



La gâche électrique est un organe essentiel pour le verrouillage des portes, portillons, portails. Choisir une gâche de qualité c'est garantir un bon fonctionnement du verrouillage et du déverrouillage à long terme, ainsi qu'une sécurité optimale. Découvrez nos gâches électriques et leurs nombreux avantages.



Les avantages d'utiliser une gâche électrique

La gâche électrique est un dispositif électromécanique qui se positionne en face d'une serrure mécanique afin d'en assurer le verrouillage ou le déverrouillage électrique.

La gâche électrique a l'avantage de pouvoir être reliée à un système de contrôle d'accès autonome, à une centrale de contrôle d'accès, un interphone, ou à un simple bouton poussoir.



Déverrouillage possible avec un capteur sans contact conforme à la réglementation PMR

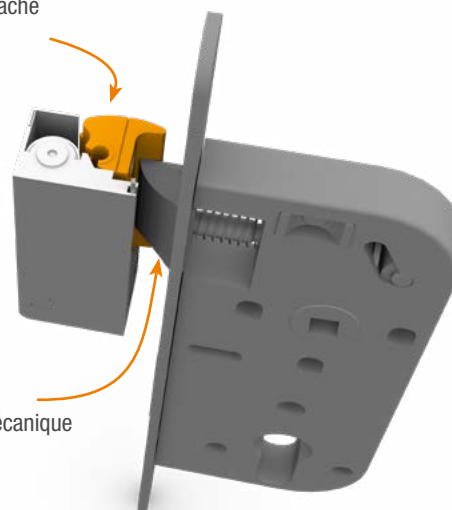


Demi-tour piloté électriquement

Le pêne demi-tour est piloté électriquement lors du verrouillage et du déverrouillage. Il permet au pêne demi-tour de la serrure mécanique de se dégager facilement.

Demi-tour de la gâche électrique

Pêne demi-tour de la serrure mécanique



4 MODES DE FONCTIONNEMENT

Pour s'adapter à toutes les situations, différents modes de fonctionnement existent. Pour faire le bon choix consultez notre guide ci-dessous.



Émission de courant (AC ou DC)

Une impulsion électrique déverrouille la gâche électrique durant le temps de l'impulsion. La gâche électrique est alimentée uniquement au moment de la demande de déverrouillage.



Porte verrouillée

Absence de tension : gâche électrique verrouillée



Porte déverrouillée

Présence de tension : gâche électrique déverrouillée (la présence de tension peut-être prolongée avec une temporisation)



Porte verrouillée

Absence de tension : La gâche électrique se verrouille dès qu'il n'y a plus de tension.



À mémoire (AC ou DC) ou contact stationnaire ou 2 temps

Une impulsion électrique déverrouille la gâche électrique. Un maintient mécanique permet de libérer la gâche sans temporisation électrique.



Porte verrouillée



Porte déverrouillée

Présence de tension puis absence de tension. La gâche électrique reste déverrouillée mécaniquement après une seule impulsion électrique jusqu'à ce que la porte s'ouvre et se referme.



À mémoire interne (AC ou DC)

Fonctionne à l'identique de la gâche « à mémoire » mais le mécanisme n'est pas visible, il se trouve dans la gâche. Évite toute manipulation frauduleuse.



Porte verrouillée à la fermeture

Absence de tension : La gâche se verrouille automatiquement à la fermeture de la porte.



À rupture de courant (uniquement en DC)

La gâche électrique est alimentée en permanence. L'absence de courant déverrouille la gâche électrique durant le temps de la coupure.



Porte verrouillée

Présence de tension : gâche verrouillée



Porte déverrouillée

Absence de courant : gâche déverrouillée (l'absence de courant peut-être prolongée avec une temporisation)



Porte verrouillée

Présence de tension : gâche verrouillée



Bobine

Composant électromagnétique intégré à la gâche électrique, qui permet le verrouillage ou le déverrouillage du demi-tour. La bobine est le moteur de la gâche électrique. Elle fonctionne en émission de courant, en rupture de courant ou à mémoire suivant les modèles.



Contact de signalisation (code référence X)

Micro switch permettant de reporter l'état ouvert ou fermé d'une porte.



Décondamnation manuelle (code référence MU)

Levier de décondamnation mécanique qui permet de libérer de façon manuelle la gâche électrique indépendamment de son état d'alimentation.

Cette fonction n'existe que pour les gâches électriques à émission de courant et à mémoire.



Demi-tour réglable

Demi-tour réglable latéralement afin d'assurer un ajustage optimal entre le demi-tour de la gâche électrique et le pêne demi-tour de la serrure mécanique.



Guide demi-tour (code référence LG)

Pièce latérale fixé le long de la gâche électrique et qui sert de guide au demi-tour de la serrure mécanique.

Évite la découpe latérale de la menuiserie et préserve la structure mécanique de la menuiserie toute en optimisant la fermeture de la porte.

