



Standardisation de portes

Application pratique

N° 014

Fiche technique

Introduction

Cette fiche technique est une aide et une recommandation pour les concepteurs et entreprises pour la rédaction de demandes d'offre et réalisations de portes en tous genres selon SIA 343.

Toutes les spécifications et fonctions, comme p.ex. la protection incendie, les issues de secours et/ou la protection anti-effraction resp. la simplicité d'utilisation ou d'opération etc. doivent être définies avant la conception. Il est recommandé d'établir une liste de portes. Un exemple est donnée dans la norme SIA 343, annexe J.

Table des matières

1. SIA 343

- 1.1 Général
- 1.2 Conditions générales

2. Compréhension/termes

3. Sécurité d'utilisation

4. Spécifications pour les portes de maisons familiales/d'appartements

- 4.1 Portes d'entrée
- 4.2 Portes de fermeture
- 4.3 Portes intérieures

1. SIA 343

1.1 Général

La norme SIA 343 est applicable pour la conception, la fabrication, le montage et l'installation ultérieure de portes et portails prêts à l'emploi resp. préfabriqués, manuels et/ou mécaniques, automatiques, dans l'enveloppe du bâtiment et à l'intérieur du bâtiment, pour les personnes et les véhicules.

Elle est valable pour tous les genres de portes d'entrée, portes de fermeture, portes intérieures et portails, avec et sans exigences particulières.

1.2 Conditions générales

Les conditions générales (CG) pour la SIA 343 sont indiquées dans la norme SIA 118/343 "*Conditions relatives aux portes et portes industrielles*".

2 Compréhension/termes

Les termes suivants sont utilisés dans la fiche technique:

Porte d'entrée:

Porte qui sépare le climat extérieur du climat intérieur.

Porte de fermeture:

Porte qui sépare des zones de différentes conditions climatiques ou d'utilisation.

Porte intérieure:

Porte qui sépare les espaces intérieurs.

Charge au vent, étanchéité à la pluie battante, perméabilité à l'air:

Il existe une relation entre charge au vent, étanchéité à la pluie battante et perméabilité à l'air.

Les effets quotidiens du vent ne peuvent conduire à des situations dangereuses provoquées par un effet direct du vent, les courants d'air, quelque soit l'état dans lequel se trouvent les portes et portails.

La situation (l'exposition), l'orientation de la porte ainsi que la hauteur du bâtiment sont importants pour déterminer les spécifications. La SIA 343 fait la différence entre 4 catégories de terrain et 5 différentes hauteurs de bâtiment. De plus, elle différencie les situations de la porte dans le bâtiment (en façade ou dans l'angle)(pour tenir compte des tourbillons d'air dans les angles des bâtiments). La valeur caractéristique de la pression du vent sur les portes et portails est déterminée selon SIA 261.

Cette fiche technique résume, où c'était possible, la détermination des spécifications concernant la hauteur de bâtiment ainsi que la situation de la porte dans le bâtiment.

Comportement à la différence climatique:

La situation (l'exposition) et l'orientation de la porte sont importantes pour déterminer les spécifications. Les portes exposées à des climats différents ne peuvent se déformer au point de nuire à leur fonctionnalité. La norme SN EN 12219 est applicable et la fiche technique VST N° 006 sert de guide pour déterminer les classes de sollicitation.

Protection thermique:

La norme SIA 180 est applicable pour la protection thermique et contre l'humidité. La norme SIA 380/1 comprend des spécifications complémentaires concernant la protection thermique. Les portes exposées à des climats différents ne peuvent se déformer au point de nuire à leur fonctionnalité. La procédure de vérification est réalisée par des mesures selon SN EN 12561-1 ou par calcul selon SIA 343.

Protection acoustique:

La situation (exposition) ainsi que l'utilisation sont importants pour déterminer les spécifications. Pour les portes qui doivent répondre à des exigences d'insonorisation, les déformations ne doivent pas conduire à ce que l'indice d'isolation acoustique convenu ne soit plus atteint. La norme SIA 181 est applicable et la fiche technique VST N° 005 sert de guide pour déterminer la protection acoustique des portes.

Forces de manœuvre:

Lors d'un usage quotidien, les forces de manœuvre ont une signification déterminante, car chaque porte doit pouvoir être ouverte, fermée et verrouillée avec une force raisonnable. La force à exercer pour opérer une fonction, p.ex. ouvrir une porte avec la poignée, doit être déterminée en fonction de l'utilisateur. Les valeurs des forces de manœuvre sont indiquées dans la norme SN EN 12217-1 et dans la norme SN EN 12046-2

Résistance mécanique:

Les spécifications relatives à la résistance mécanique des portes sont fonction du domaine d'application et du genre d'utilisation. La fréquence d'utilisation ainsi que l'attention des utilisateurs (utilisation occasionnelle avec utilisateurs soigneux vs usage fréquent et violent) sont déterminants. La résistance mécanique définit la résistance contre les contraintes extérieures. La classification est fixée par la norme SN EN 1192.

Fonctionnalité à long terme:

La fonctionnalité à long terme donne une indication directe sur la qualité fonctionnelle d'une porte en fonction de son utilisation. Elle définit la capacité d'effectuer une ou plusieurs fonctions selon un nombre déterminé de cycles d'opération (résistance à une ouverture et fermeture répétées). Elle ne tient pas compte du vieillissement, p.ex. la fragilisation des joints. La classification est fixée par la norme SN EN 12400.

