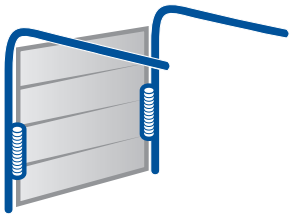
## Ferrure Z | Porte sans portillon



**Pour portes CLASSIC ou HARMONIC 42 sans portillon jusqu'à :**
**- H ≤ 2625 et L ≤ 3250 mm**
**- H ≤ 2375 et L ≤ 3500 mm**
**- H ≤ 2250 et L ≤ 4000 mm.**
**Exception pour Silkgrain uniquement jusqu'à L 3000 X H 2625 mm.**

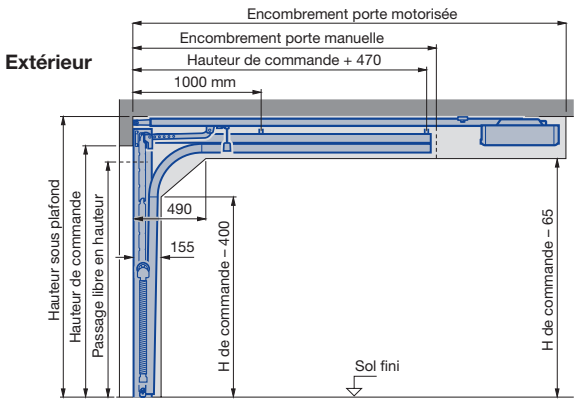
**Pour portes HARMONIC 67 (uniquement motorisée) jusqu'à L 3000 x H 2500 mm pour Decograin, et voir page 132 pour Silkgrain.**

**Pour portes PANORAMIC jusqu'à L 3000 x H 2625 mm.**

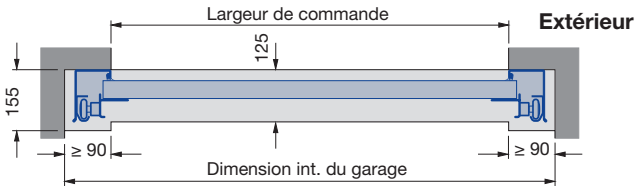
- Impossible pour HARMONIC 42 à portillon et portes FORESTIC.
- Ressorts de traction doubles et câbles doubles de chaque côté de la porte.
- Avec faux-linteau simple paroi 95 mm.
- Porte livrée prémontée uniquement pour HARMONIC 42 ou CLASSIC.
- Ferrure Z impossible pour portes avec triple vitrage ou avec barres de renfort.

| Descriptif technique | | Porte manuelle | Porte motorisée | |
|---|---|---|---|---|
| Largeur de commande | | Largeur de baie | | |
| Hauteur de commande | | Hauteur de baie | | |
| Retombée de linteau | | ≥ 100 | ≥ 115 | |
| Écoinçons latéraux | porte livrée en kit | ≥ 90 | | |
| | porte livrée prémontée | ≥ 125 | | |
| Passage libre en largeur | | Largeur de commande | | |
| Passage libre en hauteur | | H de commande -80 | H de commande -30 | |
| Passage libre en hauteur HARMONIC 67 | | - | H de commande -55 | |
| Largeur intérieure du garage | porte livrée en kit | ≥ L de commande +180 | | |
| | porte livrée prémontée | ≥ L de commande +250 | | |
| Haut. sous plafond mini | (avec suspente de rail de guidage) | H de commande +100 | H de commande +115 | |
| Haut. sous plafond maxi | | H de commande +695 | | |
| Encombrement | | H de commande +510 | **Avec motorisation ProCom** | |
| | | | jusqu'à H 2125 mm (rail K) | 3200 |
| | | | jusqu'à H 2375 mm (rail M) | 3450 |
| | | | jusqu'à H 2625 mm (rail L) | 4125 |

**Coupe en hauteur**

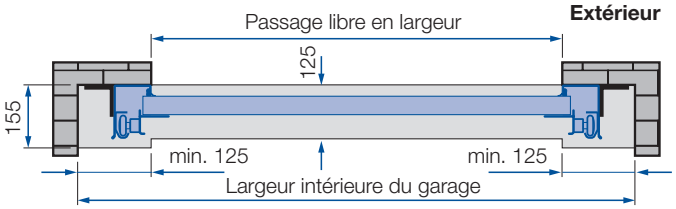



**Coupe en largeur**




L'espace libre pour le montage et le fonctionnement de la porte doit impérativement rester dégagé.

**Pour portes prémontées**




Écoinçons latéraux de 125 mm minimum.

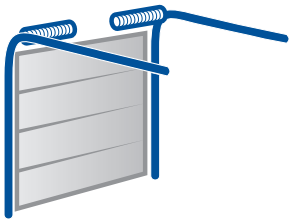
| Retombée de linteau : | |
|---|---|
| Sans motorisation | **100 mm** |
| Avec motorisation | **115 mm** |

L'espace libre pour le montage et le fonctionnement de la porte doit impérativement rester dégagé.

