lame»	10-11
Profils standards pour angles et raccords verticaux, «forme de carrée»	12-13

Profils de revêtement MONTALINE®

MONTALINE®-Programme de livraison	14
Recommandation de pose et indication de fixation	15
Tableaux de charge en acier et aluminium	16
Exemples pour les pièces pliées	17
MONTALINE®-Profils ML 26 / F-K avec plis aux extrémités pour façades planes	18-24
Détails de pose horizontale sur cassettes	25-27
Détails de pose verticale sur cassettes	28-29
Détails de pose horizontale sur béton / maçonnerie	30-31
Détails de pose verticale sur béton / maçonnerie	32-33
Angles et embrasures en pose verticale	34-35
MONTALINE®-Profils pliés comme angles extérieurs	36-37
Bons de commande ML «pièces d'adaptation» d'après cotes, ainsi qu'embrasures, pièces de départ et de fin	38-40
MONTALINE®-Profils en combinaison	41

Profils de façade à clin MONTASTEP®

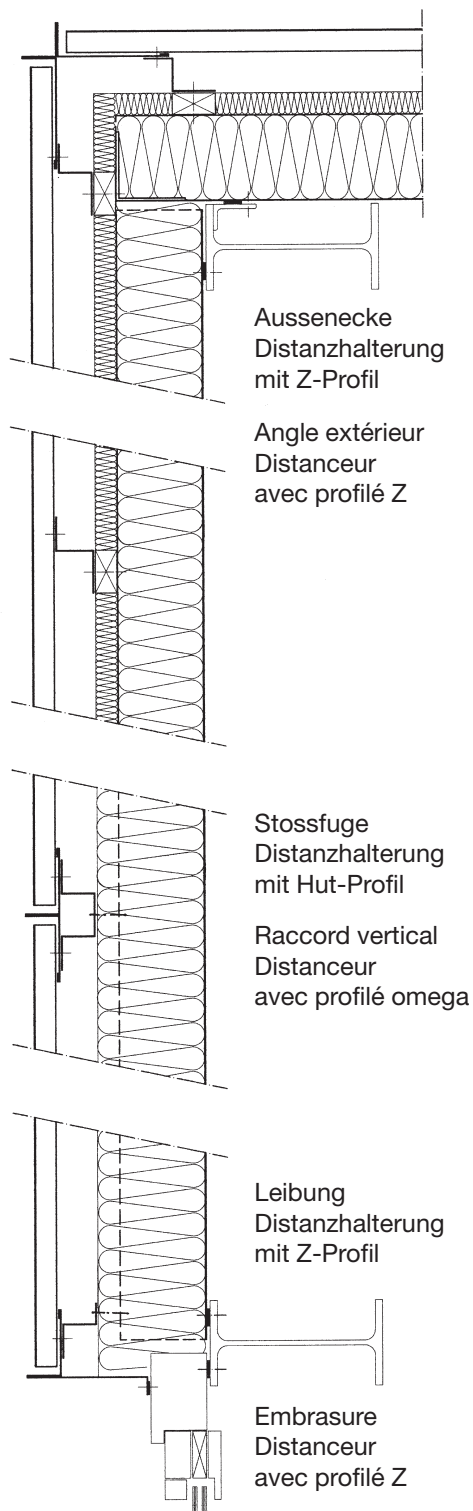
MONTASTEP®-Programme de livraison	42
Recommandation de pose et indication de fixation	43
Tableaux de charge en acier et aluminium	44
Exemples d'application en façades	45
Dessin de profil MS 25/250	46
Dessin de profil MS 30/180 et MS 30/250	47
Détails de pose horizontale sur cassettes	48-49
Détails de pose verticale sur cassettes	50
Détails de pose verticale sur béton / maçonnerie	51
Détails de pose horizontale sur béton / maçonnerie	52-53
Configurations des angles pour les poses verticales	54

MONTALINE® / MONTASTEP®

Unterkonstruktion auf Kassetten
Sous-construction sur cassettes

Grundriss Fassade Plan horizontal de la façade

Querschnitt Fassade Coupe transversale de la façade



Beispiel 1

Metallkassette horizontal
mit Vorsatzdämmung
und Distanzhalterung vertikal

Beispiel 2

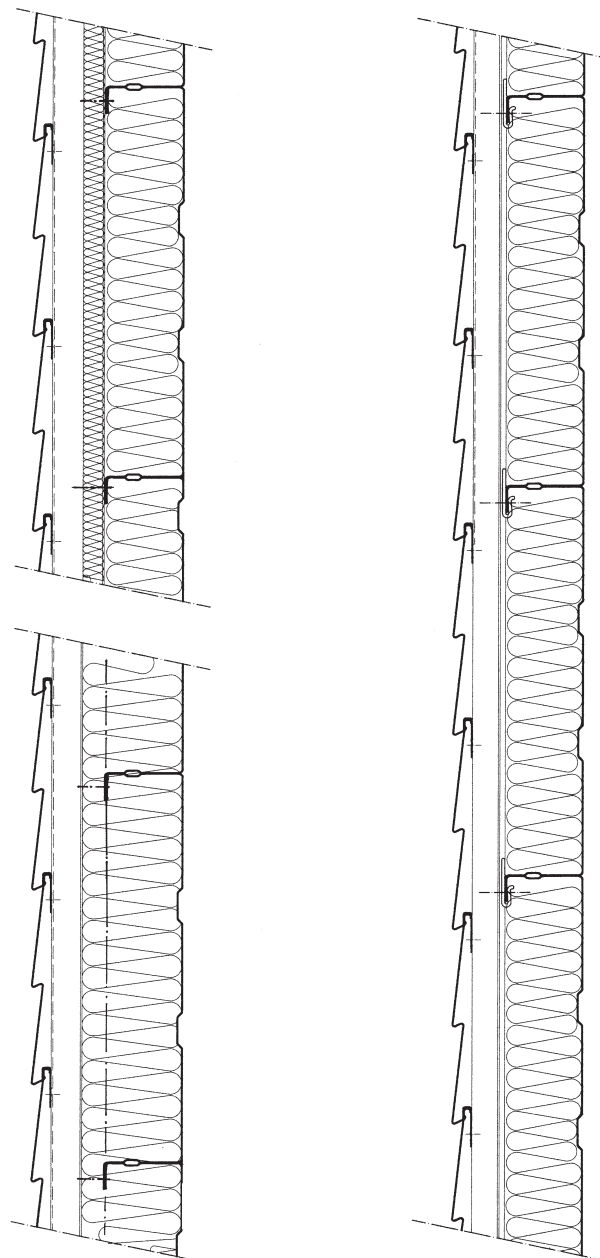
Metallkassette horizontal
mit PVC-Stegabdämmung
und Distanzhalterung

Exemple 1

Cassette métallique horizontale
avec isolation complémentaire
et distanceur verticale

Exemple 2

Cassette métallique horizontale
avec profil coupe-froid en PVC
et distanceur verticale



MONTALINE® / MONTASTEP®

Hinweise der Unterkonstruktion auf Kassetten Indications de sous-construction sur cassettes

Bei der Planung muss zuerst die Unterkonstruktion an die Gebäudeform sowie an die entsprechende Fenstereinteilung angepasst werden. Daraus ergeben sich die zu wählenden Abstände zwischen, neben und über den Fensterbereichen für die Hut- und Z-Profile. Die maximalen Spannweiten für die Distanzhalterung sind aus unseren Bemessungstabellen, je nach Profil und Material, ersichtlich. Die Hut- und Z-Profile werden in der Regel in Stahl aus 1.25 und 1.50 mm oder in Aluminium aus min. 2.00 mm Stärke gefertigt. Die Statik der Unterkonstruktion sowie die Bestimmung der Befestiger sind in jedem Fall zu überprüfen.

Bei Konstruktionen auf Metallkassetten ohne Vorsatzdämmung benötigt es eine entsprechende Stegabdämmung auf den Kassettenstegen, z.B. mittels PVC Aufsteckprofilen. Diese Dämmung vermeidet Wärmebrücken. Hier kann die Unterkonstruktion mittels Hut- und Z-Profilen direkt an die Kassettenstege verschraubt werden.

Für Konstruktionen auf Kassetten mit einer äusseren Dämmung empfiehlt sich eine Zwischenlage aus Holz oder PVC zur festen Fixierung der Hut- und Z-Profile auf den Kassettenstegen. Die Hinterlüftung der Fassade muss min. 20 – 40 mm betragen.

Die Eckabschlüsse, Längsstossfugen und Leibungen werden mittels Kantteilen, in der Form von Schwert- oder Vierkantprofilen, ausgebildet. Der Profilüberstand (über das gewählte Profil) dieser Kantteile soll mindestens 10 - 15 mm betragen, dies aus Gründen der Ästhetik sowie als Wasser- und Windabweiser.

Die Fertigung erfolgt in drei Typen: Als einfache Ausführung, mit einem äusseren Doppelfalz, oder mit einer wasserführenden Abweismase (s. Abbildungen Seite 10 – 13).

Der Fugenabstand zwischen den Formteilen und den Bekleidungsprofilen beträgt beidseitig min. 7 -10 mm, zur Aufnahme der Längentoleranzen.

Die Längentoleranzen der Tafeln von ca. +/-3 mm werden am Bau jeweils beidseitig zur Hälfte ausgeglichen und sind daher kaum sichtbar.

Öffnungen wie Fenster und Tore, etc. sind analog Trapez- und Wellbandprofile mit entsprechenden Unterlagen, bzw. Unterkonstruktionen, Haftstreifen sowie Leibungen mit Ausklinkungen, auszubilden. Die Metallkassetten benötigen, je nach Fensterauflage, unten und oben entsprechende Verstärkungseinlagen zur notwendigen Versteifung (Verstärkungsprofile).

Die Kantteile und die Unterkonstruktion, bzw. Distanzhalterung, sowie die notwendige Auflage der Bekleidungsprofile von min. 40 mm muss zur einwandfreien Befestigung in jedem Fall aufeinander abgestimmt werden.

Lors de la planification, la sous-construction doit être tout d'abord adaptée à la forme du bâtiment ainsi qu'à la disposition des fenêtres. Cette évaluation permet de déterminer les distances entre, à côté et au-dessus des fenêtres pour les profilés omega et Z. Les portées maximales des distanceurs sont données dans les tableaux de charge, en fonction du profil et du matériau. Les profilés omega et Z sont en règle générale fabriqués en acier de 1,25 et 1,50 mm ou en aluminium de 2,00 mm d'épaisseur min.. La statique de la sous-construction ainsi que le mode de fixation doivent toujours être vérifiés.

Lors de constructions sur cassettes métalliques sans isolation complémentaire, il est nécessaire de poser sur les âmes des cassettes une rupture thermique, par exemple au moyen de profils coupe-froid en PVC. Dans ce cas, la sous-construction en profilés omega ou Z peut être directement vissée sur les âmes de cassettes.

Pour les constructions sur cassettes comprenant une isolation extérieure, il est recommandé de poser une couche intermédiaire en bois ou en PVC afin de fixer solidement les profilés omega et Z sur les âmes des cassettes. L'espace ventilé de la façade doit être de 20-40 mm au min.

Les angles, raccords longitudinaux et embrasures sont exécutés au moyen de pièces pliées, sous la forme de profils en lame ou en carré. Ces pièces pliées dépassent de 10-15 mm min. le nu de la façade, ceci pour des raisons d'esthétique et de renvoi de l'eau et du vent.

Trois types de fabrications sont disponibles: exécution simple, à double pli extérieur ou goutte pendante (voir illustrations page 10 – 13).

Le joint entre les pièces pliées et les profils de revêtement s'élève au min. à 7-10 mm de chaque côté, compte tenu des tolérances de longueur de fabrication. Les tolérances de longueur des plaques de +/-3 mm sont compensées pour moitié de chaque côté lors de la construction et sont par conséquent à peine visibles.

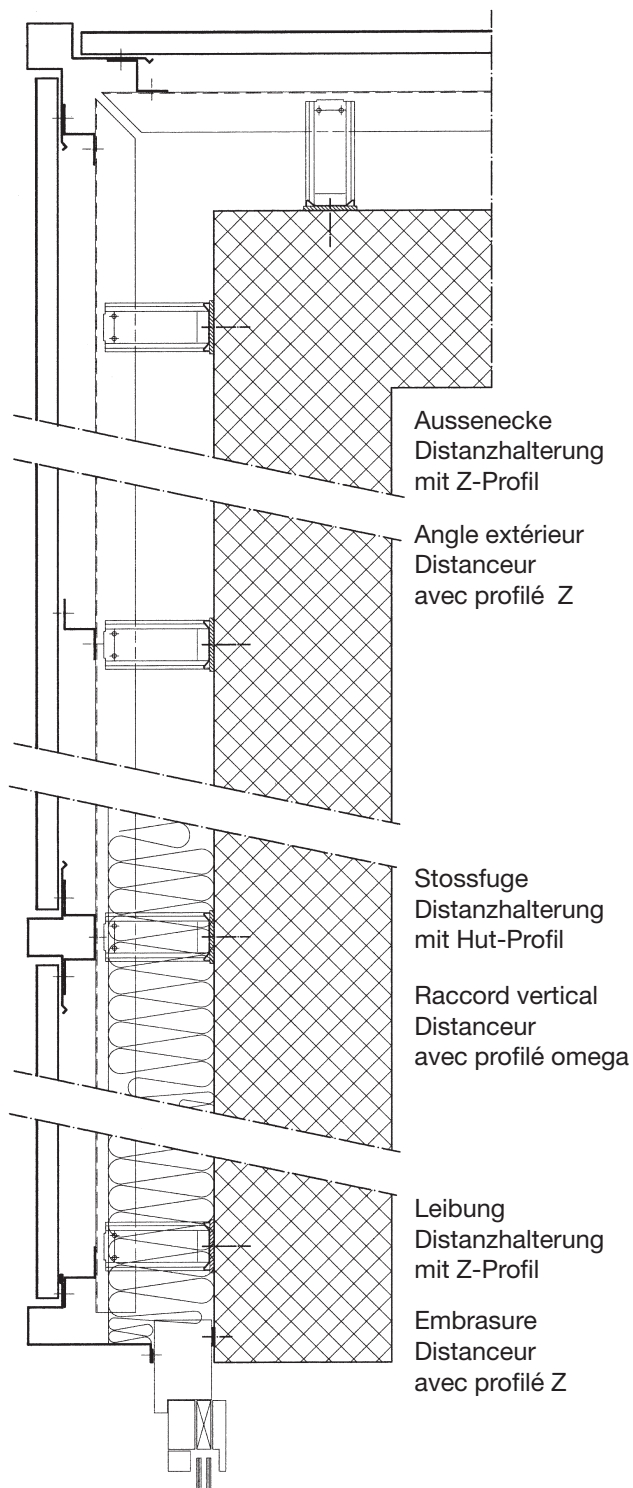
Les ouvertures, fenêtres et portes par exemple, etc. sont à exécuter comme pour les profils trapézoïdaux et ondulés, c.à.d. dotés de sous-construction, bandes adhésives et embrasures avec découpes. Les cassettes métalliques nécessitent selon la position des fenêtres des raidisseurs adaptés posés au-dessus et en-dessous de celles-ci (profils de renfort).

Les pièces pliées et la sous-construction ou distanceur ainsi que la largeur d'appui de 40 mm au min. indispensable aux profils de revêtement doivent être assortis afin d'obtenir une fixation irréprochable.

MONTALINE® / MONTASTEP®

Unterkonstruktion auf Beton oder Mauerwerk
Sous-construction sur béton ou maçonnerie

Grundriss Fassade Plan horizontal de la façade



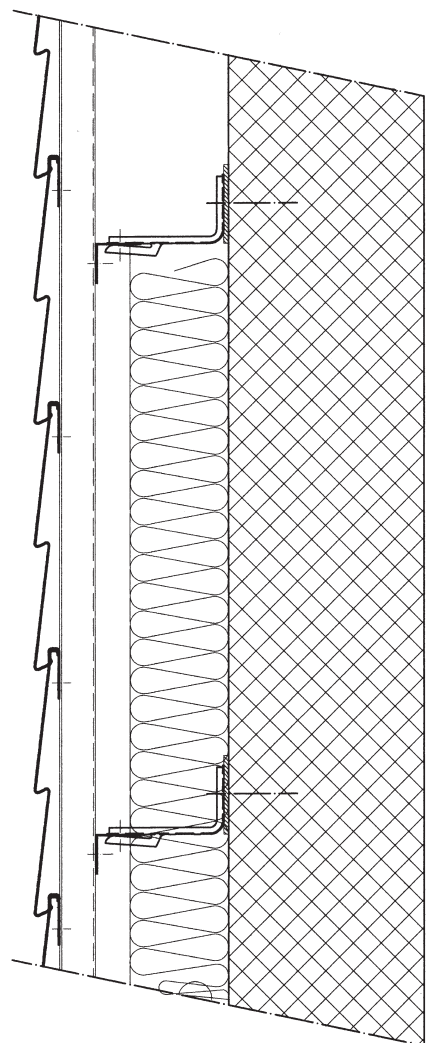
Querschnitt Fassade Coupe transversale de la façade

Beispiel

Mit horizontaler Metallunterkonstruktion,
Winkel und Konsolen, inkl. PVC Dämmplatte
und einer äusseren Distanzhalterung
zur Hinterlüftung der Fassade
mit Hut- und Z-Profilen

Exemple

Sous-construction métallique horizontale,
cornières et consoles, y.c. isolant en PVC et
distanceur extérieur pour la ventilation
de la façade en profilés omega et Z



MONTALINE® / MONTASTEP® Hinweise der Unterkonstruktion auf Beton Indications de sous-construction sur béton

Bei der Planung muss zuerst die Unterkonstruktion an die Gebäudeform sowie an die entsprechende Fenstereinteilung angepasst werden. Daraus ergeben sich die zu wählenden Abstände zwischen, neben und über den Fensterbereichen. Die maximalen Spannweiten für die Distanzhalterung der Bekleidungsprofile sind aus unseren Bemessungstabellen, je nach Profil und Material, ersichtlich. Die Hut- und Z-Profile werden in der Regel in Stahl aus 1.25 und 1.50 mm oder in Aluminium aus min. 2.00 mm Stärke gefertigt. Die Statik der Unterkonstruktion sowie die Bestimmung der Befestiger sind in jedem Fall zu überprüfen.

Bei Konstruktionen auf Mauerwerk mit einer äusseren Dämmung empfiehlt sich eine Unterkonstruktion in Längs- und Querrichtung. Hierzu dient die aussenliegende Unterkonstruktion zugleich als Hinterlüftung von ca. 40 mm in Form von Hut- und Z-Profilen. Die äussere, bzw. direkte Unterkonstruktion für die Bekleidungsprofile, muss aus statischen Gründen immer quer zu den Paneelen verlaufen.

Die innenliegende Unterkonstruktion wird empfehlenswerterweise im Dämmbereich aus einem handelsüblichen Winkel und Konsolensystem zur Aufnahme der Toleranzen am Mauerwerk erstellt.

Als Alternative kann die innenliegende Unterkonstruktion auch in Holz ausgeführt werden. Die aussenliegende UK sollte aus Gründen der Materialausdehnung immer in Leichtmetall ausgeführt sein.

Machbar ist jedoch auch eine einteilige direkte Unterkonstruktion aus Metall (siehe Abbildungen auf Seite 8).

Die Eckabschlüsse, Längsstofffugen und Leibungen werden mittels Kanteilen in der Form von Schwert- oder Vierkantprofilen ausgebildet. Der Profilüberstand (über das gewählte Profil) dieser Kanteile soll mindestens 10 - 15 mm betragen, dies aus Gründen der Ästhetik, sowie als Wasser- und Windabweiser. Die Fertigung erfolgt in drei Typen: Einfache Ausführung, mit einem äusseren Doppelfalz, oder mit einer wasserführenden Abweismase. Der Fugenabstand zwischen den Formteilen und den Bekleidungsprofilen beträgt beidseitig min. 7 bis 10 mm zur Aufnahme der Längentoleranzen. Die Längentoleranzen der Tafeln von ca. +/-3 mm werden am Bau jeweils beidseitig zur Hälfte ausgeglichen und sind daher kaum sichtbar.

Öffnungen wie Fenster, etc. sind analog Trapez- und Wellprofilen mit entsprechenden Unterlagen, bzw. Unterkonstruktionen, Haftstreifen sowie Leibungen mit Ausklinkungen, auszubilden. Bei Normfenstern mit kompletten Stahlzargen ist die einfachste Gestaltung diejenige mit passender Wassernase an der Aussenzarge ringsum die Fassade. Hierzu kann man die Bekleidungsprofile passend um den Ausschnitt zuschneiden und die Schnittkanten bleiben verdeckt.

Die Kanteile und die Unterkonstruktion sowie die notwendige Auflage der Bekleidungsprofile von min. 40 mm, muss infolge der Statik und zur einwandfreien Befestigung in jedem Fall aufeinander abgestimmt werden.

Lors de la planification, la sous-construction doit être tout d'abord adaptée à la forme du bâtiment ainsi qu'à la disposition des fenêtres. Cette évaluation permet de déterminer les distances entre, à côté et au-dessus des fenêtres pour les profilés omega et Z. Les portées maximales des distanceurs sont données dans les tableaux de charge, en fonction du profil et du matériau. Les profilés omega et Z sont en règle générale fabriqués en acier de 1,25 et 1,50 mm ou en aluminium de 2,00 mm d'épaisseur min.. La statique de la sous-construction ainsi que le mode de fixation doivent toujours être vérifiés.

Pour les constructions sur maçonnerie comprenant une isolation extérieure, une sous-construction dans le sens longitudinal et transversal est recommandée. Dans ce cas, la sous-construction extérieure sert également d'espace de ventilation (40 mm environ) sous la forme de profilés omega ou Z. La sous-construction extérieure resp. directe pour les profils de revêtement doit, pour des raisons de statiques toujours être posée transversalement au sens des plaques. Il est recommandé de réaliser la sous-construction intérieure au moyen de consoles et de cornières afin d'absorber les tolérances de la maçonnerie.

La sous-construction intérieure peut être également réalisée en bois. La sous-construction extérieure devrait toujours être fabriquée en métal léger pour des raisons de dilatation des matériaux.

Il est également possible de réaliser une sous-construction métallique d'une seule pièce (voir illustrations page 8).

Les angles, raccords longitudinaux et embrasures sont exécutés au moyen de pièces pliées, sous la forme de profils en lame ou en carré. Ces pièces pliées dépassent de 10-15 mm min. le nu de la façade, ceci pour des raisons d'esthétique et de renvoi de l'eau et du vent. Trois types de fabrications sont disponibles: exécution simple, à double pli extérieur ou goutte pendante. Le joint entre les pièces pliées et les profils de revêtement s'élève au min. à 7-10 mm de chaque côté, compte tenu des tolérances de longueur de fabrication. Les tolérances de longueur des plaques de +/-3 mm sont compensées pour moitié de chaque côté lors de la construction et sont par conséquent à peine visibles.

Les ouvertures, fenêtres et portes par exemple, etc. sont à exécuter comme pour les profils trapézoïdaux et ondulés c.a.d., dotés de sous-construction, bandes adhésives et embrasures avec découpes. Pour les fenêtres standards avec encadrement complet en acier, la disposition la plus simple est celle dotée d'une goutte pendante adaptée sur le pourtour du cadre extérieur. Il est donc possible de découper les profils de revêtement précisément sur le pourtour et les coupes restent masquées.

Les pièces pliées et la sous-construction ou distanceur ainsi que la largeur d'appui de 40 mm au min. indispensable aux profils de revêtement doivent être assortis afin d'obtenir une fixation irréprochable.

MONTALINE® / MONTASTEP®

Unterkonstruktion auf Beton oder Mauerwerk
Sous-construction sur béton ou maçonnerie

Beispiel

Fassadenprofile horizontal auf Beton verlegt,
Unterkonstruktion in der Lage vertikal.

Exemple

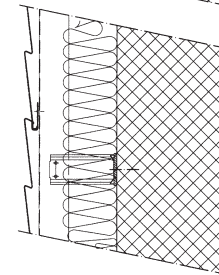
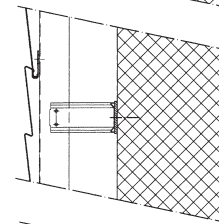
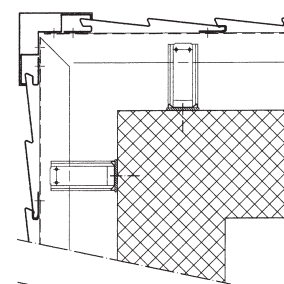
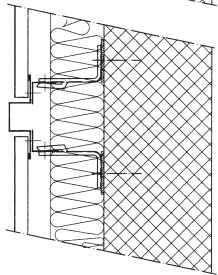
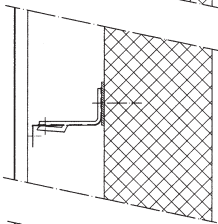
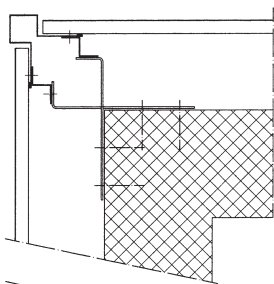
Profils de façade horizontaux posés sur béton,
sous-construction en position verticale.

Beispiel

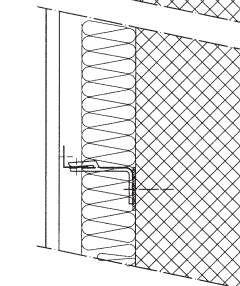
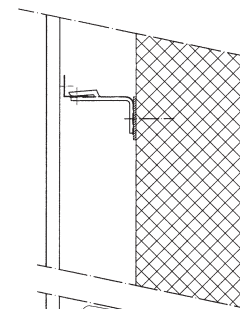
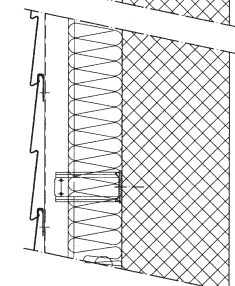
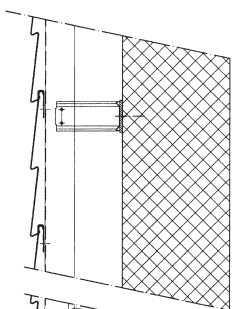
Fassadenprofile vertikal auf Beton verlegt,
Unterkonstruktion in der Lage horizontal.

Exemple

Profils de façade verticaux posés sur béton,
sous-construction en position horizontale.



Grundriss Fassade
Plan horizontal de la façade



Querschnitt Fassade
Coupe transversale de la façade

Standard Unterkonstruktionen Distanzhalterungen

Anwendung auf Innenwandkassetten / Holzlattung oder handelsüblichen Vorhalterungen mittels Winkel und Konsole.
Weitere Abmessungen nach Skizze, auf Anfrage.

Material:

Stahlblech verzinkt 1.25 mm oder 1.50 mm / Stücklängen 1-6 m
Alu blank, glatt 2.00 mm / Stücklängen 1 – 4 m

Als Formteil gemäss Abwicklung und Massangaben gekantet.
Toleranzen +/-3 mm

Sous-structures et distanceurs standards

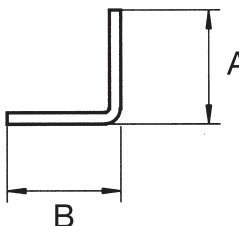
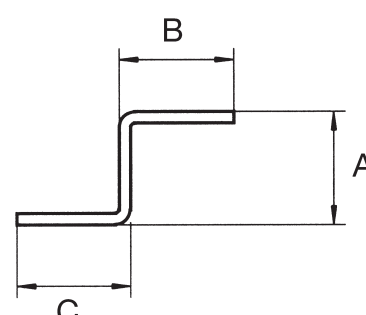
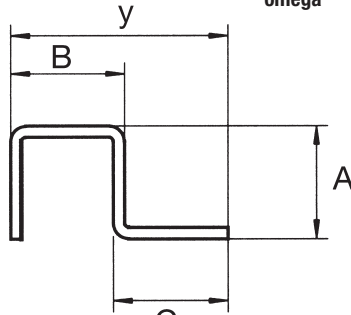
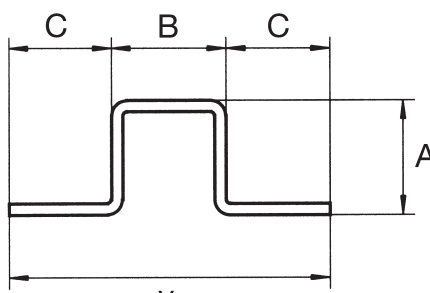
Application sur cassettes intérieures / lattage en bois ou distanceurs composés de cornières et de consoles.