Résistance aux chocs:

S'il existe un risque de blessures en marchant, tombant ou roulant dans la porte, ce risque doit être diminué/évitée par le choix d'un vitrage approprié. Selon la norme sur les produits, une vérification n'est nécessaire que pour les portes vitrées avec risque de blessure. La classification est fixée par la norme SN EN 13049.

Entrave à l'effraction:

Si des spécifications particulières doivent être respectées en matière de protection antieffraction, c'est la série de norme SN EN 1627, 1628, 1629 et 1630 qui s'applique et la fiche technique N° 007 sert de guide.

Protection pare-balle:

Si des spécifications particulières doivent être respectées en matière de protection pare-balle, c'est la norme SN EN 1522 qui s'applique.

Protection incendie:

Pour les portes avec des spécifications en matière de résistance au feu, les prescriptions de protection incendie de l'AEAI doivent être appliquées. Le service du feu/l'ECAB est responsable pour déterminer les spécifications, qui doivent être définies dans un concept de protection incendie. Seuls les produits vérifiés et reconnus par l'AEAI peuvent être installés.

Fonction d'issue de secours:

Le service du feu/l'ECAB est responsable pour déterminer les spécifications des portes d'issues de secours, qui doivent être définies dans un concept d'issue de secours. Pour les spécifications concernant les systèmes de fermeture, les normes SN EN 179, SN EN 1125, prEN 13637, prEN 13633 sont applicables et la fiche technique Nr. 012 de la VST sert de guide.

Portes pour personnes à mobilité réduite

Les spécifications relatives aux portes pour personnes à mobilité réduite resp. sans obstacles, sont fonction du domaine d'application et du genre d'utilisation. La norme SIA 500 ainsi que les explications dans la fiche technique N° 011 de la VST sont déterminantes pour la construction sans obstacles.

Transmission de rayonnement, indice g:

L'indice g indique combien d'énergie issue du rayonnement solaire parvient dans la pièce à travers le vitrage.

Transmission de rayonnement τ :

Le taux de transmission de rayonnement τ donne le pourcentage de lumière du soleil transmise de l'extérieur vers l'intérieur.

Protection contre les radiations:

Les spécifications des portes en matière de protection contre le rayonnement sont fonction du domaine d'application ainsi que du genre et de l'intensité de la source de rayonnement. Les sources de radiations radioactives et installations pour générer des radiations ionisantes, que l'on rencontre généralement dans les hôpitaux, cabinets médicaux et laboratoires, nécessitent souvent des mesures de protection constructives. La loi suisse sur la radioprotection (LRaP) de la confédération est applicable et la fiche technique N° 010 de la VST sert de guide.

3 Sécurité d'utilisation

Les portes doivent être conçues et réalisées de manière à pouvoir les utiliser, nettoyer, maintenir en état et entretenir sans danger. Des mesures de protection particulières doivent être prises en cas de risque de blessures. Risque de blessures par:

- marcher, tomber, rouleur dans une porte – choix d'un vitrage approprié
- où la porte reprend la fonction d'une balustrade - SIA 358
- porte automatique - DIN 18650-1 et DIN 18650-2

4. Spécifications pour les portes de maisons familiales/d'appartements selon SIA 343

La base pour déterminer les spécifications des portes est donnée par les normes SIA 343, SN EN 14351-1+A1:2010, prEN 14351-2 et la prEN 16034.

La vérification de l'aptitude fonctionnelle d'une porte doit se faire en tenant compte des normes respectives sur les matériaux de construction. L'aptitude fonctionnelle est assurée lorsque les portes répondent aux spécifications dans les états d'utilisation convenus et que leur fonctionnalité n'est pas compromise.

4.1 Portes d'entrée

4.1.1 Catégorie de bâtiment II, rive de lac

4.1.1.1 Spécifications pour un usage normal

4.1.1.2 Portes avec exigences accrues

4.1.1.2 Portes avec exigences réduites

4.1.2 Catégorie de bâtiment IIa, en plaine

4.1.2.1 Spécifications pour un usage normal

4.1.2.2 Portes avec exigences accrues

4.1.2.3 Portes avec exigences réduites

4.1.3 Catégorie de bâtiment III, localités

4.1.3.1 Spécifications pour un usage normal

4.1.3.2 Portes avec exigences accrues

4.1.3.3 Portes avec exigences réduites

4.1.4 Catégorie de bâtiment IV, grands quartiers urbains

4.1.4.1 Spécifications pour un usage normal

4.1.4.2 Portes avec exigences accrues

4.1.4.3 Portes avec exigences réduites

4.1.5 Portes avec exigences supplémentaires

4.2 Portes de fermeture

4.2.1 Spécifications pour un usage normal

4.2.2 Portes avec exigences accrues

4.2.3 Portes avec exigences supplémentaires

4.3 Portes intérieures

4.3.1 Spécifications pour un usage normal

4.3.2 Portes avec exigences accrues

Pour la compréhension

Pour les "portes avec exigences accrues", il s'agit de portes qui dans des cas particuliers doivent répondre à des valeurs accrues ou des critères (exigences) supplémentaires.

Pour les "portes avec exigences réduites", il s'agit de portes qui dans des cas particuliers doivent répondre à des valeurs réduites ou à moins de critères (exigences).