# Schémas techniques



## Ferrure N | Porte sans portillon



**Pour portes ci-dessous de grandes dimensions avec retombée de linteau suffisante :**

- CLASSIC, HARMONIC 42 sans portillon,
- HARMONIC 67 (uniquement motorisée)
- FORESTIC
- PANORAMIC

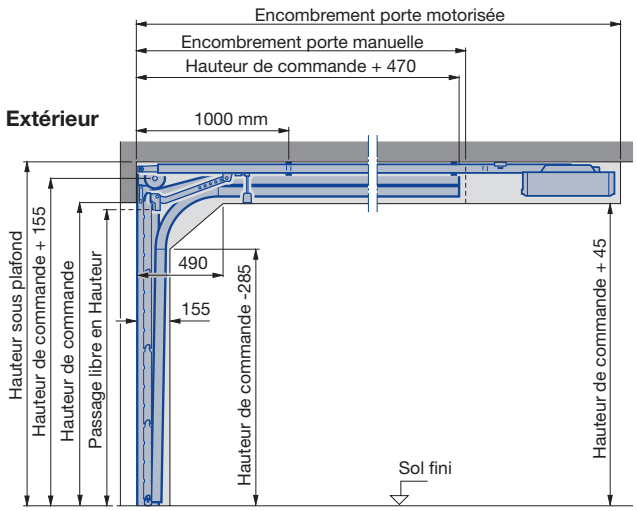
- Ressorts de torsion au-dessus de la porte, tambours d'enroulement des câbles avec sécurité anti-chute.
- Avec faux-linteau simple paroi 95 mm.

| Descriptif technique | Porte manuelle | Porte motorisée | |
|---|---|---|---|
| **Largeur de commande** | Largeur de baie | | |
| **Hauteur de commande** | Hauteur de baie | | |
| **Retombée de linteau** | ≥ 210 | | |
| **Écoinçons latéraux** | ≥ 90 | | |
| **Passage libre en largeur** | Largeur de commande | | |
| **Passage libre en hauteur** | H de commande -50 | H de commande | |
| **Passage libre en hauteur HARMONIC 67** | - | H de commande -25 | |
| **Largeur intérieure du garage** | ≥ L de commande +180 | | |
| **Hauteur sous plafond mini** (avec suspente de rail de guidage) | H de commande +210 | | |
| **Hauteur sous plafond maxi** (avec suspente de rail de guidage) | H de commande +805 | | |
| **Encombrement** | H de commande +510 | **Avec motorisation ProCom** | |
| | | jusqu'à H 2250mm (rail K) | 3200 |
| | | jusqu'à H 2500 mm (rail M) | 3450 |
| | | jusqu'à H 3000 mm (rail L) | 4125 |

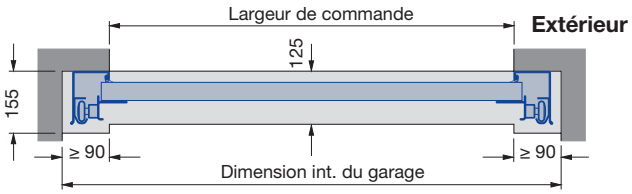
**CONSEIL :** pour les portes soumises à des déformations thermiques, la motorisation doit être positionnée, au besoin, 40 mm plus haut. Attention alors à la retombée de linteau suffisante (250 mm).

**CONSEIL :** pour des poids de tablier > 170 kg, il faut utiliser strictement le type de ferrure configurée à la commande.

**Coupe en hauteur**



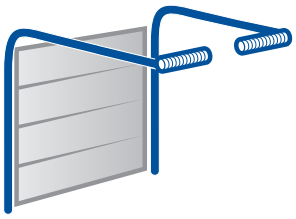

**Coupe en largeur**




L'espace libre pour le montage et le fonctionnement de la porte doit impérativement rester dégagé.

# Schémas techniques

## Ferrure L | Porte sans portillon



**Pour portes ci-dessous de grandes dimensions lorsque la retombée de linteau est insuffisante pour une ferrure N :**

- CLASSIC, HARMONIC 42 sans portillon,
- HARMONIC 67 (uniquement motorisée)
- FORESTIC
- PANORAMIC
- Ressorts de torsion à l'extrémité des rails de guidage, tambours d'enroulement des câbles avec sécurité anti-chute.
- Avec faux-linteau simple paroi 95 mm.

