

# La porte d'entrée de vos rêves



KOMPotherm®  
**Portes d'entrée**



Portes d'entrée  
en aluminium  
de qualité



Nos camions

Unité de production à Lintel (Allemagne)

Unité de production à Roeschwoog (France)

Hall d'exposition à Rietberg (Allemagne)

Siège social KOMPOtherm® et unité de production à Verl (Allemagne)

## KOMPOtherm®

### Présentation de notre entreprise

Notre maison produit ses propres portes et panneaux de portes d'entrée. Cela vous garanti une harmonisation parfaite lors de l'assemblage des différents éléments et matériaux entre eux puisque nous ne mélangeons pas de matériaux incompatibles. La fabrication manuelle et artisanale de nos produits a toujours été notre plus grande force.

90 % du travail effectué sur nos portes et panneaux de portes d'entrée est fait à la main, car bien que nous possédions une machinerie ultra précise, seule la main de l'Homme peut vous assurer la qualité que vous attendez. Notre standard de qualité est donc assuré par la combinaison de ces deux éléments.

- Entreprise familiale employant 300 personnes
- Production de panneaux de portes et de portes d'entrée en aluminium
- Production de croisillons à intégrer pour l'industrie du vitrage isolant
- Production d'auvents en aluminium
- Unité de thermolaquage
- Production en Allemagne et en France
- 10500 m² de production au siège en Allemagne
- Transport effectué par nos soins
- Plus de 30 ans d'expérience en constructions métalliques
- Présence dans toute l'Europe pour la vente et le service
- Un logiciel « client » pour la création de devis, de présentations, et de commandes

## KOMPOtherm®

### La qualité dans le moindre détail

- Portes en aluminium, résistance absolue aux UV, sécurité anti effraction et durée de vie rallongée, profilés isolés (ni pont thermique, ni transpiration)
- Palette de produits immense avec plus de 3000 combinaisons possibles
- Quatre systèmes de profilés hautement isolant: KO-HIGHtherm 109, SOFT-HIGHtherm 121, DUO-HIGHtherm 121, BLOCK-HIGHtherm 121
- Profilés supplémentaires NT 70 HD et KO 80 HD
- Panneaux isolants à partir de 40 mm d'épaisseur

- Tous les vitrages sont livrés en vitrage feuilleté et faiblement émissif
- Moulures deux faces standard (sans plus value)
- Différents designs d'applications inox
- Vitrages façonnés selon toutes les techniques manuelles existantes
- Surfaces RAL et structurées thermolaquées
- Décors bois thermolaqué, pas de film collé
- Tradition de travail manuel combiné aux techniques de fabrication modernes veut dire garantie de haute qualité.
- Produit innovant et réfléchi





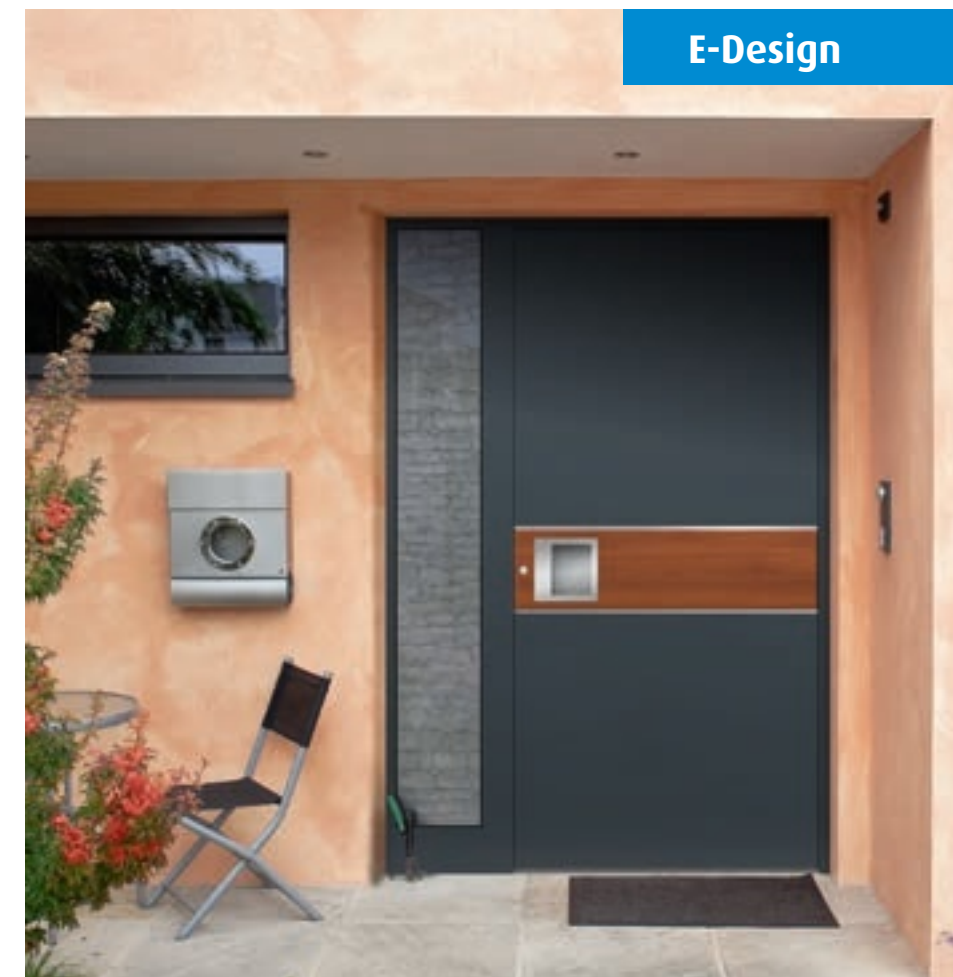


► **Modèle E-280** FD

**Ch:** K0therm 96, RAL 7016  
**Pa:** Doublage extérieur uniquement, 0438 Merisier structuré Bandes inox uniquement extérieures  
**Vi:** Vitrage décoratif en partie fixe 1511  
**Acc:** Poignée 24477 avec LED

▼ **Modèle E-269 R** FD

**Ch:** K0therm 96 avec partie fixe, 0673 Gris argent structuré  
**Pa:** Bandes inox intégrées uniquement extérieures  
**Vi:** Vitrage Satinato  
**Acc:** Poignée 24577



**E-Design**



▲ **Modèle E-260** FD

**Ch:** K0therm 96 avec parties fixes, 0673 Gris argent structuré  
**Pa:** Bandes inox intégrées uniquement extérieures  
**Vi:** Vitrage décoratif 1444  
**Acc:** Poignée 22158

▼ **Modèle E-32 L** FD

**Ch:** SOFTtherm 111 avec parties fixes et poteaux DUOnline, RAL 9007  
**Pa:** RAL 9007/7016 | Rainures intérieures et extérieures  
**Vi:** Vitrage décoratif 1402  
**Acc:** Poignée 22060



▲ **Modèle E-276** FD

**Ch:** K0therm 96 avec partie fixe, 0683-7016 Structuré  
**Pa:** 0679-3005 Structuré | Rainures uniquement extérieures  
**Vi:** Vitrage décoratif en partie fixe 1522  
**Acc:** Poignée 24476



