



## I. Conditions générales

1. Tous les prix sont indiqués en EUR. Il s'agit de prix nets (ils ne comprennent pas la TVA).
2. Le taux de TVA est conforme aux dispositions en vigueur de la législation fiscale polonaise. Chaque produit et ses composants additionnels constituent un kit libellé dans le document de vente comme un article et son prix.
3. Les prix indiqués dans le tarif sont donnés à titre indicatif Conformément aux modalités de coopération, le Distributeur obtient un rabais sur les prix indiqués.
4. Les tableaux de prix portent sur les produits en version standard. Les prix indiqués dans le tableau sont les prix des produits ayant des dimensions définies selon la commande. Vous trouverez les informations nécessaires à la prise de mesures dans l'onglet « MESURE ET MONTAGE ».
5. A NOTER ! Si le produit soumis à un devis dépasse les dimensions indiquées dans le tableau, il faut passer à la fourchette de prix suivante.
6. Les prix des éléments constituant un équipement additionnel indiqués dans la colonnes COMPOSANTS ADDITIONNELS indiquent un supplément sur le prix des éléments susmentionnés vendus uniquement avec le produit standard. Les prix des éléments accessoires vendus séparément sont calculés individuellement ou selon le tarif des pièces détachées.

## II. Informations complémentaires

1. Les désignations des produits concernent leurs versions standard.
2. Le délai de réalisation des commandes comprenant les articles marqués est fixé individuellement. ⌚
3. Les schémas inclus au tarif ont un caractère explicatif.
4. Le fabricant se réserve le droit de faire des modifications techniques et/ ou de composants dans son offre produits.
5. Le tarif entrera en vigueur à partir du 14.06.2021. A partir de cette date, le tarif KRISPOL actuel ne sera plus valable.

## **Portes industrielles sectionnelles**

- 4 K2 IS – porte en acier à rainures fines
- 6 K2 IM – porte en acier à profilés en V
- 8 K2 IA – porte en aluminium à rainures fines
- 10 K2 IP S – porte en aluminium vitrée à un vitrage
- 11 K2 IP D – porte en aluminium vitrée à double vitrage
- 12 K2 IP T – porte en aluminium vitrée à avec pont thermique
- 14 Systèmes de guidage [ferrure]
- 15 Mesure et montage
- 16 K2 IL – porte en acier à rainures fines
- 17 Systèmes de guidage [ferrure] / Mesure et montage - K2 IL
- 18 Accessoires - 40
- 20 K2 IRFS 60 – porte en acier sans rainures
- 21 Systèmes de guidage [ferrure] / Mesure et montage - 60
- 22 Accessoires - 60
- 23 Fiche de mesure
- 24 Schémas - La vue en coupe

## **Automatisme**

- 26 Automatisme GFA
- 32 Automatisme SOMMER
- 33 Niveaux minimaux de protection du bord de fermeture principal de la porte
- 33 Coffrets de commande
- 34 Les motorisations
- 38 Schémas de montage
- 40 Composants additionnels et accessoires

## **Portillon indépendant**

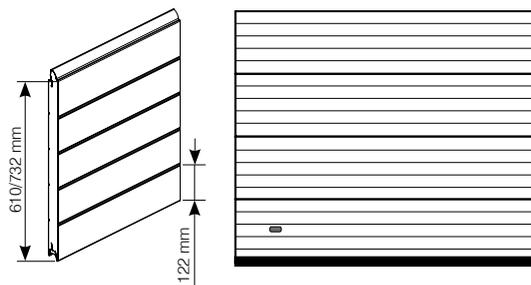
- 44 Porte de service DB51 – à un battant sans pont thermique
- 46 Porte de service DZU60S - à un battant avec pont thermique
- 48 Porte de service DB75 – à un battant panneau 60 mm
- 50 Fonctions des serrures antipaniques

# K2 IS PORTE EN ACIER À RAINURES FINES

## DESIGNATION DU PRODUIT

### TABLIER DE LA PORTE

- sections de 610 mm, 732 mm de hauteur
- parois de section en tôles acier de 0,5 mm d'épaisseur, galvanisées à chaud avec revêtements polyester
- remplissage : mousse polyuréthane sans fréon de 40 mm d'épaisseur
- pois : ~ 13 kg/m<sup>2</sup>
- motif de rainurage : horizontal fin,
- structure extérieure : stucco,
- structure intérieure : stucco,
- couleur du côté extérieur : voir le tableau de couleurs de référence, page 5
- couleur du côté intérieur : blanc (proche de RAL 9010),



### SYSTEME DE GUIDAGE

- construction en acier galvanisée à chaud
- arbre à ressort de torsion (résistance des ressorts de 25 000 cycles au minimum)
- porte ouvrable manuellement, équipée d'une corde et d'une poignée des deux côtés
- ferrure normale NP

### SECURITE

- verrouillage manuel, protection en cas de rupture des cables, protection en cas de rupture des ressorts

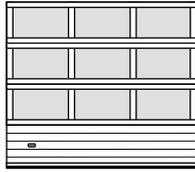
## TABLEAUX DE PRIX

hauteur/ largeur	nombre de sections	nombre maximal de section IP	hauteur/ largeur																
			2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	
2948	4	3	2250	842	892	935	990	1037	1090	1133	1184	1232	1308	1401	1481	1593	1658	1701	1817
			2375	845	895	944	997	1048	1095	1143	1197	1252	1322	1420	1497	1596	1679	1727	1832
			2500	868	921	971	1027	1078	1128	1176	1249	1319	1381	1464	1528	1644	1720	1782	1888
			2625	903	953	1002	1056	1111	1163	1213	1282	1356	1425	1503	1589	1712	1779	1825	1938
			2750	921	974	1030	1090	1143	1197	1252	1328	1402	1464	1547	1633	1760	1839	1898	2102
2875	946	1002	1056	1107	1180	1241	1305	1370	1440	1501	1591	1675	1805	1926	2026	2168			
3680	5	4	3000	1030	1070	1104	1159	1226	1301	1373	1447	1523	1593	1689	1822	1978	2109	2215	2335
			3125	1056	1124	1176	1232	1284	1358	1435	1497	1559	1633	1734	1901	2099	2208	2292	2427
			3250	1082	1148	1205	1272	1339	1402	1464	1543	1624	1701	1794	1949	2143	2255	2340	2493
			3375	1117	1165	1232	1305	1373	1454	1526	1596	1665	1769	1904	2029	2196	2303	2387	2546
			3500	1159	1213	1256	1344	1429	1478	1559	1627	1701	1825	1969	2133	2329	2402	2437	2598
3625	1180	1232	1282	1370	1454	1526	1593	1665	1735	1847	1989	2159	2368	2471	2555	2647			
4412	6	5	3750	1186	1301	1373	1444	1509	1582	1650	1723	1798	1912	2046	2234	2471	2595	2683	2829
			3875	1191	1333	1399	1472	1540	1613	1683	1788	1891	1992	2119	2296	2515	2639	2727	2876
			4000	1210	1348	1425	1520	1602	1673	1745	1817	1978	2070	2178	2365	2606	2709	2774	2927
			4125	1229	1391	1450	1540	1633	1709	1779	1898	2020	2135	2272	2430	2647	2806	2927	2978
			4250	1308	1435	1543	1602	1661	1745	1817	1938	2054	2185	2331	2493	2709	2862	2975	3040
4375	1333	1444	1558	1624	1690	1832	1958	2062	2168	2266	2371	2536	2751	2891	2987	3307			
5144	7	6	4500	1378	1472	1564	1669	1775	1894	2015	2109	2206	2340	2487	2653	2876	3019	3120	3355
			4625	1399	1548	1693	1753	1805	1926	2047	2153	2258	2383	2532	2718	2959	3136	3276	3444
			4750	1420	1578	1727	1782	1836	1958	2077	2208	2340	2443	2567	2788	3022	3216	3375	3583
			4875	1444	1596	1748	1808	1866	2020	2165	2272	2377	2486	2612	2829	3095	3276	3423	3635
			5000	1464	1613	1756	1898	1943	2070	2196	2307	2414	2518	2648	2862	3136	3320	3471	3795
5125	1523	1624	1798	1938	2062	2149	2230	2340	2450	2555	2689	2906	3178	3371	3528	3839			
5876	8	7	5250	1593	1690	1803	1985	2135	2269	2402	2473	2546	2696	2870	3087	3375	3535	3642	3993
			5375	1616	1788	1958	2086	2196	2321	2434	2508	2583	2747	2908	3101	3651	3710	3751	4485
			5500	1637	1808	1978	2109	2227	2346	2464	2544	2618	2806	3143	3120	3708	3864	4073	4541
			5625	1828	2001	2062	2234	2420	2541	2657	2854	3044	3167	3309	3489	3860	3980	4534	4597
			5750	1847	2013	2102	2262	2453	2574	2690	2886	3079	3203	3347	3565	3912	4146	4584	4649
5875	1898	2047	2281	2351	2476	2598	2722	2919	3116	3244	3388	3708	3962	4404	4638	4706			
6000	2062	2081	2335	2398	2555	2690	2818	3002	3190	3320	3468	3886	4218	4666	4835	5082			
6608	9	8	6125	-	-	-	2484	2647	2785	2916	3110	3305	3438	3592	4024	4368	4833	5008	5263
			6250	-	-	-	2573	2741	2884	3022	3221	3422	3561	3718	4168	4524	5005	5185	5451
			6375	-	-	-	2665	2838	2986	3128	3337	3544	3689	3850	4316	4685	5181	5370	5643
			6500	-	-	-	2760	2940	3094	3240	3454	3671	3819	3986	4469	4853	5367	5559	5844
7000	10	9	6625	-	-	-	2857	3046	3202	3356	3578	3800	3956	4127	4628	5025	5557	5757	6052
			6750	-	-	-	2959	3154	3317	3476	3707	3935	4096	4273	4794	5204	5755	5964	6267
			6875	-	-	-	3065	3267	3436	3600	3840	4075	4243	4425	4965	5390	5961	6175	-
			7000	-	-	-	3174	3383	3558	3727	3976	4220	4394	4582	5142	5584	6172	6396	-
nombre de hublots dans la section IP			2			3			4			5			6				
nombre maximal de hublots L2L3/R10 de grilles d'air par section			2			3			4			5			6				
nombre maximal de hublots L1 par section			1			2			3			4			5				
section IP anodisée à un vitrage (PMMA) <sup>1)</sup>			100	106	127	134	141	149	168	176	195	240	264	273	283	336	360	371	
section IP anodisée à un vitrage (PMMA) GREY/SMOKED/ASC <sup>2)</sup>			213	235	267	288	310	330	363	385	418	477	512	535	559	618	655	679	
section IP anodisée à double vitrage (PMMA) <sup>1)9)</sup>			148	162	186	200	213	227	251	265	289	340	365	382	399	452	479	496	
section IP anodisée à double vitrage (PMMA) GREY/SMOKED/ASC <sup>2)</sup> - de manière unilatérale <sup>9)</sup>			252	279	313	340	366	393	427	454	493	555	592	621	650	709	746	776	
section IP anodisée à tôle perforée <sup>9)3)</sup>			191	208	239	256	273	290	321	339	369	428	464	483	503	574	610	630	
section IP anodisée avec treillis en aluminium <sup>1)6)</sup>			194	212	243	261	279	296	327	344	375	436	471	492	511	583	618	638	
section IP avec tôle d'aluminium perforée (trous ronds) <sup>7)8)</sup>			229	251	286	309	330	351	388	408	445	509	548	572	596	669	709	733	
section IP anodisée avec barrière thermique (PMMA)			246	267	305	327	349	371	409	431	452	522	562	587	610	645	686	711	
section IP anodisée avec barrière thermique (PMMA) GREY/SMOKED/ASC <sup>2)</sup> - de manière unilatérale			348	384	433	467	501	535	585	619	653	736	787	823	861	898	952	988	

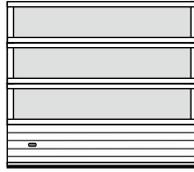
# PORTE EN ACIER À RAINURES FINES

K2 IS

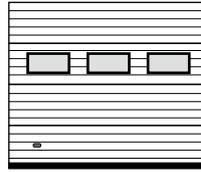
**A NOTER : Pour les commandes passées au préalable il convient d'indiquer le type et la disposition des sections.**



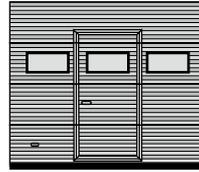
section IP



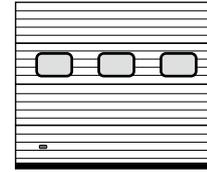
section IP sans profil  
au milieu page 18



hublots  
page 18



portillon D2S  
page 18



porte de service  
page 40



## GRILLE DES SUPPLEMENTS POUR LA FABRICATION DES PORTES INDUSTRIELLES AVEC PANNEAUX RESIDENTIELS K2 IR

couleur	WOODGRAIN	SLICK
blanc, anthracite	12	28
marron	12	-
couleur du nuancier RAL <sup>1)</sup>	35	54
décors - groupe I	-	40
décors - groupe II	-	54

**COMMENTAIRES : Possibilité de fabrication sur demande.**

La dimension maximale de fabrication de la porte avec des panneaux type résidentiel est de 6000 x 4000 mm. Il n'est pas possible d'installer une serrure de type résidentiel. En cas de remplacement des panneaux industriels par des panneaux résidentiels, le tableau de couleurs de référence devient caduc.

Les prix indiqués dans le tableau concernent les suppléments sur le prix d'un m<sup>2</sup>.

<sup>1)</sup> couleurs du nuancier RAL à l'exception des couleurs : perlées, métallisées, luminescentes

## TABLEAUX DE PRIX

hauteur/ largeur	6250	6500	6750	7000	7250	7500	7750	8000
2250	1932	2066	2117	2212	2329	2443	2530	2602
2375	1953	2105	2206	2346	2398	2447	2536	2627
2500	2086	2262	2314	2412	2476	2546	2606	2665
2625	2109	2317	2374	2468	2544	2613	2674	2734
2750	2255	2383	2450	2558	2620	2683	2769	2838
2875	2303	2468	2530	2647	2712	2774	2862	2941
3000	2447	2610	2694	2841	2914	2993	3083	3178
3125	2521	2678	2756	2906	2978	3050	3150	3244
3250	2583	2734	2821	2975	3079	3178	3260	3323
3375	2639	2795	2876	3032	3136	3240	3346	3444
3500	2722	2906	2978	3123	3216	3307	3437	3569
3625	2769	2956	3066	3250	3313	3380	3510	3627
3750	2931	3113	3240	3463	3572	3687	3813	3939
3875	3040	3276	3360	3538	3648	3748	3892	4042
4000	3091	3328	3415	3595	3711	3832	3969	<b>4269</b>
4125	3153	3383	3474	3655	3777	3892	4096	<b>4726</b>
4250	3197	3437	3595	3835	3949	4060	<b>4769</b>	<b>4857</b>
4375	3551	3591	3689	3886	3973	<b>4710</b>	<b>4773</b>	<b>4867</b>
4500	3595	3857	3984	4232	<b>4728</b>	<b>4870</b>	<b>5183</b>	<b>5268</b>
4625	3627	3912	4083	<b>4734</b>	<b>4801</b>	<b>4944</b>	<b>5268</b>	<b>5355</b>
4750	3721	3962	4600	<b>4801</b>	<b>4946</b>	<b>5013</b>	<b>5342</b>	<b>5433</b>
4875	3906	4277	<b>4658</b>	<b>4867</b>	<b>5019</b>	<b>5348</b>	<b>5418</b>	<b>5625</b>
5000	4133	<b>4658</b>	<b>4726</b>	<b>5019</b>	<b>5086</b>	<b>5424</b>	<b>5609</b>	<b>5827</b>
5125	4597	<b>4718</b>	<b>4791</b>	<b>5082</b>	<b>5433</b>	<b>5618</b>	<b>5810</b>	<b>6034</b>
5250	<b>4681</b>	<b>4853</b>	<b>5197</b>	<b>5439</b>	<b>5600</b>	<b>5819</b>	<b>6016</b>	-
5375	<b>4828</b>	<b>4917</b>	<b>5279</b>	<b>5512</b>	<b>5799</b>	<b>6025</b>	-	-
5500	<b>4889</b>	<b>5271</b>	<b>5348</b>	<b>5708</b>	<b>6006</b>	-	-	-
5625	<b>4949</b>	<b>5348</b>	<b>5415</b>	<b>5911</b>	<b>6219</b>	-	-	-
5750	<b>5023</b>	<b>5415</b>	<b>5606</b>	<b>6121</b>	-	-	-	-
5875	<b>5257</b>	<b>5455</b>	<b>5806</b>	-	-	-	-	-
6000	<b>5482</b>	<b>5647</b>	<b>6013</b>	-	-	-	-	-
6125	<b>5677</b>	<b>5847</b>	-	-	-	-	-	-
6250	<b>5879</b>	<b>6056</b>	-	-	-	-	-	-
6375	<b>6088</b>	-	-	-	-	-	-	-
6500	<b>6305</b>	-	-	-	-	-	-	-
6625	-	-	-	-	-	-	-	-
6750	-	-	-	-	-	-	-	-
6875	-	-	-	-	-	-	-	-
7000	-	-	-	-	-	-	-	-
	6 <sup>4)</sup>		7 <sup>4)</sup>			8 <sup>4)</sup>		
	6 <sup>4)</sup>			7 <sup>4)</sup>				
	4 <sup>4)</sup>		5 <sup>4)</sup>					
	401	411	435	446	456	467	492	502
	722	746	783	807	833	856	894	919
	530	548	575	592	698	717	752	757
	823	853	892	922	953	982	1021	1051
	672	693	729	749	771	791	828	849
	682	702	739	760	782	803	839	861
	781	806	847	873	898	923	963	989
	754	779	821	846	-	-	-	-
	1045	1082	1135	1172	-	-	-	-

## TABLEAU DES COULEURS STANDARDS

numéro RAL	dénomination
9002 *	blanc
3000	rouge
5010	bleu
6002	vert
7016 *	anthracite
8014 *	marron
9006 **	argent
9007	argent foncé

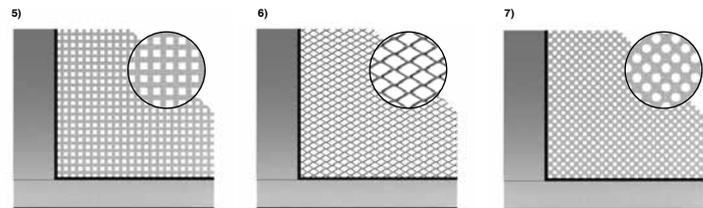
**A NOTER !**

Les couleurs foncées des portes sont déconseillées pour les endroits fortement ensoleillés (exposition sud). Les hautes températures peuvent déformer le tablier ce qui est un phénomène venant des caractéristiques du matériau.

\* couleurs proches des couleurs du nuancier RAL (IS)  
\*\* couleurs proches des couleurs du nuancier RAL (IS, IM)

**A NOTER : Les caractères en gras indiquent les portes d'une surface > 32 m<sup>2</sup> (arbre 1 1/4")**

- uniquement comme section centrale ou supérieure, cela concerne la section installée dans la porte
- vitrage de résistance élevée aux rayures (ASC - Anti-Scratch Coating); uniquement comme section centrale ou supérieure, concerne la section installée dans la porte
- ouvertures de 10x10 mm
- dans les portes d'une largeur B > 6000 mm nombre de sections IP / nombre de sections avec hublots au-dessus 1 pc sur demande



Pour le cadre anodisé, remplissage avec laquage en RAL 9006. Dans le cas où le cadre IP serait peint, le laquage du remplissage sera de la même couleur.

Les profils IP ont une surface lisse.

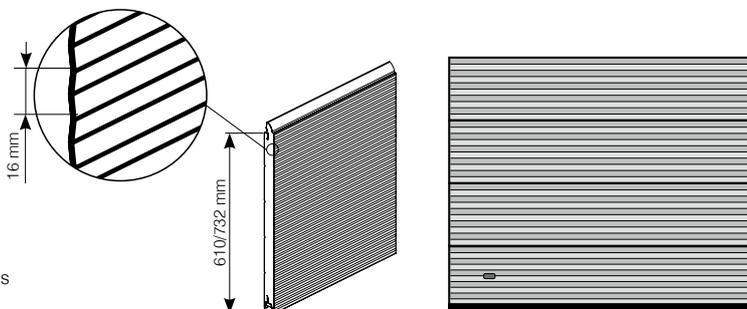
La hauteur de la section IP peut être différente de la hauteur de la section en acier.

- diamètre du trou 10 mm
- pour les portes de largeur > 7000 mm <= 8000 mm, le supplément pour la section IP comprend le vernissage double face et parclozes en aluminium supplémentaires

DESIGNATION DU PRODUIT

TABLIER DE LA PORTE

- sections de 610 mm, 732 mm de hauteur
- parois de section en tôles acier de 0,5 mm d'épaisseur, galvanisées à chaud avec revêtements polyester
- remplissage : mousse polyuréthane sans fréon de 40 mm d'épaisseur
- poids : ~ 13 kg/m<sup>2</sup>
- motif de rainurage : profilé en V
- structure extérieure : lisse
- structure intérieure : stucco
- couleur du côté extérieur : voir le tableau de couleurs de référence, page 7
- couleur du côté intérieur : blanc (proche de RAL 9010)



SYSTEME DE GUIDAGE

- construction en acier galvanisée à chaud
- arbre à ressort de torsion (résistance des ressorts de 25 000 cycles au minimum)
- porte ouvrable manuellement, équipée d'une corde et d'une poignée des deux cotés
- ferrure normale NP

SECURITE

- verrouillage manuel, protection en cas de rupture des cables, protection en cas de rupture des ressorts

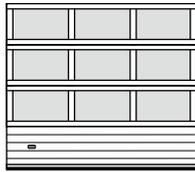
TABLEAUX DE PRIX

	nombre de sections	nombre maximal de section IP	hauteur/largeur	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000
				2948	4	3	2250	842	892	935	990	1037	1090	1133	1184	1232	1308	1401	1481
3680	5	4	2375	845	895	944	997	1048	1095	1143	1197	1252	1322	1420	1497	1596	1679	1727	1832
			2500	868	921	971	1027	1078	1128	1176	1249	1319	1381	1464	1528	1644	1720	1782	1888
			2625	903	953	1002	1056	1111	1163	1213	1282	1356	1425	1503	1589	1712	1779	1825	1938
			2750	921	974	1030	1090	1143	1197	1252	1328	1402	1464	1547	1633	1760	1839	1898	2102
			2875	946	1002	1056	1107	1180	1241	1305	1370	1440	1501	1591	1675	1805	1926	2026	2168
4412	6	5	3000	1030	1070	1104	1159	1226	1301	1373	1447	1523	1593	1689	1822	1978	2109	2215	2335
			3125	1056	1124	1176	1232	1284	1358	1435	1497	1559	1633	1734	1901	2099	2208	2292	2427
			3250	1082	1148	1205	1272	1339	1402	1464	1543	1624	1701	1794	1949	2143	2255	2340	2493
			3375	1117	1165	1232	1305	1373	1454	1526	1596	1665	1769	1904	2029	2196	2303	2387	2546
			3500	1159	1213	1256	1344	1429	1478	1559	1627	1701	1825	1969	2133	2329	2402	2437	2598
5144	7	6	3625	1180	1232	1282	1370	1454	1526	1593	1665	1735	1847	1989	2159	2368	2471	2555	2647
			3750	1186	1301	1373	1444	1509	1582	1650	1723	1798	1912	2046	2234	2471	2595	2683	2829
			3875	1191	1333	1399	1472	1540	1613	1683	1788	1891	1992	2119	2296	2515	2639	2727	2876
			4000	1210	1348	1425	1520	1602	1673	1745	1817	1978	2070	2178	2365	2606	2709	2774	2927
			4125	1229	1391	1450	1540	1633	1709	1779	1898	2020	2135	2272	2430	2647	2806	2927	2978
5876	8	7	4250	1308	1435	1543	1602	1661	1745	1817	1938	2054	2185	2321	2493	2709	2862	2975	3040
			4375	1333	1444	1558	1624	1690	1832	1958	2062	2168	2266	2371	2536	2751	2891	2987	3307
			4500	1378	1472	1564	1669	1775	1894	2015	2109	2206	2340	2487	2653	2876	3019	3120	3355
			4625	1399	1548	1693	1753	1805	1926	2047	2153	2258	2383	2532	2718	2959	3136	3276	3444
			4750	1420	1578	1727	1782	1836	1958	2077	2208	2340	2443	2567	2788	3022	3216	3375	3583
6000	9	8	4875	1444	1596	1748	1808	1866	2020	2165	2272	2377	2486	2612	2829	3095	3276	3423	3635
			5000	1464	1613	1756	1898	1943	2070	2196	2307	2414	2518	2648	2862	3136	3320	3471	3795
			5125	1523	1624	1798	1938	2062	2149	2230	2340	2450	2555	2689	2906	3178	3371	3528	3839
			5250	1593	1690	1803	1985	2135	2269	2402	2473	2546	2696	2870	3087	3375	3535	3642	3993
			5375	1616	1788	1958	2086	2196	2321	2434	2508	2583	2747	2908	3101	3651	3710	3751	<b>4485</b>
6608	10	9	5500	1637	1808	1978	2109	2227	2346	2464	2544	2618	2806	3143	3120	3708	3864	4073	<b>4541</b>
			5625	1828	2001	2062	2234	2420	2541	2657	2854	3044	3167	3309	3489	3860	3980	<b>4534</b>	<b>4597</b>
			5750	1847	2013	2102	2262	2453	2574	2690	2886	3079	3203	3347	3565	3912	4146	<b>4584</b>	<b>4649</b>
			5875	1898	2047	2281	2351	2476	2598	2722	2919	3116	3244	3388	3708	3962	<b>4404</b>	<b>4638</b>	<b>4706</b>
			6000	2062	2081	2335	2398	2555	2690	2818	3002	3190	3320	3468	3886	4218	<b>4666</b>	<b>4835</b>	<b>5082</b>
7000	9	8	6125	-	-	-	2484	2647	2785	2916	3110	3305	3438	3592	4024	<b>4368</b>	<b>4833</b>	<b>5008</b>	<b>5263</b>
			6250	-	-	-	2573	2741	2884	3022	3221	3422	3561	3718	4168	<b>4524</b>	<b>5005</b>	<b>5185</b>	<b>5451</b>
			6375	-	-	-	2665	2838	2986	3128	3337	3544	3689	3850	4316	<b>4685</b>	<b>5181</b>	<b>5370</b>	<b>5643</b>
			6500	-	-	-	2760	2940	3094	3240	3454	3671	3819	3986	<b>4469</b>	<b>4853</b>	<b>5367</b>	<b>5559</b>	<b>5844</b>
			6625	-	-	-	2857	3046	3202	3356	3578	3800	3956	4127	<b>4628</b>	<b>5025</b>	<b>5557</b>	<b>5757</b>	<b>6052</b>
7000	10	9	6750	-	-	-	2959	3154	3317	3476	3707	3935	4096	<b>4273</b>	<b>4794</b>	<b>5204</b>	<b>5755</b>	<b>5964</b>	<b>6267</b>
			6875	-	-	-	3065	3267	3436	3600	3840	4075	4243	<b>4425</b>	<b>4965</b>	<b>5390</b>	<b>5961</b>	<b>6175</b>	-
			7000	-	-	-	3174	3383	3558	3727	3976	4220	4394	<b>4582</b>	<b>5142</b>	<b>5584</b>	<b>6172</b>	<b>6396</b>	-
nombre de hublots dans la section IP				2		3			4				5			6			
nombre maximal de hublots L2/L3/R10/de grilles d'air par section				2		3			4				5			6			
nombre maximal de hublots L1 par section				1		2			3				4			5			
section IP anodisée à un vitrage (PMMA) <sup>1)</sup>				100	106	127	134	141	149	168	176	195	240	264	273	283	336	360	371
section IP anodisée à un vitrage (PMMA) GREY/SMOKED/ASC <sup>2)</sup>				213	235	267	288	310	330	363	385	418	477	512	535	559	618	655	679
section IP anodisée à double vitrage (PMMA) <sup>1)®</sup>				148	162	186	200	213	227	251	265	289	340	365	382	399	452	479	496
section IP anodisée à double vitrage (PMMA) GREY/SMOKED/ASC <sup>2)</sup> - de manière unilatérale <sup>3)</sup>				252	279	313	340	366	393	427	454	493	555	592	621	650	709	746	776
section IP anodisée à tôle perforée <sup>3)®</sup>				191	208	239	256	273	290	321	339	369	428	464	483	503	574	610	630
section IP anodisée avec treillis en aluminium <sup>1)®</sup>				194	212	243	261	279	296	327	344	375	436	471	492	511	583	618	638
section IP avec tôle d'aluminium perforée (trous ronds) <sup>3)®</sup>				229	251	286	309	330	351	388	408	445	509	548	572	596	669	709	733
section IP anodisée avec barrière thermique (PMMA)				246	267	305	327	349	371	409	431	452	522	562	587	610	645	686	711
section IP anodisée avec barrière thermique (PMMA) GREY/SMOKED/ASC <sup>2)</sup> - de manière unilatérale				348	384	433	467	501	535	585	619	653	736	787	823	861	898	952	988

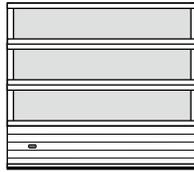
# PORTE EN ACIER À PROFILES EN V

K2 IM

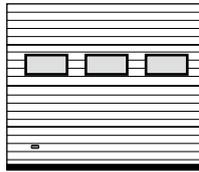
**A NOTER : Pour les commandes passées au préalable il convient d'indiquer le type et la disposition des sections.**



section IP



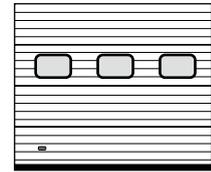
section IP sans profil au milieu page 18



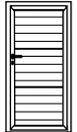
hublots page 18



portillon D2S page 18



porte de service page 40



## TABLEAUX DE PRIX

hauteur/largeur	6250	6500	6750	7000	7250	7500	7750	8000
2250	1932	2066	2117	2212	2329	2443	2530	2602
2375	1953	2105	2206	2346	2398	2447	2536	2627
2500	2086	2262	2314	2412	2476	2546	2606	2665
2625	2109	2317	2374	2468	2544	2613	2674	2734
2750	2255	2383	2450	2558	2620	2683	2769	2838
2875	2303	2468	2530	2647	2712	2774	2862	2941
3000	2447	2610	2694	2841	2914	2993	3083	3178
3125	2521	2678	2756	2906	2978	3050	3150	3244
3250	2583	2734	2821	2975	3079	3178	3260	3323
3375	2639	2795	2876	3032	3136	3240	3346	3444
3500	2722	2906	2978	3123	3216	3307	3437	3569
3625	2769	2956	3066	3250	3313	3380	3510	3627
3750	2931	3113	3240	3463	3572	3687	3813	3939
3875	3040	3276	3360	3538	3648	3748	3892	4042
4000	3091	3328	3415	3595	3711	3832	3969	<b>4269</b>
4125	3153	3383	3474	3655	3777	3892	4096	<b>4726</b>
4250	3197	3437	3595	3835	3949	4060	4769	<b>4857</b>
4375	3551	3591	3689	3886	3973	<b>4710</b>	<b>4773</b>	<b>4867</b>
4500	3595	3857	3984	4232	<b>4728</b>	<b>4870</b>	<b>5183</b>	<b>5268</b>
4625	3627	3912	4083	<b>4734</b>	<b>4801</b>	<b>4944</b>	<b>5268</b>	<b>5355</b>
4750	3721	3962	4600	<b>4801</b>	<b>4946</b>	<b>5013</b>	<b>5342</b>	<b>5433</b>
4875	3906	4277	<b>4658</b>	<b>4867</b>	<b>5019</b>	<b>5348</b>	<b>5418</b>	<b>5625</b>
5000	4133	<b>4658</b>	<b>4726</b>	<b>5019</b>	<b>5086</b>	<b>5424</b>	<b>5609</b>	<b>5827</b>
5125	4597	<b>4718</b>	<b>4791</b>	<b>5082</b>	<b>5433</b>	<b>5618</b>	<b>5810</b>	<b>6034</b>
5250	<b>4681</b>	<b>4853</b>	<b>5197</b>	<b>5439</b>	<b>5600</b>	<b>5819</b>	<b>6016</b>	-
5375	<b>4828</b>	<b>4917</b>	<b>5279</b>	<b>5512</b>	<b>5799</b>	<b>6025</b>	-	-
5500	<b>4889</b>	<b>5271</b>	<b>5348</b>	<b>5708</b>	<b>6006</b>	-	-	-
5625	<b>4949</b>	<b>5348</b>	<b>5415</b>	<b>5911</b>	<b>6219</b>	-	-	-
5750	<b>5023</b>	<b>5415</b>	<b>5606</b>	<b>6121</b>	-	-	-	-
5875	<b>5257</b>	<b>5455</b>	<b>5806</b>	-	-	-	-	-
6000	<b>5482</b>	<b>5647</b>	<b>6013</b>	-	-	-	-	-
6125	<b>5677</b>	<b>5847</b>	-	-	-	-	-	-
6250	<b>5879</b>	<b>6056</b>	-	-	-	-	-	-
6375	<b>6088</b>	-	-	-	-	-	-	-
6500	<b>6305</b>	-	-	-	-	-	-	-
6625	-	-	-	-	-	-	-	-
6750	-	-	-	-	-	-	-	-
6875	-	-	-	-	-	-	-	-
7000	-	-	-	-	-	-	-	-
	6 <sup>4)</sup>		7 <sup>4)</sup>			8 <sup>4)</sup>		
	6 <sup>4)</sup>		7 <sup>4)</sup>			8 <sup>4)</sup>		
	4 <sup>4)</sup>		5 <sup>4)</sup>			6 <sup>4)</sup>		
	401	411	435	446	456	467	492	502
	722	746	783	807	833	856	894	919
	530	548	575	592	698	717	752	757
	823	853	892	922	953	982	1021	1051
	672	693	729	749	771	791	828	849
	682	702	739	760	782	803	839	861
	781	806	847	873	898	923	963	989
	754	779	821	846	-	-	-	-
	1045	1082	1135	1172	-	-	-	-

## TABLEAU DES COULEURS STANDARDS

numéro RAL	dénomination
9002 *	blanc
3000	rouge
5010	bleu
6002	vert
7016 *	anthracite
8014 *	marron
9006 **	argent
9007	argent foncé

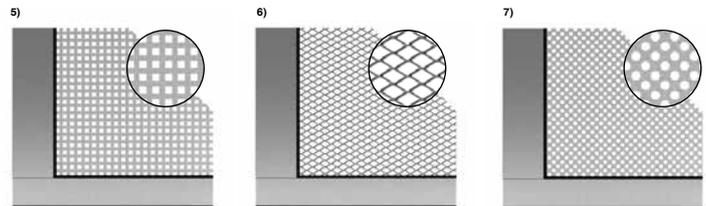
**A NOTER !**

Les couleurs foncées des portes sont déconseillées pour les endroits fortement ensoleillés (exposition sud). Les hautes températures peuvent déformer le tablier ce qui est un phénomène venant des caractéristiques du matériau.