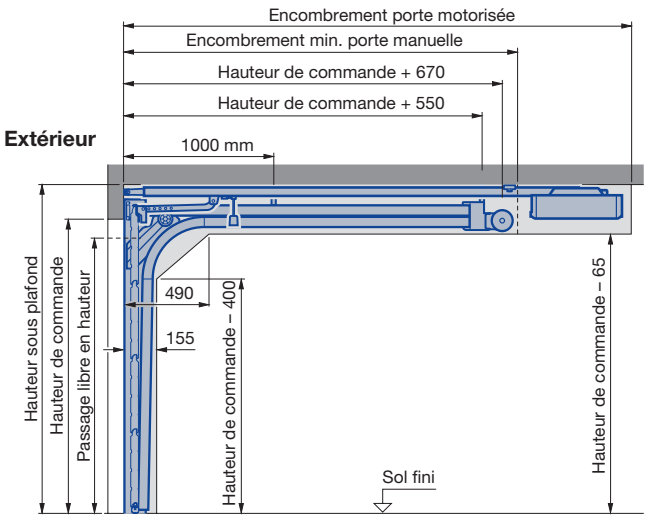
| Descriptif technique | Porte manuelle | Porte motorisée | |
|---|---|---|---|
| **Largeur de commande** | Largeur de baie | | |
| **Hauteur de commande** | Hauteur de baie | | |
| **Retombée de linteau** | ≥ 100 | ≥ 115 | |
| **Écoinçons latéraux** | ≥ 90 | | |
| **Passage libre en largeur** | Largeur de commande | | |
| **Passage libre en hauteur** | - | - | |
| **Passage libre en hauteur CLASSIC /HARMONIC 42** | L de com. ≤ 3000 mm : H de com. -30<br>L de com. > 3000 mm : H de com. -80 | | |
| **Passage libre en hauteur HARMONIC 67** | - | L de com. ≤ 3000 mm : H de com. -55<br>L de com. > 3000 mm : H de com. -105 | |
| **Largeur intérieure du garage** | ≥ L de commande +180 | | |
| **Hauteur sous plafond mini** (avec suspente de rail de guidage) | H de commande +100 | H de commande +115 | |
| **Hauteur sous plafond maxi** (avec suspente de rail de guidage) | H de commande +695 | | |
| **Encombrement** | H de commande +750 | **Avec motorisation ProCom** | |
| | | jusqu'à H 2125 mm (rail K) | 3200 |
| | | jusqu'à H 2375 mm (rail M) | 3450 |
| | | jusqu'à H 3000 mm (rail L) | 4125 |

**CONSEIL :** pour les portes soumises à des déformations thermiques, la motorisation doit être positionnée, au besoin, 40 mm plus haut. Attention alors à la retombée de linteau suffisante (155 mm).

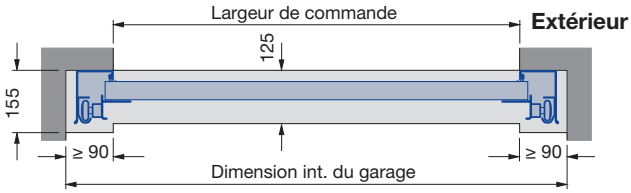
**CONSEIL :** pour des poids de tablier > 170 kg, il faut utiliser strictement le type de ferrure configurée à la commande.

Si Hauteur sous-plafond > Hauteur de commande + 285 mm, un profilé tubulaire supplémentaire de 120 × 60 mm est nécessaire afin de renforcer la construction à suspentes au niveau des ressorts de torsion.

### Coupe en hauteur




### Coupe en largeur

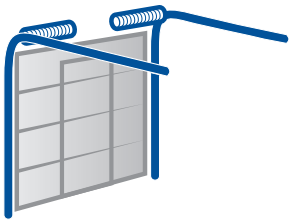



L'espace libre pour le montage et le fonctionnement de la porte doit impérativement rester dégagé.

# Schémas techniques



## Ferrure N | Porte avec portillon



**Pour portes HARMONIC 42 avec portillon avec retombée de linteau suffisante.**

- Ressorts de torsion au-dessus de la porte, tambours d'enroulement des câbles avec sécurité anti-chute.
- Avec faux-linteau simple paroi 95 mm.

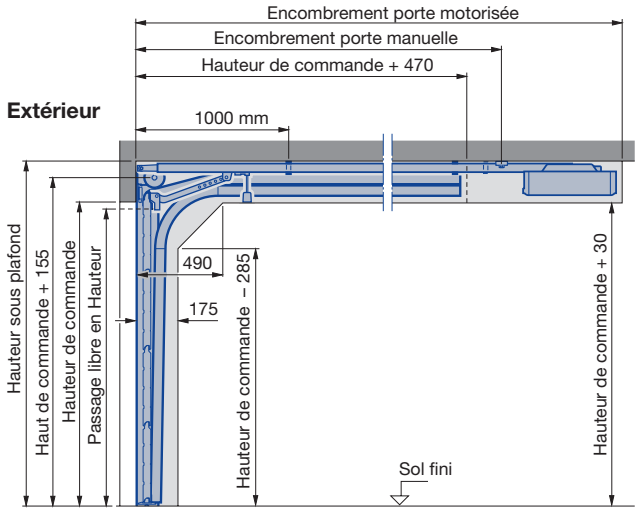
**Pour porte à portillon, ProCom 20 obligatoire**

| Descriptif technique | Porte manuelle | Porte motorisée | |
|---|---|---|---|
| **Largeur de commande** | Largeur de baie | | |
| **Hauteur de commande** | Hauteur de baie | | |
| **Retombée de linteau** | ≥ 220 | ≥ 235 | |
| **Écoinçons latéraux** | ≥ 90 | | |
| **Passage libre en largeur** | Largeur de commande | | |
| **Passage libre en hauteur** | H de commande -160 | H de commande -100 | |
| **Largeur intérieure du garage** | ≥ L de commande +180 | | |
| **Hauteur sous plafond mini** (avec suspente de rail de guidage) | H de commande +220 | H de commande +235 | |
| **Hauteur sous plafond maxi** (avec suspente de rail de guidage) | H de commande +805 | | |
| **Encombrement** | H de commande +510 | **Avec motorisation ProCom** | |
| | | jusqu'à H 2250mm (rail K) | 3200 |
| | | jusqu'à H 2500 mm (rail M) | 3450 |
| | | jusqu'à H 3000 mm (rail L) | 4125 |

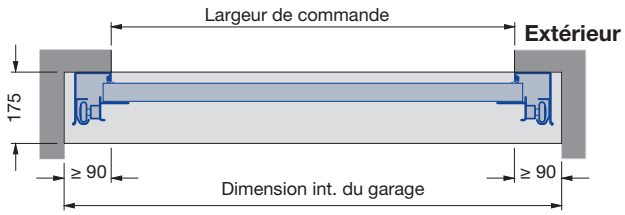
**CONSEIL :** pour les portes soumises à des déformations thermiques, la motorisation doit être positionnée, au besoin, 40 mm plus haut. Attention alors à la retombée de linteau suffisante (275 mm).