Poignée 24478  
Poignée 24479 avec éclairage LED

#### ◀ Modèle E-260 FD

Ch: KOtherm 96 avec partie fixe, 0673 Gris argent structuré

Pa: 0477 Olive structuré | Bandes inox intégrées uniquement extérieures

Vi: Vitrage décoratif 1450

Acc: Poignée 23152

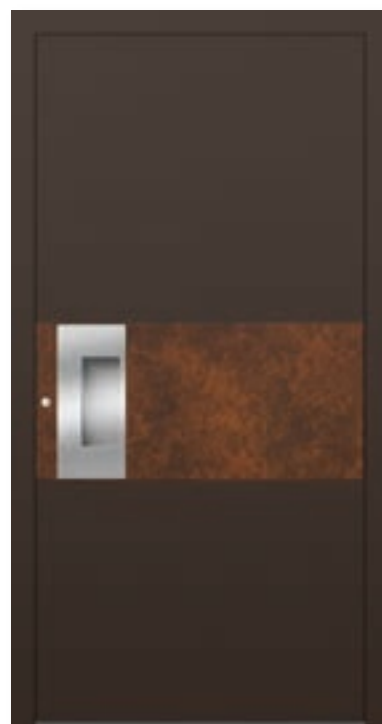


#### Modèle E-280 FD

Ch: KOtherm 96, 0673 Gris argent structuré

Pa: Doublage, 0439 Palisandre structuré  
Bandes inox uniquement extérieures

Acc: Poignée 24004



#### Modèle E-283 FD

Ch: KOtherm 96, 0800 Brun noir structuré

Pa: Doublage, 0479 Rouille foncé structuré

Acc: Poignée 24478



#### Modèle E-285 FD

Ch: KOtherm 96, RAL 9001

Pa: Doublage, 0477 Olive structuré  
Bandes inox uniquement extérieures

Acc: Poignée 22042



E-Design

#### Modèle E-286 FD

Ch: KOtherm 96, 0683-7016 Structuré

Pa: Doublages, 0439 Palisandre structuré | Bandes inox intégrées uniquement extérieures

Acc: Poignée 24464





**Modèle E-264 A** **FD** **BL**

**Ch:** KOtherm 96, RAL 9007  
**Pa:** Doublages uniquement extérieures, 0673 Gris argent structuré  
**Vi:** Vitrage décoratif 1476  
**Acc:** Poignée 23151



**Modèle E-204 L** **FD** **PL**

**Ch:** KOtherm 96, RAL 9007  
**Pa:** RAL 9007/0673 Gris argent structuré  
**Vi:** Vitrage décoratif 1464  
**Acc:** Poignée 22921



**Modèle E-33 L** **FD** **PL**

**Ch:** KOtherm 96, 0347 Manganese  
**Pa:** 0347 Manganese/0345 Golden Beach  
**Vi:** Vitrage décoratif 1496  
**Acc:** Poignée 24472



**Modèle E-275 L** **FD** **BL**

**Ch:** KOtherm 96 avec partie fixe, RAL 9007  
**Pa:** RAL 9007/0432 Noyer structuré  
 Rainures uniquement extérieures  
**Vi:** Vitrage décoratif 798 Float mate  
 bords clairs  
**Acc:** Poignée 24475



**Modèle E-264 E** **FD** **BL**

**Ch:** KOtherm 96, RAL 3004  
**Pa:** Applications inox uniquement extérieures  
**Vi:** Vitrage décoratif 1476  
**Acc:** Poignée 23152



**E-Design**

**Modèle E-264 AL** **FD** **BL**

**Ch:** KOtherm 96 avec partie fixe (largeur 600 mm), RAL 9006  
**Pa:** Doublages uniquement extérieures, 0673 Gris argent structuré  
**Vi:** Vitrage décoratif 1475  
**Acc:** Poignée 23152





▼ **Modèle E-151** FD

**Ch:** K0-Hightherm avec partie fixe I dormant large 80 mm, RAL 9016

**Pa:** Finition spéciale sans moulure intérieure  
Panneau recouvrant deux faces

**Vi:** Vitrage décoratif 1440 I Partie fixe 1251 avec bords clairs en plus

**Acc:** Poignée 24003 I Béquille intérieure 17068 I Paumelles intégrées 21150



**Modèle E-140 L** FD

**Ch:** K0therm 96 avec partie fixe, 0703 DB 0703 Métallisé

**Pa:** Rainures uniquement extérieures

**Vi:** Float mate I Vitrage décoratif en partie fixe 1397

**Acc:** Poignée 22042



Ch : Châssis I Pa : Panneau I Vi : Vitrage I Acc : Accessoires

E-Design



**Modèle E-265 AL** FD BL

**Ch:** K0therm 96 avec parties fixes, 0673 Gris argent structuré

**Pa:** RAL 9016 I Doublages, 0673 Gris argent structuré

**Vi:** Vitrage décoratif 1475

**Acc:** Poignée 23151





◀ **Modèle E-236** **FD** **PL**

**Ch:** KOtherm 96 avec parties fixes, RAL 7016  
**Pa:** Rainures uniquement extérieures  
 Applications inox uniquement extérieures  
**Vi:** Vitrage décoratif 1395  
**Acc:** Poignée 22060

▶ **Modèle E-149** **FD** **PL**

**Ch:** KOtherm 96 avec parties fixes, 0673  
 Gris argent structuré  
**Pa:** Rainures uniquement extérieures  
**Vi:** Vitrage décoratif 1251  
**Acc:** Poignée 23152



**E-Design**



**Modèle E-262** **FD**

**Ch:** KOtherm 96, 0800 Brun noir structuré  
**Pa:** Doublage extérieur uniquement,  
 0432 Noyer structuré  
**Vi:** Vitrage décoratif 1516  
**Acc:** Poignée 24460



**Modèle E-178 L** **FD**

**Ch:** KOtherm 96, 0397-9010 Structuré  
**Pa:** 0397-9010 Structuré/0673 Gris argent  
 structuré | Rainures uniquement  
 extérieures  
**Vi:** Vitrage décoratif 1518 avec éclairage LED  
**Acc:** Poignée 24466



**Modèle E-265 AL** **FD** **BL**

**Ch:** KOtherm 96, 0673 Gris argent structuré  
**Pa:** RAL 9016 | Doublages, 0673 Gris argent  
 structuré  
**Vi:** Vitrage décoratif 1475  
**Acc:** Poignée 23151



**Modèle E-209** **FD** **PL**

**Ch:** KOtherm 96, RAL 9016  
**Pa:** Doublages uniquement extérieures,  
 0479 Rouille foncé structuré  
**Vi:** Vitrage décoratif 1460  
**Acc:** Poignée 24470



**Modèle E-33 L** **FD** **PL**

**Ch:** KOtherm 96, 0490 aspect béton  
**Pa:** 0490 aspect béton / 0495 aspect  
 granite  
**Vi:** Vitrage Satinato  
**Acc:** Poignée 22921



**Modèle E-151** **FD** **PL**

**Ch:** KOtherm 96, RAL 9016  
**Vi:** Vitrage décoratif 1464  
**Acc:** Poignée 24470



**Modèle E-266 EL** FD BL

**Ch:** K0therm 96, RAL 9005  
**Pa:** Applications inox uniquement extérieures  
**Vi:** Vitrage décoratif 1476  
**Acc:** Poignée 23151