4. Spécifications pour les portes de maisons familiales/d'appartements

4.1.1 Catégorie de bâtiment II, rive de lac

4.1.1.1 Spécifications pour un usage normal																							
				Climat		Perméabilité à l'air SN EN 12207		Comportement à la différence climatique contre la déformation SN EN12219, classe climatique		Protection thermique SIA 180 et 380-1 Indice UD (W/m2K)		Protection acoustique SIA 181 Rw+C/Ctr (dB)		Force de manœuvre SN EN 12217 SN EN 12046-2		Résistance mécanique SN EN 1192		Fonctionnalité à long terme SN EN 12400		Résistance aux chocs SN EN 13049		Fiche technique VST 007	
				Résistance contre la charge au vent SN EN 12210 Pression d'essai P1 (Pa)		Étanchéité à la pluie battante SN EN 12208														Entrave à l'effraction SN ENV 1627-1630 Classe de résistance			
																				La protection de base contre l'effraction RC 1 est recommandée pour toutes les portes d'entrée			
																				Vérification pour les portes vitrées avec risque de blessure			
1.1	Porte d'entrée maison familiale Hauteur de bâtiment jusque 15 m	x	x	B3	6A	2	3d	1.3	31dB	2	2	5	1	n/a									
1.2	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Hauteur de bâtiment jusque 15 m	x	x	B3	6A	2	3d	1.3	26dB	2	3	6	1	n/a									
1.3	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Hauteur de bâtiment jusque 25 m	x	x	B4	7A	3	3d	1.3	26dB	2	3	6	1	n/a									
1.4	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers non chauffée Hauteur de bâtiment jusque 15 m	x	x	B3	6A	2	3c	1.6	26dB	2	3	6	1	n/a									
1.5	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers non chauffée Hauteur de bâtiment jusque 25 m	x	x	B4	7A	3	3c	1.6	26dB	2	3	6	1	n/a									
1.6	Porte de cave - dans local chauffée Hauteur de bâtiment jusque 15 m	x	x	B3	6A	2	2d	1.3	26dB	2	2	4	1	n/a									
1.7	Porte de cave - dans local chauffée Hauteur de bâtiment jusque 25 m	x	x	B4	7A	3	2d	1.3	26dB	2	2	4	1	n/a									
1.8	Porte de cave - dans local non chauffée Hauteur de bâtiment jusque 15 m	x	x	B3	6A	2	2c	1.6	26dB	1	2	4	1	n/a									
1.9	Porte de cave - dans local non chauffée Hauteur de bâtiment jusque 25 m	x	x	B4	7A	3	2c	1.6	26dB	1	2	4	1	n/a									

4.1.1 Catégorie de bâtiment II, rive de lac

4.1.1.2	Portes avec exigences accrues						Fiche technique VST 006		Fiche technique VST 005				Fiche technique VST 007	
	Pour les "portes avec exigences accrues", il s'agit		Climat	Résistance contre la charge au vent SN EN 12210 Pression d'essai P1 (Pa)	Étanchéité à la pluie battante SN EN 12208	Perméabilité à l'air SN EN 12207	Comportement à la différence climatique contre la déformation SN EN12219, classe climatique	Protection thermique SIA 180 et 380-1 Indice UD (W/m2K)	Protection acoustique SIA 181 R _w +C/C _{tr} (dB)	Force de manoeuvre SN EN 12217 SN EN 12046-2	Résistance mécanique SN EN 1192	Fonctionnalité à long terme SN EN 12400	Résistance aux chocs SN EN 13049	Entrave à l'effraction SN ENV 1627-1630 Classe de résistance
		Intérieur	Extérieur				Pour portes d'entrée en plastique ou métalliques aucune vérification n'est nécessaire jusqu'à classe c.	Vérification des éléments individuels					Vérification pour les portes vitrées avec risque de blessure	La protection de base contre l'effraction RC 1 est recommandé e pour toutes les portes d'entrée
1.1	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Hauteur de bâtiment sup. à 25 m	x	x	B5	9A	4								
1.11	Porte d'entrée maison/immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Situation exposée dans régions de montagne	x	x	doit être calculé (SIA 261)	doit être calculé (SIA 261)	doit être calculé (SIA 261)								
1.12	Porte d'entrée maison/ immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Avec insonorisation accrue	x	x				3e		34dB					
1.13	Porte d'entrée maison/ immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Avec protection thermique accrue	x	x					1.2						
1.14	Porte d'entrée maison/ immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Porte pour personne à mobilité réduite (personnes âgées/en chaise roulante)	x	x							3				
1.15	Porte d'entrée antieffraction contre malfaiteur occasionnel Effraction sans outil -avec force physique													WK1/RC1
1.16	Porte d'entrée antieffraction contre malfaiteur occasionnel Effraction avec outil à levier simple													WK2/RC2
1.17	Porte d'entrée antieffraction contre malfaiteur expérimenté Effraction avec outil à levier- avec tentative ciblée													WK3/RC3

4.1.1 Catégorie de bâtiment II, rive de lac

4.1.1.3 Portes avec exigences réduites							Fiche technique VST 006		Fiche technique VST 005				Fiche technique VST 007	
Pour les "portes avec exigences réduites", il s'agit			Climat	Résistance contre la charge au vent SN EN 12210 Pression d'essai P1 (Pa)	Étanchéité à la pluie battante SN EN 12208	Perméabilité à l'air SN EN 12207	Comportement à la différence climatique contre la déformation SN EN12219, classe climatique	Protection thermique SIA 180 et 380-1 Indice UD (W/m2K)	Protection acoustique SIA 181 Rw+C/Ctr (dB)	Force de manoeuvre SN EN 12217 SN EN 12046-2	Résistance mécanique SN EN 1192	Fonctionnalité à long terme SN EN 12400	Résistance aux chocs SN EN 13049	Entrave à l'effraction SN ENV 1627-1630 Classe de résistance
		Intérieur	Extérieur				Pour portes d'entrée en plastique ou métalliques aucune vérification n'est nécessaire jusqu'à classe c.	Vérification des éléments individuels					Vérification pour les portes vitrées avec risque de blessure	La protection de base contre l'effraction RC 1 est recommandée pour toutes les portes d'entrée
1.18	Porte d'entrée immeuble d'appartements Hauteur de bâtiment jusque 25 m Protégé du vent et de la pluie	x	x	B3	6A	2	3d							
1.19	Portes de cave à usage occasionnel avec utilisateurs soigneux											1		

