



ARCHITECTURAL  
LOUVERS,  
SUNSHADES,  
VISION SCREENS

## **Our commitment**

TEN Plus owes its success to the simple business practice of providing quality products, great service, and an unwavering commitment to customer satisfaction. We accomplish our goals by investing in people and technology.

We strive to improve productivity and optimize the use of our resources through investment in state-of-the-art precision equipment and employment of innovative design principles. Our rigorous quality control system and workplace safety practices ensure the well-being of our employees.

Our technical representatives possess comprehensive louver knowledge and extensive field experience. Each one is capable of assisting you through the design and engineering stage, as well as overcoming any unforeseen field conditions.

We are certain that this catalogue will prove to be a useful resource in selecting your louvers. However, should you have any questions or unique conditions requiring greater detail, please feel free to call one of our representatives. Our staff is attentive to your needs, and will gladly work with you towards a solution.

## **Notre engagement**

Le succès de TEN Plus se définit implément par la philosophie d'affaire et son savoir de produire des produits de qualités, avec un service et un engagement qui satisfait tous nos clients. Nous accomplissons nos buts en investissant dans notre personnel et sur une haute technologie.

Nous sommes toujours à la recherche de nouvelles méthodes de fabrication pour optimiser nos ressources et investir dans des équipements des plus récents et en innovant sur nos principes de conception. Nous complétons ceci avec un système complet de contrôle de qualité et un des endroit de travail des plus sécuritaire pour assurer le bien-être de nos employés.

Tous nos représentants possèdent une formation technique pour répondre à toutes vos questions sur nos persiennes. Tous et chacun peuvent vous assister dans la conception, le design du produit et les résistances aux intempéries ou tout autres pour vos conditions de chantier concernant nos persiennes.

Nous sommes convaincu que cette brochure dans votre bibliothèque s'avèrera être une ressource utile dans votre choix de persiennes. Toutefois, pour de plus amples informations concernant des conditions uniques ou ayant des détails plus spécialisés demandant une attention particulière. S.V.P. n'hésiter pas à communiquer avec un de nos représentants.

Notre personnel est responsable et attentif à vos besoins. Nous serons enchantés de pouvoir travailler avec vous pour trouver une solution à vos besoins.

OUR COMMITMENT .....2  
 TABLE OF CONTENTS .....3  
 LOUVER SELECTION CHART .....4  
 LOUVER SELECTION GUIDELINES .....5  
 STANDARD DETAILS - PLAN .....5  
 ACCESSORIES .....6  
 FINISHES .....6  
 EXHAUST LOUVERS S2302 .....7  
 STORMPROOF LOUVERS H2451 .....8  
 EXHAUST LOUVERS S4352 .....9  
 STORMPROOF LOUVERS H4451 .....10  
 DRAINABLE LOUVERS D4353 .....11  
 TAMPER-PROOF LOUVERS V4454 .....12  
 RAIN RESISTANT LOUVER R5455 .....13  
 STORMPROOF LOUVERS H6451 .....14  
 DRAINABLE LOUVERS D6403 .....15  
 LOUVERED PENTHOUSE .....16  
 ACOUSTIC LOUVER .....17  
 STORMPROOF OPERABLE LOUVER A4451 .....18  
 COMBINATION DRAINABLE LOUVER A6453 .....19  
 AIR FOIL OPERABLE LOUVER A4456 .....20  
 DG DOOR GRILLE .....21  
 BRICK VENT B4000 .....22  
 SUNSHADES .....23  
 VISION SCREENS .....23

NOTRE ENGAGEMENT .....2  
 TABLE DES MATIÈRES .....3  
 TABLEAU DE SÉLECTION DES PERSIENNES .....4  
 LIGNES DIRECTRICES POUR  
 LA SÉLECTION D'UNE PERSIENNES .....5  
 ACCESSORIES .....6  
 FINIS .....6  
 PERSIENNES D'ÉVACUATION S2302 .....7  
 PERSIENNES À L'ÉPREUVE DES INTEMPÉRIES H2451 .....8  
 PERSIENNES D'ÉVACUATION S4352 .....9  
 PERSIENNES À L'ÉPREUVE DES INTEMPÉRIES H4451 .....10  
 PERSIENNES DRAINABLES D4353 .....11  
 PERSIENNES À L'ÉPREUVE DES INTEMPÉRIES V4454 .....12  
 PERSIENNE RÉSISTANTE À LA PLUIE R5455 .....13  
 PERSIENNES À L'ÉPREUVE DES INTEMPÉRIES H6451 .....14  
 PERSIENNES DRAINABLES D6403 .....15  
 CABANON-PERSIENNE .....16  
 PERSIENNES ACOUSTIQUES .....17  
 PERSIENNES ARTICULÉES  
 À L'ÉPREUVE DES INTEMPÉRIES A4451 .....18  
 PERSIENNES DRAINABLES A6453 .....19  
 PERSIENNES ARTICULÉES À LAMES  
 À PROFIL AÉRODYNAMIQUE A4456 .....20  
 MODÈLE DG GRILLE DE PORTE .....21  
 MODÈLE B4000 ÉVENT DE BRIQUE .....22  
 ÉCRAN SOLAIRE .....23  
 ÉCRAN VISUEL .....23

**NOTE:**

Although great care has been taken in the production of this catalogue, illustrative or copy errors may occur.  
 TEN Plus Architectural Products Ltd. assumes no liability for any errors contained herein. This publication supercedes all prior technical, policy, and print data. Specifications subject to change without notice.  
 Copyright © 2009 TEN Plus Architectural Products Ltd. ALL RIGHTS RESERVED. Printed in Canada.

**NOTE:**

Bien qu'on ait apporté beaucoup de soins à la production de ce catalogue, des erreurs d'illustration ou de textes sont possibles.  
 TEN Plus Architectural Products Ltd. n'assume aucune responsabilité pour les erreurs contenues dans le présent catalogue. Cette publication remplace toutes les données techniques, politiques et imprimés antérieures. Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.  
 Copyright © 2009 TEN Plus Architectural Products Ltd. TOUS DROITS RÉSERVÉS. Imprimé au Canada

**FIXED EXTRUDED ALUMINUM LOUVERS**

Depth	Model Number	Blade Type	Blade Angle	Min. Height	Free Area sq. ft. (sqm)	Percentage Free Area
2"	H2451	Stormproof	45°	8"	7.37 (0.685)	46.1%
2"	S2302	Straight	30°	6"	8.41 (0.781)	52.6%
4"	H4451	Stormproof	45°	12"	8.49 (0.789)	53.1%
4"	D4353	Drainable	35°	12"	9.06 (0.842)	56.6%
4"	S4352	Straight	35°	12"	9.39 (0.872)	58.7%
4"	V4454	Chevron	45°	12"	4.8 (0.446)	30%
4"	B4000	Straight	45°	3 3/4"	Varies	50% min.
5"	R5455	Rain Resistant	48°	12"	7.52 (0.698)	47.0%
6"	H6451	Stormproof	45°	16"	8.06 (0.749)	50.4%
6"	D6403	Drainable	37°	16"	8.30 (0.771)	51.9%

**ALUMINUM OR STEEL ACOUSTIC LOUVERS**

6"	AX645	Extruded	45°	16"	4.80 (0.446)	30.0%
8"	AF845	Formed	45°	16"	4.52 (0.419)	28.3%
12"	AF1245	Formed	45°	24"	4.07 (0.378)	25.4%

**OPERATING ALUMINUM LOUVERS**

4"	A4451	Storm	45°	16"	6.96 (0.647)	43.5%
6"	A6453	Drainable	35°	12"	8.00 (0.743)	50.1%
4"	F4456	Airfoil		16"		

**PERSIENNES FIXES EN ALUMINIUM EXTRUDÉ**

Profondeur	Modèle	Type de lame	Angle de lame	Hauteur	Aire libre pi² (m²)	Pourcentage d'aire libre
2"	H2451	À l'épreuve des intempéries	45°	8"	7.37 (0.685)	46.1%
2"	S2302	Droite	30°	6"	8.41 (0.781)	52.6%
4"	H4451	À l'épreuve des intempéries	45°	12"	8.49 (0.789)	53.1%
4"	D4353	Drainable	35°	12"	9.06 (0.842)	56.6%
4"	S4352	Droite	35°	12"	9.39 (0.872)	58.7%
4"	V4454	À chevrons	45°	12"	4.8 (0.446)	30%
4"	B4000	Droit	45°	3 3/4"	Varie	50% min.
5"	R5455	Rain Resistant	48°	12"	7.52 (0.698)	47%
6"	H6451	À l'épreuve des intempéries	45°	16"	8.06 (0.749)	50.4%
6"	D6403	Drainable	37°	16"	8.30 (0.771)	51.9%

**PERSIENNES ACOUSTIQUES EN ALUMINIUM OU EN ACIER**

6"	AX645	Extrudé	45°	16"	4.80 (0.446)	30.0%
8"	AF845	Formé	45°	16"	4.52 (0.419)	28.3%
12"	AF1245	Formé	45°	24"	4.07 (0.378)	25.4%

**PERSIENNES ARTICULÉES EN ALUMINIUM**

4"	A4451	Articulée combinée	45°	16"	6.96 (0.647)	43.5%
4"	A6453	À prise d'air combinée	35°	12"	8.00 (0.743)	50.1%
4"	F4456	À profil aérodynamique		16"		

**FREE AREA**

Free area is the unobstructed area of a louver through which air can pass freely. The free area and total volume of air will determine the velocity of air through the louver. The free area velocity determines the size of the louver based on design constraints such as static pressure drop and water penetration.

**SIZING LOUVERS**

To choose the correct size louver, please use the following steps:

- Determine which louver would be best suited for the application.
- Determine the total volume of air (Cubic Feet per Minute or CFM) that will pass through the louver.
- Determine the most important design criteria, by choosing from a, b or c:
  - a) Not to allow water to penetrate through the louver. If water penetration is the most important design criteria, then use a velocity less than that shown on the water penetration chart.
  - b) Not to exceed a certain static pressure drop. If static pressure drop is the most important design criteria, then use a velocity equal to that shown on the pressure drop chart.
  - c) If both are equally important, use the lower of the two velocities.
- To determine the total free area required, divide the volume of air (CFM) by the velocity through the free area (FPM).
- Match the free area required to the free area chart of the chosen louver. This will determine the overall dimensions of the louver required.