**Modèle E-266 L** FD BL

**Ch:** K0therm 96, 0673 Gris argent structuré  
**Vi:** Vitrage décoratif 1474  
**Acc:** Poignée 24458



**Modèle E-266 AL** FD BL

**Ch:** K0therm 96, RAL 9016  
**Pa:** Doublages uniquement extérieures, RAL 3004  
**Vi:** Vitrage décoratif 1475  
**Acc:** Poignée 23151



**Modèle E-274 L** FD PL

**Ch:** K0therm 96 avec partie fixe, 0397-9010 Blanc pur structuré  
**Pa:** 0397-9010 Blanc pur structuré/0899 Cuivre métallique structuré Rainures uniquement extérieures  
**Vi:** Vitrage décoratif 1363  
**Acc:** Poignée 24465

**Ch :** Châssis | **Pa :** Panneau | **Vi :** Vitrage | **Acc :** Accessoires

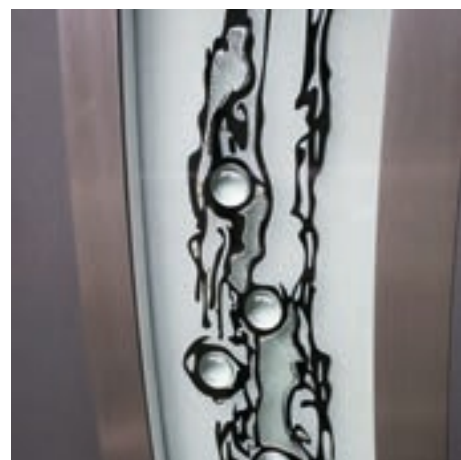


**E-Design**

**Modèle E-264 E** FD BL

**Ch:** K0therm 96, RAL 9016  
**Pa:** Application inox extérieure  
**Vi:** Vitrage décoratif 1476  
**Acc:** Poignée 23152





Vitrage décoratif 1247

◀ **Modèle E-144 L** **FD** **AG**

**Ch:** KOtherm 96 avec partie fixe, RAL 9016  
**Pa:** RAL 9016/9007 | Rainures uniquement extérieures  
**Vi:** Vitrage 798 Float mate bords clairs  
**Acc:** Poignée 23152



**Modèle E-258 L** **FD** **PL**

**Ch:** KOtherm 96, RAL 9007  
**Pa:** Doublages, RAL 9001 | Bandes inox intégrées | Rainures uniquement extérieures  
**Vi:** Vitrage 798 Float mate bords clairs  
**Acc:** Poignée 24465

**Modèle E-33 L** **FD** **PL**

**Ch:** KOtherm 96, RAL 9016  
**Pa:** RAL 9016/9005  
**Vi:** Vitrage Satinato  
**Acc:** Poignée 24477



**Modèle E-33 L** **FD** **PL**

**Ch:** KOtherm 96, 0347 Manganese  
**Pa:** 0479 Rouille foncé structuré  
**Vi:** Vitrage 798 Float mate bords clairs  
**Acc:** Poignée 24462

Ch : Châssis | Pa : Panneau | Vi : Vitrage | Acc : Accessoires

**E-Design**



**Modèle E-227 R** **FD** **PL**

**Ch:** SOFtherm 111 avec partie fixe et poteau DUOtherm, 0703 DB 0703 Métallisé  
**Pa:** Doublage, 0671 DB 0701 Structuré | Applications inox uniquement extérieures | Rainures uniquement extérieures  
**Vi:** Vitrage décoratif 1247  
**Acc:** Poignée 24578





**Modèle E-59 L** **FD** **PL**

**Ch:** SOFTtherm 111 avec parties fixes et poteaux DUOtherm, RAL 9007  
**Pa:** Doublage, 703 DB703 Métallisé  
**Vi:** Vitrage décoratif 1148  
**Acc:** Poignée 22921



**Modèle E-180 L** **FD** **AG**

**Ch:** SOFTtherm 111, RAL 9007  
**Pa:** Doublage, RAL 7016  
 Rainures uniquement extérieures  
**Vi:** Vitrage décoratif 1338  
**Acc:** Poignée 24577



**Modèle E-230 L** **FD** **AG**

**Ch:** K0therm 96, RAL 7016  
**Pa:** Doublage, 0432 Noyer structuré  
**Vi:** Vitrage 798 Float mate bords clairs  
**Acc:** Poignée 24466



**Modèle E-287 L** **FD** **PL**

**Ch:** K0therm 96, 0684-7040 Structuré  
**Vi:** Vitrage décoratif 1510  
**Acc:** Poignée 22013



**Modèle E-242** **FD**

**Ch:** K0therm 96, 0673 Gris argent structuré  
**Pa:** Applications inox uniquement extérieures  
**Vi:** Vitrage 798 Float mate bords clairs  
**Acc:** Poignée 22042

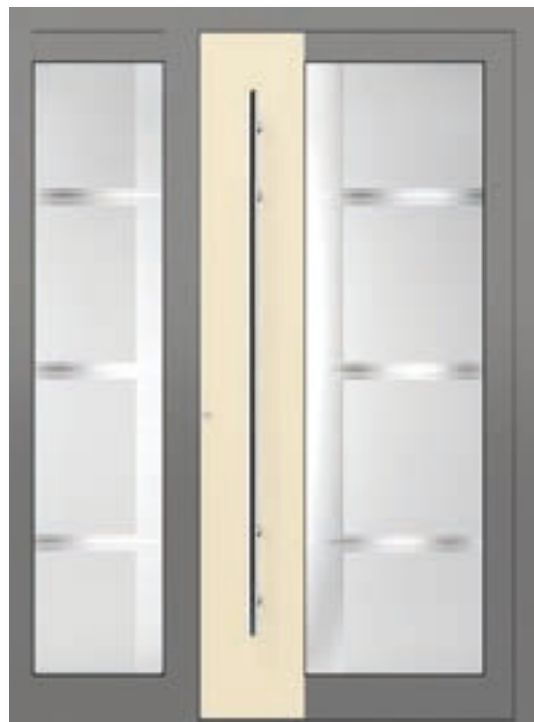


**E-Design**

**Modèle E-179 L** **FD** **AG**

**Ch:** SOFTtherm 111 avec parties fixes et poteaux DUOtherm, RAL 9016  
**Pa:** Rainures uniquement extérieures  
**Vi:** Vitrage décoratif 1338  
**Acc:** Poignée 24577





**Modèle 3400** FD

Ch: KOtherm 96 avec partie fixe, RAL 9007  
 Pa: RAL 1015  
 Vi: Vitrage décoratif 1341  
 Acc: Poignée 22158



**Modèle 3400** FD

Ch: KOtherm 96 avec partie fixe, RAL 9016  
 Vi: Vitrage décoratif 1464  
 Acc: Poignée 23150



**Modèle 3410** FD

Ch: KOtherm 96, RAL 9005  
 Pa: Bandes inox intégrées extérieure uniquement  
 Vi: Vitrage décoratif 1486  
 Acc: Poignée 22041



**Modèle 3410** FD

Ch: KOtherm 96, RAL 9005 | Ouvrant, RAL 9016  
 Pa: Bandes inox intégrées extérieure uniquement  
 Vi: Vitrage décoratif 1485  
 Acc: Poignée 24106