4.1.2 Catégorie de bâtiment IIa, en plaine

4.1.2.1 Spécifications pour un usage normal							Fiche technique VST 006		Fiche technique VST 005				Fiche technique VST 007		
				Climat	Résistance contre la charge au vent SN EN 12210 Pression d'essai P1 (Pa)	Étanchéité à la pluie battante SN EN 12208	Perméabilité à l'air SN EN 12207	Comportement à la différence climatique contre la déformation SN EN12219, classe climatique	Protection thermique SIA 180 et 380-1 Indice UD (W/m2K)	Protection acoustique SIA 181 Rw+C/Ctr (dB)	Force de manœuvre SN EN 12217 SN EN 12046-2	Résistance mécanique SN EN 1192	Fonctionnalité à long terme SN EN 12400	Résistance aux chocs SN EN 13049	Entrave à l'effraction SN EN V 1627-1630 Classe de résistance
		Intérieur	Extérieur				Pour portes d'entrée en plastique ou métalliques aucune vérification n'est nécessaire jusqu'à classe c.	Vérification des éléments individuels					Vérification pour les portes vitrées avec risque de blessure	La protection de base contre l'effraction RC 1 est recommandée pour toutes les portes d'entrée	
2.1	Porte d'entrée maison familiale Hauteur de bâtiment jusque 5 m	x	x	B2	4A	1	3d	1.3	31dB	2	2	5	1	n/a	
2.2	Porte d'entrée maison familiale Hauteur de bâtiment jusque 15 m	x	x	B3	6A	2	3d	1.3	26dB	2	3	6	1	n/a	
2.3	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Hauteur de bâtiment jusque 25 m	x	x	B3	6A	3	3d	1.3	26dB	2	3	6	1	n/a	
2.4	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers non chauffée Hauteur de bâtiment jusque 25 m	x	x	B3	6A	2	3c	1.6	26dB	2	3	6	1	n/a	
2.5	Porte de cave - dans local chauffée Hauteur de bâtiment jusque 5 m	x	x	B2	4A	1	2d	1.3	26dB	2	2	4	1	n/a	
2.6	Porte de cave - dans local chauffée Hauteur de bâtiment jusque 25 m	x	x	B3	6A	2	2d	1.3	26dB	2	2	4	1	n/a	
2.7	Porte de cave - dans local non chauffée Hauteur de bâtiment jusque 5 m	x	x	B2	4A	1	2c	1.6	26dB	1	2	4	1	n/a	
2.8	Porte de cave - dans local non chauffée Hauteur de bâtiment jusque 25 m	x	x	B3	6A	2	2c	1.6	26dB	1	2	4	1	n/a	

4.1.2 Catégorie de bâtiment IIa, en plaine

4.1.2.2	Portes avec spécifications accrues						Fiche technique VST 006		Fiche technique VST 005				Fiche technique VST 007	
	Pour les "portes avec exigences accrues", il s'agit de pc		Climat	Résistance contre la charge au vent SN EN 12210 Pression d'essai P1 (Pa)	Étanchéité à la pluie battante SN EN 12208	Perméabilité à l'air SN EN 12207	Comportement à la différence climatique contre la déformation SN EN 12219, classe climatique	Protection thermique SIA 180 et 380-1 Indice UD (W/m2K)	Protection acoustique SIA 181 Rw+C/Ctr (dB)	Force de manœuvre SN EN 12217 SN EN 12046-2	Résistance mécanique SN EN 1192	Fonctionnalité à long terme SN EN 12400	Résistance aux chocs SN EN 13049	Entrave à l'effraction SN EN 1627-1630 Classe de résistance
		Intérieur	Extérieur				Pour portes d'entrée en plastique ou métalliques aucune vérification n'est nécessaire jusqu'à classe c.	Vérification des éléments individuels					Vérification pour les portes vitrées avec risque de blessure	La protection de base contre l'effraction RC 1 est recommandée pour toutes les portes d'entrée
2.9	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée	x	x	B4	7A	3								
2.1	Porte d'entrée maison/immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Situation exposée dans régions de montagne	x	x	doit être calculé (SIA 261)	doit être calculé (SIA 261)	doit être calculé (SIA 261)								
2.11	Porte d'entrée maison/ immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Avec insonorisation accrue	x	x				3e		34dB					
2.12	Porte d'entrée maison/ immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Avec protection thermique accrue	x	x					1.2						
2.13	Porte d'entrée maison/ immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Porte pour personne à mobilité réduite (personnes âgées/en chaise roulante)	x	x							3				
2.14	Porte d'entrée antieffraction contre malfaiteur occasionnel Effraction sans outil -avec force physique	x	x											WK1/RC1
2.15	Porte d'entrée antieffraction contre malfaiteur occasionnel Effraction avec outil à lever simple	x	x											WK2/RC2
2.16	Porte d'entrée antieffraction contre malfaiteur expérimenté Effraction avec outil à lever- avec tentative ciblée	x	x											WK3/RC3