**DRAINABLE LOUVERS**

Drainable louvers are designed to collect the water that flows down over the louver's face and disperse the water through spouts in the jambs of the louver. Drainable louvers are effective only when the blades and drainage spouts are free of debris. They should be checked regularly and cleaned when necessary, to ensure they continue to perform well. Drainable louvers should not be specified as continuous line louvers. The design of the louver system requires that the collected water be dispersed away from the face of the louver. By eliminating the visible mullions on a large span of drainable louvers, the water could possibly overflow the gutters and cascade down the face of the louver and fail.

**AIRE LIBRE**

L'aire libre est la superficie non obstruée d'une persienne à travers laquelle l'air peut passer librement. L'aire libre et le volume d'air total déterminent la vitesse de l'air qui traverse la persienne. La vitesse de l'aire libre détermine la taille de la persienne suivant les contraintes de conception, comme la chute de pression statique et les infiltrations d'eau.

**DÉTERMINATION DE LA TAILLE D'UN PERSIENNE**

Pour choisir une persienne de la taille appropriée, suivre les étapes ci-dessous :

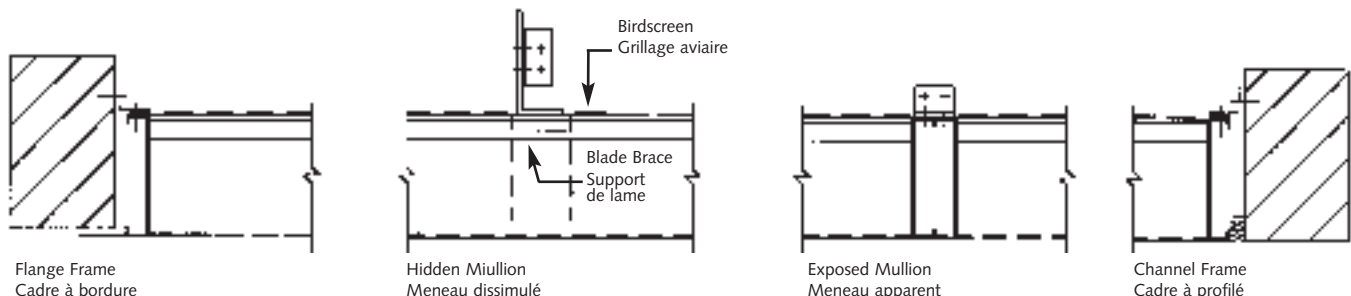
- Déterminer quel type de persienne conviendrait le mieux à l'application.
- Déterminer le volume d'air total en pieds cubes par minute (pi<sup>3</sup>/min) qui traversera la persienne.
- Déterminer les critères de conception les plus importants, en choisissant parmi a, b ou c :
  - a) L'eau ne doit pas pénétrer à travers la persienne. Si l'infiltration de l'eau est le critère de conception le plus important, utiliser alors une vitesse inférieure à celle montrée sur le tableau des infiltrations d'eau.
  - b) La chute de pression statique ne doit pas dépasser une certaine valeur. Si la chute de pression statique est le critère de conception le plus important, utiliser alors une vitesse égale à celle montrée sur le tableau des chutes de pression.
  - c) Si les deux critères sont également importants, utiliser la plus basse des deux vitesses.
- Pour déterminer l'aire libre totale requise, diviser le volume d'air (pi<sup>3</sup>/min) par la vitesse (pi/min) à travers l'aire libre.
- Faire correspondre l'aire libre requise au tableau des aires libres de la persienne choisie. Ceci déterminera les dimensions globales de la persienne requise.

**PERSIENNES DRAINABLES**

Ces persiennes drainables ont été conçues pour recueillir l'eau qui s'écoule sur la façade de la persienne et pour la disperser par des becs aménagés dans les montants de la persienne. Les persiennes drainables sont efficaces seulement lorsque les lames et les becs de drainage sont exempts de débris. On doit les vérifier régulièrement et les nettoyer au besoin pour assurer un rendement continu efficace. Les persiennes drainables ne devraient pas être prescrites avec des lames continues. La conception du système de persiennes exige que l'eau recueillie soit dispersée hors de la surface de la persienne. En éliminant les meneaux visibles sur une grande portée des persiennes drainables, l'eau pourrait éventuellement déborder des gouttières et s'écouler sur la surface de la persienne.

**STANDARD DETAILS – PLAN**

**DÉTAILS STANDARD – PLAN**



**AVAILABLE ACCESSORIES**

- Custom shapes available.
- 1/2" x 1/2" inter-crimped 14 gauge (0.063") aluminum birdscreen.
- 1/4" x 1/4" inter-crimped 14 gauge (0.063") aluminum bird-screen.
- Insect screen 16" x 18" aluminum mesh.
- Continuous blade construction with hidden mullions to give an uninterrupted appearance. Continuous blade construction is not recommended for use on drainable louvers.
- Both single sheet and insulated blank-off panels are available in aluminum or galvanized steel.
- All welded construction is available when required.
- Hinged louver access doors are available for applications that require access to the room or equipment behind the louver.
- 1/2" diameter steel bars mounted on 6" centres are available painted or primed for painting by others. The steel frames are 2" deep by 1/4" thick.
- Custom sill lengths and shapes are available. Depth of sill will vary by louver selection.
- Extended sleeves are available for all of our louvers, dampers and brick vents.

**If you require an item not shown here, please contact our office. We will assist you in designing a louver or a feature that meets the requirements of your design.**

**ACCESSOIRES OFFERTS**

- Formes sur mesures disponibles.
- Grillage aviaire en aluminium 1/2 po x 1/2 po entrelacé calibre 14 (0,063 po).
- Grillage aviaire en aluminium 1/4 po x 1/4 po entrelacé calibre 14 (0,063 po).
- Moustiquaire 16 po x 18 po à treillis d'aluminium.
- Construction à lames continues avec meneaux dissimulés pour donner une apparence non interrompue. La construction à lames continues n'est pas recommandée sur les persiennes drainables.
- Des panneaux obturateurs à une seule feuille ou isolés sont disponibles en aluminium ou en acier galvanisé.
- Une construction complètement soudée est offerte au besoin.
- Des portes d'accès dissimulées sur charnières sont disponibles pour des applications qui exigent un accès à l'espace où à l'équipement derrière la persienne.
- Des barres en acier de 1/2 po de diam. montées à 6 po c/c sont offertes peintes ou avec un apprêt. Les cadres en acier ont 2 po de profondeur sur 1/4 po d'épaisseur.
- Des solins de longueurs et de formes sur mesures sont disponibles. La profondeur des solins varie selon le choix de la persienne.
- Des raccords de conduits sont offerts pour tous nos persiennes, registres et événements de brique.

**Si vous avez besoin d'un article non montré, veuillez communiquer avec notre bureau. Nous vous aiderons à la conception d'une persienne ou d'une caractéristique qui répond aux exigences de votre conception.**

**FINISHES**
**FINIS**
**STANDARD BAKED ENAMEL FINISH**

TEN Plus louvers are generally fabricated with mill finish aluminum and finishes are applied after assembly. Our finishes offer greater resistance against weathering; extend product life cycle and improve overall building esthetics by matching or complementing adjacent finishes. TEN Plus offers the latest finishes available in the industry, which include, but are not limited to the following:

**OTHER FINISHES**

- Kynar (Duranar) fluoropolymer resin
- Duracron thermosetting acrylic
- Clear or colored anodizing
- Prime coat only

**FINI STANDARD EN ÉMAIL CUIT**

Les persiennes de TEN Plus sont généralement produites en aluminium. Le fini est toujours ajouté après l'assemblage pour un produit final de meilleure qualité. Tous nos finis ont une très grande résistance aux intempéries et leur assure de cette façon une longévité accru.

Pour l'esthétique sur les produits, TEN Plus offre à ces clients une gamme de fini toujours actualisé, pouvant agencer toute les teintes disponibles dans l'industrie. Ce qui inclus, mais ne ce limite pas à ce qui suit :

**AUTRES FINIS**

- Acrylique thermodurissable Duracron Kynar (Duranar)
- Acrylique thermodurissable Duracron
- Anodisation claire ou de couleur
- Couche d'apprêt seulement



The S2302, by TEN Plus Architectural, is a two inch (51 mm) deep, straight blade exhaust louver, with a high free area. The S2302 is normally used as an exhaust louver, for applications where the total CFM is relatively low or the louver height is restricted.

Les modèles S2302, de TEN Plus Architectural sont des persiennes d'évacuation à lames droites de 51 mm (2 po) de profondeur, ayant une aire libre élevée. Le S2302 est normalement utilisé comme persienne d'évacuation pour des applications dans lesquelles le débit total (pi<sup>2</sup>/min) est relativement faible ou la hauteur de la persienne est limitée.

**STANDARD CONSTRUCTION**

Depth	2" (51 mm)
Material	Extruded 6063-T5 Aluminum
Frame Thickness	0.062" (1.57 mm)
Blade Thickness	0.062" (1.57 mm)
Blade Angle	30°
Standard Birdscreen	1/2" x 1/2", re-galvanized, 19 gauge
Minimum Height	6" (152 mm)
Free Area 48" x 48" Unit	8.41 sq. ft. (0.761 m <sup>2</sup> )
Percentage Free Area	52.60%

**CONSTRUCTION STANDARD**

Profondeur	51 mm (2 po)
Matériaux	Aluminium extrudé 6063-T5
Épaisseur du cadre	1,57 mm (0,062 po)
Épaisseur des lames	1,57 mm (0,062 po)
Angle des lames	30°
Grillage aviaire standard	1/2 po x 1/2 po, regalvanisé, calibre 19
Hauteur minimale	152 mm (6 po)
Aire libre Unité de 48 po x 48 po	0,761 m <sup>2</sup> (8,41 pi <sup>2</sup> )
Pourcentage d'aire libre	52,60 %

**ABBREVIATED SPECIFICATION  
S2302**

Supply and install stationary louver models S2302, by TEN Plus Architectural. Louvers shall be 2" (51 mm) deep. Blades shall be 0.062" (1.57 mm) and frame shall be 0.062" (1.57 mm) extruded aluminum, alloy 6063-T5.

Louvers shall have a 19 gauge galvanized birdscreen. All materials shall be factory finished after assembly with Polyester Baking Enamel in a color selected from the Color Chart.

**OPTIONAL ACCESSORIES**

See page 6

**SPÉCIFICATION ABRÉGÉE  
POUR LE S2302**

Fournir et installer les modèles de persiennes fixes S2302, de TEN Plus Architectural. La profondeur des persiennes est de 51 mm (2 po), les lames ont une épaisseur de 1,57 mm (0,062 po) et le cadre est en aluminium extrudé, alliage 6063-T5, d'une épaisseur de 1,57 mm (0,062 po).