**Modèle 3410**

Ch: KOtherm 96, RAL 9007  
 Pa: 0479 Rouille foncé structuré  
 Bandes inox intégrées  
 Vi: Vitrage décoratif 1509  
 Acc: Poignée 24477

Ch : Châssis | Pa : Panneau | Vi : Vitrage | Acc : Accessoires

## Portes selon modèle



**Modèle 3400**

Possibilité d'accessoire :

Miroir n° 22089 sur la face intérieure du panneau

Le miroir est disponible pour les modèles 3400, 3410 et 3600



#### Modèle 3361

**Ch:** K0therm 96 avec partie fixe, RAL 9007  
**Vi:** Vitrage décoratif 1311  
**Acc:** Poignée 22815



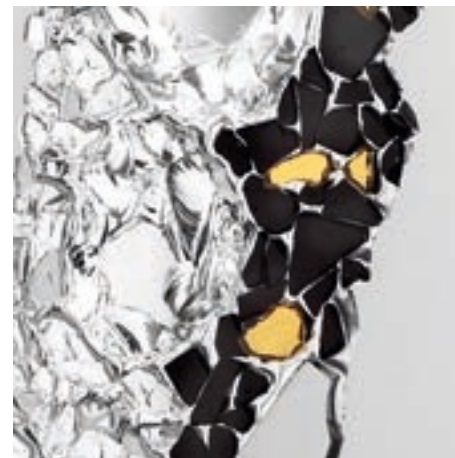
#### Modèle 3360

**Ch:** K0therm 96 avec partie fixe, RAL 9007  
**Pa:** Système de boîtes aux lettres standard, RAL 9007 | 6x boîtier 18101  
 6x sonnette 18140 | 1x interrupteur 18150 | 1x interphone 18163  
**Vi:** Vitrage Float  
**Acc:** Poignée 23152 montée sur traverses | Protection rayures 11074

#### Modèle 3600 FD

**Ch:** K0therm 96 avec partie fixe et imposte, 0683-7016 Structuré  
**Pa:** 0684-7040 Structuré  
**Vi:** Vitrage Float mate  
**Acc:** Poignée 24006

#### Vitrage décoratif 1365



#### Portes selon modèle



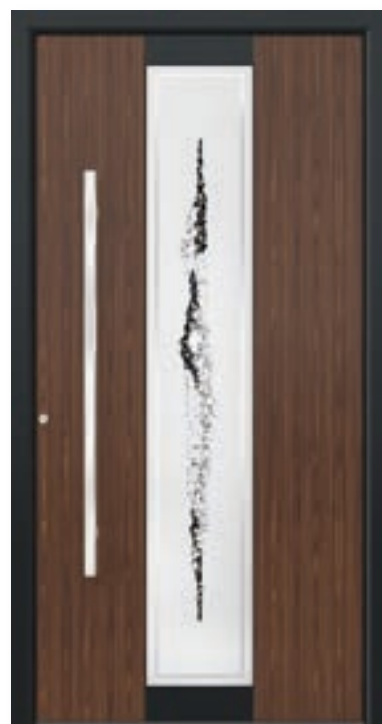
#### Modèle 3102

**Ch:** K0therm 96, RAL 7016  
**Pa:** RAL 3004 | Rainures intérieures et extérieures  
**Vi:** Vitrage Float  
**Acc:** Poignée 10771



#### Modèle 3340

**Ch:** K0therm 96, RAL 9007  
**Vi:** Vitrage décoratif 1034  
**Acc:** Poignée 22803



#### Modèle 3600 FD

**Ch:** SOFTtherm 111, RAL 9005  
**Pa:** 0436 Wenge structuré  
**Vi:** Vitrage décoratif 1365  
**Acc:** Poignée 24105



#### Modèle 3140

**Ch:** K0therm 96 avec partie fixe, RAL 7021  
**Vi:** Vitrage décoratif 1233  
**Acc:** Poignée 22109



#### Modèle 3104

**Ch:** K0therm 96 avec partie fixe, RAL 7016  
**Vi:** Vitrage décoratif 1232  
**Acc:** Poignée 22109





**Chagall 77 M** **BL**

**Ch:** K0therm 96, RAL 7016  
**Pa:** Panneau en feuillure  
**Vi:** Vitrage décoratif 1481  
**Acc:** Poignée 22819



**Chagall 77 M** **FD BL**

**Ch:** K0therm 96, 0673 Gris argent structuré  
**Vi:** Vitrage décoratif 1467  
**Acc:** Poignée 24462



**Chagall 77 L** **FD BL**

**Ch:** SOFTtherm 111, 0899 Cuivre métallique structuré  
**Vi:** Vitrage décoratif 1465  
**Acc:** Poignée 25025 Night Light avec éclairage LED



**Chagall 77 L** **FD BL**

**Ch:** K0therm 96, RAL 9016  
**Vi:** Vitrage décoratif 1482  
**Acc:** Poignée 24465



**Chagall 52** **FD PL**

**Ch:** K0therm 96 avec parties fixes, RAL 9016  
**Pa:** RAL 9006  
**Vi:** Vitrage Float  
**Acc:** Poignée 24472



**Chagall**

**Chagall 77 L** **FD PL**

**Ch:** SOFTtherm 111, 0673 Gris argent structuré  
**Vi:** Vitrage décoratif 1388  
**Acc:** Poignée 22921  
**Au:** Legeda, 0673 Gris argent structuré | Vitrage clair avec éclairage LED





**Chagall 77 M** **FD** **PL**

Ch: SOFTtherm 111, RAL 9007  
Vi: Vitrage décoratif 1177 avec éclairage LED  
Acc: Poignée 22921



**Chagall 77 M** **FD** **PL**

Ch: SOFTtherm 111, RAL 9016  
Vi: Vitrage décoratif 1267  
Acc: Poignée 22109



**Chagall 77 M** **PL**

Ch: K0therm 96, RAL 9016  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Vitrage décoratif 1201  
Acc: Poignée 22109



**Chagall 77 R** **FD** **PL**

Ch: SOFTtherm 111, RAL 9016  
Vi: Vitrage décoratif 1040  
Acc: Poignée 22109



**Chagall 105** **FD** **PL**

Ch: K0therm 96 avec partie fixe, RAL 9007  
Pa: Doublage et moulure uniquement extérieur, 0673 Gris argent structuré  
Rainures intérieures et extérieures  
Vi: Vitrage 798 Float mate bords clairs  
Acc: Poignée 23152

Ch : Châssis | Pa : Panneau | Vi : Vitrage | Acc : Accessoires

**Chagall**



**Chagall 77 M** **FD** **PL**

Ch: K0therm 96 avec parties fixes, RAL 9006  
Pa: RAL 3004  
Vi: Vitrage décoratif 1464 | Parties fixes Float mate  
Acc: Poignée 23157