\* couleurs proches des couleurs du nuancier RAL (IS)  
 \*\* couleurs proches des couleurs du nuancier RAL (IS, IM)

**A NOTER : Les caractères en gras indiquent les portes d'une surface > 32 m<sup>2</sup> (arbre 1 1/4")**

- uniquement comme section centrale ou supérieure, cela concerne la section installée dans la porte
- vitrage de résistance élevée aux rayures (ASC - Anti-Scratch Coating); uniquement comme section centrale ou supérieure, concerne la section installée dans la porte
- ouvertures de 10x10 mm
- dans les portes d'une largeur B > 6000 mm nombre de sections IP / nombre de sections avec hublots au-dessus 1 pc sur demande



Pour le cadre anodisé, remplissage avec laquage en RAL 9006. Dans le cas où le cadre IP serait peint, le laquage du remplissage sera de la même couleur.

Les profils IP ont une surface lisse.

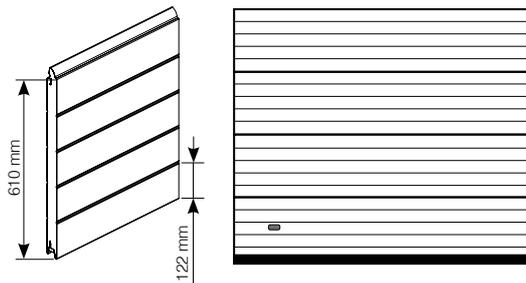
La hauteur de la section IP peut être différente de la hauteur de la section en acier.

- diamètre du trou 10 mm
- pour les portes de largeur > 7000 mm <= 8000 mm, le supplément pour la section IP comprend le vernissage double face et parclozes en aluminium supplémentaires

DESIGNATION DU PRODUIT

TABLIER DE LA PORTE

- sections de 610 mm de hauteur
- parois de section en tôles aluminium de 0,5 mm d'épaisseur revêtements polyester
- remplissage : mousse polyuréthane sans fréon de 40 mm d'épaisseur
- poids : ~ 7 kg/m<sup>2</sup>
- motif de rainurage : horizontal fin
- structure : stucco (extérieure), stucco (intérieure)
- couleur du côté extérieur : blanc (proche de RAL 9002)
- couleur du côté intérieur : blanc (proche de RAL 9010)



SYSTEME DE GUIDAGE

- construction en acier galvanisée à chaud
- arbre à ressort de torsion (résistance des ressort de 25 000 cycles au minimum)
- porte ouvrable manuellement, équipée d'une corde et d'une poignée des deux cotés
- ferrure normale NP

SECURITE

- verrouillage manuel, protection en cas de rupture des cables, protection en cas de rupture des ressorts

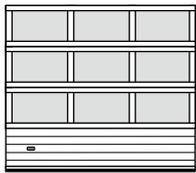
TABLEAUX DE PRIX

hauteur/ largeur	nombre de sections	nombre maximal de section IP	largeur																	
			2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000		
2460	4	3	2250	899	965	1030	1100	1160	1237	1306	1377	1491	1599	1733	1814	1921	2006	2081	2212	
			2375	920	987	1052	1121	1188	1260	1335	1408	1533	1639	1772	1852	1955	2069	2179	2286	
3070	5	4	2500	952	1024	1096	1174	1243	1316	1388	1457	1585	1717	1868	1934	2027	2145	2257	2371	
			2625	987	1062	1135	1213	1289	1368	1451	1526	1659	1794	1946	2020	2112	2223	2328	2479	
			2750	1019	1103	1180	1266	1342	1420	1498	1573	1717	1852	2009	2115	2252	2376	2501	2633	
			2875	1050	1140	1229	1308	1385	1466	1549	1626	1775	1912	2068	2182	2313	2429	2551	2692	
			3000	1135	1213	1291	1368	1446	1533	1622	1717	1873	2068	2288	2458	2654	2826	2893	2983	
3680	6	5	3125	1160	1249	1338	1423	1509	1603	1701	1788	1945	2130	2336	2546	2769	2875	3055	3136	
			3250	1192	1289	1379	1471	1564	1656	1752	1839	2000	2190	2401	2607	2834	2942	3114	3284	
			3375	1233	1327	1420	1513	1609	1708	1806	1903	2074	2286	2515	2696	2902	3075	3249	3424	
			3500	1266	1368	1466	1562	1652	1760	1857	1952	2133	2343	2576	2761	2967	3144	3321	3492	
			3625	1308	1410	1509	1605	1712	1814	1917	2023	2203	2413	2646	2832	3038	3216	3388	3568	
4290	7	6	3750	1348	1454	1558	1661	1764	1873	1977	2082	2272	2496	2743	2942	3157	3343	3529	3713	
			3875	1381	1494	1603	1717	1829	1945	2056	2176	2376	2591	2826	3011	3225	3414	3601	3795	
			4000	1408	1524	1639	1757	1870	1998	2122	2253	2471	2679	2907	3093	3296	3492	3687	3882	
			4125	1491	1661	1762	1836	1912	2043	2183	2328	2565	2714	2946	3136	3343	3554	3755	3938	
			4250	1589	1694	1794	1892	1996	2088	2235	2380	2624	2769	3022	3223	3403	3586	3801	4017	
4900	8	7	4375	1617	1729	1844	1952	2065	2174	2323	2466	2722	2869	3092	3271	3474	3674	3882	4085	
			4500	1666	1781	1892	2031	2170	2302	2439	2618	2902	3083	3295	3454	3641	3825	4009	4215	
			4625	1771	1902	2020	2182	2332	2458	2583	2789	2989	3187	3416	3568	3742	3912	4085	4294	
			4750	1802	1933	2059	2221	2379	2506	2636	2846	3063	3261	3477	3652	3854	4012	4152	4423	
			4875	1836	1966	2098	2255	2408	2558	2714	2916	3123	3330	3555	3713	3892	4073	4247	4458	
5510	9	8	5000	1867	2002	2137	2315	2496	2671	2838	2998	3153	3375	3624	3799	4000	4194	4378	4591	
			5125	1924	2068	2203	2388	2568	2753	2930	3079	3223	3474	3747	3964	4215	4421	4626	4891	
			5250	1961	2105	2246	2449	2651	2820	2983	3131	3280	3565	3873	4078	4292	4496	4700	4867	
			5375	1989	2140	2282	2476	2673	2854	3030	3260	3476	3702	3945	4146	4370	4601	4821	-	
			5500	2074	2223	2371	2556	2736	2910	3079	3310	3538	3780	4065	4303	4493	4682	-	-	
6000	10	9	5625	2142	2343	2565	2761	2923	3148	3351	3517	3664	3827	4305	4712	4935	-	-	-	
			5750	2180	2410	2619	2791	2960	3199	3408	3568	3724	4012	4444	4804	-	-	-	-	
			5875	2223	2444	2643	2837	3030	3252	3474	3650	3874	4090	4546	4954	-	-	-	-	
			6000	2255	2461	2662	2869	3071	3335	3597	3706	3918	4135	4599	5015	-	-	-	-	
nombre de hublots dans la section IP			2			3			4			5			6					
nombre maximal de hublots L2/L3/R10/de grilles d'air par section			2			3			4			5			6					
nombre maximal de hublots L1 par section			2			3			4			5			6					
section IP anodisée à un vitrage (PMMA) <sup>1)</sup>			55	58	71	74	78	81	94	97	112	154	170	175	180	221	238	243		
section IP anodisée à un vitrage (PMMA) GREY/SMOKED/ASC <sup>2)</sup>			147	161	185	198	212	227	251	265	292	343	370	386	403	447	475	492		
section IP anodisée à double vitrage (PMMA) <sup>1)</sup>			99	107	125	133	143	151	168	177	197	244	265	275	287	329	350	361		
section IP anodisée à double vitrage (PMMA) GREY/SMOKED/ASC <sup>2)</sup> - de manière unilatérale			187	206	233	252	271	292	317	338	369	426	455	478	499	545	575	588		
section IP anodisée à tôle perforée <sup>3) 4)</sup>			143	156	179	191	204	216	240	252	279	334	361	376	392	447	475	491		
section IP anodisée avec treillis en aluminium <sup>1) 4)</sup>			145	158	182	195	207	220	244	257	284	340	368	382	399	453	482	498		
section IP avec tôle d'aluminium perforée (trous ronds) <sup>6) 7)</sup>			174	190	217	233	250	266	293	309	339	399	428	448	467	524	555	574		
section IP anodisée avec barrière thermique (PMMA)			196	212	243	262	279	296	327	344	360	427	462	481	500	527	562	582		
section IP anodisée avec barrière thermique (PMMA) GREY/SMOKED/ASC <sup>2)</sup> - de manière unilatérale			283	311	350	379	406	434	475	502	530	607	651	681	711	742	786	816		

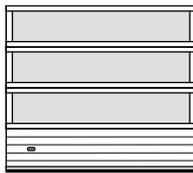
# PORTE EN ALUMINIUM À RAINURES FINES

K2 IA

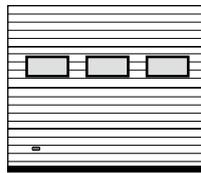
**A NOTER :** Pour les commandes passées au préalable il convient d'indiquer le type et la disposition des sections.



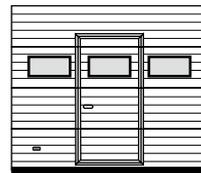
section IP



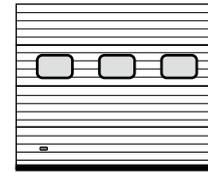
section IP sans profil au milieu page 18



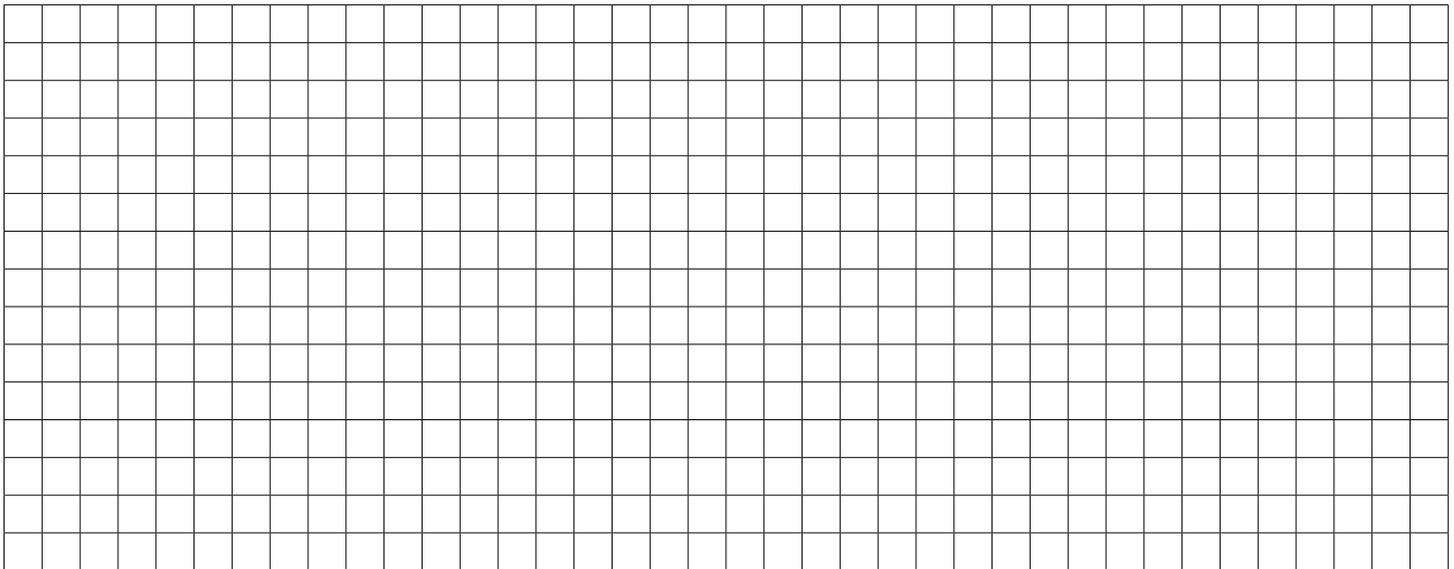
hublots page 18



portillon D2S page 18



porte de service page 40



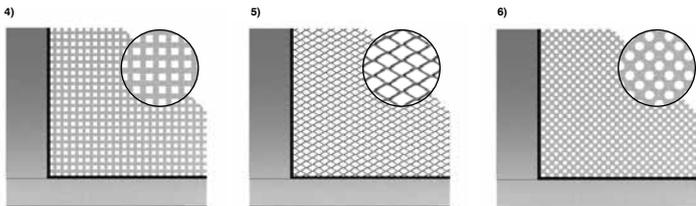
## LIMITES DE DIMENSION

hauteur de porte	limite
1851 - 2149	nécessité d'utiliser 1 section IP au minimum placée en tant que section centrale
2461 - 2759	
3071 - 3369	
3681 - 3979	
4291 - 4589	
4901 - 5199	
5511 - 5809	

**A NOTER !**

Les couleurs foncées des portes sont déconseillées pour les endroits fortement ensoleillés (exposition sud). Les hautes températures peuvent déformer le tablier ce qui est un phénomène venant des caractéristiques du matériau.

- 1) uniquement comme section centrale ou supérieure, cela concerne la section installée dans la porte
- 2) vitrage de résistance élevée aux rayures (ASC - Anti-Scratch Coating); uniquement comme section centrale ou supérieure, concerne la section installée dans la porte
- 3) ouvertures de 10x10 mm



Pour le cadre anodisé, remplissage avec laquage en RAL 9006. Dans le cas où le cadre IP serait peint, le laquage du remplissage sera de la même couleur.

Les profils IP ont une surface lisse.

La hauteur de la section IP peut être différente de la hauteur de la section en acier.

- 7) diamètre du trou 10 mm

# PORTE VITREE EN ALUMINIUM A UN VITRAGE

## DESIGNATION DU PRODUIT

### TABLIER DE LA PORTE

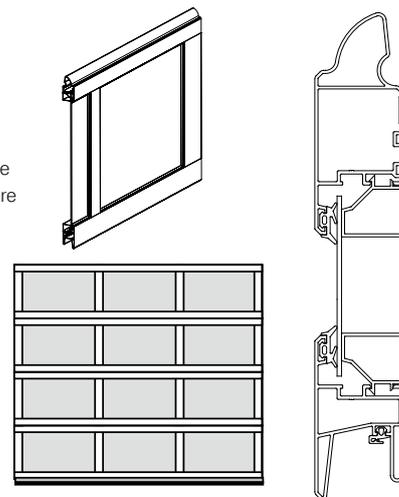
- des profilés de cadre ayant une épaisseur de 40 mm
- cadre mural en aluminium anodisé avec une épaisseur 1,4 mm
- remplissage : simple vitrage en matière synthétique 2,5 mm d'épaisseur
- le remplissage de la partie inférieure : simple vitrage en matière synthétique 2,5 mm d'épaisseur ou double paroi styromousse plaque d'aluminium (structure stucco), pour le cadre anodisé, remplissage avec laquage en RAL 9006, dans le cas où le cadre IP serait peint, le laquage du remplissage sera de la même couleur
- perle de vitrage interne - PVC gris (pas de peinture disponible)
- poids : ~ 9 kg/m<sup>2</sup>
- couleur : voir le tableau de couleurs de référence dessous
- pas de possibilités de rajout de poignée ou verrou

### SYSTEME DE GUIDAGE

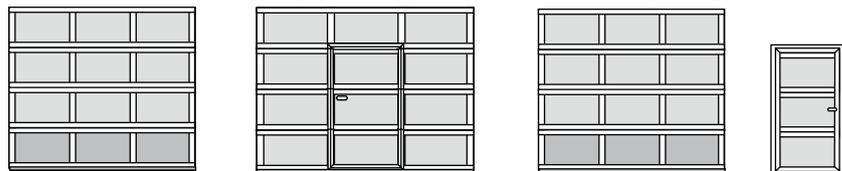
- construction en acier galvanisée à chaud
- arbre à ressort de torsion (résistance des ressorts est de 25 000 cycles au minimum)
- porte ouvrable manuellement, équipée d'une corde
- ferrure normale NP

### SECURITE

- verrouillage manuel, protection en cas de rupture des cables, protection en cas de rupture des ressorts



**A NOTER : Pour les commandes passées au préalable il convient d'indiquer le type et la disposition des sections.**



portillon D2P  
page 18

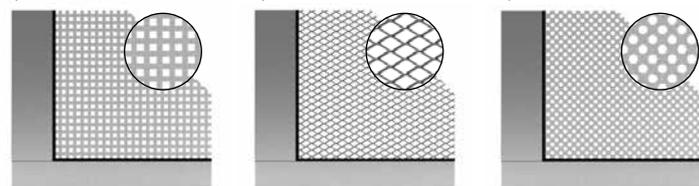
porte de service  
page 40

## TABLEAUX DE PRIX

hauteur	nombre de sections IP	hauteur/largeur	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000
			2948	4	2250	1041	1138	1212	1286	1338	1424	1509	1572	1635	1859	1990	2050	2136
3680	5	2375	1074	1160	1243	1308	1371	1467	1551	1614	1678	1901	2042	2114	2199	2336	2473	2549
		2500	1093	1179	1266	1338	1403	1488	1572	1648	1733	1933	2096	2167	2253	2402	2540	2613
		2625	1125	1212	1308	1381	1446	1521	1625	1701	1784	1987	2148	2209	2304	2454	2602	2677
		2750	1160	1253	1338	1412	1477	1572	1668	1763	1901	2050	2191	2272	2358	2516	2677	2814
		2875	1179	1276	1371	1446	1521	1614	1711	1795	1945	2093	2244	2316	2410	2602	2793	2867
4412	6	3000	1296	1403	1498	1572	1658	1776	1891	1975	2050	2336	2511	2602	2709	2921	3123	3219
		3125	1327	1424	1521	1614	1711	1816	1945	2028	2102	2389	2563	2677	2814	3004	3197	3292
		3250	1351	1434	1551	1648	1754	1859	1998	2082	2158	2445	2638	2751	2889	3079	3261	3345
		3375	1381	1467	1572	1678	1784	1880	1998	2123	2220	2486	2690	2784	2899	3091	3271	3367
		3500	1434	1528	1635	1733	1827	1933	2041	2158	2262	2540	2775	2867	2984	3197	3410	3505
5145	7	3625	1456	1539	1689	1784	1880	1998	2114	2209	2304	2624	2818	2910	3038	3271	3463	3558
		3750	1521	1635	1807	1901	1998	2123	2272	2368	2473	2856	3071	3186	3313	3580	3856	3962
		3875	1614	1733	1859	1975	2071	2199	2327	2464	2581	2910	3168	3281	3410	3665	3909	4024
		4000	1625	1763	1891	1998	2093	2229	2358	2497	2624	2975	3209	3323	3463	3717	3972	4131
		4125	1658	1784	1912	2028	2123	2272	2422	2558	2688	3018	3252	3378	3505	3770	4035	4182
		4250	1742	1870	1998	2145	2295	2358	2464	2602	2731	3059	3295	3439	3600	3876	4141	4259
		4375	1795	1945	2123	2199	2327	2445	2549	2655	2761	3153	3347	3474	3622	3919	4196	4364
		4500	1975	2114	2229	2368	2473	2613	2741	2867	2984	3378	3635	3792	3962	4237	4524	4642
		4625	1998	2123	2253	2380	2506	2643	2772	2910	3026	3430	3677	3856	4057	4312	4577	4704
		4750	2019	2158	2285	2410	2540	2677	2804	2953	3079	3514	3718	3909	4109	4374	4642	4820
		4875	2041	2167	2295	2432	2572	2717	2845	2984	3123	3558	3794	3962	4163	4439	4704	4872
		5000	2060	2199	2336	2486	2624	2784	2941	3100	3261	3600	3867	4024	4217	4533	4864	4939
		5125	2071	2229	2380	2516	2677	2793	2995	3153	3292	3642	3953	4100	4269	4598	4915	4991
nombre de hublots dans la section IP			2			3			4			5			6			
section IP anodisée à tôle perforée <sup>1) 2)</sup>			80	87	97	105	114	122	131	140	148	157	165	174	182	192	201	209
section IP anodisée avec treillis en aluminium <sup>3)</sup>			83	91	100	110	118	128	136	146	155	163	173	181	190	200	209	218
section IP avec tôle d'aluminium perforée (trous ronds) <sup>4) 5)</sup>			118	131	144	157	171	183	196	210	223	236	249	263	275	286	300	313

<sup>1)</sup> ouvertures de 10x10 mm

<sup>2)</sup>



Pour le cadre anodisé, remplissage avec laquage en RAL 9006. Dans le cas où le cadre IP serait peint, le laquage du remplissage sera de la même couleur. Les profils IP ont une surface lisse.

La hauteur de la section IP peut être différente de la hauteur de la section en acier.

<sup>5)</sup> diamètre du trou 10 mm

## TABLEAU DES COULEURS STANDARDS

numéro RAL	dénomination
	aluminium anodisé
3000	rouge
5010	bleu
6002	vert
7016	anthracite
8014	marron
9002	blanc
9006	argent
9007	argent foncé

### A NOTER !

Les couleurs foncées des portes sont déconseillées pour les endroits fortement ensoleillés (exposition sud). Les hautes températures peuvent déformer le tablier ce qui est un phénomène venant des caractéristiques du matériau.

# PORTE VITREE EN ALUMINIUM A DOUBLE VITRAGE

K2 IP D

## DESIGNATION DU PRODUIT

### TABLIER DE LA PORTE

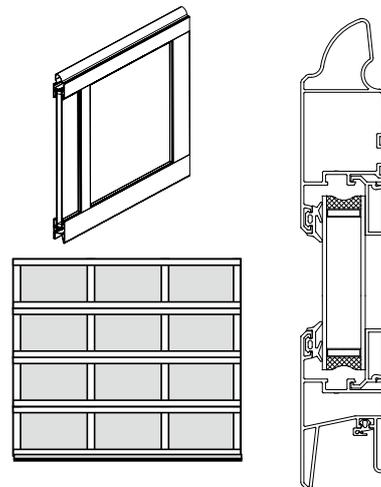
- des profilés de cadre ayant une épaisseur de 40 mm
- cadre mural en aluminium anodisé avec une épaisseur 1,4 mm
- remplissage : double vitrage en matière synthétique 2 mm d'épaisseur (inclus 20 mm)
- le remplissage de la partie inférieure : double vitrage en matière synthétique 2 mm d'épaisseur (inclus 20 mm) ou double paroi styromousse plaque d'aluminium (structure stucco), pour le cadre anodisé, remplissage avec laquage en RAL 9006, dans le cas ou le cadre IP serait peint, le laquage du remplissage sera de la même couleur
- perle de vitrage interne - PVC gris (pas de peinture disponible)
- poids : ~ 13 kg/m²
- couleur : voir le tableau de couleurs de référence dessous
- pas de possibilités de rajout de poignée ou verrou

### SYSTEME DE GUIDAGE

- construction en acier galvanisée à chaud
- arbre à ressort de torsion (résistance des ressorts est de 25 000 cycles au minimum)
- porte ouvrable manuellement, équipée d'une corde
- ferrure normale NP

### SECURITE

- verrouillage manuel, protection en cas de rupture des cables, protection en cas de rupture des ressorts



**A NOTER : Pour les commandes passées au préalable il convient d'indiquer le type et la disposition des sections.**



section IP sans profil au milieu  
page 18

portillon D2P  
page 18

porte de service  
page 40

## TABLEAUX DE PRIX

nombre de sections IP	hauteur/largeur	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000
		4	2250	1182	1280	1380	1462	1546	1648	1742	1834	1948	2062	2195	2341	2510	2612
2948	2375	1214	1319	1420	1507	1593	1695	1800	1895	2010	2109	2284	2380	2615	2719	2826	2908
	2500	1255	1365	1470	1564	1654	1769	1888	1981	2096	2181	2333	2417	2711	2818	2926	3029
	2625	1292	1405	1515	1609	1702	1828	1958	2044	2158	2244	2391	2490	2796	2911	3020	3107
	2750	1333	1447	1564	1659	1755	1886	2012	2109	2229	2329	2479	2578	2900	3005	3113	3308
	2875	1367	1500	1633	1720	1806	1938	2069	2167	2291	2395	2552	2658	2986	3153	3312	3402
	3000	1518	1626	1739	1857	1975	2122	2268	2378	2514	2636	2804	2917	3289	3487	3675	3782
3680	3125	1556	1693	1826	1948	2066	2199	2329	2439	2580	2728	2917	3043	3454	3606	3758	3886
	3250	1591	1734	1874	2028	2182	2286	2384	2511	2670	2793	3006	3167	3560	3727	3888	3980
	3375	1648	1705	1950	2071	2188	2329	2469	2587	2734	2857	3086	3268	3673	3834	3982	4077
	3500	1679	1828	1977	2105	2234	2378	2524	2665	2826	2934	3163	3340	3779	3955	4122	4175
	3625	1718	1879	2041	2167	2284	2445	2603	2730	2887	3059	3264	3416	3867	4047	4217	4337
	3750	1842	2012	2174	2301	2439	2596	2751	2884	3053	3289	3513	3675	4125	4314	4491	4623
4412	3875	1876	2048	2220	2356	2491	2650	2809	2989	3203	3334	3609	3804	4214	4400	4584	4722
	4000	1891	2062	2228	2363	2497	2678	2863	3031	3233	3354	3631	3810	4218	4416	4605	4728
	4125	1898	2122	2347	2428	2505	2685	2865	3040	3236	3428	3652	3829	4275	4444	4611	4793
	4250	1996	2236	2469	2566	2665	2850	3026	3234	3484	3616	3846	4027	4524	4728	4933	5107
	4375	2030	2275	2511	2615	2713	2950	3182	3349	3549	3681	3918	4100	4644	4842	5026	5177
	4500	2252	2436	2619	2760	2902	3128	3349	3542	3775	3955	4207	4411	4894	5115	5337	5495
5145	4625	2244	2493	2692	2842	2986	3229	3468	3659	3842	4020	4315	4494	5033	5234	5433	5590
	4750	2284	2516	2751	2917	3082	3328	3566	3737	3909	4088	4349	4561	5119	5326	5528	5780
	4875	2316	2562	2796	2986	3179	3402	3624	3795	3968	4170	4436	4650	5227	5424	5619	5892
	5000	2350	2596	2839	3062	3280	3487	3681	3858	4029	4236	4504	4726	5352	5588	5822	5992
	5125	2388	2636	2885	3107	3331	3533	3737	3918	4096	4319	4650	5035	5440	5688	5921	6105
	nombre de hublots dans la section IP		2		3		4		5		6		7		8		9

## TABLEAU DES COULEURS STANDARDS

numéro RAL	dénomination
	aluminium anodisé
3000	rouge
5010	bleu
6002	vert
7016	anthracite
8014	marron
9002	blanc
9006	argent
9007	argent foncé

### A NOTER !

Les couleurs foncées des portes sont déconseillées pour les endroits fortement ensoleillés (exposition sud). Les hautes températures peuvent déformer le tablier ce qui est un phénomène venant des caractéristiques du matériau.