Les persiennes sont munies d'un grillage aviaire en acier galvanisé de calibre 19. Tous les matériaux sont finis en usine, après assemblage, à l'aide d'un émail de polyester cuit, selon la charte de couleurs.

**ACCESSOIRES EN OPTION**

Voir page 6



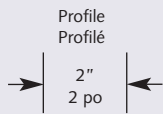
Channel Frame  
Cadre à profilé



Optional Flange Frame  
Cadre à bordure optionnel

The H2451, by TEN Plus Architectural, is a two inch (51 mm) deep stormproof louver. Its design provides protection from water penetration. The H2451 should be used when a four inch louver is impractical, such as when reduced louver height or depth is necessary.

Les modèles H2451 de TEN Plus Architectural sont des persiennes à l'épreuve des intempéries de 51 mm (2 po) de profondeur. Leur conception assure une protection contre les infiltrations d'eau. Les persiennes H2451 devraient être utilisés lorsqu'il n'est pas possible d'installer une persienne de 4 po, soit lorsqu'une hauteur ou profondeur réduite de la persienne est nécessaire.



Channel Frame  
Cadre à profilé



Optional Flange Frame  
Cadre à bordure optionnel

### STANDARD CONSTRUCTION

Depth	2" (51 mm)
Material	Extruded 6063-T5 Aluminum
Frame Thickness	0.062" (1.57 mm)
Blade Thickness	0.062" (1.57 mm)
Blade Angle	45°
Standard Birdscreen	1/2" x 1/2", re-galvanized, 19 gauge
Minimum Height	6" (152 mm)
Free Area 48" x 48" Unit	7.37 sq. ft. (0.685 m <sup>2</sup> )
Percentage Free Area	46.1%

### ABBREVIATED SPECIFICATION H2451

Supply and install stationary louver models H2451, by TEN Plus Architectural. Louvers shall be 2" (51 mm) deep. Blades shall be 0.062" (1.57 mm) and frame shall be 0.062" (1.57 mm) extruded aluminum, alloy 6063-T5.

Louvers shall have a 19 gauge galvanized birdscreen. All materials shall be factory finished after assembly with Polyester Baking Enamel in a color selected from the Color Chart.

### OPTIONAL ACCESSORIES

See page 6

### CONSTRUCTION STANDARD

Profondeur	51 mm (2 po)
Matériaux	Aluminium extrudé 6063-T5
Épaisseur du cadre	1,57 mm (0,062 po)
Épaisseur des lames	1,57 mm (0,062 po)
Angle des lames	45°
Grillage aviaire standard	1/2 po x 1/2 po, regalvanisé, calibre 19
Hauteur minimale	152 mm (6 po)
Aire libre Unité de 48 po x 48 po	0,685 m <sup>2</sup> (7,37 pi <sup>2</sup> )
Pourcentage d'aire libre	46,1 %

### SPÉCIFICATION ABRÉGÉE POUR LE H2451

Fournir et installer les modèles de persiennes fixes H2451, de TEN Plus Architectural. La profondeur des persiennes est de 51 mm (2 po), les lames ont une épaisseur de 1,57 mm (0,062 po) et le cadre est en aluminium extrudé, alliage 6063-T5, d'une épaisseur de 1,57 mm (0,062 po).

Les persiennes sont munies d'un grillage aviaire en acier galvanisé de calibre 19. Tous les matériaux sont finis en usine, après assemblage, à l'aide d'un émail de polyester cuit, selon la charte de couleurs.

### ACCESSOIRES EN OPTION

Voir page 6



The S4352, by TEN Plus Architectural, is a four inch (102 mm) deep extruded aluminum, stationary exhaust louver. The S4352 design provides an extremely high free area. The benefit of this is that the louver can exhaust a high volume of air with little static pressure.

Les modèles S4352 de TEN Plus Architectural sont des persiennes d'évacuation fixes, en aluminium extrudé, de 102 mm (4 po) de profondeur. La conception du S4352 fournit une aire libre extrêmement élevée. L'avantage de cette caractéristique est que la persienne peut évacuer un volume d'air élevé avec une faible pression statique.

**STANDARD CONSTRUCTION**

Depth	4" (102 mm)
Material	Extruded 6063-T5 Aluminum
Frame Thickness	0.081" (2.06 mm)
Blade Thickness	0.081" (2.06 mm)
Blade Angle	35°
Standard Birdscreen	1/2" x 1/2", re-galvanized, 19 gauge
Minimum Height	12" (305 mm)
Free Area 48" x 48" Unit	9.39 sq. ft. (0.87 m <sup>2</sup> )
Percentage Free Area	58.7%

**CONSTRUCTION STANDARD**

Profondeur	102 mm (4 po)
Matériaux	Aluminium extrudé 6063-T5
Épaisseur du cadre	2,06 mm (0,081 po)
Épaisseur des lames	2,06 mm (0,081 po)
Angle des lames	35°
Grillage aviaire standard	1/2 po x 1/2 po, regalvanisé, calibre 19
Hauteur minimale	305 mm (12 po)
Aire libre Unité de 48 po x 48 po	0,87 m <sup>2</sup> (9,39 pi <sup>2</sup> )
Pourcentage d'aire libre	58,7 %

**ABBREVIATED SPECIFICATION  
S4352**

Supply and install stationary louver models S4352, by TEN Plus Architectural. Louvers shall be 4" (102 mm) deep. Blades shall be 0.081" (2.06 mm) and frame shall be 0.081" (2.06 mm) extruded aluminum, alloy 6063-T5. Louvers shall have a 19 gauge galvanized birdscreen.

All materials shall be factory finished after assembly with Polyester Baking Enamel in a color selected from the Color Chart.

**OPTIONAL ACCESSORIES**

See page 6

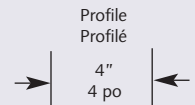
**SPÉCIFICATION ABRÉGÉE  
POUR LE S4352**

Fournir et installer les modèles de persiennes fixes S4352, de TEN Plus Architectural. La profondeur des persiennes est de 102 mm (4 po), les lames ont une épaisseur de 2,06 mm (0,081 po) et le cadre est en aluminium extrudé, alliage 6063-T5, d'une épaisseur de 2,06 mm (0,081 po).

Les persiennes sont munies d'un grillage aviaire en acier galvanisé de calibre 19. Tous les matériaux sont finis en usine, après assemblage, à l'aide d'un émail de polyester cuit, selon la charte de couleurs.

**ACCESSOIRES EN OPTION**

Voir page 6



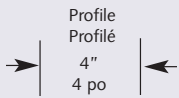
Channel Frame  
Cadre à profilé



Optional Flange Frame  
Cadre à bordure optionnel

The H4451, by TEN Plus Architectural, incorporates a newly engineered four inch (102mm) deep stormproof blade, designed to maximize the free area of the louver. The new design increases the free area of the four inch louver by nearly 30%.

Les modèles H4451 de TEN Plus Architectural incorporent une nouvelle fabrication de lames à l'épreuve des intempéries, conçues pour maximiser l'aire libre de la persienne. Ce nouveau design augmente de près de 30% l'aire libre de la persienne de 102 mm (4 po).



Channel Frame  
Cadre à profilé



Optional Flange Frame  
Cadre à bordure optionnel

## STANDARD CONSTRUCTION

Depth	4" (102 mm)
Material	Extruded 6063-T5 Aluminum
Frame Thickness	0.081" (2.06 mm)
Blade Thickness	0.081" (2.06 mm)
Blade Angle	45°
Standard Birdscreen	1/2" x 1/2", re-galvanized, 19 gauge
Minimum Height	12" (305 mm)
Free Area 48" x 48" Unit	8.49 sq. ft. (0.788 m <sup>2</sup> )
Percentage Free Area	53.0%

## CONSTRUCTION STANDARD

Profondeur	102 mm (4 po)
Matériaux	Aluminium extrudé 6063-T5
Épaisseur du cadre	2,06 mm (0,081 po)
Épaisseur des lames	2,06 mm (0,081 po)
Angle des lames	45°
Grillage aviaire standard	1/2" po x 1/2" po, regalvanisé, calibre 19
Hauteur minimale	305 mm (12 po)
Aire libre Unité de 48 po x 48 po	0,788 m <sup>2</sup> (8,49 pi <sup>2</sup> )
Pourcentage d'aire libre	53%

## ABBREVIATED SPECIFICATION H4451

Supply and install stationary louver models H4451, by TEN Plus Architectural. Louvers shall be 4" (102 mm) deep. Blades shall be 0.081" (2.06 mm) and frame shall be 0.081" (2.06 mm) extruded aluminum, alloy 6063-T5. Louvers shall have a 19 gauge galvanized birdscreen.

All materials shall be factory finished after assembly with Polyester Baking Enamel in a color selected from the Color Chart.

## OPTIONAL ACCESSORIES

See page 6

## SPÉCIFICATION ABRÉGÉE POUR LE H4451

Fournir et installer les modèles de persienne fixes H4451, de TEN Plus Architectural. La profondeur des persiennes est de 102 mm (4 po), les lames ont une épaisseur de 2,06 mm (0,081 po) et le cadre est en aluminium extrudé, alliage 6063-T5, d'une épaisseur de 2,06 mm (0,081 po). Les persiennes sont munies d'un grillage aviaire en acier galvanisé de calibre 19.

Tous les matériaux doivent être finis en usine, après assemblage, à l'aide d'un émail de polyester cuit, selon la charte de couleurs.

## ACCESSOIRES EN OPTION

Voir page 6

The D4353, by TEN Plus Architectural, is the newly designed extruded aluminum, stationary, four inch (102 mm) deep drainable louver. The D4353 free area is one of the highest available for a drainable louver. The specially designed head and large drainage spouts in the jamb are highly effective at collecting water and dispersing it away from the face of the louver, thus eliminating potential water penetration.

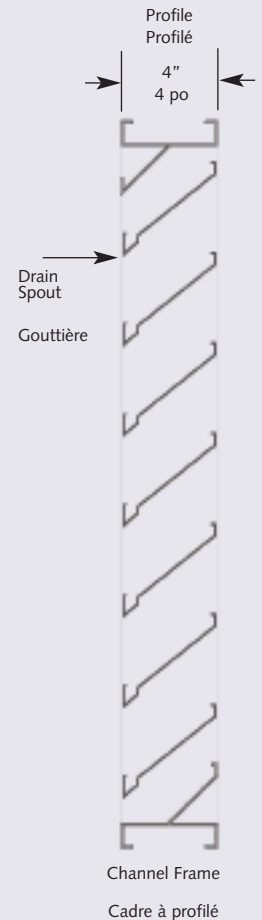
Les modèles D4353 de TEN Plus Architectural sont des persiennes drainables fixes, récemment dessinés, de 102 mm (4 po) de profondeur, en aluminium extrudé. L'aire libre du D4353 est une des plus élevées qui existe pour une persienne drainable. La traverse supérieure de conception unique et les grands becs de drainage dans les montants procure une efficacité supérieure pour recueillir l'eau et la disperser à l'écart de la surface de la persienne, éliminant ainsi les risques d'infiltration d'eau.