Autres dimensions selon dessin, sur demande.

Matériau :

Tôle acier zingué de 1,25 mm ou 1,50 mm / longueurs 1-6 m
Alu brut, lisse 2,00 mm / longueurs 1-4 m

Pièce pliée selon le développement et les cotes.
Tolérances +/-3 mm

		Art. N°	Mat.	t =mm	Abw/dév	Abb/plis	A=Höhe/hauteur	B	C	Y		
Winkel 	Cornière	801	SVZ/ac. Z	1.50	77	1	40	40				
		802	SVZ/ac. Z	1.50	97	1	40	60				
		803	SVZ/ac. Z	1.50	97	1	50	50				
		804	SVZ/ac. Z	1.50	125	1	63	63				
		805	SVZ/ac. Z	1.50	137	1	50	90				
		810	Alu	2.00	76	1	40	40				
		811	Alu	2.00	96	1	40	60				
		812	Alu	2.00	96	1	50	50				
		813	Alu	2.00	124	1	64	64				
		815	Alu	2.00	137	1	50	91				
		Z-Profil 	Profilé Z	821	SVZ/ac. Z	1.50	124	2	40	40	50	
				822	SVZ/ac. Z	1.50	137	2	40	40	63	
				823	SVZ/ac. Z	1.50	124	2	50	40	40	
				824	SVZ/ac. Z	1.50	137	2	50	40	53	
				825	SVZ/ac. Z	1.50	137	2	60	40	43	
826	SVZ/ac. Z			1.50	155	2	60	40	61			
831	Alu			2.00	124	2	40	40	52			
832	Alu			2.00	137	2	40	40	65			
833	Alu			2.00	124	2	50	40	42			
834	Alu			2.00	137	2	50	40	55			
835	Alu			2.00	137	2	60	40	45			
836	Alu			2.00	155	2	60	40	63			
Halbes-Hutprofil 	Demi-profilé omega	841	SVZ/ac. Z	1.50	177	3	40	50	56	103		
		842	SVZ/ac. Z	1.50	177	3	40	60	46	103		
		843	SVZ/ac. Z	1.50	207	3	50	60	56	113		
		844	SVZ/ac. Z	1.50	207	3	50	60	56	113		
		845	SVZ/ac. Z	1.50	230	3	60	70	49	116		
		846	SVZ/ac. Z	1.50	230	3	60	80	39	116		
		851	Alu	2.00	177	3	40	50	59	105		
		852	Alu	2.00	177	3	40	60	49	105		
		853	Alu	2.00	190	3	50	60	42	98		
		854	Alu	2.00	206	3	50	60	58	114		
		855	Alu	2.00	230	3	60	70	52	118		
		856	Alu	2.00	230	3	60	80	42	118		
Hutprofil 	Profilé omega	861	SVZ/ac. Z	1.50	206	4	40	50	44	138		
		862	SVZ/ac. Z	1.50	248	4	40	60	60	180		
		863	SVZ/ac. Z	1.50	248	4	50	60	50	160		
		864	SVZ/ac. Z	1.50	248	4	50	60	50	160		
		865	SVZ/ac. Z	1.50	280	4	60	70	51	172		
		866	SVZ/ac. Z	1.50	280	4	60	80	46	172		
		871	Alu	2.00	206	4	40	50	46	142		
		872	Alu	2.00	216	4	40	60	46	152		
		873	Alu	2.00	248	4	50	60	52	164		
		874	Alu	2.00	260	4	50	60	58	176		
		875	Alu	2.00	280	4	60	70	53	176		
		876	Alu	2.00	280	4	60	80	48	176		

Lisenenprofile als «Schwert-System»

Standard-Formteile als «Schwertprofil» gekantet, mit Doppelfalz auf 0 mm geschlossen oder 9 mm offen. Empfehlenswerter Überstand min. 10 – 15 mm über das gewählte Profil. Die entsprechende UK muss auf diese Profile abgestimmt werden.

Nach Massangaben und Skizzen sind weitere Abwicklungen machbar.

Material, Stärke und Farbe je nach Fassade.
Stüklängen 1 - 6 m
Toleranzen +/-3 mm

Raccords verticaux en «forme de lame»

Pièces pliées standards en «forme de lame», avec double pli écrasé 0 mm ou ouvert 9 mm. Débord recommandé 10 – 15 mm min. par rapport au nu du profil choisi. La sous-construction correspondante doit être adaptée aux profils.

D'autres développements sont faisables d'après cotes et esquisses.

Matériaux, épaisseur et couleur selon la façade.
Longueurs 1-6 m
Tolérances +/-3 mm

Ausbildung einfach

Configuration simple

Lisene	Raccord vertical	Configuration simple									
		Art. N°	Profile/Profils	Abw/dév.	Abb/plis	A=Höhe/hauteur	B	C	D	X	Y
		961/0	SP18+20	248	4	30	96			0	192
		961/9	SP18+20	248	4	30	96			9	201
		962/0	ML+MS/SP26+27	248	4	40	86			0	172
		962/9	ML+MS/SP26+27	248	4	40	86			9	181
		963/0	SP30-35	248	4	50	76			0	152
		963/9	SP30-35	248	4	50	76			9	161
		665/0	SP40-45	248	4	60	66			0	132
		665/9	SP40-45	248	4	60	66			9	141

Ausbildung mit Doppelfalz/Flach

Configuration à double pli / écrasé

Lisene	Raccord vertical	Configuration à double pli / écrasé									
		Art. N°	Profile/Profils	Abw/dév.	Abb/plis	A=Höhe/hauteur	B	C	D	X	Y
		973/0	SP18+20	248	8	30	82	15		0	164
		973/9	SP18+20	248	8	30	82	15		9	173
		974/0	ML+MS/SP26+27	248	8	40	72	15		0	144
		974/9	ML+MS/SP26+27	248	8	40	72	15		9	153
		975/0	SP30-35	248	8	50	62	15		0	124
		975/9	SP30-35	248	8	50	62	15		9	133
		977/0	SP40-45	310	8	60	83	15		0	166
		977/9	SP40-45	310	8	60	83	15		9	175

Ausbildung mit Wasserabweisnase

Configuration avec goutte pendante

Lisene	Raccord vertical	Configuration avec goutte pendante									
		Art. N°	Profile/Profils	Abw/dév.	Abb/plis	A=Höhe/hauteur	B	C	D	X	Y
		987/0	SP18+20	310	8	30	102	15	12	0	204
		987/9	SP18+20	310	8	30	102	15	12	9	213
		988/0	ML+MS/SP26+27	310	8	40	92	15	12	0	184
		988/9	ML+MS/SP26+27	310	8	40	92	15	12	9	193
		989/0	SP30-35	350	8	50	102	15	12	0	204
		989/9	SP30-35	350	8	50	102	15	12	9	213
		991/0	SP40-45	350	8	60	92	15	12	0	184
		991/9	SP40-45	350	8	60	92	15	12	9	193

Eckprofile als «Schwert-System»

Profils d'angles en «forme de lame»

Standard-Formteile als «Schwertprofil» gekantet, mit Doppelfalz auf 0 mm geschlossen oder 9 mm offen. Empfehlenswerter Überstand min. 10 – 15 mm über das gewählte Profil. Die entsprechende UK muss auf diese Profile abgestimmt werden.

Pièces pliées standards en «forme de lame», avec double pli écrasé 0 mm ou ouvert 9 mm. Débord recommandé 10 – 15 mm min. par rapport au nu du profil choisi. La sous-construction correspondante doit être adaptée aux profils.

Nach Massangaben und Skizzen sind weitere Abwicklungen machbar.

D'autres développements sont faisables d'après cotes et esquisses.

Material, Stärke und Farbe je nach Fassade.
Stüklängen 1 - 6 m
Toleranzen +/-3 mm

Matériaux, épaisseur et couleur selon la façade.
Longueurs 1-6 m
Tolérances +/-3 mm

Ausbildung einfach

Configuration simple

Eckprofil	Profil d'angle	Art. N°	Profile/Profils	Abw/dév.	Abb/plis	A=Höhe/hauteur	B	C	D	X	Y		
		967/0	SP18+20	310	7	30	98			0	98		
		967/9	SP18+20	310	7	30	98			9	107		
		968/0	ML+MS/SP26+27	310	7	40	79				0	79	
		968/9	ML+MS/SP26+27	310	7	40	79				9	88	
		969/0	SP30-35	310	7	50	59				0	59	
		969/9	SP30-35	310	7	50	59				9	68	
		971/0	SP40-45	370	7	60	69				0	69	
		971/9	SP40-45	370	7	60	69				9	78	

Ausbildung mit Doppelfalz/Flach

Configuration à double pli/écrasé

Eckprofil	Profil d'angle	Art. N°	Profile/Profils	Abw/dév.	Abb/plis	A=Höhe/hauteur	B	C	D	X	Y	
		980/0	SP18+20	248	11	30	54	15		0	54	
		980/9	SP18+20	248	11	30	54	15		9	63	
		981/0	ML+MS/SP26+27	310	11	40	65	15			0	65
		981/9	ML+MS/SP26+27	310	11	40	65	15			9	74
		982/0	SP30-35	370	11	50	75	15			0	75
		982/9	SP30-35	370	11	50	75	15			9	84
		984/0	SP40-45	410	11	60	75	15			0	75
		984/9	SP40-45	410	11	60	75	15			9	84

Ausbildung mit Wasserabweisnase

Configuration avec goutte pendante

Eckprofil	Profil d'angle	Art. N°	Profile/Profils	Abw/dév.	Abb/plis	A=Höhe/hauteur	B	C	D	X	Y
		993/0	SP18+20	310	11	30	74	15	12	0	7
		993/9	SP18+20	310	11	30	74	15	12	9	83
		994/0	ML+MS/SP26+27	370	11	40	84	15	12	0	84
		994/9	ML+MS/SP26+27	370	11	40	84	15	12	9	93
		995/0	SP30-35	410	11	50	84	15	12	0	84
		995/9	SP30-35	410	11	50	84	15	12	9	93
		997/0	SP40-45	410	11	60	64	15	12	0	64
		997/9	SP40-45	410	11	60	64	15	12	9	73

Lisenenprofile als «Pfosten-System»

Standard-Formteile als «Vierkant-Profil» gekantet.
Empfehlenswerter Überstand min. 10 – 15 mm über das gewählte Profil. Die entsprechende UK muss auf diese Profile abgestimmt werden.

Nach Massangaben und Skizzen sind weitere Abwicklungen machbar.

Material, Stärke und Farbe je nach Fassade.
Stüklängen 1 - 6 m
Toleranzen +/-3 mm

Raccord verticaux en «forme de carré»

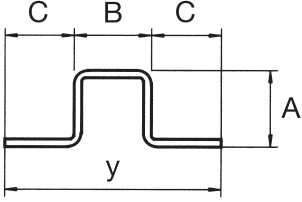
Pièces pliées standards en «forme de carré».
Débord recommandé 10 – 15 mm min. par rapport au nu du profil choisi. La sous-construction correspondante doit être adaptée aux profils.

D'autres développements sont faisables d'après cotes et esquisses.

Matériaux, épaisseur et couleur selon la façade.
Longueurs 1-6 m
Tolérances +/-3 mm

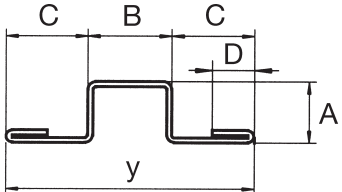
Ausbildung einfach

Configuration simple

Lisene	Raccord vertical	Art. N°	Profile/Profils	Abw/dév.	Abb/plis	A=Höhe/hauteur	B	C	D	E	Y	Z
				911	SP18+20	248	4	30	50	72		
		912	ML+MS/SP26+27	248	4	40	60	57			174	
		913	SP30-40	248	4	50	60	47			154	
		914	SP30-40	248	4	50	70	42			154	
		916	SP40-45	310	4	60	70	63			196	
		917	SP40-45	310	4	60	80	58			196	

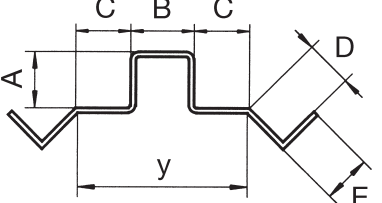
Ausbildung mit Doppelfalz/Flach

Configuration à double pli/écrasé

Lisene	Raccord vertical	Art. N°	Profile/Profils	Abw/dév.	Abb/plis	A=Höhe/hauteur	B	C	D	E	Y	Z
				925	SP18+20	310	8	30	50	90	15	
		926	ML+MS/SP26+27	310	8	40	60	75	15		210	
		927	SP30-40	310	8	50	60	65	15		190	
		928	SP30-40	310	8	50	70	60	15		190	
		930	SP40-45	310	8	60	70	50	15		170	
		931	SP40-45	310	8	60	80	45	15		170	

Ausbildung mit Wasserabweisnase

Configuration avec goutte pendante

Lisene	Raccord vertical	Art. N°	Profile/Profils	Abw/dév.	Abb/plis	A=Höhe/hauteur	B	C	D	E	Y	Z
				939	SP18+20	310	8	30	50	79	15	12
		940	ML+MS/SP26+27	310	8	40	60	64	15	12	188	
		941	SP30-40	370	8	50	60	84	15	12	228	
		942	SP30-40	370	8	50	70	79	15	12	228	
		944	SP40-45	370	8	60	70	69	15	12	208	
		945	SP40-45	370	8	60	80	64	15	12	208	

Eckprofile als «Pfosten-System»

Standard-Formteile als «Vierkant-Profile» gekantet.
Empfehlenswerter Überstand min. 10 – 15 mm über das gewählte Profil. Die entsprechende UK muss auf diese Profile abgestimmt werden.

Nach Massangaben und Skizzen sind weitere Abwicklungen machbar.

Material, Stärke und Farbe je nach Fassade.
Stüklängen 1 - 6 m
Toleranzen +/-3 mm

Profils d'angles en «forme de carré»

Pièces pliées standards en «forme de carré»
Débord recommandé 10 – 15 mm min. par rapport au nu du profil choisi. La sous-construction correspondante doit être adaptée aux profils.

D'autres développements sont faisables d'après cotes et esquisses.

Matériaux, épaisseur et couleur selon la façade.
Longueurs 1-6 m
Tolérances +/-3 mm

Ausbildung einfach

Configuration simple

Eckprofil	Profil d'angle	Art. N°	Profile/Profils	Abw./dév.	Abb/plis	A=Höhe/hauteur	B	C	D	E	Y	Z
		919	SP18+20	310	5	30	50	78			70	20
		920	ML+MS/SP26+27	310	5	40	60	58			80	20
		921	SP30-40	370	5	50	70	68			90	20
		923	SP40-45	410	5	60	80	68			100	20

Ausbildung mit Doppelfalz/Flach

Configuration à double pli/écrasé

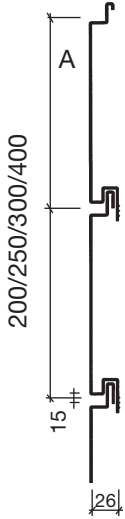
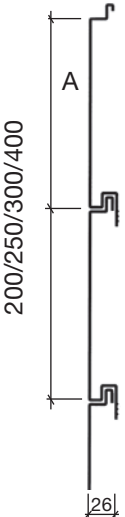
Eckprofil	Profil d'angle	Art. N°	Profile/Profils	Abw./dév.	Abb/plis	A=Höhe/hauteur	B	C	D	E	Y	Z
		933	SP18+20	310	9	30	50	65	15		70	20
		934	ML+MS/SP26+27	370	9	40	60	75	15		80	20
		935	SP30-40	410	9	50	70	75	15		90	20
		937	SP40-45	410	9	60	80	55	15		100	20

Ausbildung mit Wasserabweisnase

Configuration avec goutte pendante

Eckprofil	Profil d'angle	Art. N°	Profile/Profils	Abw./dév.	Abb/plis	A=Höhe/hauteur	B	C	D	E	Y	Z
		947	SP18+20	370	9	30	50	84	15	12	70	20
		948	ML+MS/SP26+27	370	9	40	60	64	15	12	80	20
		949	SP30-40	410	9	50	70	64	15	12	90	20
		951	SP40-45	496	9	60	80	87	15	12	100	20

MONTALINE® Lieferprogramm Programme de livraison

Lieferprogramm		Bezeichnung		Stahl verzinkt Acier zingue		Aluminium	
Assortiment		Description Typ/Type		Polyester 25 my mm kg/m ²		Polyester 25 my mm m ²	
ML/F Profile mit Fugen Profils ML/F avec joint  Auch mit Kopfkantung Avec plis d'extrémités		ML 26/200 F	0.70 0.80	8.60 9.82	0.70 0.80	2.95 3.38	
		ML 26/250 F	0.70 0.80	8.06 9.22	0.70 0.80	2.77 3.17	
		ML 26/300 F	1.00	10.93	1.00 1.20	3.76 4.51	
		ML 26/400 F	1.00	10.20	1.00 1.20	3.50 4.20	
ML/G Profile ohne Fugen Profils ML/G sans joint 		ML 26/200 G	0.70 0.80	8.60 9.82	0.70 0.80	2.95 3.38	
		ML 26/250 G	0.70 0.80	8.06 9.22	0.70 0.80	2.77 3.17	
		ML 26/300 G	1.00	10.93	1.00 1.20	3.76 4.51	
		ML 26/400 G	1.00	10.20	1.00 1.20	3.50 4.20	
Ausführung Standard	Oberfläche glatt auf Wunsch mit Mikrolinierung			Exécution standard	surface lisse microprofilée sur demande		
Standardmaterial	ab Lager (siehe Lieferprogramm und MONTACOLOR® -Farbkarte)			Matériau standard	de stock (voir programme de livraison et nuancier MONTACOLOR®)		
Spezialeinkauf	Mindest Bestellmengen: Stahl 7000 kg / Aluminium 2000 kg			Achats spéciaux	Quantités minimales de commande: Acier 7000 kg, aluminium 2000 kg		
Längenempfehlung	Stahl	4.0 m	max. 6.0 m	Recommandation de longueur	Acier	4,0 m	max. 6,0 m
	Aluminium	4.0 m	max. 5.0 m		Aluminium	4,0 m	max. 5,0 m
Toleranzen	Längen	bis 4 m ± 2 mm		Tolérances	Longueur	jusqu'à 4 m ± 2 mm	
	Längen	bis 6 m ± 3 mm			Longueur	jusqu'à 6 m ± 3 mm	

Detaillierte Angaben siehe Grenzabmasse Montaline,
www.montana-ag > Service > Prospekte Download

Pour les informations détaillées, voir les dimensions de Montaline,
www.montana-ag > Services > Télécharger les brochures

MONTALINE® Montageempfehlung und Befestigungshinweise Recommandation de pose et indications de fixation

Die Befestigung der MONTALINE®-Bekleidungsprofile erfolgt gemäss den allgemeinen Richtlinien nach IFBS für Trapez- und Wellbandprofile. Die notwendige Befestigung richtet sich nach den Belastungsnormen der DIN oder SIA, sowie nach den Richtlinien der SZS. Eine ausführliche Montageanleitung hierzu führen wir somit nicht.

Die Befestigung der Profile muss mit rostfreien Flachkopfschrauben erfolgen. Zu beachten sind dabei die entsprechenden Ausreisswerte der handelsüblichen Befestiger nach den Angaben der Lieferanten.

Die maximalen Spannweiten sind aus unseren Bemessungstabellen ersichtlich, je nach Profiltyp und Materialwahl (siehe Tabelle Seite 16). Der empfehlenswerte Richtwert beträgt bei der Ausführung in Stahl ca. 1.60 m und in Aluminium ca. 1.20 m. Zu beachten sind immer auch die Randzonen der Gebäudehülle. Dies erfordert in der Praxis an den Randfeldern die Halbierung der normalen Spannweite und dementsprechend auch mehr Befestiger.

Bei Bekleidungsprofilen mit verdeckter Befestigung ist die notwendige Gerüstverankerung direkt im Bereich der Fenster, Sockel und Attika zu fixieren. Dies gewährleistet eine problemlose und kontinuierliche Montage.

Wichtig für eine einwandfreie Profillage und schöne Wandansicht ist die plane und saubere Ausrichtung der Unterkonstruktion aus Metall, damit an diesen dünnwandigen MONTALINE®-Profilen keine Spannungswellen auftreten.

Für den Aufbau auf Mauerwerk empfehlen sich die handelsüblichen zweiteiligen Unterkonstruktionen aus Stahl oder Aluminium zur sauberen Ausrichtung der Fassade.

Bei Metallkassetten können Bekleidungsprofile direkt auf die Kassettenstege verschraubt werden, sofern diese quer zur Profillage verlaufen. Wenn die Kassetten und die Bekleidungsprofile in gleicher Richtungslage verlaufen, braucht es eine zusätzliche Distanzhalterung mittels Hut- und Z-Profile zur Befestigung der Bekleidungsprofile. Die aussenliegenden Stege der Kassetten müssen jedoch bei dieser Anwendung zusätzlich abgedämmt werden, falls keine Vorsatzdämmung eingesetzt wird.

Bei Montagen in horizontaler Profillage werden die Profile von oben nach unten verlegt. Die MONTALINE®-Profile werden nur seitlich überlappt, resp. via Nut- und Feder ineinander gestossen. Die Ausrichtung gleicher Fugenabstände erfolgt mittels Loten oder einem passenden Distanzhalter. Eine überlappende Stossausbildung dieser Profile in der Längsrichtung ist nicht möglich. Man beachte daher unsere Längenempfehlungen infolge der Materialausdehnung und der Handhabung dieser feinen Profile auf Montage. Die Profile sind daher mittels offenen Fugen, Leibungs- oder Stossblechen gestalterisch zu trennen (siehe Details im Anhang).

Die Ausführung der Profile erfolgt generell mit einer abziehbaren Farbschutzfolie. Diese Folie ist im Stossbereich auf der Montage abzuheben oder gleich zu entfernen.

Für die Lagerung und das Handling auf Montage gelten ansonsten die gleichen Richtlinien und Hinweise wie für Trapezprofile.

Die abgebildeten Konstruktionen, Details und Formteile sind unverbindliche Lösungsvorschläge, welche auf ihre Richtigkeit, je nach Anforderungen an das Gebäude, überprüft werden müssen.

La fixation des profils de revêtement MONTALINE® est réalisée conformément aux directives générales selon IFBS pour les profils trapézoïdaux et ondulés. Les fixations nécessaires sont déterminées par les normes de charges DIN ou SIA, ainsi que par les directives SZS. Par conséquent, nous ne fournissons pas de manuel de montage détaillé.

La fixation des profils est réalisée au moyen de vis inoxydables à tête plate. Il convient de respecter les valeurs correspondantes de résistance à l'arrachage des fixations courantes selon les indications du fournisseur.

Les portées maximales sont données dans les tableaux de charge, selon le type de profil et le choix du matériau (voir tableau page 16). La valeur indicative s'élève, pour l'exécution en acier, à 1,60 m environ et à 1,20 m pour l'aluminium. Il faut toujours tenir compte des zones d'angles de l'enveloppe du bâtiment. Ceci implique en pratique de diviser par deux les portées normales et par conséquent augmente le nombre de fixations.

Pour les profils de revêtement avec fixation non apparente, il convient d'ancrer les échafaudages aux niveaux des fenêtres, du socle et de l'acrotère. Ce procédé permet une pose continue et réussie.

La position adéquate du profil et l'aspect réussi de la façade reposent sur l'ajustement propre et la planéité de la sous-construction métallique, afin qu'aucune ondulation n'apparaisse au niveau des profils MONTALINE®.

En ce qui concerne la construction sur maçonnerie, les sous-constructions en deux parties en acier ou aluminium sont conseillées pour l'ajustement parfait de la façade.

Avec les cassettes métalliques, les profils de revêtement peuvent être directement vissés sur les âmes des cassettes, pour autant que celles-ci soient perpendiculaires au sens de pose du profil. Lorsque les cassettes et les profils de revêtement sont dans le même sens, il est nécessaire de poser un distanceur au moyen de profilés omega ou Z pour la fixation des profils de revêtement. Les âmes des cassettes orientées vers l'extérieur doivent toutefois être isolées dans ce cas lorsqu'aucune isolation complémentaire n'est utilisée.

Les profils horizontaux doivent être posés de haut en bas. Les profils MONTALINE® ne peuvent s'emboîter que latéralement, via la rainure et la languette, l'une dans l'autre. L'alignement des joints est réalisé à l'aide d'un fil à plomb ou d'un distanceur adapté. Il est impossible d'obtenir un joint longitudinal pour ces profils. Il convient de respecter nos recommandations de longueur en raison de la dilatation des matériaux et de manipuler ces profils avec soin lors de la pose. Ces profils doivent être séparés au moyen de joints ouverts, de profils d'embrasures ou de dilatation (voir détails en annexe).

Les profils sont en général livrés avec une feuille de protection amovible. Cette feuille doit être enlevée au niveau des joints pendant la pose ou éliminée directement.

Les directives et consignes applicables pour le stockage et la manutention lors de la pose des profils trapézoïdaux sont valables.

Les constructions, détails et pièces pliées illustrés sont des propositions sans engagement et doivent être vérifiées en fonction des exigences de chaque bâtiment.