4.1.2 Catégorie de bâtiment IIa, en plaine

							Fiche technique VST 006		Fiche technique VST 005			Fiche technique VST 007				
4.1.2.3	Portes avec exigences réduites															
	Pour les "portes avec exigences réduites", il s'agit de pc			Climat	Résistance contre la charge au vent SN EN 12210 Pression d'essai P1 (Pa)	Étanchéité à la pluie battante SN EN 12208	Perméabilité à l'air SN EN 12207	Comportement à la différence climatique contre la déformation SN EN12219, classe climatique	Protection thermique SIA 180 et 380-1 Indice UD (W/m2K)	Protection acoustique SIA 181 Rw+C/Ctr (dB)	Force de manœuvre SN EN 12217 SN EN 12046-2	Résistance mécanique SN EN 1192	Fonctionnalité à long terme SN EN 12400	Résistance aux chocs SN EN 13049	Entrave à l'effraction SN ENV 1627-1630 Classe de résistance	
				Intérieur	Extérieur			Pour portes d'entrée en plastique ou métalliques aucune vérification n'est nécessaire jusqu'à classe c.	Vérification des éléments individuels						Vérification pour les portes vitrées avec risque de blessure	La protection de base contre l'effraction RC 1 est recommandée pour toutes les portes d'entrée
2.17	Porte d'entrée immeuble d'appartements Hauteur de bâtiment jusque 25 m Protégé du vent et de la pluie	x	x		B2	4A	1	3d								
2.18	Portes de cave à usage occasionnel avec utilisateurs soigneux												1			

4.1.3 Catégorie de bâtiment III, localités

4.1.3.1 Spécifications pour un usage normal							Fiche technique VST 006		Fiche technique VST 005					Fiche technique VST 007
				Climat			Comportement à la différence climatique contre la déformation SN EN12219, classe climatique	Protection thermique SIA 180 et 380-1 Indice UD (W/m2K)	Protection acoustique SIA 181 Rw+C/Ctr (dB)	Force de manœuvre SN EN 12217 SN EN 12046-2	Résistance mécanique SN EN 1192	Fonctionnalité à long terme SN EN 12400	Résistance aux chocs SN EN 13049	Entrave à l'effraction SN ENV 1627-1630 Classe de résistance
		Intérieur	Extérieur				Pour portes d'entrée en plastique ou métalliques aucune vérification n'est nécessaire jusqu'à classe c.	Vérification des éléments individuels					Vérification pour les portes vitrées avec risque de blessure	La protection de base contre l'effraction RC 1 est recommandée pour toutes les portes d'entrée
3.1	Porte d'entrée maison familiale Hauteur de bâtiment jusque 10 m	x	x	B2	4A	1	3d	1.3	31dB	2	2	5	1	n/a
3.2	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Hauteur de bâtiment jusque 10 m	x	x	B2	4A	1	3d	1.3	26dB	2	3	6	1	n/a
3.3	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Hauteur de bâtiment jusque 25 m	x	x	B3	6A	2	3d	1.3	26dB	2	3	6	1	n/a
3.4	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers non chauffée Hauteur de bâtiment jusque 10 m	x	x	B2	4A	1	3c	1.6	26dB	2	3	6	1	n/a
3.5	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers non chauffée Hauteur de bâtiment jusque 25 m	x	x	B3	6A	2	3c	1.6	26dB	2	3	6	1	n/a
3.6	Porte de cave - dans local chauffée Hauteur de bâtiment jusque 10 m	x	x	B2	4A	1	2d	1.3	26dB	2	2	4	1	n/a
3.7	Porte de cave - dans local chauffée Hauteur de bâtiment jusque 25 m	x	x	B3	6A	2	2d	1.3	26dB	2	2	4	1	n/a
3.8	Porte de cave - dans local non chauffée Hauteur de bâtiment jusque 10 m	x	x	B2	4A	1	2c	1.6	26dB	1	2	4	1	n/a
3.9	Porte de cave - dans local non chauffée Hauteur de bâtiment jusque 25 m	x	x	B3	6A	2	2c	1.6	26dB	1	2	4	1	n/a

4.1.3 Catégorie de bâtiment III, localités

4.1.3.2 Portes avec spécifications accrues								Fiche technique VST 006	Fiche technique VST 005			Fiche technique VST 007				
Pour les "portes avec exigences accrues", il s'agit de po				Climat				Comportement à la différence climatique contre la déformation climatique SN EN12219, classe climatique	Protection thermique SIA 1610 et 350-2 indice UD (W/m2K)	Protection acoustique SIA 181 Rw+ C/Ctr (dB)	Force de manœuvre SN EN 12217 SN EN 12046-2	Résistance mécanique SN EN 1192	Fonctionnalité à long terme SN EN 12400	Résistance aux chocs SN EN 13049	Entrave à l'effraction SN ENV 1627-1630 Classe de résistance	
		Intérieur	Extérieur					Pour portes d'entrée en plastique ou métalliques aucune vérification n'est nécessaire jusqu'à classe c.	Vérification des éléments individuels							La protection de base contre l'effraction RC 1 est recommandée pour toutes les portes de vitrées avec risque de blessure d'entrée
3.1	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée	x	x	B4	7A	3										
3.11	Porte d'entrée maison/immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Situation exposée dans régions de montagne	x	x	doit être calculé (SIA 261)	doit être calculé (SIA 261)	doit être calculé (SIA 261)										
3.12	Porte d'entrée maison/ immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Avec insonorisation accrue	x	x				3e		34dB							
3.13	Porte d'entrée maison/ immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Avec protection thermique accrue	x	x					1.2								
3.14	Porte d'entrée maison/ immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Porte pour personne à mobilité réduite (personnes âgées/en chaise roulante)	x	x							3						
3.15	Porte d'entrée anti-effraction contre malfaiteur occasionnel Effraction sans outil -avec force physique															WK1/RC1
3.16	Porte d'entrée anti-effraction contre malfaiteur occasionnel Effraction avec outil à levier simple															WK2/RC2
3.17	Porte d'entrée anti-effraction contre malfaiteur expérimenté Effraction avec outil à levier -avec tentative ciblée															WK3/RC3