**STANDARD CONSTRUCTION**

Depth	4" (102 mm)
Material	Extruded 6063-T5 Aluminum
Frame Thickness	0.081" (2.06 mm)
Blade Thickness	0.081" (2.06 mm)
Blade Angle	35°
Standard Birdscreen	1/2" x 1/2", re-galvanized, 19 gauge
Minimum Height	12" (305 mm)
Free Area 48" x 48" Unit	9.06 sq. ft. (0.815 m <sup>2</sup> )
Percentage Free Area	56.6%

**CONSTRUCTION STANDARD**

Profondeur	102 mm (4 po)
Matériaux	Aluminium extrudé 6063-T5
Épaisseur du cadre	2,06 mm (0,081 po)
Épaisseur des lames	2,06 mm (0,081 po)
Angle des lames	35°
Grillage aviaire standard	1/2" po x 1/2" po, regalvanisé, calibre 19
Hauteur minimale	305 mm (12 po)
Aire libre Unité de 48 po x 48 po	0,815 m <sup>2</sup> (9,05 pi <sup>2</sup> )
Pourcentage d'aire libre	56.6%



**ABBREVIATED SPECIFICATION  
D4353**

Supply and install stationary louver models D4353, by TEN Plus Architectural. Louvers shall be 4" (102 mm) deep. Blades shall be 0.081" (2.06 mm) and frame shall be 0.081" (2.06 mm) extruded aluminum, alloy 6063-T5. Louvers shall have a 19 gauge galvanized birdscreen.

All materials shall be factory finished after assembly with Polyester Baking Enamel in a color selected from the Color Chart.

**OPTIONAL ACCESSORIES**

See page 6

**SPÉCIFICATION ABRÉGÉE  
POUR LE D4353**

Fournir et installer les modèles de persienne fixes D4353, de TEN Plus Architectural. La profondeur des persiennes est de 102 mm (4 po), les lames ont une épaisseur de 2,06 mm (0,081 po) et le cadre est en aluminium extrudé, alliage 6063-T5, d'une épaisseur de 2,06 mm (0,081 po). Les persiennes sont munies d'un grillage aviaire en acier galvanisé de calibre 19.

Tous les matériaux doivent être finis en usine, après assemblage, à l'aide d'un émail de polyester cuit, selon la charte de couleurs.

**ACCESSOIRES EN OPTION**

Voir page 6



See note on page 5 when sizing drainable louvers.

Voir la note à la page 5 lors de la détermination de la taille des persiennes drainables.



Channel Frame  
Cadre à profilé



Optional  
Flange Frame  
Cadre à bordure  
optionnel

The V4454, by TEN Plus Architectural, is a four inch (102 mm) deep, chevron blade louver. The blade design provides the security necessary for high-risk applications, such as transformer vault areas. The principle application of the louver is to prevent damage to the equipment by hindering vandals from inserting objects into the transformer vault. The V4454 can also be used when a sight proof louver is required.

Les modèles V4454 de TEN Plus Architectural sont des persiennes de 102 mm (4 po) de profondeur pour chambre de transformateurs. La conception des lames en chevron fournit la sécurité nécessaire pour une application à risque élevé. La principale application de la persienne consiste à prévenir les dommages à l'équipement en dissuadant les vandales d'insérer des objets dans la chambre des transformateurs. Le V4454 peut également être utilisé lorsqu'une persienne à l'épreuve de la vue est requise.

**STANDARD CONSTRUCTION**

Depth	4" (102 mm)
Material	Extruded 6063-T5 Aluminum
Frame Thickness	0.081" (2.00 mm)
Blade Thickness	0.081" (2.00 mm)
Blade Angle	45°
Standard Birdscreen	1/2" x 1/2", re-galvanized, 19 gauge
Minimum Height	12" (305 mm)
Free Area 48" x 48" Unit	4.8 sq. ft. (0.446 m <sup>2</sup> )
Percentage Free Area	30%

**CONSTRUCTION STANDARD**

Profondeur	102 mm (4 po)
Matériaux	Aluminium extrudé 6063-T5
Épaisseur du cadre	2,00 mm (0,081 po)
Épaisseur des lames	2,00 mm (0,081 po)
Angle des lames	45°
Grillage aviaire standard	1/2" po x 1/2" po, regalvanisé, calibre 19
Hauteur minimale	305 mm (12 po)
Aire libre Unité de 48 po x 48 po	0,446 m <sup>2</sup> (4,8 pi <sup>2</sup> )
Pourcentage d'aire libre	30%

**ABBREVIATED SPECIFICATION  
V4454**

Supply and install stationary louver models V4454, by TEN Plus Architectural. Louvers shall be 4" (102 mm) deep. Blades shall be 0.081" (2.0 mm) and frame shall be 0.081" (2.0 mm) extruded aluminum, alloy 6063-T5. Louvers shall have a 19 gauge galvanized birdscreen.

All materials shall be factory finished after assembly with Polyester Baking Enamel in a color selected from the Color Chart.

**OPTIONAL ACCESSORIES**

See page 6

**SPÉCIFICATION ABRÉGÉE  
POUR LE V4454**

Fournir et installer les modèles de persienne fixes V4454, de TEN Plus Architectural. La profondeur des persiennes est de 102 mm (4 po), les lames ont une épaisseur de 2,0 mm (0,081 po) et le cadre est en aluminium extrudé, alliage 6063-T5, d'une épaisseur de 2,0 mm (0,081 po).

Les persiennes sont munies d'un grillage aviaire en acier galvanisé de calibre 19. Tous les matériaux sont finis en usine, après assemblage, à l'aide d'un email de polyester cuit, selon la charte de couleurs.

**ACCESSOIRES EN OPTION**

Voir page 6

Introducing the new design in rain resistant louvers - the R5455. This advanced design combines the features of sight proof and drainable blades. Thereby, optimizing protection against storm weather conditions over the conventional louvers.

This design will improve the weather tightness of the building envelope, while maintaining effective air flow performance required by the ventilation system. Therefore, when water entry is a concern, specify the R5455, by TEN Plus Architectural.

Please contact our office for more information on this new louver design.

TEN Plus lance son nouveau modèle de persienne R5455 résistant à la pluie. Cette nouvelle conception combine les caractéristiques d'une ouverture aveugle et de lames drainables, améliorant ainsi la protection contre les conditions orageuses par rapport aux persiennes classiques.

Cette conception améliorera l'étanchéité aux intempéries de l'enveloppe du bâtiment, tout en maintenant une circulation d'air efficace requise par le système de ventilation. Par conséquent, lorsque l'infiltration d'eau peut être un problème, spécifiez le modèle R5455, de TEN Plus Architectural.

Veuillez communiquer avec notre bureau pour obtenir plus d'information sur cette nouvelle conception de persienne.

**STANDARD CONSTRUCTION**

Model	R5455
Depth	5" (125 mm)
Material	Extruded 6063-T5 Aluminum
Frame Thickness	0.081" (2.06 mm)
Blade Thickness	0.070" (1.78 mm)
Blade Angle	48°
Standard Birdscreen	1/2" x 1/2", re-galvanized, 19 gauge
Minimum Height	12" (300 mm)
Free Area 48" x 48" Unit	7.52 sq. ft. (0.698 m <sup>2</sup> )
Percentage Free Area	47%

**CONSTRUCTION STANDARD**

Modèle	R5455
Profondeur	125 mm (5 po)
Matériaux	Aluminium extrudé 6063-T5
Épaisseur du cadre	2,06 mm (0,081 po)
Épaisseur des lames	1,78 mm (0,070 po)
Angle des lames	45°
Grillage aviaire standard	1/2 po x 1/2 po, regalvanisé, calibre 19
Hauteur minimale	300 mm (12" po)
Aire libre Unité de 48 po x 48 po	0,698 m <sup>2</sup> (7.52 pi <sup>2</sup> )



Channel Frame  
Cadre à profilé

**ABBREVIATED SPECIFICATION  
R5455**

Supply and install combination louver model R5455 by TEN Plus Architectural. Louvers shall be 5" (125 mm) deep. Blades shall be 0.070" (1.78 mm) and frame shall be 0.081" (2.06mm) extruded aluminum alloy 6063-T5. Louvers shall have a 19 gauge galvanized bird screen all materials shall be factory finished after assembly with polyester baking enamel in a colour selected from the colour chart.

**OPTIONAL ACCESSORIES**

See page 6

**SPÉCIFICATION ABRÉGÉE  
POUR LE R5455**

Fournir et installer la persienne modèle R5455, de TEN Plus Architectural. La profondeur des persiennes est de 125 mm (5po), les lames ont une épaisseur de 2,06 mm (0,081 po) et le cadre est en aluminium extrudé, alliage 6063-T5 d'une épaisseur de 2,06 mm (0,081 po). Les persiennes sont munies d'un grillage aviaire en acier galvanisé de calibre 19. Tous les matériaux sont finis en usine, après assemblage, à l'aide d'un émail de polyester cuit, selon la charte de couleurs.

**ACCESSOIRES EN OPTION**

Voir page 6



Channel Frame  
Cadre à profilé



Optional  
Flange Frame

Cadre à bordure  
optionnel

The H6451, by TEN Plus Architectural, is the extruded aluminum, stationary, six-inch (152 mm) deep stormproof louver. The H6451 design provides protection from water penetration while retaining a relatively high free area.

Les modèles H6451, de TEN Plus Architectural sont des persiennes fixes à l'épreuve des intempéries, en aluminium extrudé, d'une profondeur de 152 mm (6 po). La conception du H6451 assure une protection contre les infiltrations d'eau tout en conservant une aire libre relativement élevée.