**CONSEIL :** pour des poids de tablier > 170 kg, il faut utiliser strictement le type de ferrure configurée à la commande.

**Coupe en hauteur**

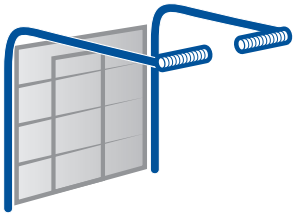



**Coupe en largeur**




L'espace libre pour le montage et le fonctionnement de la porte doit impérativement rester dégagé.

## Ferrure L | Porte avec portillon



**Pour portes HARMONIC 42 avec portillon lorsque la retombée de linteau est insuffisante pour une ferrure N.**

- Ressorts de torsion à l'extrémité des rails de guidage, tambours d'enroulement des câbles avec sécurité anti-chute.
- Avec faux-linteau simple paroi 95 mm.

**Pour porte à portillon, ProCom 20 obligatoire**

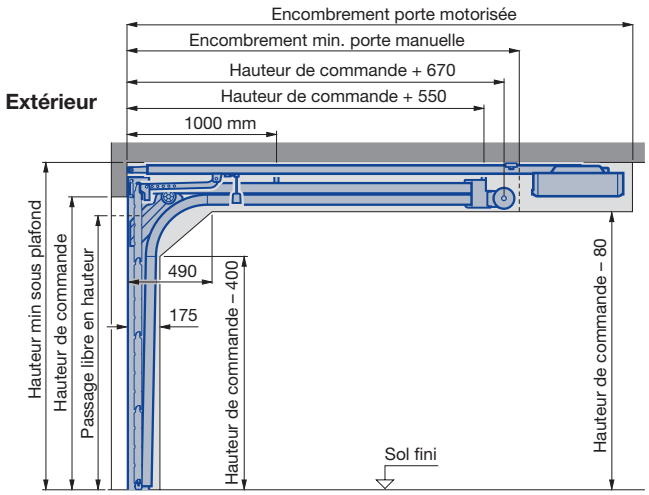
| Descriptif technique | Porte manuelle | Porte motorisée | |
|---|---|---|---|
| **Largeur de commande** | Largeur de baie | | |
| **Hauteur de commande** | Hauteur de baie | | |
| **Retombée de linteau** | ≥ 125 | | |
| **Écoinçons latéraux** | ≥ 90 | | |
| **Passage libre en largeur** | Largeur de commande | | |
| **Passage libre en hauteur** | H de commande -160 | | |
| **Largeur intérieure du garage** | ≥ L de commande +180 | | |
| **Hauteur sous plafond mini** (avec suspente de rail de guidage) | H de commande +125 | | |
| **Hauteur sous plafond maxi** (avec suspente de rail de guidage) | H de commande +695 | | |
| **Encombrement** | H de commande +750 | **Avec motorisation ProCom** | |
| | | jusqu'à H 2125 mm (rail K) | 3200 |
| | | jusqu'à H 2375 mm (rail M) | 3450 |
| | | jusqu'à H 3000 mm (rail L) | 4125 |

**CONSEIL :** pour les portes soumises à des déformations thermiques, la motorisation doit être positionnée, au besoin, 40 mm plus haut. Attention alors à la retombée de linteau suffisante (165 mm).

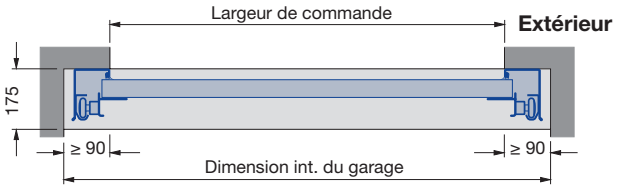
**CONSEIL :** pour des poids de tablier > 170 kg, il faut utiliser strictement le type de ferrure configurée à la commande.

Si Hauteur sous-plafond > Hauteur de commande + 285 mm, un profilé tubulaire supplémentaire de 120 × 60 mm est nécessaire afin de renforcer la construction à suspentes au niveau des ressorts de torsion.

**Coupe en hauteur**




**Coupe en largeur**

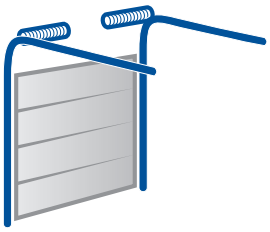



L'espace libre pour le montage et le fonctionnement de la porte doit impérativement rester dégagé.

# Schémas techniques



## Ferrure H | Porte sans portillon



**Pour portes CLASSIC, HARMONIC 42 sans portillon et PANORAMIC 42**

**Pour portes FORESTIC (si motorisée obligatoire avec Procom 10-4 ou 20-4).**

- Ferrure rehaussée avec ressorts de torsion.
- Sans faux-linteau simple paroi.
- Commander simultanément colis panneaux et colis ferrure.