Mise en plomb 1324

#### Chagall 135 L+R FD PL

Ch: SOFTtherm 111, RAL 9016

Vi: Mise en plomb 1324

Acc: Poignée 17224



#### Chagall 90 PL

Ch: DUOtherm 111, RAL 9016

Pa: Panneau en feuillure

Vi: Vitrage décoratif 1245

Acc: Poignée 22109



#### Chagall 32 CL

Ch: KOtherm 96, RAL 9016

Pa: Panneau en feuillure

Vi: Vitrage décoratif 922

Acc: Poignée 22109



#### Chagall 32 FD PL

Ch: SOFTtherm 111, RAL 7015

Vi: Vitrage décoratif 1166

Acc: Poignée 22815



#### Chagall

#### Chagall 32 FD PL

Ch: KOtherm 96, RAL 9016

Vi: Mise en plomb 1326

Acc: Poignée 24458





Poignée 22035

#### ▲ Chagall 64 PL

Ch: DUOtherm 111, 0899 Cuivre métallique structuré  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Mise en plomb 1349  
Acc: Poignée 22203

#### ▲ Chagall 61 FD PL

Ch: SOFTtherm 111 avec partie fixe et poteau, Duoline, 0673 Gris argent structuré  
Pa: Doublage et moulure, RAL 9007  
Vi: Vitrage décoratif 1350  
Acc: Poignée 22035

#### ▼ Chagall 18 V BL

Ch: KOtherm 96, RAL 9016  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Vitrage décoratif 1459  
Acc: Poignée 10779



Ch : Châssis | Pa : Panneau | Vi : Vitrage | Acc : Accessoires

Chagall



#### Chagall 64 PL

Ch: DUOtherm 111, RAL 9016  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Mise en plomb 1349  
Acc: Poignée 22203





**Dürer 8 V** PL

Ch: DU0therm 111 avec partie fixe, RAL 9016

Pa: Panneau en feuillure

Vi: Mise en plomb 1115

Acc: Poignée 17224



**Dürer 8 V** PL

Ch: DU0therm 111 avec partie fixe, 0673 Gris

Pa: Panneau en feuillure

Vi: Vitrage décoratif 1393

Acc: Poignée 22803



**Dürer 32** CL

Ch: SOFTtherm 111, RAL 7016

Pa: Panneau en feuillure | Moulure, RAL 9006

Vi: Vitrage biseauté 897

Acc: Poignée 17224 | Heurtoir 10556



**Dürer 34** PL

Ch: K0therm 96 avec parties fixes, RAL 9016

Pa: Panneau en feuillure | Moulure, RAL 7040

Vi: Vitrage biseauté 897

Acc: Poignée 22822 | Heurtoir 22640

Ch : Châssis | Pa : Panneau | Vi : Vitrage | Acc : Accessoires

**Dürer**



**Dürer 47** CL

Ch: K0therm 96 avec parties fixes, RAL 9016

Pa: Panneau en feuillure

Vi: Mise en plomb 857

Acc: Poignée 10722





**Dürer 56** PL

Ch: KOtherm 96, RAL 9007  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Vitrage décoratif 1276  
Acc: Poignée 22109



**Dürer 6** CL

Ch: KOtherm 96, RAL 9016  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Vitrage Float bombé/Gothique blanc  
Acc: Poignée 10607



**Dürer 50** FD PL

Ch: SOFTtherm 111, 0347 Manganese  
Vi: Vitrage décoratif 1515  
Acc: Poignée 24417



**Dürer 47** FD PL

Ch: SOFTtherm 111, RAL 9016  
Vi: Mise en plomb 1168  
Acc: Poignée 17224



Ch : Châssis | Pa : Panneau | Vi : Vitrage | Acc : Accessoires

## Dürer



**Dürer 38 L+R** CL

Ch: KOtherm 96 avec imposte, porte cintrée en arc  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Vitrage Float  
Acc: Poignée 22801

**Dürer 36 R** FD CL

Ch: KOtherm 96 avec partie fixe, 0674 Gris pigments blancs structuré  
Vi: Vitrage Satinato blanc  
Acc: Poignée 22921

**Dürer 32** PL

Ch: KOtherm 96 avec parties fixes, RAL 9016  
Pa: Panneau en feuillure | Moulure, 0884 Marron foncé métallique structuré  
Vi: Vitrage 798  
Acc: Poignée 17224 | Heurtoir 22641







**van Gogh 8 V** **PL**

Ch: K0therm 96, RAL 9016  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Mise en plomb 1206  
Acc: Poignée 22109



**van Gogh 8 V** **CL**

Ch: K0therm 96, RAL 6009  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Mise en plomb 1423  
Acc: Poignée 17224



**van Gogh 19** **FD** **PL**

Ch: SOFTtherm 111, 0800 Brun noir structuré  
Vi: Mise en plomb 949  
Acc: Poignée 10722



**van Gogh 56** **PL**

Ch: DU0therm 111 avec partie fixe, RAL 9007  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Vitrage décoratif 1355  
Acc: Poignée 22820



**van Gogh 8 V** **PL**

Ch: DU0therm 111 avec partie fixe, RAL 9007  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Vitrage décoratif 1479  
Acc: Poignée 22820



**van Gogh**

**van Gogh 62** **FD** **CL**

Ch: SOFTtherm 111, RAL 6009  
Pa: Doublage avec rainures intérieures et extérieures | Pourtour du vitrage intérieur et extérieur Moulure, RAL 9016  
Vi: Vitrage décoratif 1340  
Acc: Poignée 22037





**van Gogh 18 V** **FD** **PL**

Ch: SOFTtherm 111, RAL 9007  
Vi: Mise en plomb 932  
Acc: Poignée 17224



**van Gogh 8 V** **PL**

Ch: K0therm 96 avec partie fixe, RAL 3004  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Mise en plomb 1312  
Acc: Poignée 10723



Poignée 10723



**van Gogh 8 V** **PL**

Ch: K0therm 96, RAL 9007  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Mise en plomb 1070  
Acc: Poignée 17224



**van Gogh**

**van Gogh 104 L** **FD** **PL**

Ch: SOFTtherm 111 avec parties fixes et poteaux DU0therm, RAL 9016  
Pa: Rainures uniquement extérieures  
Vi: Vitrage décoratif 1027  
Acc: Poignée 22152





#### Rembrandt 8 V **CL**

Ch: K0therm 96 avec parties fixes, RAL 9016  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Mise en plomb 8521  
Acc: Poignée 22109 | Gris Numéro 10704  
Sonnnette 10669

#### Rembrandt 8 V **CL**

Ch: DU0therm 111, RAL 9016  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Mise en plomb 945  
Acc: Poignée 10777



#### Rembrandt 36 V **CL**

Ch: K0therm 96, 0661 Vert pigments blanc structuré  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Vitrage Gothique blanc  
Acc: Poignée 10775



Heurtoir 22640

#### Rembrandt 41 A **CL**

Ch: K0therm 96 avec parties fixes, Rembrandt 43, RAL 9016  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Vitrage Fleur de givre biseauté  
Acc: Poignée 17224 | Heurtoir 22640

#### Rembrandt



#### Rembrandt 8 V **PL**

Ch: K0therm 96 avec parties fixes, RAL 7016  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Vitrage décoratif 1392  
Acc: Poignée 22924





▲ Rembrandt 8 V **FD** **PL**

Ch: K0therm 96, RAL 7016  
Vi: Mise en plomb 834  
Acc: Poignée 22833



▲ Rembrandt 8 V **PL**

Ch: K0therm 96 avec partie fixe, RAL 9016  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Mise en plomb 1069 | Partie fixe vitrage  
Fleur de givre  
Acc: Poignée 22833