MONTALINE® Bemessungstabellen
Tableaux de charge

MONTALINE®
ML 26

BEKLEIDUNGSPROFILE

PROFILS DE REVÊTEMENT

CLADDING PROFILES

BEMESSUNGSTABELLEN	TABLEAUX DE CHARGE	LOAD TABLES
Gleichmässig verteilte Belastung einschliesslich Profileigenlast	Charge uniformément répartie poids de la tôle incl	Uniformly distributed incl. self weight of sheet
Werte in kN / m ²	Valeurs en kN / m ²	Values in kN / m ²
Zwischenauflegerbreite 40 mm	Appuis intermédiaires 40 mm	Intermediate supports width 40 mm
Endauflegerbreite 40 mm	Appuis aux extrémités 40 mm	Supports width at the ends 40 mm
Gebrauchssicherheit γ 1.26	Facteur de sécurité pour garantir l'aptitude au service γ 1.26	Safety factor to ensure a perfectly serviceable state γ 1.26
Tragsicherheit γ 1.65	Facteur de sécurité structurale γ 1.65	Safety factor against failure γ 1.65
Stahl: Streckgrenze : 320 N/mm ²	Acier: Limité élastique : 320 N/mm ²	Steel: Yield strength : 320 N/mm ²
Aluminium: Streckgrenze : 165 N/mm ²	Aluminium: Limité élastique : 165 N/mm ²	Aluminium: Yield strength : 165 N/mm ²

Stahl / Acier / Steel

Aluminium

Spannweite Portée / Span		m		1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60
Profil	kg/m ²	t	Y	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
200	8.54	0.70	I/150	1.41	1.06	0.82	0.64	0.51	0.42	
	9.76	0.80		1.86	1.40	1.08	0.85	0.68	0.55	0.45
250	7.95	0.70	I/150	1.20	0.90	0.70	0.55	0.44		
	9.09	0.80		1.60	1.20	0.93	0.73	0.58	0.47	
300	10.80	1.00	I/150	2.25	1.69	1.30	1.02	0.82	0.67	0.55
	10.10	1.00		1.86	1.40	1.08	0.85	0.68	0.55	0.45

Spannweite Portée / Span		m		1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60
Profil	kg/m ²	t	Y	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
200	2.94	0.70	I/150	0.72	0.54	0.42				
	3.36	0.80		0.95	0.71	0.55	0.43			
250	2.73	0.70	I/150	0.62	0.47					
	3.12	0.80		0.82	0.61	0.47				
300	3.71	1.00	I/150	1.12	0.84	0.65	0.51	0.41		
	4.45	1.20		1.34	1.01	0.78	0.61	0.49		
400	3.47	1.00	I/150	0.84	0.63	0.49				
	4.16	1.20		1.05	0.79	0.61	0.48			

Spannweite Portée / Span		m		1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60
Profil	kg/m ²	t	Y	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
200	8.54	0.70	I/150	2.81	2.39	2.06	1.80	1.58	1.40	1.25
	9.76	0.80		3.72	3.17	2.59	2.04	1.63	1.33	1.09
250	7.95	0.70	I/150	2.43	2.07	1.68	1.32	1.06	0.86	0.71
	9.09	0.80		3.22	2.74	2.23	1.76	1.41	1.14	0.94
300	10.80	1.00	I/150	5.41	4.07	3.13	2.46	1.97	1.60	1.32
	10.10	1.00		2.94	2.52	2.18	1.91	1.63	1.33	1.09

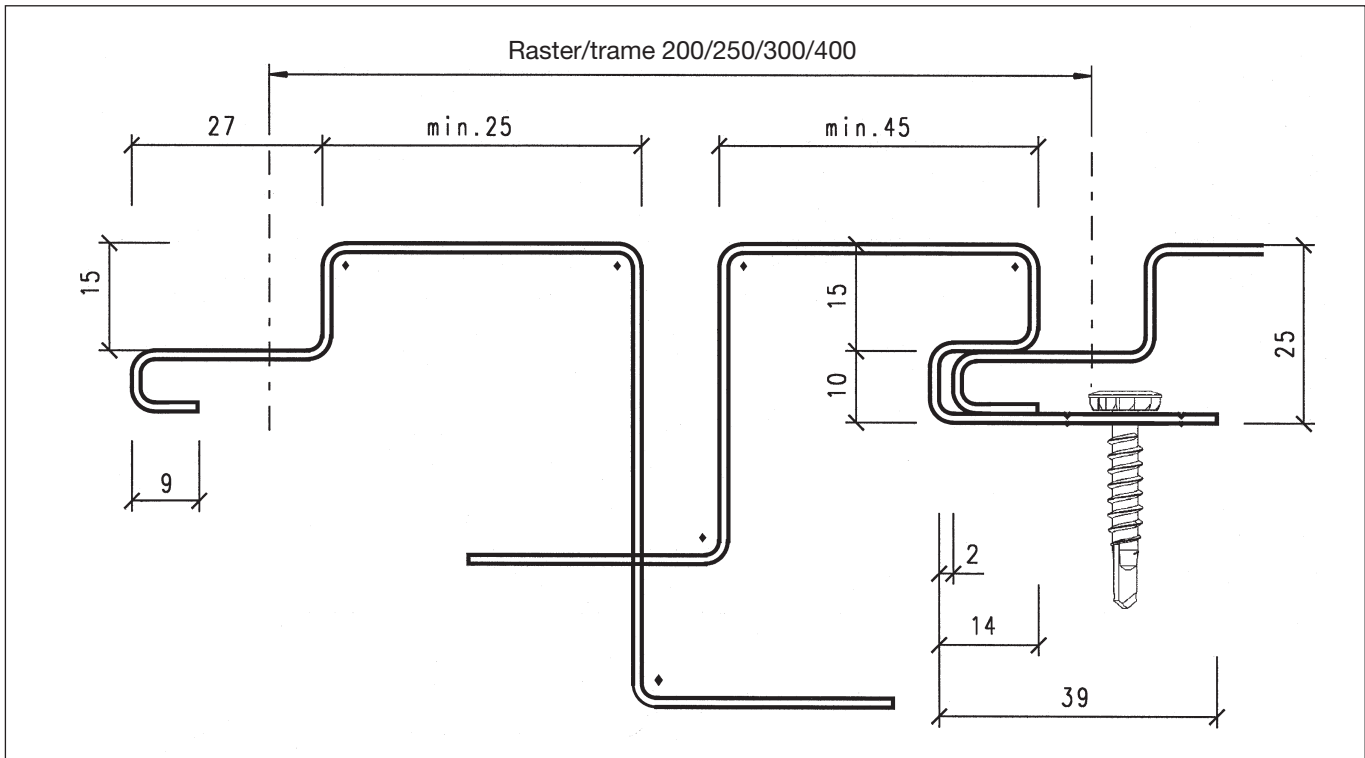
Spannweite Portée / Span		m		1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60
Profil	kg/m ²	t	Y	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
200	2.94	0.70	I/150	1.32	1.12	0.96	0.79	0.64	0.52	0.43
	3.36	0.80		1.72	1.46	1.26	1.04	0.83	0.68	0.56
250	2.73	0.70	I/150	1.14	0.97	0.83	0.68	0.55	0.45	
	3.12	0.80		1.49	1.26	1.09	0.90	0.72	0.58	0.48
300	3.71	1.00	I/150	2.04	1.73	1.49	1.23	0.98	0.80	0.66
	4.45	1.20		2.45	2.08	1.78	1.47	1.18	0.96	0.79
400	3.47	1.00	I/150	1.53	1.30	1.12	0.92	0.74	0.60	0.49
	4.10	1.20		1.86	1.58	1.36	1.16	0.93	0.75	0.62

Spannweite Portée / Span		m		1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60
Profil	kg/m ²	t	Y	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
200	8.54	0.70	I/150	2.66	2.00	1.54	1.21	0.97	0.79	0.65
	9.76	0.80		3.51	2.64	2.03	1.60	1.28	1.04	0.86
250	7.95	0.70	I/150	2.27	1.71	1.32	1.03	0.83	0.67	0.56
	9.09	0.80		3.02	2.27	1.75	1.38	1.10	0.90	0.74
300	10.80	1.00	I/150	4.24	3.19	2.46	1.93	1.55	1.26	1.04
	10.10	1.00		3.51	2.64	2.03	1.60	1.28	1.04	0.86

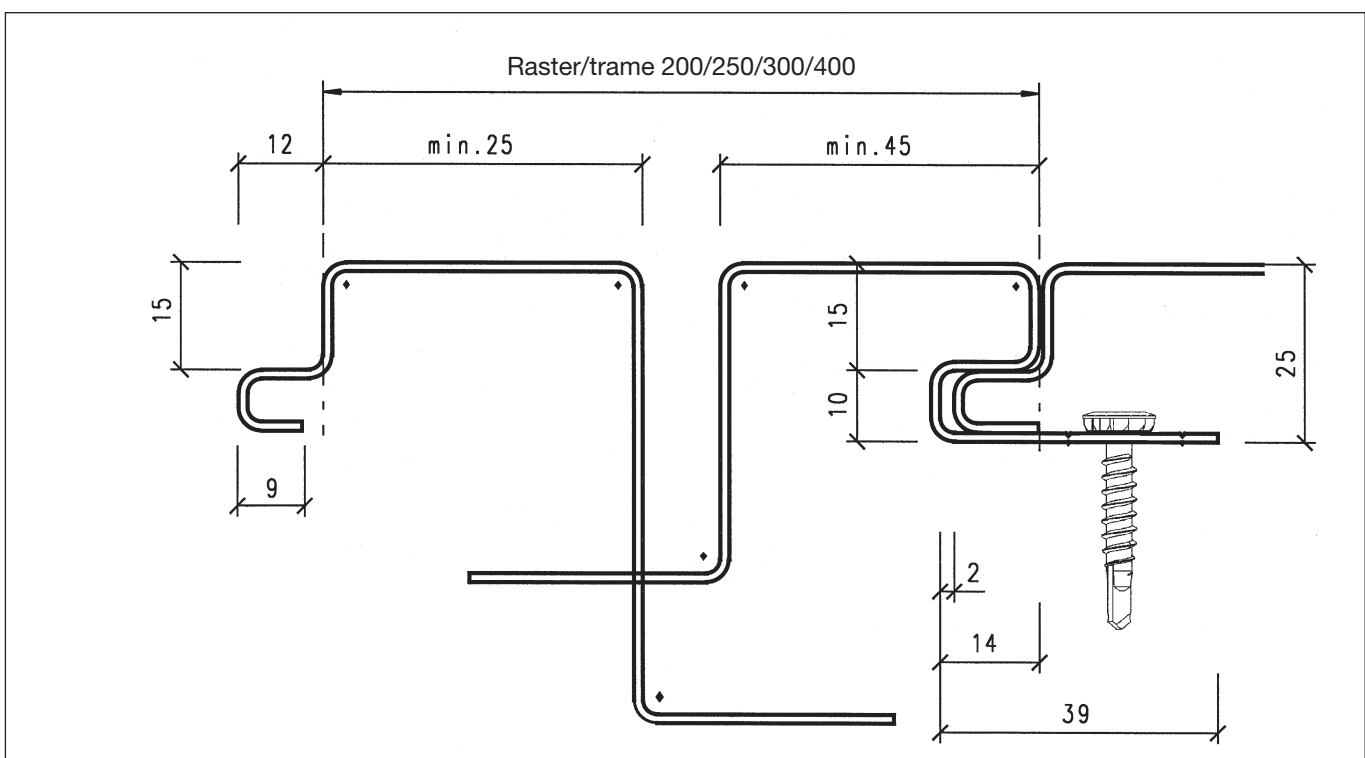
Spannweite Portée / Span		m		1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60
Profil	kg/m ²	t	Y	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
200	2.94	0.70	I/150	1.37	1.03	0.79	0.62	0.50	0.40	
	3.36	0.80		1.79	1.34	1.03	0.81	0.65	0.53	0.44
250	2.73	0.70	I/150	1.18	0.88	0.68	0.54	0.43		
	3.12	0.80		1.54	1.16	0.89	0.70	0.56	0.46	
300	3.71	1.00	I/150	2.11	1.59	1.22	0.96	0.77	0.63	0.52
	4.45	1.20		2.53	1.90	1.46	1.15	0.92	0.75	0.62
400	3.47	1.00	I/150	1.58	1.19	0.92	0.72	0.58	0.47	
	4.10	1.20		1.99	1.49	1.15	0.91	0.73	0.59	0.49

MONTALINE® Stossfugen / Zeichnung
 Joints de dilatation / dessin

Machbarkeit mit Kantungen passend für Stossfuge F (offen)
 Faisabilité avec plis adaptés aux joints F (ouvert)



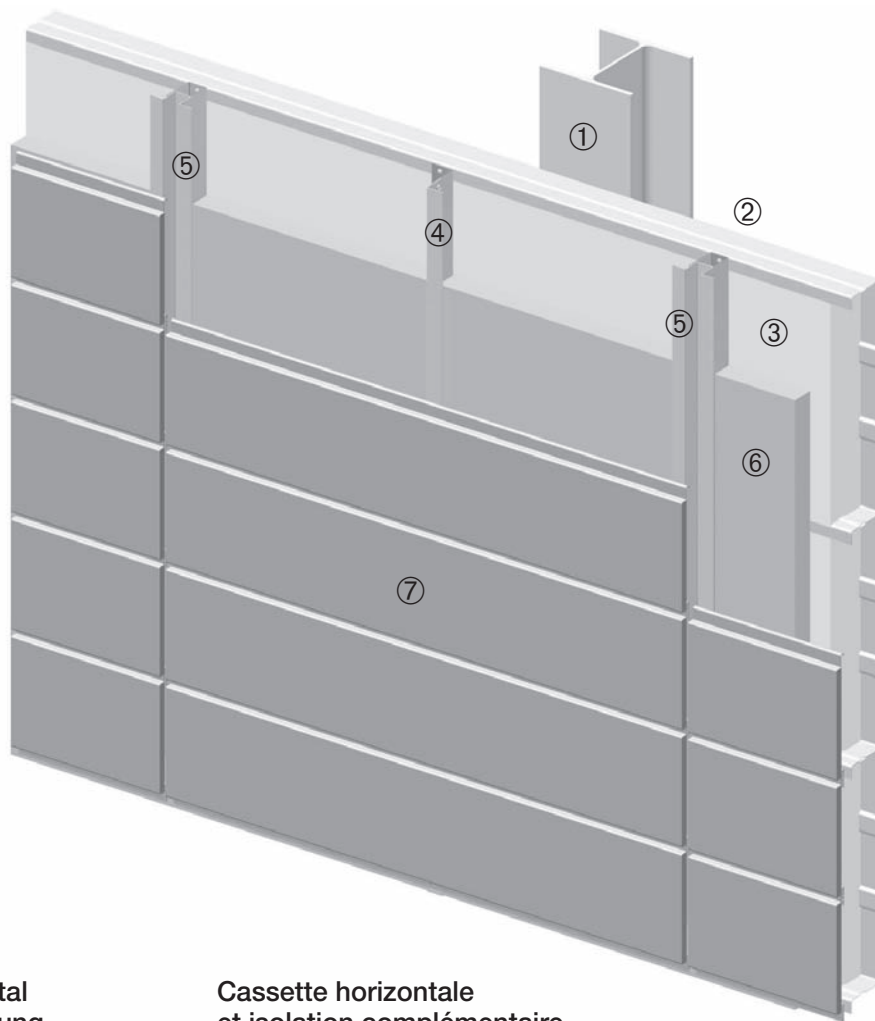
Machbarkeit mit Kantungen passend für Stossfuge G (geschlossen)
 Faisabilité avec plis adaptés aux joints G (fermé)



MONTALINE® Profile als «Flachpaneel-Fassaden» in Aluminium
 Profils de revêtement pour façades planes en aluminium

**Hinterlüftete
Metallfassade**

**Façade métallique
ventilée**



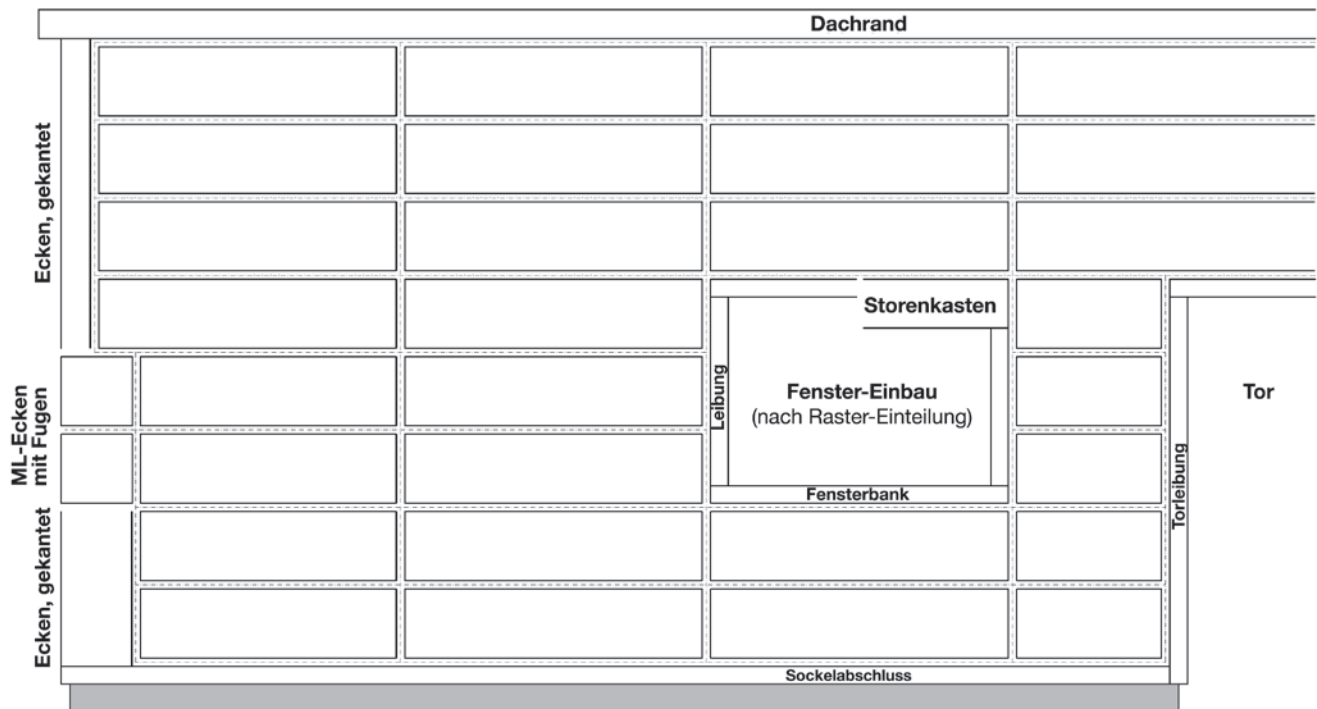
**Kassette horizontal
mit Zusatzdämmung
Bekleidungsprofil
horizontal**

**Cassette horizontale
et isolation complémentaire
Profil de revêtement
horizontal**

- 1 Stahlstütze
- 2 Kassette MONTAWALL®
- 3 Wärmedämmung
- 4 Winkel, innen und aussen
- 5 Omega-Profil + U-Profil als Distanzhalterung
- 6 Zusatzdämmung
- 7 Bekleidungsprofil MONTALINE® ML 26/F-K

- 1 Pilier métallique
- 2 Cassette MONTAWALL®
- 3 Isolation thermique
- 4 Equerre int. et ext.
- 5 Profilé omega et profilé U comme distanceur
- 6 Isolation complémentaire
- 7 Profil de revêtement MONTALINE® ML 26/F-K

Beispiel der Fassadengestaltung mit MONTALINE® ML 26 / F – K mit Kopfkantungen



Die Systemskizze zeigt die Einteilung und die Abschlüsse der MONTALINE®-Profile mit seitlichen Kopfkantungen und 15 mm Fugen. Diese MONTALINE®-Profile ML 26 / F – K sind seitlich 13 mm nach hinten gekantet zur Ausbildung von Fassaden mit offenen Fugen. Das heisst, hierzu benötigt es keine zusätzlichen Lisenen als seitlichen Wetter-Abschluss (ohne Schwert- oder Pfostenlisenen).

Diese Ausführung erfolgt aus Gründen der Korrosion nur in Aluminium, da die Profile an den seitlichen Enden mit der Fräse ausgeklinkt werden. Empfehlenswerte Längen max. 4.0 m (machbar bis max. 6.0 m)

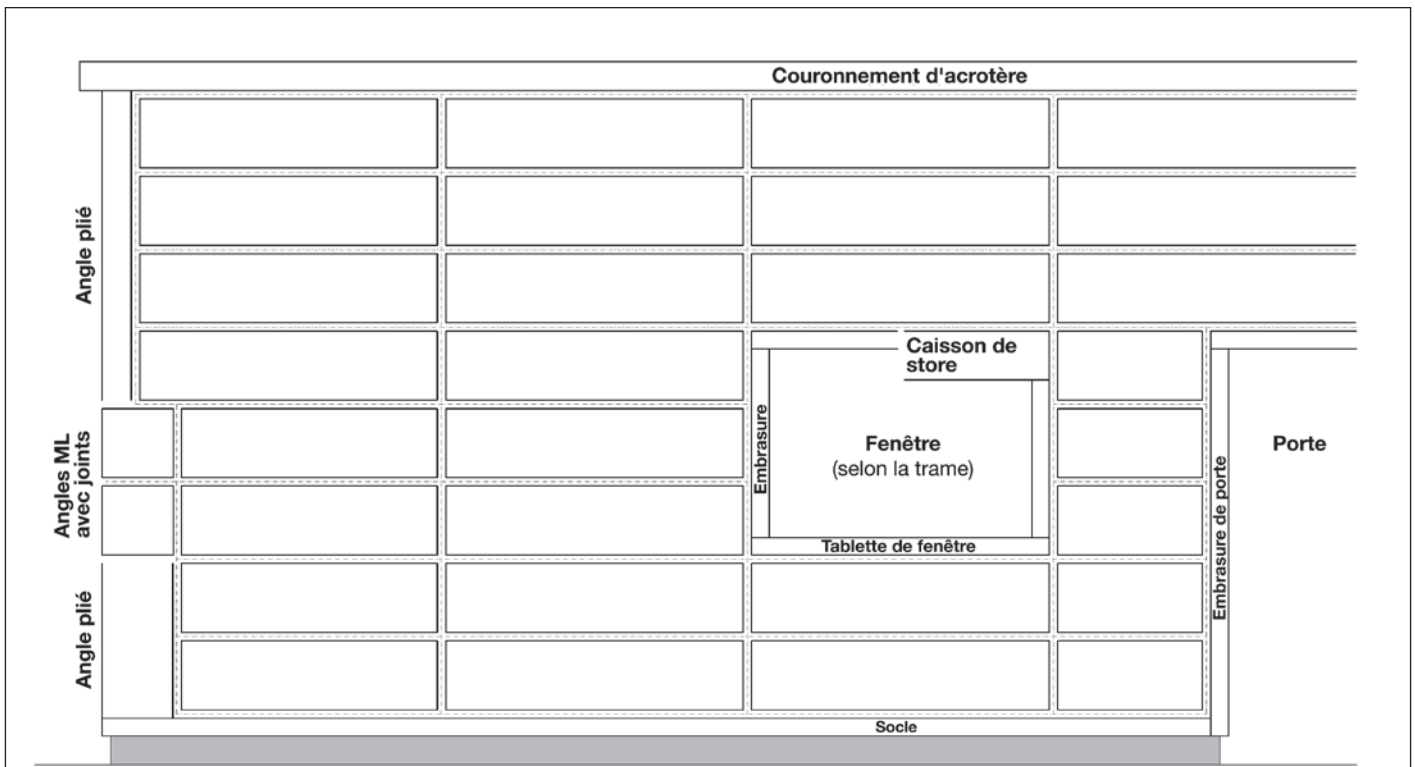
Diese Fassaden benötigen in jedem Fall eine klare Raster-Einteilung bis hin zu den Eckabschlüssen, Dachrand, Sockelblech, Fenster und Torleibungen. Die Leibungen benötigen eine Breite von min. 40 – 60 mm im Abstand zur Fuge, dies infolge der Abkantungen sowie der teils notwendigen Einhängestreifen. Sämtliche Leibungen sind in dieser Anwendung vorgängig den MONTALINE® - Profilen zu montieren, da im Nachhinein die Fugen von 15 mm zu gering sind für eine nachträgliche Befestigung.

Leibungen, Dachrand, Sockel, Ecken, etc. sind vorzugsweise nicht mit Fugen zu unterbrechen, das heisst, wie in der Abbildung, durchgehend zu gestalten und bei Überlängen mit Stossblechen auszubilden. Grenzen Leibungen an den Fugenbereich (Fenstersturz und Fensterbank), müssen dieselben mit Endböden von min. 15 bis 25 mm analog der ML-Profile ausgebildet werden. Neu sind Eckausbildungen mit MONTALINE®-Profilen ML 26 / F – K und horizontalen Fugen, nach bauseitiger Massangabe mit einer Seitenlänge von min. 200 mm bis max. 600 mm Seitenlänge, lieferbar.

Die MONTALINE®-Profile ML 26 / F – K können nur in horizontaler Lage montiert werden. Die Montagerichtung erfolgt von oben nach unten. Zur passenden Einteilung können auch einzelne Profile mit anderen Standard-Baubreiten (200 mm / 250 mm / 300 mm / 400 mm) kombiniert werden. Als weitere Möglichkeiten zur Einteilung sind die variablen Breiten der Leibungen, Dachrand, Sockelbleche, Storenkasten, Fensterstürze und der Fensterbänke, einzubeziehen.

Die Ausrichtung gleicher Fugenabstände auf Montage erfolgt mittels Loten oder einem passenden Distanzhalter. Die Fugenraster müssen kontinuierlich kontrolliert und eingehalten werden. Die Befestigung erfolgt mittels handelsüblichen und rostfreien Selbstbohr-Befestigern.

Exemple d'une configuration de façade MONTALINE® ML 26 / F – K avec plis aux extrémités.



Le schéma montre la disposition et les raccords des profils MONTALINE® avec plis aux extrémités et joints de 15 mm. Ces profils MONTALINE® ML 26 / F – K sont pliés latéralement de 13 mm vers l'arrière pour la configuration de façades à joints ouverts. Cela signifie qu'aucun raccord vertical supplémentaire n'est requis comme fermeture latérale contre les intempéries (sans raccords en <<forme de lame ou de carré>>).

Pour des raisons de corrosion, cette exécution est uniquement réalisée en aluminium car les profils sont entaillés aux extrémités avec une fraise. Longueurs recommandées max. 4.0 m (réalisable jusqu'à 6.0 m max.)

Ces façades nécessitent dans tous les cas une trame parfaite, finitions d'angle, acrotères, renvois d'eau, embrasures de fenêtres et portes compris. Les raccords nécessitent une largeur de min. 40 – 60 mm à partir du joint, en raison des plis ainsi que des bandes d'accrochage en partie nécessaires. Tous les raccords doivent être posés dans cette application avant les profils MONTALINE®, les joints de 15 mm étant trop étroits pour une fixation ultérieure.

Les raccords, comme les acrotères, les renvois d'eau et les angles, etc. ne doivent de préférence pas être interrompus par des joints où alors être raccordés par des pièces de dilatations. Les raccords au niveau des joints (linteau et tablette de fenêtre) doivent être conçus avec des fermetures latérales, tout comme les profils ML, de min. 15 à 25 mm.

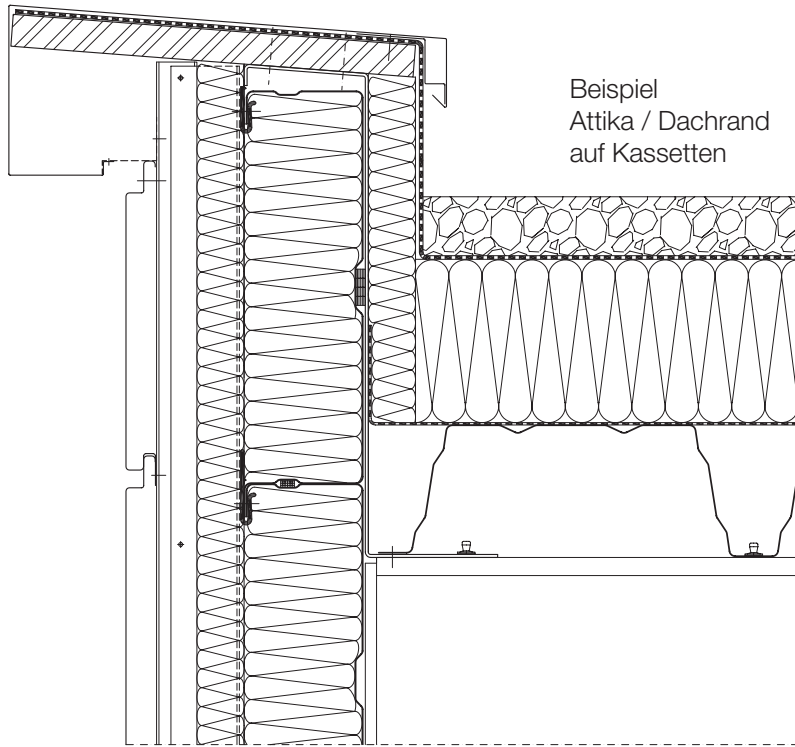
Les configurations d'angle avec les profils MONTALINE® ML 26 / F – K et joints horizontaux sont nouvellement livrable, selon les cotes prises au chantier, avec une longueur de 200 mm min. jusqu'à 600 mm max.

Les profils MONTALINE® ML 26 / F – K ne peuvent être posés qu'en position horizontale et le sens de pose se fait également du haut vers le bas. Pour une répartition correcte, il est possible d'utiliser d'autres largeurs standards (200 mm / 250 mm / 300 mm / 400 mm). Comme autres possibilités de répartitions, l'on peut varier les largeurs des raccords, acrotères, renvois d'eau, caissons de stores, linteaux et tablettes de fenêtre.

L'alignement des joints à la pose se fait à l'aide d'un fil à plomb ou d'une entretoise adaptée. La trame des joints doit être vérifiée et respectée en permanence. La fixation se fait au moyen de vis autopercantes inoxydables, disponibles dans le commerce.