## STANDARD CONSTRUCTION

Depth	6" (152 mm)
Material	Extruded 6063-T5 Aluminum
Frame Thickness	0.081" (2.00 mm)
Blade Thickness	0.081" (2.00 mm)
Blade Angle	45°
Standard Birdscreen	1/2" x 1/2", re-galvanized, 19 gauge
Minimum Height	16" (406 mm)
Free Area 48" x 48" Unit	8.06 sq. ft. (0.743 m <sup>2</sup> )
Percentage Free Area	50.4%

## CONSTRUCTION STANDARD

Profondeur	152 mm (6 po)
Matériaux	Aluminium extrudé 6063-T5
Épaisseur du cadre	2,00 mm (0,081" po)
Épaisseur des lames	2,00 mm (0,081" po)
Angle des lames	45°
Grillage aviaire standard	1/2 po x 1/2 po, regalvanisé, calibre 19
Hauteur minimale	406 mm (16 po)
Aire libre Unité de 48 po x 48 po	0,743 m <sup>2</sup> (8,06 pi <sup>2</sup> )
Pourcentage d'aire libre	50,4%

## ABBREVIATED SPECIFICATION H6451

Supply and install stationary louver models H6451, by TEN Plus Architectural. Louvers shall be 6" (152 mm) deep. Blades shall be 0.081" (2.00 mm) and frame shall be 0.081" (2.00 mm) extruded aluminum, alloy 6063-T5. Louvers shall have a 19 gauge galvanized birdscreen.

All materials shall be factory finished after assembly with Polyester Baking Enamel in a color selected from the Color Chart.

## SPÉCIFICATION ABRÉGÉE POUR LE H6451

Fournir et installer les modèles de persienne fixes H6451, de TEN Plus Architectural. La profondeur des persiennes est de 152 mm (6 po), les lames ont une épaisseur de 2,00 mm (0,081 po) et le cadre est en aluminium extrudé, alliage 6063-T5, d'une épaisseur de 2,00 mm (0,081 po). Les persiennes sont munies d'un grillage aviaire en acier galvanisé de calibre 19.

Tous les matériaux doivent être finis en usine, après assemblage, à l'aide d'un émail de polyester cuit, selon la charte de couleurs.

## OPTIONAL ACCESSORIES

See page 6

## ACCESSOIRES EN OPTION

Voir page 6



The D6403, by TEN Plus Architectural, has been completely redesigned. The new extruded aluminum, stationary, six inch (152 mm) deep drainable louver has been greatly improved. The free area has been increased over 15% and still provides optimal protection from water penetration.

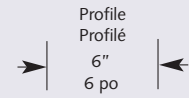
Les modèles D6403, de TEN Plus Architectural ont été complètement redessinés. La nouvelle persienne drainable fixe, de 152 mm (6 po) de profondeur, en aluminium extrudé, a été grandement améliorée. L'aire libre a été augmentée de plus de 15% tout en gardant la protection optimale contre les infiltrations d'eau.

**STANDARD CONSTRUCTION**

Depth	6" (152 mm)
Material	Extruded 6063-T5 Aluminum
Frame Thickness	0.081" (2.00 mm)
Blade Thickness	0.081" (2.00 mm)
Blade Angle	40°
Standard Birdscreen	1/2" x 1/2", re-galvanized, 19 gauge
Minimum Height	16" (406 mm)
Free Area 48" x 48" Unit	8.30 sq. ft. (0.77 m <sup>2</sup> )
Percentage Free Area	51.9%

**CONSTRUCTION STANDARD**

Profondeur	152 mm (6 po)
Matériaux	Aluminium extrudé 6063-T5
Épaisseur du cadre	2,00 mm (0,081" po)
Épaisseur des lames	2,00 mm (0,081" po)
Angle des lames	40°
Grillage aviaire standard	1/2 po x 1/2 po, regalvanisé, calibre 19
Hauteur minimale	406 mm (16 po)
Aire libre Unité de 48 po x 48 po	0,77 m <sup>2</sup> (8,30 pi <sup>2</sup> )
Pourcentage d'aire libre	51,9%



Channel Frame  
Cadre à profilé



Optional Flange Frame  
Cadre à bordure optionnel

**ABBREVIATED SPECIFICATION  
D6403**

Supply and install stationary louver models D6403, by TEN Plus Architectural. Louvers shall be 6" (152 mm) deep. Blades shall be 0.081" (2.00 mm) and frame shall be 0.081" (2.00 mm) extruded aluminum, alloy 6063-T5. Louvers shall have a 19 gauge galvanized birdscreen.

All materials shall be factory finished after assembly with Polyester Baking Enamel in a color selected from the Color Chart.

**OPTIONAL ACCESSORIES**

See page 6

**SPÉCIFICATION ABRÉGÉE  
POUR LE D6403**

Fournir et installer les modèles de persienne fixes D6403, de TEN Plus Architectural. La profondeur des persiennes est de 152 mm (6 po), les lames ont une épaisseur de 2,00 mm (0,081 po) et le cadre est en aluminium extrudé, alliage 6063-T5, d'une épaisseur de 2,00 mm (0,081 po). Les persiennes sont munies d'un grillage aviaire en acier galvanisé de calibre 19.

Tous les matériaux doivent être finis en usine, après assemblage, à l'aide d'un émail de polyester cuit, selon la charte de couleurs.

**ACCESSOIRES EN OPTION**

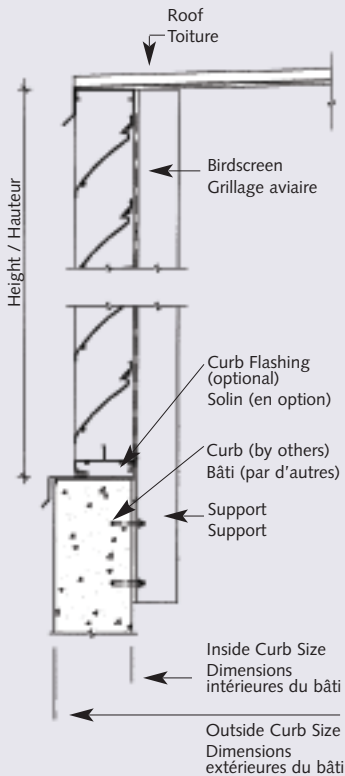
Voir page 6

See note on page 5 when sizing drainable louvers.

Voir la note à la page 5 lors de la détermination de la taille des persiennes drainables.

The mitered corner penthouse, by TEN Plus Architectural, is our high performance intake louver configuration for fans and air systems. mitered corner penthouse's clean lines are an attractive way to conceal roof top equipment. The mullion corner penthouse is an economical alternative to the mitered corner penthouse.

Le cabanon-persienne avec les coins taillés à onglet de TEN Plus Architectural représente notre système à haut rendement pour les entrées d'air des ventilateurs et des systèmes de ventilation. L'apparence des lames continues du cabanon-persienne constitue une manière attrayante de dissimuler l'équipement sur toit. La construction du cabanon-persienne avec des coins à meneaux représente une solution de rechange économique à la construction du cabanon-persienne avec les coins taillés à onglet.



**Model P4451 shown**  
**other models available:**  
**P4353, P6451, P6403**

## STANDARD CONSTRUCTION

Blade Style	P4451 Stormproof
Depth	4" (102 mm)
Material	Extruded 6063-T5 Aluminum
Frame Thickness	0.081" (2.06 mm)
Corners	Mullion/Mitre
Blade Thickness	0.081" (2.06 mm)
Blade Angle	45°
Standard Birdscreen	1/2" x 1/2", re-galvanized, 19 gauge
Minimum Height	12" (305 mm)
Standard Roof Construction	0.063" aluminum roof with condensation barrier

## CONSTRUCTION STANDARD

Modèle de lame	P4451 à l'épreuve des intempéries
Profondeur	102 mm (4 po)
Matériaux	Aluminium extrudé 6063-T5
Épaisseur du cadre	2,06 mm (0,081 po)
Coins	à meneau/à onglet
Épaisseur des lames	2,06 mm (0,081 po)
Angle des lames	45°
Grillage aviaire standard	1/2 po x 1/2 po, regalvanisé, calibre 19
Hauteur minimale	305 mm (12 po)
Construction du toit standard	Toiture en aluminium de 0,063 po avec pare-vapeur

## ABBREVIATED SPECIFICATION P4451 (SHOWN)

Supply and install stationary mitered or mullion corner penthouse, by TEN Plus Architectural. The penthouse blades shall be 4" (102 mm deep) Model P4451 (or other specified blade model). Blades shall be 0.081" (2.06 mm) and frame shall be 0.081" (2.06 mm) extruded aluminum, alloy 6063-T5. Louvers shall have a 19 gauge galvanized birdscreen.

All materials shall be factory finished after assembly with Polyester Baking Enamel in a color selected from the Color Chart.

## SPÉCIFICATION ABRÉGÉE POUR LE P4451

Fournir et installer un cabanon-persienne avec les coins à onglet ou à meneau, de TEN Plus Architectural. Les lames du cabanon-persienne seront tel que le modèle P4451 (ou spécifier un autre modèle de lame). La profondeur des persiennes est de 102 mm (4po), les lames doivent avoir une épaisseur de 2,06 mm (0,081 po) et le cadre doit être en aluminium extrudé, alliage 6063-T5, d'une épaisseur de 2,06 mm (0,081 po). Les persiennes doivent être munies d'un grillage aviaire galvanisé de calibre 19. Tous les matériaux doivent être finis en usine, après assemblage, à l'aide d'un émail de polyester cuit, selon la charte de couleurs.

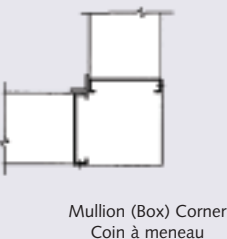
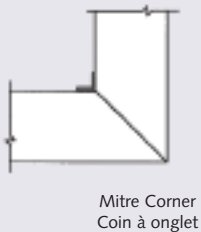
Note : Les cabanons-persiennes sont aussi disponibles avec d'autres modèles de lame.

## ACCESSOIRES EN OPTION

Voir page 6

## OPTIONAL ACCESSORIES

See page 6



**RECOMMENDED SPECIFICATION  
AX645, AF845 AND AF1245**

Supply and install stationary louvers Model AX645, Model AF845 or Model AF1245, by TEN Plus Architectural. Louvers shall be 12" (305 mm) deep, 8" (203 mm) deep or 6" (152 mm) deep. Blades and frame shall be 0.063" (1.6 mm) formed aluminum, or 0.095" (2.4 mm) 6063-T5 extruded aluminum. AX645 Louvers shall have a 19 gauge galvanized birdscreen.

All materials shall be factory finished after assembly with Polyester Baking Enamel in a color selected from the Color Chart.

**OPTIONAL ACCESSORIES**

See page 6

**SPÉCIFICATIONS RECOMMANDÉES  
POUR LES AX645, AF845 ET  
AF1245**

Fournir et installer des persiennes fixes modèles AX645, modèle AF845 ou modèle AF1245, de TEN Plus Architectural. La profondeur des persiennes est de 305 mm (12 po), 203 mm (8 po) ou 152 mm (6 po). Les lames et le cadre ont une épaisseur de 1,6 mm (0,063 po) sont en aluminium formé, ou en aluminium extrudé 6063-T5 d'une épaisseur 2,4 mm (0,095 po) AX645 seulement). Les persiennes sont munies d'un grillage aviaire galvanisé de calibre 19.