Mise en plomb 1069

▼ Rembrandt 8 V **CL**

Ch: K0therm 96 avec partie fixe, 0673 Gris  
argente structuré  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Mise en plomb 1427  
Acc: Poignée 17224



Ch : Châssis | Pa : Panneau | Vi : Vitrage | Acc : Accessoires

Rembrandt



Rembrandt 8 V **FD** **PL**

Ch: K0therm 96, RAL 7040  
Vi: Vitrage décoratif 1069  
Acc: Poignée 22109





**Rubens 8 V** CL

Ch: K0therm 96, RAL 9016  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Vitrage décoratif 815  
Acc: Poignée 22201



**Rubens 6 S** CL

Ch: K0therm 96, RAL 7000  
Pa: Panneau en feuillure | RAL 9019  
Moulure, RAL 7000  
Vi: Vitrage Float bombé/Gothique blanc  
Acc: Poignée 22109



**Rubens 6 V** CL

Ch: K0therm 96, RAL 9016  
Pa: Panneau en feuillure | Moulure,  
0800 Brun noir structuré  
Vi: Vitrage Gothique blanc  
Acc: Poignée 10780



**Rubens 7** FD PL

Ch: K0therm 96, 0899 Cuivre métallique  
structuré  
Vi: Vitrage Satinato blanc  
Acc: Poignée 10593



**Rubens 14 V** CL

Ch: K0therm 96 avec partie fixe, RAL 9016  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Vitrage Gothique blanc avec croisillons  
HAFÜ-Style blancs intégrés  
Acc: Poignée 10593



Poignée 10593



**Rubens**

**Rubens 1 A** CL

Ch: K0therm 96 avec parties fixes Rubens 7 et imposte, RAL 9016  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Vitrage Float  
Acc: Poignée 10525 | Heurtoir 10550





▲ **Matisse 45 L** **PL**  
 Ch: K0therm 96, RAL 9016  
 Pa: Panneau en feuillure | Application inox  
 extérieure uniquement  
 Vi: Vitrage décoratif 1223  
 Acc: Poignée 22427



**Matisse 9 L** **PL**  
 Ch: Kotherm 96, RAL 9007  
 Pa: Panneau en feuillure | Moulure, RAL 9016  
 Vi: Vitrage décoratif 1384  
 Acc: Poignée 22427

**Matisse 54 L** **PL**  
 Ch: K0therm 96, RAL 9016  
 Pa: Panneau en feuillure  
 Vi: Vitrage décoratif 1225  
 Acc: Poignée 22109



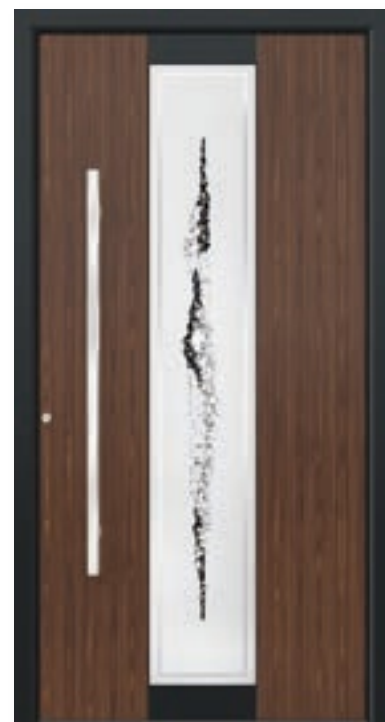
**Matisse 7 L** **FD** **PL**  
 Ch: K0therm 96, 0673 Gris argenté structuré  
 Vi: Vitrage décoratif 1382  
 Acc: Poignée 22109





**Dürer 32** PL

Ch: K0therm 96, 0433 Chêne rustique structuré  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Fleur de givre biseauté  
Acc: Poignée 22301 | Heurtoir 10556



**Modell 3600** FD

Ch: SOFTtherm 111, RAL 9005  
Pa: 0436 Wenge structuré  
Vi: Vitrage décoratif 1365  
Acc: Poignée 24105



**Chagall 32** PL

Ch: K0therm 96, 0430 Chêne doré structuré  
Pa: Panneau en feuillure  
Vi: Mise en plomb 1333  
Acc: Poignée 10722



**Modell 3410**

Ch: K0therm 96, RAL 9007  
Pa: Bandes inox intégrées, 0479 Rouille foncé structuré  
Vi: Vitrage décoratif 1509  
Acc: Poignée 24477

Ch : Châssis | Pa : Panneau | Vi : Vitrage | Acc : Accessoires

## Décor bois



**Chagall 135 L+R** FD PL

Ch: K0therm 96 avec partie fixe, 0430 Chêne doré structuré  
Vi: Mise en plomb 1321  
Acc: Poignée 22016



Auvent Legeda



- Auvent en aluminium avec consoles droites et tubes porteurs de 25 mm en montage mural
- Débords de 800, 1000, 1200, et 1400 mm
- Largeur de 1280 à 2560 mm, trame 320 mm
- Gouttière
- Bras et supports selon exigences statiques

Auvent Zugeda



- Auvent en aluminium avec consoles droites et tubes porteurs de 25 mm en montage mural
- Débords de 800 et 1000 mm
- Largeur standard de 1280 à 2240 mm, trame 320 mm (côtes intermédiaires possibles)
- Petite gouttière
- Bras et support selon exigences statiques

Auvent Levida



- Auvent en aluminium avec consoles cintrées et tubes porteurs de 25 mm en montage mural
- Débords de 800 et 1000 mm
- Largeur standard de 1280 à 2560 mm, trame 320 mm
- Grande gouttière
- Bras et support selon exigences statiques

Auvent Zulegro



- Auvent en aluminium avec consoles droites et tubes porteurs de 25 mm en montage mural
- Débords de 800, 1000 et 1200 mm
- Largeur standard de 1280 à 3200 mm, trame 320 mm
- Cotes intermédiaires possibles
- Grande gouttière
- Bras et support selon exigences statiques

Auvent Falida



- Auvent en aluminium avec torches latérales tubulaires porteuse de 80 mm en montage mural
- En option, lampes avec inserts en inox
- Débords de 800, 1000 mm
- Largeurs de 1280 à 2240 mm, trame 320 mm
- Petite gouttière
- Bras et supports selon exigences statiques

Auvents d'habillage en aluminium



Typ KV 300    Typ KV 350    Typ KV 360

Ces auvents sont particulièrement créés et adaptés pour l'habillage d'anciennes dalles de béton. Vous pouvez cependant les fixer sur n'importe quelle surface murale grâce à l'ajout de supports spécifiques. Ces constructions en aluminium soudé intègrent parfaitement un écoulement d'eau sur la partie supérieure, permettant ainsi une évacuation par l'avant de l'eau et un écoulement par la gargouille ou par un tube vertical.

La face inférieure avec sa tôle emboutie peut accueillir des spots intégrés pour éclairer votre entrée. De plus, la tôle inférieure ainsi que les moulures (KV 360) peuvent être laquées dans une autre teinte selon vos souhaits. Choisissez parmi nos 14 teintes standard ou parmi la palette de teintes RAL. Le décor bois n'est pas possible pour des raisons techniques !





## Technique KOMPOTHERM®

### La technique la plus élaborée

Nos portes sont produites à partir des meilleurs profilés en aluminium à rupture de pont thermique qui remplissent toutes les exigences en termes d'isolation et de sécurité. Nous intégrons les dernières technologies dans le respect de toutes les normes et consignes actuelles.