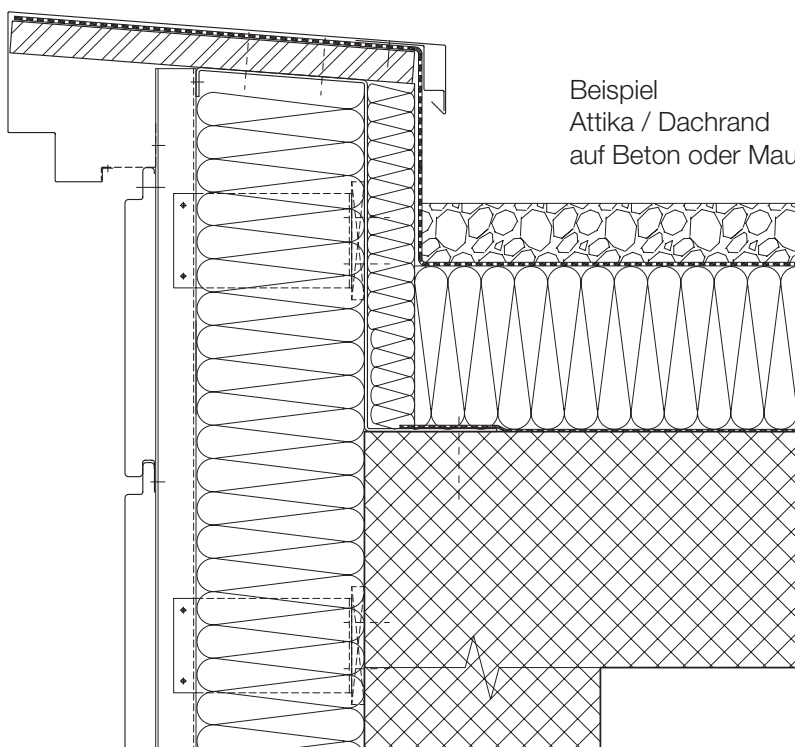
MONTALINE® ML 26 / F – K Horizontal-Montage auf Kassetten und Mauerwerk
 ML 26 / F – K Pose horizontale sur cassettes et maçonnerie

Vertikalschnitt Fassade/Coupe transversale de la façade



Beispiel
Attika / Dachrand
auf Kassetten

Exemple
Couronnement d'acrotère
sur cassettes



Beispiel
Attika / Dachrand
auf Beton oder Mauerwerk

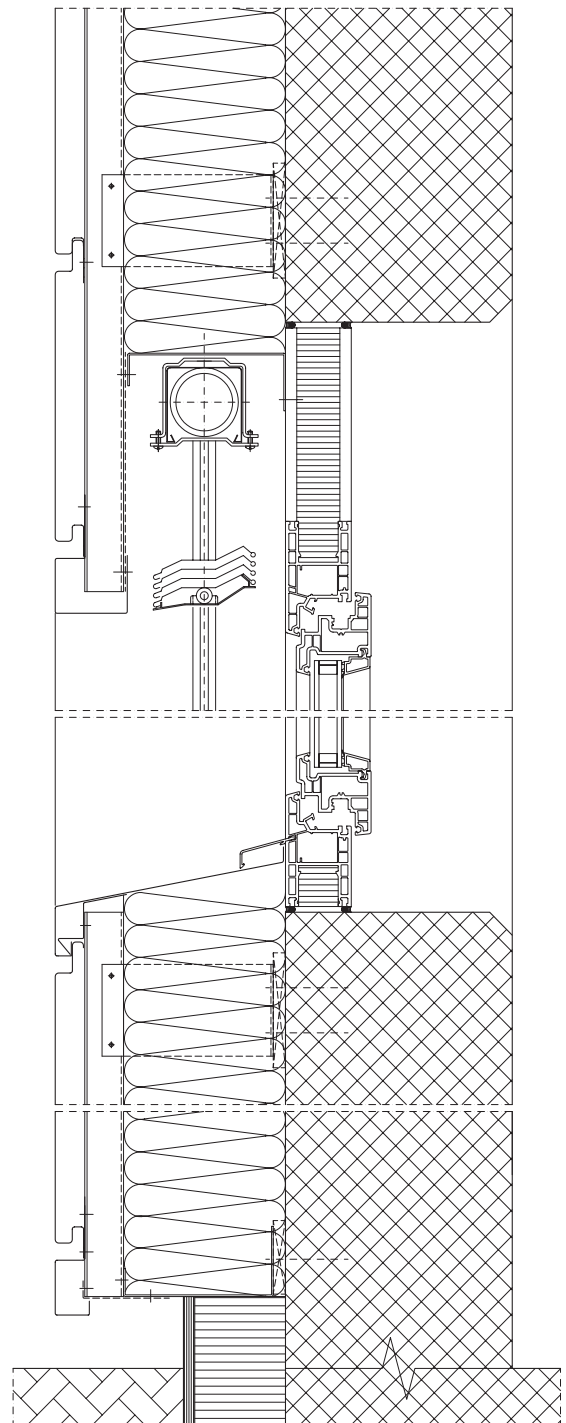
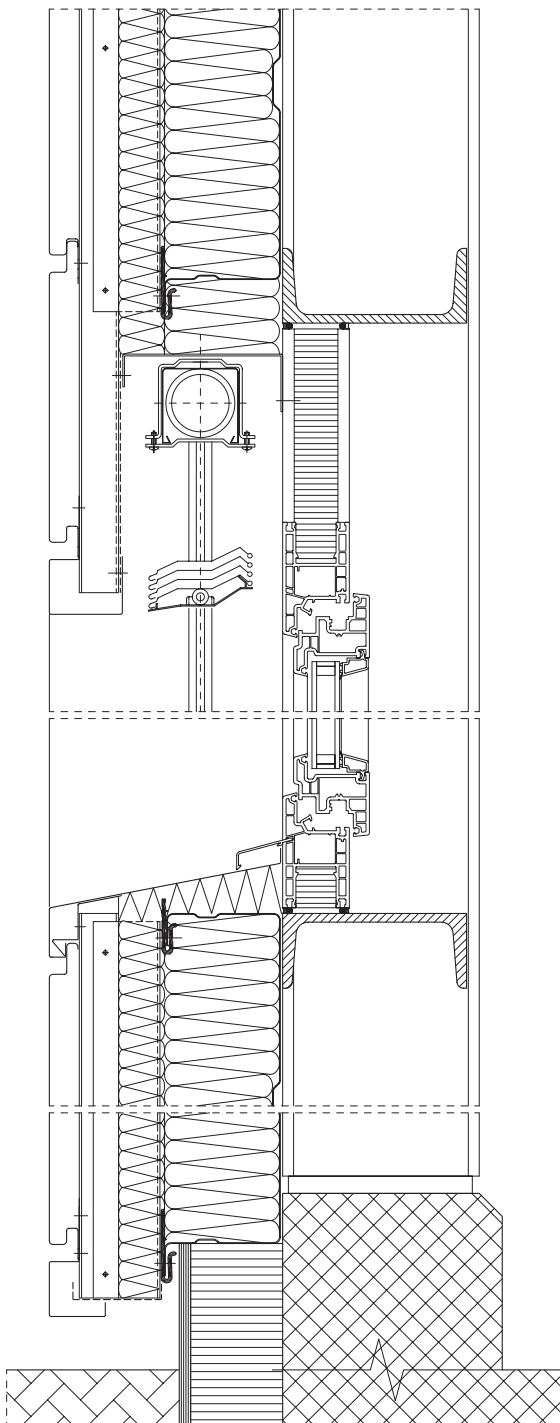
Exemple
Couronnement d'acrotère
sur béton ou maçonnerie

MONTALINE® ML 26 / F – K Horizontal-Montage auf Kassetten und Mauerwerk
 ML 26 / F – K Pose horizontale sur cassettes et maçonnerie

Vertikalschnitt Fassade/Coupe transversale de la façade

Unterkonstruktion auf Kassetten mit Fenstersturz,
 Fensterbank und Sockelabschluss.
 Sous-construction sur cassettes avec couverture
 de fenêtre, tablette et socle.

Unterkonstruktion auf Beton mit Fenstersturz,
 Fensterbank und Sockelabschluss.
 Sous-construction sur béton avec couverture de
 fenêtre, tablette et socle.

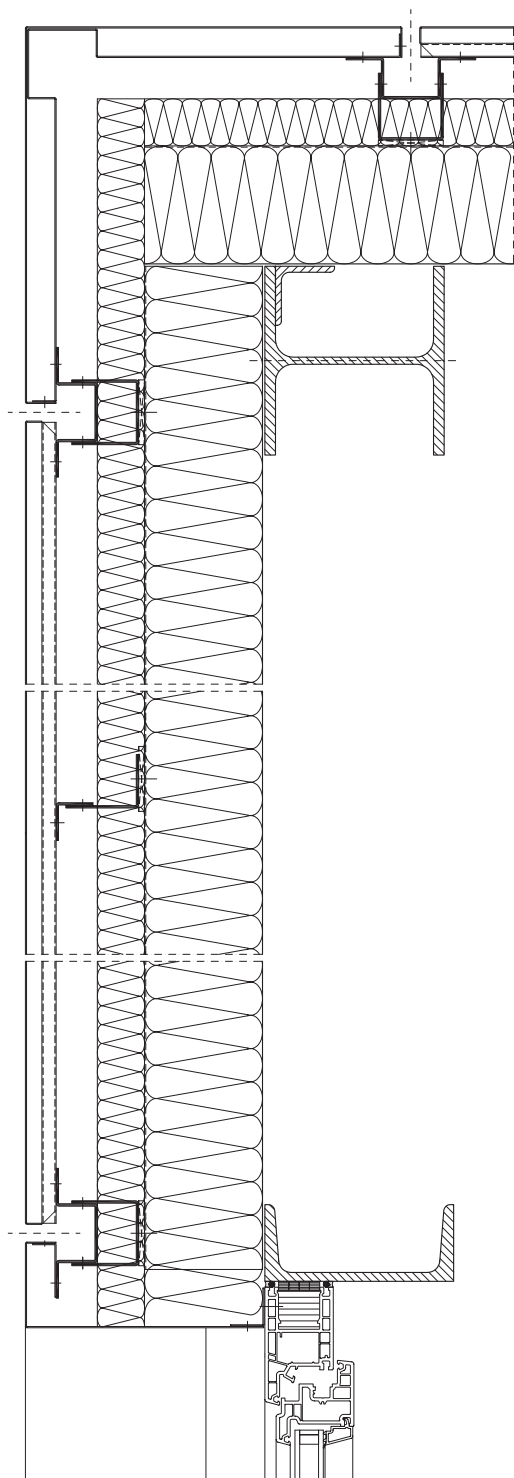


MONTALINE® ML 26 / F – K Horizontal-Montage auf Kassetten und Mauerwerk
 ML 26 / F – K Pose horizontale sur cassettes et maçonnerie

Grundriss Fassade/Plan horizontal de la façade

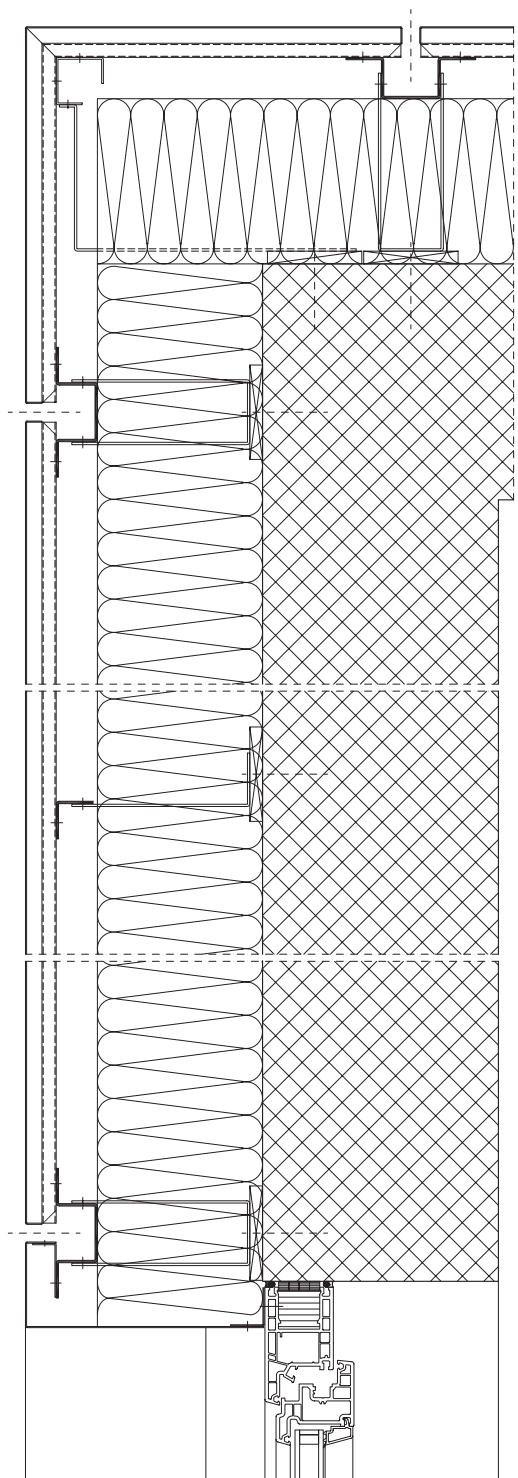
Ecke vertikal, gekantet / 2-teilig, ohne Fugen
 Angle vertical, plié / en 2-parties, sans joints

Ecke vertikal mit ML-Profilen und Fugen
 Angle vertical avec profils-ML et joints



Vertikalstoss mit Fuge
 Joint vertical

Leibung 2-teilig
 (Fenster + Tore)
 Embrasure en 2-partie
 (Fenêtres + Portes)



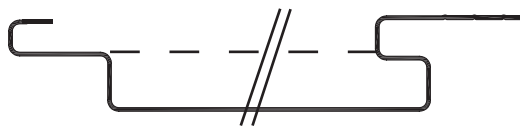
MONTALINE® Profile mit Kopfkantungen und Bestellmasse
 Profils avec plis aux extrémités et dimensions de commande

Ausführung nur in Aluminium
Exécution seulement en aluminium

ML 26 / 200 / 250 / 300 / 400 F - K

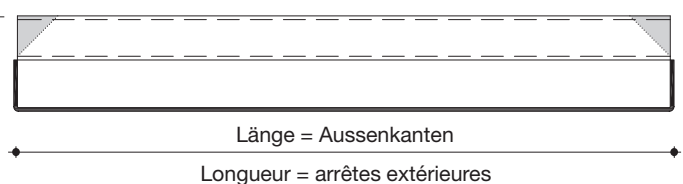
Gerade Profile

Bestellmasse nach der Gesamtlänge, das heisst AK Fugen (Aussenkanten). Die beidseitigen Kantungen werden Werkseitig berücksichtigt.



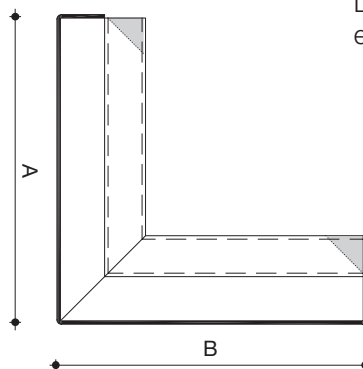
Profils plats

Dimensions de commande selon la longueur totale c.à.d. prise à l'extérieur du joint (arrêtes extérieures). Les plis aux 2 extrémités sont pris en compte en usine.



Eckausbildungen

Standard-Winkel 90° (oder n. Angabe). Bestellmasse nach der Gesamtlänge, das heisst AK Fugen (Aussenkanten) nach Mass A + B. Die beidseitigen Kantungen werden Werkseitig berücksichtigt.



Angles

Angle standard 90° (ou selon indications). Dimensions de commande selon la longueur totale c.à.d. prise à l'extérieur du joint (arrêtes extérieures) selon cotes A + B. Les plis aux 2 extrémités sont pris en compte en usine.

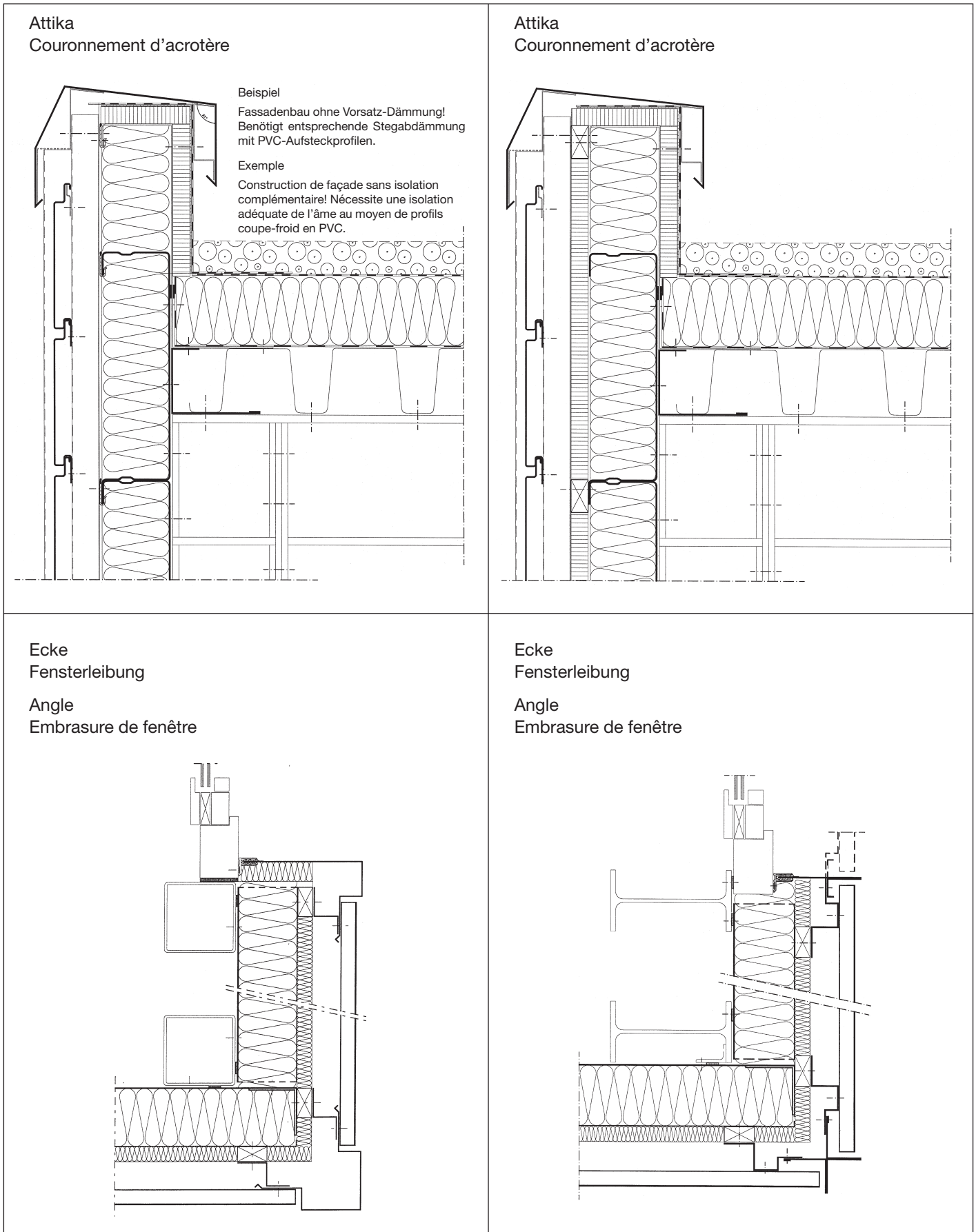
Montage-Empfehlung

Auf Sichthöhe ist es empfehlenswert die beiden MONTALINE®-Endrippen (Schattierungen) auf der Innenseite mit der Blechschere auszuklinken. Dadurch werden die Paneel-Aufhängungen Unsichtbar und eventuelle Längentoleranzen verdeckt. Gegen Aufpreis werden diese auch werkseitig entfernt!

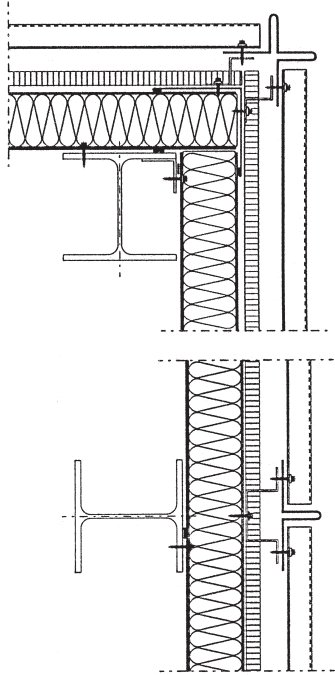
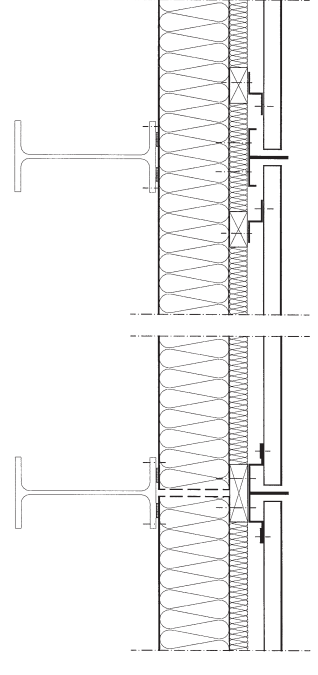
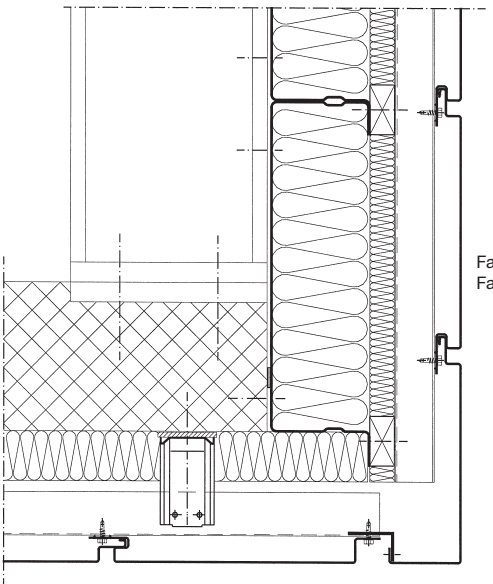
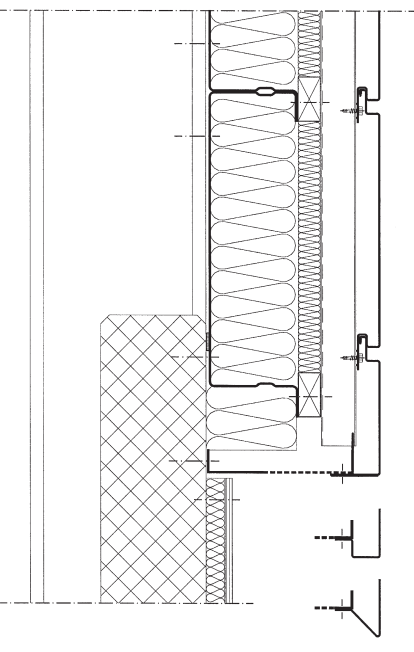
Recommandation de pose

A hauteur d'oeil il est recommandé de découper les 2 nervures d'extrémités du MONTALINE® (ombres) côté intérieur. Ceci permet de masquer la sous-structure et d'éventuelles tolérances de longueur. Moyennant plus-value il est également possible de procéder à cette découpe en usine.

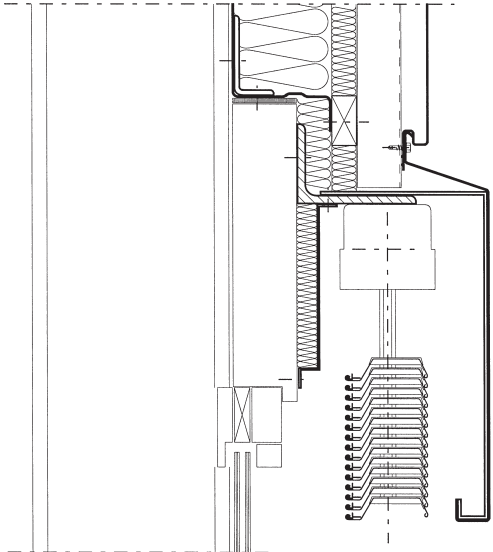
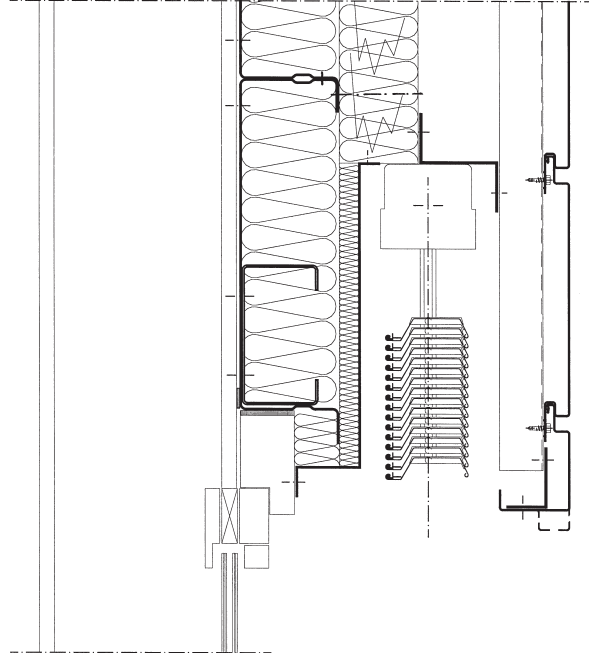
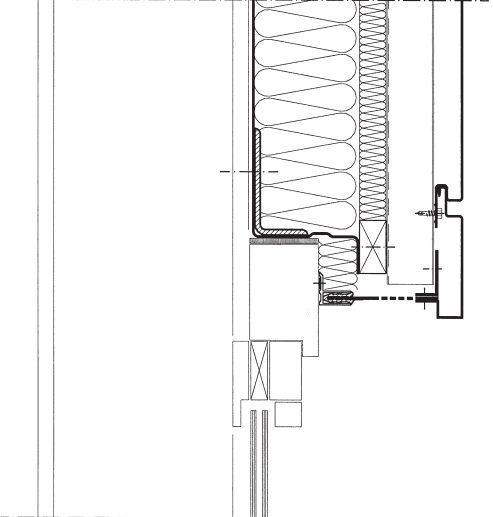
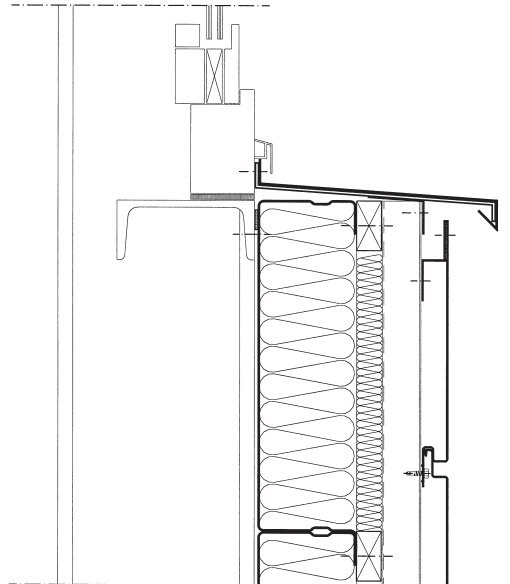
MONTALINE® Horizontal-Montage auf Kassetten
 Pose horizontale sur cassettes