# PORTE EN ALUMINIUM VITRÉE À AVEC PONT THERMIQUE

## DESIGNATION DU PRODUIT

### TABLIER DE LA PORTE

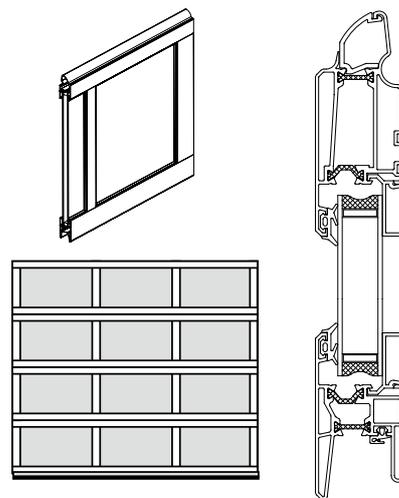
- des profilés de cadre ayant une épaisseur de 40 mm, la structure à rupture de pont thermique (insert en matière plastique) empêche le refroidissement des profilés et réduit la condensation de l'eau
- cadre mural en aluminium anodisé avec une épaisseur 1,4 mm
- remplissage : double vitrage en matière synthétique 2 mm d'épaisseur (inclus 20 mm)
- le remplissage de la partie inférieure : double vitrage en matière synthétique 2 mm d'épaisseur (inclus 20 mm) ou double paroi styromousse plaque d'aluminium (structure stucco), pour le cadre anodisé, remplissage avec laquage en RAL 9006, dans le cas où le cadre IP serait peint, le laquage du remplissage sera de la même couleur
- perle de vitrage interne - PVC gris (pas de peinture disponible)
- pois : ~ 13 kg/m<sup>2</sup>
- couleur : voir le tableau de couleurs de référence dessous
- pas de possibilités de rajout de poignée ou verrou

### SYSTEME DE GUIDAGE

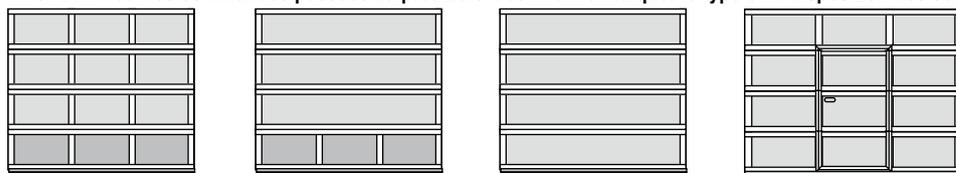
- construction en acier galvanisée à chaud
- arbre à ressort de torsion (résistance des ressorts est de 25 000 cycles au minimum)
- porte ouvrable manuellement, équipée d'une corde
- ferrure normale NP

### SECURITE

- verrouillage manuel, protection en cas de rupture des cables, protection en cas de rupture des ressorts



**A NOTER : Pour les commandes passées au préalable il convient d'indiquer le type et la disposition des sections.**



section IP sans profil au milieu  
page 18

portillon D2P - page 18

**ATTENTION** - Le portillon de service réalisé en profilés n'est pas doté de rupture à pont thermique

## TABLEAUX DE PRIX

nombre de sections IP	hauteur/largeur	prix																
		2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5249	5500	5750	6000	
2948	4	2250	1558	1676	1864	1975	2102	2243	2417	2544	2657	2818	3009	3118	3237	3445	3643	3814
		2375	1603	1724	1908	2029	2152	2297	2486	2604	2738	2882	3105	3190	3305	3536	3731	3903
		2500	1640	1763	1954	2078	2231	2354	2547	2695	2818	2952	3177	3266	3396	3667	3825	3998
		2625	1676	1803	1998	2126	2286	2405	2606	2753	2879	3040	3251	3337	3490	3749	3910	4089
		2750	1719	1849	2050	2193	2335	2474	2688	2811	2957	3106	3322	3435	3557	3829	4025	4289
		2875	1755	1890	2096	2251	2392	2526	2744	2869	3021	3173	3392	3509	3625	3911	4209	4406
3680	5	3000	1933	2129	2369	2524	2692	2855	3098	3253	3423	3583	3847	3973	4131	4539	4765	4976
		3125	1976	2192	2432	2587	2744	2913	3163	3335	3488	3648	3919	4093	4306	4624	4897	5099
		3250	2013	2231	2489	2640	2821	2987	3224	3397	3548	3741	3997	4240	4421	4727	5005	5197
		3375	2051	2281	2535	2694	2872	3040	3308	3461	3629	3804	4190	4337	4506	4857	5094	5291
		3500	2088	2323	2580	2746	2921	3094	3365	3521	3714	3870	4263	4463	4574	4948	5187	5558
		3625	2124	2294	2551	2716	2989	3158	3442	3640	3780	4024	4362	4537	4698	5039	5318	5658
4412	6	3750	2328	2648	2934	3133	3329	3533	3830	3999	4222	4518	4876	5027	5230	5632	5900	6139
		3875	2365	2693	2987	3202	3381	3586	3890	4111	4368	4624	4950	5114	5315	5718	6051	6277
		4000	2403	2640	3049	3259	3460	3647	3950	4173	4444	4691	5039	5191	5391	5802	6142	6371
		4125	2442	2899	3095	3307	3534	3703	4012	4305	4547	4760	5160	5267	5514	5912	6242	6470
		4250	2478	2938	3264	3355	3582	3808	4133	4394	4610	4870	5233	5390	5585	6032	6392	6560
		4375	2515	2978	3309	3403	3635	3859	4248	4458	4686	4937	5271	5479	5668	6117	6481	6786
5145	7	4500	2722	3205	3548	3789	3961	4203	4615	4820	5069	5356	5749	5946	6185	6648	7064	7438
		4625	2762	3248	3610	3842	4013	4312	4677	4928	5145	5424	5825	6024	6259	6736	7159	7543
		4750	2800	3305	3655	3961	4065	4367	4738	5001	5211	5493	5899	6144	6403	6848	7252	7645
		4875	2837	3342	3751	4006	4262	4462	4801	5063	5323	5589	5971	6239	6508	6930	7339	7855
		5000	2889	3384	3550	4057	4369	4594	4974	5126	5389	5749	6087	6307	6600	7127	7431	8038
		5125	2929	3427	3598	4107	4423	4651	5036	5293	5460	5819	6233	6470	6675	7216	7581	8143
nombre de hublots dans la section IP		2			3			4			5			6				

## TABLEAU DES COULEURS STANDARDS

numéro RAL	dénomination
	aluminium anodisé
3000	rouge
5010	bleu
6002	vert
7016	anthracite
8014	marron
9002	blanc
9006	argent
9007	argent foncé

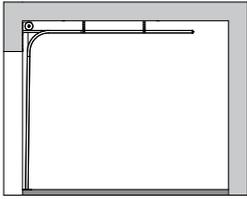
### A NOTER !

Les couleurs foncées des portes sont déconseillées pour les endroits fortement ensoleillés (exposition sud). Les hautes températures peuvent déformer le tablier ce qui est un phénomène venant des caractéristiques du matériau.



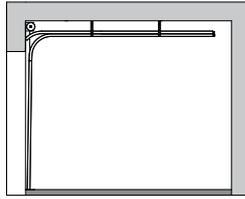
SYSTEMES DE GUIDAGE

NP ferrure normale



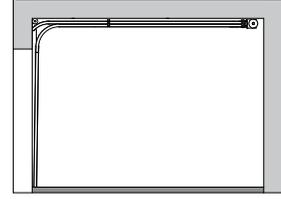
B max	= 8000 mm
bk min	= 100 mm
b min	= 140 mm
bc min	= 260 mm
bn min	= 270 mm
bp min	= 190 mm
H max	= 5510 mm   = 7000 mm
Hn min	= 450 mm   = 510 mm
Hp	= H - 50 mm
Hpn	= H
W min	= H + 675 mm
BxH max	= 41 m <sup>2</sup>

LHRF basse  
avec ressorts avant



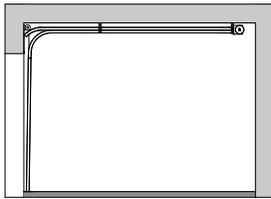
B max	= 8000 mm
bk min	= 100 mm
b min	= 140 mm
bc min	= 260 mm
bn min	= 270 mm
bp min	= 190 mm
H max	= 5000 mm
Hn min	= 320 mm
Hp	= H - 150 mm
Hpn	= H - 50 mm
W min	= H + 330 mm
BxH max	= 32 m <sup>2</sup>

LHR basse  
avec ressorts arrière



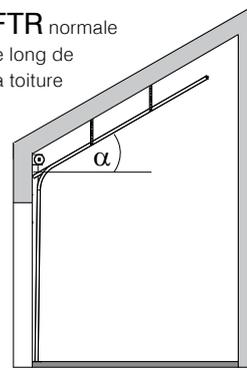
B max	= 6000 mm
bk min	= 160 mm
b min	= 160 mm
bc min	= 280 mm
bn min	= 290 mm
bp min	= 210 mm
H max	= 5000 mm
Hn min	= 180 mm
Hp	= H - 200 mm
Hpn	= H - 130 mm
W min	= H + 1200 mm
BxH max	= 20 m <sup>2</sup> (28m <sup>2</sup> )

LHR-B basse  
avec ressorts arrière



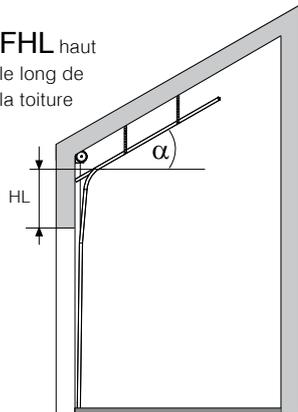
B max	= 8000 mm
bk min	= 160 mm
b min	= 160 mm
bc min	= 280 mm
bn min	= 290 mm
bp min	= 210 mm
H max	= 5000 mm
Hn min/max	= 180/245 mm
Hp	= H - 200 mm
Hpn	= H - 130 mm
W min	= H + 1200 mm
BxH max	= 20 m <sup>2</sup> (28m <sup>2</sup> )

FTR normale  
le long de  
la toiture



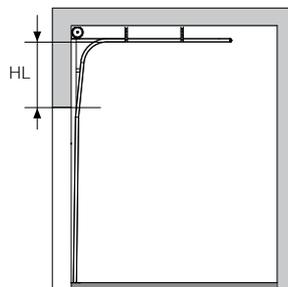
B max	= 8000 mm
bk min	= 100 mm
b min	= 140 mm
bc min	= 260 mm
bn min	= 270 mm
bp min	= 190 mm
H max	= 6000 mm
Hn min	= $\alpha \leq 20^\circ = 450 - 510 \text{ mm}$   $\alpha > 20^\circ = 510 - 580 \text{ mm}$
Hp	= H - 50 mm
Hpn	= H
W min	= H + 340 mm
$\alpha$	= $5^\circ \pm 35^\circ$
BxH max	= 32 m <sup>2</sup>

FHL haut  
le long de  
la toiture



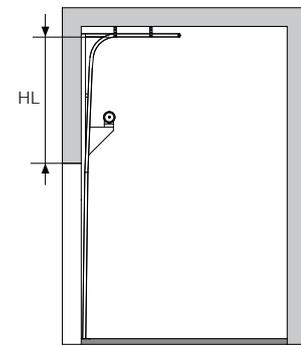
B max	= 8000 mm
bk min	= 100 mm
b min	= 140 mm
bc min	= 260 mm
bn min	= 270 mm
bp min	= 190 mm
H max	= 4800 mm   = 4800 mm   = 5800 mm
HL max	= 1320 mm   = 3000 mm   = 4100 mm
Hn min	= 470 - 610 mm
HL min	= 210 mm
Hp	= H
Hpn	= H
W min	= H - HL + 900 mm
$\alpha$	= $HL \leq 900 = 5^\circ \pm 45^\circ$ , $HL > 900 = 5^\circ \pm 60^\circ$
BxH max	= 32 m <sup>2</sup>

HL haut



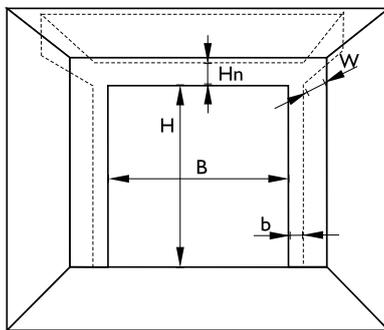
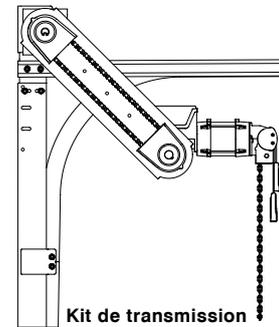
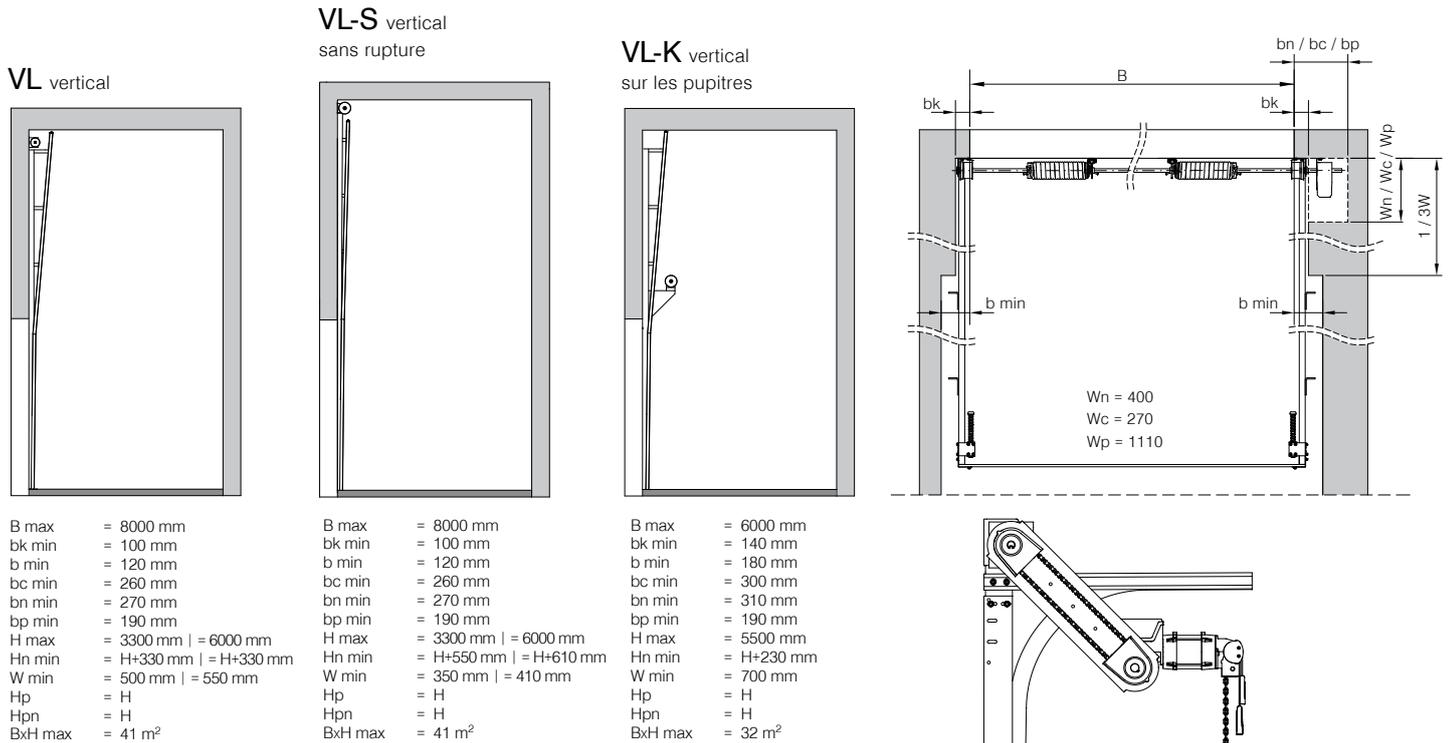
B max	= 8000 mm
bk min	= 100 mm
b min	= 140 mm
bc min	= 280 mm
bn min	= 290 mm
bp min	= 210 mm
H max	= 4800 mm   = 4800 mm   = 6000 mm
HL max	= 1320 mm   = 3000 mm   = 4100 mm
Hn min	= 470 mm - 570 mm
HL min	= 210 mm
Hp	= H
Hpn	= H
W min	= H - HL + 750 mm
BxH max	= 41 m <sup>2</sup>

HL-K haut  
sur les pupitres



B max	= 6000 mm
bk min	= 140 mm
b min	= 180 mm
bc min	= 300 mm
bn min	= 310 mm
bp min	= 230 mm
H max	= 6000 mm
HL max	= 4100 mm
Hn min	= 1200 mm
HL	= Hn - 175 mm
Hp	= H
Hpn	= H
W min	= H - HL + 750 mm
BxH max	= 32 m <sup>2</sup>

SYSTEMES DE GUIDAGE / MESURE ET MONTAGE



prise de mesure, vue du côté intérieur de la pièce

- B - largeur de l'ouverture
- bk - largeur des écoinçons
- b min - largeur des écoinçons compte tenu de l'élingage
- bc\* - largeur des écoinçons du côté du mécanisme de chaîne max 440 mm
- bn\* - largeur des écoinçons du côté de la motorisation max 440 mm
- bp\* - largeur du jambage du côté de l'ensemble de transfert de la motorisation - max 260 mm
- H - hauteur de l'ouverture
- Hn - hauteur du linteau
- Hp - hauteur de course
- Hpn - hauteur de course dans la porte avec motorisation
- HL - hauteur du dénivelé
- W - profondeur de la construction
- Wn - profondeur de construction pour la motorisation (400 mm)
- Wc - profondeur de construction pour le système de mécanisme à chaîne (270 mm)
- Wp - largeur d'encastrement pour l'ensemble de transfert de la motorisation (1110 mm)
- α - angle d'inclinaison du toit

dimension de commande BxH

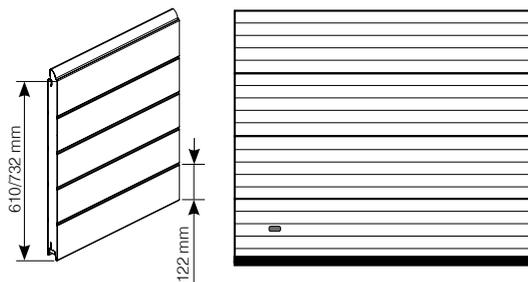
\* Dans le cas de portails d'une surface > 32 m<sup>2</sup>, le paramètre bc, bn, bp doit être augmenté de 50 mm

dénomination	désignation	suppl sur le prix	unite mesure	commentaires
LHR	ferrure basse avec ressorts arrière	158	set	largeur de la porte jusqu'à 3000 mm
		191	set	largeur de la porte de 3001 mm à 6000 mm
LHR-B	ferrure basse avec ressorts arrière (fixation au plafond)	125	set	arbre équipé de ressorts fixé directement au plafond
	kit de renforcement pour le système de guidages LHR/LHR-B	158	set	kit permettant le choix du système de guidages LHR/LHR-B d'une surface allant jusqu'à 28m <sup>2</sup>
LHRF	ferrure basse avec ressorts avant	143	set	hauteur de la porte jusqu'à 3250 mm
		153	set	hauteur de la porte de 3251 mm à 5000 mm
HL	ferrure haut (pour les portes d'une surface > 32 m <sup>2</sup> - sur demande)	93	set	hauteur du linteau à 1580 mm
		185	set	hauteur du linteau à 3325 mm
		275	set	hauteur du linteau à 4460 mm
VL	ferrure vertical (pour les portes d'une surface > 32 m <sup>2</sup> - sur demande)	8	%	hauteur de la porte jusqu'à 3250 mm, supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau K2 IS
		11	%	hauteur de la porte de 3251 mm à 5500 mm, supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau K2 IS
VL - S	ferrure vertical (sans rupture) (pour les portes d'une surface > 32 m <sup>2</sup> - sur demande aucune porte de portillon ne peut être utilisée)	12	%	hauteur de la porte jusqu'à 3250 mm, supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau K2 IS
		15	%	hauteur de la porte de 3251 mm à 5500 mm, supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau K2 IS
-K	construction en-dessous des ressorts conçue pour la ferrure HL et VL	271	set	
FTR	ferrure normale le long de la toiture	10	%	supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau K2 IS
FHL	ferrure haut le long de la toiture	10	%	supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau K2 IS + supplément sur le prix pour la ferrure HL

DESIGNATION DU PRODUIT

TABLIER DE LA PORTE

- sections de 610 mm, 732 mm de hauteur
- parois de section en tôles acier de 0,5 mm d'épaisseur, galvanisées à chaud avec revêtements polyester
- remplissage : mousse polyuréthane sans fréon de 40 mm d'épaisseur
- ferrures latérales galvanisés (non peintes)
- poids : ~ 13 kg/m<sup>2</sup>
- motif de rainurage : horizontal fin
- structure extérieure : stucco
- structure intérieure : stucco
- couleur du côté extérieur : voir le tableau de couleurs de référence, page 5
- couleur du côté intérieur : blanc (proche de RAL 9010)



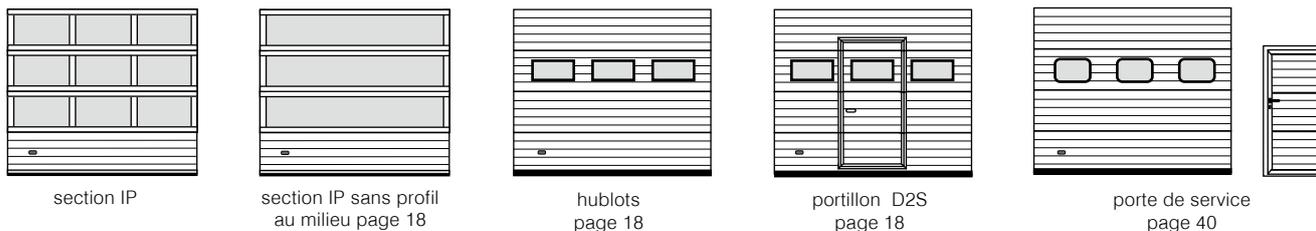
SYSTEME DE GUIDAGE

- construction en acier galvanisée à chaud
- arbre à ressort de torsion (résistance des ressorts de 25 000 cycles au minimum)
- porte ouvrable manuellement, équipée d'une corde et d'une poignée des deux côtés
- ferrure normale NP (**Les systèmes de guidage sont également disponibles LHRF, HL, VL**)
- le système de guidage sans barre de montage

ZABEZPIECZENIA

- verrouillage manuel, protection en cas de rupture des cables, protection en cas de rupture des ressorts

**A NOTER : Pour les commandes passées au préalable il convient d'indiquer le type et la disposition des sections.**



TABLEAUX DE PRIX

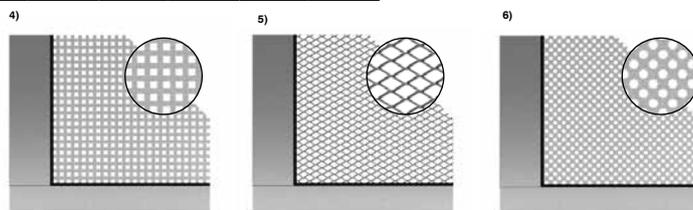
	nombre de sections	nombre maximal de section IP	hauteur/largeur	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000
				2250	739	788	831	886	923	975	1035
2948	4	3	2375	755	792	850	899	943	978	1038	1090
			2500	768	820	868	912	949	1042	1075	1126
			2625	803	856	903	946	986	1052	1103	1181
			2750	824	870	925	975	1019	1109	1170	1240
			2875	847	890	963	1019	1054	1145	1220	1274
3680	5	4	3000	865	935	1005	1052	1080	1201	1258	1318
			3125	916	978	1038	1098	1148	1234	1303	1370
			3250	931	1017	1080	1126	1192	1261	1333	1397
			3375	978	1050	1131	1198	1252	1340	1413	1480
			3500	1001	1075	1170	1244	1270	1372	1450	1520
4375	6	5	3625	1079	1126	1192	1270	1314	1401	1480	1555
			3750	1102	1186	1240	1307	1362	1461	1562	1656
			3875	1107	1211	1289	1333	1409	1490	1594	1689
			4000	1128	1233	1293	1372	1441	1523	1631	1738
			4125	1153	1234	1341	1423	1443	1584	1693	1851
4250	1287	1256	1367	1449	1469	1634	1725	1887			
4375	1428	1276	1389	1475	1526	1695	1826	1970			
nombre de hublots dans la section IP				2		3			4		
nombre maximal de hublots L2 / L3 / R10 / de grilles d'air par section				2		3			4		
nombre maximal de hublots L1 par section				1		2					
section IP anodisée à un vitrage (PMMA) <sup>1)</sup>				100	106	127	134	141	149	168	176
section IP anodisée à un vitrage (PMMA) GREY/SMOKED/ASC <sup>2)</sup>				213	235	267	288	310	330	363	385
section IP anodisée à double vitrage (PMMA) <sup>1)</sup>				148	162	186	200	213	227	251	265
section IP anodisée à double vitrage (PMMA) GREY/SMOKED/ASC <sup>2)</sup> - de manière unilatérale				252	279	313	340	366	393	427	454
section IP anodisée à tôle perforée <sup>3)</sup>				191	208	239	256	273	290	321	339
section IP anodisée avec treillis en aluminium <sup>1) 5)</sup>				194	212	243	261	279	296	327	344
section IP avec tôle d'aluminium perforée (trous ronds) <sup>6) 7)</sup>				229	251	286	309	330	351	388	408
section IP anodisée avec barrière thermique (PMMA)				246	267	305	327	349	371	409	431
section IP anodisée avec barrière thermique (PMMA) GREY/SMOKED/ASC <sup>2)</sup> - de manière unilatérale				348	384	433	467	501	535	585	619

**A NOTER !**

Les couleurs foncées des portes sont déconseillées pour les endroits fortement ensoleillés (exposition sud). Les hautes températures peuvent déformer le tablier ce qui est un phénomène venant des caractéristiques du matériau.

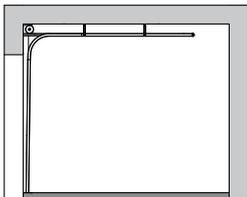
Pour le cadre anodisé, remplissage avec laquage en RAL 9006. Dans le cas où le cadre IP serait peint, le laquage du remplissage sera de la même couleur. Les profils IP ont une surface lisse. La hauteur de la section IP peut être différente de la hauteur de la section en acier.