Tous les matériaux sont finis en usine, après assemblage, à l'aide d'un émail de polyester cuit, selon la charte de couleurs.

**ACCESSOIRES EN OPTION**

Voir page 6

**NOISE REDUCTION (dB) / RÉDUCTION DU BRUIT (dB)**

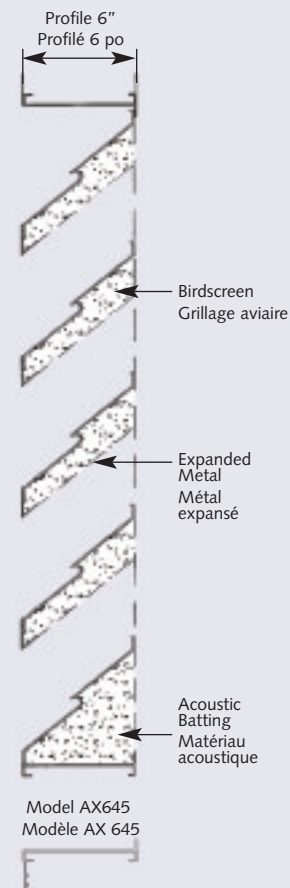
Octave/Band Frequency Octave/bande de fréquence	2/125	3/250	4/500	5/1000	6/2000	7/4000	8/8000
<b>AX645</b>	7	9	11	14	22	23	26
<b>AF845</b>	8	12	15	20	24	24	23
<b>AF1245</b>	8	15	17	23	25	21	20

**STANDARD CONSTRUCTION**

Model	AX645	AF845	AF 1245
Depth	6" (152 mm)	8" (203 mm)	12" (305 mm)
Material	6063-T5 Extruded 0.081" (2 mm) Aluminum	Formed Sheet 0.063" (1.6 mm) Aluminum	Formed Sheet 0.063" (1.6 mm) Aluminum
Blade Angle	39°	45°	45°
Standard Birdscreen	1/2" x 1/2", re-galvanized, 19 gauge	1/2" x 1/2", re-galvanized, 19 gauge	1/2" x 1/2", re-galvanized, 19 gauge
Minimum Height	16" (406 mm)	16" (406 mm)	24" (610 mm)
Free Area 48" x 48" Unit	4.80 sq. ft. (0.43 m <sup>2</sup> )	4.52 sq. ft. (0.41 m <sup>2</sup> )	4.07 sq. ft. (0.37 m <sup>2</sup> )

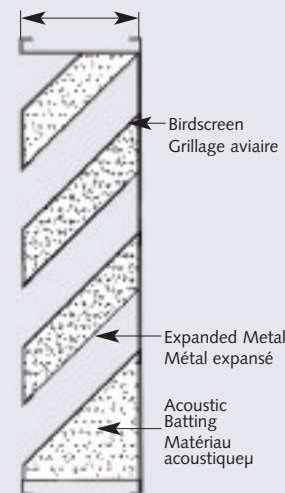
**CONSTRUCTION STANDARD**

Modèle	AX645	AF845	AF 1245
Profondeur	6 po (152 mm)	8 po (203 mm)	12 po (305 mm)
Matériaux	Aluminium extrudé 6063-T5 2 mm (0,081 po)	Feuille d'aluminium formée 1,6 mm (0,063 po)	Feuille d'aluminium formée 1,6 mm (0,063 po)
Angle des lames	39°	45°	45°
Grillage aviaire	1/2 po x 1/2 po, regalvanisé, calibre 19	1/2 po x 1/2 po, regalvanisé, calibre 19	1/2 po x 1/2 po, regalvanisé, calibre 19
Hauteur minimale	16 po (406 mm)	16 po (406 mm)	24 po (610 mm)
Aire libre Unité de 48 po x 48 po	4,80 pi 2 (0,43 m <sup>2</sup> )	4,52 pi 2 (0,41 m <sup>2</sup> )	4,07 pi 2 (0,37 m <sup>2</sup> )



Model AX645  
Modèle AX 645

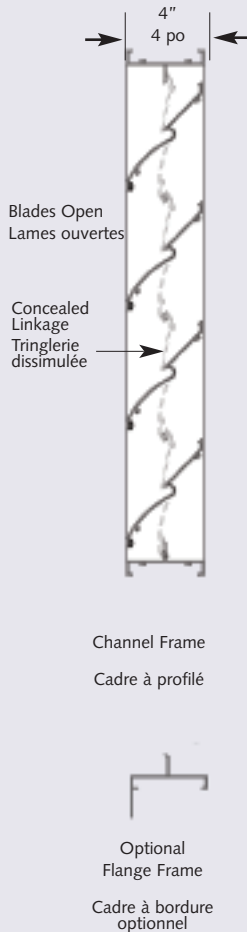
Flange Frame Available  
Cadre à bordure disponible



Channel Frame  
Modèle AF1245 - 12"  
Modèle AF845 - 8"  
Modèle AF645 - 6"

Cadre à profilé  
Modèle AF1245 - 12 po  
Modèle AF845 - 8 po  
Modèle AF645 - 6 po

Flange Frame Available  
Cadre à bordure  
Disponible



The A4451, by TEN Plus Architectural, is a four inch (102 mm) deep operable stormproof louver. The A4451 is ideal for an application in which the available space does not allow for a stationary louver and backdraft damper. Its design provides protection from water penetration while retaining a high free area with minimal static pressure drop.

Les modèles A4451, de TEN Plus Architectural, sont des persiennes articulées à l'épreuve des intempéries de 102 mm (4 po) de profondeur. Le A4451 est idéal pour une application dans laquelle l'espace disponible ne permet pas une persienne fixe et un registre antirefoulement. Sa conception assure une protection contre les infiltrations d'eau tout en maintenant une aire libre élevée avec une chute de pression statique minimale.

**STANDARD CONSTRUCTION**

Depth	4" (102 mm)
Material	Extruded 6063-T5 Aluminum
Frame Thickness	0.081" (2.00 mm)
Blade Thickness	0.081" (2.00 mm)
Blade Angle	Adjustable to 45°
Blade Seals	Vinyl blade edge seals Stainless steel jamb seals
Standard Birdscreen	1/2" x 1/2", re-galvanized, 19 gauge
Minimum Height	16" (406 mm)
Maximum Panel Size	24 sq. ft. (2.23 m <sup>2</sup> )
Standard Method of Operation	Chain operated

**CONSTRUCTION STANDARD**

Profondeur	102 mm (4 po)
Matériaux	Aluminium extrudé 6063-T5
Épaisseur du cadre	2,00 mm (0,081" po)
Épaisseur des lames	2,00 mm (0,081" po)
Angle des lames	réglable à 45°
Joints d'étanchéité de lame	Joint d'étanchéité de bord de lame en vinyle Joint d'étanchéité de montants en acier inoxydable
Grillage aviaire standard	1/2 po x 1/2 po, regalvanisé, calibre 19
Hauteur minimale	406 mm (16 po)
Dimensions maximales de panneau	2,23 m <sup>2</sup> (24 pi <sup>2</sup> )
Méthode de fonctionnement standard	Actionné par chaîne

**ABBREVIATED SPECIFICATION  
A4451**

Supply and install operable louver models A4451, by TEN Plus Architectural. Louvers shall be 4" (102 mm) deep. Blades shall be 0.081" (2.00 mm) and frame shall be 0.081" (2.00 mm) extruded aluminum, alloy 6063-T5. Linkage shall be concealed inside of jamb or mullion. Louvers shall have a 19 gauge galvanized birdscreen.

All materials shall be factory finished after assembly with Polyester Baking Enamel in a color selected from the Color Chart.

**ADDITIONAL ACCESSORIES**

- Motorized 115 volt, 24 volt, 230 volt (single phase) and 460 volt (single phase) motors available
- Hand crank operation
- Jack shafting for operating multiple sections with one motor
- Side shaft for remote operation or for motors by other

**OPTIONAL ACCESSORIES**

See page 6

**SPÉCIFICATION ABRÉGÉE  
POUR LE A4451**

Fournir et installer des modèles de persienne A4451, de TEN Plus Architectural. La profondeur des persiennes est de 102 mm (4 po) de profondeur, les lames ont une épaisseur de 2,00 mm (0,081 po) et le cadre est en aluminium extrudé, alliage 6063-T5, d'une épaisseur de 2,00 mm (0,081 po). La tringlerie est dissimulée à l'intérieur du montant ou du meneau. Les persiennes doivent être munies d'un grillage aviaire galvanisé de calibre 19.

Tous les matériaux sont finis en usine, après assemblage, à l'aide d'un émail de polyester cuit, selon la charte de couleurs.

**ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES**

- Moteurs de 115 V, 24 V, 230 V (monophasé) et de 460 V (monophasé) disponibles
- Fonctionnement à manivelle
- Arbre de transmission pour manœuvre de plusieurs sections à l'aide d'un seul moteur
- Arbre latéral pour manœuvre à distance ou pour moteurs, par d'autres

**ACCESSOIRES EN OPTION**

Voir page 6

The A6453, by TEN Plus Architectural provides a front fixed drainable blade, with a rear operating blade. This design maintains a uniform external appearance, while allowing for air flow control. Furthermore, the drainable front blade helps in reducing water entry.

Le modèle A6453, de TEN Plus Architectural, est une persienne drainable à lames avant fixes, avec lames arrière articulées. Cette conception maintient une apparence extérieure uniforme, tout en permettant une régulation du débit d'air. De plus, les lames avant drainables aident à réduire les infiltrations d'eau.

**STANDARD CONSTRUCTION**

Depth	6" (152 mm)
Material	Extruded 6063-T5 Aluminum
Frame Thickness	0.081" (2.06 mm)
Blade Thickness	0.081" (2.06 mm)
Blade Angle	35°
Standard Birdscreen	1/2" x 1/2", re-galvanized, 19 gauge
Minimum Height	12" (305 mm)
Free Area 48" x 48" Unit	8.00 sq. ft.(0.743 m²)
Percentage Free Area	50.1%

**CONSTRUCTION STANDARD**

Profondeur	152 mm (6 po)
Matériaux	Aluminium extrudé 6063-T5
Épaisseur du cadre	2,06 mm (0,081 po)
Épaisseur des lames	2,06 mm (0,081 po)
Angle des lames	35°
Grillage aviaire standard	1/2 po x 1/2 po, regalvanisé, calibre 19
Hauteur minimale	305 mm (12 po)
Aire libre Unité de 48 po x 48 po	0,743 m² (8,00 pi²)
Pourcentage d'aire libre	50,1%

**ABBREVIATED SPECIFICATION  
A6453**

Supply and install combination drainable fixed/operable blade louvre, Model A6453, by TEN Plus Architectural. Louvers shall be 6" (152 mm) deep. Fixed blades shall be .081" (2.06 mm) and frame shall be .081" (2.06 mm) extruded aluminum, alloy 6063-T5. Louver shall have a 19 gauge galvanized birdscreen.