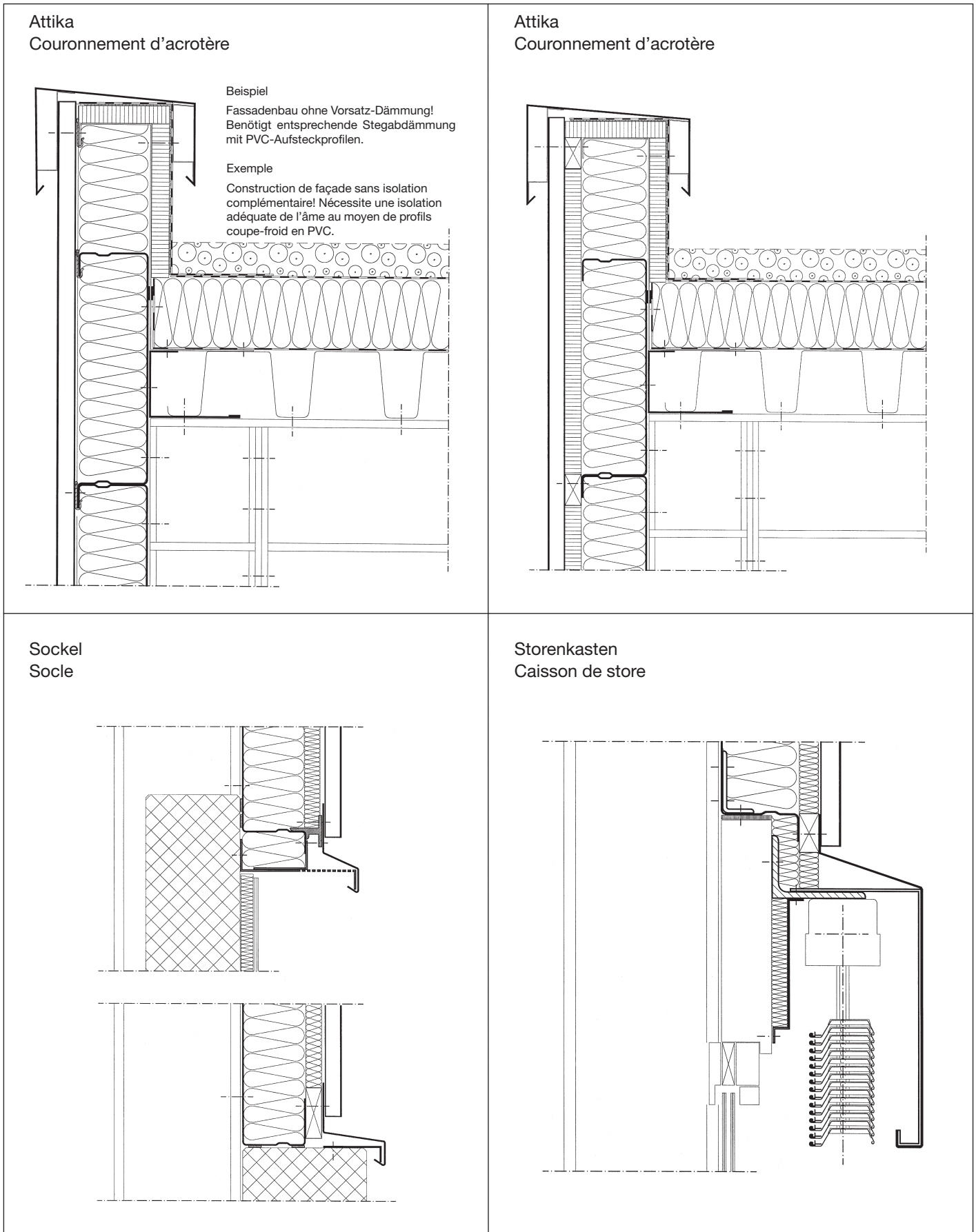
MONTALINE® Horizontal-Montage auf Kassetten
 Pose horizontale sur cassettes

<p>Ecke Angle</p> <p>Lisene Joint vertical</p> 	<p>Lisene Joint vertical</p> 
<p>Übergang Zu Deckenuntersicht</p> <p>Liaison façade plafond</p>  <p>Fassade Façade</p> <p>Deckenuntersicht Plafond</p>	<p>Sockel Socle</p> 

MONTALINE® Horizontal-Montage auf Kassetten
 Pose horizontale sur cassettes

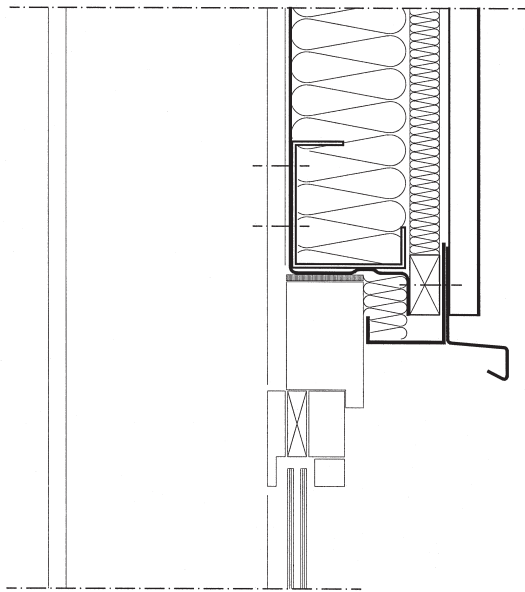
<p>Storenkasten Caisson de store</p> 	<p>Storenkasten Caisson de store</p> 
<p>Fenstersturz Couverte de fenêtre</p> 	<p>Fensterbank Tablette de fenêtre</p> 

MONTALINE® Vertikal-Montage auf Kassetten
 Pose verticale sur cassettes

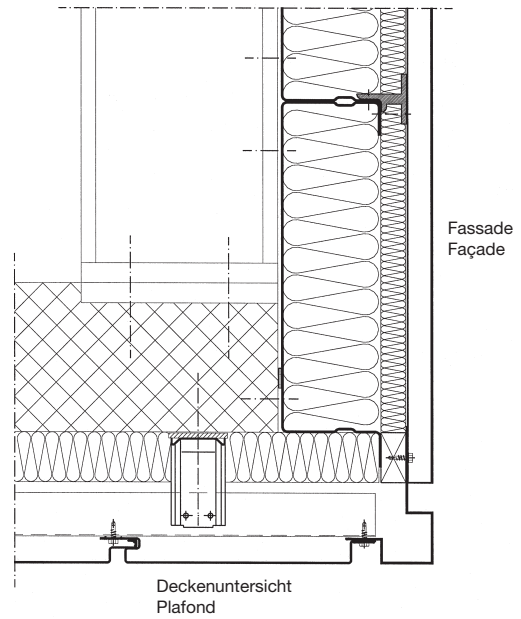


MONTALINE® Vertikal-Montage auf Kassetten
 Pose verticale sur cassettes

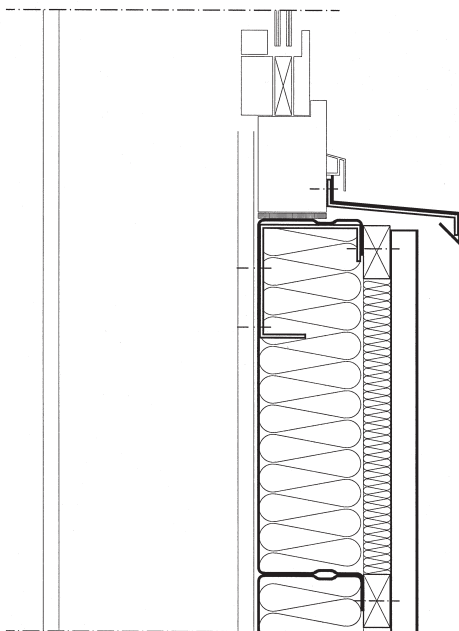
Fenstersturz
 Couverte de fenêtre



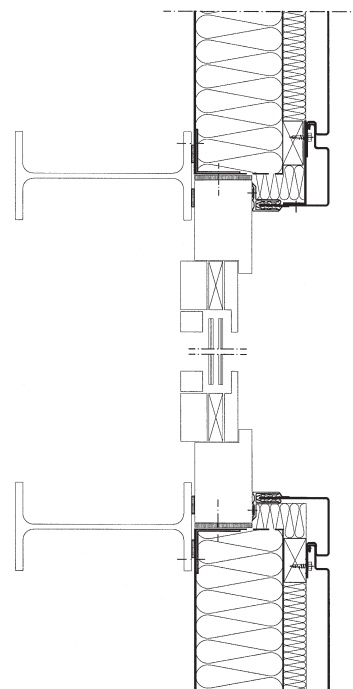
Übergang
 Zu Deckenuntersicht
 Liaison
 façade plafond



Fensterbank
 Tablette de fenêtre

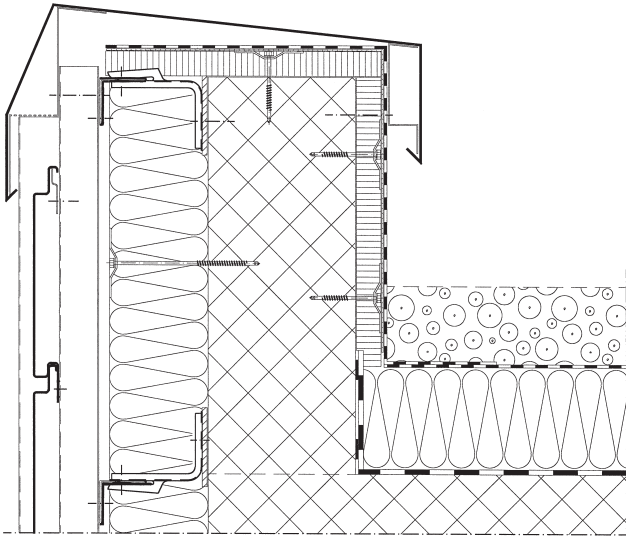


Fensterleibung
 Embrasure de fenêtre

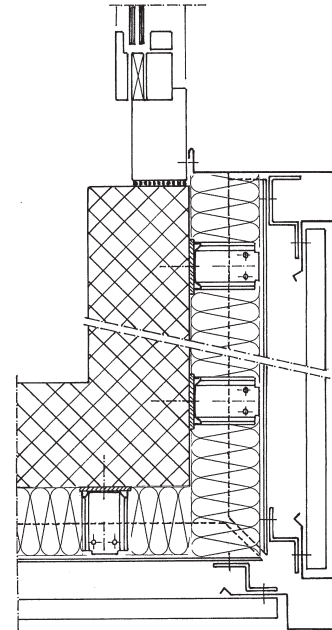


MONTALINE® Horizontal-Montage auf Mauerwerk
 Pose horizontale sur maçonnerie

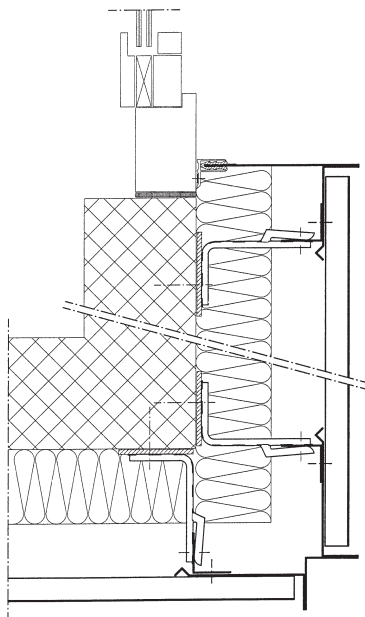
Attika
 Couronnement d'acrotère



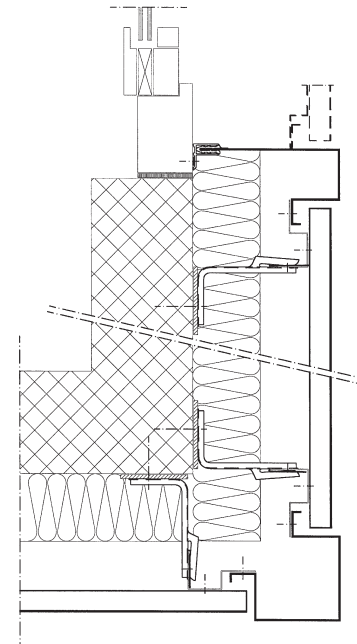
Ecke
 Fensterleibung
 Angle
 Embrasure de fenêtre



Ecke
 Fensterleibung
 Angle
 Embrasure de fenêtre

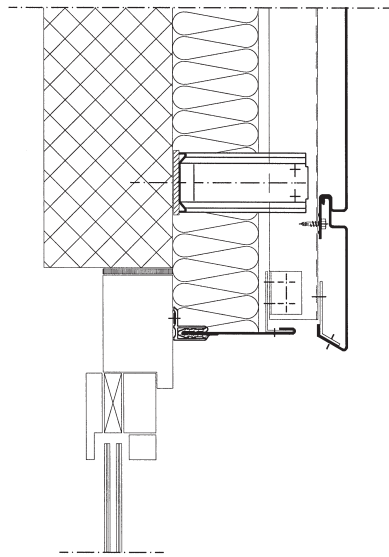


Ecke
 Fensterleibung
 Angle
 Embrasure de fenêtre

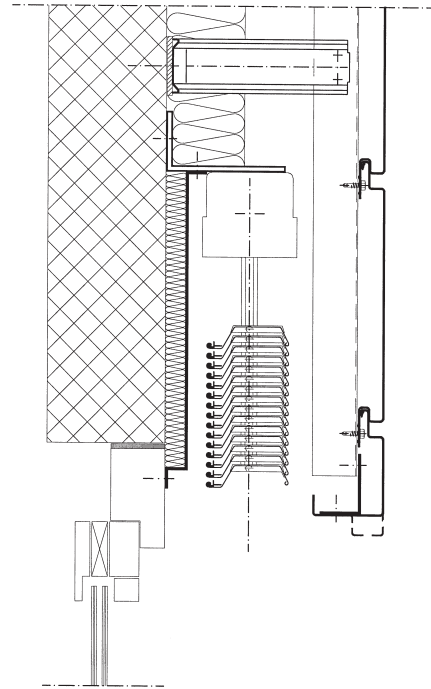


MONTALINE® Horizontal-Montage auf Mauerwerk
 Pose horizontale sur maçonnerie

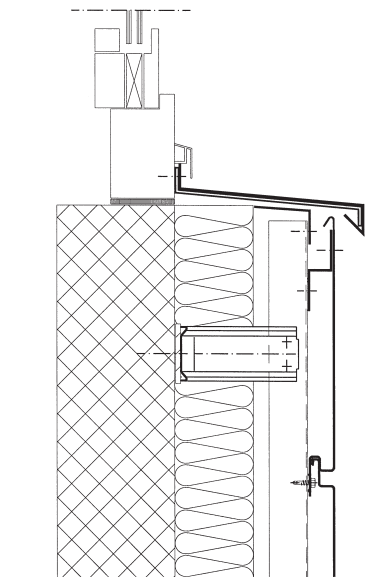
Fenstersturz
 Couverte de fenêtre



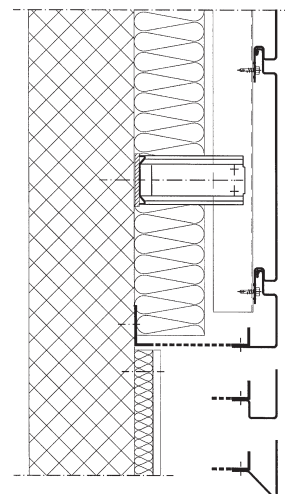
Storenkasten
 Caisson de store



Fensterbank
 Tablette de fenêtre

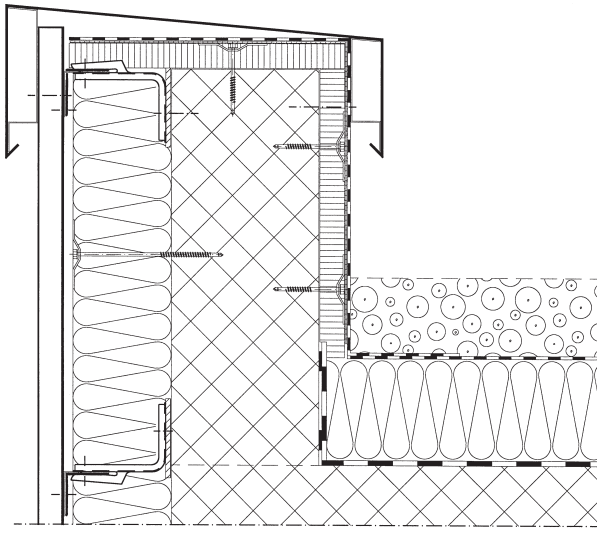


Sockel
 Socle

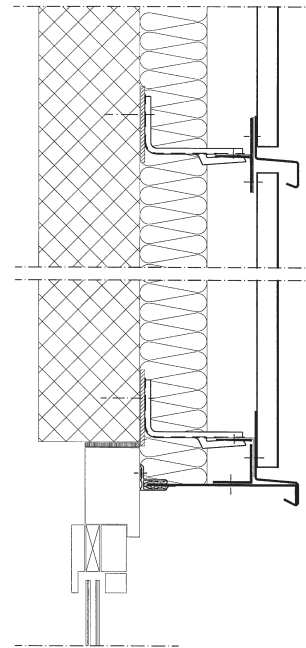


MONTALINE® Vertikal-Montage auf Mauerwerk
Pose verticale sur maçonnerie

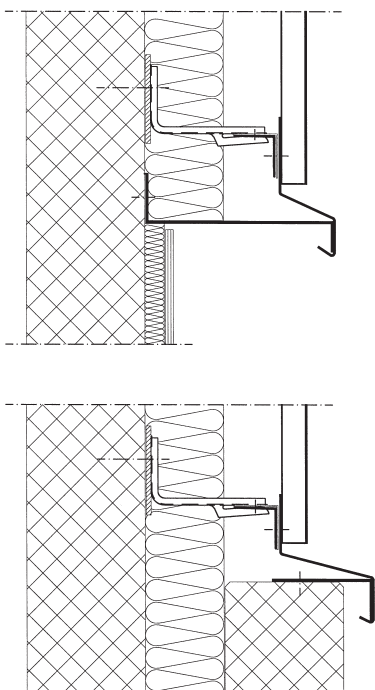
Attika
Couronnement d'acrotère



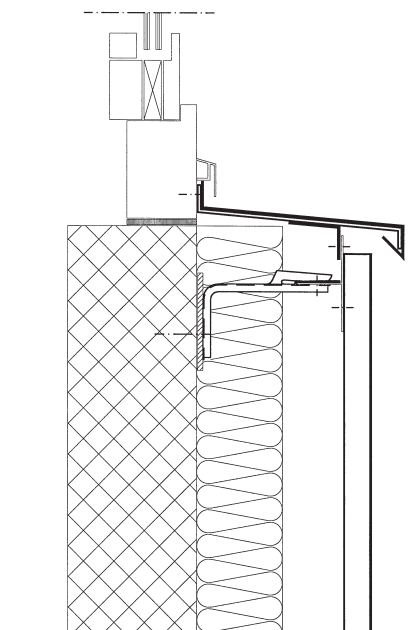
Horizontalstoss
Raccord horizontal
Fenstersturz
Couverte de fenêtre



Sockel
Socle

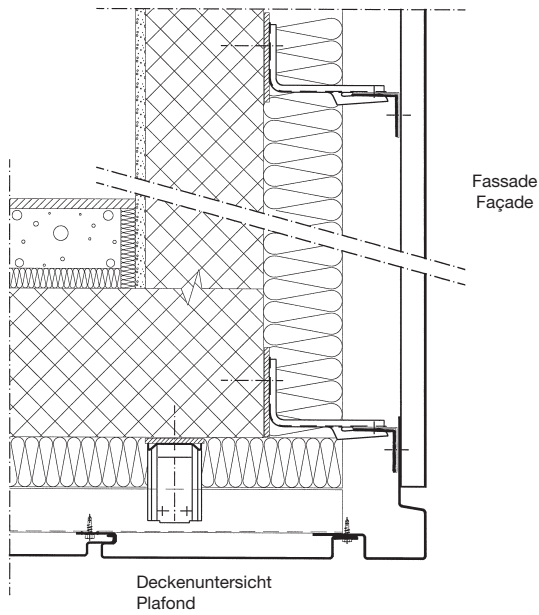


Fensterbank
Tablette de fenêtre

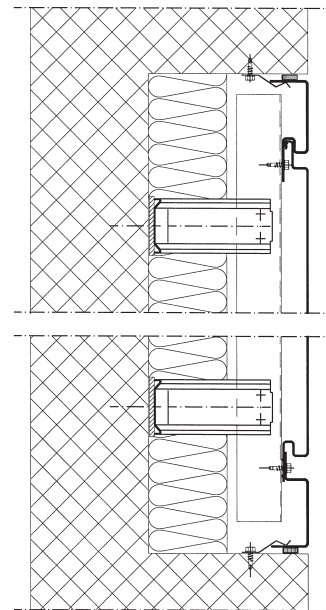


MONTALINE® Vertikal-Montage auf Mauerwerk
 Pose verticale sur maçonnerie

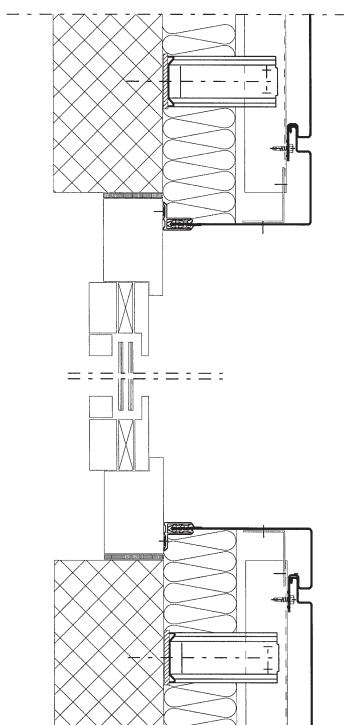
Übergang
 Zu Deckenuntersicht
 Liaison
 façade plafond



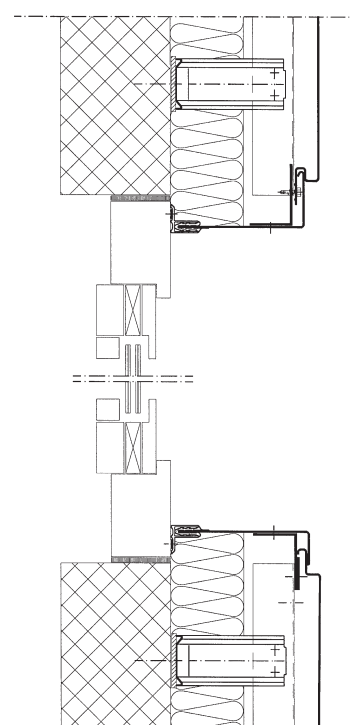
Maueranschluss
 Raccord contre maçonnerie



Fensterleibung
 Embrasure de fenêtre

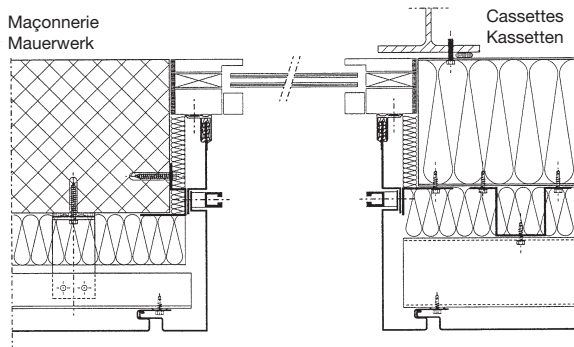


Fensterleibung
 Embrasure de fenêtre

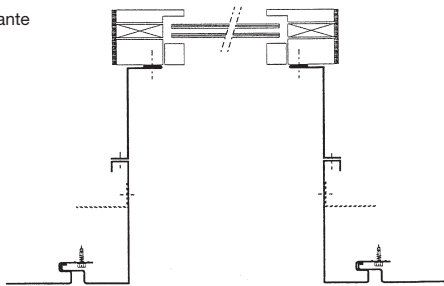


MONTALINE® Vertikal-Montage auf Mauerwerk
 Pose verticale sur maçonnerie

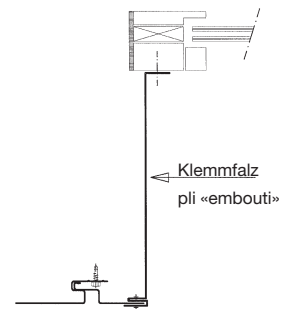
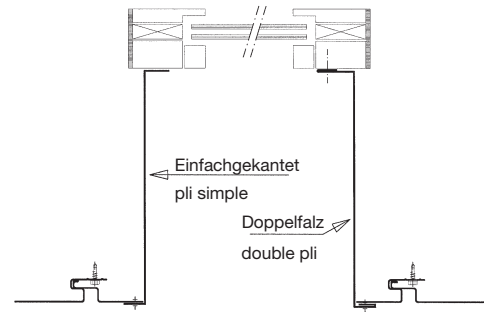
Fensterleibung 2-teilig
 Embrasure de fenêtre
 en deux parties



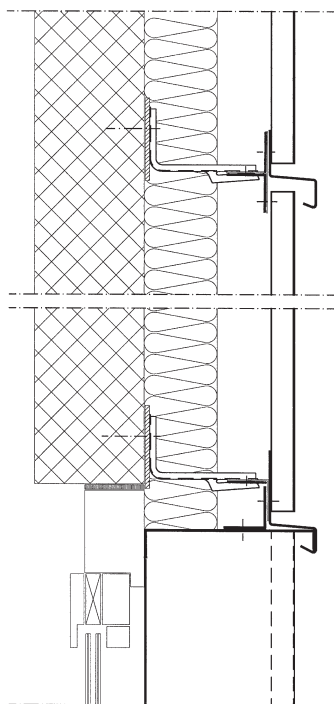
Variante



Fensterleibung 2-teilig
 Embrasure de fenêtre
 en deux parties

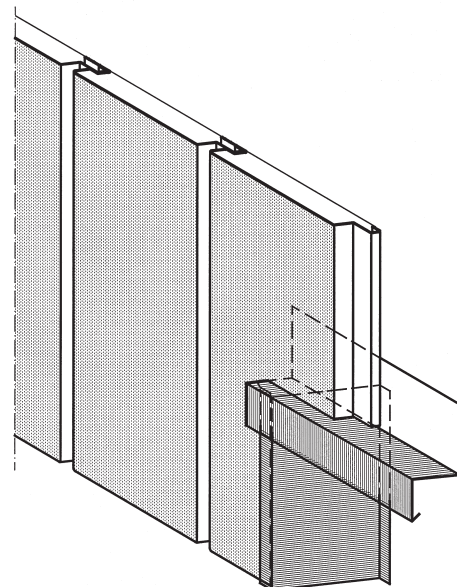


Fenstersturz
 Couverte de fenêtre



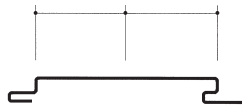
Ansicht
 Fenstersturz + Leibung

Vue
 couverte de fenêtre + embrasure

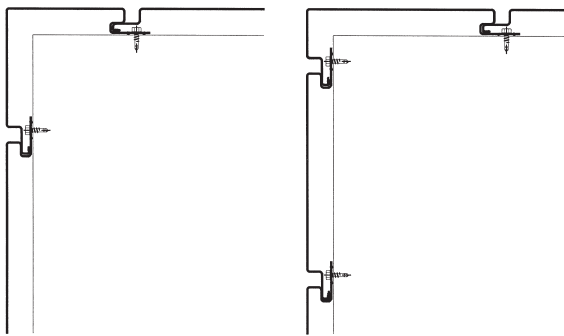


MONTALINE® Eckausbildungen
Bardage d'angle

Eckabschluss
aus Standardprofil
Bardage d'angle

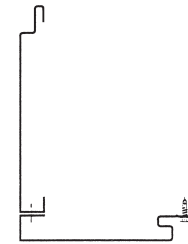


Kantung nach Mass
am Bau
Pliage d'après
mesure sur le chantier

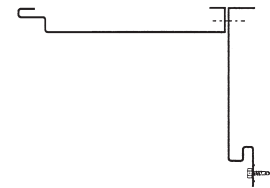


Eckabschluss 2-teilig
Bardage d'angle
en deux parties

Aussenecke
Angle extérieur

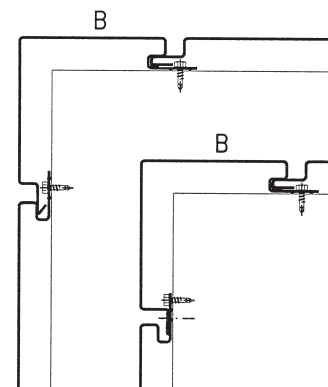
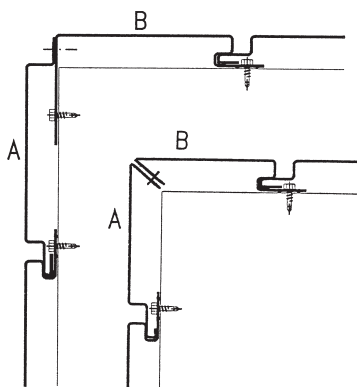
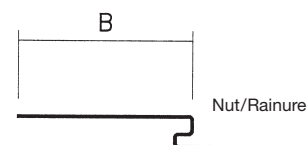
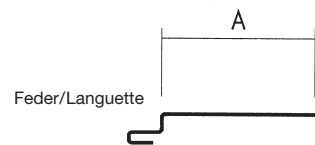