- <sup>1)</sup> uniquement comme section centrale ou supérieure, cela concerne la section installée dans la porte
- <sup>2)</sup> vitrage de résistance élevée aux rayures (ASC - Anti-Scratch Coating); uniquement comme section centrale ou supérieure, concerne la section installée dans la porte
- <sup>3)</sup> ouvertures de 10x10 mm
- <sup>7)</sup> diamètre du trou 10 mm



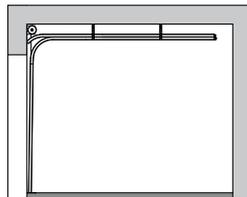
SYSTEMES DE GUIDAGE / MESURE ET MONTAGE - K2 IL

NP ferrure normale



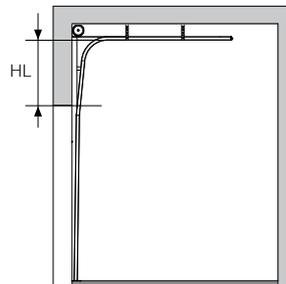
B max = 4000 mm  
 bk min = 100 mm  
 b min = 140 mm  
 bc min = 260 mm  
 bn min = 270 mm  
 bp min = 190 mm  
 H max = 4375 mm  
 Hn min = 450 mm  
 Hp = H - 50 mm  
 Hpn = H  
 W min = H + 675 mm  
 BxH max = 16 m<sup>2</sup>

LHRF basse avec ressorts avant



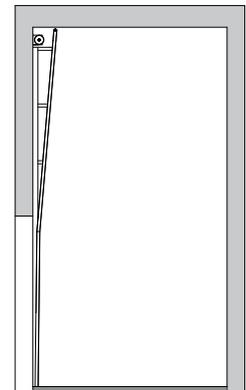
B max = 4000 mm  
 bk min = 100 mm  
 b min = 140 mm  
 bc min = 260 mm  
 bn min = 270 mm  
 bp min = 190 mm  
 H max = 4375 mm  
 Hn min = 300 mm  
 Hp = H - 150 mm  
 Hpn = H - 50 mm  
 W min = H + 330 mm  
 BxH max = 16 m<sup>2</sup>

HL haut

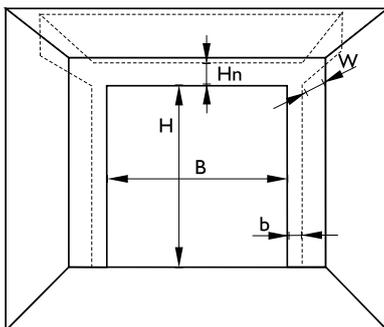


B max = 4000 mm  
 bk min = 100 mm  
 b min = 140 mm  
 bc min = 280 mm  
 bn min = 290 mm  
 bp min = 210 mm  
 H max = 4375 mm | = 4375 mm  
 HL max = 1320 mm | = 3000 mm  
 Hn min = 470 mm - 570 mm  
 HL min = 210 mm  
 Hp = H  
 Hpn = H  
 W min = H - HL + 750 mm  
 BxH max = 16 m<sup>2</sup>

VL vertical

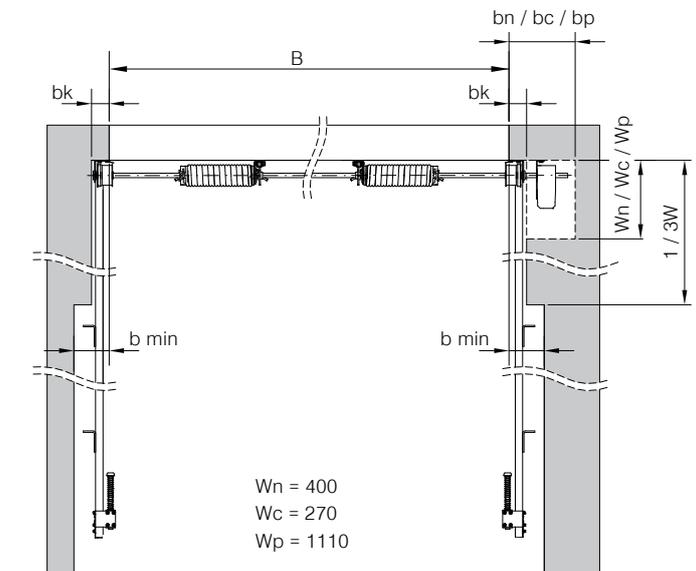


B max = 4000 mm  
 bk min = 100 mm  
 b min = 120 mm  
 bc min = 260 mm  
 bn min = 270 mm  
 bp min = 190 mm  
 H max = 3300 mm | = 4375 mm  
 Hn min = H + 330 mm | = H + 330 mm  
 W min = 500 mm | = 550 mm  
 Hp = H  
 Hpn = H  
 BxH max = 16 m<sup>2</sup>



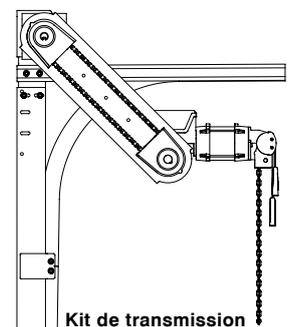
prise de mesure, vue du côté intérieur de la pièce

- B - largeur de l'ouverture
- bk - largeur des écoinçons
- b min - largeur des écoinçons compte tenu de l'élingage
- bc - largeur des écoinçons du côté du mécanisme de chaîne max 440 mm
- bn - largeur des écoinçons du côté de la motorisation max 440 mm
- bp - largeur du jambage du côté de l'ensemble de transfert de la motorisation - max 260 mm
- H - hauteur de l'ouverture
- Hn - hauteur du linteau
- Hp - hauteur de course
- Hpn - hauteur de course dans la porte avec motorisation
- HL - hauteur du dénivelé
- W - profondeur de la construction
- Wn - profondeur de construction pour la motorisation (400 mm)
- Wc - profondeur de construction pour le système de mécanisme à chaîne (270 mm)
- Wp - largeur d'encastrement pour l'ensemble de transfert de la motorisation (1110 mm)
- α - angle d'inclinaison du toit



dimension de commande BxH

dénomination	désignation	suppl sur le prix	unite mesure	commentaires
LHRF	ferrure basse avec ressorts avant	143	set	hauteur de la porte jusqu'à 3250 mm
		153	set	hauteur de la porte de 3251 mm à 4375 mm
HL	ferrure haut	93	set	hauteur du linteau à 1580 mm
		185	set	hauteur du linteau à 3325 mm
		275	set	hauteur du linteau à 4460 mm
VL	ferrure vertical	8	%	hauteur de la porte jusqu'à 3250 mm, supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau K2 IL
		11	%	hauteur de la porte de 3251 mm à 4375 mm, supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau K2 IL



# COMPOSANTS ADDITIONNELS - 40

denomination	supplément	Unité de mesure	commentaires	K2 IS K2 IM K2 IL	K2 IA	K2 IP S	K2 IP D	K2 IP D
serrure cylindrique avec poignée	47	pc	concerne la serrure installée dans la porte, 3 clés	✓	✓			
serrure avec fonction anti-panique <sup>1)</sup>	216	pc	poignée / poignée classique (Fonction B) ou bouton / poignée (Fonction E), concerne les sans porte de service (3 clés), description des fonctions: „FONCTIONS DES SERRURES ANTIPANQUES“	✓	✓	✓	✓	✓
serrure avec fonction anti-panique <sup>1)</sup>	368	pc	barre / poignée classique (Fonction B) ou barre / bouton (Fonction E), concerne les sans porte de service (3 clés), description des fonctions: „FONCTIONS DES SERRURES ANTIPANQUES“	✓	✓	✓	✓	✓
serrure supplémentaire pour le portillon	44/90	set	conventionnel / un système de clé	✓	✓	✓	✓	✓
lieu homogène des parties vitrées ou de niveaux des rainures <sup>1)</sup>	59	pc		✓	✓	✓	✓	✓
préparation pour la motorisation	47	set	arbre prolongé, soupape inférieure de sécurité optique latérale, contact du portillon de service; supplément sur le prix est demandé uniquement en cas d'achat d'une porte sans motorisation	✓	✓	✓	✓	✓
prolongement de l'axe	14	m lin		✓	✓	✓	✓	✓
barre de tension	76	set	pour utilisation sur des bouchons enrouleurs de ressorts de taille 51,67,95,152 mm, (set = 2 pc)	✓	✓	✓	✓	✓
mécanisme de chaîne avec engrenage 1:4	83	pc		✓	✓	✓	✓	✓
tendeur de chaîne (NAPDO.001)	35	pc	recommandé pour l'automatisme et le mécanisme de chaîne	✓	✓	✓	✓	✓
corde d'arrêt	57	pc	utilisée pour les ferrures NP (recommandée pour l'automatisme et le mécanisme de chaîne)	✓	✓	✓	✓	✓
peinture d'un seul côté de la section en acier / en aluminium avec l'une des couleurs du nuancier RAL	20	m <sup>2</sup>	à l'exception des couleurs : perlées, métallisées, luminescentes	✓	✓			
laquage du tablier de l'intérieur	35	m <sup>2</sup>	y compris ferrures latérales galvanisées	✓	✓			
peinture d'un seul côté de la section IP avec l'une des couleurs du nuancier RAL, unicolore	18	m lin	à l'exception des couleurs : perlées, métallisées, luminescentes	✓	✓			
	30	m <sup>2</sup>				✓	✓	✓
vernissage double face de profilés IP dans une couleur de la palette RAL, unicolore	36	m lin	à l'exception des couleurs : perlées, métallisées, luminescentes; pour le revêtement double face de la section IP, il est nécessaire d'utiliser des parcloles en aluminium; ne s'applique pas à la section IP sans ruptures thermiques pour les largeurs entre > 7000 mm <= 8000 mm	✓	✓			
	59	m <sup>2</sup>					✓	✓
section IP sans profil au milieu <sup>2)</sup>	15	%	supplément sur le prix de la section IP largeur maximale de la porte 3000 mm	✓	✓			
	7	%	supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau de la page 9, largeur maximale de la porte 3000 mm				✓	✓
bandes de vitrage IP en aluminium (ne s'applique pas à la section IP sans ruptures thermiques pour les largeurs entre > 7000 mm <= 8000 mm)	10 / 11	%	pour section sans coupure thermique (anoda / RAL)	✓	✓			
	8 / 9	%	pour les sections avec une coupure thermique (anoda / RAL)	✓	✓			
	8 / 9	%	supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau de la page 11 (anoda / RAL)				✓	
	7 / 8	%	supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau de la page 12 (anoda / RAL)					✓
hublot rectangulaire L1, arrondi	78	pc	dimensions 770 x 430 mm, couleur noire	✓	✓			
hublot rectangulaire L2, arrondi	47	pc	dimensions 633 x 332 mm, couleur noire	✓	✓			
hublot rectangulaire L3, arrondi	37	pc	dimensions 609 x 203 mm, couleur noire	✓	✓			
hublot ovale R10, à loqueteau	70	pc	dimensions 663 x 343 mm, couleur noire, pas de possibilité de mise en peinture	✓	✓			
vitrage mat dans les hublots	24	pc		✓	✓			
peinture d'un seul côté du cadre de hublot avec l'une des couleurs du nuancier RAL	16	pc	couleurs du nuancier RAL à l'exception des couleurs : perlées, métallisées, luminescentes	✓	✓			
vitres (PMMA) dépolies / mates dans la section IP - de manière unilatérale	13	%	supplément sur le prix de la section IP, perle de vitrage interne - PVC gris (pas de peinture disponible)	✓	✓			
	12	%	supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau, cela concerne les vitres dans la porte entière; perle de vitrage interne - PVC gris (pas de peinture disponible)			✓		
	10	%					✓	✓
panneau IP anodisé double vitrage acrylique, R (gelé) - de manière unilatérale	13	%	supplément sur le prix de la section IP; perle de vitrage interne - PVC gris (pas de peinture disponible)	✓	✓			
	10	%	supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau, cela concerne les vitres dans la porte entière; perle de vitrage interne - PVC gris (pas de peinture disponible)				✓	✓
vitres (PMMA) GRAY / SMOKED dans la section IP - de manière unilatérale	40	%	supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau, cela concerne les vitres dans la porte entière; perle de vitrage interne - PVC gris (pas de peinture disponible)			✓		
	33	%					✓	✓
Verre de sécurité (PC)	33	%	Le supplément au prix est ajouté au prix de la section IP avec un double vitrage; perle de vitrage interne - PVC gris (pas de peinture disponible)	✓	✓			
	19	%	supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau, cela concerne les vitres dans la porte entière; perle de vitrage interne - PVC gris (pas de peinture disponible)				✓	
	17	%						✓
vitres (PMMA) couvertes d'une couche ASC (Anti-Scratch Coating) de résistance élevée aux rayures - de manière unilatérale	40	%	supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau, cela concerne les vitres dans la porte entière; perle de vitrage interne - PVC gris (pas de peinture disponible)			✓		
	33	%					✓	✓
position de montage - partie supérieure de la section en acier	78	m lin	hauteur 125 - 400 mm	✓				
position de montage - partie supérieure de la section en aluminium	110	m lin	hauteur 125 - 400 mm		✓			
Panneau supérieur en finition section IP	164	m lin	hauteur 270 - 400 mm			✓	✓	✓
grille d'air PVC, fixe	21	pc	dimensions 344 x 138 mm, couleur blanche ou noire, capacité de ventilation 200 cm <sup>2</sup> , pas de possibilité de mise en peinture	✓	✓			
grille d'air PVC, fermée (de l'extérieur)	30	pc	dimensions 344 x 138 mm, couleur blanche ou noire, capacité de ventilation 155 cm <sup>2</sup> , pas de possibilité de mise en peinture	✓	✓			
portillon de service D2S <sup>3)</sup> , hauteur du seuil 90 mm largeur maximale de la porte 5500 mm; si la largeur est supérieure à 3500 mm, le portillon peut être installé uniquement au milieu de la porte	765 (923 <sup>4)</sup> )	pc	largeur dans le clair 840 mm, ferrure profilé en aluminium anodisé, porte-ferme et serrure patent, seuil aluminium noir. A NOTER : La hauteur du portillon de service varie en fonction de la disposition des sections (1700mm-2600mm). Portillon d'application réduit passage de la lumière d'au moins 60 mm. Pour les modèles de la porte avec seuils de 26mm avec un moteur de type Impuls il est nécessaire d'utiliser les barres de seuil lumineuses. Poignée extérieure: h = 26 mm (en option 61 mm). La hauteur du seuil 90 en cas d'utilisation de la protection de bord dans le joint est de: 115 mm.	✓	✓			
portillon de service D2S <sup>3)</sup> , hauteur du seuil 26mm largeur maximale de la porte 4000 mm possibilité d'installer le portillon uniquement au milieu de la porte	956 (1113 <sup>4)</sup> )			✓	✓			
portillon de service D2S <sup>3)</sup> , hauteur du seuil 26 mm <sup>5)</sup> largeur de la porte B > 4000 mm et B ≤ 5500 mm ; possibilité de situer le portillon uniquement au milieu de la porte	1096 (1280 <sup>4)</sup> )			✓	✓			
arrêt du ferme-porte (pare-chocs)	35	pc		✓	✓			
serrure de ferme-porte	38	pc		✓	✓			
poignée de portillon incorporé h = 61mm	0	set	Disponible pour le système de rails: NP, LHR (Hn min = 220mm), LHR B (Hn min = 220mm), LHRF	✓	✓	✓	✓	✓
portillon de service D2P <sup>3)</sup> , hauteur du seuil 90 mm ; largeur maximale de la porte 4500 mm	859	pc	largeur dans le clair 840 mm, ferrure profilé en aluminium anodisé, ferme-porte et serrure patent, seuil en aluminium noir			✓	✓	✓
portillon de service D2P <sup>3)</sup> , hauteur du seuil 26 mm ; largeur maximale de la porte 4000 mm	1047	pc	largeur dans le clair 840 mm, ferrure profilé en aluminium anodisé, ferme-porte et serrure patent, seuil en aluminium noir			✓	✓	✓
portillon de service 900 mm	58	pc.	passage 900 mm	✓	✓	✓	✓	✓

<sup>1)</sup> concerne le portillon de service, sur demande

<sup>2)</sup> concerne uniquement les sections à double vitrage

<sup>3)</sup> hauteur minimale de la porte équipée d'un portillon de service : 2000 mm avec la largeur ne dépassant pas 3000 mm et 2400 mm avec la largeur supérieure à 3000 mm, hauteur minimale de la porte équipée d'un portillon de service pour les ferrures HL, HL-K, FHL, VL, VL-K : 2700 mm, inférieure à la demande

<sup>4)</sup> lorsque la troisième ou/et la quatrième section est une section IP

<sup>5)</sup> il est conseillé d'utiliser la motorisation kit équipé d'un rideau lumineux

COMPOSANTS ADDITIONNELS - 40

denomination	supplément	Unité de mesure	commentaires	K2 IS K2 IM K2 IL	K2 IA	K2 IP S	K2 IP D	K2 IP T
serrure électromagnétique pour le portillon	82	set	ouverture de l'extérieur à l'aide de la poignée encastrée	✓	✓	✓	✓	✓
gâche électrique avec interrupteur jour / nuit pour portes de service	88	set	ouverture de l'extérieur à l'aide de la poignée encastrée	✓	✓	✓	✓	✓
laquage [peinture] du cadre [de l'encadrement] et de la ferrure du portillon de service	180	pc	couleurs du nuancier RAL à l'exception des couleurs : perlées, métallisées, luminescentes	✓	✓	✓	✓	✓
ressorts conçus pour 50 000 cycles	5	%	supplément sur le prix indiqué dans le tableau K2 IS	✓	✓	✓	✓	✓
ressorts conçus pour 100 000 cycles	10	%	supplément sur le prix indiqué dans le tableau K2 IS <b>(sur demande)</b>	✓	✓	✓	✓	✓
ressorts galvanisés	60	set		✓	✓	✓	✓	✓
capuchon d'extrémité du profilé de renforcement + Bouchon d'extrémité	min 1,3 max 63	set		✓	✓	✓	✓	✓
dispositif à ressort	1608	set		✓	✓	✓	✓	✓
haute résistance à l'humidité <sup>1)</sup>	20	%	supplément sur le prix indiqué dans le tableau des pages 4 et 5, charnières, cordes, vis et rouleaux en acier inoxydable, ressorts galvanisés <sup>2)</sup>	✓	✓	✓	✓	✓
système de guidage en acier inoxydable		set	sur demande, non disponible en K2 IL	✓	✓	✓	✓	✓
cornière perforée	25	pc		✓	✓	✓	✓	✓
profilé en acier creux 80x40x2, galvanisé (PS)	19	m lin	pas de possibilité de mise en peinture	✓	✓	✓	✓	✓
profilé en acier creux 100x40x2, galvanisé (PS)	25	m lin	pas de possibilité de mise en peinture	✓	✓	✓	✓	✓
profilé en acier creux 120x40x3, galvanisé (PS)	35	m lin	pas de possibilité de mise en peinture	✓	✓	✓	✓	✓
système anti-relevage	20	set	non disponible pour les ferrures : FLH	✓	✓	✓	✓	✓
protection parachute de câble	32	set		✓	✓	✓	✓	✓
console de sécurité renforcée en cas de rupture de ressorts	13	pc		✓	✓	✓	✓	✓
une bande LED 530 mm	52							
deux bandes LED 530 mm	79	set	monté à l'intérieur / extérieur, max 2 la page 2 pièces (à l'intérieur / extérieur) aux portes sans portes de service, seulement automatique IMPULS, IP 68	✓	✓	✓	✓	✓
quatre bandes LED 530 mm	140							
renfort de charnière latérale	10	pc		✓	✓			

<sup>1)</sup> pour les pièces très humides (p.ex. laveries automobiles), il est recommandé d'utiliser les portes en panneaux aluminium (K2 IA, K2 IP S, K2 IP D, K2 IP T) – les conseils détaillés de montage à consulter sur le site web [www.e-krispol.pl](http://www.e-krispol.pl)

<sup>2)</sup> cela ne concerne pas les charnières du portillon de service, pas applicable K2 IL



hublot L1



hublot L2



hublot L3



hublot R10



grille d'air PVC



mécanisme de chaîne avec engrenage



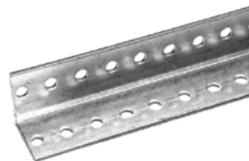
tendeur de chaîne



dispositif à ressort



serrure cylindrique avec poignée



cornière perforée



barre de tension



bande LED



console de sécurité renforcée en cas de rupture de ressorts



corde d'arrêt



Serrure de ferme-porte



ogranicznik samozamykacza (odbojnik)

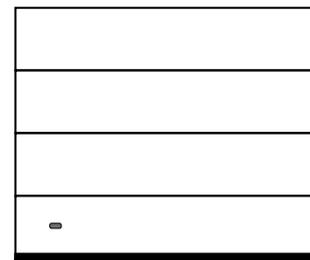
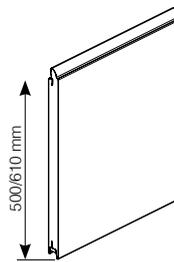
K2 IRFS 60

PORTE ACIER SANS RAINURES

DESIGNATION DU PRODUIT

TABLIER DE LA PORTE

- sections de 500 mm, 610 mm de hauteur
- parois de section en tôles aluminium de 0,5 mm d'épaisseur revêtements polyester
- remplissage : mousse polyuréthane sans fréon de 60 mm d'épaisseur
- poids : ~ 14 kg/m²
- motif de rainurage : sans de rainurage
- structure extérieure : slick
- structure intérieure : stucco
- couleur du côté extérieur : blanc (proche de RAL 9016)
- couleur du côté intérieur : blanc (proche de RAL 9010)



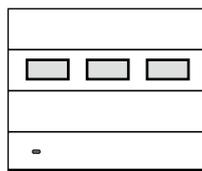
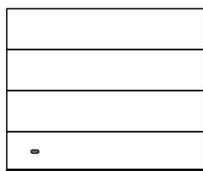
SYSTEME DE GUIDAGE

- construction en acier galvanisée à chaud
- arbre à ressort de torsion (résistance des ressorts est de 25 000 cycles au minimum)
- porte ouvrable manuellement, équipée d'une corde d'une poignée des deux cotés
- ferrure normale NP

SECURITE

- verrouillage manuel, protection en cas de rupture des cables, protection en cas de rupture des ressorts

**A NOTER: Pour les commandes passées au préalable il convient d'indiquer le type et la disposition des sections.**



hublot  
page 22

**A NOTER !**

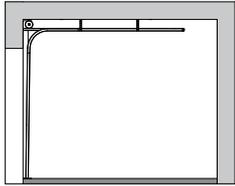
Les couleurs foncées des portes sont déconseillées pour les endroits fortement ensoleillés (exposition sud). Les hautes températures peuvent déformer le tablier ce qui est un phénomène venant des caractéristiques du matériau.

TABLEAUX DE PRIX

hauteur/ largeur	nombre de sections	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000		
		2460	4	2250	1171	1248	1320	1396	1075	1538	1612	1699	1787	1873	1981	2094	2230	2323	2411
3070	5	2375	1209	1283	1360	1441	1470	1612	1699	1779	1856	1944	2051	2162	2315	2490	2594	2692	2855
		2625	1308	1391	1472	1562	1608	1747	1852	1939	2025	2123	2236	2398	2585	2679	2771	2931	
		2750	1337	1446	1538	1648	1644	1836	1917	2007	2099	2198	2319	2486	2679	2793	2907	3154	
		2875	1365	1524	1580	1683	1745	1879	1970	2063	2151	2264	2399	2555	2735	2902	3066	3234	
		3000	1480	1553	1619	1733	1782	1952	2058	2155	2251	2350	2474	2667	2883	3201	3521	3354	
3680	6	3125	1571	1662	1752	1852	1839	2056	2161	2258	2354	2467	2600	2998	3417	3529	3642	3553	
		3250	1612	1708	1805	1917	1947	2127	2219	2328	2434	2555	2698	3097	3517	3622	3721	3721	
		3375	1662	1763	1863	1961	2025	2176	2295	2404	2508	2658	2835	3193	3572	3693	3813	3789	
		3500	1675	1787	1894	2004	2056	2224	2334	2444	2550	2722	2914	3262	3630	3749	3869	3977	
4290	7	3625	1720	1824	1926	2058	2107	2280	2383	2508	2632	2810	3015	3339	3681	3803	3930	3912	
		3750	1875	1939	2071	2185	2172	2430	2555	2674	2793	2979	3182	3513	3869	4000	4129	4159	
		3875	1903	1976	2103	2237	2299	2486	2597	2793	2989	3130	3291	3597	3925	4060	4188	4568	
		4000	1996	2068	2134	2268	2371	2525	2647	2845	3034	3174	3338	3645	3977	4111	4247	4662	
		4125	2083	2161	2258	2318	2398	2515	2697	2879	3049	3218	3520	3778	4015	4177	4277	-	
4900	8	4250	2190	2299	2407	2471	2383	2710	2891	3081	3274	3417	3581	3834	4080	4348	-	-	
		4375	2271	2391	2498	2597	2535	2897	3114	3259	3401	3549	3720	4029	4353	-	-	-	
		4500	2299	2434	2567	2647	2679	2945	3157	3313	3466	3637	3828	4177	4500	-	-	-	
		4625	2331	2463	2590	2762	2727	3043	3197	3354	3509	3685	3880	4412	-	-	-	-	
		4750	2358	2494	2632	2771	2867	3066	3296	3444	3597	3765	3954	4529	-	-	-	-	
5510	9	4875	2391	2528	2658	2802	2897	3203	3469	3617	3756	3872	4003	-	-	-	-		
		5000	2498	2658	2816	2986	2942	3365	3585	3753	3903	4041	4190	-	-	-	-		
		5125	2525	2692	2860	3066	3145	3452	3630	3793	3953	4007	-	-	-	-	-		
		5250	2555	2739	2883	3097	3274	3495	3668	3834	3997	4180	-	-	-	-	-		
		5375	2602	2779	2913	3138	3313	3537	3712	3880	4046	-	-	-	-	-	-		
6000	10	5500	2697	2845	2993	3218	3349	3595	3753	3940	4307	-	-	-	-	-	-		
		5625	2802	2957	3107	3421	3429	3936	4140	4412	4480	-	-	-	-	-	-		
		5750	2883	3018	3208	3495	3725	3983	4183	4458	-	-	-	-	-	-	-		
		5875	2931	3138	3346	3578	3765	4015	4216	4504	-	-	-	-	-	-	-		
6000	3018	3242	3391	3676	3803	4154	4370	4548	-	-	-	-	-	-	-				
nombre maximal de hublots L60		2			3			4			5			6					

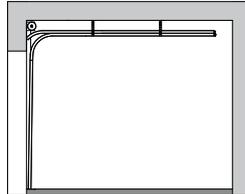
SYSTEMES DE GUIDAGE / MESURE ET MONTAGE - 60

NP ferrure normale



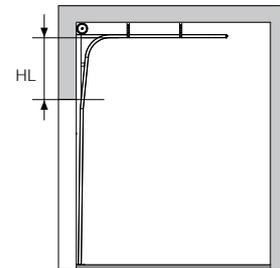
- B max = 6000 mm
- bk min = 100 mm
- b min = 140 mm
- bc min = 260 mm
- bn min = 270 mm
- bp min = 190 mm
- H max = 5510 mm | = 6000 mm
- Hn min = 490 mm | = 560 mm**
- Hp = H - 50 mm
- Hpn = H
- W min = H + 675 mm
- BxH max = 24 m<sup>2</sup>

LHRF basse avec ressorts avant



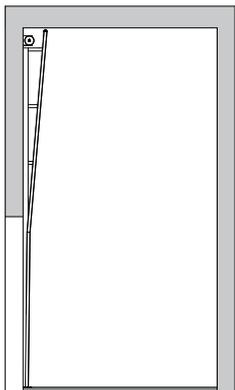
- B max = 6000 mm
- bk min = 100 mm
- b min = 160 mm
- bc min = 260 mm
- bn min = 270 mm
- bp min = 190 mm
- H max = 5000 mm
- Hn min = 320 mm
- Hp = H - 150 mm
- Hpn = H - 50 mm
- W min = H + 330 mm
- BxH max = 24 m<sup>2</sup>

HL haut

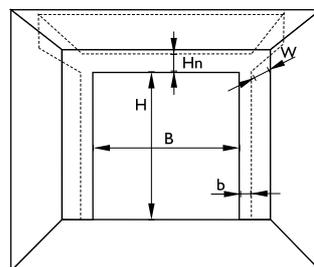
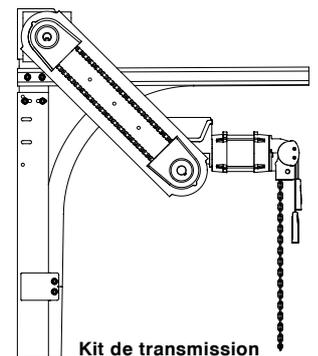
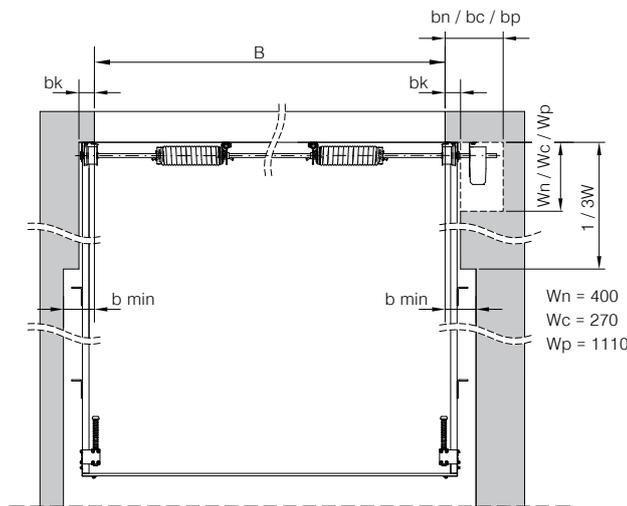


- B max = 6000 mm
- bk min = 100 mm
- b min = 160 mm
- bc min = 280 mm
- bn min = 290 mm
- bp min = 210 mm
- H max = 4800 mm | = 4800 mm | = 5800 mm
- HL max = 1320 mm | = 3000 mm | = 4100 mm
- Hn min = HL+260 mm | HL+325 mm | HL+360 mm
- HL min = 210 mm
- Hp = H
- Hpn = H
- W min = H - HL+750 mm
- BxH max = 24 m<sup>2</sup>

VL vertical



- B max = 6000 mm
- bk min = 100 mm
- b min = 120 mm
- bc min = 260 mm
- bn min = 270 mm
- H max = 3300 mm | = 5500 mm
- Hn min = H+330 mm | = H+330 mm
- W min = 500 mm | = 550 mm
- Hp = H
- Hpn = H
- BxH max = 24 m<sup>2</sup>



prise de mesure, vue du côté intérieur de la pièce

- B - largeur de l'ouverture
- bk - largeur des écoinçons
- b min - largeur des écoinçons compte tenu de l'élingage
- bc - largeur des écoinçons du côté du mécanisme de chaîne max 440 mm
- bn - largeur des écoinçons du côté de la motorisation max 440 mm
- bp - largeur d'encastrement du côté de l'ensemble de transfert de la motorisation - max 260 mm
- H - hauteur de l'ouverture
- Hn - hauteur du linteau
- Hp - hauteur de course
- Hpn - hauteur de course dans la porte à motorisation
- HL - hauteur du dénivelé
- W - profondeur de la construction
- Wn - profondeur de construction pour la motorisation (400 mm)
- Wc - profondeur de construction pour le système de mécanisme à chaîne (270 mm)
- Wp - largeur d'encastrement pour l'ensemble de transfert de la motorisation (1110 mm)
- α - angle d'inclinaison du toit

dimension de commande BxH

dénomination	désignation	suppl sur le prix	unite mesure	commentaires
HL	ferrure haut	93	set	hauteur du linteau à 1580 mm
		185	set	hauteur du linteau à 3325 mm
		275	set	hauteur du linteau à 4460 mm
VL	ferrure vertical	6	%	hauteur de la porte jusqu'à 3250 mm, supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau K2 IRFS
		8	%	hauteur de la porte de 3251 mm à 5500 mm, supplément sur le prix initial indiqué dans le tableau K2 IRFS
LHRF	ferrure basse avec ressorts avant	143	set	hauteur de la porte jusqu'à 3250 mm
		153	set	hauteur de la porte de 3251 mm à 5000 mm