Prix de la porte ferrure H = Prix de la porte ferrure N + 308 €

| Descriptif technique | Porte manuelle ou motorisée | |
|---|---|---|
| Largeur de commande | = L de baie = L de passage libre | |
| Hauteur de commande (RM) | = L de baie = L de passage libre | |
| Écoinçons latéraux | ≥ 90 | |
| Largeur int. du garage : | ≥ L de commande +180 | |
| Encombrement avec motorisation ProCom | jusqu'à H 2125mm (rail K) | 3200 |
| | jusqu'à H 2375 mm (rail M) | 3450 |
| | jusqu'à H 3000 mm (rail L) | 4125 |
| LH | = Hauteur sous rails. | |
| | = Hauteur sous plafond - 220 | |
| | = Hauteur sous plafond - 255 avec kit ThermoFrame | |
| Encombrement porte manuelle (ET) | (1) = 2 x RM + 690 - LH | |
| | (2) = 2 x RM + 490 - LH | |

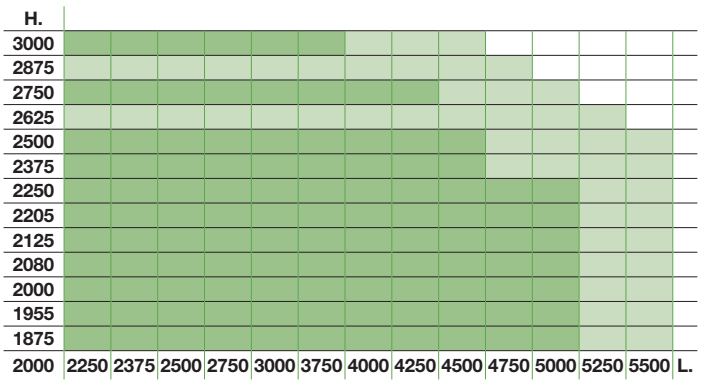
Pour une hauteur de commande donnée, respecter les hauteurs sous rails minimum et maximum dans le tableau ci-dessous.

| Hauteur de commande (RM) | Hauteur sous rails (LH) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | (1) Avec butée à ressort | | (2) Avec amortisseur de butée | |
| | min. | max. | min. | max. |
| 1875 | 2260 | 2634 | 2635 | 3190 |
| 1955 | 2340 | 2714 | 2715 | 3270 |
| 2000 | 2385 | 2759 | 2760 | 3315 |
| 2080 | 2465 | 2839 | 2840 | 3395 |
| 2125 | 2510 | 2884 | 2885 | 3440 |
| 2205 | 2590 | 2964 | 2965 | 3520 |
| 2250 | 2635 | 3009 | 3010 | 3565 |
| 2375 | 2760 | 3134 | 3135 | 3690 |
| 2500 | 2885 | 3259 | 3260 | 3815 |
| 2625 | 3010 | 3384 | 3385 | 3940 |
| 2750 | 3135 | 3509 | 3510 | 4065 |
| 2875 | 3315 | 3634 | 3635 | 4190 |
| 3000 | 3565 | 3759 | 3760 | 4315 |

Pour une hauteur intermédiaire, se référer aux données de la hauteur modulaire supérieure.

**Exemple :** Pour RM = 1980, Hauteur sous rail minimum 2365
Hauteur sous rail maximum 3295

Faisabilités dimensionnelles en fonction de la finition




**En cas de motorisation, cellule photoélectrique (page 406) et ferrure spéciale SHB1 (page 386) obligatoires.**

**Préciser à la commande les portes qui doivent être équipées de poignée et serrure ou verrouillage intérieur (préparation en usine).**

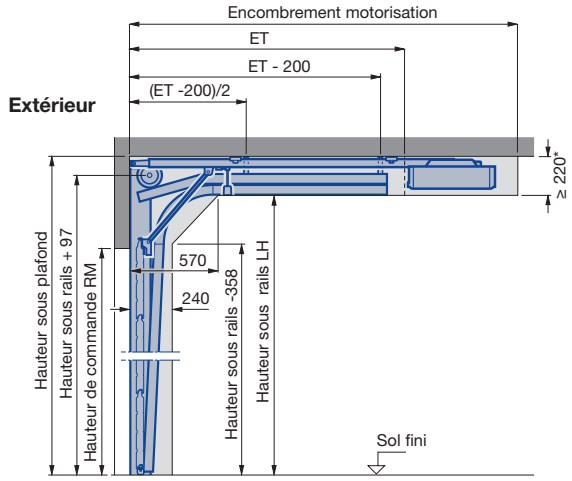
**Pour porte manuelle, treuil à main avec câble et set d'accessoires ferrure H obligatoires (voir accessoires page 383)**

**Impossible pour porte HARMONIC 42 à portillon.**

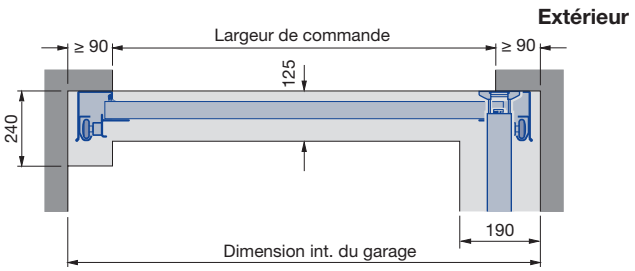
**Ferrure H non combinable avec équipements CR2.**

Possible dans toutes les finitions sauf Silkgrain
Possible dans toutes les finitions
Se référer également aux domaines de faisabilité des finitions et motifs respectifs.