Avantages : mécanique, esthétique, phonique, climatique, sécuritaire



Demi-tour à déport d'ouverture réduit

Demi-tour dont l'axe de rotation est décentré. Le mouvement du demi-tour se fait vers l'intérieur du corps de gâche et permet ainsi de minimiser la découpe nécessaire au mouvement du demi-tour au niveau de la menuiserie.

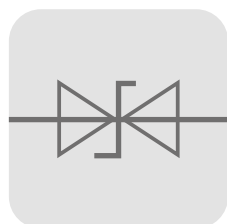
- 1 Demi-tour normal 2 À déport d'ouverture réduit



Pression latérale max. sur demi-tour avant déverrouillage (Pre-load)

Pression latérale maximale admissible sur le demi-tour avant émission ou rupture du courant tout en permettant d'assurer un déverrouillage immédiat et sans blocage.

Protection électronique par diode transil (TVS)



Une diode transil TVS (Transient Voltage Suppression) est un composant électronique intégré à la gâche électrique et qui supprime les tensions transitoires générées par la gâche électrique au moment du déverrouillage. Ceci protège les circuits électroniques auxquels est reliée la gâche électrique : clavier à codes, lecteur RFID, contrôleur, UTL, centrale sas...

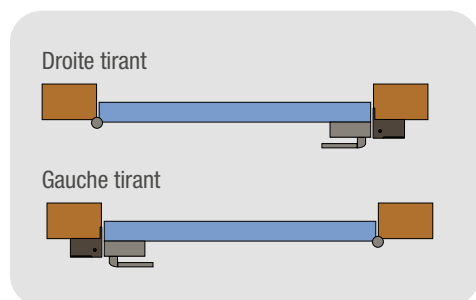
Têtière



Plaque de montage sur laquelle est fixée la gâche électrique. L'ensemble tête + gâche électrique est fixé sur la menuiserie en face de la serrure mécanique.

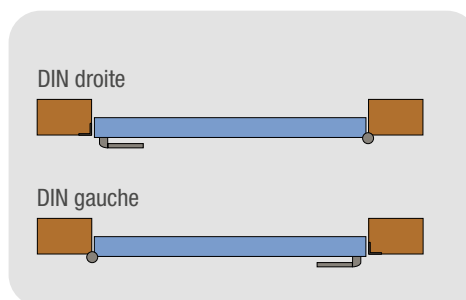
Tête réversible : peut être installée quelque soit le sens d'ouverture de la porte.

Définition du sens Droite tirant ou Gauche tirant pour les gâches électriques en applique



Pour définir le sens d'une gâche électrique en applique il faut se placer face à la porte du côté équipé de la serrure mécanique (côté tirant de la porte). Si la serrure est à droite c'est une gâche électrique Droite tirant qui conviendra. Si la serrure est à gauche c'est une gâche électrique Gauche tirant qui conviendra.

Définition du sens DIN Droite ou DIN Gauche pour les têtes non réversibles



Pour définir le sens DIN Droite / DIN Gauche d'une tête il faut se placer face à la porte du même côté que les paumelles (côté tirant de la porte). Si les paumelles sont à droite c'est une tête DIN Droite qui conviendra. Si les paumelles sont à gauche c'est une tête DIN Gauche qui conviendra.



Les gâches électriques ou famille de gâches électrique IZYX SYSTEMS répondent à la norme EN 14846 par un numéro conforme au système de classification à 9 caractères de la norme. Chacun des 9 caractères correspond à un grade en lien avec chaque point de test.

La norme EN 14846 qui spécifie les exigences et les méthodes d'essai relatives à la résistance, à la sécurité, à l'endurance et au fonctionnement des composants électriques et électroniques de tous les types de serrures et

gâches manœuvrées par des moyens électromécaniques et montées sur des portes, portes-fenêtres et portes d'entrée de bâtiment.

Structure générale d'un numéro de classification à la norme EN 14846

Caractère 1	Caractère 2	Caractère 3	Caractère 4	Caractère 5	Caractère 6	Caractère 7	Caractère 8	Caractère 9
Catégorie d'utilisation	Endurance et charge sur le pêne demi-tour	Masse de la porte et effort de fermeture	Aptitude à une utilisation sur une porte coupe-feu et/ou pare-fumées	Sécurité des personnes	Résistance à la corrosion, température et humidité	Sécurité des biens et résistance au perçage	Fonction de sécurité électrique	Sécurité de la manipulation électrique