COMPOSANTS ADDITIONNELS - 60

denomination	supplément	Unité de mesure	commentaires	K2 IRFS 60
serrure cylindrique avec poignée	47	pc	serrures installées directement sur la porte	✓
préparation pour la motorisation	47	set	arbre prolongé, soupape inférieure de sécurité optique latérale, contact du portillon de service; supplément sur le prix est demandé uniquement en cas d'achat d'une porte sans motorisation	✓
mécanisme de chaîne avec engrenage 1:4	83	pc		✓
tendeur de chaîne (NAPDO.001)	35	pc	recommandé pour l'automatisme et le mécanisme de chaîne	✓
corde d'arrêt	57	pc	utilisée pour les ferrures NP (recommandée pour l'automatisme et le mécanisme de chaîne)	✓
peinture d'un seul côté de la section en acier avec l'une des couleurs du nuancier RAL	20	m <sup>2</sup>		✓
hublot rectangulaire L60, arrondi	128	pc	dimensions extérieures 636 x 333 mm, couleur noire, paquet vitrage 3 x 2 mm	✓
peinture d'un seul côté du cadre de hublot avec l'une des couleurs du nuancier RAL	16	pc	couleurs du nuancier RAL à l'exception des couleurs : perlées, métallisées, luminescentes	✓
prolongement de l'axe	14	m lin		✓
barre de tension	76	set	pour utilisation sur des bouchons enrouleurs de ressorts de taille 51,67,95,152 mm, (set = 2 pc)	✓
dispositif à ressort	1608	set		✓
laquage du tablier de l'intérieur	35	m <sup>2</sup>	y compris ferrures latérales galvanisées	✓
ressorts conçus pour 50 000 cycles	5	%	supplément sur le prix indiqué dans le tableau des pages 15	✓
ressorts galvanisés	61	set		✓
peint système de guidage		set	sur demande, non disponible en K2 IL	✓
capuchon d'extrémité du profilé de renforcement + Bouchon d'extrémité	min 2 max 67	set		✓
cornière perforée 40x40 L=3000 mm	25	pc		✓
profilé en acier creux 80x40x2, galvanisé (PS)	19	m lin	pas de possibilité de mise en peinture	✓
profilé en acier creux 100x40x2, galvanisé (PS)	25	m lin	pas de possibilité de mise en peinture	✓
profilé en acier creux 120x40x3, galvanisé (PS)	35	m lin	pas de possibilité de mise en peinture	✓
système anti-relevage	20	set		✓
protection parachute de câble	13	set		✓
console de sécurité renforcée en cas de rupture de ressorts	32	pc		✓
une bande LED 530 mm	52	set	monté à l'intérieur / extérieur, max 2 la page 2 pièces	✓
deux bandes LED 530 mm	79	set	(à l'intérieur / extérieur) aux portes sans portes de service, seulement automatique IMPULS, IP 68	
quatre bandes LED 530 mm	140	set		



hublot L60



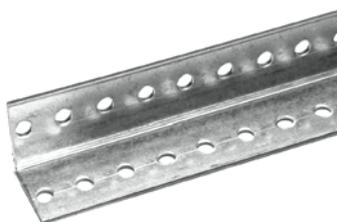
mécanisme de chaîne avec engrenage



tendeur de chaîne



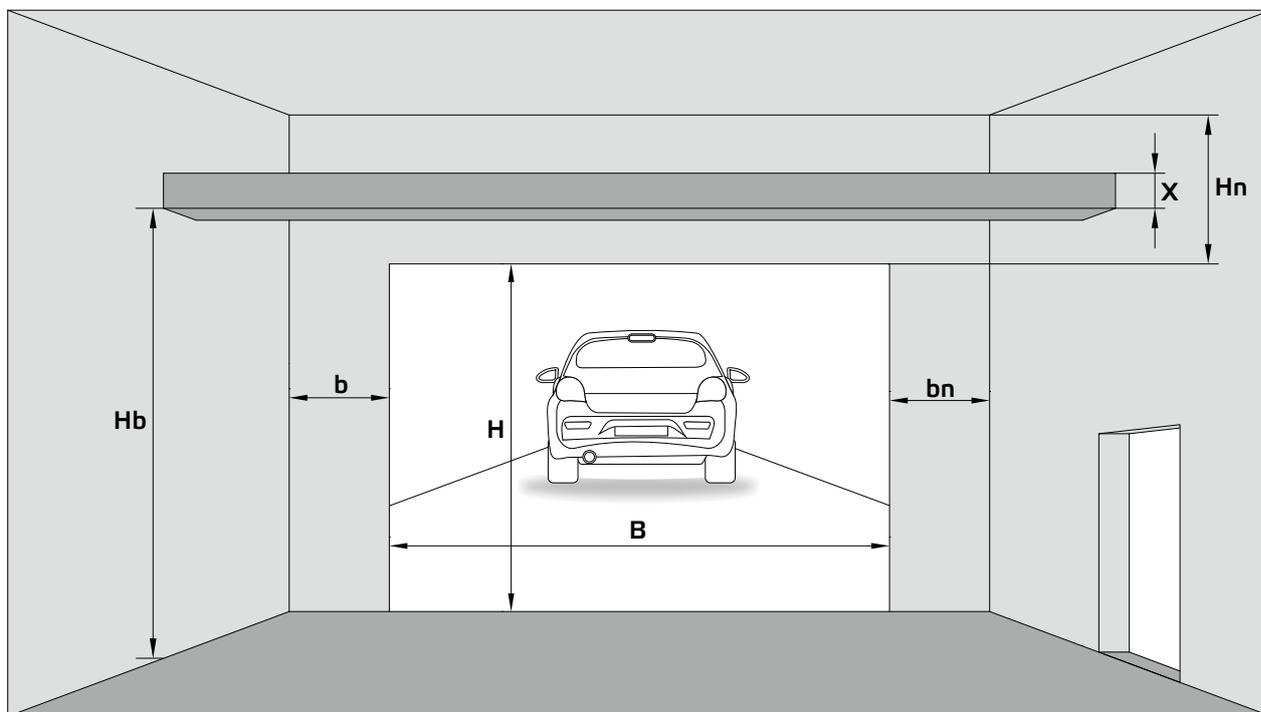
bande LED



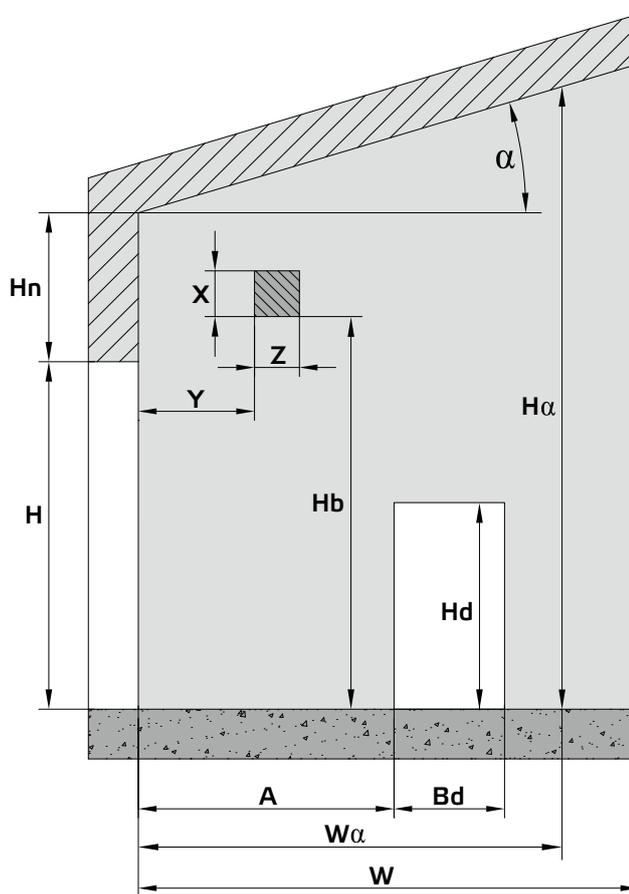
cornière perforée 40x40 L=3000 mm



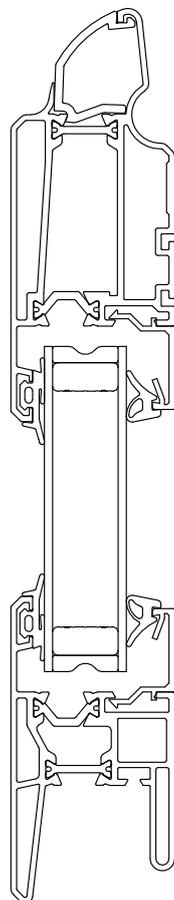
dispositif à ressort



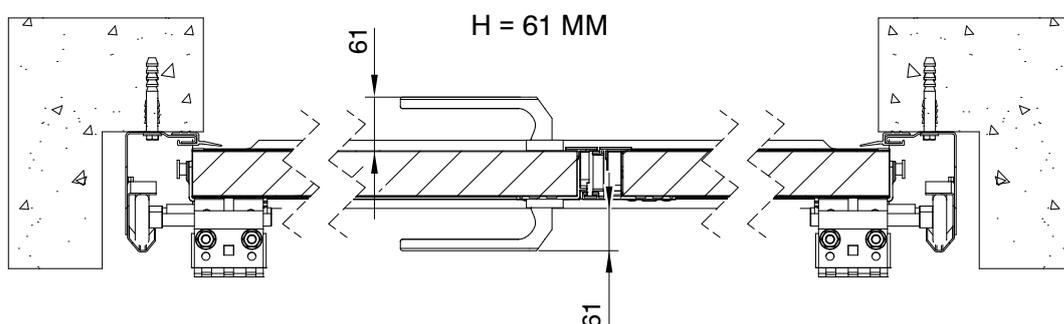
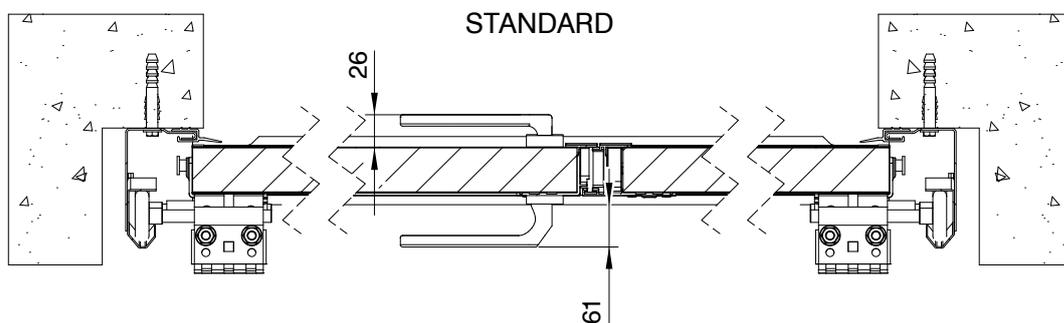
B	
H	
Hn	
b	
bn	
X	
Y	
Z	
Hb	
A	
Bd	
Hd	
W	
H $\alpha$	
W $\alpha$	
$\alpha$	



COUPE TRANSVERSALE DE LA SECTION IP AVEC UNE COUPURE THERMIQUE AVEC UN PARCLOSE EN ALUMINIUM



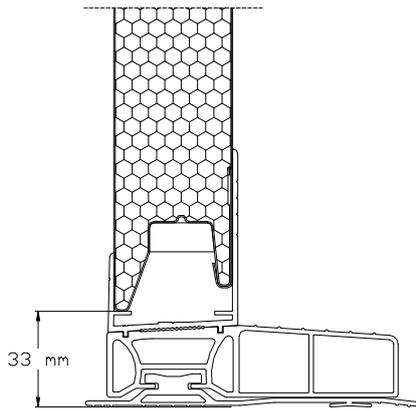
PROFONDEUR D'INSTALLATION DES POIGNÉES EXTÉRIEURE ET INTÉRIEURE



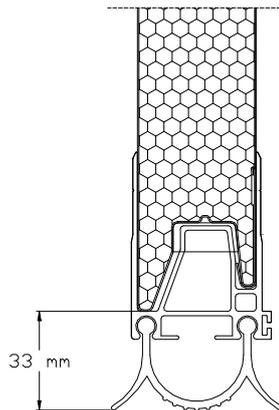
**LA VUE EN COUPE** **SCHÉMAS**

COUPES TRANSVERSALES DES SEUILS DE PORTILLON DANS LE PORTAIL

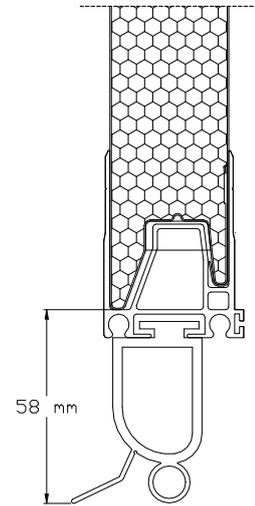
Hauteur du profil inférieur avec un joint:



Seuil 26 + joint

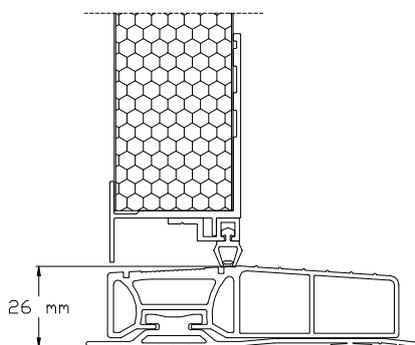


Seuil 90 + joint standard

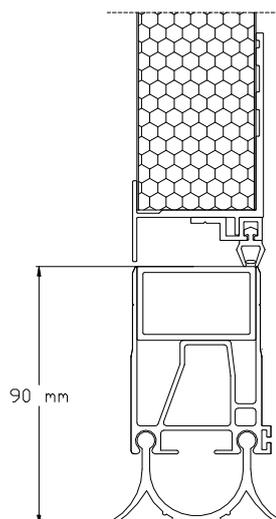


Seuil 90 + joint pour protection optique

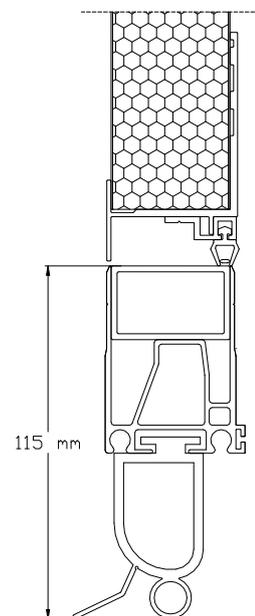
La hauteur du seuil avec un joint dans le jeu de la porte:



Seuil 26 + joint



Seuil 90 + joint standard



Seuil 90 + joint pour protection optique

## AUTOMATISME GFA

## KITS TOTMANN BASIC

### DESIGNATION DU PRODUIT

- interrupteurs mécaniques de fin de course (programmation des positions finales depuis la motorisation)
- console haut-stop-bas
- automaintien uniquement dans le sens d'ouverture (non disponible en mode impulsif)
- nombre autorisé d'activations par heure 12 (SE 5.24) et 16 (SE 9.24)
- centrale T801 intégrée au moteur
- boîtier de motoréducteur IP65
- **ouverture d'urgence à l'aide d'une chaîne (SK) - 4 mètres linéaires de longueur totale**
- **alimentation 1 x 230V**

		TOTMANN basic	
<b>Motoréducteur</b>		TSE 5.24 WS SK 230V NES T801 (MON.GF.091)	TSE 9.24 WS SK 230V NES T801 (MON.GF.118)
<b>surface maximale de la porte</b>		12 m <sup>2</sup>	21 m <sup>2</sup>
1	Ensemble de base	- Motoréducteur - 5m câble de commande - Console de montage pour motoréducteur standard (KON.RT.013) - câble d'alimentation avec fiche	
	<b>Index</b>	<b>XMON.GF.066</b>	<b>XMON.GF.138</b>
	<b>Prix</b>	<b>483</b>	<b>584</b>
Options d'extension disponibles et valeurs de paiement supplémentaires		- Console de montage pour motoréducteur universel (KOM.RT.004) / + 2 EUR	



## AUTOMATISME GFA

## KITS TOTMANN

### DESIGNATION DU PRODUIT

- interrupteurs mécaniques de fin de course (programmation des positions finales depuis la motorisation)
- **console haut-stop-bas**
- automaintien uniquement dans le sens d'ouverture (non disponible en mode impulsif)
- **nombre autorisé d'activations par heure 12**
- centrale WS900 intégrée au moteur
- boîtier de motoréducteur IP54
- **ouverture d'urgence à l'aide d'une chaîne (SK) - 4 mètres linéaires de longueur totale**
- **alimentation 3 x 400V**

		TOTMANN	
<b>Motoréducteur</b>		SE 5.24 SK 400V NES WS900 (MON.GF.093)	SE 9.24 SK 400V NES WS900 (MON.GF.121)
<b>surface maximale de la porte</b>		16 m <sup>2</sup>	41 m <sup>2</sup>
1	Ensemble de base	- Motoréducteur - 5m câble de commande (KAL.EK.002) - Console de montage pour motoréducteur standard (KON.RT.013) - pas de câble d'alimentation - connexion directe	
	<b>Index</b>	<b>XMON.GF.068</b>	<b>XMON.GF.438</b>
	<b>Prix</b>	<b>531</b>	<b>576</b>
2	Ensemble de base	- Motoréducteur - 9m câble de commande (KAL.EK.003) - Console de montage pour motoréducteur standard (KON.RT.013) - pas de câble d'alimentation - connexion directe	
	<b>Index</b>	<b>XMON.GF.069</b>	<b>XMON.GF.439</b>
	<b>Prix</b>	<b>541</b>	<b>585</b>
Options d'extension disponibles et valeurs de paiement supplémentaires		- Console de montage pour motoréducteur universel (KOM.RT.004) / + 2 EUR	

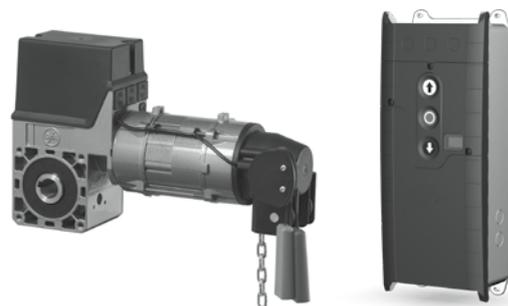


# TOTMANN DES BASIC

# AUTOMATISME GFA

## DESIGNATION DU PRODUIT

- interrupteurs électroniques de fin de course (programmation des positions finales depuis le niveau du sol à l'aide des boutons-poussoirs de la centrale)
- **nombre autorisé d'activations par heure 12 (SE 5.24) et 16 (SE 9.24)**
- boîtier de motoréducteur IP65
- **automatisme dans les sens d'ouverture et de fermeture** (ne peut pas être mis à niveau en mode impulsion)
- **boutons de commande intégrés OTW – STOP – ZAM**
- possibilité de connecter un boîtier de commande supplémentaire OTW - STOP - ZAM
- affichage numérique
- **ouverture d'urgence à l'aide d'une chaîne (SK) - 4 mètres linéaires de longueur totale**
- **possibilité de connecter un signal lumineux rouge ou vert**
- **alimentation 1 x 230V**



		Totmann DES basic	
<b>Motoréducteur</b>		SE 5.24 WS SK 230V DES (NAP.GF.031)	SE 9.24 WS SK 230V DES (NAP.GF.032)
<b>surface maximale de la porte</b>		<b>16 m<sup>2</sup></b>	<b>41 m<sup>2</sup></b>
1	Ensemble de base	- Motoréducteur - câble de commande 5 m (KAL.GF.004) - Console de montage pour motoréducteur standard (KON.RT.013) - Coffrets de commande TS 959 (CES.GF.016) + câble d'alimentation avec fiche (ZEP.GF.004)	
	<b>Index</b>	<b>XMON.GF.302</b>	<b>XMON.GF.306</b>
	<b>Prix</b>	<b>673</b>	<b>778</b>
2	Ensemble de base	- Motoréducteur - câble de commande 9 m (KAL.GF.007) - Console de montage pour motoréducteur standard (KON.RT.013) - Coffrets de commande TS 959 (CES.GF.016) + câble d'alimentation avec fiche (ZEP.GF.004)	
	<b>Index</b>	<b>XMON.GF.303</b>	<b>XMON.GF.307</b>
	<b>Prix</b>	<b>683</b>	<b>787</b>
Options d'extension disponibles et valeurs de paiement supplémentaires		- Console de montage pour motoréducteur universel (KOM.RT.004) / + 2 EUR	



# TOTMANN DES

# AUTOMATISME GFA

## DESIGNATION DU PRODUIT

- interrupteurs électroniques de fin de course (programmation des positions finales depuis le niveau du sol à l'aide des boutons-poussoirs de la centrale)
- **ombre autorisé d'activations par heure 12 (SE 5.24) et 20 (SE 9.24; SE 9.15)**
- boîtier de motoréducteur IP65
- **automatisme dans les sens d'ouverture et de fermeture** (ne peut pas être mis à niveau en mode impulsion)
- **boutons de commande intégrés OTW – STOP – ZAM**
- possibilité de connecter un boîtier de commande supplémentaire OTW - STOP - ZAM
- affichage numérique
- **ouverture d'urgence à l'aide d'une chaîne (SK) - 4 mètres linéaires de longueur totale**
- **possibilité de connecter un signal lumineux rouge ou vert**
- **alimentation 3 x 400V**



		Totmann DES		
<b>Motoréducteur</b>		SE 5.24 SK 400V DES (NAP.GF.001)	SE 9.15 SK 400V DES (NAP.GF.004)	SE 9.24 SK 400V DES (NAP.GF.005)
<b>surface maximale de la porte</b>		<b>16 m<sup>2</sup></b>	<b>41 m<sup>2</sup></b>	<b>41 m<sup>2</sup></b>
1	Ensemble de base	- Motoréducteur - câble de commande 5 m (KAL.GF.004) - Console de montage pour motoréducteur standard (KON.RT.013) - Coffrets de commande TS 959 (CES.GF.016) + câble d'alimentation avec fiche (ZEP.GF.002)		
	<b>Index</b>	<b>XMON.GF.313</b>	<b>XMON.GF.310</b>	<b>XMON.GF.315</b>
	<b>Prix</b>	<b>660</b>	<b>785</b>	<b>723</b>
2	Ensemble de base	- Motoréducteur - câble de commande 9 m (KAL.GF.007) - Console de montage pour motoréducteur standard (KON.RT.013) - Coffrets de commande TS 959 (CES.GF.016) + câble d'alimentation avec fiche (ZEP.GF.002)		
	<b>Index</b>	<b>XMON.GF.314</b>	<b>XMON.GF.311</b>	<b>XMON.GF.316</b>
	<b>Prix</b>	<b>670</b>	<b>795</b>	<b>733</b>
Options d'extension disponibles et valeurs de paiement supplémentaires		- Console de montage pour motoréducteur universel (KOM.RT.004) / + 2 EUR		

**DESIGNATION DU PRODUIT**

- interrupteurs électroniques de fin de course (programmation des positions finales depuis le niveau du sol à l'aide des boutons-poussoirs de la centrale)
- **nombre autorisé d'activations par heure 12 (SE 5.24) et 16 (SE 9.24)**
- boîtier de motoréducteur IP65
- **automaintien dans les sens d'ouverture et de fermeture (mode impulsional)**
- compteur de cycles de la porte
- fermeture automatique après un temps programmé ou après le franchissement du faisceau des photo-cellules
- fonction demi-ouverture
- possibilité de connecter un récepteur radio, des photo-cellules, et autres appareils supplémentaires de commande (console de commande haut-stop-bas, un interrupteur à clé, etc.)
- **ouverture d'urgence à l'aide d'une chaîne (SK) - 4 mètres linéaires de longueur totale**
- **de mécanisme de déverrouillage rapide (ER) - NAP.GF.033**
- **alimentation 1 x 230V**



		IMPULS basic		
Motoréducteur		SE 5.24 WS SK 230V DES (NAP.GF.031)	SE 9.24 WS SK 230V DES (NAP.GF.032)	SE 9.24 WS ER 230V DES (NAP.GF.033)
surface maximale de la porte		<b>16 m<sup>2</sup></b>	<b>41 m<sup>2</sup></b>	<b>41 m<sup>2</sup></b>
1	Ensemble de base	- Motoréducteur - 3m câble de commande (KAL.GF.009) - Console de montage pour motoréducteur standard (KON.RT.013) - Coffrets de commande TS 971 (CES.GF.012) + câble d'alimentation avec fiche (ZEP.GF.004) - OSE protection de bord (XZAB.CN.001)		
	Index	<b>XMON.GF.429</b>	<b>XMON.GF.396</b>	-
	Prix	<b>781</b>	<b>871</b>	<b>947</b>
2	Ensemble de base	- Motoréducteur - 5m câble de commande (KAL.GF.004) - Console de montage pour motoréducteur standard (KON.RT.013) - Coffrets de commande TS 971 (CES.GF.012) + câble d'alimentation avec fiche (ZEP.GF.004) - OSE protection de bord (XZAB.CN.001)		
	Index	<b>XMON.GF.398</b>	<b>XMON.GF.400</b>	-
	Prix	<b>785</b>	<b>876</b>	<b>951</b>
3	Ensemble de base	- Motoréducteur - 9m câble de commande (KAL.GF.007) - Console de montage pour motoréducteur standard (KON.RT.013) - Coffrets de commande TS 971 (CES.GF.012) + câble d'alimentation avec fiche (ZEP.GF.004) - OSE protection de bord (XZAB.CN.001)		
	Index	<b>XMON.GF.390</b>	<b>XMON.GF.392</b>	-
	Prix	<b>783</b>	<b>884</b>	<b>959</b>
Options d'extension disponibles et valeurs de paiement supplémentaires		- câble de commande: 11m (KAL.GF.008)  - Console de montage pour motoréducteur universel (KOM.RT.004) / + <b>2 EUR</b>  - Coffrets de commande TS 981 (CES.GF.009) / + <b>234 EUR</b> TS 971 XL (CES.GF.014) / + <b>157 EUR</b>  - Bord de sécurité optique sans fil (dédié au panneau de commande TS971) (XZAB.WI.004) / + <b>11 EUR</b> - bord de sécurité optique avec une plus grande résistance à l'humidité et aux détergents pour lave-auto (XZAB.WI.005) / + <b>99 EUR</b> - rideau lumineux 1560 mm (KUS.WI.005) / + <b>185 EUR</b> - rideau lumineux 1830 mm (KUS.WI.004) / + <b>185 EUR</b> - rideau lumineux 2100 mm (KUS.WI.001) / + <b>185 EUR</b> - rideau lumineux 2370 mm (KUS.WI.002) / + <b>204 EUR</b> - rideau lumineux 2640 mm (KUS.WI.003) / + <b>237 EUR</b>		

# KITS IMPULS

# AUTOMATISME GFA

## DESIGNATION DU PRODUIT

- interrupteurs électroniques de fin de course (programmation des positions finales depuis le niveau du sol à l'aide des boutons-poussoirs de la centrale)
- **nombre autorisé d'activations par heure 12 (SE 5.24) et 20 (SE 9.24, SE 9.15)**
- boîtier de motoréducteur IP65
- **automatisme dans les sens d'ouverture et de fermeture (mode impulsif)**
- compteur de cycles de la porte
- fermeture automatique après un temps programmé ou après le franchissement du faisceau des photo-cellules
- **motoréducteur SE 9.15 (NAP.GF.004) - est dédié aux systèmes de voie verticale et haute**
- fonction demi-ouverture
- possibilité de connecter un récepteur radio, des photo-cellules, et autres appareils supplémentaires de commande (console de commande haut-stop-bas, un interrupteur à clé, etc.)
- **ouverture d'urgence à l'aide d'une chaîne (SK) - 4 mètres linéaires de longueur totale**
- **de mécanisme de déverrouillage rapide (ER) - NAP.GF.021**
- **alimentation 3 x 400V**



		IMPULS			
Motoréducteur		SE 5.24 SK 400V DES (NAP.GF.001)	SE 9.24 SK 400V DES (NAP.GF.005)	SE 9.15 SK 400V DES (NAP.GF.004)	SE 9.30 ER 400V DES (NAP.GF.021)
surface maximale de la porte		16 m <sup>2</sup>	41 m <sup>2</sup>	41 m <sup>2</sup>	41 m <sup>2</sup>
1	Ensemble de base	- Motoréducteur - 3m câble de commande(KAL.GF.009) - Console de montage pour motoréducteur standard (KON.RT.013) - Coffrets de commande TS 971 (CES.GF.012) + câble d'alimentation avec fiche (ZEP.GF.002) - OSE protection de bord (XZAB.CN.001)			
	<b>Index</b>	<b>XMON.GF.402</b>	<b>XMON.GF.404</b>	-	-
	<b>Prix</b>	<b>773</b>	<b>827</b>	<b>885</b>	<b>899</b>
2	Ensemble de base	- Motoréducteur - 5m câble de commande(KAL.GF.004) - Console de montage pour motoréducteur standard (KON.RT.013) - Coffrets de commande TS 971 (CES.GF.012) + câble d'alimentation avec fiche (ZEP.GF.002) - OSE protection de bord (XZAB.CN.001)			
	<b>Index</b>	<b>XMON.GF.405</b>	<b>XMON.GF.406</b>	-	-
	<b>Prix</b>	<b>777</b>	<b>831</b>	<b>899</b>	<b>897</b>
3	Ensemble de base	- Motoréducteur - 9m câble de commande(KAL.GF.007) - Console de montage pour motoréducteur standard (KON.RT.013) - Coffrets de commande TS 971 (CES.GF.012) + câble d'alimentation avec fiche (ZEP.GF.002) - OSE protection de bord (XZAB.CN.001)			
	<b>Index</b>	<b>XMON.GF.407</b>	<b>XMON.GF.408</b>	-	-
	<b>Prix</b>	<b>785</b>	<b>839</b>	<b>898</b>	<b>905</b>
Options d'extension disponibles et valeurs de paiement supplémentaires		- câble de commande: 11 m (KAL.GF.008)  - Console de montage pour motoréducteur universel (KOM.RT.004) / + 2 EUR  - Coffrets de commande TS 981 (CES.GF.009) / + 234 EUR TS 971 XL (CES.GF.014) / + 157 EUR  - câble d'alimentation avec fiche IP65 (ZEP.GF.003) / + 21 EUR  - Bord de sécurité optique sans fil (dédié au panneau de commande TS971) (XZAB.WI.004) / + 11 EUR - bord de sécurité optique avec une plus grande résistance à l'humidité et aux détergents pour lave-auto (XZAB.WI.005) / + 99 EUR - rideau lumineux 1560 mm (KUS.WI.005) / + 185 EUR - rideau lumineux 1830 mm (KUS.WI.004) / + 185 EUR - rideau lumineux 2100 mm (KUS.WI.001) / + 185 EUR - rideau lumineux 2370 mm (KUS.WI.002) / + 204 EUR - rideau lumineux 2640 mm (KUS.WI.003) / + 237 EUR			

# AUTOMATISME GFA KITS IMPULS SPEED

## DESIGNATION DU PRODUIT

- interrupteurs électroniques de fin de course (programmation des positions finales depuis le niveau du sol à l'aide des boutons-poussoirs de la centrale)
- **nombre autorisé d'activations par heure 36 (SE 8.60) et 40 (SE 14.80)**
- **démarrage et arrêt en douceur**
- boîtier de motoréducteur IP65
- **automatisme dans les sens d'ouverture et de fermeture (mode impulsif)**
- compteur de cycles de la porte
- fermeture automatique après un temps programmé ou après le franchissement du faisceau des photo-cellules
- fonction demi-ouverture
- possibilité de connecter un récepteur radio, des photo-cellules, et autres appareils supplémentaires de commande (console de commande haut-stop-bas, un interrupteur à clé, etc.)
- **ouverture d'urgence à l'aide d'une chaîne (SK) - 4 mètres linéaires de longueur totale**
- **de mécanisme de déverrouillage rapide (ER)**
- **alimentation 3 x 400V ou 1 x 230V - SE 8.60 et SE 14.80**
- **alimentation 3 x 400V**