Innenecke
Angle intérieur



Eckabschluss aus ML-Teil (siehe Bestellblätter Seiten 38-40)

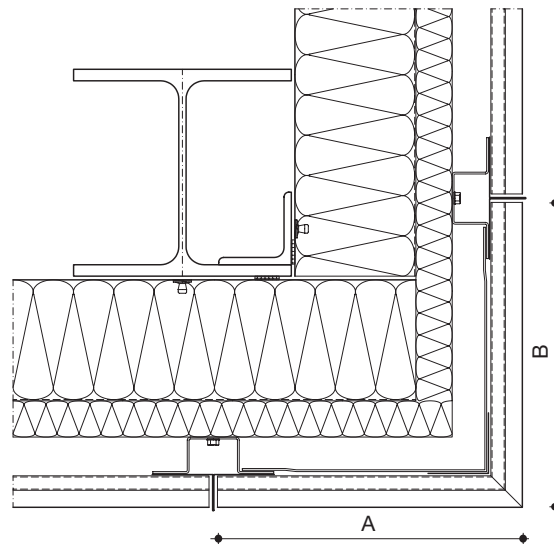
Bardage d'angle (voir bons des commandes pages 38-40)



MONTALINE® Aussenecken für Horizontalmontagen (Machbar nur in Aluminium)
 Angles extérieurs pour pose horizontale (faisable uniquement en aluminium)

Beispiel
 Horizontalmontage auf Kassetten
 mit Distanzhalterung und Lisene

Exemple
 Pose horizontale sur cassettes avec distanceur
 et raccord vertical

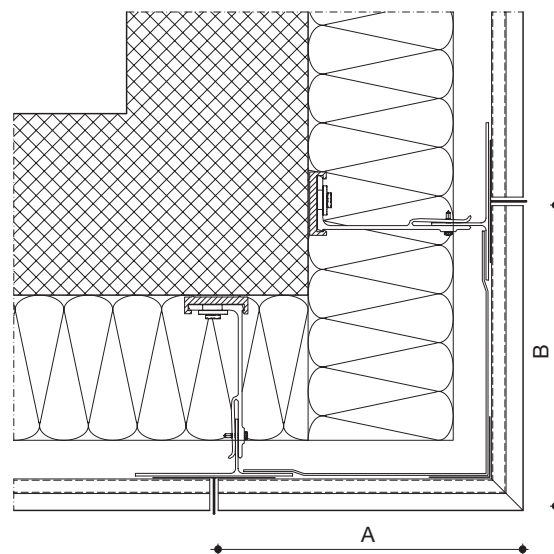


Eckbereiche
 mit Mass A oder B grösser 220 mm
 sind empfehlenswert, zusätzlich
 mit einer UK zu verbinden

Zones d'angles
 Pour les cotes A ou B supérieures à 220 mm
 une fixation supplémentaire sur une sous-
 construction est recommandée

Beispiel
 Horizontalmontage auf Mauerwerk
 mit Distanzhalterung und Lisene

Exemple
 Pose horizontale sur maçonnerie avec distanceur
 et raccord vertical



Eckbereiche
 mit Mass A oder B grösser 220 mm
 sind empfehlenswert, zusätzlich
 mit einer UK zu verbinden

Zones d'angles
 Pour les cotes A ou B supérieures à 220 mm
 une fixation supplémentaire sur une sous-
 construction est recommandée

MONTALINE® Bestellblatt
Bon de Commande

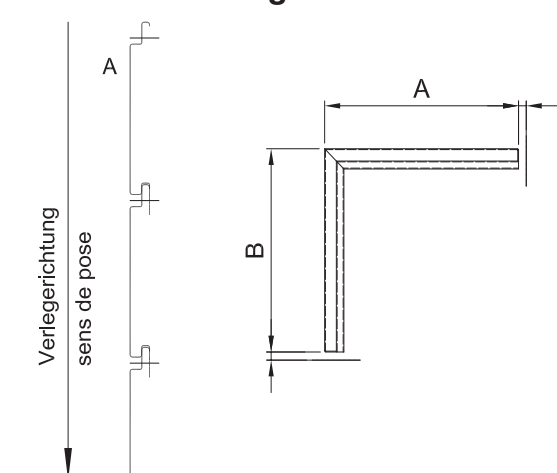
**MONTALINE®-Profile in Aluminium
als Aussen- oder Innenecke, gekantet**

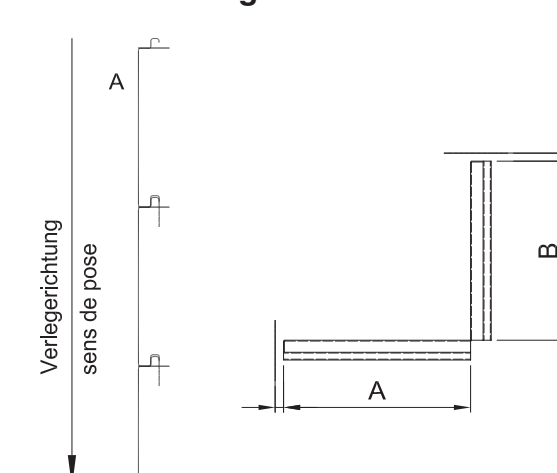
Die Ausführung erfolgt mittels Gehrungsschnitt und Kantung und ist daher nur in Aluminium machbar.
Die Schnittkanten werden nicht verschweisst.
Gesamtlänge max. 1000 - 1200 mm
Mass A + B nach Angabe je ca. 200 - 600 mm
Toleranzen ± 1.0 mm

**Profils MONTALINE® en aluminium
comme angles extérieurs ou intérieurs, pliés**

L'exécution se fait au moyen d'une coupe à l'onglet et d'un pliage et est de ce fait faisable uniquement en aluminium.
Les coupes ne sont pas soudées.
Longueur totale max. 1000 - 1200 mm
Cote A + B selon indication, chacune env. 200 - 600 mm
Tolérances ± 1.0 mm

Profile / Profils Typ / Type	Abw. / Dév.	Hinweise / Indications
ML 26/200 F	307 mm	Bei den MONTALINE® - Profilen mit Fugen sind die Innenecken nicht zu empfehlen, da die innere Ecke im Fugenbereich sichtbar offen bleibt. (siehe Zeichnung) Pour les profils MONTALINE® avec joints, les angles intérieurs ne sont pas recommandés, une ouverture restant visible au joint. (voir dessin)
ML 26/250 F	360 mm	
ML 26/300 F	410 mm	
ML 26/400 F	510 mm	
ML 26/200 G	307 mm	Bei den MONTALINE® - Profilen ohne Fugen werden die offenen Innenecken durch das nachfolgende Profil verdeckt und sind daher einfach machbar. Pour les profils MONTALINE® sans joints, les angles intérieurs ouverts sont cachés par le profil suivant et sont, de ce fait, facilement réalisables.
ML 26/250 G	360 mm	
ML 26/300 G	410 mm	
ML 26/400 G	510 mm	

Aussenecke / Angle extérieur		Material/Matériau	
		Farbe/couleur	
		Stärke/Epaisseur	
		Mit/ohne - avec/sans micro	
		Typ F	
		Typ G	
		Mass A / cote A	
		Mass B / cote B	
		Winkel/Angle standard 90°	90°
		Winkel spez. / angle spéc.°
		Pos.	Stk/pce.

Innenecke / Angle intérieur		Material/Matériau	
		Farbe/couleur	
		Stärke/Epaisseur	
		Mit/ohne - avec/sans micro	
		(Typ F / s.Hinweis / v. Indic.)	
		Typ G	
		Mass A / cote A	
		Mass B / cote B	
		Winkel/Angle standard 90°	90°
		Winkel spez. / angle spéc.°
		Pos.	Stk/pce.

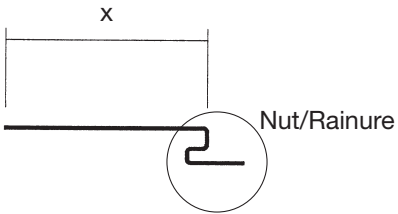
MONTALINE® Bestellblatt Bon de Commande

Da der Einbau der MONTALINE®-Profile auf Montage kontinuierlich erfolgt, ist es empfehlenswert die entsprechenden An- und Abschlussteile mit Nut oder Feder vorgängig mitzubestellen. Dadurch entsteht kein Montageunterbruch und die Bautoleranzen können direkt angepasst werden.

La pose des profiles MONTALINE® étant continue il est conseillé de commander les pièces d'adaptations avec rainures ou languettes simultanément. Ceci évite une interruption de pose et les tolérances de chantier peuvent être adaptées.

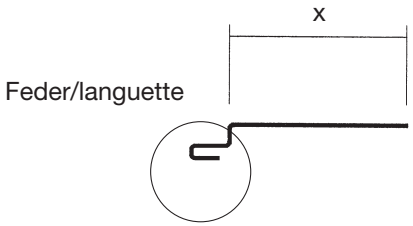
Passtück / Flach, einseitig mit Nut Pièce d'adaptation / Plate, d'un côté avec rainure

Profile Profils	Typ Type	Angaben mit oder ohne Mikrolinierung Indication avec ou sans microprofilage	Abw. Nut Dév. rainure
ML 26	F / G		73 mm

Zuschnitt und Walzung einseitig flach, mit Nut Coupe et profilage plats avec rainure 	Material/Matériau	
	Farbe/couleur	
	Stärke/Epaisseur	
	Mass x/cote x	
	Nut/Rainure	(Typ F + G = + 73 mm)
	Gesamt-Abw./dév. totale	
	Pos.	Stk/pce.

Passtück / Flach, einseitig mit Feder Pièce d'adaptation / Plate, d'un côté avec languette

Profile Profils	Typ Type	Angaben mit oder ohne Mikrolinierung Indication avec ou sans microprofilage	Abw. Nut Dév. languette
ML 26	F		57 mm
ML 26	G		43 mm

Zuschnitt und Walzung einseitig flach, mit Feder Coupe et profilage plats avec languette 	Material/Matériau	
	Farbe/couleur	
	Stärke/Epaisseur	
	Mass x/cote x	
	Feder/languette	(Typ F = + 57 mm G = + 43 mm)
	Gesamt-Abw./dév. totale	
	Pos.	Stk/pce.

MONTALINE® Bestellblatt
Bon de Commande

Formteil als Passstück zur Anpassung bei Horizontal-Montage in der Höhe oder Vertikalmontage in der Breite.

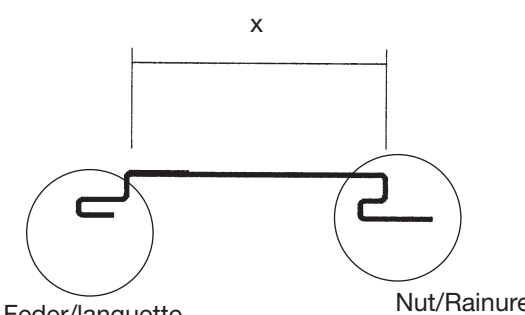
Pièce pliée comme adaptation de la hauteur en pose horizontale ou de la largeur en pose verticale.

Eckausbildung für Vertikalmontage nach Massangaben.

Façon d'angle en pose verticale selon dimension.

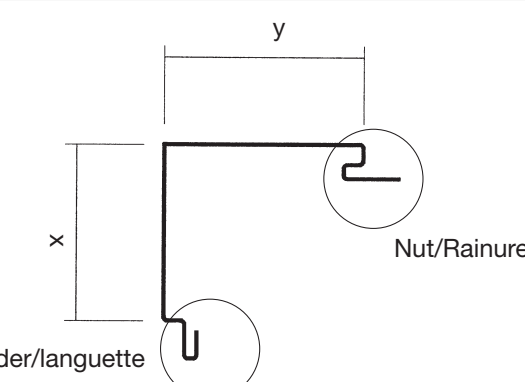
Passtück mit Nut und Feder
Pièce d'adaptation avec rainure et languette

Profile Profils	Typ Type	Angaben mit oder ohne Mikrolinierung Indication avec ou sans microprofilage	Abw. Feder Dév. languette	Abw. Nut Dév. rainure
ML 26	F		57 mm	73 mm
ML 26	G		43 mm	73 mm

	Material/Matériau		
	Stärke/Épaisseur		
	Farbe/couleur		
	Mass x/cote x		
	Feder/rainure		(Typ F= + 57 mm G = + 43 mm)
	Nut/languette		(Typ F + G = + 73 mm)
	Gesamt-Abw./dév. total		
	Pos.	Stk/pce.	Länge/Longueur

Passtück mit Nut und Feder als Ecke vertikal
Pièce d'adaptation avec rainure et languette pour angle vertical

Profile Profils	Typ Type	Angaben mit oder ohne Mikrolinierung Indication avec ou sans microprofilage	Abw. Feder Dév. languette	Abw. Nut Dév. rainure
ML 26	F		57 mm	73 mm
ML 26	G		43 mm	73 mm

	Material/Matériau		
	Stärke/Épaisseur		
	Farbe/couleur		
	Mass x/cote x		
	Mass y/cote y		
	Feder/rainure		(Typ F= + 57 mm G = + 43 mm)
	Nut/languette		(Typ F + G = + 73 mm)
	Gesamt-Abw./dév. total		
Pos.	Stk/pce.	Länge/Longueur	

MONTALINE® Bestellblatt
Bon de Commande

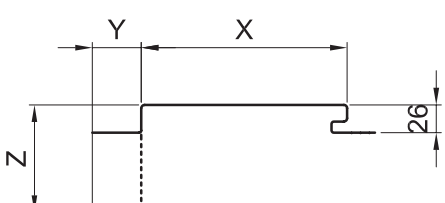
Formteil als Passstück zu Fenster- und Torleibungen
oder als Anpassung bei Montagebeginn und
Endabschluss.

Pièce pliée comme adaptation aux embrasures de
fenêtres et portes ou au début et à la fin de la pose.

Passtück einseitig mit Nut als Abschluss / Leibung
Pièce d'adaptation d'un côté avec rainure pour finition / embrasure

Profile Profils	Typ Type	Angaben mit oder ohne Mikrolinierung Indication avec ou sans microprofilage	Abw. Nut Dév. rainure
ML 26	F/G		73 mm

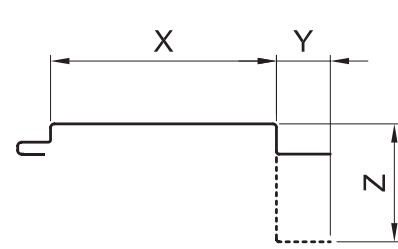
Kantung nach Skizze (nach Massangabe zu ML F/G) Pliage selon croquis (d'après les cotes pour ML F/G)	Material/Matériau		
	Stärke/Épaisseur		
	Farbe/couleur		
	Mass x / cote x		
	Mass y / cote y		
	Mass z / cote z		
	Nut/Rainure		(Typ F + G = + 73 mm)
	Gesamt-Abw./dév. total		
	Pos.	Stk/pce.	Länge/Longueur



Passtück einseitig mit Feder als Abschluss / Leibung
Pièce d'adaptation d'un côté avec languette pour finition / embrasure

Profile Profils	Typ Type	Angaben mit oder ohne Mikrolinierung Indication avec ou sans microprofilage	Abw. Feder Dév. languette
ML 26	F		57 mm
ML 26	G		43 mm

Kantung nach Skizze (nach Massangabe zu ML F/G) Pliage selon croquis (d'après les cotes pour ML F/G)	Material/Matériau		
	Stärke/Épaisseur		
	Farbe/couleur		
	Mass x / cote x		
	Mass y / cote y		
	Mass z / cote z		
	Feder/languette		(Typ F = + 57 mm G = + 43 mm)
	Gesamt-Abw./dév. total		
	Pos.	Stk/pce.	Länge/Longueur

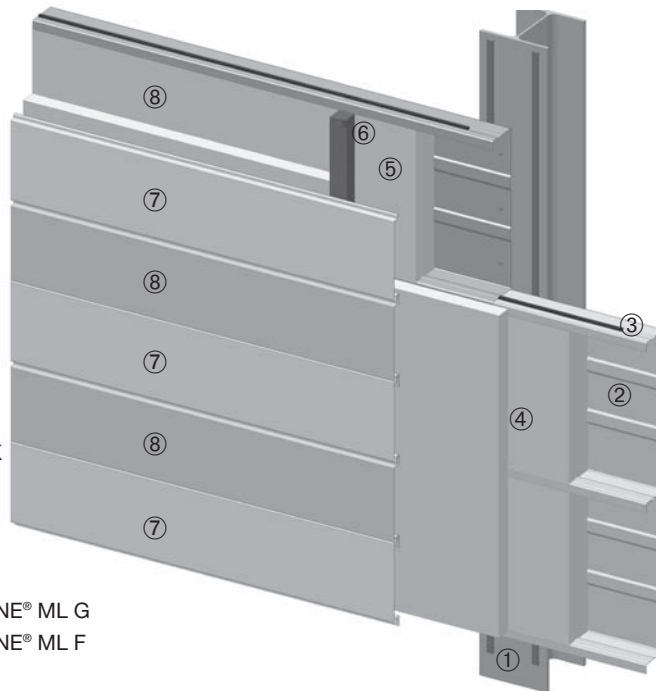


MONTALINE®-Profile in Kombination

Die einzelnen Profiltypen können auch variabel untereinander kombiniert werden.
Beispiel ML 26 / 300 mit und ohne Fugen ergibt ein optisches Fugen-Raster von 600 mm.

Beispiel MONTALINE® -Fassade hinterlüftet in Horizontalmontage auf Kassetten

- 1 Stahlstütze
- 2 MONTAWALL®-Kassette MK
- 3 Dichtungsband
- 4 Wärmedämmung
- 5 Zusatzdämmung
- 6 Z-Profil und Lattung
- 7 Bekleidungsprofil MONTALINE® ML G
- 8 Bekleidungsprofil MONTALINE® ML F



Profils MONTALINE® en combinaison

Les divers types de profils peuvent être combinés entre eux.
Par exemple ML 26 / 300 avec et sans joint donne une trame visuelle de 600 mm.

Exemple Façade MONTALINE® ventilée en pose horizontale sur cassettes

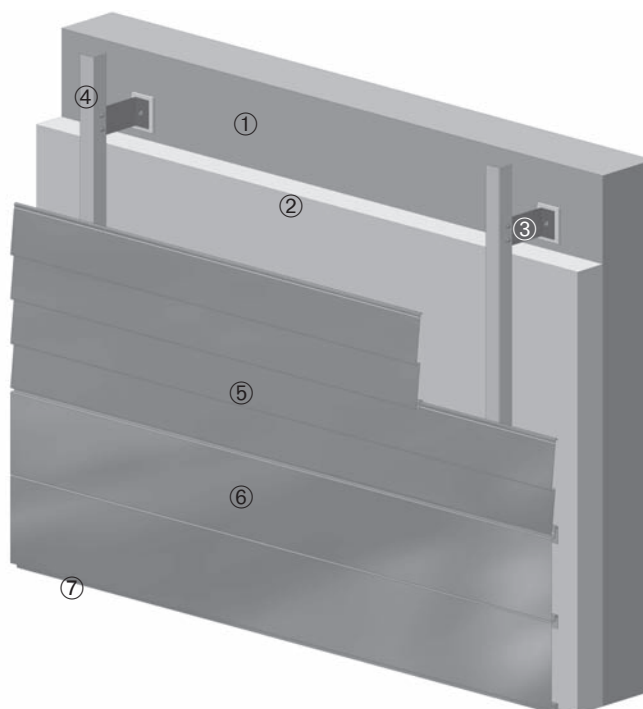
- 1 Pilier métallique
- 2 Cassette MONTAWALL®- MK
- 3 Joint thermique
- 4 Isolation thermique
- 5 Isolation complémentaire
- 6 Profilé Z et lattage
- 7 Profil de revêtement MONTALINE® ML G
- 8 Profil de revêtement MONTALINE® ML F

MONTALINE®- und MONTASTEP®- Profile in Kombination

Die beiden Profile MONTALINE® und MONTASTEP® können ebenfalls beliebig kombiniert werden. Siehe Beispiel Fassade mit MONTASTEP® und Sockel-Abschluss mit zwei MONTALINE®-Profilen.

Beispiel MONTALINE® - und MONTASTEP® Fassade kombiniert in Horizontalmontage auf Beton oder Mauerwerk

- 1 Mauerwerk / Beton
- 2 Wärmedämmung
- 3 Winkel / Konsole
- 4 Unterkonstruktion / Winkel
- 5 Stülppassadenprofil MONTASTEP®
- 6 Bekleidungsprofil MONTALINE®
- 7 Befestiger spedec



Profils MONTALINE® et MONTASTEP® en combinaison

Les deux profils MONTALINE® et MONTASTEP® peuvent également être combinés. Voir l'exemple avec MONTASTEP® et finition au socle avec 2 profils MONTALINE®.

Exemple Façade MONTALINE® et MONTASTEP® combinée en pose horizontale sur maçonnerie

- 1 Mur de briques ou béton
- 2 Isolation thermique
- 3 Equerre / Console
- 4 Sous-construction / Equerre
- 5 Profil de façades à ciin MONTASTEP®
- 6 Profil de revêtement MONTALINE®
- 7 Fixation spedec

MONTASTEP® Lieferprogramm Programme de livraison

Lieferprogramm		Bezeichnung		Stahl verzinkt Acier zingué		Aluminium	
Assortiment		Description Typ/Type		Polyester 25 my mm kg/m ²		Polyester 25 my mm kg/m ²	
Ausführung rollgeformt Exécution profilée		MS 25/250		Kompatibel mit MONTALINE® Compatible avec MONTALINE®			
				0.70	8.33	0.70	2.86
				0.80	9.52	0.80	3.27
				1.00	11.90	1.00	4.09
Ausführung gekantet Exécution pliée		MS 30/180		0.70 9.49 0.80 10.84 1.00 13.56			
		MS 30/250		0.70 8.96 0.80 10.24 1.00 12.80		0.80 3.73 1.00 4.66 0.70 3.08 0.80 3.52 1.00 4.40	
Ausführung Standard	Oberfläche glatt	Exécution standard	surface lisse				
Standardmaterial	ab Lager (siehe Lieferprogramm und MONTACOLOR® -Farbkarte) Bei der Wahl von Metallicfarben weisen wir darauf hin, dass diese Profile je nach Lichtreflektion an Fassaden im Farbton unterschiedlich wirken können.	Matériau standard	de stock (voir programme de livraison et nuancier MONTACOLOR®) Lors du choix de teintes métallisées nous rendons attentifs au fait que ces profils, selon le lumière sur les façades, peuvent présenter des nuances de couleurs.				
Spezialeinkauf	Mindest-Bestellmengen: Stahlblech 7000 kg Aluminium 2000 kg	Achats spéciaux	commandes minimales: Acier 7000 kg, aluminium 2000 kg voir dessins pages 46 + 47				
Profilausmasse Bemessungstabellen Längenempfehlung	siehe Zeichnungen Seite 46 + 47 siehe Seite 44 in Stahl 4.0 m max. 6.0 m in Aluminium 4.0 m max. 5.0 m	Dimensions du profil Tableaux de charge Longueurs recommandées	voir page 44 en acier 4.0 m max. 6.0 m en aluminium 4.0 m max. 5.0 m				
Toleranzen	Längen ± 3 mm Breite ± 1 % Höhe ± 5 %	Tolérances	longueur ± 3 mm largeur ± 1 % hauteur ± 5 %				

MONTASTEP® Montageempfehlung und Befestigungshinweise Recommandation de pose et indications de fixation

Die Befestigung der MONTASTEP®-Stülpfassadenprofile erfolgt gemäss den allgemeinen Richtlinien nach IFBS für Trapez- und Wellbandprofile. Die notwendige Befestigung richtet sich nach den Belastungsnormen der DIN oder SIA, sowie nach den Richtlinien der SZS. Eine ausführliche Montageanleitung hierzu führen wir somit nicht.

An der Aussenhaut verwendet man rostfreies Befestigungsmaterial. Die Befestigung erfolgt durch Selbstbohrschrauben mit Unterlagscheiben. Zu beachten sind dabei die entsprechenden Ausreisswerte der handelsüblichen Befestiger nach den Angaben der Lieferanten.

Die maximalen Spannweiten sind aus unseren Bemessungstabellen ersichtlich, je nach Profiltyp und Materialwahl (siehe Tabelle Seite 44). Der empfehlenswerte Richtwert ist ca. 1.20 m. Zu beachten sind immer auch die Randzonen der Gebäudehülle. Dies erfordert in der Praxis an den Randfeldern die Halbierung der normalen Spannweite und benötigt dementsprechend auch mehr Befestiger.

Bei Stülpfassadenprofilen mit verdeckter Befestigung ist die notwendige Gerüstverankerung direkt im Bereich der Fenster, Sockel und Attika zu fixieren. Dies gewährleistet eine problemlose und kontinuierliche Montage.

Wichtig für eine einwandfreie Profillage und schöne Wandansicht ist die plane und saubere Ausrichtung der Unterkonstruktion aus Metall, damit an diesen dünnwandigen MONTASTEP®-Stülpfassadenprofilen keine Spannungswellen auftreten.

Für den Aufbau auf Mauerwerk empfehlen sich die handelsüblichen zweiteiligen Unterkonstruktionen aus Stahl oder Aluminium zur sauberen Ausrichtung der Fassade.

Bei Metallkassetten können Stülpfassadenprofile direkt auf die Kassettenstege verschraubt werden, sofern diese quer zur Profillage verlaufen. Wenn die Kassetten und die Stülpfassadenprofile in gleicher Richtungslage verlaufen, braucht es eine zusätzliche Distanzhalterung mittels Hut- und Z-Profile zur Befestigung der Profile. Die aussenliegenden Stege der Kassetten müssen jedoch bei dieser Anwendung zusätzlich abgedämmt werden, falls keine Vorsatzdämmung eingesetzt wird.

Bei Montagen in horizontaler Profillage, werden die Profile von oben nach unten verlegt. Die MONTASTEP®-Profile werden nur seitlich überlappt, resp. via Nut- und Feder ineinander gestossen. Die Ausrichtung gleicher Fugenabstände erfolgt mittels Loten oder einem passenden Distanzhalter. Eine überlappende Stossausbildung dieser Profile in der Längsrichtung ist nicht möglich. Man beachte daher unsere Längenempfehlungen infolge der Materialausdehnung und der Handhabung dieser feinen Profile auf Montage. Die Profile sind daher mittels offenen Fugen oder Leibungsblechen gestalterisch zu trennen (siehe Details im Anhang).

Die Ausführung der Profile erfolgt generell mit einer abziehbaren Farbschutzfolie. Diese Folie ist im Stossbereich auf der Montage abzuheben oder sofort zu entfernen.

Für die Lagerung und das Handling auf Montage gelten ansonsten die gleichen Richtlinien und Hinweise wie für Trapezprofile.

Die abgebildeten Konstruktionen, Details und Formteile sind unverbindliche Lösungsvorschläge, welche auf ihre Richtigkeit, je nach Anforderungen an das Gebäude, überprüft werden müssen.