L'assemblage des différents éléments de profilés se fait à partir d'une technologie d'assemblage d'éléments métalliques issue du domaine de l'aérospatiale. Nos raccords d'angles et « T » offrent une stabilité et une rigidité sans égale aux différents assemblages. Nos systèmes standard remplissent déjà les critères d'économies d'énergie demandés actuellement. Nous vous proposons cependant une technologie encore plus évoluée grâce aux nouveaux systèmes KOTHERM, SOFTTHERM, DUOTHERM et BLOCKTHERM pour satisfaire tous vos besoins.

Toutes nos portes peuvent cependant être équipées de bon nombre d'équipements supplémentaires. C'est pour cela que nous vous proposons des équipements de sécurité en fonction de tous vos besoins, classés selon les normes de sécurité européennes.

Nos 30 années d'expérience en construction métallique nous permettent également de relever tous vos défis techniques.

**Laissez vous surprendre par nos innombrables possibilités techniques, et venez créer votre entrée selon vos désirs.**

## Systèmes de profilés KOMPOTHERM®

### Un système de profilé avec deux variantes d'ouvrants

**Un système de profilés, deux variantes d'ouvrants et quatre formes de construction, vous offrent les meilleurs performances**

La gamme de profilés THERM offre une performance isolante sans commune mesure. Nous atteignons ici des valeurs  $U_0 = 0.6 \text{ W/m}^2\cdot\text{k}$ .

Il existe deux ouvrants différents – Therm et HIGHtherm. Ils sont complétés par de magnifiques dormants SOFT, DUO et BLOCK afin de vous offrir votre porte d'entrée telle que vous la désirez !



#### Ouvrant Therm

- Ouvrant affleurant deux faces
- 3 joints d'étanchéité
- Joint central périphérique prolongeant l'effet de rupture du pont thermique entre les coques intérieures et extérieures
- Profondeur de l'ouvrant = 96 mm
- Seuil automatique
- Valeur châssis  $U_f 1,3 \text{ W/m}^2\cdot\text{k}$
- KOTHERM
- SOFTTHERM
- DUOTHERM
- BLOCKTHERM
- Panneau standard à partir de 40 mm
- Double ou triple vitrage

#### Ouvrant HIGHtherm

- Profil à frappe intérieure
- 4 joints d'isolation
- Joint central périphérique prolongeant l'effet de rupture du pont thermique entre les coques intérieures et extérieures
- Profondeur de l'ouvrant = 106 mm
- Seuil automatique
- Valeur châssis  $U_f 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{k}$
- KO-HIGHtherm
- SOFT-HIGHtherm
- DUO-HIGHtherm
- BLOCK-HIGHtherm
- Uniquement avec panneaux faiblement émissif à partir de 60 mm
- Uniquement en triple vitrage







## Kaba expertT : la pire crainte des cambrioleurs

Le standard chez KOMPOtherm® signifie sécurité maximum

Le cylindre Kaba expertT est pour ainsi dire quasi inviolable : sa conception le protège même des techniques d'ouvertures par chocs (ou bumping) ainsi que de l'électrolockpicking.

Ce cylindre de haute sécurité fait partie du standard KOMPOtherm®. Toutes nos portes en sont équipées sans plus value.

Bien sûr, ce cylindre est certifié selon les normes DIN EN 1303:2008 et DIN 18252:2006. Il répond aux exigences de la classe de verrouillage de sécurité 6 ainsi que de la classe retardataire d'effraction 2, qui sont les deux classes les plus hautes pour les cylindres. Il remplit aussi en option les plus importantes classifications VdS.

Bien entendu, un tel degré de sécurité ne permet pas de refaire ses clés au coin de la rue. Ceci n'est possible qu'à l'aide de la carte de sécurité originale auprès de partenaires Kaba agréés.



### Les points remarquables du cylindre Kaba expertT sont :

- Système de verrouillage ultra sécurisé
- Standard dans toutes les portes KOMPOtherm®
- Protégé contre le bumping et l'électrolockpicking
- Certifié selon les normes DIN EN 1303:2008 et DIN 18252:2006.
- Classe de verrouillage de sécurité 6 ainsi que de la classe retardataire d'effraction 2
- Remplit les classifications Vds au besoin (option)
- Protégé contre la copie non autorisée
- Livrable en longueurs totales de 60 à 200 mm
- Disponible en dimensions spéciales sur demande



## Equipement KOMPOtherm®

Le petit plus pour votre porte d'entrée KOMPOtherm®

### RC 2

Adios, Homme en noir !

**KOMPOtherm® – un standard de sécurité certifié**

La première pensée qui traverse l'esprit du cambrioleur face à une porte KOMPOtherm®, c'est qu'il aura beaucoup de mal à l'ouvrir. En plus, la très haute sécurité des portes KOMPOtherm® est maintenant certifiée. Chaque profilé et panneau de porte KOMPOtherm® peut maintenant être produit selon les critères de sécurité exigés par la RC2 (résistance class 2). Cela est possible grâce à l'utilisation d'un vitrage P4A de sécurité ainsi qu'un scellement spécifique de ce vitrage, et répond à la nouvelle norme

DIN EN 1627 classification RC. PfB est un organisme qui forme également la brigade anti criminalité du Land de Bavière et qui valide donc les critères « anti criminalité » de ce produit.



### Paumelle intégrée

Invisible, mais tout de même belle

» *On ne voit bien qu'avec le cœur.  
L'essentiel est invisible pour les yeux.* (Antoine de Saint-Exupéry)

Le point le plus intéressant de cette paumelle invisible est son positionnement dans la coque intérieure de la porte. Il n'y a donc aucune interruption dans la rupture du pont thermique de l'ensemble. Nous avons aussi voulu simplifier le montage du battant. La paumelle intégrée KOMPOtherm® est

composée d'éléments en inox coulé sous pression et est réglable en 3 dimensions. Toutes les séries THERM peuvent en être équipées.



### Judas digital I Caméra

Le judas digital KOMPOtherm® peut être monté dans toutes les épaisseurs de panneaux de 35 à 109 mm. Il est composé d'une caméra à angle de vision de 105° et d'un écran LCD 3.5". Sa résolution est de 0,3 Mega-Pixel. Il peut remplacer un judas existant ou couvrir un perçage existant de 4 à 22 mm.

Dimensions de l'appareil 135 (L) x 85 (H) x 24,5 mm (P), poids 350 g fonctionne avec 4 piles AA.

Article n° 70563



Caméra extérieure



Écran intérieur





Nouveau chez KOMPOtherm® : la boîte aux lettres isolée



propose à présent ce boîtier intégré et complètement isolé.

La boîte aux lettres intégrée à la partie fixe de votre porte d'entrée vous permet tout simplement de récupérer votre courrier à l'intérieur de votre maison. Le seul inconvénient jusqu'à présent était dû aux courants d'airs.

KOMPOtherm® en fait de l'histoire ancienne et vous

Vous pouvez ainsi compter sur une isolation optimisée de votre porte d'entrée. De plus le clapet et le boîtier sont conçus de manière à réduire aux maximum les nuisances sonores !