### Coupe en hauteur



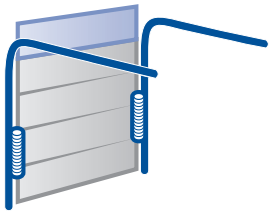

### Coupe en largeur




L'espace libre pour le montage et le fonctionnement de la porte doit impérativement rester dégagé.

* avec Thermoframe ≥ 255 mm

# Ferrure BZ | Porte sans portillon



**Pour porte CLASSIC et HARMONIC 42 sans portillon domaine dimensionnel identique à celui de la ferrure Z.**

- Ressorts de traction latéraux doubles et câbles doubles de chaque côté de la porte.
- Ferrure pour porte avec faux-linteau affleurant (à commander séparément, voir page 122).
- Prix de la porte ferrure BZ = Prix de la porte ferrure Z + 161 €
- Avec faux-linteau simple paroi 95 mm (pour une pose derrière la baie, à positionner entre le linteau et le faux-linteau affleurant).
- Équerres de recouvrement des montants d'huisserie spécifiques, non livrées de série, disponible contre plus-value (voir page 125).

**ATTENTION :** Les hauteurs intermédiaires et cadres aluminium supérieurs ne sont pas réalisables.
Ferrure BZ non combinable avec équipements CR2.

| Descriptif technique | Porte manuelle | Porte motorisée | |
|---|---|---|---|
| Écoinçons latéraux | ≥ 90 | | |
| Passage libre en largeur | Largeur de commande | | |
| Passage libre en hauteur | H de commande -80 | H de commande - 30 | |
| Largeur intérieure du garage | ≥ L de commande +180 | | |
| | **Encombrement ET** | **Encombrement avec motorisation ProCom** | |
| | H de commande +510 | jusqu'à H 2125 mm (rail K) | 3272 |
| | | jusqu'à H 2375 mm (rail M) | 3522 |
| | | jusqu'à H 2625 mm (rail L) | 4197 |

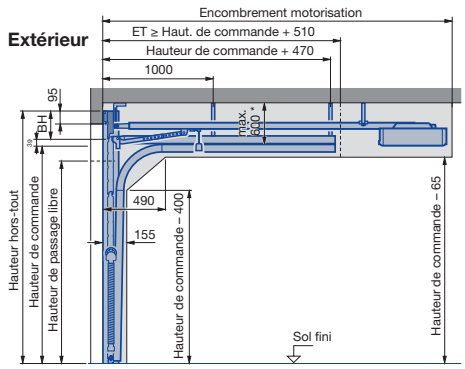
| Descriptif technique | Porte manuelle ou motorisée |
|---|---|
| Hauteur Hors-tout min. | H de commande + 190 |
| Hauteur Hors-tout max. | ≤ 3170 |
| Hauteur Hors-tout (BH : Hauteur de faux-linteau affleurant) | H de commande + 39 + BH<br>BH mini = 150 mm<br>BH maxi = Hauteur de section - 19 mm |

Pour une hauteur de commande donnée, respecter les hauteurs sous rails minimum et maximum dans le tableau ci-contre.

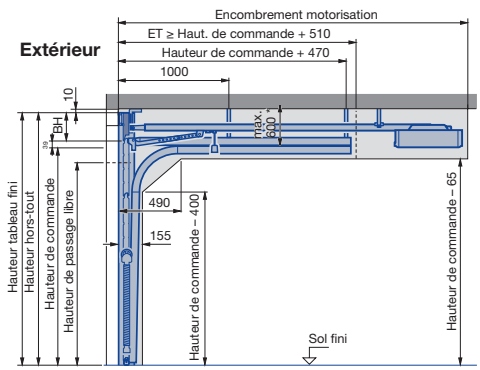
| Hauteur de commande | Hauteur HT | | Hauteur de passage libre | |
|---|---|---|---|---|
| | min. | max. | Porte manuelle | Porte motorisée |
| | H + 190 | | H - 80 | H - 30 |
| **1875** | 2065 | 2360 | 1795 | 1845 |
| **1955** | 2145 | 2460 | 1875 | 1925 |
| **2000** | 2190 | 2520 | 1920 | 1970 |
| **2080** | 2270 | 2620 | 2000 | 2050 |
| **2125** | 2315 | 2675 | 2045 | 2095 |
| **2205** | 2395 | 2770 | 2125 | 2175 |
| **2250** | 2440 | 2830 | 2170 | 2220 |
| **2375** | 2565 | 2870 | 2295 | 2345 |
| **2500** | 2690 | 3020 | 2420 | 2470 |
| **2625** | 2815 | 3170 | 2545 | 2595 |

## Coupe en hauteur

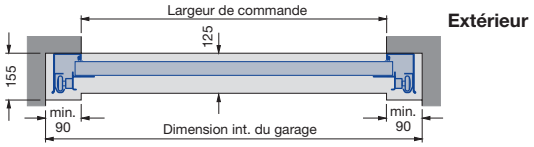
### Montage derrière la baie




### Montage dans la baie




## Coupe en largeur

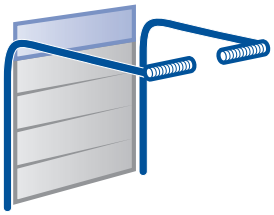



L'espace libre pour le montage et le fonctionnement de la porte doit impérativement rester dégagé.