La fixation des profils de façade à clin MONTASTEP® est réalisée conformément aux directives générales selon IFBS pour les profils trapézoïdaux et ondulés. Les fixations nécessaires sont déterminées par les normes de charges DIN ou SIA, ainsi que par les directives SZS. Par conséquent, nous ne fournissons par de manuel de montage détaillé.

Du matériel de fixation inoxydable est utilisé pour le revêtement extérieur. La fixation est assurée par des vis autoperceuses avec rondelles d'étanchéité. Il convient de respecter les valeurs correspondantes de résistance à l'arrachage des fixations courantes selon les indications du fournisseur.

Les portées maximales sont données dans les tableaux de charge, selon le type de profil et le choix du matériau (voir tableau page 44). La valeur indicative s'élève à 1.20 m environ. Il faut toujours tenir compte des zones d'angles de l'enveloppe du bâtiment. Ceci implique en pratique de diviser par deux les portées normales et par conséquent augmente le nombre de fixations.

Pour les profils de façade à clin avec fixation non apparente il convient d'ancrer les échafaudages aux niveaux des fenêtres, du socle et de l'acrotère. Ce procédé permet une pose continue et réussie.

La position adéquate du profil et l'aspect réussi de la façade reposent sur l'ajustement propre et la planéité de la sous-construction métallique, afin qu'aucune ondulation n'apparaisse au niveau des profils MONTASTEP®.

En ce qui concerne la construction sur maçonnerie, les sous-constructions en deux parties en acier ou en aluminium sont conseillées pour l'ajustement parfait de la façade.

Avec les cassettes métalliques, les profils de façade à clin peuvent être directement vissés sur les âmes de cassettes, pour autant que celles-ci soient perpendiculaires au sens de pose du profil. Lorsque les cassettes et les profils de revêtement sont dans le même sens, il est nécessaire de poser un distanceur au moyen de profilés omega ou Z pour la fixation des profils de façade à clin. Les âmes des cassettes orientées vers l'extérieur doivent être toutefois isolées distinctement dans cette application lorsqu'aucune isolation complémentaire n'est utilisée.

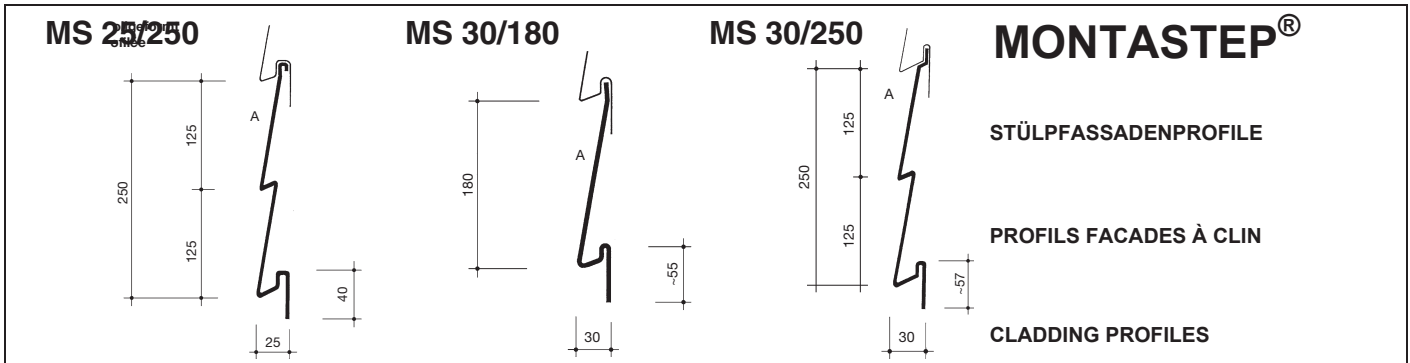
Les profils horizontaux doivent être posés de haut en bas. Les profils MONTASTEP® ne peuvent s'emboîter que latéralement, via la rainure et la languette, l'une dans l'autre. L'alignement des joints est réalisé à l'aide d'un fil à plomb ou d'un distanceur adapté. Il est impossible d'obtenir un joint longitudinal pour ces profils. Il convient de respecter nos recommandations de longueur en raison de la dilatation des matériaux et de manipuler ces profils avec soin lors de la pose. Ces profils doivent être séparés au moyen de joints ouverts, profils d'embrasures ou de dilatation (voir détails en annexe).

Les profils sont en général livrés avec une feuille de protection amovible. Cette feuille doit être enlevée au niveau des joints pendant la pose ou éliminée directement.

Les directives et consignes applicables pour les stockage et la manutention lors de la pose des profils trapézoïdaux sont valables.

Les constructions, détails et pièces pliées illustrés son des propositions sans engagement et doivent être vérifiées en fonction des exigences de chaque bâtiment.

MONTASTEP® Bemessungstabellen Tableaux de charge



MONTASTEP®
STÜLPFASSADENPROFILE
PROFILS FACADES À CLIN
CLADDING PROFILES

BEMESSUNGSTABELLEN		TABLEAUX DE CHARGE		LOAD TABLES	
Gleichmässig verteilte Belastung einschliesslich Profileigenlast		Charge uniformément répartie poids de la tôle inclu		Uniformly distributed incl. self weight of sheet	
Werte in kN / m ²		Valeurs en kN / m ²		Values in kN / m ²	
Zwischenauflegerbreite	40 mm	Appuis intermédiaires	40 mm	Intermediate supports width	40 mm
Endauflegerbreite	40 mm	Appuis aux extrémités	40 mm	Supports width at the ends	40 mm
Gebrauchssicherheit γ	1.26	Facteur de sécurité pour garantir l'aptitude au service γ	1.26	Safety factor to ensure a perfectly serviceable state γ	1.26
Tragsicherheit γ	1.65	Facteur de sécurité structurale γ	1.65	Safety factor against failure γ	1.65
Stahl: Streckgrenze : 320 N/mm ²		Acier: Limité élastique : 320 N/mm ²		Steel: Yield strength : 320 N/mm ²	
Aluminium: Streckgrenze : 165 N/mm ²		Aluminium: Limité élastique : 165 N/mm ²		Aluminium: Yield strength : 165 N/mm ²	

Stahl / Acier / Steel

Spannweite Portée / Span		m		1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60
Profil	kg/m ²	t	max f	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
30/180	9.49	0.70		1.27	1.20	1.12				
	10.84	0.80	I/150	1.41	1.35	1.28				
	13.56	1.00		1.68	1.64	1.59				
25/250	8.33	0.70		1.20	0.90	0.70	0.55	0.44		
	9.52	0.80	I/150	1.60	1.20	0.93	0.73	0.58	0.47	
	11.90	1.00		2.60	1.95	1.50	0.95	0.77	0.63	
30/250	8.96	0.70		1.20	0.90	0.70	0.55	0.44		
	10.24	0.80	I/150	1.60	1.20	0.93	0.73	0.58	0.47	
	12.80	1.00		2.60	1.95	1.50	0.95	0.77	0.63	

Aluminium

Spannweite Portée / Span		m		1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60
Profil	kg/m ²	t	max f	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
30/180	3.73	0.80	I/150	0.70	0.67	0.64				
	4.66	1.00		1.00	0.96	0.91				
	2.86	0.70		0.62	0.47					
25/250	3.27	0.80	I/150	0.82	0.61	0.47				
	4.09	1.00		1.27	0.96	0.74	0.58	0.46		
	3.08	0.70		0.62	0.47					
30/250	3.52	0.80	I/150	0.82	0.61	0.47				
	4.40	1.00		1.27	0.96	0.74	0.58	0.46		

Spannweite Portée / Span		m		1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60
Profil	kg/m ²	t	max f	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
30/180	9.49	0.70		1.41	1.35	1.25				
	10.84	0.80	I/150	1.57	1.51	1.42				
	13.56	1.00		1.88	1.82	1.76				
25/250	8.33	0.70		2.43	2.07	1.68	1.32	1.06	0.86	0.71
	9.52	0.80	I/150	3.22	2.74	2.23	1.76	1.41	1.14	0.94
	11.90	1.00		3.79	3.28	2.88	2.54	2.26	1.85	1.53
30/250	8.96	0.70		2.43	2.07	1.68	1.32	1.06	0.86	0.71
	10.24	0.80	I/150	3.22	2.74	2.23	1.76	1.41	1.14	0.94
	12.80	1.00		3.79	3.28	2.88	2.54	2.26	1.85	1.53

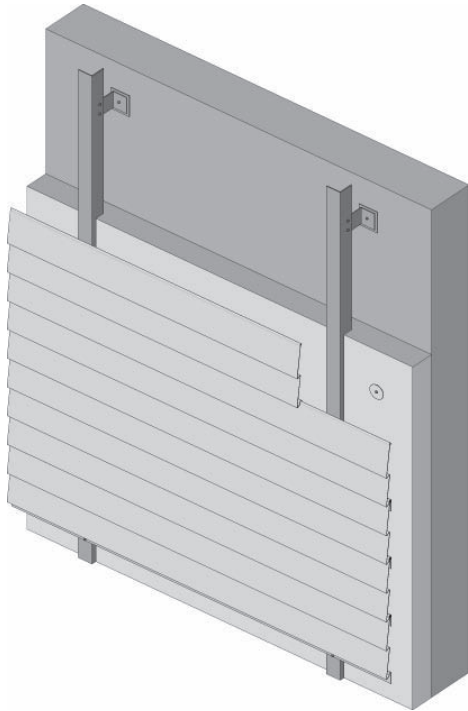
Spannweite Portée / Span		m		1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60
Profil	kg/m ²	t	max f	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
30/180	3.73	0.80	I/150	1.00	0.96	0.91				
	4.66	1.00		1.44	1.37	1.30				
	2.86	0.70		1.14	0.97	0.83	0.68	0.55	0.45	
25/250	3.27	0.80	I/150	1.49	1.26	1.09	0.90	0.72	0.58	0.48
	4.09	1.00		2.33	1.97	1.70	1.40	1.12	0.91	0.75
	3.08	0.70		1.14	0.97	0.83	0.68	0.55	0.45	
30/250	3.52	0.80	I/150	1.49	1.26	1.09	0.90	0.72	0.58	0.48
	4.40	1.00		2.33	1.97	1.70	1.40	1.12	0.91	0.75

Spannweite Portée / Span		m		1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60
Profil	kg/m ²	t	max f	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
30/180	9.49	0.70		1.41	1.35	1.25				
	10.84	0.80	I/150	1.57	1.51	1.42				
	13.56	1.00		1.88	1.82	1.76				
25/250	8.33	0.70		2.27	1.71	1.32	1.03	0.83	0.67	0.56
	9.52	0.80	I/150	3.02	2.27	1.75	1.38	1.10	0.90	0.74
	11.90	1.00		4.51	3.68	2.84	2.23	1.79	1.45	1.20
30/250	8.96	0.70		2.27	1.71	1.32	1.03	0.83	0.67	0.56
	10.24	0.80	I/150	3.02	2.27	1.75	1.38	1.10	0.90	0.74
	12.80	1.00		4.51	3.68	2.84	2.23	1.79	1.45	1.20

Spannweite Portée / Span		m		1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60
Profil	kg/m ²	t	max f	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
30/180	3.73	0.80	I/150	1.00	0.96	0.91				
	4.66	1.00		1.44	1.38	1.30				
	2.86	0.70		1.18	0.88	0.68	0.54	0.43		
25/250	3.27	0.80	I/150	1.54	1.16	0.89	0.70	0.56	0.46	
	4.09	1.00		2.41	1.81	1.39	1.10	0.88	0.71	0.59
	3.08	0.70		1.18	0.88	0.68	0.54	0.43		
30/250	3.52	0.80	I/150	1.54	1.16	0.89	0.70	0.56	0.46	
	4.40	1.00		2.41	1.81	1.39	1.10	0.88	0.71	0.59

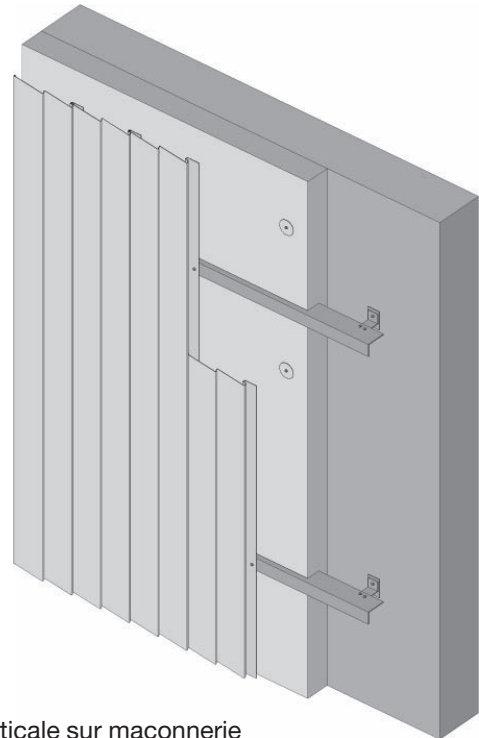
MONTASTEP® Anwendungsbeispiele
Exemples d'applications

Horizontalmontage auf Beton oder
Mauerwerk mit Metall-Unterkonstruktion



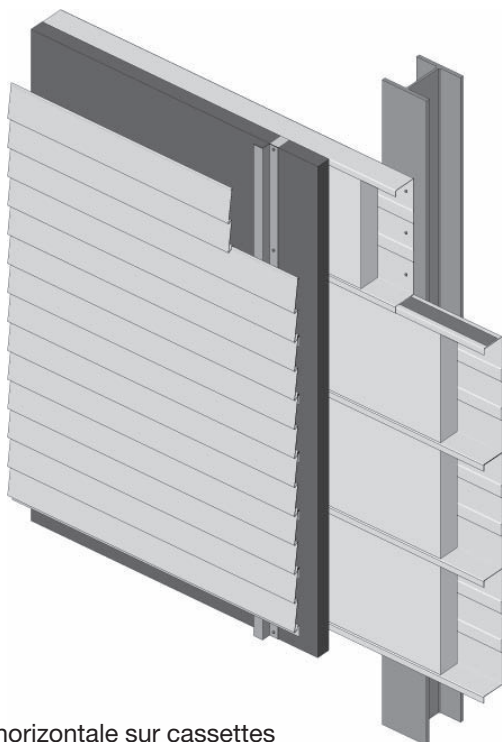
Pose horizontale sur maçonnerie
avec sous-construction métallique

Vertikalmontage auf Beton oder
Mauerwerk mit Metall-Unterkonstruktion



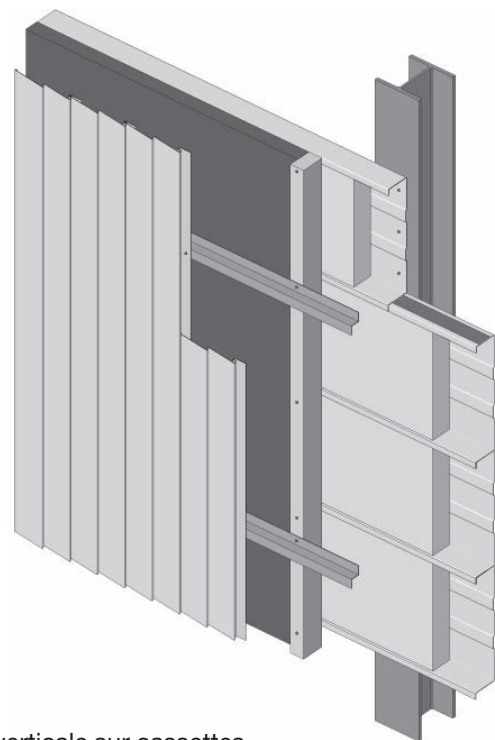
Pose verticale sur maçonnerie
avec sous-construction métallique

Horizontalmontage auf Kassette und
einer Distanzhalterung aus Metall



Pose horizontale sur cassettes
et distanceur métallique

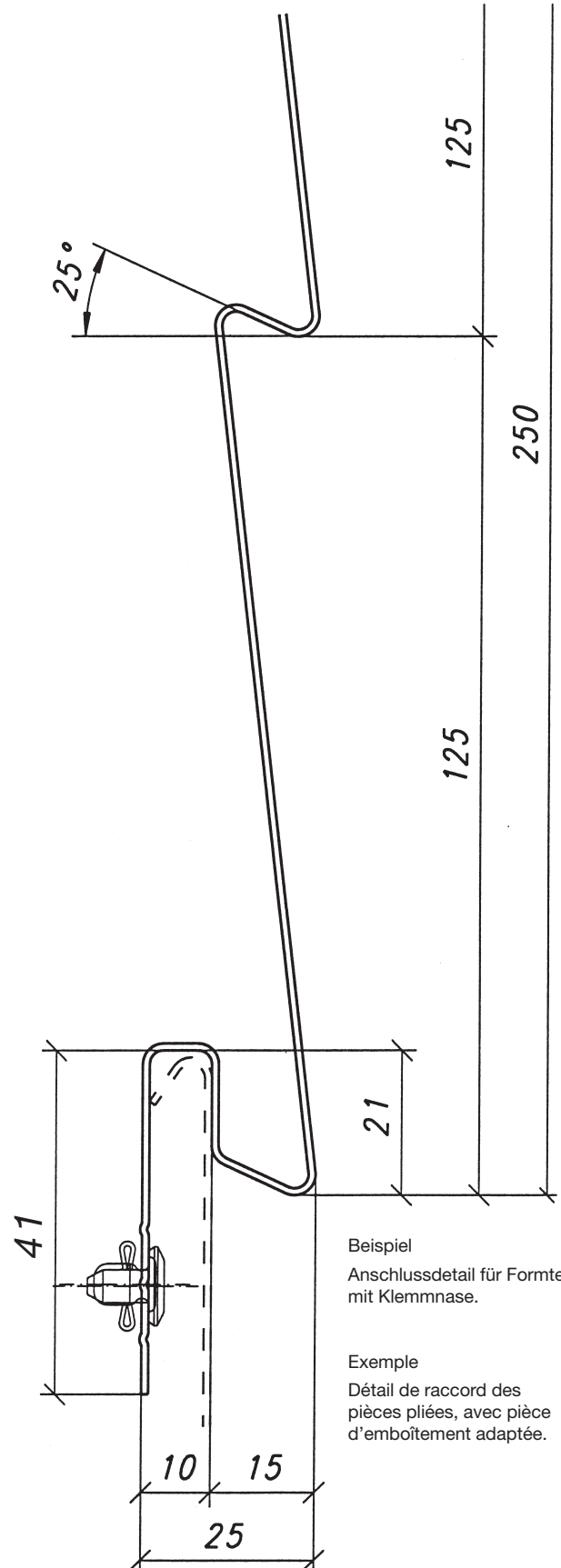
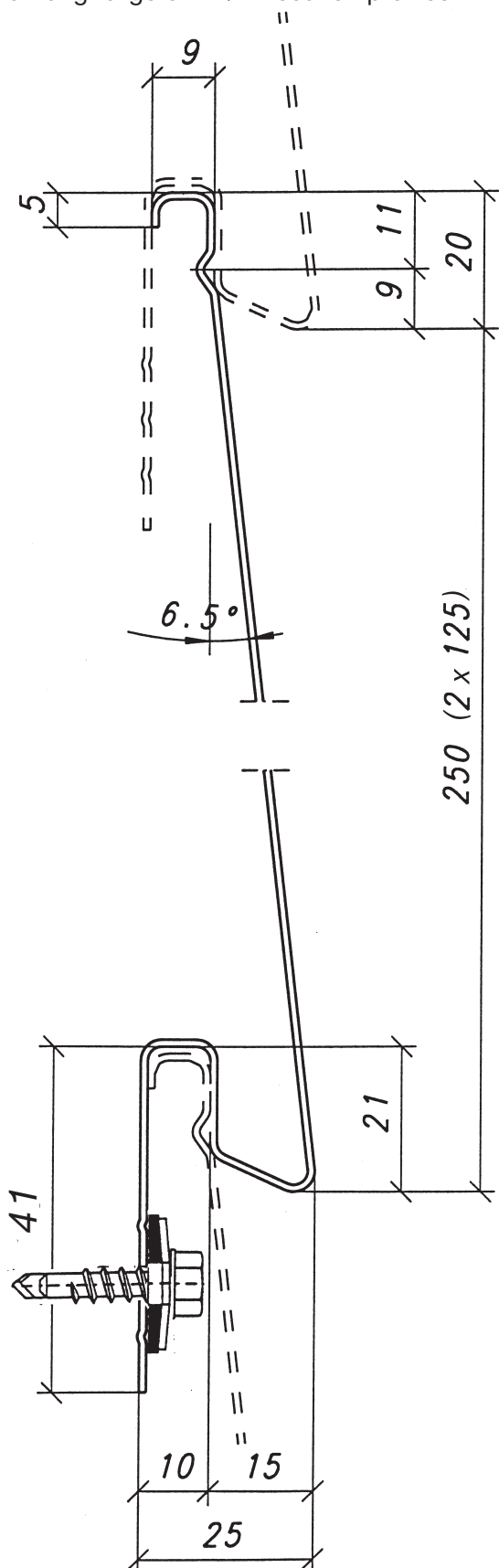
Vertikalmontage auf Kassette und
einer Distanzhalterung aus Metall und Holz



Pose verticale sur cassettes
et distanceur métallique et bois

MONTASTEP® Stülpfassadenprofil MS 25/250 Zeichnung
 Profil de façade à clin MS 25/250 Dessin

Ausführung rollgeformt-/Exécution profilée

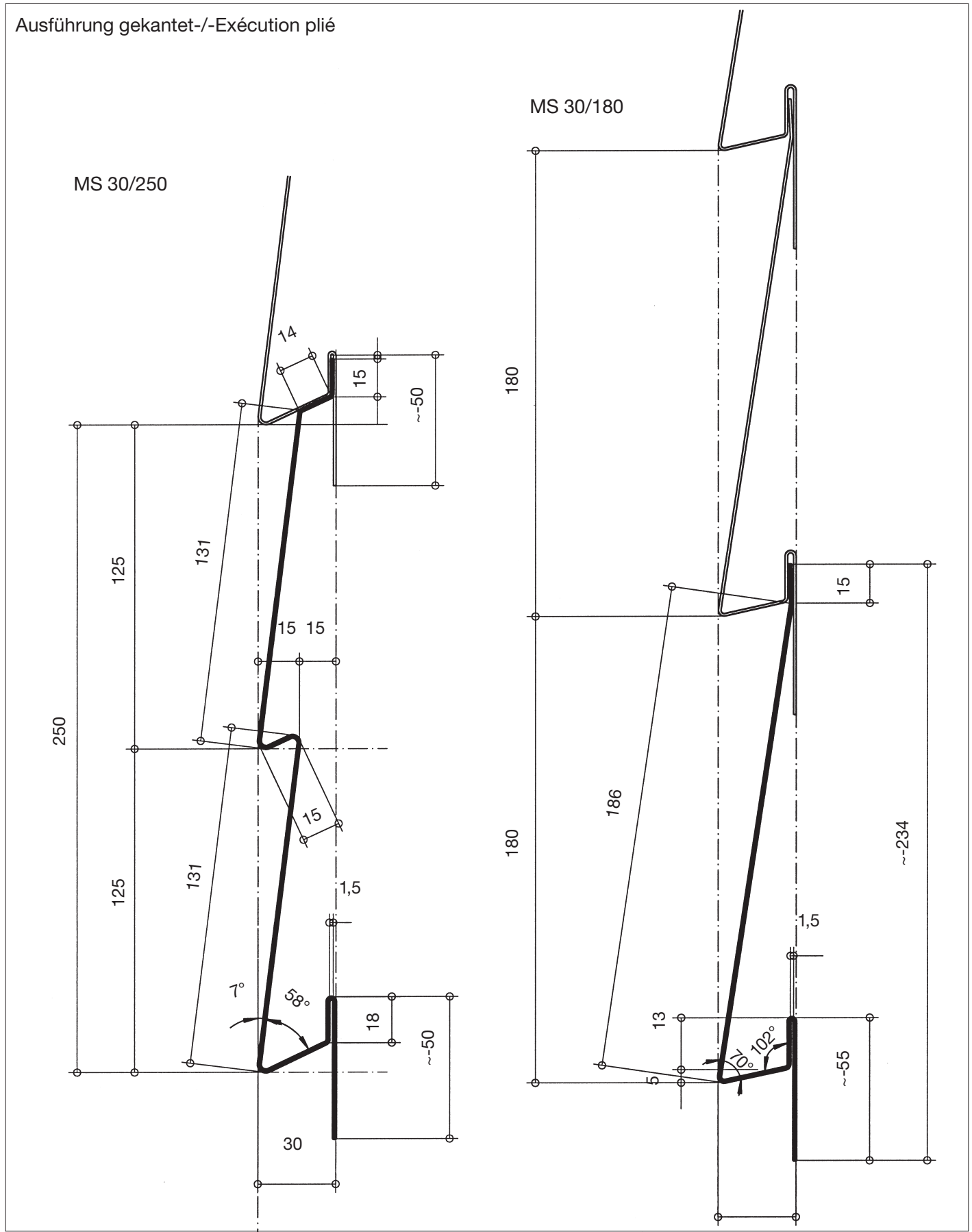


Beispiel
 Anschlussdetail für Formteile
 mit Klemmnase.

Exemple
 Détail de raccord des
 pièces pliées, avec pièce
 d'emboîtement adaptée.