SE 8.60 FU



SE 14.80 FU



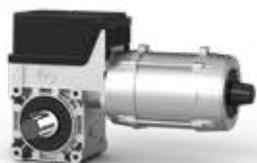
		IMPULS speed	
Motoréducteur		SE 8.60 FU SK 230V/400V DES (NAP:GF.003)	SE 14.80 FU SK 230V/400V DES (NAP:GF.024)
surface maximale de la porte		23 m <sup>2</sup>	41 m <sup>2</sup>
1	Ensemble de base	- Motoréducteur - 3 m câble de commande (KAL.GF.012) - Console de montage pour motoréducteur standard(KON.RT.013) - Coffrets de commande TS 971 (CES.GF.012) + câble d'alimentation avec fiche (ZEPGF.002) - OSE protection de bord (XZAB.CN.001)	- Motoréducteur - 3 m câble de commande (KAL.GF.009) - Console de montage pour motoréducteur standard (KON.RT.013) - Coffrets de commande TS 971 (CES.GF.012) + câble d'alimentation avec fiche (ZEPGF.002) - OSE protection de bord (XZAB.CN.001)
	Index	-	-
	Prix	1164	1810
2	Ensemble de base	- Motoréducteur - 5 m câble de commande (KAL.GF.013) - Console de montage pour motoréducteur standard(KON.RT.013) - Coffrets de commande TS 971 (CES.GF.012) + câble d'alimentation avec fiche (ZEPGF.002) - OSE protection de bord (XZAB.CN.001)	- Motoréducteur - 5 m câble de commande (KAL.GF.004) - Console de montage pour motoréducteur standard (KON.RT.013) - Coffrets de commande TS 971 (CES.GF.012) + câble d'alimentation avec fiche (ZEPGF.002) - OSE protection de bord (XZAB.CN.001)
	Index	-	-
	Prix	1170	1814
3	Ensemble de base	- Motoréducteur - 9m câble de commande (KAL.GF.014) - Console de montage pour motoréducteur standard(KON.RT.013) - Coffrets de commande TS 971 (CES.GF.012) + câble d'alimentation avec fiche (ZEPGF.002) - OSE protection de bord (XZAB.CN.001)	- Motoréducteur - 9m câble de commande (KAL.GF.007) - Console de montage pour motoréducteur standard (KON.RT.013) - Coffrets de commande TS 971 (CES.GF.012) + câble d'alimentation avec fiche (ZEPGF.002) - OSE protection de bord (XZAB.CN.001)
	Index	-	XMON.GF.433
	Prix	1182	1822
Options d'extension disponibles et valeurs de paiement supplémentaires		- câble de commande: 11 m (KAL.GF.015)  - Console de montage pour motoréducteur universel (KOM.RT.004) / + 2 EUR  - Coffrets de commande TS 981 (CES.GF.009) / + 234 EUR TS 971 XL (CES.GF.014) / + 157 EUR  - 3x400V câble d'alimentation avec fiche IP65 (ZEPGF.003) / + 21 EUR - 1x230V câble d'alimentation avec fiche (ZEPGF.004) / + 0 EUR  - Bord de sécurité optique sans fil (dédié au panneau de commande TS971)(XZAB.WI.004) / + 11 EUR - bord de sécurité optique avec une plus grande résistance à l'humidité et aux détergents pour lave-auto (XZAB.WI.005) / + 99 EUR - rideau lumineux 1560 mm (KUS.WI.005) / + 185 EUR - rideau lumineux 1830 mm (KUS.WI.004) / + 185 EUR - rideau lumineux 2100 mm (KUS.WI.001) / + 185 EUR - rideau lumineux 2370 mm (KUS.WI.002) / + 204 EUR - rideau lumineux 2640 mm (KUS.WI.003) / + 237 EUR	- câble de commande: 11 m (KAL.GF.008)  - Console de montage pour motoréducteur universel (KOM.RT.004) / + 2 EUR  - Coffrets de commande TS 981 (CES.GF.009) / + 234 EUR TS 971 XL (CES.GF.014) / + 157 EUR  - 3x400V câble d'alimentation avec fiche IP65 (ZEPGF.003) / + 21 EUR - 1x230V câble d'alimentation avec fiche (ZEPGF.004) / + 0 EUR  - Bord de sécurité optique sans fil (dédié au panneau de commande TS971) (XZAB.WI.004) / + 11 EUR - bord de sécurité optique avec une plus grande résistance à l'humidité et aux détergents pour lave-auto (XZAB.WI.005) / + 99 EUR - rideau lumineux 1560 mm (KUS.WI.005) / + 185 EUR - rideau lumineux 1830 mm (KUS.WI.004) / + 185 EUR - rideau lumineux 2100 mm (KUS.WI.001) / + 185 EUR - rideau lumineux 2370 mm (KUS.WI.002) / + 204 EUR - rideau lumineux 2640 mm (KUS.WI.003) / + 237 EUR

# KITS IMPULSION DE RAIL

# AUTOMATISME GFA

## DESIGNATION DU PRODUIT

- interrupteurs électroniques de fin de course (programmation des positions finales depuis le niveau du sol à l'aide des boutons-poussoirs de la centrale)
- **nombre autorisé d'activations par heure 20 (SW 9.30) et 40 (SW 9.60)**
- **démarrage et arrêt en douceur SW 9.60 FU**
- boîtier de motoréducteur IP65
- **automatisme dans les sens d'ouverture et de fermeture (mode impulsif)**
- compteur de cycles de la porte
- fermeture automatique après un temps programmé ou après le franchissement du faisceau des photo-cellules
- fonction demi-ouverture
- possibilité de connecter un récepteur radio, des photo-cellules, et autres appareils supplémentaires de commande (console de commande haut-stop-bas, un interrupteur à clé, etc.)
- **alimentation 3 x 400V**



SW 9.30

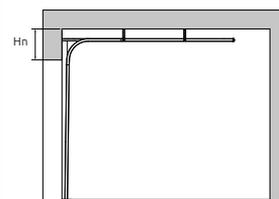


SW 9.60 FU



		IMPULSION DE RAIL	
<b>Motoréducteur</b>		SW 9.30 400V DES (NAPGF.052)	SW 9.60 FU 400V DES (NAPGF.054)
<b>surface maximale de la porte / hauteur maximale de la porte</b>		<b>38 m<sup>2</sup> / 4600 mm</b>	<b>38 m<sup>2</sup> / 4600 mm</b>
1	Ensemble de base	- Motoréducteur - 9 m câble de commande(KAL.GF.007) - Coffrets de commande TS 971 (CES.GF.012) + câble d'alimentation avec fiche (ZEPGF.002) - OSE protection de bord (XZAB.CN.001) - Rail de guidage pour portails jusqu'à H = 2600 de hauteur (SZN.GF.001), <b>Exception:</b> H = 2400 pour systèmes de guidage NP, LHRF, LHR, LHR-B	
	<b>Index</b>	-	-
	<b>Prix</b>	<b>1682</b>	<b>2531</b>
Options d'extension disponibles et valeurs de paiement supplémentaires		- câble de commande: 11m (KAL.GF.008) / <b>+ 7 EUR</b>  - Coffrets de commande TS 981 (CES.GF.009) / <b>+ 234 EUR</b> TS 971 XL (CES.GF.014) / <b>+ 157 EUR</b>  - 3x400V câble d'alimentation avec fiche IP65 (ZEPGF.003) / <b>+ 21 EUR</b>  - Rail de guidage pour portails jusqu'à H=4600 de hauteur (SZN.GF.002) / <b>+ 180 EUR</b> <b>Exception:</b> H = 4400 pour systèmes de guidage NP, LHRF, LHR, LHR-B  - Bord de sécurité optique sans fil (dédié au panneau de commande TS971) (XZAB.WI.004) / <b>+ 11 EUR</b> - bord de sécurité optique avec une plus grande résistance à l'humidité et aux détergents pour lave-auto (XZAB.WI.005) / <b>+ 99 EUR</b> - rideau lumineux 1560 mm (KUS.WI.005) / <b>+ 185 EUR</b> - rideau lumineux 1830 mm (KUS.WI.004) / <b>+ 185 EUR</b> - rideau lumineux 2100 mm (KUS.WI.001) / <b>+ 185 EUR</b> - rideau lumineux 2370 mm (KUS.WI.002) / <b>+ 204 EUR</b> - rideau lumineux 2640 mm (KUS.WI.003) / <b>+ 237 EUR</b>	

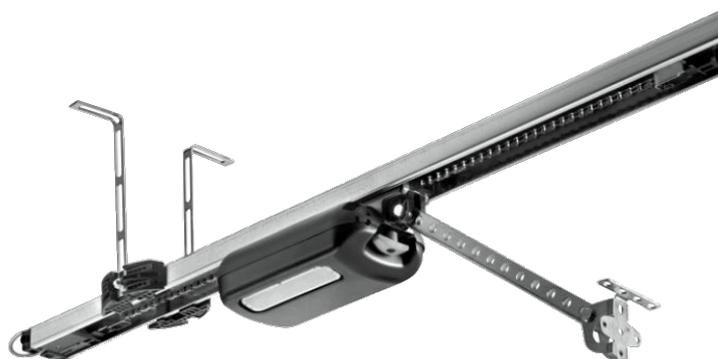
Conditions de construction définissant les dimensions du linteau minimal (Hn min)



Systemes de guidage	GFA
NP	Hn
LHRF	Hn + 50
LHR	Hn + 50
LHR-B	Hn + 50

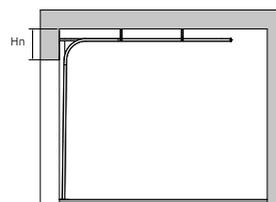
**DESIGNATION DU PRODUIT**

- motorisation S9110 tiga + (1100N force de traction maximale) pour portes d'une surface max 24m<sup>2</sup>
- **fonction de fermeture douce de la porte**
- **durée de mise en marche S3 = 40%**
- centrale de commande Tiga + un câble d'alimentation et une fiche
- degré de protection IP21
- **auto-maintien dans le sens d'ouverture et de fermeture**
- le récepteur radio intégré
- **fonction de fermeture automatique de la porte (modifiable par SOM.SO.001)**
- possibilité de raccorder la signalisation lumineuse (mouvement à sens unique réglé)
- possibilité de raccorder un récepteur radio, de cellules photoélectriques, une lampe de signalisation, une boucle inductive
- **alimentation 1x230V**



		IMPULSION DE RAIL
<b>Motoréducteur</b>		S9110 230V DES (NAP.SO.007)
<b>surface maximale de la porte / hauteur maximale de la porte</b>		<b>24 m<sup>2</sup> / 3000 mm *</b>
1	Ensemble de base	- Motoréducteur - câble de commande 4,8m - Coffrets de commande Tiga+ (CES.SO.001) - OSE protection de bord (XZAB.CN.001) - Rail de guidage pour portails jusqu'à H=2375 de hauteur
	<b>Index</b>	-
	<b>Prix</b>	<b>673</b>
Options d'extension disponibles et valeurs de paiement supplémentaires		- extension du rail jusqu'à la hauteur H = 3000 (PRZ.SO.001) / <b>+ 40 EUR</b>  - bord de sécurité optique avec une plus grande résistance à l'humidité et aux détergents pour lave-auto (XZAB.WI.005) / <b>+ 87 EUR</b>

**Conditions de construction définissant les dimensions du linteau minimal (Hn min)**



Systemes de guidage	Sommer
NP	Hn
LHRF	Hn+50
LHR	Hn+100

\* pour ferrure LHR, H max = 2360 mm

# NIVEAUX MINIMAUX DE PROTECTION DU BORD DE FERMETURE PRINCIPAL DE LA PORTE

## AUTOMATISME

Modalité de mise en marche	NIVEAUX MINIMAUX DE PROTECTION DU BORD DE FERMETURE PRINCIPAL DE LA PORTE CONFORMÉMENT À PN-EN 12453:2017		
	PORTES DE GARAGE	PORTES INDUSTRIELLES	
	Utilisateurs ayant suivi une formation (terrain non public) TYPE 1	Utilisateurs ayant suivi une formation (terrain public) TYPE 2	Utilisateurs n'ayant pas suivi de TYPE 3
Commande de validation (totmann)	<b>A</b>	<b>B</b>	Niedopuszczalne
Commande par impulsions avec une vue sur la porte	<b>C</b> ou <b>E</b>	<b>C</b> ou <b>E</b>	<b>C</b> et <b>D</b> , ou <b>E</b>
Commande par impulsions sans vue sur la porte	<b>C</b> ou <b>E</b>	<b>C</b> et <b>D</b> , ou <b>E</b>	<b>C</b> et <b>D</b> , ou <b>E</b>
Commande automatique (sans accompagnateur)	<b>C</b> et <b>D</b> , ou <b>E</b>	<b>C</b> et <b>D</b> , ou <b>E</b>	<b>C</b> et <b>D</b> , ou <b>E</b>



**A** – commande de validation au moyen d'un bouton.

**B** – commande de validation au moyen d'un contacteur à clé.

**C** – réduction des forces selon l'annexe A de la norme PN-EN 12453:2017 ou au moyen de dispositifs sensibles à la pression (PSPE ou ESPE).  
**PSPE** – bandeaux de sécurité pneumatiques.  
**ESPE** – bandeaux de sécurité électriques.

**D** – détecteurs de présence de personnes ou d'obstacles situés sur le sol à l'un des côtés de la porte, p.ex. des cellules photoélectriques.  
**Nota !** En cas de combinaison C + D, il est exigé que le dispositif D soit contrôlé périodiquement à intervalles ne dépassant pas 6 mois.

**E** – dispositifs détecteurs de présence, conçus et installés de manière qu'en aucun cas ne soit possible un contact d'une personne avec un battant de porte en marche, p.ex. radars, grilles lumineuses.

# COFFRETS DE COMMANDE

## AUTOMATISME

Index	GfA				SOMMER
	CES.GF.016	CES.GF.012	CES.GF.009	CES.GF.014	CES.SO.001
Dénomination de composant	Coffrets de commande TS 959	Coffrets de commande TS 971	Coffrets de commande TS 981	Coffrets de commande TS 971 XL	Coffrets de commande Tiga+
Raccordement d'une boîte à 3 boutons [nombre]	✓ [1]	✓ [1]	✓ [2]	✓ [1]	-
Racc. d'interrupteur d'arrêt d'urgence	✓	✓	✓	✓	✓
Racc. de barrière photo-électrique	-	✓	✓	✓	✓
Racc. de barrière photo-électrique	-	✓	✓	✓	✓
Racc. de récepteur externe/interrupteur à tirette	✓	✓	✓	✓	✓
Racc. de feu rouge ou vert	✓	✓	✓	✓	✓
Racc. de feu rouge et vert [nombre]	-	✓ [2]	✓ [2] <sup>3)</sup>	✓ [2]	✓ [2]
Raccordement UBS [nombre]	-	✓ [2]	✓ [5]	✓ [2]	-
Alimentation électrique pour appareils externes 24V	✓ / 0,10A	✓ / 0,35A	✓ / 1,0A	✓ / 0,35A	-
Alimentation électrique pour appareils externes 230V	✓ / 1,6A	✓ / 1,6A	✓ / 1,6A	✓ / 1,6A	-
Gestion de circulation en sens unique ou double sens	-	-	✓	-	✓
récepteur (intégré)	-	✓	-	✓	✓
récepteur (intégré) WSD <sup>1)</sup>	-	✓	-	✓	-
Fonction d'ouverture partielle	-	✓	✓	✓	✓
Fermeture temporisée automatique	-	✓	✓	✓	✓ <sup>4)</sup>
Fonction RWA <sup>2)</sup>	-	-	✓	-	-
Compatible avec GfA-Stick <sup>5)</sup>	✓	✓	-	✓	-
plage temp de fonctionnement [°C]	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-25 / +65

<sup>1)</sup> Wireless Safety Device  
<sup>2)</sup> Commande d'évacuation des fumées et de la chaleur  
<sup>3)</sup> Feu intérieur/extérieur pour la gestion de circulation en sens unique ou double sens  
<sup>4)</sup> Peut être modifié avec SOM.SO.001 - Tableau des Accessoires  
<sup>5)</sup> GfA-Stick



									
	TOTMANN basic <sup>1)</sup>	TOTMANN basic <sup>1)</sup>	TOTMANN <sup>3)</sup>	TOTMANN <sup>3)</sup>	TOTMANN DES BASIC	TOTMANN DES BASIC	TOTMANN DES BASIC	TOTMANN DES BASIC	TOTMANN DES
Index	MON.GF.091 <sup>8)</sup>	MON.GF.118 <sup>8)</sup>	MON.GF.093	MON.GF.121	XMON.GF.302	XMON.GF.303	XMON.GF.306	XMON.GF.307	XMON.GF.313
Dénomination de composant	TSE 5.24 SK 230V NES T801	TSE 9.24 SK 230V NES T801	SE 5.24 SK 400V NES WS900	SE 9.24 SK 400V NES WS900	SE 5.24 WS SK 230V DES	SE 5.24 WS SK 230V DES	SE 9.24 WS SK 230V DES	SE 9.24 WS SK 230V DES	SE 5.24 SK 400V DES
fermeture	sans automaintien <sup>1)</sup>	sans automaintien <sup>1)</sup>	sans automaintien <sup>1)</sup>	sans automaintien <sup>1)</sup>					
ouverture	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel
modèle	TSE	TSE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
surface maximale de la porte [m <sup>2</sup> ]	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>41</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>16</b>
couple [Nm]	50	90	50	90	50	50	90	90	50
régime moteur [t/min]	24	24	24	24	24	24	24	24	24
puissance du moteur [kW]	0,37	0,37	0,30	0,37	0,37	0,37	0,45	0,45	0,3
interrupteurs de fin de course	mécaniques	mécaniques	mécaniques	mécaniques	électroniques	électroniques	électroniques	électroniques	électroniques
paramétrage des positions finales	dans le lecteur	dans le lecteur	dans le lecteur	dans le lecteur	depuis le sol level	depuis le sol level	depuis le sol level	depuis le sol level	depuis le sol level
nombre de démarrages par heure [ED]	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>12</b>
niveau de sécurité [IP]	65	65	54	54	54	54	54	54	54/65 <sup>9)</sup>
alimentation [V]	<b>1x230</b>	<b>1x230</b>	<b>3x400</b>	<b>3x400</b>	<b>1 x 230</b>	<b>1 x 230</b>	<b>1 x 230</b>	<b>1 x 230</b>	<b>3 x 400</b>
fréquence [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50
courant nominale [A]	3,5	3,9	1,9	2,1	3,5	3,5	3,9	3,9	1,9
fusible de retardé [A]	10	10	10	10	10	10	10	10	10
niveau de pression acoustique [dB(A)]	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70
plage temp de fonctionnement [°C]	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40
câble d'alimentation, fiche	1m 3-pin CEE, 16A	1m 3-pin CEE, 16A	-	-	CEE 1N	CEE 1N	CEE 1N	CEE 1N	CEE 3N
longueur de la chaîne [mb]	4	4	4	4	4	4	4	4	4
câble <sup>2)</sup> [m]	5	5	5 <sup>9)</sup> / 9 <sup>9)</sup>	5 <sup>9)</sup> / 9 <sup>9)</sup>	5	9	5	9	5
largeur de la motorisation [mm]	105	105	105	105	105	105	105	105	105
ouverture d'urgence <sup>7)</sup>	SK	SK	SK	SK	SK	SK	SK	SK	SK
Coffrets de commande	standard T801	standard T801	standard WS900	standard WS900	TS 959	TS 959	TS 959	TS 959	TS 959
image									

<sup>1)</sup> Non disponible en mode impulsionnel

<sup>2)</sup> Câble reliant le motoréducteur à la centrale / console haut-stop-bas

<sup>3)</sup> Niveau de sécurité IP 65 uniquement en cas de connexion directe (sans fiche CEE)

<sup>4)</sup> Entrées séparées pour les commandes de extérieur et de l'intérieur

<sup>5)</sup> L'élément doit être sélectionné dans le tableau Drive-Accessories.

<sup>6)</sup> Sélectionnez le panneau de commande à partir du tableau Coffrets de commande.

<sup>7)</sup> Ouverture d'urgence à l'aide d'une chaîne (SK) - 4 mètres linéaires de longueur totale / de mécanisme de déverrouillage rapide (ER).

<sup>8)</sup> Le kit est vendu équipé uniquement d'un câble de commande de 5 m de longueur. Il ne peut pas être utilisé dans les portes :

- dont l'arbre est placé à une hauteur supérieure de 6500 mm

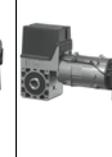
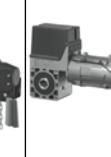
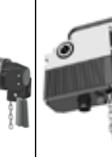
- avec une ferrure basse (LHR, FLH) d'une hauteur supérieure à 2750 mm (en supposant l'utilisation d'un câblage standard et le montage d'une console haut/stop/bas à une hauteur de 1500 mm).

<sup>9)</sup> ZEPGF.003

**A NOTER :**

1. La chaîne d'ouverture automatique n'est pas destinée à l'exploitation quotidienne mais uniquement à manier la motorisation en cas d'urgence, par exemple en cas de baisse de tension.
2. Les motorisations qui ont le niveau de protection IP 54 ne sont pas conçues pour le fonctionnement dans les pièces très humides (par exemple, dans une laverie automobile).
3. Les motorisations qui ont le niveau de protection IP 65 peuvent être installés uniquement dans le sens vertical.
4. Il n'est possible d'effectuer une ouverture d'urgence que du côté intérieur – il est nécessaire d'utiliser la porte de service ou une entrée supplémentaire à la pièce.

# LES MOTORISATIONS AUTOMATISME

										
	TOTMANN DES	IMPULS <sup>4)</sup>	IMPULS <sup>4)</sup>	IMPULS basic <sup>4)</sup>	IMPULS basic <sup>4)</sup>	IMPULS speed FU <sup>4)</sup>				
Index	XMON.GF.314	XMON.GF.310	XMON.GF.311	XMON.GF.315	XMON.GF.316	NAPGF.001	NAPGF.005	NAPGF.031	NAPGF.032	NAPGF.003
Dénomination de composant	SE 5.24 SK 400V DES	SE 9.15 SK 400V DES	SE 9.15 SK 400V DES	SE 9.24 SK 400V DES	SE 9.24 SK 400V DES	SE 5.24 SK 400V DES	SE 9.24 SK 400V DES	SE 5.24 WS SK 230V DES	SE 9.24 WS SK 230V DES	SE 8.60 FU SK 230V/400V DES
fermeture	sans automaintien <sup>1)</sup>	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel				
ouverture	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel
modèle	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE FU
surface maximale de la porte [m <sup>2</sup> ]	<b>16</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>16</b>	<b>41</b>	<b>16</b>	<b>41</b>	<b>23</b>
couple [Nm]	50	90	90	90	90	50	90	50	90	80
régime moteur [t/min]	24	15	15	24	24	24	24	24	24	12 - 60
puissance du moteur [kW]	0,3	0,3	0,3	0,37	0,37	0,3	0,37	0,3	0,37	0,5
interrupteurs de fin de course	électroniques	électroniques	électroniques	électroniques	électroniques	électroniques	électroniques	électroniques	électroniques	électroniques
paramétrage des positions finales	depuis le sol level	depuis le sol level	depuis le sol level	depuis le sol level	depuis le sol level					
nombre de démarrages par heure [ED]	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>36</b>
niveau de sécurité [IP]	54/65 <sup>9)</sup>	65	65	65	65	65				
alimentation [V]	<b>3 x 400</b>	<b>3x400</b>	<b>3x400</b>	<b>1x230</b>	<b>1x230</b>	<b>1x230 / 3x400</b>				
fréquence [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	-
courant nominale [A]	1,9	2,6	2,6	2,1	2,1	1,9	1,2	3,5	3,9	2,1
fusible de retardé [A]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	-
niveau de pression acoustique [dB(A)]	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70
plage temp de fonctionnement [°C]	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40
câble d'alimentation, fiche	CEE 3N	Choisissez dans le tableau Accessoires de contrôle	Choisissez dans le tableau Accessoires de contrôle	Choisissez dans le tableau Accessoires de contrôle	Choisissez dans le tableau Accessoires de contrôle	Choisissez dans le tableau Accessoires de contrôle				
longueur de la chaîne [mb]	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
câble <sup>2)</sup> [m]	9	5	9	5	9	3 <sup>9)</sup> /5 <sup>9)</sup> /9 <sup>9)</sup> /11 <sup>9)</sup>	3 <sup>9)</sup> /5 <sup>9)</sup> /9 <sup>9)</sup> /11 <sup>9)</sup>	3 <sup>9)</sup> /5 <sup>9)</sup> /9 <sup>9)</sup> /11 <sup>9)</sup>	3 <sup>9)</sup> /5 <sup>9)</sup> /9 <sup>9)</sup> /11 <sup>9)</sup>	3 <sup>9)</sup> /5 <sup>9)</sup> /9 <sup>9)</sup> /11 <sup>9)</sup>
largeur de la motorisation [mm]	105	105	105	105	105	105	105	105	105	95
ouverture d'urgence <sup>7)</sup>	SK	SK	SK	SK	SK	SK	SK	SK	SK	SK
Coffrets de commande	TS 959	TS971 <sup>6)</sup> TS981 <sup>6)</sup> TS971 XL <sup>6)</sup>	TS971 <sup>6)</sup> TS981 <sup>6)</sup> TS971 XL <sup>6)</sup>	TS971 <sup>6)</sup> TS981 <sup>6)</sup> TS971 XL <sup>6)</sup>	TS971 <sup>6)</sup> TS981 <sup>6)</sup> TS971 XL <sup>6)</sup>	TS971 <sup>6)</sup> TS981 <sup>6)</sup> TS971 XL <sup>6)</sup>				
image										

<sup>1)</sup> Non disponible en mode impulsionnel

<sup>2)</sup> Câble reliant le motoréducteur à la centrale / console haut-stop-bas

<sup>3)</sup> Niveau de sécurité IP 65 uniquement en cas de connexion directe (sans fiche CEE)

<sup>4)</sup> Entrées séparées pour les commandes de extérieur et de l'intérieur

<sup>5)</sup> L'élément doit être sélectionné dans le tableau Drive-Accessories.

<sup>6)</sup> Sélectionnez le panneau de commande à partir du tableau Coffrets de commande.

<sup>7)</sup> Ouverture d'urgence à l'aide d'une chaîne (SK) - 4 mètres linéaires de longueur totale / de mécanisme de déverrouillage rapide (ER).

<sup>8)</sup> Le kit est vendu équipé uniquement d'un câble de commande de 5 m de longueur. Il ne peut pas être utilisé dans les portes :

- dont l'arbre est placé à une hauteur supérieure de 6500 mm

- avec une ferrure basse (LHR, FLH) d'une hauteur supérieure à 2750 mm (en supposant l'utilisation d'un câblage standard et le montage d'une console haut/stop/bas à une hauteur de 1500 mm).

<sup>9)</sup> ZERGF.003

**A NOTER :**

1. La chaîne d'ouverture automatique n'est pas destinée à l'exploitation quotidienne mais uniquement à manier la motorisation en cas d'urgence, par exemple en cas de baisse de tension.
2. Les motorisations qui ont le niveau de protection IP 54 ne sont pas conçues pour le fonctionnement dans les pièces très humides (par exemple, dans une laverie automobile).
3. Les motorisations qui ont le niveau de protection IP 65 peuvent être installés uniquement dans le sens vertical.
4. Il n'est possible d'effectuer une ouverture d'urgence que du côté intérieur – il est nécessaire d'utiliser la porte de service ou une entrée supplémentaire à la pièce.

							
	IMPULS speed FU <sup>4)</sup>	IMPULS <sup>4)</sup>	IMPULS basic <sup>4)</sup>	IMPULS <sup>4)</sup>	IMPULS DE RAIL <sup>4)</sup>	IMPULS DE RAIL speed FU <sup>4)</sup>	IMPULS DE RAIL <sup>4)</sup>
Index	MON.GF.106	NAP.GF.021	NAP.GF.033	NAP.GF.004 <sup>9)</sup>	NAP.GF.052	NAP.GF.054	NAP.SO.007
Dénomination de composant	SE 14.80 FU SK 230V/400V DES	SE 9.30 ER 400V DES	SE 9.24 WS ER 230V DES	SE 9.15 SK 400V DES	SW 9.30 400V DES	SW 9.60 FU 400V DES	S9110 230V DES
fermeture	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel
ouverture	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel	impulsionnel
modèle	SE FU	SE	SE	SE	SW	SW	S9110 tiga+
surface maximale de la porte [m <sup>2</sup> ]	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>38 (Hmax=4600)</b>	<b>38 (Hmax=4600)</b>	<b>24 (Hmax=3000)</b> <sup>10)</sup>
couple [Nm]	140	90	90	90	90	90	-
régime moteur [t/min]	10 - 80	30	24	15	30	20 - 60	-
puissance du moteur [kW]	0,85	0,37	0,37	0,3	0,37	0,85	-
interrupteurs de fin de course	électroniques	électroniques	électroniques	électroniques	électroniques	électroniques	électroniques
paramétrage des positions finales	depuis le sol level	depuis le sol level					
nombre de démarrages par heure [ED]	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>S3 = 40%</b>
niveau de sécurité [IP]	65	65	65	65	65	65	21
alimentation [V]	<b>1x230 / 3x400</b>	<b>3x400</b>	<b>1x230</b>	<b>3x400</b>	<b>3x400</b>	<b>3x400</b>	<b>1x230</b>
fréquence [Hz]	-	50	50	-	50	50	50 / 60
courant nominale [A]	6,6	2,1	3,9	2,6	-	-	2
fusible de retardé [A]	-	10	10	-	-	-	10
niveau de pression acoustique [dB(A)]	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<59
plage temp de fonctionnement [°C]	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-5 / +40	-25 / +65
câble d'alimentation, fiche	Choisissez dans le tableau Accessoires de contrôle	Standard					
longueur de la chaîne [mb]	4	-	-	4	-	-	-
câble <sup>2)</sup> [m]	3 <sup>9)</sup> /5 <sup>9)</sup> /9 <sup>9)</sup> /11 <sup>9)</sup>	3 <sup>9)</sup> /5 <sup>9)</sup> /9 <sup>9)</sup> /11 <sup>9)</sup>	3 <sup>9)</sup> /5 <sup>9)</sup> /9 <sup>9)</sup> /11 <sup>9)</sup>	3 <sup>9)</sup> /5 <sup>9)</sup> /9 <sup>9)</sup> /11 <sup>9)</sup>	3 <sup>9)</sup> /5 <sup>9)</sup> /9 <sup>9)</sup> /11 <sup>9)</sup>	3 <sup>9)</sup> /5 <sup>9)</sup> /9 <sup>9)</sup> /11 <sup>9)</sup>	-
largeur de la motorisation [mm]	136	105	105	121	-	-	-
ouverture d'urgence <sup>7)</sup>	SK	ER	ER	SK	-	-	-
Coffrets de commande	TS971 <sup>6)</sup> TS981 <sup>6)</sup> TS971 XL <sup>6)</sup>	standard Tiga+					
zdjęcie							

Conditions de construction définissant les dimensions du linteau minimal (Hn min)

Systemes de guidage	GFA	Sommer
NP	Hn	Hn
LHRF	Hn + 50	Hn+50
LHR	Hn + 50	Hn+100
LHR-B	Hn + 50	-

<sup>1)</sup> Non disponible en mode impulsionnel

<sup>2)</sup> Câble reliant le motoréducteur à la centrale / console haut-stop-bas

<sup>3)</sup> Niveau de sécurité IP 65 uniquement en cas de connexion directe (sans fiche CEE)

<sup>4)</sup> Entrées séparées pour les commandes de extérieur et de l'intérieur

<sup>5)</sup> L'élément doit être sélectionné dans le tableau Drive-Accessories.