# Schémas techniques



## Ferrure BL | Porte sans portillon



**Pour porte CLASSIC et HARMONIC 42 sans portillon, jusqu'à L 5500 x H 3000 mm.**

- Ressorts de torsion à l'extrémité des rails de guidage.
- Ferrure pour porte avec faux-linteau affleurant (à commander séparément, voir page 122).
- Prix de la porte ferrure BL = Prix de la porte ferrure L + 161 €
- Avec faux-linteau simple paroi 95 mm (pour une pose derrière la baie, à positionner entre le linteau et le faux-linteau affleurant).
- Équerres de recouvrement des montants d'huisserie spécifiques, non livrées de série, disponible contre plus-value (voir page 125).

**ATTENTION :** Les hauteurs intermédiaires et cadres aluminium supérieurs ne sont pas réalisables.
Ferrure BL non combinable avec équipements CR2.

| Descriptif technique | Porte manuelle | Porte motorisée | |
|---|---|---|---|
| Écoinçons latéraux | ≥ 90 | | |
| Passage libre en largeur | Largeur de commande | | |
| Passage libre en hauteur | H de commande -100 | L de commande ≤ 3000 mm | H de cde -30 |
| | | L de commande > 3000 mm | H de cde -80 |
| | **Encombrement ET** | **Encombrement avec motorisation ProCom** | |
| | H de commande +750 | jusqu'à H 2125 mm (rail K) | 3272 |
| | | jusqu'à H 2375 mm (rail M) | 3522 |
| | | jusqu'à H 3000 mm (rail L) | 4197 |

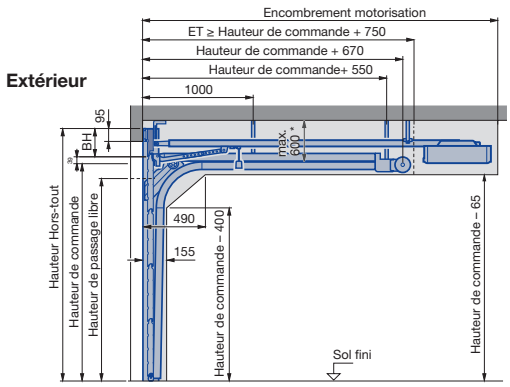
**CONSEIL :** pour des poids de tablier > 170 kg, il faut utiliser strictement le type de ferrure configurée à la commande.

| Descriptif technique | Porte manuelle ou motorisée |
|---|---|
| Hauteur Hors-tout min. | H de commande + 190 |
| Hauteur Hors-tout max. | ≤ 3520 |
| Hauteur Hors-tout (BH : Hauteur de faux-linteau affleurant) | H de commande + 39 + BH<br>BH mini = 150 mm<br>BH maxi = Hauteur de section - 19 mm |

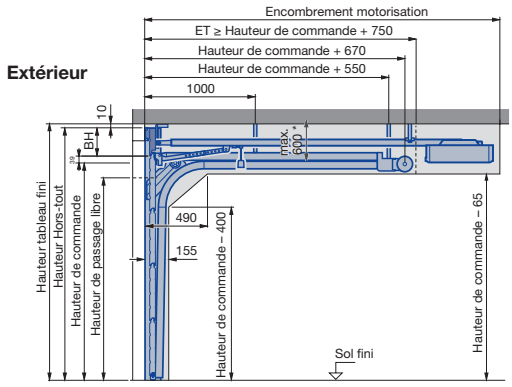
| Hauteur de commande | Hauteur HT | | Hauteur de passage libre | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | min. | max. | Porte manuelle | Porte motorisée | |
| | | | Pour L ≤ 3000 | Pour L > 3000 | |
| | H + 190 | | H - 100 | H - 30 | H - 80 |
| **1875** | 2065 | 2360 | 1775 | 1845 | 1795 |
| **1955** | 2145 | 2460 | 1855 | 1925 | 1875 |
| **2000** | 2190 | 2520 | 1900 | 1970 | 1920 |
| **2080** | 2270 | 2620 | 1980 | 2050 | 2000 |
| **2125** | 2315 | 2675 | 2025 | 2095 | 2045 |
| **2205** | 2395 | 2770 | 2105 | 2175 | 2125 |
| **2250** | 2440 | 2830 | 2150 | 2220 | 2170 |
| **2375** | 2565 | 2870 | 2275 | 2345 | 2295 |
| **2500** | 2690 | 3020 | 2400 | 2470 | 2420 |
| **2625** | 2815 | 3170 | 2525 | 2595 | 2545 |
| **2750** | 2940 | 3320 | 2650 | 2720 | 2670 |
| **2875** | 3065 | 3373 | 2775 | 2845 | 2795 |
| **3000** | 3190 | 3520 | 2900 | 2970 | 2920 |

### Coupe en hauteur

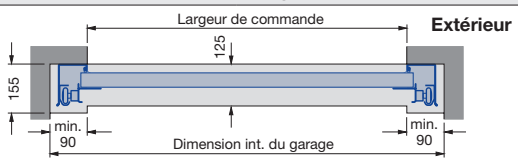
**Montage derrière la baie**




**Montage dans la baie**

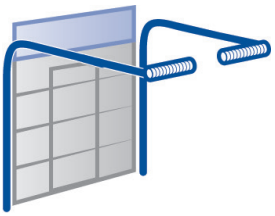



### Coupe en largeur




L'espace libre pour le montage et le fonctionnement de la porte doit impérativement rester dégagé.