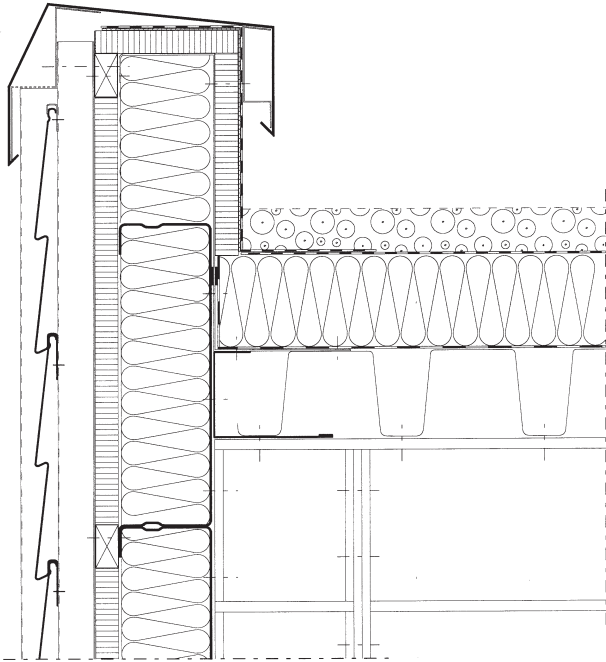
MONTASTEP® Stülpfassadenprofil MS 30/180 und MS 30/250 Zeichnung
 Profil de façade à clin MS 30/180 et MS 30/250 Dessin

Ausführung gekantet/-Exécution plié

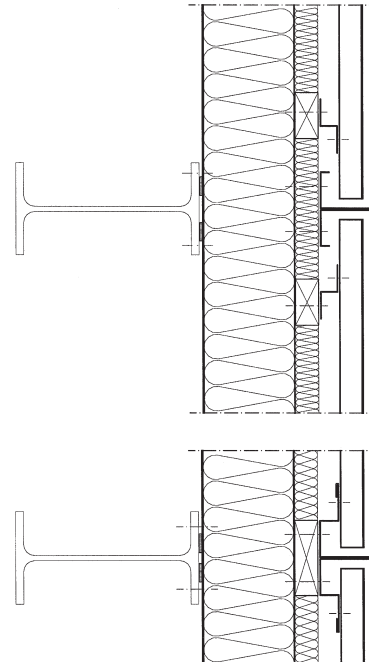


MONTASTEP® Horizontal-Montage auf Kassetten
 Pose horizontale sur cassettes

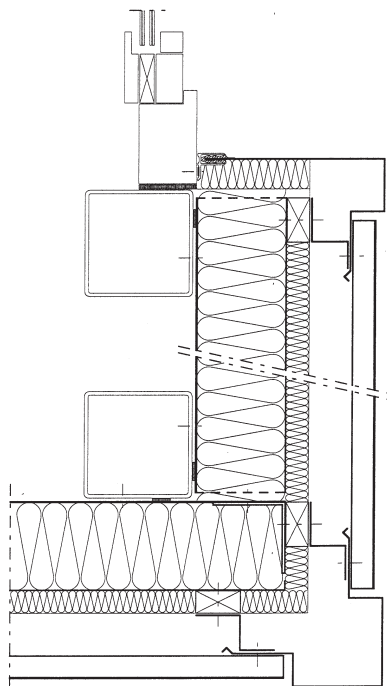
Attika
 Couronnement d'acrotère



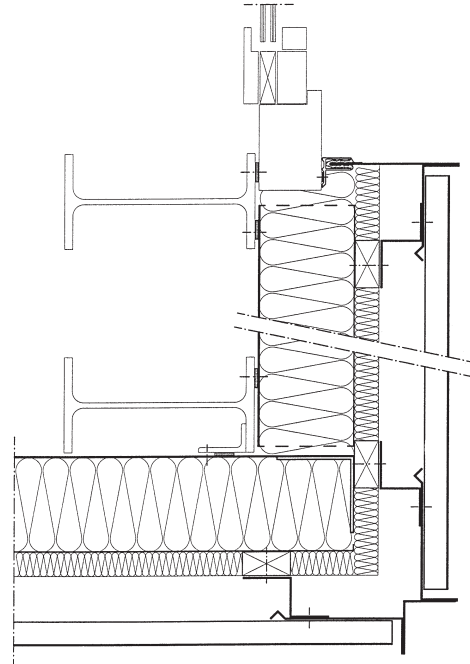
Lisene
 Joint vertical



Ecke
 Fensterleibung
 Angle
 Embrasure de fenêtre

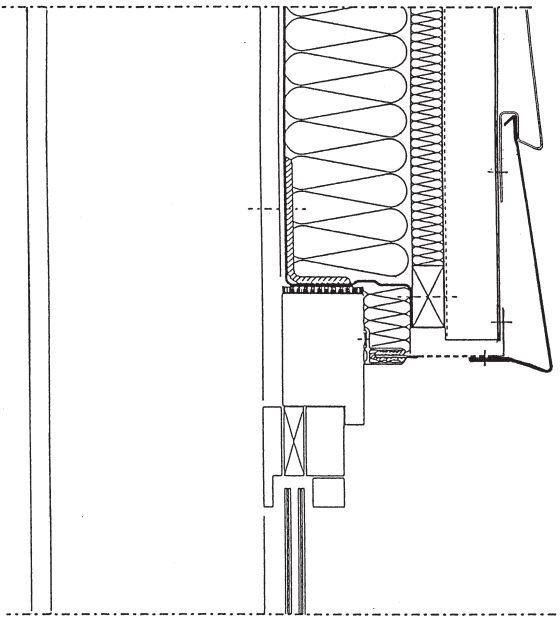


Ecke
 Fensterleibung
 Angle
 Embrasure de fenêtre

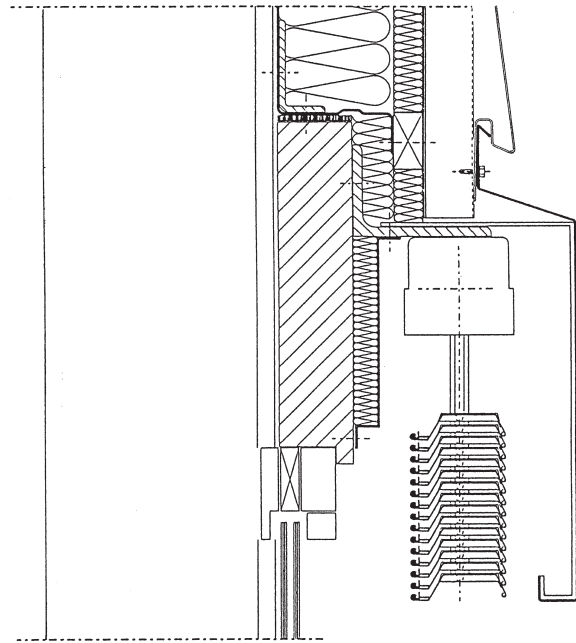


MONTASTEP® Horizontal-Montage auf Kassetten
 Pose horizontale sur cassettes

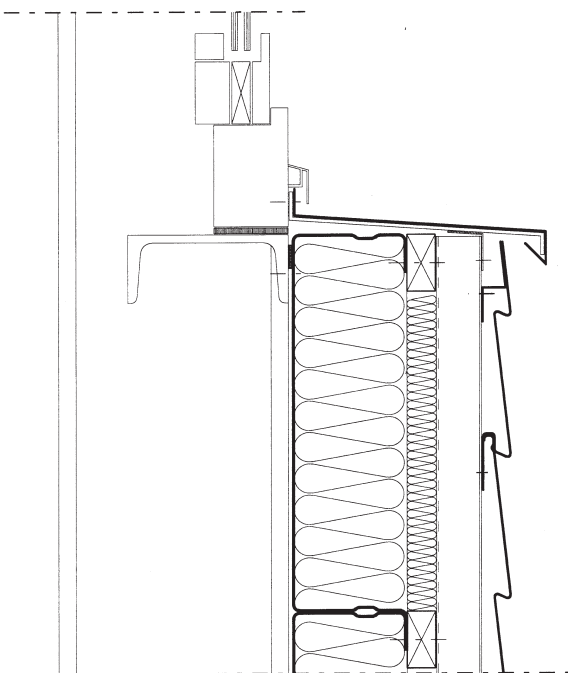
Fenstersturz
 Couverte de fenêtre



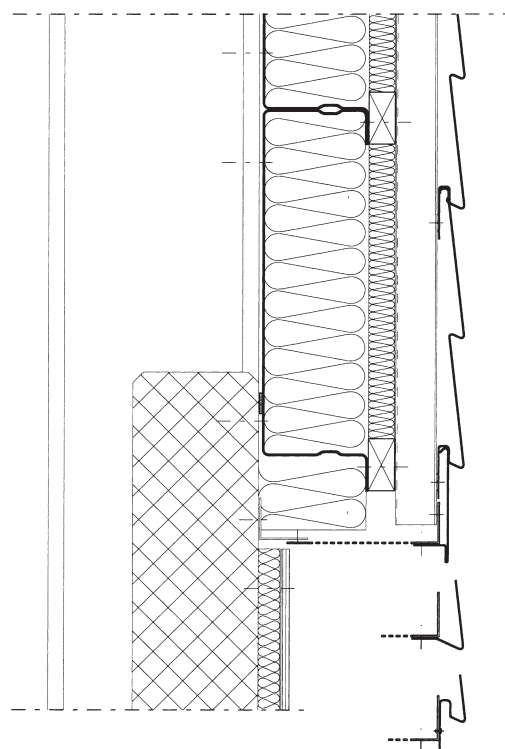
Storenkasten
 Caisson de store



Fensterbank
 Tablette de fenêtre

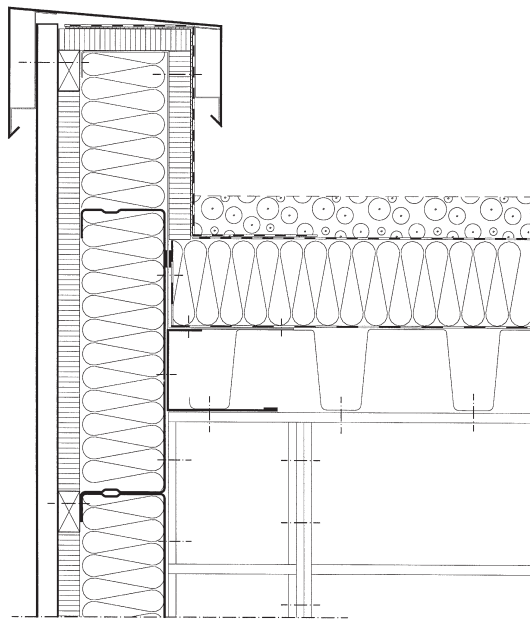


Sockel
 Socle

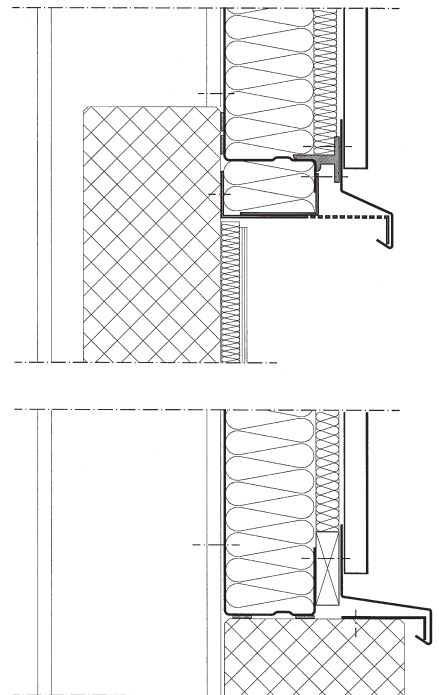


MONTASTEP® Vertikal-Montage auf Kassetten
 Pose verticale sur cassettes

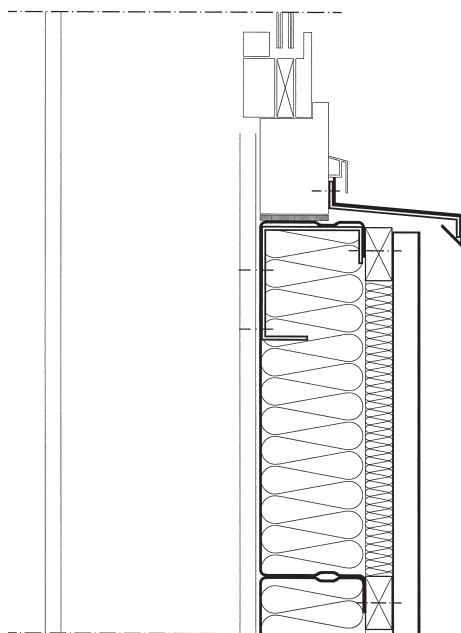
Attika
 Couronnement d'acrotère



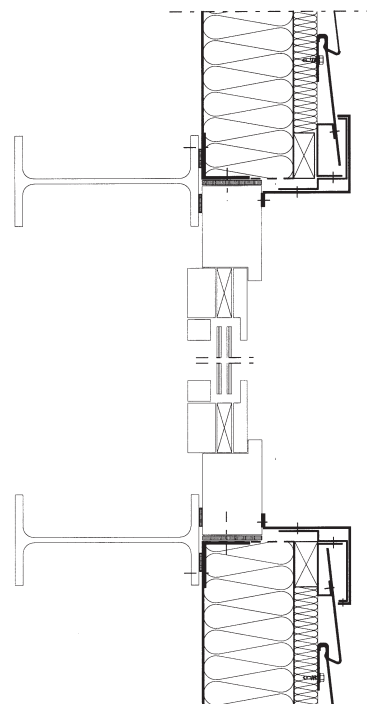
Sockel
 Socle



Fensterbank
 Tablette de fenêtre

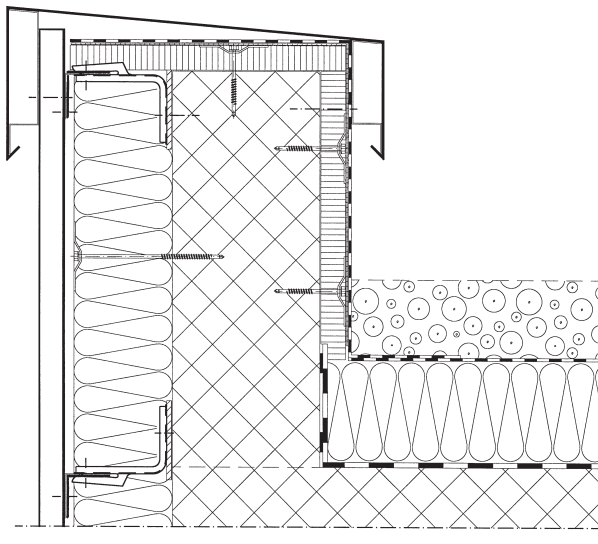


Fensterleibung
 Embrasure de fenêtre

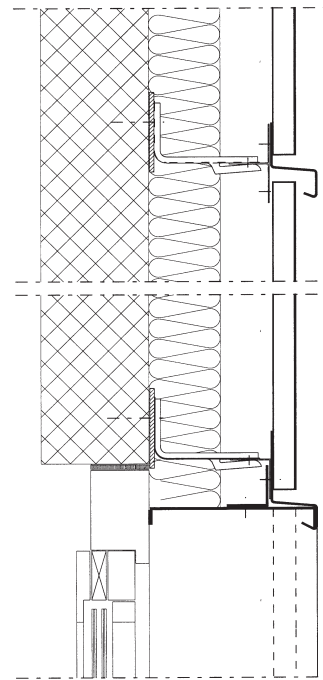


MONTASTEP® Vertikal-Montage auf Mauerwerk
 Pose verticale sur maçonnerie

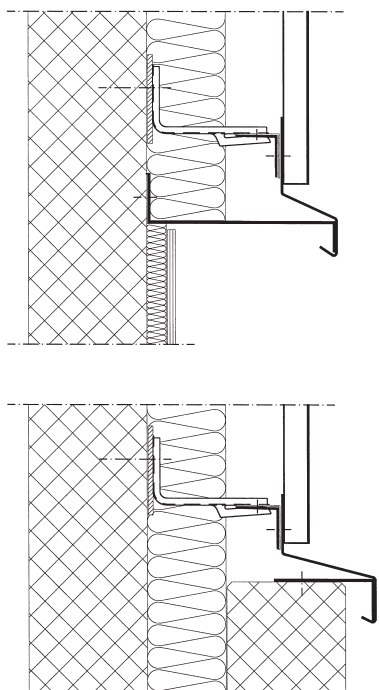
Attika
 Couronnement d'acrotère



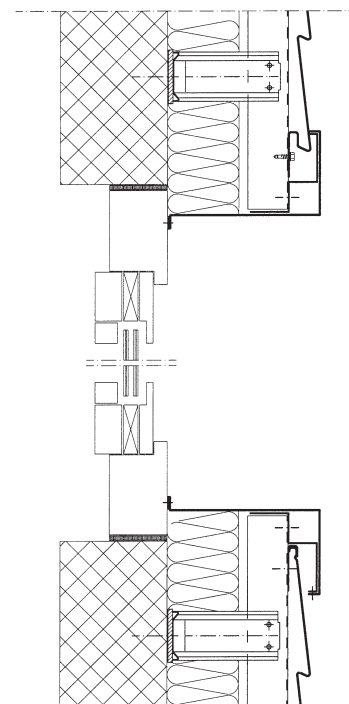
Horizontalstoss
 Raccord horizontal
 Fenstersturz
 Couverte de fenêtre



Sockel
 Socle

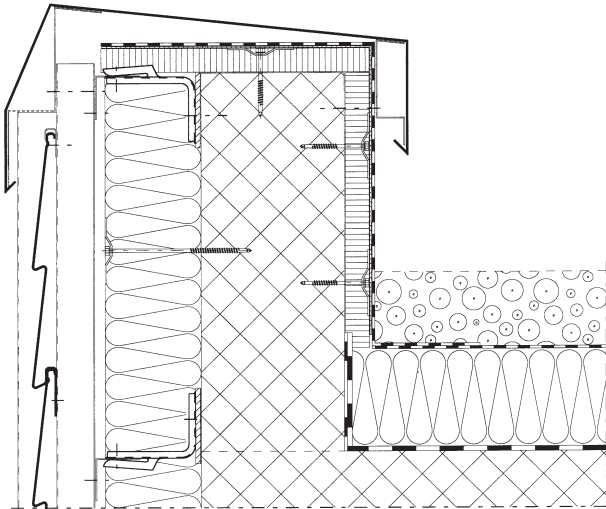


Fensterleibung
 Embrasure de fenêtre

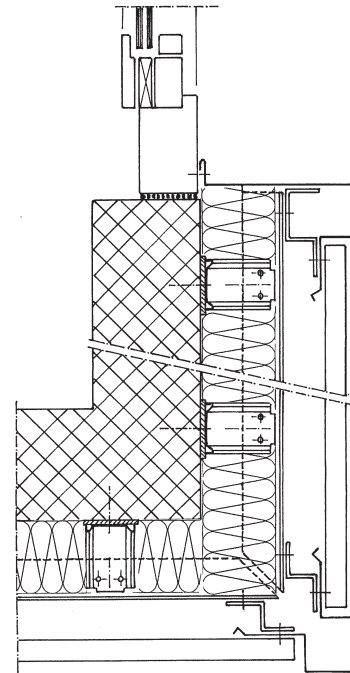


MONTASTEP® Horizontal-Montage auf Mauerwerk
 Pose horizontale sur maçonnerie

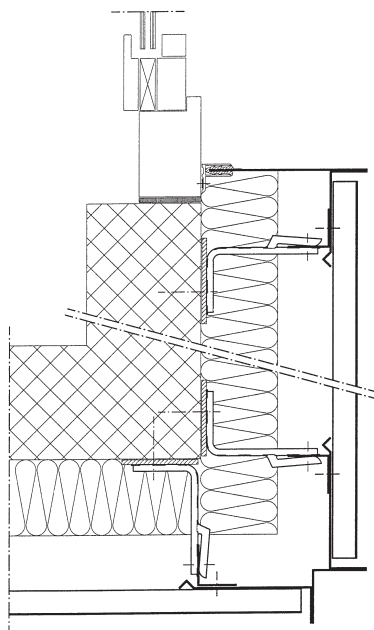
Attika
 Couronnement d'acrotère



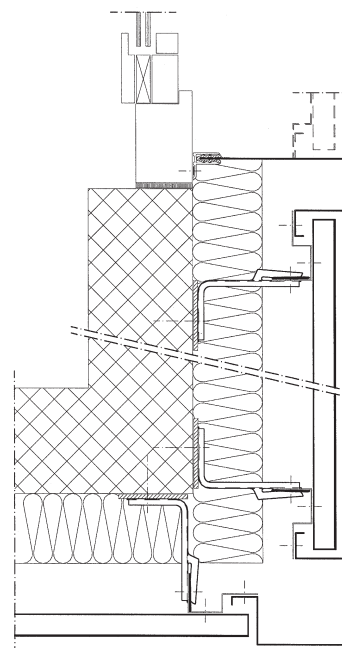
Ecke
 Fensterleibung
 Angle
 Embrasure de fenêtre



Ecke
 Fensterleibung
 Angle
 Embrasure de fenêtre

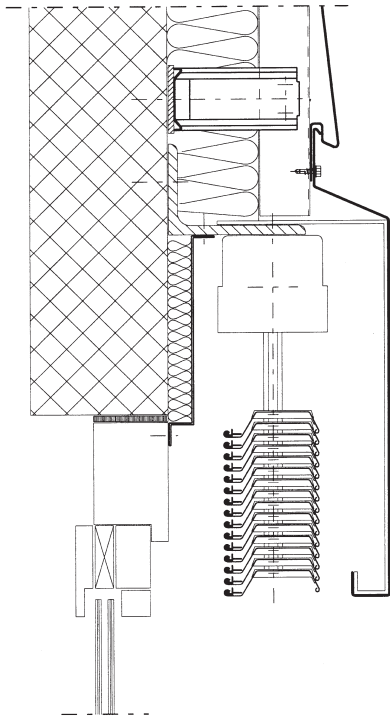


Ecke
 Fensterleibung
 Angle
 Embrasure de fenêtre

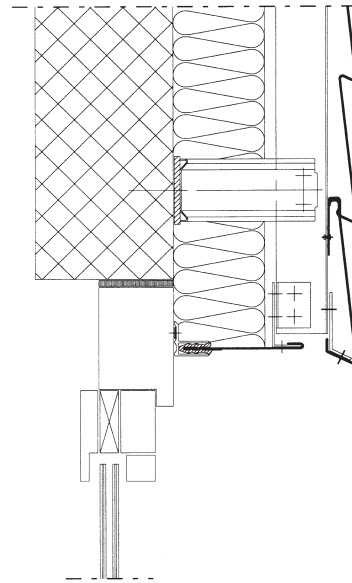


MONTASTEP® Horizontal-Montage auf Mauerwerk
 Pose horizontale sur maçonnerie

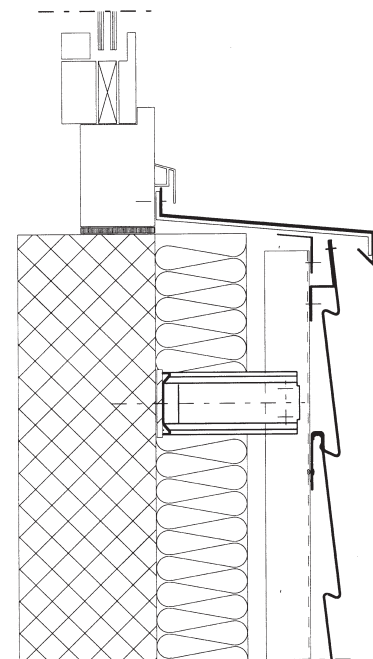
Storenkasten
 Caisson de store



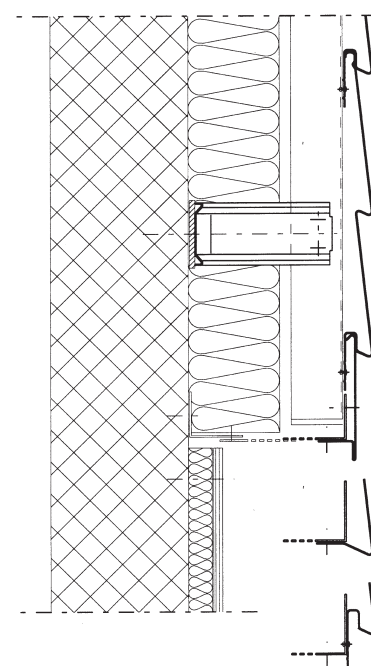
Fenstersturz
 Couverte de fenêtre



Fensterbank
 Tablette de fenêtre

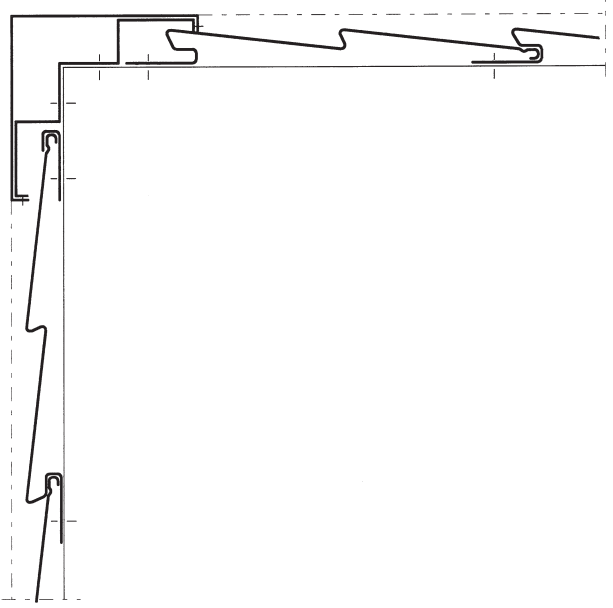
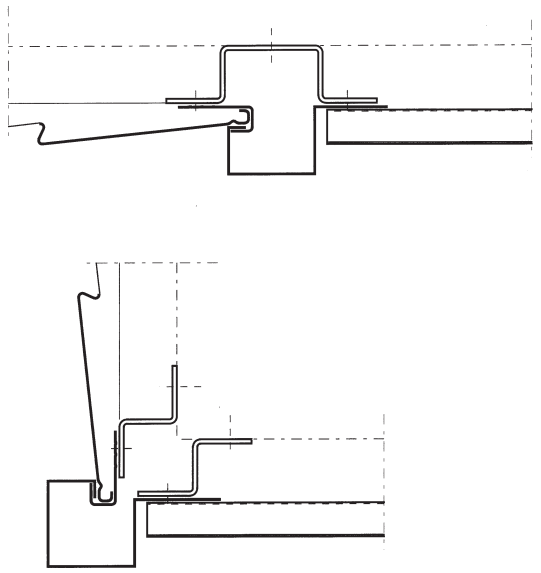
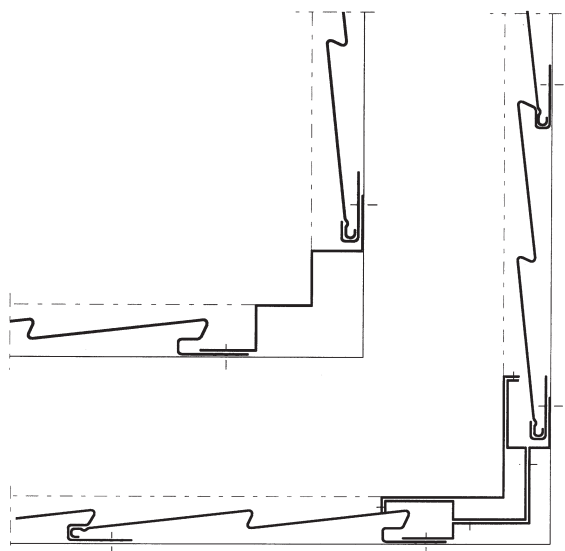


Sockel
 Socle



MONTASTEP®

Ausbildungen der Ecken bei vertikaler Profilmontage Exécution des angles pour une pose verticale des profils

<p>Hinweise</p> <p>Da die MONTASTEP®-Stülpfassadenprofile einseitig für Formteile mit Nut oder Feder nicht verwalzt und gekantet werden können, müssen Eckausbildungen sowie Fensterleibungen bei vertikaler Profillage entsprechend den Abbildungen ausgebildet werden. Dies braucht bei der verdeckten Befestigung entsprechende Halteklammern sowie zusätzliche Wasserabweisbleche.</p> <p>Indications</p> <p>Comme les profils de façade à clin MONTASTEP® ne peuvent être laminés ou pliés d'un côté pour les pièces pliées avec rainure ou languette, les angles et les embrasures de fenêtres doivent être formés selon les dessins illustrés de la pose verticale du profil. Ceci implique pour des fixations non apparentes une sous-construction adaptée ainsi que des tôles de renvoi d'eau.</p>	<p>Aussenecke Angle extérieur</p> 
<p>Profilwechsel horizontal / vertikal</p> <p>Changement de pose horizontale / verticale</p> 	<p>Innenecke Angle intérieur</p> 

MONTANA

**Montana Bausysteme AG
Hauptsitz**

Durisolstrasse 11, CH-5612 Villmergen
Telefon ++41 0 56 619 85 85
Telefax ++41 0 56 619 86 10
E-Mail Info@montana-ag.ch
Internet www.montana-ag.ch

**Montana
Systèmes de Construction SA**

CH-1028 Préverenges
Téléphone ++41 0 21 801 92 92
Téléfax ++41 0 21 801 92 93

**Montana Bausysteme AG
Zweigniederlassung**

D-86845 Grossaitingen
Telefon ++49 0 8203 95 90 555
Telefax ++49 0 8203 95 90 556

Im Zuge technischer Weiterentwicklung behalten wir uns Änderungen an unseren Produkten vor. Deshalb sind die Angaben in unseren Prospekten unverbindliche Empfehlungen. Die abgebildeten Konstruktionen, Details und Formteile sind unverbindliche Lösungsvorschläge, welche objektbezogen auf ihre Richtigkeit je nach Anforderungen überprüft werden müssen. Technische Einzelheiten werden nur in gegenseitiger Abstimmung und durch unsere schriftliche Bestätigung Vertragsgegenstand. Reproduktion und Nachdruck verboten.

Dans le cadre du développement technique continu nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à nos produits. C'est pour cette raison que les indications dans nos prospectus sont des recommandations sans engagement. Les constructions, détails et pièces de finitions figurant dans cette documentation sont des propositions sans engagement et doivent être vérifiées sur leur conformité, selon les exigences, et adaptées à chaque objet. Les particularités techniques sont parties intégrantes du contrat uniquement avec un consentement mutuel et une confirmation écrite de notre part. Reproduction interdite.