All materials shall be factory finished after assembly with Polyester Baking Enamel in a color selected from the Color Chart.

**ADDITIONAL ACCESSORIES**

- Extended sill
- Multi-products motor packs (115 volt, 230 volt (single phase), 460 volt (single phase), and 24 volt AC)
- Belimo Motors available upon request
- End switch
- Continuous Line construction is NOT AVAILABLE

**OPTIONAL ACCESSORIES**

See page 6

**SPÉCIFICATION ABRÉGÉE  
POUR LE A6453**

Fournir et installer la persienne drainable modèle A6453 à lames fixes/articulées, de TEN Plus Architectural. La profondeur des persiennes est de 152 mm (6 po), les lames ont une épaisseur de 2,06 mm (0,081 po) et le cadre est en aluminium extrudé, alliage 6063-T5, d'une épaisseur de 2,06 mm (0,081 po). Les persiennes sont munies d'un grillage aviaire en acier galvanisé de calibre 19.

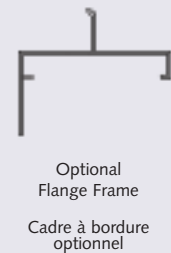
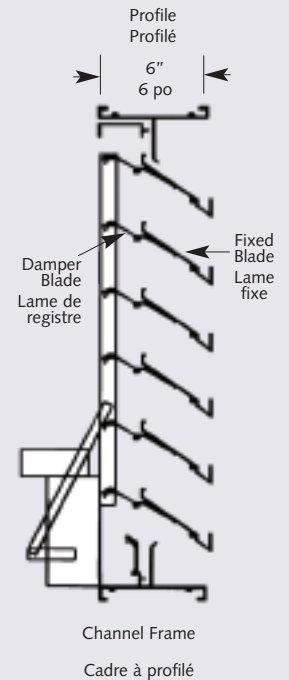
Tous les matériaux sont finis en usine, après assemblage, à l'aide d'un émail de polyester cuit, selon la charte de couleurs.

**ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES**

- Solin
- Ensembles de moteurs multi-produits (115 V, 230 V (monophasé), 460 V (monophasé), et 24 V c.a.)
- Moteurs Belimo disponibles sur demande
- Interrupteur d'extrémité
- La construction à lames continues N'EST PAS DISPONIBLE

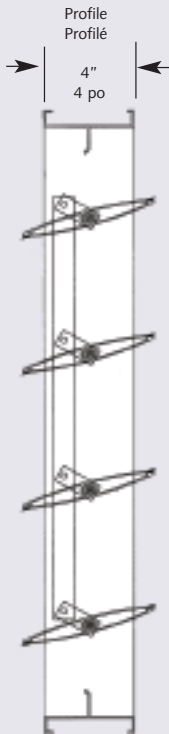
**ACCESSOIRES EN OPTION**

Voir page 6



The A4456, by TEN Plus Architectural, provides an aesthetically pleasing design, without compromising on performance. This model is available in both a fixed or operating blade configuration.

Le modèle A4456 de TEN Plus Architectural, fournit une conception esthétiquement attrayante, sans compromis sur le rendement. Ce modèle est disponible avec configuration à lames fixes ou à lames articulées.



**STANDARD CONSTRUCTION**

Depth: Blades Closed	4" (102 mm)
Depth: Blades Open	6 1/8" (156 mm)
Material	Extruded 6063-T5 Aluminum
Frame Thickness	0.081" (2.06 mm)
Frame Styles	Channel or hat
Blade Thickness	0.081" (2.06 mm)
Seals	Extruded silicone seals at blades and jambs
Minimum Height	6" (152 mm)
Maximum Panel Size	20 sq.ft. (1.86 m <sup>2</sup> )

**CONSTRUCTION STANDARD**

Profondeur, lames fermées	102 mm (4 po)
Profondeur, lames ouvertes	156 mm (6 1/8 po)
Matériaux	Aluminium extrudé 6063-T5
Épaisseur du cadre	2,06 mm (0,081 po)
Modèles de cadre	À profilé
Épaisseur des lames	2,06 mm (0,081 po)
Joints d'étanchéité	Joints d'étanchéité de bord de lame en vinyle Joints d'étanchéité de montant en acier inoxydable
Hauteur minimale	152 mm (6 po)
Dimensions maximales de panneau	1,86 m <sup>2</sup> (20 pi <sup>2</sup> )

**ABBREVIATED SPECIFICATION  
A4456**

Supply and install A4456 operating air foil louver, by TEN Plus Architectural. Louver shall be 4" (102 mm) when blades are closed and 6 1/8" (156 mm) when blades are opened. Blades and frame shall be 0.081" (2.06 mm) thick extruded aluminum, alloy 6063-T5. Each blade must have integral vinyl edge seals. Jamb seals to be stainless steel. Linkage to be concealed from view. Aluminum material shall be factory finished with polyester baking enamel in a color selected from color chart.

**SPÉCIFICATION ABRÉGÉE  
POUR LE A4456**

Fournir et installer une persienne A4456 articulée à lames à profil aérodynamique, de TEN Plus Architectural. La persienne a une profondeur de 102 mm (4 po) lorsque les lames sont fermées et de 156 mm (6 1/8 po) lorsque les lames sont ouvertes. Les lames et le cadre sont en aluminium extrudé, alliage 6063-T5, d'une épaisseur de 2,06 mm (0,081 po). Chaque lame est munie de joints d'étanchéité intégrés en vinyle. Les joints d'étanchéité des montants sont en acier inoxydable. La tringlerie est dissimulée. Tous les matériaux sont finis en usine, après assemblage, à l'aide d'un émail de polyester cuit, selon la charte de couleurs.

**ADDITIONAL ACCESSORIES**

- Rear mounted motor
- Motorized 115 volt, 24 volt and 230 volt Neptonic motors available
- Belimo motors available upon request. Consult us for details
- Hand crank operation
- Jack shafting for operating multiple sections with one motor
- Side shaft for remote operation

**ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES**

- Moteur monté à l'arrière
- Moteurs Neptonic de 115 V, 24 V et 230 V disponibles
- Moteurs Belimo disponibles sur demande. Consultez-nous pour les détails
- Fonctionnement à manivelle
- Arbre de transmission pour manœuvre de plusieurs sections à l'aide d'un seul moteur
- Arbre latéral pour manœuvre à distance

**OPTIONAL ACCESSORIES**

See page 6

**ACCESSOIRES EN OPTION**

Voir page 6

Also available in a fixed blade design

Disponible également en modèle à lames fixes



The door grille, by TEN Plus Architectural, incorporates an inverted, rounded “Y” blade. This blade design maximizes available free area. Also, this sight proof design provides exceptional strength and protection against vandalism.

La grille de porte, de TEN Plus Architectural, incorpore une lame inversée, arrondie en Y. Cette conception de lame maximise l'aire libre. De plus, cette conception à l'épreuve de la vue assure une résistance et une protection exceptionnelle contre le vandalisme.

**STANDARD CONSTRUCTION**

Depth Adjustable	
Minimum	1 3/4" (44.5 mm)
Maximum	2 3/4" (70.0 mm)
Material	Extruded 6063-T5 Aluminum
Frame Thickness	0.060" (1.52 mm)
Frame Styles	Double Side Flange Single Side Flange
Blade Thickness	0.060" (1.52 mm)
Blade Shape	Inverted "Y"
Minimum Height	4" (102 mm)
Standard Finish	Clear Anodized Finish

**CONSTRUCTION STANDARD**

Profondeur réglable	
Minimum	44,5 mm (1 3/4 po)
Maximum	70,0 mm (2 3/4 po)
Matériaux	Aluminium extrudé 6063-T5
Épaisseur du cadre	1,52 mm (0,060 po)
Modèles de cadre	Bordure latérale double Bordure latérale simple
Épaisseur des lames	1,52 mm (0,060 po)
Forme des lames	Inversée en Y
Hauteur minimale	102 mm (4 po)
Fini standard	Fini anodisé transparent

**ABBREVIATED SPECIFICATION  
DOOR GRILLE**

Supply and install stationary door grille model DG, by TEN Plus Architectural. The door grille shall be adjustable in depth from a minimum of 1 3/4" (44.5 mm) to a maximum depth of 2 3/4" (70 mm). Blades shall be 0.060" (1.52 mm) and frame shall be 0.060" (1.52 mm) extruded aluminum, alloy 6063-T5. The door grille shall have a standard clear anodized finish (or other specified finish).

**SPÉCIFICATION ABRÉGÉE  
POUR LA GRILLE DE PORTE**

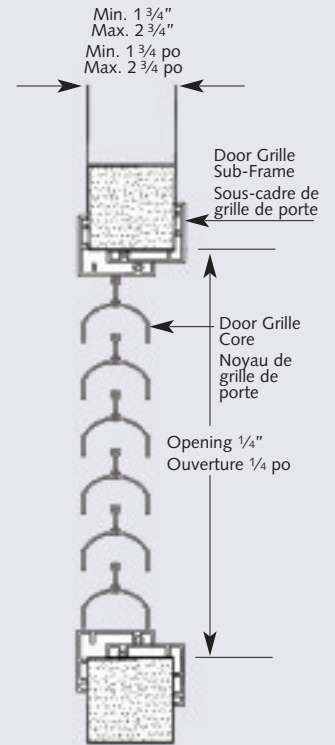
Fournir et installer les grilles de porte fixes de modèle DG, de TEN Plus Architectural. La grille de porte est réglable en profondeur d'un minimum de 44,5 mm (1 3/4 po) à un maximum de 70 mm (2 3/4 po). Les lames ont une épaisseur de 1,52 mm (0,060 po) et le cadre est en aluminium extrudé, alliage 6063-T5, d'une épaisseur de 1,52 mm (0,060 po). La grille de porte est fini anodisé clair standard (ou un autre fini spécifié).