<sup>6)</sup> Sélectionnez le panneau de commande à partir du tableau Coffrets de commande.

<sup>7)</sup> Ouverture d'urgence à l'aide d'une chaîne (SK) - 4 mètres linéaires de longueur totale / de mécanisme de déverrouillage rapide (ER).

<sup>8)</sup> Recommandé pour le système de voie: HL, HL-K, VL, VL-K, VL-S.

<sup>9)</sup> Pour ferrure LHR, H max = 2360 mm.

**A NOTER :**

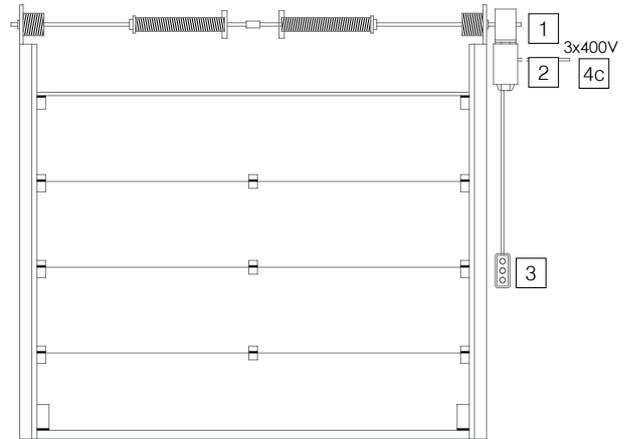
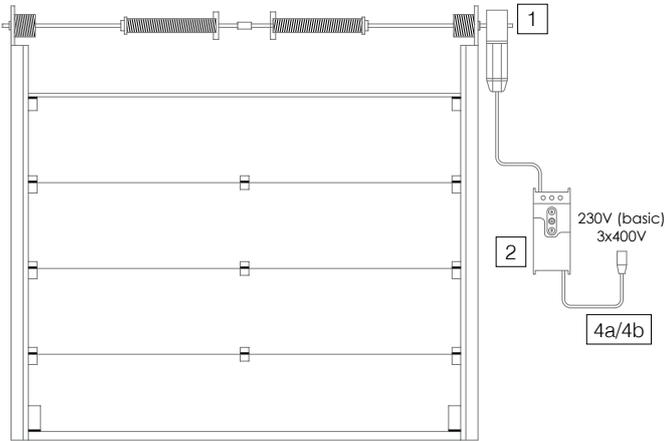
- La chaîne d'ouverture automatique n'est pas destinée à l'exploitation quotidienne mais uniquement à manier la motorisation en cas d'urgence, par exemple en cas de baisse de tension.
- Les motorisations qui ont le niveau de protection IP 54 ne sont pas conçues pour le fonctionnement dans les pièces très humides (par exemple, dans une laverie automobile).
- Les motorisations qui ont le niveau de protection IP 65 peuvent être installés uniquement dans le sens vertical.
- Il n'est possible d'effectuer une ouverture d'urgence que du côté intérieur – il est nécessaire d'utiliser la porte de service ou une entrée supplémentaire à la pièce.



**AUTOMATISME** **SCHEMAS DE MONTAGE**

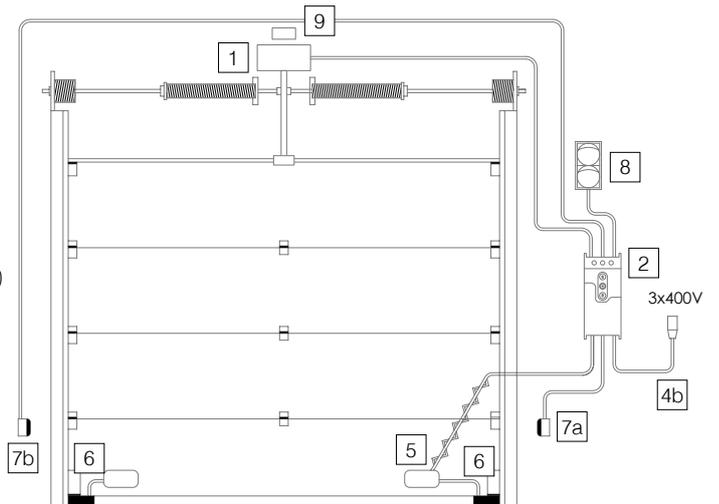
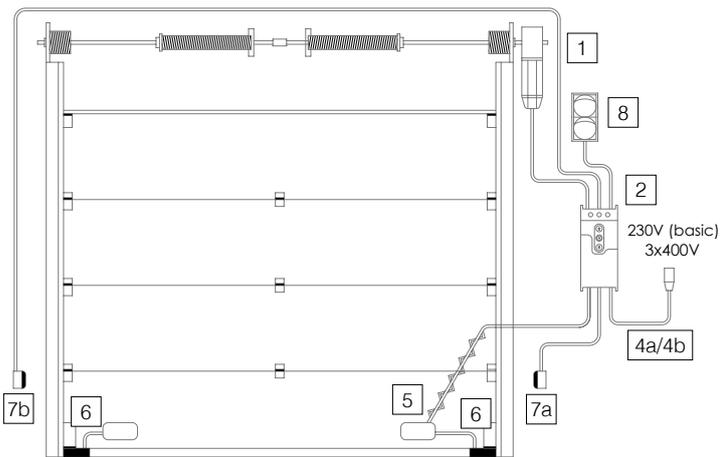
[1] GFA TOTMANN DES

[2] GFA TOTMANN



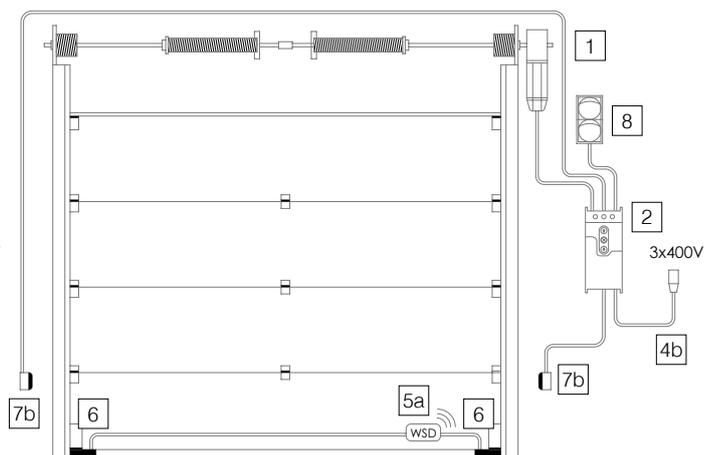
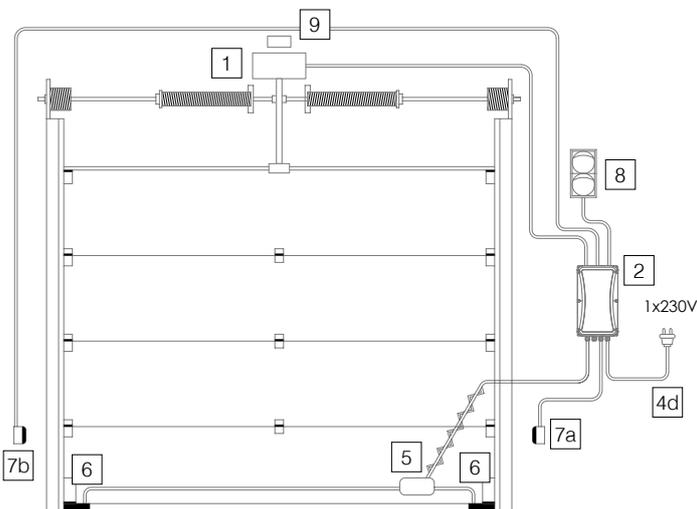
[3] GFA IMPULS ...

[4] GFA RAIL IMPULS



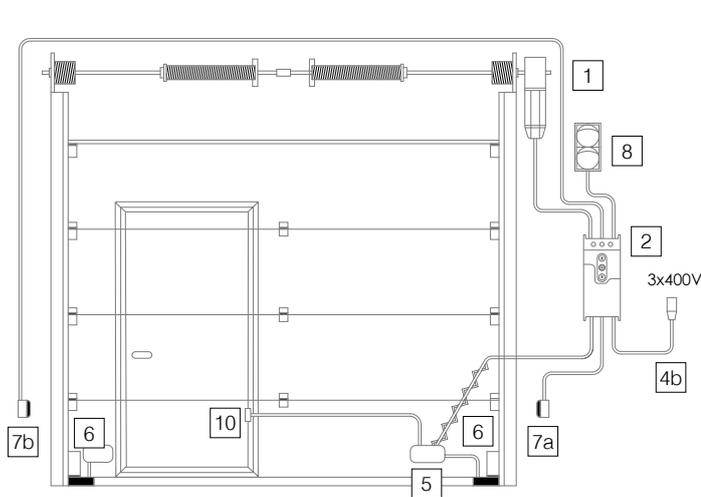
[5] SOMMER RAIL IMPULS

[6] GFA WSD IMPULS

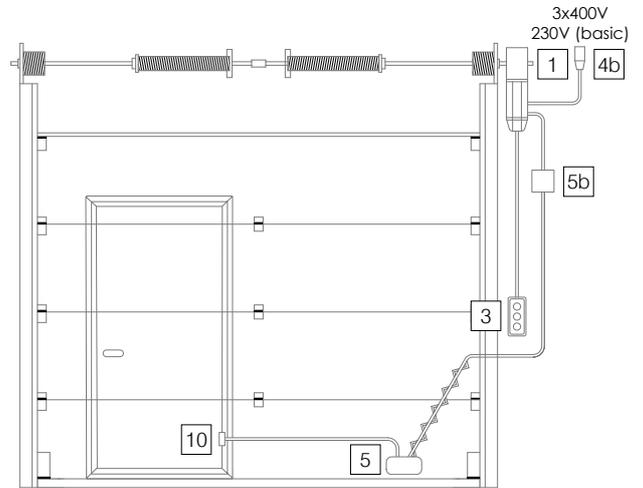


# SCHEMAS DE MONTAGE AUTOMATISME

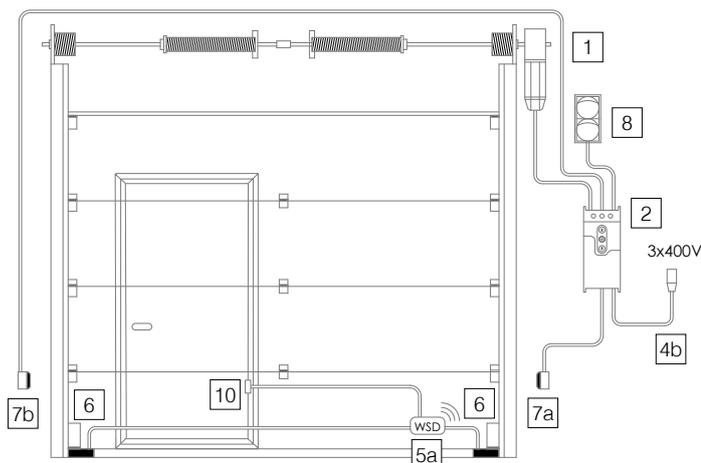
[7] GFA IMPULS (DS)



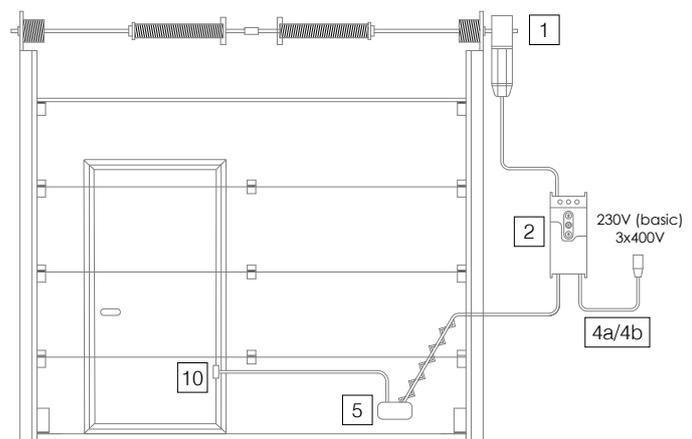
[8] GFA TOTMANN (DS)



[9] GFA IMPULS WSD (DS)



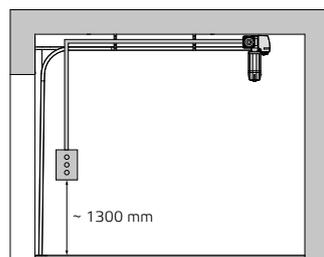
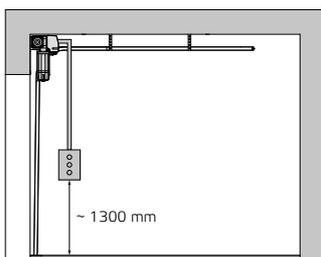
[10] GFA TOTMANN DES (DS)



- 1 motoréducteur
- 2 centrale de commande
- 3 console de commande haut-stop-bas
- 4a alimentation – câble de 1 m avec une fiche CEE 3-pin 16 A
- 4b alimentation – câble de 1 m avec une fiche CEE 5-pin 16 A
- 4c alimentation – connexion directe (sans fiche CEE)
- 4d alimentation – câble de 0,5m avec une fiche PP-50 z/u Uni-Schuko, 16A
- 5 câble spiralé, coffret de branchement

- 5a boîte de connexion WSD
- 5b boîte de jonction et câble
- 6 sécurité optique anti-arrêt / photo-cellules d'avancement (option) photo-cellule
- 7a (option) photo-cellule
- 7b (option) photo-cellule (n'est pas disponible en cas de photo-cellule à réflexion)
- 8 (option) témoin de signalisation / témoin d'avertissement
- 9 le rail
- 10 interrupteur à lames pour portes de service

## LONGUEUR DU CÂBLE



systèmes de guidages	longueur du câble 3 m	longueur du câble 5 m	longueur du câble 9 m	longueur du câble 11 m
NR, FTR	H < 3600	H < 5600	H max = 7000	H max = 7000
LHRF	H < 3770	H ≤ 5000	H max = 5000	H max = 5000
LHR, LHR-B	H < 1360	H < 2360	H max = 5000	H max = 5000
FHL, HL	H + HL < 3800	H + HL < 5800	H max = 6000	H max = 6000
FLH	H < 1270	H < 2270	H max = 5000	H max = 5000
VL-K	H < 3400	H < 5400	H max = 5500	H max = 5500
HL-K	H < 3400	H < 5400	H max = 5800	H max = 5800
VL	H < 1920	H ≤ 2950	H ≤ 4950	H max = 6000
VL-S	H < 1900	H ≤ 2900	H ≤ 4850	H max = 6000

DRIVE						
index	dénomination de composant	prix	unité de mesure	commentaires	TOTMANN	IMPULS
MON.GF.091	TOTMANN: TSE 5.24 SK 230V NES T801	473	pc		✓	-
MON.GF.093	TOTMANN: SE 5.24 SK 400V NES WS900	508	pc		✓	-
MON.GF.121	TOTMANN: SE 9.24 SK 400V NES WS900	553	pc		✓	-
MON.GF.106	IMPULS: SE 14.80 FU SK 230V/400V DES	1357	pc		-	✓
MON.GF.118	TOTMANN: TSE 9.24 SK 230V NES T801	574	pc		✓	-
NAPGF.001	IMPULS: SE 5.24 SK 400V DES	320	pc		-	✓
NAPGF.003	IMPULS: SE 8.60 FU SK 230V/400V DES	695	pc		-	✓
NAPGF.004	IMPULS: SE 9.15 SK 400V DES	432	pc	recommandé pour les systèmes de voie: VL, VL-K, VL-S, HL, HL-K	-	✓
NAPGF.005	IMPULS: SE 9.24 SK 400V DES	374	pc		-	✓
NAPGF.021	IMPULS: SE 9.30 ER 400V DES	439	pc		-	✓
NAPGF.031	IMPULS: SE 5.24 WS SK 230V DES	328	pc		-	✓
NAPGF.032	IMPULS: SE 9.24 WS SK 230V DES	419	pc		-	✓
NAPGF.033	IMPULS: SE 9.24 WS ER 230V DES	494	pc		-	✓
NAPGF.052	IMPULS: SW 9.30 400V DES	445	pc	IMPULSION DE RAIL	-	✓
NAPGF.054	IMPULS: SW 9.60 FU 400V DES	1294	pc	IMPULSION DE RAIL	-	✓
NAPSO.007	IMPULS: S9110 230V DES	253	pc	IMPULSION DE RAIL	-	✓

COFFRETS DE COMMANDE						
index	dénomination de composant	prix	unité de mesure	commentaires	TOTMANN	IMPULS
CES.GF.016	coffrets de commande TS 959	225	pc		✓	-
CES.GF.009	coffrets de commande TS 981	520	pc		-	✓
CES.GF.012	coffrets de commande TS 971	286	pc		-	✓
CES.GF.014	coffrets de commande TS 971 XL	442	pc		-	✓
CES.SO.001	coffrets de commande Tiga+	298	pc		-	✓

ACCESSOIRES						
index	dénomination de composant	prix	unité de mesure	commentaires	TOTMANN	IMPULS
AWR.KK.001	déverouillage d'urgence de la motorisation (tiga +)	22	pc	pour les portes sans serrure, panneau 40 mm	-	✓
AWR.KK.002	déverouillage d'urgence de la motorisation (tiga +)	25	pc	pour les portes sans serrure, panneau 60 mm	-	✓
BLO.SO.001	verrouillage électromagnétique pour pro +, tiga +	24	pc	une protection supplémentaire anti-effraction ; blocage mécanique du chariot dans chaque position, aussi pour portes dotées d'une fonction de ventilation / d'ouverture partielle / de position extrême « porte OUV. »	-	✓
BUZ.SO.001	sirène d'alarme pour pro, pro+, tiga+	25	pc	avertisseur sonore lors de la fermeture ou lorsque le portillon de passage reste ouvert, optionnellement il peut remplir la fonction d'avertisseur d'alarme en cas de cambriolage ; possibilité de paramétrer le pré-avertissement de fermeture (son de pulsation au cours du pré-avertissement) ; possibilité de paramétrer la durée du signal sonore lorsque le portillon de passage est ouvert	-	✓
DET.GF.001	capteur magnétique 2 canaux	179	pc	dédié aux panneaux de contrôle GfA	-	✓
DET.SO.001	détecteur de mouvement pour pro +, tiga +	38	pc	dès qu'un mouvement est détecté dans le garage, l'éclairage de la motorisation est allumé automatiquement	-	✓
FOT.DT.001	photocellule flash	68	set		-	✓
FOT.GF.001	photocellules GFA - réfléchissant	116	set		-	✓
FOT.GF.002	photocellules GFA - unidirectionnel	199	set		-	✓
FOT.KK.003	photocellules KRISPOL	52	set		-	✓
FOT.NI.001	photocellules NICE	57	set		-	✓
FOT.SM.002	photocellules SOMFY	52	set		-	✓
FOT.SO.001	photocellule SOMMER	51	pc	portée maximale de 10 m ; possibilité d'utiliser à l'extérieur ; IP44; plage de températures : -20°C à +70°C	-	✓
KAL.EK.002	câble 4 fils, longueur 5 m	14	pc	utilisé pour les boîtiers de commande ou pour les interrupteurs à clé / à tirage	✓	✓
KAL.EK.003	câble 4 fils, longueur 9 m	23	pc	utilisé pour les boîtiers de commande ou pour les interrupteurs à clé / à tirage	✓	✓
KAL.EK.004	câble 2 fils 2 x 0,5	2	m	utilisé, par exemple, pour connecter des portes de service	✓	✓
KAL.GF.004	câble au contrôleur - TS DES 5m	39	pc		-	✓
KAL.GF.007	câble au contrôleur - TS DES 9m	47	pc		-	✓
KAL.GF.008	câble au contrôleur - TS DES 11m	53	pc		-	✓
KAL.GF.009	câble au contrôleur - TS DES 3m	34	pc		-	✓
KAL.GF.012	câble de raccordement XES 3m	51	pc	conçu pour le lecteur GfA SE 8.60	-	✓
KAL.GF.013	câble de raccordement XES 5m	56	pc	conçu pour le lecteur GfA SE 8.60	-	✓
KAL.GF.014	câble de raccordement XES 9m	68	pc	conçu pour le lecteur GfA SE 8.60	-	✓
KAL.GF.015	câble de raccordement XES 11m	75	pc	conçu pour le lecteur GfA SE 8.60	-	✓
KAL.NI.001	câble de connexion O-BOX avec radios SMX2 / SMX2R / OX2	28	pc	utiliser en combinaison avec PRG.NI.001	-	✓
KLK.KK.001	KRISPOL Clavier à code radio à 2 canaux	49	pc		-	✓
KLK.NI.003	clavier à code radio 433.92MHz, FLOR (EDSWG)	125	pc		-	✓
KLK.SM.001	SOMFY Clavier à code radio à 2 canaux	59	pc		-	✓
KLK.SO.001	clavier numérique	60	pc		-	✓
KOM.RT.004	console de montage pour motoréducteur universel	12	pc		✓	✓
KON.AH.002	contact de porte	86	pc	solution pour connecter la porte avec un système anti-cambriolage	✓	✓
KON.GF.001	console de commande haut/stop/bas	31	pc	sans câble, IP65	✓	✓
KON.GF.004	console de commande haut/stop/bas avec boîtier à clé, avec 2 clés	71	pc	sans câble, IP65	✓	✓
KON.GF.006	console de montage SE 8.60 FU	25	pc		-	✓
KON.RT.013	console de montage pour motoréducteur standard	11	pc		-	✓
KUS.WI.001	rideau lumineux 2100 mm	295	set	NP FTR, FHL, HL, HL-K, VL, VL-S, VL-K / H > 2460 mm LHRF, LHR, LHR-B, FLH / H > 2610 mm	-	✓
KUS.WI.002	rideau lumineux 2370 mm	315	set	NP FTR, FHL, HL, HL-K, VL, VL-S, VL-K / H > 2730 mm LHRF, LHR, LHR-B, FLH / H > 2880 mm	-	✓
KUS.WI.003	rideau lumineux 2640 mm	348	set	NP FTR, FHL, HL, HL-K, VL, VL-S, VL-K / H > 3000 mm LHRF, LHR, LHR-B, FLH / H > 3150 mm	-	✓
KUS.WI.004	rideau lumineux 1830 mm	295	set	NP FTR, FHL, HL, HL-K, VL, VL-S, VL-K / H > 2190 mm LHRF, LHR, LHR-B, FLH / H > 2340 mm	-	✓
KUS.WI.005	rideau lumineux 1560 mm	295	set	NP FTR, FHL, HL, HL-K, VL, VL-S, VL-K / H > 1920 mm LHRF, LHR, LHR-B, FLH / H > 2070 mm	-	✓
LAM.GF.001	chaîne supplémentaire pour le motoréducteur	4	m	+ ZLA.GF.001	✓	✓
LAS.GF.001	lampe de signalisation LED - rouge 230V	109	pc		-	✓
LAS.GF.002	lampe de signalisation LED - vert 230V	109	pc		-	✓
LAS.GF.003	lampe de signalisation LED rouge / verte	168	pc		-	✓
LAS.NI.012	lampe de signalisation LED ERA 12/24V	47	pc		-	✓
LAS.NI.013	lampe de signalisation LED ERA 230V	42	pc		-	✓

ACCESSOIRES						
index	dénomination de composant	prix	unité de mesure	COMPOSANTS ADDITIONNELS ET ACCESSOIRES - AUTOMATISME	TOTMANN	IMPULS
LAS.PM.001	lampe de signalisation avec une poignée	24	pc	IP54	-	✓
LAS.SO.001	feu de signalisation à LED, rouge 24V	70	pc	z utiliser à l'extérieur et à l'intérieur, construction en système modulaire	-	✓
LAS.SO.002	feu de signalisation à LED vert 24V	70	pc	z utiliser à l'extérieur et à l'intérieur, construction en système modulaire	-	✓
LIN.GF.001	poignées d'extension SK 2 x 7m	10	set		✓	✓
LIN.GF.002	poignées d'extension SK 2 x 10m	12	set		✓	✓
MEM.SO.001	module de mémoire (tiga +)	25	pc	module de mémoire qui étend la mémoire du récepteur à 450 touches	-	✓
MIZ.FF.002	microrupteur pour dispositif de rupture de cable (gauche)	23	pc	utilisé pour ferrure FLH. poids maximum de la porte 750 kg ; sans câble	-	✓
MIZ.FF.003	microrupteur pour dispositif de rupture de cable (droite)	23	pc	utilisé pour ferrure FLH. poids maximum de la porte 750 kg ; sans câble	-	✓
MIZ.FF.004	microrupteur pour dispositif de rupture de cable (universel)	20	pc	utilisé pour ferrure NP, HL, HL-K, VL-K, VL-S, FTR, FHL, LHR, LHRF poids maximum de la porte 750 kg ; sans câble.	✓	✓
NAD.GF.001	télécommande 1 canaux midi	41	pc		-	✓
NAD.GF.002	télécommande 2 canaux midi	49	pc		-	✓
NAD.GF.006	télécommande 4 canaux	64	pc		-	✓
NAD.KK.017	télécommande 3 canaux KRISPOL	16	pc		-	✓
NAD.NI.005	télécommande 2 canaux NICE	35	pc		-	✓
NAD.NI.052	télécommande 3 canaux Era One BD	26	pc		-	✓
NAD.SM.013	télécommande 2 canaux Keytis 2	18	pc		-	✓
NAD.SM.015	télécommande 4 canaux Keygo 4	34	pc		-	✓
NAD.SO.001	télécommande 4-canaux slider+	41	pc	rideau coulissant protégeant contre une utilisation accidentelle	-	✓
NAD.SO.003	télécommande 12-canaux telecody	67	pc	possibilité d'utilisation aussi dans la fonction de clavier radio permettant d'insérer les codes ; touches rétro-éclairées ; Espaces de mémoire : 10 codes d'accès différents et 2 touches non-codées, p.ex. pour lumière ; résistant aux conditions atmosphériques ; récepteur radio confirme la réception d'une commande, le message de retour est signalé par une diode LED située sur l'émetteur	-	✓
NAD.SO.004	télécommande 4-canaux pearl	22	pc		-	✓
NAD.SO.005	télécommande 2-canaux pearl twin	22	pc		-	✓
NAN.SM.002	émetteur mural à 2 canaux	37	pc		-	✓
NAPDO.001	tendeur de chaîne	28	pc	tendeur de chaîne	✓	✓
ODB.KK.001	récepteur radio universel 3 canal KRISPOL	54	pc	nécessaire pour la connexion entre l'émetteur et d'autres appareils	-	✓
ODR.GF.001	récepteur universel à un canal	109	pc		-	✓
ODR.GF.002	récepteur 1 canal TS 970/981	109	pc		-	✓
ODR.GF.004	récepteur midi 1 canaux	167	pc		-	✓
ODR.GF.005	récepteur midi 4 canaux	196	pc		-	✓
ODR.NI.009	récepteur radio SMX2R 2 canaux, universel FLOR	70	pc	pour 256 télécommandes maximum	-	✓
ODR.SM.001	récepteur radio 2 canaux, universel	57	pc		-	✓
ODR.SO.002	récepteur 2-canaux	60	pc	possibilité de transmission par l'émetteur d'un message de retour, lorsque la commande envoyée a été traitée par le récepteur ; antenne intégrée ; étendue d'utilisations : locaux fermés, secs ; possibilité de programmer 40 commandes radio (après un extension de la mémoire « Mémo » - 450 commandes radio)	-	✓
PRZ.SO.001	Sommer extension du rail jusqu'à la hauteur	40	pc		-	✓
RAD.BE.001	radar détecteur de mouvement (H)	278	pc	fait la différence entre les personnes et les véhicules, reconnaissance de la direction du mouvement, masquage mouvement latéral, zone de réglage de fonctionnement, IP 65, hauteur de portail de 3500 à 7000	-	✓
RAD.BE.002	radar détecteur de mouvement (L)	278	pc	fait la différence entre les personnes et les véhicules, reconnaissance de la direction du mouvement, masquage mouvement latéral, zone de réglage de fonctionnement, IP 65, hauteur de portail de 2000 à 3500	-	✓
SOM.SO.001	interface de service WLAN	250	pc	est une interface de service WLAN supplémentaire via laquelle nous pouvons nous connecter au lecteur afin de diagnostiquer ou de modifier les paramètres du lecteur. Il peut être utilisé avec des appareils mobiles sans être connecté à Internet.	-	✓
STI.GF.001	connecteur mâle (Stick)	67	pc	dispositif de service, facilitant les diagnostics et les examens des contrôleurs GfA	-	✓
SZN.GF.001	rail de guidage pour portails jusqu'à H=2600 de hauteur	782	pc		-	✓
SZN.GF.002	rail de guidage pour portails jusqu'à H=4600 de hauteur	961	pc		-	✓
UPS.GF.002	alimentation de secours	1875	pc	SE 5.24 WS / SE 8.60 / SE 9.24 WS	-	✓
XLAK.PL.002	commutateur de cloche	10	pc		-	✓
XMIR.EK.001	microrupteur pour verrou et serrure	24	pc	sans cable	✓	✓
XPRE.GF.001	interrupteur sous plafond avec chaîne de 2,5 m	180	pc	sans câble, IP 65	-	✓
XPRE.PL.001	interrupteur à clé, deux positions, en applique, 3 clés	36	pc	sans câble, IP 54	✓	✓
XPRE.PL.003	interrupteur à clé, deux positions, en saillie, 3 clés	36	pc	sans câble, IP 54	✓	✓
XPRE.PL.005	interrupteur à cle, une position, en applique, 3 clés	36	pc	sans câble, IP 54	-	✓
XPRE.PL.006	interrupteur à clé une position, en saillie, 3 clés	36	pc	sans câble, IP 54	-	✓
XZAB.CN.001	protection de bord	111	set		-	✓
XZAB.WI.004	protection de bord sans fil	121	set		-	✓
XZAB.WI.005	bordure de sécurité optique + boîte de jonction IP65	210	set		-	✓
ZEG.GF.001	horloge électronique hebdomadaire dans le boîtier	277	pc	la possibilité de limiter le nombre de cycles de portes pendant les périodes d'utilisation maximale, par exemple dans les garages collectifs	-	✓
ZEPGF.001	kit de transmission pour le motoréducteur SE	237	pc	dédié aux montants plus étroits empêchant le montage d'un lecteur standard	✓	✓
ZEPGF.002	ensemble de connexion TS-B CEE 3x400V 0,7m IP65	14	pc		-	✓
ZEPGF.003	ensemble de connexion TS-B CEE 3x400V 0,7m IP65	34	pc		-	✓
ZEPGF.004	ensemble de connexion TS-B CEE 1x230V 0,7m IP54	14	pc		-	✓
ZES.GF.001	kit de déverr.de lecteur SE . ER depuis l'extér. de la pièce	198	pc		-	✓
ZES.GF.002	un jeu de versions latérales pour le lecteur ER	134	pc	permet de monter l'entraînement au centre de l'arbre	-	✓
ZLA.GF.001	attache rapide pour chaîne	3	pc	1 pièce recommandée pour les lecteurs GfA dans la variante de SK	✓	✓