Boîte aux lettres « Exclusive Hightherm »

- Boîtier isolé
- Plaque frontale isolée
- Clapet avec système soft-close
- Valeur U = 1,7 W/m²·k
- Isolation du boîtier 30 mm



Profil Blockdesign

Le puissant profil Blockdesign

KOMPOtherm® propose désormais un nouveau profil de porte orienté sur le design des constructions actuelles. Le profil Blockdesign n'est pas seulement esthétique de par ses formes cubiques particulièrement à la mode, mais il est aussi très robuste.

Le design est inspiré de la nouvelle moulure Blockline, et les nouveaux dormants et poteaux ont des angles saillants. Le profil Blockdesign vient compléter les séries SOFTtherm et DUOTHERM aux formes arrondies. Non seulement le dormant reprend la profondeur de 111 mm mais possède également des qualités isolantes, esthétiques et statiques remarquables.

Les points remarquables du profil Blockdesign :

- Dormant et poteau à angle saillant
- Ouvrant KOMPOtherm
- Ouverture intérieure
- Déport de 17 mm
- Profondeur 111 mm



KOMPO-Scan

Ouverture et fermeture contrôlées par votre doigt !

Le système de lecteur biométrique permet de ne plus avoir à se soucier de ses clés ou d'être enfermé dehors. Un simple passage de votre doigt sur le lecteur permet l'ouverture de la porte. Votre empreinte digitale est reconnue et transformée en clef électronique par le lecteur. Vous pouvez mémoriser 200 empreintes qui seront ensuite reconnues.

De plus c'est la version la plus économique de nos systèmes d'ouverture par biométrie. Le système KOMPO-scan est plus simple mais tout aussi sécurisant que sa version complète. De plus le nouveau lecteur biométrique avec sa coque en inox ne dépasse plus que de 3 mm de la surface ce qui le rend plus discret. Article n° 14030

Les points remarquables du système KOMPO-Scan :

- Un système simplifié
- Reconnaissance biométrique et mémoire automatique
- Jusqu'à 200 utilisateurs
- Verrouillage automatique de la serrure lors de la fermeture de la porte
- Raccordement 230V
- Ouverture par clef ou par béquille intérieure possible à tous moments
- Plaque inox de 3 mm
- Pas de possibilités de brancher une alarme ou d'autres systèmes



Equipped KOMPOtherm®  
Le confort au plus haut point

Sésame, ouvre-toi ! Un accès confortable avec le système KOMPO-Keyless-go

Qui n'a jamais souhaité, en étant chargé de sacs de courses, de boissons, ou d'autres choses encombrantes, que sa porte d'entrée s'ouvre d'elle-même et offre ainsi un accès direct dans sa maison ? Le système innovant KOMPO-Keyless-go vous offre maintenant ce confort ! Un récepteur invisible dans le cadre de votre porte reconnaît le transpondeur Keyless-go dans votre poche ou sac dès que vous approchez de votre porte. Un simple et léger contact avec



la poignée extérieure permet d'ouvrir votre porte sans déposer votre chargement.

Ce surplus de confort est combiné avec une sécurité : dès la fermeture de la porte, cette dernière se verrouille automatiquement, et le transpondeur se met au repos. Il est ainsi possible de déposer le transpondeur, la veste, le sac etc... directement derrière la porte, sans que cette dernière s'ouvre inopinément. Ce n'est qu'en remettant le transpondeur en mouvement ultérieurement que cela signifie : « Sésame, ouvre-toi ! » KOMPO-Keyless-Go est tout simplement confortable !

Au besoin, si vous souhaitez encore plus de confort, pensez aux systèmes d'ouvre-portes automatiques Kompo T-go et S-go

Le système d'ouvre-porte automatique intégré ouvre et ferme automatiquement la porte. Le fonctionnement est invisible et ne fait aucun bruit, car il est intégré à l'ouvrant de la porte. La porte est contrôlée à distance automatiquement par télécommande. Ceci entraîne le retrait complet de tous les points de verrouillage des systèmes KOMPO T-go et S-go. L'ouvre-porte intégré s'occupe ensuite automatiquement du reste.


Au bout d'environ 10 secondes, la porte se referme et se verrouille automatiquement. L'ouverture de la porte par la béquille intérieure est possible et soutenue par le système d'ouvre-porte.

La porte fonctionne en basse tension selon DIN 18650. En cas de blocage dû à un obstacle, la porte s'arrête. Système adapté aux normes DIN 18040-1 et 18040-2.












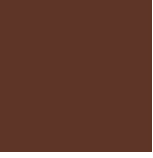
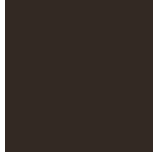
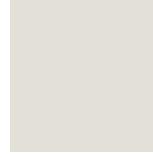




Classique ou moderne  
Nos dernières nouveautés

					
Nr. 10779	Nr. 22125	Nr. 22109	Nr. 24476 Nr. 24477 éclairée	Nr. 24478 Nr. 24479 éclairée	Nr. 24465
			 Nr. 22041 polie miroir 		
Nr. 22811 <sup>1)</sup> Nr. 22812 <sup>2)</sup>	Nr. 22821 <sup>1)</sup> Nr. 22822 <sup>2)</sup>	Nr. 22825 <sup>1)</sup> Nr. 22826 <sup>2)</sup>	Nr. 22042		
 Nr. 17062 DIN L   Nr. 17063 DIN R (inclus Rosette Nr. 17080)				4 supports à partir de 1400 mm 	
 Nr. 17068 DIN L   Nr. 17069 DIN R (inclus Rosette Nr. 17085)		Nr. 24473	Nr. 24472	Nr. 23151	Nr. 23157



Un monde tout en couleurs !  
14 teintes standard sans plus value

Vous avez le choix parmi **14 teintes standard** sans plus value pour habiller votre porte d'entrée KOMPOtherm®. La bicoloration intérieure et extérieure par exemple est aussi sans plus value parmi ces teintes.

						
RAL 3004 Mate rouge pourpre	RAL 5011 Mate bleu acier	RAL 6009 Mate vert sapin	RAL 7016 Mate gris anthracite	0683-7016 Gris anthracite structuré	0684-7040 Gris fenêtre structuré	RAL 8007 Mate brun fauve
						
RAL 8016 Mate brun acajou	0800 Brun noir structuré	RAL 9001 Mate blanc crème	RAL 9006 Mate blanc aluminium	RAL 9007 Mate gris aluminium	RAL 9016 Blanc signalisation	0673 Gris argenté structuré

Des différences de teintes dues à l'impression peuvent survenir par rapport au nuancier RAL original.



# Notre nouveau catalogue KOMPOtherm®

- 332 pages
- Plus de 200 modèles
- 9 designs différents
- Dernières techniques
- Accessoires exclusifs



## Vous ne trouvez pas votre bonheur ?

Ceci n'est qu'un aperçu de notre gamme de produits. Vous trouverez notre collection de portes d'entrées dans notre nouveau catalogue général de 332 pages !  
Demandez le dès maintenant auprès de votre revendeur ou sur internet sur [www.kompotherm.fr](http://www.kompotherm.fr).



Original KOMPOtherm® Design 10/2014. Sous réserve de modifications techniques.  
Des nuances de teintes par rapport à la palette RAL peuvent survenir.



Compositions  
en aluminium  
et en verre