4.1.3 Catégorie de bâtiment III, localités

4.1.2.3	Portes avec exigences réduites						Fiche technique VST 006		Fiche technique VST 005				Fiche technique VST 007	
	Pour les "portes avec exigences réduites", il s'agit de po			Climat Résistance contre la charge au vent SN EN 12210 Pression d'essai P1 (Pa) Étanchéité à la pluie battante SN EN 12208		Perméabilité à l'air SN EN 12207	Comportement à la différence climatique contre la déformation SN EN12219, classe climatique	Protection thermique SIA 180 et 380-1 Indice UD (W/m2K)	Protection acoustique SIA 181 Rw+C/Ctr (dB)	Force de manœuvre SN EN 12217 SN EN 12046-2	Résistance mécanique SN EN 1192	Fonctionnalité à long terme SN EN 12400	Résistance aux chocs SN EN 13049	Entrave à l'effraction SN ENV 1627-1630 Classe de résistance
							Pour portes d'entrée en plastique ou métalliques aucune vérification n'est nécessaire jusqu'à classe c.	Vérification des éléments individuels					Vérification pour les portes vitrées avec risque de blessure	La protection de base contre l'effraction RC 1 est recommandée pour toutes les portes d'entrée
3.18	Porte d'entrée immeuble d'appartements Hauteur de bâtiment jusque 25 m Protégé du vent et de la pluie	x	x	B2	4A	1	3d							
3.19	Portes de cave à usage occasionnel avec utilisateurs soigneux											1		

4.1.4 Catégorie de bâtiment IV, grands quartiers urbains

4.1.4.1 Spécifications pour un usage normal							Fiche technique VST 006	Fiche technique VST 005					Fiche technique VST 007	
				Climat			Comportement à la différence climatique contre la déformation SN EN 12219, classe climatique	Protection thermique SIA 180 et 380-1 Indice UD (W/m ² K)	Protection acoustique SIA 181 RW+C/Ctr (dB)	Force de manœuvre SN EN 12217 SN EN 12046-2	Résistance mécanique SN EN 1192	Fonctionnalité à long terme SN EN 12400	Résistance aux chocs SN EN 13049	Entrave à l'effraction SN EN V 1627-1630 Classe de résistance
		Intérieur	Extérieur				Pour portes d'entrée en plastique ou métalliques aucune vérification n'est nécessaire jusqu'à classe c.	Vérification des éléments individuels					Vérification pour les portes vitrées avec risque de blessure	La protection de base contre l'effraction RC 1 est recommandée pour toutes les portes d'entrée
4.1	Porte d'entrée maison familiale Hauteur de bâtiment jusque 10 m	x	x	B2	4A	1	3d	1.3	31dB	2	2	5	1	n/a
4.2	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Hauteur de bâtiment jusque 10 m	x	x	B2	4A	1	3d	1.3	26dB	2	3	6	1	n/a
4.3	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Hauteur de bâtiment jusque 25 m	x	x	B2	4A	1	3d	1.3	26dB	2	3	6	1	n/a
4.4	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers non chauffée Hauteur de bâtiment jusque 10 m	x	x	B2	4A	1	3c	1.6	26dB	2	3	6	1	n/a
4.5	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers non chauffée Hauteur de bâtiment jusque 25 m	x	x	B2	4A	1	3c	1.6	26dB	2	3	6	1	n/a
4.6	Porte de cave - dans local chauffée Hauteur de bâtiment jusque 10 m	x	x	B2	4A	1	2d	1.3	26dB	2	2	4	1	n/a
4.7	Porte de cave - dans local chauffée Hauteur de bâtiment jusque 25 m	x	x	B2	4A	1	2d	1.3	26dB	2	2	4	1	n/a
4.8	Porte de cave - dans local non chauffée Hauteur de bâtiment jusque 10 m	x	x	B2	4A	1	2c	1.6	26dB	1	2	4	1	n/a
4.9	Porte de cave - dans local non chauffée Hauteur de bâtiment jusque 25 m	x	x	B2	4A	1	2c	1.6	26dB	1	2	4	1	n/a