Exemple pour la référence IZYX SYSTEMS 15FXX10

3	C	3	E	0	H	0	1	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Caractère Description Grade

1	Catégorie d'utilisation.	Grade 1 Utilisation par des personnes très soigneuses et où il existe un faible risque de mauvaise utilisation, par exemple les portes résidentielles. Grade 2 Utilisation par des personnes qui font attention mais où il existe quelques risques de mauvaise utilisation, par exemple les portes de bureau. Grade 3 Utilisation par le public, peu incité à faire attention, c'est-à-dire lorsqu'il existe un risque de mauvaise utilisation, par exemple porte de bâtiment public.
2	Endurance et charge sur le pêne demi-tour.	Grade A 50 000 cycles d'essais ; aucune charge sur le pêne demi-tour Grade B 100 000 cycles d'essais ; aucune charge sur le pêne demi-tour Grade C 200 000 cycles d'essais ; aucune charge sur le pêne demi-tour Grade F 50 000 cycles d'essais ; 10 N de charge sur le pêne demi-tour Grade G 100 000 cycles d'essais ; 10 N de charge sur le pêne demi-tour Grade H 200 000 cycles d'essais ; 10 N de charge sur le pêne demi-tour Grade L 100 000 cycles d'essais ; 25 N de charge sur le pêne demi-tour Grade M 200 000 cycles d'essais ; 25 N de charge sur le pêne demi-tour Grade R 100 000 cycles d'essais ; 50 N de charge sur le pêne demi-tour Grade S 200 000 cycles d'essais ; 50 N de charge sur le pêne demi-tour Grade W 100 000 cycles d'essais ; 120 N de charge sur le pêne demi-tour Grade X 200 000 cycles d'essais ; 120 N de charge sur le pêne demi-tour Grade Y 200 000 cycles d'essais ; 250 N de charge sur le pêne demi-tour
3	Masse de la porte et effort de fermeture	Grade 1 Masse de porte jusqu'à 100 Kg ; force de fermeture de 50 N maximum Grade 2 Masse de porte jusqu'à 200 Kg ; force de fermeture de 50 N maximum Grade 3 Masse de porte au-delà de 200 Kg ; force de fermeture de 50 N maximum Grade 4 Masse de porte jusqu'à 100 Kg ; force de fermeture de 25 N maximum Grade 5 Masse de porte jusqu'à 200 Kg ; force de fermeture de 25 N maximum Grade 6 Masse de porte au-delà de 200 Kg ; force de fermeture de 25 N maximum Grade 7 Masse de porte jusqu'à 100 Kg ; force de fermeture de 15 N maximum Grade 8 Masse de porte jusqu'à 200 Kg ; force de fermeture de 15 N maximum Grade 9 Masse de porte au-delà de 200 Kg ; force de fermeture de 15 N maximum
4	Aptitude à une utilisation sur les portes coupe-feu et/ou pare-fumées.	Grade 0 Non utilisable sur les portes coupe-feu et/ou pare-fumées Grade A Utilisable sur les portes coupe-feu et/ou pare-fumées 15 minutes Grade B Utilisable sur les portes coupe-feu et/ou pare-fumées 30 minutes Grade C Utilisable sur les portes coupe-feu et/ou pare-fumées 30 minutes Grade D Utilisable sur les portes coupe-feu et/ou pare-fumées 60 minutes Grade E Utilisable sur les portes coupe-feu et/ou pare-fumées 90 minutes Grade F Utilisable sur les portes coupe-feu et/ou pare-fumées 120 minutes ou plus

Caractère Description Grade

5	Sécurité des personnes.	Grade 0 Aucune exigence de sécurité des personnes			
6	Résistance à la corrosion, température et humidité		Corrosion	Température	Humidité
		Grade 0	Aucune résistance définie	Aucune résistance définie	Aucune résistance définie
		Grade A	Aucune résistance définie	Aucune résistance définie	Niveau 1
		Grade B	Aucune résistance définie	Aucune résistance définie	Niveau 2
		Grade C	Faible résistance	+5° C à +55° C	Niveau 1
		Grade D	Résistance modérée	+5° C à +55° C	Niveau 1
		Grade E	Résistance élevée	+5° C à +55° C	Niveau 1
		Grade F	Résistance très élevée	+5° C à +55° C	Niveau 1
		Grade G	Résistance modérée	-10° C à +55° C	Niveau 1
		Grade H	Résistance élevée	-10° C à +55° C	Niveau 1
		Grade J	Résistance très élevée	-10° C à +55° C	Niveau 1
		Grade K	Résistance modérée	-25° C à +70° C	Niveau 2
		Grade L	Résistance élevée	-25° C à +70° C	Niveau 2
		Grade M	Résistance très élevée	-25° C à +70° C	Niveau 2
		Grade N	Aucune résistance définie	-25° C à +70° C	Niveau 1
Grade P	Aucune résistance définie	-25° C à +70° C	Niveau 2		
7	Sécurité des biens.	Grade 0 Pas d'exigence Autres grades Application du 4.2.7 de la norme EN 12209			
8	Sécurité – Fonction électrique.	Grade 0 Pas d'exigence Grade 1 Indication du statut			
9	Sécurité - manipulation électrique	Grade 0 Pas d'exigence			
		Grade 1 Résistance aux décharges électrostatiques EN 61000-4-2 niveau 2 Grade 2 Protection contre les chutes de tension, protection contre les effets de sectionnement des câbles, résistance aux décharges électrostatiques EN 61000-4-2 niveau 4, résistance aux perturbations électrostatiques EN 61000-4-2 niveau 4 Grade 3 Protection contre les chutes de tension, protection contre les effets de sectionnement des câbles, protection contre les effets de la manipulation des fils, résistance aux décharges électrostatiques EN 61000-4-2 niveau 4, résistance aux perturbations électrostatiques EN 61000-4-2 niveau 4			