# Ferrure BL | Porte avec portillon



**Pour HARMONIC 42 avec portillon.**

- Ressorts de torsion à l'extrémité des rails de guidage.
- Ferrure pour porte avec faux-linteau affleurant (à commander séparément, voir page 122).
- Prix de la porte ferrure BL = Prix de la porte ferrure L + 161 €
- Avec faux-linteau simple paroi 95 mm (pour une pose derrière la baie, à positionner entre le linteau et le faux-linteau affleurant).
- Équerres de recouvrement des montants d'huisserie spécifiques, non livrées de série, disponible contre plus-value (voir page 125).

**ATTENTION :** Les hauteurs intermédiaires et cadres alu supérieurs ne sont pas réalisables.
Ferrure BL non combinable avec équipements CR2.

| Descriptif technique | Porte manuelle | Porte motorisée | |
|---|---|---|---|
| Écoinçons latéraux | ≥ 90 | | |
| Passage libre en largeur | Largeur de commande | | |
| Passage libre en hauteur | H de commande -160 | | |
| | Encombrement ET | Encombrement avec motorisation ProCom | |
| | H de commande +750 | jusqu'à H 2125 mm (rail K) | 3272 |
| | | jusqu'à H 2375 mm (rail M) | 3522 |
| | | jusqu'à H 3000 mm (rail L) | 4197 |

**CONSEIL :** pour des poids de tablier > 170 kg, il faut utiliser strictement le type de ferrure configurée à la commande.

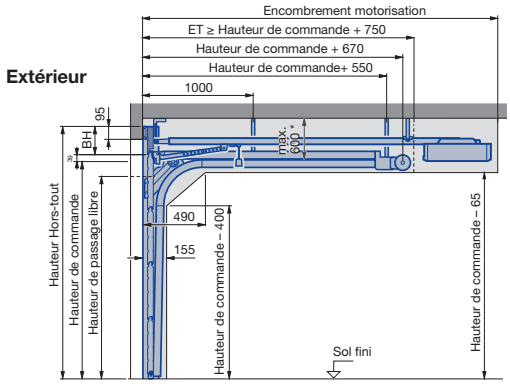
| Descriptif technique | Porte manuelle ou motorisée |
|---|---|
| Hauteur Hors-tout min. | H de commande + 190 |
| Hauteur Hors-tout max. | ≤ 3520 |
| Hauteur Hors-tout (BH : Hauteur de faux-linteau affleurant) | H de commande + 39 + BH<br>BH mini = 150 mm<br>BH maxi = Hauteur de section - 19 mm |

**REMARQUE :** Largeur maxi. 5000 mm

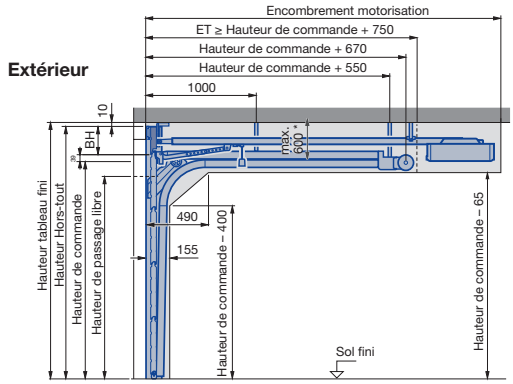
| Hauteur de commande | Hauteur HT min. | Hauteur HT max. | Hauteur de passage libre (porte manuelle ou motorisée) |
|---|---|---|---|
| | H + 190 | | H - 160 |
| 1875 | 2065 | 2360 | 1715 |
| 1955 | 2145 | 2460 | 1795 |
| 2000 | 2190 | 2520 | 1840 |
| 2080 | 2270 | 2620 | 1920 |
| 2125 | 2315 | 2675 | 1965 |
| 2205 | 2395 | 2770 | 2045 |
| 2250 | 2440 | 2830 | 2090 |
| 2375 | 2565 | 2870 | 2215 |
| 2500 | 2690 | 3020 | 2340 |
| 2625 | 2815 | 3170 | 2465 |
| 2750 | 2940 | 3320 | 2590 |
| 2875 | 3065 | 3373 | 2715 |
| 3000 | 3190 | 3520 | 2840 |

## Coupe en hauteur

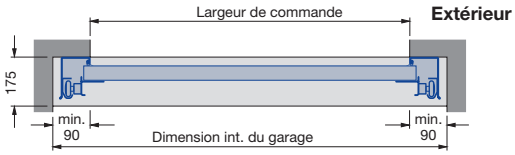
### Montage derrière la baie




### Montage dans la baie




## Coupe en largeur




L'espace libre pour le montage et le fonctionnement de la porte doit impérativement rester dégagé.