4.1.4 Catégorie de bâtiment IV, grands quartiers urbains

4.1.4.2 Portes avec exigences accrues							Fiche technique VST 006			Fiche technique VST 005						Fiche technique VST 007	
Pour les "portes avec exigences accrues", il s'agit de po		Climat					Résistance contre la charge au vent SN EN 12210 Pression d'essai P1 (Pa) Étanchéité à la pluie battante SN EN 12208	Perméabilité à l'air SN EN 12207		Comportement à la différence de pression SN EN 12219; classe climatique	Protection thermique SIA 180 et 380-1 Indice UD (W/m ² K)	Protection acoustique SIA 181 Rw+C/Ctr (dB)	Force de manoeuvre SN EN 12217 SN EN 12046-2	Résistance mécanique SN EN 1192	Fonctionnalité à long terme SN EN 12400	Résistance aux chocs SN EN 13049	Entrave à l'effraction SN EN 1627-1630 Classe de résistance
		Intérieur	Extérieur				Pour portes d'entrée en plastique ou métalliques aucune vérification n'est nécessaire jusqu'à classe c.	Vérification des éléments individuels							Vérification pour les portes vitrées avec risque de blessure	La protection de base contre l'effraction RC 1 est recommandée pour toutes les portes d'entrée	
4.1	Porte d'entrée immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Hauteur de bâtiment sup. à 25 m	x	x	B4	7A	3											
4.11	Porte d'entrée maison/immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Situation exposée dans régions de montagne	x	x	doit être calculé (SIA 261)	doit être calculé (SIA 261)	doit être calculé (SIA 261)											
4.12	Porte d'entrée maison/ immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Avec insonorisation accrue	x	x				3e		34dB								
4.13	Porte d'entrée maison/ immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Avec protection thermique accrue	x	x					1.2									
4.14	Porte d'entrée maison/ immeuble d'appartements - dans cage d'escaliers chauffée Porte pour personne à mobilité réduite (personnes âgées/en chaise roulante)	x	x							3							
4.15	Porte d'entrée antieffraction contre malfaiteur occasionnel Effraction sans outil -avec force physique															WK1/RC1	
4.16	Porte d'entrée antieffraction contre malfaiteur occasionnel Effraction avec outil à levier simple															WK2/RC2	
4.17	Porte d'entrée antieffraction contre malfaiteur expérimenté Effraction avec outil à levier- avec tentative ciblée															WK3/RC3	

4.1.4 Catégorie de bâtiment IV, grands quartiers urbains

4.1.2.3	Portes avec exigences réduites						Fiche technique VST 006		Fiche technique VST 005				Fiche technique VST 007
	Pour les "portes avec exigences réduites", il s'agit de pc		Climat	Résistance contre la charge au vent SN EN 12210 Pression d'essai P1 (Pa) Étanchéité à la pluie battante SN EN 12208	Perméabilité à l'air SN EN 12207	Comportement à la différence climatique contre la déformation SN EN12219, classe climatique	Protection thermique SIA 180 et 380-1 Indice UD (W/m2K)	Protection acoustique SIA 181 Rw+C/Ctr (dB)	Force de manoeuvre SN EN 12217 SN EN 12046-2	Résistance mécanique SN EN 1192	Fonctionnalité à long terme SN EN 12400	Résistance aux chocs SN EN 13049	Entrave à l'effraction SN ENV 1627-1630 Classe de résistance
		Intérieur	Extérieur			Pour portes d'entrée en plastique ou métalliques aucune vérification n'est nécessaire jusqu'à classe c.	Vérification des éléments individuels					Vérification pour les portes vitrées avec risque de blessure	La protection de base contre l'effraction RC 1 est recommandée pour toutes les portes d'entrée
4.18	Portes de cave à usage occasionnel avec utilisateurs soigneux										1		

4.1.5 Portes avec exigences supplémentaires

				Fiche technique VST 008	Fiche technique VST 012			
				Résistance au feu Classification selon EN, avec exigences supplémentaires: étanchéité à la fumée (S) et fermeture automatique (C)	Transmission de rayonnement Taux de transmission lumineuse T (seulement pour portes vitrées)	Transmission de rayonnement Transmission globale d'énergie Indice g (seul. pour portes vitrées)	Fonction d'issue de secours Issue de secours selon SN EN 179/prEN 13637 Porte antipanique selon SN EN 1125/prEN 13633	Porte pare-balle SN EN 1522
		Intérieur	Extérieur	Homologué ECAB/ Vérification du système			Homologué ECAB/ Vérification du système	
5.1	Porte d'entrée coupe-feu Si exigé par le service du feu/ECAB			EI30/EI60				
5.2	Portes d'entrée - portes pour issues de secours						SN EN 179 Poignée/serrure antipanique	
5.3	Portes d'entrée avec grande transmittance de lumière Avantage:lumière naturelle	x	x		74%	57%		
5.4	Porte d'entrée avec faible transmission globale d'énergie Avantage: faible transmission d'énergie Désavantage: moins de lumière naturelle	x	x		60%	35%		
5.5	Porte d'entrée pare-balle pour le protection de personne à risque (armes de poing)						FB 4	
5.6	Porte d'entrée pare-balle pour le protection de personne à risque (jusqu'à calibre 5,56 x 45)						FB 6	