**OPTIONAL ACCESSORIES**

See page 6

**ACCESSOIRES EN OPTION**

Voir page 6

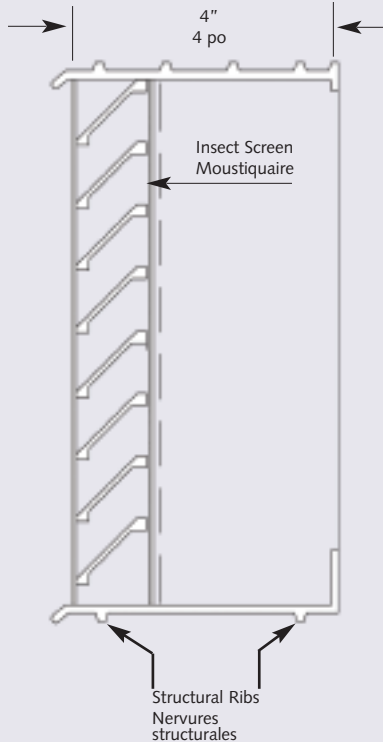


**FREE AREA IN SQUARE FEET / AIRE LIBRE EN PIEDS CARRÉS**

		WIDTH IN INCHES (mm) LARGEUR en po (mm)						
		12 (3.048)	14 (3.556)	16 (4.064)	18 (4.572)	20 (5.080)	22 (5.588)	24 (6.096)
HEIGHT IN INCHES HAUTEUR en po	12	0.30 (0.762)	0.36 (0.914)	0.42 (1.067)	0.48 (1.219)	0.53 (1.346)	0.59 (1.499)	0.65 (1.651)
	14	0.40 (1.016)	0.48 (1.219)	0.56 (1.422)	0.64 (1.626)	0.71 (1.803)	0.79 (2.007)	0.87 (2.210)
	16	0.45 (1.143)	0.54 (1.372)	0.63 (1.600)	0.71 (1.803)	0.80 (2.032)	0.89 (2.261)	0.98 (2.489)
	18	0.50 (1.270)	0.60 (1.524)	0.70 (1.778)	0.79 (2.007)	0.89 (2.261)	0.99 (2.515)	1.09 (2.769)
	20	0.60 (1.524)	0.72 (1.829)	0.84 (2.134)	0.95 (2.413)	1.07 (2.718)	1.19 (3.023)	1.30 (3.302)
	22	0.65 (1.651)	0.78 (1.981)	0.91 (2.311)	1.03 (2.616)	1.16 (2.946)	1.28 (3.251)	1.41 (3.581)
	24	0.70 (1.778)	0.84 (2.134)	0.98 (2.489)	1.11 (2.819)	1.25 (3.175)	1.38 (3.505)	1.52 (3.861)

The BV, by TEN Plus Architectural, is a heavy-duty extruded aluminum brick vent. The aluminum construction makes it resistant to the corrosive environment of foundation walls and chimneys. The brick vent comes with both birdscreen and insect screen. The brick vent features both extended head and extended sill to provide a drip edge for water to travel around the opening. There is also a raised water stop at the back to prevent any water flowing into the duct.

Le modèle BV, de TEN Plus Architectural, est un événement de brique résistant en aluminium extrudé. Sa construction en aluminium le rend résistant à l'environnement corrosif des murs de fondation et des cheminées. L'évent de brique est fabriqué avec un grillage aviaire et un moustiquaire. L'évent de brique comprend aussi une traverse supérieure et un appui prolongés pour fournir un rebord afin de diriger l'eau autour de l'ouverture. Il y a également une lame d'étanchéité surélevée à l'arrière pour empêcher l'écoulement de l'eau dans la conduite.


**STANDARD CONSTRUCTION**

Depth	4" (102 mm)
Material	Extruded 6063-T5 Aluminum
Frame Thickness	0.109" (2.54 mm)
Frame Styles	Channel Frame
Blade Thickness	0.109" (2.54 mm)
Blade Angle	45°
Minimum Height	3 3/4" (95 mm)
Maximum Panel Height	36" (914 mm)
Maximum Panel Width	36" (914 mm)

**CONSTRUCTION STANDARD**

Profondeur	102 mm (4 po)
Matériaux	Aluminium extrudé 6063-T5
Épaisseur du cadre	2,54 mm (0,109 po)
Modèles de cadre	Cadre à profilé
Épaisseur des lames	2,54 mm (0,109 po)
Angle des lames	45°
Hauteur minimale	95 mm (3 3/4 po)
Hauteur maximale de panneau	914 mm (36 po)
Largeur minimale de panneau	914 mm (36 po)

**ABBREVIATED SPECIFICATION  
BRICK VENT**

Supply and install extruded aluminum stationary brick vent, by TEN Plus Architectural. Brick vents shall be 4" (102 mm) in depth with extended head and sill integral to the brick vent. Blades shall be 0.109" (2.54 mm) and frame shall be 0.109" (2.54 mm) extruded aluminum, alloy 6063-T5. Brick vents will come complete with aluminum 14 standard insect screen.

All materials shall be factory finished after assembly with Polyester Baking Enamel in a color selected from the Color Chart.

**ADDITIONAL ACCESSORIES**

- Extended sleeves
- Back draft damper in an extended sleeve
- Opposed blade damper that can be opened through the face

**OPTIONAL ACCESSORIES**

See page 6

**SPÉCIFICATION ABRÉGÉE  
POUR L'ÉVENT DE BRIQUE**

Fournir et installer l'évent de brique fixe en aluminium extrudé, de TEN Plus Architectural. L'évent de brique a une profondeur de 102 mm (4 po) avec traverse et appui prolongés intégrés à l'évent de brique. Les lames ont une épaisseur de 2,54 mm (0,109 po) et le cadre est en aluminium extrudé, alliage 6063-T5, d'une épaisseur de 2,54 mm (0,109 po). Les événements de brique sont livrés complets avec un moustiquaire standard en aluminium n° 14.

Tous les matériaux sont finis en usine, après assemblage, à l'aide d'un émail de polyester cuit, selon la charte de couleurs.

**ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES**

- Raccord
- Registre anti-refoulement dans un raccord
- Registre de lame opposée qui peut être ouvert à travers la surface

**ACCESSOIRES EN OPTION**

Voir page 6

**SUNSHADES**

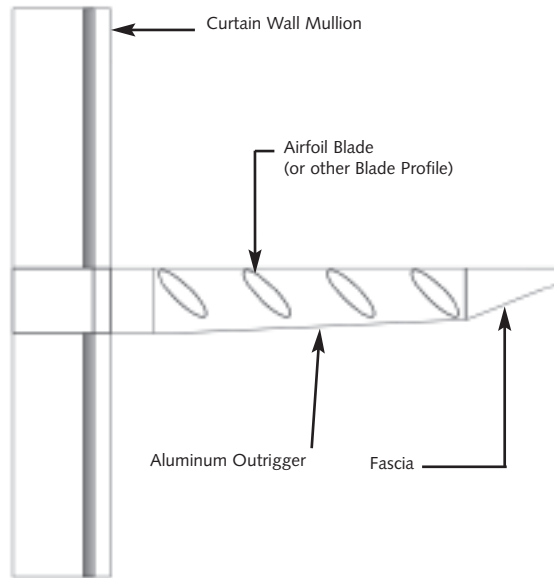
TEN Plus Sunshades combine form and function to enhance the esthetics of a building and maximizing economic and environmental performance. By reducing direct sunlight and glare, TEN Plus sunshades increase the quality of occupant comfort while reducing the load on the building's cooling system.

From standard shapes to custom profiles, designers are granted the freedom to change outrigger style, blade type, fascia style and method of suspension.

Call our office for more information and assistance.

**OPTIONAL ACCESSORIES**

See page 6



**ÉCRAN SOLAIRE**

Les écrans solaires de TEN Plus combinent la forme et la fonction afin d'améliorer l'esthétique du bâtiment et de maximiser la performance économique et environnementale. En réduisant la lumière directe du soleil et la lumière éblouissante, les écrans solaires de TEN Plus améliorent le confort des occupants tout en réduisant la charge sur le système de refroidissement du bâtiment.

De forme régulière à la forme personnalisée, les designers ont la liberté de créer le style désiré, le type de lame et la méthode de suspension.

Contactez-nous pour obtenir de plus amples informations.

**ACCESSOIRES EN OPTION**

Voir page 6

**VISION SCREENS**

**ÉCRAN VISUEL**

**VISION SCREENS**

TEN Plus Vision screens improve building esthetics by concealing mechanical equipment and other unsightly building elements.

Vision Screens are available with horizontal or vertical orientation and with various blade types to suit your specific application.

Call our office for more information and assistance.

**OPTIONAL ACCESSORIES**

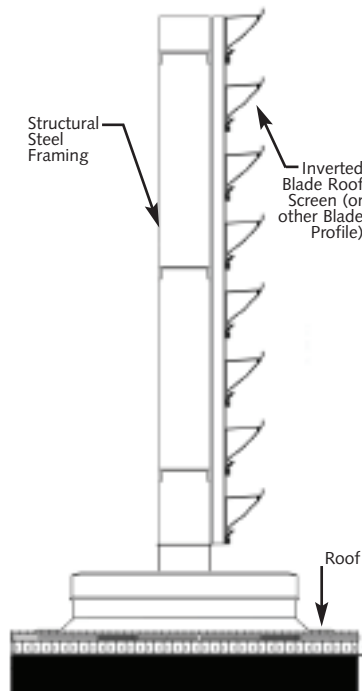
See page 6

**ÉCRAN VISUEL**

Les écrans visuels de TEN Plus améliorent l'apparence des bâtiments en dissimulant l'équipement mécanique et d'autres éléments de construction non esthétiques.

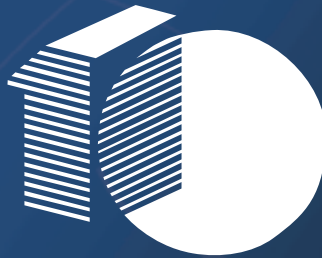
Les écrans visuels sont disponibles avec des lames horizontales ou verticales, ou tout autre type de lame pouvant convenir à votre projet.

Contactez-nous pour obtenir de plus amples informations.



**ACCESSOIRES EN OPTION**

Voir page 6



**TENPLUS**

ARCHITECTURAL PRODUCTS LTD.

26 - 6535 Millcreek Drive  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 2M2  
[www.tenplus-online.com](http://www.tenplus-online.com)  
tel 905-363-2306  
fax 905-363-2309  
toll-free 866-884-0717  
email: [info@tenplus-online.com](mailto:info@tenplus-online.com)

We also offer

- Entrance Footgrilles
- Expansion Joint Covers
- Projection Screens

Nous offrons également

- Grille gratte-pieds d'entrée
- Couvre-joints de dilatation
- Écrans de projection