**AUTOMATISME**

**COMPOSANTS ADDITIONNELS ET ACCESSOIRES**



**AWR.KK.002**  
Déverrouillage d'urgence de la motorisation



**BLO.SO.001**  
Verrouillage électromagnétique pour pro +, tiga +



**BUZ.SO.001**  
Sirène d'alarme pour pro, pro+, tiga+



**DET.GF.001**  
Détecteur de boucle à induction 2 canaux



**DET.SO.001**  
Détecteur de mouvement pour pro +, tiga +



**FOT.DT.001**  
Photo-cellules FLASH



**FOT.GF.002**  
Photo-cellules unidirectionnelles



**FOT.KK.003**  
photocellules KRISPOL



**FOT.NI.003**  
photocellules Nice



**FOT.SM.001**  
photocellules Somfy



**FOT.SO.001**  
Photocellules



**KLK.KK.001**  
KRISPOL Clavier à code radio à 2 canaux



**KLK.NI.003**  
Clavier à code radio 433.92MHz, FLOR (EDSWG)



**KLK.SM.001**  
SOMFY Clavier à code radio à 2 canaux



**KLK.SO.001**  
Clavier à codes



**KON.AH.002**  
Interrupteur à lames d'approche



**KON.GF.001**  
Console de commande haut/stop/bas



**LAS.GF.001 / LAS.GF.002**  
Lampe de signalisation LED rouge / verte 230V



**LAS.GF.003**  
Lampe de signalisation LED vert + rouge 230V



**LAS.NI.012 / LAS.NI.013**  
Lampe de signalisation LED ERA



**LAS.PM.001**  
Lampe de signalisation avec une poignée



**LAS.SO.001 / LAS.SO.002**  
Feu de signalisation à LED, 24V



**LIN.GF.001**  
Poignées d'extension SK 2 x 7 m



**MEM.SO.001**  
Module de mémoire



**NAD.GF.002**  
Télécommande 2 canaux midi



**NAD.GF.006**  
Télécommande 4 canaux



**NAD.KK.017**  
Émetteur 3 canaux KRISPOL „STARCUS“



**NAD.NI.005**  
télécommande 2 canaux NICE

COMPOSANTS ADDITIONNELS ET ACCESSOIRES

AUTOMATISME



**NAD.NI.052**  
Era One BD



**NAD.SO.001**  
Télécommande 4-canaux SLIDER+



**NAD.SO.003**  
Télécommande 12-canaux



**NAD.SO.004**  
Télécommande 4-canaux pearl



**NAD.SO.005**  
Télécommande 2-canaux pearl twin



**NAD.SM.013**  
télécommande 2 canaux Keytis 2



**NAD.SM.015**  
télécommande 4 canaux Keygo 4



**NAN.SM.002**  
émetteur mural à 2 canaux



**ODB.KK.001**  
Récepteur radio universel  
3 canal KRISPOL



**ODR.GF.002**  
Récepteur 1 canal TS 970/981



**ODR.GF.004 / 005**  
Récepteur universel à un canal



**ODR.NI.009**  
Récepteur 2 canaux SMX2R  
universel FLOR



**ODR.SM.001**  
récepteur radio 2 canaux, universel



**ODR.SO.002**  
Récepteur 2-canaux



**RAD.BE.001 / RAD.BE.002**  
Radar – capteur de mouvement



**STI.GF.001**  
Connecteur mâle (Stick)



**SOM.SO.001**  
Interface de service WLAN



**WSD.GF.001**  
Dispositifs de sécurité sans fil pour  
TS 971 (avec batterie)



**XMIR.EK.001**  
microinterrupteur pour verrou et serrure



**XPRE.GF.001**  
Interrupteur plafond (tirette)  
muni d'une chaîne 2,5 m



**XPRE.PL.003 / XPRE.PL.001**  
Interrupteur à clé une position



**XPRE.PL.006 / XPRE.PL.005**  
Interrupteur à clé deux positions



**ZEG.GF.001**  
Photo-cellules unidirectionnelles



**ZEP.GF.001**  
Kit de transmission pour  
le motoréducteur SE



**ZES.GF.001**  
Kit de déverrouillage pour le lecteur SE  
9.24ER depuis l'extérieur de la pièce

# PORTES DE SERVICE SIMPLES SANS INTERCALAIRE THERMIQUE

## DESCRIPTION DU PRODUIT

### CHASSIS

- porte simple sans barre horizontale, ouvrant vers l'extérieur ou l'intérieur
- système de profilés à une chambre sans intercalaire thermique
- couleur: selon type
- calfeutrage 2-faces, posé avec les lattes-loquets
- seuil alu, hauteur 16 mm

### PANNEAUX

- couleur: selon type
- panneaux blancs du côté intérieur\*

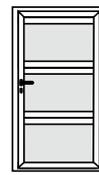
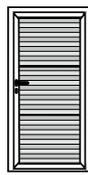
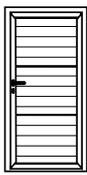
### QUINCAILLERIE

- barillet serrure
- charnières réglables
- charnières et poignée de porte de couleur noire avec trou de clé long

dimensions minimales de porte: largeur 750 mm, hauteur 1800 mm  
 dimensions maximales de porte: largeur 1200 mm, hauteur 2400 mm

\* possibilité de vernir les panneaux du côté intérieur selon les tarifs

## DB51



	IS		IM		IA				IP D			
les couleurs standards	blanc 9002		argent 9006		blanc 9002				anodized aluminum <sup>1)</sup>			
couleurs RAL	RAL <sup>2)</sup>											
hauteur / largeur	900	1000	1100	1200	900	1000	1100	1200	900	1000	1100	1200
2000	530	550	574	594	623	647	672	698	690	717	742	769
	650	677	696	723	760	789	823	854	844	878	907	941
2100	558	579	603	624	657	682	708	734	726	752	781	809
	682	709	732	761	801	832	866	897	886	921	953	989
2200	585	607	632	655	690	717	744	771	762	789	819	849
	682	709	732	761	842	875	908	941	928	964	1000	1037
2300	713	743	769	798	724	750	780	808	797	826	858	889
	746	776	806	836	882	917	950	984	970	1007	1047	1085
2400	632	657	681	705	744	775	803	833	819	852	885	917
	769	800	830	859	908	941	980	1014	1000	1039	1079	1119

<sup>1)</sup> profilés du battant et du cadre dormant en couleur RAL 9006

<sup>2)</sup> cadre du battant et cadre dormant peints de chaque côté ; le remplissage du battant est peint du côté extérieur couleurs du nuancier RAL à l'exception des couleurs : perlées, métallisées, luminescentes

<sup>3)</sup> cadre du battant et cadre dormant peints de chaque côté ; le remplissage du battant est peint de chaque côté ; la peinture ne concerne pas le solin de la vitre ; couleurs du nuancier RAL à l'exception des couleurs : perlées, métallisées, luminescentes

## COMPOSANTS ADDITIONNELS

dénomination de référence	prix	unité de mesure	commentaires
ferme-porte	90	pc	
verrouillage du ferme-porte	30	pc	
serrure supplémentaire	46	pc	
serrure 3-points	125	pc	hauteur minimale 2000 mm
Serrure avec fonction anti-panique D	153	set	poignée-poignée fonctionnalité D**
Serrure avec fonction anti-panique D	279	set	poignée-barre fonctionnalité D**
Serrure avec fonction anti-panique E	153	set	bouton-poignée fonctionnalité E**
Serrure avec fonction anti-panique E	279	set	bouton-barre fonctionnalité E**
Serrure avec fonction anti-panique B	370	set	poignée-poignée fonctionnalité B**
bouton / serrure noire	9	pc	bloque l'ouverture de porte de l'extérieur en l'absence de clé, appliquée aussi pour verrou électromagnétique
bouton / serrure argent	65	pc	bloque l'ouverture de porte de l'extérieur en l'absence de clé, appliquée aussi pour verrou électromagnétique
serrure électromagnétique	56	pc	
contactron	36	pc	
barillet serrure classe C	88	pc	
bloque de porte *	69	pc	argent, 50 mm de course
quincaillerie de couleur anode d'argent	47	set	charnière, poignée/poignée
peinture RAL du panneau IP d'une face	18	m	tous les coloris RAL sauf nacrés, métallisés et fluorescents
peinture RAL du cadre hublot d'une face	17	pc	tous les coloris RAL sauf nacrés, métallisés et fluorescents

dénomination de référence	prix	unité de mesure	commentaires
hublot rectangulaire L2 assemblé	49	pc	dimensions extérieures: 633 x 332 mm; noir, dimensions minimales de porte: largeur 965mm
hublot rectangulaire L3 assemblé	40	pc	dimensions extérieures: 609 x 203 mm; noir, dimensions minimales de porte: largeur 940mm
hublot ovale R10 à clenche	66	pc	dimensions extérieures: 663 x 343 mm; noir - peinture autres couleurs indisponible, dimensions minimales de porte: largeur 995mm
hublot rond R3 assemblé - en inox	109	pc	diamètre extérieur 330 mm, vitre sécurisée 6 mm, peinture du cadre impossible
hublot carrée L4 - en inox	107	pc	dimensions extérieures: 310 x 310 mm; peinture autres couleurs indisponible
panneau IP anodisé double vitrage	80	m	indisponibles DB51: T7

\* Attn: pour le bloquer il faut percer les trous de montage après l'installation de la porte.

\*\* description de la fonction anti-panique, section „FONCTIONS DES SERRURES ANTIPANQUES”

# PORTES DE SERVICE SIMPLES SANS INTERCALAIRE THERMIQUE

## MESURE ET MONTAGE

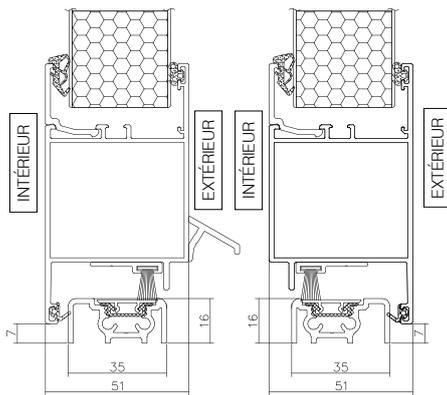
### (A) pose en tunnel

ouverture vers l'extérieur / vers l'intérieur

$$B_o = B - 15 \text{ mm}$$

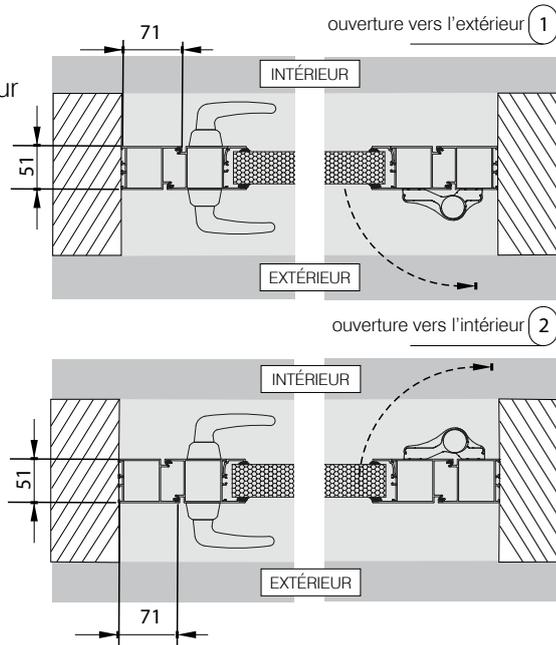
$$H_o = H - 15 \text{ mm}$$

dimensions de passage  
largeur  $B_o$  - 193 mm  
hauteur  $H_o$  - 87 mm

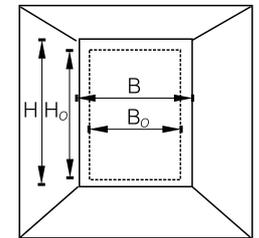


ouvrant intérieur (2)

ouvrant extérieur (1)



### (A) pose en tunnel



Prise de mesure  
- vue extérieure

B - largeur de l'ouverture

$B_o$  - largeur du cadre

H - hauteur d'ouverture

$H_o$  - hauteur du cadre

dimensions sur demande

$B_o \times H_o$

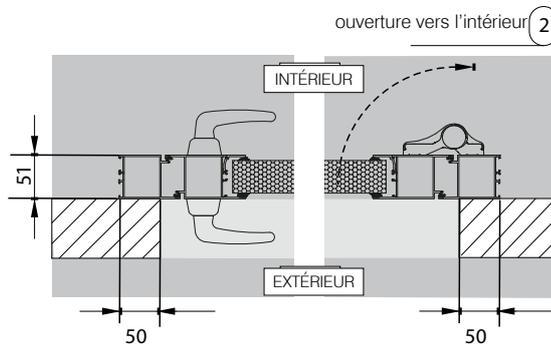
### (B) pose en applique

ouverture vers l'intérieur

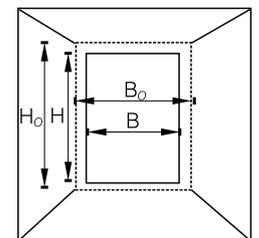
$$B_o = B + (\text{min } 10 \text{ mm} - \text{max } 100 \text{ mm})$$

$$H_o = H + (\text{min } 10 \text{ mm} - \text{max } 70 \text{ mm})$$

dimensions de passage  
largeur  $B_o$  - 193 mm  
hauteur  $H_o$  - 87 mm



### (B) pose en applique



Prise de mesure  
- vue extérieure

B - largeur de l'ouverture

$B_o$  - largeur du cadre

H - hauteur d'ouverture

$H_o$  - hauteur du cadre

dimensions sur demande

$B_o \times H_o$



Il est déconseillé de monter les portes aux couleurs sombres du côté fortement ensoleillé (p.ex. du côté sud). Cela peut conduire à des déformations ce qui est naturel vu les caractéristiques matérielles.

# DZUM DZU60S PORTES DE SERVICE SIMPLES AVEC INTERCALAIRE THERMIQUE

## DESCRIPTION DU PRODUIT

### CHASSIS

- porte simple sans barre horizontale, ouvrant vers l'extérieur ou l'intérieur
- système de profilés trois chambres avec intercalaire thermique
- couleur: selon type
- calfeutrage 2-faces, posé avec les lattes-loquets
- seuil alu isolé, hauteur 20 mm

### PANNEAUX

- couleur: selon type
- panneaux blancs du côté intérieur\*

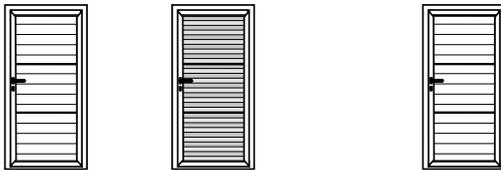
### QUINCAILLERIE

- barillet serrure
- charnières réglables
- charnières et poignée de porte de couleur noire avec trou de clé long

dimensions minimales de porte: largeur 750 mm, hauteur 1800 mm  
dimensions maximales de porte: largeur 1200 mm, hauteur 2400 mm

\* possibilité de vernir les panneaux du côté intérieur selon les tarifs

## DZU60S



	IS		IM		IA			
les couleurs standards	blanc 9002		argent 9006		blanc 9002			
couleurs RAL	RAL <sup>1)</sup>				RAL <sup>1)</sup>			
hauteur / largeur	900	1000	1100	1200	900	1000	1100	1200
2000	703	727	750	777	730	760	787	818
	774	807	837	873	917	972	1024	1082
2100	723	746	768	796	752	780	807	839
	798	829	860	897	950	1002	1057	1117
2200	741	763	786	815	772	800	827	861
	818	851	882	920	978	1035	1090	1152
2300	759	782	805	836	791	819	848	885
	840	873	906	948	1008	1065	1123	1190
2400	777	801	827	857	812	839	871	907
	863	896	932	977	1038	1098	1161	1232

<sup>1)</sup> cadre du battant et cadre dormant peints de chaque côté ; le remplissage du battant est peint du côté extérieur couleurs du nuancier RAL à l'exception des couleurs : perlées, métallisées, luminescentes

## COMPOSANTS ADDITIONNELS

dénomination de référence	prix	unité de mesure	commentaires
ferme-porte	90	pc	
verrouillage du ferme-porte	30	pc	
serrure supplémentaire	46	pc	
serrure 5-points	125	pc	hauteur minimale 1950 mm
Serrure avec fonction anti-panique D	153	set	poignée-poignée fonctionnalité D**
Serrure avec fonction anti-panique D	279	set	poignée-barre fonctionnalité D**
Serrure avec fonction anti-panique E	153	set	bouton-poignée fonctionnalité E**
Serrure avec fonction anti-panique E	279	set	bouton-barre fonctionnalité E**
Serrure avec fonction anti-panique B	370	set	poignée-poignée fonctionnalité B**
bouton / serrure noire	9	pc	bloque l'ouverture de porte de l'extérieur en l'absence de clé, appliquée aussi pour verrou électromagnétique
bouton / serrure argent	65	pc	bloque l'ouverture de porte de l'extérieur en l'absence de clé, appliquée aussi pour verrou électromagnétique
serrure électromagnétique	56	pc	
contactron	36	pc	
barillet serrure classe C	88	pc	
bloque de porte *	69	pc	argent, 50 mm de course
quincaillerie de couleur anode d'argent	47	set	charnière, poignée/poignée
boulons anti-vol	31	set	3 par kit
peinture RAL du panneau IP d'une face	18	m	tous les coloris RAL sauf nacrés, métallisés et fluorescents
peinture RAL du cadre hublot d'une face	17	pc	tous les coloris RAL sauf nacrés, métallisés et fluorescents

dénomination de référence	prix	unité de mesure	commentaires
panneau IP anodisé double vitrage	92	m	indisponibles DB60: T7
hublot rectangulaire L2 assemblé	49	pc	dimensions extérieures: 633 x 332 mm; noir
hublot rectangulaire L3 assemblé	40	pc	dimensions extérieures: 609 x 203 mm; noir
hublot ovale R10 à clenche	66	pc	dimensions extérieures: 663 x 343 mm; noir - peinture autres couleurs indisponible
hublot rond R3 assemblé - en inox	109	pc	diamètre extérieur 330 mm, vitre sécurisée 6 mm, peinture du cadre impossible
hublot carré L4 - en inox	107	pc	dimensions extérieures: 310 x 310 mm; peinture autres couleurs indisponible
hublot rectangulaire L6 - en inox	100	pc	dimensions extérieures: 610 x 203 mm; peinture autres couleurs indisponible
hublot rectangulaire L10 assemblé	55	pc	dimensions extérieures: 532 x 345 mm, en blanc ou en marron
bandes de vitrage IP en aluminium	10/11%	set	pour section sans coupure thermique (anode / RAL)
	8 / 9%	set	pour les sections avec une coupure thermique (anode / RAL)

\* **Attn:** pour le bloque porte il faut percer les trous de montage après l'installation de la porte.

\*\* description de la fonction anti-panique, section „FONCTIONS DES SERRURES ANTIPANQUES“

# DZUM DZU60S PORTES DE SERVICE SIMPLES AVEC INTERCALAIRE THERMIQUE

## MESURE ET MONTAGE

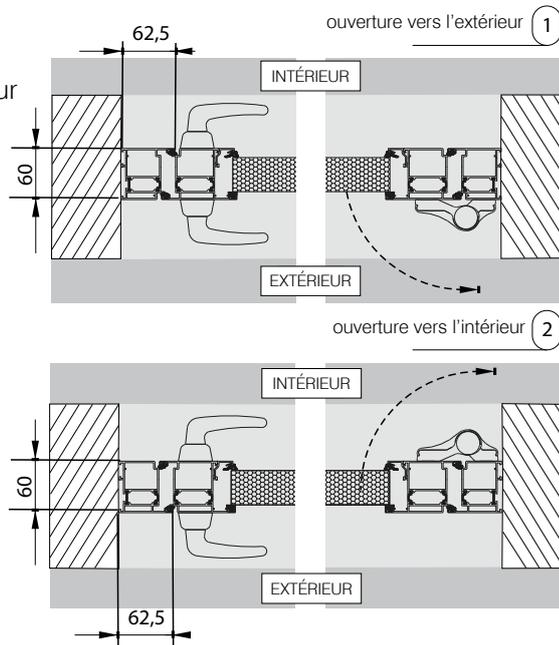
### A) pose en tunnel

ouverture vers l'extérieur / vers l'intérieur

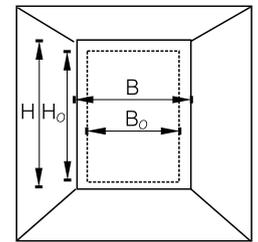
$$B_o = B - 15 \text{ mm}$$

$$H_o = H - 15 \text{ mm}$$

dimensions de passage  
largeur  $B_o$  - 185 mm  
hauteur  $H_o$  - 82 mm



### A) pose en tunnel



Prise de mesure  
- vue extérieure

B – largeur de l'ouverture  
 $B_o$  – la largeur du cadre  
H – hauteur d'ouverture  
 $H_o$  – la hauteur du cadre

dimensions sur demande  
 $B_o \times H_o$

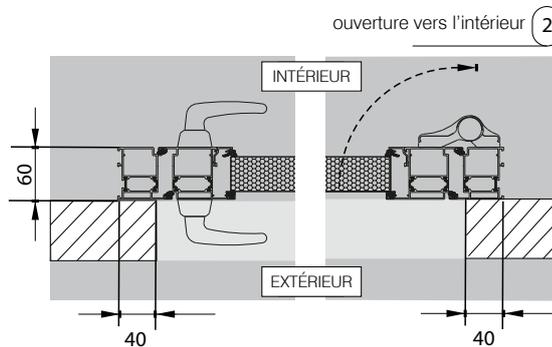
### B) pose en applique

ouverture vers l'intérieur

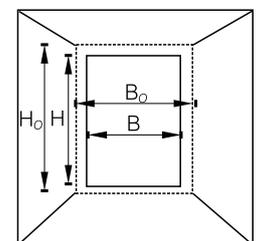
$$B_o = B + (\text{min } 10 \text{ mm} \text{ — max } 80 \text{ mm})$$

$$H_o = H + (\text{min } 10 \text{ mm} \text{ — max } 58 \text{ mm})$$

dimensions de passage  
largeur  $B_o$  - 185 mm  
hauteur  $H_o$  - 82 mm



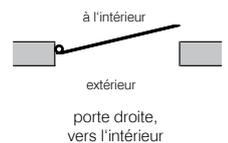
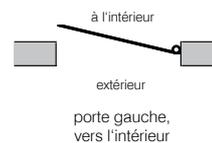
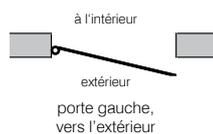
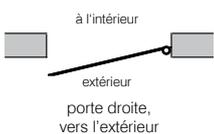
### B) pose en applique



Prise de mesure  
- vue extérieure

B – largeur de l'ouverture  
 $B_o$  – la largeur du cadre  
H – hauteur d'ouverture  
 $H_o$  – la hauteur du cadre

dimensions sur demande  
 $B_o \times H_o$



Il est déconseillé de monter les portes aux couleurs sombres du côté fortement ensoleillé (p.ex. du côté sud). Cela peut conduire à des déformations ce qui est naturel vu les caractéristiques matérielles.

# PORTES DE SERVICE SIMPLES AVEC INTERCALAIRE THERMIQUE PANNEAU 60 MM

## DESCRIPTION DU PRODUIT

### CHASSIS

- porte simple sans barre horizontale, ouvrant vers l'extérieur ou l'intérieur
- système de profilés trois chambres avec intercalaire thermique
- couleur: selon type
- calfeutrage 2-faces, posé avec les lattes-loquets
- seuil alu avec intercalaire thermique, hauteur 16 mm

### PANNEAUX

- couleur: selon type
- panneaux blancs du côté intérieur\*

### QUINCAILLERIE

- barillet serrure
- charnières réglables
- charnières et poignée de porte de couleur noire avec trou de clé long

dimensions minimales de porte: largeur 750 mm, hauteur 1800 mm  
dimensions maximales de porte: largeur 1200 mm, hauteur 2400 mm

\* possibilité de vernir les panneaux du côté intérieur selon les tarifs

## DB75



IRFS 60
blanc 9016
RAL <sup>1)</sup>

hauteur/largeur	900	1000	1100	1200
2000	1049	1095	1141	1186
	1289	1351	1400	1462
2100	1113	1162	1209	1256
	1369	1431	1486	1547
2200	1179	1229	1277	1327
	1449	1510	1571	1642
2300	1244	1295	1346	1397
	1529	1591	1656	1718
2400	1286	1338	1391	1443
	1582	1646	1711	1775

<sup>1)</sup> cadre du battant et cadre dormant peints de chaque côté ; le remplissage du battant est peint du côté extérieur  
couleurs du nuancier RAL à l'exception des couleurs : perlées, métallisées, luminescentes

## COMPOSANTS ADDITIONNELS

dénomination de référence	prix	unité de mesure	commentaires
ferme-porte	90	pc	
verrouillage du ferme-porte	30	pc	
serrure supplémentaire	46	pc	
serrure 5-points	125	pc	hauteur minimale 2030 mm
Serrure avec fonction anti-panique D	153	set	poignée-poignée fonctionnalité D**
Serrure avec fonction anti-panique D	279	set	poignée-barre fonctionnalité D**
Serrure avec fonction anti-panique E	153	set	bouton-poignée fonctionnalité E**
Serrure avec fonction anti-panique E	279	set	bouton-barre fonctionnalité E**
Serrure avec fonction anti-panique B	370	set	poignée-poignée fonctionnalité B**
bouton / serrure noire	9	pc	bloque l'ouverture de porte de l'extérieur en l'absence de clé, appliquée aussi pour verrou électromagnétique
bouton / serrure argent	65	pc	bloque l'ouverture de porte de l'extérieur en l'absence de clé, appliquée aussi pour verrou électromagnétique
serrure électromagnétique	56	pc	
contactron	36	pc	
barillet serrure classe C	88	pc	
bloque de porte *	69	pc	argent, 50 mm de course
quincaillerie de couleur anodisé d'argent	47	set	charnière, poignée/poignée
lecteur d'empreintes digitales	1166	pc	inclus dans le prix, en plus de la serrure 3-points magnétique du moteur
clavier à codes	155	pc	
charnières à rouleaux	251	set	

dénomination de référence	prix	unité de mesure	commentaires
hublot rectangulaire L60 assemblé	124	pc	dimensions extérieures: 636 x 333 mm, noir, vitrage 3 x 2 mm
peinture RAL du cadre hublot d'une face	17	pc	tous les coloris RAL sauf nacrés, métallisés et fluorescents

\* **Attn:** pour le bloque porte il faut percer les trous de montage après l'installation de la porte.

\*\* description de la fonction anti-panique, section „FONCTIONS DES SERRURES ANTIPANQUES”

# PORTES DE SERVICE SIMPLES AVEC INTERCALAIRE THERMIQUE PANNEAU 60 MM

## MESURE ET MONTAGE

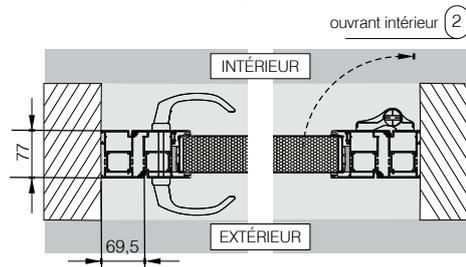
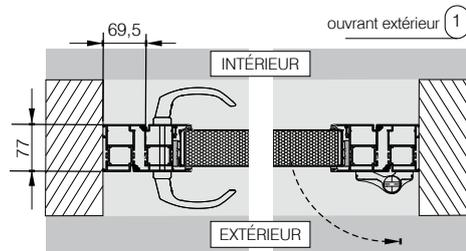
### (A) pose entre murs

ouverture vers l'extérieur / l'intérieur

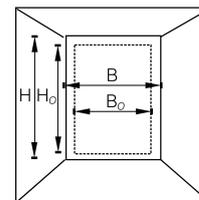
$$B_o = B - 15 \text{ mm}$$

$$H_o = H - 15 \text{ mm}$$

dimensions de passage:  
largeur  $B_o$  - 212 mm  
hauteur  $H_o$  - 90 mm



### (A) pose entre murs

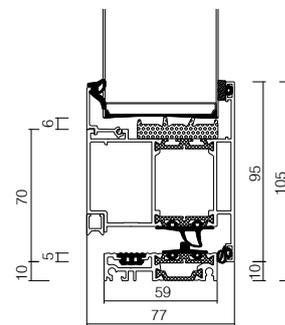


B - largeur de baie  
 $B_o$  - largeur du dormant  
H - hauteur de baie  
 $H_o$  - hauteur du dormant

#### dimensions de commande

$$B_o \times H_o$$

mode de la prise de mesures  
- vue de l'extérieur



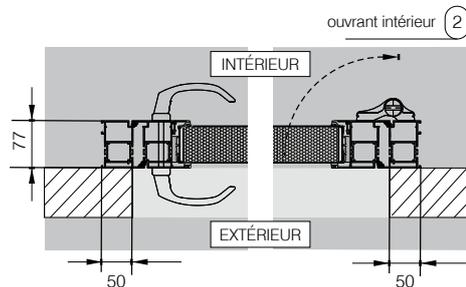
### (B) pose contre le mur

ouverture vers l'intérieur

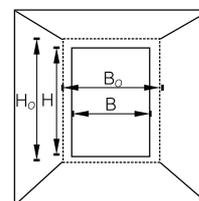
$$B_o = B + (10 \text{ mm} - \text{max } 90 \text{ mm})$$

$$H_o = H + (10 \text{ mm} - \text{max } 60 \text{ mm})$$

dimensions de passage:  
largeur  $B_o$  - 212 mm  
hauteur  $H_o$  - 90 mm



### (B) pose contre le mur

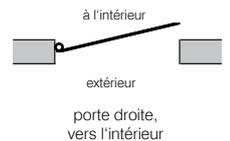
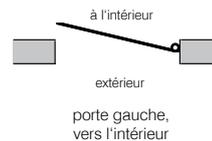
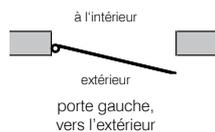
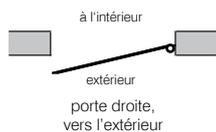


B - largeur de baie  
 $B_o$  - largeur du dormant  
H - hauteur de baie  
 $H_o$  - hauteur du dormant

#### dimensions de commande

$$B_o \times H_o$$

mode de la prise de mesures  
- vue de l'extérieur



Il est déconseillé de monter les portes aux couleurs sombres du côté fortement ensoleillé (p.ex. du côté sud). Cela peut conduire à des déformations ce qui est naturel vu les caractéristiques matérielles.



A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