4.2 Spécifications pour portes de fermeture de maisons familiales/appartements

4.2.1	Spécifications pour un usage normal			Fiche technique VST 006		Fiche technique VST 005										
				Climat Comportement à la différence climatique contre la déformation SN EN12219, classe climatique		Protection thermique SIA 180 et 380-1 Indice UD (W/m2K)		Protection acoustique SIA 181 Rw+C/Ctr (dB)		Force de manoeuvre SN EN 12217 SN EN 12046-2		Résistance mécanique SN EN 1192		Fonctionnalité à long terme SN EN 12400		Résistance aux chocs SN EN 13049
																Vérification pour les portes vitrées avec risque de blessure
			Intérieur	Extérieur		Vérification des éléments individuels										
2.1	Porte d'entrée d'appartement Cage d'escalier chauffée	x	x	2b	1.6	37 dB	2	3	5	1						
2.2	Porte d'entrée d'appartement Cage d'escalier non chauffée	x	x	2c	1.6	37 dB	2	3	5	1						
2.3	Porte de maison - entre cave et partie habitable chauffée	x	x	2c	1.6	37 dB	1	1	4	1						
2.4	Porte d'immeuble - entre cave et partie habitable chauffée	x	x	2c	1.6	37 dB	1	2	4	1						
2.5	Porte d'immeuble - entre cave et partie habitable non chauffée	x	x	2c	n/a	37 dB	1	2	4	1						
2.6	Porte de maison - entre garage et partie habitable chauffée	x	x	3d	1.6	37 dB	1	3	5	1						
2.7	Porte d'immeuble - entre garage et cage d'escaliers chauffée	x	x	2c	1.6	37 dB	1	3	6	1						
2.8	Porte d'immeuble - entre garage et cage d'escaliers non chauffée	x	x	2c	n/a	37 dB	1	3	6	1						
2.9	Porte vers chaufferie	x	x	2a	n/a	37 dB	1	1	2	1						
2.1	Porte entre partie habitable et sauna	x	x	2e	n/a	37 dB	2	2	3	1						
2.11	Porte entre partie habitable et piscine couverte	x	x	2a	n/a	37 dB	2	2	4	1						

4.2.2	Portes avec exigences accrues			Fiche technique VST 006		Fiche technique VST 005				
	Pour les "portes avec exigences accrues", il s'agit de portes qui dans de		Climat	Comportement à la différence climatique contre la déformation SN EN12219, classe climatique	Protection thermique SIA 180 et 380-1 Indice UD (W/m2K)	Protection acoustique SIA 181 Rw+C/Ctr (dB)	Force de manœuvre SN EN 12217 SN EN 12046-2	Résistance mécanique SN EN 1192	Fonctionnalité à long terme SN EN 12400	Résistance aux chocs SN EN 13049
		Intérieur	Extérieur		Vérification des éléments individuels					Vérification pour les portes vitrées avec risque de blessure
2.12	Porte intérieure avec exigences accrue en matière d'insonorisation	x	x	3b		40 dB				
2.13	Porte pour personnes à mobilité réduite (personnes âgées/en chaise roulante)	x	x				3			

4.2.3	Portes avec exigences supplémentaires			Fiche technique VST 008	Fiche technique VST 012	Fiche technique VST 007	
				Résistance au feu Classification selon EN, avec exigences supplémentaires: étanchéité à la fumée (S) et fermeture automatique (C)	Fonction d'issue de secours Issue de secours selon SN EN 179/prEN 13637 Porte antipanique selon SN EN 1125/prEN 13633	Entrave à l'effraction SN EN 1627-1630 Classe de résistance	Pare-balle SN EN 1522
				Homologué ECAB/ Vérification du système			
2.14	Porte de fermeture coupe-feu Si exigé par le service du feu/ECAB			EI30/EI60			
2.15	Portes pour issues de secours				SN EN 179 Poignée/serrure antipanique		
2.16	Portes de cave/garage dans issues de secours	x	x		SN EN 179 Poignée/serrure antipanique		
2.17	Porte d'entrée antieffraction contre malfaiteur occasionnel Effraction sans outil -avec force physique	x	x			WK/RC1	
2.18	Porte d'entrée antieffraction contre malfaiteur occasionnel Effraction avec outil à levier simple					WK/RC2	
2.19	Porte d'entrée antieffraction contre malfaiteur expérimenté Effraction avec outil à levier- avec tentative ciblée					WK/RC3	
2.2	Porte d'entrée pare-balle pour le protection de personne à risque (armes de poing)						FB 4
2.21	Porte d'entrée pare-balle pour le protection de personne à risque (jusqu'à calibre 5,56 x 45)						FB 6

4.3 Spécifications pour portes intérieures pour maisons familiales/appartements

				Fiche technique VST 006	Fiche technique VST 005					
4.3.1	Spécifications pour un usage normal			Climat Comportement à la différence climatique contre la déformation SN EN12219, classe climatique	Protection thermique SIA 180 et 380-1 Indice UD (W/m2K)	Protection acoustique SIA 181 Rw+C/Ctr (dB)	Force de manœuvre SN EN 12217 SN EN 12046-2	Résistance mécanique SN EN 1192	Fonctionnalité à long terme SN EN 12400	Résistance aux chocs SN EN 13049
		Intérieur	Extérieur		Vérification des éléments individuels					Vérification pour les portes vitrées avec risque de blessure
3.1	Porte de chambre	x	x	2a	n/a	25 dB	4		5	1

				Fiche technique VST 006	Fiche technique VST 005					
4.3.2	Portes avec exigences accrues			Climat Comportement à la différence climatique contre la déformation SN EN12219, classe climatique	Protection thermique SIA 180 et 380-1 Indice UD (W/m2K)	Protection acoustique SIA 181 Rw+C/Ctr (dB)	Force de manœuvre SN EN 12217 SN EN 12046-2	Résistance mécanique SN EN 1192	Fonctionnalité à long terme SN EN 12400	Résistance aux chocs SN EN 13049
	Pour les "portes avec exigences accrues", il s'agit de pc				Vérification des éléments individuels					Vérification pour les portes vitrées avec risque de blessure
3.2	Porte intérieure avec exigences accrue en matière d'insonorisation	x	x	3b		40 dB				
3.3	Porte pour personnes à mobilité réduite (personnes âgées/en chaise roulante)	x	x				3			